

"فاعلية نموذج مقترح لبيئة تعلم مدمج قائمة على التفكير التصميمي في تنمية الدافعية للإنجاز"

**“The Effectiveness of a Proposed Model for a Blended Learning Environment
Based on Design Thinking in Developing Motivation for Achievement”**

عبدالإله عبدالله السليمانى

قسم تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة الملك عبدالعزيز، المملكة العربية السعودية
aalsulaimani@kau.edu.sa

محمد سعيد محمد الحابش

تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة الملك عبدالعزيز، المملكة العربية السعودية

ملخص البحث:

هدفت هذه الدراسة إلى محاولة الكشف عن فاعلية نموذج مقترح لبيئة تعلم مدمج قائمة على التفكير التصميمي في تنمية الدافعية للإنجاز، واستخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي كمنهج للدراسة وذلك من خلال توظيف التفكير التصميمي في بيئة تعلم مدمجة، وقياس أثرها في تنمية الدافعية للإنجاز لدى طلاب مقرر تقنية رقمية 1-3 في المرحلة الثانوية، وتكونت عينة الدراسة من (60) طالب تم تقسيمهم إلى مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وقوام كل منهما (30)، وتكونت أداة الدراسة من مقياس الدافعية للإنجاز، وكشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، وجاءت الدراسة بالعديد من التوصيات أهمها ضرورة دمج المستحدثات التقنية في العملية التعليمية لمواكبة متطلبات العصر الرقمي، وإعادة تنظيم محتوى المقررات الدراسية وإعداد مهام تعليمية تتلاءم مع مراحل التفكير التصميمي لمساعدة الطلاب على أداء مهامهم بطريقة علمية منهجية.

الكلمات المفتاحية:

التعلم المدمج؛ الدافعية للإنجاز؛ التفكير التصميمي؛ التعلم الإلكتروني؛ بيئة التعلم.

Abstract:

This study aimed to investigate the effectiveness of a proposed model of a blended learning environment based on design thinking in developing motivation for achievement, and the researchers used the semi-experimental approach as a study methodology by employing design thinking in a blended learning environment and measuring its impact on developing motivation for achievement. The sample consisted of 60 students of the digital technology course 1-3 in the secondary stage, who were divided into two groups with 30 students in each. The study tool was a measure of motivation for achievement. The results of the study revealed that there are statistically significant differences between the experimental group and the control group in the post-measurement in favor of the experimental group. The study came with many recommendations, the most important is the need to integrate technological innovations into the educational process to keep pace with the requirements of the digital age, reorganize course content, and prepare educational tasks that suit the stages of design thinking to help students perform their tasks.

Keywords:

blended learning; motivation for achievement; design thinking; e-learning; learning environment.

المقدمة:

تميز العصر الحالي بالتغيرات المتسارعة والتقدم العلمي في جميع مجالات الحياة ومنها مجال تكنولوجيا التعليم والمعلومات، وشهدت المؤسسات التعليمية تغيرات عديدة لمواكبة هذا التقدم تمثلت في السباق على توظيف الأساليب التقنية للمساعدة في تدريس المقررات التعليمية، حيث ظهرت أشكال مختلفة للتعليم المعتمد على التقنية لتناسب احتياجات الطلاب والإمكانيات المتاحة للاتصال ومن بينها التعليم المدمج (الدوسري، 2020)، ويعد التعلم المدمج من المستحدثات التقنية في مجال التعليم المتمركزة حول الطالب فهو يجمع بين استراتيجيات التعلم باستخدام الأساليب الاعتيادية (وجهًا لوجه) والتعليم الإلكتروني (دون اتصال بالإنترنت) وعبر الإنترنت (التعلم عبر الإنترنت والهاتف المحمول)، ويكمن الغرض الرئيسي من التعلم المدمج في توفير الفرص لمختلف خصائص المتعلمين ليصبحوا مستدامين ذاتيًا ومتطورين طوال الحياة، بحيث يكون التعلم أكثر فاعلية وأكثر كفاءة وأكثر إثارة للاهتمام وقدرة على تحقيق الأهداف التعليمية المحددة مسبقًا (Hatimah & Gunawan, 2019)، وهناك عدة استراتيجيات وممارسات لاستخدام التعليم المدمج في العملية التعليمية، ومنها تنقل المعلم بشكل متناوب في استخدام التعليم الاعتيادي والتعليم الإلكتروني لتعليم الطلاب في الدرس الواحد أو البدء بأحد الأسلوبين والانتهاء بالآخر، أو أن يقوم بتدريس أحد الدروس بالكامل باستخدام التعليم الاعتيادي ودرس آخر باستخدام التعليم الإلكتروني (يونس، 2022).

ونتيجة لحدثة مصطلح التعليم المدمج نجد أن هناك العديد من التعريفات التي تناولت هذا المصطلح والتي تتفق على أن التعلم المدمج يجمع ما بين العديد من أنماط التعلم ومنها التعلم الإلكتروني والتعليم الاعتيادي داخل الصف (سالم وكلية، 2022)، حيث قامت بيومي (2020) بتعريف التعلم المدمج بأنه هو نظام متكامل يوظف كافة الإمكانيات المتاحة والوسائط الرقمية، وذلك عبر الدمج بين أكثر من أداة وأسلوب للتعلم سواء كانت رقمية أو تقليدية لتقديم نوع حديث من التعلم يناسب احتياجات الطلاب وخصائصهم من ناحية ويناسب طبيعة المقررات الدراسية والأهداف التعليمية المنشودة من ناحية أخرى وذلك للوصول بالعملية التعليمية لمستوى عالي من الجودة، بينما عرفته عبدالرزاق (2019) بأنه تعلم قائم على المزج بين التعلم الإلكتروني والتعليم الاعتيادي، يساعد على التعلم بفاعلية دون الاستغناء عن الواقع التعليمي التقليدي القائم على حضور الطلاب، مما يتيح التفاعل داخل الصف وجهًا لوجه، وتوظيف هذه

المستحدثات بما يتناسب مع احتياجات الطلاب وخصائصهم مما يساهم في زيادة دافعيتهم وتحمل مسئولية تعلمهم وبالتالي تحقيق الأهداف التعليمية المرغوبة.

ويتفق العديد من التربويين على أن التعليم يحتاج إلى دافعية تقوم بتوجيه الطالب نحو الهدف وتساعد في القيام بالمهام المطلوبة، وتعد الدافعية للإنجاز من ركائز منظومة الدوافع البشرية، وتمكن أهميتها في التنبؤ بسلوك الطالب في المستقبل وبالتالي تدفعه إلى القيام بأنواع متنوعة من السلوك حسب اختلاف الموقف التعليمي واستيعابه لذاته ولغيره من الطلاب (سلامة، 2021). وتعد تنمية الدافعية للإنجاز لدى الطلاب من العوامل الهامة لمساعدتهم في نمو شخصيتهم، وتطوير أدائهم، وتمكن تلك الأهمية من إثارة رغبة واهتمام الطلاب بما يتوجب عليهم تعلمه والمحافظة على استمرار سلوكهم والتعزيز من إسهاماتهم وإنجازاتهم بطريقة مادية ومعنوية، ويمكن تعريف الدافعية للإنجاز بأنها اهتمام مستمر ناشئ عن رغبة داخلية للوصول لهدف معين، وهذا الاهتمام قابل للشحن والتوجيه (القنى، 2020) وتعرف أيضاً بأنها الرغبة الملحة التي تحرك الفرد نحو عدد من الأهداف الذاتية التي تمكنه من إنجاز المهام (Feist & Rosenberg, 2022).

وإلى جانب أهمية الدافعية للإنجاز في تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة يمكن للمعلم ربط أساليب التعليم مع النماذج التعليمية الحديثة التي تُعنى بتطوير قدرات الطلاب الإبداعية والمهارية وتمكنهم من إيجاد الحلول المبتكرة ومنها نموذجاً التفكير التصميمي (المظلوم واللوزي، 2020)، وتبرز أهمية نموذج التفكير التصميمي في كونه نموذج فعال في تعزيز التعلم في القرن الحادي والعشرين، ويعد نهجاً قائماً على التعلم البنائي، يوفر إطار عمل يقوم الطالب من خلاله بتطبيق تجارب تتمحور حول الإنسان تساهم في جعله متحمساً للاستكشاف وحل المشكلات والانفتاح على الأفكار المتنوعة، وتتيح له الخروج بحلول مبتكرة وخلاقة قابلة للتعميم (Lor, 2017). حيث حاز التفكير التصميمي على اهتمام العديد من المؤسسات التعليمية والتي نادت بتطبيقه في مراحل التعليم المختلفة، وفي أكثر من 60 جامعة وكلية في الولايات المتحدة الأمريكية تم إقامة ورش عمل لتدريس الطلاب نموذج التفكير التصميمي بالإضافة للبرامج التعليمية المؤهلة للحصول على درجات علمية مختلفة (Panke, 2019).

التفكير التصميمي عبارة عن منهجية لحل المشكلات تتمحور حول الإنسان وتبدأ بتقييم احتياجات الأشخاص والتعاطف معهم ثم البحث عن حلول مبتكرة لمعالجة مجموعة من المشكلات المحددة، ثم

إنشاء نموذج تجريبي سريع لهذه الحلول ومن ثم اختبارها (Hou et al., 2020). ومما سبق نجد أن نموذج التفكير التصميمي يعزز من الابتكار والإبداع ويمكن لمبادئ التفكير التصميمي أن تكون إطاراً منهجياً يتم توظيفه في بيئات التعلم المدمج لتحفيز الطلاب وزيادة دافعيتهم للتعلم، وعليه تسعى هذه الدراسة لقياس مدى فاعلية نموذج مقترح لبيئة التعلم المدمج قائمة على مبادئ التفكير التصميمي في تنمية مهارات الدافعية للإنجاز، وهو ما يتواءم مع الاتجاهات البحثية التي تسعى للاستفادة من توظيف بيئات التعلم المدمج لتنمية دافعية الطلاب للإنجاز (Bi et al., 2023; Wong et al., 2020).

مشكلة الدراسة:

أصبح استخدام التقنيات الحديثة ضرورة ملحة لتسهيل العملية التعليمية، حيث اتجهت المؤسسات التعليمية في المملكة العربية السعودية لتبني التعليم المدمج في نظامها التعليمي، والذي عزز من أهميته أحداث جائحة كوفيد-19 وظهور الحاجة لوجود أنظمة تعليم قادرة على الدمج بين التعليم الاعتيادي (وجهاً لوجه) مع التعليم الإلكتروني (Marie, 2021)، ولا يعد استخدام التقنيات الحديثة وحده كافياً لنجاح منظومة التعليم حيث برزت الدافعية للإنجاز كعنصر مؤثر وشرط هام لتحقيق الأهداف التعليمية سواء في تحصيل الجانب المعرفي أو الجانب المهاري أو تكوين الاتجاهات الوجدانية (اليامي، 2022)، وقد أكدت نتائج العديد من الدراسات على وجود انخفاض واضح في دافعية الطلاب للإنجاز منها دراسة كلا من الخطيب (2022) وأحمد (2021). وهو ما دفع الباحثان للبحث عن نماذج تعليمية حديثة يمكن الاستفادة منها في بيئات التعلم المدمج لتنمية دافعية الإنجاز لدى الطلاب ومنها نموذج التفكير التصميمي والذي يحفز الطلاب عبر مراحل منهجية على الانخراط في العملية التعليمية والتفاعل من خلال مواجهة تحديات ترتبط بالعالم الحقيقي (Taimur & Onuki, 2022). وتأسيساً على ما سبق، جاءت فكرة الدراسة لبحث فاعلية نموذج مقترح لبيئة التعلم المدمج قائمة على نموذج التفكير التصميمي في تنمية مهارات الدافعية للإنجاز.

أسئلة الدراسة:

سعت الدراسة إلى الإجابة على السؤال الآتي:

- ما فاعلية نموذج مقترح لبيئة التعلم المدمج قائمة على نموذج التفكير التصميمي في تنمية مهارات الدافعية للإنجاز؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحقيق الهدف الآتي:

- التعرف على فاعلية بيئة التعلم المدمج المقترحة القائمة على نموذج التفكير التصميمي في تنمية مهارات إنتاج المشاريع والدافعية للإنجاز.

أهمية الدراسة:

يرى الباحثان أن هذه الدراسة ونتائجها تساهم في:

- مواكبة التوجه العالمي في توظيف المؤسسات للمستحدثات التقنية والتعليم للمدمج وهو ما يتوافق مع رؤية 2030 للمملكة العربية السعودية وخطة التحول الرقمي في جميع قطاعات الدولة ومن بينها قطاع التعليم.
- التغلب على ضعف الدافعية للإنجاز لدى طلاب مادة الحاسب الآلي.
- مساعدة الباحثين في مجال تقنيات التعليم من إجراء دراسات حول تطبيق نموذج التعليم المدمج المقترح في تنمية مهارات أخرى ترتبط بالتعليم.

فروض الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة الحالية تم صياغة الفرض الآتي:

- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة الضابطة ومتوسط درجات المجموعة التجريبية (التدريس عبر النموذج المقترح لبيئة تعلم مدمج) في القياس البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز.

مصطلحات الدراسة:

- **التعليم المدمج:** نمط تعليم يستخدم وسائل إيصال مختلفة للتعليم تتضمن المزج بين التعليم الاعتيادي والتعلم الإلكتروني والتعلم الذاتي بناء على متطلبات الموقف التعليمي (عثمان، 2023).

- الدافعية للإنجاز: ويعرفها الباحثان إجرائياً بأنها الطاقة الداخلية للطلاب التي توجههم نحو التعلم ويتم قياس دافعية الطلاب للإنجاز عبر ما يتحصلون عليه من درجات في مقياس الدافعية للإنجاز.
- التفكير التصميمي: طريقة منهجية توفر حلولاً للمشكلات المعقدة، تعمل على فهم الاحتياجات البشرية وإعادة تأطير المشكلة بطرق تتمحور حول الإنسان ومن ثم خلق العديد من الأفكار في جلسات العصف الذهني والخروج بنموذج أولى لأفضل هذه الحلول ومن ثم اختباره وتعديله (Dam, 2022).

الأدبيات والدراسات السابقة:

أولاً: التعلم المدمج

يعد التعلم المدمج أحد أنواع أو مستويات التعلم الإلكتروني، وهو التعلم الذي يتم من خلاله استخدام وسائل الاتصال المختلفة، بما في ذلك التواصل وجهاً لوجه داخل الفصل والتواصل عبر الإنترنت والتعلم الذاتي"، وله أسلوبه وطريقة تدريسه (AL-Momani & Rababa, 2022)، وله أسماء مختلفة تحمل نفس المعنى في الأوساط التربوية ومنها التعلم الهجين (Hybrid Learning) والتعلم المخلوط (Mixed learning)، ويمزج هذا النوع من التعلم بين التعليم الاعتيادي داخل الفصل (وجهاً لوجه) والتعليم الإلكتروني للاستفادة من مميزات كل منهم في تجارب تعليمية فريدة تتوافق مع الأهداف التعليمية والسياق المقصود (Prasasti et al., 2019).

أهمية التعلم المدمج

إن تطبيق التعليم المدمج داخل الفصول الدراسية له أهمية كبير في التصدي للضعف التي يواجهها التعليم الإلكتروني، ومنها عدم لقاء المعلم والطالب وجهاً لوجه وغياب العلاقات الإنسانية بينهم الطالب وبالتالي عدم الاستفادة من المهارات الإنسانية والاجتماعية التي يتضمنها التعليم الاعتيادي واللازمة لنجاح الطالب في حياته، فالتفاعل المباشر الذي يحدث في التعليم الاعتيادي داخل الصف يتيح التغذية الراجعة بشكل فوري لدى الطالب من قبل المعلم وزملائه ويجعل التعليم متوافقاً وأكثر إنتاجية وواقعية (الطرامسة وعليوه، 2022)، كما أنه يساهم في التغلب على الملل والعزلة الاجتماعية نتيجة الاستخدام المطول للتعلم الإلكتروني، وذلك بدمجه مع التعليم الاعتيادي داخل الصف، بالإضافة لأهمية التعليم المدمج للتغلب على

زيادة الطلب على التعليم وارتفاع أعداد الطلاب المستمر، والحاجة إلى تنويع مصادر التعلم للارتقاء بمعايير الجودة ومستويات الطلاب العلمية والمهارية.

وأشارت العديد من الدراسات إلى مدى أهمية بيئة التعليم المدمج في تنمية المهارات الأدائية، حيث أكدت دراسة عيادة (2022) على وجود تأثير إيجابي للتعليم المدمج في الأداء المهاري في مادة الزخرفة الهندسية لطلاب الصف الرابع أدى للوصول إلى النتائج المرغوبة. وأشارت دراسة عبدربه (2022) والتي سعت للكشف عن فاعلية برنامج قائم على التعليم المدمج في تنمية مهارات الفهم القرائي في مبحث اللغة العربية لدى طالبات الصف الرابع الأساسي حيث أعدت الباحثة أداة الدراسة والمتمثلة في اختبار لقياس مهارات الفهم القرائي لدى الطالبات في مقرر اللغة العربية، وأكدت النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية عند التطبيق البعدي لاختبار الفهم القرائي وأوصت الدراسة بالاستفادة من توظيف التعليم المدمج لتجاوز المشكلات والتحديات التي تواجه الطلاب والمعلمين في العملية التعليمية، وهو ما أيدته دراسة الزهراني والغملاس (2020) حيث أشارت إلى فاعلية التعلم المدمج في تنمية مهارات الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة الثانوية وأوصت بتدريب المعلمين على استخدام التعلم المدمج وتفعيله في العملية التعليمية وتوعية الطلاب بأهميته.

في ضوء مراجعة الباحثان للدراسات السابقة، وجد أن الدراسة الحالية اتفقت مع الدراسات السابقة على أهمية التعليم المدمج في تنمية المهارات الأدائية وتميزت الدراسة الحالية بأنها لا تتشابه مع الدراسات السابقة حيث تقترح نموذجاً للتفكير التصميمي يتم تطبيقه عبر بيئة التعلم المدمج لتنمية مهارات إنتاج المشاريع، واتفقت الدراسة الحالية مع دراسة الزهراني والغملاس (2020) في العينة المستهدفة من الدراسة وهي طلاب المرحلة الثانوية واختلفت مع الدراسات السابقة في نوعية المهارات المستهدفة من الدراسة.

أنواع التعلم المدمج

أوردت العديد من الدراسات أنواع التعلم المدمج منها دراسة كل من الحجري (2022) ومحمد (2020) ودريسكول (Driscoll III, 2022) وفق الآتي:

- دمج التعليم المتزامن عبر شبكة الإنترنت Online والتعليم غير المتزامن Offline، الذي يحدث في إطار الصفوف الاعتيادية.

- دمج التعليم الذاتي الذي يتم التحكم به من قبل الطالب والتعليم التعاوني الديناميكي المباشر والذي يحدث بين العديد من الطلاب مثل مؤتمرات الفيديو المباشرة.
- الدمج بين المحتوى الرقمي الجاهز والخبرات الصفية المباشرة والحية.
- الدمج بين التعليم المنظم مسبقاً وبين الممارسة (باستخدام العمليات الوظيفية أو نماذج المحاكاة) بالإضافة لأدوات الدعم الفوري.

مميزات التعليم المدمج

يشير كل من يونس (2022) وبافلا وآخرون (Pavla et al., 2015) إلى مجموعة من المميزات للتعلم المدمج ومنها أنه التعليم المدمج يساهم في خفض نفقات التعليم بشكل كبير مقارنة بنفقات التعليم الإلكتروني، ويتيح التفاعل بين الطالب ومعلمه وبين الطالب وأقرانه، والطالب مع المحتوى وذلك لما يتضمنه من توفير للاتصال وجهاً لوجه، وهو ما يعزز من الجوانب الاجتماعية والإنسانية بين الطالب وزملائه والمعلمين، بالإضافة إلى اتساع الحدود المكانية للتعلم لتشمل العالم ككل، وعدم اقتصرها داخل الصف، ويشير سعد (2022) إلى عدة مميزات أخرى ومنها قدرة التعلم المدمج على توظيف المستحدثات الرقمية وتدعيم طرق التدريس الاعتيادية داخل الصف بالوسائط الرقمية المختلفة لتحقيق الأهداف التعليمية، وإتاحة الفرصة للتعلم وفقاً لقدرات واحتياجات الطلاب مما يساهم في مراعاة الفروق الفردية ويزيد من الرضا نحو العملية التعليمية، أيضاً إلى أن التعلم المدمج يتناسب مع قلة الإمكانيات الفنية والمادية للدول النامية والتي حالت دون توفير بنية تحتية متكاملة للتعلم الإلكتروني.

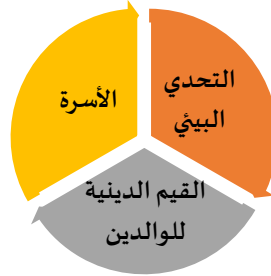
ثانياً: الدافعية للإنجاز

تبرز الدافعية للإنجاز كعامل هام يساعد على نمو شخصية الطلاب والارتقاء بأدائهم والوصول للأهداف التربوية المطلوبة، حيث تزيد من مثابرة الطالب في المواقف التعليمية المتنوعة وتزيد من انخراطه في التعلم، مما يجعله قادراً على الاستمرار في النشاط وبذل الجهد من أجل تحقيق أهدافه، فالطلاب المدفوعون للمعرفة والتعلم هم أفضل الطلاب أداءً وأكثرهم تحصيلاً (السيد، 2019)، لذلك نجد أن المعلم يلجئ لتنيمة الدافعية للإنجاز لدى طلابه ليتمكنوا من مواجهة المشكلات التي تواجههم في المواقف التعليمية وإيجاد الحلول لها، ويتفق علماء النفس على الدور الهام للدافعية للإنجاز في توجيه السلوك الإنساني،

فالدوافع تؤثر على عمليات الإدراك والتفكير والانتباه وهذه بدورها تنعكس على التعلم وتؤثر فيه (مازن وآخرون، 2019).

العوامل المؤثرة في الدافعية للإنجاز

- يشير يوسف وغزالة (2021) إلى عدد من العوامل التي تؤثر على مستويات الدافعية للإنجاز، هي:
- التحدي البيئي: يظهر الأفراد دافعية عالية عند استثارتهم وتحديهم وحثهم على الإنجاز أو عند وقوعهم ضحايا للتعصب الاجتماعي.
 - القيم الدينية للوالدين: يتأثر الفرد بشكل كبير بالقيم والآراء الدينية في المجتمع وهي تنعكس بطريقة غير مباشرة على مستوى الدافعية للإنجاز لديه.
 - الأسرة: تلعب الأسرة دوراً هاماً في تشجيع الأبناء على الاستقلالية في أداء أعمالهم وتحقيق أهدافهم، وتشكل الأساليب التي يتبعها الوالدين في تنشئة أبنائهم عاملاً مهماً في اكتسابهم للسمات الشخصية ومنها الدافعية للإنجاز، وتتشارك المؤسسات التعليمية هذا الدور مع الأسرة عبر تحفيز الطلاب على إنجاز مهامهم التعليمية.



شكل (1) العوامل التي تؤثر على مستويات الدافعية للإنجاز (يوسف وغزالة، 2020) بتصريف.

خصائص الدافعية للإنجاز

يشير كلاً من ستانيفسكي واورك (Staniewski & Awruk, 2019) إلى أن سلوك الطالب يتأثر بالدافعية للإنجاز فهي القوى المحركة له، فالطالب الذي يمتلك الدافعية للإنجاز يكون أكثر استيعاباً

للمحتوى الدراسي وأكثر انتباهاً لمعلمه، وللدافعية للإنجاز عدد من الخصائص أشارت لها سلامة (2021) كالآتي:

- قوة ذاتية داخلية: وهي حالة داخلية تنبع من داخل الطالب وتنعكس عند قيامه بأداء مهامه التعليمية، ويمكن للمعلم أن يلاحظها عند قيام الطالب بحل واجباته وإبداء حرصه ومتابعته لتوجيهات معلميه وتحمله لمسؤولية تعلمه داخل وخارج المدرسة واهتمامه بتنمية مهاراته للوصول لتحقيق أهدافه.
- قوة تأثير السلوك: عند امتلاك الطالب دافعية للإنجاز فأنها تثير طاقته للقيام بسلوك معين، فهي تؤثر على مستوى طموحه وتكوين عاداته السلوكية، وقد تتأثر الدافعية للإنجاز بالعديد من العوامل سواء أكانت عوامل داخلية أو خارجية مثل الحاجة للأمان أو الجوع والحاجة للطعام أو الميل للتفوق.
- قوة مستمرة توجه السلوك الدافعية للإنجاز: لا تقتصر الدافعية للإنجاز على تحفيز واستثارة السلوك لدى المتعلم، بل تقوم على توجيه وتفسير سلوكه أثناء قيامه بنشاط معين بالإضافة لكونها تعلم على استمرار تحفيز السلوك لديه لحين تحقيق أهدافه وغاياته المنشودة.

أبعاد الدافعية للإنجاز

- يرى محمد وآخرون (2022) وشاهين (2014) أن دافعية الإنجاز تتضمن أربعة أبعاد رئيسية وهي:
- تحديد الهدف: التزام الطالب وحرصه على أداء المهام التعليمية المكلف بها، واهتمامه برسم أهداف لمستقبله، والسعي لتحقيقها بجدية واهتمام.
 - مستوى الطموح: قدرة الطالب على مواصلة أداء الأعمال المتعلقة بدراسته وقابليته للتضحية ببعض الأمور الحياتية مع لتحقيق أهدافه.
 - المثابرة: إصرار الطالب واهتمامه وتمتعه بمستويات عالية من الحماس للتعلم، وتوظيف جل قدراته لإنجاز العمل بشكل متكامل.
 - الكفاءة المدركة: شعور الطالب بالراحة والرضا خلال قيامه بممارسة التعلم وأداء المهام المكلف بها من خلال إمكانية حصوله على المساعدة وقتما يشاء من معلمه وزملائه.

ثالثاً: التفكير التصميمي

يعد التفكير التصميمي نهجاً عملياً تكررًا لابتكار الحلول، هو من أشكال التفكير المبنية على الحل كونه يبدأ بالهدف المراد تحقيقه بدلاً من البدء بمشكلة معينة، ويقوم بفحص متغيرات المشكلة وطرح العديد من الحلول المبتكرة (عيد، 2021)، وعرفه براون الخبير العالمي للتفكير التصميمي وصاحب شركة ايديو (IDEO) للتصميم، بأنه منهجية لتوليد الحلول الابتكارية للمشكلات التي تعجز الطرق التقليدية عن حلها، تتمحور حول الانسان وتهدف للابتكار، وتستمد منهجيتها من وعى المصمم وادواته، تهدف للتوافق بين احتياجات الناس وما يمكن تطبيقه من الناحية التقنية والتجارية (الحوام، 2023)، وتعرف أيضا بأنها، وتؤكد عوده (2018) حيث عرفت التفكير التصميمي بأنه أداة بفكر المصمم تتيح للطالب تطوير الخطط وتوليد الأفكار الإبداعية وتحويلها إلى نموذج واقعي يمكن تطبيقه، وذلك من أجل الاستفادة من الفرص لاتخاذ القرارات ومواجهة التحديات، وفي مجال التعليم أشار عبدالرؤوف (2020) بأنه مجموعة من العمليات العقلية والأدائية التي يمارسها الطالب بهدف حل المشكلات التي تواجهه من خلال ممارسة التخيل والقدرة على تأطير المشكلة وتوليد الأفكار المبتكرة وإنتاج النماذج الأولية وتقييمها ضمن معايير محددة سلفاً.

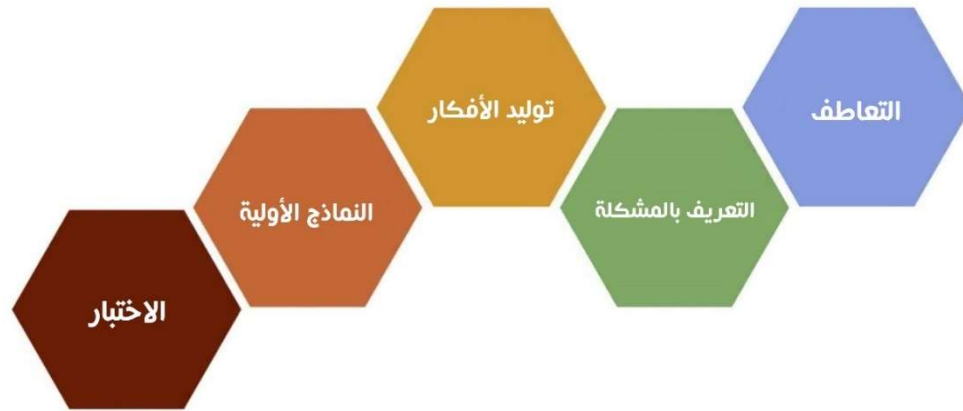
مبادئ التفكير التصميمي

يعتمد التفكير التصميمي على المبادئ التي يتم تطبيقها في كل مشروع أو مرحلة يتم توظيفه فيها، وأوردت العديد من الدراسات ومنها دراسة كلا من (Durga, 2023; Hämäläinen, 2022; Ku & Lupton, 2022) عدداً من المبادئ التي يمكن تلخيصها كالآتي:

- القاعدة البشرية: حيث يبدأ باحتياجات ورغبات المستخدمين، وليس باقتراح فكرة أو عمل معين، وتتضمن آلية التصميم الذي يركز على الإنسان الملاحظة، والبحث والتعاون، ويعمل هذا المبدأ كقاعدة إرشادية لمنهجية التفكير التصميمي بأكملها وبقيّة المبادئ بشكل ملموس، فإن التركيز على الإنسان يعني تحويل التركيز التكنولوجي أو المنتج أو الرؤية الإدارية إلى احتياجات وخبرات وقيم المستفيدين من الحل (Karpen et al., 2017)، وإذا كان الحل لا يفي باحتياجاتهم فإن الابتكار برتمته يسير في الاتجاه الخاطئ ويجب إعادة بنائه لحل مشكلات العملاء الحقيقية واحتياجاتهم (Uebernicket et al., 2020).

- الغموض: يوفر نموذج التفكير التصميمي مساحة كبيرة من الغموض تعطي المصمم القدرة على الخيال والإبداع وتساعد هذه القاعدة على رؤية الأشياء بشكل مختلف مما ينتج عنه الحلول الإبداعية والمبتكرة.
- التكرار: يعد التفكير التصميمي منهجية تكرارية في حل المشكلات حيث يتم تحويل أفضل أفكار والحلول إلى نماذج أولية يمكن إجراء التجارب عليها عرضها على المستفيدين وأخذ الملاحظات للتحسين وإعادة التصميم فقط حتى يتم تحقيق النتائج المتوقعة.
- الأفكار الملموس: تؤكد هذه القاعدة على أن التصميم يجب أن يكون مرئيًا وملموًا أو مدرجًا. يتم تحويل الفكرة إلى واقع الملموسة باستخدام النماذج الأولية حتى يتمكن المصممون من عرضها على الفئة المستفيدة بشكل فعال للغاية.

مراحل التفكير التصميمي



شكل (2) نموذج التفكير التصميمي D. School (الباز، 2018)

في السنوات الأخيرة ظهرت العديد من نماذج التفكير التصميمي المختلفة، ومن بين هذه النماذج برز نموذج D. School والذي قام بتطويره معهد هاسو بلاوتر للتصميم التابع لجامعة ستانفورد عام 2005، وأصبح أحد نماذج التصميم الشائعة الاستخدام في مجال التعليم، حيث يعزز بشكل فعال تنمية قدرة تفكير المتعلمين على توليد المنتجات المبتكرة (Li et al., 2021)، مما دعا الباحثان لتطبيق النموذج واعتماده كنموذج مقترح لتطبيق الدراسة، ويشتمل نموذج D. School للتفكير التصميمي على خمس مراحل موضحة في الشكل (2) وهي كالآتي:

- التعاطف Empathies: الخطوة الأولى والأساسية، وفيها يتم معرفة احتياجات المستخدمين من خلال التفاعل معهم والمعاشية.
- التعريف بالمشكلة Define: تحقيق الوضوح والتركيز على المشكلة القابلة للتصميم عبر تحليل البيانات التي تم جمعها في مرحلة التعاطف وصياغة بيان مشكلة ذي مغزى وقابل للتنفيذ.
- توليد الأفكار Ideate: خلق الأفكار ووضع تصور لحلول مبتكرة.
- النموذج الأولي Prototype: اختيار أفضل الحلول لإنشاء نماذج أولية ملموسة منخفضة الدقة والتكلفة.
- الاختبار Test: تجربة الحلول وعرضها والحصول على الملاحظات للتحسين (Atchia, 2022).

منهج الدراسة وإجراءاتها:

• منهج الدراسة:

المنهج شبه التجريبي: تم استخدام هذا المنهج في دراسة فاعلية نموذج مقترح لبيئة تعلم مدمج قائمة على التفكير التصميمي في تنمية الدافعية للإنجاز.

• المتغيرات:

- المتغير المستقل: بيئة التعلم المدمج القائمة على التفكير التصميمي
- المتغير التابع: الدافعية للإنجاز

• التصميم التجريبي:

نظراً لأن الدراسة الحالية تهدف إلى البحث عن فاعلية نموذج مقترح لبيئة تعلم مدمج قائمة على التفكير التصميمي وأثرها على الدافعية للإنجاز، فإن الباحثان اتبعا المنهج شبه التجريبي لهذا الدراسة للمجموعتين الضابطة والتجريبية حيث يتم تطبيق أدوات الدراسة عليهما قبلًا وبعدياً.

المجموعة	القياس القبلي	أسلوب المعالجة	القياس البعدي
التجريبية	مقياس الدافعية للإنجاز	النموذج المقترح لبيئة تعلم مدمج	مقياس الدافعية للإنجاز
الضابطة		الطريقة الاعتيادية	

جدول (1) التصميم التجريبي للدراسة

• مجتمع الدراسة وعينته:

- مجتمع الدراسة: طلاب المرحلة الثانوية في محافظة جدة.
 - عينة الدراسة: طلاب الصف الأول ثانوي بمدرسة حمزة بن عبد المطلب وعددهم (60) طالباً.
 - بناء مواد المعالجة التجريبية:
- اعتمد الباحثان على نموذج ADDIE في التصميم التعليمي للنموذج المقترح لبيئة تعلم مدمج القائمة على التفكير التصميمي لتنمية الدافعية للإنجاز وتوظيف النموذج في مرحلة التصميم على النحو التالي:

مرحلة التحليل: وتتضمن العمليات التالية:

- تحديد الأهداف العامة: تنمية الدافعية للإنجاز لدى الطلاب في مساق خطوات واضحة ومحددة قائمة على التفكير التصميمي في بيئة التعلم المدمج.
- تحليل خصائص المتعلمين: التعرف على الطلاب المستهدفين من بالدراسة وهم عينة من طلاب الصف الأول ثانوي في ثانوية حمزة بن عبد المطلب في مدينة جدة لهم خصائص متقاربة في الأعمار والمستوى المعرفي والقدرة على التعامل مع الحاسب الآلي، كما أن لديهم ضعف في الدافعية للإنجاز.

- تحليل الموارد والبيئة التعليمية: تحديد المتطلبات الواجب توفرها في بيئة تعلم مدمج من أجهزة حاسب متصلة بالإنترنت للوصول لمنصة مدرستي وبرنامج التميز وجهاز عرض (داتا شو) وأوراق العمل. مرحلة التصميم: وتتضمن العمليات التالية:
- تحديد الأهداف التعليمية الإجرائية: تحديد الأهداف التعليمية الإجرائية التي تسعى بيئة تعلم مدمج إلى تحقيقها والتي تم إعداد قائمة بها مسبقاً من خلال تحليل محتوى وحدة "مستندات ونماذج وتقارير الأعمال" من مقرر تقنية رقمية 1-3 وعددها (15) هدفاً تعليمياً.
- تنظيم المحتوى: يهدف تنظيم لمحتوى إلى ترتيبه وتجميعه في ضوء تسلسل ممنهج يساهم في تنفيذ الأهداف التعليمية المحددة سلفاً
- تصميم استراتيجية التعلم: قام الباحثان بتنفيذ استراتيجية التعلم المدمج القائمة على التفكير التصميمي للمجموعة التجريبية والتي تبدأ تنفيذ مرحلة (التعاطف، والتعريف بالمشكلة، وتوليد الأفكار) على الشبكة يليها مرحلة (النموذج الأولي، الاختبار) داخل الصف، بينما يتم تنفيذ جميع مراحل النموذج داخل الصف للمجموعة الضابطة.
- تصميم الأنشطة التعليمية: قام الباحثان بتصميم المهام والأنشطة التعليمية وأوراق العمل التي تتناسب مع التعلم المدمج وإعدادها بطريقة يسهل تنفيذها وفهمها من قبل الطلاب بما يتناسب مع طبيعتهم وخصائصهم، وعمل تصور مبدئي لطرق عرضها عبر المنصة المستخدمة (منصة مدرستي) للتهيئة لرفعها بعد ذلك للمنصة.
- قام الباحثان في هذه المرحلة بترجمة مخرجات عملية التصميم من مخططات وسيناريوهات إلى مواد تعليمية متنوعة تثير دافعية الطلاب وتتناسب مع بيئة التعلم المدمج لديهم، وشملت ما يلي:

إنتاج المحتوى والأنشطة التعليمية: وتتضمن الآتي:

- إعداد عرض تقديمي لإيضاح مراحل التفكير التصميمي للطلاب لتنفيذ المهام التعليمية المطلوبة باستخدام برنامج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint.
- إعداد النصوص والمستندات وأوراق العمل المساعدة للطلاب في تنفيذ المهام التعليمية باستخدام محرر النصوص Microsoft Word.

- تعديل الصور والرسومات المستخدمة في الأنشطة وأوراق العمل باستخدام برنامج أدوبي فوتوشوب Adobe Photoshop.

إعداد بيئة التعلم المدمج: وتتضمن الآتي:

- رفع المحتوى وأوراق العمل بعد تحويلها لصيغة PDF لمنصة مدرستي على هيئة نشاط منفصل يقوم الطالب بتنفيذه لكل مرحلة من المراحل الثلاثة التي سيتم تنفيذها عبر الشبكة.
- يقوم المعلم بتشكيل فرق العمل عبر برنامج التميز Microsoft Teams تمهيداً لتقسيم الطلاب وضمهم لفرق العمل لتنفيذ المهام المطلوبة عبر الشبكة.
- مرحلة التنفيذ: وتتضمن العمليات التالية:
- التطبيق القبلي لأداة الدراسة: يتم التطبيق القبلي لمقياس الدافعية للإنجاز قبل التجربة الأساسية على المجموعة الضابطة والتجريبية.

● تنفيذ التجربة:

قام الباحثان بتنفيذ التجربة وفق الآتي:

- المجموعة التجريبية: القيام بالمهام التعليمية المطلوبة عبر بيئة التعلم المدمج القائمة على التفكير التصميمي من خلال تنفيذ مرحلة (التعاطف، والتعريف بالمشكلة، وتوليد الأفكار) على الشبكة يليها مرحلة (النموذج الأولي، الاختبار) داخل الصف.
- المجموعة الضابطة: تنفيذ المهام التعليمية المطلوبة داخل الصف بالأسلوب الاعتيادي.

● مرحلة التقويم

- التطبيق البعدي للأدوات: يتم فيها تطبيق مقياس الدافعية للإنجاز بعد لانتهاء من تنفيذ المهام التعليمية ورصد النتائج تمهيداً لمعالجتها إحصائياً.
- تحليل النتائج ومناقشتها وتفسيرها: بعد المعالجات الإحصائية يقوم الباحثان بتحليل النتائج من أجل مناقشتها وتفسيرها.

● أداة الدراسة

استخدم الباحثان مقياس الدافعية للإنجاز والذي قام بإعداده كلاً من عثمان وشاهين (2014) وهو مكون من (24 بند) وتم توزيعها على أربعة أبعاد تحديد الهدف ومستوى الطموح بالإضافة لبعده الماثرة

وأخيراً بعد الكفاءة المدركة وتتراوح درجة المقياس ما بين (24-72 درجة) وتشير الدرجة 24 لتدني دافعية الطالب للإنجاز بينما الدرجة 72 فتشير لارتفاعها لديه. ويظهر أمام كل بند من المقياس ثلاث بدائل يتم الاختيار فيما بينها عند كتابة الطالب لاستجابته (تنطبق - تنطبق إلى حد ما- لا تنطبق)، ولا يوجد وقت محدد للإجابة على المقياس.

• إجراءات التجربة الأساسية:

قام الباحثان بتطبيق القياس القبلي لأداة الدراسة والمتمثلة في مقياس الدافعية للإنجاز على جميع المتعلمين بالمجموعتين التجريبية والضابطة، وتم معالجة النتائج إحصائياً باستخدام برنامج SPSS، وللتحقق من اعتدالية توزيع البيانات ولأن حجم العينة (30) لكلاً من المجموعة التجريبية والضابطة استخدم الباحثان اختبار شيرويك والتي جاءت نتائجه كما في الجدول رقم (2):

القيمة الاحتمالية (sig.)	مستوى الدلالة (α)
٠,٠٠٦	٠,٠٥

جدول (2) نتائج اختبار شيرويك الخاص بالاختبار القبلي

وأشارت النتائج أن توزيع البيانات غير طبيعي حيث أن قيمة مستوى الدلالة أكبر من القيمة الاحتمالية وعليه استخدم الباحثان الاختبار اللامعلمي مان-وتني "Mann-Whitney U" لأن المجموعتين منفصلتين، وللمقارنة بين متوسط درجات الطلاب في المجموعتين في الاختبار القبلي جاءت النتائج كما في الجدول (3).

الاختبار	الهدف	الطموح	المثابرة	الكفاءة	المجموع
Mann-Whitney U	405.5	415.5	428	342	416.5
Wilcoxon W	870.5	880.5	893	807	881.5
Z	-0.673	-0.517	-0.331	-1.729	-0.498
الدلالة	0.501	0.605	0.741	0.084	0.618

جدول (3) اختبار مان-وتني "Mann-Whitney U" الخاص بالاختبار القبلي

وكما يتضح من جدول (3) أن النتائج أسفرت على أن قيم الدلالة جميعها أكبر من مستوى المعنوية ($\alpha=0.05$) مما يدل على أن توزيع الدرجات بين المجموعة الضابطة والتجريبية متكافئ.

• تنفيذ التجربة الأساسية:

بعد أن تأكد الباحثان من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة، بدأ تنفيذ التجربة الأساسية في الفصل الدراسي الثالث من العام الدراسي 1444هـ على الفئة المستهدفة من طلاب المرحلة الثانوية وهم طلاب مقرر تقنية رقمية 1-3، واستغرق تنفيذها الفترة من يوم الثلاثاء 22 / 8 / 1444هـ. وحتى يوم الأحد 11 / 9 / 1444هـ، وتم تدريس مجموعتي الدراسة كما يلي:

- طلاب المجموعة التجريبية: يتم تدريسهم عبر بيئة تعلم مدمج قائمة على التفكير التصميمي والتي تبدأ بتنفيذ مرحلة (التعاطف، والتعريف بالمشكلة، وتوليد الأفكار) على الشبكة يليها مرحلة (النموذج الأولي، الاختبار) داخل الصف.

- طلاب المجموعة الضابطة: بينما يتم تنفيذ جميع مراحل النموذج داخل الصف

• التطبيق البعدي للأدوات:

بعد الانتهاء من التجربة الأساسية للبحث تم تطبيق أداة الدراسة (مقياس الدافعية للإنجاز) تطبيقاً بعدياً ثم شرع الباحثان في تفسير النتائج والإجابة على سؤال الدراسة واختبار صحة الفرض.

نتائج الدراسة وتفسيرها

• أولاً: عرض نتائج الدراسة:

للتأكد من صحة الفرض قام الباحثان بالتحقق من اعتدالية توزيع بيانات القياس البعدي ولأن حجم العينة (30) لكلاً من المجموعة التجريبية والضابطة استخدم الباحثان اختبار شيرروويلك والتي جاءت نتائجه كما في الجدول رقم (4).

القيمة الاحتمالية (sig.)	مستوى الدلالة (α)
٠,٣٦٥	٠,٠٥

جدول (4) نتائج اختبار شيروريلك الخاص بالاختبار البعدي

وأشارت النتائج أن توزيع البيانات طبيعي حيث أن قيمة مستوى الدلالة أقل من القيمة الاحتمالية وعليه أستخدم الباحثان اختبار (Independent Samples Test) لأن المجموعتين منفصلتين، وللمقارنة بين متوسط درجات الطلاب في المجموعتين في الاختبار البعدي جاءت النتائج كما في الجدول (5):

الدلالة (sig.)	د. ح.	ت	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	المجموعة	البعد
0.341	58	-0.96	1.234	14.83	30	الضابطة	الهدف
			1.69	15.2	30	التجريبية	
0.289	58	-1.069	2.49	16.93	30	الضابطة	الطموح
			2.079	17.57	30	التجريبية	
0.152	58	-1.451	1.931	14.83	30	الضابطة	المثابرة
			1.614	15.5	30	التجريبية	
0.386	58	-0.873	0.925	7.2	30	الضابطة	الكفاءة
			1.135	7.43	30	التجريبية	
0.05	58	-2.001	3.63	53.83	30	الضابطة	المجموع
			3.723	55.73	30	التجريبية	

جدول (5) دلالة الفروق بين متوسطي الدرجات في الاختبار البعدي

وأشارت النتائج في الجدول (4) إلى أن القيمة الاحتمالية لجميع الأبعاد أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، ولكن القيمة الاحتمالية للمجموع الكلي تتساوى مع مستوى الدلالة وبذلك يتم قبول الفرض الأول لكل الأبعاد، ورفض نفس الفرض في المجموع الكلي عند مستوى الدلال ($\alpha = 0.10$) بدرجة ثقة 90%، أي أننا نقبل الفرض البديل والذي يمكننا صياغته كالآتي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha = 0.10$) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة الضابطة، ومتوسط درجات المجموعة التجريبية (التي توظيف التفكير التصميمي عبر بيئة تعلم مدمج) في القياس البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز.
- ثانياً: تفسير النتائج ومناقشتها:

أشارت النتائج السابقة إلى وجود أثر لاستخدام بيئة تعلم مدمج قائمة على التفكير التصميمي على دافعية الطلاب للإنجاز، كما يتبين أن هذا الأثر كان إيجابياً وفعالاً ويرجع الباحثان هذه النتيجة أن التعلم المدمج من خلال الصف (التعلم التقليدي) والتعلم عبر الشبكة (التعليم الإلكتروني) يكمل كل منهما الآخر، حيث يتيح للطلاب الاستفادة من الوقت للمشاركة الفاعلة داخل الصف وخارجه مراعيًا فروقهم الفردية واحتياجاتهم وهو ما يتفق مع دراسة عبدالرزاق (2019)، بينما زاد توظيف مراحل التفكير التصميمي في عملية التعلم فرصة الطلاب للعمل وأداء المهام التعليمية بمنهجية متكاملة وبخطوات واضحة كان لها الأثر الإيجابي في تحرير دافعتهم للإنجاز وهو ما اشارت إليه دراسة (المظلوم و اللوزي، 2020).

ويعد استخدام منصة مدرستي أثناء تنفيذ مراحل التفكير التصميمي لاستعراض المحتوى والمهام المطلوبة في أي وقت وفي أي مكان وبشكل منظم وواضح عاملاً أساسياً في استثارة أذهان الطلاب واستمرارهم في التعليم وزيادة دافعية الإنجاز لدى الطلاب حيث يزيد من مسؤوليتهم تجاه تعلمهم ويحفزهم على الاستمرارية وهذا ما يتفق مع نتائج دراسة ساري واوكتافيانى (Sari & Oktaviani, 2021) والتي أكدت على فاعلية استخدام المنصات التعليمية في عملية التعليم حيث تساعد الطلاب في إدارة وقت الدراسة والانضباط الذاتي لإنجاز جميع أنشطة التعلم، وعلاوة على أن استخدام برنامج التيمز Teams للطلاب العمل في مجموعات تعاونية من خلال فرق العمل والفصول الافتراضية وذلك لتبادل وتوليد الأفكار والنقاش والحوار بحرية والخروج بالحلول المبدئية. وأتاح استخدام برنامج التيمز للطلاب العمل في مجموعات تعاونية من خلال فرق العمل والفصول الافتراضية وذلك لتبادل وتوليد الأفكار والنقاش والحوار بحرية

والخروج بالحلول المبدئية وهو ما يتفق مع دراسة المليبي والزهراني (2022) والتي أكدت نتائجها على أن الفصول الافتراضية في العملية التعليمية تساهم بشكل فعال في تعزيز مهارات الطلاب واستقلاليتهم ورغبتهم في التعلم مما يزيد من دافعيتهم للإنجاز وأداء مهامهم التعليمية. واتفقت نتائج الدراسة مع عدة نظريات تربوية ومنها النظرية البنائية التي تؤكد على أهمية الخبرات السابقة كأساس للتعلم وتحمل الطالب لمسؤولية تعلمه (عبدالمجيد وآخرون، 2017)، ونظرية الحضور الاجتماعي والتي تقيس الأثر الاجتماعي لنموذج الاتصال المباشر وغير المباشر وتبرز دور وسيط الاتصال الرقمي في كيفية توفير معنى مشترك بين الطلاب وإشعار الطلاب بالحضور الاجتماعي الحقيقي (الصياد وعيسى، 2019).

• ثالثاً: توصيات الدراسة:

استناداً إلى النتائج التي توصلت إليها لدراسة الحالية يمكن تقديم التوصيات التالية:

- ضرورة دمج المستحدثات التقنية في العملية التعليمية لتصبح جزءاً أساسياً منها لمواكبة متطلبات العصر الرقمي.
- يوصي الباحثان باستخدام بيئة تعلم مدمج قائمة على التفكير التصميمي والمتناولة بالدراسة في العملية التعليمية نظراً لفاعليتها في تنمية دافعية الطلاب للإنجاز.
- إعادة تنظيم محتوى المقررات الدراسية وإعداد مهام تعليمية تتلاءم مع مراحل التفكير التصميمي لمساعدة الطلاب على أداء مهامهم بطريقة علمية ممنهجة.

• رابعاً: مقترحات الدراسة:

- إجراء دراسة أخرى لمعرفة العلاقة بين بيئات رقمية مشابهة وتنمية الدافعية للإنجاز.
- تطوير بيئات تعليمية مختلفة في ضوء التفكير التصميمي وقياس أثرها في تنمية بعض المتغيرات مثل المثابرة الأكاديمية، والتعلم المنظم.
- إجراء المزيد من الدراسات لبيئة تعلم مدمج قائمة على التفكير التصميمي في مقررات ومراحل دراسية أخرى مختلفة.

المراجع

• المراجع العربية

أحمد، فايز محمد السيد. (2021). فاعلية نموذج (V-shape) المدعم بالتدريبات النوعية على دافعية الإنجاز وتطوير مستوى الأداء المهارى في كرة السلة. *المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة*. جامعة حلوان، 93(2)، 364-334. <https://doi.org/10.21608/jsbsh.2021.104245.1912>

الباز، مروة محمد محمد. (2018). فعالية برنامج تدريبي في تعليم STEM لتنمية عمق المعرفة والممارسات التدريسية والتفكير التصميمي لدى معلمي العلوم أثناء الخدمة. *مجلة كلية التربية*، 34(12)، 1 – 54. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/946813>

بيومي، إيمان عطيفي. (2020). تطوير نموذج لاستخدام التعلم النقال في بيئة التعلم المدمج في ضوء النظرية البنائية والتعلم النشط وأثره على تنمية مهارات الاتصال الفعال والاتجاه نحوها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *تكنولوجيا التعليم، 30(6)*، 17- 126. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1094358>

الحجري، حنان السيد عبدالرحمن. (2022). فاعلية بيئة تعلم مدمج قائمة على استراتيجية الأبعاد السادسة (PDEODE) في تنمية المهارات الإحصائية وخفض القلق الإحصائي لدى طلاب كلية التربية. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، 3(16)*، 565- 632. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1293087>

الخطيب، رؤيات أحمد حسانين. (2022). فاعلية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في بيئة الواقع المعزز لتنمية مهارات البرمجة والدافعية للإنجاز لدى طلاب مدارس التكنولوجيا والرياضيات STEM. *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج، 93(93)*، 1081-1124.

الدوسري، فتن على محمد. (2020). تصور مقترح لتطوير متطلبات التعلم المدمج في تدريس الرياضيات للمرحلتين المتوسطة والثانوية وفق رؤية المملكة 2030م من وجهة نظر معلماتها بمحافظة عفيف. *مجلة العلوم التربوية، 5(1)*، 89 – 132. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1049599>

الزهراني، عبد العزيز بن عبدالله بن أحمد، و الغملاس، خالد بن عبدالله بن محمد. (2020). فاعلية التعلم المدمج في تنمية مهارات الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة كلية التربية، 3(6)*، 325-344. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1085381>

سالم، رميساء وكلية، فاطمة. (2022). فاعلية استراتيجيات التعليم المدمج في تحسين تعليمية النحو العربي (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة 8 ماي 1945 قالمة، الجزائر الديمقراطية الشعبية. مسترجع

من <http://dspace.univ-guelma.dz/jspui/handle/123456789/13802>

سعد، عزة صلاح عبد العزيز. (2022). أثر التعلم الهجين علي تحسين الكفاءة الذاتية وتنمية تحصيل الطالبات المعلمات بكلية البنات جامعة عين شمس لمحتوى مقرر أسس المناهج. مجلة التربية، 194ع، ج2، 613. 576 - مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1292316>

سلامة، مريم رزق سليمان. (2021). برنامج مقترح قائم على عملية التصميم الهندسي لتنمية التفكير الاستراتيجي والدافعية للإنجاز لدى طلبة الدبلوم المهنية "STEM" بكلية التربية. المجلة التربوية، 1/88، 993-1066. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1165754>

السيد، عماد أبو سريع حسين. (2019). تصميم برنامج قائم على تكنولوجيا الواقع المعزز لتنمية بعض مهارات معالجة الصور الرقمية والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 1(113)، 159 - 218. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/997018>

الصيد، وليد عاطف منصور، و عيسى، جلال جابر محمد. (2019). فاعلية اختلاف استراتيجيات الفصل المقلوب في الدافعية للإنجاز والتحصيل الدراسي لدى طلاب كلية التربية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 1(111)، 219-256. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/996820>

الطرامسة، رجوان محمد عبدالمجيد، و عليوه، خولة حسين طه. (2022). الاحتياجات التدريسية لمعلمي التعليم الأساسي العليا في ضوء متطلبات التعليم المدمج من وجهة نظر المعلمين والمشرفين في المدارس الخاصة الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الشرق الأوسط، عمان. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1327431>

عبدالرازق، شيماء عوض. (2019). تصميم بيئة تعليم إلكترونية مدمجة بتكنولوجيا الواقع المعزز لتنمية الانتباه البصري لدي التلاميذ المعاقين عقليا القابلين للتعلم. مجلة كلية التربية بالمنصورة، 6(107)،

966-997. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1121210>

عبدالرؤوف، مصطفى محمد الشيخ. (2020). برنامج تدريبي في ضوء إطار تيباك "TPACK" لتنمية التفكير التصميمي والتقبل التكنولوجي نحو إنترنت الأشياء لدى الطلاب المعلمين شعبة الكيمياء بكلية التربية وأثره في ممارساتهم التدريسية عبر المعامل الافتراضية نموذجاً. *المجلة التربوية*، 175(1)، 1717-1850. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1054303>

عبدالمجيد، هند أحمد أبو السعود، ريان، فكرى حسن علي، والحسيني، فايزة أحمد. (2017). فاعلية برنامج مقترح قائم على النظرية البنائية الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير المستقبلي والدافعية للإنجاز لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة البحث العلمي في التربية*، 4(18)، 407-438. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/846908>

عديريه، دعاء فتحي نظمي، الرنتيسي، محمود محمد درويش، وعقل، مجدي سعيد سليمان . (2022). فاعلية برنامج قائم على التعليم المدمج في تنمية مهارات الفهم القرآني في مبحث اللغة العربية لدى طالبات الصف الرابع الأساسي (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية (غزة)، غزة. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1357765>

عثمان، أسماء أحمد عزت. (2023). معوقات تطبيق التعليم المدمج بالتعليم الثانوي العام من وجهة نظر المعلمين: دراسة ميدانية. *مجلة كلية التربية (أسيوط)*، 39(12)، 206-228.

عثمان، كمال مصطفى حزين، وشاهين، إيمان فوزي سعيد. (2014). مقياس دافعية الإنجاز. *مجلة القراءة والمعرفة*، 1(151)، 49 - 74. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/720262>

عودة، رشا عمر (2018) أثر إدارة تصميم العمليات على اتخاذ القرارات من خلال التفكير التصميمي في المنظمات الأهلية المحلية في قطاع غزة . رسالة الماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الأزهر، غزة. مسترجع من <https://ssrn.com/abstract=3417620>

عيادة، لؤي دحام. (2022). فاعلية التعليم المدمج في إكساب المهارات الأدائية لطلاب الصف الرابع إعدادي في مادة الزخرفة الهندسية. *مجلة الجامعة العراقية*، 2(54)، 388 - 399. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1273622>

عيد، سماح محمد أحمد محمد. (2021). برنامج مقترح في علوم الأرض والفضاء قائم على معايير العلوم للجيل القادم "NGSS" لتنمية التفكير التصميمي وبعض عادات العقل الهندسية لدى تلاميذ المرحلة

الإعدادية. المجلة التربوية، (1)88، 1575 - 1629. مسترجع من
<http://search.mandumah.com/Record/1165869>

القنى، عبد الباسط. (2020). دافعية التعلم ودافعية الإنجاز: مفهوم وأساسيات. مجلة الباحث في العلوم
الإنسانية والاجتماعية، (2)12، 193 - 204. مسترجع من
<http://search.mandumah.com/Record/1061734>

مازن، حسام الدين محمد، حسانين، بدرية محمد، سمعان، عماد ثابت، ومحمد، بهاء حمادي عبد
المجيد. (2019). فاعلية نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Web CT) في تدريس العلوم على تنمية بعض
عادات العقل المنتجة لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية،
(2)1، 80 - 142. <https://doi.org/10.21608/jyse.2019.56069>

محمد، فايز أحمد أحمد. (2020). أثر استخدام بيئة تعلم مدمج قائمة على التعلم التشاركي والحوسبة
السحابية في تنمية مهارات الجداول الحسابية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. دراسات في التعليم
الجامعي، ع49، 493 - 528. مسترجع من
<http://search.mandumah.com/Record/1124593>

المظلوم، هند محمد إبراهيم، واللوزي، أرزاق محمد عطية. (2020). برنامج تدريبي قائم على مدخل
التفكير التصميمي لتنمية مهارات تسويق الذات وخفض قلق المستقبل المهني لدى طلاب كلية
الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، (30)1، 37 - 107.
مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1108802>

الميلبي، محمد عبدالله مساعد، و الزهراني، عبدالرحمن بن محمد موسى. (2022). أثر استخدام صفوف
جوجل الافتراضية على دعم التعلم المستقل لدى طلاب الصف الأول الثانوي بمدينة جدة. مجلة
كلية التربية، (6)38، 290 - 319. مسترجع من
<http://search.mandumah.com/Record/1333758>

اليامي، زهراء عبد الله صالح. (2022). أثر برنامج إرشادي على تحسين دافعية الإنجاز لدى طالبات
المرحلة الثانوية. مجلة كلية التربية، (2)86، 247 - 289. مسترجع من
<http://search.mandumah.com/Record/1249315>

يوسف، يسرية عبد الحميد فرج، وغزالة، آيات فوزي أحمد. (2021). نمطان لمصدر تقديم الدعم البشري
"الأقران - المعلم" ببيئة تعلم إلكتروني تشاركية وأثرهما على تنمية مهارات التصميم التعليمي

والدافعية للإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، 45(2)، 393-506. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1199712>

يونس، خالد أحمد عبد الحميد أحمد. (2022). أثر تطبيق استراتيجية التعليم المدمج في تدريس مقرر التطبيقات الآلية على تنمية مهارات التحليل الإحصائي باستخدام برنامج (SPSS) والتحصيل الدراسي لدى طلبة الفرقة الثانية بكلية الإعلام بجامعة 6 أكتوبر والاتجاه نحو التعليم المدمج. *المجلة التربوية*، ج97، 129، 184. - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1287289>

• المراجع الأجنبية

- AL-Momani, M. O., & Rababa, E. M. (2022). Mixed education and quality standard in the university teaching: A theoretical study. *Indonesian Journal of Educational Research and Technology*, 2(3), 155-174 .
- Atchia, S. (2022). Development and Testing of the DTSICM Model: A Design Thinking Strategy to Identify and Clear Misconceptions in Science. *KnowEx Social Sciences*, 2(01), 30-44. <https://doi.org/10.17501/27059901.2021.2103>
- Bi, J., Bigdeli, H., & Izadpanah, S. (2023). The Effect of the flipped classroom on reflective thinking, academic self-efficacy, and achievement motivation in language learners in intermediate level. *Education and Information Technologies*, 1-25. <https://doi.org/10.5539/elt.v10n11p96>
- Dam, R. F. (2022). *The 5 Stages in the Design Thinking Process*. <https://www.interaction-design.org/literature/article/5-stages-in-the-design-thinking-process>
- Driscoll III, T. F. (2022). Designing Effective Distance and Blended Learning Environments in K-12. *Advances in Mobile and Distance Learning (AMDL) Book Series*. IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-6829-3>
- Durga, A. K. (2023). Tools for Design Thinking. In *Design Thinking* (pp. 3-13). CRC Press .
- Feist, G. J., & Rosenberg, E. L. (2022). *Psychology: Perspectives and connections*. McGraw-Hill New York, NY .
- Hämäläinen, H. (2022). Utilizing Design Thinking in the product development of early-stage corporate startups. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:aalto-202201301514>

- Hatimah, I., & Gunawan, M. H. (2019). The Implementation of Blended Learning in Early Childhood Education Teacher's Training. 1st Non Formal Education International Conference (NFEIC 2018) ,
- Hou, I.-C., Lan, M.-F., Shen, S.-H., Tsai, P. Y., Chang, K. J., Tai, H.-C., Tsai, A.-J., Chang, P., Wang, T.-F., & Sheu, S.-J. (2020). The development of a mobile health app for breast cancer self-management support in Taiwan: design thinking approach. *JMIR mHealth and uHealth*, 8(4), e15780. <https://doi.org/10.2196/15780>
- Karpen, I. O., Gemser, G., & Calabretta, G. (2017). A multilevel consideration of service design conditions: Towards a portfolio of organisational capabilities, interactive practices and individual abilities. *Journal of Service Theory and Practice*. <https://doi.org/10.1108/JSTP-05-2015-0121>
- Ku, B., & Lupton, E. (2022). *Health design thinking: creating products and services for better health*. MIT Press .
- Li, Z., Zhang, Y., Yu, M., Zhang, Y., Wang, X., Wu, Z., & Xie, L. (2021). STEAM course development and design based on design thinking: A case study on “Self-induction Demonstrator”. *Research in Education Assessment and Learning*, 6(2). <https://doi.org/10.37906/real.2021.5>
- Lor, R. (2017). Design thinking in education: A critical review of literature .
- Marie, S. M. J. A. (2021). Improved pedagogical practices strengthens the performance of student teachers by a blended learning approach. *Social Sciences & Humanities Open*, 4(1), 100199. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2021.100199>
- Panke, S. (2019). Design thinking in education: Perspectives, opportunities and challenges. *Open Education Studies*, 1(1), 281-306. <https://doi.org/10.1515/edu-2019-0022>
- Pavla, S., Hana, V., & Jan, V. (2015). Blended learning: Promising strategic alternative in higher education. *Procedia-social and behavioral sciences*, 171, 1245-1254. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.238>
- Prasasti, T. I., Solin, M., & Hadi, W. (2019). The Effectiveness of Learning Media Folklore Text of North Sumatera Based on Blended Learning by 10th Grade Students of Vocational High School Harapan Mekar-1 Medan. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal*, 2(4), 480-490 .

-
- Sari, F. M., & Oktaviani, L. (2021). Undergraduate Students' Views on the Use of Online Learning Platform during COVID-19 Pandemic. *Teknosastik*, 19(1), 41-47. <https://doi.org/0.33365/ts.v19i1.896>
- Stanford, d. s. (2022). Design Thinking process model. <https://dschool.stanford.edu/resources>
- Staniewski, M. W., & Awruk, K. (2019). Entrepreneurial success and achievement motivation—A preliminary report on a validation study of the questionnaire of entrepreneurial success. *Journal of Business Research*, 101, 433-440. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.01.073>
- Taimur, S., & Onuki, M. (2022). Design thinking as digital transformative pedagogy in higher sustainability education :Cases from Japan and Germany. *International Journal of Educational Research*, 114, 101994. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.101994>
- Uebernichel, F., Jiang, L., Brenner, W., Pukall, B., Naef, T., & Schindlholzer, B. (2020). *Design thinking: The handbook* .World Scientific .
- Wong, K.-T., Hwang, G.-J., Choo Goh, P. S., & Mohd Arrif, S. K. (2020). Effects of blended learning pedagogical practices on students' motivation and autonomy for the teaching of short stories in upper secondary English. *Interactive Learning Environments*, 28(4), 512-525. <https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1542318>