



مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية

مجلة علمية دورية محكمة

تصدر أربع مرّات في العام خلال الأشهر
(مارس ، يونيو ، سبتمبر ، ديسمبر)

العدد	المجلد	الشهر	السنة
25	47	رمضان / مارس	1447 هـ / 2026 م

معلومات الإيداع في مكتبة الملك فهد الوطنية

النسخة الورقية

رقم الإيداع: 1441/7131

تاريخ الإيداع: 1441/06/18

رقم ردمد : 1658-8509

النسخة الإلكترونية

رقم الإيداع: 1441/7129

تاريخ الإيداع: 1441/06/18

رقم ردمد : 1658-8495

معلومات وسائل التواصل

الموقع الإلكتروني للمجلة

<https://journals.iu.edu.sa/ESS>



ترسل البحوث على موقع المجلة

البريد الإلكتروني للمجلة

iujournal4@iu.edu.sa

حساب المجلة على منصة X

[@iujournal4](https://twitter.com/iujournal4)



مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية

البحوث المنشورة في المجلة
تعبر عن آراء الباحثين ولا تعبر
بالضرورة عن رأي المجلة

جميع حقوق الطبع محفوظة
للجامعة الإسلامية



قواعد وضوابط النشر في المجلة

أن يتسم البحث بالأصالة والجدية والابتكار والإضافة المعرفية في التخصص.

لم يسبق للباحث نشر بحثه.

أن لا يكون مستلماً من أطروحة الدكتوراه أو الماجستير سواء بنظام الرسالة أو المشروع البحثي أو المقررات.

أن يلتزم الباحث بالأمانة العلمية.

أن تراعى فيه منهجية البحث العلمي وقواعده.

أن لا تتجاوز نسبة الاقتباس في البحوث التربوية (25%)، وفي غيرها من التخصصات الاجتماعية لا تتجاوز (40%).

أن لا يتجاوز مجموع كلمات البحث (12000) كلمة بما في ذلك الملخصين العربي والإنجليزي وقائمة المراجع.

لا يحق للباحث إعادة نشر بحثه المقبول للنشر في المجلة إلا بعد إذن كتابي من رئيس هيئة تحرير المجلة.

أسلوب التوثيق المعتمد في المجلة هو نظام جمعية علم النفس الأمريكية (APA) الإصدار السابع، وفي الدراسات التاريخية نظام شيكاغو.

أن يشتمل البحث على : صفحة عنوان البحث، ومستخلص باللغتين العربية والإنجليزية، ومقدمة، وطلب البحث، وخاتمة تتضمن النتائج والتوصيات، وثبت المصادر والمراجع، والملاحق اللازمة مثل: أدوات البحث، والموافقات للتطبيق على العينات وغيرها؛ إن وجدت.

أن يلتزم الباحث بترجمة المصادر العربية إلى اللغة الإنجليزية.

يرسل الباحث بحثه عبر موقع المجلة ، بصيغة (WORD) وبصيغة (PDF) مع موافقته بأن البحث لم يسبق نشره ، وأنه غير مقدم للنشر، ولن يقدم للنشر في جهة أخرى حتى تنتهي إجراءات تحكيمه في المجلة.

المجلة لا تفرض رسوما للنشر.



الهيئة الاستشارية:

معالي أ.د : محمد بن عبدالله آل ناجي

مدير جامعة حفر الباطن سابقاً

معالي أ.د : سعيد بن عمر آل عمر

مدير جامعة الحدود الشمالية

معالي د : حسام بن عبدالوهاب زمان

رئيس هيئة تقويم التعليم والتدريب

أ. د : سليمان بن محمد البلوشي

عميد كلية التربية بجامعة السلطان قابوس

أ. د : خالد بن حامد الحازمي

أستاذ التربية الإسلامية بالجامعة الإسلامية سابقاً

أ. د : سعيد بن فالح المغامسي

أستاذ الإدارة التربوية بالجامعة الإسلامية

أ. د : عبدالله بن ناصر الوليعي

أستاذ الجغرافيا بجامعة الملك سعود





مجلة الجامعة الإسلامية
للعلوم التربوية والاجتماعية

هيئة التحرير:

رئيس التحرير:

أ.د. عبدالله بن عبدالمحسن الحربي

أستاذ المناهج وطرق التدريس بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة

مدير التحرير:

أ.د. محمد بن جزاء بجاد الحربي

أستاذ أصول التربية بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة

أعضاء التحرير:

معالي أ.د. راتب بن سلامة السعود

وزير التعليم العالي الأردني سابقا
وأستاذ السياسات والقيادة التربوية بالجامعة الأردنية

أ.د. محمد بن يوسف عفيفي

أستاذ أصول التربية بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة

أ.د. عبدالرحمن بن يوسف شاهين

أستاذ المناهج وطرق التدريس بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة

أ.د. خالد بن إبراهيم الدغيم

أستاذ المناهج وطرق التدريس بجامعة القصيم

أ.د. أحمد بن محمد شبيب حسن

أستاذ علم النفس التربوي بجامعة الأزهر بالقاهرة

أ.د. ياسر بن عايد السمييري

أستاذ التربية الخاصة بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة

أ.د. محمد بن إبراهيم الدغيري

وكيل جامعة شقراء للدراسات العليا والبحث العلمي
وأستاذ الجغرافيا الاقتصادية بجامعة القصيم

أ.د. نور هيدايانتو سيتيو بوترو

أستاذ علم النفس التربوي بجامعة نيجيري يوجياكارتا بإندونيسيا

د. عادل بن عيد الجهني

أستاذ أصول التربية المشارك بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة

د. إبراهيم بن علي الربيعي

أستاذ التاريخ الإسلامي المشارك بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة

د. رجاء بن عتيق المعيلي الحربي

أستاذ التاريخ الحديث والمعاصر المشارك بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة

د. منصور بن سعد فرغل

أستاذ الإدارة التربوية المشارك بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة

د. رشدي بن مامو طاهر

أستاذ التربية الإسلامية المساعد بجامعة الأمير سونكلا بتايلاند

د. حاجي بن شيخ تونكارا

دكتورة في أصول التربية الإسلامية
والمحقق القنصلي بقنصلية جامبيا في جدة

الإخراج والتنفيذ الفني:

م. محمد بن حسن الشريف

التنسيق العلمي:

أ. محمد بن سعد الشال

سكرتارية التحرير:

أ. أحمد شفاق بن حامد

أ. سعيد يعقوب حسيني

أ. دابري عبد الكريم



فهرس المحتويات : *

م	عنوان البحث	الصفحة
1	فعالية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات المستقبل لدى طلبة جامعة حائل د. وافي بن متعب عردان	12
2	متطلبات تطبيق الرشاقة التنظيمية لتطوير الأداء الإداري في كليات التربية بالجامعات السعودية د. نداء بنت ناصر الناصر	62
3	أثر برنامج قائم على مهارات التعليم الريادي لتنمية الوعي بريادة الأعمال التربوية لدى طالبات الدراسات العليا د. منال بنت حسن بن إبراهيم	100
4	نموذج مقترح لتفعيل دور القيادة الرقمية في تعزيز استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعات السعودية د. سليمان بن عبد العزيز الشثري	134
5	النمذجة البنائية للعلاقات بين الدافعية للإنجاز الأكاديمي وأساليب المواجهة الإيجابية والضغط الحياتية لدى عينة من طلبة الدراسات العليا د. محمد بن أحمد الشرفي	186
6	تصورات معلمات علوم المرحلة الابتدائية حول طبيعة ومحتوى اختبارات اتجاهات الدراسة الدولية في الرياضيات والعلوم (TIMSS) من وجهة نظرهن أ. منيرة بنت نايف المانع / أ.د. جبر بن محمد الجبر	232
7	مستوى توافر مهارات الكتابة الأكاديمية ومعوقاتها ومتطلبات تنميتها لدى طلبة الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية د. يحيى بن صالح الحربي	268
8	فاعلية نموذج الاستماع التكاملية المنظم ذاتيًا في تنمية مهارات الاستماع الناقد لدى طلاب الصف الثالث المتوسط د. عبد الله بن سليمان الفهيد	318
9	التسويق السياحي وأثره على بناء الصورة الذهنية للوجهات السياحية وتعزيز الميزة التنافسية للقطاع السياحي بالمملكة العربية السعودية د. هيفاء بنت يحيى البلاع	368
10	بنو ثقيف في الأندلس دراسة في الدور السياسي والحضاري من الفتح إلى نهاية عصر الموحدين (92-635هـ / 711-1238م) د. فاطمة بنت حاي السفيناني	418

* ترتيب الأبحاث حسب تاريخ ورودها للمجلة مع مراعاة تنوع التخصصات



مجلة الجامعة الإسلامية
للعلوم التربوية والاجتماعية

معرفة
e-Marefa



المنظومة
ALMANDUMAH

Arcif
Analytics

فعالية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات
المستقبل لدى طلبة جامعة حائل

The Effectiveness of the E-projects Strategy in
developing Future Skills among Students at the
University of Hail

إعداد

د. وافي بن متعب عردان

أستاذ المناهج وطرق التدريس المشارك

قسم المناهج وطرق التدريس - كلية التربية - جامعة حائل

Dr. Wafi Bin Metaeb Derzi Ardan

Associate Prof. of Curriculum & Teaching Methods

Department of Curriculum & Teaching Methods

Faculty of Education- University of Hail

Email: w.ardan@uoh.edu.sa

DOI:10.36046/2162-000-025-001

المستخلص

هدف البحث الحالي إلى تعرف مدى فعالية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات المستقبل لدى طلبة جامعة حائل، وذلك من خلال: التعرف على أهم مهارات المستقبل التي يحتاج إليها طلبة جامعة حائل، والوقوف على أثر استخدام استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات المستقبل لدى طلبة جامعة حائل، واعتمد على المزاوجة بين المنهج الوصفي، والمنهج التجريبي الذي ذو التصميم شبه التجريبي، وتكونت عينة من (٦٨) طالباً من طلاب المستوى الرابع ببرنامج علوم الحاسب في كلية علوم وهندسة الحاسب في الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٣/٢٠٢٤، وتوصل البحث إلى فعالية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات المستقبل لدى طلبة جامعة حائل، حيث أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار تنمية مهارات المستقبل، وذلك لصالح المجموعة التجريبية، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار تنمية مهارات المستقبل، وذلك لصالح التطبيق البعدي.

الكلمات المفتاحية: المشروعات الإلكترونية- تنمية- مهارات المستقبل- المهارات التكنولوجية والمعلوماتية- المهارات الريادية والإبداعية- المهارات الاجتماعية والحياتية- المهارات الاستراتيجية والاستشرافية

Abstract

The current research aims to determine the effectiveness of the e-projects strategy in developing future skills among students at the University of Hail. This is achieved by identifying the most important future skills required by students at the University of Hail and examining the impact of using the e-projects strategy on developing future skills among students at the University of Hail. The research relied on a combination of a descriptive approach and an experimental approach with a quasi-experimental design. A sample of (68) fourth-year students in the computer science program at the College of Computer Science and Engineering was drawn from the second semester of 2023/2024. The research concluded that the e-projects strategy is effective in developing future skills (technological & informational, entrepreneurial and innovative, social and life, strategic and future, & thinking skills). among students at the University of Hail. The results showed statistically significant differences in the mean scores of the control and experimental groups in the post-test of the future skills development test, in favor of the experimental group. There were also statistically significant differences in the mean scores of the experimental group in the pre-test and post-test of the future skills development test, in favor of the post-test.

Keywords: E-projects, Development, Future Skills, Technological skills, Entrepreneurial and Innovative skills, social and life skills, strategic and Future skills.

المقدمة

لقد أصبح التعليم الجامعي عملاً مؤسسياً يسعى لتحقيق تقدم المجتمعات من خلال أدواره الجديدة في إنتاج المعرفة وصناعتها وتقييمها وتطويرها، الأمر الذي يفرض بدوره القيام بوظائف جديدة ومتنوعة من أبرزها تحسين تعليم الطلبة بتوظيف استراتيجيات التدريس الحديثة، وإكسابها لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات. وتتطلب طبيعة مجتمع القرن الحادي والعشرين ومقتضيات مواكبتها من قبل الجامعات تعزيز مهارات المستقبل لدى الطلبة؛ لتمكينهم من التفكير المستقبلي، واستخدام التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية، وإكسابهم القدرة على استشراف المستقبل التي تفرضها الثورة الصناعية الرابعة، ومواجهة أحداث المستقبل، وتنمية قدراتهم التنافسية لكي يلبوا متطلبات وظائف ومهن المستقبل (عمران، ٢٠٢١).

وتؤكد دراسة الحضاري، والمانع (٢٠٢١) على أن أدوار الجامعات السعودية الحديثة مهمة في تنمية مهارات المستقبل والتي تشير إلى بعض المتطلبات المعرفية والمهارية اللازمة في الطلبة، وتتضمن المهارات التي تلبي حاجاتهم في مواجهة حياتهم ومتطلبات المستقبل، كالمهارات التكنولوجية، ومهارات التفكير الناقد، وحل المشكلات، ومهارة اتخاذ القرار، ومهارات الإبداع والابتكار، ومهارات الاتصال والتفاوض، والتعامل مع الآخرين، ومهارات التعلم المستمر والتعلم الذاتي، وغيرها من المهارات التي تنعكس على الكفاءة المهنية لخريجي الجامعات، حيث فرضت تحديات المستقبل مجموعة واسعة من المهارات الأساسية والاجتماعية والثقافية من أجل نجاح العمل والحياة، بالإضافة إلى دورها في تنمية المجتمعات (Cyntnia, 2015).

ويتفق كل من كير وآخرون (Care et al, 2019)، وورهاننولو ومونوتو (Wrahatnolo & Munoto, 2018) على أن فلسفة تعليم مهارات المستقبل تنطلق من مبدأ أن التغير في العصر الرقمي الحالي -والذي يفوق الثورة الصناعية بمرحلة- تتطلب من التعليم أن يهيئ النشء لمواكبة التغير والاستعداد للمستقبل بمهارات محددة تفي بهذا التوجه. مما تنطلق من مبدأ وهو أن النظام التعليمي أصبح مسؤولاً عن إعداد الطلبة لوظائف ومهن المستقبل.

وتمثل مهارات المستقبل السلوكيات وعمليات التفكير التي يستخدمها الطلبة في تعلم محتوى معين، وفي العمل مع الآخرين؛ لتعميق فهمهم للمحتوى، وتوفير قدرة عالية لديهم على التعلم،

ومساعدتهم على تكوين بنى مفاهيمية لتخزين المعلومات واسترجاعها، واستخدامها بطرق جديدة غير متوقعة. وترجع أهمية تنمية مهارات المستقبل لأنها تساعد الطلبة على الابتكار والمشاركة بفعالية في الحياة الواقعية، وجعلهم قادرين على حل المشكلات، والتفكير الناقد، والتثقيف التكنولوجي والمعلوماتي، والمبادرة والتوجيه الذاتي (الشمراي، ٢٠٢٠).

وقد أكد المنتدى الأكاديمي المنعقد على هامش مؤتمر التحديات وفرص التعليم في القرن الحادي والعشرين في دبي أن التعليم في القرن الحادي والعشرين يحتاج إلى التوافق مع الحياة في القرن الحادي والعشرين، لذا يجب تطوير المهارات اللازمة لمواكبة التطورات والتغيرات في المجتمع، من خلال تطوير المناهج التعليمية والممارسات التربوية لمساعدة الطلاب على تحسين بيئات العمل المستقبلية (المنتدى الأكاديمي، ٢٠١٤)

ومن تزايدت الحاجة إلى توظيف بعض الاستراتيجيات التدريسية الحديثة ومنها المشروعات الإلكترونية، والتي تعتمد - كما يرى السيد (٢٠٢٠) على القيام ببعض الإجراءات التعليمية التعلمية المتكاملة التي تسهم في بناء أنشطة لتحقيق أهداف جيدة في بيئة ثرية وغنية بالموارد الإلكترونية بشكل متزامن وغير متزامن؛ بهدف اكتساب مهارات متنوعة ومعاصرة. كما أوضح شاديخ وآخرون (Shadiev, 2015) أنها تعد معالجة نموذجية لممارسة مهارات التفاوض الاجتماعي بين الطلبة عند التخطيط لمشروع تعليمي من خلال توظيف أدوات التواصل الإلكتروني في العملية التعليمية، وتستند على إشراك الطلبة في عملية التعلم من خلال تعاون قائم على حل المشكلات، وبناء قاعدة معرفية لديهم من خلال تعليم نشط قائم على التعاون.

وقد بدأ التحول نحو التعليم المستند على المشاريع ضمن استراتيجيات إصلاح التعليم في المملكة العربية السعودية كاستراتيجية تدريس حديثة تركز على المتعلم، وتهدف إلى تنمية المهارات والقدرات المختلفة لدى الطلبة، وتعزيز دافعيتهم للاستفادة من المحتوى العلمي المقدم لهم، وربط حياة الطلبة بالحياة الاجتماعية والاقتصادية في المجتمع، وتنمية الثقة لديهم لكي يتوافقوا مع التحديات التي تواجههم في الحياة العملية (خلف والزهراني، ٢٠٢١).

ويشير أكسلو وفينج (Xiaoli & Feng, 2008) إلى أن التعليم بالمشاريع يعد نموذج مبتكر للتعليم قائم على الاستكشاف لحل المشكلات المختلفة، ويعمل على تنمية دوافع المتعلمين نحو

التعليم، ويساعد المتعلمين على التواصل مع العالم الحقيقي من خلال قيامهم بمشروعات تتشابه مع تلك التي قد تواجههم على أرض الواقع.

وتتنوع المشروعات الإلكترونية التي يمكن توظيفها في التدريس باستخدام استراتيجية المشروعات الإلكترونية، حيث تشمل: المشروعات البنائية، والمشروعات التطبيقية، والمشروعات الاستقصائية التي تركز قيام الطالب بحل مشكلات ما، والمشروعات الهادفة لإكساب الطالب مهارة ما. وقد تنقسم من حيث نوعية المشاركة إلى مشروعات فردية حيث يقوم كل طالب بتنفيذ المشروع الذي يختاره بنفسه، أو يحدده المعلم، ومشروعات جماعية تعتمد على تعاون ومشاركة مجموعة من الطلبة في تنفيذها (خلف والزهراني، ٢٠٢٠).

وفي إطار الجهود الوطنية لتأهيل الطلبة لمهارات المستقبل بدأت وزارة التعليم في تطبيق استراتيجيات تعليمية تركز على تنمية مهارات معينة داخل إطار مهارات المستقبل، وعلى الرغم من تلك الجهود؛ إلا أن التعليم في المملكة العربية السعودية يواجه تحديات فيما يتعلق بتنمية مهارات المستقبل، حيث إن بعض البرامج الأكاديمية بها لا تكسب الطلبة مهارات المستقبل التي تمكنهم من المنافسة المحلية والعالمية على الوظائف المتاحة في سوق العمل، وتعددهم للحياة العلمية والعملية. (الشهراني، ٢٠٢٠).

مشكلة البحث وتساؤلاته:

في ظل ما تفرضه طبيعة مجتمع المعرفة من تحديات، أصبحت الجامعات مطالبة بإعداد وتأهيل خريجين يمتلكون مهارات ناعمة ومتميزة تمكنهم من تلبية متطلبات وظائف ومهن المستقبل، والتحول إلى تبني استراتيجيات ونظم جديدة في برامج إعدادهم للمستقبل. وتجسيدا لذلك، فقد أكدت بعض الدراسات على أهمية توظيف استراتيجية التعليم القائم على المشروعات الإلكترونية في التعليم العام والجامعي بشكل خاص ومن بينها دراسات: التعبان وناجين (٢٠١٩) ومهدي (٢٠١٨)، وخلف والزهراني (٢٠٢١) حيث إن تلك الاستراتيجية تسهم في تنمية مهارات التفكير والمهارات الحياتية لدى طلبة الجامعات بشكل خاص.

كما أكدت توصيات المؤتمر الدولي لتقويم التعليم ٢٠١٨م بعنوان (مهارات المستقبل) تنميتها وتقويمها على أهمية بناء وتصميم إطار وطني مرّن لمهارات المستقبل يراعي الاحتياجات

الاقتصادية في جميع القطاعات، وأشار المؤتمر إلى ضرورة دمج مهارات المستقبل في مناهج التعليم العام والجامعي، وأوصى بتوظيف استراتيجيات تدريس حديثة تخدم في تنمية رأس المال البشري وتزويد من التنافسية في تفعيل دور الجامعات في تنمية مهارات المستقبل (مجلة قياس، ٢٠١٨).

ومن جهة أخرى أكدت بعض الأبحاث على أهمية تنمية مهارات المستقبل ومنها (المروعي والودناني، ٢٠١٩)، و(الخضاري، والمانع، ٢٠٢١) و(موسى والزبون، ٢٠٢١). وفي السياق نفسه، يؤكد البعض أن هناك جوانب قصور متعددة في تناول المقررات والمناهج الدراسية لمهارات المستقبل على الرغم من الاهتمام العالمي بتحديثها، والدور الذي تؤديه المناهج في تنميتها، وكذلك طرق تدريسها التي تركز على الطرق التقليدية التي لم تعد تناسب العصر الحالي، وتأكيدها على تزايد الحاجة لتنمية مهارات المستقبل لدى الطلبة؛ بما يمكنهم من الحياة والعمل بفاعلية في المستقبل (الشمراني، ٢٠٢٠).

كما أكدت عديد من الدراسات على فاعلية التعليم بالمشروعات في العملية التعليمية، حيث أكدت دراسة حميد (٢٠٢٤) على فاعلية التعليم بالمشروعات في تنمية مهارات التفكير التصميمي، وتحقيق الكفاءة الذاتية لدى الطلاب، وكذلك أكدت دراسة محمد (٢٠٢١) على فاعلية التعليم بالمشروعات في تنمية مهارات الطلاب، وزيادة تحصيلهم الأكاديمي.

بالإضافة لذلك فقد استشرع الباحث من خلال تدريسه لطلبة عدد من البرامج الأكاديمية بكلية التربية، وكذلك كليتي إدارة الأعمال، وعلوم وهندسة الحاسب الآلي (مقررات الإعداد العام)، وقيامه بعمل دراسة استكشافية لقياس مستوى امتلاك الطلبة لمهارات المستقبل، وذلك من خلال تطبيق اختبار مكون من (١٢) سؤال، وأظهرت النتائج أن متوسط درجات امتلاك الطلبة لهذه المهارات بلغ (٣٧,٦٪)، مما يؤكد أن بعض الطلبة يفتقدون المهارات التي تحتاجها وظائف المستقبل، ويحتاجون لتنمية مهارات المستقبل لديه، والتدريب عليها، وذلك من خلال تبني بعض الاستراتيجيات التدريسية الحديثة، وفي مقدمتها استراتيجية التعلم بالمشروعات الإلكترونية التي تساعد في تنمية المهارات المعرفية والأدائية لدى الطلبة.

ومن هنا تحاول هذه الدراسة تنمية مهارات المستقبل لدى طلبة جامعة حائل من خلال توظيف استراتيجية التعلم بالمشروعات والتي تعد من أكثر الاستراتيجيات مناسبة في تنمية مهارات المستقبل.

ومن هنا يحاول البحث الحالي الإجابة على السؤال الرئيس الآتي:

ما فعالية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات المستقبل لدى طلبة جامعة حائل؟

ويتفرع عن هذا السؤال الرئيس بعض الأسئلة الفرعية الآتية:

- ١- ما أهم مهارات المستقبل التي يحتاج إليها طلبة جامعة حائل؟
- ٢- ما أثر استخدام استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية المهارات التكنولوجية والمعلوماتية لدى طلبة جامعة حائل؟
- ٣- ما أثر استخدام استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية المهارات الريادية والإبداعية لدى طلبة جامعة حائل؟
- ٤- ما أثر استخدام استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية المهارات الاستراتيجية والاستشرافية لدى طلبة جامعة حائل؟
- ٥- ما أثر استخدام استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية المهارات الاجتماعية والحياتية لدى طلبة جامعة حائل؟
- ٦- ما أثر استخدام استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير المختلفة لدى طلبة جامعة حائل؟
- ٧- هل توجد علاقة ارتباطية إيجابية بين استخدام استراتيجية المشروعات الإلكترونية وتنمية مهارات المستقبل لدى طلبة جامعة حائل؟

أهداف البحث:

- يهدف البحث الحالي إلى تعرف فعالية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات المستقبل لدى طلبة جامعة حائل، وذلك من خلال:
- التعرف على الأسس النظرية التي تستند عليها استراتيجية المشروعات الإلكترونية، وأهم مهارات المستقبل التي يحتاج إليها طلبة جامعة حائل.

- الوقوف على أثر استخدام استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات المستقبل (المهارات التكنولوجية والمعلوماتية، المهارات الريادية والإبداعية، المهارات الاستراتيجية والاستشرافية، الاجتماعية والحياتية، والمهارات التفكير المختلفة) لدى طلبة جامعة حائل.
- التحقق من إمكانية وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار تنمية مهارات المستقبل.
- الكشف عن إمكانية وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين استخدام استراتيجية المشروعات الإلكترونية وتنمية مهارات المستقبل لدى طلبة جامعة حائل.

أهمية البحث:

تتمثل أهمية الدراسة في:

١ - الأهمية النظرية:

تكمن الأهمية النظرية في تحديد أبرز مهارات المستقبل التي يحتاج إليها طلبة التعليم الجامعي وتنمية معارف الطلبة بها وتزويدهم بالخبرات والمعارف النظرية حولها من خلال تفعيل استراتيجية المشروعات الإلكترونية التي ستزودهم بالإطار النظري حول تلك الاستراتيجية وخطواتها وأطرها النظرية. بالإضافة لذلك فإن استراتيجية المشروعات الإلكترونية تعد إحدى الاستراتيجيات التدريسية التي تتمركز حول الطالب، والتي تساعد في تنمية مهارات متعددة لديه، من خلال تمكينه من تبادل المعلومات والآراء مع زملائه، وتنمية قدرته على التواصل، والبحث عن الحلول الممكنة للموقف التعليمي.

٢ - الأهمية التطبيقية:

تتمثل الأهمية التطبيقية في تنفيذ استراتيجية تدريسية حديثة يمكن أن تطور أداء أعضاء هيئة التدريس في جامعة حائل من خلال تزويدهم بآليات تنفيذها، وأدبها النظري. ومن جهة أخرى يمكن أن تسهم في اكساب الطلبة وأعضاء هيئة التدريس بعض الممارسات الخاصة بمهارات المستقبل، وتمكينهم من توظيفها في المواقف الحياتية والمهنية. كما يوفر البحث دليلاً للتدريس باستخدام استراتيجية المشروعات الإلكترونية، مما ما يفيد أعضاء هيئة التدريس في تجهيز المادة العلمية.

مصطلحات البحث:

اعتمد البحث الحالي على المصطلحات الآتية:

١ - فعالية Effectiveness:

تعرف الفعالية بأنها: "مدى الأثر الذي تحدثه المعالجة التجريبية باعتبارها متغيراً مستقلاً في أحد المتغيرات التابعة. كما تعرف بأنها مدى أثر عامل أو بعض العوامل المستقلة على عامل أو بعض العوامل التابعة (شحاته والنجار، ٢٠٠٣)".

ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها: الأثر الذي تحدثه استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات المستقبل لدى طلبة جامعة حائل، قياس هذا الأثر بمقارنة درجات الطلبة قبلًا وبعديًا في اختبار مهارات المستقبل.

٢ - استراتيجية المشروعات الإلكترونية E-Projects Strategy:

تعرف اصطلاحاً بأنها: "منظومة متكاملة من الخطوات المتسلسلة لإنتاج مشروع إلكتروني أو رقمي تم تحديده وفق مجموعة معايير تصميم المشاريع الإلكترونية والتي تعتمد على نشاط الطلبة في إتقان مهارات التصميم والإنتاج الإلكتروني وتنفيذ المهام المناطة بهم في ظل جو من التعاون والتفاعل من أجل تنمية مهارات التعامل الإلكتروني وتوظيفه في العملية التعليمية (عبدالمنعم وآخرون، ٢٠١٩)".

ويعرفها الباحث إجرائياً: بأنها "إحدى استراتيجيات التدريس الحديثة التي تعتمد على الاستكشاف لحل المشكلات المختلفة، والتعاون والتواصل الفعال بين الطلبة، وتسير وفق إجراءات وخطوات محددة لتخطيط وتنفيذ المشروعات التعليمية وتقويمها مما يسهم في تنمية مهارات المستقبل لدى طلبة جامعة حائل".

٣ - مهارات المستقبل Future Skills:

تمثل مهارات المستقبل السلوكيات وعمليات التفكير التي يستخدمها المتعلمين في تعلم محتوى معين، وفي العمل مع الآخرين لتعميق فهمهم للمحتوى وتوفير قدرة كبيرة لديهم على التعلم، ومساعدتهم على تكوين بنى مفاهيمية لتخزين المعلومات واسترجاعها واستخدامها بطرق جديدة غير متوقعة (الخميسي، ٢٠١٩).

ويعرفها أبو العلا (٢٠١٨) بأنها: "مجموعة من المهارات الشاملة والمتكاملة التي تدعم تهيئة المتعلمين للمشاركة العقلية في ظل تطور العلم والتكنولوجيا من خلال استشراف ملامح وحاجات المستقبل".

كما تعرف بأنها: "مجموعة من المهارات الضرورية لضمان استعداد المتعلمين للتعلم والابتكار والحياة والعمل والاستخدام الأمثل للمعلومات في المستقبل (شلي، ٢٠١٤)".

ومن هنا يعرف الباحث مهارات المستقبل إجرائياً بأنها: "بعض القدرات والمتطلبات مهارية والعقلية التي تمكن طلبة جامعة حائل من مواجهة حياتهم ومستقبلهم بشكل أفضل من خلال تزويدهم ببعض المهارات التكنولوجية والمعلوماتية، والريادية والإبداعية، والاستراتيجية والاستشرافية، والاجتماعية والحياتية، بالإضافة إلى مهارات التفكير المختلفة، في ظل توجهات وزارة التعليم، ورؤية السعودية ٢٠٣٠".

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على:

- ١- الحدود الموضوعية: حيث اقتصر البحث على مدى فعالية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات المستقبل لدى طلبة جامعة حائل، من خلال التركيز على أسسها النظرية، وأهم مهارات المستقبل لديهم.
- ٢- الحدود البشرية: حيث اقتصر البحث على طلاب المستوى الرابع ببرنامج علوم الحاسب في كلية علوم وهندسة الحاسب بجامعة حائل.
- ٣- الحدود المكانية: حيث اقتصر البحث على كلية علوم وهندسة الحاسب بجامعة حائل
- ٤- الحدود الزمانية: حيث تم تطبيق الدراسة في الفصل الثاني من العام الجامعي ٢٠٢٣/٢٠٢٤.

الإطار النظري والدراسات السابقة

الإطار النظري للبحث.

ويمكن عرض الإطار النظري على النحو الآتي:

الأسس النظرية لاستراتيجية المشروعات الإلكترونية:

تعد استراتيجية المشاريع الإلكترونية إحدى استراتيجيات التعليم الإلكتروني التي تنفذ في بيئة التعلم عبر الويب، التي يتوافر بها أدوات وتقنيات التفاعل التي تمكن الطلبة من المشاركة والتفاعل إلكترونياً، سواء في مناقشة الأفكار أو تبادل المعلومات، مما يتيح لهم فرصة التعاون، واكتساب المعلومات والخبرات التعليمية، وتحقيق ذواتهم من خلال تكليفهم بمشاريع إلكترونية سواء كانت فردية أم جماعية بمشاركة أقرانهم (الضبي، ٢٠١٤).

وقد دعمت بعض النظريات التربوية والعلمية تطبيق المشروعات في التعليم، وأولاهما: النظرية البنائية التي تهتم بتعليم الأفراد من خلال الخبرات حيث إن وجهتها الوحيدة مع العالم الخارجي، وهي أصل معرفة الأفراد، وتؤكد أن الفرد يبني معلوماته داخلياً متأثراً بالبيئة المحيطة به، وأن لكل متعلم طريقة وخصوصية في فهم المعلومة، وليس بالضرورة أن تكون كما يريد عضو هيئة التدريس، فأنهم المدرس في إرسال المعلومات للمتعلم وتأكيدا وتكرارها لن يكون مجدياً في بناء المعلومة كما يريد في عقل المتعلم (خلف والزهراني، ٢٠٢١). وثانيهما: نظرية المعرفة: حيث ترجع فكرة المشروع لجون ديوي الذي أكد على ربط المؤسسة التعليمية بالمجتمع من خلال حل المشكلات الحياتية التي تواجه الطلبة خارجها، وتقديم خبرات تعلم ذات معنى لهم في صيغة مشروعات تدور حول مشكلة اجتماعية ما، تجعلهم أمام موقف تعليمي يحتاج للبحث والاستقصاء لحل المشكلة وفق قدرات كل طالب، بتوجيه من الأستاذ، اعتماداً على أنشطة تعلم ذاتية متنوعة (مرعي والحيلة، ٢٠١٥).

ويمكن استعراض الأسس النظرية لاستراتيجية المشروعات الإلكترونية على النحو الآتي:

١- مفهوم استراتيجية المشروعات الإلكترونية

تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم استراتيجية المشروعات الإلكترونية نظراً لاختلاف رؤى الباحثين وتناولهم لهذا المفهوم، حيث يعرف شين (Chien- Lianh, 2018) أن استراتيجية

المشروعات الإلكترونية تجعل من المتعلم أكثر قدرة على التأمل والاستقلال في إيجاد حلول للمشكلات من خلال التخطيط، والقدرة على طرح التساؤلات وممارسة البحث العلمي.

كما يعرفها شادي وآخرون (Shadie et al, 2015) بأنها: معالجة تعليمية، نموذجية لممارسة مهارات التفاوض الاجتماعي بين الطلاب عند التخطيط لتنفيذ مشروع تعليمي من خلال توظيف أدوات التواصل التقني بشكل تزامني وغير تزامني في العملية التعليمية.

بينما ترى السيد (٢٠٢٠) أنها: "إجراءات تعليمية متكاملة يساهم فيها الطلبة للقيام بإجراء مشروعات وأنشطة لتحقيق هدف محدد من خلال المشاركة الإيجابية والعمل التعاوني بين الطلبة في بيئة تعليمية غنية بمصادر التعلم الواقعية والرقمية والتفاعلية".

وتعتمد استراتيجية التعلم بالمشاريع الإلكترونية على المصادر الإلكترونية المستخدمة في تنفيذ المشروع، وعرض المصادر الإلكترونية للطلاب باستراتيجية تظهر التنافس حول المعلومات بينها، وربط المعلومات المعروضة بالأهداف التعليمية للمشروع التعليمي الإلكتروني واستخدام تسلسل المعلومات في تنفيذ المشروع، وتدريب الطلبة على تحمل مسؤولية المعلومات التي توصلوا إليها وتطبيقاتها العملية بالمشروع، ومساعدتهم على تنمية قدراتهم المهنية والربط بين المعلومات التي يتوصلون إليها وتكاملها مع زملائهم، وبذلك يعطى التعلم القائم على المشاريع الإلكترونية فرصة للطلبة لتحقيق ذواتهم (السيد، ٢٠٢٠).

مما سبق يتضح أن استراتيجية المشروعات الإلكترونية تعتمد على المشاركة الفاعلة من الطالب في الموقف التعليمي، والعمل الجماعي، ومساعدته على استخدام النظريات المعرفية التي تساعدهم في عملية الاستكشاف والبحث، والاستفادة من التكنولوجيا وتوظيفها في العملية التعليمية، وتفعيل دور عضو هيئة التدريس كمسير ومشارك في الموقف التعليمي.

أهداف استراتيجية المشروعات الإلكترونية وخصائصها

يتفق كل من باريسا وماريا (Amisshah, 2019) ، وهلال وآخرون (٢٠٢٤) على أن استراتيجية المشروعات الإلكترونية تهدف إلى إتاحة الفرصة للطلبة للتحكم في عملية التعلم؛ واتخاذ القرارات بشأن تقييم نتائج جهودهم التي بذلوها، والإستراتيجيات التعليمية التي استخدموها، وقيادة أنشطة التعلم، وتصميم خطط أو مقترحات؛ وجمع وتحليل وإدماج المعلومات، وتفسير

وتصميم وبناء النماذج، والوصول إلى الحقائق، وإدخال مهام معرفية أكثر تعقيداً في عملية التعلم، واكتساب الخبرة والتوجيه الذاتي، وارتفاع مستوى ما وراء المعرفة اللازمة للطلبة للقيام بعملية التعلم القائمة على المشاريع بفعالية، وإشراك الطلبة في المفاهيم والمبادئ الرئيسية للموضوع مع التركيز على أن عمل المشروع يبقى أساسياً وليس ثانوياً بالنسبة للمقرر، وتركيز الانتباه على قضايا أو أسئلة مثيرة تدفع لاستكشاف عميق لمواضيع مهمة وواقعية، وتخصيص نتائج التعلم التي تحل المشكلات وتفسر العضلات أو تقدم معلومات تم توليدها عبر التحقق والبحث والاستنتاج، بالإضافة إلى استخدام التقويم المبني على الكفاءة الأدائية.

أما بالنسبة لخصائص استراتيجية المشروعات الإلكترونية، فقد حدد نينج (Ning, 2010) بعض الخصائص ومنها أنها توفر:

- بيئة متمركزة على المتعلم: حيث تركز على الطالب وتنمية قدراته، ومساعدته على اتخاذ القرارات، وتوفير تغذية راجعة لمساعدته في تحسين أدائه.
- تكامل المحتوى للمقرر الدراسي مع معايير وأسس التعليم بحيث يكون هناك هدفاً واضحاً، وهناك دعم للطلاب أثناء التعلم سواء أثناء عملية التعلم أو مرحلة الإنتاج.
- مهام أصلية تأخذ عدة أشكال تعتمد على الهدف من المشروع، ويكون هذا المشروع متصل بالعالم الحقيقي، ويتم التواصل مع الطلبة وأقرانهم من خلال الويب بحيث يمكنهم توزيع المهام والتشارك فيها.
- فرص للطلبة لاكتساب مهارات التعلم التشاركي مثل مجموعات صنع القرار، وتوفير التغذية الراجعة للمتعلمين وأقرانهم والعمل مع كل متعلم كباحث.
- وسائط العرض المتعددة التي تمكن الطلبة من استخدام مختلف التكنولوجيا بفعالية كأدوات في التخطيط والتنمية أو عرض المشاريع، وتكمن قوة التعلم بالمشروعات في التكامل بين التكنولوجيا والمناهج الدراسية وذلك للخروج بمنتج مناسب.
- الإدارة الفاعلة للوقت من خلال التخطيط، والمراجعة خلال عملية تصميم النظام، وأثناء عملية التعليم يقوم الطالب بتحديد الزمن الذي يستغرقه في عملية التعليم والقيام بالمشروع.

- التقييم المبكر حيث يتطلب التعلم بالمشروعات تقييمًا مبتكرًا حيث يقيم الطالب نفسه، ويقيم زملائه، كما تتاح لكل من شارك في المهمة أو المشروع تقييم المشروع بحيث لا يقتصر التقييم على عضو هيئة فقط كما كان يحدث سابقًا.

مما سبق يتضح أن استراتيجية المشروعات الإلكترونية تسهم في تنمية القدرات المختلفة لدى الطلبة، وتمكينهم من التحكم في عملية التعلم، وإتاحة الفرصة لهم للمشاركة الفعالة في المواقف التعليمية، وزيادة الحافز والدوافع التعليمية، وتنمية قدرتهم على اتخاذ القرار وحل المشكلات، وزيادة التعاون بين المتعلمين، ودمج المعرفة المتنوعة بين المتعلمين والاستفادة منها، وتحسين كفاءة وثقافة المشروع لدى الطلبة، وتوفير التعلم في الوقت المناسب.

خطوات تنفيذ استراتيجية المشروعات الإلكترونية

يتم تنفيذ استراتيجية المشروعات الإلكترونية في التدريس بعدة خطوات منها: تحديد الأهداف والموصفات والنماذج المستندة على المعايير، وتحديد الأسئلة الأساسية والأسئلة الفرعية الخاصة بالمشروع، وتحديد معايير ومعاملات المشاريع، ووضع المتطلبات الضرورية، والتحقق من القوائم، ودعم الموارد المتاحة، وتحديد تاريخ بداية المشروع، وتاريخ نهايته، وتقديم نماذج مقترحة للمشروع، وتوفير الموارد اللازمة، بما في ذلك الوقت، ووضع تعليقات قصيرة على تلك النماذج ليقوم الطلاب بعملية التقييم (الشمراي، ٢٠٢٠).

وتتضمن الخطوات الإجرائية لتنفيذ استراتيجية إلكترونية ما يأتي (الضية، ٢٠١٤):

- اختيار المشروع وتحديد: ويتم عادة من خلال طرح بعض التساؤلات على الطلبة.
- التخطيط للمشروع: حيث يتم وضع الخطة الزمنية للمشروع، وتحديد المهام وتوزيع الأدوار على المجموعات التعاونية.
- تصميم المشروع: ويعني به عملية البناء الفعلي للمشروع وفق أطر علمية وفلسفية موجهة.
- توظيف النقاش: وذلك بتوظيف الأدوات الإلكترونية الخاصة بعمل الطلبة وإدارتها وتنظيمها.

- تنفيذ المشروع: حيث يتم الانتقال من مرحلة الفكرة إلى التنفيذ والتطبيق على أرض الواقع، حيث توضع خطة تنفيذية للمشروع والبدء في تنفيذها، ويقوم كل طالب بتنفيذ المهام المكلف بها، ويقع على عاتق عضو هيئة التدريس تهيئة الظروف المناسبة، والتوجيه والإرشاد، وتذليل الصعاب للطلبة.
- عرض المشروع بشكل إلكتروني: وهذا من أجل تبادل الآراء بين الطلبة، والمراجعة، والتقييم، والتطوير.
- تقويم المشروع: حيث يتم تقييم نتائج المشروع ومناقشتها مع عضو هيئة التدريس، وتقديمه التغذية الراجعة لهم.

مهارات المستقبل لدى طلبة الجامعات

يستخدم مصطلح مهارات المستقبل عادة لتحديد ما يفترض من الطلبة معرفته، وما يستطيعون فعله؛ بحيث يمكنهم الانخراط في سوق العمل، واتخاذ القرارات في العالم الحديث، ويرى مؤيدو هذه الفكرة أن المؤسسات التعليمية يجب أن تكون معنية بشكل أكبر بما يستطيع أن يفعله الطلبة بالمعرفة، وليس مجرد اكتساب المعرفة من أجل تلبية متطلبات تربية المستقبل (الشهري، ٢٠٢٠). وتتضمن مهارات المستقبل بعض المهارات الضرورية لضمان استعداد المتعلمين للتعليم والابتكار في العمل والحياة وترتكز أهداف تنمية مهارات المستقبل إلى جعل المتعلمين قادرين على حل المشكلات والتفكير الناقد، الابتكار والإبداع، الاتصال، والتعاون، والمرونة، والمبادرة والتوجيه الذاتي، والإنتاجية. ويؤدي اكتسابها إلى توفير مخرجات تعليمية متميزة وقادرة على مواكبة المستجدات المحلية والعالمية (الفواعير والتوبي، ٢٠١٧).

وتتفق كل من الأسمرى (٢٠٢٣)؛ و (Ehlers & Kellema, 2019) أن مهارات المستقبل تتضمن عدة مهارات تؤهل الطلبة للتكيف مع متطلبات القرن الحادي والعشرين ووظائف المستقبل ومنها:

- المهارات التحليلية: تشمل: التجديد والابتكار، والتفكير الناقد وحل المشكلات، والتعاون والمشاركة، والاتصال والتواصل.

- المهارات الحياتية والمهنية: وتتضمن: القدرة على التكيف والمرونة، المبادرة والتوجيه الذاتي، والإنتاجية والمساءلة، والقيادة والمسؤولية، والمهارات الاجتماعية، والإدارة والتخطيط، والتفاعل الاجتماعي والتفاعل عبر الثقافات، والإنتاجية والمساءلة.
- مهارات المعلومات والإعلام والتقنية: وتشمل: الثقافة المعلوماتية، الثقافة الإعلامية، واستخدام التقنية بفاعلية.

وتقسم مهارات المستقبل ثلاث مجموعات رئيسية هي (الخشائي، ٢٠١٩):

- مهارات التعلم والابتكار: وتتكون من مهارات الإبداع والابتكار والتفكير الناقد وحل المشكلات والتعاون والتواصل.
 - مهارات الثقافة الرقمية: وتتكون من مهارات الثقافة الرقمية، والثقافة الإعلامية الرقمية، والثقافة التقنية والتي تعمق باستخدام التقنيات.
 - مهارات الحياة والمهنة: وتشمل: مهارة المرونة والقدرة على التكيف والمبادرة والتوجيه الذاتي، والمهارات الاجتماعية والإنتاجية، والمساءلة، والقيادة، والمسؤولية.
- وتؤكد دراسة المروعي والوزناني (٢٠١٩) على جملة من مهارات المستقبل التي تناولت مهارات التفكير وحل المشكلات، ومهارات التعامل مع التكنولوجيا الحديثة، والمهارات الاجتماعية والتواصلية، والمهارات السلوكية، ومهارات الاقتصاد والإعداد لسوق العمل، بينما يركز الشمراني (٢٠٢٠) على مهارات التعلم والابتكار، ومهارات تكنولوجيا المعلومات ووسائل الإعلام، ومهارات الحياة والعمل.

ويرى سوفيدرا وأوفر (Saavedra & Opfer, 2012) أن مهارات المستقبل أولها: المهارات الحياتية، وتتضمن: الذكاء، والمرونة، والقدرة على التكيف، وثانيها: مهارات سوق العمل: وتشمل: التعاون، والمبادرة، والقيادة، والمسؤولية، وثالثها: مهارات تطبيقية ممثلة في: الوصول إلى المعلومات وتحليلها، والتواصل الفعال، وتحديد حلول بديلة للمشكلات، ورابعها: مهارات شخصية مثل: الفضول العلمي، والتخيل، والتفكير الناقد، وحل المشكلات، وخامسها: مهارات التعامل مع الآخرين: وتشمل التعاون، والعمل الجماعي، وسادسها: مهارات غير معرفية كالتحكم في المشاعر.

مما سبق يتضح أن مهارات المستقبل تتمحور حول المهارات التكنولوجية والمعلوماتية، والتمكن من التعامل بكفاءة مع الحاسب، والقدرة على حل المشكلات، والتفكير، والتعاون، والاتصال الفعال، والابتكار، والتوجيه الذاتي، والإنتاجية.

الدراسات السابقة.

وقد تناولها الباحث في المجالات الآتية:

أولاً: دراسات تناولت استراتيجية المشروعات الإلكترونية

هدفت دراسة هلال وآخرون (٢٠٢٤) إلى التوصل لقائمة بمعايير تصميم المشروعات الإلكترونية لتنمية مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وقائمة بمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية المراد تنميتها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود اتفاق بنسبة ١٠٠ % على أهمية معايير تصميم المشروعات الإلكترونية، وبلغت نسبة الاتفاق على ارتباط المؤشرات بالمعايير ما بين (٩٠ % : ١٠٠ %)، وكذلك قائمة مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بنسبة ١٠٠ % إلى أهمية كل من المهارات الرئيسة والفرعية.

وتناولت دراسة حميد (٢٠٢٤) استخدام التعلم القائم على المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير التصميمي والكفاءة الذاتية لدى طلاب شعبة الرياضيات بكلية التربية، واعتمدت على المنهج التجريبي، وتوصلت إلى أن التعلم القائم على المشروعات الإلكترونية حقق فاعلية في تنمية مهارات التفكير التصميمي والكفاءة الذاتية لدى عينة البحث.

وحاولت دراسة بيومي ومحمود (٢٠٢٣) تطوير بيئة تعلم إلكتروني قائمة على توظيف نمطين لاستراتيجية المشروعات الإلكترونية (الجماعية والفردية) ونمطين من التدريب الإلكتروني (المتزامن وغير المتزامن) وأثرهما على تنمية كلا من الجانب المعرفي ومهارات بناء الاختبارات الإلكترونية التكوينية وقوة السيطرة المعرفية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن أثر نمط استراتيجية المشروعات الإلكترونية الفردية بنمط التدريب الإلكتروني المتزامن في التحصيل المعرفي وقوة السيطرة المعرفية لدى طلاب الفرقة الأولى تكنولوجيا تعليم، وأثر نمط استراتيجية

المشروعات الإلكترونية الجماعية بنمط التدريب الإلكتروني المتزامن في الأداء العملي لمهارات بناء الاختبارات الإلكترونية التكيفية.

وهدف دراسة محمد (٢٠٢١) إلى الكشف عن أثر التعلم القائم على المشروعات الإلكترونية التشاركية المدعومة بتطبيقات جوجل التعليمية في تدريس التربية البيئية على تنمية التحصيل وبعض عادات العقل لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أسيوط، وتوصلت إلى تحسن الأداء في التحصيل وبعض عادات العقل لدى طلاب الدراسات العليا، مما يؤكد فاعلية وأثر التعلم القائم على المشروعات الإلكترونية التشاركية في تدريس التربية البيئية لتنمية التحصيل وبعض عادات العقل لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أسيوط.

كما هدفت دراسة السيد (٢٠٢٠) إلى تعرف أثر استراتيجية المشروعات الإلكترونية على مهارات تدريس الرياضيات والاتجاه نحوها لدى الطالبات الملمات في تخصص الصفوف الأولية من خلال بطاقة ملاحظة تقيس مهارتهن في تدريس الرياضيات، ومقياس للاتجاهات نحو استراتيجية المشروعات الإلكترونية، وطبق البحث على عينة قدرت بعدد (٣٥) طالبة معلمة وأكدت البحث على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات لصالح البعدي والتأكيد على فاعلية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية بعض مهارات تدريس الرياضيات والاتجاهات نحوها لدى عينة البحث.

وهدف دراسة عبدالمنعم وآخرون (٢٠٢٠) إلى دراسة فاعلية استراتيجية التعلم بالمشروعات الرقمية في تنمية مهارات تصميم الألعاب التعليمية لدى طالبات كلية التربية في جامعة الأقصر بغزة، واعتمدت على المنهج شبه التجريبي، وتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياسين القبلي والبعدي في استجابات الطلبة، مما يدل على فاعلية وكفاءة استراتيجية التعلم بالمشروعات الرقمية في تنمية مهارات تصميم الألعاب التعليمية لدى طالبات كلية التربية في جامعة الأقصر بغزة.

وهدف دراسة لين (Lin , 2018) إلى تحديد أثر التعلم؛ لمشاريع الإلكترونية الجماعية عبر الويب مع الوعي الجماعي وتقييم الأقران على التنظيم المشترك والوعي الذاتي بجامعة تايوان وتكونت المجموعة التجريبية من (٤٣) طالب وطالبة بينما شكلت المجموعة الضابطة (٤١) طالب

وطالبة وأكدت النتائج على ازدياد أنشطة المجموعة التجريبية وقضاء وقت أطول في المناقشات عبر الويب وازدياد التفاعل ونمو التعلم الذاتي المنظم للمجموعة التجريبية مقارنة بالضابطة. كما هدفت دراسة شانبيت وآخرون (Chanpet et al, 2018) إلى تحديد تصورات أعضاء هيئة التدريس حول التعلم بالمشاريع الإلكترونية عبر الويب مقارنة بالتعلم عبر المشاريع في الفصول المعتادة في مقرر إنشاء الوسائط في جامعة تايلاند، وتوصلت النتائج إلى تقدم بيئة التعلم بالمشاريع الإلكترونية عبر الويب ودعم أنشطة التفاعل بين المتعلمين كما جاءت تصورات المعلمين إيجابية ومهاراتهم أعلى من المعلمين في بيئة التعلم القائمة على المشاريع المعتادة.

ثانياً: دراسات تناولت مهارات المستقبل:

هدفت دراسة العتيبي (٢٠٢٤) إلى التعرف على واقع دور التعليم الجامعي في تنمية مهارات المستقبل من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء، والكشف عن التحديات التي تواجه التعليم الجامعي في تنمية مهارات المستقبل من وجهة نظرهم، وقد اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى أن التعليم الجامعي بجامعة شقراء يقوم بدوره في تنمية مهارات المستقبل بدرجة كبيرة؛ حيث جاءت مهارات التفكير العليا في المرتبة الأولى، يليها المهارات العاطفية والاجتماعية، ثم المهارات البدنية والعملية.

وهدف دراسة أبو عيادة والعايد (٢٠٢٤) إلى اقتراح أنموذج تربوي مقترح لتفعيل مهارات استشراف المستقبل لدى طلبة الجامعات الأردنية استناداً لمبادئ التربية المستقبلية. واستخدمت المنهج الوصفي التطويري، وتوصلت إلى أن واقع تفعيل مهارات استشراف المستقبل لدى طلبة الجامعات الأردنية استناداً لمبادئ التربية المستقبلية قد جاء بدرجة منخفضة، والأهمية قد جاءت بدرجة مرتفعة، ووجود حاجة لتفعيل مهارات استشراف المستقبل لدى طلبة الجامعات الأردنية استناداً لمبادئ التربية المستقبلية.

وحاولت دراسة صلاح الدين (٢٠٢٣) تنمية مهارات تطوير المنصات التعليمية والوعي المعلوماتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق، واستخدمت كلا من منهج المسح الوصفي، والمنهج التجريبي، وتوصلت إلى فاعلية البيئة الذكية القائمة على التعليم المنظم ذاتياً في ضوء التعلم من أجل المستقبل لتنمية متغيرات البحث التابعة، ويوصي البحث

بضرورة تبنى البيئات الذكية لتنمية مهارات تطوير المنصات التعليمية، في ضوء مبادئ التعلم المنظم ذاتيًا.

وهدفت دراسة الفارسي (٢٠٢٢) إلى الكشف عن درجة تضمين مهارات المستقبل في برنامج إعداد المعلم من وجهة نظر طلبة كلية الآداب والعلوم الإنسانية بجامعة الشرقية، وتوصلت إلى أن المتوسطات الحسابية جاءت بدرجة عالية لجميع فقرات الاستبانة من وجهة نظر الطلبة في ضوء متغيرات الدراسة. كما أظهرت نتائج الدراسة إلى وجود أثر لكل من التخصص الدراسي والسنة الدراسية على تقديرات الطلبة في تضمين مهارات المستقبل في برنامج إعداد المعلم من وجهة نظر طلبة كلية الآداب والعلوم الإنسانية بجامعة الشرقية.

وهدفت دراسة الشراري (٢٠٢١) إلى توضيح العلاقة بين توظيف المهارات المستقبلية أثناء التدريس من وجهة نظر طلبة الدراسات الإسلامية بكلية التربية والآداب بجامعة الحدود الشمالية واتجاهاتهم نحو مهنة المستقبل، واعتمدت المنهج الوصفي الارتباطي، وأظهرت النتائج أن المستوى الكلي لتوظيف المهارات المستقبلية ومحاورها الثلاثة أثناء التدريس كان متوسطاً، كذلك تبين أن الاتجاه نحو مهنة المستقبل لدى الطلبة كان متوسطاً، مع وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بينهما. وأوصت الدراسة بتدريب أعضاء هيئة التدريس على توظيف المهارات المستقبلية أثناء التدريس، وتحسين التوجهات المهنية المستقبلية لدى الطلبة.

وتناولت دراسة غارسيا وآخرون (Garcia, 2021) مهارات من أجل مستقبل عمل في جامعة غرناطة بإسبانيا من خلال تتبع المقالات المنشورة، وأكدت النتائج على أن جميع المقالات المنشورة تؤكد على إتقان التكنولوجيا لتلبية الاحتياجات المهنية والرقمية الجديدة، وأن اكتساب المعارف والمهارات الرقمية أبرز العوامل في الوصول إلى سوق العمل.

وهدفت دراسة الخضاري والمانع (٢٠٢١) إلى التعرف على متطلبات تنمية مهارات المستقبل في الجامعات السعودية من خلال وظائف الجامعة الثلاث (البحث العلمي، التدريس، وخدمة المجتمع). وقد أظهرت نتائج البحث استقراء آراء الخبراء حول المتطلبات التي تحتاجها الجامعات السعودية للقيام بأدوارها في تنمية مهارات المستقبل وضرورة دعم الباحثين، وتحفيز

أعضاء هيئة التدريس المميزين، وتعزيز التعاون بين الجامعات والمؤسسات المجتمعية وتعزيز الشراكة مع القطاع الحكومي والخاص.

وتناولت دراسة ملكاوي (٢٠٢٠) دور التعليم والتدريب الجامعي بمكوناته المختلفة في تنمية مهارات المستقبل من وجهة نظر أساتذة الجامعات الحكومية الأردنية، واعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى وجود أثر إيجابي للتعليم والتدريب وأبعاده الفرعية في الجامعات الحكومية الأردنية في تنمية مهارات المستقبل، في حين أظهرت النتائج قلة فاعلية دور أساليب وأدوات التقييم في تنمية مهارات المستقبل.

وتناولت دراسة شين وهسو (Chen & Hsu, 2020) رؤية المستقبل من خلال الاعتراف بتعزيز التفكير المستقبلي في نظام التعليم ومعرفة تأثير علم أصول التدريس الموجه نحو المستقبل لدى طلبة جامعة تامكانغ في مدينة تايوان، وأظهرت النتائج أن الطلبة الذين التحقوا بالدورات المستقبلية يظهرون أداء أعلى ذو دلالة إحصائية في التفكير المستقبلي، وأن الذكور تفوقوا على الإناث في التفكير المستقبلي الذي أصبح أكثر أهمية في العصر الحديث.

كما أجرى فيتلو (Vitiello, 2020) بدراسة بعنوان تعليم المستقبل وتحدياته من خلال وجهة نظر جيل الألفية، واهتم البحث بالتركيز على إدخال المهارات الشخصية في مناهج البرامج الدراسية في جامعة روما تري في إيطاليا، وتوصل البحث إلى التركيز على تطوير مهارات الاتصال والتفكير النقدي، والإبداع، ورفع الوعي البيئي لمواجهة التحديات التي تهدد العالم وأكد البحث على التوجه للتعاون والبعد عن الاستهلاكية والتضامن في جميع المناهج والبرامج التعليمية.

وهدفت دراسة محمد وعبدالناصر (٢٠١٨) تطبيق برنامج قائم على تنمية مهارات المستقبل لتعديل أسلوب الحياة المؤثر على اتجاه الطالبات الجامعيات نحو العمل الإنتاجي، وتوصلت إلى أنه يمكن التنبؤ باتجاه الطالبات نحو العمل الإنتاجي من خلال أسلوب الحياة لديهن، وأظهرت تفوق المجموعة التجريبية مما يدل على وجود أثر واضح للبرنامج على تنمية مهارات المستقبل والاتجاه نحو العمل الإنتاجي لدى الطالبات.

وحاولت دراسة جوسبينج وآخرون (Gossiping et al, 2013) التعرف على متطلبات تحسين مهارات المستقبل ممثلة في: الابتكار والإبداع، وحل المشكلات، والتفكير الناقد، والاتصال،

والتوجيه الذاتي) بما يسهم في تحقيق كفاءة المتعلمين، وتوصلت إلى أن تنمية مهارات المستقبل تسهم في تحسين قدرة الطالب على اتخاذ القرار، والإدارة الفعالة للموارد والنظم والعمليات، وتعزيز الثقة بالنفس والمبادرة، والمرونة، وتوقع المشكلات وتشخيصها ووضع حلول بديلة لها.

وبعد استعراض الدراسات السابقة يلحظ الباحث تفاوتاً في تركيز الباحثين على متغيرات هذا البحث، فمن الأبحاث ما ركز على توظيف استراتيجية المشروعات الإلكترونية في التدريس، وركزت بعض الأبحاث على مهارات المستقبل في جميع المراحل الدراسية في التعليم الجامعي، ولا شك أن الاستراتيجية التدريسية القائمة على المشروعات الإلكترونية والاستراتيجيات المهمة والمتطورة التي ينبغي على أعضاء هيئة التدريس في التعليم الجامعي توظيفها والدراسة بها وبأدبها النظري بشكل أوسع، ومن جهة أخرى حاجة طلبة التعليم الجامعي إلى التنمية والتدريب على أهم مهارات المستقبل والتي تنعكس على شخصيات المتعلمين وربما تؤهلهم لسوق العمل بشكل أفضل. وتتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من خلال الاهتمام بتوظيف استراتيجية المشروعات الإلكترونية في العملية التدريسية، وكذلك الاهتمام بمهارات المستقبل لدى طلبة الجامعات، في حين أن البحث الحالي يختلف عنها في تركيزه على فعالية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات المستقبل لدى طلبة جامعة حائل، وقد تم الاستفادة من الدراسات السابقة في صياغة الإطار النظري، وبناء أدوات البحث.

إجراءات البحث وخطواته

ويمكن عرض إجراءات البحث وخطواتها على النحو الآتي:

مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع البحث في طلبة جامعة حائل.

عينة البحث:

وتتكون عينة البحث من طلبة المستوى الرابع برنامج علوم الحاسب في كلية علوم وهندسة الحاسب في الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٣/٢٠٢٤، وعددهم (٦٨) طالباً، وقد تم تقسيم هذه العينة إلى مجموعتين، أولهما: ضابطة تدريس بالطريقة التقليدية وعددهم (٣٤) طالباً، وثانيهما: تجريبية تدريس باستراتيجية المشروعات الإلكترونية وعددهم (٣٤) طالباً.

منهج البحث:

يعتمد البحث الحالي على المزاوجة بين:

- ١- المنهج الوصفي: وقد هدف إلى التعرف على الأسس النظرية لاستراتيجية المشروعات الإلكترونية، وأهم مهارات المستقبل، ومدى امتلاك طلبة جامعة حائل لهذه المهارات.
- ٢- المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي: وذلك لقياس أثر المتغير المستقل (استراتيجية المشروعات الإلكترونية) على المتغير التابع (مهارات المستقبل)، من خلال تطبيق الاختبار القبلي والبعدي لمجموعتين متكافئتين إحداهما ضابطة، والأخرى تجريبية، وتم تطبيق اختبار مهارات المستقبل قبل إجراء التجربة وبعدها، حيث درست المجموعة التجريبية الوحدة التدريسية باستخدام استراتيجية المشروعات الإلكترونية في حين درست المجموعة الضابطة الوحدة نفسها بالطريقة المعتادة

فروض البحث:

حاول البحث الحالي التحقق من الفروض الآتية:

- ١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات المستقبل.
- ٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مهارات المستقبل.
- ٣- لا توجد علاقة ارتباطية إيجابية بين استخدام استراتيجية المشروعات الإلكترونية وتنمية مهارات المستقبل لدى طلبة جامعة حائل.

أدوات البحث:

اعتمدت الدراسة الحالية على الأدوات الآتية:

- ١- بطاقة ملاحظة مهارات المستقبل
- ٢- اختبار مهارات المستقبل.

إعداد أدوات الدراسة:

١ - بطاقة ملاحظة مهارات المستقبل:

لإعداد هذه البطاقة اتبع الباحث الخطوات التالية:

- تحديد الهدف من إعداد البطاقة، وهو ملاحظة مهارات المستقبل لدى طلبة برنامج علوم الحاسب في كلية علوم وهندسة الحاسب؛ وذلك لتضمينها في الأنشطة المستخدمة لتدريس الوحدة.
- الاطلاع على المحتوى العلمي للوحدة التدريسية المستهدف تدريسها؛ وذلك بهدف التعرف على أهم مهارات المستقبل التي يمكن أن ينميها المحتوى العلمي لهذا المقرر لدى الطلبة.
- مسح الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت مهارات المستقبل لدى الطلبة.
- تحليل أهداف تدريس المقرر ومخرجاته التعليمية المستهدفة.
- استخلاص مهارات المستقبل ووضعها في بطاقة مبدئية، وشملت: المهارات التكنولوجية والمعلوماتية، والمهارات الريادية والإبداعية، المهارات الاستراتيجية والاستشرافية، والمهارات الاجتماعية والشخصية، ومهارات التفكير المختلفة.
- التأكد من صدق البطاقة، وذلك من خلال عرضها على (١٠) من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس وتقنيات التعليم، وذلك لإبداء الرأي في المهارات من حيث: مناسبتها لطلبة الجامعة، ومدى جودة صياغتها، وشموليتها، وإضافة أو حذف أو تعديل ما يرويه مناسباً من مهارات المستقبل.
- فحص آراء المحكمين عن طريق حساب التكرارات والنسب المئوية التي حصلت عليها كل مهارة من مهارات المستقبل، ثم الإبقاء على المهارات التي وافق عليها (٨٥٪ فأكثر) من المحكمين. وتم التعديل المناسب في ضوء ما أشار إليه المحكمون سواء أكان بالحذف أم بالإضافة أو التعديل في المهارات المعروضة، ومن ثم التوصل إلى القائمة الآتية من المهارات:

جدول (١) أهم مهارات المستقبل التي يمكن تنميتها لدى طلبة الجامعة

مهارات المستقبل	المهارات الفرعية	نسبة الموافقة
المهارات التكنولوجية والمعلوماتية	مهارات توظيف تكنولوجيا المعلومات واستخدام التقنيات الرقمية، مهارة إدارة المعرفة الرقمية، مهارات الإعلام الرقمي، مهارة اتخاذ القرار القائمة على توظيف التقنيات الرقمية، مهارات المواطنة الرقمية والتربية المعلوماتية، مهارة إدارة أدوات الذكاء الاصطناعي وانترنت الأشياء، مهارة إدارة الأعمال الرقمية والتكنولوجية، مهارات الثقافة الرقمية والتمكن المعلوماتي، مهارات التنور المعلوماتي والإعلامي	100%
المهارات الريادية والقيادية	مهارات الابتكار والتجديد، مهارات الإبداع والابتكار المعرفي، مهارات ريادة الأعمال وتأسيس المشاريع الريادية، مهارات الإدارة والتخطيط والتنظيم، مهارة المبادرة بطرح الأفكار الابتكارية، مهارة التخطيط وإدارة الأعمال للمستقبل الريادي، مهارة التفاوض الفعال مع الآخرين	100%
المهارات الاستراتيجية والاستشرافية	مهارة التخطيط الاستباقي، مهارة التفكير الاستراتيجي، ومهارة التغيير الاستراتيجي، ومهارة التحليل الاستراتيجي الشخصي.	90%
المهارات الاجتماعية والحياتية	المهارات الحياتية، مهارة الاتصال والتواصل الفعال، مهارة التوجيه الذاتي، مهارة إدارة المحتوى المعرفي والتعلم الذاتي، مهارة التعاون والعمل الجماعي ضمن فريق، مهارة التفاعل الاجتماعي وفهم الثقافات المتعددة، مهارة الذكاء الاجتماعي والوجداني، ومهارة تحمل المسؤولية الفردية والجماعية	100%
مهارات التفكير المختلفة	القدرة على التفكير الابتكاري، ومهارة التفكير المرن، ومهارة التفكير النقدي، ومهارة التفكير الإيجابي، ومهارة التفكير التأملي	90%

ويتضح من البيانات الواردة بالجدول السابق اتفاق المحكمين على مهارات المستقبل المضمنة في القائمة بنسبة إجمالية (٩٦٪)، مما يدل على أهمية تنمية هذه المهارات لدى الطلبة. وقد أوصى المحكمون بتعديل المهارات الاجتماعية والشخصية إلى المهارات الاجتماعية والحياتية، وتعديل المهارات الريادية والإبداعية إلى المهارات الريادية والقيادية، كذلك إضافة بعض المهارات مثل: تأسيس المشاريع الريادية ومهارة التفاوض الفعال في محور المهارات الريادية والقيادية، وفهم الثقافات المتعددة في محور المهارات الاجتماعية والحياتية.

وقد قام الباحث بعرض بعض المشاريع التي اقترحها الطلبة بما يتناسب مع المحتوى العلمي للوحدة الدراسية ومنها: مشروع HiTech 2024، ومشروع Digiinfo Startup، ومشروع Futurx2024، موضحاً: الهدف من كل مشروع، وخطة تنفيذ المشروع، والزمن المناسب لكل مرحلة من مراحل المشروع، ودور الطلبة في كل مشروع وتحفيزهم على المشاركة في التصميم والتنفيذ، ومراقبة استخدام الطلبة للبرامج والتطبيقات التقنية في تصميم وتنفيذ المشروع، وتقديم الدعم الفني لكل مجموعة من الطلبة، وعرض الطلبة لمشروعاتهم عبر الويب، وتقديم التغذية الراجعة حول كل مشروع. وحرص الباحث على ملاحظة ممارسة الطلبة للمهارات أثناء عرض المشاريع، وتدوينها بالبطاقة قبل وبعد التدريس باستخدام استراتيجية المشروعات الإلكترونية.

٢- اختبار مهارات المستقبل:

تم بناء اختبار مهارات المستقبل وفقاً للخطوات التالية:

(أ) تحديد الهدف من الاختبار: حيث هدف الاختبار إلى قياس مدى تمكن طلبة برنامج علوم الحاسب في كلية علوم وهندسة الحاسب بجامعة حائل من مهارات المستقبل.

(ب) صياغة مفردات الاختبار: قام الباحث بصياغة مفردات الاختبار بعد تحليل محتوى الوحدة التدريسية المستهدف تدريسها، وقد تكون الاختبار من (٥٠) مفردة تقيس مهارات المستقبل المحددة في القائمة السابقة، بحيث يندرج تحت كل مهارة عدة أسئلة من نوع الاختبار من متعدد، وقد تمت مراعاة بعض الأمور في صياغة فقرات الاختبار، منها: أن تكون شاملةً لمهارات المستقبل المراد قياسها، وواضحةً وبعيدةً عن الغموض، ومصوغَةً بصورة إجرائية، وتضمنت الورقة الأولى من الاختبار بيانات الطالب، والهدف من الاختبار، والتعليمات المتعلقة بالاختبار، وأعد الباحث مفتاح الإجابة؛ للرجوع إليه عند تصحيح الاختبار، وتم رصد درجة واحدة لكل سؤال يجيب عنه الطالب بطريقة صحيحة، وصفر للإجابة الخطأ، وهذا يتفق مع نوع أسئلة الاختبار، ويضمن مزيداً من الموضوعية في تقدير إجابات الطلبة.

(ج) ضبط الاختبار: تم ضبط الاختبار من خلال حساب كل من:

ج/١ صدق الاختبار: حيث تم التحقق من صدق الاختبار من خلال:

- صدق الاتساق الظاهري: حيث قام الباحث بعرض الاختبار في صورته الأولى على (١٠) محكمين من المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس؛ وذلك لإبداء الرأي حول فقرات الاختبار من حيث مدى مناسبة الصياغة اللغوية للفقرات، ومدى ارتباطها بالمهارة التي تعبر عنها، وقد تم تعديل بعض الفقرات، حتى أصبح الاختبار في صورته النهائية وصالحاً للتطبيق.

- صدق الاتساق البنائي: قام الباحث بتطبيق اختبار مهارات المستقبل على عدد (٢٤) طالباً وطالبة من خارج عينة البحث من طلبة الشعب المماثلة، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل مجال من مجالات الاختبار، والدرجة الكلية للاختبار، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٢): معامل ارتباط مهارات المستقبل مع الدرجة الكلية للاختبار

م	المهارة	معامل الارتباط
1	المهارات التكنولوجية والمعلوماتية	.810**
2	المهارات الريادية والإبداعية	.708**
3	المهارات الاستراتيجية والاستشرافية	.708**
4	المهارات الاجتماعية والحياتية	.809**
5	مهارات التفكير المختلفة	.715**

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط لمهارات المستقبل ترتبط ارتباطاً قوياً بالدرجة الكلية للاختبار K وأنها ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١)، وفي ذلك تأكيد على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

ج/٢ ثبات الاختبار: حيث تم التحقق من ثبات الاختبار من خلال:

- الثبات بطريقة التجزئة النصفية: تعتمد هذه الطريقة على تقسيم فقرات الاختبار إلى قسمين متكافئين، بحيث يمثل النصف الأول المجموعة الأولى من الفقرات، ويمثل النصف الثاني المجموعة الثانية من الفقرات، والجدول التالي يوضح نتائج ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية:

جدول (٣) يوضح نتائج ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية

م	مهارات المستقبل	معامل الارتباط
		٠,٩٤٣

ويتضح من الجدول السابق أن معامل الارتباط بين النصفين عالٍ جداً؛ وهو ما يدل على قوة معامل الأداء على الاختبار.

- الثبات بطريقة معامل ألفا كرونباخ: للتأكد من ثبات الاختبار، قام الباحث بتطبيقه على عينة مكونة من (٣٥) طالباً من خارج عينة البحث، وقد تم حساب ثبات الاختبار باستخدام معامل ألفا كرونباخ، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٤) يوضح نتائج ثبات الاختبار باستخدام ألفا كرونباخ

م	المهارة	معامل ألفا كرونباخ
1	المهارات التكنولوجية والمعلوماتية	.817**
2	المهارات الريادية والإبداعية	.728**
3	المهارات الاستراتيجية والاستشرافية	.808**
4	المهارات الاجتماعية والحياتية	.831**
5	مهارات التفكير المختلفة	.785**
	الاختبار ككل	0.852

ويتضح من الجدول السابق أن قيم معامل ألفا كرونباخ لمهارات المستقبل جاءت جميعها مرتفعة، وهو ما يشير إلى وجود ثبات عالٍ للاختبار، ومن ناحية أخرى أيضاً جاءت قيمة معامل ألفا للاختبار كاملاً (٠,٨٦٢)، وهي قيمة عالية؛ ما يدل على توفر ثبات عالٍ للاختبار أيضاً.

(د) التجربة الاستطلاعية للاختبار: تم تطبيق التجربة الاستطلاعية للاختبار على عينة من طلاب كلية علوم وهندسة الحاسب من غير عينة البحث الأصلية، وبلغ عدد أفراد الدراسة الاستطلاعية (٢٢) طالباً؛ وذلك بهدف التأكد من وضوح مفردات كل اختبار وتعليماته، حيث أسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية عن وضوح تعليمات الاختبار ومفرداته، وتحديد الزمن المناسب للإجابة عن أسئلة الاختبار، وذلك بحساب المتوسط بين زمن إجابة أول وآخر طالب، وقد وجد أن متوسط الزمن المناسب للإجابة عن أسئلة الاختبار (٥٠) دقيقة.

(هـ) حساب معاملات الصعوبة والتمييز للاختبار: بعد أن تم تطبيق التجربة الاستطلاعية تم تحليل نتائج الطلاب للتعرف على معامل الصعوبة والتمييز لكل فقرة من فقرات الاستبانة، وقد تم ترتيب نتائج الطلبة تنازلياً حسب درجاتهم في الاختبار، وتم أخذ نصف المجموعة كمجموعة عليا،

ونصفها الآخر كمجموعة دنيا، وقد تراوحت معاملات الصعوبة ما بين (٠,٩٠-٠,٥١)، وجاءت متوسط معامل الصعوبة الكلي (٠,٨١)، وبذلك أبقى الباحث على جميع فقرات الاختبار؛ وذلك لمناسبة مستوى درجة صعوبات المفردات، كما تم حساب معامل التمييز من خلال التمييز بين الطلبة المتميزين والضعاف، وتم ترتيب الدرجات تنازلياً، وقد تراوحت معاملات الصعوبة ما بين (٠,٢٧-٠,٧٩)، وجاءت متوسط معامل التمييز الكلي (٠,٤١)، وبذلك أبقى الباحث على جميع فقرات الاختبار؛ وذلك لمناسبة مستوى درجة الصعوبة والتمييز لجميع المفردات.

٣- دليل عضو هيئة التدريس:

يعد دليل عضو هيئة التدريس بمثابة المرشد الذي سيقوم بإرشاد عضو هيئة التدريس فيما يتعلق بكيفية استخدام استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تدريس الوحدة الدراسية المختارة. ويتضمن الدليل ما يلي:

- مقدمة توضح أهمية الدليل وعناصره.
- نبذة عن التعليم القائم على المشروعات واستراتيجية المشروعات الإلكترونية.
- الأهداف العامة لتدريس الوحدة الدراسية.
- خطة تدريس كل درس من دروس الوحدة المختارة وفقاً لاستراتيجية المشروعات الإلكترونية، متضمنة:
- نواتج التعلم المستهدفة: حيث يمكن لعضو هيئة التدريس أن يقيس مدى تحقق هذه النواتج بعد كل درس.
- المتطلبات السابقة: بحيث يمكن لعضو هيئة التدريس الربط بين المعرفة السابقة واللاحقة.
- الوسائل التعليمية المستخدمة: حيث تشمل المواد والأدوات التي تساعد في تحقيق النواتج التعليمية المستهدفة.

- خطوات السير في الدرس: بحيث يتم تقسيم الطلبة إلى مجموعات غير متجانسة، وتم اختيار المشروعات وتحديد أهدافها، وتنفيذها وفق الخطة المحددة بمساعدة عضو هيئة التدريس.
- أسئلة التقويم: وهي مجموعة من الأسئلة المتنوعة التي يستخدمها عضو هيئة التدريس لكل درس.

وبعد الانتهاء من إعداد الدليل تم عرضه على (٨) من المحكمين المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس؛ لمعرفة آرائهم حول مدى شموله لموضوعات الوحدة الدراسية، وارتباطه بالنواتج التعليمية المستهدفة، وملاءمة أساليب التقويم للموضوعات، وقام الباحث بإجراء التعديلات المقترحة وأصبح الدليل في صورته النهائية.

٤- تطبيق تجربة الدراسة: لتطبيق تجربة الدراسة تم اتباع الخطوات التالية:

(أ) اختيار عينة الدراسة: حيث تم اختيار عينة الدراسة من (٦٨) طالباً من طلاب المستوى الرابع ببرنامج علوم الحاسب في كلية علوم وهندسة الحاسب جامعة حائل، وتم تقسيمهم إلى مجموعة ضابطة وعددها (٣٤) طالباً تدرس بالطريقة التقليدية، وأخرى تجريبية وعددها (٣٤) طالباً تدرس باستراتيجية المشروعات الإلكترونية.

(ب) تنفيذ التجربة: حيث تم:

- تطبيق الاختبار القبلي: حيث قام الباحث بتطبيق اختبار مهارات المستقبل قبلياً على المجموعتين التجريبية والضابطة، والجدول التالي يوضح نتائج التطبيق القبلي:

جدول (٥): دلالة الفروق بين المجموعتين للتعرف على تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة

في مهارات المستقبل قبلها

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
الضابطة	34	2.46	0.95	1.462	غير دالة عند 0.05
التجريبية	34	2.32	0.91		

ويتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية، وهو ما يدل على تكافؤ المجموعتين.

- تدريس الوحدات الدراسية: حيث تم تدريس المجموعة التجريبية الوحدة الدراسية باستخدام استراتيجية المشروعات الإلكترونية، بينما درست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية المتعارف عليها وتمثل بالمحاضرة والشرح والإلقاء مع إعطاء بعض التدريبات، وقد بدأ الباحث بإجراءات تنفيذ التجربة من يوم ١٨ فبراير ٢٠٢٤م وحتى ١٠ مارس ٢٠٢٤م، واستغرقت عملية شرح الوحدة وعقد الاختبار ٣ أسابيع
- تطبيق الاختبار البعدي: ففي الأسبوع الرابع قام الباحث بتطبيق الاختبار البعدي لمهارات المستقبل على الطلبة إلكترونياً على الطلبة من خلال رابط إلكتروني، وإرساله إلى الطلبة مع بعض التعليمات، وذلك بعد الانتهاء من تدريس الوحدة الدراسية، وتم رصد نتائج الاختبار لمعرفة فاعلية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات المستقبل لدى المجموعة التجريبية في مقابل المجموعة الضابطة، واستخلاص النتائج.

نتائج البحث وتفسيرها:

ويمكن عرض نتائج البحث وتفسيرها على النحو التالي:

١- نتائج الفرض الأول:

وينص على "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات المستقبل".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "T-Test" للتعرف على دلالة الفرق بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة (الذين درسوا بالطريقة التقليدية)، وطلاب المجموعة التجريبية (الذين درسوا باستراتيجية المشروعات الإلكترونية) في التطبيق البعدي لاختبار مهارات المستقبل. وقد تم التوصل إلى النتائج الموضحة بالجدول الآتي:

جدول (٦) يوضح قيمة اختبار "ت" ومستويات دلالة الفروق بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات المستقبل

الدالة	قيمة ت	المجموعة التجريبية ن		المجموعة الضابطة ن		العينة مهارات المستقبل
		ع	م	ع	م	
دالة	2.832	0.254	4.23	0.677	3.52	المهارات التكنولوجية والمعلوماتية
دالة	2.109	0.239	4.18	0.628	3.84	المهارات الريادية والإبداعية
دالة	2.565	0.459	4.26	0.314	4.06	المهارات الاستراتيجية والاستشرافية
دالة	2.112	0.243	4.90	0.442	4.72	المهارات الاجتماعية والحياتية
دالة	2.927	0.740	3.97	0.621	3.47	مهارات التفكير المختلفة
دالة	2.183	0.789	3.93	0.599	3.52	المهارات ككل

ويتضح من الجدول السابق حدوث تطور ملحوظ، وارتفاع مستوى الأداء المهاري لدى الطلبة الذين درسوا باستراتيجية المشروعات الإلكترونية في التطبيق البعدي للاختبار، مقارنة بطلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بطريقة التدريس التقليدية، مما يؤكد وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين (الضابطة، التجريبية) في التطبيق البعدي لاختبار مهارات المستقبل، وذلك لصالح المجموعة التجريبية.

أما بالنسبة لأقسام مهارات المستقبل فقد جاءت نتائجها على النحو الآتي:

- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات المستقبل في المهارات التكنولوجية والمعلوماتية، وذلك لصالح المجموعة التجريبية، حيث جاءت قيمة "ت" (٢,٨٣٢) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥)، مما يدل على فعالية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية المهارات التكنولوجية والمعلوماتية لدى الطلبة، وبذلك يكون أجاب البحث عن السؤال الثاني.
- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات المستقبل في المهارات الريادية والإبداعية،

وذلك لصالح المجموعة التجريبية، حيث جاءت قيمة "ت" (٢,١٠٩) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)، مما يدل على فعالية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية المهارات الريادية والإبداعية لدى الطلبة، وبذلك يكون أجاب البحث عن السؤال الثالث.

- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات المستقبل في المهارات الاستراتيجية والاستشرافية، وذلك لصالح المجموعة التجريبية، حيث جاءت قيمة "ت" (٢,٥٦٥) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)، مما يدل على فعالية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية المهارات الاستراتيجية والاستشرافية لدى الطلبة، وبذلك يكون أجاب البحث عن السؤال الرابع.

- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات المستقبل في المهارات الاجتماعية والحياتية، وذلك لصالح المجموعة التجريبية، حيث جاءت قيمة "ت" (٢,١١٢) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)، مما يدل على فعالية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية المهارات الاجتماعية والحياتية لدى الطلبة، وبذلك يكون أجاب البحث عن السؤال الخامس.

- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات المستقبل في مهارات التفكير المختلفة، وذلك لصالح المجموعة التجريبية، حيث جاءت قيمة "ت" (٢,٩٢٧) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)، مما يدل على فعالية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير المختلفة لدى الطلبة، وبذلك يكون أجاب البحث عن السؤال السادس.

وعلى ضوء هذه النتائج يتم رفض الفرض الصفري، ويتم قبول الفرض البديل الذي ينص على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات المستقبل".

ولقياس حجم أثر فعالية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات المستقبل لدى طلبة المجموعة التجريبية، قام الباحث باستخدام معادلة مربع إيتا لحساب حجم الأثر، حيث نتج

معامل إيتا بقيمة (٠,٤٦٣)، ومربع إيتا بقيمة (٠,٣٠٢) أي أكبر من (٠,١٦)، وهي قيمة جيدة تدل على حجم اثر كبير بين المجموعتين التجريبية والضابطة وذلك لصالح المجموعة التجريبية، ويعزي هذا الأثر إلى استخدام استراتيجية المشروعات الإلكترونية، حيث أنها تنمي المهارات والكفايات المختلفة لدى الطلبة، وتلبي احتياجاتهم عند اختيار المشروع، وتعزز دافعيتهم للاستفادة من المادة العلمية، وتشجعهم على التعاون والتواصل مع زملائهم، وتدعم العمل الجماعي في إنجاز المهام التدريسية، وتدريبهم على تحمل مسؤولية المعلومات التي توصلوا إليها وتطبيقاتها العملية بالمشروع، وتنمي قدراتهم المهنية على الربط بين المعلومات التي يتوصلون إليها، وتكاملها مع زملائهم.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة (Lin,2018)، ودراسة (Chanpet et al,2018)، ودراسة الشيخ وآخرون (٢٠٢٣) واللاتي أكدت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة الدراسة لصالح التطبيق البعدي نتيجة التدريس باستراتيجية التعليم القائم على المشروعات.

ومن التحليل السابق يتضح فعالية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات المستقبل لدى الطلبة، وقد يعزي ذلك إلى:

- حدوث تغيير في الأفكار التي يحملها الطلبة نتيجة مناقشة النتائج معهم؛ حيث ساعد ذلك على تنمية التفكير بمرونة، والتواصل الفعال معهم، وتنمية قدرتهم على التساؤل وحل المشكلات، وتنمية قدرات التفكير التبادلي لديهم.
 - أسهمت الاستراتيجية في تنمية عمليات التعلم لدى الطلبة، وهو ما كان له أثره الإيجابي على بعض المهارات، ومنها: المهارات التكنولوجية والمعلوماتية، والمهارات الريادية والإبداعية، والمهارات الاستراتيجية والاستشرافية، والمهارات الاجتماعية والحياتية، ومهارات التفكير المختلفة
- الفرض الثاني:

وينص على لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات المستقبل.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "T-Test" للتعرف على دلالة الفرق بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات المستقبل. وقد تم التوصل إلى النتائج الموضحة بالجدول الآتي:

جدول (٧): دلالة الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات المستقبل

الدالة	قيمة ت	البعدي		القبلي		التطبيق مهارات المستقبل
		ع	م	ع	م	
غير دالة	2.753	0.684	3.61	0.643	3.46	المهارات التكنولوجية والمعلوماتية
غير دالة	2.275	0.609	3.82	0.648	3.79	المهارات الريادية والإبداعية
غير دالة	2.596	0.663	3.91	0.651	3.75	المهارات الاستراتيجية والاستشرافية
غير دالة	2.907	0.339	4.02	0.317	3.85	المهارات الاجتماعية والحياتية
غير دالة	2.148	0.693	3.69	0.672	3.52	مهارات التفكير المختلفة
غير دالة	2.254	0.532	3.61	0.509	3.49	الاختبار ككل

ويتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" (٢,٢٥٤) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)، مما يؤكد حدوث تطور ملحوظ، وارتفاع مستوى الأداء المهاري لدى طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا باستراتيجية المشروعات الإلكترونية في التطبيق البعدي للاختبار، مقارنة بالتطبيق القبلي، وهذا يؤكد وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات المستقبل (المهارات التكنولوجية والمعلوماتية، والمهارات الريادية والإبداعية، والمهارات الاستراتيجية والاستشرافية، والمهارات الاجتماعية والحياتية، ومهارات التفكير المختلفة) وذلك لصالح التطبيق البعدي، مما يدل على فعالية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات المستقبل لدى الطلاب الذين درسوا بها.

وعلى ضوء هذه النتائج يتم رفض الفرض الصفري، ويتم قبول الفرض البديل الذي ينص على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات المستقبل، وذلك لصالح التطبيق

البعدي"، مما يدل على أثر استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات المستقبل لدى طلاب جامعة حائل. ويرجع الباحث ذلك إلى التزام الطلاب بتطبيق الاستراتيجية وخطواتها بشكل جيد، وتطبيق المعلومات والمعارف المكتسبة، وتحملهم المسؤولية في عملية التعلم، والمشاركة الفاعلة في تنفيذ المشروعات، بالإضافة إلى دور الاستراتيجية في تحقيق التكامل والترابط المعرفي، وتنمية المهارات المختلفة لدى الطلاب.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه كل من دراسة أبو عيادة والعايد (٢٠٢٤)، ودراسة محمد وعبدالناصر (٢٠١٨) التي أكدت حدوث تطور ملموس في مهارات الطلبة بعد تدريس الاستراتيجيات التدريسية والبرامج المقترحة. كما تتفق مع ما توصلت إليه دراسة حميد (٢٠٢٤)، ودراسة محمد (٢٠٢١)، ودراسة السيد (٢٠٢٠) اللاتي أكدت وجود أثر فعال لاستراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات وأداء الطلبة.

الفرض الثالث:

وينص على "لا توجد علاقة ارتباطية إيجابية بين استخدام استراتيجية المشروعات الإلكترونية وتنمية مهارات المستقبل لدى طلبة جامعة حائل"

وللتحقق من صحة هذا الفرض، قام الباحث بحساب مصفوفة معاملات الارتباط بين استراتيجية المشروعات الإلكترونية وتنمية مهارات لدى الطلبة بهدف الوقوف على طبيعة العلاقة بين استخدام استراتيجية المشروعات الإلكترونية وتنمية مهارات المستقبل لدى طلبة جامعة حائل، والجدول التالي يوضح مصفوفة الارتباط بينهما:

جدول (٨) يوضح مصفوفة معاملات الارتباط بين استخدام استراتيجية المشروعات

الإلكترونية وتنمية مهارات المستقبل

مهارات المستقبل	المهارات التكنولوجية والمعلوماتية	المهارات الريادية والإبداعية	المهارات الاستراتيجية والاستشرافية	المهارات الاجتماعية والحياتية	مهارات التفكير المختلفة
المهارات التكنولوجية والمعلوماتية	.630**	0.292	0.349	0.331	0.332

مهارات المستقبل	المهارات التكنولوجية والمعلوماتية	المهارات الريادية والإبداعية	المهارات الاستراتيجية والاستشرافية	المهارات الاجتماعية والحياتية	مهارات التفكير المختلفة
المهارات الريادية والإبداعية	0.292	1	.437*	0.092	.624**
المهارات الاستراتيجية والاستشرافية	0.209	.613**	0.334	-0.110	.434*
المهارات الاجتماعية والحياتية	.0332	.624**	0.347	0.104	1
مهارات التفكير المختلفة	0.349	.437*	0.334	-0.126	0.313

(*) دالة عند مستوى 0.05

(**) دالة عند مستوى 0.01

ويتضح من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية موجبة بين استخدام استراتيجية المشروعات الإلكترونية وتنمية مهارات المستقبل، حيث أظهرت المصفوفة وجود علاقة بين استراتيجية المشروعات الإلكترونية وتنمية المهارات التكنولوجية والمعلوماتية، والمهارات الريادية والإبداعية، والمهارات الاستراتيجية والاستشرافية، والمهارات الاجتماعية والحياتية، ومهارات التفكير المختلفة.

وعلى ضوء هذه النتائج يتم رفض الفرض الصفري، ويتم قبول الفرض البديل الذي ينص على أنه " توجد علاقة ارتباطية إيجابية بين استخدام استراتيجية المشروعات الإلكترونية وتنمية مهارات المستقبل لدى طلبة جامعة حائل". ويرجع الباحث ذلك إلى أن هذه الاستراتيجية تدعم التواصل والتكامل بين عمليات التعلم الفعال، المشاركة الإيجابية، والعمل التعاوني بين الطلبة في الموقف التعليمي، مثل: التعاون، والمسؤولية، والمشاركة، والتفاعل، وبين نواتج التعلم وأهدافه، مثل: حل المشكلات، والتفكير الناقد؛ وهذا بدوره ينمي المهارات والمعارف التي يكتسبها الطلبة في الموقف التعليمية المختلفة.

ومن العرض السابق يتضح فاعلية استراتيجية المشروعات الإلكترونية وتنمية مهارات المستقبل لدى طلبة جامعة حائل، ويرجع الباحث هذه النتائج إلى اكتساب الطلبة الذين درسوا بالاستراتيجية العديد من المهارات من خلال التركيز على المهارات الرقمية والتكنولوجية والريادية والاستراتيجية، وقيام عضو هيئة التدريس بتنويع الأنشطة والخبرات التعليمية للطلبة، وهذا ما يسهل عليهم اكتساب مهارات المستقبل. وقد يرجع ذلك إلى طبيعة المقررات الدراسية التي يدرسها طلبة برنامج علوم الحاسب في كلية علوم وهندسة الحاسب، والتي تركز على التعلم الذاتي واستقلالية الطالب في عملية التعلم والتعليم، وجعله محوراً رئيساً ومصدراً مهماً من مصادر الحصول على المعلومة، هذا بالإضافة إلى أن نوعية المهام والتكليفات والأنشطة المناطة بهم تتطلب منهم ممارسة مهارات المستقبل بشكل أكبر ومستمر، حيث إنها تستلزم منهم القيام بعمليات التقصي والاكتشاف والتواصل مع الطلبة وأعضاء هيئة التدريس وتبادل المعلومات.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة الشراري (٢٠٢١) التي توصلت إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً في استجابات عينة الدراسة. وأوصت بتدريب أعضاء هيئة التدريس على توظيف المهارات المستقبلية أثناء التدريس، وتحسين التوجهات المهنية المستقبلية لدى الطلبة.

وبناء على التحليل السابق لنتائج البحث، يرى الباحث أن هناك بعض التطبيقات العملية لهذه النتائج، وتمثل في: اعتماد استراتيجية المشروعات الإلكترونية كاستراتيجية تدريسية ضمن استراتيجيات التعليم والتعلم بجامعة حائل، وتضمين بعض المشروعات في نظام التقويم والامتحانات بالجامعة، وتنمية قدرات وكفايات أعضاء هيئة التدريس على توظيفها في العملية التدريسية، و تضمين المقررات الدراسية مهارات المستقبل، بحيث يتم تنقيحها بمهارات التفكير والابتكار، ومهارات استخدام التكنولوجيا، ومهارات الحياة الوظيفية، مما يجعل المقررات أكثر فاعلية وأكثر فائدة لوظائف المستقبل.

توصيات البحث.

- في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج، فإن الباحث يوصي بما يأتي:
- التهيئة والإعداد الجيد لتنفيذ استراتيجية المشروعات الإلكترونية، والتخطيط التفصيلي للمشروع وفق جدول زمني محدد لكل مرحلة، وتحفيز الطلبة على الالتزام به.
 - تقديم برامج تدريبية تركز على توظيف استراتيجية المشروعات الإلكترونية في التدريس، حيث إنها تساعد في تنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس وكفاياتهم التدريسية.
 - تمكين المتعلم من التعلم الذاتي وتوظيف التكنولوجيا في المواقف التعليمية المختلفة، وقيام عضو هيئة التدريس بتقديم التوجيه والإرشاد للطلبة ومساعدتهم على اكتساب المعارف بشكل يتسم بالاستمرار.
 - الاهتمام بتطوير التعليم والتدريب بأساليبه ومناهجه وأدواته كنتيجة لتطور التكنولوجيا وما تحدثه من أثر في مهارات ووظائف المستقبل، وتمكين الطلبة والمتدربين من مهارات المستقبل التي تمكنهم من الحصول على وظائف واستمرار العاملين بوظائفهم الحالية والتكيف معها، بل وزيادة قدراتهم وإنتاجيتهم.
 - مراجعة برامج إعداد المعلم بصورة دورية، وتضمن مهارات المستقبل بصورة واضحة في مخرجات البرنامج، واستحداث مقرر خاص بمهارات المستقبل وطرحه كمقرر اختياري لمساعدة الطلبة على تنمية مهاراتهم المستقبلية، وتضمن بعض مقررات البرامج الدراسية بمهارات المستقبل.
 - إعادة النظر في بيئات التعلم، وبكل ما يتعلق بالسياسات والإستراتيجيات والعملية التعليمية، وهو ما يعد الخطوة الأولى نحو خلق بيئة من شأنها تعزيز ودعم مهارات المستقبل، ووضع تصور ورؤية لبيئة التعلم، ودعمها لاستخدام التقنيات الحديثة ودعم التعلم في الفصول العادية والافتراضية.
 - إعداد دليل تعريفى باستراتيجية المشروعات الإلكترونية من حيث: مفهومها، وأسسها، ومراحل وخطوات تنفيذها، ودور المعلم والطالب فيها.
 - إقامة ورش تعريفية حول مهارات المستقبل لدى طلبة الجامعة، وتعريف أعضاء هيئة التدريس بها، وبسبل تنميتها لدى الطلبة.

- الاهتمام بتدريس مهارات المستقبل سواء كانت مقررًا عامًا على طلبة الجامعة، أم من خلال المناهج الدراسية، وتدريب أعضاء هيئة التدريس عليها، وذلك عبر مجموعة من الاستراتيجيات التدريسية الحديثة، ودمج المهارات في المناهج القائمة من خلال تجميع المهارات ودمجها بأهداف واضحة على أساس الموضوعات التي يدرسها الطلاب.
- تخطيط الأهداف العامة للبرامج الأكاديمية، وصياغة المخرجات التعليمية المستهدفة، وتضمن مهارات المستقبل خلالها، وذلك لتنميتها لدى الطلبة، وكذلك تضمينها في الأنشطة المتنوعة.
- تضمين استراتيجيات المشروعات الإلكترونية كإحدى الاستراتيجيات التدريسية في البرامج الأكاديمية التي تناسبها، ويسهل تطبيقها بها.
- توفير الأدوات والمقاييس المقننة علمياً لتعريف مهارات المستقبل لدى طلبة جامعة حائل بوجه عام، وطلبة كلية علوم وهندسة الحاسب بوجه خاص، بما يناسب التخصص الأكاديمي.
- تهيئة البيئة التعليمية لتطبيق استراتيجيات المشروعات الإلكترونية لتنمية مهارات المستقبل لدى طلبة الجامعة بما يهيئهم لوظائف ومهن المستقبل، ويمكّنهم من المنافسة مع نظرائهم من خريجي الجامعات الأخرى.
- اتباع عضو هيئة التدريس نموذج واضح وأسلوب تفكير عقلائي منظم يساعده على استشراف آفاق المستقبل، واستشعار نتائج عملية تطبيق التغيير المقترح في العملية التعليمية، وبالتالي إدخال تغييرات مخطط لها لضمان نجاحها.
- الاستفادة من المستحدثات التكنولوجية وتطبيقاتها المختلفة في تطوير طرق التدريس من خلال استخدامها بصورة منظمة ومخطط لها واختيار الوقت المناسب لاستخدامها.

دراسات مقترحة.

- يمكن اقتراح مجموعة من الدراسات والبحوث ذات الصلة بموضوع الدراسة، وهي:
- فعالية برنامج قائم على استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات المستقبل لدى طلبة الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة حائل.
 - فعالية برنامج قائم على التعلم بالمشروعات في تنمية المهارات الريادية لدى طلبة جامعة حائل.
 - برنامج مقترح لتنمية مهارات المستقبل لدى طلبة جامعة حائل في ضوء مستهدفات برنامج تنمية القدرات البشرية.

المراجع

المراجع العربية:

- أبو عيادة، هبة توفيق والعايد، رويدة زهير (٢٠٢٤). أنموذج مقترح لتفعيل مهارات استشراف المستقبل لدى طلبة الجامعات الأردنية استناداً لمبادئ التربية المستقبلية. مجلة ألفا للدراسات الإنسانية والعلمية. ٣ (١)، مركز رماح للبحث والتطوير الموارد البشرية، نابلس: ٢٩٢-٣١٩.
- الأسمرى، نورة عوضة (٢٠٢٣). مستوى الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات المستقبل. مجلة العلوم التربوية. ٩ (٣)، جامعة الأمير سطات: ٣٨٥-٤٢٠.
- بيومي، إيمان عطيفي ومحمود، أمّن جبر (٢٠٢٣). التفاعل بين نمطي التدريب الإلكتروني "المتزامن / غير المتزامن" ونمطي استراتيجية المشروعات الإلكترونية "الفردية / الجماعية" وأثره على تنمية مهارات بناء الاختبارات الإلكترونية التكيفية وقوة السيطرة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. تكنولوجيا التعليم. ٣٣ (٨). الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مصر، أغسطس: ١٩٧-٣٩٠.
- التعبان، مهند عبدالله؛ وناجي، انتصار محمود. (٢٠١٩). فاعلية استراتيجية التعلم القائم على المشروع في تنمية مهارات التفكير المنظومي وإنتاج المشروعات الإلكترونية لدى طلبة كلية التربية بجامعة الأقصى، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية. ٤٠٠-٤٢٣.
- حاياك، هيام. التعليم القائم على المشاريع: قصص التطبيق في المؤسسات التعليمية. تم الرجوع إلى <http://Cutt.us/qocvx> في ٢٠١٨/٤/٥ م.
- حميدة، شيماء سمير (٢٠٢٤). استخدام التعلم القائم على المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير التصميمي والكفاءة الذاتية لدى طلاب شعبة الرياضيات بكلية التربية. مجلة كلية التربية بالمنصورة. ١٢٥ (٢)، كلية التربية، جامعة المنصور، يناير: ١٤٤٠-١٤٨٩.
- الخشاقي، علي خلف (٢٠١٩). درجة امتلاك معلمي اللغة العربية في الأردن لمهارات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر مديري المدارس. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة آل البيت.
- الخضاري، محمد راجس، والمانع، عبدالله محمد. (٢٠٢١). متطلبات تنمية مهارات المستقبل في الجامعات السعودية من خلال وظائف الجامعات الثلاث. المجلة العلمية، كلية التربية، جامعة أسيوط، العدد السادس، المجلد السابع والثلاثون.
- خلف، عبدالرحمن محمد؛ والزهراني، ابراهيم عبدالله (٢٠٢١). فاعلية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري والتحصيل بمادة الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الأول المتوسط. المجلة العلمية، كلية التربية، جامعة أسيوط، المجلد السابع والثلاثون، العدد العاشر، ١٠٢-١٢٥.

- الخميسي، مها عبدالسلام. (٢٠١٩). فاعلية استراتيجية حل المشكلات التعاونية في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، المجلة المصرية للتربية العلمية. ٢٢ (٤). ٩٥-١٣١.
- السيد، صباح عبدالله. (٢٠٢٠). فاعلية استراتيجية المشاريع الإلكترونية في تنمية بعض مهارات تدريس الرياضيات لدى الطالبات المعلمات تخصص صفوف أولية واتجاهات نحوها. مجلة العلوم التربوية. ٢٨ (٣)، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة: ١-٤٢.
- شحاته، حسن أحمد؛ والنجار، زينب (٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية والنفسية. الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.
- الشراري، العنود صبيح (٢٠٢١). توظيف المهارات المستقبلية أثناء التدريس من وجهة نظر طلبة الدراسات الإسلامية بجامعة الحدود الشمالية وعلاقته باتجاهاتهم نحو مهنة المستقبل. مجلة البحوث التربوية والنفسية. ١٨ (٦٩)، مركز لبحوث التربية والنفسية، العراق: ٣٥-٦٢.
- شلي، نوال محمد (٢٠١٤). إطار مقترح لدمج مهارات القرن الحادي والعشرين في مناهج العلوم بالتعليم الأساسي في مصر. المجلة التربوية الدولية المتخصصة. ٣ (١٠)، دار سمات للدراسات والأبحاث، الأردن: ١-٣٣.
- الشمراي، عليه أحمد. (٢٠٢٠). فاعلية بيئة الفصول المنعكسة القائمة على المشروعات في تنمية مهارات المستقبل لدى طالبات المرحلة الثانوية بمدينة جدة. المجلة العربية للتربية النوعية. ٤ (١٣)، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب: ١٧-٤٤.
- الشهراني، شرف فرج (٢٠٢٠). مستوى الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات الداعمة لتنمية مهارات المستقبل لدى طلابهم في المرحلة الابتدائية بالملكة العربية السعودية. مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية. (٥)، كلية التربية، جامعة سوهاج، أكتوبر: ١٩٥٤-١٩٨٤.
- صلاح الدين، أمين (٢٠٢٣). بيئة ذكية قائمة على التعلم المنظم ذاتياً في ضوء التعليم من أجل المستقبل وأثرها على تنمية مهارات تطوير المنصات التعليمية والوعي المعلوماتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة كلية التربية بالمنصورة. ١٢٣ (١). كلية التربية، جامعة المنصورة، يوليو: ٩٨٠-١٧٢.
- عبد الجليل، علي سيد؛ والمليجي، حسنية محمد؛ ومنصور، ماريان ميلاد، وعبدالوهاب، سعد حسن، (٢٠١٨). أثر استخدام تطبيقات الحوسبة الحاسوبية في تنمية مهارات المشروعات الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية النوعية بجامعة أسيوط. مجلة كلية التربية. ٣٤ (٢٢)، جامعة أسيوط: ٢٥١-٢٣٥.
- عبد المجيد، أحمد صادق (٢٠٢٠). استخدام استراتيجيات المشروعات الإلكترونية لتنمية مهارات ريادة الأعمال التكنولوجية والانهماك في تعلم مقرر الحاسوب في التعليم لدى طلاب كلية التربية. مجلة عجمان للدراسات والبحوث. ١٨ (٢)، جامعة عجمان: ١-٣٧.

عبدالجواد، رجائي عبدالله. (٢٠٢٠) مصفوفة مقترحة في تدعيم معلمة المستقبل برياض الأطفال لتدريس الأنشطة الفنية في ضوء متطلبات القرن الـ ٢١. مجلة العلوم التربوية. ٤ (٥)، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، أكتوبر: ٤٢١-٤٤٧.

عبدالمعظم؛ رانيا عبدالله؛ وحرب، سليمان أحمد؛ وحسونه، إسماعيل عمر. (٢٠١٩). فاعلية استراتيجية التعلم بالمشروعات الرقمية في تنمية مهارات تصميم الألعاب التعليمية لدى طالبات كلية التربية في جامعة الأقصى بغزة. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية. ٢٨ (٣)، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين، ٤٩٧-٥١٣.

العتيبي، نوف مناحي (٢٠٢٤). دور التعليم الجامعي في تنمية مهارات المستقبل لدى الطلبة في ضوء برنامج تنمية القدرات البشرية: جامعة شقراء أنغودجا. مجلة جامعة الباحة للعلوم الإنسانية. (٢٤). جامعة الباحة، مارس: ٩٨-١٣٠.

عفيفي، محرم يحيى والمالكى، حسن ضيف الله (٢٠١٩). فاعلية برنامج مقترح في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طلاب الأقسام العلمية المعلمين بالكلية الجامعية بالكنفذة جامعة أم القرى. المجلة الدولية للأبحاث التربوية. ٤٣ (٣)، أكتوبر: ١٣-٤٩.

عقل، مجدي؛ والنحال، عادل (٢٠١٧). أثر توظيف استراتيجية المشاريع الإلكترونية في تنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية لدى طالبات جامعة الأقصى بغزة، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ١ (٢٥)، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين: ٣٣-٥١.

عمران، خالد (٢٠٢٠). ثورة المناهج التعليمية لمواكبة الثورة الصناعية الرابعة "رؤى مستقبلية". المجلة التربوية. ٨٥ (١). كلية التربية، جامعة سوهاج: ١-١٨.

العنزي، وفاء فهد؛ والنصيان، عبدالرحمن. (٢٠٢٠) الممارسات التدريسية لمعلمات الفيزياء في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. المجلة العلمية. ٣٦ (٤)، كلية التربية، جامعة أسيوط: ٤٣٥-٤٦٤.

الفارسي، عبدالله علي (٢٠٢٢). درجة تضمين مهارات المستقبل في برنامج إعداد المعلم من وجهة نظر طلبة كلية الآداب والعلوم الإنسانية بجامعة الشرقية. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية. (٢٨)، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب: ٤٠٧-٤٢٦.

الفهيد، عبدالله سليمان. (٢٠٢١)، تقويم الأنشطة التعليمية لمقرر لغتي الخالدة للصف الثالث المتوسط في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. المجلة العلمية. ٣٧ (٥). كلية التربية، جامعة أسيوط: ١٩٧-٢٥٠.

الفواير، أحمد محمد؛ التوي، عبدالله سيف. (٢٠١٧). تقوم برامج التدريب الميداني للتربية العلمية في كلية العلوم والآداب في جامعة نزوى. مجلة الدراسات التربوية والنفسية. ١١ (٢)، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس: ٢٤٢-٢٥٧.



محمد، أمل أحمد، وعبدالنصر، غادة محروس (٢٠١٨). برنامج تدريبي قائم على تنمية بعض مهارات المستقبل لتعديل أسلوب الحياة المؤثر على اتجاه عينة من طالبات جامعة بيشة نحو العمل الإنتاجي، مجلة كلية التربية، ٧١ (٣)، كلية التربية، جامعة طنطا: ٤١٢-٤٧٢.

محمد، سماح أحمد (٢٠٢٣). استخدام التعلم القائم على المشروعات الإلكترونية التشاركية المدعومة بتطبيقات الجوجل التعليمية في تدريس التربية البيئية لتنمية التحصيل وبعض عادات العقل لدى طلاب الدراسات العليا. مجلة كلية التربية. ٣٧ (٢)، كلية التربية، جامعة أسيوط، ديسمبر: ١-٤٢.

المروعي، عليا عمر؛ والوزناني، سمر محمد. (٢٠١٩). تصور مقترح لمعامل بحوث الفعل المصغر لتنمية مهارات المستقبل لدى طلاب الجامعة. مجلة البحث العلمي في التربية. (٢٠)، كلية البنات، جامعة عين شمس: ٦٣٧-٦٥٤.

مرعي، توفيق؛ والحيلة، محمد (٢٠١٥). طرق التدريس العامة. دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن. ملكاوي، نازم محمود (٢٠٢٠). دور التعلم والتدريب الجامعي في تنمية مهارات المستقبل من وجهة نظر أساتذة الجامعات الحكومية الأردنية. مجلة الإدارة العامة. ٦١ (٢)، معهد الإدارة العامة، الرياض: ٢٣٥-٢٩٢.

مهدي، حسن زكي. (٢٠١٨). فاعلية استراتيجية في التعلم الذكي يعتمد على التعلم بالمشروع وخدمات قوقل في إكساب الطلبة المعلمين بجامعة الأقصى بعض مهارات القرن الحادي والعشرين. مجلة العلوم التربوية. ٣٠ (١)، جامعة الملك سعود: ١٠١-١٢٦.

المؤتمر الدولي (٢٠١٨). (مهارات المستقبل - تنميتها وتقويتها). هيئة تقويم التعليم والتدريب، الرياض، مجلة قياس، العدد ١٨.

موسى، إيناس داود والزبون، محمد سليم (٢٠٢١). التحديات التي تواجه المعلمين في تنمية مهارات المستقبل لدى الطلبة. مجلة كلية التربية. ٣٧ (٨)، كلية التربية، جامعة أسيوط، أغسطس: ٧٩-٩٩.

هلال، شيماء أحمد؛ رمود، ربيع عبدالعظيم؛ والرقود، محمود عبد المنعم (٢٠٢٤). معايير تصميم المشروعات الإلكترونية لتنمية مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة كلية التربية بدمياط. (٨٩)، كلية التربية، جامعة دمياط، أبريل: ٩٥-١٣١.

وهدان، ميادة محمد. (٢٠٢١). المناهج ومهارات القرن الحادي والعشرين لتنمية الممارسات الحياتية لدى طالبات الصف الأول الثانوي في مادة التربية الموسيقية. العلوم التربوية، المؤتمر الدولي الثاني لقسم المناهج وطرق التدريس بالتعاون مع الجمعية العربية للدراسات المتقدمة في المناهج العلمية (AAASSC). (مستقبل تطوير المناهج في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة ١٧-١٨ فبراير ٢٠٢١م).

ترجمة المراجع العربية:

- Abdel-Galil, Ali Sayed; El-Melegy, Hosnia Mohamed; Mansour, Marian Milad; and Abdel-Wahab, Saad Hassan (2018). The Effect of Using Computer Applications on Developing E-Project Skills among Students of the Faculty of Specific Education, Assiut University. Faculty of Education Journal. 34 (22), Assiut University: 251-235.
- Abdul Jawad, Rajai Abdullah. (2020). A proposed matrix to support future kindergarten teachers in teaching artistic activities in light of the requirements of the 21st century. Journal of Educational Sciences. 4 (5), Faculty of Graduate Studies for Education, Cairo University, October: 421-447.
- Abdul Majeed, Ahmed Sadiq (2020). Using an e-projects strategy to develop technological entrepreneurship skills and engagement in learning the computer science course among students in the College of Education. Ajman Journal of Studies and Research. 18 (2), Ajman University: 1-37.
- Abdul Moneim, Rania Abdullah; Harb, Suleiman Ahmed; and Hassouna, Ismail Omar. (2019). The effectiveness of a digital project-based learning strategy in developing educational game design skills among female students in the College of Education at Al-Aqsa University in Gaza. Journal of the Islamic University for Educational and Psychological Studies. 28 (3), Faculty of Education, Islamic University of Gaza, Palestine, 497-513.
- Abu Ayada, Hiba Tawfiq, and Al-Abed, Rawida Zuhair (2024). A proposed model for activating future-forecasting skills among Jordanian university students based on the principles of future education. Alpha Journal for Humanities and Scientific Studies, 3 (1), Ramah Center for Human Resources Research and Development, Nablus: 292-319.
- Afifi, Muharram Yahya and Al-Maliki, Hassan Daif Allah (2019). The Effectiveness of a Proposed Program in Developing 21st Century Skills among Students of Scientific Departments and Teachers at the University College in Qunfudhah, Umm Al-Qura University. International Journal of Educational Research (IJER). 43 (3), October: 13-49.
- Al-Anzi, Wafaa Fahd; and Al-Nusayan, Abdulrahman. (2020). Teaching practices of physics teachers in light of twenty-first century skills. Scientific Journal. 36 (4), Faculty of Education, Assiut University: 435-464.
- Al-Asmari, Noura Awada (2023). The level of teaching practices among secondary school mathematics teachers in light of future skills. Journal of Educational Sciences, 9 (3), Prince Sattam University: 385-420.
- Al-Fahid, Abdullah Suleiman. (2021). Evaluation of educational activities for the My Eternal Language course for the third intermediate grade in light of twenty-first century skills. Scientific Journal. 37 (5), Faculty of Education, Assiut University: 197-250.
- Al-Farsi, Abdullah Ali (2022). The degree of inclusion of future skills in the teacher preparation program from the perspective of students of the Faculty of Arts and Humanities at Al-Sharqiya University. Arab Journal of Educational and Psychological Sciences. (28), Arab League Educational, Cultural and Scientific Organization: 407-426.

- Al-Fawaeer, Ahmed Mohammed; Al-Tubi, Abdullah Saif. (2017). Evaluation of field training programs for science education in the Faculty of Arts and Sciences at the University of Nizwa. *Journal of Educational and Psychological Studies*. 11 (2), College of Education, Sultan Qaboos University: 242-257.
- Al-Khadhari, Muhammad Rajis, and Al-Manea, Abdullah Muhammad (2021). Requirements for developing future skills in Saudi universities through the functions of the three universities. *Scientific Journal, Faculty of Education, Assiut University, Issue Six, Volume Thirty-Seven*.
- Al-Khamisi, Maha Abdel Salam. (2019). The Effectiveness of the Collaborative Problem-Solving Strategy in Developing Twenty-First Century Skills among Second-Year Preparatory Students. *The Egyptian Journal of Science Education*. 22 (4), pp. 95-131.
- Al-Khashati, Ali Khalaf (2019). The degree of possession of twenty-first century skills by Arabic language teachers in Jordan from the perspective of school principals. Unpublished master's thesis, Faculty of Education, Al al-Bayt University.
- Al-Marwaei, Alia Omar; and Al-Waznani, Samar Mohammed (2019). A Proposed Concept for Micro-Action Research Laboratories to Develop Future Skills among University Students. *Journal of Scientific Research in Education* (20), Faculty of Girls, Ain Shams University: 637-654.
- Al-Otaibi, Nouf Manahi (2024). The Role of University Education in Developing Future Skills among Students in Light of the Human Capacity Development Program: Shaqra University as a Model. *Al-Baha University Journal for Humanities* (24). Al-Baha University, March: 98-130.
- Al-Sayed, Sabah Abdullah. (2020). The Effectiveness of the E-Projects Strategy in Developing Some Mathematics Teaching Skills and Attitudes of Female Student Teachers in Primary Grades. *Journal of Educational Sciences*. 28 (3), Graduate School of Education, Cairo University, pp. 1-42.
- Al-Shahrani, Sharaf Faraj (2020). The Level of Teaching Practices of Mathematics Teachers Supporting the Development of Future Skills among Their Primary School Students in the Kingdom of Saudi Arabia. *Journal of Young Researchers in Educational Sciences* (5), Faculty of Education, Sohag University, October: 1954-1984.
- Al-Shamrani, Alia Ahmad (2020). The effectiveness of a project-based flipped classroom environment in developing future skills among female secondary school students in Jeddah. *Arab Journal of Specific Education*. 4 (13), Arab League Educational, Cultural and Scientific Organization: 17-44.
- Al-Sharari, Al-Anoud Subaih (2021). Employing future skills during teaching from the perspective of Islamic studies students at the Northern Border University and its relationship to their attitudes toward future careers. *Journal of Educational and Psychological Research*. 18 (69), Center for Educational and Psychological Research, Iraq: 35-62.
- Al-Taban, Muhannad Abdullah; and Naji, Intisar Mahmoud. (2019). The Effectiveness of the Project-Based Learning Strategy in Developing Systemic Thinking Skills and E-Project Production among Students of the Faculty of Education at Al-Aqsa University. *Islamic University Journal of Educational and Psychological Studies*. 400-423.

- Aql, Majdi and Al-Nahhal, Adel (2017). The Effect of Employing the E-Projects Strategy on Developing Educational Website Design Skills among Female Students at Al-Aqsa University in Gaza. *Journal of the Islamic University for Educational and Psychological Studies*, 1 (25), Faculty of Education, Islamic University of Gaza, Palestine: 33-51.
- Bayoumi, Iman Ateifi, and Mahmoud, Ayman Jabr (2023). The Interaction Between Synchronous/Asynchronous E-Learning and Individual/Group E-Project Strategy and its Impact on Developing Adaptive E-Test Building Skills and Self-Control among Educational Technology Students. *Educational Technology*. 33 (8). Egyptian Society for Educational Technology, Egypt, August: 197-390.
- Haik, Hiam. Project-Based Learning: Stories of Application in Educational Institutions. Accessed at <http://Cutt.us/qocvx> on April 5, 2018.
- Hamida, Shaimaa Samir (2024). Using e-project-based learning to develop design thinking skills and self-efficacy among mathematics students in the Faculty of Education. *Journal of the Faculty of Education, Mansoura University*. 125 (2), Faculty of Education, Mansoura University, January: 1440-1489.
- Hilal, Shaimaa Ahmed; Ramoud, Rabie Abdel-Azim; and Al-Raqoud, Mahmoud Abdel-Moneim (2024). E-Project Design Standards for Developing Educational Website Development Skills among Educational Technology Students. *Journal of the College of Education, Damietta*. (89), Faculty of Education, Damietta University, April: 95-131.
- Imran, Khaled (2020). Revolutionizing Educational Curricula to Keep Up with the Fourth Industrial Revolution: Future Visions. *Educational Journal (IJER)*. 85 (1). Faculty of Education, Sohag University: 1-18.
- International Conference (2018). (Future Skills - Their Development and Evaluation). Education and Training Evaluation Commission, Riyadh, Qiyas Journal, Issue 18.
- Khalaf, Abdulrahman Muhammad; and Al-Zahrani, Ibrahim Abdullah (2021). The effectiveness of the e-project strategy in developing innovative thinking skills and achievement in computer science among first-year intermediate students. *Scientific Journal, Faculty of Education, Assiut University*, Volume Thirty-Seven, Issue Ten, pp. 102-125.
- Mahdi, Hassan Zaki (2018). The Effectiveness of a Smart Learning Strategy Based on Project-Based Learning and Google Services in Equipping Student Teachers at Al-Aqsa University with Some 21st Century Skills. *Journal of Educational Sciences*, 30 (1), King Saud University: 101-126.
- Malkawi, Nazem Mahmoud (2020). The Role of University Education and Training in Developing Future Skills from the Perspective of Professors at Jordanian Public Universities. *Journal of Public Administration*. 61 (2), Institute of Public Administration, Riyadh: 235-292.
- Marai, Tawfiq; and Al-Hila, Mohammed (2015). *General Teaching Methods*. Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Jordan.
- Mohammad, Amal Ahmad; and Abdel Nasser, Ghada Mahrous (2018). A Training Program Based on Developing Some Future Skills to Modify the Lifestyle Influencing the Attitude of a Sample of Female Students at Bisha University Towards Productive Work. *Journal of the Faculty of Education*, 71 (3), Faculty of Education, Tanta University: 412-472.

- Mohammad, Samah Ahmad (2023). Using Collaborative Project-Based Learning Supported by Google Educational Applications in Teaching Environmental Education to Develop Achievement and Some Habits of Mind among Graduate Students. *Journal of the Faculty of Education*. 37 (2), Faculty of Education, Assiut University, December: 1-42.
- Musa, Enas Dawood and Al-Zaboun, Muhammad Salim (2021). Challenges Facing Teachers in Developing Students' Future Skills. *Journal of the College of Education*, 37 (8), Faculty of Education, Assiut University, August: 79-99.
- Salah El-Din, Amin (2023). A Smart Environment Based on Self-Regulated Learning in Light of Education for the Future and Its Impact on Developing Educational Platform Development Skills and Information Awareness among Educational Technology Students. *Journal of the Faculty of Education, Mansoura University*: 123 (1). Faculty of Education, Mansoura University, July: 980-172.
- Shahata, Hassan Ahmed; and Al-Najjar, Zeinab (2003). *Dictionary of Educational and Psychological Terms*. Dar Al-Masryia Al-Lubnania, Cairo.
- Shalabi, Nawal Muhammad (2014). A proposed framework for integrating 21st century skills into basic education science curricula in Egypt. *International Specialized Educational Journal*. 3 (10), Samat Studies and Research House, Jordan: 1-33.
- Wahdan, Mayada Mohamed. (2021). *Curricula and 21st Century Skills for Developing Life Practices among First-Year Secondary School Female Students in Music Education*. Educational Sciences, Second International Conference of the Department of Curricula and Teaching Methods in cooperation with the Arab Association for Advanced Studies in Scientific Curricula (AAASSC)

المراجع الأجنبية:

- Amissah (2019) *Advantages and challenges of online project-based Learning*. PhD Thesis. College of Art and design, Rochester Institute of Technology.
- Care, Esther & Kim, Helyn & Vista, Alvin & Anderson, Kate. (2019). *Education system alignment for 21st Century Skills: Focus on assessment*.
- Chanpet, P, Chomsuwan, K., & Murdhy, E. (2018). *Online Project – Based learning and formative Assessment, Technology, Knowledge and learning*.1 (21): 1-9.
- Chen, K. and Hsum, L. (2020). *Vising The future Evaluating Learning out comes and Impacts of Futures- oriented Education*, *Journal of Futures Studies*. 24 (4): 103-116.
- Chien – Lianggl. (2018). *The development of an Instrument to measure the project competences of college students in online project- based learning*. *Journal of Science Education Technology*. 27 (1), 57-69.
- Ehlers, U. & Kellema, S. (2019). *Future Skills- The future of learning and higher education. Results of the Intonational future skills Delphi survey*. Karlsruhe.
- Gossiping, D. (2013). Cooper, S. Bonesetter, J; & Bonesetter, B. (2013). *Exploring the assessment of Twenty-first Century Professional Competencies of Undergraduate Students in Environmental Studies through a Business-academic Partnership*. *Journal of Environmental Studies & Sciences*. 3 (3).359-368.
- Lin, C. (2018). *The Development of an Instrument to measure the project competences of college students in online project – Based Learning*. *Journal of Science Education and Technology*. 27 (1): 57-69.

- Lin, J (2018). Effects of an online team Project – based learning environment with group awareness and peer evaluation on socially shared regulation of learning and self – regulated learning Behaviorism 6 Information Technology, 37 (5), 445-461.
- Saavedra, R. & Opfer, D. (2012). Learning 21st-Century Skills Requires 21st-Century Teaching. Delta Kappan. 94 (2): 8-13.
- Shadie, R.; Hwang, W.; & Huang, Y. (2015). A pilot Study: Facilitating cross – cultural Understanding with Project – based collaborative leaning in an online environment. Australasian Journal of Educational Technology, 31(2): 123-139.
- Spector, J.M. (2016). Smart learning Environments: concepts and issues. SITE 2016 CPP. 2728-2737. Savannah, CA, united states: <https://www.researchgate. Publication/301612985>.
- Vitiello, M (2020). Future Education. and Its challenges: A millennialism perspective masters' student of international studies. CAPMUS Roma Tre university, Haly, Junior Fellow, world Academy of Art and science, 4 (2).





مجلة الجامعة الإسلامية
للعلوم التربوية والاجتماعية

معرفة
e-Marefa



المنظومة
ALMANDUMAH

Arcif
Analytics



KINGDOM OF SAUDI ARABIA
MINISTRY OF EDUCATION
ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH



Islamic University Journal For
Educational and Social Sciences

Islamic University Journal For Educational and Social Sciences

Refereed periodical scientific journal



Published four times a year in:
(March, June, September and December)

Issue

25

Volume

47

Month

March/ Ramadan

Year

1447 AH / 2026 AD