البحث الحادى عشر :

فاعلية دمج مادتي اللغة الإنجليزية والمهارات الرقمية بمشروع أدائي واحد باستخدام استراتيجية التعلم القائم على المشروعات في تنمية التحصيل العلمي لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمدينة الخرج

إعداد :

د. مضاوي غلاب الحربي

معلمة لغة إنجليزية بإدارة تعليم الخرج بالمملكة العربية السعودية

أ. خلود راشد الرويشد

ماجستير الإدارة والإشراف التربوي ورئيسة شعبة اللغة الإنجليزية بإدارة تعليم الخرج بالمملكة العربية السعودية

أ. ليلى سعد العتيبي

ماجستير الإدارة والتخطيط التربوي ورئيسة قسم الحاسب الآلي بإدارة تعليم الخرج بالمملكة العربية السعودية

أ. مريم محمد المطرفي

معلمة حاسب آلي بإدارة تعليم الخرج بالمملكة العربية السعودية

فاعلية دمج مادتي اللغة الإنجليزية والمهارات الرقمية بمشروع أدائي واحد باستخدام استراتيجية التعلم القائم على المشروعات في تنمية التحصيل العلمي لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمدينة الخرج

د. مضاوي غلاب الحربي
معلمة لغة إنجليزية بإدارة تعليم الخرج بالمملكة العربية السعودية
أ. خلود راشد الرويشد
ماجستير الإدارة والإشراف التربوي ورئيسة شعبة اللغة الإنجليزية بإدارة تعليم الخرج بالمملكة العربية السعودية
أ. ليلى سعد العتيبي
ماجستير الإدارة والتخطيط التربوي ورئيسة قسم الحاسب الآلي بإدارة تعليم الخرج بالمملكة العربية السعودية
أ. مريم محمد المطرفي
معلمة حاسب آلي بإدارة تعليم الخرج بالمملكة العربية السعودية

• **المستخلص**:
هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية دمج مادتي اللغة الإنجليزية والمهارات الرقمية بمشروع أدائي واحد باستخدام استراتيجية التعلم القائم على المشروعات في تنمية التحصيل العلمي لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمدينة الخرج، استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي وتكونت العينة من (٣٠) طالبة بالصف الأول الثانوي بمدينة الخرج، واشتملت أداة الدراسة على اختبار تحصيلي لمادتي اللغة الإنجليزية والمهارات الرقمية. توصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات الطالبات في الاختبار القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي، ووجود أثر دال إحصائيا لاستخدام استراتيجية التعلم القائم على المشروعات في تنمية التحصيل العلمي لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمدينة الخرج؛ مما يدل على فاعلية دمج مادتي اللغة الإنجليزية والمهارات الرقمية بمشروع أدائي واحد باستخدام استراتيجية التعلم القائم على المشروعات في تنمية التحصيل العلمي لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمدينة الخرج.

الكلمات المفتاحية: دمج مادتي بمشروع أدائي واحد - استراتيجية التعلم القائم على المشروعات - تنمية التحصيل العلمي.

The effectiveness of integrating English and digital skills courses into one project using the project-based learning strategy in developing the scientific achievement for first year secondary school students in Al-Kharj city

D. Madawi Ghalab Al Harbi .Kholoud Rashid Al-Ruwaished ,Laila Saad Al-Otaibi &Maryam Mohammed Al-Matrafi

Abstract:
The study aimed to identify the effectiveness of integrating English and digital skills courses into one project using the project-based learning strategy in developing the scientific achievement for first year secondary school students in Al-Kharj city. The study used the quasi-experimental approach, and the sample consisted of (30) female students in the first year of secondary school in Al-Kharj city. The study tool included an achievement test for

English language and digital skills courses. The results indicated that there were statistically significant differences at the level (0.05) between the mean scores of the female students in the pre- and post-test in favor of the post-test, and there was a statistically significant effect of using the project-based learning strategy in developing the educational attainment of first-year secondary school students in Al-Kharj city; This indicates the effectiveness of integrating English and digital skills into one project using the project-based learning strategy in developing the scientific achievement for first-year secondary school students in Al-Kharj city.

Keywords: merging my subjects into one performance project - project-based learning strategy - developing educational attainment.

- **مقدمة**:

شهدت السنوات القليلة الماضية طفرة كبرى في توظيف التكنولوجيا بالتعليم ودمجها، كما تأثرت كل عناصر الموقف التعليمي بالتكنولوجيا، وأصبحت هناك ضرورة للتعامل مع المستحدثات التقنية بفاعلية في البيئة التعليمية من خلال امتلاك الطالب لمهارات تعد من متطلبات التعلم في القرن الحادي والعشرين. ومن أهم هذه المهارات الثقافة اللغوية والتفكير الناقد والمهارات الرقمية؛ وهي مهارات ضرورية للإفادة من تقنية المعلومات في إثراء العمل التعليمي، وتوليد المعارف وإنتاجها وتوظيفها، وتستلزم هذه المهارات تطوير التعاون عبر الشبكات المهنية، ورقمنة المحتوى التعليمي، ومحاكات الفصول الدراسية، والتعلم عبر الإنترنت والعوالم الافتراضية، وأتمتة العمليات الروتينية ونتيجة لذلك، الحاجة إلى تعزيز كفاءة استخدام تقنية المعلومات والاتصالات من قبل المعلمين والطلاب، والاستخدام النشط للمحتوى الرقمي وتقنيات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية (Chesnokova & Agavelyan, 2019).

وتعتبر المقررات الدراسية القلب النابض للعملية التعليمية ومن ثم فإنها أصبحت أكثر عرضة من غيرها للتغييرات والتحسينات، وقد كثرت الآراء والأفكار المطروحة لتحسين المناهج وتطويرها بشكل يساعد طلاب اليوم على مواكبة التطورات، وإكسابهم المعارف والمهارات والخبرات اللازمة، حتى يصبحوا أعضاء فاعلين في مجتمعاتهم وفي حياتهم الخاصة (أحمد، ٢٠١٦).

ومن أهم التوجهات الحديثة فكرة دمج وتكامل المناهج والتي تسعى إلى معالجة كثرة الشكاوى من تجزئة المعرفة والانفصال بين ما يتم تدريسه وما يحدث في الواقع، وكذلك الانفصال بين الدراسة النظرية والدراسة العملية، وغيرها من العوامل التي أدت إلى ظهورها كأحد الاتجاهات الحديثة التي قد تعين في تجاوز العديد من المشاكل التي تواجهها الطرق الأخرى في بناء وتصميم المناهج، ويقصد بالتكامل والدمج دراسة المواد دراسة متصلة ببعضها البعض لإبراز علاقات واستغلالها لزيادة الوضوح والفهم (Grant & Paige, 2004).

فالأسلوب التكاملي يتفق مع نظرية الجشطالت في علم النفس التربوي، حيث إن المتعلم يدرك الكل قبل الأجزاء، والعموم قبل الخصوص، وتعمل المناهج المدمجة على التخلص من عملية التكرار التي تتصف بها مناهج المواد المنفصلة، ما يوفر وقتاً لكل من المعلم والمتعلم، ولا يثير الملل لديهما، ويكون أكثر اقتصاد في الجهد والمال، كما أن المعرفة كل لا يتجزأ، ولا يمكن تحصيلها إلا بمنهج تكامل العلوم والتخصصات، وتداخلها، وتكاملها في الأثر والنتيجة التنمية العربية (Ürün, 2016).

كما يراعي المنهج المتكامل خصائص النمو السيكولوجي والتربوي للطلاب من حيث مراعاة ميولهم واهتماماتهم واستعدادهم لما يقدم لهم من معارف وخبرات ومعلومات متكاملة، ما يخلق لديهم الميل والدافع لدراسة هذه المعلومات، أي أن هذا المنهج يتخذ من ميول التلاميذ أساساً مهما كانت الموضوعات التي يرغبون في دراستها وأوجه النشاط المتصلة بها، وهذا يدفع التلاميذ إلى بذل قصارى جهدهم لجمع المعلومات اللازمة لحل تلك المشكلات (أحمد، ٢٠١٦). كما أن دمج التكنولوجيا في تدريس المقررات خاصة اللغة الإنجليزية يدعم بيئة التعلم ويشجع الطلاب على ممارسة اللغة واكتساب المهارات التكنولوجية اللازمة في نفس الوقت (Marek, 2014).

حيث تعد اللغة الإنجليزية لغة عالمية يجب أن يتقنها الطلاب في مختلف المراحل التعليمية والعمل على تطوير مهاراتهم اللغوية، خاصة في القرن الحادي والعشرين عصر التكنولوجيا الرقمية مما يتطلب من الطلاب امتلاك اللغة الإنجليزية ومهارات التعامل مع التكنولوجيا والقدرة على اتخاذ القرار وإنجاز المهام المعقدة، ويعد التعلم القائم على المشروعات أحد الأساليب القادرة على تزويد الطلاب بهذه المهارات، حيث يعطي للطلاب الفرصة على بناء مهاراتهم اللغوية والتكنولوجية واكتشاف اهتماماتهم في إطار المنهج المحدد (مهدي، ٢٠١٨).

وقد أشارت دراسة (Kavlu, 2015) أن طرق التدريس التقليدية لم تعد مناسبة لتعليم الطلاب للغة الإنجليزية، ومن ثم وجب على المعلمين البحث عن أساليب تدريسية تواكب التطور التكنولوجي وتكسب الطلاب مهارات تعلم اللغة الإنجليزية. كما توصلت دراسة (Al Chasawneh & Maher, 2010) إلى أن ضعف اكتساب الطلاب لمهارات اللغة الإنجليزية يرجع إلى عدم توظيف مهارات التعلم الرقمية في التدريس.

وقد أثبتت عدد من الدراسات فاعلية توظيف التكنولوجيا في تعلم اللغة مثل دراسات (Al awidi & Aldhafeer, 2017) حيث توصلت إلى وجود أثر إيجابي للفصول الرقمية على تعلم اللغة الإنجليزية وبناء اتجاهات إيجابية نحو اللغة. كما توصلت دراسات (Huang & Chen, 2012) إلى فاعلية دمج التكنولوجيا في

المقررات الدراسية وتطوير اكتساب الطلاب للغة الإنجليزية. كما أشارت دراسة (Yadov, 2018) إلى أهمية العمل على دمج التكنولوجيا في المقررات الدراسية، كما توصلت دراسة (Reinder & Boner, 2018) إلى فاعلية التكنولوجيا في تعلم اللغة حيث تشجع الطلاب على زيادة قدراتهم اللغوية.

وفي ظل التطورات التكنولوجية ولكي نستطيع تحقيق أهداف دمج المقررات بفاعلية فهناك حاجة ماسة إلى أن تكون هناك نقطة تحول في عالم التدريس، وذلك بتغيير الاستراتيجيات التقليدية في إيصال المعلومات إلى استراتيجيات التعلم الرقمي وتبني استراتيجية تعليمية تساعده في فهم قدرات طلابه المعرفية والمهارية ومن ثم تحقيق أفضل الأهداف التعلم (صبري، ٢٠٢٠).

ويمثل التعلم القائم على المشروعات الإلكترونية أحد التحولات التربوية التي استفادت من التطورات في مجالات توظيف شبكة الإنترنت في التعليم، فالتعلم القائم على المشروعات الإلكترونية يعد فرصة للمتعلمين لتنمية معارفهم وتطوير مهاراتهم من خلال حل المشكلات والتحقق فيها، فهو يرتبط ارتباطاً وثيقاً بمفهوم التعلم الأصيل، حيث يستدعي من المتعلمين البحث والتقصي والربط وحل الغموض؛ فعملية التعلم لا تتجزأ عن تحصيل المعارف والمهارات وإنتاج المشروعات التي تمزج بين المهارات العملية والموضوعات الأكاديمية. وتستخدم استراتيجية المشروعات الإلكترونية كإحدى استراتيجيات التعلم البنائي المهمة التي تدفع المتعلمين إلى العمل التعاوني، واكتساب المعلومات والخبرات التعليمية، واتخاذ القرار، حيث تنمي مهارات التفكير لدى المتعلمين، وتطور مهاراتهم العملية (Eickholt, et al., 2019).

وقد أكد (السيد، ٢٠١٧) و (بركات، ٢٠١٣) أن استراتيجية التعلم بالمشروع من الطرق الحديثة في العلمية التعليمية والتي تقوم على مبدأ التعلم الذاتي الذي يركز على المتعلم بشكل أساسي بما توفره للمتعلم من المواد التعليمية التي تعمل على إيصال المتعلم للأهداف التعليمية مع أخذ الفروق الفردية في الاعتبار وقدرات وامكانيات المتعلمين. لذا فإن الدراسة الحالية تعد محاولة لدمج مشروعين دراسيين في مشروع واحد وتدريسه من خلال استراتيجية التعلم القائم على المشروعات لتنمية التحصيل العلمي لطالبات الصف الأول الثانوي.

- **مشكلة الدراسة**:

أدى التقدم الهائل في مجال تكنولوجيا المعلومات إلى توفير أدوات وبيئات تعليمية إلكترونية يمكن أن تسهم في تطوير استخدام بعض المداخل والاستراتيجيات التعليمية المعاصرة وزيادة فاعليتها وكفاءتها وخاصة التي تتمركز حول المتعلم ومشاركته الإيجابية في عملية التعلم. ويعد التعلم الإلكتروني القائم على المشروعات أحد المعالجات والمداخل التعليمية التي ظهرت

خلال السنوات الأخيرة نتيجة التكامل بين التعلم الإلكتروني والتعلم القائم على المشروعات، حيث أدى استثمار التطبيقات المتعددة للتعلم الإلكتروني إلى تطوير الممارسات والإجراءات التدريسية للمقررات، وأصبحت كيان أو منظومة متكاملة ومتفاعلة ومؤثرة في عملية التعلم (Dagada & Chigona, 2013).

ومما لا شك فيه أن جذب الطلاب في عملية التعلم يشكل تحديًا للمعلمين والطلاب على حد سواء (بوس، ٢٠١٨)، فالطلاب يواجهون تحديات كثيره أثناء تعلم عناصر جديده نظرًا لأنهم يدرسون أكثر من مادة ولكل مادة متطلباتها المستقلة والمختلفة عن باقي المواد. ومادتي اللغة الانجليزية والمهارات الرقمية لا تختلف عن غيرها من المواد عند تعلمها فلكل مادة متطلبات وعناصر لابد من أدائها. وتعد المادتين إجباريتين (من السنة الأولى الابتدائي – بالنسبة للمادة الانجليزية من الصف الرابع الابتدائي بالنسبة للمهارات الرقمية) حتى الصف الثالث الثانوي. والذي يتطلب فيه تزويد الطلاب بالأدوات التي تساعدهم أثناء عملية التعلم واكتساب المهارات الجديدة من قِبل المعلمين ومنها تغيير أسلوب الواجبات والمشاريع المخصصة لكل مادة.

وعلى الرغم من الجهود المقدمة من وزارة التعليم لتطوير تعليم مادتي اللغة الانجليزية والمهارات الرقمية؛ لايزال هناك متسع للتطوير والتحسين، فطرق التعليم الجديدة تشجع على انخراط الطلاب في أنشطة ومهام تعليمية تتضمن مهارات حياتيه مثل حل المشكلات وتنفيذ المشاريع. والتعلم القائم على المشاريع يعتبر بديلًا للتلقين ويعرف بأنه التعليم المتمحورة حول الطالب ويتميز بأنه تعلم ذاتي واستقصاء بنّاء له أهداف تشتمل على التعاون والتواصل والتأمل ضمن ممارسات حياتية حقيقية (Kokotsaki et al, 2016).

وتشكل مادتي المهارات الرقمية واللغة الانجليزية حجر زاوية في سوق العمل (ادريس، ٢٠١٧) وتجويد اكتساب الطلاب لمهارتي هاتين المادتين يؤثر لاحقا على نجاحهم المهني، وعلى المعلم أن يتبنى طرق تعليم جديده تساعد الطلاب على توظيف استراتيجيات التعلم التي تساهم في رفع أدائهم العلمي بالإضافة إلى تهيئتهم لدخول سوق العمل (الفيفي وآخرون، ٢٠٢١). فتبنّي طرق تعليم كالتعلم القائم على المشاريع في تدريس مواد كاللغة الانجليزية والمهارات الرقمية قد يكون مثمرًا (بوس، ٢٠١٨). وقرن هاتين المادتين في أنشطة تطور من اكتساب الطلاب للمعلومات والمهارات قد يكون أداة مهمه في مساعدة الطلاب في رحلة تعلمهم.

من هنا شعرت الباحثات بضرورة استخدام استراتيجية التعلم القائم على المشروعات كإحدى التقنيات الحديثة الداعمة لتعلم اللغة الإنجليزية وإكساب الطلاب المهارات في ذات الوقت، ومن ثم تتحدد مشكلة البحث الحالي في التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية التعلم القائم على المشاريع من خلال ربط

مـادتين بمشـروع أدائـي واحـد "اللغـة الانجليزيـة والمهـارات الرقميـة" في تنميـة التحصيل العلمي لطالبات الصف الأول الثانوي

- **الإطار النظري والدراسات السابقة**:

تهدف هذه المناقشة إلى تسليط الضوء على المحاور الأساسية للتعلّم القائم بالمشاريع وتأثير استخدامها مقارنة بالطريقة الاعتيادية وتفسيرها لاحقا بنظرية التعلم المناسبة.

- أ: **سياق الدراسة**:

أول نظام تعليمي في المملكة بدأ بإنشاء مديرية المعارف في سنة ١٣٤٤هـ وفي عام ١٣٧١ تم إنشاء وزارة المعارف للتخطيط والاشراف على التعليم العام للبنين بمراحله الثلاث (ابتدائي، متوسط، ثانوي) في المملكة العربية السعودية (الموقع الرسمي لوزارة التعليم السعودي). تلى ذلك إنشاء الرئاسة العامة لتعليم البنات في عام ١٣٧٩هـ فيما تم ضم رئاسة تعليم البنات الى وزارة المعارف لتشكل وزارة التربية والتعليم في عام ١٤٢٣هـ للتخطيط والاشراف على التعليم العام بمراحله الثلاث (الموقع الرسمي لوزارة التعليم).

ويشكل تعليم اللغة الانجليزية في نظام التعليم العام السعودي عنصرًا أساسيًا بالإضافة إلى التعلّم الالكتروني (وزارة التعليم ٢٠٢١) كما يعد تعليم اللغة الانجليزية جزءاً رئيساً في البناء الاقتصادي للدولة (Al-Ajroush 1980).

- **نظرية التعلم البنائية**:

شهد المجال التربوي في أواخر القرن الماضي تطوراً كبيراً في مجال التربية، مما أدى إلى تحول كبير في البناء المعرفي لدى المتعلم، حيث شهد البحث التربوي تحولاً من التركيز على العوامل الخارجية التي تؤثر في التعلم على سبيل المثال متغيرات المعلم والتي تتمثل في (شخصيته، حماسه، تعزيزه) وأيضاً مثل المدرسة، والمنهج إلى العوامل الداخلية أي ما يدور داخل ذهن المتعلم مثل (المعارف السابقة، المفاهيم السابقة الخاطئة، دافعية التعلم، أنماط تفكيره)، أي الانتقال من التعلم السطحي إلى التعلم ذي المعنى (العدوان وداود، ٢٠١٦).

وترتكز الفرضية الأساسية للنظرية البنائية على فكرة أن الناس يتعلمون عندما يكتسبون الخبرة مما يتعلمونه. أي أن الناس يخلقون في تعلمهم الخاص من خلال التجربة. ويتجذر التفكير البنائي في العديد من جوانب نظريات بياجيه وفيجوتسكي المعرفية (Suhendi, 2018).

وتُعد النظرية البنائية فلسفة تربوية تعني أن المتعلم يقوم بتكوين جميع المعارف الخاصة به، والموجودة داخله حيث يعتبر لكل شخص معارفه الخاصة التي يمتلكها، ويقوم المتعلم بتكوين معرفته بنفسه إما بشكل فردي أو بشكل مجتمعي، يعتمد في تكوينها على المعارف الحالية وخبراته السابقة، وتعتبر النظرية البنائية

أسلوب تعلّم وليست أسلوب تدريس أو توجيه، يمكن من خلالها أن يقوم المدرسون بالتدريس بطرق تدعى "البنائية"، وذلك بعد أن يكونوا على دراية كاملة لأسلوب التدريس بها، وبطريقة تتوافق وتتناسب مع كيفية تعلم الطلاب، كما تتطلب طرق التدريس المتوافقة مع كيفية التعلم استراتيجيات مختلفة عن التي تُستخدم في الفصول الدراسية. (العدوان وداود، ٢٠١٦).

وأشار كلاً من زيتون وزيتون (٢٠٠٣) أن "بيئة التعلم البنائي عبارة عن المكان الذي يُحتمل أن يعمل فيه المتعلمون معا ويشجعوا بعضهم البعض، وذلك من خلال الاستعانة بالأدوات المختلفة ومصادر المعلومات المتعددة لتحقيق الأهداف التعليمية وأنشطة حل المشكلات، كما تعتبر بيئة التعلم البنائي بيئة مرنه تهتم بالتعلم ذي المعنى الذي يحدث من خلال الأنشطة الحقيقية التي تساعد المتعلم في بناء الفهم وتنمية المهارات المناسبة لحل المشكلات" (ص١٥٨).

وترتكز نظرية التعلّم البنائية على مجموعة من المبادئ منها: أنه لابد أن يتناسب التعلم مع حاجات واهتمامات الأفراد، ويجب أن تكون أهداف التعليم متطابقة مع أهداف المتعلمين، ويجب أن يتطابق المجال المعرفي والمهام في بيئة التعلم مع المجال المعرفي والمهام في البيئة التي يجهزها الأفراد، وأن يتقلص دور المعلم مقارنة بأدوار المتعلمين، ويجب أن يكون هناك تبادل للأفكار بين المتعلمين مع زملائهم في المجموعة، ويتم ذلك من خلال المفاوضة الاجتماعية، وتعزيز عملية التغذية الراجعة.

كما يتطلب تحقيق جميع هذه المبادئ ضرورة توافر بيئة تعليمية تسمح بالمران والمشاركة، حيث يعتبر المران نظام لتهذيب الذكاء، ويصمم على التغلب على مشكلة المهارات الفنية والقيام بالممارسة الشاملة للتدريب المستمر على المشكلات الحقيقية الشاملة لبيئة المتعلمين، كما تشمل المشاركة العالية للمتعلمين الممارسة العلمية الحقيقية والسياق الاجتماعي الذي يحتوي المتعلمين والمعلمين والعلماء (زيتون وزيتون، ٢٠٠٣).

- **ب: التعلم القائم بالمشاريع:**

التعلم القائم على المشاريع ليس ثوريًا أو جديدًا فقد نادى جون ديوي إلى حرية الطلاب في البحث ووصف عملية التعليم بأنها ليست فرض أفكار معينة، بل دور المعلم في تحديد المسارات المؤثرة على الطالب ومساعدة الطالب في الاستجابة لهذه المؤثرات في علاقة متبادلة في مقاله (التعلم بالممارسة) (Ord, 2012) .

تطورت الأبحاث التربوية بعد ذلك لتقودنا لمنهجية تعليمية وهي التعلم القائم بالمشاريع والتي عرفها Kilpatrick في (الحصري والعنيزي، ٢٠٠٥ :١٩٠) بأنها "عبارة عن وحدة من ،،النشاط يقوم به المتعلم بطريقة طبيعية شبيهه بالطريقة التي يمارس بها نشاطه في حياته العادية، ويقصد إدراك غاية محددة

وجذابة وقابلة للتحقيق ''كما عرفها الحارثي (٢٠٠٥ :٧) بأنه "مهمة ذات نهاية مفتوحة يقوم بها الطالب أو مجموعة من الطلبة داخل المدرسة أو خارجها بحيث يتم بحث وجه من أوجه التعلم ذات العالقة بالمقررات الدراسية وينتج عنه نواتج مختلفة".

ويعرف أيضاً بأنه "التعلم القائم على المشروع هو التعلم الذي يدمج ما بين المعرفة والفعل حيث الطلاب يتلقون المعارف وعناصر المناهج الدراسية الأساسية، ولكنهم أيضا يطبقون ما يعرفونه من أجل حل مشاكل حقيقيه والحصول على نتائج قابله للتطبيق" (Celik, Ertas& llhan, 2018)

وتعرفه الباحثات في هذا البحث إجرائياً بأنه: نشاط يدوي أو عقلي ذو هدف يقوم به المتعلم غير محدود بمكان أو وقت الدراسة داخل المدرسة يؤدي إلى إتقان مهارة او تعلم مفهوم جديد، كما تشير المهارة في البحث الحالي إلى: تصميم المقاطع المتحركة التي تدور حول مفردات مستهدفه في اللغة الانجليزية.

وتعد استراتيجية التعلم القائم بالمشاريع بأنها من الاستراتيجيات التي تجعل من التعلم متمحور حول المتعلم (حسين،٢٠٢٠). ومن مميزاتها أيضًا أنها تزيد من دافعية المتعلم أثناء تطبيقها كاستراتيجية تعليم داخل المدارس كما وجدته الباحثة عليان (٢٠٢٠) في دراستها عن تأثير استخدام التعلم القائم بالمشاريع على دافعية المتعلمين.

يُعرّف التعلم المعتمد على المشاريع على أنه أسلوب تعليمي يمكّن الطلاب من أداء مهام ذات مغزى، وفي التعلم المعتمد على المشروعات العملية، يحل الطلاب المشكلات الحقيقية والصعبة من خلال العمل بالتعاون مع بعضهم البعض. لذلك، فإن التعلم المعتمد على المشاريع لا يجعل الطلاب يطبقون معرفتهم على خبرتهم فحسب، بل إنه يتيح أيضًا للطلاب العمل في فرق لحل المشكلات (Shin, 2018).

ويعتبر التعليم القائم على المشروعات نموذجاً تعليمياً يعمل على إشراك الطلاب في استقصاء المشكلات، وقد تتنوع المشكلات الرامية إلى خلق فرص تعليم أقوى في الفصول تنوعا كبيرا في موضوعاتها ومجالاتها، كما يمكن تقديمها على نطاق واسع للصفوف الدراسية (عامر، ٢٠١٥).

ويتميز التعلم القائم بالمشاريع بالعديد من المميزات التي تبرز الحاجة لاستخدامه، حيث أكد عامر (٢٠١٥) و (Shin, 2018) على أن هناك العديد من المميزات للتعلم القائم على المشاريع، والتي توضح مدى الحاجة لاستخدامه في عملية التعليم، ومن أهمها:

- يعتبر التعلم القائم على المشاريع في طبيعته تعاوني بين المشتركين به، ومحفز للطلاب، كما يتسم بالمرونة في جميع خطواته ومجالاته، وصالح لجميع الأعمار.

- صلاحية التعلم القائم بالمشاريع لكل من الفرد والجماعة، كما يمتاز باختلاف نتائجه النهائية.
- يسهم بشكل كبير في زيادة نسبة المواظبة لدى الطلاب بالمدرسة، وزيادة ثقتهم بأنفسهم، وتحسين مواقفهم تجاه التعلم.
- إن التعلم القائم بالمشاريع يعمل على دمج الطلاب في التعلم، فعندما تحين لهم الفرصة في التعاون فيُقدِمون على الاتحاد ويسعون دائماً للتعاون لحل المشكلات التي تتقارب أو تتشابه مع مشاكل الحياة الحقيقية.
- إن التصميم الجيِّد للمشاريع يهدف إلى تشجيع البحث النشط ويساعد على تنمية مهارات التفكير العليا، حيث إن العقل يبحث ليكتشف قيمة ومعنى أنشطة التعلم، ومن ثم تتحسن قدرات الطلاب باكتساب فهم جديد، وتساعدهم محاولاتهم لحل المشكلات على فهم سبب وكيفية ارتباط تلك الحقائق.
- إن المشاريع تضع الطلاب دائماً في مناخ نشط لحل مشكلة وصنع القرار والتحقق منه وتوثيقه.
- يسهم التعلم بالمشاريع بشكل كبير في تنمية مهارات القرن الحالي، والتي تتعلق بالتعاون وحل المشكلات وتنمية مهارات التفكير الناقد.
- يساعد في التوصل إلى نطاق أوسع من فرص التعلم داخل الفصل الدراسي، مما يساهم في توفير استراتيجية لإشراك دارسين ومتعلمين من مختلف الثقافات.

- **تعليم المهارات الرقمية بالمشاريع**:

عرف عبد المنعم وآخرون (٢٠١٩، ٥٠٤) المهارات الرقمية القائمة على استراتيجية المشاريع بأنها "منظومة متكاملة من الخطوات المتسلسلة لإنتاج مشروع رقمي تم تحديده على أساس مجموعة من معايير إعداد وتصميم المشاريع الرقمية، والتي تعتمد بشكل أساسي على نشاط الطلبة في إتقان مهارات تصميم وإنتاج الألعاب التعليمية وتنفيذ المهام المطلوبة رقمياً، وذلك في ضوء التفاعل والتعاون بينهم، وقد يتطلب ذلك توجيهاً من المحاضر رقمياً، من أجل تنمية مهارات تصميم الألعاب التعليمية."

وبشكل عام يمكن تطبيق التعليم القائم على المشاريع في العديد من المواد الدراسية، لا سيما المهارات الرقمية حيث تقوم على العمل التطبيقي وتعتبر مناسبة جدًا للتعلم القائم على المشاريع، ولكن تحتاج من المعلم تصميم المشاريع بشكل مناسب بما يغطي المهارات المستهدفة، ويراعي توقعات الطلاب.

- **تعليم اللغة الإنجليزية بالمشاريع**:

أكد مقداد (٢٠١٦) أن من خلال استخدام استراتيجية المشاريع في تعليم اللغة الإنجليزية، يجب أن تكون الأنشطة والمهام المطلوبة من الطلاب بسيطة ومناسبة لسنهم وطبيعتهم، ويتضمنها العديد من التعبيرات الحركية والتفاعلات بينهم، الأمر الذي يساعد العديد من الطلاب على اكتساب العديد من مهارات اللغة

الإنجليزية من خلال إنجاز هذ الأنشطة وإكمالها بكل سهولة ويسر، مما يساهم في تعزيز الثقة بالنفس عند الطلاب وتشجيعهم على التعبير عن آرائهم ومشاعرهم بكل ثقة وبدون تردد.

وقد أشار مقداد (٢٠١٦) إلى أن هناك أمور يجب على كلاً من المعلمين والمسؤولين عن وضع المنهج التعليمي الخاص باللغة الإنجليزية مراعاتها عند استخدام استراتيجية المشاريع وهي كالآتي:

- **أولاً: دور المعلم**:

- يجب على المعلم اعتماد هذه الاستراتيجية في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية وتصميم المزيد من خطط الدروس والمزيد من المشاريع الإبداعية.
- اعتماد هذه الاستراتيجية في تدريس مهارات ومجالات اللغة الإنجليزية الأخرى.
- أن يقوم المعلم بالبحث أكثر عن استراتيجيات جديدة وحديثة لتعزيز مشاركة الطلاب والتفاعل بينهم وتغيير الأساليب التقليدية المتعارف عليها.
- إعطاء مزيد من الاهتمام لتعلم المفردات الإنجليزية وكيفية تدريسها كما هي جوهر أي لغة.

- **ثانياً: دور المسؤولين عن التعليم**:

- عقد ورش العمل والدورات التي تهدف إلى تعريف المعلمين باستراتيجية التعلم القائم على المشاريع وكيفية تنفيذها في دروس مختلفة في المناهج الدراسية.
- إعداد مواد تعليمية تزيد من وعي المعلمين بهذه الاستراتيجية وإبراز أهمية استخدامها في تدريس اللغة الإنجليزية وغيرها من المواد الدراسية.

- **ثالثاً: دور مصممي المناهج الدراسية**:

- إثراء المناهج بمشاريع مختلفة تناسب الطلاب وأعمارهم واحتياجاتهم وقدراتهم والتي تتناول مواضيع ومهارات مختلفة.
- إعداد وتصميم مواد إرشادية لمساعدة المعلمين أثناء التقديم استراتيجية التعلم القائم على المشاريع والاستراتيجيات الجديدة الأخرى.

- **ربط أو دمج مادتين في مشروع واحد**:

أصبحت تعددية التخصصات جزءًا من خطابات النظم التعليمية المعاصرة حول المناهج الدراسية. ويعكس التحرك لكسر الحدود التقليدية الفاصلة أشكالا ناشئة من التحقيق في المعرفة التي تكون أقل هيمنة وأكثر توزيعًا وأكثر تناغمًا مع إنتاجها وممارساتها واحتياجات المتعلمين، وقد أصبح التدريس والتعلم متعدد التخصصات مدمجين بشكل متزايد في تجربة الطالب في الكثير من البرامج التعليمية، حيث يتخطى المنهج الدراسي كلاً من حدود المعرفة وتؤكد العديد من التعريفات للتخصصات المتعددة على التكامل والترابط بين المعارف (Hannon et. al., 2018). ويتكامل التعليم متعدد التخصصات في هدفه الساعي نحو ابراز وحدة المعرفة مع التعليم القائم على المشاريع الذي يستهدف تعزيز وتحسين الخبرات الحقيقية للطلاب فالتعليم القائم على المشاريع يسهم في تعزيز مهارات

البناء التعاوني للطلاب من خلال بيئات التعلم المتكاملة مع محاكاة ظروف الحياة/العمل الواقعية لمرحلة علاوة على التعلم والتوجيه والتعاون الجماعي، وتظهر وحدة المعرفة والتكامل أثناء تنفيذ المشاريع حيث تبدو الصلات بين المعارف (Jin et. al., 2018).

ويتضح أن ربط مادتين أو أكثر في مشروع واحد يسهم في تعزيز خبرات الطلاب ويعزز من قدرتهم على الاستفادة من المعرفة المكتسبة والمهارات التي يتم التدرب عليها في الحياة الواقعية، مما يقرب العملية التعليمية بالواقع ويسهم في التخلص من الانفصال بين المدرسة والمجتمع واحتياجاته.

- **الدراسات السابقة**:

هدفت دراسة (Dagada., & Chigona, 2013) إلى دمج المنصات التعليمية كجزء لا يتجزأ من المقررات الدراسية في التدريس والتعليم بجامعات جنوب إفريقيا. تم استخدام المنهج النوعي، واشتملت أدوات الدراسة على مقابلات فردية مع (١٨) عضو هيئة تدريس، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك حاجة إلى التطوير المهني لدمج التكنولوجيا بنجاح في المقررات الدراسية. كما هدفت دراسة (الجاسر، ٢٠١٥) إلى التعرف على فاعلية استخدام تقنية وحدات التعلم الرقمية على تحصيل طالبات الصف الأول متوسط في مقرر اللغة الإنجليزية، وقد تم اختيار العينة من مجتمع الدراسة بطريقة عشوائية بسيطة بلغ عددهم (٥٤) طالبة، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتوصلت النتائج إلى فاعلية استخدام وحدات التعلم الرقمية في تدريس اللغة الإنجليزية في تحسين تحصيل طالبات الصف الأول متوسط بمدينة الرياض، وأوصت الدراسة بالعمل على كل ما يعزز استخدام وحدات التعلم الرقمية في تدريس اللغة الإنجليزية، وتدريب المعلمين على استخدام وحدات التعلم الرقمية في تدريس اللغة الإنجليزية.

وحاولت دراسة (الجندي، ٢٠١٥) الكشف عن فاعلية التعلم الإلكتروني القائم على المشروعات في تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي في دراسة الادبيات والبحوث والدراسات المرتبطة بمتغيرات البحث، والمنهج شبه التجريبي في دراسة المتغيرات المستقلة وأثرها على المتغيرات التابعة وتكونت أدوات الدراسة من اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة وبطاقة تقييم. توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي الخاص بمهارات تصميم المقررات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي، وأوصت الدراسة باستخدام استراتيجية التعلم الإلكتروني القائم على المشروعات لشرح المقررات الدراسية. واستهدفت دراسة (Ürün, 2016) الكشف عن فعالية تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تدريس اللغة بتركيا باستخدام المنهج المقارن وتحليل البحوث السابقة، وكشف الدراسة عن ثلاث توجهات في دمج التكنولوجيا في تدريس اللغة، أولها: قلة الدراسات التي بحثت دمج التكنولوجيا بتدريس اللغة، والثاني اقتصار هذه

الدراسات على التعليم العالي، والثالث تركيز هذه الدراسات على جانب واحد في تعلم اللغة مثل اكتساب المفردات، كما توصلت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي لتوظيف التكنولوجيا في تدريس اللغة مقارنة بالطريقة التقليدية.

وحاولت دراسة (Ammade, 2018) تحليل نتائج لدراسات التي تناولت تحديد العوامل التي يمكن تطبيقها بشكل أفضل لتحسين تدريس اللغة الإنجليزية، وقد تكونت عينة الدراسة من نتائج البحوث التي تم الحصول عليها من محركات البحث Google scholar و Eric. وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية دمج التكنولوجيا في تدريس اللغة الإنجليزية في تحسين أداء الطلاب والمعلمين. بينما هدفت دراسة (Drake., & Reid, 2018) إلى الكشف عن فاعلية المقررات المدمجة كطريقة فعالة لإكساب الطلاب مهاراتٍ القرنِ الحادي والعشرين كجزء من المقررات الدراسية. قدمت الدراسة إطاراً شاملاً لمنهج مدمج (اعرف – افعل – كن)، بعد ذلك تحديد مهارات القرن ٢١ الواجب دمجها في المقررات كما تم الاتفاق عليها في مختلف الولايات، وقد توصلت الدراسة إلى فاعلية المناهج المدمج في إكساب الطلاب مهارات القرن الحادي والعشرين.

واستهدفت دراسة (خلف والزهراني، ٢٠٢١) الكشف عن فاعلية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري والتحصيل في مادة الحاسب الآليِ للطلاب، تم استخدام المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٥٨) طالباً من طلاب الصف الأول الثانوي، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار تحصيلي لقياس الجوانب المعرفية للمحتوى المقرر، واختبار تفكير ابتكاري من تصميم الباحث لقياس الجوانب الإبداعية، وكشفت الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين في القياس البعدي في الاختبار التحصيلي، واختبار التفكير الابتكاري لصالح المجموعة التجريبية، وأوصت الدراسة باعتماد استراتيجية المشروع كاستراتيجية تدريس أساسية في تدريس الحاسب.

وقد اتفقت الدراسات السابقة على أهمية توظيف استراتيجية التعلم الإلكتروني القائم على المشروعات في تدريس المقررات، كما أوصت العديد من هذه الدراسات بأهمية دمج المقررات لاسيما التكنولوجية في التدريس، ويتميز البحث الحالي عن الدراسات السابقة بمحاولته لدمج مقرر المهارات الرقمية بمقرر اللغة الإنجليزية باستخدام استراتيجية التعلم القائم على المشروعات.

- **منهجية الدراسة**:
- **مشكلة البحث**:

ضعف الأداء التحصيلي للطالبات في مادتي اللغة الانجليزية والمهارات الرقمية عند اعتماد الطريقة الاعتيادية (التقليدية) في التدريس، واغفال تضمين المهارات اللازمة للدخول في سوق العمل مثل المهارات الرقمية.

• **أسئلة الدراسة**:

سعت هذه الدراسة للإجابة على السؤال التالي: ما أثر ربط مادتي اللغة الإنجليزية والمهارات الرقمية في مشروع أدائي واحد باستخدام استراتيجية التعلم القائم على المشاريع في تنمية التحصيل العلمي لطالبات الصف الأول الثانوي بمدينة الخرج؟

للإجابة عن هذا السؤال تمت صياغة الفرضية التالية:

- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($a=0.5$) بين متوسطات أداء الطالبات في الاختبار التحصيلي المشترك لمادتي المهارات الرقمية واللغة الانجليزية للمجموعتين الضابطة والتجريبية.
- يوجد أثر لاستخدام استراتيجية التعلم القائم على المشاريع في تدريس مقرري اللغة الإنجليزية والمهارات الرقمية كمشروع أدائي واحد في تنمية التحصيل العلمي لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمدينة الخرج.

• **أهداف الدراسة**:

هدفت الدراسة الى دراسة تأثير استخدام مشروع مشترك لمادتي المهارات الرقمية واللغة الإنجليزية على أداء الطالبات التحصيلي.

• **أهمية الدراسة**:

تكمن اهمية هذه الدراسة في تطوير وتحسين العملية التعليمية واستخدام الاستراتيجيات التعليمية الموجودة بطريقه جديده تهدف لتحسين جودة التعليم من حيث تقليص الوقت والجهد للطالب وتحسين كفاءة التعلم في ذات الوقت، إلى جانب المساعدة في ايجاد الطرق التي تخلق بيئة تعلم تعتمد على الاستراتيجيات الحديثة التي تؤهل الطالب للدخول في سوق العمل بشكل أفضل؛ إضافة إلى توجيه أنظار المسؤولين وصناع القرار لتبني استراتيجياتٍ جديده ودعم جهود المعلمين وتشجيعهم لتحديث وتطوير الطرق المستخدمة حالياً في التعليم.

• **حدود الدراسة**:

- الحدود المكانية: المدرسة الثانوية المشاركة في الدراسة (تم اخفاء اسم المدرسة لضمان بقاء المكان مجهول نظرًا لحقوق المشاركين في البحث)
- الحدود الزمانية: الثمانية أسابيع الأولى من الفصل الدراسي الثاني عام ١٤٤٣هـ
- الحدود الموضوعية: التعرف على فاعلية دمج مادتي اللغة الانجليزية والمهارات الرقمية في مشروع واحد باستخدام استراتيجية التعلم القائم على المشاريع في تنمية التحصيل العلمي لدى طالبات الصف الأول ثانوي.

• **متغيرات الدراسة**:

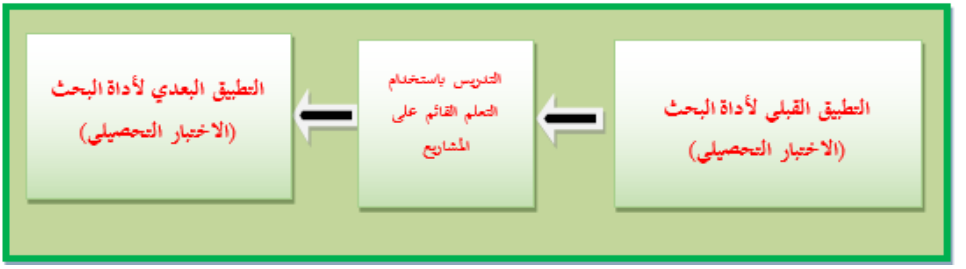
- المتغير المستقل: دمج مادتين بمشروع أدائي واحد باستخدام استراتيجية التعلم القائم على المشروعات.

- المتغير التابع: التحصيل العلمي لدى الطالبات.

- **إجراءات الدراسة:**

- **أولاً: منهَج الدراسة:**

استخدمت الباحثات المنهج الوصفي التحليلي عند عرض الإطار النظري ومناقشة أدوات الدراسة وبناؤها، كما تم استخدام التصميم شبه التجريبي عند تطبيق تجربة الدراسة، واتبعت الدراسة القياس القبلي والقياس البعدي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة من خلال اختبار تحصيلي وذلك للكشف عن فاعلية دمج مادتي اللغة الانجليزية والمهارات الرقمية في مشروع واحد باستخدام استراتيجية التعلم القائم على المشاريع في تنمية التحصيل العلمي لدى طالبات الصف الأول ثانوي. والشكل التالي يوضح تصميم الدراسة:



شكل (١): التصميم شبه التجريبي للدراسة

- **ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة:**

تكون مجتمع الدراسة الحالية من جميع طالبات الصف الاول ثانوي بمدينة الخرج الذين يدرسون في المدارس الثانوية الحكومية التابعة لإدارة التعليم بمحافظة الخرج للفصل الدراسي الثاني للعام ١٤٤٢هـ - ١٤٤٣هـ، وتم اختيار العينة من نفس المجتمع، تم اختيار العينة بالطريقة القصدية البسيطة حيث بلغت عينة الدراسة من ٣٠ طالبة من طالبات الصف الأول ثانوي. وتم اختيار العينة بالطريقة القصدية البسيطة بواقع ٣٠ طالبة تمثل المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة من طالبات الصف الأول ثانوي (المجموعة الضابطة ١٥) و (المجموعة التجريبية ١٥)

- **ثالثاً: الإجراءات المنهجية لأداة الدراسة:**

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية دمج مادتي اللغة الانجليزية والمهارات الرقمية في مشروع واحد باستخدام استراتيجية التعلم القائم على المشروعات في تنمية التحصيل العلمي لطالبات الصف الأول ثانوي مقارنة بالطريقة التقليدية بحيث يتم تدريس الوحدة الاولى من المادتين (المهارات الرقمية واللغة الانجليزية للفصل الدراسي الثاني) بطريقة بناء المشاريع للمجموعة التجريبية وبالطريقة الاعتيادية للمجموعة الضابطة. وقد تناولت الباحثات الإطار النظري للدراسة؛

وفيما يلي ستوضح الباحثات خطوات إجراء الدراسة والتي تشمل إعداد أدوات جمع البيانات (الاختبار القبلي والبعدي)، والعينة الاستطلاعية، وتحديد الأهداف التعليمية المستهدفة وتحليل البيانات.

- **بناء أداة البحث (الاختبار البعدي والقبلي):**

فيما يلي توضح الباحثات إجراءات بناء أدوات القياس بالبحث فقد تم بناء اختبار التحصيل الذي يهدف إلى قياس الجوانب المعرفية لدى طالبات الصف الأول ثانوي في مقرري المهارات الرقمية واللغة الإنجليزية. وقد تم بناء الاختبار التحصيلي المرتبط بالجوانب المعرفية لمقرري اللغة الانجليزية والمهارات الرقمية للصف الأول ثانوي، على ضوء الاهداف السلوكية والمحتوي العلمي المتوقع تحقيقها من قبل الطالبات بعد الانتهاء من عملية التعلم للوحدة الأولى للمقررين في الفصل الدراسي الثاني.

وقد اتبعت الباحثات خطوات عدة في بناء الاختبار التحصيلي (القبلي والبعدي) وهي:

- تحديد الهدف (قياس تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي في مقرري اللغة الانجليزية والمهارات الرقمية)
- تم تصميم الاختبار القبلي لإثبات تكافؤ المجموعتين وعدم المعرفة السابقة لعناصر المقررين وذلك بتطبيقه قبل التعلم بدمج مادتين بمشروع واحد والتدريس باستخدام استراتيجية التعلم القائم على المشروعات ويهدف الاختبار القبلي أيضا إلى قياس أثر دمج مادتين بمشروع واحد باستخدام الاستراتيجية المقترحة في هذه الدراسة من خلال ربطها احصائيا بنتائج الاختبار البعدي.
- تحديد نوع الاسئلة وعددها وصياغة مفرداتها من خلال إطلاع الباحثات على أنواع الاختبارات المستخدمة في الدراسات السابقة لقياس التحصيل الدراسي في مادتي المهارات الرقمية واللغة الانجليزية، وجدت الباحثات أن الاختبارات الموضوعية هي أنسب الاختبارات المطبقة في هذه الفترة من العام حيث يتم تطبيق جميع الاختبارات بهذه الطريقة نظرا لسياسة التعليم والصحة المتبعة في الاجراءات الاحترازية للتعامل مع جائحة كورونا، والاختبارات الموضوعية هي التي تشمل أسئلة واضحة المعني وصحيحة اللغة ومحددة ولكل من إجابة واحدة صحيحة واضحة لجميع افراد العينة التي يطبق عليها الاختبار.
- تم إعداد الاختبار الموضوعي وتمت صياغة مفردات الاختبار وتقدير الدرجات (درجة واحدة لكل فقرة بما مجموعة ١٠ درجات لكل مادة ٥ درجات) وصفر لكل مفردة يتركها او يجيب عنها إجابة خطأ.

ولتحقيق الموثوقية والثبات لأداة جمع البيانات في هذه البحث والتي هي الاختبار التحصيلي نفذت الخطوات التالية:

• **حساب معامل صدق الاتساق الداخلي للاختبار:**

تم حساب الاتساق الداخلي لفقرات الاختبار التحصيلي وذلك بحساب معاملات ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات الاختبار والدرجة الكلية للاختبار، والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاختبار والدرجة الكلية للاختبار:

جدول (١) معاملات ارتباط بنود فقرات الاختبار والدرجة الكلية له:

رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط
١	٠.٥٨٤**	٦	٠.٥٩٣**
٢	٠.٦٤٢**	٧	٠.٥٧٠**
٣	٠.٦٣٨**	٨	٠.٤٣٦**
٤	٠.٦٣٨**	٩	٠.٦٥٨**
٥	٠.٦٨٣**	١٠	٠.٨٣٩**

** دال عند مستوى دلالة ٠.٠١ فأقل.

ومن خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح أن جميع قيم معامل الارتباط موجبة، ودالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) وهي قيم مرتفعة، وهو ما يوضح صلاحية الاختبار للتطبيق الميداني.

• **ثبات الاختبار:**

للتحقق من الثبات لمفردات الاختبار التحصيلي تم استخدام معامل ألفا كرونباخ، وذلك بالتطبيق على عينة الدراسة عددها (٣٠) طالبة، من طالبات الصف الأول الثانوي، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٢) معاملات ثبات ألفا كرونباخ الاختبار

محاور البحث	عدد البنود	معامل ثبات ألفا كرونباخ
معامل الثبات للاختبار	١٠	٠.٧٥٠

من خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح أن ثبات المقياس مرتفع، حيث بلغ معامل الثبات للاختبار التحصيلي (٠.٧٥٠)، وهو معامل ثبات عالي توضح صلاحية الاختبار التحصيلي للتطبيق الميداني.

• **حساب معامل الصعوبة والتميز للاختبار:**

تشكل عمليَّة حساب معامل السهولة والصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار عمليَّة ضرورية ومهمة في بناء الاختبار، لأنها تساعد في الحكم على مدى صلاحية الفقرة ومناسبتها لأغراض القياس ولقد تم حساب معاملي السهولة والصعوبة لعينة الدراسة (٣١) التي أجريت عليهم التجربة الأساسية، وفق المعادلتين الآتيتين:

- معامل السهولة = عدد الإجابات الصحيحة ÷ (عدد الإجابات الخاطئة + عدد الإجابات الصحيحة).
- معامل الصعوبة = ١ -معامل السهولة

• **تحديد معامل التمييز:**

يشير معامل التمييز إلى قدرة المفردة على التمييز بين المجموعتين العليا والدنيا، وهذا يعني صدق المفردة في تحقيق وظيفتها في الاختبار وهي الدقة في التمييز بين التلاميذ المتفوقين والضعاف في مستوى التَّحصيل الدِّراسي، وقامت الباحثات بتقسيم مجموعات البحث إلى ثلاث مجموعات على النحو التالي:

- المجموعة الأولى، وعددها (١٠) طالبات، وهي المجموعة العليا.
- المجموعة الثَّانية وعددها (١٠) طالبات، وهي المجموعة الدنيا.
- المجموعة الثالثة، وعددها (١١) طالبات، وهي المجموعة الوسطى.

وتم حساب معامل التمييز وفق المعادلة التالية:

معامل التمييز = (عدد الإجابات الصحيحة عن الفقرة في المجموعة العليا) – (عدد الإجابات الصحيحة عن الفقرة في عدد أفراد أحد المجموعتين

وبعد حساب معامل التمييز ظهرت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٣) معامل الصعوبة والتمييز لأسئلة الاختبار التحصيلي

م	معامل الصعوبة	م	معامل التمييز
١.	٠	١.	٠.٠٧
٢.	٠.٠٣	٢.	٠.٠١
٣.	٠.٠٣	٣.	٠.٠١
٤.	٠.٢٣	٤.	٠.٤٠
٥.	٠.٠٦	٥.	٠.٠٧
٦.	٠.١٦	٦.	٠.٢٧
٧.	٠.٠٣	٧.	٠.٠١
٨.	٠.١٦	٨.	٠.٢٧
٩.	٠.١٣	٩.	٠.٢٠
١٠.	٠.٢٩	١٠.	٠.٥٣

يتضح من الجدول السابق أن القيمة مقبولة في معظمها وأن معاملات الصعوبة للاختبار تراوحت بين (٠٪، ٢٩٪)، وهذا يدل على أن الاختبار معتدل الصعوبة، واقتراب المعاملات من (٠.٥) المعبرة عن مناسبة مفردات الاختبار اعتمادا على أن القيمة السابقة، متوسطة تعبر عن التوازن في فقرات الاختبار من حيث الصعوبة. كما يتبين من الجدول السابق أن معاملات التمييز تراوحت بين (٠.٠١، و٠.٥٣) وهي أغلبها معاملات تمييز جيدة، تدل على قدرة الاختبار على التمييز بين المجموعات العليا والدنيا في الاختبار.

• **أساليب المعالجة الإحصائيَّة:**

استخدمت الدراسة المنهَج شبه التجريبي بهدف التعرف على أثر دمج مادتين بمشروع ادائي واحد باستخدام التعلم القائم على المشاريع في تنمية التحصيل العلمي لمادتي اللغة الانجليزية والمهارات الرقمية لدى طالبات الصف الأول ثانوي، ومن ثم فقد استخدمت الدراسة الأساليب الإحصائية التالية لمناسبتها لأهداف الدراسة:

- تم استخدام اختبار ت لعينتين مترابطتين (*paired – samples T -Test*) لتوضيح دلالة الفروق بين متوسطات عينة الدراسة في الاختبار التحصيلي.
- تم استخدام معامل إيتا لقياس حجم الأثر لدمج مادتين بمشروع أدائي واحد باستخدام التعلم القائم على المشاريع في تنمية التحصيل العلمي لمادتي اللغة الانجليزية والمهارات الرقمية لدى طالبات الصف الأول ثانوي.

- **نتائج البحث ومناقشتها**:

- **عرض نتائج البحث**:

- **التحقق من صحة الفرضية الاولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند** ($\alpha = \leq$ ٠.٠٥) **بين متوسطات أداء الطالبات في الاختبار التحصيلي المشترك لمادتي المهارات الرقمية واللغة الانجليزية في الاختبار القبلي والبعدي؟**

وللتحقق من الفرضية تم استخدام اختبار ت لعينتين مترابطتين (paired – samples T -Test) لتوضيح دلالة الفروق بين متوسطات عينة الدراسة في الاختبار التحصيلي وذلك لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي إجابات الطالبات في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي.

جدول (٤) ت لعينتين مترابطتين (paired – samples T –Test) لدلالة الفروق بين متوسطي إجابات التطبيق القبلي والبعدي

الاختبار التحصيلي	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
	القبلي	٥	٤٦٠	٢٠٢	-١٧٥	٠٥-
	البعدي	٥	٦٢٠	٢٠٧٨		

يتضحُ من جدول (٤) ارتفاع درجات طالبات الصف الأول الثانوي في الاختبار البعدي، حيث بلغ المتوسط الحسابي الطالبات في الاختبار البعدي (٦.٢٠)، بانحراف معياري (٢.٧٨)، بينما بلغ المتوسط الحسابي الطالبات في الاختبار القبلي (٤.٦٠)، بانحراف معياري (٢.٠٢)، وأن قيمة (ت) ذات دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠١)، ومن خلال النظر للمتوسطات يتضح أن الفروقات جاءت لصالح الاختبار البعدي.

ومن ثم تم التحقق من خطأ الفرض الأول وقبول الفرض البديل وهو: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند ($\alpha = \leq$ ٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار التحصيل الدراسي لمادتي اللغة الانجليزية لصالح التطبيق البعدي.

وتفسر الباحثات تلك النتيجة بأهمية دمج المقررات الدراسية خاصة المقررات المرتبطة ببعضها مثل اللغة الإنجليزية والمهارات الرقمية حيث تعزز من تعلم الطلاب وتدفعهم لاكتساب مهارات لغوية وتكنولوجية. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Al awidi & Aldhafeer, 2017) حيث توصلت إلى وجود أثر إيجابي للفصول الرقمية على تعلم اللغة الإنجليزية وبناء اتجاهات إيجابية نحو اللغة.

ودراسة (Huang & Chen, 2012) والتي توصلت إلى فاعلية دمج التكنولوجيا في المقررات الدراسية وتطوير اكتساب الطلاب للغة الإنجليزية. ودراسة Reinder & Boner, 2018) التي توصلت إلى فاعلية التكنولوجيا في تعلم اللغة حيث تشجع الطلاب على زيادة قدراتهم اللغوية.

- **التحقق من صحة الفرضية الثانية: يوجد أثر لاستخدام استراتيجية التعلم القائم على المشاريع في تدريس مقرري اللغة الإنجليزية والمهارات الرقمية كمشروع أدائي واحد في تنمية التحصيل العلمي لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمدينة الخرج.**

وللتعرف على أثر استخدام التعلم القائم على المشاريع (من خلال ربط مادتين بمشروع ادائي واحد) على أداء الطالبات العلمي لمادتي اللغة الانجليزية والمهارات الرقمية لدى طالبات الصف الأول ثانوي قامت الباحثات باستخدام اختبار (مربع إيتا) ($\eta 2$) الذي يستخدم لتحديد درجة أهمية النتيجة التي ثبت وجودها إحصائيا، وذلك وفقاً للمعادلة التالية:

$$\text{مربع ايتا} = \frac{\text{ت}}{\text{ت٢+ درجات الحرية}}$$

بالتَّطبيق من خلال قيم (ت)، في الجدول اعلاه ودرجه الحريه ووفقاً لمعادلة مربع إيتا السابقة، نستنتج ما يلي:

جدول (٥) قيم مربع إيتا ($\eta 2$) لبيان أثر استخدام التعلم القائم على المشاريع (من خلال ربط مادتين بمشروع ادائي واحد) على اداء الطالبات العلمي لمادتي اللغة الانجليزية والمهارات الرقمية لدى طالبات الصف الأول ثانوي

	قيمة (ت)	مربع قيمة (ت)	درجة الحرية	مربع إيتا (η^2)
الدرجة الكليَّة الاختبار التَّحصيلي	١.٧٥	٣.٠٦٢٥	١٤	٠.٠١

يتبين من الجدول السابق أن قيمة مربع إيتا بالنسبة للاختبار التَّحصيلي (٠.٠١)، وهي قيمة تتجاوز القيمة الدالة على الأهمية التَّربوية للنتائج الإحصائيَّة في البحوث التَّربوية والنفسية والتي تشير إلى تأثير متوسط مقدارها (٠.٠١)، مما يدل على وجود أثر مهم تربويا لاستخدام التعلم القائم على المشاريع (من خلال ربط مادتين بمشروع ادائي واحد) على أداء الطالبات العلمي لمادتي اللغة الانجليزية والمهارات الرقمية لدى طالبات الصف الأول ثانوي. وتدل هذه النتيجة على فاعلية البرنامج المقترح المتمثل في استخدام التعلم القائم على المشاريع في تنمية مستوى التحصيل الدراسي لدى الطالبات، نظراً لأن هذه البرنامج المقترح يعطي الفرصة للطالبات نحو زيادة مستوى التحصيل الدراسي لدى الطالبات والمشاركة الجماعية وذلك من خلال المساهمة في ربط مادتي اللغة الانجليزية والمهارات الرقمية في وحدة واحدة متكاملة الأنشطة. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (خلف والزهراني، ٢٠٢١) حيث توصلت إلى فاعلية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية التحصيل لدى الطلاب في مادة الحاسب الآلي.

• **ملخص النتائج**:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية دمج مادتي اللغة الإنجليزية والمهارات الرقمية بمشروع أدائي واحد باستخدام استراتيجية التعلم القائم على المشروعات في تنمية التحصيل العلمي لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمدينة الخرج، ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثات بصياغة الفروض التالية:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي تعزى لدمج مادتي اللغة الإنجليزية والمهارات الرقمية بمشروع أدائي واحد باستخدام استراتيجية التعلم القائم على المشروعات في تنمية التحصيل العلمي لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمدينة الخرج.
- يوجد أثر لاستخدام استراتيجية التعلم القائم على المشاريع في تدريس مقرري اللغة الإنجليزية والمهارات الرقمية كمشروع أدائي واحد في تنمية التحصيل العلمي لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمدينة الخرج.

وللإجابة على تساؤلات البحث والتحقق من مدى صحة فروضها، تم تطبيق الاختبار التَّحصيلي على عينة البحث، واستخدمت الباحثات الأساليب الإحصائيَّة الملائمة لاستخراج النتائج، وكانت من أهم النتائج التي توصلت إليها هذه البحث:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار التحصيل الدراسي تعزى لاستخدام التعلم القائم على المشاريع (من خلال ربط مادتين بمشروع ادائي واحد).
- وجود أثر مهم تربوياً لاستخدام استراتيجية التعلم القائم على المشاريع (من خلال ربط مادتين بمشروع ادائي واحد) في تنمية التحصيل العلمي لدى الطالبات في مادتي اللغة الانجليزية والمهارات الرقمية.

• **التوصيات** :

بناء على النتائج التي توصلت إليها البحث فإن الباحثات يوصين بالآتي:

- استخدام التعلم القائم على المشاريع (من خلال ربط مادتين بمشروع ادائي واحد) في بيئات التعلم المختلفة لما ثبت من فاعليته في زيادة مستوى التحصيل الدراسي لدى الطالبات.
- تبني البرامج التدريبية التي تساهم في زيادة مستوى وعي المعلمات بأساليب استخدام التعلم القائم على المشاريع (من خلال ربط مادتين بمشروع ادائي واحد) في العملية التعليمية.
- ضرورة الاهتمام بالمناهج الجامعية في كليات التربية بما يساهم في زيادة مستوى وعي الطالبات بأهمية استخدام استراتيجية التعلم القائم على المشاريع (من خلال ربط مادتين بمشروع ادائي واحد) في التعليم.

- تبني استخدام التعلم القائم على المشاريع (من خلال ربط مادتين بمشروع ادائي واحد) في تعليم الطالبات في مراحل تعليمية مبكرة، حتى يتمكنوا من إتقان مهارات التعامل مع هذه والأساليب وطريقة الشرح والتفسير.
- ضرورة مراعاة الفروق الفردية للطالبات وفقا لأسلوبهم المعرفي عند تصميم البرامج المقترحة التعليمية.

• قائمة المراجع:

- أحمد، جمال فخر الدين (٢٠١٦). واقع التكامل بين المقررات الدراسية النظرية والعملية بالمدرسة الثانوية الصناعية ودوره في تحقيق أهداف التعليم الصناعي: دراسة ميدانية. *مجلة القراءة والمعرفة*، جامعة عين شمس، (١٧٥)، ١٠٥- ١٤٠.
- بركات، زياد سعيد (٢٠١٣). *فاعلية استراتيجية التعلم بالمشاريع في تنمية مهارات تصميم الدارات المتكاملة لدى طلبة الصف العاشر الأساسي*. رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، فلسطين.
- الجاسر، فاطمة أحمد (٢٠١٥). فاعلية استخدام وحدات التعلم الرقمية في تدريس اللغة الإنجليزية على تحصيل طالبات الصف الأول متوسط بمدينة الرياض. *مجلة كلية التربية*، جامعة بنها، ٢٦(١٠١)، ٤٣١- ٤٥٩.
- الجندي، هبه عادل (٢٠١٥). فاعلية التعليم الإلكتروني القائم على المشروعات في تنمية مهارات المقررات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *دراسات في التعليم الجامعي*، كلية التربية، جامعة عين شمس، (٣١)، ٤٢٣- ٤٦٨.
- خلف، عبد الرحمن محمد والزهراني، إبراهيم عبد الله (٢٠٢١). فاعلية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري والتحصيل في مادة الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الأول المتوسط. *مجلة كلية التربية*، جامعة أسيوط، ٣٧(١٠)، ١٠١- ١٢٥.
- صبري، رشا السيد (٢٠٢٠). برنامج مقترح قائم على نظريتي تعلم لعصر الثورة الصناعية الرابعة باستخدام استراتيجيات التعلم الرقمي وقياس فاعليته في تنمية البراعة الرياضية والاستمتاع بالتعلم وتقديره لدى طالبات السنة التحضيرية. *المجلة التربوية*، كلية التربية، جامعة سوهاج، (٧٣)، ٤٣٩- ٥٣٩.
- عبد الفتاح، ولاء أحمد (٢٠١٧). فاعلية استراتيجية التعلم القائم على المشروعات في تدريس مقرر التقييم والتشخيص في التربية الخاصة على مفهوم الذات الأكاديمي والتحصيل الدراسي لدى طالبات قسم التربية الخاصة جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، رابطة التربويين العرب، (٨٨)، ٢٣- ٤٤.
- مهدي، حسن ربحي (٢٠١٨). فاعلية استراتيجية في التعلم الذكي تعتمد على التعلم بالمشروع وخدمات جوجل في إكساب الطلبة المعلمين بجامعة الأقصى بعض مهارات القرن الحادي والعشرين. *مجلة العلوم التربوية*، جامعة الملك سعود، ٣٠(١)، ١٠١- ١٢٦.

- Al-Awidi, H., & Aldhafeeri, F. (2017). Teachers' readiness to implement digital curriculum in Kuwaiti schools. *Journal of Information Technology Education*, *16*(1).
- Al-Khasawneh, F. M. S., & Maher, S. (2010). Writing for academic purposes: Problems faced by Arab postgraduate students of the college of business, UUM. *ESP World*, *9*(2), 1-23.
- Ammade, S., Mahmud, M., Jabu, B., & Tahmir, S. (2018). Integrating technology in English language teaching: global

experiences and lessons for Indonesia. *International Journal of English Linguistics*, *8*(6), 107.
- Bonner, E., & Reinders, H. (2018). Augmented and virtual reality in the language classroom: Practical ideas. *Teaching English with Technology*, *18*(3), 33-53.
- Chesnokova, G., & Agavelyan, R. (2019, April). Modern context of teacher's professional development in high school. In *Proceedings of the Multidisciplinary Academic Conference*, 148-152.
- Dagada, R., & Chigona, A. (2013). Integration of e-learning into curriculum delivery at university level in South Africa. *International Journal of Online Pedagogy and Course Design (IJOPCD)*, *3*(1), 53-65.
- Drake, S. M., & Reid, J. L. (2018). Integrated curriculum as an effective way to teach 21st century capabilities. *Asia Pacific Journal of Educational Research*, *1*(1), 31-50.
- Eickholt, J., Jogiparthi, V., Seeling, P., Hinton, Q., & Johnson, M. (2019). Supporting project-based learning through economical and flexible learning spaces. *Education Sciences*, *9*(3), 212.
- Grant, P., & Paige, K. (2004). Curriculum integration: A trial. *Australian Journal of Teacher Education (Online)*, *32*(4), 29-40.
- Huang, H. W., Wu, C. W., & Chen, N. S. (2012). The effectiveness of using procedural scaffoldings in a paper-plus-smartphone collaborative learning context. *Computers & Education*, *59*(2), 250-259.
- Kavlu, A. (2015). The effect of project–based learning on undergraduate EFL students' Reading comprehension ability. *Journal of Education in Black Sea Region*, *1*(1).
- Marek, M. W. (2014). The Integration of Technology and Language Instruction to Enhance EFL Learning. *Online Submission*.
- Ürün, M. F. (2016). Integration of technology into language teaching: A comparative review study. *Journal of Language Teaching and Research*, *7*(1), 76.
- Yadav, N., Gupta, K., & Khetrapal, V. (2018). Next education: Technology transforming education. *South Asian Journal of Business and Management Cases*, *7*(1), 68-77.

❋❋❋❋❋❋❋