أثر استخدام استراتيجية التعلم المدمج على تحصيل طلبة الجامعة الأردنية في مادة جغرافيا الأردن

عبير محمد إسماعيل انصيو

تاريخ قبول البحث 2017/6/3

تاريخ استلام البحث 2017/4/22

ملخص:

هدفت الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام استراتيجية التعلم المدمج على تحصيل طلبة الجامعة الأردنية في مادة جغرافيا الأردن، وتكونت عينة الدراسة من شعبتين اختيرتا قصديا، شكلت إحداهما المجموعة التجريبية وعددها (27) طالبا وطالبة بينما شكلت الثانية المجموعة الضابطة وعددها (29) طالبا وطالبة، وتم إعداد اختبار تحصيلي مكون من (30) سؤالاً، لقياس أثر استخدام استراتيجية التعلم المدمج في التحصيل الدراسي لأفراد العينة، وتم التأكد من صدق أداة الدراسة وثباتها.

وللإجابة عن أسئلة الدراسة تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لعينة الدراسة بالإضافة إلى تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA). وأظهرت النتائج ما يأتى:

وجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات التحصيل الدراسي تعزى لمتغير طريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية التعلم المدمج.

وأوصت الدراسة استخدام استراتيجية التعلم المدمج الذي تم تطبيقه على طلبة مادة جغرافيا الأردن لمرحلة البكالوريوس في الجامعة الأردنية، واستخدام طريقة التدريس القائمة على استراتيجية التعلم المدمج من قبل أعضاء هيئة التدريس باستمرار مما قد يسهم في زيادة تحصيل الطلبة، وتصميم برامج تعليمية قائمة على التعلم المدمج.

الكلمات المفتاحية: الاستراتيجيه، التعلم المدمج، التحصيل الدراسي، الجامعة الأردنية، جغرافيا الأردن.

The Impact of Using the Integrated Learning Strategy on the Achievement of the Students of the University of Jordan in the Subject of "Geography of Jordan"

Abeer Mohammed Ismaeil Insaiw

Abstract:

The study aimed to investigate the effect of using the integrated learning strategy on the achievement of the students of the University of Jordan in the subject of "Geography of Jordan". The sample of the study consisted of two divisions one of which was the experimental group (27) while the second was the control group (29) students. A 30-question achievement test was developed to measure the impact of the use of the learning strategy built into the academic achievement of the sample members. The validity and consistency of the study instrument was verified.

To answer the study questions: the arithmetical averages: the standard deviations of the study sample: and the ANCOVA analysis were calculated. The results showed the following:

A significant difference was found between the average achievement scores due to the variable of teaching method and the benefit of the experimental group studied using the integrated learning strategy.

The study recommended using the integrated learning strategy that was applied to Jordan geography students for the bachelor's degree at the University of Jordan; in addition to the use of a teaching method based on the integrated learning strategy by faculty members constantly; which may contribute to increase students' achievement. Moreover; the study recommended designing learning programs based on integrated learning strategy.

Keywords: Integrated Learning Academic Achievement University of Jordan Geography of Jordan.

المقدّمة:

تكتسب التربية أهمية متزايدة يوماً بعد يوم، وذلك لما تؤديه من دور بارز في حياة الأفراد والمجتمعات خاصة في ظل التحديات والتغيرات المتسارعة التي يعيشها العالم من ثورة معلوماتية ومعرفية، وثورة في التقدم التقني والعلمي والتكنولوجي، وثورة في مجال الديمقراطية وتحديات العولمة التي شملت كافة ميادين الحياة وغيرها، ومما تعمل الدول جاهدة من خلال نظامها التربوي على إعداد الأفراد لعالم اليوم والغد، وهذا يحتم النظر إلى التربية من منظور جديد يتصف بالشمول، ويتلاءم مع ما يستجد من متغيرات وتحديات، بحيث تضمن هذه التربية للأفراد فرصة حقيقية لنمو شخصياتهم المنفردة، وتطوير قدراتهم الابتكارية والإبداعية، وإيجاد أفراد قادرين على التكيف والعمل والانتقال والتحرك من موقع إلى آخر بيسر وسهولة.

ولكي تحقق المؤسسات التربوية الأهداف المرجوة منها لابد أن تكون مواكبة للتطور السريع للعلم والتكنولوجيا، وعلى المسؤولين عنها أن يعملوا باستمرار على تحديث مناهجها، وأن يعدوا من مصادر التعلم بها بما يناسب احتياجات خطط التنمية بهدف إيجاد التكامل بينها مع تحديث المعامل والأجهزة التعليمية في تلك المؤسسات في ضوء رؤية استراتيجية مستقبلية تواكب مجتمع التكنولوجيا وعصر المعلومات.

كما أن استخدام التقنيات والوسائط الإلكترونية الحديثة في عمليتي التعليم والتعلم لم يعد ترفأ بل ضرورة فرضتها التطورات التكنولوجيا الهائلة التي أضافها عصر المعلومات والتعليم الإلكتروني، ومن هذه التطورات استخدام البرامج والمقررات الإلكترونية بصورة كلية أو جزئية في العملية التعليمية (2005،Maguire)، ودور المعلم والمتعلم قد تغير وبالتالي تغيرت المهارات والمهام المطلوبة من كليهما وبات أمام المعلمين والمتعلمين وباقي أطراف المنظومة التعليمية تحديات أكثر من ذي قبل: تحديات جديدة وكبيرة وسريعة التغير تفرض على الجميع المزيد من الاطلاع والقدرة على تطوير الذات لمواكبة العصر حتى يتعلم الفرد ليعرف وأن يتعلم ليعمل وليشارك الآخرين حتى يصبح له كيان وكينونة تفي بمطالبه (2008،Al-Titi).

وساهمت التوجهات الحديثة لتكنولوجيا التعليم في ظهور نظم جديدة ومتطورة للتعليم والتعلم والتعلم والتي كان لها أكبر الأثر في إحداث تغيرات وتطورات إيجابية على الطريقة التي يتعلم بها الطلبة وطرائق وأساليب توصيل المعلومات العلمية إليهم، وكذلك على محتوى وشكل المناهج الدراسية المقررة بما يتناسب مع هذه الاتجاهات، ومن النظم التي أفرزتها الاتجاهات الحديثة لتكنولوجيا

التعليم ما يسمى التعلم الإلكتروني والذي يعتمد على توظيف الحاسوب والانترنت والوسائط التفاعلية المتعددة بمختلف أنواعها في عملية التدريس (2010، Al-Khalifa).

ويعتبر التعليم الالكتروني الثورة الحديثة في أساليب وتقنيات التعليم، والتي تسخر أحدث ما تتوصل إليه التقنية من أجهزة وبرامج في عمليات التعليم، بدءاً من استخدام وسائل العرض الالكترونية لإلقاء الدروس في الفصول التقليدية، واستخدام الوسائط المتعددة في عمليات التعليم الصفي، والتعلم الذاتي، وانتهاء ببناء المدارس الذكية، والفصول الافتراضية التي تتيح للطلاب الحضور والتفاعل مع محاضرات وندوات تقام في دول آخرى من خلال تقنيات الإنترنت والتلفزيون التفاعلي (2013 and Ghrabn Al-khalidi Churab).

وبما أن التعليم الاعتيادي والتعلم الإلكتروني يتمتعان بمميزات ويعانيان من عيوب بالإضافة إلى أنه لا يمكن الاستغناء عن النظام التعليمي الاعتيادي القائم وتجاهله، لايمكن أيضاً الاستغناء عن التكنولوجيا الإلكترونية وتجاهلها، ونتيجة لذلك ظهرت فكرة الدمج بين التعليم الاعتيادي والتعليم الإلكتروني، ليظهر نوع جديد من التعليم عرف باسم التعلم المدمج (2008، Shahen).

والتعلم المدمج يجمع بين فوائد التدريب التقليدي الموجه بالمعلم، مع المزايا التي جلبتها مجموعة متنوعة من التكنولوجيات لإيجاد البرنامج الأمثل، والتعلم المدمج هو استخدام التقنية الحديثة في التدريس دون التخلي عن الواقع التعليمي المعتاد، والحضور في غرفة الصف، ويتم التركيز على التفاعل المباشر داخل غرفة الصف عن طريق استخدام آليات الاتصال الحديثة، كالحاسوب والشبكات والإنترنت، ويمكن وصف هذا التعليم بأنه الكيفية التي تنظم بها المعلومات والمواقف والخبرات التربوية التي تقدم للمتعلم عن طريق الوسائط المتعددة التي توفرها التقنية الحديثة أو تكنولوجيا المعلومات (2012، (2012)).

والتعلم المدمج يعتبر لبنة أساسية للمدرسة الحديثة التي توفر للطلبة كلا من المرونة والراحة، من خلال الجمع بين التعلم الاعتيادي وجها لوجه، والتعلم عبر الإنترنت، أي أن التعلم في كل من قاعة الدروس وعلى شبكة الإنترنت، حيث يصبح المكون على الإنترنت امتداداً طبيعياً لتعلم قاعات الدروس التقليدية، وبالتالي فإن التعلم المدمج طريقة مرنة لتصميم المقرر الذي يدعم الدمج للمكان والزمان المختلف للتعلم، ويقدم بعضاً من وسائل الراحة للمقرر على الإنترنت بالكامل دون خسارة كاملة للاتصال وجها لوجه، والنتيجة هي تجربة تربوية أكثر قوة من التعلم الاعتيادي أو التعلم الإلكتروني (2004، Al-Heela).

والتعلم المدمج يمكن أن يشتمل على العديد من أدوات التعليم مثل برمجيات التعلم التعاوني الافتراضي الفوري، والمقررات المعتمدة على الانترنت، ومقررات التعلم الذاتي، وأنظمة الأداء الإلكترونية، وإدارة نظم التعليم، كذلك يمزج التعليم المدمج أحداث متعددة معتمدة على النشاط، تتضمن التعليم في الفصول التقليدية التي يلتقي فيها المعلم مع الطلبة وجها لوجه (-Al-).

ويذكر (2008، Shahen) بأن هنالك عدة مبررات أدت إلى استخدام التعلم المدمج منها ما يأتي:

- إن لكل من التعلم الاعتيادي والإلكتروني مميزات وعيوب، بالإضافة إلى أنه لا يمكن الاستغناء عن النظام التعليمي الاعتيادي القائم أو تجاهله، ولا يمكن أيضاً الاستغناء عن هذه التكنولوجيا الإلكترونية أو تجاهلها، فظهرت فكرة المدخل التكاملي الذي يقوم على التكامل بين التعلم الاعتيادي والإلكتروني بكافة أنواعه وأشكاله فيما يعرف باسم (التعلم المدمج).
 - رغم إنفاق الملايين في التعلم الإلكتروني إلا أنه فشل في تلبية جميع الحاجات التعليمية.
- بالرغم من إن بعض الموضوعات والمجالات التعليمية مناسبة للتقديم عن طريق التعلم الإلكتروني، إلا أنه ما زال هناك العديد من الموضوعات والمجالات التي فشل تقديمها عبر التعلم الإلكتروني وتحتاج إلى الدمج.
 - مقابلة الاحتياجات والأنماط المختلفة من الطلبة.

والتعلم المدمج يركز على تحسين تحقيق أهداف التعلم عن طريق تطبيق تكنولوجيا التعليم المناسبة التي تتواكب مع نمط التعلم المناسب، لنقل المهارات المناسبة إلى الشخص المناسب في الوقت المناسب، ويتضمن التعلم المدمج عدة مبادئ ذكرها (2013،Al-Hasan) وهي:

- التركيز على هدف التعلم بدلا من طريقة التقديم.
 - الكل يكتسب معرفة مختلفة في تجربة التعلم.
- العديد من أنماط التعلم الشخصية تحتاج لدعم للوصول إلى جمهور واسع النطاق.
- في كثير من الحالات، استراتيجيه التعلم الأكثر فاعلية هي ما تدعو إليها فقط الحاجة، في الوقت المناسب تماماً.

وحديثاً سعت العديد من الدراسات إلى الدمج المباشر لإستراتيجيات التدريس الفعال في سياق التعلم الإلكتروني، ومن أبرز تلك الدراسات دراسة بابنك وبابوكا (Papanik & Boubouka)

2011) التي أكدت على إمكانية دمج التعلم النشط، والتعلم التعاوني، والتربية العملية بالحاسوب، مبنية على سياق التعلم الإلكتروني وبيئته، وأكدت هذه الدراسة على أهمية إشراك المتعلمين في مشروعات وأنشطة تعاونية يوظف بها التفكير والتخطيط والتقييم والإندماج والتفاعل مما يساعد على توفير الوقت والجهد والتكاليف والحصول على أفضل النتائج في التحصيل الدراسي للمتعلمين.

وأكدت دراسة ماجور (2005، Maguire) التي قامت بها بهدف تقصي أثر التعليم المدمج في تحصيل طلبة المرحلة المتوسطة في مادة الرياضيات في منطقة تورنتو في كندا حيث اتبعت الدراسة المنهج التجريبي، وأظهرت النتائج وجود فروق بين درجات الطلبة تعزى إلى طريقة التدريس من خلال التعليم المدمج، والتي من خلال نتائج هذه الدراسة أوصت بإعادة النظر بالمقررات الدراسية والأخذ بعين الاعتبار استراتيجيه الدمج مابين التعلم الاعتبادي والتعلم الإلكتروني (التعلم المدمج).

وأشارت دراسة بيلنقسلي وسيكورمان ووبر (Scheuermann& Webber Billingsley) إلى تحديد أكثر الطرق فعالية من بين ثلاث طرق تعليمية لتدريس الرياضيات لطلاب المدارس الثانوية الذين يعانون من إضطرابات عاطفية وسلوكية، واستخدم الباحثون تصميم المعالجات الأحادية المتتابعة للمقارنة بين الطرق الثلاث من التعليم المباشر والتعليم بمساعدة الحاسوب والجمع بين الطريقتين (التعلم المدمج) وأظهرت نتائج الدراسة أن طريقة التعلم المدمج كانت أكثر فاعلية من الطرق الأخرى فيما يتعلق بالتحصيل المعرفي للطلبة.

ومن تلك الأهمية تجدر الإشارة إلى أنه عند الحديث عن التأثير الكبير للتعلم المدمج، على جميع جوانب الحياة للمتعلمين، أصبحت الأنظمة التعليمية مطالبة بالبحث عن إستراتيجيات وأساليب ونماذج تعليمية تعلمية تواكب التقدم والتطور التكنولوجي، وتأخذ بعين الاعتبار زيادة حجم المعلومات في جميع فروع المعرفة، والذي يشهده العالم الآن ويتعايشه المتعلمون اليوم في حياتهم العملية بالوقت الذي يساعدهم على مواجهة التحديات على المستوى العالمي (Abo).

لذا فإن تصميم المواقف التعليمية التعلمية المستندة إلى نماذج التعلم المدمج التي تعتمد على نظريات التعلم والتعليم يمكن أن يحقق النشاطات التعليمية المرغوبة التي تحقق التعلم الفعال، والتي تعتبر التعلم المدمج من أهم وأكثر الأساليب الحديثة التي تمتاز بمزايا عديدة؛ مما يؤدي إلى زيادة فعالية التعلم، وتحقيق الأهداف التعلمية، وتعزيز المشاركة الإيجابية من قبل المتعلم وخفض نفقات

التعليم بشكل كبير مقارنة بأنماط التعلم الإلكتروني الأخرى، مما يؤدي إلى إثراء المعرفة الإنسانية ويرفع من جودة العملية التعلمية التعلمية، والتعلم المدمج كذلك يساعد في توفير المرونة للمتعلمين وذلك من خلال تقديم العديد من الفرص للمتعلم بطرق مختلفة، كما يركز على أن يكون التعلم بطريقة تفاعلية مشوقة وليس بالتلقين، مما يؤدي أيضاً إلى رفع مستوى التحصيل الدراسي (-Al 2013،Shareef

وتنتشر ظاهرة ضعف التحصيل الدراسي في المقرارات والمباحث الدراسية في الكثير من البلدان العربية والأجنبية، وتعتبر من المشاكل الهامة التي تواجه القائمين على العملية التعليمية، من معلمين وموجهين وإداريين ومسؤولين تربويين وصولاً إلى أولياء الأمور، ومع تنامي تلك الظاهرة فقد اهتمت القيادات التربوية في الكثير من الدول المتحضرة بوضع الاستراتيجيات الكافية لحل تلك المشكلة (2010، Alastal).

ويعد التحصيل الدراسي مفهوماً مرتبطاً بالتعلم والدراسة، وغالباً ما يقاس مدى تقدم الطالب في التعلم من خلال قياس مستوى تحصيله الدراسي، الذي يعبر عادة بالدرجة التي يحصل عليها الطالب بعد دراسته لقدر معين، وخضوعه لاختبار تحصيلي يقيس مقدار تعلمهن، وتعدُّ هذه العلامة هي المؤشر لدى أولياء الأمور لمدى مستوى التحصيل لدى أولادهم، ومن هنا جاء الحاجة الماسة إلى متابعة التحصيل الدراسي من خلال المعلم ودوره الفعال في حياة المتعلم في كافة المستويات ومختلف الاتجاهات، فأهمية التحصيل الدراسي وفوائده تظهر على شخصية الطالب وتبدو أهمية التحصيل الدراسي من خلال ارتفاعه تصاعدياً كونه يعمل على إعداد الطالب لحياته الاجتماعية وخاصة في المستقبل (2013، Al-Hasan).

وتعد مسألة الاهتمام بالتحصيل الدراسي من القضايا الجوهرية التي تناولتها العديد من الدراسات والبحوث بل وعقد لأجلها الندوات وورش العمل، فإذا كانت المجتمعات الحديثة التي يستند بناء قطاعاتها مما يتوافر لها من مخرجات التعليم بأنواعه المختلفة فإن هذه المخرجات تقاس في إنجازاتها وكفاءتها بمقياس ما يسمى التحصيل الدراسي الذي أصبح في مفهوم العصر هو الأداة المستخدمة لقياس الكفاءة والسبيل الذي بواسطته يتم تعديل وتحديث أساليب وطرق التدريس، وتبني كل ما يلزم لتنمية التحصيل الدراسي لدى المتعلمين (2013، Al-Anzi).

ويعاني الطلبة في الجامعة الأردنية عامة، وطلبة مادة جغرافيا الأردن في وقتنا الحاضر من الضعف في تعلم جغرافيا الأردن، بسبب عدم توفر الوقت الكافي للقيام بالأنشطة الإثرائية والعلاجية،

واتباع الطرق الاعتيادية في التدريس التي لا تراعي حاجات الطلاب واهتمامهم وميولهم ورغباتهم، وغياب التكنولوجيا، وافتقار الحصص للوسائل التعليمية، وكثرة المهارات المطلوبة، كل ذلك أدى إلى ضعف في التحصيل. وبناءً على ما سبق ذكره، جاءت فكرة البحث في أثر استخدام استراتيجية التعلم المدمج على تحصيل طابة الجامعة الأردنية في مادة جغرافيا الأردن.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

لقد أدت التكنولوجيا إلى توسيع مفهوم التعلم، فلم يعد مقتصراً على عمر محدد أو مكان محدد ومصادر وأدوات محددة، فظهر على أثر ذلك أنماط وأشكال متعددة كالتعلم الإلكتروني، والتعلم عن بعد، والتعلم المدمج، والتعلم الذاتي. وغدت أسس مراعاة الخصوصية الفردية للمتعلم والمسؤولية الذاتية والتفاعلية من المبادئ الجوهرية التي تشكل الأساس النظري لهذه الطرق والأساليب الحديثة للتعلم (2014، Al-Qudsi).

ولقد أشار الأدب التربوي إلى أهمية التحصيل كنتاج لعمليات تعلم الطلبة لما له من دور هام في زيادة فهمهم للمادة التعليمية غير أن المؤشرات في الميدان التربوي، وتتمثل مشكلة الدراسة أيضا بوجود الحاجة الماسة لتحسين الطرق المستخدمة حالياً في التدريس لرفع مستوى التحصيل لدى الطلبة، من هنا كان التوجه الحديث في توظيف الطرق التدريسية الحديثة في العملية التعليمية واستثمارها لتنمية المهارات العلمية والفكرية العليا لدى الطلبة وزيادة التحصيل العلمي ومن أهمها استخدام تكنولوجيا التعليم(2013، Mohammed).

وبناء على استطلاع آراء المدرسين في الجامعة الأردنية لمادة جغرافيا الأردن تبين أن هناك ضعف في تحصيل الطلبة، وبناء على ما سبق جاء البحث الحالي لتحديد أثر استخدام استراتيجية التعلم المدمج على تحصيل طلبة الجامعة الأردنية في مادة جغرافيا الأردن.

وتتحدد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي:

ما أثر استخدام استراتيجية التعلم المدمج على تحصيل طلبة الجامعة الأردنية في مادة جغرافيا الأردن؟

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة بشكل عام إلى:

تقصي أثر استخدام استراتيجية التعلم المدمج على تحصيل طلبة الجامعة الأردنية في مادة جغرافيا الأردن؟

أهمية الدراسة

تتبع أهمية الدراسة الحالية من أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل عام والتعلم الإلكتروني واستخدام تطبيقاته وتقنياته الحديثة في العملية التربوية بشكل خاص في تدريس جغرافيا الأردن، ومن أهمية استخدام طريقة التعلم المدمج في تسهيل تعلم الطلبة للمفاهيم العلمية وزيادة دافعيتهم نحو التعلم من خلال استخدام طريقة التعلم المدمج، وبالتالي زيادة تحصيلهم العلمي. وتكمن أهمية هذه الدراسة بأنها:

- 1. تقديم أساليب جديدة قد تسهم في التنمية المستدامة للطلبة.
- 2. محاولة مسايرة الاتجاهات العالمية المعاصرة استجابة للعديد من توصيات البحوث والمؤتمرات لضرورة توظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية لتجويد عمليتي التعليم والتعلم وتطويرهما.
- 3. تأتي الدراسة عملياً للكشف عن أثر استخدام استراتيجية التعلم المدمج على رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى المتعلمين.
- 4. كما تستمد هذه الدراسة أهميتها من النتائج التي ستتوصل إليها ومدى الفائدة المرجوة منها، حيث ستكون هذه الدراسة مرجعاً للباحثين في الأردن وللباحثين في العالم العربي، مما يثري المكتبة العربية من المراجع حول هذا الموضوع وباللغة العربية.

التعربفات الإجرائية

- الاستراتيجية: يعرفها "بأنها مجموعة من الخطوات أو الممارسات التي يتبعها المعلم داخل الفصل بحيث تساعده على تحقيق أهداف المقرر، وتشمل عدة عناصر من بينها التمهيد للدرس، وتحديد الأنشطة التعليمية والوقت المخصص لكل منها ونوع التفاعل الذي يمكن أن يحدث داخل الفصل، والطريقة التي سوف يتبعا المعلم وأساليب التقويم".
- التعلم المدمج: "هو نظاماً متكاملاً يدمج الأسلوب التقليدي للتعلم وجهاً لوجه مع التعلم الإلكتروني عبر الإنترنت لتوجيه ومساعدة المتعلم خلال كل مرحلة من مراحل التعلم كأحد المداخل الحديثة القائمة على استخدام تكنولوجيا التعليم في تصميم مواقف تعليمية جديدة". (Al-Feqi ، 2011 ، Al-Feqi)

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنها تلك الاستراتيجية التي تم استخدامها في الدراسة والتي دمجت ما بين الإستراتيجيات الاعتيادية وإستراتيجيات التعلم الإلكتروني (عروض الوسائط المتعددة، شبكة الإنترنت، وغيرها) في تقديم المحتوى التعليمي للطلبة موضوع الدراسة.

• التحصيل الدراسي: عرفه (2006، Hamdan) بأنه إتقان جملة من المهارات والمعارف تلك التي يمكن أن يمتلكها الطالب بعد تعرضه لخبرات تربوية في مادة دراسية معينة أو مجموعة مواد دراسية. وعرفه (2003، and Al-Jamal، Al-Leqaei) بأنه مدى ما اكتسبه المتعلمون نتيجة مرورهم بخبرات معينة من خلال المنهاج المدرسي، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطلاب في الاختبارات التحصيلية المعدة لها، وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه مجموعة المعلومات والمعارف والمفاهيم التي يكتسبهم الطلبة لاختبار مقرر دراسي في مادة جغرافيا الأردن، وتم قياس التحصيل بالعلامة التي حصل عليه الطلبة في الاختبار التحصيلي لمادة جغرافيا الأردن والذي تم إعداده لأغراض هذه الدراسة.

حدود الدراسة ومحدداتها

تتحدد نتائج هذه الدراسة في ما يلي:

- الحدود المكانية: اقتصرت هذه الدراسة على طلبة مادة جغرافيا الأردن في الجامعة الأردنية.
- الحدود الزمانية: اقتصر هذا البحث على الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (2017/2016).
 - الحدود البشرية: طلبة مادة جغرافيا الأردن في الجامعة الأردنية لمرحلة البكالوريوس.

حددت نتائج الدراسة بالأدوات المستخدمة في جمع البيانات من حيث صدقها وثباتها، وكذلك عينة الدراسة وطرق اختيارها وخصائصها، وبالتالي تم تعميم النتائج بناءً على طبيعة أدوات الدراسة وخصائصها السيكومترية من صدق وثبات.

الدراسات السابقة

أجرى (2015، Muteer) دراسة هدفت إلى تعرف مدى فاعلية التعلم المدمج في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي في مبحث التربية الإسلامية لدى طلاب الصف الحادي عشر في فلسطين، حيث تكونت العينة من عدد من طلاب المدارس الحكومية في قطاع غزة واختيرت العينة عشوائياً من طلاب مدرسة عدنان العلمي للبنين، واتبع الباحث المنهج التجريبي وتوصل إلى نتائج

بعد أن قام بتطبيق أداة التحليل للمحتوى ومن أهم النتائج أكدت على فاعلية التعلم المدمج في رفع مستوى التفكير لدى المتعلمين، ومن أهم التوصيات كانت حول أهمية توظيف التعلم المدمج في باقى المواد الدراسية وخاصة العلوم الإنسانية.

وأجرى (2015، Aslan) دراسة تهدف إلى بيان فاعلية توظيف التعلم المدمج لتتمية مفاهيم الوراثة، ومفاهيم التفكير التأملي في العلوم الحياتية للصف العاشر الأساسي، وتكونت العينة من طلاب الصف العاشر في مدرسة عبدالله بن رواحه التابعة لمديرية التربية والتعليم، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي المعتمد على تصميم قبلي وبعدي للمجموعتين، وطبق أداة تحليل المحتوى واختبار المفاهيم الوراثية، ومن أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية، في اختبار مفاهيم الوراثة البعدي لصالح طلاب المجموعة التجريبية تعزى إلى استراتيجيه التعلم المدمج، ومن أهم التوصيات كانت توظيف التعلم المدمج في تعليم محتوى المواد الدراسية المختلفة.

وأجرى (2014، Al-Remawi) دراسة هدفت إلى استقصاء أثر استخدام التعلم المدمج في التحصيل المباشر والمؤجل لطلاب الصف السادس الأساسي في مادة اللغة الإنجليزية، وقد تكونت عينة الدراسة من (60) طالباً، واستخدم الباحث المنهج الشبه تجريبي، وقد تم توزيعها إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية، وقد تم بناء اختبار تحصيلي، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي التحصيل المباشر لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق دالة إحصائياً في التحصيل المؤجل لصالح المجموعة التجريبية، وأن التعليم المدمج كان له أثر واضح على تحصيل الطلاب وفي تنمية مهارات التفكير الناقد لديهم.

أجرى (2014، Al-Sabbagh) دراسة هدفت للكشف عن أثر استراتيجيه التعليم المدمج في تتمية مهارات تصميم الخوارزميات لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية، ولأغراض هذه الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لتحديد مهارات تصميم الخوارزميات، كما وظف المنهج التجريبي لمعرفة أثر توظيف استراتيجيه التعلم المدمج على تتمية مهارات الخوارزميات، وللوصول إلى نتائج الدراسة استخدم الباحث اختبار معرفي لقياس مستوى اكتساب المعلومات العلمية، وطبقت الدراسة على طالبات كلية التربية في الجامعة الإسلامية في فلسطين، وخلصت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطالبات في التحصيل المعرفي في الخوارزميات بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي،

وأوصت الدراسة بتوظيف التعلم المدمج بباقي المواضيع في المواد الدراسية المختلفة، وكذلك اعتماد التعلم المدمج في وزارة التربية والتعليم.

وهدفت دراسة (2014 and Harb Abo Shqeer) إلى تعرف أثر استخدام التعلم المدمج في تعليم الكتابة باللغة الإنجليزية على تنمية اتجاهات طلاب الصف العاشر الأساسي بمحافظات غزة، نحو استخدامها ولتحقيق أهداف البحث وظف الباحثان المنهج التجريبي، وصمما مقياس اتجاه مكون من 22 فقرة، طبق على عينة عشوائية من طلاب الصف العاشر من مدرسة شهداء رفح في غزة، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات اتجاهات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي، نحو توظيف استراتيجيه التعلم المدمج في مهارة الكتابة باللغة الإنجليزية لصالح التطبيق البعدي، ويعزى ذلك إلى الأثر الفعال لاستراتيجيه التعلم المدمج وأوصت الدراسة بتوظيف التعلم المدمج في مؤسسات التعليم المختلفة مما يثري العملية التعليمية ويساعد على تفعيل دور الطالب في التعليم.

وأجرى (2013، Al-Shareef) دراسة هدفت إلى تعرف درجة استخدام معلمي المرحلة الثانوية في محافظة القريات في المملكة العربية السعودية للتعلم المدمج واتجاهاتهم نحوه، وقد تكونت عينة الدراسة من (166) معلماً، وقد تم تصميم أداتين: الأولى تكونت من (24) فقرة، والأداة الثانوية تكونت من (26) فقرة، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام معلمي المرحلة الثانوية للتعلم المدمج مرتفعة في جميع فقرات الأداة، وجاءت اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية نحو استخدام التعلم المدمج ايجابية في جميع فقرات الأداة باستثناء فقرتين جاءتا بدرجة متوسطة، كما يوجد فروق دالة إحصائيا في درجة استخدام معلمي المرحلة الثانوية للتعلم المدمج تعزى لمتغيرات الخبرة ولصالح المعلمين من ذوي الخبرة الممتدة من (5-9) سنوات، والتخصص ولصالح معلمي التخصصات الإنسانية، والمؤهل العلمي ولصالح المعلمين الذين مستواهم التعليمي أعلى من بكالوريوس.

وأجرت (2013،Al-Anzi) دراسة هدفت إلى استقصاء أثر طريقة استخدام استراتيجية التعلم المتمازج في تدريس تكنولوجيا المعلومات وشبكات الحاسب الآلي على تحصيل طالبات قسم التكنولوجيا بجامعة تبوك، مقارنة مع الطريقة الاعتيادية في التدريس، وكذلك معرفة التغير في اتجاهات الطالبات نحو التعلم المتمازج بعد تطبيق المعالجة التجريبية، وقد تكونت عينة الدراسة من (68) طالبة، موزعات على مجموعتين: ضابطة (34) طالبة، وتجريبية (34) طالبة، وقد تم

استخدام أدوات منها: اختبار تحصيلي، وبرنامج تعليمي محوسب، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً في تحصيل الطالبات في تكنولوجيا المعلومات، وشبكات الحاسب يعزى إلى طريقة التدريس، بينما لا توجد فروق دالة إحصائياً في التحصيل يعزى لمتغير مستوى اللغة الانجليزية، كما وجد أن هناك تغيراً إيجابياً في اتجاهات طالبات المجموعة التجريبية نحو التعلم المتمازج قد حدثت بعد إجراء المعالجة التجريبية مقارنة مع طالبات المجموعة الضابطة، في حين لم يكن هناك فروق دالة إحصائياً في اتجاهات الطالبات نحو التعلم المتمازج يعزى لمستوى اللغة الإنجليزية في مجموعتى الدراسة.

وأجرى (2013،AI-Hasan) دراسة هدفت بصفة أساسية التعريف بتقنية التعليم المدمج ومعرفة أثره على التحصيل الدراسي لمقرر الأحياء لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، بالمدارس الخاصة واتجاهاتهم نحوه، حيث تكونت عينة الدراسة من طلاب مدرسة الطالبية الخاصة، قسمت العينة إلى مجموعتين تجريبية وآخرى ضابطة واستخدم الباحث الاختبار التحصيلي واستبانه لقياس الاتجاه نحو التعلم المدمج، وخلصت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعتين في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية، ووجود اتجاهات إيجابية لدى أفراد العنفة نحو التعلم المدمج.

أجرت (2012، Ali) دراسة هدفت إلى قياس فاعلية برنامج قائم على التعلم المدمج في تتمية التحصيل الدراسي، والتفكير الابتكاري في الرياضيات لتلاميذ الصف السابع، والتي تم تقسيمها إلى مجموعتين الأولى ضابطة والثانية تجريبية، واستخدمت الباحثة الاختبار التحصيلي في وحدتي الجبر والهندسة وكذلك اختبار التفكير الابتكاري، وخلصت النتائج بارتفاع مستوى التفكير يعزى إلى استراتيجية التعلم المدمج.

منهجية الدراسة واجراءتها

منهجية الدراسة :

تم اختيار الشعبتين ضمن المنهج شبه التجريبي لمناسبته لأغراض الدراسة، وتم أختيارهم بشكل قصدي، والتوزيع للشعب كان عشوائياً.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من طلبة مساق جغرافيا الأردن- الجامعة الأردنية، للعام الدراسي 2017-2016 والبالغ عددهم (56) إذ تكونت عينة الدراسة من شعبتين تم اختيارهما بشكل

قصدي، بحيث تمثل إحدى الشعبتين المجموعة التجريبية وعددهم (27) طالباً، وتدرس مادة جغرافيا الأردن عن طريق (التعلم المدمج)، والأخرى المجموعة الضابطة وعددهم (29) طالباً وتدرس نفس المادة بالطريقة الاعتيادية.

أداة الدراسة:

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى التأثيرات التعليمية لاستخدام طلبة مادة جغرافيا الأردن لاستراتيجيه التعلم المدمج على تحصيل الطلبة، ولتحقيق ذلك، قامت الباحثة بتطوير الأداة الآتية:

الاختبار التحصيلي:

أعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً لقياس تحصيل الطلبة في مادة جغرافيا الأردن في مجموعتي الدراسة (الضابطة، والتجريبية) وتكونت أسئلة الاختبار من مجموعة من الأسئلة من نوع الاختيار من متعدد وبلغ عددها (30) سؤالاً، وتم اشتقاق فقرات الاختبار من الأهداف الخاصة للمحتوى التعليمي للوحدة الأولى من جغرافيا الأردن، وكانت العلامة القصوى على الاختبار هي (30) علامة ويمكن الاستدلال على تحصيل الطالب في مادة جغرافيا الأردن من خلال العلامة الكلية التي يأخذها على الاختبار التحصيلي في الوحدة الأولى.

1. صدق الاختبار التحصيلي

للتأكد من صدق الاختبار تم عرض الاختبار بصورته الأولية على لجنة محكمين مكونة من (10) من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية، وطلب منهم إبداء رأيهم في مدى موافقة فقرات الاختبار لموضوع الدراسة، وتم إجراء بعض التعديلات على فقرات الاختبار في ضوء اقتراحات المحكمين وتعديلاتهم، ثم أجريت التعديلات المناسبة في ضوء اقتراحاتهم إلى أن تم وضعه بالصورة النهائية للتطبيق، وبناء على ما سبق فإن هذا الاختبار يتمتع بدلالات صدق تجعله مناسباً لأغراض الدراسة.

2. ثبات الاختبار التحصيلي

للتأكد من ثبات الاختبار تم تطبيقه بعد تعديله في ضوء آراء المحكمين على عينة استطلاعيه مكونة من (20) طالباً من خارج عينة الدراسة، وتم ذلك قبل تعلم الوحدة، وتم تطبيقه مرة أخرى بعد أسبوعين من التطبيق الأول، وبلغت قيمة معامل الثبات حسب معامل ارتباط بيرسون (0.90) وتعدُّ مقبولة لأغراض الدراسة.

متغيرات الدراسة : اشتملت الدراسة على المتغيرات التالية:

أولا: المتغيرات التصنيفية المستقلة:

طريقة التدريس: ولها مستويان (الطريقة الاعتيادية، استراتيجيه التعلم المدمج)

ثانياً: المتغيرات التابعة: التحصيل الدراسي

عرض النتائج ومناقشتها:

النتائج المتعلقة بالسؤال الرئيسى ومناقشته:

ما أثر استخدام استراتيجية التعلم المدمج على تحصيل طلبة الجامعة الأردنية في مادة جغرافيا الأردن؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات أفراد الدراسة على اختبار التحصيل القبلي والبعدي، كما أجري تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA) للكشف عن أثر استخدام استراتيجية التعلم المدمج على تحصيل طلبة الجامعة الأردنية في مادة جغرافيا الأردن، كما هو مبين في الجدول (1).

الجدول (1): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات المعدلة والأخطاء المعيارية، لدرجات أفراد الدراسة على اختبار التحصيل الدراسي القبلي والبعدي (الدرجة الكلية) تبعاً لمتغير طريقة التدريس

المتوسطات	البعدي	الاختبار	الاختبار القبلى		المحموعة
المعدلة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المجموعة
24.663	2.42234	24.7083	2.8691	12.6667	المجموعة التجريبية
20.721	2.16180	20.6875	2.7295	11.9688	المجموعة الضابطة
22.692	3.01979	22.4107	2.7993	12.2679	الكلى

يتبين من الجدول (1) أن متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية التعلم المدمج على الدرجة الكلية (24.7083) درجة يفوق متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية على الدرجة الكلية (20.6875) وأن الانحراف المعياري لدرجات طلبة المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية التعلم المدمج على الدرجة الكلية (2.42234) درجة يفوق الانحراف المعياري لدرجات طلبة المجموعة الضابطة على الدرجة الكلية (2.16180)، حيث نجد فروقاً ظاهرية بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية التي درست مادة جغرافيا الأردن باستخدام استراتيجية التعلم المدمج.

ولمعرفة فيما إذا كانت هناك فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($0.05=\alpha$) أجري تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA)، كما هو مبين في الجدول رقم (2).

الجدول (2): نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب لفحص الفروق في متوسطات الدرجات على الاختبار التحديل البعدي (الدرجة الكلية) تبعاً لمتغير طريقة التدريس

الدلالة الاحصائية (ح)	قيمة الإحصائي (ف)	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.000	15،627	255،149	2	510،299	بين المجموعات
		327،16	53	1208،221	داخل المجموعات
			55	1718،519	المجموع

يتبين من الجدول (2) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05=α) بين متوسطات درجات التحصيل البعدي يعزى لمتغير طريقة التدريس لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية التعلم المدمج، وعليه ترفض الفرضية الصفرية الأولى (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين، والتجريبية التي تدرس باستخدام استراتيجية التعلم المدمج، والضابطة التي تدرس بالطريقة الاعتيادية في التحصيل الدراسي لمادة جغرافيا الأردن) وتقبل الفرضية البديلة. وهذا يشير إلى فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تدريس مادة جغرافيا الأردن.

وقد تم حساب إيتا سكوير (Eta Square) لمعرفة حجم الأثر الذي أحدثته طريقة التدريس في التحصيل الدراسي لدى الطلبة، وتبين أن حجم الأثر كان كبيراً حيث أن قيمة إيتا سكوير هي (0.418)، أي أن طريقة التدريس تفسر ما نسبته (41.8 %) من التباين الكلي في التحصيل الدراسي والباقي (58.2 %) غير مفسر ويرجع لعوامل أخرى. وهذا يشير إلى وجود أثر كبير في التحصيل الدراسي لمادة جغرافيا الأردن لدى طلبة الجامعة الأردنية يعزى لطريقة التدريس باستخدام استراتيجية التعلم المدمج.

ومن الممكن أن تعزى هذه النتيجة التي توصلت إليها الدراسة إلى أن طريقة التعلم بوساطة استراتيجية التعلم المدمج هي استراتيجية جديدة لدى الطلبة، الأمر الذي قد أثار اهتمامهم وزاد من دافعية التعلم لديهم، ويقوم التعلم من خلال استراتيجية التعلم المدمج على الدمج بين المعرفة النظرية المجردة والتطبيق العملي المحسوس، وذلك بما يوفره من ألوان وصور متحركة وأصوات، وتوفر استراتيجية التعلم المدمج مرونة في الاختيار، لما يتناسب واحتياجات المتعلم وميوله، ويستخدمها بالطريقة التي تتناسب ومهاراته وكل ذلك قد يكون له أثار إيجابية في التحصيل للمتعلم الذي يستخدمه فهو ليس مجرد تقنية تعلميه فردية حديثة فحسب بل تطبيق لمبادئ نفسية نشأت طبقاً لقواعد علمية .

وأن طريقة التعلم بوساطة استراتيجية التعلم المدمج هي طريقة جديدة لدى الطلبة، الأمر الذي قد أثار اهتمامهم وزاد من دافعية التعلم لديهم، وهذا ما أكدته نتائج الدراسات السابقة، ويؤكد ذلك ما لاحظته الباحثة أثناء التطبيق، إذ أظهر الطلبة كل الحماس والسرور عند استخدامهم استراتيجيه التعلم المدمج في التعليم.

وأكدت معظم نتائج الدراسات السابقة ارتباط طريقة التعلم باستخدام استراتيجية التعلم المدمج بين المعرفة النظرية المجردة والتطبيق العملي المحسوس، وذلك بما توفره من ألوان وصور متحركة وأصوات، وهذه الأمور قد تعطي أثرا تعليمياً اكبر مما تعطيه الكلمات المكتوبة، وتمكن الطالب من توظيف المعرفة اللغوية في مناحي الحياة كافة، كما تمكن الطالب من ترسيخ تلك المفاهيم اللغوية في ذهن الطالب مما يزيد في تحصيله العلمي.

ويمكن عزو زيادة تحصيل طلبة المجموعة التجريبية عن زملائهم في المجموعة الضابطة إلى أسباب منها:

إدراك الطالب لأهمية التعلم المدمج في تغيير النمط الروتيني لغرفة الصف كان له الأثر في تكوين اتجاهات إيجابية نحو التعلم المدمج، فقد استطاع استخدام التعلم المدمج في تدريس المادة أن يجعل الطالب يناقش ويتفاعل مع المادة بشكل جيد، وكذلك طبيعة المادة باستخدام التعلم المدمج مصحوبة بالحركة والصور والألوان والمؤثرات الصوتية ولقطات الفيديو أدى إلى زيادة انتباه الطلاب، وحيث أن استخدام تقنيات التعلم المدمج لا يشكل للطالب أي حرج يعيقه عن التقدم في تعلمه وذلك لأنه لا يتقبل التعليقات والملاحظات من المعلم بشكل مباشر وجها لوجه أمام الزملاء، حيث يساعد الطالب على التعبير عن آرائه بحرية دون خجل، والتعلم المدمج يتيح تجاوز حواجز الزمان والمكان، فهو يوفر بيئة تعليمية لا تقتصر على التعلم الصفي أو ضمن زمان محدد، مما يشجع المتعلم على التواصل مع الآخري وزيادة التحصيل.

وأن أفراد المجموعة التجريبية درسوا بطريقة ركزت على المحتوى العلمي للمادة الدراسية الذي استخدم في تدريسه استراتيجيه الدمج، مما عزز لديهم التطور العلمي للمفاهيم الواردة في الوحدة وبالمقابل فإن أفراد المجموعة الضابطة درسوا بطريقة ركزت على استظهار المعلومات والحقائق دون التركيز على المحتوى العلمي للوحدة ودون ربطها بما هو لديها، وتتفق هذه النتيجة مع عدد من الدراسات السابقة التي أشارت إلى أن للتدريس باستخدام استراتيجية التعلم المدمج أثراً إيجابياً في تعلم الطلبة بشكل عام وفي التحصيل الدراسي بشكل خاص كدراسة (2015، Muteer)، ودراسة

(2015، Aslan)، ودراسة (2014، Al-Remawi)، ودراسة (2014، Al-Sabbagh)، ودراسة (2014، Al-Sabbagh)، ودراسة (2012، Ali).

لتوصيات:

من خلال نتائج الدراسة فإنه يمكن تقديم التوصيات الآتية :

- 1. استخدام طريقة التدريس القائمة على استراتيجية التعلم المدمج من قبل أعضاء هيئة التدريس، مما قد يسهم في زيادة تحصيل الطلبة.
 - 2. تصميم المواد التعليمية القائمة على استراتيجيه التعلم المدمج.
- 3. إجراء دراسات أخرى جديدة بتصميمات وأدوات قياس مختلفة عن تلك التي اعتمدت في هذه الدراسة.

References:

- Abo Alresh E Harb(2013). Effectiveness of program that depends on integrated education on academic results among 10th grade students in growth and direction in Gaza unpublished research College of education. Islamic University Palestine.
- Abo Mousa M(2009). The effect of using mix education strategy on academic results among college of education students in Open Arab University at teaching using computer course and their attitude towards it Open Arab University Jordan branch Amman.
- Abo Shqeer M and Harb I (2014). The effect of using integrated education strategy of writing in English learning on developing 10th grade students attitude directions in Gaza governorates and towards use Egyptian organization magazine for reading and knowledge folder 12 edition 156 125-162 Cairo Egypt.
- Al-Anzi Sh(2013). The effect of blending learning strategy on academic results of information technology and computer course among technology department students at Tabuk University and their direction towards it unpublished thesis Al-Yarmouk University Irbid Jordan.
- Alastal (K(2010). The factors lead to low academic achievements on mathematics for upper primary students at UNERWA school on Palestine (unpublished research) Islamic University (Gaza.
- Al-Feqi A(2011). Integrated learning for educational design- Multimedia of Innovation thinking- Amman Dar Al-Thaqafa for publishing and distribution.

- Al-Hasan (E(2013). The effectiveness of using integrated learning on academic results in biology course among second class in Um Durman high schools and their attitude toward it (Psychological and educational researches magazine (edition 36 Amman Jordan.
- Al-Heela M(2004). Education Technology between theoretical side and practical Amman Dar Al-Seera
- Ali A (2012). The effectiveness of program that depends on integrated learning on development academic results and Innovation thinking for mathematics among 7th grade students at primary stage on Republic of Yemen Unpublished thesis faculty of education Sana'a University Yemen.
- Al-Khalifa (H(2010)). From concepts of E-learning management to personal learning environments (Arab gulf letter magazine (3(2) 15-29).
- Al-Leqaei A Hussien and Al-Jamal A-Ahmad (2003). Dictionary of educational expressions which defined by teaching methods and process Cairo Alam Alkutub.
- Al-Qudsi E Abd Alrahman(2014). The effect of using IPAD on teaching efficiency among private schools teachers from their point of view unpublished thesis University of Jordan Amman Jordan.
- Al-Remawi (F(2014)). The effect of using integrated learning of English teaching on direct and deferred academic results among 6th grade at Amman Governorate unpublished thesis. Middle East University Amman Jordan.
- Al-Sabbagh A(2014). The Effect of employment integrated learning strategy on development algorithms design skills among education faculty students at islamic university Gaza unpublished thesis education factuly Islamic University Palestine.
- Al-Shareef S(2013). Degree of using integrated learning by high school teachers at Al-Qurayat Governorate and their directions towards it unpublished thesis Alyarmouk University Irbid Jordan.
- Al-Titi Kh (2008). E-learning from commercial technical and managerial sides First edition Amman Dar Al-Hamed for Publishing and Distribution
- Aslan M (2015). The effectiveness of using integrated learning to develop the concepts of genetics and reflective thinking skills in the life sciences among 10th grade students Islamic University Gaza Palestine.

- Billingsley G. Scheuermann B. & Webber J. (2009). A Comparison of Three Instructional Methods for Teaching Math Skills to Secondary Students with Emotional/Behavioral Disorders. **Behavioral Disorders** 35(1) 4-18.
- Ghurab H Al-khalidi and Ghrabn A (2013). Present Application of integrated learning at University college for applied science from point of view for teachers and students. Research presented for First International Conference for Applied Science (CAS 2013). University college for applied science Gaza Palestine.
- Hamdan (M(2006). Evaluation of academic achievements (Amman (Dar Al-Tarbya Al-Hadeeth.
- Maguire k (2005). **Professional Development in Blended E-learning Environment for Middle School Mathematics Teachers**.
 Unpublished Dissertation Canada University of Toronto Toronto Canada.
- Mohammed M Mustafa Kmal (2013). The effectivness of training program to develop some of teaching skills and Self-efficacy depends on Kayler plan for uniqueness of learning among science teachers before their working at college of education at Mina University. Scientific and education magazine (16(1)) 152-120.
- Muteer (R (2015) The effectiveness of employment integrated learning for development of Indicative thinking at Islamic education course among 11th grade at Gaza unpublished thesis. Gaza Palestine.
- Papanikolaou K. & Boubouka M. (2011). **Journal of Research on** Technology **in Education** 43(2): 135-155.
- Shahen S(2008). The effectiveness of integrated learning on academic achievements and development operations of learning among primary students and their directions towardd it unpublished thesis Tanta University Tanta Egypt.