



جامعة المنصورة

كلية التربية

قسم تكنولوجيا التعليم

فاعلية استراتيجية الفصول الإلكترونية المعكوسة في تنمية بعض نواتج التعلم المهنية لدى طلاب المرحلة الثانوية في العراق

للتسجيل لدرجة الماجستير في فلسفة التربية

تخصص تكنولوجيا التعليم

إعداد / جابر محمد جابر

إشراف

د. أمين صلاح الدين أمين

مدرس تكنولوجيا التعليم

كلية التربية - جامعة المنصورة

ومدير وحدة التعليم الإلكتروني

أ.د. إسما عيل محمد إسما عيل

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد

كلية التربية - جامعة المنصورة

٢٠١٧/٢٠١٦



جامعة المنصورة
كلية التربية
قسم تكنولوجيا التعليم

فاعلية استراتيجية الفصول الإلكترونية المعكوسة في تنمية بعض نواتج التعلم المهنية لدى طلاب المرحلة الثانوية في العراق

رسالة مقدمة للحصول على درجة الماجستير في التربية
تخصص تكنولوجيا التعليم
إعداد

جابر محمد جابر الدليمي

إشراف

د. أمين صلاح الدين أمين

مدرس تكنولوجيا التعليم
ومدير وحدة التعليم الإلكتروني
كلية التربية - جامعة المنصورة

أ.د. إسما عيل محمد إسما عيل حسن

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد
كلية التربية - جامعة المنصورة

شكر وتقدير

الحمد لله الذى علم بالقلم علم الانسان مالم يعلم والصلاة والسلام على نبي الهدى وخير الورى وعلى آله وأصحابه، ومن بأثره اقتضى وبعد...

فامتثالاً لأمر المولى تبارك وتعالى (ولئن شكرتم لأزيدنكم) ^١، وتوجيه المصطفى - صلى الله عليه وسلم - "من لا يشكر الناس لا يشكر الله" ^٢، وامتثالاً لنعمة الله، واتباعاً لسنة نبيه. أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور/ إسماعيل محمد إسماعيل حسن، أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة المنصورة، فقد غمرني علمه، وكرم أخلاقه في تعامله معي، فهو نعم الأب الحاني، والمرشد الثاقب الرؤيا، والذي لولا صبره ما تم هذا البحث، فأدعو الله له بطول العمر، ولسوف يجزيه الله عني وعن الباحثين جميعاً خير الجزاء، وجعل كل خطواته في ميزان حسناته.

كما أتقدم بجزيل شكري وعرفاني إلى الدكتور/ أمين صلاح الدين أمين، مدرس تكنولوجيا التعليم ومدير وحدة التعليم الإلكتروني بكلية التربية جامعة المنصورة على ما قدمه لي ولا أجد من الكلمات التي توفيه حقه إلا الدعاء له بطول الأجل، فجزاه الله خير الجزاء، وجعل خطواته في ميزان حسناتها.

كما أقدم شكري وتقديري وامتثاني الى سعادة الأستاذ الدكتور/ الغريب زاهر إسماعيل أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة المنصورة حيث إن مشاركته في المناقشة والحكم على الرسالة شرف يحق لي أن أفخر به على الدوام وأشكره جزيل الشكر على تفضله بالموافقة على قراءة هذه الرسالة والاشتراك في الحكم عليها رغم أعبائه والتزاماته الكثيرة، وأتضرع إلى الله عز وجل أن يجزيه حكمة وعلماً، وصحة وعافية.

وانه لمن دواعي شكري واعتزازي أن يشارك في مناقشة هذا البحث سعادة الأستاذ الدكتور/ وليد يوسف محمد أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة حلوان وقبول سيادته دعوة مناقشة هذا البحث المتواضع، وذلك للاستفادة من خبرات سيادته الرشيدة سواء كانت في الجانب العملي أو العلمي، والتي تتضاءل كلمات الشكر والعرفان أمام تفضله بقراءة هذا البحث والاشتراك في

^١ - سورة ابراهيم الاية (٧).

^٢ - موسوعة الحديث الشريف - الكتب السنة - سنن الترميذى - كتاب البر والصلة عن رسول الله صلى الله عليه وسلم -باب ماجاء في الشكر لمن احسن اليك - ص ١٨٤٨ - ح ١٩٥٤ - قال الترميذى : حديث صحيح.

الحكم عليه رغم أعبائه العظيمة فلا أجد من الكلمات التي توفيه حقه إلا الدعاء له بطول الأجل، فجزاه الله خير الجزاء، وجعل خطواته في ميزان حسناتها.

كما أتقدم بخالص شكرى وتقديرى إلى شريكة عمرى، ونور حياتى إلى من وقفت بجانبى وأعطت كل وقتها لرعايتى أنا وأبنائى إلى زوجتى الحبيبة على ما قدمته لى من عون ودعم مستمر طوال فترة البحث كما أتقدم بخالص شكرى وتقديرى إلى أبنائى فلذات كبدى وقطعة من روحى (زين، وآسر) كما أتقدم بخالص شكرى وتقديرى إلى أصدقائى وزملائى والسادة الحضور جميعا على تشريفهم لى ولما بذلوه من جهد ووقت لحضور هذه المناقشة العلمية فجزاهم الله عنى خير الجزاء .

هؤلاء من ذكرتهم من أصحاب الفضل، أما من غفلتهم من غير قصد فلهم منى كل الشكر والتقدير، وأخيراً أسأل الله أن أكون قد وقفت في بحثي هذا فما كان من صواب فمن الله وفضل، وما كان من قصور، أو نسيان فمن نفسي والشيطان، فأستغفر الله من زلات نفسي وسيئات عملي، وصلي الله وسلم وبارك على سيدنا محمد وعلى آله وأصحابه أجمعين .

"وَمَا تَوْفِيقِي إِلَّا بِاللَّهِ عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَإِلَيْهِ أُنِيبُ" (هود ، آية ٨٨)

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

الباحث

الفصل الأول مشكلة وخطة دراستها

مقدمة:

تهتم الدول المتقدمة بتطوير العملية التعليمية، وهذا التطوير يتطلب تبني صيغ جديدة تقوم على أسس منهجية نظامية، تغير الفكر التربوي القائم على المستوى النظري في أساليب وطرق التعليم والتعلم الحالية التي أصبحت غير ملائمة لعمليات تطوير العملية التعليمية. وكان لتطور تقنيات المعلومات والاتصالات أثرها في تفعيل عمليات التطبيق العلمي للنظريات والاتجاهات الحديثة في مجال طرق واستراتيجيات التعليم والتعلم وتطويرها لتساعد في إعداد أجيال جديدة أكثر قدرة على مواجهة تطورات العصر، وتحديات المستقبل، حيث أن تطور الأنظمة التعليمية ارتبط في معظم صورته بتطور التقنيات الحديثة فأصبح نجاح هذه الأنظمة يعتمد على الاستخدام الأمثل للتقنيات الحديثة.

وأشار عبد العزيز طلبة (٢٠١٢، ٣٥) * إلى أن التعلم الإلكتروني عبر الإنترنت أصبح من ثوابت العصر، وهو يحل محل الفصول التقليدية، ويغير من طرق التدريس، وبه سيتمكن المتعلم من تعلم ما يريد، وقتما يريد، وحينما يريد، والأكثر أهمية أنه سيتمكن من تقييم ما تعلمه، ومن هنا ظهرت استراتيجيات التعلم الإلكتروني التي تكامل بين أدوات الويب وخدماته، لتوصيل محتوى التعلم، ومشاركته بما يتلاءم مع احتياجات واهتمامات المتعلمين.

وليس أدل على حاجة مؤسساتنا التعليمية العربية لاستراتيجيات التعلم الإلكتروني من التوجهات التالية: تفضيل المتعلمين للتعلم باستخدام أدوات تكنولوجيا التعليم الإلكتروني المترامن وغير المترامن، وهوما يعد مؤشر لتفضيلهم لنظام التعليم الإلكتروني مقارنة بنظام التعليم التقليدي نظراً للزيادة الكبيرة على مدار الساعة في عدد الكليات التي تعرض مقرراتها إلكترونياً عبر الإنترنت، واستخدامها كمصدر للمعلومات، لدراسة المقرر واستخدام المؤسسات التعليمية للإنترنت في إمداد الطلاب بالمعلومات، والتطبيقات الخاصة بالمواد التعليمية، والإعلانات، والتفاعل مع هيئة التدريس والعاملين وأولياء الأمور . (الغريب إسماعيل، ٢٠٠٩، ٢٩٧)

ومن الاستراتيجيات الحديثة التي تعتمد على استخدام التقنيات الحديثة لتفعيل التعلم الرقمي: استراتيجية التعلم المدمج واستراتيجية الرحلات المعرفية (الويب كويست) واستراتيجية التعلم المعكوس، وغيرها من الاستراتيجيات الحديثة. (حنان الزين، ٢٠٠٦، ٤٤).

(*) تم التوثيق في البحث وفق توثيق الجمعية الأمريكية لعلم النفس – الإصدار السادس A.P.A-6.

ويعد التعلم المعكوس أحد أنواع التعلم المدمج الذي يستخدم التقنية لنقل الدروس والمحاضرات والمعلومات خارج الفصل الدراسي.

إن فكرة الفصول المعكوس أو متغير الوجهة تستند في أساس تكوينها إلى مفاهيم مثل: التعلم النشط، وفاعلية الطلاب، ومشاركتهم، وتصميم مختلط للدرس، وإذاعة أو بث للمحتوى التعليمي..(Herreid, Clyde & Schiller, Nancy A. 2013).

فقيمة هذا الفصل تكمن في تحويل وقت الفصل بشكل عمدي إلى ورشة تدريبية يمكن من خلالها أن يناقش الطلاب ما يريدون بحثه واستقصاء حول المحتوى العلمي، كما يمكنهم من اختبار مهاراتهم في تطبيق المعرفة والتواصل مع بعضهم البعض أثناء أدائهم للأنشطة الصفية وخلال وقت الفصل يقوم المعلمون بوظائف مماثلة لوظائف المدربين أو المستشارين أو الموجهين، وتشجيع الطلاب على القيام بالبحث والاستقصاء الفردي والجهد الجماعي التعاوني الفعال، وبمعنى آخر يتم في هذا النوع من التعلم التبادل، فما يتم عادة إنجازها في الفصل يقوم الطالب بإنجازها في المنزل وما يتم عادة إنجازها في المنزل من تدريبات وتمارين وأنشطة ينجز في وقت تم الفصل. (حسن الخليفة، ضياء مطاوع، ٢٠١٥).

ويعد الفصول المعكوسة أحد الحلول التقنية الحديثة لعلاج ضعف التعلم التقليدي وتنمية مستوى مهارات التفكير عند الطلاب. ويشمل تدريس التعلم المعكوس استخدام التقنية للاستفادة من التعلم في العملية التعليمية، بحيث يمكن للمعلم قضاء مزيد من الوقت في التفاعل والتحاور والمناقشة مع الطلاب في الفصل بدلاً من إلقاء المحاضرات، حيث يقوم الطلاب بمشاهدة عروض فيديو قصيرة للمحاضرات في المنزل ويبقى الوقت الأكبر لمناقشة المحتوى في الفصل تحت إشراف المعلم. فوفقاً لتصنيف بلوم المعدل، فإن الطلاب يحققون في التعلم المعكوس المستوى الأدنى من المجال المعرفي (الحصول على المعرفة واستيعابها) في المنزل، والتركيز على المستوى الأعلى من المجال المعرفي (التطبيق، التحليل، التركيب، التقييم) في وقت الفصل.

وتقوم فكرتها على أساس قلب العملية التعليمية، فبدلاً من أن يتلقى الطلاب المفاهيم الجديدة داخل الفصل الدراسي، ثم يعودون إلى المنزل لأداء الواجبات المنزلية في التعليم التقليدي، تقلب العملية هنا حيث يتلقى الطلاب في التعلم المعكوس المفاهيم الجديدة للدرس في المنزل من خلال إعداد المعلم مقطع فيديو باستخدام برامج مساعدة مدته ما بين ٥ - ١٠ دقائق، ومشاركته لهم في إحدى مواقع ال (Web) أو شبكات التواصل الاجتماعي، أو مشاركتهم لأحد مقاطع الفيديو أو الوسائط المتعددة أو الألعاب التعليمية من مصادر المعلومات الإلكترونية مثل:

(Kan Academy - for Education أو You tube أو iTunes University) أو على نظام إدارة التعلم (Blackboard أو Moodle) وغيرها من المواقع التعليمية، حيث يتعلم

الطلاب باستخدام هذه الاستراتيجية، مفاهيم الدرس الجديد في المنزل من خلال التقنيات الحديثة مثل الهواتف الذكية أو الأجهزة الحاسوبية المحمولة مثل: الآيباد، فيتمكن الطلاب من إعادة مقطع الفيديو عدة مرات، ليتمكنوا من استيعاب المفاهيم الجديدة، كما يمكنهم تسريع المقطع لتجاوز الأجزاء التي تم استيعابها، فتتم مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب ويختفي عنصر الملل ويحل محله عنصر التشويق والاستمتاع بالتعلم. كما يمكن للطلاب إعداد اختبار إلكتروني (Quiz) لمفاهيم الدرس الجديدة ليقوم الطلاب بالإجابة عن الأسئلة المطروحة، مما يساعد المعلم في التعرف على نقاط القوة والضعف في استيعابهم ولمستوى فهمهم. (Brame, Cynthia, 2013, J.).

ويمكن القول إن العصر الحالي هو عصر التلاحم العضوي الوظيفي بين الحاسبات والعقل البشري؛ فالحاسبات غزت كل مجالات النشاط الإنساني المعاصر؛ لذا فقد اهتمت النظم التربوية في مجتمع المعلومات بإعداد الأفراد إعداداً يؤهلهم لاستخدام المعلومات (طارق عباس، ٢٠٠٤، ١٤٥).

ونظراً لما تتصف به تقنية الحاسوب من أهمية في تطوير المجتمعات ورقبها فإن تعلم علومه ودراسة برامجه وتطبيقاته أصبح ضرورة تقتضيها طبيعة الحياة في العصر الحالي . لذا لا بد من تقريب هذه التقنية من الجميع والتشجيع على استخدامه والاستفادة منه، ولا سيما الطلبة الذين هم عتاد المستقبل، وحتى يتسنى لكثير من المجتمعات اللحاق بركب التقدم العلمي والتكنولوجي يتحتم عليها إنشاء بنية معلوماتية يدعمها أفراد قادرين على التعامل مع المستحدثات التكنولوجية بصفة عامة والحاسوب بصفة خاصة وبالتالي، فعلى النظم التربوية في هذه المجتمعات أن تعمل على تحقيق الاستخدام الأمثل للحاسوب وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إعداد المتعلمين في مختلف مراحل التعليم. (ألفت فودة، ٢٠٠٣، ١٠٨)

ولا يختلف أحد على أن دراسة مادة "الكمبيوتر تجدي معها الطريقة التقليدية في تدريسها، فهي ليست كـ بعض المواد النظرية الأخرى والتي يمكن أن يقوم المعلم بتدريسها بالطريقة التقليدية أو بإلقائها على المتعلمين وتلقينهم معلوماتها ومطالباتهم بحفظها ولكنها تتطلب فهم واستيعاب للجوانب المعرفية والمهارات العملية والجوانب الأدائية معاً على حد سواء وذلك من خلال الممارسة العملية والاستخدام التطبيقي مما يؤدي إلى كسر حاجز القلق والرغبة عند المتعلم وتكوين اتجاهات إيجابية تجاه مادة الحاسب الآلي .

ومما لا شك فيه أن اكساب المتعلمين المهارات العملية المرتبطة بالحاسب الآلي يحتاج لأي تقويم مخرجات عملية التعلم في الجانب الأدائي وهو ما يطلق عليه نواتج التعلم المهارية لمادة الحاسب الآلي، ومن هنا ظهرت الحاجة إلى وسيلة لتقويم نواتج التعليم والتعلم المتعلقة بالمهارات

العملية سواء كانت اختبارات عملية أو اختبار الاداء. (ماهر اسماعيل، محب اسماعيل
٢٠٠٨،)

لذا سعى الباحث إلى دراسة أثر بيان فعالية هذا النوع من التعليم الالكتروني المدمج والذي يسمى بالتعلم عبر الفصول المعكوسة (المنقولة)، والذي يوظف "استراتيجية تعليم وتعلم مقصودة توظف تكنولوجيا التعليم بالفيديو وغيره في توصيل المحتوى الدراسي للطالب قبل الحصة الدراسية وخارجها؛ لتوظيف وقت التعلم في المدرسة لحل الواجب المنزلي، وللممارسة الفعلية للمعرفة عبر الأنشطة والتدريبات؛ ليجمع الطالب بين بيئة التعلم غير المتزامنة في المنزل، والمتزامنة مع المعلم في الفصل الدراسي أو المدرسة" ومعرفة أثره على بعض نواتج التعلم (مهارات الحاسب الآلي) لطلبة الصف الأول الثانوي بدولة العراق.

الإحساس بالمشكلة:

نوع الإحساس بمشكلة هذه الدراسة من خلال المحاور الآتية:

أولاً: نتائج البحوث والدراسات السابقة، وانقسمت إلى عدة محاور، وهي:

المحور الأول: الدراسات التي أكدت على أهمية الفصول المعكوسة الإلكترونية:

هدفت دراسة قامت بها جامعة يونقبرجهايم (٢٠١٣) إلى التعرف على كيفية توظيف التقنية في تعليم الطلاب مهارات تقنية وأيضاً لتحديد فوائد استخدام التعلم المقلوب في تدريس طلاب المستوى التمهيدي في الجامعة وأثرها في تحصيل الطلاب ومدى رضاهم، وتوصلت الدراسة إلى أن توظيف التقنية في التعلم المقلوب كان فعالاً وزاد من دافعية الطلاب ، وأحدث فرقاً كبيراً في العملية التعليمية.

وجاءت دراسة Pedroza (٢٠١٣) التي هدفت إلى رصد اتجاهات الطلاب نحو التعلم المقلوب وتوصلت الدراسة إلى أن هناك تفاعل أقل من الموجود في التعلم التقليدي، بينما أفادت غالبية الطلاب بارتياحهم لفكرة التعلم الذاتي في الوقت الذي يناسبهم. كما أكد معظم الطلاب على أن التعلم المقلوب دعم الطريقة التي تعلموا بها، ووفر لهم فرص أكثر من حيث التفاعل مع أقرانهم ومع الأستاذ في تعلم نشط ومثمر ومن حيث الانتهاء من حل الواجبات في وقت الفصل، بينما صرح ٣% من الطلاب بأن دافعيتهم انخفضت في التعلم المقلوب و ٦% شعروا بأن هذا النوع من التعلم لم يحسن طريقة تعلمهم.

في حين أن دراسة Herreid & Schiller (2013) هدفت الى استطلاع رأي معلمي العلوم حول استخدام التعلم المقلوب في التدريس، وتوصلت الى أن (٢٠٠) معلماً أنهم استخدموا التعلم المقلوب وذكروا الأسباب التي تجعلهم يستخدمون التعلم المقلوب ومنها: توفير وقت كاف

للطالب للعمل على الأجهزة والمعدات المتوفرة في القاعات الدراسية فقط، وتمكين الطلاب الذين يتغيرون عن المحاضرة من اشتراكهم في الأنشطة ومشاهدة ما فاتهم، كما يقدم التعلم المقلوب التعزيز للتفكير داخل وخارج وقت الفصل لدى الطالب ويزيد من تفاعلهم في العملية التعليمية بصورة أكبر.

بينما هدفت دراسة نورة التدويخ (٢٠١٤م) إلى التعرف على تأثير استخدام المتغير المستقل (مفهوم الصف المقلوب Flipped Classroom) في تدريس مقرر حاسب ٢ على المتغير التابع (مهارة التعلم الذاتي)، وقد أظهرت النتائج نمو وزيادة مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات في المجموعة التجريبية، وأظهر الاستبيان أن مفهوم الصف المقلوب ساهم بمراعاة الفروق الفردية وتعلم الطالبات وفقاً لإمكانياتهن وقدراتهن وساهم بجذبهن واستمتاعهن بالتعلم، وأظهر أن معظم الطالبات قد أبدین تحملهن لمسؤولية تعلمهن الذاتي للدرس دون الاعتماد على المعلمة في ذلك، مع تأييد معظم الطالبات لاستخدام وتطبيق مفهوم الصف المقلوب في التعليم، وأوصت الدراسة بتطبيق مفهوم الصف المقلوب في تعليم بعض دروس المناهج وبتدريب الطلاب والمعلمات على آلية تنفيذ الصف المقلوب والتوظيف الفعال للتقنية في العملية التعليمية بكفاءة وتخصيص مواقع وقنوات تقنية توفر محتوى الكتروني تفاعلي يساعد بتطبيق مفهوم الصف المقلوب.

في حين أن دراسة حنان بنت أسعد الزين (٢٠١٥) هدفت إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، وتوصلت الدراسة إلى ضرورة تشجيع المعلمات على استخدام استراتيجية التعلم المقلوب، وعقد دورات وورش عمل للمعلمات والطالبات للتدريب على مفهوم استراتيجية التعلم المقلوب قبل تطبيقه.

بينما هدفت دراسة أكرم مصطفى (٢٠١٥) إلى المقارنة بين أثر نموذج تصميم تحفيزي للمقرر الإلكتروني (المقلوب والمدمج) على نواتج التعلم ومستوى تجهيز المعلومات وتقبل مستحدثات التكنولوجيا المساندة لذوي الاحتياجات الخاصة في مقرر الحاسوب في التربية لدى طلاب الدبلوم العالي في التربية الخاصة المستوى الثالث بجامعة الملك عبد العزيز، وتوصلت إلى تفوق المجموعة التجريبية التي درست المقرر المقلوب عن المجموعة التي درست المقرر المدمج.

في حين أن دراسة Mazur; Brown & Jacobsen (٢٠١٥) هدفت إلى التعرف على مزايا وتحديات نموذج التعلم المقلوب حيث طبقت الدراسة على طلاب الصف التاسع في مادة الدراسات الاجتماعية بألبرتا في كندا وتوصلت إلى فاعلية التعلم المقلوب بالاعتماد على ثلاث

تصاميم هي العمل الجماعي، التعلم التعاوني، سهولة الوصول للتكنولوجيا، وأنه يسهم في تحسين التعلم بالاستقصاء وأوصت الدراسة بتجريب النموذج في مواد دراسية أخرى بدء من رياض الأطفال وحتى الصف الثاني عشر.

التعقيب على دراسات المحور الاول:

اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في التأكيد على وجود أثر إيجابي لاستخدام الفصول الإلكترونية المعكوسة في تحسين مستوى أداء الطلاب سواء في الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية، كما أن توظيف التقنية في التعلم المقلوب كان فعالاً وزاد من دافعية الطلاب ، وأحدث فرقاً كبيراً في العملية التعليمية ، واختلفت مع الدراسة الحالية في نوع العينة المستهدفة ، والادوات المستخدمة والمنهج المتبع.

المحور الثاني: الدراسات التي اهتمت بتنمية نواتج التعليم ك (التحصيل، مهارات الحاسب الآلي):-

هدفت دراسة عويد الفهيقى (٢٠٠٤) إلى معرفة أثر استخدام التعليم المبرمج والحاسب الآلي في تدريس الهندسة المستوية والتحويلات على التحصيل لطلاب كلية المعلمين وتوصلت إلى تفوق طريقة التعلم المبرمج باستخدام الحاسب الآلي على الطريقة التقليدية ، وتفوق طريقة التعلم بالحاسب الآلي على طريقة التعلم باستخدام الحاسب الآلي بالطريقة الحديثة ، وأوصت بتفعيل استخدام الحاسب الآلي في تنمية مهارات العلوم المختلفة .

في حين هدفت دراسة فاطمة عبدالله (٢٠٠٤) إلى التعرف على أثر استخدام إحدى برمجيات الحاسب الآلي على تحصيل مادة اللغة الانجليزية عند المستويات المعرفية الثلاثة: المعرفة والفهم والتطبيق، وتوصلت إلى وجود دلالة احصائياً بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى التذكر والفهم والتطبيق، وأوصت بضرورة توفير برامج حاسوبية تعليمية مشوقة تلائم مستويات التلاميذ المختلفة.

بينما هدفت دراسة مهدي محمد (٢٠٠٥) إلى معرفة أثر استخدام تقنية الحاسب الآلي في تدريس الرياضيات على تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي، وأثرها على تنمية التفكير الرياضى ، وتوصلت الدراسة إلى وجود فرق دالة احصائياً في التطبيق البعدى بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لمقياس التفكير الرياضي.

في حين أن دراسة أروى أخضر (٢٠٠٦) هدفت إلى التعرف على واقع استخدام الحاسب الآلي ومعوقاته في مناهج ومعاهد وبرامج الأمل للمرحلة الابتدائية في مدينة الرياض من وجهة نظر المشرفين والمعلمين، وتوصلت إلى :

١ - موافقة المعلمين والمعلمات على استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع للمرحلة الابتدائية .

٢- أن هناك معوقات تحد من استخدام الحاسب الآلي وأهمها؛ قلة المخصصات المالية ، وضعف تأهيل المعلم وتدريبه على الحاسب الآلي .

٣- موافقة المشرفين والمشرفات على استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع في المرحلة الابتدائية .

بينما هدفت دراسة محمد بكر (٢٠٠٧م) إلى التعرف على استخدام الحاسب الآلي في تنمية مهارات التلاميذ المتخلفين عقلياً، وأوصت بأهمية استخدام الحاسوب في تنمية مهارات المتخلفين عقلياً بدرجة بسيطة، حيث أن استخدام الحاسوب له دور كبير في تنمية مهاراتهم فهو يتميز بقدرة كبيرة من حيث الدقة والسرعة والسيطرة في تقديم المادة التعليمية الدراسية وكذلك يساعد في عمليات التقويم المستمر وتصحيح استجابات المتعلم أولاً بأول وتوجيهه ووصف العلاج المناسب لأخطاء المتعلم وتوصلت الى :-

١- ضرورة تدريب معلمي التربية الخاصة على استخدام الحاسب الآلي وكيفية استخدامه .

٢- ضرورة توفير أجهزة حاسبات بعدد كاف في فصول التلاميذ المتخلفين عقلياً.

٣- تقديم مقررات حاسب آلي ذات عدة مستويات لمعلمي ما قبل الخدمة تهدف إلى تزويد الدارسين لمعلومات وافية عن الحاسب وتدريبهم على كيفية تدريسيه للتلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة بصفة عامة، والتلاميذ ذوي التخلف العقلي البسيط بصفة خاصة.

٤- أهمية توفير برامج حاسوبية تعليمية مشوقة تلائم مستوى التلاميذ ذوي التخلف العقلي البسيط بحيث تلبى احتياجاتهم التربوية الخاصة.

في حين هدفت دراسة فهد بن سلمان(٢٠٠٧) إلى تحديد أبرز المهارات الحاسوبية التي

يجب على معلم العلوم إتقانها ليكون قادراً على دمج التقنية في تعلم وتعليم العلوم ، وتوصلت

إلى أهمية امتلاك معلمي العلوم لجميع مهارات الحاسب الرئيسية، وأوصت بتضمين مهارات

الحاسب في برامج إعداد معلم العلوم، بالإضافة إلى اقتراحات بدراسات مستقبلية.

وجاءت دراسة بندر عبدالعزيز (٢٠٠٩) التي هدفت إلى التحقق من فعالية برنامج

تعليمي مقترح باستخدام الحاسب الآلي في تنمية المهارات الحاسوبية وتوصلت الى :-

١- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطات رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي للاختبار التحصيلي ، وذلك لصالح المجموعة التجريبية .

٢- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي في المجموعة التجريبية لصالح ، وذلك القياس البعدي .

وأوصت بتفعيل استخدام الحاسب الآلي في تعليم مهارات مواد أخرى غير المهارات الحاسوبية مثل : الكتابة والقراءة ، وعدم الاقتصار على تعليم الحاسب الآلي كمادة علمية فقط بل من الضروري استخدامه في التدريس للمقررات.

في حين هدفت دراسة سعد القحطاني (٢٠١١) إلى دراسة توجهات الهيئة التدريسية النسائية بأربع جامعات سعودية نحو استخدام الحاسب الآلي في تعليم اللغة وتوصلت الدراسة إلى أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية فيها يتعلق بالعمر أو الرتبة العلمية أو الخبرة التدريسية أو مهارة استخدام الحاسب عليه أن تكون قد أثرت على استخدامها للحاسب في تعليم اللغة .

التعقيب على دراسات المحور الثاني:

اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في التأكيد على تفوق التعلم المبرمج باستخدام الحاسب الآلي على الطريقة التقليدية، وتفوق طريقة التعلم بالحاسب الآلي على طريقة التعلم باستخدام الحاسب الآلي بالطريقة الحديثة ،كما استخدام الحاسوب له دور كبير في تنمية المهارات المختلفة، كما أن مهارة استخدام الحاسب تؤثر بشكل مباشر في تعليم بعض المواد كاللغة العربية والعلوم .وقد اختلفت مع بعض الدراسات في نوع العينة المستهدفة والادوات المستخدمة .

ثانياً: توصيات المؤتمرات والندوات:

- أوصى المؤتمر الدولي الرابع للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بُعد المنعقد في الرياض، المملكة العربية السعودية من ٢ - ٥ مارس ٢٠١٥م، تحت عنوان تعلم مبتكر... لمستقبل واعد، بتقديم عدة توصيات وخطط استرشادية لتطوير المقرر المقلوب وتحسين نواتج التعلم المستهدفة في المؤسسات التعليمية.
- كما أوصى المؤتمر الدولي الأول لكلية التربية "التربية... آفاق مستقبلية في الفترة من ١٢ - ١٥ أبريل ٢٠١٥م، بمركز الملك عبد العزيز الحضاري، أن نشر ثقافة استخدام هذا النموذج التربوي شأن أي تجديد تربوي تعتمد في المقام الأول على خلق الوعي به من خلال نشر المعلومات عنه، ثم تنمية هذا الوعي والتشجيع على تجربته وتبنيه من خلال استراتيجيات مخططة، وتعزيز تجربة التعلم المقلوب لدى القائمين على العملية التعليمية والتربوية بعقد الدورات التدريبية لتنمية المهارات اللازمة لتطبيقه.

ثالثاً: الدراسة الاستكشافية:

قام الباحث بإجراء دراسة استكشافية للتعرف على مدى إلمام الطلاب بنواتج التعلم المهارية، وذلك من خلال الأدوات الآتية:

- تطبيق استبيان على عينة من طلاب المرحلة الثانوية عددهم (١٠) طلاب.

- إجراء مقابلة شخصية مع عينة من طلاب المرحلة الثانوية حول مدى معرفتهم بمهارات نواتج التعلم المهارية، ومدى حاجتهم لتوظيف الفصول المعكوسة في تنمية بعض نواتج التعلم، وما الفائدة التي سوف تعود عليهم وعلى الطلبة من خلال استخدام استراتيجية الفصول المعكوسة على تنمية نواتج التعلم.
- وقد أسفرت نتائج الدراسة الاستكشافية على الآتي:
- ❖ أن ٩٠ % من مجموع أفراد العينة أكدوا على أهمية استخدام استراتيجية الفصول المعكوسة لتنمية نواتج التعلم لمادة الحاسب الآلي .
 - ❖ هناك حاجة لتفعيل استراتيجيات التعليم الإلكتروني لتنمية نواتج التعلم المهارية لدى الطلاب.
 - ❖ أن معظم الطرق التقليدية لا تترك أثراً لدى الطلاب مقارنة باستخدام التقنيات الحديثة في أحداث التعلم لدى الطلاب .

تحديد مشكلة البحث:

مما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث في وجود قصور لدى الطلاب في نواتج التعلم المهارية بالإضافة إلى الطرق التقليدية المتبعة في المدارس مما يبرز ضرورة توظيف استراتيجية الفصول المعكوسة سعياً نحو تنمية مهارات الحاسب الآلي لدى لطلاب المرحلة الثانوية بدولة العراق بما يحقق للعملية التعليمية الكفاءة والفاعلية .

ومما سبق يمكن الإجابة على السؤال الرئيس التالي:

"ما فاعلية استراتيجية الفصول الإلكترونية المعكوسة في تنمية بعض نواتج التعلم المهارية لدى طلاب المرحلة الثانوية في العراق؟"

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية :

- ❖ ما مهارات الحاسب الآلي اللازم تنميتها لدى طلاب المرحلة الثانوية في العراق ؟
- ❖ ما معايير التصميم التعليمي لاستراتيجية الفصول الإلكترونية المعكوسة في تنمية مهارات الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة الثانوية في العراق؟
- ❖ ما التصميم التعليمي لاستراتيجية الفصول الإلكترونية المعكوسة في تنمية مهارات الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة الثانوية في العراق؟
- ❖ ما فاعلية استراتيجية الفصول الإلكترونية المعكوسة في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة الثانوية في العراق؟
- ❖ ما فاعلية استراتيجية الفصول الإلكترونية المعكوسة في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة الثانوية في العراق؟

أهداف البحث:

سعى البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

- ١- الكشف عن فاعلية استراتيجية الفصول الإلكترونية المعكوسة في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة الثانوية في العراق .
- ٢- الكشف عن فاعلية استراتيجية الفصول الإلكترونية المعكوسة في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة الثانوية في العراق .

أهمية البحث:

تمثلت أهمية البحث فيما يلي:

- ١- الاستجابة للتوجهات الحديثة في مجال تقنية المعلومات والاتصال وتطبيقاتها في الميدان التربوي والتعليمي.
 - ٢- حاجة الميدان التربوي والتعليمي في العالم العربي بشكل عام، والعراق بشكل خاص إلى نوع جديد من التعلم يناسب توجهات طلاب القرن الـ ٢١ وتوجهاتهم.
 - ٣- تفيد نتائج هذا البحث، ومن خلال التركيز على أهمية الفصول المعكوسة، الباحثين في مجال تقنيات التعليم بالقيام بإجراء أبحاث أخرى تتناول جوانب في هذا الموضوع.
 - ٤- تقديم نموذج يُرجع إليه عند استخدام الفصول المعكوسة.
 - ٥- تزويد الطلاب في مختلف المراحل التعليمية ولمختلف المقررات برؤية واقعية لمدى استفادات الطلاب من تجربة الفصول المعكوسة فعلياً.
- وضع أساس علمي من الناحيتين التربوية والتقنية لاستخدام الفصول المعكوسة.

حدود البحث:

الترم البحث الحالي بالحدود الآتية:

- ١- طلاب الصف الأول الثانوي بمحافظة أربيل بدولة العراق.
- ٢- الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠١٥-٢٠١٦م.
- ٣- مهارات مادة الحاسب الآلي.

متغيرات البحث:

المتغير المستقل:

- الفصول المعكوسة الإلكترونية.

المتغير التابع:

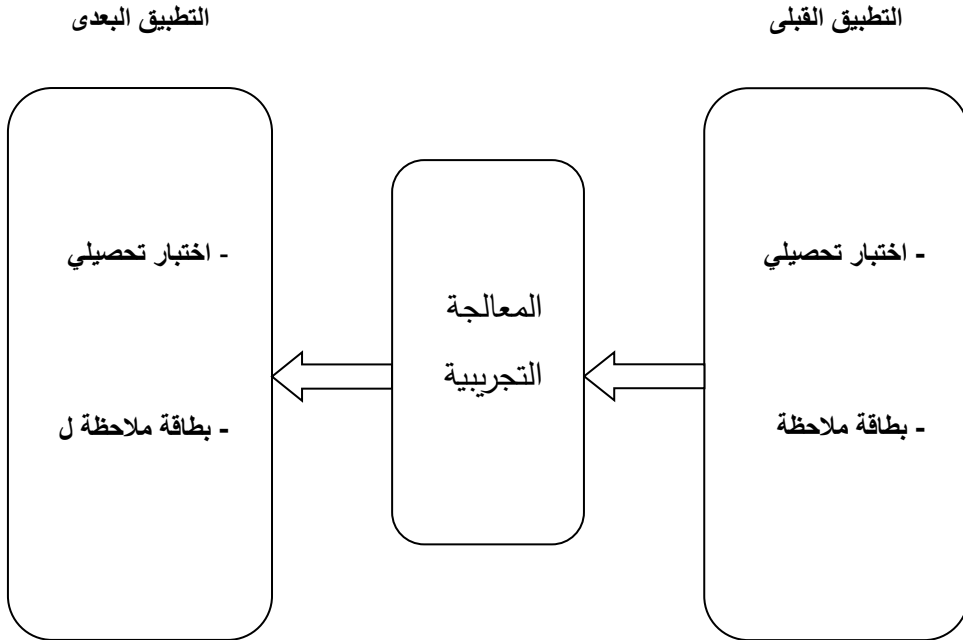
- نواتج التعلم المهارية.

منهج البحث:

- نظرا لطبيعة البحث الحالي والأهداف التي سعى إلى تحقيقها، استخدم البحث الحالي:
- ❖ **المنهج الوصفي** : لوصف وتحليل أدبيات المجال (الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بمشكلة البحث وتحليل المهارات وإعداد الأدوات ووصف النتائج ومناقشتها)
 - ❖ **المنهج شبه التجريبي** : للكشف عن فاعلية استخدام الفصول المعكوسة في تنمية مهارات الحاسب الآلى لدى طلاب المرحلة الثانوية بالعراق.

التصميم التجريبي للبحث :

استخدم البحث الحالي التصميم التجريبي للمجموعة التجريبية مع القياس القبلي والبعدي والذي يوضحه الشكل التالي :



شكل (١) التصميم التجريبي للبحث

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث من المجتمع الرئيسي الذي يتكون من طلاب مدارس المرحلة الثانوية بمحافظة اربيل وتكونت من (٣٠) طالبا من طلاب الصف الأول بالمرحلة الثانوية في مجموعة تجريبية واحدة

فروض البحث :

- ❖ يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي درجات الطلاب عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بالجوانب المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية لصالح التطبيق البعدي .
- ❖ يوجد فرق دلال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي درجات الطلاب عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة المرتبطة بالجوانب الأدائية لدى طلاب المرحلة الثانوية لصالح التطبيق البعدي .

خطوات البحث:

تمثلت خطوات البحث الحالي فيما يأتي:-

- ١- الاطلاع على الدراسات والكتابات العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع البحث الحالي.
- ٢- اشتقاق قائمة لمهارات نواتج التعلم المهارية لدى طلاب الصف الأول الثانوى بالعراق.
- ٣- عرض القائمة على مجموعة من الخبراء والمتخصصين وإجراء التعديلات المطلوبة .
- ٤- اشتقاق قائمة بالمعايير التصميمية للاستراتيجية الفصول الإلكترونية المعكوسة لتنمية مهارات نواتج التعلم المهارية لدى طلاب الصف الأول الثانوى بالعراق.
- ٥- عرض القائمة على مجموعة من الخبراء والمتخصصين وإجراء التعديلات المطلوبة.
- ٦- تصميم استراتيجية الفصول الإلكترونية المعكوسة في ضوء معايير التصميم
- ٧- بناء أدوات الدراسة وتمثلت في الآتي :
 - الاختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي وعرضه في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين وإجراء التعديلات، وتقنيه وحساب صدقه وثباته.
 - بطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي وعرضها على مجموعة من المحكمين وإجراء التعديلات ثم إعدادها في صورتها النهائية .
 - ٨- اختيار أعضاء العينة الاستطلاعية وإجراء التجربة الاستطلاعية لقياس صدق وثبات أدوات البحث والتعرف على المشكلات التي ستواجه الباحث أثناء التطبيق .
 - ٩- اختيار عينة البحث الأساسية من طلاب الصف الأول الثانوى بالعراق .
 - ١٠- تطبيق الأدوات قبلها (الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة) على عينة البحث .

١١- إجراء التجربة الأساسية.

١٢- تطبيق الأدوات بعدى (الاختبار التحصيلى وبطاقة الملاحظة) على عينة البحث .

١٣- المعالجة الإحصائية للبيانات وتفسيرها فى ضوء الإطار النظرى ونتائج البحوث المرتبطة وفروض الدراسة وعرض النتائج ومناقشتها .

١٤- تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات فى ضوء النتائج التى تم التوصل إليها.
مصطلحات الدراسة:

استراتيجية التعلم بالفصول المعكوسة:

عرفها كلاً من الطيب هارون، محمد عمر (٢٠١٥) بأنها: نموذج تربوي يدمج بين التعلم المتمركز حول المتعلم والتعلم المتمركز حول المعلم ويتضمن: أنشطة تعلم تفاعلية لمجموعات صغيرة داخل الفصل، وتعلم فردي مباشر معتمد على تكنولوجيا الحاسوب.

ويعرفها (Macmillan Dictionary (2013, 1 بأنها طريقة تدريسية تُستخدم لتدريس مادة دراسية جديدة في المنزل، وعادة تكون من خلال الإنترنت، كما أن الأنشطة التي كانت تمارس داخل البيت يتم أداؤها داخل الصف الدراسي، وبالنسبة للطلاب الذين ليس لديهم معرفة بالفصول المعكوسة تُعد تبديلاً في المحاضرات مع الواجبات التي كان يتم إنجازها في البيت؛ لأن هؤلاء الطلاب سيكون لديهم الوقت الكافي؛ لكي يتفاعلوا مع أقرانهم ومع المعلم داخل الصف.

ويمكن تعريفها إجرائياً بأنها :

"طريقة تعليم وتعلم إلكترونية تعتمد على أنشطة تعلم تفاعلية لمجموعات صغيرة داخل الفصل، تعمل على تقديم تعلم فردي مباشر معتمد على تكنولوجيا الحاسوب فى توصيل المحتوى التعليمي للطلاب بما يساعده على إنجاز التعلم فى فترة زمنية قصيرة متخطياً الحدود الزمنية والمكانية" .

ويقصد بنواتج التعلم:

عرفها Huba & Freed (٢٠٠٠) بأنها "أداء الطلاب الملاحظ الذي يوضح أن الأهداف نواتج التعلم المقصودة للتعلم قد تحققت وتستخدم للتعبير عن النتائج المقصودة بعبارات دقيقة".

ويقصد بالمهارة:-

عرفها أحمد الخطيب (٢٠٠٠) بأنها " قدرة الفرد على القيام بعمل ما، أو تعلم شيء ما سواء كان جسدياً أم عقلياً ، بسهولة ودقة وبدرجة من السرعة والإتقان مع الاقتصاد فى الجهد المبذول".

ويمكن تعريفه إجرائياً بأنها "مجموعة الأداءات المتعلقة بالحاسب الآلي التي يكتسبها الطلاب عن طريق الممارسة أو التدريب، وتساعد في أداء العمل بسرعة ودقة وكفاءة عالية مما يؤدي إلى اختصار الوقت والجهد اللازم لإنجاز العمل.