أثر اختلاف نمط الأنشطة بالفصل المعكوس فى تنمية التحصيل المعرفي لدى طلاب المرحلة الثانوية

استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير فى التربية
(تكنولوجيا تعليم)

بحث مقدم من

هديل محمد خميس محمد مصطفى

معلم جغرافيا

إشراف

أ.د/ وليد يوسف محمد

أستاذ تكنولوجيا التعليم

كلية التربية – جامعة حلوان

م.د/أسماء السيد محمد

مدرس بقسم تكنولوجيا التعليم

كلية التربية – جامعة حلوان

مستخلص البحث

استهدف البحث بيان أثر اختلاف نمط الأنشطة (فردية/ جماعية) بالفصل المعكوس فى تنمية التحصيل المعرفي لدى طلاب المرحلة الثانوية، ولتحقيق أهداف البحث تم تطبيق الاجراءات الخاصة بتصميم بيئة الفصل المعكوس وتصميم المحتوى التعليمي الرقمي، وتم اعداد اختبار تحصيلي معرفي لمادة الجغرافيه لطلاب الصف الاول الثانوي،، وقد اوضحت النتائج وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت نمط الانشطة الجماعية.

الكلمات المفتاحية: بيئة الفصل المعكوس – نمط الأنشطة –التحصيل المعرفي.

مقدمة

يتصف عالم اليوم بأنه عالم الثورة المعرفية والتقدم التكنولوجى، وهو مايزيد من كثرة التحديات والمشكلات التى يواجهها الفرد والمجتمع، مما يفرض علينا توفير نظام تعليمى يهدف لإعداد جيل يمتلك أدوات العصر، ويندمج مع التقنيات التكنولوجية ويطوعها لخدمته، ويتفاعل مع التغيرات المتسارعه، وقادرا على البحث والتحرى وتفنيد الأدلة، لحل ما يواجهه من مشكلات واتخاذ القرار الصحيح فى المواقف المختلفة.

ولقد ظهرت أساليب وطرق تعليمية مبتكرة قائمة على أدوات التقنية المتنوعة، من أبرزها مفهوم انتشر مؤخرًا في التعليم وهو الفصل المقلوب أو المعكوس « Flipped Classroom–" وهو شكل من أشكال التعليم المدمج الذي يوظف التقنية الحديثة بذكاء لتقديم تعليم يتناسب مع متطلبات وحاجات الطلاب في عصرنا الحالي، كما أنه يساعد على تفعيل التعلم الرقمي لنقل المحاضرات خارج الفصل الدراسي. ❋ Bishop M Verleger، 2013

وتستند فكرة التعلم المعكوس في أساس تكوينها إلى مفاهيم مثل: التعلم النشط وفاعلية الطلاب ومشاركاتهم وتصميم مختلط للدرس وإذاعة أو بث للمحتوى التعليمي؛ فقيمة هذا الفصل تكمن في تحويل وقت الفصل بشكل عمدي إلى ورشة تدريبية يمكن من خلالها أن يناقش الطلاب ما يريدون بحثه واستقصاءه حول المحتوى العلمي كما يمكنهم من اختبار مهاراتهم في تطبيق المعرفة والتواصل مع بعضهم البعض أثناء أدائهم للأنشطة الصفية؛ بينما يقوم المعلمون باستغلال وقت الفصل والقيام بوظائف مماثلة لوظائف المدربين أو المستشارين أو الموجهين، وتشجيع الطلاب على القيام بالبحث والاستقصاء الفردي والجهد الجماعي التعاوني الفعال.(حنان محمد الزين، 2015)

كما أشار أوفماير (2012) Overmyer؛ بت (2014) Butt؛ أكرم مصطفى (2015، ص23) أن من أهم أهداف توظيف الفصل المعكوس فى العملية التعليمية هو تحويل

الطالب إلى باحث عن مصادر معلوماته، وتعزيز التفكير الناقد والتعلم الذاتي لديه وبناء الخبرات ومهارات التواصل والتعاون بين الطلاب، بالإضافة إلى المساعدة في سد الفجوة المعرفية التي يسببها غياب الطلاب القسري أو الاختياري عن الفصول الدراسية.

وقد وجدت الباحثة قصور في تصميم الأنشطة التعليمية، ومن هذه الدراسات دراسة)سمير يونس،2008؛ دراسة أسماء جاب الله، 2008؛ بدرية الكندري، 2008؛ Daniels، 2008؛ دراسة لطفى الخطيب، 2011؛ محمد عبد العاطى، 2012؛ جمال الدين محمد، احمد نوبى، مريم سالم، 2013)

ويؤكد كلٍ من وليد يوسف محمد، داليا أحمد شوقى (2012) ضرورة الاهتمام بتصميم التعلم فى الجانبين الإلكترونى والتقليدى فى إطار استراتيجية الفصل المعكوس، وألا يقتصر الأمر على الاهتمام بالجانب الإلكترونى، وإهمال الجانب المتعلق بالتعلم داخل الفصل، وهنا يشير بريم (Brame، n.d) إلى أنه وفقاً لتصنيف بلوم، فإن الطلاب فى هذا النموذج يتعلمون المستويات المعرفية الدنيا (التذكر، الفهم) خارج الفصل، بينما يكون التركيز على أعلى أشكال العمل المعرفي (التطبيق، التحليل، التقويم، الإبداع) داخل الفصل؛ حيث يكون لديهم دعم من زملائهم ومن المعلم، وتوصلت دراسة(Warter & Dong ، 2012) إلى أن الاعتماد على طريقة المحاضرة بصورة أقل يمكن أن يؤدي إلى تعلم أكثر فاعلية، مع تكامل مختلف مكونات التعلم النشط مع منهج الصف، وتنعكس القيمة التربوية للفصل المعكوس على السماح للطلاب بتطبيق ما يتعلمونه في المواقف التعليمية المختلفة، وبذلك يتم تنشيط الفصول الدراسية.

وفى هذا الاطار ترى الباحثة أن تنفيذ الانشطة التعليمية ببيئة الفصل المعكوس أحد أهم المتغيرات التى تؤثر على نواتج التعلم المختلفة، فهى من الأمور الهامة التى يجب وضعها فى الاعتبار عند تصميم هذه الاستراتيجية، وتنقسم هذه الأنشطة بالبحث الحالى إلى الأنشطة الفردية، والأنشطة والجماعية.

فأنشطة التعلم التي يتم تنفيذها بشكل فردي ببيئة الفصل المعكوس هي أنشطة يقوم فيها المتعلم بمهام وتكليفات تعليمية محددة معتمدًا على نفسة بشكل مستقل حسب قدرته وسرعته الخاصه فى التعلم. (محمد عطية خميس، 2003، ص 377)؛ وبذلك

تسمح للمتعلم بالمرونة فى الوقت، وتحقق إيجابيات كثيرة للمتعلمين أهمها إعتمادهم على أنفسهم فى تنفيذ أنشطة التعلم وتحمل المسئولية؛ كما أن التعلم الفردي يعد تعلماً له معناه الحقيقي كونه يشجع المتعلم على اكتشاف المفاهيم المعرفية ويواجه المشكلات ويقوم بحلها من خلال نشاطه الذاتي سعياً للوصول إلى المعرفة من خلال إشباع حاجاته واهتماماته (محمد محمد، 2004، ص55).(Guo، 2008)؛(تامر عبد الحافظ، ٢٠٠٧)

وقد حظى هذا التوجه نحو استخدام الانشطة الفردية بتأييد النظرية السلوكية "Be-havioral Theory" التى تركز على اعتبار السلوك ظاهرة قابلة للملاحظة والتحديد والقياس، وإن الأهداف السلوكية بطبيعتها فردية ومحددة، لذلك تعد النظرية السلوكية هى حجر الزاوية فى حركة تفريد التعليم، حيث يؤكد سكنر على ضرورة تقسيم السلوك النهائى إلى مكوناته التى يمكن تعلمها تباعًا وبشكل تدريجى لكل متعلم على حدة، حيث يتقدم كل متعلم نحو الهدف النهائى المنشود خطوة خطوة، وتتراكم أنماط السلوك المترابطة التى تشكل بمجموعها السلوك النهائي المنشود.(توفيق أحمد مرعى، محمد محمود الحيلة،2012، ص ص149-148)

وعلى الرغم من أهمية أنشطة التعلم الفردى إلا أن التعلم القائم علي العمل الجماعي يصحح الأخطاء الاجتماعية التي تحدثها هذه الانشطة من انغلاق على الذات، وأنانية، وحب النفس والتضحية بمصالح العامة فى سبيل المصلحة الفردية، على الرغم من أنه يتيح نمو شخصية المتعلم بتدعيم قدراته الخاصة وإشباع الأنا عنده. (Sua، et al، 2010، p.761)

وتمكن أنشطة التعلم الجماعي المتعلم من توليد المعرفة وتمثيلها؛ وذلك من خلال الإشتراك فى مجموعات العمل، والإنخراط فى المناقشات والمراجعات الحية (Sua، et al 2010، p. 766). حيث تمكن هذه الأنشطة من المساهمة الكلية والمتساوية بين جميع أعضاء المجموعة الجماعية دون وضع حدود معرفية لأيًا منهم ليكونوا فى حالة تحكم كامل حول عمليات تعلمهم، كما أنها أيضاً تساعد الطلاب على أن يكونوا أكثر إيجابية حيث لا ينحصر دورهم حول الوصول إلى المعلومة؛ ولكن أيضاً إعطائهم الفرصة للتفاعل مع أقرانهم وجهاً لوجه للإفادة من خبراتهم السابقة حول موضوع ما للوصول

إلى معلومات جديدة، وذلك من خلال ممارسة عمليات فكرية و معرفية متعددة؛ كالتفكير الناقد وتبادل الأفكار ومن ثَم الإجماع على النواتج المناسبة(Dewiyanti، et al 2007،p.p. 496–514).

وفى ذات الإطار قارنت بعض الدراسات بشكل مباشر بين التعلم الفردى والتعلم فى مجموعات صغيرة، فيما يتعلق بتأثيرهما على نواتج التعلم المختلفة، حيث أشارت نتائج دراسات كل من الشحات سعد محمد عتمان (2006)، دراسة محمد فخرى أحمد العشرى("2007) و دراسة ياسر شعبان عبد العزيز محمد (2007) ودراسة كاميرل جوشيم (Kimmerle& Joachim، 2009) و دراسة إيهاب محمد حمزة (2011) ودراسة عمرو درويش (2012) إلى تأثير فعال للتعلم الجماعي مقارنة بالتعلم الفردى.

كذلك حظى هذا التوجه نحو استخدام التعلم الجماعي بتأييد عديد من النظريات منها النظرية البنائية الاجتماعية "Social Constructvisim Theory" التى ترى أن المعرفة يتم بنائها اجتماعيًا، وأن دمج الطلاب فى مجتمع المعرفة يؤدى إلى الاندماج التشاركى وبناء معلومات جديدة من خلال التفاعلات الاجتماعية بينهم مما يؤدى إلى تعميق الفهم عند كل متعلم على حده،p.33 ،2010 (Wang & Wooh)

وترى الباحثة أنه لكى نصمم تعليماً فعالاً عبر بيئة الفصل المعكوس فنحن فى حاجة إلى اختيار الاستراتيجيات والأساليب البنائية النشطة التى تتلائم مع طبيعة الاهداف والمحتوى، وتصميمها وفقاً لنوع البيئة التعليمية المستخدمة، وطبيعة الاهداف والمحتوى، كذلك البحث عن المبادىء والأسس التى تزيد من فاعلية هذه الاستراتيجيات.

ومن ناحية أخرى فإن الحاجة لدراسة المتغيرات داخل بيئة الفصل المعكوس قد تظهر بشكل أكبر فى المقررات ذات المحتوى المتنوع مثل مقرر الجغرافيا للمرحلة الثانوية نظراً لكونه يتضمن مجموعة متنوعة من المفاهيم، والمعلومات والمهارات، والتي يتطلب تقديمها للطلاب استخدام عديد من الوسائط كالنصوص والرسومات والصور الثابتة والمتحركة، كذلك استخدام استراتيجيات وأنماط تعلم تسهل فهم عناصرها المختلفة وربطها معًا، وبذلك يستلزم تقديم هذا المحتوى استخدام بيئة تعلم

قائمة على استراتيجيات ملائمة للمتعلمين وطبيعة المفاهيم المقدمة حتي يتمكن الطلاب من اكتساب هذه المفاهيم والمعلومات والمهارات التي يتضمنها المحتوى بشكل فعال.

ولما كان التعلم يجسد عملية نفسية غير مرئية تحدث نتيجة تغيرات فى البناء الادراكى للمتعلمين فاننا نعمد غالبًا للتعرف على وجوده بواسطة التحصيل، فالتحصيل هو نتاج للتعلم والوجه المحسوس له، كما أنه يعد المادة المباشرة التى نتعامل بها خلال عمليات التقييم المتنوعة لتحديد كفاية هذا التعلم أو قيمته لدى المتعلمين.

وقد أشار كلٍ من فؤاد أبو حطب، سيد أحمد عثمان، أمال صادق (2003، ص512) إلى أن التحصيل الدراسي يُعد من أهم الموضوعات التعليمية، وظاهرة من أهم الظواهر التي تشغل المتخصصين القائمين علي العملية التربوية، ويرجع ذلك إلى أهميته في حياة المتعلمين، والمحيطين بهم من آباء ومعلمين، لأن التحصيل الدراسي يعبر عن مستوى النشاط العقلي للطالب، فهو أول ما يلفت النظر لتقييم حالة الطالب، وتحديد مساره التعليمى، بل وتحديد مراحل حياته كلها، وتوجيهه الوجهة التي يمكن أن ينجح فيها، وبذلك يلعب التحصيل الدراسي دوراً مهمًا في تشكيل عملية التعلم وتحديدها.

كما أوضح نست، وهولسشوه (Nist& Holschuh، 2011، p.92) أن التحصيل المعرفي يتأثر بقدرة الفرد علي معالجة المعلومات المقدمة ويرتبط تجهيز تلك المعلومات ومعالجتها بالعمليات العقلية المعرفية المؤثرة في كل مرحلة من مراحل الاكتساب والاحتفاظ والاسترجاع للمعلومات، والتي تشمل الانتباه، والإدراك، والذاكرة، والتخيل، والتفكير، واتخاذ القرارات، وهنا يُعد نمط الأنشطة المستخدمة ببيئة الفصل المعكوس أحد العوامل الاساسية المؤثرة على معالجة المعلومات خاصة فيما يتعلق بالعمليات المرتبطة بالذاكرة والإدراك.

وفى ضوء ما سبق ونتيجة اختلاف الآراء حول أنسب نمط لتنفيذ الأنشطة ببيئة الفصل المعكوس، حيث إن لكل منهما ما يؤيده من نتائج الدراسات والتوجهات النظرية التربوية؛ ومن ثم نبعت الحاجة لإجراء هذا البحث بهدف الوقوف على المستوى الأنسب لتنفيذ الأنشطة ببيئة الفصل المعكوس (فردية – جماعية) وقياس أثر ذلك على تنمية التحصيل المعرفي لدى طلاب المرحلة الثانوية في مقرر الجغرافيا.

مشكلة البحث:

تم تحديد مشكلة البحث من خلال العناصر التالية:

- من العرض السابق تبين فاعلية الفصل المعكوس في تنمية نواتج التعلم المختلفة وهو ماأكدته دراسات (Overmyer (2012؛ (Butt (2014؛ وليد يوسف محمد، داليا أحمد شوقى (2012) أكرم مصطفى (2015، ص23) وغيرها.
- إمكانية تصميم وتوظيف الأنشطة التعليمية ببيئة الفصل المعكوس لما تتمتع به من مميزات متعددة، مما يعني قوة تأثيرها على نواتج التعلم المختلفة والتي من أهمها التحصيل وبقاء أثره، وهو ما أكدته دراسات عديدة منها (على الموسوى،2011) Tekinarslan& Gurer، (2011); Frangos، et al.، (2010) ; Ceyhan، (2008); Vries، et. al.، (2005); Caplan، (2005); Davis، et al.، (2002); Morahan & Schumacher، (2000، ، Kamel،2002).
- وجود اختلاف فى نتائج البحوث، وتوجهات النظريات التى تم عرضها حول نمط تنفيذ أنشطة التعلم ببيئة الفصل المعكوس (فردي/ جماعي)، حيث لم تتفق البحوث والدراسات والآراء على نمط الأنشطة الأنسب كمعيار محدد لتصميم هذه البيئة.
- كما تبين أيضًا أن نمط أنشطة التعلم ببيئة الفصل المعكوس (فردي/ جماعي)، له تأثير واضح على التحصيل لمعرفي للطلاب بالمرحلة الثانوية، وهو أحد المتغيرات الخاصة بتصميم الأنشطة بيئة الفصل المعكوس، وهو ما أوصت به بعض الدراسات والبحوث بضرورة التعرض بشكل دائم ومستمر لهذه الانماط، وذلك لتطوير أساليب تصميمها واختيار المناسب منها وفقًا لنوعية بيئة التعلم بهدف ضمان درجة فعاليتها وكفاءتها في تحقيق نواتج التعلم المختلفة.
- ومن ناحية أخرى لاحظت الباحثة أثناء تدريس مقرر الجغرافيا لطلاب الصف الاول بالمرحلة الثانوية، وجود صعوبات لدى الطلاب عند دراسة هذا المقرر، متمثلة في تدني درجاتهم في الاختبارات الشهرية، وكذلك حصول كثير منهم على درجات متدنية في اختبارات نهاية العام الدراسي، وللتعرف على أسباب هذه الصعوبات

قامت الباحثة بإجراء دراسة استكشافية في صورة مقابلة مقننة مع عينة من تلاميذ المرحلة الثانوية بمدرسة زهراء حلوان الثانوية للبنين، والذين بلغ عددهم (50 طالب)، وتم سؤالهم عن أسباب صعوبات دراسة مادة الجغرافيا .

وأسفرت نتائج المقابلة المقننة التي تم إجرائها مع الطلاب عن ضعف مستوى التحصيل المعرفي لديهم في مقرر الجغرافيا.

ومن خلال ما سبق عرضه تحددت مشكلة البحث الحالى فى ضعف مستوى التحصيل المعرفي لدي طلاب الصف الاول الثانوي في مقرر الجغرافيا، وبالتالى دعت الحاجة لإجراء البحث الحالى للتعرف على أنسب نمط لأنشطة التعلم (الفردى / الجماعي) بالفصل المعكوس وأثرها فى تنمية التحصيل المعرفي لدى طلاب الصف الأول الثانوى فى مادة الجغرافيا.

أسئلة البحث:

وللتوصل لحل مشكلة البحث يسعى البحث الحالى إلى الإجابة عن السؤال الرئيس التالى:

ما أثر نمط الانشطة (الفردى / الجماعي) ببيئة الفصل المعكوس فى تنمية التحصيل المعرفي لدى طلاب المرحلة الثانوية؟

وينبع من هذا السؤال الرئيس السؤال الفرعي التالي:

1. ما التصميم التعليمي المناسب لأنشطة التعلم (الفردي / الجماعي) ببيئة الفصل المعكوس لتنمية التحصيل لدى طلاب الصف الاول الثانوى فى مادة الجغرافيا؟
2. ما أثر نمط الأنشطة (الفردي / الجماعي) ببيئة الفصل المعكوس فى تنمية التحصيل المعرفي لدى طلاب الصف الأول الثانوى فى مادة الجغرافيا؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلي: علاج القصور في تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي لمقرر الجغرافيا، وذلك من خلال:

- التوصل للتصميم التعليمي المناسب لأنشطة التعلم(الفردي / الجماعي) ببيئة الفصل المعكوس لتنمية التحصيل وبقاء أثره لدى طلاب الصف الاول الثانوى فى مادة الجغرافيا.

الكشف عن أنسب نمط لأنشطة التعلم (الفردى / الجماعي) ببيئة الفصل المعكوس فى تنمية التحصيل المعرفي لدى طلاب الصف الاول الثانوى فى مادة الجغرافيا.

فرض البحث:

- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي ≤ (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في التحصيل المعرفى فى مادة الجغرافيا لدى تلاميذ الصف الأول الثانوى ببيئة الفصل المعكوس، يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف نمط أنشطة التعلم (الفردى / الجماعي).

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالي في:

1. قد تسهم نتائج البحث في تبني المؤسسات التعليمية المعنية نمط أنشطة التعلم عند تصميم بيئة الفصل المعكوس للمراحل التعليمية المختلفة، سعياً للارتقاء بالتعليم والتعلم.
2. قد تسهم نتائج البحث في تعزيز الافادة من إمكانات بيئة الفصل المعكوس وتذليل الصعوبات التي تواجه تلاميذ المرحلة الثانوية عند التعلم خلالها.
3. قد تسهم نتائج هذا البحث في تزويد مصممي ومطوري بيئات التعلم المعكوس بمجموعة من المبادئ والأسس العلمية عند تصميم هذه البيئات، وذلك فيما يتعلق بأنماط أنشطة المناسبة لتنمية التحصيل المعرفى لدي المتعلمين.
4. قد تفيد نتائج هذا البحث المعلمين بمادة الجغرافيا في تحسين أدائهم، وتطوير مهاراتهم التدريسية، ليكون تدريسهم منظماً وهادفاً.
5. قد يفيد هذا البحث القائمين على العملية التعليمية في الجامعات بمعلومات وتقنيات جديدة تساعدهم في التعليم عن بعد وتصميم أنشطة مقترحة تخدم المعلم والمتعلم.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على:

1. **حدود موضوعية:** وحدة (المناخ والحياة النباتية والحيوانية فى مصر).
2. **حدود بشرية:** تلاميذ الصف الأول الثانوى .

3. **حدود مكانية**: مدرسة زهراء حلوان الثانوية للبنين.

أداة القياس:

- اختبار التحصيل المعرفي (من إعداد الباحثة).

منهج البحث والتصميم التجريبي:

ينتمي هذا البحث إلى فئة البحوث التي تستخدم تصميمات المنهج الوصفي في مرحلة الدراسة والتحليل والتصميم، والمنهج التجريبي عند قياس أثر المتغير المستقل للبحث على متغيراته التابعة في مرحلة التقويم.

1 – **متغيرات البحث:**

أ- المتغير المستقل:

يتضمن البحث متغير مستقل واحد وهو:

نمط أنشطة التعلم ببيئة الفصل المعكوس وينقسم إلى نمطين هما:

- نمط أنشطة التعلم الفردى.
- نمط أنشطة التعلم الجماعي.

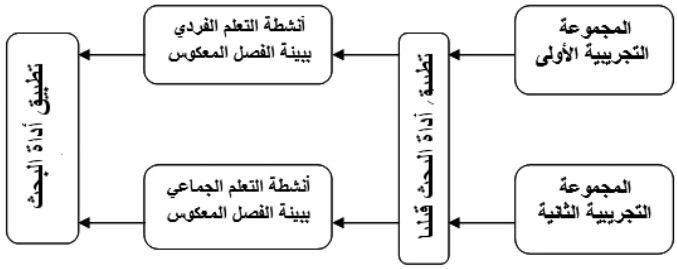
ب- المتغير التابع:

يتضمن البحث متغير تابع واحد وهو:

- التحصيل المعرفى.

2 – **التصميم التجريبي للبحث:**

على ضوء المتغير المستقل موضع البحث الحالي ونمطيه، استخدم هذا البحث التصميم التجريبي ذو المجموعتين التجريبيتين "Experimental Group Pre-Test – Post – Test Design"، كما هو موضح في شكل (1):



شكل (1) التصميم التجريبي للبحث

إجراءات البحث:

1. إجراء دراسة مسحية تحليلية للأدبيات العلمية، والدراسات المرتبطة بموضوع البحث؛ وذلك بهدف إعداد الإطار النظري للبحث، والاستدلال بها في توجيه فروضه، ومناقشة نتائجه.
2. تحليل المحتوى العلمى لمقرر الجغرافيا بهدف تحديد أنشطته التعليمية والتي سيتم توظيفها ببيئة الفصل المعكوس، وصياغتها، وذلك عن طريق تحكيمها؛ لإبراز أهداف هذه الأنشطة، ومدى كفايتها؛ لتحقيق الأهداف المحددة، ومدى ارتباطه بها.
3. إعداد الاختبار التحصيلي، وتحكيمه، ووضعه في صورته النهائية.
4. تحديد منصة Google Classroom لاستخدامها في عرض الجزء الإلكتروني المرتبط ببيئة الفصل المعكوس .
5. إنتاج مادتي المعالجة التجريبية، وعرضهما على خبراء في مجال تكنولوجيا التعليم؛ لإجازتهما، ثم إعداد المعالجة في صورتها النهائية، بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء المحكمين.
6. إجراء التجربة الاستطلاعية لمادتي المعالجة التجريبية، وأدوات القياس؛ بهدف قياس ثباتهما، وتعرف أهم الصعوبات التي تواجه الباحثة، أو أفراد العينة عند إجراء التجربة الأساسية.

7. اختيار عينة البحث الأساسية،؛ لتطبيق تجربة البحث، والإجابة عن أسئلتها.

8. تطبيق الاختبار التحصيلي؛ قبليًا بهدف التأكد من عدم إلمام طلاب المجموعتين التجريبيتين بالجوانب المعرفية،، وكذلك لاستخدامه في التأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبيتين للبحث.

9. عرض المعالجة التجريبية على أفراد العينة وفق التصميم التجريبي للبحث.

10. تطبيق الاختبار التحصيلي؛ على نفس أفراد العينة، بعد عرض مادة المعالجة التجريبية عليهم.

11. إجراء المعالجة الاحصائية للنتائج، ومن ثم تحليل البيانات، وحساب مدى التغير في التحصيل المعرفي لديهم؛ ودافعيتهم للانجاز، ومقارنة نتائج التطبيق، ومناقشتها، وتفسيرها على ضوء الإطار النظري، والدراسات المرتبطة، ونظريات التعلم.

12. تقديم التوصيات على ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، وتقديم المقترحات بالبحوث المستقبلية.

مصطلحات البحث:

1. الفصل المعكوس: Flipped Classroom

تعرفه الباحثة إجرائيًا في نطاق هذا البحث بأنه: استخدام منصة Google Class-room للاستفادة من إمكانياتها في عرض الجزء الإلكتروني للفصل المعكوس والمتمثل في الفيديوهات الخاصة بوحدة (المناخ والحياة النباتية والحيوانية فى مصر)، ثم مناقشة المتعلم فيها وتنفيذه للأنشطة الفردية والجماعية التعلم فى الفصول الدراسية بالمدرسة حتى يتمكن المعلم من قضاء المزيد من الوقت فى التفاعل مع الطلاب بدلًا من إلقاء المحاضرات.

2. الأنشطة التعليمية: Learning Activities

وتعرفها الباحثة إجرائيًا فى نطاق هذا البحث بأنها: مجموعة المهام المقدمة لطلاب الصف الأول الثانوي عبر بيئة الفصل المعكوس، والتى تساعد على تعزيز القدرات

العقلية وتشجّع الطلاب على الدراسة وتقوّي لديهم حبّ التعلّم والدافعية نحوه وتنقسم في هذا البحث لنمطين هما:

- **أنشطة التعلم الفردى: Learning Activities Individual**

وتعرف الباحثة إجرائيًا أنشطة التعلم الفردي في نطاق هذا البحث بأنها: إتاحة الفرصة لكل طالب من طلاب في الصف الأول الثانوي بمدرسة زهراء حلوان الثانوية للبنين أن يعلم نفسه بنفسه ببيئة الفصل المعكوس، وذلك بممارسة النشاط بشكل فردي في ضوء قدراته وإمكاناته، تحت إشراف معلمه والذي ينحصر دوره في تنظيم بيئة التعلم والتوجيه والإرشا؛ لكي يستطيع الطالب إتمام المهام المطلوبة على الوجه الأكمل.

- **أنشطة التعلم الجماعي: Learning Activities Group**

وتعرف الباحثة أنشطة التعلم الجماعي إجرائيًا في نطاق هذا البحث بأنها أحد أساليب التعلم التي تتطلب مـن طلاب الصف الأول الثانوي بمدسة زهراء حلوان الثانوية للبنين العمل في مجموعات صغيرة لحل مشكلة ما، أو لإكمال عمل أو مهمة بعينها، أو لتحديد هـدف سبق تحديده يتعلق بمقرر الجغرافيا.

3 . التحصيل المعرفي:

وتعرفه الباحثة إجرائيًا في نطاق هذا البحث بأنه: بلوغ طالب الصف الاول الثانوي بمدرسة زهراء حلوان الثانوية للبنين مستوى مناسب من المعرفة في مادة الجغرافيا، ويتم تحديد ذلك من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطلاب في اختبار التحصيل المعرفي المُعد لذلك.

الإطار النظري للبحث

المحور الاول: بيئة الفصل المعكوس

- **تعريف الفصل المعكوس (Flipped Learning)**

تعددت تعريفات الفصل المعكوس، فقد عرف برام (2013) .Brame، C. J الفصل المعكوس بأنه أسلوب تعليمي يتم من خلاله تقديم المعرفة الجديدة للطلاب خارج الغرفة

الصفية حيث يشاهدون دروساً مسجلة وبعدها يتعرض الطلاب إلى المناقشة والحوار وحل المشكلات في الغرفة الصفية، واتفق كلى من سوندرز(saunders،2015) ولاج (Lage، 2000) وهنوفر(HanOVer،2013) على أن الفصل المعكوس هو استراتيجية تدريسية غير تقليدية يتم فيها تزويد الطلاب بأشرطة فيديو أو تسجيلات سمعية أو بصرية، ليتعرفوا إلى المفاهيم المطلوبة في البيت أو المكتبة، ويتوقع منهم بعد ذلك التعاون فيما بينهم من خلال النقاشات البيتية المباشرة أو عبر أحد شبكات التواصل الاجتماعي حول ما سمعوه أو تعلموه، ثم اللقاء مع معلمهم في الصف ومناقشته حول المواد المسجلة مسبقًا أو قيامهم بمشاريع جماعية؛ فما هو متاح في الصف في التعليم المعتاد أصبح متاحاً في البيت في الفصل المعكوس والعكس صحيح.

وتعرفه الباحثة إجرائيًا في نطاق هذا البحث بأنه: استخدام منصة Google Class-room للاستفادة من إمكانياتها في عرض الجزء الإلكتروني للفصل المعكوس والمتمثل في الفيديوهات الخاصة بوحدة (المناخ والحياة النباتية والحيوانية فى مصر)، ثم مناقشة المتعلم فيها وتنفيذه للأنشطة الفردية والجماعية فى الفصول الدراسية بالمدرسة حتى يتمكن المعلم من قضاء المزيد من الوقت فى التفاعل مع الطلاب بدلًا من إلقاء المحاضرات.

- **مميزات توظيف الفصل المعكوس فى العملية التعليمية:**

يمتاز نمط التعليم المعكوس عن غيره من أنماط التعلم الأخرى بعديد من الميزات التي تراعي في مجملها الطالب وحاجاته وإمكانياته من أجل تحقيق تعلم أفضل استناداً إلى ما توفره التكنولوجيا الحديثة من فرص تعلم متميزة.

وقد حدد كلا من الزين (2015)، أوفماير Overmyer،2012، ميلارد (Mil-lard،2012)، بت (Butt(2014،(مميزات توظيف الفصل المعكوس في العملية التعليمية كالآتى:

- ضمان الاستغلال الجيد لوقت الحصة الصفية.
- بناء علاقة جيدة واتصال أفضل بين الطلبة أنفسهم وبين الطلبة والمعلم سواء أكان من خلال شبكات التواصل الاجتماعي المنوّعة، أم من خلال الغرفة الصفية.

- منح فرصة للطلبة للاطلاع على المحتوى قبل وقت الحصة الصفية.
- تشجيع الطلبة على الاستخدام الأمثل للتقنية وأدوات التكنولوجيا بما يلائم صفات وخصائص الجيل الرقمى.
- تشجيع العمل التعاونى من خلال مجموعات النقاش التى قد تجرى فى الصف أو من خلال لقاءاتهم عبر شبكات التواصل الاجتماعى .
- إتاحة وقت الغرفة الصفية للتفاعل النشط و التركيز على مهارات التفكير العليا للطلبة.
- مراعاة الفروق الفردية للطلبة من حيث اختيار الوقت و الزمان و السرعة المناسبة لهم لوقت تعلمهم .
- تعزيز التفكير الناقد و التعلم الذاتى وبناء الخبرات و مهارات التواصل و التعاون بين الطلبة .
- خلق المتعه من التعلم فى العمل الجماعى داخل الغرفة الصيفية .

الأسس النظرية التي يبني عليها فلسفة الفصل المعكوس:

- **النظرية البنائية: مبادئ النظرية البنائية التى يستند عليها الفصل المعكوس:**

أكدت العديد من الدراسات على أن البنائية نظرية في التعلم و ليست مجرد مدخل تدريسي حيث يتمكن المعلمون من تدريس طلابهم بطرق توصف بأنها بنائية إذا كانوا على وعي ودراية بالكيفية التي يتعلم بها هؤلاء الطلاب، وتعبر البنائية في أبسط صورها وأوضح مدلولاتها عن أن المعرفة تُبنى بصورة نشطة على يد المتعلم ولا يستقبلها بصورة سلبية من البيئة (عايش محمود زيتون، 2007)، وبالتالي يمكن توظيف مبادئ هذه النظرية في بيئة الفصل المعكوس وفق ما يلي:

- يبني الفرد الواعي أو المطلع معرفته الذاتية في عقله اعتمادًا على خبرته ولا يستقبلها بصورة سلبية من الآخرين «.
- المعرفة وسيلة نفعية وظيفتها هي التكيف مع العالم التجريبي (المحسوس) وخدمة تنظيم العالم التجريبي.

- المعرفة تكون جيدة طالما تؤدي إلى تسيير أمور الفرد معرفيًا عند تعامله مع عالمه المحسوس.

2 . نظرية النشاط وتوظيفها ببيئة الفصل المعكوس:

اشتقت نظرية النشاط من النظريات الاجتماعية والثقافية والتاريخية لفيجوتسكي (Gedera، 2014)، وتعد نظرية النشاط من النظريات الملائمة لتفهم نشاط التعلم ببيئة الفصل المعكوس لأنها وضحت التغيرات التى تطرأ على السلوك الإنسانى بمرور الوقت،حيث تعرض نظرية النشاط وصفًا دقيقا لنظم النشاط ولهذا السبب تعد هذه النظرية أداة مناسبة لدراسة تعقيدات بيئة التعلم المتغيرة وكيفية تفاعل العناصر مع بعضها البعض إذ قد تؤدى هذه التفاعلات إلى نشوء مشكلات تسبب التغير والتطوير ضمن النظام.

وتتكون البنية الأساسية لنظرية النشاط من:

أولاً الأدوات: وهى الأدوات المستخدمة فى التواصل مع الطلاب.

ثانيا موضوعات التعلم: وهى الموضوعات المدرجة فى الأنشطة والخاصة بمقرر الجغرافيا بوحدة المناخ والحياة النباتية والحيوانية للصف الأول الثانوي.

ثالثاً الأهداف: وتمثلت أهداف هذه الأنشطة فى تنمية بعض المستويات المعرفية لدى الطالب بمقرر الجغرافيا (تذكر – فهم –تطبيق) .

رابعاً الأدوار: وتمثلت فى تحديد أدوار كل مجموعة من مجموعات البحث التجريبية:

- **المجموعة الأولى:** تمثلت فى ممارسة الأنشطة بشكل فردى ببيئة الفصل المعكوس.
- **المجموعة الثانية:** تمثلت فى ممارسة الانشطة بشكل جماعي ببيئة الفصل المعكوس.

كما تمثلت هذه الخطوة فى وضع وتحديد قواعد تنفيذ الانشطة التعليمية والتفاعل من خلالها عن طريق تحديد قائد لكل مجموعة ومنسق لها.

خامساً مجتمعات التعلم: تمثلت فى طلاب الفرقة الأولي بالمرحلة الثانوية.

سادساً تقسيم العمل: وفى هذه المرحلة تم تقسيم العمل وفقاً للمهام المحددة بالانشطة (المعلم / القائد / الطلاب)، وذلك فى المجموعتين التجريبيتين.

المحور الثاني توظيف نمط أنشطة التعلم (فردي / جماعي) ببيئة الفصل المعكوس:

- **تعريف الأنشطة التعليمية:**

تمثل الأنشطة عنصراً من رئيساً من عناصر المنهاج، واستراتيجية تدريس لا تقل أهمية عن غيرها من استراتيجيات التدريس الحديثة، ويقصد به: « الجهد العقلي أو البدني الذي يبذله المتعلم (أو المعلم) من أجل بلوغ نتاج ما، ويعرف بأنه:التعلم الذي يقوم من خلال تنفيذ الطالب لنشاط مقصود وهادف ومخطط له.

وتعرفها الباحثة إجرائيًا فى نطاق هذا البحث بأنها: مجموعة المهام المقدمة لطلاب الصف الأول الثانوي عبر بيئة الفصل المعكوس، والتى تساعد على تعزيز القدرات العقلية وتشجّع الطلاب على الدراسة وتقوّي لديهم حب التعلم والدافعية نحوه

ويُعد توظيف نمط أنشطة التعلم ببيئة الفصل المعكوس أحد مهمات المعلم حيث لا يقتصر دوره على التوجيه والتيسير وبناء الأنشطة والمشاريع وتوزيع الطلاب في مجموعات، وهذا ما يحث أحيانًا في الفصل التقليدي للمعلم المتميز، بل يتطلب أمرًا آخر يعد من أهم أسباب تقديم الأنشطة الصفية هو تحقيق مبدأ المسؤولية الفردية والمسؤلية الجماعية في الصف الدراسي.

- **المتطلبات التربوية التى يجب مراعتها عند تصميم انشطة التعلم ببيئة الفصل المعكوس:**

وتوجد مجموعة من المتطلبات التربوية التى يجب مراعتها عند تصميم انشطة التعلم وصياغتها حددها (عبد العال عبد الله،2011) فيما يلى:

- تحقيق الأنشطة التعليمية الأهداف المرجوة منها.
- ان يكون المحتوى مدعم بانشطة متنوعة.
- الانشطة التعليمية منظمة بطريقة منطقية
- عدد الانشطة التعليمية بالمقرر كافية ومناسبة لدراسة المقرر وتدعيم عملية التعلم
- ان تتسم الانشطة التعليمية بالواقعية والقابلية للتطبيق
- تتمركز الانشطة حول مايستطيع ان يقوم به المتعلم وليس المعلم

- تدرج الانشطة من السهل الى الصعب ومن المحسوس الى المجرد
- تتفق الانشطة التعليمية المقدمة من خلال التعلم الالكترونى مع الانشطة والممارسات التدريسية فى الفصول الدراسية
- يصمم النشاط لعدد معلوم من المشاركين
- يصف النشاط كل نتائج التعلم وعمليات لتقويم بدقة
- يراعى النشاط امكانية تسجيل الملاحظت التى قد يواجهها المتعلمون اثنا القيام بالنشاط
- يأخذ بعين الاعتبار خطوت تصميم النشاط الالكترونى الازمة.
- **نمط تنفيذ الأنشطة الفردية ببيئة الفصل المعكوس:**

وتعرف الباحثة إجرائيًا أنشطة التعلم الفردي في نطاق هذا البحث بأنها: إتاحة الفرصة لكل طالب من طلاب في الصف الأول الثانوي بمدرسة زهراء حلوان الثانوية للبنين أن يعلم نفسه بنفسه ببيئة الفصل المعكوس، وذلك بممارسة النشاط بشكل فردي في ضوء قدراته وإمكاناته، تحت إشراف معلمه والذي ينحصر دوره في تنظيم بيئة التعلم والتوجيه والإرشاد؛ لكي يستطيع الطالب إتمام المهام المطلوبة على الوجه الأكمل.

ومن النظريات التى أيدت هذا النمط نظرية التقرير الذاتى، حيث تركز هذه النظرية للدافعية الداخلية على الاستقلال الذاتى، فالأفراد يدفعوا داخليًا لتنمية كفاءتهم، وأن مشاعر الكفاية تزيد الاهتمام الداخلى بالأنشطة، إلا أنهم أضافوا حاجة فطرية أخرى هى الحاجة لأن يتمتعوا بالتقرير الذاتى، حيث افترض علماء هذه النظرية أن الأفراد يميلون بصورة فطرية للرغبة فى الاعتقاد بأنهم يشتركون فى الأنشطة بناء على إرادتهم الخاصة، وليس عن طريق فرض الاشتراك فى الأنشطة عليهم (سمير عطيه المعراج، 2005، ص 71).

كما حظى هـذا التوجه نحو استخدام الانشطة الفردية بتأييد النظرية السلوكية«Behavioral Theory" التى تركز على اعتبار السلوك ظاهرة قابلة للملاحظة والتحديد والقياس، وإن الأهداف السلوكية بطبيعتها فردية ومحددة، لذلك تعد النظرية السلوكية هى حجر الزاوية فى حركة تفريد التعليم، حيث يؤكد سكنر على ضرورة تقسيم

السلوك النهائى إلى مكوناته التى يمكن تعلمها تباعًا وبشكل تدريجى لكل متعلم على حدة، حيث يتقدم كل متعلم نحو الهدف النهائى المنشود خطوة خطوة، وتتراكم أنماط السلوك المترابطة التى تشكل بمجموعها السلوك النهائي المنشود.(توفيق أحمد مرعى، محمد محمود الحيلة،2012، ص ص149–148)

2. نمط تنفيذ الأنشطة الجماعية ببيئة الفصل المعكوس:

تعرف الباحثة أنشطة التعلم الجماعي إجرائيًا في نطاق هذا البحث بأنها أحد أساليب التعلم التي تتطلب مـن طلاب الصف الأول الثانوي بمدسة زهراء حلوان الثانوية للبنين العمل في مجموعات صغيرة لممارسة نشاط ما، أو لإكمال عمل أو مهمة بعينها، أو لتحقيق هـدف سبق تحديده يتعلق بمقرر الجغرافيا.

كما أثبتت دراسات عديدة فاعلية التعلم الجماعى فى التعلم كدراسة (Chou، 2004؛ دراسة Lee& Kim، 2004)؛ ودراسة سيد حمدان، 2002؛ فوزية ابا الخليل2001)

وقد استخدمت بعض الدراسات الأسلوب الإحصائى البعدى لأكثر من 100 دراسة أوضحت أن التعلم الجماعى يزيد الإنتاجية أكثر من التنافسى والفردي ككل فى جميع المجالات وجميع الأعمار، وجميع مفاهيم التعلم وحل المشكلات والتصنيف والاحتفاظ والتذكر والأداء الحركى ومهام التنبؤ بالحكم الموجه (محمد الديب، 2003، ص252).

ومن النظريات التي أيدت هذا النمط نظرية البنائية الاجتماعية، والتى ترى التعلم على أنه عملية نشطة تحدث فى كثير من الأحيان فى سياق إجتماعى، وتركز البنائية الإجتماعية على أن المتعلمون يبنون المعنى الخاص بهم من خلال وجهة نظرهم الخاصة للمعرفة، وأن المتعلمون نشيطون وليس سلبيون فى العملية التعليمية، فهم يبنون فهمهم، والمتعلم فيها فى حاجة مستمرة للتفاعل الاجتماعى لإيضاح فهمه للمعرفة والوصول للمعنى وتؤكد على أن المتعلم هو محور عمليات التعلم حيث يتفاعل مع أقرانه فى بناء معارفه وخبراته، وتصميم العملية التعليمية وفق الاتجاه البنائى يجعل المعلم يتبع أساليب تعليمية غير تقليدية مثل المناقشات التفاعلية والأنشطة التشاركية (Grant& Min-is،2009، pp.343–360) وبذلك تؤكد هذا النظرية على فاعلية الأنشطة التشاركية فى بناء المعرفة واستيعابها، وعلى ذلك فهى تدعم التشارك الجماعى عن التشارك

الفردى، كما أشار عبد القادر سليم عبد القادر(2016، ص21) إلى أن التنظيم الذاتى من المحددات الهامة التى تميز نظرية التعلم الاجتماعى التى أشار إليها باندورا وهى خاصية ينفرد بها الإنسان عن طريق ترتيب المتغيرات الموقفية، وابتكار أسس معرفية وإنتاج الآثار المرغوبة التى يمكن اشتقاقها من هذه المتغيرات البيئية الموقفية، ومن ثم التفاعل المستمر والناجح مع البيئة، كما تُعد نظرية التفاعل التى أشار إليها عزو اسماعيل عفانة، جمال عبد ربه الزعانين، نائلة نجيب الخازندار (2007، ص30) ذات أثر كبير على السلوك والأوضاع العقلية المرتبطة بالموقف الممثل، وتؤكد على تأثير العمليات اللاشعورية فى المجموعات التى تقف وراء الإدراك المشترك لأفرادها، حيث تتم تلك العمليات بالتفاعل الشخصى الصريح بين أعضاء المجموعة.

الإجراءات المنهجية للبحث

للاجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة فرضه تم اتباع الاجراءات التالية:

يشكل التصميم التعليمى جوهر تكنولوجيا التعليم، ونظرًا لتعدد نماذج التصميم التعليمي؛ فقد اعتمدت الباحثة على النموذج العام لتصميم التعليم(ADDIE) لأنه أساس جميع نماذج التصميم التعليمى، وهو كما أشار نبيل جاد عزمى (2013، ص 108) أسلوب نظامى لعملية تصميم التعليم يزود المصمم بإطار إجرائى يضمن أن تكون المنتجات التعليمية ذات فاعلية وكفاءة فى الوصول الى الهدف، كما أنه يتميز بالمرونة فى تناول عناصره حسب مايراه المصمم، وحسب طبيعة التغذية الراجعة التى يتلقاها، ومن ثم إجراء التعديل المطلوب، ويوضح الشكل التالي مخطط لنموذج التصميم العام (ADDIE)

شكل (2) مخطط لنموذج التصميم العام ADDIE

1 . مرحلة التحليل Analysis:وهي مرحلة مشتركة يتم فيها نفس الإجراءات لكل من الشق الإلكتروني، والشق التقليدي لبيئة التعلم المعكوس وقد اشتملت هذه المرحلة على الخطوات التالية:

- **تحديد حاجات المتعلمين:**

ظهرت مشكلة البحث الحالى فى ضعف مستوى التحصيل المعرفي لدي طلاب الصف الاول الثانوي في مقرر الجغرافيا، وبالتالى دعت الحاجة لإجراء البحث الحالى للتعرف على أنسب نمط لأنشطة التعلم (الفردى / الجماعي) بالفصل المعكوس وأثرها فى تنمية التحصيل المعرفي لدى طلاب الصف الأول الثانوى فى مادة الجغرافيا.

- **تحديد خصائص المتعلمين:**

اشتملت مجموعة البحث على طلاب الصف الأولى ثانوي بمدرسة زهراء حلوان الثانوية بنين- في سن (15) عام، وبالنسبة لسلوكهم المدخلي فإن المتعلمين لايتوافر لديهم معلومات عن محتوى التعلم عبر بيئة الفصل المعكوس، كما لم يسبق لهم التعلم من خلال ممارسة أنشطة تعليمية، كما أنه تم التأكد من وجود مهارات التعامل مع الإنترنت لديهمـ وكذلك أجهزة كمبيوتر متصلة بالانترنت، حتى يستطعوا التعامل مع مواد المعالجة التجريبية.

- **تحليل الموارد والمصادر التعليمية:**

قامت الباحثة بتطبيق تجربة البحث بمدرسة زهراء حلوان الثانوية بنين، وكان لابد من الحصول على الموافقات اللازمة، كذلك التعرف على إمكانيات المدرسة من أجهزه ومدى ملائمتها لتطبيق تجربة البحث، لذلك قامت الباحثة برصد هذه الإمكانيات والمعوقات الموجود بهذه المدرسة كما يلى:

- **تحليل الموارد والقيود فى البيئة التعليمية:**

بَعد الحصول على الموافقات اللازمة للتطبيق من مدرسة زهراء حلوان الثانوية بنين، تم إجراء لقاء مع مدير المدرسة، الذي رحب بتطبيق تجربة البحث، واعتبر ذلك نوع من تفعيل التكنولوجيا فى التعليم توفره المدرسة، حيث طلب من الباحثة كتابة تقرير حول ماقامت به بعد انتهاء التطبيق.

- **تحليل الموارد والقيود المادية:**

يتوافر فى المدرسة عدد من معامل الحاسب الآلى، وتم اختيار معمل الحاسب الآلى رقم (1) لتطبيق الدراسة، يتضمن المعمل عدد (20) جهاز حاسب آلى من نوع (HP منها (15) جهاز يعمل بكفاءة.

- **تحديد موضوعات وحدة الجغرافيا المختارة:**

تم تحديد موضوعات وحدة (المناخ والحياة النباتية والحيوانية فى مصر) وهى كالتالى:

- مفهوم المناخ والعوامل المؤثرة فيه.
- الاقاليم المناخية فى مصر.
- أنواع النباتات الطبيعية والأحياء البحرية و الحيوانات والطيور و المحميات الطبيعية.

حيث قامت الباحثة بتحليل محتوى الموضوعات الثلاثة السابق ذكرها، وذلك لإعداد الأنشطة التعليمية لطلاب الصف الأول الثانوي، وللتأكد من تحديد المهمات التعليمية والنهائية لمحتوى الموضوعات الثلاثة، ثم قامت الباحثة بعرض قائمة بالمحتوى والأهداف على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين فى مجال مناهج وطرق تدريس الجغرافيا وذلك لابداء الرأى حول العناصر التالية:

-تحديد مدى كفاية المحتوى لتحقيق الأهداف

- تحديد مدى ارتباط المحتوى بالأهداف

- تحديد مدى ملا ئمة محتوى القصص الرقمية الأربعة لتحقيق الأهداف

-إضافة إى مقترحات أخرى

تم معالجة إجابات المحكمين إحصائيا بحساب النسبة المئوية لاتفاق المحكمين على البنود السابقة،وتقرر اعتبار المهمة التى يُجمع على صحة تحليلها واكتمالها أقل من 80 ٪من المحكمين غير صحيح، وبالتالى يتطلب الأمر إعادة النظر فيها بناء على توجيهات السادة المحكمين، وقد أفاد السادة المحكمين إلى إعادة الصياغة اللغوية لبعض المفردات داخل المحتوى، وقد تم تعديل ذلك.

تحديد الأهداف العامة:

تمثلت الاهداف العامة لوحدة المناخ والحياة النباتية والحيوانية فى مصر في مادة الجغرافيا لطلاب الصف الاول الثانوي فيما يلي:

- التعرف على مفهوم المناخ .
- التعرف على العوامل المؤثرة في المناخ.
- تحديد الاقاليم المناخية فى مصر.
- التمييز بين أنواع النباتات الطبيعية.
- التمييز بين أنواع الأحياء البحرية .
- التمييز بين الحيوانات والطيور والمحميات الطبيعية.

وتندرج مجموعة من الأهداف السلوكية تحت كل هدف عام، وتم صياغتة الأهداف السلوكية التى تسعى الانشطة التعليمية ببيئة الفص المعكوس لتحقيقها، وقد راعت الباحثة فى تحديد الأهداف السلوكية المعايير الآتية:

- صياغة الأهداف فى عبارات واضحة ومحددة .
- أن تكون واقعية ويسهل ملاحظتها وقياسها .
- أن يشمل كل هدف ناتجا تعليميا واحدا وليس أكثر .
- تنظيم الأهداف فى تسلسل هرمى من البسيط إلى المعقد .

(2) مرحلة التصميم:

التصميم يعني تحديد مواصفات الشئ بكامل تفاصيله، وهى المرحلة التى يتم فيها تحويل الخطوات السابقة إلى خطوات تنفذية، تشمل هذه المرحلة وصف المبادئ النظرية والإجراءات المتعلقة بكيفية إعداد الأنشطة ببيئة الفصل المعكوس بأسلوب يَكفل تحقيق الأهداف التعليمية المراد تحقيقها، ووضع تصور لمرحلة الإنتاج وتتضمن مايلى:

- **صياغة الأهداف السلوكية (الإجرائية)**

تم صياغة أهداف الأنشطة ببيئة الفصل المعكوس فى عبارات سلوكية محددة بدقة للتغيير المطلوب إحداثة فى سلوك المتعلم، ولابد أن تكون قابلة للقياس بموضوعية،

وقد أعدت الباحثة قائمة بهذه الأهداف فى صورتها الأولية، وقامت بِعرضها على مجموعة من السادة المحكمين المختصين في مجال مناهج وطرق تدريس الجغرافيا، وذلك بهدف استطلاع آرائهم فى ما يلى:

- مدى تحقيق عبارة كل هدف للسلوك التعليمى المراد تحقيقة، وطلب من المحكم وضع علامة (√)التى تعبر عن رأيه وإضافة التعديلات التى يراها مناسبة .
- وضوح، ودقة الصياغة اللغوية لكل هدف من أهداف القائمة،وذلك باقتراح صياغة مناسبة للأهداف التى يرى المحكم أنها تحتاج إلى تعديل فى الصياغة .
- ثم تم بعد ذلك معالجة إجابات السادة المحكمين إحصائيا بحساب النسبة المئوية لمدى تحقيق كل هدف للسلوك التعليمى المراد،وتقرر اعتبار الهدف الذى يجمع على تحقيقه للسلوك التعليمى أقل من ٪80من السادة المحكمين لايحقق السلوك التعليمى وبالتالى يتطلب إعادة الصياغة وفق توجيهات السادة المحكمين .

وقد تم تحديد الأهداف التعليمية في صورتها المبدئية وقد بلغت (25) هدفا وقد روعي في صياغة الأهداف الشروط والمباديء التي يجب مراعاتها، وتم عرض هذه الأهداف على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال الجغرافيا وتكنولوجيا التعليم بهدف التحقق من دقة صياغة الأهداف، وتقرر تعديل الهدف الذي أجمع أكثر من (٪80) من المحكمين على أنه لا يحقق السلوك التعليمي بالشكل المطلوب، وقد جاءت نتائج التحكيم بالنسبة لاتفاق آراء المحكمين على جميع الأهداف بالقائمة أكثر من (٪90)، ومن ثم تم اعداد قائمة الأهداف التعليمية في صورتها النهائية.

تحديد المحتوى المناسب وتنظيمه وتنظيم استراتيجياتة:

- **تحليل المحتوى:**

بعد تحديد الخطوط العامة للأنشطة التعليمية وصياغة الأهداف التعليمية فى صورتها النهائية، تم بناء محتوى الأنشطة التعليمية، الذى يغطى الأهداف ويعمل على تحقيقها، تم تنظيم المحتوى بناءًا على نظرية تحليل المهام لجانيية، والتى تهتم بتنظيم المحتوى وتجزئة المهام تنازليًا إلى المهام الفرعية التى تتكون منها، بحيث تشمل الخطوه الأولى

بتعرف هدف الأداء النهائى، ثم تحديد الأنشطة الضرورية لتحقيق ذلك الهدف، والتى تجزأت إلى أنشطة فرعية، حتى يتم الوصول إلى الصورة المتكاملة لكل المهارات المطلوبه لتعلم المهمة الأساسية فى التسلسل المناسب لتحقيق الهدف النهائى.

- **تصميم استراتيجية وأنماط التعليم والتعلم:**

بالنظر لطبيعة المحتوى، والأخذ فى الاعتبار المرحلة العمرية، تم الإعتماد على الاستراتيجيات الآتية:

- **استراتيجية الحوار والمناقشة:** ويعتبر اسلوب الحوار والمناقشة خطوة أساسية ومهمه تساعد فى التحقق من وصول الهدف من ممارسة الانشطة ببيئة الفصل المعكوس للمتعلمين واستيعابها لما فيها .
- **استراتيجية استثارة الدافعية:**وتم ذلك من خلال جذب الانتباه وتوضيح الأهداف، واستثارة الدافعية نحوه لممارسة الانشطة المرتبطه بموضوع التعلم.

- **تصميم التفاعلات التعليمية:**

فى ضوء طبيعة الدراسة الحالية وطبيعة الأدوات المستخدمة تم تحديد طبيعة التفاعلات المستخدمة على تفاعل المتعلم مع الأنشطة بشكل فردي، وبشكل جماعي، وقد اقتصر دور الباحثة على تقديم التوجيه المساعدة للمتعلمين أثناء ممارسة الأنشطة.

3 . مرحلة التطوير:

تعنى مرحلة التطوير بالحصول على مكونات المنتج التعليمى من وسائط تعليمية:

- **المواد والوسائط التعليمية:**

وبناءا على ماسبق وفى ضوء قائمة الأهداف التعليمية والمحتوى التعليمى، تم تجميع المواد والوسائط التى سيتم استخدامها لعرض الفيديوهات المرتبطة بوحدة المناخ، وتأسيس محتوى السيناريو المبدئى لأنشطة لبيئة الفصل المعكوس .

وبَعد الانتهاء من إعداد الفيديوهات ووضعها على منصةGoogle Classroom، تم ضبطها والتحقق من صلاحيتها للتطبيق، وذلك من خلال عرضهماعلى السادة

المحكمين من أعضاء هيئة التدريس بقسم تكنولوجيا التعليم لإبداء رأيهم فيها ومدى صلاحيتها للتطبيق من خلال بطاقة تقييمها

4 . مرحلة التنفيذ:

تم فى هذه المرحلة التطبيق الفعلى للأنشطة التعليمية داخل الصف، مع تهيئة الظروف المناسبة لذلك وبعد التجريب على العينة الاستطلاعية .

5 . مرحلة التقويم:

تعد هذه المرحلة من المراحل المهمه، وتم خلالها التأكد من مدى تأثير نمط انشطة التعلم ببيئة الفصل المعكوس على تنمية التحصيل المعرفي لدي طلاب الصف الأول الثانوي.

- **بناء أداة القياس:**

تتضمن خطوات إعداد أداة البحث؛ كما يلي:

تحديد هدف الاختبار: يهدف الاختبار إلى قياس الجانب المعرفي لمادة الجغرافيا- لطلاب الصف الأول الثانوي بمدرسة زهراء حلوان الثانوية للبنين.

صياغة مفردات الاختبار: تم إعداد الاختبار باستخدام نوعين من الاختبارات الموضوعية هي الصواب والخطأ ويتكون من (26) سؤال، والاختيار من متعدد ويتكون من (27) سؤال، لتشكل التوعان في مجموعها (53) سؤال.

تقدير درجات التصحيح الأسئلة الاختبار: تم تقدير الإجابة الصحيحة لكل سؤال بدرجة واحدة، وبالتالي تكون الدرجة الكلية للاختبار (40) درجة.

جدول مواصفات الاختبار: تم إعداد جدول المواصفات بحيث يوضح الموضوعات التي يغطيها الإختبار، ومدى تمثيل مفرداته لجميع الجوانب المعرفية، ومدى توزيع هذه المفردات على مستويات الأهداف المعرفية الخاصة بموضوع التعلم المأمول تحقيقها.

تحديد زمن الاختبار: تم حساب متوسط زمن الإجابة عن الاختبار، حيث بلغ متوسط زمن الإجابة (45) دقيقة.

الخصائص السيكومترية لاختبار التحصيل المعرفي:

قامت الباحثة بالتحقق من توافر الشروط السيكومترية (الصدق – الثبات – الاتساق الداخلي – معامل الصعوبة والسهولة – معامل التمييز) للاختبار كالآتي:

أولاً: صدق الاختبار

اعتمدت الباحثة في هذا البحث على صدق المحكمين، وصدق المقارنة الطرفية، وفيما يلي توضيح لذلك:

أ . **صدق المحكمين (الصدق الظاهري)**: قامت الباحثة بعرض الاختبار في صورته الأولية على (7) من المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس (ملحق (1؛ وذلك لإبداء الرأي حول مدى مناسبة المفردة للهدف العام من الاختبار وفقا لبديلين (مناسبة/ غير مناسبة)، ومدى وضوح المفردة وفقا لبديلين (واضحة/ غير واضحة)، ومدى ملائمة المفردة لمستوى الطلاب وفقا لبديلين (ملائمة/ غير ملائمة)، واقتراح التعديل بما يرونه مناسبا سواء بالحذف أو بالإضافة، وبناءا على أرائهم قامت الباحثة بإجراء التعديلات التي اتفق عليها المحكمين، وقد استبقت الباحثة على المفردات التي اتفق على صلاحيتها السادة المحكمين بنسبة ٪80 فأكثر، وفيما يلي جدول (1) يوضح نسب اتفاق المحكمين على بنود الاختبار:

جدول (1)

نسب الاتفاق بين المحكمين على اختبار التحصيل المعرفي

م	البند	نسبة الاتفاق
1	مدى مناسبة المفردات للهدف العام من الاختبار	٪94.15
2	ومدى وضوح المفردات	٪92.83
3	ومدى ملائمة المفردات لمستوى الطلاب	٪96.04
نسبة الاتفاق على الاختبار ككل		٪94.34

وبناء على الملاحظات التي أبداها المحكمين فقد تم الإبقاء على جميع المفردات الواردة بالاختبار، والتي اجمع عليها الخبراء بأنها مناسبة لقياس التحصيل المعرفي

في مادة الجغرافيا، وقد تم استخدام معادلة كوبر Cooper لحساب نسبة الاتفاق بين المحكمين، وقد بلغت نسبة الاتفاق على الاختبار ككل (٪94.34) وهي نسبة مرتفعة تدل على صلاحية الاختبار وذلك بعد إجراء التعديلات التي أشار إليها المحكمين والتي تضمنت تعديل في صياغة بعض مفردات الاختبار، وبذلك فقد أصبح الاختبار بعد إجراء تعديلات السادة المحكمين مكون من (53) مفردة .

ب . **صدق المقارنة الطرفية:** وتقوم هذه الطريقة في جوهرها على مقارنة متوسطات المجموعات التي حصلت على أعلى الدرجات في الاختبار بالمجموعات التي حصلت على اقل الدرجات ثم حساب دلالة الفروق بين هذه المتوسطات، ولذلك فقد تم ترتيب الدرجات الكلية للاختبار ترتيباً تنازلياً، وأخذ أعلي وأدني ٪27 من الدرجات لتمثل مجموعة أعلي ٪27 الطلاب المرتفعين في التحصيل المعرفي، وتمثل مجموعة أدني ٪27 من الدرجات الطلاب المنخفضين في التحصيل المعرفي، وذلك باستخدام اختبار مان وتيني Mann–Whitney في المقارنة بين المتوسطات لمعرفة معاملات التميز بين الطلاب المرتفعين والمنخفضين في مستوى التحصيل المعرفي كما هو موضح بالجدول التالي (2):

جدول (2)

دلالة الفروق بين رتب المجموعات الطرفية (الارباعي الأعلى، والارباعي الأدنى) في اختبار التحصيل المعرفي بمادة الجغرافيا

مجموعة الارباعي الأعلى (مرتفعي التحصيل) ن = 8		مجموعة الارباعي الأدنى (منخفضي التحصيل) ن = 8		قيمة (U)	قيمة (W)	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب				
12.50	100.00	4.50	36.00	0.000	36.000	−3.378	دالة عند مستوى (0.01)

يتضح من الجدول السابق (2):

أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي (0.01) بين متوسطات رتب درجات مجموعة الارباعي الأعلى ومتوسطات رتب درجات مجموعة الارباعي الأدنى في اختبار

التحصيل المعرفي لمادة الجغرافيا؛ كما أن قيمة (U) دالة عند مستوى (0.01)؛ مما يدل على الصدق التمييزي للاختبار، وهذا يعني تمتع الاختبار بدرجة عالية من الصدق.

ثانياً: ثبات الاختبار

تم حساب ثبات الاختبار بعدة طرق وهي معامل الفا كرونباخ والتجزئة النصفية، وإعادة التطبيق، وذلك كما يلي:

أ . معامل الفا كرونباخ (α) Cronbach's Alpha: استخدمت الباحثة هذه الطريقة في حساب ثبات الاختبار وذلك بتطبيقه على عينة قوامها (30) طالب وطالبة من طلاب الصف الأول الثانوي، وقد بلغت قيمة معامل الفا كرونباخ للاختبار ككل (0.980) .

ب . التجزئة النصفية Split Half: كما تم حساب معامل ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية، إذ تم تفريغ درجات العينة البالغ عددها (30) طالب وطالبة، ثم قسمت الدرجات في كل بعد إلي نصفين (الفقرات الفردية والزوجية)، وتم بعد ذلك استخراج معاملات الارتباط البسيط (بيرسون) بين درجات النصفين في الاختبار ككل، تم تصحيحها باستخدام معادلة (سبيرمان– براون)، ثم تم استخدام معادلة جوتمان كما هو موضح في الجدول (3):

جدول (3)

قيم معامل الثبات لاختبار التحصيل المعرفي بطريقة التجزئة النصفية

الاختبار	الثبات باستخدام معامل بيرسون	معامل الثبات بعد التصحيح (سبيرمان – براون)	معامل جوتمان
التحصيل المعرفي بمادة الجغرافيا	0.970	0.985	0.984

وتدل هذه القيم على أن الاختبار يتمتع بدرجة مناسبة من الثبات، ويمكن الوثوق به، كما أنه صالح للتطبيق .

ج . إعادة التطبيق Test–retest: تم حساب ثبات الاختبار بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق، حيث قامت الباحثة بإعادة تطبيق الاختبار بعد (20) يوم من التطبيق الأول على

عدد (30) طالب وطالبة من طلابالصف الأول الثانوي، وقد وصلت قيمة معامل الثبات إلى (0.901) .

وتدل هذه القيم على أن الاختبار يتمتع بدرجة مناسبة من الثبات لقياس التحصيل المعرفي بمادة الجغرافيا لدى طلاب الصف الأول الثانوي، وهذا يعني أن القيم مناسبة ويمكن الوثوق بها وتدل على صلاحية الاختبار للتطبيق .

ثالثا: الاتساق الداخلي

تم التحقق من الاتساق الداخلي لاختبار التحصيل المعرفي من خلال التطبيق الذي تم للاختبار على العينة الاستطلاعية التي قوامها (30) طالب وطالبة من طلاب الصف الاول الثانوي بمدرسة زهراء حلوان الثانوية للبنين وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين مفردات الاختبار والدرجة الكلية للاختبار ككل، وذلك كما في الجدول التالي:

جدول (4)

معاملات الارتباط بين مفردات اختبار التحصيل المعرفي والدرجة الكلية للاختبار

المفردة	معامل ارتباط المفردة بالدرجة الكلية للاختبار	المفردة	معامل ارتباط المفردة بالدرجة الكلية للاختبار	المفردة	معامل ارتباط المفردة بالدرجة الكلية للاختبار	المفردة	معامل ارتباط المفردة بالدرجة الكلية للاختبار
1	0.980**	15	0.815**	29	0.800**	43	0.827**
2	0.664**	16	0.821**	30	0.838**	44	0.912**
3	0.727**	17	0.848**	31	0.797**	45	0.827**
4	0.728**	18	0.663**	32	0.859**	46	0.810**
5	0.671**	19	0.679**	33	0.773**	47	0.813**
6	0.817**	20	0.879**	34	0.665**	48	0.925**
7	0.718**	21	0.867**	35	0.775**	49	0.859**
8	0.861**	22	0.861**	36	0.625**	50	0.714**
9	0.844**	23	0.817**	37	0.775**	51	0.942**
10	0.732**	24	0.920**	38	0.665**	52	0.857**
11	0.931**	25	0.819**	39	0.777**	53	0.768**
12	0.846**	26	0.845**	40	0.850**		
13	0.782**	27	0.780**	41	0.696**		
14	0.725**	28	0.838**	42	0.893**		

**** دالة عند مستوى (0.01)**

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين مفردات الاختبار والدرجة الكلية للاختبار تراوحت ما بين (0.625)، و(0.980) وجميعها دالة إحصائية عند مستوى(0.01)؛ وهذا يدل على ترابط وتماسك المفردات والاختبار ككل؛ مما يدل على أن الاختبار يتمتع باتساق داخلي .

رابعا: حساب معامل الصعوبة

قامت الباحثة بحساب معامل صعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار، وجدول (5) يبين مؤشر صعوبة المفردات كما يلي:

جدول (5)

قيم معاملات الصعوبة لمفردات اختبار التحصيل المعرفي

المفردة	معامل الصعوبة	المفردة	معامل الصعوبة	المفردة	معامل الصعوبة
1	0.45	20	0.44	39	0.49
2	0.55	21	0.47	40	0.50
3	0.55	22	0.48	41	0.55
4	0.50	23	0.45	42	0.53
5	0.48	24	0.42	43	0.50
6	0.42	25	0.49	44	0.51
7	0.44	26	0.49	45	0.52
8	0.56	27	0.47	46	0.55
9	0.50	28	0.49	47	0.56
10	0.55	29	0.50	48	0.55
11	0.43	30	0.55	49	0.50
12	0.44	31	0.58	50	0.55
13	0.58	32	0.49	51	0.50
14	0.55	33	0.50	52	0.55
15	0.55	34	0.55	53	0.58

المفردة	معامل الصعوبة	المفردة	معامل الصعوبة	المفردة	معامل الصعوبة
16	0.50	35	0.56		
17	0.52	36	0.58		
18	0.50	37	0.49		
19	0.44	38	0.53		

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الصعوبة قد تراوحت بين (0.42 – 0.58)، وهي معاملات صعوبة جيدة، كما بلغ معامل صعوبة الاختبار ككل (0.51) ومن ثم تشير تلك النتائج إلي صلاحية الاختبار للاستخدام.

خامسا: حساب معامل التمييز

ويقصد بتمييز مفردات الاختبار هو مدى قدرتها على التمييز بين الطلاب ذوي القدرات العالية والطلاب ذوي القدرات المنخفضة في التحصيل المعرفي للتذوق البلاغي، والجدول التالي (6) يبين معاملات التمييز للاختبار:

جدول (6)

قيم معاملات التمييز لمفردات اختبار التحصيل المعرفي

المفردة	معامل التمييز	المفردة	معامل التمييز	المفردة	معامل التمييز
1	0.55	20	0.64	39	0.85
2	0.60	21	0.64	40	0.56
3	0.63	22	0.59	41	0.55
4	0.80	23	0.71	42	0.73
5	0.85	24	0.66	43	0.82
6	0.54	25	0.55	44	0.73
7	0.59	26	0.59	45	0.59
8	0.64	27	0.72	46	0.83
9	0.73	28	0.83	47	0.57
10	0.71	29	0.56	48	0.61

المفردة	معامل التمييز	المفردة	معامل التمييز	المفردة	معامل التمييز
11	0.70	30	0.74	49	0.75
12	0.73	31	0.73	50	0.81
13	0.81	32	0.80	51	0.56
14	0.64	33	0.76	52	0.80
15	0.74	34	0.65	53	0.74
16	0.80	35	0.79		
17	0.55	36	0.82		
18	0.50	37	0.49		
19	0.44	38	0.53		

من خلال الجدول السابق يتضح أن قيم تمييز مفردات الاختبار تراوحت بين (0.54 – 0.85) وهي قيم مقبولة تدل على قدرة المفردات على التمييز بين الطلاب، ومن ثم تم الخروج بالاختبار في صورته النهائية بعد التعديلات، هذا وقد بلغ معامل تمييز الاختبار ككل (0.64)، ومن ثم تشير تلك النتائج إلي صلاحية الاختبار للاستخدام.

إجراءات تطبيق تجربة البحث:

- **تطبيق اختبار التحصيل المعرفي قبليا:**

هدف التطبيق القبلي لاختبار التحصيل المعرفي في مادة الجغرافيا إلى التأكد من تكافؤ المجموعتين في مستوى التحصيل المعرفي في المادة قبل القيام بالتدريس، وقد تم التطبيق القبلي للاختبار على طلاب المجموعتين (المجموعة التجريبية الأولى، والمجموعة التجريبية الثانية)، وتم رصد النتائج ثم معالجتها إحصائيا باستخدام اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين، وكانت النتائج كما يوضحها جدول التالي:

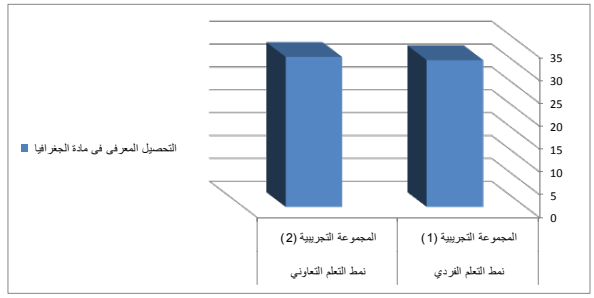
جدول (7)

قيمة «ت» ومستوى دلالتها للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية الأولى والثانية في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل المعرفي في مادة الجغرافيا

المجموعة	عدد الطلاب (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجات الحرية (د.ح)	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية	الدلالة
التجريبية (1) (نمط التعلم الفردي)	30	32.10	16.927	58	0.162	2.002	غير دالة عند مستوى 0.05
التجريبية (2) (نمط التعلم الجماعي)	30	32.80	16.537				

يتضح من نتائج جدول (7) عدم وجود فرق دال إحصائيا بين المجموعتين التجريبيتين (الاولى والثانية) في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل المعرفي في مادة الجغرافيا، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (0.162) وهي اقل من قيمة (ت) الجدولية التي بلغت (2.002) عند مستوى دلالة (0.05) بدرجة حرية (58)؛ وهذا يعني أن المجموعتين متكافئتين في درجات اختبار التحصيل المعرفي قبل التجريب .

- **ويوضح ذلك الشكل البياني التالي (3):**



شكل (3)

رسم بياني يوضح المدرج التكراري لمتوسطات درجات التطبيق القبلي لاختبار التحصيل المعرفي في مادة الجغرافيا للمجموعتين التجريبيتين

نتائج البحث وتفسيرها:

التحقق من صحة فرض البحث والذي نص علي إنه « يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي ≤ (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في التحصيل المعرفي في مادة الجغرافيا لدى طلاب الصف الأول الثانوي عند التعلم من خلال بيئات التعلم المعكوس، يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف نمط التعلم (الفردى / الجماعي)

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت) لمجموعتين مستقلتين ومدى دلالتها للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين (الفردي، والجماعي) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي في مادة الجغرافيا، وجدول (15) يوضح ذلك:

جدول (8)

قيمة «ت» ومستوى دلالتها للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي في مادة الجغرافيا

المجموعة	عدد الطلاب (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجات الحرية (د.ح)	قيمة (ت)		الدلالة	قيمة 2η	قيمة d	حجم التأثير
					المحسوبة	الجدولية				
التجريبية (1) (نمط التعلم الفردي)	30	81.57	6.902	58	3.195	1.672	دالة عند مستوى 0.05	0.150	0.839	كبير
التجريبية (2) (نمط التعلم الجماعي)	30	86.33	4.373							

يتضح من الجدول (8):

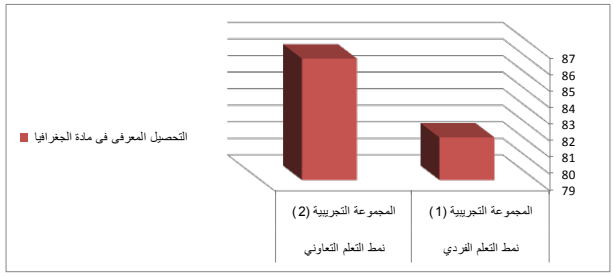
- ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (ذوي نمط التعلم الجماعي) عن متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (ذوي نمط التعلم الفردي) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي في مادة الجغرافيا،

حيث حصل طلاب المجموعة التجريبية الأولى على متوسط (81.57) بانحراف معياري قدره (6.902)، بينما حصلت المجموعة التجريبية الثانية على متوسط (86.33) بانحراف معياري قدره (4.373).

- وقيمة (ت) المحسوبة لدلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي في مادة الجغرافيا والتي بلغت (3.195) أكبر من قيمة (ت) الجدولية والتي بلغت (1.672) عند مستوى دلالة (0.05) بدرجة حرية (58)؛ وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي في مادة الجغرافيا لصالح المجموعة التجريبية الثانية (نمط التعلم الجماعي).
- وقيمة مربع آيتا (2η) « للتحصيل المعرفي في مادة الجغرافيا « هي (0.150) وهذا يعني أن نسبة (15.0٪) من التباين الحادث في مستوى التحصيل المعرفي بمادة الجغرافيا (المتغير التابع) بين المجموعتين التجريبيتين يرجع إلى استخدام نمط الأنشطة في بيئة التعلم المعكوس (المتغير المستقل)، كما أن قيمة (d) بلغت (0.839) وهي تعبر عن حجم تأثير كبير للمتغير المستقل وذلك لأن قيمة (d) أكبر من (0.8) نتيجة لاختلاف نمط التعلم (الفردى / التعاونى) في بيئة التعلم المعكوس على تنمية التحصيل في مادة الجغرافيا.

ويعني هذا قبول الفرض الأول من فروض البحث؛ ويشير إلى وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي في مادة الجغرافيا لصالح المجموعة التجريبية الثانية نتيجة لاختلاف نمط التعلم (الفردى / التعاونى) في بيئة التعلم المعكوس .

- ويمكن توضيح هذه النتيجة من خلال الشكل التالي (4):



شكل (4)

رسم بياني يوضح المدرج التكراري لمتوسطات درجات التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي للمجموعتين التجريبيتين

ويمكن للباحثة تفسير ذلك في ضوء مايلي:

- اتفقت هذه التيجة مع دراسة كل من كيوسوير واندرو Kuswara & Andrew، 2008؛ و دراسة سيو Sua، et al، 2010؛ ودراسة شيى وهيزيو Chiu&Hsiao، 2010؛ ودراسة محمد فوزى رياض 2010؛ ودراسة داليا خيرى عمر حبيشى 2012؛ ودراسة وانج وهاونج (Wang& Hwang، 2012 والتي أكدت على أن التعلم الجماعي يتيح الرؤى المختلفة لتنفيذ الانشطة من نواحى عديدة لتوسيع أفق المتعلمين، ويتيح كذلك الفرصة للمتعلمين لإستغلال خبراتهم السابقة فى مواقف جديدة لتوليد المعرفة، والعمل الجماعى بصفة عامة يعد أكثر متعة من العمل بصورة فردية.
- كما اتفقت أيضًا مع دراسة الشحات سعد محمد عتمان (2006)، دراسة محمد فخرى أحمد العشرى("2007) و دراسة ياسر شعبان عبد العزيز محمد (2007) ودراسة كاميرل جوشيم (Kimmerle& Joachim، 2009) و دراسة إيهاب محمد حمزة (2011) ودراسة عمرو درويش (2012) حيث أكدت جميع هذه الدراسات على التأثير الفعال للتعلم الجماعي مقارنة بالتعلم الفردى.
- كما تتفق هذه النتيجة مع نظرية الحضور الأجتماعى:حيث تتناول هذه النظرية كيفية قيام وسيط اتصال تكنولوجى بتوفير معنى مشترك بين المتعلمين، وإشعارهم بحضورهم الاجتماعى الحقيقى، وهو ما يتفق مع سير العملية التعليمية داخل نمط

الفصل التعليمى عبر الانترنت ثم مناقشة ما تمت دراسته وذلك داخل بيئة الفصل التقليدى وهو ما يُشعر المتعلم بحضوره الاجتماعى الحقيقى بين أقرانه عن طريق تفاعله معهم.

توصيات البحث

- الاستفادة من البحث الحالي عند تصميم البرامج الخاصة بنمط الانشطة بالفصل المعكوس
- تبني استخدام نمط الانشطة بالفصل المعكوس لتنمية التحصيل والمهارات لدى طلاب المدارس الثانوية
- الاهتمام بتطوير وتوفير المستلزمات الخاصة بتنفيذ نمط الأنشطة بالفصل المعكوس.
- وضع خطط للتوسع في نمط الأنشطة بالفصل المعكوس .

مقترحات ببحوث مستقبلية

بناء عل ما اسفرت عليه النتائج، تقترح الباحثة الآتي:

1. إجراء بحوث مماثلة لهذا البحث بالنسبة لمراحل تعليمية أخرى الابتدائية و الإعدادية، فربما تختلف في النتائج طبقاً لميولهم واهتمامهم نحو الموضوعات المقررة.
2. دراسة أثر بعض المتغيرات الخاصة بنمط الانشطة بالفصل المعكوس من خلال بعض المستحدثات التكنولوجية، كالأجهزة المحمولة الذكية، وثر ذلك على التحصيل المعرفي لذوي صعوبات الإدراك السمعي.
3. دراسة فاعلية نمط الانشطة بالفصل المعكوس في كل من التحصيل و تنمية المهارات في ضوء المعايير العالمية.

مراجع البحث

أولاً: المراجع العربية:

- فهد بن عبد العزيز أبانمي (2016). أثر استراتيجية الصف المقلوب في تدريس التفسير في التحصيل الدراسي والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، مجلة القراءة والمعرفة، العدد(173)، ص21–48، مصر.
- عاطف أبو حميد الشرمان (2013). تكنولوجيا التعليم المعاصرة وتطوير المنهاج. عمان: دار وائل للنشر.
- أحمد الرفاعي(2006): أثر برنامج في النمذجة الرياضية في تنمية استراتيجيات ما وراء المعرفة وسلوك حل المشكلة ومهارات التدريس الإبداعية لدى الطالب المعلم شعبة الرياضيات. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا .
- أحمد زكي صالح 1988 علم النفس التربوي، مكتبة العربية، القاهرة.
- أحمد عبد الخالق 1991 .الدافع للإنجاز لدى اللبنانيين، حووث
- أحمد عبدالله العلي (2004): التعلم عن بعد ، القاهرة ، دار الكتاب الحديث .
- أحمد محمد سالم (2004): تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكترونى، الرياض مكتبة الرشد.
- أحمد محمد سالم (2006): التعلم بالجوال، رؤية جديدة للتعلم باستخدام التقنيات اللاسلكية، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العلمى الثامن عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس. 25 – 26 يوليو القاهرة، مصر.
- ادوارد مواري 1988 الدافعية والانفعالات. ترجمة احمد سلامة عبد العزيز ومحمد عثمان نجاتي، مكتبة أصول علم النفس الحديثة

- أماني عبد المقصود 2010 . مقياس الدافع للإنجاز للأافال والمراهقين) دليل المقياس، القاهرة مكتبة الأنجلو المصرية.
- إيهاب محمد عبد العظيم حمزة.(2010)أثر التعليم الفردى والجماعى فى التحصيل واكتساب مهارات إنتاج المحتوى التعليمى الإلكترونى لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم، مجلة تكنولوجيا التعليم: دراسات وبحوث، 21(3) – يوليو، 97–127.
- بهاء الدين خيري فرج محمد (2005).أثر تقديم تعليم متزامن ولا متزامن مستند إلي بيئة شبكة الإنترنت علي تنمية مهارات المعتمدين والمستقلين عن المجال الإدراكي لوحدة تعليمية لمقرر منظومة الحاسب لدى طلاب شعبة إعداد معلم الحاسب الآلي بكليات التربية النوعية، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.
- تامر احمد محمود عبدالحافظ (2007). أثر اختلاف نمطى التعلم التعاونى على تصميم واجهات تفاعل صفحات شبكات المعلومات الدولية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان.
- توفيق أحمد مرعى، محمد محمود الحيلة (2012) تفريد التعليم، ط2، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع
- سعد جلال (2001): القياس النفسي والمقاييس والاختبارات، ط 1، دار الفكر العربي، القاهرة.
- مجدي عبد الكريم حبيب (2000): التقويم والقياس في التربية وعلم النفس. ط 1، مكتبة النهضة المصرية، المجلد الثاني. القاهرة، مصر .
- حسن حسين زيتون: مهارات التدريس: رؤية في تنفيذ التدريس، 2001 م، ص 12.
- نبيل السيد محمد حسن (2015). فاعلية التعلم المعكوس القائم على تدوين المرئي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد(61)، ص113–176، السعودية.

- الحسين اوباري(2014) ماذا تعرف عن تطبيقات جوجل المجانية التي يمكن توظيفها في التعليم، مجلة تعليم جديد. متاح على .http: / /www.new-educ com /applications-google-gratuites
- محمد زياد حمدان (1996): التحصيل الدراسي، ط 1، دار التربية الحديثة للطباعة والنشر، صنعاء، اليمن.
- داليا خيرى عمر حبيشى(2012) توظيف التعلم الإلكترونى التشاركى فى تطوير التدريب الميدانى لدى طلاب شعبة إعداد معلم الحاسب الالى بكليات التربية النوعية، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية فرع دمياط – جامعة المنصورة.
- دعاء محمد لبيب إبراهيم لبيب(2007) إستراتيجية إلكترونية للتعلم التشاركى فى مقرر مشكلات تشغيل الحاسوب على التحصيل المعرفى والمهارى والاتجاهات نحوها لطلاب الدبلوم العام فى التربية شعبة كمبيوتر تعليمى، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية – جامعة القاهرة.
- علي راشد (2005): كفايات الأداء التدريسي، ط 1، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ربيع عبده رشوان(2006) التعلم المنظم ذاتيًا وتوجهات أهداف الانجاز» نماذج ودراسات معاصرة»، القاهرة، عالم الكتب.
- ربيعة ال نردي. 1996 علاقة الدافع للإنجاز بالتحصيل الدراسي لدى البة المرحلة الثانوية بدولة الكويت. مجلة التربية، الكويت، السنة 1، العدد 41، ص ص 1
- محمود داود سلمان الربيعي (2006): طرائق وأساليب التدريس المعاصرة. عالم الكتب، جدارا للكتاب العالمي. اربد، الأردن.
- رشاد على عبد العزيز 1994 علم النفس الدافعي، القاهرة: دار النهضة العربية.
- رشدى فتحى كامل، زينب محمد أمين (2002): مقدمة فى تخطيط البرامج التعليمة، المنيا، دار الهدى للنشر والتوزيع.
- عماد الدين عبد الرحيم الزغول،، شاكر عقلة المحاميد 2007):سيكولوجية التدريس الصفي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان،) الأردن.

- عايش محمود زيتون (2007): النظرية البنائية واستراتجيات تدريس العلوم، دار الشروق، عمان، الأردن.
- زيد الهويدي (2006): أساليب وأستراتيجيات تدريس الرياضيات . العين: دار الكتاب الجامعي
- سناء محمد سليمان (2005). عادات الاستذكار ومهارته الدراسية السليمية، القاهرة، عالم الكتب.
- روبرت سولسو (2000) علم النفس المعرفى، ترجمو محمد نجيب الصبوة وأخرون، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية.
- الشحات سعد محمد عتمان (2006): فاعلية إستراتيجيتي التعلم الإلكتروني الفردي والجماعي فى تحصيل طلاب كلية التربية واتجاهاتهم نحو التعلم عبر الويب، مجلة تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث محكمة، 16(1)، ص ص5-62.
- علي هويشل الشعيلي؛ محمد الشمام البلوشي (2006): دراسة تحليلية للعوامل التربوية المؤدية إلى تدني تحصيل طلبة الشهادة الثانوية العامة للتعليم العام في الفيزياء كما يراها المعلمون المشرفون، مجلة اتحاد الجامعات العربية .(90 – للتربية وعلم النفس، المجلد 4، العدد 2، ص (54
- الطيب أحمد حسن ، محمد عمر موسى ، (2015) فاعلية نموذج التعلم المقلوب فى التحصيل والاداء لمهارات التعلم الإلكتروني لدى طلاب البكالوريوس بكلية التربية، المؤتمر الدولي الأول لكلية التربية (التربية .. أفاق مستقبلية) فى الفترة من 23—26 جمادى الآخر 1436هـ 12-15 ابريل 2015م بمركز الملك عبد العزيز الحضاري .
- رسمي علي عابد (2008): .ضعف التحصيل الدراسي، أسبابه وعلاجه، دار جرير للنشر والتوزيع، عمان الأردن.
- عبد اللطيف خليفة 1997 دراسة ثقافية مقارنة بين الاب الجامعة من المصريين من المصريين والسودانيين في الدافعية للإنجاز، وعلاقتها ببعض المتغيرات، مجلة علم النفس، السنة 44 العدد. 11

- عبد المنعم الحفني 1975 موسوعة علم النفس والتحليل النفسي، الجزء الأول، مكتبة مدبولي.
- عبد لله بن محمد الغامدي 2000 الفروق في مفهوم الذات ودافعية الإنجاز لدى عينة من المراهقين المحرومين من الأسرة وغير المحرومين في محافظة جدة، رسالة ماجستير، كلية ال تربية، جامعة أم القرى.
- عبدالله عبدالرحمن المقوشي (2001): الأسس النفسية لتعلم وتعليم الرياضيات: أساليب ونظريات معاصرة . الرياض .
- عزة عبد العزيز عبد اللاه عثمان.(2012) « الإشكاليات المنهجية لبحوث الإعالم االإلكتروني: دراسة من منظور تحليلي نقدي» المنتدى السنوي السادس للجمعية السعودية للإعلام والاتصال « الإعلام الجديد .. التحديات النظرية والتطبيقية»، المنعقد في الفترة من 15–16 أبريل الرياض: جامعة الملك سعود.
- عزو إسماعيل عفانة (2001): أثر استخدام المدخل البصري في تنمية القدرة علي حل المسائل الرياضية والاحتفاظ بها لدي طلبة الصف الثامن الأساسي بغزة .مناهج التعليم والثورة المعرفية التكنولوجيه المعاصره ،القاهره ،ج(2)ص4–51 .
- عزو إسماعيل عفانة (2005): التدريس الإستراتيجي للرياضيات الحديثة ، مكتبة آفاق ، غزة .
- أنور عقل (2001): نحو تقويم أفضل. دار النهضة العربية، بيروت.
- صلاح الدين محمود علام (200): الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية،ط 1،دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- عماد رمضان شبير (2011): أثر استراتيجية حل المشكلات في علاج صعوبات تعلم الرياضيات لدي طلبة الصف الثامن الأساسي .رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية ، جامعة الأزهر ، فلسطين .
- عمرو محمد محمد درويش.(2012)فاعلية استخدام بعض أنماط التعلم فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية فى تنمية مهارات حل المشكلات لدى طلاب تكنولوجيا

التعليم بمرحلة الدراسات العليا، واتجاهاتهم نحو التعلم عبر الشبكات، رسالة دكتوراه، كلية التربية – جامعة حلوان.

- فاروق عبد الفتاح موسي 1987 اختبار لدافع للإنجاز للأافال والراشدين، كراسة التعليمات. القاهرة: النهضة العربية.
- سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، أحمد هلالي (2006):المنهاج التعليمي والتوجه الإيديولجي (النظرية والتطبيق)، دار الشروق،ط 1،عمان، الأردن.
- فرج عبد القادر طه 1993 موسوعة علم النفس والتحليل النفسي، الكويت، دار سعاد الصباح.
- فريد كامل أبو زينة وعنان محمد عوض (1988). جمع البيانات واختيار العينات في البحوث والدراسات التربوية والاجتماعية ، المجلة العربية للبحوث التربوية ، مج 8 ، مج 1 .
- فضة مصطفى المتولي(2011): فعالية استخدام استراتيجة دانسيرو المعرفية فى تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية الحياتية لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى / (ماجستير) – جامعة قناة السويس. كلية التربية بالعريش. قسم المناهج وطرق التدريس .
- فؤاد أبو حطب، سيد أحمد عثمان، أمال صادق(2003) التقويم النفسى، ط10، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية.
- فؤاد البهي السيد (1978). علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري ، القاهرة ، دار الفكر العربي .
- يوسف قطامي؛ نايفة قطامي (2001): سيكولوجية التدريس، ط 1. دار الشروق. عمان، الأردن.
- علاء الدين متولي (2015). توظيف إستراتيجية الفصل المقلوب في عمليتي التعليم والتعلم، المؤتمر العلمي السنوي الخامس عشر للجمعية المصرية لتربويات الرياضيات بعنوان: تعليم وتعلم الرياضيات وتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين– مصر.

- محمد إبراهيم راشد (2006): مدي ممارسة الطلبة المعلمين لخطوات بوليا في حل المسألة الرياضية اثناء التربية العملية من وجهة نظر طلبة «معلم الصف « جامعة الزرقاء ،الأردن .مج (8) ،ع(2) ،ص ص 139 – 167 .
- محمد جاسم محمد العبيدى (2004): تفريد التعليم والتعلم المستمر، القاهرة، دار الثقافة.
- محمد عبدالله النذير، خشان، خالد حلمي خشان، مسفر مسعود السلولي .(2012): استراتيجيات فاعلة في حل المشكلات الرياضية . الرياض
- محمد عطية خميس (2003أ). عمليات تكنولوجيا التعليم، القاهرة، دار الكلمة.
- محمد عطية خميس (2003ب). منتوجات تكنولوجيا التعليم، القاهرة، دار الكلمة.
- محمد عطية خميس (2008): التعلم المتنقل متعة التعلم الإلكتروني في أي وقت ، وأي مكان ، 12 سبتمبر 2008 م ، متاح علي net /fpaper /dr_mak_e1.swf .http / www. eaet
- محمد عطية خميس (2009). تكنولوجيا التعليم والتعلم، ط2، القاهرة، دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع.
- محمد عطية خميس(2011). الاصول النظرية والتاريخية لتكنولوجيا التعليم الإلكترونى، القاهرة، دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع.
- محمد عطية خميس(2013) النظرية والبحث التربوى فى تكنولوجيا التعليم، القاهرة، دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع.
- محمد فخري أحمد العشري (2007) . « فاعلية إستراتيجية الأنشطة المعملية الجماعية والفردية فى تنمية التحصيل والإبداع فى الهندسة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية « رسالة ماجستير، كلية التربية بالإسماعيلية – جامعة قناة السويس .
- محمد فوزى رياض والى(2010) فعالية برنامج تدريبي قائم على التعلم التشاركى عبر الويب فى تنمية كفايات توظيف المعلمين لتكنولوجيات التعليم الإلكتروني فى التدريس، رسالة دكتوراه، كلية التربية بدمنهور – جامعة الإسكندرية.

- محمود عبد الكريم (2008): توظيف تكنولوجيا التليفون المحمول في التعليم في ضوء اتجاهات طلاب كلية التربية والإتجاهات العلمية المعاصرة ، مجلة كلية التربية جامعة الأزهر ، ع 135، ج1.
- فهيم مصطفى (2001): مشكلات القراءة من الطفولة إلى المراهقة التشخيص والعلاج، دار الفكر العربي، القاهرة.
- منصور سمير السيد الصعيدى(2012): فاعلية برنامج قائم على بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس الرياضيات على تنمية مهارات الترابطات الرياضية وحل المشكلات الحياتية لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية / دكتوراة، كلية التربية، جامعة بنها.المؤتمر السابع لعلم النفس في القاهرة، ص ص. 11
- نبيل جاد عزمى (2014) بيئات التعلم التفاعلية، القاهرة، دار الفكر العربى.
- زيد الهويدي (2005): أساليب تدريس العلوم في المرحلة الأساسية . دار الكتاب الجامعي، العين.
- طاهر طاهر الوهر، هند عبد المجيد الحموري (2008): تحصيل الطلبة في العلوم واتجاهاتهم الحالية نحوها ووعيهم بقدرتهم على النجاح فيها، كمتنبئات في اتجاهاتهم المستقبلية نحوها، مجلة جامعة دمشق للعلوم النفسية والتربوية، المجلد 24، العدد الثاني، جامعة دمشق، دمشق
- ياسر شعبان عبد العزيز محمد (2007). فاعلية التعلم الجماعي و الفردي القائم على الشبكات في تنمية مهارات استخدام البرامج الجاهزة لدى طلاب كليات التربية واتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنصورة.

المراجع الأجنبية

- Abdallah، S. (2011). Learning with online activities: what do students think about their experience? In E. M. W. Ng، N. Karacapilidis&M. S. Raisinghani (Eds)، Dynamic advancements in teaching and learning based technologies: new concepts (pp. 96-121). Hershey، New York: information science reference.

- Abuhmaid، A. (2009). ICT integration a cross education systems: the experience of Jordan in educational reform (P. D. Boud Ed). Saarbrucken، Germany: VDM VerlagDr. Muller.
- Alvarez، B. (2012). Flipping the classroom: homework in class، lessons at home. Education digest، 77 (8)، 18- 21.
- Aoki، K. (2012). Generations of distance education and challenges of distance education institutions in japanese higher education. In P. B. Muyinda (Ed.)، distance education (pp. 181- 201). Rijeka، Croatia: In tech.
- Ardil، C (2007).e-Collaborative Learning Circles; International Journal of Human and Social Sciences 2(8)، 3–19
- Ashbaugh، M. L. (2013). Leadership from instructional design for web 2.0 adoption: appropriate use of emerging technologies in online courses. In C. Wankel&P. Blessinger (Eds)، Increasing student engagement and retention in E- learning environments (web 2.0 and blended learning technologies) (pp. 17- 58). Bingley، UK: Emerald group.
- Baker، R(2010) Pedagogies and Digital Content in the Australian School Sector، Sydney، Education Services Australia.\
- Bedford، J. (2013). Spotlight on: the flex model of blended learning. Retrieved 18 April، 2014 from: http://www.dreambox.com/blog/spotlight_on_the_flex_model_of_blended_learning.
- Bennett، S. (2012). The numbers just Keep on getting bigger: social media and the internet 2011 [STATISTICS]. Retrieved 29 September، 2013، from: http://www.mediabistro.com/alltwitter/social_media_internet_2011_b17881.
- Bergmann، J.، &Sams، A. (2012). Flip your classroom: reach every student in every class every day. Washington، DC: ISTE.
- Bergmann، J.، Overmyer، J.، &Wilie، B. (2012). The flipped class: Myths vs. Reality. Retrieved 31، July، 2013، from: http://thedailyriff.com/articles/the_flipped_class_conversation_689.php.

- Bishop، M Verleger. Frontiers in Education Conference، 2013
- Brame، C. J. (2013). Flipping the classroom. Retrieved 2 September، 2013، from: http://cft.vanderbilt.edu/teaching_guides/teaching_activities/flipping_the_classroom/
- Call، P. E. (2008). Reflective questioning: a strategy to review notes. Journal of Adolescent & Adult Literacy، 43(5)، 487–488.

- Call، P. E. (2008). Reflective questioning: a strategy to review notes. Journal of Adolescent & Adult Literacy، 43(5)، 487–488.

- Caulfield، J. (2011). How to design and teach a Hybrid course: achieving student- centered learning through blended classroom، Online and experiential activities. Sterling، Virginia: stylus publishing.
- Chiu،C& Hsiao، H(2010) Group differences in computer supported collaborative learning: Evidence from patterns of Taiwanese students› online communication. Computers & Education ، 54 (2)، February، 427435-
- Choi، I.، Land، S. M.، & Turgeon، A. (2005). Scaffolding peer-questioning strategies to facilitate metacognition during online small group discussion. Instructional Science، 33(5511–483 ،(6/..
- Choi، I.، Land، S. M.، & Turgeon، A. (2005). Scaffolding peer-questioning strategies to facilitate metacognition during online small group discussion. Instructional Science، 33(5511–483 ،(6/.
- Clark، R. C.، &Mayer، R. E. (2011). E-learning and the science of instruction: proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning. New York: John Wiley&Sons.
- Coutinho، C (2007). Cooperative Learning in Higher Education using Weblogs: a study with undergraduate students of Education in Portugal; In R. Craslen et al (Eds.). Proceedings of the 18th International Conference of the Society for Information

Technology& Teacher Education، SITE Chesapeake، VA: AACE، 20272034-.

- Cutrell، E.، Dumais، S. T.، & Teevan، J. (2006). Searching to reduce the need for personal information management. Communications of the ACM، 49(1)، 58–64.
- D'agata، C. (2008). Nomophobia: Fear of being without your cell phone. Retrieved 8 September، 2013، From: http://campustechnology.com/articles/20136/23/01/_expert_tips_for_flipping_the_classroom.aspx.
- Davis، M.، & Hult، R. E. (1997). Effects of writing summaries as a generative learning activity during note taking. Teaching of Psychology، 24(1)، 47–50.
- Dewiyanti، S.، Brand-Gruwel، S.، Jochems، W.، & Broers، N. J. (2007). Students' experience with collaborative learning in asynchronous. Computers in Human Behavior. 23(1)، 496–514.
- Donald W. Zimmerman، A note on consistency of non-parametric rank tests and related rank transformations، British Journal of Mathematical and Statistical Psychology، 65، 1، (1221994) ،(144-).
- Downes، S(2012) Connectivism and Connective Knowledge Essays on meaning and learning networks، Creative Commons License http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/legalcode
- Fenrich، P. (2005). Creating instructional multimedia solutions: practical guidelines for the real world. California: information science press.
- Findlay- Thompson، S.، &Mombourquette، P. (2013).Evaluation of a flipped classroom in an undergraduate business course.Global conference on business and finance proceedings، 8(2)، 138- 146.
- Frydenberg، M. (2012). The flipped classroom: it›s got to be done right. Retrieved 3 September، 2013، from: http://www.

huffingtonpost.com/mark_frydenberg/the_flipped_classroom_its_b_2300988.html?view=screen.

- Fulton، K. (2012). Upside down and inside out: flip your classroom to improve student learning. Learning&leading with technology، June/July، 12- 17.
- Giguruwa، N. Anh، D. H.، &Pishva، D. (2012).A multimedia integrated frame work for learning management systems.In P. Ghislandi (Ed).E-learning- theories، Design، software and applications (pp. 153- 172). Rijeka، Croatia: in tech.
- Glover، I، Xu، Z، & Hardaker، G(2007) Online annotation – Research and practices.Computers & Education 49 ، 1308–1320
- Goodwin، B.، &Miller، K. (2013). Evidence on flipped classrooms is still coming in educational leadership، March 2013، 27- 80.
- Grant، M M.& Minis، C (2009). Web 2.0 in Teacher Education: Characteristics، Implications and Limitations، In Wired for Learning: An Educator's Guide to Web 2.0، (available at: http://clifmims.com/site/documents/Web2.0-iivTchrEd.pdf)
- Guo، Q (2008): Implement Individual Web-Based Learning Environment، DEXA 2008: Nineteenth International Workshop on Database and Expert Systems Applications، Turin، Italy، 15-September، pp. 639 - 643.
- Hamdan، N.، McKnight، P.، McKnight، K.، &Arfstrom، K. M. (2013). A review of flipped learning: George Mason University.
- Hills، D Pisan، Y &Edmonds E (2012) towards a generic framework for situated collaborative storytelling، Sydney، Creativity and Cognition Studio University of Technology in Eduction.
- Hockstader، B. (2013). flipped learning: personalize teaching and improve student learning. Pearson. Retrieved 10 September،

2013، from: http://researchnetwork.pearson.com/wp_content/uploads/flipped_learning.pdf.

- Holley، D.، Greaves، L.، Bradley، C.، &Cook، J. (2010). You can take out of it what you want: How learning objects within blended learning designs encourage personalized learning. In J. O›donoghue (Ed)، technology- supported environments for personalized learning: methods and case studies (pp. 285- 304). Hershey، PA: IGI global.
- Horn، M. (2013). What education can learn from kung fu. Retrieved 9 April، 2014، from: http://www.forbes:com/sites/michaelhorn/201322/08//what_education_can_learn_from_kung_fu/
- Hou، H(2011)A case study of online instructional collaborative discussion activities for problem-solving using situated scenarios: An examination of content and behavior cluster analysis.Computers & Education 56 (3) 901930-،April
- Janssen، J، Erkens، G & Kanselaar، G(2007) Visualization of agreement and discussion processes during computer-supported collaborative learning. Computers in Human Behavior، 23 (2007) 1105–1125
- Johnson، L.، Becker، S. A.، Estrada، V.، &Freeman، A. (2014). NMC Horizon report 2014: higher education edition. Austin، Texas: the New Media consortium.
- Kam، M.، Wang، J.، Iles، A.، Tse، E.، Chiu، J.، Glaser، D.، et al. (2005، Apr. 2–7). Livenotes: A system for cooperative and augmented note-taking in lectures. Paper presented at the Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems، Portland، Oregon
- Kao،C &Tsai، C (2009)Teachers' attitudes toward web-based professional development، with relation to Internet self-efficacy

and beliefs about web-based learning. Computers & Education، 53(1)، 6673-،August

- Kiewra، K. A.، DuBois، N. F.، Christian، D.، McShane، A.، Meyerhoffer، M.، & Roskelley، D. (1991). Note-taking functions and techniques. Journal of Educational Psychology، 83(2)، 240–245
- Kiewra، K. A.، Dubois، N.، Christensen، M.، Kim، S.-I.، & Lindberg، N. (2005). A more equitable account of the note-taking functions in learning from lecture and from text.Instructional Science، 18(3)، 217–232..
- Kimmerle، Joachim& et.al (2009): Individual Learning and Collaborative Knowledge Building with Shared Digital Artifacts، International Journal of Human and Social Sciences، vol (4)، no (9)، pp. 650657-.
- King، A. (1992). Comparison of self-questioning، summarizing، and notetaking-review as strategies for learning from lectures. American Educational Research Journal، 29(2)،303–323.
- Knipper، K. J.، & Duggan، T. J. (2006). Writing to learn across the curriculum: tools for comprehension in content area classes. The Reading Teacher، 59(5)، 462–470.
- kobayashi، K. (2006). Combined effects of note-taking/-reviewing on learning and the enhancement through interventions: a meta-analytic review. Educational Psychology، 26(3)، 459–477.
- Kuswara، A & Andrew، C (2008). Web 2.0 supported collaborative learning activities: Towards an affordance perspective. International Educational Media. 45(1)، 3– 15.
- Kuswara، A & Andrew، C (2008). Web 2.0 supported collaborative learning activities: Towards an affordance perspective. Educational Media International. 45(1)، 3– 15.

- Matthíasdóttir، Á.، & Halldórsdóttir، P. (2007). Books vs e-material: What is the deal?. Paper presented at the Proceedings of the 2007 International Conference on Computer Systems and Technologies (CompSysTech '07)، Bulgaria
- Meskill، C.، & Anthony، N. (2005). Foreign language learning with CMC: forms of online instructional discourse in a hybrid Russian class. System، 33(1)، 89–105.
- Michel، B. (2008). Sweet Wiki: A semantic wiki، Journal of web semantic، 6(2)، 84- 97،
- Nist، S. L.، & Holschuh، J. L. (2011). Comprehension strategies at the college level. In R. F. Flippo، & D. C. Caverly (Eds.)، Handbook of college reading and study strategy research (pp. 75–104). Mahwah، NJ: Lawerence Erlbaum Associates
- O'Neill، M. E. (2005). Automated use of a Wiki for collaborative lecture notes. Paper presented at the Proceedings of the 36th SIGCSE Technical Symposium on Computer Science.Education، St. Louis، Missouri
- O'Neill، M. E. (2011). Automated use of a Wiki for collaborative lecture notes. Paper presented at the Proceedings of the 36th SIGCSE Technical Symposium on Computer Science Education، St. Louis، Missouri
- Pauk، W.، & Fiore، J. P. (2010). Succeed in college! (7th ed.). Houghton Mifflin Company
- Ravenscroft،A. & Matheson،M.P. (2002)." Developing and evaluating dialogue games for collaborative e-learning". Journal of Computer Assisted Learning، 18(1). Available at: 62017/1/ http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.0266- 4909.2001.00215.x/full
- Shuangyan، L& Mike، J& Nathan، G (2007). Incorporating Learning Styles in a Computer-Supported Collaborative Learning Model;

Proceedings of World Conference on Educational Multimedia، Hypermedia and Telecommunications; Lugano، Switzerland.

- Siemens، G (2010) Teaching in Social and Technological Networks Connectivism Networks and Social Leaning Retrieved August from http://www.connectivism.ca/?/p=220.
- Strayer، J. F. (2007). The effects of the classroom flip on the learning environment: a comparison of learning activity in a traditional classroom and a flip classroom that used and intelligent tutoring system (PhD)، School of the ohio state university. Retrieved from: https://etd.ohiolink.edu/rws_etd/document/get/osu1189523914/inline.
- Sua، A ، Yanga، S، Hwang، W & Zhangc، j (2010). A Web 2.0-based collaborative annotation system for enhancing knowledge sharing in collaborative learning environments Computers & Education 55 (2010) 752766-
- Susar، F.، & Akkaya، N. (2011). A qualitative study on the use of summarizing strategies in elementary education. Hacettepe University Journal of Education، 41، 267–277.Retrieved from: http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/english/abstracts/4141/research.htm
- Techsmith. (2013). Teachers use technology to flip their classrooms. Retrieved 22 August، 2013، from: http://www.techsmith.com/flipped_classroom.html
- Titsworth، B. S. (2004). Students' notetaking: the effects of teacher immediacy and clarity. Communication Education، 53(4)، 305–320.
- Tzeng،J(2009)the impact of general and specific performance and self-efficacy on Learning with Computer Based Concept Mapping. Computers in Human Behavior،25(4)،989996-
- University of St. Thomas(2014)http://www.iss.stthomas.edu/studyguides/arabic

- Urdan، T.، & Schoenfelder، E. (2006). Classroom effects on student motivation: Goal structures، social relationships، and competence beliefs. Journal of School Psychology، 44، 331349-
- Vecchione، M. & Caprara،G.V. (2009). Personality determinants of political participation: The contribution of traits .. Psychological Asssessment، 20، 227237-
- Wang، Q& Wooh، H(2010) supporting collaborative learning by using web 2.0 tools، Nan yang Technological University: National Institute of Eduction Learning Sciences and Technologies Academic Group.
- Wang، S & Hwang، G(2012)The role of collective efficacy، cognitive quality، and task cohesion in computer-supported collaborative learning (CSCL) Computers& Education . 58، (2)، February، 679–687
- Wright، J. (2008). Intervention ideas for study skills/organization. Retrieved 201304/01/، from: http://www.jimwrightonline.com/php/interventionista/interventionista_intv list.php?prob_type¼study___skills__organization.
- Wright، J. (2008). Intervention ideas for study skills/organization. Retrieved 201304/07/، from: http://www.jimwrightonline.com/php/interventionista/interventionista_intv_list.php?prob_type¼study___skills__organization.
- Yang، c، Tsai، I، Kilm، B، Cho، M& Laffey، J(2006) Exploring the Relationships between Students Academic Motivation and Social Ability in Online Learning Environments. Internet of Higher Education، 9، 277286-