تأثير التعلم المعكوس باستخدام المنصات التعليمية في تدريس مقرر مناهج التربية الرياضية (٢) على التحصيل المعرفي لطلاب كلية التربية الرياضية – جامعة المنيا

* د/ حازم صلاح عبد المولي

المقدمة ومشكلة البحث :

تميز العصر الذي نعيشه بطفرة هائلة في المستحدثات التكنولوجية المرتبطة بمجال التعليم الجامعي والذي يواجه تحدّيات كثيرة لمواكبة التطورات المتلاحقة لتكنولوجيا المعلومات ، وقد تأثرت عناصر منظومة التعليم على اختلاف مستوياتها مما أدى إلى تطوير استراتيجيات وأساليب التدريس في التعليم ، وظهور التعليم الالكتروني الذي أصبح مطلبا هاماً لدعم حركة التقدم وتحسين جودة التعليم وانشاء نظم تعليمية بديلة وغير تقليدية كما يعد استخدام المستحدثات التكنولوجية المتنوعة في التعليم أمراً حيوياً وفعالاً وذلك لدورها في تنفيذ وتقويم المواقف التعليمية التي تسهم في زيادة قدرة الطلاب على المشاركة والتفاعل الإيجابي مع هذه المستحدثات بما يحقق أهداف العملية التعليمية .

ويشير عبد العزيز طلبة (٢٠١٠) أن التطورات الهائلة لتكنولوجيا المعلومات والتغيرات المتلاحقة التي يشهدها عالم اليوم والتقدم المعرفي الذي يتم بمعدلات سريعة والذي نتج عنه ثورة في المعلومات أدت الي تغير كثير من المفاهيم التي يتعامل معها الأفراد ومن أهمها مفهوم التعليم والذي تأثر بالتطور الحادث في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، كما يعد ادخال تكنولوجيا التعليم والمعلومات في العملية التعليمية أمرا حيويا وفعالا وذلك لدورها في التصميم والتطوير والاستخدام والتقويم وأصبح التفاعل الفكري والتطبيقي بين المتعلمين والبيئة التعليمية من سمات تكنولوجيا التعليم وجزءا لا يتجزأ من النظام التعليمي الشامل ، ويعزز استخدام تكنولوجيا التعليم تحقيق أهداف المستقبل بتوظيفه في مواقف تعليمية متنوعة (١٣: ٥)

كما يوضح "مارلوكارا Marlowcara" (٢٠١٢م) أن التعلم المعكوس يقدم نماذج فريدة بين نظريتين فى التعلم كان ينظر لها أنها غير متوافقتان وهما التعلم التقليدى والتعلم النشط وتقوم فكرتها على أساس قلب العملية التعليمية، فبدلا من أن يتلقى الطلاب المفاهيم الجديدة داخل الفصل الدراسي، ثم يعودون إلى المنزل لأداء الواجبات المنزلية فى التعلم التقليدى وتقلب العملية التعليمية هنا حيث يتلقى الطلاب فى التعلم المعكوس المفاهيم الجديدة للدرس فى المنزل من خلال إعداد المعلم لمقاطع الفيديو بإستخدام برامج مساعدة ومشاركه المعلم لهم فى إحدى مواقع التواصل الأجتماعى (٢١ : ١٧)

---

* مدرس بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية - جامعة المنيا.

ويذكر "عاطف الشرمان" (٢٠١٥) أن التعلم المعكوس عبارة عن نقل مجال التدريس من حيز التعلم الجماعى إلى التعلم الفردى أولا ثم تحويله من البيئة الصفية إلى بيئة تفاعلية بعد ذلك ، لإجراء تطبيقات المفاهيم الجديدة تحت إشراف المعلم وتوجيهاته ، مع إشراك الطالب بشكل إبداعى كما يتضح أن التعلم المعكوس يمكن أن يقسم ألى مرحلتين المرحلة الأولى وتكون خارج الفصل الدراسي على أنها يمكن أن تكون فى المنزل من خلال تحميل المعلم للمادة المتعلمة والمقاطع الفديو والصور التوضيحية من أى مكان، والمرحلة الثانية والتى تكون داخل الفصل الدراسي وهى مرحلة الممارسة والتطبيق للمادة المتعلمة التى تم مشاهدتها بالمرحلة الاولى والتمرين عليها وتصحيح الأخطاء (١٢: ١١) .

كما تعد نظرية فيجوتسكي لتنمية المنطقة المركزية والتى تعد من أهم السس النظرية للتعلم المعكوس، والتى تركز هذه النظرية على أهمية الخبرات السابقة للطالب حول موضوع الدرس فى تشكيل التعلم الجديد ذى المعنى، حيث تؤكد نظرية فيجوتسكى على أن الطالب قادر على التعلم المستقل ذاتيا لأى خبرة جديدة، ووضع الأساس له فى بنيتة المركزية الخاصة، إلا أنه يظل بحاجة للتوجيه، والتغذية الراجعة، ومشاركة المعلم والاقران من الطلاب لتوظيف ما تعلمته فى مكان الصف، وتعديل مسار التعلم، وإعادة ترتيب معرفته، للوصول إلى الإتقان، ولا يكتفي الطالب بمشاهدة الفيديو فقط بل يطلب من كل طالب كتابة سؤال وإحضاره إلى الفصل للأجابة عليه ومع الوقت يتعود الطلاب على سير العمل مع محاولة الحصول عل أسئلة عميقة عن المحتوى المتعلم .(٢٢ : ١٢٤)

ويضيف برجمان وسام Bergmann & Sams (٢٠١٢) لنجاح استراتيجية التعلم المعكوس يشترط أن يتوافر أسلوب عمل منظم لضمان أن يتعلم الطلاب بشكل فردي وشخصي بحيث يراعى حاجاتهم الفردية بحيث يستطيع المشاركة بفعالية أثناء وقت المحاضرة من حيث المناقشات ، والمشاركات التي قد تتغلب على عيوب المحاضرات التقليدية ، والتي قد تكون مملة في كثير من الأحيان ، أو قد لا تتيح للطلاب فرصاً تعليمية ثرية ، ومن الجدير بالذكر فإن استخدام التعلم المعكوس في دعم تفريد التعليم ، ومهارات التعلم الفردية لدى الطلاب قد تعتبر مهمة جدا في العصر الحاضر ، حيث يعتبر الطلاب الحاليين من الجيل الرقمي أو التكنولوجي الذي نشأ ، وترعرع في بيئات رقمية ثرية كالإنترنت ، ووسائل التواصل الاجتماعي ، والبيئات الافتراضية التفاعلية الأخرى.(١٨٦:٢٠)

كما يري برام Brame,. 2013 أن التعلم المنعكس يعد أحد الحلول التقنية الحديثة لعلاج ضعف التعلم التقليدي وتنمية مستوى مهارات التفكير عند الطلاب، فالتعلم المنعكس هو استراتيجية تدريس تشمل 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 اشراف المعلم فوفقًا لتصنيف بلوم المعدل ، فإن الطلاب يحققون في التعلم المنعكس 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 (١٩ : ١٢) .

وتذكر "عفاف عبد الكريم" (٢٠٠٥) أنه من أهم الاعتبارات التي ينبغي أن تراعي عند وضع منهج من المناهج الدراسية هي الاستناد الي فكر تربوي معين أو الي نظرية تربوية معينة بمثابة الأساس الذي يبدأ منه العمل في كافة العمليات التخطيطية والتنفيذية ويعتبر العمل في غياب هذه النظرية أمرا عفويا أو ارتجاليا ، والنظرية التربوية تخص مرحلة معينة من مراحل تطور المجتمع ثقافيا واجتماعيا وسياسيا واقتصاديا وعلميا ، وهي تأخذ في الاعتبار ثقافة المجتمع بمعناه الواسع ، اذا يعتبر الرصيد التراكمي للمجتمع من خبراته في مجال العمل التربوي في تفاعله مع ما جد وما يستجد من تطورات سواء كانت هذه التطورات علي المستوي المحلي أو القومي أو العالمي وهي تمثل في النهاية ما يراه مجتمع معين بشأن العملية التربوية ، من حيث أهدافها وأساليبها ونظرتها الي طبيعة المتعلم وطبيعة الحياة التي تود له أن يحياها (١٤: ٢٧) .

وتوضح " ليلي زهران " (٢٠٠٦) أن المناهج تلعب دورا رئيسيا في العملية التعليمية ، فهي الأدوات التي تستخدمها المؤسسة التعليمية والمدرس لتحقيق الأهداف المرسومة فالمنهاج هو مادة ومضمون العملية التعليمية والوظيفة الأساسية له ، وهي ترجمة الفلسفات والنظريات التربوية وتنظيمها في سلسلة خبرات متطورة وموجهه للمتعلم في مختلف مراحل تعليمه لتحقيق أهدافه علي المدي الطويل ، وعلي المدرس أن يتفهم تماما وبدقة الأسس والمعايير التي بني عليها المنهاج حتي تساعده علي تنظيم خبرات المادة الدراسية وكيفية التدرج بوحداتها من صف لأخر ومن مرحلة دراسية لمرحلة دراسية أخري حتى يستطيع أن يقوم بدوره في العملية التعليمية (١٦ :١٢) .

ويضيف الباحث أن مقرر مناهج التربية الرياضية (٢) احدي مقررات الفرقة الرابعة تخصص مناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية – جامعة المنيا ملحق (٦) والذي يعتمد في تدريسه علي معرفة بعض المصطلحات الخاصة بمناهج التربية الرياضية وأنواعها والدواعي الي تطويرها وأساليب التقويم المستخدمة وكيفية عمل رؤية مستقبلية لمنهاج التربية الرياضية وتوضيح أهميتها وأيضا معرفة

المنهج التكنولوجي وتوضيح دوره في العملية التعليمية وكيفية القيام بتحليل محتوي المنهاج وطرقه المختلفة وكيفية استخدام مسرحة المناهج مع الطلاب والذي يعمل علي تحسين العملية التعليمية .

وقد تناولت العديد من المراجع العلمية التعلم المعكوس مثل "**ابتسام الكحيلي**" (٢٠١٥)(١) ، "**عاطف الشرمان**" (٢٠١٥)(١٢) ، "**ممدوح ابراهيم**"(٢٠٠٨)(١٧) ،والدراسات السابقة مثل دراسة "**ريهام فاضل**" (٢٠٢١)(٧) ، ودراسة "**جمال سلامة**" (٢٠١٩)(٤) ، ودراسة "**سارة حسني**" (٢٠١٩)(٨) ، ودراسة "**فاطمة غريب**" (٢٠١٩)(١٥) ، ودراسة "**أمل عبدالوهاب**" (٢٠١٧)(٢) ، ودراسة "**سالي عبداللطيف**" (٢٠١٦)(٩) ، التي تناولت التعلم المعكوس في مجال التربية الرياضية وأشارت الي أهمية استخدام التعلم المعكوس مع الطلاب في تدريس المقررات وتنمية الجوانب المعرفية ومواكبة التقدم العلمي

وقد تحددت مشكلة البحث في استخدام بعض الطرق التقليدية (الشرح والنموذج) أثناء المواقف التعليمية والتي لا تتناسب مع زيادة أعداد الطلاب وندرة التواصل بين الطلاب والمعلم بعد انتهاء المحاضرة ، بالرغم من قدرة العديد من الطلاب علي استخدام المنصات التعليمية وتمكنهم من توظيفها في المواقف التعليمية المختلفة وزيادة التفاعل والمشاركة الايجابية عند استخدامها ، مما أدي الي ضعف التحصيل المعرفي وعدم قدرتهم علي مواكبة التقدم التكنولوجي ، وقد لاحظ الباحث من خلال التدريس للمقرر انه من الضروري الاهتمام بمعلومات الطلاب نحو استخدام التعلم المعكوس وقدرته على التأثير الايجابي في مستوى التحصيل المعرفي للمقرر والحكم على مدى إيجابيه بما يتماشى مع الأهداف العامة ، ومحاولة الوصول الى افضل أنماط التعلم في هذا الوضع الراهن بما يحقق الفائدة للطالب والمعلم في تدريس المقرر .

ومن خلال خبرة الباحث في تدريس مقرر مناهج التربية الرياضية (٢) ملحق (٦) لطلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية لاحظ أنه من الضروري التواصل مع الطلاب باستخدام المنصات التعليمية ومنها تطبيق (Microsoft Teams) في التدريس ، والاهتمام بتوضيح الجانب النظري عن طريق الصور والفيديوهات والشرح المفصل وتبادل الملفات والمعلومات والقدرة علي متابعة الطالب من حيث أدائه لواجباته وتنفيذه لمتطلبات الدرس وتقييمه للمعلومات والمعارف ، وانجازهم لتكليفاتهم من أبحاث واختبارات ، وتقديم التغذية الراجعة لهم باستمرار .

وعلي حد علم الباحث لم يجد دراسة تناولت التعرف علي تأثير التعلم المعكوس باستخدام المنصات التعليمية في تدريس مقرر مناهج التربية الرياضية (٢) على التحصيل المعرفي لطلاب كلية التربية الرياضية – جامعة المنيا .

هدف البحث :

يهدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير التعلم المنعكس باستخدام المنصات التعليمية في تدريس مقرر مناهج التربية الرياضية (٢) على التحصيل المعرفي لطلاب كلية التربية الرياضية – جامعة المنيا

فروض البحث :

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي ولصالح القياس البعدي.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي ولصالح القياس البعدي.
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي ولصالح المجموعة التجريبية.

أهمية البحث :

تتضح أهمية البحث في أنه قد :

١. يتيح الفرصة لأعضاء هيئة التدريس بالمشاركة بفاعلية في تشجيع الطلاب على توظيف مهاراتهم باستخدام التعلم المعكوس في تدريس مقرر مناهج التربية الرياضية (٢).
٢. يفتح أفاق جديدة لتطبيق دراسات اخري في مجال استخدام التعلم المعكوس في تدريس مقررات التربية الرياضية وتطوير مهارات الطلاب لمواكبة التقدم التكنولوجي .

المصطلحات الواردة بالبحث :

التعلم المعكوس : The Inverted learning

هو نموذج تربوي يهدف إلى استخدام التقنيات الحديثة والأنترنت بطريقة تسمح للمعلم بإعداد الدرس عن طريق مقاطع فيديو وملفات صوتية من الوسائط التعليمية ليطلع عليها الطلاب في منازلهم من خلال هواتفهم الذكية أو أجهزة الحاسوب المحمولة قبل حضور الدرس، في حين يخصص وقت المحاضرة للمناقشات والمشاريع والتدريبات (٩:١٢) .

إجراءات البحث :

تحقيقا لهدف البحث اتبع الباحث الخطوات التالية :

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين احداهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك بإتباع القياسات القبلية والبعدية لكلا المجموعتين .

مجتمع وعينة البحث :

اشتمل مجتمع البحث علي طلاب الفرقة الرابعة تخصص مناهج وطرق تدريس بكلية التربية الرياضية – جامعة المنيا للعام الجامعي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢م الفصل الدراسي الثاني والبالغ عددهم (٦٧) طالب ، ولقد تم اختيار عينة عمدية بلغ قوامها (٤٠) أربعون طالبا ، يمثلون نسبة مئوية قدرها ٥٩.٧٠% من مجتمع البحث ، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين المجموعة التجريبية بلغ قوامها (٢٠) عشرون طالب تستخدم التعلم المعكوس ، والمجموعة الضابطة بلغ قوامها (٢٠) عشرون طالب تستخدم الطريقة التقليدية (الشرح وأداء النموذج) .

وقد تم اختيار العينة قيد البحث للأسباب الآتية :

– التعلم المعكوس باستخدام المنصات التعليمية ومنها (Microsoft Teams) خارج الجدول الدراسي وتحديد موعد يتناسب مع كافة أفراد العينة .

– استبعاد الطلبة المشاركون في التجارب الاستطلاعية والغير منتظمون ، وقام الباحث بحساب التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات التالية السن والذكاء والتحصيل المعرفي قيد البحث .

اعتداليه التوزيع التكراري لأفراد العينة :

قام الباحث بالتأكد من اعتداليه التوزيع التكراري لمجموعتي البحث في معدلات السن والذكاء والاختبار المعرفي قيد البحث وجدول (١) ، (٢) يوضحان ذلك .

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء

للمتغيرات قيد البحث لعينة البحث ككل (ن = ٤٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
السن	سنة	٢٠.٧١	٢١.٠٠	٠.٤٢	-٢.٠٧
الذكاء	درجة	٥٣.٩٤	٥٤.٠٠	٠.٦٨	٠.٢٦
الاختبار المعرفي	درجة	١٢.١٤	١٢.٠٠	١.٠٩	٠.٣٨

يتضح من جدول (١) ما يلي :

أن قيم معاملات الالتواء لمعدلات السن والذكاء الاختبار المعرفي قيد البحث لعينة البحث ككل قد تراوحت ما بين (٠.٣٨:-٢.٠٧) وجميعها تنحصر ما بين (+٣، -٣) مما يشير إلى اعتدالية توزيع عينة البحث في تلك المتغيرات .

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء للمتغيرات

قيد البحث لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة (ن١ = ن٢ = ٢٠)

المتغيرات	المجموعة التجريبية (ن = ٢٠)				المجموعة الضابطة (ن = ٢٠)			
	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء

السن	سنة	٢٠.٦٣	٢١.٠٠	٠.٤٨	٢.٣١-	٢٠.٧٧	٢١.٠٠	٠.٤٤	١.٥٧-
الذكاء	درجة	٥٣.٩٢	٥٤.٠٠	٠.٧٠	٠.٣٤-	٥٤.٠٦	٥٤.٠٠	٠.٦٧	٠.٢٧
الاختبار المعرفي	درجة	١٢.٠٧	١٢.٠٠	١.١٧	٠.١٨	١٢.٢١	١٢.٠٠	١.٠٤	٠.٦١

يتضح من جدول (٢) ما يلي:

أن قيم معاملات الالتواء لمعدلات السن والذكاء والاختبار المعرفي قيد البحث للمجموعة التجريبية قد تراوحت ما بين (٠.١٨: -٢.٣١) بينما تراوحت للمجموعة الضابطة ما بين (٠.٢٧: -١.٥٧) وجميعها تنحصر ما بين (+٣ ، -٣) مما يشير إلى اعتدالية توزيع عينة البحث في تلك المتغيرات .

تكافؤ مجموعتي البحث :

قام الباحث بإيجاد التكافؤ بين المجموعة التجريبية والضابطة في ضوء المتغيرات التالية : معدلات السن والذكاء والاختبار المعرفي قيد البحث وجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياسيين القبليين للمجموعة التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث (ن = ٤٠)

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت) المحسوبة
	م	ع	م	ع		
السن	٢٠.٦٣	٠.٤٨	٢٠.٧٧	٠.٤٤	٠.١٤	٠.٩٥
الذكاء	٥٣.٩٢	٠.٧٠	٥٤.٠٦	٠.٦٧	٠.١٤	٠.٦٥
الاختبار المعرفي	١٢.٠٧	١.١٧	١٢.٢١	١.٠٤	٠.١٤	٠.٤٠

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٣٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢.٠٢٠

يتضح من جدول (٣) ما يلي :

توجد فروق غير دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسيين القبليين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة ٠.٠٥ مما يشير إلي تكافؤ مجموعتي البحث في تلك المتغيرات .

أدوات جمع البيانات :

استعان الباحث لجمع البيانات بالأدوات التالية :

١- اختبار الذكاء كاتل .
٢- الاختبار المعرفي الالكتروني .

١-اختبار الذكاء كاتل ملحق (٢) :

قام الباحث باختيار اختبار كاتل للذكاء (المقياس الثاني) وهو اختبار غير لفظي لأنه لا يعتمد على اللغة اللفظية ، ولكن يخضع أداء الأفراد إلى قدراتهم على استنباط العلاقات بين الأشكال الموجودة

بالاختبار، ويتكون الاختبار من جزئيين غالبا ما يستخدمان ويشتمل كل جزء على أربعة اختبارات، كما لا يحتاج إجراء جزأين إلى أكثر من خمسين دقيقة، ويمكن إجراء هذا الاختبار بصورة جماعية أو فردية.

الهدف من الاختبار : تقدير القدرة العقلية العامة (نسبة الذكاء) لدى الطلاب قيد البحث .

إجراء الاختبار : يتكون الاختبار من جزأين اشتمل كل جزء على أربعة اختبارات فبعد الانتهاء من شرح الأمثلة يطلب من المتعلمين الإجابة على الجزء الأول من الاختبار ثم الجزء الثاني وفقا لعدد البنود والزمن المخصص للإجابة على الاختبار ، وجدول (٤) يوضح أسماء الاختبارات وعدد البنود التي يحتويها والزمن المحدد للإجابة عنها من كل جزء من أجزاء الاختبار .

جدول (٤)

أسماء الاختبارات وعدد البنود والزمن المحدد للإجابة عليها لاختبار كاتل للذكاء (المقياس الثاني)

اسم الاختبار	الجزء الأول		الجزء الثاني	
	عدد البنود	الزمن المحدد بالدقائق	عدد البنود	الزمن المحدد بالدقائق
المسلسلات	١٢	٣	١٢	٣
التصنيفات	١٤	٤	١٤	٤
المصفوفات	١٢	٣	١٢	٣
الطروف	٨	٢.٥	٨	٢.٥
المجموع	٤٦	١٢.٥	٤٦	١٢.٥

وقد اختار الباحث هذا الاختبار للأسباب التالية :-

- انه على درجة عالية من الصدق ، فقد أكدت العديد من الدراسات صدق هذا الاختبار المصور في قياس القدرة العقلية العامة .
- انه على درجة عالية من الثبات ، فقد أكدت العديد من الدراسات أن معاملات ثباته عن طريق التجزئة النصفية أوعن طريق تحليل التباين عالية مما يمكن الوثوق به علمياً.
- انه يناسب المرحلة السنية قيد البحث ، حيث أن الاختبار صالح للتعرف على كلا الجنسين.
- وقد قام الباحث باختيار هذا الاختبار بناءاً على الدراسات السابقة التي استخدمته على عينات مماثلة للعينة قيد البحث مثل دراسة كل من "**حازم صلاح ، هيثم محمد**" (٢٠١٩)(٦) ، ودراسة "**سارة حسني** " (٢٠١٩)(٨) ، ودراسة "**فاطمة غريب**" (٢٠١٩)(١٥) ، ودراسة "**سالي عبداللطيف**" (٢٠١٦)(٩)، وكذلك استطلاع رأى الخبراء ملحق (١) والذين لديهم مدة خبرة لا تقل عن(١٠) سنوات من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية الرياضية –جامعة المنيا

٢- الاختبار المعرفي الالكتروني :

١- قام الباحث بتصميم اختبار معرفي في صورته الأولية مكون من عدد (٢٢) سؤال تنقسم الي عدد (١١) سؤال اختيار من متعدد ، عدد (١١) سؤال صواب وخطأ .

٢- تم استطلاع رأي السادة الخبراء في مجال المناهج وطرق التدريس ملحق (١) ممن لديهم خبرة لا تقل عن (١٠) سنوات في صياغة مفردات الاختبار التي تعبر عن المعارف والمعلومات المرتبطة بمناهج التربية الرياضية (٢) .
٣- وافق السادة الخبراء على تعديل صياغة عدد (٣) عبارات ارقام (٢ ، ٦ ، ١٧) كما تم استبعاد عدد (٢) مفردات لعدم مناسبتهم ارقام (١١ ، ٢٢) ملحق (٣) .
٤- تم اختيار المفردات التي حصلت علي نسبة ٧٠% فأكثر والتي تتميز بالوضوح والدقة وقد بلغ عدد المفردات (٢٠) عشرون مفرده في الاختبار مكونة من عدد (١٠) أسئلة اختيار من متعدد ، عدد (١٠) أسئلة صواب وخطأ وقد وافق الخبراء علي الاختبار بصورته النهائية ملحق (٤) .

خطوات تصميم الاختبار المعرفي :

يهدف هذا الاختبار إلى قياس المعارف والمعلومات الخاصة بتدريس مقرر مناهج التربية الرياضية (٢) باستخدام التعلم المعكوس ، وقد روعي أن تكون أهداف هذا الاختبار متمشية مع مستوي العينة وقد اتبع الباحث في تصميمه الخطوات التالية :

١- الاطلاع على المراجع العلمية التي تناولت المعارف الخاصة بتدريس مقرر مناهج التربية الرياضية (٢) مثل " **ليلي زهران**" (٢٠٠٦) (١٦) ، "**عفاف عبدالكريم**" (٢٠٠٥) (١٤) ، " **أمين الخولي ، جمال الشافعي**" (٢٠٠١)(٣) والدراسات العلمية التي تناولت تصميم اختبارات معرفية كدراسة "**حازم صلاح ، هيثم محمد**" **(٢٠١٩)(٦)** ، **ودراسة "سارة حسني " (٢٠١٩)(٨) ، ودراسة "فاطمة غريب" (٢٠١٩)(١٥) ، ودراسة "سالي عبداللطيف" (٢٠١٦)(٩)** ، وكذلك الدراسات العلمية التي تناولت التعلم المعكوس كدراسة كلا من "**ريهام فاضل** " (٢٠٢١)(٧) ، **ودراسة شيماء احمد**" (٢٠٢١)(١١) ، **ودراسة "شوهندا حسن**" (٢٠٢٠)(١٠) ، **ودراسة " أمل عبدالوهاب** " (٢٠١٧)(٢) ، والتي أشارت الي أهمية التعلم المعكوس باستخدام المنصات التعليمية في تدريس المقررات مع الطلاب لتنمية الجوانب المعرفية ومواكبة التقدم العلمي .

٢- تم تحويل الاختبار المعرفي من صورته الورقية الي صورته الالكترونية باستخدام التعلم المعكوس وهو يتكون من (٢٠) سؤال عبارة عن (١٠) أسئلة اختيار من متعدد ، (١٠) أسئلة الصواب والخطأ وقد تم عرضه على السادة الخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم ، والمناهج وطرق التدريس ممن لديهم خبرة لا تقل عن (١٠) سنوات في المجال ملحق (١) .

٣- تم الاستعانة بنماذج ((Microsoft Teams)) لتصميم الاختبار المعرفي Forms في صورته الالكترونية وذلك لسهولة التصميم، واستقبال الاستجابات وتحليلها من خلال برنامج الإكسيل، وأيضا لسهولة إرسال الروابط للطلاب من خلال البريد الالكتروني الخاص بالطلاب .

٤- راعي الباحث أن تكون لكل عبارة إجابة واحدة وغير مسموح باختيار إجابة أخري معها ويستجيب الاختبار لما يسجله الطالب من الاختيارات .

٥- يتم حساب درجة واحدة لكل عبارة صحيحة من خلال مفتاح التصحيح ملحق (٥) الخاص بالاختبار ويعطي درجة لكل مفردة ويبلغ اجمالي درجات الاختبار (٢٠) درجة ، وتشير الدرجة المرتفعة الي الالمام الجيد بالمعلومات والمعارف ويكون زمن الاختبار (٢٠) دقيقة .

٦-يبدء الاختبار بمجموعه من التعليمات ثم يدخل الطالب بياناته ويبدا الاختبار ولا يسمح للطالب ان يتخطى السؤال الا بعد اجابته وفي نهاية الاختبار تظهر نتيجة الطالب ودرجته والنسبة المئوية .

٧- بعد الانتهاء من التصميم الالكتروني للاختبار تم عرض الاختبار على الخبراء ملحق (١) وذلك لإبداء الرأي حول التصميم وطريقة عمله واحتساب الدرجات وقد وافق السادة الخبراء على التصميم الالكتروني للاختبار دون تعديل بصورته النهائية ملحق (٤) .

٨- تم تجريب الاختبار المعرفي الالكتروني على عينة استطلاعية من الطلبة بلغ قوامها (١٦) طالب من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية ملحق (٧) حتى يتمكن الباحث من إجراء المعاملات العلمية للاختبار وذلك من خلال الرابط التالي https://forms.office.com/r/n3gu5tDR1P

تحليل مفردات الاختبار المعرفي :

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية للتعرف علي مدى مناسبة الاختبار للتطبيق علي مجتمع البحث وذلك علي عينه قوامها (١٦) ستة عشر من الطلاب من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية وتهدف الدراسة الي ما يلي :

- التعرف علي مدي مناسبة صياغة الأسئلة لعينة البحث .
- التعرف علي مدي فهم أفراد العينة لتعليمات الاختبار .
- حساب معامل السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة الاختبار .

* معامل السهولة :

تم حساب معامل السهولة لاختبار التحصيل المعرفي الالكتروني قيد البحث باستخدام المعادلة التالية :

$$\text{* معامل السهولة} = \frac{\text{الإجابات الصحيحة للسؤال}}{\text{الإجابات الصحيحة + الإجابات الخاطئة}}$$

* معامل الصعوبة :

نظراً لأن العلاقة بين السهولة والصعوبة علاقة عكسية مباشرة فإن مجموعهما يساوى (١) واحد صحيح حيث أن :

معامل السهولة = ١ – معامل الصعوبة .

معامل الصعوبة = ١ – معامل السهولة .

* معامل التمييز :

لحساب تمييز أسئلة الاختبار استخدم الباحث المعادلة التالية :

معامل التمييز = معامل السهولة × معامل الصعوبة .

وبناء على ما سبق يوضح جدول (٥) معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة اختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني قيد البحث .

جدول (٥)
معامل السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة اختبار
التحصيل المعرفي الإلكتروني قيد البحث (ن = ١٦)

معامل السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة اختبار التحصيل المعرفي الالكتروني قيد البحث											
صح وخطأ	رقم العبارة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
	معامل السهولة	٠.٤٣	٠.٦٣	٠.٦٢	٠.٢٩	٠.٣٨	٠.٤٣	٠.٦٤	٠.٥٠	٠.٤٣	٠.٣٠
	معامل الصعوبة	٠.٥٧	٠.٣٧	٠.٣٨	٠.٧١	٠.٦٢	٠.٥٧	٠.٣٦	٠.٥٠	٠.٥٧	٠.٧٠
	معامل التمييز	٠.٢٤	٠.٢٣	٠.٢٤	٠.٢١	٠.٢٤	٠.٢٤	٠.٢٤	٠.٢٦	٠.٢٤	٠.٢٠
اختيار من متعدد	رقم العبارة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
	معامل السهولة	٠.٦٣	٠.٥٠	٠.٣٠	٠.٤٣	٠.٦٣	٠.٥٠	٠.٣٨	٠.٤٣	٠.٦٢	٠.٥٠
	معامل الصعوبة	٠.٣٧	٠.٥٠	٠.٧٠	٠.٥٧	٠.٣٧	٠.٥٠	٠.٦٢	٠.٥٧	٠.٣٨	٠.٥٠
	معامل التمييز	٠.٢٣	٠.٢٦	٠.٢٠	٠.٢٤	٠.٢٣	٠.٢٦	٠.٢٤	٠.٢٤	٠.٢٤	٠.٢٦

يتضح من جدول (٥) ما يلى :

تراوحت معاملات السهولة لأسئلة اختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني قيد البحث ما بين (٠.٢٩ ، ٠.٦٤) بينما تراوحت معاملات الصعوبة ما بين (٠.٣٦ ، ٠.٧١) وبذلك يحتوى الاختبار على أسئلة متنوعة من حيث السهولة والصعوبة لتتناسب مع المستويات المختلفة من الطلاب ، كما يتضح أن الاختبار ذات قوة تمييز مناسبة إذ تراوحت معاملات التمييز لأسئلة الاختبار ما بين (٠.٢٠ ، ٠.٢٦) وبذلك يكون الاختبار صالحاً كأداة لتقييم التحصيل المعرفي الالكتروني .

تحديد الزمن اللازم للاختبار :

في ضوء نتائج التجربة الاستطلاعية تم تحديد الزمن اللازم للاختبار من المعادلة التالية :

$$\text{زمن الاختبار} = \frac{\text{الزمن الذي يستغرقه أول طالب + الزمن الذي يستغرقه آخر طالب}}{٢}$$

وبذلك تمكن الباحث من تحديد زمن الإجابة علي الاختبار وكان (٢٠) عشرون دقيقة.

المعاملات العلمية للاختبار المعرفي الالكتروني قيد البحث :

قام الباحث بإجراء المعاملات العلمية للاختبار المعرفي الالكتروني قيد البحث من يوم الأحد الموافق ١٣/ ٢/ ٢٠٢٢ م الي يوم الأحد الموافق ٢٠/ ٢/ ٢٠٢٢ م .

أ- الصدق :

صدق الاتساق الداخلي :

لحساب صدق الاتساق الداخلي تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية من طلاب الفرقة الرابعة ، ومن خارج العينة الأساسية بلغ عددها (١٦) طالب ، وتم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات والدرجة الكلية للاختبار والجدول (٦) يوضح ذلك :

جدول (٦)

معامل الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية

للاختبار المعرفي الإلكتروني (ن=١٦)

رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط
١	٠.٦٦	٦	٠.٧٧	١١	٠.٦٩	١٦	٠.٦٨
٢	٠.٧٠	٧	٠.٧٥	١٢	٠.٨١	١٧	٠.٦٥
٣	٠.٥٥	٨	٠.٦٥	١٣	٠.٦٤	١٨	٠.٧٨
٤	٠.٦٥	٩	٠.٦٢	١٤	٠.٧١	١٩	٠.٧٦
٥	٠.٦٢	١٠	٠.٧٤	١٥	٠.٧٣	٢٠	٠.٧٢

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (١٤) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٤٢٦

يتضح من جدول (٦) ما يلى :

تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات الاختبار والدرجة الكلية له ما بين (٠.٥٥: ٠.٨١) حيث أن قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائيا مما يشير إلى الاتساق الداخلي للاختبار .

ثبات الاختبار المعرفي :

لحساب ثبات الاختبار المعرفي الإلكتروني قام الباحث باستخدام معامل ألفا كرونباخ وذلك عن طريق تطبيق الاختبار على عينة قوامها (١٦) طالباً من خارج العينة الأساسية ومن نفس مجتمع البحث وبفاصل زمنى مدته (٧) سبعة أيام بين التطبيق وإعادة التطبيق وجدول (٧) يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين .

جدول (٧)

معامل الثبات للاختبار المعرفي الالكتروني (ن= ١٦)

الاختبار	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر)
		م	ع	م	ع	
الاختبار المعرفي الالكتروني	درجة	١٤.٧٧	٢.٥١	١٤.٣٥	٢.٣١	٠.٩٢

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (١٤) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٤٢٦

بلغ معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبار المعرفي الالكتروني (٠.٩٢) وهو معامل ارتباط دال إحصائياً حيث أن قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى ثبات الاختبار .

- التعلم المعكوس باستخدام المنصات التعليمية (Microsoft Teams) في تدريس مقرر مناهج التربية الرياضية (٢) لطلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية – جامعة المنيا :

يهدف استخدام التعلم المعكوس في تدريس مقرر مناهج التربية الرياضية (٢) لمواكبة التقدم العلمي كما تسعي الي :-

- مناسبة مع قدرات واستعدادات الطلاب والوقت المحدد لهم .
- مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب من خلال التنوع والشمول .
- مراعاة أن تحقق الشعور بالتشويق والإثارة وجذب الانتباه للطلاب .
- مراعاة مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب .

الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجرائها في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢/١٣ /٢٠٢٢م إلى يوم الأحد الموافق ٢/٢٠/ ٢٠٢٢م على عينة بلغ قوامها (١٦) طالباً من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية وذلك بهدف إجراء الاختبارات وكذلك إجراء المعاملات العلمية للاختبار المعرفي الالكتروني قيد البحث

القياس القبلي :

قام الباحث بإجراء القياس القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث وذلك في الفترة من يوم الأثنين الموافق ٢١/ ٢/ ٢٠٢٢ م إلى يوم الثلاثاء الموافق ٢٢ /٢ /٢٠٢٢م .

إجراءات تنفيذ التجربة :

قام الباحث بتنفيذ التجربة عقب القياس القبلي مباشرة وذلك في الفترة من يوم الأربعاء الموافق ٢٣/ ٢ / ٢٠٢٢م إلى يوم الخميس الموافق ٥ / ٢٠٢٢/٥م .

١. قام الباحث بتقسيم الطلاب الي مجموعتين متساويتين تجريبية وضابطة واستخدام اسلوب التعلم المعكوس من حيث الشرح والتطبيق في تدريس مقرر مناهج التربية الرياضية (٢) للمجموعة التجريبية واستخدم الطريقة التقليدية (الشرح وأداء نموذج) في التدريس مع المجموعة الضابطة .
٢. تم انشاء حساب علي منصة Microsoft Teams لكل طلاب المجموعة التجريبية وهي منصة تعليمية تتيحها جامعة المنيا لكل الطلاب وأعضا هيئة التدريس في ضوء إمكانيات الجامعة .
٣. تم دعوة طلاب المجموعة التجريبية للانضمام للمنصة التعليمية من خلال بريد الكتروني جامعي وعمل تدريب ارشادي لهم للعمل علي المنصة ومعرفة كيفية التصفح باستخدام URL .
٤. تم اختيار الموضوع الأول من المقرر لمعرفة ما تم استيعابهم له وذلك بالتحاور المباشر والمناقشة مع الطلاب .

٥. قام الباحث بتدريس مقرر مناهج التربية الرياضية (٢) للمجموعتين طبقا للتوصيف ملحق (٦) والخطة الموضوعة بعرض المعلومات وتحقيق عاملي الاثارة والتشويق أثناء العرض وذلك بتسجيل شرح مفصل صوت وصورة لكل محاضرة في المقرر وبذلك تم التواصل الغير متزامن مع الطلاب

٦. يسمح الباحث لأفراد المجموعة التجريبية بإنجاز المهام ومتابعتهم لتفادي أي مشكلات ، والقيام بتقديم تغذية مرتدة والرد على التساؤلات والاستفسارات

٧. تم متابعة تصفح جميع طلاب المجموعة التجريبية للكتاب الالكتروني والمحاضرات الالكترونية بصفة دورية لضمان تفاعلهم والتأكيد علي ضرورة التصفح باستمرار للمقرر .

٨. قام الباحث في نهاية كل وحدة بعمل اختبار معرفي الكتروني من خلال المنصة للتأكد من تقدم مستوي الطلاب في التحصيل المعرفي للمقرر بحث يعرف كل طالب درجته فورا وتصحيح الاخطاء بعدد (٣) اختبارات من خلال تطبيق (اختبر نفسك) وذلك بعد تحديد تاريخ وزمن ودرجة الامتحان للمجموعة التجريبية .

٩. قام الباحث بعمل الاختبار النهائي الداخلي الكترونيا لمقرر مناهج التربية الرياضية (٢) بعدد (٧٠) سؤال عبارة عن (٣٠) سؤال اختيار من متعدد و(٤٠) سؤال صح وخطأ وتنوعت درجة السهولة والصعوبة للأسئلة لتناسب جميع الطلاب ويتم التصحيح الكترونيا علي المنصة التعليمية بعد وضع نموذج الاجابة .

١٠.تم تنفيذ التجربة بواقع محاضرة أسبوعياً لعينة البحث ، وقد بلغ عدد المحاضرات (٨) محاضرات لكل مجموعة وذلك طوال فترة تنفيذ التجربة والتي بلغت (٨) ثمانية أسابيع .

القياس البعدي :

قام الباحث بإجراء القياس البعدي عقب انتهاء تدريس مقرر مناهج التربية الرياضية (٢) باستخدام التعلم المعكوس مباشرة من خلال تطبيق الاختبار المعرفي الالكتروني قيد البحث ، وذلك خلال يومي الأحد والأثنين الموافق ٨ – ٢٠٢٢/٥/٩م .

المعالجة الإحصائية المستخدمة :

-المتوسط الحسابي -الوسيط -الانحراف المعياري -معامل الالتواء
-معامل الارتباط بيرسون -معامل الفا كرونباخ -اختبار (ت) -معامل السهولة والصعوبة

وقد ارتضى الباحث نسبة دلالة عند مستوى (٠.٠٥) وأستخدم برنامج Spss لحساب المعاملات الإحصائية .

عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

أولا: عرض النتائج

سوف يستعرض الباحث نتائج البحث وفقاً لأهداف البحث وتحقيقا لفروضه وفقا للترتيب التالي:

١. دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي ولصالح القياس البعدي.

٢. دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي ولصالح القياس البعدي .

٣. دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي ولصالح المجموعة التجريبية .

جدول (٨)
دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي قيد البحث (ن=٢٠)

المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	الخطأ المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	نسبة التغير %
		م	ع	م	ع				
التحصيل المعرفي	درجة	١٢.٠٧	١.١٧	١٩.٢١	٠.٨٤	٧.١٤	٠.٣٣	٢٢.١٧	٣٧.٢٢

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١٩) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢,٠٩٣

يتضح من نتائج جدول (٨) ما يلي:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي ولصالح القياس البعدي حيث أن جميع احتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة ٠.٠٥

جدول (٩)
دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي قيد البحث (ن=٢٠)

المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	الخطأ المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	نسبة التغير %
		م	ع	م	ع				
التحصيل المعرفي	درجة	١٢.٢١	١.٠٤	١٦.٨٤	٠.٩٣	٤.٦٣	٠.٣٤	١٤.٨٤	٢٧.٣٢

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١٩) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢,٠٩٣

يتضح من نتائج جدول (٩) ما يلي:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي ولصالح القياس البعدي حيث أن جميع احتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة ٠.٠٥

جدول (١٠)
دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي قيد البحث (ن= ٤٠)

المتغير	وحدة القياس	التجريبية		الضابطة		الفرق بين المتوسطين	الخطأ المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	نسبة التغير %
		م	ع	م	ع				
التحصيل المعرفي	درجة	١٩.٢١	٠.٨٤	١٦.٨٤	٠.٩٣	٢.٣٧	٠.٢٦	٨.٤٦	١٢.٤٨

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٣٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢.٠٢٠

يتضح من نتائج جدول (١٠) ما يلي:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي ولصالح المجموعة التجريبية حيث أن جميع احتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة ٠.٠٥

ثانيا: تفسير ومناقشة النتائج :

أشارت نتائج جدول (٨) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في التحصيل المعرفي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يشير إلي أن التعلم المعكوس باستخدام المنصات التعليمية له تأثير ايجابي علي اكساب الطلاب المعلومات والمعارف المرتبطة بمقرر مناهج التربية الرياضية (٢) ، ويعزو الباحث ذلك التقدم الذي طرأ على مجموعة الطلاب في التحصيل المعرفي الي التنظيم المنطقي والسيكولوجي للمحتوى المعرفي باستخدام التعلم المعكوس والذى يعد من الأساليب الحديثة التي تتناسب مع التطور الحادث في الطرق والأساليب التدريسية فهو يراعى الفروق الفردية بين الطلاب ، حيث تتضمن كافة المعلومات التي لها علاقة وثيقة بالمجتمع الذي نعيش فيه وتعد من المعلومات الأساسية التي يجب معرفتها واستخدامها لزيادة خبرة الطلاب وبقاء أثر التعلم لديهم ، كما أنه يعطى الفرصة للمعلم لملاحظة جميع الطلاب رغم زيادة عددهم (ذلك للعمل داخل مجموعات) .

كما أشارت نتائج نفس الجدول إلي التأثير الايجابي لاستخدام التعلم المعكوس بالمنصات التعليمية ومواكبة التقدم العلمي مما ساهم في زيادة الدافعية نحو التعلم والاطلاع علي محتوي المقرر في المنزل أولا ثم المشاركة الايجابية مع المعلم والتي تعمل علي تحسين جودة العملية التعليمية ، ويعزو الباحث ذلك التقدم الذي طرأ على مجموعة الطلاب الي المساعدة على توليد الأفكار من الطالب وتجعله يبحث عن المعلومات للحصول عليها بشكل شخصي كل هذا يدل على التأثير الايجابي لاستخدام التعلم المعكوس ومعرفة كيفية تنفيذ العروض العلمية والابحار من خلاله للوصول للمعلومات ، كما يعزو الباحث تلك النتائج إلي أن استخدام اسلوب التعلم المعكوس داخل الوحدات التعليمية مما أدي إلي وجود مرونة في العملية التعليمية حيث يعطي الفرصة للطلاب ان يستفيدوا من ذلك فمن الممكن ان يستفيد الطالب من اوقات الفراغ لديه حيث يقوم بمشاهدة الفيديوهات التعليمية ومتابعة شرح الدروس وكتابة ملاحظاته واسئلته لمراجعته ومناقشتها مع المعلم مما يعزز عملية التعلم الذاتي .

وفي هذا الصدد تذكر "**ابتسام الكحيلي**" (٢٠١٥)(١) ، "**عاطف الشرمان**" (٢٠١٥)(١٢) ، "**ممدوح ابراهيم**"(٢٠٠٨)(١٧) أن التعلم المعكوس له دور هاماً في توفير الوقت والجهد وزيادة التفاعل الفكري والتطبيقي في كثير من المواقف التعليمية ، ويتفق هذا مع ما أشارت إليه دراسة كلا من "**ريهام فاضل**" (٢٠٢١)(٧) ، ودراسة "**جمال سلامة**" (٢٠١٩)(٤) ، ودراسة "**سارة حسني**" (٢٠١٩)(٨) ، ودراسة "**فاطمة غريب**" (٢٠١٩)(١٥) ، ودراسة "**أمل عبدالوهاب**" (٢٠١٧)(٢) ، ودراسة "**سالي عبداللطيف**" (٢٠١٦)(٩) التي أشارت أهم نتائج دراستهم علي أهمية استخدام التعلم المعكوس مع الطلاب لتطوير العملية التعليمية وكان له الأثر الايجابي في زيادة نسبة التحصيل المعرفي ومواكبة التقدم العلمي ، **وبذلك يكون قد تحقق الفرض الأول والذي ينص علي " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي ولصالح القياس البعدي**" .

أشارت نتائج جدول (٩) إلي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدي في التحصيل المعرفي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يشير إلي أن استخدام طريقة الشرح التقليدية (الشرح والنموذج) في التدريس له تأثير ايجابي على اكساب الطلاب المعلومات والمعارف المرتبطة بمقرر مناهج التربية الرياضية (٢) والتي تهتم بمعرفة أنواع المناهج المستخدمة وكيفية تحليل الواقع الفعلي وامكانية عمل رؤية مستقبلية للمناهج وكيفية استخدام المنهج التكنولوجي في التدريس قد ساعدت الطلاب على الفهم عن طريق الشرح والتكرار ، ويعزو الباحث ذلك

التقدم الذي طرأ على المجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي إلى شمول وتكامل وتنظيم المحتوى المعرفي وإلى طريقة العرض الشيقة والجذابة لتلك المعلومات والتي ساعدتهم علي التعلم .

كما أظهرت نتائج نفس الجدول التأثير الإيجابي لاستخدام طريقة الشرح التقليدية (الشرح والنموذج) في التدريس نظرا لارتباط المعلومات والمعارف بالمجتمع واحتياجات سوق العمل الذي نعيش فيه كما أن هذه الطريقة (التقليدية) تقوم على الشرح اللفظي وتصحيح الأخطاء من المعلم، والممارسة والتكرار من الطالب مما يوفر لهم فرصة جيدة للتعلم ويؤثر بدوره إيجابيا على استيعاب المعلومات وزيادة التحصيل المعرفي لديهم في تدريس المقرر وتنمية الكثير من مهاراته وتوفير الوقت والجهد في كثير من المواقف التعليمية .

وفي هذا الصدد يذكر " **ممدوح ابراهيم**" (٢٠٠٨)(١٧) ، "**ليلي زهران** " (٢٠٠٦)(١٦) ، "**عفاف عبدالكريم**" (٢٠٠٥)(١٤) ان مناهج التربية الرياضية لها دور هاماً وفعالاً حيث تساعد الطالب علي زيادة التحصيل المعرفي لديه وتنمية خبراته ، ويتفق هذا مع ما أشارت إليه دراسة "**حازم صلاح**" (٢٠١٥)(٥)، التي أشارت أهم نتائج دراسته علي أهمية استخدام طريقة الشرح والتكرار والتفاعل مع الطلاب وكان لها الاثر الايجابي في زيادة نسبة التحصيل المعرفي **وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثاني والذي ينص علي " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي ولصالح القياس البعدي"** .

يتضح من نتائج جدول (١٠) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي ولصالح المجموعة التجريبية حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية ، وأيضا نسبة التغير المئوية للمجموعة التجريبية أعلى من المجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث مما يشير إلى أن المجموعة التجريبية أظهروا تقدما ملحوظاً في مستوى المعارف والمهارات الخاصة باستخدام التعلم المعكوس ، ويعزو الباحث ذلك التقدم الي أن التعلم المعكوس يعمل على إثارة التشويق وجذب الانتباه ومراعاة الفروق الفردية بين الطلاب لأنه يعتمد على بناء المتعلم لبنيته المعرفية من خلال التفاعل مع الآخرين و إجراء المزيد من المناقشة مما يوسع مداركه وينمى لديه التفكير الإبداعي وهذا ما لم يتوفر للمجموعة الضابطة التي تعتمد على المعلم في إلقاء المعلومات وتحفيظها للطلاب دون أي تدخل أو مشاركه منهم .

كما تشير نتائج نفس الجدول الي التعلم المعكوس وما يتضمنه من تنمية دور الطلاب الإيجابي وقدرتهم على المشاركة والبحث والاعتماد على النفس إتاحة الفرصة لهم الي اكتساب معارف وحقائق قبل

الدخول الي المحاضرة ، واتاحة فرصة تحفيز للتهيئة للدرس وأيضاً التركيز علي الانشطة التي تحفز مستوي التفكير العالي فإن التعلم المعكوس يركز علي نقل المعلومة للطالب ثم مساعدته علي الربط بين المعلومات والخبرات السابقة وترتيبها وتنظيمها لسهولة استرجاعها فيما بعد.

كما يعزو الباحث تلك النتائج إلي أن إستخدام التعلم المعكوس داخل الوحدات التعليمية أدى إلى وجود مرونة في العملية التعليمية حيث يعطي الفرصة للطلاب الذين لديهم ارتباطات كثيرة أن يستفيدوا من ذلك فمن الممكن ان يعيد للطالب ترتيب جدوله لكي يستفيد من اوقات الفراغ لديه ، حيث يقوم بمشاهدة الفيديوهات التعليمية ويقوم بمتابعة شرح الدروس وكتابة ملاحظاته واسئلته لمراجعتها ومناقشتها مع المعلم مما يعزز عملية التعلم الذاتي وجعل الطالب محور العملية التعليمية.

وفي هذا الصدد توضح **ابتسام الكحيلي"** (٢٠١٥)(١) ، **"عاطف الشرمان"** (٢٠١٥)(١٢) ، **"ممدوح ابراهيم"**(٢٠٠٨)(١٧) ،**"ليلي زهران "** (٢٠٠٦)(١٦) ، **"عفاف عبدالكريم"** (٢٠٠٥)(١٤) أن التعلم المعكوس لتدريس مقررات التربية الرياضية أصبح أمرا هاما في العملية التعليمية لمواكبة التقدم العلمي ، ويتفق هذا مع ما أشارت إليه دراسة كلا من **"ريهام فاضل"** (٢٠٢١)(٧) ، ودراسة **"جمال سلامة"** (٢٠١٩)(٤) ، ودراسة **"سارة حسني"** (٢٠١٩)(٨) ، ودراسة **"فاطمة غريب"** (٢٠١٩)(١٥) ، ودراسة **"أمل عبدالوهاب"** (٢٠١٧)(٢) ، ودراسة **"سالي عبداللطيف"** (٢٠١٦)(٩) التي أشارت أهم نتائج دراستهم علي أهمية التعلم المعكوس باستخدام المنصات التعليمية مع الطلاب لتنمية التحصيل المعرفي ومواكبة التقدم العلمي **وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثالث والذي ينص علي " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي ولصالح المجموعة التجريبية.**

الاستنتاجات والتوصيات

أولا – الاستنتاجات :

في ضوء نتائج البحث توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية :

١- أثر التعلم المعكوس باستخدام المنصات التعليمية في تدريس مقرر مناهج التربية الرياضية (٢) ايجابيا على مستوي التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية .

٢- التعلم المعكوس باستخدام المنصات التعليمية أثر ايجابيا على مستوي التحصيل المعرفي بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية .

٣- نسبة التغير المئوية للمجموعة التجريبية أعلى من المجموعة الضابطة في مستوي التحصيل المعرفي .

ثانيا - التوصيات:

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بما يلي :

١-ضرورة استخدام التعلم المعكوس بالمنصات التعليمية في تدريس مقرر مناهج التربية الرياضية (٢) لتأثيره الإيجابي علي التحصيل المعرفي لطلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية – جامعة المنيا .

٢-عقد ورش عمل لأعضاء هيئة التدريس بكلية التربية الرياضية لتدريبهم على توظيف الأساليب التدريسية الحديثة في المواقف التعليمية .

٣- تشكيل لجان من الأقسام العلمية لتقييم مدى توظيف الأساليب التدريسية الحديثة بصفة مستمرة يشارك فيها أساتذة من مناهج وطرق تدريس .

٤- عمل دورات تدريبية للطلاب علي كيفية استخدام أحدث الوسائل التكنولوجية وتوظيفها في تدريس مقررات التربية الرياضية ، وفي أساليب التقويم الالكترونية المتنوعة لقياس مدي تقدم نواتج التعلم

٥- إجراء مزيد من الدراسات والبحوث للتطوير المستمر لاستخدام التعلم المعكوس بالمنصات التعليمية وفقا لمعايير الجودة .

قائمة المراجع

أولا - المراجع باللغة العربية :

١- **ابتسام بنت سعود الكحيلى :** فاعلية الفصول المقلوبة فى التحصيل الدراسى للمواد النظرية والتطبيقية وفى تحقيق التفاعلية بين المعلمة والطالبة فى الصف الثامن والتاسع من المرحلة المتوسطة ، مكتبة دار الزمان للنشر والتوزيع، المدينة المنورة، السعودية ، ٢٠١٥م

٢- **أمل إبراهيم عبدالوهاب :** تاثير برنامج تعليمى باستخدام الصف المقلوب على مستوى التحصيل المعرفى والأداء المهارى لدرس التربية الرياضية بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت ، رسالة ماجيستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها ، ٢٠١٧م .

٣- **أمين أنور الخولي ، جمال الدين الشافعي :** مناهج التربية البدنية المعاصرة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠١م .

٤- **جمال أحمد سلامة :** تأثير استخدام التعلم المعكوس القائم على الأجهزة الذكية لتعليم بعض المهارات بدرس التربية الرياضية ، بحث منشور، جامعة كفر الشيخ، كلية التربية ، ٢٠١٩م .

٥- **حازم صلاح عبد المولي :** منهاج تكنولوجي مقترح للأنشطة الحركية برياض الأطفال في ضوء معايير الجودة ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠١٥ م .

٦- **حازم صلاح عبد المولي ، هيثم عبد المجيد محمد :** تأثير برنامج مقترح لتطوير الكفايات الالكترونية للطالب المعلم بكلية التربية الرياضية – جامعة المنيا ، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة ، العدد ٣١، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ديسمبر ٢٠١٩م .

٧- **ريهام أحمد فاضل :** تأثير استخدام التعلم المنعكس المدعم بالوسائط الفائقة علي مستوي أداء مهارات النجمة الأولي في السباحة التوقيعية ، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة حلوان – كلية التربية الرياضية للبنين ، ٢٠٢١م .

٨- **سارة نشأت حسنى :** تأثير استراتيجية التعلم المعكوس على مهارات التدريس ومستوى التحصيل المعرفي لمقرر طرق التدريس للطالبة المعلمة كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة ، ٢٠١٩م .

٩- **سالي محمد عبد اللطيف :** تأثير استخدام استراتيجية التعلم المقلوب على تنمية الجانب المعرفي ومهارات التفكير الابداعي في درس التربية الرياضية لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، ع٧٧، ج ٥ ، ٢٠١٦م .

١٠-**شوهندا حمدي حسن :** تأثير استخدام استراتيجية التعلم المعكوس على التحصيل المعرفي والاتجاهات لمقرر أساسيات الجمباز الإيقاعي، بحث منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، جامعة أسيوط كلية التربية الرياضية ، ٢٠٢٠م .

١١-**شيماء ماهر احمد :** تأثير التعلم المنعكس باستخدام التوظيف التكنولوجي علي مستوي أداء بعض المهارات الأساسية في هوكي الميدان ، بحث منشور، مجلة بحوث التربية الرياضة ، جامعة الزقازيق – كلية التربية الرياضية للبنين ، ٢٠٢١م .

١٢-**عاطف أبو حميد الشرمان:** التعلم المدمج والتعلم المعكوس، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان ، الاردن ، ٢٠١٥م .

١٣- **عبد العزيز طلبه عبد الحميد :** التعليم الالكتروني ومستحدثات تكنولوجيا التعليم ، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع ، المنصورة ، ٢٠١٠ م .

١٤- **عفاف عبد الكريم :** تصميم المناهج في التربية البدنية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠٥ م.

١٥- **فاطمة محمود غريب :** تأثير استخدام أسلوب التعلم المعكوس على التحصيل المعرفي والمهاري في التمرينات الفنية الإيقاعية لطالبات كلية التربية الرياضية، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة حلوان – كلية التربية الرياضية للبنين ٢٠١٩م .

١٦- **ليلي عبد العزيز زهران:** المناهج والبرامج في التربية الرياضية ، ط ٤ ، دار زهران للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ٢٠٠٦ م .

١٧- ممدوح عبد الحميد إبراهيم ، نجلاء احمد علي : التعليم والتعلم باستخدام التكنولوجيا، ط٢ ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٨م .

ثانيا - المراجع باللغة الأجنبية :

18- **Abeysekera, L., & Dawson, P., (2014):** Motivation and cognitive load in the flipped classroom: definition, rationale and a call for research. Higher Education Research & Development.

19- Brame, C. (2013). " Flipping the classroom", Vanderbilt University for Teaching. Retrieved:

20- Bergmann, J., & Sams, A., (2012): Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. Washington, DC: International Society for Technology in Education.

21- Marlowe, C. (2012)." **The Effect Of The Flipped Classroom on Student Achievement and Stress"**. Unpublished MA Thesis, Education Faculty, Montana State University, Bozeman, Montana.

22- Tucker, bill:The Flipped Classroom (2012).Article in education-next journal retrieved from ;http: **educationnext.org-the-flipped-classroom.**

ملخص البحث

تأثير التعلم المعكوس باستخدام المنصات التعليمية في تدريس مقرر مناهج التربية الرياضية (٢) على التحصيل المعرفي لطلاب كلية التربية الرياضية – جامعة المنيا

* د/ حازم صلاح عبد المولي

المقدمة ومشكلة البحث :

يهدف البحث الحالي الي التعرف على تأثير التعلم المعكوس باستخدام المنصات التعليمية في تدريس مقرر مناهج التربية الرياضية (٢) على التحصيل المعرفي لطلاب كلية التربية الرياضية – جامعة المنيا ، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين احداهما تجريبية والأخرى ضابطة ، وقد اشتمل مجتمع البحث علي طلاب الفرقة الرابعة تخصص مناهج وطرق تدريس بكلية التربية الرياضية – جامعة المنيا للعام الجامعي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢م الفصل الدراسي الثاني والبالغ عددهم (٦٧) طالب ولقد تم اختيار عينة عمدية بلغ قوامها (٤٠) أربعون طالبا إحداهما من الطلبة (ذكور) والأخرى طالبات (إناث) بإتباع القياسات القبلية والبعدية لكلا المجموعتين ، وقد اشتملت أهم أدوات جمع البيانات علي اختبار التحصيل المعرفي ، ومن أهم النتائج أن استخدام التعلم المعكوس في تدريس مقرر مناهج التربية الرياضية (٢) له تأثير ايجابي دال إحصائيا علي التحصيل المعرفي لدي طلاب كلية التربية الرياضية – جامعة المنيا .

* مدرس بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية - جامعة المنيا.

Research Summary

The effect Inverted learning by using Educational platforms in teaching the physical education curriculum (2) course on the cognitive achievement of students of the Faculty of Physical Education – Minia University

Dr. Hazem Salah Abdelmawla

Introduction & Research problem:

The current research aims to identify the effect Inverted learning by using Educational platforms in teaching the physical education curricula (2) course on the cognitive achievement of the students of the Faculty of Physical Education – Minia University. The researcher used the experimental method by using the experimental design for two groups, one is experimental and the other is control group. The research community included students of the fourth year specializing in curricula and teaching methods at the Faculty of Physical Education – Minia University for the academic year 2021/2022 AD, the second semester, whose number is (67) students. A deliberate sample has been selected whose number is (40) forty students, one of them is male students and the other is female students, following the pre and post measurements for both groups. The most important data collection tools included a test of cognitive achievement. One of the most important results is that using the Inverted learning in teaching the physical education curriculum (2) course has a statistically significant positive effect on the cognitive achievement of students of the Faculty of Physical Education – Minia University.

* Lecturer at Curriculum and Teaching Methods dep., Faculty of Physical Education - Minia University