تأثير إستخدام التعلم المعكوس المعزز إلكترونيًا عبر التعلم المدمج علي نواتج تعلم مقرر طرق تدريس الرياضات المائية

*د/ وليد صلاح علي المساوي

ملخص البحث

يهدف البحث التعرف علي تأثير إستخدام التعلم المعكوس المعزز إلكترونيًا علي إكتساب نواتج التعلم (المعرفية– المهارية– الوجدانية) لمقرر طرق تدريس الرياضات المائية لطلاب الفرقة الرابعة تخصص تدريس بكلية التربية الرياضية للبنين بأبي قير جامعة الاسكندرية،وتم إستخدام الباحث المنهج التجريبي لملائمته طبيعة البحث ذوالتصميم التجريبي لمجموعتين إحدهما تجريبية والأخري ضابطة، والمنهج الوصفي في تصميم محاضرات تدريسية قائمة علي إستراتيجية التعلم المعكوس المعزز إلكترونيًا عبر التعلم الهجين للمحتوي النظري والتطبيقي للمقرر علي منصة مايكرسوفت تيم، وتصميم إختبار التحصيل المعرفي إلكترونيا،وبطاقة ملاحظة المهارات التطبيقية، ومقياس الاتجاهات الالكتروني نحو التعلم المعكوس المعزز إلكترونيا، وقد تم إجراء البحث على عينه قوامها(٧٥) طالباً تم تقسيمهم إلي عينة الدراسة الاساسية قوامها (٦٠) طالبا تم توزيعهم إلي مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كل مجموعة (٣٠) طالبا، وعينة الدراسة الاستطلاعية قوامها (١٥) طالبا، وعينة من الخبراء والمتخصصين عددهم (١٣) خبيرا، كما أستخدم الباحث المعالجات الاحصائية المناسبة لطبيعة البحث، وكانت أهم النتائج فاعلية إستراتيجية التعلم المعكوس المعزز إلكترونيًا في إكتساب نواتج التعلم (المعرفية والمهارية والوجدانية) بشكل جيد، وتفوق واضح للمجموعة التجريبية إستراتيجية التعلم المعكوس المعزز إلكترونيًا على المجموعة الضابطة في جميع المتغيرات،ويوصي الباحث بضرورة تطبيق إستراتيجية التعلم المعكوس المعزز إلكترونيًا علي تعلم مهارات تطبيقية لانشطة رياضية مختلفة.

* مناهج وطرق تدريس التربية البدنية والرياضة.

Research Summary

The research aims to identify the effect of using inverted learning electronically reinforced on the acquisition of learning outcomes (cognitive - skill - emotional) for the course of teaching methods of water sports for students of the fourth year, specializing in teaching at the Faculty of Physical Education for Boys in Abu Qir University of Alexandria, and the researcher used the experimental method to suit the nature of the research with experimental design. For two groups, one experimental and the other control, the descriptive approach in designing teaching lectures based on the electronically reinforced flipped learning strategy through hybrid learning for the theoretical and applied content of the course on the Microsoft Team platform, the design of an electronic academic achievement test, the applied skills observation card, and the electronic trends scale towards electronically reinforced flipped learning. The research was conducted on a sample of (75) students who were divided into the basic study sample of (60) students, who were distributed into two experimental and control groups of (30) students, and the exploratory study sample consisted of (15) students, and a sample of experts and specialists whose number was (13) experts, and the researcher used statistical treatments appropriate to the nature of the research, and the most important results were the effectiveness of the electronically reinforced flipped learning strategy in acquiring learning outcomes (knowledge, skill and affective) well, and a clear superiority of the experimental group the electronically reinforced flipped learning strategy over the control group in all variables. The researcher recommends the necessity of applying the electronically reinforced flipped learning strategy to learning applied skills for different sports activities.

مقدمة البحث :

مع ظهور تلك الثورة التكنولوجية فى تقنية المعلومات زادت الحاجة إلي تبادل الخبرات مع الآخرين، وحاجة الطلاب الي البيئات الغنية متعددة المصادر للبحث والتطويرالذاتي فظهر مفهوم التعلم الإلكتروني، والذي هو أسلوب من أساليب التعليم في إيصال المعلومة للمتعلم، يعتمد علي التقنيات الحديثة للحاسب والشبكة العالمية ووسائطها المتعددة (أقراص مدمجة، وبرمجيات تعليمي، وبريد إلكتروني، وفصول افتراضية، وساحات حوار ونقاش). (١١:١٦)

وتكمن أهمية تطوير تقنيات وإستراتيجيات حديثة من أجل خدمة العملية التعليمية التعلمية وتوظيف أدوات التكنولوجيا فى المنهاج لتعطى قيمة مضافة وتحسن من نوعية التعليم وليس الهدف إقحامها فى هذه العملية. (١٤)

كما إن التعلم المعكوس Flipped Learning يعد أحد أنواع التعلم المدمج الذى يستخدم التقنية لنقل المحتوى التعليمى خارج المدرسة أو الملعب، وإستراتيجية التعلم المعكوس هى الفكرة الرائجة هذه الأيام والذى ينادى بها الجميع ابتداءً من Bill Gates المؤسس والرئيس التنفيذى السابق للشركة العملاقة مايكروسوفت حيث يرى فى هذا النوع من التعليم مثالاً للإبتكار التعليمى المثير الواعد.(١٧٣:٨)

ويعد مفهوم التعلم المعكوس مفهوما ليس بالجديد على ميدان التدريس والتعليم بصورة عامة حيث اعتبره المهتمين بمجال تطوير طرائق وإستراتيجيات التدريس الطريق الأسهل إلى تكنولوجيا التعلم دون المساس بمبادئ التعلم التقليدي، والذي يعتبر التفاعل المباشر بين المعلم والمتعلم من جهة وبين المتعلمين فيما بينهم من جهة اخرى، ل ذلك تعتبر إستراتيجية التعلم المعكوس إحدى الإستراتيجيات التي تتماشى مع توجيهات التعليم الحديثة كما أنها تتيح للطلاب المزيد من الفرص للمشاركة الفاعلة أثناء وقت المحاضرة وربط الدروس بالحياة الواقعية خارج المحاضرة وركيزة أساسية لبناء التعلم. (١٠: ٤٤)

وتسعى إستراتيجية التعليم المعكوس إلى إعادة النظر فى تشكيل العملية التعليمية ليتم تغيير الدور الذى يقوم بة كل من المدرسة والمنزل، بحيث يحل كل منهما مكان الاخر وهو ما أعطى لهذة الإستراتيجية إسمها، ففى التعليم المعكوس يستطيع المتعلم على التغلب على العديد من المشكلات التى تواجهة أثناء مراحل التعلم وحل الواجبات المطلوبة منة، وذلك لأن التعلم المعكوس يتيح للمتعلم فيديوهات ومواد تعليمية مختلفة عن طريق شبكة الإنترنت، ثم ياتى بعد ذلك إلى المدرسة لحل الواجبات المطلوبة منة، وبذلك يتفاعل المتعلم مع المادة التعليمية بشكل أكثر عمقا، وهو ما يجعلهم يهتمون بالمادة التعليمية والمحتوى التعليمى أكثر من ذى قبل، كما

تعتبر حلقات النقاش وطرح الاسئلة يصبح لها معنى أكثر ث ا ر لدى المتعلم وذلك بسبب تفاعلهم مع المادة التعليمية بعيدا عن السطحية،وذلك بسبب اعتمادهم على شرح المعلم فقط. (٢٢: ١١)

كما يعد أهم أسباب ظهور وانتشار التعلم المعكوس ظهور التطبيقات التكنولوجية الحديثة، وانتشار إستخدامها في التعليم، ولكونه يساعد على استغلال وقت المتعلم في المنزل للتعلم والتفاعل مع المحتوى التعليمي واستغلال وقت الصف في ممارسة الأنشطة وحل الواجبات المنزلية، والتفاعل مع المعلم وجها لوجه، وحل المشكلات التي لا يمكن للطالب حلها بمفرده وهذا هو الهدف المراد تحقيقه، وهو بذاته المفهوم الرئيس للتعلم المعكوس. (٩: ٤)

كما إن مفهوم التعلم المعكوس يضمن الإستغلال الأمثل لوقت الباحث أثناء المحاضرات التطبيقية، حيث يقيم الباحث مستوى الطلاب فى بداية المحاضرات، ثم يصمم الأنشطة الصفية من خلال التركيز على توضيح ماصعب فهمه، ومن ثم يشرف على أنشطتهم ويقدم الدعم المناسب لأولئك الذين لايزالون بحاجة للتقوية، وبالتالى تكون مستويات الفهم والتحصيل العلمى لدى جميع الطلاب عاليةً جداً، لأن الباحث راعى الفروق الفردية بين الطلاب.

ويعد التعلم المعكوس إحدى الوسائل التى من خلالها تلعب التكنولوجيا دوراً أكبر فى حل مشكلة الفجوة القائمة بين الدراسة النظرية للعلوم والمعارف وبين الجانب التطبيقى لها فى الحياة العملية، مايجعل هذه الأنشطة الصفية تقضى على جمود العملية التعليمية، وهذا بالتالى سيعالج أحد أهم الأسباب التى تدفع الطلاب نحو العزوف عن التعلم بشكل عام وعن المسار العلمى بشكل خاص، مايؤدى حتماً إلى إقبال مزيد من الطلاب على دراسة التخصصات الحيوية التى تسهم فى صناعة أجيال متخصصة فى عالم التقنيات الحديثة، وبناء مجتمع الإقتصاد المعرفى. (١٩).

ويمكن تلخيص مراحل تنفيذ استراتيجية التعلم المعكوس لستة خطوات :

١- **تحديد:** تحديد المهارة أو الدرس الذى ينوى قلب الفصل فيه بشرط أن يكون صالحاً للقلب.

٢- **تحليل** : تحليل المحتوى الى قيم ومعارف ومهارات وتحليل المحتوى الى مفاهيم مهمة يجب معرفتها.

٣- **تصميم:** تصميم الفيديو التعليمى أو التفاعلى يتضمن المادة العلمية بالصوت والصورة بمدة لا تتجاوز عشر دقائق.

٤- **توجيــه:** توجيـه الطـلاب لمشـاهدة الفيـديوهات المرفوعـة علـي المنصـة التعليميـة عبـر مايكرسوفت فى المنزل وفى أى وقت.

٥- **تطبيـق:** تطبيق المفاهيم التى تعلمها الطـلاب من الفيديو فى المحاضـرات التطبيقيـة من خلال أنشطة التعلم النشط.

٦- **تقويم:** تقويم تعلم الطلاب داخل المحاضرات بأدوات التقييم المناسبة.(١٦٠:١)

ويـرى الباحـث أن مراحـل الـتعلم المعكـوس تتمثـل فـى اعـداد الباحـث المحاضـرات كمقطـع فيديوأو رسومات أو نصوص، حيث يشاهده الطلاب على المنصة التعليمية عبر مايكرسوفت تيم فى المنزل، وتوظيف وقت المحاضرات التطبيقية لتطبيق المهارات وتصحيح الأخطاء.

مشكلة البحث :

تفرض زيادة أعداد الطلاب داخل الكلية بشكل عام وداخل مقرر طرق تدريس الرياضات المائية داخل حمام السباحه بالكلية بشكل خاص طبيعة معينة من التعامل مع الطلاب لتوصيل المحتوي العلمي للمقرر، مما تجعل من الصعب أن يقوم عضو هيئة التدريس بمفرده بالإشراف المباشر والتوجية لكل هؤلاء الطلاب في وقت واحد، ويرى الباحث أنه لابد من تبني وإستخدام إستراتيجيات وطرق تدريسية مناسبة والتى تتفق مع الموقف التعليمى والإمكانات المادية المتاحة، مما يكون لـه الأثر فـى إكساب الطـلاب فـى كافـة الجوانـب (المعرفيـة والمهاريـة والوجدانيـة) والاستغلال الأمثل لوقت المحاضرة ومراعاة الفروق الفردية بين الطلاب، حتى يمكن القيام بعملية تعلم المهارات التدريسية، كما تتبلور مسكلة البحث الحالية من عدة إتجاهات منها ما أقرته اللائحة الداخلية للكلية لمقرر طرق تدريس الرياضات المائية علي عدد (٤) ساعات تدريسية موزعه إلي ثلاث ساعات تطبيقية، وساعة نظرية طبقا للتوصيف المعرفي ولطبيعة المقرر المنوط به تنمية نواتج التعلم المقرر (المعرفية– المهارية– والوجدانية) حيث أن هذا المقرر هو تدريب عملي وتطبيق فعلي للأساليب التدريسية فهذا يتطلب دراسة هذا المقرر ومراجعته بشكل دوري للتحقق من مدي فاعليته في تحقيق أهدافه، كما قام الباحث بعمل دراسة إستطلاعية من خلال تتبع نتائج الطلاب خلال الاعوام المعرفية السابقة للحكم علي مدي تقدم مستوي الطلاب أتضح أن هناك العدد الاكبر من الطلاب تراوح نتائجهم مابين تقدير مقبول وجيد بنسبة تخطت (٨٠%) من إجمالي أعداد الطلاب علي مدار ثلاث سنوات سابقة، كما قام الباحث بملاحظة طرق وأساليب تدريس المقرر للجوانب النظرية والتطبيقية والوسائط التعليمية وسلوك وأداء الطلاب وإستجاباتهم للمقرر، أتضح أن هناك بعض جوانب القصور المتمثلة في روتنية إستخدام الطرق والاساليب المستخدمة في عملية التدريس،،وتحديد أدوار الطلاب في تلقي المعارف

والمعلومات والمفاهيم والمهارات والسلوكيات من المقرر بدون مشاركة فعاله، وقد تصادف ذلك أيضا إقتصار توزيع الجدول المعرفي للعام الجامعي (٢٠٢١ /٢٠٢٢) للفصل المعرفي الثاني علي محاضرات وجها لوجه أو محاضرات تطبيقية فقط، أما المحاضرات النظرية لاي مقرر عملي يتم تدريسها علي منصة مايكرسوفيت تيم وهذا تطبيق لمنظومة التعلم الهجين أو المدمج بشكل واضح، وقد إستفاد الباحث من هذا التوزيع للمحاضرات بالجدول المعرفي إلي إستخدام إستراتيجية التعلم المعكوس إلكترونيا من خلال وضع محتويات المحاضرات النظرية والتطبيقية علي منصة مايكرسوفت تيم لطلاب مجموعة البحث التجريبية لدراستها بشكل مفصل للجوانب النظرية المصحوبة بالصور التوضيحية عن الجوانب النظرية للمقرر والفيديوهات التعليمية كأحد أركان التعلم المدمج وهو الجانب الالكتروني منه، وكذلك ما سوف يتم تطبيقية داخل المحاضرات التطبيقية من خلال فيديوهات تعليمية تطبيقية للمهارات الحركية المقررة داخل المقرر وهو الجزء الاخر من تطبيق التعلم المدمج وهو التعلم وجها لوجه في بيئة التعلم، لذا رأي الباحث أهمية ومناسبة إستخدام إستراتيجية التعلم المعكوس إلكترونيا لاكساب الطلاب جوانب التعلم بمقرر طرق تدريس الرياضات المائية.

أهمية البحث:

١- إلقاء الضوء علي إستراتيجية التعلم المعكوس إلكترونيا وتطبيقه في تدريس الرياضات المائية (النظرية والتطبيقية).

٢- مساعدة طلاب التخصص ذوي المستوي المنخفض والمتوسط في الوصول إلي إكتساب النواتج التعليمية للمقرر.

٣- تنمية إتجاهات الطلاب الايجابية نحو الاستفادة من التطبيقات التكنولوجية والمنصات الالكترونية بشكل عام التعلم المعكوس إلكترونيا بصفة خاصة.

٤- تقدم إستراتيجية حديثة تراعى قدرات الطلاب وإمكانتهم ومهاراتهم مما يحقق فاعلية فى عملية التدريس والتعلم.

هدف البحث:

التعرف علي تأثير إستخدام إستراتيجية التعلم المعكوس إلكترونيا علي نواتج التعلم (المعرفية– المهارية– الوجدانية) لمقرر طرق تدريس الرياضات المائية لطلاب الفرقة الرابعة تخصص تدريس بكلية التربية الرياضية للبنين بأبي قير جامعة الاسكندرية.

فروض البحث:

١- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعه الضابطة في نواتج التعلم (المعرفية- المهارية- الوجدانية) لمقرر طرق تدريس الرياضات المائية لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعه التجريبية في نواتج التعلم (المعرفية- المهارية- الوجدانية) لمقرر طرق تدريس الرياضات المائية لصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في نواتج التعلم (المعرفية- المهارية- الوجدانية) لمقرر طرق تدريس الرياضات المائية لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث :

- التعلم المعكوس :

شكل من أشكال التعلم المدمج الذى توظف فية التقنية الحديثة، لتقديم تعليم يتناسب مع حاجات الطلاب ومتطلبات العصر. (٢٦٩:٧)

تعليم مدمج فى بيئة تعلم بنائية، يتم دمج التعليم المتمركز حول المعلم والمتمركز حول المتعلم، وتتطمن أنشطة تفاعلية لمجموعات صغيرة داخل الغرفة الصفية وتعليم فردى مباشر يعتمد على إستخدام التكنولوجيا.(٤)

- التعلم المعكوس إلكترونيا :

هو نموذج تربوي يرمي الي استخدام التقنيات الحديثة وشبكة الانترنت بطريقة تسمح للباحث بأعداد المحاضرات عن طريق عروض تقديمية أو مقاطع الفيديو أو ملفات صوتية أو نصوص أو صور توضيحية وغيرها من الوسائط ليطلع عليها الطلاب في منازلهم او في أي مكان آخر باستعمال حواسبهم أو هواتفهم الذكية أو أجهزتهم اللوحية قبل المحاضرات التطبيقية في حين يخصص وقت المحاضرة التطبيقية للمناقشات والتدريبات. (تعريف اجرائي)

- نواتج التعلم:

كل ما يتوقع أن يكتسبه الطالب المعلم من المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم إضافة إلى ما خطط إليه القائم بالتدريس لإكسابه للطلاب،ويكون الطالب قادراً على أدائه في نهاية دراسة المقرر المعرفي بشكل جيد. **(تعريف إجرائي)**

الدراسات السابقة :

١- دراسة **أحمد محمد خليل** (٢٠٢١) (٢) ويهدف البحث إلي تصميم برنامج تعليمي باستخدام إستراتيجية التعلم المعكوس ومعرفة أثره علي تنمية بعض المهارات الاساسية في كرة السلة لدي طلاب عينة البحث، وتنمية مهارات التعلم المنظم ذاتيا لدي طلاب عينة البحث

٢- دراسة **وائل السيد العبد خليفة نور الدين** (٢٠٢١) (٢٠) ويهدف البحث إلى إعداد برنامج تعليمى باستخدام إستراتيجية التعلم المعكوس القائمة على الإبحار الموجه فى إكساب الطلاب بعض المعارف والمعلومات وتنمية التحصيل الدراسى وذلك من خلال التعرف على تأثير استخدام تلك الإستراتيجية على تحسين مستوى التحصيل الدراسى والمعرفى لدى طلاب الفرقة الثالثة (شعبة الترويح) بكلية التربية الرياضية بالهرم- جامعة حلوان.

٣- دراسة **أسامة صلاح فؤاد، تامر جمال عرفة** (٢٠٢٠) (٣) وهدف البحث إلى معرفة تأثير الصف المقلوب على الأداء المهارى لتلاميذ الصف السادس الإبتدائى، معرفة تأثير الصف المقلوب على التحصيل المعرفي لتلاميذ الصف السادس الإبتدائى.

٤- دراسة **شادي فتح الله برهامي** (٢٠٢٠) (١١) يهدف البحث إلي تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على التعلم المعكوس، والتعرف على أثر بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على التعلم المعكوس في تنمية بعض مهارات كرة اليد والدافعية نحو التعلم لدى طلاب المستوى الأول بكلية التربية الرياضية- جامعة العريش.

٥- دراسة **عبد الحى محمد حامولـه** (٢٠١٩) (١٥) وهدف البحث إلى تصميم وحدة دراسية للمهارات الحركية فى كرة القدم تشتمل علي المهارات (التصويب على المرمى، الجرى بالكرة، رمية التماس) لتلاميذ الصف الثانى الإعدادى بإستخدام إستراتيجية التعلم المقلوب، والتعرف على تأثيرها فى التحصيل المعرفى للمهارات الحركية لكرة القدم.

٦- دراسة **صفاء أحمد أبو سنه** (٢٠١٨) (١٢) هدفت إلي التعرف علي تأثير إستخدام الصف المعكوس في تعلم بعض مهارات كرة اليد لدي طالبات كلية التربية الرياضية جامعه طنطا.

٧- دراسة **غادة محمود** (٢٠١٨) (١٧) هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام التعلم المقلوب على تحسين المهارات التدريسية للطالبة المعلمة في مادة المبارزة لطالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بنات- جامعة الأسكندرية.

٨- دراسة **فاطمة شحاتة** (٢٠١٥) (١٨) وتهدف إلى التعرف على أثر استخدام التعلم الإلكترونى اللاتزامنى على التحصيل المعرفى وبعض مهارات السباحة لطالبات كلية التربية الرياضية.

٩- دراسة **Johnson (2013) (25)** وتهدف إلى معرفة اذا كان التعلم المعكوس يحقق التعلم الذاتى وإتقان التعلم، ومعرفة إتجاة الطلبة نحوالتعلم المعكوس، وكشفت النتائج على أن عدد الواجبات البيتية التى قام بها الطلبة فى التعلم المعكوس أقل منه فى التعلم بالطريقة التقليدية، وأظهرت إتجاهات إيجابية نحو طريقة التعلم باستخدام التعلم المعكوس.

١٠- دراسة **Herreid, C. & Schiller, N.** (٢٠١٣) (23) هدفت الدراسة إلى استطلاع رأى أعضاء المركز الوطني لدراسة الحالات في تدريس العلوم للتحقق من مدى استخدام المعلمين الذين يشرفون عليهم للتعلم المنعكس في التدريس.

١١- دراسة **Cara, M,** (٢٠١٢) (21) وهدفت الدراسة لمعرفة مدى تأثير الفصول المنعكسة وما يرتبط بها في زيادة التحصيل العلمي للطلاب ومستويات التوتر والإجهاد لديهم.

١٢- دراسة **Johnson & Renner** (٢٠١٢) (24) وهدفت هذه الدراسة لإستكشاف فاعلية استراتيجية التعلم المعكوس في تطبيقات الحاسوب الثانوية على تصورات المعلمين والطلاب وتحصيلهم العلمي.

١٣- دراسة **Strayer, J.** (٢٠٠٧) (26) هدفت هذه الدراسة إلى مقارنة التعلم النشط في الصفوف التقليدية، والتعلم النشط في الصفوف المنعكسة من خلال استخدام التدريس الذكي في الصفوف المنعكسة والتي تدمج بين التعليم الالكتروني المصور والتعليم التقليدي في الصفوف وجهاً لوجه.

التعليق علي الدراسات السابقة :

يتبين من العرض السابق للدراسات والبحوث اجمالي (١٣) دراسة منها (٨) عربية، وعدد (٥) دراسة أجنبية، وركزت معظم الدراسات علي الاهتمام ببعض الاستراتيجيات والاساليب التدريسية في مجال التعليم لما لها من اثر ايجابي علي المتغيرات المعرفية المهارية والوجدانية، ولقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة في بلورة مشكلة البحث وتحديد مدى أهميتها، وإختيار المنهج الملائم لطبيعة الدراسة وتصميماتة التجريبية وبناء وإعداد أدوات الدراسة، كيفية إعداد المحاضرات (النظرية/ التطبيقية) وتنفيذها والأجراءت التى يجب مراعاتها عند ذلك، وتفسير نتائج البحث الحالى فى ضوء نتائج الدراسات والبحوث السابقة فى ضوء الاتفاق والاختلاف بين نتائج الدراسات والبحوث السابقة وهذه الدراسة، ليمكن بذلك توجية النتائج وتقديم الاستنتاجات والتوصيات.

إجراءات البحث :

المنهج المستخدم:

إستخدام الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث ذوالتصميم التجريبي لمجموعتين احدهما تجريبية والاخري ضابطة، والمنهج الوصفي في تصميم محتويات المحاضرات النظرية والتطبيقية عبر التعلم الهجين باستخدام إستراتيجية التعلم المعكوس إلكترونيا بناءا علي آراء الخبراء، وتصميم إختبار التحصيل المعرفي إلكترونيا وبطاقة ملاحظة المهارات التدريسية ومقياس الاتجاهات إلكترونيا.

مجالات البحث:

- **المجال البشرى:** الخبراء والمتخصصين في مناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم وعلم النفس الرياضي والرياضات المائية، طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية للبنين – جامعة الاسكندرية
- **المجال الزمنى:** الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (٢٠٢١/ ٢٠٢٢)
- **المجال المكاني:** كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الاسكندرية.

مجتمع وعينة البحث:

طلاب الفرقة الرابعة تخصص تدريس بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الإسكندرية في العام الجامعي (٢٠٢١– ٢٠٢٢) وقد تم إجراء البحث على عينة كليه قوامها (٧٥) طالباً موزعين إلي (١٥) طالب للدراسة الاستطلاعية، (٦٠) طالب للمجموعتين التجريبية والضابطة قوام كل مجموعة (٣٠) طالب، وعدد (١٣) من أعضاء من هيئة التدريس لتخصصات المناهج وطرق التدريس، تكنولوجيا التعليم وعلم النفس الرياضي والرياضات المائية. **ملحق (١)**

وقد تم تحديد حجم العينه ونسبتها إلي المجتمع الاصلي كما هو مبين في الجدول التالي :

جدول (١)
حجم العينة ونسبتها إلى المجتمع الاصلى

م	البيـــــان	العدد	النسبة المئوية ٪
١	المجتمع الاصلى للطلاب	٢٣٠	%١٠٠
٢	عينة الدراسة الأستطلاعية	١٥	%٦.٥٢
٣	المجموعه التجريبية	٣٠	%١٣.٠٤
٤	المجموعة الضابطة	٣٠	%١٣.٠٤
٥	عينة الدراسة الأساسية	٦٠	%٢٦.٠٨
٦	العينة الكلية للبحث	٧٥	%٣٢.٦٠

التوصيف الإحصائي لمتغيرات مجموعتي البحث في التحصيل المعرفي والمهارات التدريسية :

جدول (٢)

التوصيف الإحصائى لعينة البحث فى المتغيرات قيد البحث قبل التجربة ن =٦٠

المتغيرات / الدلالات الإحصائية		وحدة القياس	أقل قيمة	أكبر قيمة	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	معامل الإلتواء	معامل التفلطح
التحصيل المعرفى		(درجة)	٢٠.٠٠٠	٣٥.٠٠	٢٤.٧٢	٣.٧٢	٠.٥٨	٠.٥٣
المهـــــارات التدريسية (بطاقـــــة الملاحظة)	التخطيط	(درجة)	٢.٠٠	١٠.٠٠	٦.٥٣	١.٧٦	-٠.٩٠	١.٢١
	التنفيذ	(درجة)	٣.٠٠	٨.٠٠	٦.٢٧	١.٤٢	-٠.٤٢	-٠.٩٦
	التقويم	(درجة)	٠.٠٠٠	٨.٠٠	٣.٩٥	١.٧٦	٠.١٦	-٠.٤٠
	المجموع	(درجة)	١٣.٠٠٠	٢٠.٠٠	١٦.٧٥	١.٥٨	-٠.٣٥	٠.٠٤

يتضح من الجدول رقم (٢) والخاص بالتوصيف الإحصائى لعينة البحث في المتغيرات قيد البحث قبل التجربة أن البيانات الخاصة بعينة البحث الكلية معتدلة وغير مشتتة وتتسم بالتوزيع الطبيعي للعينة، حيث تتراوح قيم معامل الالتواء فيها ما بين (-٠.٩٠ إلى ٠.٥٨) وهذه القيم تقترب من الصفر، مما يؤكد إعتدالية البيانات الخاصة بعينة البحث قبل التجربة.

أدوات جمع البيانات :

أولاً: إختبار التحصيل المعرفي (تصميم الباحث) **ملحق (٣)**

ثانياً: بطاقة ملاحظة المهارات التدريسية (تصميم الباحث) **ملحق (٤)**

ثالثاً: مقياس الاتجاهات (تصميم الباحث) **ملحق (٥)**

خطوات بناء وتقنين أدوات جمع البيانات :

المرحلة الأولي : التخطيط وإعداد الأختبارات قيد البحث:

- تحديد الهدف من الإختبارات - صياغة تعليمات الإختبارات - تحديد جدول مواصفات إختبار التحصيل المعرفي.
- وضع جدول المواصفات لاختبار التحصيل المعرفي قيد البحث حيث أتضح من خلاله تحديد طبيعة إختبار التحصيل المعرفي، وعدد المفردات، ونمط أسئلة الاختبار، والنواتج التعليمية المستهدفة المراد تحقيقها من جراء تطبيق هذا الاختبار. **ملحق (٢)**

المرحلة الثانية : ضبط الاختبار :

- التحقق من صدق الإختبارات.
- التجربة الاستطلاعية وحساب ثبات الإختبارات.

المرحلة الثالثة : إعداد الصورة النهائية للإختبارات :

كما قام الباحث باتباع الخطوات العلمية وذلك للوصول الي الشكل النهائي لأدوات جمع البيانات الخاصة بالبحث.

- التأكد من المعاملات العلمية الخاصة بأدوات جمع البيانات :

المعاملات العلمية (الصدق- الثبات- الموضوعية) للإختبار التحصيل المعرفي وبطاقة ملاحظة المهارات التدريسية ومقياس الإتجاهات:

١- صدق إختبارات التحصيل المعرفي وبطاقة ملاحظة المهارات التدريسية ومقياس الإتجاهات

قام الباحث بالتحقق من صدق الاختبارات بطريقتين :

- صدق المحكمين:

تم ذلك بعرض الاختبارات علي مجموعة من الخبراء لتخصصات المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم وعلم النفس الرياضي والرياضات المائية، وقد بلغ عددهم (١٣) خبير، وتم الموافقة علي الشكل المبدئي للاختبارات والمقاييس وقد تراوحت موافقة ما بين (٨٠: ١٠٠%) وقد إرتضي الباحث نسبة الموافقة (٨٠%) فاكثر، وبذلك أصبحت الاختبارات والمقاييس صادقة وصالحة للتطبيق. ملحق (٣)(٤)(٥)(٦)(٧)

- صدق المقارنة الطرفية :

قام الباحث بحساب الصدق عن طريق المقارنة الطرفية (الإرباع الأعلى والأدنى) لإيجاد صدق إختبار التحصيل المعرفي وبطاقة ملاحظة المهارات التدريسية ومقياس الاتجاهات على عينة قوامها (١٥) طالب من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وجداول (٣) (٤) (٥) توضح ذلك :

جدول (٣)

صدق المقارنة الطرفية بين الأرباع الأعلى والأدنى فى التحصيل المعرفى قيد البحث ن= ٨

المتغيرات	الأرباع الأعلى ن=٤		الأرباع الأدنى ن=٤		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	معامل الصدق
	سَ	±ع	سَ	±ع			
المجموع الكلى للتحصيل المعرفى	26.75	2.06	19.75	1.89	7.00	*5.00	0.90

* معنوي عند مستوى (٠.٠٥)= (٢.٤٥)

يتضح من الجدول (٣) والخاص بالفروق بين الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى في المجموع الكلى للتحصيل المعرفي قيد البحث لإيجاد معامل الصدق، أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٥.٠٠) وهذه القيمة أكبرمن قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)= (٢.٤٥) وبلغت قيمة معامل الصدق (٠.٩٠) مما يؤكد قدرة المتغيرات على قياس ما وضعت من أجله وتميزها بالصدق.

جدول (٤)

صدق المقارنة بين الأرباع الأعلى والأدنى في بطاقة ملاحظة المهارات التدريسية قيد البحث

ن= ٨

المتغيرات		الأرباع الأعلى ن=٤		الأرباع الأدنى ن=٤		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	معامل الصدق
		سَ	±ع	سَ	±ع			
المهارات التدريسية (بطاقة الملاحظة)	التخطيط	٧.٥٠	٠.٥٨	٤.٥٠	١.٢٩	٣.٠٠	*٤.٢٤	٠.٨٧
	التنفيذ	٧.٧٥	٠.٥٠	٥.٠٠	٠.٠٠	٢.٧٥	*١١.٠٠	٠.٩٨
	التقويم	٥.٠٠	٠.٨٢	١.٥٠	٠.٥٨	٣.٥٠	*٧.٠٠	٠.٩٤
	المجموع	١٦.٥٠	٠.٥٨	١٤.٥٠	٠.٥٨	٢.٠٠	*٤.٩٠	٠.٨٩

* معنوي عند مستوى (٠.٠٥)= (٢.٤٥)

يتضح جدول (٤) والخاص بالفروق بين الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى في بطاقة الملاحظة المهارات التدريسية قيد البحث لإيجاد معامل الصدق، أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٤.٢٤ : ١١.٠٠) وهذه القيم أكبرمن قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)= (٢.٤٥) وتراوحت قيمة معامل الصدق ما بين (٠.٨٧: ٠.٩٨) مما يؤكد قدرة المتغيرات على قياس ما وضعت من أجله وتميزها بالصدق.

جدول (٥)

صدق المقارنة بين الأرباع الأعلى والأدنى في المجموع الكلى لمقياس الإتجاهات قيد البحث

ن= ٨

المتغيرات	الأرباع الأعلى ن=٤		الأرباع الأدنى ن=٤		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	معامل الصدق
	سَ	±ع	سَ	±ع			
المجموع للمقياس الإتجاهات	٧٦.٠٠	٢.٣١	٦٦.٧٥	٠.٩٦	٩.٢٥	*٧.٤٠	٠.٩٥

* معنوي عند مستوى (٠.٠٥)= (٢.٤٥)

يتضح من جدول (٥) والخاص بالفروق بين الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى في المجموع الكلى لمقياس الإتجاهات قيد البحث لإيجاد معامل الصدق، أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٧.٤٠) وهذه القيمة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)= (٢.٤٥) وبلغت قيمة معامل الصدق (٠.٩٥) مما يؤكد قدرة المتغيرات على قياس ما وضعت من أجله وتميزها بالصدق.

معامل الثبات في إختبار التحصيل المعرفي وبطاقة ملاحظة المهارات التدريسية ومقياس الإتجاهات :

قام الباحث بإجراء الثبات للاختبار لتحصيل المعرفي وبطاقة ملاحظة المهارات التدريسية ومقياس الاتجاهات عن طريق التطبيق وإعادة تطبيقة الاختبارات والمقاييس بعد مرور (٧) سبعة أيام على عينة عددها (١٥) طالب من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية تحت نفس شروط التطبيق الأول والجداول التالية (٦) (٧) (٨) توضح معامل الارتباط :

جدول (٦)

العلاقة بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في إختبار التحصيل المعرفي قيد البحث لإيجاد معامل الثبات (بطريقة إعادة تطبيق الإختبار) ن= ١٥

الدلالات الإحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		قيمة (ت)	معامل الإرتباط
		سَ	±ع	سَ	±ع		
المجموع الكلى للتحصيل المعرفي	(درجة)	٢٣.٠٧	٣.١٣	٢٧.٨٧	٤.٢٧	*٥.٢٧	*٠.٥٨٣

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ (٢.١٥)

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) (٠.٤٩٧)

يتضح من جدول (٦) والخاص بالعلاقة بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في متغير التحصيل المعرفي قيد البحث لإيجاد معامل الثبات وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق الأول والثانى فى متغير التحصيل المعرفي، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٥.٢٧) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥(٢.١٥) وبلغت قيمة (ر) المحسوبة (٠.٥٨٣) وهذه القيم أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)= (٠.٤٩٧).

جدول (٧)

العلاقة بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في بطاقة ملاحظة المهارات التدريسية قيد البحث لإيجاد معامل الثبات (بطريقة إعادة تطبيق الإختبار) ن= ١٥

الدلالات الإحصائية / المتغيرات		وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		قيمة (ت)	معامل الإرتباط
			سَ	±ع	سَ	±ع		
المهارات التدريسية (بطاقة الملاحظة)	التخطيط	(درجة)	6.07	1.33	6.73	1.28	1.43	0.053
	التنفيذ	(درجة)	6.40	1.12	6.33	1.40	0.17	0.274
	التقويم	(درجة)	3.13	1.46	6.20	1.93	*4.71	0.086
	المجموع	(درجة)	15.60	0.91	19.27	2.49	*5.89	0.271

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ (٢.١٥)

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) (٠.٤٩٧)

يتضح من جدول (٧) والخاص بالعلاقة بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في بطاقة ملاحظة المهارات التدريسية قيد البحث لإيجاد معامل الثبات عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق الأول والثانى فى معظم المتغيرات، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٠.١٧، ١.٤٣) وهى أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ (٢.١٥)، مما يؤكد أن المتغيرات قيد البحث تتميز بالثبات وأنها تعطى نفس النتائج إذا أعيد تطبيقها مرة أخرى على نفس العينة وفي نفس الظروف.

جدول (٨)

العلاقة بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في متغير المجموع لمقياس الإتجاهات قيد البحث لإيجاد معامل الثبات (بطريقة إعادة تطبيق الإختبار) ن= ١٥

الدلالات الإحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		قيمة (ت)	معامل الإرتباط
		سَ	±ع	سَ	±ع		
المجموع للمقياس الإتجاهات	(درجة)	٧١.٢٠	٣.٨٢	٧٥.٨٧	٣.٢٩	*٧.٥٩	*٠.٧٨٦

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ (٢.١٥)

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) (٠.٤٩٧)

يتضح من جدول (٨) والخاص بالعلاقة بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في متغير المجموع لمقياس الإتجاهات قيد البحث لإيجاد معامل الثبات وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق الأول والثانى فى متغير المجموع لمقياس الإتجاهات، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٧.٥٩) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥(٢.١٥) وبلغت قيمة (ر) المحسوبة (٠.٧٨٦) وهذه القيم أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)= (٠.٤٩٧). مما يؤكد أن المتغيرات قيد البحث تتميز بالثبات وأنها تعطى نفس النتائج إذا أعيد تطبيقها مرة أخرى على نفس العينة وفي نفس الظروف.

جدول (٩)

معامل الثبات للمقياس الإتجاهات بطريقة التجزئة النصفية

المتغيرات	Spearman-Brown Coefficient معامل إسبيرمان براون
مقياس الإتجاهات	٠.٨٢٤

يتضح من جدول (٩) والخاص بمعامل الثبات للمقياس الإتجاهات بطريقة التجزئة النصفية أن قيمة معامل إسبيرمان براون بلغت ٠.٨٢٤ وهذه القيمة أكبر من ٠.٧٠ مما يشير إلى ثبات المقياس.

موضوعية بطاقة ملاحظة المهارات التدريسية:

جدول (١٠)

الفروق بين المحكم الأول والمحكم الثاني لإيجاد موضوعية بطاقة ملاحظة المهارات التدريسية

الدلالات الإحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	المحكم الاول		المحكم الثاني		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	مستوي الدلالة
		سَ	±ع	سَ	±ع			
بطاقة الملاحظة المهارات التدريسية	(الدرجة)	١.١٥	٠.٢٢	١.١٦	٠.٢٤	-٠.٠١	٠.٢٠	٠.٨٤

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ (٢.١٥)

يتضح من جدول (١٠) والخاص بالفروق بين المحكم الأول والمحكم الثاني لإيجاد موضوعية بطاقة ملاحظة المهارات التدريسية عدم وجود فروق معنوية بين المحكمين حيث كانت قيمة ت المحسوبة (٠.٢٠) أقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى(٠.٠٥)مما يؤكد أن درجات المحكمين قريبة جدا والموضوعية عالية وبذلك أصبحت بطاقة ملاحظة المهارات التدريسية تتصف بالموضوعية وقابلة للتطبيق.

كما قام الباحث بإيجاد معامل السهولة والصعوبة وذلك لاختبار التحصيل المعرفي والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (١١)

معامل السهولة والصعوبة للتحصيل المعرفى ن =١٥

رقم العبارة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	رقم العبارة	معامل السهولة	معامل الصعوبة
١	١.٠٠	٠.٠٠	٢١	٠.٦٧	٠.٣٣
٢	٠.٤٧	٠.٥٣	٢٢	٠.٥٣	٠.٤٧
٣	٠.٤٠	٠.٦٠	٢٣	٠.٥٣	٠.٤٧
٤	٠.٦٠	٠.٤٠	٢٤	٠.٤٠	٠.٦٠
٥	٠.٦٧	٠.٣٣	٢٥	٠.٢٠	٠.٨٠
٦	٠.٦٠	٠.٤٠	٢٦	٠.١٣	٠.٨٧
٧	٠.٤٧	٠.٥٣	٢٧	٠.٢٠	٠.٨٠
٨	٠.٤٧	٠.٥٣	٢٨	٠.٦٠	٠.٤٠
٩	٠.٧٣	٠.٢٧	٢٩	٠.٦٧	٠.٣٣
١٠	٠.٦٠	٠.٤٠	٣٠	٠.٥٣	٠.٤٧
١١	٠.٥٣	٠.٤٧	٣١	٠.٦٠	٠.٤٠
١٢	٠.٦٧	٠.٣٣	٣٢	٠.٧٣	٠.٢٧
١٣	٠.٤٧	٠.٥٣	٣٣	٠.٥٣	٠.٤٧
١٤	٠.٦٧	٠.٣٣	٣٤	٠.٤٧	٠.٥٣
١٥	٠.٨٠	٠.٢٠	٣٥	٠.٦٠	٠.٤٠
١٦	٠.٦٠	٠.٤٠	٣٦	٠.٦٧	٠.٣٣
١٧	٠.٣٣	٠.٦٧	٣٧	٠.٨٧	٠.١٣
١٨	٠.٨٠	٠.٢٠	٣٨	٠.٦٠	٠.٤٠
١٩	٠.٦٧	٠.٣٣	٣٩	٠.٦٠	٠.٤٠
٢٠	٠.٦٧	٠.٣٣	٤٠	٠.٧٣	٠.٢٧

يتضح من جدول (١١) الخاص بإيجاد معامل السهولة والصعوبة للتحصيل المعرفي أن معامل السهولة يتراوح ما بين (٠.١٣– ١.٠٠) وكذلك معامل الصعوبة يتراوح ما بين (٠.٠٠– ٠.٨٧) وهذه القيم تعتبر مقبولة لقدرة الإختبار المعرفي على التمييز بين الطلاب كما يناسب المستويات المختلفة من الطلاب.

تصميم المحاضرات (النظرية/ التطبيقية) بإستخدام إستراتيجية التعلم المعكوس إلكترونيا عبر التعلم الهجين :

بعد اطلاع الباحث علي نماذج متعددة لتصميم إستراتيجية التعلم العكوس إلكترونيا عبر التعلم الهجين مستخدما في ذلك المنصة التعليمية (التعلم وجها لوجه / التعلم الالكتروني) والتي تتشابه وتتفق في مراحل تصميمها، وتم إستخدام نموذج للتصميم التعليمي الالكتروني (ADDIE Model).

والشكل التالي يوضح ذلك : تم بناء نموذج الحقيبة الإلكترونية وفقا للخطوات التالية

شكل (١) النموذج المقترح القائم على إستراتيجية التعلم المعكوس إلكترونيا عبر التعلم المدمج لتحسين نواتج التعلم لمقرر طرق تدريس الرياضات المائية

١- مرحلة التحليل :

- **المدخلات:** تهدف هذه المرحلة إلى قياس المتطلبات المدخلية للمعلم والمتعلم وبيئة التعلم
- **التهيئة:** وتمر هذه المرحلة بثلاث خطوات، هي: **(تحليل خبرات المتعلمين- تحديد المتطلبات الواجب توافرها- تحديد البنية التحتية التكنولوجية)**
- **تحديد الأهداف العامة للمحتوى التعليمي:** يتمثل الهدف العام في تصميم إستراتيجية التعلم المعكوس إلكترونيا عبر التعلم الهجين لتحسين نواتج التعلم لمقرر طرق تدريس الرياضات المائية.
- **تحديد احتياجات المتعلمين وخصائصهم العامة**

▪ **مرحلة التصميم :** وتتكون هذه المرحلة من:

صياغة الأهداف الإجرائية، وتتمثل في:

بعد تحديد الأهداف العامة للبرنامج التعليمي مسبقًا، قام الباحث بتحديد الأهداف التعليمية الخاصة بالبرنامج التعليمي وصياغتها في صورة سلوكية إجرائية

- تصميم الوسائط المتعددة المناسبة:

- تصميم المحتوى في صورة نصوص وفيديوهات. - استخدام الصور التوضيحية المناسبة.
- استخدام الألوان المناسبة. - تصميم الأنشطة ومهام التعلم عن بعد.

وقد انقسمت أنشطة التعلم في التعلم المعكوس إلكترونيا إلى قسمين:

أ. **الأنشطة التزامنية:** وقد تمت من خلال مجموعات مناقشة الطلاب من خلال المنصة التعليمية، والمحادثات المباشرة مع المعلم.

ب. **الأنشطة اللاتزامنية:** وتمت من خلال أداء المهام وإرسالها عبر البريد الإلكتروني (Assignments).

- **تصميم إستراتيجيات التعليم والتعلم الخاصة بالتعلم المعكوس إلكترونيا:**

هناك عدد من إستراتيجيات التعليم التي تم استخدامها في التعلم المعكوس إلكترونيا منها : (المحاضرة الإلكترونية- التعلم التعاوني الإلكتروني- المناقشة الجماعية الإلكترونية- العصف الذهني الإلكتروني- حل المشكلات إلكترونيا- إستراتيجية التعلم الموجه ذاتيًا)

- **تصميم واجهات التفاعل والتفاعلات البينية بين المشاركين عن بعد: ويشمل التفاعل على الأنواع التالية:**

أ- التفاعل بين المتعلم والأجهزة المستخدمة

ج- التفاعل بين المتعلم والمحتوى

ح- التفاعل بين المتعلم والمعلم

د- التفاعل بين المتعلمين.

هـ - التفاعل بين المعلم والمحتوى.

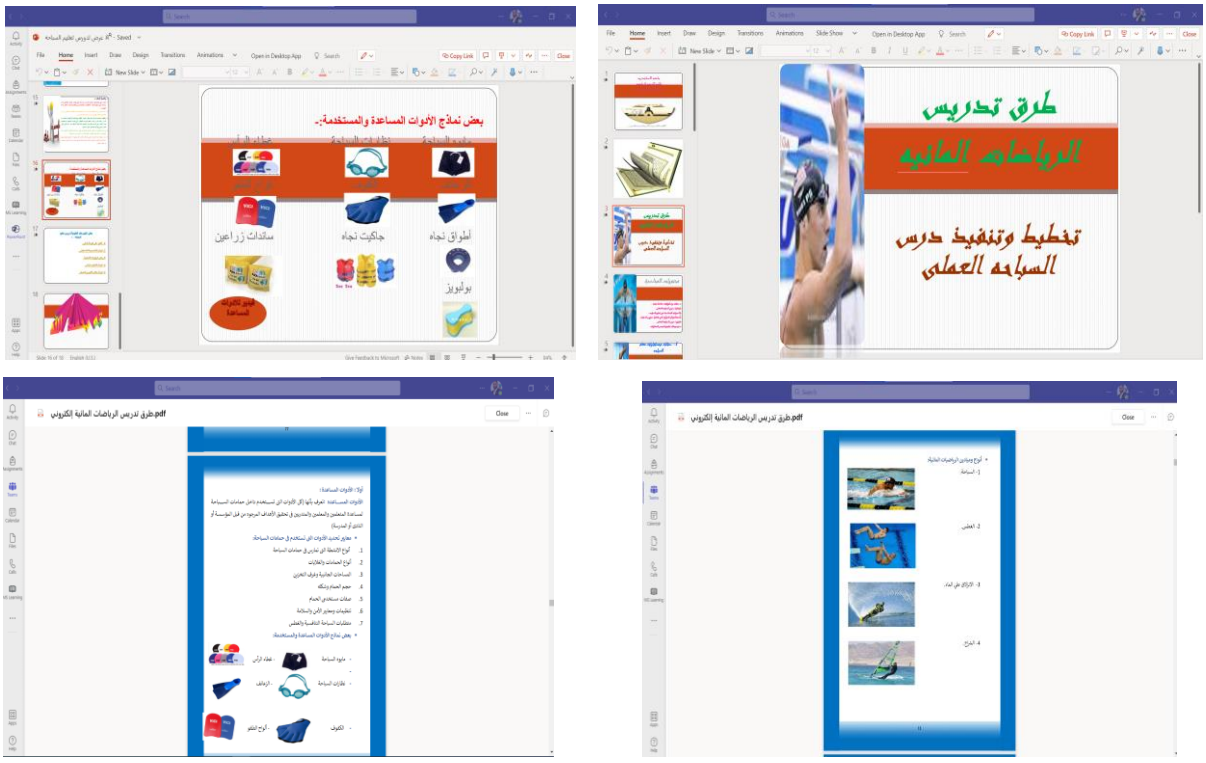
تصميم أدوات التقييم والتقويم: كما تم ذلك في مرحلة إعداد وتقنين الأدوات ووسائل جمع البيانات.

١- مرحلة التطوير :

أ- مرحلة الإنتاج، وتتكون من الخطوات التالية:

- إنتاج الوسائط المتعددة الخاصة بإستراتيجية التعلم المعكوس إلكترونيا:

- الصور والرسوم التوضيحية: تم اختيار الصور من خلال (Microsoft Office)، وتم تعديل الصور بحيث تراعي كافة المواصفات الفنية والتربوية من حيث تعديل اللون، أو تصغير الحجم.
- تصميم صفحات إستراتيجة التعلم المعكوس إلكترونيا لمقرر طرق تدريس الرياضات المائية:



شكل (٢) تصميم صفحات المحاضرات النظرية / التطبيقية باستخدام إستراتيجية التعلم العكوس إلكترونيا عبر(Microsoft team)

- **إنتاج المحتوى والأنشطة التعليمية:** تم تطوير المحتوى في صورة نصوص وفيديوهات شارحة، وقد تم مراعاة عدة معايير عند إنتاج المحتوى، وهي :
- الإيجاز في عرض النصوص – الجمع بين النصوص والصور التوضيحية
- السلامة اللغوية للنصوص المستخدمة – بساطة الألوان المستخدمة
- استخدام حجم خط مناسب – الجودة العالية لملفات الفيديو
- صغر حجم ملفات الفيديو – إمكانية التحكم في ملفات الفيديو
- **إنتاج واجهات التفاعل والتفاعلات البينية:**
- **إنتاج أدوات التقييم والتقويم:**
- **برمجة الاختبارات:** تم إنتاج الاختبارات الإلكترونية (القبلية – البعدية) للمحاضرات التعليمية لمحتوى المقرر المعرفي، ثم تحويله باستخدام (Microsoft form)إلى اختبار إلكتروني على المنصة التعليمية للطلاب من خلال اسم الطالب ورقم الجلوس، مع وجود تصحيح تلقائي لاجابة الطلاب علي كل إختبار قبليا وبعديا وذلك بالنسبة لاختيار التحصيل المعرفي ومقياس الاتجاهات.
- **تجهيز وإنتاج المحتوى (الورقي – الإلكتروني):** تم تجهيز المحتوى الخاص بالمحاضرات (النظرية/ التطبيقية) من خلال توصيف المقرر والمراجع العلمية ومواقع الإنترنت حول طرق التدريس الرياضات المائية.
- **برمجة محتوى المقرر:** تم برمجة محتوى المقرر في صورة ملفات , Power point , Flash , ودمج الوسائط التعليمية المختلفة، نصوص، صور، فيديو، في صفحات تعليمية عبر الإنترنت من خلال المنصة التعليمية، وأصبح المقرر متاحا من خلال الرابط التالي :

https://teams.microsoft.com/l/channel/19%3a34hSVCYw3jFtMX00M6JS9DkIfsPiD9v_KcuU2tNGbP41%40thread.tacv2/%25D8%25B9%25D8%25A7%25D9%2585%25D8%25A9?groupId=0e07b2e7-78ca-4eb8-9ee3-5a3d3d252ce4&tenantId=eaf624c8-a0c4-4195-87d2-443e5d7516cd

ب- مرحلة التجريب: بعد الانتهاء من برمجة المحتوى وإنتاج المحتوى الإلكتروني والاختبارات قيد البحث عبر شبكة الإنترنت وبعد التأكد من الفحص الفني للمحتوى من خلال سهولة تحميل الموقع والتأكد من عدم وجود مشكلات فنية قام الباحث بما يلي:

- **عرض المقرر على المتخصصين قبل التطبيق الفعلي في مجال تكنولوجيا التعليم، وذلك لإبداء آرائهم حول:**
- سهولة التصفح والتجول داخل المنصة التعليمية
- حجم نصوص القوائم الرئيسية والفرعية
- مناسبة حجم النصوص ووضوحها على الشاشة

٢- **مرحلة التطبيق أو التنفيذ** : تم إستخدام إستراتيجية التعلم المعكوس إلكترونيا عبر التعلم الهجين لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة لمقرر طرق تدريس الرياضات المائية.

- **تنفيذ الجانب المعرفي:** لقد تناول الجانب المعرفي لمحتوى المقرر المعرفي عبر شبكة الإنترنت بحيث يسهل على الطلاب الاطلاع عليه في أي وقت وفي أي مكان وتم الاتفاق مع الطلاب الدخول علي المحاضرات التعليمية المرفوعة علي المنصة التعليمية من المنزل علي أي جهاز متصل بخدمة الانترنت وذلك قبل اللقاء المباشر أو وجها لوجه للاطلاع ودراسة المحتوي العلمي المقرر تطبيقه عمليا أو دراستة، وقام الباحث بتحديد مواعيد للطلاب ثابتة من كل أسبوع قبل المحاضرات العملية بالكلية وذلك لسهولة دراسة المقرر للطلاب، مع تواجد الباحث تزامنيا علي المنصة التعليمية في اللقاءات المباشرة عما يخص الجانب المعرفي بالتعلم الإلكتروني من خلال الاستفسار والمناقشات حول محتوى المحاضرة، وتحدث صور متعددة من التفاعل بين المعلم والمتعلم خلال المحاضرة، وقبل وبعد دراسة المحتوي العلمي للمحاضرات التطبيقية ليحدث تقويم لأداء الطلاب بشكل إلكتروني للوقوف على مدى إنجازه لدراسة المحتوي العلمي، وتم ذلك من خلال المنصة التعليمية عبر الإنترنت.

٣- **مرحلة التقويم، وتتكون مما يلي :**

أ- إختبار بيئة التعلم لاستراتيجية التعلم المعكوس إلكترونيا : تم تجريب بيئة التعلم من خلال الدخول عليها بواسطة أجهزة مختلفة (في النوع، ونظام التشغيل، وحجم الشاشة).

ب- رصد نتائج الاستخدام على المتغيرات التابعة المختلفة.

ت- إجراء التعديلات النهائية: تم إجراء العديلات وفق النتائج التي تم التوصل إليها.

إجراء الدراسات الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء دراسات استطلاعية على مجموعة من طلاب الفرقة الرابعة من مجتمع البحث، ولكن من خارج عينة الدراسة الأساسية، وبلغ عددهم (١٥) طالبا كالتالي:

- **الدراسة الاستطلاعية الأولى:** قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية أولى في الفترة من **٢٠٢٢/٣/١ إلي ٢٠٢٢/٣/٣** على عينة مكونة من (١٥) طالبا، وهم من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية، وكان الهدف منها ما يأتي:-
- التعرف على الفترة الزمنية اللازمة لاختبارالتحصيل المعرفي وبطاقة الملاحظة ومقياس الاتجاهات الإلكتروني.
- التعرف على أفضل ترتيب لإجراء القياسات والاختبارات الإلكترونية.
- التعرف على الصعوبات والمشاكل التي قد تعترض عمل الباحث.
- التأكد من مناسبة إستمارة تسجيل البيانات.
- **تدريب المساعدين:** وهم من المعيدين والمدرسين المساعدين الموجودين داخل محاضرات طرق التدريس الرياضات المائية والذين ساهموا مع الباحث بشكل واضح في تجهيز وتحضير الإمكانات المادية والبشرية للتدريس داخل حمام السباحه، وكذلك في إجراءات وتسجيل البيانات الخاصة بالاختبارات.

الدراسة الاستطلاعية الثانية:

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية ثانية في الفترة بين **٢٠٢٢/٣/٨ إلي ٢٠٢٢/٣/١٠** على نفس العينة السابقة، وذلك بغرض إجراء المعاملات العلمية (الصدق والثبات).

توقيت إجراء الدراسة الأساسية:

قام الباحث بتطبيق النموذج المقترح لاستراتيجية التعلم المعكوس إلكترونيا عبر التعلم الهجين (الالكتروني/ وجها لوجه) علي المنصة التعليمية عبر(**Microsoft team**) للفترة من (٢٠٢٢/٣/٢٦ إلى ٢٠٢٢/٥/٢٠).

- مرحلة التقويم:

تطبيق أدوات التقويم المتمثلة في (إختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني- بطاقة ملاحظة المهارات التدريسية- مقياس الاتجاهات الإلكتروني) قبليًا وبعديًا على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة.

المعالجات الإحصائية:

تم إجراء المعالجات الإحصائية باستخدام برنامج SPSS Version 20، وذلك عند مستوى دلالة (احتمالية خطأ) ٠.٠٥ يقابلها مستوى ثقة (٠.٩٥) ومنها :

- أقل قيمة - معامل السهولة

- أكبر قيمة
- المتوسط الحسابى
- الانحراف المعيارى
- معامل الإلتواء
- معامل التفلطح
- إختبار(ت) للمشاهدات المزدوجة
- اختبار(ت) لعينتين مختلفتين.
- مستوى الدلالة
- معامل الصعوبة
- معامل إسبيرمان براون
- النسبة المئوية %
- مربع كاى
- نسبة الموافقة
- نسبة التحسن
- نسبة الفروق
- مربع إيتا

عرض نتائج البحث :

أ- عرض ومناقشة نتائج إختبار التحصيل المعرفي :

جدول (١٢)

الدلالات الإحصائية الخاصة بمتغير التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة

ن= ٣٠

الدلالات الإحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين		قيمة "ت"	مستوى الدلالة	نسبة التحسن٪	مربع إيتا
		سَ	±ع	سَ	±ع	سَ	±ع				
المجموع الكلى للتحصيل المعرفي	(درجة)	24.83	3.73	35.10	2.17	10.27	3.47	*16.19	0.00	%41.34	0.90

*معنوى عند مستوى (٠.٠٥) (٢.٠٥)

*دلالة حجم التأثير وفقا لمربع إيتا * (التأثير منخفض) أقل من ٠.٣٠ * (التأثير متوسط) من ٠.٣٠ إلى أقل من ٠.٥٠ * (التأثير مرتفع) من ٠.٥٠ إلى ١

يتضح من جدول (١٢) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بمتغير التحصيل المعرفي قيد البحث للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوي (٠.٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي فى جميع المتغيرات قيد البحث، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٦.١٩) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) (٢.٠٥)، كما بلغت نسبة التحسن (٤١.٣٤%)، وبلغت قيمة مربع إيتا (٠.٩٠) وهى أكبر من (٠.٥٠) مما يدل على ما تأثير المتغير التجريبى للمجموعة التجريبية.

جدول (١٣)

الدلالات الإحصائية الخاصة بمتغير التحصيل المعرفي للمجموعة الضابطة قبل وبعد التجربة

ن= ٣٠

الدلالات الإحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين		قيمة "ت"	مستوى الدلالة	نسبة التحسن٪	مربع إيتا
		سَ	±ع	سَ	±ع	سَ	±ع				
المجموع الكلى للتحصيل المعرفى	(درجة)	٢٤.٦٠	٣.٧٧	٣٤.٥٣	٢.١٣	٩.٩٣	٣.٣١	*١٦.٤٣	٠.٠٠	%٤٠.٣٨	٠.٩٠

*معنوى عند مستوى (٠.٠٥) (٢.٠٥)

*دلالة حجم التأثير وفقا لمربع إيتا * (التأثير منخفض) أقل من ٠.٣٠ * (التأثير متوسط) من ٠.٣٠ إلى أقل من ٠.٥٠ * (التأثير مرتفع) من ٠.٥٠ إلى ١

يتضح من جدول (١٣) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بمتغير التحصيل المعرفي قيد البحث للمجموعة الضابطة قبل وبعد التجربة وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوي (٠.٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي فى جميع المتغيرات قيد البحث، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٦.٤٣) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) (٢.٠٥)، كما بلغت نسبة التحسن (٤٠.٣٨%)، وبلغت قيمة مربع إيتا (٠.٩٠) وهى أكبر من (٠.٥٠).

جدول (١٤)

الدلالات الإحصائية الخاصة بمتغير التحصيل المعرفى لمجموعتى البحث بعد التجربة ن= ٦٠

الدلالات الإحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبيةن=٣٠		المجموعة الضابطة ن=٣٠		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	نسبة الفروق	مربع إيتا
		سَ	±ع	سَ	±ع				
المجموع الكلى للتحصيل المعرفى	(درجة)	٣٥.١٠	٢.١٧	٣٤.٥٣	٢.١٣	٠.٥٧	١.٠٢	١.٦٤	٠.٠٢

*معنوى عند مستوى(٠.٠٥) (٢.٠٠)

*دلالة حجم التأثير وفقا لمربع إيتا * (التأثير منخفض) أقل من ٠.٣٠ * (التأثير متوسط) من ٠.٣٠ إلى أقل من ٠.٥٠ * (التأثير مرتفع) من ٠.٥٠ إلى ١

يتضح من جدول (١٤) وشكل بيانى (١٠، ١١) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بمتغير التحصيل المعرفي لمجموعتى البحث بعد التجربة عدم وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوي (٠.٠٥) في جميع المتغيرات قيد البحث، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (١.٠٢) وهى أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) (٢.٠٠) كما بلغت نسبة الفروق (١.٦٤).

ب- عرض ومناقشة نتائج بطاقة ملاحظة المهارات التدريسية :

جدول (١٥)

الدلالات الإحصائية الخاصة بمتغير المهارات التدريسية (مقياس بطاقة الملاحظة) للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة ن= ٣٠

الدلالات الإحصائية / المتغيرات		وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين		قيمة "ت"	مستوى الدلالة	نسبة التحسن٪	مربع إيتا
			سَ	±ع	سَ	±ع	سَ	±ع				
المهـــارات	التخطيط	(درجة)	٦.٥٣	١.٧٨	٩.١٠	٠.٨٤	٢.٥٧	١.٨١	*٧.٧٥	٠.٠٠	%٣٩.٢٩	٠.٦٧
التدريسية	التنفيذ	(درجة)	٦.٣٣	١.٣٧	٨.٢٧	١.١٧	١.٩٣	١.٣٤	*٧.٩٢	٠.٠٠	%٣٠.٥٣	٠.٦٨
(بطاقـــة	التقويم	(درجة)	٤.١٧	١.٧٦	٨.٧٠	١.٢٤	٤.٥٣	٢.١٨	*١١.٤٠	٠.٠٠	%١٠٨.٨٠	٠.٨٢
الملاحظة)	المجموع	(درجة)	١٧.٠٣	١.٥٤	٢٦.٠٧	١.٠١	٩.٠٣	١.٩٩	*٢٤.٨٥	٠.٠٠	%٥٣.٠٣	٠.٩٦

*معنوى عند مستوى (٠.٠٥) (٢.٠٥)

*دلالة حجم التأثير وفقا لمربع إيتا * (التأثير منخفض) أقل من ٠.٣٠ * (التأثير متوسط) من ٠.٣٠ إلى أقل من ٠.٥٠ * (التأثير مرتفع) من ٠.٥٠ إلى ١

يتضح من جدول(١٥) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بمتغير المهارات التدريسية (بطاقة الملاحظة) قيد البحث للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوي (٠.٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي فى جميع المتغيرات قيد البحث، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٧.٧٥ : ٢٤.٨٥) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) (٢.٠٥)، كما تراوحت نسبة التحسن ما بين (٣٠.٥٣: ١٠٨.٨٠)، وبلغت قيمة مربع إيتا ما بين (٠.٦٧ :٠.٩٦) وهى أكبر من (٠.٥٠) مما يدل على ما تأثير المتغير التجريبى للمجموعة التجريبية.

جدول (١٦)

الدلالات الإحصائية الخاصة بمتغير المهارات التدريسية (مقياس بطاقة الملاحظة) للمجموعة الضابطة قبل وبعد التجربة ن= ٣٠

الدلالات الإحصائية / المتغيرات		وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين		قيمة "ت"	مستوى الدلالة	نسبة التحسن٪	مربع إيتا
			سَ	±ع	سَ	±ع	سَ	±ع				
المهـــارات	التخطيط	(درجة)	٦.٥٣	١.٧٨	٨.٧٣	١.٠١	٢.٢٠	١.٦٥	*٧.٣١	٠.٠٠	%٣٣.٦٧	٠.٦٥
التدريسية	التنفيذ	(درجة)	٦.٢٠	١.٤٩	٦.٦٧	١.٦٧	٠.٤٧	٢.١١	١.٢١	٠.٢٤	%٧.٥٣	٠.٠٥
(بطاقـــة	التقويم	(درجة)	٣.٧٣	١.٧٦	٥.٢٠	١.٧٣	١.٤٧	٢.١٣	*٣.٧٧	٠.٠٠	%٣٩.٢٩	٠.٣٣
الملاحظة)	المجموع	(درجة)	١٦.٤٧	١.٥٩	٢٠.٦٠	١.٨٥	٤.١٣	٢.٦٠	*٨.٧٢	٠.٠٠	%٢٥.١٠	٠.٧٢

*معنوى عند مستوى (٠.٠٥) (٢.٠٥)

*دلالة حجم التأثير وفقا لمربع إيتا * (التأثير منخفض) أقل من ٠.٣٠ * (التأثير متوسط) من ٠.٣٠ إلى أقل من ٠.٥٠ * (التأثير مرتفع) من ٠.٥٠ إلى ١

يتضح من جدول(١٦) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بمتغير المهارات التدريسية (بطاقة الملاحظة) قيد البحث للمجموعة الضابطة قبل وبعد التجربة وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوي (٠.٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي فى معظم المتغيرات قيد البحث، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٣.٧٧ : ٨.٧٢) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) (٢.٠٥)، كما تراوحت نسبة التحسن ما بين (٧.٥٣: ٣٩.٢٩)، وبلغت قيمة مربع إيتا ما بين (٠.٦٥ :٠.٧٢) وهى أكبر من (٠.٥٠).

جدول (١٧)

الدلالات الإحصائية الخاصة بمتغير المهارات التدريسية (مقياس بطاقة الملاحظة) لمجموعتى البحث بعد التجربة ن= ٦٠

الدلالات الإحصائية / المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن=٣٠		المجموعة الضابطة ن=٣٠		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	نسبة الفروق	مربع إيتا
			سَ	±ع	سَ	±ع				
المهـــارات التدريسية (بطاقـــــة الملاحظة)	التخطيط	(درجة)	٩.١٠	٠.٨٤	٨.٧٣	١.٠١	٠.٣٧	١.٥٢	٤.٢٠	٠.٠٤
	التنفيذ	(درجة)	٨.٢٧	١.١٧	٦.٦٧	١.٦٧	١.٦٠	*٤.٣٠	٢٤.٠٠	٠.٢٤
	التقويم	(درجة)	٨.٧٠	١.٢٤	٥.٢٠	١.٧٣	٣.٥٠	*٩.٠٢	٦٧.٣١	٠.٥٨
	المجموع	(درجة)	٢٦.٠٧	١.٠١	٢٠.٦٠	١.٨٥	٥.٤٧	*١٤.١٩	٢٦.٥٤	٠.٧٨

*معنوى عند مستوى (٠.٠٥) (٢.٠٠)

* دلالة حجم التأثير وفقا لمربع إيتا * (التأثير منخفض) أقل من ٠.٣٠ * (التأثير متوسط) من ٠.٣٠ إلى أقل من ٠.٥٠ * (التأثير مرتفع) من ٠.٥٠ إلى ١

يتضح من جدول (١٧) وشكل بيانى(١٨، ١٩، ٢٠) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بمتغير المهارات التدريسية (بطاقة الملاحظة) لمجموعتى البحث بعد التجربة وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوي (٠.٠٥) في بعض المتغيرات قيد البحث، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٤.٣٠ : ١٤.١٩) وهى أكبر من قيمة (ت)الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) (٢.٠٠) لصالح المجموعة التجريبية، كما تراوحت نسبة الفروق ما بين (٤.٢٠%، ٦٧.٣١%)، وبلغت قيمة مربع إيتا ما بين (٠.٥٨: ٠.٧٨) وهى أكبر من (٠.٥٠).

ج- عرض ومناقشة النتائج الخاصة بمقياس الاتجاهات :

جدول (١٨)

التكرار والنسبة المئوية ومربع كاى ونسبة الموافقة لعبارات مقياس الإتجاهات للمجموعة التجريبية ن= ٣٠

م	الدلالات الاحصائية / رقم العبارة	نعم		إلى حد ما		لا		مربع كاى	المتوسط الحسابى المرجح بالأوزان	الانحراف المعياري	نسبة الموافقة ٪	الترتيب
		تكرار	٪	تكرار	٪	تكرار	٪					
١	١	١٣	%٤٣.٣٣	١٦	%٥٣.٣٣	١	%٣.٣٣	*١٢.٦٠	٢.٤٠	٠.٥٦	%٧٠.٠٠	١٩
٢	٢	٢٠	%٦٦.٦٧	١٠	%٣٣.٣٣	٠	%٠.٠٠	٣.٣٣	٢.٦٧	٠.٤٨	%٨٣.٣٣	٧
٣	٣	١٠	%٣٣.٣٣	٢٠	%٦٦.٦٧	٠	%٠.٠٠	٣.٣٣	٢.٣٣	٠.٤٨	%٦٦.٦٧	٢٠
٤	٤	٢١	%٧٠.٠٠	٩	%٣٠.٠٠	٠	%٠.٠٠	٤.٨٠	٢.٧٠	٠.٤٧	%٨٥.٠٠	٤
٥	٥	٢٢	%٧٣.٣٣	٨	%٢٦.٦٧	٠	%٠.٠٠	*٦.٥٣	٢.٧٣	٠.٤٥	%٨٦.٦٧	٣
٦	٦	٣	%١٠.٠٠	٢٧	%٩٠.٠٠	٠	%٠.٠٠	*١٩.٢٠	٢.١٠	٠.٣١	%٥٥.٠٠	٢٥
٧	٧	٠	%٠.٠٠	٢٩	%٩٦.٦٧	١	%٣.٣٣	*٢٦.١٣	١.٩٧	٠.١٨	%٤٨.٣٣	٢٨
٨	٨	٨	%٢٦.٦٧	٢٢	%٧٣.٣٣	٠	%٠.٠٠	*٦.٥٣	٢.٢٧	٠.٤٥	%٦٣.٣٣	٢٢
٩	٩	١٠	%٣٣.٣٣	٢٠	%٦٦.٦٧	٠	%٠.٠٠	٣.٣٣	٢.٣٣	٠.٤٨	%٦٦.٦٧	٢١
١٠	١٠	٢١	%٧٠.٠٠	٩	%٣٠.٠٠	٠	%٠.٠٠	٤.٨٠	١.٣٠	٠.٤٧	%١٥.٠٠	٢٩
١١	١١	١٩	%٦٣.٣٣	١١	%٣٦.٦٧	٠	%٠.٠٠	٢.١٣	٢.٦٣	٠.٤٩	%٨١.٦٧	٩
١٢	١٢	٢٢	%٧٣.٣٣	٨	%٢٦.٦٧	٠	%٠.٠٠	*٦.٥٣	١.٢٧	٠.٤٥	%١٣.٣٣	٣١
١٣	١٣	٢١	%٧٠.٠٠	٩	%٣٠.٠٠	٠	%٠.٠٠	٤.٨٠	٢.٧٠	٠.٤٧	%٨٥.٠٠	٦
١٤	١٤	٢	%٦.٦٧	٢٨	%٩٣.٣٣	٠	%٠.٠٠	*٢٢.٥٣	٢.٠٧	٠.٢٥	%٥٣.٣٣	٢٦
١٥	١٥	٢٣	%٧٦.٦٧	٧	%٢٣.٣٣	٠	%٠.٠٠	*٨.٥٣	١.٢٣	٠.٤٣	%١١.٦٧	٣٣
١٦	١٦	٨	%٢٦.٦٧	٢٢	%٧٣.٣٣	٠	%٠.٠٠	*٦.٥٣	٢.٢٧	٠.٤٥	%٦٣.٣٣	٢٣
١٧	١٧	٨	%٢٦.٦٧	٢٢	%٧٣.٣٣	٠	%٠.٠٠	*٦.٥٣	٢.٢٧	٠.٤٥	%٦٣.٣٣	٢٤
١٨	١٨	٢٢	%٧٣.٣٣	٨	%٢٦.٦٧	٠	%٠.٠٠	*٦.٥٣	١.٢٧	٠.٤٥	%١٣.٣٣	٣٢
١٩	١٩	١٥	%٥٠.٠٠	١٥	%٥٠.٠٠	٠	%٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٥٠	٠.٥١	%٧٥.٠٠	١٤
٢٠	٢٠	١٣	%٤٣.٣٣	١٧	%٥٦.٦٧	٠	%٠.٠٠	٠.٥٣	٢.٤٣	٠.٥٠	%٧١.٦٧	١٥
٢١	٢١	١٣	%٤٣.٣٣	١٧	%٥٦.٦٧	٠	%٠.٠٠	٠.٥٣	٢.٤٣	٠.٥٠	%٧١.٦٧	١٦
٢٢	٢٢	١٩	%٦٣.٣٣	١١	%٣٦.٦٧	٠	%٠.٠٠	٢.١٣	٢.٦٣	٠.٤٩	%٨١.٦٧	١٠
٢٣	٢٣	٢٠	%٦٦.٦٧	١٠	%٣٣.٣٣	٠	%٠.٠٠	٣.٣٣	٢.٦٧	٠.٤٨	%٨٣.٣٣	٨
٢٤	٢٤	٢٣	%٧٦.٦٧	٧	%٢٣.٣٣	٠	%٠.٠٠	*٨.٥٣	٢.٧٧	٠.٤٣	%٨٨.٣٣	٢
٢٥	٢٥	٢١	%٧٠.٠٠	٩	%٣٠.٠٠	٠	%٠.٠٠	٤.٨٠	١.٣٠	٠.٤٧	%١٥.٠٠	٣٠
٢٦	٢٦	٢١	%٧٠.٠٠	٩	%٣٠.٠٠	٠	%٠.٠٠	٤.٨٠	٢.٧٠	٠.٤٧	%٨٥.٠٠	٥
٢٧	٢٧	٢٥	%٨٣.٣٣	٥	%١٦.٦٧	٠	%٠.٠٠	*١٣.٣٣	٢.٨٣	٠.٣٨	%٩١.٦٧	١
٢٨	٢٨	٠	%٠.٠٠	٣٠	%١٠٠.٠٠	٠	%٠.٠٠	_	٢.٠٠	٠.٠٠	%٥٠.٠٠	٢٧
٢٩	٢٩	١٩	%٦٣.٣٣	١١	%٣٦.٦٧	٠	%٠.٠٠	٢.١٣	٢.٦٣	٠.٤٩	%٨١.٦٧	١١
٣٠	٣٠	١٩	%٦٣.٣٣	١١	%٣٦.٦٧	٠	%٠.٠٠	٢.١٣	٢.٦٣	٠.٤٩	%٨١.٦٧	١٢
٣١	٣١	١٣	%٤٣.٣٣	١٧	%٥٦.٦٧	٠	%٠.٠٠	٠.٥٣	٢.٤٣	٠.٥٠	%٧١.٦٧	١٧
٣٢	٣٢	١٦	%٥٣.٣٣	١٤	%٤٦.٦٧	٠	%٠.٠٠	٠.١٣	٢.٥٣	٠.٥١	%٧٦.٦٧	١٣
٣٣	٣٣	١٣	%٤٣.٣٣	١٧	%٥٦.٦٧	٠	%٠.٠٠	٠.٥٣	٢.٤٣	٠.٥٠	%٧١.٦٧	١٨

*قيمة مربع كاى الجدولية معنوية عند مستوى ٠.٠٥ =٥.٩٩

يتضح من الجدول (١٨) وشكل بياني (٢١) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالتكرار والنسبة المئوية ومربع كاى ونسبة الموافقة لعبارات مقياس الإتجاهات للمجموعة التجريبية وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى معظم العبارات، حيث كانت قيمة (مربع كاى) المحسوبة أكبر من قيمة (مربع كاى) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)= (٥.٩٩)، وتراوحت نسب الموافقة لجميع العبارات ما بين (١١.٦٧% إلى ٩١.٦٧%).

جدول (١٩)

التكرار والنسبة المئوية ومربع كاى ونسبة الموافقة لعبارات مقياس الإتجاهات للمجموعة الضابطة ن= ٣٠

م	الدلالات الاحصائية / رقم العبارة	نعم		إلى حد ما		لا		مربع كاى	المتوسط الحسابى المرجح بالأوزان	الانحراف المعيارى	نسبة الموافقة ٪	الترتيب
		تكرار	٪	تكرار	٪	تكرار	٪					
١	١	١٣	%٤٣.٣٣	١٦	%٥٣.٣٣	١	%٣.٣٣	*١٢.٦٠	٢.٤٠	٠.٥٦	%٧٠.٠٠	٦
٢	٢	٢٠	%٦٦.٦٧	١٠	%٣٣.٣٣	٠	%٠.٠٠	٣.٣٣	٢.٦٧	٠.٤٨	%٨٣.٣٣	٤
٣	٣	١٠	%٣٣.٣٣	٢٠	%٦٦.٦٧	٠	%٠.٠٠	٣.٣٣	٢.٣٣	٠.٤٨	%٦٦.٦٧	٧
٤	٤	٢١	%٧٠.٠٠	٩	%٣٠.٠٠	٠	%٠.٠٠	٤.٨٠	٢.٧٠	٠.٤٧	%٨٥.٠٠	٢
٥	٥	٢٢	%٧٣.٣٣	٨	%٢٦.٦٧	٠	%٠.٠٠	*٦.٥٣	٢.٧٣	٠.٤٥	%٨٦.٦٧	١
٦	٦	٣	%١٠.٠٠	٢٧	%٩٠.٠٠	٠	%٠.٠٠	*١٩.٢٠	٢.١٠	٠.٣١	%٥٥.٠٠	١٠
٧	٧	٠	%٠.٠٠	٢٩	%٩٦.٦٧	١	%٣.٣٣	*٢٦.١٣	١.٩٧	٠.١٨	%٤٨.٣٣	١٢
٨	٨	٨	%٢٦.٦٧	٢٢	%٧٣.٣٣	٠	%٠.٠٠	*٦.٥٣	٢.٢٧	٠.٤٥	%٦٣.٣٣	٩
٩	٩	١٠	%٣٣.٣٣	٢٠	%٦٦.٦٧	٠	%٠.٠٠	٣.٣٣	٢.٣٣	٠.٤٨	%٦٦.٦٧	٨
١٠	١٠	٢١	%٧٠.٠٠	٩	%٣٠.٠٠	٠	%٠.٠٠	٤.٨٠	١.٣٠	٠.٤٧	%١٥.٠٠	٢٩
١١	١١	١٩	%٦٣.٣٣	١١	%٣٦.٦٧	٠	%٠.٠٠	٢.١٣	٢.٦٣	٠.٤٩	%٨١.٦٧	٥
١٢	١٢	٢٢	%٧٣.٣٣	٨	%٢٦.٦٧	٠	%٠.٠٠	*٦.٥٣	١.٢٧	٠.٤٥	%١٣.٣٣	٣٠
١٣	١٣	٢١	%٧٠.٠٠	٩	%٣٠.٠٠	٠	%٠.٠٠	٤.٨٠	٢.٧٠	٠.٤٧	%٨٥.٠٠	٣
١٤	١٤	٢	%٦.٦٧	٢٨	%٩٣.٣٣	٠	%٠.٠٠	*٢٢.٥٣	٢.٠٧	٠.٢٥	%٥٣.٣٣	١١
١٥	١٥	١٨	%٦٠.٠٠	١٢	%٤٠.٠٠	٠	%٠.٠٠	١.٢٠	١.٤٠	٠.٥٠	%٢٠.٠٠	٢٧
١٦	١٦	٥	%١٦.٦٧	١٢	%٤٠.٠٠	١٣	%٤٣.٣٣	٣.٨٠	١.٧٣	٠.٧٤	%٣٦.٦٧	١٨
١٧	١٧	٣	%١٠.٠٠	٢٣	%٧٦.٦٧	٤	%١٣.٣٣	*٢٥.٤٠	١.٩٧	٠.٤٩	%٤٨.٣٣	١٣
١٨	١٨	٢٣	%٧٦.٦٧	٧	%٢٣.٣٣	٠	%٠.٠٠	*٨.٥٣	١.٢٣	٠.٤٣	%١١.٦٧	٣٣
١٩	١٩	٠	%٠.٠٠	١٧	%٥٦.٦٧	١٣	%٤٣.٣٣	٠.٥٣	١.٥٧	٠.٥٠	%٢٨.٣٣	٢٢
٢٠	٢٠	٠	%٠.٠٠	٢٣	%٧٦.٦٧	٧	%٢٣.٣٣	*٨.٥٣	١.٧٧	٠.٤٣	%٣٨.٣٣	١٧
٢١	٢١	٠	%٠.٠٠	١٥	%٥٠.٠٠	١٥	%٥٠.٠٠	٠.٠٠	١.٥٠	٠.٥١	%٢٥.٠٠	٢٤
٢٢	٢٢	٣	%١٠.٠٠	١٨	%٦٠.٠٠	٩	%٣٠.٠٠	*١١.٤٠	١.٨٠	٠.٦١	%٤٠.٠٠	١٥
٢٣	٢٣	٠	%٠.٠٠	٢٤	%٨٠.٠٠	٦	%٢٠.٠٠	*١٠.٨٠	١.٨٠	٠.٤١	%٤٠.٠٠	١٦
٢٤	٢٤	٠	%٠.٠٠	١٧	%٥٦.٦٧	١٣	%٤٣.٣٣	٠.٥٣	١.٥٧	٠.٥٠	%٢٨.٣٣	٢١
٢٥	٢٥	٢٢	%٧٣.٣٣	٨	%٢٦.٦٧	٠	%٠.٠٠	*٦.٥٣	١.٢٧	٠.٤٥	%١٣.٣٣	٣١
٢٦	٢٦	٢	%٦.٦٧	٢٢	%٧٣.٣٣	٦	%٢٠.٠٠	*٢٢.٤٠	١.٨٧	٠.٥١	%٤٣.٣٣	١٤
٢٧	٢٧	٢	%٦.٦٧	١٤	%٤٦.٦٧	١٤	%٤٦.٦٧	*٩.٦٠	١.٦٠	٠.٦٢	%٣٠.٠٠	٢٠
٢٨	٢٨	٠	%٠.٠٠	١٢	%٤٠.٠٠	١٨	%٦٠.٠٠	١.٢٠	١.٤٠	٠.٥٠	%٢٠.٠٠	٢٦
٢٩	٢٩	٢	%٦.٦٧	١٦	%٥٣.٣٣	١٢	%٤٠.٠٠	*١٠.٤٠	١.٦٧	٠.٦١	%٣٣.٣٣	١٩
٣٠	٣٠	٠	%٠.٠٠	١٦	%٥٣.٣٣	١٤	%٤٦.٦٧	٠.١٣	١.٥٣	٠.٥١	%٢٦.٦٧	٢٣
٣١	٣١	٠	%٠.٠٠	٧	%٢٣.٣٣	٢٣	%٧٦.٦٧	*٨.٥٣	١.٢٣	٠.٤٣	%١١.٦٧	٣٢
٣٢	٣٢	٠	%٠.٠٠	١٠	%٣٣.٣٣	٢٠	%٦٦.٦٧	٣.٣٣	١.٣٣	٠.٤٨	%١٦.٦٧	٢٨
٣٣	٣٣	١	%٣.٣٣	١٠	%٣٣.٣٣	١٩	%٦٣.٣٣	*١٦.٢٠	١.٤٠	٠.٥٦	%٢٠.٠٠	٢٥

*قيمة مربع كاى الجدولية معنوية عند مستوى ٠.٠٥ =٥.٩٩

يتضح من الجدول (١٩)وشكل بياني (٢٢) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالتكرار والنسبة المئوية ومربع كاى ونسبة الموافقة لعبارات مقياس الإتجاهات للمجوعة الضابطة وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى معظم العبارات، حيث كانت قيمة (مربع كاى) المحسوبة أكبر من قيمة (مربع كاى) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)= (٥.٩٩)، وتراوحت نسب الموافقة لجميع العبارات ما بين (١١.٦٧% إلى ٨٦.٦٧%).

جدول (٢٠)

الدلالات الإحصائية الخاصة بمتغير مقياس الإتجاهات لمجموعتى البحث بعد التجربة ن= ٦٠

الدلالات الإحصائية المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبيةن=٣٠		المجموعة الضابطةن=٣٠		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	نسبة الفروق	مربع إيتا
		سَ	±ع	سَ	±ع				
مقياس الإتجاهات	(درجة)	٧٥.٤٣	٢.٥٤	٦١.١٠	٢.٧٠	١٤.٣٣	*٢١.١٩	٢٣.٤٦	٠.٨٩

*معنوى عند مستوى (٠.٠٥) (٢.٠٠)

*دلالة حجم التأثير وفقا لمربع إيتا * (التأثير منخفض) أقل من ٠.٣٠ * (التأثير متوسط) من ٠.٣٠ إلى أقل من ٠.٥٠ * (التأثير مرتفع) من ٠.٥٠ إلى ١

يتضح من الجدول رقم (٢٠) والشكل البيانى رقم (٢٣، ٢٤، ٢٥) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بمتغير مقياس الإتجاهات لمجموعتى البحث بعد التجربة وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوي (٠.٠٥) في جميع المتغيرات قيد البحث، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢١.١٩) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠٥..٠) (٢.٠٠) لصالح المجموعة التجريبية، كما بلغت نسبة الفروق (٢٣.٤٦)، وبلغت قيمة مربع إيتا (٠.٨٩) وهى أكبر من (٠.٥٠).

مناقشة النتائج :

– **مناقشة النتائج الخاصة بالتحصيل المعرفي:** يتضح ذلك من نتائج جداول أرقام (١٢، ١٣، ١٤) الخاصة بالدلالات الإحصائية الخاصة بمتغير التحصيل المعرفي لمجموعتى البحث قبل وبعد التجربة أن هناك فروق معنوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية ويرجع هذا التحسن في مستوي الطلاب في التحصيل المعرفي إلي إستخدام المتغير التجريبي وهو التعلم المعكوس المعزز إلكترونيا وذلك لما وفرته هذه الاستراتيجية من معارف ومعلومات معلومات ومفاهيم ونظريات وأسس حول مقرر طرق تدريس الرياضات المائية الاكثر إرتباطا بالجانب النظري، ويعزو الباحث تفوق المجموعة

التجريبية على المجموعة الضابطة إلى المتغير التجريبي وحدة والمتمثل في استخدام إستراتيجية التعلم المعكوس إلكترونيا عبر التعلم المدمج (وجها لوجه/ التعلم الالكتروني) حيث تعد إستراتيجية تعليمية، بدورها تعمل على خلق بيئة تعليمية تشجع على التفكير العلمي، كما يعد من مميزات هذة الإستراتيجية أنها قادرة على استثارة تفكير الطالب، كما تعمل على سير العملية التعليمية وفقا لرغبة وسرعة وقدرة الطالب.

وتتفق تلك النتائج مع ما أشار إليه **حسن الخليفة وضياء الدين مطاوع** (٢٠١٥) إلى مميزات التعلم المعكوس وأهميته فى التعليم من خلال تحسين تحصيل الطلاب وتطوير إستيعابهم، والتشجيع على الإستخدام الأمثل للتقنية الحديثة فى التعليم عن طريق إجراء إختبارات قصيرة أو كتابة واجبات قصيرة على الإنترنت،ويتيح التعلم المعكوس للطلاب تلقى التعليم حسب سرعته فى التعليم، يوفر مرونة للمعلم فى تقديم المحتوى التعليمى على مدار الوقت. (٧: ٢٧٢– ٢٧٥)

وتتفق ذلك مع نتائج دراسة **الطبيب حسن، محمد سرحان** (٢٠١٢) (٤) التى أشارت أن أستخدام الصف المعكوس تعمل على خلق بيئة تعليمية نشطة، حيث يستطيع الطالبة تحصيل المعلومات والمعارف والقدرات العقلية المتنوعة بسهولة وبوضوح أكثر منها عن الطريقة التقليدية.

وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة **حنان الزين** (٢٠١٣) (٨) التى أشارت أن أستخدام التعلم المعكوس يؤثر بشكل فعال على إكتساب الجوانب المعرفية التي ينبغي أن يكتسبها الطلاب.

وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة كل من **أسامة صلاح فؤاد، تامر جمال عرفة** (٢٠٢٠) (٣)، ودراسة **أمينة كريم حسين، سعد الله سعيد مجيد** (٢٠١٩) (٦) والتي اكدت علي تحسن المستوي المعرفي للمتعلمين بشكل كبير.

وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة **شادي برهامي** (٢٠٢٠) (١١) والتي توصلت إلي أهمية توافر بيئة تعلم إلكترونية قائمة على التعلم المعكوس وتأثرها على تنمية بعض نواتج التعلم لدى طلاب كلية التربية الرياضية – جامعة العريش.

وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة **وائل نور الدين** (٢٠٢١) (٢٠) والتي توصلت إلي أهمية إستخدام إستراتيجية التعلم المعكوس القائمة على الابحار الموجهة على تحسن مستوى التحصيل الدراسى وتنمية إتجاة الطلاب نحو التعليم الإلكترونى لمقرر تقنيات التعليم فى التربية الرياضية.

– **مناقشة النتائج الخاصة بالمهارات التدريسية:** يتضح ذلك من نتائج جداول أرقام (١٥، ١٦، ١٧) الخاصة بالدلالات الإحصائية الخاصة بمتغير بطاقة ملاحظة المهارات التدريسية

لمجموعتى البحث قبل وبعد التجربة أن هناك فروق معنوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية ويرجع هذا التحسن في مستوي الطلاب للمهارات التدريسية (التخطيط/ التنفيذ/ التقويم) إلي إستخدام إستراتيجية التعلم المعكوس المعززه إلكترونيا عبر التعلم المدمج (وجها لوجه/ عبر الانترنت)، والتى ساعدت الباحث فى إمداد الطالب بقدر كبير من التغذية الراجعة، والتى أثرت بشكل إيجابى فى تحسين مستوى المهارات التدريسية، كما ساهمت فى مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب، حيث تسمح الاستراتيجية لكل طالب أن يسير فى البرنامج التعليمى وفقا لخصائصة وقدراتة العقلية، كما ساهمت إستراتيجية التعلم المعكوس فى جعل الطالب نشيطا وإيجابيا طول فترة مروره بها، وهذا بدورة أدى إلى ارتفاع مستويات الكفاية الأدائية لدى الطلاب فى المجموعة التجريبية، كما ساعدت الوسائط المتعددة من (صور– فيدوهات– رسومات– نصوص...) في تكوين بيئة مثمرة بالمصادر والمعلومات عن الجوانب التطبيقية للمقرر، وتتفق تلك النتائج مع ما أوضحته إبتسام الكحيلى (٢٠١٥)، وعاطف الشرمان (٢٠١٥) أنه من الإشتراطات الأساسية لقلب الفصل الدراسى إستخدام الفيديو السمعى والبصرى صوت وصورة، وإذا توافرت صفة التفاعلية فى الفيديو يكون أكثر نفعاً، ويسمى الأنماط التى يعتمد عليها التعلم المعكوس بالتدوين الفلمى، كما يعد الفيديو التعليميي أداة فعالة جداً إذا تم استخدامة بعناية وحكمة فى العملية التعليمية، وأصبحت عملية إنتاج وتحرير الفيديو سهلة ومتاحة بسبب توفر التكنولوجيا التى تساعد على ذلك،لذلك ينبغى على المعلم قبل انتاج فيديو تعليمى أن يفكر اذا ماكان الفيديو هو أداة التدريس المثلى لتدريس المادة العلمية من أجل الحصول على مخرجات التعليم المطلوبة. (١:٩٦) (١٣:٢٠٩)

وتشير **أميرة طه** (٢٠٠٨) (٥) أنه أصبح تطبيق الاساليب التكنولوجية الحديثة ضرورة تحتاجها المرحلة الحالية التي يمربها التعليم الجامعي والتي تحتاج الي التحديث والتجديد في جميع الاستراتيجيات فلم يعد يكفي ان يتقن الاستاذ مادته العلمية فقط بل أصبح من الضروري ان يتمتع بكفاءات متكاملة وقدرات ومهارات ضرورية وأن يكون قادرا علي إستخدام افضل الوسائل والاساليب والطرائق لتقديم مادتة بصورة فعالة ليكون قادرا علي فهم حاجات الطلاب وارشادهم وتيسير مشاركتهم وحفظ تعلمهم.

وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة **غادة عمر** (٢٠١٨) (١٧) وتوصلت إلي أهمية تأثير استخدام أسلوب التعلم المقلوب على تحسين المهارات التدريسية للطالبة المعلمة في مادة المبارزة.

وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة **أسامة صلاح فؤاد، تامر جمال عرفة** (٢٠٢٠) (٣)، وأمينة كريم حسين، سعد الله مجيد (٢٠١٩) (٦) والتي اكدت علي تحسن الجانب التطبيقي للمهارات الحركية باستخدام التعلم المعكوس.

وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة **أحمد خليل** (٢٠٢١) (٢) والتي توصلت إلي أهمية استراتيجية التعلم المعكوس المعزز الكترونيًا على تنمية بعض المهارات الأساسية الهجومية في كرة السلة ومهارات التعلم المنظم ذاتيًا لدي طلاب كلية التربية الرياضية جامعة سوهاج.

وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة **شادي برهامي** (٢٠٢٠) (١١) والتي توصلت إلي أهمية توافر بيئة تعلم إلكترونية قائمة على التعلم المعكوس وتأثرها على تنمية بعض نواتج التعلم لدى طلاب كلية التربية الرياضية – جامعة العريش.

– **مناقشة النتائج الخاصة بمقياس إتجاهات الطلاب نحو التعلم المعكوس إلكترونيا :** يتضح ذلك من نتائج جداول أرقام (١٨، ١٩، ٢٠) الخاصة بالدلالات الإحصائية الخاصة بمتغير مقياس إتجاهات الطلاب نحو إستراتيجية التعلم المعكوس إلكترونيا عبر التعلم المدمج لمجموعتى البحث قبل وبعد التجربة أن هناك فروق معنوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية ويرجع هذا التحسن في إتجاهات الطلاب الايجابية نحو إستراتيجية التعلم المعكوس إلكترونيا عبر التعلم المدمج (وجها لوجه/ عبر الانترنت).

ويعزي الباحث تلك النتائج السابقة إلي أهمية وفوائد إستراتيجية التعلم المعكوس في إكتساب الاتجاهات الايجابية للطلاب، ويرجع ذلك إلي ما تحتوية إستراتيجية التعلم المعكوس من توفير بيئة خصبة من مصادر التعلم التي توفر للطلاب كم هائل من التطبيقات المدعمة بالوسائط التكنولوجية المختلفة المناسبة لحاجاتهم ورغباتهم وميولهم أثناء التعلم وكإتجاه من إتجاهات التعلم الذاتي المتمركز علي المتعلم، لما لذلك من آثر إيجابي في نفوس المتعلمين بشكل كبير، وتتفق تلك النتائج مع ما أشار إليه حسن الخليفة وضياء الدين مطاوع (٢٠١٥) إلى مميزات التعلم المعكوس وأهميته فى التعليم وتكوين إتجاهات إيجابية أثناء عملية التعلم من خلال ضمان الإستغلال الجيد لوقت المحاضرة، التشجيع على الإستخدام الأمثل للتقنية الحديثة فى التعليم، ومنح الطلاب حافز للتحضير والإستعداد قبل وقت المحاضرة، وتحفيز التواصل الإجتماعى والتعليمى بين الطلاب عند العمل فى مجموعات تشاركية صغيرة،ويتيح التعلم المعكوس للطلاب تلقى التعليم حسب سرعته فى التعليم، وإستثمار أفضل للوقت داخل المحاضرة. (٧: ٢٧٢ – ٢٧٥)

وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة **شادي برهامي** (٢٠٢٠) (١١) والتي توصلت إلي أهمية توافر بيئة تعلم إلكترونية قائمة على التعلم المعكوس وتأثرها على تنمية بعض نواتج التعلم لدى طلاب كلية التربية الرياضية – جامعة العريش.

وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة **وائل نور الدين** (٢٠٢١) (٢٠) والتي توصلت إلي أهمية إستخدام إستراتيجية التعلم المعكوس القائمة على الابحار الموجهة على تحسن مستوى التحصيل الدراسى وتنمية إتجاة الطلاب نحو التعليم الإلكترونى لمقرر تقنيات التعليم فى التربية الرياضية.

الإستخلاصات :

١- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى مما يدل على التأثير الواضح لإستراتيجية التعلم المعكوس فى تحسن مستوى التحصيل الدراسى لطلاب المجموعة التجريبية

٢- وجود فروق ذات دالة إحصايية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في بطاقة ملاحظة المهارات التدريسية لصالح المجموعة التجريبية، مما يشير إلى وجود تأثير لتطبيق إستراتيجية التعلم المعكوس إلكترونيا فى تحسن مستوى المهارات التدريسية لصالح المجموعة التجريبية.

٣- وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى لمقياس الإتجاهات نحو إستراتيجية التعلم المعكوس إلكترونيا، مما يدل على التأثير الواضح للإستراتيجية فى جذب انتباة الطلاب نحو التعلم المدمج ودورة الهام فى العملية التعليمية.

التوصيات :

١- إستخدام إستراتجية التعلم المعكوس إلكترونيا في تدريس مقررات تعليمية مشابهة.

٢- تدريب أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعونة على استخدام التعلم المعكوس إلكترونيا في المواقف التعليمية.

٣- دراسة إمكانية توظيف إستراتجية التعلم المعكوس في مواقف تعليمية وعلى عينات مختلفة من الطلاب.

٤- إجراء مزيد من البحوث حول التعلم المعكوس والأنماط المختلفة له.

٥- إجراء مزيد من البحوث للتعرف على أثر التعلم المعكوس على الجوانب الوجدانية المختلفة للطلاب وتعظيم الاستفادة من التعلم المعكوس.

٦- تدريب جميع القائمين على العملية التعليمية من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة على استخدام التقنيات الحديثة فى تدريس جميع المقررات الجامعية، وكيفية توظيف التعلم المعكوس فى تدريس المقررات.

٧- تعاون الخبراء والمتخصصين في التربية الرياضية وتكنولوجيا التعليم فى إنتاج العديد من المواقع التعليمية المبنية علي التعلم المعكوس فى الاستفادة منها فى شرح جميع المقررات المعرفية المقررة على طلاب الكلية وخاصة فى ظل الظروف الراهنة.

٨- ضرورة توجية الأهتمام بإدخال واستخدام الإستراتيجيات والاساليب الحديثة فى العملية التدريسية والتعليمية بكليات التربية الرياضية.

((المراجـــــــــع))

أولاً: المراجع العربية

١- **إبتسام سعود الكحيلى (٢٠١٥)**: فاعلية الفصول المقلوبة فى التعلم، المدينة المنورة، مكتبة دار الزمان.

٢- **أحمد محمد خليل (٢٠٢١)**: أثر استراتيجية التعلم المعكوس المعزز الكترونيًا على تنمية بعض المهارات الأساسية الهجومية في كرة السلة ومهارات التعلم المنظم ذاتيًا لدي طلاب كلية التربية الرياضية جامعة سوهاج، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة العدد (٩٢) الجزء (٢)

٣- **أسامة صلاح فؤاد، تامر جمال عرفة (٢٠٢٠)**: تأثير استخدام الصف المقلوب على تعلم بعض المهارات الأساسية بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى بحث منشور مجلة التربية البدنية وعلوم الرياضة كلية التربية الرياضية جامعة بنها مجلد – ٢٥ الجزء الثاث

٤- **ألطبيب أحمد حسن هاراوي، محمد عمر موسي سرحان (٢٠٠٥)**: فاعلية نموذج التعلم المقلوب في التحصيل والاداء لمهارات التعلم الالكتروني لدي طلاب البكالريوس بكلية التربية، المؤتمر الدولي الاول لكلية التربية، مركز الملك عبد العزيز الحضاري، الباحة، المملكة العربية السعودية، ابريل.

٥- **أميرة محمود طه (٢٠٠٨)**: مدي توافر الكفايات التكنولوجية لدي اعضاء هيئة التدريس ومدي ممارستهم لها من وجهه نظرهم، مجلة البحوث النفسية والتربوية، العدد الثالث، جامعةالمنوفية، القاهرة.

٦- **أمينة كريم حسين، سعد الله سعيد مجيد (٢٠١٩)**: تأثير إستراتيجية الصف المقلوب في تعليم بعض مهارات كرة اليد، بحث منشور مجلة مجلة علوم التربية الرياضية المجلد ١٢، العدد ٤ جامعة كركوك العراق.

٧- **حسن جعفر الخليفة، ضياء الدين محمد مطاوع (٢٠١٥)**: استراتيجيات التدريس الفعال. الرياض : مكتبة المتنبى،.

٨- **حنان بنت اسعد الزين (٢٠١٥):** أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الاكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الاميرة نور بنت عبد الرحمن، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد ٤.

٩- **حنان محمد الشاعر (٢٠١٥):** أثر استخدام ونوع النشاط الإلكتروني المصاحب لعرض الفيديو في نموذج الفصل المقلوب على اكتساب المعرفة وتطبيقها وتفاعل الطالب أثناء التعلم، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٤٦ (٣) ١٣٠.

١٠- **زكريا القاضى (٢٠١٤):** الصف المقلوب، مكتبة التربية العربي لدول الخليج، الرياض.

١١- **شادي فتح الله برهامي (٢٠٢٠):** بيئة تعلم إلكترونية قائمة على التعلم المعكوس وأثرها على تنمية بعض نواتج التعلم لدى طلاب كلية التربية الرياضية – جامعة العريش، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، جامعة حلوان – كلية التربية الرياضية للبنات.

١٢- **صفاء أحمد لطفى أبو سنه (٢٠١٨):** تأثير استخدام الصف المعكوس فى تعلم بعض مهارات كره اليد لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

١٣- **عاطف أبوحميد الشرمان (٢٠١٥):** التعلم المدمج والتعلم المعكوس. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

١٤- **عاطف أبوحميد الشرمان (٢٠١٣):** تكنولوجيا التعلم المعاصر وتطوير المناهج، عمان : دار وائل للنشر.

١٥- **عبد الحى محمد عبد الحى حامولـه (٢٠١٩):** فعالية استراتيجية التعلم المقلوب على التحصيل المعرفى وأداء بعض المهارات الحركية بدرس التربية الرياضية للمرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الاسكندرية.

١٦- **عبد الله الموسى، أحمد المبارك (٢٠٠٥):** التعليم الإلكترونى: الأسس والتطبيقات. الرياض: شبكة البيانات.

١٧- **غادة عمر محمود (٢٠١٨):** تأثير استخدام أسلوب التعلم المقلوب على تحسين المهاارت التدريسية للطالبة المعلمة في مادة المبارزة، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، جامعة أسيوط، كلية التربية الرياضية، ع ٤٧، ج ١، ١٠٩– ١٢٥.

١٨- **فاطمة شحاته منصور (٢٠١٥):** أثر استخدام التعلم الإلكتروني اللاتزامني على التحصيل المعرفى وبعض مهارات السباحة لطالبات كلية التربية.

١٩- **نجيب زوحى (٢٠١٤):** ماهو التعلم المقلوب (المعكوس). روجع بتاريخ ١٤/٤/٢٠١٦ من الموقع :Http:// www.new-educ.com /-La-Classe-inversee.

٢٠- **وائل السيد العبد خليفة نور الدين (٢٠٢١):** تأثير استخدام إستراتيجية التعلم المعكوس القائمة على الابحار الموجهة على تحسن مستوى التحصيل الدراسى وتنمية إتجاة الطلاب نحو التعليم الإلكترونى لمقرر تقنيات التعليم فى التربية الرياضية المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة حلوان، العدد (٩٢) الجزء (٢)، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم جامعة حلوان المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة.

ثانياً: المراجع الأجنبية

21- Cara, M, .(2012): The effect of the Flipped Classroom on student achievement and stress. (Master thesis), Montana state University, Bozeman, Montana

22- Hamdan, N& McKnight, P& Arfstrom, K,(2013):A review of flipped learning, the FLN's Research Committee, George Mason University, Retrieved from www.flippedlearning.org

23- Herreid , C. & Schiller, N. , (2013): Case Studies and the flipped classroom, Journal of College Science Teaching, National Science Teachers Association, 62.

24- Johnson & Renner, (2012): Effect of the Flipped Classroom model on a secondary computer applications course: Student and teacher perceptions, questions and student achievement.

(Doctoral Dissertation), University of Louisville, Louisville, Kentucky.

25- **Jouce, B. (1980).** Models of teaching second edition. New jersey: Englewood prentice Hall

26- **Johnson, . (2013):** Johnson, G. Student perceptions of the Flipped Classroom.(Master thesis), The University of British Columbia, Okanagan

27- **Strayer, J., (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 an intelligent tutoring system. (Doctoral Dissertation), The Ohio state niversity