مجلة سيناء لعلوم الرياضة

بيئة تعلم إلكترونية بأستخدام التعلم المعكوس وأثرها على تنمية بعض الجوانب المهارية ودافعية التعلم فى تنس الطاولة لدى طلاب كلية التربية الرياضية - جامعة العريش

*** د / محمود محمد علي وهيدي**

مدرس بكلية التربية الرياضية جامعة العريش

مقدمة ومشكلة البحث :

يعتبر التعلم المعكوس أحد أشكال التعلم المدمج والذي يعتمد على الدمج بين التعلم الإلكتروني والتعلم بالشرح والأيضاح بالتفاعل المباشر بين المعلم والمتعلم ، والذي يقوم على الاستفادة من مزايا كل من التعلم الإلكتروني والتعلم المباشر ، وبالتالي تلافي العيوب التي تظهر عند تطبيق كل نموذج على حدة، كما أنه يراعي استخدام أساليب متنوعة للطلاب، ويلبي احتياجاتهم المختلفة، إضافة إلى استخدام مصادر تعلم متعددة ومتنوعة تراعي الأنماط المختلفة من المتعلمين وبالتالي تراعى الفروق الفردية بينهم وأحتياجات كل فرد وظروفة الخاصة.

ويرى كل من **عاطف الشرمان ٢٠١٥م ، ديمسك Demski٢٠١٣ ، حسن الخليفة، و ضياء المطاوع٢٠١٥م،** أن بيئة التعلم المعكوس تمتاز عن غيرها من بيئات التعلم الأخرى بالعديد من المميزات التي تراعي في مجملها الطالب وحاجاته وإمكانياته، من أجل تحقيق تعلم أفضل، ومن أهم هذه المميزات: التوافق مع متطلبات ومعطيات العصر الرقمي، حيث تعمل على ربط الطالب بشبكة الإنترنت بصورة دائمة من خلال الأجهزة المختلفة كالكمبيوتر والهاتف الخلوي والأجهزة اللوحية، إضافة إلى المرونة حيث يقدم المحتوى داخل تلك البيئة من خلال فيديوهات تعليمية ترفع على الإنترنت ويسمح للطالب بمشاهدتها أكثر من مرة كلما سنحت له الفرصة، كما توفر الفاعلية عن طريق إعادة ترتيب عناصر العملية التعليمية، فالتعلم المعكوس يحول بيئة التعلم من شكل سلبي إل شكل نشط من خلال زيادة التفاعل بين المعلم والطالب، وكذلك زيادة زمن التعلم لأداء الممارسات

العمليــة بشــكل جيــد، كمــا يعمــل علــى مســاعدة الطــلاب فــي كافــة المســتويات علــى التفــوق، ويتــيح لأوليــاء الأمــور متابعــة تعلــم أبنــاهم وكــذلك الــتعلم معهــم أثنــاء متــابعتهم للفيــديوهات التعليميــة . **(١٩: ١٨٤)(٢٢: ٥)(٤ :٥٥)**

وقد أظهرت دراسة **كوك ٢٠٠٥م (Koc)** أن المتعلمين المعتمدين على النظرية البنائية يحصلون على تعلم أفضل في حالة وجود أنشطة وتفاعلات معتمدة على الويب، وهذا ما يتوافق مع الأنشطة والتفاعلات التعليمية الإلكترونية التي توفرها بيئة التعلم المعكوس من خلال هذا البحث.(٢٩: ٤٥)

وأكدت العديد من الدراسات على دور وفاعلية التعلم المعكوس في العملية التعليمية مثل دراسة **2014(Jelly,R)** التي هدفت إلى التعرف على فاعلية استخدام بيئة التعلم المعكوس من خلال الاستقصاء التعاوني على تطوير الممارسة الصفية لدى الطلاب، وأكدت على تفوق مجموعة التعلم المعكوس مع الاستقصاء التعاوني على المجموعة الضابطة وعلى مجموعة التعلم المعكوس دون استقصاء تعاوني. (٢٥)

ودراسة **الطيب هارون، ومحمد سرحان، ٢٠١٥م** التي هدفت إلى الكشف عن فاعلية التعلم المعكوس في التحصيل والأداء لمهارات التعلم الإلكتروني لطالبات كلية التربية وأكدت على زيادة التحصيل المعرفي والأداء المهاري لصالح المجموعة التي درست بالتعلم المعكوس.(٣)

ودراسة **محمد حسن خلاف، ٢٠١٦م** التي هدفت إلى التعرف على أثر نمطي التعلم المكوس (تدريس الأقران/الاستقصاء) على تنمية مهارات استخدام البرمجيات الاجتماعية في التعليم وزيادة دافعية الإنجاز لدى طلاب الدبلوم العام، وأكدت النتائج على فاعلية نمط التعلم المعكوس القائم على تدريس الأقران مقارنة بنمط التعلم المعكوس القائم على الاستقصاء على كل من التحصيل والأداء العملي للمهارات.(١٣)

ويشير (**2014 Johnson, L. et all,–,2012 Bergmann, J)** إلــى أن الــتعلم لــم يعــد بمقــدار مــا يعـرف الفـرد وإنمـا أصـبح بمـا يسـتطيع أن ينجـزه بنـاءً علـى معرفتـه، ومـن هـذا المنطلــق تتــيح بيئــة الــتعلم المعكــوس الفرصــة للطــلاب لتطبيــق وممارســة مــا تعلمـوه، ممـا يجعـل مـن الممكـن أن تزيـد من نواتج التعلم.(٢١: ٢٣) (٢٦: ١٢)

وترى (**نرجس حمدى ٢٠٠٤م**) وأن جاهزية الطلاب واستعداداتهم للتعلم من خلال التقنيات الحديثة من أهم العوامل التي تساعد على التعلم الذاتي، ومن هنا فإن قدرة الطلبة على الوصول للمعلومات، والتواصل عبر شبكة المعلومات واستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات (ICT)،

هي من أهم العوامل المحفزة على التعلم. وهذا من شأنه أن يحسن من مستوى تحصيل الطلاب ويزيد من دافعيتهم نحو التعلم. (١٧: ١٥٣)

ومما سبق يتضح مدى أهمية بيئة التعلم المعكوس وتوظيف بعض المتغيرات داخلها، لذلك فقد رأى الباحث تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على التعلم المعكوس لتنمية بعض مهارات تنس الطاولة لدى طلاب المستوى الثالث طلاب تخصص تنس الطاولة بكلية التربية الرياضية - جامعة العريش، والتعرف على أثر تلك البيئة على تنمية مستوى الدافعية نحو التعلم لدى هؤلاء الطلاب.

نتجت مشكلة البحث من خلال إطلاع الباحث على الدراسات السابقة التي أوصت باستخدام التعلم المعكوس، ومن هذه الدراسات العربية: **دراسة (ولاء محمد ،٢٠١٦م)،(٢٠) ودراسة (منيرة شبيب ،٢٠١٦م)(١٥)، ودراسة (حنان أسعد ،٢٠١٥م)(٥)، ودراسة (مى تركى ،٢٠١٥م)(١٦)، ودراسة (شادى فتح الله٢٠١٩) (٨)** حيث أوصت جميع هذه الدراسات بأهمية استخدام التعلم المعكوس واستخداماته في المؤسسات التعليمية ومختلف المراحل السنية، وذلك لما له أثر بالغ في زيادة التحصيل المعرفي وتنمية الأداء المهاري وكذلك تنمية الجوانب الوجدانية لدى المتعلمين.

وكذلك **دراسة (عبد الجواد حسن ،٢٠١٧م)** التي أوصت باستخدام الأنماط المختلفة للممارسة داخل بيئة التعلم المعكوس.

ومن خلال عمل الباحث كمدرس بكلية التربية الرياضية جامعة العريش لاحظ الباحث انخفاض مستوى أداء الطلاب للمهارات الحركية وخاصة كما أن الطلاب لا يحاولون الاستفادة مما يتعلموه، وكذلك فإن الطلاب يقضون وقتاً كبيراً داخل المحاضرات في تعلم المهارات الحركية التي يتم شرحها من خلال أساتذة المقررات المختلفة، وبالتالي فإن الوقت الذي يقضيه الطلاب في تطبيق ما تعلموه يكون قليل جداً مقارنة بوقت التعليم.

كما لاحظ الباحث تسرب بعض الطلاب من المحاضرات العملية ويكون الحضور فقط من أجل تسجيل الحضور وتفادى غيابهم، ولا يكون الحضور من أجل التعلم والاستفادة.

وفي مقابلات شخصية غير مقننة أجراها الباحث مع بعض أساتذة المواد عزز هؤلاء الأساتذة ملاحظات الباحث من حيث انخفاض مستوى أداء الطلاب المهاري وكذلك الوقت القليل المستغل داخل المحاضرات من أجل تطبيق المهارات الحركية المتعلمة، كما أكدوا على أن الطرق التقليدية المتبعة في التدريس تؤدى إلى ملل الطالب وبالتالي تسرب بعض الطلاب من المحاضرات،

كما أن ذلك يؤثر سلباً على دافعية الطلاب تجاه عملية التعلم.

ومن خلال ما سبق يتضح أن الأساليب المستخدمة في التدريس لا تحقق الغرض المطلوب، لذا كان من الضروري البحث عن طرق أفضل تساعد في تحقيق الأهداف بصور جيدة وتراعي الفروق الفردية بين المتعلمين وتزيد من دافعية الطلاب تجاه العملية التعليمية، ولذا فقد حاول الباحث استخدام بيئة التعلم المعكوس الإلكترونية لمحاولة التغلب على تلك الصعوبات والتعرف على أثر تلك البيئة الإلكترونية على تعلم بعض المهارات بتنس الطاولة للمستوى الثالث بكلية التربية الرياضية-جامعة العريش، وكذلك مستوى دافعية الطلاب نحو التعلم.

أهداف البحث:

١- تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على التعلم المعكوس.
٢- التعرف على أثر بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على التعلم المعكوس في تنمية بعض مهارات تنس الطاولة والدافعية نحو التعلم لدى طلاب المستوى الثالث بكلية التربية الرياضية- جامعة العريش.

فروض البحث:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على بعض الجوانب المهارية فى تنس الطاولة قيد البحث.
٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مقياس الدافعية نحو التعلم قيد البحث.

خامساً: مصطلح البحث:

١- بيئة التعلم الإلكترونية:

منظومة تعليمية متكاملة وتفاعلية تمثل البديل المقابل لبيئات التعلم التقليدية؛ وهي تشتمل على أدوات تعليم وتعلم، وأدوات تقويم إلكترونية؛ يتم من خلالها عرض المحتوى التعليمي في سياق رقمي عبر شبكة الإنترنت". (٨: ٥)

٢- بيئة التعلم المعكوس:

وتعرف مؤسسة إيديو كاس **(Edu case-2013)** المتخصصة في دعم الاستخدام التكنولوجى الفعال في العملية التعليمية التعلم المعكوس على أنه: نموذج تربوي يقوم على عكس العملية التعليمية بحيث يتم مشاهدة محاضرة نموذجية كواجب في المنزل، والقيام بالأنشطة المختلفة بالمقرر في الفصل.(٢٣)

الدراسات السابقة:

١-دراسة شادى فتح الله(٢٠١٩)(٨):

بيئة تعلم إلكترونية قائمة على التعلم المعكوس وأثرها على تنمية بعض نواتج التعلم لدى طلاب كلية التربية الرياضية -جامعة العريش" يهدف

البحث إلى التعرف 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 مادة كرة اليد ، وذلك من خلال تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على التعلم المعكوس، واستخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، وتمثل عينة البحث في طلاب المستوى الأول بالكلية وقد بلغت (٨٠ طالباً)، وتم تقسيمهم بواقع ٣٠ طالب للمجموعة الضابطة)، (٣٠ طالب للمجموعة التجريبية)، (٢٠ طالب) لإجراء الدراسة الاستطلاعية، وقام الباحث باستبعاد الطلاب متكرري الغياب وبلغ عددهم (٢٣طالب)، وقد استخدمت المجموعة التجريبية بيئة التعلم والمعكوس، وتم استخدام طريقة الشرح والعرض مع المجموعة التجريبية، وقد أسفرت النتائج عن فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارات كرة اليد قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية ، وأخيراً وجود أثر دال إحصائياً للبيئة الإلكترونية للتعلم المعكوس في تنمية مهارات كرة اليد والدافعية نحو التعلم للمجموعة التجريبية.

٢- **دراسة غادة محمود (٢٠١٨م) (١٢) : تأثير استخدام أسلوب التعلم المقلوب على تحسين المهارات التدريسية للطالبة المعلمة في مادة المبارزة** 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 الإسكندرية، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتكون عينة الدراسة من (٧٠) طالبة، وأظهرت النتائج تفوق أسلوب الصف المقلوب على الأسلوب التقليدي في تحسين مستوى المهارات التدريسية للطالبة المعلمة في مادة المبارزة.

٣- **دراسة عبير أحمد (٢٠١٧م) (١١) : أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تنمية التفكير الرياضي والدافعية نحو تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الأول الثانوي العلمي** هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية التفكير الرياضي، والدافعية نحو تعلم الرياضيات لدى طلاب الصف الأول الثانوي العلمي بالأردن، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٥٠) طالباً، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام التعلم

المقلوب وذلك في اختبار التفكير الرياضي، وفي مقياس الدافعية نحو تعلم الرياضيات.

٤- **دراسة سالي عبد اللطيف (٢٠١٦م) (٧): تأثير استخدام استراتيجية التعلم المقلوب على تنمية الجانب المعرفي ومهارات التفكير الإبداعي في درس التربية الرياضية لدى طالبات كلية التربية الرياضية- جامعة طنطا** هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المقلوب على تنمية الجانب المعرفي، ومهارات التفكير الإبداعي في درس التربية الرياضية لدى طالبات كلية التربية الرياضية-جامعة طنطا، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٤٠) طالبة من طالبات الفرقة الثالثة شعبة تدريس، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والتجريبية في تنمية الجانب المعرفي ومهارات التفكير الإبداعي في درس التربية الرياضية لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام التعلم المقلوب.

٥- **دراسة محمد خلاف (٢٠١٦م) (١٣): أثر نمطي التعلم المعكوس (تدريس الأقران / الاستقصاء) على تنمية مهارات استخدام البرمجيات الاجتماعية في التعليم وزيادة الدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية جامعة الإسكندرية** هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر نمطي التعلم المعكوس (تدريس الأقران / الاستقصاء) على تنمية مهارات استخدام البرمجيات الاجتماعية في التعليم وزيادة الدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية-جامعة الإسكندرية، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالباً، وأظهرت النتائج فاعلية نمط التعلم المعكوس القائم على تدريس الأقران مقارنة بنمط التعلم المعكوس القائم على الاستقصاء في كل من التحصيل المعرفي، والأداء العملي لمهارات استخدام البرمجيات الاجتماعية.

٦- **دراسة ولاء محمد كامل (٢٠١٦) (٢٠):"تأثير استراتيجية التعلم المقلوب بأستخدام الوسائط فائقة التداخل على التحصيل المعرفى والحركى فى سباحة الظهر "** هدفت الدراسة إلى التعرف على**أثر التعلم المقلوب بأستخدام الوسائط الفائقة على التحصيل المعرفى والحركى فى سباحة الظهر** واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، وتمثل عينة البحث في طلاب المستوى االثانى بكلية التربية الرياضية جامعة السادات للعام الجامعى ٢٠١٦/٢٠١٥ وشملت

العينة ٣٠طالبة ١٥مجموعة تجريبية و١٥مجموعة ضابطة وأظهرت أهم النتائج فاعلية التعليم المقلوب على على مستوى التحصيل المعرفى والأداء الحركى لعينة البحث

٧- **دراسة جيلي ٢٠١٤م (Jelly) (٢٥) : فاعلية استخدام بيئة التعلم المعكوس من خلال الاستقصاء التعاوني على تطوير الممارسة الصفية لدى الطلاب"** هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام بيئة التعلم المعكوس من خلال الاستقصاء التعاوني على تطوير الممارسة الصفية لدى الطلاب، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتوصلت نتائجها إلى تفوق مجموعة التعلم المعكوس مع الاستقصاء التعاوني على المجموعة الضابطة، وعلى مجموعة التعلم المعكوس دون استقصاء تعاوني.

٨- **دراسة جوشوا ٢٠١٣م (Joshua) (٢٧): أثر استخدام الفصل المقلوب في مستوى تحصيل طلاب الجامعة في مقرر الفيزياء،** هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام الفصل المقلوب في مستوى تحصيل طلاب الجامعة في مقرر الفيزياء، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٩٠طالباً)، وتوصلت النتائج إلى الفصل المقلوب يعمل على زيادة تحصيل الطلاب في الموضوعات الخاصة بالمقرر.

سابعاً: إجراءات البحث:

١- منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدوه بطريقة القياس القبلى البعدى نظراً لملائمته لطبيعة البحث ورغبة الباحث فى شمول ودخول جميع أفراد عينة البحث تحت تأثير البرنامج المقترح .

٢- مجتمع البحث:

يتضمن مجتمع البحث طلاب المستوى الثالث بكلية التربية الرياضية بنين بنات – جامعة العريش المسجلين للعام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤م.

٣- عينة البحث:

اختار الباحث عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب المستوى الثالث بكلية التربية الرياضية-جامعة العريش تخصص تنس طاولة ، حيث بلغ العدد الكلي للعينة (٢٨ طالباً)، وتم تقسيمهم بواقع (٢٠) طالب للمجموعة الأساسية (٨ طلاب) لإجراء الدراسة الاستطلاعية.

جدول (١)
توصيف عينة البحث

مجتمع البحث	العينة		الإجمالي
	الدراسة الأساسية	الدراسة الاستطلاعية	
العدد	٢٠	٨	٢٨

جدول (٢)
الدلالات الإحصائية لإعتدالية التوزيع الطبيعي لعينة البحث
فى بعض متغيرات النمو قيد البحث

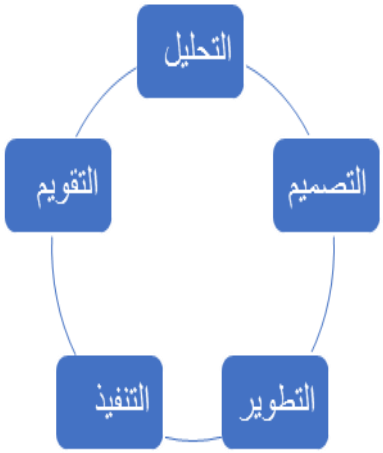
ن = ٢٨

المتغير	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	معامل الإلتواء
السن	السنة	٢٠.٣٧	٢.١٧	٠.٨٢
الطول	سم	١٧٩,٠٠	٨,٧٧٨	١,٨٥
الوزن	بالكجم	٧٠.١٣	١٠.٤٣	١.١٣

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الإلتواء للمتغيرات الوصفية تراوحت ما بين ٠,٨٢ الى ١,٨٥ وهي تنحصر ما بين (±٣) ممايدل على إعتدالية التوزيع للعينة فى تلك المتغيرات .

٤- التصميم التعليمي لبيئة التعلم المعكوس:

اختار الباحث النموذج العام للتصميم التعليمي **(ADDIE)** نظراً لملائمته لطبيعة البحث وكذلك سهولة تطبيق مراحله ومكوناته، ويتكون من المراحل الآتية مع توضيح محتويات كل مرحلة:



شكل (١) نموذج (ADDIE)

أ- التحليل: ويتم فيها:

- **تحليل الاحتياجات التعليمية للطلاب:** والتي تمثلت في تطوير مستوى الأداء في تنس الطاولة، وكذلك التحول من التدريس باستخدام الأساليب التقليدية والمعتادة، إلى الاستخدام الفعال للأدوات التي تتيحها التكنولوجيا.
- **تحليل خصائص المتعلمين:** تم تحديد خصائص الطلاب عينة البحث كالآتي:

– ليس لديهم تجربة تعلم مع بيئة مشابه لبيئة التعلم الألكترونى .

– لديهم القدرة على التعامل مع وسائل الاتصال سواء الشبكات الاجتماعية أو البريد الإلكتروني.

- **تحديد قائمة الأهداف التعليمية:** واشتملت على:

– الأهداف العامة للبرنامج.

– الأهداف الإجرائية الخاصة بالبرنامج وكان عددها ١١ هدف.

- **إعداد قائمة بمهارات تنس الطاولة المقررة على طلاب المستوى الثالث بكلية التربية الرياضية- جامعة العريش** (توصيف المقرر).

ب- التصميم: وتشتمل على الخطوات التالية:

- **تصميم محتوى بيئة التعلم المعكوس:**

تم تصميم محتوى بيئة التعلم المعكوس لتتوافق مع تنفيذ المحاضرات داخل الجدول الدراسي المقرر داخل الكلية، حيث كان المحتوى متسلسلاً تبعاً لتوصيف المقرر، وقد تم تحميل المهارات (فيديوهات توضيحية لكل مهارة – صور ثابتة-صور متحركة-ملفات نصية لشرح كل مهارة) لإتاحة الفرصة للطلاب للأطلاع عليها ومشاهدتها وتكرار مشاهدتها أكثر من مرة حيث يعتبر المصدر الرئيس للتعلم.

- **تصميم الأنشطة التعليمية للمقرر وفقاً للتعلم المعكوس:**

تم الأداء داخل المحاضرات حيث قامت المجموعة التجريبية بأداء النشاط اعتماداً على المحتوى المقدم داخل بيئة التعلم المعكوس واقتصر دور المعلم معها على تصميم التدريبات والأنشطة وكذلك التوجيه والإرشاد أثناء الأداء.

- تصميم أنماط التفاعل في بيئة التعلم المعكوس:

– **التفاعل المباشر**: وكان يتم قبل المحاضرة المقررة لإتاحة الفرصة للطلاب للأسئلة وذلك من خلال استخدام برنامج **teams**، وذلك في وجود الطلاب وكذلك وجود المعلم ، للتأكد من متابعة الطلاب للمحتوى العلمي الإلكتروني، وكذلك الرد على استفسارات الطلاب حول بعض أجزاء المحتوى أو الأداء.

- **التفاعل المرجأ**: ويتم هذا التفاعل في أي وقت وهو يحدث خلال أدوات المحادثة التي تتيحها المنصة التعليمية "Thinqi" ، وذلك في وجود الطالب وأستاذ المقرر والمحتوى التعليمي.

ج- مرحلة الإنتاج: في ضوء ما تم التوصل إليه في المراحل السابقة تم إنتاج البرنامج وفقاً للعناصر الأتية:

- **وسائط محتوى بيئة التعلم المعكوس:**
  - الصور الثابتة.
  - لقطات الفيديو.
  - النصوص المكتوبة.
  - مواقع تعليمية.
- **إنتاج البرنامج التعليمي:**

وتم في هذه المرحلة تجهيز الوسائط التي استخدمت في تكوين المحتوى التعليمي ومعالجتها من خلال بعض البرامج مثل برنامج (**Adobe Photoshop**) الذي استخدم لمعالجة الصور، وقد استخدم الباحث فيديوهات تعليمية جاهزة، واستخدام برنامج (**Microsoft Word**) لمعالجة النصوص، ثم بعد ذلك تم رفع المحتوى التعليمي على منصة **ThinQi** بجميع معالجاته كون الباحث يجيد التعامل بها وكذلك لسهولة تعامل الطلاب مع المنصة وتعد منصة الجامعة الخاصة بالجامعة .، وقد تم تسميته (**بيئة تعلم إلكترونية لتنمية بعض المهارات فى تنس الطاولة ودافعية التعلم لدى طلاب المستوى الثانى بكلية التربية الرياضية-جامعة العريش).**

د- مرحلة التقويم:

في هذه المرحلة تم ضبط البرنامج التعليمي والبيئة التي سيقدم من خلالها عن طريق إجراء التجربة الاستطلاعية للبرنامج. وذلك بهدف التأكد من:

- وضوح المادة العلمية بالبرنامج.
- مناسبة المحتوى العلمي للطلاب.
- التأكد من سهولة أداء الإجراءات.

٥- أدوات ووسائل جمع البيانات:

اعتمد الباحث على الأدوات الآتية:

الاختبارات المهارية الخاصة بمهارات تنس الطاولة المقررة على طلاب المستوى الثالث بالكلية طلاب اتتخصص: وقد قام الباحث بعمل مسح مرجعي للمراجع والبحوث والدراسات السابقة في مجال تنس الطاولة **محمد صبحي حسانين، ٢٠٠٢م(١٤) حيدر عبد الأمير ٢٠١٢(٦) أمـــل.الزغبـــــى. السعيد ٢٠٢١(١)** للتأكد من أنسب الاختبارات المناسبة للمهارات المقررة على طلاب المستوى الثالث وما يتناسب مع المتطلبات وتوصيف المقرر لطلاب التخصص بالكلية، وقد كانت الاختبارات كالتالي:

جدول (٣)
الاختبارات المهارية المستخدمة في الدراسة

م	الاختبارات	وحدة القياس
١	الإرسال الأمامي دوران جانبي	درجة
٢	الإرسال الأمامي دوران خلفي	درجة
٣	إختبار الإستجابة الرقمية (الدفع بوجه المضرب الخلفي)	درجة
٤	إختبار الطاولة المقسمة (الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي)	درجة
٥	إختبار الطاولة المقسمة (الدفع بوجه المضرب الخلفي)	درجة

أ- مقياس الدافعية نحو التعلم:

استخدم الباحث مقياس الدافعية نحو التعلم من إعداد (**شيماء على ، ٢٠١٤م**) (٩)وتم تطبيقه على الطلاب عينة البحث وتم إجراء المعاملات العلمية للمقياس للتأكد من صلاحيته للاستخدام مع عينة البحث.

٦- الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من يوم ٢٠٢٣/١٠/١٧م إلى يوم ٢٠٢٣/١٠/٢٤م بهدف إيجاد المعاملات العلمية للاختبارات المهارية ومقياس الدافعية للتعلم.

أ- الصدق:

قام الباحث بحساب صدق الاختبارات المهارية لتنس الطاولة ، ومقياس الدافعية للتعلم عن طريق استخدام صدق المقارنة الطرفية، وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (٤)
دلالة الفروق بين متوسطى الرُبيع الاعلى والرُبيع الادنى لبيان معامل الصدق (المقارنة الطرفية) لإختبارات مستوى الاداء المهاري في تنس الطاولة

ن=٨

م	إختبارات مستوى الاداء المهاري	وحدة القياس	الرُبيع الاعلى		الرُبيع الادنى		قيمة (T)
			س	±ع	س	±ع	
١	الإرسال الأمامي دوران جانبي	درجة	٣٩.٥	١.٦٥	٣٣.٥	٢.٠٥	*٣.٢٢
٢	الإرسال الأمامي دوران خلفي	درجة	٣٨.٨	٢.١٦	٣٢.١	١.٨٧	*٣.٣٢
٣	إختبار الإستجابة الرقمية (الدفع بوجه المضرب الخلفي)	درجة	٢٣.٨	١.٣٢	١٩.٥٤	١.٣٥	*٣.١٩
٤	إختبار الطاولة المقسمة (الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي)	درجة	١١٩.٥	٢.٠٦	٩٥.٨	٢.٠٧	*١١.٥
٥	إختبار الطاولة المقسمة (الدفع بوجه المضرب الخلفي)	درجة	٢٤.٥	١.٥١	١٨.٦٢	١.٥٤	*٣.٨٦

يتضح من جدول (٤) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى الرُبيع الاعلى والرُبيع الادنى فى إختبارات مستوى الأداء المهاري في تنس الطاولة قيد البحث لبيان معامل الصدق (المقارنة الطرفية) وذلك عند مستوى معنوية (0.05) مما يشير الى صدق الاختبارات وصلاحيتها للتطبيق على عينة البحث الأساسية.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين متوسطى الرُبيع الاعلى والرُبيع الادنى لبيان معامل الصدق (المقارنة الطرفية) لإختبارات مستوى الدافعية للتعلم

ن=٨

م	إخبارات مستوى الاداء المهاري	وحدة القياس	الرُبيع الاعلى		الرُبيع الادنى		قيمة (T)
			س	±ع	س	±ع	
١	**الدافعية للتعلم**	درجة	١١٤.٦٠	٣.٥٠	٩٩.٢٠	١٠.٥٢	٣.١٠

قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية (٤) = ٢.٩٧

يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى الرُبيع الاعلى والرُبيع الادنى فى إختبارات مستوى الأداء المهاري في تنس الطاولة قيد البحث لبيان معامل الصدق (المقارنة الطرفية) وذلك عند مستوى معنوية (0.05) مما يشير الى صدق الاختبارات وصلاحيتها للتطبيق على عينة البحث الأساسية.

الثبات:

تم حساب ثبات المقياس بطريقة (الاختبار وإعادة الاختبار)، ويوضح جدول (٤) معامل الارتباط بين التطبيق الأول، والتطبيق الثاني.

جدول (٦)
معامل الارتباط بين التطبيق الاول والتطبيق الثانى لبيان
معامل الثبات لإختبارات الأداء المهاري في تنس الطاولة قيد البحث

ن=٨

م	إخبارات مستوى الاداء المهاري	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		قيمة (ر)
		س	±ع	س	±ع	
١	الإرسال الأمامي دوران جانبي	٣٦.٥	١.٨٥	٣٦.٨	١.٦٥	٠.٨٥
٢	الإرسال الأمامي دوران خلفي	٣٥.٤٥	٢.٠١	٣٥.٦٣	٢.٤٥	٠.٨٧
٥	إختبار الإستجابة الرقمية (الدفع بوجه المضرب الخلفي)	٢١.٦٧	١.٣٣	٢١.٢٨	١.٣٩	٠.٨٢
٤	إختبار الطاولة المقسمة الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي	١٠٧.٧	٢.٠٦	١٠٧.٣	٢.١٥	٠.٨٦
٥	إختبار الطاولة المقسمة (الدفع بوجه المضرب الخلفي)	٢١.٥٦	١.٥٢	٢١.٨٤	١.٥١	٠.٩٥

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥

يتضح من جدول (٦) وجود ارتباط ذو دلالة احصائية بين التطبيق الاول والتطبيق الثانى(اعادة تطبيق القياس) فى متغير إختبارات الاداء المهاري في تنس الطاولة قيد البحث عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يشير الى ثبات الاختبارات قيد البحث وصلاحيتها للتطبيق على العينة الأساسية .

جدول (٧)
معامل الارتباط بين التطبيق الاول والتطبيق الثانى لبيان
معامل الثبات لإختبارات الدافعية للتعلم قيد البحث

ن=٨

م	إخبارات مستوى الاداء المهاري	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		قيمة (ر)
		س	±ع	س	±ع	
١	الدافعية للتعلم	١٠١.٨٥	٦.٣٩	١٠١.٤٥	٦.٧٥	٠.٩٦

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥

يتضح من جدول (٧) وجود ارتباط ذو دلالة احصائية بين التطبيق الاول والتطبيق الثانى(اعادة تطبيق القياس) فى متغير إختبارات الاداء المهاري في تنس الطاولة قيد البحث عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يشير الى ثبات الاختبارات قيد البحث وصلاحيتها للتطبيق على العينة الأساسية .

٧- التجربة الأساسية:

أ- قام الباحث بإجراء جلسة تنظيمية مع طلاب المستوى الثالث بكلية التربية الرياضية -جامعة العريش طلالب التخصص (المجموعة التجريبية عينة البحث)، وذلك لتعريفهم بماهية البرنامج التعليمي، وأهدافه، وكيفية الاستفادة منه، وكذلك كيفية التعامل مع المنصة التعليمية **ThinQi**، من خلال فيديوهات تعليمية توضح استخدام المنصة وكيفية التسجيل عليها، وكذلك تعريف الطلاب بكيفية حضور الاجتماعات باستخدام برنامج teams.

ب- قام الباحث بتطبيق أدوات الدراسة قبلياً على المجموعة التجريبية وذلك بتطبيق الاختبارات المهارية ومقياس الدافعية نحو التعلم في الفترة من ٢٠٢٣/١٠/٢٦م حتى ٢٠٢٣/١٠/٢٧م.

ج- قام الباحث بتنفيذ التجربة الأساسية وذلك في الفترة من إلى ٢٠٢٢/١٠/٣١م حتى ٢٠٢٢/١٢/٨م ، بواقع وحدتين أسبوعيا يوم الجمعة والأثنين وقام الباحث بتوزيع كود المقرر على المنصة التعليمية **ThinQi** على الطلاب، وكل ما يحدث داخل المنصة التعليمية يكون تحت مراقبة الباحث ، وقام الباحث بملاحظة أداء طلاب المجموعة التجريبية أثناء المحاضرات حيث كان الباحث بتوزيع المهام والأنشطة على الطلاب ويقوم بعملية التوجيه والمتابعة وتصحيح أخطاء الطلاب أولاً بأول، حيث كان الدور الأساسي والرئيسي داخل المحاضرات من الباحث هو إعطاء تدريبات على المهارات المتعلمة فيما تبقي من وقت المحاضرة، وقام الباحث بإجراء اجتماعات مع الطلاب وذلك قبل كل محاضرة باستخدام برنامجteams للإجابة على أي استفسارات من جانب الطلاب، ولحل أية مشكلات قد تواجه الطلاب أثناء عملية التعلم داخل بيئة التعلم الألكترونية التعليمي.

د- تعمد الباحث أجراء الدخول على المنصة التعليمية وبيئة التعلم الالكترونية والمقابلة على موقع teams يوم الجمعة من كل أسبوع للتحرر من فقرة الروتنية فى التعلم وأضفاء على عملية التعلم درجة من الحرية فى التعلم وكثر الصورة الروتنية عن التعلم فى أماكن محددة وأوقات محددة تحد من حالة التطور فى قطاع التعليم وكذلك الدخول على منصة **ThinQi**

٨- قام الباحث بتطبيق أدوات الدراسة بعدياً وذلك بتطبيق الاختبارات المهارية ومقياس الدافعية نحو التعلم على طلاب المجموعتين

التجريبية في الفترة من ٢٠٢٣/١٢/١٥م. و ٢٠٢٣/١٢/١٣م

جدول (٨)

تنظيم محتوى الوحدات التعليمية لبيئة التعلم الألكترونية التفاعلية

رقم الاسبوع	عدد الوحدات	محتوى الوحدة التعليمية	التاريخ
الأسبوع الأول	وحدتان	- مقدمة تاريخية عن تنس الطاولة . تعليم مسك المضرب .وتحركات القدمين شرح النواحي الفنية للأرسال الأمامي . (داخل بيئة التعلم الألكترونية)	٢٠٢٣/١٠/٢٩م
		- تدريبات على مسكة المضرب - وضربات الأرسال	٢٠٢٣/١١/١
الأسبوع الثانى	وحدتان	- شرح الأرسال بوجة المضرب الخلفى . (داخل بيئة التعلم الألكترونية)	٢٠٢٣/١١/٥
		- تدريبات مهارة الإرسال بظهر المضرب بوجة المضرب الخلفى والأرسال بادورانات المختلفة .	٢٠٢٣/١١/٨
الأسبوع الثالث	وحدتان	- مقدمة عن بعض النواحي القانونية في تنس الطاولة - شرح النواحي الفنية للضربة المستقيمة . (داخل بيئة التعلم الألكترونية)	٢٠٢٣/١١/١٢
		- تدريبات مهارة الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامى .	٢٠٢٣/١١/١٥
الأسبوع الرابع	وحدتان	- النواحي القانونية لطاولة تنس الطاولة والكرة . (داخل بيئة التعلم الألكترونية) - شرح النواحي الفنية مهارة الضربة المستقيمة بوجة المضرب الخلفى للمضرب .	٢٠٢٣/١١/١٩
		- تدريبات للضربة المستقيمة بوجة المضرب الخلفى	٢٠٢٣/١١/٢٢
الأسبوع الخامس	وحدتان	- شرح النواحي الفنية للدفع لرد ضربة مستقيمة النواحي القانونية في مسابقات تنس الطاولة . (داخل بيئة التعلم الألكترونية)	٢٠٢٣/١١/٢٦
		- تدريبات مهارة رد الكرات الضربة المستقيمة بالضربات الأمامية والخلفية .	٢٠٢٣/١١/٢٩
الأسبوع السادس	وحدتان	- شرح ومراجعة على المهارات المقررة داخل بيئة التعلم . (داخل بيئة التعلم الألكترونية)	٢٠٢٣/١٢/٣
		- تمرينات على أنواع الأرسال والضربات الأمامية والخلفية	٢٠٢٣/١٢/٦

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

قام الباحث باستخدام برنامج SPSS لإجراء المعالجة الإحصائية للبحث.

عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول :

١- عرض نتائج الفرض الأول للمتغيرات قيد البحث :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على بعض الجوانب المهارية فى تنس الطاولة قيد البحث.

جدول (٩)
دلالة الفروق بين متوسطى القياس القبلي والقياس البعدي لإختبارات المهارات قيد البحث

ن=٢٠

م	إخبارات مستوى الاداء المهاري في تنس الطاولة	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (T)
		س	±ع	س	±ع	
١	الإرسال الأمامي دوران جانبي	٣٦.٣٥	١.٩٧	٤٠.١٢	٢.٠٣	*٤.٤٢
٢	الإرسال الأمامي دوران خلفي	٣٥.٣١	٢.١٢	٤١.٢٧	٢.٢٣	*٦.٤٢
٥	إختبار الإستجابة الرقمية (الدفع بوجه المضرب الخلفي)	٢١.٤٢	١.٧٦	٢٦.٥١	٢.٠٣	*٦.٢٨
٤	إختبار الطاولة المقسمة الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي	١٠٧.٦٢	٢.٢٥	١٢١.٢	٢.٥٦	*١٣.٢
٥	إختبار الطاولة المقسمة (الدفع بوجه المضرب الخلفي)	٢١.٣٧	١.٥٥	٢٥.٨٧	١.٠٥	*٧.٩٧

قيمة (ت الجدولية) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢.٠٤٥

يتضح من جدول رقم (٩) أن قيمة (ت) المحسوبة باستخدام اختبار t-test في المتغيرات المهارية قيد البحث بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة قد انحصرت بين (**٤.٤٢، ١٣.٢**) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (٢.٠٤٥) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المتغيرات المهارية قيد البحث بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

ويُرجع الباحث تلك النتائج إلى أن بيئة التعلم المعكوس قد ساعدت على الاستغلال الأمثل للوقت داخل البيئة الصفية (الملعب) في تنفيذ الأنشطة المتعلقة بالمهارات الخاصة بمقرر تنس الطاولة ، حيث اطلع الطلاب على المحتوى التعليمي الموجود على المنصة التعليمية **ThinQi** مما أتاح لهم تنفيذ وممارسة الأنشطة التعليمية دون وجود صعوبات، مما ساعد على تمكنهم من أداء المهارات بشكل جيد.

كما أن بيئة التعلم المعكوس تتيح للمتعلم التدريب على أداء المهارات في المنزل مسبقاً (على الأقل عن طريق تخيل الأداء المهاري وأداء التسلسل الحركي للمهارات في حالة نقص الأدوات) ومن خلال مشاهدة الفيديوهات التعليمية والصور الخاصة بالمهارات المتعلمة، وإعادة الأداء أكثر من مرة، وكذلك التعرف على المشكلات التي من الممكن أن تواجهه في الأداء ومناقشتها مع المعلم أثناء المحاضرات.

كما يُرجع الباحث هذا التحسن في أداء طلاب المجموعة التجريبية إلى أن استخدام مصادر تعلم متنوعة داخل بيئة التعلم المعكوس (لقطات فيديو-صور ثابتة -نصوص تعليمية) قد ساعد على مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، وأيضاً مراعاة الأنماط المختلفة من المتعلمين مما ساعد على تحسين تفريد عملية التعلم بالنسبة للطلاب، وكذلك زيادة نواتج التعلم وزيادة التفاعل بين الطلاب وجعلهم يسيرون في تعلمهم وفق قدراتهم واستعداداتهم، وترسيخ ما تعلموه في أذهانهم عن طريق ممارسة ما تعلموه.

ويتفق ذلك مع دراسة كل من **شادى فتح الله (٢٠١٩)(٨) ولاء محمد (٢٠١٦) (٢٠)** والتي أكدت على فاعلية بيئة التعلم المعكوس في تنمية الأداء المهاري لدى الطلاب من خلال تقديمة صورة أولية كاملة من خلال التعليم المعكوس وبيئة العمل الألكترونية يتبعها عملية التطبيق بصورة كبيرة ومتكاملة ومكثفة مما يسمح بتحديد الأهداف المطلوبة.

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه ماسون وآخرون ٢٠١٣م **(Mason, G. et all) (٣٠)** من أن التعلم المعكوس يهدف إلى مشاركة المعلمين بصورة أكثر فاعلية في تطوير المحتويات التعليمية وتقديمها في صورة إلكترونية تتيح للمتعلمين الوصول إليها أينما كانوا وفي أي وقت يرغبون، وكذلك في مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين بتقديم بيئة تعليمية متعددة الوسائط والمصادر والأدوات يتخير منها المتعلم ما يتناسب ونمط تعلمه.

كما يشير **(ابراهيم الفار ،٢٠١٥م)** (٢)إلى أن التعلم المعكوس يجعل الطلاب مسئولين عن تعلمهم، من خلال تقديم المحاضرات على الإنترنت، وإعطاء الفرصة لتعلمها، مما يوفر الوقت الذي يحتاج إليه الطلاب، وممارسة ما تعلمه الطلاب داخل البيئة الصفية وجهاً لوجه مع المعلم، مما يزيد من فرص التفاعل بين الطلاب والمعلم وبين الطلاب وبعضهم البعض.

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه **(برجمان، وسامز ٢٠١٢_ Bergman & Sams)(٢١)** من أن بيئة التعلم المعكوس تعمل على زيادة زمن التدريس مما يساعد المعلم على تنفيذ المزيد من الأنشطة والمهام التعليمية وبالتالي زيادة زمن التعلم والتأكيد على الأداء المتقن للمهارات بالنسبة للمتعلم.

ويتفق كذلك مع **(عاطف الشرمان ،٢٠١٥م،)(١٩)** الذي أشار إلى أن التعلم المعكوس يمنح الطلاب الاطلاع الأولي على المحتوى قبل وقت الفصل، وتدوين المشكلات التي تقابلهم ومناقشتها في اللقاء وجهاً لوجه مع المعلم.

. وبذلك يكون تحقق الفرد الأول والذى ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على بعض الجوانب المهارية فى تنس الطاولة قيد البحث.

جدول (١٠)
دلالة الفروق بين متوسطى القياس القبلي والقياس البعدي لإختبار الدافعية للتعلم البحث

م	إختبارات مستوى الاداء المهاري في تنس الطاولة	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (T)
		س	±ع	س	±ع	
٨	الدافعية نحو التعلم	٩٩.٢٠	٦.٨٦	١١٤.٨٦	٤.٤٣	١٤.٢٤

قيمة (ت الجدولية) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢.٠٤٥

كما يتضح من جدول رقم (١٠) أن قيمة (ت) المحسوبة باستخدام اختبار t-test في مقياس الدافعية نحو التعلم قيد البحث بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة قد بلغ (١٤.٢٤) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (٢.٠٤٥) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مقياس الدافعية نحو التعلم قيد البحث بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

وتتفق هذه النتائج أيضاً مع ما توصلت إليه دراسة كل من **(غادة محمود،٢٠١٨م)(١٢)، ودراسة (عبير أحمد ،٢٠١٧م)(١١)، جوشو Joshua, (٢٠١٣) (٢٧)**حيث أكدت تلك الدراسات على أن استخدام استراتيجية الصف المعكوس قد أدى إلى رفع مستوى دافعية الطلاب نحو تعلم المقررات الدراسية المختلفة.

ويُرجع الباحث هذه النتيجة إلى أن بيئة التعلم المعكوس أضافت عنصري التشويق والإثارة لدى الطلاب، بحيث أتاحت فرصة اطلاع الطلاب على مصادر التعلم الإلكترونية تحقيق متعة التعلم لدى الطلاب بصورة فاعلة، وأصبح بإمكان الطلاب الاطلاع على المادة العلمية في الوقت والمكان الذي يناسبهم مما ساهم في تخفيف الضغط والتوتر المرتبط بدراسة المقرر، مما حفزهم للتعلم وأشعرهم بقدراتهم على تحقيق الأهداف المطلوبة، وزاد من رغبتهم في التعلم، وعدم التذمر أثناء الدراسة.

كما أن بيئة التعلم المعكوس شجعت الطلاب على التفاعل فيما بينهم، وجعلتهم أكثر نشاطاً، من خلال المناقشات التي تدور بينهم وبين المعلم والباحث من خلال المنصة التعليمية، عند إلقاء الاستفسارات الخاصة بالمهارات المتعلمة، مما شجع على جذب انتباههم وزيادة التشويق وإثارة معارفهم السابقة، وكذلك

توفير مصادر مرجعية يمكنهم الرجوع إليها لتعزيز أدائهم في المهارات المتعلمة.

كما تتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه كل من **(Educase,2012)(٢٣)**، **Khan, E.& Bernard, A.) (,2013)(٢٨)**، **Jarvis, W. et All,) 2014)(٢٤)**، ، حيث أشاروا جميعاً إلى أن التعلم المعكوس يزيد من دافعية الطلاب وحرصهم على التعلم والتوجيه الذاتي لإنجاز المهام التعليمية المختلفة.

واتفقت النتائج أيضاً مع ما أشار إليه كل من **(Khan, E.& Bernard, A.,2013)(٢٨)**، من أن التعلم المعكوس يعمل على اختفاء الملل ويرفع من التشويق والإثارة والاستمتاع بالتعلم.

وكذلك اتفقت نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسة **(Johnson,G.,2013)(٢٦)** والتي أكدت على فاعلية التعلم المعكوس في تنمية دافعية الطلاب للتعلم.

ويرى الباحث أن تعرض الطلاب لهذة التجربة لأول مرة تندرج بين جوانب تجارب تعليمية مختلفة مما حفز الطلاب على محاولة المساهمة والمشاركة بصورة فعالة فى هذا النوع من التعلم مما سمح بتحقيق الأهداف المرجوة .وهذا ما يتفق مع دراسة كل من **محمد خلاف (٢٠١٦)(١٣)** **سالى عبد اللطيف (٢٠١٦) (٧)** **جيلى Jelly (٢٠١٤)(٢٥)**

وبذلك يتحقق الفرض الثاني والذي ينص على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مقياس الدافعية نحو التعلم قيد البحث.

الاستنتاجات:

في ضوء مشكلة وفروض البحث وفى إطار الإجراءات والمعالجات الإحصائية قام الباحث بوضع النتائج التي توصل إليها من عرض نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها في صورة عدد من الاستنتاجات وهي كما يلي:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على بعض الجوانب المهارية فى تنس الطاولة قيد البحث.
٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مقياس الدافعية نحو التعلم قيد البحث.
٣- بيئة التعلم الألكترونى من أنسب الطرق للتدريس فى ظل الظروف الحالية .
٤- لوحظ أن الطلاب أصبح لديهم رغبة في المشاركة مماتكون عندهم من خلفيات وخبرات سابقة نتيجة تأثير البيئة التعليمية الألكترونية

التوصيات:

في ضوء نتائج البحث الحالي يوصي الباحث بما يلي:

١- استخدام التعلم المعكوس في تدريس مقررات تعليمية مشابهة.

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

٣- دراسة إمكانية توظيف التعلم المعكوس في مواقف تعليمية مختلفة 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.

المراجع العربية :

١- أمـــل الزغبـــى السعيـــد، :برنامج تعليمى مقترح بإستخدام التعلم النقال لتعلم بعض المهارات الأساسية في رياضة تنس الطاولة ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة مجلد٢٦ ، كلية التربية الرياضية جامعة بنها ،(٢٠٢١).

٢- إبراهيم عبد الوكيل الفار :تربويات تكنولوجيا العصر الرقمي- سلسلة تربويات الحاسوب- استخدام الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في التربية، طنطا، الدلتا لتكنولوجيا الحاسوب(٢٠١٥).

٣- الطيب أحمد هارون، محمد عمر سرحان :فاعلية نموذج التعلم المعكوس في التحصيل والأداء لمهارات التعلم الإلكتروني لدى طلاب البكالوريوس بكلية التربية، المؤتمر الدولي الأول التربية آفاق مستقبلية، كلية التربية، جامعة الباحة، السعودية،(٢٠١٥م).

٤- حسن محمد الخليفة ضياء أحمد مطاوع :استراتيجيات التدريس الفعال، عمان، مكتبة المتنبي(٢٠١٥)

٥- حنان أسعد الزين :أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نوره بنت عبد الرحمن، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، مج٤، ع ١(٢٠١٥) .

٦- حيدر عبد الأمير :تمرينات مقترحة لتطوير تردد سرعة الأستجابة الحركية والدقة وأثرها على المستوى المهارى للضربتين الأمامية والخلفية لناشئى كرة الطاولة ،رسالة ماجستير كلية التربية البدنية جامعة بغداد ،(٢٠١٢م).

٧- سالي محمد عبد اللطيف :تأثير استخدام استراتيجية التعلم المقلوب على تنمية الجانب المعرفي ومهارات التفكير الإبداعي في درس التربية الرياضية لدى طالبات كلية التربية الرياضية- جامعة طنطا، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة حلوان، كلية التربية الرياضية بنين، ع٧٧، مايو٢٠١٦، ٦٧-١١٦(٢٠١٦)

٨- شادى فتح الله برهامى :بيئة تعلم إلكترونية قائمة على التعلم المعكوس وأثرها على تنمية بعض نواتج التعلم لدى طلاب كلية التربية الرياضية -جامعة العريش،(٢٠١٩م)

٩- شيماء على محمد :تمرينات اليوغا وتأثيرها على تطوير دافعية التعلم لدى طلبة كلية التربية الرياضية، مجلة القادسية لعلوم الرياضة، مج١٤، ع٢، (٢٠١٤).

١٠- عبد الجواد حسن أبو دنيا :فاعلية استخدام نمطي ممارسة النشاط في بيئة التعلم المعكوس في تنمية مهارات إنتاج قوائم البيانات الببليوجرافية لدى طلاب المكتبات والمعلومات وتكنولوجيا التعليم، رسالة ماجستير، كلية التربية، القاهرة، جامعة الأزهر، (٢٠١٧م).

١١- عبير أحمد ضيف الله :أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تنمية التفكير الرياضي والدافعية نحو تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الأول الثانوي العلمي، رسالة ماجستير، الأردن، كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت. (٢٠١٧م).

١٢- غادة عمر محمود :تأثير استخدام أسلوب التعلم المقلوب على تحسين المهارات التدريسية للطالبة المعلمة في مادة المبارزة، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، جامعة أسيوط، كلية التربية الرياضية، ع٤٧، ج١، نوفمبر ٢٠١٨، ١٠٩-١٢٥، (٢٠١٨م).

١٣- محمد حسن خلاف :أثر نمطي التعلم المعكوس (تدريس الأقران/الاستقصاء) على تنمية مهارات استخدام البرمجيات الاجتماعية في التعليم وزيادة الدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية جامعة الإسكندرية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، كلية التربية، جامعة الإسكندرية، ع٢٧، (٢٠١٦م).

١٤- محمد صبحي حسانين :القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة، ج١، القاهرة، دار الفكر العربي، (٢٠٠٤م).

١٥- منيرة شبيب أبو جلبة :فاعلية استراتيجية الفصول المقلوبة باستخدام موقع إدمودو في تنمية التفكير الإبداعي والاتجاهات نحو مادة الأحياء لدى طالبات المرحلة الثانوية في مدينة الرياض، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاجتماعية، الرياض، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، (٢٠١٦م).

١٦- مي تركي فهيد :فاعلية استراتيجية الفصول المقلوبة باستخدام الأجهزة المتنقلة في تنمية الاتجاهات البيئية الصفية والتحصيل الدراسي في مقرر قواعد اللغة الإنجليزية لطالبات البرامج التحضيرية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، رسالة ماجستير غير منشورة، الرياض، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، (٢٠١٥م).

١٧- نرجس حمدي محمود :أثر العوامل المختارة في درجة وعي طلبة الدراسات العليا بنظام التعلم المفتوح، مؤتمر المعلوماتية وتطوير التعليم، جامعة القاهرة، إبريل (٢٠٠٤م).

١٨- نوره حمد العطية :أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات كلية التربية بجامعة المجمعة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاجتماعية، الرياض، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، (٢٠١٦م).

١٩- عاطف أبو حميد الشرمان :التعلم المدمج والتعلم المعكوس، الأردن، عمان، دار المسيرة،(٢٠١٥).

٢٠ ولاء محمد كامل :تأثير استراتيجية التعليم المقلوب بأستخدام الوسائط فائقة التداخل على التحصيل المعرفى الحركى فى سباحة الظهر ،مجلة جامعة مدينة السادات للتربية البدنية والرياضية العدد ٢٦المجلد ٢ ،(.٢٠١٦ م).

المراجع الأجنبية

21- Bergman, J. & Sams, A.: Flip your classroom: Reach every student in every class every day. New York, NY: International society for technology in education. (2012)

22- Demski, J. 6 Expert tips for flipping the classroom. Retrieved 15 January, 2013. http://capustechnology.com/articles/2016/01v23/6-expert tips-for-flipping-the-classroom.aspx.

23- Educase Retrieved from (2013)

http://www.educase.edu/search/apachesolr_search/flipped.

24- Jarvis, W., Halvorson, W., Sadeque, S., and Johnston, S A large class engagement (LCE) model based on service-dominant logic (SDL) and Flipped classrooms. Education Research and perspectives,41,1-24. . (2014)

25- Jelly, R. Improving classroom practice through collaborative. A case of flipped learning. M.A. Thesis. The university of North Carolina. (2014)

26- Johnson, G. : Student perception of the Flipped classroom. (Master thesis), The university of British Columbia, Okanagan.

(2013)

27- Joshua, B. Effect of the flipped classroom model on achievement in an introductory college physics course, A Thesis, Mississippi state, Mississippi. (2013)

28- Khan, E. & Bernard, A.): Flipping the higher education classroom: The Why, What and How. The spring Faculty conference, Saturday, March2, Metropolitan state University. (2013)

29- Koc, M. Implications of Learning Theories for Effective Technology Integration and pre-service Teacher, science education,2(1). (2005):

30- Mason, G., Shuman, T. & Cook, K. Inverting (flipping) Classroom advantages and challenges, 120th Annual ASEE, Annual conference and Exposition. Available at. Atlanta, USA,23-26th June. (2013):

31- Murray, D., Koziniec, T., and McGill, T. student perceptions of flipped learning, Appeared at the 17th Australasian computer Education conference, Sydney, Australia. (2015):