

تأثير بيئة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم المعكوس على تحسين بعض نواتج التعلم لبعض مهارات كرة اليد بمنهج التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية

*د/عبد الله أحمد محمد محمد

الملخص:

يهدف البحث الى إعداد برنامج تعليمي باستخدام إلكتروني قائم على التعلم المعكوس لإكساب التلاميذ بعض المعارف وتحسين مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في درس التربية الرياضية. استخدم الباحث المنهج التجريبي باتباع التصميم التجريبي لمجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة، اختار الباحث عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية من طلاب الصف الأول الإعدادي بمعهد مجمع بدر الأزهرى بمحافظة سوهاج، وذلك العام الدراسي (٢٠٢٢م/٢٠٢٣م) حيث بلغ حجم العينة (٣٤) طالب، بالإضافة إلى (١٣) طالب كعينة إستطلاعية. وكانت أهم الإستنتاجات توجد فروق دالة إحصائياً بين درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهارى لبعض المهارات الأساسية ومستوى التحصيل المعرفى ومستوى الذكاء وجاءت جميعها لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

Abstract

The research aims to prepare an educational program using an electronic one based on flipped learning to provide students with some knowledge and improve the level of performance of some basic skills in the lesson of physical education. The researcher used the experimental approach by following the experimental design for two groups, one experimental and the other a control one. The researcher chose the research sample by the intentional random method from the first grade preparatory students at the Badr Al-Azhari Complex Institute in Sohag Governorate, and that academic year (2022/2023 AD), where the sample size was (34) students, in addition to To (13) students as an exploratory sample. The most important conclusions are that there are statistically significant differences between the scores of the two post-measurements of the experimental and control groups in the level of skill performance of the skills, the level of cognitive achievement, and the level of intelligence, all of which came in favor of the post-measurement of the experimental group.

*مدرس تربية رياضية بمعهد مجمع بدر الأزهرى بسوهاج www.aboedres.com@gmail.com

المقدمة:

إنطلاقاً من الدور الحيوي الذي يلعبه التعليم في التنمية البشرية والمجتمعية، وإنعكاساً للتوجهات الجديدة للدولة المصرية في العصر الحديث والذي من أبرز أدوارها التقدم العلمي والتطور التقني المستمر والمتسارع، والتوجه نحو اتساع المعارف الإنسانية التي بدورها أثرت في جميع جوانب الحياة، فقد أهتمت بضرورة إعادة النظر في أنماط التعليم التقليدية السائدة لمواجهة متطلبات القرن الحادي والعشرين وتحدياته، من خلال إيجاد العديد من البيئات التعليمية الثرية والمناسبة التي تتيح للمتعلم فرص اكتشاف الخبرات والمعارف من مصادر متنوعة ومتعددة عن طريق التفاعل المباشر، والمشاركة الإيجابية، وتوفير مناهج دراسية متطورة ومعلمين قادرين على تنفيذ هذه المناهج، لكي يستطيع الطلاب التكيف ومسايرة هذه التطورات والتحديات المستمرة في جميع المجالات.

ويعد الدور الحيوي الذي يلعبه التعليم في التنمية البشرية، وانعكاساً لتوجهات وتحديات العصر الحديث والذي من أبرز مميزات التقدم العلمي والتطور التقني المستمر المتسارع، واتساع المعارف الإنسانية التي أثرت في جميع جوانب الحياة، وقد استدعا ذلك ضرورة إعادة النظر في أنماط التعليم التقليدية والعمل على مواجهة تلك الطرق التقليدية، والتوجه نحو الطرق الحديثة بهدف مواجهة متطلبات القرن الحادي والعشرين وتحدياته، لذا وجب البحث عن بيئات تعليمية ثرية ومناسبة تسمح للمتعلم بإيجاد فرص اكتشاف الخبرات والمعارف من مصادر متنوعة ومتعددة عن طريق التفاعل المباشر، والمشاركة الإيجابية، والعمل على توفير مناهج دراسية متطورة، ومعلمين لديهم الخبرة الكافية على تنفيذ هذه المناهج، لكي يستطيع الطلاب التكيف ومسايرة هذه التطورات والتحديات المستمرة في جميع المجالات. (١٠:١٢٧)

كما تعتبر تكنولوجيا التعليم من أهم التطبيقات المستحدثة في مجال تطوير التعليم في جميع مراحلها المختلفة وتهدف تكنولوجيا الحديثة في مجال التعليم في إعداد المعلم الكفاء وتدريبه على استخدام الأجهزة والآلات الحديثة استخداماً صحيحاً بالإضافة إلي تزويده بالمعلومات الشاملة لجميع عناصر العملية التعليمية من أهداف ومحتوي وطرق وأساليب وإستراتيجيات تعليمية تدريسية ووسائل تعليمية وطرق التقويم، كما تعمل هذه التكنولوجيا على إتاحة الفرص للمتعلم لاستخدام أفضل أساليب طرق الحصول على المعرفة، فهذه التكنولوجيا تعتمد على التفكير وتسير في وفق مراحل منظمة يعيشها كل متعلم أثناء سعيه إلي الحصول على المعرفة واكتساب خبرات تعليمية جديدة تعمل على رفع كفاءته وقدرته على التحصيل والتقدم الدراسي. (٦:٢٥)

بالنظر إلى الفلسفة التربوية الحديثة نجد أنها تركز على المتعلم باعتبارها المحور الأساسي في العملية التعليمية، فعملية التدريس لا بد أن تنظر للمتعلمين نظرة شاملة مراعية أنماط تعلمهم المختلفة، فعلماء التربية من بضعة عقود اتجهوا إلى التركيز على إكساب الطلبة أساليب ومهارات التعلم الذاتي، والتفكير الناقد، والتواصل والعمل التعاوني من أجل حل المشكلات التي تواجههم في تعلمهم بأسلوب إبداعي. (٦٩:١٣)

فمن خلال ما سبق كان لابد من وجود وإنتشار التعليم الإلكتروني والذي يتكون من نظام متكامل من معلم ومحتوى تعليمي إلكتروني ومعلم، فالمعلم هو المسئول عن تسهيل العملية التعليمية للمتعلم، ودور المتعلم لا يقتصر على الوصول إلى المعلومة فقط ولكن يجب أن يكون دورة هو المشاركة والتعليق وابداء الرأي، كما يجب على المعلم أن يجعل المادة التعليمية جذابة حتى تجعل المتعلمين منضبطين وملتزمين بحضورها، مما يزيد من عملية التواصل بين المعلم والمتعلم وبين المتعلمين والمعلمين مما يزيد من فرص التواصل الاجتماعي بينهم. (٧٦:١٢)

وقد اكتسبت المستحدثات التكنولوجية أهمية كبيرة في مجال التعليم، وذلك بهدف زيادة كفاءة وفاعلية العملية التعليمية والارتقاء بها، فقد استطاعت التكنولوجيا أن تقدم للعملية التعليمية العديد من السائط التعليمية والتكنولوجية، والتي ساهمت بشكل كبير في خدمة العملية التعليمية، إلا أن التعليم في كافة مراحلها المختلفة لم يستفد من هذه الوسائط حيث أن استخدامها ما زال محدودًا حيث يتطلب ذلك من جانب المعلم معرفة وفهم التغيرات العلمية والتكنولوجية والاستفادة من الإنجازات التكنولوجية واستخدامها في العملية التعليمية. (٥:٣)

وبالنظر إلى التعلم المعكوس نجد أنه هو إحدى الإستراتيجيات التعليمية الحديثة والتي تقع تحت مظلت التعلم المدمج، وهي إستراتيجية تعليمية تقوم على نظام تعليمي يستفيد من جميع الإمكانيات والوسائط التكنولوجية المتاحة، وذلك بالجمع بين أكثر من أسلوب وأداة للتعلم سواء أكانت إلكترونية أم تقليدية، بهدف تقديم نوع جديد من التعليم يناسب مع خصائص وقدرات المتعلمين وإحتياجاتهم التعليمية والمجتمعية، ويتناسب مع المحتوى العلمي والمقرر الدراسي والأهداف التعليمية التي نسعى لتحقيقها (٢١٤:٨)

وتسعى إستراتيجية التعلم المعكوس إلى نقل التعليم من المكان الجماعي في غرفة الصف إلى المكان الفردي، ويتم ذلك من خلال قيام المتعلم بمشاهدة العديد من الفيديوهات الخاصة بالمقرر والمحتوى الدراسي بالمنزل فردياً، ثم بعد ذلك يتم تحويل غرفة الصف إلى بيئة تعلم نشطة، ويكون دور المعلم موجه ومرشد للطلبة لتطبيق ما قاموا بتعلمه. (١٣:١٤)

ويوجد العديد من الآراء حول التعلم المعكوس حيث ينظر إليه أنه إحدى أنماط التعلم المدمج، الذي يقوم بالجمع بين تفعيل التكنولوجيا في التعلم دون إغفال دور التفاعل ما بين المعلم والمتعلم ويتم هذا التفاعل بوجود التكنولوجيا وأدواتها كأدوات معينة على التعلم الفعال، وهذا بدوره يسعى في المقام الأول إلى إحداث تغييرات جوهرية في السياق التعليمي والمؤسسات التعليمية، فإستراتيجية التعلم المعكوس تعمل على إثراء العملية التعليمية، وتحقيق مخرجات تعلم إيجابية على المستوى المعرفي المتمثل في زيادة التحصيل، والمهاري المتمثل باكتساب المهارات، والوجداني المتمثل في حب المادة الدراسية والتفاعل الإيجابي معها داخل الصف بين المعلم والمتعلمين، أو بين المتعلمين مع بعضهم. (٧:١٦)

مشكلة البحث:

بالنظر إلى التعلم المعكوس نجد أنه يعتمد على مشاهدة المتعلمين للعديد من الأفلام التعليمية بالبيت بالسرعة والوقت المناسبين لهم، كما يسمح نمط التعلم المعكوس في إتاحة الفرصة أمام المتعلمين إلى إعادة مشاهدة شرح نقطة معينة أكثر من مرة، أو تسريع العرض للوصول إلى ما هو مطلوب، مع إمكانية المشاهدة من خلال الحاسوب أو الأجهزة المحمولة، مما يتيح الاندماج السريع بالعملية التعليمية، كما أنه يمنحهم فرصة لتدوين ملاحظات خلال المشاهدة، مع الأخذ بعين الاعتبار أن الطلبة ليس مطلوباً منهم أن يفهموا كل شيء، وإنما أن يلم بالمفاهيم الأساسية فقط بالموضوع الدراسي. (٣٧:٤)

ومن هذا المنطلق دعت الحاجة إلى ضرورة الأهتمام بالأساليب التدريسية الجديدة والمدعومة بالتقنيات العلمية والتكنولوجية ومحاولة تطويرها وتوظيفها في عملية التعليم والتعلم، بهدف اكتساب المعارف والمعلومات والتي تجعل عملية التعلم أكبر أثر وحيوية، وزيادة أهتمام المتعلمين بالتعلم كما أن هذه الإستراتيجية تراعي الفروق الفردية، وتسعى إلى التغلب على صعوبات التعلم، هذا مما دعا الباحث إلى القيام باستخدام التعلم المعكوس في تعليم بعض مهارات كرة اليد والمقررة في منهاج التربية الرياضية لطلاب المرحلة الإعدادية.

أهمية الدراسة:

تتضح أهمية البحث الحالي من خلال النقاط الآتية:

- ١- توجيه نظر للقائم على العملية التعليمية إلى أهمية استخدام البرامج التعليمية الإلكترونية والتكنولوجية الحديثة في مجال التدريس ومجال كرة اليد.
- ٢- قد يسهم هذا البحث في العمل على تخفيف الضغوط الواقعة على معلم التربية الرياضية والتغلب على العديد من المشكلات، وقد يساهم أيضاً التعلم المعكوس على زيادة اعداد المتعلمين داخل قاعات الدراسة، والتغلب على نقص الإمكانيات بها.

هدف الدراسة:

يهدف البحث الى إعداد برنامج تعليمي إلكتروني قائم على التعلم المعكوس لإكساب التلاميذ بعض المعارف وتحسين مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في درس التربية الرياضية بهدف ما يلي:

- ١- التعرف على تأثير بيئة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم المعكوس على تحسين مستوى الأداء المهارى لبعض مهارات كرة اليد في منهاج التربية الرياضية للمرحلة الإعدادية.
- ٢- التعرف على تأثير بيئة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم المعكوس على تحسين مستوى التحصيل المعرفي لبعض مهارات كرة اليد في منهاج التربية الرياضية للمرحلة الإعدادية.

فروض البحث:

- ١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى درجات القياس القبلي، والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء بعض المهارات المنهجية والتحصيل المعرفي في كرة اليد لصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى درجات القياس القبلي، والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء بعض المهارات المنهجية والتحصيل المعرفي في كرة اليد لصالح القياس البعدي.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء بعض المهارات المنهجية والتحصيل المعرفي في كرة اليد لصالح القياس البعدي، لصالح المجموعة التجريبية.

حدود الدراسة:**اقتصرت الدراسة الحالية على:**

- ١- طلاب الصف الأول الإعدادى الأزهرى.
- ٢- طبق البحث خلال الفصل الدراسى الأول للعام الدراسى ٢٠٢٢م - ٢٠٢٣م.
- ٣- استخدام بيئة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم المعكوس لبعض مهارات كرة اليد المتضمنة لمنهاج التربية الرياضية لطلاب الصف الأول الإعدادى الأزهرى.
- ٤- قياس مستوى التحصيل الدراسى فى المقرر المهارات المختارة.

المصطلحات المستخدمة فى الدراسة:**- إستراتيجية التعلم المعكوس:**

هي إستراتيجية تربوية تتمركز حول الطلبة بدلا من المعلمين، إذ يقوم الطلبة بمشاهدة فيديوهات تعليمية قصيرة في منازلهم قبل وقت الحصة، بينما يستغل المعلم وقت الحصة بتوفير بيئة تعلم تفاعلية نشطة يتم فيها توجيه الطلبة، وتطبيق ما تعلموه (٦٩:٧)

- بيانات التعليم الإلكتروني:

مجموعة متكاملة من البرامج التي تشكل نظاما لإدارة المحتوى المعرفي المطلوب تعلمه أو التدرب عليه، وفي نفس الوقت توفر مجموعة من الأدوات للتحكم في عملية التعلم ومجموعة من أدوات التواصل. (٣٦:١١)

الدراسات المرجعية:

٥	اسم الباحث	السنة	عنوان البحث	هدف البحث	المنهج	العينة	أهم النتائج
١	إيمان حمد، ياسمين عبد الحميد (٢)	٢٠٢٠	تأثير برنامج تعليمي باستخدام أسلوب التعلم المعكوس على مستوى أداء بعض مهارات المد والوثب في البالية	التعرف على تأثير البرنامج التعليمي المقترح باستخدام أسلوب التعلم المعكوس على مستوى أداء بعض مهارات المد والوثب في البالية	استخدم الباحثان المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعتين	بلغ حجم العينة (٤٠) طالبة من طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة.	فعالية البرنامج التعليمي المقترح باستخدام أسلوب التعلم المعكوس على مستوى أداء بعض مهارات المد والوثب في البالية لطلاب المجموعة التجريبية.
٢	اسماء عبد الله مرسال (١)	٢٠١٩	تأثير برنامج التعلم المعكوس على مستوى التحصيل المعرفي والمهاري في كرة السلة لدى طالبات كلية التربية الرياضية.	التعرف على تأثير البرنامج التعليمي المقترح باستخدام أسلوب التعلم المعكوس على مستوى التحصيل المعرفي والمهاري في كرة السلة لدى طالبات كلية التربية الرياضية.	إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعتين	بلغ حجم العينة (٤٠) طالبة من الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة.	وجود تأثير واضح للبرنامج التعليمي المقترح القائم على استخدام التعلم المعكوس على مستوى التحصيل المعرفي والمهاري في كرة السلة لعينة البحث المختارة.
٣	سارة نشأت حسنى (٥)	٢٠١٩	فاعلية إستراتيجية التعلم المعكوس على مهارات التدريس ومستوى التحصيل المعرفي لمقرر طرق التدريس للطالبة المعلمة كلية التربية الرياضية- جامعة المنصورة.	هدف البحث إلى التعرف على فاعلية إستراتيجية التعلم المعكوس على مهارات التدريس ومستوى التحصيل المعرفي لمقرر طرق التدريس للطالبة المعلمة كلية التربية الرياضية- جامعة المنصورة.	إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعتين	بلغ حجم العينة (٤٠) طالبة من الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة.	وجود تأثير للبرنامج التعليمي مما يدل على فاعلية إستراتيجية التعلم المعكوس على مهارات التدريس ومستوى التحصيل المعرفي لمقرر طرق التدريس للطالبة المعلمة كلية التربية الرياضية-جامعة المنصورة

تابع الدراسات المرجعية:

م	اسم الباحث	السنة	عنوان البحث	هدف البحث	المنهج	العينة	أهم النتائج
٤	فاطمة محمود طة (٩)	٢٠١٩	تأثير استخدام إستراتيجية التعلم المعكوس على بعض نواتج التعلم لمادة التربية الحركية لطالبات كلية التربية الرياضية.	وهدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام إستراتيجية التعلم المعكوس على بعض نواتج التعلم لمادة التربية الحركية لطالبات كلية التربية الرياضية.	إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعتين	بلغ حجم العينة (٦٠) طالبة من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان.	وجود فروق دالة احصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبيتين والضابطة لصالح المجموعة التجريبية مما يدل على وجود تأثير للبرنامج التعليمي على بعض نواتج التعلم لمادة التربية الحركية لطالبات كلية التربية الرياضية.
١٣	دامون Doman (١٥)	٢٠١٦	أثر إستراتيجية الصف المقلوب في تحصيل طلبة الجامعة بمقرر اللغة الانجليزية لغير الناطقين بها.	التعرف على أثر إستراتيجية الصف المقلوب في تحصيل طلبة الجامعة بمقرر اللغة الانجليزية لغير الناطقين بها.	إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعتين	بلغ حجم العينة (٦٤) طالبات وطالبات من مختلف الجنسيات والسنين يدرسون مقرر اللغة الانجليزية في السنة الاولى في دراستهم الجامعية.	تفوق طلبة المجموعة التجريبية مما يدل على فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تحصيل طلبة الجامعة بمقرر اللغة الانجليزية
١٤	جيهاري Juhary (١٧)	٢٠١٥	أثر استخدام الفصول المنعكسة في جامعة NDUM الماليزية ودراسة تصورات الطلبة الذين تم اختيارهم عن الفصول المنعكسة.	هدفت هذه الدراسة الى التعرف على أثر استخدام الفصول المنعكسة في جامعة NDUM الماليزية ودراسة تصورات الطلبة الذين تم اختيارهم عن الفصول المنعكسة.	إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعتين	وبلغ حجم العينة (٤٠) ممن تخصصات مختلفة في التكنولوجيا والعلوم الأخرى.	تشير النتائج إلى أن الطلاب لم يكونوا متأكدين من أن الفصول المنعكسة من الممكن أن تساعدهم في التعلم وكذلك أن جامعة NDUM لا تزال غير مستعدة لاعتماد الفصل المنعكس وتحسين الوصول إلى الإنترنت فالفصول المنعكسة يمكن أن تكون مفهوما مفيدا لتعزيز التعليم والتعلم في NDUM.

خطة وإجراءات البحث:**منهج البحث:**

استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعتين من المتعلمين، المجموعة الأولى تجريبية والتي تدرس باستخدام بيئة التعليم الإلكتروني القائمة على التعلم المعكوس، أما المجموعة الثانية ضابطة وهي التي تدرس بطريقة الشرح والعرض فقط.

مجتمع وعينة البحث:

شمل مجتمع البحث جميع طلاب الصف الأول الإعدادي بمعهد مجمع بدر الأزهرى، وذلك للعام الدراسي (٢٠٢٢م/٢٠٢٣م)، والبالغ عددهم (٥٥) طالباً، مقسمة إلى مجموعتين المجموعة الأولى تجريبية وعددها (١٧) طالبا وتستخدم بيئة التعليم الإلكتروني القائمة على التعلم المعكوس ونسبتها (٣٠،٩١%)، والمجموعة الثانية ضابطة وعددها (١٧) طالبا وتستخدم التعلم التقليدي (الشرح والعرض) ونسبتها (٣٠،٩١%)، بالإضافة إلى (١٣) طلاب عينة استطلاعية ونسبتها (٢٣،٦٤%) من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية، وتم استبعاد (٨) طلاب ونسبتها (١٤،٥٤%) لعدم التزامهم أثناء تطبيق التجربة.

جدول (١)**توصيف عينة البحث**

النوع	عينة البحث		المجموعة الضابطة		عينة استطلاعية	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
العدد والنسبة المئوية	٣٤	%٦١،٨٢	١٧	%٣٠،٩١	١٣	%٢٣،٦٤

يتضح من جدول (١) أن عينة البحث المختارة تمثل ٦١،٨٢ % من مجتمع البحث.

- أسباب اختيار عينة البحث:

- تم اختيار عينة البحث بناء على الأسباب الآتية:
- جميع أفراد العينة يخضعون لخطة دراسية واحدة.
- توافر عدد كافٍ من المتعلمين لتطبيق البرنامج عليهم.
- سهولة التواجد والتجمع الدائم لعينة البحث خلال فترة تطبيق البحث.

تجانس عينة البحث:

وقد قام الباحث بإيجاد التجانس بين مجموعتي البحث في بعض المتغيرات التي لها علاقة بنتائج البحث وهي بعض معدلات النمو (السن - الطول - الوزن)، والقدرات البدنية لعينة البحث المختارة وجدول (٥) يوضح تجانس عينة البحث في معدلات النمو والقدرات البدنية.

جدول (٢)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث وإعتدالية العينة في معدلات النمو والقدرات البدنية ن = ٣٤

م	المتغير	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أكبر قيمة	المدى	الالتواء	التفاحم
معدلات النمو	السن	سنة	١٢,٦٦٠	١٢,٧٠٠	٠,٨٦٢	١٢,١٠	١٣,٢٠	١,٤٠	٠,٣٣٠	٠,٠٧٣
	الطول	سم	١٣٧,١٦٥	١٣٧,٠٠	١,٤٨٧	١٣٥,٠٠	١٤٠,٠٠	٥,٠٠	٠,١٤٩	٠,٩٦٠
	الوزن	ث كجم	٤٤,٨٥٢	٤٥,٠٠٠	٢,٤٧٥	٤٠,٠٠٠	٤٩,٠٠٠	٩,٠٠٠	٠,٤١٩	٠,٣١٢
التصيل	الحفظ والتذكر	درجة	٥,٠٥٨	٥,٠٠٠	١,١٢٦	٣,٠٠٠	٧,٠٠٠	٤,٠٠٠	٠,٥٢٧	٠,٣٤٥
	الفهم والإستيعاب	درجة	٣,٨٢٣	٤,٠٠٠	٠,٨٣٤	٣,٠٠٠	٥,٠٠٠	٣,٠٠٠	٠,٦٨٥	٠,٢٥٦
	التطبيق	درجة	٣,٧٦٥	٤,٠٠٠	٠,٧٤١	٣,٠٠٠	٥,٠٠٠	٢,٠٠٠	٠,٤١٤	١,٠٢٦
	الاختبار ككل	درجة	١١,٣٢٣	١١,٥٠٠	١,٠٩٣	٤,٠٠٠	٩,٠٠٠	١٣,٠٠٠	٠,٤٠٥	٠,٤٦٦
	اختبار الذكاء	درجة	١١٥,١٤٧	١١٤,٥٠٠	١,٩٨٧	١١٣,٠٠٠	١١٩,٠٠٠	٦,٠٠٠	٠,٥٨٤	١,٠٥٥

يوضح جدول (٢) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري وأقل وأكبر قيمة والمدى والالتواء والتفاحم للمتغيرات الأساسية (معدلات النمو - القدرات البدنية).

ويتضح من جدول (٢) أن معامل الالتواء لمعدلات النمو تراوح بين (٠,١٤٩:٠,٤١٩) ومعامل التفاحم (٠,٩٦٠:٠,٠٧٣)، ويتضح من جدول السابق أن معامل الالتواء للاختبار المعرفي تراوح بين (٠,٦٨٥:٠,٤١٤) ومعامل التفاحم (١,٠٢٦:٠,٢٥٦) ويقع الالتواء والتفاحم بين ± 3 مما يشير إلى أن إعتدالية العينة في المتغيرات الأساسية، كما جاءت قيمة معامل الالتواء لاختبار الذكاء (٠,٥٨٤) وقيمة معامل التفاحم (١,٠٥٥) ويقع الالتواء والتفاحم بين ± 3 مما يشير إلى أن إعتدالية العينة في المتغيرات الأساسية.

تجانس مجموعتي البحث ودلالة الفروق في القياس القبلي:

جدول (٣)

تجانس مجموعتي البحث ودلالة الفروق بينهما في القياس القبلي للمتغيرات الأساسية

$$N_1 = N_2 = 17$$

م	المتغير	وحدة القياس	الضابطة		التجريبية		دلالة الفروق		التجانس	
			ع	م	ع	م	ت	ف	sig	ف
معدلات النمو	السن	سنة	١٢,٧٥٥	٠,٣٧٦	١٢,٥٦٦	٠,٣٣٣	٠,٥٣٥	٠,٧٣٥	٠,٠٧٧	٠,٩٨٠
	الطول	سم	١٣٧,٢٣٥	١,٤٣٧	١٣٧,١١٧	١,٥٦٧	٠,٢٢٧	٠,٨٢٢	٠,٢١٨	٠,٦٤٤
	الوزن	كجم	٤٤,٧٦٤	٢,٦١١	٤٤,٩٤١	٢,٤١٠	٠,٢٠٥	٠,٨٣٩	٠,١٩٨	٠,٦٥٩
القرارات	الحفظ والتذكر	الثانية	٥,١١٧	٠,٩٩٣	٥,٠٠٠	١,٢٧٤	٠,٣٠٠	٠,٧٧٦	٠,٦٣٠	٠,٤٣٣
	الفهم والإستيعاب	العدد	٣,٨٨٢	٠,٩٢٧	٣,٧٦٥	٠,٧٥٢	٠,٤٠٦	٠,٦٨٧	٠,٣٥٩	٠,٥٥٣
	التطبيق	العدد	٣,٧٦٥	٠,٨٣١	٣,٧٦٥	٠,٦٦٤	٠,٥١٢	٠,٧٣٩	٠,٥٤٤	٠,٤٧٧
	الاختبار ككل	السننيمتر	١١,١١٧	١,٢١٩	١١,٥٢٩	٠,٩٤٣	٠,٤٠٧	٠,٢٧٩	٠,٦٩٧	٠,٤١٠
	اختبار الذكاء		١١٥,٠٥٩	٢,٠٤٥	١١٥,٢٣٥	١,٩٥٢	٠,٢٥٥	٠,٨٠٠	٠,١٠٠	٠,٩١٩

ت، ف دال عند $\text{sig} \geq 0,05$

يوضح جدول (٣) المتوسط الحسابي (م) والانحراف المعياري (ع) لكل من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، وكذلك نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق واختبار ليفين (ف) للتجانس بين المجموعتين ومستوى الدلالة (sig) لكل منهما، ويتضح من جدول (٣) أن قيمة (ت) لمتغيرات النمو ما بين (٠,٢٠٥:٠,٥٣٥) بمستوى دلالة sig تراوح بين (٠,٢١٨:٠,٠٧٧)، وجاءت قيمة (ت) للاختبار المعرفي ما بين (٠,٣٠٠:٠,٥١٢)، كما جاءت قيمة (ت) لاختبار الذكاء (٠,٢٥٥) بمستوى دلالة (٠,٨٠٠) وجميعها أكبر من (٠,٠٥) مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة احصائية بين المجموعتين في المتغيرات الأساسية.

كذلك قد عمد الباحث إلى إيجاد التوصيف الإحصائي لعينة البحث في المتغيرات المهنية قيد البحث وكذلك كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٤)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث واعتمادية العينة للمتغيرات المهنية ن = ٣٤

م	المتغير	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أكبر قيمة	المدى	الالتواء	التقلطم
التدريب الكراجي	- شكل جسم اللاعب بوجة عام أثناء أداء المهارة.	درجة	٣,٦٤٧	٤,٠٠٠	٠,٦٤٦	٣,٠٠٠	٥,٠٠٠	٢,٠٠٠	٠,٤٨٦	٠,٥٩٢
	- شكل اليد الممreme للكرة أثناء أداء التمريم.	درجة	٣,٦٧٦	٤,٠٠٠	٠,٦٣٧	٣,٠٠٠	٥,٠٠٠	٢,٠٠٠	٠,٣٩٦	٠,٥٩٣
	- شكل الجذع والقدمين واليد عند أداء التمريم.	درجة	٣,٧٠٥	٤,٠٠٠	٠,٦٧٥	٣,٠٠٠	٥,٠٠٠	٢,٠٠٠	٠,٤٣٤	٠,٧٠٧
	- شكل الرأس واتجاه النظر عند أداء التمريم.	درجة	٣,٥٢٩	٣,٥٠٠	٠,٥٦٣	٣,٠٠٠	٥,٠٠٠	٢,٠٠٠	٠,٤١٩	٠,٨٣٩
	- انسيابية الاء.	درجة	٣,٤٤١	٣,٠٠٠	٠,٦١٣	٣,٠٠٠	٥,٠٠٠	٢,٠٠٠	١,٠٧٨	٠,٢٣٨

تابع جدول (٤)
التوصيف الإحصائي لعينة البحث واعتدالية العينة للمتغيرات المهارية $n = 34$

٥	المتغير	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أكبر قيمة	المدى	الالتواء	التقلطم
التصويب الكرابجي	- شكل جسم اللاعب عام أثناء أداء المهارة.	درجة	٣,٣٨٢	٣,٥٥٠	٠,٦٠٤	٣,٥٥٠	٥,٥٥٠	٢,٥٥٠	١,٣٦١	٠,٩٤٦
	- شكل اليد أثناء أداء الوقت لأداء التصويب	درجة	٣,٤٧٠	٣,٥٥٠	٠,٦١٥	٣,٥٥٠	٥,٥٥٠	٢,٥٥٠	٠,٩٥٠	٠,٥١٨
	- شكل الجزع والقدمين واليد عند أداء التصويب	درجة	٣,٥٥٠	٣,٥٥٠	٠,٦١٥	٣,٥٥٠	٥,٥٥٠	٢,٥٥٠	٠,٨٢٩	٠,٢٢١
	- شكل الرأس واتجاه النظر للاعب المصوب للكرة.	درجة	٣,٣٨٢	٣,٥٥٠	٠,٦٠٤	٣,٥٥٠	٥,٥٥٠	٢,٥٥٠	١,٠٢١	٠,٩١١
	- انسيابية الأداء.	درجة	٣,٤٧٠	٣,٥٥٠	٠,٦٣٧	٣,٥٥٠	٥,٥٥٠	٢,٥٥٠	٠,٨٥٠	٠,٢١٠

يوضح جدول (٤) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري وأقل وأكبر قيمة والمدة والالتواء والتقلطم للمتغيرات المهارية، ويتضح من جدول (٤) وقد ترواح معامل الالتواء والتقلطم ما بين ± 3 مما يشير إلى إعتدالية العينة في المتغيرات المهارية.

جدول (٥)

تجانس مجموعتي البحث ودلالة الفروق بينهما في القياس القبلي للمتغيرات المهارية

$$n_1 = 17, n_2 = 17$$

٥	المتغير	وحدة القياس	الضابطة		التجريبية		دلالة الفروق		التجانس		
			ع	م	ع	م	ت	sig	ف	sig	
التدريب الصدرية	- شكل جسم اللاعب بوجه عام أثناء أداء المهارة.	درجة	٣,٦٤٧	٣,٦٤٧	٠,٦٠٦	٣,٦٤٧	٠,٧٠٢	٠,٤٦٧	٠,٨١١	٠,٥٥٩	٠,٤٤٥
	- شكل اليد الممررة للكرة أثناء أداء التميرير.	درجة	٣,٥٢٩	٣,٥٨٨	٠,٦٢٤	٣,٥٨٨	٠,٧١٢	٠,٢٥٦	٠,٨٠٠	٠,٤٣٧	٠,٥١٣
	- شكل الجزع والقدمين واليد عند أداء التميرير.	درجة	٠,٣٧٦٤	٣,٦٤٧	٠,٦٦٤	٣,٦٤٧	٠,٧٠٢	٠,٥٠٢	٠,٦١٩	٠,٣٥٤	٠,٥٥٦

تابع جدول (٥)
تجانس مجموعتي البحث ودلالة الفروق بينهما في القياس القبلي للمتغيرات المهارية
ن_١=٢=١٧

م	المتغير	وحدة القياس	الضابطة		التجريبية		دلالة الفروق		التجانس	
			ع	م	ع	م	ت	ف	sig	sig
	- شكل الرأس واتجاه النظر عند أداء التمير	درجة	٣,٥٢٩	٣,٥٢٩	٣,٥٢٩	٣,٥٢٩	٠,٥١٢	١,٠٠٠	١,١٦٢	٠,٢٨٩
	- انسيابية الاداء.	درجة	٣,٥٢٩	٣,٥٢٩	٣,٤١١	٣,٤١١	٠,٦١٨	٠,٥٥٢	٠,٩٥٠	٠,٧٥٩
١	- شكل جسم اللاعب عام أثناء أداء المهارة	درجة	٣,٥٨٨	٣,٥٨٨	٣,٤٧٠	٣,٤٧٠	٠,٦٢٥	٠,٥٨٥	٠,٧٤٤	٠,٦٤٧
	- شكل اليد أثناء أداء الوقب لأداء التصويب	درجة	٣,٦٤٧	٣,٦٤٧	٣,٥٢٩	٣,٥٢٩	٠,٦٣٢	٠,٥٥٧	٠,١٠٧	٠,٧٤٦
٢	- شكل الجزع والقدمين واليد عند أداء التصويب.	درجة	٣,٤٧٠	٣,٤٧٠	٣,٤١١	٣,٤١١	٠,٦١٨	٠,٢٧٦	٠,٧٤٨	٠,٨٢٣
	- شكل الرأس واتجاه النظر للاعب المصوب للكرة.	درجة	٣,٧٦٤	٣,٧٦٤	٣,٧٦٤	٣,٧٦٤	٠,٨٣١	٠,٤٧٧	٠,٧٤١	١,٧٧٨
	- انسيابية الاداء.	درجة	٣,٨٢٣	٣,٨٢٣	٣,٨٨٢	٣,٨٨٢	٠,٧٨١	٠,٢٥٧	٠,٧٩٩	٢,٩٦٠

يوضح جدول (٥) المتوسط الحسابي (م) والانحراف المعياري (ع) لكل من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، وكذلك نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق واختبار ليفين (ف) للتجانس بين المجموعتين ومستوى الدلالة (sig) لكل منهما وجميع القيم جاءت أكبر من (٠,٠٥) مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين في المتغيرات المهارية.

أدوات جمع البيانات:

١- استمارة استطلاع رأى الخبراء فى البرنامج التعليمى القائم على بيئة تعليمية إلكترونية باستخدام التعلم المعكوس.

٢- البرنامج التعليمى المقترح من الباحث باستخدام البيئة التعليمية الإلكترونية.

٣- الاختبار المعرفى.

- اختبار مستوى التحصيل المعرفى: (إعداد الباحث)

قام الباحث بتصميم اختبار التحصيل المعرفى بهدف التعرف على قدر المعلومات والمعارف المرتبطة بالمهارات التدريسية الموجودة لدى طلبة عينة الدراسة الأساسية (ن=٤٠) للمجموعة التجريبية والضابطة، وبلغ عدد طلاب المجموعة التجريبية (ن=٢٠)، وعدد طلاب المجموعة الضابطة (ن=٢٠) وذلك فى المهارات المختارة قيد البحث.

- خطوات بناء الاختبار المعرفي:

قام الباحث بإعداد اختباراً معرفياً في مهارات كرة اليد المختارة وقد تضمن هذا الاختبار (مهارات كرة اليد - قانون كرة اليد) بعد الاسترشاد بخطوات بناء الاختبار المعرفي في الإطار النظري وذلك كالآتي:

- ١- تحديد هدف الاختبار.
- ٢- تحليل المحتوى.
- ٣- تحديد المستويات المعرفية.
- ٤- تحديد المحاور الأساسية للاختبار.
- ٥- تحديد وصياغة الفقرات.
- ٦- الدراسات الإستطلاعية.
- ٧- المعاملات العلمية للاختبار (الصدق والثبات- معامل السهولة والصعوبة ومعامل التمييز)
- ٨- تعليمات الاختبار المعرفي.
- ٩- تحديد الوزن النسبي لأسئلة الاختبار.
- ١٠- تحديد زمن الاختبار.
- ١١- مفتاح تصحيح الاختبار.
- ١٢- تطبيق الاختبار.

وفيما يلي توضيح لكل خطوة من خطوات تصميم الاختبار المعرفي:
أولاً: الصدق:

قام الباحث بحساب كل من الصدق المنطقي بالعرض على السادة الخبراء ثم صدق الاتساق الداخلي بحساب معامل الارتباط بين الأسئلة ومجموع المستوى الذي تقع به والأسئلة ومجموع الاختبار ككل والمستويات وإجمالي الاختبار.

أ- الصدق المنطقي:

حيث تم عرض الاستمارة على عدد (٩) من الخبراء في مجال كرة اليد وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان مرفق (١)، وقد أشار الخبراء على أن الاختبار صادق ويقيس الجوانب المختلفة التي وضع من أجلها، ويتضح ذلك من الجدول رقم (١٦) مع استبعاد العبارات أو الأسئلة التي لم يوافق عليها الخبراء، وكانت النتائج كالآتي:

جدول (٦)
استجابة الخبراء على أسئلة الاختبار المعرفي ن=١١

رقم السؤال	نسبة الاتفاق	رقم السؤال	نسبة الاتفاق	رقم السؤال	نسبة الاتفاق	رقم السؤال	نسبة الاتفاق
المستوى الأول: الحفظ والتذكر	١١	٨١,٨٢%	٢١	٩٠,٩١%	٣١	٩٠,٩١%	
١	٩٠,٩١%	١٢	٨١,٨٢%	٢٢	٨١,٨٢%	٣٢	٨١,٨٢%
٢	٨١,٨٢%	١٣	٨١,٨٢%	٢٣	١٠٠%	٣٣	٨١,٨٢%
٣	١٠٠%	١٤	٩٠,٩١%	٢٤	٩٠,٩١%	٣٤	٩٠,٩١%
٤	٩٠,٩١%	١٥	٨١,٨٢%	٢٥	١٠٠%	٣٥	١٠٠%
٥	٨١,٨٢%	١٦	٨١,٨٢%	٢٦	٨١,٨٢%	٣٦	٨١,٨٢%
٦	٩٠,٩١%	١٧	٩٠,٩١%	٢٧	٩٠,٩١%	٣٧	٨١,٨٢%
٧	٩٠,٩١%	١٨	٩٠,٩١%	٢٨	١٠٠%	٣٨	٩٠,٩١%
٨	٨١,٨٢%	١٩	١٠٠%	٢٩	٩٠,٩١%	٣٩	٩٠,٩١%
٩	٩٠,٩١%	٢٠	٩٠,٩١%	٣٠	٨١,٨٢%	٤٠	٩٠,٩١%
١٠	١٠٠%	المستوى الثاني: الفهم والاستيعاب	المستوى الثالث: التطبيق				

أقل نسبة معنوية (٧٥%)

يوضح جدول (٦) آراء الخبراء في أسئلة الاختبار المعرفي ويتضح من جدول (٦) أن نسب الموافقة تراوحت بين (٨١,٨٢%:١٠٠%) كما أن أقل نسبة معنوية مقبولة كانت (٧٥%) وعليه تقبل جميع الاسئلة.

- صدق الاتساق الداخلي:

بعد حساب الصدق المنطقي عن طريق العرض على الخبراء سيتم حساب صدق الاتساق الداخلي قام الباحث بحساب صدق الاتساق الداخلي من خلال تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية من طلاب الصف الأول الإعدادي بمعهد بدر الأزهرى والبالغ عددها (١٥) طالباً من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية للبحث كما هو موضح بجدول (١٧) وذلك لحساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار المعرفي عن طريق حساب معامل الارتباط بين الأسئلة ومجموع المستوى الذي تقع به والأسئلة ومجموع الاختبار ككل والمستويات وإجمالي الاختبار وكانت النتائج كما يلي:

جدول (٧)

معاملات ارتباط أسئلة الاختبار بمجموع المستوى المنتمية اليه ومجموع الاختبار ككل ن=١٣

رقم السؤال	رقم السؤال	رقم السؤال	رقم السؤال	رقم السؤال	رقم السؤال	رقم السؤال	رقم السؤال	رقم السؤال	رقم السؤال	رقم السؤال
الحفظ والتذكر	١١	٠,٧١	٠,٧١	٢١	٠,٤٤	٠,٦٠	٣١	٠,٤٩	٠,٧٤	
١	٠,٥٢	٠,٧٩	١٢	٠,٧٣	٠,٦٢	٢٢	٠,٦٠	٠,٥٦	٠,٧٧	
٢	٠,٥٠	٠,٧٢	١٣	٠,٥٨	٠,٨١	٢٣	٠,٦٩	٠,٥٣	٠,٨٠	
٣	٠,٤١	٠,٨٠	١٤	٠,٦٩	٠,٥٧	٢٤	٠,٧١	٠,٥٩	٠,٦٩	

تابع جدول (٧)

معاملات ارتباط أسئلة الاختبار بمجموع المستوى المنتمية اليه ومجموع الاختبار ككل ن=١٣

رقم السؤال	رقم	رقم السؤال	رقم	رقم السؤال	رقم	رقم السؤال	رقم	رقم السؤال	رقم	رقم السؤال	رقم
٤	٠,٧٨	٠,٥٢	١٥	٠,٦٦	٠,٤٤	٢٥	٠,٥٠	٠,٥٦	٣٥	٠,٦٩	٠,٧٤
٥	٠,٦٦	٠,٥٦	١٦	٠,٧٠	٠,٥٢	٢٦	٠,٤٣	٠,٥٩	٣٦	٠,٦٣	٠,٤٣
٦	٠,٦٣	٠,٥٧	١٧	٠,٦٨	٠,٥٩	٢٧	٠,٤٤	٠,٤٨	٣٧	٠,٦٧	٠,٤٨
٧	٠,٦١	٠,٦٣	١٨	٠,٦٤	٠,٤٩	٢٨	٠,٦٢	٠,٤٦	٣٨	٠,٥٤	٠,٥٦
٨	٠,٥٩	٠,٦٦	١٩	٠,٦٩	٠,٤٦	٢٩	٠,٧٧	٠,٦٣	٣٩	٠,٥١	٠,٥١
٩	٠,٥٩	٠,٦٧	٢٠	٠,٥٥	٠,٤٤	٣٠	٠,٧٨	٠,٦٦	٤٠	٠,٥٧	٠,٤٣
١٠	٠,٥٥	٠,٧٤	الفهم والاستيعاب		مستوى التطبيق						

$$r = (0,05, \dots, 28) = 0,36$$

يوضح من جدول (٧) معامل ارتباط الأسئلة المختلفة (ر م) بمجموع المستوى المنتمية إليه ومعامل ارتباط الأسئلة المختلفة (ر خ) ومجموع الاختبار ككل. ويتضح من جدول (٧) أن قيمة معامل الارتباط لجميع الأسئلة معامل ارتباط الأسئلة المختلفة (ر م) بمجموع المستوى المنتمية إليه تراوحت بين (٠,٧٨:٠,٤١)، كذلك معامل ارتباط الأسئلة المختلفة (ر خ) ومجموع الاختبار ككل تراوحت بين (٠,٨١:٠,٤٠) وهي جميعا أكبر من قيمة (ر) الجدولية مما يشير إلى دلالة معامل الارتباط عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ويشير إلى صدق اتساق وانتماء هذه الأسئلة لمستوياتها وللاختبار ككل.

جدول (٨)

معاملات ارتباط مستويات الاختبار ومجموع الاختبار ككل ن=١٣

النسبة	المستوى	م
٠,٨٤	الحفظ والتذكر	المستوى الأول
٠,٨٦	الفهم والاستيعاب	المستوى الثاني
٠,٧٩	التطبيق	المستوى الثالث

$$r = (0,05, \dots, 28) = 0,36$$

يوضح جدول (٨) معامل ارتباط مستويات الاختبار ومجموع الاختبار ككل، ويتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل الارتباط لجميع المستويات مع المجموع الكلي تراوحت بين (٠,٧٩، ٠,٨٦) وهي جميعا أكبر من قيمة (ر) الجدولية مما يشير إلى دلالة معامل الارتباط عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ويشير إلى صدق اتساق وانتماء هذه المستويات للاختبار ككل.

ثانياً: الثبات:

قام الباحث قام بحساب معامل ثبات الاختبار بطريقة إعادة تطبيق الاختبار وذلك بحساب ثبات القائمة باستخدام طريقتي الفا كرونباخ والتجزئة النصفية.

جدول (٩)

قيم معاملات ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية لمستويات الاختبار والاختبار ككل ن=١٥

م	المستوى	معامل ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية
المستوى الأول	الحفظ والتذكر	٠,٩١	٠,٨٩
المستوى الثاني	الفهم والاستيعاب	٠,٨٩	٠,٨٧
المستوى الثالث	التطبيق	٠,٩١	٠,٨٨
الاختبار ككل	الاختبار ككل	٠,٩٠	٠,٨٩

يوضح جدول (٩) معامل ألفا كرونباخ ومعامل التجزئة النصفية لمستويات الاختبار والاختبار ككل ويتضح من جدول أن قيمة معامل ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية تراوحت بين (٠,٨٩، ٠,٩١) وهي معاملات قوية مما يشير إلى ثبات الاختبار.

د- معاملات الصعوبة والتمييز:

أ- معامل السهولة والصعوبة: Difficulty and Easiness Index

قام الباحث بإيجاد معامل السهولة والصعوبة للدراسة الاستطلاعية على عينة من الطلاب عددهم (١٣) طالباً على المهارات المختارة لطلاب الصف الأول الإعدادي بالمعاهد الأزهرية (قيد البحث) وذلك وفقاً لما جاء لدى فليبس وهورناك Phillips and Hornak.

ب- معامل التمييز:

قام الباحث بحساب معامل التمييز وذلك للتمييز بين أفراد العينة في المستوى المعرفي من خلال الآتي:

جدول (١٠)

معاملات الصعوبة والتمييز لأسئلة الاختبار المعرفي ن=١٥

رقم السؤال	الصعوبة	التمييز									
											الحفظ والتذكر
١	٠,٤٤	٠,٤١	٢٢	٠,٥٣	٠,٦٠	١٢	٠,٥٦	٠,٤١	١١	٠,٤٩	٠,٦٣
٢	٠,٤٧	٠,٤٤	٢٣	٠,٦١	٠,٦٧	١٣	٠,٦١	٠,٤٤	٢١	٠,٤٧	٠,٤٤
٣	٠,٣٩	٠,٥٦	٢٤	٠,٦٠	٠,٦٤	١٤	٠,٦٧	٠,٣٩	٢٠	٠,٥٨	٠,٦٠
٤	٠,٥٥	٠,٥٩	٢٥	٠,٦٦	٠,٤٧	١٥	٠,٥٢	٠,٥٥	١٩	٠,٦٦	٠,٥٦
٥	٠,٦١	٠,٦٦	٢٦	٠,٦١	٠,٥٨	١٦	٠,٥٠	٠,٦١	١٨	٠,٦١	٠,٥٦
٦	٠,٥٩	٠,٥٨	٢٧	٠,٦٠	٠,٥٠	١٧	٠,٥٤	٠,٥٩	١٧	٠,٥٨	٠,٥٠
٧	٠,٧٣	٠,٤٠	٢٨	٠,٤٧	٠,٥٦	١٨	٠,٦١	٠,٧٣	٢٠	٠,٥٨	٠,٦٠
٨	٠,٥٨	٠,٧٥	٢٩	٠,٤٩	٠,٥٦	١٩	٠,٦٦	٠,٥٨	٢٠	٠,٥٨	٠,٦٠
٩	٠,٤٩	٠,٦٧	٣٠	٠,٥٣	٠,٦٠	٢٠	٠,٥٨	٠,٤٩	٢٠	٠,٥٨	٠,٦٠
١٠	٠,٤٢	٠,٦٩									
											مستوى التطبيق
											الفهم والاستيعاب

ويتضح من جدول (١٠) أن قيمة معامل التمييز للاختبار المعرفى تراوحت بين (٠,٤٠:٠,٧٥) لجميع الأسئلة بينما تراوح معامل الصعوبة للاختبار المعرفى بين (٠,٣٩:٠,٧٣) وعليه فإن الاختبار يمتاز بقدرته على التمييز وكذلك يمتاز بمعامل صعوبة مقبول.

ثالثاً: البيئة التعليمية الإلكترونية باستخدام إستراتيجية التعلم المعكوس:

- خطوات بناء البرنامج التعليمى:

- ١- تحديد أهداف البرنامج.
 - ٢- صياغة الأهداف في صورة سلوكية.
 - ٣- التعرف على خصائص النمو للمتعلمين.
 - ٤- تحديد أفضل طرق التدريس والأساليب التدريسية المناسبة لقدراتهم.
 - ٥- تحديد متطلبات البيئة التعليمية من الإمكانيات والأدوات لتنفيذ البرنامج.
 - ٦- تجربة البرنامج قبل استخدامه في صورته النهائية.
 - ٧- تقويم البرنامج وتعديله قبل تطبيقه.
 - ٨- كتابة البرنامج في صورته النهائية.
- **هدف البرنامج:** يهدف البرنامج إلى التعرف على تأثير بيئة تعليمية إلكترونية باستخدام التعلم المعكوس على تحسن مستوى التحصيل المهارى والمعرفى لبعض مهارات كرة اليد.
- **أسس وضع البرنامج:** قد راعى الباحث العديد من الأسس الهامة والعلمية التى يجب أن تراعى عند تصميم المحتوى العلمى الإلكتروني وكانت كالاتى:
- ١- مناسبة ما يحتوية البرنامج من مادة علمية وأهدافه مع خصائص المتعلمين والمرحلة الدراسية.
 - ٢- توفير كل ما يلزم لتطبيق البرنامج من محتوى علمى مصمم وجاهز لجميع الأدوات والإمكانات وكذلك المكان المناسب لتنفيذ البرنامج.
 - ٣- أن يقوم البرنامج بتحدى قدرات الطلاب المتعلمين.
 - ٤- أن يتدرج البرنامج التعليمى المستخدم من السهل إلى الصعب ومن المعلوم إلى المجهول.
 - ٥- أن يكون البرنامج مشوقاً ولة قدرة كبيرة على جذب الطلاب للتعلم.
 - ٦- أن يكون البرنامج سهلاً فى استخدامة وكذلك بعيد عن الحشو المبالغ فيه والتعقيد.
 - ٧- أن يكون البرنامج قادراً على حدوث التفاعل النشط بين الطلاب وبين المحتوى التدريسي المقرر.

٨- أن يكون البرنامج قادرا على إتاحة الفرص لكل الطلاب على المشاهدة والمشاركة فى وقت واحد.

٩- أن يكون البرنامج قادرا على تحقيق السعادة لجميع الطلاب وذلك لبعده عن أسلوب الشرح التقليدى داخا القاعات الدراسية.

- تحديد المحتوى العلمى للبرنامج:

قام الباحث بتجهيز وتنظيم المحتوى العلمى للمقرر التدريسى فى عدة محاور أساسية وهي:

- ١- الشرح الوافى لكل مهارة على حدى.
- ٢- إضافة العديد من الفيديوهات والصور التى توضح الخطوات الفنية والتعليمية لمهارات كرة اليد المختارة.

- أساليب التدريس المستخدمة فى البرنامج:

استخدم الباحث العديد من الأساليب التدريسية التى يمكن الاعتماد عليها لتدريس المهارات المختارة فى كرة اليد (التمرير والتصويب الكرابجى) على عينة البحث التى يمكن إيجاز بعض منها وهي:

- ١- أسلوب التعلم الذاتى.
 - ٢- أسلوب التعلم بالإكتشاف الموجهة.
- أ- **التقويم المبدئى:** وذلك من خلال عرض الباحث للمحتوى التعليمى المصمم إلكترونيا على الخبراء لمعرفة رأيهم فى البيئة التعليمية الإلكترونية، وهل هو مناسب لتلك المرحلة أم لا، وكانت النتيجة موافقة الخبراء عليها مع إجراء بعض التعديلات على بعض الاجزاء البيئة التعليمية الإلكترونية.

ب- **التقويم النهائى:** من خلال عرض البرنامج على الطلاب عينة البحث ومعرفة رأيهم فى هذا البرنامج التعليمى وهل قام بالغرض الذى وضع من اجلة.

تنفيذ الدراسة الأساسية:

ج- التجربة الأساسية:

تم تنفيذ التجربة الأساسية على عينة البحث الأساسية من طلاب الصف الأول الإعدادى بمعهد مجمع بدر الأزهرى بمحافظة سوهاج، وذلك حسب التوزيع الزمنى للجدول الدراسى بالمعهد فى الفترة من الاثنين ١٣/٢/٢٠٢٣م إلى يوم الاثنين ١٧/٤/٢٠٢٣م وقد تم مراعاة التدريس من قبل الباحث لكل من المجموعة التجريبية والضابطة وكانت كالاتى:

١- التدريس للمجموعة الضابطة:

قام الباحث بعملية التدريس للمجموعة الضابطة والمكونة من (١٧) طالباً من طلاب الصف الأول الإعدادى بمعهد مجمع بدر الأزهرى بمحافظة سوهاج، وذلك لضمان توفير نفس الظروف للمجموعتين التجريبية والضابطة وتم التدريس لها بواقع (١) فترة دراسية أسبوعياً طبقاً للتوزيع الزمنى المعتمد من الجدول العام بالمعهد، وذلك بعرض المحتوى الدراسى بأسلوب (الشرح والعرض) وقد استغرق عملية التدريس (٧) فترة دراسية على مدار سبع أسابيع وذلك خلال الفترة من الاثنين ٢٠٢٣/٢/١٣م إلى يوم الاثنين ٢٠٢٣/٤/١٧م، وفى نهاية التجربة يجب الطالب على الاختبار المعرفى التحصيلى المعد من قبل الباحث.

٢- التدريس للمجموعة التجريبية:

قام الباحث بالتدريس للمجموعة التجريبية المكونة من (١٧) طالباً من طلاب الصف الأول الإعدادى بمعهد مجمع بدر الأزهرى بمحافظة سوهاج، وذلك بواقع بواقع (١) فترة دراسية أسبوعياً طبقاً للتوزيع الزمنى المعتمد من الجدول العام بالمعهد، وقد استغرق عملية التدريس (٧) فترات تدريسية على مدار سبع أسابيع وذلك خلال الفترة من الاثنين ٢٠٢٣/٢/١٣م إلى يوم الاثنين ٢٠٢٣/٤/١٧م، وتم التدريس للمجموعة التجريبية المختارة باستخدام البيئة التعليمية الإلكترونية باستخدام التعلم المعكوس بالإضافة إلى طريقة الشرح والعرض والمستخدم كمتغير تجريبى وفى نهاية التدريس بهذه الوحدات يجب الطالب على الاختبار المعرفى التحصيلى المعد من قبل الباحث.

د- القياسات البعدية:

عند الانتهاء من تطبيق البرنامج التعليمى (البيئة التعليمية الإلكترونية باستخدام التعلم المعكوس) قام الباحث بقياس مستوى الأداء المهارى من خلال لجنة من المحكمين مكونة من (٣) محكمين من السادة الموجهين والمدرس الأول للتربية الرياضية، ثم بعد ذلك قام الباحث بتوزيع الاختبار المعرفى على الطلاب لقياس مستوى التحصيل المعرفى لديهم.

المعالجات الإحصائية:

لقد تم استخدام المعالجات الإحصائية التالية في تحليل بيانات الدراسة، والتوصل إلى

النتائج:

- المتوسط الحسابى والانحراف المعياري.
- تحليل التباين.
- معامل الفا كرونباخ.
- معامل بيرسون وسبيرمان.
- معامل الصعوبة والتميز.

عرض النتائج ومناقشتها:

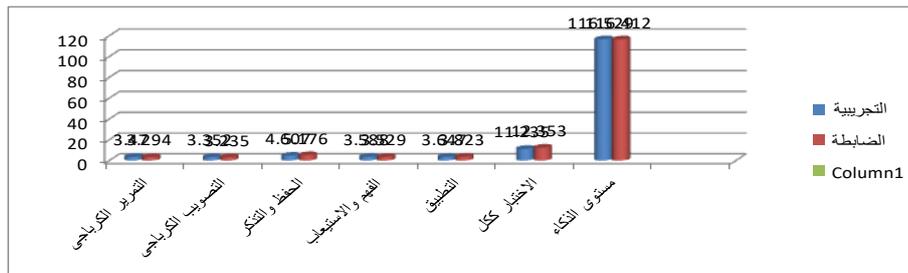
أولاً: عرض النتائج:

جدول (١١)

دلالة الفروق بين القياسات القبليّة للمجموعتين (التجريبية/ الضابطة) في مستوى الأداء المهاري والاختبار المعرفي ومستوى الذكاء للمهارات المختارة في كرة اليد (ن = ٣٧)

م	مستوى الاداء	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة "ت"
		ع	م	ع	م	
١	التمرير الكرابجي	٣،٢٩٤	٣،٤٧٠	٣،٤٧٠	٣،٤٧٠	٠،٩٣١
	التصويب الكرابجي	٣،٢٣٥	٣،٤٣٧	٣،٤١٢	٣،٤١٢	٠،٧٣٦
٢	الحفظ والتذكر	٥،١٧٦	٤،٨٨٢	٤،٨٨٢	٤،٨٨٢	٠،٩٤٠
	الفهم والاستيعاب	٣،٥٢٩	٣،٥٨٨	٣،٥٨٨	٣،٥٨٨	٠،٢٥٦
	التطبيق	٣،٨٢٣	٣،٥٢٨	٣،٦٤٧	٣،٦٤٧	٠،٨٢٨
	الاختبار ككل	١٢،٣٥٣	١٢،٢٢٢	١١،٢٣٥	١١،٢٣٥	٠،٧٥٠
٣	مستوى الذكاء	١١٦،٤١٢	١١٦،٤١٢	١١٦،٥٢٩	١١٦،٥٢٩	٠،٣٣١

قيمة "ت" عند مستوى دالة ٠،٠٥ = ١،٧٧٨



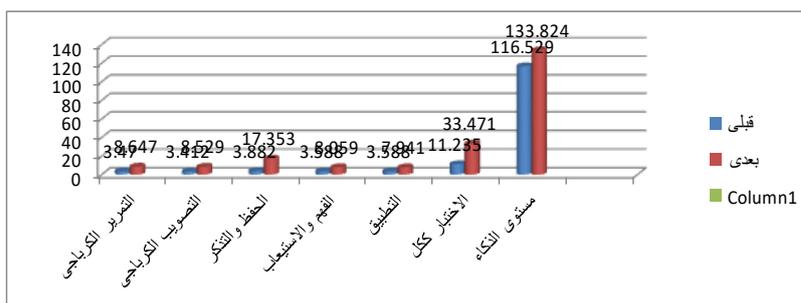
يتضح من نتائج جدول (١١) والشكل (١) أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين (التجريبية/ الضابطة) في مستوى الأداء المهاري والاختبار المعرفي ومستوى الذكاء، مما يدل على تكافؤ مجموعتين الدراسة قبل التطبيق للبرنامج المقترح قيد البحث.

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين القياسات (القبليّة- البعديّة) للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهاري والاختبار المعرفي واختبار الذكاء للمهارات المختارة في كرة اليد (ن = ١٧)

م	مستوى الاداء	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"
		ع	م	ع	م	
١	التمرير الكرابجي	٣،٤٧٠	٣،٤٧٠	٨،٦٤٧	٨،٦٤٧	٢٦،٨٤٠
	التصويب الكرابجي	٣،٤١٢	٣،٤١٢	٨،٥٢٩	٨،٥٢٩	٢٩،٢٠٤
٢	الحفظ والتذكر	٤،٨٨٢	٤،٨٨٢	١٧،٣٥٣	١٧،٣٥٣	٤٨،٩٥٩
	الفهم والاستيعاب	٣،٥٨٨	٣،٥٨٨	٨،٠٥٩	٨،٠٥٩	١٩،٠٠٠
	التطبيق	٣،٥٨٨	٣،٥٨٨	٧،٩٤١	٧،٩٤١	١٨،٥٠٠
	الاختبار ككل	١١،٢٣٥	١١،٢٣٥	٣٣،٤٧١	٣٣،٤٧١	٤٩،٣١٦
٣	مستوى الذكاء	١١٦،٥٢٩	١١٦،٥٢٩	١٣٣،٨٢٤	١٣٣،٨٢٤	٢٥،٧٢٧

قيمة "ت" عند مستوى دالة ٠،٠٥ = ١،٧٧٨



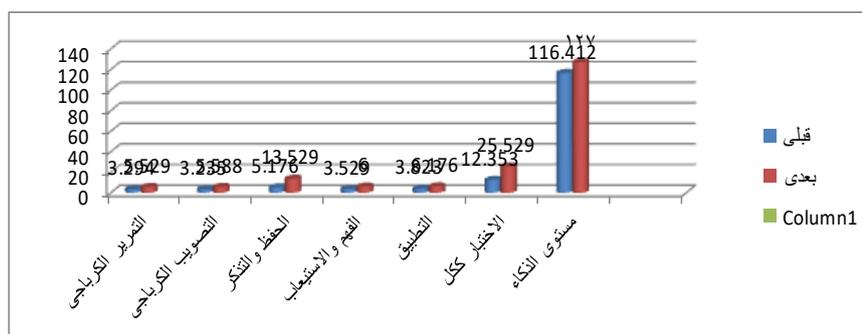
يتضح من الجدول السابق جدول (١٢) وشكل (٢) وجود فروق دالة احصائية بين درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبي في مستوى الأداء المهاري والاختبار المعرفي ومستوى الذكاء مما يدل على قوة البرنامج التعليمي بيئة تعليمية إلكترونية باستخدام التعلم المعكوس.

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين القياسات (القبليّة- البعدية) للمجموعة الضابطة في مستوى الأداء المهاري والاختبار المعرفي واختبار الذكاء للمهارات المختارة في كرة اليد (ن = ١٧)

م	مستوى الاداء	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"
		ع	م	ع	م	
١	تمرير الكرياجي	٣,٢٩٤	٠,٤٧٠	٥,٥٢٩	٠,٥١٤	١٣,٢٣٠
	التصويب الكرياجي	٣,٢٣٥	٠,٤٣٧	٥,٥٨٨	٠,٥٠٧	١٤,٤٨٦
٢	الحفظ والتذكر	٥,١٧٦	٠,٦٣٥	١٣,٥٢٩	١,٠٦٧	٢٧,٧١٦
	الفهم والاستيعاب	٣,٥٢٩	٠,٦٢٤	٦,٠٠٠	٠,٦١٢	١١,٦٤٩
	التطبيق	٣,٨٢٣	٠,٥٢٨	٦,١٧٦	٠,٦٣٦	١١,٧٣٢
	الاختبار ككل	١٢,٣٥٣	١,٢٢٢	٢٥,٥٢٩	١,٣٢٨	٣٠,١٠٢
٣	مستوى الذكاء	١١٦,٤١٢	٠,٩٣٩	١٢٧,٠٠٠	١,٩٠٤	٢٠,٥٦٣

قيمة "ت" عند مستوى دالة ٠,٠٥ = ١,٧٧٨



يتضح من الجدول السابق جدول (١٣) والشكل (٣) وجود فروق دالة احصائية بين درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى الأداء المهاري والاختبار

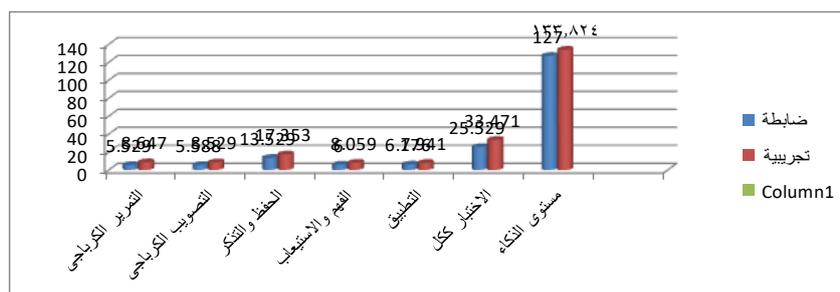
المعرفى ومستوى الذكاء مما يدل على قوة الطريقة التقليدية (الشرح والعرض) فى تعليم مهارات كرة اليد المختارة.

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى الأداء المهارى والاختبار المعرفى واختبار الذكاء للمهارات المختارة فى كرة اليد (ن = ٣٤)

م	مستوى الاداء	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة " ت "
		ع	م	ع	م	
١	التمرير الكرياجى	٥,٥٢٩	٠,٥١٤	٨,٦٤٧	٠,٤٩٣	١٨,٠٤٧
	التصويب الكرياجى	٥,٥٨٨	٠,٥٠٧	٨,٥٢٩	٠,٥١٤	١٦,٧٨٤
٢	الحفظ والتذكر	١٣,٥٢٩	١,٠٦٧	١٧,٣٥٣	٠,٧٨٦	١١,٨٩٢
	الفهم والاستيعاب	٦,٠٠٠	٠,٦١٢	٨,٠٥٩	٠,٦٥٩	٩,٤٣٩
	التطبيق	٦,١٧٦	٠,٦٣٦	٧,٩٤١	٠,٦٥٩	٨,٨٩٩
	الاختبار ككل	٢٥,٥٢٩	١,٣٢٨	٣٣,٤٧١	١,٤٦٢	١٦,٥٧٠
٣	مستوى الذكاء	١٢٧,٠٠٠	١,٩٠٤	١٣٣,٨٢٤	٢,٦٢٨	٨,٦٧٠

قيمة " ت " عند مستوى دالة ٠,٠٥ = ١,٧٧٨



يتضح من الجدول السابق جدول (١٤) والشكل (٤) وجود فروق دالة احصائية بين درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى الأداء المهارى والاختبار المعرفى واختبار الذكاء وجاءت جميعها لصالح المجموعة التجريبية مما يدل على قوة البرنامج التعليمى البيئى التعليمية الإلكترونية باستخدام التعلم المعكوس.

مناقشة النتائج:

من خلال ما توصل لة الباحث من نتائج من وما تم عرضه من خلال الجداول السابق

توصل الباحث إلى النتائج الآتية:

- الفرض الأول: توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطى درجات القياس القبلى، والبعدي للمجموعة الضابطة فى مستوى الأداء المهارى لمهارات كرة اليد المختارة لصالح القياس البعدي.

يتضح من الجدول السابق جدول (١٣) وشكل (٣) وجود فروق دالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة فى مستوى الأداء المهارى والاختبار المعرفى واختبار الذكاء وكانت لصالح القياس البعدي، حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة للاختبارات المهارية ما بين (٧١٦،١٤:٢٣٠،١٣)، كما جاءت قيمة "ت" المحسوبة للاختبار المعرفى ما بين (٧١٦،٢٧:٦٤٩،١١)، كما جاءت قيمة "ت" لاختبار الذكاء ما بين (٥٦٣،٢٠) وجميعها أكبر من قيمة "ت" الجدولية مما يدل على تأثير الطريقة التقليدية فى المستوى المهارى والمعرفى واختبار الذكاء المختارة فى كرة اليد.

ومن خلال العرض السابق لجدول (١٣) والشكل (٣) ويتضح أن النتائج السابقة جاءت نتيجة التأثير الواضح للبرنامج التعليمى المتبع بأسلوب (الشرح والعرض) في تحسن المستوى المهارى للمهارات المختارة، وتحسن مستوى العينة المختارة فى الاختبار المعرفى واختبار الذكاء، ويرى الباحث أن نتيجة الاعتماد على الطريقة التقليدية الشرح والعرض فى أي تعليم المهارات المختارة فى كرة اليد سوف يؤدي إلى حدوث تحسين فى مستوى الأداء المهارى لعينة البحث المختارة فى المهارات المختارة ولكن ليس بنفس فعالية البيئات التعليمية الإلكترونية المصممة والمعدة من قبل الباحث.

ويرى الباحث أن التقدم فى المستوى المهارى والمعرفى والذكاء الذي تم ملاحظته على المجموعة الضابطة إنما جاء بسبب الاعتماد على (بأسلوب الشرح والعرض) حيث يعمل هذا الأسلوب على إتاحة الفرصة للمتعلم لكي يمارس المهارات المختارة عمليا لأكبر عدد من المرات، كما ساهمت فى إتاحة الفرصة للتعرف على بعض النقاط المعرفية الخاصة بكرة اليد وكتاح، وبالتالي إتاحة الفرصة معرفت مضمون الأداء الخاص بكل مهارة من خلال الشرح اللفظي للمعارف والمعلومات المرتبطة بالمهارات المختارة فى كرة اليد والأنماط السلوكية الواجب توافرها لدى المتعلم بالإضافة إلى النموذج أو العرض العملي للمهارة، كما تتيح أيضا للمتعلمين فرص عديدة لأداء المهارة وممارستها، وبالتالي المساهمة بشكل كبير فى تدعيم والارتقاء بمستوى الأداء المهارى عن طريق التوجيه المستمر من المعلم والتصحيح المستمر للأخطاء، حيث يساعد ذلك على تكوين صورة واضحة لتلك المهارات.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة " اسماء عبد الله مرسال " (٢٠١٩م) بعنوان "تأثير

برنامج التعلم المعكوس على مستوى التحصيل المعرفى والمهارى فى كرة السلة لدى طالبات كلية التربية الرياضية".

- **الفرض الثانى:** توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى درجات القياس القبلى، والبعدى للمجموعة التجريبية فى مستوى الأداء المهارى لمهارات كرة اليد المختارة لصالح القياس البعدى.

يتضح من الجدول السابق جدول (١٢) وشكل (٢) وجود فروق دالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى مستوى الأداء المهارى والاختبار المعرفى واختبار الذكاء وكانت جميعها لصالح القياس البعدى، حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة للاختبارات المهارية ما بين (٢٩,٢٠٤:٢٦,٨٤٠)، كما جاءت قيمة "ت" المحسوبة للاختبار المعرفى ما بين (٤٨,٩٥٩:١٨,٥٠٠)، كما جاءت قيمة "ت" لاختبار الذكاء ما بين (٢٥,٧٢٧) وجميعها أكبر من قيمة "ت" الجدولية مما يدل على تأثير الواضح للبرنامج التعليمى القائم على بيئة تعليمية إلكترونية باستخدام التعلم المعكوس فى المستوى المهارى والمعرفى واختبار الذكاء المختارة فى كرة اليد.

ويعزو الباحث الفرق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية إلى البرنامج التعليمى القائم على بيئة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم المعكوس والدور الذى تقوم به هذه البيئة التعليمية الإلكترونية مع التعلم المعكوس فى ساهمة للمتعلم فى اتقان المهارات المختارة، وذلك لأن درس التربية الرياضية يحتاج إلى تطبيق الأساليب التكنولوجية الحديثة حتى يمكن أن تتحقق أهدافه بطريقة مثلى، حيث أن ادخال التكنولوجيا الحديثة فى مجال التعلم من الممكن أن تعطينا الفرصة للتغلب على عيوب الطرق التقليدية فى التدريس، حيث أصبحت معظم أساليب تنفيذ البرامج الحالية للتربية الرياضية بالمدارس غير قادرة على مسايرة الفلسفات التربوية الحديثة والتي تعتمد فى تقدمها المستمر على استخدام التقنيات التعليمية الحديثة التي تجعل المتعلمين أكثر فاعلية.

وبالنظر إلى التعلم المعكوس نجد أنه من الأساليب التى تعتمد على التكنولوجيا حيث يتم وضع الدرس فى نطاق التكنولوجيا المتوفرة والمناسبة، حيث يتم تحويل درس التربية الرياضية (الجزء التقليدي) إلى درس مسجل يتم وضعه على الإنترنت أو اجهزة الكمبيوتر أو التليفون المحمول وذلك لإتاحة الفرصة أمام المتعلم لمشاهدة ومتابعة والتعلم عن طريقه، إذن فهو تعلم يحل فيه التدريس من خلال التكنولوجيا على الإنترنت مكان التدريس المباشر فى الغرفة الصفية.

ويرجع الباحث تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة إلى أن اعتماد الباحث على البيئة التعليمية الإلكترونية القائمة على التعلم المعكوس، وما قدمت من معلومات ساهمت

بشكل كبير في الارتقاء بمستوى الأداء المهارى ومستوى التحصيل المعرفى، حيث قد عمدت إلى زيادة كم المعلومات والمعارف التي تم تحصيلها من قبل المتعلمين، حيث أنه تم تنظيم المعلومات بصورة منظمة متسلسلة من العام إلى الخاص مما أدى إلى زيادة أستياع وتحصيل المتعلمين للأجزاء المقرر تدريسها، ويتضح من خلال العرض السابق التأثير الواضح للبيئة التعليمية الإلكترونية القائمة على التعلم المعكوس والتي ساهمت بشك كبير في الارتقاء بمستوى الأداء المهارى ومستوى التحصيل المعرفى ومستوى الذكاء لدى عينة البحث المختارة المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة "إيمان حمد، ياسمين عبد الحميد" (٢٠٢٠) بعنوان "تأثير برنامج تعليمى باستخدام أسلوب التعلم المعكوس على مستوى أداء بعض مهارات المد والوثب في البالية".

- الفرض الثالث: توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة مستوى الأداء المهارى لمهارات كرة اليد المختارة لصالح المجموعة التجريبية.

يتضح من الجدول السابق جدول (١٤) وشكل (٤) وجود فروق دالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى الأداء المهارى والاختبار المعرفى واختبار الذكاء وكانت جميعها لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة للاختبارات المهارية ما بين (١٦,٧٨٤: ١٨,٠٤٧)، كما جاءت قيمة "ت" المحسوبة للاختبار المعرفى ما بين (١١,٨٩٢: ٨,٨٩٩)، كما جاءت قيمة "ت" لاختبار الذكاء ما بين (٨,٦٨٠) وجميعها أكبر من قيمة "ت" الجدولية مما يدل على تأثير الواضح للبرنامج التعليمى القائم على بيئة تعليمية إلكترونية باستخدام التعلم المعكوس فى المستوى المهارى والمعرفى واختبار الذكاء المختارة فى كرة اليد.

ويرجع الباحث تفوق القياس البعدي للمجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة فى المتغيرات المهارية والمعرفية والذكاء إلى البيئة التعليمية الإلكترونية القائمة على التعلم المعكوس والتي ساعدت طلاب المجموعة التجريبية على استيعاب المراحل الفنية والخطوات التعليمية للمختارة فى كرة اليد قيد البحث، حيث عمدت هذه البيئة فى توفير الرؤية الواضحة والوقت الكافى أثناء عرض النماذج المختلفة التى تتضمنها البرمجية، كما ساهمت أيضا فى إمداد الطلاب بقدر كبير من التغذية الرجعية والتي أثرت بشكل إيجابى فى تصحيح الأخطاء

وتثبيت مستوى الأداء الصحيح للمهارات المختارة قيد البحث، كما ساهم التعلم المعكوس في مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، حيث ساهمت البيئة التعليمية القائمة على التعلم المعكوس في السماح لكل متعلم أن يسير في البرنامج التعليمي وفقاً لخصائصه المميزة وأن يكون نشيطاً وإيجابياً طول فترة مروره بالمخطوات المختلفة للمهارات المختارة، وهذا بدوره أدى إلى سهولته وانسيابيته في الأداء.

ويرجع الباحث تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة إلى أن إستراتيجية التعلم المعكوس والتي اعتمدت على توفير بيئة تعليمية إلكترونية للمتعلمين، وما تميزت به في المساهمة بشكل كبير في زيادة المعلومات والمعارف التي تم تحصيلها من قبل المتعلمين، حيث أنه تم تنظيم المعلومات بصورة منظمة متسلسلة من العام إلى الخاص مما أدى إلى زيادة استيعاب وتحصيل المتعلمين للأجزاء المقرر تدريسها.

وتتفق هذه الدراسة مع دراسة "فاطمة محمود طة" (٢٠١٩م) بعنوان "تأثير استخدام إستراتيجية التعلم المعكوس على بعض نواتج التعلم لمادة التربية الحركية لطالبات كلية التربية الرياضية"، ودراسة "دامون Doman" (٢٠١٦م) بعنوان "أثر إستراتيجية الصف المقلوب في تحصيل طلبة الجامعة بمقرر اللغة الانجليزية لغير الناطقين بها".

الإستنتاجات:

- ١- توجد فروق دالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهارى لمهارات ومستوى التحصيل المعرفى ومستوى الذكاء لبعض مهارات كرة اليد المختارة وكانت جميعها لصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق دالة احصائية بين درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهارى لمهارات ومستوى التحصيل المعرفى ومستوى الذكاء وجاءت جميعها لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.
- ٣- ساهمت البيئة التعليمية الإلكترونية القائمة على التعلم المعكوس في تحسن مستوى الأداء المهارى ومستوى التحصيل المعرفى ومستوى الذكاء للمجموعة التجريبية أفضل من المجموعة الضابطة.
- ٤- التعلم المعكوس يعد من أفضل الإستراتيجيات التعليمية التي يتم التعليم بها وكان لها الأثر الأكبر والأكثر فعالية من الأسلوب التقليدى على تحسن مستوى الاداء المهارى للمهارات الحركية المختارة فى كرة اليد، وتحسن مستوى التحصيل المعرفى ومستوى الذكاء مما يدل على مدى فاعليتها.

٥- الإختبار المعرفى المعد من قبل الباحث كان له درجة عالية من الصدق والثبات ويصلح لقياس ما وضع لقياسه.

التوصيات:

- ١- إستخدام الفصل المقلوب فى تعليم المهارات المختلفة فى لكرة الطائرة لجميع المراحل السنوية.
- ٢- إستخدام الاختبار المعرفى المعد من قبل الباحث لقياس مستوى التحصيل المعرفى فى مهارات كرة اليد المختارة على جميع طلاب المرحلة الإعدادية.
- ٣- إضافة أساليب وإستراتيجيات تعليمية جديدة منها التعلم المعكوس تساهم فى مسايرة التطور التكنولوجى والحد من الاعتماد الأسلوب التقليدى فى التعليم.
- ٤- العمل وتدريب المتعلمين فى مراحل سنوية مختلفة على استخدام التقنيات التعليمية الإلكترونية الحديثة فى التعليم، وكيفية توظيف التعلم المعكوس فى تلك المراحل التعليمية.
- ٥- القيام بإجراء العديد من البحوث والدراسات التى تسعى للتعرف على أثر إستخدام التعلم المعكوس على مستوى التحصيل المعرفى وعلى مهارات اخرى فى كرة اليد وعلى أنشطة رياضية مختلفة.

((المراجع))

أولاً: المراجع العربية:

- ١- أسماء عبد الله مرسل: تأثير برنامج التعلم المعكوس على مستوى التحصيل المعرفى والمهارى فى كرة السلة لدى طالبات كلية التربية الرياضية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة: ٢٠١٩م.
- ٢- إيمان حمد حمود: تأثير برنامج تعليمى باستخدام أسلوب التعلم المعكوس على مستوى اداء بعض مهارات المد والوثب فى البالية، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة، العدد 37، يناير ٢٠٢٠، كلية التربية الرياضية -جامعة المنصورة: ٢٠٢٠م.
- ٣- حسن شحاتة: التعليم الإلكتروني وتحرير العقل، دار العالم العربى، القاهرة: ٢٠٠٩م.
- ٤- حنان حسن الزين: أثر إستراتيجية التعلم المقلوب فى التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد ٤، العدد ١، ٢٠١٥.

- ٥- سارة نشأت حسنى: تأثير إستراتيجية التعلم المعكوس على مهارات التدريس ومستوى التحصيل المعرفى لمقرر طرق التدريس لطالبة المعلمة كلية التربية الرياضية- جامعة المنصورة، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة: ٢٠١٩م.
- ٦- طارق عبد الرؤوف: التعليم الإلكتروني والتعليم الإفتراضي، ط١، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة: ٢٠١٥.
- ٧- عاطف أبو حميد الشрман: التعلم المدمج والتعلم المعكوس، ط7، دارالمسيرة، عمان، الاردن، ٢٠١٧.
- ٨- علاء الدين متولي حسن: توظيف استراتيجيات الفصل المقلوب في عمليتي التعليم والتعلم، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العلمي السنوي الخامس عشر للجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، تعليم وتعلم الرياضيات وتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين، دار الضيافة ١٠:٩ أغسطس ٢٠١٥.
- ٩- فاطمة محمود طه: تأثير استخدام إستراتيجية التعلم المعكوس على بعض نواتج التعلم لمادة التربية الحركية لطالبات كلية التربية الرياضية، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات- جامعة حلوان: ٢٠١٩م.
- ١٠- فهد بن عبد العزيز: أثر استخدام إستراتيجية الصف المقلوب في تدريس التمييز في التحصيل الدراسي والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، ٤٨:٢١، مجلة القراءة والمعرفة مجلد ٣ العدد ٣٧، ٢٠١٦م.
- ١١- محمد عطية خميس: بينات التعلم الإلكتروني التكيفي، ط١، دار الفكر العربي، ٢٠١٦م. <https://search.mandumah.com/Record/854253> مسترجع من:
- ١٢- مهند انور الشبول: التعليم الإلكتروني، ط١، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، عمان الاردن ٢٠١٣.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 13- Baker, J. W.: The Origin of " The Classroom Flip". Unpublished manuscript, Department of Media & Applied Communication, Cedarville University, Cedarville, OH 2011. <http://www.supportrealteachers.org/artcles-on-physical->

- 14- **Calvin H.:** Flip Your Classroom, Scholastic instructs, Available at:
<http://www.scholastic.com/teachers/article/flip-your-classroom>.retrieved 1 march, 2017.
- 15- **Doman:** The Effect of Inverted Grade Strategy on the "Achievement of University Students in English Course For Non – Speakers:2016.
- 16- **Johnson, S., Becker, Estrada & A. Freeman:** NMC Horizon Report 2014:Higher Education Edition. Austin, Texas:The new Media Cosortium.
- 17- **Juhary,J.march:** Flipped classrom at the defence university:a pilto study. 4th international conference for e- learning g distance education, riyadh:2015.