

فاعلية استخدام الصف المقلوب (Flipped Classroom) القائم على الفيديو التفاعلي في تعليم المهارات الأساسية في كرة اليد وتنمية التحصيل المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

أ.م.د/محمد عبد السلام عبد الباقي علام

أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية - جامعة بنها.

المقدمة ومشكلة البحث:

نحن نعيش في عصر التطور التكنولوجي السريع في مختلف مجالات الحياة، ومن هذه المجالات مجال التعليم والذي تأثر بدرجة كبيرة بالأوبئة والأمراض، لذا تتأدي الاتجاهات التربوية الحديثة بضرورة تبني طرق واستراتيجيات تدعم فكرة التعليم المتمركز حول المتعلم، فظهر طريقة الصف المقلوب والتي تعمل على حل زيادة عدد المتعلمين ونقص الإمكانيات المادية وانتشار الأوبئة والأمراض.

والصف المقلوب هو أحد الصيغ المعاصرة للتعليم المدمج المنتشرة في مؤسسات التعليم عالمياً، بوصفه نموذجاً تربوياً يعكس العملية التعليمية بكل جوانبها، فمن خلاله يتم نقل حيز التعلم الجماعي إلى حيز التعلم الفردي، الذي يتأسس عليه بعد ذلك التعلم الجماعي في إطار بيئة تعلم تفاعلية وديناميكية من خلالها يوجه المعلم الطلاب إلى تطبيق المفاهيم التي تم تعلمها مسبقاً والانخراط في الأنشطة التعليمية المتنوعة، التي تحقق أهداف المادة الدراسية ونواتج التعلم المرتبطة بها. (٢٤: ٣٠)

ويسعى الصف المقلوب إلى إعادة تشكيل العملية التعليمية، بحيث يتم تغيير الدور التقليدي الذي تقوم به المدرسة والبيت ليحل كل منهما مكان الآخر، وهو ما أعطى هذه الاستراتيجية اسم استراتيجية الصف المقلوب التي باستخدامها يشاهد المتعلم شرح المادة التعليمية في البيت ليفهم المفاهيم والأفكار الأساسية للدرس، ثم يأتي إلى المدرسة ليقوم بالتطبيق، والمناقشة، وحل المشكلات بمساعدة المعلم والمتعلمين الآخرين، وذلك عكس ما يتم في الطرائق والإستراتيجيات الأخرى حيث يشرح المعلم المادة التعليمية خلال الحصة الدراسية، ثم يذهب المتعلم إلى البيت

ليحل الواجبات لذا فتفاعل المتعلمين مع المادة التعليمية في هذه الإستراتيجية يكون بشكل أكثر عمنا، إضافة إلى أن النقاشات والأسئلة تصبح أكثر ثراء. (٧: ١٥٩)

ويهدف التدريس باستخدام الصف المقلوب إلى مشاركة المعلمين بصورة أكثر فاعلية في تطوير مهاراتهم التدريسية وآليات عملهم المهني اليومي، من خلال تطوير المحتويات الدراسية، والأنشطة التعليمية المرتبطة بها وطرائق تدريسها وإتاحتها في صور إلكترونية متنوعة، يتمكن الطلاب من الوصول إليها أينما كانوا، وفي أي وقت يرغبون وكذلك من خلال إتاحة الفرصة للمعلمين لمراعاة الفروق الفردية بين الطلاب؛ وتقديم بيئة تعليمية متعددة الوسائط والمصادر والأدوات، يتخير منها الطالب ما يتناسب ونمط تعلمه. (٢٥: ١٣٠)

ويتميز التدريس باستخدام الصف المقلوب بتوفير إطار عملي، يضمن استثماراً فعالاً للوقت والإمكانات المتاحة والممكنة واتاحة تعليم تشخيصي، يتسم بالحضور الشخصي المباشر وغير المباشر لكل من المعلم والمتعلم، ويراعى بشكل نوعي احتياجات التعلم المتعددة، والفروق الفردية السائدة بين الطلاب، وفي الوقت ذاته، يتيح للمعلمين إمكانية مراعاة اهتمامات واحتياجات كل متعلم، وتزويده بتغذية راجعة فورية، في إطار بيئة صفية ثري الخبرات، وغني بالفرص المتنوعة للتعلم الحر والمرن. (٢٢: ١٥)

كما يعد نموذج الصف المقلوب نظاما تعليمي يقوم على توظيف التكنولوجيا بشكل أكثر فاعلية في العملية التعليمية، حيث يتم استخدام مقاطع الفيديو التي يقوم بإعدادها المعلم، والتي يشاهدها الطلاب خارج قاعات الدراسة على مواقع متخصصة ومنصات الإدارة التعلم كما يوفر بيئة تعلم ديناميكية وتفاعلية حيث يستخدم وقت المحاضرة في التعلم النشط، والتعامل المباشر مع الطلاب وجعل المعلم أكثر نشاطا مع المتعلمين وسمي بالتعلم المقلوب لأنه يتم قلب العملية التعليمية بين المؤسسة التعليمية والمنزل فما كان يتم في المؤسسة التعليمية يتم في المنزل، وما كان يتم في المنزل يتم في المؤسسة التعليمية. (٢٨: ٧٥)

ويعتبر الفيديو التفاعلي هو أحد أساليب التكنولوجيا المتطورة والتي تتناول المعلومات السمعية والبصرية المناسبة للطالب، والتي تتفق مع استجاباته وميوله في التعلم، ومن خلال الفيديو التفاعلي يتم عرض الصوت والصورة من خلال شاشة عرض تعتبر جزءا من وحدة متكاملة، هذه الوحدة تتألف من جهاز كمبيوتر ووسيلة لإدخال المعلومات، ويستطيع الفيديو التفاعلي عرض وتقديم

المعلومات المناسبة للطالب بعدة أشكال، فهو يقدمها باستخدام لقطات الفيديو والإطارات الثابتة من نصوص ورسوم تخزين. (١٢: ٢٩٢)

ويعتبر برنامج الفيديو التفاعلي وحدة متكاملة المعلومات، ويعرض البرنامج من أوله إلى آخره بترتيب منطقي أي يكون للبرنامج بداية ونهاية، وتختلف هذه البرامج في طبيعتها عن برنامج الفيديو الخطي التي تكون خطية على شرائط الفيديو، ويجمع الفيديو التفاعلي بين خصائص كل من الفيديو والكمبيوتر المساعد للتعلم، وتتجلى فوائد الفيديو التفاعلي في انه يعرض معلومات سمعية بصرية تمثل الواقع ويقدم مهارات وخبرات لا يستطيع الكمبيوتر أن يؤديها بمفرده، وفي نفس الوقت يوفر الكمبيوتر بيئة تفاعلية تكمن في قدرة التلميذ على التحكم في سرعته الذاتية، والمسار الذي يتبعه خلال البرنامج، وتتابع المعلومات، بالإضافة إلى قدرة الكمبيوتر على تقديم رجع فوري لاستجابة المتعلم. (٨: ١٠٣)

والفيديو التفاعلي إذا ما احسن توظيفه فإنه يمكن أن يسهم في رفع العملية التعليمية، ويعمل على زيادة فرصة في عصر الانفجار المعرفي هذا بالإضافة إلى أن توظيف الفيديو التفاعلي يمكن أن يسهم في جعل نظم التعليم تستجيب بصورة مرنة لطموحات أفراد المجتمع وأمانهم فيما يتعلق بمواصلة عملية التعلم، فيمكن للفيديو التفاعلي إتاحة الفرص التعليمية للأفراد أينما وجدوا في منازلهم وفي مناطق مختلفة، ففي مجال التعليم عن بعد يمكن للعديد من النظم التعليمية تطوير ممارستها للتغلب على مشكلتي الزمان والمكان بالنسبة للمتعلمين وذلك عن طريق توظيف بعض الوسائل التكنولوجية الحديثة. (٤: ٢٢٠)

ويري الباحث من وجهة نظره انه من الممكن استخدام الصف المقلوب (Flipped Classroom) القائم على الفيديو التفاعلي في تعليم المهارات الأساسية في كرة اليد حيث تعتبر كرة اليد من أحدث الألعاب الكبيرة التي استخدمت الأساليب الحديثة في التدريس والتي استخدمت فيها كرة، وخاصة إذا قورنت بألعاب أخرى سبقتها بمئات السنين ككرة القدم والهوكي وبالرغم من حداثة عمرها فقد اخذت هذه اللعبة في الانتشار بسرعة، وقد ساعد على ذلك طبيعتها فهي تتميز بنواحي عدة منها، امكانياتها البسيطة وسهولة من حيث تعلمها والتقدم بها وقانونها مبسط، وتمارس للجنسين بمختلف الاعمار وهي مشوقة لكل من اللاعب والمتفرج بالإضافة الي فائدتها لجميع اجزاء الجسم، وبما ان المهارات الاساسية تعد القاعدة الاساسية لأي نشاط رياضي وذلك لتنمية الاداء الحركي والمهارى المطلوب سواء كان هذا الاداء هجومياً او دفاعياً فإن اتقان المهارات الأساسية عامل يتأسس عليه الوصول لأعلي المستويات الرياضية فمهما بلغ مستوي الفرد من صفات بدنية، وسمات خلقية

وعقلية فانه لن يحقق النتائج المرجوة ما لم يرتبط ذلك بالإتقان التام للمهارات الحركية للنشاط الممارس. (١٥: ٢٧-٢٨)

ولقد اثبتت نتائج العديد من الدراسات التي اجريت في مجال التعليم باستخدام الصف المقلوب مثل دراسة "ماجدة عقل صابر" (٢٠٢٢م) (١٣)، ودراسة "سمر عبد الحميد السباعي" (٢٠٢١م) (٥)، ودراسة "شيماء ماهر أحمد" (٢٠٢١م) (٦)، ودراسة "وائل مبروك إبراهيم" (٢٠٢١م) (٢١)، ان البرامج التعليمية باستخدام الصف المقلوب تعتبر أحد المداخل الهامة والضرورية والتي تعمل على مساعدة التلاميذ في عملية التعليم من خلال استغلال التفكير المنظم في تعلم المهارات الحركية المختلفة.

ومن خلال عمل الباحث كعضو هيئة تدريس ومشرف على التدريب الميداني بالعديد من مدارس المرحلة الاعدادية فقد لاحظ أن تدريس مهارات كرة اليد للتلاميذ يتم من خلال الطريقة المتبعة وتكون بالشرح اللفظي وعمل نموذج عملي للمهارة، دون المشاركة الفعالة من قبل التلاميذ في الموقف التعليمي، وهذا لا يتناسب مع تطور أساليب التدريس وكذلك تطور التفكير في الارتقاء بالعملية التعليمية في الوقت الحالي، هذا الي جانب زيادة عدد التلاميذ في الفصل الواحد ومما يصعب عملية التعليم، من حيث عدم مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ مما يؤدي الي زيادة العبء علي المعلم واحتياجها الي جهد كبير لتعليمهم المهارة وتبسيطها لإتقانها والوصول الي الأداء المتكامل والصحيح، وذلك لجعل التلميذ أكثر فعالية من خلال صنع مواقف يكون فيها أكثر ايجابية ونشاطاً وهذا ما أشارت اليه العديد من الدراسات السابقة.

وباطلاع الباحث على العديد من المراجع العلمية والدراسات السابقة أكرم فتحي علي (٢٠١٥م) (١)، سمر عبد الحميد (٢٠٢١م) (٥)، عصام الدين متولي (٢٠٢٣م) (١١) في مجال رياضة كرة اليد والرجوع إلى شبكة المعلومات الدولية (Internet)، فقد لاحظ عدم إجراء مثل هذه الدراسة في مجال كرة اليد - على حد علم الباحث - مما دفع الباحث إلى القيام بإجراء هذه الدراسة.

- هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على فاعلية استخدام الصف المقلوب (Flipped Classroom) القائم على الفيديو التفاعلي على التحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الهجومية في كرة اليد لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الاساسي.

- فروض البحث:

- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي وتعليم بعض المهارات الهجومية في كرة اليد لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الاساسى ولصالح القياس البعدي.

- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي وتعليم بعض المهارات الهجومية في كرة اليد لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الاساسى ولصالح القياس البعدي.

- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي وتعليم المهارات الهجومية في كرة اليد لدى الحلقة الثانية من التعليم الاساسى لصالح المجموعة التجريبية.

- مصطلحات البحث:

١- استراتيجية الصف المقلوب:

هي "شكل من أشكال التعليم المدمج، يتكامل فيه التعلم الصفي التقليدي مع التعلم الإلكتروني، بطريقة تسمح بإعداد المحاضرة عبر الويب، ليطلع عليها الطلاب في منازلهم قبل حضور المحاضرة، ويخصص وقت المحاضرة لحل الأسئلة، ومناقشة التكاليفات والمشاريع المرتبطة بالمقرر". (١: ٨)

٢- الفيديو التفاعلي:

هو "برنامج فيديو مقسم الى اجزاء صغيرة تتألف من تتابعات حركية وإطارات ثابتة وتكون استجابات المتعلم هي المحددة لعدد تتابع ملفات مشاهد الفيديو وعليها يتأثر شكل وطبيعة المواد أو المعلومات المعروضة". (٩: ١٧٠)

- الدراسات المرجعية:

١- دراسة "ماجدة عقل صابر واخرون" (٢٠٢٢م) (١٣) بعنوان "تأثير استخدام الصف المقلوب على مستوى أداء مهارة الإرسال من أعلى لرياضة الكرة الطائرة"، واستهدفت الدراسة التعرف على

تأثير استخدام الصف المقلوب على مستوى أداء مهارة الإرسال من أعلى لرياضة الكرة الطائرة، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي، على عينة قوامها (٦٠) طالبة من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا وتم تقسيم الى مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كل منهم (٣٠) طالبة، ومن أدوات جمع البيانات الاختبارات البدنية والمهارية، ومن أهم النتائج إن استخدام الصف المقلوب ساهم بطريقة إيجابية في تحسين مستوى أداء مهارة الإرسال من أعلى مواجهه في الكرة الطائرة (قيد البحث الطالبات المجموعة التجريبية).

٢- دراسة "سمر عبد الحميد" (٢٠٢١م) (٥) بعنوان "تأثير استراتيجية الصف المقلوب المدعم بتقنية الهولوجرام علي تنمية الاتجاه نحو التعلم الذاتي ونواتج التعلم في الرقص الحديث"، واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير استراتيجية الصف المقلوب المدعم بتقنية الهولوجرام علي تنمية الاتجاه نحو التعلم الذاتي ونواتج التعلم في الرقص الحديث، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، على عينة قوامها (٧٠) طالبة من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق وتم تقسيم الى مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كل منهم (٣٥) طالبة، ومن أدوات جمع البيانات الاختبارات البدنية والمهارية، ومن أهم النتائج استراتيجية الصف المقلوب المدعم بتقنية الهولوجرام أكثر تأثيراً وإيجابية من الأسلوب التقليدي المتبع على تنمية الاتجاه نحو التعلم الذاتي ونواتج التعلم في الرقص الحديث مما يدل على فاعليته.

٣- دراسة "شيماء ماهر" (٢٠٢١م) (٦) بعنوان "تأثير التعلم المقلوب بإستخدام التوظيف التكنولوجي علي مستوي أداء بعض المهارات الأساسية في هوكي الميدان"، واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير التعلم المقلوب بإستخدام التوظيف التكنولوجي علي مستوي أداء بعض المهارات الأساسية في هوكي الميدان، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، على عينة قوامها (٦٠) طالبة من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة اسيوط وتم تقسيم الى مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كل منهم (٣٠) طالبة، ومن أدوات جمع البيانات الاختبارات البدنية والمهارية، ومن أهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية المستخدمة التعلم المقلوب على المجموعة المستخدمة الأسلوب التقليدي في نسب تحسن القياس البعدي عن القياس القبلي في مستوي أداء بعض المهارات الأساسية في هوكي الميدان.

٤- دراسة "وائل مبروك" (٢٠٢١م) (٢١) بعنوان "تأثير برنامج تعليمي باستخدام استراتيجية التعلم المقلوب على نواتج التعلم في الملاكمة وفاعلية الذات الأكاديمية لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة بنها"، واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير برنامج تعليمي باستخدام

استراتيجية التعلم المقلوب على نواتج التعلم في الملائمة وفاعلية الذات الأكاديمية لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة بنها، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، على عينة قوامها (٨٠) طالب من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة بنها وتم تقسيم الى مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كل منهم (٤٠) طالب، ومن أدوات جمع البيانات الاختبارات البدنية والمهارية، ومن أهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج المقترح على المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية في الاداء المهارى والتحصيل المعرفي وفاعلية الذات الأكاديمي قيد البحث مما يدل على فاعلية البرنامج المقترح علي تحسين الاداء المهارى والجانب المعرفي لمقرر الملائمة وتحسين فاعلية الذات الأكاديمي لديهم.

٥- دراسة "س. وشولتز، جيه سيلك، كيه اند سبارتز، جي ماكلوم KS& Spartz, J Mc Callum" (٢٠١٦م) (٢٩) بعنوان "تأثير مدخل التعلم المقلوب على الاندماج الأكاديمي للطلاب الجامعيين"، واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير مدخل التعلم المقلوب على الاندماج الأكاديمي للطلاب الجامعيين، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، على عينة قوامها (٦٠) طالب وطالبة وتم تقسيمهم الى مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كل منهم (٣٠) طالب وطالبة، ومن اهم النتائج ان الطلاب الذين استخدموا التعلم المقلوب شاركوا بفاعلية في بناء علاقات والتعلم مع الاقران والمشاركة الفعالة مع أعضاء هيئة التدريس بالمقارنة بأقرانهم الذين تلقوا التعليم بالطريقة التقليدية.

٦- دراسة "مونتغمري Montgomery" (٢٠١٥م) (٢٦) بعنوان "أثر استراتيجية الفصول المقلوبة على التحصيل الدراسي للطلاب في مادة الرياضيات"، وهدفت الى التعرف على أثر استراتيجية الفصول المقلوبة على التحصيل الدراسي للطلاب في مادة الرياضيات، وقد استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وشملت عينة البحث على (١١٢) طالباً مقسمون الى مجموعتين تجريبية وضابطة، واستخدم الباحث اختبارات التحصيل الدراسي في الرياضيات لجمع البيانات، وكانت من اهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية المستخدمة استراتيجية الفصول المقلوبة على المجموعة الضابطة المستخدمة الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج).

٧- دراسة "اوفرماير Over Myer" (٢٠١٤م) (٢٧) بعنوان "استخدام الصف المقلوب لحصص الجبر في كلية الجبر لجامعة في ولاية كولورادو في أمريكا"، واستهدفت الدراسة إيجاد الأثر المتوقع على تحصيل الطلاب باستخدام أسلوب الصف المقلوب لحصص الجبر الخطي في كلية الجبر لجامعة في ولاية كولورادو في أمريكا، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، على عينة

قوامها (٣٠٠) طالب من طلاب الكلية وتم تقسيم الى مجموعتين تجريبية مجموعة ضابطة وقد بلغ عددهم (١٦٦) طالب والتي تدرس بالطريقة العادية، ومجموعة تجريبية بلغ عددهم (١٣٥) طالب والتي تدرس باستخدام الصف المقلوب، ومن اهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية والتي تلقت التدريس من خلال أسلوب الفصل المقلوب.

- الاستفادة من الدراسات السابقة:

ساعدت الدراسات السابقة الباحث في اختيار منهجية البحث وتحديد أهداف البرنامج التعليمي وكذلك تصميم البرنامج التعليمي باستخدام استراتيجية الفصل المقلوب، واختيار أدوات جمع البيانات سواء بدنية، مهارية، بالإضافة الى تحديد المدة الزمنية لتطبيق البرنامج وعدد الوحدات التعليمية وزمن كل وحدة، وكذلك أفضل الاساليب الاحصائية المناسبة لمعالجة بيانات البحث المائل، كما استفاد الباحث من نتائج هذه الدراسات في تفسير ومناقشة نتائج هذا البحث.

- إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة وذلك لمناسبته لطبيعة البحث الحالي باتباع القياس القياس القبلي والبعدي لكلا المجموعتين.

مجتمع وعينة البحث:

يتمثل مجتمع البحث تلاميذ الصف الأول الاعدادي بمدرسة الرواد الحديثة للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠٢٣/٢٠٢٤م) والبالغ عددهم (١٦٣) تلميذ، وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددهم (٦٢) تلميذ بنسبة مئوية قدرها (٣٨.٠٤٪)، حيث تم سحب عدد (١٢) تلميذ، وهم المشتركين في الدراسة الاستطلاعية، وبذلك أصبح حجم العينة الأساسية للبحث (٥٠) تلميذ، وقد تم تقسيم العينة إلى مجموعتين إحداها تجريبية قوامها (٢٥) تلميذ واتبع معها الصف المقلوب القائم على الفيديو التفاعلي، والأخرى ضابطة قوامها (٢٥) تلميذ ولقد اتبع معهما الطريقة المتبعة (الشرح اللفظي والنموذج العملي)، والجدول التالي يوضح تصنيف عينة البحث:

جدول (١)

تصنيف عينة البحث

مجتمع البحث		العينة		الدراسة الاستطلاعية		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة	
العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
١٦٣	%١٠٠	٦٢	%٣٨.٠٤	١٢	%٧.٣٦	٢٥	%١٥.٣٤	٢٥	%١٥.٣٤

- اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث:

قام الباحث بإجراء اعتدالية توزيع بين أفراد العينة في ضوء المتغيرات التالية: معدلات النمو (العمر الزمني، الطول، الوزن)، والقدرات البدنية ومستوى الأداء المهارى لمهارات كرة اليد قيد البحث، وجدول (٢) يوضح اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث.

جدول (٢)

اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في جميع المتغيرات $n = 62$

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
العمر الزمني	سنة	١٢.٧٣	٠.٣٠	١٢.٥٠	٢.٣٠
	سم	١٦٠.٦٩	٢.٩٣	١٦٠.٠٠	٠.٧١
	كجم	٥٩.٩٥	٣.٢٣	٦٠.٠٠	٠.٠٥-
السرعة الانتقالية	ثانية	٦.٩٠	٠.٧٥	٦.٥٠	١.٦٠
	سم	١٦٤.٦٠	٥.٥٠	١٦٥.٠٠	١.٢٠-
	متر	١.٦٧	٠.١٤	١.٦٩	٠.٤٣-
	درجة	٤.٠٦	٠.٧٤	٤.٠٠	٠.٢٤
	ثانية	١٣.٦٠	٠.٨٨	١٤.٠٠	١.٣٦-
القدرة العضلية للرجلين	ثانية	١٤.٢٩	١.٠٠	١٤.٠٠	٠.٨٧
	عدد	١٠.٥٣	١.٢٩	١٠.٠٠	١.٢٣
	عدد	١.٣٢	٠.٤٧	١.٠٠	٢.٠٤
اختبار التحصيل المعرفي		درجة	٩.٤٠	٠.٩٠	٩.٠٠

يوضح جدول (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء

لعينة البحث في جميع المتغيرات (النمو - البدنية - المهارية - المعرفية) حيث يتضح أن قيم

معاملات الالتواء تراوحت ما بين (-١.٣٦ : ٢.٣٠) إي إنها انحصرت ما بين (± 3) الأمر الذي يشير إلى إعتدالية توزيع العينة في جميع هذه المتغيرات.

ب- تكافؤ أفراد العينة:

قام الباحث بإيجاد التكافؤ بين مجموعتي البحث في جميع المتغيرات قيد البحث متغيرات معدلات النمو، والقدرات البدنية ومستوى الأداء المهارى لمهارات كرة اليد قيد البحث، وجدول (٣) يوضح التكافؤ بين أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية.

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعتين التجريبية والضابطة
في القياس القبلي للاختبارات البدنية والمهارية والمعرفية ن=١ ن=٢=٢٥

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)
		م	ع±	م	ع±	
السرعة الانتقالية	ثانية	٦.٩٦	٠.٧٢	٦.٨٨	٠.٧٨	٠.٣٧
	سم	١٦٥.٣٦	٤.٩٦	١٦٥.٢٠	٥.٨٧	٠.١٠
	متر	١.٦٧	٠.٠٦	١.٧٠	٠.٠٥	١.٨٨
	درجة	٤.١٦	٠.٨٠	٤.٠٤	٠.٧٣	٠.٥٤
	ثانية	١٣.٦٤	٠.٨٦	١٣.٥٦	٠.٩٦	٠.٣٠
التمرير والاستلام	ثانية	١٤.٢٤	١.٠٩	١٤.٣٢	٠.٩٠	٠.٢٨
	عدد	١٠.٤٠	١.٢٢	١٠.٥٦	١.٢٩	٠.٤٤
	عدد	١.٣٦	٠.٤٩	١.٢٨	٠.٤٦	٠.٥٨
اختبار التحصيل المعرفي	درجة	٩.٢٨	٠.٨٤	٩.٤٤	٠.٩٦	٠.٦١

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٠٢١

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعتي البحث في التحصيل المعرفي والاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث مما يدل على تكافؤ مجموعتين البحث.

- وسائل وادوات جمع البيانات:

١- وسائل جميع البيانات:

أولاً: قياسات معدلات النمو:

- العمر الزمني: بالرجوع إلى تاريخ الميلاد "سنة".
- الطول: بواسطة استخدام الرستاميتير لقياس الطول "سنتيمتر".
- الوزن: بواسطة ميزان طبي معاير "كيلوجرام".

ثانياً: المتغيرات البدنية واختباراتها الخاصة بكرة اليد:

لتحديد أهم المتغيرات البدنية والاختبارات التي تقيسها والتي تؤثر على مستوى تعلم مهارات كرة اليد المقررة على الصف الأول للمرحلة الإعدادية، فقد تم الرجوع للدراسات السابقة منها على سبيل المثال دراسة "اميرة صبري أبو العطا وآخرون" (٢٠٢٣م) (٢)، ودراسة "عصام الدين متولي عبد الله وآخرون" (٢٠٢٣م) (١١)، ودراسة "محمد اشرف محمد إبراهيم" (٢٠٢٣م) (١٤)، ودراسة "نورا عبد المجيد أبو دنيا" (٢٠٢٣م) (١٩)، فقد وجد الباحث أن أكثر المتغيرات البدنية والاختبارات التي تقيسها ارتباطاً بمهارات كرة اليد هي:

- اختبار عدو ٣٠م من بدء عال
- اختبار الوثب الطويل من الثبات
- اختبار دفع كرة ناعمة زنة ٨٠٠ جرام
- اختبار الجري الارتدادي ٤ x ١٠م
- اختبار ثني الجذع للأمام من الوقوف
- لقياس السرعة الانتقالية
- لقياس القدرة العضلية للرجلين
- لقياس القدرة العضلية للذراعين
- لقياس الرشاقة
- لقياس المرونة مرفق (٢)

ثالثاً: قياس مستوى الأداء المهارى لكرة اليد:

تم تحديد المهارات الأساسية في كرة اليد بناء على المنهج المقرر على تلاميذ الصف الأول الإعدادي وهي (التنطيط - التمرير والاستلام - التصويب)، ثم قام الباحث باستعراض المراجع العلمية والدراسات السابقة في مجال كرة اليد لاختيار الاختبارات المناسبة لتحديد مستوى التلاميذ المهارى في كرة اليد، ومنها على سبيل المثال مرجع "عبد الوهاب غازي حمودي" (٢٠٠٨م) (١٠)، ومرجع "منير جرجس" (٢٠٠٣م) (١٨)، ودراسة "اميرة صبري أبو العطا وآخرون" (٢٠٢٣م) (٢)، ودراسة "عصام الدين متولي عبد الله وآخرون" (٢٠٢٣م) (١١)، وفي ضوء ذلك تم تحديد الاختبارات التي تقيس هذه المهارات وهي:

- اختبار التوافق وسرعة التمرير في ٣٠ ثانية
- اختبار التنطيط المستمر في اتجاه متعرج لمسافة لقياس مهارة التنطيط.
- ٣٠ م لقياس المهارة التصويب.
- اختبار التصويب بالوثب عالياً على هدف محدد مرفق (٣)
- ٦٠x٦٠ سم

رابعاً: الاختبار المعرفي:

استخدم الباحث الاختبار المعرفي من اعداد "نورا عبد المجيد بدوي" (٢٠١٢م) (٢٠) لقياس مستوى التحصيل المعرفي في كرة اليد، حيث أشتمل على عدد (٥٠) عبارة تقيس الجوانب المعرفية المختلفة في كرة اليد، وزمن الاختبار (٣٠) دقيقة حيث شمل المحور التاريخي على (٨) عبارات والمحور الفني (٢٩) عبارة والمحور القانوني (١٣) عبارة. ملحق (٤)

- الدراسة الاستطلاعية:

أجريت الدراسة الاستطلاعية في الفترة من السبت ٢٠٢٤/٢/١٠م إلى الثلاثاء ٢٠٢٤/٢/٢٠م على عينة اختيرت بالطريقة العشوائية من تلاميذ الصف الأول الاعدادي بمدرسة الرواد الحديثة من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وقوامها (١٢) تلميذ، حيث قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية للتعرف على النواحي الإدارية والفنية والتنظيمية الخاصة بالبحث، وهي التأكد من سهولة الاختبارات، اختيار الأماكن المناسبة لإجراء الاختبارات، التأكد من المعاملات العلمية للاختبار (الثبات - الصدق).

- المعاملات العلمية (الصدق - الثبات):

١- الصدق:

تم حساب معامل الصدق للاختبارات البدنية والمهارية والمعرفية عن طريق صدق التمايز بأسلوب المقارنة بين المجموعة المميزة، وهم فريق مدرسة الرواد الحديثة لكرة اليد وبلغ عددهم (١٢) تلميذ، والأخرى مجموعة غير مميزة من تلاميذ الصف الأول، وهي عينة البحث الاستطلاعية وعددهم (١٢) تلميذ، وجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)

معامل الصدق للاختبارات البدنية والمهارية

والمعرفية في كرة اليد

ن=٢=١٢

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة "ت"
		س	ع	س	ع	
اختبار عدو ٣٠م من بدء عال	ثانية	٥.٩٦	٠.١٩	٦.٨٣	٠.٧٨	*٣.٥٩
اختبار الوثب الطويل من الثبات	سم	١٦٩.٢٤	١.٥٩	١٦١.٧٥	٥.٢٨	*٤.٥١
اختبار دفع كرة ناعمة زنة ٨٠٠ جرام	متر	٢.٣٧	٠.٩٦	١.٦٢	٠.٢٩	*٢.٤٨
اختبار ثني الجذع للأمام من الوقوف	درجة	٥.١١	٠.٧٦	٣.٩٢	٠.٦٧	*٣.٩٠
اختبار الجري الارتدائي ١٠ × ٤	ثانية	١٢.٤٤	٠.٩٩	١٣.٥٨	٠.٧٩	*٢.٩٩
اختبار التنطيط المستمر في اتجاه متعرج لمسافة ٣٠م	ثانية	٨.٦٩	١.٢٦	١٤.٣٣	١.٠٧	*١١.٣٢
اختبار التوافق وسرعة التمرير في ٣٠ ثانية	عدد	٢٤.٦٩	١.٣٩	١٠.٧٥	١.٤٨	*٢٢.٧٧
اختبار التصويب بالوثب عالياً على هدف محدد ٦٠×٦٠سم	عدد	٤.٠٦	٠.٨٧	١.٣٣	٠.٤٩	*٩.٠٧
اختبار التحصيل المعرفي	درجة	٤٦.٩٦	١.١٥	٩.٥٨	٠.٩٠	*٨٤.٩٠

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوي ٠.٠٥ = ٢.٠٧٤

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة في الاختبارات البدنية والمهارية والمعرفية، ولصالح المجموعة المميزة مما يعطي دلالة مباشرة على صدق الاختبارات.

٢- الثبات:

تم حساب معامل الثبات للاختبارات البدنية والمهارية والمعرفية في كرة اليد، عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق Test – Retest على افراد العينة الاستطلاعية وعددهم (١٢) تلميذ، وبفارق زمني قدره (٣) أيام بالنسبة للاختبارات البدنية والمهارية وذلك في الفترة من الاحد الموافق ٢٠٢٤/٢/١١ الى الخميس الموافق ٢٠٢٤/٢/١٥، وسبعة أيام بالنسبة للاختبار المعرفي وذلك من يوم الاحد الموافق ٢٠٢٤/٢/١١ الي الاثنين ٢٠٢٤/٢/١٩، وجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)

معامل الثبات للاختبارات البدنية والمهارية

والمعرفية في كرة اليد

ن = ١٢

الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"
		س	ع	س	ع	
اختبار عدو ٣٠ م بدء عال	ثانية	٦.٨٣	٠.٧٨	٦.٦٣	٠.٧٤	* ٠.٩٠
اختبار الوثب الطويل من الثبات	سم	١٦١.٧٥	٥.٢٨	١٦٢.٦٧	٥.١٦	* ٠.٩٥
اختبار دفع كرة ناعمة زنة ٨٠٠ جرام	متر	١.٦٢	٠.٢٩	١.٧٥	٠.١٩	* ٠.٩٧
اختبار ثني الجذع للأمام من الوقوف	درجة	٣.٩٢	٠.٦٧	٤.٠٨	٠.٦٣	* ٠.٨٨
اختبار الجري الارتدائي ١٠ × ٤	ثانية	١٣.٥٨	٠.٧٩	١٣.٤٢	٠.٧٦	* ٠.٩١
اختبار التنطيط المستمر في اتجاه متعرج لمسافة ٣٠ م	ثانية	١٤.٣٣	١.٠٧	١٤.١٣	٠.٩١	* ٠.٩٣
اختبار التوافق وسرعة التمرير في ٣٠ ثانية	عدد	١٠.٧٥	١.٤٨	١١.٠٠	١.٤١	* ٠.٩١
اختبار التصويب بالوثب عالياً على هدف محدد ٦٠ × ٦٠ سم	عدد	١.٣٣	٠.٤٩	١.٤٢	٠.٥١	* ٠.٨٤
اختبار التحصيل المعرفي	درجة	٩.٥٨	٠.٩٠	٩.٧٥	٠.٧٥	* ٠.٩٠

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوي ٠.٠٥ = ٠.٥٧٦

يتضح من جدول (٥) وجود علاقة ارتباطية دالة احصائياً عند مستوي ٠.٠٥ بين نتائج التطبيق الاول والثاني للاختبارات البدنية والمهارية والمعرفية في كرة اليد، مما يعطي دلالة مباشرة على ثبات تلك الاختبارات.

- بناء البرنامج التعليمي باستخدام الصف المقلوب: ملحق (٥)

١- الهدف العام للبرنامج:

يهدف البرنامج التعليمي إلى اكساب المعارف والمعلومات عن المهارات قيد البحث في كرة اليد لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية باستخدام الصف المقلوب (Flipped Classroom) القائم على الفيديو التفاعلي.

ويتفرع من الهدف العام الأهداف التالية:

أ- الأهداف المعرفية:

- ان يتعرف التلاميذ على مراحل الاداء الفني الصحيح لمهارات كرة اليد قيد البحث.
- ان يتعرف التلاميذ على بعض المعارف والمعلومات (الجانب القانوني - الجانب المهارى - الجانب المهارى) عن كرة اليد.

ب- الأهداف المهارية:

- ان يتقن التلاميذ مهارات كرة اليد قيد البحث.
- ان يمارس التلاميذ مهارات كرة اليد قيد البحث بطريقة صحيحة.
- ان يمارس التلاميذ مهارات كرة اليد قيد البحث بطريقة سهلة وسلسة.
- ان يمارس التلاميذ مهارات كرة اليد قيد البحث بطريقة متقاربة من الاسوياء.

٢- أسس البرنامج:

- ان يقوم البرنامج على تحقيق الهدف الموضوع من اجله.
- ان يتمشى البرنامج مع خصائص وقدرات التلاميذ.
- ان يتميز البرنامج بالتنوع حتى لا يصاب التلاميذ بالملل.
- ان يراعي محتوى البرنامج عوامل الأمن والسلامة عند التطبيق.
- التدرج بمحتوي البرنامج من السهل الي الصعب ومن البسيط الى المركب.
- ان يتناسب البرنامج مع الامكانيات المتاحة.
- ان يتميز البرنامج بالمرونة اثناء التطبيق.

٣- محتوى الفيديو التفاعلي للبرنامج التعليمي:

يتضمن محتوى البرنامج التعليمي باستخدام الصف المقلوب (Flipped Classroom) القائم على الفيديو التفاعلي علي:

- الجانب التاريخي عن كرة اليد.
- الجوانب المهارى لكرة اليد والتي اشتملت على (التخطيط - التمرير والاستلام - التصويب).
- الجانب القانوني عن كرة اليد.

٤- الإمكانيات اللازمة لتنفيذ البرنامج:

- كرات يد
- كرات طبية
- ملعب كرة يد
- مقاعد سويدية
- أقماع بلاستيكية
- أجهزة حاسب الآلي
- أسطوانة فيديو تفاعلي محمل عليها المهارات الأساسية في كرة اليد

٥- نمط التعليم المستخدم:

استخدم الباحث نمط التعلم الذاتي من خلال الصف المقلوب (Flipped Classroom) القائم على الفيديو التفاعلي لتلاميذ المجموعة التجريبية قيد البحث، في حين استخدم أسلوب المتبع (الشرح اللفظي والنموذج العملي) على تلاميذ المجموعة الضابطة في تعليم مهارات كرة اليد.

٦- الإطار العام لتنفيذ البرنامج:

أ- الإطار العام لتنفيذ البرنامج المتبعة مع المجموعة التجريبية:

تم وضع الوحدات التعليمية لتعليم مهارات كرة اليد وقسمت إلى (١٦) وحدة تعليمية بواقع وحدتين تعليميتين كل أسبوع مع العلم أن الزمن المخصص لتنفيذ الوحدة (٤٥) دقيقة، وبناء على ذلك فقد

استغرق تنفيذ الوحدات التعليمية (٨) أسابيع، وتفصيل الوحدات التعليمية موضحاً على النحو التالي:

١- الإحماء (٥ق)

إحماء عام لكل الجسم لأداء المهارات

٢- الجزء الرئيسي والشرح والمناقشات (١٠ق)

مناقشة ما تم تعلمه من خلال برمجية الفيديو التفاعلي والتعرف على تساؤلات التلاميذ وقيام كل التلاميذ بأداء نموذج للمهارة والمعلم يقوم بالتوجيه وتصحيح الأخطاء.

٣- التطبيق العملي (٢٥ق)

تنفيذ ما تم مشاهدته والرجوع الى النماذج على برمجية الفيديو التفاعلي طبقاً للاحتياجات التلميذ.

٤- الختام (٥ق):

تمارين تهدئة لرجوع الجسم لحالته الطبيعية.

ب- الإطار العام لتنفيذ البرنامج المتبعة مع المجموعة الضابطة:

قام الباحث بتدريس مهارات كرة اليد لتلاميذ المجموعة الضابطة بالأسلوب المتبع (الشرح واعطاء نموذج) وذلك من خلال الخطوات التالية:

- تدريس نفس الجزء الخاص بالإحماء للمجموعة الضابطة.
- تدريس نفس الجزء التعليمي للمجموعة الضابطة باستخدام الطريقة المتبعة.
- تدريس نفس الجزء الخاص بالختام للمجموعة الضابطة.

٧- مراحل تقويم البرنامج:

تمثلت طريقة التقويم المستخدمة بالبرنامج فيما يلي:

أ- التقويم المبدئي:

ويتم قبل البدء في تنفيذ البرنامج ويعطي معلومات مهمة على تحديد مستوى التعلم والنقاط التي يبدأ منها التلاميذ وتشتمل على الاختبار البدنية، والاختبارات المهارية، والاختبار المعرفي.

ب- التقويم الختامي:

وهو الذي يجري بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج وذلك للتعرف على مدى ما تحقق من الاهداف لتقدير أثره بعد الانتهاء من تطبيقه، ويتم هذا التقويم من خلال استخدام قياس الاختبارات المهارية، والمعرفية والتي استخدمت في التقويم القبلي.

- خطوات إنتاج الفيديو التفاعلي المستخدم في الفصل المقلوب:

١- مرحلة الإعداد:

وفى هذه المرحلة قام الباحث بالاطلاع على العديد من المراجع العلمية والدراسات والبحوث التي تناولت إعداد البرامج التعليمية باستخدام الفيديو التفاعلي ومنها دراسة "محمود عيس جودة" (٢٠٢٢م) (١٧)، ودراسة "بكر محمد سلام وايمان إبراهيم السيسى وديننا السيد عثمان" (٢٠٢١م) (٣)، وقام بوضع السيناريو الخاص ببرنامج الفيديو التفاعلي من خلال الاطلاع على هذه الدراسات.

وبعد إنتهاء الباحث من السيناريو قام الباحث بتصوير المهارات الخاصة بكرة اليد قيد البحث بالاضافة الى التدريبات الخاصة بكل مهارة على فلاش ميموري ثم قام بتجزئة كل مهارة مع التدريبات الخاصة بها على حدة عن طريق برنامج Windows Movie Maker.

٢- مرحلة التنفيذ:

قام الباحث بإعداد البرنامج الخاص بالبرمجية عن طريق برنامج Microsoft Power point وقام الباحث بتصميم البرنامج عن طريق السيناريو الذي قام بوضعه من قبل وتم تقسيم الاسطوانة الى مهارات كل مهارة تحتوى على اربعة محاور (الخطوات الفنية - فيديو المهارة ويتم عرض الفيديو بزر عرض سريع أو عرض بطيء - تدريبات لتنمية المهارة - أسئلة التقويم) ثم قام الباحث بوضع لقطات الفيديو الخاصة بكل مهارة داخل الجزء الخاص بها فى البرمجية وكذلك وضع التدريبات الخاصة بكل مهارة، وتم تحميل نسخة من البرمجية على CD مسجل ليتعامل معها التلاميذ بعد ان يتم تدريبهم على كيفية الاستخدام للرجوع اليها فى حالة ظهور اخطاء حيث يوجد نص مكتوب لكل مهارة.

٣- مرحلة التقويم:

وقد قام الباحث بتقويم برمجية الفيديو التفاعلي بطريقتين:

الطريقة الأولى:

قام الباحث بإعداد الاسطوانة وقام بعرضها على مجموعة من الخبراء المتخصصين في مجال كرة اليد وطرق التدريس ملحق (١) لتحديد مدى مناسبتها وإبداء رأيهم في كيفية استخدام برمجية الفيديو التفاعلي للتلاميذ واقتراح أي تعديلات.

الطريقة الثانية:

وفيها قام الباحث بتطبيق وحدتين من برمجية الفيديو التفاعلي على العينة الاستطلاعية وعددهم (١٢) تلميذ وذلك بهدف التعرف على ملاحظات التلاميذ حول برمجية الفيديو التفاعلي ومدى مناسبتها لهم وقد حققت هذه المرحلة الهدف منها.

- الدراسة الاساسية:

١- القياسات القبليّة:

تم إجراء القياسات القبليّة للمجموعتين (التجريبية - الضابطة) في الاختبارات البدنية والمهارية والمعرفية وذلك في الفترة من الاربعاء ٢٠٢٤/٢/٢١م وحتى الخميس ٢٠٢٤/٢/٢٢م.

٢- التجربة الأساسية:

قام الباحث عقب انتهاء القياس القبلي بإجراء التجربة الأساسية على لافراد مجموعتي البحث، (التجريبية - الضابطة) لمدة ثمانية أسابيع وذلك في الفترة من السبت ٢٠٢٢/٢/٢٤م إلى الخميس ٢٠٢٤/٤/١٨م، بواقع وحدتين تعليميتين أسبوعياً، زمن الوحدة (٤٥) خمسة وأربعون دقيقة ملحق (٧)، كما قام الباحث بالتدريس للمجموعة الضابطة بالطريقة المتبعة ملحق (٨).

٣- القياس البعدي:

قام الباحث بعد انتهاء المدة المحددة للتطبيق بإجراء القياس البعدي لمجموعتين البحث (التجريبية - الضابطة) في الاختبارات المهارية والمعرفية على النحو الذي تم إجراؤه في القياس القبلي، وذلك في الفترة من الاحد ٢٠٢٤/٤/٢١م إلى ٢٠٢٥/٤/٢٢م، وبعد الانتهاء من القياس قام الباحث بتجميع النتائج وجدولتها ومعالجتها إحصائياً.

المعالجات الإحصائية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- الوسيط.
- معامل الالتواء.
- معامل الارتباط البسيط.
- اختبار (ت).
- نسب التحسن %.

- عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض النتائج:

جدول (٦)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسات القبلية والبعدية
للمجموعة التجريبية في الجوانب المعرفية والمهارية في كرة اليد ن = ٢٥

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"	نسب التحسن
		س	ع ±	س	ع ±		
التنطيط	ثانية	١٤.٢٤	١.٠٩	٩.٦٩	٠.٩٩	* ١٥.١٤	% ٣١.٩٥
التمرير والاستلام	عدد	١٠.٤٠	١.٢٢	٢٣.٩١	١.١٠	* ٤٠.٢٩	% ١٢٩.٩٠
التصويب	عدد	١.٣٦	٠.٤٩	٣.٦٢	٠.٥٥	* ١٥.٠٣	% ١٦٦.١٨
اختبار التحصيل المعرفي	درجة	٩.٢٨	٠.٨٤	٤٤.٧٦	١.٥٨	* ٩٧.١٤	% ٣٨٢.٣٣

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $0.05 = 2.064$

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية ولصالح القياسات البعدية في الجوانب المعرفية والمهارية في كرة اليد قيد البحث.

جدول (٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسات القبلية والبعدية
للمجموعة الضابطة في الجوانب المعرفية والمهارية في كرة اليد ن = ٢٥

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"	نسب التحسن
		س	ع ±	س	ع ±		
التنطيط	ثانية	١٤.٣٢	٠.٩٠	١١.٦٦	٠.٨٤	* ١٠.٥٩	% ١٨.٥٨
التمرير والاستلام	عدد	١٠.٥٦	١.٢٩	١٨.٩٤	١.١٢	* ٢٤.٠٣	% ٧٩.٣٦
التصويب	عدد	١.٢٨	٠.٤٦	٢.١٤	٠.٩٦	* ٣.٩٦	% ٦٧.١٩
اختبار التحصيل المعرفي	درجة	٩.٤٤	٠.٩٦	٣٩.٥٨	١.٦٤	* ٧٧.٧٠	% ٣١٩.٢٨

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $0.05 = 2.064$

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة ولصالح القياسات البعديّة في الجوانب المعرفية والمهارية في كرة اليد قيد البحث.

جدول (٨)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسات البعديّة للمجموعة التجريبية والضابطة في الجوانب المعرفية والمهارية في كرة اليد $n=2=25$

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت"	نسب التحسن
		س	± ع	س	± ع		
التنطيط	ثانية	٩.٦٩	٠.٩٩	١١.٦٦	٠.٨٤	*٧.٤٣	%٢٠.٣٣
التمرير والاستلام	عدد	٢٣.٩١	١.١٠	١٨.٩٤	١.١٢	*١٥.٥١	%٢٠.٧٩
التصويب	عدد	٣.٦٢	٠.٥٥	٢.١٤	٠.٩٦	*٦.٥٥	%٤٠.٨٨
اختبار التحصيل المعرفي	درجة	٤٤.٧٦	١.٥٨	٣٩.٥٨	١.٦٤	*١١.١٤	%١١.٥٧

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $0.05=0.01$

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات البعديّة للمجموعة التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في الجوانب المعرفية والمهارية في كرة اليد.

ثانياً: مناقشة النتائج:

من خلال فروض البحث ومن واقع البيانات والنتائج التي تم التوصل إليها والتي تمت معالجتها إحصائياً توصل الباحث إلى ما يلي:

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في التحصيل المعرفي والاختبارات المهارية في كرة اليد (التنطيط - التمرير والاستلام - التصويب).

ويرجع الباحث هذه الفروق التي طرأت على المجموعة التجريبية بين القياس القبلي والبعدي في التحصيل المعرفي والاختبارات المهارية بكرة اليد إلى استخدام الصف المقلوب القائم على الفيديو التفاعلي حيث ساعد على خلق بيئة تعليمية فعالة، حيث ساعدت على تنوع المعلومات أمام التلميذ من خلال مشاهدة الفيديو التفاعلي والتفاعل معه ومشاهدة الفيديو بأكثر من طريقة لتكون هناك أشكال متنوعة من المعلومات عن مهارات كرة اليد أمام التلميذ، ثم مقابلة المعلم

اليوم التالي ومناقشته في النقاط الغير مفهومه في المهارة كل ذلك ساعد على تفهم مهارات كرة اليد وادائها بطريقة صحيحة وبسهولة.

وتتفق هذه النتيجة مع ما ذكره "بوليجر، سوبانكورن، بوغر & Bolliger, Supankorn & Boggs" (٢٠١٠م) ان التعليم باستخدام استراتيجية الفصول المقلوبة تسمح للطلاب بتذكر المعرفة وفهمها وإدراكها على المدى البعيد من خلال تكرار المادة العلمية مراراً، وإدخال طرق تدريسية حديثة لتعزيز التعلم، بالإضافة إلى استغلال الحصة الدراسية الاستغلال الأمثل. (٢٣: ٧١٥)

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلاً من "ماجدة عقل صابر واخرون" (٢٠٢٢م) (١٣)، ودراسة "سمر عبد الحميد السباعي" (٢٠٢١م) (٥)، ودراسة "شيماء ماهر أحمد" (٢٠٢١م) (٦)، ودراسة "وائل مبروك إبراهيم" (٢٠٢١م) (٢١)، على أن البرامج التعليمية المستخدمة الصف المقلوب لهم تأثير ايجابي على تعلم المهارات الحركية.

وبذلك يتحقق صحة ما جاء بالفرض الأول والذي ينص على:

"توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تعليم المهارات الأساسية في كرة اليد وتنمية التحصيل المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ولصالح القياس البعدي".

ويتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدي في الاختبار المعرفي وجميع الاختبارات الخاصة بمهارات كرة اليد (التنطيط - التمرير والاستلام - التصويب).

ويرجع الباحث هذه الفروق التي طرأت على المجموعة الضابطة بين القياس القبلي والبعدي في الاختبار المعرفي والمتغيرات المهارية بكرة اليد الى أهمية دور المعلم في الطريقة المتبعة (الشرح الفظي والنموذج العملي) وذلك لأنه يعطى فكرة واضحة عن كيفية الأداء السليم، والذي يجعل المعلم أكثر فاعلية وكذلك قدرته على إصلاح الأخطاء والتي تعتبر معوقاً للأداء الصحيح، وبذلك يكون تعلم المهارة بصورة جيدة نتيجة تكرار الأداء بصورة صحيحة وسليمة، حيث أن درجة أداء التلاميذ يتوقف على قدرة المعلم على شرح المهارة بطريقة صحيحة وكذلك أداء نموذج جيد خالي من الأخطاء، بالإضافة الى المتابعة الجيدة لكل تلميذ لمعرفة الأخطاء

وتصحيحها، وتقديم التغذية الراجعة للتلاميذ أثناء تنفيذ محتوى الدرس الأمر الذي أدى إلى تحسن مستوى أداء أفراد المجموعة الضابطة في الاختبار المعرفي والمتغيرات المهارية بكرة اليد.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه "محمود عبد الحليم" (٢٠٠٦م) أن أسلوب التعلم بالأوامر من الأساليب المباشرة لسرعة وصول المعلومات وإكتساب المهارات من المعلم إلى المتعلم حيث يشعر المعلم بالامتنياز والسيطرة على الموقف التعليمي، ويستطيع ضبط ظروف البيئة المحيطة خلال التعلم، ودور المتعلم التلقي والتنفيذ فقط دون أدنى مشاركة إيجابية. (٢٤٨ : ١٦)

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلاً من "اميرة صبري أبو العطا وآخرون" (٢٠٢٣م) (٢)، ودراسة "عصام الدين متولي عبد الله وآخرون" (٢٠٢٣م) (١١)، ودراسة "محمد اشرف محمد إبراهيم" (٢٠٢٣م) (١٤)، ودراسة "نورا عبد المجيد أبودنيا" (٢٠٢٣م) (١٩)، على أن البرامج التعليمية المستخدمة طريقة الاوامر (الشرح اللفظي والنموذج العملي) لهم تأثير ايجابي على تعلم الجانب المهارى لمختلف الألعاب الرياضية.

وبذلك يتحقق صحة ما جاء بالفرض الثاني والذي ينص على:

"توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة في تعليم المهارات الأساسية في كرة اليد وتنمية التحصيل المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ولصالح القياس البعدي".

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار المعرفي وجميع الاختبارات الخاصة بمهارات كرة اليد (التنطيط - التمرير والاستلام - التصويب).

ويرجع الباحث هذه الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة بين القياسين البعديين في الاختبار المعرفي وجميع الاختبارات الخاصة بمهارات كرة اليد لصالح المجموعة التجريبية إلى فاعلية استخدام افراد المجموعة التجريبية الصف المقلوب القائم على الفيديو التفاعلي حيث ساعدت التلاميذ لإعادة الشرح أكثر من مرة في منزلهم ومشاهدة المهارة بجميع السرعات للقيام بتقليدها مما ساعد على مراعاة الفروق الفردين بين التلاميذ وتحسين أدائهم عند الأداء في الملعب، بالإضافة الى انها ساعدت على تطوير مهارات التفكير العليا لدى تلاميذ المجموعة التجريبية من تلاميذ المجموعة الضابطة حيث ساعدت هذه الطريقة على قضاء المزيد من الوقت في التعلم والتحضير

المسبق للمهارة، من خلال مشاهدة الفيديو التفاعلي واستغلال وقت التطبيق الأصلي في الأداء على المهارة وهذا ساعد على تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في المستوى المهارى والمعرفي لمهارات كرة اليد.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار اليه "عاطف أبو حميد الشрман" (٢٠١٥م) إلى انه يمكن تحديد أهمية الصف المقلوب بتفريد التعلم واستقلاليته وتفعيل دور الطالب، حيث أن الطلاب يتحملون مسؤولية تعلمهم بأنفسهم، وإن كل متعلم يتعلم بالطريقة والوقت الذي يناسبه، وعلى كل المتعلمين المشاركين في التعلم، مما يزيد من وقذت المناقشة كالتركيز على إتقان المهارة والحوار مع المعلم وتقديم الفرصة اللازمة للتقويم والعلاج. (٧: ٢٤)

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة "ماجدة عقل صابر واخرون" (٢٠٢٢م) (١٣)، ودراسة "سمر عبد الحميد السباعي" (٢٠٢١م) (٥)، ودراسة "شيماء ماهر أحمد" (٢٠٢١م) (٦)، ودراسة "وائل مبروك إبراهيم" (٢٠٢١م) (٢١)، على أن البرامج التعليمية المستخدمة الصف المقلوب القائم على الفيديو التفاعلي لهم تأثير ايجابي على اكتساب المهارات الحركية بشكل أفضل من الطريقة المتبعة (الشرح اللفظي والنموذج العملي).

وبذلك يتحقق صحة ما جاء بالفرض الثالث والذي ينص على:

"توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة تعليم المهارات الأساسية في كرة اليد وتنمية التحصيل المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية لصالح المجموعة التجريبية".

- الإستخلاصات والتوصيات

أولاً: الإستخلاصات:

في حدود أهداف البحث ومن خلال نتائج التحليل الإحصائي أمكن الباحث من التوصل إلى الإستخلاصات التالية:

- وجدت فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي وجميع الاختبارات الخاصة بمهارات كرة اليد (التنطيط - التمرير والاستلام - التصويب) لتلاميذ المرحلة الاعدادية ولصالح القياس البعدي.
- وجدت فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار التحصيل المعرفي وجميع الاختبارات الخاصة بمهارات كرة اليد (التنطيط - التمرير والاستلام - التصويب) لتلاميذ المرحلة الاعدادية ولصالح القياس البعدي.
- تفوقت المجموعة التجريبية والمتبع معها الصف المقلوب القائم على الفيديو التفاعلي على المجموعة الضابطة والمتبع معها طريقة (الشرح اللفظي والنموذج العملي) في اختبار التحصيل المعرفي وجميع الاختبارات الخاصة بمهارات كرة اليد (التنطيط - التمرير والاستلام - التصويب) لتلاميذ المرحلة الاعدادية.

ثانياً: التوصيات:

- ضرورة استخدام الصف المقلوب القائم على الفيديو التفاعلي في تعليم مهارات كرة اليد لما أثبتته نتائج هذه الدراسة من وجود تأثير إيجابي دال إحصائياً على مستوى الأداء المهارى والمعرفي لتلاميذ المرحلة الاعدادية.
- تشجيع أعضاء معلمي التربية الرياضية على تدريس جميع مقررات التربية الرياضية باستخدام الصف المقلوب القائم على الفيديو التفاعلي.
- تحديث أسلوب التعليم الخاص بمهارات كرة اليد في ظل التطور التكنولوجي والاستفادة من كل ما هو جديد في التعليم.
- بحث معوقات استخدام الصف المقلوب القائم على الفيديو التفاعلي في منظومة التعليم ما قبل الجامعي.
- تنمية نزعة التعلم الذاتي لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية من المراحل الدراسية الأولى بحيث يدركن كيف تعمل آليات تفكيرهم، وقدراتهم التعليمية وتنمية تلك القدرات.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١- أكرم فتحي علي (٢٠١٥م): تطوير نموذج للتصميم التحفيزي للمقرر المقلوب وأثره في نواتج التعلم ومستوى تجهيز المعلومات وتقبل مستحدثات التكنولوجيا السائدة لذوي الاحتياجات الخاصة، ورقة بحثية مقدمة في المؤتمر الدولي الرابع للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد بعنوان "تعلم مبتكر لمستقبل واعد" (٢- ٥ مارس)، المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، السعودية.

٢- اميرة صبري أبو العطا وآخرون (٢٠٢٣م): تأثير برنامج تعليمي مدعوم بالرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد على تعلم بعض مهارات كرة اليد لتلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة علوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، مجلد (٣٦)، العدد (١)، يونية.

٣- بكر محمد سلام وإيمان إبراهيم السيسي ودينا السيد عثمان (٢٠٢١م): الفيديو التفاعلي كأسلوب لتصحيح أخطاء البدء المنخفض لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها، مجلد (٥٨)، العدد (٧)، يونيو.

٤- حسام الدين محمد مازن (٢٠١٨م): تكنولوجيا الرأس معرفية لبناء مجتمع المعرفة الرقمي، المجلة التربوية لكلية التربية، العدد ٥٢، كلية التربية، جامعة بسوهاج.

٥- سمر عبد الحميد السباعي (٢٠٢١م): تأثير استراتيجية الصف المقلوب المدعوم بتقنية الهولوجرام على تنمية الاتجاه نحو التعلم الذاتي ونواتج التعلم في الرقص الحديث، مجلة بحوث التربية الشاملة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، المجلد (٢٠٢١)، العدد (١)، يونيو.

٦- شيماء ماهر أحمد (٢٠٢١م): تأثير التعلم المقلوب بإستخدام التوظيف التكنولوجي على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في هوكي الميدان، مجلة بحوث التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، مجلد (٦٩)، العدد (١٣٤)، أغسطس.

- ٧- عاطف أبو حميد الشрман (٢٠١٥م): التعلم المدمج والتعلم المعكوس، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن.
- ٨- عاطف السيد (٢٠٠٠م): تكنولوجيا التعليم والمعلومات، واستخدام الكمبيوتر والفيديو في التعليم والتعلم، دار رمضان وأولاده للنشر، القاهرة.
- ٩- عبد العزيز عبد الحميد (٢٠١٠م): التعلم الإلكتروني ومستحدثات تكنولوجيا التعليم، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، المنصورة.
- ١٠- عبد الوهاب غازي حمودي (٢٠٠٨م): كرة اليد مالها وما عليها المبادئ التعليمية والتدريبية، دار الطبع للطباعة والتوزيع، بغداد.
- ١١- عصام الدين متولي عبد الله وآخرون (٢٠٢٣م): تأثير استخدام التعلم الهجين على مستوى الأداء المهارى لمهارات كرة اليد في درس التربية الرياضية لطلبة المرحلة الإعدادية، مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة السادات، مجلد (٤١)، العدد (٤)، سبتمبر.
- ١٢- فهمي مصطفى (٢٠٠٥م): مدرسة المستقبل ومجالات التعليم عن بعد استخدام الانترنت في المدارس والجامعات وتعليم الكبار، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٣- ماجدة عقل صابر ، فايذة محمد شبل، اشرف فتحى حباظة، هناء عبد الرحمن محمود (٢٠٢٢م): تأثير استخدام الصف المقلوب على مستوى أداء مهارة الإرسال من أعلى لرياضة الكرة الطائرة، المجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، مجلد (٢٩)، العدد (٢٩)، ديسمبر.
- ١٤- محمد اشرف محمد إبراهيم (٢٠٢٣م): تأثير استخدام الفيلم الحلقى كوسيلة تعليمية على التحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الأساسية في كرة اليد لتلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة الوادي الجديد لعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة الوادي الجديد، مجلد (٨)، العدد (٩)، يونيو.
- ١٥- محمد توفيق الوليلي (٢٠٠١م): كرة اليد "تعليم - تدريب - تكنيك"، ط٦، دار الفكر الجامعي، القاهرة.

١٦- محمود عبد الحليم عبد الكريم (٢٠٠٦م): ديناميكية تدريس التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

١٧- محمود عيسى جودة (٢٠٢٢م): بناء كتيب الكرتوني بالفيديو التفاعلي وتأثيره على مستوى التحصيل المهارى والمعرفي لسباحة الزحف على البطن، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها، مجلد (٢٨)، العدد (١)، يونيو.

١٨- منير جرجس (٢٠٠٣م): كتاب كرة اليد للجميع: التدريب الشامل والتميز المهارى، دار الفكر العربي، القاهرة.

١٩- نورا عبد المجيد أبو دنيا (٢٠٢٣م): استخدام أسلوب النمذجة والعرض المرئي وتأثيره على المرونة العقلية وتعلم بعض مهارات كرة اليد للمبتدئين، المجلة العلمية لعلوم الرياضة بجامعة المنوفية، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية، مجلد (٤)، العدد (١)، يناير.

٢٠- نورا عبد المجيد ابودونيا (٢٠١٢م): تأثير استخدام الكمبيوتر جرافيك على تعلم بعض مهارات كرة اليد، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية بمدينة السادات، جامعة المنوفية.

٢١- وائل مبروك إبراهيم (٢٠٢١م): تأثير برنامج تعليمي باستخدام استراتيجية التعلم المقلوب على نواتج التعلم في الملائمة وفاعلية الذات الأكاديمية لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة بنها، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، المجلد (٦٨)، العدد (٦٨)، أغسطس.

ثانياً: المراجع الاجنبية:

- ٢٢- Adedaja, G. (٢٠١٦). Pre-service teachers' challenges and attitude toward the flipped classroom. African Educational Research Journal, ٤ (١), ١٣-١٨.
- ٢٣- Bolliger, D., Supankorn, S., & Boggs, C. (٢٠١٠): Impact of podcasting on student motivation in the online learning environment. Computers & Education, ٥٥, ٧١٤-٧٢٢.
- ٢٤- Fulton, K. (٢٠١٢). Upside down and inside out: Flip your classroom to improve student learning. Learning & Leading with Technology, ٣٩ (٨), ١٢-١٧.
- ٢٥- Mason, G., Shuman, T. & Cook, K. (٢٠١٣). Inverting (flipping) classrooms – advantages and challenges. In Proceedings of the ١٢٠th Annual ASEE Annual Conference & Exposition, Atlanta, USA, ٢٣-٢٦th June.
- ٢٦- Montgomery, J. (٢٠١٥): The Effects of Flipped Learning on Middle School Students' Achievement with Common Core Mathematics. Unpublished master thesis. California State University San Marcos, USA.
- ٢٧- Over Myer (٢٠١٤): the flipped classroom model for college algebra: Effects on student achievement, PHD, Diss, Colorado state university for Collins.
- ٢٨- Rotch, T., (٢٠١٤). International review of economics education student perceptions toward flipped learning: New methods to increase interaction and active learning in economics, Biochemical Doi:١٠.١٠١٦/j.iree. ٢٠١٤.٠٨.٠٣.
- Schultz, J. Sellke, KS& Spartz, J Mc Callum (٢٠١٦): an examination of the flipped classroom approach on college Student Academic Involvement, International Journal of Teaching and Learning in Higher Education, Volume ٢٧, Number ١,