

تأثير استخدام إستراتيجية التعلم المعكوس على اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة للمبتدئات

* أ.م.د/ خالد عبد الفتاح إسماعيل البطاوي

* أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب - كلية التربية الرياضية - جامعة مدينة السادات.

المقدمة ومشكلة البحث:

يواجه التعليم الجامعي العديد من التحديات، ومنها الأعداد الكبيرة للطالبات الذين يتواجدون في وقت واحد داخل قاعة دراسية غير مجهزة، ويترتب على هذا انعدام التواصل، والتفاعل بين المحاضر والطالبات، وتجنب استخدام أية إستراتيجيات تكنولوجية، مما جعل وزارة التعليم العالي تهتم بتوظيف التعلم الإلكتروني، وإنتاج مقررات إلكترونية التي قد تكون أحد الحلول الفعالة لهذا الأمر من خلال المركز القومي للتعلم الإلكتروني.

ويذكر حسن الخليفة وضياء مطاوع (٢٠١٥) من الإستراتيجيات الحديثة التي تعتمد على استخدام التقنيات الحديثة لتفعيل التعلم الرقمي: إستراتيجية التعلم الإلكتروني، وإستراتيجية التعلم المدمج، وإستراتيجية الرحلات المعرفية (الويب كويست)، وإستراتيجية التعلم المعكوس. (٥٣:٨)

ويذكر ماسون وشيومان وكوك Mason, Shuman & Cook (٢٠١٣) أن ظهور إستراتيجية التعلم المعكوس Flipped Learning تعزى إلى حركتين عالميتين رئيسيتين الحركة الأولى هي التطور التكنولوجي على مستوى العالم من ناحية الإختراعات، والأدوات والأجهزة التكنولوجية التي أتاحت بشكل كبير انتقال المعرفة، وانتشارها على مستوى العالم بأقل تكلفة، وبأسرع وقت، الحركة الثانية والمرتبطة بشكل كبير بتطور الأدوات التكنولوجية هي حركة تطور أساليب وإستراتيجيات نقل المعرفة، ومحاولة تفعيلها والاستفادة منها. (٤٣١:٣٣)

ويضيف مازور وآخرون Mazur, et.,al (٢٠١٥) أن إستراتيجية التعلم المعكوس تعزز التعليم باستخدام التكنولوجيا خارج وقت الدراسة من أجل تحقيق أقصى قدر من مشاركة الطالبات، والتعلم أثناء وقت الدراسة في الصف، أي أنه استبدال للتدريس المباشر في الصفوف الدراسية إلى طرق لاستكشاف، واستعراض المواد الدراسية خارج الصفوف الدراسية من خلال مقاطع الفيديو، والبرمجيات، والوحدات التعليمية المعدة لذلك. (٤:٣٥)

ويذكر برجمان وسام **Bergmann & Sams** (٢٠١٢) لنجاح إستراتيجية التعلم المعكوس يشترط أن يتوافر أسلوب عمل منظم لضمان أن يتعلم الطالبات بشكل فردي وشخصي بحيث يراعى حاجاتهن الفردية بحيث يستطيعن المشاركة بفعالية أثناء وقت المحاضرة من حيث المناقشات ، والمشاركات التي قد تتغلب على عيوب المحاضرات التقليدية ، والتي قد تكون مملة في كثير من الأحيان ، أو قد لا تتيح للطالبة فرصاً تعليمية ثرية ، ومن الجدير بالذكر فإن استخدام إستراتيجية التعلم المعكوس في دعم تفريد التعليم ، ومهارات التعلم الفردية لدى الطالبات قد تعتبر مهمة جداً في العصر الحاضر ، حيث يعتبر الطالبات الحاليات من الجيل الرقمي أو التكنولوجي الذي نشأ ، وترعرع في بيئات رقمية ثرية كالإنترنت ، ووسائل التواصل الاجتماعي ، والبيئات الافتراضية التفاعلية الأخرى. (١٨٦:٢٣)

وتقوم فكرة التعلم المعكوس على قلب (عكس) العملية التعليمية ، فبدلاً من أن يتلقى الطالبات المفاهيم الجديدة بالفصل ثم العودة للمنزل لأداء الواجبات المنزلية في التعليم التقليدي ، يتلقى الطالبات هنا في التعلم المقلوب المفاهيم الجديدة للدرس في المنزل من خلال إعداد المعلم مقطع فيديو مدته ما بين ٥ - ١٠ دقائق ، ومشاركته لهم في أحد المواقع أو شبكات التواصل الاجتماعي ، أو مشاركتهم إحدى مقاطع الفيديو أو الوسائط المتعددة. (٢٨١:٢١)

ويتفق كل من : ماستين وريد **Masten & Reed** (٢٠٠٢)، وألتير **Alter** (٢٠١٢) على أن اليقظة العقلية تعمل على توسيع الرؤية وزيادة الفرص ، وتنسم بالمرونة وبالمقدرة على التعامل مع كل ما هو جديد في البيئة التعليمية ، وتنبه إلى ما فيها من الإمكانيات على إظهار المعلومات التي تفرسها الرؤية الضيقة ، والتي تفرض الجمود وتغلق باب الرؤية الجديدة ، فاليقظة العقلية تقضي على مثل هذا النوع من السلوك الذي يدور في حلقة مفرغة حاجباً حيوية التحولات التي تحصل في العالم ، وممارسة العادات العقلية التي تميل إلى الرتابة والتكرار. (٤١٧:٣٤)، (٢٩٦:٢٢)

ويضيف إردن وكابن **Erden & Kablan** (٢٠٠٨) أن الفرد اليقظ عقلياً يتمكن من تمييز المعلومات منذ بدء عرضها ثم يعالجها من خلال التفسير الواعي لها، لأن اليقظ عقلياً يصنف المدخلات المعرفية ثم يعالجها حتى يتمكن من الحكم عليها ضمن السياق المخصص لها. (٤٢٥:٢٩)

ويعرف دافيز وهاي **Davis & Hayes** (٢٠١١) اليقظة العقلية بأنها " درجة وعي الفرد بالخبرات الموجودة في اللحظة التي حدثت بها دون إصدار الأحكام ، إذ ينظر إلى اليقظة الذهنية على أنها حالة بالإمكان القيام بتميتها من خلال ممارسات وأنشطة مثل التفكير والتأمل. (١٩٩:٢٨)

ويشير زكى محمد حسن (٢٠٠٧) أن الكرة الطائرة شأنها شأن أى لعبة من ألعاب الكرة لها مبادئها الأساسية المتعددة ، والتي تعتمد فى إتقانها والارتقاء بها إلى مستوى الإنجاز الأمثل إلى ضرورة إتباع الأسلوب السليم فى طرق التدريس واختيار المستحدث منها ، ولقد أتفق العديد من العاملين فى مجال الكرة الطائرة سواء مدربين بمختلف مستوياتهم أو معلمين يقومون بتدريس هذه اللعبة فى المدارس والكلية ، وكذلك الخبراء والمتخصصين الأكاديميين ، أتفقوا على أن نجاح أى فريق كرة طائرة وتقدمة يتوقف إلى حد كبير على مدى إتقان أفراده للمهارات الأساسية للعبة. (٩ : ٤٥)

ويذكر عبد العاطي عبد الفتاح وخالد محمد زيادة (٢٠٠٥) أن للإرسال أهمية كبيرة فى المباراة حيث يمكن الحصول من خلاله على نقطة مباشرة، أو تصعب عملية الهجوم على الفريق المنافس باستخدام الإرسال المؤثر. (١٤ : ١١٥ ، ١١٦)

وتعتبر مهارة الإرسال من أعلى المواجه من أكثر المهارات إنتشاراً فى مباريات الكرة الطائرة، واللاعب الذى يجيد الأداء الفنى السليم من حيث القدرة على التوجيه، والتحكم بدقة فى المكان المناسب لملاعب الفريق المنافس يسبب حالة من الإرباك للفريق المنافس، حيث أن ارتفاع الكرة وإنخفاض قوس الطيران بالإضافة إلى أن حركة الكرة تكون سريعة تؤدى إلى صعوبة إستقبال الإرسال ، ولذا فإن الكثير من المدربين يهتمون بتعليم مهارة الإرسال من أعلى. (١٦:٥٧)

ويستعرض الباحث العديد من الدراسات العلمية التي أستخدمت إستراتيجية التعلم المعكوس فى تعلم المقررات التطبيقية والنظرية المتعددة مثل دراسة كل من : واجنر وآخرون Wagner, et., al (٢٠١٣) (٣٧)، لين لي وهوانج Lin Lai & Hwang (٢٠١٧) (٣٢)، صفاء أحمد لطفى (٢٠١٨) (١٢)، أسماء عبدالله مرسال (٢٠١٩) (٢)، حسام محمد عبد الرؤف (٢٠١٩) (٧)، إيمان محمد محمود (٢٠٢٠) (٤)، إيمان محمد محمود وياسمين عبد الحميد أحمد (٢٠٢٠) (٥) وقد أتضح للباحث أنه لم يتطرق أحد من الباحثين إلى إستخدام إستراتيجية التعلم المعكوس فى تعلم مهارة الإرسال من أعلى المواجه فى الكرة الطائرة ، وذلك فى حدود علم الباحث.

ومن خلال خبرة الباحث العلمية والتطبيقية فى تدريس مقرر الكرة الطائرة لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية - جامعة مدينة السادات ، وإشتراكه فى لجان الإختبارات التطبيقية لاحظ انخفاض مستوى أداء مهارة الإرسال من أعلى المواجه لطالبات الفرقة الثانية

بالكلية ، كما لاحظ الباحث وجود ضعف واضح فى القدرة على الإنتباه لشرح المعلم ، وقصور فى التركيز على ما يطلبه المعلم منهم من واجبات تعليمية أثناء المحاضرات التطبيقية فى الكرة الطائرة ، وللتأكد من تلك الملاحظة قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية أولى على طالبات الفرقة الثانية بالكلية للعام ٢٠١٨/٢٠١٩ حيث طبق الباحث الإختبار المهاري ، ومقياس اليقظة العقلية قيد البحث على عدد (١٠) طالبات بالفرقة الثانية بالكلية ، وأشارت نتائج الدراسة إلى قصور شديد فى أداء مهارة الإرسال من أعلى المواجه فى الكرة الطائرة ، وإنخفاض مستوى اليقظة العقلية لدى طالبات الفرقة الثانية بالكلية ، وقد يرجع السبب فى ذلك إلى إستخدام أسلوب التعلم بالأوامر (الطريقة المعتادة) ، ومن ثم يرى الباحث ضرورة الإستفادة من أساليب التدريس الحديثة من حيث إستخدامها لتحسين ، وزيادة جودة مخرجات العملية التعليمية فى الوقت الحالى ، وتتفق هذه الملاحظة العلمية مع ما أشار إليه محمد سعد زغلول وآخرون (٢٠٠١) أنه لا يمكن إحداث تغيير فى المتعلم أثناء تعليم المهارات الحركية بدون خلق بنية تعليمية مناسبة، وهذا لا يتحقق إلا من خلال إستخدام تكنولوجيا التعليم التى تعمل بوسائلها المتعددة على خلق تلك البنية،والتي يستطيع المتعلم من خلالها أن يكون خبرته التعليمية عن طريق تعلمه كيفية إستخدام كافة مصادر المعرفة ، والوسائل التكنولوجية الحديثة المساعدة لكي يصل إلى المعلومة بنفسه.(١٧: ٢٤)

ومما سبق تكونت فكرة البحث فى كونها محاولة علمية للتعرف على تأثير استخدام إستراتيجية التعلم المعكوس على اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى فى الكرة الطائرة للمبتدئات (طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية - جامعة مدينة السادات).

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على :

- ١- تأثير استخدام إستراتيجية التعلم المعكوس على اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه فى الكرة الطائرة للمبتدئات.
- ٢- تأثير استخدام أسلوب التعلم بالأوامر (الطريقة المعتادة) على اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه فى الكرة الطائرة للمبتدئات.
- ٣- الفروق بين تأثير استخدام كل من إستراتيجية التعلم المعكوس وأسلوب التعلم بالأمر فى تحسين اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه فى الكرة الطائرة للمبتدئات.

فروض البحث:

- ١- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة لصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة لصالح القياس البعدي.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة لصالح المجموعة التجريبية.

المصطلحات المستخدمة في البحث:

التعلم المعكوس Flipped Learning:

هو " إستراتيجية تعليمية توظف التعلم الغير متزامن عن طريق مشاهدة مقاطع فيديو مسجلة للمحاضرات والدروس، والتي تحفز الطالبة على مشاهدتها كواجبات منزلية قبل الحضور في الصف الذي يخصص زمنه للمشاركة بفعالية في أساليب حل المشكلات بشكل جماعي". (١٢٢:٢٤)

اليقظة العقلية Mental Alertness:

هي " شكل من أشكال التفكير والتأمل الذي يزيد من مقدرة الإنسان على السيطرة على أفكاره وسلوكه غير المنضبط، إذ تعد اليقظة العقلية وسيلة من أفضل الوسائل للسيطرة على حالات الاضطراب والتوتر، لكونها تقوم بإبعاد الإنسان عن الشعور بفقدانه للسيطرة، فضلاً عن زيادة من التركيز لديه". (٢٨١:٣١)

إجراءات البحث:

منهج البحث:

أستخدم الباحث المنهج التجريبي بإستخدام القياسات القبلية البعدية لمجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية (التعلم المعكوس) والأخرى مجموعة ضابطة (التعلم بالأوامر).

مجتمع وعينة البحث:

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددها (٣٠) طالبة بالفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية - جامعة مدينة السادات في الفصل الدراسي الاول للعام الجامعي ٢٠١٨/٢٠١٩ من إجمالي مجتمع البحث ، والبالغ عددهم (٩٠) طالبة ، وقد تم إستبعاد عدد (١٠) طالبات كعينة للدراسة الإستطلاعية ، وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية (٢٠) طالبة ، وذلك بنسبة مئوية قدرها (٢٢.٢٢%) ، وقد تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين متساويتين كما يلي:

- المجموعة التجريبية وقوامها (١٠) طالبات أستخدمت إستراتيجية التعلم المعكوس.
- المجموعة الضابطة وقوامها (١٠) طالبات أستخدمت أسلوب التعلم بالأوامر.

وقام الباحث بإيجاد التجانس بين أفراد عينة البحث في بعض المتغيرات (معدلات النمو - اليقظة العقلية - البدنية) ، ومستوى أداء مهارة الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة ، والجدولين (١)،(٢) يوضحان ذلك.

جدول (١)

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في معدلات النمو
(السن - الطول - الوزن) والذكاء واليقظة العقلية

ن = ٣٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
السن	سنة	١٩.٧٠	٠.٨٣	١٩.٥٠	٠.٧٢
الطول	سم	١٧٥.٤٠	٦.٩١	١٧٤.٠٠	٠.٦١
الوزن	كجم	٧٣.٥٠	٥.٤٤	٧٢.٥٠	٠.٥٥
الذكاء	درجة	٣١.٠٠	٦.١٢	٢٩.٥٠	٠.٧٤
اليقظة العقلية	درجة	٤٢.٩٠	٥.٩٨	٤١.٠٠	٠.٩٥

يتضح من الجدول (١) أن قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو قيد البحث والذكاء واليقظة العقلية ، تتحصر ما بين (٣±) مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد العينة في هذه المتغيرات.

جدول (٢)

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في المتغيرات
البدنية والمهارة قيد البحث

ن = ٣٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
دقة توجيه الذراع الضاربة	درجة	٢١.٣٠	٥.٥٢	٢٠.٠٠	٠.٧١
القدرة العضلية للذراع الضاربة	متر	٦.٥٠	٢.٧٤	٦.٠٠	٠.٥٥
التوافق بين الذراع والعين والكرة	درجة	١٥.٢٠	٣.٦١	١٤.٥٠	٠.٥٨
مرونة المنكبين	سم	٤٠.٠٠	٨.٢٦	٣٧.٥٠	٠.٩١
دقة الإرسال من أعلى المواجه	درجة	٨.٩٠	٣.١٥	٨.٠٠	٠.٨٦

يتضح من الجدول (٢) أن قيم معاملات الالتواء للقدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارة الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة تتحصر ما بين (٣±) مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد العينة في هذه المتغيرات.

تكافؤ مجموعتي البحث:

تم ايجاد التكافؤ بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث، وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات، ويعتبر هذا الإجراء العلمي بمثابة القياس القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة، والجدولين (٣)، (٤) يوضحان ذلك.

جدول (٣)
دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في معدلات النمو (السن - الطول - الوزن) والذكاء واليقظة العقلية

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن = ١٠		المجموعة الضابطة ن = ١٠		قيمة "ت"
		ع	م	ع	م	
السن	سنة	١٩.٦٠	١٩.٥٠	١٩.٥٠	١٩.٥٠	٠.٣١
الطول	سم	١٧٥.٠٠	١٧٤.٠٠	١٧٤.٠٠	١٧٤.٠٠	٠.٤٠
الوزن	كجم	٧٣.٠٠	٧١.٨٠	٧١.٨٠	٧١.٨٠	٠.٥١
الذكاء	درجة	٣٠.٧٠	٣٠.٠٠	٣٠.٠٠	٣٠.٠٠	٠.٢٩
اليقظة العقلية	درجة	٤٢.٢٠	٤١.٤٠	٤١.٤٠	٤١.٤٠	٠.٣٦

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٠١

يتضح من جدول (٣) توجد فروق غير دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في معدلات النمو قيد البحث والذكاء واليقظة العقلية، مما يشير إلى تكافؤ أفراد المجموعتين في هذه المتغيرات.

جدول (٤)
دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية المهارية قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن = ١٠		المجموعة الضابطة ن = ١٠		قيمة "ت"
		ع	م	ع	م	
دقة توجيه الذراع الضاربة	درجة	٢١.٢٠	٢١.٢٠	٢٠.٥٠	٢٠.٥٠	٠.٣٣
القدرة العضلية للذراع الضاربة	متر	٦.٣٠	٦.٣٠	٦.١٠	٦.١٠	٠.٢٣
التوافق بين الذراع والعين والكرة	درجة	١٥.٠٠	١٥.٠٠	١٤.٤٠	١٤.٤٠	٠.٤٠
مرونة المنكبين	سم	٣٧.٥٠	٣٧.٥٠	٣٩.٠٠	٣٩.٠٠	٠.٥٧
دقة الإرسال من أعلى المواجه	درجة	٨.٧٠	٨.٧٠	٨.٤٠	٨.٤٠	٠.٢٩

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٠١

يتضح من جدول (٤) توجد فروق غير دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة مما يشير إلى تكافؤ أفراد المجموعتين في هذه المتغيرات.

أدوات جمع البيانات:

أولاً: الأجهزة والأدوات المستخدمة:

- جهاز الرستامير لقياس الطول والوزن الكلي للجسم.
- أجهزة حاسب آلي وأسطوانات مدمجة.
- ملعب كرة طائرة بأدواته.

ثانياً: الإختبارات البدنية والمهارية قيد البحث: ملحق (١)

من خلال إطلاع الباحث على العديد من المراجع والدراسات العلمية فى الكرة الطائرة والقياس (١)، (٩)، (١٠)، (١٤)، (١٥)، (١٦)، (١٨)، (١٩)، (٣٨) تم تحديد القدرات البدنية المؤثرة فى أداء مهارة الإرسال من أعلى المواجه ، والإختبارات البدنية والمهارية التى تقيسها كما يلي :

١- الإختبارات البدنية قيد البحث:

- إختبار دقة التوجيه لليد الضاربة.
- إختبار رمي الكرات على الحائط.
- إختبار ضرب الكرات على الحائط.
- إختبار مرونة المنكبين.

٢- إختبار دقة الإرسال من أعلى المواجه فى الكرة الطائرة. (١٩: ٢٢٤- ٢٢٦)

ثالثاً: مقياس اليقظة العقلية: ملحق (٢)

أعد مقياس اليقظة العقلية لانجر Langer (٢٠١٢) وقامت بتعريبه سهير رعد يحيى و أسيل جليل كاطع (٢٠١٩)(١١) ، ويتألف المقياس من (٢١) فقرة ، تحتوي كل فقرة على ثلاث بدائل (تنطبق علي - تنطبق علي أحيانا - لا تنطبق علي) ، أعطيت لهذه البدائل الدرجات (٣-٢-١) على التوالي فى حال الفقرات الإيجابية ، وتكون الدرجات معكوسة (١-٢-٣) فى حالة الفقرات السلبية ، وبذلك تكون الدرجة القصوى للمقياس (٦٣) درجة ، والدرجة الصغرى (٢١) درجة.

رابعاً: إختبار الذكاء العالى : ملحق (٣)

أعد هذا الإختبار السيد محمد خيرى (٢٠٠٢)(٣) بهدف قياس القدرة العقلية العامة (الذكاء) وهو صالح للتطبيق لكلا الجنسين ولجميع الأعمار السنية.

المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للإختبارات قيد البحث:
أولاً: معامل الصدق:

تم استخدام صدق التمايز للتحقق من صدق الإختبارات البدنية والمهارية والذكاء، واليقظة العقلية قيد البحث، وذلك بمقارنة نتائج قياسات المجموعتين إحداهما طالبات بالفرقة الثانية بالكلية (مجموعة غير مميزة) وعددهم (١٠) طالبات، والأخري طالبات بالفرقة الثانية بالكلية يمارسون الكرة الطائرة (مجموعة مميزة مهارياً) وعددهم (١٠) طالبات، ثم تم إيجاد دلالة الفروق بين هذه القياسات، وجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزتين
وغير المميزة في الإختبارات قيد البحث

الإختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة ن = ١٠		المجموعة غير المميزة ن = ١٠		قيمة "ت"
		ع	م	ع	م	
دقة توجيه الذراع الضاربة	درجة	٣٥.٢٠	٢.٩٧	٢١.٠٠	٣.٥١	*٩.٢٨
القدرة العضلية للذراع الضاربة	متر	٨.٧٠	١.٦٨	٦.٢٥	١.٩٣	*٢.٨٧
التوافق بين الذراع والعين والكرة	درجة	١٧.٩٠	٢.١٤	١٤.٨٠	٢.٣٦	*٢.٩٢
مرونة المنكبين	سم	٣٥.٠٠	٥.٠٣	٤٢.٥٠	٥.١٧	*٣.١٢
دقة الإرسال من أعلى المواجه	درجة	٣٣.٧٠	٢.٣٦	٨.٣٠	٢.٩٤	*٢٠.٢١
الذكاء	درجة	٣١.٢٠	٢.٢١	٢٨.٥٠	٢.٥٨	*٢.٣٩
اليقظة العقلية	درجة	٤٨.٥٠	٣.١٧	٤١.٢٠	٤.٠٢	*٤.٢٧

قيمة "ت" الجدولية مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٠١
* دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من الجدول (٥) توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الإختبارات قيد البحث ولصالح المجموعة المميزة، مما يشير إلى صدق الإختبارات فيما تقيس.

ثانياً: معامل الثبات:

قام الباحث باستخدام طريقة تطبيق الإختبار ثم إعادته مرة أخرى لحساب معامل الثبات، وذلك عن طريق تطبيق الإختبارات قيد البحث على العينة الاستطلاعية، ثم إعادة التطبيق على نفس العينة بفاصل زمني قدره (٧) أيام للإختبارات البدنية والمهارية، وبفاصل زمني قدره (١٠) أيام بالنسبة لإختبار الذكاء العالى ومقياس اليقظة العقلية، وتم حساب معامل الارتباط البسيط بين نتائج التطبيقين الأول والثاني، وجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات قيد البحث ن = ١٠

الإختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"
		م	ع	م	ع	
دقة توجيه الذراع الضاربة	درجة	٢١.٠٠	٣.٥١	٢١.٨٠	٣.٧٣	*٠.٧٩٨
القدرة العضلية للذراع الضاربة	متر	٦.٢٥	١.٩٣	٦.٧٥	٢.١١	*٠.٨١٥
التوافق بين الذراع والعين والكرة	درجة	١٤.٨٠	٢.٣٦	١٥.٥٠	٢.٩٤	*٠.٨٠٢
مرونة المكينين	سم	٤٢.٥٠	٥.١٧	٤٠.٠٠	٥.٢٥	*٠.٧٧١
دقة الإرسال من أعلى المواجه	درجة	٨.٣٠	٢.٩٤	٨.٥٠	٢.٧١	*٠.٨٣٦
الذكاء	درجة	٢٨.٥٠	٢.٥٨	٢٩.٠٠	٢.٩٢	*٠.٨٠٤
اليقظة العقلية	درجة	٤١.٢٠	٤.٠٢	٤٢.٦٠	٣.٦٦	*٠.٧٦٢

* دال عند مستوى ٠.٠٥

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٦٣٢

يتضح من الجدول (٦) يوجد ارتباط دال إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات قيد البحث مما يشير إلى ثبات الاختبارات عند التطبيق. البرنامج التعليمي باستخدام إستراتيجية التعلم المعكوس: أهداف البرنامج التعليمي:

- ١- تعلم وإتقان مهارة الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة لأفراد المجموعة التجريبية.
- ٢- تحسين اليقظة العقلية لأفراد المجموعة التجريبية.

أسس وضع البرنامج التعليمي:

- ١- أن يتمشى البرنامج مع خصائص وقدرات أفراد عينة البحث.
- ٢- تحدى محتوى البرنامج إمكانيات وقدرات المتعلمين بما يراعى الفروق الفردية ويثير دافعيتهم للتعلم.
- ٣- عقد جلسات مناقشة في الخطوات التعليمية ومراحل الأداء الفني لمهارة الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة.
- ٤- تدرج البرنامج من السهل إلى الصعب بما يناسب مستوى كل طالبة.
- ٥- الإستعانة ببعض وسائل تكنولوجيا التعليم (لقطات الفيديو التعليمية - الحاسب الآلى).
- ٦- أن يتيح البرنامج الفرصة للمشاركة والممارسة لكل متعلم فى آن واحد.
- ٧- عرض جميع الصور ولقطات الفيديو بواسطة الحاسب الآلى.
- ٨- أن تكون سمة البرنامج هى التنوع والشمول والبساطة لإشباع رغبات المتعلم الحركية.

محتوي البرنامج التعليمي:

قام الباحث بتحليل مراحل الأداء الفني لمهارة الإرسال من أعلى المواجهه فى الكرة الطائرة، وتحديد الخطوات التعليمية المتدرجة ، وذلك بالرجوع إلى المراجع العلمية المتخصصة فى الكرة الطائرة (٩)، (١٠)، (١٤)، (١٥)، (١٦) كما تم وضع لقطات الفيديو التعليمية التى توضح مراحل الأداء الفني لمهارة الإرسال من أعلى المواجهه فى الكرة الطائرة على أسطوانة مدمجة موضح بها الخطوات التعليمية وطريقة الأداء الفني ، وإصلاح الأخطاء الفنية ، وما يجب مراعاته فى أداء المهارة قيد البحث ، وتم إعطاء أفراد المجموعة التجريبية الأسطوانة المدمجة المعدة لشرح موضوع المحاضرة ، وكذلك جميع المواد المكتوبة حول موضوع المحاضرة قبل ميعاد المحاضرة بـ (٤٨) ساعة.

كما تم عقد جلسة لمناقشة الطالبات حول مراحل الأداء الفني، والخطوات التعليمية المتدرجة لمهارة الإرسال من أعلى المواجهه فى الكرة الطائرة عن طريق تقسيم الطالبات إلى مجموعات صغيرة كل مجموعة (٥) طالبات لضمان حصول كل طالبة على وقت كافي لمناقشة أفكارها، وهل لها استفسار عن طريقة الأداء أو الخطوات التعليمية المتدرجة أو التدريبات المهارية.

الوسائل التكنولوجية المستخدمة فى البرنامج التعليمي:

- جهاز حاسب آلى.
- شاشة عرض كبيرة.
- أسطوانة مدمجة (CD) موضح عليها مراحل الأداء الفني لمهارة الإرسال من أعلى المواجهه فى الكرة الطائرة.

التوزيع الزمنى لتجربة البحث:

- ١- الفترة الزمنية لتطبيق تجربة البحث (٤) أسابيع.
- ٢- عدد الوحدات التعليمية فى الأسبوع وحدة تعليمية واحدة.
- ٣- زمن الوحدة التعليمية اليومية (١٠٠) دقيقة تم تقسيمها كما يلي:
 - جلسة مناقشة أفكار الطالبات (١٥) دقيقة.
 - التهيئة البدنية (١٠) دقيقة.

- الإعداد البدني (١٥) ق

- الجزء التعليمي والتطبيقي (٥٥) دقيقة.

- الجزء الختامي (٥) دقائق.

وأخيراً قام الباحث بعرض محتويات البرنامج التعليمي على عدد (٧) أساتذة في الكرة الطائرة وطرق التدريس بكليات التربية الرياضية ملحق (٤)، وقد أقرروا صلاحية البرنامج التعليمي المقترح للتطبيق.

القياسات القبليّة:

وقبل إجراء القياسات القبليّة قام الباحث بتدريس وحدة تعليمية لأفراد عينة البحث الأساسية لكي يصل جميع أفراد العينة إلى مستوى معين يمكن الباحث من خلاله إجراء القياسات القبليّة للمجموعتين التجريبيّة والضابطة في اليقظة العقلية ومستوى أداء مهارة الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة في الفترة من ٢٠١٨/١١/٥ وحتى ٢٠١٨/١١/٧.

تطبيق البرنامج التعليمي المقترح:

تم تطبيق محتوى البرنامج التعليمي باستخدام إستراتيجية التعلم المعكوس (ملحق ٥) على المجموعة التجريبيّة في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠١٨/٢٠١٩، وذلك في الفترة من ٢٠١٨/١١/١٠ وحتى ٢٠١٨/١٢/٦ ولمدة (٤) أسابيع متصلة، بواقع وحدة تعليمية واحدة أسبوعياً علماً بأن زمن الوحدة التعليمية (١٠٠) دقيقة، كما تم استخدام أسلوب التعلم بالأوامر (التقليدي) مع أفراد المجموعة الضابطة، وملحق (٦) يوضح نموذج لدرس تعليمي باستخدام أسلوب التعلم بالأوامر.

القياسات البعدية:

قام الباحث بإجراء القياسات البعدية للمجموعتين التجريبيّة والضابطة في اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة في الفترة من ٢٠١٨/١٢/٨ إلى ٢٠١٨/١٢/١٠ بنفس ترتيب وشروط القياسات القبليّة.

الأساليب الإحصائية قيد البحث:

أستخدم الباحث البرنامج الإحصائي (SPSS / الإصدار الحادي عشر)* لمعالجة البيانات إحصائياً، وأستعان بالأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- الوسيط.
- معامل الإلتواء.
- معاملات الارتباط.
- إختبار "ت"
- نسب التحس %.

SPSS تُشير إلى الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية، وهي باختصار الحروف:
The Statistical Package for the Social Sciences

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول للبحث :

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة

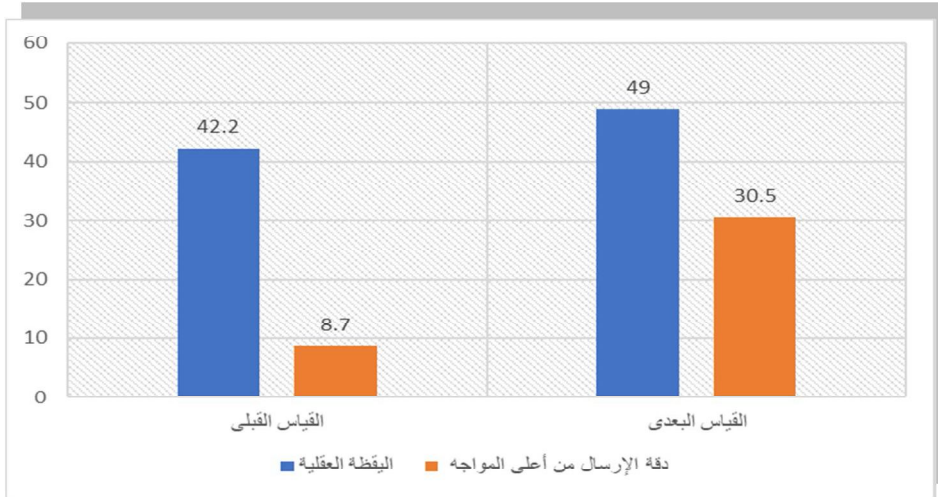
ن = ١٠

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"
		ع	م	ع	م	
اليقظة العقلية	درجة	٤٧٧	٤٩٠٠	٥٣٦	٤٢٠	*٣.١٥
دقة الإرسال من أعلى المواجه	درجة	٢.٢٤	٣٠.٥٠	٢.١٩	٨.٧٠	*٢١.٣٧

* دال عند مستوى ٠.٠٥

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٢٦٢

يتضح من جدول (٧) توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة لصالح القياس البعدي.



الشكل رقم (١)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة

ويرجع الباحث هذه الفروق بين نتائج الإختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اليقظة العقلية ، ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة إلى فاعلية إستخدام إستراتيجية التعلم المعكوس ، والتي تدعم مفهوم التعليم المتمركز حول الطالب لا المعلم حيث تقوم الطالبات بمشاهدة لقطات الفيديو التعليمية المسجلة على أسطوانة تعليمية قبل ميعاد المحاضرة بـ (٤٨) ساعة ، وبناء التساؤلات حول الموضوع ، ويكون دور المعلم ببساطة تزويد الطالبات بتغذية راجعة إحترافية حول الموضوع ، كما يكون دور الطالبات حل الأنشطة المتعلقة بالموضوع ، ومشاركة أعمالهم مع الزملاء في مجموعة العمل ، وفي ظل وجود

إشراف أكاديمي فاعل من قبل المعلم ، فإن الطالبات عادة ما يبدون الكثير من الحماس والتفاعل للقيام بدورهم ، وانتهاء الأنشطة المتعلقة بالموضوع بشكل حديث وغير تقليدي ، كما أن التعليم بالوسائط الفائقة ساعد الطالبات على اليقظة العقلية والتركيز على كل جزء وتعلمه بسهولة . ، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه **كليفن Calvin (٢٠١٤) (٢٦)** أن إستراتيجية التعلم المعكوس تقوم بنقل التعليم من المكان الجماعي إلى المكان الفردي، عبر مشاهدة الفيديوهات بالمنزل فردياً، ثم بعد ذلك يتم تحويل غرفة الصف إلى بيئة تعلم نشطة، ويكون دور المعلم موجه ومرشد للطلبة لتطبيق ما قاموا بتعلمه.

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من: **Wagner, et., al (٢٠١٣) (٣٧)**، **لين لي وهوانج Lin Lai & Hwang (٢٠١٧) (٣٢)**، **صفاء أحمد لطفى (٢٠١٨) (١٢)**، **أسماء عبدالله مرسال (٢٠١٩) (٢)**، **حسام محمد عبد الرؤف (٢٠١٩) (٧)**، **إيمان محمد محمود (٢٠٢٠) (٤)**، **إيمان محمد محمود وياسمين عبد الحميد أحمد (٢٠٢٠) (٥)** على أهمية استخدام إستراتيجية التعلم المعكوس في تحسين الجوانب العقلية وتعلم وإتقان أداء المهارات الحركية في الرياضات الفردية والجماعية.

ويضيف كل من: جونسون وآخرون Johnson, Becker, Estrada, & Freeman (٢٠١٤) (٣٠)، **سانج Sang (٢٠١٤) (٣٦)** أن إستراتيجية 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.

ويرجع الباحث التحسن في اليقظة العقلية لأفراد المجموعة التجريبية لحضور الطالبات جلسات المناقشة قبل البدء في تعلم المهارة ، وتلقى التغذية الراجعة من البرمجية التعليمية والمعلم ، الأمر الذي أسهم في تحسين اليقظة العقلية ، والتركيز على المراحل الرئيسية في أداء المهارة قيد البحث ، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كل من : **بريان وكيرستن Bryan & Kirsten (٢٠١٣) (٢٥)**، **سينثيا Cynthia (٢٠١٣) (٢٧)** على أن إستخدامات التعلم المعكوس له عدد من المميزات منها تزيد من تفاعل الطالبة مع المادة التعليمية حيث تطلع الطالب على المحتوى التعليمي قبل المحاضرة مما يتيح لها مجالاً أوسع لإعادة ما يصعب عليها فهمها بينما تستثمر وقت المحاضرة بالأنشطة التي تدعم تعليمها للمحتوى ، وتزيد من تفاعل

الطالبة مع المعلم ، حيث توفر وقت المحاضرة لعمل أنشطة تزيد من التفاعل كالمناقشات ، وتعطي الطالبات فرصة للتقدم بشكل أسرع لأنهم يفهمون المحتوى التعليمي بشكل أفضل ، ومن ثم يزيد من اليقظة العقلية للمتعلم.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول والذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة لصالح القياس البعدي".

ثانياً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني للبحث:

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اليقظة

العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة

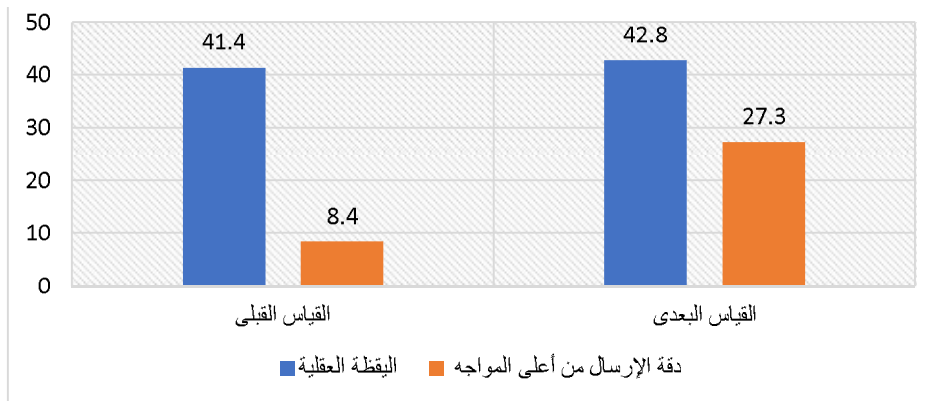
ن = ١٠

قيمة "ت"	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المنعيرات
	ع	م	ع	م		
٠.٧٣	٥.١١	٤٢.٨٠	٤.٦٣	٤١.٤٠	درجة	اليقظة العقلية
*١٨.٤١	٢.٢٨	٢٧.٣٠	٢.١٦	٨.٤٠	درجة	دقة الإرسال من أعلى المواجه

* دال عند مستوى ٠.٠٥

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٢٦٢

يتضح من جدول (٨) توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة لصالح القياس البعدي. في حين توجد فروق غير دالة إحصائياً في اليقظة العقلية.



الشكل رقم (٢)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اليقظة

العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة

ويرجع الباحث ذلك التحسن لأفراد المجموعة الضابطة في مستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة إلي وجود المعلم ، وقيامه بتقديم الشرح اللفظي المبسط لمراحل الأداء الفني لمهارة الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة ، كما قام بعرض نموذج عملي عدة مرات حتى تم التأكد من مشاهدة جميع الطالبات للنموذج العملي للمهارة قيد البحث ، وتعليم الطالبات من خلال تدريبات مبسطة ثم تدريبات أكثر تعقيداً ، بالإضافة إلى قيام المعلم بتصحيح الأخطاء الفنية للطالبات فور ظهورها مما أثر إيجابياً على مستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة ، كما يرجع الباحث عدم تحسن اليقظة العقلية إلى أن أسلوب التعلم بالأوامر يخلو تقريباً من الإبهام والتشويق والمتعة ، وبالتالي تشعر الطالبة بالملل والفتور ، وتقل لديها القدرة على التركيز و اليقظة العقلية في المواقف التعليمية خلال الدرس ، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كل من : **وفيقة مصطفى سالم (٢٠٠١)(٢٠)**، **حسن الخليفة وضياء مطاوع (٢٠١٥) (٨)** أن الطريقة التقليدية في التعليم تعود عليها الطالبات خلال مراحل التعليم المختلفة ، ومن خلالها يسهل عليهن تحصيل بعض المقررات النظرية ، والتطبيقية لقيام المعلم بهذه المهمة ، وفيها يتم تعديل سلوك المتعلم بالممارسة ، والتمرين حتى يحدث التكيف في المواقف الجديدة.

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثاني جزئياً والذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة لصالح القياس البعدي".

ثالثاً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث للبحث:

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة

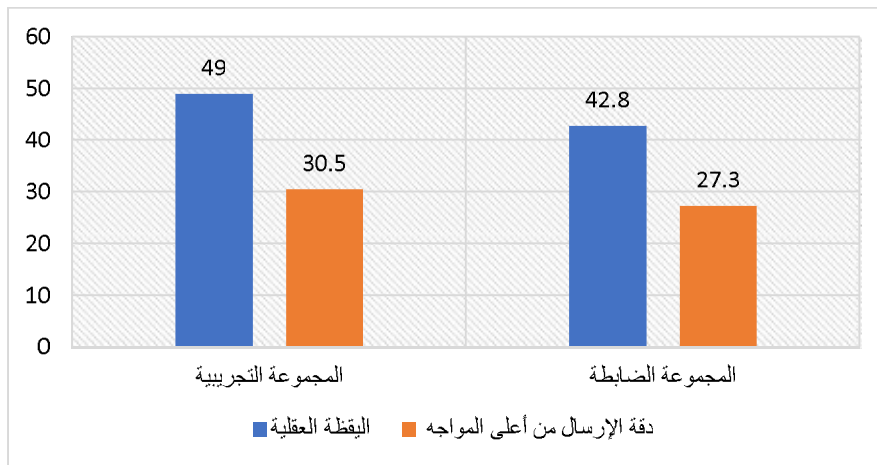
قيمة "ت"	المجموعة الضابطة ن = ١٠		المجموعة التجريبية ن = ١٠		وحدة القياس	المتغيرات
	ع	م	ع	م		
*٢.٥١	٥.١١	٤٢.٨٠	٥.٣٦	٤٩.٠٠	درجة	اليقظة العقلية
*٣.٠٤	٢.٢٨	٢٧.٣٠	٢.١٩	٣٠.٥٠	درجة	دقة الإرسال من أعلى المواجه

* دال عند مستوى

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى $٠.٠٥ = ٢.١٠١$

٠.٠٥

يتضح من جدول (٩) توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة لصالح المجموعة التجريبية.



الشكل (٣)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة

ويرجع الباحث تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة إلى استخدام أفراد المجموعة

التجريبية لإستراتيجية التعلم المعكوس ، والتي تعتبر من أساليب التدريس الحديثة في تعزيز العملية التعليمية ، وذلك عن طريق تزويد أفراد المجموعة التجريبية بأسطوانة مدمجة تعليمية موضح عليها مراحل الأداء الفني لمهارة الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة من خلال لقطات الفيديو لنموذج جيد لأداء المهارة بالإضافة إلى النص المكتوب لإثراء العملية التعليمية لتقوم الطالبة بتحضير الدرس قبل بدء المحاضرة الرسمية ، وفي المحاضرة تم التفاعل بين الطالبات ، والمعلم من خلال المناقشات حول أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة ، والاستماع لبعضهن البعض ، ودور المعلم في توضيح ما يختلفوا حوله ، كل هذا أدى إلى إتقان المهارة قيد البحث ، بينما لا تمكن الطريقة التقليدية الطالبات من متابعة الشرح ، ومن ثم يجدون صعوبة في فهم ما يطلب منهن ، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه عاطف الشerman (٢٠١٥)(١٣) أن التعلم المعكوس يمتاز بأنه قادر على التغيير باستمرار لتلبية احتياجات الطلبة ، والتعلم فيه ممزوج بالمتعة والحيوية ، مع قليل من الشرح داخل الصفوف ، وكثير من التعلم التعاوني ، والمناقشات التعليمية.

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من : واجنر وآخرون Wagner, et., al (٢٠١٣) (٣٧)، لين لي وهوانج Lin Lai & Hwang (٢٠١٧)(٣٢)، صفاء أحمد لطفى (٢٠١٨) (١٢)، أسماء عبدالله مرسال (٢٠١٩)(٢)، حسام محمد عبد الرؤف (٢٠١٩) (٧)، إيمان محمد محمود (٢٠٢٠)(٤)، إيمان محمد محمود وياسمين عبد الحميد أحمد (٢٠٢٠)(٥) على فاعلية إستراتيجية التعلم المعكوس في تعلم وإتقان المهارات الحركية مقارنة بأسلوب التعلم بالأوامر.

جدول (١٠)

نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة

المتغيرات	المجموعة التجريبية ن = ١٠			المجموعة الضابطة ن = ١٠		
	قبلي	بعدي	نسب تحسن	قبلي	بعدي	نسب تحسن
اليقظة العقلية	٤٢.٢٠	٤٩.٠٠	%١٦.١١	٤١.٤٠	٤٢.٨٠	%٣.٣٨
دقة الإرسال من أعلى المواجه	٨.٧٠	٣٠.٥٠	%٢٥٠.٥٧	٨.٤٠	٢٧.٣٠	%٢٢٥.٠٠

يتضح من الجدول (١٠) تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي في اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة ، حيث تراوحت نسب تحسن المجموعة التجريبية (١٦.١١% - ٢٥٠.٥٧%) ، بينما تراوحت نسب تحسن المجموعة الضابطة (٣.٣٨% - ٢٢٥.٠٠%).

وتتنفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه جوناثان وأرون (٢٠١٤) (٦) أن فائدة التعلم المعكوس تكمن في مساعدة الطلبة ضعيفي التحصيل عبر تلقي المساعدة من المعلم الذي يتجول بين الطالبات يساعدهن على اكتساب المفاهيم واستيعابها، كما أن مشاهدة الفيديوهات التعليمية بالمنزل ، تساهم في جعل المعلم يركز في الفصل على من تحتاج وقت أكثر للتعلم ، وفي توجيهها نحو تحسين أدائها.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث والذي ينص: "توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة لصالح المجموعة التجريبية".

الإستخلاصات:

في ضوء أهداف وفروض البحث والنتائج التي تم التوصل إليها يمكن استخلاص ما يلي:

- ١- يؤثر استخدام إستراتيجية التعلم المعكوس تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) على اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة.
- ٢- يؤثر أسلوب التعلم بالأوامر تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) على مستوى أداء مهارة الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة في حين لا يؤثر إيجابياً على اليقظة العقلية.
- ٣- زيادة فاعلية إستراتيجية التعلم المعكوس عن أسلوب التعلم بالأوامر في تحسين اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة.
- ٤- تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في نسب تحسن القياس البعدى عن القبلى في اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة، حيث تراوحت نسب تحسن المجموعة التجريبية (١٦.١١% - ٢٥٠.٥٧%) ، بينما تراوحت نسب تحسن المجموعة الضابطة (٣.٣٨% - ٢٢٥.٠٠%).

التوصيات :

في ضوء النتائج والاستخلاصات يوصى الباحث بما يلي :

- ١- استخدام إستراتيجية التعلم المعكوس لما لها من فاعلية في تحسين اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية - جامعة مدينة السادات.
- ٢- عقد دورات صقل لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بقسم الرياضات الجماعية بالكلية لتوضيح مفهوم إستراتيجية التعلم المعكوس وأبعاد استخدامها وآلياتها.
- ٣- ضرورة الأخذ بالأساليب التدريسية الحديثة التي تعطي دوراً فعالاً للمتعلم خلال العملية التعليمية تمشياً مع التحديث والتطوير التربوي ومنها إستراتيجية التعلم المعكوس.
- ٤- إجراء دراسات علمية مماثلة على مهارات الكرة الطائرة الأخرى للتأكد من فاعلية إستراتيجية التعلم المعكوس في تدريس مقررات الكرة الطائرة لطالبات كليات التربية الرياضية.

المراجع

أولاً: المراجع العربية :

- ١- أحمد علي الراعي (٢٠١٣) : " تأثير استخدام التدريب المتقاطع على تطوير القدرات الحركية الخاصة وعلاقته بدقة الضرب الساحق للاعبين الكرة الطائرة " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة الزقازيق.
- ٢- أسماء عبد الله مرسل (٢٠١٩) : " تأثير برنامج التعلم المعكوس على مستوى التحصيل المعرفي والمهارى فى كرة السلة لطالبات كلية التربية الرياضية " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة.
- ٣- السيد محمد خيرى (٢٠٠٢) : إختبار الذكاء العالى (تعليمات وتطبيقات)، ط٢، دار النهضة العربية ، القاهرة.
- ٤- إيمان محمد محمود (٢٠٢٠) : " تأثير أسلوب التعلم المعكوس على مستوى التحصيل المهارى والمعرفى للمبتدئات فى الباليه " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة.
- ٥- إيمان محمد محمود ، ياسمين عبد الحميد أحمد (٢٠٢٠) : " تأثير برنامج تعليمى باستخدام أسلوب التعلم المعكوس على مستوى أداء بعض مهارات المد والوثب فى الباليه " ، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة ، العدد (٣٧) ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة.
- ٦- جوناثان بيرجمان ، أرون سامز (٢٠١٤) : الصف المقلوب : الوصول كل يوم إلى كل طالب فى كل صف ، ترجمة زكريا القاضي ، مكتب التربية العربي لدول الخليج.
- ٧- حسام محمد عبد الرؤف (٢٠١٩) : " فاعلية إستخدام الفصل المقلوب بدرس التربية الرياضية على الأداء البدنى والمهارى لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسى وفق معايير الجودة " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها.
- ٨- حسن الخليفة ، ضياء مطاوع (٢٠١٥) : إستراتيجيات التدريس الفعال ، مكتبة المتنبى ، عمان ، الأردن.
- ٩- زكى محمد حسن : (٢٠٠٠) : الكرة الطائرة تقنيات حديثة فى التعليم والتدريس ، ملتقى الفكر ، الإسكندرية.
- ١٠- زكى محمد حسن (٢٠٠٧) : الكرة الطائرة الجوانب المهارية والخطية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية.
- ١١- سهير رعد يحيى ، أسيل جليل كاطع (٢٠١٩) : " اليقظة العقلية وعلاقتها بالسباحة الحرة ٢٥ لطالبات المرحلة الثالثة " ، مجلة علوم التربية الرياضية ، المجلد (١٢) ، العدد (٤) ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات ، جامعة بغداد ، العراق.

- ١٢- صفاء أحمد لطفى (٢٠١٨): "تأثير إستخدام الصف المعكوس فى تعلم بعض مهارات كرة اليد لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا"، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا.
- ١٣- عاطف الشerman (٢٠١٥) : التعلم المدمج والتعلم المعكوس ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، الأردن.
- ١٤- عبد العاطي عبد الفتاح السيد ، خالد محمد زيادة (٢٠٠٥): نظريات تطبيقية فى الكرة الطائرة ، مكتبة شجرة الدر ، المنصورة .
- ١٥- على حسب الله ، على مصطفى ، مدحت أبو سريع (٢٠٠٢): الكرة الطائرة - نظريات وتطبيقات ، مؤسسة بيتر للطباعة، القاهرة.
- ١٦- على مصطفى طه (١٩٩٩): الكرة الطائرة (تاريخ - تعليم - تدريب - تحليل - قانون) ، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ١٧- محمد سعد زغول، مكارم أبو هرجة، هانى سعيد (٢٠٠١): تكنولوجيا التعليم وأساليبها فى التربية الرياضية ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.
- ١٨- محمد صبحى حسانين (٢٠٠١): القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضة، ج١، ط٤، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ١٩- محمد صبحى حسانين ، حمدى عبد المنعم (١٩٩٧): الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس للتقويم (بدنى،مهاري،معرفى،نفسى،تحليلى)،مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٢٠- وفيقة مصطفى سالم (٢٠٠١): تكنولوجيا التعليم والتعلم فى التربية الرياضية، منشأة المعارف ، الإسكندرية.

ثانياً: المراجع الأجنبية :

- 21-Abeysekera, L., & Dawson, P., (2014): Motivation and cognitive load in the flipped classroom: definition, rationale and a call for research. Higher Education Research & Development.
- 22-Alter, S., (2012) : Information system : The foundation of e-business, 4th edition, New Jersey prentice hall.
- 23-Bergmann, J., & Sams, A., (2012): Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. Washington, DC: International Society for Technology in Education.
- 24-Bishop, J., & Verleger, M., (2013): The Flipped Classroom: A Survey of the Research. Paper presented at the 120th ASEE Conference & Exposition.
- 25-Bryan, G., & Kirsten, M.,(2013): Evidence on Flipped Classrooms Is Still Coming In, technology-Rich Learning, March ,Vol 70, No 6, P., 78-80.

- 26-Calvin H. (2014). Flip Your Classroom, Scholastic instructs, Available at:<http://www.scholastic.com/teachers/article/flip-your-classroom> . retrieved 1 march.
- 27-Cynthia, J., (2013): Flipping the Classroom, Vanderbilt University, The Center for : Teaching,<https://cft.vanderbilt.edu/guides-subpages/flipping-the-classroom>.
- 28-Davis , D., & Hayes , J ., (2011): What are the benefits of mindfulness ? A practice review of psychology related research, Psychotherapy, 48 (2),p., 198-208 .
- 29-Erden & Kablan (2008): Instructional Efficiency of integrated and separated text with Animation presentations in computer– based science instruction.
- 30-Johnson, S., Becker, Estrada & A. Freeman (2014): NMC Horizon Report 2014 : Higher Education Edition. Austin, Texas: The new Media Cosortium.
- 31-Kettler, K. , (2013): Mindfulness and cardiovascular risk in college student, New York, The Eagle Feather, 10 ,(5).
- 32-Lin Lai, C., & Hawang, G., (2016): A self- regulated flipped classroom approach to improving students' learning performance in a mathematics course, ELSAVIER, 100, p.,126-140.
- 33-Mason, G., Shuman, T., & Cook, K., (2013): Comparing the Effectiveness of an Inverted Classroom to a Traditional Classroom in an Upper-Division Engineering Course. IEEE Transactions on Education, 56(4),p., 430-435.
- 34-Masten, A.,& Reed ,M., (2002): :Resilience in development .In Snyder, C.R.& Lopez, S.J. (Eds) , Handbook of positive psychology , New York :Wiley.
- 35-Mazur, et.,al (2015):" Learning Designs Using Flipped Classroom Instruction", Canadian Journal of Learning and Technology, v41 n2, p1-26.
- 36-Sang Kim, Nam Park (2014): "Effects of classroom on Smart Learning on self-directed and collaborative Learning", International Journal of control and Automation, 7(12),p., 69-80.
- 37-Wagner, D., Laforge, P., & Cripps, D., (2013): Lecture Material Retention: a First Trial Report on Flipped Classroom Strategies in Electronic Systems Engineering at the University of Regina, Paper presented at the Canadian Engineering Education Association (CEEA13) Conference, Canada.

ثالثاً : موقع على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) :

38 - <http://www.topendsports.com/testing/equipment-vertec.htm>

ملخص البحث

تأثير استخدام إستراتيجية التعلم المعكوس على اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة للمبتدئات * أ.م.د/ خالد عبد الفتاح إسماعيل البطاوي

أستهدف البحث التعرف على تأثير استخدام إستراتيجية التعلم المعكوس على اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة للمبتدئات ، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (٢٠) طالبة بالفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية - جامعة مدينة السادات ، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (١٠) طالبات ، ومن أدوات البحث : مقياس اليقظة العقلية - إختبارات بدنية - إختبار مهاري - إختبار الذكاء العالى - البرنامج التعليمي بإستراتيجية التعلم المعكوس، وأستخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية: المتوسط الحسابي - الإنحراف المعياري - الوسيط - معامل الإلتواء - معامل الارتباط البسيط - إختبار "ت" - نسب التحسن.

ومن أهم النتائج:

- ١- يؤثر استخدام إستراتيجية التعلم المعكوس تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) على اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة.
- ٢- يؤثر أسلوب التعلم بالأوامر تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) على مستوى أداء مهارة الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة في حين لا يؤثر إيجابياً على اليقظة العقلية.
- ٣- زيادة فاعلية إستراتيجية التعلم المعكوس عن أسلوب التعلم بالأوامر في تحسين اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة.

ومن أهم التوصيات:

- ١- استخدام إستراتيجية التعلم المعكوس لما لها من فاعلية في تحسين اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية - جامعة مدينة السادات.

* أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب - كلية التربية الرياضية - جامعة مدينة السادات.

Research Summary

The effect of using a flipped learning strategy on mental alertness and level of overhand Serve performance in volleyball for beginners

Dr.: Khaled Abdel Fattah Ismail Elbattawy.

The research aimed to identify the effect of using a reverse learning strategy on mental alertness and the level of overhand serve performance in volleyball for beginners, and the researcher used the experimental method on a sample of (20) students in the second division of the Faculty of Physical Education - Sadat City University, and they were divided into two groups, one of them experimental.

And the other controls the strength of each of them (10) students, and among the research tools: mental alertness scale - physical tests - skill test - high intelligence test - educational program with a flipped learning strategy.

Among the most important results:

1-The use of a reverse learning strategy has a statistically significant positive effect at the level of (0.05) on mental alertness and the level of service performance from the highest confrontation in volleyball.

2-The command learning method has a statistically significant positive effect at the level of (0.05) on the performance level of the skill of serving from the highest confrontation in volleyball, while it does not positively affect mental alertness.

3-Increasing the effectiveness of the flipped learning strategy on the command learning method in improving mental alertness and the level of transmission performance from the highest confrontation in volleyball.

Among the most important recommendations:

1-Using the reverse learning strategy because of its effectiveness in improving mental alertness and the level of transmission performance from the highest confrontation in volleyball for students of the second division of the Faculty of Physical Education - Sadat City University.