



تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات التاباتا علي مستوى أداء
مهارتي التمرير من أعلي ومن أسفل لدي ناشئي
الكرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة

د/ ايهاب محمود سليمان احمد
دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية
كلية علوم الرياضة جامعة الإسكندرية

تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات التاباتا علي مستوى أداء مهارتي التمرير من أعلي ومن أسفل لدي ناشئي الكرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة

د/ ايهاب محمود سليمان احمد
دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية
كلية علوم الرياضة جامعة الإسكندرية

المستخلص:

تهدف الدراسة التعرف علي تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات التاباتا علي مستوى أداء مهارتي التمرير من أعلي ومن أسفل لدي ناشئي الكرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بالتصميم لمجموعة تجريبية واحدة عن طريق القياس القبلي والقياس البعدي وذلك لمناسبة هذا المنهج وطبيعة البحث، ويمثل مجتمع البحث ناشئي كرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة والبالغ عددهم (١٤) ناشئي والمسجلين بالاتحاد المصري لكرة الطائرة، وتمثلت عينة البحث في ناشئي الكرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة بنادي المراغة محافظة سوهاج والمسجلين بالاتحاد المصري لكرة الطائرة وعددهم (١٤) ناشئي وتم اختيارهم بالطريقة العمدية، وفي ضوء الاهداف والفرض توصل الباحث الي ان البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات التاباتا أثر تأثيرا إيجابيا في مستوى أداء مهارتي التمرير من أعلي ومن أسفل لدي ناشئي الكرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة، ويوصي الباحث إدراج تدريبات التاباتا ضمن محتويات البرامج التدريبية لدي ناشئي الكرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة، لما لها من تأثير فعال في تحسين مستوى الأداء المهارى لديهم.

الكلمات المفتاحية: تدريبات التاباتا , ناشئي الكرة الطائرة.

مقدمه ومشكلة البحث:

ان البرامج التدريبية اتخذت شكلا وهيكلًا بتقنين مع التطور الجديد في الأساليب والوسائل المستخدمة بالعملية التدريبية والتي أصبحت ضرورة من ضروريات الأعداد البدني والمهاري والوظيفي والنفسي للاعبين حيث ثبت بالتجربة أن استخدام الوسائل العلمية في التدريب يؤدي الي الوصول الأمثل الي الفورمة الرياضية.(١٢ : ٩٨)

ويشير **عماد الدين عباس (٢٠٠٥م)**, بأنه يجب على المدرب الرياضي عند وضع برامج التدريب أن تحتوى تلك البرامج على التدريبات التخصصية التي تشابه متطلبات الاداء الحركي بالنشاط الرياضي الممارس , وباستخدام نفس المجموعات العضلية , وفي الاتجاه العام للعبة نفسها سواء البدني أو المهاري أو الخططي.(١٣ : ١٦٢)

وتؤكد **امبيرتس وآخرون Emberts et.al (٢٠١٣م)**, أن تدريب التاباتا فعال في الوقت وخيار مؤثر لتحقيق فوائد صحية وبدنية متنوعة للإنسان, كما أنه مصطلح غالبا ما يستخدم بشكل مترادف مع التدريب الفترتي مرتفع الشدة, وقد بدأت هذه التمارين في الظهور بعد عام ١٩٩٠م, وذلك بواسطة الطبيب الياباني **إزومي تاباتا Izumi Tabata** حيث كان الطبيب إزومي تاباتا يبحث عن طريقة يعزز بها حالة الفريق الأولمبي للتلج معتمدا في ذلك علي الجسم دون الحاجة إلي جهد خارجي وأوزان ثقيلة, وفي عام ١٩٩٦م أجري تاباتا وزملاؤه دراسة لمقارنة التدريب المستمر متوسط الشدة (170% Vo2max) والتدريب الفترتي مرتفع الشدة (170% Vo2max) ولمدة ٦٠ دقيقة, وكانت نتائج الدراسة أن التدريب الفترتي مرتفع الشدة طور القدرة الهوائية بدرجة مشابهة للتدريب المستمر بالشدة المتوسطة ولكن مع زيادة بنسبة ٢٨٪ للقدرة اللاهوائية.(١٩ : ٤٥)

وأشارت **ميلر وآخرون Miller. At, al (٢٠١٥م)**, أن الدراسات الحديثة التي أجريت للاستجابات الفسيولوجية لبروتوكولات مختلفة من التدريب الفترتي مرتفع الشدة أظهرت أن تدريب التاباتا يعتبر بديل تدريبي ناجح لأنظمة التدريب الهوائية الاعتيادية علي الرغم من انخفاض حجم التدريب بشكل كبير.(٢١ : ٢٥)

وترى **دعاء محمد فواز (٢٠٢٢م)**, أن تدريبات التاباتا تعمل علي اجهاد الأنسجة العضلية مما يجعل الجسم جاهزا لزيادة معدل النسيج العضلي أثناء ممارسة تمارين التي تهدف إلي زيادة الكتلة العضلية.(٨ : ١٦)

كما يضيف **عبدالعزیز احمد النمر وناريمان الخطيب (٢٠٠٠م)**, أن الاداء المهاري يتحسن بصورة افضل اذا كان التدريب خاصا بنوع النشاط الرياضي الممارس , ويتضمن أهم العضلات

العاملة في النشاط الرياضي التخصصي ، وأن يتم تنميتها بنفس كمية استخدامها في المنافسة ، وببنفس سرعة الحركة ، واستخدام مصادر القوة .(١١ : ٢٩٥)

ويؤكد مفتي ابراهيم حماد (٢٠١٠م)، ان علم التدريب الرياضي يهدف الى تطوير الاساليب الحديثة في جوانب التدريب وتقنياتها من أجل تحقيق أفضل مستوى أداء ممكن.(١٦ : ٩) وتعتبر الكرة الطائرة أحد الالعاب الجماعية وشكل من أشكال النشاط الرياضي الذي يعد من أفضل الالعاب التي تعمل علي تحقيق عناصر اللياقة البدنية مجتمعه للاعب والتي تجني بسرعه وبطريقه محببه بواسطة النشاط التنافسي وليست الكرة الطائرة بمثابة حركات وتمارين دقيقة فقط بينما تعتبر أيضا لعبة مثيرة ومشوقة تتميز بالديناميكية والاثارة وارتفاع مستوى الاداء لأنه من خلال مزاولتها يظهر موقف جديد في كل وقت يقوم به الفريق، ففي لحظه يكون الفريق في موقف هجومي وفي اخر في موقف دفاعي وعن طريق تناول الكرة ينمو عند اللاعب أو الفريق المساعد تصميم الثقة بالنفس والرغبة في الفوز وكذلك الايمان بالنفس ليس هذا فقط بل نجد أنها تكسب ممارسيها قيم شتي.(٩ : ٢٣٩)

ويشير احمد الراعي (٢٠١٣م)، أن الارتقاء بمستوي الأداء المهارى في الكرة الطائرة يرتبط بتحسين القدرات البدنية بمكونات الأداء المهارى.(١ : ١٠) ومن خلال العرض السابق والاطلاع علي الدراسات السابقة مثل دراسة معن أحمد الشعلان(٢٠٢٤م)(١٥)، دراسة اسماء احمد صالح(٢٠٢٠م)(٤)، دراسة يعقوب إكياف وآخرون hacup Akif et all (٢٠١٨م)(٢٤)، دراسة ريبولد، مايكل وآخرون Rebold, michael(٢٠١٣م)(٢٣)، وكذلك من خلال عمله مدربا للناشئين للكرة الطائرة وكونه لاعبا سابقا، لاحظ الباحث انخفاض في مستوى الأداء المهارى لناشئي الكرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة في ادائهم مهارتي التمرير من أعلى ومن أسفل، وقد يرجع ذلك الي عدم الاهتمام الكافي بمراعاة الأسس العلمية لتقنين الأحمال التدريبية بما يتوافق مع متطلبات مستوى أداء مهارتي التمرير من أعلى ومن أسفل لدي ناشئي الكرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة، ولذلك يرى الباحث ضرورة الاهتمام بتطوير وتنمية الأداء المهارى من خلال برامج تدريبية حديثة ومقننة مثل تدريبات التاباتا لما لها من تأثير واضح في تحسين مستوى الأداء المهارى، ولذلك وجه فكر الباحث في اختيار الموضوع بعنوان "تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات التاباتا علي مستوى أداء مهارتي التمرير من أعلى ومن أسفل لدي ناشئي الكرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة".

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في الآتي:

- أ- الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح بتطبيقه على مراحل سنوية مماثلة بأحمال تتناسب مع تلك المرحلة.
- ب- يأمل الباحث أن يكون هذا البحث أحد الركائز التي تمكن المدربين من الاستعانة بها عند التخطيط لرياضة الكرة الطائرة.

أهداف البحث:

يهدف البحث الى تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات التاباتا ومعرفة تأثيره علي مستوى أداء مهارتي التمرير من أعلي ومن أسفل لدي ناشئي الكرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة.

فروض البحث:

توجد فروق دالة إحصائية بين درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارتي التمرير من أعلي ومن أسفل لدي ناشئي الكرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث :

١- تدريبات التاباتا :

هي تدريبات من ابتكار البروفيسور الياباني إيزومي تاباتا (IZUMI TABATA) طرح فكرتها لأول مره عام (١٩٩٦م) في دراسة الألعاب الأولمبية حيث تعتمد هذه التدريبات على القيام بتمارين كثيفة وسريعة ومتكررة بزمن قصير واخذ فواصل زمنية سريعة للراحة بين القيام بهذه التمارين. (٢٠ : ١٣٢٧)

٢- ناشئي الكرة الطائرة :

هم اللاعبون المسجلون في الاتحاد للكرة الطائرة والمنتظمون في التدريب والمشاركون في البطولات المحلية علي مستوى الوطن، والذين تتراوح أعمارهم ما بين (١٥-١٧) سنة.

(٢ : ٦٩١)

الدراسات السابقة :

١- دراسة معن أحمد الشعلان (٢٠٢٤م) (١٥) بعنوان أثر استخدام تدريبات التاباتا (Tabata) على تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة للاعبين كرة اليد، كلية علوم الرياضة، هدفت هذه الدراسة التعرف على أثر استخدام تدريبات التاباتا (Tabata) على تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة للاعبين كرة اليد، وتم استخدام المنهج التجريبي، تكونت عينة الدراسة من (٤٠) لاعب في الاردن من مواليد ٢٠٠٢/٢٠٠٣ للموسم ٢٠٢٠/٢٠٢١ تم اختيارهم بالطريقة العمدية، تم تقسيمهم لمجموعتين مجموع ضابطة تتدرب بالطريقة التقليدية المتبع بالتدريب، ومجموعة تجريبية تتدرب باستخدام برنامج تدريبات التاباتا المقترح، وتم استخدام الاختبارات التالية لجمع بيانات الدراسة: اختبار سرجنت لقياس القدرة العضلية للرجلين، واختبار دفع كرة طبية وزن ٣ كغم لقياس القدرة العضلية للذراعين، واختبار جري ٣٠ م من البدء المتحرك لقياس السرعة الانتقالية، واختبار بارو لقياس الرشاقة، واختبار الدوائر المرقمة لقياس التوافق. وتوصلت الدراسة لوجود فروق دالة إحصائية بين أفراد المجموعة التجريبية (تدريبات التاباتا) وأفراد المجموعة الضابطة (التقليدية) في تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة بكرة اليد ولصالح المجموعة التجريبية، وأوصت باستخدام تدريبات التاباتا Tabata في تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة بكرة اليد، وتعميم نتائج هذه الدراسة والبرنامج التدريبي المقترح على العاملين في مجال التدريب في كرة اليد.

٢- دراسة : اسماء احمد صالح (٢٠٢٠) (٤) بعنوان تأثير برنامج تعليمي باستخدام تمرينات التاباتا المعدلة علي بعض القدرات البدنية التوافقية ومستوي الاداء المهارى لسباحة الصدر، تهدف الدراسة إلى وضع وتصميم برنامج باستخدام تمرينات التاباتا ومعرفة اثره على كل من (١) بعض القدرات البدنية التوافقية المتمثلة في الرشاقة، التوافق العضلي العصبي، المرونة، قوة مميزة بالسرعة.. (٢) مستوى الأداء المهارى للسباحة الصدر وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي وشملت عينة البحث على طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة الإسكندرية والمقرر عليهم تعلم سباحة الصدر وبلغ عددهم ٢٠٠ طالبة وتم اختيار ٤٠ لاعبة بالطريقة العشوائية وتم تقسيمهم الي مجموعتين مجموع ضابطة وعددهم ٢٠ والأخرى تجريبية وعددهم ٢٠ ومن اهم

التوصيات إن البرنامج التعليمي باستخدام تمرينات تاباتا له تأثير إيجابي على القدرات التوافقية والأداء المهارى لدى سباحة الصدر.

٣- دراسة يعقوب إكيّف وآخرون hacup Akif et all (٢٠١٨م) (٢٤) بعنوان تأثير تدريبات تاباتا (Tabata) على السعه الحيوية للسباحين، وهدفت الدراسة إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات تاباتا (Tabata) ومعرفت تأثيرها على السعه الحيوية للسباحين واستخدم الباحثون المنهج التجريبي وقد كانت عينة البحث (٢٠) لاعب وتم اختيارهم بالطريقة العمدية وقد كانت اهم النتائج ان البرنامج التدريبي بأستخدام تاباتا أدى إلى تحسين السعه الحيوية للسباحين.

٤- دراسة " ريبولد، مايكل وآخرون Rebold, michael (٢٠١٣م) (٢٣) بعنوان تأثير تدريب التاباتا الفتري باستخدام جهاز المشي تحت الماء على متغيرات الأداء المختلفة، هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير برامج تدريب التاباتا الفتري لمدة ٨ اسابيع باستخدام جهاز المشي تحت الماء على متغيرات الأداء المختلفه وكذلك نسبة الدهون في الجسم ومتغيرات القوة والمرونه والقوة اللاهوائية، وتم استخدام المنهج التجريبي على عينة قوامها (٢٥) مشاركا (١٧ من الذكور و ٨ من الاناث) وكانت اهم النتائج وجود ذات دالة احصائية بين القياسين البعدين للمجموعة التجريبية والضابطة في متغيرات نسبة الدهون في الجسم ومتغيرات القوة والمرونة والقوة اللاهوائية ومتغيرات الأداء المختلفة لصالح القياسات البعدي للمجموعة التجريبية.

خطة وإجراءات البحث :

١- منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي بالتصميم لمجموعة تجريبية واحدة عن طريق القياس القبلي والقياس البعدي وذلك لمناسبة هذا المنهج وطبيعة البحث.

٢- مجتمع البحث :

يمثل مجتمع البحث ناشئي الكرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة والبالغ عددهم (١٤) ناشئي والمسجلين بالاتحاد المصري لكرة الطائرة.

٣- عينة البحث :

تتمثل عينة البحث في ناشئي الكرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة بنادي المراغة محافظة سوهاج والمسجلين بالاتحاد المصري لكرة الطائرة وعددهم (١٤) ناشئ وتم اختيارهم بالطريقة العمدية العشوائية.

جدول (١)

التوصيف العددي لمجتمع وعينة البحث الاستطلاعية والأساسية

الوصف	العدد الكلي	العينة الاساسية
ناشئي كرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة	١٤	١٤

يتضح من جدول (١) ان عدد ناشئي كرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة العينة الاساسية قد بلغت (١٤) ناشئ من المجتمع الأصلي.

- التوصيف الاحصائي لعينة البحث:

قام الباحث بأجراء التجانس في المتغيرات الأساسية المستخدمة قيد البحث وهي:

١- متغيرات أنثروبومترية وهي (العمر الزمني - الطول - الوزن).

٢- متغيرات مهارية وهي (التمرير من أعلي - التمرير من أسفل).

وقد قام الباحث بإجراء التجانس بين أفراد العينة للتأكد من أنها موزعة توزيعاً اعتدالياً من خلال حساب معاملي الالتواء والتفلطح وهذا ما يوضحه جدولي (٢) (٣) في ضوء المتغيرات الآتية:

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري

ومعامل الالتواء لمتغيرات معدلات النمو قيد البحث (ن = ١٤)

المتغيرات الانثروبومترية	القياس	عينة البحث					الدالة
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء	معامل التفلطح	
السن	سنة	١٦.٢٨	٠.٨٢	١٦.٥٠	٠.٦٢-	١.١٩-	غير دال
الطول	سم	١٦٧.٢٥	١.٩٠	١٦٧.٠٠	٠.٤١	٠.٦٩-	غير دال
الوزن	كجم	٦٨.٧٨	٤.٢٨	٦٨.٠٠	٠.١٨-	١.١٤-	غير دال

ضعف الخطأ المعياري للتفلطح = ٢.٣٠

ضعف الخطأ المعياري للالتواء = ١.١٨

يتضح من نتائج جدول (٢) أن قيمة معامل الالتواء تراوحت ما بين (-٠.٦٢ : ٠.٤١) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل الالتواء، كما تراوحت قيمة معامل التقلطح ما بين (-١.١٩ : ٠.٦٩) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل التقلطح، مما يشير إلى اعتدالية توزيع العينة في (معدلات النمو) للعينة قيد البحث.

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري

ومعامل الالتواء للمتغيرات المهارية قيد البحث (ن = ٢٠)

المتغيرات المهارية	وحدة القياس	عينه البحث					الدالة
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء	معامل التقلطح	
التمرير من أعلى		١١.٨٥	٢.١٤	١١.٥٠	٠.١٦	-١.٤٥	غير دال
التمرير من أسفل		١٢.٤٢	١.٢٢	١٢.٠٠	٠.١٩	-١.٥٧	غير دال

ضعف الخطأ المعياري للالتواء = ١.١٨ ضعف الخطأ المعياري للتقلطح = ٢.٣٠

يتضح من نتائج جدول (٣) أن قيمة معامل الالتواء تراوحت ما بين (-٠.١٩ : ٠.١٦) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل الالتواء، كما تراوحت قيمة معامل التقلطح ما بين (-١.٥٧ : ١.٤٥) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل التقلطح، مما يشير إلى اعتدالية توزيع العينة في (المتغيرات المهارية) للعينة قيد البحث.

أدوات جمع البيانات :

اشتملت ادوات جمع البيانات علي الاتي :

- الاختبارات المهارية:

قام الباحث بالاطلاع علي المراجع العلمية والدراسات المتخصصة مثل دراسة أمينة عبدالهادي عبدالرحمن (٢٠١٩م) (٥)، اسلام خليل عبدالقادر (٢٠١٨م) (٣)، رشا عطية محمد (٢٠١٨م) (١٠)، مروة رمضان محمود (٢٠١٨م) (١٤)، وسام رياض حسين (٢٠١٧م) (١٨)، هند فاروق عبدالله (٢٠١٦م) (١٧)، خالد عوض (٢٠٠٥م) (٦)، لتحديد أنسب الاختبارات المهارية والتي تتناسب مع العينة قيد البحث، ثم قام الباحث بإعداد استمارة استطلاع رأي السادة الخبراء بأهم الاختبارات المهارية لقياس مستوي أداء مهارتي التمرير من أعلى و التمرير من أسفل مرفق (٢)، وتم عرضها علي السادة الخبراء المتخصصين مرفق (١)، وقد تم التوصل إلي الاختبارات التالية جدول (٤) يوضح ذلك:

جدول (٤)

الاختبارات النهائية التي تم التوصل إليها لقياس مهارتي الارسال والاستقبال

م	المهارة	الاختبارات النهائية التي تم التوصل إليها لقياس المهارة
١	مهارة التمرير من أعلى	اختبار التمرير من أعلى من الخط الخلفي
٢	مهارة التمرير من أسفل	اختبار "برادي" لتمرير الكرة على الحائط من أسفل

المعاملات العلمية للاختبارات المهارية قيد البحث:

قام الباحث بإجراء المعاملات العلمية للاختبارات المهارية (صدق وثبات) وذلك للوقوف على صدق وثبات محتوى الاختبارات ومدى صلاحيتها.

- صدق الاختبارات المهارية:

لحساب صدق الاختبارات قام الباحث بحساب صدق التمايز وذلك عن طريق تطبيق الاختبارات المهارية على مجموعتين، قوامها (١٠) ناشئين من خارج عينة البحث، ولهم نفس مواصفات العينة الأصلية للتأكد من صدق الاختبارات قيد البحث وجدول (٥) يوضح ذلك:

جدول (٥)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة

في الاختبارات المهارية للعينة قيد البحث (ن=١=٢=١٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		قيمة "ت" المحسوبة	الدلالة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	التمرير من أعلى		١١.٢٠	٢.٠٩	١٧.٩٠	٢.١٣	٧.٠٨	دال
٢	التمرير من أسفل		١٢.٤١	١.٢٦	١٨.٢٠	١.٣٩	٩.٧٢	دال

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٠

يتضح من نتائج جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في المتغيرات المهارية حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٧.٠٨ : ٩.٧٢)، وهي أكبر من قيمتها الجدولية، مما يدل على صدق الاختبارات، وأنها صالحة لما وضعت من أجله.

- ثبات الاختبارات المهارية:

للتأكد من ثبات الاختبارات المهارية قيد البحث، تم استخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق على نفس المجموعة المميزة التي سبق استخدامها في إيجاد الصدق، وبفارق زمني (٤) أيام للاختبارات قيد البحث، وجدول (٦) يوضح معاملات الارتباط المتغيرات المهارية قيد البحث :

جدول (٦)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في الاختبارات المهارية قيد البحث (ن=١٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		إعادة التطبيق		قيمة "ر" المحسوبة	الدلالة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	التمرير من أعلى		١٧.٩٠	٢.١٣	١٨.٢١	١.٦٨	٠.٨٢	دال
٢	التمرير من أسفل		١٨.٢٠	١.٣٩	١٨.٣٠	١.٥٦	٠.٨٨	دال

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى $0.05 = 0.63$

يتضح من نتائج جدول (٦) أن هناك معامل ارتباط دال إحصائياً بين التطبيق الأول وإعادة التطبيق في المتغيرات المهارية قيد البحث مما يدل على ثبات تلك الاختبارات، حيث تراوح معامل الارتباط ما بين (٠.٨٢ : ٠.٨٨) وهو أكبر من قيمة "ر" الجدولية عند مستوى (٠.٠٥).

الادوات والاجهزة المستخدمة في البحث :

- جهاز الريستاميتير لقياس الطول .
- ميزان طبي لقياس الوزن.
- ملعب كرة طائرة قانوني.
- ساعة إيقاف.
- شريط قياس لقياس المسافة .
- استمارات لتسجيل بيانات الناشئين ونتائج الاختبارات المهارية.

الدراسات الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء ثلاث دراسات استطلاعية في الفترة الزمنية ١٠/١١/٢٠٢٣ إلى ٢٣/١١/٢٠٢٣م وجاءت كالاتي :

- الدراسة الاستطلاعية الاولى: تم اجراء هذه الدراسة من الفترة ١٠/١١/٢٠٢٣ إلى ١١/١١/٢٠٢٣م.

وهدفت الدراسة إلي:

- التأكد من صلاحية الأجهزة المستخدمة و الأدوات.
- التأكد من صلاحية ملعب كرة الطائرة وقانونيته المطبق عليها البرنامج قيد البحث.
- تدريب المساعدين على طريق اجراء الاختبارات البدنية قيد البحث.
- كيفية تدوين النتائج في الاستمارات المعدة لهذا الغرض.
- التعرف على الصعوبات التي قد تواجه المساعدين.

نتائج الدراسة :

- تم التأكد من صلاحية ملعب الكرة الطائرة وقانونيته.
- تم التأكد من قدرة المساعدين علي تنفيذ الاختبارات المهارية وتسجيل النتائج في استمارات التسجيل.
- الدراسة الاستطلاعية الثانية: تم اجراء هذه الدراسة من الفترة ٢٠٢٣/١١/١٣ حتى الفترة ٢٠٢٣/١١/١٤ م على عينة استطلاعية عددها (١٤) ناشئي كرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة.

وهدفت الدراسة إلي:

- التأكد من امكانية تنفيذ التدريبات المقترحة ومدي مناسبتها لعينة البحث، وتم تحديد الاتي :
- تقنين الاحمال التدريبية.
- تنظيم العمل داخل الوحدات التدريبية.

نتائج الدراسة :

- تم التأكد من أن التدريبات المقترحة قيد البحث مناسبة لطبيعة المرحلة العمرية لناشئي كرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة.
- تم التعرف على شدة وحجم تدريبات التاباتا وفترات الراحة وعدد مرات التكرار و تقسيمها بما يتماشى مع البرنامج التدريبي.
- الدراسة الاستطلاعية الثالثة : قام الباحث بإجراء هذه الدراسة في الفترة ٢٠٢٣/٨/١٥ حتى ٢٠٢٣/٨/٢٣ م على عينة استطلاعية عددها (١٤) ناشئي كرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة.

وهدفت الدراسة إلي:

- إجراء المعاملات العلمية الصدق و الثبات للاختبارات المهارية لتحسين مستوى أداء مهارتي التمرير من أعلي ومن أسفل لناشئ كرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة (قيد البحث).

البرنامج التدريبي المقترح (تدريبات التاباتا):

تم تصميم البرنامج التدريبي المقترح وذلك من خلال إطلاع الباحث علي ما جاءت به وأشارت إلية المراجع العلمية والدراسات السابقة مثل دراسة **معن أحمد الشعلان** (٢٠٢٤م) (١٥)، **اسماء احمد صالح** (٢٠٢٠م) (٤)، دراسة **يعقوب إكياف وآخرون** **hacup Akif et all** (٢٠١٨م) (٢٤)، دراسة **ريبولد، مايكل وآخرون** **Rebold, michael** (٢٠١٣م) (٢٣)، وتم تطبيق البرنامج التدريبي في الفترة من ٢٠٢٣/١١/٢٤ الى ٢٠٢٣/١٢/٣٠م، وذلك بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح مرفق (٧) ولمدة (٦ أسابيع) على عينة البحث الاساسية من خلال اتباع الاسس العلمية في تطبيق البرامج التدريبية كالتالي:

- هدف البرنامج :

يهدف البحث الى تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات التاباتا ومعرفة تأثيره علي مستوى أداء مهارتي التمرير من أعلي ومن أسفل لدي ناشئي الكرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة.

- أسس وضع البرنامج التدريبي:

قام الباحث بتطبيق الأسس العلمية العامة للتدريب الرياضي حيث قام الباحث بتجهيز الاجراءات الادارية والامكانات البشرية والأدوات والأجهزة المطلوبة، ولقد راعى الباحث الأسس التالية لضمان نجاح تخطيط البرنامج التدريبي:

- ملائمة البرنامج للمرحلة السنية عينة البحث ناشئي الكرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة وخضوعهم للهدف العام، وتحديد أهم واجبات التدريب وسهولة توافر الامكانيات والأدوات والأجهزة المستخدمة.
- مرونة البرنامج بالقدر المناسب اثناء فترة تطبيقه، والاستعانة ببعض البرامج التي تم تطبيقها في بحوث سابقة والاستفادة منها.

- معايير البرنامج التدريبي حيث تم تطبيق المعايير والاسس كالاتي :

- مرونة البرنامج التدريبي المقترح وقابليته للتعديل.
- مراعاة الاسس الخاصة بتنفيذ تدريبات التصادم ومنها الاحماء الجيد والإطلاات .
- تحديد الهدف من البرنامج التدريبي.

- توافر عوامل الامن والسلامة اثناء تطبيق البرنامج .
- حيث استخدام الباحث طرق التدريب (الفترتي مرتفع ومنخفض الشدة) حيث تهدف هذه الطريقة الى تحسين مستوى الأداء البدني.
- مراعاة الفروق الفردية بين ناشئي الكرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة عينة الدراسة.
- توفير عنصر التنوع في التدريبات المستخدمة.
- التدرج في التدريب من السهل الى الصعب و من البسيط الى المركب.
- التشكيل المناسب لمكونات حمل التدريب (زمن الاداء - شدة الاداء - فترة الراحة).
- التدرج في زيادة الحمل و التقدم المناسب والشكل التموجي للأحمال التدريبية المحددة وديناميكية الأحمال التدريبية.

- خطوات بناء البرنامج :

لقد اطلع الباحث الى العديد من المراجع العلمية والدراسات السابقة التي تعرضت الى تخطيط البرامج التدريبية مثل دراسة معن أحمد الشعلان (٢٠٢٤م) (١٥)، دراسة اسماء احمد صالح (٢٠٢٠) (٤)، دراسة يعقوب إكياف وآخرون hacup Akif et all (٢٠١٨م) (٢٤)، دراسة ريبولد، مايكل وآخرون Rebold, michael (٢٠١٣م) (٢٣)، وذلك للتعرف على كيفية تخطيط البرنامج، حيث توصل الباحث الى تصور مبدئي لتخطيط البرنامج المقترح وتمكن من التوصل الى المحددات ومتغيرات ومكونات البرنامج ومناسبتها للعينة قيد البحث ناشئي الكرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة:

• الهدف العام للبرنامج :

يهدف البحث الى تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات التاباتا ومعرفة تأثيره علي مستوى أداء مهارتي التمرير من أعلي ومن أسفل لدي ناشئي الكرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة.

• التخطيط الزمني للبرنامج التدريبي :

طبقا للفترة المحددة في الخطة التدريبية لناشئي الكرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة، تم تحديد المحتوى الزمني للتدريب وفقا للآتي:

- زمن تطبيق البرنامج : ٢٠٢٣م/٢٠٢٤م.
- ومن ثم تم تحديد التخطيط الزمني للبرنامج التدريبي علي النحو التالي :
 - فترة البرنامج (٦) أسابيع.
 - عدد الوحدات التدريبية (١٨) وحدة تدريبية.
 - زمن الوحدة التدريبية يتراوح من (٩٠:١٢٠) دقيقة.
 - زمن التدريب في الاسبوع : ٣ وحدات $\times$ (٩٠ - ١٢٠) ق = (٢٧٠-٣٦٠) ق

○ زمن التدريب الكلي للبرنامج التدريبي = $6 \times (270 - 360) = (3240 - 4320)$ ق.

• تقسيم الوحدات التدريبية اليومية :

تم تقسيم الوحدة التدريبية اليومية الي الاحماء ويتراوح ما بين (١٠ : ٢٠ %) من زمن الوحدة والجزء الرئيسي ويتراوح ما بين (٧٠ : ٨٠ %) من زمن الوحدة والتهدة ما بين (٧ : ١٠ %) من زمن الوحدة التدريبية .

• طرق التدريب المستخدمة :

استخدم الباحث طرق التدريب الفكري بنوعية (منخفض ومرتفع) الشدة، وتراوح شدة التدريبات من (٦٥ : ٩٥ %) من أقصى ما يستطيع الحكم تحمله خلال فترات متكررة من الجهد بينما فترات راحة، حيث ان هذه الطريقة تشكل بالتخطيط المتبادل ما بين فترات الحمل وفترات الراحة اثناء وحدة التدريب فتعتمد تلك الطريقة علي وضع الجسم في فترات زمنية يتخللها فترات راحة بينية للعودة الجزئية للحالة الطبيعية ولاستعادة الشفاء وتكون هذه الفترات مقننة بدقة علمية.

• درجات الحمل المستخدمة :

استخدم الباحث درجات حمليه مختلفة ومناسبة لطبيعة البحث (متوسط - اقل من الأقصى - اقصى) مع مراعات الفروق الفردية بين ناشئي الكرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة، وتبعاً للهدف المراد تحقيقه، فعندما يكون الهدف الارتقاء بالحالة التدريبية فيستخدم جرعات تدريبية بأحمال (قصوي - اقل من الأقصى) والتي تسمى بالأحمال المؤثرة، واما اذا كان الهدف مجرد الحفاظ علي المستوى الذي تحقق سابقا فيستخدم جرعات تدريبية بأحمال متوسطة، ولسرعة اتمام عمليات استعادة الاستشفاء نستخدم الراحة الإيجابية النشطة.

• تشكيل حمل التدريب :

اعتمد الباحث علي مبدأ التدرج في الحمل في زيادة الاحمال والتقدم بها بشكل تموجي متبع لتشكيل درجة الحمل (٢:١) في الاتجاه اللاهوائي (لاكتيك)، ودرجة حمل (٣:١) في الاتجاه اللاهوائي (فوسفاتي) بحيث يكون متموج ما بين الارتفاع والانخفاض اي (٢) حمل مرتفع و (١) حمل منخفض، مما يمنع الارتفاع المتتالي دون فترات راحة، ومن ثم عدم الوصول بناشئي الكرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة لظاهرة الحمل الزائد، وجدول رقم (٧) يوضح تشكيل احمال التدريب داخل البرنامج التدريبي خلال فترة الاعداد :

جدول (٧) تشكيل حمل التدريب

درجات الحمل	الشهر الاول	الشهر الثاني	الشهر الثالث
الحمل الأقصى			*
الحمل أقل من الأقصى		*	*
الحمل المتوسط		*	
الحمل أقل من المتوسط	*		

يتضح من جدول (٧) تشكيل احمال التدريب داخل البرنامج التدريبي خلال فترة الاعداد.

الدراسة الأساسية :

اجريت الدراسة الاساسية في الفترة من ٢٣ / ١١ / ٢٠٢٣ الي ٤ / ١ / ٢٠٢٤ م وسوف يقوم الباحث بتوضيح ذلك فما يلي :

- القياسات القبلية :

تم اجراء القياسات القبلية للاختبارات البدنية في الفترة من (١٠ / ١١ / ٢٠٢٣ الي ٢٣ / ١١ / ٢٠٢٣ م) كالتالي :

- اليوم الاول والثاني قياسات (العمر الزمني _ الطول _ الوزن).
- اليوم الثالث والرابع إجراء القياسات الخاصة بعناصر مستوى الأداء المهارى لمهارتي التمرير من أعلي ومن أسفل المتمثلة في الاختبارات المهارية.

- تطبيق البرنامج :

استغرق تنفيذ البرنامج (٦) أسابيع في الفترة من ٢٤ / ١١ / ٢٠٢٣ م الي ٣٠ / ١٢ / ٢٠٢٣ م علي عينة الدراسة الأساسية في مرحلة الاعداد الخاص بواقع (٣) وحدات تدريبية في الاسبوع زمن الوحدة من ٩٠ : ١٢٠ ق.

- القياسات البعدية :

تم اجراء القياسات البعدية للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية المستخدمة قيد البحث بنفس شروط القياسات القبلية خلال الفترة ١ / ١ / ٢٠٢٤ م حتى ٤ / ١ / ٢٠٢٤ م، وتم توزيع الاختبارات على تلك الفترة لأخذ قياساتها.

المعالجات الإحصائية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- الوسيط.

- معامل التقلطح.
- معامل الالتواء.
- قيمة "ت" المحسوبة.
- قيمة "ر" المحسوبة.
- نسبة التحسن.

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها:

استهدفت هذه الدراسة تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات التاباتا ومعرفة تأثيره علي مستوي أداء مهارتي التمرير من أعلي ومن أسفل لدي ناشئي الكرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة، وطبقا لفرض الدراسة والاحراء المستخدمة في البحث لتحقيق الهدف منه تم وضع البيانات ومعالجتها احصائيا، وسوف يقوم الباحث بعرض نتائج فرض الدراسة ومناقشته وتفسيره، والذي ينص علي:

- توجد فروق دالة إحصائية بين درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوي أداء مهارتي التمرير من أعلي ومن أسفل لدي ناشئي الكرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة (قيد البحث) لصالح القياس البعدي:

وجداول (٨) يوضح دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي في المتغيرات المهارية :

جدول (٨)

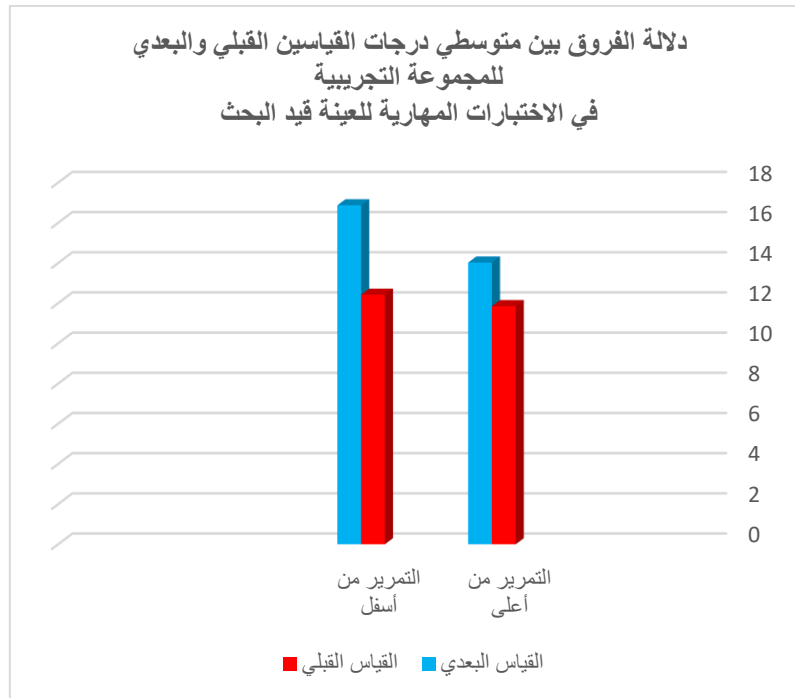
دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي

لمجموعة البحث التجريبية في الاختبارات المهارية للعينة قيد البحث (ن=١٤)

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن	قيمة "ت" المحسوبة	الدالة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
١	التمرير من أعلى		١١,٨٥	٢,١٤	١٤,٠٢	٢,١٤	٪١٨,٣١	٢٢,١٧	دال
٢	التمرير من أسفل		١٢,٤٢	١,٢٢	١٦,٨٧	١,٨٣	٪٣٥,٦٦	١٥,٢١	دال

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٦

يتضح من نتائج جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (١٥.٢١ : ٢٢.١٧)، كما تراوحت قيمة نسب التحسن (١٨.٣١ : ٣٥.٦٦ %).



شكل (١)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات

القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث في المتغيرات المهارية

يتضح من نتائج جدول (٨) وشكل (١)، وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (١٥.٢١ : ٢٢.١٧)، كما تراوحت قيمة نسب التحسن (١٨.٣١ : ٣٥.٦٦ %).

يتبين من القياسات البعدية تحسين مستوى الأداء المهارى لمهارتي التمرير من أعلى ومن أسفل لدي ناشئي الكرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة (قيد البحث)، ويرجع الباحث ذلك الي ممارسة أفراد المجموعة التجريبية للبرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات التاباتا والذي اشتمل علي تمارينات ذات طبيعة خاصه.

كما اشتمل البرنامج التدريبي علي تدريبات متنوعه ساعدت في عملية الإعداد البدني العام وكذلك الخاص واشتمالها علي تدريبات التاباتا، مما ساعد كثيرا في تنفيذ الاختبارات المهارية وتحسين مستوى الأداء المهارى (قيد البحث) لدي ناشئي الكرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة. ويتفق الباحث مع ما ذكرته داليا سليمان السيد (٢٠٢٢م)، أن التمارينات بأسلوب التاباتا تسهم في تعليم وتدريب المهارات الحركية وخاصة المهارات الحركية التي تحتاج إلي فهم طبيعة

تكنيك النشاط، وذلك إذا تم اختيار هذه التمرينات بعناية، بحيث تراعي المسار الحركي للأداء الفني، واتجاه العمل فيها مع نوع المهارة، والمتطلبات الخاصة بها والمقاومة تحت ظروف تنافسية.

(٧ : ٧٥٢)

كما يتفق الباحث مع ما ذكره **Oslon, Michele** (٢٠١٤م)، تعتبر تمرينات التاباتا أكثر فاعلية في الوقت من النماذج التدريبية التقليدية، باستخدام نسبة الراحة للعمل، ومن السهل تطبيقه لتعزيز كلا من القدرات الهوائية واللاهوائية. (٢٢ : ٧٢٥)

وتتفق الدراسة الحالية مع نتائج دراسة كلا من دراسة **معن أحمد الشعلان** (٢٠٢٤م) (١٥)، دراسة **اسماء احمد صالح** (٢٠٢٠م) (٤)، دراسة **يعقوب إكيّف واخرون hacup Akif et all** (٢٠١٨م) (٢٤)، دراسة **ريبولد، مايكل وأخرون michael, Rebold** (٢٠١٣م) (٢٣)، أن تدريبات التاباتا أدت الى تحسن في اختبارات مستوى الأداء المهارى لمهارتي التمرير من أعلي ومن أسفل لدي ناشئي الكرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة (عينة البحث).

وبذلك يري الباحث أن تدريبات التاباتا أدت الى تحسن في اختبارات مستوى الأداء المهارى لمهارتي التمرير من أعلي ومن أسفل لدي ناشئي الكرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة، والذي أتضح ذلك من خلال العرض السابق ومن خلال نتائج المعاملات الإحصائية التي أظهرت الفروق لصالح القياس البعدي لعينة البحث.

- وبذلك يتحقق الفرض الذي ينص على: توجد فروق دالة إحصائية بين درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارتي التمرير من أعلي ومن أسفل لدي ناشئي الكرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.

الاستنتاجات :

في حدود طبيعة مجال البحث والهدف منه، وفي ضوء فرض البحث والمنهج المستخدم والدراسات السابقة وطبيعة العينة تم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية :

- ١- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات التاباتا أثر تأثيرا إيجابيا في مستوى أداء مهارتي التمرير من أعلي ومن أسفل لدي ناشئي الكرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة.
- ٢- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (١٥.٢١ : ٢٢.١٧)، كما تراوحت قيمة نسب التحسن (١٨.٣١ : ٣٥.٦٦ %).

التوصيات:

- من خلال ما توصل إليه الباحث من استنتاجات يوصي الباحث بما يلي :
- ١- إدراج تدريبات التاباتا ضمن محتويات البرامج التدريبية لذي ناشئي الكرة الطائرة سن (١٥-١٧) سنة, لما لها من تأثير فعال في تحسين مستوى الأداء المهارى لديهم.
 - ٢- تطبيق متغيرات الدراسة على ناشئين ولاعبين في رياضات مختلفة.
 - ٣- ضرورة اهتمام المدربين بتدريبات التاباتا ووضعها في تدريبات متدرجة الصعوبة من حيث التركيب بما يجعلها أكثر تشويقا وتشابها لما يحدث في المباريات.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١- احمد الراعي : تأثير استخدام التدريب المتقاطع علي تطوير القدرات الحركية الخاصة وعلاقته بدقة الضرب الساحق للاعبين الكرة الطائرة , رسالة دكتوراه كلية التربية الرياضية بنين , جامعة الزقازيق , ٢٠١٣م.
- ٢- احمد صالح : فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتحسين القدرات البدنية الخاصة بمهارة الضربة الساحقة لدي ناشئي نادي السلام بالكرة الطائرة في قطاع غزة , مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية), مجلد ٢٦ , ٢٠١٢م.
- ٣- اسلام خليل عبدالقادر : تأثير برنامج تدريبي باستخدام الأحبال المطاطة علي بعض المتغيرات البدنية ومستوي الأداء المهارى للناشئين في الكرة الطائرة, المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة, كلية التربية الرياضية للبنين, جامعة بنها, مج ٢٢, ٤٤, ٢٠١٨م.
- ٤- اسماء احمد محمد صالح : تأثير برنامج تعليمي باستخدام تمرينات التابات المعدلة علي بعض القدرات البدنية التوافقية ومستوي الاداء المهارى لسباحة الصدر, مجلة اسبوط لعلوم فنون التربية الرياضية العدد (٥٥) الجزء الاول كلية التربية الرياضية جامعة اسبوط, ٢٠٢٠م.
- ٥- أمينة عبدالهادي عبدالرحمن: تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة, مجلة سيناء لعلوم الرياضة, المجلد ٤, العدد ١, كلية التربية الرياضية, جامعة العريش, ٢٠١٩م.
- ٦- خالد عوض : فاعلية برنامج تدريبي مقترح لناشئي الكرة الطائرة (دراسة تحليلية تجريبية) , الجزء الثاني , رسالة دكتوراه غير منشوره , كلية التربية الرياضية للبنات , جامعة الاسكندرية , ٢٠٠٥م.
- ٧- داليا سليمان السيد : تأثير التمرينات بأسلوب تاباتا علي المستوي المهارى لسباحة الفراشة, المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية المتخصصة, كلية التربية الرياضية, المجلد ١٢, العدد ٣, جامعة أسوان, ٢٠٢٢م.
- ٨- دعاء محمد فواز : أثر تدريبات التاباتا Tabata في تحسين بعض الصفات البدنية والمهارية لدي طلاب مسافات الجمباز, رسالة ماجستير, كلية التربية الرياضية, جامعة اليرموك, الأردن, ٢٠٢٢م.

- ٩- **ذكي محمد حسن:** الكرة الطائرة تقنيات حديثة في التعليم والتدريس، ملتقى الفكر، الإسكندرية، ٢٠٠٠م.
- ١٠- **رشا عطية محمد :** برنامج تدريبي للمهارات الأساسية للاعبات الكرة الطائرة وأثره علي التشكيلات الهجومية، مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية، عدد ٩، كلية التربية الرياضية بقنا، جامعة جنوب الوادي، ٢٠١٨م.
- ١١- **عبدالعزیز احمد النمر ، ناريمان الخطيب :** الاعداد البدني والتدريب بالأثقال للناشئين في مراحل ما قبل البلوغ ، الاساتذة للكتاب الرياضي ، القاهرة ، ٢٠٠٠م .
- ١٢- **عصام الدين محمد عبد الخالق:** التدريب الرياضي "نظريات وتطبيقات" ، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٥م.
- ١٣- **عماد الدين عباس :** التخطيط والأسس العلمية لبناء واعداد الفريق في الالعاب الجماعية ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، ٢٠٠٥م .
- ١٤- **مروة رمضان محمود :** تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الجليدنغ علي بعض القدرات البدنية ومستوي الأداء المهاري للاعبات الكرة الطائرة، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ع ٨٣، ٢٠١٨م.
- ١٥- **معن أحمد الشعلان :** أثر استخدام تدريبات التاباتا (Tabata) على تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة للاعبي كرة اليد، كلية علوم الرياضة، مجلة التربية العدد ١٩٦ الجزء الخامس، كلية التربية بالقاهرة، جامعة الأزهر، ٢٠٢٤م.
- ١٦- **مفتي ابراهيم حماد :** المرجع الشامل في التدريب الرياضي (التطبيقات العملية) ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة ، ٢٠١٠م .
- ١٧- **هند فاروق عبدالله :** برنامج للتمرينات النوعية وتأثيره علي المستوي البدني والمهاري للاعبات الكرة الطائرة، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، ٢٠١٦م.
- ١٨- **وسام رياض حسين :** تأثير تمرينات مشابهة للمنافسة بأسلوب اللعب في تطوير دقة بعض مهارات الكرة الطائرة للشباب، مجلة جامعة بابل، مجلد ٢٥، عدد ١، جامعة بابل، العراق، ٢٠١٧م.

ثانيا: المراجع الاجنبية:

- 19- **Emberts, T.M.(2013)** : relative intensity and energy expenditure of a tabata workout, master degree, university of Wisconsin-la crosse, usa.
- 20- **IZUMI TABATA, KOUJI NISHIMUR MOTOKI KOUZAKI** : Effects of moderate-intensity endurance and high-intensity intermittent training on anaerobic capacity and VO(2max), Medicine & Science in Sports & Exercise, V. 28(10), p 1327-1330, Oct
- 21- **Miller,L.J,D(2015)** : Cardiorespiratory responses to a20 – minutes shallow water tabata – style work out, international journal of aquatic research and education.
- 22- **Oslon ,Michele(2014)** : Tabata it ahit, acsms health&fitness journal, vol,18issue5.
- 23- **Rebold, Michael J., Mallory S. Kobak, and Ronald Otterstetter**:The influence of a Tabata interval training program using an aquatic underwater treadmill on various performance variables." The Journal of Strength& Conditioning Research 27.12,2013.
- 24- **Yacup A , Olcay M , Mehmet A (2018)**: Investigation of the Effect of Tabata on Vital Capacities of Swimmers , EUROPEN Journal of physical Science , ISSN 2501-1235,2018