تأثير التدريبات الهوائية واللاهوائية علي بعض القدرات البدنية والمهارية للاعبي الريشة الطائرة

أ.د/ إيهاب صابر إسماعيل إسماعيل[١]

أ.م.د/ محمود عبدالعزيز أحمد عطية[٢]

أ.م.د/ خالد أحمد محمد بدوي [٣]

الباحث/ محمد عبدالمنعم محمد بحيري[٤]

١/١ المقدمة ومشكلة البحث

تعد رياضة الريشة الطائرة واحدة من أسرع الرياضات العالمية التي تتسم بالسرعة وأكثرها إثارة وتشويقا نظرا لسرعة إيقاع اللعب وتنوع الأداء المهاري وكثرة عدد النقاط في المباراة الواحدة حيث يظل اللاعبون يتنافسون طوال المباراة من أجل الفوز بأكبر عدد من النقاط . (١٨ : ١٣)

يضيف عبد الرحمن زاهر (٢٠١١م) أن التدريب الرياضي يؤدي إلى حدوث بعض التغيرات الفسيولوجية اللازمة للأداء البدني ويتوقف مستوى أداء اللاعب على مدى إيجابية هذه التغيرات (الهوائية واللاهوائية) بما يحقق التكيف لأجهزة وأعضاء الجسم لمواجعة الجهد المبذول والتعب البدني الناتج عن التدريب والمنافسات . (١١، ١٦١)

ويرى **عصام عبد الخالق (٢٠٠٥ م)** أن الزيادة المستمرة في الأحمال التدريبية الملقاة على كاهل اللاعب قد تصل به إلى درجة من التعب مما دفع الباحثين والعلماء للبحث عن أفضل الطرق والوسائل التي تساعد اللاعب على مواجة تلك الزيادة المستمرة والملازمة لبرامج التدريب الحديثة ، وأيضا الوقاية من كثير من سلبيات الممارسة الرياضية ووقاية الرياضيين من الإصابات وذلك من خلال تخطيط برامج التدريب والموازنة بين الحمل والراحة مع نظام غذائي مدروس من أجل التغذية السليمة قبل وبعد التدريب والمنافسة.(١٢ ، ٢٦)

يشير **حسن علاوي، محمد نصر الدين (٢٠٠١م)**إن عملية التدريب الرياضي عملية مخططة تبني على أسس علمية تعمل على وصول اللاعب إلى التكامل في الأداء الرياضي وما يترتب عليه من تحقيق الهدف من عملية التدريب الرياضي وهو الوصول إلي المستويات العالية ويتطلب تحقيق هذا الهدف أن يقوم المدرب بتخطيط وتنظيم قدرات اللاعبين البدنية والفنية والذهنية في إطار موحد من

---

[١] أستاذ رياضات المضرب بقسم نظريات وتطبيقات رياضات المضرب - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الزقازيق.

[٢] أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات رياضات المضرب - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الزقازيق.

[٣] أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الزقازيق.

[٤] المعيد بقسم نظريات وتطبيقات رياضات المضرب - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الزقازيق.

خلال عملية التخطيط لمراحل الأعداد والمنافسة للوصول بهم إلي أعلي مستوى من الأداء الرياضي خاصة أثناء المباريات. (١٦ : ٣٦ ، ٣٧)

ويشير **إيهاب صابر و خالد الصادق (٢٠٢٢ م)** نقلاعن **أوفيند ساندباك وآخرون Oyvind Sanbakk et al** أن التدريبات الهوائية واللاهوائية العالية خلال السرعات القصوى المتكررة أثناء اللعب تقترح بأنها قد تقدم طريقة تدريبية مفيد لتطوير القدرات الهوائية واللاهوائية للاعبين.

(٧ : ٨٤)

يذكر **بنيامين وآخرون Benjamin M. walklate. et al. (٢٠٠٩م)** أن لعبة الريشة الطائرة من الألعاب التى تبدو سهلة عند مشاهدتها ولكنها من الألعاب التى تعتمد علي قدرات بدنية متعددة يتم إستخدامها بالشدات القصوي وخاصة الجري بأقصي سرعة ولتكرارات عديدة وكذلك حركات الرشاقة العنيفة التى تتطلب تغيير الإتجاه من منتصف الملعب إلي جميع زوايا الملعب وبأقصي شدة وقوة ولمرات عديدة لذلك فإن النظام الغالب علي الرياضة هو النظام اللاهوائي ، وبسبب تكرارة لمرات عديدة في المباراه تصل إلي أكثر من ٥٠٠ تكرار في المباراة الواحدة فإن النظام الغالب في مجمل المباراة هو النظام الهوائي.(١٩ : ١٤٧٨)

ويشير **باربرو ألفارزا وآخرون Barbero Alvarez et al. (٢٠١٣م)** توجد العديد من الرياضات (الألعاب الجماعية ، رياضات المضرب) تتطلب من اللاعبين تكرار سرعات قصوى أو قريبة من القصوى لمدة قصيرة (١ – ٧ ثواني) بفترات راحة قصيرة خلال فترة زمنية طويلة، (مثل مباراة الريشة الطائرة) لذلك فإن مكون اللياقة الهام لهذه الأنشطة يمكن ان نحصل عليه من التدريبات الهوائية واللاهوائية . (٢٠ : ١٢٨)

ويشير **بروس ونوبل Bruce & Noble (٢٠٠٦ م)** إلي أنه في معظم الانشطة الرياضية يعمل النظامين الهوائي واللاهوائي معاً ولكن لا مانع من أن يكون أحدهما هو السائد على الآخر بحيث يكون علي حسب نوع النشاط ، ويتوقف حجم الطاقة الأساسية للاعب الريشة الطائرة على عوامل كثيرة منها وزن اللاعب والطول والسن وحالة الجهاز العضلي والعصبي وذلك بالأضافة إلى المجهود المبذول حيث يزداد حجم الطاقة الناتجة أثناء المجهود البدني أو الحركي أضعاف ما كانت عليها أثناء الراحة بما يتناسب مع حمل المجهود.(٢١ : ١١)

وتشير **فايزة محمد(٢٠١٢ م)** نقلا عن حسانين واحمد كسري " ان القدرات الهوائية واللاهوائية احد أهم العوامل الهامة في العديد من الانشطة الرياضية ، حيث اتضح أن كثير من الأنشطة الرياضية تحتوي علي مزيج من العمل الهوائي واللاهوائي ومنها الريشة الطائرة وقد أثبتت كثير من الدراسات تحسن الأداء بالنسبة للاعبين عند تطوير العمل الهوائي واللاهوائي معاَ. (١٣ : ٣)

من خلال نتائج الدراسات السابقة وحضور الباحث لكثير من البطولات وجد ان لعبة الريشة الطائرة من الالعاب التنافسية التي تحتاج الي متطلبات العمل الهوائي واللاهوائي ومتطلبات القدرات البدنية عالية جدا، من واقع ممارسة الباحث للعبة الريشة الطائرة انها تتم من خلال النظام مختلط (الهوائي / واللاهوائي) حيث تعتبر الضربات خلال المباراة عمل لاهوائي اما عند استمرار الضربات بين اللاعبين اصبح العمل هوائي كما أن لعبة الريشة الطائرة تتكون من تكرار أداءات متقطعة بشدة عالية جداً قصيرة المدة والمنفصلة بفترات راحة قصيرة بين النقاط، وتعتمد علي مصادر الطاقة الهوائية واللاهوائية كمتطلبات أساسية، كما أن اللياقة الهوائية خلال المباريات تعتبر عاملاً محدداً للنجاح خاصة لاعبي المستويات العليا.

يحدث إنخفاض فى مستوى كفاءة العمل الهوائي واللاهوائي لدى اللاعبين والذى ينعكس أثره على مستوى الأداء البدني والمهارى، كما تبين أن هناك عدد من اللاعبين لا يستطيعون إنهاء المباريات بنفس الكفاءة التى يبدأون بها وذلك لأنهم غير قادرين علي مواجهة التعب.

من خلال نتائج التجارب تبين ضعف القدرات الهوائية واللاهوائية بشكل كبير فى لاعبى المستويات العليا وتحديداً عند تعادل اللاعبين فى الأشواط حيث أن جميع اللاعبين يجيدون جميع المهارات بكفاءة عالية ولديهم قدراً عالياً من التفكير الخططى خلال المباراة ، ولكن نظراً لأن مباراة الريشة الطائرة غير محددة الوقت ولكن تحسم بالنقاط ومتوسط زمن الشوط بالنسبة لعمومي الرجال ساعة ونصف من العمل البدني والفسيولوجي المتواصل، مما يؤثر بصفة أساسية على مستوى الأداء المهارى والخططي للاعبين وبالتالى نتيجة المباراة لذلك يوصي بتطوير القدرة الهوائية واللاهوائية للاعبين.

أن مباراة الريشة الطائرة تحتاج إلي قدرة هوائية ولاهوائية عالية نتيجة الأداءات المتكررة بالشدة المرتفعة وفترات الراحة القصيرة وأن اللاعبين قد يحققوا متوسط شدة تزيد عن ٨٥% من الحد الأقصي لإستهلاك الكسجين و٩٠% من المعدل القلبي واللياقة القلبية التنفسية، وأن اللاعبين يحتاجوا لزيادة القدرات الهوائية واللاهوائية لتحقيق أداء أمثل خلال المباريات.

يعتبر تصميم برنامج تدريبي لتطوير القدرات الهوائية واللاهوائية أساسي للاعبي الريشة الطائرة، وأن تتضمن الأحمال التدريبية للمستوي العالي نسبة عالية من التكرارات بالشدة القصوي من ٣ : ٧ تكرارات مع فترات راحة غير كاملة ، ومن خلال ما سبق عرضه تظهر أهمية هذا البحث في أنه محاولة من الباحث لتطوير القدرات الهوائية واللاهوائية وتأثيرها علي بعض المتغيرات البدنية للاعبى الريشة الطائرة من خلال وضع وتنفيذ برنامج تدريبى مقترح بإستخدام التدريبات الهوائية واللاهوائية والتى تعتبر من الوسائل التدريبية الفعالة في تطوير القدرات البدنية.

٢/١ هدف البحث

يهدف البحث إلى التعرف على أثر التدريبات الهوائية واللاهوائية على بعض القدرات البدنية والمهارية للاعبي الريشة الطائرة.

٣/١ فروض البحث

١- تؤثر التدريبات الهوائية واللاهوائية تأثيراً إيجابياً على بعض القدرات البدنية للاعبي الريشة الطائرة.

٢- تؤثر التدريبات الهوائية واللاهوائية تأثيراً إيجابياً على بعض المتغيرات المهارية للاعبي الريشة الطائرة.

١ / ٤ المصطلحات المستخدمة في البحث:

١/٤/١ التدريبات الهوائية :

هي النشاط العضلي التي تعتمد بشكل اساسي علي الاكسجين في إنتاج الطاقة ويشمل الأنشطة الرياضية التي طبيعة الاداء الاستمرار لفترة طويلة تزيد عن ثلاث دقائق حيث إنتاج الطاقة الهوائية غير كاف.(٩: ٢٢٩)

٢/٤/١ التدريبات اللأهوائية :

يقصد بها الحمل البدني الذي يعتمد علي المخزون من الجليكوجين في العضلات عن طريق مجموعة من التفاعلات الكيميائية تتم في داخل الخلية لأنتاج الطاقة اللازمة لأعادة بناء ال ATP دون الحاجة لوجود الأكسجين ويشمل هذا النوع من التفاعلات الكيميائية :

- النظام الفوسفاتي (PC – ATP)
- نظام الجلكزة اللأهوائية Anaerobic Clygiysis.(١٠ : ٢٣٠)

٠/٢ الدراسات السابقة

١/٢ دراسة **رحاب احمد حسنين (٢٠٢١م)(٨)** إستهدفت التعرف علي تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام التدريبات الهوائية والتدريبات النوعيه علي بعض المتغيرات البدنية الخاصه والمستوى الرقمي لمسابقة الوثب الطويل ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، وقد بلغ عدد العينة (٢٧) طالبة ، وكانت أهم النتائج ان البرنامج التدريبي أثر ايجابياً في المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي للوثب الطويل لصالح القياس البعدي.

٢/٢ دراسة **سراب أكرم لطف لله (٢٠١٧ م)(٩)** إستهدفت التعرف على مستوى الكفاءة الهوائية واللاهوائية ودقة أداء مهارتي الإرسال والضرب الساحق في الكرة الطائرة ، وإستخدمت المنهج التجريبي، وقد

بلغ عدد العينة الأساسية (٩) طالبات من الفرقة الرابعة تخصص كرة طائرة ، وكانت أهم النتائج وجود علاقة إرتباط معنوية بين الكفاءة اللاهوائية ودقة مهارتي الإرسال والضرب الساحق .

٣/٢ دراسة **محمد عبدالعزيز إبراهيم (٢٠١٦ م)** (١٧) استهدفت التعرف هدف هذا البحث إلى تصميم برنامج تدريبى مقترح باستخدام تدريبات وفق نظم انتاج الطاقة (اللاهوائية والهوائية) لمعرفة تأثيره على تطوير بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية ومستوى أداء بعض الجمل الهجومية المركبة للاعبى المبارزة تحت ١٧ سنة، وإستخدم المنهج التجريبي، وقد بلغ عدد العينة الأساسية (٢٢) مبارزاَ ، وأشارت أهم النتائج إلى أن استخدام التدريبات وفقاً لنظم انتاج الطاقة لها تأثير ايجابي علي المتغيرات البدنية.

٤/٢ دراسة **لمياء أحمد طه (٢٠١٣م)** (١٤) إستهدفت التعرف على تاثير التدريبات اللاهوائية ، الهوائية على تطوير بعض المتطلبات الفسيولوجية والبدنية ومستوى الأداء المهاري لمباريات كرة اليد للبنات، وإستخدمت المنهج التجريبي، وقد بلغ عدد العينة الأساسية (٦) لاعبات كرة يد ، وكانت أهم النتائج التدريبات اللاهوائية ، الهوائية تؤدي إلى حدوث تحسن واضح وملحوظ في المتغيرات الفسيولوجية والبدنية والمهارية .

٥/٢ دراسة **أحمد محمد الطنطاوي (٢٠٠٥ م)** (٢)إستهدف التعرف علي تأثير تطوير القدرة الهوائية واللاهوائية وأثرها علي بعض المكونات البدنية وعلاقتها بمستوي الأداءات المهارية لناشئي كرة السلة ، وإستخدم المنهج التجريبي، وقد بلغ عدد العينة الأساسية (٣٠) ناشئ في كرة السلة، وكانت أهم النتائج توجد فروق دالة أحصائياً بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية في المكونات البدنية ، وكانت نسب التحسن لصالح المجموعة التجريبية .

٦/٢ دراسة **السيد محمد بسيونى (٢٠٠٢ م)** (٣)إستهدف التعرف علي تأثير تطوير القدرات الهوائية واللاهوائيه على بعض المتغيرات البيوكيميائيه والفسيولوجيه والمستوى الرقمي لمتسابقي المسافات المتوسطة ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ، وقد بلغ عدد العينة الأساسية (١٠) لاعبين ، وكانت أهم النتائج أن البرنامج التدريبي أدي الي تطوير القدرات الهوائية واللاهوائية.

٣/٠ إجراءات البحث:

٣/١منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي نظر لملائمة لطبيعة البحث باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة بإتباع القياس القبلي والبعدي للمجموعة.

٣/٢مجتمع البحث:

يمثل مجتمع البحث لاعبين أندية الريشة الطائرة تحت ١٧ سنة بجمهورية مصر العربية وعددهم (١٣) نادي، وعدد اللاعبين المسجلين بسجلات الإتحاد المصري للريشة الطائرة للعام التدريبي ٢٠٢٢م / ٢٠٢٣م (١٢٥) لاعب.

١/٢/٣عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي الريشة الطائرة من نادي طلائع الجيش الرياضي بالقاهرة وعددهم (١٢) لاعب كمجموعة تجريبية، بالإضافة إلى عينة الدراسة الاستطلاعية من نادي الزهور الرياضي بالقاهرة وعددهم (١٠) لاعبين، ليصبح إجمالي العينة الكلية (٢٢) لاعب، جدول (٢) يوضح تصنيف عينة البحث.

٢/٢/٣تصنيف عينة البحث :

جدول (١)

تصنيف مجتمع عينة البحث

العينة الكلية		عينة الدراسة الأساسية		عينة الدراسة الاستطلاعية	
العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪
٢٢	١٠٠	١٢	٥٤.٥٥	١٠	٤٥.٤٥

٣/٢/٣ تجانس عينة البحث

قام الباحث بحساب معامل الالتواء بدلالة كل من المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري لعينة البحث في متغيرات النمو، العمر التدريبي، القدرات البدنية، كما يتضح في جدول (٢).

جدول (٢)

اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في متغيرات النمو والعمر التدريبي والقدرات البدنية للاعبين قيد البحث

ن = ٢٢

م		القياسات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	متغيرات النمو والعمر التدريبي	العمر الزمني	سنة	١٦.٣١	١٦.٣٥	٠.٣٣	- ٠.٣٦
٢		ارتفاع الجسم	سم	١٧٥.٧٨	١٧٦.٨٠	٢.٥٣	- ١.٢١
٣		وزن الجسم	كجم	٧٢.٧٣	٧٣.٥٠	٣.٣١	- ٠.٧٠
٤		العمر التدريبي	سنة	٥.٠٤	٥.٠٠	١.٠٩	٠.١١
٥		مؤشر كتلة الجسم	كجم/م٢	٢٣.٢٠	٢٣.١٤	٠.٦١	٠.٢٩
٦	القدرات البدنية	المرونة	سم	٥.١٥	٥.١٤	٠.٣٦	٠.٠٨
٧		الرشاقة	ثانية	١٦.٣١	١٦.٤٠	٠.٣٥	- ٠.٧٧
٨		تحمل القوة للذراعين	عدد	٧٥.٢٧	٧٥.٠٠	٢.٠٧	٠.٣٩

٩		تحمل القوة للرجلين	كجم	٦٤.٧٧	٦٥.٠٠	٢.٧٦	- ٠.٢٥
١٠	المتغيرات المهارية	ضربة الإبعاد الأمامية	درجة	١٤.٢٤	١٣.٩١	١.٣٩	٠.٧١
١١		ضربة الإبعاد الخلفية	درجة	١١.١٢	١٠.٥٤	١.٦٧	١.٠٤
١٢		ضربة الساحقة الأمامية	درجة	١٣.٣٦	١٣	١.٢٢	٠.٨٨

يتضح من جدول (٢) أن قيم معاملات الالتواء قد تراوحت بين (- ١.٢١: ١.٠٤) أي أنها انحصرت ما بين (± ٣) في متغيرات النمو والعمر التدريبي والقدرات البدنية للاعبين قيد البحث وهذا يدل على تجانس أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

٣/٣ وسائل و أدوات جمع البيانات :

١/٣/٣ الإختبارات والقياسات المطبقة علي العينة .

القدرات البدنية . مرفق (٧)

إختبار تباعد القدمين جانباً لأقصى مدى .

اختبار رشاقة التحركات (٦) نقاط .

اختبار دفع كرة طبية علي الحائط لمدة (١) دقيقة .

اختبار أقصي ١٠ تكرار للرجلين .

٢/٤/٣ الأجهزة والأدوات المستخدمة

- جهاز الرستامير لقياس الطول بالسنتيمتر.
- ساعات إيقاف stop watch لقياس الزمن لأقرب ٠.٠١ ثانية.
- أقماع .
- ملعب ريشة الطائرة + مضارب الريشة الطائرة + الريش.

الإستمارات :

قام الباحث بإعداد إستمارة إستطلاع رأى الخبراء لتحديد أهم المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث والتى سوف يستخدمها الباحث فى إجراءات بحثة وكانت كالتالى :

جدول (٣)

نتائج إستطلاع رأى الخبراء لتحديد أهم المتغيرات البدنية والاختبارات التي تقسها

ن= ٩

م	المتغيرات البدنية والمهارية	أراء الخبراء	النسبة المئوية	الإختبارات البدنية والمهارية	أراء الخبراء	النسبة المئوية
١	المرونة	٩	٨٨.٨٪	إختبار تباعد القدمين جانباً لأقصى مدى	٩	١٠٠٪
٢	الرشاقة	٨	٨٨.٨٪	اختبار رشاقة التحركات (٦) نقاط	٩	١٠٠٪
٣	التوافق	٤	٤٤.٤٪	إختبار الدوائر المرقمة	٤	٤٤.٤٪
٤	السرعة الأنتقالية	٤	٤٤.٤٪	اختبارعدو ٣٠م من البدء العالي	٩	١٠٠٪
٥	تحمل القوة للذراعين	٨	٨٨.٨٪	اختبار دفع كرة طبية علي الحائط لمدة (١) دقيقة	٧	٧٧.٧٪
٦	تحمل القوة للرجلين	٨	٨٨.٨٪	اختبار أقصي ١٠ تكرار للرجلين	٧	٧٧.٧٪

٧	قوة مميزة بالسرعة	٣	٣٣.٣٪	اختبار الوثب العريض من الثبات	٥	٥٥.٥٪
٨	تحمل سرعة قصوي	٧	٧٧.٧٪	إختبار الجري ١كم	٧	٧٧.٧٪
٩	القدرات الهوائية	٧	٧٧.٧٪	اختبار يو يو المتقطع بالراحة المستوي الأول	٧	٧٧.٧٪
١٠	القدرات اللاهوائية	٨	٨٨.٨٪	إختبار هاواى للقدرة اللاهوائية	٨	٨٨.٨٪
١١	الارسال	٥	٥٥.٥٪	اختبار ضربة الارسال	٤	٤٤.٤٪
١٢	الضربة المرفوعة	٥	٥٥.٥٪	اختبار الضربة المرفوعة	٥	٥٥.٥٪
١٣	الضربة المسقطة	٤	٤٤.٤٪	اختبار الضربة المسقطة	٣	٣٣.٣٪
١٤	الضربة المدفوعة	٣	٣٣.٣٪	اختبار الضربة المدفوعة	٤	٤٤.٤٪
١٥	ضربةالابعاد	٨	٨٨.٨٪	اختبار ضربة الابعاد	٧	٧٧.٧٪
١٦	الضربة الساحقة	٨	٨٨.٨٪	اختبار الضرب الساحق	٧	٧٧.٧٪

يوضح جدول (٣) نتائج آراء السادة الخبراء في المتغيرات البدنية والمهارية والاختبارات التي تقيسها وقد ارتضى الباحث بنسبة ٧٧٪ فأكثر نظراً لدلالتها الإحصائية وقد توصل الباحث إلى أن أهم الصفات البدنية والاختبارات التي تقيسها كما هو موضح في جدول (٤)

٤/٣ القياسات والإختبارات المطبقة قيد البحث :

جدول (٤)

أهم الصفات البدنية والاختبارات التي تقيسها والتي أرتضى بها الباحث

م	الاختبارات البدنية والمهارية	المتغيرات البدنية والمهارية
١	إختبار تباعد القدمين جانباً لأقصى مدى	المرونة
٢	اختبار رشاقة التحركات (٦) نقاط	الرشاقة
٣	اختبار دفع كرة طبية علي الحائط لمدة (١) دقيقة	تحمل القوة للذراعين
٤	اختبار أقصي ١٠ تكرار للرجلين	تحمل القوة للرجلين
٥	اختبار يو يو المتقطع بالراحة المستوي الأول	القدرات الهوائية
٦	إختبار هاواى للقدرة اللاهوائية	القدرات اللاهوائية
٧	ضربة الإبعاد الأمامية	اختبار ضربة الابعاد الامامية
٨	ضربة الإبعاد الخلفية	اختبار ضربة الابعاد الخلفية
٩	ضربة الساحقة الأمامية	اختبار الضربة الساحقة الامامية

٥/٣ الدراسات الاستطلاعية و المعاملات العلمية للإختبارات :

١ /٥/٣ الدراسة الاستطلاعية الأولى:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولي يوم السبت ٢٠٢٣/٧/١٥م والثلاثاء ٢٠٢٣/٧/١٨م وكان الهدف منها حساب المعاملات العلمية للاختبارات (الصدق - الثبات) وتوضح جداول (٥)، (٦) المعاملات العلمية للاختبارات البدنية.

٢/٥/٣صدق الاختبارات:

قام الباحث بحساب صدق الاختبارات باستخدام طريقة صدق التمايز بين مجموعتين إحداهما مميزة وهم لاعبين تحت ١٧ سنة من نادي الزهور الرياضي بالقاهرة وهي العينة الاستطلاعية وعددهم (١٠) لاعبين من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية والمجموعة الأخرى غير المميزة

من لاعبين نادي الشرطة الرياضي بالقاهرة وعددهم (١٠) لاعبين تحت ١٧سنة، جدول (٥) يوضح دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة والغير المميزة في اختبارات القدرات البدنية.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

ن١= ن٢ = ١٠

م	القياسات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة الغير المميزة		قيمة ت
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	المرونة	سم	٥.١٥	٠.٣٣	٦.٦٨	٠.٢١	٤.٧٩
٢	الرشاقة	ثانية	١٦.٢٧	٠.٦٠	١٧.٦٢	٠.٣١	٣.٦٩
٣	تحمل القوة للذراعين	عدد	٧٤.٦٠	١.٩٠	٦٦.٧٠	٣.٧٤	٥.٩٥
٤	تحمل القوة للرجلين	كجم	٦٥.٢٠	٣.٣٥	٦٠.٨٠	١.٧٥	٣.٦٧
٥	التحمل الهوائي (اختبار يويو)	متر	١٤٨٧.١٠	٤.٤١	١٢٣٧.٠٠	٦.٩٢	٢١.٨٥
٦	السعة اللاهوائية (اختبار عدو ٣٠٠ م مكوكية)	ثانية	٧٦.١٠	١.٣٧	٨١.٨٠	١.٣٢	٩.٤٨
٧	اختبار هاواي للقدرة اللاهوائية: أقصي سرعة	م/ث	٨.١٦	٠.٥١	٧.١٨	٠.٥٣	٤.٧٨
٨	متوسط السرعة	م/ث	٧.٣٧	٠.٨١	٦.٨٧	٠.١٨	٥.٩٦
٩	مؤشر التعب	٪	٢٩.١٠	٠.٨٧	٣٠.٥٦	٠.٦٩	٤.١٤
١٠	ضربة الإبعاد الأمامية	درجة	١٤.٣١	١.٥٣	٩.١٧	٢.١٨	٦.٢٧
١١	ضربة الإبعاد الخلفية	درجة	١١.١٦	١.٧٥	٧.٦٧	٢.٦١	٥.٩٧
١٢	ضربة الساحقة الأمامية	درجة	١٣.٣٥	١.٢٥	٨.٦٩	١.٩٣	٧.١٩

*** قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجات حرية ١٨ =١.٧٣٤**

يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البدنية قيد البحث بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة لصالح المجموعة المميزة، مما يعطي دلالة مباشرة على صدق تلـك الاختبارات.

٣/٥/٣ ثبات الاختبارات

قام الباحث بحساب ثبات الاختبارات البدنية قيد البحث باستخدام طريقة تطبيق الاختبارات ثم إعادة تطبيقها مرة أخرى على عينة الدراسة الاستطلاعية، بفاصل زمني ثلاثة أيام (٧٢ساعة) بين نتائج التطبيق وإعادة التطبيق، وجدول (٦) يوضح معامل الاستقرار بين التطبيق وإعادة التطبيق للعينة الاستطلاعية في اختبارات القدرات البدنية قيد البحث.

جدول (٦)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق للعينة الاستطلاعية ن= ١٠

في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

م	القياسات	وحدة القياس	التطبيق		إعادة التطبيق		قيمة"ر"
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	المرونة	سم	٥.١٥	٠.٣٣	٥.١٣	٠.٢٦	*٠.٧٠٩
٢	الرشاقة	ثانية	١٦.٢٧	٠.٦٠	١٦.٢١	٠.٦١	*٠.٨٥٨
٣	تحمل القوة للذراعين	عدد	٧٤.٦٠	١.٩٠	٧٧.٩٠	١.٩١	*٠.٨٧٦
٤	تحمل القوة للرجلين	كجم	٦٥.٢٠	٣.٣٥	٦٦.٦٠	٣.١٧	*٠.٩٨٩
٥	التحمل الهوائي (اختبار يويو)	متر	١٤٨٧.١٠	٤.٤١	١٤٩١.٨٠	٣.١١	*٠.٧٩٧
٦	السعة اللاهوائية (اختبار عدو ٣٠٠ م مكوكية)	ثانية	٧٦.١٠	١.٣٧	٧٥.٢٠	١.٤٠	*٠.٩١٦
٧	اختبار هاواي للقدرة اللاهوائية: أقصي سرعة	م/ث	٨.١٦	٠.٥١	٨.٢٤	٠.٥٠	*٠.٨٤٩
٨	متوسط السرعة	م/ث	٧.٣٧	٠.٨١	٧.٤٦	٠.٣٦	*٠.٧٦٠
٩	مؤشر التعب	٪	٢٩.١٠	٠.٨٧	٢٨.٣٥	٠.٥٨	*٠.٩٢٧
	ضربة الإبعاد الأمامية	درجة	١٤.٣١	١.٥٣	١٤.٧٣	١.٤٢	*٠.٩٣٩
	ضربة الإبعاد الخلفية	درجة	١١.١٦	١.٧٥	١١.٤٥	١.٥٨	*٠.٩١٥
	ضربة الساحقة الأمامية	درجة	١٣.٣٥	١.٢٥	١٣.٤١	١.١٢	*٠.٨٩٧

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية (٨) = ٠.٦٣٢

يتضح من جدول (٦) وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجات حرية (٨) بين التطبيق وإعادة التطبيق في الاختبارات البدنية للاعبين قيد البحث، مما يعطي دلالة مباشرة على ثبات تلك الاختبارات.

٣/٥/٤الدراسة الاستطلاعية الثانية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية من يوم السبت الموافق (٢٠٢٣/٧/٢٢م) إلى يوم الأربعاء الموافق (٢٠٢٣/٧/٢٦م)، حيث تم تطبيق أسبوع تدريبي اشتمل على عدد ثلاث وحدات تدريبية بهدف التعرف على عدة نقاط أهمها(التعرف على متوسط عدد الوحدات التي يمكن تنفيذها خلال البرنامج التدريبي – تقنين التدريبات الهوائية واللاهوائية والتأكد من مدي تناسبها لمستوى اللاعبين وكذلك الفترات الزمنية المحددة داخل الوحدات التدريبية – التأكد من محتوى البرنامج من حيث تقنين وحداته والأزمنة المخصصة لأجزاء الوحدة، والتكرارات لكل تدريب من التدريبات – تدريب المساعدين – اكتشاف نواحي القصور والضعف والعمل على تلاشى الأخطاء).

٦/٣ البرنامج التدريبي : مرفق (٩)

١/٦/٣أسس وضع البرنامج التدريبي :

١) تحديد هدف البرنامج وهدف كل مرحلة من مراحل تنفيذه .

٢) تحديد الفترة الزمنية للبرنامج وذلك بواقع (١٠) أسابيع .

٣) تحديد عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية بواقع (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع بإجمالي عدد (٣٠) وحدة أيام السبت الاثنين الاربعاء.

٤) زمن الوحدة التدريبية يتراوح ما بين (٦٥ : ١٢٣ ق).

٥) زمن التدريب خلال الاسابيع كما موضح في جدول رقم (٧).

٦) زمن التدريب خلال البرنامج كما موضح في جدول رقم (٧).

جدول (٧)

(تحديد حجم الحمل التدريبى خلال فترة الأعداد ١٠ أسابيع)

المرحلة	الأسبوع	درجة الحمل	مجموع الأزمنة	مؤشر الارتفاع بالحمل التدريبي
اعداد عام	الأول	متوسط	٢٢٠ ق	٦٠% من مستوى اللاعبين وفقا للقياس القلبى
	الثانى	عالى	٢٥٣ ق	زيادة ١٥% عن زمن الأسبوع الأول
	الثالث	أقصى	٢٩١ ق	زيادة ١٥% عن زمن الأسبوع الثانى
اعداد خاص	الرابع	متوسط	٢٥٣ ق	مساوى لزمن الأسبوع الثانى
	الخامس	عالى	٢٩١ ق	مساوى لزمن الأسبوع الثالث
	السادس	أقصى	٣٢٠ ق	زيادة ١٠% عن زمن الأسبوع الخامس
	السابع	متوسط	٢٩١ ق	مساوى لزمن الأسبوع الخامس
	الثامن	عالى	٣٢٠ ق	مساوى لزمن الأسبوع السادس
	التاسع	اقصي	٣٥٢ق	زيادة ١٠% عن زمن الأسبوع الثامن
	العاشر	متوسط	٣٢٠ق	مساوى لزمن الأسبوع الثامن
اجمالى زمن فترة الاعداد			٢٩١١ ق	

جدول (٨)

(تحديد حجم الحمل التدريبى خلال فترة الأعداد ١٠ أسابيع)

متغيرات الاداء	النسبة	الزمن
الاعداد البدني	٥٠ %	١٤٥٥ق
الاعداد المهاري	٣٠%	٨٧٣ق
الاعدادالخططى	٢٠%	٥٨٣ق
اجمالى النسبة والزمن	١٠٠%	٢٩١١ق

٣/٦/٢خطوات إجراء التجربة :

تم تحديد خطوات إجراء التجربة على النحو التالى:

- مكان تطبيق البرنامج هو صالة الريشة الطائرة بنادي طلائع الجيش الرياضي بالقاهرة.
- تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح خلال الموسم الرياضي (٢٠٢٢م – ٢٠٢٣م).
- قام الباحث بعد تحديد الإختبارات والقياسات وكذلك الأدوات والأجهزة اللازمة للبحث وإختيار العينة بعمل بعض الخطوات والإجراءات للبحث والتى تساعد على السير نحو تجربة البحث بطريقة علمية صحيحة وكانت تلك الإجراءات كما يلى :

٣/٦/٣ القياس القبلي .

قام الباحث بإجراء القياس القبلي لعينة البحث يوم الخميس الموافق ٢٠٢٣/٧/٢٧م علي ملاعب الريشة الطائرة بنادي طلائع الجيش الرياضي بالقاهرة .

٤/٦/٣ تطبيق البرنامج التدريبي :

تم تطبيق البرنامج التدريبي علي عينة البحث وذلك من يوم السبت الموافق ٢٠٢٣/٧/٢٩م إلي يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٣/١٠/٤م بواقع (٣٠) وحدة تدريبية مدة البرنامج التدريبي وذلك علي ملاعب الريشة الطائرة بنادي طلائع الجيش الرياضي بالقاهرة .

٥/٦/٣ القياس البعدي .

قام الباحث بإجراء القياس البعدي بنفس الإجراءات التى تمت في القياس القبلي لعينة البحث وذلك يوم السبت الموافق ٢٠٢٣/١٠/٧م علي ملاعب الريشة الطائرة بنادي طلائع الجيش الرياضي بالقاهرة.

٦/٦/٣ المعالجات الإحصائية .

قام الباحث بعد جمع البيانات وتسجيل القياسات المختلفة للمتغيرات التي إستخدمت في هذا البحث بإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف والتأكد من صحة الفروض بإستخدام القوانين الإحصائية وكذلك الحاسب الآلي بإستخدام البرنامج الإحصائي "*SPSS*" وتم حساب ما يلي:

المتوسط الحسابي.

الإنحراف المعياري.

الوسيط.

معامل الإلتواء.

إختبار دلالة الفروق (ت).

معامل الإرتباط البسيط (بيرسون).

نسب التحسن.

٤/٠عرض النتائج ومناقشتها :

٤/١عرض النتائج:

٤/١/١عـــرض نتـــــائج الفرض الأول:

جدول (٩)

دلالة الفروق ونسب التحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في القدرات البدنية قيد البحث للمجموعة التجريبية

ن = ١٢

م	القياسات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"	نسبة التحسن%
			س	ع	س	ع		
١	المرونة	سم	٥.١١	٠.٣٩	٤.٧٣	٠.٢٦	٤.٧٧	٧.٤٣
٢	الرشاقة	ثانية	١٦.٢٩	٠.٦٣	١٤.٩٤	٠.٤٣	٦.٨١	٨.٢٩
٣	تحمل القوة للذراعين	عدد	٧٥.٨٣	٢.١٢	٨٥.١٧	٢.٩٤	٧.١٠	١٢.٣٢
٤	تحمل القوة للرجلين	كجم	٦٤.٤٢	٢.٢٣	٧٥.٣٣	٢.١٥	٥.٢١	١٦.٩٣
٥	التحمل الهوائي (اختبار يويو)	متر	١٤٦٧.٦٦	١٩.١٨	١٧٧٥.٠٠	١٨.٨١	١٦.٢٢	٢٠.٩٤
٦	السعة اللاهوائية	ثانية	٧٦.٤٢	١.١٦	٦٧.٢٥	١.٧٦	٧.٢٣	١١.٩٩
٧	اختبار هاواي للقدرة اللاهوائية:أقصي سرعة	م/ث	٨.١٥	٠.٣١	٨.٦٦	٠.٨٢	٩.٤٠	٦.٢٦
٨	متوسط السرعة	م/ث	٧.٣٢	٠.١٥	٧.٨٥	٠.١٩	٨.٤٧	٧.٢٤
٩	مؤشر التعب	%	٢٨.٥٨	١.١٦	٢٥.٥٨	١.٣٨	٨.٦٢	١٠.٥٠

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ١١ = ١.٧٩٦

يتضح من جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط نتائج القياســين القبلـــي والبعـــدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية للاعبين قيد البحث ولصالح القياس البعدي.

٤/١/٢عــرض نتـــــائج الفرض الثاني:

جدول (١٠)

دلالة الفروق ونسب التحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات المهارية قيد البحث للمجموعة التجريبية

ن = ١٢

م	القياسات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"	نسبة التحسن%
			س	ع	س	ع		
١	ضربة الإبعاد الأمامية	درجة	١٤.٥٢	١.٤٣	١٨.١٩	٢.١٦	٩.١٤	٢٥.٢٧
٢	ضربة الإبعاد الخلفية	درجة	١١.٣٣	١.٦٩	١٥.٢٨	٢.٧١	٨.٥٩	٣٤.٨٦
٣	ضربة الساحقة الأمامية	درجة	١٣.٣٨	١.٢٣	٢٠.٨٦	١.٦٩	٧.١٦	٥٥.٩٠

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ١١ = ١.٧٩٦

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط نتائج القياسين القبلـــي والبعـــدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية للاعبين قيد البحث ولصالح القياس البعدي.

٤/٢مناقشة النتائج

٤/٢/١مناقشة نتائج الفرض الأول :

يتضح من جدول (٩)، وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط نتـــائج القياســين القبلـــي والبعـــدى للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية للاعبين (المرونة ، الرشاقة ، تحمل القوة للذراعين ، تحمـــل القوة للرجلين،التحمل الهوائي (اختبار يويو)، السعة اللاهوائية، اختبار هاواي للقدرة اللاهوائية: أقصي سرعة، متوسط السرعة، مؤشر التعب) ولصالح القياس البعدى.

كما يتضح وجود نسب تحسن بين القياسين القبلى والبعدى في القياسات قيد البحث، وانحصـــرت نسبة التحسن مابين (٦.٢٦ % : ٢٠.٩٤%)، ويرجع **الباحث** هذا التحسن فى القياسات قيـــد البحـــث بسبب البرنامج التدريبي بإستخدام التدريبات الهوائية واللاهوائية قيد الدراسة والمُضاف إلي البرنـــامج الأساسي للعينة، وذلك لأن التدريبات الهوائية واللاهوائية من الوسائل التدريبية الفعالـــة والإقتصـــادية للوقت في تطوير القدرات البدنية للاعبين الريشة الطائرة.

حيث قام **الباحث** بتصميم برنامج تدريبي لمدة ١٠ أسابيع بواقع ٣٠ وحدة تدريبية خلال البرنـــامج التدريبي استخدم فيها **الباحث** تدريبات للقدرات البدنية الخاصة بالريشة الطائرة (المرونة – الرشاقة – توافق– السرعة الإنتقالية – تحمل قوة – قوة مميزة بالسرعة – تحمل سرعة قصوي – تدريبات هوائية – تدريبات لاهوائية) مع مراعاة التدرج بالحمل بإستخدام التدريب الفتري بنوعية (المنخفض الشدة – والمرتفع الشدة) مع تشكيل الراحات البينيه بين التدريبات والمجموعات مما أدى إلى تنميـــة وتحســـين المتغيرات البدنية للاعبي الريشة الطائرة (عينة البحث).

وتتفق هذه النتائج مع ، **سراب أكرم** (٢٠١٧)، **أحمد سمير** (٢٠١٦)،**أيمن ناصر** (٢٠١٤)، **لمياء طه** (٢٠١٣)، **فايزة محمد** (٢٠١٢).

ويؤكد ذلك إيهاب صابر إسماعيل (٢٠٢٠م) أن التدريب الهوائي تؤثر إيجابياً في الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين حيث أن العضلات لاتستطيع الإستمرار في العمل العضلي بدون الأكسجين أكثر من عشرة ثوانى ولكن ممكن أن يستمر العمل العضلي لأكثر من دقيقة في حالة إستمرار إمداد العضلات بالأكسجين عن طريق نقله من الرئتين إلي العضلات العاملة حيث أنه كلما زادت شدة العمل زادت سرعة إستهلاك الأكسجين مما يدل علي أن زيادة الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين تتناسب طردياً مع الأداء البدني حيث أنه كلما زاد الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين زادت قدرة الفرد علي الأداء البدني والمهاري. (٥ :١٨)

ويشير إيهاب صابر إسماعيل (٢٠٢٠م) إلي أن القدرة اللاهوائية الخاصة للاعبي الريشة الطائرة تعني قدرة العضلة على العمل في إطار انتاج الطاقة اللاهوائية والتي تتراوح ما بين أقل من ٣٠ث حتي ٢ق بشدة قصوى، ويتطلب ذلك كفاءة في قدرة العضلات على تحمل نقص الأكسجين وزيادة قدرة تلك العضلات على إستخدام نظم الطاقة اللاهوائية وتحمل زيادة اللاكتيك.(٦ :٢٣)

أن البرنامج التدريبي الموضوع القدرات الهوائية واللاهوائية له تأثيرات إيجابية في تنمية وتطوير القدرات البدنية وكذلك أيضا التدريبات (الهوائية واللاهوائية) تؤدي إلى تنمية و تطوير و ظهور تحسن واضح في مستوى أداء المتغيرات البدنية لدى اللاعبين تحت (١٧) سنة .

وبهذا يتحقق نتائج الفرض الأول والذى ينص على أنه " **توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى القدرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي.**

٢/٢/٤مناقشة نتائج الفرض الثاني :

يتضح من جدول (١٠)، وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط نتائج القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية للاعبين قيد البحث (ضربة الإبعاد الأمامية والخلفية، والضربة الساحقة المامية) ولصالح القياس البعدى.

كما يتضح وجود نسب تحسن بين القياسين القبلى والبعدى في القياسات قيد البحث، وانحصرت نسبة التحسن مابين (٢٥.٢٧ % : ٥٥.٩٠%)، ويرجع الباحث هذه الفروق المعنوية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي إلي التطور الحادث في القدرات البدنية الخاصة والتي أشرنا لها في الفرض الأول حيث تطورت هذه القدرات بسبب إستخدام التدريبات الهوائية واللاهوائية والتي تشتمل علي جميع الصفات البدنية السابق ذكرها وأدت إلي كفاءة اللاعب وتتضح هذا من خلال الإختبارات المهارية التي أشرنا لها في جدول (١٠) والتي استخدم الباحث تدريبات مهارية لجميع المهارات الأساسية في الريشة الطائرة وتم استخدام الكثير من الأدوات المساعدة، كما استخدم الباحث أيضاً تدريبات تتشابهة مع نفس

الجمل المهارية التي تستخدم في المباريات مع التقنين السليم لها والتدرج بالأحمال التدريبية من المتوسط الي العالي، واستخدم الباحث العديد من الوحدات التدريبية المؤثرة التي تتشابه مع المباريات القويه مما أنتقل اثر التدريب للاعبين في الوحدات التدريبية الي الإختبارات المهارية وبالضرورة سينتقل الأثر الي المباريات وهذا هو هدف البحث العلمي السليم ، وأيضا هذا التحسن فى المتغيرات المهارية إلى أن التدريبات الهوائية واللاهوائية المقننة علمياً تؤدى إلى تحسن فى مستوى أداء مهارات الريشة الطائرة من حيث زيادة قوة وسرعة وتحمل ودقة الأداء وهو الأمر الذى إعتمد عليه الباحث فى تصميم البرنامج التدريبى المقترح للإرتقاء بمستوى الأداء المهارى حيث قام الباحث بتوفير مساحة محددة داخل البرنامج التدريبى لتكرار الأداء وأيضاً توفير ظروف متكررة ثابتة لتكرار الأداء بحيث تؤدى إلى تحسين وتطوير فعالية الأداء المهارى للاعبى الريشة الطائرة قيد البحث

كما أن التدريبات الهوائية واللاهوائية والتى تم أدائها في جميع أنحاء الملعب وضعت اللاعب في جميع مواقف اللعب المختلفة بحيث يختار اللاعب الضربات والأداءات المهارية المناسبة لطبيعة الموقف، وبسبب شدة الأداءات المهارية في المباراة ونتيجة تكرار هذه الأداءات علي مدار المباراة والتى تمثل عبئ علي الذراع الضاربة كانت تدريبات الضرب الخيالي في تحركات القدمين ولعدد معين وبشدات مختلفة ومقاومة وزن المضرب أدت إلي تحسن بشكل كبير في الأداءات المهارية

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه **بنيامين وآخرون Benjamin M. walklate. et al. (٢٠٠٩م)** أن التدريبات اللاهوائية تؤدي إلي تحسن الحالة الوظيفية للاعب الريشة الطائرة وكفائة الجهاز الدوري التنفسي وتكيف اللاعبين علي الأداء مما يعمل علي تحسن الأداء المهاري تحت ظروف التعب.(٢٠ : ١٤٧٩)

٥/٠ الإستنتاجات والتوصيات :

٥/١ الإستنتاجات :

٥/١/١ البرنامج المقترح بإستخدام التدريبات الهوائية واللاهوائية أدي الي تطوير في بعض القدرات البدنية للاعبي الريشة الطائرة عينة البحث .

٥/١/٢ البرنامج المقترح بإستخدام التدريبات الهوائية واللاهوائية أدي الي تحسن في المتغيرات المهارية قيد البحث للاعبى الريشة الطائرة عينة البحث.

٥/١/٣ يجب أن تكون التدريبات الهوائية واللاهوائية في مرحلة الإعداد البدني الخاص ويكون هناك تدريبات تعطي بنسب معينة في مرحلة ماقبل المنافسات وتقل في مرحلة المنافسات.

٥/١/٤ يجب علي المعد البدني للفريق أن يؤسس قاعدة من القدرات البدنية في فترة الإعداد العام مثل (التحمل الدوري التنفسي، تحمل القوة، الرشاقة ، المرونة) قبل البدء في التدريبات الهوائية واللاهوائية حتي نهاية فترة البرنامج لكي لايحدث إصابات للاعبين.

٢/٥ التوصيات :

١/٢/٥ توعية المدربين واللاعبين بالتدريبات الهوائية واللاهوائية وإدراجها في الإعداد الخاص.

٢/٢/٥ تطبيق إختبارات القدرات الهوائية واللاهوائية في تقييم المستوي البدني والفسيولوجي والمهاري للاعبي الريشة الطائرة.

٣/٢/٥ تطبيق إختبار تحمل ودقة الأداءات المهارية المركبة لكي يتعرف المدرب علي الحالة البدنية والمهارية للاعبين والإهتمام بإستخدام إختبارات آخري لتقييم الأداءات المهارية المركبة للاعبي الريشة الطائرة والتى تعتمد في محتواها علي قياس القدرات الهوائية واللاهوائية أثناء الأداء المهاري.

٤/٢/٥ استخدام طرق تدريب متنوعة في تطوير القدرات الهوائية واللاهوائية في لعبة الريشة الطائرة لما ينعكس عليها من تأثير إيجابي علي المستوي المهاري للاعبين .

٥/٢/٥إجراء المزيد من البحوث التى لها علاقة بالتدريبات الهوائية واللاهوائية علي عينات آخري ومراحل سنية مختلفة.

٦/٢/٥ ضرورة توفير الإمكانات اللازمة لتحقيق وسائل القياس للتدريبات الهوائية واللاهوائية.

٠/٦ المراجع

١/٦ المراجع العربية:

١- أحمد سمير المنجى: **تأثير تنمية التحمل الخاص على بعض وظائف الرئتين وفعالية الأداء المهارى لدى لاعبى الريشة الطائرة**، رسالة ماجستير،كلية التربيه الرياضيه بنات , جامعه الاسكندرية ، ٢٠١٦ .

٢- أحمد محمد الطنطاوي : "**فاعلية تطوير القدرة الهوائية واللاهوائية وأثرها علي بعض المكونات البدنية وعلاقتها بمستوي الأداءات المهارية لناشئي كرة السلة**" ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة الزقازيق ، ٢٠٠٥ م .

٣- السيد محمد بسيوني :" **تاثير تطوير القدرات الهوائيه واللاهوائيه على بعض المتغيرات البيوكيميائيه والفسيولوجيه والمستوى الرقمي لمتسابقي المسافات المتوسطة**"، المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية، مجلد ٤ ،العدد ٤، يونيه، كلية التربية الرياضية ، جامعة بورسعيد ، ٢٠٠٢ م .

٤- أيمن ناصر مصطفى السويفي : **تأثير برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبي الاسكواش** ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا، ٢٠١٤م.

٥- إيهاب صابر إسماعيل: **البناء البدني لنظم إنتاج الطاقة للاعبي الريشة الطائرة**، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، العدد ١١، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الاسكندرية، ٢٠٢٠م.

٦- إيهاب صابر إسماعيل: **تأثير تطوير تحمل القدرة علي دقة وسرعة أداء بعض الأداءات الخططية للاعبي الاسكواش**، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الحركة ، العدد ٥٥، الجزء الخامس، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان، ٢٠٢٠م

٧- إيهاب صابر و خالد الصادق : **تأثير تدريبات السرعة والرشاقة بالشدة القصوى المتكررة علي تطوير القدرات الهوائية واللاهوائية وبعض الأداءات المهارية للاعبي الريشة الطائرة**، مجلة بحوث التربية الشاملة ،مجلد ١٠ ، العدد ٢١، يونيه، كلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق ، ٢٠٢٢ م.

٨-رحاب أحمد حسنين : **تأثيربرنامج تدريبي مقترح باستخدام التدريبات الهوائيه والتدريبات النوعيه علي بعض المتغيرات البدنية الخاصه والمستوى الرقمي لمسابقة الوثب الطويل** ،المجلة العلمية لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، مجلد ٢٨ ، العدد ١٠ ، ديسمبر ، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها ٢٠٢١ م .

٩- سراب أكرم لطف الله : **الكفاءة الهوائية واللاهوائية وعلاقتها بدقة أداء مهارتي الإرسال والضرب الساحق في الكرة الطائرة** ، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة بابل، العراق ٢٠١٧م .

١٠- سعد كمال طه : **الرياضة ومبادئ البيولوجي** ، مطبعة المعادي،القاهرة،١٩٩٥م .

١١- عبد الرحمن زاهر (٢٠١١) : موسوعة فسيولوجيا الرياضة ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .

١٢- عصام الدين عبد الخالق: (**التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات**) ط ٦، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٥م .

١٣- فايزة محمد :**تأثير تدريبات الهيبوكسيك علي بعض القدرات البدنية ومستوي الأداء المهاري لناشئات كرة السلة** ، رسالة دكتواره،كلية التربية الرياضية بنات ، جامعة الزقازيق ،٢٠١٢ م .

١٤- لمياء طه :**تأثير التدريبات الهوائية واللاهوائية علي تطوير بعض النمتطلبات الفسيولوجية والبدنية ومستوي الأداء لمباريات كرة اليد للبنات**، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق ، ٢٠١٣ م .

١٥- محمد أحمد عبدالله: **الأسس العلمية فى تنس الطاولة وطرق القياس**، مركز آيات للطباعة والكمبيوتر، الزقازيق ، ٢٠٠٧م.

١٦- محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين : **اختبارات الاداء الحركي** ، ط ٣ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠١م .

١٧- محمد عبدالعزيز إبراهيم : **تأثير برنامج تدريبى وفقاً لنظم انتاج الطاقة على تحسين بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية ومستوى أداء بعض الجمل الهجومية المركبة في المبارزة** ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة ، مجلد ٤ ، العدد ٤ ، يناير ، كلية التربية الرياضية بنات ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠١٦ م .

١٨- هلال حسن الجيزاوي: التفكير الخططي في الريشة الطائرة ؛الطبعة الاولي ؛ دار الوفاء ؛ الاسكندرية ؛٢٠١٦م .

١٩- وسام صلاح عبد الحسين: **الريشة الطائرة بين الممارسة والمنافسة**، دار الرضوان للنشر والتوزيع، القاهرة ، ٢٠١٣م.

٢/٦ المراجع الأجنبية:

20- Benjamin M. walklate. et al: **Supplementing regular training with short duration sprint- agility training leads to a substantial increase in repeated sprint- agility performance with national level badminton players**, School of Human Movement and Sport Sciences, University of Ballarat, Victoria, Australia 2009. Eastern Institute of Technology, Napier, New Zealand,

21- Bruce , J., Nobil: **Physiology of exercise and sports**. Tines mirror/ Mosby collage Publishing., Louis Toronto Santa, Dara، (2006).

22- J.C. Barbero-Álvareza, R.E. Pedro , F.Y. Nakamura : **Validity of a repeated-sprint ability test in young soccer players** , Science & Sports (2013) 28.

23 -Master's Degree: **validity and reliability of the Hawaii anaerobic run test**, master's degree, university of Hawaii, 2005.

24 -Miller, D.K. **Measurement by the physical educator**: why and how. New York: McGraw-Hill, 2006.

25- Peter Krustrup, Magni Mohr, Tommas Amstrup, Torben Rysgaard , Johnny Johansen, Adam Steensberg , Preben K. Pedersen, And Jens Bangsbo **: the yo-yo intermittent recovery test: physiological response, reliability،and validity** , med. sci. sports exerc., vol.35, no. 4, 2003.