

تأثير استخدام الأشكال المختلفة للتدريب المتزامن في تحسين بعض القدرات البدنية والمهارات الهجومية لناشئات الكرة الطائرة

أ.م.د/ مهند محمد منير أبو حمر^{1(*)}

الباحثة/ فاطمة أحمد البندارى الجاويش^{2(**)}

أ.م.د/ محمد أبو زيد أمين^{3(***)}

الملخص

يهدف هذا البحث إلي التعرف على تأثير استخدام الأشكال المختلفة للتدريب المتزامن في تحسين بعض القدرات البدنية والمهارات الهجومية لناشئات الكرة الطائرة ، واستخدم الباحثين المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي لمجموعتين إحداهما تجريبية أولى والأخرى تجريبية ثانية ، وقام الباحثين بإختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وبلغ عددها (20) ناشئة تحت 15 سنة بنادى طنطا الرياضى بطنطا ، وتم تقسيمهم بالتساوى إلى مجموعتين إحداهما تجريبية أولى وعددها (10) ناشئات ، والأخرى تجريبية ثانية وعددها (10) ناشئات ، وقد استعان الباحثين بعدد (10) ناشئات كعينة استطلاعية من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ليصبح اجمالى العينة الكلية (30) ناشئة ، ومن أهم النتائج :

- 1- أظهر البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الأشكال المختلفة للتدريب المتزامن تأثيراً ايجابياً في تحسين المتغيرات البدنية والتي تتمثل ب(القوة العضلية للذراعين - القوة العضلية للرجلين - السرعة - الرشاقة - الدقة - المرونة) .
- 2- أظهر البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الأشكال المختلفة للتدريب المتزامن تأثيراً ايجابياً في تحسين المهارات الهجومية والتي تتمثل ب(الارسال من أعلى - التمير من أعلى - الضرب الساحق المستقيم) .
- 3- تفوق المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت المقاومات على المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت تدريبات التحمل في تحسن المتغيرات البدنية والمهارات الهجومية لناشئات الكرة الطائرة تحت 15 سنة .

أستاذ مساعد بقسم الألعاب الجماعية ورياضات المضرب بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا.^{1(*)}

باحثة بقسم الألعاب الجماعية ورياضات المضرب بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا.^{2(**)}

أستاذ مساعد بقسم الألعاب الجماعية ورياضات المضرب بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا.^{3(***)}

The effect of endurance and muscular strength training (simultaneous training) on the skill level of volleyball players

The aim of this research is to identify the best form of simultaneous training on some physical variables and the level of skill performance of volleyball players, and the researchers used the experimental approach using the experimental design with pre- and post-measurement for two groups, the first experimental and the second experimental. The first experimental one and the number (10) of occurrences, and the second experimental one and the number of (10) occurrences, and the researchers have used the number (10) of occurrences. The exploratory sample is the same as the research complex and outside the basic research sample to become the total sample (30), and the most important results are:

- 1 Show that the proposed training program using different forms of simultaneous training has a positive effect on the improvement of physical variables, which are represented by (muscular strength of the arms - muscular strength of the legs - speed - agility - precision - flexibility).
- 2 Show the proposed training program using different forms of simultaneous training with a positive effect on the improvement of skill variables, which are (serving above - pass above - multiplication of the straight).
- 3 The superiority of the first experimental group that used resistances over the second experimental group that used endurance training in improving the physical and offensive skills of volleyball players under 14 years old.

- المقدمة ومشكلة البحث :

تتميز رياضة الكرة الطائرة عن غيرها من الأنشطة الرياضية الأخرى بالعديد من المتغيرات سواء كانت هذه المتغيرات من حيث مساحة الملعب أو زمن أو قانون اللعبة وتتغير مراكز اللاعبين تبعاً للمواقف التنافسية أو قانون لمس الكرة أو سرعة تغير المهارات الفنية بقدرات حركية محددة كذلك طبقاً للمواقف الخطئية المفاجئة سواء في الهجوم أو الدفاع كما أن التحسن والارتفاع في مستوى الأداء المهاري في الكرة الطائرة يرتبط بتحسين القدرات الحركية الخاصة بالمكونات أي أن كل حركة يؤديها اللاعب في الملعب تتطلب كماً ونوعاً وكيفاً محدداً من القدرات الحركية .

ويشير زكى محمد حسن (2011م) إلى أن رياضة الكرة الطائرة تطلب ضرورة تطوير الصفات البدنية للاعبين الكرة الطائرة بصفة عامة ، وأن نجاح أى لاعب في أداء أي سياره من مهارات الكرة الطائرة يتطلب ضرورة تمتع اللاعب بصفات بدنية تسهم في أداء تلك المهارات بصورة صحيحة ولا يمكن توجيهه إلا من خلال استخدام طريقة التدريب المناسبة ، فالتحركات الدفاعية والهجومية المختلفة تتطلب تمتع اللاعب بدرجة عالية من الرشاقة ، سرعة الاستجابة وتحمل الأداء ، كما أن تمتع اللاعب بالتحمل في إستمرار وإتقان العمل الخطئى بكفاءة طوال زمن المباراة أي أن هناك علاقة متبادلة بين الإعداد البدني الصحيح للاعب والأداء

المتميز للجوانب الفنية واختيار طريقة التدريب المناسبة . (136 : 5) ، (137)

وقد أكد مورلستس وآخرون **Murlasits, Z. et al** (2018م) على ضرورة استخدام طرق تدريبية حديثة لها تأثيرات إيجابية على القدرات البدنية الخاصة والأداء المهاري وفقاً لمتطلبات الرياضة التنافسية ، ويعتبر التدريب المتزامن إحدى الطرق التدريبية الحديثة التي أقيمت نتائج فعالة من خلال تدريب القوة والتحمل معاً للرياضيين خلال الأونة الأخيرة . (20 : 2)

ويذكر ويلسون وآخرون **Wilson, J. et al** (2012م) أن التدريب المتزامن هو استخدام تدريبات التحمل وتدريب القوة العضلية في نفس الوحدة التدريبية أو بأشكال معزولة تدريبية داخل البرنامج التدريبي (وحدة تدريبية لتدريبات المقاومة يتبعها وحدة تدريبية لتدريبات التحمل) أو تقسيم البرنامج التدريبي بالتساوي زمنياً بين تدريبات القوة وتدريب التحمل . (24 : 93)

ويذكر هيرم **Herm** (2003م) أن التدريب بالأثقال يعمل على زيادة القوة العضلية والقدرة على القيام بمتطلبات الأداء بكفاءة ، ويمكن إستخدامه في إعداد الناشئين نظراً لسهولة التحكم في المقاومات خلال التمرينات المختلفة لعضلات الجسم . (18 : 38)

ويضيف نايك ومالكوم **Nick & Malcom** (2002م) ، علي فهمى البيك (2015م) أن التحمل يعني القدرة على القيام بمجهود يتطلب إنقباض العضلات لإخراج قوة متوسطة أو أقل من القوة القصوى لفترات زمنية طويلة حيث يشير مفهوم التحمل إلى أهمية إنهاء التدريب لتطوير عمل القلب والرئتين لمواجهة متطلبات الجهد المبذول لفترة طويلة . (21 : 102) ، (8 : 80)

ويشير كلاً من أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، ريسان خريبط (2016م) أن العلاقة بين القوة والتحمل تلعب دوراً هاماً في الوصول لقمة الأداء الرياضي ، وأن الفهم الجيد لهذه العلاقة يساعد المدرب علي وضع خطة التدريب لتحقيق متطلبات الأداء في رياضته التخصصية لتنمية القوة الخاصة ، من خلال المزج بين تدريبات القوة والتحمل مما يؤدي إلى ارتفاع مستوى الأداء الرياضي . (2 : 595)

ويشير روبينيو وآخرون . **Robineau et al.** (2010م) إلى أن متطلبات الرياضي من عنصر القوة والتحمل تختلف باختلاف طبيعة النشاط الممارس فبعض الرياضات تحتاج إلى عنصر القوة العضلية بدرجة أكبر من عنصر التحمل ، والبعض الآخر يحتاج إلى عنصر التحمل العضلي بدرجة أكبر من القوة العضلية والغالبية تحتاج إلى العنصرين معا بنفس الدرجة والأهمية . (22 : 41)

ونلاحظ مما سبق أن عنصر التحمل والقوة - من المتطلبات الرئيسية في رياضة الكرة الطائرة ، ولذا يجب أن تشمل جميع برامج التدريب الرياضي على تطوير هذين العنصرين ، لارتباطهم بطبيعة ومستوى الأداء ، ولضمان فاعلية أي نوع من أنواع وطرق التدريب فلا بد أن يكون ذلك بضمان أقصى استفادة فسيولوجية وتدريبية ممكنة .

ونتيجة تطور رياضة الكرة الطائرة وما يتبعها من ارتفاع في مستوى الأداء للاعبين لتحقيق هذه المتطلبات وللوصول إلى المستويات العالية في الاداء التنافسي ظهرت أساليب تدريب متنوعة تساعد على تحقيق وتطوير هذه الجوانب ولكن يبقى طرق التدريب الأساسية هي الركيزة الأساسية التي يعتمد عليها أي مدرب لتحقيق الهدف المرجو إليه ودمج هذه الطرق والأساليب ظهرت لنا متغيرات تستحق الدراسة .

ويشير زكى محمد حسن (2011م) إلى أن رياضة الكرة الطائرة تحتاج إلى قدر عالي من اللياقة البدنية لتنفيذ متطلباتها المهارية والخطئية حيث تمتد المباراة لفترات طويلة لأنها ليست محدده بزمن معين وأن اللاعبين في حالة من الانتقال بصورة مستمرة وعالية لتلبية متطلباتها من الهجوم والدفاع والعكس نتيجة ارتفاع مستوى أداء اللاعبين وتقارب مستويات الفرق ، وأن الأداء البدني يحتاج إلى أداء قوى ولفترة أداء طويلة ومن هنا ظهرت فكرة استخدام تدريب يجمع ما بين القوة والتحمل في نفس الإطار وتوافقها مع نظام الأداء بما يتوافق مع نظام لعب الكرة الطائرة . (5 : 140)

ومن خلال إطلاع الباحثين على العديد من الدراسات العلمية التي تناولت جوانب الإعداد البدني ، لاحظ الباحثين أن الدراسات التي تناولت أسلوب التدريب المتزامن (مقاومات + تحمل) تظهر نتائجها فاعلية هذا الأسلوب في تطوير المتغيرات البدنية والفنية للاعبين الرياضات الفردية والجماعية مثل دراسة كلاً من مي عاصم (2021م) (12) ، محمد الجمال ، محمد البدرى (2020م) (9) ، أحمد محمد سيد (2019م) (3) ، مصطفى أحمد عبد الرحمن (2015م) (10) ، فيراري وآخرون **Ferrari et al.** (2018م) (16) ، اينريت وآخرون **Enright et al.** (2015م) (15) إلا أن هذه الدراسات العلمية - على حد علم الباحثين - لم

تتطرق إلى التعرف على تأثير استخدام الأشكال المختلفة للتدريب المتزامن (مقاومات + تحمل) على بعض المتغيرات البدنية والمهارات الهجومية لدى ناشئات كرة الطائرة مقارنة بالأساليب التدريبية المعتادة. ومما تقدم دفع الباحثين إلى دراسة بعنوان تأثير استخدام الأشكال المختلفة للتدريب المتزامن في تحسين بعض القدرات البدنية والمهارات الهجومية لناشئات الكرة الطائرة .

أهمية البحث والحاجة إليه :

1-الأهمية العلمية :

سوف تعد هذه الدراسة إحدى المحاولات العلمية الحديثة لوضع برنامج تدريبي مقترح باستخدام الأشكال المختلفة للتدريب المتزامن ومعرفة تأثيره على تطوير بعض المتغيرات البدنية والمهارات الهجومية (قيد البحث) لناشئات الكرة الطائرة .

2-الأهمية التطبيقية :

قد تكون الأهمية التطبيقية للدراسة في أنها محاولة للتعرف على تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام الأشكال المختلفة للتدريب المتزامن في بعض المتغيرات البدنية وفعالية بعض أداء المهارى (قيد البحث) لناشئات الكرة الطائرة وإمكانية الاستفادة منها من قبل المهتمين والمتخصصين في مجال تدريب الكرة الطائرة وأنها نقطة تحول كبيرة للرياضيين والمتخصصين في مجال الرياضة .

- هدف البحث :

يهدف هذا البحث إلي التعرف على تأثير استخدام الأشكال المختلفة للتدريب المتزامن في تحسين بعض القدرات البدنية والمهارات الهجومية لناشئات الكرة الطائرة .

- فروض البحث :

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى والقياس البعدى على بعض المتغيرات البدنية والمهارات الهجومية للمجموعة الأولى التجريبية باستخدام الأسلوب الأول (التدريب المتزامن المتصل - المقاومات) لصالح القياس البعدى.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى والقياس البعدى على بعض المتغيرات البدنية والمهارات الهجومية للمجموعة الثانية التجريبية باستخدام الأسلوب الثانى (التدريب المتزامن المنفصل - التحمل) لصالح القياس البعدى .

3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية فى بعض المتغيرات البدنية والمهارات الهجومية .

- المصطلحات المستخدمة في البحث :

التدريب المتزامن : يعرف ويلسون وآخرون **Wilson et al** (2012م) التدريب المتزامن بأنه " إدراج تدريبات القوة العضلية جنبًا إلى جنب مع تدريبات التحمل في آن واحد داخل البرنامج التدريبي . (

(2294 : 24)

الدراسات المرجعية :

1- دراسة مى عاصم (2021م) (12) وهدفت إلى التعرف على أفضل شكل من أشكال التدريب المتزامن وأثره علي بعض المتغيرات البدنية الخاصة للاعبى الجودو ، ومن أهم النتائج أن أسلوب التدريب المتزامن أثر ايجابيًا علي بعض المتغيرات البدنية الخاصة للاعبىالجودو .

2-دراسة محمد أحمد الجمال ، محمد البدرى (2020م) (9) وهدفت إلى التعرف على تأثير التدريب المتزامن على بعض المتغيرات البدنية الخاصة وبعض المهارات الهجومية والدفاعية للاعبى كرة السلة ، ومن أهم النتائج أن استخدام التدريب المتزامن أدى إلى التأثير بشكل ايجابى على المتغيرات البدنية الخاصة والمهارات الهجومية قيد البحث .

3-دراسة أحمد محمد سيد (2019م) (3) وهدفت إلى التعرف على تأثير التدريب المتزامن على بعض المتغيرات المهارية ومستوى أداء المهارات المركبة لدى ناشئى كرة القدم ، ومن أهم النتائج أن استخدام التدريب المتزامن أدى إلى التأثير بشكل ايجابى على أداء المهارات المركبة قيد البحث .

4-دراسة مصطفى أحمد عبد الرحمن (2015م) (10) ، وهدفت إلى تصميم برنامج للتدريب المتزامن للقوة والتحمل للاعبى كرة اليد ، و التعرف على تأثير برنامج التدريبى على المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث ، ومن أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى ونسبة التحسن للمجموعة الضابطة وللمجموعة التجريبية فى المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث وفى أتجاه القياس البعدى ، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسين البعديين ونسبة التحسن للمجموعة الضابطة والتجريبية فى المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث وفى أتجاه القياس البعدى للمجموعة التجريبية .

5-دراسة فيرارى وآخرون **Ferrari et al** (2018م) (16) ، وهدفت إلى تأثير تسلسل التمارين أثناء الجلسة التدريبية وطريقة أدائها ، ومن أهم النتائج تحسن الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين .

6-دراسة اينريت وآخرون **Enright et al** (2015م) (15) ، وهدفت إلى معرفة تأثير تنظيم التدريب المتزامن على ناشئى الكرة القدم الموهوبين ، ومن أهم النتائج حدوث تحسن للمجموعتين التجريبيتين ولا يوجد فروق دالة إحصائية بين المجموعتين .

- إجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدم الباحثين المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو القياس القبلي والبعدى لمجموعتين إحداهما تجريبية أولى والأخرى تجريبية ثانية وذلك لمناسبته لطبيعة البحث .

جدول (1)

يوضح الفرق بين نوعي التدريب المتزامن للمجموعتين التجريبتين

التدريب المستخدم للمجموعة التجريبية الثانية (التحمل)	التدريب المستخدم للمجموعة التجريبية الأولى (المقاومات)
1- التدريب المتزامن (المنفصل) لأنه يتم التدريب على القوة والتحمل بشكل منفصل أي كل منها بوحدة تدريبية منفصلة عن الآخر . 2- تطبق القوة في 3 وحدات بالأسبوع الأول والتحمل في 3 وحدات بالأسبوع الثاني ، ثم بعد ذلك وحدة تدريبات التحمل ، ووحدة تدريبات القوة ، وهكذا لنهاية الأسبوع السادس. 3- يتم فيه التدرج بالحمل التدريبي حيث يتم الوصول للشدة العالية مع التقليل في التكرارات ومراعاة فترات الراحة البيئية .	1- التدريب المتزامن (المتصل) لأنه يتم التدريب فيه على القوة والتحمل بشكل متصل أي بنفس الوحدة التدريبية ذاتها . 2- تطبق داخل الوحدة التدريبية بحيث تكون 3 وحدات تدريبية تحتوى الوحدة على تدريبات قوة وتحمل معًا 3- يتم فيه التدرج بالحمل التدريبي حيث يتم الوصول للشدة العالية مع التقليل في التكرارات ومراعاة فترات الراحة البيئية .

مجتمع وعينة البحث :

1-مجتمع البحث :

يمثل مجتمع البحث ناشئات الكرة الطائرة تحت 15 سنة بمحافظة الغربية والمسجلين بالاتحاد المصري للكرة الطائرة للموسم التدريبي 2025/2024م.

2-عينة البحث :

قام الباحثين بإختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وبلغ عددها (20) ناشئة تحت 15 سنة بنادى طنطا الرياضى بطنطا ، وتم تقسيمهم بالتساوى إلى مجموعتين إحداهما تجريبية أولى وعددها (10) ناشئات ، والأخرى تجريبية ثانية وعددها (10) ناشئات ، ويصبح اجمالى مجتمع البحث (30) ناشئة ، وقد استعان الباحثين بعدد (10) ناشئات كعينة استطلاعية من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ليصبح اجمالى العينة الكلية (30) ناشئة .

جدول (2)

توصيف عينة البحث

النسبة المئوية	العينة الاستطلاعية للبحث	النسبة المئوية	العينة الأساسية للبحث	النسبة المئوية	المجتمع الأصلي للبحث
33.33%	10	66.66%	20	100%	30

3-أسباب إختيار العينة :

- إستعداد جميع الناشئات للإنتظام في التدريب .
- توفر أماكن وأجهزة وأدوات التدريب والفهم الواعى من إدارى النادى ومجلس الإدارة لموضوع البحث وتيسير الإجراءات المختلفة وخاصة أثناء تطبيق البرنامج التدريبي وأثناء إجراء قياسات البحث .
- تجانس أفراد العينة في العمر الزمنى والتدريبى والقدرات البدنية والفنية للعينة وذلك عن طريق انتظام واستمرار التدريب الموجه فنياً .

4-اعتدالية توزيع البيانات :

جدول (3)

الدلالات الإحصائية لتوصيف أفراد العينة في المتغيرات الأساسية قيد البحث لبيان اعتدالية البيانات

ن = 20

م	المتغيرات الأساسية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التفطح	الالتواء
	معدلات دلالات النمو						
1	السن	سنة/شهر	13.615	13.750	0.566	0.127	-0.777
2	الطول	سم	141.850	141.500	5.594	-0.625	0.571
3	الوزن	كجم	40.450	40.500	3.927	1.324	-0.038
4	العمر التدريبي	سنة/شهر	5.450	5.000	1.146	-0.273	0.602
	الاختبارات البدنية						
1	القوة العضلية للذراعين	عدد	21.600	21.500	2.873	2.496	0.395
2	القوة العضلية للرجلين	سم	7.623	7.710	0.709	-1.352	-0.194
3	السرعة	ث	10.440	10.375	1.012	-1.212	-0.115
4	الرشاقة	ث	6.050	6.000	1.191	-0.839	-0.105
5	الدقة	درجة	27.100	27.000	3.144	-1.043	0.078
6	المرونة	سم	74.350	75.000	3.345	-1.309	0.027
	المهارات الهجومية						
1	الارسال من أعلى	درجة	38.300	37.500	5.704	-0.802	0.023
2	التمرير من أعلى	درجة	24.550	24.000	3.605	-1.423	0.430
5	الضرب الساحق المستقيم	درجة	21.600	21.500	2.873	2.496	0.395

الخطا المعياري لمعامل الالتواء=0.564

حد معامل الالتواء عند مستوى معنوية 0.05 = 1.106

يوضح جدول (3) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لدى افراد العينة في المتغيرات الاساسية قيد البحث ويتضح ان قيم معامل الالتواء قد تراوحت ما بين (± 3) وهى اقل من حد معامل الالتواء مما يشير الى اعتدالية البيانات وتمائل المنحنى الاعتدالى مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية.

5-التكافؤ بين المجموعتين :

جدول (4)

التجانس ودلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبليّة لدى المجموعتين التجريبيّة الأولى والتجريبية الثانية في المتغيرات الأساسية قيد البحث لبيان التكافؤ

$$10 = 2n = 1n$$

م	المتغيرات الأساسية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية الأولى		المجموعة التجريبية الثانية		الفرق بين المتوسطات	التجانس	قيمة (ت)	مستوى الدلالة الإحصائية
			س	±ع	س	±ع				
معدلات دلالات النمو										
	السن	سنة/شهر	13.560	0.620	13.670	0.533	0.110	1.353	0.425	0.676
	الطول	سم	141.600	5.948	142.100	5.527	0.500	1.158	0.195	0.848
	الوزن	كجم	40.800	3.029	40.100	2.644	0.700	1.313	0.390	0.703
	العمر التدريبي	سنة/شهر	4.010	0.833	4.060	0.814	0.050	1.048	0.136	0.894
الاختبارات البدنية										
1	القوة العضلية للذراعين	عدد	5.500	1.269	5.400	1.075	0.100	1.394	0.190	0.851
2	القوة العضلية للرجلين	سم	21.000	2.261	22.200	3.393	1.200	2.252	0.931	0.364
3	السرعة	ث	7.718	0.742	7.527	0.701	0.191	1.121	0.592	0.561
4	الرشاقة	ث	10.369	1.028	10.510	1.046	0.141	1.034	0.304	0.765
5	الدقة	درجة	6.000	1.247	6.100	1.197	0.100	1.085	0.183	0.857
6	المرونة	سم	27.200	3.225	27.000	3.232	0.200	1.004	0.139	0.891
المهارات الهجومية										
1	الارسال من أعلى	درجة	74.200	3.225	74.500	3.629	0.300	1.266	0.195	0.847
2	التمرير من أعلى	درجة	38.400	5.967	38.200	5.750	0.200	1.077	0.076	0.940
5	الضرب الساحق المستقيم	درجة	8.800	1.317	9.000	1.155	0.200	1.300	0.361	0.722

قيمة (ف) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05. ودرجتى حرية (9، 9) = 3.18

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 2.101

يوضح جدول (4) أن قيمة التباين الأكبر على التباين الأصغر في جميع المتغيرات أقل من قيمة (ف) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 مما يشير إلى تجانس مجموعتي البحث كما يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة لدى المجموعتين التجريبتين الأولى والثانية في المتغيرات الأساسية قيد البحث مما يعطى دلالة مباشرة على تكافؤ المجموعتين في تلك المتغيرات.

- مجالات البحث :

- المجال البشرى : لاعبات الكرة الطائرة تحت 15 سنة بنادى طنطا الرياضى والمسجلين بالاتحاد المصرى للكرة الطائرة للموسم التدريبي 2025/2024 .
- المجال المكانى : تم تطبيق التجربة الأساسية (البرنامج التدريبي) والقياسات القبليّة والبعديّة على ملاعب نادى طنطا الرياضى .
- المجال الزمنى : تم تطبيق إجراءات البحث خلال الموسم التدريبي 2025/2024م في الفترة من 2024/6/16م الى 2024/10/10 .
- الدراسة الاستطلاعية الأولى في الفترة من 2024/6/16م إلى 2024/6/20م .

- الدراسة الاستطلاعية الثانية في الفترة من 2024/6/23م إلى 2024/7/2م .
- القياس القبلي في الفترة من 2024/7/7م إلى 2024/7/11م .
- الدراسة الأساسية في الفترة من 2024/7/14م إلى 2024/10/3م بواقع (12) أسبوع و (3) وحدات تدريبية أسبوعية .
- القياسات البعدية في الفترة من 2024/10/6م إلى 2024/10/10م .
- وسائل وأدوات جمع البيانات :
- 1-القياسات الأساسية لعينة البحث :
 - السن : تم حسابة لأقرب شهر عند بداية القياس القبلي
 - الطول الكلي للجسم : تم قياسه لأقرب سنتيمترا واحدا باستخدام مقياس الطول.
 - وزن الجسم : تم قياسه لأقرب كيلو جرام باستخدام ميزان الكترونى معايير .
 - العمر التدريبى : تم احتسابه لأقرب شهر .
- 2-الاختبارات الخاصة بالمكونات البدنية :
 - القوة العضلية: تم قياس القوة العضلية عن طريق اختبار الشد لأعلى (العقلة) .
 - القوة العضلية: تم قياس القوة العضلية عن طريق اختبار الوثب العمودى من الثبات المعدل.
 - السرعة: تم قياس السرعة باستخدام اختبار عدو 30م (ث) من الوضع واقفا .
 - الرشاقة : تم قياس الرشاقة باستخدام اختبار سرعة الجرى المتعرج.
 - الدقة : تم قياس الدقة باستخدام اختبار اختبار التصويب باليد على الدوائر المتداخلة .
 - المرونة : تم قياس المرونة باستخدام اختبار مرونة الكتف والرسغ .
- 3-الاختبارات الخاصة بالمهارات الهجومية :
 - 1- الإرسال من أعلى : تم قياسه باستخدام إختبار دقة إستقبال الإرسال .
 - 2- التمير من أعلى : تم قياسه باستخدام إختبار تكرار التمير على الحائط .
 - 3- الضرب الساحق المستقيم: تم قياسه باستخدام إختبار دقة الضرب الساحق المستقيم .
- 4-الاجهزة والادوات المستخدمة فى البحث :
 - جهاز الرستاميتتر (لقياس الطول) بالسنتيمتر .
 - ميزان طبي معايير لقياس الوزن بالكيلو جرام .
 - مراتب أسفنجية - عقل حائط - ساعة ايقاف - ميزان طبي - مقاعد سويدية - ائقال حرة - شريط قياس - حبال - كرات طبية - حواجز - كرات طائرة - كرات تنس - صافرة - أقماع بلاستيكية - ورق تسجيل بيانات .

- الدراسات الاستطلاعية :

1-الدراسة الاستطلاعية الأولى :

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى في الفترة الزمنية من يوم الأحد الموافق 2024/6/16م إلى يوم الخميس الموافق 2024/6/20م على عينة قوامها (10) ناشئات من خارج عينة البحث الأساسية ومن نفس مجتمع البحث ومما تتوفر فيهم خصائص عينة البحث وكان الهدف من إجراء هذه الدراسة ما يلي :

- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في القياس .
- التأكد من سلامة تنفيذ وتطبيق القياسات وما يتعلق بها من إجراءات وفق الشروط الموضوعية لها .
- ترتيب سير الإختبارات وأدائها وتقنين فترات الراحة بينهم .
- التعرف على المساعدين والزملاء المعاونين في إجراء التجربة .
- التحقق من مناسبة استمارة تسجيل البيانات الخاصة بتجميع نتائج الإختبارات البدنية والمهارات الهجومية .
- مدى ملائمة الإختبارات قيد البحث لعينة البحث .
- تطبيق وحدات تدريبية للتأكد من صحة تقنين الأحمال التدريبية الخاصة بالتدريبات .
- اكتشاف الصعوبات التي قد تظهر أثناء إجراء التجربة الاستطلاعية والعمل على تلاشيها عند تطبيق البرنامج التدريبي .

2-الدراسة الاستطلاعية الثانية :

تهدف الدراسة الاستطلاعية الثانية إلى التأكد من المعاملات العلمية (صدق - ثبات) للإختبارات البدنية والمهارات الهجومية المستخدمة قيد البحث ، وتم إجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية في الفترة من يوم الأحد الموافق 2024/6/23م الى يوم الثلاثاء الموافق 2024/7/2م على عينة قوامها (10) ناشئات من خارج عينة البحث الأساسية .

وقد أسفرت نتائج الدراسة عن :

- التأكد من المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارات الهجومية قيد البحث.
- التأكد من ملائمة محتوى البرنامج التدريبي للمرحلة السنوية (عينة البحث) .
- التعرف على الصعوبات التي قد تواجه تطبيق البرنامج .

أ-الاختبارات البدنية :
-الصدق :

جدول (5)

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميّزة والمجموعة الغير مميّزة لبيان معامل الصدق للاختبارات البدنية قيد البحث

$$5 = 2 = 1 \text{ ن}$$

م	الاختبارات البدنية	المجموعة المميّزة		المجموعة الغير مميّزة		الفرق بين المتوسطات	معامل ايتا2	معامل الصدق
		س	ع±	س	ع±			
1	الشّد لأعلى	7.350	0.856	2.870	0.327	4.480	0.923	0.961
2	الوثب العمودي من الثبات	26.985	1.328	20.125	1.056	6.860	0.891	0.944
3	عدو 30م من البدء العالى	6.570	0.326	8.450	0.514	1.880	0.827	0.909
4	سرعة الجرى المتعرج	8.980	0.613	12.620	0.811	3.640	0.865	0.930
5	التصويب باليد على الدوائر المتداخلة	7.685	0.814	3.895	0.297	3.790	0.905	0.952
6	مرونة الكتف والرسغ	31.740	2.347	23.260	1.634	8.480	0.815	0.903

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 1.860

مستويات قوة تأثير اختبارات وفقا لمعامل ايتا2

- من صفر الى اقل من 0.30 =تأثيرضعيف

- من 0.30 الى اقل من 0.50 =تأثير متوسط

- من 0.50 الى اعلى =تأثير قوى

يتضح من جدول (5) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05. بين متوسطي

المجموعة المميّزة والمجموعة الغير مميّزة للاختبارات البدنية قيد البحث ، كما يتضح حصول الاختبارات على قوة تأثير ومعاملات صدق عالية.

-الثبات :

جدول (6)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان معامل الثبات للاختبارات البدنية قيد البحث

ن = 10

م	الاختبارات البدنية	التطبيق		اعادة التطبيق		معامل الارتباط
		س	ع±	س	ع±	
1	الشد لأعلى	5.110	1.128	5.310	1.056	0.978
2	الوثب العمودي من الثبات	23.555	1.574	23.570	1.612	0.992
3	عدو 30م من البدء العالي	7.510	0.677	7.490	0.711	0.990
4	سرعة الجري المتعرج	10.800	1.425	10.415	1.328	0.961
5	التصويب باليد على الدوائر المتداخلة	5.790	1.217	5.910	0.967	0.973
6	مرونة الكتف والرسغ	27.500	2.631	27.635	2.478	0.982

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 0.632

يوضح جدول (6) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات البدنية

قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية 0.05 مما يشير الى ثبات الاختبارات.

ب-المهارات الهجومية :

-الصدق :

جدول (7)

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة لبيان معامل الصدق لاختبارات المهارات الهجومية قيد البحث

ن = 2 = 1 = 5

م	المهارات الهجومية	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت	معامل ايتا 2	معامل الصدق
		س	ع±	س	ع±				
1	الارسال من اعلى	83.850	3.062	71.340	2.746	12.510	6.083	0.822	0.907
2	التمرير من اعلى	44.700	2.531	34.930	2.292	9.770	5.723	0.804	0.896
5	الضرب الساحق المستقيم	12.640	0.851	8.320	0.677	4.320	7.945	0.888	0.942

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 1.860

مستويات قوة تأثير اختبارات وفقا لمعامل ايتا 2

- من صفر الى اقل من 0.30 =تأثيرضعيف

- من 0.30 الى اقل من 0.50 =تأثير متوسط

- من 0.50 الى اعلى =تأثير قوى

يتضح من جدول (7) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05. بين متوسطي

المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة لاختبارات المهارات الهجومية قيد البحث 0 كما يتضح حصول

الاختبارات على قوة تأثير ومعاملات صدق عالية.

-الثبات :

جدول (8)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان معامل الثبات لاختبارات المهارات الهجومية قيد البحث
 $n = 10$

معامل الارتباط	إعادة التطبيق		التطبيق		المهارات الهجومية	م
	±ع	س	±ع	س		
0.963	3.812	77.125	3.478	77.595	الارسال من أعلى	1
0.979	2.423	39.920	2.894	39.815	التمرير من أعلى	2
0.987	1.521	10.600	1.487	10.480	الضرب الساحق المستقيم	3

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 0.632

يوضح جدول (8) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق لاختبارات المهارات الهجومية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية 0.05 مما يشير الى ثبات الاختبارات.
 - البرنامج التدريبي المقترح :

1-هدف البرنامج :

يهدف البرنامج الى التعرف على تأثير استخدام الأشكال المختلفة للتدريب المتزامن على بعض المتغيرات البدنية والمهارات الهجومية لناشئات الكرة الطائرة على أن يكون :

1- مدة البرنامج التدريبي (12) أسبوع .

2- عدد مرات التدريب فى الأسبوع (3) مرات .

3- زمن الوحدة التدريبية (90) دقيقة .

2-أسس وضع البرنامج :

راعى الباحثين عند تصميم البرنامج التدريبي ما يلى :

- خضوع البرنامج المقترح باستخدام التدريب المتزامن لخطه وهدف البرنامج العام للفريق .
- ملاءمة البرنامج للمرحلة السنوية عينة البحث .
- مرونة البرنامج بالقدر المناسب أثناء فترة تطبيقه .
- الاستمرارية والانتظام فى تنفيذ البرنامج المقترح .
- مراعاة التدرج بشدة الأحمال على مدار فترة البرنامج المقترح .
- الاستعانة ببعض البرامج التي تناولت هذا الموضوع من قبل .
- تحديد محتوى البرنامج المقترح من التدريب المتزامن .
- الاعتماد على نتائج الدراسة الاستطلاعية فى تحديد جرعات البداية المناسبة للاعبات عينة البحث .

- زمن وحدة التدريب اليومية في البرنامج العام للفريق (90-110) دقيقة بمتوسط (90ق) بواقع (15) دقيقة للإحماء ، (70) دقيقة للجزء الرئيسى ، (5) دقائق للختام .
- الزمن المخصص للتدريبات المتزامن يتراوح ما بين (25 : 35) دقيقة من اجمالى زمن الجزء الرئيسى لوحدة التدريب اليومية في البرنامج العام للفريق .
- تم تطبيق البرنامج باستخدام التدريب المتزامن خلال مرحلة المنافسات ، والإعداد للمباريات لمدة (12) أسبوع بواقع عدد (3) وحدات خلال الأسبوع بإجمالى (36) وحدة تدريبية و(54) ساعة تدريبية .

وقد راعى الباحثين الاسس التالية عند اختيار التدريبات :

- 1- التدرج من السهل إلى الصعب .
- 2- أن تكون التدريبات فى مستوى قدرات اللاعبين (عينة البحث) .
- 3- مرونة البرنامج .
- 3-تخطيط البرنامج التدريبي :

استعان الباحثين بالدراسات والبحوث العلمية التى استهدفت وتناولت برامج التدريب فى بعض الألعاب الجماعية بصفة عامة والكرة الطائرة بصفة خاصة بغرض تطوير القدرات البدنية والمهارات الهجومية باستخدام التدريب المتزامن .

4-تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي :

اتفقت كل الدراسات على أن المدة الزمنية للبرنامج التدريبي لتنمية المهارات تراوحت ما بين (8-12) أسبوعاً ، وبناء على نتائج المسح المرجعى واستطلاع رأى الخبراء تم تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي (8-12) أسبوعاً .

5-تحديد زمن وعدد الوحدات التدريبية الاسبوعية :

اتفقت كل من الدراسات أن ناشئات هذه المرحلة يحتاجون إلى ممارسة الأنشطة التى تتيح لهم فرصة بذل أقصى ما يمكن من الوقت المخصص من خلال أنشطة تتسم بالنشاط والحيوية وتتشابه مع طبيعة ومتطلبات المواقف المتغيرة التى تطرأ على الناشئات خلال المباريات ويجب أن يتراوح زمن الوحدة من (90-120ق) بواقع (3-6) وحدات تدريبية أسبوعية .

وبناء على ما سبق ومن خلال استطلاع رأى الخبراء وما قام به الباحثين من مسح مرجعى للدراسات والبحوث والمراجع العلمية التى تناولت بناء وتصميم البرامج التدريبية فقد حدد الباحثين عدد الوحدات التدريبية الاسبوعية ب(3) وحدات تدريبية وزمن الوحدة (90) ق .

6-أجزاء الوحدة التدريبية :

اتفقت كل من الدراسات المرجعية على أن الوحدة التدريبية تنقسم إلى ثلاث أجزاء : الإحماء والتهيئة : وتشتمل على تدريبات التهيئة البدنية والفسولوجية لأجهزة الجسم لممارسة الأنشطة التى ستضمها الوحدة التدريبية .

الجزء الرئيسى : ويشتمل على تدريبات متنوعة ومتدرجة الصعوبة بإستخدام التدريب المتزامن تهدف إلى تنمية المتغيرات البدنية والمهارات الهجومية للاعبات الكرة الطائرة تحت 15 سنة .
الجزء الختامى : ويشتمل على تدريبات متنوعة وتدرجات الاسترخاء تهدف إلى عودة اللاعبات إلى حالتها الطبيعية .

7-رأى الخبراء فى عناصر البرنامج التدريبى وتوزيع وحداته :

تم استطلاع رأى الخبراء فى عناصر البرنامج وتوزيع وحداته على أسابيع تطبيق البرنامج وتشكيل وحدة الحمل وطريقة التدريب المستخدمة والاختبارات المرتبطة بتقييم عينة فى متغيرات البحث .

جدول (9)

رأى الخبراء فى عناصر البرنامج التدريبى وتوزيع وحداته

م	عناصر البرنامج	توزيع الوحدات	نسبة الاتفاق %
1	مدة البرنامج	ثلاثة شهور	90%
2	عدد الأسابيع	12 أسبوع	90%
3	عدد الوحدات	36 وحدة تدريبية	85%
4	تشكيل وحدة الحمل	(1:1) (1:2) (1:3)	85%
5	الأحمال التدريبية	متوسط -عالي - أقصى	90%
6	طريقة التدريب المستخدم	فترى مرتفع الشدة - فترى منخفض الشدة	80%
7	الاختبارات المستخدمة	اختبارات بدنية ومهارية قيد البحث	100%

يتضح من جدول (9) وبعد الحصول على تلك العناصر الأساسية للبرنامج المقترح قام الباحثين بوضع البرنامج التدريبى فى صورته النهائية وتم عرضة على الخبراء مرة أخرى ثم قام الباحثين بإجراء التعديلات التى أوصى بها الخبراء حتى أقرروا مدى صلاحية ومناسبة البرنامج لتحقيق الهدف الذى وضع من أجله حيث توصل الباحثين من استطلاع رأى الخبراء أن مدة البرنامج (12) أسبوع بواقع (3) وحدات تدريبية أسبوعية وزمن الوحدة 90 ق.

جدول (10)

توزيع درجات الحمل على الأثنى عشر أسبوعاً تشكيل دورة حمل التدريب المستخدمة خلال فترة الإعداد (2)

(1 :

فترة الإعداد العام												الفترة																									
												أقصى	درجة الحمل																								
												عالي																									
												متوسط																									
مرحلة الإعداد للمباريات				مرحلة الإعداد الخاص				مرحلة الإعداد العام				المرحلة																									
12			11			10			9			8			7			6			5			4			3			2			1			الأسابيع	
												أقصى	درجة الحمل																								
												عالي																									
												متوسط																									
270			270			270			270			270			270			270			270			270			270			زمن الأسبوع							
1080 ق				1350 ق				1080 ق				زمن المرحلة																									
3240 ق												زمن الفترة																									

يتم تحديد الزمن الكلي للبرنامج وفقاً لدرجات الأحمال ودورات الحمل كالاتي:

1- الحمل الأقصى: بلغ عدد أسابيع الحمل الأقصى أربع أسابيع موزعة كالاتي: الأسبوع الرابع ، والأسبوع السابع ، والأسبوع العاشر ، والأسبوع الحادي عشر ، وبذلك يصبح زمن الحمل الأقصى بالبرنامج = 4 × 270 = 1080 دقيقة.

2- الحمل العالي: بلغ عدد أسابيع الحمل العالي أربع أسابيع موزعة كالاتي: الأسبوع الأول ، والأسبوع الثاني ، والأسبوع الخامس ، والأسبوع الثامن ، وبذلك يصبح زمن الحمل العالي بالبرنامج = 4 × 270 = 1080 دقيقة.

3- الحمل المتوسط: بلغ عدد أسابيع الحمل المتوسط أربع أسابيع موزعة كالاتي: الأسبوع الثالث ، والأسبوع السادس ، والأسبوع التاسع ، والأسبوع الثاني عشر ، وبذلك يصبح زمن الحمل المتوسط في البرنامج = 4 × 270 = 1080 دقيقة.

ومن هنا يكون الزمن الكلي للبرنامج هو ناتج مجموع أزمنة الأسابيع الإثنى عشر،

أي أن: [الزمن الكلي = 1080 دقيقة + 1080 دقيقة + 1080 دقيقة = 3240 دقيقة]

- توزيع الزمن الكلي للبرنامج على واجباته :

قام الباحثين بتوزيع زمن البرنامج الكلي (3240 ق) على واجباته (الإعداد البدني والإعداد المهاري

والإعداد الخططي) ، وقد تم توزيع زمن كل من الإعداد البدني والمهاري والخططي طبقاً للنسب الآتية:

- زمن الإعداد البدني يمثل 30 % من الزمن الكلي للبرنامج التدريبي = 972 ق.

- زمن الإعداد المهاري يمثل 40 % من الزمن الكلي للبرنامج التدريبي = 1296 ق.
 - زمن الإعداد الخططي يمثل 30 % من الزمن الكلي للبرنامج التدريبي = 972 ق
- ثم تم توزيع الإعداد البدني والمهاري والخططي على الاثنى عشر أسبوع مع حساب زمن التدريب الأسبوعي لهم خلال فترة الإعداد.

جدول (11)

توزيع الإعداد البدني والمهاري والخططي على الاثنى عشر أسبوع

فترة الإعداد العام												الفترة
مرحلة الإعداد للمباريات			مرحلة الإعداد الخاص					مرحلة الإعداد العام				المرحلة
12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	الأسابيع
												درجة الحمل
												أقصى
												عالي
												متوسط
270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	زمن الأسبوع
ق 1080			ق 1350					ق 1080				زمن المرحلة
ق 3240												زمن الفترة

- الدراسة الأساسية :

- 1- القياس القبلي : قام الباحثين بتطبيق القياسات القبليّة علي عينة البحث في الفترة الزمنية من 2024/7/7م إلى 2024/7/11م .
 - 2- تطبيق البرنامج : تم تطبيق البرنامج خلال الفترة من يوم الأحد الموافق 2024/7/14م الى يوم الخميس الموافق 2024/10/3م .
 - 3- القياس البعدي : تم إجراء القياسات البعديّة علي عينة البحث بنفس شروط ومواصفات القياسات القبليّة بعد انتهاء مدة تطبيق البرنامج وذلك في الفترة من 2024/10/6م إلى 2024/10/10م .
- المعالجات الإحصائية :

استخدم الباحثين المعالجات الإحصائية عن طريق برنامج الحزم الإحصائية SPSS باستخدام المعاملات الإحصائية التالية : المتوسط الحسابي - الوسيط - الانحراف المعياري - معامل الالتواء - معامل الارتباط - الفرق بين المتوسطات - التجانس - قيمة (ت) الجدولية - قيمة (ف) الجدولية - معامل إيتا2 - فروق نسب التحسن (%) - حجم التأثير .

- عرض ومناقشة النتائج :

أ- عرض النتائج :

جدول (12)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة التجريبية الاولى فى متغير الاختبارات البدنية

ن = 10

م	الاختبارات البدنية	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن %
		س	ع±	س	ع±				
1	القوة العضلية للذراعين	5.500	1.269	6.800	1.294	1.300	0.131	9.898	23.636
2	القوة العضلية للرجلين	21.000	2.261	26.200	2.898	5.200	0.490	10.614	24.762
3	السرعة	7.718	0.742	7.157	0.717	0.561	0.084	6.643	7.269
4	الرشاقة	10.369	1.028	9.177	1.153	1.192	0.104	11.427	11.496
5	الدقة	6.000	1.247	7.100	0.949	1.100	0.160	6.860	18.333
6	المرونة	27.200	3.225	30.100	3.240	2.900	0.213	13.587	10.662

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05=1.833

مستويات حجم التأثير لكوهن : 0.20 : منخفض 0.50 : متوسط 0.80 : مرتفع

يتضح من جدول (12) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية الاولى فى متغير الاختبارات البدنية قيد البحث وقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (6.614 الى 13.587) كما حققت نسبة تحسن مئوية تراوحت ما بين (7.269% الى 24.762%).

جدول (13)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة التجريبية الثانية فى متغير الاختبارات البدنية

ن = 10

م	الاختبارات البدنية	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن %
		س	ع±	س	ع±				
1	القوة العضلية للذراعين	5.400	1.075	6.700	1.174	1.300	0.133	9.750	24.074
2	القوة العضلية للرجلين	21.200	3.393	26.530	2.461	5.330	0.482	11.069	25.142
3	السرعة	7.527	0.701	7.016	0.894	0.511	0.078	6.557	6.789
4	الرشاقة	10.510	1.046	9.212	0.971	1.298	0.105	12.403	12.350
5	الدقة	6.100	1.197	7.230	1.247	1.130	0.180	6.295	18.525
6	المرونة	27.000	3.232	29.800	3.521	2.800	0.199	14.089	10.370

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05=1.833

مستويات حجم التأثير لكوهن : 0.20 : منخفض 0.50 : متوسط 0.80 : مرتفع

يتضح من جدول (13) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية الثانية فى متغير الاختبارات البدنية قيد البحث وقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (6.295 الى 14.089) كما حققت نسبة تحسن مئوية تراوحت ما بين (6.789% الى 25.142%).

جدول (14)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البعدية ومعنوية حجم التأثير للاختبارات

البدنية لدى مجموعتى البحث التجريبتان الاولى والثانية

ن=10=2

م	الاختبارات البدنية	المجموعة التجريبية الاولى		المجموعة التجريبية الثانية		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت	فروق نسب التحسن
		س	ع±	س	ع±			
1	القوة العضلية للذراعين	6.800	1.294	6.700	1.174	0.100	0.198	0.438
2	القوة العضلية للرجلين	26.200	2.898	27.230	2.461	1.030	0.433	0.380
3	السرعة	7.157	0.717	7.016	0.894	0.141	0.660	0.480
4	الرشاقة	9.177	1.153	9.212	0.971	0.035	0.094	0.854
5	الدقة	7.100	0.949	7.230	1.247	0.130	0.330	0.191
6	المرونة	30.100	3.240	29.800	3.521	0.300	0.079	0.291

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 1.734

يوضح جدول (14) دلالة الفروق الاحصائية بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتى البحث التجريبتين الاولى والثانية فى متغير الاختبارات البدنية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية 0.05 وقد تراوحت قيمة (ت) ما بين (0.094 الى 0.660) كما حققت فروق نسب التحسن قيمة تراوحت ما بين (0.191% الى 0.854%).

جدول (15)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة التجريبية الاولى فى متغير المهارات الهجومية

ن = 10

م	المهارات الهجومية	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن %
		س	ع±	س	ع±				
1	الارسال من أعلى	74.200	3.225	81.400	3.666	7.200	0.598	12.033	9.704
2	التمرير من أعلى	38.400	5.967	43.120	4.690	4.720	0.748	6.307	12.292
3	الضرب الساحق المستقيم	8.800	1.317	11.900	1.969	3.100	0.314	9.858	35.227

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية $0.05=1.833$

مستويات حجم التأثير لكوهن : 0.20 : منخفض : 0.50 : متوسط : 0.80 : مرتفع

يتضح من جدول (15) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية الاولى فى متغير المهارات الهجومية قيد البحث وقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (6.307 الى 12.033) كما حققت نسبة تحسن مئوية تراوحت ما بين (9.704% الى 35.227%).

جدول (16)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة التجريبية الثانية فى متغير المهارات الهجومية

ن = 10

م	المهارات الهجومية	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن %
		ع±	س	ع±	س				
1	الارسال من أعلى	3.629	74.500	3.885	80.940	6.440	0.674	9.553	8.644
2	التمرير من أعلى	5.750	38.200	4.972	43.470	5.270	0.663	7.945	13.796
3	الضرب الساحق المستقيم	1.155	9.000	1.733	12.210	3.210	0.379	8.479	35.667

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية $0.05=1.833$

مستويات حجم التأثير لكوهن : 0.20 : منخفض : 0.50 : متوسط : 0.80 : مرتفع

يتضح من جدول (16) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية الاولى فى متغير المهارات الهجومية قيد البحث وقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (7.945 الى 11.846) كما حققت نسبة تحسن مئوية تراوحت ما بين (8.644% الى 35.667%).

جدول (17)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البعدية ومعنوية حجم التأثير لاختبارات

المهارات الهجومية لدى مجموعتي البحث التجريبتين الاولى والثانية

ن=1 ن=2 ن=10

م	المهارات الهجومية	المجموعة التجريبية الاولى		المجموعة التجريبية الثانية		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت	فروق نسب التحسن
		ع±	س	ع±	س			
1	الارسال من أعلى	3.666	81.400	3.885	80.940	0.460	0.097	1.059
2	التمرير من أعلى	4.690	43.120	4.972	43.470	0.350	0.045	1.504
3	الضرب الساحق المستقيم	1.969	11.900	1.733	12.210	0.310	0.273	0.439

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 1.734$

يوضح جدول (17) دلالة الفروق الاحصائية بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتي

البحث التجريبتين الاولى والثانية فى متغير المهارات الهجومية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية 0.05

وقد تراوحت قيمة (ت) ما بين (0.045 الى 0.273) كما حققت فروق نسب التحسن قيمة تراوحت ما بين (0.439% الى 1.504%) .

ب-مناقشة النتائج :

1-مناقشة وتفسير نتائج الفرض الأول الذى ينص علي : (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى والقياس البعدى على بعض المتغيرات البدنية والمهارات الهجومية للمجموعة الأولى التجريبية باستخدام الأسلوب الأول (التدريب المتزامن المتصل - المقاومات) لصالح القياس البعدى:)

يتضح من جدول (12) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين القياسين القبلى والبعدى لدى المجموعة التجريبية الأولى (مجموعة المقاومات) فى متغير الاختبارات البدنية قيد البحث وقد تراوحت نسبة التحسن المئوية ما بين (7.269% الى 24.762%) .

ويتضح من جدول (15) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين القياسين القبلى والبعدى لدى المجموعة التجريبية الأولى (مجموعة المقاومات) فى متغير المهارات الهجومية قيد البحث وقد تراوحت نسبة التحسن المئوية ما بين (9.704% الى 35.227%) .

ويُرجع الباحثين هذه الفروق لصالح القياس البعدى وكذلك نسب التغير والتحسين الى استخدام البرنامج التدريبى المقترح باستخدام التدريب المتزامن والمطبق على أفراد المجموعة التجريبية الأولى والتي استخدمت التدريب المتزامن المتصل والذى يعتمد علي أسس ومبادئ الارتقاء بمستوي الأداء الرياضي بطريقة سليمة ومنظمة ، ومن خلال تنوع التدريبات داخل وحدات التدريب ، وأيضًا انتظام اللعاب ودافعيتهم للتدريب دون انقطاع.

ويعزي الباحثين هذا التحسن في مستوي المتغيرات البدنية إلى البرنامج المقترح باستخدام التدريب المتزامن المتصل ، حيث اعتمد الباحثين في برنامجها على أن تكون الأحمال التدريبية داخل الوحدة التدريبية مقسمة بالتساوي بين مكونات القوة العضلية والتحمل بحيث تكون الوحدة التدريبية شاملة تدريبات خاصة بمكونات القوة العضلية وتدرجات من نوع آخر خاصة بمكونات التحمل وشمل البرنامج التدريبي علي العديد من التدريبات التي بدورها تسهم في تطور القوة العضلية وكذلك التحمل علي سبيل المثال قام الباحثين باستخدام تدريبات متنوعة لتنمية مكونات القوة العضلية سواء باستخدام أدوات أو بدون أدوات وتدريب بالأثقال سواء كانت باستخدام وزن الجسم أو وزن الزميل أو باستخدام الأثقال، كما قامت باستخدام تدريبات متنوعة لتنمية وتحسين مكونات التحمل سواء كانت هذه التدريبات تحمل هوائي أو لا هوائي.

ويتفق ذلك مع دراسة أسبينس وآخرون **Aspenes et al.** (٢٠٠٩م) حيث يشير إلى أن تدريبات التحمل الهوائي داخل التدريب المتزامن تعمل علي حدوث تكيفات ملحوظة من أهمها زيادة التحمل. (13 : 357) ويتفق أيضاً مع نتائج كلاً من زسولت مورليستس وآخرون **Murlasits, Z. et al.** (٢٠١٨م) وكريستوس بالابانس وآخرون **Balabinis, C. Pet al** (2013م) أن التدريب المتزامن أدى إلى تحسن في مستوي القوة العضلية والقدرة العضلية وتحمل الأداء.

(7 : 20) ، (14 : 393)

ووفقاً للتحليل السابق والنتائج التي توصل إليها الباحثين فإن نتائج هذه الدراسة تتفق مع كلاً من محمد أحمد الجمال، محمد عبد الوهاب البديري (٢٠٢٠م) (9)، أحمد محمد سيد (٢٠١٩م) (3)، فيراري وآخرون **Ferrari, et al** (2018م) (16)، جولين روبينيو وآخرون **Robineau, et al** (٢٠١٦م) (22)، أينريت وآخرون **Enright, et al** (2010م) (15) حيث توصلت تلك الدراسات أن التدريب المتزامن يسهم بشكل إيجابي في تحسين القدرات البدنية المرتبطة بمكونات القوة العضلية والتحمل.

ويشير سكوت روبيرت، بين ويدر **Scott Robert, Ben Weider** (2014م) إلى أن تدريبات المقاومة بمثابة الجزء الرئيسي والمكمل لفترة الإعداد للمتسابقين، حيث تساعدهم في الإعداد للموسم التدريبي من خلال وضع قاعدة عريضة للقدرات البدنية من خلال تنمية الجوانب المختلفة للمتسابقين الصغار بإتباع الخطوات والتعليمات الصحيحة الخاصة ببرامج تدريب المقاومة. (4 : 23)

ويرى إسلام فايز ، عمرو يحيى (2021م) ، مفتى إبراهيم حماد (2000م) أن المقاومات هي تأثير ثقل أو مقاومة معينة على عمل مجموعات عضلية معينة لدى الناشئ وتأخذ المقاومات أشكالاً عديدة منها :

مقاومة جزء من أجزاء الجسم أو وزن جسم الممارس للتمرين .

مقاومة ثقل جسم الزميل .

مقاومة الأثقال الحرة .

مقاومة أجهزة الأثقال .

مقاومة الوسط المائي .

مقاومة الكرات الطبية .

مقاومة الأحبال المطاطية . (4 : 16) ، (11 : 16 ، 17)

وتذكر كل من عطيات خطاب وآخرون (2014م) أن تدريبات المقاومات تنقسم إلى نوعين هما:

1- تمارين باستخدام مقاومة جسم الفرد.

- التمارين الحرة بدون أدوات مثل ثنى الركبتين كاملاً، أو التعلق، أو التسلق، أو الوقوف على اليدين، أو الوثبات المختلفة.

- التمارين على بعض الأدوات كأجهزة الجمباز.

2- تمارين ضد مقاومة خارجية.

- تمارين باستخدام أثقال معينة كالأثقال الحديدية أو الكرات الطبية أو أكياس الرمل أو الدمبلز إلى ذلك.

- تمارين باستخدام ثقل أو مقاومة الزميل كالتمارين الزوجية.

- تمارين باستخدام مقاومة بعض الأدوات التي تتميز بالمرونة والمطاطية مثل حبال المطاط أو

الساندو . (7 : 29)

وفي ضوء ما سبق يرى الباحثين أن تطبيق البرنامج التدريبي المتبع باستخدام التدريب المتزامن المتصل قد أثر إيجابياً على تنمية القدرات البدنية الأساسية للاعبات الكرة الطائرة للمجموعة التجريبية الأولى من خلال عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرض الأول والذي ينص على (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والقياس البعدي على بعض المتغيرات البدنية والمهارات الهجومية للمجموعة الأولى التجريبية باستخدام الأسلوب الأول (التدريب المتزامن المتصل - المقاومات) لصالح القياس البعدي) يتضح أنه قد تحقق إجرائياً .

2-مناقشة وتفسير نتائج الفرض الثاني الذي ينص علي : (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والقياس البعدي على بعض المتغيرات البدنية والمهارات الهجومية للمجموعة الثانية التجريبية باستخدام الأسلوب الثاني (التدريب المتزامن المنفصل - التحمل) لصالح القياس البعدي:)

يتضح من جدول (13) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية الثانية (مجموعة التحمل) في متغير الاختبارات البدنية قيد البحث وقد تراوحت نسبة التحسن المئوية ما بين (6.789% الى 25.142%) .

ويتضح من جدول (16) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية الثانية (مجموعة التحمل) في متغير المهارات الهجومية قيد البحث وقد تراوحت نسبة التحسن المئوية ما بين (8.644% الى 35.667%) .

ويُرجع الباحثين هذه الفروق لصالح القياس البعدي وكذلك نسب التغير والتحسين الى استخدام البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريب المتزامن والمطبق على أفراد المجموعة التجريبية الثانية والذي يعتمد علي أسس ومبادئ الارتقاء بمستوي الأداء الرياضي بطريقة سليمة ومنظمة ، ومن خلال تنوع التدريبات داخل وحدات التدريب ، وأيضاً انتظام اللاعبات ودافعيتهم للتدريب دون انقطاع.

ويُرجع الباحثين أيضاً ذلك التحسن إلى البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريب المتزامن المنفصل ومراعاة الأسس العلمية خلال تصميم وتطبيق البرنامج التدريبي حيث تم الاعتماد على مبادئ حمل التدريب ومنها مبدأ التدرج والذي يختص بزيادة شدة وحجم الأحمال التدريبية وفق الحالة التدريبية بما يتناسب مع التدريب المتزامن ، بالإضافة إلى مبادئ أخرى مثل مبدأ التموج والذي يهدف إلى الارتفاع والانخفاض للأحمال التدريبية المعطاة وعدم السير على وتيرة واحدة أو مستوى تدريبي واحد ولذلك فإن البرنامج المؤدى من قبل اللاعبات مقنن وفق المبادئ العلمية والذي من شأنه تطوير المستوى البدني والمهاري للاعبات ، هذا بالإضافة توافر الأدوات والأجهزة التدريبية التي ساعدت على تطبيق البرنامج وأيضاً الرغبة في تحقيق نتائج مرتفعة وتحسين تصنيف لاعبات المجموعة التجريبية الثانية .

ويشير عصام عبد الخالق (2005م) إلى أن التحمل من أهم القدرات البدنية فهو قاسم مشترك في معظم الأنشطة الرياضية وخاصة التي تتطلب بذل جهد متعاقب أو متقطع لفترات طويلة ويعتبر أحد العوامل الرئيسية للفوز في المباريات وكذلك يعتب عنصر بدني فسيولوجي هام من العناصر البدنية الأساسية كالقوة

والسرعة وله ارتباط كبير بتلك القدرات سواء ارتباطه بالقوة لينتج تحمل القوة أو ارتباطه بالسرعة لينتج تحمل السرعة ، وهذان الصفتين يلعبان دور هام ومؤثر في مجال تدريب الكثير من الرياضات . (6 : 148)
ويؤكد أبو العلا عبد الفتاح (2012م) أن العمل العضلي يمكن أن يستمر في حالة عدم كفاية الأكسجين كما يحدث عند الإعتماد علي الطاقة اللاهوائية لزيادة السرعة في نهاية السباحة ، ويضيف أيضاً أن لاعبي الجري للمسافات المتوسطة والطويلة لا يمكن أن يحققوا نتائج علي المستوي الدولي ، إذا لم تكن عندهم الطاقة اللاهوائية علي درجة عالية. (1 : 51)

ويضيف زكى محمد حسن (2011م) أن هناك نوعين من طريقة التدريب الفتري هما التدريب الفتري منخفض الشدة ويهدف إلي تنمية التحمل العام والتحمل الخاص وكذلك تنمية عمل الجهازين الدوري والتنفسي وتحسين القدرة اللاهوائية ، أما التدريب الفترة مرتفع الشدة فيهدف إلي تنمية السرعة ، تحمل السرعة ، تحمل القوة ، القوة المميزة بالسرعة وتحسين القدرة اللاهوائية نتيجة العمل في غياب الأكسجين وإرتفاع شدة الحمل . (5 : 121-199)

من خلال عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرض الثاني والذي ينص علي (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والقياس البعدي علي بعض المتغيرات البدنية والمهارات الهجومية للمجموعة الثانية التجريبية بإستخدام الأسلوب الثاني (التدريب المتزامن المنفصل - التحمل) لصالح القياس البعدي) يتضح أنه قد تحقق إجرائياً .

3-مناقشة وتفسير نتائج الفرض الثالث الذى ينص علي : (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية في بعض المتغيرات البدنية والمهارات الهجومية:)

يتضح من جدول (14) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتي البحث التجريبيتين الأولى والثانية في متغير الاختبارات البدنية قيد البحث وقد تراوحت فروق نسب التحسن المئوية ما بين (0.191% الى 0.854%) .

يتضح من جدول (17) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتي البحث التجريبيتين الأولى والثانية في متغير المهارات الهجومية قيد البحث وقد تراوحت فروق نسب التحسن المئوية ما بين (0.439% الى 1.504%).

ويرجع الباحثين هذه النتائج وما توصلت إليه من استنتاجات بحثية أثرت على سريان البحث بهذا الشكل وأضافت إلي البحث العلمي المزيد من النتائج العلمية في المجال الرياضي وهو ما توصلت إليه من وجود طريقتين للتدريب المتزامن وإن كان لكلا الطريقتين المستخدمتين في البحث طيب الأثر وعظيم النتائج في تقدم عينة البحث ولكن أيضاً ثبت بالتجربة العملية أن التدريب المتزامن الذي تم استخدامه علي المجموعة التجريبية الأولى وهو التدريب المتزامن المنفصل من حيث عنصر القوة وعنصر التحمل أفضل من حيث التطبيق العملي من النوع الآخر من التدريب المتزامن الممتزج بين عنصر القوة وعنصر التحمل داخل الوحدة التدريبية الواحدة حيث أثر النوع الأول تأثيراً إيجابياً ملحوظاً عن الآخر .

ويري الباحثين أن سبب التحسن في المجموعة التجريبية الأولى هو ملائمة نوع التدريب المستخدم للعينة التي تم تطبيق البرنامج التدريبي عليها حيث أن هذا النوع من التدريب المنفصل أعطي للاعبات الوقت الكافي للاستفادة من التدريب علي عنصرى القوة والتحمل بالشكل المنفصل وذلك أحدث خصوصية في الوحدة التدريبية للاعب فكان التركيز علي القوة ثم بعد ذلك تم التركيز في الوحدة التالية علي التحمل مما جعل وجود تبادل في المتغيرات المستخدمة خلال البرنامج التدريبي وهذا ما اتاح زيادة استفادة اللاعبات بشكل كبير .

ويرجع الباحثين ذلك التغير الحادث في القدرات البدنية إلي الاسلوب الأول لبرنامج التدريب المتزامن المستخدم للمجموعة الأولى حيث أن القدرات البدنية لها أهمية كبيرة بالنسبة للاعب الجودو لما لها من تأثير كبير علي مستوي لياقة اللاعبات وبالتالي يعود ذلك علي أداء المهارات الفنية لرياضة الجودو فهي تحتاج إلي الانسيابية والسلاسة في الأداء حيث تتطلب مواقف اللعب القوة والتحمل وذلك للاستمرار في الاداء بنفس المستوي الذي بدأ بها اللاعبات في بداية اللعب فتنمية القو العضلية أولاً ثم التحمل أي التدريب بشكل منعزل للقدرات البدنية بالتناوب يساعد علي الارتقاء بالمستوي بشكل تدريجي مع التركيز علي القوة والتحمل بالشكل الصحيح دون تعريض اللاعبات للاجهاد .

ويشير جيوغور ليفن **Gregory Levin** (2007م) أن الأساليب التدريبية المشابهة في تأثيراتها لتدريبات المقاومة مثل التدريب المتزامن يعمل علي تطوير التحمل العضلي والتحمل الدوري وهذا النوع من التدريب يستخدم الشدة عالية وعدد تكرارات قليلة. (17 : 112)

ويذكر في هذا الصدد كرافيتز **Kravit** (2004م) أن هناك بعض الأبحاث والدراسات التي أهتمت بالبداية بتدريبات المقاومة أولاً ، لأن البدء بتدريبات التحمل يؤثر بالسلب علي مكتسبات القوة العضلية وذلك يعزى إلي أن تدريبات التحمل يسبب الشعور بالتعب مبكراً ، وبالتالي عدم قدرة اللاعب علي الإستمرارية في أداء تدريبات القوة. (19 : 68)

كما هناك العديد من الدراسات التي اتفقت نتائجها مع النتائج التي توصل إليها الباحثين فمنها دراسة جريجوري ليفين **Gregory Levin** (2007م) (17) ، مى عاصم (2021م) (12) ، مصطفى أحمد عبد الرحمن (2015م) (10) علي فاعلية استخدام برامج التدريب المتزامن في تحسين القدرات البدنية الخاصة ومستوي الأداء المهاري للاعبى الرياضات الفردية والجماعية.

ويشير أبو العلا عبد الفتاح ، ريسان خريبط (2016م) إلى أن العلاقة بين القوة والتحمل تلعب دوراً هاماً في الوصول لكمة الأداء الرياضي ، وأن الفهم الجيد لهذه العلاقة يساعد المدرب علي وضع خطة التدريب لتحقيق متطلبات الأداء لتنمية القوة الخاصة ، من خلال المزج بين تدريبات القوة والتحمل مما يؤدي إلي إرتفاع مستوي الأداء الرياضي. (2 : 595)

من خلال عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرض الثالث والذى ينص على (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبتين الأولى والثانية فى بعض المتغيرات البدنية والمهارات الهجومية) يتضح أنه قد تحقق إجرائياً .

- إستنتاجات وتوصيات البحث :

1-استنتاجات البحث :

- في ضوء أهداف البحث وفروضه واستناداً على الإجراءات العلمية المرتبطة بعينة البحث وما توصل إليه من نتائج من خلال التطبيق والمعالجات الإحصائية ، قد توصل الباحثين الى الإستنتاجات التالية :
- 4- أظهر البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الأشكال المختلفة للتدريب المتزامن تأثيراً ايجابياً في تحسين المتغيرات البدنية والتي تتمثل ب(القوة العضلية للذراعين - القوة العضلية للرجلين - السرعة - الرشاقة - الدقة - المرونة) .
- 5- أظهر البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الأشكال المختلفة للتدريب المتزامن تأثيراً ايجابياً في تحسين المهارات الهجومية والتي تتمثل ب(الارسال من أعلى - التمرير من أعلى - الضرب الساحق المستقيم) .
- 6- تفوق المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت المقاومات (التدريب المتزامن المنفصل) على المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت تدريبات التحمل (التدريب المتزامن المتصل) في تحسن المتغيرات البدنية والمهارات الهجومية لناشئات الكرة الطائرة تحت 15 سنة .

2-توصيات البحث :

- في ضوء استنتاجات هذا البحث وانطلاقاً مما أسفرت عنه نتائج هذه الدراسة يوصى الباحثين بالآتى :
- 1- ضرورة الاستفادة من البرنامج التدريب المقترح باستخدام الأشكال المختلفة للتدريب المتزامن في تحسين الحالة البدنية والمهارية والفنية للاعبات الكرة الطائرة بصفة خاصة وللاعبات بمختلف الأنشطة الأخرى.
- 2- ضرورة الاهتمام بتنمية القدرات البدنية الخاصة باستخدام الأشكال المختلفة للتدريب المتزامن على مراحل سنية مختلفة لما لها من تأثير ايجابي على فاعلية الأداء البدني والمهاري .
- 3- توجيه مدربي الكرة الطائرة إلى أهمية الأشكال المختلفة للتدريب المتزامن وأثرها على الناشئات في التدريب والمنافسة .

المراجع

أولاً : المراجع العربية :

- 1- أبو العلا أحمد عبد الفتاح (2012م) : التدريب الرياضي المعاصر (الاسس الفسيولوجية - الخطط التدريبية - تدريب الناشئين- التدريب طويل المدى - اخطاء حمل التدريب) ، دار الفكر العربي للطبع والنشر ، القاهرة .
- 2- أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، : التدريب الرياضى ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
ريسان خريبط مجيد (2016)
- 3- أحمد محمد سيد (2019م) : التدريب المتزامن على بعض المتغيرات المهارية ومستوى أداء المهارات المركبة لدى ناشئى كرة القدم ، بحث منشور ، مجلة سوهاج لعلوم وفنون التربية البدنية والرياضة ، العدد الثانى ، كلية التربية الرياضية ، جامعة سوهاج .
- 4- إسلام فايز عبد الفتاح ، : تأثير استخدام الوسائل المقيدة (الأحبال المطاطية) داخل الماء على المستوى الرقوى لسباحى السرعة ، بحث منشور ، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، المجلد (59) ، العدد (1) ، كلية التربية الرياضية للبنين بالجزيرة ، جامعة حلوان .
- 5- زكى محمد حسن (2011م) : الكرة الطائرة (الإستراتيجيات الحديثة فى تدريس وتدريب المهارات الأساسية) ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة .
- 6- عصام الدين عبد الخالق مصطفى : التدريب الرياضى ، ط12 ، دار المعارف ، القاهرة .
(2005م)
- 7- عطيات محمد خطاب ، : أساسيات التمرينات والتمرينات الايقاعية ، مركز الكتاب لها محمد فكرى ، للنشر ، ط2 ، القاهرة .
شهيرة عبد الوهاب شقير (2014م)
- 8- على فهمى الديك (2015م) : ومضات رياضية مقالات ومقولات ، مكتبة مدبولي الجديدة للطباعة والنشر ، القاهرة .

- 9- محمد أحمد الجمال ، محمد عبد الوهاب : تأثير التدريب المتزامن على بعض المتغيرات البدنية الخاصة وبعض المهارات الهجومية والدفاعية للاعبى كرة السلة ، بحث منشور ، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، العدد 38 ، المجلد 38 ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان .
- 10- مصطفى أحمد عبد الرحمن زيان : تأثير برنامج للتدريب المتزامن على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبى كرة اليد ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا .
- 11- مفتى ابراهيم حماد (2000م) : أسس تنمية القوة العضلية بالمقاومات ، مركز الكتاب للنشر والتوزيع ، القاهرة.
- 12- مى عاصم محمد حموده (2021م) : أثر استخدام الاشكال المختلفة للتدريب المتزامن علي بعض المتغيرات البدنية الخاصة للاعبى الجودو ، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، العدد 91 ، الجزء 2 ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

- 13 *Aspenes, S., Kjendlie, P.L., Hoff, J. & Helgerud, J. (2009)* Combined strength and endurance training in competitive swimmers. *Journal of Sports Science and Medicine*, 8: 357-365.
- 14 *Balabinis, C.P., Psarakis, C. H., Moukas, M., Vassiliou, M. P., & Behrakis, P. K. (2013)* Early phase changes by concurrent endurance and strength training. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 17(2), 393-401. 25-
- 15 *Enright K, Morton J, Iga J, Drust B. (2015)* The effect of concurrent training organisation in youth elite soccer players. *Eur JAppl Physiol*. Nov;115(11):2367-81.
- 16 *Ferrari R, Alberton C, Pinto S, Cadore E, Pinto R, Kruegel LF. (2018)* Oxygen consumption during concurrent training: influence of intra-session exercise sequence and aerobic exercise modality. *Biol Sport*. Sep;35(3):247-252

- 17 *Gregory, T., : Levin (2007)* Effects of Concurrent Resistance and Endurance Training on physiological and performance parameters of well Trained Endurance Cyclists, MastersThesis, School of Exercise, Biomedical, and Health sciences, Edith Cowan University.
- 18 *Herm,K. (2003) :* Koerperfettmessung , Standers der Sportmedizin, Deutsche Zeitschrift fuer Sportmedizin, Jahrgang 54 ,nr. 5 Deutschland.
- 19 *Kravitz, L (2004)* The effect of concurrent training . IDEA personal Trainer 15 (3).
- 20 *Murlasits, Z., Kneffel, Z., & Thalib, L. (2018)* The physiological effects of concurrent strength and endurance training sequence A Systematic review and meta-analysis. Journal of Sports Sciences, 1-8.
- 21 *Nick , H., Malcdon, C., (2002) :* Soccer Traning, 5th heed, New york.
- 22 *Robineau, J., Babault, N., Piscione, J., Lacome, M., & Bigard, A. X. (2016)* Specific training effects of concurrent aerobic and strength exercises depend on recovery duration. The Journal of Strength & Conditioning Research, 30(3), 672- 683.
- 23 *Scott Roberts, Ben Weider (2004) :* Strength and weight training for young athletes, Contemporary Books inc. Publisher, Chicago, USA,
- 24 *Wilson, J.M., Marin, P.J., Rhea, M.R., Wilson, S.M., Loenneke, J.P., & Anderson, J.C. (2012)* : Concurrent training : a meta-analysis examining interference of aerobic and resistance exercises. The Journal of Strength & Conditioning Research, 26(8), 2293-2307.