

تأثير التدريب المتزامن على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئ ٣٠٠٠م جرى بدولة الكويت

* أ.د/عبدالرحمن عبدالباسط مدني

** راكان سلمان فيصل

أولاً: المقدمة

حقق التدريب الرياضي خطوات كبيرة للأمام في العصر الحديث ، وتجلى ذلك في الوصول إلى إنجازات رياضية عالية ، والتي كان من الصعوبة الوصول إليها من خلال القائمين على برامج التدريب في هذا المجال ، ويعود الفضل في هذا التطور إلى التقدم العلمي الكبير في طرق وأساليب تدريب وإعداد الرياضيين ، وبخاصة الناشئين منهم، وهذا التقدم الذي تم كان استنادا على الحقائق العلمية التي قدمتها العلوم الرياضية المختلفة ، وكذلك التقنية البيولوجية.

وأصبحت الرياضة أحد المظاهر الحديثة التي تعكس مظاهر تقدم الدول وحجم رقيها واهتمامها ببناء الإنسان الجديد، فاللقاءات الدولية العالمية و الأولمبية وحتى المحلية منها تعتبر محافل يتجلى فيها مستوى الأداء البدني والمهاري و الخطى والتقدم الإنساني فتتوج بذلك جهود علمية لتحقيق هذا الأداء المتميز.

ويشير على فهمي ألبيك ، عماد عباس، محمد عبده (٢٠٠٩م) أن التدريب الرياضي عملية تربوية هادفة وموجهة ذا تخطيط علمي ،لأعداد اللاعبين بمختلف مستوياتهم وحسب قدراتهم أعداد متعدد الجوانب ،بدنيا ومهاري وفنيا ونفسيا للوصول ألي أعلى مستوى ممكن . (٨ : ١٧)

والتدريب الرياضي من الوجه البيولوجية ما هو إلا عمليات إخضاع أجهزة الجسم الحيوية تحت تأثير تدريبات بدنية تؤدي إلي حدوث تغيرات فسيولوجية ومورفولوجية ينتج عنها زياد كفاءة الجسم وقدرته علي التكيف ومواجهه المتطلبات الفسيولوجية والبنائية تبعا لنوع النشاط الممارس . (١ : ٥)

ويذكر كرافيتز **Kravitz** (٢٠٠٤) أن التأكيد المستمر والمتزايد تجاه الوصول إلى الإنجاز الرياضي قاد العلماء للبحث عن طرق تدريب يكون لها تأثيرات إيجابية على الأداء ، والتدريب المتزامن يعتبر إحدى هذه الطرق التي أستترعت الانتباه في الآونة الأخيرة. (٣٧:١٩)

ويمكننا أن ندرك أهمية التقدم العلمي والتكنولوجي في المجال الرياضي من خلال الإنجازات العالمية لأبطال الرياضيات المختلفة وخاصة مسابقات الميدان والمضمار سواء كان التقدم في المسافة أو الزمن أو الارتفاع ، والتي استطاعت أن تجد الحلول المثالية للنهوض بالمستوي الرياضي من خلال تطوير وابتكار أفضل الأجهزة والأدوات لمساندة علم التدريب الرياضي الحديث . (٤ : ٨)

ولأهمية مسابقات الميدان والمضمار فقد تم وضعها في مرتبة الرياضات الأساسية فقد أصبحت تمارس في مختلف دول العالم لما تحققه من أهداف تعليمية وتربوية إلى جانب دورها في تحسين الكفاءة البدنية وهي بذلك غالبا ما تساهم بدور هام في تحسين الأداء في مختلف الرياضات الأخرى، وبذلك تعتبر مقياس من مقاييس تقدم الأمم ورفيها. بالإضافة إلى ما تقدمه تجارب وبحوث في مجال الحركة الإنسانية مما يعمل على تحسين مستويات الأداء المتمثلة في " الزمن والمسافة " (٩ : ٩) (٦ : ١)

ولذلك تسابقت الدول إلى تحقيق المستويات الرياضية العليا في البطولات الإقليمية والعالمية والدورات الأولمبية في ألعاب القوى فأخذت خطوات واسعة وراحت تبذل قصارى جهدها نحو البحث العلمي في المجال الرياضي ومدى قدرته على حل الكثير من المشكلات وتحطيم الأرقام القياسية ، والتخطيط بالأسلوب العلمي وبناء برامج التدريب الرياضي الحديث بما يضمن حسن استغلال القدرات البشرية وتحقيق اعلي درجات الانجاز. (٥٢: ٧)

ثانياً: مشكلة البحث

لاحظ الباحث من خلال خبرته الميدانية كونه كان لاعب مسافات طويلة بنادى القادسية بدولة الكويت وأيضاً من خلال الاطلاع على المراجع العلمية والمجلات والدوريات و الدراسات السابقة ، وعن طريق الملاحظة للعديد من البرامج التدريبية والتي يتم تنفيذها داخل الاندية بدولة الكويت ،أتضح عدم التركيز الكافى على التمرينات الخاصة بتنمية القوة والتحمل بالصورة العلمية المقننة والتي تستفيد من جميع العلوم الخاصة بجسم الانسان وعدم تنفيذ أسلوب التدريب المتزامن بصورته العلمية والتي لها دور فعال فى تحسين القدرات البدنية والمستوى الرقىمى للاعبى المسافات الطويلة ولاحظ أيضاً ان المدربين لا تستغل التطور التدريبي من الوجه البيولوجية وهى عمليات إخضاع أجهزه الجسم الحيوية تحت تأثير التدريب المتزامن والتي سوف تؤدي إلى حدوث تغيرات فسيولوجية ينتج عنها زياد كفاءة الجسم وقدرته علي التكيف ومواجهه المتطلبات الفسيولوجية والبنائية للاعبى المسافات الطويلة بصورة عامة وعلى وجه الخصوص لاعبى ٣٠٠٠م جرى حره

هذا الأمر دفع الباحث إلى متابعة العديد من البطولات التي ينظمها الاتحاد الكويتى لاعباب القوى مثل بطولات (النوادى -بطولات الاندية العربية -بطولة الخليج) .حيث اتضح أن هناك صعوبات تواجه عدد كبير من ناشئ هذه المرحلة العمرية أثناء المسابقات ، حيث تبين عدم قدرة الناشئ فى توليدأكبر قدر من القوة والتحمل أثناء السباق ، الأمر الذى ينتج عنه ضعف للاداء الحركى للناشئ بالإضافة إلى ذلك تبين وجود خلل فى توظيف عنصرى القوة والتحمل لناشئ ٣٠٠٠م حرة أثناء السباق ، ويرجع الباحث هذه الصعوبات إلى ضعف تنمية القوة والتحمل معا .

وفى ضوء المسح المرجعي للدراسات المرجعية فى مجال التدريب باستخدام برامج تدريبية قام كل من براء إبراهيم أحمد (٢٠١٠)(٣)، هبة رضوان لبيب (٢٠١١)(١٤)، أيمن عبد العزيز عبد الحميد وأحمد شعراوى محمد (٢٠١٢)(٢)، مصطفى أحمد عبد

الرحمن (٢٠١٥)(١١)، جهاد نبيه محمود عبد المحسن (٢٠١٦)(٥) ، نواف مجبل الشمري (٢٠١٦)(١٣) ، جريجورى وآخرون Gregory, et., al (٢٠٠٥)(١٦)، جريجورى ليفين Gregory Levin (٢٠٠٧)(١٧)، لورا وهوكا Laura & Hokka (٢٠١١)(٢٠)، وشبكة المعلومات الدولية "الإنترنت"

ومن هذا المنطلق هذا قام الباحث بتناول هذه الدراسة فى محاولة للكشف عن جدوى تنمية القوة والتحمل لناشئ ٣٠٠٠متر حرة من خلال تصميم برنامج بأستخدام التدريب المتزامن ومعرفة أثرها على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقى لناشئ ٣٠٠٠م جرى بدولة الكويت

ثالثا: أهمية البحث والحاجة إليه

اشتملت أهمية هذا البحث على جانبين رئيسيين:

– الأهمية العلمية:

تتمثل أهمية البحث والحاجة إليه فى كونه محاولة علمية جادة إلى إيجاد حل لإحدى المشكلات التى كثيرا ما واجهت القائمين على تدريب مسابقة ٣٠٠٠م جرى وخاصة تطوير مستوى القدرات البدنية والمستوى الرقى وطرق تنميتها وما يترتب عليه من تطور المستوى الرقى، وكذلك تبرز أهمية البحث فى النتائج المتوقعة من إجراء الدراسة بغرض تطوير القدرات البدنية والمستوى الرقى عن طريق التدريب المتزامن وما يترتب على ذلك من تطور المستوى الرقى لناشئ ٣٠٠٠م جرى

– الأهمية التطبيقية

وتتضح أهمية البحث التطبيقية فى النقاط التالية :

– تعتبر الدراسة محاولة علمية منظمة لحل مشكلة انخفاض المستويات الرقى الكويتية مقارنة بالمستويات الأولمبية والعالمية. لناشئ ٣٠٠٠م جرى

- تقديم أحد الاتجاهات الجديدة فى التدريب الرياضى من خلال استخدام التدريب المتزامن والاستفادة من التأثيرات الايجابية لهذا النوع فى تدريب ناشيء ٣٠٠٠م جري
- زيادة دافعية الناشيء نحو التدريب وتجنب سير التدريب على وتيرة واحدة من خلال التنوع فى محتوى البرنامج التدريبى والوحدة التدريبية .
- وضع مادة علمية فى يد المدربين للاستعانة بها فى رفع تأثيرات التدريب الرياضى واستمرارية تطوير القدرات البدنية الخاصة لناشيء ٣٠٠٠م جري ورفع المستويات الرقمية لديهم .

رابعاً: هدف البحث

يهدف هذا البحث إلى وضع برنامج تدريبي مقترح باستخدام التدريب المتزامن (مقاومات + تحمل) لناشئي ٣٠٠٠م جري (١٦) سنة ومعرفة تأثيره على:

١- القوة العضلية وتحمل القوة . لناشئي ٣٠٠٠م جري تحت (١٦) سنة للعينة قيد البحث.

٣١-المستوى الرقمية لناشئي ٣٠٠٠م جري لناشئي ٣٠٠٠م جري تحت (١٦) سنة للعينة قيد البحث.

خامساً:فروض البحث

١-توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي فى المتغيرات البدنية لناشئي ٣٠٠٠م جري تحت (١٦) سنة قيد البحث لصالح القياس البعدي.

٢-توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي فى المستوى الرقمية لناشئي ٣٠٠٠م جري تحت (١٦) سنة قيد البحث لصالح القياس البعدي.

سادسا: مصطلحات البحث

التدريب المتزامن:

هو " مزيج بين تدريبات التحمل الهوائي أو اللاهوائي وتدريبات القوة العضلية يتم التدريب خلال البرنامج التدريبي بطريقة متباينة بينهما".(١٢:٦٣)

تحمل القوة :

هو " أقصى عدد من التكرارات لانقباض عضلي أقل من الأقصى". (١٥ : ١٤٤)

التدريب بالأثقال:

هو" أحد أشكال تدريب المقاومة ، حيث يمكن إضافة أو استبعاد الأثقال بأحجامها المختلفة إلى الحمل الكلي للوصول إلى المقاومة الصحيحة لكل تمرين ولكل مجموعة عضلية".(١٨ : ١٢١)

ثانيا: الدراسات السابقة

الدراسات العربية:

الدراسة الاولى:

أجرت براء إبراهيم أحمد (٢٠١٠) (٣) دراسة بعنوان تأثير استخدام التدريب المتزامن (تحمل + مقاومات) على مستوى القوة العضلية وبعض مهارات الجودو لدى طالبات كلية التربية الرياضية. هدف الدراسة: التعرف على تأثير استخدام التدريب المتزامن (تحمل + مقاومات) على مستوى القوة العضلية وبعض مهارات الجودو لدى طالبات كلية التربية الرياضية. المنهج المستخدم: المنهج التجريبي العينة: (٣٠) طالبة بالفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة حلون وكانت اهم النتائج: يؤثر استخدام التدريب المتزامن (تحمل + مقاومات) تأثيراً إيجابياً على مستوى القوة العضلية وبعض مهارات الجودو

الدراسة الثانية:

أجرت هبة رضوان لبيب (٢٠١١) (١٤) دراسة بعنوان تأثير التدريب المتزامن على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية ومستوى الأداء في كرة اليد. **هدف الدراسة:** التعرف على تأثير التدريب المتزامن على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية ومستوى الأداء في كرة اليد. **المنهج المستخدم:** المنهج التجريبي **العينة:** (١٦) ناشئة كرة يد تحت (١٥) سنة وكانت اهم النتائج: فاعلية التدريب المتزامن فى تطوير بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية ومستوى الأداء في كرة اليد مقارنة بالتدريب المعتاد.

الدراسة الثالثة

أجرى أيمن عبد العزيز عبد الحميد وأحمد شعراوى محمد (٢٠١٢) (٢) دراسة بعنوان تأثير استخدام التدريب المتباين (تحمل + مقاومات) على بعض المتغيرات الفسيولوجية والقوة العضلية لدى ناشئى كرة السلة **هدف الدراسة:** تأثير استخدام التدريب المتزامن (تحمل + مقاومات) على بعض المتغيرات الفسيولوجية والقوة العضلية لدى ناشئى كرة السلة في كرة اليد. **المنهج المستخدم:** المنهج التجريبي **العينة:** (٢٠) ناشئى كرة سلة تحت (١٦) سنة وكانت اهم النتائج: التدريب المتزامن أثبت فاعلية في تحسين قوة عضلات الرجلين والقدرة العضلية وتحمل القوة للذراعين والرجلين لناشئى كرة السلة.

الدراسة الرابعة

أجرى مصطفى أحمد عبد الرحمن (٢٠١٥) (١١) دراسة بعنوان تأثير استخدام التدريب المتباين (تحمل + مقاومات) على بعض المتغيرات الفسيولوجية والقوة العضلية لدى ناشئى كرة السلة **هدف الدراسة:** تأثير برنامج للتدريب المتزامن على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبى كرة اليد. **المنهج المستخدم:** المنهج التجريبي **العينة:** (٣٠) ناشئى كرة يد تحت (١٨) سنة وكانت اهم النتائج: فاعلية التدريب المتزامن فى تطوير القدرات البدنية والمهارية للاعبى كرة اليد.

الدراسة الخامسة

أجرى **جهد نبيه محمود عبد المحسن (٢٠١٦) (٥)** دراسة بعنوان تأثير التدريب المتزامن (مقاومات- تحمل) على المألون ثنائي لدهايد وتحمل القوة العضلية والمستوى الرقوى لمتسابقى ٨٠٠ م جرى **هدف الدراسة:** التعرف على تأثير التدريب المتزامن (مقاومات- تحمل) على المألون ثنائي أدهايد وتحمل القوة العضلية والمستوى الرقوى لمتسابقى ٨٠٠ م جرى. **المنهج المستخدم:** المنهج التجريبي **العينة:** (١٥) متسابق مسجلين بمنطقة الدقهلية لالعب القوى وكانت اهم النتائج: برنامج التدريب المتزامن اثبت فاعلية فى تحمل القوة العضلية ،وخفض مستوى المألون ثنائي الدهايد وتحسن المستوى الرقوى لمتسابقى ٨٠٠ متر حري.

الدراسة السادسة

أجرى **نواف مجبل الشمري (٢٠١٦) (١٣)** دراسة بعنوان تأثير التدريب المتزامن على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية للناشئين كرة سلة **هدف الدراسة:** التعرف على تأثير التدريب المتزامن على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية للناشئين كرة سلة. **المنهج المستخدم:** المنهج التجريبي **العينة:** (٢٠) ناشئ كرة سلة تحت (١٦) سنة وكانت اهم النتائج: توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى القوة القصوى وتحمل القوة والقدرة العضلية لصالح المجموعة التجريبية

الدراسات الاجنبية:

الدراسة السابعة:

أجرى **جريجورى وآخرون Gregory, et., al (٢٠٠٥) (١٦)** دراسة بعنوان: تأثير التدريب المتزامن على مستوى أداء سباحى المنافسات. **هدف الدراسة:** التعرف على تأثير التدريب المتزامن على مستوى أداء سباحى المنافسات. **المنهج**

المستخدم: المنهج التجريبي العينة: (٣٤) سباحاً وكانت اهم النتائج: التدريب المتزامن
يؤثر إيجابياً على مستوى الأداء الفني والرقمى لسباحى المنافسات
الدراسة الثامنة:

أجرى جريجورى ليفين Gregory Levin (٢٠٠٧) (١٧) دراسة بعنوان
تأثير التدريب المتزامن على بعض المتغيرات الفسيولوجية وقياسات الأداء لدى لاعبي
الدراجات ذو المستوى العالى. **هدف الدراسة:** التعرف على تأثير التدريب المتزامن على
بعض المتغيرات الفسيولوجية وقياسات الأداء لدى لاعبي الدراجات ذو المستوى
العالى. **المنهج المستخدم: المنهج التجريبي العينة: (١٤) لاعب دراجات وكانت اهم**
النتائج: فاعلية التدريب المتزامن فى تطوير أداء لاعبي الدراجات.
الدراسة التاسعة:

أجرت لورا وهوكا Laura & Hokka (٢٠١١) (٢٠) دراسة بعنوان تأثير
التدريب المتزامن على مستويات هرمونات مصل الدم والقوة العضلية لدى لاعبي ولاعبات
التحمل. **هدف الدراسة:** التعرف على تأثير التدريب المتزامن على مستويات هرمونات
مصل الدم والقوة العضلية لدى لاعبي ولاعبات التحمل. **المنهج المستخدم: المنهج**
التجريبي العينة: (٣٢) لاعب ولاعبة وكانت اهم النتائج: يؤثر إستخدام التدريب
المتزامن تأثيراً إيجابياً على القدرة العضلية وتحمل القوة لدى لاعبي ولاعبات التحمل.

إجراءات البحث .

منهج البحث.

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة بالقياس القبلي
والبعدي لملائمته لطبيعة الدراسة.

مجتمع وعينة البحث.

تم اختيار مجتمع وعينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئ المسافات الطويلة
(٣٠٠٠م جرى) بنادى القادسية بدولة الكويت من مرحلة (١٦) سنة وقوامهم (١٥) ناشئ

مسجلين بتحاد ألعاب القوى الكويتي للموسم التدريبي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م ،تم سحب عينة أستطلاعية قوامها (٥) ناشئين وبذلك أصبح عينة البحث الاساسية (١٠) لاعبين

جدول (١)

توزيع عينة البحث

م	مجتمع البحث	العينة الاستطلاعية	عينة البحث الأساسية
	١٥	٥	١٠
	النسبة المئوية %١٠٠	النسبة المئوية %٣٤,٤٤	النسبة المئوية %٦٦,٦٦

يتضح من الجدول رقم (١) أن مجتمع البحث يتكون من ١٥ ناشئ بنسبة ١٠٠%، وتتكون عينة البحث الاستطلاعية ٥ ناشئين بنسبة ٣٣,٤ % ، عينة البحث الاساسية ٥ ناشئين بنسبة ٦٦,٦%.

- أسباب اختيار عينة البحث:

- ١- تواجد أفراد العينة في ظروف تدريبية واحدة.
- ٢- توفر الأدوات و الأجهزة والمكان المناسب لإجراء البحث.
- ٣- وجود الكوادر الفنية المساعدة بالنادى .
- ٤- تعاون الجهاز الإداري والفني مع الباحث.

أعتداليه عينة البحث

قام الباحث بإجراء التجانس لأفراد عينة البحث المجموعة التجريبية - والعينة الإستطلاعية والبالغ عددهم (١٥) ناشئ بإستخدام معامل الإلتواء في متغيرات (الطول- الوزن - العمر الزمني -العمر التدريبي - - الإختبارات البدنية -المستوى الرقوى لساق ٣٠٠متر جرى حره) للعينة قيد البحث. وذلك للتأكد من أن المجتمع يمثل مجتمعا أعتداليا متجانسا فى جميع المتغيرات قيد البحث، وجداول (٣، ٤، ٥) توضح تجانس العينة الكلية للبحث فى جميع المتغيرات (قيد البحث)

جدول (٢)

تجانس عينة البحث (الكلية) في متغيرات النمو (السن -الطول -الوزن- العمر التدريبي) ن=١٥

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر الزمني	سنة	١٥,٥٣	١٥,٥٠	٠,١١	*.٢٢
الطول	سم	١٦٣,٦٨	١٦٤,٠٠	٤,٩٠	*١,٩٤-
الوزن	كجم	٦٣,١٢	٦٣,٠٠	٣,١٣	*٠,٠٢-
العمر التدريبي	سنة	٣,٥٨	٣,٧٥	٠,٣١	*٠,٥٥-

يتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الإلتواء لعينة البحث الكلية في بعض المتغيرات الجسمية (الطول، الوزن، والعمر الزمني، العمر التدريبي) قيد البحث وتراوحت بين (-٠,٩٤ : ٠,٢٢) وأن هذه القيم إنحصرت ما بين (٣±)، مما يعنى وقوع جميع البيانات تحت المنحنى الإعتدالي، ويؤكد على تجانس عينة البحث ككل في متغيرات النمو قيد البحث.

جدول (٣)

تجانس عينة البحث (الكلية) في متغيرات القدرات البدنية قيد البحث

(ن=١٥)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الانبطاح المائل من الوقوف (٦٠ ث)	عدد	٢٥,٢٠٠	١٠٠,٢٦	٢,٨٤	*٠,٦٦-
الوثب العمودي من الوقوف نصف	سم	٢٩,٣٠٠	٤٠٠,٢٩	٠,٧٤	*٠,٤٦
الجلوس من رقود القرفصاء(٦٠ ث)	عدد	٣٢,٤٦	٣٢,٤٨	١,٣٧	*٠,٦٤-
ثنى الذراعين من الانبطاح المائل (٦ ث)	عدد	٢٦,٧٧	٢٧,٠٤	١,٧٩	*٠,١٤
قوة عضلات الرجلين	كجم	١١٤,٦٨	١١٤,٠٠	١,٩٥	*٠,٩٢
قوة عضلات الظهر	كجم	٨٣,٦٨	٨٣,٥٠	٢,٣٣	*٠,٢٥
الجرى مسافة ٦٠٠ م	ق	١,٩١٩	١,٩٢٢	٠,٧٤	*٠,٧٧-

يتضح من جدول (٣) أن جميع قيم معاملات الإلتواء لعينة البحث الكلية في بعض القدرات البدنية قيد البحث تراوحت بين (-٧٧ : ٠,٩٢) وأن هذه القيم إنحصرت

ما بين (± 3) ، مما يعنى وقوع جميع البيانات تحت المنحنى الإعتدالي، ويؤكد على تجانس عينة البحث ككل في بعض المتغيرات البدنية (قيد البحث).

جدول (٤)

تجانس عينة البحث (الكلية) فى المستوى الرقمة للسباق قيد البحث

($n=15$)

المهارات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
المستوى الرقمة ٣٠٠ م جرى	ق	٩،٤٤٤	٩،٤٦٦	٠،٧١	*٠،٤١

يتضح من جدول (٤) أن جميع قيم معاملات الالتواء لعينة البحث الكلية في المستوى الرقمة للسباق (قيد البحث) وكانت (٠،٤١) وأن هذه القيمة إنحصرت ما بين (± 3) ، مما يعنى وقوع جميع البيانات تحت المنحنى الإعتدالي، ويؤكد على تجانس عينة البحث ككل في المستوى الرقمة ٣٠٠ م جرى (قيد البحث).
ثالثاً أدوات ووسائل جمع البيانات:

قام الباحث بالاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة فى مجال التدريب الرياضى بصفة عامة ومجال تدريب المسافات الطويلة فى العاب القوى بصفة خاصة وكذلك الدراسات المرتبطة بالبحث للاستفادة من تلك الدراسات والمراجع عند تصميم البرنامج التدريبى وتحديد أهم المتغيرات المرتبطة بالبحث وكذلك الاختبارات المناسبة لقياس هذه المتغيرات وطرق قياسها وتحديد الأجهزة والأدوات المناسبة
-المسح المرجعي

وقام الباحث بتحديد الإختبارات البدنية التي تقيس القدرات البدنية وفقاً لاستمارة استطلاع رأى الخبراء كما يلي :

- أختبار الانبطاح المائل من الوقوف (٦٠ ث) لقياس تحمل القوة العام للجسم ،
- أختبار الوثب العمودى من الوقوف نصف والركبتين منثنتان نصفاً (٦٠ ث) لقياس تحمل قوة عضلات الرجلين

- أختبار الجلوس من رقود القرفصاء (٦٠ ث) لقياس تحمل قوة عضلات الذراعين
- أختبار ثنى الذراعين من الانبطاح المائل (٦ث) لقياس تحمل قوة عضلات الرجلين
- أختبار قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر لقياس قوة عضلات الرجلين
- أختبار قوة عضلات الظهر بالديناموميتر لقياس قوة عضلات الظهر
- أختبار الجرى مسافة ٦٠٠ م لقياس التحمل الدوري التنفسي

أ-الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- ساعة ايقاف- جهاز الرسامير لقياس إرتفاع القامة- ميزان طبي معابر لقياس الوزن-
- شريط قياس-كرات طبية- صناديق بارتفاعات مختلفة- أجهزة جيم متعدد (مالتى جيم)-
- أثقال باوزان مختلفة.-ايس تانك- أنابيب طبية- جهاز فلوسيتوميتر flow cytometry
- لتحليل العينات

ب-الاستمارات والمقابلات الشخصية والبرنامج المقترح:

- كشف تسجيل لنتائج القياسات الخاصة بالنمو لعينة البحث(مرفق ١)
- كشف تفرغ نتائج القياسات والاختبارات الخاصة بالمتغيرات البدنية قيد البحث (مرفق ٢)
- الاختبارات والقياسات الخاصة بالنمو الطول الكلى للجسم والوزن الكلى للجسم (مرفق ٣)
- أستمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد اهم عناصر اللياقة البدنية وأهم الاختبارات البدنية لسباق ٣٠٠٠ م جرى (مرفق ٤)
- الاختبارات البدنية لسباق ٣٠٠٠ م جرى (مرفق ٥)
- أسماء السادة الخبراء حسب الترتيب الابجدي (مرفق ٦)
- أسماء السادة المساعدين (مرفق ٧)

ج-الأختبارات والمقاييس:

١-الاختبارات البدنية :

تم تحديد متغيرات القدرات البدنية والاختبارات التي تقيسها من خلال المراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة وازاء السادة الخبراء حول تحديد أهم أختبارات متغيرات القدرات البدنية الخاصة لمهارات الجودة (قيد البحث) وجدول (٧) يوضح النسب المئوية لرأي السادة الخبراء فى متغيرات القدرات البدنية والاختبارات التي تقيسها وكانت على النحو التالي

صدق الإختبار:

جدول رقم (٥)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين المميزة وغير المميزة في القدرات

البدنية لعينة البحث (ن = ١ - ن = ٢ = ٥)

قيمة ت	المجموعة الغير مميزة		المجموعة المميزة		وحدة القياس	المتغيرات البدنية
	ع	/س	ع	/س		
*٢٥,٦٢	٢,٨٧	٢٥,٢٠٠	١,٤٧	٤٠,٢٢	عدد	الانبطاح المائل من الوقوف (٦٠ ث)
*١٣,٠٢	١,٤٧	٢٩,٣٠٠	١,٠٩	٣٦,١٦	سم	الوثب العمودى من الوقوف نصف
*٧,٧١	٢,٥٨	٣٢,٤٦	١,١٦	٤٨,٣٣	عدد	الجلوس من رقاد القرفصاء(٦٠ ث)
*٢٠,٠٠	١,٨٦	٢٦,٧٧	١,٣٦	٥٨,٤٤	عدد	ثنى الذراعين من الانبطاح المائل (٦ ث)
*٣٤,٠٠	١,٠٤	١١٤,٦٨	٠,٧٥	١٤٦,٥٥	كجم	قوة عضلات الرجلين
*١٨,٠٢	١,٠٤	٨٣,٦٨	٠,٨١	١١٠,١٢	كجم	قوة عضلات الظهر
*٨,٨٨	١,٢١	١,٩١٩	٠,٩٨	١,٠٠	ق	الجرى مسافة ٦٠٠ م

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٥٧١

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة المميزة عن المجموعة غير المميزة في جميع القدرات البدنية لدي عينة الدراسة الاستطلاعية الأمر الذي يشير إلى صدق المقياس .

- قياس المسنوي الرقمي تم قياس الزمن الذي يقطعه المتسابق في جري سباق ٣٠٠ متر جرى

جدول رقم (٧)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين المميزة وغير المميزة في مستوى الرقمي لعينة البحث (ن = ١ - ن = ٢ = ٥)

قيمة ت	المجموعة الغير مميزة		المجموعة المميزة		وحدة القياس	المستوى الرقمي
	ع	/س	ع	/س		
*٣,٢١	٠,٧١	٩,٤٤	٠,٣٨	٨,٢٢	ق	سباق ٣٠٠٠م جرى حره

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٥٧١

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة المميزة عن المجموعة غير المميزة في المستوى الرقمي لدى عينة الدراسة الاستطلاعية الأمر الذي يشير إلى صدق القياس .

ثبات الاختبار

قام الباحث بحساب ثبات الإختبار بإستخدام طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه في تقنين معاملات ثبات اللاختبارات البدنية والفسولوجية و المستوى الرقمي قيد البحث وذلك بإستخدام معامل الارتباط بين نتائج القياسين في التطبيق الأول وإعادة التطبيق حيث طبق الإختبار على عينة قوامها (٥) من لاعبي ٣٠٠٠م حرة بنادي القادسية بدولة الكويت (مجموعة مميزة) و من خارج عينة البحث الأساسية وتم إعادة الإختبار بفارق زمني مدته ثلاث ايام كما هو موضح بجدول (١٢).

جدول (٨)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات القدرات البدنية قيد البحث

ن = ٥

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني	
		ع	/س	ع	/س
الانبطاح المائل من الوقوف (٦٠ ث)	عدد	٢,٨٧	٢٦,١٥٠	٣,٠٣	*٠,٨٥
الوثب العمودي من الوقوف نصف	سم	١,٤٧	٢٩,١٩٨	٢,٠٩	*٠,٧٧
الجلوس من رقاد القرفصاء (٦٠ ث)	عدد	٢,٥٨	٣٢,٤٤	١,٨٦	*٠,٨٣
ثني الذراعين من الانبطاح المائل (٦ ث)	عدد	١,٨٦	٢٧,٦٦	١,٢٦	*٠,٨٤
قوة عضلات الرجلين	كجم	١,٠٤	١٥٥,١٤	١,٢١	*٠,٨٦
قوة عضلات الظهر	كجم	١,٠٤	٨٣,٦٦	٠,١٤	*٠,٨٧
الجرى مسافة ٦٠٠ م	ق	١,٢١	١,٩٠٠	١,٢١	*٠,٩٧

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٢٢٨

يتضح من جدول رقم (٨) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥

بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لإختبارات القدرات البدنية قيد البحث ، حيث كانت

قيمة "ر" المحسوبة أعلى من قيمة ر الجدولية

جدول رقم (٩)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني في مستوى الرقى للعينة (قيد البحث)

ن = ١٥

القيمة ت	المجموعة الغير مميزة		المجموعة المميزة		وحدة القياس	المستوى الرقى
	ع	/س	ع	/س		
*٦,٦٠	٠,٧٣	٩,٤٦	٠,٣٧	٨,٢١	ق	سباق ٣٠٠٠ م جرى حره

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٥٧١

يتضح من جدول (٩) وجود علاقة إرتباطية دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين نتائج التطبيقين الأول والثانى فى المستوى الرقى للسباق قيد البحث، مما يشير إلى ثبات هذا الإختبار لما وضعت لقياسه.

رابعاً: الدراسة الاستطلاعية الاولى :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية على أفراد العينة الاستطلاعية وعددهم ٥ لاعبين من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وذلك فى الفترة من ٢٠١٩/٢/٢م إلى ٢٠١٩/٢/٧م.

واستهدفت الدراسة التعرف على ما يلى:-

- تحديد الوقت الذي يمكن أن تستغرقه الاختبارات
- التحقق من صلاحية الأجهزة المستخدمة في القياس
- التعرف على مدى استعداد أفراد عينة البحث للخضوع لظروف إجراء التجربة
- التعرف على وجود أى معوقات ومحاولة تلافيتها
- الوصول لأفضل ترتيب لأجراء القياسات
- تحديد شدة الاداء وعدد التكرارات وفترات الراحة بين التدريبات المتزامنة.
- نتائج الدراسة الاستطلاعية الاولى :
- ١- تم التأكد من ملائمة الاختبارات المستخدمة لأفراد عينة البحث.
- ٢- تم التغلب على الصعوبات التي واجهت الباحث قبل تنفيذ تجربة البحث الأساسية.
- ٣- تم التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة فى البحث.
- ٤- تم تدريب المساعدين على كيفية إجراء القياسات الخاصة بالمتغيرات قيد البحث.
- ٥- تم التحقق من المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات البدنية والمهارية والمستوى الرقى قيد البحث

خامساً: البرنامج التدريبي المتزامن (مرفق ٨)

اتبع الباحث الخطوات التالية عند وضع مجموعة التدريبات الخاصة بالبرنامج

التدريبي المتزامن

١-الهدف من تدريبات التدريب المتزامن :-

أستخدم تدريبات التدريب المتزامن وذلك للتعرف على تأثيرها على المألون ثنائى الدهايد وبعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقى لسباق ٣٠٠٠م جرى حرة للعىنة قىد البعث.

٢-الاسس التى راعاها الباحث عند وضع التدريبات :-

- أن تحقق مجموعة التدريبات الهدف التى وضعت من أجله .
- مناسبة التدريبات مع الامكانيات المتاحة .
- أن تتميز بالمرونة وقابلة للتطبيق العملى .
- ترتيب المحتوى بشكل تتابعى بحيث يبدأ من السهل إلى الصعب .
- أن تكون التدريبات المستخدمة فى نفس اتجاه المسار الحركى للسباق قىد البعث.
- توافر عوامل الامن والسلامة .
- الشمول والتنوع بما يتناسب مع الفروق الفردية .
- تكرار أداء التمرين الواحد حتى مرحلة الاتقان .
- توزيع فترات الراحة والنشاط داخل البرنامج .

- التوزيع الزمنى لمحتويات البرنامج التجريبي المقترح:

بعد أن قام الباحث بتحديد الأسس العامة للبرنامج وتم استطلاع رأى الخبراء لتحديد الفترة الكلية للبرنامج وعدد الوحدات التدريبية فى الأسبوع وزمن كل وحدة تدريبية

جدول (١٠)

التوزيع الزمني لمحتويات البرنامج المقترح طبقا لاراء الخبراء

م	البيان	التوزيع الزمني
١-	عدد الأسابيع	١٠ أسابيع
٢-	عدد الوحدات التدريبية	٣٠ وحدة تدريبية
٣-	عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع	٣ وحدات تدريبية
٤-	زمن التطبيق في الوحدة الواحدة	١٠٠ دقيقة
٥-	زمن التطبيق في الأسبوع	٣٠٠ دقيقة
٦-	الزمن الكلي لتطبيق مجموعة التدريبات المتزامنة المقترحة	٣٠٠٠ دقيقة

د- توزيع محتويات البرنامج التدريبي المقترح:

أستمر البرنامج التدريبي لمدة عشر أسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع وزمن الوحدة من ٩٠ دقيقة وكان الهدف العام منه الارتقاء بمستوى القدرات البدنية والفسولوجية والمستوى الرقمي وتراوح حمل التدريب: ٦٠: ٩٠ % ومكان التدريب في نادى القادسية بدولة الكويت. ويتم حساب حمل التدريب من خلال قياس معدل النبض عن طريق

طريقة كارفونين:

توصل كارفونين من خلال احتساب احتياطي أقصى معدل لضربات القلب وهو الفارق بين أقصى معدل لضربات القلب في وقت الراحة وأقصى معدل لضربات القلب أثناء المجهود البدني ، ومن هنا يمكن الحصول على عدد ضربات القلب المناسبة للنسبة المستهدفة من ضربات القلب ، فإن النبض المستهدف = احتياطي أقصى معدل للنبض × النسبة المئوية المعدل النبض المستهدف + أقصى معدل للنبض أثناء الراحة

أقل من ١٣٠ ضربة / دقيقة = شدة حمل منخفضة

١٣١ - ١٥٠ ضربة / دقيقة = شدة حمل متوسطة

١٥١ - ١٦٥ ضربة / دقيقة = شدة حمل فوق المتوسطة

١٦٦ - ١٨٠ ضربة / دقيقة = شدة حمل أقل من الأقصى

١٨٠ ضربة / دقيقة = شدة حمل قصوى (٨٥).

تحديد محتويات البرنامج التدريبي المقترح.

يحتوى البرنامج التدريبي المقترح على مجموعة تدريبات عامة وتدرجات بدنية خاصة وايضا أحتوى البرنامج التدريبي على مجموعة من التدريبات الخاصة بالتدريب المتزامن (مقاومات - تحمل)

تحديد تشكيل دورة حمل التدريب خلال تنفيذ البرنامج

يشير " محمد علاوى " ١٩٩٤م ان الطريقة التمرجية تعتبر أنسب طريقة لتشكيل درجة الحمل فى غضون الاسبوع الواحد ،وتتلخص هذه الطريقة فى تعاقب الارتفاع والانخفاض بدرجة الحمل فى غضون الوحدات التدريبية للأسبوع الواحد (١٠ : ٦٤)

وبناء على ما تقدم قام الباحث بتقسيم الفترة الكلية الى ١٠ أسابيع ثم تقسم كل أسبوع إلى ٣ وحدات تدريبية (وحدات يومية) ،ولقد حدد الباحث التشكيل ١ : ٢بمعنى (منخفض : ٢ مرتفع) داخل دورة الحمل الفترية المكونة من ١٠ أسابيع تدريبية حيث ان التشكيل التمرجى يحافظ على الاستمرار التدريب وعدم الوصول الى مرحلة الحمل الزائد ،وكذلك استخدم الباحث نفس التشكيل خلال دورة الحمل اليومية داخل كل أسبوع تدريبي (١ : ٢) هذا بخلاف أيام الراحة الطبيعية داخل الأسبوع الواحد.

تحديد شدة الحمل خلال دورة الحمل الفترية (الشهرية) فترة تنفيذ البرنامج

من خلال حساب مدة تنفيذ البرنامج وبالغلة (٨ أسابيع) تدريبية وذلك بواقع (٣ وحدات تدريبية) أسبوعيا .حيث يتراوح زمن الوحدة التدريبية ما بين (١٠٠)دقيقة وأحتوى البرنامج على (٣٠ وحدة تدريبية)

وبعد معرفة كل من أيام القياسات (القبلية والبعديّة) تم التوزيع النسبى لشدة الحمل

التدريبى على النحو التالى:

- الأسبوع الأول :كانت شدة الحمل من ٦٠-٦٥ %
- الأسبوع الثاني : كانت شدة الحمل من ٦٥ - ٧٠ %

- الأسبوع الثالث: كانت شدة الحمل من ٧٠ - ٨٠ %
 - الأسبوع الرابع : كانت شدة الحمل من ٧٥ - ٨٠ %
 - الأسبوع الخامس : كانت شدة الحمل من ٨٠ - ٩٠ %
 - الأسبوع السادس : كانت شدة الحمل من ٩٠ - ٩٥ %
 - الأسبوع السابع : كانت شدة الحمل من ٨٠ - ٩٠ %
 - الأسبوع الثامن : كانت شدة الحمل من ٨٠ - ٩٠ %
 - الأسبوع التاسع : كانت شدة الحمل من ٨٠ - ٨٥ %
 - الأسبوع العاشر : كانت شدة الحمل من ٧٥ - ٨٥ %
- والشكل التالي رقم ١ يوضح الرسم البياني لتشكيل دورة الحمل خلال فترة (تنفيذ البرنامج التدريبي) لعينة البحث.

شكل (١)
توزيع درجة الحمل والأزمنة على الأسابيع

الاسابيع	الاول	الثانى	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن	التاسع	العاشر
درجات الحمل	٦٥- ٦٠	٧٠- ٦٥	٨٠- ٧٠	٨٠- ٧٥	٩٠- ٨٠	٩٥- ٩٠	٩٠- ٨٠	٩٠- ٨٠	٨٥- ٨٠	٨٥- ٧٥
%١٠٠					●					
% ٩٠					●		●	●		●
% ٨٠				●					●	
% ٧٠		●								
% ٦٠	●									
%٥٠										

التجربة الاستطلاعية الثانية:

قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية الثانية علي نفس العينة السابق ذكرها الموافق ٢٠١٩/٢/٩م وذلك لتجربة وحدة من وحدات البرنامج مرفق (٨) لمعرفة مدي ملائمته للتطبيق وقد أسفرت النتائج علي ملائمة محتويات البرنامج للتطبيق علي العينة الأساسية للبحث

جدول (١١)

نموذج وحدة تدريبية من البرنامج التدريبي المتزامن المقترح

الشدة	فترة الراحة	حجم الحمل		التدريبات المستخدمة	الزمن	أجزاء الوحدة
		م**	ك*			
-٣٠ %٥٠	-	-	-	١- الجرى المتنوع. ٢- أداء مجموعة من تمرينات الإطالة والمرونة.	١٥ق	الجزء التمهيدي
-٦٠ %٧٠	٢ق	٢	٨	التدريبات بالأثقال: ١- (رقود عالي - إنثناء الذراعين - مسك رافعة الجهاز) مد الذراعين أماماً. (تدريب البنش). (٢٥كجم)	٥٠ق	الجزء الرئيسي
	٢ق	٢	٨	٢- (جلوس القرفصاء) مد الركبتين. (ضغط الرجلين). (٦٠كجم)		
	٢ق	٢	٨	٣- الدفع أمام الصدر. (٤٠كجم)		
-٦٠ %٧٠	٢ق	٣	٢٠	٤- (وقوف - مسك الدامبلز باليدين) الطعن أماماً بالتبادل	٣٠ق	
-٦٠ %٧٠	٢ق	-	٢	جرى ٦٠٠ متر		
	٢ق	٢	٢	جرى ٨٠٠ متر		
-	-	-	-	جرى ١٥٠٠ متر	٥ق	الختام
				(وقوف) ثني الجذع للأمام وهز الذراعين. جلوس طولاً وهز عضلات الرجلين.		

محتوى الوحدة التدريبية:

١- الجزء التمهيدي (الاحماء)

يشتمل علي تمارينات لتهيئة جميع أجزاء الجسم المختلفة بطريقة منتظمة للعمل في الجزء الرئيسي بجانب مجموعة من تمارينات المرونة والاطالة لمفصل الكتف والجزع والرجلين وقد راعت الباحث أن يكون الجزء التمهيدي مرتبط بطبيعة الجزء الرئيسي ويتناسب مع الامكانيات المتوفرة ومع قدرات عينة البحث.

٢- الجزء الرئيسي (فترة التدريب الاساسية)

ويعتبر أهم جزء في محتوى الجرعة التدريبية اليومية حيث يحقق الهدف الذي وضع من أجله مجموعة التدريبات النوعية ويشتمل علي جزئين:

٣- مجموعة تدريبات تعمل على تحسين المتغيرات البدنية وتحقيق التوازن العضلي علي جانبي الجسم مجموعة تدريبات التدريب المتزامن مهارية لتحسين الأداء المهاري (التكنيك) وقد راع الباحث استخدام نظام التدريب الفترتي مرتفع الشدة لمناسبته مع مجموعة التدريبات المقترحة .

٤- الجزء الختامي (فترة التهدئة)

ويشتمل هذا الجزء علي مجموعة من التدريبات مثل الجري الخفيف وتمارين الاسترخاء والتنفس عن طريق أخذ شهيق عميق ثم إخراج الزفير ببطئ مع التكرار ويهدف إلي محاولة عودة جميع أجهزة الجسم إلي حالتها الطبيعية أو ما يقرب منها وذلك بخفض الحمل .

سادسا :خطوات إجراء التجربة :-

١-القياسات القبليّة:

تم إجراء القياسات القبليّة للمجموعة التجريبية في جميع المتغيرات (قيد البحث)

وذلك في الفترة الزمنية من ١١ / ٢ / ٢٠١٩ م إلي ١٣ / ٢ / ٢٠١٩ م

- تطبيق تجربة البحث الأساسية:

قام الباحث بتطبيق البرنامج التجريبي المقترح باستخدام التدريب المتزامن علي المجموعة التجريبية لمدة (١٠) أسابيع بواقع ثلاث مرات تدريبية زمن الوحدة (١٠٠) دقيقة وذلك طبقاً لأراء الخبرة في الفترة ١٦ / ٢ / ٢٠١٩ م إلي ٢٤ / ٤ / ٢٠١٩ م وقد تم التطبيق في مضمار نادى القادسية بدولة الكويت.

- القياسات البعدية :-

بعد الانتهاء من تنفيذ التجربة الأساسية للبحث تم إجراء القياسات البعدية وذلك في الفترة من يوم ٢٧ / ٤ / ٢٠١٨ م إلي ٢٩ / ٤ / ٢٠١٩ م .وذلك فى كل المتغيرات (قيد البحث) وبنفس الاسلوب الذى تم به القياسات القبيلية.

- سابعا:المعالجات الإحصائية :-

قام الباحث بتدوين البيانات التي تم الحصول عليها ومعالجتها عن طريق ما

يلي:

-المتوسط الحسابي

-الوسيط

-الانحراف المعياري

-معامل الالتواء

-معامل الارتباط

-دلالة الفروق باختبار t.test.

عرض ومناقشة النتائج

- عرض نتائج الفرض الاول

جدول (١٢)

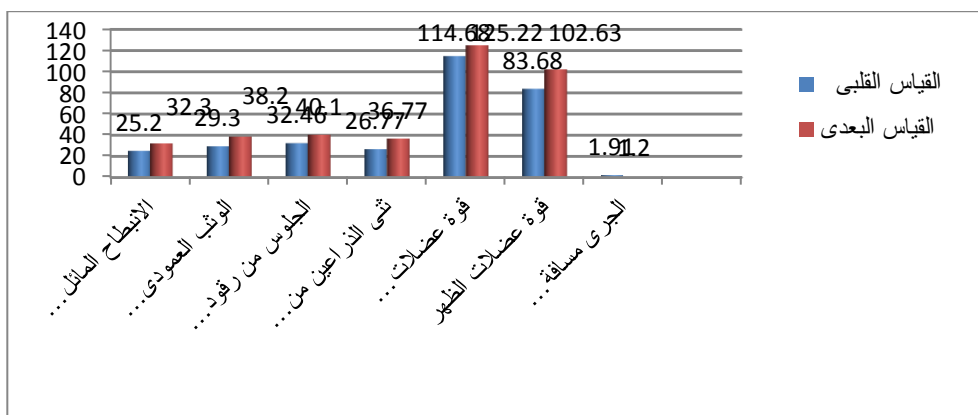
دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في القدرات البدنية لدى العينة قيد البحث

ن = ١٠

قيمة "ت"	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات البدنية
	متوسط	انحراف	متوسط	انحراف		
*٣٦,٢٣	٠,٩٤٩	٣٢,٣	٢,٨٧	٢٥,٢٠٠	عدد	الانبطاح المائل من الوقوف (٦٠ ث)
*٤٧,٤٦	٠,٩١٩	٣٨,٢	١,٤٧	٢٩,٣٠٠	سم	الوثب العمودي من الوقوف نصف
*٤٢,١٤	٠,٨٧٦	٤٠,١٠٠	٢,٥٨	٣٢,٤٦	عدد	الجلوس من رقود القرفصاء (٦٠ ث)
*٤٠,٦٥	٠,٦٧٣	٣٦,٧٧	١,٨٦	٢٦,٧٧	عدد	ثني الذراعين من الانبطاح المائل (٦ ث)
*٢٣,٤٤	١,٥١	١٢٥,٢٢	١,٠٤	١١٤,٦٨	كجم	قوة عضلات الرجلين
*٢٨,٧٧	١,٧٣	١٠٢,٦٣٦	١,٠٤	٨٣,٦٨	كجم	قوة عضلات الظهر
*٢٣,٢٢	٠,٩١٢	١٠٠,٢	١,٢١	١,٩١٩	ق	الجرى مسافة ٦٠٠ م

* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى $0,05 = 0,08$

ويتضح من الجدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي والبعدي في القدرات البدنية لناشئ ٣٠٠٠م جرى حره قيد البحث لدي المجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي ، حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (٤٤ ، ٢٣ : ٤٦ ،) و جميعها أكبر من قيمة ت الجدولية وذلك عند مستوي معنوية ٠,٠٥ .



شكل (٢)

متوسط القياس القبلي والبعدي في القدرات البدنية لدى العينة قيد البحث

-مناقشة نتائج الفرض الاول

ويتضح من الجدول (١٢) والشكل رقم (٢) وجود فروق ذات ذو دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي والبعدي فى القدرات البدنية لناشئ ٣٠٠٠م جرى حره قيد البحث لدي المجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي ، حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (٤٤ ، ٢٣ : ٤٦ ، ٤٧) و جميعها أكبر من قيمة ت الجدولية وذلك عند مستوي معنوية ٠,٠٥ .

ويرجع الباحث وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى متغيرات البدنية -أختبار الانبطاح المائل من الوقوف (٦٠ ث) لقياس تحمل القوة العام للجسم ،-أختبار الوثب العمودى من الوقوف نصف والركبتين منثنيتان نصفاً (٦٠ ث) لقياس تحمل قوة عضلات الرجلين -أختبار الجلوس من رقاد القرفصاء (٦٠ ث) لقياس تحمل قوة عضلات الذراعين-أختبار ثنى الذراعين من الانبطاح المائل (٦٠ ث) لقياس تحمل قوة عضلات الرجلين -أختبار قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر لقياس قوة عضلات الرجلين-أختبار قوة عضلات الظهر بالديناموميتر لقياس قوة عضلات الظهر -أختبار الجرى مسافة ٦٠٠ م لقياس التحمل الدوري التنفسي (قيد البحث) نتيجة لتطبيق البرنامج التدريبى المقترح باستخدام التدريب المتزامن الذى أدى إلى تحسن المتغيرات البدنية (قيد البحث)، حيث أثر البرنامج التدريبى المقترح على تنمية جميع المتغيرات البدنية قيد البحث

ويشير كرافيتز **Kravitz**، ٢٠٠٤م أظهرت الأبحاث والدراسات التي تناولت هذه الجزئية ضرورة البدء بتدريبات المقاومة أولاً ، لأن البدء بتدريبات التحمل يؤثر على مكتسبات القوة العضلية وذلك يعزى إلى ان تدريب التحل يبعث الشعور بالتعب مبكراً ، وبالتالي عدم قدرة اللاعب على الاستمرارية في اداء تدريبات القوة . (٥٢ : ٣٥)

ويعزى الباحث سبب الفروق الحادثة بين القياس القبلي والقياس البعدي لجميع المتغيرات البدنية الى الاستخدام العلمى لطبيعة عمل التدريب المتزامن وهى البدء بتدريبات

المقاومة قبل تدريبات التحمل الى ادى الى حدوث الفروق ذات الدلالة الاحصائية
ولصالح القياس البعدي لجميع المتغيرات البدنية قيد البحث

ويؤكد اچارد واندرسون **Andersen & Aagaard** ٢٠١٠م (٤٣) إلى ان
التدريب المتزامن هو مزج تدريبات التحمل هوائي او لاهوائي بتدريبات القوة العضلية في
نفس الوحدة التدريبية أو بأشكال معزولة تدريبيا داخل البرنامج التدريبي (وحدة تدريبية
التدريبات مقاومة يتبعها وحدة تدريبية لتدريب التحمل)، أو (أسبوع تدريبي لتدريبات
مقاومة يتبعها أسبوع تدريبي لتدريبات التحمل)، أو تقسيم البرنامج كاملا بالتساوي، زمنيا
بين تدريبات المقاومة وتدريبات التحمل.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج كل براء إبراهيم أحمد (٢٠١٠)(٣)، هبة
رضوان لبيب (٢٠١١)(١٤)، أيمن عبد العزيز عبد الحميد وأحمد شعراوي محمد
(٢٠١٢)(٢)، مصطفى أحمد عبد الرحمن (٢٠١٥)(١١)، جهاد نبيه محمود عبد
المحسن (٢٠١٦)(٥) ، نواف مجبل الشمري (٢٠١٦)(١٣) ، جريجوري وآخرون
Gregory, et., al (٢٠٠٥)(١٦)، جريجوري ليفين **Gregory Levin**
(٢٠٠٧)(١٧)، لورا وهوكا **Laura & Hokka** (٢٠١١)(٢٠)، حيث توصلوا إلى أن
استخدام التدريب المتزامن كان له أفضل النتائج على تحسن العناصر البدنية الخاصة
بالسباق. وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الاول والذي ينص
توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية
لناشئى ٣٠٠٠م جرى تحت (١٦) سنة قيد البحث لصالح القياس البعدي.

- عرض نتائج الفرض الثانى

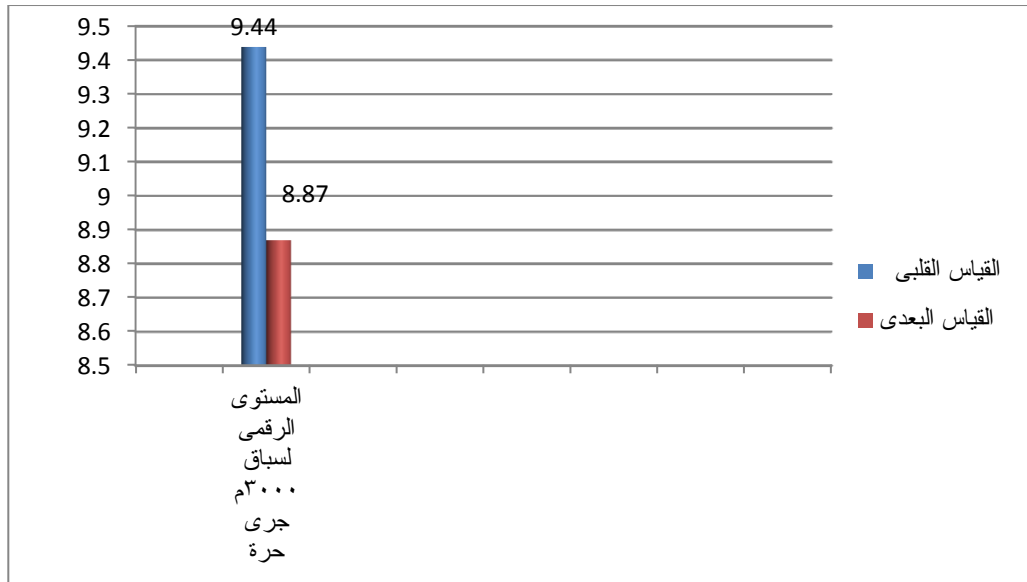
جدول (١٣)

دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى فى المستوى الرقمى لدى العينة قيد البحث
 $n = 10$

قيمة "ت"	القياس البعدى		القياس القبلى		وحدة القياس	متغير المستوى الرقمى
	متوسط	انحراف	متوسط	انحراف		
*٢٥,٥٥	٨,٨٧	٠,٦١	٩,٤٤	٠,٧١	ق	المستوى الرقمى لسباق ٣٠٠٠م جرى حرة

* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى $0,05 = 0,08$

ويتضح من الجدول (١٣) وجود فروق ذات ذو دلالة إحصائية بين القياس القبلى والقياس البعدى والبعدى فى المستوى الرقمى لناشئ ٣٠٠٠م جرى حرة قيد البحث لدى المجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدى ، وكانت قيمة ت المحسوبة (٢٥,٥٥) و هى أكبر من قيمة ت الجدولية وذلك عند مستوى معنوية $0,05$.



شكل (٣)

متوسط القياس القبلى والبعدى فى المستوى الرقمى لدى العينة قيد البحث

-مناقشة نتائج الفرض الثانى

ويتضح من الجدول (١٣) والشكل رقم (٣) وجود فروق ذات ذو دلالة إحصائية بين القياس القبلى والقياس البعدى والبعدى فى المستوى الورقمى لناشئ ٣٠٠٠م جرى حره قيد البحث لذي المجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدى ، وكانت قيمة ت المحسوبة (٢٥,٥٥*) و هى أكبر من قيمة ت الجدولية وذلك عند مستوى معنوية ٠,٠٥ . ويعزى الباحث هذه الفروق الحادته للقياسات البعدية على القياسات القبلىة الى تأثير التدريب المتزامن الموجه لتحسين القدرات البدنية والفيولوجية الخاصة التى تتطلبها مسابقة ٣٠٠٠متر حره ، كما أن التدريب باستخدام تمرينات مشابهة لطبيعة الأداء المهارى الذى يمارسه اللاعب وذلك باستخدام الوسائل المضافة على الجسم مثل الجاكت المثقل وأحزمة الأتقال والدامبلز التى تعتبر تدريبات بدنية مهارية مع تطبيق أحمال تدريبية مقننة تتناسب مع وزن كل لاعب من عينة البحث ادت الى التحسن فى المستوى الرقمى لسباق ٣٠٠٠م جرى حره للعينة قيد البحث

ويتفق الباحث مع ما يشير له مصطفى احمد عبد الرحمن (٢٠١٥م) (٣٨) أن التدريب المتزامن يعتبر من أكثر الانشطة انتشارا هذه الأيام نظرا لأزدواجية التأثير التى يتمتع بها ونظرا لما يتميز به من تأثيرات مختلفة ساعدتة فى الدخول فى مجالات عدة ، ويظهر من خلال التدريب المتزامن أستخدام التحمل والقوة وهذا يتيح مجال كبير للتنمية ، و تدريب القوة الموجود فى التدريب المتزامن يمكن ان يتم من خلال تدريبات مقاومة الجسم نفسة او تدريبات أنقال او تدريبات أدوات وتديرات التحمل ممكن ان تتم من خلال تدريبات تحمل للمقاومات (تحمل قوة) أو تدريبات تحمل هوائى ولا هوائى من خلال الأداء على الملعب والتدريب المتزامن له تاثيرات على كل من النشاط العصبى فى بداية التدريب المتزامن يظهر تطور فى القوة العضلية العظمى بصورة كبيرة دون تضخم فى الألياف العضلية ومع دوام أستمرار التدريب عليه يظهر ، وله تاثير على الناحية الهرمونية حيث يعمل على زيادة نسبة هرمونى التيستوستيرون والكورتيزول وهما يعملان على زيادة قدرة الفرد على الاداء وزيادة مخرجات القوة لدى اللاعبين.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج براء إبراهيم أحمد (٢٠١٠)(٣)، هبة رضوان لبيب (٢٠١١)(١٤)، أيمن عبد العزيز عبد الحميد وأحمد شعراوى محمد (٢٠١٢)(٢)، مصطفى أحمد عبد الرحمن (٢٠١٥)(١١)، جهاد نبيه محمود عبد المحسن (٢٠١٦)(٥)، نواف مجبل الشمري (٢٠١٦)(١٣)، جريجورى وآخرون Gregory Levin جريجورى ليفين (٢٠٠٥)(١٦)، جريجورى ليفين Gregory Levin (٢٠٠٧)(١٧)، لورا وهوكا Laura & Hokka (٢٠١١)(٢٠)، حيث توصلوا إلى أن استخدام التدريب المتزامن كان له أفضل النتائج على تحسن المستوى الرقعى .

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثالث والذى ينص: "توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى فى المستوى الرقعى لناشئى ٣٠٠٠م جرى تحت (١٦) سنة قيد البحث لصالح القياس البعدى".

أولاً:- الإستخلاصات

فى ضوء أهداف البحث وفروضه والمنهج المستخدم وفى حدود عينة البحث وإستناداً إلى المعالجات الإحصائية وما أشارت إليه من نتائج استخلص الباحث الآتى:

١- البرنامج التدريبى المقترح باستخدام التدريب المتزامن (مقاومات- تحمل) أثر أيجابياً فى القدرات البدنية (تحمل القوة العام للجسم ،- تحمل قوة عضلات الرجلين - لقياس تحمل قوة عضلات الذراعين- لقياس تحمل قوة عضلات الرجلين - قوة عضلات الرجلين - قوة عضلات الظهر - التحمل الدورى التنفسى . لدى ناشئى ٣٠٠٠م جرى حره قيد البحث

٢- البرنامج التدريبى المقترح باستخدام التدريب المتزامن (مقاومات- تحمل) المستوى الرقعى لدى ناشئى ٣٠٠٠م جرى حره قيد البحث

ثانياً :- التوصيات

فى ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث وما توصل إليه الباحث توصى بما يلي:

١- أهمية إستخدام التدريب المتزامن فى التدريب بصفة عامة .

- ٢- أهمية تصميم تدريبات تعمل علي نفس المسارات الحركية والزمنية وتتشابه مع المهارات الحركية المختلفة من حيث (المسار الحركي ، مقدار القوة ، الزمن) .
- ٣- ضرورة الاهتمام بإجراء دراسات مشابهة في ضوء نتائج الدراسة الحالية علي مستوى مراحل سنوية مختلفة .

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- ١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح : الاستشفاء فى المجال الرياضى ، الطبعة الاولى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٩م
- ٢- أيمن عبد العزيز عبد الحميد ، أحمد شعراوى محمد : " تأثير استخدام التدريب المتباين (تحمل + مقاومات) على بعض المتغيرات الفسيولوجية والقوة العضلية لدى ناشئ كرة السلة، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد الأول ، جامعة أسيوط. ٢٠١٢م
- ٣- براء إبراهيم أحمد : " تأثير استخدام التدريب المتزامن (تحمل + مقاومات) على مستوى القوة العضلية وبعض مهارات الجودو لدى طالبات كلية التربية الرياضية - جامعة حلوان "، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد (٣٠)، الجزء الأول، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط. ٢٠١٠م
- ٤- بيتر طومسون **Peter Thompson** : الاتحاد الدولي لألعاب القوى ، المدخل للتدريب ، مرشد الاتحاد الدولي الرسمي لتدريب ألعاب القوى ٢٠٠٩ م .
- ٥- جهاد نبيه محمود عبد المحسن :تأثير التدريب المتزامن (مقاومات- تحمل) على المألون ثنائى لدهايد وتحمل القوة العضلية والمستوى الرقى لمتسابقى ٨٠٠ م جرى المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة ،جامعة المنصورة ،المجلد ٢٧ ، ٢٠١٦م .

- ٦- جوزية مانيول باليستيروس ، ج. الفايز : أسس ومبادئ التعليم والتدريب فى ألعاب القوى ، ترجمة عثمان رفعت ومحمود فتحى ،الاتحاد الدولى لألعاب القوى ،مركز التنمية الإقليمي القاهرة ،يناير ،١٩٩٤م .
- ٧- عادل عبدالصير : التدريب الرياضى والتكامل بين النظرية والتطبيق ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ١٩٩٩م.
- ٨- على فهمى البيك،محمد أحمد عبده،عماد الدين عباس: الاتجاهات الحديثه فى التدريب الرياضى (نظريات وتطبيق) الجزء الثالث، دارالنشر للمعارف، الاسكندريه، ط١، ٢٠٠٩ م
- ٩- عويس على الجبالى : ألعاب القوى بين النظرية والتطبيق ،المكتب الجبالى الاشتراكى لآلة الكاتبة والتصوير العلمى ،القاهرة ، ١٩٩٢م
- ١٠- محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان: اختبارات الأداء الحركى، دار الفكر العربى، القاهرة ١٩٩٤م.
- ١١- مصطفى أحمد عبد الرحمن : " تأثير برنامج للتدريب المتزامن على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبى كرة اليد"، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا. ٢٠١٥ م
- ١٢- مفتى إبراهيم حماد : أسس تنمية القوة العضلية بالمقاومات للأطفال فى المرحلة الابتدائية والإعدادية ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة. ٢٠٠٠م
- ١٣- نواف مجبل الشمري: تأثير التدريب المتزامن على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية للناشئين كرة سلة "، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، العدد (٤٢) ، الجزء الثالث ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط. ٢٠١٦م

١٤- هبة رضوان لبيب : " تأثير التدريب المتزامن على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية ومستوى الأداء في كرة اليد"، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد (٣٢)، الجزء الثالث ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسبوط. ٢٠١١م

ثانيا: المراجع الاجنبية

- 15-Brian Sharkey (2002) : **Fitness and Health, Fifth Edition, Humain Kinetics Publisher, USA.**
- 16-Gregory, et.,al (2005): **Effects of Concurrent inspiratory muscle Training on respiratory and Exercise Performance in competitive swimmers, European journal of Applied Physiology, No.,94,527-540.**
- 17-Gregory, T., Levin (2007): **The Effect of Concurrent Resistance and Endurance Training on Physiological Parameters of Well Trained Endurance Cyclists, Master's Thesis, School of Exercise, Biomedical, and Health Sciences , Edith Cowan University.**
- 18-Jack, K., et. al., (2004) :**Bone Mineral Content of Junior Competitive Weight Lifters Magazin of Sports Med.**
- 19-Kravitz, L., (2004): **The effect of concurrent training, IDEA Personal Trainer, Vol., 15(3), 34-37.**
- 20-Laura & Hokka (2011): **Serum hormone concentrations and physical performance during concurrent strength and endurance training in recreational male and female endurance runners, Master's thesis, Science of Sport Coaching and Fitness Testing, University of Jyvaskyla.**