

أثر منهج التدريب ألتبايني في تطوير القوة الخاصة لعضلات الساقين وعلاقتها بمستوى انجاز 110 متر

حواجز للرجال .

م .د أنسام خزعل جبار

جامعة البصرة

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Shathaalsabtee@yahoo.com

البحث ملخص

ان اهتمام عدائي 110 متر حواجز ينصب في توجيه قدراتهم نحو تحقيق أفضل انجاز من خلال قطع مسافة السباق بأقل زمن ممكن المتمثلة بالوصول الى الحاجز الاول واجتياز الحواجز والخطوات الموزونه بين الحواجز دون فقدان السرعة وهذا يرتبط بقدرات العداء البدنية الخاصة ، تركزت مشكلة البحث باعداد تدريبات خاصة بالتدريب ألتبايني وفق خصائص الفعالية لتطوير القدرات البدنية الخاصة ومعرفة علاقتها بمستوى انجاز عدائي 110 متر حواجز. اثر منهج التدريب ألتبايني في تطوير القوة الخاصة لدى عدائين 110 متر حواجز فئة الشباب . أما هدفا البحث هو التعرف على تأثير المنهج التدريبي بأسلوب التدريب التبايني في تطوير القوة الخاصة لدى مجموعة عينة البحث . استنتجت الباحثة ان المنهج التدريبي المستخدم بأسلوب التدريب التبايني يطور القوة القصوى والقوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة و يساهم بشكل فعال و ايجابي في تطوير انجاز 110 متر حواجز .

Summary search

The hostile interest of 110 meters hurdles is directed at directing their abilities towards achieving the best achievement by cutting the race distance with the lowest possible time represented by reaching the first barrier and passing the barriers and the weighted steps between the barriers without losing speed. This is related to the capabilities of private physical hostility, the problem of research focused on preparing training exercises The variance according to the characteristics of the activity to develop special physical abilities and know its relationship with the level of hostile achievement of 110 meters hurdles. The

effect of the differential training approach in developing the special force of runners of 110 meters hurdles for the youth category. The aim of the research is to identify the effect of the training method in the differential training method in developing the special strength of the sample of the research group. The researcher concluded that the training method used in the differential training method develops the maximum force and the distinctive force at speed and endures the force and contributes effectively and positively to the development of achievement of 110 meters hurdles.

1- التعريف بالبحث

1 ± مقدمة البحث وأهميته :

تعد فعاليات العاب القوى من الفعاليات الفردية التي حققت انتشاراً واسعاً في أرجاء العالم لما لها من مزايا تربوية وبدنية وعقلية ، وتشهد هذه الفعاليات تطوراً مستمراً في مستوى الانجاز حيث إن التطور السريع يضيف متطلبات بدنية و فنية وخططية يستوجب مراعاتها عند إعداد تنفيذ المناهج التدريبية الخاصة بالفعاليات بصورة عامة . ان اهتمام عدائي 110 متر حواجز ينصب في توجيه قدراتهم نحو تحقيق أفضل انجاز من خلال قطع مسافة السباق بأقل زمن ممكن المتمثلة بالوصول الى الحاجز الاول واجتياز الحواجز والخطوات الموزونه بين الحواجز دون فقدان السرعة وهذا يرتبط بقدرات العداء البدنية الخاصة ، إذ نلاحظ ان سرعة العداء تتضاءل عند اجتياز الحواجز ، وقد يرجح هذا الى ضعف القدرات البدنية الخاصة من جهة والإيقاع بين الحواجز ولحظة اجتياز الحاجز من جهة اخرى مما يؤثر على الأداء الفني الصحيح لاجتياز الحواجز. ومن هنا تتبين أهمية هذه الدراسة المتمثلة بتحسين مستوى الضعف في بعض القدرات البدنية الخاصة وفق خصائص زمنية الذي يؤثر على زمن الانجاز لركض 110م حواجز للشباب في محاولة لتحقيق أفضل الانجازات من خلال تكامل القدرات البدنية الخاصة لعدائي هذه الفعالية.

1 - 2 مشكلة البحث :

لقد شمل هذا التطور فعاليات العاب القوى على وجه الخصوص وما تحقق فيها من أرقام إعجازية مذهلة سواء على مستوى البطولات الأولمبية او العالمية . ومن فعاليات العاب القوى التي شهدت تطورا كبيرا ،

هي فعالية ركض 110 م حواجز والذي جاء نتيجة الاهتمام الكبير بالعملية التدريبية واكتشاف الوسائل التدريبية الحديثة والترابط بين العلوم الرياضية المختلفة بغية الوصول الى افضل النتائج في هذه الفعالية .

إن تحقيق الإنجاز العالي هو ما يسعى إليه اللاعبون والمدربون والمعنيون بفعاليات العاب القوى ، وهذا يأتي من خلال امتلاك العداء المهارات الحركية والقدرات البدنية الخاصة كالسرعة الخاصة والقوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة لتطوير خطوة اجتياز الحاجز والركض بين الحواجز والوصول الى خط النهاية دون تناقص في مستوى السرعة خلال مراحل السباق وهذا يعتمد بالأساس إلى توافر متطلبات بدنية خاصة تسهم بشكل فعال في تحقيق زمن أفضل ، ونلاحظ ان الانجاز المحلي لم يصل الى المستوى المطلوب ولم يواكب التطور القاري والعالمي . وتعتقد الباحثة ومن خلال خبراتها المتواضعة ان ضعف في بعض القدرات البدنية الخاصة وعدم توجيهها بالاتجاه الصحيح نحو الأداء الفني وصولا الى الافضل الانجاز، لذا أرثأت الباحثة باعداد تدريبات خاصة بالتدريب ألتبايني وفق خصائص الفعالية لتطوير القدرات القوة الخاصة ومعرفة علاقتها بمستوى انجاز عدائي 110 متر حواجز للشباب .

1-3 أهداف البحث :

يهدف البحث للتعرف على :

- اثر منهج التدريب ألتبايني في تطوير القوة الخاصة لدى عدائين 110 متر حواجز فئة الشباب .
- العلاقة بين القوة الخاصة (القوة الانفجارية) وانجاز عدو 110 متر حواجز .
- العلاقة بين القوة الخاصة (القوة المميزة بالسرعة) وانجاز عدو 110 متر حواجز.
- العلاقة بين القوة الخاصة (تحمل القوة) وانجاز عدو 110 متر حواجز .

1-4 فروض البحث :

- وجود فروق ذات دلالة معنوية لمنهج التدريب ألتبايني بين نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة ولصالح الاختبارات البعديّة .
- وجود علاقة معنوية بين القوة الخاصة (القوة الانفجارية) ومستوى وانجاز عدو 110 متر حواجز
- وجود علاقة معنوية بين القوة الخاصة (القوة المميزة بالسرعة) وانجاز عدو 110 متر حواجز.
- وجود علاقة معنوية بين القوة الخاصة (تحمل القوة) وانجاز عدو 110 متر حواجز .

1- 5 مجالات البحث :

- 1-5-1 المجال البشري : عدائين منتخب البصرة لفعالية 110 متر حواجز للشباب للموسم 2019 .
- 1-5-2 المجال الزمني : من الفترة 2019/1/7 ولغاية 2019/2/1 .
- 1-5-3 المجال المكاني : ملعب البلديات \ محافظة البصرة .

2 - الدراسات النظرية :

2- 1 التدريب الرياضي :

أن مصطلح التدريب لا يرتبط بالضرورة بالنشاط الرياضي بل بالإمكان أن يتضمن مجالات أخرى مثل المجالات الرقمية أو التجارية وغيرها , فمصطلح التدريب بصورة عامة يعني "مجموعة من الإجراءات المخطط لها والمبينة على أسس علمية ويتم تنفيذها تبعاً لشروط محددة وموجهة لتحقيق هدف أو غرض ما في مجال ما (مجال التخصص) " (أمر الله ، 2 ، 1998) . "إما بالنسبة لمفهوم التدريب الرياضي الحديث يعني العمليات التي تعتمد على الأسس التربوية والعملية والتي تهدف إلى قيادة وإعداد وتطوير القدرات والمستويات الرياضية في كاف جوانبها لتحقيق أفضل النتائج في الرياضة الممارسة" (مفتي ابراهيم ، 21 ، 1998) و أصبح التطور العلمي وأساليب التدريب هدفا تسعى إليه الدول عالميا لتقديم معارفه ومفاهيمه للمدربين بصورة واضحة ليستثيروا وينتفعوا بها من خلال المتطلبات العالية لعملية التدريب من النواحي الفسيولوجية ، البدنية ، الذهنية ، والنفسية لتحقيق الهدف الهام في تنمية المستويات الرياضية والوصول بها إلى أعلى ما يمكن تحقيقه من نتائج لكافة الفعاليات والأنشطة الرياضية ذات الأرقام التي تقاس بالزمن أو بالمسافة كالأركاض والوثب والرمي . كما أصبحت التربية الرياضية تشكل أحد المقاييس التي تبين تقدم الأمم ونهوضها الحضاري وتعد مؤشر حقيقي يدل على رقي وتقدم البلدان بين دول العالم. وإن عملية التدريب عبارة عن وحدة واحدة لا تنفصل في التربية والتعليم للوصول الى المستويات العالية ، كما ويرى ريسان "ان من الواجبات الرئيسية للتدريب الرياضي هو الاعداد البدني للاعب بتنمية المقدرة البدنية وخاصة مقدرة قوة التحمل والقوة العضلية والسرعة والمرونة والرشاقة ويشار الى هذه القدرات بالصفات البدنية وإن هذه القدرات هي الاساس للوصول الى مستوى رياضي عالٍ" (ريسان خريبط ، 14 ، 1988)

وعليه فالتدريب الرياضي يعد عملية منظمة وشاملة تهدف إلى رفع كفاءة وقدرة أجهزة الجسم وأعضائه المختلفة، لمواجهة متطلبات الجهد البدني، عن طريق تنفيذ أعمال تدريبية وفق تخطيط علمي مدروس يؤدي إلى إحداث تكيفات وظيفية تؤهل الرياضيين من الأداء بكفاءة عالية، لذلك يتلخص هدف التدريب الرياضي

الرئيس " بمحاولة الوصول بالفرد إلى أقصى مستوى من الانجاز في أحد الأنشطة والمسابقات الرياضية " (ماجد علي ، 9 ، 2009) . ويتميز التدريب الرياضي بالعديد من الخصائص الجوهرية والمؤثرة والتي تلقي

بمتطلبات جديدة ومتطورة دائماً على العملية التدريبية والقائمين بها وأهم هذه الخصائص ما يلي : -

1. يهدف التدريب الرياضي بشتى أنواعه إلى تحسين القدرات البدنية والنفسية والعقلية للفرد من خلال الممارسة الفعلية للنشاط الرياضي المعني ، ومن ثم تحسين الصحة العامة وهدفه هو محاولة الوصول بالفرد إلى مستوى عالٍ .

2. يتميز التدريب الرياضي بخصوصية التدريب ومراعاة الفروق الفردية من حيث السن (الكبار ، الصغار) والجنس (البنين والبنات) وكذلك مراعاة الفروق الفردية بين أفراد الجنس الواحد في نفس النشاط .

3. يتميز التدريب الرياضي بخاصية الاعتماد على البحث العلمي لتحقيق أعلى مستويات الانجاز معتمداً على نظريات ومعارف مستلخسة من البحوث العلمية لعديد من العلوم في الجمال الرياضي .

4. يتميز التدريب الرياضي بمراعاة ديناميكية تطور القدرات البدنية للأعمار السنية المختلفة

5. يتميز التدريب الرياضي بالاستمرارية وتدرج زيادة متطلبات التدريب .

6. يتميز التدريب الرياضي بعملية التقويم والمراقبة الطبية والتربوية الدورية للفرد خلال مراحل التدريب والإعداد .

7. يتميز التدريب الرياضي بالتأثير في أسلوب حياة الفرد ، حيث تتطلب ممارسة النشاط الرياضي لتحقيق هدف التدريب .

8. يتميز التدريب الرياضي بدور المدرب القيادي لعملية التدريب . (أمر الله ، 14 ، 1998)

2 - 1 - 4 - 2 الاتجاهات الحديثة في مجال الإعداد الرياضي : (ابو العلا ، 5 ، 1998)

يتميز العصر الحالي بارتفاع المستوى الرياضي والأنجازات الرياضية ، وبذلك تزداد عدد الأرقام العالمية التي تتحقق عام بعد عام ، وبناء على نتائج الدراسات التي أجريت بهدف تحليل الإعداد الرياضي في مختلف دول العالم المتقدمة ، ويذكر بلاتونوف 1986 عدة اتجاهات نلخصها فيما يلي : -

الاتجاه الأول : الزيادة الحادة في الأحجام التدريبية : -

حيث تضاعفت الأحجام التدريبية من الستينات إلى الثمانينات حتى وصل الأمر إلى التنبؤ بإمكانية وصول حجم الحمل التدريبي إلى (1700 - 2000) ساعة في السنة خلال (340 - 360) يوماً للتدريب والمنافسات . وقد أتضح أن هذا الحجم لم يتم التوصل إليه حتى الآن حيث أمكن التوصل حالياً إلى (1100 - 1400) ساعة خلال (300 - 320) يوماً .

وبالرغم من هذه الزيادة الهائلة في حجم التدريب إلا أن هناك اتجاهًا مضاداً يؤكد أن الأحجام التدريبية قد وصلت إلى الحدود القصوى لها , وأن أية زيادة أخرى في الأحجام التدريبية لا تؤدي إلى ارتفاع المستوى بل إلى العكس يمكن أن تؤدي إلى حالات الأحجام , كما تؤدي إلى قصر العمر التدريبي الرياضي .

الاتجاه الثاني : زيادة الاتجاه التخصصي : -

يتميز التدريب الحديث بزيادة الاتجاه إلى التخصصية بالتركيز على متطلبات الأداء التخصصي في نوع النشاط الرياضي وبناء على ذلك زاد حجم تمارين الإعداد الخاص خلال خطة التدريب .

الاتجاه الثالث : زيادة حجم التدريب على المنافسة : -

لوحظ أن هناك اتجاهًا في الزيادة التدريبية والمستمرة في التدريب على المنافسة كوسيلة فعالة لتعبئة قوى الجسم الوظيفية وأستثارة عمليات التكيف .

الاتجاه الرابع : زيادة التماثل بين ظروف التدريب والمنافسة : -

أزداد الاتجاه إلى مشابهة أو تماثل حمل التدريب مع حمل المنافسة من حيث مكونات حمل التدريب , وكذلك التغذية ووسائل الأستشفاء وزيادة حجم حمل التدريب على المنافسة .

الاتجاه الخامس : أنتشار استخدام الوسائل غير التقليدية : -

أزداد أنتشار استخدام الوسائل غير التقليدية لزيادة فاعلية الأستفادة من الأماكن الوظيفية للرياضي مثل الأجهزة الحديثة والتدريب على المرتفعات . وكذلك أستخدم التنبيه الكهربائي لزيادة مستوى القوة العضلية

الاتجاه السادس : التدريب على طبيعة أسلوب الأداء التنافسي : -

أصبح حالياً من المفيد للمدرب التعرف على طبيعة أسلوب الأداء التنافسي وتحديد أسلوب الأداء النموذجي , ومقارنة أسلوب أداء الرياضي بالأسلوب النموذجي , ورسم برامج التدريب لتنمية وتطوير نقاط الضعف حتى تحقيق جميع المؤشرات النموذجية للأداء التنافسي بقدر الإمكان .

الاتجاه السابع : تطوير نظم التدريب في ضوء الفروق الفردية : -

أزداد الأتجاه بعمليات التشخيص والأهتمام بالرياضي وخصائصه المميزة بناء على تركيب الجسم ونسبة الألياف البطيئة والسريعة وخصائصه النفسية وغيرها لتوصيله إلى نوع النشاط الذي يتلاءم مع إمكاناته ، ووضع البرامج التي تكفل رفع المستوى والأداء في نوع معين من الأنشطة الرياضية الخاصة لهذا الرياضي

2-2-1 طريقة التدريب التباينية :

تهدف هذه الطريقة إلى تنمية بعض الصفات البدنية وتعمل على تنشيط عدد كبير من الوحدات الحركية في أن واحد من أجل تأدية الحركات المطلوبة ، ومن خصائص حمل التدريب فيها في تباين الشدة من شدة مرتفعة (70 - 80 %) ومن ثم شدة منخفضة (40 - 50 %) ، ويكون الحجم فيها منخفض بحيث يتكرر المجهود المنخفض ويكون ما بين (2-3) مرات وبحيث تتراوح المجموعات من (6-8) مجموعات ، وتتراوح فترات الراحة البينية بين كل مجموعة ما بين (2-3) دقائق .

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

3-1 منهج البحث :

تم اختيار المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة المتكافئة الواحدة لملاءمته لطبيعة مشكلة البحث وتحقيق أهدافه .

3-2 مجتمع عينة البحث :

حددت الباحثة مجتمع بحثها عدائي 110 متر حواجز لفئة الشباب (16-17 سنة) لعام (2018) وعددهم 5 عدائين يمثلون منتخب البصرة وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية يمثلون نسبة (100%) من مجتمع الاصل والذين تم تطبيق منهج التدريب التبايني عليهم ، علماً إن الباحثة استخدمت تصميم المجموعة المتكافئة الواحدة لتنفيذ إجراءات البحث قبلياً و بعدياً ، ولغرض تجنب العوامل التي تؤثر في نتائج التجربة ، تم إجراء التجانس على عينة البحث في متغيرات البحث وهي (الطول، العمر التدريبي ، اختبارات القوة الخاصة قيد الدراسة) .

الجدول (1)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف لعينة البحث التجريبية

لمتغيرات البحث لغرض التجانس .

ت	للمتغيرات	وحدات القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
1	الطول	سم	167	5.231	3,958%
2	العمر التدريبي	شهر	17.4	2.343	15,611%
3	اختبار القوة الانفجارية	المتر وأجزائه	1,183	1,335	17,612%
4	اختبار القوة المميزة بالسرعة	الثانية وأجزائها	11.436	0,138	11,665%
5	اختبار تحمل القوة	عدد المرات	10,111	1,964	19,424%

وكما مبين في الجدول (1) إن قيم معامل الاختلاف قد انحصرت تحت (30%) وهذا يدل على تجانس العينة في المجموعة الواحدة " فكلما قرب معامل الاختلاف من (1%) يعد تجانساً عالياً وإذا زاد عن (30%) يعني أن العينة غير متجانسة " (وديع وحسن ، 1999 ، 161) .

3-3 الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية .
- الملاحظة والتجريب .
- المقابلات الشخصية.
- شبكة الانترنت .
- استمارة جمع وتفرغ البيانات .
- الاختبارات والقياس .
- شريط لقياس الطول .
- ميزان طبي.
- ساعة توقيت الكترونية رقمية 100/1 من الثانية لقياس الزمن عدد / 2 .
- طباشير + صافرة + كرة طبية زنة (3 كغم) .

3-4 الاختبارات والقياسات المستخدمة بالبحث :

اولا : - اختبار القفز العمودي : (مروان ، 204 ، 2000)

يعد هذا الاختبار من أهم اختبارات القدرة الانفجارية للرجلين إذ يطلق عليه اختبار الوثب واللمس . وتعد المسافة بين العلامة الأولى التي يسجلها المختبر من الوقوف والعلامة الثانية التي يسجلها من القفز عن مقدار ما يتمتع به المختبر من قوة انفجارية للرجلين مقاسه بالسنتيمتر .

- الغرض من الاختبار : قياس القدرة الانفجارية للرجلين

- الأدوات : حائط تثبيت علامات القياس ويبدأ التدرج من 150سم إلى غاية 400سم

مواصفات الأداء : يغمر المختبر يده في مسحوق الطباشير ومن وضع الوقوف يقوم المختبر بالقفز اقصى ما يستطيع لعمل علامة اخرى باصابع اليد المميزة وهي على كامل امتدادها ويسجل الرقم الذي تم وضع العلامة الثانية امامه .

-الشروط :

1- عند اداء العلامة الأولى يجب عدم رفع احد الكعبين وعدم رفع الذراع المميزة عن مستوى الكتف .

2- للمختبر الحق في عمل مرجحتين عند التحضير للقفز .

3- لكل مختبر محاولتان يسجل له افضلها .

-التسجيل : المسافة بين العلامة الأولى والثانية وهي مقدار ما يتمتع به المختبر من قوة انفجارية للرجلين مقسة بالسنتيمتر .

ثانيا : اختبار ثلاث حجلات لأكبر مسافة كل رجل على حدا: (عبد الجبار ، 176 ، 1987)

- الغرض من الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين

- الادوات: شريط قياس ، ارض ملعب بحدود 20 -25 متراً.

- طريقة الاداء والقياس:

يقف المختبر على خط البداية وهو مرتكز على القدم اليمنى تؤدي الثلاث حجلات بالقدم اليمنى يتبعها بثلاث حجلات بالقدم اليسرى ولاكبر مسافة ممكنة باستخدام الخطوط المستقيمة المرسومة على الارض مع الالتزام بهذه الخطوط وعدم الخروج عنها اثناء الحجل وعدم ملاسة أي جزء من اجزاء الجسم بغير قدم الحجل للارض تقاس المسافة ، لأكبر مسافة قطعها بالرجل اليمنى تتبعا الرجل اليسرى .

التسجيل : يتم جمع ما قطعه المختبر بالرجل اليمنى و اليسرى لأقرب 10سم

ثالثا : اختبار الركض بالقفز لمسافة (200م) من البداية العالية: (محمد عبادي، 29، 2003)

الغرض من الاختبار : قياس تحمل القوة .

متطلبات الاختبار : مجال ركض لا يقل طوله عن (250م) ، ساعات توقيت ، مطلق و مؤقتون .

وصف الاختبار : يقف المختبر خلف خط البداية والقدمان متباعدتان قليلا ومتوازيتان بحث يلامس مشطا القدمين خط البداية من الخارج ، ثم يأخذ المختبر وضع التهيؤ ثني الركبتين قليلا والميل بالجذع الى الأمام مع مرجحة الذراعين للخلف وعند سماع صافرة البداية تمرجح الذراعان أماما مع مد الركبتين بقوة على امتداد الجذع لدفع الأرض بالقدمين بقوة للوثب أماما على احد القدمين وتبادل الدفع بالقدم الأخرى وهكذا الى نهاية المسافة .

التسجيل : يتم تسجيل الزمن المستغرق لقطع المسافة الى أقرب 100/1 جزء من الثانية .

3-5 إجراءات البحث الميدانية :

3-5-1 التجربة الاستطلاعية :

أجرت الباحثة التجربة الاستطلاعية على عينة مكونة من لاعبين بتاريخ 2016/2/28 الموافق يوم الأحد في تمام الساعة الرابعة عصراً وعلى ملعب نادي البلديات في محافظة البصرة وبمساعدة فريق لعمل المساعد ، وكان الغرض من التجربة الاستطلاعية هو الوقوف على السلبيات والايجابيات التي قد ترافق إجراء التجربة الرئيسية للبحث .

- معرفة مدى صلاحية الأدوات المستخدمة في الاختبارات.

- التعرف على الزمن المستغرق لكل تمرين وزمن العمل والراحة.

- التعرف على مدى ملائمة التمارين التباينية لعينة البحث.

- معرفة الفترة الزمنية للوحدة التدريبية الواحدة.

- التعرف على مدى تفهم العينة لأداء التمارين.

3-5-2 الاختبارات القبلية :

أجريت الباحثة في يوم الثلاثاء المصادف 2010/12/22 الاختبار عدو 110 متر حواجز لمعرفة انجاز العينة القبلي في ملعب نادي البلديات الرياضي في محافظة البصرة ،وفي يوم الخميس المصادف () تم اختبار العينة الصفات البدنية قيد الدراسة المتمثلة ب (تحمل القوة ، القوة المميزه بالسرعة ، القوة الانفجارية) وبعد أن أعطى شرحاً موجزاً عن كيفية أداء الاختبارات ، تم إجراء الاختبارات قيد الدراسة مع مراعاة إعطاء فترات الراحة بين اختبار وآخر بالنسبة للاختبارات البدنية وحاولت الباحثة قدر الإمكان تثبيت الظروف الخاصة بالاختبارات جميعها من حيث فريق العمل المساعد والزمان والمكان والأدوات والأجهزة ليتسنى توفير الظروف المشابهة أو المقاربة عند إجراء الاختبارات البعدية .

3-5-3 التجربة الرئيسية :

بعد الانتهاء من تطبيق الاختبارات القبلية كافة تم تنفيذ المنهاج التجريبي* الذي أعدته الباحثة بعد الاطلاع على مبادئ علم التدريب الرياضي ونظرياته وخبرة الباحثة المتواضعة من جهة وعلى ضوء التجربة الاستطلاعية من جهة اخرى لمجموعة البحث قيد الدراسة باستخدام التمرينات التباينية لتطوير القوة الخاصة للسائقين وانجاز 110 متر حواجز ، اعتباراً من 2019/3/6 ولغاية 2019/5/7 اي استغرق البرنامج ثلاثة أشهر بواقع 36 وحدة تدريبية بمعدل ثلاث وحدات في الأسبوع (السبت ، والاثنين ، والأربعاء) و تمّ تحديد الشدة والأزمنة اللازمة لأداء التكرارات وفترات الراحة بين التكرارات وعدد المجاميع على واعتمادا على المصادر العلمية .

3-5-4 الاختبارات البعدية :

في يوم الأحد المصادف 2019/2/19 أجرت الباحثة الاختبارات البعدية لانجاز 110 متر حواجز وفي اما اختبارات القوة الخاصة لعينة البحث كانت يوم الاثنين المصادف 2019/2/20 في قاعة نادي البلديات الرياضي في محافظة البصرة بعد الانتهاء من مدة تطبيق وحدات المنهج التدريبي وفق التدريب التبايني لعينة البحث وحرصت الباحثة على الالتزام بتهيئة الظروف نفسها التي جرت فيها الاختبارات القبلية من فريق العمل المساعد والزمان والمكان والأجهزة والأدوات كافة في تنفيذ مفردات الاختبارات قيد الدراسة وأجراء العمليات الإحصائية .

3-6 الوسائل الإحصائية :

تمت معالجة البيانات من خلال الوسائل الإحصائية في برنامج الحقيبة الإحصائية (SPSS) :

- الوسط الحسابي .

- والانحراف المعياري .
- معامل الاختلاف .
- اختبار (ت) للعينات المترابطة .
- قانون (بيرسون) للارتباط) .

❖ ملحق رقم (1)

4 عرض النتائج و تحليلها ومناقشتها :

1-4 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبليّة و البعديّة لمتغيرات البحث ، القوة الانفجارية، القوة المميزة بالسرعة ، تحمل القوة ، وانجاز 110 متر حواجز) .

جدول (2)

يبين الأوساط الحسابية و الانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة ودلالاتها لمتغيرات البحث للاختبارين القبلي والبعدي (القوة الانفجارية، القوة المميزة بالسرعة، تحمل القوة، وانجاز 110 متر حواجز)

متغيرات البحث	القبلي		البعدي		قيمة (ت)* دلالة	الفروق
	س	± ع	س	± ع		
القوة الانفجارية	22.125	4.611	35.125	2.531	12.22	معنوي
القوة المميزة بالسرعة للرجلين/م	11.436	0.316	13.288	0.451	8.857	معنوي
تحمل القوة	40.710	0.554	39.236	0.359	8.64	معنوي
110 متر حواجز	15.76	0,603	14,56	1,01	4,518	معنوي

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (9) = 1,833

يظهر الجدول (2) نتائج الاختبارات القبليّة و البعديّة لمتغيرات البحث (القوة الانفجارية ، القوة المميزة بالسرعة، تحمل القوة وانجاز 110 متر حواجز) ، إذ كانت الأوساط الحسابية لهذه المتغيرات في الاختبارات

القبلية وعلى التوالي (22.125 ، 11.436 ، 40.710 ، 15.76) وبانحراف معياري لها قدره (4.611 ، 0.316 ، 0.554 ، 0.603) على التوالي ، بينما الأوساط الحسابية للاختبارات البعدية على التوالي (35.125 ، 13.288 ، 39.236 ، 14.56) وبانحرافات معيارية على التوالي (2.531 ، 0.451 ، 0.359 ، 1.01) ، وعند مقارنة قيمة (ت) المحسوبة وقدرها على التوالي لمتغيرات البحث (12.22 ، 8.857 ، 8.64 ، 4.518) مع قيمتها الجدولية والبالغة (1,833) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (9) ، كانت قيمتها المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية ، أي وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية وهذا ما يحقق الهدف والفرض الأول .

جدول (3)

يبين قيمتي ر المحسوبة و الجدولية ودلالة الارتباط لمتغيرات البحث (القوة الانفجارية ، القوة المميزة بالسرعة ، تحمل القوة ، وانجاز 110 متر حواجز) .

ت	متغيرات البحث	قيمة (ر) المحسوبة	قيمة (ر) الجدولية *	دلالة الارتباط
-1	القوة الانفجارية	0,878	0,632	معنوي
-2	القوة المميزة بالسرعة	0,931		معنوي
-3	تحمل القوة	0,512		معنوي

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (8) .

الجدول (3) أظهر نتائج معاملات الارتباط لمتغيرات البحث (القوة الانفجارية، القوة المميزة بالسرعة ، تحمل القوة) و انجاز 110 متر حواجز إذ كانت قيمة (ر) المحسوبة لهذه المتغيرات و انجاز 110 متر حواجز (0,878 - 0,931 - 0,512) ، وعند مقارنتها مع قيمتها الجدولية والبالغة (0,632) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (8) ، كانتا لقيمة المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية ، أي إن هناك ارتباط معنوي بين المتغيرات القوة الانفجارية، القوة المميزة بالسرعة، تحمل القوة و انجاز 110 متر حواجز مما يدل على العلاقة القوية بين هذه المتغيرات وهذا يحقق الهدف والفرض الثاني لهذه الدراسة .

4-2 مناقشة نتائج متغيرات البحث القوة الانفجارية ، القوة المميزة بالسرعة ، تحمل القوة ، انجاز 110 متر حواجز) .

من خلال عرض وتحليل الجدول (2) أظهرت النتائج لمتغيرات البحث (القوة الانفجارية ، القوة المميزة بالسرعة ، تحمل القوة ، انجاز 110 متر حواجز) للاختبارات القبلية والبعديّة والتطور الذي حصل لهذه المتغيرات من خلال المقارنة بين القيمة المحسوبة لها والقيمة الجدولية إذ أظهرت فروق معنوية ولصالح الاختبارات البعديّة . وتعزو الباحثة هذا التطور الى فاعلية البرنامج التدريبي الذي نفذته عينة البحث خلال الـ(3) اشهر وبواقع (36) وحدة تدريبية ثلاث وحدات بالاسبوع ، وبطريقة التدريب التبايني ، وما يؤكد صحة مفردات البرنامج من التكرارات والمجاميع والراحة بين المجاميع فضلا عن نوع التمارين ، هو تحقيق الاهداف الموضوعية لاجله ، وكان ذلك من خلال تطبيق مبادئ واسس ونظريات التدريب الرياضي . ومن مبادئ التدريب الرياضي مبدأ التدرج في الحمل والذي يعد الحجر الاساس في المناهج التدريبية . "ان التدرج في زيادة مكونات الحمل تتيح الفرصة لعمليات التكيف الوظيفي" (الجبالي ، 2000،70)، وان احتواء البرنامج على مجموعة متنوعة من التمارين المنوعة ، اذ يشير (الربضي) ان "التنوع بالاداء الرياضي من العوامل الاساسية لعملية التوازن في التكامل البدني" (الربضي،127،2001) ، كذلك احتواى البرنامج وفي كل وحدة تدريبية على عدد من التمارين التي تعمل على تطوير اكثر من صفة بدنية مما يجعل البرنامج اكثر شمولية كما اوضح (الجبالي) ان "التمتية الشاملة المتعددة الجوانب اساسا هاما للعملية التدريبية ، وتعد من المتطلبات الضرورية لبدء التدريب" (الجبالي ،57،2000).

فالتطور الحاصل في القوة الانفجارية ، تعزو الباحثة السبب الى فاعلية التدريب التبايني والتنوع بالشدد اي الارتفاع وانخفاض باستخدام تمارين القوة والمتمثلة في تمارين القفز والرمي ، وباستخدام مقومات مختلفة كوزن الجسم في تمارين القفز ، واستخدام الكرات الطبية في تمرين الرمي ، الاثر في تطوير هذه الصفة "ان التمارين التي تستخدم فيها مقاومة كبيرة تعد من الوسائل المناسبة لتطوير مكونات القوة الانفجارية" (حسين والعنكي ، 113،1988) ، اذ ان تمارين القوة تزيد من قدرة العضلة على اثاره اكبر عدد ممكن من اليافاها كما اشار (علاوي وعبد الفتاح) انه "كلما زاد اشتراك عدد اكبر من الالياف العضلية كلما ادى الى زيادة القوة التي تستطيع العضلة انتاجها" (علاوي وعبد الفتاح ،122،1997) .

وأما متغير القوة المميزة بالسرعة ومستوى التطور الذي ظهر في الاختبار البعدي كان نتيجة التبادل بالتمرين نفسه باختلاف الشدد بما أثر بشكل ايجابي على عينة البحث ومستوى التطور لهذه الصفة ، إذ إن الاختلاف بالمقاومة يعتبر قريباً إلى طبيعة اداء الواجب الحركي بما يؤدي إلى تغيير مستوى القوة ، ومن اجل

التغلب على هذه المقاومة المتغيرة كان لمنهج التدريب ألتبائي العمل نفسه مما أثر على رفع مستوى هذه الصفة لدى العينة " تظهر القوة المميزة بالسرعة من خلال سرعة اجتياز الحواجز والانتقال بخطوات موزونه بايقاع ثابت بين الحواجز وصولاً الى خط النهاية .

وأظهرت النتائج تطور في متغير تحمل القوة إذ كان لهذه الصفة جانب كبير في التدريب ألتبائي باستخدام الشدد المناسبة بالفترات الراحة التي تتلاءم وتطوير هذه الصفة من خلال التكرارات الصحيحة وفق الأسس العلمية التي ترفع من مستوى تحمل القوة لدى عينة البحث ، إذ إن الهدف من التحمل الخاص هو الوصول بقدرة اللاعب إلى المستوى الذي يسمح به تحمل أحمال عالية لمواجهة العبء البدني للاداء الحركي للفعالية .

وتعزو الباحثة التطور الحاصل في زمن عدو 110 متر حواجز لعينة البحث بعد تنفيذها البرنامج التدريبي بالتمارين الخاصة بالتدريب ألتبائي له الأثر الواضح في تحسن المستوى الصفات البدنية الخاصة قد سبب حدوث عدد من التغيرات الإيجابية في العضلات ، فقد ذكر (عثمان) أن عملية الانتظام في التدريب يؤدي إلى حدوث تغيرات في خلايا وأنسجة الجسم المختلفة وبالتالي ادى هذ التطور بالصفات البدنية الى تطور انجاز العينة .

وبعد عرض الجدول (3) وتحليله أظهرت نتائج معاملات الارتباط معنويتها عند مقارنة قيمتها المحسوبة مع قيمتها الجدولية ، إذ للمتغيرات (القوة الانفجارية، القوة المميزة بالسرعة ،تحمل القوة) علاقة معنوية وقوية بانجاز 110 متر حواجز ، أي إن هناك علاقة كبيرة وارتباط وثيق بين الأعداد البدني الخاص والانجاز ، إذ انه كلما كان الإعداد البدني الخاص للعداء عالياً ساعد ذلك وبشكل ايجابي على تطوير مستوى الأداء التكنيكي الخاص بالفعالية . فعداء الحواجز لا يستطيع إتقان الأداء التكنيكي لاجتياز الحواجز وضبط الخطوات الايقاعية بين الحواجز بصورة صحيحة في حالة عدم توافر الصفات البدنية الخاصة اللازمة في المفاصل والعضلات الرئيسية العاملة في الأداء وبذلك يجب على المدرب مراعاة الارتباط الوثيق بين عملية الأعداد البدني والتكنيكي في العملية التدريبية " إن لتحقيق مستوى عالٍ من الانجاز يتطلب التركيز على الصفات البدنية الخاصة وتحديد الوسائل والطرائق التدريبية الخاصة بها " (أمر الله , 1998 , 66)

5- الاستنتاجات والتوصيات

1-5 الاستنتاجات :

في ضوء أهداف البحث وفرضياته وفي حدود عينة البحث المستخدمة وطبيعة الأساليب الإحصائية التي

استخدمت في تحليل النتائج توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية :

- لمنهج التدريب ألتبايني الأثر الايجابي في تطوير القوة الخاصة لدى عدائي 110 متر حواجز .
- هناك علاقة ارتباط قوية بين الصفات البنية قيد الدراسة وانجاز 110 متر حواجز لعينة البحث التجريبية .

2-5 التوصيات :

في ضوء ما توصل اليه الباحث إليه من استنتاجات يوصي بالآتي :

- استخدام منهج التدريب ألتبايني لتطوير الصفات البدنية الخاصة لعدائي 110 متر حواجز.
- على المدربين التركيز وتطوير الصفات البدنية قيد الدراسة في فترة الاعداد الخاص لتأخذ وقتاً كافياً ضمن العملية التدريبية لعدائي 110 متر حواجز .

المصادر:

1. أمر الله احمد البساطي ؛ أسس وقواعد التدريب الرياضي وتطبيقها : الأسكندرية ، منشأة المعارف ، 1998 ، ص 2 .
2. الجبالي ، عويس: التدريب الرياضي النظرية والتطبيق ، دار G.M.S طباعة -نشر ،2000.
3. كمال جميل الربضي ؛ التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرين ، ط1 (عمان ، الجامعة الاردنية ، 2001) .
4. قاسم حسن حسين ومنصور العنبي: اللياقة البدنية وطرق تحقيقها،بغداد،مطبعة التعليم العالي،1988.
5. علاوي ، محمد حسن وعبد الفتاح ، أحمد : فسيولوجيا التدريب الرياضي ، ط1 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2000 .
6. ريسان خريبط مجيد : التدريب الرياضي ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1988،ص 14
7. ماجد علي موسى: التدريب الرياضي الحديث، ط1، بغداد، مطبعة النخيل، 2009، ص9-10 .
8. محمد عبادي عبد : اثر تنمية التحمل الخاص في التحكم بخطوات الركض وانجاز 400م حواجز ، رسالة ماجستير ، جامعة بابل ، كلية التربية الرياضية ، 2003 ، ص29
9. حمادة ، ابراهيم مفتي (2001): التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

10 . وديع ياسين وحسن محمد عبد العبيدي : التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1999 م .

الملحق (1)

تمريبات المنهج التدريبي

الأسابيع	اسم التمرين	الشدة	التكرار	المجموعات	الراحة
2 + 1	1. دفع الحديد من وضع المقلوب بالرجلين	الوحدة الأولى 75%	8 - 12	4	2 د.
	2. تبادل الساقين مع رفع الذرعين عاليا				
	3. الدفع على جهاز الملتجم بالرجلين معاً .				
	4. كيرل خلفي للرجلين معاً .	الوحدة الثانية 80%	8 - 12	4	2 د.
	5. كيرل امامي للرجلين معاً .				
	6. خطف جالس				
	7. سحب خطف	الوحدة الثالثة 75%	8 - 12	4	2 د.
	8. ديدلغت(السحبة الميت)				
	9. دبني كامل				
4 + 3	1. دفع الحديد من وضع المقلوب بالرجلين	الوحدة الأولى 80%	10	3	2 د.
	2. تبادل الساقين مع رفع الذرعين عاليا				
	3. دفع على جهاز الملتجم بالرجلين معاً .				
	4. كيرل خلفي للرجلين معاً .	الوحدة الثانية 85%	6	3	3 د.
	5. كيرل امامي للرجلين معاً .				
	6. خطف جالس				
	7. سحب خطف	الوحدة الثالثة 80%	10	3	2 د.
	8. ديد لغت(السحبة الميت)				
	9. دبني كامل				
6 + 5	1. تبادل الساقين مع رفع الذرعين عاليا	الوحدة الأولى 85%	8	3	3 د.
	2. كيرل امامي للرجلين معاً .				
	3. الدفع على جهاز الملتجم بالرجلين معاً .				
	4. كيرل خلفي للرجلين معاً .	الوحدة الثانية 90%	4	4	4 د.
	5. خطف جالس				
	6. سحب خطف				
	7. ديدلغت(السحبة الميت)	الوحدة الثالثة 85%	8	3	3 د.

				8. دبغي كامل	
د 2	3	8	الوحدة الأولى 80%	1. تبادل الساقين مع رفع الذرعين عاليا 2. كيرل امامي للرجلين معا . 3. الدفع على جهاز الملتجم بالرجلين معاً . 4. كيرل خلفي للرجلين معاً . 5. خطف جالس 6. سحب خطف 7. ديدلفت (السحبة الميت) 8. دبغي كامل	8 + 7
د 3	4	6	الوحدة الثانية 95%		
د 2	3	8	الوحدة الثالثة 80%		
د 4	4	4	الوحدة الأولى 90%	1. تبادل الساقين مع رفع الذرعين عاليا 2. كيرل امامي للرجلين معا . 3. الدفع على جهاز الملتجم بالرجلين معاً . 4. كيرل خلفي للرجلين معاً . 5. خطف جالس 6. سحب خطف 7. ديدلفت (السحبة الميت) 8. دبغي كامل	10+9
د 4	4	3	الوحدة الثانية 95%		
د 4	4	4	الوحدة الثالثة 90%		
د 4	4	4	الوحدة الأولى 90%	1. تبادل الساقين مع رفع الذرعين عاليا 2. كيرل امامي للرجلين معا . 3. الدفع على جهاز الملتجم بالرجلين معاً . 4. كيرل خلفي للرجلين معاً . 5. خطف جالس 6. سحب خطف 7. ديدلفت (السحبة الميت) 8. دبغي كامل	+ 11 12
د 4	4	3	الوحدة الثانية 95%		
د 4	4	4	الوحدة الثالثة 90%		