

تأثير التدريب بضغط جوي منخفض باستخدام المنحدرات على بعض القدرات البدنية والتحمل النفسي و انجاز

ركضة 5000م

أ.م. د اميرة محمد دهام / فكلوتي التربية /سكول التربية الرياضية / جامعة كويه

أ.م. د زينب حسن فليح / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / الجامعة المستنصرية

مستخلص الرسالة

اشتمل الباب الاول على المقدمة وأهمية البحث ، اذ تطرقت الباحثتان فيما إلى ضرورة إيجاد سبل جديدة للسعي قدما في تحقيق أفضل الأرقام في ركض 5000 م . أما مشكلة البحث فتكمن في وجود ضعف في للكفاءة البدنية لدى عدائي 5000 م مما يؤثر على الإنجاز، وكون الباحثتان لاعتبات سابقتان ليس بنفس هذه المسافة لكنهما في قلب العاب القوى ومدربات حاليا فحاولتا البحث عن وسائل علمية جديدة لحل هذه المشكلة حبا بعروس الالعاب فاخترن استخدام التدريب بضغط جوي منخفض باستخدام المنحدرات ومعرفة مدى التطور والاستفادة منه لتطوير بعض القدرات البدنية وقوة التحمل النفسي ، وفي ضوء هذه المشكلة قامت الباحثتان باعداد منهج تدريبي مقترح بضغط جوي منخفض باستخدام المنحدرات لتطوير بعض القدرات البدنية وقوة التحمل النفسي لعدائي ركضة 5000م في نادي بيشمركة الرياضي

ويهدف البحث:

1- التعرف على الفرق بين الاختبارات البعيدة والقبلية لعينة البحث في تطوير بعض القدرات البدنية والتحمل النفسي وباستخدام المنحدرات وانجاو

ركض 5000م

أما فروض البحث :-

1- إن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات البعيدة والقبلية لعينة البحث في تطوير بعض القدرات البدنية والتحمل النفسي باستخدام

المنحدرات وانجاز ركض 5000م ولصالح الاختبار البعدي

واستخدمت الباحثتان المنهج التجريبي ذات المجموعة الواحدة وتكونت مجتمع البحث من (7) عدائين يمثلون نادي بيشمركة الرياضي (الشباب) اما عينة البحث فقد تكونت من (7) عدائين تم اختيارهم بالطريقة العمدية وبعد تحديد الاختبارات البدنية المطلوبة. من خلال ترشيح اراء الخبراء والمختصين وبعد اجراء التجربة الاستطلاعية سعت الباحثتان الى اعتماد الاسس العلمية. اذ قامت الباحثتان باعداد وتنظيم وتصميم منهج تدريبي مقترح لتطوير بعض القدرات البدنية وبتأثير ضغط جوي منخفض باستخدام المنحدرات حيث تم التعرف على قدرات العدائين ومدى استيعابهم وتحملهم للمنهج التجريبي من خلال العينة الاستطلاعية والتي تم على اساسها اعطاؤهم الاحمال البدنية للتعرف على اقصى انجاز لديهم والتي على اساسها تم تحديد التمرينات المقترحة وتكراراتها والاوزان والمسافات على وفق قابلية اللاعبين . تم تطبيق المنهج التدريبي حيث تضمن المنهج التدريبي (6) اسبوعاً ، بمعدل (3) وحدات تدريبية اسبوعياً وبذلك بلغت مجموع الوحدات التدريبية (18) وحدة تدريبية ونفذ المنهج في فترة الاعداد الخاص و استخدمت الباحثتان طريقة التدريب الفترتي المرتفع والمنخفض الشدة وطريقة التدريب التكراري وطريقة التدريب المستمر. وقامت الباحثتان ايضا بتقنين حمل التدريب من حيث الحجم والشدة والراحة اعتماداً على بعض المصادر العلمية لمعالجة النتائج احصائياً. وبعد عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها التي حصلت عليها الباحثتان وتحليلها من خلال (spss) والمقابلات.. وتم استخدام البرنامج المعالجات الإحصائية المناسبة توصلت الباحثتان من خلال الدراسة والبحث إلى جملة من الاستنتاجات:

1- التدريب بضغط جوي منخفض له تأثير ايجابي في تحسين وتطوير بعض القدرات البدنية والانجاز والنفسية للعدائين

وفي ضوء نتائج البحث اوصت الباحثتان ببعض التوصيات

كاريطةري مةشق بةثةالثةستوي هةوايي نزم بةبكارهيناني ليدني لهسةر هةندي لهةتوانا جةستهييةكان وبقرطةطرتن و دةرووني ودةسكةوت بو راکردني 5000م

ث.ي.د. نهمةيرة موحه ممةد دةههام/ فاکولةتي نهروردة/ سکولي نهروردةی وەرزش/ زانکوي کوية

ث.ي.د. زةينهةب حةسنة فلةييح/ کوليدني نهروردةی جةستهيي وزانسته وەرزشييةکان / زانکوي موحستهنسرية

ثوخنةى تويدينهوة

بهشي يةکةم برينية لهةثيشةکي و طرنطي تويدينهوة، تويدهران باسي ثيويسي تويدينهوة شيوازي نوي دةکهن بو بقرطةوئيش ضوون بو بةدهست هيناني باشترين لهةنجام له راکردني 5000 م ، طرفتي تويدينهوة برينية له بوني لاوازي له توانا جةستهييةکان لهى ياريزاناني 5000م لهمةش کاردةکاتة سقر دةسکةوت، لهبقر نهوةى هقردوو تويدنر ياريزاني ئيشوون له طورةثان ومعيدان ئيستاش راهينهرن وبستويانة شيوازي زانستي نوي بدوزنهوة بو ضارةکردني نهو طرفته لهبقر خوשהويستيان بو بوكي ياربييةکان بوية مةشق بةثةالثةستوي هةوايي نزميان بةکارهيناوة بةبكارهيناني ليذيةکان و زانيني رادهي نهروسةندن وسوود وقرطرتن لبي بو نهرونةيداني هةندي لهةتوانا جةستهييةکان و هيزي بقرطةطرتني دةرووني. له رؤشنايي نهو طرفته تويدنرکان

ههستاو به نامادهكردي ئرؤطراميكى مهشقى ئيشنيازكراو به ئالتهستوي ههوايي نزم بهبهكارهيناني ليذيهكان بو ئثرهئيداني ههندي لهتوانالا جهستهييهكان و هيزي بهرطهطرتن بؤراكراني 5000م له يانهى ئيشمطرطه و قرزشي.

ئامانجي تويذيههوه:

1- ئاشنابونه لهسهر جياوازيهكان له نيوان تاقيكردنههوهكاني ئاشينه وئيشينه بو نمونهي تويذيههوه بو ئثرهئيداني ههندي لهتوانا جهستهييهكان و بهرطهطرتني دهرووني و بهكارهيناني بهبهكارهيناني ليذيهكان و دهسكهوت و راكردي 5000م.

طريمانه تويذيههوه:

1- جياوازي نامادهداري ناماري ههيه لهنيوان تاقيكردنههوهكاني ئاشينه وئيشينه بو نمونهي تويذيههوه بو ئثرهئيداني ههندي لهتوانا جهستهييهكان و بهرطهطرتني دهرووني بهبهكارهيناني ليذيهكان و دهسكهوتي راكردي 5000م بو بهرذههوهندي تاقيكردنههوه ئاشينه.

تويذرهكان ئرؤطرامي ئزمونيان بهكارهيناوه بهيهك كؤمهله و كؤمهلهه تويذيههوه (7) ياريزان بوون لهيانهى ئيشمطرطه و قرزشي(لاوان) نمونهي تويذيههوه ئيكهاتوه له (7) ياريزان بهئهئنهست دياريكراون و دواي دياريكردني تاقيكردنههوه جهستهييه ئيوستهكان. لهربي ئالوتني بيرووي شارزاين و دواي ئهئجام داني تاقيكردنههوه ئيشوختهي ئيوست، تويذرهكان ههوليان داوه ئشت به بنهما زانستهييهكان بهستن ، ههستاو به نامادهكردي و ريكخستني و دارشتني ئرؤطراميكى مهشقى ئيشنيازكراو بوئثرهئيداني ههندي له توانا جهستهييهكان به كاريطري ئالتهستوي ههوايي نزم بهبهكارهيناني ليذيهكان، تيايدا ئاشنابونه لهسهر ئهوتري دهسكهوتيان و لهسهر ئهه بهئمايه راهينانه ئيشنيازكراوه كان دياريكراون لهطههله دووبارهكردنههوه و كيشهكان و ماوهكان بهئهي تواناي ياريزانان، ئرؤطرامه ئيادهكراوه له (6) ههفته بهتيكراي (3) يهكهه مهشقى ههفتانه بهمهش تيكراي يهكه مهشقيهكان (18) يهكههوه لهماوه ئامادهكاري تايهت جيبهجيكرهوه ، تويذرهكان ريطةي مهشقى ماوهي توندي بهرز و نزميان بهكارهيناوه لهطههله ريطةي مهشقى دووبارهكراوهي و مهشقى بهرذههوه . تويذرهكان ههستاو به تهقين كردي باركاري مهشق لهرووي قهباروه توندي وئشوي بهئشت بهستن به سهرضاههكان بو ضارهسهركردي ئهئجامهكان بهشيوه ناماري. دواي خستنهرووي ئهئجامهكان و شيكردنههويان و تاوتوي كرديان كه دهسكهوتون به (SPSS) ضاوئيكهوتنهكان ، تويذرهكان طهيشتون به م دهههئجامانه:

1- مهشق به ئالتهستوي ههوايي نزم كه كاريطري ئيريني دهبي لهباشتركردي وئثرهئيداني ههندي لهتوانا جهستهييهكان و دهسكهوت و دهرووني بؤراكران و لهسهر ئهه ئهئجامانه تويذره ههندي راسناردهي كرذوه.

Abstract of the Thesis

The first section included the introduction and the importance of research. The two researchers discussed the need to find new ways to move forward in achieving the best figures in running 5000 m. The problem of the research is that there is a weakness in the physical efficiency of the enemies of 5000 m, which affects the achievement, and that the researchers are former players not the same distance but at the heart of athletics and coaches currently tried to search for new scientific means to solve this problem. The researchers used training pressure. Air is low using slopes and learning how to develop and benefit from it to develop some physical abilities and psychological endurance.

In light of this problem, the two researchers prepared a proposed training curriculum using low pressure air using the slopes to develop some physical abilities and the psychological endurance of a 5000m runner at Peshmerga Sports Club.

The research aims to:

1- Identify the difference between the remote and tribal tests of the research sample in the development of some physical abilities and psychological endurance and using the slopes and Wanjao ran 5000 m.

The research hypotheses:

1- There are statistically significant differences between the remote and tribal tests of the research sample in the development of some physical abilities and psychological tolerance using the slopes and the completion of running 5000 m and in favor of the post-test.

The researchers used the experimental approach of one group. The research community consisted of (7) runners representing the Peshmerga Sports Club (Youth). The sample of the research consisted of (7) runners who were selected by the deliberate method and after the required physical tests were determined. The researchers prepared, organized and designed a proposed training curriculum for the development of some physical abilities and the effect of low pressure using the slopes where the capabilities of the enemies were identified and their absorption and tolerance of the experimental method through the sample Which was based on which they gave physical loads to identify the smallest achievement they have on the basis of which the proposed exercises were identified and their frequencies, weights and distances according to the ability of players. The training curriculum was implemented. The training curriculum was implemented for 6 weeks at a rate of 3 training units per week. The total number of training units reached 18 training units. The curriculum was implemented during the special preparation period. The researchers used the high and low frequency training method, Continuous. The researchers also quantified the training load in terms of size, severity and comfort based on some scientific sources and interviews.

The program (spss) was used to handle the results statistically.

After the presentation of the results, analysis and discussion obtained by the two researchers and analyzed through the appropriate statistical treatments, the researchers through the study and research reached a number of conclusions:

1. Low-pressure training has a positive effect on the improvement and development of some physical, physical and psychological abilities of runners

In the light of the research results, the researchers recommended some recommendations

1-التعريف بالبحث:

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

إن تطور مستوى الانجاز الرياضي خلال السنوات الأخيرة في جميع الفعاليات والألعاب الرياضية سواء كانت الفردية منها أو الجماعية في الكثير من دول العالم لم يكن وليد الصدفة بل جاء من خلال التخطيط العلمي الصحيح فضلاً عن تداخل جميع العلوم الطبيعية حيث ساهمت تلك العلوم في تحقيق الانجازات الرياضية من خلال التكامل فيما بينها لتطوير الفرد الرياضي ، وفعالية ركض 5000 م إحدى الفعاليات الرياضية التي تحتاج إلى تطبيق الأساليب العلمية في أذ أكدت كثير من الدراسات بأن للبيئة الطبيعية علاقة مباشرة في التأثير على بعض الصفات البدنية والنفسية للفرد لأنها تسهم في تكوين الملامح الشخصية للفرد لذا فالارتفاعات العالية هي واحدة من البيئات التي تخلق نوعاً من التحديد للتأقلم لهذه الظروف ، وتحقيق أفضل الإنجازات للتطور العضوي والفسولوجي الذي تسببه هذه الأجواء المختلفة ومن المعروف ان ممارسة النشاطات الرياضية تتأثر وتتم بظروف مختلفة. وأحد هذه الظروف هو التدريب في المنحدرات، ولغرض الحصول على النتائج التي نطمح لها لهذه الفعالية لذا كان لازماً علينا معرفة نقاط الضعف التي تتخلل مراحل الأداء عن طريق تجربة تدريب المنحدرات ومن ثم العمل على تجاوزها بإيجاد الحلول الصحيحة والملائمة لها

من هنا تكمن أهمية البحث في معرفة تطوير بعض القدرات البدنية من خلال التدريب بضغط جوي منخفض باستخدام المنحدرات وتأثيره على بعض القدرات البدنية وقوة التحمل النفسي لعدائي ركضة 5000م، والذي يعتمد على الترابط المباشر بين الجانب البدني والنفسي لمساعدة المدربين و لتحقيق احد المتطلبات الخاصة في انجاز الفعالية.

2-1 مشكلة البحث:

تعد فعالية ركض (5000م) واحدة من الفعاليات ذات النظام المشترك الذي يعتمد على كفاءة القدرات البدنية والوظيفية والنفسية للراكن والذي يحتم على المدربين اختيار أفضل الوسائل التدريبية تأثيراً في تطوير هذه القدرات لمواكبة التطور الحاصل في مستوى الانجاز لهذه الفعالية، ودخل تدريب المنحدرات كأحد الوسائل التدريبية في التأثير على مختلف القدرات البدنية ولكن تأثيره يختلف عما هو عليه عند إقامة سباقات او اختبارات خصوصاً لراكن المسافات الطويلة لما تشكله الاختلافات في الظواهر المناخية والبيئية من تأثير سلبي في القدرات وخصوصاً للفعاليات ذات الزمن والطويل (هوائي) و من جانب آخر تشكل المرتفعات حالة ايجابية عند اللاعب بسبب نقصان قوة جذب الأرض لما في المنحدرات من تأثير انخفاض درجات الحرارة وانخفاض الضغط الجوي الذي يؤدي إلى انخفاض كمية الأوكسجين في الهواء الجوي ومن ثم يحدث تغيرات وظيفية في أجهزة الجسم المختلفة لذا اتجهت الباحثتان في دراسة تأثير تدريب المنحدرات في بعض القدرات البدنية لراكضي (5000م) واستثمار هذه المنحدرات وسيلة لتطوير الإنجاز لذا تم استخدام التدريب بضغط جوي منخفض باستخدام المنحدرات وتأثيره على بعض القدرات البدنية وقوة التحمل النفسي لعدائي ركضة 5000م لنادي البيشمركة الرياضي كعامل مساعد لازالة جميع الصعوبات عنالعملية التدريبية

يهدف البحث الى :-

1. اعداد منهج تدريبي بضغط جوي منخفض باستخدام المنحدرات لتطوير بعض القدرات البدنية و التحمل النفسي لعدائي وانجاز ركض 5000 م
2. التعرف على تأثير المنهج التدريبي بضغط جوي منخفض باستخدام المنحدرات على بعض القدرات البدنية والتحمل النفسي وانجاز ركض 5000م

4-1 فروض البحث :- تفترض الباحثتان مايلي

1. هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات البعدية والقبلية لعينة البحث في بعض القدرات البدنية والتحمل النفسي وانجاز لركض 5000م ولصالح الاختبار البعدي

1 - 5 مجالات البحث :

- 1 - 5 - 1 المجال البشري : عدائي ركض 5000م لنادي البيشمركة الرياضي وعددهم 7 لاعبين.
- 1 - 5 - 2 المجال الزمني : المدة من 2017/6/15 الى 2017/11/15
- 1 - 5 - 3 المجال المكاني: جبل ازمز وساحات وملاعب نادي البيشمركة الرياضي في محافظة السلبياني

المصطلح المهم بالبحث (المنحدرات)

المنحدر هو سطح مستوي يكون بزاوية عن الارض تتراوح من 1 - 45 درجة ولكن لكل درجة استخدام معين فيما يخص تدريب الصفات البدنية. وتعني كلمة المنحدر صعوداً أي الصعود من الارض المستوية الى اعلى نقطة بزاوية تتراوح من 1-45 درجة. اذ ان التدريب صعوداً على هذا المنحدر يؤدي الى زيادة كمية المقاومة التي يستطيع الجسم ان يتاقلم معها وتخلق ظروف غير طبيعية (صعبة).تخلق مجاميع عضلية قوية باستطاعتها التغلب على أي مقاومة إضافية في أوقات الركض الطبيعي وتخلق تكيف للجهاز الدموي والقلب "ويمتاز المتدرب على هذا الاسلوب ب مفصل كاحل قوي وعضلات بطن متجانسة و اذرع يمكنها الحفاظ على عمل قوي بدون تعب."(1)وان اختلاف الضغط الجوي وتأثيره على الإنسان حيث ان من المعروف إن الكرة الأرضية محاطة بطبقة من الهواء الجوي التي تقع تحت تأثير الجاذبية الأرضية ، وتسبب هذه الطبقة ضغطاً يزداد كلما اقتربنا من سطح البحر. ويبلغ الضغط الجوي عند مستوى سطح البحر (760) ملليمتر زئبق، (2) وبذلك يكون الضغط الفعلي للأوكسجين داخل الحويصلات الرئوية هو أكثر العوامل أهمية لتأشير الانخفاض الجوي أما التغيرات الحادثة في ضغط الهواء النسبي للأوكسجين فثبت إن هناك اتفاقاً واضحاً بين مجموعة من المختصين على أنه في حالة الارتفاع عن مستوى سطح البحر تقل نسبة ضغط الهواء في الجو ومن ثم تقل معها مكوناتها

- النتروجين N2 النسبة الحقيقية والمعتادة للنتروجين 78%
- الاوكسجين O2 النسبة الحقيقية والمعتادة للاوكسجين 21%
- ثاني اوكسيد الكربون وبخار الماء 1%

و ثبت أنَّ الضغط النسبي يتأثر بالنقصان كلما ارتفعنا عن سطح البحر وإنَّ معدلات انخفاض الضغط النسبي للأوكسجين (O2) تأخذ في الزيادة كلما ارتفعنا عن مستوى سطح البحر وإنَّ هذا المعدل سينخفض بحدود 25% في حالة الارتفاع إلى مستوى (2000م) عن مستوى سطح البحر.

الجدول (1)

يبين ضغط الهواء والضغط النسبي للأوكسجين في الارتفاعات

الارتفاع	ضغط الهواء —— تركيز الاوكسجين	ملم زئبق	الضغط النسبي للأوكسجين —— تركيز الاوكسجين بالدم	ملم زئبق
صفر	160	760	19.9	149
500 م	95.5	716	18.8	140
1000 م	89.9	674	17.5	131
1500 م	83.6	634	16.5	123
2000 م	79.5	539	15.3	125
2500 م	74.7	560	14.3	107
3000 م	65.7	493	12.4	93

1 . Sutton T.R Et al oxgyn transport during exercise at extreme simulated altude.T. Appl.physiology(United states)apr1988 vol 64

2 John Harding : Training fi, mounting running , WWW , htm , 2002 , PP. 1-5 .

4000م	61.6	462	11.6	87
4500م	57.6	433	10.8	81
5000م	54.0	405	10.0	75
5500م	50.5	379	9.2	69
6000م	47.2	354	8.5	64

وعلى ذلك فإنه كلما ارتفعنا عن مستوى سطح البحر يبدأ الضغط الجوي بالإنخفاض عن (760 ملم.ز) وبذلك يختلف تأثير كل ارتفاع عن الآخر لاختلاف الضغط الجوي وما يصاحبه من تأثيرات جانبية .

ونتيجة لانخفاض الضغط الجوي في الارتفاعات تزداد صعوبة ظروف الحياة بالنسبة للإنسان في المرتفعات العالية وتقل كمية الأوكسجين في الدم بدرجة كبيرة ويزداد التنفس كما يزداد حجم الهواء التنفسي في الدقيقة ويزداد نشاط الجهاز الدوري وذلك عن طريق زيادة سرعة القلب وسرعة سريان الدم ، وعند زيادة مستوى نقص الأوكسجين تصبح الزيادة في كريات الدم الحمراء طبيعية لكون النسبة لانتاج الخلايا الحمراء هو النقص الأوكسجيني وتتراوح الزيادة من (45-40%) في الحالة السوية الى (60%) وزيادة تركيز الهيموكلوبين (hp) من (15 غم/100) مليلتر الى (20/100 مليلتر) والتي تمتاز بالبطء وتستمر لمدة أسبوعين أو أكثر كما يزداد الناتج القلبي الى 30% ثم يعود لينسجم مع الزيادة الحادثة في كريات الدم الحمراء والهيموكلوبين، وإن قانون دالتون يشرح أسباب إصابة الإنسان بنقص الأوكسجين إذا تعرض إلى ضغط جوي منخفض وينص القانون على ((الضغط الكلي لخليط من الغازات يساوي مجموع الضغوط الجزئية للغازات المكونة لذلك الخليط))

الضغط الكلي = الضغط الأول + الضغط الثاني + الضغط الثالث +.... الخ. ^{1*}

و أكد عماد صدر الدين (2). إن التدريب بضغط جوي منخفض في الأماكن المرتفعة (ارتفاع 2121 م) و ضغط جوي (596 ملم/زئبق) يحسن نسبة الهيموكلوبين وكريات الدم الحمراء. وان كانت المرتفعات أكثر من 2000 م يحسن القابلية الهوائية وإن التدريب في المرتفعات تحت ضغوط جوية منخفضة لا يحدث تغيراً في عدد كريات الدم البيضاء .

3- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

1-3 منهج البحث:

استخدمت الباحثتان المنهج التجريبي ذات الاختبار القبلي والبعدي لعينة واحدة لملاءمته لمشكلة البحث إذ يعد المنهج التجريبي واحداً من المناهج التي تعتمد التغيير وضبط الملاحظات المحددة للواقع أو الظاهرة مع ملاحظة ما ينتج عن هذا التغيير من ضبط لهذا الواقع أو الظاهرة "

2-3 عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث (بطريقة عمدية) من لاعبي نادي البيشمركة الرياضي بفعالية (ركضة 5000م) بأعمار 17-18 سنة البالغ عددهم 7 لاعبين ، مثلوا مجتمع البحث الأصلي بنسبة 100% وبيّن الجدول (2) المميزات الخاصة بأفراد العينة.

جدول (2)

بيّن تجانس أفراد العينة في القياسات المورفولوجية

المتغيرات	س-	+ع	الوسيط	الألتواء
العمر	17.4	0.299	17.6	2.006-
الطول	172	2.72	172	1.102-
الوزن	65.13	5.97	64	0.567-

وكما يلاحظ من الجدول أعلاه بان جميع قيم معامل الالتواء كانت اصغر من +3 مما يدل على حسن توزيع العينة ومدى تجانسها.

3-3 أدوات البحث ووسائل جمع المعلومات:

1- حاسبة كاسيو نوع fx.82 عدد 1. ساعات توقيت نوع كاسيو إلكترونية عدد 4- لوحات خشبية لتحديد مسافة الركض عدد 4- شريط قياس متري لقياس المسافة - شريط لاصق لتحديد المسافة.. شوا خص عدد 8- . منقلة هندسية وقبان الموازنة لتحديد زاوية وارتفاع المنحدر. - صافرة عدد 2- . أعلام عدد 2- استمارة تسجيل النتائج * -كامرة فيديو نوع سانيو. - ميزان طي. - 12 مانعاً بارتفاع 40 سم، مساطب عدد (2) بارتفاع 40 سم، جهاز نقل

3-3-1 وسائل جمع المعلومات:

. المراجع العربية والأجنبية والدراسات المشابهة.. الملاحظة والتجريب.. شبكة المعلومات (الانترنت).. مقياس التحمل النفسي

1 ساطع إسماعيل ناصر؛ محاضرات القيت على طلبة الدراسات العليا -الماجستير/جامعة بغداد كلية التربية الرياضية لسنة 2002_2003

2 - عماد صدر الدين حميد؛ تأثير التدريب المستمر بارتفاعات مختلفة عن س البحر في بعض المتغيرات الوظيفية والبدينية لدى لاعبي كرة القدم: (رسالة ماجستير /جامعة كوية، كلية التربية الرياضية، 2007)ص9

4-3 إجراءات البحث:

قامت الباحثتان بترشيح الاختبارات الخاصة بالمنهج بعد اطلاعهما على المصادر والمراجع وراي الخبير وقامت الباحثتان بتاريخ 2017/6/22 بقياس طول المنحدر الأول وزاويته بواسطة استخدام المنقلة نوع (HILUX) وحسب الوسائل الحسابية الآتية.

1. تم قياس سطح المنحدر بواسطة شريط القياس الحديدي نوع (SLON CONVEX) صنع (ياباني) وكان طول المنحدر 30م.

$$2. \text{ تم قياس زاوية المنحدر باستخدام جا } < \frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}} = \frac{1.57}{30} = 0.052$$

ومن جداول الزاوية ظهر ان القيمة التي تقابلها تبلغ (3) درجة.

3- تم استخراج الارتفاع العمودي من خلال العلاقة الرياضية التالية :

$$\text{الارتفاع العمودي} = \text{طول سطح المنحدر} \times \text{جا } 3 = 1.57 = 0.052 \times 30$$

ثم قام فريق العمل أيضا بنفس التاريخ أعلاه بقياس طول المنحدر الثاني***وزواياه بواسطة نفس الأدوات واستخدم جهاز النقل باستخدام برنامج خاص يدعى (Barometer & Altimeter ----EXA TOOLS) وبواسطة هذا البرنامج تم التأكد من القياسات التي اجريت والضغط الجوي عليها ملحق رقم (5) وبمساعدة فريق العمل المساعد , ولجل التحقق من التأثيرات ملحق (رقم 4) يبين ارتفاعات المنحدر واهميتها بالنسبة الى الصفات البدنية حيث تم الاستفادة منه لتحديد المنحدرات التي تؤثر على الصفات البدنية لركض 5000 متر وحسب الوسائل الحسابية التالية :

1. تم قياس سطح المنحدر بواسطة شريط القياس الحديدي نوع (SLON CONVEX) صنع (ياباني) وكان طول المنحدر (30.40) م .

2. تم قياس طول مسافة المنحدر بالاعتماد على فريق العمل المساعد *

5-3 التجربة الاستطلاعية:

تعد التجربة الاستطلاعية "تدريباً عملياً للباحث للوقوف بنفسه على السلبيات والايجابيات التي تقابله اثناء اجراء الاختبارات لتفاديها مستقبلاً".(1)حيث اجريت التجربة الاستطلاعية على عينة مؤلفة من (3) لاعبين من نادي سيروان بتاريخ 2017/6/25 على ملعب نادي بيشمركة الرياضي في الساعة العاشرة صباحاً اختيروا بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث من خارج عينة البحث من قبل الباحثتان في التجربة الرئيسية اذ تم تحديد اهداف هذه التجربة وكالاتي:

تحديد الفترة الزمنية التي يستغرقها كل اختيار ومجموع الفترات الزمنية لكل الاختبارات. والتعرف على مدى استجابة عينة البحث للاختبارات وطريقة تفاعلهم معها. ومدى ملاءمة الادوات المستخدمة في البحث. وعلى هذا الاساس تم التعرف على تحديد التسلسل المنطقي لاداء الاختبارات. وتجريب الاختبارات البدنية بقياس القدرات البدنية. وايضا قياس الفترات الزمنية للتمارين الخاصة بالمنهج التدريبي قيد البحث. ووقمتا الباحثتان بترتيب تسلسل اداء الاختبارات الخمسة على وفق الاتي:

- اختبار ركض ووثب 50م. - اختبار ركض وقفز 100م. - اختبار كوبر.

6-3 الاسس العلمية للاختبارات: (الصدق - الثبات - الموضوعية).

تم اختبار عينة البحث الاستطلاعية والبالغة (3) من نادي سيروان الرياضي وقد تم اعادة الاختبارات بعد مضي (7) ايام على تطبيق الاختبار الاول. ومن خلال ايجاد معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين درجة تطبيق الاختبار الاول وبين درجة تطبيق الاختبار الثاني امكن التعرف على معامل الثبات. اذ حققت الاختبارات معامل ثبات عالٍ "وترتكز هذه الطريقة في حساب الثبات على تطبيق الاختبار الموضوع على عينة من المفحوصين ثم اعادة تطبيقه على هذه العينة نفسها من المفحوصين بعد فترة من الزمن، وتتطلب في خطوة لاحقة حساب معامل الارتباط بين نتائج المفحوصين في التطبيق الاول، ونتائجهم في التطبيق الثاني للاختبار نفسه".(2)

كما قامت الباحثتان بايجاد معامل الصدق الذاتي والذي هو عبارة عن معامل الثبات تحت الجذر التربيعي وللاختبارات كافة، اما الموضوعية فقد كانت عن طريق ايجاد معامل الارتباط بين نتائج محكمين اثنين(*)، اذ قاما بتحكيم نتائج الاختبار لكل مختبر ولجميع الاختبارات وفي الوقت نفسه كل على حده، اذ ان موضوعية الاختبار "يمكن ان نحكم على درجة موضوعية الاختبار بايجاد معامل الارتباط بين الدرجة النهائية التي يطبقها حكمان مستقلان كل منهما عن الآخر"(3)، وبعد جمع البيانات ومعالجتها احصائياً عن طريق معامل الارتباط البسيط بين نتائج المختبرين لكل من المحكمين للتعبير عن معاملات الموضوعية. جاءت النتائج بموضوعية عالية ولجميع الاختبارات وكما موضح في الجدول (3).

جدول (3)

يبين معاملات الثبات والصدق والموضوعية للاختبارات المطبقة على عينة البحث

ت	الاختبارات	وحدة القياس	الثبات	الصدق الذاتي	الموضوعية
1	اختبار ركض ووثب 50 م	الثانية واجزائها	0.869	0.932	0.912
2	اختبار ركض وقفز 100 م	الثانية واجزائها	0.862	0.928	0.940

*- فريق العمل المساعد: هدى نجدت محمد , مها رفعت عطا

(1) قاسم حسن المنذلاوي (اخرى). الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية. بغداد. بيت الحكمة. 1989, ص107.

(2) امطانيوس ميخائيل. القياس والتقويم في التربية الحديثة. دمشق: منشورات جامعة دمشق, 1996, ص269.

(3) مروان عبد المجيد ابراهيم. الاسس العلمية والطرائق الاحصائية والقياس في التربية الرياضية. ط1، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع, 1999, ص154.

3	اختبار كوبر (الركض لمدة 12 دقيقة)	مسافة الركض	0.903	0.950	0.893
---	-------------------------------------	-------------	-------	-------	-------

جدول (4)

يبين التكافؤ ما بين افراد عينة البحث في الاختبارات البدنية في الاختبار القبلي

ت	المجموعة الاختبارات	العينة		قيمة T المحتسبة	قيمة T الجدولية	الدلالة
		م	ع			
1	اختبار ركض ووثب 50 متر	2.44	1.37	1.43	2.06	عشوائي
2	اختبار ركض وقفز 100 متر	4.04	0.71	0.73		عشوائي
3	اختبار كوبر	2587	11.55	0.86		عشوائي

درجة الحرية (6) الجدولية تحت مستوى دلالة 0.05 بلغت (2.06).

جدول (5)

يبين التكافؤ ما بين افراد عينة البحث في اختبار الانجاز في الاختبار القبلي

ت	المتغير	العينة		قيمة T المحتسبة	قيمة T الجدولية	الدلالة
		م	ع			
1	اختبار الانجاز	18.4	2.98	1.87	2.06	عشوائي

درجة الحرية (6) الجدولية تحت مستوى دلالة 0.05 بلغت (2.06).

17-3 الاختبارات البدنية:

1-7-3 الاختبارات البدنية لصفة مطاولة السرعة :

اولاً- اختبار ركض ووثب 50 متر:

قامت الباحثتان بتصميم الاختبار الاتي:

الهدف من الاختبار: قياس صفة مطاولة القوة المميزة بالسرعة بدنياً.

الادوات: شواخص عدد (7)، شريط لاصق، ساعة توقيت.

مواصفات الاداء: يقف المختبر على خط منطقة المرمى بدون ملامسة ذلك الخط، توضع سبعة شواخص على خط ال (9) امتار موزعة بين شاخص واخر مسافة

50سم، عند اعطاء اشارة البدء للمختبر، يقوم بالركض خطوتين وفي الثالثة قفز (اقوى واسرع) ما عنده، ثم الرجوع للخلف سريعاً بخط قطري الى خط النهاية ،

يكبر ذلك سبع مرات وفي المرة السابعة يرجع للخلف ثم ينطلق الى الامام الى نهاية خط منتصف الملعب.

- يقف المحكم بالقرب من اللاعب المختبر لملاحظة صحة الاداء بينما يقف المسجل في وسط الملعب.

شروط الاختبار:

- لا يجوز للاعب المختبر في الانطلاقة الاخيرة الركض على شكل قوس وانما الركض بخط مستقيم الى نهاية منتصف الملعب.

التسجيل: يحسب للمختبر الزمن المستغرق لاداء الاختبار

ثانياً- اختبار ركض وقفز 100م:

الهدف من الاختبار: قياس صفة مطاولة القوة المميزة بالسرعة

الادوات: (12) اثنا عشر مانعاً بارتفاع 40 سم، مساطب عدد (2) بارتفاع 40 سم، ساعة توقيت.

مواصفات الاداء: الاختبار عبارة عن خمس مراحل متتالية يؤدي المختبر الواحدة بعد الاخرى حيث:

المرحلة الاولى: الوقوف على خط البداية وعند الابعاز بالبدء يتقدم خطوتين سريعتين في البداية ومن ثم يبدا بالقفز بكلتا الرجلين للاعلى من فوق الموانع

الموضوعة على شكل خط مستقيم والبالغ عددها (10) عشرة موانع بارتفاع (40 سم) لكل مانع موزعة على مسافة (9م) والمسافة بين مانع واخر هي (90 سم)

وبلمسة واحدة على الارض عند القفز للاعلى وبكلتا الرجلين اي بدون تاخير.

المرحلة الثانية: بعد قفز ال (10) موانع ينطلق المختبر قطرياً بالركض سريعاً مسافة تقدر ب(11م).

المرحلة الثالثة: يقوم المختبر بالقفز بكلتا الرجلين للجانبين وشكل متتال يميناً ويساراً من فوق المسطبة الموضوعة على خط منتصف الملعب وبطول (10م) وارتفاع (40سم) اذ يقفز خلالها المختبر (12) قفزة.

المرحلة الرابعة: بعدها ينطلق على طول خط منتصف الملعب المتبقية والبالغة (10م).

المرحلة الخامسة: يقوم المختبر في المرحلة الأخيرة بتغيير اتجاهه والركض سريعاً باتجاه موانع عدد (2) بارتفاع (40سم) المسافة بين موانع وآخر (4م) على شكل دخول سريع والقفز من فوق المانع برجل واحدة والهبوط على كلتا الرجلين والمسافة المقطوعة في هذه المرحلة 10م.

فيكون مجمل المسافة المقطوعة في ذلك الاختبار وفق المراحل الخمسة كالآتي:

$$9م + 11م + 10م + 10م + 10م = 50 متر$$

عدد القفزات = 24 قفزة.

شروط الاختبار:

1- عدم تاخر اللاعب المختبر في أداء القفز من فوق الموانع.

2- قفز اللاعب فوق المساطب عند ادائه (12) قفزة يكون بايقاع واحد ويلبسة واحدة بكلتا الرجلين للارض.

التسجيل: يحسب للمختبر الزمن المستغرق لاداء ذلك الاختبار.

3- 7- 1 اختبار الجري الهوائي (كوبر): -

أسم الأختيار: اختبار كوبر (جري 12)

الهدف من الأختيار: قياس مطاولة السرعة (1)

الأدوات والأمكانات: ساعة يدوية فيها عقارب لحساب الثواني وصافرة وتتم في مضمار العاب القوى (400م)

طريقة الأداء: توضع أربع إشارات على مضمار الركض لتقسيمه الى اربعة اقسام متساوية طول كل منها (100م) ثم تقسم الاقسام الاربعة الى عشرة مسافات متساوية طول كل منها (10م) ثم يطلب من المختبر الوقوف خلف خط البداية وعندما يعطى إشارة البدء يتم بركض اكبر عدد من الدورات حول المضمار ولمدة (12) دقيقة مستمرة.

طريقة التسجيل: عند انتهاء الوقت بسماع صوت الصافرة يقف المختبر كل في مكانها ثم يقوم المسجلون بتسجيل عدد الدورات واجزاء الدورة المقربة الى (10م) ثم يجمع الناتج مع اجزاء الدورة الواحدة فتكون الدرجة الكلية هي درجة اللاعب محسوبة بالأمتار الصحيحة .

3-8- مقياس كامل عبود للتحمل النفسي

تم استخدام مقياس التحمل النفسي (2004) من قبل كامل عبود حسين في المجال الرياضي وقد تكون المقياس من ست مجالات تعطي هذه المجالات الصورة المتكاملة للتحمل النفسي للاعب (1) ملحق (2) ويتكون المقياس من (33) فقرة ولكل فقرة وأربع بدائل وهي (تنطبق علي دائماً، تنطبق علي كثيراً، تنطبق علي قليلاً، لا تنطبق علي). وكما هو مبين في الجدول (6).

جدول (6)

يبين مقياس التقدير مع درجات الفقرات الإيجابية والسلبية

البدائل	الفقرات الإيجابية	الفقرات السلبية
تنطبق علي دائماً	4	1
تنطبق علي كثيراً	3	2
تنطبق علي قليلاً	2	3
لا تنطبق علي أبداً	1	4

وتتم الإجابة على فقرات المقياس من خلال اختيار الطالب لإحدى هذه البدائل، أما تصحيح المقياس فتكون الفقرات الإيجابية مثل (الأداء الجديد يمنحني ثقة كبيرة في نفسي) بإعطاء (4) عن الإجابة ب(تنطبق علي دائماً) و(3) عن الإجابة ب(تنطبق علي كثيراً) و(2) عن الإجابة ب(تنطبق علي قليلاً) و(1) عن الإجابة ب(لا تنطبق علي أبداً). أما الفقرات السلبية مثل (لا أتعجب بسرعة عند بدء الدرس) فيعطي (1) عن الإجابة ب(تنطبق علي دائماً) و(2) عن الإجابة ب(تنطبق علي كثيراً) و(3) عن الإجابة ب(تنطبق علي قليلاً) و(4) عن الإجابة ب(لا تنطبق علي أبداً) أما المتوسط الفرضي (70) وأعلى درجة (132) وتمثل تحمل نفسي إيجابي (عالي) وأقل درجة هي (33) والدرجات الأقل من درجة الفرضية تمثل تحمل نفسي سلبياً (منخفض) والجدول (7) يبين اجابات عينة البحث على مقياس التحمل النفسي في الاختبار القبلي

جدول (7)

يبين اجابات عينة البحث على مقياس التحمل النفسي في الاختبار القبلي

ت	المتغير	قيمة T المحتسبة	قيمة T الجدولية	الدلالة
		ع	س	
1	مقياس التحمل النفسي	78	2.09	عشوائي

9-3 الاختبارات القبيلية :

تم اجراء الاختبارات القبيلية على عينة البحث البالغ عددها (7) لاعبين يمثلون عينة البحث في يوم 2017/6/27

- اجريت اختبارات التحمل النفسي على عينة البحث يوم 2017/6/28
- وقامت الباحثتان قبل البدء بتنفيذ الاختبارات على عينة بحثهما بشرح تلك الاختبارات للاعبين وتوضيح ماهيتها وضرورة ان يصل النبض قبل البدء بالاختبار الى (140) ض/د وتم الوصول بالنبض عند ادائهم الركض السريع للامام والرجوع للخلف والقفز، وبوساطة تلك الحركات تم التعرف على النبض المطلوب البدء به في الاختبار لعينة البحث.
- الراحة ما بين اختبار واخر لا تقل عن (5) دقائق.
- وقت اجراء الاختبارات استغرق ساعة ونصف الساعة (90) دقيقة من الساعة الرابعة عصرا لغاية الخامسة والنصف.

10-3 المنهج التدريبي:

تم البدء بتطبيق المنهج التدريبي في يوم 2017/7/1 في جبل (ازمر) اذ احتوى على تمارين بدنية خاصة وتطبيق مقياس التحمل النفسي وبلغ عدد التمارين البدنية الخاصة (44) تمريناً قامت الباحثتان بتصميم تلك التمارين بالشكل الذي يخدم تطور الصفات البدنية التي تخدم الفعالية , يكون تنفيذ المنهج التدريبي بواقع (3) وحدات تدريبية اسبوعيا, اذ تم اعطاء تمارين بدنية خاصة فقط في الاسبوعين الاولين وبواقع من (3-4) تمارين للوحدة التدريبية الواحدة, وكان عدد الوحدات التدريبية للمنهج هي (18) وحدة مقسمة الى ستة اسابيع في ايام (السبت – الاثنين – الاربعاء), اذ يبدأ التمرين في تمام الساعة الخامسة عصرا يكون تطبيق المنهج التدريبي في الجزء الثاني من القسم الرئيسي اي بعد اكمال الاحماء العام والخاص والتمارين البدنية العامة وهي الجزء الاول من القسم الرئيسي بالتحديد في التمارين البدنية الخاصة والتمارين المهارية الخاصة, اذ تراوح الحجم المطلق للوحدة التدريبية الواحدة ما بين (10 – 62) دقيقة, واستخدمت الباحثتان درجات الشدة الانية (معتدلة – متوسطة – اقل من القصوي – قصوي), اذ بدأت الباحثتان بزيادة الشدة تدريجيا بواقع وحدتين تدريبية صعودا (وتعني استخدام تكرار الشدة العالية لوحدين تدريبية متتالية) والثالثة نزولا (بمعنى الشدة قليلة) اي (1-2) الى نهاية الوحدة التدريبية (30-29) اذا انخفضت شدة التمارين لغرض اجراء الاختبارات البعدية.. تم التلاعب في متغير الشدة عند تطبيق المنهج التدريبي مرة وتغيير الراحة مرة اخرى, حيث استخدمت الباحثتان معدل للراحة من (1-3) ومن (1-2), وذلك من اجل زيادة صعوبة التمارين المستخدمة. واعتمد قياس النبض (220 – العمر = اقصى ضربات للقلب في حالة الجهد), واعتمد في تطبيق مفردات المنهج التدريبي طريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة وطريقة التدريب التكراري

- وعند حساب الشدة الكلية للوحدة التدريبية استخدمت الباحثتان الخطوات التالية
-

$$\frac{\text{النسبة المئوية للشدة الجزئية}}{\text{النسبة المئوية للشدة الكلية}} = \frac{\text{معدل النبض الناتج عن كل تمرين} \times 100}{\text{النبض القصوي}}$$

$$\frac{\text{النسبة المئوية للشدة الكلية}}{\text{النسبة المئوية للشدة الكلية}} = \frac{\text{الشدة الجزئية} \times \text{مجموع الحجم المطلق}}{\text{مجموع الحجم المطلق لتمرين المعطاة}}$$

10-3 الاختبارات البعدية :

بعد ان تم تطبيق مفردات المنهج التدريبي وتوزيع مقياس التحمل النفسي المقترح على مدار ستة اسابيع ابتداء من يوم السبت 2017/7/1 ولغاية يوم الاربعاء 2017/8/9, تم اعطاء فترة راحة مدتها يومان, بعدها في يوم 12 / 8 / 2017 تم اجراء الاختبارات البعدية لعينة البحث وقد حرصت الباحثتان بالالتزام على توفير وتهيئة الظروف التي تم اجراء الاختبارات القبيلية فيها من حيث والزمان والمكان والادوات اللازمة.

3- 11 الوسائل الإحصائية:

استخدمت الباحثتان الوسائل الإحصائية من الحقيبة : spss (الوسط الحسابي, الانحراف المعياري, اختبار T للعينات لعينة واحدة , الوسيط

4- عرض النتائج ومناقشتها:

4- عرض النتائج:

من اجل التعرف على طبيعة نتائج افراد عينة البحث في الاختبارات البدنية واختبار الانجاز ومقياس التحمل النفسي كان لا بد للباحثتان من معرفة متوسط انجاز العينة في كل اختبار, ولكون الاوساط الحسابية وحدها غير كافية لاعطاء الوصف الدقيق لطبيعة البيانات التي تمثلها, كان لزاما على الباحثتان

استخدام مقياس الانحراف المعياري الذي يعبر عن تشتت (التقارب) والتباعد بين قيم مفردات الاختبار والذي يساعد في المقارنة في هذه الاختبارات. ومن خلال ملاحظتنا للجدول رقم (9) نجد ان قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لكل من الاختبارات البدنية متباينة وبشكل نسي وكما مبين بالجدول (8)

جدول (8)

يبين المعالم الاحصائية للاختبارات البدنية في الاختبار البعدي لافراد عينة البحث

ت	المجموعة الاختبارات	العينة		قيمة T المحتسبة	قيمة T الجدولية	الدلالة
		س	ع			
1	اختبار ركض ووثب 50 متر(ث/د)	2.44	3.37	4.41	2.06	معنوي
2	اختبار ركض وقفز 100 متر	4.87	2.71	4.03		معنوي
3	اختبار كوبر(مسافة) م	2997م	12.50	3.96		معنوي

درجة الحرية (6) الجدولية تحت مستوى دلالة 0.05 بلغت (2.06).

من خلال الجدول (8) نجد ان قيمة الوسط الحسابي لاختبار ركض ووثب 50 متر في الاختبار البعدي قد بلغ (2,44) بانحراف معياري (3,37) اما قيمة (ت) المحتسبة فقد بلغت (4,41) وعند مقارنتها بقيمة (ت) الجدولية والبالغة (2.06) نجد ان قيمة (ت) المحتسبة اكبر من الجدولية مما يدل على ان الفروق التي ظهرت هي فروق معنوية في الاختبار البعدي اختبار ركض ووثب 50 متر وبالعودة للجدول (8) نجد ان قيمة الوسط الحسابي لاختبار ركض ووثب 100 متر في الاختبار البعدي قد بلغ (4.87) بانحراف معياري (2.71) اما قيمة (ت) المحتسبة فقد بلغت (4,03) وعند مقارنتها بقيمة (ت) الجدولية والبالغة (2.06) نجد ان قيمة (ت) المحتسبة اكبر من الجدولية مما يدل على ان الفروق التي ظهرت هي فروق معنوية في الاختبار البعدي اختبار ركض وقفز 100 متر اما في اختبار كوبر نجد ان قيمة الوسط الحسابي في الاختبار البعدي قد بلغ (2997م) بانحراف معياري (12.50) اما قيمة (ت) المحتسبة فقد بلغت (3.96) وعند مقارنتها بقيمة (ت) الجدولية والبالغة (2.06) نجد ان قيمة (ت) المحتسبة اكبر من الجدولية مما يدل على ان الفروق التي ظهرت هي فروق معنوية في الاختبار البعدي لاختبار كوبر

جدول (9)

يبين المعالم الاحصائية لمتغير الانجاز في الاختبار البعدي لافراد عينة البحث

ت	المتغير	العينة		قيمة T المحتسبة	قيمة T الجدولية	الدلالة
		س	ع			
1	اختبار الانجاز	16.09	3.77	5.17	2.06	معنوي

درجة الحرية (6) الجدولية تحت مستوى دلالة 0.05 بلغت (2.06).

من خلال الجدول (9) نجد ان قيمة الوسط الحسابي لمتغير الانجاز في الاختبار البعدي قد بلغ (16,09) بانحراف معياري (3,77) اما قيمة (ت) المحتسبة فقد بلغت (5.17) وعند مقارنتها بقيمة (ت) الجدولية والبالغة (2.06) نجد ان قيمة (ت) المحتسبة اكبر من الجدولية مما يدل على ان الفروق التي ظهرت هي فروق معنوية في الاختبار البعدي لمتغير الانجاز .

جدول (10)

يبين اجابات افراد عينة البحث على مقياس التحمل النفسي في الاختبار البعدي

ت	المتغير	العينة		قيمة T المحتسبة	قيمة T الجدولية	الدلالة
		س	ع			
1	مقياس التحمل النفسي	92	3.19	4,98	2.06	معنوية

درجة الحرية (6) الجدولية تحت مستوى دلالة 0.05 بلغت (2.06).

من خلال الجدول (10) نجد ان قيمة الوسط الحسابي قد بلغ (92) وبانحراف معياري (3,19) اما قيمة (ت) المحسوبة فقد بلغت (4.98) وعند مقارنتها بقيمة (ت) الجدولية والبالغة (2.06) نجد ان قيمة (ت) المحسوبة اكبر من الجدولية مما يدل على ان الفروق التي ظهرت هي فروق معنوية في الاختبار البعدي لمقياس التحمل النفسي .

2-2 مناقشة النتائج

من خلال ملاحظة الجداول (10-9-8) واللذان يوضحان نتائج الاختبارات البدنية والانجاز والتحمل النفسي اظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث ولصالح الاختبار البعدي مما يشير الى وجود تقدم او تطور للاختبارات البدنية والانجاز وقوة التحمل النفسي وتعزو الباحثان هذه النتيجة الى التدريب في المنحدرات قد اثر على اداء اللاعب سواء كان هذا التغيير من النواحي البدنية او النفسية او الانجاز ، أذ أكدت الكثير من الدراسات بأن للبيئة الطبيعية علاقة مباشرة في التأثير على بعض الصفات البدنية والوظيفية للفرد فالمنحدرات هي واحدة من البيئات التي تخلق نوعا من التحديد للتأقلم لهذه الظروف ، وتحقيق أفضل الإنجازات للتطور العضوي والفيولوجي الذي تسببه هذه الأجواء المختلفة (2). كذلك تم استخدام المنهج المعتمد على الأسس العلمية والذي ساعد على تطور في القدرات البدنية والانجاز حيث أثر التدريب في المنحدرات وبضغط جوي منخفض لرفع الانجاز الرياضي في فعالية ركض (5000م) والتي تعتبر ذات نظام هوائي يعتمد على كفاءة القدرات البدنية والوظيفية للراكض حيث ساعد تدريب المنحدرات في التأثير على مختلف القدرات الوظيفية بسبب نقصان قوة جذب الأرض لما في المنحدرات من تأثير بسبب انخفاض درجات الحرارة وانخفاض الضغط الجوي الذي يؤدي إلى انخفاض كمية الأوكسجين في الهواء الجوي ومن ثم يحدث تغيرات وظيفية في أجهزة الجسم المختلفة وخاصة الجهاز الدوري والتنفسي والعضلي والعصبي مما انعكس بشكل ايجابي على الأنجاز ونظرا لاختلاف التغيرات التي تحدث كلما ارتفعنا عن مستوى سطح البحر

ان هذا التطور الذي حصل لدئ عينة البحث يعود فاعلية مفردات المنهج التدريبي المقترح وما يحتويه من تمارين بدنية واستخدام لطريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة التي تعتمد على اداء فترات من العمل (المثير دون القصوي) يعقبها فترة من الراحة وهكذا وفق تكرارات ومجموعات موزعة فيها اوقات العمل والراحة قد ساهم الى حد كبير في تطوير الصفات البدنية

وتعزو الباحثان الفروق المعنوية لعينة البحث الى امتلاك لاعبي تلك المجموعة على قدرات هوائية وان التمارين البدنية الخاصة ساعدت على تطوير القدرات التي يحتاجها لاعب ركض 5000 م ، " فكلما زادت قدرة اللاعب على استهلاك الأوكسجين كلما زادت قدرته على انتاج الطاقة على مستويات اعلى وهذا يعني استمرار اللاعب في العمل لاطول فترة ممكنة دون هبوط مستوى الاداء"

اما في قوة التحمل النفسي فان الفروق الذي ظهر في مقياس الاختبار البعدي تعزوه الباحثان الى عملية التوافق الفعال " ان الفرد الذي لديه تحمل عال يتمتع بمستوى عال من القدرة البدنية تمنحه فرصة لتعزيز ذاته وثقته بنفسه (1) . ونجد ان قوة التحمل النفسي قد ساعدت اللاعب على ضبط النفس في مواجهة احداث التدريب والمنافسات والتعامل معها بأسلوب يبعده عن التوتر وضغوطات التدريب التي تحدث .

5-الاستنتاجات والتوصيات: ما استنتجته الباحثان من جهدهما المتواضع هو:

- ان تدريب المنحدرات له تأثير ايجابي في تحسين وتطوير بعض القدرات البدنية و له تأثير ايجابي في تحسين وتطوير الانجاز
وما لتدريب المنحدرات من تأثير ايجابي في تحسين وتطوير قوة التحمل النفسي عند اللاعبين -وذلك بظهور فروق معنوية في الاختبارات البدنية ولصالح الاختبار البعدي لعينة البحث وظهرت فروق معنوية في اختبار الانجاز ولصالح الاختبار البعدي لعينة البحث و فروع معنوية في قوة التحمل النفسي ولصالح الاختبار البعدي
2-5 التوصيات .

- 1- استخدام تدريب المنحدرات بضغط جوي منخفض للرياضيين كونها ذو تأثير ايجابي وصحي بعيد المدى .
- 2- ضرورة استخدام التدريب المنحدرات لتطوير صفات بدنية أخرى من القوة والتحمل والرشاقة والمرونة لرياضي العاب القوى وباقي الرياضات عموما .
- 3- إجراء دراسات مشابهة لقدرات بدنية ووظيفية أخرى ولفعاليات رياضية مختلفة ولكلا الجنسين .

المصادر العربية والاجنبية

- (1) قاسم حسن المندلاوي (واخرون). الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية. بغداد. بيت الحكمة، 1989،
- (2) امطانيوس ميخائيل. القياس والتقويم في التربية الحديثة. دمشق: منشورات جامعة دمشق، 1996،
- (3) مروان عبد المجيد ابراهيم. الاسس العلمية والطرائق الاحصائية والقياس في التربية الرياضية. ط1، عمان: دار الفكر للطباعة للنشر والتوزيع، 1999،
- (4) ساطع إسماعيل ناصر؛ محاضرات القيت على طلبة الدراسات العليا -الماجستير/جامعة بغداد كلية التربية الرياضية لسنة 2002_2003
- (5) وجيه محجوب. أصول البحث العلمي ومناهجه، ط1، عمان: دار المناهج للتوزيع والنشر، 2001،
- (6) عماد صدر الدين حميد؛ تأثير التدريب المستمر بارتفاعات مختلفة عن س البحر في بعض المتغيرات الوظيفية والبدنية لدى لاعبي كرة القدم: (رسالة ماجستير /جامعة كوية، كلية التربية الرياضية، 2007)
- (8) كامل عبود حسين العزاوي: بناء مقياس لقوة التحمل النفسي لدى لاعبي الدرجة الأولى لبعض الألعاب الفردية في العراق (رسالة ماجستير. جامعة بغداد كلية التربية الرياضية.

(1) Kablan , et , al . Mental hygiene and life , new york : hayper brother , publishers , com . 1952

(2) Sutton T.R Et al oxgyn transport during exercise at extreme simulated altude.T Appl.physiology (united states)apr1988 .

(3) John Harding : Training fi , mounting running , WWW , htm , 2002 ,

الملاحق

الملحق (1)

مفردات المنهج التدريبي

الأسبوع	اليوم والتاريخ	الوحدة التدريبية	المسافة	الشدة	التكرارات (مرات)	مدة الراحة بين التكرارات	المجموع التدريبية	الراحة بين المجموع	الحجم التدريبي (كم)	الحجم التدريبي الاسبوعي
الاول		1	50 م ركض وثب	70%	10	عودة النبض 120 ن/د	1	عودة النبض 80 ن/د	1 كم	35,98 كم
		2	100 م ركض وقفز	75%	10	عودة النبض 120 ن/د	1	عودة النبض 90 ن/د	2 كم	
		3	كوبر 12 دقيقة	80%	3	عودة النبض 120 ن/د	1	عودة النبض 90 ن/د	41 م	
الثاني		4	50 م ركض وقفز	75%	12	عودة النبض 120 ن/د	1	عودة النبض 90 ن/د	2 كم	40 كم
		5	100 م ركض وقفز	80%	10	عودة النبض 120 ن/د	1	عودة النبض 90 ن/د	12.000 كم	
		6	اختبار كوبر (ركض 12 دقيقة)	85%	2	عودة النبض 120 ن/د	1	عودة النبض 90 ن/د	12.000 كم	

تكرر الوحدة التدريبية بنفس الشدة وحدتين متتاليتين وتليها وحدة تدريبية منخفضة الشدة

الأسبوع	اليوم والتاريخ	الوحدة التدريبية	المسافة	الشدة	التكرارات (مرات)	مدة الراحة بين التكرارات	المجموع التدريبية	الراحة بين المجموع	الحجم التدريبي (كم)	الحجم التدريبي الاسبوعي
---------	----------------	------------------	---------	-------	------------------	--------------------------	-------------------	--------------------	---------------------	-------------------------

الرقم	الوقت	النوع	العدد	النوع	العدد	النوع	النوع	النوع	النوع
2291 م	750 م	عودة النبض 80 ن/د	1	عودة النبض 120 ن/د	15	50%	50 م ركض وثب	1	الثالث
	1500 م	عودة النبض 80 ن/د	1	عودة النبض 120 ن/د	15	50%	100 م ركض وقفز	2	
	41 م	عودة النبض 80 ن/د	1	عودة النبض 120 ن/د	3	75%	كوبر 12 دقيقة	3	
1600 م	600 م	عودة النبض 80 ن/د	1	عودة النبض 120 ن/د	12	80%	50 م ركض وقفز	4	الرابع
	1000 م	عودة النبض 85 ن/د	1	عودة النبض 120 ن/د	10	85%	100 م ركض وقفز	5	
	24 دد	عودة النبض 85 ن/د	1	عودة النبض 120 ن/د	2	85%	اختبار كوبر (ركض 12 دقيقة)	6	

تكرر الوحدة التدريبية بنفس الشدة وحدتين متتاليتين وتلها وحدة تدريبية منخفضة الشدة وهكذا ما يعني 1-2

ملحق (2)

المقياس بقراته ال (33) بعد إجراء التحليل العاملي عليها .

ت	الفقرات	تنطبق علي دائماً	تنطبق علي كثيراً	تنطبق علي قليلاً	لا تنطبق علي أبداً
1	احترم الأنظمة والقوانين الرياضية لأنها توجيني .				
2	الترم بنظام ثابت في التدريب والمنافسات .				
3	أنا كثير الوفاء نحو اللاعبين وعائلتي والمجتمع الذي أعيش فيه .				
4	التزامي العالي بالتدريب يحقق في أفضل النتائج .				
5	أتعب بسرعة عند بدء الوحدة التدريبية أو المنافسة .				
6	أجد صعوبة في تصحيح الأخطاء التي أقع فيها أثناء المنافسة .				
7	أجد صعوبة في السيطرة على انفعالاتي في بعض مواقف التدريب أو المنافسة .				
8	أدافع بقوة عن وجهة نظري أمام المدرب .				
9	لا أستطيع أن احتفظ بهدوني عندما يضايقني المنافس				
10	أجد صعوبة في تغيير النظام الذي أتبعه في التدريب أو المنافسة .				
11	أضع لنفسي أهدافاً معقولة في التدريب أحاول الوصول إليها .				
12	اهتم بجودة الأداء والإنجاز في التدريب والمنافسات .				
13	أجد متعة في المنافسة أكثر من التدريب .				
14	أستطيع إنجاز أهدافي بدقة سواء بالتدريب أو المنافسة .				

15	قدراتي البدنية تؤهلني لتقديم أفضل أداء في المنافسات.				
16	الفوز في المنافسة يمنحني ثقة كبيرة في نفسي .				
17	أهتم بتوجيهات المدرب في التدريب والمنافسة من أجل الفوز .				
18	اعمل على إيجاد حل عندما تواجهني صعوبات غير متوقعة أثناء التدريب والمنافسة .				
ت	الفقرات	تنطبق علي دائماً	تنطبق علي كثيراً	تنطبق علي قليلاً	لا تنطبق علي أبداً
19	أجد متعة في التدريب على المهام الصعبة .				
20	استبعد من تفكيري الهزيمة أو الفشل في المنافسة .				
21	أتحدى المنافسين الذين يتميزون بالمستوى العالي .				
22	أتنافس بحماس في حالة وجود تحدي من قبل منافس آخر في لعبتي .				
23	اندفع للأداء الجيد في المنافسة .				
24	ابذل جهود كبيرة عندما تواجهني صعوبات أثناء التدريب أو المنافسة .				
25	لدي الرغبة في تحسين أدائي عندما أتعرض الى الخسارة في المنافسات .				
26	استسلم بسهولة في المنافسة عندما يكون هناك فارق بالمستوى بيني وبين الخصم .				
27	التدريب الجدي المستمر يمكنني من التغلب على الفشل في المنافسات .				
28	أستطيع أن أتدرب بجهد بدني عالي لفترات طويلة .				
29	أودي المهمات المطلوبة مني بالتدريب أو المنافسة بهمة ونشاط .				
30	أعتمد على نفسي في حل الصعوبات التي تواجهني في التدريب أو المنافسة .				
31	أحب القرارات التي تعطيني حلاً سريعاً في المنافسات .				
32	أنظم قدراتي البدنية بما يتناسب وكل مرحلة من مراحل السباق .				
33	أفكر بخطة التدريب قبل البدء بالتدريب عليها .				

ملحق رقم (3)

ت	اسم الخبير	الاختصاص	الجامعة
1	أ د محمد عبد الحسن	تدريب	جامعة بغداد / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
2	أ د عامر فاخر	تدريب	الجامعة المستنصرية / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
3	ا و د ماهر		الجامعة المستنصرية / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

ملحق رقم (4)

الشكل يمثل مسافات الركض على المنحدرات والتأثير على الصفات البدنية

زو يا ميل المنحدرات	التأثير	مسافة الركض على المنحدر	شدة التدريب	التكرار
1-1	تطوير قوة الرجل والرسغ	من 20-30 م	شدة عالية	تكرار قليل

تكرار قليل	شدة عالية	من 40-30 م	تطوير قوة الرجل والرسغ- دوران الحوض	2-1
تكرار وسط	شدة وسطى	من 50- 40 م	تطوير قوة الرجل – رفع الركبة عاليا- زيادة الخطوة	3-1
تكرار وسط	شدة بطيئة	من 50-40 م	تطوير مرونة الرجل- قوة القفز- التكنيك	4-1
تكرار وسط	شدة متموجة	من 60-50 م	تطوير مرونة الرجل- تردد الخطوة- قوة القفز ركبة عالية	5-1
تكرار قليل	شدة عالية	من 60-50 م	تطوير طول الخطوة وترددها- التوقيت- ركبة عالية وواطئة	6-1
تكرار قليل	شدة وسط	من 70-60 م	تطوير طول الخطوة وترددها- قوة قفز عالية وواطئة لتحمل السرعة- تحسين الدفع للجزء العلوي في الجسم	7-1
تكرار قليل	شدة عالية	من 70-60 م	سرعة الرجل- حركة حوض عالية	8-1
تكرار عالي	شدة واطئة	من 70-60 م	سرعة الرجل- التحمل- طول الخطوة وترددها	9-1
تكرار قليل	شدة عالية	من 100-70 م	تطوير السرعة	10-1

ملحق رقم (5) يبين تصويرات الجهاز للمنحدرات والضغط الجوي عليها



