

تأثير تمارينات لا هوائية خاصة في تطوير العتبة اللاكتيكية وتحمل الاداء والتصرف الخططي للاعبي كرة القدم الشباب

خالد حبيب خويبر

ا.م.د أحمد مرتضى عبد الحسين

جامعة كربلاء / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

ملخص البحث باللغة العربية

كرة القدم تعتمد على النظام اللاهوائي بسبب السرعة المتنوعة والعالية والقوة في الاداء البدني والخططي لذا برزت ضرورة استخدام المدربين وتركيزهم على التدريبات اللاهوائية ومنها ما يخص النظام اللاكتيكي . وهدفت الدراسة اعداد تمارينات لاهوائية خاصة في تطوير العتبة اللاكتيكية وتحمل الاداء والتصرف الخططي للاعبي كرة القدم الشباب وكذلك التعرف على الفروق بالنسبة للتمرينات لمجموعتي البحث للاختبارات البعيدة لمتغيرات البحث.

استخدم الباحثان المنهج التجريبي ، وقد حدد الباحثان مجتمع البحث من لاعبي اندية كربلاء فئة الشباب واختار الباحثان عينة بحثة بالطريقة العشوائية (القرعة) وهي نادي كربلاء الرياضي والبالغ عددهم (20) لاعب قسمت العينة الى مجموعتين تجريبية (10) لاعبين ومجموعه ضابطة (10) لاعبين. اما اهم الاستنتاجات فشملت :

1- هناك تاثير ايجابي للتمرينات اللاهوائية في تطوير العتبة اللاكتيكية وتحمل الاداء والتصرف الخططي للاعبي كرة القدم الشباب .

2- تفوقت المجموعة التجريبية التي خضعت للتمرينات المعدة من قبل الباحث على المجموعة الضابطة في تطوير متغيرات البحث.

Abstract

The effect of special aerobic exercises in the development of the lactic threshold, performance and planning behavior for young football players

By

Ahmed Mortada, PhD. AAs. Prof.

Khaled Habib Khuweber

College of Physical Education and Sports Science

Karbala University

Football depends on the anaerobic system because of the high speed, high and strength in physical and planning performance. Therefore, the use of trainers and their concentration on the anaerobic training, including the lactic system, have become more important. Therefore the aims of the study was to: Identifying the effect of special aerobic exercises in the development of the lactic threshold, performance and planning behavior for young football players, and Identifying the differences between the two groups.

However, the researchers used the experimental approach (two group design) with pre and post-tests. Twenty players from Kerbala youth club have been chosen randomly as a main subjects for this research. Thirty eight students were used as a sample which divided into two groups with (10) students in each group. The researchers concluded that: The special aerobic exercises which used in the experimental group have a positive effects in the development of the lactic threshold, performance and planning behavior for young football players.

1- التعريف بالبحث :-

1-1 مقدمة البحث وأهميته:-

يشهد مجال تدريب كرة القدم في الآونة الأخيرة على المستوى العالمي تطوراً ملحوظاً حيث حظيه بنصيب كبير من الاهتمام في مجالاته المختلفة ، مما جعل العاملين في هذا المجال يتطلعون إلى مستقبل مشرق من خلال إيجاد الحلول الناجحة عن طريق الوسائل التدريبية الحديثة والتي تؤثر في النتائج الرياضية ، وتماشياً مع هذا التطور يجب أن تكون هناك برامج تدريبية ثابتة ومقننة تبنى على أسس علمية تتناسب مع طبيعة المنافسة والمرحلة السنية للاعبين ، وهذا ما أدى إلى استخدام نظم تدريبية تنسجم مع متطلبات اللعب الحديث وهي التي تتطلب التنوع في مبادئ كرة القدم الهجومية والدفاعية السريع وهذا المبدأ يتطلب التدريب وفقاً لنظم انتاج الطاقة وخصوصاً اللاهوائي وفق تمارينات لاهوائية خاصة التي تساعد على المزج بين الجوانب البدنية والخطية اي كونها تمارينات جامعه وشاملة وهي اضافة جديدة للعملية التدريبية. تعتبر لعبة كرة القدم من الرياضات التي تتطلب مواصفات خاصة للأداء حيث يجري اللاعب مسافات متنوعة الأمر الذي يتطلب توافر مواصفات ومستويات عالية من الكفاءة البدنية والتي ترتبط بتحسين المهارات الأساسية والبدنية والعمليات العقلية عند اللاعب ، وهذا يتفق مع كافة المصادر المراجع العلمية التي تشير على أن اللياقة البدنية لها دور فعال في أداء النواحي الخطية اثناء المباراة ويجب تنميتها لتأثيرها في تنفيذ الواجبات الخطية . ان التمارينات اللاهوائية الخاصة تهدف الى تطوير العتبة اللاكتيكية من خلال ضمان خلق تكيفات وظيفية في اجهزة واعضاء الجسم المختلفة. وكذلك تعمل التمارينات اللاهوائية الخاصة الى تطوير بعض تجمل الاداء والتي بدورها ترفع مستوى التصرف الخطي للاعبين ومن خلال هذه التمارينات الارتقاء بالحالة التدريبية للاعبين الشباب وفق اسس علمية . ومن هنا تكمن اهمية البحث الى اعداد تمارينات لاهوائية خاصة من خلال توفير الاسس العلمية طيلة فترة التدريب ويعود استعمالها الفائدة على مستويات اللاعبين البدنية والخطية والتي من خلالها تفتح بابا لاستعمال تمارين جديدة للمدربين والعاملين في تدريب كرة القدم لأجل الارتقاء بمستوى اللاعبين وخصوصاً الشباب واعدادهم ليكونوا مؤهلين للوصول للمستويات العليا.

1-2 مشكلة البحث :-

ان العملية التدريبية تتطلب علماً وممارسة ميدانية وان اعتماد على الخبرة الميدانية دون اللجوء الى العلم الذي يخل بإحدى القواعد الأساسية لتطور تلك الخبرة والعمل على نموها. ونتيجة لملاحظة الباحث ومتابعته لمستجدات اللعبة فضلاً عن كونه لاعب سابق ومدرب حالياً. وجد ان هنالك مشكلة تتجلى في عدم وضوح الرؤيا الحقيقية لاغلب المدربين في الاطلاع على مفردات التمارينات اللاهوائية وعدم مراعاة زمن الراحة بين التكرارات وبين المجاميع في الحصة التدريبية الواحدة وكيفية استثمار هذه التمارينات في تطور العتبة اللاكتيكية وتحمل الاداء والتصرف الخطي. من خلال اعداد صيغ علمية لاعتمادها اثناء التدريب باستخدام التمارينات اللاهوائية الخاصة في وحداتهم التدريبية . وهذا السبب دفع الباحثان الى اعداد تمارينات لاهوائية خاصة التي تعالج الكثير من المشاكل التي يواجهها الفريق واللاعبين اثناء اللعب والتي يمكن من خلالها الوصول الى الهدف وهو الارتقاء بالعتبة اللاكتيكية ومستوى تجمل الاداء وبالتالي مما يزيد من اداء اللاعبين وتصرفهم الخطي بالخطوة الموضوعية على اتم وجه.

وكلما زادت قيمة تلك التمارينات واقتربت من واقع ومستوى المنافسة كانت ذات تأثير فعال وحيوي.

ومن هنا برزت مشكلة البحث على شكل التساؤل الاتي: هل ان التمرينات اللاهوائية الخاصة تساهم في تطوير العتبة اللاكتيكية وتحمل الاداء والتصرف الخططي . لذا ارتى الباحثان الى اعداد تمرينات لاهوائية خاصة ومعرفة تأثيرها عند تطبيقها في العتبة اللاكتيكية وتحمل الاداء والتصرف الخططي والذي المؤشر الاساسي للتدريب والانجاز .

1- 3 أهداف البحث:- يهدف البحث الى :

- 1- اعداد تمرينات لاهوائية خاصه في تطوير العتبة اللاكتيكية وتحمل الاداء والتصرف الخططي للاعبي كرة القدم الشباب في اندية محافظة كربلاء المقدسه.
- 2- التعرف على تأثير التمرينات اللاهوائية في تطوير العتبة اللاكتيكية وتحمل الاداء والتصرف الخططي للاعبي كرة القدم الشباب في اندية محافظة كربلاء المقدسه.
- 3- التعرف على الفروق بين المجموعتين التجريبيه والضابطة في الاختبارات البعدي في العتبة اللاكتيكية وتحمل الاداء والتصرف الخططي للاعبي كرة القدم الشباب في اندية محافظة كربلاء المقدسه.

1- 4 فروض البحث:- يفترض الباحثان :

- 1- وجود تأثير ايجابي للتمرينات اللاهوائية الخاصة في تطوير العتبة اللاكتيكية وتحمل الاداء والتصرف الخططي للاعبي كرة القدم الشباب في اندية محافظة كربلاء المقدسه.
- 2- يوجد فرق معنوي بين المجموعتين التجريبيه والضابطة في الاختبارات البعدي ولصالح المجموعة التجريبية.

1 - 5 مجالات البحث :

- 1 - 5 - 1 المجال البشري : لاعبو اندية محافظة كربلاء فئة الشباب.
- 1 - 5 - 2 المجال الزماني : للفترة من 1 / 12 / 2015م ولغاية 20 / 5 / 2016م
- 1 - 5 - 3 المجال المكاني : مختبر الفلسجة الرياضية في جامعة القادسية وكربلاء ملعب الانصار وملعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء.

2 - منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

2- 1 منهج البحث :

استخدم الباحثان المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتين المتكافئتين بالاختبار القبلي والاختبار البعدي لملائمته لحل مشكلة البحث المطروحة

جدول (1) يبين التصميم التجريبي المعتمد في البحث

المجموعة	الاختبارات القبليّة	التعامل التجريبي	الاختبارات البعديّة
المجموعة التجريبية	اختبارات العتبة اللاكتيكية وتحمل الاداء والتصرف الخططي	تمرينات لاهوائية خاصة + منهج المدرب	اختبارات العتبة اللاكتيكية وتحمل الاداء والتصرف الخططي
المجموعة الضابطة	الاختبارات القبليّة	منهج المدرب فقط	الاختبارات البعديّة

2 - مجتمع البحث وعينته :

اشتمل مجتمع البحث على لاعبي كرة القدم لاندية محافظة كربلاء فئة الشباب للموسم الرياضي 2015 - 2016 وعددها (9) اندية وواقع (203) لاعب مسجل رسميا فيها وكما مبين في الجدول (2). ويعدها اختار الباحثان عينة بحثة بالطريقة العشوائية (القرعة) من المجتمع المبحوث المتمثلة بشباب نادي كربلاء الرياضي بكرة القدم . والبالغ عددهم (23) لاعبا تم استبعاد ثلاثة لاعبين لعدة اسباب البعد من مكان التدريب وصعوبة الالتزام وحراس المرمى عن التدريب ليتبقى (20) لاعبا في عينة البحث اي بنسبة (11.33%) من المجتمع المبحوث . ويعدها تم تقسيم العينة بالطريقة العشوائية عن طريق القرعة ايضا الى مجموعتين تجريبية (10) لاعبين ومجموعه ضابطة (10) لاعبين. تأخذ المجموعة التجريبية المنهج المعد من قبل الباحث مع منهج المدرب اما المجموعة الضابطة تأخذ منهج المدرب فقط.

جدول (2)

يبين تقسيم العينة على الاندية

ت	اسم النادي	عدد اللاعبين
1	كربلاء	22 لاعب
2	الحر	21 لاعب
3	الجماهير	22 لاعب
4	الغاضرية	23 لاعب
5	امام المتقين	23 لاعب
6	الهندية	23 لاعب
7	الروضتين	23 لاعب
8	شباب الحسين	23 لاعب
9	الخيرات	23 لاعب

3 - 3 الوسائل والاجهزة والادوات المستخدمة في البحث :

استخدم الباحثان الاجهزة والادوات الاتية :

- الملاحظة
- الاستبانة
- المقابلة الشخصية
- الاختبار والقياس
- جهاز حاسوب نوع (Samsung)
- كاميرا نوع (Sony) يابانية الصنع
- شريط قياس قطني
- ميزان طبي نوع (buerer) صيني الصنع
- جهاز السير المتحرك (treadmill) صيني الصنع
- جهاز الكشف عن مستوى تركيز حامض اللاكتيك (lactae pro2)

- كتات المستخدمه للكشف عن مستوى حامض اللاكتيك صينيه الصنع
- اقماع بلاستيكية مختلفة الارتفاع عدد (10)
- شواخص بلاستيكية مختلفة الارتفاع عدد (10)
- ساعة توقيت يدوية عدد (2) نوع (kisio610) صينية الصنع
- حاسبة الكترونية يدوية عدد (1) نوع (Casio)
- صافرة عدد (2)
- موانع للقفز عددة (10)

2 - 4 اجراءات البحث الميدانية :

2 - 4 - 1 تحديد متغيرات البحث :

2 - 4 - 1 - 1 تحديد المتغيرات البدنية:

اعتمد الباحثان على مسح العديد من المصادر العلمية المتوفرة الموضوع وكذلك في ضوء الخبرة المتواضعة للباحثان كونهما لاعبان سابقان ومدربان حاليا .

2- 4 - 1 - 3 تحديد اجراءات التصرف الخططي :

استعان الباحثان بمقياس التصرف الخططي عماد عودة⁽¹⁾ الذي طبق على عينة مشابه لعينة البحث :

2- 4 - 2 تحديد الاختبارات للمتغيرات المبحوثة:

2 - 4 - 2 - 1 تحديد الاختبارات البدنية :

اعتمد الباحثان على مسح العديد من المصادر والمراجع العلمية المتوفرة .

2 - 4 - 2 - 2 قياس العتبة اللاكتيكية :

يتم تحديد العتبة اللاكتيكية لكل فرد من افراد عينة البحث بعد اجراء الجهد العالي لقياس عتبة اللاكتيك والذي يتضمن اربعة مراحل حيث يقوم اللاعب بالركض على جهاز السير المتحرك (tradmll) زمن كل مرحلة 4 دقيقة ولا يوجد توقف بين المراحل ويتم اخذ عينة من الدم بعد نهاية كل مرحلة اثناء الجهد العالي بواسطة جهاز اركراي (lactate pro2) الجيل الثاني ويتم تزايد السرعة بالتعاقب وكالاتي:

- المرحلة الاولى 8 كم / ساعة
- المرحلة الثانية 9،6 كم / ساعة
- المرحلة الثالثة 11،2 كم / ساعة
- المرحلة الرابعة 13 كم / ساعة⁽²⁾

(1) عماد عودة جودة : تاثير تمرينات اللعب الطولي والعرضي في تطوير بعض المتغيرات البدنية والمهارية والعقلية والتصرف الخططي للاعبين الشباب بكرة القدم في الديوانية ، اطروحة دكتوراه ، جامعة الديوانية ، 2015 ، ص25.

(2) هزاع بن محمد الهزاع : فسيولوجيا الجهد البدني ، دوحة ، 2009 ، ص100.

2 - 4 - 2 - 4 اختبارات التصرف الخططي:⁽¹⁾

استخدم الباحثان مقياس التصرف الخططي عماد عودة جودة بصورتها النهائية*

الهدف من الاختبار : التعرف على مستوى التصرف الخططي لدى اللاعبين الشباب بكرة القدم

الأدوات اللازمة : استمارة اختبار ، أقلام رصاص ، ساعة توقيت ، قاعة لجلوس اللاعبين لأداء الاختبار .

وصف الاختبار : تحتوي الاستمارة الخاصة بالاختبار على أشكال توضيحية تمثل عشرة مواقف خططية ولكل موقف ثلاث حالات احدهما يمثل الإجابة الصحيحة يطلب من اللاعب ان ينظر الى الإشكال بتركيز عالٍ ويختار الجواب الصحيح وذلك بوضع علامة (√) على الاختيار الصحيح ولعشرة موقف خططية حيث يتطلب من اللاعب أدراك العلاقات الخاصة بكل موقف من المواقف وقت الإجابة عن الاشكال التوضيحية في الاستمارة الوقت بين (5 دقيقة)

التسجيل : أعلى درجة يحصل عليها المختبر (3) وأقل درجة (1) لكل موقف .

أعلى درجة يحصل عليها المختبر (30) وأقل درجة يحصل عليها المختبر (10).

2 - 4 - 3 توصيف الاختبارات البدنية (تحمل الاداء) قيد الدراسة:

1- الاختبار : تحمل الاداء .

- اختبار الاداء الدائري⁽²⁾.

- الغرض من الاختبار : قياس تحمل الاداء الدائري للاعبين.

- وصف الاختبار : يؤدي هذا الاختبار على شكل دائري يقف اللاعب عند خط المنتصف من جهة اليمين ويقوم بتنطيط الكرة (السيطرة بالكرة) 30 مرة ثم يجري بمحاذاة خط التماس بالكرة الى ان يصل الى منطقة الجراء من الجانب فيلعب كرة عرضية عالية. ثم يجري لخط منطقة الجراء المواجه للمرمى ليصوب 5 كرات على المرمى ثم يتجه الى خط التماس من جهة اليسار لينفذ رمية جانبية لزميل ثم يستلم الكرة من الزميل ليجري بالكرة وعمل زكزاك بالكرة بين الاقماع البلاستيكية 6 اقماع ثم بعد ذلك يعدو لمسافة 30 متر .

- التسجيل : يحسب زمن الاداء الكلي

2 - 4 - 4 التجربة الاستطلاعية :

لغرض الوقوف على دقة العمل الخاص باختبارات البحث وصلاحيته ولتلافي المعوقات التي قد تظهر في التجربة الرئيسية ومعرفة مدى كفاءتها والوقوف على عمل الاجهزة واختباراتها . قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية بمساعدة فريق العمل المساعد* على مجموعة لاعبين (7) من مجتمع البحث تمثلت بشباب نادي كربلاء . وقد اجريت خلال يومين .

¹ (عماد عودة جودة :مصدر سبق ذكره ،2015،ص15.

² (سراج الدين عبد المنعم : القدرات البدنية الخاصة ، 2007 ، ص 197.

* أ.م.د حسين مكي محمود كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء

م.م خالد محمد الياسري كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء

م.م محمد بجاي عطية كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء

منصور عبد الزهرة : مدرب كرة قدم معتمد فئات عمرية(تربية كربلاء)

عباس طحور : مدرب كرة قدم معتمد في المحافظة فئات عمرية(تربية كربلاء)

اليوم الاول: اجريت بتاريخ 9 / 2 / 2016م في تمام الرابعة عصرا ملعب الانصار .
اليوم الثاني : اجريت بتاريخ 10 / 2 / 2016م في تمام الرابعة عصرا ملعب الانصار .
وقد اظهرت التجربة ما يلي :

- 1- ملائمة الاجهزة والادوات لمستخدمة في البحث.
- 2- التعرف على مدى ملائمة الاختبارات
- 3- مدى استعداد المختبرين لأجراء الاختبارات .
- 4- تحديد الاخطاء التي قد تحصل اثناء تنفيذ التجربة الرئيسية والاختبارات القبلية والبعدية.
- 5- معرفة الوقت المستغرق لتنفيذ الاختبارات .
- 6- معرفة الشدد بالنسبة للتمارين وزمنها.
- 7- استخراج الاسس العلمية للاختبارات
- 8-

2 - 4 - 5 الاسس العلمية للاختبارات :

ان الاختبارات والمقاييس في التربية الرياضية اداة مهمة من ادوات التقويم وهي بهذا تكون الاداة التي تستخدم بجمع البيانات بغية التقويم ، كما ان لهذه الاختبارات والادوات صفات جيدة ، منها توافر الموصفات العلمية ، والتي من شروطها الصدق والثبات والموضوعية.

ويرى (سامي ملحم) انه " لا يمكن تلافي الاخطاء في القياس ولكن هدف اختصاص القياس في جميع الحقول هو تقليل الاخطاء الحتمية الى ادنى قدر ممكن اذ يتوجب على الباحث التأكد من المعاملات العلمية للاختبارات قبل اجراء التجربة الرئيسية من خلال تجربتها على عينة استطلاعية من المختبرين"⁽¹⁾

2 - 4 - 5 1 صدق الاختبارات :

"وبعد الصدق واحدا من المؤشرات التي يجب توافرها في الاداة الاختبارية المعتمدة في قياس اي من الصفات والظواهر الرياضية ويقصد بصدق الاختبار ان يقيس الاختبار فعلا القدرة او السمة او الاتجاه او الاستعداد التي وضع الاختبار لقياسه"⁽²⁾

2 - 4 - 5 2 ثبات الاختبار:

ويعني ثبات الاختبار " ان الاختبار يعطي نتائج متقاربة او نتائج نفسها اذ طبقت اكثر من مرة في ظروف مماثلة"⁽³⁾. لاجل معرفة ثبات قيم معامل الارتباط بين تطبيق الاختبارين في المرحلة الاولى من التجربة الاستطلاعية بتاريخ 9/2/2016م وبعد سبعة ايام تم اعادة تطبيق الاختبار بتاريخ 16/2/2016م على العينة نفسها وتعد هذه الطريقة (الاختبار واعادة الاختبار) وهي واحدة من الطرائق المهمة لايجاد الثبات في البحوث التربوية والرياضية ، واعتمد الباحث على تقييم محكمين اثنين عندما تم تطبيق في التجربة الاستطلاعية وبعدها سعى الباحث الى استخراج قيم معامل ارتباط البسيط

(1) سامي محمد ملحم : القياس والتقويم في علم النفس ، ط3 ، عمان ، دار الميسرة للنشر ، 2005 ، ص 246.

(2) محمد جاسم الياسري : الاسس النظرية لاختبارات التربية الرياضية ، ط1 ، النجف الاشرف ، دار الضياء للطباعة والتصميم ،

2010 ، ص 12.

(3) نادر فهمي وهشام عامر عليان : مبادئ القياس والتقويم ، ط3 ، عمان ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، 2005 ، 145.

بيرسون بين نتائج المحكمين وقد اظهرت النتائج حيث بلغت معامل الثبات المحسوبة لاختبار تحمل الاداء اكبر من القيمة الجدولية لمعامل الارتباط البسيط بيرسون عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (ن-2) والبالغة (0,754) مما يدل على ان جميع الاختبارات تتمتع بدرجة عالية من الثبات وكما مبين في الجدول (6).

2 - 4 - 5 - 3 موضوعية الاختبارات :

يقصد بموضوعية الاختبار " عدم اختلاف المقدرين في الحكم على شئ ، ما او موضوع معين ⁽¹⁾ . ومن اجل استخراج موضوعية الاختبار المعنية بقياس القدرات البدنية للاعبين الشباب بكرة القدم اعتمد الباحث على تقييم محكمين اثنين * عندما تم اعادة تطبيق الاختبار في التجربة الاستطلاعية بتاريخ 16 / 2 / 2016 م . وبعدها سعى الباحث الى استخراج قيم معامل ارتباط سبيرمان بين نتائج الحكمين وقد اظهرت النتائج لجميع الاختبارات حيث كانت جميع قيم معامل الموضوعية المحسوبة لجميع الاختبارات ا (تحمل الاداء) اكبر من القيمة الجدولية لمعامل الارتباط بيرسون عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (ن-2) والبالغة (0,754) مما يدل على ان جميع الاختبارات تتمتع بدرجة عالية من الموضوعية

الجدول (6)

يبين الاسس العلمية للاختبارات (القدرات البدنية) المستخدمة في البحث

ت	الاختبارات	معامل الثبات	معامل الموضوعية	القيمة الجدولية	علاقة الارتباط
3	تحمل الاداء اختبار الاداء الدائري	0.87	0,90		عالية

2 - 4 - 6 الاختبارات والقياسات القبلية:

- قياسات العتبة اللاكتيكية :
قبل البدء بتنفيذ البرنامج التدريبي المتضمن التمرينات المعدة من قبل الباحثان اجرى الباحث الاختبارات القبلية للعتبة اللاكتيكية لإفراد عينة البحث والبالغ عددهم (20) لاعبا المقسمين الى مجموعتين تجريبية وضابطة ، وذلك لتثبيت الاختبارات والتعرف على مستوى العتبة اللاكتيكية والعمل على ضوء هذه المستويات عند تنفيذ البرنامج التدريبي وقد اجريت الاختبارات على مدار يومي (الاربعاء والخميس) الموافق 17-18 / 2 / 2016 م . بالطريقة التي تم ذكرها سابقا
- الاختبارات البدنية والخطوية القبلية:
قبل البدء بتنفيذ البرنامج التدريبي التمرينات المعدة من قبل الباحثان اجرى الباحث الاختبارات القبلية للمتغيرات البدنية لافراد عينة البحث والبالغ عددهم (20) لاعبا والمقسمين الى مجموعتين تجريبية وضابطة وذلك لتثبيت الاختبارات والتعرف على

(4) مصطفى باهي و صبري عمران : الاختبارات والمقاييس في التربية الرياضية ، ط1 ، القاهرة ، مكتبة انجلوا المصرية ، 2007 ،

مستوى القدرات البدنية والعمل على ضوء هذه المستويات عند تنفيذ البرنامج التدريبي وقد اجريت الاختبارات على مدار يومي (الخميس والجمعة) الموافق 18-19 / 2 / 2016م. وكالاتي .

اليوم الاول : تحمل الاداء . اختبار الاداء الدائري في تمام الساعة الرابعة عصرا. اليوم الثاني وكذلك اختبار التصرف الخططي في ملعب الانصار في تمام الساعة الرابعة عصرا.

2 - 4 - 7 إجراءات التكافؤ والتجانس :

قبل البدء بتطبيق الاختبارات القبلية اجريت قياسات الطول والوزن والعمر التدريبي لما لها من اهمية بالمتغيرات البدنية (قيد الدراسة) . وكذلك اجريت اختبارات القدرات البدنية تحمل الاداء وكذلك اختبار التصرف الخططي . واجري التجانس والتكافؤ للمجموعتين التجريبية والضابطة كما مبين في الجداول (7) (8) (9) .

الجدول (7) يبين تجانس المجموعة الضابطة

ت	المتغيرات	وحدة القياس	صفة الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
1	الطول	متر		1,695	0.051	1,69	0,294
2	الوزن	كغم		64,82	3,14	65	0,172-
3	العمر التدريبي	سنة		4,56	1,22	4,75	0,467-
4	العتبة اللاكتيكية	ملي مول/لتر		4,2	0.806	4,15	0,186
5	اختبار الاداء الدائري	ثانية	قياس تحمل الاداء	89,2	0.927	89,5	0,971-
6	التصرف الخططي	درجة		16,114	0.131	16,130	0,366-

يتضح من خلال الجدول (7) بان جميع قيم معامل الالتواء اقل من $1 +$ وهذا يعني ان العينة متوزعة اعتداليا

الجدول (8) يبين تجانس المجموعة التجريبية

ت	المتغيرات	وحدة القياس	صفة الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
1	الطول	متر		1,695	0.023	1,70	0.652-
2	الوزن	كغم		64,52	2,28	64	0.684
3	العمر التدريبي	سنة		4,767	1,14	4,5	0.703
4	العتبة اللاكتيكية	ملي مول/لتر		4,12	0.636	4,05	0.33

5	اختبار الاداء الدائري	ثانية	قياس تحمل الاداء	89,6	0,76	89,4	0,789
6	التصرف الخططي	درجة		16,083	0,104	16,095	0,346-

يتضح من خلال الجدول (8) بان جميع قيم معامل الالتواء اقل من $1 +$ وهذا يعني ان العينة متوزعه اعتداليا.

الجدول (9) يبين تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات البحث

ت	المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة t المحسوبة	قيمة t الجدولية	الدالة الاحصائية
		ع	س-	ع	س-			
1	العتبة اللاكتيكية	4,12	0,636	4,2	0,806	0,342-	2,228	عشوائي
2	اختبار الاداء الدائري / ثانية	89,6	0,76	89,2	0,927	0,399		عشوائي
3	التصرف الخططي / درجة	16,083	0,104	16,114	0,131	0,556-		عشوائي

من خلال الجدول (9) اعلاة يتضح بان جميع قيم t المحسوبة اقل من قيمة الجدولية عند درجة حرية (1) ومستوى دلالة (0,05) والبالغة (2,228) وهذا يدل على ان المجموعتين التجريبية والضابطة متكافئة في جميع المتغيرات.

2 - 4 - 8 التجربة الرئيسية :

عمل الباحثان على اعداد تمارينات لا هوائية * تدرج ضمن المنهج التدريبي لتطوير متغيرات البحث قيد الدراسة للمجموعة التجريبية معتمدا على تحليل ومراجعة عدد من المصادر العلمية ومساعدة الاستاذ المشرف واستشارة العلمية اضافة الى الخبرة المتواضعة للباحث التي اكتسبها من ممارسة اللعبة كرة القدم كونه لاعب سابق ومدرّب حاليا وكذلك دراسته. قد امتازت التمارينات بالاتي:

- 1- تم تنفيذ التمارينات في مرحلة الاعداد الخاص.
- 2- تم البدء بتنفيذ التمارينات المدرجة ضمن البرنامج التدريبي يوم 20 / 2 / 2016م.
- 3- عدد الوحدات التدريبية (3) وحدات تدريبية اسبوعيا.
- 4- العدد الكلي للوحدات التدريبية (24) وحده تدريبية.
- 5- تراوحت الشدة التدريبية 80 % الى 90% من الحد الاقصى لقابلية الرياضي على ضوء الاختبارات القبلية التي طبقت على عينة البحث وبالشكل التموجي

* ينظر الملحق (7)

- 6- بالنسبة لطرائق التدريب المستخدمة استخدم الباحث طريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة .
- 7- راعى الباحث التدريب لباقي ايام الاسبوع ان يكون متساويا قدر الامكان لجميع افراد عينة البحث من حيث مكونات الحمل التدريبي والصفات البدنية والقدرات البدنية.
- 8- انتهى تطبيق تنفيذ التمرينات ضمن البرنامج التدريبي يوم 16/4/2016م.

2 - 4 - 9 الاختبارات والقياسات البعدية :

بعد الانتهاء من تنفيذ المنهج التدريبي عمل الباحثان على اعادة تطبيق قياس العتبة اللاكتيكية والاختبارات البدنية والتصرف الخططي التي جريت في الاختبارات القبلية (قبل التجربة الرئيسية) في يومي (الخميس والجمعة) الموافق 21- 22 /4 /2016م. وبنفس الزمان والمكان وبنفس الخطوات للاختبارات والقياسات القبلية للمتغيرات قيد الدراسة.

2 - 5 الوسائل الاحصائية :

لجأ الباحثان الى اختيار الوسائل الاحصائية ذات العلاقة بمقارنة الاختبارات القبلية والبعدية واستعان الباحث بالمعادلات الاحصائية التالية:

- الوسط الحسابي
- الوسيط
- الانحراف المعياري
- معامل الالتواء
- مربع كاي (χ^2)
- معامل الارتباط البسيط (بيرسون)
- T للعينات المستقلة المتساوية بالعدد
- T للعينات المتناظرة

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

- 3- 1 عرض وتحليل نتائج الاختبارات للمتغيرات البدنية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة ومناقشتها:
- 3 - 1 - 1 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمتغيرات البدنية لمجموعتي البحث وتحليلها ومناقشتها :
- الجدول (10)

يبين الاوساط الحسابية والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية للمتغيرات البدنية للمجموعتين التجريبية والضابطة.

ت	المتغيرات البدنية	القياس	الاخبار القبلي		الاختبار البعدي		ف ⁻	ع ف	T المحسوبة	نوع الدلالة
			س ⁻	ع	س ⁻	ع				

3	تحمل الاداء	ت	ثانية	89,6	0,76	85,4	0,627	4,2	0,9	14,757	معنوي
		ض	ثانية	89,2	0,927	88	0,707	1,211	0,657	5,829	معنوي

القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية 9 والبالغة (2,262)

يبين الجدول (10) المؤشرات الاحصائية لنتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمتغيرات البدنية التي خضع لها افراد المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات (تحمل الاداء) وحيث بلغت قيمة (t) المحسوبة للمجموعة الضابطة وعلى التوالي (5,829) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9) والبالغة (2,262) مما يعني ان الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدى كانت دالة احصائيا ولصالح الاختبارات البعدية . بنما بلغت قيمة t المحسوبة للمجموعة التجريبية للمتغيرات البدنية (تحمل الاداء) على التوالي (14,757) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9) والبالغة (2,262) مما يعني ان هناك فروق بين الاختبارين القبلي والبعدى ولصالح الاختبارات البعدية للمجموعة التجريبية في هذا المتغير

المناقشة :

-تحمل الاداء :

من خلال العرض والتحليل لنتائج الاختبارات والمبينة في الجدول (10) ظهرت فروق معنوية بين الاختبارين (القبلي - البعدى) ولصالح الاختبار البعدى ولكلا المجموعتين التجريبية والضابطة مما يدل تطور صفة تحمل الاداء ويعزو الباحثان هذا التطور الى النهج المعد من قبل المدرب بالنسبة لتطور المجموعة الضابطة اما بالنسبة لتطور المجموعة التجريبية يعود التطور الى طبيعة التمرينات المستعملة. وهذا ما اكده ابو العلا ونصر الدين سيد " ان استخدام التدريبات التي تتفق في طبيعة ادائها مع الشكل العام لاداء المهارات التخصصية يؤدي الى نتائج افضل في اكتساب

3 - 1 - 2 عرض وتحليل نتائج القياسات (القبلية والبعدية) لمتغير العتبة اللاكتيكية لمجموعتي البحث ومناقشتها.

الجدول (11)

يبين الاوساط الحسابية والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين نتائج القياسات القبلية والبعدية للعتبة اللاكتيكية في المجموعتين التجريبية والضابطة.

المتغير	المجموعة	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		ف ⁻	ع ف	t	دلالة الفروق
			ع ⁻	ع	س ⁻	ع				
العتبة اللاكتيكية	ت	ملي مول/لتر	4,12	0,636	4,8	0,712	0,68	0,447	4,811	معنوي
	ض	ملي مول/لتر	4,2	0,806	4,3	0,887	0,1	0,125	2,529	معنوي

القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية 9 والبالغة (2,262)

يبين الجدول (11) المؤشرات الاحصائية لنتائج القياسات القبلية والبعدية لمتغير العتبة للاكتيكية التي خضع لها افراد المجموعتين التجريبية والضابطة حيث بلغت قيمة (t) المحسوبة (2,529) وهي اكبر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) وعند درجة حرية (9) والبالغة (2,262) مما يعني ان الفروق بين القياسين القبلي والبعدى كانت دالة

احصائيا ولصالح القياسات البعدي. بينما بلغت قيمة (t) المحسوبة للمجموعة التجريبية (4.811) وهي اكبر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) وعند درجة حرية (9) القيوالبالغة (2,262) مما يعني ان الفروق بين القياسين القبلي والبعدي كانت دالة احصائيا ولصالح القياسات البعدية.

المناقشة :-

-العتبة اللاكتيكية :

من خلال العرض والتحليل لنتائج القياسات (القبليّة - البعدية) الخاص بالعتبة اللاكتيكية في اختبار السير المتحرك على جهاز (treadmill) بأربعة مراحل متفاوتة السرعة زمن كل مرحلة اربعة دقائق . ظهرت فروق معنوية بين القياسات القبليّة والبعدية ولصالح البعدية ولكلا المجموعتين مما يدل على حدوث تطور ويعزو الباحثان هذا التطور المنهج المعد من قبل المدرب بالنسبة للمجموعة الضابطة اما بالنسبة للمجموعة التجريبية يعود التطور الى استخدام الشدة العالية في تدريبات النظام اللاكتيكي ، فعندما يكون العمل متوسط الشدة وتم في ضل استخدام الاوكسجين لايّزاد انتاج حامض اللاكتيك في الدم اما اذا كان العمل العضلي مرتفع الشدة وتم في ظروف عدم كفاية الاوكسجين فيزداد تجمع تراكم حامض اللاكتيك في الدم⁽¹⁾.

متغيرات البدنية⁽²⁾.

3 - 1 - 3 عرض نتائج الاختبارات (القبليّة - البعدية) لمتغير التصرف الخططي للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها ومناقشتها:

الجدول(12)

يبين الاوساط الحسابية والانحراف المعياري ودلالة الفروق للاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة للتصرف الخططي.

المتغير	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف ⁻	ع ف	t المحسوبة	دلالة الفروق
		س ⁻	ع	س ⁻	ع				
التصرف الخططي	ت	16,083	0,104	20,232	0,129	4,149	0,88	14,909	معنوي
	ض	16,114	0,131	17,023	0,155	0,909	0,36	7,985	معنوي

القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية 9 والبالغة (2,262)

يبين الجدول (12) المؤشرات الاحصائية لنتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للتصرف الخططي التي خضع لها افراد المجموعة التجريبية والضابطة في متغير التصرف الخططي حيث بلغت قيمة (t) المحسوبة للمجموعة الضابطة (7,985) (وهي اكبر قيمة (t) الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (9) والبالغة (2,262) مما يعني ان الفروق كانت دالة احصائيا ولصالح الاختبار البعدي . بينما بلغت قيمة (t) المحسوبة للمجموعة التجريبية (14,909) وهي اكبر من

⁽¹⁾ جمال صبري فرج : القوة والقدرة والتدريب الرياضي الحديث ، الاردن ، دار دجلة ، 2012 ، ص 298.

(1) ابو العلا احمد ونصر الدين سيد : فسيولوجيا اللياقة البدنية ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1993 ، ص 98.

قيمة (t) الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (9) والبالغة (2,262) مما يعني ان الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي كانت دالة احصائيا ولصالح الاختبارات البعدية.
المناقشة:-

-التصرف الخططي:

من خلال العرض والتحليل لنتائج المبينة في الجدول (12) تبين وجود تطور ملحوظ في متغير التصرف الخططي للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح الاختبارات البعدية. ويعزو الباحثان هذا التطور في التصرفات الخططية في الاختبارات البعدية الى فاعلية التمرينات التي اعده المدرب بالنسبة للمجموعة الضابطة اما التطور الحاصل للمجموعة التجريبية نتيجة التمارين التي اعده الباحث المعطاة التي اعدت وفق اسسس علمية ساهمت في تطور التصرف الخططي وهذا ما اكده مفتي حماد " ان اعداد لاعبي كرة القدم من الناحية الخططية يعد ضروري جدا ولا بد ان ينال نفس الاهمية من المدرب ونصيبة الكافي"⁽¹⁾. ويرى (حنفي عثمان) " كما يجب ان يعمل على تنمية اللاعب بدنيا وفنيا ومهاريا وخططيا يجب ان تتناسب مع متطلبات اللاعب الحديث"⁽²⁾.

2-3 عرض نتائج الاختبارات والقياسات البعدية لمتغيرات البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها ومناقشتها

3 - 2 - 1 عرض نتائج الاختبارات البعدية للمتغيرات البدنية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة وتحليلها ومناقشتها:
الجدول (13) يبين الاوساط الحسابية والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارات البعدية للمتغيرات البدنية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة.

ت	المتغيرات البدنية	المجموعتين	وحدة القياس	الاختبار البعدي		قيمة t المحسوبة	دلالة الفروق
				ع	س		
3	تحمل الاداء	ت	ثانية	0,627	85,4	-8,255	معنوي
		ض	ثانية	0,707	88		

القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية 18 والبالغة (2,101) يبين الجدول (11) المؤشرات الاحصائية لنتائج الاختبارات البعدية للمتغيرات البدنية التي خضع لها افراد المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات (تحمل الاداء) حيث بلغت قيمة (t) المحسوبة للمجموعة التجريبية والضابطة وعلى التوالي (-8,255) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (18) والبالغة (2,101) مما يعني ان الفروق بين الاختبارات البعدية كانت دالة احصائيا ولصالح المجموعة التجريبية.
المناقشة:- -تحمل الاداء :

من خلال العرض والتحليل لنتائج الاختبارات والمبينة في الجدول (13) ظهرت فروق معنوية ذات دلالة احصائية مما يدل على وجود تطور واضح في تحمل الاداء للاعبين ويعزو الباحثان سبب هذا التطور الى سببين الاول هو طبيعة

⁽¹⁾مفتي ابراهيم حماد : مصدر سبق ذكره ، 1994 ، ص 25.

⁽²⁾ حنفي محمود مختار : مدرب كرة القدم ، القاهرة ، دار الفكر ، 1980 ، ص 82.

التمرينات المعدة وهذا ما اكده ابو العلا واحمد النصر " وهذا يتفق المتدربين بالاضافة الى ان التدريب على التحمل يحقق تطور رياضي ملموس حيث يخلق ظروفًا ملائمة لاستيعاب التكتيك حسب نوع الرياضة الممارسة⁽¹⁾. والسبب الثاني هو التطور الحاصل في الاداء البدني نتيجة التمرينات المستعملة في التدريب ساهمت في رفع قابليات اللاعبين البدنية والخطية والمهارية وهذا ما اكده امر الله الباسطي " ان مجموع التمرينات او المجهودات البدنية الموجهة والتي تؤدي الى احداث تكيفات او تغير وظيفي في اجهزة الجسم الداخلية لتحقيق مستوى عالي من الانجاز الرياضي⁽²⁾.

3 - 2 - 2 عرض وتحليل نتائج القياسات البعدية لمتغير العتبة اللاكتيكية لمجموعتي البحث ومناقشتها:
الجدول (14) يبين الاوساط الحسابية والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين نتائج القياسات البعدية للعتبة اللاكتيكية للمجموعتين التجريبية والضابطة.

المتغير	المجموعة	وحدة القياس	القياس البعدي		قيمة t	دلالة الفروق
			س ⁻	ع		
العتبة اللاكتيكية	ت	ملي مول / لتر	4.8	0.412	2.874	معنوي
	ض	ملي مول / لتر	4.3	0.320		

القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية 18 والبالغة (2،101) يبين الجدول (14) المؤشرات الاحصائية لنتائج القياسات البعدية لمتغير العتبة اللاكتيكية التي خضع لها افراد المجموعتين التجريبية والضابطة حيث بلغت قيمة (t) المحسوبة للمجموعتين التجريبية والضابطة (2.874) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (18) والبالغة (2،101) مما يعني ان الفروق بين القياسات البعدية كانت دالة احصائيا ولصالح المجموعة التجريبية .

المناقشة :-

-العتبة اللاكتيكية :

من خلال العرض والتحليل لنتائج القياسات البعدية الخاص بالعتبة اللاكتيكية في اختبار السير المتحرك على جهاز (treadmill) باربعة مراحل متفاوتة السرعةى زمن كل مرحلة اربعة دقائق . ظهرت فروق معنوية بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية مما يدل على حدوث تطور بسبب التمرينات ذات الشدة العالية التي تدخل ضمن النظام اللاكتيكي في حالة انخفاض الاوكسجين وكذلك التدريب بالنظام اللاهوائي الذي استخدمه الباحث في منهجة التدريبى ساهم بشكل كبير برفع مستوى العتبة اللاكتيكية لدى لاعبي المجموعتين من خلال استخدام تمرينات بشدة عالية وخصوصا المجموعة التجريبية التي خضعت للمنهج التدريبى الذي راعى الباحثان بة مكونات الحمل التدريبى والتدرج فى الحمل ،ونقلا عن فلاح حسن عبدالله عن (barin) " ان العمل بالشدة العالية قادر على زيادة حامض اللاكتيك فى الدم بسبب عملية تحلل السكر لاهوائيا الذي يقوم بة الجسم لاعادة مركب ATP داخل الخلية العضلية مع

3 ابو العلا احمد ونصر الدين سيد : المصدر السابق نفسة ، 1993 ، 192.

4 امر الله البساطي : قواعد التدريب الرياضى وتطبيقاتها ، الاسكندرية ، منشأة المعارف ، 1998 ، ص 3.

عدم كفاية الاوكسجين الوارد الى العضلات العاملة الامر الذي ودي الى عدم مقدرة الماييتوكونديريا على ادخال ايون الهيدروجين المتحرر الى السلسلة التنفسية وبذلك يتحد حامض البايروفك مع ايون الهيدروجين مكونا حامض اللاكتيك⁽¹⁾ اما (Mcardle & katch2000) فيؤكدان " ان خلال الجهد البدني الواطئ والجهد الثابت فان نسبة تركيز حامض اللاكتيك في الدم لا تزيد خارج النطاق البيولوجي خلال وقت الراحة ، وعندما تزداد شدة الجهد فان نسبة الحامض ترتفع عن الحد الطبيعي"⁽²⁾.

3 - 2 - 3 عرض نتائج الاختبارات البعدية لمتغير التصرف الخططي للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (15) يبين الاوساط الحسابية والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارات البعدية للتصرف الخططي للمجموعتين التجريبية والضابطة.

المتغير	المجموعة	وحدة القياس	الاختبار البعدي		قيمة t	دلالة الفروق
			ع	س		
التصرف الخططي	ت	درجة	1.129	20.232	5.965	معنوي
	ض	درجة	1.155	17.023		

القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية 18 والبالغة (2,101)

يبين الجدول (15) المؤشرات الاحصائية لنتائج الاختبارات البعدية للتصرف الخططي التي خضع لها افراد المجموعة التجريبية والضابطة في متغير التصرف الخططي حيث بلغت قيمة (t) المحسوبة (5,965) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (18) والبالغة (2,101) مما يدل ان الفروق بين الاختبارات البعدية كانت دالة احصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

المناقشة: - - التصرف الخططي:

من خلال العرض والتحليل لنتائج المبينة في الجدول (15) تبين وجود فروق في متغير التصرف الخططي للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية مما يدل على حدوث تطور في التصرفات الخططية يعزو الباحثان هذا التطور المعنوي الى نوعية التمرينات المستخدمة التي احتوت على مجموعة تمرينات خططية بتنفيذ المهارات الخططية السريعة التي تهدف الى تحقيق التقدم السريع والربط المباشر بين الحالى التدريبية في التنفيذ بالسرعة في الاداء اذ انة لا يكاد يخلو تمرين من الاداء الخططي وتحت اجواء لعب حقيقية اذ ان الباحثان اثناء اللعب من اجل تحقيق الهدف وهذا ما اكده (عبد الستار ضمد) " تكرار التمرينات الخططية التي تشابة ما في اللعب على وجه الخصوص يمكن للاعب تقصير زمن ادراك اللاعب وقدرته على التصرف الخططي السريع"⁽³⁾.

(1) فلاح حسن عبدالله: تاثير التدريب اللاهوائي في كفاءة بعض المنظمات الحيوية والمتغيرات البيوكيميائية لتطوير التحمل اللاكتيكي للبي كرة السلة ، اطروحة دكتوراة ، كلية التربية الرياضية ، 2008 ، ص 118.

(2) MCardle w.d , katch f . 1 2000 individual differences in anaerobic enegy transfer capacity , in essentials of exercise physiology , lippncott Williams and willking , usa . p 256.

(1) عبد الستار ضمد : فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة ، ط1، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر ، 2000.ص187

في نظر التصرف الخططي. كما يؤكد (مفتي حماد) للرياضة التخصصية (كرة القدم) يسمح بخروج افضل وادق مستوى للاداء المهاري والخططي وبدون مستويات عليا للصفات البدنية الخاصة باللاعبين . ويضيف انه لتحقيق اهداف تطوير الاداء البدني والخططي يجب تنفيذ الاداء السريع والجيد والمتكرر واستخدام الصعوبة في الاداء لتحقيق ظروف نفس ظروف الاداء الحقيقي⁽¹⁾.

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4 - 1 الاستنتاجات : من خلال ما توصل اليه الباحثان من نتائج يستنتج الاتي:-

- 1- هنالك تأثير ايجابي للتمرينات اللاهوائية في تطوير العتبة اللاكتيكية.
- 2- هناك تأثير ايجابي للتمرينات اللاهوائية في تطوير تحمل الاداء للاعبين الشباب.
- 3- تفوقت المجموعة التجريبية التي تناولت التدريبات اللاهوائية على المجموعة الضابطة في تطوير متغيرات البحث.

4 - 2 التوصيات : في ضوء استنتاجات البحث يوصي الباحثان بما ياتي :-

- 1- ينبغي الاهتمام بالتدريبات اللاهوائية بالنظام اللاكتيكي من قبل مدربي كرة القدم.
- 2- اجراء دراسة للتعرف على مدى تأثير التمرينات اللاهوائية بالنظام اللاكتيكي في تطوير العتبة اللاكتيكية وتحمل الاداء والتصرف الخططي في فعاليات رياضية اخرى.

المصادر العربية والاجنبية

- ابو العلا احمد ونصر الدين سيد : المصدر السابق نفسة ، 1993 ، 192.
- ابو العلا احمد ونصر الدين سيد : فسيولوجيا اللياقة البدنية ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1993 ، ص 98.
- امر الله البساطي : قواعد التدريب الرياضي وتطبيقاتها ، الاسكندرية ، منشأة المعارف ، 1998 ، ص 3.
- جمال صبري فرج : القوة والقدرة والتدريب الرياضي الحديث ، الاردن ، دار دجلة ، 2012 ، ص 298.
- حنفي محمود مختار : مدرب كرة القدم ، القاهرة ، دار الفكر ، 1980 ، ص 82.
- سامي محمد ملحم : القياس والتقويم في علم النفس ، ط3 ، عمان ، دار الميسرة للنشر ، 2005 ، ص 246.
- سراج الدين عبد المنعم : القدرات البدنية الخاصة ، 2007 ، ص 197. ص 187
- عبد الستار ضمد : فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة ، ط1، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر ، 2000.
- عماد عودة جودة : تأثير تمرينات اللعب الطولي والعرضي في تطوير بعض المتغيرات البدنية والمهارية والعقلية والتصرف الخططي للاعبين الشباب بكرة القدم في الديوانية ، اطروحة دكتوراه ، جامعة الديوانية ، 2015 ، ص 25.
- فلاح حسن عبدالله :تاثير التدريب اللاهوائي في كفاءة بعض المنظمات الحيوية والمتغيرات البيوكيميائية لتطوير التحمل اللاكتيكي للعب كرة السلة ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، 2008 ، ص 118.
- محمد جاسم الياسري : الاسس النظرية لاختبارات التربية الرياضية ، ط1 ، النجف الاشرف ، دار الضياء للطباعة والتصميم ، 2010 ، ص 12.
- مصطفى باهي و صبري عمران : الاختبارات والمقاييس في التربية الرياضية ، ط1 ، القاهرة ، مكتبة انجلوا المصرية ، 2007 ، ص 91.
- مفتي ابراهيم حماد : التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1998 ، ص 211.

(2) مفتي ابراهيم حماد : التدشيب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1998 ، ص 211.

- مفتي ابراهيم حماد : مصدر سبق ذكره ، 1994 ، ص 25.
- نادر فهمي وهشام عامر عليان : مبادئ القياس والتقويم ، ط3 ، عمان ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، 2005 ، 145.
- هزاع بن محمد الهزاع : فسيولوجيا الجهد البدني ، دوحة ، 2009 ، ص100.
- وجية محجوب : طرائق البحث العلمي ومناهجه ، ط1 ، دار الحكمة للطباعة ، 1992 ، ص 321.
- MCardle w.d , kathch f . 1 2000 individual defferences in anaerobic enegy transfer capacity , in essentials of exercise physiology , lippncott Williams and willking , usa . p 256.