تأثير تمرينات مركبة مختلفة الشدة في تطوير تحمل الاداء وانزيم LDH والتصرف الخططي للاعبي كرة القدم الشباب

م.م محمد بجاي عطية م.م مثنى محمد عبد الامير

كلية الصفوة الجامعة / قسم التربية البدنية وعلوم الرياضية

مستخلص البحث باللغة العربية

تكمن اهمية البحث من خلال وضع تمرينات مركبة مختلفة الشدة للارتقاء بمستوى اللاعبين البدني والبيوكيمائي والتصرف الخططي الامر الذي يسهم في تطوير مستويات اللاعبين ويمكنهم من تحقيق نتائج افضل في المباريات. وهدفت الدراسه الى : اعداد تمرينات مركبة مختلفة الشدة، والتعرف على تأثيرها للاعبي كرة القدم الشباب .

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

استخدمت التمرينات المركبة مختلفة الشدة (60-90 %) اديت التدريبات ثلاث وحدات في الاسبوع وكانت في ايام السبت والاثنين والاربعاء واستمرت 8 اسابيع . اما اهم الاستنتاجات فشملت : وجود تأثير ايجابي للتمرينات المركبة مختلفة الشدة في تطوير تحمل الاداء وانزيم LDH والتصرف الخططي للاعبي كرة القدم الشباب . اما التوصيات فأكدت على ضرورة استخدام المدربين التمرينات المركبة مختلفة الشدة وأهتمامهم بالقياسات البيوكيميائية كمؤشرات لتكيف الاجهزة الوظيفية في الجسم وتاثيرها في كشف الحالة التدريبية.

Abstract

The effect of combined exercises of varying intensity in developing endurance performance and LDH enzyme and tactical behavior for young soccer players

By

Mohamed Bajay Attia, Msc. Muthanna Mohamed Abdel Amir, Msc.

Al-Safwa University College / Physical Education and Sports Science Department

The importance of research lies in developing combined exercises of different intensity to improve the level of physical and biochemical players and tactical behavior, which contributes to developing the levels of players and enables them to achieve better results in games. The aim of the research is to preparing combined exercises of varying intensity in developing endurance performance and LDH enzyme and tactical behavior for young soccer players, and to identifying the effect of combined exercises of varying intensity in

developing endurance performance and LDH enzyme and tactical behavior for young soccer players. However, the researchers used the experimental approach (two group design) with pre and post-tests. A players of the Karbala club, youth category, have been chosen randomly as a main subjects for this research from the research, which is Karbala Sports Club, whose number (20) player divided the sample into two experimental groups (10) players and a control group (10) players. The researchers concluded that: The use of combined exercises of varying intensity has a positive effect on the developing endurance performance and LDH enzyme and tactical behavior for young soccer players. In addition, the experimental group achieved significant differences in the developing endurance performance and LDH enzyme and tactical behavior for young soccer players. Therefore, the researchers recommended that the need for coaches to use combined exercises of varying intensity and their interest in biochemical measurements as indicators for the adaptation of functional systems in the body and their impact on detecting the training status.

1- التعريف بالبحث :

1- 1 مقدمة البحث واهميته :

ان التطور السريع في تحقيق المستويات العالية في شتى المجالات الرياضية سواء من الالعاب الجماعية او الفردية يسير مواكباً لتكنلوجيا علوم التدريب الرياضي ، والارتقاء بهذا المستوى لم يكن يأتي من فراغ بل كان العلم هو الأساس ، ومن ثم كانت الجهود مستمره نحو المزيد من الفهم الأعمق لما تتضمنه أسس وقواعد ومفهوم علم التدريب الرياضي من أجل رفع مستوى الحالة التدريبية للوصول الى أعلى المستويات الرياضية ولقد تطورت نظريات وطرائق التدريب الرياضي تطوراً سريعاً ، تلك النظريات والطرائق التي تهتم برياضة المستويات العالية باعتبار النتائج الجيدة التي تتحقق على المستوى الدولي هو نتاج حقيقي لصراع النظرية والأسلوب والطريقه في ادارة واخراج عمليات التدريب الرياضي.

وهنا لابد من ادخال الطرائق والاساليب الحديثة في عملية التدريب من اجل رفع المستوى المهاري والبدني والخططي لجميع اللاعبين والتي من خلالها يستطيع اللاعبون تطبيق الواجبات الخاصة بكل لاعب والمناطه اليه من قبل المدرب داخل الملعب ومن بين هذه (الاساليب) استخدام التمارين المركبة مختلفة الشدة التي تساعدعلى تطوير القدرات الفسيولوجية والبدنية والخططية أي خطط اللعب من خلال تمارين عديدة يمكن الاختيار منها طبقاً للهدف التدريبي الذي يضعه المدرب والذي يراد منه تطبيق اسلوب لعب خاص بفريقه ،يخلص البحث مما تقدم الى ضرورة البحث عن الطرائق والاساليب الحديثة في عملية التدريب الرياضي عموماً وكرة القدم خصوصاً من اجل رفع المستوى العام للفريق والخاص بكل لاعب لتنفيذ الواجبات التي يكلفه بها المدرب وكذلك اللعب بأساليب حديثة تعتمد على عملية الربط والاسناد والزيادة العددية داخل ساحة الفريق المنافس ومن عدة مراكز أي لاتقتصر على مركز واحد وظهور الفريق كتله واحدة داخل الملعب وكذلك يعتمد التدريب الرياضي الحديث على تركيز

اهدافه لتنمية نظم انتاج الطاقة والتغيرات الوظيفية المصاحبة لها ، فكلما تحسنت امكانية الرياضي الهوائية او اللاهوائية انعكس ذلك بشكل مباشر على مستوى الاداء البدني والمهاري والخططي ولا يكون هذا الا بوضع البرامج التدريبية والتمرينات الخاصة التي تستند الى تطوير انظمة الطاقة المرتبطة باللعبة ، وبما ان لعبة كرة القدم من الفعاليات الفرقية التي تتطلب اعدادا بدنيا خاصا ومن المعروف ان النظام اللاهوائي لأنتاج الطاقة هو النظام السائد في لعبة كرة القدم بسبب السرعة العالية والقوة في الاداء البدني والمهاري لذا برزت اهمية هذا البحث بضرورة استخدام تمرينات مركبة مختلفة الشدة لتطوير تحمل الاداء ونسبة فاعلية انزيم LDH والتصرف الخططي للاعبين الشباب بكرة القدم .

1- 2 مشكلة البحث :

من خلال عمل الباحثان في مجال كرة القدم لاحظا ان هناك عدم اهتمام كافي في الجانب الفسيولجي مما ينعكس سلبا على اداء بعض اللاعبين من خلال انخفاض مستوى الاداء وظهور التعب الذي يعود الى عدة اسباب ومن اهمها التركيز على استخدام شدد متساوية او متقاربة عند اداء وتكرار التمرينات والذي يكون معوقا للاعبين في اغلب الاوقات وهذا يعود الى عدم حسن التصرف من بعض المدربين في مكونات حمل التدريب مع الاوقات التي يتركز فيها حامض اللاكتيك بصورة كبيرة وعدم التحكم بالراحة النشطة التي تلعب دورا هاما في التعامل الامثل مع اللاكتيك وتحويله الى طاقة بغياب الاوكسجين . لذا عمل الباحثان على اعداد تمرينات مركبة مختلفة الشدة لتطوير المتغيرات المبحوثة لعله يسهم بشكل نسبي لحل مشكلة البحث .

1-3 اهداف البحث :

1- اعداد تمرينات مركبة مختلفة الشدة لتطوير تحمل الاداء وانزيم LDH والتصرف الخططي للاعبي كرة القدم الشباب

2- التعرف على تأثير التمرينات مركبة مختلفة الشدة لتطوير تحمل الاداء وانزيم LDH والتصرف الخططي للاعبي بكرة القدم الشباب.

3- 4 فرض البحث :

1- للتمرينات المركبة مختلفة الشدة اثر في تطوير تحمل الاداء وانزيم LDH والتصرف الخططي للاعبي كرة القدم الشباب .

2- 5 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري : لاعبوا اندية محافظة كربلاء بكرة القدم الشباب 2017 – 2018

1-5-2 المجال الزماني : من 1/ 12 / 2017 الى 1/ 4 / 2018

1-5-3 المجال المكاني : ملعب الشباب في محافظة كربلاء المقدسة .

2 – منهجية البحث واجراءاته الميدانية :

1 – 1 منهج البحث : اعتمد الباحثان على التصميم التجريبي وبأسلوب تصميم المجموعتين المتكافئتين ذات الاختبارات القبلية والبعدية وكما مبين في جدول (1) .

جدول (1)

يبين التصميم التجريبي لعينة البحث

المجموعات	الاختبار القبلي	التعامل التجريبي	الاختبار البعدي
التجريبية	اختبار تحمل الاداء وقياس نسبة فاعلية انزيم LDH	تمرينات مركبة مختلفة الشدة	اختبار تحمل الاداء وقياس نسبة فاعلية انزيم LDH
الضابطة	واختبار التصرف الخططي	منهج المدرب	واختبار التصرف الخططي

2 – 2 مجتمع البحث وعينته : اشتمل مجتمع البحث اندية محافظة كربلاء المقدسة لفئة الشباب بكرة القدم والبالغ عددهم (12) نادي ومن ثم تم اختيار العينة بالطريقة العشوائية وهم نادي كربلاء والبالغ عددهم (20) لاعبا مثلوا عينة البحث وبعدها تم تقسيمهم الى مجموعتين تجريبية وضابطة وبالطريقة العشوائية ايضا

2– 3 الوسائل والاجهزة والادوات المستخدمة في البحث :

استخدم الباحثان الوسائل والاجهزة 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**
- **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)**

- تيوبات نقل الدم بدون مادة (edta) اردنية الصنع
- سرنجة سحب الدم عدد (80)
- قطن طبي ومواد معقمة
- حافظة تبريد طبية لحفظ تيوبات الدم

2 – 4 اجراءات البحث الميدانية :

2 – 4 – 1 تحديد اختبار تحمل الاداء والتصرف الخططي :

اعتمد الباحثان على مسح العديد من المصادر العلمية المتوفرة وكذلك في ضوء الخبرة المتواضعه للباحثان كونهما لاعبان في السابق ومدربان حاليا . تم تحديد الاختبارات لمتغيري (تحمل الاداء) واختبار اجراء مباريتين لقياس التصرف الخططي .

اولا : اختبار الاداء الدائري [1]:

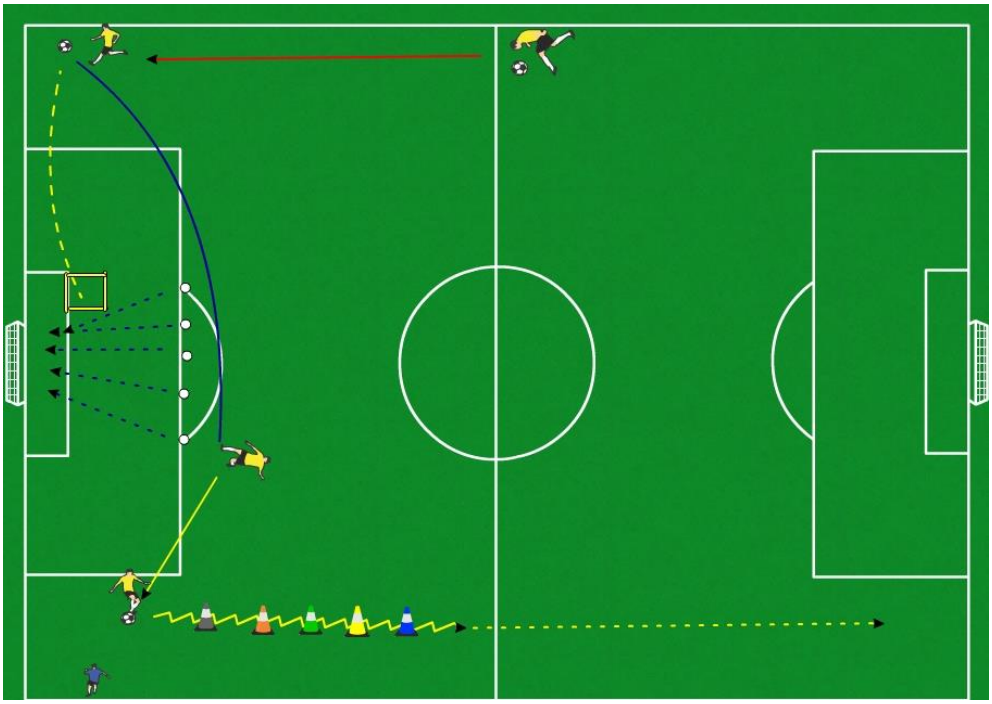
الغرض من الاختبار : قياس تحمل الاداء الدائري للاعبين .

متطلبات الاختبار : ملعب كرة القدم ، كرات قدم عدد 10 ، شواخص عدد (6) ، صافرة ، ساعة توقيت ، ميقاتي ، مسجل .

وصف الاختبار : يؤدي هذا الاختبار على شكل دائري حيث يقف اللاعب عند خط المنتصف من جهة اليمين ويقوم يتنطيط الكرة (السيطرة بالكرة) 30 مرة ثم يجري بمحاذاة خط التماس بالكرة الى ان يصل الى منطقة الركنية من الجانب فيلعب الكرة العرضية العالية الى داخل منطقة الجزاء . ثم يجري لخط منطقة الجزاء المواجهة للمرمى ليصوب (5) كرات على المرمى ثم يتجه الى خط التماس من جهة اليسار لينفذ رميه جانبية للزميل ثم يستلم الكرة من الزميل ليجري بالكرة وعمل زكزاك بالكرة بين الشواخص البلاستيكية (الاقماع) ثم بعد ذلك يعدو لمسافة 30 متر .

التسجيل : يحسب زمن الاداء الكلي لاقرب جزء بالمئة من الثانية .

[1] – سراج الدين عبد المنعم : الاعداد البدني لكرة القدم (القدرات البدنيه الخاصه) ط1، مصر، مطبعة القاهره، 2007، ص182 .



الشكل (1)

يوضح اختبار الاداء الدائري

ثانيا : قياس نسبة فاعلية انزيم (LDH) بعد الجهد مباشرة :

من خلال اختبار الاداء الدائري اعلاه قام الباحثان بقياس نسبة فاعلية انزيم (LDH) في الدم بعد الجهد من خلال الاستعانة بكادر طبي متخصص مساعد وذلك من خلال اجراء عملية سحب الدم لجميع افراد العينة الرئيسية وبعد الجهد مباشرة ، تم سحب عينات الدم من اللاعبين بواسطة حقن طبية بمقدار (5CC) من كل لاعب من عينة البحث لقياس الـ (LDH) ، وتم سحب الدم من قبل فريق طبي متخصص من التحليلات المختبرية ومن الوريد في منطقة العضد باستخدام الرباط الضاغط (التورنكه) وهم في وضع الجلوس على الكرسي ، ثم تم افراغ الدم من الحقن بأنابيب حفظ الدم (التيوبات) زجاجة خالية من مادة (Edta) المانعه لتخثر الدم والمرقمة من (1) الى (20) وكل رقم يقابله اسم اللاعب في استمارة التسجيل ، وبعد اكمال عملية سحب الدم ووضعه في الانابيب (التيوبات) حفظت هذه الانابيب في حافظة للتبريد (Cod – Box) ونقلت الى المختبر القريب من الملعب لغرض قياس المتغير اعلاه

ثالثا : أختبار التصرف الخططي : قام الباحثان بأجراء مباراتان احدهما في الاختبار القبلي والاخرى في الاختبار البعدي وتم تصوير المبارتان ومن ثم تم عرضهم على ثلاث خبراء مختصين لغرض تقيم اللاعبين في اختبار التصرف الخططي وكان الفريق المنافس نفسه في المباريتان وكانت الدرجة الكلية (20) .

2 -4 – 2 التجربة الاستطلاعية : اجرى الباحثان التجربة الاستطلاعية على عينة من 10 لاعبين من شباب نادي الغاضرية وهم من ضمن مجتمع البحث .

2 -4 – 3 الاسس العلمية للاختبارات :

صدق الاختبارات : من اجل التأكد من صدق الاختبارات تم استخدام صدق المحتوى اذ ان من خلال الاستعانة بالمصادر والرسائل العلمية وهذه الاختبارات اثبتت انها تقيس ماوضعت لاجلة ، وبذلك اكتسبت هدف المحتوى .

ثبات الاختبارات : من اجل حساب معامل الثبات استخدم الباحثان طريقة (الاختبار واعادة الاختبار) حيث تم اعادة نفس الاختبار بعد اسبوع واحد ثم عوملت درجات الاختبارين احصائيا بأستخدام معامل الارتباط البسيط .

موضوعية الاختبار : قام الباحثان بعرض اختبار تحمل الاداء على اثنين من المحكمين لغرض تقيم درجة الاداء وبعدها تم استخدام معامل الارتباط بين درجات المحكمين وكانت معاملات الموضوعية مناسبة جدا وتتمتع بعلاقة ارتباط عالية .

2 – 4 – 4 القياسات والاختبارات القبلية : اجرى الباحثان مع فريق العمل المساعد الاختبارات القبلية على عينة البحث بتاريخ 15و 16 / 12 / 2017 (يومين)على ملعب الشباب في محافظة كربلاء المقدسة ، حيث تم في اليوم الاول اجراء مباراة لغرض معرفة التصرف الخططي وفي اليوم التالي تم اختبار تحمل الاداء الدائري ومنه يتم قياس فاعلية الانزيم .

- تكافؤ العينة جدول (2)

ت	المتغيرات	م التجريبية		م الضابطة		قيمة t المحسوبة	الدلالة الاحصائية
		سَ	ع	سَ	ع		
1	اختبار الاداء الدائري /ثا	89,6	0,76	89,2	0,92	1.000	عشوائي
2	انزيم LDH بعد الجهد /UL	385	8,95	387	4,66	0,59-	عشوائي
3	التصرف الخططي / درجة	15,08	2,15	14,17	2,55	0,82	عشوائي

قيمة T الجدولية 2.101 عند درجة 18 ومستوى دلالة 0,05

2 – 4 – 5 التجربة الرئيسية : استخدم الباحثان التمرينات المركبة مختلفة الشدة تراوحت مابين 60% الى 90% طبقت على المجموعة التجريبية وان عدد الوحدات التدريبية في الاسبوع الواحد ثلاث وحدات من ايام السبت والاثنين والاربعاء وعدد الاسابيع ثمانية اي اشتمل المنهج على 24 وحدة تدريبية كانت في نهاية فترة الاعداد العام بالاضافة الى كل مرحلة الاعداد الخاص وكان هناك تنوع في اعطاء الشدد مابين الصعود والهبوط.

2 – 4 – 6 القياسات والاختبارات البعدية : اجرى الباحثان مع فريق العمل المساعد بعد انتهاء اخر وحدة تدريبية الاختبارات البعدية على عينة البحث وقد حرص الباحثان قدر الامكان على ان تجري الاختبارات البعدية تحت نفس الظروف التي اجريت بها الاختبارات القبلية .

2– 5 الوسائل الاحصائية : استخدم الباحثان الوسائل الاحصائية التالية :

1- الوسط الحسابي

2- الانحراف المعياري

3- معامل الارتباط البسيط

4- اختبار T للعينات المستقلة والمترابطة

3 – عرض النتائج ومناقشتها

3 – 1 عرض ومناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة

جدول (3) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة t المحسوبة والدلالة الاحصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية وللمجموعتين التجريبية و الضابطة

المتغيرات	مج	القبلي	البعدي	فَ	ع ف	T	الدلالة

		سَ	ع	سَ	ع			المحسوبة	
تحمل الاداء / ثا	ت	89,6	0,76	85,4	0,62	4,2	0,9	14,75	معنوي
	ض	89,2	0,92	88	0,707	1,211	0,657	5,829	معنوي
انزيم LDH/ UL بعد الجهد	ت	385	8,957	450	7,703	65	10,403	19,759	معنوي
	ض	387	4,667	401	4,163	14	3,528	12,549	معنوي
التصرف الخططي / درجة	ت	15.08	2.15	20,23	1.129	5.15	0,88	18.505	معنوي
	ض	14.17	2.55	17,02	1.155	2.85	0,36	25,032	معنوي

قيمة t الجدولية 2,262 عند درجة حرية 9 ومستوى دلالة 0,05

من خلال عرض نتائج الجدول (3) وللمجموعتين التجريبية والضابطة تبين ان النتائج معنوية لجميع الاختبارات ولكلا المجموعتين كون القيمة المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) .

جدول (4)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة t المحسوبة والدلالة الاحصائية بين نتائج الاختبارات البعدية وللمجموعتين التجريبية و الضابطة

ت	المتغيرات	م التجريبية		م الضابطة		قيمة t المحسوبة	الدلالة الاحصائية
		سَ	ع	سَ	ع		
1	تحمل الاداء	85,4	0,627	88	0,707	8,255-	معنوي
2	انزيم LDH بعد الجهد /UL	450	7,703	401	4,163	16,787	معنوي
3	التصرف الخططي / درجة	20,232	1,129	17,023	1,155	5,965	معنوي

قيمة T الجدولية 2,101 عند درجة حرية 18 ومستوى دلالة (0.05)

يتبين من خلال الجدول (4) افضلية المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة وفي كل الاختبارات فأما مايخص الاختبار الدائري الذي يقيس تحمل الاداء فأن الباحثن يرون ان السبب الرئيسي في هذا الافضلية هو مرجعه الى التمرينات المركبة مختلفة الشدة المبنية على اسس تدريبية حديثة ومن خلال الشدد التدريبية المختلفة والمتذبذبة بين الصعود والنزول وان طبيعة هذه التمرينات المستخدمة في العملية التدريبية والمبنية على اسس علمية من حيث الشدة وعدد التكرارات وفترات الراحة وكذلك من اعادة المسافات المستخدمة في اعداد هذه التمرينات ودرجة تشابهها الى حد كبير ظروف اللعب الحقيقية بما تحتويه هذه التمرينات من طابع بدني ومهاري وخططي عملت على تطور قدرة تحمل الاداء وهذا ما اكده (سلمان علي حسن) " ان العملية التدريبية عملية بنائية تعمل على تطوير القدرات البدنية وتنميتها وصولاً الى تحقيق أفضل اداء " [2]

[2]– سلمان علي حسن : المدخل الى التدريب الرياضي ، ط1 ، مطبعة جامعة الموصل ، 1983 ، ص16 .

ويذكر (مفتي ابراهيم) انه " كلما اقتربت ظروف التمرين من ظرف المنافسة (المباراة) كان التمرين اكثر فائدة للاعب ويحقق اهداف الوصول الى مستوى اداء المباراة " [3] .

اما مايخص اختبار انزيم LDH بعد الجهد فأن المجموعة التجريبية حققت افضلية على المجموعة الضابطة في الاختبارات البعدية حيث لاحظ الباحثان هنالك فروق معنوية بين المجموعتين وهذا يعني ان تركيز الانزيم ازداد بعد الجهد البدني اللاكتيكي اي عند زيادة الشدة التدريبية وهذه الزيادة ناتجة عن عملية تحليل السكر لا هوائياً اذ من المعروف ان أي عملية اكسدة تتم في الجسم لا بد ان يكون هنالك مجموعة من العوامل التي تساعد في عملية تسريع التفاعلات الكيميائية الخاصة بتلك العملية والانزيمات تعد من اهم التراكيب البروتينية التي تساهم في تسريع التفاعلات الكيميائية بما يضمن سرعة تحرير الطاقة اللازمة ويرى (محمد سليم وعبد الرحيم) ان الانزيمات مواد بروتينية ذات طبيعة مساعدة تعمل على زيادة سرعة التفاعلات الكيميائية من دون ان تشارك فيه وهي موجوده في جميع الخلايا الحية بالاضافة الى افرازها من قبل الخلايا في مجرى الدم[4].

اما مايخص المتغير الثالث وهو التصرف الخططي إذ يعزو الباحثان هذا التطور في التصرفات الخططية للتمرينات المعطاة للمجموعة التجريبية مما ساهمت في تطور التصرف الخططي حيث ان " اعداد لاعبي كرة القدم من الناحية الخططية يعد ضروري جداً ولا بد ان ينال نفس الاهمية من المدرب وكذلك نصيبه الكافي"[5] ومن الملاحظ ايضا ان سبب هذا التطور المعنوي للمجموعة التجريبية الى نوعية التمرينات المستخدمة التي احتوت على العديد من التمارين المركبة مختلفة الشدة المقننة بتنفيذ المهارات الخططية السريعة التي تهدف الى تحقيق التقدم السريع والربط المباشر بين المهارات في التنفيذ والسرعة في الاداء إذ أنه لا يكاد يخلو تمرين من الاداء الخططي المهاري وتحت اجواء مشابهة لحالة اللعب الحقيقي إذ أن الباحثان اعدا هذه التمارين مشابهة لحالة اللعب ولتكرار هذه التمارين في الوحدات او الجرعات التدريبية المستخدمة أدى ذلك كله الى تطوير زمن تنفيذ التمرينات عند اللاعبين لكون استمرار التطبيق يحتم عليهم التنفيذ بأقل زمن مناسب أثناء اللعب من أجل تحقيق الهدف المطلوب وهو وضع الكرة في هدف المنافس حيث ان " تكرار التمرينات الخططية التي تشابه ما في اللعب على وجه الخصوص يمكن تقصير زمن ادراك اللاعب للمواقف وزيادة قدرته على التصرف الخططي السريع"[6]

4 – الاستنتاجات والتوصيات

4 – 1 الاستنتاجات : من خلال النتائج المستحصلة من البحث تبين مايلي :

1- المجموعة الضابطة والتي استخدمت منهج المدرب حققت نتائج ايجابية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولجميع المتغيرات الا انها لم تصل الى حجم التطور الذي وصلت اليه المجموعة التجريبية .

2- المجموعة التجريبية والتي استخدمت التمرينات المعدة من قبل الباحثان حققت نتائج ايجابية في جميع المتغيرات المبحوثة وحققت افضلية على المجموعة الضابطة في الاختبارات البعدية .

4 – 2 التوصيات : من خلال عرض التوصيات والنتائج المستحصلة يوصي الباحثان بما يلي :

---

[3] – مفتي ابراهيم حماد : التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1988 ، ص200 .

[4] – محمد سليم ، عبد الرحيم عشير : علم حياة الانسان ، جامعة الموصل ، دار الكتب للنشر، 1982 ، ص47

[5] – مفتي ابراهيم حماد : الدفاع لبناء الهجوم في كرة القدم ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994 ، ص25

[6] – عبد الستار الضمد : فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة ، ط1 ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر ، 2000 ، ص187 .

1- ضرورة استخدام التمرينات المركبة مختلفة الشدة في تطوير تحمل الاداء ونسبة فاعلية انزيم LDH والتصرف الخططي للاعبين كرة القدم الشباب لأندية محافظة كربلاء.

2- العمل على اجراء بحوث مشابهة لتطوير قدرات ومتغيرات اخرى تخدم العملية التدريبية من خلال استخدام التمرينات مركبة مختلفة الشدة .

3- اجراء بحوث مشابهة على فعاليات رياضية وفئات عمرية اخرى .

المراجع والمصادر

1- جمال صبري فرج : القوة والقدرة والتدريب الرياضي الحديث ، عمان ، دار دجلة ، 2012 .

2- مؤيد عبد علي الطائي : اسس الفسلجة الرياضية ، بغداد دار الكتب والوثائق ، 2012 .

3- بيتر ثومبسون : كسر حاجز الصراع عن التدريب الفتري الحديث ، مجلة العاب القوى الاسبوعية في بريطانيا ، 30 ايلول ، 2005.

4- جبار رحيمة في اخر تحديث في htt://www.hussin-mardan.com/list7.htm7/1/2011

5- مفتي ابراهيم حماد : الاعداد والمباراة لاعبي كرة القدم ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1992 .

6- البرت لينجر : الوجيز في الكيمياء الحياتية ، ترجمة (قصي عبد القادر وآخرون) ، الموصل ، مديرية الكتب للطباعة والنشر ، 1982 .

7- قاسم حسن حسين : الفسيولوجيا (مبادئها وتطبيقاتها في المجال الرياضي) ، الموصل ، مطبعة دار الحكمة ، 1990 .

8- مفتي ابراهيم : الجديد في الاعداد المهاري والخططي للاعب كرة القدم ، دار المعرفة ، القاهرة ، 1997

9- سراج الدين عبد المنعم : الاعداد البدني لكرة القدم (القدرات البدنيه الخاصه) ط1، مصر، مطبعة القاهره، 2007 .

10 - سلمان علي حسن : المدخل الى التدريب الرياضي ، ط1 ، مطبعة جامعة الموصل ، 1983 ،

11 - مفتي ابراهيم حماد : التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة ، القاهرة ، دار الفكر العربي ،

12 - محمد سليم ، عبد الرحيم عشير : علم حياة الانسان ، جامعة الموصل ، دار الكتب للنشر، 1982

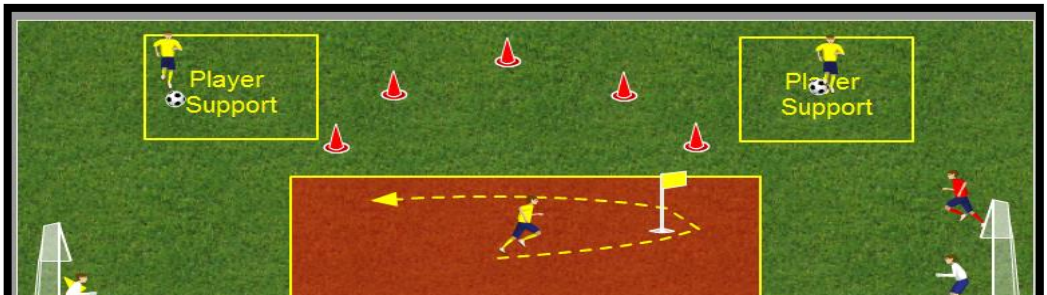
13 - مفتي ابراهيم حماد : الدفاع لبناء الهجوم في كرة القدم ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994 .

14 - عبد الستار الضمد : فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة ، ط1 ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر ، 2000 .

التمارين المستخدمة

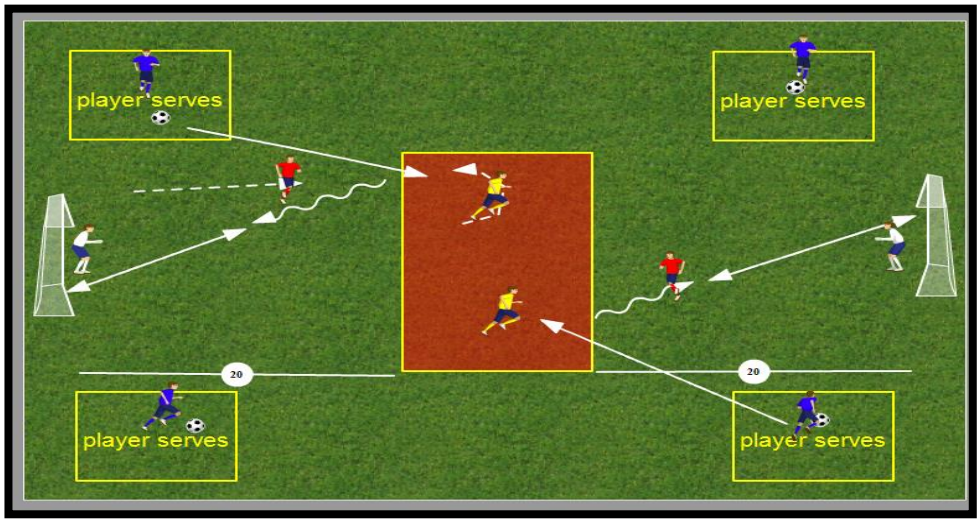
التمرين الاول : نصف ملعب كرة قدم (مستطيل 26×15م) (4لاعبين player support) 2 لاعبين مهاجمين + 2مدافعين + 2 حراس مرمى.

- يبدأ اللاعب(player support) بمناولة الكرة للاعب الزميل داخل المستطيل الأحمر يستلم اللاعب الكرة ويسيطر عليها بعدها يقوم بعملية الدحرجة خارج المستطيل للجانب القريب من خط التماس من جهة اليسار للملعب كما في الشكل ليقوم بالمرور بين الأقماع الموضوعة في جانب الملعب ليصل الى نهاية المستطيل طولياً داخل دائرة مرسومه لعميل مناولة جداريه مع اللاعب(player support) القريب من علم الزاوية والقيام بعملية التهديف او التهديف مباشرتاً.

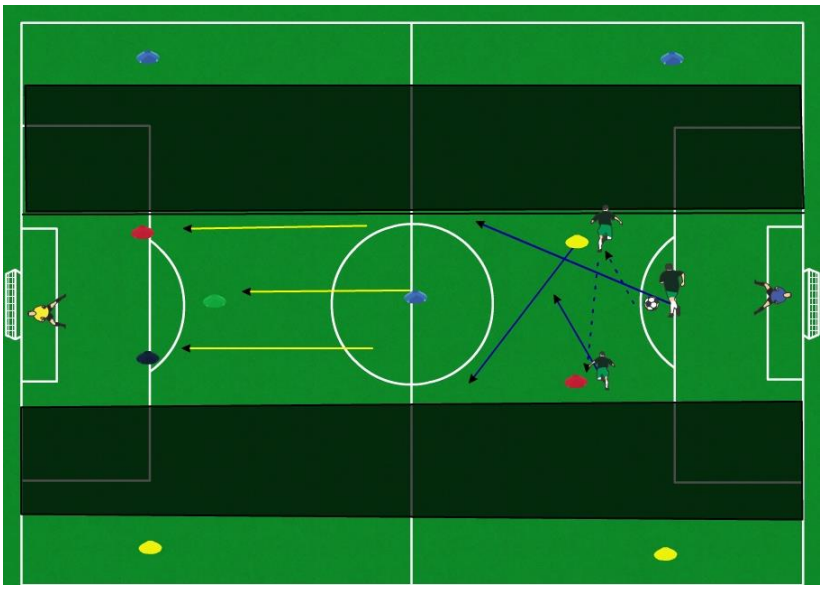


التمرين الثاني : نصف ملعب كرة قدم (مستطيل 10×10م) (4لاعبين player serves) 2لاعبين مهاجمين + 2 مدافعين + حراس مرمى.

- يبدأ اللعب في نفس اللحظة من الجانبين بمناولة من اللاعب(player serves) من جهة اليسار الى اللاعب داخل المستطيل ليقوم باستقبال الكرة ووجه مواجه للمرمى والسيطرة على الكرة والدحرجة للأمام لمراوغة المدافع والتهديف على المرمى اما من جهة اليمين نفس التمرين ولكن الاختلاف في ان اللاعب يقوم بعملية دوران عنده استلام الكرة والسيطرة على الكرة والدحرجة للأمام لمراوغة المدافع والتهديف على المرمى.



التمرين الثالث:- ملعب كرة قدم مقسم طولياً الى ثلاثة اقسام يبدأ التمرين من حارس المرمى بمناولة قصيرة الى اللاعب القريب من خط المرمى ثم يبدأ بمناولة الى اللاعب الثاني الذي بدوره يقوم بمناولة الكره الى اللاعب الثالث مع تغير المراكز بين اللاعبين الثلاثه الى ان ينتهي التمرين بالتصويب في المرمى من قبل احد اللاعبين بعد الانتهاء من الجمله التكتيكية من قبل اللاعبين الثلاثة والهدف من التمرين هو التمرير وعمل الدحرجه لمسافه طوليه كذلك الاسناد والربط وتغير المراكز بين اللاعبين.



المجموعة التجريبية

الاسابيع	الوحدة التدريبية	التمرينات	التكرار	الشدة	الراحة بين التكرارات	المجموعات	الراحة بين المجموعات	زمن التمرين
الاسبوع الاول	الاولى	الاول	1	85	130-120 ض/د	2	3 دقائق	28 ثا
			2	60	130-120 ض/د			40 ثا
			3	80	130-120 ض/د			34 ثا
			4	65	130-120 ض/د			38 ثا
			5	85	130-120 ض/د			28 ثا
		الثاني	1	80	130-120 ض/د	2	3 دقائق	30 ثا
			2	55	130-120 ض/د			45 ثا
			3	90	130-120 ض/د			25 ثا

			4	65	130–120 ض/د			40 ثا
			5	85	130–120 ض/د			34 ثا
			1	60	130–120 ض/د	الثالث	2	35 ثا
			2	85	130–120 ض/د		3 دقائق	25 ثا
			3	55	130–120 ض/د			40 ثا
			4	85	130–120 ض/د			25 ثا
			5	65	130–120 ض/د			32 ثا
			1	65	130–120 ض/د	الرابع	2	35 ثا
			2	80	130–120 ض/د		3 دقائق	28 ثا
			3	55	130–120 ض/د			38 ثا
			4	90	130–120 ض/د			20 ثا
			5	65	130–120 ض/د			35 ثا