



تأثير تدريب اسلوب البليومتريك في تطوير بعض القابليات

البيوحركية والمهارات الاساسية بكرة القدم للشباب

م.م علي سليم خزل

العراق. جامعة بابل. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

asaleem331@yahoo.com

الملخص:

تعد القابليات البيوحركية الأكثر أهمية لارتباطها بأداء اغلب المهارات في لعبة كرة القدم وحيث ان أسلوب لعب كرة القدم الحديث يتميز بالقوة والسرعة وطريقة اللعب في الدفاع والهجوم طيلة وقت المباراة ، لذا بات إلزاما الاهتمام بتطوير هذه القابليات وباستخدام تدريبات تكون فاعلة في إحداث هذا التطور ، وبعد اطلاع الباحث على الكثير من الدراسات والبحوث ومن خلال المشاهدة والأخذ بأراء المدربين اتضح إن هناك ضعفاً في القابليات البيوحركية لدى اللاعبين الشباب بكرة القدم والذي يعكس سبب تدني وضعف في مستوى أداء اللاعبين بدنيا ومهاريا ومن ثم التأثير السلبي على نتيجة المباراة الأمر الذي يشكل عائقا في أداء بعض المهارات بالسرعة والقوة المطلوبة ، وعد الباحث هذه مشكلة علمية تحتاج الى حلول لذا ارتأى دراسة هذه المشكلة من خلال إيجاد تمارينات بأسلوب البليومتريك بشكل مقنن وباستخدام الوسائل العلمية والتي يمكن من خلالها تطوير بعض المهارات الأساسية لدى اللاعبين الشباب بكرة القدم.

ومهدف البحث الى:

1. إعداد تمارينات بأسلوب تدريب البليومتريك لتطوير بعض القابليات البيوحركية والمهارات الاساسية للاعبين الشباب بكرة القدم.



2. معرفة تأثير اسلوب تدريب البلايومترك في تطوير بعض القابليات البيوحركية والمهارات الاساسية للاعبين الشباب بكرة القدم.

الكلمات المفتاحية: تدريب اسلوب البلايومترك ، القابليات البيوحركية ، بكرة القدم .



The effect of biometric training style on developing some bio motor abilities and basic skills of the young people in football

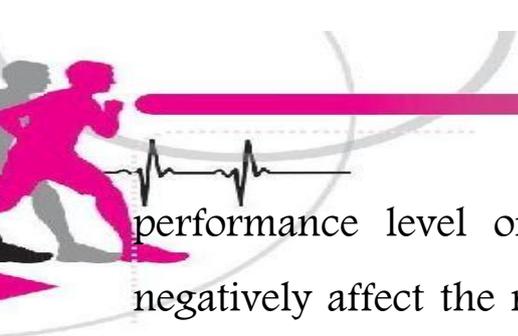
Assistant lect. Ali Saleem Khazaal

Iraq, Babylon university ,college of physical education and sport sciences

asaleem331@yahoo.com

Abstract.

Bio motor abilities are regarded as the most important one due to its relation to the most performance skills in football since the modern way of playing football is recognized through force and speed as well as the way of playing in defense and attack during the match .Therefore , it is important to develop these abilities through using effective training to make such development . After the researcher has checked a lot of references and researches and through observation and taking coaches opinions into consideration , it has been clear that there is a weakness in the special bio motor abilities among players young players in football .This reflects the reason of deteriorating and weakness of the

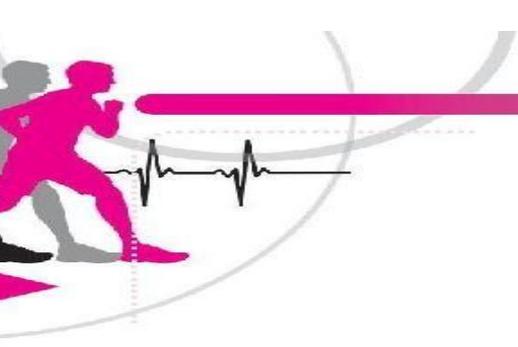


performance level of players physically and skillfully ,then, it will negatively affect the match result and hinder performing some skills in speed and the required speed. The researcher regarded this as a scientific problem which need for solutions through biometric exercises in systemic way by using scientific tools which develop some basic skills among young players of football . The research aimed to :

1. preparing exercises in the form of biometric training style to develop some special bio motor abilities and basic skills among young players in football .
2. Identifying the effect of biometric training style to develop some special bio motor abilities and basic skills among young players in football.

Keywords : Biometric training style , bio motor abilities , football.

ونحن نعيش عصر التطورات التقنية السريعة في الميادين العلمية كافة ومنها الميدان الرياضي يتطلب من المتخصصين والعاملين اجراء بحوث ودراسات عديدة من اجل الوصول الى حل المشكلات التي تعاني منها الالعاب الرياضية فقد كانت ولا زالت لعبة كرة القدم هي اللعبة الشعبية الاولى في العالم منذ امد بعيد اذ اهتمت بها الشعوب لما لها من فائدة واثارة وتشويق لذا فقد عمل ذوو الاختصاص في هذه اللعبة على استعمال جميع الوسائل والطرق من اجل تطوير وانجاح هذه اللعبة لكي تبقى هي اللعبة الاولى ، فنلاحظ الكم الهائل من المبالغ الطائلة التي تصرف على البطولات المحلية والدولية اذ ان هذا الاهتمام شمل العنصر الاساسي في تطوير هذه اللعبة وهو التدريب الذي يعد اهم عنصر في الوصول الى اعلى المستويات فبرى اليوم مدى الاعداد البدني والمهاري الذي وصلت اليه الدول المتقدمة في لعبة كرة اليد ، والتي تتميزت بالعب السريع سواء كان في الدفاع والهجوم وتتمتع بلمسات فنية مشوقة بالحركة السريعة وتتطلب هذه الحركة من قدرات بدنية وذهنية ونواحي خطية ومهارية ، وان مساحة ملعب كرة القدم ووقت المباراة وشدة المنافسة يتطلب من اللاعبين قدر كبير وكافي من هذه المهارات والقابليات العالية لتحقيق مستوى عالي من الأداء . ولعبة كرة القدم رياضة تتطلب نماذج حركية متعددة مثل الركض السريع للأمام والخلف والقفز والخطوات الجانبية وكذلك التهديف من جميع المواقع فضلا عن سرعة الحركة في الدفاع والهجوم ولا يكاد تتطابق فيها المواقف وهذا يتطلب من اللاعب أن يكون مؤثرا وقادرا على تعديل مساراته الحركية على وفق خطط اللعب المتغيرة ومرات عديدة . والقابليات البيوحركية تؤدي دورا أساسيا في كرة القدم في إعداد لاعبي كرة القدم لما لها من تأثيرا على أداء اللاعبين ، فأصبح من الضروري إجراء الكثير من البحوث والدراسات في هذا المجال . يمثل ال تدريب اسلوب البليومتر ك احد اشهر الطرق الرئيسية لجميع الاعداد ولكافة المستويات من الناشئين وحتى النخبة واصبح مقبول كاسلوب عام اساسي في التدريب لمعظم انواع الفعاليات الرياضية ، التي تؤدي فيها القدرة دورا كبيرا. ومن هنا جاءت أهمية البحث من خلال استخدام اسلوب التدريب البليومتر ك لتطوير والقابليات البيوحركية وبعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم للوصول إلى أفضل المستويات البدنية والمهارية .



2-1 مشكلة البحث:

تعد القابليات البيوحركية الأكثر أهمية لارتباطها بأداء اغلب المهارات في لعبة كرة القدم وحيث ان أسلوب لعب كرة القدم الحديث يتميز بالقوة والسرعة وطريقة اللعب في الدفاع والهجوم طيلة وقت المباراة ، لذا بات إلزاما الاهتمام بتطوير هذه القابليات وباستخدام تدريبات تكون فاعلة في إحداث هذا التطور ، وبعد اطلاع الباحث على الكثير من الدراسات والبحوث ومن خلال المشاهدة والأخذ بأراء المدربين اتضح إن هناك ضعفاً في القابليات البيوحركية لدى اللاعبين الشباب بكرة القدم والذي يعكس سبب تدني وضعف في مستوى أداء اللاعبين بدنيا ومهاريا ومن ثم التأثير السلبي على نتيجة المباراة ، الأمر الذي يشكل عائقا في أداء بعض المهارات بالسرعة والقوة المطلوبة ، وعد الباحث هذه مشكلة علمية تحتاج الى حلول لذا ارتأى دراسة هذه المشكلة من خلال إيجاد تمرينات بأسلوب البلايومترك بشكل مقنن وباستخدام الوسائل العلمية والتي يمكن من خلالها تطوير بعض المهارات الأساسية لدى اللاعبين الشباب بكرة القدم.

3-1 اهداف البحث:

1. إعداد تمرينات بأسلوب البلايومترك لتطوير بعض القابليات البيوحركية والمهارات الاساسية للاعبين الشباب بكرة القدم.
2. معرفة تأثير اسلوب تدريب البلايومترك في تطوير بعض القابليات البيوحركية والمهارات الاساسية للاعبين الشباب بكرة القدم.

4-1 فروض البحث :

- 1 - هنالك تاثير ايجابي لاسلوب تدريب البلايومترك في تطوير بعض القابليات البيوحركية والمهارات الاساسية للاعبين الشباب بكرة القدم.

5-1 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري : لاعبين نادي بابل لكرة القدم فئة الشباب

1-5-2- المجال الزمني : من 1/8/2020 الى فترة 11\12\2020 .



1-5-3 المجال المكاني : ملعب نادي بابل الرياضي \ ملعب وزارة الشباب والرياضة في الحلة \

البكرلي

2- اجراءات البحث :

1-2 منهج البحث : استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين .

2-2 مجتمع البحث وعينته : تحدد مجتمع البحث بلاعبين الشباب في نادي بابل الرياضي بكرة

القدم والبالغ عددهم (28) لاعبا وتم اختيار (20) لاعبا بالطريقة العشوائية لتكون عينة البحث

وتم تقسيمهم الى مجموعتين (ضابطة وعددهم (10) لاعبين.وتجريبية وعددهم (10).

2-3 الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة بالبحث :

2-3-1 الوسائل المستخدمة بالبحث :

➤ المقابلات الشخصية .

➤ الملاحظة.

➤ استمارة الاستبيان.

2 3 2 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

➤ ساعة توقيت الكترونية عدد (2) نوع كاسيو.

➤ شريط قياس من القماش طوله (50) متر ومادة البورك .

➤ شواخص بلاستيكية عدد (8) .

➤ كرات قدم عدد (5) قانونية .

➤ اهداف كرة القدم قانونية .

➤ اعلام عدد (4) .

➤ ميزان الكتروني لقياس الوزن وشريط قياس الطول .

➤ صافرة عدد (1) نوع fox .

➤ مانع بلاستيك (حواجز) عدد (4) .

➤ ملعب كرة قدم .

➤ حاسبة الكترونية محمولة (Lap top) نوع (HP).

➤ مصاطب خشب بارتفاعات مختلفة .

4-2 إجراءات البحث الميدانية :

1-4-2 تحديد اهم القابليات البيوحركية والمهارات الاساسية بكرة القدم :

لغرض تحديد اهم القابليات البيوحركية والمهارات الاساسية للاعبين الشباب بكرة القدم قام الباحث بالاطلاع على المصادر والمراجع تم تحديد المتغيرات ووضعت في استمارة استبيان وتم عرضها على الخبراء والمختصين (7 خبراء) وبعد جمع الاستمارات وتفريغ البيانات تم استبعاد الاختبارات والتي حصلت على أهمية نسبية اقل من (40) وحسب رأي الخبراء على اقل من نسبة مئوية (57%). والجدول (1) يبين ذلك.

الجدول (1) يبين الاهمية النسبية للقدرات البدنية الخاصة والمهارات الاساسية بكرة القدم

ت	الاختبارات	الاهمية النسبية	النسبة المئوية	الاختبار المستبعد
1	السرعة الحركية	38	%48,5	X
2	القدرة الانفجارية	58	%82,8	✓
3	القوة المميزة بالسرعة	43	%61,4	✓
4	مطاولة السرعة	31	%44,2	X
5	مطاولة القوة	35	%50	X
6	المرونة العضلية	28	%40	X
7	التهديف	64	%91,4	✓
8	المناولة	50	%71,4	✓
9	السيطرة والإحساس بالكرة	45	%64,2	✓
10	ركل الكرة	61	%87,1	✓
11	الإخماد	38	%54,2	X
12	الدرجة	29	%41,4	X
13	المراوغة	24	%34,2	X

2-4-2 تحديد صلاحية اختبارات القابليات البيوحركية والمهارات الاساسية بكرة القدم :

لغرض تحديد صلاحية اختبارات القابليات البيوحركية والمهارات الاساسية للاعبين الشباب بكرة القدم قام الباحث بوضعها في استمارة استبيان وتم عرضها على الخبراء والمختصين (7 خبراء) وبعد جمع البيانات تم تحديد صلاحية الاختبارات عن طريق اختبار (كا2) والجدول (2) ببيان ذلك.

الجدول (2) يبين صلاحية اختبارات القابليات البيوحركية والمهارات الاساسية بكرة القدم

الدلالة المعنوية	كا ²	الصلاحية		الاختبارات	المتغيرات المدروسة	ت
		لا يصلح	يصلح			
معنوي	7	0	7	اختبار القفز العمودي من الثبات	القدرة الانفجارية	1
معنوي	7	0	7	الوثب الطويل من الثبات		
غير معنوي	1,28	2	5	اختبار الدفع الأقصى (وضع الضفدع) .		
معنوي	7	0	7	الحجل لأقصى مسافة في 10 ثوان .	القوة المميزة بالسرعة	2
غير معنوي	1,28	2	5	ثلاث حجلات لأكبر مسافة لكل رجل على حدة .		
معنوي	7	0	7	ثني ومد الركبتين في 20 ثانية (من وضع الوقوف)		
غير معنوي	0,14	3	4	التهديف باتجاه هدف صغير يبعد مسافة (10) متر.	التهديف	3
غير معنوي	1,28	2	5	ركل الكرة نحو هدف مرسوم على الجدار بشكل مستطيلات متداخلة .		
معنوي	7	0	7	دقة التهديف نحو الهدف		
غير معنوي	0,14	3	4	المناوله والاستلام الى الواح خشب طول الواحدة (م1) ويعدد (5) موضوعة على شكل (زكزاك) ذهابا وايابا وبحساب الزمن والدقة	المناوله	4
معنوي	7	0	7	المناوله المرتدة على جدار لمدة (20 ثا)		
غير معنوي	1,28	2	5	مناوله الكرة نحو دوائر مرسومة على الحائط لمسافة (م8).		
معنوي	7	0	7	ركل الكرة لأبعد مسافة ممكنة من الثبات .	ركل الكرة	5
غير معنوي	0,14	3	4	ركل الكرة لأبعد مسافة ممكنة من الأرض (طبه ونصف).		
غير معنوي	0,14	3	4	ركل الكرة لأبعد مسافة ممكنة من وضع الماشي الطائر		

* القيمة الجدولية ل كا2 عند درجة حرية(1) ومستوى دلالة (0,05) بلغت (3,84).

5-2 التجربة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية على (8) لاعبين من الشباب يمثلون نادي بابل بكرة القدم وأجريت التجربة في تمام الساعة (5) عصرا في بتاريخ (2020/8/5) المصادف يوم الاربعاء في ملعب نادي بابل لاختبارات القابليات البيوحركية والمهارات الاساسية بكرة القدم وبعد مرور (7) أيام وتم إعادة التجربة الاستطلاعية بتاريخ (2020/8/12) على نفس الأفراد وتحت نفس الظروف وكان الهدف منها:

1. التعرف على الوقت الذي يستغرقه كل اختبار فضلا عن وقت الاختبارات الكلية
2. مستوى صعوبة الاختبارات بالنسبة لعينة البحث.
3. معرفة الصعوبات التي تواجه الباحث لغرض تلافيا مستقبلا
4. استخراج الأسس العلمية للاختبارات (الثبات والموضوعية).

6-2 الأسس العلمية للاختبارات:

1-6-2 صدق الاختبار: الصدق هو "الدقة التي يقيس فيها الاختبار الغرض الذي وضع هذا الاختبار من اجله" (يوسف لازم كماش ، 2002 ، ص 149) ولغرض استخراج صدق الاختبارات المرشحة قام الباحث بعرض محتويات الاختبارات على مجموعة من الخبراء وبذلك حصل الباحث على صدق المحتوى.

2-6-2 ثبات الاختبار: من اجل استخراج معامل الثبات لاختبارات لابد من تطبيق مبدأ الاختبار الثابت "وهو الذي يعطي نتائج متقاربة أو النتائج نفسها إذا طبق أكثر من مرة في ظروف متماثلة" (نادر فهيم الزيود وهشام عامر عليان ، 2005 ، ص 145) وقد استخدم لحساب معامل الثبات ب(طريقة الاختبار وإعادة الاختبار) وبفاصل زمني بين الاختبار الأول والثاني (7) أيام. وقد قام الباحث من استخراج معامل الثبات عن طريق معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين نتائج الاختبار الأول والاختبار الثاني واستخراج معنوية الارتباط عن طريق الوسيلة الإحصائية (ت ر) لمعنوية الارتباط كما مبين بالجدول (3).

3-6-2 الموضوعية: تعرف الموضوعية بأنها "مدى تحرر المحكم أو الفاحص من العوامل الذاتية" (ليلي السيد فرحات ، 2001 ، ص 169)



واستخدم الباحث معامل الارتباط البسيط (بيرسون) لموضوعية الاختبارات بين (درجات الحكم الأول والحكم الثاني) كما مبين بالجدول (3).

جدول (3) يبين معامل الثبات ومعامل الموضوعية للاختبارات المدروسة

ت	الاختبارات	معامل الثبات	ت ر المحسوبة	الدلالة الإحصائية	معامل الموضوعية	ت ر المحسوبة	الدلالة
1	اختبار القفز العمودي من الثبات	0,79	3,16	معنوي	0,88	4,54	معنوي
2	الوثب العريض من الثبات	0,91	5,38	معنوي	0,92	5,75	معنوي
3	الحجل لأقصى مسافة في 10 ثوان .	0,88	4,54	معنوي	0,91	5,38	معنوي
4	ثني ومد الركبتين في 20 ثانية (من وضع الوقوف)	0,80	3,27	معنوي	0,85	3,95	معنوي
5	دقة التهديف نحو الهدف	0,88	4,54	معنوي	0,91	5,38	معنوي
6	المناولة المرتدة على جدار لمدة (20 ثا)	0,85	3,95	معنوي	0,88	4,54	معنوي
7	ركل الكرة لأبعد مسافة ممكنة من الثبات	0,91	5,38	معنوي	0,92	5,75	معنوي

* قيمة الارتباط الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (6) بلغت (0,62)

7-2 الاختبار القبلي: قام الباحث بأجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث والبالغ عددهم (20)

لاعباً من نادي بابل فئة الشباب بكرة القدم بتاريخ 2020/8/15 قبل الشروع بالتجربة الرئيسية مع ضبط كافة المتغيرات.

8-2 تجانس العينة وتكافؤ مجموعتين البحث:

1-8-2 تجانس العينة: لغرض تحقيق غرض التجانس لافراد عينة البحث قام الباحث باجراءات

عدة لضبط المتغيرات على الرغم من ان العينة التي تم اختيارها هي من مرحلة عمرية متقاربة فضلاً عن منع المؤثرات التي قد تؤثر على نتائج التجربة من حيث الفروق الفردية لافراد عينة البحث. لذا استعمل الباحث الوسائل الاحصائية المتمثلة بالوسط الحسابي والانحراف المعياري والمنوال ومعامل الالتواء للقياسات المورفولوجية لمعرفة واقع التجانس من عدمه كما هو مبين في الجدول (4)

الجدول (4) يبين تجانس افراد عينة البحث في القياسات المورفولوجية (العمر، الطول، الوزن)

المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المنوال	معامل الالتواء
الطول	170	3,42	167	0,87
الوزن	67,21	4,26	64	0,75
العمر الزمني	16,3	1,07	16	0,28
العمر التدريبي	4,10	1,02	4	0,09

يبين جدول (4) ان قيم معامل الالتواء للقياسات المورفولوجية (الطول والوزن والعمر الزمني والتدريبي) جاءت اقل من $(1 \bar{+})$ وهذا ما يدل على تجانس افراد عينة البحث في هذه القياسات .

2-8-2 تكافؤ مجموعتي البحث : من الامور الهامة التي ينبغي على الباحث اتباعها هي ارجاع الفروق الى العامل التجريبي وعلى هذا الاساس لابد ان تكون مجموعتا البحث الضابطة التجريبية متكافئتين في متغيرات البحث قيد الدراسة وقبل بدء الباحث بمنهجه التعليمي التجأ الباحث الى تحقيق مبدأ التكافؤ بين هاتين المجموعتين. وقد استعملت الوسائل الاحصائية بالوسط الحسابي والانحراف المعياري واختيار (t) للعينات المستقلة (بين المجموعتين الضابطة والتجريبية) وكما هو مبين في جدول (5) .

الجدول (5) تكافؤ عينة البحث للاختبارات القبليّة للمهارات قيد البحث

نوع الدلالة	قيمة t المحسوبة	التجريبية		الضابطة		المتغيرات المدروسة	ت
		ع ±	س -	ع ±	س -		
عشوائي	0,69	4,48	334,14	5,78	339,28	اختبار القفز العمودي من الثبات بالواط	1
عشوائي	0,22	0,20	1,61	0,18	1,64	الوثب العريض من الثبات	2
عشوائي	1,16	1,17	8,10	1,15	8,22	الحجل لأقصى مسافة في 10 ثوان .	3
عشوائي	1,12	0,91	11,80	1,05	12,30	ثني ومد الركبتين في 20 ثانية(من الوقوف)	4
عشوائي	0,55	0,94	6	0,63	6,20	دقة التهديف نحو الهدف	5
عشوائي	1,12	0,70	5,50	0,87	5,90	المناولّة المرتدة على جدار لمدة (20 ثا)	6
عشوائي	0,35	1,69	31	0,94	30	ركل الكرة لأبعد مسافة ممكنة من الثبات .	7

يبين جدول (5) ان قيم (t) المحسوبة للاختبارات المدروسة قيد البحث اصغر من قيمتها الجدولية والبالغة (2,10) عند مستوى دلالة (0,05) وتحت درجة حرية (18) مما يدل على تحقيق مبدأ التكافؤ في اختبارات المهارة قيد البحث .

9-2 المنهج التدريبي بأسلوب البليومتريك :

بعد الاطلاع على الكثير من الدراسات والبحوث والرسائل والاطارح في المناهج التدريبية واخذ آراء الخبراء والمختصين في مجال علم التدريب الرياضي وعلى أثره قام الباحث بوضع منهج تدريبي (باسلوب التدريب البليومتريك) لتطوير القابليات البيوحركية والمهارات الاساسية للاعبي نادي بابل بكرة القدم فئة الشباب والمنهج ابتداءً بتاريخ 2020 /8/18 ولغاية 2020 /10/17 وبواقع ثلاثة وحدات تدريبية في الأسبوع ولمدة (8) اسابيع أي (24) وحدة تدريبية ، وتم وضع المنهج التدريبي بعد الاختبارات البدنية والمهارية من خلال إتباع السياق العلمي السليم للتوصل إلى أفضل النتائج لحل المشكلة ومن اجل تحقيق أهداف الدراسة وقام الباحث بإدخال المتغير المستقل في بداية القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية ، اخذ الباحث في نظر الاعتبار التدرج في زيادة حمل التدريب للحصول على التكيف والتطور في القدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للرجلين "يعد مبدأ الزيادة المتدرجة في الحمل التدريبي واحد من المبادئ المهمة للتدريب الرياضي المعاصر ، لان التدريب المعاصر يتميز بصفة الزيادة المتدرجة في مكونات الحمل التدريبي ، فأن تحسين مستوى الانجاز لأي رياضي يكون النتيجة المباشرة لزيادة حجم وشدة الجهد المنفذ في التدريب" (محمد رضا إبراهيم ، 2008 ، ص 67)

وقد اعد الباحث المنهج التدريبي وفق المعايير الآتية :-

1. تم تطبيق مفردات المنهج التدريبي بالأسلوب (البليومتريك) على المجموعة التجريبية فقط من قبل مدرب الفريق وبإشراف الباحث .
2. وقد استخدم الباحث للمجموعة التجريبية بالأسلوب (البليومتريك) طريقة التدريب (التكراري) وقد اعتمد الباحث الأسلوب (المتدرج) وحسب الأسابيع (3 : 1) في زيادة شدة التدريب كما بالجدول (6)

الجدول (6) يبين التدرج في التدريب للمجموعة التجريبية (أسلوب البلايومترك)

ت	الأسابيع	الشدة المستخدمة	أيام التدريب
1-	الاسبوع الأول	الشدة المتوسطة 70-75%	السبت - الاثنين - الاربعاء
2-	الاسبوع الثاني	الشدة تحت القصوى 80-85%	السبت - الاثنين - الاربعاء
3-	الاسبوع الثالث	الشدة القصوى 90-100%	السبت - الاثنين - الاربعاء
4-	الاسبوع الرابع	الشدة المتوسطة 70-75%	السبت - الاثنين - الاربعاء
5-	الاسبوع الخامس	الشدة تحت القصوى 80-85%	السبت - الاثنين - الاربعاء
6-	الاسبوع السادس	الشدة القصوى 90-100%	السبت - الاثنين - الاربعاء
7-	الاسبوع السابع	الشدة المتوسطة 70-75%	السبت - الاثنين - الاربعاء
8-	الاسبوع الثامن	الشدة تحت القصوى 80-85%	السبت - الاثنين - الاربعاء

3. استغرقت مدة تنفيذ مفردات المنهج التدريبي (البليومتريك) والمخصصة للوحدة التدريبية الواحدة مدة زمنية تنحصر بين (30-40) دقيقة وفي بداية القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية .

4. وقد حدد الباحث الشدة التدريبية المستخدمة في المنهج التدريبي لمجموعة البحث التجريبية عن طريق تحديد أقصى مقدرة للاعب ولكل تمرين مستخدم في المنهج التدريبي ولكل لاعب وعن طريق النسبة المئوية تم تحديد الشدة لباقي المستويات عند تنفيذ المنهج التدريبي ، واعتمد الباحث على تغير التكرارات وفترة الراحة وحب السدة المطلوبة .

5. قام الباحث بتحديد مستويات الشدة والتي يمكن من خلالها تطوير القابليات البيوحرورية وهي (الشدة القصوى ، الشدة تحت القصوى ، والشدة المتوسطة) وكما مبين بالجدول (7) .

6. واعتمد الباحث التدرج في التمرينات من السهل إلى الأكثر صعوبة.

7. وأكد الباحث أداء تمرينات الإحماء والإطالة للعضلات والمرونة للمفاصل في بداية كل وحدة تدريبية .

8. تم خفض الشدة في الاسبوع الأخير من المنهجين التدريبيين الى مستوى (الشدة المتوسطة) لاستعادة الشفاء واخذ الراحة الجيدة من اجل إجراء الاختبارات البعيدة .

(بسطويسي احمد ، 1999 ، ص 129)



الجدول (7) يبين مستوى الشدة والتكرار

ت	مستوى الشدة	التكرار
-1	الشدة القصوى (90 - 100) %	4 - 2
-2	الشدة المتوسطة 70-75%	6 - 4
-3	الشدة تحت القصوى 80-85%	8 - 6

10-2 الاختبارات البعدية: بعد الانتهاء من تنفيذ المنهج التدريبي باستخدام أسلوب البليومتر ك على المجموعة التجريبية ، تم إجراء الاختبارات البعدية وللمجموعتين (الضابطة والتجريبية) بتاريخ 2020/10/18 ، وقد نفذت الاختبارات في ظروف مقارنة للاختبارات القبلية وإجراءاتها وبإشراف مباشر من قبل الباحث .

11-2 الوسائل الاحصائية: استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية (spss)

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

1-3 عرض نتائج اختبارات القابليات البيوحركية والمهارات الاساسية بكرة القدم للمجموعة الضابطة:

الجدول (8) بين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (t) للاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة

ت	المتغيرات المدروسة	القبلي		البعدي		قيمة T المحسوبة	نوع الدلالة
		س-	ع±	س-	ع±		
1	اختبار القفز العمودي من الثبات	339,28	5,78	353,18	5,34	2,66	معنوي
2	الوثب العريض من الثبات	1,64	0,18	1,70	0,13	3,11	معنوي
3	الحجل لأقصى مسافة في 10 ثوان .	8,22	1,15	9,70	1,41	5,04	معنوي
4	ثني ومد الركبتين في 20 ثانية (من الوقوف)	12,30	1,05	13,40	0,69	3,97	معنوي
5	دقة التهديد نحو الهدف	6,20	0,63	7,20	0,42	3,87	معنوي
6	المناوله المرتدة على جدار لمدة (20 ثا)	5,90	0,87	7,30	0,82	3,50	معنوي
7	ركل الكرة لأبعد مسافة ممكنة من الثبات .	30	0,94	31,90	1,28	2,74	معنوي

من خلال مشاهدة النتائج في الجدول (8) لقيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لكل الاختبارات في الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة حيث تبين وجود فروق بين



الاختبارين ولمعرفة هذه الفروق استخدم الباحث اختبار (t-test) للعينات المتناظرة وكانت قيم (t) المحسوبة وهي (2,66,3,11,5,04,3,97,3,87,3,50,2,74) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (1,14) تحت مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرجة (9) هذا يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي .

2-3 عرض نتائج اختبارات القابليات البيوحركية والمهارات الاساسية بكرة القدم للمجموعة التجريبية:

الجدول (9) بين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (t) للاختبارات القبلي

والبعدي للمجموعة التجريبية

ت	المتغيرات المدروسة	القبلي		البعدي		قيمة T المحسوبة	نوع الدلالة
		± ع	-س	± ع	-س		
1	اختبار القفز العمودي من الثبات	4,48	334,14	5,13	409,72	11,77	معنوي
2	الوثب العريض من الثبات	0,20	1,61	0,09	1,75	3,82	معنوي
3	الحجل لأقصى مسافة في 10 ثوان .	1,17	8,10	1,15	10,30	5,62	معنوي
4	ثني ومد الركبتين في 20 ثانية (من الوقوف)	0,91	11,80	0,99	16,10	10,86	معنوي
5	دقة التهديف نحو الهدف	6	0,94	0,48	9,30	15,46	معنوي
6	المناوله المرتدة على جدار لمدة (20 ثا)	0,70	5,50	1,26	9,40	14,08	معنوي
7	ركل الكرة لأبعد مسافة ممكنة من الثبات .	1,69	31	1,34	33,40	9,24	معنوي

من خلال مشاهدة النتائج في الجدول (9) لقيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لكل الاختبارات في الاختبارات القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة حيث تبين وجود فروق بين الاختبارين ولمعرفة هذه الفروق استخدم الباحث اختبار (t-test) للعينات المتناظرة وكانت قيم (t) المحسوبة وهي (14,08,9,24,11,77,3,83,5,62,10,86,15,46) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (1,14) تحت مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرجة (9) هذا يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي .



3-3 عرض نتائج اختبارات القابليات البيوحركية والمهارات الاساسية بكرة القدم للمجموعتين الضابطة والتجريبية:

الجدول (10) بين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (t) للاختبارات القبالية والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية

ت	المتغيرات المدروسة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة T المحسوبة	نوع الدلالة
		س-	ع±	س-	ع±		
1	اختبار القفز العمودي من الثبات	353,18	5,34	409,72	5,13	6,54	معنوي
2	الوثب العريض من الثبات	1,70	0,13	1,75	0,09	4,16	معنوي
3	الحجل لأقصى مسافة في 10 ثوان .	9,70	1,41	10,30	1,15	3,45	معنوي
4	ثني ومد الركبتين في 20 ثانية (من الوقوف)	13,40	0,69	16,10	0,99	7,02	معنوي
5	دقة التهديف نحو الهدف	7,20	0,42	9,30	0,48	10,35	معنوي
6	المناوله المرتدة على جدار لمدة (20 ثا)	7,30	0,82	9,40	1,26	4,40	معنوي
7	ركل الكرة لأبعد مسافة ممكنة من الثبات .	31,90	1,28	33,40	1,34	7,55	معنوي

من خلال مشاهدة النتائج في الجدول (10) لقيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لكل الاختبارات في الاختبارات البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية حيث تبين وجود فروق بين الاختبارين ولمعرفة هذه الفروق استخدم الباحث اختبار (t-test) للعينات المستقلة وكانت قيم (t) المحسوبة وهي (6,54،4,16،3,45،7,02،10,35،4,40،7,55) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (2,14) تحت مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرجة (18) هذا يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين ولصالح المجموعة التجريبية .

4-3 مناقشة النتائج :

فقد أظهرت النتائج وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح البعدي للمجموعة الضابطة في القابليات البيوحركية ، ويعود السبب في ذلك إلى تركيز المدرب على التمارين الخاصة لتطوير القابليات البيوحركية واستخدام تمارين عامة والتي أدت الى حدوث التطور بسيط. إما بالنسبة إلى المجموعة التجريبية (تدريب البلايومترك) ، ويعزو الباحث سبب ذلك الى ان التمرينات التي استخدمتها العينة التجريبية كان لها اثر في تطوير مستوى اللاعبين في القابليات البيوحركية ، وهذا يدل على فاعلية تقنين تدريب البلايومترك في



تحسين القدرة الانفجارية ، وهذه النتائج تتفق مع ما أشار إليه (جورج دون 1999) ان "هناك أنواعا عديدة للتدريب البلايومترك تنحصر في الحجلات والوثبات على الحواجز والارتدادات والوثب العميق وذلك بهدف تنمية القدرة الانفجارية للرجلين وتعطى نتائج واستجابة عالية ويتضح ذلك من خلال اختبار القفز العمودي والوثب الطويل واختبار العدو" (George . 1999 . p (184)

وكذلك مراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين ، واعتمد الباحث الأسلوب العلمي الصحيح في تمارينات البلايومترك وأيضا إلى تقنين الحمل التدريبي بشكل مدروس ، مما ساعد على تطوير القابليات البيوحركية وهذا ما يؤكد كلاً من (كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين 1997) بأنه " يتم تغيير حجم وشدة الحمل عن طريق رفع او تغيير متطلبات الحمل التدريبي " (كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين ، 1997 ، ص 175)

ويعزو الباحث سبب هذا التطور إلى الاعتماد بالدرجة الأساس على إمكانية اللاعبين البدنية والأخذ بنظر الاعتبار الفروقات الفردية من خلال تحديد الشدة القصوى لكل لاعب ولكل تمرين وعلى أساسها يتم تحديد الأوزان التي يحملها اللاعب لأداء التمارينات ، ومن خلال البرنامج التدريبي الذي وضعه الباحث تم التأكيد على الأداء الصحيح لكل تمرين وكذلك تأدية التمارين بأعلى قوة وسرعة ، إذ تم استخدام احمال تدريبية مناسبة لأفراد هذه العينة وكان لفهم والتزام اللاعبين لمفردات المنهج التدريبي ولتنوع التمارين المستخدمة داخل المنهج الأثر الكبير في تطوير القوة المميزة بالسرعة . وهذا ما يؤكد (حسين علي العلي وعامر فاخر شغاتي 2006) بان " الاداء الصحيح والامن للبلايومترك يحسن اداء الرياضي " (جيمس ايد كيلف وروبرت فيرشنز ، 2006 ، ص 78)

وكذلك مدة البرنامج التدريبي كانت جيدة والاسلوب التصاعدي في زيادة الحمل لتدريب البلايومترك كانت جيدة مما ادت الى تطور في القابليات البيوحركية للاعبين.

اما في المهارات الاساسية بالنسبة للمجموعة الضابطة فقد أظهرت النتائج تطور بسيط في المهارات الاساسية جاء نتيجة عدم مراعاة الفروق الفردية للاعبين أثناء التدريب لتطوير القدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة لذلك انعكس سلبا على تطوير هذه المهارة للعينة الضابطة في



الاختبار المهاري ، وان من اهم اهداف التدريب الرياضي هو تحسين مستوى الاداء المهاري والبدني والخططي ، وهذا يدل على ان اهداف التدريب الرياضي لم تتحقق لدى العينة الضابطة نتيجة المناهج التدريبية غير المقننة بالشكل العلمي والمدرّوس ، وان هذه المجموعة قد تدرّبت في المدة الزمنية نفسها والاعتماد المدرب على الطريقة التقليدية في التدريب دون التركيز والاهتمام على الزيادة المتدرجة للشدة التدريبية. ونلاحظ ان المجموعة التجريبية (تدريب البلايومترك) قد حققت نتائج جيدة في هذا الاختبارات وهي افضل من المجموعة الضابطة وذلك بسبب فاعلية المنهج التدريبي وتنوع مفرداته وتقنين حمل التدريب (الشدة والحجم والراحة) بالطرائق العلمية المدروسة لتطوير كلا من (القدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للرجلين). ويذكر (سعد محسن 1996) " إن التوافق الذي يحصل نتيجة لاستخدام تدريبات البلايومترك يعتمد الجهاز العصبي الذي ينظم التوافق الداخلي في العضلة نفسها وكذلك بين العضلات المشاركة في الانقباض ، حيث يشمل التوافق داخل العضلة عدد الوحدات العاملة ومعدل تردد الإشارات العصبية وسرعتها ، في حين يشمل التوافق بين العضلات المشتركة في الاداء تنظيم التعاون بين العضلات العاملة التي تنقبض اثناء الأداء والعضلات المقابلة التي يجب ان ترتخي حتى لا تعوق تنفيذ المهارة "

(سعد محسن اسماعيل ، 1996 ، ص 113-114)

ويعزو الباحث سبب ذلك الى ان التدريب باسلوب البلايومترك الذي تدرّبت عليه هذه العينة بشكل جيد ومستمر ومراعاة الفروقات الفردية للاعبين ، وكان لاختيار نوعية التمارين المؤثرة في تطوير القدرة الانفجارية للرجلين ، وهذا التطور في القدرة الانفجارية ادى الى تطور في اختبار ركل الكرة لأبعد مسافة ، والتدريب الحديث عملية شاملة ومتكاملة وإن إهمال أي مكون من مكونات اللعبة بالتدريب الكافي يجعل اللاعب غير مؤهل لأداء واجباته في الملعب ولا يمكن للاعب أن يؤدي واجباته الفنية والخططية ما لم يكن يمتلك قدرة وقابلية بدنية كافية ، كما أن تنفيذ أية خطة لا يمكن أن يكتب لها النجاح ما لم يكن اللاعب متمكناً من الناحية المهارية .

4- الاستنتاجات والتوصيات :

1-4 الاستنتاجات :

1. ظهور تأثير إيجابي في تطور القابليات البيوحركية للمجموعتين التجريبية والضابطة .



2. ظهور تأثير إيجابي في تطور المهارات الأساسية من جراء تطور القابليات البيوحرورية باستخدام تمارين البليومتريك للمجموعة التجريبية .

4-2 التوصيات: في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها يود الباحث أن يضع جملة من التوصيات والتي يمكن الإفادة منها وعلى وفق النحو الآتي :-

1. استخدام المنهج التدريبي بالاسلوب البليومتريك في تطوير بعض القابليات البيوحرورية
2. القدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للرجلين).
3. ضرورة اهتمام المدربين بتطوير القدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة لما لهما دور أساسي في تحسين المستوى البدني والمهاري لدى لاعبي كرة القدم .
4. التأكيد على تطوير القابليات البيوحرورية بشكل علمي ومدروس لما لهما من تأثير ايجابي على تطوير المهارات لدى لاعبي كرة القدم .
5. إجراء دراسات مشابهة لهذه الدراسة ولمراحل عمرية مختلفة ودراسة بعض المتغيرات الوظيفية .

المصادر:

- بسطويسي احمد . أسس ونظريات التدريب الرياضي ، القاهرة : دار الفكر العربي ، 1999 .
- جيمس ايد كيلف وروبرت فيرشنز. البليومتريك (تدريبات القدرة الانفجارية) ، ترجمة حسين علي وعامر فاخر. بغداد : المكتبة الوطنية ، 2006.
- سعد محسن اسماعيل . تأثير أساليب تدريبية لتنمية القدرة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عاليا في كرة اليد. أطروحة دكتوراه . بغداد: 1996.
- كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين . اسس التدريب الرياضي لتنمية اللياقة البدنية في دروس التربية الرياضية بمدارس البنين والبنات ، القاهرة : دار الفكر العربي ، 1997 .
- ليلي السيد فرحات. القياس والاختبار في التربية الرياضية . ط1. القاهرة: مركز الكتاب للنشر، 2001.
- محمد رضا إبراهيم . التطبيق الميداني لنظريات وطرق التدريب الرياضي ، بغداد : دار الكتب والوثائق ، 2008..



➤ نادر فهمي الزيود وهشام عامر عليان. مبادئ القياس والتقويم في التربية . ط3. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع، 2005.

➤ يوسف لازم كماش. اللياقة البدنية للاعبين في كرة القدم . عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 2002.

➤ George, D , Crash Training to state Championship, Track Coach, Formerly Track Technique , 1999.

الوحدة التدريبية الاولى (الأسبوع الأول)

ت	التمارين المستخدمة	المسافة	الشدة	الحجم التدريبي	الراحة البيئية
1	قفز متعاقب فوق المخروط ، أفقر لكن ادفع الى الجانبين بعيداً عن الارض (مع مراعاة أن يكون القفز للجانبين فوق المخروط)		%75	10 ثا X 3 مرات	45 ثانية
2	من وضع الجلوس الطويل يثني الجذع ويرمي كرة طبية مع انثناء الركبتين إلى الزميل وكذلك يقوم الزميل بذلك بالتعاقب		%75	10 ثا X 3 مرات	45 ثانية
3	رمي كرة طبية زنه (2) كغم باليدين من فوق الرأس مع أخذ خطوة		%75	10 ثا X 3 مرات	45 ثانية
4	أداء ثلاث حجلات برجله اليمين ثم ثلاث حجلات برجله اليسار وهكذا بالتعاقب.		%75	10 ثا X 3 مرات	45 ثانية
5	رفع الجذع للأعلى وخفضه من وضع الانبطاح على مصطبة بعد تثبيت الرجلين من قبل الزميل و الجذع خارج المصطبة-ظهر-جذع.	ارتفاع المصطبة 45سم	%75	6 ثا X 3 مرات	45 ثانية
6	القفز إلى الصندوق ، أبدأ من الارض والقدمين مفتوحتين بعرض الكتفين ، بشكل مواجه للصندوق ، بعدها أتخذ وضع القرفصاء قليلاً وأقفز بالرجلين على الصندوق ثم ارجع إلى المكان الاولي (كرر التمرين مع ملامسة القدمين للأرض)	الارتفاع 6-12 إنج القمة 24 إنج مربع	%75	10 ثا X 3 مرات	45 ثانية



الوحدة التدريبية الاولى (الأسبوع الثاني)

ت	التمارين المستخدمة	المسافة	الشدة	الحجم التدريبي	الراحة البيئية
1	قفز متعاقب فوق المخروط ، أفقز لكن ادفع الى الجانبين بعيداً عن الارض (مع مراعاة أن يكون القفز للجانبين فوق المخروط)		%80	10 ثا X 3 مرات	50 ثانية
2	من وضع الجلوس الطويل يثني الجذع ويرمي كرة طيبة مع انثناء الركبتين إلى الزميل وكذلك يقوم الزميل بذلك بالتعاقب		%80	10 ثا X 3 مرات	50 ثانية
3	رمي كرة طيبة زنه (2) كغم باليدين من فوق الرأس مع أخذ خطوة		%80	10 ثا X 3 مرات	50 ثانية
4	أداء ثلاث حجلات برجله اليمين ثم ثلاث حجلات برجله اليسار وهكذا بالتعاقب .		%80	10 ثا X 3 مرات	50 ثانية
5	رفع الجذع للأعلى وخفضه من وضع الانبطاح على مصطبة بعد تثبيت الرجلين من قبل الزميل و الجذع خارج المصطبة-ظهر-جذع.	ارتفاع المصطبة 45سم	%80	6 ثا X 3 مرات	50 ثانية
6	القفز إلى الصندوق ، أبدأ من الارض والقدمين مفتوحتين بعرض الكتفين ، بشكل مواجه للصندوق ، بعدها أتخذ وضع القرفصاء قليلاً وأفقز بالرجلين على الصندوق ثم ارجع إلى المكان الاول (كرر التمرين مع ملامسة القدمين للأرض)	الارتفاع 6-12 إنج القمة 24 إنج مربع	%80	10 ثا X 3 مرات	50 ثانية