

تأثير تدريب البليومترك في تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارات الاساسية للشباب

بكرة القدم

م.م. باسم خضير عباس

العراق. جامعة ديالى. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Bassem sport@yahoo.com

الملخص

تعد القدرات البدنية 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 القدرات 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 القدرات البدنية الخاصة 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 البليومترك بشكل مقنن وباستخدام الوسائل العلمية والتي يمكن من خلالها تطوير بعض المهارات الأساسية لدى اللاعبين الشباب بكرة القدم. ويهدف البحث الى:

1- إعداد تمرينات بأسلوب التدريب البليومترك لتطوير بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارات الاساسية للاعبين الشباب بكرة القدم.

2- معرفة تأثير اسلوب التدريب البليومترك في تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارات الاساسية للاعبين الشباب بكرة القدم.

الكلمات المفتاحية : تدريب البليومترك ، القدرات البدنية ، بكرة القدم .

The effect of biometric training on developing some special physical abilities
and basic skills of the young people in football

Assistant lect. Basim Khudeiyer Abass

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

Bassem sport@yahoo.com

Abstract

Physical 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 physical 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 devices which develop some basic skills among young players of football . The research aimed to :

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

Keywords : Biometric training , physical 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 فنرى اليوم مدى الاعداد البدني والمهاري الذي وصلت اليه الدول المتقدمة في لعبة كرة اليد ، والتي تتميزت باللعب 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 والقدرات 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 ولمرات عديدة . والقدرات البدنية 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 التدريب البليومتريك احد اشهر الطرق الرئيسية لجميع الاعمار 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 البليومتريك لتطوير والقدرات البدنية وبعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم للوصول إلى أفضل المستويات البدنية والمهارية .

وتعد القدرات البدنية 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 القدرات وباستخدام تدريبات تكون فاعلة في إحداث هذا التطور ، وبعد اطلاع الباحث على الكثير من الدراسات والبحوث ومن خلال المشاهدة والأخذ بآراء المدربين اتضح إن هناك ضعفاً في القدرات البدنية الخاصة 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 البليومترك بشكل مقنن وباستخدام الوسائل العلمية والتي يمكن من خلالها تطوير بعض المهارات الأساسية لدى اللاعبين الشباب بكرة القدم. ويهدف البحث الى :

1- إعداد تمرينات بأسلوب التدريب البليومترك لتطوير بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارات الأساسية للاعبين الشباب بكرة القدم.

2- معرفة تأثير اسلوب التدريب البليومترك في تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارات الأساسية للاعبين الشباب بكرة القدم.

2- اجراءات البحث :

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

2-2 مجتمع البحث وعينته : تحدد مجتمع البحث بلاعبين الشباب في نادي الخالص 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 صينية الصنع .
- شريط قياس من القماش طوله (50) متر ومادة البورك .
- أشرطة لاصقة .
- شواخص بلاستيكية عدد (8) .
- كرات قدم عدد (8) قانونية .
- اهداف كرة القدم قانونية .
- اعلام عدد (6) .
- ميزان الكتروني لقياس الوزن وشريط قياس الطول .
- صافرة عدد (1) نوع fox .
- مساطب عدد (6) .
- مانع (حواجز) عدد (8) .
- ملعب كرة قدم .
- شفت (بار) حديد وزن (20) كغم عدد (4) .
- حاسبة علمية يدوية نوع (Sharp) .
- حاسبة الكترونية محمولة (Lap top) نوع (HP) صينية الصنع .
- مصاطب خشب بارتفاعات مختلفة .

2-4 إجراءات البحث الميدانية :

2-4-1 تحديد اهم القدرات البدنية الخاصة والمهارات الاساسية بكرة القدم :

لغرض تحديد اهم القدرات البدنية الخاصة 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 وتفرغ 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	القدرة 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 القدرات البدنية الخاصة والمهارات الاساسية بكرة القدم :

لغرض تحديد صلاحية اختبارات القدرات البدنية الخاصة والمهارات الأساسية للاعبين الشباب بكرة القدم قام الباحث بالاطلاع على المصادر والمراجع تم تحديد الاختبارات ووضعت في استمارة استبيان وتم عرضها على الخبراء والمختصين (7 خبراء) وبعد جمع البيانات تم تحديد صلاحية الاختبارات عن طريق اختبار (كا²) والجدول (2) يبين ذلك.

الجدول (2) يبين صلاحية اختبارات القدرات البدنية الخاصة والمهارات الأساسية بكرة القدم

ت	المتغيرات المدروسة	الاختبارات	الصلاحيات		ك ²	الدلالة المعنوية
			يصلح	لا يصلح		
1	القدرة الانفجارية	اختبار القفز العمودي من الثبات	7	0	7	معنوي
		الوثب العريض من الثبات	7	0	7	معنوي
		اختبار الدفع الأقصى (وضع الضدع) .	5	2	1,28	غير معنوي
2	القدرة المميزة بالسرعة	الحجل لأقصى مسافة في 10 ثوان .	7	0	7	معنوي
		ثلاث حجلات لأكبر مسافة لكل رجل على حدة .	5	2	1,28	غير معنوي
		ثني ومد الركبتين في 20 ثانية(من وضـع الوقوف)	7	0	7	معنوي
3	التهديف	التهديف باتجاه هدف صـــــــــــــــــــــــغير يبعد مسافة (10) متر.	4	3	0,14	غير معنوي
		ركل الكرة نحو هدف مرسوم على الجدار بشكل مستطيلات متداخلة .	5	2	1,28	غير معنوي
		دقة التهديف نحو الهدف	7	0	7	معنوي
4	المناولة	المناولة والاستلام الى الواح خشب طول الواحدة (1م) وبعده (5) موضوعة على شكل (زكزاك) ذهابا وايابا وبحساب الزمن والدقة	4	3	0,14	غير معنوي
		المناولة المرتدة على جدار لمدة (20 ثا)	7	0	7	معنوي
		مناولة الكرة نحو دوائر مرسومة على الحائط لمسافة (8م).	5	2	1,28	غير معنوي
5	ركل الكرة	ركل الكرة لأبعد مسافة ممكنة من الثبات .	7	0	7	معنوي

ركل الكرة لأبعد مسافة ممكنة من الأرض (طبه ونصف) .	4	3	0,14	غير معنوي
ركل الكرة لأبعد مسافة ممكنة من وضع الماشي الطائر	4	3	0,14	غير معنوي

* القيمة الجدولية لـ 2كا عند درجة حرية (1) ومستوى دلالة (0,05) بلغت (3,84).

2-5 التجربة الاستطلاعية : قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية على (8) لاعبين من الشباب يمثلون نادي الخالص بكرة القدم وأجريت التجربة في تمام الساعة (5) عصرا في بتاريخ (2015/8/5) في ملعب نادي الخالص لاختبارات القدرات البدنية والمهارات الأساسية بكرة القدم وبعد مرور (7) أيام وتم إعادة التجربة الاستطلاعية بتاريخ (2015/8/12) 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 تلافيتها مستقبلا

4- استخراج الأسس العلمية للاختبارات (الثبات والموضوعية).

2-6 الأسس العلمية للاختبارات:

2-6-1 صدق الاختبار: الصدق هو "الدقة التي يقيس فيها الاختبار الغرض الذي وضع هذا الاختبار من أجله" (يوسف لازم كماش ، 2002 ، ص149)

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 أجل 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 فهمي الزيود وهشام عامر عليان ، 2005 ،

ص145)

وقد استخدم لحساب معامل الثبات بـ (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).

2-6-3 الموضوعية : تعرف الموضوعية بأنها "مدى تحرر المحكم أو الفاحص من العوامل الذاتية"

(ليلي السيد فرحات ، 2001 ، ص169)

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	الدالة الإحصائية	معامل الموضوعية	ت ر المحسوبة	الدالة
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)

2-7 الاختبار القبلي : قام الباحث بأجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث والبالغ عددهم (20) لاعباً من نادي الخالص فئة الشباب بكرة القدم بتاريخ 2015/8/15 قبل الشروع بالتجربة الرئيسية مع ضبط كافة المتغيرات.

2-8 تجانس العينة وتكافؤ مجموعتين البحث :

2-8-1 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 والمونوال 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	المونوال	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 $(1 \bar{F})$ 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 القبلية للمهارات قيد البحث

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

يبين جدول (5) ان قيم (t) المحسوبة لاختبارات 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 .

2-9 المنهج التدريبي بأسلوب البليومترك :

بعد الاطلاع على الكثير من الدراسات والبحوث والرسائل والاطاريح في المناهج التدريبية واخذ آراء الخبراء والمختصين في مجال علم التدريب الرياضي وعلى أثره قام الباحث بوضع منهج تدريبي (باسلوب التدريب البليومترك) لتطوير القدرات البدنية الخاصة والمهارات الاساسية للاعبين نادي الخالص بكرة القدم فئة الشباب والمنهج ابتداءً بتاريخ 2015/8/18 ولغاية 2015/10/17 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 أجل تحقيق أهداف الدراسة وقام الباحث بإدخال المتغير المستقل في بداية القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية، أخذ الباحث في نظر الاعتبار التدرج في زيادة حمل التدريب للحصول على التكيف والتطور في القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للرجلين "يعد مبدأ الزيادة المتدرجة في الحمل التدريبي واحد من المبادئ المهمة للتدريب الرياضي المعاصر، لأن 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 أعد الباحث المنهج التدريبي وفق المعايير الآتية :-

- 1- تم تطبيق مفردات المنهج التدريبي بالأسلوب (البلايومترك) على المجموعة التجريبية فقط من قبل مدرب الفريق وإشراف الباحث .
- 2- وقد استخدم الباحث للمجموعة التجريبية بالأسلوب (البلايومترك) 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 (البليومتر) والمخصصة للوحدة التدريبية الواحدة مدة زمنية تتحصر 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 القدرات البدنية الخاصة 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 .

الجدول (7) يبين مستوى الشدة والتكرار

(بسطويسي احمد ، 1999، ص129)

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

2-10 الاختبارات البعيدة : بعد الانتهاء من تنفيذ المنهج التدريبي باستخدام تمرينات البليومتر على المجموعة التجريبية ، تم إجراء الاختبارات البعيدة وللمجموعتين (الضابطة والتجريبية) بتاريخ

2015/10/18 ، وقد نفذت الاختبارات في ظروف مقارنة للاختبارات القبلية وإجراءاتها وبإشراف مباشر من قبل الباحث .

2-11 الوسائل الاحصائية : استخدم الباحث اهم الوسائل الاحصائية لمعالجة البيانات التي تم الحصول عليها، إذ تم استخدام ما يأتي:

- 1- الوسط الحسابي .
- 2- الانحراف المعياري.
- 3- معامل ارتباط بيرسون.
- 4- كا².
- 5- اختبار (ت ر) للمعنوية.
- 6- اختبار (t-test) للعينات المتناظرة والمستقلة.
- 7- معامل الالتواء.
- 8- المنوال.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

3-1 عرض نتائج اختبارات القدرات البدنية والمهارات الاساسية بكرة القدم للمجموعة الضابطة:

الجدول (8) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (t) للاختبارات القبلية والبعدي 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 التهديف نحو الهدف	6,20	0,63	7,20	0,42	3,87	معنوي

6	المناولة 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) تقيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لكل الاختبارات في الاختبارات القبلية والبعديّة 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, 3,97, 5,04, 3,50, 3,87, 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 القدرات البدنية والمهارات الاساسية بكرة القدم للمجموعة التجريبية:

الجدول (9) بين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (t) للاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية

ت	المتغيرات المدروسة	القبلي		البعدي		قيمة T المحسوبة	نوع الدلالة
		س-	ع±	س-	ع±		
1	اختبار القفز العمودي من الثبات	334,14	4,48	409,72	5,13	11,77	معنوي
2	الوثب العريض من الثبات	1,61	0,20	1,75	0,09	3,82	معنوي
3	الحجل لأقصى مسافة في 10 ثوان .	8,10	1,17	10,30	1,15	5,62	معنوي
4	ثني ومد الركبتين في 20 ثانية (من	11,80	0,91	16,10	0,99	10,86	معنوي

						(الوقوف)
معنوي	15,46	0,48	9,30	0,94	6	5 دقة التهديد نحو الهدف
معنوي	14,08	1,26	9,40	0,70	5,50	6 المناولة المرتدة على جدار لمدة (20 ثا)
معنوي	9,24	1,34	33,40	1,69	31	7 ركل الكرة لأبعد مسافة ممكنة من الثبات .

من خلال مشاهدة النتائج في الجدول (9) لقيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لكل الاختبارات في الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة حيث تبين وجود فروق بين الاختبارين ولمعرفة هذه الفروق استخدم الباحث اختبار (t-test) للعينات المتناظرة وكانت قيم (t) المحسوبة وهي (9,24،14,08،15,46،10,86،5,62،3,83،11,77) 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 القدرات البدنية والمهارات الاساسية بكرة القدم للمجموعتين الضابطة

والتجريبية:

الجدول (10) بين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (t) للاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية

ت	المتغيرات المدروسة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة T المحسوبة	نوع الدلالة
		س-	س±	س-	س±		
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 التهديد 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 البعدية 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, 3,45, 4,16, 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 .

3-4 مناقشة النتائج : فقد أظهرت النتائج وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدى ولصالح البعدى للمجموعة الضابطة في القدرات البدنية ، ويعود السبب في ذلك إلى تركيز المدرب على التمارين الخاصة لتطوير القدرات البدنية 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 القدرات البدنية ، وهذا يدل على فاعلية تقنين تدريب البلايومترك في تحسين القوة 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 القوة 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 تمرينات البلايومترك وأيضا إلى تقنين الحمل التدريبي بشكل مدروس ، مما ساعد على تطوير القدرات البدنية وهذا ما يؤكد كلاً من (كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين 1997) بأنه " يتم تغيير حجم وشدة الحمل ——— 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 التمرينات ، 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) بأن " الاداء الصحيح والامن للبلايومترك يحسن اداء الرياضي " (جيمس ايد كيلف وروبرت فيرشنز ، 2006 ، ص78)

وكذلك مدة البرنامج التدريبي كانت جيدة والاسلوب التصاعدي في زيادة الحمل لتدريب البلايومترك كانت جيدة مما ادت الى تطور في القدرات البدنية 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 القوة 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 والمدرّس ، وان هذه المجموعة قد تدربت 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 (القوة 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 تدريب البلايومترك الذي تدربت عليه هذه العينة بشكل جيد ومستمر ومراعاة الفروقات الفردية للاعبين ، وكان لاختيار نوعية التمارين المؤثرة في تطوير القوة الانفجارية للرجلين ، وهذا التطور في القوة 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 والخطية 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 .

4-1 الاستنتاجات :

- 1- ظهور تأثير إيجابي في تطور القدرات البدنية الخاصة للمجموعتين التجريبية والضابطة .
- 2- ظهور تأثير إيجابي في تطور المهارات الأساسية من جراء تطور القدرات البدنية الخاصة باستخدام تمارين البليومتر كالمجموعة التجريبية .
- 3- ظهور أفضلية للمجموعة التجريبية في تطور القدرات البدنية الخاصة والمهارات الأساسية باستخدام تمارين البليومتر ك.
- 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 بالأسلوب البليومتر ك في تطوير بعض القدرات البدنية (القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للرجلين) .
 - 2- ضرورة اهتمام المدربين بتطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة لما لهما دور أساسي في تحسين المستوى البدني والمهاري لدى لاعبي كرة القدم .
 - 3- التأكيد على تطوير القدرات البدنية بشكل علمي ومدروس لما لهما من تأثير إيجابي على تطوير المهارات لدى لاعبي كرة القدم .
 - 4- 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 . البلايومترك (تدريبات القوة الانفجارية) ، ترجمة حسين علي وعامر فاخر . بغداد : المكتبة الوطنية ، 2006.
- سعد محسن اسماعيل . تأثير أساليب تدريبية لتنمية القوة 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 .
- ليلى 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 البينية
1	قفز متعاقب فوق المخروط ، أقفز 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 البينية
1	قفز متعاقب فوق المخروط ، أقفز 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 طبية مع انثناء الركبتين إلى الزميل وكذلك يقوم الزميل بذلك بالتعاقب		80%	10 ثا X 3 مرات	50 ثانية
3	رمي كرة طبية 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 وأقفز بالرجلين على الصندوق ثم ارجع إلى المكان الاولي (كرر التمرين مع ملازمة القدمين للأرض)	الارتفاع 6-12 إنج القمة 24 إنج مربع	80%	10 ثا X 3 مرات	50 ثانية