

## " تأثير التدريبات البليومترية على قدرة الاستجابة السريعة و بعض المهارات الدفاعية الفردية لناشئي كرة القدم "

د. محمد فاروق يوسف صالح

مدرس بقسم التدريب الرياضي  
كلية التربية الرياضية  
جامعة المنصورة

### الملخص

يهدف هذا البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام التدريبات البليومترية والتعرف على " تأثير التدريبات البليومترية على قدرة الاستجابة السريعة و بعض المهارات الدفاعية الفردية لناشئي كرة القدم " استخدم الباحث المنهج التجريبي لتحقيق أهداف وفروض البحث، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية و بلغت 24 ناشئى كرة قدم تحت 19 سنة ممن مارسوا اللعبة لمدة لا تقل عن 5 سنوات و تم تقسيمهم عشوائيا لمجموعتين متساويتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة.

وكانت أهم النتائج أن التدريبات البليومترية حسنت المتغيرات البدنية لدى أفراد المجموعة التجريبية بدرجة معنوية أفضل من الضابطة، كما حسنت مستوى قدرة الاستجابة السريعة لأفراد المجموعة التجريبية ، كما حسنت أيضا بعض المهارات الدفاعية الفردية ( مهاجمة الكرة ، الرقابة ، الضغط الفردي ) لدى أفراد المجموعة التجريبية.

## تأثير التدريبات البليومترية على قدرة

المقدمة ومشكلة البحث:

عندما يفقدها الفريق والتحول من الدفاع الى الهجوم المضاد بطريقة منظمة وناجحة ولا يقتصر مطلب إجادة وإتقان الخطط الدفاعية على لاعبي خط الدفاع والوسط فقط وإنما ينطبق أيضا على اللاعبين المهاجمين عندما يفقدون الكرة ويتطلب الموقف مواجهة المدافعين والضغط عليهم ومهاجمتهم بغرض استعادة الكرة (206:8)

ويشير و.هـ - وليكسون W.H.G Wilkison (1996) إلى أن مهمة الفريق الدفاعية الأساسية عندما يفقد الكرة هي منع الفريق المنافس من إحراز الأهداف وإعادة الاستحواذ على الكرة للقيام بالهجوم المضاد على مرمي الفريق المنافس . (47 : 50)

يعد استخدام التدريب البليومتري ذا أهمية خاصة في تنمية القدرة العضلية وسرعة الأداء ويعتبر من أشهر الطرق حاليا لتنمية القدرة العضلية في العديد من الأنشطة الرياضية والتي تتطلب دمج أقصى قوة مع أقصى سرعة للعضلة وتحسين السرعة حيث ساهم هذا الأسلوب في التغلب على العديد من المشكلات التي تقابل القدرة فيما يرتبط بالعلاقة بين القوة والسرعة.

(15 : 79) (42 : 92) (41 : 99) : 38  
(69) (31 : 122) (49 : 319)

تخطو كرة القدم الحديثة خطوات كبيرة بشكل متسارع حظي باهتمام شعبي كبير نتيجة لما وصلت إليه من مستوى تنافسي رفيع على كافة المستويات والأعمار للناشئين والكبار مما يضيف متعة خاصة عند المشاهدة أو الممارسة لمهاراتها المختلفة الهجومية أو الدفاعية خلال الإعداد والمنافسة .

ومباراة كرة القدم عبارة عن تحولات متكررة ومتعددة مابين الهجوم والدفاع والعكس ويحقق الفوز في المباراة الفريق الذي ينجح في استخدام الخطط المناسبة ( الدفاعية والهجومية) والذي يوفق في تنفيذها بدقة (22:199)

ويتفق كلا من طه إسماعيل (1993)، حسن ابو عبده (2007) على أن الخطط الدفاعية في كرة القدم يقصد بها مجموعة من الأعمال والإجراءات التي ينفذها الفريق سواء كأفراد أو جماعات في أي مكان من أماكن الملعب في حالة امتلاك الفريق المنافس للكرة بهدف إفشال هجمات المنافس ومنعه من تسجيل الأهداف . (17:206) (8:36)

ويضيف حسن ابو عبده (2007) أن الدفاع الجيد المنظم يعطى الثقة لأفراد الفريق في الزود عن مرماهم ومنع الفريق المنافس من إحراز الأهداف بل ويعمل على استرجاع الكرة بسرعة

المنعكس ، ولذلك فإن النسيج المطاطي للعضلة يعمل علي إنتاج الطاقة الحركية ، وهذا النوع من التدريب يستخدم الإطالة المنعكسة والمصحوبة بدورة الإطالة والتقصير لبعث القوة الكاملة للانقباض المركزي ، وأنه كلما كانت العضلة أسرع في الإطالة مع التحميل اللامركزي السريع أصبح هناك انقباض مركزي قوي . ( 32 : 300 )

كما يعتمد التدريب البليومتري على لحظات التسارع والفرملة والتي تحدث نتيجة لوزن الجسم في حركات الديناميكية كما هو الحال في الوثب الارتدادي بأنواعه وهذا الأسلوب في التدريب يساعد على تنمية القدرة العضلية وبالتالي يحسن في الأداء الميكانيكي خلال الوثب ، وعلى ذلك فإن استخدام مثل هذا النوع من التدريب يساعد بشكل كبير على ارتفاع مستوى القدرة التي يتبعها الجهاز الحركي ويمكن التعرف عليها عن طريق اختبار محدد كالوثب العمودي أو الوثب الطويل من الثبات وإن توجيه هذه القوة في مساراتها المناسبة تساعد بشكل واضح في رفع مستوى سرعة الأداء لذا فإن الحد الأقصى للقدرة العضلية يتناسب عكسيا مع زمن الأداء المهاري . ( 16 : 79 ) ( 48 : 105 )

والتدريب البليومتري كوسيلة تدريبية ذات تأثير ايجابي على تنمية القوة المميزة بالسرعة (القدرة) والتي تحتاج إليها بعض المهارات في كرة القدم , والهدف الرئيسي منه هو تعويد العضلة سرعة الاستجابة وزيادة القدرة حيث يعمل على تحسين الممرات العصبية والألياف العضلية للعمل بكفاءة عالية ولمدة طويلة، مما يعمل على تحسين الطاقة اللازمة للانقباض العضلي، وذلك لأنه أثناء الانقباض العضلي فإن كمية كبيرة من الطاقة المرنة تخزن في العضلات لاستخدامها في الانقباض العضلي التالي، وتعمل تدريبات البليومتري على الاستفادة من الطاقة المرنة وتحويل الطاقة الكيميائية إلى عمل ميكانيكي، وبذلك فإن الفائدة من الأداء تصبح في توليد أقصى طاقة ممكنة في وقت قصير . ( 34 : 125 ) ( 36 : 61 ) ( 4 : 54 )

ويشير كل من إدوارد هولوي و دون فرنك Edward t. Howley, b. Don Franks (1997) أن التدريب البليومتري هو مصطلح يشير إلي التمرينات التي تمكن العضلة للوصول إلي أقصى معدل لإنتاج القوة في أقل زمن ممكن ، والتمرينات البليومترية تستخدم قوة الجاذبية لتخزين الطاقة داخل العضلات ومثل هذه الطاقة تستخدم في الحال عند استدعائها في رد الفعل

العضلات علي الانقباض بمعدل أسرع وأكثر تفجراً خلال مدي الحركة في المفصل وبكل سرعات الحركة . ( 18 : 114 )

وتشير **خيرية السكري ومحمد بريقع (2005)** إلى أن تقسيم هذا النوع من التدريبات إلى صغيرة – متوسطة – عالية الشدة يشير إلى إمكانية استخدامها لكل مستوى ولكل مرحلة سنية بينما يتلاءم مع نوع النشاط. (31:9)

تحت مفهوم القدرة على الاستجابة الحركية السريعة يرى كل من **شنايل و مينيل Meinel Schnabel & (2008)** أنها القدرة على سرعة بدء وتنفيذ الأداءات الحركية المناسبة المترتبة على واحدة أو أكثر من الإشارات المعقدة (المثيرات المركبة)، وهي تمثل القدرة على أداء التعاملات الحركية المترتبة على إشارات معينه (سمعية- بصرية) لتنفيذ أداء حركي سريع مناسب، ومن المهم هنا أن تتم الاستجابة في التوقيت المناسب وبالسرعة الملائمة للواجب الحركي، حيث تصبح غالباً أقصى استجابة سريعة هي الاستجابة المثلى. (214:35)

والقدرة على استجابة السريعة لها أهمية كبيرة في تحقيق التفوق والوصول إلى المستويات العالية في الأداء الحركي في الأنشطة الرياضية وتختلف القدرة على الاستجابة

ويشير **توماس بيتشل و روجر ايريل thomas r.baechle , roger w. earle david h. potach** , عن **بوتش وشو** , **donald a chu** (2000) إلي أن التعريف العملي الذي يوصف هذا النوع من التدريبات هو " دورة الإطالة و التقصير " . ( 44 : 428 )  
ويتفق كلٌ من **موران وجلين (1997)** و **فيلد و ربرتس field , Roberts (1999)** بأنها ذلك النوع من التدريبات التي تحدث فيها الإطالة للعضلة من خلال الانقباض اللامركزي والذي يتبع فوراً بالتقصير من خلال الانقباض المركزي . ( 39: 63 ) ( 33 : 67 )

ويتفق كلٌ من **بسطويسي أحمد (1999)** و **فيلد و روبرتس (1999)** علي أن التمرينات البليومترية هي أسلوب ونظام لمجموعة من التمرينات تعتمد أساساً علي مطاطية العضلة لإكسابه طاقة حركية عالية من خلال تزواج أعلى قوة وسرعة ممكنة بهدف تنمية القوة الانفجارية والقدرة . ( 5 : 295 ) ( 33 : 135 )

ويري **عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب (1996)** أن من أهم مميزات التدريبات البليومترية أنها تزيد من الأداء الحركي بمعنى أن القوة المكتسبة من هذا النوع من التدريب تؤدي إلي أداء حركي أفضل في النشاط الرياضي الممارس وذلك بزيادة مقدرة

السريعة من نشاط لآخر ، وذلك وفقا للمتطلبات  
المهارية والخطوية لكل نشاط. (8 : 162)

ويرى الباحث أن كرة القدم تتميز بالإيقاع  
السريع المتغير لتحركات اللاعبين ، وبالتالي  
أداء المهارات المتعددة بتوقيت يتميز بالسرعة  
العالية ، وهذا الإيقاع السريع المرتفع للأداء  
المهاري من العوامل الجوهرية التي تلعب دورا  
هاما في فاعلية الأداء المهاري الدفاعي الفردي.

ويذكر محمد حسن علاوى (1994) أنه  
يجب أن نضع في الاعتبار ارتباط كلا من  
الاستجابة الحركية السريعة بعامل الدقة،  
فالاستجابة الحركية السريعة الخاطئة لا تؤدي  
إلى الناتج الحركي الإيجابي المتوقع ، كما ترتبط  
سرعة الاستجابة الحركية في الألعاب الجماعية  
بصفة خاصة بعدة عوامل ألا وهي:

- دقة الإدراك البصري والسمعي.
- القدرة على صدق التوقع والحدس في  
مواقف اللعب المختلفة، وكذلك سرعة  
التفكير في المواقف المتغيرة.

- المستوى المهاري للفرد والقدرة على اختيار  
نوع الاستجابة المناسبة للموقف. (21 :  
165-166)

مما يتطلب من الفرد الرياضي امتلاك قدرة  
الاستجابة السريعة عقب ظهور المثير حيث أن

أي نشاط حركي يؤديه الفرد يكون نتيجة  
لمتغيرات حسية مختلفة يتم إدراكها عن طريق  
المستقبلات المختلفة ، حيث يقوم الفرد بالأداء  
الحركي وفقاً لقدرة على الاستجابة لهذه  
المثيرات. (8 : 294)

يشير ستيفن نيجوسيكو Stephen  
Negoesco (1993) إلي أن كل لاعبي كرة  
القدم عليهم واجبات دفاعية عندما يفقد الفريق  
الكرة ، ويمكن للفريق الدفاع بلاعب واحد أو  
بلاعبين أو بثلاثة لاعبين أو بمجموعه كبيرة من  
اللاعبين أو حتى بالفريق كله طبقاً لمواقف  
المباراة المتغيرة ، وأن أسهل وأفضل طريقة  
للدفاع الفردي هي أن تصل للكرة قبل أن يصل  
إليها منافسك ، وفي موقف الضغط قم  
باستخلاص الكرة فان لم تنجح فقم بتشتيتها بعيدا  
عاليا عن مرماك أو لأحد الجانبين ، ومن المهم  
الاستحواذ علي الكرة، أما إذا استحوذ منافسك  
علي الكرة قبلك فعليك أن تجبره علي خسارتها  
عن طريق تشتيتها أو إفقاده توازنه بالالتحام  
المسموح به قانونا دون ارتكاب مخالفة قانونية .  
(43 : 111)

ويضيف حسن أبو عبده (2007) وإبراهيم  
شعلان وعمر أبو المجد (1996) علي أن  
خطط الدفاع الفردي هي التي يتمكن فيها اللاعب  
من اختيار الموقع والمكان المناسب في التوقيت

ضعف هذا الجانب في مقابلة الجانب الهجومي الفردي بشكل كبير وملحوظ متمثلاً في تفوق المهاجمون على لاعبي الدفاع في المراوغة والمرور بالكرة والكرات العالية بالرأس وأخذ الأماكن المناسبة وخلق المساحة الخالية وبالتالي إحراز الأهداف وتهديد المرمى.

ونظراً لأن المهارات الدفاعية الفردية تعتمد بشكل كبير على القدرة على الاستجابة الحركية السريعة للاعب للمثيرات الخارجية المتعلقة بمواقف اللعب والوضع الهجومي للمنافس فقد أظهر أغلب اللاعبين تفوقاً في الأداء الهجومي الفردي ولكنهم فشلوا في إظهار نفس المستوى أثناء الأداء المهاري الدفاعي الفردي وقد يرجع الباحث ذلك لعدم إتقانهم للمهارات الدفاعية الفردية أو لعدم قدرتهم على الاستجابة الحركية السريعة والصحيحة وكذلك تلعب القوة المميزة بالسرعة دوراً كبيراً في إظهار الأداء بشكل متكامل. من هنا كان اهتمام الباحث بتناول الأداء المهاري الدفاعي الفردي وقدرة الاستجابة الحركية السريعة ومحاولة تطويرهم عن طريق بناء برنامج تدريبي باستخدام التدريبات البليومترية ومعرفة تأثير ذلك على ناشئي كرة القدم عينة البحث.

المناسب للدفاع واستخلاص الكرة من المنافسين وكذلك القيام بالرقابة والضغط والتغطية في أماكن الملعب المختلفة أثناء الدفاع أثناء الدفاع ويتوقف نجاح الفريق في تنفيذ الدفاع الفردي على قدرة كل لاعب في تفهم دوره وواجبات مركزه وأدائها بإتقان داخل إطار الخطط الدفاعية الجماعية . (8 : 206) (1 : 41)

وقد اتفقت العديد من المراجع العلمية والدراسات المرتبطة والتي قام بها كلا من مفتي إبراهيم (1994)، إبراهيم شعلان وعمرو أبو المجد (1994) ، محمد سالم (1994) ، سراج الدين عبد المنعم (2000) ، محمد كشك، أمر الله البساطي (2000) على أن مهارات الدفاع الفردي هي اختيار المدافع للمواقع الدفاعية ، الرقابة ، الضغط على المهاجم ومهاجمة الكرة ، التغطية . (27)(1)(19)(11)(23)

ويرى الباحث انه نتيجة للتغيرات المتلاحقة التي طرأت على كرة القدم خاصة تطور الأداء الهجومي بشكل كبير مما انعكس على تغيير أساليب وطرق اللعب الهجومية واستدعى ذلك زيادة معدلات الهجوم وما يمتلكه المهاجمون من تميز في الجانب المهاري الفردي مما استرعى نظر الباحث لمتابعة الأداء المهاري الدفاعي الفردي للناشئين في كرة القدم ومن خلال الملاحظة العلمية للعديد من المباريات اتضح

أهداف البحث

يهدف البحث إلى بناء برنامج تدريبي باستخدام التدريبات البليومترية والتعرف من خلال ذلك على :-

■ تأثير التدريبات البليومترية على قدرة الاستجابة الحركية السريعة لدى ناشئي كرة القدم تحت 19 سنة .

■ تأثير التدريبات البليومترية على بعض المهارات الدفاعية الفردية ( مهاجمة الكرة ، الرقابة ، الضغط الفردي) لدى ناشئي كرة القدم تحت 19 سنة

■ نسب التحسن الحادثة بين القياسات القبلية والبعديّة للمجموعتين التجريبية والضابطة قيد البحث.

فروض البحث

■ التدريبات البليومترية تؤثر ايجابيا على قدرة الاستجابة الحركية السريعة لدى ناشئي كرة القدم تحت 19 سنة.

■ التدريبات البليومترية تؤثر ايجابيا على بعض المهارات الدفاعية الفردية ( مهاجمة الكرة ، الرقابة، الضغط الفردي) لدى ناشئي كرة القدم تحت 19 سنة

■ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات المختلفة القبلية والبعديّة لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث

■ التدريبات البليومترية

هي تلك التدريبات التي يتم خلالها إطالة فجائية للعضلة ( انقباض لا مركزي ) والذي يتبعه مباشرة أقصى انقباض مركزي. وتظهر في شكل قوة انفجارية أو القدرة (301:32)

■ الاستجابة الحركية السريعة

هي القدرة على إجراء التعاملات الحركية المترتبة على إشارات خاصة بأقصى سرعة ممكنة. ومنها استجابة اللاعب المدافع لخداعات المهاجم، الاستجابة الحركية السريعة في المواقف التي يتم فيها المقابلة الفردية (واحد ضد واحد). (25:43)

■ المهارات الدفاعية الفردية \*

هي تلك المهارات التي يتمكن فيها اللاعب من الدفاع في التوقيت المناسب واستخلاص الكرة من المنافسين وكذلك القيام بالرقابة والضغط والتغطية في أماكن الملعب المختلفة أثناء الدفاع.

اشتملت العينة علي (20) لاعب كرة يد مواليد 1984 – 1985م وتوصل الباحث إلي أن التدريب البليومتري ضروري لتنمية ( القدرة العضلية) ، السرعة الانتقالية ، الرشاقة .

- أجري لوبيرز وآخرون Luebbers PE,et al (2003) (37) دراسة بهدف التعرف علي " تأثيرات التدريب البليومتري والاستشفاء علي أداء الوثب العمودي والطاقة واللاهوائية " واستخدم الباحث المنهج التجريبي و اشتملت العينة علي (38) فرد قسموا إلي مجموعتين قوام كل بينهما (19) فرد. وتوصل الباحث إلي أن لا يوجد اختلاف هامة أو ذو معني بين كلا مجموعتي التدريب ( 7 أسابيع ، 4أسابيع ) من التدريب البليومتري المتبوعتين بأربعة أسابيع للاستشفاء متساوي في تأثيرها لتحسين ارتفاع الوثب العمودي ، القوة المميزة بالسرعة للوثب العمودي ، الطاقة الهوائية ومع ذلك فبرنامج الأربع أسابيع باستخدام التدريب البليومتري من الممكن أن لا يكون مؤثرا مثل برنامج ( 7أسابيع تدريب بليومتري ) إذا لم يتم استخدام فترة الاستشفاء هذه .

- أجري محمد شوقي كشك ، أمر الله البساطي (2002) (11) دراسة بهدف التعرف علي أثر استخدام التمرينات البليومترية في كل من الاتجاه الأفقي والاتجاه الرأسي علي مستوي القدرة الانفجارية ومركبات السرعة واستخدم المنهج التجريبي ، واشتملت عينة البحث علي (26) لاعباً بمنتخب جامعة المنصورة في رياضات ( كرة القدم – كرة السلة – كرة اليد – كرة طائرة) و توصل إلي أن التدريب البليومتري في الاتجاه الأفقي يؤثر ايجابيا علي تحسن القدرة الانفجارية الأفقية (الوثب العريض) ومركبات السرعة خاصة سرعة الانطلاق ( قوة البداية ) والتسارع والسرعة القصوى ، التدريب البليومتري في الاتجاه الرأسي يؤثر ايجابيا علي تحسن القدرة الانفجارية الرأسية (الوثب العمودي) ومركبات السرعة خاصة سرعة الانطلاق ( قوة البداية ) والتسارع .

- أجرى محمد جمال الدين منيسي (2002)(20) دراسة بهدف التعرف علي " تأثير التدريب البليومتري علي بعض القدرات البدنية للاعبين كرة اليد " واستخدم الباحث المنهج التجريبي و



مستويات معيارية لبعض القدرات التوافقية الخاصة لناشئ كرة القدم واستخدم المنهج الوصفي على عينة قوامها 424 ناشئ كرة قدم وقد أظهرت النتائج التوصل إلى تصميم مجموعة من الاختبارات لقياس القدرات التوافقية ومنها اختبار قياس قدرة الاستجابة السريعة.

إجراءات البحث

منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي لمجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة.

مجالات البحث:

1 - المجال البشري:

ناشئ نادي شربين الرياضي تحت 19 سنة

2 - المجال الجغرافي :

مدينة شربين - محافظة الدقهلية

3 - المجال الزمني :

خلال فترة الإعداد من الخطة التدريبية

السنوية للموسم 2014/2013 على مستوى

الجزء الرئيسي من الوحدات التدريبية على مدار

مدة تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح.

- أجرى تومي وآخرون Toumi H, et al (2004) (45) دراسة تهدف إلى التعرف على " تأثيرات سرعة المرحلة اللامركزية للتدريب البليومتري علي الوثب العمودي " ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، تم اختيار عينة البحث (30) ذكور، (19) : (22) سنة .، وكان من أهم النتائج أن التدريب البليومتري الذي يؤدي بسرعة إطالة ( سرعة المرحلة اللامركزية ) يزيد الوثب العمودي ويقلل المرحلة الانتقالية في التدريب البليومتري .

- أجرى حسن منير عبدالشكور (2010) (8) دراسة بهدف التعرف علي تأثير تنمية قدرة الاستجابة السريعة على فعالية أداء بعض المهارات الهجومية الفردية لناشئ كرة القدم واستخدم المنهج التجريبي على عينة قوامها 24 ناشئ كرة قدم وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبيية والضابطة في القياس البعدي في اختبارات قدرة الاستجابة السريعة وفعالية أداء بعض المهارات الهجومية الفردية لناشئ كرة القدم (قيد البحث) لصالح المجموعة التجريبية.

- أجرى محمد عبد الستار محمود (2012) (26) دراسة بهدف تحديد

## تأثير التدريبات البليومترية على قدرة

عشوائياً لمجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية  
والأخرى ضابطة.  
تجانس عينة البحث :  
قام الباحث بإجراء التجانس بين أفراد عينة  
البحث في المتغيرات التي قد تؤثر على نتائج  
البحث كما هو موضح بجدول (1)

### جدول (1)

تجانس مجموعتي البحث في متغيرات البحث

$$n = 1 = 2 = 12$$

المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية				وحدة القياس	المتغيرات		
معامل الالتواء	الوسيط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	معامل الالتواء	الوسيط	الانحراف المعياري				المتوسط الحسابي
1.45	18.10	0.31	18.15	0.31	18.15	0.449	18.12	سنة	السن	الأساسية
0.32	176.51	1.55	176.33	0.039	177.01	1.80	177.16	سم	الطول	
0.67	73.01	1.50	72.41	0.12	73.01	1.97	73.08	كجم	الوزن	
0.71	4.50	0.778	4.66	0.01	4.48	0.52	4.50	سنة	العمر التدريبي	
0.45	4.25	0.57	4.62	0.16	4.75	0.61	4.78	ث	سرعة 50م	البدنية والحركية
0.52	12.90	0.36	12.88	0.19	13.05	0.54	13.18	ث	رشاقة	
1.238	201.01	11.02	207.08	1.266	203.51	12.42	208.33	سم	وثب عريض	
0.67	46.80	0.87	47.02	0.69	47.25	0.88	47.35	كجم	وثب عمودي	
0.69	14.05	0.51	13.85	0.86	14.20	0.51	13.96	سم	مرونة	
1.66	1.11	1.8	1.01	0.49	1.01	0.12	1.04	ث	قدرة الاستجابة السريعة	المهارات الدفاعية الفردية
0.39	4.00	1.11	3.83	0.13	4.50	0.98	4.33	تكرار	مهاجمة الكرة بالزحلق 15 ث	
0.39	2.00	1.02	2.833	0.98	2.00	1.58	3.16	تكرار	قطع الكرة من المنافس	
0.26	4.00	1.43	3.66	0.74	3.01	1.33	3.16	تكرار	الرقابة وتشيت الكرة	

تكافؤ عينة البحث

تم التأكد من تكافؤ عينة البحث في المتغيرات الأساسية السن والطول والوزن والمتغيرات قيد البحث كما هو موضح بالجدول التالي :

يتضح من الجدول رقم (1) أن جميع قيم معاملات الالتواء لمجموعتي البحث (التجريبية - الضابطة) انحصرت ما بين + 3 في متغيرات البحث المختلفة مما يدل على تجانس مجموعتي البحث .

جدول (2)

تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس

ن = 12 = 2

القبلي للمتغيرات قيد البحث

قيمة ت	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات	
	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط			
0.15	3.1	18.15	0.44	18.13	سنة	السن	الأساسية
1.11	1.55	176.33	1.80	177.16	سم	الطول	
0.93	1.51	72.41	1.97	73.08	كجم	الوزن	
0.62	0.77	4.66	0.52	4.50	سنة	العمر التدريبي	
0.66	0.57	4.62	0.61	4.78	ث	سرعة 50م	البدنية والحركية
1.19	0.36	12.88	0.54	13.11	ث	رشاقة	
0.62	11.03	207.08	12.42	208.33	سم	وثب عريض	
0.91	0.87	47.03	0.88	47.35	كجم	وثب عمودي	
0.56	0.52	13.85	0.51	13.96	سم	مرونة	
0.94	1.8	1.02	0.11	1.04	ث	قدرة الاستجابة السريعة	
1.16	1.11	3.83	0.98	4.33	تكرار	مهاجمة الكرة بالزحقة 15 ث	
0.61	1.02	2.83	1.58	3.16	تكرار	قطع الكرة من المنافس	المهارات الدفاعية الفردية
0.88	1.43	3.66	1.33	3.16	تكرار	الرقابة وتشيتت الكرة	

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية  $0.05 = 2.069$

المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 مما يدل على تكافؤ العينة في المتغيرات قيد البحث.

يتضح من جدول (2) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي للمجموعة التجريبية والقياس القبلي للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث حيث أن جميع قيم "ت" أدوات جمع البيانات

القياسات والمتغيرات الأساسية مرفق (1)

- العمر (بالسنة)
- الوزن (كجم)
- الطول (سم)
- العمر التدريبي (بالسنة)

الاختبارات البدنية المستخدمة مرفق (1)

- اختبار السرعة الانتقالية 50م (ثانية)
- اختبار لنويس للرشاقة (ثانية)
- اختبار الوثب العمودي (سم)
- اختبار الوثب العريض (كجم)

## تأثير التدريبات البليومترية على قدرة

- اختبار المرونة ( سم )

- اختبار قدرة الاستجابة السريعة مرفق (2)

- اختبارات المهارات الدفاعية الفردية مرفق (2)

1- مهاجمة الكرة بالزحقة 15 ث

2- قطع الكرة من المنافس

3- الرقابة وتشتيت الكرة

الدراسة الاستطلاعية.

المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات قيد البحث مستخدما صدق التمايز، وتطبيق الاختبار و إعادة تطبيقه (test&re-test) لحساب الثبات كما يتضح من جدول (3)،(4):

تم إجرائها في الفترة من 17 / 5 / 2013 م إلى 24 / 5 / 2013 م على عينة قوامها 6 لاعبين من خارج عينة البحث ومن نفس المجتمع الاصلى بهدف إجراء المعاملات العلمية للاختبارات المطبقة حيث قام الباحث بحساب

جدول (3)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة

غير المميزة في الاختبارات قيد البحث ن = 1 ن = 2 = 6

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة	
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف
سرعة 50م	ث	3.43	0.53	4.13	0.35
رشاقة	ث	10.75	0.42	13.21	0.55
وثب عريض	سم	230.83	8.61	201.66	3.16
وثب عمودي	كجم	49.72	0.31	47.43	0.47
مرونة	سم	15.61	0.68	13.91	0.46
قدرة الاستجابة السريعة	ث	1.28	0.16	0.99	1.25
مهاجمة الكرة بالزحقة 15 ث	تكرار	7.16	0.98	4.16	0.75
قطع الكرة من المنافس	تكرار	7.66	0.81	4.01	2.53
الرقابة وتشتيت الكرة	تكرار	7.33	1.63	3.66	2.33

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 1.833

يتضح من جدول (3) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة

لصالح المجموعة المميزة في المتغيرات قيد البحث مما يدل على صدق هذه الاختبارات

جدول (4)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني

للاختبارات المهارية قيد البحث ن = 1 = 6

قيمة ر	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات
	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		
*0.69	0.51	3.25	0.56	3.19	ث	سرعة 50م
*0.97	20.01	209.5	8.36	204.01	سم	وثب عريض
*0.94	0.96	48.21	1.12	47.89	كجم	وثب عمودي
*0.94	1.30	12.33	1.16	12.66	ث	رشاقة
*0.96	1.28	14.61	1.71	14.30	سم	مرونة
*0.98	0.19	1.01	0.25	1.07	ث	قدرة الاستجابة السريعة
*0.85	0.89	5.01	1.04	4.50	تكرار	مهاجمة الكرة بالزحقة 15 ث
*0.96	2.94	5.66	2.52	4.01	تكرار	قطع الكرة من المنافس
*0.75	1.50	4.33	1.63	3.33	تكرار	الرقابة وتشيت الكرة

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 0.497

( السن - الطول - الوزن )

- إستمارة تسجيل نتائج الاختبارات (البدينية)
- إستمارة تسجيل نتائج اختبارات المهارات الدفاعية الفردية

خطوات بناء البرنامج التدريبي:

تم تحديد الأسس والقواعد العلمية للبرنامج التدريبي كما يلي :-

- الإحماء المتكامل والمناسب والذي يتضمن المرونة العامة.
- يجب أداء التمرين خلال المدى الكامل لحركة التمرين.
- مراعاة المبادئ والأسس العلمية في التدريب.

يتضح من جدول (4) وجود علاقة

ارتباطية طردية دالة إحصائياً بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في المتغيرات قيد البحث مما يدل على ثبات المتغيرات قيد البحث.

البرنامج التدريبي المقترح مرفق (3)

تم تصميم البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات البليومترية بهدف تحسين قدرة الاستجابة السريعة وبعض المهارات الدفاعية الفردية لناشئي كرة القدم تحت 19 سنة .

الإجراءات التمهيدية للبرنامج التدريبي:

- قام الباحث بتصميم مجموعة من الاستمارات :
- إستمارة تسجيل بيانات اللاعب الشخصية وتشتمل على:

## تأثير التدريبات البليومترية على قدرة

- يجب أن يبدأ البرنامج التدريبي بعد فترة تأسيس القوة العضلية بواسطة التدريبات العامة والشاملة لجميع عضلات الجسم وهذا ما راعاه الباحث وذلك عند بدء البرنامج بعد ثلاثة أسابيع من بداية فترة الإعداد تم خلالها تأسيس الدعم عن طريق الأثقال .
- يجب أداء التدريبات انفجاريا( بأقصى قوة و بسرعة) حتى يكون متشابهاً للأداء الفعلي خلال مباراة كرة القدم.
- أن تتمشى محتويات البرنامج مع قدرات اللاعبين
- يجب أن تتناسب مكونات الحمل التدريبي (الشدّة – الحجم – الراحة).
- شدّة الحمل : من 40 – 80 % من الحد الأقصى لمستوى الفرد.
- حجم الحمل : عدد التكرارات من ( 8 – 12 ) تكرر .
- عدد المجموعات من ( 3 : 5 ) مجموعات .
- الراحة بين المجموعات ( 1 – 3 ) دقيقة .
- عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع من ( 3 ) وحدات .
- مدة البرنامج (12) أسبوع.
- يتم تنفيذ محتوى البرنامج التدريبي في الجزء البدني من الجزء الرئيسي من وحدة التدريب للمجموعة التجريبية ثم يتم استكمال باقي أجزاء الوحدة التدريبية مع المدرب.
- زمن التدريب هو زمن الجزء البدني في الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية .
- أداء تمرينات المرونة الثابتة خلال الراحة.
- تطبيق التجربة الأساسية :**
- القياس القبلي للاختبارات البدنية والمهارية
- تم ذلك في الفترة من 26 / 5 / 2013 م : 28 / 5 / 2013 م لأفراد عينة البحث
- تنفيذ التجربة الأساسية :
- تم تطبيق التجربة الأساسية في الفترة من 1 / 6 / 2013 م : 24 / 8 / 2013 م و ذلك لمدة (12) أسبوع بواقع (3) وحدات أسبوعيا.
- القياسات البعدية :
- تم ذلك في الفترة من 25 / 8 / 2013 م : 27 / 8 / 2013 م وذلك بعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي.

المعالجات الإحصائية

تم تطبيق المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة الدراسة وهي :

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- الوسيط.
- معامل الالتواء.
- قيمة ت.

عرض النتائج :

جدول (5)

الفروق بين القياس القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية  
في المتغيرات البدنية وقدرة الاستجابة السريعة ن = 12

قيمة ت	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		
*10.04	0.45	3.90	0.61	4.78	ث	سرعة 50م
*8.16	13.38	223.01	12.42	208.33	سم	وثب عريض
*10.38	1.69	51.16	0.88	47.35	كجم	وثب عمودي
*7.90	1.26	10.17	0.54	13.11	ث	رشاقة
*16.64	0.80	17.54	0.51	13.96	سم	مرونة
*10.35	1.6	0.83	0.11	1.04	ث	قدرة الاستجابة السريعة

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية  $0.05 = 2.069$

القياس البعدي للمتغيرات البدنية وقدرة الاستجابة السريعة حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوي 0.05

يتضح من الجدول رقم (5) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية عند مستوي (0.05) لصالح

## تأثير التدريبات البليومترية على قدرة

### جدول (6)

الفروق بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة  
في المتغيرات البدنية وقدرة الاستجابة السريعة ن = 12

قيمة ت	القياس البعدى		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		
*4.23	0.45	4.38	0.57	4.62	ث	سرعة 50م
*7.67	10.54	212.08	11.03	207.08	سم	وثب عريض
*9.84	0.90	48.91	0.87	47.03	كجم	وثب عمودي
*7.15	0.72	11.57	0.36	12.88	ث	رشاقة
*10.49	0.56	15.34	0.52	13.85	سم	مرونة
*3.46	4.59	0.91	8.83	1.09	ث	قدرة الاستجابة السريعة

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 2.069

السريعة قيد البحث ، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوي (0.05)

يتضح من الجدول (6) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة عند مستوي (0.05) لصالح القياس البعدى للمتغيرات البدنية وقدرة الاستجابة

### جدول (7)

الفروق بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في  
المتغيرات البدنية وقدرة الاستجابة السريعة ن = 12

قيمة ت	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات
	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		
*2.98	0.45	4.38	0.45	3.90	ث	سرعة 50م
*2.88	10.54	212.08	13.38	223.01	سم	وثب عريض
*4.05	0.90	48.91	1.69	51.16	كجم	وثب عمودي
*3.35	0.72	11.57	1.26	10.17	ث	رشاقة
*7.74	0.56	15.34	0.80	17.54	سم	مرونة
*3.42	4.59	0.91	6.07	0.83	ث	قدرة الاستجابة السريعة

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 2.069



(0.05) لصالح القياس البعدي للمجموعة  
التجريبية ، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من  
قيمة (ت) الجدولية عند مستوي (0.05)

يتضح من الجدول (7) وجود فروق دالة  
إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعة  
التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية وقدرة  
الاستجابة السريعة قيد البحث عند مستوي

جدول (8)

الفروق بين القياس القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية  
في المهارات الدفاعية الفردية قيد البحث ن = 12

قيمة ت	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		
*8.00	1.21	7.00	0.98	4.33	تكرار	مهاجمة الكرة بالزحلقة 15 ث
*10.79	0.98	7.33	1.58	3.16	تكرار	قطع الكرة من المنافس
*11.48	1.02	7.16	1.33	3.16	تكرار	الرقابة وتشثيت الكرة

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية  $0.05 = 2.069$

البعدي لجميع المهارات الدفاعية الفردية قيذا  
لبحث ، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من  
قيمة (ت) الجدولية عند مستوي (0.05)

يتضح من الجدول (8) وجود فروق دالة  
إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة  
التجريبية عند مستوي (0.05) لصالح القياس

جدول (9)

الفروق بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة

في المهارات الدفاعية الفردية ن = 12

قيمة ت	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات
	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		
*5.11	0.98	5.66	1.11	3.83	تكرار	مهاجمة الكرة بالزحلقة 15 ث
*9.38	1.24	5.50	1.02	2.83	تكرار	قطع الكرة من المنافس
*4.75	0.91	5.50	1.43	3.66	تكرار	الرقابة وتشثيت الكرة

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية  $0.05 = 2.069$

لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية لجميع  
المهارات قيذا لبحث ، حيث أن قيمة (ت)  
المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدوليه عند  
مستوي (0.05)

يتضح من الجدول (9) وجود فروق دالة  
إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعة  
التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارات  
الدفاعية الفردية قيد البحث عند مستوي (0.05)

جدول (10)

الفروق بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية

## تأثير التدريبات البليومترية على قدرة

والضابطة في المهارات الدفاعية الفردية ن = 12

قيمة ت	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات
	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		
*2.99	0.98	5.66	1.20	7.00	تكرار	مهاجمة الكرة بالزحقة 15 ث
*4.05	1.24	5.50	0.98	7.33	تكرار	قطع الكرة من المنافس
*4.23	0.91	5.50	1.02	7.16	تكرار	الرقابة وتشتيت الكرة

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 2.069

القياس البعدي للمجموعة التجريبية لجميع المهارات قيماً لبحث ، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدوليه عند مستوي (0.05)

يتضح من الجدول (10) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في المهارات الدفاعية الفردية قيد البحث عند مستوي (0.05) لصالح

جدول (11)

فروق التحسن بين القياسين البعديين (التجريبية والضابطة)

في المتغيرات البدنية المهارات الدفاعية الفردية قيد البحث ن = 12

نسبة فرق التحسن %	التحسن للضابطة	التحسن للتجريبية	وحدة القياس	المتغيرات
13.02	5.19	18.21	ث	سرعة 50م
4.63	2.41	7.04	سم	وثب عريض
4.03	4.02	8.05	كجم	وثب عمودي
12.26	10.09	22.35	ث	رشاقة
14.82	10.75	25.57	سم	مرونة
3.67	16.52	20.192	ث	قدرة الاستجابة السريعة
13.88	47.78	61.66	تكرار	مهاجمة الكرة بالزحقة 15 ث
37.62	94.34	131.96	تكرار	قطع الكرة من المنافس
76.31	50.27	126.58	تكرار	الرقابة وتشتيت الكرة

نسب التحسن الحادث لدى أفراد المجموعة التجريبية فاقت نسب التحسن الحادث لدى أفراد المجموعة الضابطة.

يوضح جدول (11) الخاص بمقارنة نسب التحسن بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياسين البعديين للمتغيرات قيد البحث أن مناقشة النتائج :

في ضوء العرض السابق للنتائج التي توصل إليها الباحث وفي إطار أهداف البحث وفروضه والمنهج المستخدم يمكن للباحث تفسير النتائج على النحو التالي :

يوضح جدول (5) الخاص بدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متوسطات أداء اختبار القدرة على الاستجابة السريعة ، متوسطات أداء الاختبارات البدنية قيد البحث ( السرعة ، الرشاقة ، الوثب العمودي ، الوثب العريض، المرونة) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين القياسين لصالح القياس البعدي. ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى موضوعية اختيار مكونات البرنامج التدريبي باستخدام التدريبات البليومترية والذي اتصفت تدريباته بخاصية تنمية وتطوير القدرة على الاستجابة السريعة على مدار الوحدات التدريبية ، كما تميزت بالتدرج في تشكيل الأحمال التدريبية وإتباع مبدأ الراحة الايجابية والتخطيط الجيد للبرنامج بشكل عام وتطوير التوازن الحركي طبقاً لما أشار إليه محمد عبد الستار (2012)(26) من أن القدرة على الاستجابة السريعة تتأثر بكل من نوع المثيرات (البصرية أو السمعية) ودرجة تعقيد المثير واحتمال ظهور مثير محدد ورد فعل الحركات الكبيرة. ويوضح ذلك أهمية التدريبات

المستخدمة كمثيرات بصرية وسمعية والتي تتسم بسرعة أداؤها وبقتها في تنمية وتطوير القدرة على الاستجابة السريعة. ويؤكد على ذلك نتائج حسن عبد الشكور (2010)(8) من أن القدرة على الاستجابة السريعة لها أهمية كبيرة في تحقيق التفوق والوصول إلى المستويات العالية في الأداء الحركي في كرة القدم.

يوضح جدول (6) الخاص بدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متوسطات أداء اختبار القدرة على الاستجابة السريعة ، متوسطات أداء الاختبارات البدنية قيد البحث ( السرعة ، الرشاقة ، الوثب العمودي ، الوثب العريض، المرونة) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين القياسين لصالح القياس البعدي .

ويرجع الباحث ذلك إلى أن البرنامج المتبع (التقليدي) والذي استخدم طرق وخطوات التدريب والتي تعمل على تحسين وتطوير الصفات البدنية ومما لا شك فيه أن أي برنامج تدريبي مقنن علمياً لابد وأن يؤدي إلى تحسن مستوى الأداء البدني إلا أن مقدار هذا التحسن هو الفيصل بين تقدم البرنامجين التقليدي والمصمم من قبل الباحث.

ويوضح جدول (7) الخاص بدلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية

## تأثير التدريبات البليومترية على قدرة

تأثيراً إيجابياً على قدرة الاستجابة السريعة لناشئي كرة القدم

ومع مذكرته **خيرية السكري ومحمد بريقع(2005)(9)** إلى أن التدريبات البليومترية يمكن تقسيمها إلى صغيرة - متوسطة - عالية الشدة ويشير إلى إمكانية استخدامها لكل مستوى ولكل مرحلة سنوية. وكذلك تتفق مع نتائج **محمد كشك ، أمرا لله البساطي (2002)(24)** من أن التدريب البليومتري يؤثر ايجابيا على تحسين القدرة الانفجارية ومركبات السرعة ويؤثر على الوثب العمودي. ومع نتائج **محمد المنيسى (2002)(20)** والتي توصلت إلى أن التدريب البليومتري ضروري لتنمية القدرة العضلية ، السرعة ، الرشاقة .

وبذلك يتحقق الفرض الأول للبحث وهو أن البرنامج التدريبي باستخدام التدريبات البليومترية تؤثر ايجابيا على قدرة الاستجابة السريعة لدى ناشئي كرة القدم.

يوضح **جدول (8)** الخاص بدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متوسطات أداء اختبارات المهارات الدفاعية الفردية (مهاجمة الكرة ، الرقابة، قطع الكرة والتشتيت) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين القياسين لصالح القياس البعدي. ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى

والضابطة في متوسطات أداء اختبار القدرة على الاستجابة السريعة ، متوسطات أداء الاختبارات البدنية قيد البحث ( السرعة ، الرشاقة ، الوثب العمودي ، الوثب العريض، المرونة) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية كبيرة عند مستوى معنوية (0.05) بين القياسين البعدين لصالح المجموعة التجريبية كان اكبر هذه الفروق في المرونة يليها اختبار الوثب العمودي ثم يلي ذلك القدرة على الاستجابة السريعة .

ويرجع الباحث ذلك إلى تدريب المجموعة التجريبية باستخدام البرنامج التدريبي باستخدام التدريبات البليومترية مما كان له اثر كبير في تفوق أفراد المجموعة التجريبية في حين استخدمت المجموعة الضابطة البرنامج التقليدي المتبع والذي لم يراعى مبدأ تنمية وتطوير القدرة على الاستجابة السريعة واستخدام التدريب البليومتري في حين أن البرنامج المقترح اشتمل على تدريبات لتحسين القدرة على الاستجابة السريعة باستخدام تدريبات بليومترية والذي أدى بدوره إلى تطوير الصفات البدنية أيضا( السرعة، الرشاقة ، الوثب العمودي ، الوثب العريض، المرونة) مما كان له اثر ايجابي كبير على أفراد المجموعة التجريبية .

ويتفق ذلك مع ما ذكره **حسن عبد الشكور (2010)(8)** أن البرنامج التدريبي المقترح أثر

تأثير التدريبات البليومترية بمكونات البرنامج التدريبي والذي أدى بدوره إلى تحسين وتطوير المهارات الدفاعية الفردية لأفراد المجموعة التجريبية ويتفق ذلك مع ما ذكره **عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب (1996) (18)** أن من أهم مميزات التدريبات البليومترية أنها تزيد من الأداء الحركي بمعنى أن القوة المكتسبة من هذا النوع من التدريب تؤدي إلى أداء حركي أفضل في النشاط الرياضي الممارس. كما يتفق مع ما ذكره **طارق عبد الرؤوف (1998) (13)** من أن التدريبات البليومترية تؤدي إلى تطوير القدرة العضلية للرجلين للاعبين كرة اليد.

يوضح **جدول (9)** الخاص بدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متوسطات أداء اختبارات المهارات الدفاعية الفردية (مهاجمة الكرة، الرقابة، قطع الكرة والتشتيت) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين القياسين لصالح القياس البعدي. ويرجع الباحث ذلك إلى أن البرنامج المتبع (التقليدي) والذي استخدم طرق وخطوات التدريب على المهارات الأساسية والتي تعمل على تحسين وتطوير المهارات الدفاعية والهجومية ومما لاشك فيه أن أي برنامج تدريبي مقنن علمياً لابد وأن يؤدي إلى تحسن مستوى الأداء المهاري إلا أن مقدار هذا التحسن هو

الفصل بين تقدم البرنامجين التقليدي والمصمم من قبل الباحث.

ويوضح **جدول (10)** الخاص بدلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في متوسطات أداء اختبارات المهارات الدفاعية الفردية (مهاجمة الكرة، الرقابة، قطع الكرة والتشتيت) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية كبيرة عند مستوى معنوية (0.05) بين القياسين البعديين لصالح المجموعة التجريبية كان أكبر هذه الفروق في الرقابة وتشتيت الكرة يليها اختبار قطع الكرة من المنافس ثم يلي ذلك مهاجمة الكرة بالزحاقة. ويرجع الباحث ذلك إلى تدريب المجموعة التجريبية باستخدام البرنامج التدريبي باستخدام التدريبات البليومترية مما كان له أثر كبير في تفوق أفراد المجموعة التجريبية في حين استخدمت المجموعة الضابطة البرنامج التقليدي المتبع والذي لم يراعى مبدأ تنمية وتطوير المهارات الدفاعية الفردية باستخدام التدريب البليومتري في حين أن البرنامج المقترح اشتمل على تدريبات بليومترية والتي أدت بدورها إلى تطوير المهارات الدفاعية الفردية (مهاجمة الكرة، الرقابة، قطع الكرة والتشتيت) مما كان له أثر إيجابي كبير على أفراد المجموعة التجريبية. ويتفق ذلك مع نتائج **حسن عبد الشكور**

## تأثير التدريبات البليومترية على قدرة

السريعة ويعزى الباحث تلك النسب في التحسن إلى البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات البليومترية الذي أثر ايجابيا على قدرة الاستجابة السريعة وبعض الصفات البدنية الخاصة ( السرعة ، الرشاقة ، القدرة العضلية)وبعض المهارات الدفاعية الفردية (مهاجمة الكرة ، الرقابة، قطع الكرة والتشتيت) لدى ناشئي كرة القدم. ويتفق ذلك مع مذكره أبو العلا عبد الفتاح و أحمد نصر الدين (1993)(2) أن التدريب البليومتري يساعد في تنمية المهارات الحركية لمعظم التخصصات الرياضية مثل كرة القدم. ومع نتائج حسن عبد الشكور (2010)(8) أنه تباينت نسب التحسن في قدرة الاستجابة السريعة والاداءات الهجومية الفردية لدى المجموعتين التجريبية والضابطة، بينما كانت نسب التحسن أفضل عند المجموعة التجريبية.

ومن خلال النتائج السابقة وما أكدته النتائج السابقة يرى الباحث تحقق الفرض الثالث للبحث والذي ينص على انه توجد فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في نسب التحسن ولصالح المجموعة التجريبية في جميع متغيرات البحث .

الاستنتاجات

من خلال نتائج البحث توصل الباحث إلى :

(2010)(8)من وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية في فعالية أداء المهارات الهجومية الفردية لناشئي كرة القدم. ويؤكد ذلك طلحة حسام الدين وآخرون (1997)(15) أن التدريب البليومتري المدخل الرئيسي لتحسين مستوى الأداء. ومع مذكره كلا من ياسر عنتر (2002)(29) ، محمد منيسي (2002)(20) ، جمال إسماعيل (2000)(6)، حيث توصلت الدراسات السابقة إلى أن التدريب البليومتري يحسن القوة المميزة بالسرعة وهذا بدوره يؤدي إلى تحسين مستوى الأداء المهاري . وبذلك يتحقق الفرض الثاني للبحث وهو أن البرنامج التدريبي باستخدام التدريبات البليومترية يؤثر ايجابيا على أداء المهارات الدفاعية الفردية (مهاجمة الكرة ، الرقابة، قطع الكرة والتشتيت) لدى ناشئي كرة القدم.

يوضح جدول (11) الخاص بمقارنة نسب التحسن بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياسين البعديين للمتغيرات قيد البحث أن هناك فروق في نسب التحسن كبيرة بين المجموعتين في القياسين البعديين ولصالح المجموعة التجريبية وكانت أعلى قيمة هي (76.3%) في مهارة الرقابة وتشتيت الكرة وكانت أقل قيمة (3.6%) في قدرة الاستجابة

الكرة ، الرقابة ، الضغط الفردي) لناشئي كرة القدم.

■ محاولة تطبيق هذا البرنامج لمراحل سنوية أخرى ولمعرفة نتائجه.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

1- إبراهيم حنفي شعلان , عمرو على أبو المجد : إستراتيجية الدفاع في كرة القدم , دار الفكر العربي , القاهرة . 1996 .

2- أبو العلا عبد الفتاح ، أحمد نصر الدين: فسيولوجيا اللياقة البدنية ، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي ، القاهرة . 1993

3- أمر الله أحمد البساطي : الإعداد البدني - الوظيفي في كرة القدم ( تخطيط - تدريب - قياس )، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2001م.

4- باسم محمد طاهر : "تأثير التدريب البليومتري على القدرة العضلية للطرف السفلي وعلاقتها بالمستوى الرقمي لناشئي العدو بمحافظة الدقهلية"، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية بالزقازيق ، جامعة الزقازيق ، 2004م .

5- بسطويسي أحمد : أسس ونظريات التدريب الرياضي ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة 1999.

6- جمال إسماعيل النمكي: " تأثير استخدام التدريب البليومتري علي بعض القدرات

■ استخدام تدريبات البليومتري أدت إلى تحسن المتغيرات البدنية( السرعة ، القدرة، الرشاقة، المرونة) لدى أفراد المجموعة التجريبية بدرجة معنوية أفضل من الضابطة.

■ تدريبات البليومتري أدت إلى تحسن قدرة الاستجابة الحركية السريعة لدى أفراد المجموعة التجريبية.

■ تدريبات البليومتري أدت إلى تحسن بعض المهارات الدفاعية الفردية ( مهاجمة الكرة ، الرقابة ، الضغط الفردي) لدى أفراد المجموعة التجريبية.

■ حدثت فروق تحسن بدرجة معنوية كبيرة لأفراد المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في جميع المتغيرات قيد البحث.

التوصيات

في ضوء النتائج يوصى الباحث بما يلي:

■ ضرورة اهتمام المدربين الاهتمام بتطوير المتغيرات البدنية باستخدام تدريبات البليومتري كجزء اساسي من البرنامج التدريبي لناشئي كرة القدم.

■ استخدام البرنامج التدريبي بمحتواه العلمي لتطوير قدرة الاستجابة الحركية السريعة لناشئي كرة القدم تحت 19 سنة

■ ضرورة تطبيق البرنامج التدريبي لتطوير بعض المهارات الدفاعية الفردية (مهاجمة

## تأثير التدريبات البليومترية على قدرة

- 12- صفا فتحي رزق : تأثير التدريب بأسلوب الأيزوكينتيك ، البليومترية لتنمية القوة المميزة بالسرعة علي مستوي الأداء المهاري للاعبين كرة القدم تحت 19 سنة " دراسة مقارنة " ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة 2005
- 13- طارق عبد الرؤوف عبد العظيم : " دراسة مقارنة بين التدريب بالأثقال وتدريب البليومترية لتنمية القدرة العضلية للرجلين لناشئات كرة اليد " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بالقاهرة ، جامعة حلوان 1998.
- 14- طلحة حسام الدين: الميكانيكا الحيوية الأسس النظرية والتطبيقية ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة . ( 1993 )
- 15- طلحة حسين حسام الدين و آخرون: الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي ، الطبعة الأولى ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، 1997م.
- 16- طلحة حسين حسام الدين و آخرون : الموسوعة العلمية في التدريب القوة القدرة تحمل القوة المرونة ، 300 تمرين مصور ، ط1 ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، 1997م .
- 17- طه محمود إسماعيل ، عمرو على أبو المجد ، وإبراهيم حنفي شعلان : جماعية البدنية والمهارية لدي لاعبي كرة القدم ، المؤتمر العلمي السنوي الأول استراتيجيات التعليم النوعي في مصر ، رأس البر ، 26 - 27 أبريل 2000 .
- 7- حسن السيد أبو عبده: الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم، مكتبة الإشعاع الفنية ، ط7، الإسكندرية (2007)
- 8- حسن منير عبد الشكور : تأثير برنامج تدريبي لتنمية قدرة الاستجابة السريعة على فعالية أداء بعض المهارات الهجومية الفردية لناشئي كرة القدم، ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، 2010.
- 9- خيرية إبراهيم السكري ، محمد جابر بريقع: التدريب البليومتري ، الجزء الأول ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 2005م .
- 10- سالم أحمد سالم : مركز التحكم وعلاقته بمفهوم الذات البدنية والمستوى الرقمي لدى متسابقى الميدان والمضمار ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، القاهرة ، 1985م
- 11- سراج الدين محمد عبد المنعم: تقييم الأداء الخططي الهجومي والدفاعي وعلاقته بنتائج المباريات في كأس العالم 1998 لكرة القدم رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية . (2000)



الرياضيين ، بحث منشور ، مجلة نظريات وتطبيقات ، العدد الرابع والأربعون ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية (2002)

25- محمد صبحي حسنين: القياس والتقويم في التربية البدنية، ط6 الجزء الأول، دار الفكر العربي، القاهرة ، 2004م.

26- محمد عبد الستار محمود : تحديد مستويات معيارية لبعض القدرات التوافقية الخاصة لناشئ كرة القدم رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة 2012

27- مفتى إبراهيم حماد : الدفاع لبناء الهجوم في كرة القدم، دار الفكر العربي ، القاهرة، (1994)

28- موفق أسعد محمود: الاختبارات والتكتيك في كرة القدم ، الطبعة الثانية ، دار دجلة للنشر ، العراق 2009

29- ياسر عنتر عبد الباقي : " تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية القوة المميزة بالسرعة علي إتقان مهارتي اللكمة المستقيمة الأمامية ( الطويلة ) والركلة الأمامية السريعة (الخاطفة) لدي ناشئ الكاراتيه " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان 2002.

ثانيا: المراجع الإنجليزية:

اللعبة في كرة القدم ، مطابع الأهرام التجارية ، القاهرة . (1993)

18- عبد العزيز النمر ، ناريمان الخطيب: تدريب الأتقال تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة 1996.

19- محمد إبراهيم سالم : التأثير النسبي لخطط الهجوم والدفاع على كرة القدم الأفريقية " دراسة تحليلية " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق . (1994)

20- محمد جمال الدين منيسي : " تأثير التدريب البليومتري على بعض القدرات البدنية للاعبين كرة اليد" ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ( 2002 ) .

21- محمد حسن علاوى : علم التدريب الرياضي ، ط13 ، دار المعارف ، الإسكندرية ، 1994م.

22- محمد رضا الوقاد: التخطيط الحديث في كرة القدم ، الطبعة الأولى، 2003

23- محمد شوقي كشك ، أمر الله احمد البساطي : أسس الإعداد المهاري والخططي في كرة القدم، مطبعة سامي، الإسكندرية. (2000)

24- محمد شوقي كشك ، أمر الله البساطي : " دراسة تأثير التدريبات البليومترية في الاتجاه الأفقي والرأسي علي مستوي القدرة الانفجارية ومركبات السرعة لدي بعض

- Südwest verlag, München 2008,216.
- 36- Lyle Mc Donald: Exercise Fitness, Lylemcd aPhiladelphia U.S.A. , 1997.
- 37- LuebbersPE, Potteiger JA, Hulver MW, Thyfault JP,CarperM Lockwood RH., : " *Effects of plyometric training and recovery on vertical jump performance and anaerobic power* ", Health and Human Performance Laboratory, Virginia RichmondVirginia, 23284, Commonwealth University, USA., J Strength Cond Res,17(4):704-9. ( 2003 ).
- 38- Moran& Maglynn: Dynamic Strength Training and Fitness , Brown Publisher, U.S.A.,1990.
- 39- Moran,g.t. ,Glynn ,g.n.: Dynamics of strength training and conditioning , wcb mc grow-hill , New York , USA. 1997
- 40- M. Roozen : Lllinois Agility Test. In Proceedings of Nsca's
- 30- August Neumaier: Koordinative Anforderungsprofil und Koordinationstraining, Sportverlag Strauß, , 3. überarbeitete Auflage, Köln , 2006
- 31- Dintiman ,G., et al : Sports Speed, 2<sup>nd</sup> ed , Human Kinetics Publishers Champaign , Hlimais , 1998.
- 32- Edwardt. Howley, b. Don Franks: Health fitness instructors handbook, 3rd, ed. Human Kinetics champaign, USA, 1997.
- 33- Field, r. w, Roberts, s. o.,: Weight training, Grow-Hill , New York , USA. (1999)
- 34- Heiderscheit, B.C. et al : "Effects of Isokinetics Training on the shoulder Internal Rotators" , The Journal of Orthopedic Sports Physical Therapy ,U.S.A.,1996.
- 35- Kurt Meinel&Günter Schnabel: Bewegungslehr Sportmotorik, 11 durchgesehene Verlag,

- vertical jump* ", Laboratoire de Performance Motrice, Anatomie, Unite de Biomecanique, Faculte de Medecine, Universite d'Auvergne, Clermont-Ferrand, France int j sports med, 25 (5):39-8 (2004).
- 46- Tudor O. Bompa (1999): Periodization Training for Sports, Human Kinetics , USA. 1999
- 47- W.H.G Wilkinsons : Soccer Tactics , The Crowood Press , U. K. (1996).
- 48- Wilson G., & Byrne ,C.: "Relationship Between Strength Qualitis and Performance in Standing and Run\_up Vertical Jumps" , The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, Vol . 39, No4,1999,P.38.
- 49- William, B: Essentials of Strength Training and Conditioning , Human Kinetics, U.S.A., 1994.
- performance training journal \ nsca ptj article.htm,2005.
- 41- Roberto Elizabeth ,M.: "Akinematic analysis of Pelis and Uppos Trumal During A forceful over Arm-Throw" ,PH.D ,Vmierisity of Wisconsin Madison, V.S.A.,1989.
- 42- Sharkey,B.J : Physiology of Fitness, 3d ed . , Human Kinetics Books , Lions , 1990 .
- 43- Stephen Negoesco: Soccer , Brown & Bench mark , U.S.A. (1993)
- 44- Thomas r. Baechle, Roger w. Earle : Essentials of strength and conditioning, national strength and conditioning association, second edition, Human Kinetics, USA . ( 2000 ).
- 45- Toumi H, BestTM, Martin A, F'Guyer S, Poumarat G : *Effects of eccentric phase velocity of plyometric training on the*

### Abstract

This research aims to design suggestive training programme using plyometric training for developing Rapid response capability and Some individual defensive Skills For football Juniors under 19 years . The researcher used experimental method upon 24 juniors under 19 years as a sample. The ways of data collection were ,physical testes and skills testes. Statistical treatment was done by using mean, standard deviation, t .test, correlation (Pearson) and skewness.

The important results were that the suggestive training programme developed Rapid response capability and improved some individual defensive Skills For football Juniors under 19 years

The suggestive training programme lead to apparent improvement between the experimental group and the controlling group in the side of the experimental group in all the research variables.