**تأثير التدريبات الباليستية على القدرة العضلية**

**ومستوى أداء بعض المبادئ الخططية الهجومية لناشئ كرة القدم**

[[1]](#footnote-1)\* **د / أحمد محمد حامد حيدر**

**مقدمة ومشكلة البحث:**

قد ظهرت في الآونة الأخيرة طريقة حديثة نسبياً تسمى بالتدريب الباليستي Ballistic training وهي تستخدم للتغلب على نقص السرعة الناتجة من التدريب التقليدي بالأثقال، هذا بالإضافة إلى تنمية العضلات العاملة والمقابلة والمثبتة، كما أنها تضيف الحركات التي تتميز بتزايد السرعة لأقصى مدى مع قذف الأداة أو الثقل في الفراغ فهي طريقة لا يوجد بها نقص أو انخفاض في السرعة لذا فإنها تحافظ على التوافق الخاص لمعظم الألعاب. (4 : 4)

ويرى كلاً جيرى واخرونGary et al. (1997م)، ميشيل كنت Mecheal Kent (1998م) إلى أن كلمة باليستي Ballistics تشير إلى دراسة مسار طيران المقذوفات، والحركة الباليستية هي الحركة المؤداة بواسطة العضلات لكنها تستمر بواسطة كمية تحرك العجلة للأطراف. (24 : 114)، (30 : 125)

ويشير**كيرى ب , روبرت نيوتنKerry, P. Mcevoy&Rebert Newton** (1998م) إلى أنه قد ظهر فى الآونة الأخيرة طريقة جديدة تسمى بالتدريب الباليستى وهو يستخدم للتغلب على نقص السرعة الناتجة من التدريب التقليدى , هذا بالإضافة إلى تنمية العضلات العاملة والمقابلة والمثبتة , كما أنه يصف الحركات التى تتميز بتزايد السرعة لأقصى مدى مع قذف الأداة أو الثقل فى الفراغ , ويشتمل التدريب الباليستى على تدريبات (رفع أثقال خفيفة الوزن وبسرعات عالية – كور طبية – جاكت أثقال – جيتر أثقال) ، وحيث أن طرق تدريب الباليستى لا يوجد بها نقص أو انخفاض فى السرعة لذا فإنها تحافظ على التوافق الخاص لمعظم الألعاب.(27: 4)

ويضيف  **George .B .Dintimen .Bob Ward** أن تدريب المقاومة الباليستية يتضمن حركات انفجارية ضد مقاومة بأقصى سرعة ممكنة. (24 : 75)

ويرى **ميشيل ستون وآخرونMichael stone et al.** (1998م) أن تدريبات الباليستى تعتبر واحدة من أنسب الطرق لتنمية القوة العضلية لأنها تجمع فى طبيعة أدائها بين صفتى القوة والسرعة معاً. (29 : 25)

 ويوضح تشارلز أي ستالسي Charles I. Stalcy (1996م) أن تدريب المقاومة الباليستية يستخدم القوة بشكل اقتصادي ويحسن في سلسلة الانقباضات والاسترخاء للوحدات الحركية واللاعبون يتدربون على إتقان سلسلة الانقباض والاسترخاء وبناءاً على زيادة الشدة ومراكز التحكم العضلية العصبية في المخ تتعرف على السلسلة المتكررة والمتقنة للانقباض والاسترخاء للوحدات الحركية وتعيد تنظيم البروتوبلازم في الأثر الباقي في المخ. (23 : 87)

 ويشير ميشيل كنت (1998م) إلى أن التدريبات الباليستية تزيد من سرعة الأداء الحركي بمعنى أن القوة المكتسبة من هذا النوع من التدريب تؤدي إلى أداء حركي أفضل في النشاط الرياضي الممارس، هذا بالإضافة إلى أن تدريب المقاومة الباليستية يعمل على زيادة مقدرة العضلات على الانقباض بمعدل أسرع وأكثر تفجيراً خلال المدى الحركي في المفصل وسرعة الحركة. (22 : 215)

ويشير **" حنفي مختار"(1988م)** أنه لكي يصل اللاعب إلى حالة الأداء المثالي في الملعب يجب أن تكون حالته التدريبية ممتازة من الناحية(البدنية– المهارية– الخططية- الذهنية – النفس إرادية ) فإذا كانت إحدى هذه الحالات غير ممتازة فإن اللاعب لا يمكن أن تكون حالته التدريبية ممتازة ومن ثم فإن أداءه أثناء المنافسات لا يكون مثالياً.( 12:8)

حـيث يشير **"مفتى إبراهيم " (1990م)** إلى أن المبادئ الخططية الهجومية تعد أفضل قاعدة للانطلاق لأداء الخطط العامة بأنـواعها ، ومن المفروض أن يلم بها جميع لاعبي الفريق ويجيدونها تماما ، وبدون إجادتها لا يكون للفريق شـكل قوى متماســك .(26:19)

وتشكل المبادئ الخططية الهجومية الأساس لبناء خطط الهجوم المتعددة والمتباينة وهى الفكر الموحد لأفراد الفريق وهى التي تؤدى إلى تماسكه في أداء جماعي متناسق وهادف.(174:11)

وإجادة الفريق للمبادئ الخططية الهجومية تجعل اللاعبين يتحركون بتوافق فى محور الهجمة وأيضاً البعيدين عن محورها كما يتحقق التفاهم والإنسجام بين التحركات المختلفة لللاعبين، ويسـتطيع كل لاعب أن ينطلق إلى تحرك جديد طبقاً لمكان وجود الكرة فى الملعب وكـذلك طبقاً لأوضاع زملائه والمنافسـين بحيث تتســم هذه التصرفات بالتـوافق والإنسجام.(47:10)

وتعد الخطط الأساسية هى ركيزة العمل الجماعى للفريق خلال الهجوم وهى التى تحدد مدى تماسكه وإنتشاره وتحركه كوحدة واحدة ، ويجب أن يتقن الفريق خطط اللعب الأساسية الهجومية حتى يتميز هجومه بالترابط .(20:19)

والفريق الذي لا يمتلك أفراده القدرة على تطبيق المبادئ الخططية الهجومية داخل الملعب يظهر كأنه فريق غير متكامل الأداء ، ويقوم أفراده بعملية الهجوم دون أسـاس ويظهر كل لاعب فى الفريق بعيد الفكر عن الأخر، فى حين أن إتقان اللاعب للمبادئ الخططية الهجومية تجعل للفريق نسـيج فكرى موحد بعيداً عن العشـوائية في الأداء وبالتالي تمكن الفريق من تنفيذ مراحل الهجوم بداية من بناء الهجوم ومروراً بتطويره ثم إنهاءه بفاعلية أكبر خلال المباريات.(5 :132)

ومن خلال ما سبق يرى الباحث مدى اهمية القدرة العضلية للناشئين وذلك لما تتطلبه المبادئ الهجومية من التحول من الوقوف الى تغير وضعة من الدفاع الى سرعة متميزة بقوة اثناء الهجوم والقدرة على الاداء للمهارة الهجومية طوال فترة المبارة بنفس الاداء .

وفي ضوء قلة البحوث التي تناولت الربط بين القدرة العضلية والجانب الخططي المتمثل في المبادئ الخططية الهجومية ، تبدو أهمية الدراسة الراهنة كمحاولة للتكامل بين الجانبين (بدنية - خططية) .

*أهداف البحث:*

***يهدف هذا البحث إلى تصميم برنامج تدريبى مقترح التدريبات الباليستية ومعرفة تأثيرة على:***

1. ***تحسين القوة العضلية الخاصة (القوة المميزة بالسرعة).***
2. ***تحسين مستوى أداء بعض المبادئ الخططية الهجومية لناشئ كرة القدم.***

*فروض البحث:*

1. ***توجد فروق إحصائية دالة معنويا بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث التجريبية فى نتائج اختبار القدرة العضلية والمبادئ الخططية قيد البحث لصالح القياس البعدى.***
2. ***توجد فروق إحصائية دالة معنويا بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث الضابطة فى نتائج اختبار القدرة العضلية والمبادئ الخططية قيد البحث لصالح القياس البعدى.***
3. ***توجد فروق إحصائية دالة معنويا بين متوسطى القياسين البعديين لعينتى البحث التجريبية والضابطة فى نتائج اختبار القدرة العضلية والمبادئ الخططيةقيد البحث لصالح القياس البعدى لعينة البحث التجريبية .***

**المصطلحات المستخدمة:**

**التدريبات الباليستية**

هى طريقة مشتقة مناساليب التدريب لتطوير وتنمية القوة العضلية وقدرة العضلات على أداء الحركات التى تتميز بالاداء الذى يعتمد على عنصرى القوة والسرعة والتغلب على نقص السرعة .(تعريف إجرائى)

الدراسات السابقة:

#  أجرى احمد فاروق خلف (2003) دراسة عنوانها تأثير برنامج للتدريب الباليستي علي بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبي كرة السلة ، وذلك بهدف التعرف علي تأثير استخدام برنامج للتدريب الباليستي علي بعض المتغيرات البدنية والمهارات الاساسية للاعبي كرة السلة ، وإستخدم الباحث المنهج التجريبى ، وإشتملت عينة البحث على 24 لاعب لكرة السلة ، كما إستخدم الباحث الإختبارات البدنية والمهارية كوسيلة لجمع البيانات ، وكانت أهم النتائج أن برنامج التدريب الباليستي أدي إلى تحسن في بعض المتغيرات البدنية للمجموعة التجريبية اكثر من التدريب بالأثقال للمجموعة الضابطة. (4)

# أجرى عزت ابراهيم السيد (2004) دراسة عنوانها تأثير التدريب المتباين باستخدام الاثقال والبليومترك علي بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي للاعبي الوثب الطويل ، وذلك بهدف التعرف علي تأثير التدريب المتباين باستخدام الاثقال والبليومترك علي بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي للاعبي الوثب الطويل ، وإستخدم الباحث المنهج التجريبي ، وإشتملت عينة البحث على 12 لاعب للوثب الطويل ، كما إستخدم الباحث الإختبارات البدنية والمهارية كوسيلة لجمع البيانات ، وكانت أهم النتائج أن التدريب المتباين باستخدام الاثقال والبليومترك اثر ايجابيا علي بعض القدرات البدنية للمستوي الرقمي للاعبي الوثب الطويل. (13)

**أجرت صفاء صالح حسين (2008) دراسة عنوانها تأثير التدريبات التبادلية للباليستى والفالون دافا على بعض المتغيرات الوظيفية والعقلية لدى لاعبات الكاراتية ، وذلك بهدف التعرف على تأثير تدريبات الباليستى والفالون دافا على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية وبعض مظاهر الإنتباه ، وإستخدمت الباحثة المنهج التجريبى ، وإشتملت عينة البحث على 36 لاعب ، كما إستخدمت الإختبارات البدنية والقياسات الفسيولوجية ومقياس الإنتباه كوسيلة لجمع البيانات ، وكانت أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى فى المتغيرات البدنية والفسيولوجية وبعض مظاهر الإنتباه ولصالح القياس البعدى.(9)**

**أجرى محمود محمد لبيب (2008) دراسة عنوانها دراسة مقارنة لتأثير إستخدام أسلوبين مختلفين لتنمية القدرة العضلية (البليومترى - الباليستى) على مستوى الإنجاز الرقمى للاعبى الوثب الثلاثى ، وذلك بهدف التعرف على الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القدرة العضلية والمستوى الرقمى لمتسابقى الوثب الثلاثى ، وإستخدم الباحث المنهج التجريبى ، وإشتملت عينة البحث على 20 لاعباً ، كما إستخدم الإختبارات البدنية والمهارية كوسيلة لجمع البيانات ، وكانت أهم النتائج ان التدريب بإستخدام التدريب الباليستى يؤدى إلى الإرتفاع بمستوى الأداء الحركى للوثب عامة والمستوى الرقمى للوثب الثلاثى خاصة.(14)**

**إجراءات البحث**

**منهج البحث**

إستخدم الباحث المنهج التجريبي بإستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بإستخدام القياس (القبلي – البعدي) وذلك لمناسبتة لطبيعة هذا البحث.

**مجتمع وعينة البحث**

يتمثل مجتمع هذا البحث من لاعبى16 سنة بنادى بنها، وتم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشي 17 سنة بنادى بنها للعام 2013/2014م وبلغ قوام عينة البحث (30) ناشئ كرة قدم، وتم تقسيمهم إلي مجموعتين إحداهما تجريبية وعددها (15) ناشئ كرة قدم والأخرى ضابطة وعددها (15) ناشئ كرة قدم ، كما تم الأستعانة (10) ناشئكعينة استطلاعية، وذلك لحساب المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث.

**جدول(1)**

**توصيف عينة البحث**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **العينة** | **الاساسية** | **الاستطلاعية** | **المجموع** |
| **التجريبية** | **الضابطة** |
| **العدد** | **15** | **15** | **10** | **40** |

أوقد قام الباحث بتجانس عينة البحث فى المتغيرات قيد البحث للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة والمجموعة الاستطلاعية كما يوضحهما الجدولين (2-3):

**جدول (2)**

**تجانس عينة البحث في بعض المتغيرات الجسمية(الطول، الوزن،**

**العمر الزمنى، العمر التدريبي) وبعض القدرات البدنية والمبادئ الخططية قيد البحث**

 **(ن=40)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المتغيرات** | **وحدة القياس** | **س/** | **الوسيط** | **ع** | **معامل الالتواء** |
| الطول | سم | 160.65 | 161.00 | 2.40 | 0.17- |
| الوزن | كجم | 65.03 | 65.50 | 2.78 | 0.35 |
| العمر الزمني | سنة | 14.64 | 15.05 | 0.51 | 0.32- |
| العمر التدريبي | سنة | 3.18 | 3.07 | 0.31 | 2.32 |
| القدرات البدنية | الوثب العريض | **السنتيميتر** | 201.88 | 200.00 | 7.65 | 1.45 |
| الوثب العمودى | **السنتيميتر** | 21.13 | 21.00 | 2.24 | 0.32- |
| دفع كرة طبية | **السنتيميتر** | 301.25 | 300.00 | 19.24 | 1.34 |
| سرعة ثلاث وثبات متتابعة "طويلة | **مسافة / زمن** | 1.86 | 1.72 | 0.28 | 1.74 |
| سرعة3 حجلات يمين | **مسافة / زمن** | 2.04 | 2.03 | 0.10 | 1.51 |
| سرعة3 حجلات شمال | **مسافة / زمن** | 2.06 | 2.10 | 0.11 | 0.40- |
| زمن تكرار الوثب العمودي 5 تكرارات | الثانية | 2.84 | 2.72 | 0.24 | 0.68 |
| المبادئ الخططية | الجري إلى الكرة لاستلامها | درجة | 13.48 | 14.00 | 1.26 | 0.54 |
| الجري للمكان لمناسب | درجة | 12.70 | 12.00 | 1.30 | 0.14- |
| المتابعة في الهجوم | درجة | 13.25 | 13.50 | 1.35 | 0.02- |

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الالتواء لعينة البحث التجريبية والضابطة والاستطلاعية بعض المتغيرات الجسمية(الطول، الوزن،العمر الزمنى، العمر التدريبي) وبعض القدرات البدنية والمبادئ الخططية قيد البحثانحصرت القيم مابين (±3)، مما يعنى وقوع جميع البيانات تحت المنحنى ألاعتدالي، ويؤكد على تجانس عينة البحث ككل في القدرات البدنية قيد البحث.

**تكافؤ عينتى البحث:**

كما قام الباحث أيضاً بإجراء التكافؤ بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى بعض المتغيرات الجسمية(الطول، الوزن،العمر الزمنى، العمر التدريبي) وبعض القدرات البدنية والمبادئ الخططية قيد البحث والتي قد تؤثر علي البحث يوضح ذلك الجداول التاليه:

**جدول(3)**

**دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات الجسمية(الطول، الوزن،العمر الزمنى، العمر التدريبي) وبعض القدرات البدنية والمبادئ الخططية قيد البحث**

**(ن1 = ن2= 15)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المتغيرات** | **وحدة القياس** | **المجموعة التجريبية** | **المجموعة الضابطة** | **الفرق بين المتوسطين** | **قيمة (ت)** |
| **س/** | **ع** | **س/** | **ع** |
| الطول | سم | 161.13 | 2.13 | 160.73 | 2.43 | 0.40 | 0.48 |
| الوزن | كجم | 64.40 | 2.23 | 65.67 | 2.94 | 1.27- | 1.33- |
| العمر الزمني | سنة | 14.59 | 0.52 | 14.66 | 0.51 | 0.07- | 0.36- |
| العمر التدريبي | سنة | 3.13 | 0.24 | 3.19 | 0.33 | 0.06- | 0.57- |
| القدرات البدنية | الوثب العريض | **السنتيميتر** | 200.00 | 5.67 | 201.33 | 5.50 | 1.33- | 0.65- |
| الوثب العمودى | **السنتيميتر** | 21.13 | 1.30 | 20.00 | 2.51 | 1.13 | 1.55 |
| دفع كرة طبية | **السنتيميتر** | 293.00 | 15.90 | 302.67 | 10.50 | 9.67- | 1.96- |
| سرعة ثلاث وثبات متتابعة "طويلة | **مسافة / زمن** | 1.82 | 0.18 | 2.01 | 0.37 | 0.19- | 1.80- |
| سرعة3 حجلات يمين | **مسافة / زمن** | 2.03 | 0.08 | 2.02 | 0.07 | 0.01 | 0.34 |
| سرعة3 حجلات شمال | **مسافة / زمن** | 2.06 | 0.07 | 2.03 | 0.10 | 0.02 | 0.76 |
| زمن تكرار الوثب العمودي 5 تكرارات | الثانية | 2.87 | 0.19 | 2.85 | 0.32 | 0.02 | 0.22 |
| المبادئ الخططية | الجري إلى الكرة لاستلامها | درجة | 13.00 | 1.07 | 13.67 | 1.18 | 0.67- | 1.63- |
| الجري للمكان لمناسب | درجة | 12.67 | 1.18 | 12.80 | 1.42 | 0.13- | 0.28- |
| المتابعة في الهجوم | درجة | 13.27 | 1.28 | 13.00 | 1.31 | 0.27 | 0.56 |

قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (28) ومستوي معنوية (0.05) = 2.14

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم (ت) المحسوبة اقل من قيمة (ت) الجدولية، مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة بعض المتغيرات الجسمية(الطول، الوزن،العمر الزمنى، العمر التدريبي) وبعض القدرات البدنية والمبادئ الخططية قيد البحث، ومما يشير إلي تكافؤ المجموعتين.

**اسباب إختيار عينة البحث:-**

* سهولة التواصل مع العينة.
* سهولة إخضاعهم لمقتضيات الضبط التجريبى لتواجدهم فى نفس العمر الزمنى وكذلك المستوى المهارى.
* توافر الأدوات والأجهزة المستخدمة فى البحث .

**وسائل وأدوات جمع البيانات:**

**إستمارات تسجيل البيانات وذلك لقياسات:**

إستمارات تسجيل بيانات(الطول-الوزن-السن)

إستمارات لتسجيل نتائج الإختبارات البدنية

إستماره لتسجيل نتائج الإختبارات المبادئ الخططية

**الاختبارات البدنية مرفق (2)**

من خلال إطلاع الباحث على المراجع والدراسات السابقة قام الباحث بتحديد الاختبارات البدنية لايجاد تجانس وتكافؤ عينتى البحث.

نظرا لما يتضمنه الاداء الهجومي من اللاعبين في كرة القدم يلزم له كان لزاما أن تتوافر العديد من القدرات البدنية التي لها أهمية في ممارسة تلك الرياضة وقد تم قياس الاختبارات البدنية بعدة مراحل من استطلاع رأى الخبراء كالتالي:

قام الباحث بالاستعانة بآراء الخبراء في مجال كرة القدم والتدريب وعددهم (10) خبراء مرفق (2)عن طريق المقابلة الشخصية ومن خلال استمارة استطلاع رأى، لتحديد أهم الصفات البدنية التي تتناسب مع المرحلة السنية والمتضمنة أيضا الاختبارات التي تقيس هذه الصفة.

**المبادئ الخططية "استمارة ملاحظة أعداد الباحث "**

 قام الباحث بتصميم استمارة استبيانتحتوي عليالمبادئ الخططية الهجومية المستخرجة من خلال قراءات الباحث فى المراجع والدراسات المرتبطة وتم عرضها على السادة الخبراء لاختيار وتحديد أهم المبادئ الخططية الهجوميةوتتناسب وطبيعة البحث مرفق (3).

تراوحت نسب اراء السادة الخبراء تراوحت بين (40-100) وقد ارتضى الباحث بالنسبة ما فوق 70% ليرتضى الباحث بثلاث مهارات (الجري إلى الكرة لاستلامها- الجري للمكان لمناسب- المتابعة في الهجوم)

\* ثم قام الباحث بتصميم إستمارة تحليل للمبادئ الخططية الهجومية قيد البحث وهى إستمارة يتم عرضها على ثلاثة محكمين مرفق(5) مبدأ بالإضافة إلى اسم اللاعب لأنها استمارة فردية لكل لاعب ومركز اللاعب الخاص به وتستخدم في تسجيل المحاولات الناجحة والفاشلة لكل لاعب على حده وفى كل مبدأ من المبادئ الخططية الهجومية **مرفق (4)**

**الدراسات الإستطلاعية:**

**الدراسة الإستطلاعية الأولى**

تم إجراء الدراسة الإستطلاعية من يوم 1/7/2013 الموافق 5/7/2013على عينه قوامها 10 ناشئ وذلك لحساب صدق وثبات الإختبارات قيد البحث، كما تم حساب الثبات عن طريق تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقة بفارق زمنى 7 أيام.

**المعاملات العلميه للإختبارات المستخدمة فى البحث:**

**صدق الإختبارات:**

تم استخدام اختبار دلالة الفروق بين الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى لإيجاد صدق الاختبار وتم تطبيقه على عينة قوامها (10) لناشئ الكرة القدم من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية ويوضح ذلك جدول ( 4).

**جدول
(4)**

**دلالة الفروق بين الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى فى**

**إختبارات القدرات البدنية قيد البحث**

(ن =10)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المتغيرات** | **وحدة القياس** | **الارباعى الاعلى** | **الارباعى الادنى** | **الفرق بين المتوسطين** | **قيمة (ت)** |
| **س/** | **ع** | **س/** | **ع** |
| القدرات البدنية | الوثب العريض | **السنتيميتر** | 196.67 | 5.77 | 220.00 | 10.00 | 23.33- | 3.50- |
| الوثب العمودى | **السنتيميتر** | 20.67 | 0.58 | 25.33 | 0.58 | 4.67- | 9.90- |
| دفع كرة طبية | **السنتيميتر** | 291.67 | 2.89 | 345.00 | 32.79 | 53.33- | 2.81- |
| سرعة ثلاث وثبات متتابعة "طويلة | **مسافة / زمن** | 1.64 | 0.05 | 1.73 | 0.01 | 0.09- | 2.89- |
| سرعة3 حجلات يمين | **مسافة / زمن** | 1.92 | 0.02 | 2.24 | 0.17 | 0.32- | 3.25- |
| سرعة3 حجلات شمال | **مسافة / زمن** | 1.89 | 0.11 | 2.25 | 0.11 | 0.36- | 4.04- |
| زمن تكرار الوثب العمودي 5 تكرارات | الثانية | 2.64 | 0.05 | 3.06 | 0.14 | 0.42- | 4.94- |
| المبادئ الخططية | الجري إلى الكرة لاستلامها | درجة | 12.33 | 0.58 | 15.67 | 1.15 | 3.33- | 4.47- |
| الجري للمكان لمناسب | درجة | 11.33 | 1.15 | 14.33 | 0.58 | 3.00- | 4.02- |
| المتابعة في الهجوم | درجة | 11.67 | 0.58 | 15.33 | 0.58 | 3.67- | 7.78- |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية (0.05) = 2.57

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من (ت) الجدولية فى نتائج إختبارات قيد البحث، مما يشير إلى وجود فروق إحصائية دالة معنويا بين الارباعى الاعلى والارباعى الادنى ، ومما يدل على صدق الإختبارات البدنية المستخدمة.

**ثبات الإختبارات:**

 قام الباحث بحساب ثبات الاختبار باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه في تقنين معاملات ثبات الإختبارات قيد البحث وذلك باستخدام معامل الارتباط بين نتائج القياسين في التطبيق الأول وإعادة التطبيق حيث طبق الاختبار على عينة قوامها (10) ناشئ من خارج عينة البحث الأساسية وتم إعادة الاختبار بفارق زمني مدته 10 ايام كما هو موضح بالجدول التالى.

**جدول(5 )**

**معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لاختبارات القدرات البدنية لبيانات معامل الثبات لدى عينة التقنين**

 ن=10

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **المتغيرات** | **وحدة القياس** | التطبيق الاول | التطبيق الثانى | **قيمة (ر)** |
| **س/** | **ع** | **س/** | **ع** |
| القدرات البدنية | الوثب العريض | **السنتيميتر** | 205.50 | 11.65 | 206.50 | 10.55 | 0.862 |
| الوثب العمودى | **السنتيميتر** | 22.80 | 2.04 | 23.00 | 1.83 | 0.953 |
| دفع كرة طبية | **السنتيميتر** | 311.50 | 28.39 | 315.00 | 26.67 | 0.987 |
| سرعة ثلاث وثبات متتابعة "طويلة | **مسافة / زمن** | 1.70 | 0.05 | 1.71 | 0.03 | 0.986 |
| سرعة3 حجلات يمين | **مسافة / زمن** | 2.07 | 0.16 | 2.07 | 0.15 | 0.995 |
| سرعة3 حجلات شمال | **مسافة / زمن** | 2.09 | 0.17 | 2.10 | 0.14 | 0.984 |
| زمن تكرار الوثب العمودي 5 تكرارات | الثانية | 2.80 | 0.20 | 2.81 | 0.18 | 0.988 |
| المبادئ الخططية | الجري إلى الكرة لاستلامها | درجة | 13.90 | 1.52 | 14.00 | 1.41 | 0.980 |
| الجري للمكان لمناسب | درجة | 12.60 | 1.43 | 12.80 | 1.14 | 0.904 |
| المتابعة في الهجوم | درجة | 13.60 | 1.58 | 13.80 | 1.32 | 0.920 |

*قيمة "ر" الجدولية عند مستوى 0.05=0.632*

يتضح من الجدول السابق وجود ارتباط دال إحصائيا عند مستوى معنوية 0.05 بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات قيد البحث، حيث كانت قيمة "ر" المحسوبة أعلى من قيمة ر الجدولية.

تطبيق البرنامج مرفق(6)

القياس القبلى :

تم إجراء القياس القبلى على النحو التالى :

اليوم الأول : يوم الأحد الموافق 7/7/2013م قياس الاختبارات البدنية .

اليوم الثانى : يوم الإثنين الموافق 8/7/2017م تقييم المستوى .

تنفيذ البرنامج :

قام الباحث بتطبيق برنامج التدريب الباليستى المقترح على عينة البحث الأساسية فى الفترة من 13/7/2013م وحتى 5/9/2013م وكانت فترة تطبيق البرنامج (8) أسابيع بواقع (3) وحدات أسبوعياً مرفق رقم (6) .

القياس البعدى :

بعد الإنتهاء من تنفيذ البرنامج الباليستى قام الباحث بإجراء القياس البعدى على النحو التالى :

اليوم الأول : 6/9/2013م قياس الاختبارات البدنية .

اليوم الثانى : 7/9/2013م تقييم المستوى .

 كما راعى الباحث أن تتم القياسات البعدية تحت نفس الظروف التى تمت فيها القياسات القبلية.

|  |  |
| --- | --- |
| **المعالجات الإحصائية:** |  |
| المتوسط الحسابى  | معامل الإلتواء  |
| الإنحراف المعيارى  | إختبار (ت) |
| الوسيط | معامل إرتباط بيرسون |

**عرض ومناقشة النتائج:**

***عرض ومناقشة نتائج الفرض الاول والذى ينص على "توجد فروق إحصائية دالة معنويا بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث التجريبية فى نتائج اختبارات القدرة العضلية والمبادئ الخططية قيد البحث لصالح القياس البعدى".***

**جدول(6)**

**دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى لإختبارات البدنية والمبادئ الخططية قيد البحث للمجموعة التجريبية**

**(ن =15)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المتغيرات** | **وحدة القياس** | **القياس القبلى**  | **القياس البعدى** | **الفرق بين المتوسطين** | **قيمة (ت)** | **نسب التحسن** |
| **س/** | **ع** | **س/** | **ع** |
| القدرات البدنية | الوثب العريض | **السنتيميتر** | 200.00 | 5.67 | 231.33 | 14.57 | 31.33- | 8.00- | 15.67 |
| الوثب العمودى | **السنتيميتر** | 21.13 | 1.30 | 29.13 | 0.92 | 8.00- | 27.33- | 37.85 |
| دفع كرة طبية | **السنتيميتر** | 293.00 | 15.90 | 325.00 | 11.34 | 32.00- | 16.00- | 10.92 |
| سرعة ثلاث وثبات متتابعة "طويلة | **مسافة / زمن** | 1.82 | 0.18 | 2.65 | 0.29 | 0.83- | 9.85- | 45.78 |
| سرعة3 حجلات يمين | **مسافة / زمن** | 2.03 | 0.08 | 2.71 | 0.17 | 0.68- | 18.30- | 33.60 |
| سرعة3 حجلات شمال | **مسافة / زمن** | 2.06 | 0.07 | 2.73 | 0.15 | 0.67- | 16.68- | 32.69 |
| زمن تكرار الوثب العمودي 5 تكرارات | الثانية | 2.87 | 0.19 | 3.94 | 0.44 | 1.07- | 9.04- | 37.39 |
| المبادئ الخططية | الجري إلى الكرة لاستلامها | درجة | 13.00 | 1.07 | 16.47 | 1.13 | 3.47- | 12.67- | 26.67 |
| الجري للمكان لمناسب | درجة | 12.67 | 1.18 | 16.00 | 1.25 | 3.33- | 15.81- | 26.32 |
| المتابعة في الهجوم | درجة | 13.27 | 1.28 | 16.40 | 1.30 | 3.13- | 18.96- | 23.62 |

قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (14) ومستوي معنوية (0.05) = 2.14

يتضح من جدول (6) أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من (ت) الجدولية فى الاختبارات البدنية والمبادئ الخططية قيد البحث، مما يشير إلى وجود فروق إحصائية دالة معنويا بين القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى قيد البحث للمجموعة التجريبية

ويرى الباحث أن الفروق فى القدرات البدنية والمبادئ الخططية قيد البحث للمجموعة التجريبية نتيجة البرنامج البالستى المقترح قيد البحث.

حيث يتفق ذلك مع ما أشار إليه محمد محمود لبيب (2008م) إلى أن برنامج تدريب المقاومة الباليستية وما يحتوي عليه من تدريبات متنوعة موجهة بصورة مباشرة للهدف التدريبي للبرنامج ضمن أجزاء الوحدة التدريبية (14)

وما أشار غليه كل من جورج بلوج وآخرون (2001م) إلى أن استخدام الكرات الطبية في برنامج التدريبات الباليستية تعمل على تقوية الجسم وتستخدم لجعل الجهاز العصبي العضلي أكثر حساسية نحو الاستجابة بشكل فوري للأداء الحركي، وتُعد تدريبات الرمي الباليستية مناسبة وهامة لتحسين أداء لرمي لدى الرياضيين (26).

ويرجع الباحث هذا التقدم إلى تأثير البرنامج التدريبي الباليستي وما تضمنه من تدريبات مصممة وموجهة لتنمية القدرات البدنية من خلال تدريبات باستخدام جيتر الأثقال أو وثب الصناديق بالإضافة إلى استخدام الكرات الطبية وجاكيت الأثقال وكلها تدريبات تزيد من مستوى القدرات البدنية ويتفق ذلك ما ذكره" تشارلز ستالي Charlesistyaley "(1996) فى أن التدريب الباليستي يزيد من سرعة اللاعب وقدرته على الوثب وذلك من خلال تمرينات مكثفة تقدم مخرجات قدرة أعلى وتعمل على حدوث تكيف فى الجهاز العصبي (13 : 15)

كما يعزو الباحث هذا التحسن إلى أن التدريب الباليستي وما يتضمنه من تدريبات تراوحت شدتها من 30-: 50 % من قدرة اللاعب وكذلك التركز على سرعة أداء تدريبات الوثب بالقدمين أو دفع الأرض بالذراعين مما يعمل على زيادة مخرجات القدرة الميكانيكية ويتفق ذلك مع ما توصل إليه " جورج وروبرت ووارد George . B Robertr .Ward" (1988) ان التدريب الباليستي من أنسب أنواع التدريب لتنمية السرعة والقوة الميزة بالسرعة حيث أن أغلب التدريبات تؤدي بصورة انفجارية وليس بها أي انخفاض فى السرعة حيث يتم تحويل الانقباض بالتطويل إلى انقباض بالتقصير بأقصى سرعة. (25 :118)

ويضيف "ميشيل كنت Michael Kent " (1998) أن تنمية القوة المميزة بالسرعة من خلال تدريبات الباليستي تؤثر دورها على أي مهارة تحتاج إلى القدرة على الوثب لأعلى وأيضا قدرة الذراعين ومن ثم فهي تدريبات فعالة فى رياضات عديدة ( 30 : 60)

وتتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسات كل من جابريال وبوتشر (1998م)، ماك إيفوي ونيوتن (1998م)، بيتر والسن وآخرون (2003م)، مروان علي (2005م)، مصطفى عبد الباقي (2005م)، روبرت نيوتن وآخرون (2006م)، نجوى محمود (2007م)، إيهاب راضي (2007م)، أحمد خليفة (2008م)، إيهاب عبد العزيز (2010م)، محمد رياض (201م) والتي تناولت جميعها تدريب المقاومة الباليستية والتي أجريت على أنشطة رياضية مختلفة وأثبتت تحسن مستوى الأداء المهاري كنتيجة لفاعلية التدريبات الباليستية المقننة والمناسبة لنوع النشاط الممارس. (30)، (31)، (16)، (18)، (32)، (22)، (6)، (3)، (7)

وهذا ما يجيب عن الفرض *الاول والذى ينص على "توجد فروق إحصائية دالة معنويا بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث التجريبية فى نتائج اختبارات القدرة العضلية والمبادئ الخططية قيد البحث لصالح القياس البعدى".*

**جدول(7)**

**دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى لإختبارات البدنية والمبادئ الخططية قيد البحث للمجموعة الضابطة**

**(ن =15)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المتغيرات** | **وحدة القياس** | **القياس القبلى**  | **القياس البعدى** | **الفرق بين المتوسطين** | **قيمة (ت)** | **نسب التحسن** |
| **س/** | **ع** | **س/** | **ع** |
| القدرات البدنية | الوثب العريض | **السنتيميتر** | 201.33 | 5.50 | 216.33 | 5.16 | 15.00- | 30.74- | 7.45 |
| الوثب العمودى | **السنتيميتر** | 20.00 | 2.51 | 23.00 | 2.30 | 3.00- | 11.62- | 15.00 |
| دفع كرة طبية | **السنتيميتر** | 302.67 | 10.50 | 313.33 | 11.90 | 10.67- | 16.00- | 3.52 |
| سرعة ثلاث وثبات متتابعة "طويلة | **مسافة / زمن** | 2.01 | 0.37 | 2.30 | 0.34 | 0.29- | 18.21- | 14.47 |
| سرعة3 حجلات يمين | **مسافة / زمن** | 2.02 | 0.07 | 2.35 | 0.07 | 0.32- | 21.53- | 16.06 |
| سرعة3 حجلات شمال | **مسافة / زمن** | 2.03 | 0.10 | 2.35 | 0.06 | 0.31- | 22.43- | 15.43 |
| زمن تكرار الوثب العمودي 5 تكرارات | الثانية | 2.85 | 0.32 | 3.54 | 0.32 | 0.69- | 11.41- | 24.39 |
| المبادئ الخططية | الجري إلى الكرة لاستلامها | درجة | 13.67 | 1.18 | 14.73 | 1.53 | 1.07- | 5.17- | 7.80 |
| الجري للمكان لمناسب | درجة | 12.80 | 1.42 | 14.00 | 1.07 | 1.20- | 4.05- | 9.37 |
| المتابعة في الهجوم | درجة | 13.00 | 1.31 | 14.07 | 1.22 | 1.07- | 6.96- | 8.21 |

قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (14) ومستوي معنوية (0.05) = 2.14

يتضح من جدول (7) أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من (ت) الجدولية فى الاختبارات البدنية والمبادئ الخططية قيد البحث ، مما يشير إلى وجود فروق إحصائية دالة معنويا بين القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى قيد البحث للمجموعة الضابطة**.**

يرجع الباحث هذه النتائج الى أن الاسلوب التقليدى المتبع له تاثير ايجابى على القدرات البدنية والمبادئ الخططية نتيجة تكرار الاداء ويتفق ذلك مع ما ذكره **مفتى إبراهيم (1994م)**أن الإعداد البدنى الجيد يسهم فى تنمية وتطوير الأداء وظهوره بمستوى أداء مثال (20 : 7)

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه كلاً من **عبدالعزيز النمر، ناريمان الخطيب (2007م)،**
**مسعد على محمود (2003م)** إلى أن التدريب الرياضى المنظم يؤدى إلى كفاءة الجهاز العضلىويظهر ذلك بصورة مباشرة فى قدرة العضلة على الانقباض بمعدل أسرع وأكثر تفجراً خلال المدى الحركى للمفصل سواء كانت هذه القوة حركية أو ثابتة. (12 : 114) (15: 102)

كما يتفق مع ما ذكره **أبوالعلا عبدالفتاح (1997م)** أن القدرة العضلية تتحسن كنتيجة للتدريب المنتظم خاصة إذا احتوى هذا التدريب على أحمال مقننة طبقاً للقدرات الخاصة لكل لاعب (1 : 134) .

وهذا ما يجيب عن الفرض *الثانى والذى ينص على* ***توجد فروق إحصائية دالة معنويا بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث الضابطة فى نتائج اختبار القدرة العضلية والمبادئ الخططية قيد البحث لصالح القياس البعدى.***

**جدول(8)**

**دلالة الفروق بين القياسين البعديين لإختبارات البدنيةوالمبادئ الخططية قيد البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة**

**(ن =15)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المتغيرات** | **وحدة القياس** | **المجموعة التجريبية** | **المجموعة الضابطة** | **الفرق بين المتوسطين** | **قيمة (ت)** |
| **س/** | **ع** | **س/** | **ع** |
| القدرات البدنية | الوثب العريض | **السنتيميتر** | 231.33 | 14.57 | 216.33 | 5.16 | 15.00 | 3.76 |
| الوثب العمودى | **السنتيميتر** | 29.13 | 0.92 | 23.00 | 2.30 | 6.13 | 9.60 |
| دفع كرة طبية | **السنتيميتر** | 325.00 | 11.34 | 313.33 | 11.90 | 11.67 | 2.75 |
| سرعة ثلاث وثبات متتابعة "طويلة | **مسافة / زمن** | 2.65 | 0.29 | 2.30 | 0.34 | 0.35 | 3.06 |
| سرعة3 حجلات يمين | **مسافة / زمن** | 2.71 | 0.17 | 2.35 | 0.07 | 0.37 | 7.53 |
| سرعة3 حجلات شمال | **مسافة / زمن** | 2.73 | 0.15 | 2.35 | 0.06 | 0.38 | 8.97 |
| زمن تكرار الوثب العمودي 5 تكرارات | الثانية | 3.94 | 0.44 | 3.54 | 0.32 | 0.40 | 2.84 |
| المبادئ الخططية | الجري إلى الكرة لاستلامها | درجة | 16.47 | 1.13 | 14.73 | 1.53 | 1.73 | 3.53 |
| الجري للمكان لمناسب | درجة | 16.00 | 1.25 | 14.00 | 1.07 | 2.00 | 4.70 |
| المتابعة في الهجوم | درجة | 16.40 | 1.30 | 14.07 | 1.22 | 2.33 | 5.07 |

قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (14) ومستوي معنوية (0.05) = 2.14

يتضح من الجدول (4) أن قيم ت المحسوبة اكبر من قيم ت الجدولية ممايشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 فى المتغيرات قيد البحث بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية للمتغيرات قيد البحث .

ويتفق ما سبق مع ما أشار إليه **السيد عبدالمقصود (1994م)** أن برامج التدريب التى تهدف إلى تنمية المكونات البدنية والتى تستخدم طريقة التدريب الفترى مرتفع الشدة والتدريب التكرارى يؤدى إلى تنمية مكون السرعة بأنواعها مثل السرعة الانتقالية . (2- 118)

ويتفق أيضاً مع ما ذكره **محمد حسن علاوى (1994م)** أن التدريب المنظم ببرنامج يصل باللاعب إلى درجة التعب يكسبه صفة التحمل ويعطيه خاصية الاستمرار والثبات والتكيف مع العمل (1 : 178)، كما أن برامج التدريب التى تحتوى على مكون الرشاقة مثل السرعة والقوة والتوافق والتوازن والدقة مجتمعة تجعل اللاعب قادر على اتخاذ الأوضاع المختلفة بجسمه ككل وتؤدى إلى تطوير وتنمية الرشاقة. (15 : 200-201)

وتتفق نتائج البحث الحالى مع نتائج الدراسات التى تناولت تدريب المقاومة الباليستيةوالتى أجريت على مختلف الأنشطة الرياضية وأثبتت تحسن المستوى البدنى نتيجة التدريبات الباليستية المقننة لنوع النشاط ويذكر الباحث على سبيل المثال دراسة **ماك إيفوى ونيوتن Mcevoy, K. P.،, R.U (بيتر أولسن Peter D. Olsen (2003م) (23) إيهاب مهاب محمد رضا (2011م) (21).**

وهذا ما يجيب عن الفرض *الثالث والذى ينص على*"***توجد فروق إحصائية دالة معنويا بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث الضابطة فى نتائج اختبار القدرة العضلية والمبادئ الخططية قيد البحث لصالح القياس البعدى".***

***الاستناجات***

**المراجع**

**اولا : المراجع العربية**

|  |  |
| --- | --- |
| 1- | **أبوالعـلا أحمد عبدالفتاح (1997م):**التدريب الرياضى، الأسس الفسيولوجية، دار الفكر العربى، القاهرة . |
| 2- | **السيد عبدالمقصود (1994م): نظريات التدريب الرياضى، طـ2، القاهرة .** |

**3-أحمد خليفة حسن(2008م): تأثير التدريب الباليستي- المركب- المشترك على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبي كرة السلة، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة المنيا، كلية التربية الرياضية.**

4-أحمد فاروق خلف(2003م): تأثير برنامج للتدريب الباليستي على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجي للاعبي كرة السلة، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان

**5-أشرف محمد موسى وعمر أحمد على(2006م( :** تأثير برنامج تدريبي مقترح بإستخدام الألعاب التمهيدية على بعض المبادئ الخططية (الهجومية – الدفاعية ) لناشئي كرة القدم " ، بحث علمي منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، العدد22 ، ج2 ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط

**6-**إيهاب أحمد راضي(2007م): **دراسة مقارنة بين تأثير التدريب الباليستي والتدريب بالأثقال على بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي لمتسابقي الوثب الطويل، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا**

**7-**إيهاب عبد العزيز الغندور(2010م):**تأثير برنامج تدريبي باستخدام أسلوبي المقاومات الباليستية والبليومترية في تنمية القدرة العضلية لمهارة الضرب الساحق لناشئي الكرة الطائرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا**

**8-حنفي محمود مختار (1988م):** أسس تخطيط برامج التدريب الرياضي " ، ط1 ،دار زهران ، القاهرة .

**9-**صفاء صالح حسين (2008م) **: تاثير التدريبات التبادلية للباليستى والفالون دافا على بعض المتغيرات الوظيفية والعقلية لدى لاعبات الكاراتية ، المؤتمر الإقليمى الرابع للمجلس الدولى للصحة والتربية البدنية والترويح والرياضة والتعبير الحركى لمنطقة الشرق الأوسط ، كلية التربية الرياضية - أبو قير- جامعة الاسكندرية 15 اكتوبر 2008م.**

**10-طارق عبد المنعم على(2003م) :** التفكير الخططي وعلاقته ببعض المبادئ الخططية الهجومية والدفاعية لدى لاعبي كرة القدم " رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط .

**11-طه إسماعيل وآخرون (1993م):** جماعية اللعب في كرة القدم "،مطابع الأهرام التجارية، القاهرة

**12-عبدالعزيز النمر، ناريمان الخطيب (2007م):** تدريب الأثقال تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبى، مركز الكتاب للنشر، القاهرة .

**13-محمد حسن عـلاوى (1994م)**: علم التدريب الرياضى، دار المعارف، القاهرة .

**14-عزت** إبراهيم السيد محروس(2004م) **: تأثير التدريب المتباين بإستخدام الأثقال والبليومترك على بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمى للاعبى الوثب الطويل ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .**

**15-**محمود محمد لبيب(2008م): **دراسة مقارنة لتأثير إستخدام أسلوبين مختلفين لتنمية القدرة العضلية (البليومترى - الباليستى) على مستوى الإنجاز الرقمى للاعبى الوثب الثلاثى ، المؤتمر الإقليمى الرابع للمجلس الدولى للصحة والتربية البدنية والترويح والرياضة والتعبير الحركى لمنطقة الشرق الأوسط ، كلية التربية الرياضية - أبو قير- جامعة الاسكندرية 15 اكتوبر 2008م**

**16-مسـعد علـى محمود (2003م)**: المدخل إلى علم التدريب، دار جامعة المنصورة للطباعة والنشر والتوزيع، جامعة المنصورة .

**17-**مروان علي عبد الله(2005م): **تأثير تنمية القوة المميزة بالسرعة بالأسلوب الباليستي على مستوى أداء مهارة التصويب والقدرة اللاهوائية للاعبي كرة اليد، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة، المجلد الثاني عشر، بالجزء الأول، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.**

**18-**مصطفى عبد الباقي(2005م): **دراسة مقارنة لتأثير استخدام أسلوبي التدريب البليومتري والتدريب البالستي على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبي كرة السلة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان**

**19-مفتي إبراهيم حماد(1990م) :**الهجوم في كرة القدم " ، دار الفكر العربي ، القاهرة

|  |
| --- |
| **20-مفتى إبراهيم حماد (1994م):** الإعداد المهارى والخططى للاعب كرة القدم، دار الفكر العربى، القاهرة . |
| **21-مهـاب محمـد رضـا (2011م):** تأثير تدريب المقاومة الباليستية على فاعلية الأداء الفنىللاعبىالاسكواش، رسالة ماجستر غير منشورة، كلية التربية الرياضية – جامعة المنصورة . |

**22-** نجوى محمود عابد منصور(2007م): **تأثير برنامجي للتدريب الباليستي والمتقاطع على بعض المتغيرات البدنية والمهارية الحركية لناشئ كرة اليد، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.**

ثانيا : المراجع الاجنبية

**23-Charles Staley (1996): Fundamentals of strength acquisition for combat sport, Staley West International Sport Science Associaiton.**

**24-Garry T. Movan, George, Mgglunk (1997): Cross for training sport, Human Kinetics, U.S.A.**

**25-George .B .Dintimen .Bob Ward (1997): Sports Speed , Second Edition , Human Kinetics .**

**26-George Blough and others (2001): Sports Speed forever, Buy Leroy Burvell, Second edition.**

**27-Kerry P. Mcevoy&RebertU.Newton (1998): Baseball throwing speed and base ramming speed , the effects of training ballistic resistance , Journal of strength and conditioning research , volume 12 number 4.**

**28-MCevoy, K.P.Neuten,R.U(1998):** Baseball thrwing Speed and running Speed effect of ballistic research Journal of Strengyh an conditioning

**29-Michael , H,Stone , Steven S. Plisk , Margaret E.Stoneetal (1998):Athletics performance development, strength and conditioning , volume 20 number 6**

**30-Michael Kent (1998): The Oxford Dictionary of Sports Science and medicine Oxford University Press**

**31-Peter, D. Olsen (2003):The effect of attempted ballistic training on the force and speed of movement, The Journal of Strength, May 2003.**

**32-Robert U. (2005): Four weeks of optimal load ballistic resistance training at the end of season attenuates defining jump performance of women volleyball player, Nov. 2006.**

1. \*مدرس دكتور بقسم التدريب الرياضى وعلوم الحركة كلية التربية الرياضية للينين جامعة بنها [↑](#footnote-ref-1)