

## برنامج تدريبي لتحسين القوة المميزة بالسرعة والقوة القصوى باستخدام الأستك المطاط وتأثيره على التصويب الثلاثية للاعبى كرة السلة

أ.د/ هبة روى عبده أبو المعاطى(\*)

د / عمر سعد وكوك(\*\*)

### ملخص البحث :

تناول البحث تصميم برنامج تدريبي باستخدام الأستك المطاط وتأثيره في تحسين القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية ودقة التصويب على المرمى في كرة السلة ، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي ، وأجريت الدراسة على عينة قوامها (٢٠) ناشئ بنادى طنطا الرياضى وتم تقسيمهم الى مجموعتين مجموعة تجريبية وقوامها ( ١٠ ) ناشئين كرة السلة ، ومجموعة ضابطة وقوامها ( ١٠ ) ناشئين كرة السلة ، وتم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على المجموعة التجريبية بواقع أربع وحدات تدريبية في الأسبوع وزمن الوحدة التدريبية بمتوسط ٣٠ق لمدة ٨ أسابيع ، وأما المجموعة الضابطة يطبق عليها البرنامج التقليدي ، وبعد معالجة البيانات إحصائياً تبين وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى لأفراد المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث ، ويوصى الباحثان باستخدام تدريبات الأستك المطاط بمقاومات مختلفة على الناشئين في مختلف الأنشطة الرياضية ولمراحل عمرية مختلفة .

الكلمات الدالة : الأستك المطاط – كرة السلة – البرنامج التدريبي .

### مقدمة البحث :

تميز استخدام البحث العلمى في جميع المجالات لتحقيق التقدم وتطوير الوصول الى أعلى مستويات التقدم في مجالات الحياة بشكل عام وفى مجال التدريب الرياضى بشكل خاص ، لذا من الضرورى استخدام الأسلوب العلمى وتطبيقه على مراحل الناشئين فهم النواة والأساس للوصول الى المستويات العالمية . ( ٧ : ١٥٥ ، ١٥٦ )

(\*) أستاذ التدريب الرياضى بكلية التربية الرياضية – جامعة طنطا .

(\*\*) مدرس بقسم التدريب وعلوم الحركة الرياضية – جامعة طنطا .

وكرة السلة من الألعاب الجماعية التي تتميز بالطابع التنافسي ولقد تطورت بشكل ملحوظ في السنوات الأخيرة بما تتضمنه من مهارات هجومية ومهارات دفاعية ، وكرة السلة استحوذت على اهتمام محبي الرياضة على مستوى العالم ، ولأنها لعبة جماعية تمارس عن طريق تجمع الجهود الفردية التي يبذلها اللاعبون ذلك يعطيها سمة أساسية وتهدف الى تحقيق أفضل النتائج بأى عدد من الأهداف في مرمى الفريق المنافس . ( ١١ : ٥ ) ، ( ١٢ : ١٢ )

ويشير محمد علاوى ( ١٩٩٠م ) أن القوة القصوى هي صفة بدنية قائمة بذاتها وتعمل على تنمية عناصر بدنية أخرى كالتحمل والرشاقة والقدرة ، وهى التي يتأسس عليه وصول الفرد لمستوى جيد من الأداء في نوع النشاط الممارس . ( ١٤ : ١٣١ )

كما تعد القوة المميزة بالسرعة إحدى العناصر البدنية الهامة والخاصة في تنفيذ الأداء المهارى في كرة السلة كالتصويب والتمريرات السريعة والخداع ، لذا يجب الارتقاء بمستوى المبتدئين من أجل إعدادهم ، وترتبط القوة المميزة بالسرعة مهارات كرة السلة المختلفة وتؤثر في النواحي الحركية كإحساس العضلى بدقة توجيه الكرة الى ملعب الخصم فهى دمج لعنصر النواحي الحركية كإحساس العضلى بدقة توجيه الكرة الى ملعب الخصم فهى دمج لعنصر القوة والسرعة معاً في مكون واحد لتحقيق مزيد من الفاعلية ، لذا تعتبر صفة بدنية ضرورية أساسية في رياضة كرة السلة وتزويد اللاعب بالقدرات المهارية والخطئية . ( ٩ : ٢٢ ) ، ( ١٣ : ٣٢ )

وقد ظهرت عدة أشكال للتدريب تساهم في تنمية القوة الانفجارية والقدرة العضلية مثل تدريبات المقاومة - الأثقال - البليومترى - التدريب الباليستى - تدريب المقاومة بالرمل وجميعها تعمل على الارتقاء بالمستوى البدنى والمهارى ، فطرق التدريب هي وسيلة لتنفيذ البرنامج التدريبي لتطوير الحالة التدريبية للفرد بالتفاعل بين المدرب والرياضى لتحقيق الهدف المطلوب ، ويعتبر الأستيك المطاط من الأساليب الحديثة المستخدمة في التدريب داخل الصالات البدنية والتدريبية. ( ٢٢ )

## مشكلة البحث :

يتجه البحث العلمى الى حل المشكلات المرتبطة بالأداء الحركى في محاولة لوضع الحلول العلمية لتلك المشكلات بهدف الوصول بالرياضى للأداء الأمثل بصفة خاصة وتطوير الرياضيين بصفة عامة .

وكرة السله من الرياضات متعددة المهارات سواء الهجومية أو الدفاعية ويتوقف نجاح الأداء المهارى في كرة السله على تنمية صفات بدنية ضرورية تساهم في الأداء بصورة مثالية ومن أهم تلك العناصر عنصرى القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة لما لهما من أهمية واضحة في تحقيق نتائج كثيرة وكلاهما له خصائصه التي تتفق مع طبيعة الأداء المهارى فعندما يتقن لاعب كرة السله هذان العنصران يمكنه ذلك من تنفيذ المهارات بقوة وسرعة عالية خلال وحدة زمنية بسيطة في إطار قانون اللعبة مثل التصويب الالسله من الوثب والتمريرات القوية السريعة وكذلك التحركات أثناء الخداع ، فتلك المهارات تحتاج من الرياضى بصفة عامة ومن الناشئ بصفة خاصة قوة وسرعة في الأداء خلال ثوانى محدودة ، فالقوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية ضرورية للغاية للنائى إذا ما أردنا الوصول الى أعلى درجات التفوق والنجاح الرياضى ، فهذا النوع من القوة إنتاج وسرعة في حركات الجرى والقفز والوثب وغير ذلك يتطلبه النشاط التخصصى .

يذكر أبو العلا عبد الفتاح ( ٢٠١٢م ) على أن القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة لها أهمية بالغة في مختلف الأنشطة الرياضية بصفة عامة وبكرة السله بصفة خاصة ، ويلعبان دوراً هاماً في صنع التوافق المطلوب للانقباضات في اللحظة المطلوبة وبالسرعة اللازمة للأداء مما يساعد على الارتقاء بالأداء المهارى وتحقيق أفضل النتائج . ( ٢٠ : ٢١٣ ) ، ( ١٣ : ٤٥ ) ، ( ١ : ١٤٧ )

والتصويبه الثلاثية من أهم المهارات الهجومية في كرة السله التى تتطلب القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للرجلين والذراعين لإحراز الأهداف وتحديد نتيجة المباراة سواء بالفوز أو الهزيمة ، والتصويب الجيد هو الذى يتميز بالدقة والسرعة حتى لو يعطى للفريق المنافس فرصة للتصويب وأيضاً إعاقة الكرة وتشتيتها عن الهدف .

وأثبتت الأبحاث والمراجع العلمية أن من أهم الخصائص الحركية لتلك المرحلة السنية وجود اختلافات في نمو القدرات البدنية كالقوة المميزة بالسرعة والقوة القصوى وغيرها من العناصر البدنية الأخرى بالرغم من أن اللاعبين تحت ١٤ سنة يتمتعون بزيادة في معدلات الذكاء وسرعة إستيعاب الحركات المهارية والبدنية ، بالرغم من أهمية القدرات البدنية لتلك المرحلة السنية إلا أنه لا يتم الاهتمام الكافي بتحسين القدرات البدنية على الوجه الأكمل مع العلم أن القوة المميزة بالسرعة والقوة القصوى من أهم القدرتان البدنيتان لناشئ كرة السله تحت ١٤ سنة ، فالتصويبة الثلاثية من المهارات الهجومية الشائعة أثناء المباراة والتي تعتبر الحد الفاصل في تحديد نتيجة المباراة ، فالتركيز بتنمية القوة المميزة بالسرعة والقوة القصوى بطرق مستحدثة في التدريب كالأستيك المطاط بمقاومات مختلفة سوف يكون له تأثير ايجابي على المستوى المهارى لناشئ كرة السله وبالتالي القدرة على التصويب على المرمى بقوة ودقة وسرعة وتشثيت الكرة ، فالتصويبة الثلاثية تحتاج لقوة وسرعة ودقة في وقت واحد وزمن لا يتعدى بضع ثوانى .

فمشكلة الاهتمام بالناشئين أصبحت تحتل الصدارة في مجال التربية الرياضية وتعد من المشاكل الرئيسية التي يتصدى لها البحث في مجال التدريب الرياضى ، فمن خلال تواجد الباحثان في مجال التدريب ومتابعة التدريب في مجال كرة السله والإطلاع على المراجع والأبحاث العلمية والدراسات السابقة ، ومن خلال متابعة مختلف البطولات والمباريات لتلك المرحلة السنية ، وجد الباحثان أن تلك المرحلة السنية تمثل أهمية كبيرة في تدريب كرة السله ، وبالرغم من ذلك إلا أن الباحثان وجدت انخفاض ملحوظ في القوة المميزة بالسرعة والقوة القصوى مما يؤثر على المستوى المهارى بصفة عامة والتصويبة الثلاثية بصفة خاصة لناشئ كرة السله وذلك من خلال الملاحظة العلمية وإجراء دراسة استطلاعية لعينة البحث بنادى طنطا الرياضى للتعرف على مدى مستوى القوة المميزة بالسرعة والقوة القصوى لناشئ كرة السله تحت ١٤ سنة وجد الباحثان انخفاض ملحوظة في المستوى البدنى للصفات البدنية قيد البحث مما يؤثر على أداء الناشئ للتصويبة الثلاثية حيث أن هذان

العنصران ( القوة المميزة بالسرعة - القوة القصوى ) من أهم عناصر اللياقة البدنية التي يرتفع بها الأداء المهارى في التصويب، فكلما تم تنمية القوة المميزة بالسرعة والقوة القصوى بالطرق الفعالة والجديدة كلما ارتفع معدلات الناشئين في الأداء المهارى وتحقيق نتائج إيجابية في مباريات كرة السلة ، إنطلاقاً من هنا تم إلقاء الضوء على تلك المرحلة السنية والتعرف على المستوى البدنى لهم ، لذا يرى الباحثان أنه يجب التنوع في برامج التدريب لمراحل الناشئين والبحث عن طرق تدريب جديدة كالتدريب بالأستيك المطاط بمقاومات مختلفة حيث أثبتت الأبحاث العلمية السابقة أن الأستيك المطاط من الطرق المستحدثة في التدريب الرياضى التي تؤثر على اللاعب وظيفياً وعضوياً للارتقاء بمستواه ، ومن ثم فتطوير القدرات البدنية والمهارية لناشئ كرة السله هو كل ما ينجم من المجهود البدنى والعصبى في الجسم ويتم عن طريق استخدام أساليب التدريب المتنوعة ، فمن خلال استخدام الأستيك المطاط والتمارين التدريبية المختلفة يؤدى لتطوير القياسات البدنية ، حيث أن من المعروف أن المدربون يعتمدون على ثقافة التدريب التقليدية وعدم تطوير أنفسهم لإكتساب أنماط جديدة تساهم في تحقيق نتائج أفضل .

وهذا ما استرعى انتباه الباحثان لضرورة وأهمية استخدام الأستيك المطاط لتحسين القوة المميزة بالسرعة والقوة القصوى وتأثير على التصويبة الثلاثية لناشئ كرة السلة تحت ١٤ سنة .

#### هدف البحث :

يهدف البحث الى تصميم برنامج تدريبي باستخدام الأستك المطاط وذلك للتعرف على :

١-فاعلية البرنامج التدريبي المقترح على المتغيرات البدنية ( القوة المميزة بالسرعة - القوة القصوى ) .

٢-فاعلية البرنامج التدريبي المقترح على المتغيرات المهارية ( التصويبة الثلاثية).

#### فروض البحث :

١-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدى في تحسين القوة القصوى والقوة المميزة بالسرعة لأفراد المجموعة الضابطة لصالح القياس البعدى .

٢-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدى في تحسين القوة القصوى والقوة المميزة بالسرعة لأفراد المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى .

٣-توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياسات البعدية بين أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تحسين القوة القصوى والقوة المميزة بالسرعة لصالح المجموعة التجريبية .

**مصطلحات البحث :**

**الأسلك المطاط(\*) :**

هو أحد الأساليب التدريبية المستخدمة في مجال علوم التربية البدنية والرياضية بمقاومات مختلفة لتحقيق انعكاس للتطور في مجال العلوم المختلفة .

**القوة القصوى :**

هي قدرة اللاعب على أداء حركات محددة بأداء لحظى كالوثب والقفز عاليًا ودقة التصويب وتكون بأقل عدد من التكرارات حيث أن الأداء والتركيز في مرة واحدة . ( ٤ : ٧٠ )

**القوة المميزة بالسرعة :**

هي قدرة الجهاز العصبى العضلى في التغلب على مقاومة في أقل زمن ممكن . ( ٢١ : ٢٥ )

(\*) تعريف إجرائي.

## إجراءات البحث :

## منهج البحث :

استخدمت الباحثان المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة.

## عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددهم ( ٢٠ ) ناشئ للمرحلة السنوية ( ١٢-١٤ سنة ) ، وتم تقسيمهم الى مجموعتين مجموعة تجريبية وقوامها ( ١٠ ) لاعبين وأخرى ضابطة وقوامها ( ١٠ ) لاعبين .

## جدول ( ١ )

توصيف العينة فى المتغيرات الأساسية قيد البحث لبيان اعتدالية البيانات

ن = ٢٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التفطح	الالتواء
معدلات دلالات النمو							
(١)	السن	سنة/شهر	١٣.٧٥	١٣.٨٥	٠.٣١	٠.٦٦	١.٣٢-
(٢)	الطول	سم	١٦٦.٦٠	١٦٧.٠٠	٠.٨٨	٠.٤٧-	٠.٠٨-
(٣)	الوزن	كجم	٥٩.٧٠	٦٠.٠٠	٠.٩٨	٠.٩٦-	٠.٠٧-
(٤)	العمر التدريبي	سنة/شهر	٣.٨٩	٣.٩٠	٠.١٩	٢.١١	٠.٨٥-
الاختبارات البدنية							
(١)	ضغط البار باليدين أمام الصدر	كجم	١٥.١٥	١٥.٠٠	٠.٦٧	٠.٥٥-	٠.١٨-
(٢)	الوثب العريض من الثبات	سم	١.٦٢	١.٦٠	٠.٠٢	١.٩٩-	٠.٣٣
(٣)	رمى كرة يد قانونية للناشئين لأبعد مسافة	متر	٢١.٤٠	٢١.٥٠	٠.٨٣	٠.٤٥-	٠.٢٨-
الاختبارات المهارية :							
(١)	اختبار التصويب من الثبات ( ١٠ كرات )		٢.٩٤	٢.٩٠	٠.٠٧	٠.٥٥-	٠.٥٥-
(٢)	اختبار التصويب من الحركة ( ١٠ كرات )		٣.٩٥	٤.٠٠	٠.٠٦	٠.٢١-	٠.٧٨-

يوضح جدول ( ١ ) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري والتفطح ومعامل الالتواء فى المتغيرات الأساسية ويتضح قرب البيانات من اعتدالية التوزيع وتمائل المنحنى

الاعتدالي حيث تراوحت قيم معامل الالتواء ومعامل التفلطح ما بين ( $\pm 3$ ) مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية .

### جدول ( ٢ )

التجانس ودلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبلية لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات الأساسية قيد البحث لبيان التكافؤ

$$10 = 2N = 1N$$

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطات	التجانس	قيمة ت
			ع±	س	ع±	س			
معدلات دلالات النمو									
(١)	السن	سنة/شهر	١٣.٨١	٠.٢٨	١٣.٦٨	٠.٣٤	٠.١٣	١.٤٧	٠.٩٢
(٢)	الطول	سم	١٦٦.٧٠	٠.٩٥	١٦٦.٥٠	٠.٨٥	٠.٢٠	١.٢٥	٠.٥٠
(٣)	الوزن	كجم	٥٩.٨٠	١.٠٣	٥٩.٦٠	٠.٩٧	٠.٢٠	١.١٤	٠.٤٥
(٤)	العمر التدريبي	سنة/شهر	٣.٩١	٠.٢٢	٣.٨٧	٠.١٧	٠.٠٤	١.٧٢	٠.٤٥
الاختبارات البدنية									
(١)	ضغط البار باليدين أمام الصدر	كجم	١٥.٢٠	٠.٦٣	١٥.١٠	٠.٧٤	٠.١٠	١.٣٦	٠.٣٣
(٢)	الوثب العريض من الثبات	سم	١.٦٢	٠.٠٢	١.٦٣	٠.٠٢	٠.٠١	١.٠٨	١.٠٤
(٣)	رمى كرة يد قانونية للناشئين لأبعد مسافة	متر	٢١.٦٠	٠.٨٤	٢١.٢٠	٠.٧٩	٠.٤٠	١.١٤	١.١٠
الاختبارات المهارية :									
(١)	اختبار التصويب من الثبات ( ١٠ كرات )		٢.٩٣	٠.٠٧	٢.٩٤	٠.٠٧	٠.٠١	١.٠٠	٠.٣٣
(٢)	اختبار التصويب من الحركة ( ١٠ كرات )		٣.٩٦	٠.٠٥	٣.٩٤	٠.٠٧	٠.٠٢	١.٨٣	٠.٧٣

قيمة ( ف ) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجتي حرية ( ٩.٩ ) = ٣.١٨

قيمة ( ت ) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.١٠

يوضح جدول ( ٢ ) أن قيمة التباين الأكبر على التباين الأصغر في جميع المتغيرات أقل من قيمة (ف) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يشير الى تجانس مجموعتي البحث ، كما يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية لدى المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات الأساسية قيد البحث مما يعطى دلالة مباشرة على تكافؤ المجموعتين في تلك المتغيرات .



## مجالات البحث :

## ( ١ ) المجال البشرى :

أجريت الدراسة على عينة عددها ( ٢٠ ) ناشئ كرة السلة بنادى طنطا الرياضى تحت ١٤ سنة للموسم الرياضى ٢٠١٦-٢٠١٧ م .

## ( ٢ ) المجال الزمنى :

- تم إجراء الدراسة في الموسم الرياضى (٢٠٢١ / ٢٠٢٢) حيث أن :
- الدراسة الاستطلاعية في الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ٢ / ٢ / ٢٠٢١ الى يوم الخميس الموافق ٤ / ٢ / ٢٠٢١ .
  - القياس القبلى في الفترة من يوم السبت الموافق ٦ / ٢ / ٢٠٢١ الى يوم الأحد الموافق ٧ / ٢ / ٢٠٢١ .
  - إجراء البرنامج التدريبي في الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ٩ / ٢ / ٢٠٢١ الى يوم الخميس الموافق ٨ / ٤ / ٢٠٢١ .
  - إجراء القياس البعدى في الفترة من يوم السبت الموافق ١٠ / ٤ / ٢٠٢١ الى يوم الأحد الموافق ١١ / ٤ / ٢٠٢١ .

## ( ٣ ) المجال المكانى :

تم تطبيق الدراسة على ملعب كرة السلة بنادى طنطا الرياضى .

## وسائل جمع البيانات :

- الرستاميتير لقياس الطول - الميزان الطبي لقياس الوزن - شريط القياس - ساعة إيقاف
- ملعب كرة السلة - كرات سلة - أساتك مطاطية بمقاومات مختلفة - استمارات لتسجيل البيانات
- شريط قياس .

## الإختبارات المستخدمة في الدراسة :

اسم الاختبار	هدف الاختبار
اختبار التصويب من الثبات ( ١٠ كرات ) من خط الـ ٩ م .	دقة التصويب الثلاثية من الثبات .
اختبار التصويب من الحركة ( ١٠ كرات ) .	دقة التصويب من الوثب عاليًا .
إختبار ضغط البار باليدين أمام الصدر .	قياس القوة الانفجارية للذراعين .
إختبار رمى كرة السلة قانونية للناشئين لأبعد مسافة .	قياس القدرة العضلية للذراعين .
إختبار الوثب العريض من الثبات .	قياس القدرة العضلية للرجلين .

## الدراسة الإستطلاعية :

- تم إجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة قوامها ( ١٠ ) ناشئين من خارج عينة البحث الأساسية ومن نفس مجتمع البحث بنادى طنطا الرياضى للتعرف على :
- الحصول على موافقة مسبقة من النادى بتطبيق البرنامج التدريبى .
  - الحصول على موافقة من أولياء الأمور في السماح لأبناءهم بالانتظام في التدريب .
  - عمل استمارات خاصة بالتسجيل .
  - التأكد من سلامة الأدوات المستخدمة .
  - التأكد من مكان تنفيذ الإختبارات والبرنامج التدريبى .
  - تم الوقوف على المستوى البدنى والمهارى لتلك المرحلة السنية من خلال الملاحظة في التدريب .
  - إيجاد المعاملات العلمية للإختبارات المستخدمة قيد البحث .

### المعاملات العلمية للإختبارات :

#### ( أ ) صدق الإختبار :

استخدمت الباحثان صدق التمايز في حساب معامل الصدق ، حيث قام الباحثين بتطبيق الإختبارات البدنية والمهارية لكرة السلة على عدد ( ١٢ ) لاعب من خارج العينة الأساسية ومن داخل مجتمع البحث وتم تقسيمهم الى مجموعتين مجموعة مميزة وعددهم ( ٦ ) لاعبين ومجموعة غير مميزة وعددهم ( ٦ ) لاعبين .

#### جدول ( ٣ )

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة لبيان معامل الصدق للإختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

$$ن = ١ = ٢ = ٦$$

م	الاختبارات	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت	معامل إيتا <sup>٢</sup>	معامل الصدق
		ع±	س	ع±	س				
١)	البدنية	١٨.٤٠	٠.٧٩	١٤.٧٠	٠.٦٢	٣.٧٠	٨.٥٧	٠.٨٨	٠.٩٤
٢)	الوثب العريض من الثبات	١.٧٤	٠.٠٤	١.٥٤	٠.٠٣	٠.٢٠	٨.٩٤	٠.٨٩	٠.٩٤
٣)	رمى كرة يد قانونية للناشئين لأبعد مسافة	٢٤.٧٠	٠.٩٣	١٩.٨٠	٠.٨٥	٤.٩٠	٨.٧٠	٠.٨٨	٠.٩٤
١)	المهار	٤.٠٠	٠.٢٤	١.٦٥	٠.٩٩	١.٣٥	٩.٢٧	٠.٩٠	٠.٩٥
٢)	ية	٦.٥٠	٠.٥٩	٣.٤٥	٠.١٣	٣.٠٥	٩.٤٢	٠.٩٠	٠.٩٥

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٨١

#### مستويات قوة التأثير لمعامل إيتا :

- من صفر الى أقل من ٠.٣٠ = تأثير ضعيف .
- من ٠.٣٠ الى أقل من ٠.٥٠ = تأثير متوسط .
- من ٠.٥٠ الى أعلى = تأثير قوى .

يتضح من جدول ( ٣ ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين متوسطى المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة للإختبارات البدنية والمهارية قيد البحث ، كما يتضح حصول جميع الاختبارات على قوة تأثير ومعاملات صدق عالية .  
( ب ) ثبات الإختبار :

لتحديد درجة ثبات الإختبارات قيد البحث استخدمت الباحثان طريقة تطبيق الإختبارات وإعادة تطبيقه Test – ReTest Method ، وذلك بتطبيق الإختبارات وإعادة تطبيقها بعد فترة زمنية مدتها أسبوع على مجموعة من الناشئين وعددهم ( ١٢ ) ناشئ من خارج العينة الأساسية ومن داخل مجتمع البحث .

#### جدول ( ٤ )

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى لبيان معامل الثبات للإختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

ن = ١٢

م	الاختبارات	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		معامل الارتباط
		س	ع±	س	ع±	
(١)	البدنية	١٦.٥٥	١.١٢	١٦.٧٠	١.١٦	٠.٨٩
(٢)	الوئب العريض من الثبات	١.٦٤	٠.٠١	١.٦٥	٠.٠٥	٠.٩٤
(٣)	رمى كرة يد قانونية للناشئين لأبعد مسافة	٢٢.٢٥	١.٤٦	٢٢.٤٥	١.٣٣	٠.٨٨
(١)	المهارية	٣.٣٣	٠.٣٧	٣٣.٣٥	٠.٣٢	٠.٩٣
(٢)	اختبار التصويب من الحركة (١٠ كرات)	٤.٩٨	٠.٧٤	٥.٠٣	٠.٨١	٠.٩٠

قيمة ( ر ) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٥٧

يوضح جدول ( ٤ ) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى للإختبارات البدنية والمهارية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يشير الى ثبات تلك الإختبارات .

#### خطوات تنفيذ البرنامج التدريبي :

استعان الباحثان بالمراجع العلمية الخاصة بالتدريب وكرة السلة والدراسات السابقة لمختلف الأنشطة الرياضية لتحديد محتوى البرنامج التدريبي والذي يمثل :

- المتغيرات البدنية ( القوة الانفجارية - القوة المميزة بالسرعة ) .
- المتغيرات المهارية ( التصويبه الثلاثية من الوئب ) .

كما تم إجراء المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية ، وتحديد القياسات القبلية والبعديّة للمتغيرات قيد البحث .

### التوزيع الزمني للبرنامج التدريبي :

تم تطبيق البرنامج التدريبي في مرحلة الإعداد التي تنقسم الى ثلاث مراحل :

- مرحلة الإعداد البدني العام ومدته ( ٢ ) أسبوع .
- مرحلة الإعداد البدني الخاص ومدته ( ٤ ) أسابيع .
- مرحلة الإعداد للمباريات ومدته ( ٢ ) أسبوع .

وتم التدريب بمعدل ( ٤ ) وحدات تدريبية في الأسبوع وبالتالي اجمالي عدد الوحدات خلال قوة التدريب تكون ( ٤ وحدة  $\times$  ٨ أسابيع ) = ٣٢ وحدة تدريبية ، ويبلغ زمن الوحدة التدريبية ( ٣٠ ق ) بما يختص بتدريبات الأستيك المطاط بمقاومات مختلفة ، وبالتالي اجمالي زمن التدريب خلال البرنامج التدريبي يكون ( ٢٠ اق في الأسبوع  $\times$  ٨ أسابيع ) = ( ٩٦٠ ق ) ، مع العلم بأن زمن والتهدة خارج زمن الوحدة التدريبية .

واستخدمت الباحثان طريقة التدريب الفترى مرتفع الشدة ومنخفض الشدة لما تتميز بها تلك الطريقة من تنوع في أساليب التدريب ( الحجم - الشدة - التكرار - الراحة ) والتحكم في هذه المتغيرات لارتقاء بالأحمال التدريبية ما بين الحمل المتوسط والعالي والأقصى .

### المعالجات الإحصائية :

- المتوسط الحسابى Mean .
- الانحراف المعياري Standard Deviation .
- معامل الارتباط Correlation Coefficients .
- الوسيط Median .
- معامل الالتواء Skewness .
- التفلطح Kurtosis .
- اختبار ( ت ) T-Test .
- نسبة التحسن Ratio of Presenting .

عرض ومناقشة النتائج :

عرض نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث :

### جدول ( ٥ )

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث الضابطة في متغير الإختبارات البدنية

ن = ١٠

م	الإختبارات	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن %
		س	ع±	س	ع±				
١	ضغط البار باليدين أمام الصدر	١٥.١٠	٠.٧١	١٥.٨٠	٠.٧٩	٠.٧٠	٠.٢٦	٢.٦٩	٤.٦٢
٢	الوثب العريض من الثبات	١.٦٢	٠.٠٢	١.١٤	٠.٠٤	٠.٠٩	٠.٠٦	٠.٩١	٠.٩٨
٣	رمى كرة السلة قانونية للناشئين لأبعد مسافة	١١.٦٠	٠.٧٩	٢١.٠٠	١.٦٣	٠.٨٠	٠.٤٤	١.٨١	٣.٧٧

قيمة ( ت ) الجدولية عند مستوى معنوية  $٠.٠٥ = ١.٨٣$

يتضح من جدول ( ٥ ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية  $٠.٠٥$  بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث الضابطة في متغير الإختبارات البدنية حيث كانت قيمة ( ت ) المحسوبة أكبر من قيمة ( ت ) الجدولية باستثناء اختبار الوثب العريض من الثبات ، وقد تراوحت نسب التحسن المئوية ما بين (  $٠.٩٨ - ٤.٦٢$  ) .

### جدول ( ٦ )

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث التجريبية في متغير الإختبارات البدنية

ن = ١٠

م	الإختبارات	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن %
		س	ع±	س	ع±				
١	ضغط البار باليدين أمام الصدر	١٥.١٠	٠.٦٣	١٩.١٠	١.١٠	٣.٩٠	٠.٢٨	١٤.٠٩	٢٥.٦٦
٢	الوثب العريض من الثبات	١.٦٢	٠.٠٢	١.٧٦	٠.٠٥	٠.١٥	٠.٠٢	٢.٠٣	٩.١٦
٣	رمى كرة السلة قانونية للناشئين لأبعد مسافة	١١.٦٠	٠.٨٤	٢٥.٣٠	٠.٦١	٣.٧٠	٠.٣٧	١.٠٠٩	١٧.١٣

قيمة ( ت ) الجدولية عند مستوى معنوية  $٠.٠٥ = ١.٨٣$

يتضح من جدول ( ٦ ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية  $٠.٠٥$  بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث التجريبية في متغير الإختبارات البدنية حيث كانت

قيمة ( ت ) المحسوبة أكبر من قيمة ( ت ) الجدولية ، وقد تراوحت نسب التحسن المئوية ما بين ( ٩.١٦ - ٢٥.٦٦ ) .

### جدول ( ٧ )

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعة البحث الضابطة والتجريبية في الإختبارات البدنية

$$١٠ = ٢ن = ١ن$$

م	الإختبارات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت	نسبة التحسن %
		س	ع±	س	ع±			
١	ضغط البار باليدين أمام الصدر	١٥.٨٠	٠.٧٩	١٩.١٠	١.١٠	٣.٣٠	٧.٣١	٢١.٠٢
٢	الوثب العريض من الثبات	١.٦٤	٠.٠٤	١.٧٦	٠.٠٥	٠.١٢	٥.٦٧	٨.١٨
٣	رمى كرة السلة قانونية للناشئين لأبعد مسافة	١١.٠٠	١.٦٣	٢٥.٣٠	٠.٦٧	٣.٣٠	٥.٦٢	١٣.٣٦

قيمة ( ت ) الجدولية عند مستوى معنوية  $٠.٠٥ = ١.٧٣$

يتضح من جدول ( ٧ ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية  $٠.٠٥$  بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في متغير الإختبارات البدنية لصالح المجموعة التجريبية .

### جدول ( ٨ )

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى لدى مجموعة البحث الضابطة في متغير الإختبارات المهارية

$$١٠ = ن$$

م	الإختبارات	القياس القبلي		القياس البعدى		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن %
		س	ع±	س	ع±				
١	التصويب من الثبات (١٠ كرات )	٢.٩٤	٠.٠٧	٣.١٦	٠.٤٥	٠.٣٣	٠.١٤	١.٥٥	٧.٤٨
٢	التصويب من الحركة (١٠ كرات )	٣.٩٤	٠.٠٧	٤.٠٨	٠.٥٧	٠.١٤	٠.١٨	٠.٧٩	٣.٥٥

قيمة ( ت ) الجدولية عند مستوى معنوية  $٠.٠٥ = ١.٨٣$

يتضح من جدول ( ٨ ) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية  $٠.٠٥$  بين القياسين القبلي والبعدى لدى مجموعة البحث الضابطة في متغير الإختبارات المهارية حيث كانت قيمة ( ت ) المحسوبة أقل من قيمة ( ت ) الجدولية ، وقد تراوحت نسب التحسن المئوية ما بين ( ٧.٤٨ - ٣.٥٥ ) .

## جدول ( ٩ )

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث التجريبية  
في متغير الإختبارات المهارية

ن = ١٠

م	الإختبارات	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن %
		ع±	س	ع±	س				
١	التصويب من الثبات (١٠كرات)	٠.٠٧	٢.٩٣	٠.٣٠	٤.١٥	١.٢٢	٠.١٠	١٢.٢٩	٤١.٤٧
٢	التصويب من الحركة (١٠كرات)	٠.٠٥	٣.٩٦	٠.٣٨	٦.٩٢	٢.٩٦	٠.١٦	١٨.٥٠	٧٤.٧٥

قيمة ( ت ) الجدولية عند مستوى معنوية  $٠.٠٥ = ١.٨٣$

يتضح من جدول ( ٩ ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية  $٠.٠٥$  بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث التجريبية في متغير الإختبارات المهارية حيث كانت قيمة ( ت ) المحسوبة أكبر من قيمة ( ت ) الجدولية ، وقد تراوحت نسب التحسن المئوية ما بين (  $٤١.٤٧ - ٧٤.٧٥$  ) .

## جدول ( ١٠ )

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية  
في الإختبارات المهارية

ن = ٢ = ١٠

م	الإختبارات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت	نسبة التحسن %
		ع±	س	ع±	س			
١	التصويب من الثبات (١٠كرات)	٠.٤٥	٣.١٦	٠.٣٠	٤.١٥	٠.٩٨	٥.٤٦	٣٣.٩٩
٢	التصويب من الحركة (١٠كرات)	٠.٠٧	٤.٠٨	٠.٣٨	٦.٩٢	٢.٨٤	١٢.٤٤	٧١.٢٠

قيمة ( ت ) الجدولية عند مستوى معنوية  $٠.٠٥ = ١.٧٣$

يتضح من جدول ( ١٠ ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية  $٠.٠٥$  بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في متغير الإختبارات المهارية لصالح المجموعة التجريبية .

## مناقشة النتائج :

## مناقشة الفرض الأول :

يتضح من جدول ( ٥ ) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث تراوحت قيمة ( ت ) المحسوبة ما بين ( ٠.٩١ الى ٩.٦٩ ) ويرجع ذلك الى تحسن في المتغيرات البدنية قيد البحث باستثناء اختبار الوثب العريض من الثبات فقد تراوحت نسبة التحسن ما بين ( ٠.٩٨ - ٤.٦٤ ) ، كما يوضح جدول ( ٨ ) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية حيث تراوحت قيمة ( ت ) المحسوبة ما بين ( ١.٥٥ - ٠.٧٩ ) وهى أقل من قيمة ( ت ) الجدولية وقد تراوحت نسب التحسن ما بين ( ٣.٥٥ - ٧.٤٥ ) .

وتفسير الباحثان يرجع الى أن نسبة تحسن المجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث الى أن البرنامج التقليدي الذى طبقه المدرب اشتمل على تدريبات كان لها تأثير ايجابى لتنمية القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية ودقة التصويب الاسلحة للاعبى كرة السلة، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من أحمد فاروق خلف ( ٢٠٠٣ م ) ( ٢ ) ، هبة شبل ( ٢٠١٦ م ) ( ١٨ ) .

وهذا ما أكده كل من بسطويسى أحمد ( ١٩٩٩ م ) ، عماد الدين عباس ( ٢٠٠٥ م ) أن التدريب المنظم يؤدي لرفع الأداء البدنى ، أما في تحسن اختبار الوثب العريض من الثبات لم يحدث تحسن واضح ويرجع ذلك الى أن البرنامج المهارى التقليدي كان قاصداً في تطوير القوة المميزة بالسرعة للرجلين . ( ٤ : ١٦٤ ) ، ( ٧ : ١٥٦ ) ويتضح مما سبق تحقق الفرض الأول إجرائياً .

## مناقشة نتائج الفرض الثانى :

يتضح من جدول ( ٦ ) ، ( ٩ ) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمتغيرات المهارية حيث تراوحت قيمة ( ت ) المحسوبة ما بين ( ٩.٩-١٤.٠٩ ) في المتغيرات البدنية ، وما بين ( ١٢.٢٩-١٨.٥٠ ) في المتغيرات المهارية ، ونسبة التحسن محصورة ما بين ( ٩.١٦-٢٥.٦٦ ) في المتغيرات البدنية ، وما بين ( ٤١.٤٧-٧٤.٧٥ ) في المتغيرات المهارية .

وتوضح الباحثان تحسن أفراد المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية ( القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية ) الى استخدام أسلوب جديد من أساليب المقاومة وهو الأستك المطاط بمقاومات مختلفة لمختلف المراحل السنية له تأثير ايجابى وواضح في تحسن المتغيرات البدنية قيد البحث وأيضاً من خلال تنمية القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية يحسن الأداء المهارى للاعبة كرة السلة بصفة عامة والتصويب في كرة السلة بصفة خاصة حيث ان مهارة التصويب



من أهم مهارات كرة السلة فهي الحد الفاصل في نتيجة المباراة ، لذا التنوع في استخدام أساليب التدريب والتغير في الراحة والشدة والتكرار كان له أثر في تحسن الأداء المهارى للاعبى كرة السلة.

وهذا يتفق مع دراسة كل من هبة شبل ( ٢٠١٦ م ) ( ١٨ ) ، الجورى سليمان (٢٠٠٨م) ( ٣ ) ، ريهام حنيش ( ٢٠١٢ م ) ( ٥ ) .

ويؤكد كلاً من عماد عباس ، مدحت محمود ( ٢٠٠٧ م ) ، محمد الوليلي ( ٢٠٠١ م ) الى أن التصويب من أهم المهارات الهجومية في كرة السلة لذا يجب أن ينصب عليها الاهتمام في التدريب بالطرق الحديثة لتحديد الفريق الفائز ويجب الاهتمام بمراحل الناشئين حيث أنهم هم مستقبل كرة السلة في مصر. ( ٨ : ٣٠ ) ، ( ١٣ : ٣٢ ) ويتضح مما سبق تحقق الفرض الثانى إجرائياً .

#### مناقشة الفرض الثالث :

يتضح من جدولى ( ٧ ) ، ( ١٠ ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين ( ٥.٦٢-٧.٣١ ) في المتغيرات البدنية وتراوحت ما بين ( ٥.٤٦-١٢.٤٤ ) في المتغيرات المهارية .

كما تراوحت نسب التحسن في المتغيرات البدنية ما بين ( ٨.١٨-٢١.٢ ) وما بين ( ٣٣.٩٩-٧١.٢٠ ) فى المتغيرات المهارية للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة الضابطة .

وتفسر الباحثان ذلك أن التحسن الواضح في القياس البعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية ( القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية ) وكذلك المتغيرات المهارية التصويب الاسلة من الثبات والحركة لصالح المجموعة التجريبية يرجع الى أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الأستيك المطاط كان له أثر واضح على أفراد المجموعة التجريبية حيث أنه تم اختيار التدريبات المستخدمة بعناية مع مراعاة أن تكون متشابهة مع الأداء المهارى للتصويبه الثلاثية ومراعاة أيضاً المرحلة السنوية ١٢-١٤ سنة ، واستخدام تدريبات الأستك المطاط أدت أيضاً الى تحسن الأداء الحركى بمعنى أن القوة المكتسبة من هذا النوع من التدريب يؤدي الى أداء حركى أفضل في النشاط الرياضى الممارس ، وقدرة العضلات على الانقباض بمعدل أسرع وأكثر تفجيراً من خلال مدى الحركة في المفصل .

وهذا ما يؤكد كلاً من عبد العزيز النمر ، ناريمان الخطيب ( ١٩٩٦ م ) ، محمد علاوى ، محمد نصر الدين ( ١٩٩٤ م ) . ( ٦ : ١١٣ ) ، ( ١٥ : ٢٩ )

ويتفق ذلك مع دراسة كل من محمد سعد ( ٢٠٠٥ م ) ( ١٦ ) ، هبة شبل ( ٢٠١٦ م ) ( ١٨ ) ، الجورى سليمان ( ٢٠٠٨ م ) ( ٣ ) ، أحمد فاروق خلف ( ٢٠٠٣ م ) ( ٢ ) .  
ومن خلال ما سبق يتضح لنا أن الفرض الثالث قد تحقق إجرائياً

#### إستنتاجات البحث :

في ضوء عرض النتائج ومناقشتها تم التوصل الى الاستنتاجات التالية :

- ١- البرنامج التدريبي باستخدام الأستك المطاط أدى الى تحسن واضح في مستوى الأداء المهارى للتصويبة الثلاثية لناشئ كرة السلة.
- ٢- البرنامج التدريبي باستخدام الأستك المطاط أدى الى تحسن واضح في مستوى المتغيرات البدنية قيد البحث ( القوة الانفجارية - القوة العضلية ) .
- ٣- استخدام تدريبات الأستك المطاط له أثر ايجابي في تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في نسبة التحسن في القياس البعدى في جميع المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث .

#### توصيات :

- ١- ضرورة إلقاء الضوء على أهمية استخدام الأستك المطاط في تدريب الناشئين في مختلف الأنشطة الرياضية
- ٢- إجراء المزيد من الدراسات تهتم بواقع التدريب بالأستك المطاط وأثره الواضح في تحسين المستوى المهارى لمختلف الأنشطة الرياضية .
- ٣- ضرورة تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على مختلف الفئات العمرية لما له من أثر ايجابي في تحسين المتغيرات البدنية والمهارية .

## (((المراجع)))

- ١ أبو العلا أحمد عبد الفتاح : التدريب الرياضى المعاصر ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ٢٠١٢م .
- ٢ أحمد فاروق خلف : تأثير برنامج باليستيك على بعض المتغيرات البدنية ( القدرة - الرشاقة ) ، والمتغيرات المهارية ( التصويب - التمرير - المحاورة ) للاعبى كرة السلة ، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية الرياضية ، جامعة حلوان ، العدد ( ٤٠ ) ، ٢٠٠٣م .
- ٣ الجورى عكله سليمان : علاقة تركيز الانتباه بده التصويب لدى لاعبى المنتخب الوطنى لنادى كرة السلة، بحث منشور ، مجلة علوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة ديالى ، ومتاح على موقع : <http://www.sportscience00freehost.com/sport015.htm>
- ٤ بسطويسى أحمد بسطويسى : أسس ونظريات التدريب الرياضى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٩م .
- ٥ ريهام محمد حنيش : الخصائص الكينماتيكية لمهارة التصويب بالوثب الطويل لمركز الجناح فى كرة السلة كأساس لوضع تمرينات نوعية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنوفية ، ٢٠١٢م .
- ٦ عبد العزيز النمر ، ، تأثير تدريبات البليومترى على أداء الوثب العمودى للاعبى المضمار ، بحث منشور ، مجلة علوم الرياضة ، المجلد الأول ، العدد الثانى ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٩٦م .
- ٧ عماد الدين عباس أبو زيد : تخطيط الأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق فى الألعاب الجماعية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠٥م .
- ٨ عماد الدين عباس أبو زيد : تطبيقات الهجوم فى كرة السلة تعليم تدريب ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ٢٠٠٧م .
- مدحت محمود الشافعى
- ٩ كمال الدين عبد الرحمن : الأسس الفسيولوجية لتدريب كرة السلة ( نظريات - تطبيقات درويش ، عماد الدين عباس أبو زيد ، سامى محمد على

- ٠ ليلي السيد فرحات : القياس والإختبارات في التربية الرياضية ، ط ٥ ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠١٢ م .
- ١ محمد إبراهيم أبو العاصي : كرة السلة ( إدارة وتدريب وتدريب ) ، دار الأصدقاء للطباعة ، المنصورة ، ٢٠٠١ م .
- مدحت قاسم
- ٢ محمد توفيق الوليلي : تدريبات المنافسة ، ط ٢ ، دار GMS للطباعة ، القاهرة ، ٢٠٠٠ م .
- ٣ محمد توفيق الوليلي : كرة السلة ( تعليم - تدريب - تكنيك ) ، ط ٦ ، دار G.M.S ، القاهرة ، ٢٠٠١ م .
- ٤ محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، ط ١١ ، دار المعارف ، القاهرة ، .
- ٥ محمد حسن علاوي ، : إختبارات الأداء الحركي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٤ م .
- محمد نصر الدين رضوان
- ٦ محمد سعد : تأثير التدريبات البليومترية على تطوير الرشاقة الخاصة وعلاقتها بتطوير مستوى أداء الكاتا لدى ناشئ الكاراتيه ١٢-١٤ سنة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٥ م .
- ٧ منير جرجس إبراهيم : كرة السلة ( التدريب الشامل - التميز المهاري ) ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٤ م .
- ٨ هبة محمد شبل : برنامج تدريبي نوعي لتنمية القوة الانفارية وتأثيرها على التصويب الكيراجي من الجناح لناشئ كرة السلة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ٢٠١٦ م .
- ٩ ياسر محمد دبور : كرة السلة الحديثة ، دار منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٩٧ م .
- ٢٠ : *Gene Hooks* : **The essential guide to starching**, Grown peper flacka co., New York, 1996
- ٢١ *Platonv, V. N* : **Global thirties for setting sports men in Olympic games**, Kiev, 1998
- ٢٢ <http://www.hossam-antar.yoo7.com-2003-f13/topic-II61.htm>