



مجلة سوهاج لعلوم وفنون  
التربية الرياضية والبدنية



جامعة سوهاج  
كلية التربية الرياضية

## " تأثير تدريبات المقاومة الكلية (TRX) على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوي أداء بعض المهارات الدفاعية لناشئي كرة السلة"

أ.د / أحمد محمد عبدالله

أ.م.د / أحمد محمد ظاهر

د / محمد أبو الفتوح

محمد السيد محمد يماني

مجلة سوهاج وفنون التربية البدنية الرياضية - العدد الثالث عشر - يوليو ٢٠٢٤م

الترقيم الدولي: (ISSN 2682-3748) Print (ISSN 2682-3837) online

" تأثير تدريبات المقاومة الكلية (TRX) على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء بعض المهارات الدفاعية لناشئي كرة السلة "

أ. د / أحمد محمد عبدالله

أ.م.د / أحمد محمد طاهر

د / محمد أبو الفتوح

محمد السيد محمد يماني

المقدمة ومشكلة البحث

لقد أصبح للرياضة اليوم معالم جديدة تتم عن التقدم المستمر في كافة العلوم المرتبطة بها وهذا ما يسهم في تطوير النواحي البدنية والفنية للرياضات التخصصية، والتي جعلنا كمتخصصين وباحثين في حاجة مستمرة ودائمة إلى الدراسة والتجريب لكل جديد يطرأ على الساحة الرياضية، ووفقاً لتطور العديد من العلوم أدى ذلك إلي تطور علم التدريب الرياضي الذي أصبح له طابع مميز في الفترة الأخيرة حيث ازدهرت العديد من الرياضات بفعل هذا التقدم وأخذت طابع القوة، والسرعة، والدقة، والرشاقة، والانتقان في أداء اللاعبين بالقدرة الحركية الفائقة، لذا وجب على العاملين في مجال التدريب الرياضي والباحثين دراسة الأساليب التدريبية الحديثة والتعرف علي نتائج تطبيقها، بما يضمن تحقيق نتائج أفضل في فترات زمنية قصيرة بأقل الامكانيات.

كما يوضح "أحمد مصطفى محمد" (٢٠٢١م) أن تطور كرة السلة في السنوات الأخيرة تطوراً ملحوظاً في المناورات الهجومية والدفاعية، حيث تعددت أساليب وأشكال الهجوم والدفاع، وأصبح التأكيد على الهجوم والدفاع الفعال في كرة السلة سمة واضحة من سمات كرة السلة الحديثة، لذا يعتمد الكثير من المدربين في إعداد لاعبي كرة السلة على الإعداد المهاري للاعب. (١: ٢٥٣)

ويشير كلا من "سيتاين هيوافر" Steinhöfer (٢٠٠٣)(١٦) "إيجيل" Faigle (٢٠٠٠)(١٠) إلى أنه لتطوير وتحسين مستوى أداء المهارات الأساسية التي تمثل أحد الجوانب الأساسية للأداء في رياضة كرة السلة يجب الاهتمام وبشكل ضروري تطوير وتحسين الجوانب البدنية لدورها الحاسم في رفع مستوى الأداء المهاري والخططي، ويرون أنه يجب الاهتمام بالصفات البدنية الخاصة باللعب مثل السرعة، والقدرة العضلية، التحمل، الرشاقة، التوافق، الاتزان، سرعة الاستجابة الحركية لأن هذه الصفات تسهم في تنمية وتطوير مستوى الأداء للاعبين بشكل كبير، وذلك لارتباط الواجبات الفنية والخططية ارتباطاً طردياً بمستوي التكيف والإعداد البدني الجيد. فرياضة كرة السلة تعتمد على السرعة وخفة الحركة وتغيير الاتجاهات والقدرة على التحكم في القدمين واليدين والسيطرة على الجسم ككل، ومدربو كرة السلة يرون أنه كلما كان اللاعب قادراً علي التحكم في جسمه عند أداء الواجبات الفنية والخططية واحتفظ بتوازنه استطاع أن يؤدي هذه الواجبات في توقيتاتها المناسبة، وحال حدوث أي أخطاء في الأداء يستطيع تصحيح أوضاعه الدفاعية والهجومية بسرعة.

كما أشار كل من محروس محمد قنديل، منال طلعت محمد، نسمة محمد فراج عبد العظيم (٢٠١٦م) أن طبيعة تركيب جسم الإنسان تسمح له بإحداث تغيرات في أعضائه وأجهزته إذا ما تعرض لجهد بدني مؤثر، هذه التغيرات تهدف إلى رفع كفاءة الجسم لمقابلة هذا الجهد. (٣: ٤٤)

ويضيف "كبرنس سوزن" **Koprince Susan** (٢٠٠٩) أن التدريب بالأجهزة الحديثة من أساسيات الإعداد البدني حيث أصبح من المتطلبات الضرورية في مختلف الأنشطة الرياضية التي يمكن ممارستها سواء كانت تلك الأنشطة فردية أو جماعية إذ يعد من الأساليب الفعالة التي لها تأثير علي تنمية القدرات الخاصة في الرياضات المختلفة، وقد ظهر ما يسمى بالتدريب المعلق (TRX) يستخدم نظام من الحبال والأربطة تسمى تدريبات التعلق التي تسمح للاعب بالعمل ضد كامل وزنه بالتدريب، ومن خلال أداة واحدة فقط تعمل علي تدريب العضلات الصغيرة والكبيرة دون الحاجة إلي أي أجهزة أخرى ويمكن استخدامها لجميع الفئات العمرية للذكور والإناث والرياضيين وغير الرياضيين والأصحاء وأصحاب الإعاقة الجسدية، كما يمكن تعديلها طبقاً للفروق الفردية بين الممارسين، ومن مميزات السماح بالممارسة لأكثر عدد من التمرينات المتنوعة الشاملة للجسم كله بدرجة أكبر من التمارين التقليدية. (١٢: ٥١)

ويذكر "لي وكاو" **Li weijun , Cao** (٢٠١٠) أن تدريبات التعلق يرمز لها بالرمز (TRX) وهي تعني تمرينات المقاومة لكامل وزن الجسم وهي تتناسب للمبتدئين وذوي المستوى العالي، ويمكن التدرج في شدتها عن طريق التغيير في أوضاع الجسم نسبة إلي نقطة التعلق، وأن أسلوب تدريبات وتمارين المقاومة الكلية للجسم من الأساليب البدنية العامة والمهارات الرياضية الخاصة وغيرها من الألعاب الرياضية، وهي أيضاً من الأساليب والوسائل التي من خلالها يمكن إعداد برنامج تدريبي فعال لتحسين الأداء الرياضي، وتنمية متغيرات اللياقة البدنية العامة والمهارات الرياضية الخاصة وغيرها من الألعاب الرياضية ولا يتم الوصول باللاعبين إلي مستوى جيد من الأداء في رياضاتهم المختلفة إلا من خلال تنمية وتطوير مختلف المكونات البدنية والمهارات الفنية والنواحي الخططية بصورة تزيد من قدرتهم لتحقيق الأداء الأفضل. (١٣: ١٤٠)

ومن خلال ملاحظة الباحث لتدريب لاعبي فريق كرة السلة بنادي أحميم الرياضي والفرق الأخرى ومقابلة بعض مدربي كرة السلة لاحظ أن اهتمام المدربين ينصب على تنمية المهارات الهجومية دون الاهتمام بتنمية القدرات والمتغيرات البدنية وايضا المهارات الدفاعية في كرة السلة، كما أن بعض المدربين لا يهتمون بتنمية القدرات البدنية في اتجاه المسار الحركي للمهارة ولا يهتمون بتحسين مستوى أداء المهارات الدفاعية لدي اللاعبين، فمن وجهة نظر الباحث تطور عملية التدريب لا يتناسب مع تطور اللعبة وما حدث من تعديلات للقانون الدولي لكرة السلة، فقد وجد أن اللعبة أصبحت أكثر سرعة وأقل زمن فتتطلب من المدربين مراعاة الوقت أثناء المنافسة وكذلك مراعاة إعطاء اللاعبين تدريبات تتناسب مع التطور السريع في القانون وإعطائهم تدريبات بدنية ومهارية وخططية تتشابه مع المسار الحركي سواء أثناء الدفاع أو الهجوم .

وهذا ما أكده "هانى عبد العزيز عبد المقصود" (٢٠١٤م) (٦) فى دراسة بعنوان "تأثير تدريبات التعلق (TRX) على قوة وثبات المركز ومستوى أداء التصويبة الثلاثية بالوثب لدى لاعبي كرة السلة" والتي استهدفت التعرف على تأثير تدريبات التعلق باستخدام وزن الجسم على قوة وثبات المركز ومستوى أداء التصويبة الثلاثية بالوثب لدى لاعبي كرة السلة وكان من أهم النتائج . وتوصل عدم وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث وفى اتجاه القياس .

كما أكد "بروس بالنت" Brose Balint (٢٠١٥م) (٩) فى دراسته بعنوان "تأثير أسلوب تدريبات التعلق على التوازن للاعبين كرة السلة" والتي استهدفت التعرف على تأثير تدريبات التعلق لمدة ثلاثة (٣) أسابيع على تنمية التوازن الثابت للاعبين كرة السلة وكان من أهم النتائج ان التدريب على أداة التعلق لمدة ثلاثة (٣) أسابيع غير كافى لتنمية التوازن الثابت لدى اللاعبين الصغار ولابد من زيادة مدة التدريب لتحقيق نتائج أفضل .

وفى حدود علم الباحث أن استخدام تمارين (TRX) قد يكون لها أثر إيجابي على لاعبي كرة السلة ، وبعد سرد أهمية تمارين (TRX) وما تقدمه من تنمية وتطوير في عناصر اللياقة البدنية بالعديد من المهارات الدفاعية، ومن خلال ما سبق عرضه جاءت فكرة البحث لحل تلك المشكلة التدريبية ويقدم للمدربين في مجال كرة السلة الحلول التدريبية المناسبة والمبنية على أسس علمية بما يحقق الفائدة ويتناسب مع تعديلات قانون اللعبة .

وإيماننا من الباحث بأهمية تدريب لاعبي كرة السلة حيث يمثلون النواة والأساس في تنشئة الأجيال الرياضية، وانطلاقا من أن ناشئى اليوم هم مستقبل الرياضة غدا وعماد المنتخبات القومية مستقبلا لذلك فالعناية بهم وتنشئتهم تنشئة سليمة يعني الأطمئنان على مستقبل الرياضة المحلية، وحيث أن تدريب ناشئى كرة السلة له طبيعة خاصة نظرا لخصائص النمو فى تلك المرحلة العمرية، مما حفز الباحث لإجراء بحث:

"تأثير تدريبات المقاومة الكلية للجسم (TRX) على بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارات الدفاعية لدى لاعبي كرة السلة".

أهمية البحث والحاجة اليه:

تكمن أهمية البحث والحاجة اليه فى الأتى:

- ١- يعد هذا البحث إحدى المحاولات العلمية للإرتقاء بمستوى الأداء البدني والمهاري لناشئى كرة السلة.
- ٢- قد يعتبر هذا البحث بمثابة مرشد عمل للمدربين لتدريب وتطوير بعض المهارات الدفاعية لناشئى كرة السلة.

### هدف البحث:

يهدف البحث الي التعرف علي تأثير تدريبات المقاومة الكلية للجسم ودراسة تأثيره علي بعض المتغيرات البدنية مستوي الأداء للمهارات الدفاعية لناشئي كرة السلة.

### فروض البحث :

١- يوجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات القياس (القبلي - البعدي) في بعض المتغيرات البدنية لدي لاعبي كرة السلة لصالح القياس البعدي.

٢- يوجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات القياس (القبلي - البعدي) في مستوي أداء المهارات الدفاعية لدي لاعبي كرة السلة لصالح القياس البعدي.

٣- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس البعدي لبعض المتغيرات البدنية والبعدي لبعض المهارات الدفاعية لدي لاعبي كرة السلة (عينة الدراسة).

### بعض المصطلحات الواردة في بالبحث:

١- تدريبات المقاومة الكلية للجسم ( TRX):

"هي أحد أنواع التدريبات الحديثة التي تعتمد على الجاذبية الأرضية ووزن الجسم عن طريق حبلين غير مطاطيين معلقين يثبت عليهما القدمين أو اليدين لحمل الجسم جزئيا وتهدف إلى تحسين الأداء الرياضي للاعبين من خلال تنمية القوة العضلية". (١٧ : ١)

### الدراسات السابقة

#### أ) الدراسات العربية

١- داليا رضوان لبيب (٢٠١٤م) (٢) بعنوان " تأثير إستخدام جهاز TRX المعلق فى درس التربية الرياضية على بعض عناصر اللياقة البدنية لتلميذات المرحلة الإعدادية " والتي استهدفت التعرف على تأثير إستخدام جهاز TRX المعلق فى درس التربية الرياضية على بعض عناصر اللياقة البدنية لتلميذات المرحلة الإعدادية وفقا للمنهج ، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية وكانت العينة (٤٠) تلميذة بعدد (٢) فصل ، وأسفرت أهم النتائج أن استخدام جهاز TRX المعلق فى درس التربية الرياضية أدى إلى تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية (القوة - القدرة - المرونة - التوافق - التحمل العضلي) لتلميذات المرحلة الإعدادية.

٢- دراسة مريم مصطفى محمد (٢٠١٥م) (٤) بعنوان " تأثير برنامج بإستخدام جهاز التدريب المعلق TRX على تنميه عناصر اللياقة البدنية الخاصة ببعض المهارات الهجومية للاعبات كرة السلة " والتي استهدفت التعرف على تأثير برنامج بإستخدام جهاز التدريب المعلق TRX على تنميه عناصر اللياقة البدنية الخاصة ببعض المهارات الهجومية للاعبات كرة السلة، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي ، وكانت عينة البحث (١٥) لاعبه كرة السلة من لاعبات النادى الأهلى، وأسفرت أهم النتائج أن التدريب المعلق TRX أدى إلى تحسين عناصر اللياقة البدنية الخاصة (القدرة العضلية للذراعين والرجلين-

التحمل الدورى (التنفسى-الرشاقه-التوافق) وتحسين المهارات الهجوميه (التصويب بأنواعه) للاعبات كرة السلة، كما ساعد الجهاز فى تجنب الإصابات وتنمية العضلات.

٣- دراسة محروس محمد & منال طلعت & نسمة محمد (٢٠١٦م) (٣) بعنوان " تأثير برنامج تمارين للمقاومة الكلية للجسم TRX على تنمية الوثبات الأساسية فى التمارين الفنية الإيقاعية " والتي استهدفت التعرف على تأثير برنامج تمارين TRX على تنمية الوثبات الأساسية فى التمارين الفنية ، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية من طالبات كلية التربية الرياضية بالمنصورة ، وأسفرت أهم النتائج عن أن البرنامج التدريبي باستخدام TRX أدى إلى تحسين الوثبات الاساسية فى التمارين الفنية.

٤- دراسة نسمة محمد فراج (٢٠١٦م) (٥) بعنوان "تأثير برنامج تمارين المقاومة الكليه للجسم على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية فى التمارين الفنية الإيقاعية والصفات البدنية لطالبات كلية التربية الرياضية" والتي استهدفت التعرف على تأثير برنامج تمارين المقاومة الكليه للجسم على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية فى التمارين الفنية الإيقاعية والصفات البدنية لطالبات كلية التربية الرياضية. وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية العشوائية لعدد (٣٢) طالبة، تم تقسيمهن إلى مجموعتين؛ مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة قوام كل مجموعة (١٦) طالبة. وأسفرت النتائج الي ان برنامج تمارين المقاومة للجسم TRX المقترح أدى إلى حدوث تحسن واضح وملحوظ فى مستويات الصفات البدنية (توافق الذراعين والرجلين - قوة عضلات البطن - الرشاقة - مرونة الجذع - مرونة الحوض- التوازن الثابت - القدرة العضلية للرجلين) ومستوى الأداء المهارى فى (وثبة النجمة- وثبة الموزة- وثبة الليب- الميزان الامامى- ميزان الركبة- الدوران بالقدمين- دوران باسية) بالنسبة للمجموعة التجريبية.

٥- دراسة بي سى مارتن Bc. Martin Hajnovic (٢٠١٠م) (٧) بعنوان " تدريبات التعلق TRX" والتي استهدفت التعرف على تأثير تمارين TRX على المستوى البدنى والمهارى وتأثيرها على الجسم ككل. وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، واشتملت العينة على ناشئين كرة قدم، و أسفرت أهم النتائج على اثرت تمارين TRX ايجابيا على الجوانب الفسيولوجية وعلى جميع اجزاء الجسم والعضلات العاملة مما له أهمية كبيرة فى ممارستها حيث تعاملت مع الجسم ككتلة واحدة.

٦- دراسة لوكاس سلاما LukášSláma (٢٠١١م) (١٤) بعنوان "إستخدام TRX للاعبى هوكى الجليد" والتي استهدفت التعرف على تأثير تمارين TRX على مستوى اللياقة البدنية للاعبى هوكى الجليد.وقد استخدم الباحث ال- تحسين الحالة البدنية والمهارية للاعبى هوكى الجليد.- تشمل تمارين TRX الجسم كلة، كما يمكن إستخدامها بشكل فعال لتقوية كل أجزاء الجسم فى مختلف الأنشطة الرياضية.منهج التجريبي واشتملت العينة علي لاعبي الدرجة الأولى لهوكى الجليد. وأسفرت النتائج الي.

٧- دراسة جوردي مارتينيز وآخرون Jordi Martínez and all (٢٠١٢م) (١١) بعنوان "تطبيق تدريبات TRX و rip لتطوير تحمل القوة فى التنس الأرضى" والتي استهدفت التعرف على نسب تطوير القوة وتحمل القوة لدى لاعبي التنس وذلك لتحسين الأداء ومنع الإصابات لديهم بإستخدام تدريبات TRX و rip. وقد استخدم الباحثون المنهج التجريبي واشتملت العينة علي لاعبي تنس بأكاديمية كاستيلون (أسبانيا). وأسفرت النتائج الي ساهمت تدريبات TRX و rip فى تطوير تحمل القوة ورفع مستوى الأداء المهارى لدى اللاعبين، كما ساعدت على تقليل نسبة الإصابات التي يتعرضوا لها.

٩- دراسة بروس بالينت واخرون BOROS-BALINT IULIANA and all (٢٠١٥م) (٩) بعنوان " تأثير أسلوب تدريبات التعلق TRX على التوازن الثابت لناشئين كرة السلة " ، والتي استهدفت معرفة تأثير تدريبات التعلق TRX لمدة ٣ اسابيع على تنمية التوازن الثابت لناشئين كرة السلة.، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي واشتملت العينة على مجموعتين مجموعة تجريبية والاخرى ضابطة كل منهما (٦) ناشئين تحت ١٣ سنة، وأسفرت أهم النتائج ان التدريب على TRX لمدة ٣ أسابيع غير كافي لتنمية التوازن الثابت لدى الناشئين الصغار ولا بد من زيادة مدة التدريب لتحقيق نتائج أفضل.

١٠- دراسة سوکجفين سينغ Sukhjivan Singh (٢٠١٥م) (١٧) بعنوان "تأثير الوحدة التدريبية بإستخدام TRX على القوة العضلية للرجلين والتحمل للإناث " والتي استهدفت إلى التعرف على تأثير تدريبات TRX على القوة والتحمل والمرونة والتوازن والقدرة والرشاقة. و قد استخدم الباحثون المنهج التجريبي واشتملت عينة البحث على (١٠) إناث من المترددين على النادي الصحى تتراوح اعمارهم ما بين ٢٠: ٢٥ سنة، وأسفرت أهم النتائج انة توجد فروق دالة احصائيا بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي بشكل واضح فى متغيرات البحث.

#### إجراءات البحث

#### منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحدة بنظام القياس (القبلي - البعدي) وذلك لملائمته لطبيعة البحث.

#### مجتمع البحث

اشتمل مجتمع البحث على ناشئى كرة السلة تحت ١٨ سنة مواليد ٢٠٠٥م، ٢٠٠٦م المسجلين بالاتحاد المصرى لكرة السلة بمنطقة سوهاج للموسم الرياضى ٢٠٢٢-٢٠٢٣م ويتمثلون فى اندية (سوهاج الرياضى - اخميم- مركز شباب المدينة- جرجا الرياضى - سكر جرجا).

#### عينة البحث

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددهم (١٦) ناشئ (٦) عينة استطلاعية و(١٠) عينة اساسية بنادي أخميم الرياضي.

اعتدالية وتجانس العينة:

للتأكد من خلو العينة من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية قام الباحث بحساب (المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الإلتواء لمعدلات النمو والاختبارات البدنية والاختبارات المهارية وذلك لعينة البحث ككل والجدول رقم (٤) يوضح التجانس للعينة في متغيرات البحث.

جدول (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري والإلتواء في المتغيرات

الأنثروبومترية للعينة قيد البحث (ن=١٠)

م	الاختبارات	المتوسط الحسابي	الوسيط	الإنحراف المعياري	معامل الإلتواء
١	المتغيرات الأنثروبومترية: السن	١٧.٩٧	١٨.٠٠	٠.٦٠	-٠.١٦
٢	الوزن	٦٩.٤٠	٧٠.٠٠	٣.٦٥	-٠.٥١
٣	الطول	١٧٢.٢٠	١٧١.٥٠	٣.٨٤	٠.٦١

يتضح من نتائج جدول (٤) أن قيم معامل الالتواء تراوحت ما بين (-٠.٥١ - ٠.٦١) وهما أقل من (+٣)، مما يشير إلى أن العينة موزعة توزيعاً إعتدالياً في جميع المتغيرات قيد البحث. اعتدالية وتجانس العينة

للتأكد من خلو العينة من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية قام الباحث بحساب (المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الإلتواء لمعدلات النمو والاختبارات البدنية والاختبارات المهارية وذلك لعينة البحث ككل والجدول رقم (٤) يوضح التجانس للعينة في متغيرات البحث.

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري والإلتواء في المتغيرات

الأنثروبومترية للعينة قيد البحث (ن=١٠)

م	الاختبارات	المتوسط الحسابي	الوسيط	الإنحراف المعياري	معامل الإلتواء
١	المتغيرات الأنثروبومترية: السن	١٧,٩٧	١٨,٠٠	٠,٦٠	-٠,١٦
٢	الوزن	٦٩,٤٠	٧٠,٠٠	٣,٦٥	-٠,٥١
٣	الطول	١٧٢,٢٠	١٧١,٥٠	٣,٨٤	٠,٦١

يتضح من نتائج جدول (٢) أن قيم معامل الالتواء تراوحت ما بين (-٠.٥١ - ٠.٦١) وهما أقل من (+٣)، مما يشير إلى أن العينة موزعة توزيعاً إعتدالياً في جميع المتغيرات قيد البحث.

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري والإلتواء في المتغيرات

البدنية للعينة قيد البحث (ن=١٠)

م	الاختبارات	المتوسط الحسابي	الوسيط	الإنحراف المعياري	معامل الإلتواء
١	المتغيرات البدنية: الوثب العمودي من الثبات	٢,١٨	١,٩٨	٠,٤٣	١,٣٨
٢	الوثب العمودي من الحركة	٢,٣١	٢,١٠	٠,٦١	١,٠٤
٣	الوثب العريض من الثبات	٢,١٤	١,٩٥	٠,٦٥	٠,٨٦
٤	ثلاث وثبات طويلة القدمين معاً	٣,٦٣	٣,٥٠	٠,٤٨	٠,٨٢
٥	ثلاث وثبات (قدم/قدم)	٣,١٩	٢,٩٨	٠,٦٣	٠,٩٨
٦	ثلاث حجرات طويلة	٣,٣٥	٣,١٩	٠,٥٧	٠,٨٥
٧	دفع كرة طبية (اليد اليمنى) واقفاً	٦,٩٥	٧,٠٠	١,٠٩	-٠,١٢
٨	دفع كرة طبية (اليد اليمنى) واقفاً	٥,٢٨	٥,١٢	٠,٤٢	١,١٣
٩	(٢٠) متر عدو	٤,٨٠	٥,٠٥	٠,٥٣	-١,٤٢
١٠	ثني الجذع من الوقوف	١٤,٧٠	١٤,٤٠	١,٦٣	٠,٥٤
١١	الدفع لأعلي	١٨,٦٠	١٨,٠٠	١,٦٤	١,٠٨

يتضح من نتائج جدول (٣) أن قيم معامل الالتواء تراوحت ما بين (-١.٤٢ \_ ١.٣٨) وهما أقل من

(٣+)، مما يشير إلى أن العينة موزعة توزيعاً إعتدالياً في جميع المتغيرات قيد البحث.

جدول (٤)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري والإلتواء في المتغيرات

المهارية للعينة قيد البحث (ن=١٠)

م	الاختبارات	المتوسط الحسابي	الوسيط	الإنحراف المعياري	معامل الإلتواء
١	المتغيرات المهارية	٢.٢٠	٢.٠٠	١.٢٢	٠.٤٨
٢	المتابعة الدفاعية				
٣					
٤	المتابعة عن بعد	٢.٥٠	٢.٠٠	١.٠٨	١.٣٧
٥	سرعة قطع الكرة	١٠.٢	٩.٥٠	٢.٠٤	٠.٨٣٥
٦	سرعة التحرك	٥١.١٠٠	٥٠.٠٠٠	٣.٨٧	٠.٦٢٤

يتضح من نتائج جدول (٤) أن قيم معامل الالتواء تراوحت ما بين (٠.٤٨ \_ ١.٣٧) وهما أقل من

(٣+)، مما يشير إلى أن العينة موزعة توزيعاً إعتدالياً في جميع المتغيرات قيد البحث.

المعاملات العلمية للاختبارات:

- معامل الصدق:

استخدم الباحث صدق التمايز لايجاد معامل صدق الاختبارات وذلك من خلال تطبيقها علي مجموعتين قوام كل منهما (٣) طلاب غير مميزة، والمجموعة الثانية (٣) طلاب مميزين والذين درسوا تخصص كرة السلة العام السابق والجدول رقم (٤) يوضح ذلك.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين متوسطات الاختبارات البدنية للمجموعتين المميزة وغيرالمميزة (ن=٦)

م	المتغير	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	الوثب العمودي من الثبات	٢.٣٣	٠.٣٥	٢.١٥	٠.٤٢
٢	الوثب العمودي من الحركة	٢.٥٠	٠.٧٣	٢.٠٧	٠.٠٦
٣	الوثب العريض من الثبات	٢.٢٨	٠.٨٣	٢.١٦	٠.٠٤
٤	ثلاث وثبات طويلة القدمين معاً	٣.٩٠	٠.٥٤	٣.٧٢	٠.٦٢
٥	ثلاث وثبات (قدم/قدم)	٣.٧٣	١.١١	٣.٣٣	٠.٨١
٦	ثلاث حجرات طويلة	٣.٥٠	٠.٧٣	٣.٤٥	٠.٠٦
٧	دفع كرة طبية (اليد اليمني) واقفاً	٨.٢٥	٠.٧٥	٧.١٢	١.٠٦
٨	دفع كرة طبية (اليد اليمني) واقفاً	٦.٤٠	٠.٧٥	٥.٢٦	٠.٤٢
٩	(٢٠) متر عدو	٤.٣٩	١.٧٦	٤.٩١	٠.٤٩
١٠	ثني الجذع من الوقوف	١٨.٦٦	١.٥٠	١٤.٨٣	١.٤٧
١١	الدفع لأعلي	٢٦.٣٣	٥.٤٥	١٨.٢٦	١.٧٥

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٢.٤٤

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في جميع درجات الاختبارات البدنية لصالح المجموعة المميزة حيث تراوحت قيم (ت) المحسوبة للاختبارات البدنية ما بين (٢.٥٦\_٤.١٢) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) مما يشير الى صدق الاختبارات البدنية المستخدمة.

معامل الثبات:

قام الباحث بحساب ثبات الاختبارات البدنية وذلك بتطبيقها وإعادة تطبيقها بفارق زمني مدته سبعة أيام على عينة قوامها (٦) طلاب من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية، وقد كانت الاختبارات تجرى في نفس التوقيت وبنفس الشروط في القياسين، وتم حساب معامل الارتباط بين القياسين وجدول (١٠) يوضح معاملات الارتباط بين القياسين.

## جدول (٦)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للاختبارات البدنية (ن=٦)

م	المتغيرات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	الوثب العمودي من الثبات	٢.١٢	٠.٠٢٥	٢.١٣	٠.٠٢٠
٢	الوثب العمودي من الحركة	٢.١٦	٠.٠١٥	٢.١٥	٠.٠٢٥
٣	الوثب العريض من الثبات	٢.١٢	٠.٠٢٥	٢.١٦	٠.٠١٧
٤	ثلاث وثبات طويلة القدمين معاً	٣.٦٧	٠.٠٤٠	٣.٦٨	٠.٠٣٥
٥	ثلاث وثبات (قدم/قدم)	٤.٠٨	١.٦٥	٣.٧٥	١.٠٨
٦	ثلاث حجلات طويلة	٣.٣٥	٠.٠٣	٣.٣٧	٠.٠٤
٧	دفع كرة طبية (اليد اليمنى) واقفاً	٦.٦٠	٠.٦٢	٦.٧٥	٠.٦٦
٨	دفع كرة طبية (اليد اليمنى) واقفاً	٦.٥١	٠.٥٠	٦.٦٦	٠.٥٧
٩	(٢٠) متر عدو	٤.٥٠	١.٣٧	٤.٨٣	٠.٨٥
١٠	ثني الجذع من الوقوف	١٩.٣٣	٢.٥١	١٩.٦٦	٢.٠٨
١١	الدفع لأعلي	٢٦.٣٣	١.١٥	٢٦.٦٦	١.٥٢

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٠.٧٥

يتضح من جدول (٦) وجود ارتباط دال إحصائياً بين التطبيق وإعادة التطبيق في جميع الاختبارات البدنية، حيث تراوحت قيمة "ر" المحسوبة للاختبارات البدنية ما بين (٠.٨١\_٠.٩٨) وهي أكبر من قيمة "ر" الجدولية مما يشير إلى ثبات تلك الاختبارات.

## ب- الاختبارات المهارية:

قام الباحث بإجراء مسح للدراسات السابقة والمراجع العلمية المتخصصة في مجال رياضة كرة السلة لكلا من (٢)(٨) وذلك لتحديد الاختبارات التي تقيس الأداء المهارى المناسب للمهارات المختارة قيد البحث (ناشيء كرة السلة) ثم قام بوضعها في استمارة مرفق (٥) روعى فيها الإضافة والحذف بما يناسب رأى الخبير، وتم عرضهم على (١١) خبراء في مجال رياضة كرة السلة وذلك لتحديد انساب الاختبارات وجدول (١٠) يوضح آراء الخبراء حول تحديد انساب الاختبارات التي تقيس الأداء المهارى المناسب للمهارات المختارة قيد البحث.

جدول (٧)

النسبة المئوية لأراء السادة انسب الاختبارات المهارية لقياس مستوى أداء المهارات في كرة السلة قيد البحث  
(ن=١٠)

م	المتغيرات المهارية	الاختبارات المهارية للمهارات الأساسية في كرة السلة لناشئي كرة السلة	رأي الخبير	
			التكرار	النسبة المئوية
١	الدفاعية	حركة اللاعب المدافع	١٠	% ١٠٠
٢		المساعدة والتغطية الدفاعية	١٠	% ١٠٠
٣		المتابعة الدفاعية	١٠	% ١٠٠

وقد تمثلت الاختبارات المهارية للمهارات قيد البحث مرفق (٥) فيما يلي:

١. المتابعة الدفاعية

٢. المتابعة عن بعد

- المعاملات العلمية للاختبارات المهارية:

- معامل الصدق:

استخدم الباحث صدق التمايز لايجاد معامل صدق الاختبارات المهارية وذلك من خلال تطبيقه علي مجموعتين قوام كل منهما (٣) طلاب غير مميزة ، والمجموعة الثانية (٣) طلاب مميزين درس تخصص كرة السلة العام السابق والجدول رقم (١١) يوضح ذلك.

جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسطات الاختبارات المهارية للمجموعتين المميزة وغير المميزة (ن=٦)

م	المتغير	المميزة		غير المميزة	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	المتابعة الهجومية	٣.٦٦	١.١٥	٢.٦٦	٠.٥٧
٢	متابعة الكرة والتهديف	٦.٦٦	٠.٥٧	٤.٦٦	١.١٥
٣	المتابعة الدفاعية	٣.٣٣	١.٥٢	٢.٦٦	٢.٠٨
٤	المتابعة عن بعد	٤.٣٣	١.٥٢	٢.٦٦	٠.٥٧
٥	سرعة التحرك الدفاعي	٤٩.٨٣	١.٤٧	٥٣.١٧	١.٤٧
٦	سرعة قطع الكرة للمساعدة الدفاعية	١١.٦٧	٠.٨٢	٨.٦٦	٠.٨١

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٢.٤٤

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في جميع درجات الاختبارات المهارية لصالح المجموعة المميزة حيث تراوحت قيم (ت) المحسوبة للاختبارات المهارية ما بين (٢.٥٧\_٣.٥١) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) مما يشير الى صدق الاختبارات المهارية المستخدمة.

#### ثبات الاختبارات المهارية :

قام الباحث بحساب ثبات الاختبارات المهارية وذلك بتطبيقها وإعادة تطبيقها بفارق زمني مدته سبعة على عينة قوامها (٦) ناشئين من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية، وقد كانت الاختبارات تجرى في نفس التوقيت وبنفس الشروط في القياسين، وتم حساب معامل الارتباط بين القياسين وجدول (٩) يوضح معاملات الارتباط بين القياسين.

#### جدول (٩)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للاختبارات المهارية (ن=٦)

م	المتغيرات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	المتابعة الهجومية	٣.٥٠	٠.٨٣	٣.٦٦	١.٢١
٢	متابعة الكرة والتهديف	٦.٦٦	١.٢١	٦.٨٣	١.١٦
٣	المتابعة الدفاعية	٣.٥٠	١.٠٤	٣.٦٦	١.٣٦
٤	المتابعة عن بعد	٥.٠٠	٠.٦٣	٥.١٦	٠.٧٥
٥	سرعة التحرك الدفاعي	٤٩.٨٣	١.٤٧	٤٨.٦٧	١.٦٣
٦	سرعة قطع الكرة للمساعدة الدفاعية	١١.٦٧	٠.٨٢	١٢.٨٣	٠.٧٥

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٠.٧٥

يتضح من جدول (٩) وجود ارتباط دال إحصائياً بين التطبيق وإعادة التطبيق في جميع الاختبارات المهارية، حيث تراوحت قيمة "ر" المحسوبة للاختبارات المهارية ما بين (٠.٨٥\_٠.٩٧) وهي أكبر من قيمة "ر" الجدولية مما يشير الى ثبات تلك الاختبارات.

#### الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث

- جهاز الرستامير لقياس الطول الكلي للجسم بالسنتيمتر.
- ميزان طبي معايير لقياس الوزن بالكيلو جرام.
- ساعة إيقاف رقمية Stop Watch 1/100 من الثانية ومزودة بذاكرة.
- جهاز TRX.

## وسائل وأدوات جمع البيانات

### أولاً: الاستمارات

- ١- استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد عناصر اللياقة البدنية لاداء مهارة المتابعة
- ٢- استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد أهم الاختبارات البدنية التي تقيس القدرات البدنية قيد البحث.
- ٣- استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد أهم الاختبارات المهارية التي تقيس المتابعة الهجومية - الدفاعية .
- ٤- استمارة استطلاع رأى الخبراء حول تحديد محتوى البرنامج التدريبي.

### إستمارات جمع البيانات:

#### ١ - إستمارة تسجيل اللاعبين:

- قام الباحث بإعداد استمارة لتسجيل البيانات للاعبين واشتملت على : مرفق (٣)
- (اسم اللاعب- العمر الزمني - الوزن - الطول - العمر التدريبي)
- إستمارة تسجيل نتائج إختبارات القدرات البدنية واشتملت على:
- ( اسم اللاعب - اسم الاختبار - نوع القياس (قبلى/ بعدى)
- استمارة تسجيل نتائج اختبارات المستوى المهارى واشتملت على:
- ( اسم اللاعب - اسم الاختبار - نوع القياس (قبلى/ بعدى)

#### ٢ - الدراسات الأستطلاعية:

قام الباحث بإجراء عدد (٤) دراسة إستطلاعية

#### الدراسة الإستطلاعية الاولى :

أجريت فى الفترة من ٢ / ١٢ / ٢٠٢٢ إلى ٨ / ١٢ / ٢٠٢٢م

#### هدف الدراسة:

بهدف تحديد الإختبارات البدنية والمهارية قيد الدراسة

#### عينة الدراسة :

عدد (٨) من الخبراء مرفق (١)

#### إجراءات الدراسة :

- قام الباحث بحصر الإختبارات البدنية والمهارية من المراجع والدراسات المرجعية

- قام الباحث بتصميم إستمارة استطلاع مرفق (٤,١) لرأى الخبراء مرفق (١)

#### نتائج الدراسة :

- يوضح الجدول رقم (٩) نتائج الحصر المرجعى للإختبارات البدنية.

- يوضح الجدول (١٠)، (١١) نسبة إتفاق الخبراء حول كل من الإختبارات البدنية والمهارية قيد الدراسة.

**الدراسة الإستطلاعية الثانية :**

أجريت فى الفترة من ١٢ / ١٢ / ٢٠٢٢ إلى ١٨ / ١٢ / ٢٠٢٢م

**هدف الدراسة:**

إجراء المعاملات العلمية للإختبارات البدنية والمهارية قيد البحث.

**عينة الدراسة :**

عدد (٨) من ناشئى كرة السلة كعينة استطلاعية دون عينة البحث.

**إجراءات الدراسة :**

- قام الباحث بإيجاد الصدق عن طريق ايجاد الجزر التربيعى بالإضافة الى صدق المحكمين.  
- قام الباحث بإيجاد ثبات الإختبارات البدنية والمهارية عن طريق التطبيق ثم إعادته التطبيق بعد اسبوع إيجاد معامل الارتباط.

- قم الباحث بتطبيق الإختبارات البدنية يوم الثلاثاء الموافق ١٠ / ١ / ٢٠٢٣م ثم أعاد التطبيق مرة أخرى الثلاثاء ١٧ / ١ / ٢٠٢٤م .

- قام الباحث بتطبيق الإختبارات البدنية يوم الاربعاء الموافق ١١ / ١ / ٢٠٢٣م ثم أعاد التطبيق مرة أخرى الاربعاء ١٨ / ١ / ٢٠٢٤م.

**نتائج الدراسة :**

- توصل الباحث الى صدق المحتوى عن طريق إيجاد صدق المحكمين وقد تم عرضة فى جدول (٩) فى الدراسة الإستطلاعية السابقة

- قام الباحث بإيجاد معامل الثبات لقياسات القوة العضلية والمدى الحركى وذلك للتأكد من صحة إجراءات هذه الدراسة.

- قام الباحث بإيجاد معامل الارتباط لإيجاد ثبات الإختبارات البدنية والمهارية ويوضح جدول (١٢)، (١٣)، (١٤) معامل الثبات ، كما توضح الجداول الصدق الذاتى لعينة الدراسة.

جدول (١٠) قيمة (ر) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٦٣٢ .

**الدراسة الإستطلاعية الثالثة:**

أجريت فى الفترة من ٢١ / ١٢ / ٢٠٢٢ إلى ٢٣ / ١٢ / ٢٠٢٢م

**هدف الدراسة:**

تحديد التدريبات البدنية قيد الدراسة

**عينة الدراسة :**

عدد (٨) من الخبراء مرفق (١)

### إجراءات الدراسة :

- قام الباحث بحصر التدريبات البدنية (القوة - البليومتري) من المراجع والدراسات المرجعية.
- قام الباحث بتصميم استمارة إستطلاع لرأى الخبراء مرفق (١) لتحديد التدريبات قيد البحث.

### نتائج الدراسة :

- تم تحديد عدد (٣٩) تمرين للأثقال، (١١) تمرين للتدريب البليومتري، و(١٨) تمرين للإطالة العضلية .

### الدراسة الإستطلاعية الرابعة:

أجريت فى الفترة من ٢٥ / ١٢ / ٢٠٢٢ إلى ٣٠ / ١٢ / ٢٠٢٢م.

### هدف الدراسة:

التوصل الى الشكل النهائى للتدريبات المقترحة المقترح

### عينة الدراسة :

عدد (٨) من الخبراء مرفق (١)

### سابعاً: إجراءات الدراسة :

- قام الباحث بالرجوع الى المراجع والدراسات المرجعية لوضع تصور مبدئى للبرنامج التدريبى المقترح.
- قام الباحث بتصميم استمارة إستطلاع مرفق (٤) لرأى الخبراء مرفق (٥) حول زمن البرنامج التدريبى وزمن الوحدة وعدد الوحدات وطريقة التدريب وتوزيع الأحمال داخل الوحدة التدريبية.

### نتائج الدراسة :

- توصل الباحث الى محاور البرنامج التدريبى المقترح ويوضح ذلك جدول (١٤).

### خطوات الدراسة الاساسية:

### القياسات القبليّة:

- تم إجراء القياسات القبليّة بصالة اللياقة البدنية والصحية وملاعب كرة السلة باستاذ سوهاج الرياضى فى الفترة من ٣٠ / ١٢ / ٢٠٢٢م إلى ١ / ١ / ٢٠٢٣م على النحو التالى:
  - القياسات الخاصة بالطول والوزن العمر الزمنى العمر التدريبى يوم ٣٠ / ١٢ / ٢٠٢٢م
  - القياسات الخاصة بالقدرات البدنية يوم ٣١ / ١٢ / ٢٠٢٢م
  - القياسات الخاصة بالمستوى المهارى لناشئات كرة السلة يوم ١ / ١ / ٢٠٢٣م
- وتم تنفيذ الإختبارات لكل ناشئة على حدة مع الأخذ فى الاعتبار ضرورة الإحماء والإطالة والمرونة للجسم ككل قبل تطبيق الإختبار.

### تنفيذ البرنامج:

تم تنفيذ البرنامج لمدة (١٢) أسبوعاً وذلك في الفترة من ٢٠٢٣/١/٢م إلى ٢٠٢٣/٣/٢٢م وقام الباحث بتطبيق البرنامج بنفسه بمساعدة المساعدين وتم التنفيذ بصالة اللياقة البدنية والصحية وملاعب إستاد سوهاج الرياضي ومركز شباب مدينة سوهاج.  
القياس البعدي:

بعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج تمت القياسات البعدية بصالة اللياقة البدنية والصحية بإستاد سوهاج الرياضي وذلك في الفترة من ٢٠٢٣/٣/٣٠م إلى ٢٠٢٣/٤/٢م  
المعاملات العلمية المستخدمة في البحث:

قام الباحث بإجراء المعاملات العلمية على عينة من مجتمع البحث (عينة استطلاعية)، والتي لم تشارك ضمن التجربة الأساسية، وقد بلغ قوامها (٦) لاعبين ، وقد تم قياس المتغيرات المهارية.

### جدول (١٠)

الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين

المميزة وغير المميزة في الاختبارات المهارية قيد البحث ن = ٦

المتغيرات	القياسات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة "ت"	مستوى الدلالة
			س	ع ±	س	ع ±		
المهارات الدفاعية	سرعة التحرك الدفاعي	ث	٤٩.٨٣	١.٤٧	٥٣.١٧	١.٤٧	٣.٩٢	دال
	سرعة قطع الكرة للمساعدة الدفاعية	عدد	١١.٦٧	٠.٨٢	٨.٦٦	٠.٨١	٦.٣٦	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٢.٤٤

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين المجموعتين المميزة وغير المميزة حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٣.٩٢ - ٦.٣٦) مما يشير إلى أن الاختبارات المهارية قيد البحث تميز بين الأفراد مما يؤكد صدقها.

### جدول (١١)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في الاختبارات المهارية قيد البحث ن = ٦

المتغيرات	القياسات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط	مستوى الدلالة
			س	ع ±	س	ع ±		
المهارات الدفاعية	سرعة التحرك الدفاعي	ث	٤٩.٨٣	١.٤٧	٤٨.٦٧	١.٦٣	٠.٩٧	دال
	سرعة قطع الكرة للمساعدة الدفاعية	عدد	١١.٦٧	٠.٨٢	١٢.٨٣	٠.٧٥	٠.٨٧	دال

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٠.٧٥

يتضح من جدول (١١) ما يلي أن معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق دال إحصائياً في الاختبارات البدنية مما يدل على ثبات تلك الاختبارات البدنية قيد البحث، حيث تراوح معامل الارتباط ما بين (٠.٨٧ : ٠.٩٧) وهو أكبر من قيمة " ر " الجدولية عند مستوى (٠.٥).

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها:

عرض نتائج الفرض الأول:

١- يوجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس (القبلي - البعدي) في بعض المتغيرات البدنية لدي لاعبي كرة السلة لصالح القياس البعدي .

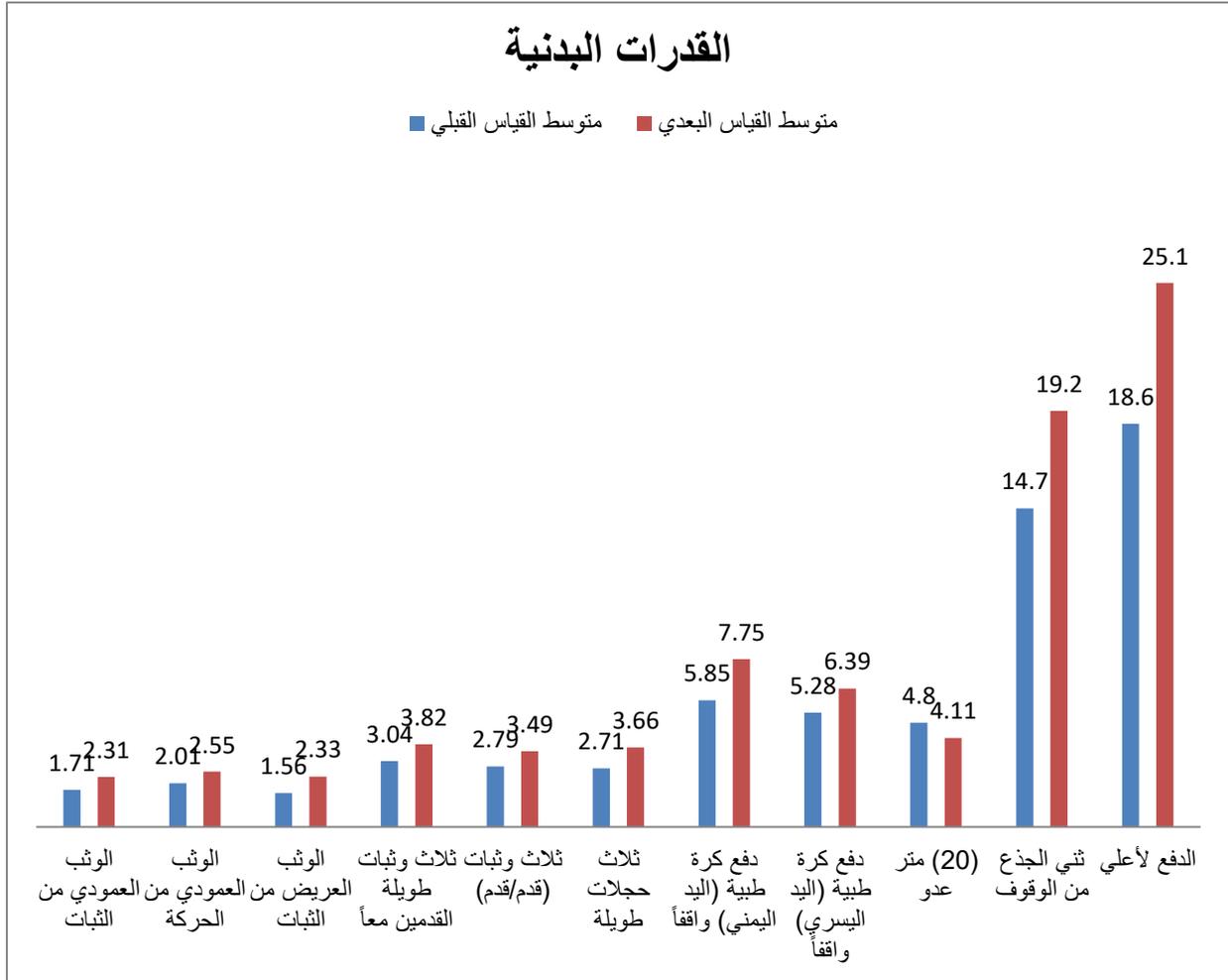
### جدول (١٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ونسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة (ن=١٠)

م	المتغير	العناصر	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين ن	قيمة (ت) المحسوبة	نسبة التحسن %
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
١	القدرات البدنية الخاصة	الوثب العمودي من الثبات	١.٧١	٠.٤٩	٢.٣١	٠.٣٨	٠.٦٠	٣.٠٠	٣٥.٠٩%
		الوثب العمودي من الحركة	٢.٠١	٠.٣٨	٢.٥٥	٠.٧٦	٠.٥٤	١.٩١	٢٦.٨٥%
		الوثب العريض من الثبات	١.٥٦	٠.٤٩	٢.٣٣	٠.٥٨	٠.٧٧	٣.٠٩	٤٩.٣٤%
		ثلاث وثبات طويلة القدمين معاً	٣.٠٤	٠.٨٦	٣.٨٢	٠.٤١	٠.٧٨	٢.٥٠	٢٥.٦٤%
		ثلاث وثبات (قدم/قدم)	٢.٧٩	٠.٦٣	٣.٤٩	٠.٨٨	٠.٧٠	٢.٠٠	٢٥.٠٩%
		ثلاث حجرات طويلة	٢.٧١	٠.٧٧	٣.٦٦	٠.٨٢	٠.٩٥	٢.٥٧	٣٥.٠٦%
		دفع كرة طبية (اليد اليمني) واقفاً	٥.٨٥	٠.٩٠	٧.٧٥	٠.٨٧	١.٩٠	٤.٦٢	٣٢.٤٨%
		دفع كرة طبية (اليد اليسري) واقفاً	٥.٢٨	٠.٤٢	٦.٣٩	٠.٧٠	١.١١	٤.١٠	٢١.٠٣%
		(٢٠) متر عدو	٤.٨٠	٠.٥٣	٤.١١	٠.٨٦	٠.٦٩	٢.٠٨	١٦.٧٩%
		ثني الجذع من الوقوف	١٤.٧٠	١.٦٣	١٩.٢٠	١.٦٨	٤.٥٠	٥.٨٣	٣٠.٦٢%
الدفع لأعلي	١٨.٦٠	١.٦٤	٢٥.١٠	٢.٦٨	٦.٥٠	٦.٢٦	٣٤.٩٣%		

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

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في القدرات البدنية الخاصة لصالح متوسط القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية "٠.٠٥" حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة بين (١.٩١\_٦.٢٦)، كما يتضح أن نسبة التحسن بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي يتراوح ما بين (١٦.٧٩\_%\_٤٩.٣٤%).



شكل (١)

ديناميكية نسبة التحسن في القدرات البدنية لدى ناشئي كرة السلة

### عرض نتائج الفرض الثاني:

يوجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياس (القبلي - البعدي) في مستوى أداء المهارات الدفاعية لدى لاعبي كرة السلة لصالح القياس البعدي.

#### جدول (١٣)

دلالة الفروق الإحصائية ونسبة التغير بين متوسطات القياسات القبلي والبعدي في المهارات

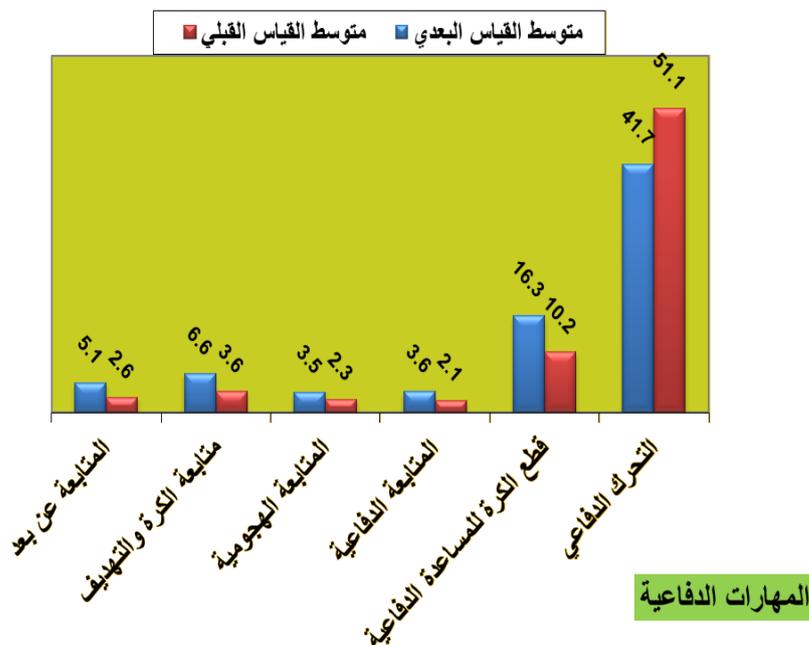
الدفاعية لدى عينة البحث ن = (١٠)

القياسات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق بين المتوسطات	قيمة (ت)	نسبة التغير
		ع ±	س	ع ±	س			
التحرك الدفاعي	ث	٣,٨٧	٤١,٧٠	٣,٨٩	٤١,٧٠	٩,٤	٢٣,٥٠	% ١٨.٤٠
قطع الكرة للمساعدة الدفاعية	العدد	٢,٠٤	١٦,٣٠	٢,٨٣	١٦,٣٠	٦,١	١٢,٦٦	% ٥٩.٨٠
المتابعة الدفاعية		٢,١٠	٣,٦٠	٠,٨٤	٣,٦٠	١,٥٠	٣,٤٨	% ٧١,٤٣
المتابعة الهجومية		٢,٣٠	٣,٥٠	٠,٩٧	٣,٥٠	١,٢٠	٢,٧٢	% ٥٢,١٨
متابعة الكرة والتهديف		٣,٦٠	٦,٦٠	٠,٨٤	٦,٦٠	٣,٠٠	٧,١٤	% ٨٣,٣٤
المتابعة عن بعد		٢,٦٠	٥,١٠	٠,٧٣	٥,١٠	٢,٥٠	٧,٥٧	% ٩٦,١٦

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ١,٨٣

يوضح الجدول رقم (١٣) والشكل رقم (٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسات القبلي والبعدي في المهارات الدفاعية لعينة البحث لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة في " التحرك الدفاعي " (٢٢.٥٠)، ونسبة التحسن (١٨.٤٠%) وقيمة (ت) المحسوبة في " قطع الكرة للمساعدة الدفاعية " ( ١٢.٦٦ ) ونسبة التحسن (٥٩.٨٠%) وقيمة (ت) المحسوبة في " المتابعة الدفاعية " (٣.٤٨)، ونسبة التحسن (٧١.٤٣%). وقيمة (ت) المحسوبة في " المتابعة الهجومية " (٢.٧٢)، ونسبة التحسن (٥١.١٨%). وقيمة (ت) المحسوبة في " متابعة الكرة والتهديف " (٧.١٤)، ونسبة التحسن (٨٣.٣٤%). وقيمة (ت) المحسوبة في " المتابعة عن بعد " (٧.٥٧)، ونسبة

التحسن (٩٦.١٦٪). مما يدل على أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)، ونسبة التحسن لصال القياس البعدي لدى عينة البحث.



شكل (٢)

ديناميكية نسبة التحسن في المهارات الدفاعية لدى ناشئي كرة السلة

مناقشة النتائج :

قام الباحث بعرض نتائج التحليل الإحصائي لبيانات البحث الخاصة لكلاً من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على حدة، وذلك لمعرفة دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في بعض المتغيرات البدنية و مستوى أداء المهارات الدفاعية لدى لاعبي كرة السلة (قيد البحث) وفقاً لفروض البحث على النحو التالي :

مناقشة نتائج الفرض الأول :

والذي ينص على توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس (القبلي - البعدي) في بعض المتغيرات البدنية لدى لاعبي كرة السلة لصالح القياس البعدي يتضح من جدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في القدرات البدنية الخاصة لصالح متوسط القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية "٠.٠٥" حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة بين (٦.٢٦\_١.٩١)، كما يتضح أن نسبة التحسن بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي يتراوح ما بين (١٦.٧٩\_٤٩.٣٤٪).

ويتبين من القياسات البعدية تحسين مستوى بعض المتغيرات البدنية (قيد البحث) لأعضاء الجسم المختلفة للقيام بواجبها الحركي في المهارات الحركية قيد البحث.

ويرجع ذلك إلى ممارسة أفراد المجموعة التجريبية للتدريبات المقترحة باستخدام تدريبات المقاومة الكلية TRX والتي اشتملت على تدريبات ذات طبيعة خاصة.

وتتفق نتائج هذا البحث مع دراسة كلاً من داليا رضوان لبيب (٢٠١٤م) ودراسة مريم مصطفى محمد (٢٠١٥م) ودراسة محروس محمد & منال طلعت & نسمة محمد (٢٠١٦م) ودراسة محمود المغاوري (٢٠١٦م) ودراسة نسمة محمد فراج (٢٠١٦م) ودراسة لوكاس سلاما Lukáš Sláma (٢٠١١م) ودراسة بروس بالينت وآخرون BOROS-BALINT IULIANA and all (٢٠١٥م) ودراسة سوکجفين سينغ Sukhivan Singh (٢٠١٥م) حيث كانت أهم النتائج تحسين الصفات البدنية (التوازن - القدرة العضلية - المرونة) لدي لاعبي كرة السلة.

وبذلك تحقق نتيجة الفرض الأول والذي ينص على توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس (القبلي - البعدي) في بعض المتغيرات البدنية لدي لاعبي كرة السلة لصالح القياس البعدي.

#### مناقشة الفرض الثاني :

يوجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس (القبلي - البعدي) في مستوى أداء المهارات الدفاعية لدي لاعبي كرة السلة لصالح القياس البعدي يوضح الجدول رقم (١٣) والشكل رقم (٢) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبلي والبعدي في المهارات الدفاعية لعينة البحث لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة في " التحرك الدفاعي " (٢٢.٥٠)، ونسبة التحسن (١٨.٤٠٪) وقيمة (ت) المحسوبة في " قطع الكرة للمساعدة الدفاعية " ( ١٢.٦٦ ) ونسبة التحسن (٥٩.٨٠٪) وقيمة (ت) المحسوبة ف الشيخ حساني " المتابعة الدفاعية " (٣.٤٨)، ونسبة التحسن (٧١.٤٣٪). وقيمة (ت) المحسوبة في " المتابعة الهجومية " (٢.٧٢)، ونسبة التحسن (٥١.١٨٪). وقيمة (ت) المحسوبة في " متابعة الكرة والتهديف " (٧.١٤)، ونسبة التحسن (٨٣.٣٤٪). وقيمة (ت) المحسوبة في " المتابعة عن بعد " (٧.٥٧)، ونسبة التحسن (٩٦.١٦٪). مما يدل علي أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)، ونسبة التحسن لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث.

يرجع الباحث إلى سبب التحسن الحادث في المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة في مستوى أداء المهارات الدفاعية (قيد البحث) إلى أن تدريبات المقاومة الكلية TRX أثرت تأثيراً فعالاً على تلك المتغيرات المهارية الدفاعية في رياضة كرة السلة حيث راعى الباحث عند بناءه

التدريبات مستخدماً أدوات لتدريبات (TRX) والموضوعة بطريقة علمية ومقننه وهذا لم يتوفر لناشئ المجموعة الضابطة والتي أعتمدت على التدريبات التقليدية.

ومن خلال النتائج السابقة يرى الباحث أن الفرض الثانى للبحث قد تحقق والذى ينص على يوجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياس (القبلي - البعدي) في مستوى أداء المهارات الدفاعية لدي لاعبي كرة السلة لصالح القياس البعدي.

#### الاستنتاجات والتوصيات

##### أولاً: الاستنتاجات

- في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود عينة البحث وخصائصها والإمكانات المتاحة وما تم تنفيذه من إجراءات لتحقيق أهداف البحث، قد أمكن الباحث التوصل إلى الاستنتاجات التالية:
- أن تدريبات المقاومة الكلية للجسم TRX أدت الي تحسين بعض الصفات البدنية (التوازن - القدرة العضلية - المرونة) لدي لاعبي كرة السلة.
  - أن تدريبات المقاومة الكلية للجسم TRX ادت الي تحسين المستوى المهاري لمهارة المتابعة لدي ناشئ كرة السلة.

##### ثانياً: التوصيات

- في ضوء استنتاجات هذا البحث وإنطلاقاً مما أسفرت عنه هذه الدراسة من أهمية استخدام تدريبات (TRX) على بعض القدرات البدنية ومستوى أداء مهارة المتابعة لناشئ كرة السلة ، يقدم الباحث التوصيات التالية:
- ضرورة الأهتمام بتدريبات القوه العضلية باستخدام (TRX) لمساهمتها الكبيرة في تحسين دقة الاداء المهاري لدي لاعبي كرة السلة .
  - ضرورة الدمج بين تدريبات المقاومة الكلية للجسم والاداء المهاري في رياضة كرة السلة.
  - الاستعانة بالتدريبات المقترحة باستخدام تدريبات المقاومة الكلية للجسم (TRX) فى العملية التدريبية فى رياضة كرة السلة.
  - يراعى التدرج فى التدريب عند استخدام تدريبات المقاومة الكلية (TRX) من (السهل - الصعب)
  - إجراء المزيد من الدراسات التى تشتمل على برامج باستخدام تدريبات المقاومة الكلية للجسم (TRX) ومعرفة تأثيرها على الجانب البدنى والمهارى .
  - القيام بدراسات أخرى مشابهة على عينات مختلفة.

- توجيه البرنامج التدريبي المقترح الى العاملين فى مجال التدريب الرياضى عامة و تدريبات المقاومة الكلية (TRX) خاصة للإستفادة من نتائجه.
- اجراء بحوث مشابهة على عينات اخرى ومستويات مختلفة السن والجنس والمستوى المهارى, حيث تسهم هذه الدراسات فى النهوض بمستوى تعليم وتدريب المهارات الى اقصى درجة ممكنة.

- الاستعانة بنتائج هذه الدراسة فى اعداد برامج تدريبية للناشئين والمستويات العليا

مرفق(١): مجموعات تدريبات trx للرجلين والذراعين والجذع

اولا: مجموعات تدريبات trx للرجلين:

- ١- (وقوف فتحا. الذراعين اماما. انثناء المرفقين . مسك المقبض باليدين ) ثنى الركبتين نصفا.
- ٢- (وقوف فتحا . الذراعين اماما . مسك المقبض باليدين ) ثنى الركبتين نصفا ثم مد الركبتين كاملا بالوثب عاليا.
- ٣- (وقوف فتحا. الذراعين اماما. انثناء المرفقين.استنادالكعب اماما. مسك المقبض باليدين) ثنى الركبة نصفا.
- ٤- (وقوف نصفا.الرجل اماما.المشط عاليا.الذراعان اماما.انثناء المرفقين.مسك المقبض باليدين) ثنى الركبة نصفا ثم مدها كاملا بالوثب.
- ٥- نفس التمرين السابق للرجل الاخرى .
- ٦- (وقوف مائل نصفا. الركبة اماما. الذراعان اماما.انثناء المرفقين. مسك المقبض باليدين) بالوثب ثنى الركبتين اماما بالتبادل.
- ٧- (وقوف مائل نصفا. الركبة اماما.الذراعان اماما. انثناء المرفقين. مسك المقبض باليدين) رفع الركبة الاخرى اماما مع مد ركبة قدم الارتكاز.
- ٨- نفس التمرين السابق مع تغيير القدم.
- ٩- (رقود.الرجلين مائلا امام اسفل.استناد القدم على الحامل)ثنى الركبتين اماما.
- ١٠- (رقود.الرجلين مائلا اماما اسفل.استناد القدم على الحامل) انثناء الركبتين نصفا مع رفع المقعدة عاليا .
- ١١- نفس التمرين السابق مع تغيير القدم.
- ١٢- (وقوف نصفا. الرجل اماما. المشط عاليا.الذراعان اماما. انثناء المرفقين. مسك المقبض باليدين) ثنى الركبة نصفا ثم مدها كاملا بالوثب.
- ١٣- نفس التمرين السابق للرجل الاخرى.

- ١٤- (وقوف مائلا نصفا. الركبة اماما. الذراعان اماما. انثناء المرفقين.مسك المقبض باليدين) بالوثب ثنى الركبتين اماما بالتبادل.
- ١٥- (وقوف مائلا نصفا. الركبة اماما. الذراعان اماما. انثناء المرفقين.مسك المقبض باليدين)رفع الركبة الاخرى اماما مع مد ركبة قدم الارتكاز.
- ١٦- نفس التمرين السابق مع تغيير القدم.
- ١٧- (وقوفالذراعان عاليا.مسك المقبض باليدين) ثنى الركبتين نصفا.
- ١٨- (وقوف نصفا.الساق مائلا خلفا اسفل.استناد المشط على حاملات القدم) مد الركبة الحرة خلفا.
- ١٩- (وقوف فتحا.الذراعان مائلا جانبا عاليا.مسك المقبض باليدين)ثنى الركبتين كاملا.
- ٢٠- (وقوف فتحا.الذراعان مائلا جانبا اسفل) طعن اماما والثبات.

#### ثانيا: مجموعات تدريبات trx للذراعين

- ١- (انبطاح مائل فتحا.الاستناد على المقبض) ثنى المرفقين كاملا.
- ٢- (وقوف مواجه الجهاز . الذراعان اماما.استناد المشط خلفا. مسك المقبض باليدين) ثنى المرفقين كاملا.
- ٣- (وقوف مواجه الجهاز.استناد المشط خلفا. نراع ثبات الوسط والاعرى اماما.مسك المقبض باليد) ثنى المرفق كاملا.
- ٤- نفس التمرين السابق مع تغيير الذراع.
- ٥- (وقوف نصفا.الركبتين مائلا اماما اسفل.مسك المقبض باليدين) ثنى المرفقين كاملا مع رفع المقعدة عاليا.
- ٦- (وقوف الوضع اماما.الذراعان مائلا اماما اسفل.مسك المقبض باليدين) ثنى المرفقين كاملا.
- ٧- (وقوف فتحا. الذراعان مائلا اماما اسفل.مسك المقبض باليدين) ثنى المرفقين كاملا.
- ٨- (وقوف فتحا.ذراع ثبات الوسط والاعرى اماما.مسك المقبض باليدين)ثنى المرفق كاملا.
- ٩- نفس التمرين السابق مع تغيير الذراع.
- ١٠- (انبطاح مائل فتحا.مسك المقبض باليدين) ثنى المرفقين كاملا.
- ١١- (وقوف فتحا.استناد المشط خلفا.الذراعان اماما.مسك المقبض باليدين) تحريك الذراعان جانبا.
- ١- (وقوف. استناد المشط خلفا.الذراعان اماما. مسك المقبض باليدين) تحريك الذراعان مائلا جانبا عاليا.
- ٢- (وقوف فتحا.الاستناد على الكعبين. الذراعان اماما.مسك المقبض باليدين) تحريك الذراعان جانبا مع الاستناد على القدم كاملا.
- ٣- (وقوف الذراعان اماما.مسك المقبض باليدين)رفع الذراعان جانبا عاليا.

- ٤- (وقوف.الذراعان اماما.مسك المقبض باليدين) خفض الذراعان جانبا اسفل.
- ٥- (وقوف فتحا. الذراعان اماما. مسك المقبض باليدين) رفع الذراعان اماما عاليا.
- ٦- (جثو.الذراعان اماما.مسك المقبض باليدين)رفع الذراعان اماما عاليا مع ميل الجذع اماما.
- ٧- (انبطاح مائلا فتحا.الاستناد على المقبض)ثنى المرفقين كاملا.
- ٨- (جثو الجذع اماما.استناد نراع على الارض والاخري اماما داخلا. استناد الكف على الحاملات)  
تحريك الذراع جانبا.
- ٩- نفس التمرين السابق مع تغيير الذراع.

## المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

- (١) أحمد مصطفى محمد شبل(٢٠٢١م): "تدريبات الحبال المعلقة ( trx ) وأثرها على نتائج بعض لإختبارات البدنية والمهارية لناشئات كرة السلة"، بحث منشور, كلية التربية الرياضية بنين, جامعة حلوان.
- (٢) داليا رضوان لبيب(٢٠١٤م): تأثير إستخدام جهاز TRX المعلق فى درس التربية الرياضية على بعض عناصر اللياقة البدنية لتلميذات المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.
- (٣) محروس محمد قنديل، منال طلعت محمد، نسمة محمد فراج عبد العظيم(٢٠١٦م): " تأثير برنامج تمرينات للمقاومة الكلية للجسم TRX على تنمية الوثبات الأساسية في التمرينات الفنية الإيقاعية لطالبات كلية التربية الرياضية بالمنصورة" ،بحث منشور ،المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- (٤) مريم مصطفى محمد(٢٠١٥م): تأثير برنامج بإستخدام جهاز التدريب المعلق TRX على تنميه عناصر اللياقة البدنية الخاصة ببعض المهارات الهجومية للاعبات كرة السلة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.
- (٥) نسمة محمد فراج (٢٠١٦م): تأثير برنامج تمرينات المقاومه الكليه للجسم على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية فى التمرينات الفنية الإيقاعية والصفات البدنية لطالبات كلية التربية الرياضية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- (٦) هانى عبدالعزيز عبدالمقصود (٢٠١٤م): " تأثير تدريبات التعلق (trx) على قوة و ثبات المركز ومستوى أداء التصويبة الثلاثية بالوثب لدى لاعبي كرة السلة، مجلة البحوث التربية الرياضية الشاملة كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الزقازيق.

ثانياً: المراجع باللغة الانجليزية:

- 7) **Bc. Martin Hajnovič** (2010): TRX(Závesnýtrénink) ,Diplomová práce, masarykova univerzita , Fakulta sportovních studií , Brno.
- 8) **Boros-balint,deak gratiela, musatsimona(2015)**: trx suspension training method and static balance in junior basketball players, studia universitatis babes-bolyai educatio artis gymnasticae, Romania.
- 9) **Boros-balint,deak gratiela, musatsimona(2015)**: trx suspension training method and static balance in junior basketball players, studia universitatis babes-bolyai educatio artis gymnasticae, Romania.
- 10) **Faigle, Ch.,(2000)**: Athletiktraining Basketball. Rowohlt, Hamburg Koordination und Trainingssteuerung im Sportspiel, Philippika Sportverlag, Münster, pp: 292 – 318.

- 11) **Jordi Martínez, Carlos Beltrán, Iván Alcalá, Richard Gonzalez**(2012): Application of TRX and RIP training to the development of strength endurance in tennis, ITF Coaching and Sport Science Review, 11 November.
- 12) **Koprince, Susan**(2009): Domestic Violence in A Streetcar Named Desire Bloom's Modern Critical Interpretations: Tennessee William's A Streetcar Named Desire. Ed. Harold Bloom. New York: InfoBase Publishing.
- 13) **LI Weijun, CAO Jie**(2010): Discussion on Suspension Training in Application to Basketball, Journal of Hubei Sports Science, Issue 5.
- 14) **Lukáš Sláma** (2011): Využití TRX – závesného tréninku u hráče ledního hokeje, Bakalářská práce , Masarykova univerzita Fakulta sportovních studií , Brno.
- 15) **McGill, Stuart m**(2014): Cannon, Jordan; Andersen, Jordan T : Analysis of pushing Exercises: Muscle Activity and spine load While Contrasting Techniques on stable surfaces With a Labile Suspension Strap Training System, condition Research, Journal of strength, volume 28, Issue 1.
- 16) **Steinhöfer, D.,** (2003): Grundlagen des Athletiktrainings. Theorie und Praxis zu Kondition.
- 17) **Sukhjivan Singh**(2015): Effect of TRX Training Module on Legs Strength and Endurance of Females, M R INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED HEALTH SCIENCES, October.

### ملخص البحث

## " تأثير تدريبات المقاومة الكلية (TRX) على بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارات الدفاعية لناشئي كرة السلة "

أ.د. / أحمد محمد عبدالله

أ.م.د. / أحمد محمد ظاهر

د/ محمد أبو الفتوح

محمد السيد محمد يماني

هدف البحث الي التعرف علي تأثير تدريبات المقاومة الكلية للجسم ودراسة تأثيره علي بعض المتغيرات البدنية مستوي الأداء للمهارات الدفاعية لناشئي كرة السلة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة بنظام القياسين (البعدي - القبلي) وذلك لملائمته لطبيعة البحث و تم اختيار العينة بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (١٦) ناشئي (٦) عينة استطلاعية و(١٠) عينة اساسية لنادي أخميم الرياضى وكانت أهم النتائج أن تدريبات المقاومة الكلية للجسم TRX أدت الي تحسين بعض الصفات البدنية (التوازن - القدرة العضلية - المرونة) لدي لاعبي كرة السلة. أن تدريبات المقاومة الكلية للجسم TRX ادت الي تحسين المستوى المهاري لمهارة المتابعة لدي ناشئي كرة السلة. وكانت أهم التوصيات ضرورة الأهتمام بتدريبات القوه العضلية باستخدام (TRX) لمساهمتها الكبيرة في تحسين دقة الاداء المهاري لدي لاعبي كرة السلة . وضرورة الدمج بين تدريبات المقاومة الكلية للجسم والاداء المهاري في رياضة كرة السلة.

## Research Summary

### **'The impact of total resistance training (TRX) on some of the special physical abilities and defensive skills of the basketball industry'**

Prof.Dr/ Ahmad Mohammad Abdullah

Dr/ Ahmed Mohammed Tahar

Dr/ Mohammad Abu Elfotoh

Mohamed Elsayed Mohamed

The aim of the research was to identify the impact of the body resistance exercise and to study its impact on certain physical variables, the performance level of defensive skills of basketball products. The researcher used the experimental curriculum using the two-synchronous experimental design to suit the nature of the research. The sample was selected in a deliberate manner. TRX's total body resistance training has improved the skill level of my basketball follow-up. The most important recommendation was that attention should be paid to muscle - power training (TRX) for its significant contribution to improving the accuracy of the performance of basketball players. The need to combine body resistance training with skilled performance in basketball sport.