



” تأثير برنامج تدريبي باستخدام جهاز الفيرتامكس (Vertimax) على القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء بعض مهارات التقوس خلفاً من الرفع لأعلى لناشئي المصارعة الرومانية ”

* أ.م.د/ سارة محمد الأشرم

المقدمة ومشكلة البحث:

يعتبر التطور الذي يشهده العالم اليوم سمة مميزة للوقت الحالي حيث يشهد العالم الآن تطوراً ملحوظاً وكبيراً في كافة مجالات الحياة بصفة عامة وفي مجال الرياضة بصفه خاصة ، ولأن عصر الأبداع والتطور التكنولوجي يدفع القائمين علي العلم في شتى المجالات الي استخدام هذه الثورة العلمية الهائلة ، وبصفة خاصة القائمين على المجال الرياضي يدفعهم الي أبتكار أحدث الاساليب العلمية في عمليات التدريب الرياضي.

ويذكر هاني جعفر (٢٠٠٥م) أن هذا التطور قد انعكس علي المجال الرياضي الذي أدي الي زيادة التنافس بين الدول لتحقيق سبق في المجال الرياضي ، وتعد المصارعة واحدة من الرياضات القديمة التي عرفها الانسان منذ نشأته وحتى الآن ،وتتميز بتعدد مبادئها الاساسية وتنوعها كمتطلبات ضرورية لممارستها ، حيث يتم ادائها بطرق مختلفة وبمشاركة كافة اجزاء الجسم لذا يتطلب أن يكون اذا اللاعب للمهارات سريعاً ودقيقاً . (٢:١٩)

ويشير كلاً من إيهاب صبري ونبيل الشوربجي (٢٠٠٣م) أن المصارعة من الرياضات التي تتطلب بذل مجهود بدني شاق أثناء التدريب أو المباريات وهذا يتطلب قدرات بدنية ووظيفية خاصة للاعبي المصارعة . (٥:٢٣٨)

ويعتبر جهاز الفيرتامكس (Vertimax) من الأنظمة التدريبية المتطورة والمصممة لزيادة أداء الرياضيين وقدرتهم في كل الأنشطة الرياضية وجميع المراحل السنية ، وصمم الجهاز بحيث يسمح بأداء العديد من التدريبات المختلفة في وقت واحد وفي مكان ممارسة النشاط الرياضي ، مما يعمل علي توفير الوقت والجهد بدلاً من أداء التدريبات البدنية والفنية بصورة منفصلة وتعددت أهمية جهاز الفيرتامكس في مجال التدريب الرياضي حيث يسمح بالتدريبات التخصصية والتنوعية ، مما يعمل علي إعطاء الرياضيين الفرص الكبيرة لزيادة القدرة العضلية للرجلين ، ويعتبر الفيرتامكس الجهاز الوحيد

^١ أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات المنازلات والرياضات المائية – كلية التربية الرياضية – جامعة مدينة السادات





القادر علي التحميل علي الرجلين والذراعين في نفس الوقت وبنفس الشدة عند التدريب ، وكذلك إمكانية ضبط المقاومات بصورة متدرجة من الخفيفة إلي العالية . (٢٩)

ويشير **أحمد عبد الحميد عمارة** ، حسام الدين مصطفى (٢٠٠٩م) أن رياضة المصارعة حققت إنجازات كبيرة علي المستوي العالمي والأولمبي ولكي نحافظ علي هذه الإنجازات يجب الأهتمام بالقدرات البدنية الخاصة والعمل علي تطويرها وكذلك الأداء المهاري للإرتقاء بمستوي اللاعبين والوصول بهم إلي أعلي المستويات المهارية والخطية . (٥:٢)

ويضيف **أيمن غنيم** (٢٠١٣م) أن الاعداد البدني الخاص يهتم بعناصر اللياقة البدنية الضرورية والهامة في نوع الرياضة الممارسة ، وان التمرينات المستخدمة تكون ذات طبيعة تخصصية تتطابق مع ما يحدث في المنافسة لنوع الرياضة التخصصية الممارسة . (٣١:٤)

ويرى **مسعد علي محمود** (٢٠٠٥م) أن مهارات الرفع لأعلي في رياضة المصارعة من المهارات الهامة والاساسية للمصارعين فهي تعني رفع المنافس بعيداً عن البساط لكي يفقد قاعدة إرتكازه وإتزانه وقدرته علي الدفاع والهجوم المضاد ، وهي من المهارات الأساسية التي تميز المصارعين . (٥٢:١٨)

ومن خلال خبرة الباحثة الشخصية كلاعبة بالمنتخب القومي للمصارعة سابقاً وملاحظتها لبطولة الألعاب الأولمبية طوكيو ٢٠٢٠م وجدت أنه وفقاً لقوانين اللعب في المصارعة أنه في حالة أحتساب السلبية علي أحد اللاعبين يتم بداية الصراع من أسفل بحيث يعطي الأفضلية للاعب المهاجم ووجدت الباحثة أنه في كثير من الأحيان لم يتم الأستفادة من هذه الوضعية ويعود اللاعبان إلي وضع الصراع من أعلي مرة أخرى وعلي سبيل المثال فإن هذا الموقف حدث في مباريات لاعبي منتخب مصر للمصارعة **محمد إبراهيم (كيشو)** ، **محمد مصطفى** المشاركين في منافسات أولمبياد طوكيو السابقة ومن هنا ترى الباحثة أنه لكي يتم الأستفادة من وضعية الصراع الأرضي لابد من تنمية مهارات الرفع لأعلي وتنمية القدرات البدنية الخاصة بها حيث تعد هذه المهارات من المهارات الصعبة التي تتطلب قدر كبير من القوة العضلية التي تمكنه من التغلب علي المنافس في وضعية الدفاع وبعد الإطلاع علي الأجهزة والأدوات الرياضية التي من الممكن أن تسهم في تنمية القدرات البدنية الخاصة بمهارات الرفع لأعلي وجدت أنه قد تم أستحداث جهاز يعرف بأسم الفرتامكس (Vertimax) وهو عبارة عن قاعدة مثبت بها عدد من أسلاك المقاومة يتم ربطها في مناطق متنوعة في الجسم كالرجلين والذراعين والجذع حيث تعمل علي مقاومة الجسم خلال القيام بأي أداء يتم تنفيذه وهو ما دفع الباحثة لأختيار هذا الجهاز وذلك من أجل تطبيق تجربة البحث للتغلب علي المشكلة السابق ذكرها بحيث يكون عنوان البحث " تأثير برنامج تدريبي بأستخدام جهاز الفرتامكس





(Vertimax) على القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء بعض مهارات التقوس خلفاً من الرفع

لأعلى لناشئي المصارعة الرومانية "

هدف البحث :

يهدف البحث إلي تصميم برنامج تدريبي بأستخدام جهاز الفرتامكس (Vertimax) لمعرفة :

١. تأثيره علي القدرات البدنية الخاصة المتمثلة في (القوة القصوي لعضلات الرجلين ، القوة القصوي لعضلات الظهر ، القوة القصوي لعضلات الذراعين ، القدرة العضلية للرجلين ، الرشاقة الخاصة ، التحمل العضلي) لناشئي المصارعة الرومانية .

٢. تأثيره على مستوى أداء بعض مهارات التقوس خلفاً من الرفع لأعلي المتمثلة في (البرمة الروسي من الرفع لأعلي ، السننير الأمامي من الرفع لأعلي) لناشئي المصارعة الرومانية .

فروض البحث :

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة قيد البحث لصالح القياس البعدي لناشئي المصارعة الرومانية .

٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء بعض مهارات التقوس خلفاً من الرفع لأعلي (البرمة الروسي من الرفع لأعلي ، السننير الأمامي من الرفع لأعلي) قيد البحث لصالح القياس البعدي لناشئي المصارعة الرومانية .

مصطلحات البحث :

١- جهاز الفرتامكس vertimax

" هو جهاز متطور لزيادة قدرة وكفاءة العضلات علي العمل كما يعمل علي زيادة قدرة العضلات القابضة في الرجلين والذراعين ، ويمكن أستخدام المقاومات الخاصة بالجهاز وخصوصا الربط بالساقين والذراعين بالحبال والأشرطة المطاطية في وقت واحد والتي تساعد علي تطوير كفاءة اللاعبين التدريبية . (٢٩)

٢- مستوى الأداء :

يري عماد سمير محمود (١٩٩٩م) أن مستوى الأداء المهاري " هي الدرجة التي يحصل عليها اللاعب في أدائه لمجموعة من المهارات لقياس أدائه اثناء المباراة او النشاط الرياضي الممارس ." (٧:١١)





٣- مهارات التقوس خلفاً من الرفع لأعلي :

" هي المهارات التي يقوم فيها اللاعب بالانتقال من وضع الصراع الأرضي إلي وضع الصراع عالياً من خلال حمل الخصم لأعلي حتي يفقد اتصاله المباشر بالأرض ويقوم بالرمي في حركة دائرية و تقوسية للخلف بأستخدام مهارة الكوبري " . (٥:٩)

الدراسات المرجعية السابقة والمرتبطة :

الدراسات المرجعية العربية :

١- دراسة فاضل طارق أمين وآخرون (٢٠٢٠م) (١٢) بعنوان " تأثير تمارين خاصة بأستخدام جهاز الفرتامكس لتطوير القوة المميزة بالسرعة وإنجاز عدو ١٠٠م ناشئين " وأستهدفت الدراسة معرفة تأثير تمارين خاصة بأستخدام جهاز الفرتامكس لتطوير القوة المميزة بالسرعة وإنجاز عدو ١٠٠م وأستخدم الباحثون المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة وأشتملت عينة البحث علي عدائين المراكز التخصصية لرعاية الموهبة في فاعليات ١٠٠ متر وبلغ عددهم (٦) لاعبين وكانت أهم النتائج أن أستخدام التمارين الخاصة بأستخدام الفرتامكس أدت إلي تطوير القوة المميزة بالسرعة وإنجاز عدو ١٠٠ متر ناشئين .

٢- دراسة محمود عبد المعطي أحمد (٢٠٢٠م) (١٧) بعنوان " برنامج تدريبي بأستخدام الأثقال وتأثيره على بعض المتغيرات البدنية وفاعلية الأداء لمهارة الرفع لأعلي لدى ناشئي رياضة المصارعة " وأستهدفت الدراسة معرفة تأثير تدريبات الأثقال على بعض المتغيرات البدنية وفاعلية الأداء لمهارة الرفع لأعلي ، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة وكانت أهم النتائج التي تم التوصل إليها أن تدريبات الأثقال أدت إلي تحسن القوة العضلية والتحمل والقدرة العضلية وفاعلية اداء مهارات الرفع لأعلي لناشئي رياضة المصارعة .

٣- دراسة سارة محمد الأشرم (٢٠٢٠م) (٩) بعنوان " تدريب المجموعات العنقودية وأثره علي بعض المتغيرات البدنية وبعض مهارات التقوس خلفاً من الرفع لأعلي للاعبات المصارعة النسائية " وأستهدفت الدراسة معرفة تأثير تدريب المجموعات العنقودية علي بعض المتغيرات البدنية وبعض مهارات التقوس خلفاً من الرفع لأعلي للاعبات المصارعة ، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة كما أشتملت عينة البحث علي (١٦) لاعبة ، وكانت أهم النتائج أن تدريب المجموعات العنقودية أثر بشكل إيجابي علي المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث .





٤- دراسة علي سبهان صخي ، حسن حيدر داوود (٢٠١٨م) (١٠) بعنوان " تأثير تمارين مركبة بجهاز الفرتامكس Vertimax في تطوير القدرة الانفجارية والسرعة الحركية ودقة أداء مهارة الدفاع عن الملعب للاعبين الكرة الطائرة " وأستهدفت الدراسة معرفة تأثير تدريبات مركبة بجهاز الفرتامكس علي القدرة الانفجارية والسرعة الحركية ودقة أداء مهارة الدفاع في الكرة الطائرة ، وأستخدم الباحثون المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وأستملت عينة البحث علي عدد (١٤) لاعباً ، وكانت أهم النتائج أن للتمارين المركبة بجهاز الفرتامكس تأثير إيجابي علي تطوير القدرة الانفجارية والسرعة الحركية للرجلين ودقة أداء مهارة الدفاع عن الملعب للاعبين الكرة الطائرة ، كما وجد أن جهاز الفرتامكس ذو فاعلية في المساعدة علي الأداء دون تقييد اللاعبين في الاداء المهاري أثناء تنفيذها .

٥- دراسة لؤي سامي رفعت (٢٠١٧م) (١٤) بعنوان " تأثير تمارين بدنية خاصة بجهاز vertimax لتطوير القوة المميزة بالسرعة وبعض المؤشرات الفسيولوجية والمهارات الهجومية للاعبين كرة السلة الناشئين " وأستهدفت الدراسة معرفة تأثير تمارين بدنية خاصة بجهاز vertimax لتطوير القوة المميزة بالسرعة وبعض المؤشرات الفسيولوجية والمهارات الهجومية للاعبين كرة السلة ، وقد أستخدم الباحث المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة وكانت أهم النتائج أن تدريبات الفرتامكس كان لها تأثير إيجابي علي تحسين القوة المميزة بالسرعة للرجلين والذراعين وأسهم في تطوير المهارات الهجومية والمؤشرات الفسيولوجية قيد البحث للعينة التجريبية .

الدراسات المرجعية الأجنبية :

٦- دراسة مكلينتون وآخرون , McClenton LS. Et al (٢٠٠٨م) (٢٥) بعنوان " تأثير vertimax علي المدى القصير في مقابل تدريب الوثب العميق علي أداء الوثب العمودي " وأستهدفت الدراسة معرفة تأثير تدريبات الفرتامكس علي المدى القصير في مقابل تدريب الوثب العميق علي أداء الوثب العمودي ، وأستخدم الباحثون المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لثلاث مجموعات أحدهما ضابطة ومجموعتين تجريبيتين وأستملت عينة البحث علي عدد (٣١) من الرجال ، وكانت أهم النتائج أن تدريبات الفرتامكس كان لها تأثير كبير علي مستوى الوثب العمودي .





إجراءات البحث :

منهج البحث :

أستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة تجريبية بالاعتماد على القياس (القبلي - البعدي) وذلك لملائمته لطبيعة البحث .

مجتمع وعينة البحث :

مجتمع البحث :

جميع لاعبي المصارعة الرومانية المسجلين بالاتحاد المصري للمصارعة تحت ١٦ سنة موسم ٢٠٢٠م / ٢٠٢١م في محافظة المنوفية .

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي المصارعة الرومانية المسجلين بالاتحاد المصري للمصارعة بنادي مليج الرياضي تحت ١٦ سنة موسم ٢٠٢٠م / ٢٠٢١م ، والبالغ عددهم (١٦) لاعب ، حيث بلغ قوام العينة الأساسية للبحث (٨) لاعبين يمثلون العينة التجريبية ، بينما تم إجراء الدراسة الأستطلاعية علي (٨) لاعبين من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية .

جدول رقم (١)

توصيف مجتمع وعينة البحث الأساسية

م	البيان	عدد اللاعبين	النسبة المئوية
١	مجتمع الدراسة	١٦ لاعب	%١٠٠
٢	المجموعة التجريبية	٨ لاعبين	%٥٠
٤	العينة الاستطلاعية	٨ لاعبين	%٥٠

وسائل و أدوات جمع البيانات :

الأستمارات :

١. إستمارة تسجيل البيانات الخاصة بكل لاعب .
٢. إستمارة تسجيل القياسات البدنية .
٣. إستمارة تسجيل القياسات المهارية .

الأدوات والأجهزة :

١. جهاز رستاميتير لقياس الطول والوزن .





٢. ساعة إيقاف .
٣. كرات طبية .
٤. شواخص تدريب .
٥. جهاز الفرتامكس **Vertimax** .
٦. أدوات تدريب (أقماع ، أطواق ، سلم تدريب ، إلخ)
٧. شدادات مقاومة (أساتك مطاطية) .
٨. شريط قياس .
٩. ديناموميتر لقياس قوة عضلات الرجلين والظهر .
١٠. بساط مصارعة .

الأختبارات والمقاييس :

قامت الباحثة بجمع البيانات عن طريق إجراء الإختبارات والمقاييس للمتغيرات قيد البحث كما

يلي :

القياسات الجسمية :

١. قياس الطول بإستخدام جهاز الرستاميتير .
٢. قياس الوزن بإستخدام الرستاميتير .

القياسات البدنية :

١. القوة القصوي لعضلات الرجلين بأستخدام الديناموميتر (كجم) . (١٥)
٢. القوة القصوي لعضلات الظهر بأستخدام الديناموميتر (كجم) . (١٥)
٣. القوة القصوي لعضلات الذراعين من خلال أختبار أقصى تكرار علي جهاز العقلة (تكرار) . (١٥)
٤. القدرة العضلية للرجلين بأستخدام أختبار الوثب العريض من الثبات (متر) . (١٥)
٥. الرشاقة الخاصة من خلال أختبار أداء الرمية الخلفية بالشاخص من الوقوف والبرم (ثانية)(١)
٦. تحمل القوة من خلال أختبار أقصى تكرار للأنبطاح المائل من الوقوف (تكرار) . (١٥)

القياسات المهارية :

- قامت الباحثة بتصميم أستمارة لقياس مستوي الاداء المهاري للمهارات قيد البحث .

الدراسة الأستطلاعية :





تم إجراء الدراسة الاستطلاعية يوم الاحد الموافق ٢٩ / ٨ / ٢٠٢١م وإعادة تطبيق الإختبارات يوم السبت الموافق ٤ / ٩ / ٢٠٢١م وذلك للتأكد من صدق وثبات الاختبارات قيد البحث .
على عينة مكونة من (٨) لاعبين تتراوح أعمارهم ما بين ١٤-١٦ سنة من المجتمع الأصلي وخارج عينة البحث الأساسية وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين إحداهما مجموعة مميزة والأخرى غير مميزة وكان قوام كل مجموعة (٤) لاعبين وكانت تلك الدراسة تهدف إلى :-
إجراء المعاملات العلمية (الصدق والثبات) للإختبارات قيد البحث .
التأكد من الناحية التطبيقية للبرنامج .
أولاً : معامل الصدق :

للتأكد من صدق الإختبارات أستخدمت الباحثة صدق التمايز لحساب صدق القياسات البدنية والمهارية قيد البحث ، وذلك من خلال حساب الفروق بين مجموعة مميزة والأخرى غير مميزة وكان قوام كل مجموعة (٤) لاعبين بأجمالي (٨) لاعبين للمجموعتين وذلك عن طريق تطبيق الإختبارات على عينة من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية .

جدول (٢)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين

المميزة والغيرالمميزة في الاختبارات قيد البحث لإيجاد معامل الصدق

(ن=٢=٤)

الدلالة	قيمة Z	مجموعة غير مميزة		مجموعة مميزة		وحدة القياس	الاختبارات	
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب			
٠.٠١	٢.٣٨	١٠.٠٠	٢.٥٠	٢٦.٠٠	٦.٥٠	كجم	القوة القصوي لعضلات الرجلين	الاختبارات البدنية
٠.٠٢	٢.٣٢	١٠.٠٠	٢.٥٠	٢٦.٠٠	٦.٥٠	كجم	القوة القصوي لعضلات الظهر	
٠.٠١	٢.٣٩	١٠.٠٠	٢.٥٠	٢٦.٠٠	٦.٥٠	تكرار	القوة القصوي للذراعين	
٠.٠٢	٢.٣٠	١٠.٠٠	٢.٥٠	٢٦.٠٠	٦.٥٠	متر	القدرة العضلية للرجلين	
٠.٠٢	٢.٣٦	١٠.٠٠	٢.٥٠	٢٦.٠٠	٦.٥٠	تكرار	التحمل العضلي	الاختبارات المهارية
٠.٠١	٢.٤٢	١٠.٠٠	٢.٥٠	٢٦.٠٠	٦.٥٠	درجة	البرم الروسي من الرفع لأعلي	
٠.٠١	٢.٥٣	١٠.٠٠	٢.٥٠	٢٦.٠٠	٦.٥٠	درجة	السننير الأمامي من الرفع لأعلي	

• قيمة (Z) الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) = ١.٩٦





يتضح من جدول (٢) ما يلي :

توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعة المميزة والغير مميزة في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث لصالح المجموعة المميزة عند مستوى دلالة معنوية (٠.٠٥) مما يعطي دلالة مباشرة على صدق هذه الاختبارات .

ثانياً : الثبات :

لحساب ثبات الاختبارات استخدمت الباحثة دلالة الارتباط بين نتائج التطبيق وإعادة التطبيق ، حيث قامت بتطبيق الاختبارات يوم الاحد الموافق ٢٠٢١/٨/٢٩م على عينة من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية قوامها (٨) لاعبات ثم إعادة التطبيق يوم السبت الموافق ٢٠٢١/٩/٤م على نفس العينة بفاصل زمني مدته أسبوع ، وتم حساب معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لإيجاد ثبات هذه الاختبارات ، والجدول التالي يوضح ذلك :-

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات قيد البحث

(ن=٨)

قيمة (ر)	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات	
	ع	م	ع	م			
٠.٩٩٢	٣.٥٤	٦٥.٠٠	٣.٤٥	٦٤.٧٥	كجم	القوة القصوي لعضلات الرجلين	الاختبارات البدنية
٠.٩٦٢	٢.٠٠	٥٤.٠٠	٢.٤٤	٥٣.٥٠	كجم	القوة القصوي لعضلات الظهر	
٠.٨٩٨	٠.٥٣	١.٥٠	٠.٧٤	١.٣٧	تكرار	القوة القصوي للذراعين	
٠.٩٦٥	٠.٠٤	١.٢٦	٠.٠٥	١.٢٤	متر	القدرة العضلية للرجلين	
٠.٩٩٩	٠.٢٩	٥.٤٣	٠.٢٨	٥.٤٥	ثانية	الرشاقة الخاصة	
٠.٩٦٧	١.٨٤	١٦.٣٧	٢.٠٠	١٦.٠٠	تكرار	التحمل العضلي	الاختبارات المهارية
٠.٨٧٦	٠.٧٤	٤.٦٢	٠.٧٤	٤.٣٧	درجة	البرم الروسي من الرفع لأعلي	
٠.٨٩٥	٠.٥١	٤.٦٣	٠.٥٣	٤.٥٠	درجة	السنثير الأمامي من الرفع لأعلي	

• قيمة (ر) الجدولية عند مستوي (٠.٠٥) = ٠.٨٢٩

ويتضح من جدول (٣) ما يلي :

يوجد ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث حيث أن قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ مما يدل على ثبات تلك الاختبارات .





التوصيف الأحصائي لعينة البحث الأساسية :

إعتدالية توزيع بيانات أفراد العينة :

قامت الباحثة بالتأكد من مدي إعتدالية التوزيع لأفراد عينة البحث الأساسية في ضوء متغيرات البحث ، ويوضح جدول (٤-٦) إعتدالية توزيع بيانات أفراد العينة .

جدول (٤)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري

ومعامل الإلتواء لمعدلات النمو لعينة البحث الأساسية

(ن=٨)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	سم	١٤٦.٥٠	١٤٧.٠٠	٤.٢٧	٠.٣٥ -
الوزن	كجم	٥٠.٢٠	٤٧.٠٠	٨.٤٤	١.١٣
العمر الزمني	سنة	١٤.٦٠	١٥.٠٠	٠.٥١	٢.٣٥ -
العمر التدريبي	سنة	٤.٨٠	٥.٠٠	٠.٤٢	١.٤٢ -

يتضح من جدول (٤) ما يلي :

تراوحت معاملات الالتواء للعينة قيد البحث ما بين (-٢.٣٥ : ١.١٣) في متغيرات النمو قيد البحث أي أنها انحصرت ما بين (-٣ ، +٣) مما يشير إلى أنها تقع داخل المنحنى الإعتدالي وبذلك تكون العينة موزعة توزيعاً إعتدالياً مما يشير إلى تجانس أفراد العينة قيد البحث .

جدول (٥)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري

ومعامل الألتواء للمتغيرات البدنية قيد البحث لعينة البحث الأساسية

(ن=٨)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
القوة القصوي لعضلات الرجلين	كجم	٦٥.٠٠	٦٤.٥٠	٤.٨٠	٠.٣١
القوة القصوي لعضلات الظهر	كجم	٥٣.٢٠	٥٣.٠٠	٢.٢٩	٠.٢٦
القوة القصوي للذراعين	تكرار	١.٤٠	١.٥٠	٠.٦٩	٠.٤٣ -
القدرة العضلية للرجلين	متر	١.٢٥	١.٢٦	٠.٠٥	٠.٦ -
الرشاقة الخاصة	ثانية	٥.٤٥	٥.٤٣	٠.٢٧	٠.٢٢
التحمل العضلي	تكرار	١٦.٢٠	١٦.٥٠	١.٨١	٠.٤٩ -

يتضح من جدول (٥) ما يلي :





تراوحت معاملات الألتواء للعينة قيد البحث ما بين (- ٠.٦ : ٠.٣١) في المتغيرات البدنية قيد البحث أي أنها أنحصرت ما بين (٣- ، ٣+) مما يشير إلى أنها تقع داخل المنحنى الإعتدالي وبذلك تكون العينة موزعة توزيعاً إعتدالياً مما يشير إلى تجانس أفراد العينة قيد البحث .

جدول (٦)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري
ومعامل الألتواء للمتغيرات المهارية قيد البحث للمجموعة التجريبية

(ن=٨)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الأختبارات المهارية	درجة	٤.٧٠	٤.٥٠	٠.٨٢	٠.٧٣
البرمة الروسي من الرفع لأعلي	درجة	٤.٩٠	٥.٠٠	٠.٥٦	٠.٥٣ -

يتضح من جدول (٦) ما يلي :

تراوحت معاملات الألتواء للعينة قيد البحث ما بين (- ٠.٥٣ : ٠.٧٣) في المتغيرات المهارية قيد البحث أي أنها أنحصرت ما بين (٣- ، ٣+) مما يشير إلى أنها تقع داخل المنحنى الإعتدالي وبذلك تكون العينة موزعة توزيعاً إعتدالياً مما يشير إلى تجانس أفراد العينة قيد البحث .

سابعاً : الدراسة الأساسية :

١- القياسات القبليّة :

تم إجراء القياسات البدنية والمهارية القبليّة لأفراد عينة البحث الأساسية يومي الأربعاء والخميس الموافق ٨ ، ٩ / ٩ / ٢٠٢١ م .

البرنامج التدريبي المقترح :

أ- هدف البرنامج:

- تحسين بعض المتغيرات البدنية (القوة القصوى لعضلات الظهر - القوة القصوى لعضلات الرجلين - القوة القصوى للذراعين - القدرة العضلية للرجلين - الرشاقة الخاصة - التحمل العضلي).

- تحسين بعض مهارات التقوس خلفاً من الرفع لأعلي (البرمة الروسي من الرفع لأعلي - السنثير الأمامي من الرفع لأعلي).

ب- أسس تصميم البرنامج:

- توفير الأجهزة والأدوات المطلوبة لتطبيق إجراءات البحث.

- عدد الوحدات التدريبية وزمن كل وحدة و التوزيع الزمني للوحدة التدريبية.





- التشكيل المناسب لمكونات حمل التدريب والتدرج بأحمال البرنامج والوحدة.
- توفير عنصري التنوع والتشويق في الأنشطة والتدريبات المستخدمة.
- التدرج في الأداء من السهل إلى الصعب، ومن البسيط إلى المركب.
- مراعاة التدرج بشدة الأحمال على مدار البرنامج المقترح.
- تشابه شكل أداء التمرينات مع طبيعة الأداء المهاري في رياضة المصارعة.

ج - محتوى البرنامج التدريبي المقترح :

بعد الإطلاع على المراجع المتخصصة والدراسات المرتبطة تم تحديد محتوى البرنامج التدريبي

المقترح مرفق (١) ويشمل الآتي :

- الاحماء والاعداد البدني العام . مرفق (٣)
- الاعداد البدني الخاص (تدريبات فردية بدون أدوات ، تدريبات فردية بالأدوات ، تدريبات زوجيه بدون أدوات ، تدريبات زوجيه بالأدوات) . مرفق (٤)
- تدريبات جهاز الفرتامكس المستخدمة . مرفق (٥)
- د- قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح بأستخدام جهاز الفرتامكس **Vertimax** علي عينة البحث الأساسية لمدة ٨ أسابيع بواقع ٤ وحدات تدريبية أسبوعياً في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٠٢١/٩/١٢م حتي يوم الجمعة الموافق ٢٠٢١/١١/٥م .

٢- القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البدنية والمهارية البعدية لأفراد عينة البحث الأساسية بنفس شروط وأدوات القياسات القبلية يومي الاحد والاثنين الموافق ٧، ٨، ١١/١١/٢٠٢١م .

ثامناً : المعالجات الإحصائية المستخدمة :

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج قامت الباحثة بتجميع النتائج بدقة وتنظيمها ومعالجتها إحصائياً بإستخدام برنامج الحزم الإحصائية SPSS للعلوم الإجتماعية ، وذلك بإستخدام المعاملات العلمية التالية :

- الأحصاء الوصفية (المتوسط ، الوسيط ، الانحراف المعياري ، المنوال) .
- معامل الارتباط بطريقة سبيرمان .
- إختبار ويلكسون لدلالة الفروق .
- نسبة التحسن .





وقد أرتضت الباحثة بدرجة معنوية عند مستوى دلالة ٠.٠٠٥ .

تاسعاً : عرض ومناقشة النتائج :

عرض النتائج :

جدول (٧)

دلالة الفروق لإختبار ويلكسون بين القياسين

القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث (ن=٨)

الاختبارات	وحدة القياس	الاتجاه	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوي الدلالة
القوة القصوي لعضلات الرجلين	كجم	-	٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	*٢.٨٢	٠.٠١
		+	٨	٥.٥٠	٥٥.٠٠٠		
		=	٠				
القوة القصوي لعضلات الظهر	كجم	-	٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	*٢.٨٤	٠.٠٠٠
		+	٨	٥.٥٠	٥٥.٠٠٠		
		=	٠				
القوة القصوي للذراعين	تكرار	-	٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	*٢.٦٩	٠.٠١
		+	٨	٥.٥٠	٥٥.٠٠٠		
		=	٠				
القدرة العضلية للرجلين	متر	-	٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	*٢.٨١	٠.٠١
		+	٨	٥.٥٠	٥٥.٠٠٠		
		=	٠				
الرشاقة الخاصة	ثانية	-	٨	٥.٥٠	٥٥.٠٠٠	*٢.٨٢	٠.٠١
		+	٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠		
		=	٠				
التحمل العضلي	تكرار	-	٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	*٢.٨١	٠.٠١
		+	٨	٥.٥٠	٥٥.٠٠٠		
		=	٠				

• قيمة (Z) عند مستوى معنوية ٠.٠٠٥ = ١.٩٦

ويوضح جدول (٧) ما يلي :

وجود فروق دالة إحصائية لأختبار ويلكسون لعينة البحث الأساسية بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث جاءت قيمة Z المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٠٥) ، مما يدل علي تحسن القياس البعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث بدرجة دلالة معنوية .



جدول (٨)

النسبة المئوية لمعدلات التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث

(ن=٨)

الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن %
		ع	م	ع	م		
القوة القصوي لعضلات الرجلين	كجم	٤.٨٠	٦٥.٠٠	٤.٤٧	٧٤.٠٠	٩.٠٠	٪١٣.٨٤
القوة القصوي لعضلات الظهر	كجم	٢.٢٩	٥٣.٢٠	٢.٠٦	٦٢.٥٠	٩.٣٠	٪١٧.٤٨
القوة القصوي للذراعين	تكرار	٠.٦٩	١.٤٠	٠.٧٨	٣.٢٠	١.٨٠	٪٥١.٨٥
القدرة العضلية للرجلين	متر	٠.٠٤	١.٢٥	٠.٠٣	١.٥٨	٠.٣٣	٪٢٦.٤٠
الرشاقة الخاصة	ثانية	٠.٢٧	٥.٤٥	٠.١٩	٤.٣٥	١.١٠ -	٪٢٠.١٨
التحمل العضلي	تكرار	١.٨١	١٦.٢٠	١.٣٤	٢٤.٦٠	٨.٤٠	٪٥٦.٢٥

يوضح جدول (٨) ما يلي :

أن النسبة المئوية لمعدلات التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث الأساسية في المتغيرات البدنية قيد البحث تراوحت ما بين ٥٦.٢٥ % كأكبر قيمة ، ١٣.٨٤ % كأصغر قيمة .

جدول (٩)

دلالة الفروق لإختبار ويلكسون بين القياسين

القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث (ن=٨)

الاختبارات	وحدة القياس	الاتجاه	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوي الدلالة
البرم الروسي من الرفع لأعلي	درجة	-	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	*٢.٨٣	٠.٠١
		+	٨	٥.٥٠	٥٥.٠٠		
		=	٠				
السننير الأمامي من الرفع لأعلي	درجة	-	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	*٢.٩٧	٠.٠٠
		+	٨	٥.٥٠	٥٥.٠٠		
		=	٠				

• قيمة (Z) عند مستوي معنوية ٠.٠٥ = ١.٩٦

ينتضح من جدول (٩) ما يلي :

وجود فروق دالة إحصائياً لأختبار ويلكسون لعينة البحث الأساسية بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث جاءت قيمة Z المحسوبة أكبر



من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) ، مما يدل علي تحسن القياس البعدي في المتغيرات المهارية قيد البحث بدرجة دلالة معنوية .

جدول (١٠)

النسبة المئوية لمعدلات التحسن بين القياسين

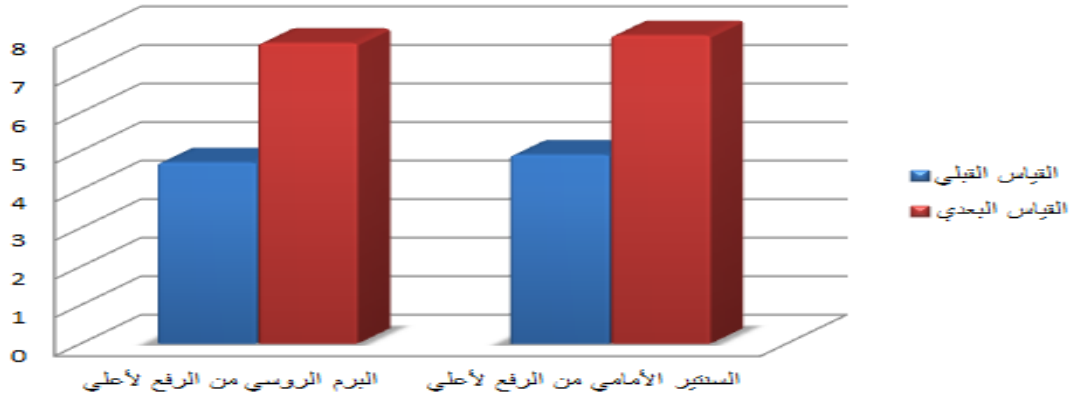
القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث

(ن=٨)

نسبة التحسن %	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبارات
		ع	م	ع	م		
٦٥.٩٥%	٣.١٠	٠.٦٣	٧.٨٠	٠.٨٢	٤.٧٠	درجة	البرم الروسي من الرفع لأعلي
٦٣.٢٦%	٣.١٠	٠.٦٦	٨.٠٠	٠.٥٦	٤.٩٠	درجة	السنثير الأمامي من الرفع لأعلي

يتضح من جدول (١٠) الآتي :

أن النسبة المئوية لمعدلات التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث الأساسية في المتغيرات المهارية قيد البحث تراوحت ما بين ٦٥.٩٥ % كأكبر قيمة ، ٦٣.٢٦ % كأصغر قيمة .



شكل (١)

يوضح نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمتغيرات المهارية قيد البحث

مناقشة النتائج :

- مناقشة نتائج الفرض الأول الذي ينص علي " يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في القدرات البدنية الخاصة قيد البحث المتمثلة في (القوة القصوي للرجلين ، القوة القصوي للظهر ، القوة القصوي للذراعين ، القدرة العضلية للرجلين ، الرشاقة الخاصة ، التحمل العضلي) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية قيد البحث " .





وبوضح جدول (٧) أن هناك فروق دالة إحصائية لأختبار ويلكسون لعينة البحث الأساسية بين القياسين القبلي والبعدي للقدرة البدنية الخاصة قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث جاءت قيمة **Z** المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية والتي تبلغ ١.٩٦ عند مستوي معنوية (٠.٠٥) ، مما يدل علي تحسن القياس البعدي في القدرات البدنية قيد البحث بدرجة دلالة معنوية .

وبوضح أيضاً جدول (٨) أن النسبة المئوية لمعدلات التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث الأساسية للقدرة البدنية الخاصة قيد البحث تراوحت ما بين ٥٦.٢٥ % كأكبر قيمة ، ١٣.٨٤ % كأصغر قيمة ، حيث كانت القيمة الأكبر من نصيب متغير التحمل العضلي بينما القيمة الأصغر كانت من نصيب القوة القصوي للرجلين .

وتعزي الباحثة هذا التحسن في مستوى القدرات البدنية الخاصة قيد البحث إلي البرنامج التدريبي المقترح باستخدام جهاز الفرتامكس **Vertimax** حيث تم تقنين البرنامج التدريبي وفق للأسس والمبادئ العلمية للتدريب الرياضي كما أشتمل البرنامج علي العديد من التدريبات التي يتم أدائها باستخدام جهاز الفرتامكس **Vertimax** مما ساهم ذلك في تحسن القدرات البدنية الخاصة قيد البحث وظهر ذلك واضحاً في متغيرات القوة العضلية والقدرة العضلية والرشاقة الخاصة والتحمل بنسب تحسن متفاوتة . وهذا تتفق مع نتائج **الحسن عبد المجيد (٢٠٢٠م)** حيث أشار في نتائج دراسته أن استخدام جهاز **Vertimax** خلال التدريبات يكون له دوراً كبيراً وهاماً في تطور مستويات القوة والقدرة للاعبين طالما يتم تقنين هذه التدريبات بصورة علمية سليمة . (٣)

ويتفق أيضاً مع كلاً من **فاضل أمين وآخرون (٢٠٢٠م) (١٢)** ، **محمود عبد المعطي (٢٠٢٠م) (١٧)** ، **الحسن عبد المجيد (٢٠٢٠م) (٣)** ، **علي سبهان وحسن داوود (٢٠١٨م) (١٠)** ، **بيترسون مارك وآخرون Peterson Mark et al. (٢٠٠٨م) (٢٦)** ، **روؤي صلاح قدوري وآخرون Ruaa Yuksel Oguzhan Salah Qaddoori et al. (٢٠٢٠م) (٢٧)** ، **يوكسيل أوجوزهان وآخرون Yuksel Oguzhan et al. (٢٠١٩م) (٢٨)** .

وبهذا يكون قد تحقق صحة الفرض الأول وهو " يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في القدرات البدنية الخاصة قيد البحث المتمثلة في (القوة القصوي للرجلين ، القوة القصوي للظهر ، القوة القصوي للذراعين ، القدرة العضلية للرجلين ، الرشاقة الخاصة ، التحمل العضلي) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية قيد البحث " .





مناقشة نتائج الفرض الثاني الذي ينص علي " يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في مستوى أداء بعض مهارات التقوس خلفاً من الرفع لأعلي قيد البحث المتمثلة في (البرمة الروسي من الرفع لأعلي ، السننير الأمامي من الرفع لأعلي) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية قيد البحث " .

ويوضح جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائية لأختبار ويلكسون لعينة البحث الأساسية بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى أداء بعض مهارات التقوس خلفاً من الرفع لأعلي لصالح القياس البعدي حيث جاءت قيمة Z المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية والتي تبلغ ١.٩٦ عند مستوى معنوية (٠.٠٥) ، مما يدل علي تحسن القياس البعدي في المتغيرات المهارية قيد البحث بدرجة دلالة معنوية ويوضح أيضاً جدول (١٠) أن النسبة المئوية لمعدلات التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث الأساسية في مستوى أداء بعض مهارات التقوس خلفاً من الرفع لأعلي تراوحت ما بين ٦٥.٩٥ % كأكبر قيمة ، ٦٣.٢٦ % كأصغر قيمة ، حيث كانت القيمة الأكبر من نصيب مهارة البرم الروسي من الرفع لأعلي بينما القيمة الأصغر كانت من نصيب مهارة السننير الأمامي من الرفع لأعلي .

وتعزي الباحثة هذا التحسن في مستوى أداء بعض مهارات التقوس خلفاً من الرفع لأعلي قيد البحث إلي البرنامج التدريبي المقترح بأستخدام جهاز Vertimax حيث ساهم أيضاً هذا الجهاز في تحسن مستوى القدرات البدنية الخاصة قيد البحث مما يعود أثره علي تطور مستوى أداء بعض مهارات التقوس خلفاً من الرفع لأعلي التي تعتبر من المهارات الأساسية والهامة خلال المباريات في مرحلة الصراع الأرضي ، حيث أن التدريب بأستخدام جهاز Vertimax يمثل مقاومة كبيرة علي الفرد خلال الأداء مما يكون له أثر كبير علي تطور الأداء الحركي .

وقد أتفقت نتائج مجموعة مختلفة من الدراسات أستخدمت جهاز Vertimax علي الرياضيين في مختلف الألعاب علي أن تدريبات التدريب بأستخدام جهاز Vertimax يؤثر تأثيراً إيجابياً علي مستوى الأداء المهاري في هذه الرياضات .

وهذا ما يتفق مع نتائج دراسة فخري الدين قاسم (٢٠١٦م) حيث توصل في نتائج دراسته أن التدريبات علي جهاز Vertimax أدي إلي حدوث تحسن في قدرة عضلات الذراعين والرجلين والجذع مما أنعكس دوره علي مستوى الأنجاز . (١٣)





ويتفق أيضاً مع **لؤي سامي رفعت** (٢٠١٧م) أن استخدام جهاز الفرتامكس **Vertimax** خلال عملية التدريب يسهم في تطوير وتحسين الكفاءة البدنية مما ينعكس ذلك علي زيادة المستوي المهاري للاعبين الناشئين . (١٤)

وهذا ما يتفق مع **هديل طالب محمد ، سهاد قاسم الموسوي** (٢٠٢١م) (٢٠) ، **فاتن أبو السعود محمد ، غيث أمير عبود** (٢٠١٧م) (٨) ، **سارة محمد الأشرم** (٢٠٢٠م) (٩) ، **محمود أحمد توفيق** (٢٠١٨م) (١٦) ، **عادل عزيز عباس وآخرون** **Adil Aziz Abbas et al.** (٢٠٢٠م) (٢١) ، **باستورك وآخرون** **BAŞTÜRK D. et al.** (٢٠١٤م) (٢٢) ، **بايلي ، ماريون** **Bayle&Marion** (٢٠١٩م) (٢٣) ، **فاضل بشار وآخرون** **Fadel Bashar et al.** (٢٠٢٠م) (٢٤) .

وبهذا يكون قد تحقق صحة الفرض الثاني " يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في مستوي أداء بعض مهارات التقوس خلفاً من الرفع لأعلي قيد البحث المتمثلة في (البرمة الروسي من الرفع لأعلي ، السننير الأمامي من الرفع لأعلي) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية قيد البحث " .

الاستنتاجات والتوصيات :

الاستنتاجات :

- في ضوء أهداف وطبيعة البحث وفي حدود عينة البحث المختارة والمنهج المستخدم ومن واقع البيانات التي تم جمعها ونتائج التحليل الإحصائي توصلت الباحثة إلي **أستنتاج الآتي :-**
 - أدي استخدام جهاز الفرتامكس **Vertimax** خلال التدريب إلي تحسن القدرات البدنية الخاصة لناشئي المصارعة الرومانية .
 - النسبة المئوية لمعدلات التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث الأساسية للقدرات البدنية الخاصة قيد البحث تراوحت ما بين ٥٦.٢٥ % كأكبر قيمة ، ١٣.٨٤ % كأصغر قيمة ، حيث كانت القيمة الأكبر من نصيب متغير التحمل العضلي بينما القيمة الأصغر كانت من نصيب القوة القصوي للرجلين .
 - أستخدام جهاز الفرتامكس **Vertimax** كان له تأثير إيجابي علي تنمية وتحسين مستوى مستوى أداء بعض مهارات التقوس خلفاً من الرفع لأعلي قيد البحث لناشئي المصارعة الرومانية.
 - تراوحت النسبة المئوية لمعدلات التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث الأساسية في مستوى أداء بعض مهارات التقوس خلفاً من الرفع لأعلي ما بين ٦٥.٩٥ % كأكبر قيمة ،





٦٣.٢٦ % كأصغر قيمة ، حيث كانت القيمة الأكبر من نصيب مهارة البرم الروسي من الرفع لأعلي بينما القيمة الأصغر كانت من نصيب مهارة السنتير الأمامي من الرفع لأعلي .

التوصيات :

في ضوء الإجراءات التي تمت في هذه الدراسة وفي حدود عينة البحث المختارة وأستناداً إلى النتائج والإستنتاجات السابقة يمكن التوصية بالآتي :-

١. أستخدام جهاز الفرتامكس **Vertimax** في تنمية وتطوير القدرات البدنية الخاصة للاعب المصارعة .

٢. أستخدام تدريبات جهاز الفرتامكس **Vertimax** في رفع كفاءة الفرد البدنية .

٣. أستخدام تدريبات جهاز الفرتامكس **Vertimax** في تنمية وتطوير مهارات النقبس خلفاً من الرفع لأعلي في المصارعة .

٤. توعية المدربين واللاعبين بأهمية أستخدام جهاز الفرتامكس **Vertimax** خلال العملية التدريبية لما له من تأثيرات إيجابية متعددة .

٥. الأستعانة بتدريبات جهاز الفرتامكس **Vertimax** كأداة تدريبية حديثة لتحسين القدرات البدنية الخاصة بلاعب المصارعة .

٦. إجراء بحوث مماثلة بأستخدام جهاز الفرتامكس **Vertimax** علي عينات ورياضات مختلفة .

المراجع

أولاً : المراجع العربية :

- ١- أحمد عبد الحميد عمارة ، : أسس التدريب في المصارعة ، دار الوفاء لنديا الطباعة حسام الدين مصطفى والنشر، الطبعة الأولى . (٢٠٠٩م)
- ٢- أحمد عبد الحميد عمارة : دراسة تحليلية لبطولة الجمهورية المفتوحة للمصارعة الرومانية في ضوء أحدث تعديلات القانون ، بحث منشور ، مجلة العلوم البدنية والرياضة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنوفية . (٢٠٠٥م)
- ٣- الحسن عبد المجيد حسن : فاعلية برنامج تدريبي قصير المدى بإستخدام جهاز الفرتامكس (**VertiMax**) والانتقال علي تطوير معدلات القدرة بعد فترة التوقف Covid 19 ، بحث منشور ، المجلة (٢٠٢٠م)





العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، العدد ٩٠ ، الجزء ٤
، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .

٤- أيمن فتوح غنيم (٢٠١٣م) : مبادئ وأساسيات الإعداد البدني ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .

٥- إيهاب صبري محمد ، نبيل : أثر برنامج تدريبي باستخدام التمرينات داخل الوسط المائي علي كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي وفاعلية الاداء المهاري للمصارعين ، بحث منشور ، المجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .

٦- حسن حيدر داوود ، سناء : تأثير تمرينات مركبة بجهاز (VertiMax) في تطوير القدرة الانفجارية للساقين ودقة أداء مهارة حائط الصد الهجومي لدي لاعبي الكرة الطائرة الشباب ، بحث منشور ، مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة ، المجلد ٢ ، العدد ٢

٧- حسن نوري طارش : أثر تمرينات خاصة وفق جهاز (VertiMax) وتأثيرها في بعض القدرات البدنية وإنجاز ركض ١٠٠م للناشئين ، مجلة كلية التربية الرياضية ، المجلد ٢٩ ، العدد ٣ ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد .

٨- فانتن أبو السعود ، محمد ، : تأثير استخدام تمرينات علي جهاز (VertiMax) لتطوير بعض المؤشرات البيوميكانيكية ودقة مهارة حائط الصد الهجومي بالكرة الطائرة للشباب ، مجلة كلية التربية الأساسية ، المجلد ٢٣ ، العدد ٩٨ ، كلية التربية الأساسية ، الجامعة المستنصرية .

٩- سارة محمد الأشرم : تدريب المجموعات العنقودية وأثره علي بعض المتغيرات البدنية وبعض مهارات التقوس خلفاً من الرفع لأعلي للاعبات المصارعة النسائية ، بحث منشور ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط .

١٠- علي سبهان صخي ، حسن : تأثير تمرينات مركبة باستخدام جهاز (VertiMax) في تطوير القدرة الانفجارية والسرعة الحركية ودقة أداء مهارة الدفاع عن الملعب للاعبين الكرة الطائرة ، بحث منشور ، مجلة الثقافة الرياضية ، المجلد ٩ ، العدد ٢ .





- ١١- عماد سمير محمود : بعض المظاهر النفسية لحالة ما قبل المنافسة وعلاقتها بمستوي الأداء المهاري لدي لاعبي المصارعة الرومانية ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط . (١٩٩٩م)
- ١٢- فاضل طارق أمين ، أحمد محمد عبدالله ، حسن حيدر داوود (٢٠٢٠م) : تأثير تمارين خاصة بأستخدام جهاز اليفرتكل ماكس لتطوير القوة المميزة بالسرعة وإنجاز عدو ١٠٠ متر ناشئين ، مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة ، المجلد ٢ ، العدد ٢ .
- ١٣- فخري الدين قاسم ، عمر حامد خميس (٢٠١٦م) : تأثير تدريبات بأستخدام جهاز المقاومات المتعدد (VertiMax) في تطوير القدرة الأنفجارية وإنجاز رمي المطرقة للشباب بأعمار (٢٠-١٨) سنة ، مجلة علوم الرياضة ، المجلد ٨ ، العدد ٢٦ .
- ١٤- لؤي سامي رفعت (٢٠١٧م) : تأثير تمارين بدنية خاصة بجهاز (VertiMax) لتطوير القوة المميزة بالسرعة وبعض المؤشرات الفسيولوجية والمهارات الهجومية للاعبي كرة السلة الناشئين ، مجلة التربية الرياضية ، المجلد ٢٩ ، العدد ٤ .
- ١٥- محمد حسن علاوي ، نصر الدين رضوان (٢٠٠١م) : أختبارات الأداء الحركي ، الطبعة ٤ ، دار المعارف ، القاهرة .
- ١٦- محمود أحمد توفيق : أثر أستخدام تقييد تدفق الدم المعتدل علي مستوي القوة العضلية وفاعلية الأداء المهاري لبعض مهارات النقبوس خلفاً من الرفع لأعلي للمصارعين ، بحث منشور ، مجلة بحوث التربية الشاملة ، المجلد الأول ، النصف الأول ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق . (٢٠١٩م)
- ١٧- محمود عبد المعطي أحمد : برنامج تدريبي بأستخدام الأثقال وتأثيره على بعض المتغيرات البدنية وفاعلية الأداء لمهارة الرفع لأعلي لدى ناشئ رياضة المصارعة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط . (٢٠٢٠م)
- ١٨- مسعد علي محمود : موسوعة المصارعة الحرة للهواة ، دار الكتب والوثائق القومية ، القاهرة . (٢٠٠٥م)





- ١٩- هاني جعفر عبد الله : تحديد الخصائص الديناميكية لمهارة الرمية الخلفية بموجهة الظهر لدي لاعبي المصارعة ، رسالة ماجستير غير منشورة (٢٠٠٥م) ، كلية التربية الرياضية ، جامعة اسيوط .
- ٢٠- هديل طالب محمد ، سهاد : تأثير تدريبات الجهد البدني بأستخدام جهاز vertimax في تطوير القوة المميزة بالسرعة ومهارة التصويب بالقفز لأعلي قاسم الموسوي (٢٠٢١) - أماماً بكرة اليد للشباب ، مجلة الرياضة المعاصرة ، المجلد ٢٠ ، العدد الأول ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات ، جامعة بغداد .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

- 21- Adil Aziz Abbas , Al-Lami Hikmat , Hussein Abdulhadi Mahdi (2020) The effect of exercises by using VertiMax device in the development of explosive strength and defensive blocking for handball players , Journal of Human Sport and Exercise , 1988-5202 .
- 22- BAŞTÜRK D. , KAYA M. , TAŞKIN H. , ERKMEN N. (2014) Effects of Vertimax Training on Agility Quickness and Acceleration , World Academy of Science, Engineering And Technology, ICPESS, PENANG, 4 - 05, vol.138 .
- 23- Bayle, Marion (2019) Análisis de la efectividad del Vertimax en deportistas de alto nivel tras la reconstrucción del ligamento cruzado anterior: serie de casos, UNIVERSIDAD SAN JORGE .
- 24- Fadel Bashar Abbood, Muhammed Hassan, A. Muhsin Shaker, Ali Sadiq, Sura Irahim (2020) The Effect of (Vertimax) Exercises on the Molecular Pressure of Oxygen, the Explosive Ability of the Two Legs, and the Accuracy of Scoring for Advanced Football Players, Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology , Vol. 14 Issue 4, p2620-2627.
- 25- Brown ,McClenton L , Coburn JW,LE Kersey RD (2008) The effect of short-term VertiMax vs. depth jump training on vertical jump performance. J Strength Cond Res. 22(2):321-5.
- 26- Peterson Mark; Lunt Kregg; Ayllón Fernando Naclerion (2008) The Effectiveness of Resisted Jump Training on the VertiMax in High School Athletes, Journal of Strength and Conditioning Research, 22(3)/731-734 .





27- Ruaa Salah Qaddoori,
Gabar Ali Gabar (2020)

Special Exercise Using The (VERTIMAX) Device and their Impact on the Effectiveness of Skill performance according to the data of the international statistical program (LIVE STATE) for basketball players , Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation; 32(3).

28- Yuksel Oguzhan;
Erzeybek Mustafa S.;
Kaya Fatih; Kirazci
Sadettin (2019)

Investigation of the Effect of Vertimax V8 Elastic Resistance Platform and Classic Strength Training on Dynamic Balance in Basketball Players, *Journal of Education and Learning*, v18 n2 p188-197.

ثالثاً : مراجع شبكة المعلومات الدولية الأنترنيت :

29-

www.vertimax.com .

