

**برنامج تدريبي باستخدام جهاز الكابل كروس علي بعض القدرات البدنية الخاصة****لمتسابق رمي الرمح****أ.د/ محمد حسين دكروري**

استاذ دكتور ورئيس قسم العاب القوى كلية التربية الرياضية جامعة المنيا

**أ.م.د/ وليد مصطفى هارون**

استاذ مساعد بقسم العاب القوى كلية التربية الرياضية جامعة المنيا

**الباحث /جلال سليم جلال**

باحث بقسم العاب القوى كلية التربية الرياضية جامعة المنيا

**مقدمة البحث:**

يعتبر تطور مجال البحث العلمي في مختلف مجالات الحياة ومنها التدريب الرياضي ضرورة من ضرورات التقدم الذي يتصف به العصر الحديث فدائماً ما نرى ونشاهد تحطيم الارقام من دورة اولمبية الي اخري ومن بطولة دولية الي اخري ، والتدريب الرياضي ميدان واسع يستمد معلوماته من العلوم الانسانية والعلمية علي حد سواء وهو الدعامه الكبرى لهذا التطور ، ومن هنا كان من الضروري حل المشكلات الرياضية بالأسلوب العلمي الذي يتضمن تحقيق الاهداف المرجوة منها.

ونظرا لمواكبة ما يحدث في العصر الحالي من تقدم في الادوات والطرق والأساليب التدريبية الحديثة لتطوير مستوى اللاعب الي أعلى المستويات الرياضية، أصبحت عملية التطوير من الأمور الضرورية لنتمكن من مسايرة التقدم في المستويات الرياضية في الدول المتقدمة من خلال ايجاد نظم وأساليب تدريبية واجهزة وأدوات حديثة نستطيع من خلالها تطوير مستوياتنا الرياضية في ظل موجة التقدم الرياضي الكبيرة لدول العالم المتقدمة، بهدف الوصول بالفرد الي أعلى مستوى ممكن، لذلك فإن احدى أهم أسس عملية التدريب الرياضي هو عملية التحسين والتقدم والتطوير المستمر للأساليب التدريبية للارتفاع بمستوى اللاعبين في المجالات الرياضية المختلفة.

و تعد محاولات الارتقاء بمستوى الأداء الرياضي عملية مستمرة تتنافس عليها كل دول العالم بهدف الوصول بالفرد الرياضي إلى أعلى وأفضل الإنجازات في مختلف الأنشطة الرياضية ، وهنا تكمن أهمية البحث العلمي في قدرته على الوصول إلى نتائج تشكل إضافة علمية جديدة يمكن استخدامها في الميدان العملي لتحقيق طفرة رياضية ، ويتضح ذلك من خلال تطبيق نتائج الدراسات والأبحاث العلمية من كافة المجالات في تطوير رياضة العاب القوى والتي أدت إلى ظهور وسائل وأساليب جديدة في التدريب جعلت المنافسات تأخذ شكلاً تنافسياً صحيحاً.(٢٣)

و يعتمد تحقيق المستويات العليا في مختلف الأنشطة الرياضية على استخدام الأساليب العلمية في مختلف جوانب هذه الأنشطة الرياضية وخاصة في عملية التخطيط والإعداد للتدريب بغرض تحقيق المستويات الرياضية العليا ، ولقد أدى تنافس الدول على تحقيق الأرقام القياسية

والمستويات العالمية التي وصلت إلى حد الإعجاز في استخدام أحدث الأساليب العلمية في بناء استراتيجية تخطيط التدريب الرياضي وطرق تنفيذه لتحقيق الأهداف المستقبلية (٩ : ٧)

ويشير "وحدى الفاتح" (٢٠١٤م) إلى أن تخطيط التدريب الرياضي يتطلب من المدرب أن يدرس ويفهم جيدا وبشكل دقيق كل عنصر من مشتملات الإعداد وحدود كل منها ومعرفة التداخل والتناظر بين بعضها البعض، وكذلك الشكل الأمثل لتطويرها وتأثيرها على اللاعب وكذا المرحلة السنوية والفترة اللازمة لإحداث التطور المطلوب. (١٧ : ٢٤)

ومسابقات الرمي من مسابقات الميدان الهامة حيث ترتبط فيها حركة الجسم و قدرته علي الانجاز الحركي بالأداة التي ترمي او تدفع لتصبح المسافة التي تنطلق اليها هي التي تعبر عن قدرة الفرد علي الانجاز الحركي. (١ : ١)

وتقسم مسابقات الرمي تبعا لوزن الاداء فمنها الخفيف مثل الرمح ومنها المتوسط مثل القرص حيث يتصفان بالقدرة التحليلية العالية أي الطيران، مما ينعكس ذلك على المتطلبات العالية نحو الاعداد التكنيكي للاعب وخاصة نحو امكانيه توجيه جهوده بدقه في الاداء. (١٣ : ١٦)

ويذكر " محمد السيد ، حسن علي ، أحمد عبد الفتاح ، أحمد محمد ، محمد عبد الرؤف " (٢٠٠٥م) أن التسلسل الحركي للرمي يبدأ من قدم الارتكاز وعضلات الرجلين ثم الجذع والذراع المستخدم في الرمي ثم رسغ اليد الى الأداة ، وأن يكون هذا التتابع المتصل حتى يمكن أن تكون السرعة النهائية هي المجموع الكلي لسرعات الأجزاء المشتركة في الحركة وهو ما يعرف بانفعال أثر القوة . (١٤ : ٣٨)

و يتفق " توم باجني Tom Pagni (٢٠٠١م) " مع " هانسين Hansen (١٩٩٥م) " أن المراحل الفنية لمسابقة رمي الرمح تهدف إلى الوصول بالمتسابق لأنسب وضع تشريحي وبيوميكانيكي وفني لجميع أجزاء الجسم أثناء آخر خطوة عند اتصال القدم اليسرى بالأرض للوصول إلى وضع الرمي مع الاحتفاظ بكمية الحركة المتولدة أثناء الاقتراب وخاصة أثناء الارتكاز الزوجي والفردى وحتى الوصول لوضع الرمي مع اكساب الرمح أقصى سرعة انطلاق ، كما أن خطوات الاقتراب في مسابقة رمي الرمح يجب أن تتم في خط مستقيم موازى لخط عمل القوة باتجاه مقطع الرمي دون أي انحرافات؛ لتحقيق أفضل مسافة رمى ممكنة وهذا يتطلب عدم وجود أي انحرافات للقدمين عن الخط المستقيم الممتد من نهاية خطوات الاقتراب وبداية خطوات الإرسال في اتجاه مقطع الرمي؛ حتى لا يؤثر على اتجاه خط عمل القوة والسرعة المكتسبة للرامي والمؤثرة على الرمح أثناء خطوات الإرسال ، مما يدل على أهمية أن يكون خط عمل القوة في الاتجاه الصحيح للرمية للوصول الى المستويات العالية . (٢٢ : ٥) ، (٢٠ : ٦٧)

ويوضح كلا من " عبد الرحمن زاهر" (٢٠١٩م) ، " طلحة حسام الدين" (٢٠١٤م) أن الرامي في العاب القوى يحاول زيادة مسافة الرمي عن طريق زيادة ارتفاع نقطة الانطلاق وكذلك السرعة الرأسية لانطلاق من خلال زاوية الرمي وتعد زاوية ٤٥ أفضل زاوية انطلاق للأداة دفع الجلة وتختلف زاويا الرمي باختلاف طبيعة الأداء بالإضافة الى السرعة الأفقية ذلك العوامل الميكانيكية المؤثرة في مسافة الرمي. (٨ : ٢٤٣) ، (٧ : ١٣٣)

ويشير "احمد الهادي" (٢٠١٠م) إلى أن التنوع في طرق واساليب التدريب الرياضي مهم ومطلوب مع الأخذ في الاعتبار عند إعداد برامج التدريب ضرورة مراعاة اختلاف أشكال الحركات التي تؤدي خلال فتره التدريب كما أن تحديد حجم التدريب المناسب وشدته والاختيار

الامتثل لسرعة الأداء خلال التدريب يؤدي إلى تحسين وتطوير مستوى الأداء البدني، بينما يرى "أحمد الهادي" ان الأسلوب الأمثل للتدريب هو الذي يشابه في المسار الحركي خلال أداء المهارة ذاتها في قوة انقباض العضلات للأداء السليم. (٢ : ٢).

و ذكر " وجدي الفاتح " ( ٢٠١٤م ) ان التقنيات الحديثه من اجهزة و ادوات مساعده في عملية التدريب الرياضي و الوصول الي اعلي المستويات ذلك من خلال الاستخدام السليم لتلك الاجهزه و تحديد الهدف منها مع تقنين الجرعات التدريبيه تؤدي الي التطور السريع في تحقيق الارقام القياسيه . ( ١٦ : ٥٣٠ )

#### مشكلة البحث:

من خلال معاونة الباحث في تدريس المقررات العملية بقسم العاب القوي بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا لاحظ انخفاض في المستوي البدني و الرقمي لطلاب الفرقة الرابعة تخصص العاب القوي بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا في مستوى الاداء لرمي الرمح والذي قد يرجعه الباحث من وجهة نظره الي استخدام الطرق التقليدية في تعليم و تدريب مسابقة رمي الرمح ، و كذلك الادوات التقليدية في التعليم و التدريب.

وهذا ما دفعه الي البحث عن جهاز حديث يساعد على تحسين مستوى الاداء البدني و الرقمي للمسابقة قيد البحث واستحداث اداة تدريبية جديدة و بعد المسح المرجعي والاطلاع على احداث الدراسات وانطلاقاً من أهمية الأدوات المساعدة في الحقل التدريبي وجد الباحث جهاز ( الكابل كروس المستخدم في البرنامج المقترح ) الذي كان له دورا في تحسين الأداء المهاري والمستوى البدني.

و نظرا لاهمية الكابل كروس في تطوير النواحي البدنية و المهارية فقد قام العديد من الباحثين باستخدامه في الانشطه الرياضيه بصفه عامه و العاب القوي بصفه خاصه مثل دراسة حازم عبد التواب (٢٠٢٠) (٥) ، مروه سعد (٢٠١٩) (١٥) ، علياء علي (٢٠٢٢) (١٢) ، و لم يجد الباحث اي من الدراسات قد استخدمت جهاز الكابل كروس لتحسين رمي الرمح لذا فان هذا البحث هو محاوله للتعرف علي تأثير استخدام جهاز الكابل كروس علي بعض القدرات البدنيه الخاصة و المستوي الرقمي لمتسابق رمي الرمح.

#### هدف البحث:

يهدف البحث الحالي الي تصميم برنامج تدريبي باستخدام جهاز الكابل كروس و معرفة تأثيره علي بعض القدرات البدنيه الخاصة لمتسابق رمي الرمح .

#### فروض البحث:

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي في بعض القدرات البدنيه الخاصة لمتسابق رمي الرمح و لصالح القياس البعدي .
- ٢- توجد نسبة تحسن مئوية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي لمتسابق رمي الرمح .

## المصطلحات المستخدمة في البحث:

## جهاز الكابل كروس:

جهاز متعدد القبضات ومقاومات بأوضاع مختلفة في كافة الاتجاهات والارتفاعات مزود بكابلات وامكانية استخدامه من وضع الوقوف او الجلوس على كرسي لأداء مجموعة من التمرينات بهدف تطوير بدني ومهارى من خلال تدريبات مقننة (٢٤).

## الدراسات السابقة :

قام الباحث بدراسه مسحيه للدراسات المرجعيه والتي القت الضوء على الكثير من المعالم التي افادت الباحث في التاكيد علي اهمية البحث الحالي كما تبرز علاقه بين الدراسات و بعضها البعض و علاقتها بالدراسه الحاليه فهي التي تثير الطريق امام الباحث لاختيار و تحديد كلا من المنهج المستخدم و الادوات و العينه .

قامت "علياء علي" ( ٢٠٢٢ م ) بدراسة بعنوان " تأثير تمرينات باستخدام جهاز cable cross في تطوير بعض القدرات البدنيه و النشاط الكهربائي للعضلات العاملة بدقة الاداء لمهاتري الارسال و الضرب الساق بالكره الطائره للأعمار ١٥ - ١٨ سنه " بهدف إعداد تمرينات باستخدام جهاز للاعبين الكرة الطائره للأعمار ١٨-٨١ سنة و التعرف على تأثير تمرينات بجهاز Cable Cross لتطوير بعض القدرات البدنيه والنشاط الكهربائي للعضلات العاملة لمهاتري الإرسال و الضرب الساق بالكرة الطائرة و تكون مجتمع البحث من لاعبي المدارس التخصصية بالكره الطائره للموسم ٢٠٢١ - ٢٠٢٢ م والبالغ عددهم ( ١٨ ) لاعب تم اختيار ( ١٢ ) لاعبا و تم استبعاد ( ٤ ) لاعبين ٢ معدان و ٢ ليبرو و تكونت العينة من ( ١٢ ) لاعبا و تمثلت نسبة العينة ٦٦.٦% و تم تقسيم العينة الي مجموعتين ضابطه و تجريبيه بطريقة القرعة و قامت الباحثة باختيار العينة بالطريقة العمدية و انتهجت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين ذات الاختبار القبلي و البعدي لملائمته مشكلة البحث و طبيعته.( ١٢ )

قام "علي حسين" ( ٢٠٢٢ م ) بدراسة بعنوان " اثر تداخل التعلم النشط بالاسلوب التبادلي بتقنيات العرض المرئي في التحصيل المعرفي و تعلم الاداء الفني لفعالية رمي الرمح للطلاب " و هدفت الدراسه الي التعرف على اثر تداخل التعلم النشط بالأسلوب التبادلي بتقنيات العرض المرئي في التحصيل المعرفي وتعلم الاداء الفني لفعالية رمي الرمح للطلاب استخدم الباحث التصميم التجريبي ذو المجموعتين (التجريبية - الضابطة) ذات الاختبارين القبلي والبعدي، واختار الباحث مجتمع البحث بالطريقة العمدية، وتمثل مجتمع البحث بطلاب المرحلة الثالثة / كلية التربية الاساسية / قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى، للعام الدراسي (٢٠٢١ - ٢٠٢٢)، اذ شملت عينة البحث طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية الاساسية / قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة والبالغ عددهم (٥١) طالباً وطالبة، واختار الباحث عينة البحث من البنين فقط والبالغ عددهم (٢٦) و كانت اهم نتائجها إن تداخل التعلم النشط بالأسلوب التبادلي بتقنيات العرض المرئي أثرت في تنمية مراحل الاداء الفني لرمي الرمح وطورت قدرة الطلاب في مستوى التحصيل المعرفي لرمي الرمح.( ١١ )

قام " حازم عبد التواب " ( ٢٠١٩ م ) بعمل دراسة بعنوان " تأثير البرنامج التدريبي باستخدام جهاز الكابل كروس على تحسين مستوى أداء متسابقى قذف القرص f 57 " تهدف الى التعرف على تأثير البرنامج التدريبي باستخدام جهاز الكابل كروس على تحسين

مستوى أداء متسابقى قذف القرص المعاقين حركيا من فئة F57 رجال جلوس من نادى الاتصالات وقوامهم (٦) متسابقين ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بطريقة (القياس القبلي والبعدي ) لمجموعة تجريبية واحدة لملائمته لطبيعة البحث ، واسفرت أهم النتائج على ان استخدام البرنامج التدريبي بجهاز الكابل كروس أدى الى تأثيرا إيجابيا في تحسين بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء الرقمي بشكل كبير في مستوى أداء متسابقى قذف القرص للمعاقين حركيا فئة F57.(٥)

قامت "مروه سعد" ( ٢٠١٩م ) بعمل دراسة بعنوان " تأثير برنامج تدريبي باستخدام جهاز الكابل كروس لتحسين زاوية الرمي و بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي لمتسابقى دفع الجلة F 57 بجامعة المنيا " تهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي للتعرف على تأثير استخدام جهاز الكابل كروس لتحسين زاوية الرمي وبعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي لمتسابقى دفع الجلة F57 بجامعة المنيا و قوام العينة (١٥) وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية من متسابقى F57 قوامهم (٩) افراد عينة البحث ، و(٦) متسابقين أفراد الدراسة الاستطلاعية من مجتمع البحث وخارج عينة البحث و نظراً لطبيعة البحث وتحقيقاً لأهدافه وفروضه استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي لمجموعة واحدة باستخدام القياس (القبلي – البعدي) واسفرت أهم النتائج على ان استخدام البرنامج التدريبي بجهاز الكابل كروس أدى الى تأثيرا إيجابيا في تحسين زاوية الرمي وبعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي لمتسابقى دفع الجلة F57 بجامعة المنيا.(١٥)

قام "ياسر اسماعيل" ( ٢٠١٢م ) بدراسة عنوانها " فاعليه استخدام بعض التدريبات النوعيه الخاصه على معدلات القدره والمستوى الرقمي لدى ناشئى رمي الرمح" استهدفت فعاليه استخدام بعض التدريبات النوعيه الخاصه على معدلات القدره والمستوى الرقمي لدى ناشئى الرمح ، استخدم الباحث المنهج التجريبي واشتملت العينه على ١٢ ناشئى وكانت اهم النتائج تطور مستوى الانجاز الرقمي في مسابقات الرمي الاربعه وكان مستوى التحسن الاقوى في مسابقه رمي الرمح.(١٨)

قامت " جده احمد " ( ٢٠٠٨م ) بعمل دراسة تحت عنوان " تأثير استخدام تدريبات القدرات التوافقية الخاصة بمسابقة رمي الرمح على مستوى الإنجاز لطالبات كلية التربية الرياضية " و هدفت الي التعرف على تأثير استخدام تدريبات القدرات التوافقية الخاصة بمهارة رمي الرمح ( قدرة الربط الحركي ، الإيقاع الحركي ، بذل أقصى جهد ، الإحساس الحركي ، التوازن الحركي والثابت ، قدرة التنظيم والتوجيه الحركي ) على مستوى الإنجاز لطالبات كلية التربية الرياضية ، و استخدمت الباحثة المنهج التجريبي علي عينه قوامها ٥٠ طالبة مقيدتين بالفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا ، و اهم نتائجها ان أهم القدرات التوافقية الخاصة بمسابقة رمي الرمح هي ( القدرة على الربط الحركي ) و ( القدرة على ضبط الإيقاع الحركي – القدرة على بذل أقصى جهد - القدرة على الإحساس الحركي - القدرة على ضبط التوازن - القدرة على التنظيم والتوجيه الحركي) و ان للبرنامج المقترح أثر ايجابي على مستوى ( القدرات التوافقية - القدرات البدنية - والمستوى المهارى - والمستوى الرقمي ) ولصالح المجموعة التجريبية.(٤)

و قد قام " خالد وحيد " ( ٢٠٠٨م ) بدراسة تحت عنوان " العلاقة بين زمن فقد الاتزان و الانحرافات الجانبية خلال الخمس خطوات الاخيرة للإرسال و مستوى الانجاز الرقمي لمتسابقى رمي الرمح " و هدفت الي التعرف علي العلاقة بين زمن فقد الاتزان و الانحرافات الجانبية خلال الخمس خطوات الاخيرة للإرسال و مستوى الانجاز الرقمي لمتسابقى رمي الرمح

، و استخدم الباحث المنهج التجريبي علي عينه من متسابقى رمى الرمح بنادي المنصورة و استاد المنصورة الرياضي و بعض طلاب التخصص بالفرقة الثالثة ذو المستوى العالي في مسابقة رمى الرمح بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة و قد بلغ قوام تلك العينة ١٢ متسابق ، و اسفرت النتائج الي ان البرنامج المقترح كان له اثرا ايجابيا علي فقد الاتزان و الانحرافات الجانبية والمستوي الرقمي لرمي الرمح.(٦)

أجرى " شيو Chiu ( ٢٠٠٩ م ) " دراسة هدفت لتسجيل عوامل التخلص المثالي لرمي الرمح على الأرقام العالمية المسجلة باستخدام المحاكاة التخيلية بالكمبيوتر، وقام الباحث باستخدام المحاكاة التخيلية بالكمبيوتر لتحديد عوامل التخلص المثالية ، حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة الدراسة على عينة تكونت من بعض المحاولات للرجال والسيدات من أبطال العالم، وأظهرت أهم النتائج أن المتغيرات الكينماتيكية للتخلص من الرمح، تتضمن ارتفاع نقطة التخلص وسرعة التخلص وزاوية التخلص، وزاوية هجوم الأداة، وزاوية الوضع، والسرعة الزاوية وسرعة الرياح.(١٩)

أجرى " ليو، ليف، ويو Liu, Leigh, Yu ( ٢٠١٠ م ) " دراسة هدفت إلى تحديد التسلسل العام لحركات الأطراف العليا، والسفلى في مرحلة الرمي عند نخبة من الرماة ومدى مساهمتها في تحسين مستوى الإنجاز. وتكونت العينة من (٣٠) رامي و (٣٢) رامية، وتم جمع البيانات الكينماتيكية باستخدام التصوير الثلاثي الأبعاد، وتم تقسيم المتغيرات الكينماتيكية إلى قسمين: القسم العلوي / ويضم حركة مفصل الكتف والمرفق والجزع، والقسم السفلي / ويضم حركة مفصل الحوض، والركبة، والكاحل، وبعد إجراء التحليل الإحصائي للبيانات. أظهرت النتائج إن التسلسل الحركي عند أفراد العينة يتبع تسلسل خاصة عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بينما لم تتبع حركات الجزء العلوي تسلسلا من أعلى إلى أسفل كما كان مقترح حيث أن أفراد العينة يعتمدون تسلسلا مختلفا للحركات العليا والسفلى. لذلك أوصى الباحثون بإجراء دراسات مماثلة لمعرفة وتحديد التسلسل الحركي المثالي لرمي الرمح. ( ٢١ )

#### منهج البحث :

نظراً لطبيعة البحث وتحقيقاً لأهدافه وفروضه استخدم الباحث المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي لمجموعة واحدة باستخدام القياس (القبلي - البعدي) .

#### مجتمع وعينة البحث :

يتمثل مجتمع البحث في طلبة الفرقة الرابعة تخصص العاب القوي بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا للعام الجامعي ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م .

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلبة الفرقة الرابعة تخصص العاب القوي بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا للعام الجامعي ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م و البالغ عددها (١٠ طلاب) منهم كعينة أساسية و (٦ طلاب) كعينة إستطلاعية.

#### اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث :

تم إجراء القياسات الخاصة بعينة البحث وذلك بإيجاد معاملات الالتواء قبل بدء تطبيق البرنامج التدريبي المقترح ، وذلك لضمان الاعتدالية في متغيرات البحث والتي قد تؤثر علي نتائج

البحث ، حيث تم ذلك في السن والطول والوزن والمتغيرات البدنية والمستوي الرقمي، والجدول التالي يوضح ذلك .

## جدول (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث  
في المتغيرات قيد البحث  
(ن = ١٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
السن	سنة	٢٢.٥٠	٢٢.٥٠	٠.٧١	٢.١١
الطول	سم	١٧٦.١٠	١٧٥.٥٠	٥.٣٦	٠.٣٤
الوزن	كجم	٦٧.١٠	٦٥.٥٠	٥.٥١	٠.٨٧
المتغيرات البدنية	الوقوف بقدم واحدة علي عارضة التوازن	١٣.٠٢	١٢.٥٠	٧.٣٦	٠.٤١
	الجري متعدد الاتجاهات	١٥.٠٤	١٥.٠٣	٠.٨٣	٠.٠١
	رمي كرة طبية رمية تماس	٤.٩٩	٥.٠١	٠.٦٥	٠.١٠-
	الوثب العريض	١.٩٩	٢.٥٠	٠.٢٧	٠.٠٧-
	ثني الجذع خلفا من الوقوف	٧٠.٧٠	٧١.٥٠	٥.٧٠	٠.١٦-
	رفع وخفض الذراعين	٢٢.٦٠	٢١.٥٠	٤.٥٥	١.٠٥
	الجري في المكان ١٥ ثانية	١٥.٢٠	١٥.٥٠	٢.٣٩	٠.٣٨-

## يتضح من جدول (١) ما يلي :

أن قيم معاملات الالتواء في المتغيرات قيد البحث وبلغت ما بين (-٠.٣٨ ، ٢.١١) أي أنها انحصرت ما بين  $(\pm ٣)$  ، وهذا يشير إلى أن التوزيعات تقترب من الاعتدالية في جميع المتغيرات ، مما يدل على اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث.

## أدوات جمع البيانات :

استخدم الباحث عددا من الأدوات التي ساعدته في جمع البيانات المتعلقة بالدراسة والتي أفادته في تحقيق هدفه ومنها ما يلي :

## أولاً : المسح المرجعي :

قام الباحث بالإطلاع علي المراجع العلمية المتخصصة في مجال التدريب الرياضي بصفة عامة مثل "عبدالرحمن زاهر" (٢٠٢٠م) و "ريسان خريبط" (٢٠٢٤م) و "خيرييه السكري ، محمد بريقع" (٢٠٠١م) و "ريسان خريبط ، ابو العلا احمد" (٢٠١٦م) و "محمد السيد ، علي عبيد" (١٩٨٤م) و "خيرية السكري" (١٩٩٨م) وكذلك الدراسات السابقة مثل "مروه سعد" (٢٠١٩م) ، "علياء علي" (٢٠٢٢م) و "حازم عبدالنواب" (٢٠١٩م) و "خالد وحيد" (٢٠٠٨م) و "جدة احمد ابراهيم زعيتير" (٢٠٠٨م) و "ياسر اسماعيل" (٢٠١٢م) وذلك للاستفادة من تلك المراجع والدراسات المتخصصة في تحديد أهم المتغيرات الخاصة قيد البحث وعدد مرات التدريب اليومي والأسبوعي وشدة التدريب وكذلك تحديد أهم القدرات البدنية

الخاصة بمسابقة رمي الرمح ، والإختبارات المناسبة لتلك القدرات البدنية وأنسب التمرينات التي يمكن إستخدامها في تنمية تلك القدرات البدنية الخاصة .

### ثانياً : استطلاع رأي الخبراء :

قام الباحث بتصميم استمارات استطلاع رأي الخبراء وقد تم عرضها على خبراء التدريب الرياضي بصفة عامة وعلى الخبراء في مجال تدريب ألعاب القوى بصفة خاصة والبالغ عددهم (١٠) عشرة خبراء في مجال التدريب الرياضي و مجال تدريب ألعاب القوى مرفقو تضمنت ما يلي :

- ١- استمارة تحديد أهم القدرات البدنية الخاصة بمسابقة رمي الرمح
- ٢- إستمارة تحديد الاختبارات المناسبة للقدرات البدنية
- ٣- استمارة استطلاع رأي الخبراء حول البرنامج التدريبي المقترح

### ثالثاً : تحديد القدرات البدنية الخاصة بمسابقة رمي الرمح:

قام الباحث بتفريغ استمارات استطلاع رأي الخبراء لتحديد القدرات البدنية الخاصة بمسابقة رمي الرمح ، وكانت نسب الموافقة و الأهمية النسبية لتلك القدرات البدنية الخاصة بمسابقة رمي الرمح كما هو موضح بجدول ( ٢ )

#### جدول رقم ( ٢ )

النسب المئوية لأراء السادة الخبراء في أهم القدرات البدنية الخاصة بمسابقة رمي الرمح  
ن = (١٠)

م	القدرات البدنية	رأي الخبراء			
		موافق		غير موافق	
		عدد	نسبة مئوية	عدد	نسبة مئوية
١-	قدره عضليه للذراعين	١٠	%١٠٠	-	-
٢-	قدره عضليه للرجلين	١٠	%١٠٠	-	-
٣-	سرعه حركيه للذراعين	١٠	%١٠٠	-	-
٤-	سرعه حركيه للرجلين	٩	%٩٠	١	%١٠
٥-	المرونه	٩	%٩٠	١	%١٠
٦-	الرشاقه	١٠	%١٠٠	-	-
٧-	التوازن	١٠	%١٠٠	-	-
٨-	سرعه انتقاليه	٥	%٥٠	٥	%٥٠
٩-	دقه	٢	%٢٠	٨	%٨٠
١٠-	تحمل السرعه	٠	%٠	١٠	%١٠٠
١١-	التوافق	٠	%٠	١٠	%١٠٠

يتضح من الجدول السابق بلغت الاهمية النسبية للقدرات البدنيه الخاصه بمسابقه رمي الرمح ما بين (٠%) : (١٠٠%) وقد إرتضي الباحث نسبة الموافقة والأهمية ٨٠ % فأكثر لقبول القدرة البدنية وتم استبعاد ما دون ذلك فتم تحديد أهم القدرات البدنية الخاصة بمسابقة رمي الرمح وهي كالآتي :

- ١ - قدره عضليه للذراعين      ٢- قدره عضليه للرجلين      ٣- سرعه حركيه للذراعين  
٤- سرعه حركيه للرجلين      ٥- المرونه      ٦- الرشاقه  
٧-التوازن

رابعا : تحديد الاختبارات الخاصة بالقدرات البدنية الخاصة بمسابقة رمي الرمح:

قام الباحث بالاطلاع على المراجع المتخصصة والدراسات المرتبطة للتوصل إلى الاختبارات البدنية الخاصة بقياس القدرات البدنية ثم قام بوضع تلك الاختبارات في استمارة استطلاع لرأى الخبراء وجدول ( ٣ ) يوضح نسب الموافقة الخاصة بالاختبارات البدنية الخاصة بمسابقة رمي الرمح.

- وفيما يلي عرضا لأهم الإختبارات المستخدمة في البحث:

### جدول رقم ( ٣ )

النسب المئوية لآراء السادة الخبراء في الاختبارات المقترحة لقياس القدرات البدنية قيد البحث  
ن = ( ١٠ )

م	القدرات البدنية	الاختبار	وحدة القياس	النسبة المئوية
١	القدره العضليه للذراعين	- رمي كره طبية وزن ( ٣ ) كجم ( رمية تماس )	متر	%١٠٠
		- شناو	ثانية	%٠
٢	القدره العضليه للرجلين	- الوثب العريض من الثبات	متر	%١٠٠
		- الوثب العمودي لسارجنت	سم	%٠
٣	السرعه الحركيه للذراعين	- رفع و خفض الذراعين	ثانية	%١٠٠
		- سرعه دوران الذراع حول سله	ثانية	%٠
٤	السرعه الحركيه للرجلين	- سرعه دوران الرجل حول سله	ثانية	%٢٠
		- الجري في المكان ١٥ ثانية	عدد	%٨٠
٥	الرشاقه	- الانبساط المائل من الوقوف ( ١٠ ) ثواني	ثانية	%٠
		- جري المكوكي ( ٤ × ١٠ متر )	ثانية	%٠
		الجري متعدد الاتجاهات	ثانية	%٩٠
٦	المرونة	اختبار ثني الجذع أماماً أسفل من وضع الوقوف	سم	%٢٠
		- اختبار ثني الجذع أماماً أسفل من وضع الجلوس الطويل	سم	%١٠
		- تباعد القدمين جانباً لأقصى مدى	سم	%٠
		- إختبار ثني الجذع خلفاً من الوقوف	سم	%٧٠
٧	التوازن	الوقوف علي عارضة التوازن	ثانية	%٩٠
		الاتزان فوق لوحة الجهاز	ثانية	%١٠
		الوقوف بالقدم علي الكره	ثانية	%٠

**يتضح من الجدول السابق ان :**

بلغت النسبة المئوية لاراء الساده الخبراء ما بين ( ٠ % : ٩٠ % ) وقد ارتضى الباحث نسبة الموافقة والأهمية ٧٠ % فأكثر لقبول الاختبارات الخاصة بالقدرات البدنية قيد البحث ، وتحددت في الاختبارات التالية :

١. اختبار رمي كره طيبة وزن ( ٣ ) كجم ( رمية تماس ) لقياس القدره العضليه للذراعين
٢. اختبار الوثب العريض من الثبات لقياس القدره العضليه للرجلين
٣. اختبار رفع و خفض الذراعين لقياس السرعه الحركيه للذراعين
٤. اختبار الجري في المكان ١٥ ثانية لقياس السرعه الحركيه للرجلين
٥. اختبار الجري متعدد الاتجاهات لقياس الرشاقه
٦. اختبار ثني الجذع خلفا من الوقوف لقياس المرونة
٧. اختبار الوقوف بقدم واحده علي عارضة التوازن لقياس التوازن

**خامسا : استمارات جمع البيانات قيد البحث :**

١. استمارة تسجيل البيانات الشخصية للعينة قيد البحث ،
٢. استمارة تسجيل النتائج الخاصة بالقدرات البدنية للعينة قيد البحث
٣. الاختبارات والقياسات البدنية الخاصة بمسابقة رمي الرمح

**سادسا : الأجهزة والأدوات المستخدمة :**

تطبيقاً لإجراءات البحث قد استخدمت الباحثة الأجهزة والأدوات التالية :

- ( قوائم وثب عالي - جمل مختلفة الاوزان - جهاز كابل كروس - سلم رشاقه - شريط قياس مدرج بالسنتيمتر - استيك مطاط - اقماع - حبال مطاطه ذات مقاومات بسيطه - حبال وثب - كره طيبه وزن ( ٣ كجم ) - كرات قدم - ساعة ايقاف - صناديق خشبيه - مقاعد سويديه - اطباق ملونه - صافره - ارماع - حواجز )

**سابعا : البرنامج التدريبي المقترح**

**ثامنا : تدريبات على جهاز الكابل كروس**

**تاسعا : وصف جهاز الكابل كروس.**

## الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية وذلك في الفترة من ( ٧ / ٢ / ٢٠٢٤ ) الي ( ١٣ / ٢ / ٢٠٢٤ ) واستهدفت:

- مناسبة الإختبارات و أماكن إجرائها وصلاحيه الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث.
- إيجاد معامل الثبات والصدق للإختبارات (قيد البحث) المستخدمة .
- تطبيق بعض وحدات البرنامج التدريبي المقترح والتأكد من ملائمة الأحمال التدريبية وزمن الوحدة التدريبية وملاحظة أفراد العينة أثناء الأداء.
- إكتشاف الصعوبات التي يمكن أن تحدث أثناء تأدية ( الإختبارات البدنية) لتلافيها قبل القيام بتنفيذ القياسات القبلية.
- كفاءة المساعدين في أداء المهام المكلفين بها من حيث القدرة الفنية والإحساس بالمسؤولية والعمل الموكل إليهم وتنفيذ وإدارة الإختبارات وإستخدام الأدوات والدقة في تنفيذ شروط كل إختبار وتسجيل النتائج.

## وقد أسفرت نتائج الدراسة عن :

- مناسبة الإختبارات و أماكن إجرائها وصلاحيه الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث.
- تم إيجاد معامل الثبات والصدق للإختبارات المستخدمة (قيد البحث).
- ملائمة الأحمال التدريبية وزمن الوحدة التدريبية وملاحظة أفراد العينة أثناء الأداء.
- تم إكتشاف الصعوبات التي يمكن أن تحدث أثناء تأدية كلا من ( الإختبارات البدنية) لتلافيها قبل القيام بتنفيذ القياسات القبلية.
- تم التأكد من كفاءة المساعدين في أداء المهام المكلفين بها من حيث القدرة الفنية والإحساس بالمسؤولية والعمل الموكل إليهم وتنفيذ وإدارة الإختبارات وإستخدام الأدوات والدقة في تنفيذ شروط كل إختبار وتسجيل النتائج.

## المعاملات العلمية للاختبارات في البحث :

لحساب صدق الاختبارات استخدم الباحث صدق التمايز قام الباحث باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه في من الفترة ( ٧ / ٢ / ٢٠٢٤ م ) الي ( ١٣ / ٢ / ٢٠٢٤ م ) ، حيث قام بإجراء التطبيق الأول للاختبارات علي العينة الاستطلاعية البالغ عددهم (٦) لاعبين وتم تقسيمهما إلى مجموعتين أحدهما من المميزين ذو المستوي العالي في رمي الرمح والاخري أقل مستوي ، ثم قام الباحث بحساب دلالة الفروق بين المجموعتين ، ثم أعاد تطبيق الاختبارات للمرة الثانية علي ذات العينة بفارق ثلاثة أيام بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني ، بفاصل زمني مدته ثلاث ايام ثم قام بحساب معامل الارتباط بين التطبيقين ، يوضح ذلك جدول ( ٤ ) .

## جدول ( ٤ )

دلالة الفروق بين المميزين والأقل تميزاً في الاختبارات البدنية قيد البحث

( ن = ٦ )

قيمة ت	المميزين		الأقل تميزاً		الاختبار
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
*٣.٨٩	٣.٦١	٢٥.٨١	٣.٧٤	١٤.١٤	الوقوف بقدم واحد علي عارضة التوازن
*٣.٧١	٠.١٥	١٤.٨٨	٠.٣٩	١٥.٧٧	الجري متعدد الاتجاهات
*٤.٤٣	٠.٢٦	٥.٧٠	٠.٢٥	٤.٧٧	رمي كره طيبة رمية تماس
*٣.٦٦	٠.٠٦	٢.٠٤	٠.٠٨	١.٨٤	الوثب العريض
*٤.١٢	١.٥٣	٦٩.٦٧	٢.٥٢	٦٢.٦٧	ثني الجذع خلفاً من الوقوف
*٤.٤٣	١.٥٣	٢٢.٦٧	١.٠٠	١٨.٠٠	رفع وخفض الذراعين
*٤.٠٠	٠.٥٨	١٦.٦٧	١.٠٠	١٤.٠٠	الجري في المكان ١٥ ثانية

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢.٧٨

\* دال عند مستوي (٠.٠٥)

يتضح من جدول ( ٤ ) ما يلي :

توجد فروق دالة إحصائياً بين اللاعبين المميزين والأقل تميزاً في الاختبارات البدنية ولصالح اللاعبين المميزين ، مما يدل على صدق الاختبارات قيد البحث وقدرتها علي التميز بين المجموعتين المختلفتين .

ب- الثبات :

لحساب الثبات قام الباحث باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه في من الفتره ( ١٣ / ٢ / ٢٠٢٤ م ) الي ( ١٣ / ٢ / ٢٠٢٤ م ) ، حيث قام بإجراء التطبيق الأول للاختبارات علي العينة الاستطلاعية البالغ عددهم (٦) لاعبين ، ثم أعاد تطبيق الاختبارات للمرة الثانية علي ذات العينة بفارق ثلاثة أيام بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني ، بفاصل زمني مدته ثلاث ايام ثم قام بحساب معامل الارتباط بين التطبيقين ، يوضح ذلك جدول ( ٥ ) .

## جدول ( ٥ )

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للعينة قيد البحث في اختبارات المتغيرات البدنية (ن = ٦)

قيمة ر	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		الاختبار
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
**٠.٩٩	٧.٣٥	٢٠.٠٢	٧.١٩	١٩.٩٧	الوقوف بقدم واحد على عارضة التوازن
**٠.٩٦	٠.٧٣	١٥.٣٨	٠.٥٦	١٥.٣٣	الجري متعدد الاتجاهات
**٠.٩٣	٠.٤٣	٥.١٢	٠.٥٦	٥.٢٣	رمي كرة طيبة رمية تماس
**٠.٩٥	٠.١٠	١.٩٧	٠.١٣	١.٩٤	الوثب العريض
**٠.٩٧	٤.٣٨	٦٧.٠٠	٤.٢٦	٦٦.١٧	ثني الجذع خلفا من الوقوف
**٠.٩٢	٢.١٧	٢٠.٥٠	٢.٨٠	٢٠.٣٣	رفع وخفض الذراعين
**٠.٩٥	١.٥١	١٥.٦٧	١.٦٣	١٥.٣٣	الجري في المكان ١٥ ثانية

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) = ٠.٨١١

\* دال عند مستوي (٠.٠٥)

يتضح من الجدول ( ٥ ) ما يلي :

تراوحت قيم معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في اختبارات المتغيرات البدنية ما بين (٠.٩٢ : ٠.٩٩) ، مما يدل على أن الاختبارات المختارة ذات معاملات ثبات عالية .

خطوات تنفيذ البحث :

أولاً: القياسات القبليّة :

قام الباحث بإجراء القياس القبلي لجميع أفراد عينة البحث والبالغ عددهم (١٠) عشرة طلاب بإستاد جامعة المنيا الرياضي وذلك في يومي الاحد و الاثنين الموافق (١٤ - ١٥ / ٢ / ٢٠٢٤ م) ، وقد تم إجراء القياس القبلي على يومين حيث اشتمل اليوم الأول على (المتغيرات الخاصة بمعدلات النمو" العمر، الطول ، الوزن ، المستوى الرقمي لمسابقة رمي الرمح) واشتمل اليوم الثاني على القياسات التالية (القدره العضليه للذراعين و الرجلين ، السرعه الحركيه للذراعين و الرجلين ، الرشاقه ، المرونه ، التوازن) وذلك بإستاد جامعة المنيا"

ثانياً : تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح للعينة قيد البحث : ( مرفق ٦ )

قام الباحث بتنفيذ البرنامج المقترح لمدة ٨ أسابيع في الفترة من (٢٠٢٤/٢/١٨م) حتى (٢٠٢٤ / ٢ / ١٨ م) وقد اشتمل البرنامج التدريبي على (٣) وحدات في الأسبوع وذلك في يوم (الاحد والثلاثاء والخميس)، بإجمالي (٢٤) وحدة خلال فترة التطبيق ، وقد تم تطبيق تدريبات الكابل كروس من الاسبوع الاول حتي نهاية البرنامج بواقع ثلاث مرات اسبوعيا .

## ١. هدف البرنامج :

يهدف البرنامج الي تنمية و تطوير بعض القدرات البدنيه الخاصه لمتسابقى رمى الرمح باستخدام جهاز الكابل كروس ( القدرة العضلية للرجلين والذراعين والسرعه الحركيه للذراعين و الرجلين و الرشاقه و المرونه و التوازن ) لمتسابقى رمى الرمح ، وايضا تحسين المستوي الرقمي نتيجة لتنمية و تطوير بعض القدرات البدنيه الخاصه بتلك المسابقه.

## ٢. أسس وضع البرنامج التدريبي :

- أن يحقق البرنامج التدريبي الأهداف التي وضع من أجلها .
- تناسب البرنامج التدريبي مع أفراد عينة البحث .
- مراعاة مبدأ الفروق الفردية بين أفراد عينة البحث .
- مراعاة التدرج من السهل الى الصعب ومن البسيط الى المركب .
- مراعاة عوامل الأمن والسلامة أثناء التدريب .
- المرونة عند تخطيط وتنفيذ البرنامج التدريبي .
- مراعاة الأسس العلمية الخاصة بمكونات حمل التدريب من حيث(الشدة - الحجم - الراحة) .
- تشابه التدريبات المقترحة مع طبيعة الأداء في مسابقة دفع الجلة .

## ٣. خطة تنفيذ البرنامج :

قام الباحث بتنفيذ البرنامج المقترح لمدة ٨ أسابيع في الفترة من (٢٠٢٤/٢/١٨م) حتى (٢٠٢٤ / ٢ / ١٨ م) وقد اشتمل البرنامج التدريبي على (٣) وحدات في الأسبوع وذلك في يوم (الاحد والثلاثاء والخميس)، بإجمالي (٢٤) وحدة خلال فترة التطبيق ، وقد تم تطبيق تدريبات الكابل كروس من الاسبوع الاول حتي نهاية البرنامج بواقع ثلاث مرات اسبوعيا .

## ثالثاً : القياسات البعدية :

قام الباحث بإجراء القياسات البعدية للاختبارات البدنية قيد البحث وقياس المستوى الرقمي لمسابقة الوثب العالي لأفراد عينة البحث وذلك في يومي الاحد و الاثنين (٢١-٢٢/٢٢ / ٢٠٢١ م) ، وقد راعي الباحث أن تتم القياسات في نفس ظروف وإجراءات وترتيب القياس القبلي.

## الأسلوب الإحصائي المستخدم :

المتوسط الحسابي ، الوسيط ، الانحراف المعياري ، معامل الالتواء ، معامل الارتباط ، اختبار (ت) ، معامل ايتا ، نسبة التحسن المئوية .

وقد ارتضى الباحث مستوى دلالة عند مستوى (٠.٠٥) ، كما استخدم الباحث برنامج Spss لحساب بعض المعاملات الإحصائية .

عرض وتفسير النتائج :عرض نتائج الفرض الأول : والذي ينص على :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية للاعبين رمي الرمح ولصالح القياس البعدي .

## جدول ( ٩ )

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث

في المتغيرات البدنية للاعبين رمي الرمح ( ن = ١٠ )

قيمة ٢ ايتا	قيمة ت	القياس البعدي		القياس القبلي		الاختبار
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٠.٧٥	**٥.٢٢	٨.١٠	١٥.٩١	٧.٣٦	١٣.٠٢	الوقوف بقدم واحد علي عارضة التوازن
٠.٩٠	**٨.٩٢	٠.٩٨	١٢.٥٠	٠.٨٣	١٥.٠٤	الجري متعدد الاتجاهات
٠.٩٩	**٢٤.٥٥	٠.٥٥	٦.٨٦	٠.٦٥	٤.٩٩	رمي كره طبية رمية تماس
٠.٩٢	**١٠.١٠	٠.٢٦	٢.٤٦	٠.٢٧	١.٩٩	الوثب العريض
٠.٧٩	**٥.٨٠	٧.٣١	٨٣.٤٠	٥.٧٠	٧٠.٧٠	ثني الجذع خلفا من الوقوف
٠.٧٩	**٥.٨٠	٦.٥٧	٣٠.٥٠	٤.٥٥	٢٢.٦٠	رفع وخفض الذراعين
٠.٩٧	**١٧.٨٩	٢.٩٩	٢٠.٤٠	٢.٣٩	١٥.٢٠	الجري في المكان ١٥ ثانية

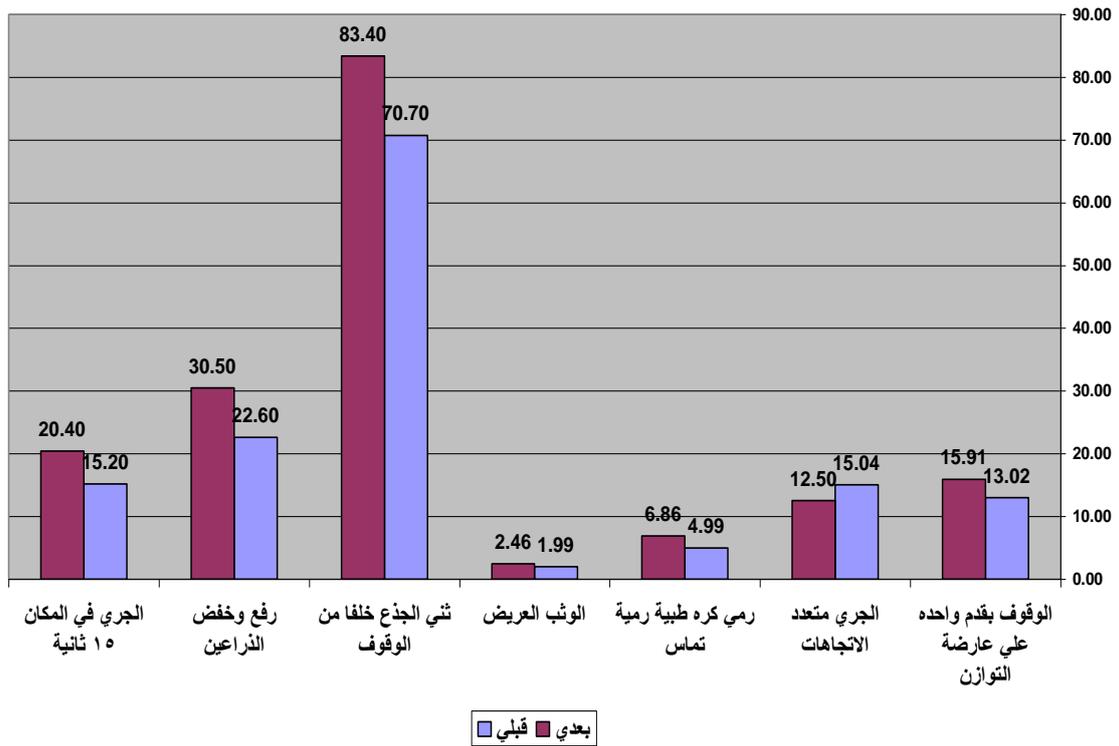
قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢.٢٦ (٠.٠١) = ٣.٢٥

\*\* دال عند مستوي (٠.٠١)

\* دال عند مستوي (٠.٠٥)

يتضح من جدول ( ٩ ) ما يلي :

وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية للاعبين العاب القوي لصالح القياس البعدي ، كما تراوحت قيم معاملات ايتا ما بين (٠.٧٥ : ٠.٩٩) مما يشير إلى ايجابية البرنامج المقترح في تحسين المتغيرات البدنية للاعبين العاب القوي عينة البحث .



شكل رقم ( ٣ )

رسم بياني يوضح الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية للاعبين رمي الرمح

عرض نتائج الفرض الثاني : والذي ينص على :

توجد نسبة التحسن المئوية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية لرمي الرمح .

## جدول ( ١١ )

نسب التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي للعينة قيد البحث في المتغيرات البدنية  
للاعبي رمي الرمح (ن = ١٠)

الاختبار	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن المئوية
الوقوف بقدم واحد علي عارضة التوازن	١٣.٠٢	١٥.٩١	٢٢.٢٠%
الجري متعدد الاتجاهات	١٥.٠٤	١٢.٥٠	١٦.٨٩%
رمي كره طيبة رمية تماس	٤.٩٩	٦.٨٦	٣٧.٤٧%
الوثب العريض	١.٩٩	٢.٤٦	٢٣.٦٢%
ثني الجذع خلفا من الوقوف	٧٠.٧٠	٨٣.٤٠	١٧.٩٦%
رفع وخفض الذراعين	٢٢.٦٠	٣٠.٥٠	٣٤.٩٦%
الجري في المكان ١٥ ثانية	١٥.٢٠	٢٠.٤٠	٣٤.٢١%

يتضح من جدول (١١) ما يلي :

تراوحت نسب التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي للعينة قيد البحث في المتغيرات البدنية لعينة البحث ما بين (١٦.٨٩% : ٣٧.٤٧%) ، مما يشير إلى إيجابية البرنامج المقترح في تحسين المتغيرات البدنية للاعبي رمي الرمح .

ثانيا : تفسير ومناقشة النتائج:

سوف يقوم الباحث بمناقشة نتائج البحث وفقا لهدف وفروض البحث:

مناقشة نتائج الفرض الأول : والذي ينص على :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية للاعبي رمي الرمح لصالح القياس البعدي .

يتضح من جدول ( ٩ ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في القدرات البدنية الخاصة بمسابقة رمي الرمح والتي تتمثل في (القدرة العضلية للذراعين و الرجلين ، السرعة الحركية للذراعين و الرجلين ، الرشاقة ، المرونة ، التوازن) في اتجاه القياس البعدي حيث أن قيمة قيمة (z) المحسوبة أكبر من قيمة (z) الجدولية.

حيث بلغ متوسط القياس القبلي في التوازن ( ١٣.٠٢ ) ، بينما بلغ متوسط القياس البعدي ( ١٥.٩١ ) بنسبة تحسن ( ٢٢.٢٠% ) ، كما بلغ متوسط القياس القبلي في الرشاقة ( ١٥.٠٤ ) ، بينما بلغ متوسط القياس البعدي ( ١٢.٥٠ ) بنسبة تحسن ( ١٦.٨٩% ) ، وبلغ متوسط

القياس القبلي في القدره العضليه للذراعين (٤.٩٩) بينما بلغ متوسط القياس البعدي (٦.٨٦) بنسبة تحسن (٣٧.٤٧ %). ، وبلغ متوسط القياس القبلي في القدره العضليه للرجلين (١.٩٩) في حين بلغ متوسط القياس البعدي (٢.٤٦) بنسبة تحسن (٢٣.٦٢%) ، كما بلغ متوسط القياس القبلي في المرونه (٧٠.٧٠) بينما بلغ متوسط القياس البعدي (٨٣.٤٠) بنسبة تحسن (١٧.٩٦%) ، في حين بلغ متوسط القياس القبلي للسرعه الحركيه للذراعين (٢٢.٦٠) وبلغ متوسط القياس البعدي (٣٠.٥٠) بنسبة تحسن (٣٤.٩٦%) ، كما بلغ متوسط القياس القبلي في السرعه الحركيه للرجلين (١٥.٢٠) في حين بلغ متوسط القياس البعدي (٢٠.٤٠) بنسبة تحسن (٣٤.٢١%) ، في حين كون متوسط القياس القبلي للمستوي الرقمي لرمي الرمح (٢٤.٠٣) وبلغ متوسط القياس البعدي (٢٩.٠٥) بنسبة تحسن (٢٠.٨٩%).

وفي هذا الصدد يذكر "عصام عبدالخالق" (٢٠٠٥) أن القدرات البدنية تلعب دوراً هاماً وأساسياً في ممارسة الأنشطة الرياضية وإجادتها وتختلف درجة هذه القدرات طبقاً لنوع النشاط الرياضي وطبيعته حيث تختلف المهارات الأساسية من نشاط لآخر فارتباط المهارات الحركية يتطلب قدرات بدنية خاصة لإنجازها فالواقع العملي يشير إلي أنه لا تخلو أي مهارة من مكون بدني أو أكثر بل وتختلف المهارات الحركية في نوع النشاط الواحد من حيث المتطلبات البدنية الخاصة لكل مهارة . (١٠ : ٨٠-٨٥)

ويعزو الباحث التأثير الإيجابي في القدرات البدنية إلي إتباع الباحث الأسلوب العلمي في تخطيط البرنامج التدريبي بجميع ما يحتويه من تدريبات الإعداد العام والإعداد الخاص والاعداد المهاري إضافة إلي تدريبات الكابل كروس وذلك لأنها أصبحت المفتاح الرئيسي لبرامج تدريب الرياضيين لكل المستويات ، حيث ساهم بفاعلية في تحسين القدرات البدنية الخاصة بمسابقة رمي الرمح .

و كذلك استخدام جهاز الكابل كروس في البرنامج التدريبي المقترح و ايضا التنوع في التدريبات علي الجهاز و استخدام ذلك البرنامج التدريبي يعتبر اهم العوامل الرئيسييه التي احدثت فارقا لدي عينة البحث كما تم توزيع الازمنه في البرنامج التدريبي بعنايه لتتناسب مع شدة و حجم التدريب .

كما تم مراعاة الفروق الفرديه للتدريب و تقنين الاحمال التدريبيه من حيث الشده و الراحة و دورة حمل التدريب كما تم مراعاة التغذيه لدورها في عملية التدريب الرياضي لاكتساب مزيد من القوة والتحمل أثناء التدريب، بالإضافة إلى الحفاظ على رطوبة الجسم بشرب كمية كافية من السوائل .

واشار " و جدى الفاتح " (٢٠١٤) الي أن التقنيات الحديثة من أجهزة وأدوات مساعدة في عملية التدريب الرياضي والوصول الى اعلى المستويات ذلك من خلال الاستخدام السليم لتلك الأجهزة وتحديد الهدف منها مع تقنين الجرعات التدريبية تؤدي الى التطور السريع في تحقيق الأرقام القياسية (١٦ : ٥٣٠).

كما اتفقت نتائج البحث مع دراسة كلا من "مروه سعد" (٢٠١٩ م) ، "علياء علي" (٢٠٢٢ م) و "حازم عبدالنواب" (٢٠١٩ م) و "فراس محمد" (٢٠٠٢ م) و "خالد وحيد" (٢٠٠٨ م) و "جدة احمد ابراهيم زعيتير" (٢٠٠٨ م) و "ياسر اسماعيل" (٢٠١٢ م).

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول والذي ينص علي " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية للاعبين رمي الرمح ولصالح القياس البعدي"

#### مناقشة نتائج الفرض الثاني : والذي ينص على :

تختلف نسبة التحسن المئوية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية لرمي الرمح .

يتضح من جدول ( ١١ ) اختلاف نسبة التحسن المئوية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية للاعبين القوي والمستوي الرقمي لرمي الرمح حيث أن قيمة ( Z ) المحسوبة أكبر من قيمة ( Z ) الجدولية.

حيث بلغ متوسط القياس القبلي للمستوي الرقمي لمسابقة رمي الرمح لأفراد عينة البحث (٢٤.٠٣) في حين بلغ متوسط القياس البعدي (٢٩.٠٥).

ويعزو الباحث ذلك التحسن إلي التمرينات المقترحة لجهاز الكابل كروس والتي ساعدت علي تنمية العناصر الخاصه لمسابقة رمي الرمح لأفراد عينة البحث، الامر الذي ساهم في زيادة المستوي الرقمي الخاص بأفراد عينة البحث بمسابقة رمي الرمح .

كما يري الباحث أن التقدم الناتج في نتائج المستوي الرقمي منطقيا وطبيعيا فتحسن القدرات البدنية قيد البحث نتيجة استخدام تدريبات الكابل كروس والتي كان لها دورا إيجابيا علي المستوي الرقمي لمسابقة رمي الرمح لأفراد عينة البحث ، فالمستوي الرقمي لا يتحسن إلا بتحسن مستوي القدرات البدنية ، كما إرتفعت نسب التقدم للعينة قيد البحث نظرا لتضمن البرنامج التدريبي علي تدريبات تمت بشكل مقنن وعمل تكرارات بالتقنين الكافي وهذا ما أضفي علي أفراد عينة البحث التقدم في المستوي الرقمي.

وفي هذا الصدد يشير " بسطويسي أحمد (١٩٩٧م) " أن للمرونة والرشاقة دور فعال حيث يؤثران علي تكنيك الأداء ومن ثم علي المستوي الرقمي. ( ٣ : ٣٣٨ )

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني والذي ينص علي " تختلف نسبة التحسن المئوية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية للاعبين رمي الرمح" .

## الاستنتاجات :-

استنادا لما اظهرته نتائج البحث و في ضوء اهداف و فروض البحث توصل الباحث الي:

١ - اثر التدريب باستخدام جهاز الكابل كروس تأثيرا ايجابيا علي القدرات البدنيه الخاصة لرمي الرمح.

٢ - اثر التدريب باستخدام جهاز الكابل كروس تأثيرا ايجابيا علي المستوي الرقمي لرمي الرمح.

## التوصيات :-

في ضوء ما اسفرت عنه نتائج البحث الحالي و الاستنتاجات التي تم التوصل اليها يوصي الباحث بالاتي:

١ - مراعاة الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح باستخدام جهاز الكابل كروس في تحسين القدرات البدنية الخاصة بلاعبي رمي الرمح.

٢ - توعية المدربين واللاعبين بأهمية التدريب باستخدام جهاز الكابل كروس وتوفير ذلك الجهاز في الأندية الرياضية بما يخدم العملية التدريبية

٣ - الاهتمام باستخدام التدريب بجهاز الكابل كروس علي مسابقات اخري في العاب القوي بصفة خاصة و الالعاب الرياضية بصفة عامة وذلك لمعرفة مدي تأثيرها في الارتقاء بالمستوي البدني و المهاري لها.

٤ - استخدام التدريب بجهاز الكابل كروس بشكل رئيسي في فترة الاعداد لما له من أهمية في تحسين القدرات البدنية الخاصة بلاعبي رمي الرمح).

٥ - اجراء المزيد من الدراسات والبحوث لابرز أهمية التدريب بجهاز الكابل كروس علي عينات أخرى من باقي مسابقات العاب القوي وباقي الرياضات المختلفه.

## قائمة المراجع

## اولا: المراجع العربية:

- ١.الاتحاد الدولي لألعاب القوى : نشره متخصصه ، معلومات للمدربين ، اخبار فني ، انشطه اقليميه ، مركز التنمية الاقليمي ، القاهرة ، ٢٠٠٨ م .
- ٢.احمد الهادي يوسف : أساليب متطورة في تدريب الجمباز باستخدام العمل العضلي الأساسي، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠١٠ م .
- ٣.بسطويسى احمد بسطويسى : سباقات المضمار و مسابقات الميدان ( تعليم - تكنيك - تدريب ) ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٧ م .
- ٤.جدة احمد ابراهيم : تأثير استخدام تدريبات القدرات التوافقية الخاصة بمسابقة رمي الرمح على مستوى الإنجاز الطالبات كلية التربية الرياضية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠٠٨ م .
- ٥.حازم عبد التواب عبد الرحيم: تأثير البرنامج التدريبي باستخدام جهاز الكابل كروس على تحسين مستوى أداء متسابقى قذف القرص 57 f ، المجلة العلمية لعلوم و فنون الرياضة ، العدد ١٩ ، ٢٠٢٠ م .
- ٦.خالد وحيد ابراهيم : العلاقة بين زمن فقد الاتزان والانحرافات الجانبية خلال الخمس الخطوات الأخيرة للإرسال ومستوى الإنجاز الرقمي لمتسابقى رمي الرمح ، بحث منشور ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة ، ٢٠٠٨ م .
- ٧.طلحة حسين حسام الدين : ابجديات علوم الحركة في مجالاته وتطبيقاته الوظيفية والتشريحية ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة، ٢٠١٤ م .
- ٨.عبد الرحمن عبد الحميد زاهر : استراتيجيات التدريب في ألعاب القوى ،مركز الكتاب للنشر ، القاهرة، ٢٠١٩ م .
- ٩.عصام احمد ابو جميل : التدريب في الأنشطة الرياضية ، مركز الكتاب الحديث ، القاهرة ، ٢٠١٥ م .

١٠. عصام الدين عبد الخالق: التدريب الرياضي- نظريات وتطبيقات- ط١٢، دار المعارف القاهرة، ٢٠٠٥ م .
١١. علي حسين علي : اثر تداخل التعلم النشط بالأسلوب التبادلي بتقنيات العرض المرئي في التحصيل المعرفي و تعلم الاداء الفني لفعالية رمي الرمح لطلاب ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الأساسية ، قسم التربية البدنية و علوم الرياضة ، جامعة ديالى ، ٢٠٢٢م .
١٢. علياء علي محمود: تأثير تمرينات باستخدام جهاز cable cross في تطوير بعض القدرات البدنيه و النشاط الكهربائي للعضلات العاملة بدقة الاداء لمهاتري الارسال و الضرب الساحق بالكره الطائرة للأعمار ١٥ - ١٨ سنه ، رسالة ماجستير ، كلية التربية البدنيه و علوم الرياضة للبنات ، جامعة بغداد ، ٢٠٢٢م .
١٣. فرج عبد الحميد توفيق : النواحي الفنية لمسابقات الدفع و الرمي ، ج ١ ، دار الوفاء لدنيا الطباعة و النشر ، الإسكندرية ، ٢٠٠٤ م .
١٤. محمد السيد خليل ، حسن على زايد، أحمد عبد الفتاح حسين ، أحمد محمد عبد الفتاح ، محمد عبد الرؤف د اب : موسوعة مسابقات الميدان والمضمار، الجزء الاول، مكتبة شجرة الدر، المنصورة ، ٢٠٠٥ م .
١٥. مروة سعد عبد الرحيم: تأثير برنامج تدريبي باستخدام جهاز الكابل كروس لتحسين زاوية الرمي و بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي لمتسابقى دفع الجلة F 57 بجامعة المنيا ، بحث منشور ، مجلة علوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠١٩ م .
١٦. وجدي مصطفى الفاتح : الموسوعة العلمية لتدريب الناشئين ، دار المعارف للنشر، القاهرة ، ٢٠١٤ م .
١٧. وجدي مصطفى الفاتح : الموسوعة العلمية لتدريب الناشئين في المجال الرياضي ، المؤسسة العربية للعلوم و الثقافة، القاهرة ، ٢٠١٤ م .
١٨. ياسر اسماعيل محمود: فاعليه استخدام بعض التدريبات النوعية الخاصة على معدلات القدرة والمستوى الرقمي لدى ناشئي رمي الرمح رساله ماجستير غير منشوره كليه التربية الرياضية جامعه حلوان ، ٢٠١٢م .

ثانياً: المراجع الاجنبيه :

19- Chiu, C (2009): Discovering Optimal Release Conditions for the Javelin World Record Holders by Using Computer Simulation, International Journal of Sport and Exercise Science.

20- Hansen: The Speed Encyclopedia, Lulu.com, 2013. 141. Valdmir Zatsiorsky, Science and practice of strength training, Human Kinetics, United States of America, 1995.

21- Liu H, Leigh S & Yu B. (2010). "Sequences of upper and lower extremity motions in javelin throwing."journal of sports science.2010 Nov;28(13):1459-67http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20981608.

22- Tom Pagni: Basic Technique in the Javelin throw, track Coaches, 2001.140. Travis.

ثالثاً : مراجع الانترنت :

23- <http://www.iraqacad.org/lib/atheer/atheer/atheer5.htm>

24- [http://www.en.wikipedia.org/w/index.php?title=Ballistic Training & oldid =487390460](http://www.en.wikipedia.org/w/index.php?title=Ballistic_Training_&oldid=487390460)

