جامعة سوهاج
كلية التربية الرياضية

مجلة سوهاج لعلوم وفنون
التربية البدنية والرياضة

# تأثير تدريبات الأنبوب المطاطى (ViPR) على تحسين القوة العضلية والمستوي الرقمى لسباحى ١٠٠م صدر

د/ سارة سعد زغلول عرفان

مجلة سوهاج لعلوم وفنون التربية البدنية والرياضة – العدد الثالث عشر – يوليو ٢٠٢٤م (الجزء الثالث)
الترقيم الدولى : ( print (ISSN 2682-3748) online (ISSN 2682-3837)

(*) د/سارة سعد زغلول عرفان

## مقدمة ومشكلة البحث:

يلعب التقدم العلمي دورا هاما في الارتفاع بمستوى الأداء المهاري في الرياضات المختلفة وذلك باستخدام الأساليب العلمية المتطورة في طرق التعليم والتدريب للارتقاء بالمستوى الوظيفي للاعبين الذي يؤدى بدوره إلى الارتقاء بمستوى الأداء المهاري، كما يعتمد مستوى اللاعب مهاريا إلى درجة كبيرة على ظروف إعداده وتهيئته لتحمل الأعباء العقلية والبدنية والنفسية المصاحبة لمواقف اللعب المتغيرة بحيث يكون أداؤه الرياضي أقرب ما يكون إلى المثالية وبأقل ما يمكن من التشتت.

ويشير Ojanenوآخرون (2007) إلى أن اغلب المدربين يستخدموا تدريبات الاثقال فقط بهدف تحسين القوة العضلية للاعبيهم دون التنوع في استخدام تدريبات المقاومة، والتي يفضل أن تكون في نفس المسارات الحركية ويعد من احد انواع تلك الادوات الكرات الطبيةو الدمبلزوالفيبر.

فالتدريب بالأجهزة والأدوات الحديثة يعد من اساسيات الاعداد البدني، وضرورة من ضروريات التدريب الرياضي الحديث (١٨: ٦)

ويشير عمرو صابر (٢٠٢٣) الى ان تمرينات الأنبوب المطاطي (ViPR) تعتبر أحد الاشكال التدريبية المستخدمة حديثا في المجال الرياضي، ومصطلح ViPR هو اختصار الحروف الاولي لكلا من الحيوية والأداء والتجديد. وتشير الحيوية إلى الحركة، بينما الأداء يعني أنك تؤدي أقصى جهدك. والتجديد يدور حول التقوية – وتجديد العضلات للأداء أفضل. (٨: ٧٧)

ويعد التدريب بواسطه الأنبوب المطاطي (ViPR) أحد أحدث الاتجاهات التدريبية. وقد تم إبتكاره بواسطة ميكول دالكورت Michal Dalcourt، مدرب القوة والتكيف الكندي، الذي أراد إنشاء طريقة لتطوير تدريبات اللياقة البدنية من خلال دمج تدريب القوة مع الحركة الوظيفية، وهو مصطلح يقتبسه دالكورت على أنه "حركة هادفة". بعد أن عمل مع فرق هوكي الجليد الكندية، حيث كافح دالكورت لفهم السبب الذي يجعل اللاعبين ذوي الخلفيات العملية في المزارع هم الأقوى دائمًا. وخلص إلى أنه

---

* مدرس بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة–كلية التربية الرياضية – جامعة سوهاج

على الرغم من أن اللاعبين الآخرين قد "يرفعون" المزيد من الاثقال في صالة الألعاب الرياضية أثناء التدريب، إلا أن هذه "القوة" لم تنتقل إلى رياضة هوكي الجليد أثناء المباراة. كان فهمه لهذا هو أن "أطفال المزرعة" لديهم قوة أفضل قابلة للتحويل وأن قوتهم ترجع إلى وظيفة متكاملة نتيجة "للحركات الطبيعية" – الرفع، والسحب، والانحناء ، والتجريف، والدفع، والسحب، والاندفاع، وما إلى ذلك. فوظيفة التكامل من خلال الحركة تجعل العضلات تستجيب لمتطلبات ViPR من خلال العمل في انسجام تام للتغلب على قوى الزخم للتسارع والتباطؤ. وبالتالي فإن المتطلبات على العضلات الأساسية من المحتمل أن تكون ضخمة، وتخضع لوزن ViPR وسرعة الحركة. (١٦ : ١١٥)

ويشير عمرو صابر (٢٠٢٣) الى ان الأنبوب المطاطي (ViPR) يختلف عن الأدوات الأخرى مثل الجرس والكرات الطبية بسبب طول الأنبوب المطاطي الذي يزيد من الذراع الرافعة للحمل، مما يجعل الجسم بأكمله يستقر في مواجهة حمولة الأنبوب. كما أن شكلها ومادتها ومقابضها وطولها يسهل على المستخدمين أداء مجموعة متنوعة من الحركات التي قد لا تكون ممكنة باستخدام أجراس الكيتلبيل أو الكرات الطبية.حيث تؤدي الحركة عند الاعتماد علي تمرينات الأنبوب المطاطي (ViPR) من خلال المخططات الثلاثة للحركة (عرضي – أفقي – سهمي)، مقارنة بالأشكال التدريبية الأخرى والتي غالبا ما تؤدى من خلال محور واحد او محورين، مما يجعلها من أفضل الأدوات المستخدمة وظيفيا ولضمان فاعلية أي نوع من أنواع وطرق التدريب فلا بد أن يكون ذلك بضمان أقصى استفادة فسيولوجية ممكنة. (٨ :٧٨)

وتري الباحثة ان عملية التدريب تستهدف في المقام الاول تنمية الصفات البدني و التي لا يمكن الفصل بينها وبين الاداء المهاري كما ان التدريب الرياضي الحديث قائم علي التدريب الوظيفي والذي يعتمد بصورة اكبر علي تنمية العضلات العاملة والمساعدة وفقا لطبيعة النشاط التخصصي

ومن خلال خبرة الباحثة في المجال الاكاديمي ومجال تدريب السباحة و ايمانها باهمية تنمية عناصر اللياقة البدننية و الاهتمام بالتدريبات الارضية و ضرورة وجود برنامج تدريبات ارضية منفصلة عن البرامج التقليدية لتدريب السباحة سواء باستخدام ادوات التدريب داخل صالات اللياقة البدنية او خارجها ومن خلال الاطلاع علي الادوات الحديثة في التدريب وجدت انه من المتوقع ان توثر تدريبات ViPR و التي تعتمد علي حمل انبوب اسطواني و تغير وضع الجسم و الذراعين وفقا للعضلات المستهدفة من التدريب و مدي تاثير تلك التدريبات علي مستوي القوة العضلية للذراعين حيث تمثل

الذراعين المحرك الاساسي في السباحة بمختلف طرقها وخاصة في سباحة الصدر حيث يحتاج سباحي الصدر الي القوة العضلية للذراعين بها اكثر من اي طريقة اخري نظرا لكونها السباحة الوحيدة التي يكون فيها المرحلة الرجوعية للذراعين بداخل الماء الامر الذي ينعكس علي زيادة المقاومة الواقعه علي عضلات الذراعين و حزام الظهر و الصدر بخلاف انه غير مسموح بخروج الذراعين خارج الماء بخلاف الحرة و الظهر و الفراشة الامر الذي دفع الباحثة الي اجراء تلك الدراسة من خلال توظيف تلك الاداة لتصميم برنامج تدريبات اداة (ViPR) داخل الوقت المحدة للتدريبات الارضية بالوحدة التدريبية لبرنامج تدريب سباحي الصدر التقليدي.

## الدراسات المرجعية المرتبطة:

ومن خلال اطلاع الباحث على الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) لاحظ في حدود علمه ندرة وجود دراسة أجنبية أو عربية قامت بالربط بين التدريب على الحركة المحمولة باستخدام الأنبوب المطاطي (ViPR) بتحسين القدرات البدنية للسباحين او ببرامج تدريب السباحة ومنها:

دراسة محمود المغاوري السيد (٢٠١٦) (١١) بعنوان برنامج تدريبي باستخدام تدريبات TRX & ViPR وتأثيره على مستوي أداء بعض مهارات الجودو للناشئين، وكان من اهم النتائج وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

ودراسة اسلام دسوقي أحمد (٢٠١٩) (٢) بعنوان برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريبات مقاومة الجسم الكلية TRX & ViPR في ضوء المتغيرات البيوميكانيكية وتأثيره على مستوي الأداء الفني لمهارتي الركلة الدائرية والدفاع بالساعد للخارج للاعبي الكومتيه، وكان من اهم النتائج أن تدريبات المقاومة الكلية للجسم TRX & ViPR ساهمت في تحسن المتغيرات البيوميكانيكية للركلة النصف الدائرية القصيرة (كيزامي ماواشي جيرى) والدفاعات الخاصة بها (ايتش أوكي) للاعبي الكومتيه.

ودراسة حاتم فتح الله الحفني (٢٠١٩) (٤) بعنوان تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات المقاومة الكلية للجسم TRX & ViPR على تحسين بعض القدرات البدنية ومستوي الأداء المهاري للاعبي المبارزة، وكان من اهم النتائج أن تدريبات المقاومة الكلية للجسم TRX & ViPR ساهمت في تحسن القدرات البدنية ومستوي الأداء المهاري لمبارزي سلاح الشيش.

ودراسة الأمير عبد الستار حسن (٢٠٢٠) (٣) بعنوان تأثير برنامج تدريبي بإستخدام تدريبات (Viper & TRX) على تحسين بعض المتغيرات البدنية الخاصة والمورفولوجيا والمستوى الرقمي لدى متسابقي دفع الجلة بالدوران، وجاءت نتائج البحث مؤكدة على أن تدريبات المقاومة الكلية للجسم (VIP&TRX) أدت إلى تحسين المستوى الرقمي لدى متسابقي دفع الجلة بالدوران.

ودراسة عبد الرحمن رشوان رضوان (٢٠٢١) (٧) بعنوان تأثير تدريبات (VIPR) على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوي أداء مهارة مسك الذراع بالذراعين والرمي من أعلي الظهر لدى ناشئي رياضة المصارعة بمحافظة أسيوط، وكان من اهم النتائج أن تدريبات (VIPR) كان لها تأثيرات إيجابية على تحسين القدرات البدنية الخاصة (القوة العضلية – القدرة العضلية– المرونة) ومستوي أداء مهارة مسك الذراع بالذراعين والرمي من أعلي الظهر في المصارعة.

ودراسة أسامة السيد تمام (٢٠٢٢) (١) بعنوان تأثير تدريبات (ViPR) على القدرات البدنية الخاصة ومستوي أداء مهارة حملة رجل المطافئ لدى ناشئي رياضة المصارعة بمحافظة أسيوط، وكان من اهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية الخاصة ومستوي أداء مهارة حملة رجل المطافئ لعينة البحث وهذه الفروق لصالح القياس البعدي.

ودراسة شادي محمد عبد الفتاح (٢٠٢٢) (٦) بعنوان تقويم برنامج تدريبي بإستخدام تدريبات TRX & ViPR وتأثيره على مستوى أداء بعض مهارات التنس الأرضي، وكان من أهم النتائج أن البرنامج التدريبي المقترح المطبق على المجموعة التجريبية له تأثير معنوي على (مستوى القدرات البدنية الخاصة) وعلى (مستوى الأداء المهارى) قيد البحث لناشئي التنس تحت (١٢ سنة).

## هدف البحث:

يهدف البحث الى التعرف على تأثير التدريب على الحركة المحمولة باستخدام الأنبوب المطاطي (ViPR) على:

١. عضلات الطرف العلوي ( الصدر و الكتفين و الظهر) وقوة القبضة.
٢. المستوي الرقمي لسباحي ١٠٠م صدر .

**فروض البحث:**

١. توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي في القوة العضلية قيد البحث لصالح القياس البعدي.
٢. توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي في المستوي الرقمي قيد البحث لصالح القياس البعدي.

**مصطلحات البحث:**

**الأنبوب المطاطي (ViPR)** : أداة وظيفية عبارة عن أنبوب مصنوع من المطاط يوجد به ثلاث مقابض مجوفة يتراوح وزنها من ٤: ٢٦كجم فهي متعدده الاوزان ومتعدد المسكات، تؤدى حركاته من خلال المخططات الثلاثة للحركة (عرضي – أفقي – سهمي)تستخدم لتحسين عناصر اللياقة البدنية من خلال المزج بين حركات الرفع و السحب و الدورانات و الرمي و الجر . ( ٦: ٥)

**إجراءات البحث:**

**منهج البحث:**

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وذلك لملائمته لتطبيق البحث وإجراءاته، باستخدام التصميم التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحدة.

**عينة البحث:**

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من سباحي مركز شباب مدينة المنيا والبالغ عددهم (٢٤) سباح تحت سن ١١ سنه، ليصبح قوام العينة الأساسية (١٥) سباح، وتم الاستعانة بعدد (٥) سباحي النادي الرياضي بالمنيا واللاتي لهم ارقام تكاد تقترب من المستوى الرقمي لسباحي مركز شباب المدينة وذلك لإجراء الدراسة الاستطلاعية عليهم.

**تجانس العينة :**

**قامت الباحثة باجراء التجانس لافراد عينة البحث ( المجموعة التجريبي و العينة الاستطلاعية ) والبالغ عددهم (١٥) ناشئ باستخدام معامل الالتواء في( المتغيرات الاساسية و المتغيرات البدنية و المستوي الرقمي ١٠٠م صدر)كما هو موضح في جدول (١) و جدول(٢)**

**جدول (١)**

**المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء والتفلطح**

**في المتغيرات الاساسية للعينة قيد الدراسة (ن=١٥)**

| م | المتغيرات | وحدة القياس | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | معامل الإلتواء | معامل التفلطح | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | السن | سنة | 11.13 | 0.83 | -1.13 | 1.96 | غير دال |
| 2 | الطول | سم | 1.46 | 0.07 | -0.41 | -0.06 | غير دال |
| 3 | الوزن | كجم | 47.60 | 4.15 | -0.39 | -0.78 | غير دال |

**ضعف الخطأ المعياري للالتواء= ١.١٦ ضعف الخطأ المعياري التفلطح= ٢.٢٤**

**يتضح من نتائج جدول (١) أن قيمة معامل الالتواء تراوحت ما بين (-١.١٣:-٠.٣٩) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل الالتواء، كما تراوحت قيمة معامل التفلطح ما بين (-٠.٧٨: ١.٩٦) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل التفلطح، مما يشير الي اعتدالية توزيع العينة في المتغيرات قيد الدراسة.**

**جدول (٢)**

**المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء والتفلطح في اختبارات القوة العضلية للذراعين وكذلك اختبار المستوى الرقمي للعينة قيد الدراسة (ن=١٥)**

| م | المتغيرات | وحدة القياس | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | معامل الالتواء | معامل التفلطح | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | قوة العضلات الطرف العلوي | العدد | 65.67 | 5.83 | -0.45 | -0.42 | غير دال |
| 2 | ثني الذراعين من الانبطاح المائل | العدد | 49.33 | 7.92 | -0.30 | -0.68 | غير دال |
| 3 | قياس قوة القبضة | نيوتن | 4.35 | 0.52 | 1.12 | 1.05 | غير دال |
| 4 | المستوي الرقمي ١٠٠م صدر | زمن | 1.37 | 0.35 | -0.25 | -1.18 | غير دال |

ضعف الخطأ المعياري للالتواء= ١.١٦ ضعف الخطأ المعياري التفلطح= ٢.٢٤

يتضح من نتائج جدول (٢) أن قيمة معامل الالتواء تراوحت ما بين (-٠.٤٥: ١.١٢) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل الالتواء، كما تراوحت قيمة معامل التفلطح ما بين (-١.١٨: ١.٠٩) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل التفلطح، مما يشير الي اعتدالية توزيع العينة في المتغيرات قيد الدراسة.

## ادوات جمع البيانات :-

### الاستمارات:

قامت الباحثة بتصميم الاستمارات الاتية :

- استمارة تسجيل القياسات الاساسية
- استمارة تسجيل قياسات الاختبارات البدنية و المستوي الرقمي .
- استمارة استطلاع راي السادة الخبراء في محاور البرنامج التدريبي المقترح .
- استمارة استطلاع راي السادة الخبراء في انسب التدريبات المقترحة .

**الاختبارات العلمية المستخدمة :**

**الاختبارات البدنية :( ملحق ٢)**

- **قوة القبضة باستخدام ديناموميتر القبضة.**
- **قياس قوة عضلات الطرف العلوي باستخدام جهاز المالتي جيم**
- **اختبار ثني الذراعين من الانبطاح المائل**

**الاجهزة والادوات:**

**استخدمت الباحثة الأدوات والأجهزة التالية لقياس متغيرات البحث:**

- **ميزان طبي معاير – لقياس وزن الجسم.**
- **جهاز رستامير – لقياس ارتفاع الجسم عن الأرض.**
- **شريط قياس لقياس المسافة .**
- **ساعات إيقاف.**
- **انابيب مطاطية (ViPR ).**

**الدراسة الاستطلاعية:**

**قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من (٨-١٣ /١٠ /٢٠٢٣م) على العينة الاستطلاعية وعددهم (٥) سباحين، واستهدفت هذه الدراسة التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة، وتقنين الأحمال التدريبية لمحتوى التدريب على الحركة المحمولة باستخدام الأنبوب المطاطي (ViPR) المستخدمة في البحث.**

**المعاملات العلمية**

**تم إيجاد المعاملات الخاصة بالصدق والخاصة بالثبات بالاختبارات البدنية و القياسات المستخدمة في الدراسة علي عينة البحث الاستطلاعية وهي عينة مماثلة لعينة الدراسة الأساسية في الفترة من في الفترة (١٥- ٢٣ / ١٠/٢٠٢٣م)**

**اولا: الصدق**

**تم حساب صدق للإختبارات قيد الدراسة عن طريق حساب قيمة متوسطات الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة لدرجات السباحين والبالغ عددهم (١٠) منهم (٥) نفس مجتمع الدراسة وخارج عينة الدراسة والمجموعة الأخرى (٥) من خارج مجتمع الدراسة، وذلك يوم الاحد بتاريخ ١٥ /١٠/ ٢٠٢٣م ، وجدول رقم (٣) يوضح ذلك.**

**جدول (٣)**

**دلالة الفروق باستخدام مأن –وتني وقيمة "Z" بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في اختبارات القوة العضلية للذراعين وكذلك اختبارات المستوى الرقمى للعينة قيد الدراسة**

**(ن١=ن٢=٥)**

| المتغيرات | القياسات | العدد | متوسط الرتب | مجمع الرتب | قيمة "Z" | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| قوة العضلات الطرف العلوي | مميزة | 5 | 8.00 | 40.00 | 2.65 | دالة |
| | غير مميزة | 5 | 3.00 | 15.00 | | |
| ثني الذراعين من الانبطاح المائل | مميزة | 5 | 7.60 | 38.00 | 2.21 | دالة |
| | غير مميزة | 5 | 3.40 | 17.00 | | |
| قوة القبضة | مميزة | 5 | 7.70 | 38.50 | 2.30 | دالة |
| | غير مميزة | 5 | 3.30 | 16.50 | | |
| المستوي الرقمي ١٠٠م صدر | مميزة | 5 | 3.50 | 17.50 | 2.10 | دالة |
| | غير مميزة | 5 | 7.50 | 37.50 | | |

**يتضح من الجدول السابق ( ٣ ) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات المجموعتين المميزة وغير المميزة في اختبارات القوة العضلية للذراعين وكذلك اختبارات المستوى الرقمى قيد الدراسة لصالح المجموعة المميزة حيث تراوحت قيم "Z" المحسوبة ما بين (٢.١٠: ٢.٦٥) وهي أكبر من ١.٩٦ عند مستوى ٠.٠٥.**

**ثانيا: الثبات**

لحساب ثبات اختبارات القدرات البدنية واختبارات المستوى الرقمى قيد الدراسة استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (٥) لاعب من خارج عينة الدراسة ولهم نفس مواصفات العينة الأصلية وبفاصل زمني مدته (٧) سبعة أيام بين التطبيق وإعادة التطبيق وذلك يوم الاثنين ٢٠٢٣/١٠/٢٣م ، والجدول (٤) يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين.

جدول (٤)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثأني

في اختبارات القوة العضلية للذراعين وكذلك اختبارات المستوى الرقمى قيد الدراسة (ن=٥)

| المتغيرات | التطبيق الأول | | إعادة التطبيق | | قيمة "ر" المحسوبة | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | المتوسط الحسابي | الأنحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الأنحراف المعياري | | |
| قوة العضلات الطرف العلوي | 63.80 | 1.30 | 66.00 | 2.74 | 0.91 | دال |
| ثني الذراعين من الانبطاح المائل | 54.40 | 4.62 | 54.60 | 7.23 | 0.96 | دال |
| قياس قوة القبضة | 4.10 | 0.29 | 4.12 | 0.30 | 0.92 | دال |
| اختبار ١٠٠ متر صدر | 1.22 | 0.31 | 1.23 | 0.25 | 0.95 | دال |

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٩٠

يتضح من الجدول السابق (٩) أن هناك معامل ارتباط دال إحصائيا بين التطبيق الأول وإعادة التطبيق في اختبارات القوة العضلية للذراعين وكذلك اختبارات المستوى الرقمى قيد الدراسة مما يدل على ثبات تلك الاختبارات ، حيث تراوح معامل الارتباط ما بين (٠.٨٩ : ٠.٩٧) وهو أكبر من قيمة "ر" الجدولية عند مستوى (٠.٠٥).

**محاور البرنامج التدريبى المقترح:**

بعد اطلاع الباحثة علي العديد من الدراسات السابقة و المقابلة الشخصية لبعض الخبراء في مجال التدريب الرياضي عامة و تدريب السباحة خاصة توصلت الباحثة الي :

## هدف البرنامج:

يهدف البرنامج الي تطبيق جملة من تدريبات الانبوب المطاطي بهدف تحسين القوة العضلية للذراعين لعينة الدراسة .

كما استند الباحثة في تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح على الأسس التالية:

- مراعاة الأسس العلمية المتعلقة بحمل التدريب من حيث ( الشدة – والحجم – والراحة ) طبقاً لمستويات المشاركين في البرنامج .
- استغلال الإمكانيات المتاحة أثناء تطبيق البرنامج .
- تحديد الأدوات المساعدة أثناء تنفيذ البرنامج المقترح لتحقيق أهدافه.
- مراعاة الفروق الفردية بين السباحين .
- مراعاة مبدأ التدرج بالحمل من التقدم في المسافات من الأقصر إلى الأطول.
- الانتباه إلى الاحماء وإعداد الجسم للتدريب
- مراعاة التنوع في التمارين داخل وحدات التدريب..
- استخدام تمارين مناسبة بإستخدام الانبوب المطاطي ( ViPR ) لسن ومستوى أداء عينة البحث

## المجال الزمنى للبحث:

## القياس القبلى:

تم اجراء القياسات القبلية لعينة البحث في المتغيرات البدنية و المستوي الرقمي ١٠٠م صدر في الفترة ٣٠،٣١ / ١٠ /٢٠٢٣ م وذلك لمدة يومين علي التوالي.

## الدراسة الاساسية

- بدء تنفيذ برنامج تدريبات البرنامج المقترح يوم ٦/ ١١/٢٠٢٣م لمدة (٨) أسابيع ويتكون من (٢٤) وحدة تدريبية بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعيا.

## دول ( ٥ )

## الاطار العام للبحث

| فترات البرنامج | | الاعداد العام | | | الاعداد الخاص | | | قبل المنافسات | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الأسابيع | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| درجة الحمل | اقصى | | | | | | | | |
| | عالي | | | | | | | | |
| | متوسط | | | | | | | | |
| الشدة المستخدمة بالوحدات الاسبوعية | | %75 | % 78 | % 80 | % 83 | % 85 | % 90 | % 95 | % 98 |
| زمن الوحده | | ١٢٠ق | ١٢٠ق | ١٢٠ق | ١٢٠ق | ١٢٠ق | ١٢٠ق | ١٢٠ق | ١٢٠ق |
| عدد الوحدات في الأسبوع | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| زمن الاسبوع | | ٣٦٠ق | ٣٦٠ق | ٣٦٠ق | ٣٦٠ق | ٣٦٠ق | ٣٦٠ق | ٣٦٠ق | ٣٦٠ق |
| زمن التدريبات الارضي بالوحدة | | ٣٥ق | ٣٥ق | ٣٥ق | ٢٥ق | ٢٥ق | ٢٥ق | ١٥ق | ١٥ق |
| الاعداد العام | | % 35 | % 35 | 35 % | | | | | |
| زمن التدريبات المقترحة بالوحدة | | ١٢ق | ١٢ق | ١٢ق | | | | | |
| زمن التدريبات المقترحة أسبوعيا | | ٣٦ق | ٣٦ق | ٣٦ق | | | | | |
| اجمالي زمن التدريبات المقترحة بالفترة | | ١٠٥ق | | | | | | | |
| اجمالي زمن فترة الاعداد العام بالبرنامج المقترح ( ١٠٨٠ق ) | | | | | | | | | |
| الاعداد الخاص | | | | | % 40 | % 43 | %45 | | |
| زمن التدريبات المقترحة بالوحدة | | | | | ١٠ق | ١١ق | ١٢ق | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| زمن التدريبات المقترحة اسبوعيا | ٣٠ق | ٣٣ق | ٣٦ق | | |
| اجمالي زمن التدريبات المقترحة | ٩٩ق | | | | |
| اجمالي زمن فترة الاعداد الخاص بالبرنامج المقترح ( ١٠٨٠ق ) | | | | | |
| قبل المنافسات | % 45 | % 45 | | | |
| زمن التدريبات المقترحة بالوحدة | ٧ق | ٧ق | | | |
| زمن التدريبات المقترحة اسبوعيا | ٢١ق | ٢١ق | | | |
| اجمالي زمن التدريبات المقترحة | ٤٢ق | | | | |
| اجمالي زمن فترة قبل المنافسات بالبرنامج المقترح ( ٧٢٠ق ) | | | | | |
| اجمالي زمن تدريبات الانبوب المطاطي ( ViPR ) خلال البرنامج التدريبي (٢٤٩ ق) | | | | | |
| اجمالي زمن التدريبات الارضية بالبرنامج التدريبي( ٤٢٠ق) | | | | | |
| نسبة تدريبات الانبوب المطاطي ( ViPR ) بالتدريبات الارضي ( ٥٧٪ ) | | | | | |

جدول(٧)

توزيع الاحمال التدريبية داخل كل أسبوع

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| الاسبوع الاول | ١ | %٧٢ | الأسبوع الخامس | ١٣ | %٨٣ |
| | ٢ | %٧٥ | | ١٤ | %٨٥ |
| | ٣ | %٧٨ | | ١٥ | %٨٨ |
| الاسبوع الثاني | ٤ | %٧٥ | الأسبوع السادس | ١٦ | %٨٣ |
| | ٥ | %٧٨ | | ١٧ | %٨٥ |
| | ٦ | %٨٠ | | ١٨ | %٨٨ |
| الاسبوع الثالث | ٧ | %٨٠ | الاسبوع السابع | ١٩ | %٩٠ |
| | ٨ | %٨٣ | | ٢٠ | %٩٥ |
| | ٩ | %٨٥ | | ٢١ | %٩٥ |
| الاسبوع الرابع | ١٠ | %٨٠ | الاسبوع الثامن | ٢٢ | %٩٥ |
| | ١١ | %٨٣ | | ٢٣ | %٩٨ |
| | ١٢ | %٨٥ | | ٢٤ | %٩٨ |

جدول (٨)

الخطة الزمنية لتطبيق البرنامج المقترح

| | الاثنين | الاربعاء | السبت |
|---|---|---|---|
| الأسبوع الأول | ٢٠٢٣/١١/٦م | ٢٠٢٣/١١/٨م | ٢٠٢٣/١١/١١م |
| الأسبوع الثاني | ٢٠٢٣/١١/١٣م | ٢٠٢٣/١١/١٥م | ٢٠٢٣/١١/١٨م |
| الأسبوع الثالث | ٢٠٢٣/١١/٢٠م | ٢٠٢٣/١١/٢٢م | ٢٠٢٣/١١/٢٥م |
| الأسبوع الرابع | ٢٠٢٣/١١/٢٧م | ٢٠٢٣/١١/٢٩م | ٢٠٢٣/١٢/٢م |
| الأسبوع الخامس | ٢٠٢٣/١٢/٤م | ٢٠٢٣/١٢/٦م | ٢٠٢٣/١٢/٩م |
| الأسبوع السادس | ٢٠٢٣/١٢/١١م | ٢٠٢٣/١٢/١٣م | ٢٠٢٣/١٢/١٦م |
| الأسبوع السابع | ٢٠٢٣/١٢/١٨م | ٢٠٢٣/١٢/٢٠م | ٢٠٢٣/١٢/٢٣م |
| الأسبوع الثامن | ٢٠٢٣/١٢/٢٥م | ٢٠٢٣/١٢/٢٧م | ٢٠٢٣/١٢/٣٠م |

**القياسات البعدية:**

تم اجراء القياسات البعدية لعينة البحث في الفترة ( 2،1 / ١/ ٢٠٢٤م ) لمدة يومين متتالين.

## المعالجات الإحصائية:

استخدمت الباحثة المعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي – الانحراف المعياري
- معامل الالتواء – نسب التحسن – اختبار (ت)
- وقد ارتضت الباحثة مستوي الدلالة عند ٠.٠٥

## عرض النتائج:

في ضوء أهداف البحث والمنهج المستخدم وفي حدود العينة والقياسات التي تم تطبيقها سوف يتم عرض وتفسير النتائج من خلال فروض البحث وذلك وفقا للترتيب التالي:

## عرض نتائج الفرض الأول:

توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي في القوة العضلية قيد البحث لصالح القياس البعدي.

جدول (٩)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في اختبارات القوة العضلية للعينة قيد البحث (ن=١٥)

| المتغيرات | القياس القبلي | | القياس البعدي | | نسبة التحسن | قيمة "ت" المحسوبة | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | | | |
| قوة العضلات الطرف العلوي | 65.67 | 5.83 | 75.87 | 7.27 | 15.53 | 8.39 | دال |
| ثني الذراعين من الانبطاح المائل | 49.33 | 7.92 | 73.87 | 9.71 | 49.73 | 9.63 | دال |
| قياس قوة القبضة | 4.35 | 0.52 | 5.31 | 0.46 | 22.16 | 6.75 | دال |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٣

يتضح من نتائج جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في اختبارات القوة العضلية قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٦.٧٥: ٩.٦٣)، وبنسبة تحسن تراوحت ما بين (١٥.٥٣٪: ٤٩.٧٣٪).

## عرض نتائج الفرض الثانى:

توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي في المستوي الرقمي قيد البحث لصالح القياس البعدي

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في المستوى الرقمي لسباحة الفراشة للعينة قيد البحث (ن=١٥)

| المتغيرات | القياس القبلي | | القياس البعدي | | نسبة التحسن | قيمة "ت" المحسوبة | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | المتوسط الحسابي | الأنحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الأنحراف المعياري | | | |
| المستوى الرقمي ١٠٠م صدر | 1.37 | 0.35 | 1.14 | 0.08 | 38.07 | 6.93 | دال |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٣

يتضح من نتائج جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في المستوى الرقمي لسباحي ١٠٠م صدر قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (٦.٩٣)، وبنسبة تحسن بلغت (٣٨.٠٧٪).

## تفسير النتائج ومناقشتها:

في ضوء نتائج التحليل الإحصائي، وفي حدود القياسات المستخدمة ومن خلال أهداف البحث استطاعت الباحثة مناقشة النتائج كما يلي:

يتضح من جدول ( ٨ ) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي في مستوى القوة العضلية للذراعين لصالح القياس البعدي حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٦.٧٥: ٩.٦٣) وبنسبة تحسن تراوحت قيمتها ما بين (١٥.٥٣٪: ٤٩.٧٣٪) وهذا يشير الي أن تدريبات الأنبوب المطاطي ((ViPR له تأثير ايجابي على مستوى القوة العضلية للذراعين .

كما يتضح من جدول ( ٩ ) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي في المستوى الرقمي ولصالح القياس البعدي حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٦.٩٣)، وبنسبة تحسن بلغت (٣٨.٠٧٪) وهذا يشير الي أن تدريبات الأنبوب المطاطي ((ViPR له تأثير ايجابي على مستوى تحسين المستوى الرقمي لدى عينة البحث

وتعزو الباحثة هذا التقدم في المستوى الي تأثير تطبيق البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الأنبوب المطاطي ((ViPR حيث ساعدت تدريبات الأنبوب المطاطي ((ViPR على تحسين عناصر اللياقة البدنية للقوة العضلية للذراعين من قوة مميزة بالسرعة وكذلك تحمل القوة والقوة القصوى للذراعين وهذا ما يؤكده محمد حسن علاوي (٢٠٠٢)(10) أن الأدوات والأجهزة المساعدة ذات أهمية وفاعلية في التأثير الإيجابي على التدريب ، فهي تثير نشاط وحماس اللاعبين.

حيث يشير محمد الدياسطي (٢٠١٥)(٩) أن استخدام الأجهزة والأدوات الحديثة يعد أهم الطرق أو البدائل لزيادة فاعلية العملية التدريبية والتي تسهم في علاج بعض نواحي القصور، فأثناء التدريب لفترات بينية قد يغفل القائمين عليها مراعاة التنمية المتزنة للعضلات العاملة والمقابلة.

وفى هذا الصدد يؤكد Fabio Comana ٢٠٠٤م ( ١٥) إلى أن من أهم سمات التدريب على الحركة المحمولة باستخدام الأنبوب المطاطي (ViPR) هو التركيز على المركز ، حيث تقوم عضلات المركز القوية بربط الطرف السفلى بالطرف العلوي، بالإضافة إلى أنها تشتمل على حركات متعددة الاتجاهات مما يجعلها من أفضل التدريبات المستخدمة في تحسين القدرة العضلية.

ويضيف الي ذلك "تضال فيصل ابو الفيلات" ٢٠١٣م (١٣) ان تدريبات ViPR مختلفة من حيث تدريباتها التي تستهدف في الاداء اكثر من مجموعة عضلية بنفس الوقت من خلال ممارسة مجموعة من التدريبات المركبة ويتفق مع ذلك نتائج دراسة كلا من محمود طاهر محمد (١٢)،

الامير عبد الستار حسن (٣)، السيد علي شبيب (٥)، محمود المغاوري السيد (٢٠١٦)(11) ، اسلام دسوقي أحمد (٢٠١٩)(2) ، حاتم فتح الله الحفني ( ٢٠١٩م) (٤) ، الأمير عبد الستار حسن (٢٠٢٠) (٣)، عبد الرحمن رشوان رضوان (٢٠٢١)(7) ، أسامة السيد تمام (٢٠٢٢)(1) ، شادي محمد عبد الفتاح (٢٠٢٢) (6) في أن التدريب على الحركة المحمولة باستخدام الأنبوب المطاطي (ViPR) يساهم في تحسن المتغيرات البدنية. وسام محمد زكي٢٠١٧م ( ١٤) الي أن استخدام وسائل تطوير القوة العضلية المختلفة سواء في صورة تدريبات او برامج تدريبية متكاملة تساهم بشكل مباشر وقوى في تحسين المستوى الرقمى للسباحين .

كما تفسر الباحثة التحسن في مستوى القوة العضلية للذراعين إلي أن البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات تدريبات الأنبوب المطاطي ((ViPR كأن له تأثيرا ايجابيا وتتفق نتائج الدراسة في أن استخدام البرامج التدريبية المقننة برامج التدريب المنتظمة والتي تستخدم شدات تدريبية متنوعة تظهر التحسن في المتغيرات البدنية والمهارية المختلفة للاعبين كالتي استعانت بها الباحثة ينعكس بالإيجاب على تحسن الصفات البدنية المراد تطويرها. .

كما تعزو الباحثة تحسن في المستوي الرقمي الى انتظام عينة البحث في تنفيذ تدريبات الأنبوب المطاطي (ViPR) بالاحمال التدريبية المتنوعة و الموزعه على جميع وحدات البرنامج وفقا لكل فترة بالبرنامج المقترح الامر الذي انعكس بدورة علي تحسين المستوى الرقمي لسباحي ١٠٠م صدر كما أن التدريب الرياضي يعمل على إعطاء الفرصة الكاملة للرياضي لتأدية أعماله بأعلى مستوى من الكفاءة التي تعمل على تحسين مستوى الأداء البدني والمهارى وتحقيق أعلى المستويات الرياضية والوصول الي الفورمة الرياضية وقد أكد ذلك نتائج الدراسات التي أثبتت مدى العلاقة بين قوة عضلات الذراعين وهي تعبر عن القوة الرافعة الرئيسية في السباحة و سرعة الأداء ومن هذه الدراسات ما أشار إليها ماجلشيو (١٩٩٣م) (١٦ )على مجموعتين من السباحين الأولى قامت بتطبيق برنامج لتنميه قوة العضلات للذراعين بأداء تكرارات ذات طابع أكثر قوة بقدر الإمكأن والتي كأنت نتائجها تحسين سرعة السباحة لمسافة ٥٠م وكأنت نسبة التحسن من ٠.٠٤ الي ٠.٠٨ م/ث والذي أدى الي تحسن الزمن الكلى من ٠.٥ الي ١.٠ث وكأن هذا التحسن نتيجة لزيادة طول

الضـــربة ٠.١٣م/ث ونقص معدل الضـــربات ٢ ضـــربة في الدقيقة. في حين اســـتمرت المجموعة الضابطة في التدريبات التقليدية ولم يظهر اى تحسن ملحوظ في سرعة السباحة أو اى مقياس أخر يتعلق وكفاءة الضربة . ( ١٦: ١٤٣)

وتتفق هذه النتائج مع نتائج ودراسة وسام محمد زكي(١٤ ) في وجود فروق ونسب تحسن بين القياس القبلى والقياس البعدى لصالح القياس البعدى في المستوى الرقمى لسباحي الحرة وهذا نتيجة لتطبيق برامج تدريبية أرضية ومائية وكذلك تدريبات لتنمية القوة القوة العضلية خارج الماء .

كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع ما اشارت الية نتائج العديد من الدراسات السابقة على أن البرأنامج التدريبية المقترحة لها تأثير ايجابى كبير وفعال في تنمية الصـــفات البدنية وكذلك القوة العضلية للسباحين ومدى تأثيرة الايجابى على تحسين المستوى الرقمى في السباحة وبهذا يكون قد تحققت فرضيات البحث

## الاستنتاجات والتوصيات:

### أولا- الاستنتاجات.

في حدود أهداف وفروض وإجراءات البحث وعرض ومناقشة النتائج توصلت الباحثة للاتي:

- التدريب على الحركة المحمولة باستخدام الأنبوب المطاطي (ViPR) المقترح ساهم في تحسن القوة العضلية لعضلات الطرف العلوي (للكتفين والصدر و البطن) و قوة القبضة.
- لتدريب على الحركة المحمولة باستخدام الأنبوب المطاطي (ViPR) المقترح ساهم في تحسن المستوي الرقمي ١٠٠م صدر.

### ثانيا- التوصيات.

في ضوء أهداف البحث واستنتاجاته يوصى الباحث بما يلي:

١. تطبيق التدريب على الحركة المحمولة باستخدام الأنبوب المطاطي (ViPR) بنفس الشدة والتكرارات والراحة البينية على مسافات سباق اخري لدورها في تحسين المتغيرات البدنية.
٢. إجراء دراسات مماثلة على مراحل سنية مختلفة.
٣. إجراء دراسات مماثلة على مختلف الرياضات الفردية و الجماعية.

## مراجع

## أولا: المراجع العربية:


١- أسامة السيد تمام (٢٠٢٢): تأثير تدريبات (ViPR)على القدرات البدنية الخاصة ومستوي أداء مهارة حملة رجل المطافئ لدى ناشئي رياضة المصارعة بمحافظة أسيوط، مجلة علوم الرياضة، المجلد (٣٥)، الجزء (٨)، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.

٢- اسلام دسوقي أحمد (٢٠١٩): برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريبات مقاومة الجسم الكلية TRX & ViPR في ضوء المتغيرات البيوميكانيكية وتأثيره على مستوي الأداء الفني لمهارتي الركلة الدائرية والدفاع بالساعد للخارج للاعبي الكومتيه، رسالة دكتوراه، جامعة أسيوط – كلية التربية الرياضية.

٣- الأمير عبد الستار حسن (٢٠٢٠): تأثير برنامج تدريبي بإستخدام تدريبات (Viper & TRX) على تحسين بعض المتغيرات البدنية الخاصة والمورفولوجيا والمستوى الرقمي لدى متسابقي دفع الجلة بالدوران، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، عدد خاص، جامعة أسيوط – كلية التربية الرياضية.

٤- حاتم فتح الله الحفني (٢٠١٩): تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات المقاومة الكلية للجسم TRX & ViPR على تحسين بعض القدرات البدنية ومستوي الأداء المهاري للاعبي المبارزة، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، عدد خاص، جامعة أسيوط – كلية التربية الرياضية.

٥- السيد علي شبيب : تاثير التدريب باستخدام اداة " trx & ViPR" علي بعض المؤشرات البدنية للرجلين ومستوي اداء مهارة التمرير والتصويب لدي لاعبي كرة القدم،مجلة اسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ،ج ٤ ،ع ٦٣،جامعة اسيوط،٢٠٢٢م

٦- شادي محمد عبد الفتاح (٢٠٢٢) بعنوان تقويم برنامج تدريبي بإستخدام تدريبات TRX & ViPR وتأثيره على مستوى أداء بعض مهارات التنس الأرضي، رسالة دكتوراه، جامعة مدينة السادات – كلية التربية الرياضية بالسادات.

٧- عبد الرحمن رشوان رضوان (٢٠٢١) : بعنوان تأثير تدريبات (VIPR) على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوي أداء مهارة مسك الذراع بالذراعين والرمي من أعلي الظهر لدى ناشئي رياضة المصارعة بمحافظة أسيوط، رسالة ماجستير، جامعة أسيوط – كلية التربية الرياضية.

٨- عمرو صابر حمزة (٢٠٢٣): التدريب الوظيفي للرياضيين (تدريب الفشا)، دار الفكر العربي، القاهرة.
٩- محمد الدياسطي (٢٠١٥): تأثير تدريبات للقدرات التوافقية الخاصة على بعض المتغيرات الكينماتيكية المؤثرة في مستوى الإنجاز الرقمي لناشئي الوثب الطويل، المجلة العلمية كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية.
١٠- محمد حسن علاوي (٢٠٠٢): علم التدريب الرياضي، ط١٣، دار المعارف، القاهرة.
١١- محمود المغاوري السيد (٢٠١٦): برنامج تدريبي باستخدام تدريبات TRX&ViPR وتأثيره على مستوي أداء بعض مهارات الجودو للناشئين، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
١٢- محمود طاهر محمد(٢٠١٣م) : تأثير تدريبات ViPR على بعض مكونات التركيب الجسمي واستجابة الجهاز المناعي وفاعلية الأداء المهاري للاعبي الكيروجي في رياضة التايكوندو Lawrence، مجلة اسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ،ج ١ ،ع ٥٩،جامعة اسيوط.
١٣- نضال فيصل ابو الفيلات ( ٢٠١٣م) :اثر برنامج تدريبي مقترح باستخدام اداة ((Viper ) علي تجمل القوة لدي مرتادي اندية اللياقة البدنية ،كلية التربية الرياضية ،الجامعة الاردنية.
١٤- وسام محمد زكي( ٢٠١٧م) : تاثير برنامج باستخدام تدريبات TRX & ViPR علي مستوي اداء بعض المتغيرات البدنية و المستوي الرقمي لسباحي ١٠٠م حرة ،مجلة سيناء لعلوم الرياضة ،كلية التربية الرياضية،جامغة العريش،المجلد الثاني،العدد الثاني.

## ثانيا- المراجع الأجنبية:

15- Fabio Comana (2004). Function training for sports, Human Kinetics: Champaign IL, England
16- . Maglischo E.W(1993) .: Swimming even Faster Mayfiled listing Company California .
17- Matt (2011). Core Stability, Human Kinetics: Champaign IL, England.
18- Ojanen T, Rauhala T, Häkkinen K. (2007). Strength and power profiles of the lower and upper extremities in master throwers

**الملخص:**

**يهدف هذا البحث الحالي إلى تدريبات الأنبوب المطاطي (ViPR)علي تحسين القوة العضلية والمستوي الرقمي لسباحي ١٠٠م صدر وقد أجريت الدارسة علي سباحي مركز شباب مدينة المنيا والبالغ عددهم (٢٤) سباح تحت سن١١ سنه ،واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدى حيث تم اختيار العينة بالطريقة العمدية وبلغ عددها ( ١٥ ) ، وقد تم تطبيق البرنامج خلال المدة الزمنية من ١٦/ ١١/ ٢٠٢٣ إلي ٣٠/ ١٢/ ٢٠٢٣م.**

**وكانت من أهم النتائج التي توصـــلت لها الباحثة في حدود مجتمع البحث والعينة المختارة وفى ضـــوء أهداف البحث وفروضـــه إن لتدريبات الأنبوب المطاطي (ViPR) المقترحة تأثير قوي ومباشر علي تنمية القوة العضلية للطرف العلوي وظهر ذلك من خلال التحسن واضح في المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي ١٠٠م صدر.**

**وتوصـي الباحثة بتطبيق البرنامج المقترح نظرا لفاعليته وتأثيره الايجابي علي ارتفاع مسـتوي الصـــفات البدنية والدمج بين برنامج التدريب الأرضـــي والتدريب المائي لتنمية المتغيرات البدنية الخاصة و بمختلف الألعاب الرياضية و لمختلف الاعمار.**

## The effect of rubber tube exercises (ViPR) on improving muscle strength and digital level for 100m breaststroke swimmers

## Abstract:

**This current research aims to use rubber tube exercises (ViPR) to improve the muscular strength and digital level of 100m breaststroke swimmers. The study was conducted on the swimmers of the Mina City Youth Center, who numbered (24) swimmers under the age of 11 years. The researcher used the experimental method with a pre-post measurement design, where the sample was intentionally sampled (15). The program was implemented during the time period from 11/16/2023 to 12/30/2023.**

**One of the most important results that the researcher reached within the limits of the research community and the selected sample, and in light of the research objectives and hypotheses, was that the proposed rubber tube exercises (ViPR) have a strong and direct effect on the development of the muscular strength of the upper limb, and this appeared through a clear improvement in the physical variables and the digital level of the 100m breaststroke swimmers.**

**We ask for an available option to participate instead of a positive activity at a good level of quality and participation between a relatively light training program for cooperation to be able to contribute to special sports and help ages.**