المجلة العلمية لعلوم الرياضة
Scientific Journal of Sports Science (SJSS)

المجلة العلمية لعلوم الرياضة

كلية التربية الرياضية- جامعة كفر الشيخ

العدد الثامن الجزء الثاني ديسمبر ٢٠٢٢م

الترقيم الدولي الموحد للطباعة: 2735-461X الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني: 2735-5683

Scientific Journal of Sports Science
(SJSS)

المجلة العلمية لعلوم الرياضة
Scientific Journal of Sports Science (SJSS)

تأثير برنامج تدريبي بأستخدام تدريبات الهيدروأيروبيك داخل الوسط المائي لتحسين بعض القدرات البدنية والمستوي الرقمي لدي متسابقي رمي الرمح والأنقاذ

هشام محمد كاظم محمد ذكي خليل[١]

أبراهيم حمدي أبراهيم يحيي[٢]

المقدمة و مشكلة البحث

أن التدريب الرياضي يعتبر الجزء الأساسي من عملية الأعداد الرياضي بأعتبارة العملية البدنية التربوية الخاصة والقائمة علي استخدام التمرينات البدنية بهدف تطوير مختلف الصفات اللازمة للرياضي لتحقيق أعلي مستوي ممكن في نوع معين من الأنشطة الرياضية والمفهوم الحديث للتدريب الرياضي يضع في اعتبارة القاعدة العريضة للأهداف الخاصة بالنشاط الرياضي الممارس والأسس العلمية للبرامج التدريبية بما يتناسب مع الاتجاهات الرياضية والمراحل العمرية المختلفة لضمان ممارسة الرياضة كخطوة أولي لتحقيق دعائم الوصول للمستويات العالية .

وتري "**شرقي عبد الفتاح**"(**٢٠٢٠م**) أنه مما لاشك فيه أن المستوي الرياضي في مختلف الرياضات المعروفة قد حقق خطوة كبيرة للأمام وهذا ما تؤكده الأرقام الكبيرة المحطمة يوم بعد يوم، والتي كان تحطيمها حلما يداعب خيال القائمين في المجال الرياضي، ويرجع الفضل في هذا التطور العلمي الكبير في طرق التدريب وإعداد اللاعبين الذي يستند إلى الحقائق العلمية التي قدمتها مختلف العلوم الأخري، والتي يجب على المدرب أن يتعامل معها لتحسين العملية التدريبية لتوفير اقتصادية الجهد والمال والوقت لتحقيق متغيرات التدريب (١٢ : ٦)

وفي هذا الصدد يذكر "**عبد الحميد شرف**"(**١٩٩٦م**) أن البرنامج التدريبي هو الوسيلة الفعالة التي تساعد المدربين في المجال الرياضي في تنفيذ مناهجهم أو خططهم بأسلوب يقوم علي الأسس العلمية حيث تمكنهم في النهاية من تحقيق ما يبغون من أهداف. (١٧ : ٥٥)

ويذكر "**الباحثان**" انه قد أصبح من الملاحظ ان هناك آهتمام بتطوير التقنيات المختلفة المرتبطة من حيث حداثة طرق وأساليب وأعداد الرياضيين لرفع مستواهم بدنيا ومهارياً وذلك لمساعدتهم في الوصول لأعلي مستويات المنافسة مع محاولة الرياضيين المستمرة لكسر أرقام قياسية جديدة، وتظافر جهود العلماء للتوصل إلى تقنيات جديدة، يتقاطع فيها عالم الرياضة والتقنية الرياضية أكثر من أي وقت مضى. ومن التقنيات والأساليب الرياضية المستحدثة تدريبات

---

[١] **مدرس بقسم الرياضات المائية بكلية التربية الرياضية – جامعة طنطا .**

[٢] **مدرس بقسم مسابقات الميدان والمضمار بكلية التربية الرياضية – جامعة طنطا .**

"الهيدروايروبيك" التي تتم داخل الوسط المائي حيث ان من حداثة الأساليب الرياضية ان يتم التزاوج بين الرياضات والتدريب في بيئات مختلفة للحصول على نتائج بدنيه ومهارية فوق العادة.

وتطرق " **Jennifer Taylor** "(**٢٠١٣م**) الي ان تدريبات الهيدروايروبيك تعمل علي فقد الوزن والحفاظ علي المظهر الجيد للجسم والحفاظ علي الصحة و حرق الدهون والسعرات الحرارية دون الحاجة إلى التعرق؟ أو تنمية القوة العضلية دون الحاجة إلى رفع الأثقال وتحسين التحمل والمرونة وصحة القلب والأوعية الدموية. و تقليل الألم وخطر الإصابة والتأثير على المفاصل. ولذلك هي تمارين فريدة من نوعها ولا يمكن مقارنتها بأي شيء آخر. (٤٦ : ٩٨)

ونوه "**Jane Katz** "(**٢٠٠٣م**) أن تدريبات الهيدروأيروبيك تعمل علي حرق السعرات الحرارية وبناء العضلات وتحسين المرونة من خلال الاستمتاع ببعض المرح المائي (٤٥ : ٢٠٨)

ووضح "**أيهاب سيد أسماعيل**"(**٢٠٠٩م**) مدي أهمية التدريبات المائية بأسلوب (الهيدرو أيروبيك) وتوظيفها لرفع كفاءة التدريب الرياضي فهي بمثابة برنامج بدني متكامل علي عكس الكثير من البرامج التقليدية (التدريب الأرضي) والتي تحتاج الي جهد وأدوات وتجهيزات أكثر بكثير مما يحتاجه التدريب المائي مما يساعد علي الاقتصاد في الوقت والجهد المبذول .

(٦ : ٤)

ويري "**هشام محمد كاظم**" (**٢٠١٣م**) أن تدريبات الهيدروأيروبيك أحدي أساليب التدريبات المائية المستحدثة نتيجة الطفرة التدريبية التي اثبتت كفاءتها في العقد الاول من هذا القرن وتنافس الشركات الرياضية في أنتاج الأدوات والأجهزة الرياضية التي تستخدم في الوسط المائي هو من ادي لأزدهار هذا المجال . (٣٧ : ٨)

ويؤكد " **Karl Knopf**"(**٢٠٢١م**) أنه أثبتت التدريبات التي تتم داخل الوسط المائي أنها تبني القوة وتحسن لياقة القلب والأوعية الدموية وتحرق السعرات الحرارية و تحسن القوة العضلية وتزيد عنصر المرونة وتعزز لياقة القلب والأوعية الدموية و تسكين الآلام وتساعد علي التأهيل ما بعد الإصابات وهي يمكن ممارستها سواء كنت لا تمارس السباحة ، أو رياضيًا متميزًا ، أو شخصًا يعاني من حالة مرضيه مزمنة ، ويمكن أن تجعل مستوى لياقه اللاعب مفعمة بالحيوية والنشاط دون أن يبلل شعره. (٤٩ : ١٠٦)

وفي هذا الصدد تذكر "**سارة سعد زغلول و أخرون** "(**٢٠٢٢م**) أنه يمكن للتدريبات داخل الوسط المائي ان تؤثر علي تحسين القوة العضلية الخاصة (القوة المميزة بالسرعة) وتكون ركيزة لرفع المستوي المهاري والبدني حيث تعد التدريبات المائية شكلا متعدد الجوانب للعملية التدريبية في

برنامج لياقة بدنية نموذجي ومتكامل علي عكس كثيرا من البرامج التدريبية التقليدية – حيث ان التدريب المائي ينمي جميع مكونات اللياقة البدنية وزيادة الدافعية نحو التدريب دون شعور بالملل (١١ : ٩٣)

ونوه "**عبدالله ربابعة**"(**٢٠١٣م**) أن الأداء يتحسن أقصي درجة عندما يكون التدريب في نفس شكل وطبيعة نوع النشاط الرياضي في المنافسة ، ولايقتصر العمل علي شكل الأداء فقط ولكن أيضا تستخدم نفس المقاومة وسرعة الانقباضات العضلية ويجب علينا تفهم انه كلما أزداد أتقان الفرد للمهارة الحركية كلما قل المجهود المبذول في محاولة الاداء وكلما تسني له استخدام كل تفكيره وانتباهه لمختلف الواجبات الخططية في أثناء المنافسة . (١٩ : ٩٠ – ١٣٥)

و وضح "**محمد عبدالله**"(**٢٠٠١م**) أن افضل رياضي العالم تحولوا في الآونة الأخيرة من التركيز علي التدريب الأرضي الي التركيز علي التدريبات المائية بأدوات المقاومة وذلك بسبب مطابقتها لنوع الانقباض الخاص بالنشاط الممارس و مطابقتها للمسار الحركي وسرعة الحركة في الأداء الفعلي بالمنافسة و تأديتها في وضع الجسم الأفقي . (٣٠: ١٧)

ومن حيث المقاومة وعلاقتها بتدريبات الهيدروأيروبيك يذكر "**عبدالله ربابعة**"(**٢٠١٣م**) ان هناك اربع قوي تعمل مع او ضد جسم اللاعب ،ففي المستوي العمودي فأن وزن اللاعب يجابه بقوة دفع الماء لأعلي (الطفو) وفي المستوي الأفقي تظهر قوتان متعاكستان هما قوة الدفع (بالذراعين والرجلين) و قوة الإعاقة (المقاومة) وتظهر في إعاقة الضغط الناتج من خلال الدوامات التي تنشأ خلف اللاعب نتيجة لوضع جسمه المائل في الماء وإعاقة احتكاك الماء مع جسم الاعب .
(١٩ : ١٥٧)

ويشير " **Tomihiro Shimizu**"(**٢٠٠٥م**) أن من ادوات المستخدمه في تدريبات الهيدروأيروبيك داخل الوسط المائي (الأحبال المطاطة Water Belt، العوامات swim tub pop ، الكرات الطبية Medicine Ball ، الزعانف Swim Fins ، الأكواد دمبلز aqua dumbbells، الكفوف hand paddles ، حزام السباحة swimming belt ، الأكوا كف aqua cuff ، لوحات الطفو kick board ، عوامات الشد pull buoy ، الفايبر واجلس water woggles (٥٢ : ١٣٦)

ويري "**عبد الرحمن زاهر**"(**٢٠٠١م**) أن مما لا شك فية ان تدريب لاعبي رمي الرمح يختلف عن باقي متسابقي الرمي الآخرين من ناحية تنوع مكونات برنامج التدريب إذ أنها لا تعتمد بالدرجة الأولي علي تدريبات الاثقال التي تقترب كثيرا من الحد الأقصي لقدرة اللاعب (تدريبات القوة العظمي والقوة المتفجرة) لذلك تدخل التدريبات المتنوعة لاكتساب اللياقة البدنية العامة والخاصة وكذلك تمرينات المهارة الحركية . (٢٠: ٤٣٣)

ويوضح "**فؤاد السيد**"(**١٩٩٧م**) (**٩٥**) أن طول مسافة الرامي تتوقف في مسابقة رمي الرمح علي المرونة والدقة والتوافق في أداء الحركة بين حركات الرجلين والجذع والذراع الرامية وتطول مسافة الرمي حينما يخرج الرمح بسرعة وبالزاوية المناسبة لخروج المقذوف . (٢٦ : ٩٥)

وتؤكد "**خيرية إبراهيم السكري وسليمان علي حسن**" (**١٩٩٧م**) علي أن هناك مبادئ ستة أساسية للرمي لها دورا هاما وحيويا في وصول اللاعب إلي المستويات الرقمية العالية وهي (يجب إشتراك كافة أعضاء الجسم – تجميع القوي – خط عمل القوة في اتجاة الرمية – تحقيق مدي طويل للحركة – انتقال وزن الجسم –ارتكاز مركز ثقل الجسم) (**٩: ١٣ – ٢٠**)

ويذكر "**صلاح محمد سليمة**"(**٢٠١٤م**) ان هناك ندرة في المؤلفات العربية والأجنبية التي تتناول مواضيع الأنقاذ البحري ولقد توجهت الأنظار بعد ذلك الي اهميه الأنقاذ البحري بعد وقوع حادث سفينة السلام سنة ١٩٩٨م وماترتب علية من وفاه أكثر من ١٣٠٠ شخص غرقاً (**١٣ : ١٤**)

ويشير "**عبدالسلام الجعماطي**"(**٢٠١١م**) ان الحضارة الأسلامية اهتمت بالأنقاذ لأهميته في حركة التجارة البحرية (**١٠٤**) وان المسلمين اخترعوا ادوات الطفو والتنفس تحت الماء لعمليات الصيد و الأغاثة البحرية (**٢١ : ١١١**)

ويذكر "**صلاح محمد سليمة**"(**٢٠١٤م**) أن الأتفاقية الدولية لسلامة الأرواح البشرية في البحار "سولاس"١٩٧٤م تضمنت العديد من الالتزامات التي يجب توافرها فيما يتطلب من مستويات التدريب للمنقذين والشروط والمؤهلات الواجب توافرها سواء علي البر او في البحر وان كفاءة اي طاقم يعمل في المجال المائي تتحدد بكفاءة افراده في عمليات الأنقاذ (١٣ : ٨٤)

ووضح "**هارالد فيرفيك**" (**٢٠١٠م**) بأن سباحة الأنقاذ هي احدي الرياضات المائية التي يشرف عليها الأتحاد الدولي للأنقاذ وهي منظمه عالمية تهدف الي تقليل الأصابات وحالات الغرق في جميع الأوساط المائية بالتعاون مع الأتحادات المحلية بكل دولة ويتم تنظيم مسابقات تنافسية بهدف تطوير مستوي المنقذين (٣٦ : ٣٨)

ويذكر "**محمد علي القط**"(**٢٠٠٠م**) و"**علي ذكي واخرون**"(**٢٠٠٢**) ، "**حاتم حسني وصلاح منسي**"(**٢٠٠٥**) علي ان هناك العديد من مهارات الأنقاذ في السباحة تتلخص في مهارة الدخول الي الماء و طرق الأقتراب من الغريق و طرق المسك والسحب واخراج الغريق و الوقوف في الماء و السباحة تحت الماء (٣٥ : ١٨٣) ، (٢٤ : ٣٤٥) ، (٨ : ٢٨٧)

في حين يذكر **الباحثان** ان الأنقاذ عبارة عن مجموعه مهارات مركبة من السباحة تشبه الجمله الحركية يقوم المنقذ بتنفيذها بدءا من دخول الماء حتي خروج الضحيه ومن تلك المهارات سباحه الكرول (crawl swim) و سباحة هيد اب (Head Up) و سباحة باك برست (Back

breast) و سباحة الجنب (Side stroke) و السباحه تحت الماء (Under water breast strokes)والوقوف في الماء و زمن كتم النفس تحت الماء

ومما تقدم فلقد رأي "**الباحثان**" أوجه تشابه بين مهارات الأنقاذ المركبة وبين مهارة رمي الرمح يوضحها الباحثان في ٣ ثلاثه نقاط رئيسيه كالتالي :-

١. العضلات العاملة

حيث يذكر "**محمد عبدالله جاد**" (**٢٠٠١م**) نقلا عن جدول "شافيليف Shavilive"(١٩٧٦م) أن نتائج النشاط الكهربي للعضلات العاملة في سباحة الزحف علي البطن (سباحة هيد اب (Head Up)) أثناء السباحة بالسرعة القصوي تشير الي ان العضلة الصدرية العظمي وذات الرأسين العضدية و ذات الثلاث رؤوس العضدية والدالية (الجزء الخلفي) تساهم بنسبة (١٠٠%)، والعضلة العريضة الظهرية تساهم بـ(٩٧%)، والعضلة الدالية (الجزء الأمامي) تساهم بـ(٦٢%) والعضلة المنحرفة المربعة بـ(٦٨%) و العضلة المستقيمة البطنية تساهم بـ(٥٠%) والعضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية تساهم بـ(٥٢%) و العضلة ذات الرأسين الفخذية تساهم بـ(٥١%) والعضلة الألية الكبري تساهم بـ(٤٤%) والعضلة التوأمية تساهم بـ(٥٣%) . (٣٠ : ١٣)

في حين تذكر "**مايسة فؤاد محمد وأخرون**"(**٢٠٠٨م**) ان العضلات التي تؤدي حركات الذراعين في سباحة الزحف علي البطن (سباحة هيد اب Head Up) هي العضلة ذات الثلاث رؤوس العضدية و العضلة ذات الرأسين العضدية و عضلات الصدر العظمي والصغري والعضلات التي تؤدي حركات الرجلين هي العضلة المرفقية والعضلة الأسواسية والعضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية و العضلة المستقيمة الفخذية. (٢٩ : ٢٧)

ويذكر " **João R. Vaz**"(**٢٠١٦م**) العضلات العاملة في الصدر الأمامي او علي الظهر (Back breast) والسباحة تحت الماء Under water breast strokes و الوقوف في الماء يحتاج الي العضلات الصدرية الكبرى ، العضلة ذات الرأسين ، الفخذ المستقيمة و العضلة القصبية الأمامية (٤٧ : ١٩٤١ – ١٩٤٨)

في حين يذكر "**فراج عبدالحميد توفيق**" (**٢٠٠٤م**) أن العضلات العاملة في رمي الرمح هي الأتي (العضلة ذات الثلاث رؤوس : وتقوم ببسط الساعد وبذلك في رمي الرمح)- (العضلة القابضة للرسغ الكعبرية : وتساعد علي ضم الرمح والتخلص منة)-(العضلة القابضة للرسغ الزندية : تساعد علي حمل الرمح والتخلص منة)-(العضلة الصدرية العظمي – العضلة المنحرفة المربعة تساعد في دفع الذراع وقوة الدفع للرمح)- -(العضلة العريضة الظهرية : تساعد في رمي الرمح عند ثني الظهر الي الخلف وإكساب القوة)-(العضلة المستقيمة الفخذية

– العضلة ذات الرأسين الفخذية : تساعد في إكساب القوة الناتجة عن السرعة في الجري)– (العضلة المتسعة الوحشية – العضلة المتسعة الأنسية – العضلة القصبية القابضة –العضلة التوأمية : تساعد تلك العضلات في عملية إكساب القوة الناتجة عند الأقتراب السريع)
(٢٥ : ١٠٤)

وقد استخلص **الباحثان** ان العضلات المشاركة في مهارات الأنقاذ المركبة تتشارك مع مهارة رمي الرمح . مرفق (٥)

٢. عناصر اللياقة البدنية

ويشير "**عبد الخالق محمد سلامة**" (**٢٠٠٧م**) (٩) في استخلاصات بحثة أن أهم القدرات البدنية المهمة في المستوي الرقمي لمتسابقي رمي الرمح هي (السرعة الانتقالية – السرعة الحركية –القوة القصوي –القوة المميزة بالسرعة – تحمل القوة – التوافق – المرونة) ،وكانت نسبة المساهمة القدرات البدنية في المستوي الرقمي للاعبي رمي الرمح القوة المميزة بالسرعة اعلي نسبة مساهمة حيث ساهمت بنسبة ٢٨,٢٥% يليها السرعة القصوي بنسبة ٠,٢٠% يليها القوة القصوي بنسبة ١٥,٨% ثم يليها السرعة التزايدية بنسبة ٩,٧% يليها التوافق بنسبة ٩% وتحمل القوة بنسبة ١,١% (١٨ : ٩).

في حين يشير "**محمد صبحي حسنين** "(**١٩٩٨م**) ان القدرة العضلية (القوة المميزة بالسرعة) احد المكونات الرئيسية في ممارسة العديد من الأنشطة الرياضية كالوثب والجري والقفر والرمي والاطاحة في العاب القوي و التصويب والتمرير في الالعاب الجماعية و حركات الذراعين والرجلين في الجمبار والسباحة (٣٣ : ١٨)

ومن المعروف علمياً كما ذكر "**counsilmam J.E**"(**٢٠٠٢م**) بأن زيادة قوة الأطراف تنتج زيادة متقابلة في القوة الدافعه (٤٤ : ٤١ – ٤٥)

ويشير "**الباحثان**" أن قوة الدفع مطلوبه في كل من حركه دوران اليد في كل من مهارة الرمي لاداة الرمح و حركة دوران اليد للمنقذ لدفع الماء للخلف

ويذكر " **أحمد مصطفي محمد رجب**"(**٢٠١٣م**) أن عنصري المرونه و القوة العضلية وإن اختلفت من حيث أنواع القوة العضلية ومقاديرها واتجاهها كانت ولفترة طويلة من أهم العوامل في برامج التدريب للسباحين، سواء في التدريبات الأرضية أو في الماء (٣ : ٦٣ – ٦٤)

ويضيف "**عصام عبد الخالق**" (**٢٠٠٥**) بالأضافة الي ان التحمل من العوامل المؤثرة في نجاح قدرة الاداء الخاص للسباح (٢٢ : ٢٣٠)

ومن حيث تطبيقات السرعة "**أحمد عبد العزيز فرج**"(**٢٠٠٠م**) فرياضة السباحة من الرياضات التي تتطلب بذل جهد عالي في اقل زمن ممكن (١ : ٤٤)

يقول "**Majed Fayez**" (**٢٠٠٤**) أن التوافق العضلي العصبي هو عنصر أساسي في معظم الحالات الأنشطة الرياضية ، وخاصة في السباحة (٥٠)

ويري "**محمد حمدي خفاجي**" (**٢٠٢١م**) أن هناك انواعا من المنقذين مثل منقذي حمامات السباحة والشواطئ وكل منهم يجب ان يمتلك خصائص بدنية ومهارية ودرجة عالية من الجلد والتحمل العام (٣٢ : ٣٢٦)

ومما تقدم فلقد رأي **الباحثان** أن تدريبات الهيدروأيروبيك هامة جدا في اكتساب مكونات اللياقة البدنية والمهارية بحيث تتماشي مع شكل الأداء الفني و أيضا تستخدم نفس المقاومة وسرعة الانقباضات العضلية التي تحدث لمسابقة رمي الرمح ومن خلال عمل الباحثان في المجالان الأكاديمي والتطبيقي فلقد رأي كل منهما أن من أهم عناصر اللياقة البدنية الخاصة برمي الرمح والتي تؤثر علي الجانب المهاري مما قد يؤثر على المستوي الرقمي لمتسابقي رمي الرمح هي كالاتي: (تحمل السرعة. قوة قصوي. القدرة العضلية للذراع رامية للرمح . تحمل القوة. مرونة الجذع والحوض. التوافق الكلي للجسم).

وقد استخلص **الباحثان** ان عناصر اللياقة البدنية المشاركة في مهارات الأنقاذ المركبة تتشارك مع عناصر اللياقة البدنية في مهارة رمي الرمح

٣. المسار الحركي

ولقد لاحظ **الباحثان** تشابه المسار الحركي بين كل من سباحتي الأنقاذ للأقتراب من الغريق (الكرول و الهيد اب) وبين مهارة رمي الرمح في ٥ ثلاث نقاط رئيسية :-

١. حيث ان مهارة رمي الرمح تتم في مسار رأسي بالنسبة لوضع الجسم علي الأرض في حين ان مهارتي الأنقاذ تتم في مستوي افقي بالنسبة لوضع الجسم علي الماء
٢. كل منهم يرسم الذراع بهم نصف دائرة مركزها مفصل الكتف(shoulder joint) وهو مفصل الحقاني العضدي (glenohumeral joint) وهو مفصل زلالي عديد المحاور من النوع الكروي الحُقّي يستطيع فيه الذراع التحرك ٣٦٠ درجه في المستوي الجانبي من الجسم
٣. زاوية الدخول بالنسبة لليد في الماء تتشابه بزاويه اداة رمي الرمح في الهواء
٤. كلا المهارتين يخضعان للقوانين الفزيائية لميكانيكا الموائع (Fluid Mechanics) فمهارة رمي الرمح تخضع لموائع الهواء (أيروديناميك) ومهارات الانقاذ المركبة تخضع لموائع الماء (هيدروديناميك)

٥. بالأضافة الي ان حركات الرجلين واحدة ولكن تتم في الأنقاذ بمستوي افقي و تتم في مهاراة رمي الرمح في مستوي رأسي . مرفق (٥)

ولذلك قام **الباحثان** بتصميم تدريبات الهيدروأيروبيك لتطوير مكونات اللياقة البدنية والرقمية بحيث تتماشي مع شكل الأداء الفني و أيضا تستخدم نفس المقاومة وسرعة الانقباضات العضلية والمسار الحركي التي تحدث في كل من مسابقة رمي الرمح ومهارات الأنقاذ حيث يشير " **طلحة حسين وأخرون** "(١٩٩٧م) الي ان مبدأ خصوصية التعلم الحركي يرتبط بالحقيقة القائلة بأن افضل الطرق لتنمية الأداء تتم من خلال التعليم بأسلوب متشابه لدرجة كبيرة مع اسلوب المهارة نفسها وكلما كانت التمرينات اكثر خصوصية كلما ادي ذلك الي عائد تدريبي افضل خلال المنافسة (١٥ : ٤٨)

ولهذا شرع **الباحثان** في استخدام عينتان مختلفتان لرصد التأثيرات المختلفة والأيجابية لبرنامج تدريبات الهيدروأيروبيك ولأثراء البحث العلمي خصوصا عند ايجاد روابط الصله بين كل من مهارتي رمي الرمح ومهارة الانقاذ (الكرول والهيد اب) . ومن خلال عمل "**الباحثان**" في المجالان الأكاديمي والتطبيقي فقد تبلورت مشكلة البحث في ذهن "**الباحثان** "عندما لاحظوا عند تدريب الناشئين لمسابقة رمي الرمح من وضعين الرمي من الثبات والرمي من الحركة مشكلة حركية ، فعند تدريب الناشئين لرمي الرمح من الثبات وجد أنهم يقوموا بأداء جزئية وضع الرمي بطريقة صحيحة والحصول علي مسافة جيدة ،أما عند تدريبهم علي الرمي من الحركة خاصة بعد الأنتهاء من الخطوات الأمامية وبدء الخطوات الجانبية أداء حركات زائدة غير مطلوبة مما يؤدي إلي زيادة المجهود المبذول وبالتالي يحدث صعوبة أداء المهارة ككل وكثرة الأخطاء الحركية وبطئ في الأداء الحركي وعدم ظهور التسلسل والأنسياب الحركي .

في حين وجد **الباحثان** أن المتدربين علي مهارات الأنقاذ المختلفة يعانون من ضعف العناصر اللياقة البدنية وعمل عضلي زائد يؤدي لزيادة عبء المجهود المبذول علي حركات زائدة في الماء و الذي يحول دون تحقيق مستوي رقمي للوصول الي اهدافهم في الماء وكما هو معروف فأن المستوي الرقمي يلعب دورا هاما في مهارات الأنقاذ في سرعة الوصول الي الغريق لأنقاذ حياته وأسعافه وكما هو ملاحظ فأن مهارات الأنقاذ هي مهارات مركبة من المهارات السباحة التنافسية لذلك فعناصر اللياقة البدنية تلعب دورا هاما في تحقيق المستوي المهاري والرقمي للاعبين الأنقاذ

مما دفع "**الباحثان**" إلي تصميم برنامج تدريبي بأستخدام تدريبات الهيدروأيروبيك الحديثة والمقننه حجما وشدة وكثافة داخل الوسط المائي لتحسين المستوي البدني و الرقمي لكل من لاعبي رمي الرمح و لاعبي الأنقاذ علي حد سواء .

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلي وضع برنامج تدريبي بأستخدام بعض تدريبات الهيدروأيروبك داخل الوسط المائي ومعرفة تأثيره علي :

(١) القدرات البدنية الخاصة لدي كل من المنقذين و متسابقي رمي الرمح (قيد البحث).

(٢) المستوي الرقمي لدي كل من المنقذين و متسابقي رمي الرمح للعينة (قيد البحث).

فروض البحث :

١. توجد فروق ذات دلالالة أحصائية بين القياس القبلي والبيني في بعض متغيرات الأختبارات البدنية الخاصة بمهارات الأنقاذ و متسابقي رمي الرمح لصالح القياس البيني للعينة (قيد البحث).

٢. توجد فروق ذات دلالالة أحصائية بين القياس البيني والبعدي في بعض متغيرات الأختبارات البدنية الخاصة بمهارات الأنقاذ و متسابقي رمي الرمح لصالح القياس البعدي للعينة (قيد البحث).

٣. توجد فروق ذات دلالالة أحصائية بين القياس القبلي والبعدي في بعض متغيرات الأختبارات البدنية الخاصة بمهارات الأنقاذ و متسابقي رمي الرمح لصالح القياس البعدي للعينة (قيد البحث).

٤. توجد فروق ذات دلالالة أحصائية بين القياس القبلي والبيني في متغير المستوي الرقمي بمهارات الأنقاذ و متسابقي رمي الرمح لصالح القياس البيني للعينة (قيد البحث).

٥. توجد فروق ذات دلالالة أحصائية بين القياس البيني والبعدي في متغير المستوي الرقمي بمهارات الأنقاذ و متسابقي رمي الرمح لصالح القياس البعدي للعينة (قيد البحث).

٦. توجد فروق ذات دلالالة أحصائية بين القياس القبلي والبعدي في متغير المستوي الرقمي بمهارات الأنقاذ و متسابقي رمي الرمح لصالح القياس البعدي للعينة (قيد البحث).

المصطلحات الخاصة بالبحث

❖ **مفهوم تدريبات الهيدروأيروبيك Hedro Aerobics:-**

ويذكر" **البهنسي عامر**"(**٢٠٠٥م**) (**١٧**) " نقلا عن " **Joseph A.Krasevec ,Diane C.Grimes**(**١٩٨٥م**) (**٢٢٤**) ان الكلمة تنقسم الي الهيدرو Hedro وهي كلمة يونانية معناها الماء ، والجزء الثاني روبيكRobic وهي مأخوذة من كلمة Aerobics والذي يعني الأكسجين وهي تعني ببساطة التمرين في الماء بالتنفس وهي نوع من انواع التدريبات الهوائيه وقد ظهر الأيروبيك Aerobics في نهاية الستينات علي يد "كينيث كوبر Henneth H.Cooper " والذي يعرف الأن بأنة ابو اللياقة البدنية الحديثة . (٧ : ١٧) ، (٥٣) ، (٤٨ : ٢٢٤)

❖ **مفهوم الأنقاذ Lifesaving / water rescue:-**

وتعرفة "**أمينة الدريسي** " (٢٠١٦م) و ويعرفه"**الزبيدي**"(**١٩٨٤م**) في قاموسه بأن اللفظ من أنقذ الشئ ينقذه أنقاذا ونقذا – ومعناه التخليص والنجاه و السلامة ومن تصريفات الكلمة الأستنقاذ والتنقذ – وهذا يشرح قولة تعالي (وَإِن نَّشَأْ نُغْرِقْهُمْ فَلَا صَرِيخَ لَهُمْ وَلَا هُمْ يُنقَذُونَ) سورة ياسين الأية ٤٣ – ومعني الأنقاذ في البحر او النهر او حمامات السباحة التنافسيه او الترفيهيه معناه تحقيق النجاه والسلامه من الخطر المحدق داخل اي مسطح مائي للحفاظ علي الأرواح (٤ : ٦٠) ، – (٣١ : ٤٩١)

ويعرفه **الباحثان** بأنه " كل مايخص إنقاذ الأرواح وهو فعل ينطوي على الإنقاذ والإنعاش والإسعافات الأولية و أولئك الذين يشاركون في أنشطة إنقاذ الأرواح كمتطوعين يطلق عليهم منقذون "lifeguards" ومعناها اللفظي باللغه العربية حراس الحياة ومن اهم أهدافهم هو تعزيز سلامة المياه وتوفير عوامل الأمن والسلامة حول البرك والبحيرات والأنهار والبحار والمسابح العامه

إجراءات البحث :

المنهج المستخدم :

تم أستخدم الباحثان المنهج التجريبي باستخدام مجموعة تجريبية واحدة لتصميم القياس القبلي والبعدي .

مجتمع وعينة البحث :

يشتمل مجتمع البحث علي :-

١- طلاب الفرقة الثانية المتميزين – الفصل الدراسي الثاني – كلية التربية الرياضية – ممن يدرسون مهارة رمي الرمح وعددهم (١٥) من الطلاب المتميزين وتم أختيار الباحثان العينة (قيد البحث) بالطريقة العمدية عدد (٨) متسابقين

٢- طلاب الفرقة الثانيه تحت سن ٢٠ سنه – الفصل الدراسي الثاني- كلية التربية الرياضية – ممن يدرسون مادة الأنقاذ وعددهم (١٥) من الطلاب المتميزين تم أختيار الباحثان العينة (قيد البحث) بالطريقة العمدية عدد (٨) طلاب

وينطبق علي كل من العينتين الشروط الأتية:

(١)الموافقة علي إجراء التجربة عليهم .

(٢)عدم وجود أصابات تؤثر علي تنفيذهم للبرنامج التدريبي المقترح (قيد البحث).

وقد تم تخلف بعض المتسابقين عن الواحدات التدريبية وتم استبعادهم لاحقا من البرنامج التدريبي. كما تم أختيار (١٢) فرد اخريين من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وتم تقسيمهم الي (٦) أفراد مجموعة مميزة و (٦) أفراد اخريين مجموعة غير مميزة لتقنين متغيرات البحث و – اشترط علي جميع افراد العينة (متسابقي رمي الرمح) اجادتهم التامه لمبادئ الأساسية لرياضة السباحة

تجانس المجموعة

جدول (١)

الدلالات الإحصائية لتوصيف درجات افراد عينة البحث (متسابقي رمي الرمح) فى المتغيرات الاساسية لبيان اعتدالية البيانات

ن=٨

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعيارى	التفلطح	الالتواء
	معدلات دلالات النمو						
١	السن	سنة/شهر	١٩,٠٨٨	١٩,٠٥٠	٠,٥٥٩	١,٧١٧-	٠,١٥٤
٢	طول	سم	١,٧٤٠	١,٧٣٥	٠,٠٣٣	٠,١٣٨	٠,٧٦٧
٣	الوزن	كجم	٧٠,٧٥٠	٧١,٠٠٠	٤,١٣٢	٠,٢٥٤-	٠,٢٠١-
٤	العمر التدريبى	سنة/شهر	٧,٣٧٥	٧,٠٠٠	٠,٥١٨	٢,٢٤٠-	٠,٦٤٤
	الاختبارات البدنية						
١	عدو ٥٠ متر	ث	٦,٧٤٩	٦,٥٢٥	٠,٦٢٣	١,٤٩٧-	٠,٥٥٨
٢	دفع كرة طبية زنة (٣كيلوجرام)	متر	٢٥,٨٠٩	٢٤,٩٥٠	٣,٠٥٥	١,٦٤٤-	٠,٤١٤
٣	الانبطاح المائل ثنى الذراعين	عدد	٢٠,٨٧٥	٢٠,٥٠٠	٣,٩٠٧	١,١١٠-	٠,٣٥٥
٤	الشد على العقلة	عدد	١٠,٥٠٠	١٠,٥٠٠	٢,٤٤٩	١,٢٠٠-	٠,٠٠٠
٥	أختبار رفع الجذع (مد الجذع)	عدد	٢٣,٤١٩	٢٣,٦٠٠	٠,٨٧٣	١,٤٠١-	٠,١٢٣-
٦	القفز داخل الدوائر المرقمة	ث	٣,٨٨٩	٤,٠١٥	٠,٣٠٣	٠,٩٩٥-	٠,٨١٣-
	المستوى الرقمى						
١	رمى الرمح	متر	٤١,٩١٩	٤١,٨٣٥	٢,٥٣١	٠,٩١٨-	٠,١٦٣

الخطا المعيارى لمعامل الالتواء=٠,٧٥٢

حد معامل الالتواء عند مستوى معنوية ٠,٠٥ =١,٤٧٤

يوضح جدول (١-١)المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لدى افراد عينة البحث (متسابقي رمي الرمح) فى المتغيرات معدلات دلالات النمو قيد البحث ويتضح ان قيم معامل الالتواء قد تراوحت ما بين (±٣) كما اها اقل من حد معامل الالتواء مما يشير الى اعتدالية البيانات وتماثل المنحنى الاعتدالى مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية

جدول (٢)

الدلالات الإحصائية لتوصيف افراد عينة البحث (متسابقي الأنقاذ) فى المتغيرات الاساسية لبيان اعتدالية البيانات

ن=٨

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعيارى	التفلطح	الالتواء
	معدلات دلالات النمو						
١	السن	سنة/شهر	١٩,٠٢٥	١٩,٠٥٠	٠,٤٧٧	٢,٠٧٤-	٠,١١٢-
٢	طول	سم	١,٧٦٠	١,٧٥٥	٠,٠٣٣	٠,٢٦٠	٠,٧٣١
٣	الوزن	كجم	٧١,٨٧٥	٧٤,٠٠٠	٦,٥١٢	٠,٩٣٢-	٠,٦٧٣-
٤	العمر التدريبى	سنة/شهر	٣,٦٢٥	٤,٠٠٠	٠,٥١٨	٢,٢٤٠-	٠,٦٤٤-
	الاختبارات البدنية						
١	عدو ٥٠ متر	ث	٦,٨٣١	٦,٦٤٥	٠,٦٤٦	١,٥٦٢-	٠,٤٦٥
٢	دفع كرة طبية ٣ك	متر	٢٥,٩٣١	٢٥,٠٥٥	٣,٠٢٥	١,٥٩١-	٠,٤١٥
٣	انبطاح مائل ثني الذراعين	عدد	٢١,٢٥٠	٢١,٠٠٠	٤,٣٣٤	٠,٨٠٨-	٠,١١١
٤	الشد لأعلي علي العقلة	عدد	١١,٨٧٥	١١,٥٠٠	٣,٧٩٦	٠,٣٧٣	٠,٨٨٠
٥	رفع الجذع (مد الجذع)	سم	٢٣,٩٥٥	٢٤,٠١٥	٠,٧٦٤	١,٦٩٨-	٠,٣١٣-
٦	القفز داخل الدوائر المرقمة	ث	٣,٨٤٨	٣,٩٤٠	٠,٣٦٥	١,٤٧٢-	٠,٤٩٣-
	المستوى الرقمى للاعبين الانقاذ						
١	سباحه حرة (swim crawl) ٢٥ متر بدون بدء	ث	١٨,٣٠٨	١٨,٣٧٥	٠,٧٩٠	١,٨١٠-	٠,٢٩٦-
٢	سباحه هيد اب (Head Up) ٢٥ متر	ث	١٧,٥٤٥	١٧,٩٧٠	٠,٧١٩	٠,٨٩٣	١,٣٠٣-
٣	سباحه هيد اب (Head Up) ٢٥ متر مع زميل	ث	٨٦,٤٦٣	٨٧,٥٧٥	٣,٣٠٣	٠,١٥٥	١,٢٤٥-
٤	سباحه باك برست (Back breast) ٢٥ متر	ث	٢٠,٦٤٦	٢٠,٤٦٥	١,٠٨٩	٠,٠٥١	٠,٨٨٤
٥	سباحه باك برست (Back breast) ٢٥متر مع دميه	ث	٢٢,٤٥٩	٢٢,٢٩٠	٠,٦٨٤	٢,٤١٣	١,٢١٦
٦	سباحة الجنب (Side stroke) ٢٥متر	ث	٢٢,٣٣٥	٢٢,٥٤٠	٠,٦٩٥	١,١٣٣-	٠,١٧٩-
٧	سباحه الجنب (Side stroke) ٢٥متر مع دميه	ث	٢٥,٣٦٥	٢٥,٤٤٠	٠,٤٤٧	١,٠٣٩-	٠,٢١٢-
٨	السباحه تحت الماء (Under water) ٢٥ متر	ث	٢٣,٣٢٣	٢٣,٥٠٥	٠,٦٥١	١,١٦٦-	٠,٢٤٢-
٩	زمن التقاط الدمية من قاع الحمام وسحبها ٢٥ متر	ث	٣١,٤٩٣	٣١,٣٤٥	١,٠١١	٠,٥٤٨	٠,٥٣٧
١٠	زمن دفع ثقل تحت الماء وزن (٢٠كيلوجرام) لمسافة ٢٥ متر	ث	٣٥,٥٤٥	٣٥,٦٨٠	٢,٣٣٤	١,٢٥٤-	٠,٠٣٧
١١	زمن الوقوف في الماء واليدين لأعلي	ق	٣,١٨٣	٣,٤٣٠	٠,٤٥١	٠,٢٤٢-	١,٣٠٠-
١٢	زمن كتم النفس تحت الماء	ث	٥٨,٦٣٤	٥٩,٧٢٥	٣,٤٤١	٠,٥٠٠	١,١٦١-
١٣	التقاط أكثرعدد من الأهداف تحت الماء	عدد	٢٣,٥٠٠	٢٥,٥٠٠	٥,١٥٥	١,١١٠-	٠,٧٠١-
١٤	التقاط أكثرعدد من الأهداف تحت الماء	ث	٤٧,٣٨٤	٤٦,٧٢٥	٦,١٨٦	١,٩٣٨-	٠,١٨٤

الخطا المعيارى لمعامل الالتواء= ٠,٧٥٢

حد معامل الالتواء عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٤٧٤

يوضح جدول (٢-١) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لدى افراد عينة البحث (متسابقي الأنقاذ) في المتغيرات الاساسية قيد البحث ويتضح قرب البيانات من اعتدالية التوزيع وتماثل المنحنى الاعتدالى حيث تراوحت قيم معامل الالتواء ما بين (±٣) مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية

مجالات البحث

(أ) المجال الزمني لتنفيذ البحث :

- "**التجربة الاستطلاعية**" وذلك في الفترة من ١٨/ ٤/ ٢٠٢٢م الموافق يوم الأثنين حتي ٢٠٢٢/٤/٢١ م الموافق يوم الخميس
- تم تنفيذ "**القياسات القبلية**" علي عينه البحث وذلك في الفترة من ٢٨ / ٢٠٢٢/٤م الموافق يوم الخميس فى المتغيرات قيد البحث وقد أشتملت علي :-
- معدلات دلالات النمو لمتسابقي (رمي الرمح – الأنقاذ)
- الأختبارات البدنية لمتسابقي (رمي الرمح – الأنقاذ)

• أختبار ٥٠م عدو – أختبار دفع كرة طبية (٣كجم) لأقصي مسافة ممكنة بذراع واحدة من مستوي الكتف – أختبار الأستناد الأمامي (الأنبطاح المائل) ثني ومد الذراعين للأقصي عدد مرات تكرار في ٢٠ ث – أختبار الشد لأعلي علي العقلة – أختبار رفع الجذع (مد الجذع) – أختبار القفز داخل الدوائر المرقمة

- المستوي الرقمي لمتسابقي رمي الرمح ناشئين

• رمي الرمح

- المستوي الرقمي لمتسابقي الأنقاذ

• سباحه حرة (swim crawl) ٢٥ متر بدون بدء – سباحه هيد اب (Head Up) ٢٥ متر – سباحه هيد اب (Head Up) ٢٥ متر مع زميل – سباحه باك برست (Back breast)٢٥ متر – سباحه باك برست (Back breast)٢٥ متر مع دميه – سباحة الجنب (Side stroke) ٢٥ متر – سباحه الجنب (Side stroke) ٢٥ متر مع دميه – السباحه تحت الماء (Under water) ٢٥ متر – زمن التقاط الدمية من قاع الحمام وسحبها ٢٥ متر – زمن دفع ثقل تحت الماء وزن (٢٠كيلوجرام) لمسافة ٢٥ متر – زمن الوقوف في الماء واليدين لأعلي – زمن كتم النفس تحت الماء – التقاط أكثرعدد

من الأهداف تحت الماء لأقل زمن لمره واحدة (العدد) – التقاط أكثرعدد من الأهداف تحت الماء لأقل زمن لمره واحدة (زمن) .

وذلك للتأكد من اعتدالية بيانات العينة التجريبية قبل بدأ تجربة البحث الأساسية

- تم "**تنفيذ تجربة البحث**" خلال الفترة الزمنية من ٢٠٢٢/٥/٨ م الموافق يوم الأحد حتي ٢٠٢٢/٦/٣٠م الموافق يوم الخميس . تم تطبيق الباحثان التجربة البحث في حمام السباحة وميدان رمي الرمح ألعاب القوي بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا تتضمن وحدات تدريبية بأستخدام تدريبات الهيدروأيروبيك داخل الوسط المائي (الجانب البدني) وتدريبات لتحسين التكنيك لناشئ رمي الرمح (قيدالبحث) (الجانب المهاري) وتدريبات الأحماء والأطالات العامة لاجزاء الجسم وتدريبات للتهدئة (الجانب البدني). قام الباحثان بتدريب مجموعة تجريبة واحدة واجراء عليها قياس قبلي وبعدي طوال فترة سير التجربة.

- تم تنفيذ "**القياسات البينيه**" علي عينه البحث وذلك في الفترة من ٣ / ٢٠٢٢/٦م الموافق يوم الجمعة حتي ٤/ ٢٠٢٢/٦م الموافق يوم السبت فى المتغيرات قيد البحث وقد أشتملت علي :-
- الأختبارات البدنية لمتسابقي (رمي الرمح – الأنقاذ)

- أختبار ٥٠م عدو – أختبار دفع كرة طبية (٣كجم) لأقصي مسافة ممكنة بذراع واحدة من مستوي الكتف – أختبار الأستناد الأمامي (الأنبطاح المائل) ثني ومد الذراعين للأقصي عدد مرات تكرار في ٢٠ ث – أختبار الشد لأعلي علي العقلة – أختبار رفع الجذع (مد الجذع) – أختبار القفز داخل الدوائر المرقمة

- المستوي الرقمي لمتسابقي رمي الرمح ناشئين

- رمي الرمح

- المستوي الرقمي لمتسابقي الأنقاذ

- سباحه حرة (swim crawl) ٢٥ متر بدون بدء – سباحه هيد اب (Head Up) ٢٥ متر – سباحه هيد اب (Head Up) ٢٥ متر مع زميل – سباحه باك برست (Back breast)٢٥ متر – سباحه باك برست (Back breast)٢٥ متر مع دميه – سباحة الجنب (Side stroke) ٢٥ متر – سباحه الجنب (Side stroke) ٢٥ متر مع دميه – السباحه تحت الماء (Under water) ٢٥ متر – زمن التقاط الدمية من قاع الحمام وسحبها ٢٥ متر – زمن دفع ثقل تحت الماء وزن (٢٠كيلوجرام) لمسافة ٢٥ متر –

زمن الوقوف في الماء واليدين لأعلي – زمن كتم النفس تحت الماء – التقاط أكثرعدد من الأهداف تحت الماء لأقل زمن لمره واحدة (العدد) – التقاط أكثرعدد من الأهداف تحت الماء لأقل زمن لمره واحدة (زمن)

وذلك للتأكد من اعتدالية بيانات العينة التجريبية قبل بدأ تجربة البحث الأساسية

- تم تنفيذ "**القياسات البعدية**" علي عينه البحث وذلك في الفترة من ٢ / ٧/ ٢٠٢٢م الموافق يوم السبت فى المتغيرات قيد البحث وقد أشتملت علي :-

– الأختبارات البدنية لمتسابقي (رمي الرمح – الأنقاذ)

- أختبار ٥٠م عدو – أختبار دفع كرة طبية (٣كجم) لأقصي مسافة ممكنة بذراع واحدة من مستوي الكتف – أختبار الأستناد الأمامي (الأنبطاح المائل) ثني ومد الذراعين للأقصي عدد مرات تكرار في ٢٠ ث – أختبار الشد لأعلي علي العقلة – أختبار رفع الجذع (مد الجذع) – أختبار القفز داخل الدوائر المرقمة

- المستوي الرقمي لمتسابقي رمي الرمح ناشئين
  - رمي الرمح
- المستوي الرقمي لمتسابقي الأنقاذ
  - سباحه حرة (swim crawl) ٢٥ متر بدون بدء – سباحه هيد اب (Head Up) ٢٥ متر – سباحه هيد اب (Head Up) ٢٥ متر مع زميل – سباحه باك برست (Back breast)٢٥ متر – سباحه باك برست (Back breast)٢٥ متر مع دميه – سباحة الجنب (Side stroke) ٢٥ متر – سباحه الجنب (Side stroke) ٢٥ متر مع دميه – السباحه تحت الماء (Under water) ٢٥ متر – زمن التقاط الدمية من قاع الحمام وسحبها ٢٥ متر – زمن دفع ثقل تحت الماء وزن (٢٠كيلوجرام) لمسافة ٢٥ متر – زمن الوقوف في الماء واليدين لأعلي – زمن كتم النفس تحت الماء – التقاط أكثرعدد من الأهداف تحت الماء لأقل زمن لمره واحدة (العدد) – التقاط أكثرعدد من الأهداف تحت الماء لأقل زمن لمره واحدة (زمن)

وذلك للتأكد من اعتدالية بيانات العينة التجريبية قبل بدأ تجربة البحث الأساسية

(ب) المجال الجغرافي :

- طبق الباحثان تجربة البحث في حمام السباحة وميدان رمي الرمح ألعاب القوي بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا.

(ج) المجال البشري :

يشتمل مجتمع البحث علي طلاب الفرقة الثانية المتميزين – الفصل الدراسي الثاني – كلية التربية الرياضية – ممن يدرسون مهارة رمي الرمح وعددهم (١٥) من الطلاب المتميزين وتم أختيار الباحثان العينة (قيد البحث) بالطريقة العمدية عدد (٨) متسابقين وطلاب الفرقة الثانيه تحت سن ٢٠ سنه – الفصل الدراسي الثاني– كلية التربية الرياضية – ممن يدرسون مادة الأنقاذ وعددهم (١٥) من الطلاب المتميزين تم أختيار الباحثان العينة (قيد البحث) بالطريقة العمدية عدد (٨) طلاب

- **أدوات و أجهزة البحث** :

تطلبت هذه الدراسة استخدام عدة وسائل لجمع البيانات وتمثلت في :

جهاز رستاميتر" Restameter " لقياس الطول بالسنتيمتر. ميزان طبي : لقياس الوزن لأقرب نصف (كجم). ساعة أستوب وتش " "StopWatchلقياس الزمن بالثانية . أوزان كاحل. صولجان رياضي. مقبض صاندو. علامات ارشادية رياضيه. شريط قياس أو عصا قياس. مرتبة تدريب رياضي . أقماع رياضية. الصولجان الخشبي. صفارة. جهاز عقله. حمام السباحة كلية التربية الرياضية جامعة طنطا. ميدان رمي الرمح ألعاب القوي بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا. أستمارة معدلات دلالات النمو لمتسابقي (رمي الرمح – الأنقاذ) . أستمارة الأختبارات البدنية لمتسابقي (رمي الرمح – الأنقاذ) . أستمارة المستوي الرقمي لمتسابقي (رمي الرمح– الأنقاذ). أداة الرمح. الأحبال المطاطة Water Belt. حزام السباحة swimming belt. لوحات الطفو kick board . الزعانف Swim Fins . الأكواد دمبلز aqua dumbbells. عوامات الشد pull buoy. الفايبر واجلس water woggles. الأكوا كف aqua cuff. الكفوف hand paddles. العوامات swim tub pop. كرة طبية مختلفة الأوزان Medicine Ball. أهداف تحت الماء Toyvian swim. دمية أنقاذ. اثقال عازلة للماء. سنوركل امامي.

المعاملات العلمية :

المعاملات العلمية للمتغيرات قيد البحث:

قام الباحث بحساب المعاملات العلمية لمتغيرات البحث البدنية خلال الفترة من ٢٠٢٢/٤/٢٣م الموافق يوم السبت حتي ٢٠٢٢/٤/٢٧م الموافق يوم الأربعاء حيث تم حساب صدق التمايز وكذلك حساب ثبات الاختبار من خلال التطبيق وإعادة التطبيق وتم ذلك على عينة البحث الأساسية.

المعاملات العلمية للمتغيرات البدنية لمتسابقي (رمي الرمح – الأنقاذ) قيد البحث:

اولا : حساب الصدق:

جدول(٣)

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة لبيان معامل الصدق للاختبارات البدنية لمتسابقي (رمي الرمح – الأنقاذ) قيد البحث

ن١=ن٢=٦

م	الاختبارات البدنية	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت	معامل ايتا٢	معامل الصدق
		س	±ع	س	±ع				
١	عدو ٥٠ متر	٦,١٢٠	٠,٣٢٧	٧,٤٧٠	٠,٤١٨	١,٣٥٠	٥,٦٨٨	٠,٧٦٤	٠,٨٧٤
٢	دفع كرة طبية زنة (٣كيلوجرام)	٣٠,٧٢٥	٢,١٨٤	٢٢,٩٨٥	١,٦٥٢	٧,٧٤٠	٦,٣٢٠	٠,٨٠٠	٠,٨٩٤
٣	الانبطاح المائل ثنى الذراعين	٢٦,٩٠٠	١,٦٢٧	١٩,٣٢٥	١,١١٦	٧,٥٧٥	٨,٥٨٥	٠,٨٨١	٠,٩٣٨
٤	الشد على العقلة	١٦,١٤٥	١,٤٧٨	٩,٧٧٥	١,١٩٨	٦,٣٧٠	٧,٤٨٧	٠,٨٤٩	٠,٩٢١
٥	أختبار رفع الجذع (مد الجذع)	٢٨,٨٧٠	٢,٢٩٨	٢٠,٩٦٠	١,٧٢٤	٧,٩١٠	٦,١٥٧	٠,٧٩١	٠,٨٩٠
٦	القفز داخل الدوائر المرقمة	٣,١١٥	٠,٢٨٤	٤,٢١٥	٠,٣١٨	١,١٠٠	٥,٧٦٩	٠,٧٦٩	٠,٨٧٧

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠٥. =١,٨١٢

مستويات قوة تاثير اختبار ت وفقا لمعامل ايتا٢

- من صفر الى اقل من ٠,٣٠ = تاثيرضعيف
- من٠,٣٠ الى اقل من٠,٥٠ = تاثير متوسط
- من ٠,٥٠ الى اعلى = تاثير قوى

يتضح من جدول(٢) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠٥. بين متوسطي المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة للاختبارات البدنية لمتسابقي (رمي الرمح – الأنقاذ) قيد البحث ٠كما يتضح حصول جميع الاختبارات على قوة تاثير و معاملات صدق عالية

ثانيا: حساب الثبات :

جدول(٣)

معامل الارتباط بين التطبيق واعادة التطبيق لبيان معامل الثبات الاختبارات البدنية لمتسابقي (رمي الرمح – الأنقاذ) قيد البحث

ن=١٢

م	الاختبارات البدنية	التطبيق		اعادة التطبيق		معامل الارتباط
		س	±ع	س	±ع	
١	عدو ٥٠ متر	٦,٧٩٥	٠,٦٤٢	٦,٧٦٠	٠,٦٨٩	٠,٩٦٨
٢	دفع كرة طبية زنة (٣كيلوجرام)	٢٦,٨٥٥	٢,٥٣٧	٢٦,٩٤٠	٢,٦٥٣	٠,٩٥٣
٣	الانبطاح المائل ثنى الذراعين	٢٣,١١٣	٢,٠٢١	٢٣,٢٥٥	١,٩٥٦	٠,٩٦٧
٤	الشد على العقلة	١٢,٩٦٠	١,٧٣٥	١٢,٩٨٥	١,٦٧٩	٠,٩٧٣
٥	أختبار رفع الجذع (مد الجذع)	٢٤,٩١٥	٢,٥١٨	٢٩,٩٤٠	٢,٣٦٧	٠,٩٦٧
٦	القفز داخل الدوائر المرقمة	٣,٦٦٥	٠,٣٨٤	٢,٦٥٠	٠,٢٩٦	٠,٩٨١

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ =٠,٥٧٦

يوضح جدول (٣) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق واعادة التطبيق للاختبارات البدنية لمتسابقي (رمي الرمح – الأنقاذ) قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية ٠,٠٥ مما يشير الى ثبات تلك الاختبارات

خطوات بناء البرنامج :

إنه من المتبع في البرامج التدريبية هي وصول اللاعبين إلي أعلي المستويات الرياضية والدقة في الأداء ولذلك يتطلب وضع البرنامج تحديد الهدف المراد تحقيقه ويتم ذلك من خلال الأتي :

- ❖ أولا :الهدف من البرنامج.
- ❖ ثانيا :أسس وضع البرنامج.
- ❖ ثالثا : تخطيط البرنامج التدريبي المقترح.

١. التوزيع الزمني للبرنامج.

٢. تشكيل حمل التدريب .

٣. النسب المئوية للتدريب.

٤. معادلة توزيع الأزمنه داخل جدول الوحدة التدريبية.

أولا :الهدف من البرنامج :

تصميم برنامج تدريبي بأستخدام بعض تدريبات الهيدروأيروبيك داخل الوسط المائي لـ :-

١. تطوير القدرات البدنية الخاصة لمتسابقي كل من الأنقاذ و رمي الرمح للعينة (قيد البحث).
٢. تطوير المستوي الرقمي لمتسابقي كل من الأنقاذ و رمي الرمح للعينة (قيد البحث).

ثانيا :أسس وضع البرنامج:

عند تصميم البرنامج التدريبي المقترح للمجموعة التجريبية راعي الباحثان مايلي :

١. مراعاة ان تتماشي تدريبات الهيدروأيروبيك مع الهدف العام للبرنامج.
٢. مناسبة التدريبات المقترحة للاعبين من حيث السن والجنس.
٣. التنويع في تدريبات الهيدروأيروبيك داخل الوسط المائي.
٤. الارتباط بين التدريبات الموضوعة والفاعلية من حيث الوصول للهدف النهائي والشكل.
٥. خضوع جميع التدريبات لمبدأ انتقال اثر التدريب في ترتيبها أو وضعها في البرنامج التدريبي.
٦. تحديد وتقسيم فترات الراحة البينية وكذلك شدة وحجم الأحمال التدريبية خلال البرنامج.

ثالثا : تخطيط البرنامج التدريبي المقترح : (بأستخدام تدريبات الهيدروأيروبيك):

يقوم الباحثان بتصميم برنامج تدريبات الهيدروأيروبيك داخل الوسط المائي لتنمية الصفات البدنية الخاصة وتحسين المستوي الأداء الرقمي لكل من متسابقي الأنقاذ و رمي الرمح ناشئين تحت ٢٠ سنة ولذلك فلقد أختار الباحثان ٨ ثمانيه اسابيع بأجمالي ٢٤ وحدة تدريبية كفترة زمنية يتخلل هذه الفترة قياسات بينية للوقوف علي عينة البحث في مهارة رمي الرمح ثم القيام بالقياسات البعدية.

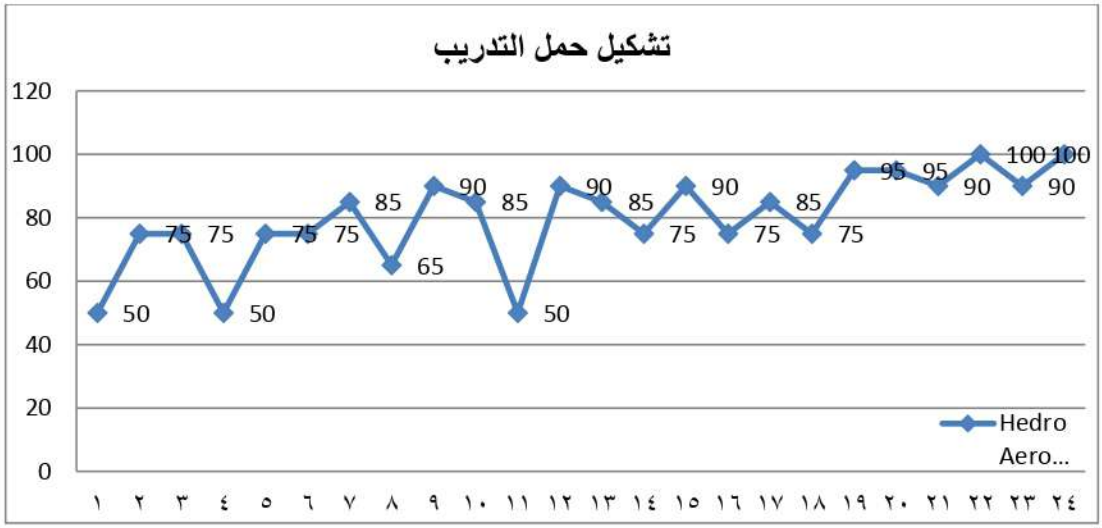
١. التوزيع الزمني للبرنامج

م	التوزيع الزمني للبرنامج
١	ينفذ البرنامج من خلال وحدات تدريبية عددها ٢٤ وحدة تدريبية وينفذ بواقع ٣ مرات أسبوعيا
٢	ينفذ البرنامج لمدة ٨ ثمانيه أسابيع بواقع (شهرين).
٤	عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع = ٣ ثلاث وحدات تدريبيه .
٥	الوحدات التدريبية في الشهر = ٣ × ٤ = ١٢ أثني عشر وحدة تدريبية.
٦	أجمالي عدد الوحدات التدريبية = ٢٤ وحدة تدريبية

٧	عدد أيام التدريب القائمة في البرنامج = ٣ ثلاث ايام وهي (الأحد و ثلاثاء والخميس) .
٨	زمن الوحدة التدريبية في الأسبوع الاول والثاني و الثالث =٩٠ ق. (اعداد خاص)
٩	زمن الوحدة التدريبية في الأسبوع الرابع و الخامس =١٢٠ ق. (أعداد خاص)
١٠	زمن الوحدة التدريبية في الأسبوع السادس والسابع والثامن =١٢٠ ق. (أعداد قبل المنافسات)
١١	زمن البرنامج التدريبي ككل = ٢٦١٠ق.

٢. تشكيل حمل التدريب:-

عدد الأسابيع	١			٢			٣			٤			٥			٦			٧			٨		
الوحدة التدريبية	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤
حمل اقصي (١٠٠-٩٠٪)																								
حمل عالي ٩٠ - ٧٥٪)																								
حمل متوسط (٧٥-٥٠٪)																								
حمل خفيف (٥٠-٣٥٪)																								
الزمن الكلي ٢٦١٠ق	زمن الأسبوع ٢٧٠ق			زمن الأسبوع ٢٧٠ق			زمن الأسبوع ٢٧٠ق			زمن الأسبوع ٣٦٠ق			زمن الأسبوع ٣٦٠ق			زمن الأسبوع ٣٦٠ق			زمن الأسبوع ٣٦٠ق			زمن الأسبوع ٣٦٠ق		
فترات الموسم التدريبي	إعداد خاص			إعداد خاص			إعداد خاص			إعداد خاص			إعداد خاص			إعداد منافسات			إعداد منافسات			إعداد منافسات		

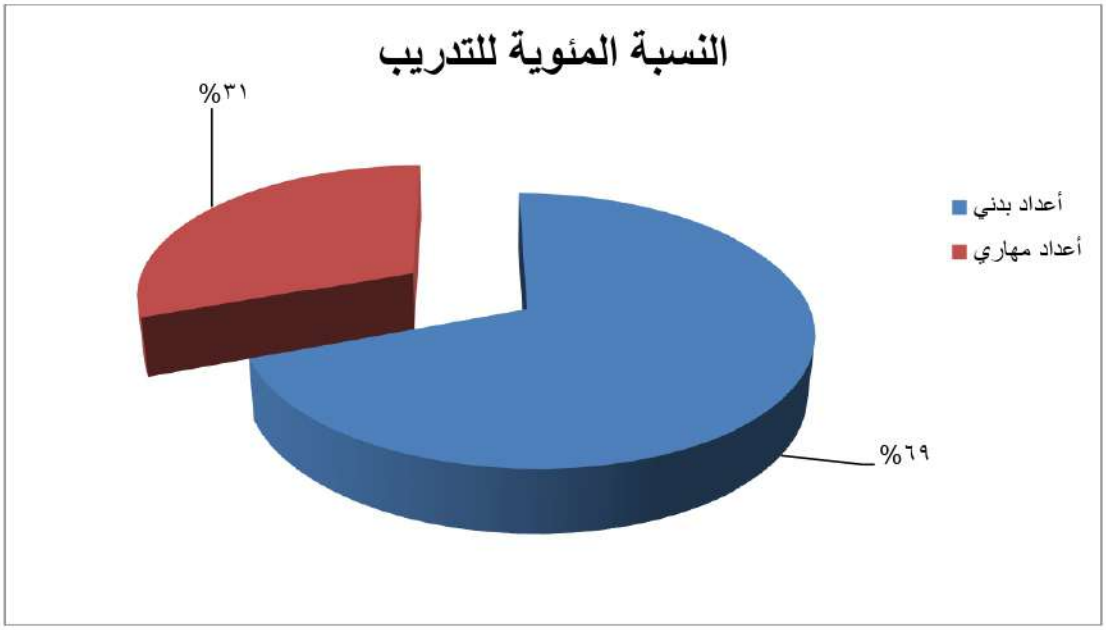


شكل (١)

جدول بياني يوضح النسب المئوية لتشكيل حمل التدريب حيث ان الارقام الأفقية تشير الي عدد الوحدات التدريبية و الأرقام الرأسية تشير الي شدة التدريب (%)

٤. النسب المئوية للتدريب

م	النسبة المئوية للتدريب
١	– أعداد بدني من الوحدة الأولي الي الوحدة التاسعة ٥٠ دقيقه x٩ وحدات = ٤٥٠دقيقه – اعداد بدني من الوحدة العاشرة الي الوحدة الأربعة وعشرون ٦٥ دقيقه x ١٥ وحدة = ٩٧٥دقيقة – اجمالي الأعداد البدني = ٤٥٠دقيقة + ٩٧٥ دقيقة = ١٤٢٥ دقيقه وهو مايمثل ٦٩% من أجمالي دقائق البرنامج
٢	– أعداد مهاري من الوحدة الأولي الي الوحدة التاسعة ٢٠ دقيقه x٩ وحدات = ١٨٠دقيقه – اعداد مهاري من الوحدة العاشرة الي الوحدة الأربعة وعشرون ٣٠ دقيقه x ١٥ وحدة = ٤٥٠دقيقة – اجمالي الأعداد المهاري = ١٨٠دقيقة + ٤٥٠ دقيقة = ٦٣٠ دقيقه وهو ما يمثل ٣١% من أجمالي دقائق البرنامج



٥. معادلة توزيع الأزمنه داخل جدول الوحدة التدريبية

وقام **الباحثان** بأبتكار معادلة لتوزيع الأزمنه (شدة و حجم وتكرار و كثافة "راحة") داخل جدول الوحدة التدريبية:-

❖ **المعادلة الأولي :-**

١- تحويل البرنامج من دقائق الي ثواني

٢- (زمن البرنامج)a x (٦٠ثانيه تعداد الثواني داخل الدقيقة)b = (تعداد الثواني داخل البرنامج)c

٣- (عدد المجموعات)d x (زمن راحه داخل المجموعه الواحدة)e = (أجمالي زمن الراحه في عدد المجموعات)f

٤- (أجمالي زمن الراحه في عدد المجموعات)f x (عدد التدريبات)g = (اجمالي زمن الراحه في عدد تدريبات)i

٥- (اجمالي زمن الراحه في عدد تدريبات) i- (تعداد الثواني داخل البرنامج)c= (المتبقي من الثواني داخل البرنامج)j

٦- (المتبقي من الثواني داخل البرنامج)j ÷ (عدد التدريبات)g = (نصيب كل تدريب من الثواني)k

٧- (نصيب كل تدريب من الثواني)k ÷ (عدد المجموعات) d = (زمن أداء كل تدريب في المجموعة الواحدة)m

A x b = c

D x e = f

F x g = i

I – c = j

J ÷ g = k

K ÷ d = m

❖ **ثانيا المعادلة الثانية :-**

ويتم التأكد من صحة المعادلة الأولي بالمعادلة الثانية علي النحو التالي :-

١- (أجمالي زمن الراحه في عدد المجموعات)f x (عدد التدريبات)g = (اجمالي زمن الراحه في عدد تدريبات)i

٢- (زمن أداء كل تدريب في المجموعة الواحدة)m x (عدد المجموعات) d = (نصيب كل تدريب من الثواني)k

٣- (نصيب كل تدريب من الثواني)k x (عدد التدريبات) g = (المتبقي من الثواني داخل البرنامج)j

٤- (المتبقي من الثواني داخل البرنامج)j + (اجمالي زمن الراحه في عدد تدريبات)i = (تعداد الثواني/ الدقائق داخل البرنامج)a c

F x g = i

M x d = k

K x g =j

J + I = a/c

❖ **ملحوظة :-** (تعداد الثواني/ الدقائق داخل البرنامج) هو الزمن الذي تم تحويله من دقائق الي ثواني في اول خطوة من المعادلة الأولي

وسنفترض مثلا اننا سنطبق علي نموذج مصغر من اول وحدة تدريبية وستكون بترتيب الخطوات علي النحو التالي :-

اجزاء الوحدة التدريبية Parts of the training unit		محتوي التمرين The Content of training	تشكيل حمل التدريب- Training loads				
			الشدة %	التكرار بالعدد	المجموعات بالعدد	زمن الأداء بالثانية	الراحة / بالثانية بين المجموعات عدد الثواني \ من اجمالي
الجزء الرئيسي training unit	تدريبات الهيدرو ايروبيك Hedro Aerobics ٥٠=دقيقه ٣٠٠٠=ثانيه	▪ (١)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		▪ (٢)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		▪ (٣)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		▪ (٢٥)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		▪ (٢٦)	%٥٠	٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		▪ (٣١)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		▪ (٤٥)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		▪ (٥٦)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠

❖ **المعادلة الأولي :-**

١- تدريبات الهيدروأيروبيك = ٥٠ دقيقة داخل الوحدة التدريبية

٢- (٥٠ دقيقة زمن تدريب الهيدروأيروبيك) x (٦٠ ثانيه تعداد الثواني داخل الدقيقة) = (٣٠٠٠ ثانيه تعداد الثواني داخل تدريب الهيدروأيروبيك)

٣- (٤عدد المجموعات) x (٣٠ ثانيه زمن راحه داخل المجموعه الواحدة) = (١٢٠ ثانيه أجمالي زمن الراحه في عدد المجموعات)

٤- (١٢٠ ثانيه أجمالي زمن الراحه في عدد المجموعات) x (٨ عدد التدريبات) = (٩٦٠ ثانيه اجمالي زمن الراحه في عدد تدريبات)

٥- (٩٦٠ ثانيه اجمالي زمن الراحه في عدد تدريبات) - (٣٠٠٠ ثانيه تعداد الثواني داخل تدريب الهيدروأيروبيك)= (٢٠٤٠ ثانية المتبقي من الثواني داخل تدريب الهيدروايروبيك)

٦- (٢٠٤٠ ثانية المتبقي من الثواني داخل تدريب الهيدروايروبيك) ÷ (٨عدد التدريبات) = (٢٥٥ ثانيه نصيب كل تدريب من الثواني)

٧- (٢٥٥ثانيه نصيب كل تدريب من الثواني) ÷ (٤عدد المجموعات) = ٦٣,٧٥ ويتم تقريبها الي٦٤ثانيه (زمن أداء كل تدريب في المجموعة الواحدة)

A x b = c	50 * 60 = 3000
D x e = f	4*30 = 120
F x g = i	120*8 = 960
I – c = j	960 – 3000 = 2040
J ÷ g = k	2040 ÷ 8 = 255
K ÷ d = m	255 ÷ 4 = 63.75

❖ **المعادلة الثانية :-**

ويتم التأكد من صحة المعادلة علي النحو التالي :-

١- (١٢٠ ثانيه أجمالي زمن الراحه في عدد المجموعات)x (٨عدد التدريبات)= (٩٦٠ ثانيه اجمالي زمن الراحه في عدد تدريبات)

٢- (٦٣,٧٥ ويتم تقريبها الي٦٤ثانيه زمن أداء كل تدريب في المجموعة الواحدة) x (٤عدد المجموعات) = (٢٥٥ثانيه نصيب كل تدريب من الثواني)

٣- (٢٥٥ثانيه نصيب كل تدريب من الثواني)x (٨عدد التدريبات) = (٢٠٤٠ ثانية المتبقي من الثواني داخل تدريب الهيدروايروبيك)

٤- (٢٠٤٠ ثانية المتبقي من الثواني داخل تدريب الهيدروايروبيك) + (٩٦٠ ثانيه اجمالي زمن الراحه في عدد تدريبات) = ٣٠٠٠ ثانيه / ٥٠ دقيقة (تعداد الثواني/ الدقائق داخل تدريب الهيدروأيروبيك)

F x g = i	120 * 8 = 960
M x d = k	63.75 * 4 = 255
K x g =j	255 * 8 = 2040
J + I = a/c	2040 + 960 = 3000/50

وهكذا تم البرهنه علي سلامه وصحة المعادلة وامكانيه تطبيقها في توزيع الأزمنه داخل جدول الوحدة التدريبية الرياضية داخل النشاط او البرامج التدريبية الرياضية

❖ **ملحوظة**

هناك ٤ قيم في المعادلة يتم وضعها اجتهاديا من الباحثان وهما علي النحو التالي :-

١- تم وضع (التكرار بالعدد) علي حسب الشدة ، حيث كلما ذادت الشدة قل التكرار بالعدد و كلما انخفضت الشدة زاد التكرار بالعدد حيث ان العلاقة بينهم علاقة عكسية

٢- تم وضع (عدد المجموعات) ايضا علي حسب الشدة ، حيث ايضا بينهم علاقة عكسية

٣- تم وضع (الراحة بين كل مجموعة) ايضا علي حسب الشدة ، حيث ايضا بينهم علاقة عكسية

٤- تم تحديد قيمه (الشدة) من خلال تخطيط البرنامج التدريبي الذي وضعه من قبل الباحثان

جمع البيانات وجدولتها و المعالجات الأحصائية المستخدمة .

قام الباحثان بتجميع النتائج بدقة بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج وتنظيمها وجدولتها ومعالجتها إحصائياً . و لقد أستخدم الباحثان برنامج (spss) الأحصائي للحصول علي النتائج الأحصائية ، وتم الأستعانة بالأساليب الأحصائية الأتية : (المتوسط الحسابي.الوسيط .الانحراف المعياري. التفلطح . معامل الألتواء. الفرق بين المتوسطات . قيمة ت . معامل ايتا٢ . معامل الصدق . معامل الثبات . معامل الأرتباط . أختبار ف . درجة الحرية . أختبار LSD . النسبة المئوية للمعدلات التحسن

عرض النتائج

يتم عرض النتائج تبعا لترتيب الفروض و يقوم الباحثان بتفسير هذة النتائج في ضوء الأطار النظري والدراسات السابقة :

جدول (٥)

تحليل التباين بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلى – القياس البينى – القياس البعدى) لدى مجموعة البحث فى المتغيرات البدنية لدي متسابقي رمي الرمح

م	المتغيرات البدنية	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف
١	عدو ٥٠ متر	بين القياسات	٢	٣,٣٧٨٩٠٨	١,٦٨٩	*٦,٨٦٠
		داخل القياسات	٢١	٥,١٧١٤٨٨	٠,٢٤٦	
		المجموع	٢٣	٨,٥٥٠٣٩٦		
٢	دفع كرة طبية زنة (٣كيلوجرام)	بين القياسات	٢	١٨٨,٠٧٣	٩٤,٠٣٧	*١١,٦٩٠
		داخل القياسات	٢١	١٦٨,٩٢٨	٨,٠٤٤	
		المجموع	٢٣	٣٥٧,٠٠١		
٣	الانبطاح المائل ثنى الذراعين	بين القياسات	٢	٢٤٤,٣٣٣	١٢٢,١٦٧	*١٣,٦٧٤
		داخل القياسات	٢١	١٨٧,٦٢٥	٨,٩٣٥	
		المجموع	٢٣	٤٣١,٩٥٨		
٤	الشد على العقلة	بين القياسات	٢	١٥٨,٣٣٣	٧٩,١٦٧	*٩,١٦٠
		داخل القياسات	٢١	١٨١,٥٠٠	٨,٦٤٣	
		المجموع	٢٣	٣٣٩,٨٣٣		
٥	أختبار رفع الجذع (مد الجذع)	بين القياسات	٢	١٥٢,٨٩٥	٧٦,٤٤٨	*٢١,٢١٣
		داخل القياسات	٢١	٧٥,٦٨٠	٣,٦٠٤	
		المجموع	٢٣	٢٢٨,٥٧٥		
٦	القفز داخل الدوائر المرقمة	بين القياسات	٢	٤,٦١٥	٢,٣٠٨	*٢٧,٨١١
		داخل القياسات	٢١	١,٧٤٢	٠,٠٨٣	
		المجموع	٢٣	٦,٣٥٨		

*قيمة ف الجد ولية عند درجتى حرية ٢ ، ٢١ ومستوى معنوية ٠,٠٥=٣,٤٧

يوضح جدول (٥) دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلى – القياس البينى – القياس البعدى) لدى مجموعة البحث فى المتغيرات البدنية لدي متسابقي رمي الرمح قيد البحث عند مستوى معنوية ٠,٠٥ويتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة مما دفع الباحثان الى أجراء اختبار LSD لبيان اقل دلالة فروق معنوية بين القياسات

جدول (٦)

اقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلى – القياس البينى – القياس البعدى) لدى مجموعة البحث فى المتغيرات البدنية لمتسابقي رمي الرمح

م	المتغيرات البدنية	القياسات	المتوسطات	فروق المتوسطات			LSD*↑
				القياس لقبلي	القياس البيني	القياس البعدى	
١	عدو ٥٠ متر	القياس القبلى	٦,٧٤٩		٠,٣٦٩	٠,٧٥٤*↑	٠,٥١٦
		القياس البيني	٦,٣٨٠			٠,٣٨٥	
		القياس البعدى	٥,٩٩٥				
٢	دفع كرة طبية زنة (٣كيلوجرام)	القياس القبلى	٢٥,٨٠٩		٣,١٦٠*↑	٦,٤٢٤*↑	٢,٩٥٠
		القياس البيني	٢٨,٩٦٩			٣,٢٦٤*↑	
		القياس البعدى	٣٢,٢٣٣				
٣	الانبطاح المائل ثنى الذراعين	القياس القبلى	٢٠,٨٧٥		٣,٥٠٠*↑	٦,٧٥٠*↑	٣,١٠٩
		القياس البيني	٢٤,٣٧٥			٣,٢٥٠*↑	
		القياس البعدى	٢٧,٦٢٥				
٤	الشد على العقلة	القياس القبلى	١٠,٥٠٠		٣,١٠٠*↑	٦,٢٥٠*↑	٣,٠٥٧
		القياس البيني	١٣,٦٠٠			٣,١٥٠*↑	
		القياس البعدى	١٦,٧٥٠				
٥	أختبار رفع الجذع (مد الجذع)	القياس القبلى	٢٣,٤١٩		٣,٢٥٤*↑	٦,٥٣١*↑	١,٩٧٤
		القياس البيني	٢٦,٦٧٣			٣,٢٧٨*↑	
		القياس البعدى	٢٩,٩٥٠				
٦	القفز داخل الدوائر المرقمة	القياس القبلى	٣,٨٨٩		٠,٥١٣*↑	١,٠٤٦*↑	٠,٣٠١
		القياس البيني	٣,٣٧٦			٠,٥٣٤*↑	
		القياس البعدى	٢,٨٤٣				

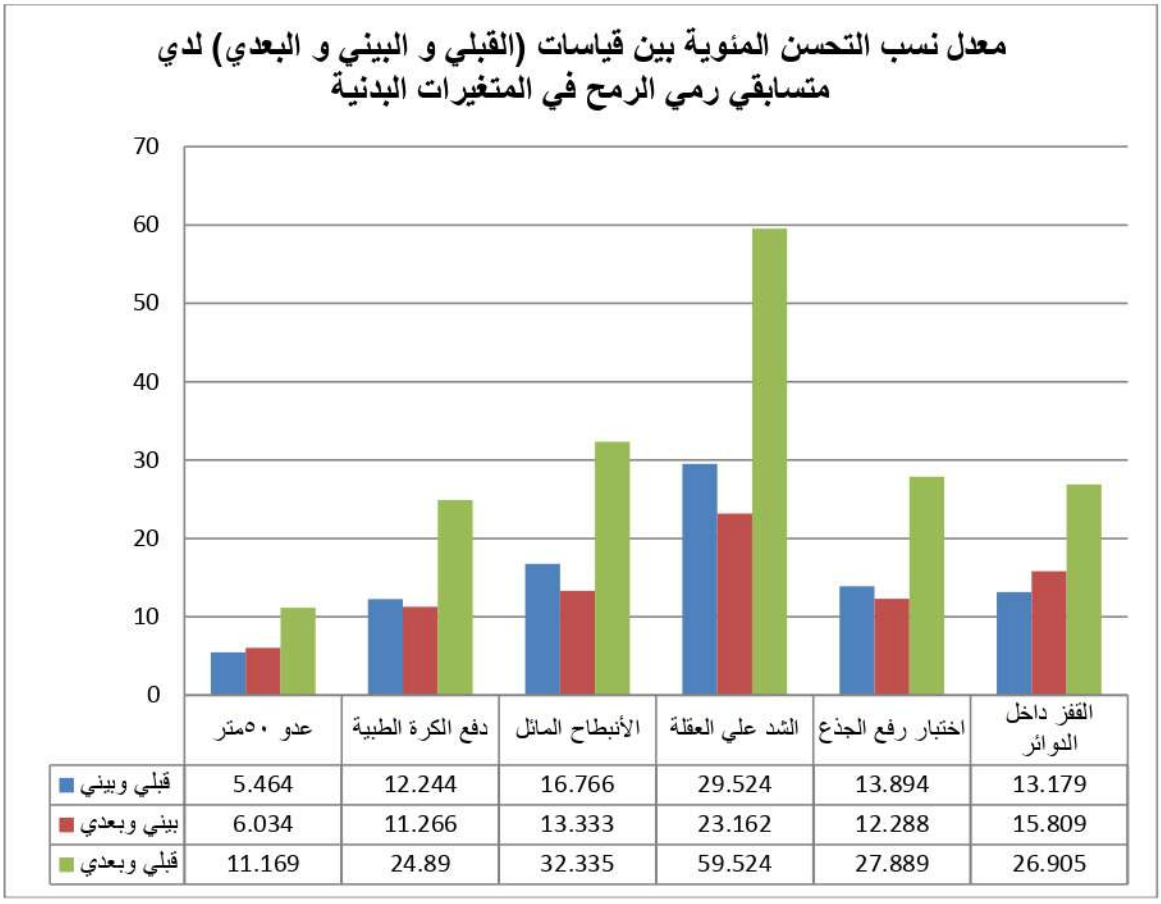
يوضح جدول(٦) اقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلى – القياس البينى – القياس البعدى) لدى مجموعة البحث فى المتغيرات البدنية لمتسابقي رمي الرمح

جدول (٧)

معدل نسب التحسن المئوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلى – القياس البينى – القياس البعدى) لدى مجموعة البحث فى المتغيرات البدنية لدي متسابقي رمي الرمح

م	المتغيرات البدنية	القياسات	المتوسطات	معدل نسب التحسن		
				القياس القبلى	القياس البينى	القياس البعدى
١	عدو ٥٠ متر	القياس القبلى	٦,٧٤٩		٥,٤٦٤	١١,١٦٩
		القياس البيني	٦,٣٨٠			٦,٠٣٤
		القياس البعدى	٥,٩٩٥			
٢	دفع كرة طبية زنة (٣كيلوجرام)	القياس القبلى	٢٥,٨٠٩		١٢,٢٤٤	٢٤,٨٩٠
		القياس البيني	٢٨,٩٦٩			١١,٢٦٦
		القياس البعدى	٣٢,٢٣٣			
٣	الانبطاح المائل ثنى الذراعين	القياس القبلى	٢٠,٨٧٥		١٦,٧٦٦	٣٢,٣٣٥
		القياس البيني	٢٤,٣٧٥			١٣,٣٣٣
		القياس البعدى	٢٧,٦٢٥			
٤	الشد على العقلة	القياس القبلى	١٠,٥٠٠		٢٩,٥٢٤	٥٩,٥٢٤
		القياس البيني	١٣,٦٠٠			٢٣,١٦٢
		القياس البعدى	١٦,٧٥٠			
٥	أختبار رفع الجذع (مد الجذع)	القياس القبلى	٢٣,٤١٩		١٣,٨٩٤	٢٧,٨٨٩
		القياس البيني	٢٦,٦٧٣			١٢,٢٨٨
		القياس البعدى	٢٩,٩٥٠			
٦	القفز داخل الدوائر المرقمة	القياس القبلى	٣,٨٨٩		١٣,١٧٩	٢٦,٩٠٥
		القياس البيني	٣,٣٧٦			١٥,٨٠٩
		القياس البعدى	٢,٨٤٣			

يوضح جدول (٧) معدل نسب التحسن المئوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلى – القياس البينى – القياس البعدى) لدى مجموعة البحث فى المتغيرات البدنية لدي متسابقي رمي الرمح



	عدو ٥٠متر	دفع الكرة الطبية	الأنبطاح المائل	الشد علي العقلة	اختبار رفع الجذع	القفز داخل الدوائر
قبلي وبيني	5.464	12.244	16.766	29.524	13.894	13.179
بيني وبعدي	6.034	11.266	13.333	23.162	12.288	15.809
قبلي وبعدي	11.169	24.89	32.335	59.524	27.889	26.905

جدول (٨)

تحليل التباين بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلى – القياس البينى- القياس البعدى) فى المتغيرات البدنية لمتسابقي الأنقاذ قيد البحث

م	المتغيرات البدنية	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف*
١	عدو ٥٠ متر	بين القياسات	٢	٤,٤٧٣	٢,٢٣٦	*٦,٢٧٥
		داخل القياسات	٢١	٧,٤٨٤	٠,٣٥٦	
		المجموع	٢٣	١١,٩٥٦		
٢	دفع كرة طبية ٣ك	بين القياسات	٢	١٦١,٤٨٦	٨٠,٧٤٣	*١١,٤١٤
		داخل القياسات	٢١	٢٣٢,٥٥٦	٧,٠٧٤	
		المجموع	٢٣	٣٩٤,٠٤٣		
٣	انبطاح مائل ثنى الذراعين	بين القياسات	٢	١٩٦,٧٥٠	٩٨,٣٧٥	*١٣,٦٠٢
		داخل القياسات	٢١	١٥١,٨٧٥	٧,٢٣٢	
		المجموع	٢٣	٣٤٨,٦٢٥		
٤	الشد لأعلي علي العقلة	بين القياسات	٢	٢٧٠,٠٨٣	١٣٥,٠٤٢	*١٥,٢٢٦
		داخل القياسات	٢١	١٨٦,٢٥٠	٨,٨٦٩	
		المجموع	٢٣	٤٥٦,٣٣٣		
٥	رفع الجذع (مد الجذع)	بين القياسات	٢	١٨٣,٢٦٩	٩١,٦٣٥	*٣٠,٨٩٠
		داخل القياسات	٢١	٦٢,٢٩٦	٢,٩٦٦	
		المجموع	٢٣	٢٤٥,٥٦٥		
٦	القفز داخل الدوائر المرقمة	بين القياسات	٢	٣,٧٨٤	١,٨٩٢	*١٦,٩٢٢
		داخل القياسات	٢١	٢,٣٤٨	٠,١١٢	
		المجموع	٢٣	٦,١٣٢		

***قيمة ف الجدولية عند درجتى حرية ٢ ، ٢١ ومستوى معنوية ٠,٠٥=٣,٤٧**

يوضح جدول (٨) دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلى – القياس البينى- القياس البعدى) فى المتغيرات البدنية لمتسابقي الأنقاذ قيد البحث قيد البحث عند مستوى معنوية ٠,٠٥ويتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة مما دفع الباحثان الى أجراء اختبار LSD لبيان اقل دلالة فروق معنوية بين القياسات

جدول (٩)

اقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلى – القياس البينى– القياس البعدى) فى المتغيرات البدنية لمتسابقي الأنقاذ قيد البحث

م	المتغيرات البدنية	القياسات	المتوسطات	فروق المتوسطات			LSD
				القياس القبلى	القياس البينى	القياس البعدى	
١	عدو ٥٠ متر	القياس القبلى	٦,٨٣١		٠,٤١٤	٠,٨٤٥*↑	٠,٦٢١
		القياس البينى	٦,٤١٨			٠,٤٣٢	
		القياس البعدى	٥,٩٨٦				
٢	دفع كرة طبية ٣ك	القياس القبلى	٢٥,٩٣١		٣,٠٤٣*↑	٦,٢٨٦*↑	٢,٧٦٦
		القياس البينى	٢٨,٩٧٤			٣,٢٤٤*↑	
		القياس البعدى	٣٢,٢١٨				
٣	انبطاح مائل ثنى الذراعين	القياس القبلى	٢١,٢٥٠		٣,٨٧٥*↑	٧,٠٠٠*↑	٢,٧٩٧
		القياس البينى	٢٥,١٢٥			٣,١٢٥*↑	
		القياس البعدى	٢٨,٢٥٠				
٤	الشد لأعلي علي العقلة	القياس القبلى	١١,٨٧٥		٣,٤٠٠*↑	٦,٨٧٥*↑	٣,٠٩٧
		القياس البينى	١٥,٢٧٥			٣,٤٧٥*↑	
		القياس البعدى	١٨,٧٥٠				
٥	رفع الجذع (مد الجذع)	القياس القبلى	٢٣,٩٥٥		٣,٢٠٣*↑	٦,٣٧٠*↑	١,٧٩١
		القياس البينى	٢٧,١٥٨			٣,١٦٨*↑	
		القياس البعدى	٣٠,٣٢٥				
٦	القفز داخل الدوائر المرقمة	القياس القبلى	٣,٨٤٨		٠,٤٤٠*↑	٠,٩٣٦*↑	٠,٣٤٨
		القياس البينى	٣,٤٠٨			٠,٤٩٦*↑	
		القياس البعدى	٢,٩١١				

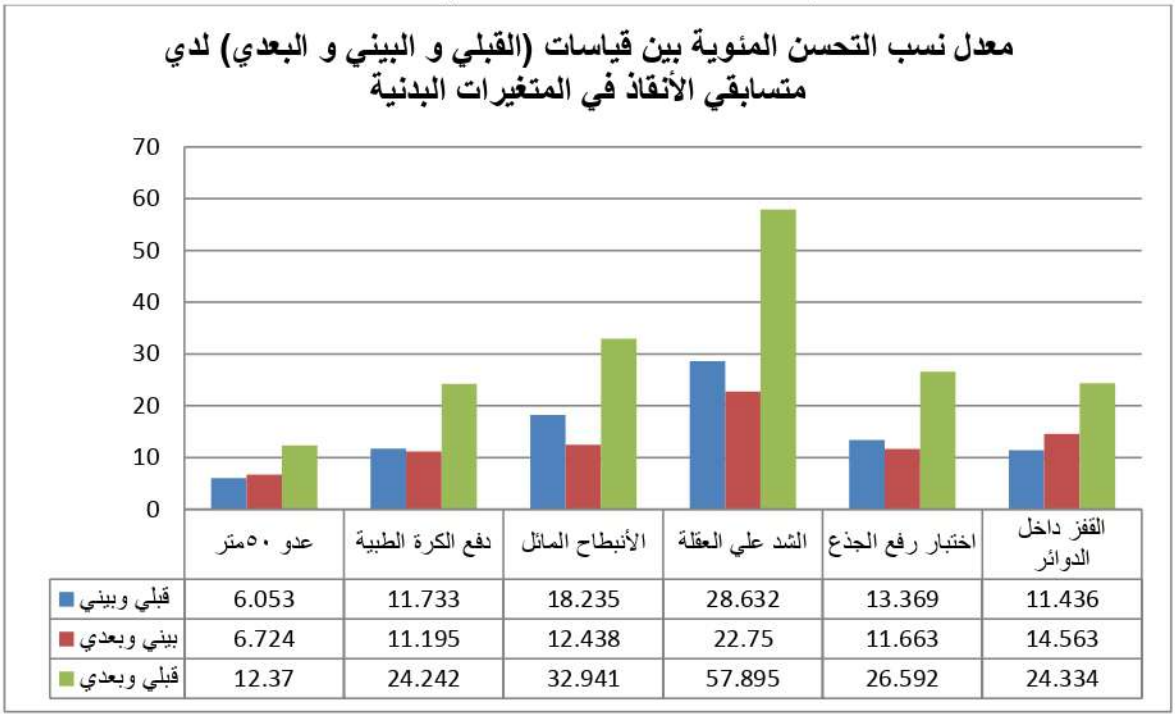
يوضح جدول (٩) اقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلى – القياس البينى– القياس البعدى) فى المتغيرات البدنية لمتسابقي الأنقاذ قيد البحث

جدول (١٠)

معدل نسب التحسن المئوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلى – القياس البينى – القياس البعدى) فى المتغيرات البدنية لمتسابقي الأنقاذ قيد البحث

م	المتغيرات البدنية	القياسات	المتوسطات	معدل نسب التحسن%		
				القياس القبلى	القياس البينى	القياس البعدى
١	عدو ٥٠ متر	القياس القبلى	٦,٨٣١		٦,٠٥٣	١٢,٣٧٠
		القياس البينى	٦,٤١٨			٦,٧٢٤
		القياس البعدى	٥,٩٨٦			
٢	دفع كرة طبية ٣ك	القياس القبلى	٢٥,٩٣١		١١,٧٣٣	٢٤,٢٤٢
		القياس البينى	٢٨,٩٧٤			١١,١٩٥
		القياس البعدى	٣٢,٢١٨			
٣	انبطاح مائل ثنى الذراعين	القياس القبلى	٢١,٢٥٠		١٨,٢٣٥	٣٢,٩٤١
		القياس البينى	٢٥,١٢٥			١٢,٤٣٨
		القياس البعدى	٢٨,٢٥٠			
٤	الشد لأعلي علي العقلة	القياس القبلى	١١,٨٧٥		٢٨,٦٣٢	٥٧,٨٩٥
		القياس البينى	١٥,٢٧٥			٢٢,٧٥٠
		القياس البعدى	١٨,٧٥٠			
٥	رفع الجذع (مد الجذع)	القياس القبلى	٢٣,٩٥٥		١٣,٣٦٩	٢٦,٥٩٢
		القياس البينى	٢٧,١٥٨			١١,٦٦٣
		القياس البعدى	٣٠,٣٢٥			
٦	القفز داخل الدوائر المرقمة	القياس القبلى	٣,٨٤٨		١١,٤٣٦	٢٤,٣٣٤
		القياس البينى	٣,٤٠٨			١٤,٥٦٣
		القياس البعدى	٢,٩١١			

يوضح جدول (١٠) معدل نسب التغير المئوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلى – القياس البينى – القياس البعدى) فى المتغيرات البدنية لمتسابقي الأنقاذ قيد البحث



جدول (١١)

تحليل التباين بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلى – القياس البينى – القياس البعدى) لدى مجموعة البحث فى متغير المستوى الرقمى لدي متسابقي رمي الرمح

م	المستوى الرقمى	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف
١	رمى الرمح	بين القياسات	٢	١٠٠,٩٩٢	٥٠,٤٩٦	*١٠,٩٥٧
		داخل القياسات	٢١	٩٦,٧٧٨	٤,٦٠٨	
		المجموع	٢٣	١٩٧,٧٧٠		

قيمة ف الجد ولية عند درجتى حرية ٢ ، ٢١ ومستوى معنوية ٠,٠٥=٣,٤٧

يوضح جدول (١١) دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلى – القياس البينى – القياس البعدى) لدى مجموعة البحث فى متغير المستوى الرقمى لدي متسابقي رمي الرمح قيد البحث عند مستوى معنوية ٠,٠٥ويتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة مما دفع الباحثان الى أجراء اختبار LSD لبيان اقل دلالة فروق معنوية بين القياسات

جدول (١٢)

اقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلى – القياس البينى – القياس البعدى) لدى مجموعة البحث فى متغير المستوى الرقمى لدي متسابقي رمي الرمح

م	المستوى الرقمى	القياسات	المتوسطات	فروق المتوسطات			LSD
				القياس لقبلى	القياس البيني	القياس البعدى	
١	رمى الرمح	القياس القبلى	٤١,٩١٩		٢,٦٩٤*↑	٤,٩٤٤*↑	٢,٢٣٣
		القياس البيني	٤٤,٦١٣			٢,٢٥٠*↑	
		القياس البعدى	٤٦,٨٦٣				

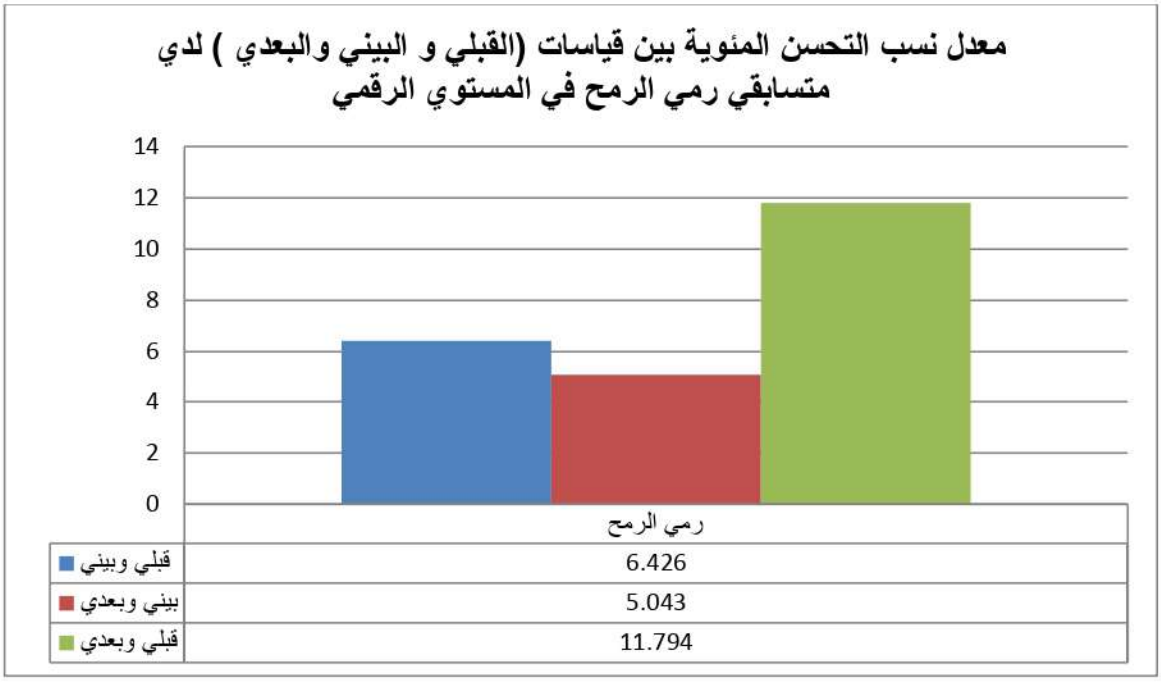
يوضح جدول(١٢) اقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلى – القياس البينى – القياس البعدى) لدى مجموعة البحث فى متغير المستوى الرقمى لدي متسابقي رمي الرمح

جدول (١٣)

معدل نسب التحسن المئوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلى - القياس البينى - القياس البعدى) لدى مجموعة البحث فى متغير المستوى الرقمى لدي متسابقي رمي الرمح

م	المستوى الرقمى	القياسات	المتوسطات	معدل نسب التحسن		
				القياس القبلى	القياس البينى	القياس البعدى
١	رمى الرمح	القياس القبلى	٤١,٩١٩		٦,٤٢٦	١١,٧٩٤
		القياس البيني	٤٤,٦١٣			٥,٠٤٣
		القياس البعدى	٤٦,٨٦٣			

يوضح جدول (١٣) معدل نسب التحسن المئوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلى - القياس البينى - القياس البعدى) لدى مجموعة البحث فى متغير المستوى الرقمى لدي متسابقي رمي الرمح



جدول (١٤)

تحليل التباين بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلى – القياس البينى- القياس البعدى)

فى متغيرات المستوى الرقمي لمتسابقي الانقاذ قيد البحث

م	متغيرات المستوى الرقمي	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف*
١	سباحه حرة (swim crawl) ٢٥ متر بدون بدء	بين القياسات	٢	٩,٩٤٠	٤,٩٧٠	*١٦,٠٥٨
		داخل القياسات	٢١	٦,٤٩٩	٠,٣٠٩	
		المجموع	٢٣	١٦,٤٣٩		
٢	سباحه هيد اب (Head Up) ٢٥ متر	بين القياسات	٢	٣,٧٥٣	١,٨٧٦	*٢٤,٧٦٤
		داخل القياسات	٢١	١,٥٩١	٠,٠٧٦	
		المجموع	٢٣	٥,٣٤٤		
٣	سباحه هيد اب (Head Up) ٢٥ متر مع زميل	بين القياسات	٢	١٩١٠,٥٦٦	٩٥٥,٢٨٣	*٢٠,٣١٥
		داخل القياسات	٢١	٩٨٧,٥١٣	٤٧,٠٢٤	
		المجموع	٢٣	٢٨٩٨,٠٧٩		
٤	سباحه باك برست (Back breast) ٢٥ متر	بين القياسات	٢	٧,٦٩٩	٣,٨٥٠	*٢٥,١٩٢
		داخل القياسات	٢١	٣,٢٠٩	٠,١٥٣	
		المجموع	٢٣	١٠,٩٠٩		
٥	سباحه باك برست (Back breast) ٢٥متر مع دميه	بين القياسات	٢	٥,٨٦٨	٢,٩٣٤	*٢٣,٤٠٩
		داخل القياسات	٢١	٢,٦٣٢	٠,١٢٥	
		المجموع	٢٣	٨,٥٠٠		
٦	سباحة الجنب (Side stroke) ٢٥متر	بين القياسات	٢	٨,٥٠٠	٤,٢٥٠	*١٨,١٩٥
		داخل القياسات	٢١	٤,٩٠٥	٠,٢٣٤	
		المجموع	٢٣	١٣,٤٠٦		
٧	سباحه الجنب (Side stroke) ٢٥متر مع دميه	بين القياسات	٢	٩,٨١٨	٤,٩٠٩	*١٥,٣١٥
		داخل القياسات	٢١	٦,٧٣١	٠,٣٢١	
		المجموع	٢٣	١٦,٥٤٩		
٨	السباحه تحت الماء (Under water) ٢٥ متر	بين القياسات	٢	٣,٦٠٧	١,٨٠٣	*٢١,٢٢٤
		داخل القياسات	٢١	١,٧٨٤	٠,٠٨٥	
		المجموع	٢٣	٥,٣٩١		

تابع جدول (١٤)

تحليل التباين بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلى – القياس البينى- القياس البعدى) فى متغيرات المستوى الرقمي لمتسابقي الانقاذ قيد البحث

م	متغيرات المستوى الرقمي	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف*
٩	زمن التقاط الدمية من قاع الحمام وسحبها ٢٥ متر	بين القياسات	٢	١١,٦٢٦	٥,٨١٣	*٢٣,٢٣٧
		داخل القياسات	٢١	٥,٢٥٣	٠,٢٥٠	
		المجموع	٢٣	١٦,٨٧٩		
١٠	زمن دفع ثقل تحت الماء وزن (٢٠كيلوجرام) لمسافة ٢٥ متر	بين القياسات	٢	٤,٢٩٢	٢,١٤٦	*١٨,١٣٧
		داخل القياسات	٢١	٢,٤٨٥	٠,١١٨	
		المجموع	٢٣	٦,٧٧٧		
١١	زمن الوقوف في الماء واليدين لأعلي	بين القياسات	٢	١٤,٢٥٠	٧,١٢٥	*٢٨,٠٤٤
		داخل القياسات	٢١	٥,٣٣٦	٠,٢٥٤	
		المجموع	٢٣	١٩,٥٨٦		
١٢	زمن كتم النفس تحت الماء	بين القياسات	٢	٧٠٧,١٤١	٣٥٣,٥٧١	*٣٥,١٩٢
		داخل القياسات	٢١	٢١٠,٩٨٢	١٠,٠٤٧	
		المجموع	٢٣	٩١٨,١٢٤		
١٣	التقاط أكثرعدد من الأهداف تحت الماء	بين القياسات	٢	١٣٤٤,٢٥٠	٦٧٢,١٢٥	*٣١,٢٤٤
		داخل القياسات	٢١	٤٥١,٧٥٠	٢١,٥١٢	
		المجموع	٢٣	١٧٩٦,٠٠٠		
١٤	التقاط أكثرعدد من الأهداف تحت الماء	بين القياسات	٢	٣٣٧,٣١٥	١٦٨,٦٥٧	*١٩,٣١٧
		داخل القياسات	٢١	١٨٣,٣٤٧	٨,٧٣١	
		المجموع	٢٣	٥٢٠,٦٦٢		

***قيمة ف الجد ولية عند درجتى حرية ٢ ، ٢١ ومستوى معنوية ٠,٠٥=٣,٤٧**

يوضح جدول (١٤) دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلى – القياس البينى- القياس البعدى) فى متغيرات المستوى الرقمي لمتسابقي الانقاذ قيد البحث عند مستوى معنوية ٠,٠٥ويتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة مما دفع الباحثان الى أجراء اختبار LSD لبيان اقل دلالة فروق معنوية بين القياسات

جدول (١٥)

اقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلى – القياس البينى- القياس البعدى) فى متغيرات المستوى الرقمي لمتسابقي الانقاذ قيد البحث

م	متغيرات المستوى الرقمي	القياسات	المتوسطات	فروق المتوسطات			LSD
				القياس القبلى	القياس البينى	القياس البعدى	
١	سباحه حرة (swim crawl) ٢٥ متر بدون بدء	القياس القبلى	١٨,٣٠٨		٠,٦٦٣*↑	١,٣٣٠*↑	٠,٥٧٩
		القياس البينى	١٧,٦٤٥			٠,٦٦٨*↑	
		القياس البعدى	١٦,٩٧٨				
٢	سباحه هيد اب (Head Up) ٢٥ متر	القياس القبلى	١٧,٥٤٥		٠,٣٢٤*↑	٠,٦٢٥*↑	٠,٢٨٦
		القياس البينى	١٧,٨٦٩			٠,٣٠١*↑	
		القياس البعدى	١٨,١٧٠				
٣	سباحه هيد اب (Head Up) ٢٥ متر مع زميل	القياس القبلى	٨٦,٤٦٣		١٣,٨٧٩*↑	٢٣,٩٣٣*↑	٧,١٣٢
		القياس البينى	٧٢,٥٨٤			١٠,٠٥٤*↑	
		القياس البعدى	٦٢,٥٣٠				
٤	سباحه باك برست (Back breast) ٢٥ متر	القياس القبلى	٢٠,٦٤٦		٠,٤٢١*↑	٠,٨٨٠*↑	٠,٤٠٧
		القياس البينى	٢٠,٢٢٥			٠,٤٥٩*↑	
		القياس البعدى	١٩,٧٦٦				
٥	سباحه باك برست (Back breast) ٢٥متر مع دميه	القياس القبلى	٢٢,٤٥٩		٠,٣٩٦*↑	٠,٧٨٥*↑	٠,٣٦٨
		القياس البينى	٢٢,٠٦٣			٠,٣٨٩*↑	
		القياس البعدى	٢١,٦٧٤				
٦	سباحة الجنب (Side stroke) ٢٥متر	القياس القبلى	٢٢,٣٣٥		٠,٥٢٠*↑	١,٠٥٠*↑	٠,٥٠٣
		القياس البينى	٢١,٨١٥			٠,٥٣٠*↑	
		القياس البعدى	٢١,٢٨٥				
٧	سباحه الجنب (Side stroke) ٢٥متر مع دميه	القياس القبلى	٢٥,٣٦٥		٠,٧٤١*↑	١,٥٢٣*↑	٠,٥٨٩
		القياس البينى	٢٤,٦٢٤			٠,٧٨١*↑	
		القياس البعدى	٢٣,٨٤٣				
٨	السباحه تحت الماء (Under water) ٢٥ متر	القياس القبلى	٢٣,٣٢٣		٠,٣٢٤*↑	٠,٦٢٩*↑	٠,٣٠٣
		القياس البينى	٢٢,٩٩٩			٠,٣٠٥*↑	
		القياس البعدى	٢٢,٦٩٤				

تابع جدول (١٥)

اقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلى – القياس البينى– القياس البعدى) فى متغيرات المستوى الرقمي لمتسابقي الانقاذ قيد البحث

م	متغيرات المستوى الرقمي	القياسات	المتوسطات	فروق المتوسطات			LSD
				القياس القبلى	القياس البينى	القياس البعدى	
٩	زمن التقاط الدمية من قاع الحمام وسحبها ٢٥ متر	القياس القبلى	٣١,٤٩٣		٠,٥٩٤*↑	١,١٦٠*↑	٠,٥٢٠
		القياس البينى	٣٠,٨٩٩			٠,٥٦٦*↑	
		القياس البعدى	٣٠,٣٣٣				
١٠	زمن دفع ثقل تحت الماء وزن (٢٠كيلوجرام) لمسافة ٢٥ متر	القياس القبلى	٣٥,٥٤٥		٠,٤٠٧*↑	٠,٨٠١*↑	٠,٣٥٨
		القياس البينى	٣٥,١٣٨			٠,٣٩٤*↑	
		القياس البعدى	٣٤,٧٤٤				
١١	زمن الوقوف في الماء واليدين لأعلي	القياس القبلى	٣,١٨٣		٠,٨٢٣*↑	١,٨٨٣*↑	٠,٥٢٤
		القياس البينى	٤,٠٠٥			١,٠٦٠*↑	
		القياس البعدى	٥,٠٦٥				
١٢	زمن كتم النفس تحت الماء	القياس القبلى	٥٨,٦٣٤		٦,٦١٠*↑	١٢,٢٣٥*↑	٣,٢٩٦
		القياس البينى	٦٥,٢٤٤			٥,٦٢٥*↑	
		القياس البعدى	٧٠,٨٦٩				
١٣	التقاط أكثرعدد من الأهداف تحت الماء	القياس القبلى	٢٣,٥٠٠		٦,٨٧٥*↑	١٣,١٢٥*↑	٤,٨٢٤
		القياس البينى	٣٠,٣٧٥			٦,٢٥٠*↑	
		القياس البعدى	٣٦,٦٢٥				
١٤	التقاط أكثرعدد من الأهداف تحت الماء	القياس القبلى	٤٧,٣٨٤		٣,٢٦٥*↑	٦,٨٩٠*↑	٣,٠٧٣
		القياس البينى	٤٤,١١٩			٣,٦٢٥*↑	
		القياس البعدى	٤٠,٤٩٤				

يوضح جدول (١٥) اقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلى – القياس البينى– القياس البعدى) فى متغيرات المستوى الرقمي لمتسابقي الانقاذ قيد البحث

جدول (١٦)

معدل نسب التحسن المئوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلى – القياس البينى – القياس البعدى) فى متغيرات المستوى الرقمي لمتسابقي الانقاذ قيد البحث

م	متغيرات المستوى الرقمي	القياسات	المتوسطات	معدل نسب التحسن%		
				القياس القبلى	القياس البينى	القياس البعدى
١	سباحه حرة (swim crawl) ٢٥ متر بدون بدء	القياس القبلى	١٨,٣٠٨		٣,٦١٩	٧,٢٦٥
		القياس البينى	١٧,٦٤٥			٣,٧٨٣
		القياس البعدى	١٦,٩٧٨			
٢	سباحه هيد اب (Head Up) ٢٥ متر	القياس القبلى	١٧,٥٤٥		١,٨٤٥	٣,٥٦٢
		القياس البينى	١٧,٨٦٩			١,٦٨٦
		القياس البعدى	١٨,١٧٠			
٣	سباحه هيد اب (Head Up) ٢٥ متر مع زميل	القياس القبلى	٨٦,٤٦٣		١٦,٠٥٢	٢٧,٦٨٠
		القياس البينى	٧٢,٥٨٤			١٣,٨٥١
		القياس البعدى	٦٢,٥٣٠			
٤	سباحه باك برست (Back breast) ٢٥ متر	القياس القبلى	٢٠,٦٤٦		٢,٠٤٠	٤,٢٦٢
		القياس البينى	٢٠,٢٢٥			٢,٢٦٨
		القياس البعدى	١٩,٧٦٦			
٥	سباحه باك برست (Back breast) ٢٥متر مع دميه	القياس القبلى	٢٢,٤٥٩		١,٧٦٤	٣,٤٩٥
		القياس البينى	٢٢,٠٦٣			١,٧٦٢
		القياس البعدى	٢١,٦٧٤			
٦	سباحة الجنب (Side stroke) ٢٥متر	القياس القبلى	٢٢,٣٣٥		٢,٣٢٨	٤,٧٠١
		القياس البينى	٢١,٨١٥			٢,٤٣٠
		القياس البعدى	٢١,٢٨٥			
٧	سباحه الجنب (Side stroke) ٢٥متر مع دميه	القياس القبلى	٢٥,٣٦٥		٢,٩٢٢	٦,٠٠٢
		القياس البينى	٢٤,٦٢٤			٣,١٧٣
		القياس البعدى	٢٣,٨٤٣			
٨	السباحه تحت الماء (Under water) ٢٥ متر	القياس القبلى	٢٣,٣٢٣		١,٣٨٨	٢,٦٩٦
		القياس البينى	٢٢,٩٩٩			١,٣٢٦
		القياس البعدى	٢٢,٦٩٤			

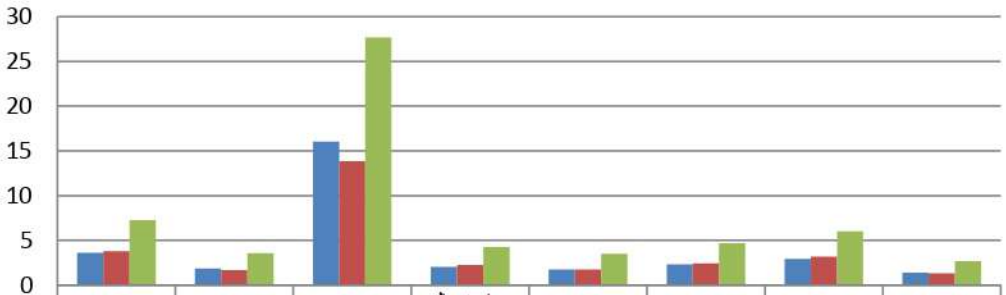
تابع جدول (١٦)

معدل نسب التحسن المئوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلى – القياس البينى – القياس البعدى) فى متغيرات المستوى الرقمي لمتسابقي الانقاذ قيد البحث

م	متغيرات المستوى الرقمي	القياسات	المتوسطات	معدل نسب التحسن%		
				القياس القبلى	القياس البينى	القياس البعدى
٩	زمن التقاط الدمية من قاع الحمام وسحبها ٢٥ متر	القياس القبلى	٣١,٤٩٣		١,٨٨٥	٣,٦٨٣
		القياس البينى	٣٠,٨٩٩			١,٨٣٣
		القياس البعدى	٣٠,٣٣٣			
١٠	زمن دفع ثقل تحت الماء وزن (٢٠كيلوجرام) لمسافة ٢٥ متر	القياس القبلى	٣٥,٥٤٥		١,١٤٦	٢,٢٥٤
		القياس البينى	٣٥,١٣٨			١,١٢١
		القياس البعدى	٣٤,٧٤٤			
١١	زمن الوقوف في الماء واليدين لأعلي	القياس القبلى	٣,١٨٣		٢٥,٨٤٤	٥٩,١٥٢
		القياس البينى	٤,٠٠٥			٢٦,٤٦٧
		القياس البعدى	٥,٠٦٥			
١٢	زمن كتم النفس تحت الماء	القياس القبلى	٥٨,٦٣٤		١١,٢٧٣	٢٠,٨٦٧
		القياس البينى	٦٥,٢٤٤			٨,٦٢٢
		القياس البعدى	٧٠,٨٦٩			
١٣	التقاط أكثرعدد من الأهداف تحت الماء (عدد)	القياس القبلى	٢٣,٥٠٠		٢٩,٢٥٥	٥٥,٨٥١
		القياس البينى	٣٠,٣٧٥			٢٠,٥٧٦
		القياس البعدى	٣٦,٦٢٥			
١٤	التقاط أكثرعدد من الأهداف تحت الماء (زمن)	القياس القبلى	٤٧,٣٨٤		٦,٨٩١	١٤,٥٤١
		القياس البينى	٤٤,١١٩			٨,٢١٦
		القياس البعدى	٤٠,٤٩٤			

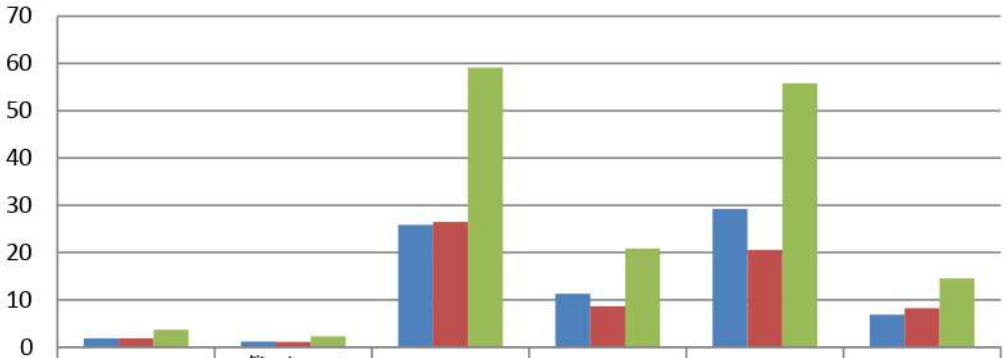
يوضح جدول (١٥) معدل نسب التغير المئوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلى – القياس البينى – القياس البعدى) فى متغيرات المستوى الرقمي لمتسابقي الانقاذ قيد البحث

معدل نسب التحسن المئوية بين قياسات (القبلي و البيني و البعدي) لدي متسابقي الأنقاذ في متغير المستوي الرقمي



	سباحه حرة ٢٥ متر	سباحه هيد اب٢٥ متر	سباحه هيد اب ٢٥ متر مع زميل	سباحه باك برست (Back breast) 25متر	سباحه باك برست ٢٥ متر مع دمية	سباحة الجنب ٢٥ متر	سباحه الجنب٢٥ متر مع دمية	السباحه تحت الماء ٢٥ متر
قبلي وبيني	3.619	1.845	16.052	2.04	1.764	2.328	2.922	1.388
بيني وبعدي	3.783	1.686	13.851	2.268	1.762	2.43	3.173	1.326
قبلي وبعدي	7.265	3.562	27.68	4.262	3.495	4.701	6.002	2.696

معدل نسب التحسن المئوية بين قياسات (القبلي و البيني و البعدي) لدي متسابقي الأنقاذ في متغير المستوي الرقمي



	زمن التقاط الدمية من قاع الحمام وسحبها ٢٥ متر	زمن دفع ثقل تحت الماء وزن (٢٠كيلوجرام) لمسافة ٢٥ متر	زمن الوقوف في الماء واليدين لأعلي	زمن كتم النفس تحت الماء	التقاط أكثر عدد من الأهداف تحت الماء (عدد)	التقاط أكثر عدد من الأهداف تحت الماء (زمن)
قبلي وبيني	1.885	1.146	25.844	11.273	29.255	6.891
بيني وبعدي	1.833	1.121	26.467	8.622	20.576	8.216
قبلي وبعدي	3.683	2.254	59.152	20.867	55.851	14.541

مناقشة النتائج

من خلال عرض وتوضيح الجداول التي توصل إليها الباحثان وبالإعتماد على الإطار النظري وبناءً على المعالجات الإحصائية قام الباحثان بمناقشة النتائج في ضوء فروض البحث :

- **توضيح جدول (٥)،(٦)،(٧) الخاصة بالمتغيرات البدنية لمتسابقي رمي الرمح ناشئين:**
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية مابين القياسات الثلاثة (القبلي والبيني والبعدي) في متغير الإختبارات البدنية (قيد البحث) حيث تراوحت قيمة (ف) المحسوبة مابين (٦,٦٨٠ – ٢٧,٨١١) وهي قيمة أكبر من قيمة (ف) الجدولية عند درجتي حرية (٢ ، ٢١) ومستوى معنوية (٠,٠٥) وكذلك قيم **L.S.D** مقارنة بقيم متوسطات الفروق.

- ويتضح أن إختبار عدو ٥٠م قد حقق دلالة إحصائية بين القياس **القبلي والبيني** حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (٦,٨٦٠) وكانت قيمة الفروق بين القياس القبلي والبيني (٠,٣٦٩*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٥,٤٦٤%) لصالح القياس البيني في متغير الإختبارات البدنية (قيد البحث) ، و إختبار دفع كرة طبية زنة ٣كجم حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (١١,٦٩٠) وكانت قيمة الفروق بين القياس القبلي والبيني (٣,١٦٠*↑) بنسبة تحسن قيمتها (١٢,٢٤٤ %) ، و إختبارالأنبطاح المائل ثني ومد الذراعين لمدة ٢٠ث حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (١٣,٦٧٤) وكانت قيمة الفروق بين القياس القبلي والبيني (٣,٥٠٠*↑) بنسبة تحسن قيمتها (١٦,٧٦٦%) ، و إختبار الشد علي العقلة حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة(٩,١٦٠) وكانت قيمة الفروق بين القياس القبلي والبيني (٣,١٠٠*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٢٩,٥٢٤ %). و إختبار رفع الجذع (مد الجذع) حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (٢١,٢١٣) وكانت قيمة الفروق بين القياس القبلي والبيني (٣,٢٥٤*↑) بنسبة تحسن قيمتها (١٣,٨٩٤ %) ، وإختبار القفز داخل الدوائر المرقمة حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (٢٧,٨١١) وكانت قيمة الفروق بين القياس القبلي والبيني (٠,٥١٣*↑) بنسبة تحسن قيمتها (١٣,١٧٩ %) وجميعهم قيم أكبر من قيم **L.S.D**

(وبذلك يحقق الباحثان الفرض الأول)

- هناك فروق ذات دلالة إحصائية مابين القياس **البيني والبعدي** للأختبار عدو ٥٠م وكانت قيمة الفروق بين القياس البيني والبعدي (٠,٣٨٥*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٦,٠٣٤%) لصالح القياس البعدي في متغير الإختبارات البدنية (قيد البحث) ، وإختبار دفع كرة طبية زنة ٣كجم وكانت قيمة الفروق بين القياس البيني والبعدي (٣,٢٦٤*↑) بنسبة تحسن قيمتها

(١١,٢٦٦%) ، و إختبارالأنبطاح المائل ثني ومد الذراعين لمدة ٢٠ث وكانت قيمة الفروق بين القياس البيني والبعدي (٣,٢٥٠*↑) بنسبة تحسن قيمتها (١٣,٣٣٣ %) ، وإختبار الشد علي العقلة وكانت قيمة الفروق بين القياس البيني والبعدي (٣,١٥٠*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٢٣,١٦٢%) وإختبار رفع الجذع (مد الجذع) وكانت قيمة الفروق بين القياس البيني والبعدي (٣,٢٧٨*↑) بنسبة تحسن قيمتها(١٢,٢٨٨%) ، وإختبار القفز داخل الدوائر المرقمة وكانت قيمة الفروق بين القياس البيني والبعدي (٠,٥٣٤*↑) بنسبة تحسن قيمتها(١٥,٨٠٩ %). وجميعهم قيم أكبر من قيم L.S.D

(وبذلك يتم تحقيق الباحث الفرض الثاني)

- كما أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية مابين القياس **القبلي والبعدي** لإختبار عدو ٥٠م وكانت قيمة الفروق بين القياس القبلي والبعدي (٠,٧٥٤*↑) بنسبة تحسن قيمتها (١١,١٦٩ %) لصالح القياس البعدي في متغير الإختبارات البدنية (قيد البحث) ، و إختبار دفع كرة طبية زنة ٣كجم وكانت قيمة الفروق بين القياس القبلي والبعدي (٦,٤٢٤*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٢٤,٨٩٠ %) ، و إختبارالأنبطاح المائل ثني ومد الذراعين لمدة ٢٠ث وكانت قيمة الفروق بين القياس القبلي والبعدي (٦,٧٥٠*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٣٢,٣٣٥%) ، و إختبار الشد علي العقلة وكانت قيمة الفروق بين القياس القبلي والبعدي(٦,٢٥٠*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٥٩,٥٢٤ %). و إختبار رفع الجذع (مد الجذع) وكانت قيمة الفروق بين القياس القبلي والبعدي(٦,٥٣١*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٢٧,٨٨٩%) ، و إختبار القفز داخل الدوائر المرقمة وكانت قيمة الفروق بين القياس القبلي والبعدي (١,٠٤٦*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٢٦,٩٠٥%). وجميعهم قيم أكبر من قيم L.S.D

(وبذلك يتم تحقيق الباحثان للفرض الثالث)

توضيح جدول (٨) ؛ (٩)؛ (١٠) الخاص بالمتغيرات البدنية لمتسابقي الأنقاذ :

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية مابين القياسات الثلاثة (القبلي والبيني والبعدي) في متغير الإختبارات البدنية (قيد البحث) حيث تراوحت قيمة (ف) المحسوبة مابين (٦,٢٧٥ – ٣٠,٨٩٠) وهي قيمة أكبر من قيمة (ف) الجدولية عند درجتي حرية (٢ ، ٢١) ومستوى معنوية (٠,٠٥) وكذلك قيم **L.S.D** مقارنة بقيم متوسطات الفروق.
- ويتضح أن إختبار عدو ٥٠م قد حقق دلالة إحصائية بين **القياس القبلي والبيني** حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (٦,٢٧٥) وكانت قيمة الفروق بين القياس القبلي والبيني

(٠,٤١٤) بنسبة تحسن قيمتها (٦,٠٥٣%) لصالح القياس البيني في متغير الإختبارات البدنية (قيد البحث) ، وفي إختبار دفع كرة طبية زنة ٣كجم حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (١١,٤١٤) وكانت قيمة الفروق بين القياس القبلي والبيني (٣,٠٤٣*↑) بنسبة تحسن قيمتها (١١,٧٣٣ %) ، و إختبارالأنبطاح المائل ثني ومد الذراعين لمدة ٢٠ث حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (١٣,٦٠٢) وكانت قيمة الفروق بين القياس القبلي والبيني (٣,٨٧٥*↑) بنسبة تحسن قيمتها (١٨,٢٣٥%) ، و إختبار الشد علي العقلة حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة(١٥,٢٢٦) وكانت قيمة الفروق بين القياس القبلي والبيني (٣,٤٠٠*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٢٨,٦٣٢ %). و إختبار رفع الجذع (مد الجذع) حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (٣٠,٨٩٠) وكانت قيمة الفروق بين القياس القبلي والبيني (٣,٢٠٣*↑) بنسبة تحسن قيمتها (١٣,٣٦٩%) ، و إختبار القفز داخل الدوائر المرقمة حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (١٦,٩٢٢) وكانت قيمة الفروق بين القياس القبلي والبيني (٠,٤٤٠*↑) بنسبة تحسن قيمتها (١١,٤٣٦ %) وجميعهم قيم أكبر من قيم L.S.D .

- هناك فروق ذات دلالة إحصائية مابين **القياس البيني والبعدي** لأختبار عدو ٥٠م وكانت قيمة الفروق بين القياس البيني والبعدي (٠,٤٣٢) بنسبة تحسن قيمتها (٦,٧٢٤%) لصالح القياس البعدي في متغير الإختبارات البدنية (قيد البحث) ، و إختبار دفع كرة طبية زنة ٣كجم وكانت قيمة الفروق بين القياس البيني والبعدي (٣,٢٤٤*↑) بنسبة تحسن قيمتها (١١,١٩٥%) ، و إختبارالأنبطاح المائل ثني ومد الذراعين لمدة ٢٠ث وكانت قيمة الفروق بين القياس البيني والبعدي (٣,١٢٥*↑) بنسبة تحسن قيمتها (١٢,٤٣٨%) ، و إختبار الشد علي العقلة وكانت قيمة الفروق بين القياس البيني والبعدي (٣,٤٧٥*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٢٢,٧٥٠ %). و إختبار رفع الجذع (مد الجذع) وكانت قيمة الفروق بين القياس البيني والبعدي (٣,١٦٨*↑) بنسبة تحسن قيمتها(١١,٦٦٣%) ، و إختبار القفز داخل الدوائر المرقمة وكانت قيمة الفروق بين القياس البيني والبعدي (٠,٤٩٦*↑) بنسبة تحسن قيمتها(١٤,٥٦٣%). وجميعهم قيم أكبر من قيم L.S.D .

(وبذلك يتم تحقيق الباحثان للفرض الثاني)

- كما أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية مابين **القياس القبلي والبعدي** لإختبارعدو ٥٠م وكانت قيمة الفروق بين القياس القبلي والبعدي (٠,٨٤٥*↑) بنسبة تحسن قيمتها (١٢,٣٧٠ %) لصالح القياس البعدي في متغير الإختبارات البدنية (قيد البحث) ، و إختبار دفع كرة طبية زنة ٣كجم كانت قيمة الفروق بين القياس القبلي والبعدي (٦,٢٨٦*↑) بنسبة تحسن

قيمتها (٢٤,٢٤٢ %) ، و إختبارالأنبطاح المائل ثني ومد الذراعين لمدة ٢٠ث كانت قيمة الفروق بين القياس القبلي والبعدي (٧,٠٠٠*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٣٢,٩٤١ %) ، وإختبار الشد علي العقلة كانت قيمة الفروق بين القياس القبلي والبعدي(٦,٨٧٥*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٥٧,٨٩٥%). و إختبار رفع الجذع (مد الجذع) كانت قيمة الفروق بين القياس القبلي والبعدي(٦,٣٧٠*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٢٦,٥٩٢%) ، و إختبار القفز داخل الدوائر المرقمة كانت قيمة الفروق بين القياس القبلي والبعدي (٠,٩٣٦*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٢٤,٣٣٤ %). وجميعهم قيم أكبر من قيم L.S.D

(وبذلك يتم تحقيق الباحثان للفرض الثالث)

- ويؤكد "**Harsh Patel**"(**٢٠١٧م**) ان تنميه القدرات البدنية من أكثر الطرق فعالية للمساعدة في الوقاية من أمراض القلب والأوعية الدموية وتعزيز الصحة والأنجاز الرياضي خصوصا لو تعتمد علي تمارين هوائية يستخدم فيها مجموعات عضلية كبيرة

(٥١ : ١٣٤ – ١٣٨)

- ولهذا يري "**الباحثان**" ان البرنامج المستخدم مع المجموعة التجريبية بتصميم المجموعة الواحدة من خلال استخدام تدريبات الهيدروأيروبيك قد اظهر تحسن في متغير القدرات البدنية لدي متسابقي رمي الرمح ناشئين وأن هذا التحسن يرجع الي البرنامج التدريبي المقنن علميا من قبل الباحثان
- و يشير "**هشام كاظم**" (**٢٠١٨م**) ان التركيز علي الصفات البدنية من المتطلبات الأساسية للأداء والانجاز الرياضي في اغلب الانشطة البدنية والرياضية (٣٨ : ٦٥)
- ويشير " **Chomani, S. H** "(**٢٠٢١م**) الي اهمية المقاومات في الماء في زيادة التوازن بين المجموعات العضلية المختلفة و تحسين ميكانيكا عمل المفاصل وتحسين مستوي اللاعب من الناحية المهارية والبدنية وعمليات نقل الطاقة الحيوية في الجسم و تعزيز القدرة على التحمل ، وتحسن وظائف القلب ، وهو مفيد لجميع أجزاء للجسم لأنه يقلل من إجهاد العضلات على الأربطة والمفاصل حيث تزداد مقاومة الماء بشكل عام دون اجهاد اللاعب

(٤٣ : ٦٦ – ٧٦)

- وهذا ما أتفقت و اشارت له دراسات سابقة في تخصصات مختلفة مثل دراسة "**ولاء عبدالله علي**"(**٢٠١٨م**) (**٣٩ : ٦٨**) في التمرينات العامة و دراسة "**رانيا محمد الغريب**"(**٢٠٠٧م**) (**١٠ : ١٢**) في التأثير الفسيولوجي ودراسة "**أحمد محمد بكر**"(**٢٠٢١م**)

(٢٢:٢) في الملاكمة ودراسة "**سارة سعد زغلول وأخرون**"(٢٠٢٢م) (١١ : ٩٠ – ١٢٢) في رياضة كرة القدم

- و يؤكد " **كمال أسماعيل** "(٢٠١٦م) أن النجاح في أداء أي مهارة يحتاج الي تنمية مكونات بدنية خاصة تسهم في أدائها بصورة مثالية (٢٧ : ١٦)
- لذا يرى "**الباحثان**" وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي للمتغيرات البدنيه مثل تحمل السرعة قوة قصوي والقدرة العضلية للذراع رامية للرمح وللذراعين لدي متسابقي الأنقاذ وتحمل القوة ومرونة الجذع والحوض والتوافق الكلي للجسم الخاص بكل من متسابقي رمي الرمح و متسابقي الأنقاذ ويرجع الباحثان هذه الفروق إلي تطبيق برنامج تدريبات الهيدروأيروبيك المقترح علي المجموعة التجريبية بنظام تصميم المجموعة الواحدة وبهذا يتحقق صحة الفرض الأول ، والثاني ، والثالث

توضيح جدول (١١)،(١٢)،(١٣) الخاص بالمستوي الرقمي لمتسابقي رمي الرمح ناشئين :

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة (قبلية – بينية – بعدية) في متغير المستوى الرقمي لمهارة رمي الرمح (قيد البحث) حيث تراوحت قيمة (ف) المحسوبة (١٠,٩٥٧) بينما كانت قيمة (ف) الجدولية عند درجتي حرية (٢ ،٢١) ومستوى معنوية (٠,٠٥) وكذلك قيمL.S.D مقارنة بقيم متوسطات الفروق

- ويتضح أن متغير المستوى الرقمي لمهارة رمي الرمح (قيد البحث) قد حقق دلالة إحصائية بين القياس **القبلي والبيني** حيث كانت قيمة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبيني(٢,٦٩٤) بنسبة تحسن قيمتها (٦,٤٢٦ %) لصالح القياس البيني وهي أكبر من قيمة **L.S.D** ومقدارها (٢,٢٣٣).

(بالتالي يحقق الباحث الفرض الرابع)

- هناك فروق ذات دلالة إحصائية ما بين القياس **البيني والبعدي** في متغير المستوى الرقمي (قيد البحث) حيث كانت قيمة الفروق بين متوسطات القياس البيني والبعدي (٢,٢٥٠) بنسبة تحسن قيمتها (٥,٠٤٣ %) لصالح القياس البعدي. وهي أكبر من قيمة L.S.D ومقدارها (٢,٢٣٣).

(بالتالي يحقق الباحث الفرض الخامس)

- كما أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية ما بين القياس **القبلي والبعدي** في متغير المستوى الرقمي (قيد البحث) حيث كانت قيمة الفروق بين المتوسطات القياس القبلي

والبعدي (٤,٩٤٤) بنسبة تحسن قيمتها (١١,٧٩٤%) لصالح القياس البعدي وهي أكبر من قيمة L.S.D ومقدارها (٢,٢٣٣).

(بالتالي يحقق الباحث الفرض السادس)

توضيح جدول (١٤)،(١٥)،(١٦) الخاص بالمستوي الرقمي لمتسابقي الأنقاذ :

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة (قبلية – بينية – بعدية) في متغير المستوى الرقمي لمهارات الأنقاذ (قيد البحث) حيث تراوحت قيمة (ف) المحسوبة (١٥,٣١٥ – ٣٥,١٩٢) بينما كانت قيمة (ف) الجدولية عند درجتي حرية (٢ ،٢١) ومستوى معنوية (٠,٠٥) وكذلك قيمL.S.D مقارنة بقيم متوسطات الفروق

- ويتضح أن **متغير سباحه الحرة (swim crawl) ٢٥ متر بدون بدء** (قيد البحث) قد حقق دلالة إحصائية بين القياس **القبلي والبيني** حيث حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (١٦,٠٥٨) و الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبيني(٠,٦٦٣*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٣,٦١٩ %) لصالح القياس البيني و **متغير سباحه هيد اب (Head Up) ٢٥متر** قد حقق دلالة إحصائية حيث حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (٢٤,٧٦٤) و الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبيني(٠,٣٢٤*↑) بنسبة تحسن قيمتها (١,٨٤٥ %) لصالح القياس البيني و **متغيرسباحه هيد اب (Head Up)٢٥ متر مع زميل** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (٢٠,٣١٥) و الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبيني(١٣,٨٧٩*↑) بنسبة تحسن قيمتها (١٦,٠٥٢ %) لصالح القياس البيني **ومتغير سباحه باك برست(Back breast) ٢٥متر** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (٢٥,١٩٢) و الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبيني(٠,٤٢١*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٢,٠٤٠%) لصالح القياس البيني و **متغيرسباحه باك برست(Back breast)٢٥ متر مع دمية** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (٢٣,٤٠٩) و الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبيني(٠,٣٩٦*↑) بنسبة تحسن قيمتها (١,٧٦٤%) لصالح القياس البيني و **متغير سباحة الجنب(Side stroke)٢٥ متر** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (١٨,١٩٥) و الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبيني(٠,٥٢٠*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٢,٣٢٨ %) لصالح القياس البيني و**متغير سباحه الجنب(Side stroke)٢٥ متر مع دمية** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (١٥,٣١٥) و الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبيني(٠,٧٤١*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٢,٩٢٢ %) لصالح القياس البيني و **متغير السباحه تحت الماء(Under water)٢٥ متر** قد حقق دلالة إحصائية حيث

كانت قيمة (ف) المحسوبة (٢١,٢٢٤) و الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبيني(٠,٣٢٤*↑) بنسبة تحسن قيمتها (١,٣٨٨%) لصالح القياس البيني و **متغير زمن التقاط الدمية من قاع الحمام وسحبها ٢٥ متر** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (٢٣,٢٣٧) و الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبيني(٠,٥٩٤*↑) بنسبة تحسن قيمتها (١,٨٨٥%) لصالح القياس البيني و **متغير زمن دفع ثقل تحت الماء وزن (٢٠كيلوجرام) لمسافة ٢٥ متر** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (١٨,١٣٧) و الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبيني(٠,٤٠٧*↑) بنسبة تحسن قيمتها (١,١٤٦%) لصالح القياس البيني **ومتغير زمن الوقوف في الماء واليدين لأعلي** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (٢٨,٠٤٤) و الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبيني(٠,٨٢٣*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٢٥,٨٤٤%) لصالح القياس البيني و **متغير زمن كتم النفس تحت الماء** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (٣٥,١٩٢) و الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبيني(٦,٦١٠*↑) بنسبة تحسن قيمتها (١١,٢٧٣ %) لصالح القياس البيني **ومتغير التقاط أكثرعدد من الأهداف تحت الماء بالعدد** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (٣١,٢٤٤) و الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبيني(٦,٨٧٥*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٢٩,٢٥٥ %) لصالح القياس البيني و **متغير التقاط أكثرعدد من الأهداف تحت الماء بالزمن** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (١٩,٣١٧) و الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبيني(٣,٢٦٥*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٦,٨٩١ %) لصالح القياس البيني وجميعهم قيم أكبر من قيم L.S.D **(بالتالي يحقق الباحث الفرض الرابع)**

- ويتضح أن **متغير سباحه الحرة (swim crawl) ٢٥ متر بدون بدء** (قيد البحث) قد حقق دلالة إحصائية بين القياس **<u>البيني و البعدي</u>** حيث حيث كانت قيمة الفروق بين متوسطات القياس البيني والبعدي (٠,٦٦٨*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٣,٧٨٣ %) لصالح القياس البعدي و **متغير سباحه هيد اب(Head Up)٢٥ متر** قد حقق دلالة إحصائية حيث حيث كانت قيمة الفروق بين متوسطات القياس البيني والبعدي (٠,٣٠١*↑) بنسبة تحسن قيمتها (١,٦٨٦ %) لصالح القياس البعدي و **متغيرسباحه هيد اب(Head Up) ٢٥ متر مع زميل** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة الفروق بين متوسطات القياس البيني والبعدي (١٠,٠٥٤*↑) بنسبة تحسن قيمتها (١٣,٨٥١ %) لصالح القياس البعدي **ومتغير سباحه باك برست(Back breast) ٢٥متر** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة الفروق بين

متوسطات القياس البيني والبعدي (٠,٤٥٩*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٢,٢٦٨%) لصالح القياس البعدي و **متغيرسباحه باك برست(Back breast)٢٥ متر مع دمية** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة الفروق بين متوسطات القياس البيني والبعدي (٠,٣٨٩*↑) بنسبة تحسن قيمتها (١,٧٦٢%) لصالح القياس البعدي و **متغير سباحة الجنب(Side stroke)٢٥ متر** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة الفروق بين متوسطات القياس البيني والبعدي (٠,٥٣٠*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٢,٤٣٠%) لصالح القياس البعدي و**متغير سباحه الجنب(Side stroke)٢٥ متر مع دمية** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة الفروق بين متوسطات القياس البيني والبعدي (٠,٧٨١*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٣,١٧٣ %) لصالح القياس البعدي و **متغير السباحه تحت الماء(Under water)٢٥ متر** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة الفروق بين متوسطات القياس البيني والبعدي (٠,٣٠٥*↑) بنسبة تحسن قيمتها (١,٣٢٦%) لصالح القياس البعدي و **متغير زمن التقاط الدمية من قاع الحمام وسحبها ٢٥ متر** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة الفروق بين متوسطات القياس البيني والبعدي (٠,٥٦٦*↑) بنسبة تحسن قيمتها (١,٨٣٣%) لصالح القياس البعدي **و متغير زمن دفع ثقل تحت الماء وزن (٢٠كيلوجرام) لمسافة ٢٥ متر** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة الفروق بين متوسطات القياس البيني والبعدي (٠,٣٩٤*↑) بنسبة تحسن قيمتها (١,١٢١%) لصالح القياس البعدي **ومتغير زمن الوقوف في الماء واليدين لأعلي** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة الفروق بين متوسطات القياس البيني والبعدي (١,٠٦٠*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٢٦,٤٦٧%) لصالح القياس البعدي و **متغير زمن كتم النفس تحت الماء** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة حيث كانت قيمة الفروق بين متوسطات القياس البيني والبعدي (٥,٦٢٥*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٨,٦٢٢ %) لصالح القياس البعدي **ومتغير التقاط أكثرعدد من الأهداف تحت الماء بالعدد** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة حيث كانت قيمة الفروق بين متوسطات القياس البيني والبعدي (٦,٢٥٠*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٢٠,٥٧٦ %) لصالح القياس البعدي و **متغير التقاط أكثرعدد من الأهداف تحت الماء بالزمن** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة الفروق بين متوسطات القياس البيني والبعدي (٣,٦٢٥*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٨,٢١٦ %) لصالح القياس البعدي وجميعهم قيم أكبر من قيم L.S.D

(بالتالي يحقق الباحث الفرض الخامس)

- ويتضح أن **متغير سباحه الحرة(swim crawl) ٢٥ متر بدون بدء** (قيد البحث) قد حقق دلالة إحصائية بين القياس **القبلي و البعدي** حيث حيث كانت قيمة الفروق بين متوسطات

القياس القبلي والبعدي (١,٣٣٠*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٧,٢٦٥ %) لصالح القياس البعدي و **متغير سباحه هيد اب(Head Up)٢٥ متر** قد حقق دلالة إحصائية حيث حيث كانت قيمة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي (٠,٦٢٥*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٣,٥٦٢ %) لصالح القياس البعدي و **متغيرسباحه هيد اب(Head Up) ٢٥ متر مع زميل** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي (٢٣,٩٣٣*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٢٧,٦٨٠ %) لصالح القياس البعدي **ومتغير سباحه باك برست(Back breast) ٢٥متر** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي (٠,٨٨٠*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٤,٢٦٢%) لصالح القياس البعدي و **متغيرسباحه باك برست(Back breast)٢٥ متر مع دمية** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي (٠,٧٨٥*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٣,٤٩٥%) لصالح القياس البعدي و **متغير سباحة الجنب(Side stroke)٢٥ متر** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي (١,٠٥٠*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٤,٧٠١%) لصالح القياس البعدي و**متغير سباحه الجنب(Side stroke)٢٥ متر مع دمية** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي (١,٥٢٣*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٦,٠٠٢ %) لصالح القياس البعدي و **متغير السباحه تحت الماء(Under water)٢٥ متر** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي (٠,٦٢٩*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٢,٦٩٦%) لصالح القياس البعدي و**متغير زمن التقاط الدمية من قاع الحمام وسحبها ٢٥ متر** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي (١,١٦٠*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٣,٦٨٣%) لصالح القياس البعدي **و متغير زمن دفع ثقل تحت الماء وزن (٢٠كيلوجرام) لمسافة ٢٥ متر** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي (٠,٨٠١*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٢,٢٥٤%) لصالح القياس البعدي **ومتغير زمن الوقوف في الماء واليدين لأعلي** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي (١,٨٨٣*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٥٩,١٥٢%) لصالح القياس البعدي و **متغير زمن كتم النفس تحت الماء** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة حيث كانت قيمة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي (١٢,٢٣٥*↑) بنسبة تحسن قيمتها (٢٠,٨٦٧ %) لصالح القياس البعدي **ومتغير التقاط أكثرعدد من الأهداف تحت الماء بالعدد** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة حيث كانت قيمة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي (١٣,١٢٥*↑) بنسبة تحسن

قيمتها (٥٥,٨٥١ %) لصالح القياس البعدي و **متغير التقاط أكثرعدد من الأهداف تحت الماء بالزمن** قد حقق دلالة إحصائية حيث كانت قيمة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي (٦,٨٩٠*↑) بنسبة تحسن قيمتها (١٤,٥٤١%) لصالح القياس البعدي وجميعهم قيم أكبر من قيم L.S.D

(بالتالي يحقق الباحث الفرض السادس)

- ويري " **الباحثان**" ان البرنامج المستخدم مع المجموعة التجريبية بتصميم المجموعة الواحدة من خلال استخدام تدريبات الهيدروأيروبيك قد اظهر تحسن في متغير المستوي الرقمي لكل من متسابقي رمي الرمح ناشئين ومتسابقي الأنقاذ وأن هذا التحسن يرجع الي البرنامج التدريبي المقنن علميا من قبل الباحثان
- وهذا ما تتفق علية دراسات مختلفة قد استخدمت تدريبات الهيدروأيروبيك داخل الوسط المائي كوسيلة جديدة للتدريبات بهدف معرفة فائدة أداء تلك التدريبات داخل هذا الوسط و مدي التأثير البدني علي القدرات البدنية الخاصة التي تنعكس تأثيرها علي فاعلية الأداء المهاري وتحسين مستوي الأداء الفني و المستوي الرقمي وعلي التحمل الخاص المرونة والقوة العضلية ونغمة العضلات والرشاقة مثل دراسة " **أيهاب السيد أسماعيل**" **(٢٠٠٩م)(٦)** و دراسة "**هشام محمد كاظم**"**(٢٠١٣م) (٣٧)**
- وقد اشارت دراسة " **Cristine Alberton** "**(٢٠١٣م) (٤٢ : ١٨٩٧ – ١٩٠٣)** ان التدريبات التي تمارس داخل الوسط المائي قد زاد الطلب عليها لتحسين اللياقة البدنية بأشكالها المختلفة مثل تمارين المشي على الماء والجري في المياه العميقة والتمارين الرياضية المائية لإعادة التأهيل وتعزيز الصحة والحفاظ على اللياقة البدنية. ويرجع ذلك لخصائص البيئة المائية الفريدة والتي بها قوى الطفو والسحب والتي تغير الاستجابات الفسيولوجية في الغمر في الماء مقارنة بالتدريبات علي الأرض الجافة مما يكون له تأثير علي فعالة لتحسين لياقة القلب والجهاز التنفسي .

- وتشير دراسات سابقة ان اي تدريبات تكون داخل الوسط المائي كان لها دور فعال في تحسين المستوي الرقمي مثل دراسة "**ماجد محمود محمد ابراهيم** "**(٢٠٠٦م) (٢٨ : ٨٦)** و دراسة " **علاء أحمد فهمي**"**(٢٠١٠م) (٢٣ : ٨٥)**

- بالأضافة ان نوعية تدريبات الهيدروأيروبيك المائية يمكنها ان تصمم بحيث أن تتبع المسار الحركي و تركز علي العضلات العاملة في النشاط التخصصي وبهذا نحقق الفائدة العظمي من تلك التدريبات وهذا ما اشارت له دراسة "**هشام محمد كاظم**"**(٢٠١٣م)** (٣٧ : ٧٠) ومدي اهمية التدريبات المشابهه للأداء في دراسات لرياضات مختلفة ومتنوعة مثل دراسة " **محمد أحمد**

عبدالله جاد"(٢٠٠١م) (٣٠) في السباحة و " **طارق محمد جابر**"(٢٠١٥م) (١٤) في القدم و "**وليد محسن نصره**"(٢٠١٩م) (٤٠) في المصارعة و " **يحي فوزي احمد**"(٢٠١٩م) (٤١) في كونغ فو و "**أمينة احمد العلي**"(٢٠٢٠م) (٥) في الكرة الطائرة

- لذا يرى "**الباحثان**" من تلك النتائج صلاحية البرنامج التدريبى المقترح بمقارنته بمتوسطات ونسبة التحسن بين نتائج القبلية و البينية والبعدية للمستوي الرقمي و وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي للمستوي الرقمي وهو ما يحقق صحة الفرض الرابع ، والخامس ، والسادس
- ولهذا قام " **الباحثان**" بتصميم برنامج تدريبي بأستخدام بعض تدريبات الهيدروأيروبيك داخل الوسط المائي في ضوء المسار الحركي والمنحني الخصائصي المثالي مع التأكيد علي مبدأ الخصوصية التدريب وتشابه المسارات الحركية للتمرينات مع المهارة التخصصيه وذلك لتطوير القدرات البدنية والمستوي الرقمي لدي كل من متسابقي رمي الرمح الناشئين ومتسابقي الأنقاذ

الأستنتاجات

في حدود عينة البحث وفي ضوء المنهج المستخدم و الأجراءات التي اتخذها الباحثان ومن خلال المعالجات الأحصائية التي استخدمت في عرض ومناقشة النتائج أمكن التوصل الي الأستنتاجات التالية :-

١. أظهر تطبيق برنامج تدريبات الهيدروأيروبيك تحسن ملحوظ في متغير القدرات البدنيه لدي كل من متسابقي رمي الرمح ناشئين و متسابقي الأنقاذ مما يدل علي فاعلية البرنامج المقترح علي تلك الأختبارات وهي دلالة مرتفعة تشير الي التأثير القوي للمعالجة التجريبية المستخدمة علي المتغير التابع
٢. أظهر تطبيق برنامج تدريبات الهيدروأيروبيك تحسن ملحوظ في متغير المستوي الرقمي لدي كل من متسابقي رمي الرمح ناشئين ومتسابقي الأنقاذ مما يدل علي فاعلية البرنامج المقترح علي تلك الأختبارات وهي دلالة مرتفعة تشير الي التأثير القوي للمعالجة التجريبية المستخدمة علي المتغير التابع

التوصيات

في ضوء اهداف البحث و فروضة وما تم عرضه من نتائج يوصي الباحثان ان :-

١. أستخدام برنامج تدريبات الهيدروأيروبيك لتحسين مستوي القدرات البدنية لدي كل من متسابقي رمي الرمح ناشئين ومتسابقي الأنقاذ.

٢. ضرورة الأهتمام بالتدريبات المقترحة بأستخدام تدريبات الهيدروأيروبيك لتحسين المستوي الرقمي لدي كل من متسابقي رمي الرمح ناشئين ومتسابقي الأنقاذ.

٣. الأعتماد علي استخدام ادوات التدريب الحديثة في التدريبات المائية التي تتم داخل الوسط المائي لها دور فعال في تنمية القدرات البدنية المختلفة لدي كل من متسابقي رمي الرمح ناشئين و متسابقي الأنقاذ.

٤. يمكن تعميم الدراسة و اجراءات دراسات مشابهه علي مسابقات الميدان والمضمار الأخري و الرياضات الأخرى.

المراجع

أولا المراجع العربية :-

١. **أحمد عبد العزيز فرج (٢٠٠٠)**. تأثير الكروم بيوكولونيت علي بعض المتغيرات الكيموحيوية والمستوي الرقمي لسباحي ١٠٠ متر حرة، مؤتمر الاستثمار والتنمية البشرية في الوطن العربي من منظور رياضي، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، القاهرة.

٢. **أحمد محمد بكر (٢٠٢١)** . تأثير استخدام التمرينات المائية على اللياقة القلبية التنفسية لدي الملاكمة، كلية التربية الرياضية المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة لاعبي مج ٢٧، ع١، جامعة بنها.

٣. **أحمد مصطفي إبراهيم (٢٠١٣)**. تأثير تدريبات باستخدام الكرة السويسرية لتحسين المرونة والقوة العضلية على المستوي الرقمي لسباحي الفراشة الناشئين، مجلة كلية التربية الرياضية، ع٢٠، مج ٢(أ) جامعة المنصورة.

٤. **أمينة حسين دريسي (٢٠١٦)** شروط الإنقاذ البحري على ضوء أحكام القانون البحري، المجلة الجزائرية للقانون البحري والنقل، مج ٣، ع١، الجزائر .

٥. **أمينه احمد العلي (٢٠٢٠)**. تأثير تدريبات توافقية مشابهة للأداء على مهارات الكرة الطائرة لدى طالبات المرحلة المتوسطة بدولة الكويت المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، مج ٨٨ ، ج ٥ ، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.

٦. **إيهاب سيد إسماعيل (٢٠٠٩)**. تأثير استخدام تدريبات الهيدر وأيروبيك داخل الماء على القوة العضلية والمرونة في المستوى الرقمي لسباحي الصدر ، المؤتمر العلمي للرياضة والطفولة، جامعة طنطا.

٧. **البهنسي عامر البهنسى (٢٠٠٥)**. برنامج تمرينات مائية وأثرة على تحسين مستوى الأداء المهاري السباحة الزحف على البطن، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

٨. **حاتم حسني وصلاح منسي (٢٠٠٥)**. موسوعة الإنقاذ المائي، دار العلم للنشر ، الكويت.

٩. **خيرية إبراهيم السكري وسليمان علي حسن (١٩٩٧)** . دليل التعلم والتدريب في مسابقات الرمي، دار المعارف، الإسكندرية.

١٠. **رانيا محمد غريب (٢٠٠٧)**. تأثير التمرينات المائية الهوائية على حجم ووظيفة الانبساط للبطين الأيسر وبعض المتغيرات البيولوجية للسيدات كبار السن المصابات بارتفاع ضغط الدم، مجلة بحوث التربية الرياضية بنين بجامعة الزقازيق كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق.

١١. **سارة سعد زغلول ومحمد سيد أحمد أحمد (٢٠٢٢)** برنامج تمرينات مائية مقترح لتنمية بعض المتغيرات البدنية والمهارات الأساسية لدي للاعبي أكاديمية النادي الأهلي بسوهاج، مجلة سوهاج لعلوم وفنون التربية البدنية والرياضة، ع(٨)، جامعة سوهاج.

١٢. **شرقي عبد الفتاح (٢٠٢٠)** . أهمية طرق التدريب الحديث في مرحلة التحضير البدني للاعبي كرة القدم لفئة الأواسط رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر .

١٣. **صلاح محمد سليمة (٢٠١٤)**. التنظيم القانوني للإنقاذ البحري للأشخاص والأموال والبيئة، مكتبه القانون والاقتصاد فهرسة مكتبه الملك فهد الوطنية للنشر ، الرياض، المملكة العربية السعودية.

١٤. **طارق محمد جابر (٢٠١٥)**. تأثير التدريبات المشابهة للأداء في الملاعب المصغرة على سرعه اتخاذ القرار الخططي لناشئي كرة القدم مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.

١٥. **طلحه حسام الدين وآخرون (١٩٩٧)**. الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي، ج ١، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.

١٦. **عبد الباسط جميل الأشقر (٢٠٠١)**. مركز التحكم وعلاقته ببعض القدرات التوافقية للملاكمين نظريات وتطبيقات المجلة العلمية متخصصة في علوم التربية البدنية والرياضية، ٤٣ع ، كلية التربية البدنية والرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.

١٧. **عبد الحميد شرف (١٩٩٦)** . البرامج في التربية الرياضية بين النظرية والتطبيق، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.

١٨. **عبد الخالق محمد سلامة (٢٠٠٧)**. القدرات البدنية المهمة في المستوي الرقمي لمتسابقي مراكز التحمل في مسابقات الميدان والمضمار ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

١٩. **عبد الله محمد ربابعة (٢٠١٣)** . المنطلقات والمفاهيم الأساسية في السباحة، مكتبة المجتمع، العربي . للنشر والتوزيع، الإسكندرية.

٢٠. **عبد الرحمن عبد الحميد زاهر (٢٠٠١)**. فسيولوجيا مسابقات الرمي، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.

٢١. **عبد السلام الجعماطي (٢٠١١)** دراسات في تاريخ الملاحة البحرية وعلوم البحار بالغرب الإسلامي، دار الكتب العلمية للنشر ، بيروت، لبنان.

٢٢. **عصام الدين عبد الخالق (٢٠٠٥)**. التدريب الرياضي (أسس – نظريات – تطبيقات)، ط ١٢، منشأة المعارف، القاهرة.

٢٣. **علاء أحمد فهمي (٢٠١٠)**. تأثير نسب مختلفة من التدريبات المهارية والبدنية داخل الماء على المستوي الرقمي للسباحين الناشئين خلال فترتي الإعداد والمنافسات، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية بأبو قير، جامعة الإسكندرية.

٢٤. **علي محمد ذكي وطارق محمد ندا وإيمان ذكي (٢٠٠٢)**. السباحة (تكنيك) – تعليم – تدريب – إنقاذ)، دار الفكر العربي، القاهرة.

٢٥. **فراج عبدالحميد توفيق (٢٠٠٤)**. النواحي الفنية لمسابقات الدفع والرمي، دار الوفاء لدنيا، الطباعة والنشر، الاسكندرية.

٢٦. **فؤاد البهي السيد (١٩٩٧)** . الأسس النفسية للنمو من الطفولة إلي الشيخوخة، دار الفكر العربي، القاهرة.

٢٧. **كمال عبد الحميد إسماعيل (٢٠١٦)**. اختبارات قياس وتقويم الأداء المصاحبة لعلم حركة الأنسان، مركز كتاب للنشر، القاهرة.

٢٨. **ماجد محمود إبراهيم (٢٠٠٦)**. تأثير استخدام تدريبات مائية لزيادة المقاومة على المستوي الرقمي في السباحة، رسالة دكتوراة غير منشورة كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

٢٩. **مايسة فؤاد محمد، ابتسام توفيق عبد الرازق، أمل محمد عمر ، عبير عبد الرحمن شديد (٢٠٠٨)**. السباحة في مجال التطبيق، ج١، كلية التربية للبنات.

٣٠. **محمد أحمد جاد (٢٠٠١)**. تأثير التدريبات المتشابهة للأداء باستخدام بعض الأجهزة الفنية علي المستوي الرقمي لسباحي الزحف علي البطن للناشئين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.

٣١. **محمد بن محمد الزبيدي (١٩٨٤)** تاج العروس من جواهر القاموس، ج٩، دار إحياء التراث العربي ببيروت للنشر.

٣٢. **محمد حمدي محسب (٢٠٢١)**. تأثير برنامج مقترح باستخدام تدريبات الواقع المعزز Augmented Reality في تنمية بعض مهارات الانقاذ لدي متدربي دورات الانقاذ، بحث منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، مج٥٦، ع١، جامعة أسيوط.

٣٣. **محمد صبحي حسانين وأحمد كسر معاني (١٩٩٨)** . موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي دار الفكر العربي، القاهرة.

٣٤. **محمد صبحي حسانين (٢٠٠٥)**. القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، دار الفكر العربي، طه، القاهرة.

٣٥. **محمد علي القط (٢٠٠٠)** . السباحة بين النظرية والتطبيق، مكتب العزيزي للكمبيوتر، الزقازيق.

٣٦. **هارالد فيرفيك (٢٠١٠)**. الإنقاذ والسلامة المائية، ترجمة نبيل الشاذلي، الإتحاد المصري للغوص والإنقاذ، القاهرة.

٣٧. **هشام محمد كاظم (٢٠١٣)**. تأثير استخدام بعض تدريبات الهيدر وأيروبيك داخل الماء لتحسين متغيرات الأداء الفني لدي ناشئي سباحة الزحف علي البطن، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

٣٨. **هشام محمد كاظم (٢٠١٨)**. تأثير برنامج تدريبي باستخدام البنش المتحرك المعدل لتطوير القوة العضلية ومتغيرات الأداء الفني لسباحي الصدر، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

٣٩. **ولاء عبد الله علي (٢٠١٨)** . أثر التمرينات المائية المصاحبة للموسيقى على تحسين بعض عناصر اللياقة البدنية لدى طالبات جامعة النجاح الوطنية، رسالة ماجستير منشورة في التربية الرياضية كليه الدراسات العليا بجامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

٤٠. **وليد محسن نصرة .(٢٠١٩)**. تأثير التدريبات المشابهة على حالة التدفق النفسي وتحسين مستوى الأداء المهاري للمصارعين، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط

٤١. **يحي فوزي أحمد (٢٠١٩)**. تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام التدريبات المشابهة للأداء على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى للأسلوب الشمالي في رياضة الكونغ فو – كلية التربية الرياضية مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، جامعة اسيوط.

ثانيا المراجع الأجنبية :-

42- ***Alberton, C. L., Antunes, A. H., Beilke, D. D., Pinto, S. S., Kanitz, A. C., Tartaruga, M. P., & Kruel, L. F. M. (2013).*** Maximal and ventilatory thresholds of oxygen uptake and rating of perceived exertion responses to water aerobic exercises. The Journal of Strength & Conditioning Research, 27(7), 1897-1903.

43- ***Chomani, S. H., Dzai, A. M., Khoshnaw, K. K., Joksimovic, M., Lilic, A., & Mahmood, A. (2021).*** Effect of aquatic plyometric training on motor ability in youth football players. Health, sport, rehabilitation, 7(1), 66-76.

44- ***Counsilmam, J. E., (2002).*** The importance of hand speed and hand acceleration. American S.F.ASCA World Clinic, 41-45

45- ***Jane Katz (2003).*** Your Water Workout: No-Impact Aerobic and Strength Training From Yoga, Pilates, Tai Chi, and More Paperback – June 10.

46- ***Jennifer Taylor (2013).*** Water Aerobics - How To Lose Weight And Tone Your Body In The Water Paperback – August 28.

47- ***João R. Vaz, Bjørn Harald Olstad , Jan Cabri , Per-Ludvik Kjendlie, Pedro Pezarat-Correia. François Hug (2016).*** Muscle coordination during breaststroke

swimming: Comparison between elite swimmers and beginners, Journal of Sports Sciences ,Vol.34.

48- **Joseph A. Krasevec , Diane C. Grimes** . (1985) Hydrorobics: A Water Exercise Program for Individuals of All Ages and Fitness Levels . booke . Publisher : Leisure Press; Subsequent edition . 224 pages

49- ***Karl Knopf (2021).*** Make the Pool Your Gym: No-Impact Water Workouts for Getting Fit, Building Strength and Rehabbing from Injury, Ulysses Press; Original edition (February 28).

50- ***Majed Fayez Al-Majali (2004).*** An analytical study of sports injuries between swimmers and swimmers in Jordan, Physical Education Conference, Sport as a Model for Contemporary Life, Amman, University of Jordan.

51- ***Patel, H., Alkhawam, H., Madanieh, R., Shah, N., Kosmas, C. E., & Vittorio, T. J. (2017).*** Aerobic vs anaerobic exercise training effects on the cardiovascular system. World journal of cardiology, 9(2), 134.

52- ***Tomihiro Shimizu , Noriko Tachikawa, Michael De Toia (2005).*** Water Exercises: Workouts With the Aqua Noodle Paperback – February 28.

ثالثا مراجع شبكة المعلومات الدولية :-

53 - ttps://en.wikipedia.org/wiki/Water_aerobics.

ملخص البحث

تأثير برنامج تدريبي بأستخدام تدريبات الهيدروأيروبيك داخل الوسط المائي لتحسين بعض القدرات البدنية والمستوي الرقمي لدي متسابقي رمي الرمح والأنقاذ

د\ هشام محمد كاظم محمد ذكي [٣]

د\ أبراهيم حمدي أبراهيم يحيي [٤]

يهدف هذا البحث إلي وضع برنامج تدريبي بأستخدام بعض تدريبات الهيدروأيروبك داخل الوسط المائي ومعرفة تأثيره علي القدرات البدنية الخاصة و المستوي الرقمي لدي كل من المنقذين و متسابقي رمي الرمح (قيد البحث). ولقد أستخدم الباحثان المنهج التجريبي بأسلوب قياس القبلي والبيني والبعدي للمجموعة الواحدة وذلك لملاءمته لطبيعة هذة الدراسة وأسلوبها و يشتمل مجتمع البحث علي طلاب الفرقة الثانية المتميزين – الفصل الدراسي الثاني – كلية التربية الرياضية بجامعه طنطا مصر – ممن يدرسون مهارة رمي الرمح وعددهم (١٥) من الطلاب المتميزين وتم أختيار الباحثان العينة (قيد البحث) بالطريقة العمدية عدد (٨) متسابقين و طلاب الفرقة الثانيه تحت سن ٢٠ سنه – الفصل الدراسي الثاني– كلية التربية الرياضية – ممن يدرسون مادة الأنقاذ وعددهم (١٥) من الطلاب المتميزين تم أختيار الباحثان العينة (قيد البحث) بالطريقة العمدية عدد (٨) طلاب وكانت أهم النتائج تشير الي :-

١. أظهر تطبيق برنامج تدريبات الهيدروأيروبيك تحسن ملحوظ في متغير القدرات البدنيه لدي متسابقي رمي الرمح ناشئين من خلال أختبارات ارضيه فبلغت نسبة التحسن في أختبار (عدو ٥٠ متر) (١١,١٦٩%) و أختبار (دفع الكرة الطبية زنة ٣ كيلوجرام) بنسبه (٢٤,٨٩٠%) و أختبار (الأنبطاح المائل ثني الذراعين) بنسبه (٣٢,٣٣٥%) و اختبار (الشد علي العقلة) بنسبه (٥٩,٥٢٤%) و أختبار (رفع الجذع – مد الجذع) بنسبه (٢٧,٨٨٩%) و اختبار (القفز داخل الدوائر المرقمة) بنسبة (٢٦,٩٠٥%) مما يدل علي فاعلية البرنامج المقترح علي تلك الأختبارات وهي دلالة مرتفعة تشير الي التأثير القوي للمعالجة التجريبية المستخدمة علي المتغير التابع
٢. أظهر تطبيق برنامج تدريبات الهيدروأيروبيك تحسن ملحوظ في متغير القدرات البدنيه لدي متسابقي الأنقاذ من خلال أختبارات ارضيه فبلغت نسبة التحسن في أختبار عدو ٥٠م

---

[٣] مدرس بقسم الرياضات المائية بكلية التربية الرياضية – جامعة طنطا .

[٤] مدرس بقسم مسابقات الميدان والمضمار بكلية التربية الرياضية – جامعة طنطا .

(١٢,٣٧٠ %) و إختبار دفع كرة طبية زنة ٣كجم بنسبة تحسن قيمتها (٢٤,٢٤٢ %) و إختبارالأنبطاح المائل ثني ومد الذراعين لمدة ٢٠ث بنسبة تحسن قيمتها (٣٢,٩٤١ %) وإختبار الشد علي العقلة بنسبة تحسن قيمتها (٥٧,٨٩٥%). و إختبار رفع الجذع (مد الجذع) بنسبة تحسن قيمتها (٢٦,٥٩٢%) و إختبار القفز داخل الدوائر المرقمة بنسبة تحسن قيمتها (٢٤,٣٣٤ %) مما يدل علي فاعلية البرنامج المقترح علي تلك الأختبارات وهي دلالة مرتفعة تشير الي التأثير القوي للمعالجة التجريبية المستخدمة علي المتغير التابع

٣. أظهر تطبيق برنامج تدريبات الهيدروأيروبيك تحسن ملحوظ في متغير المستوي الرقمي لدي متسابقي رمي الرمح ناشئين من خلال أختبارات ارضيه فبلغت نسبة التحسن في أختبار(رمي الرمح) (١١,٧٩٤%) مما يدل علي فاعلية البرنامج المقترح علي تلك الأختبارات وهي دلالة مرتفعة تشير الي التأثير القوي للمعالجة التجريبية المستخدمة علي المتغير التابع

٤. أظهر تطبيق برنامج تدريبات الهيدروأيروبيك تحسن ملحوظ في متغير المستوي الرقمي لدي متسابقي الأنقاذ من خلال أختبارات ارضيه فبلغت نسبة التحسن في أختبار سباحه الحرة(swim crawl)٢٥ متر دون بدء (٧,٢٦٥ %) و أختبار سباحه هيد اب(Head Up)٢٥ متر بنسبة تحسن قيمتها (٣,٥٦٢ %) وأختبار سباحه هيد اب(Head Up)٢٥ متر مع زميل بنسبة تحسن قيمتها (٢٧,٦٨٠ %) وأختبار سباحه باك برست Back (breast)٢٥ متر بنسبة تحسن قيمتها (٤,٢٦٢%) و أختبار سباحه باك برست(Back breast) ٢٥ متر مع دمية بنسبة تحسن قيمتها (٣,٤٩٥%) و أختبار سباحة الجنب(Side stroke)٢٥ متر بنسبة تحسن قيمتها (٤,٧٠١%) وأختبار سباحه الجنب(Side stroke)٢٥متر مع دمية بنسبة تحسن قيمتها (٦,٠٠٢ %) وأختبارالسباحه تحت الماء(Under water) ٢٥متر بنسبة تحسن قيمتها (٢,٦٩٦%) وأختبار زمن التقاط الدمية من قاع الحمام وسحبها ٢٥ متر بنسبة تحسن قيمتها (٣,٦٨٣%) وأختبار زمن دفع ثقل تحت الماء وزن (٢٠كيلوجرام) لمسافة ٢٥ متر بنسبة تحسن قيمتها (٢,٢٥٤%) وأختبار زمن الوقوف في الماء واليدين لأعلي بنسبة تحسن قيمتها (٥٩,١٥٢%) وأختبار زمن كتم النفس تحت الماء بنسبة تحسن قيمتها (٢٠,٨٦٧ %) وأختبار التقاط أكثرعدد من الأهداف تحت الماء بالعدد بنسبة تحسن قيمتها (٥٥,٨٥١ %) وأختبار التقاط أكثرعدد من الأهداف تحت الماء بالزمن بنسبة تحسن قيمتها (١٤,٥٤١%)

مما يدل علي فاعلية البرنامج المقترح علي تلك الأختبارات وهي دلالة مرتفعة تشير الي التأثير القوي للمعالجة التجريبية المستخدمة علي المتغير التابع

Abstract

The effect of a training program using hydro-aerobic exercises inside the aquatic medium to improve some physical abilities and the time level of the Javelin throwing and rescue contestants

Dr. Hesham Mohamed Kazm Mohamed Zaky [5]
Dr. Ibrahim Hamdi Ibrahim Yahya[6]

This research aims to develop a training program using some hydro-aerobic exercises inside the water environment and to know its effect on the special physical capabilities and the digital level of each of the lifeguards and javelin throwers (under study). The researchers used the experimental method in a pre-, inter- and post-measurement method for one group, due to its suitability to the nature and style of this study. The distinguished researchers selected the sample (under research) by the intentional method. The number (8) contestants and students of the second year under the age of 20 years - the second semester - the College of Physical Education - who are studying the subject of rescue and their number (15) are distinguished students. The two researchers selected the sample (enrollment The research) was conducted by the intentional method, the number of (8) students, and the most important results indicated that:

1. The application of hydro aerobic exercises showed a significant improvement in the variable of physical abilities of the junior javelin runners through ground tests. The percentage of improvement in the (50-meter sprint) test was (11.169%) and the test (pushing the medical ball weighing 3 kg) with a rate of (24.890%)). The test (Lean prone and bend the arms) by (32.335%) and (Tension on the barbell) test by (59.524%) and (Trunk-raising - torso extension) test by (27.889%) and (jumping inside the numbered circles) test by (26.905%) Which indicates the effectiveness of Al-Bara on those tests, which is an indication that indicates the strong effect of the experimental experimental treatment on the dependent variable

---

٥ .Lecturer, Department of Aquatic Sports, Faculty of Physical Education, Tanta university

٦ .Lecturer, Department of Track &Field Events, Faculty of Physical Education, Tanta university

2. The application of hydro aerobic exercises showed a significant improvement in the physical abilities variable of the rescue rider, and the percentage of improvement in the 50 m sprint test (12.370%) and the 3 kg medical ball pushing test showed an improvement in its value (24.242%) and the inclined prone test for bending, extending and extending the arms for a period 20 s, its value improved (32.941%) and the tensile test with an improvement in its value (57.895%). And the test of raising the trunk (overgrown) with an improvement of its value (26.592%) and the test of jumping inside the numbered circle with an improvement of its value (24.334%), which indicates the effectiveness of a declared, known, information out, which is a high indication indicating the experimentally treated effect on the dependent variable.

3. The application of the hydro aerobic training program showed a significant improvement in the level variable, which is a sign that indicates this, and it is an indication that indicates the strong effect of the experimental experimental treatment on the dependent variable.

4. The application of the hydro aerobic training program showed a significant improvement in the numerical variable of the contestant, the percentage of improvement in the 25-meter freestyle test (7.265%) and the 25-meter head-up swimming test with an improvement in its value (3.562%) and the 25-meter head-up swimming test with an increase in its value (27.680%) and the 25-meter back-burst test with an improvement in value (4.262%) and the 25-meter back-burst test with a doll to improve its value (3.495%). Its value improved (4.701%), the 25-meter side-swim test with a doll with an improvement of (6.002%), the 25-meter underwater swimming test with an improvement in its value (2.696%), the test of the time of picking up the doll from the bottom of the bathroom and pulling it 25 meters with an improvement in its value (3.683%) and The time of pushing a weight under water (20 kg) for a distance of 25 meters improved by (2.254%), the time of standing on the water and hands test increased by an increase of (59.152%) and the breath-holding time test underwater with an increase in its value (20.867%) and a more number of tests than Underwater targets in number with an improvement in their value (55.851%) and a test of capturing more than underwater

targets in time to improve their value (14.541%), which indicates the effectiveness of the program

المرفقات

مرفق (١) الأختبارات التي تم تطبيقها في البرنامج

مرفق (٢) البرنامج التدريبي المقترح

مرفق (٣) شكل وأنواع الأدوات المستخدمه في البرنامج

مرفق (٤) أستمارات جمع البيانات

مرفق (٥) أوجة التشابه بين مهارة رمي الرمح و الأنقاذ

• مرفق (١)

الأختبارات التي تم تطبيقها في البرنامج

(١)- أختبار الأستناد الأمامي (الأنبطاح المائل) ثني ومد الذراعين للأقصي عدد مرات تكرار في ٢٠ ث:-	
*الهدف من الأختبار	- قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين .
* أدوات الأختبار	- ساعه إيقاف - مرتبة التدريب الرياضي
* طريقة تنفيذ الأختبار	- من وضع الأنبطاح المائل يقوم المختبر بثني ومد الذراعين إلي أكبر عدد تكرارات بسرعة التردد عالية وسرعة الأنقباض يكون عالية بأقصي سرعة في الأداء الحركي في زمن ٢٠ث .
*شروط الأختبار	- لابد علي المختبر أن يكون وضع المختبر يكون وضع سليم وهو في وضع الأنبطاح المائل طوال فترة أدائة للأختبار . - لابد علي المختبر أن يؤدي الأختبار بأقصي سرعة للأداء الحركي للأختبار وأن يحسب عدد التكرارات للمختبر علي حسب الأداء الصحيح للأختبار في زمن ٢٠ث.
* قياس الأختبار	- حساب للمختبر عدد مرات التكرار في الأداء الصحيح للأختبار في زمن ٢٠ث فقط.
* المرجع	

//

(٢)- أختبار الشد لأعلي علي العقلة:-	
*الهدف من الأختبار	- قياس تحمل القوة لعضلات الذراعين والكتفين .
* أدوات الأختبار	- جهاز العقلة .
* طريقة تنفيذ الأختبار	- من وضع التعلق يقوم المختبر بثني ومد الذراعين إلي أقصي عدد ممكن من المرات .
شروط الأختبار	- لابد علي المختبر أن يتخذ الوضع السليم للتعلق علي العقلة . - لا يأخذ المختبر فترة راحة طوال أدائة لمحاولة الأختبار . - يحسب عدد التكرارات للمختبر علي حسب الأداء الصحيح للأختبار
* قياس الأختبار	- يسجل للمختبر عدد المرات التكرار في الأداء الصحيح للأختبار.
* المرجع	

//

(٣)- أختبار دفع كرة طبية (٣كجم) لأقصي مسافة ممكنة بذراع واحدة من مستوي الكتف:-	
*الهدف من الأختبار	- قياس القوة القصوي للذراع والكتف .
* أدوات الأختبار	- كرة طبية ٣كجم . - قطاع للرمي (٢٥*٩٠ قدما) يرسم خط الرمي في بداية قطاع الرمي ، ويرسم خط آخر خلف خط الرمي وموازي لة علي بعد ٢٠ قدم منة (المسافة بين الخطين يتم خلالها عملية الرمي)
* طريقة تنفيذ الأختبار	- يقف المختبر بين الخطين المتوازيين بحيث يكون مواجهة لقطاع الرمي ، يحمل المختبر الكرة علي أحدي اليدين ، ثم يتحرك المختبر وهو حامل الكرة داخل المنطقة التي بين الخطين في اتجاة قطاع الرمي ، علي أن يقوم بدفع الكرة (وليس رميها) من الجانب .
شروط الأختبار	١- تتم عملية الدفع من داخل المنطقة المحددة للرمي ، علي أن لا يتجاوز المختبر خط الرمي بأي جزء من أجزاء الجسم . ٢- يجب دفع الكرة وعدم رميها . ٣- للمختبر الحق (٣) ثلاث محاولات وتسجيل لة أفضلهم . ٤- يجب أتباع الأسلوب المحدد في مواصفات الأداء بالنسبة لطريقة دفع الكرة ، في حالة الخطأ تلغي المحاولة ، مع ملاحظة أن الأداء الخاطئ يحسب كمحاولة من ضمن المحاولات الثلاثة المختبر ، وإذا حدث وكانت المحاولات الثلاثة للمختبر خاطئة فيجب أن يستمر المختبر في دفع الكرة إلي أن يحصل علي محاولة صحيحة .
* قياس الأختبار	- يسجل للمختبر المسافة من مكان سقوط الكرة حتي خط الرمي ، علي أن يكون القياس عموديا علي خط الرمي وتحسب المسافة إلي أقرب قدم .
* المرجع	(٣٤ : ٣٣٠ - ٣٣١)

//

(٤)- أختبار ٥٠م عدو:-	
*الهدف من الأختبار	قياس تحمل السرعة .
* أدوات الأختبار	- ساعة ايقاف . مضمار ألعاب القوي . ٢ أقماع . صفارة .
* طريقة تنفيذ الأختبار	- يقف المختبر خلف خط البداية بجوار خط البداية (القمع الاول) ويتخذ المختبر وضع البدء المنخفض (خذ مكانك) يقوم المختبر بعدها أخذ وضع الأستعداد وعند أعطاء أشارة الأنطلاق بأداء الأختبار بالصفارة يقوم المختبر (الأنطلاق) بالجري بأقصي سرعة لمسافة(٥٠م)بنفس معدل تردد سرعة عالية من بداية الأختبار حتي خط النهاية بجوار االقمع الثاني (نهاية السباق) حيث يكون المسافة بين القمع (١) والقمع (٢) تكون (٥٠م)هي المسافة المطلوبة من المختبر أدائها
شروط الأختبار	- لابد علي المختبر أن يؤخذ وضع البدء المنخفض بشكل سليم ولا ينطلق المتسابق

	الا بعد سماع الصفارة . – لابد علي المختبر ان يقوم بالعدو في الحارة المخصصة لة طوال أداء الأختبار .
* قياس الأختبار	– حساب الزمن المنقطع خلال أدائة للاختبار لمسافة ٥٠م منذ بداية للسباق (الأنطلاق) حتي خط النهاية .
* المرجع	(٣٤ : ٢٢٦)

//

(٥)– أختبار القفز داخل الدوائر المرقمة:–

*الهدف من الأختبار	قياس التوافق الكلي للجسم والتوافق بين الرجلين والعينين .
* أدوات الأختبار	– ساعة إيقاف . – يرسم علي الأرض ثمانية دوائر ، علي أن يكون قطر كل منهما (٦٠سم) . – صفارة .
* طريقة تنفيذ الأختبار	– يقف كل مختبر داخل دائرة رقم (١) عندما يتم سماع المختبر الإشارة بالبدء يقوم المختبر بالوثب بالقدمين والذراعين معا إلي دائرة رقم (٢) ثم الدائرة رقم (٣) ثم دائرة رقم (٤) حتي الدائرة رقم (٨) بأقصي سرعة في أداء الأختبار
شروط الأختبار	– لابد علي المختبر أن يلتزم بالطريقة الصحيحة للوثب مابين الدوائر المرقمة علي الأرض . – لابد المختبر أن يلتزم بالوثب داخل الدوائر المرقمة من (١إلي ٨) بنفس ترتيب الدوائر المرسومة علي الأرض(مصممة للاختبار المقترح) ويتم الأداء الأختبار بأقصي سرعة ممكنة من المختبر
* قياس الأختبار	– يسجل للمختبر الزمن الذي يستغرقة في الأنتقال عبر ٨ دوائر المرقمة
* المرجع	عبد الباسط الأشقر :– مركز التحكم وعلاقته ببعض القدرات التوافقية للملاكمين نظريات وتطبيقات ، المجلة العلمية متخصصة في علوم التربية البدنية والرياضية ، العدد ٤٣ ، كلية التربية البدنية والرياضية للبنين ، جامعة الأسكندرية (٢٠٠١م)

//

(٦)– أختبار رفع الجذع (مد الجذع):–

*الهدف من الأختبار	قياس أقصي مرونة للجذع والحوض
* أدوات الأختبار	– مرتبة تدريب رياضي . – شريط قياس ، أو عصا قياس .
* طريقة تنفيذ الأختبار	– ينبطح المتسابق أفقيا – منكبا علي وجهة – فوق مرتبة التدريب الرياضي ، وأصابعة متشابكة خلف الرأس . – يتولي مساعد مدير الاختبار الضغط علي الية . المتسابق منبطح فوق مرتبة التدريب الرياضي

شروط الأختبار	– يقوم المتسابق برفع الصدر والرأس بتحكم تام فوق مرتبة التدريب الرياضي بأقصي ما يستطيع . – يجب أن تكون الرأس متوازنة مع العمود الفقري ، ولا تكون مفرطة في التمدد . – يظل المتسابق متمسكا بوضعة النهائي حتي يمكن مدير الأختبار من الحصول علي القياس . – ألا يشجع المتسابق أن يرفع جذعة عن مرتبة التدريب الرياضي أكثر من ١٢ بوصة (٣٠سم) . – يسمح لة فقط بأداء ٣ محاولات كما يجب علي المتسابق إتباع ما يلي : – أن يضغط مساعد مدير الاختبار علي إلية المتسابق بطريقة سليمة . – أن تكون الأصابع متشابكة خلف الرأس . – أن تظل الرأس أفقيا ولا تتمدد . ألا يتسبب وضع المتسابق في آلالام لظهرة ، وأن يوقف الأختبار فورا
* قياس الأختبار	– تقاس المسافة من الذقن حتي مرتبة التدريب الرياضي .
* المرجع	(٢٧ : ٧٧ – ٧٨)

//

(٧)– أختبار سباحه حرة (swim crawl) ٢٥ متر بدون البدء :–	
*الهدف من الأختبار	قياس المستوي الرقمي لسباحة الزحف علي البطن
* أدوات الأختبار	حمام سباحة ٢٥ متر
* طريقة تنفيذ الأختبار	يقف المختبر في الماء بداية حمام السباحة و ينتظر اشارة البدء للأستعداد للأنطلاق
شروط الأختبار	السباحة بأداء فني سليم
* قياس الأختبار	يتم قياس الزمن للمسافة المقطوعة للسباح في ٢٥ متر
* المرجع	اختبار للباحثان

//

(٨)– أختبار سباحه هيد اب (Head Up) ٢٥ متر:–	
*الهدف من الأختبار	قياس المستوي الرقمي لسباحة الهيد اب المستخدمة في رياضة الأنقاذ
* أدوات الأختبار	حمام سباحة ٢٥ متر
* طريقة تنفيذ الأختبار	يقف المختبر في الماء بداية حمام السباحة و ينتظر اشارة البدء للأستعداد للأنطلاق
شروط الأختبار	السباحة بأداء فني سليم وتلاشي الاخطاء الفنية الأكثر شهرة في تلك السباحة وهي دوران الرأس للأتجاه اليمين و اليسار

* قياس الأختبار	يتم قياس الزمن للمسافة المقطوعة للسباح في ٢٥ متر
* المرجع	أختبار للباحثان

//

(٩)- أختبار سباحه هيد اب (Head Up) ٢٥ متر مع زميل :-	
*الهدف من الأختبار	قياس المستوي الرقمي وعنصر التحمل لسباحة الهيد اب المستخدمة في رياضة الأنقاذ
* أدوات الأختبار	- حمام سباحة ٢٥ متر - مساعدة زميل
* طريقة تنفيذ الأختبار	يقف المختبر في الماء بداية حمام السباحة و ينتظر اشارة البدء للأستعداد للأنطلاق
شروط الأختبار	السباحة بأداء فني سليم وتلاشي الاخطاء الفنية الأكثر شهرة في تلك السباحة وهي دوران الرأس للأتجاه اليمين و اليسار
* قياس الأختبار	يتم قياس الزمن للمسافة المقطوعة للسباح في ٢٥ متر
* المرجع	أختبار للباحثان

//

(١٠)- أختبار سباحه باك برست (Back breast) ٢٥ متر:-	
*الهدف من الأختبار	قياس المستوي الرقمي لسباحة الباك برست المستخدمة في رياضة الأنقاذ
* أدوات الأختبار	- حمام سباحة ٢٥ متر
* طريقة تنفيذ الأختبار	يقف المختبر في الماء بداية حمام السباحة و وجه مواجه لحائط الحمام و ينتظر اشارة البدء للأستعداد للأنطلاق
شروط الأختبار	السباحة بأداء فني سليم وتلاشي الاخطاء الفنية الأكثر شهرة في ضربات رجلين سباحه البرست
* قياس الأختبار	يتم قياس الزمن للمسافة المقطوعة للسباح في ٢٥ متر
* المرجع	أختبار للباحثان

//

(١١)- أختبار سباحه باك برست (Back breast) ٢٥ متر مع الدمية :-	
*الهدف من الأختبار	قياس المستوي الرقمي وعنصر التحمل لسباحة الباك برست المستخدمة في رياضة الأنقاذ
* أدوات الأختبار	- حمام سباحة ٢٥ متر - دمية الأنقاذ
* طريقة تنفيذ الأختبار	يقف المختبر في الماء بداية حمام السباحة و وجه مواجه لحائط الحمام و ينتظر اشارة البدء للأستعداد للأنطلاق
شروط الأختبار	السباحة بأداء فني سليم وتلاشي الاخطاء الفنية الأكثر شهرة في ضربات رجلين

	سباحه البرست
* قياس الأختبار	يتم قياس الزمن للمسافة المقطوعة للسباح في ٢٥ متر
* المرجع	أختبار للباحثان

//

(١٢)- أختبار سباحة الجنب (Side stroke) ٢٥:-	
*الهدف من الأختبار	قياس المستوي الرقمي لسباحة الجنب المستخدمة في رياضة الأنقاذ
* أدوات الأختبار	- حمام سباحة ٢٥ متر
* طريقة تنفيذ الأختبار	يقف المختبر في الماء بداية حمام السباحة و وجه مواجه لحائط الحمام و ينتظر اشارة البدء للأستعداد للأنطلاق
شروط الأختبار	السباحة بأداء فني سليم وتلاشي الاخطاء الفنية
* قياس الأختبار	يتم قياس الزمن للمسافة المقطوعة للسباح في ٢٥ متر
* المرجع	أختبار للباحثان

//

(١٣)- أختبار سباحه الجنب (Side stroke) ٢٥ متر مع الدمية:-	
*الهدف من الأختبار	قياس المستوي الرقمي وعنصر التحمل لسباحة الجنب المستخدمة في رياضة الأنقاذ
* أدوات الأختبار	- حمام سباحة ٢٥ متر - دمية الأنقاذ
* طريقة تنفيذ الأختبار	يقف المختبر في الماء بداية حمام السباحة و وجه مواجه لحائط الحمام و ينتظر اشارة البدء للأستعداد للأنطلاق
شروط الأختبار	السباحة بأداء فني سليم وتلاشي الاخطاء الفنية
* قياس الأختبار	يتم قياس الزمن للمسافة المقطوعة للسباح في ٢٥ متر
* المرجع	أختبار للباحثان

//

(١٤)- أختبار السباحه تحت الماء (Under water) ٢٥ متر:-	
*الهدف من الأختبار	قياس المستوي الرقمي وعنصر التحمل اللاهوائي للسباحه تحت الماء المستخدمة في رياضة الأنقاذ
* أدوات الأختبار	- حمام سباحة ٢٥ متر
* طريقة تنفيذ الأختبار	يقف المختبر في الماء بداية حمام السباحة و ينتظر اشارة البدء للأستعداد للأنطلاق للغوص والسباحة تحت الماء
شروط الأختبار	السباحة بأداء فني سليم لسباحه البرست الكامل تحت الماء وتلاشي الاخطاء الفنية

* قياس الأختبار	يتم قياس الزمن للمسافة المقطوعة للسباح في ٢٥ متر
* المرجع	أختبار للباحثان

//

(١٥)- أختبار زمن التقاط الدمية من قاع الحمام وسحبها ٢٥ متر:-

*الهدف من الأختبار	قياس المستوي الرقمي وعنصر التحمل لمهارة التقاط الدمية من قاع الحمام وسحبها المستخدمة في رياضة الأنقاذ
* أدوات الأختبار	- حمام سباحة ٢٥ متر - دمية الأنقاذ
* طريقة تنفيذ الأختبار	يقف المختبر في الماء بداية حمام السباحة و ينتظر اشارة البدء للأستعداد للأنطلاق - ويقوم السباح بالسباحه حتي منتصف الحمام ثم يقوم بأسقاط عمودي ثم التقاط الدمية ثم السباحة بها حتي نهاية الحمام
*شروط الأختبار	السباحة بأداء فني سليم وتلاشي الاخطاء الفنية - يجب توحيد نوع سحب الدميه - اذا كان اللاعب سيسحبها بسباحه الجنب او سباحة الباك برست
* قياس الأختبار	يتم قياس الزمن للمسافة المقطوعة للسباح لألتقاط الدمية من قاع الحمام وسحبها في ٢٥ متر
* المرجع	أختبار للباحثان

//

(١٦)- أختبار زمن دفع ثقل تحت الماء وزن (٢٠ كيلوجرام) لمسافة ٢٥ متر :-

*الهدف من الأختبار	قياس المستوي الرقمي وعنصر التحمل الاهوائي لسباحين الأنقاذ
* أدوات الأختبار	- حمام سباحة ٢٥ متر - ثقل وزن ٢٠ كيلوجرام
* طريقة تنفيذ الأختبار	يقف المختبر في الماء بداية حمام السباحة و ينتظر اشارة البدء للأستعداد للأنطلاق عند سماع الأشارة يقوم بالغطس اسفل الماء والتقاط الثقل من قاع الحمام و العدو به اسفل سطح الماء مسافة ٢٥ متر
شروط الأختبار	تلاشي الاخطاء الفنية
* قياس الأختبار	يتم قياس الزمن للمسافة المقطوعة للسباح في ٢٥ متر
* المرجع	أختبار للباحثان

//

(١٧)- أختبار زمن الوقوف في الماء واليدين لأعلي:-	
*الهدف من الأختبار	قياس المستوي الرقمي و القوة العضلية و التحمل العضلي لمجموعه عضلات السفلية لسباح الأنقاذ
* أدوات الأختبار	- حمام سباحة ٢٥ متر
* طريقة تنفيذ الأختبار	يقف سباح الانقاذ وسط الماء و يرفع يده لأعلي
شروط الأختبار	محاولة عدم لمس مفصل المرفق للماء
* قياس الأختبار	يتم القياس لاطول فترة زمنية ممكنه بالثواني
* المرجع	أختبار للباحثان

//

(١٨)- أختبار زمن كتم النفس تحت الماء:-	
*الهدف من الأختبار	قياس المستوي الرقمي و القدرات اللاهوائية لسباحي الأنقاذ
* أدوات الأختبار	- حمام سباحة ٢٥ متر
* طريقة تنفيذ الأختبار	يقف السباح بجانب سلم حمام السباحة ثم عند سماع اشارة البدء يقوم بالغطس ممسكا بالسلم
شروط الأختبار	لا يكرر الأختبار اكثر من مرة لأن كتم النفس لفترات طويلة يؤدي لتركيز ثاني اكسيد الكربون في الدم المتجه الي المخ مسببا تلف في الخلايا وفقدان للوعي توفير عوامل امن وسلامه في الحمام
* قياس الأختبار	يتم القياس لاطول فترة زمنية ممكنه بالثواني
* المرجع	أختبار للباحثان

//

(١٩)- أختبار التقاط أكثر عدد من الأهداف تحت الماء لأقل زمن لمره واحدة :-	
*الهدف من الأختبار	قياس المستوي الرقمي و القدرات اللاهوائية لسباحي الأنقاذ
* أدوات الأختبار	- حمام سباحة ٢٥ متر -أهداف تحت الماء Toyvian swim
* طريقة تنفيذ الأختبار	يقف المختبر في الماء بداية حمام السباحة و ينتظر اشارة البدء للأستعداد للأنطلاق.عند سماع الأشارة يقوم بالغطس اسفل الماء والتقاط أكثرعدد من الأهداف تحت الماء لأقل زمن لمره واحدة من قاع الحمام
شروط الأختبار	توفير عوامل امن وسلامه في الحمام
* قياس الأختبار	يتم القياس لاطول فترة زمنية ممكنه بالثواني
* المرجع	أختبار للباحثان

مرفق (٢)

محتوي البرنامج التدريبي المقترح

م	أولا : تدريبات الأحماء الأرضي (تتم في المنطقة الضحلة من حمام السباحة)
١	(من وضع الوقوف)- المشي في حمام السباحة - ٢٠ مرة مع التصفيق باليدين
٢	(من وضع الوقوف)- المشي في الماء - عبر الحمام مرتين بقوة وتركيز مع الأحتفاظ بأستقامة الجزع
٣	(من وضع الوقوف)- المشي في الماء- ٣ دقائق (للأمام والخلف والجانبين) ثم القفز ١٠ مرات
٤	(من وضع الوقوف)- القفز لأعلي - ١٠ مرات في جميع الأتجاهات داخل حمام السباحة
٥	(من وضع الوقوف) - المشي في المكان - مع فرد اليدين للخلف بقوة
٦	(من وضع الوقوف) - عمل حركات بالرجل اليمني بندولية ثم التبديل بالرجل اليسري
٧	(من وضع الوقوف) - رفع الركبتين كل ركبة علي حدة ٣٠ مرة
٨	(من وضع الوقوف) - الجري في المكان مع رفع الركبتين عاليا
٩	(من وضع الوقوف)- رفع الركبتين بالتبادل ٣٠ ث
١٠	(من وضع الرقود) -طفو علي الظهر - مسك ماسورة الحمام القيام بعمل ضربات رجلين
١١	(من وضع الوقوف) - عمل حلقات دائرية باستخدام الزراعين كما انك تقوم بالسباحة ٢٠ مرة
١٢	(من وضع الرقود) - طفو علي الظهر- مسك ماسورة الحمام القيام بثني ومد الرجلين (ركوب الدراجة)
١٣	(من وضع الوقوف)- القفز لأعلي ١٠ مرات مع رفع الذراعين الايمن والايسر لأعلي
١٤	(من وضع الوقوف) - دفع الرجل للخلف ولأعلي مع التبديل مع الرجل الأخري
١٥	(من وضع الوقوف)- رفع الكعبين ثم خفضهم ٢٠ مرة ثم وضعهم والثبات في هذا الوضع ٣٠ثانية
١٦	(من وضع الوقوف) - تبعيد وتقريب - الرجل للجانب مع التبديل للرجل الأخري
١٧	(من وضع الوقوف)- عمل ٣٠ قفزة في المكان
١٨	(من وضع الوقوف) - موازي لحائط الحمام- الزراعين جانبا - أدر القدم علي شكل oo في الماء مع التبديل علي الرجل الأخرى
١٩	(من وضع الوقوف)- القفز في المكان مع فرد اليد أمام مستوي الجسم ٨ مرات بالتبادل وللأعلي ٨ مرات بالتبادل
٢٠	(من وضع الوقوف) - مسك جانب الحمام بأحدي اليدين والقيام برفع احد الرجلين أماما ولأعلي لعمل زاوية ٤٥ درجة مع الرجل الأخري بأستمرار مع التبديل مع الرجل الأخري وتكرر من ١٠ إلي ٢٠ مرة
٢١	(من وضع الوقوف) باستخدام إحدي اليدين القيام بمسك الفخذين حيث تكون اليد تحت الركبة المثنية - شد الفخذين علي علي استقامتهما اتجاه الصدر لمدة ٣٠ ثانية
٢٢	القفز للأمام ولأعلي مع فرد الذراعين عاليا ٣٠ مرة
٢٣	(من وضع الوقوف) الوجة مواجه لحائط حمام السباحة - مسك أحد الرجلين بحيث يكون وضع القدم لأعلي القيام بثني الجذع بخفة مع الأحتفاظ بإستقامة العمود الفقري لمدة ٣٠ثانية.

٢٤	القفز ١٠ مرات لـلأربع اتجاهات والعودة إلي الوضع الأصلي
٢٥	(من وضع الوقوف) بجوار جدار الحمام ثم بمسك جدار الحمام بأحد اليدين مع ثني أحد القدمين للخلف مع مسك القدم باليد الأخري مع مراعاة ان يكون وضع الركبتين متقاربتين دون الضغط عليهما لمدة ٣٠ ثانية لكل رجل
٢٦	القفز عاليا مع لف الجسم بأكمله لفة كاملة.مرة لليمين ومرة لليسار
٢٧	(من وضع الوقوف)فرد أحد الزراعين لأعلي مع وضع أحد اليدين خلف الرأس حيث يشير كوع اليد إلي أعلي في وضع الأستقامة والضغط إلي أعلي وإلي أسفل بحرية لمدة ٣٠ ثانية لكل ذراع
٢٨	القفز عاليا مع ثني الزراعين للخلف
٢٩	(من وضع الوقوف) فرد أحد الزراعين أماما والضغط بالذراع الأخري للداخل مع الأحتفاظ بالذراع مفرودة بحيث يكون الضغط دافع علي مفصل الكتف لمدة ٣٠ ثانية ويكرر مع الذراع الأخري .
٣٠	القفز لمسافة خطوتين داخل الماء
٣١	(من وضع الوقوف) وضع اليدين خلف الرأس في أتجاه الكتف مسك الكوعين والضغط عليها والوجه لأعلي و الذقن في أتجاه الصدر والثبات بالضغط لمدة ٣٠ ثانية مع التبديل علي الذراع الأخري
٣٢	المشي بخطوات واسعة حيث ان حركات الزراعين دائرية
٣٣	(من وضع الوقوف) قم بمد الذراعين خلف الجسم مع مسك أحد الرسغين والضغط علي الكتف للخلف ولأسفل لمدة ٣٠ ثانية مع تغير وضع اليدين
٣٤	المشي ببطئ مع أداء حركات خفيفة بالزراعين ٤ مرات للأمام و ٤ مرات للخلف
٣٥	(من وضع الوقوف) القيام بلف الرأس بخفة حول المحور الطولي للجسم مع الأحتفاظ بفتح العينين أثناء وأداء التمرين
٣٦	المشي برشاقة داخل الماء لأربع مرات للجانبين وتكرار ٥ مرات
٣٧	(من وضع الوقوف فتحا) – القدمين متجهتين للخارج لأقصي مدي – يقوم السباح بثني الركبتين لأقصي مدي ويثبت ٥ ثوان ثم يكرر من ٣-٥مرات ببطء
٣٨	المشي برشاقة داخل الماء لأربع مرات للأمام والخلف وتكرر ٥ مرات
٣٩	(من وضع الوقوف فتحا) رفع الرجل اليمني عاليا- مع رفع اليد اليمني عاليا والثبات في هذا الوضع من ٥-١٠ ثوان مع التبديل علي الرجل اليسري
٤٠	القفز مع ثني الركبتين معا عدد ٢٠ مرة

//

ثانيا : تدريبات الهيدروايروبيك داخل الوسط المائي

تمارين الأحبال المطاطة Water Belt

(١)

من وضع الوقوف داخل الماء الضحل و الماء في مستوي الصدر مسك الحبل المطاط بيد واحدة مع رفع كل الذراعين الي اعلي مع لف الجذع جهة اليمين ثم الي جهة اليسار

(٢)

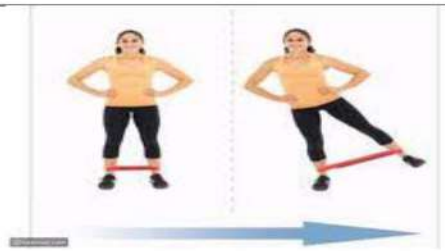
من وضع الوقوف داخل الماء الضحل و الماء في مستوي الصدر مسك الحبل المطاط بكلتا اليدين ثم ثني مفصل المرفق للأمام ثم لأعلي مع ثبات العضد بجانب الجذع

(٣)

من وضع الوقوف داخل الماء الضحل و الماء في مستوي الصدر مسك الحبل المطاط مع رفع مفصل المرفق لمستوي مفصل الكتف مع دفع الاستك الي امام

(٤)

من وضع الوقوف داخل الماء الضحل و الماء في مستوي الصدر مسك الحبل المطاط مع رفع الذراعين الي الجانب ثم خفضهم مرة اخري بجانب الجسم



(٥)

من وضع الوقوف داخل الماء الضحل و الماء في مستوي الصدر الحبل المطاط حول رسغ القدمين – محاولة فتح مفصل الحوض ثم الرجوع الي وضع البداية

(٦)

من وضع الوقوف داخل الماء الضحل و الماء في مستوي الصدر مسك الحبل المطاط مع رفع الذراعين الي اعلي مع خفضهم الي مستوي الكتف مرة اخري

(٧)

من وضع الوقوف داخل الماء الضحل و الماء في مستوي الصدر مسك الحبل المطاط – مع ثني الركبتين لأسفل ثم الرجوع لوضع البداية

(٨)

من وضع الوقوف داخل الماء الضحل و الماء في مستوي الصدر ثني الجذع اماما مسك الحبل المطاط مع رفع المرفقين لمستوي اعلي ثم خفضهم مرة اخري

(٩)

من وضع الوقوف داخل الماء الضحل و الماء في مستوي الصدر مسك الحبل المطاط – رفع الذراع لأعلي ثني مفصل المرفق خلف الرأس ثم الرجوع لوضع البداية

(١٠)

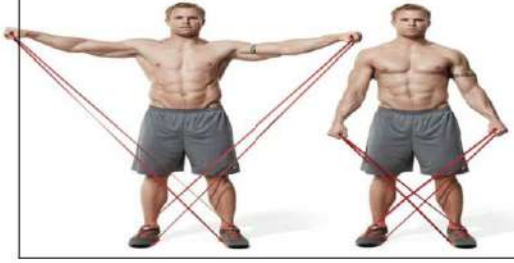
من وضع الوقوف داخل الماء الضحل و الماء في مستوي الصدر مسك الحبل المطاط – ارجاع الزراع للخلف

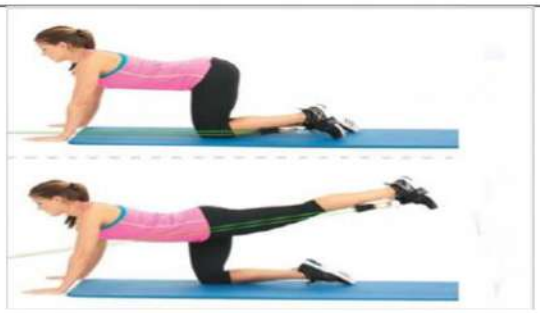
(١١)

من وضع الوقوف داخل الماء الضحل و الماء في مستوي الصدر ثني الجزع للامام مسك الحبل المطاط بوضع x الكروس – فتح الذراعين للجانب ثم خفضهم

(١٢)

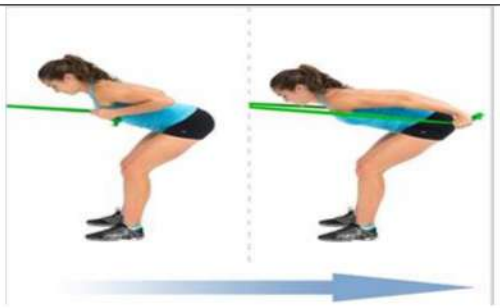
من وضع الوقوف داخل الماء الضحل و الماء في مستوي الصدر – الحبل المطاط حول رسغ القدم – وضع ركل الكرة الي الامام ثم الرجوع لوضع البداية



(١٣) من وضع الوقوف داخل الماء الضحل و الماء في مستوي الصدر مسك الحبل المطاط رفع الذراع لأمام ولاعلي ثم خفضهم مره اخري	(١٤) من وضع الوقوف داخل الماء الضحل و الماء في مستوي الصدر مسك الحبل المطاط بوضع x الكروس – فتح الذراعين للجانب ثم خفضهم
 (١٥) من وضع الوقوف داخل الماء الضحل و الماء في مستوي الصدر ربط الحبل المطاط في مستوي اعلي من الجسم – شد الحبل المطاط لأسفل ثم الرجوع لوضع البداية مرة اخري	 (١٦) من وضع الوقوف داخل الماء الضحل و الماء في مستوي الصدر مسك الحبل المطاط – الذراعين اماما عند مستوي الكتف – فتح الذراعين للجانب ثم الرجوع لوضع البداية مرة اخري
 (١٧) من وضع الجلوس علي اربع داخل الماء الضحل و الماء في مستوي الركبتين – ربط الحبل المطاط حول رسغ القدم – رفع الساق للخلف ولمستوي الجسم ثم الرجوع الي وضع البداية مع التبديل علي القدم الأخرى	 (١٨) من وضع الرقود داخل الماء الضحل و الماء في مستوي الركبتين – وضع الحبل المطاط حول القدم مع تبادل التبديل بالقدمين
 (١٩) من وضع نصف رقود داخل الماء الضحل و الماء في مستوي الركبتين – ربط الحبل المطاط حول مشط القدم مع فرد مشط القدم للأمام ثم الرجوع الي وضع البداية	 (٢٠) من وضع الرقود علي الجانب داخل الماء الضحل و الماء في مستوي الركبتين ربط الحبل المطاط حول القدم مع رفع الساق لأعلي ثم الرجوع لوضع البداية

(٢١)

من وضع الوقوف داخل الماء الضحل و الماء في مستوي منطقة السرة – مسك الحبل المطاط مع اخذ وضع الطعن – و رفع الزراعان عند مستوي الكتف ثم الرجوع لوضع البداية



(٢٢)

من وضع الوقوف داخل الماء الضحل و الماء في مستوي منطقة السرة – ميل الجذع للأمام مع مسك الحبل المطاط ثم ثني الذراع للخلف ثم الرجوع لوضع البداية مرة اخري

(٢٣)

من وضع الوقوف داخل الماء الضحل و الماء في مستوي منطقة السرة ميل الجزع للأمام – مسك الحبل المطاط – ثني المرفق لأعلي – ثم ثني الذراع بأكملها للخلف ثم الرجوع لوضع البداية

تمارين العوامات swim tub pop

(٢٤)

من وضع الوقوف داخل الماء الضحل والماء في مستوي منطقه الصدر مسك العوامه بكلتا اليدين ومحاولة خفضها تحت مستوي سطح الماء ثم الرجوع لوضع البداية مرة اخري

(٢٥)

من وضع الوقوف داخل الماء الضحل والماء في مستوي منطقة الصدر مسك العوامه بكل يد علي حدا والذراعان امام الجسم ومحاولة خفضهما تحت مستوي سطح الماء ثم الرجوع لوضع البدايه

(٢٦)

من وضع الوقوف داخل الماء الضحل والماء في

(٢٧)

من وضع الوقوف ثني الجذع للأمام داخل الماء

مستوي منطقة الصدر مسك عوامه بكل يد علي حدا – الذراعان جانبا – ومحاولة خفضهما تحت مستوي سطح الماء ثم الرجوع لوضع البدايه	الضحل والماء في مستوي منطقة السرة مسك العوامه بكل اليدين ومحاولة خفضها لأسفل تحت مستوي سطح الماء ثم الرجوع لوضع البداية
(٢٨) من وضع الوقف داخل الماء الضحل والماء في مستوي منطقة الصدر مسك العوامة بكلتا اليدين وعمل دوامات بها لاعلي ولاسفل وللأمام و للخلف	(٢٩) من وضع الوقوف داخل الماء الضحل والماء في مستوي منطقة الصدر وضع العوامه حول رسغ القدم ومحاولة خفض القدم امام الجسم لأسفل ثم الرجوع لوضع البداية

تمارين الكرات الطبية Medicine Ball

 (٣٠) من وضع الوقوف داخل الماء الضحل والماء في مستوي منطقه الصدر مسك الكرة الطبية داخل الماء ثم تحريك الذراع في اتجاة اليمين ثم في اتجاه اليسار	 (٣١) من وضع الوقوف داخل الماء الضحل والماء في مستوي منطقه الركبه محاولة رمي الكرة الطبية بأقصي قوة تجاة الأسفل الي الماء
 (٣٢) من وضع الوقوف داخل الماء الضحل والماء في مستوي منطقه الركبة مسك الكرة الطبية ثم الوثب لأعلي ثم اتخاذ وضع الانبطاح الماء	 (٣٣) من وضع الوقوف داخل الماء الضحل والماء في مستوي منطقه الصدر – ثني الركبتين وخفض الكرة اماما واسفل تحت سطح الماء ثم رفع الذراعين لأمام ثم لأعلي فوق مستوي الرأس

(٣٤)

من وضع الطعن الأمامي داخل الماء الضحل والماء في مستوي منطقة السرة – مسك الكرة الطبية ثم رفعها لأعلي وللخلف

(٣٥)

من وضع الرقود داخل الماء الضحل والماء في مستوي منطقة الركبه – رفع الساقين لأعلي ورفع الكرة الطبية حتي مشط القدم

(٣٦)

من وضع الانبطاح المائل داخل الماء الضحل والماء في مستوي الركبة – وضع الكرة الطبية تحت اليد والقيام بعمل تمرين الضغط

(٣٧)

من وضع الوقوف داخل الماء الضحل مسك الكرة الطبية ولف الجزع يمين وشمال لأعلي ثم لأسفل مع مسك الكرة الطبية

(٣٨)

من وضع الوقوف علي القدمين داخل الماء الضحل مسك الكرة الطبية و الوقوف علي قدم واحدة ثم الاتزان ثم النزول لأسفل من خلال ثني الركبة

(٣٩)

من وضع الطعن الأمامي داخل الماء الضحل في مستوي الركبة – مسك الكرة الطبية وضربها لأسفل ثم لقفها و الأنتقال لوضع الرقود ثم قذفها لأعلي

(٤٠)

من وضع الوقوف في الماء الضحل في مستوي الصدر مسك الكرة الطبية مع رفع الذراعين لأعلي وعمل دورانات بالذراع لأعلي

(٤١)

من وضع الأنبطاح المائل في الماء الضحل والماء عند مستوي مفصل الركبة مسك الكرة الطبية والتبديل عليها بالقدمين

(٤٢)

من وضع الرقود في الماء الضحل في مستوي الركبة مسك الكرة الطبية ثم عمل تمرين البطن مع وضع الكرة الطبية خلف الرأس حين القيام بثني الجذع

(٤٣)

من وضع الرقود في الماء الضحل في مستوي الركبة ثم وضع الكرة الطبية تحت القدمين ثم رفع الجزع لأعلي وخفضه

(٤٤)

من وضع الرقود في الماء الضحل في مستوي الركبة مسك الكرة الطبية ثم عمل تمرين البطن مع وضع الكرة الطبية امام الرأس ولأعلي حين القيام بثني الجذع

(٤٥)

من وضع الوقوف دفع الكرة الطبية للأمام بقوة

(٤٦) من وضع الرقود في الماء الضحل في مستوي الركبة مسك الكرة الطبية ثم عمل تمرين البطن مع تمرير الرجل بين الذراعين بحيث تصبح الكرة الطبية خلف الفخذ	(٤٧) من وضع الوقوف في الماء الضحل والماء مستوي الصدر مسك الكرة الطبية ورفع الزراعان لأعلي ثم عمل دورانات فوق الرأس
 (٤٨) من وضع الرقود في الماء الضحل في مستوي الركبة مسك الكرة الطبية بين الفخذين مع الضغط عليك بالركبتين	 (٤٩) من وضع الرقود في الماء الضحل في مستوي الركبة مسك الكرة الطبية ثم رميها لأعلي ثم لقفها مرة اخري
 (٥٠) من وضع الانبطاح المائل وضع الكرة الطبية اسفل القدمين ثم سحب الجزع للأمام بثني الركبتين ثم دفعهم للخلف	 (٥١) من وضع الطعن الامامي في الماء الضحل مستوي السره اللاعب مسك الكرة الطبية في مستوي كتف اللاعب ثم دوران الجزع اتجاة اليسار ثم اليمين
 (٥٢) من وضع الوقوف فتحا في الماء الضحل والماء مستوي الصدر مسك الكرة الطبية ثم خفضها لأسفل ثم الارتفاع بها لاعلي	 (٥٣) من وضع الرقود في الماء الضحل في مستوي الركبة مسك الكرة الطبية ورفعها لأعلي ورفع القدمين لأعلي والثبات في هذا الوضع ٢٠ث

تمارين الزعانف Swim Fins

(٥٤)

ارتداء اللاعب زعانف السباحه الطويله ثم مسك البورد لعمل ضربات رجلين بطول الحمام ٢٥متر

(٥٥)

ارتداء اللاعب زعانف السباحه القصيرة ثم مسك البورد لعمل ضربات رجلين بطول الحمام ٢٥متر

تمارين الأكوا دمبلز aqua dumbbells

(٥٦)

مع استخدام (الأكوادمبلز) لدعم الاتزان ، ماء فى مستوى الصدر ، ثنى ركبة اليسار مع ابقاء الساق اليمني مستقيمة تماما وتتحمل عبء وزن كلى للجسم مع بقاء فى هذا الوضع ١٠,١٥,٢٠,٤٥,٦٠ ث بالتدرج، مع تبديل على القدم الأخرى

(٥٧)

باستخدام الأكوا دمبلز – الوقوف فتحا الماء في مستوي الصدر – الذراعين مثنيتين من المرفق بزاوية ٩٠ درجة من العضد – اليدين ممسكة بالدامبلز – ادفع الدمبلز لأسفل حتي تستقيم الذراع تماما مع الاحتفاظ بها قريبة من الجسم للتحكم بها.

(٦٠)

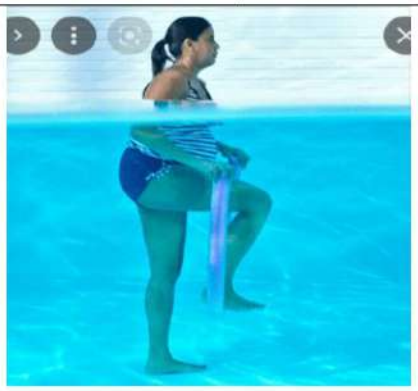
باستخدام الأكوا دمبلز – من وضع ملامسة العضد والمرفق لحائط الحمام ببطء أرفع الساعد لأعلي في

(٥٩)

باستخدام الأكوا دمبلز – من وضع الوقوف فتحا – القدمين بأتساع الصدر – تمسك الدمبلز العائم من

أتجاه الكتف – ثم ببطء الرجوع لوضع البداية.	نهايتيه بكلتا اليدين – ببطء لف الجزع من جانب الي جانب لأبعد مسافة ممكنة – مع ابقاء القدمين ملامستين لأرضية الحمام
 (٦٢) باستخدام الدامبلز– الوقوف فتحا الماء في مستوي الوسط– مسك الدمبلز من خلف الجسم باليدين – كف اليدين يشيرا الي اسفل – الزراعين مستقيمتين والجسم في وضع منتصب – ثم اضغط الدمبلز العائم لأسفل تحت المقعدة – احتفظ بالظهر والذراعين في وضع مستقيم–ثم رجوع لوضع البداية ببطء.	 (٦١) باستخدام الدامبلز – الوقوف فتحا في وسط الحمام– حتي يكون الماء في مستوي الصدر تقريبا – الذراعان اماما مفرودتين – اليدان ممسكتان بالدمبلز – أخفض الزراعان بقوة لأسفل تجاه الحوض – ثم الرجوع لوضع البداية ببطء.
 (٦٤) باستخدام الدامبلز – الوقوف فتحا في وسط الحمام – ممسك الدامبلز بجانب الجسم ولأسفل–ويرفع بثني المرفقين الي تحت الإبط والماء في مستوي الصدر – ادف الدمبلز لأسفل بمد المرفقين حتي تصل الزراعان للامتداد الكامل وهكذا يتم وببطء ثني ومد المرفقين.	 (٦٣) باستخدام الدامبلز – الوقوف فتحا– القدمان بأتساع الصدر – مع رفع الذراعان جانبا في مستوي الكتف – ادفع الذراعان وهم مستقيمتان جانبا أسفل بطريقة بطيئة – ثم الرجوع لوضع البداية ببطء.

(٦٦)	(٦٥)
باستخدام الدامبلز – الوقوف فتحا– القدمان بأتساع الصدر – مسك الدمبلز والكفان مواجهان لأعلي والماء في مستوي الصدر – ادفع الدمبلز للأمام وبعيدا عن الجسم (الذراعان اماما) ثم أثني المرفقين لرجوع الدمبلز الي الخلف – اي ثني ومد وهكذا.	باستخدام الأكوا دمبلز – من وضع الوقوف فتحا – الذراعين بكامل استقامتهم جنب الجسم وممسكين بالدمبلز الطافي – انحناء الجزع للجانب اليمين مرة – ثم انحناء الجذع للجانب الأيسر مرة أخري (بالتبادل).
(٦٨)	(٦٧)
باستخدام الاكوا دمبلز – الذراعان جانبا – أرفع الرجل إلى وضع ٩٠ درجة مع الجذع – بينما يحتفظ مفصل الفخذ و الركبة بالانثناء ٩٠ درجة – يتم دوران مفصل القدم بالداخل ثم إلى الخارج.	باستخدام الدمبلز وحزام الطفو في الماء العميق – أستخدم دمبلز اليد الطافي لحفظ التوازن – ثني الركبتين علي الصدر – ثم فردهما مرة اخري.
تمارين بالكفوف hand paddles	
(٧٠) من وضع الوقوف – قيام اللاعب بدفع الماء للأمام ثم لاسفل بقوة بالكفوف	(٦٩) من وضع الوقوف قيام اللاعب برفع الذراعان جانبا ثم خفضهم لأسفل
(٧٢) من وضع الوقوف رفع الذراعان جانبا قيام اللاعب بدفع الماء للأمام وللخلف بقوة	(٧١) من وضع الوقوف قيام اللاعب بعمل دورانات في الماء بالكفوف
	(٧٣) من وضع الوقوف والذراعان لأسفل الماء

	قيام اللاعب بدفع الماء لاعلي وبقوة
تمارين الفايبر واجلس water woggles	
(٧٤) من وضع الوقوف في الماء الضحل مسك الفايبر واجلس في شكل عقدة ومحاولة اغراقه لأسفل بكلتا اليدين	(٧٥) من وضع الوقوف في الماء الضحل مسك الفايبر واجلس في كلتا اليدين ثم رفعه لأعلي ثم خفضه لأسفل
(٧٦) من وضع الوقوف في الماء الضحل مسك الفايبر واجلس علي شكل حلقة في الماء ثم الدوران بالجزع اتجاة اليمين واتجاة اليسار	(٧٧) من وضع الوقوف في الماء الضحل مسك الفايبر واجلس في كلتا اليدين لأعلي ثم ثني الجزع للجانب الايسر ثم للجانب الايمن
(٧٨) من وضع الوقوف في الماء الضحل والماء عند مستوي الصدر مسك الفايبر واجلس – الذراع في المستوي الكتف ثم خفضها لِأسفل	 (٧٩) من وضع الوقوف في الماء الضحل والماء عند مستوي الصدر وضع الفايبر واجلس تحت مشط القدم مع ثني ومد الركبة لأسفل ولاعلي

(٨٠)

من وضع الوقوف في الماء الضحل والماء عند مستوي الصدر مسك الفايبر واجلس – الذراع في المستوي الكتف ثم ثني مفصل المرفق خفض الذراع لِأسفل

تمارين عوامات الشد pull buoy	
(٨٢) من وضع الوقوف – مسك البل بوي – ثم عمل ضربات رجلين حتي نهايه الحمام السباحة	(٨١) من وضع الوقوف – مسك البل بوي بكل اليدين ثم محاولة خفضها لأسفل امام الجسم
(٨٤) من وضع الوقوف في الماء الضحل والماء عند مستوي الصدر مسك البل بوي – الذراع في المستوي الكتف وللأمام ثم خفضها لِأسفل	(٨٣) من وضع الوقوف في الماء الضحل والماء عند مستوي الصدر مسك البل بوي – الذراع في المستوي الكتف ثم ثني مفصل المرفق خفض الذراع لِأسفل
(٨٦) من وضع الوقوف في الماء الضحل مسك الفايبر واجلس علي شكل حلقة في الماء ثم الدوران بالجزع اتجاة اليمين واتجاة اليسار	(٨٥) باستخدام الدامبلز – الوقوف فتحا – القدمان بأتساع الصدر – مسك الدمبلز والكفان مواجهان لأعلي والماء في مستوي الصدر – ادفع الدمبلز للأمام وبعيدا عن الجسم (الذراعان اماما) ثم أثني المرفقين لرجوع الدمبلز الي الخلف – اي ثني ومد وهكذا.
	(٨٧)

	من وضع الوقوف مسك كل يد للبل بوي ثم عمل دورانات ودوامات باليد في الماء
تمارين لوحات الطفو kick board	
(٨٨) من وضع الوقوف مسك بورد السباحة في الماء امام الجسم ثم دفعه للأمام وللخلف لعمل امواج في الماء بقوة	(٨٩) من وضع الوقوف في الماء مسك بورد السباحة وعمل ضربات رجلين لنهاية حمام السباحة
تمارين حزام السباحة swimming belt	
(٩٠) من وضع الوقوف في الماء الضحل استخدام اوزان مختلفة من حزام السباحة الاثقال والعدو داخل الماء	(٩١) من وضع الوقوف في الماء الضحل استخدام اوزان مختلفة من حزام السباحة الطفو و عمل ضربات رجلين عمودية في حمام السباحة بأستخدام الزعانف
تمارين الأكوا كف aqua cuff	

(٩٢) من وضع الوقوف– استخدام الاكوا دامبلز الطافيه في رسغ القدم – الحجل والجري داخل الماء الضحل	(٩٣) من وضع الوقوف – استخدام حزام السباحة حول وسط اللاعب في الماء العميق و استخدام الاكوا دامبلز (اثقال الرسغ) في رسغ القدم ثم العدو داخل الماء العميق والضحل

//

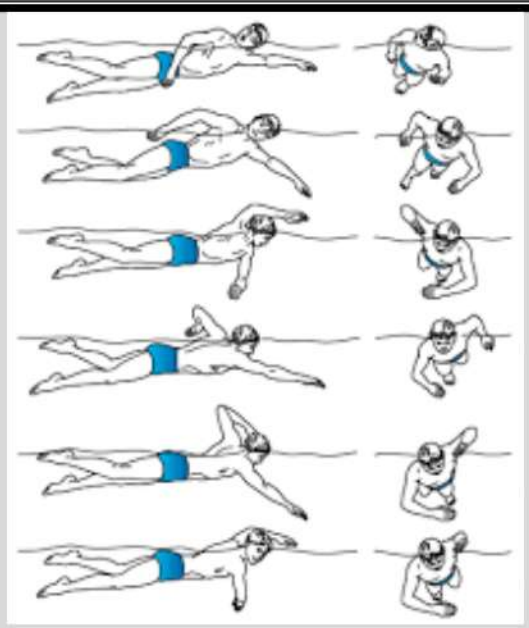
	ثالثا : تدريبات لتحسين تكنيك لناشئ رمي الرمح – فترة اعداد خاص
١	(وقوف . الرمح عمودي علي الأرض أمام الجسم) الجري الخفيف للخلف حتي سماع الصفارة ثم يقوم اللاعب بالجري للامام وعند وصولة للرمح يحملة ويأخذ وضع الأستعداد .
٢	(وقوف . حمل الرمح) مع أخذ وضع الأستعداد والرمي لمسافة ٥م تقريبا .
٣	(وقوف . مسك الرمح) أقتراب ٥ ،٧، ٩ خطوات ثم عمل خطوتين للرمي ثم عمل الرمي لمسافة بسيطة .
٤	(وقوف. مسك الرمح) الجري في المكان ثم أخذ وضع الأستعداد للرمي عند سماع الصفارة .
٥	(وقوف . مسك الحبل) الجري لمسافة ٣٠م مع التدرج في السرعة من حيث ترددها مع ملاحظة الجري علي المشطين القدمين .
٦	(وقوف . ممسكا للكرة الطبية) يقوم المتسابق بالأقتراب الكامل ثم عمل خطوتان جانبية ثم الرمي باليد واحدة للأعلي .
٧	(وقوف .حمل الرمح مع أخذ وضع أستعداد للرمي) ثم الرمي للأعلي من فوق الكتف مسافة ٥م تقريبا.
٨	(وقوف . ممسكا للرمح) أقتراب من ٥ ،٧ ، ٩ ، ١١ ، ١٣ ، ١٧ خطوة ثم الرمي للأعلي من فوق الكتفين للأقصي مسافة ممكنة مع التركيز علي تدرج في تردد السرعة وعلي أمشاط القدم مع رفع الركبتين عاليا .
٩	(وقوف . ممسكا للرمح) رمي الرمح من الثبات ثم تكرار نفس التدريب لكن رمي الرمح من أقتراب منتظم منتظم السرعة من(٣- ٥) خطوات ثم الرمي للأعلي من فوف الرأس والكتفين أتجاة مقطع الرمي .
١٠	(وقوف . ممسكا للرمح) رمي الرمح من الثبات مع ملاحظة أن مفصل كوع الذراع الرامية يقود

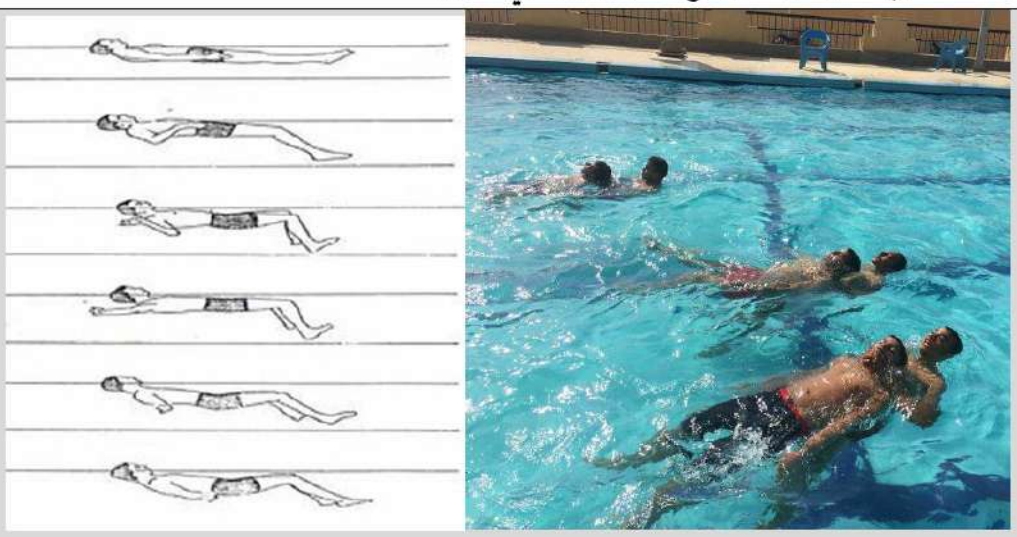
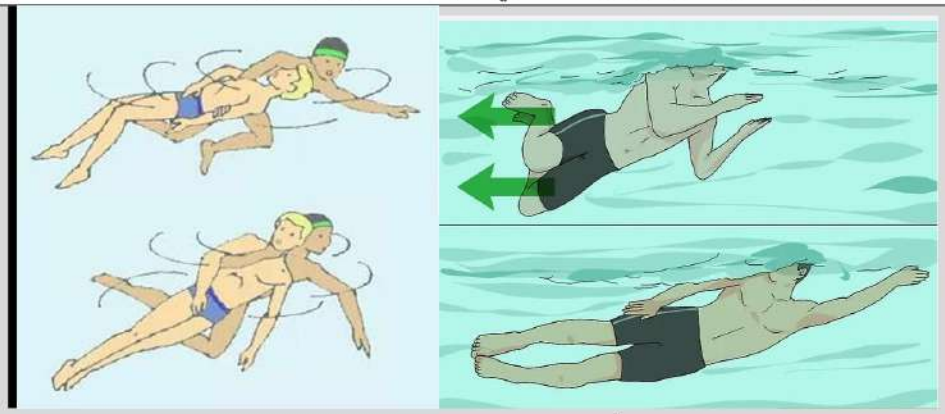
	الحركة .
١١	(وقوف) إقتراب في خط مستقيم بالتدرج من السرعة ثم الخطوات الجانبية بنفس تردد السرعة مع وضع علامات أرشاددية لتحديد مسافة المحددة للأقتراب في خط مستقيم ثم الخطوات الجانبية ثم رمي الرمح لمسافة بسيطة للأعلي من فوق الكتفين والرأس .
١٢	(وقوف . ممسكا للرمح)أستخدام أوزان معلقة بالقدمين الرمي من الثبات ثم أداء نفس التدريب السابق وأداء من الأقتراب منتظم السرعة من (٧-٥) خطوات ثم رمي الرمح للأعلي في أتجاة مقطع الرمي .
١٣	(وقوف . ممسكا للرمح) أقتراب بخطوات الأقتراب الكامل ثم عمل الخطوات التقاطعية ثم رمي الرمح للأقصي مسافة ممكنة .
١٤	(وقوف . ممسكا للرمح) أقتراب كامل ثم الخطوات التقاطعية ولكن يؤدي المتسابق مهارة كاملة بالجري بالتدرج تردد السرعة مرة مع أتجاة الريح ومرة يؤدي التدريب عكس أتجاة الريح يؤدي التدريب ايضا في أراضي مختلفة من حيث الصلابة والنوع .
١٥	(وقوف . ممسكا للكرة طبية) ثم الرمي للأعلي قبلها أداء المتسابق خطوات أقتراب علي أمشاط القدم من (٣- ٧ خطوات) أقتراب .
١٦	(وقوف . وضع الرمي بدون أداة) الرمي ثم أخذ الوثبة للأمام يتم فيها تقديم قدم الأرتكاز للمحافظة علي الأتزان بعد التخلص من الرمح .
١٧	(وقوف . ممسكا للرمح) الأقتراب من ٣-٥ خطوات أقتراب مع لف الحوض والجذع والرمي للأعلي في أتجاة مقطع الرمي مع تقديم القدم الأخري بعد التخلص من الأداة الرمح للمحافظة علي التوازن حتي لا تؤثر علي أحتساب المحاولة للأداء المتسابق .
١٨	(وقوف . ممسكا للرمح) رمي الرمح من الثبات مع التأكد علي التقوس للخلف وكوع الذراع الرامي يقود الحركة وينطلق الرمح بزاوية محددة من(٣٢ درجة -٣٥ درجة).
١٩	(وقوف مسك وحمل الرمح فوق الكتف) الجري أماما بحيث يتحرك الرمح للخلف وللأمام بتوافق مع حركة القدمين لمسافة ٣٠م وبسرعة متدرجة مع ملاحظة الجري علي المشطين.
٢٠	(وقوف . ممسكا للصولجان الخشبي) يقوم المتسابق بالأقتراب الكامل ثم عمل خطوتان جانبية ثم الرمي باليد واحدة للأعلي .
٢١	(وقوف . ممسكا للصولجان الخشبي) ثم الرمي للأعلي قبلها أداء المتسابق خطوات أقتراب علي أمشاط القدم من (٣- ٧ خطوات) أقتراب .
	تدريبات لتكنيك الرمح في فترة الأعداد للمنافسات
٢٢	يقف المتسابق ظهرا لظهر مع وضع القدم اليسري إماما والذراع اليمني عاليا قابضة علي إحدي مقبض الصاندو ، يحرك كلا منهما ذراعة القابضة علي الصاندو إماما الي أقصي مايمكن وهي ممتدة
٢٣	يقف اللاعب والقدم اليسري إماما وذراعة اليمني عاليا وثابضة علي إحدي مقبضي الصاندو ، الزميل الآخر يأخذ وضع الجثو خلف اللاعب قابضة علي الطرف الآخر للصاندو – يحرك اللاعب ذراعة للأمام كحركة رمي الرمح ضد مقاومة الصاندو .
٢٤	يقف المتسابق وقدمة اليسري أماما قابضا علي الصاندو خلف الظهر بحيث تكون القبضة اليمني خلف

	الرأس واليسري خلف المقعد ، تمتد الذراع عاليا بأستمرار لأقصي مداها ، يكرر نفس التدريب مع تبادل القبضتين .
٢٥	يقف اللاعب ورجلة اليسري أماما وظهرة مواجها للحائط المثبت بة صاندو لبحائط يقبض اللاعب علي مقبض الصاندو باليد اليمني ويقوم بالرمي تماما كما هو الحال في الرمي من الثبات مع زيادة الأثقال تدريجيا علي حسب الحاجة والحد الأقصي للأستطاعة اللاعب .
٢٦	(وقوف . وضع الرمي) المدرب خلف اللاعب ومسك الرمح من مؤخرة الرمح ويقوم بتوجية خط مسار الرمح الصحيح بزاوية الرمي الرمح الصحيحة من ٣٢درجة إلي ٣٥ درجة مع محاولة الرمي مع مقاومة ثابتة ومتحركة .
٢٧	(وقوف . ممسكا للرمح) يتم عمل خطوات الأقتراب مع وضع علامات الارشادية علي الأرض الذي يتم من خلالها التدرج في التردد السرعة من (خفيفة إلي متوسطة إلي كبيرة) والتأكد علي الجري علي أمشاط القدمين ،مع الأحتفاظ بوضع الرمح فوق الكتفين مع ملاحظة الأخطاء الفنية وعمل تدريبات لتطويرها.
٢٨	(وقوف . ممسكا للرمح) ثم عمل خطوات التقاطعيةعلي أمشاط القدمين وحركات التوافقية مابين الذراعين والقدمين مع التأكد علي رفع الركبتين أثناء أداء الخطوات التقاطعية مع فرد التدريجي للذراع الحاملة للرمح مع وضع علامات أرشادية الذي يقوم عندها المتسابق بعمل الخطوات الجانبية مع المحافظة علي أتزان الرمح وسن الرمح مع وضع قمع عند وصول لأخر خطوة جانبية مع فرد الذراع الرامي للرمح كاملا مع مع ملاحظة الأخطاء الفنية وعمل تدريبات لتطويرها
٢٩	(وقوف . ممسكا للرمح) الجري في المكان لمدة ١٠ ث ثم أخذ وضع الأستعداد للرمي مع التأكد علي أن الجذع والحوض تقوس للخلف مع وضع الجسم يكون في أتجاة للجانب (أتجاة مقطع الرمي) وسن الرمح لأعلي قليلا مع فرد الذراع الرامي الرمح كاملا مع ملاحظة الأخطاء الفنية وعمل تدريبات لتطويرها.
٣٠	(وقوف . ممسكا للرمح) المتسابق من وضع الرقود علي الظهر والرمح بجانبة وعند أعطاء الأشارة من المدرب بالصفارة يأخذ وضع الأستعداد للرمي ويكون جسم المتسابق في أتجاة جانبي (أتجاة مقطع الرمي) ثم يقوم المتسابف بلف الجذع والحوض للداخل أتجاة مقطع الرمي مع تقديم لذراع الحاملة للرمح والرمي من فوق الكتفين والرأس بزاوية ٣٢درجة إلي ٣٥ درجة (التخلص من أداة الرمح) مع ملاحظة الأخطاء الفنية وعمل تدريبات لتطويرها.
٣١	(وقوف . ممسكا للرمح) الجري في المكان لمدة ١٠ث ثم أعطاء المدرب الأشارة بالبدء بالصافرة يمسك المتسابق الرمح يقوم بالرمي من الثباث ثم يقوم بتقديم القدم الآخري أو الوثب للأمام (للمحافظة علي توازن) مما لها أهمية علي نجاح المحاولة للمتسابق ولكن هذا التدريب بأستخدام ثقل علي أحدي الكتفين كنوع من المقاومة مع ملاحظة الأخطاء الفنية وعمل تدريبات لتطويرها
٣٢	(وقوف . ممسكا للرمح) يقوم المتسابق بأداء المهارة رمي الرمح كاملا بأخذ خطوات الأقتراب كاملا ثم أخذ خمسة خطوات تقاطعية تقريبا ثم الأستعداد لوضع الرمي ثم التخلص من الأداة وأعطاء كل متسابق ٣محاولات وأحتساب لة أفضل محاولة مع ملاحطة الأخطاء الفنية (الجانب المهاري) الذي يمكن أن يقع فية المتسابق أثناء أداء للمحاولة ككل وعمل المدرب تدريبات لتطوير للجانب فية قصور

	من الناحية الفنية أثناء أداء المتسابق المهارة ككل لكي أصل إلي الأداء الأمثل للمهارة (ملائم لظروف المنافسة الحقيقية).

//

رابعا : تدريبات الأنقاذ	
 تدريبات السباحه الحرة (swim crawl)	
٢٥م ضربات رجلين بالبورد و الرأس لأعلي بدون نفس x٢	١
٢٥م ضربات رجلين بالبورد والرأس لأسفل بنفس x٢	٢
٢٥م ضربات رجلين مع نفس x٢	٣
٢٥م سباحه كرول بالذراع اليمين كل ٣ ضربات نفس x٢	٤
٢٥م سباحه كرول بالذراع اليسري كل ٣ ضربات نفس x٢	٥
٢٥م سباحة كرول كامله بالسنوركل الأمامي x٤	٦
 تدريبات سباحه الهيد اب (Head Up) / بدون ومع زميل	
٢٥ ضربات رجلين بالبورد والرأس لأعلي x٤	٧

٨	٤x ٢٥ ضربات زراعين بالبورد مع عزل تأثير الرجلين
٩	٤x ٢٥ ضربات هيد اب كامل
١٠	٤x ٢٥ ضربات هيد اب كامل مع سحب زميل علي الظهر
	 سباحه باك برست (Back breast)/ بدون ومع زميل
١١	٤x ٢٥ ضربات رجلين برست امامي بالبورد والرأس لأعلي
١٢	٤x ٢٥ ضربات برست امامي كامل بنفس بدون بورد
١٣	٤x ٢٥ ضربات برست خلفي مع شدة الذراعين من الجانب
١٤	٤x ٢٥ ضربات ضربات رجلين برست خلفي مع ثبات اليدين امام الصدر
١٥	٤x ٢٥ ضربات ضربات رجلين برست خلفي مع سحب زميل او دمية انقاذ
	 سباحة الجنب (Side stroke) /بدون ومع زميل
١٦	٤x ٢٥ سباحة بالجنب
١٧	٤x ٢٥سباحة بالجنب مع حمل الزميل

	 السباحه تحت الماء (Under water)
١٨	٤ x ٢٥ سباحة Under water
١٩	٢x٥٠ سباحة Under water
	 تدريبات التقاط الدمية من قاع الحمام
٢٠	النزول الي قاع الحمام لألتقاط الدمية والسباحة بها Back breast
٢١	النزول الي قاع الحمام لألتقاط الدمية والسباحة بها سباحة الجنب Side stroke

	 تدريبات دفع ثقل تحت الماء
٢٢	٤x ٢٥ دفع ثقل تحت الماء بوزن ١٠ كيلو
٢٣	٤x٢٥ دفع ثقل تحت الماء بوزن ٢٠ كيلو
٢٤	٤x٢٥ دفع ثقل تحت الماء بوزن ٣٠ كيلو
	 تدريبات الوقوف في الماء واليدين لأعلي
٢٥	الوقوف في الماء بالطفو الأمامي
٢٦	الوقوف في الماء بالطفو الخلفي
٢٧	الوقوف في الماء بمساعدة اليدين
٢٨	الوقوف في الماء والمرفقين علي مستوي سطح الماء
٢٩	الوقوف في الماء والمرفقين لأعلي

	 تدريبات كتم النفس تحت الماء
٣٠	قبل أن تحبس أنفاسك، خذ شهيقًا وزفيرًا "ببطء" من أعماق الحجاب الحاجز خذ شهيقًا لمدة خمس ثوان ثم احبس أنفاسك لمدة ثانية واحدة قبل أن تطلق زفيرًا لمدة عشر ثوان. استمر في عملية التنفس بعمق هذه لمدة دقيقتين، وتأكد من أنك في عملية الزفير تطرد كل ذرة من الهواء في صدرك
٣١	أطلق زفيرًا قويًا طاردًا أكبر قدر ممكن من الهواء من رئتيك. انفخ خديك وأنت تفعل هذا، وتخيل أنك تحاول نفخ لعبة من ألعاب الماء المنفوخة. بمجرد أن تزفر تمامًا، خذ شهيقًا بسرعة وكرر هذه العملية. حاول أن تجعل جسدك ساكنًا قدر الإمكان وأنت تقوم بهذا، حتى تتجنب استخدام أي قدر من الأكسجين المخزن في جسدك من الخطوة السابقة.
٣٢	خذ نفسًا واحبسه لمدة دقيقة .هذا تدريب سيجعل جسدك يتكيف على الإحساس بعدم وجود هواء. استخدم ساعة توقيت واضبط عليها العد التنازلي لمدة ٦٠ ثانية
٣٣	خذ نفسًا واحبسه قدر إمكانك. اجلس في وضع مريح والتقط نفسًا عميقًا واملأ رئتيك بحوالي ٨٠-٨٥% من سعتها. احبس أنفاسك قدر الإمكان ولا تحرك ساكنًا لتتجنب إهدار الطاقة أو الأكسجين. من الأفضل أن يكون هناك دائمًا شخص يتولى حساب التوقيت، إذ ستشعر حينها أن الوقت يمر بسرعة أكبر وستكون قادرًا على حبس أنفاسك لفترة أطول إذا لم تكن تراقب الساعة باستمرار.
٣٤	كرر عملية التنفس العميق والتنظيف، ثم احبس أنفاسك لمدة دقيقة وثلاثين ثانية. وبمجرد انتهاء تدريب ٦٠ثانية الأولي ، كرر تدريبات التنفس العميق وتنظيف الرئتين من ثاني أكسيد الكربون، ومارس كل تدريب لمدة دقيقة وثلاثين ثانية. بمجرد الانتهاء من هذه التدريبات، خذ نفسًا عميقًا واحبسه لمدة دقيقتين وثلاثين ثانية، مستخدمًا ساعة إيقاف، ولا تحاول حبس أنفاسك لمدة أطول من هذه.
٣٥	أطلق زفيرًا ببطء .عندما لا تستطيع حبس أنفاسك لوقت أطول، حاول تجنب إطلاق كل الهواء الموجود في رئتيك باندفاع شديد. أولاً، حرر ٢٠% من الهواء، ثم خذ شهيقًا مرة أخرى حتى يصل الأكسجين إلى الأجزاء الأكثر حيوية بصورة أسرع. ثم يمكنك أخذ شهيق وزفير بصورة كاملة.
٣٦	قم بالغوص قليلًا تحت سطح الماء .خذ نفسًا واحدًا عميقًا من فمك ثم أخفِض نفسك تحت سطح الماء. أبقِ أنفك وفمك مغلقين أثناء وجودك تحت الماء لاطول فترة زمنية ممكنة.
٣٧	كرر عملية التنفس العميق والتنظيف، ثم احبس أنفاسك لمدة دقيقتين ، كرر تدريبات التنفس العميق وتنظيف الرئتين من ثاني أكسيد الكربون، بمجرد الانتهاء من هذه التدريبات، خذ نفسًا عميقًا واحبسه لمدة دقيقتين وثلاثين ثانية، مستخدمًا ساعة إيقاف، ولا تحاول حبس أنفاسك لمدة أطول من هذه.

٣٨	طفُ على السطح تدريجيًا .بمجرد أن يصل جسمك لأقصى حد له من الاحتفاظ بالأكسجين، اسبح أو ادفع نفسك إلى السطح. حاول أن تسمح بخروج أي هواء زائد بينما تتوجه نحو السطح وذلك لكي يمكن أن تحصل على نفس عميق من الهواء المتجدد فور خروجك.
٣٩	اغطس ثم أخرج فقاعات الهواء ببطء من خلال أنفك، يمكنك إخراجها من فمك أيضًا وقد تصبح أكبر لكنك ستغوص بمعدل أسرع، كما يمكنك فعل كليهما وإخراج القليل من الهواء مع نفخ خديك بين مرات نفثه. اترك رأسك وجسمك يغوصان في الماء واجلس في وضعية مريحة حين تلمس قدماك قاع حمام السباحة كأن تقرفص أو تثبت ركبتيك أمامك.
	 عدد التقاط اهداف تحت الماء لأطول زمن لمرة واحدة
٤٠	التقاط اكبر عدد من الأهداف تحت الماء

//

م	رابعا: تدريبات التهدئة
١	-(جلوس قرفصاء) عمل اهتزاز القدمين.
٢	-(وقوف . ثني الجذع أماماً أسفل) المشي مع مرجحة الذراعين.
٣	-(وقوف) الجري خفيف حول الملعب.
٤	-(وقوف) المشي حول ملعب كرة القدم \ السباحه.
٥	-(وقوف) مرجحة الذراعين أماماً أسفل.
٦	-(وقوف) مرجحة الذراعين أماماً جانباً عالياً أسفل.
٧	-(وقوف) مرجحة القدمين أماماً أسفل.
٨	-(وقوف فتحاً) رفع الذراعين جانباً ثم مرجحتها أسفل متقاطعين أمام الجسم وميل الجذع أماماً .
٩	-(وقوف) المشي مع تنطيط كرة القدم .
١٠	-(وقوف) مرجحات بندولية للذراعين والقدمين بالتبادل .
١١	- (وقوف) لف الجذع علي الجانبين وثني الجذع أماما وخلفا.
١٢	-(رقود) اخذ شهيق عميق وإخراج زفير.
١٣	-(وقوف) المشي اماما حول الملعب/ حمام السباحة لفة واحدة.

١٤	-(وقوف) المرجحات البندولية بالذراعين.
١٥	- (وقوف) لف الجذع علي الجانبين.
١٦	- (وقوف) مرجحة الذراعين اماما اسفل.
١٧	- (وقوف) مرجحة الرجلين اماما اسفل.
١٨	- (وقوف) مرجحة الذراعين اماما جانبا عاليا اسفل مع حركات أهتزازية للقدمين .
١٩	- (وقوف.الذراعين عاليا) ثني الجذع اماما اسفل مع عمل اهتزازات للذراعين وتحريك الذراعين أماما وخلفا .
٢٠	-(وقوف) ثني الركبتين وعمل اهتزازات بالرجلين.

الوحدة التدريبية الأولي (١)

❖ زمن الوحدة التدريبية : ٩٠ دقيقة — درجة الحمل : ٥٠%

❖ فترة الاعداد :- اعداد خاص — أتجاه التدريب :- الهوائي

اجزاء الوحدة التدريبية Parts of the training unit		محتوي التمرين The Content of training	تشكيل حمل التدريب- Training loads الشدة %	التكرار بالعدد	المجموعات بالعدد	زمن الأداء بالثانية	الراحة / بالثانية بين المجموعات عدد الثواني \ من اجمالي
تدريبات الأحماء الأرضي warm up exercises ٩٠٠ث		▪ (١)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		▪ (٢)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		▪ (٣)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		▪ (٤)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		▪ (٥)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
الجزء الرئيسي training unit	تدريبات الهيدرو ايروبيك Hedro Aerobics ٣٠٠٠ث	▪ (١)	%٥٠	٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		▪ (٢)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		▪ (٣)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		▪ (٢٥)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		▪ (٢٦)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		▪ (٣١)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		▪ (٤٥)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		▪ (٥٦)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
	تدريبات الرمح Athletics ١٢٠٠ث	▪ (١)		١	٥	٤٠	١٠٠/٢٠
		▪ (٢)		١	٥	٤٠	١٠٠/٢٠
		▪ (٤)		١	٥	٤٠	١٠٠/٢٠
		▪ (٦)					
	تدريبات الأنقاذ Lifesaving	▪ (١)		-	٢	٨٤	٤٠/٢٠
		▪ (٧)		-	٤	٤٢	٨٠/٢٠
		▪ (١١)		-	٤	٤٢	٨٠/٢٠
		▪ (١٦)		-	٤	٤٢	٨٠/٢٠
		▪ (١٨)		-	٤	٤٢	٨٠/٢٠
الجزء الختامي cool down exercises ٣٠٠ث		▪ (١)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠
		▪ (٢)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠
		■ (٣)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠

- **ملحوظه /** الأدوات المستخدمة داخل الوحدة التدريبية (أحبال مطاطه وعوامات وكرات طبية وزعانف و اكوا دمبلز)

الوحدة التدريبية الثانية (٢)

❖ زمن الوحدة التدريبية : ٩٠ دقيقة — درجة الحمل : ٧٥%

❖ فترة الاعداد :- اعداد خاص — أتجاه التدريب :- الهوائي

اجزاء الوحدة التدريبية Parts of the training unit		محتوي التمرين The Content of training	تشكيل حمل التدريب- Training loads				
			الشدة %	التكرار بالعدد	المجموعات بالعدد	زمن الأداء بالثانية	الراحة / بالثانية بين المجموعات عدد الثواني \ من اجمالي
تدريبات الأحماء الأرضي warm up exercises		■ (٦)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (٧)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (٨)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (٩)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (١٠)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
الجزء الرئيسي training unit	تدريبات الهيدرو ايروبيك Hedro Aerobics	■ (٣)	%٧٥	٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		■ (٦٩)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		■ (٧٤)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		■ (٨١)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		■ (٨٢)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		■ (٨٨)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		■ (٩٠)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		■ (٩٢)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
	تدريبات الرمح Athletics	■ (٣)		١	٥	٤٠	١٠٠/٢٠
		■ (٩)		١	٥	٤٠	١٠٠/٢٠
		■ (٧)		١	٥	٤٠	١٠٠/٢٠
		■ (١٠)		١	٥	٤٠	١٠٠/٢٠
	تدريبات الأنقاذ Lifesaving	■ (٢)		-	٢	٧٨	٤٠/٢٠
		■ (١٢)		-	٤	٣٩	٨٠/٢٠
		■ (٢١)		-	٥	٣١	١٠٠/٢٠
		■ (٣٠)		-	٥	٣١	١٠٠/٢٠
		■ (٣١)		-	٥	٣١	١٠٠/٢٠
الجزء الختامي cool down exercises		▪ (٤)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠
		▪ (٥)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠
		▪ (٦)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠

- **ملحوظه** \ الأدوات المستخدمة داخل الوحدة التدريبية (أحبال مطاطة – كفوف – فايبر واجلس – عوامات شد – حزام سباحة – اكوا كف)

الوحدة التدريبية الثالثه (٣)

❖ زمن الوحدة التدريبية : ٩٠ دقيقة — درجة الحمل : ٧٥%

❖ فترة الاعداد :- اعداد خاص — أتجاه التدريب :- الهوائي

اجزاء الوحدة التدريبية Parts of the training unit		محتوي التمرين The Content of training	تشكيل حمل التدريب- Training loads الشدة %	التكرار بالعدد	المجموعات بالعدد	زمن الأداء بالثانية	الراحة / بالثانية بين المجموعات عدد الثواني ١ من اجمالي
تدريبات الأحماء الأرضي warm up exercises		■ (١١)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (١٢)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (١٣)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (١٤)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (١٥)					
الجزء الرئيسي training unit	تدريبات الهيدرو ايروبيك Hedro Aerobics	■ (٤)	%٧٥	٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		■ (٥)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		■ (٦)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		■ (٣٢)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		■ (٣٣)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		■ (٥٧)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		■ (٥٨)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		■ (٧٥)					
	تدريبات الرمح Athletics	■ (٨)		١	٥	٤٠	١٠٠/٢٠
		■ (١٣)		١	٥	٤٠	١٠٠/٢٠
		■ (١٥)		١	٥	٤٠	١٠٠/٢٠
		■ (١٨)					
	تدريبات الأنقاذ Lifesaving	■ (٦)		-	٤	٤١	٨٠/٢٠
		■ (٢٩)		-	٣	٥٥	٦٠/٢٠
		■ (٣٢)		-	٢	٨٢	٨٠/٤٠
		■ (٣٣)		-	٤	٤١	٨٠/٢٠
		■ (٣٤)		-	١	٩٠	٤٠
الجزء الختامي cool down exercises		▪ (٧)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠
		▪ (٨)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠
		▪ (٩)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠

- ملحوظة \ الأدوات المستخدمة داخل الوحدة التدريبية (احبال مطاطة و كرات طبية و اكوا دامبلز و فايبر واجلس)

الوحدة التدريبية الرابعة (٤)

❖ زمن الوحدة التدريبية : ٩٠ دقيقة — درجة الحمل : ٥٠%

❖ فترة الاعداد :- اعداد خاص — أتجاه التدريب :- الهوائي

اجزاء الوحدة التدريبية Parts of the training unit		محتوي التمرين The Content of training	تشكيل حمل التدريب- Training loads الشدة %	التكرار بالعدد	المجموعات بالعدد	زمن الأداء بالثانية	الراحة / بالثانية بين المجموعات عدد الثواني \ من اجمالي
تدريبات الأحماء الأرضي warm up exercises		■ (١٦)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (١٧)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (١٨)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (١٩)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (٢٠)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
الجزء الرئيسي training unit	تدريبات الهيدرو ايروبيك Hedro Aerobics	■ (٧)	%٥٠	٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		■ (٨)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		■ (٩)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		■ (٣٤)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		■ (٥٩)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		■ (٧١)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		■ (٨٣)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		■ (٨٩)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
	تدريبات الرمح Athletics	■ (٢)		١	٥	٤٠	١٠٠/٢٠
		■ (٤)		١	٥	٤٠	١٠٠/٢٠
		■ (١١)		١	٥	٤٠	١٠٠/٢٠
		■ (١٢)		١	٥	٤٠	١٠٠/٢٠
	تدريبات الأنقاذ Lifesaving	■ (٤)		-	٢	٨٦	٤٠/٢٠
		■ (٨)		-	٤	٤٣	٨٠/٢٠
		■ (٢٥)		-	٤	٤٣	٨٠/٢٠
		■ (٣٥)		-	٤	٤٣	٨٠/٢٠
		■ (٣٦)		-	٢	٨٦	٦٠/٣٠
الجزء الختامي cool down exercises		▪ (١٠)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠
		▪ (١١)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠
		▪ (١٢)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠

- **ملحوظه** \ الأدوات المستخدمة داخل الوحدة التدريبية (احبال مطاطة و كرات طبية و اكوا دامبلز و كفوف وعوامات الشد ولوحات طفو)

الوحدة التدريبية الخامسة (٥)

❖ زمن الوحدة التدريبية : ٩٠ دقيقة — درجة الحمل : ٧٥%

❖ فترة الاعداد :- اعداد خاص — أتجاه التدريب :- الهوائي

اجزاء الوحدة التدريبية Parts of the training unit		محتوي التمرين The Content of training	تشكيل حمل التدريب- Training loads الشدة %	التكرار بالعدد	المجموعات بالعدد	زمن الأداء بالثانية	الراحة / بالثانية بين المجموعات عدد الثواني ١ من اجمالي
الجزء الرئيسي training unit	تدريبات الأحماء الأرضي warm up exercises	■ (٢١)	%٧٥	٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (٢٢)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (٢٣)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (٢٤)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (٢٥)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
	تدريبات الهيدرو ايروبيك Hedro Aerobics	■ (١٠)		٤٠	٤	٧٨	١٢٠/٣٠
		■ (٣٥)		٤٠	٤	٧٨	١٢٠/٣٠
		■ (٣٦)		٤٠	٤	٧٨	١٢٠/٣٠
		■ (٣٧)		٤٠	٤	٧٨	١٢٠/٣٠
		■ (٦١)		٤٠	٤	٧٨	١٢٠/٣٠
		■ (٧٦)		٤٠	٤	٧٨	١٢٠/٣٠
		■ (٩١)		٤٠	٤	٧٨	١٢٠/٣٠
	تدريبات الرمح Athletics	■ (٩)		١	٥	٤٠	١٠٠/٢٠
		■ (٧)		١	٥	٤٠	١٠٠/٢٠
		■ (١٤)		١	٥	٤٠	١٠٠/٢٠
		■ (١٦)		١	٥	٤٠	١٠٠/٢٠
	تدريبات الأنقاذ Lifesaving	■ (٥)		-	٢	٨٨	٤٠/٢٠
		■ (١٧)		-	٤	٤٤	٨٠/٢٠
		■ (١٩)		-	٢	٨٨	٤٠/٢٠
		■ (٢٤)		-	٤	٤٤	٨٠/٢٠
		■ (٢٦)		-	٤	٤٤	٨٠/٢٠
الجزء الختامي cool down exercises		▪ (١٣)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠
		▪ (١٤)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠
		▪ (١٥)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠

- **ملحوظه ١** الأدوات المستخدمة داخل الوحدة التدريبية (احبال مطاطة و كرات طبية و اكوا دمبلز و فايبر واجلس و حزام سباحة)

الوحدة التدريبية السادسة (٦)

❖ زمن الوحدة التدريبية : ٩٠ دقيقة — درجة الحمل : ٧٥%

❖ فترة الاعداد :- اعداد خاص — أتجاه التدريب :- الهوائي

اجزاء الوحدة التدريبية Parts of the training unit		محتوي التمرين The Content of training	تشكيل حمل التدريب- Training loads الشدة %	التكرار بالعدد	المجموعات بالعدد	زمن الأداء بالثانية	الراحة / بالثانية بين المجموعات عدد الثواني ١ من اجمالي
الجزء الرئيسي training unit	تدريبات الأحماء الأرضي warm up exercises	■ (٢٦)	%٧٥	٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (٢٧)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (٢٨)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (٢٩)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (٣٠)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
	تدريبات الهيدرو ايروبيك Hedro Aerobics	■ (١١)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		■ (٢٦)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		■ (٣٨)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		■ (٣٩)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		■ (٤٠)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		■ (٦٢)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		■ (٧٧)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
		■ (٩٣)		٤٠	٤	٦٤	١٢٠/٣٠
	تدريبات الرمح Athletics	■ (٨)		١	٥	٤٠	١٠٠/٢٠
		■ (١٨)		١	٥	٤٠	١٠٠/٢٠
		■ (١٧)		١	٥	٤٠	١٠٠/٢٠
		■ (١٩)		١	٥	٤٠	١٠٠/٢٠
	تدريبات الأنقاذ Lifesaving	■ (٤٠)		-	٥	٣٢	١٠٠/٢٠
		■ (٣٩)		-	٥	٣٢	١٠٠/٢٠
		■ (١٥)		-	٤	٤٠	٨٠/٢٠
		■ (١٤)		-	٤	٤٠	٨٠/٢٠
		■ (٣)		-	٢	٨٠	٤٠/٢٠
الجزء الختامي cool down exercises		▪ (١٦)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠
		▪ (١٧)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠
		■ (١٨)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠

- **ملحوظة** / الأدوات المستخدمة داخل الوحدة التدريبية (احبال مطاطة و عوامات و كرات طبية و اكوا دامبلز وفايبر واجلس و اكوا كف)

الوحدة التدريبية السابع (٧)

❖ زمن الوحدة التدريبية : ٩٠ دقيقة — درجة الحمل : ٨٥%

❖ فترة الاعداد :- اعداد خاص — أتجاه التدريب :- لا هوائي

اجزاء الوحدة التدريبية Parts of the training unit		محتوي التمرين The Content of training	تشكيل حمل التدريب- Training loads الشدة %	التكرار بالعدد	المجموعات بالعدد	زمن الأداء بالثانية	الراحة / بالثانية بين المجموعات عدد الثواني ١ من اجمالي
الجزء الرئيسي training unit	تدريبات الأحماء الأرضي warm up exercises	■ (٣١)	%٨٥	١٥	٣	٢٥	١٠٥/٣٥
		■ (٣٢)		١٥	٣	٢٥	١٠٥/٣٥
		■ (٣٣)		١٥	٣	٢٥	١٠٥/٣٥
		■ (٣٤)		١٥	٣	٢٥	١٠٥/٣٥
		■ (٣٥)					
	تدريبات الهيدرو ايروبيك Hedro Aerobics	■ (١٢)		٢٥	٣	١٠٠	١٢٩/٤٣
		■ (١٣)		٢٥	٣	١٠٠	١٢٩/٤٣
		■ (٤١)		٢٥	٣	١٠٠	١٢٩/٤٣
		■ (٤٢)		٢٥	٣	١٠٠	١٢٩/٤٣
		■ (٥٥)		٢٥	٣	١٠٠	١٢٩/٤٣
		■ (٦٣)		٢٥	٣	١٠٠	١٢٩/٤٣
		■ (٧٨)					
	تدريبات الرمح Athletics	■ (٢)		١	٣	٦٠	١٢٠/٤٠
		■ (١٠)		١	٣	٦٠	١٢٠/٤٠
		■ (٤)		١	٣	٦٠	١٢٠/٤٠
		■ (٨)		١	٣	٦٠	١٢٠/٤٠
	تدريبات الأنقاذ Lifesaving	■ (٩)		-	٤	٢٧	١٦٠/٤٠
		■ (٢٠)		-	٣	٣٦	١٢٠/٤٠
		■ (٢٢)		-	٤	٢٧	١٦٠/٤٠
		■ (٢٧)		-	٣	٣٦	١٢٠/٤٠
		■ (٣٧)		-	١	١٢٠	١٠٠
الجزء الختامي cool down exercises		▪ (١٩)		٢٥	١	٦٥	٣٥
		▪ (٢٠)		٢٥	١	٦٥	٣٥
		▪ (١)		٢٥	١	٦٥	٣٥

- **ملحوظة** / الأدوات المستخدمة داخل الوحدة التدريبية (احبال مطاطة و كرات طبية و زعانف و أكوا دمبلز و فايبر واجلس)

الوحدة التدريبية الثامنه (٨)

❖ زمن الوحدة التدريبية : ٩٠ دقيقة — درجة الحمل : ٦٥%

❖ فترة الاعداد :- اعداد خاص — أتجاه التدريب :- الهوائي

اجزاء الوحدة التدريبية Parts of the training unit		محتوي التمرين The Content of training	تشكيل حمل التدريب- Training loads الشدة %	التكرار بالعدد	المجموعات بالعدد	زمن الأداء بالثانية	الراحة / بالثانية بين المجموعات عدد الثواني ١ من اجمالي
الجزء الرئيسي training unit	تدريبات الأحماء الأرضي warm up exercises	■ (٣٦)	%٦٥	٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (٣٧)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (٣٨)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (٣٩)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (٤٠)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
	تدريبات الهيدرو ايروبيك Hedro Aerobics	■ (١٤)		٤٠	٤	٧٨	١٢٠/٣٠
		■ (٢٨)		٤٠	٤	٧٨	١٢٠/٣٠
		■ (٤٣)		٤٠	٤	٧٨	١٢٠/٣٠
		■ (٦٤)		٤٠	٤	٧٨	١٢٠/٣٠
		■ (٧٠)		٤٠	٤	٧٨	١٢٠/٣٠
		■ (٧٩)		٤٠	٤	٧٨	١٢٠/٣٠
		■ (٨٤)		٤٠	٤	٧٨	١٢٠/٣٠
	تدريبات الرمح Athletics	■ (٢٠)		١	٥	٤٠	١٠٠/٢٠
		■ (٢١)		١	٥	٤٠	١٠٠/٢٠
		■ (١٨)		١	٥	٤٠	١٠٠/٢٠
		■ (١٦)		١	٥	٤٠	١٠٠/٢٠
	تدريبات الأنقاذ Lifesaving	■ (١٠)		-	٤	٤٢	٨٠/٢٠
		■ (١٣)		-	٤	٤٢	٨٠/٢٠
		■ (٢٣)		-	٤	٤٢	٨٠/٢٠
		■ (٢٨)		-	٣	٥٦	٦٠/٢٠
		■ (٣٨)		-	٣	٥٦	٦٠/٢٠
الجزء الختامي cool down exercises		▪ (٢)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠
		▪ (٣)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠
		▪ (٤)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠

- **ملحوظة/** الأدوات المستخدمة داخل الوحدة التدريبية (احبال مطاطة وعوامات و كرات طبية و أكوا دمبلز وكفوف و فايبر واجلس و عوامات الشد)

الوحدة التدريبية التاسعة (٩)

❖ زمن الوحدة التدريبية : ٩٠ دقيقة — درجة الحمل : ٩٠%

❖ فترة الاعداد :- اعداد خاص — أتجاه التدريب :- لا هوائي

اجزاء الوحدة التدريبية Parts of the training unit		محتوي التمرين The Content of training	تشكيل حمل التدريب- Training loads الشدة %	التكرار بالعدد	المجموعات بالعدد	زمن الأداء بالثانية	الراحة / بالثانية بين المجموعات عدد الثواني ١ من اجمالي
تدريبات الأحماء الأرضي warm up exercises		■ (١)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		■ (٣)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		■ (٥)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		■ (٧)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		■ (٩)		١٠	١	١٢٠	٦٠
الجزء الرئيسي training unit	تدريبات الهيدرو ايروبيك Hedro Aerobics	■ (١٥)	%٩٠	٢٠	٢	١٨٩	٢٤٠/١٢٠
		■ (٢٧)		٢٠	٢	١٨٩	٢٤٠/١٢٠
		■ (٤٤)		٢٠	٢	١٨٩	٢٤٠/١٢٠
		■ (٦٥)		٢٠	٢	١٨٩	٢٤٠/١٢٠
		■ (٧٢)		٢٠	٢	١٨٩	٢٤٠/١٢٠
		■ (٨٠)		٢٠	٢	١٨٩	٢٤٠/١٢٠
		■ (٨٥)		٢٠	٢	١٨٩	٢٤٠/١٢٠
	تدريبات الرمح Athletics	■ (٩)		١	١	١٨٠	١٢٠
		■ (١١)		١	١	١٨٠	١٢٠
		■ (١٢)		١	١	١٨٠	١٢٠
		■ (١٥)		١	١	١٨٠	١٢٠
	تدريبات الأنقاذ Lifesaving	■ (١)		-	٢	٤٨	٨٠/٤٠
		■ (٧)		-	٤	٢٤	١٦٠/٤٠
		■ (١١)		-	٤	٢٤	١٦٠/٦٠
		■ (١٦)		-	٤	٢٤	١٦٠/٦٠
		■ (١٨)		-	٤	٢٤	١٦٠/٦٠
الجزء الختامي cool down exercises		▪ (٥)		٢٠	١	٦٥	٣٥
		▪ (٦)		٢٠	١	٦٥	٣٥
		▪ (٧)		٢٠	١	٦٥	٣٥

- **ملحوظة** / الأدوات المستخدمة داخل الوحدة التدريبية (احبال مطاطة وعوامات و كرات طبية و أكوا دمبلز وكفوف و فايبر واجلس و عوامات الشد)

الوحدة التدريبية العاشرة (١٠)

❖ زمن الوحدة التدريبية : ١٢٠ دقيقة — درجة الحمل : ٨٥%

❖ فترة الاعداد :- اعداد خاص — أتجاه التدريب :- لاهوائي

اجزاء الوحدة التدريبية Parts of the training unit		محتوي التمرين The Content of training	تشكيل حمل التدريب- Training loads				
			الشدة %	التكرار بالعدد	المجموعات بالعدد	زمن الأداء بالثانية	الراحة / بالثانية بين المجموعات عدد الثواني ١ من اجمالي
تدريبات الأحماء الأرضي warm up exercises		■ (١١)	%٨٥	١٥	٣	٢٥	٣/٣٥
		■ (١٣)		١٥	٣	٢٥	٣/٣٥
		■ (١٥)		١٥	٣	٢٥	٣/٣٥
		■ (١٧)		١٥	٣	٢٥	٣/٣٥
		■ (١٩)		١٥	٣	٢٥	٣/٣٥
الجزء الرئيسي training unit	تدريبات الهيدرو ايروبيك Hedro Aerobics	■ (١٦)		٢٥	٣	٥٥	٣٦٠/١٢٠
		■ (١٧)		٢٥	٣	٥٥	٣٦٠/١٢٠
		■ (٢٩)		٢٥	٣	٥٥	٣٦٠/١٢٠
		■ (٤٥)		٢٥	٣	٥٥	٣٦٠/١٢٠
		■ (٤٦)		٢٥	٣	٥٥	٣٦٠/١٢٠
		■ (٦٦)		٢٥	٣	٥٥	٣٦٠/١٢٠
		■ (٧٣)		٢٥	٣	٥٥	٣٦٠/١٢٠
		■ (٨٧)		٢٥	٣	٥٥	٣٦٠/١٢٠
	تدريبات الرمح Athletics	■ (١٤)		١	٢	١٦٥	١٢٠/٦٠
		■ (١٢)		١	٢	١٦٥	١٢٠/٦٠
		■ (٥)		١	٢	١٦٥	١٢٠/٦٠
		■ (١٧)		١	٢	١٦٥	١٢٠/٦٠
	تدريبات الأنقاذ Lifesaving	■ (٢)		-	٣	٦٤	١٨٠/٦٠
		■ (١٢)		-	٤	٤٨	٢٤٠/٦٠
		■ (٢١)		-	٣	٦٤	١٨٠/٦٠
		■ (٣٠)		-	٣	٦٤	١٨٠/٦٠
		■ (٣١)		-	٣	٦٤	١٨٠/٦٠
الجزء الختامي cool down exercises		▪ (٨)		٢٥	١	٦٥	٣٥
		▪ (٩)		٢٥	١	٦٥	٣٥
		▪ (١٠)		٢٥	١	٦٥	٣٥

- **ملحوظة** / الأدوات المستخدمة داخل الوحدة التدريبية (احبال مطاطة و عوامات و كرات طبية و أكوا دمبلز وكفوف و فايبر واجلس و عوامات الشد)

الوحدة التدريبية الاحدي عشر (١١)

❖ زمن الوحدة التدريبية : ١٢٠ دقيقة — درجة الحمل : ٥٠%

❖ فترة الاعداد :- اعداد خاص — أتجاه التدريب :- الهوائي

اجزاء الوحدة التدريبية Parts of the training unit		محتوي التمرين The Content of training	تشكيل حمل التدريب- Training loads الشدة %	التكرار بالعدد	المجموعات بالعدد	زمن الأداء بالثانية	الراحة / بالثانية بين المجموعات عدد الثواني ١ من اجمالي
تدريبات الأحماء الأرضي warm up exercises		■ (٢١)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (٢٣)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (٢٥)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (٢٧)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (٢٩)					
الجزء الرئيسي training unit	تدريبات الهيدرو ايروبيك Hedro Aerobics	■ (١٨)	%٥٠	٤٠	٥	٧٠	١٧٥/٣٥
		■ (١٩)		٤٠	٥	٧٠	١٧٥/٣٥
		■ (٢٠)		٤٠	٥	٧٠	١٧٥/٣٥
		■ (٤٧)		٤٠	٥	٧٠	١٧٥/٣٥
		■ (٤٨)		٤٠	٥	٧٠	١٧٥/٣٥
		■ (٤٩)			٥	٧٠	١٧٥/٣٥
		■ (٦٧)					
		■ (٨٦)					
	تدريبات الرمح Athletics	■ (١١)		١	٤	٧٣	١٦٠/٤٠
		■ (١٩)		١	٤	٧٣	١٦٠/٤٠
		■ (٦)		١	٤	٧٣	١٦٠/٤٠
		■ (٩)					
	تدريبات الأنقاذ Lifesaving	■ (٦)		-	٤	٥٦	١٦٠/٤٠
		■ (٢٩)		-	٤	٥٦	١٦٠/٤٠
		■ (٣٢)		-	٣	٨٠	١٢٠/٤٠
		■ (٣٣)		-	٤	٥٦	١٦٠/٤٠
		■ (٣٤)		-	٢	١١٢	٨٠/٤٠
الجزء الختامي cool down exercises		▪ (١١)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠
		▪ (١٢)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠
		▪ (١٣)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠

- **ملحوظة** / الأدوات المستخدمة داخل الوحدة التدريبية (احبال مطاطة و كرات طبية و أكوا دمبلز و عوامات الشد)

الوحدة التدريبية الاثني عشر (١٢)

❖ زمن الوحدة التدريبية : ١٢٠ دقيقة — درجة الحمل : ٩٠%

❖ فترة الاعداد :- اعداد خاص — أتجاه التدريب :- لاهوائي

اجزاء الوحدة التدريبية Parts of the training unit		محتوي التمرين The Content of training	تشكيل حمل التدريب- Training loads				
			الشدة %	التكرار بالعدد	المجموعات بالعدد	زمن الأداء بالثانية	الراحة / بالثانية بين المجموعات عدد الثواني ١ من اجمالي
تدريبات الأحماء الأرضي warm up exercises		▪ (٣١)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		▪ (٣٣)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		▪ (٣٥)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		▪ (٣٧)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		▪ (٣٩)		١٠	١	١٢٠	٦٠
الجزء الرئيسي training unit	تدريبات الهيدرو ايروبيك Hedro Aerobics	▪ (٢١)		٢٠	٢	١٤٣	٢٤٠/١٢٠
		▪ (٢٢)		٢٠	٢	١٤٣	٢٤٠/١٢٠
		▪ (٢٣)		٢٠	٢	١٤٣	٢٤٠/١٢٠
		▪ (٥٠)		٢٠	٢	١٤٣	٢٤٠/١٢٠
		▪ (٥١)		٢٠	٢	١٤٣	٢٤٠/١٢٠
		▪ (٥٢)		٢٠	٢	١٤٣	٢٤٠/١٢٠
		▪ (٣٥)	%٩٠	٢٠	٢	١٤٣	٢٤٠/١٢٠
		▪ (٦٨)		٢٠	٢	١٤٣	٢٤٠/١٢٠
	تدريبات الرمح Athletics	■ (١٣)		١	٣	٣٠	٣٦٠/١٢٠
		■ (٧)		١	٣	٣٠	٣٦٠/١٢٠
		■ (٣)		١	٣	٣٠	٣٦٠/١٢٠
		■ (١٥)					
	تدريبات الأنقاذ Lifesaving	■ (٤)		-	٢	٦٠	٢٤٠/١٢٠
		■ (٨)		-	٤	٣٠	٤٨٠/١٢٠
		■ (٢٥)		-	١	١٢٠	١٢٠
		■ (٣٥)		-	١	١٢٠	١٢٠
		■ (٣٦)		-	٢	٦٠	٢٤٠/١٢٠
الجزء الختامي cool down exercises		▪ (١٤)		٢٠	١	٦٥	٣٥
		▪ (١٥)		٢٠	١	٦٥	٣٥
		▪ (١٦)		٢٠	١	٦٥	٣٥

- **ملحوظة** / الأدوات المستخدمة داخل الوحدة التدريبية (احبال مطاطة و كرات طبية و أكوا دمبلز)

الوحدة التدريبية الثالثة عشر (١٣)

❖ زمن الوحدة التدريبية : ١٢٠ دقيقة — درجة الحمل : ٨٥%

❖ فترة الاعداد :- اعداد خاص — أتجاه التدريب :- لاهوائي

اجزاء الوحدة التدريبية Parts of the training unit		محتوي التمرين The Content of training	تشكيل حمل التدريب- Training loads الشدة %	التكرار بالعدد	المجموعات بالعدد	زمن الأداء بالثانية	الراحة / بالثانية بين المجموعات عدد الثواني \ من اجمالي
تدريبات الأحماء الأرضي warm up exercises		▪ (١)		١٥	٣	٢٥	٣/٣٥
		▪ (٢)		١٥	٣	٢٥	٣/٣٥
		▪ (٣)		١٥	٣	٢٥	٣/٣٥
		▪ (٤)		١٥	٣	٢٥	٣/٣٥
		▪ (٥)		١٥	٣	٢٥	٣/٣٥
الجزء الرئيسي training unit	تدريبات الهيدرو ايروبيك Hedro Aerobics	▪ (١)	%٨٥	٢٥	٣	٥٥	٣٦٠/١٢٠
		▪ (٢)		٢٥	٣	٥٥	٣٦٠/١٢٠
		▪ (٣)		٢٥	٣	٥٥	٣٦٠/١٢٠
		▪ (٢٥)		٢٥	٣	٥٥	٣٦٠/١٢٠
		▪ (٢٦)		٢٥	٣	٥٥	٣٦٠/١٢٠
		▪ (٣١)		٢٥	٣	٥٥	٣٦٠/١٢٠
		▪ (٤٥)		٢٥	٣	٥٥	٣٦٠/١٢٠
		▪ (٥٦)		٢٥	٣	٥٥	٣٦٠/١٢٠
	تدريبات الرمح Athletics	■ (١)		١	٢	١٦٥	١٢٠/٦٠
		■ (١٦)		١	٢	١٦٥	١٢٠/٦٠
		■ (١٣)		١	٢	١٦٥	١٢٠/٦٠
		■ (٢٠)					
	تدريبات الأنقاذ Lifesaving	■ (٥)		-	٢	٨٤	١٢٠/٦٠
		■ (١٧)		-	٤	٤٢	٢٤٠/٦٠
		■ (١٩)		-	٢	٨٤	١٢٠/٦٠
		■ (٢٤)		-	٤	٤٢	٢٤٠/٦٠
		■ (٢٦)		-	٤	٤٢	٢٤٠/٦٠
الجزء الختامي cool down exercises		▪ (١٧)		٢٥	١	٦٥	٣٥
		▪ (١٨)		٢٥	١	٦٥	٣٥
		▪ (١٩)		٢٥	١	٦٥	٣٥

- **ملحوظه** \ الأدوات المستخدمة داخل الوحدة التدريبية (أحبال مطاطه وعوامات وكرات طبية وزعانف و اكوا دمبلز)

الوحدة التدريبية الرابعة عشر (١٤)

❖ زمن الوحدة التدريبية : ١٢٠ دقيقة — درجة الحمل : ٧٥%

❖ فترة الاعداد :- اعداد خاص — أتجاه التدريب :- الهوائي

اجزاء الوحدة التدريبية Parts of the training unit		محتوي التمرين The Content of training	تشكيل حمل التدريب- Training loads				
			الشدة %	التكرار بالعدد	المجموعات بالعدد	زمن الأداء بالثانية	الراحة / بالثانية بين المجموعات عدد الثواني ١ من اجمالي
تدريبات الأحماء الأرضي warm up exercises		■ (٦)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (٧)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (٨)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (٩)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (١٠)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
الجزء الرئيسي training unit	تدريبات الهيدرو ايروبيك Hedro Aerobics	■ (٣)	%٧٥	٤٠	٥	٧٠	١٧٥/٣٥
		■ (٦٩)		٤٠	٥	٧٠	١٧٥/٣٥
		■ (٧٤)		٤٠	٥	٧٠	١٧٥/٣٥
		■ (٨١)		٤٠	٥	٧٠	١٧٥/٣٥
		■ (٨٢)		٤٠	٥	٧٠	١٧٥/٣٥
		■ (٨٨)		٤٠	٥	٧٠	١٧٥/٣٥
		■ (٩٠)		٤٠	٥	٧٠	١٧٥/٣٥
		■ (٩٢)		٤٠	٥	٧٠	١٧٥/٣٥
	تدريبات الرمح Athletics	■ (١١)		١	٤	٧٣	١٦٠/٤٠
		■ (٩)		١	٤	٧٣	١٦٠/٤٠
		■ (٣)		١	٤	٧٣	١٦٠/٤٠
		■ (٢١)		١	٤	٧٣	١٦٠/٤٠
	تدريبات الأنقاذ Lifesaving	■ (٤٠)		-	٤	٥٤	١٦٠/٤٠
		■ (٣٩)		-	٤	٥٤	١٦٠/٤٠
		■ (١٥)		-	٤	٥٤	١٦٠/٤٠
		■ (١٤)		-	٤	٥٤	١٦٠/٤٠
		■ (٣)		-	٢	١٠٨	٨٠/٤٠
الجزء الختامي cool down exercises		▪ (٢٠)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠
		▪ (١)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠
		▪ (٢)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠

- **ملحوظة** / الأدوات المستخدمة داخل الوحدة التدريبية (أحبال مطاطة – كفوف – فايبر واجلس – عوامات شد – حزام سباحة – اكوا كف)

الوحدة التدريبية الخامسة عشر (١٥)

❖ زمن الوحدة التدريبية : ١٢٠ دقيقة — درجة الحمل : ٩٠%

❖ فترة الاعداد :- اعداد خاص — أتجاه التدريب :- لاهوائي

اجزاء الوحدة التدريبية Parts of the training unit		محتوي التمرين The Content of training	تشكيل حمل التدريب- Training loads الشدة %	التكرار بالعدد	المجموعات بالعدد	زمن الأداء بالثانية	الراحة / بالثانية بين المجموعات عدد الثواني ١ من اجمالي
تدريبات الأحماء الأرضي warm up exercises		■ (١١)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		■ (١٢)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		■ (١٣)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		■ (١٤)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		■ (١٥)					
الجزء الرئيسي training unit	تدريبات الهيدرو ايروبيك Hedro Aerobics	■ (٤)	٩٠%	٢٠	٢	١٤٣	٢٤٠/١٢٠
		■ (٥)		٢٠	٢	١٤٣	٢٤٠/١٢٠
		■ (٦)		٢٠	٢	١٤٣	٢٤٠/١٢٠
		■ (٣٢)		٢٠	٢	١٤٣	٢٤٠/١٢٠
		■ (٣٣)		٢٠	٢	١٤٣	٢٤٠/١٢٠
		■ (٥٧)		٢٠	٢	١٤٣	٢٤٠/١٢٠
		■ (٥٨)		٢٠	٢	١٤٣	٢٤٠/١٢٠
		■ (٧٥)					
	تدريبات الرمح Athletics	■ (١٨)		١	٣	٣٠	٣٦٠/١٢٠
		■ (١٧)		١	٣	٣٠	٣٦٠/١٢٠
		■ (١٢)		١	٣	٣٠	٣٦٠/١٢٠
		■ (١٠)		١	٣	٣٠	٣٦٠/١٢٠
	تدريبات الأنقاذ Lifesaving	■ (٩)		-	٤	٢٢	٣٢٠/٨٠
		■ (٢٠)		-	٣	٣٠	٣٦٠/١٢٠
		■ (٢٢)		-	٤	٢٢	٣٢٠/٨٠
		■ (٢٧)		-	٣	٣٠	٢٤٠/١٢٠
		■ (٣٧)		-	١	١٢٠	١٢٠
الجزء الختامي cool down exercises		▪ (٣)		٢٠	١	٦٥	٣٥
		▪ (٤)		٢٠	١	٦٥	٣٥
		▪ (٥)		٢٠	١	٦٥	٣٥

- **ملحوظة/** الأدوات المستخدمة داخل الوحدة التدريبية (احبال مطاطة و كرات طبية و اكوا دامبلز و فايبر واجلس)

الوحدة التدريبية السادسة عشر (١٦)

❖ زمن الوحدة التدريبية : ١٢٠ دقيقة — درجة الحمل : ٧٥%

❖ فترة الاعداد :- اعداد منافسات — أتجاه التدريب :- الهوائي

اجزاء الوحدة التدريبية Parts of the training unit		محتوي التمرين The Content of training	تشكيل حمل التدريب- Training loads				
			الشدة %	التكرار بالعدد	المجموعات بالعدد	زمن الأداء بالثانية	الراحة / بالثانية بين المجموعات عدد الثواني \ من اجمالي
تدريبات الأحماء الأرضي warm up exercises		■ (١٦)	%٧٥	٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (١٧)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (١٨)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (١٩)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (٢٠)					
الجزء الرئيسي training unit	تدريبات الهيدرو ايروبيك Hedro Aerobics	■ (٧)		٤٠	٥	٧٠	١٧٥/٣٥
		■ (٨)		٤٠	٥	٧٠	١٧٥/٣٥
		■ (٩)		٤٠	٥	٧٠	١٧٥/٣٥
		■ (٣٤)		٤٠	٥	٧٠	١٧٥/٣٥
		■ (٥٩)		٤٠	٥	٧٠	١٧٥/٣٥
		■ (٧١)		٤٠	٥	٧٠	١٧٥/٣٥
		■ (٨٣)		٤٠	٥	٧٠	١٧٥/٣٥
		■ (٨٩)					
	تدريبات الرمح Athletics	■ (٢٢)		١	٤	٧٣	١٦٠/٤٠
		■ (٢٣)		١	٤	٧٣	١٦٠/٤٠
		■ (٢٤)		١	٤	٧٣	١٦٠/٤٠
		■ (٢٥)					
	تدريبات الأنقاذ Lifesaving	■ (١٠)		-	٤	٦٠	١٢٠/٣٠
		■ (١٣)		-	٤	٦٠	١٢٠/٣٠
		■ (٢٣)		-	٤	٦٠	١٢٠/٣٠
		■ (٢٨)		-	٤	٦٠	١٢٠/٣٠
		■ (٣٨)		-	٤	٦٠	١٢٠/٣٠
الجزء الختامي cool down exercises		▪ (٦)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠
		▪ (٧)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠
		▪ (٨)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠

- **ملحوظة** / الأدوات المستخدمة داخل الوحدة التدريبية (احبال مطاطة و كرات طبية و اكوا دامبلز و كفوف وعوامات الشد ولوحات طفو)

الوحدة التدريبية السابعة عشر (١٧)

❖ زمن الوحدة التدريبية : ١٢٠ دقيقة — درجة الحمل : ٨٥%

❖ فترة الاعداد :- اعداد منافسات — أتجاه التدريب :- لاهوائي

اجزاء الوحدة التدريبية Parts of the training unit		محتوي التمرين The Content of training	تشكيل حمل التدريب- Training loads الشدة %	التكرار بالعدد	المجموعات بالعدد	زمن الأداء بالثانية	الراحة / بالثانية بين المجموعات عدد الثواني ١ من اجمالي
الجزء الرئيسي training unit	تدريبات الأحماء الأرضي warm up exercises	■ (٢١)	%٨٥	١٥	٣	٢٥	٣/٣٥
		■ (٢٢)		١٥	٣	٢٥	٣/٣٥
		■ (٢٣)		١٥	٣	٢٥	٣/٣٥
		■ (٢٤)		١٥	٣	٢٥	٣/٣٥
		■ (٢٥)					
	تدريبات الهيدرو ايروبيك Hedro Aerobics	■ (١٠)		٢٥	٣	٥٥	٣٦٠/١٢٠
		■ (٣٥)		٢٥	٣	٥٥	٣٦٠/١٢٠
		■ (٣٦)		٢٥	٣	٥٥	٣٦٠/١٢٠
		■ (٣٧)		٢٥	٣	٥٥	٣٦٠/١٢٠
		■ (٦١)		٢٥	٣	٥٥	٣٦٠/١٢٠
		■ (٧٦)		٢٥	٣	٥٥	٣٦٠/١٢٠
		■ (٩١)		٢٥	٣	٥٥	٣٦٠/١٢٠
	تدريبات الرمح Athletics	■ (٢٦)		١	٢	١٦٥	١٢٠/٦٠
		■ (٢٧)		١	٢	١٦٥	١٢٠/٦٠
		■ (٢٩)		١	٢	١٦٥	١٢٠/٦٠
		■ (٣٠)					
	تدريبات الأنقاذ Lifesaving	■ (١)		-	٢	٨٨	١٢٠/٦٠
		■ (٧)		-	٤	٤٤	٢٠٠/٥٠
		■ (١١)		-	٤	٤٤	٢٠٠/٥٠
		■ (١٦)		-	٤	٤٤	٢٠٠/٥٠
		■ (١٨)		-	٤	٤٤	٢٠٠/٥٠
الجزء الختامي cool down exercises		▪ (٩)		٢٥	١	٦٥	٣٥
		▪ (١٠)		٢٥	١	٦٥	٣٥
		▪ (١١)		٢٥	١	٦٥	٣٥

- **ملحوظة** / الأدوات المستخدمة داخل الوحدة التدريبية (احبال مطاطة و كرات طبية و اكوا دمبلز و فايبر واجلس و حزام سباحة)

الوحدة التدريبية الثامنة عشر (١٨)

❖ زمن الوحدة التدريبية : ١٢٠ دقيقة — درجة الحمل : ٧٥%

❖ فترة الاعداد :- اعداد منافسات — أتجاه التدريب :- الهوائي

اجزاء الوحدة التدريبية Parts of the training unit		محتوي التمرين The Content of training	تشكيل حمل التدريب- Training loads الشدة %	التكرار بالعدد	المجموعات بالعدد	زمن الأداء بالثانية	الراحة / بالثانية بين المجموعات عدد الثواني \ من اجمالي
تدريبات الأحماء الأرضي warm up exercises		■ (٢٦)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (٢٧)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (٢٨)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (٢٩)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
		■ (٣٠)		٢٠	٤	٢٥	٨٠/٢٠
الجزء الرئيسي training unit	تدريبات الهيدرو ايروبيك Hedro Aerobics	■ (١١)	%٧٥	٤٠	٥	٧٠	١٧٥/٣٥
		■ (٢٦)		٤٠	٥	٧٠	١٧٥/٣٥
		■ (٣٨)		٤٠	٥	٧٠	١٧٥/٣٥
		■ (٣٩)		٤٠	٥	٧٠	١٧٥/٣٥
		■ (٤٠)		٤٠	٥	٧٠	١٧٥/٣٥
		■ (٦٢)		٤٠	٥	٧٠	١٧٥/٣٥
		■ (٧٧)		٤٠	٥	٧٠	١٧٥/٣٥
		■ (٩٣)		٤٠	٥	٧٠	١٧٥/٣٥
	تدريبات الرمح Athletics	■ (٢٨)		١	٤	٧٣	١٦٠/٤٠
		■ (٣١)		١	٤	٧٣	١٦٠/٤٠
		■ (٣٢)		١	٤	٧٣	١٦٠/٤٠
		■ (٢٤)		١	٤	٧٣	١٦٠/٤٠
	تدريبات الأنقاذ Lifesaving	■ (٢)		-	٢	١٣٥	٦٠/٣٠
		■ (١٢)		-	٤	٦٨	١٢٠/٣٠
		■ (٢١)		-	٣	٩٠	٩٠/٣٠
		■ (٣٠)		-	٣	٩٠	٩٠/٣٠
		■ (٣١)		-	٣	٩٠	٩٠/٣٠
الجزء الختامي cool down exercises		▪ (١٢)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠
		▪ (١٣)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠
		▪ (١٤)		٣٠	٢	٤٠	٢٠/١٠

- **ملحوظة** / الأدوات المستخدمة داخل الوحدة التدريبية (احبال مطاطة و عوامات و كرات طبية و اكوا دامبلز وفايبر واجلس و اكوا كف)

الوحدة التدريبية التاسعة عشر (١٩)

❖ زمن الوحدة التدريبية : ١٢٠ دقيقة — درجة الحمل : ٩٥%

❖ فترة الاعداد :- اعداد منافسات — أتجاه التدريب :- لاهوائي

اجزاء الوحدة التدريبية Parts of the training unit		محتوي التمرين The Content of training	تشكيل حمل التدريب- Training loads				
			الشدة %	التكرار بالعدد	المجموعات بالعدد	زمن الأداء بالثانية	الراحة / بالثانية بين المجموعات عدد الثواني ١ من اجمالي
تدريبات الأحماء الأرضي warm up exercises		■ (٣١)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		■ (٣٢)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		■ (٣٣)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		■ (٣٤)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		■ (٣٥)					
الجزء الرئيسي training unit	تدريبات الهيدرو ايروبيك Hedro Aerobics	■ (١٢)	%٩٥	٢٠	١	٣٤٥	١٨٠
		■ (١٣)		٢٠	١	٣٤٥	١٨٠
		■ (٤١)		٢٠	١	٣٤٥	١٨٠
		■ (٤٢)		٢٠	١	٣٤٥	١٨٠
		■ (٥٥)		٢٠	١	٣٤٥	١٨٠
		■ (٦٣)		٢٠	١	٣٤٥	١٨٠
		■ (٧٨)					
	تدريبات الرمح Athletics	■ (٢٨)		١	١	٣٦٠	١٨٠
		■ (٢٩)		١	١	٣٦٠	١٨٠
		■ (٣٠)		١	١	٣٦٠	١٨٠
		■ (٢٣)					
	تدريبات الأنقاذ Lifesaving	■ (٦)		-	٤	٣٥	٣٢٠/٨٠
		■ (٢٩)		-	٢	٦٩	٢٠٠/١٠٠
		■ (٣٢)		-	٢	٨٠	٢٢٠/١١٠
		■ (٣٣)		-	٢	٦٩	٢٤٠/١٢٠
		■ (٣٤)		-	١	٩٠	١٣٠
الجزء الختامي cool down exercises		▪ (١٥)		٢٠	١	٦٥	٣٥
		▪ (١٦)		٢٠	١	٦٥	٣٥
		▪ (١٧)		٢٠	١	٦٥	٣٥

- **ملحوظة** / الأدوات المستخدمة داخل الوحدة التدريبية (احبال مطاطة و كرات طبية و زعانف و أكوا دمبلز و فايبر واجلس)

الوحدة التدريبية العشرين (٢٠)

❖ زمن الوحدة التدريبية : ١٢٠ دقيقة — درجة الحمل : ٩٥%

❖ فترة الاعداد :- اعداد منافسات — أتجاه التدريب :- لاهوائي

اجزاء الوحدة التدريبية Parts of the training unit		محتوي التمرين The Content of training	تشكيل حمل التدريب- Training loads				
			الشدة %	التكرار بالعدد	المجموعات بالعدد	زمن الأداء بالثانية	الراحة / بالثانية بين المجموعات عدد الثواني ١ من اجمالي
تدريبات الأحماء الأرضي warm up exercises		■ (٣٦)	%٩٥	١٠	١	١٢٠	٦٠
		■ (٣٧)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		■ (٣٨)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		■ (٣٩)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		■ (٤٠)					
الجزء الرئيسي training unit	تدريبات الهيدرو ايروبيك Hedro Aerobics	■ (١٤)		٢٠	١	٤٢٠	١٨٠
		■ (٢٨)		٢٠	١	٤٢٠	١٨٠
		■ (٤٣)		٢٠	١	٤٢٠	١٨٠
		■ (٦٤)		٢٠	١	٤٢٠	١٨٠
		■ (٧٠)		٢٠	١	٤٢٠	١٨٠
		■ (٧٩)		٢٠	١	٤٢٠	١٨٠
		■ (٨٤)					
	تدريبات الرمح Athletics	■ (٣١)		١	١	٣٦٠	١٨٠
		■ (٣٢)		١	١	٣٦٠	١٨٠
		■ (٢٧)		١	١	٣٦٠	١٨٠
		■ (٢٢)					
	تدريبات الأنقاذ Lifesaving	■ (٤)		-	٢	٥٤	٢٠٠/١٠٠
		■ (٨)		-	٤	٢٧	٣٢٠/٨٠
		■ (٢٥)		-	٣	٣٦	٢٧٠/٩٠
		■ (٣٥)		-	٣	٣٦	٢٧٠/٩٠
		■ (٣٦)		-	٢	٥٤	٢٠٠/١٠٠
الجزء الختامي cool down exercises		▪ (١٨)		٢٠	١	٦٥	٣٥
		▪ (١٩)		٢٠	١	٦٥	٣٥
		▪ (٢٠)		٢٠	١	٦٥	٣٥

- **ملحوظة** / الأدوات المستخدمة داخل الوحدة التدريبية (احبال مطاطة وعوامات و كرات طبية و أكوا دمبلز وكفوف و فايبر واجلس و عوامات الشد)

الوحدة التدريبية الواحد والعشرين (٢١)

❖ زمن الوحدة التدريبية : ١٢٠ دقيقة — درجة الحمل : ٩٠%

❖ فترة الاعداد :- اعداد منافسات — أتجاه التدريب :- لاهوائي

اجزاء الوحدة التدريبية Parts of the training unit		محتوي التمرين The Content of training	تشكيل حمل التدريب- Training loads				
			الشدة %	التكرار بالعدد	المجموعات بالعدد	زمن الأداء بالثانية	الراحة / بالثانية بين المجموعات عدد الثواني ١ من اجمالي
تدريبات الأحماء الأرضي warm up exercises		■ (١)	%٩٠	١٠	١	١٢٠	٦٠
		■ (٣)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		■ (٥)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		■ (٧)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		■ (٩)		١٠	١	١٢٠	٦٠
الجزء الرئيسي training unit	تدريبات الهيدرو ايروبيك Hedro Aerobics	■ (١٥)		٢٠	٢	١٤٣	٢٤٠/١٢٠
		■ (٢٧)		٢٠	٢	١٤٣	٢٤٠/١٢٠
		■ (٤٤)		٢٠	٢	١٤٣	٢٤٠/١٢٠
		■ (٦٥)		٢٠	٢	١٤٣	٢٤٠/١٢٠
		■ (٧٢)		٢٠	٢	١٤٣	٢٤٠/١٢٠
		■ (٨٠)		٢٠	٢	١٤٣	٢٤٠/١٢٠
		■ (٨٥)		٢٠	٢	١٤٣	٢٤٠/١٢٠
	تدريبات الرمح Athletics	■ (٢٦)		١	٣	٣٠	٣٦٠/١٢٠
		■ (٢٥)		١	٣	٣٠	٣٦٠/١٢٠
		■ (٣٠)		١	٣	٣٠	٣٦٠/١٢٠
		■ (٢٩)		١	٣	٣٠	٣٦٠/١٢٠
	تدريبات الأنقاذ Lifesaving	■ (٥)		-	٢	٣٢	٢٤٠/١٢٠
		■ (١٧)		-	٤	١٦	٤٠٠/١٠٠
		■ (١٩)		-	٢	٣٢	٢٤٠/١٢٠
		■ (٢٤)		-	٤	١٦	٣٢٠/٨٠
		■ (٢٦)		-	٤	١٦	٢٨٠/٧٠
الجزء الختامي cool down exercises		▪ (١)		٢٠	١	٦٥	٣٥
		▪ (٢)		٢٠	١	٦٥	٣٥
		▪ (٣)		٢٠	١	٦٥	٣٥

- **ملحوظة** / الأدوات المستخدمة داخل الوحدة التدريبية (احبال مطاطة وعوامات و كرات طبية و أكوا دمبلز وكفوف و فايبر واجلس و عوامات الشد)

ثالثا :- أستمارة المستوي الرقمي لمتسابقي رمي الرمح

م	الأسم	ميدان الرمح لألعاب القوي قياس المستوي الرقمي لمسابقة رمي الرمح		
	وحدة القياس	(متر)		
		قبلي	بيني	بعدي
١	المتسابق الاول			
٢	المتسابق الثاني			
٣	المتسابق الثالث			
٤	المتسابق الرابع			
٥	المتسابق الخامس			
٦	المتسابق السادس			
٧	المتسابق السابع			
٨	المتسابق الثامن			

تم استخدام هذه الأستمارة لمجموعة البحث بنظام تصميم المجموعة الواحدة في القياس القبلي والقياس البيني والقياس البعدي.

رابعا :- أستمارة المستوي الرقمي للاعبين الأنقاذ

م	الأسم	حمـام السباحـة								
		سباحه حرة (swim crawl) ٢٥ متر بدون بدء			سباحه هيد اب (Head Up) ٢٥ متر			سباحه هيد اب (Head Up) ٢٥ متر مع زميل		
	وحدة القياس	(الزمن/ بالثانية)			(الزمن/ بالثانية)			(الزمن/ بالثانية)		
		قبلي	بيني	بعدي	قبلي	بيني	بعدي	قبلي	بيني	بعدي
١										
٢										
٣										
٤										
٥										
٦										
٧										
٨										

تابع :- أستمارة المستوي الرقمي للاعبين الأنقاذ

م	الأسم	حمـام السباحـة								
		زمن دفع ثقل تحت الماء وزن (٢٠كيلوجرام) لمسافة ٢٥ متر			زمن الوقوف في الماء واليدين لأعلي			زمن كتم النفس تحت الماء		
	وحدة القياس	(الزمن/ بالثانية)			(الزمن/ بالدقيقة)			(الزمن/ بالثانية)		
		قبلي	بيني	بعدي	قبلي	بيني	بعدي	قبلي	بيني	بعدي
١										
٢										
٣										
٤										
٥										
٦										
٧										
٨										

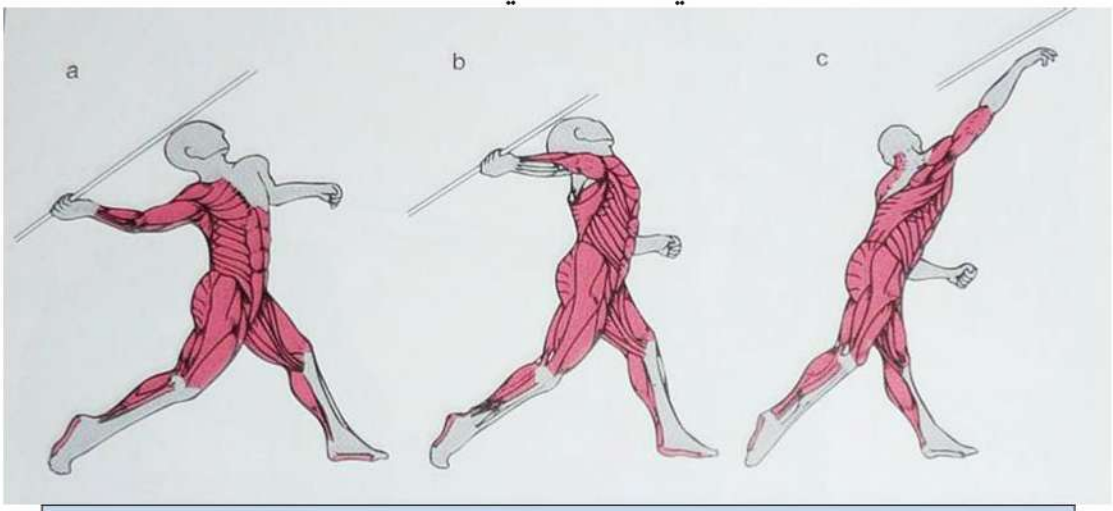
تابع :- أستمارة المستوي الرقمي للاعبين الأنقاذ

م	الأسم	حمـام السباحـة					
		التقاط أكثرعدد من الأهداف تحت الماء لأقل زمن لمره واحدة					
	وحدة القياس	(الزمن/ بالثانية) - عدد					
		قبلي		بيني		بعدي	
		عدد	زمن	عدد	زمن	عدد	زمن
١							
٢							
٣							
٤							
٥							
٦							
٧							
٨							

تم استخدام هذه الأستمارة لمجموعة البحث بنظام تصميم المجموعة الواحدة في القياس القبلي والقياس البيني والقياس البعدي.

صورة توضح العضلات العاملة في كل من سباحه الكرول و سباحه الصدر الأمامي او علي الظهر (Back/front breast) والسباحة تحت الماء Under water breast strokes و الوقوف في الماء بضربات رجلين صدر(برست)

ثانيا : العضلات العاملة في مهارة رمي الرمح



صورة توضح العضلات العاملة مهارة رمي الرمح

الوحدة التدريبية الأثنين والعشرين (٢٢)

❖ زمن الوحدة التدريبية : ١٢٠ دقيقة — درجة الحمل : ١٠٠%

❖ فترة الاعداد :- اعداد منافسات — أتجاه التدريب :- لاهوائي

اجزاء الوحدة التدريبية Parts of the training unit		محتوي التمرين The Content of training	تشكيل حمل التدريب- Training loads الشدة %	التكرار بالعدد	المجموعات بالعدد	زمن الأداء بالثانية	الراحة / بالثانية بين المجموعات عدد الثواني \ من اجمالي
تدريبات الأحماء الأرضي warm up exercises		■ (١١)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		■ (١٣)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		■ (١٥)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		■ (١٧)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		■ (١٩)		١٠	١	١٢٠	٦٠
الجزء الرئيسي training unit	تدريبات الهيدرو ايروبيك Hedro Aerobics	■ (١٦)	١٠٠%	٢٠	١	٣٤٥	١٨٠
		■ (١٧)		٢٠	١	٣٤٥	١٨٠
		■ (٢٩)		٢٠	١	٣٤٥	١٨٠
		■ (٤٥)		٢٠	١	٣٤٥	١٨٠
		■ (٤٦)		٢٠	١	٣٤٥	١٨٠
		■ (٦٦)		٢٠	١	٣٤٥	١٨٠
		■ (٧٣)		٢٠	١	٣٤٥	١٨٠
		■ (٨٧)		٢٠	١	٣٤٥	١٨٠
	تدريبات الرمح Athletics	■ (٢٨)		١	١	٣٦٠	١٨٠
		■ (٣١)		١	١	٣٦٠	١٨٠
		■ (٢٧)		١	١	٣٦٠	١٨٠
		■ (٢٣)		١	١	٣٦٠	١٨٠
	تدريبات الأنقاذ Lifesaving	■ (٤٠)		-	١	٨٦	١٢٠
		■ (٣٩)		-	١	٨٦	١٤٠
		■ (١٥)		-	٤	٢٢	٤٨٠/١٢٠
		■ (١٤)		-	٤	٢٢	٤٨٠/١٢٠
		■ (٣)		-	١	٨٦	١٥٠
الجزء الختامي cool down exercises		▪ (٤)		٢٠	١	٦٥	٣٥
		▪ (٥)		٢٠	١	٦٥	٣٥
		▪ (٦)		٢٠	١	٦٥	٣٥

- **ملحوظة** / الأدوات المستخدمة داخل الوحدة التدريبية (احبال مطاطة وعوامات و كرات طبية و أكوا دمبلز وكفوف و فايبر واجلس و عوامات الشد)

الوحدة التدريبية الثالث والعشرين (٢٣)

❖ زمن الوحدة التدريبية : ١٢٠ دقيقة — درجة الحمل : ٩٠%

❖ فترة الاعداد :- اعداد منافسات — أتجاه التدريب :- لاهوائي

اجزاء الوحدة التدريبية Parts of the training unit		محتوي التمرين The Content of training	تشكيل حمل التدريب- Training loads				
			الشدة %	التكرار بالعدد	المجموعات بالعدد	زمن الأداء بالثانية	الراحة / بالثانية بين المجموعات عدد الثواني ١ من اجمالي
تدريبات الأحماء الأرضي warm up exercises		■ (٢١)	%٩٠	١٠	١	١٢٠	٦٠
		■ (٢٣)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		■ (٢٥)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		■ (٢٧)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		■ (٢٩)					
الجزء الرئيسي training unit	تدريبات الهيدرو ايروبيك Hedro Aerobics	■ (١٨)		٢٠	٢	١٤٣	٢٤٠/١٢٠
		■ (١٩)		٢٠	٢	١٤٣	٢٤٠/١٢٠
		■ (٢٠)		٢٠	٢	١٤٣	٢٤٠/١٢٠
		■ (٤٧)		٢٠	٢	١٤٣	٢٤٠/١٢٠
		■ (٤٨)		٢٠	٢	١٤٣	٢٤٠/١٢٠
		■ (٤٩)		٢٠	٢	١٤٣	٢٤٠/١٢٠
		■ (٦٧)		٢٠	٢	١٤٣	٢٤٠/١٢٠
		■ (٨٦)					
	تدريبات الرمح Athletics	■ (٣٢)		١	٣	٣٠	٣٦٠/١٢٠
		■ (٢٦)		١	٣	٣٠	٣٦٠/١٢٠
		■ (٢٢)		١	٣	٣٠	٣٦٠/١٢٠
		■ (٢٤)					
	تدريبات الأنقاذ Lifesaving	■ (٩)		-	٤	٣٢	٤٠٠/١٠٠
		■ (٢٠)		-	١	١٢٨	١٢٠
		■ (٢٢)		-	٤	٣٢	٤٠٠/١٠٠
		■ (٢٧)		-	١	١٢٨	١٢٠
		■ (٣٧)		-	١	١٢٠	١٢٠
الجزء الختامي cool down exercises		▪ (٧)		٢٠	١	٦٥	٣٥
		▪ (٨)		٢٠	١	٦٥	٣٥
		▪ (٩)		٢٠	١	٦٥	٣٥

- **ملحوظة** / الأدوات المستخدمة داخل الوحدة التدريبية (احبال مطاطة و كرات طبية و أكوا دمبلز و عوامات الشد)

الوحدة التدريبية الرابعة والعشرين (٢٤)

❖ زمن الوحدة التدريبية : ١٢٠ دقيقة — درجة الحمل : ١٠٠%

❖ فترة الاعداد :- اعداد منافسات — أتجاه التدريب :- لاهوائي

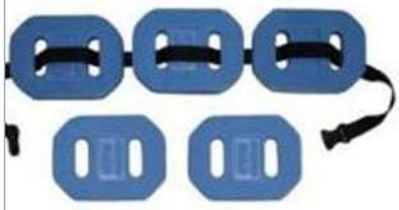
اجزاء الوحدة التدريبية Parts of the training unit		محتوي التمرين The Content of training	تشكيل حمل التدريب- Training loads				
			الشدة %	التكرار بالعدد	المجموعات بالعدد	زمن الأداء بالثانية	الراحة / بالثانية بين المجموعات عدد الثواني \ من اجمالي
تدريبات الأحماء الأرضي warm up exercises		▪ (٣١)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		▪ (٣٣)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		▪ (٣٥)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		▪ (٣٧)		١٠	١	١٢٠	٦٠
		▪ (٣٩)		١٠	١	١٢٠	٦٠
الجزء الرئيسي training unit	تدريبات الهيدرو ايروبيك Hedro Aerobics	▪ (٢١)		٢٠	١	٣٤٥	١٨٠
		▪ (٢٢)		٢٠	١	٣٤٥	١٨٠
		▪ (٢٣)		٢٠	١	٣٤٥	١٨٠
		▪ (٥٠)		٢٠	١	٣٤٥	١٨٠
		▪ (٥١)		٢٠	١	٣٤٥	١٨٠
		▪ (٥٢)	١٠٠%	٢٠	١	٣٤٥	١٨٠
		▪ (٣٥)		٢٠	١	٣٤٥	١٨٠
		▪ (٦٨)		٢٠	١	٣٤٥	١٨٠
	تدريبات الرمح Athletics	■ (٢٥)		١	١	٣٦٠	١٨٠
		■ (٣٢)		١	١	٣٦٠	١٨٠
		■ (٣٠)		١	١	٣٦٠	١٨٠
		■ (٢٦)					
	تدريبات الأنقاذ Lifesaving	■ (١٠)		-	٤	١٢	٤٠٠/١٠٠
		■ (١٣)		-	٤	١٢	٤٠٠/١٠٠
		■ (٢٣)		-	١	٤٨	١٨٠
		■ (٢٨)		-	١	٤٨	١٨٠
		■ (٣٨)					
الجزء الختامي cool down exercises		▪ (١٠)		٢٠	١	٦٥	٣٥
		▪ (١١)		٢٠	١	٦٥	٣٥
		▪ (١٢)		٢٠	١	٦٥	٣٥

• **ملحوظة** / الأدوات المستخدمة داخل الوحدة التدريبية (احبال مطاطة و كرات طبية و أكوا دمبلز)

مرفق (٣)

شكل وأنواع الأدوات المستخدمه في البرنامج

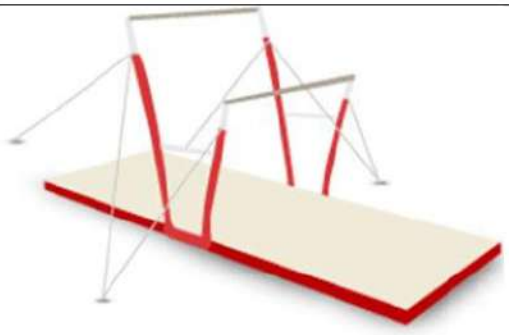
أولا : شكل وأنواع الأدوات المستخدمه في تدريبات الهيدروأيروبيك :-

(١) الكفوف Hand paddles	(٢) الحبال المطاطة Water belt	(٣) الزعانف Swim Fins
(٤) الفايبر واجلس Water Woggles	(٥) لوحات الطفو Kick Board	(٦) عوامات الشد الإضافية Pull Buoys
(٧) الأكوا كف Aqua cuff	 (٨) حزام السباحة swimming belt	(٩) الكرات الطبية medicine ball
(١٠) الأكوا دامبلز Aqua dumbbells	(١١) العوامات swim tube pop	(١٢) أوزان الكاحل

ثانيا : شكل وأنواع الأدوات المستخدمه في جمع البيانات :-

 (١٣)جهاز رستاميتر" Restameter " لقياس الطول بالسنتيمتر	 (١٤)ميزان طبي : لقياس الوزن لأقرب نصف (كجم)
 (١٥) ساعة أستوب وتش "StopWatch"لقياس الزمن بالثانية	 (١٦) شريط قياس
 (١٧)مرتبة تدريب رياضي	 (١٨) صفارة
 (١٩) أداة الرمح	 (٢٠) أقماع
 (٢١) علامات ارشادية رياضية	 (٢٢) صولجان رياضي

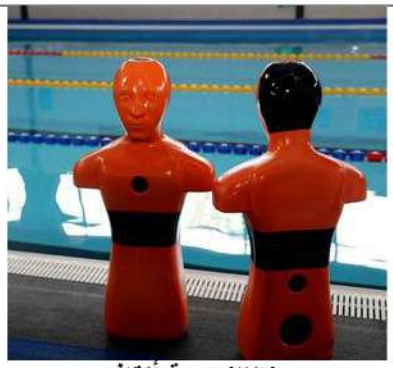
(٢٣) مقبض صاندو



صورة توضح جهاز المتوازي المختلف الارتفاعات

(٢٤) جهاز العقلة

ثانيا : شكل وأنواع الأدوات المستخدمه في الأنقاذ :-



(٢٦) دمية أنقاذ

(٢٥) أهداف تحت الماءToyvian swim

(٢٨) سنوركل امامي

(٢٧) اثقال عازلة للماء

• مرفق (٤)

(١) أستمارة جمع البيانات

أولا :- أستمارة معدلات دلالات النمو لمتسابقي (رمي الرمح – الأنقاذ)

م	الأسم	تاريخ الميلاد		الطول (سم)	الوزن (كجم)	العمر التدريبي
		شهر	سنة			
	لاعبي العاب القوي					
١	المتسابق الاول					
٢	المتسابق الثاني					
٣	المتسابق الثالث					
٤	المتسابق الرابع					
٥	المتسابق الخامس					
٦	المتسابق السادس					
٧	المتسابق السابع					
٨	المتسابق الثامن					
	لاعبي الأنقاذ					
١	المتسابق الاول					
٢	المتسابق الثاني					
٣	المتسابق الثالث					
٤	المتسابق الرابع					
٥	المتسابق الخامس					
٦	المتسابق السادس					
٧	المتسابق السابع					
٨	المتسابق الثامن					

تم استخدام هذه الأستمارة لمجموعة البحث بنظام تصميم المجموعة الواحدة في القياس القبلي والقياس البيني والقياس البعدي.

ثانيا :- أستمارة الأختبارات البدنية لمتسابقي (رمي الرمح – الأنقاذ)

م	الأسم	مضمار وميدان العاب القوي								
		عدو ٥٠ متر			أختبار من الوقوف دفع كرة طبية زنة (٣كيلوجرام) بذراع واحدة من مستوي الكتف			أختبار الأستناد الأمامي (الأنبطاح المائل) ثني ومد الذراعين للأقصي عدد مرات تكرار في ٢٠ ث		
	وحدة القياس	(الزمن/ بالثانية)			(بالمتر)			(تكرار العدد)		
		قبلي	بيني	بعدي	قبلي	بيني	بعدي	قبلي	بيني	بعدي
	لاعبي العاب القوي									
١										
٢										
٣										
٤										
٥										
٦										
٧										
٨										
	لاعبي الأنقاذ									
١										
٢										
٣										
٤										
٥										
٦										
٧										
٨										

تم استخدام هذه الأستمارة لمجموعة البحث بنظام تصميم المجموعة الواحدة في القياس القبلي والقياس البيني والقياس البعدي.

تابع أستمارة الأختبارات البدنية لمتسابقي (رمي الرمح – الأنقاذ)

م	الأسم	صاله الجمباز			مضمار وميدان العاب القوي					
		أختبار الشد لأعلي علي العقلة			أختبار رفع الجذع (مد الجذع)			القفز داخل الدوائر المرقمة		
	وحدة القياس	(التكرار)			(سنتيميتر)			(الزمن / ثانيه)		
		قبلي	بيني	بعدي	قبلي	بيني	بعدي	قبلي	بيني	بعدي
لاعبي العاب القوي										
١										
٢										
٣										
٤										
٥										
٦										
٧										
٨										
لاعبي الأنقاذ										
١										
٢										
٣										
٤										
٥										
٦										
٧										
٨										

تم استخدام هذه الأستمارة لمجموعة البحث بنظام تصميم المجموعة الواحدة في القياس القبلي والقياس البيني والقياس البعدي.

تابع :- أستمارة المستوي الرقمي للاعبين الأنقاذ

م	الأسم	حمـام السباحـة								
		سباحه باك برست (Back breast) ٢٥ متر			سباحه باك برست (Back breast) ٢٥ متر مع دميه			سباحة الجنب (Side stroke) ٢٥ متر		
	وحدة القياس	(الزمن/ بالثانية)			(الزمن/ بالثانية)			(الزمن/ بالثانية)		
		قبلي	بيني	بعدي	قبلي	بيني	بعدي	قبلي	بيني	بعدي
١										
٢										
٣										
٤										
٥										
٦										
٧										
٨										

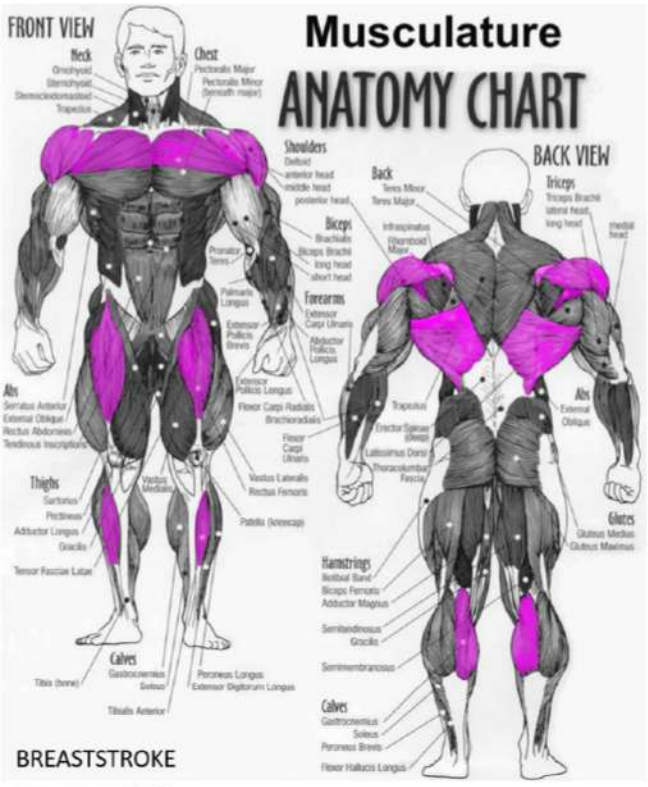
تابع :- أستمارة المستوي الرقمي للاعبين الأنقاذ

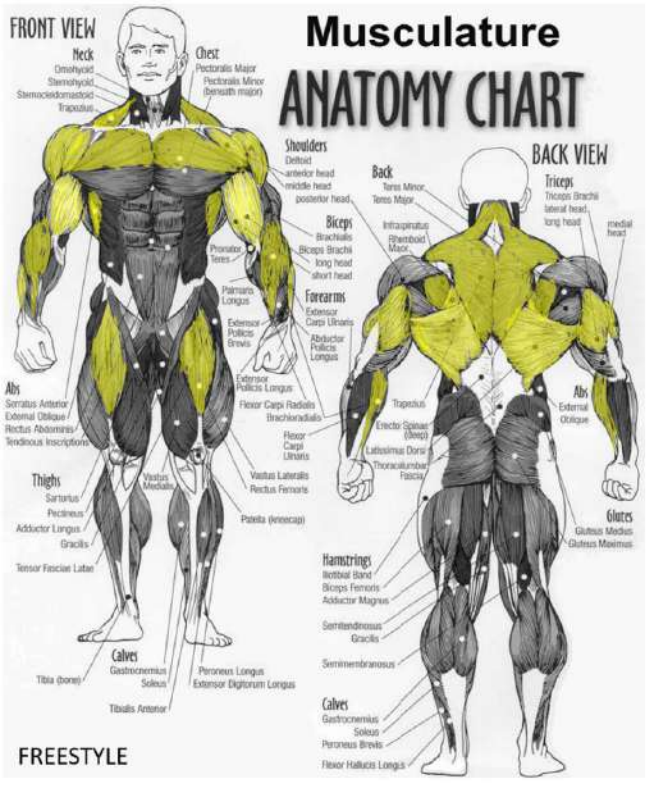
م	الأسم	حمـام السباحـة								
		سباحه الجنب Side) (stroke ٢٥ متر مع دميه			السباحه تحت الماء Under) (water ٢٥ متر			زمن التقاط الدمية من قاع الحمام وسحبها ٢٥ متر		
	وحدة القياس	(الزمن/ بالثانية)			(الزمن/ بالثانية)			(الزمن/ بالثانية)		
		قبلي	بيني	بعدي	قبلي	بيني	بعدي	قبلي	بيني	بعدي
١										
٢										
٣										
٤										
٥										
٦										
٧										
٨										

مرفق (٥)

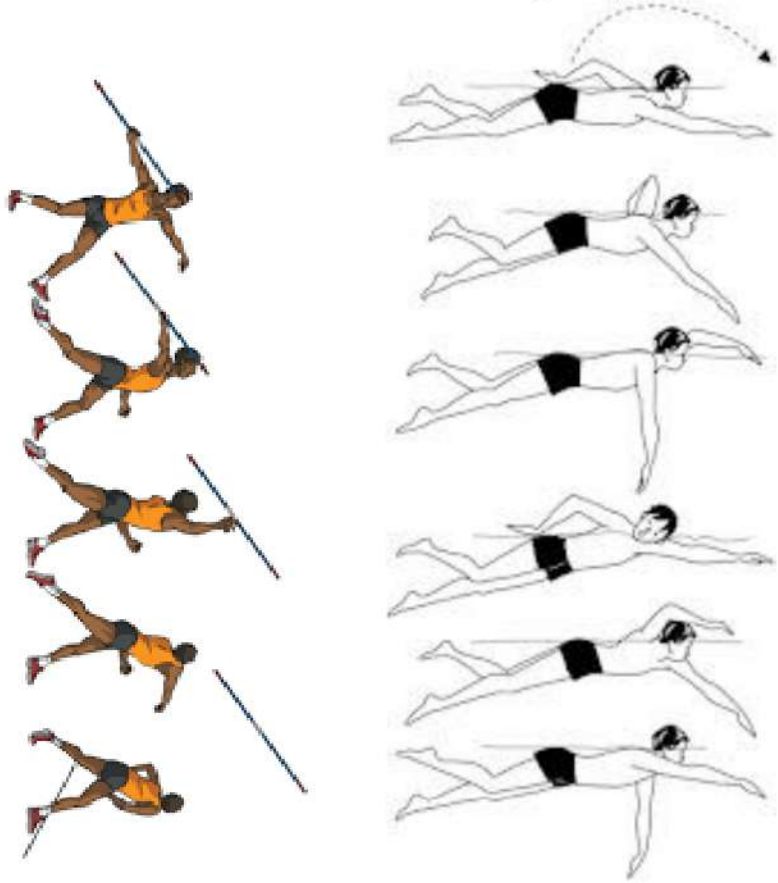
أوجة التشابه بين مهارة رمي الرمح و الأنقاذ

أولا : العضلات العاملة في مهارات الإنقاذ المختلفة



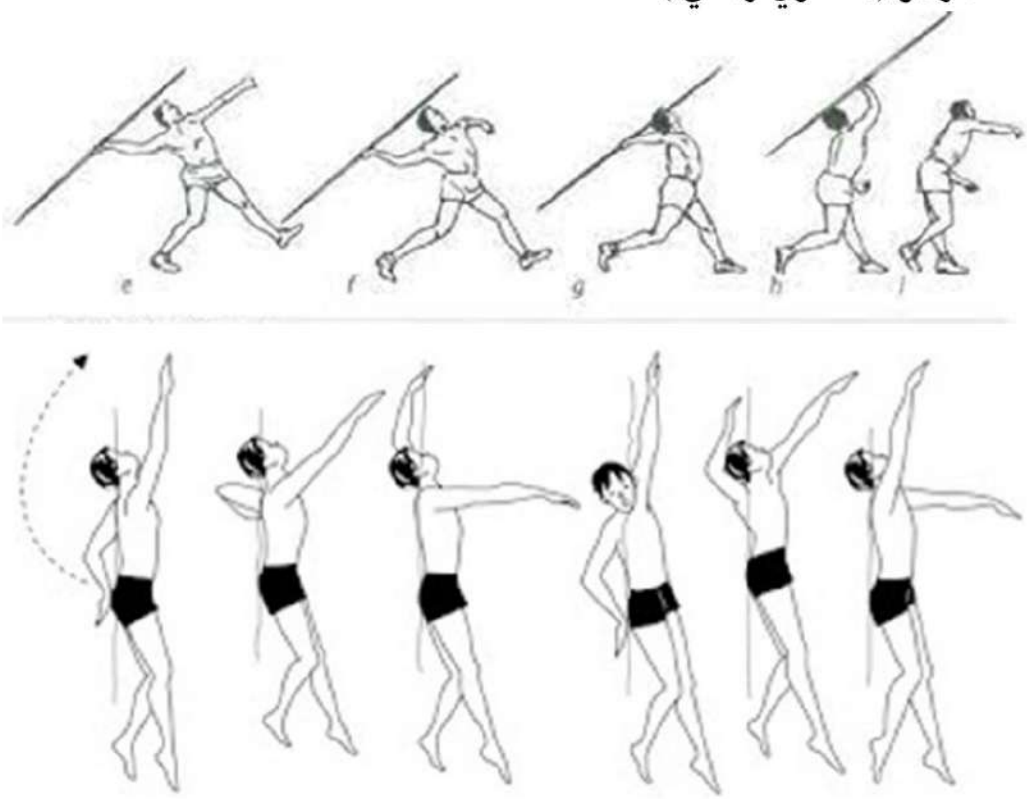


ثالثا : صورة توضح المسار الحركي لكل من مهارة الأنقاذ ومهارة رمي الرمح (مستوي افقي) : -



مستوي أفقي لوضع الجسم لكل من مهارة الأنقاذ ومهارة رمي الرمح بالنسبة لمستوي سطح الأرض يتضح فيها ان الذراع يرسم بهم نصف دائرة مركزها مفصل الكتف (shoulder joint) وهو مفصل الحقاني العضدي (glenohumeral joint) وهو مفصل زلالي عديد المحاور من النوع الكروي الحُقّي يستطيع فيه الذراع التحرك ٣٦٠ درجه في المستوي الجانبي من الجسم مع تشابه زاوية دخول اليد بالأضافه الي تشابه حركات الرجلين

ثالثا : صورة توضح المسار الحركي لكل من مهارة الأنقاذ ومهارة رمي الرمح (مستوي رأسي) : -



مستوي رأسي لوضع الجسم لكل من مهارة الأنقاذ ومهارة رمي الرمح بالنسبة لمستوي سطح الأرض يتضح فيها ان الذراع يرسم بهم نصف دائرة مركزها مفصل الكتف (shoulder joint) وهو مفصل الحقاني العضدي (glenohumeral joint) وهو مفصل زلالي عديد المحاور من النوع الكروي الحُقّي يستطيع فيه الذراع التحرك ٣٦٠ درجه في المستوي الجانبي من الجسم مع تشابه زاوية دخول اليد بالأضافه الي تشابه حركات الرجلين