تأثير استخدام تدريبات كلاً من (الوسط المائي والبيئة الرملية)على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية ومستوى الانجاز الرقمي لناشئي جرى ٢٠٠٠متر موانع (دراسة مقارنة)

*** د/ محمود عطية بخيت**

المقدمة ومشكلة البحث:-

يعد سباق جرى (٢٠٠٠متر موانع) إحدى سباقات المضمار التي يتوقف تحقيق المستويات العالية فيها على المزج بين تنمية القدرات البدنية وتحسين بعض المتغيرات الفسيولوجية الخاصة بمتسابقي هذا السباق.(٩ : ١٤)

حيث يشير **سعد الدين أبو الفتوح الشرنوبى، عبد المنعم إبراهيم هريدى (١٩٩٨م)،** إلى أن تحقيق المستويات العالية في سباق جرى المسافات المتوسطة يتأثر بالعديد من العوامل منها الاهتمام بتنمية القدرات البدنية الخاصة (كالسرعة _ تحمل القوة _ التحمل الدوري التنفسي) والربط بينها وبين تحسين بعض المتغيرات الفسيولوجية (كالسعة الحيوية _الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين _ معدل النبض_ الكفاءة الوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة) الخاصة بمتسابقي هذا السباق.(٢١: ٧٣)

لذا يعتبر سباق جرى (٢٠٠٠ متر موانع) من السباقات التي تختلف عليها العديد من الآراء العلمية حول إيجاد أسلوب أو وسيلة تدريب مناسبة تساعد على تنمية القدرات البدنية وتحسين المتغيرات الفسيولوجية الخاصةبمتسابقي جرى هذا السباق ومن ثم تحقيق المستويات العالية.(٢٣: ٣٨٩)

ولمعرفة أفضل الأساليب أو الوسائل التدريبية المناسبة لتنمية القدرات البدنية وتحسين المتغيرات الفسيولوجية الخاصة بمتسابقي جرى المسافات المتوسطة تبين للباحث ان استخدام كل من اسلوب تدريبات الوسط المائي، واسلوب تدريبات البيئة الرملية له فوائد متعددة بدنياً وفسيولوجياً.(٥)(٦)(١٥)(١٧)(١٩)(٢٦) (٣٢)(٣٥)(٥١)

ويشير ريتشى، سهوبكينس Ritchie's Hopkins (1991 م)، رنر وورد" Runner Word" (١٩٩٣م)، ساندرسمارى"Sanders-Marry"(١٩٩٣م)، خيرية السكرى ، ويوسف دهب ، محمد بريقع" (2001م)، محمد إبراهيم (٢٠٠٥م)أسماء حميد كمبش، فاطمة عبد مالح (٢٠٠٧م)، فاطمة عبد مالح مطر(٢٠٠٩م)،أسماء حميد كمبش (٢٠١٠م) ، أن تدريبات الوسط ــــــــــ

*** استاذ مشارك بقسم التربية البدنية – كلية التربية جامعة الملك فيصل المملكة العربية السعودية**

المائي لها فوائد متعددة بدنيا وفسيولوجيا، ومن فوائدها البدنية تنمية (التحمل بأنواعهوالسرعة والقوة العضلية ومرونة المفاصلوتطوير المدى الحركي)، ومن فوائدهاالفسيولوجية (تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين_ تقليل نسبة حامض اللاكتيك في الدم_ انخفاض معدل ضربات القلب_ تحسين السعة الحيوية للرئتين_ تحسين الكفاءة الوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة).(٥)(٦) (١٥)(١٧)(١٩)(٢٦) (٣٢) (٣٥)(٥١)

ويشيربايشBeich نقلا عن حمدي عبدالرحيم (١٩٨٨م)سميح س . وجيت، فهمي "Semih S .&Yigit and Fehmi(١٩٩٨م)(١٦)، عاطف سيد عبد الفتاح (١٩٩٩م)(٨)، لوري ألكسندرLori Alexanderنقلا عن زكى محمد حسن (٢٠٠٤م)، عبد الباسط محمد عبد الحليم ، اشرف عبد العزيز احمد"(٢٠٠٦)(٩)، يوويسلوف، أس فيورينى، أف مارتينو، سكاستاجنال U" wisloff, Fiorini, F Martino, C Castagna1"S (٢٠٠٧)(٤٩)، أسماء حميد كمبش، فاطمة عبد مالح (٢٠٠٧م)، محمد السيد برهومه(٢٠٠٨م)(٣٣)، عبد الرحمن إبراهيم راغب" (٢٠٠٩م)(٢٦)، فاطمة عبد مالح مطر(٢٠٠٩م)،أسماء حميد كمبش (٢٠١٠م) إلى أن تدريبات الرمال لها فوائد بدنية وفسيولوجية متعددة حيث تعمل على تنمية (التحمل الدوريالتنفسي– تحمل السرعة – تحمل القوة – القدرة العضلية – السرعة) كما أنها تؤدى إلى تحسين كفاءة الجهازين الدوريوالتنفسي والجهازين العصبيوالعضلي.

ومن خلال عمل الباحث مدرباً لمنتخب جامعة الملك فيصلوكذلك متابعته لبطولات الناشئين بالمنطقة الشرقية للمملكة وكذلك بطولة المملكة للناشئين التي ينظمها الاتحاد العربي السعودي لألعاب القوى، تبين وبشكل ملحوظ أن هناك انخفاض في المستوى الرقمي لناشئي جرى (٢٠٠٠م موانع)للمنطقة الشرقية حقق اللاعب مصطفى ال جميعان من نادى الطرف المركز الاول فى سباق ٢٠٠٠م موانع بزمن ٧.٧٩.٣٢ دقيقة، مقارنة بنتائج بطولة المملكة لألعاب القوى لأفضل المستويات للناشئين والتى تمت بالرياض على ملعب إستاد الأمير فيصل بن فهد بالرياض وفى سباق نهائي ٢٠٠٠ متر موانع حيث حقق لاعب الشباب عبد العزيز آدم إبراهيم الميدالية الذهبية بزمن ٦:٢٨:١٢ دقيقة، ونال الفضية ماجد عوض البلوي من نادي الصقور بزمن ٦:٢٧:٢١ دقيقة، ونال برونزية السباق مطير خير الله المهداوي من نادي الليث بزمن ٦:٥٠:٥ دقيق ، أما مقارنة هذه النتائج ببطولة العالم السابعة لألعاب القوى للناشئين المقامة في مدينة ليل الفرنسية وفى سباق ٢٠٠٠م موانع فقد حقق اللاعب السعودي محمد معيض البركاتي من نادي الليث بالليث الرياضي المركز السادس على العالم بزمن قدره ٥,٤٣,٦١ دقيقة وكان الكيني كيربتو قد حقق المركز الأول في هذا السباق وحطم الرقم العالمي للبطولة بزمن قدره ٥,٢٨,٦٥ دقيقة، فمن خلال ما لاحظه الباحث فى بطولة المنطقة الشرقية قى سباق ٢٠٠٠م موانع من ظهور بعض

التغيرات فيالأداءإثناء مراحل السباق وهى ظهور علامات التعب في وقت مبكرمن الأداء وانخفاض التحمل بشكل عام وملحوظ أثناء السباق، مما يؤدى ذلك إلى انخفاض المستوى الرقمي للناشئين حيث يرجعه الباحث الى إن الناشئين عند مروقهمبالمانع الخشبي لاحظالمغالاة إثناء التعدية في الوثبحيث الاقتراب الغير مقنن والقريب من المانع والتوقيت الغير سليم في الخطواتالأخيرة قبل المانع ، وكذلك فقدان سرعة كبيرة عند مروق المانع نتيجة اقتراب غير مقنن ، مع نقص في التكنيك ونقص في مرونة الحوض، أما عند **المانع المائي** يقوم الناشئين بارتفاع مسار مركز ثقل الجسم أثناء الدفع بقدم الارتكاز للقفز فيحفرة الماء وذلك بسبب الدفع لأعلى وليس للأمام (المغالاةفي الدفع) ، مع استقامة الجذع أثناء مروق المانع،ومن الملاحظ أيضاأن بعضهم نتيجة التعب الشديد يقومون بالهبوط في حفرة الماء بالقدمين معا، كما لاحظ الباحث انه ونتيجة للتعب عند الناشئين أصبح**الجري بين الموانع**مصحوبا بسرعة بطيئة ، ويرجع الباحث هذه المشكلات إلىاكتساب الناشئين تكنيك غير جيد ، وكذلك قلة في المرونة في مفصل الحوض ، والاقتراب الغير مقنن ، والنقص الشديد في قوة الدفع بالقدمين نتيجة ضعف في عضلات الفخذ والرجلين والبطن أي النقص في التكنيك والتدريب الصحيح لاستخدام القدم والتدريب الغير كاف بالنسبة للقدرات البدنية الخاصة ،وعدم قدرة عمل الأجهزة الحيوية المسئولة عن المتغيرات الفسيولوجية بكفاءة عالية.

ومما لاشك فيه ان الصفات البدنية التي تتطلبها مسابقات الموانع وهي (السرعة الانتقالية – المرونة – الرشاقة – الدقة – سرعة رد الفعل – التوافق – التوازن – القوة – التحمل) أي أن مسابقات الموانع تتطلب تقريباجميع الصفات البدنية، نظراً لأنها تعتبر من ضمن أصعب المسابقات التي يؤديها المتسابق.

ومن خلال علاقة الباحث بمدرب منتخب المنطقة الشرقية وهو مدربا بنادي الطرف والصواب، كما انه منتدبامعي لتدريب منتخب جامعة الملك فيصل فيبعض مسابقات الميدان والمضمار ، فقد قام الباحث بالاتفاق معه لإجراء برنامج تدريبي على ناشئي (٢٠٠٠م موانع جرى) بنادي الطرف وطلاب المنتخب وقد تم الاتفاق لإجراء البرنامج التدريبي في أيام وإثناءتدريبه .

ومن خلال اطلاع الباحث على العديد من الدراسات السابقة والمراجع العلمية المتخصصة لتحديد أفضل الأساليب التي تعمل على تنمية القدرات البدنية الخاصة والربط بينها وبين تحسين المتغيرات الفسيولوجية الخاصة بناشئي ٢٠٠٠م موانع جربتبين له أكثر من أسلوب وفى ضوء الأهمية الخاصة لتدريبات (الوسط المائي– البيئة الرملية) والتي أشارت إليها نتائج الدراساتوالمراجع العلمية المتخصصة (٥)(٦) (١٥)(١٧)(١٩)(٢٦) (٣٢) (٣٥)(٥١) التي تمكن الباحث من

الاطلاع عليها، تبين للباحث أن كلا الأسلوبين مناسباً لتنمية القدرات البدنية وتحسين المتغيرات الفسيولوجية الخاصة بناشئي جرى ٢٠٠٠متر موانع.

وهذا ما دعي الباحث للقيام بهذا البحث العلمي وذلك لمعرفة أيالأسلوبين (الوسط المائي– البيئة الرملية) أفضل تأثيراً على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية والمستوى الرقمي لناشئي جرى ٢٠٠٠متر موانع.

هدف البحث:–

يهدف البحث إلى دراسة تأثير استخدام تدريبات الوسط المائي و البيئة الرملية على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية والمستوى الرقمي لناشئي جرى ٢٠٠٠مترموانع وذلك من خلال :

– تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الوسط المائي ومعرفة تأثيره على بعض المتغيرات الفسيولوجية(معدل النبض– السعة الحيوية– الحد الاقصي لاستهلاك الأكسجين) والبدنية(السرعةالقصوى – تحمل السرعة– تحمل القوة– التحمل الدوري التنفسي) والمستوى الرقمي لناشئي جرى ٢٠٠٠ مترموانع للمجموعة التجريبية الأولى .

– تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات البيئة الرملية ومعرفة تأثيره على بعض المتغيراتالفسيولوجية (معدل النبض– السعة الحيوية– الحد الاقصي لاستهلاك الأكسجين) والبدنية (السرعة القصوى – تحمل السرعة– تحمل القوة– التحمل الدوري التنفسي) والمستوى الرقمي لناشئيجرى٢٠٠٠مترموانع للمجموعة التجريبية الثانية.

– التعرف على الفروق في المتغيرات الفسيولوجية (معدل النبض– السعة الحيوية– الحد الاقصي لاستهلاك الأكسجين) والبدنية(السرعة القصوى – تحمل السرعة– تحمل القوة– التحمل الدوري التنفسي) والمستوى الرقمي لناشئيجرى٢٠٠٠مترموانع بين المجموعتين التجريبيتين.

فروض البحث:–

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى في المتغيرات الفسيولوجية والبدنية (قيد البحث) والمستوى الرقمي لصالح القياس االبعدى للمجموعة التجريبية الأولى(الوسط المائي).

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى في المتغيرات الفسيولوجية والبدنية (قيد البحث) والمستوى الرقمي لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية الثانية(البيئة الرملية).

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبيتين الأولى

والثانية في المتغيرات الفسيولوجية و البدنية (قيد البحث) والمستوى الرقمي لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية الأولى(الوسط المائي).

الدراسات السابقة:

دراسات تناولت التدريب في الوسط المائي

- دراسة**ريتشى، سهوبكينس**"**Ritchie's Hopkins** " (**١٩٩١م**) (**٤٨**) وعنوانها "**The intensity of exercise in deepwater running**" شدة التمرينات خلال الجري في المياه العميق" واستهدفت الدراسة مقارنة بعض المتغيرات الفسيولوجية الناتجة عن ثلاث أنواع من التمرينات وهى الجري في الماء العميق ، والجري على بساط متحرك ، والجري على الأرض، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي ، واشتملت العينة على (٢٤) عداء وكانت أهم النتائج عدم وجود فروق بين الجري في الماء عن الجري على البساط في مقدار استهلاك الأكسجين ، ولكن تفوقت مجموعة الجري في الماء علىمجموعة الجري على البساط وعلى مجموعة الجري على الأرض في مقدار استهلاك الأكسجين.

- دراسة **رنر وورد**" **Runner Word**" (**١٩٩٣م**) (**٤٦**) وعنوانها "**Effort in the swimming pool**" المجهود المبذول في حمام السباحة " واستهدفت الدراسة التعرف على مدى فعالية وتأثير الجري في حمام السباحة، حيث أجريت مقارنة بين تأثير الجري في ماء عميق والجري على الأرض (خارج الماء) واستخدم الباحث المنهج التجريبي واشتملت العينة على (١٣) لاعب من لاعبي التحمل وكانت أهم النتائج تشير إلي أن معدلات النبض انخفضت أثناء التدريب المائي للاعبين (داخل الماء)عنه بالنسبة للاعبين (خارج الماء)

- دراسة **ساندرسماري**"**Sanders-Marry**"(**١٩٩٣م**) (**٥٠**) وعنوانها "**Selected physiological training adaptations during a water fitness program called wave aerobics**" اثر برنامج تدريبي من التمرينات الهوائية داخل الوسط المائي على بعض المتغيرات الفسيولوجية واللياقة البدنية" واستهدفت الدراسة قياس بعض المتغيرات الفسيولوجية مثل قوة الدفع القلبي وتركيب الجسم وأجزائه ومرونته أثناء اشتراكه في برنامج تمرينات لياقة هوائية داخل الوسط المائي، وقد استخدمت الدراسة المنهج التجريبي، واشتملت العينة على (١٢) فرد، وكانت أهم النتائج أن الدراسة دلت على فوائد ذات معنى بالنسبة للدفع القلبي وتركيب الجسم مع عدم وجود تغير له أهمية بالنسبة لعنصر المرونة.

- دراسة"**خيرية إبراهيم السكرى ، ويوسف دهب علي ، محمد جابر بريقع**"(**2001م**)(**١٩**) **وعنوانها** "مدخل للاستجابات البيولوجية لإلقاء الضوء على تدريب الجري خارج وداخل الماء العميق لتقنين

الكفاءة الوظيفية للمرأة الرياضية " واستهدفت الدراسة معرفة أثر التدريبات خارج الماء وداخله على الكفاءة الوظيفية للمرأة الرياضية، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي، واشتملت العينة على (١٠) لاعبات من فريق كرة القدم النسائية بنادي سموحة الرياضي بالإسكندرية، وكانت أهم النتائج أنه هناك فروق ذات دلالة معنوية لصالح التدريب في الوسط المائي.

– دراسة " **محمد إبراهيم على** " (٢٠٠٥م) (٣٥) وعنوانها " تأثير استخدام الوسط المائي على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمستوى الرقمي لمتسابقي الوثب الطويل "واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير استخدام تدريبات الوسط المائي على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمستوى الرقمي لمتسابقي الوثب الطويل، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، واشتملت العينة على (١٠) لاعبين تم اختيارهم بالطريقة العمدية وكانت أهم النتائج تشير إلي أن البرنامج المقترح قد اثر إيجابيا في المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمستوى الرقمي.

– دراسة " **أسماء حميد كمبش، فاطمة عبد مالح مطر**(٢٠٠٧م) (٥)وعنوانها ": دراسة مقارنة لتدريبات المقاومة على اليابسة وفي الوسط المائيعلى تطوير بعض القدرات الخاصة بالوثبة الثلاثية" واستهدفت الدراسة أعدادمنهجين لتدريبات المقاومة وعلى اليابسة وفى الوسط المائي لتطوير بعض القدرات الخاصة بالوثبة الثلاثية وكذلك التعرف على اى الأسلوبين أكثر فاعلية في تطوير القدرات الخاصة بالوثبة الثلاثية، واستخدمت الباحثتان المنهج التجريبي، واشتملت العينة على (١٠) لاعبات تم اختيارهم بالطريقة العمدية من المنتخب الوطني بالعاب الساحة والميدان ، وكانت أهم النتائج ان لتدريبات المقاومة على اليابسة وفى الوسط المائي تأثيراتايجابيةفيتطوير بعض القدرات الخاصة بالوثبة الثلاثية، وكذلك وجود فروق معنوية بين المجموعة التي تدربت على اليابسة وبين المجموعة التي تدربت في الوسط المائي ولصالح المجموعة التي تدربت في الوسط المائي.

دراسات تناولت التدريب على الرمال

– دراسة" **سميح س . وجيت، فهمي** "**Semih S .&Yigit and Fehmi**" (١٩٩٨م) (٥١) عنوانها **"The Comparison between responses endurance training on the Road and sand for collage and high school students**" "مقارنة بين استجابات تدريب التحمل في الطريق و الجري على الرمال لدى طلاب الجامعات والمدارس العليا" واستهدفت التعرف على مقارنة بين الطلاب في المدارس العليا والجامعات في المتغيرات البدنية والفسيولوجية في نتائج ست أسابيع باستخدام برنامج تدريبي للتحمل، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي باستخدام ثلاث مجموعات أحداهم ضابطة واثنان تجريبيتان واشتملت العينة على (٥١)

طالب، وتم قياس القوة العضلية لعضلة الساق الخلفية وعضلة الفخذ الخلفية، باستخدام القياس القبلي والبعدي وكانت أهم النتائج تشير إلي أن المجموعتين التجريبيتين قد حققت نفس الدلالة الإحصائية وحدث زيادة في عضلة الفخذ الخلفية، وحدث زيادة دالة إحصائية في عضلة الساق الخلفية في مجموعة برنامج الجري على الرمال، وجميع المجموعات حققوا نفس الزيادة في الدلالة في اختبار الوثب العمودي، وفى اختبار (١٢ق) جرى ومشى وكانت هناك زيادة دالة إحصائية في برنامج الجري على الرمال.

– دراسة "**عاطف سيد عبد الفتاح** " (**١٩٩٩م**) (٢٦) وعنوانها " تأثير استخدام التدريب الدائري بالأثقال والتدريب في البيئة الرملية على تنمية تحمل القوة وبعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الانجاز الرقمي لمتسابقي المشي " واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير استخدام التدريب الدائري بالأثقال والتدريب في البيئة الرملية على تنمية تحمل القوة وبعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الانجاز الرقمي لمتسابقي المشي واستخدم الباحث المنهج التجريبي واشتملت العينة على (٢٠) مقسمين إلى مجموعتين تجريبيتين عددهم (١٠ لاعبين) بنادي سكة حديد القاهرة (مجموعة التدريب بالأثقال) ، (١٠ لاعبين) بنادي الشمس الرياضي (مجموعة التدريب في البيئة الرملية) ، وكانت أهم النتائج تشير إلى أن التدريب بالأثقال أدى إلى تحسن في مستوى تحمل القوة والمستوى الرقمي و الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين والسعة الحيوية أفضل من التدريب في البيئة الرملية بينما أدى التدريب في البيئة الرملية إلى تحسن في معدل النبض ومعدل ضغط الدم وكفاءة الجهاز الدوري التنفسي أفضل من التدريب بالأثقال للاعبي المشي الرياضي.

– دراسة "**عبد الباسط محمد عبد الحليم ، اشرف عبد العزيز احمد**"(**٢٠٠٦**) (**٢٧**) وعنوانها " دراسة مقارنة لتأثير التدريب على الرمال والتدريب في الماء على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومكونات اللياقة البدنية الخاصة للاعبي كرة القدم" واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير برنامج التمرينات المقترح للمجموعتين التجريبيتين (التدريب على الرمال ،التدريب في الماء) على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومكونات اللياقة البدنية الخاصة للاعبي كرة القدم . وأجريت الدراسة على عينة من لاعبي كرة القدم مستوى الدرجة الأولى وعددهم (٢٨) لاعبا وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين تجريبيتين إحداهما تؤدى تدريبات داخل الوسط المائي والأخرى تؤدى تدريبات على الرمال وكانت أهم النتائج تشير إلى وجود فروق في نسبة التحسن بين المجموعتين التجريبيتين (الجري في الماء – الجري على الرمال) في القياس البعدي لصالح مجموعة الجري في الوسط المائي حيث أثبتت النتائج أن التدريب داخل الوسط المائي حققت نتائج أفضل من التدريب على الرمال في المتغيرات الفسيولوجية و البدنية قيد البحث.

– دراسة "**فاطمة عبد مالح مطر**"(٢٠٠٩م) (٣٢) وعنوانها " تأثيرالتدريبات على الرمل في تطوير تحمل (سرعة وقوة الأداء)بالمبارزة"، واستهدفت الدراسة التعرف على أي الأسلوبين أكثر فعالية في تطوير (سرعة وقوة الأداء)بالمبارزة ، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وكانت عينة البحث (١٢لاعبا)، وكان اختيارهم بشكل عشوائي من منتخب شباب البصرة ، ومن أهم النتائج وجود فروق معنوية بين المجموعة التي تدربت على أرضية القاعة (الإسفلت) وبين المجموعة التي تدربت على الرمل ولصالح المجموعة التي تدربت على الرمل ، وتوصي باستخدام التدريبات على الرمل لما لها من اثر ايجابي في تطويرتحمل (سرعة وقوة الأداء)بالمبارزة.

– دراسة "**يوويسلوف، أس فيورينى، أف مارتينو، سكاستاجنال U wisloff, Fiorini, F Martino, C Castagna1**"(٢٠٠٧) (٥٢) **وعنوانها** " **Effect of plyometric training on sand versus grass on muscle soreness and jumping and sprinting ability in soccer players**" تأثير تدريبات البليومترك على الرمال في مقابل العشب على ألم العضلات والوثب ومهارة الجري للاعبي كرة القدم" واستهدفت الدراسة مقارنة تأثير تدريبات البلومترك على الرمال مقابل ذلك على سطح العشب على كلا من ألم العضلات ، وأداء الوثب العمودي والقدرة على الجري ، وقد استخدمت الدراسة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين تجريبيتين إحداهما تؤدى تدريبات البلومتريك على الرمال والأخرى على العشب، واشتملت العينة على (٢٩) لاعبا من لاعبي كرة القدم وقد استغرقت الدراسة ١٤ أسبوعا وكانت أهم النتائج تشير إلى أن تدريبات البلومترك على الرمال حسنت كلاً من الوثب والعدو كما أنها أعطت شعوراً اقل بالألم العضلي من سطح العشب ، بينما تدريبات البلومترك على سطح العشب أدت إلى تحسين الأداء للوثبة المضادة للاعبي كرة القدم.

– دراسة " **محمد السيد برهومه**"(٢٠٠٨م) (٣٦)وعنوانها " تأثير التدريب على مضمار الخيل المزروع والمضمار الرملي على قوة الطرف السفلى والمستوى الرقمي للاعبي المسافات الطويلة " واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير التدريب على مضمار الخيل المزروع والمضمار المغطى بالرمال على قوة الطرف السفلى والمستوى الرقمي للاعبي المسافات الطويلة (٣٠٠٠، ٥٠٠٠، ١٠٠٠٠ متر جرى، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لثلاث مجموعات، وقد اشتملت العينة على (٣٠) لاعبا من لاعبي الدرجة الأولى للمسافات الطويلة بنادي الشمس الرياضي ولاعبي القوات المسلحة تم تقسيمهم بالتساوي على المجموعات الثلاثة، وكانت أهم النتائج أن البرنامج اثر ايجابيا مع تفوق المجموعة الثالثة التي جمعت بين استخدام كلا المضمارين في القياسات البعدية مقارنة بالمجموعتين الاخيريتين.

– دراسة "**عبد الرحمن إبراهيم راغب**" (٢٠٠٩م) (٢٨) وعنوانها " برنامج تدريبي باستخدام الوسط المائي لتنمية القوة العضلية وتأثيره على مستوى أداء الضربات الأساسية للناشئين في رياضة التنس" واستهدفت الدراسة تصميم برنامج تدريبي باستخدام الوسط المائي لمعرفة تأثيره على تنمية القوة العضلية الخاصة للناشئين في رياضة التنس، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ، وقد اشتملت العينة على (١٤)ناشئ تحت ١٦ سنة من ناشئ شبين الكوم والمقيدين بسجلات الاتحاد المصري للتنس مقسمين لمجموعتين أحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وكانت أهم النتائج أن البرنامج التدريبي المقترح حقق هدفه بالربط بين تنمية القوة العضلية باستخدام الوسط المائي وبين تحسين الضربات الأساسية لناشئ التنس تحت ١٦ سنة.

– دراسة "**أسماء حميد كمبش**"(٢٠١٠م) (٦) وعنوانها " استخدام التدريبات على الرمل في تطوير تحمل (القوة والسرعة) وانجاز عدو ١٠٠م. حواجز، واستهدفت الدراسة التعرف على أي الأسلوبين أكثر فعالية في تطوير تحمل القوة والسرعة وانجاز عدو ١٠٠ م حواجز، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وكانت عينة البحث (٢٤ طالبة)، وكان اختيارهم بشكل عشوائي من طالبات المرحلة الرابعة ، من المتدربات على فعالية ١٠٠ م حواجز من شعبة (ج) ، ومن أهم النتائج وجود فروق معنوية بين المجموعة التي تدربت على أرضية الملعب (التارتان) وبين المجموعة التي تدربت على الرمل ولصالح المجموعة التي تدربت على الرمل ، وتوصي باستخدام التدريبات على الرمل لما لها من اثر ايجابي في تطويرتحمل (القوة والسرعة) وانجاز عدو ١٠٠ م حواجز.

مدى الاستفادة من الدراسات السابقة

١- اختيار موضوع البحث ووضع أهدافه وفروضه.
٢- تحديد منهجية البحث والمسار الصحيح للخطوات الملائمة لطبيعة البحث.
٣- التعرف على الاختبارات المستخدمة لقياس المتغيرات البدنية والفسيولوجية قيد البحث.
٤- الاستدلال على كيفية تنمية القدرات البدنية الخاصة بناشئي جرى ٢٠٠٠ متر موانع.
٥- وضع أفضل الأساليب الإحصائية لمعالجة ما توصل إليه الباحث من البيانات.
٦- الاستفادة من الدراسات السابقة في دعم وتفسير هذا البحث.

منهــج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين تجريبيتين عن طريق القياس القبلي والبعدى وذلك لملائمتة لطبيعة البحث.

مجتمـع البحث:

يمثل مجتمع البحث من ناشئي (٢٠٠٠م موانع) والمسجلين بنادي الطرف من محافظة الإحساء بالمنطقة الشرقية لألعاب القوى تحت١٨ – ٢٠ سنة البالغ عددهم (٢٠) ناشئاً.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئي (جرى ٢٠٠٠م موانع) منهم من منتخب العاب القوى للجامعة ومنهم المسجلين بالمنطقة الشرقية وغالبيتهم منأنديةالطرف والصواب بالمنطقة الشرقية لألعاب القوى من ١٨– ٢٠ سنة البالغ عددهم (٢٠) متسابقاً ، مقسمين كالتالي (٥) متسابقين تجريبية أولى (الوسط المائي)، (٥) متسابقين مجموعة تجريبية ثانية(البيئة الرملية) وبنسبة مئوية ٥٠% من مجتمع البحث، (١٠) متسابقين عينة استطلاعية.

والجدول التالي يوضح تقسيم العينة الكلية وحجمها:

جدول (١)

حجم العينة والنسبة المئوية لها من العينة الكلية (ن=٢٠)

البيان	عدد المتسابقين	النسبة المئوية
– المجموعة التجريبية الأولى (الوسط المائي).	٥	%٢٥
– المجموعة التجريبية الثانية (البيئة الرملية).	٥	%٢٥
– العينة الاستطلاعية.	١٠	%٥٠
– حجم العينة الكلية	٢٠	%١٠٠

أسباب اختيار عينة البحث:

– قيام الباحث بتدريب العينة مما يسهل من مهمة الباحث في تطبيق البرنامج التدريبي المقترح.

– تقارب سن العينة.

– أفراد العينة منهم من يمثل منتخب الجامعة ومنهم مسجلين ضمن المنطقة الشرقية لألعاب القوى.

تجانس العينة:

قد تم إجراء القياسات الخاصة بالتجانس وذلك بإيجاد الالتواء للعينة الكليةللبحث (٢٠) قبل بدء تطبيق البرنامج وذلك للدلالة على تجانس أفراد المجتمع في متغيرات البحثوالتي قد يكون لها تأثير على المتغير التجريبي وهى:

- السن - العمر التدريبي - الطول - الوزن
- المتغيرات البدنية - المتغيرات الفسيولوجية

والجدول التالي يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لأفراد عينة البحث.

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لأفراد عينة البحث في المتغيرات التو صيفية.(ن=١٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
١	السن	سنة	١٨.٣٠	٠.٩٧	١٨	٠.٩٣
٢	الطول	سم	١٦٧.٧	٣.٩٥	١٦٧	٠.٥٣
٣	الوزن	كجم	٦٦.٣٤	١.٨٢	٦٦	٠.٥٦
٤	العمر التدريبي	شهر	٢٤.٣٢	١.٩٦	٢٥	١.٠٤
٦	معدل النبض	ن/ق	٧٩.٨٦	٣.٧٨	٧٩	٠.٦٨
٧	السعه الحيوية	لتر	٢.٩٨	٠.٩٦	٢.٧٥	٠.٧٢
٨	الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين	ملليلتر/كجم/ق	٥٤.٤٦	٢.٥٦	٥٥	٠.٦٣
٩	السرعة القصوى	ث	٣.٧٩	٠.٣٩	٣.٦٩	٠.٧٧
١٠	تحمل السرعة	ث	٥٩.٨٤	٠.٩٩	٥٩.٦٢	٠.٦٧
١١	تحمل القوة	عدد مرات	٩١.٩٦	٣.٨٦	٩٠.٨٤	٠.٨٧
١٢	التحمل الدوري التنفسي	كم	٢.٩٦	٠.٨٧	٢.٨٢	٠.٤٨
١٣	زمن ٢٠٠٠م موانع	ق	٧.٨٠	٠.٣١	٧.٥٨	٠.٦٧

ويتضح من جدول (٢) تجانس أفراد عينة البحث في السن والطول والوزن والعمر التدريبي للمتسابقين حيث تراوح معامل الالتواء بين (±٣) وهذه القيمة انحصرت ما بين(٠.٥٣) إلى (١.٠٤) ، وفي المتغيرات الفسيولوجية تراوح معامل الالتواء بين (±٣) وهذه القيمة انحصرت ما بين(٠.٦٣) إلى (٠.٧٢)،ا في المتغيرات البدنية تراوح معامل الالتواء بين

(±٣) وهذه القيمة انحصرت ما بين(٠.٤٨) إلى (٠.٨٧) ، ويدل ذلك على خلو عينة البحث من التوزيعات غير الاعتدالية مما أدى إلى تجانس أفراد العينة في هذه المتغيرات.

- تكافؤ العينة:

قام الباحث بإيجاد التكافؤ بين المجموعتين التجريبيتين المجموعة التجريبية الأولى (الوسط المائي) والمجموعة التجريبية الثانية (البيئة الرملية) في ضوء المتغيرات التو صيفية (السن – الطول – الوزن – العمر التدريبي) والمتغيرات الفسيولوجية (معدل النبض – السعة الحيوية – الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين) والمتغيرات البدنية (السرعة القصوى – تحمل السرعة – تحمل القوة – التحمل الدوري التنفسي) والمستوى الرقمي لناشئي جرى٢٠٠٠ متر وجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبيتين في القياسات القبلية المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغيرات التوصيفية و الفسيولوجية والبدنية والمستوى الرقمي(ن=٥)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية الثانية (البيئة الرملية)		المجموعة التجريبية الأولى (الوسط المائي)		ت	الدلالة
			س	ع	س	ع		
١	السن	سنة	١٨.٢٤	٠.٧٨	١٨.١٦	٠.٩٤	٠.١٣	غير داله
	الطول	سم	١٦٧.٢٥	٢.٨٩	١٦٦.١٩	٢.٧٦	٠.٥٣	غير داله
	الوزن	كجم	٦٧.٨٤	١.٨٧	٦٦.٦٧	١.٧٦	٠.٩١	غير داله
	العمر التدريبي	شهر	٢٤.٤٢	٠.٨٩	٢٤.٨٧	٠.٩٧	٠.٦٨	غير داله
	معدل النبض	ن/ق	٨١.٢	٢.٣٩	٨١.١٢	١.٩٢	٠.٠٥٢	غير داله
٢	السعه الحيوية	لتر	٢.٦٢	٠.٠٨٣	٢.٦٣	٠.٠٩٧	٠.١٦	غير داله
٣	الحد لاستهلاك الأكسجين الأقصى	ملليلتر/كجم/ق	٥٧.٦	١.٥٢	٥٨.٠٠	١.٤	٠.٣٩	غير داله
٤	السرعة القصوى	ث	٣.٨٣	٠.٠٣٢	٣.٨٤	٠.٠٣٤	٠.٤٣	غير داله
٥	تحمل السرعة	ث	٥٩.٤	٠.٥٥	٥٩.٦	٠.٥٦	٠.٥١	غير داله
٦	تحمل القوة	عدد مرات	٨٦.٦	٤.١٦	٨٥.٤	٢.٩٧	٠.٤٧	غير داله
٧	التحمل الدوري التنفسي	كم	٢.٤٥	٠.١١	٢.٥٦	٠.١٢	١.٣٥	غير داله
٨	زمن ٢٠٠٠م موانع	ق	٧.٧٩	٠.٢٩	٧.٨٣	٠.٣٦	-٠.٢١	غير داله

ت الجدولية = ١.٨٦ عند مستوى ٠.٠٥

ويتضح من جدول (٦) تكافؤ المجموعتين التجريبيتين في المتغيرات التوصيفية والفسيولوجية و البدنية و المستوى الرقمي حيث أن قيم (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية.

أدوات جمع البيانات :-

قام الباحث باستخدام أدوات البحث التالية:-

الأدوات والأجهزة:-

- جهاز قياس السعة الحيوية(الاسبيروميتر)
- جهاز الرستاميتر لقياس الطول
- جهاز قياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين
- ساعة إيقاف لقياس المستوى الرقمي
- جيتر أثقال وصديرى أثقال
- مضمار العاب قوى
- رمال (بيئة رملية)
- (وسط مائي)

المسح المرجعي:-

- قام الباحث بعمل مسح مرجعي للمراجع العلمية (٩)،(١٦)،(١٧)،(٢١)،(٢٢)،(٢٣)، (٢٤)،(٣١)،(٣٣)، (٤٦)،حول أهم القدرات البدنية الخاصة لمتسابقي جرى ٢٠٠٠متر موانع وقد توصل الباحث إلى (التحمل الدوري التنفسي _ تحمل السرعة _ تحمل القوة _ السرعة القصوى). وكذلك تم اختيار الاختبارات البدنيةالخاصة لهذه القدرات من خلال المسح المرجعي للمراجع (١٠)،(١٦)،(١٧)،(٢١)،(٢٢)،(٢٣)، (٢٤)،(٣١)،(٣٣)، (٤٦)مرفق (٢)، مرفق (٣).

- كما قام الباحث بالمسح المرجعي للمراجع العلمية والدراسات والأبحاث العلمية(٧)،(٨)،(٢٢)، (٢٤)، (٣٠)، حول أهم المتغيرات الفسيولوجية الخاصة بمتسابقي جرى ٢٠٠٠متر موانع وقد توصل الباحث إلى (معدل النبض- السعة الحيوية- الحد الاقصي لاستهلاك الأكسجين). مرفق (٤)

- ومن خلال القراءات النظرية للأبحاث العلمية والمراجع مثل (٢)،(٣)،(٥)،(٦)،(٨) ،(١٠)،(١٥)(٢٤)،(٢٦)،(٢٧)،(٣٢)،(٣٣)،(٣٥)،(٣٦)،(٣٨)،(٤٥) للوصول لمحاور البرنامج التدريبي.

الاختبارات:

اختبارات القدرات البدنية

- اختبار الجري ١٢ دقيقة
لقياس التحمل الدوري التنفسي
- اختبار الانبطاح المائل من الوقوف
تحمل القوة

- اختبار العدو ٤٠٠ متر تحمل السرعة

اختبار العدو ٣٠ متر من البدء المتحرك السرعة القصوى

الاختبارات الفسيولوجية:

-اختبار قياس معدل النبض -اختبار السعه الحيوية -اختبار الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين.

مرفق (٥)

المعاملات العلمية للاختبارات الفسيولوجية والبدنية:

قام الباحث بالتحقق من المعاملات العلمية للاختبارات الفسيولوجية والبدنية.

الصدق:

تم تطبيق الاختبارات الفسيولوجية والبدنية يومي٢٣-٢٤/ ١٠ /٢٠١٢م على مجموعتين مختلفتين من أفراد العينة الاستطلاعية من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية إحداهما مجموعة مميزة لها عمر تدريب لا يقل عن ٣ سنوات، وعينة غير مميزة حيث بلغ حجم كل عينة (٥) متسابقين، وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين فى الاختبارات الفسيولوجية والبدنية (قيد البحث) وجدول (٤)،(٥) يوضحان ذلك.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة للمتغيرات الفسيولوجية والبدنية والمستوى الرقمي(ن=٥)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		ت	الدلالة
			س	ع	س	ع		
١	**معدل النبض**	ن/ق	٧٨.٥٤	٢.٢٤	٨٣.٢٨	٢.٨٤	٣.٩٣	داله
٢	**السعه الحيوية**	لتر	٢.٧١	٠.١٤	٢.٤٤	٠.١٢	٤.٣٩	داله
٣	**الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين**	ملليلتر/كجم/ق	٦٥.٦٤	٢.٩٣	٥٦.٧٤	٢.٨٥	٦.٥٣	داله
٥	**السرعة القصوى**	**ث**	**٣.٥٤**	**٠.١٥**	**٣.٨٨**	**٠.١٨**	**٤.٣٥**	**دالة**
٦	**تحمل السرعة**	**ث**	**٥٣.٣٧**	**٢.٢٨**	**٥٩.٢٣**	**٢.٧٤**	**٤.٩٣**	**دالة**
٧	**تحمل القوة**	**عدد مرات**	**٨٩.٧١**	**٣.٤٥**	**٧٨.٦٢**	**٢.٨٢**	**٧.٤٧**	**دالة**
٨	**التحمل الدوري التنفسي**	**كم**	**٢.٨٠٠**	**٠.١٢**	**٢.٥٠٠**	**٠.١١**	**٥.٥٣**	**دالة**
٩	**زمن ٢٠٠٠م موانع**	**ق**	**٧.١٩**	**٠.١٤**	**٧.٨٣**	**٠.٣٦**	**-٠.٣٧**	**دالة**

ت الجدولية = ٢.٢٦ عند مستوى ٠.٠٥

ويتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في المتغيرات (الفسيولوجية، البدنية، والمستوى الرقمي)، لصالح المجموعة المميزة مما يدل على صدق الاختبارات وقدرتها على التمييز بين المجموعتين المختلفتين في تلك المتغيرات.

الثبات:

لحساب ثبات الاختبارات الفسيولوجية والبدنية والمستوى الرقمي (قيد البحث) استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (١٠) متسابقين من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وقد تم تطبيق الاختبارات الفسيولوجية والبدنية يومي٢٣،٢٤/ ١٠ /٢٠١٢م وتم إعادة تطبيقها يومي٣٠/ ١٠ /٢٠١٢م ، ٢٠١٢/١١/١م ، وفيما يلي الفروق بين المجموعتين.

جدول (٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيم معاملات الارتباط للتطبيق الأول والثاني للمتغيرات الفسيولوجية والبدنية والمستوى الرقمى (ن=١٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
			س	ع	س	ع	
١	**معدل النبض**	**ن/ق**	٧٨.٩٢	٣.٩٦	٧٧.٦٤	٣.٧٤	٠.٨٩
٢	**السعه الحيوية**	**لتر**	٢.٦٣	٠.٧٤	٢.٦٥	٠.٨١	٠.٨٦
٣	**الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين**	**مللي لتر/كجم/ق**	٥٧.٨٣	٣.٢٤	٥٨.٣٥	٣.٣٢	٠.٩١
٤	**السرعة القصوى**	**ث**	٣.٨٥	٠.٧٦	٣.٨٢	٠.٦٨	٠.٩٣
٥	**تحمل السرعة**	**ث**	٥٩.٥٢	٣.٧٤	٥٨.٥٤	٣.٦٦	٠.٨٩
٦	**تحمل القوة**	**عدد مرات**	٨٧.٧٢	٤.٣٤	٨٨.٦٣	٣.٩٢	٠.٨٤
٧	**التحمل الدوري التنفسي**	**كم**	٢.٦٠٠	٠.٥٦	٢.٦٢٥	٠.٧٦	٠.٨٧
٨	**زمن ٢٠٠٠م موانع**	**ق**	٧.٨٣	٠.٣٦	٧.٧٨	٠.٣٥	٠.٩٩٦

ر الجدولية = ٠.٦٣٢ عند مستوى ٠.٠٥

ويتضح من جدول (٥) وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا بين التطبيق الأول والثاني للاختبارات (الفسيولوجية والبدنية والمستوى الرقمي)، قيد البحث مما يدل على ثبات المقياس المستخدم لهذه الاختبارات.

اختيار المساعدين:

قام الباحث بالاستعانة بعدد (٢) معيدين ومحاضر واحد من قسم التربية البدنية وعددهم .

ولقد تم الاجتماع بهم لتوضيح النقاط التالية:-

١- توضيح هدف البحث.

٢- شرح الاختبارات البدنية والتعليمات الخاصة بتنفيذها.

٣- شرح الاختبارات الفسيولوجية والتعليمات الخاصة بتنفيذها.

٤- شرح طريقه استخدام كل جهاز.

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية يومي (٤-٢٠١٢/١١/٥م) على عينة قوامها (١٠) أفراد من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية بهدف التعرف على:

١- اكتشاف أي صعوبات يمكن أن تحدث أثناء تأدية كل من الاختبارات البدنية والفسيولوجية لتلافيها قبل القيام بتنفيذ القياسات القبلية.

٢- التعرف على مناسبة الاختبارات المختارة من حيث الوقت والجهد المبذول.

٣- التحقق من مدى صلاحية الأدوات المستخدمة.

٤- تنفيذ وإدارة الاختبارات خاصة بما يتعلق باستخدام الأدوات وتسجيل النتائج وتطبيق الشروط والملاحظات الخاصة بكل اختبار.

٥- تنظيم وتسلسل القياسات لتسهيل الانتقال من اختبار لأخر لتوفير الوقت والجهد.

٦- تطبيق بعض وحدات البرنامج وملاحظة أفراد العينة أثناء الأداء من حيث:

- انسيابية الحركة للدلالة على مناسبة الحمل للمتسابق.
- مدى مناسبة الجهد المبذول ومقداره.
- التغيرات التي تظهر على شكل المتسابق.
- المظهر العام والحالة ألقواميه للمتسابق أثناء الأداء.

البرنامج التدريبي المقترح:

- أهداف البرنامج - أسس بناء البرنامج - المحتوى والتقسيم الزمني للبرنامج

أهداف البرنامج:

يهدف البرنامج إلى تحسين مستوى المتغيرات الفسيولوجية والبدنية والمستوى الرقمي لناشئي جرى ٢٠٠٠متر موانع وذلك من خلال استخدام تدريبات الوسط المائي والبيئة الرملية.

أسس بناء البرنامج التدريبي المقترح.

١- دراسة خصائص المرحلة السنية من ١٨ – ٢٠ سنة.

٢- دراسة مفهوم وخصائص التدريب في الوسط المائي.

٣- دراسة مفهوم وخصائص التدريب على الرمال.
٤- مراعاة الزيادة المتدرجة في حمل التدريب تجنباً لحدوث إصابات.
٥- أن يحقق البرنامج التدريبي الهدف الذي وضع من أجله.
٦- مراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين.
٧- مراعاة توجيه التمرينات المختارة للمجموعة العضلية المشتركة في أداء المهارة.
٨- مناسبة التمرينات المختارة كمحتوى للبرنامجين التدريبيين المقترحين للمرحلة السنية والمستوى المهارى والبدني للاعبين.
٩- المدة الزمنية للبرنامجين التدريبيين المقترحين ١٢ أسبوع.
١٠- مرحلة الإعداد العام ٤ أسابيع.
١١- مرحلة الإعداد الخاص ٦ أسابيع.
١٢- مرحلة ما قبل المنافسات ٢ أسبوع.
١٣- عدد الوحدات التدريبية فى الأسبوع ٣ وحدات.
١٤- زمن الوحدة التدريبية ١٢٠ دقيقة.
١٥- وضع التقسيم الزمني للبرنامجين للتأكد من صحة البرنامجين وملائمتهما لعينة البحث.
١٦- مراعاة عوامل الأمن والسلامة على مدار فترة تنفيذ البرنامجين التدريبيين المقترحين

المحتوى والتقسيم الزمنى البرنامج:

يحتوى البرنامج على المراحل الأربعة الأتية:

- مرحله الأعداد العام - المرحلة الأولى من الإعداد الخاص.
- المرحلة الثانية من الإعداد الخاص. - مرحلة ما قبل المنافسات.

وقد تم تقسيم الزمن الكلى للبرنامج على المراحل الأربعة بحيث:

- بلغ الزمن الكلى لمرحلة الإعداد العام (١٤٤٠) ق من زمن البرنامج الكلى وذلك من خلال:

١٢٠ق (زمن الوحدة) × ٣ (عدد الوحدات في الأسبوع) × ٤ (عدد أسابيع مرحلة الإعداد العام من البرنامج) = ١٤٤٠دقيقة.

- بلغ الزمن الكلى للمرحلة الأولى من الإعداد الخاص (١٠٨٠) ق من زمن البرنامج الكلى وذلك من خلال:

١٢٠ق (زمن الوحدة) × ٣ (عدد الوحدات في الأسبوع) × ٣ (عدد أسابيع مرحلة الإعداد العام من البرنامج) = ١٠٨٠دقيقة.

- بلغ الزمن الكلى للمرحلة الثانية من الإعداد الخاص (١٠٨٠) ق من زمن البرنامج الكلى وذلك من خلال:

١٢٠ق (زمن الوحدة) × ٣ (عدد الوحدات في الأسبوع) × ٣ (عدد أسابيع مرحلة الإعداد العام من البرنامج) = ١٠٨٠دقيقة

– بلغ الزمن الكلى لمرحلة ما قبل المنافسات (٧٢٠) ق من زمن البرنامج الكلى وذلك من خلال:

١٢٠ق (زمن الوحدة) × ٣ (عدد الوحدات في الأسبوع) × ٢ (عدد أسابيع مرحلة الإعداد العام من البرنامج) = ٧٢٠دقيقة.

وبالتالي الزمن الكلى للبرنامج = ١٤٤٠ق+١٠٨٠ق+ ١٠٨٠ق+٧٢٠ق = ٤٣٢٠ق

– زمن الوحدة التدريبية الكلى مشتمله الإحماء والختام = ١٢٠ق

– زمن الجزء الرئيسي = ٩٠ق.

– عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع = ٣ وحدات

– الوحدات التدريبية الشهرية = ١٢ وحده

– الوحدات التدريبية للثلاثة أشهر = ٣٦ وحده

– وبالتالي زمن البرنامج التدريبي الكلى بدون الإحماء والتهدئة = ٣٦×٩٠= ٣٢٤٠ق

ثم بعد ذلك يتم اضافة ٣٠ ق للإحماء والختام توزع كالتالي:-

– ٢٠ دقيقة إحماء ٢٠×٣٦= ٧٢٠ق

– ١٠ دقائق ختام ١٠×٣٦= ٣٦٠ق

وبالتالي زمن الإحماء والختام خلال البرنامج ككل = ٧٢٠+٣٦٠= ١٠٨٠ق

إذاً زمن البرنامج ككل + زمن الإحماء والختام = ٣٢٤٠+١٠٨٠=٤٣٢٠ق

نتائج الدراسة الاستطلاعية:

١- ملائمة المكان المختار لأجراء الاختبارات.

٢- صلاحية الأدوات المستخدمة في القياس.

٣- كفائه المساعدين في أداء المهام المكلفين بها من حيث القدرة الفنية والإحساس بالمسئولية والعمل الموكل لهم وتنفيذ وإدارة الاختبارات واستخدام الأدوات والدقة في تنفيذ شروط كل اختبار وتسجيل النتائج.

٤- ملائمة وحدات البرنامج لمستوى المتسابق.

تجربه البحث الأساسية:

تم تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح على النحو التالي:

القياس القبلي:

اليوم الأول: ٧ / ١١ /٢٠١٢م

قام الباحث بتطبيق الاختبارات البدنية على عينه البحث:مرفق(٣)

١- اختبار السرعة القصوى ٢- اختبار تحمل القوة

٤- اختبار التحمل الدوري التنفسي ٣- اختبار تحمل السرعة

اليوم الثاني ٨/ ١١/٢٠١٢م

قام الباحث بتطبيق الاختباراتالفسيولوجية على عينه البحث. مرفق(٥)

١- قياس معدل النبض

٢- قياس السعه الحيوية

٣- قياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين

تطبيق البرنامج التدريبي المقترح:

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على عينه البحث وتنفيذ الوحدات التدريبية بحمام سباحة الجامعة وكذلك استخدام بحر العقير (الهفوف) بالمنطقة الشرقية بواقع ثلاث وحدات أسبوعية مرفق(٨).

ابتداء من ١٠/ ١١/ ٢٠١٢م إلى ٢٩ / ١ /٢٠١٣م

القياس البعدى:

تم إجراء القياسات البعدية ١ ، ٢/٢ /٢٠١٣م.

الأساليب الإحصائية:

تم الاستعانة بالأساليب الإحصائية التالية:

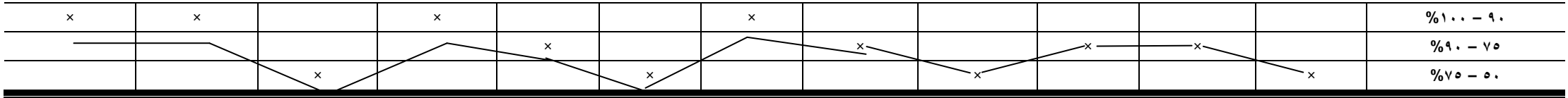
- المتوسط الحسابي. - الانحراف المعياري. - الخطأ المعياري.
- الوسيط - معامل الالتواء. - معامل الأرتباط.
- نسبة التحسن. - اختبار(ت) لدلالة الفروق (T.test)

جدول (٥)

درجة الحمل / الأسابيع	الايبوع الأول	الأسبوع الثاني	الأسبوع الثالث	الأسبوع الرابع	الأسبوع الخامس	الأسبوع السادس	الأسبوع السابع	الأسبوع الثامن	الأسبوع التاسع	الأسبوع العاشر	الأسبوع الحادى عشر	الأسبوع الثانى عشر

التوزيع النسبي والزمني لأسابيع البرنامج خلال فترة الإعداد

مراحل الإعداد	مرحلة الإعداد العام				المرحلة الأولى من الإعداد الخاص			المرحلة الثانية من الإعداد الخاص			مرحلة ما قبل المنافسات		المجموع
الأسابيع	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن	التاسع	العاشر	الحادي عشر	الثاني عشر	
مجموع زمن التدريب	٢٧٠ق	٢٧٠ق	٢٧٠ق	٢٧٠ق	٢٧٠ق	٢٧٠ق	٢٧٠ق	٢٧٠ق	٢٧٠ق	٢٧٠ق	٢٧٠ق	٢٧٠ق	٣٢٤٠ق
القوة العظمى	–	–	–	–	١٠%	–	–	–	١٥%	١٥%	–	–	
	–	–	–	–	٢٧ق	–	–	–	٤٠.٥ق	٤٠.٥ق			
القدرة العضلية	–	–	–	٥%	–	١٠%	١٠%	١٥%	–	–	–	–	
				١٣.٥ق	–	٢٧ق	٢٧ق	٤٠.٥ق	–	–	–	–	
التحمل الدوري التنفسي	٥٠%	٥٠%	٥٥%	٦٠%	٥٥%	٤٥%	٥٠%	٤٠%	٤٥%	٤٥%	٥٥%	٥٥%	
	١٣٥ق	١٣٥ق	١٤٨.٥ق	١٦٢ق	١٤٨.٥ق	١٢١.٥ق	١٣٥ق	١٠٨ق	١٢١.٥ق	١٢١.٥ق	١٤٨.٥ق	١٤٨.٥ق	
تحمل القوة	٤٠%	٤٠%	٣٠%	١٥%	١٠%	١٠%	٥%	١٠%	٥%	–	–	–	
	١٠٨ق	١٠٨ق	٨١ق	٤٠.٥ق	٢٧ق	٢٧ق	١٣.٥ق	٢٧ق	١٣.٥ق	–	–	–	
تحمل السرعة	١٠%	١٠%	١٥%	٢٠%	٢٠%	٢٥%	٢٥%	٢٠%	٢٠%	٢٠%	٣٥%	٤٠%	
	٢٧ق	٢٧ق	٤٠.٥ق	٥٤ق	٥٤ق	٦٧.٥ق	٦٧.٥ق	٥٤ق	٥٤ق	٥٤ق	٩٤.٥ق	١٠٨ق	
السرعة القصوى	–	–	–	–	٥%	١٠%	١٠%	١٥%	١٥%	٢٠%	١٠%	٥%	
	–	–	–	–	١٣.٥ق	٢٧ق	٢٧ق	٤٠.٥ق	٤٠.٥ق	٥٤ق	٢٧ق	١٣.٥ق	



درجة الحمل /التاريخ	٧/١٠	٧/١٢	٧/١٤	٧/١٧	٧/١٩	٧/٢١	٧/٢٤	٧/٢٦	٧/٢٨	٧/٣١	٨/٢	٨/٤	٨/٧	٨/١٠	٨/١٢	٨/١٩	٨/٢٦	٩/٢	٩/٥	٩/٧	٩/٩	٩/١٢	٩/١٦	٩/١٨	٩/٢٠	٩/٢٢	٩/٢٥	٩/٢٧	٩/٢٩
٩٠ – ١٠٠%					×			×	×						×	×		×		×	×					×		×	×
٧٥ – ٩٠%			×	×							×	×		×					×			×	×			×			
٥٠ – ٧٥%	×	×					×			×			×				×										×		
مجموع زمن التدريب	٩٠ق	٩٠ق	٩٠ق	٩٠ق	٩٠ق	٩٠ق	٩٠ق	٩٠ق	٩٠ق	٩٠ق	٩٠ق	٩٠ق	٩٠ق	٩٠ق	٩٠ق	٩٠ق	٩٠ق	٩٠ق	٩٠ق	٩٠ق	٩٠ق	٩٠ق	٩٠ق	٩٠ق	٩٠ق	٩٠ق	٩٠ق	٩٠ق	٩٠ق
١- التحمل الدوري التنفسي	٥٠ق	٤٥ق	٤٥ق	٤٥ق	٤٥ق	٤٥ق	٤٥ق	٤٥.٥ق	٥٨ق	٢٥ق	٥٥ق	٥٥ق	٣٦ق	٤٩.٥ق	٦٣ق	٤٣ق	٤٧ق	٣١.٥ق	٤٠ق	٤٦ق	٣٥.٥ق	٢٠.٥ق	٤٠ق	٥٨.٥ق	٤٠ق	٤٠ق	٤٣.٥ق	٥٥ق	٥٠ق
٢- تحمل القوة	٤٠ق	٣٣ق	٣٥ق	٤٥ق	٣٣ق	٣٠ق	٣٠ق	٢٩ق	٢٢ق	١٠.٥ق	١٥ق	١٥ق	٢٧ق	–	٢٧ق	–	–	٢٧ق	١٣.٥	١٣.٥ق	–	١٥ق	٢١ق	٢ق	٢ق	–	–	–	–
٣- تحمل السرعة	–	١٢ق	١٥ق	–	١٢ق	١٥ق	١٥ق	١٥.٥ق	١٠ق	٢٧ق	٢٠ق	٢٠ق	٢٧ق	٢٧ق	–	١٧.٥ق	٢٠ق	٢٧ق	٢٠.٥ق	١٧ق	٣٠ق	١٧ق	١٠ق	١٠ق	٢٠ق	٢٠ق	١٤ق	٣٥ق	٤٠ق
٤- السرعة القصوى	–	–	–	–	–	–	–	–	–	١٣.٥ق	–	–	–	١٣.٥ق	–	–	١٧ق	١٠ق	–	١٢ق	١٥ق	١٠.٥ق	–	٣٠ق	١٠ق	١٠ق	١٣.٥ق	–	–
٥ – القدرة العضلية	–	–	–	–	–	–	–	–	–	١٣.٥ق	–	–	–	–	–	–	١٣ق	١٤ق	١٦ق	١١ق	١٥.٥ق	٢٥ق	–	–	–	–	–	–	–
٦ – القوة العظمى	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	٢٧ق	–	–	–	–	–	٤٠.٥ق	٤٠.٥ق	–	–	–	–	–	–	–

التوزيع النسبي والزمني لوحدات البرنامج خلال فترة الإ

عرض النتائج:

لتحقيق أهداف البحث والتحقق من صحة الفروض يتم عرض النتائج وفقاً لما يلي:

١- دراسة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمتغيرات الفسيولوجية – البدنية – المستوى الرقمي لمجموعة الوسط المائي.

٢- دراسة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمتغيرات الفسيولوجية – البدنية – المستوى الرقمي لمجموعة البيئة الرملية.

٣- دراسة الفروق بين القياسيين البعديين ونسبة التحسن للمتغيرات الفسيولوجية – البدنية – المستوى الرقمي للمجموعتين التجريبيتين.

جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمتغيرات الفسيولوجية – البدنية – المستوى الرقمي لمجموعة الوسط المائي(ن=٥)

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		ت	الدلالة	نسبه التحسن
			س	ع	س	ع			
١	معدل النبض	نبضة/ق	٨٠.٧٦	٢.٣٤	٧٥.٢٨	١.٢٣	٤.١٥	داله	%٦.٧٩
٢	السعه الحيوية	لتر	٢.٦٣	٠.٠٩٧	٣.٧	٠.١٧	٢٠.٨٥	داله	%٢٩
٣	الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين	ملليلتر/كجم/ق	٥٨.٠٠	١.٤	٧٦.٨	٢.٦٨	١١.٧٠	داله	%٢٤.٥
٤	السرعة القصوى	ث	٣.٨٤	٠.٠٣٤	٣.٠٠٢	٠.٠٥٥	٣٤.١٧	داله	%٢٢
٥	تحمل السرعة	ث	٥٩.٦	٠.٥٦	٥٤.٨	٠.٨٤	١٢.٨٣	داله	%٨
٦	تحمل القوة	عدد مرات	٨٥.٤	٢.٩٧	٩٥.٢	٣.١١	١١.٣٩	داله	%١٠.٣
٧	التحمل الدوري التنفسي	كم	٢.٥٦	٠.١٢	٣.١٣	٠.٠٢٧	١١.٠٧	داله	%١٨.٢
٨	المستوى الرقمي	دقيقه	٧.٨٣	٠.٣٦	٧.١٣	٠.٥١	٢.٩٢-	داله	%٩.٨٢

ت الجدولية = ٢.١٣ عند مستوى ٠.٠٥

ويتضح من جدول (١٦) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى معنوى٠.٠٥ بين القياسات القبلية والبعدية في المتغيرات الفسيولوجية – البدنية – المستوى الرقمي لمجموعة الوسط المائي وهذه الفروق لصالح القياسات البعدية.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعديه للمتغيرات الفسيولوجية – البدنية – المستوى الرقمي لمجموعة البيئة الرملية(ن=٥)

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		ت	الدلالة	نسبه التحسن
			س	ع	س	ع			
١	معدل النبض	نبضة/ق	٨١.٦٤	٢.٢٨	٧٨.٠٢	١.٣٤	٢.٨٩	داله	%٤.٤٣
٢	السعه الحيوية	لتر	٢.٦٢	٠.٠٨٣	٢.٩١	٠.١٠٨	٣.١٣	داله	%١٠
٣	الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين	مليلتر/كجم/ق	٥٧.٦٢	١.٥٢	٦٧.٤	١.٥٢	١٢.٨٣	داله	%١٤.٥
٤	السرعة القصوى	ث	٣.٨٣	٠.٠٣٢	٣.٣	٠.٠٣٨	٦١.٩٣	داله	%١٤
٥	تحمل السرعة	ث	٥٩.٤	٠.٥٥	٥٦.٨	٠.٨٤	١٠.٦١	داله	%٤.٣١
٦	تحمل القوة	عدد مرات	٨٦.٦	٤.١٦	١١٢.٦	٧.٩٩	١٤.٣١	داله	%٢٣
٧	تحمل دوري تنفسي	كم	٢.٤٥	٠.١١	٣.١٤	٠.٠٤٥	١٤.٧	داله	%٢٢
٨	المستوى الرقمي	دقيقة	٧.٧٩	٠.٢٩	٧.٠٥	٠.٣٧	٤.٣٧-	داله	%١٠.٥٠

ت الجدولية = ٢.١٣ عند مستوى ٠.٠٥

ويتضح من جدول (١٧) وجود فروق داله إحصائيا عند مستوى معنوى٠.٠٥ بين القياسات القبلية والبعديه في المتغيرات الفسيولوجية – البدنية – المستوى الرقمي لمجموعة البيئة الرمليةوهذه الفروق لصالح القياسات البعديه.

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياسيين البعديين ونسبه التحسن للمتغيرات الفسيولوجية – البدنية – المستوى الرقمي للمجموعتين التجريبيتين(ن=١٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	وسط مائى		بيئة رملية		ت	الدلالة	نسبه التحسن
			س	ع	س	ع			
١	معدل النبض	نبض/ق	٧٨.٠٢	١.٣٤	٧٥.٢٨	١.٢٣	٣.٠١	داله	%٣.٥١
٢	السعه الحيوية	لتر	٢.٩١	٠.١٠٨	٣.٧	٠.١٧	٧.٨٤	داله	%٢١.٣٥
٣	الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين	مليلتر/كجم/ق	٦٧.٤	١.٥٢	٧٦.٨	٢.٦٨	٦.١٠	داله	%١٢.٢٤
٤	السرعة القصوى	ث	٣.٣	٠.٠٣٨	٣.٠٠٢	٠.٠٥٥	٨.٩٢	داله	%٩.٠٣
٥	تحمل السرعة	ث	٥٦.٨	٠.٨٤	٥٤.٨	٠.٨٤	٤.١٣	داله	%٣.٥٢
٦	تحمل القوه	عدد مرات	١١٢.٦	٧.٩٩	٩٥.٢	٣.١١	٤.٠٦	داله	%١٥.٤٥
٧	تحمل دوري تنفسي	كم	٣.١٤	٠.٠٤٥	٣.١٣	٠.٠٢٧	٠.٣٨	غير داله	–
٨	المستوى الرقمي	دقيقة	٧.١٣	٠.٥١	٧.٠٥	٠.٣٧	٠.٢٨	غير داله	–

ت الجدولية = ١.٨٦ عند مستوى ٠.٠٥

ويتضح من جدول (٨) وجود فروق داله إحصائيا عند مستوى معنوى٠.٠٥ بين القياسيين البعديين لكلا المجموعتين في المتغيرات الفسيولوجية لصالح مجموعه الوسط المائي وأيضا وجود فروق داله إحصائيا عند مستوى معنوى٠.٠٥ بين القياسيين البعديين لكلا المجموعتين في المتغيرات البدنية لصالح مجموعه الوسط المائي ماعدا اختبار تحمل القوة فكان التحسن لصالح مجموعه البيئة الرملية واختبار التحمل الدوري التنفسي كان غير دال وجود تحسن في المستوى الرقمي لمجموعة الوسط المائي ولكن بصورة بسيطة جدا.

مناقشه النتائج:

في ضوء نتائج التحليل الإحصائي، وفى حدود القياسات المستخدمة ومن خلال أهداف البحث قام الباحث بمناقشه النتائج.

أولا: مناقشه النتائج الخاصة بالمتغيرات الفسيولوجية والبدنية والمستوى الرقمي للمجموعة التجريبية الأولى (الوسط المائي):

يتضح من جدول(٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في المتغيرات الفسيولوجية (معدل النبض – السعه الحيوية– الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين) والبدنية (السرعة القصوى– تحمل السرعة – تحمل القوة– التحمل الدوري التنفسي) والمستوى الرقمي لصالح القياس البعدي.

حيث يتضح من جدول(٦) وجود تحسن في المتغيرات الفسيولوجية حيث بلغ معدل التحسن في (الفروق بين المتوسطين) لمعدل النبض (٤.١٥) بنسبة تحسن (٦.٧٩%) والسعة الحيوية بلغ متوسط الفروق (٢٠.٨٥) بنسبة تحسن (٢٩%) والحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بلغ متوسط الفروق (١١.٧٠) ونسبة التحسن (٢٤.٥%).

وأيضا وجود تحسن في المتغيرات البدنية حيث بلغ معدل التحسن في (الفروق بين المتوسطين) للسرعة القصوى (٣٤.١٧) بنسبة تحسن (٢٢%) وتحمل السرعة بلغ متوسط الفروق (١٢.٨٣) بنسبة تحسن (٨%) وتحمل القوة بلغ متوسط الفروق(١١.٣٩) ونسبة التحسن (١٠.٣%) والتحمل الدوري التنفسي بلغ متوسط الفروق (١١.٠٧) بنسبة تحسن (١٨.٢%) والمستوى الرقمي بلغ متوسط الفروق (١٧.٠) بنسبة تحسن (١٠.٧٦%).

وهذا يتفق مع ما أشار إليه كلاً من "**خيرية إبراهيم السكري، محمد جابر بريقع**" (**١٩٩٨م**)(١٦) إلى أن تدريبات الوسط المائي لها فوائد متعددة بدنياً وفسيولوجياً، ومن فوائدها البدنية تنمية (التحمل بأنواعه والسرعة والقوة العضلية ومرونة المفاصل وتطوير المدى الحركي)، ومن فوائدها الفسيولوجية (تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين _ تقليل نسبة حامض اللاكتيك في الدم _ انخفاض معدل ضربات القلب _ تحسين السعة الحيوية للرئتين _ تحسين الكفاءة الوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة).

ويؤيد ذلك نتائج الدراسة الذي قام بها **محمد إبراهيم على (٢٠٠٥م)**(٣٢) أن التدريب في الوسط المائي له تأثير ايجابي على الاستجابات الفسيولوجية المتمثلة في (الكفاءة الوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة، ضغط الدم، السعة الحيوية للرئتين، دليل التوتر لإيقاعالقلب).

ومن ذلك يتضح انه تم حدوث تحسن في المتغيرات البدنية والفسيولوجية وبذلك قد يرجع الباحث التحسن في المستوى الرقمي إلى التحسن في المتغيرات البدنية والفسيولوجية.

وبهذا يتحقق صحة الفرض الأول الذي ينص على " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات الفسيولوجية والبدنية (قيد البحث) والمستوى الرقمي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية الأولى(الوسط المائي)**"

ثانياً: مناقشة النتائج الخاصة بالمتغيرات الفسيولوجية والبدنية والمستوى الرقمي للمجموعة التجريبية الثانية (البيئة الرملية):

يتضح من جدول(٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في المتغيرات الفسيولوجية (معدل النبض – السعه الحيوية– الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين) والبدنية (السرعة القصوى– تحمل السرعة – تحمل القوة– التحمل الدوري التنفسي) والمستوى الرقمي لصالح القياس البعدي.

حيث يتضح من جدول(٧) وجود تحسن في المتغيرات الفسيولوجية حيث بلغ معدل التحسن في (الفروق بين المتوسطين) لمعدل النبض (٢.٨٩) بنسبة تحسن (٤.٤٣%) والسعة الحيوية بلغ متوسط الفروق (٣.١٣) بنسبة تحسن (١٠%) والحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بلغ متوسط الفروق (١٢.٨٣) ونسبة التحسن (١٤.٥%).

وأيضا وجود تحسن في المتغيرات البدنية حيث بلغ معدل التحسن في (الفروق بين المتوسطين) للسرعة القصوى (٦١.٩٣) بنسبة تحسن (١٤%) وتحمل السرعة بلغ متوسط الفروق (١٠.٦١) بنسبة تحسن (٤.٣١%) وتحمل القوة بلغ متوسط الفروق (١٤.٣١) ونسبة التحسن (٢٣%) والتحمل الدوري التنفسي بلغ متوسط الفروق (١٤.٧) بنسبة تحسن (٢٢%) والمستوى الرقمي بلغ متوسط الفروق (٩.٠٤) بنسبة تحسن (١.٥٧%).

ويرى الباحث أيضاً أن هذه الفروق قد ترجع إلى البرنامج التدريبي وهو ما يدل على أن التدريب في البيئة الرملية يساعد أيضاً على تحسن المتغيرات الفسيولوجية والمتمثلة في(معدل النبض – السعه الحيوية– الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين). والبدنية المتمثلة في (السرعة القصوى– تحمل السرعة – تحمل القوة– التحمل الدوري التنفسي) والمستوى الرقمي.

ويتفق مع ذلك **عبد الباسط محمد عبد الكريم، أشرف عبد العزيز أحمد(٢٠٠٦م) (٢٥)** أن التدريب على الرمال وسيلة من وسائل التدريب بمقاومة الجسم لصعوبة الحركة عليه ويستخدم بهدف رفع الكفاءة الفسيولوجية والبدنية للفرد للاستمرار في أداء عمل ما لفترة طويلة حيث يعتبر وسيلة للصمود ضد التعب.

ويتفق أيضاً مع ذلك **عاطف سيد عبد الفتاح (١٩٩٩م)(٢٤)** نقلا عن **سميح س . وجيت، فهمىSemih, S. &Yigit and Fehmi(١٩٩٨م)**على أن تدريبات الرمال لها فوائد بدنية وفسيولوجية متعددة حيث تعمل على تنمية (التحمل الدوريالتنفسي _ تحمل السرعة _ تحمل القوة – القدرة العضلية – السرعة) كما أنها تؤدى إلى تحسين كفاءة الجهازين الدوريوالتنفسي والجهازين العصبي والعضلي.

ويؤيد ذلك ما أشار إليه **زكى محمد حسن (٢٠٠٤م)** نقلا عن **لوري ألكسندرLori Alexander**إلى أن التدريب على الرمال يحقق العديد من التأثيرات الفسيولوجية الإيجابية داخل الجسم والمتمثلة في تحسين الكفاءة الوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة منها السعة الحيوية للرئتين، والقدرة الهوائية وانخفاض معدل النبض و كفاءة الجهازين العصبي والعضلي. (١٨ : ٢٣٤)

من ذلك يتضح انه تم حدوث تحسن في المتغيرات البدنية والفسيولوجية وبذلك قد يرجع الباحث التحسن في المستوى الرقمي إلى التحسن في المتغيرات البدنية والفسيولوجية.

وبهذا يتحقق صحة الفرض الثاني الذي ينص على " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات الفسيولوجية والبدنية (قيد البحث) والمستوى الرقمي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية الثانية(البيئة الرملية**"

ثالثاً: مناقشه النتائج الخاصة بالفروق بين القياسيين البعديين ونسبة التحسن للمتغيرات الفسيولوجية – البدنية – المستوى الرقمي للمجموعتين التجريبيتين:

ويوضح جدول (٨) والخاص بدراسة الفروق بين المتغيرات قيد البحث للمجموعتين في القياس البعدي أنه بالرغم من التحقق من حدوث تحسن في النتائج عند تطبيق البرنامج مع كلتا المجموعتين (الوسط المائي – البيئة الرملية) بنسب متفارقة لمجموعة المتغيرات الفسيولوجية والصفات البدنية بين مجموعتي البحث إلا أنه بدراسة التحسن الحادث في استخدام الوسط المائي قد تأكد من خلال دلالة الفروق في القياس البعدي للمجموعتين حيث تفوقت مجموعة الوسط المائي في كل من معدل النبض (٣.٠١) بنسبة تحسن (٣.٥١%) والسعة الحيوية (٧.٨٤) بنسبة تحسن (٢١.٣٥%) والحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين(٦.١٠) بنسبة تحسن (١٢.٢٤%) والسرعة القصوى(٨.٩٢) بنسبة تحسن (٩.٠٣%) وتحمل السرعة(٤.١٣) بنسبة تحسن (٣.٥٢%) والمستوى الرقمي(٣٢.٠١٥) بنسبة تحسن (٩.٧٤%) ، بينما جاءت معدلات التحسن بين المجموعتين لصالح مجموعة البيئة الرملية في التحمل الدوري التنفسي(٣٨.) وكانت غير دالة وتحمل القوة (٤.٠٦) بنسبة تحسن (١٥.٤٥%).

وهذا يتفق مع ما أشار إليه كلا من "**خيرية السكري، محمد جابر بريقع**" (**١٩٩٨م**)(١٦) إلى أن تدريبات الوسط المائي لها فوائد متعددة بدنيا وفسيولوجيا، ومن فوائدها البدنية تنمية (التحمل بأنواعه والسرعة والقوة العضلية ومرونة المفاصل وتطوير المدى الحركي)، ومن فوائدها الفسيولوجية (تحسين الحد الأقصى لاستهلاك

الأكسجين _ تقليل نسبة حامض اللاكتيك في الدم _ انخفاض معدل ضربات القلب _ تحسين السعة الحيوية للرئتين _ تحسين الكفاءة الوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة).

ويؤيد ذلك نتائج الدراسة الذي قام بها **محمد إبراهيم على (٢٠٠٥م)** (٣٢)أن التدريب في الوسط المائي له تأثير ايجابي على الاستجابات الفسيولوجية المتمثلة في (الكفاءة الوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة، ضغط الدم، السعة الحيوية للرئتين، دليل التوتر لإيقاع القلب).

ويتفق أيضاً مع ذلك **عاطف سيد عبد الفتاح (١٩٩٩م)(٢٤)** نقلاً عن **سميح س . وجيت، فهمىSemih, S.&Yigit and Fehmi (١٩٩٨م)** على أن تدريبات الرمال لها فوائد بدنية وفسيولوجية متعددة حيث تعمل على تنمية (التحمل الدوري التنفسي _ تحمل السرعة _ تحمل القوة – القدرة العضلية – السرعة) كما أنها تؤدى إلى تحسين كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي والجهازين العصبي والعضليهذا ويرى الباحث أن التدريب البدني باستمرار وانتظام يحدث تغيرات لأجهزة الجسم المختلفة وهذه التغيرات نتيجة التكيف الحاصل لها من خلال التعود على المجهود أو العبء الواقع عليها وقد تكون هذه التغيرات مستمرة نتيجة الانتظام في ممارسة التدريب البدني لفترة طويلة.

ويتفق كل **من أبو العلا عبد الفتاح(٣)، عبد الباسط عبد الحليم، أشرف عبد العزيز أحمد(٢٥)** على أن عمليات استعادة الشفاء تبدأ بطريقة جزئية بعد أداء النشاط العضلي مباشرة وفيها يتم التعويض الكامل لمخزون العضلات من الطاقة ، وأن النشاط العضلي يصاحبه تغيرات وظيفية كبيرة للجسم (التهوية الرئوية- استهلاك الأكسجين . سرعة النبض)

ومن هنا يرى الباحث أنه من خلال التعرف على النواتج الكمية للمتغيرات الفسيولوجية وكذلك البدنية السابقة أنه يمكن للمدرب التعرف على الحالة التدريبية للاعبين وتقويمها وكذلك تقنين أحمال التدريب والتعرف على الحالة الوظيفية لجسم اللاعب، ويشير الباحث أن سبب تلك الزيادة التي حدثت للمجموعتين التجريبيتين ترجع إلى تأثير التدريبات التي تلقتها المجموعتين والتي خضعتا إلى برنامج تدريبي مكثف طوال فترة الإعداد وتعد تلك النتيجة منطقية تحت تأثير التدريب البدني المقنن، حيث تشير إلى أن المتغير التجريبي له تأثير ايجابي وقد حقق ما وضع من أجله لتحسين بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية متمثلة في النبض والحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين والسعة الحيوية والسرعة القصوى وتحمل السرعة والمستوى الرقمي بينما التحمل الدوري التنفسي كان غير دال وتحمل القوة حيث كان تحسنهم أفضل لصالح البيئة الرملية ومن هنا تتحقق صحة الفرض الأول والثاني بوجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبليين والبعديين في جميع المتغيرات الفسيولوجية والبدنية والمستوى الرقمي ولكن في الفرض الثالث تحقق جزئياً في بعض المتغيرات ولم يتحقق في البعض الأخر حيث كان الفروق بين القياسين في بعض المتغيرات (التحمل الدوري التنفسي – تحمل القوة) لصالح مجموعه البيئة الرملية.

ويرجئ الباحث هذا التحسن الى ان من خواص التدريب في الوسط المائي جعل الجسم حر الوزن حيث تعد كثافة الماء اثقل من كثافة الهواء، فعند تحريك الزراعي ناو الرجلين داخل الماء فأنهما تقابلان بمقاومة كبيرة ، هذه المقاومة يمكن استخدامها لتقوية العضلات ، وزيادة المدى الحركيفي المفصل وعند زيادة سرعة حركتهما تزداد المقاومة لهما ويتميز التدريب بالصعوبة وتكتسب مزيدا من القوة.

وعليه يعد الماء تعمل من أفضل بيئة طبيعية ، حيث يعمل كوسط يدعو للشعور بالاسترخاء ، كما أن زيادة مقاومة الماء تعمل على رفع وتحسين مستوى اللاعب من الجانب المهارى والجانب الوظيفي كما تظهر أهميته الحقيقية في تحسين اختلال التوازن بين المجموعات العضلية المختلفة ، كما وتعمل على تحسين عملية نقل القوى وميكانيكية الحركة لمفصل القدم. (٤: ٥٣)

كما يختلف التدريب على البيئة الرملية اختلافا واسعا عن التدريب على البيئات الأخرى الطبيعية ، حيث تكمن صعوبتها فيانعزاز القدم بين الحبيبات الرملية الغير متماسكة والذي يزيد من صعوبة التحرك مع بذل المزيد من المجهود لإتماما لأداءالحركي ، وان التدريب على الرمال وسيلة تدريبية لها تأثير فعال لزيادة عدد أنواع التدريبات المتاحة للرياضي فيمكن أداء تدريبات بصورة يومية متتابعة وايضا اداء تدريبات تتميز بشدة مرتفعة فضلا عن زيادة الزمن المحدد للوحدة التدريبية.

فتعتبر البيئة الرملية من أفضل بيئة طبيعية للتدريب والتي تعمل على رفع وتحسين مستوى أداء اللاعب البدني والمهارى والوظيفيبالإضافةإلى التوازن والذي بدوره يؤثر على دقة الأداء وبعض المهارات الصعبة والوثب وصعوبة التحرك داخل الملعب (نيت)

ومن هنا يرى الباحث إن تغيير أماكن التدريب والخروج من الملاعب والقاعات وكذلك الصالات الرياضية لتحقيق عنصر التنويع في التدريب والبيئة الرملية والوسط المائي يعتبرا من الوسائل التدريبية التي تعمل في تطوير العناصر البدنية الأساسية خلال مراحل الإعداد وبأقل فترة زمنية ممكنة، كما ان معظم المدربين فى واثيوبيا وكينيا وجمايكا وامريكا (من الدول المهيمنة على مسابقات السرعة والتحمل فى العالم) وكذلك باستخدامهم اسلوبى التدريب على المسطحات الرملية وكذلك الاوساط المائية سواء اكانت بحر او حمام سباحة (٥: ٢٤٥)

الاستنتاجات:

في ضوء أهداف البحث، وفى حدود عينة البحث، ومن واقع البيانات والنتائج التي توصل إليها الباحث تم استنتاج الاتي:

١- أن البرنامج التدريبي باستخدام الوسط المائي أدى إلى حدوث تحسن في المتغيرات الفسيولوجية والبدنية والمستوى الرقمي.

٢- أن البرنامج التدريبي باستخدام البيئة الرملية أدى إلى حدوث تحسن في المتغيرات الفسيولوجية والبدنية والمستوى الرقمي.

٣- أن البرنامج التدريبي باستخدام الوسط المائي أدى إلى تحسن في المتغيرات الفسيولوجية بدرجة اكبر من البرنامج التدريبي باستخدام البيئة الرملية.

٤- أن البرنامج التدريبي باستخدام الوسط المائي أدى إلى تحسن في بعض المتغيرات البدنية بدرجة اكبر من البرنامج التدريبي باستخدام البيئة الرملية في السرعة القصوى وتحمل السرعة.

٥- أن البرنامج التدريبي باستخدام البيئة الرملية أدى إلى تحسن في بعض المتغيرات البدنية بدرجة اكبر من البرنامج التدريبي باستخدام الوسط المائي في التحمل الدوري التنفسي وتحمل القوة.

٦- أن البرنامج التدريبي باستخدام الوسط المائي أدى إلى تحسن المستوى الرقمي لمتسابقي جرى ٢٠٠٠م متر موانع بدرجة اكبر قليلا من البرنامج التدريبي باستخدام البيئة الرملية.

التوصيات:

١- ضرورة استخدام الوسط المائي كأسلوب من أساليب المقاومات حيث أنه يؤدى إلى تحسن أفضل في بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية لدى لناشئي٢٠٠٠م متر موانع .

٢- يجب استخدام البيئة الرملية كأسلوب من أساليب المقاومات حيث أنه يؤدى إلى تحسن أفضل في صفتي التحمل الدوري التنفسي وتحمل القوة لدى لناشئي٢٠٠٠م متر موانع.

٣-لابد من استخدام زيادة عدد أيام التدريب باستخدام الوسط المائي والبيئة الرملية بالتناوب في البرامج التدريبية فإن ذلك يؤدى إلى نتائج أفضل في المستوى الرقمي.

٤- ضرورة الاهتمام بتنمية الجوانب الفسيولوجية التي تلعب دوراً فعالاً في الارتقاء بالأداء البدني وبالتالي بالمستوى الرقمي للمتسابقين.

٥- إجراء أبحاث مشابهة لمتسابقي المسافات القصيرة المتوسطة والطويلة (للمتسابقين-المتسابقات).

المراجــع

المراجع باللغة العربية:

١-إبراهيم سالم السكار، عبد الرحمن عبد الحميد زاهر، احمد سالم حسين:موسوعة فسيولوجيا مسابقات المضمار، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٨م.

٢- **أبو العلا أحمد عبد الفتاح، احمد نصر الدين سيد:** فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٣.

٣- أبو العلا أحمد عبد الفتاح: التدريب الرياضي ، الأسس الفسيولوجية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٧م

٤- أبو العلا أحمد عبد الفتاح : فسيولوجيا التدريب والرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٣م.

٥- أسماء حميد كمبش، فاطمة عبد مالح مطر: دراسة مقارنة لتدريبات المقاومة على اليابسة وفي الوسط المائيعلى تطوير بعض القدرات الخاصة بالوثبة الثلاثية"،بحث منشور، مجلة الفتح ، المجلد الثاني، العدد التاسع والعشرون، جامعة ديالى، ٢٠٠٧م .

٦- اسماء حميد كمبش: استخدام التدريبات على الرمل في تطوير تحمل (القوة والسرعة) وانجاز عدو ١٠٠حواجز، بحث منشور ، مجلة علوم الرياضة، ملحق العدد الثانى، جامعة ديالى ٢٠١٠، ص٢٦٩- ٢٨٨

٧- السيد محمد بسيونى، محمد محمد إبراهيم : " تأثير برنامج تدريبي مقترح لتطوير كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي على بعض الاستجابات الفسيولوجية والمستوى الرقمي لمتسابقي المسافات المتوسطة والطويلة "بحث علمي منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، العدد الثاني والعشرون، الجزء الأول، مارس، ٢٠٠٦م.

٨- **إيمان إبراهيم السيسى**" تأثير برنامج تدريبي بطريقة تدريب الفار تلك على بعض المتغيرات الفسيولوجية والمستوى الرقمي لمتسابقي ٨٠٠م جرى " رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط، ٢٠٠٠م.

٩- **بسطويسأحمدبسطويسى:** " سباقات المضمار ومسابقات الميدان تعليم – تكنيك – تدريب " ط١، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٧م.

١٠-**بسطويسى أحمدبسطويسى:** أسس ونظريات التدريب الرياضي ، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٩م.

١١- **بهاء الدين إبراهيم سلامة :** فسيولوجيا الرياضة والأداء البدني، دار الفكر العربي، القاهرة ،٢٠٠٠ م.

١٢- **بهاء الدين إبراهيم سلامة** :الخصائص الكيميائية الحيوية لفسيولوجيا الرياضة، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٨ م.

١٣- **جبار رحيمة الكعبى** : الأسس الفسيولوجية والكيميائية للتدريب الرياضي،مطبعة قطر الدولية ، قطر، ٢٠٠٧م.

١٤- **جمال عبد الله حسن** :" فاعلية التدريب على الرمال في تحسين بعض المتغيرات الفسيولوجية والصفات البدنية للاعبي كرة القدم ، بحث علمي منشور ، مجلة بحوث التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة الزقازيق، المجلد ٢٥ ، العدد ٦٠ ، أغسطس ٢٠٠٢م.

١٥- **حمدي عبد الرحيم محمد:** " تأثير برنامج تدريبي على وظائف بعض أجهزة الجسم والمستوى الرقمي لعدائي ٤٠٠م " رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان، ١٩٨٨م.

١٦- **خير الدين على عويس، محمد كامل عفيفي، احمد ماهر أنور:** العاب القوى (الميدان والمضمار)، دار الفكر العربي، القاهرة، (د.ت).

١٧- **خير الدين على عويس ، محمد كامل عفيفي:** عالم الميدان والمضمار، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٨٣م.

١٨- **خيرية إبراهيم السكري، محمد جابر بريقع:** تمرينات الماء، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٨م.

١٩- **خيرية إبراهيم السكري ، محمد جابر بريقع ، يوسف دهب علي:** " مدخل للاستجابات البيولوجية لإلقاء الضوء على تدريب الجري خارج وداخل الماء العميق لتقنين الكفاءة الوظيفية للمرأة الرياضية " بحث علمي منشور، المؤتمر العلمي الدولي (الرياضة والعولمة)، المجلد الثالث، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة، ٢٠٠١م.

٢٠- **زكى محمد محمد حسن :** من اجل قدرة عضلية أفضل تدريب البليومتريك والسلالم الرملية، المكتبة المصرية، الإسكندرية، ٢٠٠٤ م.

٢١- **سعد الدين أبو الفتوح الشرنوبى، عبد المنعم إبراهيم هريدى :** مسابقات الميدان والمضمار، مكتبة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، ١٩٩٨م.

٢٢- **سعيد فاروق عبد القادر :** " تأثير نموذجين لتشكيل الدورة التدريبية الصغرى على منحنيات التعب والاستشفاء ومستوى الانجاز الرقمي " رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان، ٢٠٠١م.

٢٣- **سليمان على حسن، زكى محمد درويش، احمد محمود الخادم:** التحليل العلمي لمسابقات الميدان والمضمار، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٨٣م.

٢٤- **طارق عبد العظيم عبد العليم :** " تغيرات بعض وظائف القلب المصاحبة لأداء الأحمال البدنية مختلفة الشدة لمتسابقي جرى المسافات المتوسطة " رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان، ١٩٩٠م.

٢٥- **عادل عبد البصير :** التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٩م.

٢٦- **عاطف سيد عبد الفتاح :** " تأثير استخدام التدريب الدائري بالأثقال والتدريب في البيئة الرملية على تنمية تحمل القوه وبعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الانجاز الرقمي لمتسابقى المشي " رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان، ١٩٩٩م.

٢٧- **عبد الباسط محمد عبد الحليم، أشرف عبد العزيز أحمد:**" دراسة مقارنة لتأثير التدريب على الرمال والتدريب في الماء على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومكونات اللياقة البدنية الخاصة للاعبي كرة القدم" ، بحث علمي منشور، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية، جامعة المنصورة، العدد السادس، مارس،٢٠٠٦م.

٢٨- **عبد الرحمن إبراهيم راغب :** " برنامج تدريبي باستخدام الوسط المائي لتنمية القوة العضلية وتأثيره على مستوى أداء الضربات الأساسية للناشئين في رياضة التنس"، **رسالة** ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، ٢٠٠٩م.

٢٩- **عصام عبد الخالق:** التدريب الرياضي (نظريات – تطبيقات)، منشأة المعارف، الإسكندرية،٢٠٠٣م.

٣٠- **عمرو محمد رشدي** " علاقة البيولوجيا الجزئية ببعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الانجاز الرقمي للاعبي ألعاب القوى" رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها، ٢٠٠٧م.

٣١- عويس على الجبالي : سلسلة المناهج النمطية (منهاج العاب القوى) ، القاهرة ، ١٩٩٨م.
٣٢- فاطمة عبد مالح مطر : تأثير التدريبات على الرمل في تطوير تحمل (سرعة وقوة الأداء)بالمبارزة، بحث منشور ، مجلة الفتح،المجلد الخامس، العدد الثالث والأربعون كانون الأول، جامعة ديالى، (٢٠٠٩م)، ص١٧٤ - ١٨٨
٣٣- كمال جميل الربضى: الجديد في ألعاب القوى ، المطبعة الفنية،عمان، الأردن، ١٩٩٨م.
٣٤- محمد إبراهيم على: " تأثير تنمية السرعة القصوى على المستوى الرقمي لمتسابقي الوثب الطويل " رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠٠١ م.
٣٥- محمد إبراهيم على: " تأثير استخدام الوسط المائي على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمستوى الرقمي لمتسابقي الوثب الطويل " رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠٠٥م.
٣٦- **محمد السيد برهومة** :" تأثير التدريب على مضمار الخيل المزروع والمضمار الرملي على قوة الطرف السفلى والمستوى الرقمي للاعبي المسافات الطويلة" بحث علمي منشور، المؤتمر الإقليمي الرابع للمجلس الدولي للصحة والتربية البدنية والترويح والرياضة والتعبير الحركي لمنطقة الشرق الأوسط، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٨م.
٣٧- **محمد حسن علاوى، أبو العلا عبد الفتاح** : فسيولوجيا التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٨٤.
٣٨- **محمد حسن علاوى:** علم التدريب الرياضي ، دار المعارف ، القاهرة، ١٩٩٤م.
٣٩-محمد حسن علاوى ، محمد نصر الدين رضوان: اختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربي القاهرة ، ٢٠٠١م.
٤٠-محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية،الجزء الأول، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٥م.
٤١- **محمد صبحي حسانين ، احمد كسرى معاني:** موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٨م.
٤٢- محمد صبري عمر: هدرو ديناميكا – الأداء في السباحة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٧م.
٤٣-محمد على القط: المبادئ العلمية للسباحة ، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٩م.
٤٤- **محمد نصر الدين رضوان:** طرق قياس الجهد البدني في الرياضة ، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٨م.
٤٥- مفتى إبراهيم حماد: التدريب الرياضي الحديث (تخطيط وتطبيق وقيادة)، دار الفكر العربي ، القاهرة،٢٠٠١م.
٤٦- **نبيلة عبد الرحمن، سعدية عبد الجواد شيحة، مديحه محمد إسماعيل:** العلوم المرتبطة بمسابقات الميدان والمضمار، دار المعارف، القاهرة، ١٩٨٦م.
٤٧- **هزاع بن محمد هزاع :** تجارب معملية في وظائف الجهد البدني، المملكة العربية السعودية، ١٩٩٢م.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية:

48- **Ritchie, SE Hopkins:** "The Intensity Of Exercise In Deepwater Running Int" J Sports Med, Vol 12no 1, 1991.

49- **Runners Word:** "**Effort** In The Swimming Pool" Magazine Worlds, September. **1993**

50-**Sanders-Mary,Elizabeth:** "Selected Physiological Training Adaptations During A Water Fitness Program Called Wave Aerobics"D N Degree Name Ms, DD.1993.

51_**Semih, S. &Yigit And Fehmi:** "The Comparison Between Responses Endurance Training On The Road And Sand For Collage And High School Students" Journal Of Strength Training Vol.3 Nov. **1998**

52_ **U Wisloff, SFiorini, F Martino, C Castagna1:**" Effect Of Plyometric Training On Sand Versus Grass On Muscle Soreness And Jumping And Sprinting Ability In Soccer Players" School Of Sport And Exercise Sciences , Faculty Of Medicine And Surgery, University Of Rome Tor Vergata, Rome, Italy .**2007**

ثالثاً:شبكة المعلومات (الانترنت):

53_http://www.smsec.com./ar/encyc/humbody

54_ http//www.phy-edu.net/vp/archive/index

55- http//www.myeybtsun.com/mag

قائمة المرفقات

مرفق (١): قائمة بأسماء السادة الخبراء
مرفق (٢):المسح المرجعي للقدرات البدنية لناشئي جرى ٢٠٠٠م موانع
مرفق (٣): الاختبارات الخاصة بالقدرات البدنية لناشئي جرى ٢٠٠٠مموانع
مرفق (٤): المسح المرجعي لأهم المتغيرات الفسيولوجية لناشئي جرى ٢٠٠٠مترموانع
مرفق (٥): الاختبارات الخاصة بالمتغيرات الفسيولوجية لناشئي جرى ٢٠٠٠مترموانع
مرفق (٦): استمارة تسجيل البيانات الخاصة بالقدرات البدنية والمستوى الرقمي
مرفق (٧): استمارة تسجيل البيانات الخاصة بالمتغيرات الفسيولوجية
مرفق (٨): وحدات البرنامج التدريبي المقترح

مرفق (١)

قائمة بأسماء السادة الخبراء

م	الاسم	الوظيفية
١	ا.د/ احمد عبدالسلام	استاذ فسيولوجيا الرياضة بكلية التربية البدنية- جامعة الملك سعود - المملكة العربية السعودية
٢	ا.م.د/حسام سعد	استاذ مشارك بقسم التربية البدنية- جامعة الملك فيصل- المملكة العربية السعودية
٣	ا.د / سمير ابوشادى	استاذ فسيولوجيا الرياضة بكلية التربية البدنية- جامعة الملك سعود - المملكة العربية السعودية
٤	ا.د/عبدالحكيم المطر	استاذ الاهيل الحركبقسم التربية البدنية- جامعة الملك فيصل- المملكة العربية السعودية
٥	ا.د/ كمال الخصاونة	استاذ بقسم التربية البدنية- جامعة الملك فيصل- المملكة العربية السعودية
٦	ا.م.د/ محمد السعيد	استاذ مشارك بيولوجيا الرياضة بقسم التربية البدنية- جامعة الملك فيصل- المملكة العربية السعودية
٧	ا.م.د/ محمد صلاح	استاذ مشارك فسيولوجيا الرياضة بقسم التربية البدنية- جامعة الملك فيصل- المملكة العربية السعودية
٨	ا.م.د/محمد عبدالمنعم	استاذ مشارك بقسم التربية البدنية- جامعة الملك فيصل- المملكة العربية السعودية
٩	ا.د/ محمود النجار	استاذ فسيولوجيا الرياضة بقسم التربية البدنية- جامعة الملك فيصل - المملكة العربية السعودية
١٠	ا.م.د/ مختار الانبولى	استاذ مشارك بقسم التربية البدنية- جامعة الملك فيصل- المملكة العربية السعودية

تم ترتيب أسماء السادة الخبراء هجائياً

مرفق (٢)

المسح المرجعي للقدرات البدنية لناشئي جرى ٢٠٠٠م موانع

م	اسم المؤلف	القدرات البدنية الخاصة لناشئي جرى ٢٠٠٠م موانع				
		تحمل السرعة	التحمل الدوري التنفسي	السرعة القصوي	تحمل القوة	القوة المميزة بالسرعة
١	يسطويسي أحمد بسطويسي(١٩٩٧م)	✓	✓	✓	✓	✓
٢	عويس علي ألجبالي(١٩٩٨م)	✓	✓	✓	✓	×
٣	نبيلة عبد الرحمن وآخرون(١٩٨٦م)		✓	×	✓	×
٤	كمال جميل ألربضي(١٩٩٨م)	✓	✓	✓	✓	✓
٥	سليمان علي حسن واخرون (١٩٨٣م)	✓	✓	×	✓	✓
٦	خير الدين علي عويس ومحمد كامل عفيفى (١٩٨٣م)	✓	✓	✓	✓	✓
٧	خير الدين علي عويس وآخرون (د.ت)	✓	✓	✓	✓	✓
٨	طارق عبد العظيم عبد العليم (١٩٩٠م)	✓	✓	✓	✓	×
٩	سعيد فاروق عبد القادر (٢٠٠١م)	✓	✓	✓	✓	×
١٠	سعد الدين الشرنوبى،عبد المنعم ابراهيم هريدى(١٩٩٨م)	✓	✓	✓	×	✓
	المجموع١٠	٩	١٠	٨	٩	٦
	النسبة المئوية	٩٠%	١٠٠%	٨٠%	٩٠%	٦٠%

وقد ارتضى الباحث بنسبة ٨٠% فأكثر.

مرفق (٣)

الاختبارات الخاصة بالقدرات البدنية لناشئي جرى ٢٠٠٠م موانع

عدو ٣٠ متر من من البدء المتحرك

الغرض من الاختبار	قياس السرعة القصوى
وصف الأداء	– يتخذ المختبر خلف خط الأول البداية. – عند سماع إشارة البدء يقوم المختبر بالعدو إلى أن يتخطى الخط الثالث. – يحسب زمن المختبر ابتداء من الخط الثاني حتى وصوله إلى الخط الثالث(٣٠ متر).
الأدوات	– ساعة إيقاف – ثلاث خطوط متوازية مرسومة على الأرض، المسافة بين الأول والثاني عشر أمتار، وبين الخط الثاني والثالث ثلاثون متر – في حالة البدء الخاطئ تكرر البداية إلى أن ينجح المتسابق في ذلك
التسجيل	– يسجل للمختبر الزمن الذي أستغرقه في قطع مسافة (٣٠ متر) من الخط الثاني وحتى وصوله إلى الخط الثالث. (٤١ : ٣٨١)

اختبار ٤٠٠ مترعدو

الغرض من الاختبار	**قياس تحمل السرعة**
الأدوات اللازمة	**ساعة إيقاف، منطقة فضاء مربعة الشكل أو مضمار لألعاب القوي، عدد ٤ رايات ركنية أو كراسي بارتفاع لا يقل عن ٤٠سم**
الإجراءات	**مضمار لألعاب القوي تخطط له أربع حارات طول كل حارة ٤٠٠متر وتحدد عليه علامات**

	البدء والانتهاء.
وصف الأداء	– يتخذ كل أربعة مختبرين وضع الاستعداد خلف خط البداية في وضع البدء العالي. – عند إعطائهم أشاره البدء ينطلقون بأقصى سرعة ممكنة ليقطعوا مضمار العاب القوي ٤٠٠متر دورة واحدة كل في الحارة المخصصة له
تعليمات الاختبار	– يؤدي كل أربعة مختبرين أو كل أثنين الاختبار دفعة واحدة لضمان عامل المنافسة. – في حالة استخدام مضمار لألعاب القوي يجب أن يجري كل مختبر في الحارة المخصصة له. – يجب أن يتخذ المختبر وضع الاستعداد من البدء العالي. – يخصص ميقاتي لكل مختبر لزيادة الدقة في القياس. – علي الميقاتي أن يسحب المختبر بعد انتهاء الاختبار إلي المسجل وإعلان الزمن الذي سجله المختبر في أداء الاختبار وعليه أن يتأكد أن المسجل قام بتسجيل الرقم.
إدارة الاختبار	– ميقاتي لكل مختبر: ويقوم بحساب الزمن الذي يستغرقه كل مختبر. أذن البدء: ويقوم بإعطاء أشاره البدء وترتيب دخول المختبرين إلي خط البداية. – المسجل: ويقوم بالنداء علي المختبرين وتحصيل الزمن.
التسجيل	يسجل الزمن الذي يستغرقه كل مختبر منذ إعطائه إشارة البدء وحتى قطعه لخط النهاية بالثانية. (٣٩ : ٢١٠– ٢١٣)

الانبطاح المائل من الوقوف

غرض الاختبار	قياس التحمل العضلي العام للجسم
مستوى السن والجنس	من سن ١٠ سنوات إلى مرحلة السن الجامعية للبنين والبنات
الأدوات اللازمة	بساط رقيق من اللباد يوضع على أرض مستوية. كما يمكن أداء الاختبار في صالة الجمباز أو على أرض رملية مستوية
وصف الأداء	– يقف المختبر معتدلا. – عند إعطاء الإشارة يقوم بثني الركبتين للنزول بالمقعدة على الكعبين ووضع الكفين على الأرض وبحيث تكون الركبتان بين الذراعين. – قذف الرجلين خلفا لاتخاذ وضع الانبطاح المائل تماماً. – قذف الرجلين أماماً للوصول لوضع ثني الركبتين.

	– الوقوف في وضع معتدل والصدر أماماً للوصول للوضع الابتدائي. – يؤمر المختبر بالأداء لأقصى عدد ممكن من المرات بدون توقف
تعليمات	– ينتهي الاختبار ويتوقف العد حينما يتوقف المختبر للراحة. – لا تحتسب المحاولات غير الصحيحة في العدد. – لا يؤدي الاختبار بسرعة كما في اختبار الرشاقة حيث لا يدخل الزمن كمحك. – يعطي المختبر محاولة واحدة فقط
إدارة الاختبار	– محكم: ويقوم بإعطاء إشارة البدء ومراقبة الأداء والعد. – مسجل: ويقوم بالنداء على المختبرين وتسجيل النتائج النهائية
حساب الدرجات	تحتسب أربع درجات لكل محاولة صحيحة تتكون من أربع أجزاء هي: ثني الركبتين كاملاً، قذف الرجلين خلفاً، قذف الرجلين أماماً، الوقوف. (٣٩ : ١٦٠-١٦٢)

اختبار الجري لمدة ١٢ دقيقة

غرض الاختبار	قياس كفاءة الجهازين الدوريوالتنفسي
مستوى السن والجنس	من سن ١٢ سنة إلى مرحلة السن الجامعية للبنين والبنات
تقويم الاختبار	لم يسجل للاختبار معامل موضوعية سجل دولتلدوبجبىDoolittle and Bigbee معامل ثبات للاختبار – ١٢ دقيقة – هو ٠.٩٤ وذلك عن طريق إعادة تطبيق الاختبار على عينة من البنين فى سن المراهقة . سجل للاختبار – ١٢ دقيقة – معامل صدق بلغ ٠.٩٠
الأدوات اللازمة	ساعة إيقاف وصفارة وعدد من العلامات المرقمة تستخدم لتسهيل عملية القياس . مضمار لألعاب القوى ٢٠٠م أو ٤٠٠م أو ملعب لكرة القدم أو أي منطقة فضاء من الأرض مستوية ذات مساحة مناسبة
الإجراءات	في حالة استخدام مضمار لألعاب القوى ٤٠٠م ، يقسم المضمار بخطوط من الجير إلى أربعة أقسام متساوية طول كل منها ١٠٠م يقسم كل من الأقسام الأربعة إلى عشرة مسافات متساوية طول كل منها ١٠م . في حال عدم توافر مضمار لألعاب القوى يمكن استخدام ملعب لكرة القدم بحيث يحسب محيطه (الطول + العرض) × ٢ ، ثم يقسم بالعرض بعلامات من الجير إلى مسافات متساوية لتسهيل

	حساب النتائج . **ويمكن استخدام أي منطقة فضاء بحيث تحدد مسافة طولها ١٠٠ متر تحدد برايتين ركنيتين من الرايات الركنية الخاصة بملعب كرة القدم ، وتقسم المسافة بين الرايتين بعلامات من الجير ، المسافات بين كل علامة والأخرى متساوية وهى ١٠م**
وصف الأداء	**يقسم المختبرين إلى مجموعات لا تقل المجموعة عن أربعة مختبرين وتزيد وفقاً للإمكانيات المتاحة وظروف تطبيق الاختبار** **يتخذ المختبرين وضع الاستعداد خلف خط البدء ، وعندما يعطون إشارة البدء يقومون بالجري– المشي أكبر عدد من اللفات حول المضمار أو ملعب الكرة أو حول الرايات الركنية ، وذلك لمدة ١٢ دقيقة متصلة وحتى يعلن الميقات بصفارته انتهاء الزمن المقرر** **عندما يعلن الميقاتي انتهاء الزمن المقرر يقوم المحكم بإعلان انتهاء الزمن للمختبر ، ثم يقوم بتسجيل عدد اللفات وأجزاء اللفة الواحدة مقربة لأقرب ١٠م .**
تعليمات الاختبار	**يؤدى الاختبار فى مجموعات لا تقل عن أربعة مختبرين .** **يقوم الميقاتي بإعلان بدء الاختبار وإنهاء الزمن بصفارة .** **يقوم الميقاتي بإعلان ما تبقى من الزمن على المختبرين من حين لآخر .** **يخصص محكم لكل مختبر ويقوم بحساب عدد اللفات التي يقطعها ويعلنها من حين لآخر على المختبر** **للمختبر الحق فيالمشي حينما يشعر أنه في حاجة ضرورية إلى ذلك ، وفى هذه الحالة يحثه المحكم على مواصلة الجري**
إدارة الاختبار	**ميقاتي : ويقوم بإعطاء إشارة البدء وحساب الزمن وإعلان انتهاءه .** **محكم لكل مختبر : ويقوم بمراقبة الأداء وحساب المسافة التي يقطعها المختبر وتسجيلها**
حساب الدرجات	**يقوم المحكم بحساب عدد اللفات وأجزاء اللفة الواحدة مقربة إلى أقرب ١٠م ، ثم يقوم بضرب عدد اللفات الصحيح في طول اللفة ، ثم يجمع الناتج مع أجزاء اللفة الواحدة فتكون الدرجة الكلية هي درجة المختبر محسوبة بالأمتار الصحيحة.(٣٩: ٢١٥– ٢١٩)**

مرفق(٤)

المسح المرجعي لأهم المتغيرات الفسيولوجية لناشئى جرى ٢٠٠٠متر موانع

اسم المؤلف	معدل النبض	ضغط الدم	الحد الأقصى	السعة الحيوية	مؤشرات استهلاك	نسبة تركيز	حجم هواء الزفير	التهوية الرئوية	حجم هواء التنفس	زمن كتم النفس	المعامل الحيوى	الكفاءة الحيوية	سرعة سريان هواء	القدرة	تركيز حامض
إيمان إبراهيم السيسي (٢٠٠م)	×	×	✓	✓	×	×	✓	×	×	✓	✓	✓	✓	×	×
سعيد فاروق عبد القادر (٢٠٠١م)	✓	✓	✓	✓	×	×	×	✓	✓	×	×	×	×	✓	×
طارق عبد العظيم بد العليم:(١٩٩٠م)	✓	✓		✓	×	×	✓	×	×	×	×	×	×	×	✓
السيد محمد بسيوني، محمد محمد إبراهيم (٢٠٠٦م)	✓	×	✓	✓	×	✓	×	×	×	×	×	×	×	×	×
عمرو محمد رشدي (٢٠٠٧م)	✓	✓	✓	✓	✓	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
المجموع ٥	٤	٣	٤	٥	١	١	٢	١	١	١	١	١	١	١	١
النسبة المئوية	٨٠%	٦٠%	٨٠%	١٠٠%	٢٠%	٢٠	٤٠	٠	٠	٠,٢٠	٠,٢٠	٠	٠	٠	٠,٢٠

وقد ارتضى الباحث بنسبة ٨٠% فأكثر.

مرفق(٥)

الاختبارات الخاصة بالمتغيرات الفسيولوجية لناشئجرى ٢٠٠٠متر موانع

قياس معدل النبض (ن/ق)

الهدف	**قياس معدل النبض**
طريقة القياس	**تم قياس النبض قبل المجهود (في الراحة) وكذلك بعد نهاية البرنامج أى بعد أداء سباق ١٥٠٠ متر جري، ونظراً لأن هناك العديد من الطرق المختلفة لقياس معدل ضربات القلب (النبض) لقد استخدم الباحث طريقة الجس بأصابع اليد (الأوسط والسبابة وليس الإبهام) على أحد الشرايين السطحية كالشريان السباتي على جانب الرقبة لتحديد سرعة دقات القلب، وذلك بعد تكرار القياس لعدة مرات للتأكد من تقارب القياسات في كل مرة قبل تسجيل القياس النهائي وذلك في القياس القبلي فقط الذي سبق تطبيق البرنامج حيث يكون الفرد في حالة راحة. وقد تم القياس لعدد ضربات القلب في ١٥ ثانية × ٤ = ٦٠ ثانية أى تسجيل النبض / دقيقة. (٤١: ٧٦)**

٢- جهاز الأكسجين في الدم :

الهدف	**قياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين**
طريقة القياس	**استخدم الباحث جهاز قياس الأكسجين في الدم والذي يمكنه قياس العديد من المتغيرات في وقت واحد وطباعتها على شريط تسجيل.** **وقبل البدء في العمل بالجهاز يتم إدخال البيانات العامة للمتسابقين وهي ضرورية ومهمة في استخراج البيانات الفرضية للمختبر وتشمل: التاريخ، والجنس، والعمر بالسنة، والطول بالسنتيمتر، والوزن بالكيلوجرام.**

	وبعد إدخال هذه البيانات يقوم المختبر بوضع مشبك على إصبع السبابة لفترة زمنية قصيرة حتى تظهر قراءة على الجهاز وتتم طباعته على شريط تسجيل موضح فيه البيانات والرسم البياني وكفاءة المختبر.

٤- جهاز قياس السعة الحيوية:

الهدف	قياس السعة الحيوية
طريقة القياس	استخدم الباحث جهاز البوني سبيروميتر Pony Spirometer لقياس السعة الحيوية والذي يمكنه قياس العديد من المتغيرات في وقت واحد وطباعتها على شريط تسجيل ويستطيع هذا الجهاز اعطاء البيانات في ثلاثة أشكال هي: ١- البيانات الحقيقة التي تم قياسها فعلاً. ٢- البيانات المقابلة للبيانات الحقيقية والتي يطلق عليها الفرضية. ٣- النسبة المئوية للبيانات الحقيقية إلى البيانات الفرضية. وقبل البدء في العمل بالجهاز يتم إدخال البيانات العامة للمتسابقين وهي ضرورية ومهمة في استخراج البيانات الفرضية للمختبر وتشمل: التاريخ، والجنس، والعمر بالسنة، والطول بالسنتيمتر، والوزن بالكيلوجرام. وبعد إدخال هذه البيانات يقوم المختبر بوضع مشبك على الأنف ومسك ذراع

	سبيروميتروبيدأ بأخذ شهيق ببطء ثم أقصى زفير ببطء ويكرر حتى تظهر قراءة على الجهاز وتتم طباعته على شريط تسجيل موضح فيه البيانات والرسم البياني وكفاءة المختبر.
ملاحظات	– يقوم المتسابق (المختبر) بعمل شهيق وزفير تمهيدي مرة أو مرتين. – مراعاة تغيير الفلتر عند اختبار كل متسابق. – مراعاة أن يؤدي هذا الاختبار ثلاث مرات وتسجيل أحسن قراءة. (٤٧: ١١٤)

مرفق (٦)

استمارة جمع البيانات الخاصة بالقدرات البدنية والمستوى الرقمي

م	الاختبارات / الاسم	الجري لمدة ١٢ق		الانبطاح المائل من الوقوف		العدو ٤٠٠متر		العدو ٣٠متر من البدء المتحرك		جرى ١٥٠٠متر	
		القبلي	البعدى	القبلي	البعدى	القبلي	البعدى	القبلي	البعدى	القبلي	البعدى
١											
٢											
٣											
٤											
٥											

مرفق (٧)

م	الاختبارات / الاسم	معدل النبض		السعة الحيوية		الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين	
		القبلي	البعدى	القبلي	البعدى	القبلي	البعدى
١							
٢							
٣							
٤							
٥							

استمارة جمع البيانات الخاصة بالمتغيرات الفسيولوجية

مرفق (٨)
وحدات البرنامج التدريبي المقترح

فترة الإعداد العام للمجموعتين التجريبيتين

الأسبوع:الأول **السبت الموافق ٢٠١٠/٧/١٠م(الوحدة رقم ١)**

العينة:الوسطالمائى والبيئة الرملية **درجة الحمل:(٦٥%)**

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل قوة)زمن الوحدة: ١٢٠ ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل					الزمنالكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	راحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجموعات		
الإحماء	١- جرى متوسط حول المضمار من ٦ – ٨ لفات. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥% ٥٠%						١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- جرى مسافة ٨٠٠ متر مع ارتداء جيتر أثقال بالقدمين بأوزان متوسطة ٢كجم.	تحمل القوة	٦٥%	٣.٣٠ق	٢	٣٠ث		١	٨ق
	٤- جرى مسافة ٢٠٠٠ متر مع ارتداء جاكيت أثقال بأوزان متوسطة زنة ٢كجم.	تحمل القوة	٥٥%	١٠.٣٠ق	١	٣٠ث		١	١١ق
	٥- جرى مسافة ٢٠٠٠ متر مع ارتداء جيتر أثقال بالقدمين بأوزان متوسطة زنة ١كجم.	تحمل القوة	٦٠%	١٠ق	٢	٣٠ث		١	٢١ق
	٦- جرى لمدة ٦ق.	تحمل دوري تنفسي	٨٠%	٦ق	٢	٣٠ث	٥ق	٣	٥٠ق
التهدئة	٧- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة + تمرينات استرخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٥%						١٠ق

الأسبوع:الأول الاثنين الموافق ٢٠١٠/٧/١٢م(الوحدة رقم ٢)

العينة:الوسط المائي والبيئة الرمليةدرجة الحمل:(٧٥%)

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل قوة)زمن الوحدة: ١٢٠ ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل				الزمنالكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	راحة		عدد المجموعات
						بين التكرارات	بين المجموعات	
الإحماء	١- – جرى متوسط حول المضمار من ٦ – ٨ لفات. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%					١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- الجري مسافة ٤٠٠ متر مع حمل الزميل على الكتفين.	تحمل القوة	٧٠%	٤ق	٢	٢ق		١ ١٣ق
	٤- جرى مسافة ٢٠٠٠ متر مع ارتداء جاكيت أثقال بأوزان متوسطة زنة٢كجم.	تحمل القوة	٧٥%	٨ق	١			١ ١١ق
	٥- جرى مسافة ٢٠٠٠ متر مع ارتداء جيتر أثقال بالقدمين بأوزان متوسطة زنة١كجم.	تحمل القوة	٧٥%	٨ق	١			١ ٩ق
	٦- هرولة ٢٥ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٢٥ متر ثم أقصى سرعة لمسافة ٢٥متر ثم مشى لمسافة ٢٥ متر.	تحمل سرعة	٧٥%	٢٥ث	٦			١ ١٢ق
	٧- جرى لمدة ٦ق .	تحمل دوري تنفسي	٨٠%	٦ق	٢	٣٠ث	٣ق	٣ ٤٥ق
التهدئة	٨- جرى متوسط بدون حذاء على النجيلة + تمرينات استرخائية+ تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٠%					١٠ق

الأسبوع: الأول اليوم: **الأربعاء الموافق ٢٠١٠/٧/١٤م(الوحدة رقم ٣)**

العينة: الوسط المائي والبيئة الرملية **درجة الحمل:(٧٥%)**

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل قوة – تحمل سرعة)زمن الوحدة: ١٢٠ ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل					الزمنالكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	راحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجموعات		
الإحماء	١- جرى متوسط حول المضمار من ٦ – ٨ لفات. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%						١٠ – ١٢ق ٨– ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- جرى مسافة٤٠٠ متر مع حمل الزميل على الكتفين.	تحمل القوة	٧٠%	٤ق	٢	٢ق	٢ق	١	١٢ق
	٤- جرى مسافة ٨٠٠ متر مع ارتداء جيتر أثقال بالقدمين بأوزان متوسطة ١كجم.	تحمل القوة	٧٥%	٣ق	٤	١ق		١	١٨ق
	٥- هرولة ٢٥ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٢٥ متر ثم أقصى سرعة لمسافة ٢٥متر ثم مشى لمسافة ٢٥ متر.	تحمل سرعة	٧٥%	٢٥ث	٦	٣ق		٣	١٥ق
	٦- جرى لمدة ٦ق.	تحمل دوري تنفسي	٨٠%	٦ق	٢	٣٠ث	٣ق	٢	٤٥ق
التهدئة	٧- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة + تمرينات استرخائية+ تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٥٠%						١٠ق

الأسبوع : الثاني **اليوم :السبت الموافق ٢٠١٠/٧/١٧م(الوحدة رقم ٤)**

العينة: الوسط المائي والبيئة الرملية **درجة الحمل :(٧٠%)**

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل قوة)زمن الوحدة:١٢٠ ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل					الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجوعات		
الإحماء	١- جرى متوسط حول المضمار من ٦- ٨ لفات. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%						١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- جرى مسافة ٤٠٠ متر مع حمل الزميل على الكتفين.	تحمل القوة	٦٥%	٥ق	٢	٢ق		١	١٥ق
	٤- جرى مسافة ٢٠٠٠ متر مع ارتداء جاكيت أثقال بأوزان متوسطة زنة ٢كجم.	تحمل القوة	٦٥%	٨ق	٢	٢ق		١	٢٠ق
	٥- جرى مسافة ١٥٠٠ متر مع ارتداء جيتر أثقال بالقدمين بأوزان متوسطة زنة٢كجم.	تحمل القوة	٦٥%	٨ق	١				١٠ق
	٦- جرى لمدة ٤.٤٠ق.	تحمل دوري تنفسي	٨٥%	٤.٤٠ق	٢	٤٥ث	٥ق	٣	٤٥ق
التهدئة	٧- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة + تمرينات استرخائية+ تمرينات مرونة وإطالة ثابتة		٤٥%						١٠ق

الأسبوع : الثاني **اليوم :الاثنين الموافق ٢٠١٠/٧/١٩م(الوحدة رقم ٥)**

العينة: الوسط المائي والبيئة الرملية **درجة الحمل :(٨٠%)**

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل قوة– تحمل السرعة)زمن الوحدة: ١٢٠ ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل					الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجموعات		
الإحماء	١- جرى متوسط حول المضمار من ٦ – ٨ لفات. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	متوسط متوسط						١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
	٤- جرى مسافة ٨٠٠ متر مع ارتداء جاكيت أثقال بأوزان متوسطة زنة٢كجم.	تحمل القوة	٧٥%	٣ق	٣	٢ق		١	١٥ق
	٥- جرى مسافة ٨٠٠ متر مع ارتداء جيتر أثقال بالقدمين بأوزان متوسطة زنة ٢كجم.	تحمل القوة	٧٥%	٣ق	٤	٢ق		١	١٨ق
	٦- هرولة ٥٠ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٥٠ متر ثم أقصى سرعة لمسافة ٥٠متر ثم مشى لمسافة ٥٠ متر.	تحملسرعة	٨٥%	٥٠ث	٥			١	١٢ق
	٧- جرى لمدة ٤٠.٤ق.	تحمل دوري تنفسي	٨٥%	٤٠.٤ق	٢	٤٥ ث	٥ق	٣	٤٥ق
التهدئة	٨- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة + تمرينات استرخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.		٤٥%						١٠ق

الأسبوع : الثاني اليوم :االاربعاء الموافق ٢٠١٠/٧/٢١م(الوحدة رقم ٦)

العينة: الوسط المائي والبيئة الرملية درجة الحمل :(٩٠%)

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل قوة- تحمل السرعة) زمن الوحدة:١٢٠ ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل				الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات
						بين التكرارات	بين المجموعات	
الإحماء	١- جرى متوسط حول المضمار من ٦ – ٨ لفات. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%					١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- صعود وهبوط المدرجات.	تحمل القوة	٧٠%	٢٠ث	٩	١ق		١ ١٣ق
	٤- جرى مسافة ٨٠٠ متر مع ارتداء جيتر أثقال بالقدمين بأوزان متوسطة زنة٢كجم.	تحمل القوة	١٠٠%	٢.٣٠ق	٤	٢ق		١ ١٧ق
	٥- هرولة ٥٠ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٥٠ متر ثم أقصى سرعة لمسافة ٥٠متر ثم مشى لمسافة ٥٠ متر.	تحمل سرعة	١٠٠%	٥٠ث	٦			١ ١٥ق
	٦- جرى لمدة ٣.٢٠ق.	تحمل دوري تنفسي	٩٠%	٣.٢٠ق	٣	١ق	٤ق	٣ ٤٥ق
التهدئة	٧- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة + تمرينات استرخائية+ تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.		٤٥%					١٠ق

الأسبوع : الثالث اليوم :السبت الموافق ٢٠١٠/٧/٢٤م(الوحدة رقم ٧)

العينة: الوسط المائي والبيئة الرملية درجة الحمل :(٧٠%)

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل قوة– تحمل السرعة) زمن الوحدة: ١٢٠ ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل				الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجموعات		
الإحماء	١- جرى متوسط حول المضمار من ٦– ٨ لفات. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٤٠% ٥٠%						١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- صعود وهبوط المدرجات.	تحمل القوة	٥٥%	٢٠ث	٧	٩٠ث			١٢ق
	٤- جرى مسافة ٨٠٠ متر مع ارتداء جيتر أثقال بالقدمين بأوزان متوسطة زنة٢كجم.	تحمل القوة	٦٥%	٣.٥٠	٣	٢.٣٠ق		١	١٨ق
	٥- هرولة ٧٥ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٧٥ متر ثم أقصى سرعة لمسافة ٧٥متر ثم مشى لمسافة ٧٥ متر.	تحمل سرعة	٧٥%	١٠٠ث	٦			١	١٥ق
	٦- جرى لمدة ٥.٣٠ ق.	تحمل دوري تنفسي	٩٠%	٥.٣٠ق	٢	٩٠ث	٤ق	٣	٤٥ق
التهدئة	٧- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة + تمرينات استرخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٥%						١٠ق

الأسبوع : الثالث　　اليوم :الاثنين الموافق ٢٠١٠/٧/٢٦م(الوحدة رقم ٨)

العينة: الوسط المائي والبيئة الرملية　　درجة الحمل :(٩٠%)

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل قوة – تحمل السرعة)　　زمن الوحدة:١٢٠ ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل					الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجوعات		
الإحماء	١- جرى متوسط حول المضمار من ٦ – ٨ لفات. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%						١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
	٣- جرى مسافة ٨٠٠ متر مع ارتداء جيتر أثقال بالقدمين بأوزان متوسطة زنة ٢كجم.	تحمل القوة	٩٠%	٢.٥٠ق	٧	٩٠ث		١	٢٩ق
	٤- هرولة ٥٠ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٥٠ متر ثم أقصى سرعة لمسافة ٥٠متر ثم مشى لمسافة ٥٠ متر.	تحمل سرعة	٨٥%	٥٠ث	٥			١	١٦ق
	٥- جرى لمدة ٥.٢٠ق.	تحمل دوري تنفسي	٩٥%	٥.٢٠ق	٢	٩٠ث	٤ق	٣	٤٥ق
التهدئة	٦- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة + تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٠%						١٠ق

الأسبوع: الثالث　　اليوم: الأربعاء الموافق ٢٠١٠/٧/٢٨م(الوحدة رقم ٩)

العينة: الوسط المائي والبيئة الرملية　　درجة الحمل:(٩٠%)

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل قوة– تحمل سرعة)　　زمن الوحدة:١٢٠ ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل				الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		
						بين التكرارات	بين المجموعات	عدد المجموعات
الإحماء	١- جرى متوسط حول المضمار من ٦ – ٨ لفات. ٢ - تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%					١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- جرى مسافة ٢٠٠٠ متر مع ارتداء جيتر أثقال بالقدمين بأوزان متوسطة زنة٢كجم. ٤- هرولة ٧٥ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٧٥ متر ثم أقصى سرعة لمسافة ٧٥متر ثم مشى لمسافة ٧٥ متر.	تحمل القوة تحمل سرعة	٩٠% ٩٥%	٦.٥ق ١٠٠ث	٢ ٣	٤.٥ق		٢٢ق ١٠ق
	٥- جرى لمدة ٤.٤٠ق.	تحمل دوري تنفسي	٨٥%	٤.٤٠ ق	٢	٤٥ث	٥ق	٤ ٥٨ق
التهدئة	٦- (جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة + تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة)	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٠%					١٠ق

الأسبوع : الرابع **اليوم :السبت الموافق ٢٠١٠/٧/٣١م(الوحدة رقم ١٠)**

العينة: الوسط المائي والبيئة الرملية **درجة الحمل :(٦٥%)**

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل قوة– تحمل سرعة– القدرة العضلية)زمن الوحدة:(١٢٠ ق)

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل					الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجموعات		
الإحماء	١- جرى متوسط حول المضمار من ٦ – ٨ لفات. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%						١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣– الوثب بالقدمين أماما من فوق الحواجز. ٤- جرى مسافة ٨٠٠ متر مع ارتداء جيتر أثقال بالقدمين بأوزان متوسطة زنة٢كجم.	القدرة العضلية تحمل القوة	٦٥% ٦٠%	١٠ث ٤.١٥ ق	٧ ٢	٩٠ث ٩٠ث		١ ١	١١.٥ق ١٢.٥ق
	٥- هرولة ٧٥ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٧٥ متر ثم أقصى سرعة لمسافة ٧٥متر ثم مشى لمسافة ٧٥ متر.	تحمل سرعة	٧٥%	١٠٠ث	٦			١	١٤ق
	٦- جرى مسافة ١٠٠٠متر.	تحمل دوري تنفسي	٦٠%	٥ق	٣	٣ق	٥ق	٢	٥٢ق
التهدئة	٧- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة + تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.		٤٠%						١٠ق

الأسبوع : الرابع **اليوم :الاثنين الموافق ٢/٨/٢٠١٠م(الوحدة رقم ١١)**

العينة: الوسط المائي والبيئة الرملية **درجة الحمل :(٧٥%)**

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل قوة– تحمل سرعة) **زمن الوحدة: ١٢٠ق**

أجزاء الوحدة	المحتوى	الهدف	درجة الحمل	تشكيل الحمل				الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات
						بين التكرارات	بين المجموعات	
الإحماء	١- جرى متوسط حول المضمار من ٦ – ٨ لفات. ٢- تمرينات مرونة وإطالة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%					١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
	٤- جرى مسافة ٨٠٠ مترمع ارتداء جاكيت أثقال بأوزان متوسطة زنة ٢كجم.	تحمل القوة	٧٠%	٣.٥ث	٣	٧٥ث		١ ١٥ق
	٥- هرولة ٧٥ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٧٥ متر ثم أقصى سرعة لمسافة ٧٥متر ثم مشى لمسافة ٧٥ متر.	تحمل سرعة	٧٥%	١٠٠ث	٦			١ ٢٠ق
	٦- جرى لمدة ٤ق.	تحمل دوري تنفسي	٨٠%	٤ق	٢	٩٠ث	٤ق	٤ ٥٥ق
التهدئة	٧- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة + تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.		٤٠%					١٠ق

الأسبوع : الرابع **اليوم :الأربعاء الموافق ٢٠١٠/٨/٤م(الوحدة رقم ١٢)**

العينة: الوسط المائي والبيئة الرملية **درجة الحمل :(٨٠%)**

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل قوة– تحمل سرعة) **زمن الوحدة: (١٢٠ق)**

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل				الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات
						بين التكرارات	بين المجموعات	
الإحماء	١- جرى متوسط حول المضمار من ٦ – ٨ لفات. ٢- تمرينات مرونة وإطالة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%					١٠– ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- جرى مسافة ٨٠٠ متر مع ارتداء جيتر أثقال بالقدمين بأوزان متوسطة زنة٢كجم.	تحمل القوة	٦٠%	٤.١٠ق	٣	٣٠ث		١ ١٥ق
	٤- هرولة ٧٥ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٧٥ متر ثم أقصى سرعة لمسافة ٧٥متر ثم مشى لمسافة ٧٥ متر	تحمل سرعة	١٠٠%	١٠٠ث	٨			١ ٢٠ق
	٥- جرى لمدة ٣.٤٥ق.	تحمل دوري تنفسي	٨٠%	٣.٤٥ق	٢	١ق	٢.٥ق	٥ ٥٥ق
التهدئة	٦- جرى متوسط بدون حذاء على النجيلة + تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.		٤٠%					١٠ق

مرحلة الإعداد الخاص الأولى والثانية لمجموعة الوسط المائي

الأسبوع:الخامساليوم:السبت الموافق ٢٠١٠/٨/٧م

العينة: الوسط المائيدرجة الحمل:(٧٠%) (الوحدة رقم ١٣)

الغرض من الوحدة: (التحمل الدوري التنفسي – تحمل القوة–تحمل السرعة)زمن الوحدة:١٢٠ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل					الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجموعات		
الإحماء	١- الجريالمتوسطحول حمام السباحة. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%						١٠– ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣. – هرولة ٤ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٤ متر ثم أقصى سرعة لمسافة ٤ متر ثم مشى لمسافة ٤ متر ٤-جريمع حمل البار على الكتفين بعرض الحمام ذهابا وإيابا. ٥- الجري مع ارتداء جاكيت أثقال بعرض الحمام ذهابا وإيابا. ٦-جرى مسافة ٣٠٠ متر بعرض الحمام ذهابا وإيابا.	تحمل سرعة تحمل القوة تحمل دوري تنفسي	٨٠% ٦٥% ٧٠%	٢٠ث ٣٥ث ٥٥ث ١٥ق	٨ ٥ ٤ ٢	٢ق ٢ق ٢ق ٣ق	١٠ق	٢ ١ ١ ١	٢٧ق ١٤ق ١٣ق ٣٦ق
التهدئة	٧- جرى خفيفحول الحمام + عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٠%						١٠ق

الأسبوع:الخامساليوم:الاثنين الموافق ٢٠١٠/٨/٩م

العينة: الوسط المائيدرجة الحمل:(٨٠%) (الوحدة رقم ١٤)

الغرض من الوحدة: (التحمل الدوري التنفسي – تحمل القوة –السرعة القصوى)زمن الوحدة: ١٢٠ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل				الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		
						بين التكرارات	بين المجموعات	عدد المجموعات
الإحماء	١- الجريالمتوسطحول حمام السباحة. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%					١٠- ١٢ق ٨ - ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- العدو بأقصى سرعة مع مقاومة الزميل له بالاستيك المطاط.	سرعة قصوى	٩٠%	٦٠ث	٣	٣ق		١ ١٣.٥ق
	٤. هرولة ٤ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٤ متر ثم أقصى سرعة لمسافة ٤ متر ثم مشى لمسافة ٤ متر	تحمل سرعة	٨٠%	٢٠ث	٨		١٠ق	٢ ٢٧ق
	٥-الجري لمدة ٢٠ ق بعرض الحمام ذهابا وإيابا.	تحمل دوري تنفسي	٧٠%	٢٠ق	٢	٥ق		١ ٤٩.٥ق
التهدئة	٦- جرى خفيفحول الحمام + عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٥%					١٠ق

الأسبوع:الخامس اليوم:الخميس الموافق ٢٠١٠/٨/١٢م (الوحدة رقم ١٥)

العينة: الوسط المائي و البيئة الرملية درجة الحمل:(٩٠%)

الغرض من الوحدة: (التحمل الدوري التنفسي – تحمل القوة –القوة العظمى)زمن الوحدة:١٢٠ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل				الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجموعات		
الإحماء	١- جرى متوسط حول المضمار من ٦ – ٨ لفات.. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%						١٠– ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣-(وقوف _ حمل البار على الكتفين) ثنى ومد الركبتين كاملا ببطء.	قوة عظمى	٨٥%	٥٠ث	٤	٣ق		١	١٥ق
	٤ - (وقوف _ حمل البار على الكتفين) المشي ٣٠ متر مع الطعن أماما.	قوة عظمى	٩٠%	٤٠ث	٤	٢ ق		١	١٢ق
	٥– جرى لمدة ٥.١٥ ق	تحمل دوري تنفسي	٩٥%	٥.١٥ق	٣	٩٠ث	٣.٥ق	٣	٦٢ق
التهدئة	٦- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة+ عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٠%						١٠ق

الأسبوع:السادس اليوم:السبت الموافق ٢٠١٠/٨/١٤م (الوحدة رقم ١٦)

العينة: الوسط المائيدرجة الحمل:(٨٥%)

الغرض من الوحدة: (التحمل الدوري التنفسي – تحمل القوة –السرعة القصوى)زمن الوحدة:١٢٠ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل				الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات
						بين التكرارات	بين المجموعات	
الإحماء	١- الجريالمتوسطحول حمام السباحة. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%					١٠- ١٢ق ٨ - ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣-جرى مسافة ٥٠ متر مع حمل البار على الكتفين بعرض الحمام ذهابا وإيابا.	تحمل قوة	٨٠%	٩٠ث	٧	٢ق		١ ٢٧ق
	٤- الوثب بالقدمين أماما بعرض الحمام ذهابا وإيابا.	قدرة عضلية	٨٥%	٥٢ث	٤	٢ق		١ ١٤ق
	٥- هرولة ٤ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٤ متر ثم أقصى سرعة لمسافة٤ متر ثم مشى لمسافة٤ متر	تحمل سرعة	٩٠%	٢٠ث	٩		٦.٥ق	٢ ١٧.٥ق
	٦-الجري لمدة ١٠ ق بمحيط حمام السباحة.	تحمل دوري تنفسي	٨٥%	١٠ق	٢	٥ق		١ ٣١.٥ق
التهدئة	٧- جرى خفيفحول الحمام + عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٥%					١٠ق

الأسبوع:السادس **اليوم:الاثنين الموافق ٢٠١٠/٨/١٦م (الوحدة رقم ١٧)**

العينة: الوسط المائيدرجة الحمل:(٩٠%)

الغرض من الوحدة: (التحمل الدوري التنفسي –السرعة القصوى –تحمل السرعة – القدرة العضلية)زمن الوحدة:١٢٠ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل					الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجوعات		
الإحماء	١- الجريالمتوسطحول حمام السباحة. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%						١٠- ١٢ق ٨ - ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- العدو بأقصى سرعة مع مقاومة الزميل له بالاستيك المطاط.	سرعة قصوى	٩٠%	٩٠ث	٢	٣.٥ق		١	١٠ق
	٤- الوثب بالقدمين أماما بعرض الحمام ذهابا على.	قدرة عضلية	٩٠%	٢٢ث	٦	٩٠ث		١	١٣ق
	٥- هرولة ٤ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٤ متر ثم أقصى سرعة لمسافة٤ متر ثم مشى لمسافة٤ متر	تحمل سرعة	٩٥%	٢٠ث	٩	٧ق	٨ ق	٢	٢٠ق
	٦- الجري لمدة ١٠ ق بطول وعرض الحمام.	تحمل دوري تنفسي	٨٥%	١٠ق	٣	٥ق		١	٤٧ق
التهدئة	٧- جرى خفيفحول الحمام + عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٥%						١٠ق

الأسبوع:السادس اليوم:الخميس الموافق ٢٠١٠/٨/١٩م(الوحدة رقم ١٨)

العينة: الوسط المائي و البيئة الرملية درجة الحمل:(١٠٠%)

الغرض من الوحدة: (التحمل الدوري التنفسي –السرعة القصوى –تحمل السرعة) زمن الوحدة:١٢٠ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل					الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجموعات		
الإحماء	١- جرى متوسط حول المضمار من ٦ – ٨ لفات.. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%						١٠– ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- العدو بأقصى سرعة لمسافة ١٢٠ متر.	سرعة قصوى	١٠٠%	١٥ث	٣	٥ق		١	١٧ق
	٤- هرولة ٢٥ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٢٥ متر ثم أقصى سرعة لمسافة٢٥ متر ثم مشى لمسافة٢٥ متر	تحمل سرعة	١٠٠%	٢٥ث	١٠		١٠ق	٢	٣٠ ق
	٥- جرى مسافة ٣٢٠٠ متر.	تحمل دوري تنفسي	١٠٠%	١٢ق	٢	١٠ق		١	٤٣ق
التهدئة	٦- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة+ عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٠%						١٠ق

الأسبوع: السابع **اليوم:السبت الموافق٢٠١٠/٨/٢١م (الوحدة رقم ١٩)**

العينة: الوسط المائي **درجة الحمل:(٦٠ %)**

الغرض من الوحدة:(التحمل الدوري التنفسي _ تحمل القوة – تحمل السرعة – قدرة عضلية) زمن الوحدة:١٢٠ ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل					الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجموعات		
الإحماء	١- الجريالمتوسطحول حمام السباحة. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%						١٠- ١٢ق ٨ - ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- الجري لمسافة ١٠٠متر مع ارتداء جاكيت أثقال.	تحمل القوة	٦٠%	٥ق	٢	٩٠ث		١	١٣.٥ق
	٤- عمل حجلات بالقدمين بالتبادل بعرض الحمام ذهابا وإيابا.	قدرة عضلية	٦٥%	٦٠ث	٣	٩٠ث	٢ق	٢	١٦ق
	٥ - هرولة ٦ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٦ متر ثم أقصى سرعة لمسافة ٦ متر ثم مشى لمسافة ٦ متر.	تحمل سرعة	٦٠%	٣٤ث	٤		٤.٥ق	٢	٢٠.٥ق
	٦-الجري لمدة ١٥ ق بعرض الحمام ذهابا وإيابا.	تحمل دوري تنفسي	٥٥%	١٥ق	٢	٥ق		١	٤٠ق
التهدئة	٧- جرى خفيف حول الحمام + عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٣٥%						١٠ق

الأسبوع: السابعاليوم:الاثنين الموافق ٢٣ /٨/٢٠١٠م (الوحدة رقم ٢٠)

العينة: الوسط المائي **درجة الحمل:(٧٥%)**

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – قدرة عضلية – سرعة قصوى – تحمل سرعة)زمن الوحدة:١٢٠ ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل					الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجموعات		
الإحماء	١ الجري المتوسط حول حمام السباحة. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%						١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- العدو بأقصى سرعة لمسافة ١٠متر مع جذب ثقل مناسب.	سرعة قصوى	٨٥%	١٣ث	٥	٢ق		١	١٢ق
	٤- هرولة ٦ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٦ متر ثم أقصى سرعة لمسافة ٦ متر ثم مشى لمسافة ٦ متر.	تحمل سرعة	٨٠%	٣٤ث	٦		٥ق	٢	١٧ق
	٥- الوثب بالقدمين أماما بعرض الحمام ذهابا وإيابا.	قدرة عضلية	٧٥%	٤٥ث	٥	٩٠ث		١	١١ق
	٦-الجري لمدة ٢٠ ق بعرض الحمام ذهابا وإيابا.	تحمل دوري تنفسي	٦٠%	٢٠ق	٢	٥ق		١	٥٠ق
التهدئة	٧- جرى خفيف حول الحمام + عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٠%						١٠ق

الأسبوع: السابع اليوم:الخميس الموافق٢٦ /٨/ ٢٠١٠م (الوحدة رقم ٢١)

العينة: الوسط المائي والبيئة الرملية **درجة الحمل:(٩٠%)**

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – سرعة قصوى– تحمل سرعة)زمن الوحدة:١٢٠ ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل					الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجموعات		
الإحماء	١- جرى متوسط حول المضمار من ٦ – ٨ لفات.. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%						١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- العدو بأقصى سرعة لمسافة ٣٠ متر مع جذب ثقل مناسب.	سرعة قصوى	١٠٠%	٥ث	٦	٢ق		١	١٥ق
	٤- هرولة ٥٠ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٥٠ متر ثم أقصى سرعة لمسافة٥٠ متر ثم مشى لمسافة٢٥ متر	تحمل سرعة	٩٥ %	٥٠ث	٦		١٠ق	٢	٣٠ق
	٥- جرى مسافة ١٠ متر.	تحمل دوري تنفسي	٧٥%	١٠ق	٣	٥ق		١	٤٥ق
التهدئة	٦- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة+ عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٠%						١٠ق

الأسبوع :الثامن **اليوم:السبت الموافق ٢٠١٠/٨/٢٨م (الوحدة رقم ٢٢)**

العينة:الوسط المائي **درجة الحمل:(٧٠ %)**

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل قوة – قدرة عضلية – سرعة قصوى – تحمل سرعة)زمن الوحدة:١٢٠ ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل					الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجموعات		
الإحماء	١- الجري المتوسط حول حمام السباحة. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%						١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- العدو بأقصى سرعة مع مقاومة الزميل له بالاستيك المطاط.	سرعة قصوى	٨٥%	٥٠ث	٦	٢ق		١	١٦.٥ق
	٤- هرولة ٦ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٦ متر ثم أقصى سرعة لمسافة ٦ متر ثم مشى لمسافة ٦ متر.	تحمل سرعة	٨٠%	٣٤ث	٦			١	١٠ق
	٥- المشي مع حمل البار على الكتفين بعرض الحمام ذهابا وإيابا.	تحمل قوة	٧٠%	٥٠ث	٤	٩٠ث		١	١٠ق
	٦- الوثب بالقدمين معا بعرض الحمام ذهابا وإيابا.	قدرة عضلية	٧٥%	٤٥ث	٥	٢ق		١	١٥.٥ق
	٧-الجري لمدة ١٥ ق بعرض الحمام ذهابا وإيابا.	تحمل دوري تنفسي	٦٥%	١٥ق	٢	٤ق		١	٣٨ق
التهدئة	٨- جرى خفيف حول الحمام + عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٠%						١٠ق

الأسبوع: الثامناليوم:الاثنين الموافق ٣٠ /٨/٢٠١٠م (الوحدة رقم ٢٣)

العينة:الوسط المائي **درجة الحمل:(٨٥ %)**

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل قوة – قدرة عضلية – تحمل سرعة) **زمن الوحدة:١٢٠ ق**

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل				الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		
						بين التكرارات	بين المجموعات	عدد المجموعات
الإحماء	١- الجري المتوسط حول حمام السباحة. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%					١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- هرولة ٦ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٦ متر ثم أقصى سرعة لمسافة ٦ متر ثم مشى لمسافة ٦ متر.	تحمل سرعة	٩٥%	٣٤ق	٧		٦ق	٢٠ق ٢
	٥- المشي مع حمل البار على الكتفين بعرض الحمام.	تحمل قوة	٨٠%	٥٠ث	٤	٢ق		١٠ق ١
	٦- الوثب بالقدمين معا بعرض الحمام ذهابا وإيابا.	قدرة عضلية	٩٥%	٤٥ث	٤	٩٠ث	٥ق	٢٥ق ٢
	٧-الجري لمدة ١٥ ق بعرض الحمام ذهابا وإيابا.	تحمل دوري تنفسي	٧٠%	١٥ق	٢	٣ق		٣٥ق ١
التهدئة	٨- جرى خفيف حول الحمام + عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٥%					١٠ق

الأسبوع: الثامن اليوم:الخميس الموافق٢ /٩/٢٠١٠م (الوحدة رقم ٢٤)

العينة: الوسط المائي و البيئة الرملية درجة الحمل:(٩٠%)

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل سرعة – سرعة قصوى – تحمل قوة) **زمن الوحدة:١٢٠ق**

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل				الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات
						بين التكرارات	بين المجوعات	
الإحماء	١- جرى متوسط حول المضمار من ٦ – ٨ لفات.. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%					١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- العدو بأقصى سرعة لمسافة ٣٠ متر مع جذب ثقل مناسب.	سرعة قصوى	١٠٠%	٥ث	٥	٢ق	٤ق	٢	٢٤ق
	٤- هرولة ٥٠ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٥٠ متر ثم أقصى سرعة لمسافة٥٠ متر ثم مشى لمسافة٥٠متر.	تحمل سرعة	٨٥%	٥٠ث	٥		٨ق	٢	٢٤ق
	٥- جرى مسافة ٤٠٠ متر مع ارتداء جاكيت أثقال.	تحمل قوة	٩٠%	٨٠ث	٢	٢ق		١	٧ق
	٦- جرى لمدة ١٢ق حول المضمار.	تحمل دوري تنفسي	٨٥%	١٢ق	٢	٥ق		١	٣٥ق
التهدئة	٧- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة+ عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٠%						١٠ق

الأسبوع: التاسعاليوم: **السبت الموافق ٤ /٩/٢٠١٠م (الوحدة رقم ٢٥)**

العينة:الوسط المائي **درجة الحمل:(٨٥ %)**

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل سرعة – سرعة قصوى) **زمن الوحدة: ١٢٠ ق**

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل				الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات
						بين التكرارات	بين المجموعات	
الإحماء	١- الجري المتوسط حول حمام السباحة. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%					١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
	٣- العدو بأقصى سرعة لمسافة ١٠متر مع جذب ثقل مناسب	سرعة قصوى	٨٥%	١٣	٥	٢ق	٦ق	٣٠ق ٢
الجزء الرئيسي	٤- هرولة ٩ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٩ متر ثم أقصى سرعة لمسافة ٩ متر ثم مشى لمسافة ٩ متر.	تحمل سرعة	٩٠%	٥٠ث	٦		٥ق	٢٠ق ٢
	٥-الجري لمدة ١٥ ق بعرض الحمام ذهابا وإيابا.	تحمل دوري تنفسي	٨٠%	١٥ق	٢	٥ق		٤٠ق ١
التهدئة	٦- جرى خفيف حول الحمام + عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٣٥%					١٠ق

الأسبوع:التاسع اليوم:الاثنين الموافق ٦ /٩/٢٠١٠م (الوحدة رقم ٢٦)

العينة: الوسط المائي درجة الحمل:(٩٥ %)

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي– تحمل سرعة – تحمل قوة – سرعة قصوى)زمن الوحدة: ١٢٠ ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل					الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجموعات		
الإحماء	١– الجري المتوسط حول حمام السباحة. ٢– تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة	٥٠%						١٠ – ١٢ق
		المرونة	٥٠%						٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣– العدو بأقصى مع مقاومة الزميل له بالاستيك المطاط.	سرعة قصوى	١٠٠%	٨٠ث	٣	٢ق		١	١٠.٥ق
	٤– هرولة ٩ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٩ متر ثم أقصى سرعة لمسافة٩ متر ثم مشى لمسافة ٩ متر .	تحمل سرعة	٩٥%	٥٠ث	٧		٤ق	٢	٢٠ق
	٥–الجري مع حمل البار على الكتفين بعرض الحمام ذهابا وإيابا.	تحمل قوة	٩٥%	٣٧ث	٥	٢ق		١	١٣.٥ق
	٦–الجري لمدة ١٠ ق بعرض الحمام ذهابا وإيابا.	تحمل دوري تنفسي	٩٠%	١٠ق	٣	٥ق		١	٤٦ق
التهدئة	٧– جرى خفيف حول الحمام + عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٠%						١٠ق

الأسبوع: التاسع **اليوم:الخميس الموافق ٢٠١٠/٩/٩م (الوحدة رقم ٢٧)**

العينة: الوسط المائى و البيئة الرملية **درجة الحمل:(١٠٠%)**

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل سرعة – سرعة قصوى) **زمن الوحدة:١٢٠ ق**

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل					الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجوعات		
الإحماء	١- جرى متوسط حول المضمار من ٦ – ٨ لفات.. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%						١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣-(وقوف _ حمل البار على الكتفين) ثنى ومد الركبتين كاملا ببطء.	قوة عظمى	١٠٠%	٢٠ث	٦	٣ق		١	٢٠.٥ق
	٤ - (وقوف _ حمل البار على الكتفين) المشي ١٠ متر مع الطعن أماما.	قوة عظمى	١٠٠%	١٥ث	٦	٣ق		١	٢٠ق
	٥- هرولة ٥٠ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٥٠متر ثم أقصى سرعة لمسافة٥٠ متر ثم مشى لمسافة ٥٠ متر	تحمل سرعة	١٠٠%	٥٠ث	٦			١	١٤ق
	٦- جرى مسافة ٣٠٠٠ متر.	تحمل دوري تنفسي	١٠٠%	١١.٥ ق	٢	٦ق		١	٣٥.٥ق
التهدئة	٧- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة+ عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٠%						١٠ق

الأسبوع:العاشراليوم:السبت الموافق ١١ /٩/٢٠١٠م (الوحدة رقم ٢٨)

العينة: الوسط المائي **درجة الحمل:(٦٥%)**

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل قوة – سرعة قصوى – تحمل سرعة)زمن الوحدة: ١٢٠ ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل				الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات
						بين التكرارات	بين المجموعات	
الإحماء	١- الجري المتوسط حول حمام السباحة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة	٥٠%					١٠ – ١٢ق
	٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	المرونة	٥٠%					٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- الجري بأقصى سرعة مع مقاومة الزميل له بالاستيك المطاط.	سرعة قصوى	٧٠%	٤٠ث	٥	٢ق	٤ق	٢ ٣٠ق
	٤- هرولة ٩ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٩ متر ثم أقصى سرعة لمسافة ٩ متر ثم مشى لمسافة ٩ متر.	تحمل سرعة	٧٥%	٥٠ث	٦		٧ق	٢ ٢٤ق
	٥-الجري لمدة ١٥ ق بعرض الحمام ذهابا وإيابا.	تحمل دوري تنفسي	٥٠%	١٥ق	٢	٣ق		١ ٣٦ق
التهدئة	٦- جرى خفيف حول الحمام + عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٠%					١٠ق

الاسبوع: العاشر **اليوم:الاثنينالموافق ١٣ /٩/٢٠١٠م (الوحدة رقم ٢٩) العينة:الوسط المائي**

درجة الحمل:(٧٥ %)

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل قوة – سرعة قصوى – تحمل سرعة)زمن الوحدة:١٢٠ ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل				الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات
						بين التكرارات	بين المجوعات	
الإحماء	١- الجري المتوسط حول حمام السباحة. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%					١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- العدو بأقصى مع مقاومة الزميل له بالاستيك المطاط ثم ترك الاستيك المطاط والعدو بأقصى سرعة لمسافة ١٠متر.	سرعة قصوى	٨٠%	٢٥ث	٤	٢ق	٤ق	٢	٢٤ق
	٤- هرولة ٩ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٩ متر ثم أقصى سرعة لمسافة ٩ متر ثم مشى لمسافة ٩ متر.	تحمل سرعة	٨٥%	٥٠ث	٥			١	١٠ق
	٥- جرى مسافة ٥٠ متر مع حمل البار على الكتفين بعرض الحمام ذهابا وإيابا.	تحمل قوة	٦٥%	١٠٠ث	٣	٢ق	٤.٥ق	٢	٢٧ق
	٦-جري لمدة ١٠ ق بعرض الحمام ذهابا وإيابا.	تحمل دوري تنفسي	٧٠%	١٠ق	٢	٤.٥ق		١	٢٩ق
التهدئة	٧- جرى خفيف حول الحمام + عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٠%						١٠ق

الأسبوع: العاشر اليوم:الخميس الموافق١٦ /٩/٢٠١٠م (الوحدة رقم ٣٠)

العينة: الوسط المائي و البيئة الرمليةدرجة الحمل:(٨٠%)

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل سرعة – قوة عظمى) زمن الوحدة:١٢٠ ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل				الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات
						بين التكرارات	بين المجموعات	
الإحماء	١- جرى متوسط حول المضمار من ٦ – ٨ لفات.. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%					١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- (وقوف _ حمل بار حديدي على الكتفين) ثنى ومد الركبتين كاملا ببطء بشدة (٨٥%،٩٠%، ٩٥%).	قوة عظمى	٩٠%	٢٣ث ٢٢ث ٢١ث	٣ ٣ ٣	٣ ٤ ٥	٥ق	٣ ٤٠.٥ق
	٤- هرولة ٧٥ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٧٥ متر ثم أقصى سرعة لمسافة٧٥ متر ثم مشى لمسافة٢٥ متر.	تحمل سرعة	٨٠%	١٠٠ث	٦			١ ٢٠ق
	٥- جرى لمدة ١٢ ق حول المضمار.	تحمل دوري تنفسي	٧٠%	١٢ق	٢	٣ق		١ ٢٩.٥ق
التهدئة	٦- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة+ عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٥%					١٠ق

مرحلة الإعداد الخاص الأولى والثانية لمجموعة الوسط المائي

الأسبوع: الخامس **اليوم: الاحد الموافق ٢٠١٠/٨/٨م (الوحدة رقم ١٣)**

العينة:البيئهالرمليهدرجة الحمل:(٧٠%)

الغرض من الوحدة: (التحمل الدوري التنفسي – تحمل القوة – تحمل السرعة)زمن الوحدة: ١٢٠ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل					الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجوعات		
الإحماء	١- الجري المتوسط من ٣ – ٥ لفات على ارض رملية. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%						١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣. – هرولة ٢٥متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٢٥ متر ثم أقصى سرعة لمسافة ٢٥ متر ثم مشى لمسافة ٢٥ متر	تحمل سرعة	٨٠%	٣٥ث	٨		٩ق	٢	٢٧ق
	٤- جرى مع حمل البار على الكتفين مسافة ١٠٠متر.	تحمل القوة	٦٥%	٢٣ث	٦	٢ق		١	١٤ق
	٥- الجري مسافة ٢٠٠ متر مع ارتداء جاكيت أثقال.		٦٥%	٤٥ث	٥	٢ق		١	١٣ق
	٦-جرى مسافة ٢٥٠٠ متر على ارض رملية.	تحمل دوري تنفسي	٧٠%	١٥ق	٢	٣ق		١	٣٦ق
التهدئة	٧- جرى خفيف + عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة) .	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٠%						١٠ق

الأسبوع: الخامس　　اليوم: الثلاثاء الموافق ٢٠١٠/٨/١٠م (الوحدة رقم ١٤)

العينة:البيئه الرملية　　درجة الحمل:(٨٠%)

الغرض من الوحدة: (التحمل الدوري التنفسي – تحمل القوة – السرعة القصوى)زمن الوحدة:١٢٠ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل					الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجموعات		
الإحماء	١- الجري المتوسط من ٣ – ٥ لفات. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%						١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- العدو بأقصى سرعة مع مقاومة الزميل له بالاستيك المطاط.	سرعة قصوى	٩٠%	٥٥ث	٤	٢.٥ث		١	١٣.٥ق
	٤- هرولة ٢٠متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٢٠ متر ثم أقصى سرعة لمسافة ٢٠ متر ثم مشى لمسافة ٢٠ متر	تحمل سرعة	٨٠%	٣٥ث	٨		٩ق	٢	٢٧ق
	٥-الجري لمدة ٢٠ ق على ارض رملية.	تحمل دوري تنفسي	٧٠%	٢٠ق	٢	٥ق		١	٤٩.٥ق
التهدئة	٦- (جرى خفيف + عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة)	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٥%						١٠ق

الأسبوع:الخامس اليوم:الخميس الموافق ٢٠١٠/٨/١٢م (الوحدة رقم ١٥)

العينة: الوسط المائي و البيئة الرملية درجة الحمل:(٩٠%)

الغرض من الوحدة: (التحمل الدوري التنفسي – تحمل القوة –القوة العظمى)زمن الوحدة:١٢٠ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل				الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات
						بين التكرارات	بين المجموعات	
الإحماء	١- جرى متوسط حول المضمار من ٦ – ٨ لفات.. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%					١٠– ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣-(وقوف _ حمل البار على الكتفين) ثنى ومد الركبتين كاملا ببطء. ٤ - (وقوف _ حمل البار على الكتفين) المشي ٣٠ متر مع الطعن أماما. ٥– جرى لمدة ٥.١٥ ق.	قوة عظمى قوة عظمى تحمل دوري تنفسي	٨٥% ٩٠% ٩٥%	٥٠ث ٤٠ث ٥.١٥ق	٤ ٤ ٣	٣ق ٢ ق ٩٠ث	 ٣.٥ق	١ ١ ٣	١٥ق ١٢ق ٦٢ق
التهدئة	٧- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة+ عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٠%						١٠ق

الأسبوع: السادس　　اليوم:الأحد الموافق ١٥/٨/٢٠١٠م (الوحدة رقم ١٦)

العينة: البيئة الرملية　　درجة الحمل:(٨٥%)

الغرض من الوحدة: (التحمل الدوري التنفسي – تحمل القوة – السرعة القصوى)زمن الوحدة:١٢٠ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل				الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات
						بين التكرارات	بين المجموعات	
الإحماء	١- الجري المتوسط من ٣ – ٥ لفات. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%					١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- جرى مع حمل البار على الكتفين مسافة ١٠٠متر.	تحمل قوة	٨٠%	٢٠ث	٥	٢ق	٤ق	٢٧ق
	٤ – الوثب بالقدمين أماما من فوق حواجز.	قدرة عضلية	٨٥%	١٠ث	٦	٢ق		١٤ق
	٥- هرولة ٢٥ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٢٥ متر ثم أقصى سرعة لمسافة٢٥ متر ثم مشى لمسافة ٢٥ متر.	تحمل سرعة	٩٠%	٣٥ث	٩		٣.٥ق	١٧.٥ق
	٦- الجري لمدة ١٠ ق على ارض رملية.	تحمل دوري تنفسي	٨٥%	١٠ق	٢	٥ق		٣١.٥ق
التهدئة	٧- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة+ عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة،	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٥%					١٠ق

الأسبوع: السادس اليوم: الثلاثاء الموافق ٢٠١٠/٨/١٧م (الوحدة رقم ١٧)

العينة: البيئة الرملية درجة الحمل:(٩٠%)

الغرض من الوحدة: (التحمل الدوري التنفسي – السرعة القصوى – تحمل السرعة – القدرة العضلية) زمن الوحدة:١٢٠ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل					الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجموعات		
الإحماء	١- الجري المتوسط من ٣ – ٥ لفات. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%						١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- العدو بأقصى سرعة مع مقاومة الزميل له بالاستيك المطاط.	سرعة قصوى	١٠٠%	٦٠ث	٣	٢.٥ق		١	١٠ق
	٤ – الوثب بالقدمين أماما من فوق حواجز.	قدرة عضلية	٩٠%	١٠ث	٧	٩٠ث		١	١٣ق
	٥- هرولة ٢٥ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٢٥ متر ثم أقصى سرعة لمسافة٢٥ متر ثم مشى لمسافة٢٥ متر	تحمل سرعة	٨٥%	٣٥	٨		٥.٥ ق	٢	٢٠ق
	٦- الجري لمدة ١٠ ق على ارض رملية.	تحمل دوري تنفسي	٨٥%	١٠ق	٣	٥ق		١	٤٧ق
التهدئة	٧- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة+ عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة،	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٥%						١٠ق

الأسبوع:السادس اليوم:الخميس الموافق ٢٠١٠/٨/١٩م(الوحدة رقم ١٨)

العينة: الوسط المائي و البيئة الرملية درجة الحمل:(١٠٠%)

الغرض من الوحدة: (التحمل الدوري التنفسي –السرعة القصوى –تحمل السرعة) زمن الوحدة:١٢٠ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل				الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات
						بين التكرارات	بين المجموعات	
الإحماء	١- جرى متوسط حول المضمار من ٦ – ٨ لفات.. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%					١٠– ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- العدو بأقصى سرعة لمسافة ١٢٠ متر.	سرعة قصوى	١٠٠%	١٥ث	٣	٥ق		١ ١٧ق
	٤- هرولة ٢٥ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٢٥ متر ثم أقصى سرعة لمسافة٢٥ متر ثم مشى لمسافة٢٥ متر	تحمل سرعة	١٠٠%	٢٥ث	١٠		١٠ق	٢ ٣٠ ق
	٥- جرى مسافة ٣٢٠٠ متر.	تحمل دوري تنفسي	١٠٠%	١٢ق	٢	١٠ق		١ ٤٣ق
التهدئة	٦- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة+ عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة،	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٠%					١٠ق

الأسبوع: السابع اليوم:الأحد الموافق٢٢/٨/٢٠١٠م (الوحدة رقم ١٩)

العينة: البيئة الرملية درجة الحمل:(٦٠ %)

الغرض من الوحدة:(التحمل الدوري التنفسي _ تحمل القوة – تحمل السرعة – قدرة عضلية) زمن الوحدة:١٢٠ ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل					الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجموعات		
الإحماء	١- الجريالمتوسط من ٣ – ٥ لفات. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٤٥% ٥٠%						١٠– ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- الجري لمسافة ٤٠٠ متر مع ارتداء جاكيت أثقال.	تحمل القوة	٦٠%	١٠٠ث	٣	٢.٥ق		١	١٣.٥ق
	٤- تبادل الحجل بالقدمين لمسافة ٣٠ متر.	قدرة عضلية	٦٥%	٣٠ث	٥	٢.٥ق		١	١٦ق
	٥- هرولة ٥٠ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٥٠ متر ثم أقصى سرعة لمسافة٥٠ متر ثم مشى لمسافة ٥٠ متر.	تحمل سرعة	٦٠%	٧٠ث	٥		٤.٥ق	٢	٢٠.٥ق
	٦-الجري لمدة ١٥ على ارض رملية.	تحمل دوري تنفسي	٥٥%	١٥ق	٢	٥ق		١	٤٠ق
التهدئة	٧- جرى خفيف+ عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٣٥%						١٠ق

الأسبوع: السابع اليوم:الثلاثاءالموافق ٢٤ /٨/٢٠١٠م (الوحدة رقم ٢٠)

العينة: البيئة الرملية درجة الحمل:(٧٥%)

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – قدرة عضلية – سرعة قصوى – تحمل سرعة) زمن الوحدة:١٢٠ ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل				الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجموعات		
الإحماء	١- الجريالمتوسط من ٣ - ٥ لفات. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%						١٠- ١٢ق ٨ - ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- العدو بأقصى سرعة لمسافة ٣٠متر مع جذب ثقل مناسب.	سرعة قصوى	٨٥%	٧ث	٥	٢ق		١	١٢ق
	٤- هرولة ٥٠ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٥٠ متر ثم أقصى سرعة لمسافة٥٠ متر ثم مشى لمسافة ٥٠ متر.	تحمل سرعة	٨٠%	٧٠ث	٦		٩٠ث	٢	١٧ق
	٥- الوثب بالقدمين أماما من فوق حواجز.	قدرة عضلية	٧٥%	١٠ث	٤	٦٠ث	٩٠ث	١	١١ق
	٦-الجري لمدة ٢٠ ق على ارض رملية.	تحمل دوري تنفسي	٦٠%	٢٠ق	٢	٥ق		١	٥٠ق
التهدئة	٧- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة+ عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة،	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٦٠%						١٠ق

الأسبوع: السابع **اليوم:الخميس الموافق٢٦ /٨/٢٠١٠م (الوحدة رقم ٢١)**

العينة: الوسط المائي والبيئة الرملية **درجة الحمل:(٩٠%)**

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – سرعة قصوى– تحمل سرعة)زمن الوحدة: ١٢٠ ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل					الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة			
						بين التكرارات	بين المجموعات	عدد المجموعات	
الإحماء	١- جرى متوسط حول المضمار من ٦ – ٨ لفات.. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%						١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- العدو بأقصى سرعة لمسافة ٣٠ متر مع جذب ثقل مناسب.	سرعة قصوى	١٠٠%	٥ث	٦	٢ق		١	١٥ق
	٤- هرولة ٥٠ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٥٠ متر ثم أقصى سرعة لمسافة٥٠ متر ثم مشى لمسافة٢٥ متر	تحمل سرعة	٩٥ %	٥٠ث	٦		١٠ق	٢	٣٠ق
	٥- جرى مسافة ١٠ متر.	تحمل دوري تنفسي	٧٥%	١٠ق	٣	٥ق		١	٤٥ق
التهدئة	٨- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة+ عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٠%						١٠ق

الأسبوع :الثامن اليوم:الأحد الموافق ٢٠١٠/٨/٢٩م (الوحدة رقم ٢٢)

العينة: البيئة الرملية **درجة الحمل:(٧٠ %)**

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل قوة – قدرة عضلية – سرعة قصوى – تحمل سرعة)زمن الوحدة: ١٢٠ ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل					الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجموعات		
الإحماء	١- الجريالمتوسط من ٣ – ٥ لفات. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%						١٠– ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- العدو بأقصى سرعة مع مقاومة الزميل له بالاستيك المطاط.	سرعة قصوى	٨٥%	٥٠ث	٦	٢ق		١	١٦.٥ق
	٤- هرولة ٥٠ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٥٠ متر ثم أقصى سرعة لمسافة٥٠ متر ثم مشى لمسافة ٥٠ متر.	تحمل سرعة	٨٠%	٧٠ث	٤			١	١٠ق
	٥- المشي مع حمل البار على الكتفين لمسافة ٣٠ متر على ارض رملية.	تحمل قوة	٧٠%	١٥ث	٤	٢ق		١	١٠ق
	٦- الوثب بالقدمين أماما من فوق حواجز.	قدرة عضلية	٧٥%	١٠ث	٤	٩٠ث	٢.٥ق	٢	١٥.٥ق
	٧-الجري لمدة ١٥ ق على ارض رملية.	تحمل دوري تنفسي	٦٥%	١٥ق	٢	٤ق		١	٣٨ق
التهدئة	٨- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة+ عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة،	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٠%						١٠ق

الأسبوع:الثامناليوم:الثلاثاءالموافق ٣١ /٩/٢٠١٠م (الوحدة رقم ٢٣)

العينة:البيئة الرملية **درجة الحمل:(٨٥ %)**

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل قوة – قدرة عضلية – تحمل سرعة) زمن الوحدة: ١٢٠ ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل					الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجموعات		
الإحماء	١- الجريالمتوسط من ٣ – ٥ لفات. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%						١٠– ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- هرولة ٥٠ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٥٠ متر ثم أقصى سرعة لمسافة٥٠ متر ثم مشى لمسافة ٥٠ متر.	تحمل سرعة	٩٥%	٧٠ث	٨		١٠ق	١	٢٠ق
	٥- المشي مع حمل البار على الكتفين لمسافة ٣٠ متر على ارض رملية.	تحمل قوة	٨٠%	١٥ث	٥	٩٠ث		١	١٠ق
	٦- الوثب بالقدمين أماما من فوق حواجز.	قدرة عضلية	٩٥%	١٠ث	٥	٢ق	٤ق	٢	٢٥ق
	٧-الجري لمدة ١٥ ق على ارض رملية.	تحمل دوري تنفسي	٧٠%	١٥ق	٢	٣ق		١	٣٥ق
التهدئة	٨- جرى خفيف+ عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٠%						١٠ق

الأسبوع: الثامن اليوم:الخميس الموافق٢ /٩/٢٠١٠م (الوحدة رقم ٢٤)

ة: الوسط المائي و البيئة الرملية درجة الحمل:(٩٠%)

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل سرعة – سرعة قصوى – تحمل قوة) زمن الوحدة:١٢٠ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل				الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات
						بين التكرارات	بين المجوعات	
الإحماء	١- جرى متوسط حول المضمار من ٦ – ٨ لفات.. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%						١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- العدو بأقصى سرعة لمسافة ٣٠ متر مع جذب ثقل مناسب.	سرعة قصوى	١٠٠%	٥ث	٥	٢ق	٤ق	٢	٢٤ق
	٤- هرولة ٥٠ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٥٠ متر ثم أقصى سرعة لمسافة٥٠ متر ثم مشى لمسافة٥٠متر.	تحمل سرعة	٨٥%	٥٠ث	٥		٨ق	٢	٢٤ق
	٥- جرى مسافة ٤٠٠ متر مع ارتداء جاكيت أثقال.	تحمل قوة	٩٠%	٨٠ث	٢	٢ق		١	٧ق
	٦- جرى لمدة ١٢ق حول المضمار.	تحمل دوري تنفسي	٨٥%	١٢ق	٢	٥ق		١	٣٥ق
التهدئة	٧- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة+ عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة،	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٠%						١٠ق

الأسبوع: التاسع　　اليوم:الأحدالموافق ٥ /٩/٢٠١٠م (الوحدة رقم ٢٣)

العينة:البيئة الرملية　　درجة الحمل:(٨٥ %)

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل سرعة – سرعة قصوى)　　زمن الوحدة:١٢٠ ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل				الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجموعات		
الإحماء	١- الجريالمتوسط من ٣ – ٥ لفات. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%						١٠– ١٢ق ٨ – ١٠ق
	٣-العدو بأقصى سرعة لمسافة ٣٠متر مع جذب ثقل مناسب.	سرعة قصوى	٨٥%	٧ث	٥	٢ق	٤ق	٢	٣٠ق
الجزء الرئيسي	٤- هرولة ٧٥ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٧٥ متر ثم أقصى سرعة لمسافة٧٥ متر ثم مشى لمسافة ٧٥ متر.	تحمل سرعة	٩٠%	١١٠ث	٦		٩ق	١	٢٠ق
	٥- الجري لمدة ١٥ ق على ارض رملية.	تحمل دوري تنفسي	٨٠%	١٥ق	٢	٥ق		١	٤٠ق
التهدئة	٦- جرى خفيف+ عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٣٥%						١٠ق

الأسبوع:التاسعاليوم:الثلاثاءالموافق ٧ /٩/ ٢٠١٠م (الوحدة رقم ٢٦)

العينة: البيئة الرملية **درجة الحمل:(٩٥ %)**

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي– تحمل سرعة – تحمل قوة – سرعة قصوى)زمن الوحدة: ١٢٠ ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل					الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجوعات		
الإحماء	١- الجريالمتوسط من ٣ – ٥ لفات. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%						١٠– ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- العدو بأقصى مع مقاومة الزميل له بالاستيك المطاط.	سرعة قصوى	١٠٠%	٦٠ث	٣	٢.٥ق		١	١٠.٥ق
	٤- هرولة ٧٥ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٧٥ متر ثم أقصى سرعة لمسافة٧٥متر ثم مشى لمسافة٧٥ متر .	تحمل سرعة	٩٥%	١١٠ث	٧		٨ق	١	٢٠ق
	٥-الجري مع حمل البار على الكتفين لمسافة ٣٠ متر على ارض رملية.	تحمل قوة	٩٥%	١٠ث	٥	٢.٥ق		١	١٣.٥ق
	٦-الجري لمدة ١٠ على ارض رملية.	تحمل دوري تنفسي	٩٠%	١٠ق	٣	٥ق		١	٤٦ق
التهدئة	٧- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة+ عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة،.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٠%						١٠ق

الأسبوع: التاسع اليوم:الخميس الموافق ٢٠١٠/٩/٩م (الوحدة رقم ٢٧)

العينة: الوسط المائي و البيئة الرملية درجة الحمل:(١٠٠%)

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل سرعة – سرعة قصوى) زمن الوحدة: ١٢٠ ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل					الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجموعات		
الإحماء	١- جرى متوسط حول المضمار من ٦ – ٨ لفات.. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%						١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣-(وقوف _ حمل البار على الكتفين) ثنى ومد الركبتين كاملا ببطء.	قوة عظمى	١٠٠%	٢٠ث	٦	٣ق		١	٢٠.٥ق
	٤ - (وقوف _ حمل البار على الكتفين) المشي ١٠ متر مع الطعن أماما.	قوة عظمى	١٠٠%	١٥ث	٦	٣ق		١	٢٠ق
	٥- هرولة ٥٠ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٥٠متر ثم أقصى سرعة لمسافة٥٠ متر ثم مشى لمسافة ٥٠ متر	تحمل سرعة	١٠٠%	٥٠ث	٦			١	١٤ق
	٦- جرى مسافة ٣٠٠٠ متر.	تحمل دوري تنفسي	١٠٠%	١١.٥ ق	٢	٦ق		١	٣٥.٥ق
التهدئة	٧- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة+ عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة،	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٠%						١٠ق

الأسبوع:العاشراليوم:الأحدالموافق ١٢ /٩/٢٠١٠م (الوحدة رقم ٢٨)

العينة:البيئةالرمليةدرجة الحمل:(٦٠%)

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل قوة – سرعة قصوى – تحمل سرعة)زمن الوحدة:١٢٠ ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل				الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		
						بين التكرارات	بين المجموعات	عدد المجموعات
الإحماء	١- الجريالمتوسط من ٣ – ٥ لفات.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة	٥٠%					١٠– ١٢ق
	٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	المرونة	٥٠%					٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- الجري بأقصى سرعة مع مقاومة الزميل له بالاستيك المطاط.	سرعة قصوى	٧٥%	٤٥ث	٥	٢ق	٤ق	٢ ٣٠ق
	٤- هرولة ٧٥ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٧٥ متر ثم أقصى سرعة لمسافة٧٥ متر ثم مشى لمسافة ٧٥ متر.	تحمل سرعة	٧٥%	١١٠ث	٤		٥ق	٢ ٢٤ق
	٥-الجري لمدة ١٥ على ارض رملية.	تحمل دوري تنفسي	٥٠%	١٥ق	٢	٣ق		١ ٣٦ق
التهدئة	٦- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة+ عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة،	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٠%					١٠ق

الأسبوع: العاشر اليوم:الثلاثاء الموافق ١٤ /٩/٢٠١٠م(الوحدة رقم ٢٩)

العينة:البيئة الرملية درجة الحمل:(٧٥ %)

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل قوة – سرعة قصوى – تحمل سرعة)زمن الوحدة:١٢٠ ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل				الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجموعات		
الإحماء	١- الجريالمتوسط من ٣ - ٥ لفات. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%						١٠- ١٢ق ٨ - ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- العدو بأقصى مع مقاومة الزميل له بالاستيك المطاط ثم ترك الاستيك المطاط والعدو بأقصى سرعة لمسافة ١٠متر.	سرعة قصوى	٨٠%	١٢ث	٤	٢ق	٤.٥ق	٢	٢٤ق
	٤- هرولة ٧٥ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٧٥ متر ثم أقصى سرعة لمسافة٧٥ متر ثم مشى لمسافة ٧٥ متر.	تحمل سرعة	٨٥%	١١٠ث	٥			١	١٠ق
	٥- الجري مع حمل البار على الكتفين لمسافة ١٠٠ متر على ارض رملية.	تحمل قوة	٦٥%	٢٢ث	٥	٢ق	٣.٥ق	٢	٢٧ق
	٦-جري لمدة ١٠ ق على ارض رملية.	تحمل دوري تنفسي	٧٠%	١٠ق	٢	٤.٥		١	٢٩ق
التهدئة	٦- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة+ عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة،	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٠%						١٠ق

الأسبوع: العاشر **اليوم:الخميس الموافق١٦ /٩/٢٠١٠م (الوحدة رقم ٣٠)**

العينة: الوسط المائي و البيئة الرملية **درجة الحمل:(٨٠%)**

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل سرعة – قوة عظمى) **زمن الوحدة:١٢٠ ق**

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل					الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجوعات		
الإحماء	١- جرى متوسط حول المضمار من ٦ – ٨ لفات.. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%						١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- (وقوف _ حمل بار حديدي على الكتفين) ثنى ومد الركبتين كاملا ببطء بشدة (٨٥%،٩٠%، ٩٥%).	قوة عظمى	٩٠%	٢٣ث ٢٢ث ٢١ث	٣ ٣ ٣	٣ ٤ ٥	٥ق	٣	٤٠.٥ق
	٤- هرولة ٧٥ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٧٥ متر ثم أقصى سرعة لمسافة٧٥ متر ثم مشى لمسافة٢٥ متر.	تحمل سرعة	٨٠%	١٠٠ث	٦			١	٢٠ق
	٥- جرى لمدة ١٢ ق حول المضمار.	تحمل دوري تنفسي	٧٠%	١٢ق	٢	٣ق		١	٢٩.٥ق
التهدئة	٦- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة+ عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة،	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٥%						١٠ق

مرحلة ما قبل المنافسات للمجموعتين التجريبيتين

الأسبوع: الحادي عشر **اليوم:السبت الموافق١٨ /٩/٢٠١٠م (الوحدة رقم ٣١)**

العينة: الوسط المائي والبيئة الرملية **درجة الحمل:(٨٥%)**

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل سرعة – سرعة قصوى) **زمن الوحدة: ١٢٠ ق**

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل				الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		
						بين التكرارات	بين المجموعات	عدد المجموعات
الإحماء	١- جرى متوسط حول المضمار من ٦ – ٨ لفات.. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%					١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسى	٣ – العدو بأقصى سرعة لمسافة ١٢٠ متر	سرعة قصوى	٩٠%	١٦.٥ ث	٣	٢ق		١ ٧ق
	٤- هرولة ٧٥ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٧٥ متر ثم أقصى سرعة لمسافة٧٥ متر ثم مشى لمسافة٢٥ متر.	تحمل سرعة	٨٠%	١٠٠ث	٦	٧ق		٢ ٢٤.٥ق
	٥- جرى لمدة ٢٠ ق حول المضمار.	تحمل دوري تنفسي	٨٥%	٢٠ق	٢	٩ق		١ ٥٨.٥ق
التهدئة	٦- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة+ عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة،	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٥%					١٠ق

الأسبوع:الحادي عشر **اليوم:الاثنين الموافق ٢٠ /٩/ ٢٠١٠م (الوحدة رقم ٣٢)**

العينة: الوسط المائي والبيئة الرملية **درجة الحمل:(٩٠%)**

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل سرعة – سرعة قصوى) **زمن الوحدة: ١٢٠ ق**

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل					الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجموعات		
الإحماء	١- جرى متوسط حول المضمار من ٦ – ٨ لفات.. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%						١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- العدو بأقصى سرعة لمسافة ٣٠ متر مع جذب ثقل مناسب	سرعة قصوى	٩٥%	٦ث	٤	٢.٥ق		١	١٠ق
	٤- هرولة ٧٥ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٧٥ متر ثم أقصى سرعة لمسافة٧٥ متر ثم مشى لمسافة٢٥ متر.	تحمل سرعة	٩٠%	١٠٠ث	٧		٦ق	٢	٣٥ق
	٥- جرى لمدة ١٠ ق حول المضمار.	تحمل دوري تنفسي	٨٥%	١٠ق	٣	٥ق		١	٤٥ق
التهدئة	٦- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة+ عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة،	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٠%						١٠ق

الأسبوع: الحادي عشر **اليوم:الأربعاء الموافق٢٢ /٩/٢٠١٠م (الوحدة رقم ٣٣)**

العينة: الوسط المائي والبيئة الرملية **درجة الحمل:(١٠٠%)**

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل سرعة – سرعة قصوى) **زمن الوحدة:١٢٠ ق**

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل				الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات
						بين التكرارات	بين المجموعات	
الإحماء	١- جرى متوسط حول المضمار من ٦ – ٨ لفات.. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%					١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- العدو بأقصى سرعة لمسافة ١٢٠ متر	سرعة قصوى	١٠٠%	١٥ث	٣	٣ق		١ ١٠ق
	٤- هرولة ٧٥ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٧٥ متر ثم أقصى سرعة لمسافة٧٥ متر ثم مشى لمسافة٢٥ متر.	تحمل سرعة	١٠٠%	١٠٠ث	٨		٤.٥ق	٢ ٣٥ق
	٥- جرى لمدة ١٥ق حول المضمار.	تحمل دوري تنفسي	١٠٠%	١٥ق	٢	٧ق		١ ٤٥ق
التهدئة	٦- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة+ عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة،	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٠%					١٠ق

الأسبوع: الثاني عشر **اليوم:السبت الموافق٢٥ /٩/٢٠١٠م (الوحدة رقم ٣٤)**

العينة: الوسط المائي والبيئة الرملية **درجة الحمل:(٨٠%)**

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل سرعة – سرعة قصوى) **زمن الوحدة:١٢٠ ق**

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل					الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات	
						بين التكرارات	بين المجموعات		
الإحماء	١- جرى متوسط حول المضمار من ٦ – ٨ لفات.. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%						١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسى	٣- العدو بأقصى سرعة لمسافة ٣٠ متر مع جذب ثقل مناسب	سرعة قصوى	٨٥%	٨ث	٦	٢ق		١	١٣.٥ق
	٤- هرولة ١٠٠ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ١٠٠ متر ثم أقصى سرعة لمسافة١٠٠ متر ثم مشى لمسافة١٠٠ متر.	تحمل سرعة	٨٠%	٢.١٠ق	٥	٦ق		٢	٣٣ق
	٥- جرى لمدة ١٥ ق حول المضمار.	تحمل دوري تنفسي	٧٥%	١٥ق	٢	٦ق		١	٤٢.٥ق
التهدئة	٦- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة+ عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٥%						١٠ق

الأسبوع: الثاني عشر اليوم:الاثنين الموافق٢٧ /٩/٢٠١٠م (الوحدة رقم ٣٥)

العينة: الوسط المائي والبيئة الرملية درجة الحمل:(١٠٠%)

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل سرعة) زمن الوحدة:١٢٠ ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل				الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات
						بين التكرارات	بين المجموعات	
الإحماء	١- جرى متوسط حول المضمار من ٦ – ٨ لفات.. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%					١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- هرولة ٧٥ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ٧٥ متر ثم أقصى سرعة لمسافة٧٥ متر ثم مشى لمسافة٢٥ متر.	تحمل سرعة	١٠٠%	١٠٠ث	٧		٦ق	٣٥ق ٢
	٤- جرى مسافة ٥٠٠٠ متر حول المضمار.	تحمل دوري تنفسي	١٠٠%	١٨ق	٢	١٠ق		٥٥ق ١
التهدئة	٥- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة+ عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٣٥%					١٠ق

الأسبوع: الثاني عشر اليوم:الأربعاء الموافق٢٩ /٩/٢٠١٠م (الوحدة رقم ٣٦)

العينة: الوسط المائي والبيئة الرملية درجة الحمل: (٩٠%)

الغرض من الوحدة:(تحمل دوري تنفسي – تحمل سرعة) زمن الوحدة:١٢٠ ق

أجزاء الوحدة	المحتوى	الغرض	درجة الحمل	تشكيل الحمل				الزمن الكلى للتمرين
				زمن أو تكرار الأداء	عدد التكرارات	الراحة		عدد المجموعات
						بين التكرارات	بين المجموعات	
الإحماء	١- جرى متوسط حول المضمار من ٦ – ٨ لفات.. ٢- تمرينات مرونة وإطالة متحركة لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة.	تهيئة أجهزة الجسم المختلفة المرونة	٥٠% ٥٠%					١٠ – ١٢ق ٨ – ١٠ق
الجزء الرئيسي	٣- هرولة ١٠٠ متر ثم عدو بسرعة ٧٥% لمسافة ١٠٠ متر ثم أقصى سرعة لمسافة١٠٠ متر ثم مشى لمسافة ١٠٠ متر.	تحمل سرعة	٩٥%	٢.١٠ق	٦		٧ق	٤٠ق ٢
	٤- جرى مسافة ١٥٠٠ متر حول المضمار.	تحمل دوري تنفسي	٨٥%	٥.٣٥ق	٤	٧ق		٥٠ق ١
التهدئة	٥- جرى خفيف بدون حذاء على النجيلة+ عمل بعض تمريناتاسترخائية+تمرينات مرونة وإطالة ثابتة.	تهدئة الجسم وعودته للحالة الطبيعية	٤٠%					١٠ق

ملخص البحث

دراسة عنوانها برنامج تدريبي باستخدام (الوسط المائي والبيئة الرملية)لتنمية التحمل العضلي والدوري التنفسيعلى بعض المتغيرات الفسيولوجية والبيوكيميائيةوالمستوى الرقمي لناشئي جرى ٢٠٠٠متر موانع ، استهدفت الدراسة معرفة تأثير باستخدام (الوسط المائي والبيئة الرملية)لتنمية التحمل العضلي والدوري التنفسيعلى بعض المتغيرات الفسيولوجية والبيوكيميائيةوالمستوى الرقمي لناشئي جرى ٢٠٠٠مترموانع، استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين تجريبيتين لملائمته لطبيعة البحث، وكانت عينة البحث من ناشئي ٢٠٠٠م موانع والمسجلين بفرع المنطقة الشرقية لألعاب القوى تحت١٨، ٢٠ سنة البالغ عددهم (٢٠) متسابقاً، مقسمين كالتالي (٥) متسابقين تجريبية أولى ، (٥) متسابقين مجموعة تجريبية ثانية، (١٠) متسابقين عينة استطلاعية ومن اهم النتائج هى(أنالبرنامج التدريبي باستخدام الوسط المائي والبيئة الرملية أدى إلى حدوث تحسن في المتغيرات الفسيولوجية والبدنية والمستوى الرقمي، وأن البرنامج التدريبي باستخدام الوسط المائي والبيئة الرملية أدى إلى تحسن في المتغيرات الفسيولوجية بدرجة اكبر من البرنامج التدريبي باستخدام البيئة الرملية، أن البرنامج التدريبي باستخدام الوسط المائي أدى إلى تحسن في بعض المتغيرات البدنية بدرجة اكبر من البرنامج التدريبي باستخدام البيئة الرملية في السرعة القصوى وتحمل السرعة، أن البرنامج التدريبي باستخدام البيئة الرملية أدى إلى تحسن في بعض المتغيرات البدنية بدرجة اكبر من البرنامج التدريبي باستخدام الوسط المائي في التجمل الدوري التنفسي وتحمل القوة، أن البرنامج التدريبي باستخدام الوسط المائي أدى إلى تحسن المستوى الرقمي لناشئي جرى ٢٠٠٠متر موانع بدرجة اكبر من البرنامج التدريبي باستخدام البيئة الرملية، ومن أهمالتوصيات(ضرورة استخدام الوسط المائي والبيئة الرملية كأسلوب من أساليب المقاومات حيث أنه يؤدى إلى تحسن أفضل في بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية لدى لناشئي جرى ٢٠٠٠متر موانع ، لابد من زيادة عدد أيام التدريب باستخدام الوسط المائي والبيئة الرملية بالتناوب في البرامج التدريبية فإن ذلك يؤدى إلى نتائج أفضل في المستوى الرقمي، ضرورة الاهتمام بتنمية الجوانب الفسيولوجية التي تلعب دوراً فعالاً في الارتقاء بالأداء البدني وبالتالي بالمستوى الرقمي للناشئين، إجراء أبحاث مشابهة على الناشئين في السباقات المختلفة.

The effect of using both of Exercises of aquatic Medium and sandy environment on some physiological, physical variables and the digital of 2000 m steeplechase runners (comparative study)

- Research Objectivethe research aims to study the effect of the use of training the aqueous environment and sand on some physiological variables, physical and digital level to 2000 M steeplechaserunners,Research **methodology**

The researcher used the descriptive method by using the experimental design for two experimental groups as it fit the nature of the search, Research societyincluded registered mid-distances runners in Assuit athletics branch under 18-20 years old (N= 20 runners) they divided into (5) runners for first experimental group (5) for the second one and (10) as exploratory sample, Conclusions (that the training program using the aqueous medium led

to an improvement in physiological variables, physical and digital level, that the training program using the sandy environment led to an improvement in physiological variables, physical and digital level, that the training program using the aqueous medium led to an improvement in physiological variables much larger than the training program using the sandy environment, that the training program using the aqueous medium led to an improvement in some of the largest degree of physical variables of the training program using the sandy environment at top speed and speed endurance, that the training program using the sandy environment has led to an improvement in some of the largest degree of physical variables of the training program using the aqueous medium in the beautification periodic respiratory and strength endurancethat the training program using the aqueous medium led to the improved level digital runners was 2000 m steeplechase runners, the largest degree of the training program using the sandy environmen,Recommendations (The need toUse the aquatic- milieu as a resistance method for it leads to better improvement at some physiological and physical variables for mid-distances running runners, You mustUse sand- milieu as one of the resistance methods because it result in better improvement in the features of the beautification periodic respiratory and strength endurance, mustIncrease training days by the alternative use of both sand- milieu and aquatic- milieu in the training program lead to better results in the numerical level for the runners, need to payConcerning with the development of the physiological aspects that play an active role in physical performance development as well as the numerical level of the runners.

5- research similar study to the first class mid-distance runners, must be conducting researchsimilar to mid-distance runners (girls) at different age stages (junior (women) - first leve

Study entitled training program using the (aqueous medium and the environment sand) for the development of muscular endurance and cardiorespiratory

On some physiological variables and biochemical level digital youth team was 2000 meters steeplechase , study aimed to determine the effect of using (the aqueous medium and the environment sand) for the development of muscular endurance and cardiorespiratory on some physiological variables and biochemical level digital youth team was 2000 meters steeplechase , the researcher used the experimental method using experimental design for two experimental the suitability of the nature of the research, and was research sample from the youth team in 2000 m steeplechase and registered branch of the eastern region of athletics under the 18.20 year 's (20) riders , divided as follows (5) contestants first experimental , (5) contestants experimental group again , (10) contestants sample exploratory It is the most important results is (that the training program using the aqueous medium and

the environment sandy led to an improvement in physiological variables and physical level, digital , and that the training program using the aqueous medium and the environment sandy led to an improvement in physiological variables harder than the training program using the environment of sand , that the training program using the aqueous medium led to an improvement in some of the variables physical harder than the training program using the environment sand in maximum speed and carry speed , that the training program using the environment sandy led to an improvement in some of the variables physical harder than the training program using the aqueous medium in the beautification league respiratory and assume power , that the training program using the aqueous medium led to improved level digital youth team was 2000 meters steeplechase harder than the training program using the environment of sand , and the most important recommendations (need to use the aqueous medium and the environment sand as a method of resistors , where it leads to improved better in some physiological variables and physical with the youth team was 2000 meters steeplechase , we have to increase the number of training days using the aqueous medium and the environment sandy alternately in training programs , this leads to better results in the level of digital , the need for attention to the development aspects of the physiological , which plays an active role in improving the performance of physical and thus the level of digital junior , conducting similar research on youth in the different races