

تأثير استخدام نظم تدريبية مختلفة في انجاز سباحة ٥٠ متر حرة^١

أ.د. جميل خضر علي خوشناو م.م ياسر معيوف ذنون

جامعة الموصل / كلية التربية الأساسية / قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

(قدم للنشر في ٢٠١٨/١١/١٨ ، قبل للنشر في ٢٠١٨/١٢/٤)

ملخص البحث: يهدف البحث الى كشف عما يأتي

- دلالة الفروق الاحصائية في انجاز سباحة ٥٠ متر حرة بين الاختبارين القبلي والبعدي بعد تنفيذ الانظمة التدريبية المختلفة لمجاميع البحث الثلاثة.
- دلالة الفروق الاحصائية في انجاز سباحة ٥٠ متر حرة بين مجاميع البحث الثلاثة في الاختبار البعدي بعد تنفيذ الانظمة التدريبية المختلفة .

وللتحقق من أهداف البحث افترض الباحثان ما يأتي :

- جود فروق ذات دلالة معنوية في انجاز سباحة ٥٠ متر حرة بين الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي بعد تنفيذ الانظمة التدريبية المختلفة لمجاميع البحث الثلاثة .
- وجود فروق ذات دلالة معنوية في انجاز سباحة ٥٠ متر حرة بين مجاميع البحث الثلاثة في الاختبار البعدي بعد تنفيذ الانظمة التدريبية المختلفة .

وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي للملاءمة وطبيعة البحث، وحُدِّدَت عينة البحث الرئيسة بالطريقة العمدية من منتخب محافظة نينوى للسباحة من فئة الشباب للموسم الرياضي (٢٠١٧-٢٠١٨) وكان قوامها (١٨) سباحاً، وتم اختيار جميع السباحين ليمثلون عينة البحث التجريبية، وتم تقسيمها الى ثلاث مجاميع تجريبية من خلال اتباع طريقة الاختيار العشوائي باستخدام القرعة وواقع (٦) سباحين لكل مجموعة . ومن الجدير بالذكر فان الباحثان رأى بأن يكون جميع السباحين يمثلون فئة الشباب باعمار (١٥ - ١٧ سنة)

Effect of Using Different Training Systems in Completing 50m Freestyle Swimming

Abstract: The development of physical qualities, results and figures is a clear indication of the extent of development and increase in training loads that leads to the digital achievement desired, and to try to reach the state of adaptation of the vital devices of swimmers that are appropriate to the type of swimming on the one hand and with the method of training used on the other, and indicators of the development of physical and skill level and other factors, the amount of achievement achieved by swimmers in it. Its effectiveness. The research aims at revealing what is coming Significance of the statistical differences in the completion of a 50m freestyle between the tribal and remote tests after the implementation of different training systems. Significance of statistical differences in the completion of a 50 meter freestyle between the three research groups in the post-test after the implementation of the different training systems. To investigate the research objectives, the researchers assumed the following hypotheses:- There are significant differences in the completion of swimming 50 meters free between the tests tribal and remote and for the benefit of the post-test after the implementation of different training systems.- There are significant differences in the completion of swimming 50 meters free between the three research groups in the post-test after the implementation of different training systems.

The training distances of the three research groups (ascending, descending and descending) were determined after analyzing the content of the scientific sources, swimming training as well as conducting personal interviews and communication with a group of specialized experts.

^١مستل من اطروحة دكتوراه الباحث الثاني

أ.د. جميل خضر علي خوشناو و م.ياسر معيوف ذنون: تأثير استخدام نظم...

١- التعريف بالبحث

١-١ المقدمة واهمية البحث

لقد شهدت فعالية السباحة تطورا هائلا وملحوظا في السنوات الأخيرة سواء على الصعيد العالمي أم القاري أم العربي أم المحلي ، إذ إن التطور في الصفات البدنية والنتائج والأرقام المسجلة ما هي إلا دليل واضح على مدى التطور والزيادة في الأحمال التدريبية والتي تؤدي إلى تحقيق الإنجاز الرقمي المنشود، ومحاولة الوصول إلى حالة تكيف الأجهزة الحيوية لدى السباحين التي تتناسب مع نوع السباحة من جانب ومع طريقة التدريب المستخدمة من جانب آخر، ومن المؤشرات التي تدل على تطور مستوى الأداء البدني والمهاري بالإضافة الى عوامل أخرى وهو مقدار الإنجاز الذي يحققه السباحون في هذه اللعبة ، اذ تعددت طرائق التدريب الرياضي في هذه اللعبة والتي تهدف إلى تطوير مستوى الأداء البدني والمهاري وصولاً لتحقيق مراكز متقدمة ، ويسعى المدربون إلى اختيار أفضل أنواع الطرائق وتطبيق أنسبها واستخدام أحدث الأساليب التي تتناسب مع نوع النشاط التخصصي.

وان طريقة التدريب الفكري تعد من أفضل الطرائق التي تعمل على تطوير مطاولة السرعة ومطاولة القوة للاعبين بصورة عامة والسباحين بصورة خاصة ، اذ يشير (اللامي) الى ان طريقة

التدريب الفكري تستخدم لتنمية الصفات البدنية الأساسية والمركبة

وخاصة ما يرتبط بصفة المطاولة (اللامي، ٢٠١٠، ١٦٢) .

ولابد أن يمتلك السباح مواصفات بدنية عامة عالية جدا من قوة وسرعة ومطاولة فضلا عن المواصفات البدنية الخاصة وإمكانية الربط بينها بصورة صحيحة للوصول إلى الانجاز الرياضي الأفضل، إذ يشير (عبيد) إلى أن الربط بين القوة العضلية والسرعة الحركية في العضلات يعد من أهم متطلبات الأداء الرياضي في المستويات الرياضية العالية وان هذه القدرة البدنية هي من أهم ما يميز الرياضيين المتفوقين ، لأنهم يمتلكون قدرا كبيرا من القوة والسرعة والمهارة في الربط بينهما لإحداث الحركة القوية السريعة من اجل تحقيق أفضل الإنجازات الرياضية (عبيد، ١٩٩٧، ١٠٧)، وذلك من خلال إيجاد مناهج تدريبية متكاملة مبنية على أسس التدريب الرياضي بطريقة التدريب الفكري محاولا تطوير السباحين إلى أقصى قدرة ممكنة.

وهناك العديد من الاساليب والمجموعات المستخدمة في التدريب الفكري التخصصي في السباحة كما قسمها (ابو العلا) عادة ما يشكل الحمل التدريبي في شكل حزمة من المسافات المكررة سواء كانت المسافات متساوية او غير ذلك ، لذلك يتنوع تشكيل هذه المجموعات بطرق متعدد وكمايلي :

زيادة السرعة

التطور البدني الذي يحدث عند سباحي ٥٠ م حرة بعد تنفيذ هذه الانظمة ، في الاختبارين القبلي والبعدي ، وبذلك فأن نتائج البحث ستكون حقائق ومعلومات تساعد مدربي السباحة في اختيار النظام الافضل من التدريب الفترتي لتطوير سباحي المسافات القصيرة وخصوصا سباحي ٥٠ م حرة .

١-٢ مشكلة البحث :

أن التطور الحاصل في رياضة السباحة في السنوات الاخيرة كان تاجا لتقدم طرق واساليب وانظمة التدريب والاعتماد على برامج التدريب الحديثة كان الشغل الشاغل لجميع المدربين للارتقاء بالمستوى الرقمي والانجاز على الصعيد الدولي والاقليمي المحلي ، وكان لابد ان نبحت عن مسببات هذا التطور والتدقيق في نوع البرامج التدريبية المستخدمة في محيطنا الاقليمي من اجل مواكبة هذا التطور ومن خلال متابعة الباحثان لمستجدات التطور في هذه الرياضة ، فضلا عن كونه من العاملين في مجالاتها لاعبا ومدربا واداريا واكاديميا لاحظ ان هناك عدم التطرق الى اساليب وانظمة حديثة في طريقة التدريب المستخدمة ، ومن هنا اوجدت لدى الباحثان فكرة التدريب بطريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة مستخدما فيه انظمة تدريبية محددة وهي (نظام التدرج التصاعدي في المسافة ، ونظام التدرج التنازلي في المسافة ، ونظام

مجموعة تصاعدية : بمعنى زيادة المسافة في كل تكرار (٢٥ ، ٥٠ ، ١٠٠ ، ٢٠٠) متر

مجموعة تنازلية : بمعنى تقليل المسافة في كل تكرار (١٠٠ ، ٣٠٠ ، ٤٠٠ ، ٥٠٠) متر

سريع بطئ مشابه للسباق

(ابو العلا ، ٢٠١١ ، ٣٣)

وقد اختار الباحثان ثلاث انظمة لاجراء مقارنة بينهم للارتقاء بمستوى القدرات البدنية في سباحة ٥٠ م حرة ، ما بين الاختبارين القبلي والبعدي النظام الاول هو نظام التدريب الفترتي المتدرج التصاعدي الذي يتميز بتدرج المسافات المستخدمة من مسافات قصيرة الى مسافات اطول تتخللها فترات راحة غير كاملة ، النظام الثاني هو نظام التدريب الفترتي المتدرج التنازلي الذي يتميز بتدرج تناقص المسافات المستخدمة من مسافات اطول الى مسافات اقصر تتخللها فترات راحة غير كاملة ، اما النظام الثالث هو نظام التدريب الفترتي المتدرج التصاعدي التنازلي الذي يتميز بتدرج المسافات المستخدمة من مسافات اطول الى مسافات اقصر والعكس .

وبناء على ما تقدم يكتسب البحث اهميته من خلال التعرف على النظام الافضل من بين هذه الانظمة المذكورة ، وذلك لمعرفة مدى

أ.د. جميل خضر علي خوشناو و م.م ياسر معيوف ذنون: تأثير استخدام نظم...

١-٤-١ جود فروق ذات دلالة معنوية في انجاز سباحة ٥٠ متر حرة بين الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي بعد تنفيذ الانظمة التدريبية المختلفة لمجاميع البحث الثلاثة.

١-٤-٢ وجود فروق ذات دلالة معنوية في انجاز سباحة ٥٠ متر حرة بين مجاميع البحث الثلاثة في الاختبار البعدي بعد تنفيذ الانظمة التدريبية المختلفة .

١-٥ مجالات البحث :

المجال البشري: منتخب محافظة نينوى في السباحة فئة الشباب من (١٥ - ١٧) سنة

١-٥-٢ المجال الزمني : المدة من ٢٥ / ٨ / ٢٠١٧ لغاية ١١ / ٦ / ٢٠١٨

١-٥-٣ المجال المكاني : مسبح السكر المغلق / الموصل

١-٦ التعريف بالمصطلحات

١-٦-١ : النظام

هو مجموعة من الاجزاء التي ترتبط مع بعضها البعض وفق علاقة متبادلة تسير على معايير محدد لاجل انتاج هدف معيني ، وتعني كلمة نظام (نظم) من مصدر (نَظَمَ) ينظم تنظيماً فهو منظم ، نظم اموره اي رتبها ونسقها ، والتنظيم في كل شي : ما تناسقت اجزائه

المختلط ما بين التصاعدي والتنازلي في المسافة (وعلى حد علم الباحثان لا توجد دراسة تطرقت الى الانظمة التدريبية المستخدمة في مجال السباحة ومن خلال كل ما تقدم تبرز مشكلة البحث في السؤال الذي بحاجة الى اجابة هو :

هل ان التدريب الفترتي المرتفع الشدة وفق نظم تدريبية مختلفة له تاثير على انجاز سباحة ٥٠ م حرة ، واي من الانظمة الثلاثة هو الافضل للارتقاء بمستوى السباح ؟

١-٣ اهداف البحث

يهدف البحث الى كشف عما يأتي

١-٣-١ دلالة الفروق الاحصائية في انجاز سباحة ٥٠ متر حرة بين الاختبارين القبلي والبعدي بعد تنفيذ الانظمة التدريبية المختلفة لمجاميع البحث الثلاثة.

١-٣-٢ دلالة الفروق الاحصائية في انجاز سباحة ٥٠ متر حرة

بين مجاميع البحث الثلاثة في الاختبار البعدي بعد تنفيذ الانظمة التدريبية المختلفة

١-٤ فرضيات البحث

افترض الباحثان الفرضيات الاتية

على نسق واحد ، والنظام : هو الترتيب والاتساق او مجموعة ومن
العناصر مرتبطة وظيفيا (معجم : المعاني الجامع)

١-٦-٢ النظام التدريبي

على ضوء ما تقدم يمكن تعريف النظام التدريبي اجرائيا على انه
"مجموعة مترابطة ومتناسقة من التمرينات او الحركات يقوم بها
اللاعب من اجل انتاج او الوصول الى هدف معين" .

وطريقة التدريب الفتري هي طريقة تتميز بالتبادل المتتالي لبذل
الجهود والراحة ، وأن مصطلح التدريب الفتري مرتبط اساسا بكل
من فترات الراحة النشطة بين فترات العمل .

واضاف (الربضي) ايضا ان طريقة التدريب الفتري " تهدف الى
تنمية وتطوير السرعة والقوة والمطاولة وما ينبثق عنها من صفات
بدنية مركبة ممثلة في القوة المميزة بالسرعة ومطاولة القوة ومطاولة
السرعة " (الربضي ، ٢٠٠١ ، ٢٠) .

وقد اختلف العلماء والخبراء في انواع ومسميات التدريب الفتري
، فقد قسم (Harre) و (Hollmann&Hitting) التدريب

الفتري على حسب الزمن المستخدم الى ثلاث اقسام هي :

التدريب الفتري القصير المدى

التدريب الفتري المتوسط المدى

التدريب الفتري الطويل المدى

أما (رياض) فقد قسم التدريب الفتري الى :

التدريب الفتري المرتفع الشدة

التدريب الفتري المنخفض الشدة (رياض، ٢٠٠٣، ١٩٣-١٩٦)

٢-١-٢ الانظمة التدريبية قيد البحث

اما الباحثان قام باستخدام ثلاث انظمة من التدريب الفتري وهي :

١-٢-١-٢ النظام المتدرج التصاعدي

٢- الدراسات النظرية

١-٢-٢ الدراسات النظرية

١-١-٢ التدريب الفتري

هو إحدى الطرائق التدريبية الأكثر استخداما في تدريب
العديد من الفعاليات الرياضية وخصوصا السباحة إذ انها تعد من
الطرائق المتعددة الجوانب والفوائد لتحسين الانجاز فقد وصل العديد
من الرياضيين الى مستويات عالية ونتائج متميزة بفضل استخدام
هذه الطريقة .

أ.د. جميل خضر علي خوشناو و م.ياسر معيوف ذنون: تأثير استخدام نظم...

يقصد به تنفيذ التمرين بتطوير مسافة السباحة وبشكل متدرج مع الاحتفاظ بنفس الشدة المستخدمة ويمكن التعبير عن ذلك بالتمرين الاتي :

سباحة ٥٠ متر بزمن ٣٤.٧٩ ثا وراحة ٧٥ ثا
سباحة ١٥ متر بزمن ١١.٧٥ ثا وراحة ٣٠ ثا
سباحة ٣٥ متر بزمن ٢٧.٧٨ ثا وراحة ٦٠ ثا
سباحة ٢٥ متر بزمن ١٨.١٤ ثا وراحة ٤٥ ثا

٢ × مجموعة

٣- إجراءات البحث

١-٣ منهج البحث :

استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملاءمته وطبيعة البحث .

٢-٣ عينة البحث :

حُدِدَت عينة البحث الرئيسة بالطريقة العمدية من منتخب محافظة نينوى للسباحة من فئة الشباب للموسم الرياضي (٢٠١٧-٢٠١٨) وكان قوامها (١٨) سباحاً، وتم اختيار جميع السباحين ليمثلون عينة البحث التجريبية، وتم تقسيمها الى ثلاث مجاميع تجريبية من خلال أتباع طريقة الاختيار العشوائي بأستخدام القرعة وبواقع (٦) سباحين لكل مجموعة .

ومن الجدير بالذكر فإن الباحثين راعا بأن يكون جميع السباحين يمثلون فئة الشباب باعمار (١٥ - ١٧ سنة) ، والجدول (١) يبين عدد عينة البحث فضلاً عن نسبهم المئوية .

٢ × مجموعة

سباحة ١٥ متر بزمن ١١.٧٥ ثا وراحة ٣٠ ثا
سباحة ٢٥ متر بزمن ١٨.١٤ ثا وراحة ٤٥ ثا
سباحة ٣٥ متر بزمن ٢٧.٧٨ ثا وراحة ٦٠ ثا
سباحة ٥٠ متر بزمن ٣٤.٧٩ ثا وراحة ٧٥ ثا

٢-٢-١-٢ النظام المتدرج التنازلي

يقصد به تنفيذ التمرين بتقصير مسافة السباحة وبشكل متدرج مع الاحتفاظ بنفس الشدة المستخدمة وهو عكس النظام المتدرج التصاعدي ويمكن التعبير عن ذلك بالتمرين الاتي :

سباحة ٥٠ متر بزمن ٣٤.٧٩ ثا وراحة ٧٥ ثا
سباحة ٣٥ متر بزمن ٢٧.٧٨ ثا وراحة ٦٠ ثا
سباحة ٢٥ متر بزمن ١٨.١٤ ثا وراحة ٤٥ ثا
سباحة ١٥ متر بزمن ١١.٧٥ ثا وراحة ٣٠ ثا

٢-٢-١-٣ النظام المختلط (التصاعدي التنازلي)

يتم التدمج ما بين النظامين التصاعدي والتنازلي معا ، وينفذ بشكل هرمي اي تصاعد مسافة السباحة ثم تقليل هذه المسافة ويمكن التعبير عن ذلك بالتمرين الاتي :

الجدول (١) عدد عينة البحث الرئيسة وعينة البحث التجريبية ونسبهم المئوية

النسبة المئوية	العدد	مجتمع البحث
١٠٠%	١٨	عينة البحث الرئيسة
١٠٠%	١٨	عينة البحث التجريبية

٣-٣ وسائل جمع البيانات والمعلومات (أدوات البحث العلمي

الاختبارات والقياسات

المستخدمة) :

٣-٤ تجانس عينة البحث:

تم استخدام أدوات البحث العلمي الآتية :

تم إجراء التجانس في متغيرات (العمر، الطول، الوزن ، العمر

التدريبي) والجدول (٢) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات

تحليل المحتوى

المعيارية وقيمة معامل الاختلاف للمتغيرات المعتمدة في التجانس

المقابلة الشخصية

الاستبيان

أ. د. جميل خضر علي خوشناو و م. ياسر معيوف ذنون: تأثير استخدام نظم...

الجدول (٢) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة معامل الاختلاف للتجانس

المتغير	وحدة القياس	تصاعدي			تنازلي			مختلط		
		س	ع	قيمة معامل الاختلاف	س	ع	قيمة معامل الاختلاف	س	ع	قيمة معامل الاختلاف
العمر	سنة	١٧,٣٣٣	٠,٨١٦	%٤,٧٠٨	١٧,٥٠٠	١,٠٤٩	%٥,٩٩٤	١٧,٠٠٠	١,٢٦٥	%٧,٤٤١
الطول	سم	١٦٩,٥٠٠	٢,٦٦٥	%١,٥٧٢	١٧٢,٣٣ ٣	٢,٤٢٢	%١,٤٠٥	١٦٩,٨٣٣	٤,٩١٦	%٢,٨٩٥
الوزن	كغم	٦٨,٥٠٠	٥,١٦٧	%٧,٥٤٣	٦٧,٠٠٠	٣,٤٦٤	%٥,١٧٠	٦٦,٨٣٣	٥,٢٣١	%٧,٨٢٧
العمر التدريبي	سنة	٤,١٦٧	٠,٩٨٣	%٢٣,٥٩٠	٣,٨٣٣	١,١٢١	%٢٩,٢٤٦	٤,٥٠٠	١,٢٧٩	%٢٨,٤٢٢

من خلال ملاحظتنا للجدول (٢) يتضح إن قيمة معامل الاختلاف لمتغيرات (العمر ، الطول ، والوزن ، والعمر التدريبي) كانت اقل من (٣٠ %) وهذا يدل على إن العينة متجانسة في هذه المتغيرات .

٣-٥- التكافؤ بين مجموعات البحث :

٣-٥-١ التكافؤ في متغير الانجاز :

تم إجراء التكافؤ بين مجموعات البحث التجريبية الثلاث في انجاز ٥٠ م سباحة حرة وكما هو مبين في الجدولين (٤،٣) إذ تم عرض الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغيرات المذكورة في الجدول (٣) واجرى تحليل التباين بين المجموعات الثلاث للتأكد من التكافؤ فيما بينها كما هو مبين في الجدول (٤) .

الجدول (٣) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغيرات الوظيفية والكيميوكيوية وانجاز ٥٠ م سباحة

الجموعه المختلطه		الجموعه التنازليه		الجموعه التصاعديه		وحده القياس	متغير الانجاز
ع±	س	ع±	س	ع±	س		
١,٥٠٦	٣٠,٦٦٧	١,٠٣٣	٣١,٣٣٣	١,٢٨١	٣١,٥٨٣	ثانيه	انجاز ٥٠ م سباحه

الجدول (٤) القيم الاحصائية لتحليل التباين لاختبار الانجاز المعتمد في التكافؤ بين مجاميع البحث الثلاث

متغير الانجاز	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات (التباين)	(ف) المحسوبة	مستوى الاحتمالية
انجاز ٥٠ م سباحة	بين المجموعات	٢.٦٩٤	٢	١.٣٤٧	٠.٨١٢	٠.٤٦٢
	داخل المجموعات	٢٤.٨٧٥	١٥	١.٦٥٨		
	المجموع	٢٧.٥٦٩	١٧			

البحث الثلاث ، وهذا يدل على تكافؤ هذه المجموعات في انجاز سباحه ٥٠ متر حرة

٣-٦ الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

- جهاز الكتروني حساس لقياس وزن الجسم نوع (Kinlee Class Personal) .

من خلال الجدول (٤) تبين أن قيم (ف) المحسوبه للمتغيرات الوظيفية والكيميوكيوية والانجاز كانت على التوالي (٠,٨١٢)، عند مستويات احتمالية على التوالي (٠,٤٦٢) وهي اكبر من (٠,٠٥) مما يدل على وجود فروق غير معنويه بين مجموعات

أ.د. جميل خضر علي خوشناو و م.ياسر معيوف ذنون: تأثير استخدام نظم...

- ساعات إيقاف عدد (٥) لقياس الزمن لأقرب ١/١٠٠ من الثانية نوع (Nescafe) .
- شريط لقياس المسافات لأقرب (سم) بطول (٥٠) متراً .
- صافرة نوع (Fox) عدد (٣) .
- ٣-٧ مواصفات الاختبارات والقياسات المستخدمة :
- ٣-٧-١ القياسات الجسمية :
- ٣-٧-١-١ قياس طول الجسم :
- تم استخدام جدار مدرج لقياس طول الجسم. وعند القياس يقف اللاعب حافي القدمين وظهوره ملاصق للجدار على أن تمس الجدار مؤخرتا القدمين والوركين ولوحا الكتفين. والنظر متجه للأمام ويقاس طول الجسم من الأرض ولأعلى نقطة في الجمجمة .
- ٣-٧-١-٢ قياس وزن الجسم :
- لقياس الوزن يقف اللاعب على الميزان وهو مرتدي السروال فقط. ويتم قياس وزن جسمه لأقرب مائة غرام
- ٣-٧-١-٣ انجاز ٥٠ م سباحة حرة :
- طريقة الاداء :
- يبدأ المختبر من خارج حوض السباحة من منصة القفز وعند سماع الصافرة الخاصة يقوم المختبر بالقفز الى الماء وكذلك يبدأ التوقيت بواسطة الساعة الالكترونية يقوم المختبر بالسباحة الحرة
- باقصى شدة ممكنة لقط المسافة المحددة يتم إيقاف التوقيت واحتساب زمن الاختبار عندما يلمس المختبر بإحدى اليدين حائط النهاية .
- ٣-٩ إجراءات البحث الميدانية :
- ٣-٩-١ التجارب الاستطلاعية :
- قام الباحثان بأجراء عدد من التجارب الاستطلاعية مع فريق العمل المساعد بغية تخطي العقبات والمشاكل التي تصادف الباحثان والمساعدين والسباحين خلال تنفيذها للتمرينات في الوحدات التدريبية والاختبارات ووضع الحلول المناسبة لها وكما يأتي :
- ٣-٩-١-١ التجربة الاستطلاعية الاولى :
- كانت بتاريخ ١١/٦/٢٠١٧ وهي تجربة تم فيها اعتماد المسافات الخاصة بالنظم التدريبية ، وذلك للتعرف على كيفية تطبيق المسافات والكشف عن الأخطاء والمعوقات التي تحدث، فضلاً عن تحديد الزمن المناسب .
- ٣-٩-١-٢ التجربة الاستطلاعية الثانية :
- وكانت بتاريخ ١٥/٦/٢٠١٧ وهي تجربة كان الهدف منها التعرف على مدى ملائمة زمن فترات الراحة البينية بين التكرارات وكذلك التعرف على التكرارات المناسبة للمسافات التدريبية المختلفة من خلال قياس مؤشر النبض .

٣-١-٩-٣ التجربة الاستطلاعية الثالثة :

كانت بتاريخ ٢٠١٧/٦/١٨ وهي تجربة كان الهدف منها التعرف على الوقت المناسب والمستغرق لاداء اختبار انجاز (٥٠) متر حرة فضلاً عن تعرف فريق العمل المساعد ومدى تفهمهم لكيفية العمل وطريقة التسجيل .

٣-١-٩-٤ التجربة الاستطلاعية الرابعة :

وكانت هذه التجربة بتاريخ ٢٠١٧/٦/٢٢ وبعد الاخذ بالتوجيهات والتعديلات اللازمة بخصوص النظم التدريبية المختلفة من خلال اجراء المقابلات الشخصية مع السادة الخبراء والمتخصصين(ملحق رقم ٣) ، تم اجراء وحدة تدريبية وبمساعدة فريق العمل المساعد، وكان الهدف من هذه التجربة هو التأكد من كفاءة فريق العمل المساعد ومدى اتقانه لأداء المسافات وكذلك تحديد الواجبات المناطة بكل مدرب والتي سيقوم بتنفيذها طوال الفترة المخصصة للتجربة، فضلاً عن الأخطاء والصعوبات التي قد تواجه المدربين في الوحدات التدريبية .

٣-٩-٣ تنفيذ تجربة البحث الرئيسة :

٣-٩-٣-١ الاختبارات القبلية :

تم اجراء اختبار الانجاز ٥٠ م سباحة حرة القبلية خلال بتاريخ ٢٠١٧/٦/٢٨ .

٣-٩-٢-٢ تنفيذ النظم التدريبية المختلفة :

بعد تقسيم عينة البحث الى ثلاث مجموعات تجريبية تم تنفيذ النظم التدريبية المختلفة من تاريخ ٢٠١٧/٧/٢ ولغاية ٢٠١٧/٨/٢٤ وقد راعى الباحثان عدد من النقاط عند تنفيذ النظم التدريبية وهي كما يأتي :

تم تطبيق النظم التدريبية المختلفة بالبحث لأغراض البحث العلمي .
- تم مراعاة البدء بالوحدة التدريبية بالاحماء العام ثم الاحماء الخاص ، وذلك من أجل تهيئة المجموعات العضلية العاملة لأداء النظم التدريبية .

- تم اختيار المسافات المستخدمة في النظم التدريبية المختلفة من خلال المصادر والدراسات الاجنبية التي استخدمت هذا النوع من الانظمة ، فضلاً عن اجراء بعض التغيرات عليها من قبل الباحثان والسادة المختصين بما يخدم البحث. (ابو

العلا، ٢٠١١، ٣٣) (Maglischo، ٢٠٠٣، ٤٣٨-٤٤٢)

- نفذت النظم التدريبية الثلاث في القسم الرئيس من الوحدة التدريبية .

أ.د. جميل خضر علي خوشناو و م.ياسر معيوف ذنون: تأثير استخدام نظم...

- تم استخدام النظم التدريبية بطريقة التدريب الفكري المرتفع الشدة لجميع الباحث الثلاثة .
- تم تنفيذ النظم التدريبية الثلاثة خلال (٨) دورات صغرى (أسبوعية) وبواقع دورتين متوسطتين ، وان تموج حركة الحمل في كل دورة متوسطة كان (٣ : ١) كما هو موضح في الشكل (١).
- كل دورة متوسطة تتكون من اربع دورات صغرى تتكون من (٣) وحدات تدريبية (أي تنفيذ ٢٤ وحدة تدريبية) وتم إجراء الوحدات التدريبية في الأيام (الاحد والثلاثاء والخميس) .
- كانت شدة أداء المسافات التدريبية ثابتة على طول تدريبات النظم بواقع ٨٥% من الشدة القصوى .
- إن التحكم بالحمل عن طريق التغيير بالحجم فقط من خلال زيادة عدد التكرارات (الجميع) .
- تم تحديد زمن أداء مسافات النظم التدريبية من خلال التجارب الاستطلاعية ، فضلا عن الاستفادة من المصادر والدراسات التي استخدمت هذا النوع من التمارين . (ابو العلا، ٢٠١١، ٣٣) (Maglischo، ٢٠٠٣، ٤٣٤)
- تم تحديد فترات الراحة بين التكرارات والجميع بالاعتماد على طريقة التدريب الفكري المرتفع الشدة والتي تشير الى عودة النبض الى مستوى ١٢٠ - ١٣٠ نبضة بالدقيقة ، فضلا عن إجراء التجارب الاستطلاعية للتأكد من مدى ملاءمتها على سباحي عينة البحث .
- تم استخدام الراحة الايجابية بين تكرار وآخر .
- تم تحديد التكرارات لمسافات النظم التدريبية المستخدمة بالاعتماد على التجارب الاستطلاعية.
- انتهاء الوحدة التدريبية بتمارين الاسترخاء وتهدئة عضلات الجسم .
- زمن أداء الدوريتين المتوسطتين لجميع الباحث التجريبية كما يأتي :
- الدورة المتوسطة الأولى (٣، ٢١٤٢) دقيقة
- الدورة المتوسطة الثانية (٨، ٢٥٠٠) دقيقة
- إن مجموع زمن الحمل الكلي لمجموعات البحث الثلاثة هو (٣٨، ٤٦٤٢) دقيقة .

الرقم	الدورة المتوسطة الثانية				الدورة المتوسطة الأولى				الدورات
	الأسبوع الثامن	الأسبوع السابع	الأسبوع السادس	الأسبوع الخامس	الأسبوع الرابع	الأسبوع الثالث	الأسبوع الثاني	الأسبوع الأول	الأسبوع / مستوى الحمل
		*	*						أقصى
	*			*		*	*		عالي
					*			*	متوسط
٩٦	١٢	١٥	١٥	١٢	٩	١٢	١٢	٩	عدد المجاميع
١٤٣٦,٣ دق	١٨٦,٠٣	٢١٣,٥١	٢١٣,٥١	١٨٦,٠٣	١٥٧,٣٨	١٨٦,٠٣	١٨٦,٠٣	١٥٧,٣٨	زمن الحمل بالدقيقة للمجموعة التجريبية الأولى
١٥٩٤,٥ دق	١٩٩,٠٢	٢٣١,٢١	٢٣١,٢١	١٩٩,٠٢	١٦٨	١٩٩,٠٢	١٩٩,٠٢	١٦٨	زمن الحمل بالدقيقة للمجموعة التجريبية الثانية
١٥٦٢,٣٨ دق	١٩٥,٢٤	٢٢٥,٠٣	٢٢٥,٠٣	١٩٥,٢٤	١٦٦,٠٨	١٩٥,٢٤	١٩٥,٢٤	١٦٦,٠٨	زمن الحمل بالدقيقة للمجموعة التجريبية الثالثة

الشكل (١) تموج حركة الحمل لمجموعات البحث الثلاث

أ.د. جميل خضر علي خوشناو و م.م ياسر معيوف ذنون: تأثير استخدام نظم... .

- ٣-٢-٩-٣ الاختبارات البعدية : - معامل الاختلاف Coefficient of Variation
- بعد الانتهاء من تنفيذ النظم التدريبية المختلفة لمجاميع البحث - اختبار (ت) للعينات المرتبطة T-test Paired -
- التجريبية الثلاثة قام الباحثان بإجراء اختبار الانجاز ٥٠ م سباحة . Samples
- حرة على عينة البحث بتاريخ ٣ / ٩ / ٢٠١٧ . - تحليل التباين باتجاه واحد One-way Anova .
- ١٠-٣ الوسائل الإحصائية : - قيمة اقل فرق معنوي (L.S.D) .
- تم استخراج الوسائل الإحصائية من خلال الاعتماد على الحقيبة - ١-٤ عرض وتحليل ومناقشة نتائج اختبارات انجاز ٥٠ م سباحة
- الاحصائية (SPSS) بوساطة الحاسبة الالية (الكومبيوتر) حرة : -
- بالاعتماد على ما يأتي : - ١-١-٤ عرض وتحليل نتائج الفروق في اختبارات الانجاز بين
- الاختبارات القبليه والبعدية لمجموعات البحث الثلاث: - الوسط الحسابي Mean .
- الانحراف المعياري Standard Deviation .

الجدول (٥) القيم الاحصائية للمتغير الانجاز بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الاولى التي أستخدمت النظام التصاعدي بالمسافة

المتغير الانجاز	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الاحتمالية	الدلالة
		س	ع±	س	ع±			
انجاز ٥٠ م سباحة	ثانية	٣١,٥٨٣	١,٢٨١	٢٨,٨٣	٠,٩٨	٣,٧٨٠	٠,٠١٣	معنوي

من خلال الجدول (٥) يتبين ان نتائج استخدام النظام التدريبي التصاعدي لسباحي المجموعة التجريبية الاولى دلت على ما يأتي :
وجود فروق ذات دلالة معنوية بين متوسطات الاختبارين القبلي والبعدي في اختبار انجاز ٥٠ م سباحة حرة التي تناولها البحث

لدى المجموعة التجريبية الاولى التي استخدمت نظام التدريب التصاعدي ولمصلحة الاختبار البعدي، إذ بلغت قيم (ت) المحسوبة (٣,٧٨٠) عند مستويات احتمالية (٠,٠١٣) وهذه القيمة هي أصغر من (٠,٠٥) .

الجدول (٦) القيم الاحصائية للمتغير الانجاز بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية التي أستخدمت النظام التنازلي بالمسافة

المتغير الانجاز	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الاحتمالية	الدلالة
		س	ع±	س	ع±			
انجاز ٥٠ م سباحة	ثانية	٣١,٣٣٣	١,٠٣٣	٢٧,٥٠	٠,٦٣	٩,٠٩٢	٠,٠٠٠	معنوي

من خلال الجدول (٦) يتبين ان نتائج استخدام النظام التدريب التنازلي لسباحي المجموعة التجريبية الثانية دلت على ما يأتي :

وجود فروق ذات دلالة معنوية بين متوسطات الاختبارين القبلي والبعدي في اختبار انجاز ٥٠ م سباحة حرة التي تناولها البحث لدى المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت نظام التدريب التنازلي ولمصلحة الاختبار البعدي ، إذ بلغت قيم (ت) المحسوبة (٩,٠٩٢) عند مستويات احتمالية (٠,٠٠٠) وهذه القيمة هي اقل من (٠,٠٥) .

أ.د. جميل خضر علي خوشناو و م.م ياسر معيوف ذنون: تأثير استخدام نظم...

الجدول (٧) القيم الاحصائية لمغير الانجاز بين الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية الثالثة التي استخدمت النظام التصاعدي التنازلي

بالمسافة

الدالة	مستوى الاحتمالية	قيمة (ت) الحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	متغير الانجاز
			±ع	س	±ع	س		
معنوي	٠,٠٠٣	٥,٤٦٢	١,٠٨	٢٩,٤٨	١,٥٠٦	٣٠,٦٦٧	ثانية	انجاز ٥٠ م سباحة

في ضوء النتائج التي تم الحصول عليها من الجدولين (٧، ٥، ٦) نرى أن هناك تقدماً واضحاً حصل لدى مجاميع البحث التجريبية الثلاثة التي استخدمت النظم التدريبية المختلفة في اغلب المتغيرات التي تناولها البحث، إذ أظهرت الجداول المذكورة فروقاً معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولمصلحة الاختبارات البعدية بعد تنفيذ النظم التدريبية الثلاثة، ويعزو الباحثان هذا التطور الى التأثيرات الايجابية الفعالة للنظم التدريبية المختلفة التي استخدمها الباحثان لمجاميع البحث الثلاث، اذ ان طريقة التدريب الفكري والمعدة على وفق الأسس العلمية ومراعاة شدة التمرين وتكراره وفترات الراحة البينية بشكل ينسجم مع قدرات وقابليات سباحي المجاميع الثلاثة، مما يؤكد صحة التخطيط لهذه النظم في تحقيق

من خلال الجدول (٧) يتبين ان نتائج استخدام النظام التدريبي التصاعدي التنازلي (المختلط) لسباحي المجموعة التجريبية الثالثة دلت على ما يأتي :

وجود فروق ذات دلالة معنوية بين متوسطات الاختبارين القبلي والبعدي في اختبار انجاز ٥٠ م سباحة حرة التي تناولها البحث لدى المجموعة التجريبية الثالثة التي استخدمت نظام التدريب التصاعدي التنازلي (المختلط) ولمصلحة الاختبار البعدي، إذ بلغت قيم (ت) الحسوبة (٥,٤٦٢) عند مستويات احتمالية (٠,٠٠٣) وهذه القيمة هي أصغر من (٠,٠٥) .

٤-١-٢ مناقشة نتائج الفروق في اختبار الانجاز بين الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعات البحث الثلاث :

فيها الجسم في عملية التكيف والتي تكمل اثناء فترة الراحة والاستشفاء". (مختار، ١٩٨٠، ٢٢).

ويشير (الشيخلي) بان "المناهج التدريبية للتدريب الفترتي تسمح للرياضي تحقيق اعلى حمل ممكن باقل كمية من التعب، حيث ان الجسم يتحمل عبء الشغل المنجز عندما يؤدي متقطعاً اكبر بثلاثة اضعاف عندما يؤدي باستمرار". (الشيخلي، ١٩٩١، ٦١)

وقد كان لتخطيط وتنظيم تدريبات النظم التدريبية المختلفة وفق الأسس العلمية، فضلاً عن انتظام واستمرار لاعبي الجامعات الثلاثة في (٢٤) وحدة تدريبية ولمدة (٨) أسابيع وبواقع (٣) وحدات تدريبية في كل أسبوع الأثر الفعال في حصول تغيرات في أجهزة الجسم الوظيفية ولاسيما انظمة الطاقة الهوائية واللاهوائية، اذ يشير (سلامة) انه عندما تدرب لأسابيع بانتظام سوف يحدث التكيف الوظيفي لهذا الجهد وهو يعمل على تحسين قدرات اللاعب البدنية والوظيفية، وكذلك يحسن من القدرة على تحمل الأداء ومختلف النواحي الفنية المرتبطة بالنشاط التخصصي (سلامة، ٢٠٠٠، ٢٨) وأكد (عبد الفتاح) إلى أنه من أجل الحصول على تكيفات فسيولوجية حقيقية يجب أن ينظم التدريب الرياضي بشكل مستمر ومنظم لمدة لا تقل عن (٨-١٢) أسبوع (عبد الفتاح، ١٩٩٤،

أهدافها الموضوعية من اجلها، "فالمنهاج التدريبي الناجح هو الذي يستطيع ان ينمي الخصائص التي يتطلبها نوع النشاط التخصصي للاعب كأساس لعملية التدريب، وبناءً عليه ينبغي ان تنمى عناصر اللياقة البدنية مثل (السرعة والقوة والتحمل) من خلال نوعية التدريبات التخصصية واعداد اللاعبين بدرجة كافية في هذا الجانب من اللياقة يعد أساساً ضرورياً لتخصصهم الرياضي. (سيد، ٢٠٠٣، ٣١)، ويؤكد (حسن، ١٩٨٣) على أهمية استخدام طريقة التدريب الفترتي في المناهج التدريبية اذ "تتيح للمدرب امكانية العمل والسيطرة على متغيرات مكونات الحمل الخاص بالتدريب ويؤدي إلى تطور الصفات البدنية". (حسن، ١٩٨٣، ٤٥).

وتكمن أهمية التدريب الفترتي من خلال التابع المنظم والمنسق بين شدة الحمل وحجمه وفترات الراحة، حيث لايمكن لاي مدرب ان يغفل عن هذه العلاقة ولا بد ان يعتني بها اذا ما اراد ان يصل إلى التكيف لدى اللاعبين "وان عملية التكيف هي نتاج للتبادل الصحيح بين العمل والراحة وينظر اليها كوحدة واحدة فعند اعطاء حمل اثناء الوحدة التدريبية اليومية فان هذا الحمل مع تكراره يؤثر في اجهزة الجسم ويصل إلى التعب المؤثر وهذه هي اللحظة التي يبدأ

أ.د. جميل خضر علي خوشناو و م.ياسر معيوف ذنون: تأثير استخدام نظم...

(٢٤٢) وأورد (Wilmore) بأنه "نتيجة للفرات الطويلة في التدريب وبشكل مستمر ومنظم تحدث للأجهزة الداخلية في الجسم تغيرات وظيفية يطلق عليها التكيف الوظيفي المزمّن" (Wilmore, 1978, 26) .

كما كان لتقنين الاحمال التدريبية من حيث شدة وحجم التمرينات والراحة البينية والاعتماد على الخصوصية في التدريب من حيث انظمة انتاج الطاقة العاملة ونوعية التمارين المستخدمة ، فضلا عن المجموعات العضلية العاملة الدور الايجابي في التكيفات الفسيولوجية التي نحن بصدددها، اذ ان لكل متغير في السباحة متطلبات خاصة يجب الاهتمام بها عند تقنين التدريب، وهذا ماتم مراعاته في التدريبات المستخدمة، اذ يشير (كماش) بان "عملية تقنين الحمل التدريبي بصورة سليمة سوف يصحبه تقدماً في مستوى عمل اجهزة واعضاء الجسم " (كماش، ١٩٩٩، ٣١) وذكر كل من (Davis & Kimmet) الى أن خصوصية التدريب تزيد من كفاءة عمل نظام الطاقة العامل (Davis & Kimmet, 2001, 79) كما أوضح (Brain) "من أن القاعدة الذهبية لأي مناهج للأعداد أو التهيئة تكون الخصوصية، وهي تعني أن الحركات التي يؤديها المناهج تكون مقارنة بقدر الإمكان للحركات التي سواجها في أثناء المسابقات" (Brain M, 2002, 1) ويؤكد ذلك (سيد)

عندما ذكر بأن المنهاج التدريبي الناجح هو الذي يستطيع ان ينمي الخصائص التي يتطلبها نوع النشاط التخصصي للاعب كأساس لعملية التدريب، وبناءً عليه ينبغي ان تنمى الصفات البدنية مثل (السرعة والقوة والتحمل) من خلال نوعية التدريبات التخصصية ، واعداد اللاعبين بدرجة كافية في هذا الجانب من اللياقة يعد أساساً ضرورياً لتخصصهم الرياضي . (سيد، ٢٠٠٣، ٣١)

اما السبب الاخر والذي يعود بالنتائج المعنوية لمجموعات البحث الثلاثة فهو التدرج في زيادة الحمل التدريبي واستخدام التكيف والتثبيت عند الانتقال من دورة تدريبية صغرى الى اخرى والذي يعد من المبادئ المهمة والأساسية في التدريب الرياضي، لذلك حصلت الزيادة في درجة الحمل التدريبي (التكيف) في الدورات التدريبية الصغرى (الثانية والسادسة) وحدث التثبيت بعد التكيف في الدورات التدريبية الصغرى (الثالثة والسابعة) في النظم التدريبية لمجموعات الثلاثة، فضلاً عن ان التحكم في شدة الحمل التدريبي كان له الدور الايجابي والعامل الأساسي في حصول التطور المعنوي للمتغيرات قيد الدراسة، اذ يشير كل من (البشتاوي والخواجا) " بان المدرب الرياضي يستطيع ضبط الحمل التدريبي والتحكم فيه من خلال التغيير بالزيادة او النقصان في أي من مكونات (الشدة، والحجم، وفترات الراحة) والتغيير في أي مكون من هذه المكونات

يؤدي إلى تغيير درجته، ويجب مراعاة العلاقة بين مكونات حمل التدريب الثلاثة عند ضبطه والتحكم فيه" (البشتاوي والحواجا، ٢٠٠٥، ٨٣) .

كما ان لاستخدام القواعد والأسس العلمية التدريبية الصحيحة الخاصة بالنظم التدريبية الدور الفعال في النتائج التي نحن بصدددها والتي تم تطبيقها مراعيًا بذلك مبادئ علم التدريب المختلفة ومن هذه المبادئ(مبدأ التنظيم، ومبدأ الإيضاح والاستيعاب، ومبدأ الاستمرارية، ومبدأ خصوصية التدريب، ومبدأ التنوع، ومبدأ التدرج، ومبدأ التموج، ومبدأ الإستشفاء، ومبدأ التكيف،...)، والتي يوصي بها العاملون في حقل علم التدريب الرياضي لأن عملية التدريب في السباحة هي عملية تستهدف الوصول بالسباحين إلى أعلى مستوى من الأداء البدني والمهاري والوظيفي والانجاز، "فمبدأ التنظيم يتضح من خلال الربط بين أهداف الوحدة التدريبية الواحدة بأهداف الوحدات التدريبية السابقة والتي تلها والاعتناء بتنظيم الطرق والأساليب والوسائل الخاصة بالفعالية المعينة من أجل الوصول إلى ما يصبو إليه اللاعبون والكادر التدريبي، أم عن مبدأ الإيضاح والاستيعاب فالإيضاح يترجم عن طريق الشرح الوافي بوساطة الكلام ووسائل الإيضاح ومن ثم التطبيق العملي مع التصحيح والتكرار المنظم أما الإستيعاب

فيختلف هذا المبدأ تبعاً لعوامل كثيرة منها الخبرات الرياضية والذكاء والمستوى الرياضي لذلك كان لابد من إختيار التدريب التي تتماشى مع قدرات ومستويات اللاعبين" (الحشاش وآخران، ١٩٩٩، ١٥)، ويشير(حمد) إلى مبدأ الاستمرارية بأنه "لا يرتقي ولا يتقدم اللاعب إلا مع الاستمرار في العمل على تطوير هذه الصفات ويعتبر التكرار المستمر لأي تمرين عاملاً هاماً في إكتساب اللاعب معرفة وخبرة جديدة"(حمد، ٢٠٠٩، ١٠)، ويذكر(الجبالي) بشأن مبدأ خصوصية التدريب بأنه "يمثل تحديد الهدف والدافعية الأساس الهام للعملية التدريبية حتى يمكن تحقيق أفضل مستوى من النجاح وإن التركيز على المتطلبات الخاصة سواء كانت البدنية أو المهارية الخاصة بكل رياضة هو المدخل الحقيقي والصحيح لتحقيق المستويات المطلوبة ومن خلال التدريبات الخاصة يمكن تطوير الجانب الشكلي والوظيفي والمرتبطة بخصائص كل رياضة"(الجبالي، ٢٠٠٣، ٦٠)، وهذا ما أشار إليه(Brain) "من أن القاعدة الذهبية لأي برنامج للأعداد أو التهيئة تكون الخصوصية، وهي تعني أن الحركات التي يؤديها البرنامج تكون مقارنة بقدر الإمكان للحركات التي سيواجهها في أثناء المسابقات"(Brain,2002, 1)، أما مبدأ التنوع فيقصد به "عدم وضع الوحدة التدريبية أو الدورات التدريبية في شكل جامد

أ. د. جميل خضر علي خوشناو و م. م ياسر معيوف ذنون: تأثير استخدام نظم . . .

وروتيني مما قد يتسبب في الملل وعدم الإقبال بدافعية على العملية التدريبية"، أما "مبدأ التمرج في حمل التدريب فهو الارتفاع والانخفاض في حمل التدريب ويعتبر من المتطلبات الضرورية لتحقيق أهداف العملية التدريبية من خلال إتاحة الفرصة لعمليات الاستشفاء والتخلص من نواتج التعب باستمرار ويرتبط الارتفاع والانخفاض من مكونات الحمل بحالة الرياضي سواء كانت اليومية أو الأسبوعية ويعتمد تمرج الحمل على معدل نمو لكل من الحجم والشدة خلال كل مرحلة من مراحل التدريب ومن ثم يجب عمل التوازن في عملية التدرج بين شدة وحجم الحمل وشكل الموجة" (الجبالي، ٢٠٠٣، ٦٩)، أما عن مبدأ التدرج في حمل التدريب فيعد "التدرج في شدة الحمل التدريبي أساساً هاماً من أسس عملية التدريب فزيادة مكونات الحمل تتيح الفرصة لعمليات التكيف الوظيفي والنفسي معها وكما تساعد على الاستمرارية في الأداء وتجنب حدوث الإصابات أو الوصول إلى مرحلة الإجهاد" (الجبالي، ٢٠٠٣، ٧٠)، وعن مبدأ الإستشفاء يذكره (حسن) بأنه "قد أصبح رفع مستوى الانجاز الرياضي وفي مختلف الألعاب الرياضية لا يعتمد فقط على تنفيذ حمل تدريبي عالٍ وبالاعتماد على شدة وحجم ونوعية التمرينات المستخدمة وإنما من خلال الاهتمام أيضاً بعمليات الاستشفاء والراحة بين المؤثرات

التدريبية داخل الوحدة التدريبية وبين الوحدات التدريبية والدوائر التدريبية المختلفة إذ تؤدي فترة الاستشفاء دوراً مهماً في تشكيل حمل التدريب والتكيف له من قبل الرياضي" (حسن، ٢٠٠٨، ٨٢)، وعن مبدأ التكيف يقول (حسن) أيضاً "حين تؤدي مرحلة الاستشفاء دوراً مهماً في حدوث عمليات التكيف الوظيفي ونجاحها أو فشلها فإنه خلال هذه الفترة تحدث التغيرات الوظيفية والبنائية المسؤولة عن تطوير الكفاية الوظيفية ورفع مستوى الانجاز الرياضي ويتم ذلك من خلال التوقيت الصحيح والمناسب لتكرار حمل التدريب بعد فترة الاستشفاء الملائمة" (نفس المصدر السابق، ٨٣)، ويشير (بسطويسي) إلى ذلك بقوله "يجب أن يقن الحمل الخارجي تقنياً موزوناً من حيث الحجم والشدة والراحة وبما يتناسب مع قدرات اللاعب الوظيفية والنفسية حتى يحدث التكيف المطلوب" (بسطويسي، ١٩٩٩، ٩٩).

ويمكن القول استناداً لما سبق إن تحديد زمن الراحة وفقاً للتدريب الفترتي في فترة استعادة الشفاء التي يتم فيها تعويض النقص الأوكسجيني كان له دور مهم في الضغط على نظام الطاقة على اختلاف الفترات الزمنية التي حددت في فترات الراحة، وتطرق (الجبالي) حول ذلك وأكد أن التبادل الصحيح بين عمليات التدريب والراحة من العوامل الأساسية والضرورية لوصول اللاعبين

٤-١-٣ عرض وتحليل نتائج الفروق في اختبار انجاز ٥٠ متر
سباحة حرة بين مجموعات البحث الثلاثة في الاختبار البعدي
للمستويات الرياضية العليا ، لان عملية التدريب ككل عبارة عن
مزيج من الاستثارة والاستشفاء ، ومن الخطأ أن يفهم المدرب
عملية التدريب على أنها مجموعة من المثيرات فقط دون الاهتمام
أو مراعاة فترات الراحة (الجبالي، ٢٠٠٣ ، ٢٣٧) .

الجدول (٨) القيم الاحصائية لتحليل التباين لانجاز ٥٠ متر سباحة حرة بين مجموعات البحث الثلاثة في الاختبار البعدي

متغير الانجاز	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات (التباين)	(ف) الحسوبة	مستوى الاحتمالية	الدلالة
انجاز ٥٠ م سباحة	بين المجموعات	١٢,٢٦٨	٢	٦,١٣٤	٧,٢٧٨	٠,٠٠٦	معنوي
	داخل المجموعات	١٢,٦٤٢	١٥	٠,٨٤٣			
	المجموع	٢٤,٩٠٩	١٧				

أ.د. جميل خضر علي خوشناو و م.م ياسر معيوف ذنون: تأثير استخدام نظم...

من خلال الجدول (٨) يتبين ما يأتي :

معرفة اي من الانظمة التدريبية لها الوقع الاكبر على هذه المتغير ،
لذا آثر الباحثان على استخدام وسيلة احصائية تحقق ذلك، ويعد
اختبار اقل فرق معنوي (L.S.D) اختباراً مناسباً لتحقيق
الغرض المطلوب، وفيما يأتي عرض نتائج اختبار اقل فرق معنوي،
وكما هو مبين في الجدول (٩) .

وجود فروق ذات دلالة معنوية في متغير الانجاز بين مجموعات
البحث الثلاث في الاختبار البعدي، إذ كانت قيم (ف) المحسوبة
(٧,٢٧٨) عند مستويات احتمالية (٠,٠٠٦) وهذه القيمة هي
أصغر من (٠,٠٥) .

ونظرا لوجود فروق ذات دلالة معنوية بين مجموعات البحث الثلاث
في انجاز ٥٠ م سباحة حرة ، ولكون هدف البحث منصباً على

الجدول (٩) القيم الإحصائية المستخرجة من اختبار اقل فرق معنوي (L.S.D) لاختبار انجاز (٥٠) م سباحة حرة لمجموعات البحث الثلاثة

المجاميع	فرق الأوساط	نسبة الخطاء	الدلالة
مج ١-مج ٢	١,٣٣	٠,٠٢	معنوي
مج ١-مج ٣	٠,٦٥	٠,٢٤	غير معنوي
مج ٢-مج ٣	١,٩٥	٠,٠٠	معنوي

استخدمت نظام التدريب التنازلي بالمسافة ، ولمصلحة المجموعة
الثانية .

من خلال الجدول (٩) والخاص باختبار انجاز (٥٠) م سباحة
حرة تبين لنا ماياتي :

- وجود فروق ذات دلالة غير معنوية بين مجموعتي البحث
الأولى التي استخدمت نظام التدريب التصاعدي والثالثة التي

- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين مجموعتي البحث الأولى
التي استخدمت نظام التدريب التصاعدي بالمسافة والثانية التي

استخدمت نظام التدريب التصاعدي التنازلي (المختلط)
بالمسافة .

- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين مجموعتي البحث الثانية
التي استخدمت نظام التدريب التنازلي بالمسافة والثالثة التي
استخدمت نظام التدريب التصاعدي التنازلي (المختلط) بالمسافة
، ولمصلحة المجموعة الثانية .

٤-١-٤ مناقشة نتائج الفروق في اختبار الانجاز للاختبارات
البعدية لمجموعات البحث الثلاث :

بعد عرض وتحليل الجدول (٩) تبين أن هناك فروقاً ذات دلالة
معنوية في الانجاز للاختبارات البعدية بين مجموعات البحث الثلاث
التي استخدمت نظم تدريبية مختلفة، مما أوجب على الباحثان
استخراج اقل فرق معنوي (L.S.D) لمعرفة دلالة الفروق بين
الأوساط الحسابية للمجاميع التجريبية ولكل أداء اختبار حدة ،
وبعد مقارنة الفروق بين الأوساط الحسابية لاختبار الانجاز ظهر
لنا تفوق المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت نظام التدريب
التنازلي بالمسافة على المجموعتين الاولى التي استخدمت نظام
التدريب التصاعدي بالمسافة، والثالثة التي استخدمت نظام
التدريب التصاعدي التنازلي (المختلط) بالمسافة .

ويرى الباحثان انان لصفة المطاولة اللاهوائية بشكل خاص والتي تم
التركيز عليها من خلال استخدام التدريب الفكري التنازلي والذي
يبدأ بالمسافات الاطول (١٥،٢٥،٣٥،٥٠) ومن خلال ذلك يتم
الضغط على نظام الطاقة اللاكتاتي كان له الاهمية البالغة في الارتقاء
الانجاز بشكل أكبر من المجموعتين اللتا استخدمتا النظام الصاعد
والمختلط وهذا التقدم الحاصل في الانجاز ناتج عن حدوث
التكيفات الفسيولوجية بشكل أكبر من خلال استخدام النظام
التنازلي الفكري والذي يهدف الى زيادة السعة اللاهوائية بتراكم
اللاكتات وارتفاع عدد نبضات القلب من خلال التحديد الزمني
لفترات الراحة ويؤكد ذلك (عبد الفتاح) بان التغيرات الفسيولوجية
المرتبطة بالتكيف للعمل اللاهوائي مع استمرار التدريب لفترة طويلة
تزداد سعة العمل اللاهوائي ولذلك يزداد حامض اللبنيك في الدم
نظرا لزيادة حجم الطاقة المستهلكة وقدرة الرياضي على الاداء
وتحمل التعب على الرغم من ظروف نقص الاوكسجين وزيادة تراكم
اللاكتات في الدم (عبد الفتاح، ٢٠٠٣، ٣٠٨)

يرى الباحثان بأن النظام التنازلي يعمل على الزيادة المفردة لللاكتات
في العضلات والدم نتيجة استمرار السباحة بمسافات تدريبية بنقص
الراحة على الرغم من تناقص طول مسافة السباق وهذا يعني ان
مستوى اللاكتات كان في اول مسافة تدريبية على عكس النظامين

أ.د. جميل خضر علي خوشناو و م.م ياسر معيوف ذنون: تأثير استخدام نظم...

ولان سباحة ٥٠ م حرة تتطلب تطوير انظمة انتاج الطاقة اللاهوائية واللاهوائية مع اعطاء نسبة اكبر للتدريب اللاهوائي مقارنة بالتدريب الهوائي فان ذلك يتطلب تطوير انظمة انتاج الطاقة بما يتناسب مسافتها وشدة ادائها وقدرتها على ارتفاع مستوى اللاكتات في العضلات والدم وزيادة الالم الناتج عن التعب الذي يحدث اثناء الاداء ولذلك يقع على عاتق مدربي السباحة السعي للعمل على تنفيذ برامج تنمي الطاقة اللاهوائية وذلك لاداء تحمل الجهد اثناء السباق وزيادة كفاءة العضلات في تحمل حامض الاكليك وهو ما يساعد على تاخر ظهور التعب وتحقيق افضل انجاز ويذكر (Mcardleetal) ان القدرة على تحمل مستوى عالي للاكتات في التدريبات اللاهوائية يكون سببة زيادة في مخزون الكلايكوجين والذي يساهم بشكل كبير في انتاج الطاقة عن طريق تحلل السكر اللاهوائي (Mcardleetal: ٨١، ١٩٨١).

٥- الاستنتاجات والتوصيات

١-٥ الاستنتاجات

- ان النظم التدريبية المختلفة كان لها تأثير ايجابي على مستوى انجاز سباحة ٥٠ م حرة لمجاميع البحث الثلاثة.
- تفوق نظام التدريب التنازلي على النظامين التصاعدي والمختلط في تطوير انجاز ٥٠ م حرة.

التصاعدي والمختلط وهذا ما ادى الى تطوير النظام الثاني والذي بدوره اثر على اللاكتات وانجاز سباحة ٥٠ م حرة وهذا ما اكده (رزكار) والذي اشار الى ان الاسلوب التنازلي يؤدي الى الضغط على النظام اللاكتاتي وبالتالي يعمل على تطوير مطاولة السرعه والانجاز (رزكار مجيد، ٢٠١٥، ٥٥)

كما يؤكد عبد الفتاح بان صفة المطاولة اللاهوائية تطور باستخدام تدريبات تعتمد على الضغط على نظام حامض اللبنيك الذي يساعد على تزويد الجسم بالطاقة فضلا عن عمل اللاكتات في العضلات الناتج من احتراق في عملية التمثيل الغذائي الذي ينتج من العمل العضلي المتكرر الذي يعيق هذا العمل طول مدة الاداء (عبد الفتاح ٢٠٠٣، ٢٨١-٢٨٢)

كما ان تدريب السباحين على زيادة القدرة على تحمل اللاكتات في عضلاتهم اثناء السباق وهذا ماحدث في التدريب التنازلي تجعلهم قادرين على انتهاء السباق بمعدل سرعة عالية لاطول فترة ممكنة اذ تسمح هذه التكييفات الفسيولوجية بانتاج المزيد من الطاقة اللاهوائية بواسطة تحسين المنظمات الحيوية (buffers) وزيادة نشاط انزيم (LA) في العضلات وذلك يساعد الرياضي على المحافظة على سرعة السباق رغم النقص التدريجي ل ph في العضلات (صالح ٢٠٠٤ ١٥٦)

٢-٥ التوصيات

٤- رياض ، اسامة (٢٠٠٣) : " الطب الرياضي والالعاب

٥- التأكيد على المدربين استخدام النظم التدريبية المختلفة بطريقة التدريب الفكري المرتفع الشدة لما لها من تأثير على الانجاز لهذه الفعالية.

القوى " ، ط١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة - مصر .

٥- خوشناو ، رزكار مجيد ، (٢٠١٥) " تأثير منهاجين

- التأكيد على المدربين استخدام نظام التدريب التنازلي بالمسافة لفعالية في تطوير انجاز سباحة ٥٠ م حرة افضل من النظامين التصاعدي والمختلط .

تدريبيين باستخدام التدريب الفكري (المتدرج التصاعدي والتنازلي

(في مطاولة السرعة وعدد من المتغيرات الوظيفية والانجاز في

عدو ٨٠٠ متر " ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية

الرياضية ، جامعة الموصل ، العراق .

٦- عبيد ، ابو المكارم (١٩٩٧) : " تأثير استخدام اسلوبين

من تدريبات البليومترية على الابعاد المختلفة للقوة المميزة بالسرعة

لمتسابقين الوثب " ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة ،

الاسكندرية - مصر

المصادر

١- اللامي، عبد الله حسين (٢٠١٠) : " التدريب الرياضي

لطلبة كليات التربية الرياضية" ، ط١ ، دار الضياء للطباعة

والتصميم، النجف الأشرف.

٧- بسطويسى، احمد بسطويسى (١٩٩٩) : "أسس

ونظريات التدريب الرياضي" ، دار الفكر العربي، القاهرة - مصر.

٢- عبد الفتاح، ابو العلا وسالم، حازم حسين (٢٠١١) :

"الاتجاهات المعاصرة في تدريب السباحة" ، ط ١، دار الفكر

العربي، القاهرة - مصر

٨- الجبالي، عويس (٢٠٠٣) : "التدريب الرياضي النظرية

والتطبيق" ، ط١ ، حلوان، مصر.

٣- حسن ، مقداد سيد جعفر (٢٠٠٠) : "التحمل الخاص

وتأثيره في بعض المتغيرات الوظيفية وفي مستوى انجاز سباحة ٨٠٠

متر حرة رجال" ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية

الرياضية ، جامعة بغداد - العراق .

٩- الحشاش، زهير قاسم وآخرا (١٩٩٩) : "كرة القدم"،

الطبعة الثانية محدثة، دار الفكر للطباعة والنشر، موصل - العراق.

أ.د. جميل خضر علي خوشناو و م.ياسر معيوف ذنون: تأثير استخدام نظم...

- ١٠- سيد، احمد نصر الدين (٢٠٠٣) : "فسيولوجيا الرياضة نظريات وتطبيقات"، ط ١، دار الفكر العربي، القاهرة -مصر .
- ١١- البشتاوي ، مهند حسين والخواجا ، احمد ابراهيم (٢٠٠٥) : "مبادئ التدريب الرياضي"، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان ، الاردن .
- ١٢- سلامة ، بهاء الدين إبراهيم (٢٠٠٠) : "فسيولوجيا الرياضة والأداء البدني (الأكثات الدم)"، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة -مصر .
- ١٣- كماش ، يوسف لازم (١٩٩٩) : "المهارات الأساسية بكرة القدم تعليم تدريب"، دار الخليج، عمان -الأردن .
- ١٤- حسن ،هاشم ياسر(٢٠٠٨): أسس التدريب المهاري للاعبي كرة القدم .
- ١٥- مختار، حنفي محمود (١٩٨٠) : "الاسس العلمية في تدريب كرة القدم"، دار الفكر العربي، القاهرة -مصر .
- ١٦- عبد القتاح ، ابو العلا احمد (٢٠٠٣): " فسيولوجيا التدريب الرياضي " ، ط١، دار الفكر العربي ، القاهرة - مصر .
- ١٧- صالح ، اسراء فؤاد (٢٠٠٤) : " تحديد أنسب فترة راحة وفق معدل النبض التكراري وتأثيره في تحمل السرعة الخاص وتركيز حامض اللاكتيك في الدم وانجاز ركض ٨٠٠ متر" ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ،كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، العراق .
- ١٨- عمر، محمد صبري، واخران (٢٠٠١) : "الاحصاء التطبيقي في التربية البدنية والرياضية"، ط٢، مصر .
- 19- Mcardle, W.O, (1981) : " Exercise Physiology , energy , Nutrition and Human performance " Lea and Febiger.
- 20- Brain Mackenzie;(2002) Sports Coach Plyometrier, BBC Education .
- 21- Wilmore, J.H.(1978): Athletic Training and Physical Fitness, Boston's .
- 22- Ernest W. Maglischo (2003) , "SWIMMING FASTEST" , Human Kinetics.

الملاحق

ملحق رقم (١)

نماذج الوحدات التدريبية للأنظمة التدريبية المستخدمة للمجاميع التجريبية

نموذج للوحدات التدريبية الخاصة بالنظام التصاعدي للأسبوعين (الاول والرابع)

النظام المتدرج الصاعد بطريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة						اقسام الوحدة التدريبية
الراحة بين المجموع	المجموع	الراحة بين المسافات	زمن الاداء بشدة ٨٥ %	زمن الاء الاقصى	مسافة السباحة	احماء عام ٥ دق احماء خاص ١٠ دق
5دق	٣	٣٥ ثا	١٠.٩٥ ثا	٩.٣٥ ثا	١٥	الرئيسي
		٥٥ ثا	١٧.٣٤ ثا	١٥.٧٤ ثا	٢٥	
		٧٠ ثا	٢٦.٩٨ ثا	٢٥.٣٨ ثا	٣٥	
		١٠٠ ثا	٣٣.٩٩ ثا	٣٢.٣٩ ثا	٥٠	
٥٢.٤٦ دق						الختامي ١٠ دق
						زمن الوحدة التدريبية

أ.د. جميل خضر علي خوشناو و م.م ياسر معيوف ذنون: تأثير استخدام نظم...

نموذج للوحدات التدريبية الخاصة بالنظام التصاعدي للأسابيع (الثاني والثالث والخامس والثامن)

النظام المتدرج الصاعد بطريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة						اقسام الوحدة التدريبية
الراحة بين المجميع	المجميع	الراحة بين المسافات	زمن الاداء بشدة ٨٥ %	زمن الاء الاقصى	مسافة السباحة	احماء عام ٥ دق احماء خاص ١٠ دق
5دق	٤	٣٥ ثا	١٠.٩٥ ثا	٩.٣٥ ثا	١٥	الرئيسي
		٥٥ ثا	١٧.٣٤ ثا	١٥.٧٤ ثا	٢٥	
		٧٠ ثا	٢٦.٩٨ ثا	٢٥.٣٨ ثا	٣٥	
		١٠٠ ثا	٣٣.٩٩ ثا	٣٢.٣٩ ثا	٥٠	
٦٢.٠١ دق						الختامي ١٠ دق
						زمن الوحدة التدريبية

نموذج للوحدات التدريبية الخاصة بالنظام التصاعدي للأسبوعين (السادس والسابع)

النظام المتدرج الصاعد بطريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة						اقسام الوحدة التدريبية
الراحة بين المجميع	المجميع	الراحة بين المسافات	زمن الاداء بشدة ٨٥ %	زمن الاء الاقصى	مسافة السباحة	احماء عام ٥ دق احماء خاص ١٠ دق
		٣٥ ثا	١٠.٩٥ ثا	٩.٣٥ ثا	١٥	

5دق	٥	٥٥ ثا	١٧.٣٤ ثا	١٥.٧٤ ثا	٢٥	الرئيسي
		٧٠ ثا	٢٦.٩٨ ثا	٢٥.٣٨ ثا	٣٥	
		١٠٠ ثا	٣٣.٩٩ ثا	٣٢.٣٩ ثا	٥٠	
٧١.١٧ دق						الختامي ١٠ دق
						زمن الوحدة التدريبية

نموذج للوحدات التدريبية الخاصة بالنظام التنازلي للأسبوعين (الاول والرابع)

النظام المتدرج النازل بطريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة						اقسام الوحدة التدريبية
الراحة بين الجميع	الجميع	الراحة بين المسافات	زمن الاداء بشدة ٨٥ %	زمن الاء الاقصى	مسافة السباحة	احماء عام ٥ دق احماء خاص ١٠ دق
٥ دق	٣	١٠٠ ثا	٣٦.٣٧ ثا	٣٤.٥٧ ثا	٥٠	الرئيسي الختامي ١٠ دق
		٧٠ ثا	٣٠.٤٣ ثا	٢٨.٦٣ ثا	٣٥	
		٥٥ ثا	١٧.٤٩ ثا	١٥.٦٩ ثا	٢٥	
		٣٥ ثا	١٠.٨٤ ثا	٩.٠٤ ثا	١٥	
٥٦.٠٠ دق						الختامي ١٠ دق
						زمن الوحدة التدريبية

أ.د. جميل خضر علي خوشناو و م.ياسر معيوف ذنون: تأثير استخدام نظم...

نموذج للوحدات التدريبية الخاصة بالنظام التنازلي للاسابيع (الثاني والثالث والخامس والثامن)

النظام المتدرج النازل بطريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة						اقسام الوحدة التدريبية
الراحة بين الجميع	الجميع	الراحة بين المسافات	زمن الاداء بشدة ٨٥ %	زمن الاء الاقصى	مسافة السباحة	احماء عام ٥ دق احماء خاص ١٠ دق
٥ دق	٤	١٠٠ ثا	٣٦.٣٧ ثا	٣٤.٥٧ ثا	٥٠	الرئيسي الختامي ١٠ دق
		٧٠ ثا	٣٠.٤٣ ثا	٢٨.٦٣ ثا	٣٥	
		٥٥ ثا	١٧.٤٩ ثا	١٥.٦٩ ثا	٢٥	
		٣٥ ثا	١٠.٨٤ ثا	٩.٠٤ ثا	١٥	
٦٦.٣٤ دق						الختامي ١٠ دق
						زمن الوحدة التدريبية

نموذج للوحدات التدريبية الخاصة بالنظام التنازلي للاسبوعين (السادس والسابع)

النظام المتدرج التنازل بطريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة						اقسام الوحدة التدريبية
الراحة بين الجميع	الجميع	الراحة بين المسافات	زمن الاداء بشدة ٨٥ %	زمن الاء الاقصى	مسافة السباحة	احماء عام ٥ دق احماء خاص ١٠ دق
٥ دق	٥	١٠٠ ثا	٣٦.٣٧ ثا	٣٤.٥٧ ثا	٥٠	الرئيسي الختامي ١٠ دق
		٧٠ ثا	٣٠.٤٣ ثا	٢٨.٦٣ ثا	٣٥	
		٥٥ ثا	١٧.٤٩ ثا	١٥.٦٩ ثا	٢٥	

		٣٥ ثا	١٠.٨٤ ثا	٩.٠٤ ثا	١٥	
٧٧.٠٧ دق						الختامي ١٠ دق
						زمن الوحدة التدريبية

نموذج للوحدات التدريبية الخاصة بالنظام التصاعدي التنازلي (المختلط) للاسبوعين (الاول والرابع)

النظام المختلط بطريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة						اقسام الوحدة التدريبية
الراحة بين الجاميع	الجاميع	الراحة بين المسافات	زمن الاداء بشدة ٨٥ %	زمن الاء الاقصى	مسافة السباحة	احماء عام ٥ دق احماء خاص ١٠ دق
٥ دق	٣	١٠٠ ثا	٣٤.٧٢ ثا	٣٢.٩٢ ثا	٥٠	الرئيسي
		٣٥ ثا	١١.١٥ ثا	٩.٣٥ ثا	١٥	
		٧٠ ثا	٢٥.٩٣ ثا	٢٤.١٣ ثا	٣٥	
		٥٥ ثا	١٨.٥٢ ثا	١٦.٧٢ ثا	٢٥	
٥٥.١٦ دق						الختامي ١٠ دق
						زمن الوحدة التدريبية

أ.د. جميل خضر علي خوشناو و م.ياسر معيوف ذنون: تأثير استخدام نظم...

نموذج للوحدات التدريبية الخاصة بالنظام التصاعدي التنازلي (المختلط) للاسابيع (الثاني والثالث والخامس والثامن)

النظام المختلط بطريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة						اقسام الوحدة التدريبية
الراحة بين الجاميع	الجاميع	الراحة بين المسافات	زمن الاداء بشدة ٨٥ %	زمن الاء الاقصى	مسافة السباحة	احماء عام ٥ دق احماء خاص ١٠ دق
٥ دق	٤	١٠٠ ثا	٣٤.٧٢ ثا	٣٢.٩٢ ثا	٥٠	الرئيسي
		٣٥ ثا	١١.١٥ ثا	٩.٣٥ ثا	١٥	
		٧٠ ثا	٢٥.٩٣ ثا	٢٤.١٣ ثا	٣٥	
		٥٥ ثا	١٨.٥٢ ثا	١٦.٧٢ ثا	٢٥	
٦٥.٠٨ دق						الختامي ١٠ دق
						زمن الوحدة التدريبية

نموذج للوحدات التدريبية الخاصة بالنظام التصاعدي التنازلي (المختلط) للأسبوعين (السادس والسابع)

النظام المختلط بطريقة التدريب الفترى المرتفع الشدة						اقسام الوحدة التدريبية
الراحة بين الجاميع	الجاميع	الراحة بين المسافات	زمن الاداء بشدة ٨٥ %	زمن الاء الاقصى	مسافة السباحة	احماء عام ٥ دق احماء خاص ١٠ دق
٥ دق	٥	١٠٠ ثا	٣٤.٧٢ ثا	٣٢.٩٢ ثا	٥٠	الرئيسي
		٣٥ ثا	١١.١٥ ثا	٩.٣٥ ثا	١٥	
		٧٠ ثا	٢٥.٩٣ ثا	٢٤.١٣ ثا	٣٥	
		٥٥ ثا	١٨.٥٢ ثا	١٦.٧٢ ثا	٢٥	
٧٥.٠١ دق						الختامي ١٠ دق
						زمن الوحدة التدريبية

أ.د. جميل خضر علي خوشناو و م.م ياسر معيوف ذنون: تأثير استخدام نظم ...

الملحق (٢) السادة المختصون بمجالات علم التدريب الرياضي والسباحة الذين تم المقابلة الشخصية لتحديد مدى صلاحية المنهاج التدريبي

ومسافات النظم التدريبية

أسماء السادة المختصين	الاختصاص	اللقب العلمي	اسم الكلية والجامعة
د. ياسين طه محمد علي	فلسفة تدريب/ساحة وميدان	أستاذ	تربية بدنية وعلوم الرياضة/جامعة الموصل
د. معتر يونس ذنون	تدريب رياضي/كرة قدم	أستاذ	تربية أساسية/جامعة الموصل
أبو العلا عبد الفتاح	فسيولوجيا الرياضة	استاذ	التربية الرياضية / جامعة حلوان -مصر
مقداد السيد جعفر	فلسفة التدريب / سباحة	استاذ	التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة بغداد
د. سرهنك عبد الخالق	تدريب رياضي / اثقال	استاذ مساعد	تربية الرياضة / جامعة صلاح الدين
د. نبيل محمد عبد الله	تدريب رياضي/ كرة سلة	أستاذ مساعد	تربية بدنية وعلوم الرياضة /جامعة الموصل
محمود حمدون	تدريب رياضي	استاذ مساعد	تربية بدنية وعلوم الرياضة /جامعة الموصل