الفصل الثالث

الإجـــراءات

- منهج البحث
- مجتمع البحث
- عينة البحث
- أدوات جمع البيانات
- المجموعات التدريبية المهارية
- الدراسة الاستطلاعية
- الدراسة الأساسية
- المعالجات الاحصائيه

obeikandi.com

الإجراءات:

منهج البحث:

يستخدم الباحث المنهج التجريبي ، وباستخدام التصميم التجريبى لمجموعتين احداهما تجريبية والأخرى ضابطة ، وبإجراء القياسات القبلية و البعدية .

مجتمع البحث:

اختير مجتمع البحث بالطريقة العمدية من سباحى استاد المنصورة الرياضى لسباحة المسافات القصيرة من سن (١٢-١٣) سنة ، والمسجلة أسماؤهم بالاتحاد المصرى للسباحة فى الفترة من ٢٠٠٠ الى ٢٠٠٤م ، والبالغ عددهم ٣٠ سباحاً، وتم اختيار ١٠سباحين منهم كمجموعة للدراسات الاستطلاعية .

عينة البحث:

تشتمل عينة البحث على ٢٠ سباحاً ، تم تقسيمهم بالتساوى الى مجموعتين احداهما تجريبية والأخرى ضابطة ، واشتملت كل مجموعة على عدد ١٠ سباحين.

قامت المجموعة التجريبية بأداء المجموعات التدريبية المهارية فى الاتجاه الهوائى باستخدام المستويات الهوائية الثلاثه (ماجلشيو Maglischo ١٩٩٣م)

كما قامت المجموعة الضابطة بأداء نفس المجموعات التدريبية المهارية، ولكن بدون توجيهها.

وقد روعى الآتى عند اختيار العينة :

- تمثل العينة المختارة المرحلة الأولى لبداية دخول الناشئين فى مسابقات الازمنه فى بطولة القاهرة والجمهورية.
- تمت الموافقة على تدريب العينة داخل الاستاد، وتحت رعاية الباحث (مرفق ١).
- امكانية الممارسة والتنافس بمختلف طرق السباحة الأربع.

obeikandl.com

تجانس عينة البحث:

قام الباحث باجراء التجانس لأفراد عينة البحث من حيث متغيرات السن والطول والوزن والعمر التدريبي وذلك بدلالة قيم معامل الإلتواء كما هو موضح بجدول (٢)

جدول (٢)

المتوسط الحسابى والوسيط والانحراف المعيارى ومعامل الالتواء فى متغيرات (السن ، الطول، الوزن، العمر التدريبى) لأفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الوسيط	الانحراف المعيارى	معامل الالتواء
السن	سنة	١٢,٣٦٧	١٢	٠,٤٩٠	٢,٢٤٤
الطول	سم	١٥٤,٢١٧	١٥٤	١٢,٣٠٦	٠,٠٥٣
الوزن	كجم	٤٧,٣٨٣	٤٩,٥	١٠,٦٩٣	-٠,٥٩٤
العمر التدريبى	سنة	٥,٣٦٧	٥	٠,٤٩٠	٢,٢٤٤

يتضح من الجدول (٢) أن قيم معاملات الالتواء لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة فىمتغيرات (السن، الطول، الوزن، العمر التدريبى) قد إنحصرت بين (+٣ ، – ٣) مما يدل على تجانس أفراد المجموعتين فى هذه المتغيرات .

obeikandl.com

تكافؤ مجموعتى البحث:

يستخدم الباحث اختبار "ت" للتأكد من تكافؤ مجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى متغيرات البحث، كما هو موضح فى جدول (٣).

جدول (٣)

المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى ودلالة الفروق بين مجموعتى البحث (التجريبية – الضابطة) للقياسات القبلية

ن = ٢٠

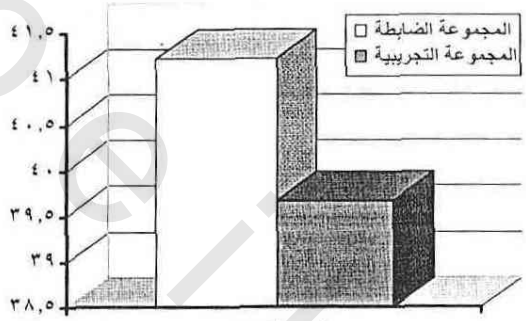
المتغيرات		التمييز	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة "ت"
			س̄	±ع	س̄	±ع	
اختبار ٦×٥٠ م زحف على البطن	الزمن	ث	٤١,٢١٨	٦,٢٨٩	٣٩,٦٦٧	٧,٢٥٨	٠,٥١١
	طول الشدة	م/ث	١,٧٠٧	٠,٢٦٠	١,٩٤٩	٠,٤٤٣	١,٤٨٧
	معدل الشدات	دورة/ق	٤٤,٥٦٨	١,٢١٧	٤٠,٦١٤	٤,٦٣٦	٢,٠٠٩
اختبار ١٠ ×١٠٠ م زحف على البطن	الزمن	ث	١,٣٠١	٠,٠٦٩	١,٢٨٠	٠,٠٩٠	٠,٥٧٤
	طول الشدة	م/ث	١,٧٢٣	٠,٢٠٦	١,٨٢٦	٠,٢٥٣	٠,٩٩٧
٣×١٠٠ م زحف على البطن (خطوة هوائية)	معدل الشدات	دورة/ق	٤٠,٥٣١	١,٢٥٢	٣٨,٣٥١	٢,١٩٦	٢,٠٢٧
٣ × ١٠٠ م زحف على البطن (عتبة فارقة لاهوائية)	الزمن	ث	١,٣٥٣	٠,٠٧٩	١,٣١١	٠,١١٧	٠,٩٣٧
	طول الشدة	م/ث	١,٦٦٣	٠,٢٢٥	١,٧٧١	٠,٢٨١	٠,٩٥٣
	معدل الشدات	دورة/ق	٤٠,١٥٩	١,٢٦٣	٣٨,٥٣٩	٢,٥٦٢	١,٧٩٣
٣ × ١٠٠ م زحف على البطن (الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين)	الزمن	ث	١,٣٧٧	٠,٠٦٩	١,٣٣٦	٠,١١٤	٠,٩٦٩
	طول الشدة	م/ث	١,٦٨١	٠,٢٣٥	١,٧٧٠	٠,٢٦٨	٠,٧٨٦
	معدل الشدات	دورة/ق	٣٩,٦٥٨	٢,٠٦٤	٣٧,٧٦٥	٣,٠٥٣	١,٦٢٤
١٠٠ م زحف على البطن (أقصى سرعة)	الزمن	ث	١,٢٤٧	٠,٠٨٠	١,٢١٢	٠,٠٩٦	٠,٨٨٦
	طول الشدة	م/ث	١,٧٤٣	٠,١٨٠	١,٨٨٥	٠,٢٧٩	١,٣٥٧
	معدل الشدات	دورة/ق	٤٥,٥٦٥	٣,٧٨٨	٤١,٠٠٩	٣,٨١٧	٢,٠٧٩
معدل إستشفاء القلب بعد سباحة ١٠٠م زحف على البطن بأقصى سرعة	بعد ٣٠ث	ن/ق	١٧٩,٣٠٠	٢,٢٦٣	١٨٢,٤٠٠	٣,٨٠٦	٢,٠١٤
	بعد ٦٠ث	ن/ق	١٦٣,٥٠٠	٢,٣٢١	١٦٧,٦٠٠	٥,١٠٣	٢,٠١٣
	بعد ٩٠ث	ن/ق	١٤٩,٧٠٠	٣,٢٣٤	١٥٣,٥٠٠	٤,٩٥٠	٢,٠٣٢

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٢,١٠١

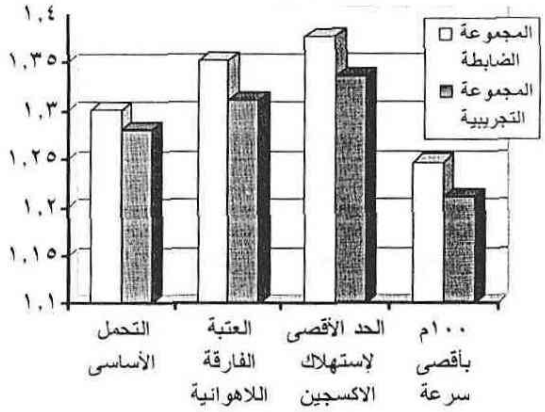
يتضح من الجدول (٣) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من درجات مجموعتى البحث التجريبية والضابطة ، حيث أن قيمة "ت" الجدولية قد فاقت قيمها المحسوبة عند درجة حرية ١٨ ومستوى معنوية ٠,٠٥

شكل رقم (٣)

الزمن

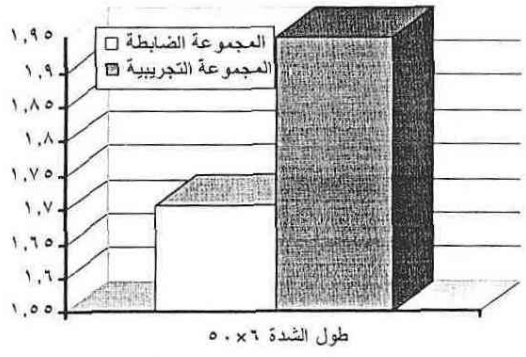


اختبار ٦×٥٠

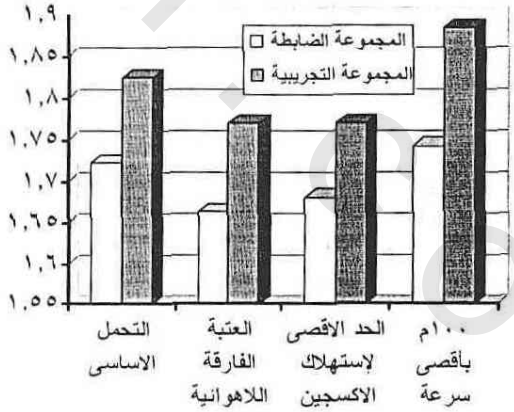


اختبار ١٠×١٠٠

طول الشدة



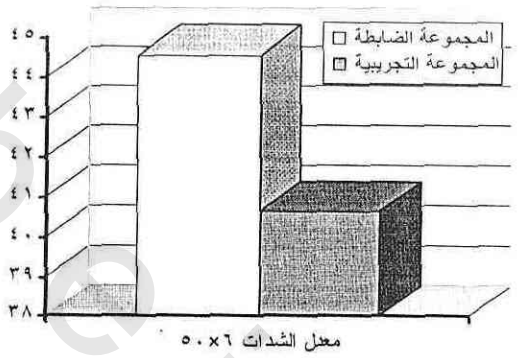
اختبار ٦×٥٠



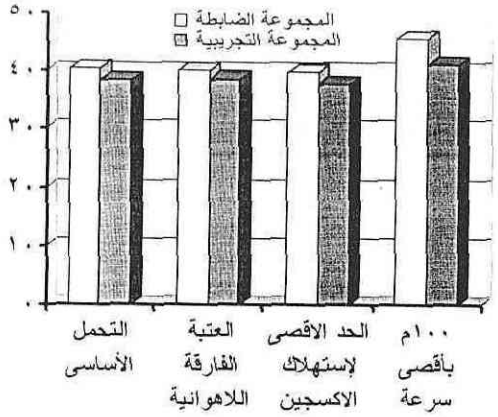
اختبار ١٠×١٠٠

obeikandl.com

معدل الشدات

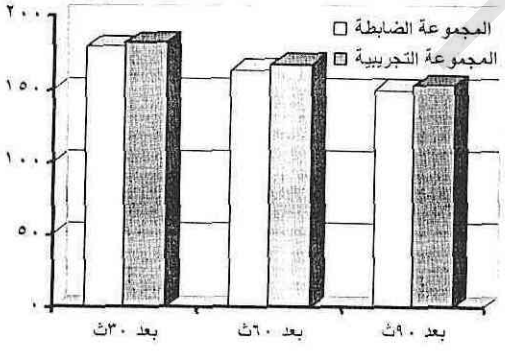


اختبار ٦×٥٠



اختبار ١٠×١٠٠

معدل استشفاء القلب



اختبار ١٠×١٠٠

obeikandl.com

أدوات جمع البيانات:

تحديد متغيرات البحث:

قام الباحث بتحديد متغيرات البحث من خلال الاطار النظرى للبحث والدراسات المرتبطة وكذلك من خلال بعض المراجع التى تتعلق بموضوع الدراسة، وتم عرضها علـى أعضـاء هيئة الاشراف على البحث وتمت الموافقة عليها ، وقد حصر الباحث المتغيرات فى القياسات الآتية :

- قياس مستوى التحمل الهوائى.
- وذلك من خلال اختبار ١٠×١٠٠م سباحة. (٧٣)
- قياس مستوى تحمل السرعة.
- وذلك من خلال اختبار ٦×٥٠م سباحة. (٧٣)
- قياس الأداء الفنى باستخدام طول الشدة م/ث ، ومعدل الشدات دورة/ق ، والمسـتوى الرقمى (الزمن) من خلال المعادلات التى صممت لهذا الغرض. (٦٣)
- قياس مستوى العتبة الفارقة اللاهوائيه لتحديد شدة العمل الهوائى ، وذلك من خـلال اختبار T- ١٠٠٠ . (٦٤)

الأجهزة والاختبارات المستخدمة فى البحث:

الأجهزة:

- ميزان طبى لقياس الوزن بالكيلو جرام.
- جهاز رستاميتر لقياس الطول بالسنتيمتر.
- ساعة ايقاف من نوع (W casio ٣٠) (Stop watch) تسجل لأقـرب ١/١٠٠ من الثانية
- قياس النبض عن طريق الجس المباشر بإصبع اليد على أحـد الشـرايين السـطحية (الشريان السباتى على جانب الرقبة).
- أدوات مساعدة للتدريبات المهارية (زعانف للقدمين – كفوف اليدين – لـوح طفـو ضربات الرجلين – عوامات الشد الطافية).

obeikandl.com

الاختبارات المستخدمة و خطوات إجرائها:

أولاً: اختبار ١٠×١٠٠م لقياس مستوى التحمل الهوائى للسباحين .

١. احماء ١٥ دقيقة (١٠ ق أرضى – ٥ ق مائى) ، ثم راحة ٥ دقائق .

٢. سباحة ٣×١٠٠م خطوة هوائية على ١,٤٠ ق .

٣. ٢٠٠م سباحة سهلة .

٤. سباحة ٣×١٠٠م خطوة بداية على ١,٥٠ ق .

٥. ٢٠٠م سباحة سهلة .

٦. سباحة ٣×١٠٠م سرعة استهلاك الأكسجين على ٢,٠٠

٧. ٥ دقائق راحة .

٨. سباحة ١٠٠م بسرعة السباق . (٧٣)

ثانياً: اختبار ٦×٥٠م لقياس تحمل السرعة للسباحين .

١. احماء ١٥ دقيقة (١٠ ق أرضى – ٥ ق مائى) ، ثم راحة ٥ دقائق .

٢. سباحة ٦×٥٠م بسرعة السباق .

٣. راحة ١دقيقة بين كل ٥٠م والأخرى . (٧٣)

ثالثاً: اختبار قياس طول الشدة ومعدل الشدات كمؤشر لمستوى الأداء الفنى .

١. يبدأ السباح فى سباحة ٥٠م بدون غطسة البدء ومعرفة الزمن .

٢. يتم تشغيل الساعة فى المسافة الوسطى لحوض السباحة وعند دخول الأصابع المـــاء وعد ٣ شدات ثم إيقاف الساعة عند الدخول فى المرة الرابعة .

٣. الوقت المحسوب لـــــ٣ شدات بالذراع = A

٤. تحويل الوقت المأخوذ من ٣ شدات بالذراع الى دقائق .

٥. معدل الشدات = $\frac{٦٠}{A \times ٣ \text{ شدات}}$ = دورة فى الدقيقة

٦. تحويل الوقت الى سرعة من خلال معرفة زمن ٥٠م = B

٧. تردد الحركة = $\frac{٥٠ \text{ م}}{B}$ C = م/ث

٨. تحويل معدل الشدات الى عدد دورات فى الثانية بالقسمة على ٦٠ث = d دورة/ث

obeikandi.com

٩. طول الشدة = c/d = م. دورة ذراع (ماجلشيو ١٩٩٣م). (٦٣)

رابعاً: اختبار T-١٠٠٠

١. يقوم السباح بسباحة ١ كيلومتر متواصل ذراعين فقط

٢. حساب الزمن المستغرق لإكمال المسافة

٣. يقوم السباح بسباحة ١ كيلومتر رجلين فقط

٤. حساب الزمن المستغرق لإكمال المسافة

٥. تحدد شدة التمرين المهارى من خلال الزمن المستغرق لإكمال المسافة. (٦٤)

المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة:

صدق الاختبارات:

قام الباحث بتطبيق الاختبارات قيد البحث على مجموعة الدراسة الاستطلاعية المشابهة لمجموعة الدراسة الأساسية للبحث وعلى مجموعة مميزة من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بالمنصورة تخصص سباحة وذلك بهدف التعرف على مقدرة الاختبارات فى قياس الفروق بين المجموعات المختلفة للتأكد من صدق الاختبارات المستخدمة.

جدول (٤)

صدق اختبار ٦×٥٠ متر زحف على البطن

ن = ٢٠

المتغيرات	التمييز	المجموعة المميزة		العينة الاستطلاعية		قيمة "ت"
		$\bar{س}$	±ع	$\bar{س}$	±ع	
الزمن	ث	٣١,٦٥٣	٠,٢٠٨	٣٩,٦٧٧	٧,٣٤٢	*٣,٤٩١
طول الشدة	م/ث	٢,٦٦١	٠,١١٠	١,٩٥٢	٠,٨٥٦	*٤,٩٣٦
معدل الشدات	دورة/ق	٣٤,٣١٦	١,٥٧٣	٤٠,٦٤٥	٤,٤٥٢	*٤,٠٦٨

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٢,١٠١

يتضح من الجدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من درجات عينة البحث ودرجات العينة المميزة من طلبة تخصص السباحة فى كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة ، حيث أن قيم "ت" المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية ١٨ ومستوى معنوية ٠,٠٥ وهذا يعنى قدرة هذه الاختبارات على التمييز بين المستويات أى أنها تعد اختبارات صادقة لقياس الصفات التى وضعت من أجلها .

obeikandl.com

جدول (٥)

صدق اختبار ١٠×١٠٠ متر زحف على البطن

ن = ٢٠

المتغيرات		التمييز	المجموعة المميزة		العينة الاستطلاعية		قيمة "ت"
			س̄	±ع	س̄	±ع	
اختبار ١٠ ×١٠٠ م زحف على البطن	الزمن	ث	١,١٤٦	٠,٠١١	١,٢٦٤	٠,٠٩١	*٤,٠٨١
	طول الشدة	م/ث	٢,١١٤	٠,٠٢٧	١,٨٥٧	٠,٢٣٧	*٣,٣٨٨
	معدل الشدات	دورة/ق	٣٥,٩٦٢	٠,٧٨٢	٣٨,٥١٥	٢,٢٣٥	*٣,٤١١
٣×١٠٠ م زحف على البطن (خطوة هوائية)							
٣ × ١٠٠ م زحف على البطن (عتبة فارقة لاهوائية)	الزمن	ث	١,١٠١	٠,١٢٧	١,٢٨٩	٠,١٠٨	*٣,٥٧٥
	طول الشدة	م/ث	٢,١٠٥	٠,٠١٧	١,٨٢٥	٠,٢٥٧	*٣,٤٢٩
	معدل الشدات	دورة/ق	٣٥,٢٢٦	١,٣٦٦	٣٨,١٥١	٢,٥٠٩	*٣,٢٣٨
٣ × ١٠٠ م زحف على البطن (الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين)	الزمن	ث	١,١٦٨	٠,٠٢١	١,٣٢٠	٠,١٠٩	*٤,٣٢٤
	طول الشدة	م/ث	٢,١١٥	٠,٠٤٨	١,٨٣٦	٠,٢٥٥	*٣,٤٠٠
	معدل الشدات	دورة/ق	٣٣,٧٧٣	٢,٠٩١	٣٦,٨٨٥	٣,١٠٦	*٢,٦٢٨
١٠٠ م زحف على البطن (أقصى سرعة)	الزمن	ث	١,٠٥٢	٠,٠٣٤	١,١٩٤	٠,٠٩٦	*٤,٤٢٢
	طول الشدة	م/ث	٢,٢٤٥	٠,٠٨٠	١,٩٠٥	٠,٢٣٦	*٤,٣١٦
	معدل الشدات	دورة/ق	٣٦,٩٩٩	١,٠٠٧	٤١,٣٩٥	٣,٢٨٤	*٤,٠٤٨
معدل إستشفاء القلب بعد سباحة ١٠٠م زحف على البطن بأقصى سرعة	بعد ٣٠ث	ن/ق	١٤٨,٢	٥,٤٣٢	١٧٦,٤	١٠,٣٤٠	*٧,٦٣٤
	بعد ٦٠ث	ن/ق	١٣٠,٦	٨,٥٠١	١٦٠,٧	٩,٤١٧	*٧,٥٠٣
	بعد ٩٠ث	ن/ق	١١١,٦	٩,٩٤٧	١٤٧,٧	٨,٧١٨	*٨,٦٣١

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٢,١٠١

يتضح من الجدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من درجات عينة البحث ودرجات العينة المميزة من طلبة تخصص السباحة فى كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة ، حيث أن قيم "ت" المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية ١٨ ومستوى معنوية ٠,٠٥ وهذا يعنى قدرة هذه الاختبارات على التمييز بين المستويات أى أنها تعد اختبارات صادقة لقياس الصفات التى وضعت من أجلها .

ثبات الاختبارات:

قام الباحث بتطبيق الاختبارات قيد البحث على عينة الدراسة الاستطلاعية وإعادة التطبيق بعد ثلاثة أيام على نفس المجموعة وفى نفس التوقيت لتوجيه ظروف القياس قدر الامكان وتم حسا ب معامل الارتباط البسيط لبيرسون للتأكد من ثبات الاختبارات قيد البحث كما هو بجدول (٦) وجدول (٧).

جدول (٦)

ثبات اختبار ٦×٥٠ متر زحف على البطن

ن = ١٠

المتغيرات	التمييز	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		قيمة "ر"
		س	±ع	س	±ع	
الزمن	ث	٣٩,٦٧٧	٧,٣٤٢	٣٩,٢٥٢	٧,٢٧٥	*٠,٩٥٩
طول الشدة	م/ث	١,٩٥٢	٠,٨٥٦	٢,٠٤٩	٠,٤٧٩	*٠,٩٨٧
معدل الشدات	دورة/ق	٤٠,٦٤٥	٤,٤٥٢	٤٠,٢٨٤	٤,٦١١	*٠,٩٦٧

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٦٣٢

يتضح من الجدول (٦) وجود ارتباط ذى دلالة إحصائية بين كل من درجات عينة البحث فى التطبيق الأول للاختبار ودرجات التطبيق الثانى لنفس المجموعة الاستطلاعية بفاصل ثلاثة أيام ، حيث أن قيم "ر" المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ وهذا يعنى ثبات درجات الاختبار عند إعادة تطبيقه تحت نفس الظروف .

obeikandl.com

جدول (٧)

ثبات اختبار ١٠×١٠٠ متر زحف على البطن

ن = ١٠

المتغيرات		التمييز	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		قيمة "ر"
			س̄	±ع	س̄	±ع	
اختبار ١٠ ×١٠٠ م زحف على البطن	الزمن	ث	١,٢٦٤	٠,٠٩١	١,١٦٤	٠,٠٩١	*٠,٩٤٥
	طول الشدة	م/ث	١,٨٥٧	٠,٢٣٧	١,٩٥٧	٠,٢٣٧	*٠,٧٧١
٣×١٠٠ م زحف على البطن (خطوة هوائية)	معدل الشدات	دورة/ق	٣٨,٥١٥	٢,٢٣٥	٣٨,٤١٥	٢,٢٣٥	*٠,٧٩٧
٣ × ١٠٠ م زحف على البطن (عتبة فارقة لاهوائية)	الزمن	ث	١,٢٨٩	٠,١٠٨	١,١٨٩	٠,١٠٨	*٠,٨٦٧
	طول الشدة	م/ث	١,٨٢٥	٠,٢٥٧	١,٩٢٥	٠,٢٥٧	*٠,٩٠٩
	معدل الشدات	دورة/ق	٣٨,١٥١	٢,٥٠٩	٣٨,٠٥١	٢,٥٠٩	*٠,٨٠٨
٣ × ١٠٠ م زحف على البطن (الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين)	الزمن	ث	١,٣٢٠	٠,١٠٩	١,٢٢٠	٠,١٠٩	*٠,٧٧٢
	طول الشدة	م/ث	١,٨٣٦	٠,٢٥٥	١,٩٣٦	٠,٢٥٥	*٠,٩٠٤
	معدل الشدات	دورة/ق	٣٦,٨٨٥	٣,١٠٦	٣٦,٧٨٤	٣,١٠٦	*٠,٦٥٢
١٠٠ م زحف على البطن (أقصى سرعة)	الزمن	ث	١,١٩٤	٠,٠٩٦	١,٠٩٤	٠,٠٩٦	*٠,٧٠٧
	طول الشدة	م/ث	١,٩٠٥	٠,٢٣٦	٢,٠٠٥	٠,٢٣٦	*٠,٩٥١
	معدل الشدات	دورة/ق	٤١,٣٩٥	٣,٢٨٤	٤١,٢٩٥	٣,٢٨٤	*٠,٨٨٣
معدل إستشفاء القلب بعد سباحة ١٠٠م زحف على البطن بأقصى سرعة	بعد ٣٠ث	ن/ق	١٧٦,٤	١٠,٣٤٠	١٧٦,٣٠٠	١٠,٣٤١	*٠,٨٧٤
	بعد٦٠ث	ن/ق	١٦٠,٧	٩,٤١٧	١٦٠,٦٠٠	٩,٤١٧	*٠,٩٥١
	بعد٩٠ث	ن/ق	١٤٧,٧	٨,٧١٨	١٤٧,٦٠٠	٨,٧١٨	*٠,٦٥٢

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٦٣٢

يتضح من الجدول (٧) وجود ارتباط ذى دلالة إحصائية بين كل من درجات المجموعة الاستطلاعية فى التطبيق الأول للاختبار ودرجات التطبيق الثانى لنفس المجموعة الاستطلاعية بفاصل ثلاثة أيام ، حيث أن قيم "ر" المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ وهذا يعنى ثبات درجات الاختبار عند إعادة تطبيقه تحت نفس الظروف.

تصميم المجموعات التدريبية المهارية:

بالاضافة الى ما سبق تناوله بالاطار النظرى قام الباحث بعمل مسح مرجعى من خلال شبكة المعلومات والمراجع والدراسات المختلفة (٢)، (١)، (٣)، (١٧)، (٢٣)، (٢٤)، (٣٦)،(٣٥)، (٣٤)، (٤٠)، (٤٢)، (٥٢)، (٥٧)، (٥٨)، (٥٩)، (٦٢)، (٦٣)، (٦١)، (٦٧)، (٦٦)، (٧٤)، كما قام الباحث بعمل مقابلات شخصية بالعديد من السادة الخبراء فى مجال تدريب السباحة ، وتمت الموافقة على صلاحية الوحدات التدريبية المهارية للتطبيق (مرفق ٢ ، ٣).

تشكيل المجموعات التدريبية المهارية:

تتشكل المجموعات التدريبية المهارية من:

- دورة كبرى واحدة (Macro cycle) فى مرحلة الاعداد العام والخاص.
- ثلاث دورات متوسطة (Miso cycle) ٣ شهور.
- اثنى عشر دورة صغرى (Micro cycle) ١٢ اسبوع.
- عدد وحدات التدريب الاسبوعية خمس وحدات، بواقع وحدة تدريبية واحدة فى اليوم.
- ايام التدريب (الاحد – الاثنين – الاربعاء – الخميس – الجمعة).

اجمالى عدد المجموعات التدريبية ٦٠ وحدة تدريبية مهارية.

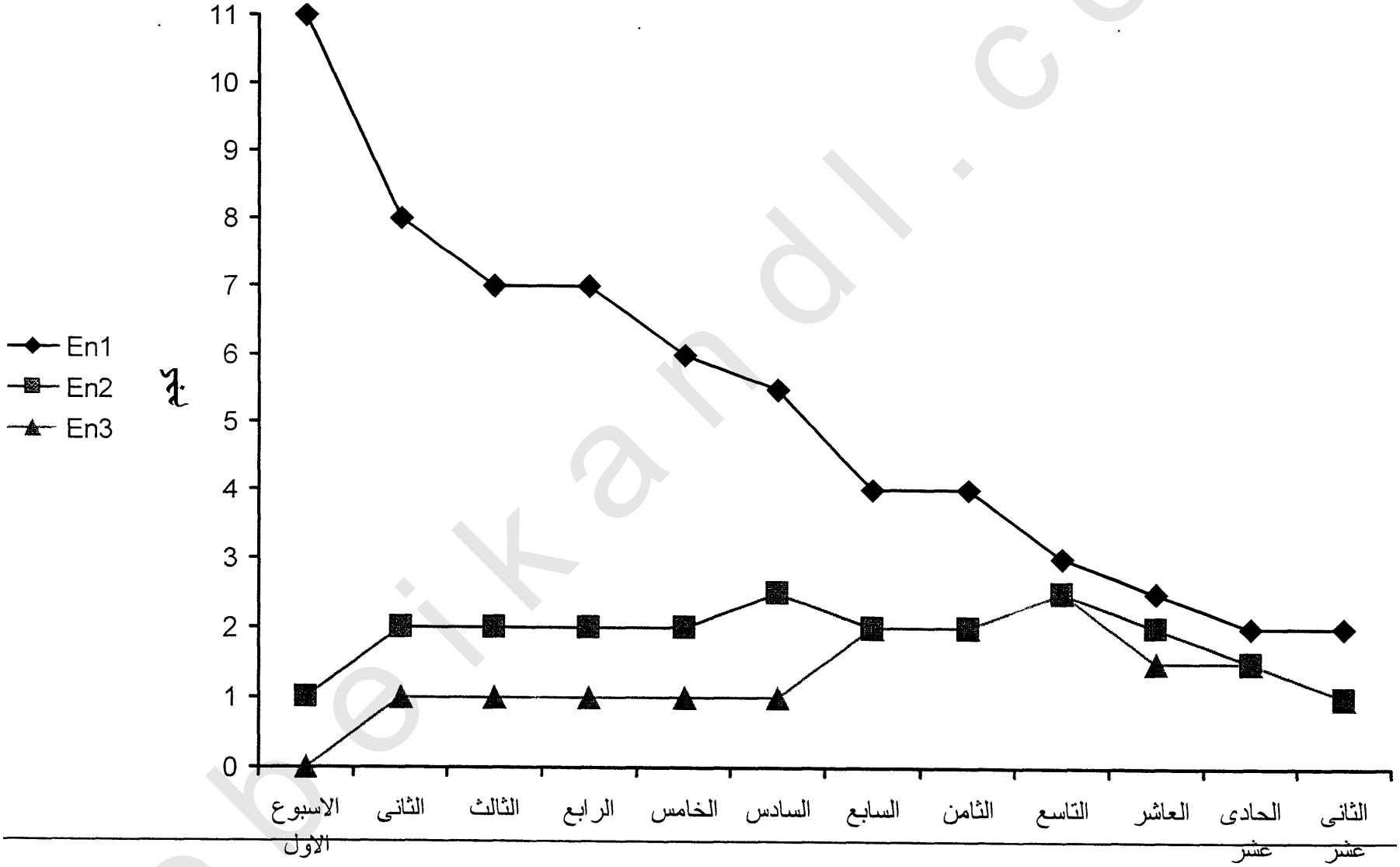
- حجم التدريب الاسبوعي:
  - التدريبات المهارية الخاصة بمستوى التحمل الاول (En١) تتراوح من ٢كم – ١١ كم
  - التدريبات المهارية الخاصة بمستوى التحمل الثانى (En٢) تتراوح من ١ كم – ٢,٥ كم
  - التدريبات المهارية الخاصة بمستوى التحمل الثالث (En٣) تتراوح من ١ كم – ٢,٥ كم
- الحجم الكلى للمجموعات التدريبية المهارية ١٠١,٥ كم
- مرفق (٧) يوضح المجموعات التدريبية المهارية.

وتوضح الاشكال التالية تخطيط المجموعات التدريبية المهارية المقترحة، وديناميكية حجم التدريبات المهارية لمستويات التحمل الثلاثه.

obeikandi.com

شكل (٤)

ديناميـة حجم التدريبات المهارية لمستويات التحمل الثلاثـة

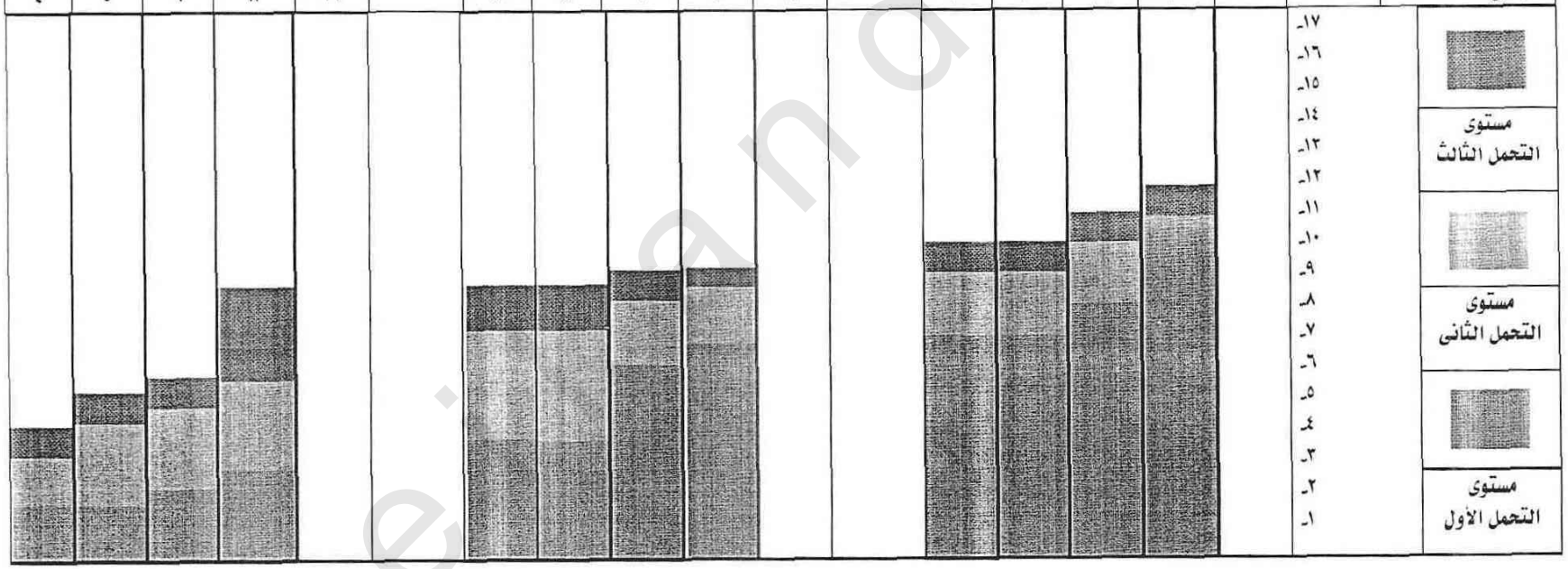


obeikandl.com

شكل (٥)

تخطيط مجموعات التدريبات المهارية المقترحة

دورة متوسطة	الشهر الاول						الشهر الثانى						الشهر الثالث					
دورة صغرى	المستوى	الحجم	الاسبوع الاول	الثانى	الثالث	الرابع	المستوى	الحجم	الاسبوع الاول	الثانى	الثالث	الرابع	المستوى	الحجم	الاسبوع الاول	الثانى	الثالث	الرابع
مستوى التحمل الاول	En١	٣٣	١١	٨	٧	٧	En١	١٩,٥	٦	٥,٥	٤	٤	En١	٩,٥	٣	٢,٥	٢	٢
مستوى التحمل الثانى	En٢	٧	١	٢	٢	٢	En٢	٨,٥	٢	٢,٥	٢	٢	En٢	٧	٢,٥	٢	١,٥	١
مستوى التحمل الثالث	En٣	٣	-	١	١	١	En٣	٦	١	١	٢	٢	En٣	٦,٥	٢,٥	١,٥	١,٥	١
المجموع		٤٣	١٢	١١	١٠	١٠		٣٤	٩	٩	٨	٨		٢٣	٨	٦	٥	٤



الدراسة الاستطلاعية

قام الباحث باختيار عدد ٢ مدرسين مساعدين بكلية التربية الرياضية للبنين بجامعة المنصورة للمساعدة فى تطبيق البحث وتم تدريبهم على :

- كيفية اجراء القياسات ، وتطبيق الاختبارات المستخدمة فى الدراسة .
- التعرف على استمارة القياس ، وكيفية التسجيل بها .
- تدريب المساعدين على اجراء القياسات على السباحين خلال الدراسة الاستطلاعية .

وقام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية فى الفترة من ٢٠٠٤/٣/١٥م إلى ٢٠٠٤/٣/٣٠م على العينة الاستطلاعية ، وتم تطبيق القياسات والاختبارات عليهم وذلك باستاد المنصورة الرياضي بغرض:

- التدريب على إجراء قياسات البحث .
- التأكد من صلاحية الأدوات ، والاختبارات المستخدمة فى البحث .
- تحديد المدة التى يستغرقها كل سباح لإجراء الاختبارات ، والقياسات المختلفة .
- اكتشاف الصعوبات التى يمكن أن تحدث أثناء تطبيق الوحدات التدريبية المهارية وذلك من خلال تطبيق ٥ وحدات تدريبية مهارية خلال أسبوع واحد.

وقد أكدت الدراسة الاستطلاعية على كفاءة صلاحية الأجهزة والأدوات والاختبارات المستخدمة ، وملاءمة وحدات التدريبات المهارية للتطبيق.

الدراسة الاساسية:

تم إجراء التجربة الأساسية من خلال الخطوات الآتية :

- إجراء تجانس وتكافؤ مجموعتي البحث وذلك من خلال :

- إجراء القياسات القبلية في الفترة من ١٠ / ٤ /٢٠٠٤م إلى ١٦ / ٤ /٢٠٠٤ وذلك بحمام سباحة ستاد المنصورة الرياضي لجميع متغيرات البحث .
- تطبيق المجموعات التدريبية فى خلال ٣ شهور ، ولمدة ١٢ أسبوعاً بواقع ٥ مرات أسبوعيا في الفترة من ٢٠ / ٤ / ٢٠٠٤م وحتى ١٢ / ٧ / ٢٠٠٤م .

obeikandi.com

- إجراء القياسات البعدية في الفترة من ١٣ / ٧ / ٢٠٠٤م إلى ١٨ / ٧ / ٢٠٠٤م .
- تجميع البيانات وتصنيفها وتحليلها إحصائيا للتوصل إلى النتائج ثم مناقشتها.
- عرض استخلاصات البحث وتوصياته.

المعالجات الإحصائية :

استخدم الباحث المعاملات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الارتباط لبيرسون.
- اختبار "ت" لدلالة الفروق بين مجموعتين.
- نسبة التحسن للمجموعة التجريبية والضابطة .

obeikandl.com