

الفصل الرابع

خطة إجراءات البحث

أولاً : منهج البحث .

ثانياً : مجتمع وعينة البحث .

ثالثاً : أدوات جمع البيانات .

رابعاً : المعالجة الإحصائية .

الفصل الرابع

إجراءات البحث

أولاً. منهج البحث .

استخدم الباحث المنهج التجريبي مع إجراء القياسات القبلية والبعدية على عينة البحث ، وذلك لمناسبته لطبيعة البحث .

تحديد متغيرات البحث :

لما كانت مشكلة البحث تنحصر في التعرف على أثر استخدام أسلوب التعلم التعاوني والإتقان على الجانب المعرفي والمهاري لسباحة الزحف على البطن لطالبة قسم التربية الرياضية، كلية التربية، جامعة الأزهر، مقارنة بأسلوب التعليم المتبع ، فقد اشتمل البحث على المتغيرات الآتية :

- المتغير المستقل Independent Variable

وينحصر المتغير المستقل في أسلوب التدريس ، وهو ينقسم إلى :

- التدريس باستخدام أسلوب التعلم التعاوني على المجموعة التجريبية الأولى .
- التدريس باستخدام أسلوب التعلم للإتقان على المجموعة التجريبية الثانية .
- التدريس باستخدام أسلوب التعليم المتبع على المجموعة الضابطة .

- المتغير التابع Dependent Variable

- التحصيل المعرفي المرتبط بسباحة الزحف على البطن .
- مستوى الأداء المهاري لسباحة الزحف على البطن .

وقد استعان الباحث بإحدى التصميمات التجريبية ، وهو التصميم التجريبي ذو الثلاث مجموعات ، الأولى ، الثانية تجريبية ، الثالثة ضابطة بتطبيق القياسات القبلية والبعدية لثلاث مجموعات :

١- المجموعة التجريبية الأولى :

استخدم فيها أسلوب التعلم التعاوني لتعليم الطلاب الجانب المعرفي والمهاري لسباحة الزحف على البطن .

٢- المجموعة التجريبية الثانية :

واستخدم فيها أسلوب التعلم للإتقان لتعليم الطلاب الجانب المعرفي والمهاري لسباحة الزحف على البطن .

٣٤- المجموعة الضابطة :

واستخدم فيها أسلوب التعليم المتبع (الشرح وأداء النموذج) لتعليم الطلاب الجانب المعرفي والمهاري لسباحة الزحف على البطن .

ضبط المتغيرات غير التجريبية :

لمعرفة أثر المتغير التجريبي على المتغير التابع كان من الضروري ضبط المتغيرات غير التجريبية وثبيتها والتي قد تؤثر على المتغير التابع ، ولقد تم التحكم في العوامل المرتبطة بخصائص عينة البحث والمتمثلة في (العمر الزمني ، مستوى الذكاء ، عدد الطلاب في مجموعات البحث) والعوامل المرتبطة بالعمل التجريبي ، المتمثلة في (القائم بعملية التدريس ، والمدة الزمنية للتجربة والمهارات المختار قيد البحث) .

ثانياً ، مجتمع وعينة البحث .

يشتمل مجتمع البحث على طلاب الفرقة الأولى بقسم التربية الرياضية ، كلية التربية ، جامعة الأزهر في العام الدراسي ٢٠٠٤ / ٢٠٠٥ وقد بلغ قوامها (١٠٠٠) ألف طالب مستجد ، وقد قام البحث باختيار العينة الخاصة بالبحث باستخدام الطريقة العمدية العشوائية والبالغ عددها (١٨٠) مائة وثمانين طالب ، وذلك بنسبة مئوية قدرها (٢٠ %) من إجمالي مجتمع البحث وتم تقسيمها إلى ثلاث مجموعات متساوية: الأولى تجريبية وتشمل (٦٠) ستون طالبا ، ولقد اتبع معها البرنامج التعليمي المقترح باستخدام أسلوب التعلم التعاوني لتعلم سباحة الزحف على البطن ، والثانية تجريبية وتشمل (٦٠) طالبا ، ولقد اتبع معها البرنامج التعليمي المقترح باستخدام أسلوب التعلم للإتقان ، الثالثة ضابطة وتشمل (٦٠) طالباً واستخدم معها أسلوب التعليم المتبع (الشرح وأداء النموذج) لتعليم سباحة الزحف على البطن .

وقد تم اجراء المعاملات العلمية للاختبارات على عينه قوامها (١٦) طالباً والدراسات الاستطلاعية على عينه قوامها (٤٠) طالباً وذلك على عينه من المجتمع الاصلى ومن خارج عينة البحث الاساسية ، بالاضافة الى (٨) طلاب من منتخب جامعة الازهر للسباحة .

- ويرجع أسباب اختيار الباحث لعينة البحث للأسباب الآتية :

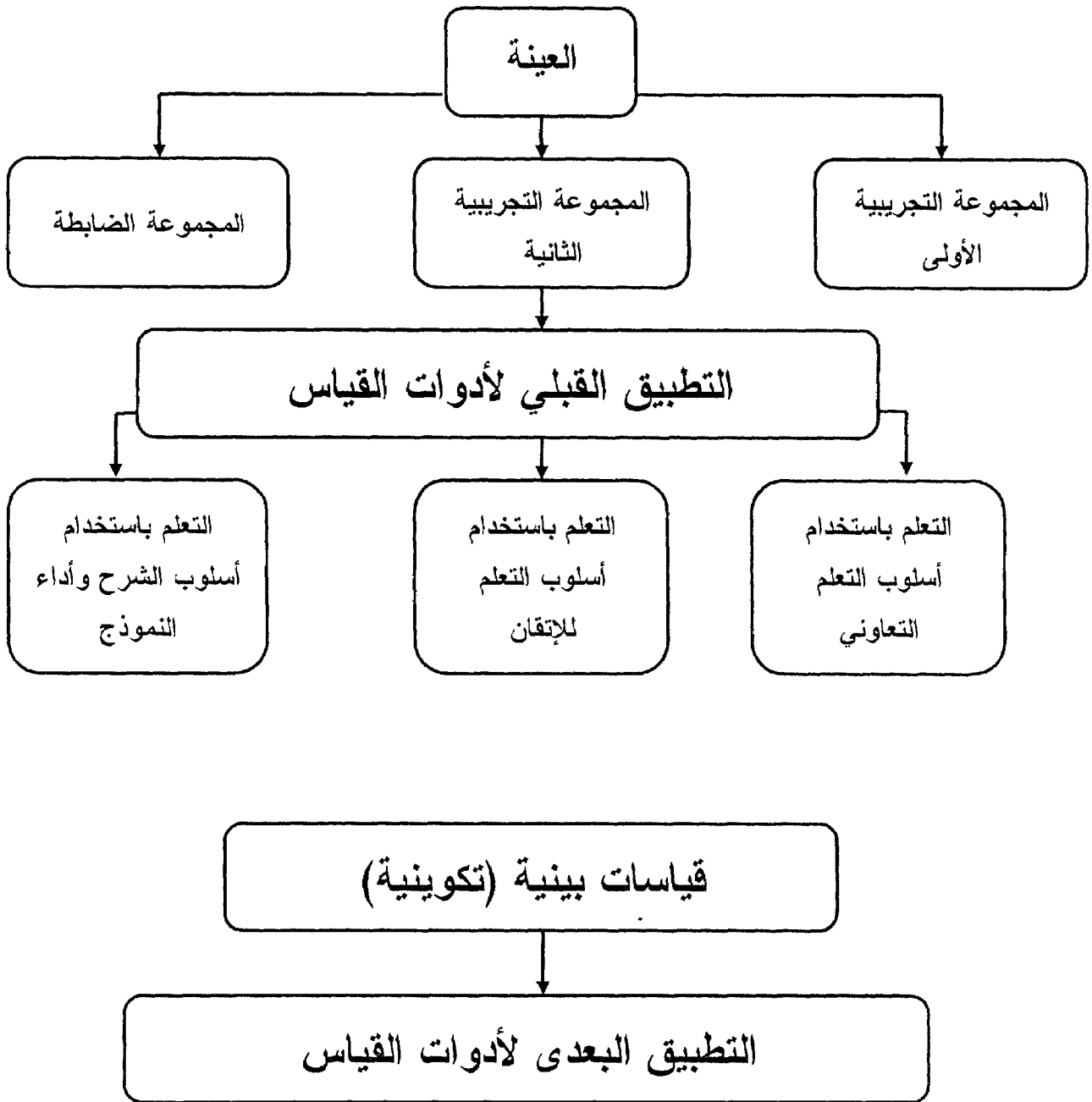
١- لأن سباحة الزحف على البطن ضمن مقررات الفرقة الأولى ، ولأن الباحث يقوم بالتدريس لها .

٢- جميع أفراد العينة في مرحلة نمو واحدة ، يتقارب فيها النضج العقلي والحركي .

- وقد تم استبعاد مجموعة من الطلاب ، وذلك للأسباب الآتية :

- الطلاب الراسبون (الباقون للإعادة) .
- الطلاب الذين لديهم شهادات مرضية .
- الطلاب الذين تجاوزوا نسبة الغياب (أكثر من محاضرتين) .

التصميم التجريبي



شكل (٢) يوضح التصميم التجريبي وخطوات تنفيذ التجربة

اعتدالية توزيع البيانات :

بالنسبة لعينة البحث ككل :

للتأكد من خلو العينة من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية قام الباحث بحساب : المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، الوسيط ، معامل الالتواء للمتغيرات الأساسية وهي : العمر الزمني - الطول - الوزن - الذكاء - القدرات البدنية (القدرة العضلية للرجلين - القدرة العضلية للذراعين - السرعة - الرشاقة - مرونة - مفصل الكتفين - مرونة مفصل العقبين - التوافق - الكلي - الجلد الدوري التنفسي) والتحصيل المعرفي والأداء المهاري لعينة البحث الكلية .

جدول (٢)

اعتدالية البحث ككل في المتغيرات الأساسية $n = 180$

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	العمر الزمني	اليوم	١٧,٣٥	٤,٦٢	١٧,٢٥	٠,٠٦
٢	الطول	السنتيمتر	١٧٢,٦٤	٧,٥٨	١٧١,٦٨	٠,٣٧
٣	الوزن	الكيلوجرام	٧٦,٢٥	٥,٦٤	٧٦,٥٧	٠,١٧
٤	الذكاء	اختبار الذكاء	٣٥,٤٨	٣,٢٤	٣٥,٤١	٠,٠٦
٥	القدرة العضلية للرجلين	السنتيمتر	١٩٤,٥٤	١٢,٤٥	١٩٤,٢٥	٠,٠٧
٦	القدرة العضلية للذراعين	العدد الصحيح	٦,٢٠	٢,٠٤	٦,٥	٠,٤٤
٧	السرعة	الثانية	٣,٥٤	١,٠٨	٣,٠٨	٠,٢٧
٨	الرشاقة	الثانية	٦,٨٠	٢,٣٤	٦,٨٤	٠,٠٥
٩	مرونة مفصل الكتفين	السنتيمتر	٦٩,٢٥	٦,٢٤	٦٩,٤٥	٠,٠٩
١٠	مرونة مفصل العقبين	السنتيمتر	١٥,٥٨	٢,٤٨	١٥,٢٨	٠,٣٦
١١	التوافق الكلي	العدد الصحيح	١٣,٣٧	٢,٦٧	١٢,٥٧	٠,٨٩
١٢	الجلد الدوري التنفسي	الثانية	٢٠,١٤	٣,٠٧	١٩,٥٤	٠,٥٨
١٣	المستوى المعرفي	الاختبار المعرفي	١٥,٩٧	٥,٢٥	١٥,٥٤	٠,٢٤
١٤	المستوى المهاري	الاختبار المهاري	٩,٤٢	٣,٤٥	٩,٢٢	٠,١٧

يتضح من جدول (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط معامل الالتواء للمتغيرات الأساسية قيد البحث للعينة ككل .

حيث نجد أن معامل الالتواء يتراوح (± 3) وهذا يعتبر دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية .

التكافؤ:

قام الباحث بإجراء التكافؤ بين مجموعات البحث الثلاثة (التعلم التعاوني ، التعلم للإتقان ، التعليم المتبع) في ضوء المتغيرات الأساسية (معدلات النمو ، الذكاء ، القدرات البدنية ، التحصيل المعرفي والأداء المهاري) والجدول (٣) يوضح التكافؤ بين مجموعات البحث الثلاثة في المتغيرات قيد البحث .

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للقياسات القبلية والمتغيرات الأساسية

قيد البحث لدى مجموعات البحث الثلاثة (التعلم التعاوني ، التعلم للإتقان ، التعليم المتبع) ن=١٨٠

م	المتغيرات	مجموعات التعاون		مجموعة الإتقان		المجموعة المتبعة	
		ع±	م	ع±	م	ع±	م
١	العمر الزمني	٤,٥٨	١٧,٧٥	٦,٣٢	١٨,٥٣	٥,١٨	١٨,٢١
٢	الطول	١٠,١٩	١٧٣,٤١	١٤,٥٩	١٧٦,٦٤	١١,٥٦	١٧٣,٦٤
٣	الوزن	٨,٥٠	٧٧,٣٨	٩,٠٧	٧٤,٧٥	٧,٩٨	٧٧,٦١
٤	الذكاء	٨,٤٤	٣٥,٥٨	٨,٢٥	٣٣,٧٥	٨,٢٩	٣٤,٦٣
٥	القدرة العضلية للرجلين	٣٢,٥٧	١٩٥,٢١	٢٦,٩٧	١٩١,٤٥	٣٧,٥١	١٨٤,٦٣
٦	القدرة العضلية للذراعين	٢,٤٥	٦,٩	٣,٥٩	٧,٤٥	٢,٠٩	٧,٤٣
٧	السرعة	١,٦٦	٣,٧٣	٠,٢٢	٣,٦	٠,٣٤	٧,٣٢
٨	الرشاقة	٢,٤٥	٦,٩	٣,٥٩	٧,٤٥	٢,٠٩	٧,٤٣
٩	مرونة مفصل الكتف	١١,٤٥	٦٩,٢٨	١٣,٥٧	٧١,٥٩	١٠,٢٨	٦٨,٦٧
١٠	مرونة مفصل العقبين	٤,٨٨	١٦,٢٣	٢,٥٩	١٥,٨٥	٤,٧٥	١٥,٧٣
١١	التوافق الكلي	٤,٦٤	١٢,٩١	٥,٦٧	١١,٨٩	٤,٠٩	١٢,٨٨
١٢	الجلد الدوري	٢٠,٠٨	٢٠,٠٨	٨,٢٧	١٢١,٤٨	٨,٣٢	١٢٠,٧٣
١٣	مستوى التحصيل المعرفي	٩,٢٤	١٦,٦٥	٩,٧٥	١٨,٣٨	٩,٢٠	١٨,٦٨
١٤	مستوى الأداء المهاري	٦,٢١	٩,٩٣	٥,٧١	٩,٤٨	٥,٩٦	٩,٢٦

يتضح من جدول (٣) المتوسط الحسابي والانحراف للقياسات القبلية لمتغيرات البحث

الأساسية لدى مجموعات البحث الثلاثة (التعلم التعاوني ، التعلم للإتقان ، والتعليم المتبع) .

جدول (٤)

تحليل التباين بين القياسات القبليّة للمتغيرات الأساسية قيد البحث
لدى مجموعات البحث الثلاثة (التعلم التعاوني ، التعلم للإتقان ، التعليم المتبع) ن = ١٨٠

المتغير	مصادر التباين	د.ع	مجموعات المربعات	متوسط المربعات	ف
العمر الزمني	بين المجموعات	٢	١٨,٤٥	٩,٢٢	
	داخل المجموعات	١٧٧	٥١٧٧,٣٢	٢٩,٢٥	*٠,٣٢
	المجموع الكلي	١٧٩	٥١٩٥,٧٧		
الطول	بين المجموعات	٢	٢٧٤٧٣,٣٧	١٣٧٣٦,٦٨	
	داخل المجموعات	١٧٧	٢٥١٤٢٩٨,٣٠	١٤٢٠٥,٠٧	*٠,٩٦
	المجموع الكلي	١٧٩	٢٥٤١٧٧١,٧		
الوزن	بين المجموعات	٢	٣٠٤,١٣	١٥٢,٠٦	
	داخل المجموعات	١٧٧	١٢٨٧٩,٦١	٧٢,٧٦	*٠,٩٦
	المجموع الكلي	١٧٩	١٣١١٨٣,٧٥		
الذكاء	بين المجموعات	١٧٧	١٢٣٨٩,٧٦	٦٩,٩٩	
	داخل المجموعات	١٧٩	١٢٤٩٠,٦٤	٦٩,٩٩	*٠,٧٢
	المجموع الكلي		١٢٤٩٠,٦٤		
القدرة العضلية للرجلين	بين المجموعات	٢	١٧٢٣,٧٣	٨٦١,٨٦	
	داخل المجموعات	١٧٧	١٨٨٥١٥,٩٧	١٠٦٥,٠٦	*٠,٨١
	المجموع الكلي	١٧٩	١٩٠٢٣٩,٧١		
القدرة العضلية للذراعين	بين المجموعات	٢	١١,٦٨	٥,٨٤	
	داخل المجموعات	١٧٧	١٣٧٢,٢٦	٧,٧٥	*٠,٧٥
	المجموع الكلي	١٧٩	١٣٨٣,٦٤		
السرعة	بين المجموعات	٢	٢,٨٣	١,٤١	
	داخل المجموعات	١٧٧	١٣٢٠,٥٦	٧,٦٤	*٠,١٩
	المجموع الكلي	١٧٩	١٣٢٣,٣٩		
الرشاقة	داخل المجموعات	١٧٧	١٨,٧٤	٠,١٠	*٠,٩٣
	المجموع الكلي	١٧٩	١٨,٩٤		
	بين المجموعات	٢	٢٨٤,٦٩	١٤٢,٣٥	
مرونة مفصل الكتفين	داخل المجموعات	١٧٧	٢١٨٦٨,١٠	١٢٣,٥٥	*١,١٥
	المجموع الكلي	١٧٩	٢٢١٥٢,٧٩		
	بين المجموعات	٢	٨,٢١	٤,١٠	
مرونة مفصل العقبين	داخل المجموعات	١٧٧	٢٢٥٢,١١	١٢,٧٢	*٠,٣٢
	المجموع الكلي	١٧٩	٢٢٦٠,٣٢		
	داخل المجموعات	١٧٧	١٨,٧٤	٠,١٠	*٠,٩٣
التوافق الكلي	بين المجموعات	٢	٤٠,٤٣	٢٠,٢١	
	داخل المجموعات	١٧٧	٣٦٦٥,٤٧	٢٠,٧١	*٠,٩٨
	المجموع الكلي	١٧٩	٣٧٠٥,٩٠		
الجلد الدوري التنفسي	بين المجموعات	٢	٥٨,٩٠	٢٩,٤٥	
	داخل المجموعات	١٧٧	٣١٩٣٧,٣٠	١٨٠,٤٣	*٠,١٦
	المجموع الكلي	١٧٩	٣١٩٩٦,٢٠		
المستوى المعرفي	بين المجموعات	٢	٥٢,٥٧	٢٦,٢٨	
	داخل المجموعات	١٧٧	١٥٤٤٦,٨١	٨٧,٢٧	*٠,٠٣٠
	المجموع الكلي	١٧٩	١٥٤٩٩,٣٩		
المستوى المهاري	بين المجموعات	٢	١٤,٠	٧,٠	
	داخل المجموعات	١٧٧	٦٢٩٤,٧٠	٣٥,٥٦	*٠,٧٢
	المجموع الكلي	١٧٩	٦٣٠٨,٦٩		

* معنوية عند مستوى (٠,٠٥) = ٤,٦٠ .

يتضح من جدول (٤) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوي (٠,٠٥) بين القياسات القبلية لمجموعات البحث الثلاثة (التعلم التعاوني، التعلم للإتقان ، التعليم المتبع) في المتغيرات الأساسية قيد البحث مما يعطي دلالة مباشرة على وجود التكافؤ بين الثلاثة مجموعات في تلك المتغيرات .

ثالثا . إعداد أدوات جمع البيانات ،

قام الباحث بتحديد الأدوات المستخدمة في البحث وقد روعى في إختيارها الشروط التالية :

- تكون فعالة في تشخيص الجوانب المحددة للبحث .
- أن تكون سهلة التنفيذ مع توافر أجهزة قياسها .
- أن تتوافر لها المعايير العلمية (الصدق والثبات) .

وقد قسم الباحث هذه الأدوات إلى ما يلي :

١- أدوات واجهزة البحث ، وتشتمل على :

- أ- ساعة إيقاف معايرة لقياس الزمن .
- ب- شريط لقياس المسافة .
- ت- ألواح طفو ، أطواق وحبال بلاستيكية .
- ث- لوحات تعليمية ، رسوم توضيحية ، صور فوتوغرافية .

٢- قياس معدلات النمو ، ويشتمل على :

- أ- العمر الزمني : ويقاس بالرجوع إلى تاريخ الميلاد (لأقرب سنة) .
- ب- الطول : ويقاس بواسطة جهاز الريستاميتير (لأقرب سنتيمتر) .
- ت- الوزن : ويقاس بواسطة الميزان الطبي (لأقرب كجم) .

٣- الاختبارات :

وتشمل الاختبارات على ما يلي :

- أ- اختبار الذكاء المصور ، إعداد (أحمد زكي صالح) . مرفق (٣)
- ب- اختبارات القدرات البدنية . مرفق (٥)
- ج- اختبار المستوى المهاري " استمارة تقويم مستوى الأداء المهاري لسباحة الزحف على البطن - إعداد (وفيقه مصطفى سالم) . مرفق (٦)
- د- اختبار التحصيل المعرفي ، إعداد الباحث . مرفق (٨)

أ- اختبار الذكاء : مرفق (٣)

استخدم الباحث اختبار الذكاء المصور (إعداد أحمد زكي صالح عام ١٩٧٦) ولقد وقع اختيار الباحث لهذا الاختبار حيث أنه من النوع غير اللفظي الجمعي فلا يخضع لأي عامل لغوي ولا يحتاج إلى مهارة في اللغة ويمكن تطبيقه على عدد من الأفراد أو مجموعة منهم في وقت واحد بواسطة فاحص واحد ، وقد روعي في تصميمه خلوه من أي عنصر لا ينتمي للبيئة المصرية ، وهو يعتبر من أدق الاختبار غير اللفظية من حيث قدرته على إعطاء الصورة الأولية عند المستوى العقلي العام للفرد ولقد أثبت صلاحية كبرى في تقدير المستوى العقلي للأفراد الكبار من (١٧) عام وحتى (٦٠) عام بالإضافة إلى سهولة استخدامه في المجالات المختلفة (السلوكية والنفسية التربوية) ، وقد اختار الباحث هذا الاختبار لمناسبته للمرحلة السنية ولأن معاملاته العلمية (الصدق والثبات) عالية ، ولكي يتأكد الباحث من مناسبة الاختبار لعينة البحث قام بإيجاد المعاملات العلمية لهذا الاختبار من صدق وثبات كما هو موضح في الجداول التالية .

المعاملات العلمية لاختبار الذكاء :

قام الباحث بإيجاد الصدق والثبات لاختبار الذكاء في يوم الخميس الموافق ٨ / ١٢ / ٢٠٠٤ إلى يوم السبت الموافق ٢٤ / ١٢ / ٢٠٠٤ ، وذلك على النحو التالي :

١- صدق الاختبار :

تم إجراء المعاملات العلمية لاختبار الذكاء باستخدام المقارنة الطرفية على عينة قوامها (٨) ثمان طلاب من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية ، وتم تحديد الرباعي الأدنى والرباعي الأعلى ، وتم حساب دلالة الفروق بينهما كما في الجدول التالي .

جدول (٥)

معامل الصدق لاختبار الذكاء

ن = ٨

ت	م . ف	الرباعي الأعلى		الرباعي الأدنى	
		ع±	م	ع±	م
٣,٥١	٩,٩٧	٣,٩٥	٣٧,٦١	٤,٠٩	٢٧,٦٤

- المعنوية عند مستوى (٠,٠٥) = ٢,٤٤ .

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوي (٠,٠٥) = (٢,٤٤)

بين الرباعي الأعلى والأدنى لمستوى الذكاء ، وهذا يعطي دلالة مباشرة على صدق الاختبار .

٢- ثبات الاختبار :

قام الباحث بحساب معامل الثبات لاختبار الذكاء باستخدام طريقة التطبيق وإعادة التطبيق على عينة عشوائية قوامها (٨) ثمان طلاب من طلاب الفرقة الأولى بقسم التربية الرياضية أي من مجتمع البحث ولكن من خارج العينة الأساسية ، وتم ذلك بفارق زمني أسبوعين وجدول (٦) يوضح ذلك .

جدول (٦)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لاختبار الذكاء

ر	إعادة التطبيق		التطبيق	
	ع±	م	ع±	م
٠,٧٩	٢,٦٢	٣٥,١٦	٤,٥٨	٣٤,٧٢

* المعنوية عند مستوى (٠,٠٥) = ٠,٠٧٠٧ .

يتضح من جدول (٦) وجود ارتباط دال إحصائيا عند مستوى معنوي (٠,٠٥) حيث يساوي ٠,٧٠٧ بين التطبيق وإعادة التطبيق لاختبار الذكاء وهذا يعطي دلالة مباشرة على ثبات الاختبار .

ب- اختبارات القدرات البدنية : مرفق (٥)

قام الباحث بالاطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة ، والتي تشتمل على كل من مصطفى كاظم وآخرون (١٩٨٢) (١١٤) وقدرى مرسي (١٩٩٠) (٨٢) ومحمد حسن علاوي (١٩٩٧) (٩٤) ووفيقه سالم (١٩٩٧) (١٢٢) ووائل عبد المعطي (٢٠٠٢) (١٢٠) وذلك لتحديد أكثر القدرات البدنية ارتباطا بمهارات سباحة الزحف على البطن قيد البحث وهي كالآتي : القدرة العضلية للرجلين ، والقدرة العضلية للذراعين والسرعة والرشاقة ومرونة مفصلي الكتفين ومرونة مفصلي العقبين والتوافق الكلي والجدل الدوري التنفسي ، ومن خلال استطلاع رأي الخبراء حول مكونات اختبار القدرات البدنية ، تم تحديد الاختبارات الخاصة بهذه القدرات وهي كالتالي :

- ١- القدرة العضلية للرجلين : اختبار الوثب العريض من الثبات .
- ٢- القدرة العضلية للذراعين : اختبار الدفع لأعلى من الوقوف على اليدين .
- ٣- السرعة : اختبار جري (٢٠) متر عدو .
- ٤- الرشاقة : اختبار الجري المكوكي (٣ × ٩) .
- ٥- مرونة مفصلي الكتفين : اختبار مدى ثني مفصلي الكتفين .
- ٦- مرونة مفصلي العقبين : اختبار مدى ثني باطن القدم .
- ٧- التوافق الكلي : نط الحبل .
- ٨- الجلد الدوري التنفسي : اختبار الخطو لهارفارد .

وللتأكد من مناسبة هذه الوحدات البدنية قام البحث بإيجاد المعاملات العلمية (الصدق والثبات) لاختبارات القدرات البدنية من يوم السبت الموافق ١٠/١٢/٢٠٠٤ حتى ٢٥/١٢/٢٠٠٤ .

المعاملات العلمية لاختبارات القدرات البدنية الخاصة بسباحة الزحف على البطن :
١- صدق الاختبار :

قام الباحث بحساب معامل صدق اختبار القدرات البدنية، باستخدام صدق التمايز وذلك بتطبيق الاختبارات على عينة مكونة من مجموعتين (مجموعة مميزة من الطلاب وهم يمثلون قوام منتخب جامعة الأزهر للسباحة وبلغ قوامها (١٦) ستة عشر طالبا أو مجموعة غير مميزة من الطلاب وهم من طلبة الفرقة الأولى بقسم التربية الرياضية ، أي من مجتمع البحث ولكن من خارج العينة الأساسية وفيما يلي يمكن توضيح ذلك .

جدول (٧)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة غير المميزة في القدرات البدنية

م	المتغيرات البدنية	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة الغير المميزة		م ف	ت
			ع±	م	ع±	م		
١	القدرة العضلية للرجلين	سم	٢٤,٣٢	١٤,٥٢	٩,٦٥	١٦٧,٢٥	٣٧,٠٧	*٦,٠١
٢	القدرة العضلية للذراعين	عدد	٧,٩٥	١,٢٥	٢,٦٥	٦,٥٤	٢,٦١	*٢,٥٢
٣	السرعة	ث	٣,٥٤	٠,٦٨	٠,٨٦	٣,٧٩	٠,٧٥	*٢,٧٦
٤	الرشاقة	ث	٦,٥٧	٢,٠٦	٣,٦٧	٧,٣٢	٢,٠٥	*٢,٩٣
٥	مرونة مفصل الكتفين	سم	٧٥,٦٤	١٣,٦٨	٩,٦٢	٦٢,٣٤	١٣,٣٠	*٢,٢٥
٦	مرونة مفصل العقبين	سم	١٨,٦٤	٣,٦٢	٣,٩٦	١٢,٦٧	٥,٩٧	*٢,٤٦
٧	التوافق الكلي	عدد	٩,٥٢	٣,٦٧	٤,٥٢	١٣,٢٥	٣,٧٣	*٢,٣٧
٨	الجلد الدوري التنفسي	عدد	١٨,٦٥	٤,٢٠	٥,٨٤	٢٢,٣٥	٣,٧٠	*٢,٣٦

* معنوية عند ٠,٠٥ = ٢,١٤

يتضح من جدول (٧) وجود فروق داله إحصائيا عند مستوى معنوي ٠,٠٥ بين المجموعتين المميزة وغير المميزة ، وهذا يعطى دلالة مباشرة على صدق اختبار القدرات البدنية.

٢- ثبات الاختبار :

قام الباحث بحساب معامل الثبات لاختبار القدرات البدنية عن طريق استخدام أسلوب تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test Retest على عينة عشوائية قوامها (٨) ثمان طلاب من طلاب الفرقة الأولى بقسم التربية الرياضية أي من مجتمع البحث ، ولكن من خارج العينة الأساسية، وتم ذلك بفارق زمني قدره أسبوعان و جدول (٨) التالي يوضح ذلك .

جدول (٨)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق للمتغيرات البدنية قيد البحث

م	المتغيرات البدنية	وحدة القياس	التطبيق		إعادة التطبيق		ر
			ع±	م	ع±	م	
١	القدرة العضلية للرجلين	سم	٢٠٢,٣٢	٧,٦٢	١٩٨,٥٢	٥,٦٣	٠,٧٩
٢	القدرة العضلية للذراعين	عدد	٧,٥٢	٢,٠٥	٧,٢٥	٣,٢٤	٠,٨٤
٣	السرعة	ث	٣,٤٨	٠,٩٥	٣,٢٩	٠,٨١	٠,٨٢
٤	الرشاقة	ث	٦,٧٥	٢,٦٧	٦,٥١	٢,٠٨	٠,٧٩
٥	مرونة مفصل الكتفين	سم	٧٣,٢١	٩,٦٥	٧٦,٩٢	٧,٢٩	٠,٧٣
٦	مرونة مفصل العقبين	سم	١٧,٩٥	٤,٢٤	١٥,٦٢	٣,٦٧	٠,٨٣
٧	التوافق الكلي	عدد	٩,١٠	٢,٩٧	٨,٧٦	١,٥٩	٠,٧٨
٨	الجلد الدوري التنفسي	عدد	١٧,٩٢	٣,٦٢	١٦,٨٢	٢,٠٩	٠,٧٢

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٧٠٧

يتضح من جدول (٨) وجود ارتباط دال إحصائيا عند مستوى معنوي (٠,٠٥) حيث يساوي (٠,٧٠٧) بين تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على القدرات البدنية ، وهذا يعطى دلالة مباشرة على ثبات تلك الاختبارات .

ج- استمارة تقويم مستوى الأداء المهاري : مرفق (٦)

من خلال إطلاع الباحث على المراجع والدراسات السابقة مثل محمد فتحي الكرداني وآخرون (١٩٧٢) (١٠٦) وإسلام فايد (١٩٧٤) (١٨) ومصطفى كاظم (١٩٨٢) (١١٤) وسناء عبد الباقي (١٩٩٢) (٢٩) وعادل فوزي (١٩٩٢) (٥٩) وعلي البيك وآخرون (١٩٩٢) (٦٨) منى أحمد عبد الحكيم (١٩٨٥) ومحمود حسن (١٩٩٦) (١٠٨) ووفيقه مصطفى سالم (١٩٩٧) (١٢٢) ومحمد القط (١٩٩٨) (١٠٥) وعصام حلمي (٢٠٠٠)

(٦٤) وسعد عبد الجليل (٢٠٠١) (٥٢) ووائل عبد المعطي (٢٠٠٢) (١٢٠) تم تحديد استمارة تقويم مستوى الأداء المهاري لسباحة الزحف على البطن ، وذلك لتقدير مستوى الأداء المهاري ، والتي قامت بإعدادها (وفيقة مصطفى سالم) وذلك لمناسبة أهدافها لأهداف البحث وهو قياس الجانب المهاري لسباحة الزحف على البطن ، ولقد تم اختيار هذه الاستمارة بناء على الأسباب الآتية :

- مناسبتها لطبيعة المرحلة السنية المطبق عليها البحث الحالي .
- لتناولها مهارة سباحة الزحف على البطن وهي المهارة قيد البحث .
- لتناولها المراحل الفنية لمهارة سباحة الزحف على البطن .
- لأنها تقيس مراحل الأداء الفني ومجموع الأداء الكلي لمهارة سباحة الزحف على البطن.

وبتحليل الاستمارة وجد أنها تحتوى على :

الغرض من استمارة التقويم :

هو ملاحظة مراحل الأداء الفني السليم للعناصر الأساسية لسباحة الزحف على البطن وهي (ضربات الرجلين - حركات الذراعين - التنفسي- التوافق) وذلك حتى يمكن تحديد درجة الأداء الفني بطريقة أكثر موضوعية .

التعليمات :

تحتوي استمارة التقويم على النقاط الفنية التي يجب ملاحظتها عند أداء المتعلم للعناصر الأساسية لسباحة الزحف على البطن ، وقد تم تحديد أمام كل عنصر من العناصر الأساسية النقاط الفنية للأداء الجيد .

المطلوب :

- ١- أن يكون البدء بالدفع من داخل الحمام .
- ٢- قراءة كل نقطة من النقاط الفنية بالاستمارة .
- ٣- ملاحظة مدى توفر النقاط الفنية عند الأداء الحركي للمتعلم لكل عنصر من العناصر الأساسية وذلك :

- بوضع علامة (صح) أمام كل نقطة فنية أداها المتعلم بطريقة صحيحة .
- وضع علامة (×) أمام كل نقطة فنية أداها المتعلم بطريقة خطأ .
- وضع علامة (-) أمام كل نقطة فنية أداها المتعلم بطريقة متوسطة (أقرب للأداء الصحيح) .

- ٤- ملاحظة المتعلم من أول أدائه بطريقة سباحة الزحف على البطن حتى الانتهاء من الأداء في نهاية (١٥) مترا حيث أن استمرار الملاحظة والتركيز على مراحل الأداء الفني السليم له أهمية في دقة النتائج وتحديد درجة الأداء لكل عنصر بطريقة أكثر موضوعية .
- ٥- مراعاة بعض المعايير الهامة للأداء السليم وهي :
- أ- مدى الحركة : وهي صفة مركبة من عدة عناصر ، ويدخل فيها فن الحركة ككل وأجزائها المختلفة وسلامة الحركة وربط أجزائها ، وملاحظة وضوح الشكل السليم لعناصر الأداء ، سواء كانت ضربات الرجلين أو الذراعين أو التنفس .
- ب- إيقاع الحركة : وهو وضوح مدى إعطاء القوة المناسبة لزمن كل حركة من ضربات الرجلين وحركات الذراعين والتنفس .
- ج - انسيابية الحركة : وهي تعبر عن سلامة الحركة ككل وتلاحظ أثناء التوافق الكلي بطريقة السباحة .

وحيث إن الاستمارة كانت غير مقننة بوضع درجة محددة ، فقد قام الباحث باستطلاع رأي الخبراء المتخصصين في مجال الرياضات المائية لتحديد الدرجة وتقسيمها على الأداء الفني لمهارة السباحة الزحف على البطن (ضربات الرجلين - حركات الذراعين - التنفس - التوافق) وذلك تبعا لأهمية كل منها ، وبناء عليه فقد تم تحديد الدرجة الكلية للاستمارة (٣٠ درجة) ، وتم توزيعها على التحليل الفني للمهارة قيد البحث كالآتي :

ضربات الرجلين	٨ درجات
حركات الذراعين	٨ درجات
التنفس	٤ درجات
التوافق الكلي	١٠ درجات
الدرجة النهائية	٣٠ درجة

ولقد تم تقييم مستوى الأداء المهاري عن طريق الملاحظة وهذه الطريقة تعتمد على النقد الذاتي من خلال تكوين لجنة مكونة من ثلاثة أعضاء متخصصين في مجال السباحة من أعضاء هيئة التدريس يقوم كل منهم مفردا بتقييم مستوى الأداء لكل طالب على حدة عن طريق الملاحظة الدقيقة لكل مهارة من مهارات سباحة الزحف على البطن (ضربات الرجلين - حركات الذراعين - التنفس - التوافق الكلي) وذلك لضمان صدق وموضوعية التقويم ، وتقدير الدرجة الكلية (النهائية) بمتوسط درجات أعضاء اللجنة .

المعاملات العلمية لاستمارة قياس مستوى الأداء المهاري :

لقد قام الباحث بإيجاد الصدق والثبات للاستمارة من خلال :

١- صدق الاختبار.

أ- صدق المحكمين :

تم التحقق من صدق هذه الاستمارة باستخدام صدق المحكمين ، وذلك بعرضها على مجموعة من الخبراء في مجال الرياضات المائية ، ولقد اتفقت آراء المحكمين على صلاحية هذه الاستمارة، ويمكن استخدامها في قياس مستوى الأداء المهاري للمهارات قيد البحث. مرفق (١)

ب- صدق التمايز :

استخدم الباحث الصدق التجريبي (التمايز) لإيجاد معامل صدق الاختبارات المهارية لسباحة الزحف على البطن ، من خلال تطبيقها على مجموعتين المجموعة الأولى المميزة بلغ قوامها (٨) ثمان طلاب يمثلون قوام منتخب جامعة الأزهر في السباحة ، والمجموعة الثانية غير مميزة وبلغ قوامها (٨) ثمان طلاب من الفرقة الأولى بقسم التربية الرياضية أي من مجتمع البحث ولكن من خارج العينة الأساسية ، وبذلك يتأكد الباحث أن الاختبار المهاري يميز بين المستويات المختلفة ، وجدول (٩) التالي يوضح ذلك .

جدول (٩)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة وغير

المميزة في الاختبار المهاري لسباحة الزحف على البطن

ن = ١٦

المتغير	المجموعة المميزة		المجموعة الغير المميزة		م ف	ت
	م	$\pm$ ع	م	$\pm$ ع		
الاختبار المهاري	٢١,٢٥	٢,٢١	٩,٢٤	٥,٠٩	١٢,٠١	*٦,١٥

المعنوية عند مستوى (٠,٠٥) = ٢,١٤

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) حيث تساوي (٢,١٤) بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبار المهاري لسباحة الزحف على البطن ، وهذا يعطي دلالة مباشرة على صدق بطاقة تقويم مستوى الأداء المهاري لسباحة الزحف على البطن .

٢- ثبات الاختبار.

استخدام الباحث لإيجاد ثبات الاختبار المهاري لسباحة الزحف على البطن طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة قوامها (٨) ثمان طلاب وبفارق زمني مدته أسبوعان في الفترة من ٨ / ١٢ / ٢٠٠٤ وحتى ٢٣ / ١٢ / ٢٠٠٤ على عينة من الفرقة الأولى بقسم التربية الرياضية أي من مجتمع البحث ، ولكن من خارج العينة الأساسية ، وجدول (١٠) التالي يوضح ذلك :

جدول (١٠)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبار المهاري
(استمارة تقويم مستوى الأداء المهاري لسباحة الزحف على البطن)

ن = ٨

ر	إعادة التطبيق		التطبيق		المتغير
	ع±	م	ع±	م	
٧٩ *	٤,٠٩	١٩,٩٧	٣,٥٤	٢٢,٢٥	الاختبار المهاري

المعنوية عند مستوى (٠,٠٥) = ٠,٧٠٧

يتضح من جدول (١٠) وجود ارتباط دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) حيث يساوي (٠,٧٠٧) بين التطبيق وإعادة تطبيق الاختبار المهاري (استمارة تقويم مستوى الأداء المهاري لسباحة الزحف على البطن) وهذا يعطي دلالة مباشرة على ثبات الاختبار المهاري وصلاحيته للتطبيق .

د- إعداد اختبار التحصيل المعرفي لسباحة الزحف على البطن : مرفق (٨)

قام الباحث بتصميم وبناء اختبار معرفي لقياس مستوى الطلاب في التحصيل المعرفي ، ومدى تحقيق أهداف البرنامج المعرفية المرتبطة بسباحة الزحف على البطن ، وذلك بعد الإطلاع على بعض المراجع الخاصة بهذه النوعية من الاختبارات مثل: حسن زيتون وكمال زيتون (١٩٩٥) (٤٠) أمين الخولي ومحمود عنان (١٩٩٩) (٢٧) ، وزيد الهويدي (٢٠٠٢) (٥٠) والتي اهتمت بإعداد الاختبارات التحصيلية وقد اتفق كل منهم على خطوات بناء الاختبار التحصيلي الآتية :

- ١- تحديد هدف الاختبار .
- ٢- تحديد محاور الاختبار .
- ٣- تحديد المادة العملية للاختبار .

- ٤- تحديد الأهمية النسبية لمحاور الاختبار .
- ٥- صياغة مفردات الاختبار .
- ٦- اختبار المفردات الصحيحة .
- ٧- تحديد نوع الأسئلة .
- ٨- صلاحية الصورة المبدئية للاختبار .
- ٩- تعليمات الاختبار .
- ١٠- الصورة النهائية للاختبار .
- ١١- تصحيح الاختبار .

وقد اتبع الباحث خطوات بناء الاختبار التحصيلي لسباحة الزحف على البطن ، وفيما يلي يمكن توضيح هذه الخطوات :

أولا : تحديد الهدف من الاختبار

يهدف هذا الاختبار إلى قياس مستوى تحصيل الطلاب في الجزء المعرفي الخاص بسباحة الزحف على البطن (تاريخ سباحة الزحف في مصر وبعض الجوانب القانونية المرتبطة بسباحة الزحف على البطن ، والأداء المهاري لسباحة الزحف على البطن ، وطرق وأساليب تدريسها) والتي يتضمنها كل من: أسلوب التعلم التعاوني وأسلوب التعلم للإتقان ، وقد راعى الباحث أن تكون أهداف هذا الاختبار متمشية مع مستوى الطلاب ، وقد اقتصر قياس تحصيل الطلاب في هذا الاختبار على المستويات الثلاثة الأولى في المجال المعرفي وهي (المعرفة ، الفهم ، التطبيق) طبقا لتصنيف بلوم Bloom لمستوى المجال المعرفي .

٢- تحديد محاور الاختبار

قام الباحث بتحديد المحاور الأساسية للاختبار والتي اشتملت على أربعة محاور وجدول (١١) يوضح ذلك :

جدول (١١)

محاور اختبار التحصيل المعرفي لسباحة الزحف على البطن

م	المحور
١-	تاريخ سباحة الزحف على البطن
٢-	بعض الجوانب القانونية المرتبطة بسباحة الزحف على البطن
٣-	المحتوى المهاري لسباحة الزحف على البطن
٤-	طرق وأساليب تدريس سباحة الزحف على البطن

٣- تحديد المادة العلمية للاختبار :

قام الباحث بتحديد المادة العلمية للاختبار في ضوء أهداف الاختبار ، تم الرجوع للمراجع العلمية المتخصصة لحصر الأبعاد الرئيسية التي يتضمنها محتوى البرنامج التعليمي باستخدام أسلوب التعلم التعاوني والإتقان لتعلم سباحة الزحف على البطن معرفيا ومهاريا ، وذلك لقياس تحصيل الطلاب فيها تمهيدا لتحديد الأبعاد الرئيسية ومفردات كل بعد من الأبعاد .

٤- تحديد الأهمية النسبية لمحاور الاختبار

قام الباحث بإعداد استمارة لاستطلاع رأي الخبراء المتخصصين في رياضة السباحة والقائمين بالتدريس بكليات التربية الرياضية، وذلك لإبداء الرأي في هذه الموضوعات أو المحاور الخاصة بالاختبار والتي تحقق الأهداف المعرفية المرغوب في تحقيقها وقياسها وذلك من خلال تحديد الأهمية النسبية لكل محور من هذه المحاور والتي يمكن توضيحها في جدول (١١) وقد تم حساب الأهمية النسبية باستخدام المعادلة التالية :

$$\text{المتوسط الحسابي للأهمية النسبية للمحاور} = \frac{\text{مجموع النسب المئوية للمحور}}{\text{عدد الخبراء}}$$

ومن خلال الجدول (١٢) التالي يمكن توضيح الأهمية النسبية لكل محور :

جدول (١٢)

محاور اختبار التحصيل المعرفي لسباحة الزحف على البطن
والأهمية النسبية لكل محور

م	المحور	الأهمية النسبية
١	تاريخ سباحة الزحف على البطن	٢٠%
٢	بعض الجوانب القانونية المرتبطة بسباحة الزحف على البطن	٢٠%
٣	الأداء المهاري لسباحة الزحف على البطن	٤٠%
٤	طرق وأساليب تدريس سباحة الزحف على البطن	٢٠%
	المجموع	١٠٠%

٥- تحديد وصياغة مفردات الاختبار :

قام الباحث بالتعرف على شروط صياغة مفردات الاختبار وهي :

- أن تكون مناسبة لمستوى الطالب .
- أن تتصف المفردة بالشمولية .
- أن تكون واضحة في صياغتها .
- أن تكون مختصرة .
- أن لا تصاغ لأكثر من مدلول .
- أن تتصف بالدقة العلمية .
- أن تقيس أهداف محتوى البرنامج .

كما ذكر كل من: حسن زيتون وكمال زيتون (١٩٩٥) (٤٠) وأمين الخولي ومحمود عنان (١٩٩٩) (٢٧) ، وزيد الهويدي (٢٠٠٢) (٥٠) وعلى ذلك تم صياغة مفردات الاختبار بصورة مبدئية مرفق (٧) والمكونة من (٧٩) تسع وسبعين مفردة مقسمة على محاور الاختبار الأربعة وذلك بعد تحديد عدد المفردات الخاصة بكل محور وتوزيعها على مستويات المجال المعرفي الثلاثة (المعرفة ، الفهم ، التطبيق) وبناء عليه تم استطلاع رأي الخبراء للتوصل للشكل المبدئي للاختبار وكان نتيجة لذلك أن تم حذف (١٩) تسعة عشرة مفردة من المحور الأول والثاني والرابع ، وتعديل بعض العبارات لغويا في المحور الثالث ، وبذلك أصبح الاختبار مكون من (٦٠) مفردة ، وفيما يلي يمكن فهم هذه المرحلة من الاختبار من خلال الجدول (١٣) التالي :

جدول (١٣)

مواصفات اختبار التحصيل المعرفي لسباحة الزحف على البطن

م	المحور	مستويات المعرفة			المجموع
		المعرفة	الفهم	التطبيق	
١	تاريخ سباحة الزحف على البطن	١٢	-	-	١٢
٢	بعض الجوانب القانونية المرتبطة بسباحة الزحف على البطن	-	١٢	-	١٢
٣	الأداء المهاري لسباحة الزحف على البطن	-	-	٢٤	٢٤
٤	طرق واساليب تدريس سباحة الزحف على البطن	-	١٢	-	١٢
	المجموع	١٢	٢٤	٢٤	٦٠

يتضح من جدول (١٣) وضع المفردات الخاصة بكل محور من محاور الاختبار حيث

بلغ عدد مفردات الخاصة بمستوى المعرفة (٢٠) عشرون مفردة ، وعدد المفردات الخاصة

بمستوى الفهم (٢٤) أربعة وعشرون مفردة ، وعدد المفردات الخاصة بمستوى التطبيق (٢٤) أربعة وعشرون مفردة ، وبذلك يتضح أن عدد مفردات الاختبار التحصيلي بلغت (٦٠) ستين مفردة .

٦- إعداد الصورة المبدئية للاختبار : مرفق (٧)

قام الباحث بعرض الصورة المبدئية للاختبار على الخبراء والمتخصصين في رياضة السباحة وذلك للتأكد من صلاحية هذا الاختبار والتأكد من صحة المفردات ومدى قياسها لما وضعت له ومدى مناسبة المفردات لمستويات الطلاب وكانت نتيجة استطلاع رأي المحكمين الموافقة بنسبة (١٠٠%) على مفردات الاختبار مع تصحيح بعض المفردات لغويا وهي المفردة رقم (١٠ ، ١٤) من المحور الثالث ، وتم حذف مجموعة من الأسئلة المكررة والغامضة وهي المفردة رقم (٢ ، ٤ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ١٠ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٦ ، ١٩) من المحور الأول ، (٤ ، ٥ ، ٦ ، ١٤ ، ١٥) من المحور الثاني ، (٣ ، ٤ ، ١٣ ، ١٤) من المحور الرابع ، وبذلك أصبح الاختبار مكوناً من (٦٠) ستين مفردة وفيما يلي يمكن توضيح الصور النهائية للاختبار .

٧- اختبار المفردات الصحيحة :

قام الباحث باستطلاع رأي الخبراء مرة ثانية بعد إجراء الحذف والتعديل المطلوب في الاستطلاع الأول للخبراء وذلك على المتخصصين في مجال السباحة ملحق (١) لاختبار المفردات الصالحة وحذف المفردات غير الصالحة في الاختبار ، وكانت نتيجة ذلك أن وافق الخبراء على جميع مفردات الاختبار .

٨- تحديد نوع المفردات (الأسئلة) :

قام الباحث باختيار نمط واحد من أنماط الأسئلة وهو نمط اختبار أفضل إجابة من البدائل المتعددة ، ويعتبر الاختبار من متعدد من أفضل أنواع الاختبارات الموضوعية وأكثرها شيوعاً واستخداماً ، حيث تتكون كل مفردة من مقدمة وثلاثة بدائل ، وقد روعي عند صياغة هذه المفردات الاعتبارات التالية :

- أن ترتبط البدائل الاختبارية بالمفردة .
- أن تكون البدائل الاختبارية متساوية في الطول بقدر الإمكان .
- أن تتجانس جميع البدائل مع بعضها والمفردة .

ويتميز هذا النوع من الاختبارات بالموضوعية لما يتميز به من سرعة الاستجابة وسهولة التصحيح .

٩- تعليمات الاختبار :

قام الباحث بوضع تعليمات لتوجيه الطلاب لما لها من أهمية كبيرة تتمثل في توضيح الاختبار وفهم مفتاح الإجابة حسب القدرات العقلية لكل طالب من خلال إتباع الطريقة الصحيحة للإجابة على مفردات الاختبار ، مع إعطاء نموذج توضيحي قبل بدء زمن الاختبار مع التأكيد على أهمية كتابة البيانات المطلوبة في ورقة الإجابة وتشمل: الاسم - المسلسل - رقم المجموعة .

١٠- الصورة النهائية للاختبار : مرفق (٨)

من خلال استطلاع رأي المتخصصين والخبراء تم التوصل إلى الصورة النهائية لاختبار التحصيل المعرفي ، وأصبح عدد مفردات الاختبار بعد إجراء التعديلات اللغوية وحذف بعض المفردات للتكرار والغموض (٦٠) ستون مفردة وبذلك أصبح الاختبار قابلاً للتطبيق والجدول (١٤) التالي يوضح عدد مفردات كل محور على حدة ، وذلك بوضع مسلسل ورقم كل مفردة أمام المحور التابعة له

جدول (١٤)

محاور اختبار التحصيل المعرفي لسباحة

الزحف على البطن وعدد مفردات وأرقام كل منها في الاختبار النهائي

م	محاور الاختبار	عدد المفردات	أرقام المفردات في الاختبار
١-	تاريخ سباحة الزحف على البطن	١٢	(١ ، ٥ ، ٩ ، ١٢ ، ١٥ ، ١٩ ، ٢٣ ، ٢٧ ، ٣١ ، ٣٥ ، ٣٩ ، ٤٣)
٢-	بعض الجوانب القانونية المرتبطة بسباحة الزحف على البطن	١٢	(٢ ، ٦ ، ١٠ ، ١٣٤ ، ١٦ ، ٢٠ ، ٢٤ ، ٢٨ ، ٣٢ ، ٣٦ ، ٤٠ ، ٤٤)
٣-	الاداء الفني والمهارى	٢٤	(٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٤ ، ١٧ ، ٢١ ، ٢٥ ، ٢٩ ، ٣٣ ، ٣٧ ، ٤١ ، ٤٥ ، ٤٧ ، ٤٩ ، ٥١ ، ٥٣ ، ٥٤ ، ٥٥ ، ٥٦ ، ٥٧ ، ٥٨ ، ٥٩ ، ٦٠)
٤-	اساليب تدريس سباحة الزحف على البطن	١٢	(٤ ، ٨ ، ١٨ ، ٢٢ ، ٢٦ ، ٣٠ ، ٣٤ ، ٣٨ ، ٤٢ ، ٤٦ ، ٤٨ ، ٥٢)

١١- تصحيح الاختبار

قام الباحث بوضع درجة لكل مفردة إذا كانت الإجابة صحيحة ، ووضع صفر إذا كانت الإجابة خاطئة وبالتالي يصبح عدد ومجموع درجات الاختبار يساوي عدد المفردات الموضوعة بمعنى (٦٠) ستون درجة على (٦٠) مفردة ، وتم إعداد مفتاح لتصحيح الاختبار . مرفق (٩)

تطبيق مفردات الاختبار :

قام الباحث بتطبيق مفردات الاختبار على عينة قوامها (١٢٠) طالبا من طلاب الفرقة الأولى بقسم التربية الرياضية ، بمعنى أنها من مجتمع البحث ولكن من خارج العينة الأساسية، وذلك بهدف :

- التأكد من وضوح المفردات وعدم غموضها من الناحية اللغوية .
- التأكد من مناسبتها ومدى صلاحيتها لحساب معامل السهولة والصعوبة .

وكانت نتيجة هذا التطبيق أن تم رصد درجات الطلاب وذلك بتصحيح الإجابات تمهيدا لحساب المعاملات العلمية والثوابت الإحصائية الآتية :

أ- معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار :

أن اختبار تقدير الصعوبة ومعامل التمييز يعتبران من الاختبارات التي يمكن أن تحدد مدى صلاحية مفردات الاختبار. وفي ضوء ما أوصى به فؤاد البهي (١٩٩٨) (٧٦) نقلا عن Baumgatener و Jackson بضرورة حذف المفردات التي تزيد الصعوبة فيها على (٠,٩) أو تقل عن (٠,٥١) وبناءا على ذلك قام الباحث لحساب معامل السهولة والصعوبة من خلال المعادلات الإحصائية :

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{ص}}{\text{ص} + \text{خ}}$$

حيث ص = الإجابة الصحيحة لكل مفردة .

خ = الإجابة الخاطئة والمتركة بدون إجابة لكل مفردة .

والعلاقة بين معامل السهولة ومعامل الصعوبة علاقة عكسية مباشرة يعني أن مجموعهم يساوي الواحد الصحيح ويمكن توضيح ذلك من خلال المعادلتين التاليتين :

معامل السهولة = ١ - معامل الصعوبة .

معامل الصعوبة = ١ - معامل السهولة .

وبناء على ذلك تم حساب معالم السهولة لمفردات الاختبار كلها وكان مستوى الصعوبة

يتراوح بين (٠,٤١ - ٠,٥٨) والجدول (١٥) يوضح معامل السهولة والصعوبة لمفردات اختبار التحصيل المعرفي لسباحة الزحف على البطن .

تطبيق مفردات الاختبار :

قام الباحث بتطبيق مفردات الاختبار على عينة قوامها (١٢٠) طالبا من طلاب الفرقة الأولى بقسم التربية الرياضية ، بمعنى أنها من مجتمع البحث ولكن من خارج العينة الأساسية، وذلك بهدف :

- التأكد من وضوح المفردات وعدم غموضها من الناحية اللغوية .
- التأكد من مناسبتها ومدى صلاحيتها لحساب معامل السهولة والصعوبة .

وكانت نتيجة هذا التطبيق أن تم رصد درجات الطلاب وذلك بتصحيح الإجابات تمهيدا لحساب المعاملات العلمية والثوابت الإحصائية الآتية :

أ- معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار :

أن اختبار تقدير الصعوبة ومعامل التمييز يعتبران من الاختبارات التي يمكن أن تحدد مدى صلاحية مفردات الاختبار. وفي ضوء ما أوصى به فؤاد البهي (١٩٩٨) (٧٦) نقلا عن بمجارتتر Baumgatener و Jackson بضرورة حذف المفردات التي تزيد الصعوبة فيها على (٠,٩) أو تقل عن (٠,٥١) وبناءا على ذلك قام الباحث لحساب معامل السهولة والصعوبة من خلال المعادلات الإحصائية :

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{ص}}{\text{ص} + \text{خ}}$$

حيث ص = الإجابة الصحيحة لكل مفردة .

خ = الإجابة الخاطئة والمتركة بدون إجابة لكل مفردة .

والعلاقة بين معامل السهولة ومعامل الصعوبة علاقة عكسية مباشرة يعني أن مجموعهم يساوي الواحد الصحيح ويمكن توضيح ذلك من خلال المعادلتين التاليتين :

معامل السهولة = ١ - معامل الصعوبة .

معامل الصعوبة = ١ - معامل السهولة .

وبناء على ذلك تم حساب معالم السهولة لمفردات الاختبار كلها وكان مستوى الصعوبة يتراوح بين (٠,٤١ - ٠,٥٨) والجدول (١٥) يوضح معامل السهولة والصعوبة لمفردات اختبار التحصيل المعرفي لسباحة الزحف على البطن .

جدول (١٥)

معامل السهولة والصعوبة لمفردات اختبار التحصيل المعرفي لسباحة الزحف على البطن

م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة
١	٠,٤٥	٠,٥٥	٢١	٠,٥٢	٠,٤٨	٤١	٠,٥٢	٠,٤٨
٢	٠,٤٦	٠,٥٤	٢٢	٠,٤٨	٠,٥٢	٤٢	٠,٥١	٠,٤٩
٣	٠,٥٢	٠,٤٨	٢٣	٠,٤٩	٠,٥١	٤٣	٠,٤٨	٠,٥٢
٤	٠,٥٣	٠,٤٧	٢٤	٠,٤٧	٠,٥٣	٤٤	٠,٤٦	٠,٥٤
٥	٠,٥١	٠,٤٩	٢٥	٠,٤٥	٠,٥٥	٤٥	٠,٤٧	٠,٥٣
٦	٠,٥١	٠,٤٩	٢٦	٠,٤٥	٠,٥٥	٤٦	٠,٥١	٠,٤٩
٧	٠,٥٢	٠,٤٨	٢٧	٠,٤٣	٠,٥٧	٤٧	٠,٤٦	٠,٥٤
٨	٠,٥٣	٠,٤٧	٢٨	٠,٤٨	٠,٥٢	٤٨	٠,٥١	٠,٤٩
٩	٠,٥٩	٠,٤٣	٢٩	٠,٤٩	٠,٥١	٤٩	٠,٥٢	٠,٤٨
١٠	٠,٥٤	٠,٤١	٣٠	٠,٤٨	٠,٥٢	٥٠	٠,٥١	٠,٤٩
١١	٠,٤٨	٠,٤٦	٣١	٠,٥٢	٠,٤٨	٥١	٠,٤٢	٠,٥٨
١٢	٠,٤٨	٠,٥٢	٣٢	٠,٥٣	٠,٤٧	٥٢	٠,٥٦	٠,٤٤
١٣	٠,٤٩	٠,٥١	٣٣	٠,٥١	٠,٤٩	٥٣	٠,٥١	٠,٤٩
١٤	٠,٤٧	٠,٥٢	٣٤	٠,٤٨	٠,٥٢	٥٤	٠,٥٢	٠,٤٨
١٥	٠,٤٥	٠,٥٥	٣٥	٠,٤٩	٠,١٥	٥٥	٠,٤٧	٠,٥٣
١٦	٠,٥١	٠,٤٩	٣٦	٠,٤٢	٠,٥٨	٥٦	٠,٤٥	٠,٥٥
١٧	٠,٤٧	٠,٥٣	٣٧	٠,٥٦	٠,٤٤	٥٧	٠,٤٥	٠,٥٥
١٨	٠,٤٥	٠,٥٥	٣٨	٠,٥١	٠,٤٩	٥٨	٠,٥٦	٠,٤٤
١٩	٠,٤٩	٠,٥١	٣٩	٠,٤٧	٠,٥٣	٥٩	٠,٥٣	٠,٤٧
٢٠	٠,٥٢	٠,٤٨	٤٠	٠,٤٩	٠,٥١	٦٠	٠,٤٥	٠,٥٥

يتضح من جدول (١٥) أن معامل السهولة لمفردات الاختبار المعرفي ما بين (٠,٤٢

- ٠,٥٩) كما يتراوح معامل الصعوبة بين (٠,٤١ - ٠,٥٨) .

ب- معامل التمييز لمفردات الاختبار :

لكي يمكن حساب معامل التمييز لمفردات اختبار التحصيل المعرفي استخدم الباحث المعادلة

الآتية:

- معامل التمييز = معامل السهولة × معامل الصعوبة .

وبذلك تمكن الباحث من حساب معامل التمييز أو التباين في الإختبار ، والجدول التالي

يوضح معامل التمييز لمفردات الاختبار .

جدول (١٦)

معامل تمييز مفردات اختبار التحصيل المعرفي لسباحة الزحف على البطن .

م	معامل التمييز	م	معامل التمييز	م	معامل التمييز	م	معامل التمييز	م	معامل التمييز
١	٠,٢٥	١٣	٠,٢٥	٢٥	٠,٢٤	٣٧	٢٥	٤٩	٠,٢٥
٢	٠,٢٥	١٤	٠,٢٥	٢٦	٠,٢٤	٣٨	٢٦	٥٠	٠,٢٥
٣	٠,٢٥	١٥	٠,٢٥	٢٧	٠,٢٥	٣٩	٢٧	٥١	٠,٢٥
٤	٠,٢٥	١٦	٠,٢٥	٢٨	٠,٢٥	٤٠	٢٨	٥٢	٠,٢٥
٥	٠,٢٥	١٧	٠,٢٥	٢٩	٠,٢٥	٤١	٢٩	٥٣	٠,٢٥
٦	٠,٢٥	١٨	٠,٢٥	٣٠	٠,٢٥	٤٢	٣٠	٥٤	٠,٢٥
٧	٠,٢٥	١٩	٠,٢٥	٣١	٠,٢٥	٤٣	٣١	٥٥	٠,٢٥
٨	٠,٢٥	٢٠	٠,٢٥	٣٢	٠,٢٥	٤٤	٣٢	٥٦	٠,٢٤
٩	٠,٢٥	٢١	٠,٢٥	٣٣	٠,٢٥	٤٥	٣٣	٥٧	٠,٢٤
١٠	٠,٢٤	٢٢	٠,٢٥	٣٤	٠,٢٥	٤٦	٣٤	٥٨	٠,٢٥
١١	٠,٢٥	٢٣	٠,٢٥	٣٥	٠,٢٥	٤٧	٣٥	٥٩	٠,٢٥
١٢	٠,٢٥	٢٤	٠,٢٥	٣٦	٠,٢٥	٤٨	٣٦	٦٠	٠,٢٥

يتضح من الجدول (١٦) أن مفردات اختبار التحصيل المعرفي ذات قوة تمييز مناسبة حيث تراوحت ما بين (٠,٢٣ - ٠,٢٨) وبناء عليه فإنه يمكن استخدام الاختبار كأداة لتقويم التحصيل المعرفي .

المعاملات العلمية لاختبار التحصيل المعرفي :

١- صدق الاختبار :

استخدم الباحث من أنواع الصدق ما يلي :

أ- صدق المحكمين :

قام الباحث بعرض الاختبار على الخبراء والمحكمين المتخصصين. مرفق (١) لاستطلاع

آرائهم حول مدى :

- مناسبة الاختبار لمستويات الطلاب .
- ملائمة صياغة مفردات الاختبار للطلاب .
- صلاحية الاختبار للتطبيق .
- ارتباط مفردات الاختبار مع الأهداف الإجرائية الخاصة بالبرنامج .
- تمثيل مفردات الاختبار لمحتوى البرنامج التعليمي .
- الحكم على الاختبار .
- الدقة العلمية للاختبار .

ومن خلال آراء المحكمين على اختبار التحصيل المعرفي تم حذف (١٩) تسع عشرة مفردة منها (١٠) عشر مفردات من المحور الأول ، (٥) خمس مفردات من المحور الثاني ، و (٤) أربع مفردات من المحور الرابع وذلك من الصورة الأولية للاختبار وبناء على آراء المحكمين تم تعديل مفردتين من المحور الثالث هما :

قبل التعديل في الصورة الأولية للاختبار كانتا برقم (١٠ ، ١٤) وهما :

- الانتقال من حركة إلى أخرى في سباحة الزحف على البطن يجب أن يكون .

- يجب الاحتفاظ في سباحة الزحف على البطن بالرجلين .

بعد التعديل في الصور النهائية للاختبار أصبحت برقم (٣٧ ، ٤٩) وهما :

٣٧- ينتقل السباح من حركة إلى أخرى :

- بشدة عالية .

- بانسيابية .

- ببطء وراحة .

٤٩- يجب الاحتفاظ بالرجلين :

- مفردتين .

- مثببتين .

- مشدودتين .

ب- صدق الاتساق الداخلي :

تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة وكل محور على حدة ، كل محور من

محاور الاختبار والدرجة الكلية للاختبار ، يتضح ذلك من خلال الجدول التالي :

جدول (١٧)

معامل الارتباط بين درجة كل عبارة وكل محور على حدة لاختبار التحصيل المعرفي

المحور الأول		المحور الثاني		المحور الثالث		المحور الرابع	
م	ر	م	ر	م	ر	م	ر
١	٠,٨٦	١	٠,٨٤	١	٠,٧٩	١	٠,٧٩
٢	٠,٧٩	٢	٠,٧٥	٢	٠,٨٥	٢	٠,٨٥
٣	٠,٧٥	٣	٠,٧٦	٣	٠,٨٤	٣	٠,٧٤
٤	٠,٧٩	٤	٠,٨٤	٤	٠,٧٩	٤	٠,٧٦
٥	٠,٧٨	٥	٠,٧٦	٥	٠,٨٦	٥	٠,٧٢
٦	٠,٨٤	٦	٠,٧٩	٦	٠,٨٥	٦	٠,٧٤
٧	٠,٧٢	٧	٠,٧٩	٧	٠,٧٤	٧	٠,٧٢
٨	٠,٧٦	٨	٠,٧٥	٨	٠,٧٢	٨	٠,٧٦
٩	٠,٨٥	٩	٠,٨١	٩	٠,٧٩	٩	٠,٧٩
١٠	٠,٨٤	١٠	٠,٨٠	١٠	٠,٨٥	١٠	٠,٨٥
١١	٠,٨٢	١١	٠,٧٤	١١	٠,٨٦	١١	٠,٨٤
١٢	٠,٨٧	١٢	٠,٧٢	١٢	٠,٧٩	١٢	٠,٧٤

* معنوية عند مستوى $0,05 = 0,707$.

يتضح من جدول (١٧) وجود ارتباط دال إحصائيا عند مستوى معنوي (٠,٥) بين درجة كل مفردة وكل محور على حدة ، وهذا يعطي دلالة مباشرة على الاتساق الداخلي لمفردات الاختبار داخل كل محور .

جدول (١٨)

معامل الارتباط بين درجة

كل محور والمجموع الكلي لاختبار التحصيل المعرفي

م	المحاور	معامل الارتباط
١	المحور الأول	٠,٨٦
٢	المحور الثاني	٠,٧٩
٣	المحور الثالث	٠,٨٤
٤	المحور الرابع	٠,٨٢

* معنوية عند مستوى $(0,05) = 0,707$.

يتضح من جدول (١٨) وجود ارتباط دال إحصائيا عند مستوى معنوي (٠,٥) بين مجموعة كل محور والمجموع الكلي للاختبار المعرفي ، وهذا يعطي دلالة مباشرة على وجود الإتساق الداخلي لمحاور الاختبار .

ج- صدق التمايز :

لقد استخدم الباحث صدق التمايز لإيجاد معامل صدق الاختبار المعرفي لتقييم التحصيل المعرفي من خلال تطبيقه على مجموعتين قوام كل منهما (٨) طلاب إحداها مميزة والأخرى غير مميزة ، وجدول (١٩) يوضح صدق التمايز بين المجموعتين .

جدول (١٩)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في مستوى التحصيل المعرفي

المتغير	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		م ف	ت
	م	ع±	م	ع±		
الاختبار المعرفي	٥١,٢٤	٤,٠٦	١٨,٦٧	١,٨٤	٣٢,٥٧	٢٠,٦٦

* معنوية عند مستوى (٠,٠٥) = ٢,١٤ .

يتضح من جدول (١٩) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوي (٠,٠٥) بين المجموعتين: المميزة وغير المميزة في مستوى التحصيل المعرفي ، وهذا يعطي دلالة مباشرة على صدق هذا الاختبار المعرفي .

٢- الثبات :

استخدم الباحث طريقة تطبيق اختبار التحصيل المعرفي وإعادة تطبيقه على عينة مماثلة لعينة البحث ، ومن خارج العينة الأساسية وقوامها (٨) طلاب وذلك بتطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه بفارق زمني مدته ثلاثة عشر يوما ، والجدول رقم (٢٠) يوضح معامل الارتباط بين القياسين .

جدول (٢٠)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق في مستوى التحصيل المعرفي

ن = ٨

المتغير	المجموعة المميزة		المجموعة الغير المميزة		ر
	م	ع±	م	ع±	
الاختبار المعرفي	٥١,٢٤	٤,٠٦	٤٩,٨٧	٣,٦٢	٠,٨٧

* معنوية عند مستوى (٠,٠٥) = ٠,٧٠٧ .

يتضح من جدول (٢٠) وجود ارتباط دال إحصائية عند مستوى معنوي (٠,٠٥) بين التطبيق وإعادة التطبيق لاختبار التحصيل المعرفي ، وهذا يعطي دلالة مباشرة على ثبات الاختبار المعرفي .

ج- تحديد زمن الاختبار :

في ضوء نتائج التجربة الاستطلاعية للاختبار تم تحديد زمن الاختبار من المعادلة التالية :

$$\text{زمن الاختبار} = \frac{\text{الزمن الذي استغرقه أول طالب} + \text{الزمن الذي استغرقه آخر}}{2} = \frac{25 + 15}{2}$$

وبذلك أمكن تحديد زمن الاختبار وهو (٢٠) دقيقة .

- تصميم البرنامج التعليمي المقترح : مرفق (١٠)

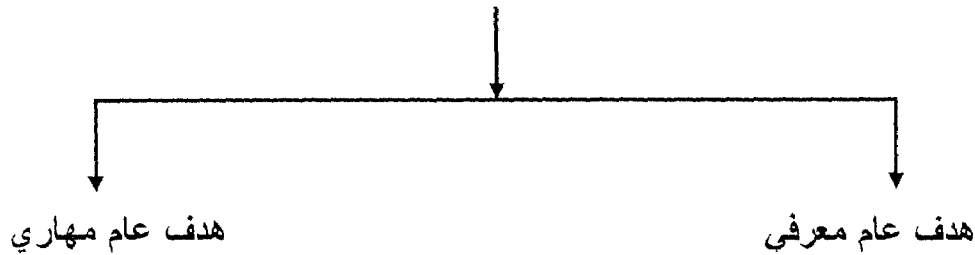
قام الباحث بالتخطيط والإعداد للبرنامج التعليمي باستخدام أسلوب التعلم التعاوني واسلوب التعلم للإتقان لسباحة الزحف على البطن لطلاب الفرقة الأولى بقسم التربية الرياضية ، كلية التربية جامعة الأزهر ، وقد اشتمل ذلك على الخطوات التالية :

١- تحديد الأهداف التعليمية للبرنامج :

وقد قام الباحث بتحديد الأهداف العامة طبقاً لجانب التعلم المعرفي والمهاري ، وذلك عن طريق :

- دراسة الأهداف العامة لمنهج السباحة في قسم التربية الرياضية ، كلية التربية ، جامعة الأزهر .

- الدراسة التحليلية لمحتوى الوحدات التعليمية :



- الهدف العام المعرفي هو :

إكساب الطالب بالفرقة الدراسية الأولى بقسم التربية الرياضية معلومات عن تاريخ وقوانين وأساليب التدريس المرتبطة بسباحة الزحف على البطن .

- الهدف العام المهاري هو :

أن يؤدي الطالب بالفرقة الدراسية الأولى بقسم التربية الرياضية مهارة سباحة الزحف على البطن لمسافة (٢٥) متر بعوض حوض السباحة .

ترجمة الأهداف العامة للبرنامج التعليمي وصياغتها في صورة سلوكية إجرائية تبعاً لكل أسلوب (التعلم التعاوني - التعلم للإتقان) على حدة .

ترجمة الأهداف العامة للبرنامج التعليمي باستخدام أسنوب التعلم التعاوني في صورة سلوكية معرفياً ومهارياً :

أ- الأهداف المعرفية لسباحة الزحف على البطن :

- ١- أن يكتسب الطالب بمساعدة زملائه معارف عن سباحة الزحف على البطن .
- ٢- أن يتعرف الطالب بالتعاون مع أقرانه على تاريخ سباحة الزحف على البطن في مصر .
- ٣- أن يشرح الطالب متعاوناً مع أفراد مجموعته مقاييس أحواض السباحة الأولمبية .
- ٤- أن يفهم الطالب بمعاونة أفراد مجموعته الأبعاد القانونية المسموح بها لأحواض السباحة .
- ٥- أن يوضح الطالب بمساعدة زملائه التحليل الفني لمهارة ضربات الرجلين .
- ٦- أن يبين الطالب بمساعدة أقرانه في المجموعة المراحل الفنية لحركات الذراعين .
- ٧- أن يوضح الطالب بالتعاون مع زملائه حركات الذراعين مع التنفس في الماء .
- ٨- أن يكتشف الطالب بمساعدة أفراد مجموعته تأثير كل من حركات الذراعين والرجلين على نسبة تقدم الجسم للأمام .
- ٩- أن يميز الطالب بالتعاون مع أفراد مجموعته الأخطاء الشائعة في سباحة الزحف على البطن .

ب- الأهداف المهارية لسباحة الزحف على البطن :

- ١- أن يؤدي الطالب بمساعدة زملائه مهارة الثقة والتعود على الماء .
- ٢- أن يؤدي الطالب بتعاون أفراد مجموعته مهارة الانزلاق الأمامي في الماء بدفع الحائط لمسافة (٣) ثلاثة أمتار والوصول لوضع الطفو الأفقي لمدة (١٠) عشر ثوان .
- ٣- أن يثب الطالب بالقدمين في الماء بمساعدة زملائه من ارتفاع (١) واحد متر .
- ٤- أن يقوم الطالب بمساعدة زملائه بأخذ النفس وكتمه في الماء لمدة (٣٠) ثلاثين ثانية .
- ٥- أن يؤدي الطالب بتعاون أقرانه مهارة ضربات الرجلين لمسافة (٢٥) خمسة وعشرين متراً بعرض حوض السباحة .
- ٦- أن يقوم الطالب من خلال مساعدة زملائه بأداء حركات الذراعين لمسافة (٢٥) خمس وعشرين متراً بعرض حوض السباحة .
- ٧- أن يؤدي الطالب من خلال تعاون زملائه باستخدام حركات الذراعين والتنفس لمسافة (٢٥) خمس وعشرون متراً بعرض حوض السباحة .

٨- أن يقوم الطالب بعد مساعدة زملائه باستخدام حركات الذراعين والرجلين لمسافة (٢٥) خمس وعشرون مترا بعرض حوض السباحة .

٩- أن يؤدي الطالب من خلال تعاون زملائه باستخدام مهارة التوافق الكلي لسباحة الزحف على البطن لمسافة (٢٥) خمس وعشرون مترا بعرض حوض السباحة .

ثانياً: ترجمة الأهداف العامة للبرنامج التعليمي باستخدام أسلوب التعلم للإتقان وصياغتها في صورة سلوكية معرفياً ومهارياً:

أ- الأهداف المعرفية لسباحة الزحف على البطن .

- ١- أن يكتسب الطالب بإتقان معارف عن سباحة الزحف على البطن .
- ٢- أن يتعرف الطالب يتمكن على تاريخ سباحة الزحف على البطن في مصر .
- ٣- أن يشرح الطالب يتمكن مقاييس أحواض السباحة الأولمبية .
- ٤- أن يتقن الطالب فهم الأبعاد المسموح بها لأحواض السباحة .
- ٥- أن يوضح الطالب بإتقان التحليل الفني لضربات الرجلين .
- ٦- أن يبين الطالب يتمكن المراحل الفنية لحركات الذراعين .
- ٧- أن يوضح الطالب يتمكن المراحل الفنية لحركات الذراعين والتنفس .
- ٨- أن يتمكن الطالب من اكتشاف تأثير حركات الذراعين والرجلين على نسبة تقدم الجسم للأمام .

٩- أن يتعرف الطالب بإتقان على الأخطاء الشائعة في سباحة الزحف على البطن .

ب- الأهداف المهارية لسباحة الزحف على البطن :

- ١- أن يتقن الطالب أداء مهارة الثقة والتعود على الماء .
- ٢- أن يؤدي الطالب بإتقان الانزلاق الأمامي في الماء بدفع الحائط لمسافة (٣) ثلاثة أمتار والوصول لوضع الطفو الأفقي لمدة (١٠) عشر ثوان .
- ٣- أن يتقن الطالب الوثب بالقدمين في الماء من ارتفاع (١) واحد متر .
- ٤- أن يتمكن الطالب من أخذ النفس وكنمه في الماء لمدة (٣٠) ثلاثين ثانية .
- ٥- أن يؤدي الطالب بإتقان مهارة ضربات الرجلين لمسافة (٢٥) خمسة وعشرين مترا بعرض حوض السباحة .
- ٦- أن يسبح الطالب يتمكن من استخدام حركات الذراعين لمسافة (٢٥) خمسة وعشرين مترا بعرض حوض السباحة .

٧- أن يتقن الطالب أداء حركات الذراعين والتنفس لمسافة (٢٥) خمسة وعشرين مترا بعرض حوض السباحة .

٨- أن يتمكن الطالب من أداء حركات الذراعين والرجلين لمسافة (٢٥) خمسة وعشرين مترا بعرض حوض السباحة .

٩- أن يسبح الطالب بتمكن من أداء مهارة التوافق الكلي لسباحة الزحف على البطن لمسافة (٢٥) خمس وعشرين مترا بعرض حوض السباحة .

٣- أسس بناء البرنامج :

حرص الباحث على مراعاة مجموعة من الأسس العلمية عند تصميم البرنامج التعليمي وهي كما يأتي :

- أن يراعي خصائص الطلاب واحتياجاتهم المعرفية والمهارية في أسلوب التعلم (التعاوني والإتقان) .

- أن يناسب محتوى البرنامج التعليمي الأهداف الموضوعية .

- أن يناسب محتوى البرنامج التعليمي مستويات الطلاب .

- أن يتميز البرنامج بالبساطة والسهولة والبعد عن التعقيد .

- أن يساعد الطلاب على تحقيق مبدأ التفاعل بين بعض الطلاب وبعضهم الآخر وبين البرنامج التعليمي .

- أن يراعى توفير حوض السباحة والإمكانات المناسبة لتنفيذ البرنامج التعليمي .

- مراعاة عوامل الأمن والسلامة بحوض السباحة حرصا على سلامة الطلاب .

- أن يتميز البرنامج بالجاذبية والتشويق لدى الطلاب بعيدا عن الملل والنفور منه .

- أن يعمل البرنامج على تقوية العمل التعاوني بين جميع الطلاب في عملية التعلم .

- أن يعمل البرنامج على الوصول بالمتعلم إلى درجة إتقان الأداء المعرفي والمهاري .

- أن يتحدى محتوى البرنامج قدرات الطلاب المختلفة في الوصول لإتقان التعلم .

- أن يتيح البرنامج فرص الاشتراك والممارسة لكل الطلاب في وقت واحد .

- أن يراعي البرنامج السعادة والمرح من خلال التعاون بين الطلاب وإتقان كل منهم لجانب التعلم (المعرفي والمهاري) لسباحة الزحف على البطن .

- مراعاة مبدأ التدرج في محتوى البرنامج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب .

- مراعاة مبدأ الفروق الفردية بين الطلاب .

٤ - محتويات البرنامج :

بعد أن قام الباحث بالإطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة مثل : مصطفى كاظم وآخرون (١٩٨٢) (١٤) وثناء عبد الباقي (١٩٩٢) (٢٩) وعادل فوزي (١٩٩٢) (٥٩) وعلي البيك وآخرون (١٩٩٢) (٦٨) ومحمود حسن (١٩٩٦) (٩٦) ومحمد القط (١٩٩٨) (١٠٥) ووائل عبد المعطي (٢٠٠٢) (١٢٠) تم تحديد محتوى البرنامج والذي يعتبر من العمليات الهامة لوضع أساس بناء البرنامج التعليمي والذي يتمثل في تحديد المعلومات المعرفية والمهارية الخاصة بالبحث ، وكذا أساليب التدريس قيد البحث .

ويتمثل محتوى البرنامج فيما يلي :

- التطور التاريخي لسباحة الزحف على البطن .
 - بعض الجوانب القانونية المرتبطة بسباحة الزحف على البطن .
 - الأداء الفني والمهاري لسباحة الزحف على البطن .
 - أساليب تدريس سباحة الزحف على البطن .
- وكذلك تم تحديد الوسائط التعليمية وفقا للدراسات السابقة ورأي الخبراء مثل دراسة كل من: فاطمة عيسى (١٩٩١) (٧٩) وحسن محمد (١٩٩٢) (٤٢) وأحمد جابر (١٩٩٢) (٨) وعادل محمود (١٩٩٤) (٦٠) ومصطفى عبد الله (١٩٩٤) (١١٣) وخالد مرجان (١٩٩٦) (٤٣) وإلهام عبد المنعم (٢٠٠٠) (٢٥) ، ووائل عبد المعطي (٢٠٠٢) (١٢٠) وإسماعيل فتحي (٢٠٠٣) (٢٢) ولقد تم تحديدها وهي :

اللوحات التعليمية :

- وهي تستخدم للتعليم الجمعي والتعليم الفردي ، وهي عبارة عن نوعين ، هما لوحات خطية معرفية ورسومات توضيحية كبيرة وملونة ، وتمتاز بالدقة العلمية والتناسق .
- اللوحات التعليمية (الخطية) :

ولقد استعان الباحث لخطط لإعداد اللوحات التعليمية الخطية ، بخط واضح ومتناسق لاستخدامها كوسيط تعليمي لتوضيح بعض الجوانب المعرفية لمهارة سباحة الزحف على البطن (بمجموع (٦٠) لوحة تعليمية) .

-الرسوم التوضيحية :

ولقد استعان الباحث بأحد المتخصصين في إعداد اللوحات التعليمية، ولقد تم إعداد لوحات تعليمية لكل مهارة (ضربات الرجلين ، حركات الذراعين ، التنفس ، التوافق الكلي) من ثلاث جوانب: (الأمامية - الجانبية - الخلفية) مع كتابة عنوان وتوضيح أسفل كل لوحة

يوضح محتوى اللوحة بحيث يصبح عدد اللوحات لكل مهارة ومن جانب واحد (٢٠) لوحة وبذلك يكون عدد اللوحات يساوي (٦٠) لوحة توضيحية ، وذلك لكل مهارة تعليمية (بمجموع ٢٤٠) لوحة .

وتم رسم المهارات التعليمية لسباحة الزحف على البطن على لوحات بلاستيكية ، والغرض من ذلك هو الحفاظ على هذه اللوحات حتى لا تستهلك نتيجة لاستخدامها في الوسط المائي .

أ- الصور الفوتوغرافية :

وقد استعان الباحث بأحد المتخصصين في التصوير ولقد تم التقاط صور تعليمية لكل مهارة توضح حركات الذراعين والرجلين والتنفس والتوافق الكلي لها ، وذلك من جانبين هما (الجانب الخلفي) بحيث يصبح عدد الصور لكل مهارة ومن جانب واحد (٣٠) صورة وبذلك يكون عدد الصور يساوي (٦٠) صورة فوتوغرافية ، وذلك لكل مهارة تعليمية (بمجموع ٢٤٠ صورة) .

هـ- الإمكانيات اللازمة لتنفيذ البرنامج :

- حمام سباحة .
- ألواح طفو .
- حبال بلاستيكية .
- لوحات تعليمية .
- رسوم توضيحية .
- صور فوتوغرافية .
- قطع معدنية .

٦- الموقف التعليمي وأسلوب التدريس :

أ- تم عرض المهارات والتدريبات الخاصة بسباحة الزحف على البطن باستخدام أسلوب التعلم التعاوني والتعلم للإتقان على الخبراء في مجال الرياضات المائية والمناهج وطرق التدريس .

ب- تم وضع البرنامج التعليمي المقترح باستخدام أسلوب التعلم التعاوني والتعلم للإتقان مع الاستعانة بالوسائط التعليمية (لوحات تعليمية ، رسوم توضيحية ، صورة فوتوغرافية) وبمحتوى واحد لكل الأسلوبين .

ج- تم عرض البرنامج على مجموعة من الخبراء في الرياضات المائية ، المناهج وطرق التدريس وذلك للتأكد من ملائمة محتوى البرنامج للهدف الذي وضع من أجله وكذلك لإبداء الآراء والملاحظات والتعديلات الخاصة به .

د- بعد التأكد من صلاحية البرنامج بعد صيغة محتواه بالصورة النهائية على اللوحات التعليمية والرسوم التوضيحية والصور الفوتوغرافية ، التي تشتمل على المحتوى العلمي السليم والدقيق للمهارات قيد البحث .

هـ- تم تحديد الوسائط الخاصة بكل مجموعة (حيث يكون لكل مجموعة نفس الوسائط مع اختلاف شكل وتنفيذ كل أسلوب عن الآخر) .

٧ - التصميم التعليمي لمجموعتي البحث :

أ - تصميم مجموعة التعلم التعاوني :

قام الباحث بتصميم مجموعة التعلم التعاوني بناء على المراجع والدراسات السابقة مثل : عفاف عبد الكريم (١٩٩٤) (٦٦) ، وكوثر كوجك (١٩٩٧) (٨٥) وأسماء الجبري ومحمد الديب (١٩٩٨) (١٩) وجابر عبد الحميد (١٩٩٨) (٣٠) وأشرف محمد (٢٠٠٠) (٢٣) ونيفين صالح (٢٠٠٠) (١١٨) وزيد الهويدي (٢٠٠٢) (٥٠) وإسماعيل فتحي (٢٠٠٣) (٢٢) وحسن زيتون (٢٠٠٣) (٣٩) وذلك بعد الانتهاء من إتمام الاختبارات والقياسات القبليّة وتكافؤ مجموعات البحث الثلاثة (مجموعة التعلم التعاوني ، مجموعة التعلم للإتقان ، المجموعة الضابطة) قام الباحث بتقسيم مجموعة التعلم التعاوني (بعد الرجوع إلى درجات الطلاب والتي تم تسجيلها في الاختبارات القبليّة خاصة اختبار التحصيل المعرفي والمهاري) إلى ثلاث مستويات هي : (المستوى العالي - المستوى المتوسط - المستوى الضعيف) ثم تقسم المجموعة المكونة من (٦٠) ستين طالباً على مجموعات صغيرة بحيث تكون كل مجموعة مكونة من (٦) ستة أفراد وبذلك يكون عدد المجموعات الصغيرة (١٠) عشر مجموعات .

قام الباحث بتوزيع المستويات الداخلية الثلاثة عليها بحيث تشتمل كل مجموعة من هذه المجموعات على طالبين من ذوي المستوى العالي ، وطالبين من ذوي المستوى المتوسط ، وطالبين من ذوي المستوى الضعيف بحيث تكون المجموعة غير متجانسة ومستخدمة التشكيل الدائري (تكون المجموعة على شكل دائرة) ثم قام الباحث بتحديد دور لكل طالب في المجموعة بحيث يكمل كل منهم الآخر في إطار تعاوني مع تبادل هذه الأدوار فيما بين أعضاء المجموعة ، وفيما يلي يمكن توضيح دور كل طالب في المجموعة :

- **القائد :** وهو الطالب المسئول عن قيادة المجموعة بإعطاء الأوامر التعليمية لأفراد هذه المجموعة .

- **النموذج :** وهو الطالب الذي يقوم بأداء نموذج توضيحي للمهارة والتعليمية .

- **المساعد:** وهو الطالب الذي يقوم بتقديم المساعدة من وسائل وأدوات وأجهزة لأفراد المجموعة .

- **المصحح :** وهو الطالب الذي يقوم بتقويم الأداء من حيث الصحة والخطأ ومدى تعاون الطلاب وتفاعلهم معا .

- **مؤديان :** وهما طالبان يقومان بأداء المهارات التعليمية قيد الدرس التعليمي .

وقد اعتمد الباحث في ذلك على نموذج تقسيم الطالب وفقا لمستوياتهم المعرفية والمهارية كما تقدم بناء على درجات الاختبار القبلي .

ب - تصميم مجموعة التعلم للإتقان :

قام الباحث بتصميم مجموعة التعلم للإتقان بناء على ما توصل إليه من مراجع ودراسات سابقة مثل : محمد أحمد (١٩٩١) (٨٩) وأحمد جابر (١٩٩٢) (٨) وسعيد نافع (١٩٩٢) (٥٤) وعلي عبد المنعم (١٩٩٤) (٧٠) ومصطفى عبد الله (١٩٩٤) (١١٣) وزيد الهويدي (٢٠٠٢) (٥٠) وإبراهيم المتولي (٢٠٠٣) (١) ومحمد خلف (٢٠٠٥) (١٠٤) وذلك بعد رصد درجات الطلاب التي تم تسجيلها في الاختبارات القبلية بناء على المستويات المعرفية والمهارية للطلاب إلى ثلاثة مستويات هي: (المستوى العالي ، المستوى المتوسط ، المستوى الضعيف) ثم تقسيم مجموعة التعلم للإتقان المكونة من (٦٠) ستين طالبا على مجموعات صغيرة ، تتكون كل مجموعة منها ، من ثلاثة طلاب يمثلون الثلاث مستويات التعليمية بحيث تتكون المجموعة من: (طالب عالي المستوى ، وطالب متوسط المستوى وطالب ضعيف المستوى) وبذلك يكون عدد مجموعات التعلم للإتقان (٢٠) مجموعة وبذلك تكون المجموعة متجانسة مع استخدام التشكيل الدائري (تكون المجموعة على شكل دائرة) بعد ذلك يتم تقديم المثير التعليمي ، وبناء على استجابة الطلاب يتم تحديد مستويات جديد لهؤلاء الطلاب من خلال الاختبارات البينية ، والتي يتم بناء عليها تحديد درجة إتقان المتعلمين ويتم على أثرها انتقال الطالب المتقن للأداء إلى مستوى متقدم وإعطائه مثر جديد (اللوحات التعليمية أو الرسوم التوضيحية أو الصور الفوتوغرافية أو واجبات أخرى مثل: التدريبات الأرضية لمهارات سباحة الزحف على البطن) مع إتاحة الوقت اللازم داخل الوقت الأصلي للدرس التعليمي حتى يصل إلى إتقان الأداء وبناء عليه يتم إلحاقه بمن سبقوه مع إعطائه مهاماً تعليمية جديدة بمعنى أنه

يمكن من خلال الاختبارات البنائية تقسيم مجموعة التعلم للإتقان بما تحتويه من مجموعات صغيرة إلى أكثر من مجموعة أخرى تحتوي بين طياتها على مجموعات صغيرة أيضا ، وذلك حسب درجة إتقان كل متعلم على حدة ، وذلك لكل مهارة تعليمية وحسب درجة تحقيقه للأهداف السلوكية وإتقانه لها .

٨- الإطار العام للبرنامج :

من خلال إطلاع الباحث على الدراسات السابقة مثل: دراسة كل من: عادل محمود (١٩٩٤) (٦٠) وفتحية حسني (١٩٩٤) (٨٠) ومصطفى عبد الله (١٩٩٤) (١١٣) ومحمد عبد الحليم (١٩٩٤) (١٠٣) وأبو النجا عز الدين (١٩٩٧) (٤) ، الزهراء رانيا يسري (١٩٩٩) (٢٤) وإلهام عبد المنعم (٢٠٠٠) (٢٥) ونيفين صالح (٢٠٠٠) (١١٨) ووائل عبد المعطي (٢٠٠٢) (١٢٠) وإبراهيم المتولي (٢٠٠٣) (١) وإسماعيل فتحي (٢٠٠٣) (٢٢) ومحمد خلف (٢٠٠٥) (١٠٤) قام الباحث بوضع الوحدات التعليمية الخاصة بالبرنامج التعليمي المقترح وقد تم تقسيمها إلى (٣) وحدات تعليمية كل وحدة مكونة من (٣) دروس تعليمية بواقع (٩) دروس مع العلم بأن تنفيذ الدروس التعليمية استغرق (٩) أسابيع بواقع درس كل أسبوع والزمن المخصص لكل درس (٩٠) دقيقة .

ومن خلال الإطلاع على الدراسات السابقة مثل: دراسة كل من: نيفين صالح (٢٠٠٠) (١١٨) ووائل عبد المعطي (٢٠٠٢) (١٢٠) وإبراهيم المتولي (٢٠٠٣) (١) ومحمد عبد الله (٢٠٠٥) (١٠٤) تم التوصل للشكل النهائي للدرس التعليمي كما يأتي :

- الأعمال الإدارية (٥ ق) .
- الجزء المعرفي (١٥ ق) .
- الإعداد البدني . (١٠ ق) .
- الجزء الرئيسي " داخل الماء " (٥٠ ق) .
- الجزء الختامي " داخل الماء " (١٠ ق) .

وجداول (٢١) بين التوزيع الزمني للبرنامج التعليمي المقترح لكل من أسلوب التعلم التعاوني والإتقان ، كما يوضح جدول (٢١) التوزيع الزمني للدروس التعليمي لمجموعات البحث الثلاثة .

جدول (٢١)

التوزيع الزمني للبرنامج التعليمي المقترح

م	البيان	التوزيع الزمني للبر
١	عدد الأسابيع	١٠
٢	عدد الوحدات التعليمية	٣
٣	عدد الدروس التعليمية	٩
٤	عدد الدروس في الأسبوع	١
٥	زمن تطبيق الدرس الواحد	(٩٠) تسعون دقيقة (ساء
٦	زمن التطبيق في الأسبوع الواحد	(٩٠) تسعون دقيقة (ساء
٧	الزمن الكلي لتطبيق البرنامج	(٨١٠) ثمانمائة وعشرة دقا ثلاثة عشرة ساعة ونصف

جدول (٢٢)

التوزيع الزمني لأجزاء الدرس التعليمي لمجموعات البحث الثلاث

م	أجزاء الدرس	المحتوى
١	الجزء التمهيدي	شئون إدارية الجزء المعرفي إحماء وإعداد بدني
٢	الجزء الرئيسي	مراجعة على ما سبق - أداء المهارة الجديدة
٣	الجزء الختامي	اختبار مهاري

٩- قيادات التنفيذ :

قام الباحث بتنفيذ البرنامج بمساعدة متخصصين من أعضاء هيئة
والأعضاء المنتدبين من الخارج مع الإستعانة ببعض الطلاب ذوي الخبرات السابقة

١٠- التقويم في البرنامج :

تمثلت طرق التقويم فيما يلي :

أ- التقويم المبدئي (القبلي) :

يتم قبل بداية تطبيق البرنامج المقترح ، ويتم من خلال التطبيق القبلي

(اختبار القياس المعرفي - قياس الأداء المهاري)

ب - التقويم الختامي (البعدي) :

ويتم في نهاية تطبيق البرنامج المقترح ، وذلك من خلال التطبيق البعدي لأ

(اختبار القياس المعرفي - قياس الأداء المهاري)

ج - التقويم البنائي (البيني) :

ويتم تقويم مستوى التحصيل المعرفي والأداء المهاري في نهاية كل مهارة جزئية وفي نهاية كل درس تعليمي ، وذلك للتعرف على مستويات الطلاب الذين حققوا درجة الإتقان ليتم تعزيزهم والطلاب المتعثرين ، ويتم إمدادهم ببدائل تعليمية جديدة .

١١- الدراسات الإستطلاعية :

قام الباحث بإجراء الدراسات الإستطلاعية على عينة من طلاب الفرقة الأولى وذلك في بداية العام الدراسي وقد بلغ عددهم (٤٠) طالباً ، وتم إجراء المعاملات العلمية للاختبارات على عينة قوامها (١٦) طالباً منهم (٨) طلاب من منتخب جامعة الأزهر للسباحة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية له .

جدول (٢٣)

بيان بتواريخ وأهداف المعاملات العلمية للاختبارات

الهدف	التاريخ		الاختبارات
	إلى	من	
لتحديد المعاملات العلمية (صدق وثبات) اختبار الذكاء	٢٠٠٤/١٢/٢٤	٢٠٠٤/١٢/٨	الذكاء
لتحديد المعاملات العلمية لاختبار القدرات البدنية	٢٠٠٤/١٢/٢٥	٢٠٠٤/١٢/١٠	القدرة البدنية
لتحديد المعاملات لاستمارة قياس الأداء المهاري	٢٠٠٤/١٢/٢٦	٢٠٠٤/١٢/١١	الأداء المهاري
لتحديد معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لاختبار التحصيل المعرفي وكذلك لتحديد المعاملات العلمية وكذلك لتحديد زمن الاختبار	٢٠٠٤/١٢/٢٧	٢٠٠٤/١٢/١٢	التحصيل المعرفي

وتعتبر الدراسات الاستطلاعية متجهة في إتجاهين :

- الدراسة الاستطلاعية الأولى :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى على عينة من المجتمع الأصلي ومن خارج العينة الأساسية وقد بلغ قوامها (٢٠) طالب ، وكان الهدف منها ما يلي :

- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في الدراسة .
- التعرف على طبيعة استخدام كل من الأسلوبين والوسائط قيد البحث .

ولقد أسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية الأولى عن :

- صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة .

- كفاءة وصلاحيّة الاختبار وارتفاع نسبة الصدق والثبات لهذه الاختبارات .

- الدراسة الاستطلاعية الثانية :

- قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية على عينة من المجتمع الأصلي ومن خارج العينة الأساسية ، وقد بلغ قوامها (٢٠) طالبا ، وكان الهدف منها ما يلي :
- التأكد من تفهم العينة الأساسية لطبيعة الدراسة .
 - التعرف على جوانب الغموض أو القصور داخل البرنامج التعليمي (التعلم التعاوني) ، (التعلم للإتقان) .
 - اختيار حمام السباحة والإمكانات داخله .
 - تطبيق بعض وحدات البرنامج للتأكد من ملائمة الزمن للدرس وتقسيماته وملاءمة محتوى البرنامج وصلاحيته للتنفيذ .

ولقد أسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية الثانية عن :

- صلاحية البرنامج التعليمي المقترح للتنفيذ .

١٢ - تنفيذ البرنامج :

لقد قام الباحث بتنفيذ البرنامج على عينة البحث الأساسية والبالغ عددها (١٨٠) مائه وثمانين طالبا ، وجدول (٢٤) يوضح تاريخ تنفيذ البرنامج بأجزائه المختلفة .

وتم تقسيم العينة الأساسية الى ثلاثة مجموعات بواقع (٦٠) طالبا لكل مجموعة

المجموعة التجريبية الاولى وتم التدريس لها بإستخدام اسلوب التعلم التعاوني والمجموعة التجريبية الثانية وتم التدريس لها بإستخدام اسلوب التعلم للإتقان والمجموعة الثالثة ضابطه وتم التدريس لها بإستخدام اسلوب التعليم المتبع (الشرح — النموذج) وذلك فى تسع اسابيع بواقع درس فى كل أسبوع مدة كل درس (٩٠ ق) قام الباحث بالتدريس لكل المجموعات مع الاستعانة بأعضاء هيئه التدريس والمعلمين المنتدبين بقسم التربية الرياضية ، كليه التربية ، جامعة الأزهر.

جدول (٢٤)

بيان بتاريخ تنفيذ أجزاء البرنامج التعليمي المقترح

الهدف	التاريخ		أجزاء تنفيذ البرنامج
	إلى	من	
إيجاد التجانس والتكافؤ لعينة البحث الأساسية في كل من العمر الزمني والطول والوزن والذكاء والقدرات البدنية . وكذلك إيجاد التكافؤ بين مجموعات البحث في التحصيل المعرفي وإيجاد التكافؤ بين مجموعات البحث في مستوى الأداء المهاري .	٢٠٠٥/٢/١٣	٢٠٠٥/٢/٥	القياس القبلي
	٢٠٠٥/٢/٥	٢٠٠٥/٢/٥	العمر الزمني ، الطول ، الوزن
	٢٠٠٥/٢/٦	٢٠٠٥/٢/٦	اختبار الذكاء
	٢٠٠٥/٢/٨	٢٠٠٥/٢/٧	اختبارات القدرات البدنية
	٢٠٠٥/٢/٦	٢٠٠٥/٢/٦	اختبار التحصيل المعرفي
تطبيق البرنامج التعليمي المقترح باستخدام طريقة التعلم التعاوني والتعلم للإتقان على عينة البحث التجريبية .	٢٠٠٥/٢/١٣	٢٠٠٥/٢/١٢	تقييم مستوى الأداء المهاري
	٢٠٠٥/٤/١٧	٢٠٠٥/٢/٢٠	التجربة الأساسية لمجموعات البحث الثلاث
	٢٠٠٥/٣/١٣	٢٠٠٥/٢/٢٠	المرحلة التعليمية الأولى
	٢٠٠٥/٤/١٧	٢٠٠٥/٣/٢٠	المرحلة التعليمية الثانية
	٢٠٠٥/٣/٢٥	٢٠٠٥/٣/٢٠	تعليم ضربات الرجلين
	٢٠٠٥/٣/٣١	٢٠٠٥/٣/٢٧	تعليم حركات الذراعين
	٢٠٠٥/٤/٧	٢٠٠٥/٤/٣	تعليم التنفس
	٢٠٠٥/٤/١٧	٢٠٠٥/٤/١٠	التوافق الكلي
لإيجاد القياس البعدي لمجموعات البحث التجريبية والضابطة إيجاد القياس البعدي في التحصيل المعرفي للطلاب . إيجاد القياس البعدي لمستوى الأداء المهاري للطلاب .	٢٠٠٥/٤/٢٥	٢٠٠٥/٤/١٧	القياس البعدي
	٢٠٠٥/٤/١٧	٢٠٠٥/٤/١٧	اختبار التحصيل المعرفي
	٢٠٠٥/٤/٢٥	٢٠٠٥/٤/٢٤	تقييم مستوى الأداء المهاري

جدول (٢٤) يوضح أجزاء البرنامج التنفيذية وهدف كل منها وتاريخ تنفيذ أجزاء هذا البرنامج .

وينقسم تنفيذ البرنامج كما هو موضح في الجدول السابق :

١- القياسات القبليّة :

في العمر الزمني - الطول - الوزن - الذكاء - القدرات البدنية - الأداء المهاري - التحصيل المعرفي (لمجموعات البحث الثلاثة .

٢- إجراء التجربة الأساسية :

ولقد تم تطبيق البرنامج المقترح باستخدام أسلوب التعلم التعاوني والتعلم للإتقان وذلك على المجموعتين التجريبيتين: وذلك من خلال تعليم مهارات سباحة الزحف على البطن قيد البحث ويتم تدريس الوحدة في ثلاثة أسابيع بواقع درس واحد كل أسبوع وزمنه محدد بـ (٩٠) تسعين دقيقة .

أما المجموعة الضابطة فقد قام الباحث بتدريس نفس المهارات قيد البحث وذلك بالطريقة المتبعة المتبعة (الشرح - النموذج) والالتزام ، أيضا بزم من المحاضرة (٩٠) تسعين دقيقة .

٣- القياسات البعدية :

وذلك من أجل التعرف على تأثير البرنامج المقترح ومدى تحقيقه للأهداف من خلال إجراء الاختبار المعرفي ، الأداء المهاري للمجموعات الثلاثة: (مجموعة التعلم التعاوني ، مجموعة التعلم للإتقان ، مجموعة التعليم المتبع " المتبع ") .

رابعاً . المعالجات الإحصائية .

قام الباحث بتجميع البيانات بدقة بالغة بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج وتنظيمها وجدولتها ، وذلك تمهيدا لمعالجتها إحصائيا باستخدام المعالجات الإحصائية :

المعالجات الإحصائية المستخدمة قيد البحث :

قام الباحث باستخدام الأساليب الإحصائية الآتية :

- المتوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- معامل الالتواء .
- الوسيط .
- معامل الصعوبة .
- معامل التميز .
- معامل الارتباط .
- خدمة برنامج (spss)
- اختبار (ت) .
- معدل التغير (نسبة التحسن) .
- معامل السهولة :