

الفصل الثالث

٣/٠ إجراءات البحث

٣/١ منهج البحث.

٣/٢ مجتمع وعينة البحث.

٣/٣ أدوات ووسائل جمع البيانات.

٣/٤ الدراسة الاستطلاعية.

٣/٥ البرنامج التدريبي المقترح.

٣/٦ الدراسة الأساسية.

٣/٧ المعالجات الإحصائية.

٢/٠ إجراءات البحث :

٢/١ منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي وقد استعان الباحث بأحد التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة مستخدماً القياس القبلي والبعدي للمجموعتين .

٢/٢ مجتمع وعينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئى فريق تنس الطاولة بنادى طنطا الرياضى والمقيدين بسجلات الاتحاد المصرى لتنس الطاولة تحت ١٥ سنة للموسم الرياضى ٢٠٠٨/٢٠٠٩ م .

جدول (١-٣)

توصيف عينة البحث المختارة

العدد الإجمالى للعينة		عينة الدراسات الاستطلاعية		عينة التجربة الأساسية		مجموعتى البحث	
العدد	%	العدد	%	العدد	%	التجريبية	الضابطة
						العدد	%
٣٦	١٠٠	١٦	٤٤,٤	٢٠	٥٥,٦	١٠	٢٧,٨

يتضح من جدول (١-٣) أن مجتمع البحث بلغ عدده ٣٦ لاعب عبارة عن ٢٠ لاعب بنسبة ٥٥,٦% من أفراد عينة الدراسة الأساسية و ١٦ لاعب بنسبة ٤٤,٤% من عينة الدراسة الاستطلاعية .

٢/٣ أسباب اختيار العينة :

- (١) يقوم الباحث بتدريب فريق الناشئين تحت ١٥ سنة بنادى طنطا الرياضى .
- (٢) فريق نادي طنطا الرياضى من أفضل الفرق على مستوى منطقة الغربية لتنس الطاولة وضمن أندية الدورى الممتاز .
- (٣) التقارب فى العمر التدريبي والزمنى بين أفراد العينة ، مما يتيح فرصة التطبيق للبرنامج التدريبي المخطط لهم .
- (٤) التقارب فى المستوى البدنى والمهارى والفنى بين أفراد العينة .

٢/٢/٣ اعتدالية عينة البحث :

وقد قام الباحث بإجراء عمليات التجانس بين أفراد مجتمع البحث في متغيرات السن والطول والوزن والعمر التدريبي والمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث والجدول (٣-٢) يوضح ذلك .

جدول (٣-٢)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء

لأفراد عينة البحث في المتغيرات الأساسية قيد البحث

(ن = ٢٠)

م	المتغيرات	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التفطح	الالتواء
دلالات النمو						
١.	الطول	١٦٥,٠٠	١٥٥,٠٠	٤,٦٢	٠,٥١-	٠,٦٥
٢.	الوزن	٥٤,٤٥	٥٤,٠٠	٤,٤٠	٠,٤٧-	٠,٣٠
٣.	السن	١٣,١٥	١٣,٠٠	٠,٨١	١,٣٩-	٠,٢٩
٤.	العمر التدريبي	٣,١٠	٣,٠٠	٠,٧٨	١,٣٠	٠,١٨
الاعتبارات البدنية						
١.	التمرير في ١٠ ث	٩,٤٥	٩,٠٠	٢,٤٣	١,١٣	٠,٤٠
٢.	الكرة المدفوعة من الماكينة	١٣,٧٥	١٤,٠٠	٢,٤٦	١,٢٣	٠,١٢-
٣.	دفع كرة طبية ١,٥ كجم	٨,٨٥	٨,٨٥	٣,٠١	٠,٨٦	٠,٣٧
٤.	الدوائر الرقمية	٢٠,٨٠	٢١,٥٠	٥,٥٥	١,٤٠	٠,٢٦-
٥.	ثنى الجذع من الوقوف	٤,٨٥	٥,٠٠	٢,١٣	١,٢٧	٠,١١-
٦.	الوثب المثلثي	٣,١٠	٣,٠٠	٠,٨٥	١,٠١	٠,٩٣
٧.	دقة التمرير من الحركة	١٩,٧٠	١٩,٥٠	٣,٤٥	١,٠٦	٠,٠٥-
الاعتبارات المهارية						
١.	الضربة اللولبية بوجه المضرب الأمامي	٦,٥١	٧,٠٠	٢,٠٨	١,٤٦-	٠,١٤-
٢.	الضربة اللولبية بوجه المضرب الخلفي	٥,٨٠	٦,٠٠	٢,٢٦	١,٢١-	٠,١٥-
٣.	الضربة الساحقة بوجه المضرب الأمامي	٩,٧٠	٩,٥٠	٢,٧٩	١,٣٨	٠,١٦
٤.	تحركات القدمين	٤٣,٥٠	٤٠,٠٠	١١,٣٦	١,٣٥	٠,١٧
٥.	الهجوم المضاد بعد الكرة الثالثة	٤٨,٢٥	٥٠,٠٠	١٤,٠٧	١,١٣-	٠,٢٩-

يتضح من جدول (٣-٢) أن معامل الالتواء انحصر ما بين (٣±) لجميع القيم مما يشير إلى اعتدالية البيانات وبعدها عن عيوب التوزيعات الغير اعتدالية حيث أنه كلما اقترب من صفر كلما كان التوزيع اعتداليا .

٢/٢/٢ تكافؤ عينة البحث :

قام الباحث بتقسيم عينة التجربة الأساسية وقوامها ٢٠ لاعب تحت ١٥ سنة إلى مجموعتين قوام كل مجموعة ١٠ لاعبين وذلك وفق إجراءات التكافؤ في مستوى المتغيرات الأساسية والبدنية والمهارية قيد البحث .

جدول (٣-٣)

دلالة الفروق بين القياسين القبليين للمجموعتين التجريبية والضابطة
لبيان التكافؤ في المتغيرات الأساسية قيد البحث

$$١٠ = ٢ = ١ \text{ ن}$$

م	المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		ف	قيمة (ت)
		س	ع±	س	ع±		
دلالات النمو							
١.	الطول	١٥٥,٧٠	٤,٧٦	١٥٦,٣٠	٤,٧١	٠,٦٠	٠,٢٨
٢.	الوزن	٥٣,٥٠	٤,٥٧	٥٥,٤٠	٤,٢٤	١,٩٠	٠,٩٦
٣.	السن	١٣,١٠	٠,٨٧	١٣,٢٠	٠,٧٨	٠,١٠	٠,٢٧
٤.	العمر التدريبي	٣,٠٠	٠,٨١	٣,٢٠	٠,٧٨	٠,٢٠	٠,٥٥
الاختبارات البدنية							
١.	التمرير في ١٠ ثا	٩,٥٠	٢,٢٢	٩,٤٠	٢,٧٥	٠,١٠	٠,٠٩
٢.	الكرة المدفوعة من الماكينة	١٣,٩٠	٢,٤٢	١٣,٦٠	٢,٦٣	٠,٣٠	٠,٢٦
٣.	دفع كرة طبية ١,٥ كجم	٩,٦٠	٣,٢٠	٨,١٠	٢,٧٦	١,٥٠	١,١٢
٤.	الدوائر الرقمية	٢١,٧٠	٥,١٢	١٩,٩٠	٦,٠٨	١,٨٠	٠,٧١
٥.	ثنى الجذع من الوقوف	٤,٨٠	٢,٢٥	٤,٩٠	٢,١٣	٠,١٠	٠,١٠
٦.	الوثب المثلثي	٣,٢٠	٠,٧٨	٣,١٠	٠,٨٧	٠,١٠	٠,٢٧
٧.	دقة التمرير من الحركة	٢٠,٤٠	٣,٩٧	١٩,٠٠	٢,٨٦	١,٤٠	٠,٩٠
الاختبارات المهارية							
١.	الضربة اللولبية بوجه المضرب الأمامي	٦,٤٠	٢,٢٢	٥,٩٠	٢,٠٢	٠,٥٠	٠,٥٢
٢.	الضربة اللولبية بوجه المضرب الخلفي	٦,٢٠	٢,٢٥	٥,٤٠	٢,٣١	٠,٨٠	٠,٧٨
٣.	الضربة الساحقة بوجه المضرب الأمامي	١٠,٣٠	٢,٧٥	٩,١٠	٢,٨٤	١,٢٠	٠,٩٦
٤.	تحركات القدمين	٤٥,٠٠	١٠,٨٠	٤٢,٠٠	١٢,٢٩	٣,٠٠	٠,٥٨
٥.	الهجوم المضاد بعد الكرة الثالثة	٥٠,٠٠	١٤,٩٠	٤٦,٥٠	١٣,٧٥	٣,٥٠	٠,٥٤

* قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٧٣

يتضح من جدول (٣-٣) التكافؤ بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث حيث كانت قيمة (ت) الجدولية أكبر من قيمة (ت) المحسوبة .

٢/٢ أدوات ووسائل جمع البيانات :

١/٢/٢ الأدوات والأجهزة المستخدمة قيد البحث :

- (١) ميزان طبي معايير لقياس الوزن الكلى .
- (٢) الرستاميتير لقياس ارتفاع الجسم .
- (٣) كرات تنس طاولة معتمدة من الاتحاد الدولي ITTF .
- (٤) جهاز قاذف الكرات . مرفق (١٠)
- (٥) طاولة قانونية معتمدة من الاتحاد الدولي ITTF .
- (٦) شبكة تنس طاولة معتمدة من الاتحاد الدولي ITTF .

٢/٢/٢ اشتمل البحث على وسائل جمع البيانات التالية :

- (١) استمارة جمع بيانات المتغيرات الأساسية للعينة قيد البحث . مرفق (١)
- (٢) استمارة استطلاع رأى الخبراء حول تحديد عناصر البرنامج التدريبى . مرفق (٢)
- (٣) استمارة استطلاع رأى الخبراء حول تحديد الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث . مرفق (٣)

٣/٢/٢ الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث : مرفق (٥)

- الاختبارات البدنية :

لتحديد مكونات اللياقة البدنية الخاصة برياضة تنس الطاولة ، وكذلك ترتيب أهميتها قام الباحث بالإطلاع على العديد من المراجع العلمية المتخصصة فى رياضة تنس الطاولة وأيضاً نتائج الدراسات السابقة لتحديد أهم مكونات اللياقة البدنية الخاصة لناشئ تنس الطاولة والاختبارات التى تقيسها وأمكن التوصل إلى أن هناك بطارية اختبارات لقياس المكونات البدنية لناشئ تنس الطاولة قام بتصميمها " مجدى أحمد شوقى " (١٩٩٦م) (٢٢) وكذلك نتائج دراسة "طارق محمد على" (٢٠٠٣م) (١٨) دراسة "مصطفى عبد النعيم" (٢٠٠١م) (٣٤).

وقد رأى السادة الخبراء مرفق (٤) الاختبارات البدنية التالية لتقيس هذا الجانب من الدراسة وهي :

- اختبار التمرير فى ١٠ ثوان . (قياس سرعة أداء مهارة التمرير بالذراع)
- اختبار الكرة المدفوعة من الماكينة . (قياس سرعة استجابة اليد الممسكة بالمضرب)
- اختبار دفع كرة طبية ١,٥ كجم . (قياس القوة المميزة بالسرعة لذراع اللاعب)
- اختبار الدوائر المرقمة . (قياس التوافق بين اليد والعين)
- اختبار ثنى الجذع من الوقوف . (قياس مدى مرونة الجذع والفخذ)
- اختبار الوثب المثلثى . (قياس الرشاقة)
- اختبار دقة التمرير من الحركة . (قياس الدقة)

- الاختبارات المهارية :

من خلال إطلاع الباحث على العديد من المراجع العلمية المتخصصة فى تنس الطاولة ونتائج الدراسات المرتبطة بموضوع البحث تم الاستعانة ببطارية اختبارات مهارية فى تنس الطاولة التى رشحت للاستخدام للاعبين بواسطة الاتحاد الانجليزى لتنس الطاولة (١٩٩٩م) نقلاً عن بترفلاى Butterfly (٢٠٠٨) (٦٧) وقد قام الباحث بتعديلها حيث استخدم جهاز قاذف الكرات بدلاً من المدرب الذى يتحكم فى الكرات .

وقد رأى السادة الخبراء الاختبارات المهارية للهجوم المضاد التالية لتقيس هذا الجانب من الدراسة وهي :

- الضربة اللولبية بوجه المضرب الأمامى .
- الضربة اللولبية بوجه المضرب الخلفى .
- الضربة الساحقة بوجه المضرب الأمامى .
- تحركات القدمين .
- الهجوم المضاد بعد الكرة الثالثة .

٤/٣ الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة البحث الاستطلاعية والبالغ قوامها (١٦) ناشئ تحت ١٥ سنة من نادى طنطا الرياضى ولم تشترك هذه العينة بعد ذلك فى التطبيق الأساسى وذلك فى الفترة من الأربعاء ١٦/٧/٢٠٠٨م إلى السبت ١٩/٧/٢٠٠٨م ، وكان الهدف من الدراسة الاستطلاعية :

- تجربة الاختبارات التى رشحت من قبل الخبراء حتى يتم التأكد من ملائمتها لعينة البحث .
- توزيع المهام وتدريب المساعدين على إجراء الاختبارات .
- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة .
- التأكد من مدى مناسبة استمارات تسجيل البيانات .
- التأكد من مدى صلاحية المكان المخصص لإجراء الاختبارات .
- ترتيب تطبيق الاختبارات على عينة البحث .
- تحديد الفترة الزمنية بين القياس الأول والثانى لإجراء الثبات .
- التأكد من المعاملات العلمية (الصدق-الثبات) للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث .

أهم نتائج الدراسة الاستطلاعية :

- تحديد الاختبارات البدنية والمهارية المستخدمة قيد البحث .
- تم توزيع المهام وتدريب المساعدين القائمين على إجراء الاختبارات .
- تحديد الأدوات والأجهزة المستخدمة فى تطبيق الاختبارات .
- تم التأكد من مدى مناسبة استمارات تسجيل البيانات .
- صلاحية مكان التدريب والأدوات والأجهزة المستخدمة قيد البحث .
- تم ترتيب الاختبارات قيد البحث حيث يتم تطبيقها على مدى يومين حتى لا يتم إجهاد أفراد العينة الاستطلاعية .
- تم تحديد الفترة الزمنية المناسبة بين القياس الأول والثانى لإجراء الثبات .
- تم التأكد من المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث .

- المعاملات العلمية لأدوات جمع البيانات :

قام الباحث بحساب المعاملات العلمية (الصدق-الثبات) للاختبارات البدنية والمهارية ، قام الباحث بتطبيقها فى يومى ١٦ / ٧ / ٢٠٠٨ م ، ١٩ / ٧ / ٢٠٠٨ م.

أولاً: الصدق Validity :

قام الباحث بحساب الصدق عن طريق استخدام صدق التمايز بين مجموعتين إحداهما مميزة عن الأخرى من ناشئى نادى طنطا الرياضى وعددهم ١٦ ناشئىء ويوضح ذلك جدول (٣-٤) .

جدول (٣-٤)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة والغير مميزة
فى الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

$$n=1 \quad n=2 \quad n=8$$

م	الاختبارات البدنية	المجموعة الغير مميزة		المجموعة المميزة		ف	قيمة (ت)
		س	ع±	س	ع±		
الاختبارات البدنية							
١.	التمرير فى ١٠ ث	١٦,٣٣	٠,٥٧	٢٦,٦٦	٠,٥٦	١٠,٣٣	* ٢٥,٨٢
٢.	الكرة المدفوعة من الماكينة	١٤,٦٦	٠,٥٢	١٩,٦٦	٠,٥٥	٥,٠٠	* ١٣,٥١
٣.	دفع كرة طبية ١,٥ كجم	٦,٣٣	٠,٥٧	١١,٦٦	٠,٥٤	٥,٣٣	* ١٣,٦٦
٤.	الدوائر الرقمية	١٨,٣٣	٠,٥١	٢٤,٦٦	٠,٥٣	٦,٣٣	* ١٧,٥٨
٥.	ثنى الجذع من الوقوف	٤,٣٣	٠,٥٧	٨,٦٦	٠,٥٥	٤,٣٣	* ١١,١٠
٦.	الوثب المثلثى	٣,٣٣	٠,٣٦	٤,٦٦	٠,٤٢	١,٣٣	* ٤,٩٢
٧.	دقة التمرير من الحركة	١٨,٦٦	٠,٥٣	٢٥,٦٦	٠,٥٧	٧,٠٠	* ١٨,٤٢
الاختبارات المهارية							
٨.	الضربة اللولبية بوجه المضرب الأمامى	٩,٦٢	١,٩٢	١١,٧٥	١,٩٨	٢,١٣	* ٢,١٧
٩.	الضربة اللولبية بوجه المضرب الخلفى	٨,٨٧	٢,٢٩	١١,٢٥	٢,١٢	٢,٣٨	* ٢,١٤
١٠.	الضربة الساحقة بوجه المضرب الأمامى	١٢,٠٠	٢,٧٢	١٥,١٢	٢,٨٥	٣,١٢	* ٢,٢٤
١١.	تحركات القدمين	٦٣,٧٥	١٤,٠٧	٧٧,٥	١٤,٨٨	١٣,٧٥	* ١,٨٩
١٢.	الهجوم المضاد بعد الكرة الثالثة	٥٤,٣٧	١٣,١٢	٦٦,٨٧	١١,٦٣	١٢,٥٠	* ٢,٠٠٩

قيمة ت الجدولية عند مستوى مغنوية ٠,٠٥ = ١,٧٦

يوضح جدول (٣-٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى مغنوية ٠,٠٥ بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة فى الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث لصالح المجموعة المميزة مما يدل على صدق الاختبارات المستخدمة قيد البحث .

ثانياً: الثبات Reliability:

قام الباحث بحساب ثبات الاختبارات البدنية والمهارية باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة قوامها ٨ ناشئين من العينة الاستطلاعية وخارج عينة البحث الأساسية وذلك بفواصل زمنية قدره ثلاثة أيام بين التطبيقين مع مراعاة نفس الظروف والشروط في التطبيقين ويوضح ذلك جدول (٣-٥) .

جدول (٣-٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط بين التطبيق الأول وإعادة التطبيق لبيان ثبات الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

ن = ٨

م	الاختبارات البدنية	التطبيق الأول		إعادة التطبيق		قيمة (ر)
		س	ع±	س	ع±	
الاختبارات البدنية						
١.	التمرير في ١٠ ث	١٨,٩٠	٢,٥١	١٩,٦٠	٢,٨٣	٠,٩٦
٢.	الكرة المدفوعة من الماكينة	١٩,٩٠	٢,٣٣	٢٠,٩٠	٢,٢٨	٠,٨٧
٣.	دفع كرة طبية ١,٥ كجم	٨,٥٠	١,٩٥	٨,١٠	١,٣٧	٠,٨٩
٤.	الدوائر الرقمية	٢٢,١٠	٢,٠٢	٢٠,٩٠	٢,٦٠	٠,٧٢
٥.	ثنى الجذع من الوقوف	٥,٦٠	٢,٢٧	٥,٨٠	٢,٤٤	٠,٩٦
٦.	الوثب المثلثي	٣,٨٠	٠,٩١	٣,٩٠	٠,٨٧	٠,٨٠
٧.	دقة التمرير من الحركة	١٩,٤٠	٤,٢٧	١٩,٦٠	٣,٨٦	٠,٩٦
الاختبارات المهارية						
٨.	الضربة اللولبية بوجه المضرب الأمامي	٩,٥٢	٢,٥٦	١٠,٧٥	٢,١٢	٠,٩٥
٩.	الضربة اللولبية بوجه المضرب الخلفي	٨,٦٢	٢,٢٦	٩,٥٠	٢,٢٠	٠,٩٥
١٠.	الضربة الساحقة بوجه المضرب الأمامي	١٣,٧٥	٢,٨٦	١٤,١٢	٣,٢٧	٠,٩٦
١١.	تحركات القدمين	٦٧,٥٠	١٦,٦٩	٧٠,٠٠	١٦,٩٠	٠,٩١
١٢.	الهجوم المضاد بعد الكرة الثالثة	٥٨,٧٥	١٤,٥٧	٥٣,٧٥	١٢,٤٦	٠,٧٤

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٦٢

يتضح من جدول (٣-٥) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين التطبيق الأول وإعادة التطبيق مما يشير إلى ثبات الاختبارات المستخدمة قيد البحث .

٢/٥ البرنامج التدريبي المقترح :

٢/٥/١ الهدف من البرنامج :

(١) يهدف هذا البرنامج المقترح إلى تنمية سرعة الأداء باستخدام جهاز قاذف الكرات لأفراد عينة البحث .

(٢) التعرف على تأثير تنمية سرعة الأداء على مستوى مهارة الهجوم المضاد لأفراد عينة البحث .

٢/٥/٢ أسس وضع البرنامج :

استند الباحث على الأسس التالية عند وضع البرنامج التدريبي وهي :

(١) مراعاة الهدف من البرنامج .

(٢) ملائمة مستوى البرنامج لمستوى وقدرات عينة البحث .

(٣) مرونة البرنامج وقبوله للتطبيق العملي .

(٤) توفر عنصر التشويق في التمرينات المقترحة داخل البرنامج .

(٥) مراعاة مبدأ التدرج في زيادة شدة وحجم الحمل .

(٦) تدرج التدريبات من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب .

(٧) مراعاة أن تتشابه التمرينات المستخدمة مع طبيعة الأداء لمهارة الهجوم المضاد خلال المنافسات .

(٨) تطبيق الاختبارات على أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية بغرض التأكد من صلاحية المكان والأدوات والاختبارات والأجهزة المستخدمة قيد الدراسة .

٢/٥/٣ محتوى البرنامج : مرفق (٦،٧،٨،٩)

وقد تم تقسيم أجزاء وحدة التدريب إلى خمس أجزاء وهي :

(١) الإحماء والتهيئة : ويهدف إلى رفع استعداد أجزاء الجسم بصورة عامة في النشاط الممارس .

(٢) الإعداد البدنى الخاص : ويهدف إلى تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة للاعب تنس الطاولة بصفة عامة ومهارة الهجوم المضاد بصفة خاصة .

(٣) الجزء الرئيسى : ويحتوى هذا الجزء من وحدة التدريب على التدريبات التى تعمل على تحقيق هدف البرنامج والتى تسهم فى تطوير الحالة التدريبية للناشئ.

التدريبات :

قام الباحث بعمل مسح مرجعى للمراجع العلمية وذلك لوضع جزء من التدريبات لمهارة الهجوم المضاد قيد البحث (Drills) سمير سليم (١٩٩٧م) (١٤) ، بترفلاى Butterfly (١٩٩٩م) (٤٤) ، أرنوستينن Arno Stienen (٢٠٠٢م) (٤٢) ، بوريس تورينا Boris turina (٢٠٠٢م) (٤٣) ، إرتان باتر Ertan Patir (٢٠٠٢م) (٥٠) ، ريتشارد مكافى Richard Macafee (٢٠٠٤م) (٥٧) ، كيلرسبين Killerspin (٢٠٠٦م) (٧٤) .

(٤) مباريات تنافسية : تعمل على رفع مستوى كفاءة الأداء المتكامل للاعب أثناء المنافسة وتصل به إلى الحالة التدريبية الجيدة .

(٥) الجزء الختامى : ويهدف هذا الجزء إلى عودة الناشئ لحالته الطبيعية وقد تم عرض عناصر البرنامج التدريبى المقترح على مجموعة من الخبراء فى رياضة تنس الطاولة .

الشروط التى يجب توافرها فى اختيار الخبير :

- عضو هيئة تدريس بإحدى كليات التربية الرياضية - الجامعات المصرية - تخصص ألعاب مضرب .
- مدرب قومى (لأحد المنتخبات القومية) لا تقل سنوات الخبرة عن ١٠ سنوات .
- مدرب لأحدى فرق أندية الدورى الممتاز لا تقل سنوات الخبرة عن ١٠ سنوات .

جدول (٣-٦)

نتائج استطلاع رأى الخبراء فى تحديد عناصر البرنامج التدريبى المقترح

م	عناصر البرنامج	رأى الخبراء	نسبة الاتفاق
١.	مدة البرنامج	٣ أشهر	١٠٠ %
٢.	عدد الأسابيع	١٢ أسبوع	٩٠ %
٣.	عدد الوحدات	٣٦ وحدة تدريبية	٩٠ %
٤.	مدة الوحدة التدريبية	١٢٠ دقيقة	٩٠ %
٥.	تشكيل الحمل	(١:١)، (٢:١)، (٣:١)	٨٠ %
٦.	الأحمال التدريبية	أقل من الأقصى - متوسط - أقل من المتوسط	٩٠ %
٧.	درجات الجهاز	٣ درجات ، ٥ درجات ، ٨ درجات	١٠٠ %
٨.	طريقة التدريب	فترى مرتفع ومنخفض الشدة	١٠٠ %
٩.	الاختبارات المستخدمة	اختبارات الاتحاد الانجليزى ETTA	١٠٠ %

وبعد الحصول على تلك العناصر الأساسية للبرنامج المقترح قام الباحث بوضع البرنامج التدريبى وتم عرضه على الخبراء مرة أخرى ، ثم قام بإجراء التعديلات التى أوصى بها الخبراء حتى أقروا مدى صلاحية ومناسبة البرنامج لتحقيق الهدف الذى وضع من أجله .

٤/٥/٣ المحددات الأساسية للبرنامج التدريبى المقترح :

قام الباحث بعد مسح ما تيسر إليه من المراجع العلمية والدراسات والبحوث السابقة واستطلاع رأى الخبراء ، بتحديد المحددات الأساسية للبرنامج وهى :

(١) تحديد الفترة التدريبية المطلوب تخطيط محتويات برنامجها زمنياً ، وقد اختار الباحث مرحلة المنافسات للموسم الرياضى ٢٠٠٨م / ٢٠٠٩م .

(٢) مدة تطبيق البرنامج التدريبى (١٢) أسبوع بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعياً وقام الباحث بتحديد موعد بدء البرنامج التدريبى من ٢ / ٨ / ٢٠٠٨م إلى ٢٢ / ١٠ / ٢٠٠٨م .

(٣) الزمن الكلى للبرنامج التدريبى المقترح (٤٣٢٠ ق) موزعين على أجزاء الوحدات التدريبية بحيث يكون الزمن الإجمالى للإحماء والتهيئة (١٨٠ ق) ، الزمن الإجمالى للإعداد البدنى الخاص (٧٢٠ ق) ، الزمن الإجمالى للإعداد المهارى والخططى

(٣٢٤٠ ق) مقسمين إلى (٣) فترات وهم فترة الإحماء الخاص للمهارات الأساسية على الطاولة وزمنها (١٠٨٠ ق) ، فترة التدريب على جهاز قاذف الكرات وزمنها (١٠٨٠ ق) مقسمين إلى (١٠) مجموعات ، فترة تطبيق التدريبات داخل مباريات تنافسية وزمنها (١٠٨٠ ق) ، الزمن الإجمالي للختام والتهدة (١٨٠ ق) ويوضح ذلك جدول (٣-٧) .

جدول (٣-٧)

توزيع نسب محتوى البرنامج على أجزاء الوحدات التدريبية

النسبة المئوية	الوحدات التدريبية	الوحدة التدريبية	إحماء وتهيئة	بدنى خاص	مهارى وخططى			المجموع
					إحماء	الجهاز	مباريات	
% ١٠٠	% ٤,٢	% ١٦,٦	% ٢٥	% ٢٥	% ٢٥	% ٢٥	% ٢٥	% ٤,٢
٤٣٢٠ ق	١٨٠ ق	٧٢٠ ق	١٠٨٠ ق	١٠٨٠ ق	١٠٨٠ ق	١٠٨٠ ق	١٠٨٠ ق	١٨٠ ق
١٢٠ ق	٥ ق	٢٠ ق	٣٠ ق	٣٠ ق	٣٠ ق	٣٠ ق	٣٠ ق	٥ ق

ويلاحظ أن الإعداد النفسى والذهنى لا يحتسب ضمن زمن وحدات التدريب نظراً لأن غالبية يتم خارجها ، وفى رياضة تنس الطاولة يمتزج الإعداد المهارى مع الخططى فى وحدة واحدة ، حيث أن الجانب الخططى ما هو إلا التطبيق الملائم للمهارة ومتطلباتها البدنية والنفسية والعقلية على الأماكن المختلفة على سطح الطاولة .

(٤) تحديد الشدة والحجم وفترات الراحة :

يتم التحكم فى درجات حمل التدريب للبرنامج التدريبى المقترح باستخدام جهاز قاذف الكرات عن طريق التغير فى الشدة وتثبيت الحجم وفترات الراحة ويتم التحكم فى الشدة عن طريق التغير فى تتابع قذف الجهاز للكرات وتثبيت سرعة الكرات وارتفاعها فوق مستوى الشبكة بحيث تكون الشدة أقل من المتوسطة عند تتابع (٣ درجات) ، والشدة المتوسطة عند تتابع (٥ درجات) ، والشدة الأقل من الأقصى عند تتابع (٨ درجات) .

جدول (٨-٣)

توزيع الحجم والشدة والراحة خلال الوحدات التدريبية

الشدة	الحجم	الراحة	عدد المجموعات
٨ درجات (أقل من الأقصى)	١٤٤ ث	٤٠ ث	١٠ مجموعات
٥ درجات (متوسط)	١٤٤ ث	٤٠ ث	١٠ مجموعات
٣ درجات (أقل من المتوسط)	١٤٤ ث	٤٠ ث	١٠ مجموعات

يتضح من جدول (٨-٣) توزيع الحجم والشدة والراحة خلال الوحدات التدريبية للبرنامج التدريبي بحيث يكون :

الشهر الأول : ويضم الأسابيع (١، ٢، ٣، ٤)

الهدف منه : تنمية مهارة الهجوم المضاد بالضربة اللولبية بوجه المضرب الأمامي من كل أجزاء الطاولة .

الحمل التدريبي : محصلة الشهر الأول للبرنامج التدريبي يكون حمل التدريب بشدة (أقل من المتوسطة) مع تثبيت الحجم والراحة خلال الوحدات التدريبية ويتم ذلك من خلال ضبط الجهاز على ٣ درجات وذلك يعنى ان يقوم الجهاز بقذف ٣٠ كرة فى الدقيقة .

الشهر الثانى : ويضم الأسابيع (٥، ٦، ٧، ٨)

الهدف منه : تنمية مهارة الهجوم المضاد بالضربة اللولبية بوجه المضرب الخلفى ، والضربة الساحقة بوجه المضرب الأمامى .

الحمل التدريبي : محصلة الشهر الثانى للبرنامج التدريبي يكون حمل التدريب بشدة (متوسطة) مع تثبيت الحجم والراحة خلال الوحدات التدريبية ويتم ذلك من خلال ضبط الجهاز على ٥ درجات وذلك يعنى أن يقوم الجهاز بقذف ٥٠ كرة فى الدقيقة .

الشهر الثالث : ويضم الأسابيع (٩، ١٠، ١١، ١٢)

الهدف منه : الربط بين مهارات الهجوم المضاد من كل أجزاء الطاولة بالتنوع بين وجهى المضرب الأمامى والخلفى .

الحمل التدريبى : محصلة الشهر الثالث للبرنامج التدريبى يكون فيه حمل التدريب بشدة (أقل من الأقصى) مع تثبيت الحجم والراحة خلال الوحدات التدريبية ويتم ذلك من خلال ضبط الجهاز على ٨ درجات وذلك يعنى أن يقوم الجهاز بقذف ٨٠ كرة فى الدقيقة .

(٥) تشكيل حمل التدريب :

فى ضوء مسح المراجع العلمية والدراسات والبحوث السابقة واستطلاع رأى الخبراء ، تم استخدام الطريقة التمرجية فى تشكيل حمل التدريب ، وذلك بطريقة (٢:١) خلال دورة الحمل على مدار الثلاث أشهر حيث تم تصميم البرنامج التدريبى المقترح بحيث يكون محصلة حمل التدريب خلال الشهر الأول (حمل أقل من المتوسط) ، والشهر الثانى (حمل متوسط) ، والشهر الثالث (حمل أقل من الأقصى) .

- توزيع درجات حمل التدريب خلال البرنامج التدريبى :

الأيام	الشهر الأول	الشهر الثانى	الشهر الثالث
درجات الحمل			
أقل من الأقصى			
متوسط			
أقل من المتوسط			

الشهر الأول :

الأسبوع الأول

الأيام	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
درجات الحمل							
أقل من الأقصى							
متوسط							
أقل من المتوسط							

الأسبوع الثاني

الأيام	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
درجات الحمل							
أقل من الأقصى							
متوسط							
أقل من المتوسط							

الأسبوع الثالث

الأيام	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
درجات الحمل							
أقل من الأقصى							
متوسط							
أقل من المتوسط							

الأسبوع الرابع

الأيام	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
درجات الحمل							
أقل من الأقصى							
متوسط							
أقل من المتوسط							

الشهر الثاني :

الأسبوع الأول

الأيام	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
درجات الحمل							
أقل من الأقصى							
متوسط							
أقل من المتوسط							

الأسبوع الثاني

الأيام	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
درجات الحمل							
أقل من الأقصى							
متوسط							
أقل من المتوسط							

الأسبوع الثالث

الأيام	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
درجات الحمل							
أقل من الأقصى							
متوسط							
أقل من المتوسط							

الأسبوع الرابع

الأيام	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
درجات الحمل							
أقل من الأقصى							
متوسط							
أقل من المتوسط							

الشهر الثالث :

الأسبوع الأول

الأيام	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
حمل التدريب							
أقل من الأقصى							
متوسط							
أقل من المتوسط							

الأسبوع الثاني

الأيام	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
حمل التدريب							
أقل من الأقصى							
متوسط							
أقل من المتوسط							

الأسبوع الثالث

الأيام	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
حمل التدريب							
أقل من الأقصى							
متوسط							
أقل من المتوسط							

الأسبوع الرابع

الأيام	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
حمل التدريب							
أقل من الأقصى							
متوسط							
أقل من المتوسط							

نموذج لوحدة تدريبية من البرنامج التدريبي المقترح للمجموعة التجريبية :

الشهر/ الأول.

الوحدة / (٥)

التاريخ / ١١ / ٨ / ٢٠٠٨ م

الأسبوع / الثاني.

اليوم / الإثنين.

درجة الحمل / متوسط.

أهداف الوحدة :

بدنى خاص : (سرعة - مرونة - رشاقة - توافق)

مهارى وخططى : (الضربة اللولبية بوجه المضرب الأمامى)

محتوى الوحدة التدريبية		الزمن الإجمالي (١٢٠) دقيقة		أجزاء الوحدة	
(٢ ، ١)	جرى	٣ ق	٥ ق	الإحماء والتهيئة	
(٣ ، ١)	وثب	٢ ق			
(٦ ، ٥ ، ٤)	سرعة	١٠ ق	٢٠ ق	الإعداد البدنى الخاص	
(٥ ، ٤)	مرونة	٤ ق			
(٨ ، ٧)	رشاقة	٣ ق			
(٥ ، ٤)	توافق	٣ ق			
يقوم اللاعب بالإحماء الخاص على الطاولة Counter & spin & block Fore & back hand		٣٠ ق	٩٠ ق	الإعداد المهارى والخططى	
(٩/١) على بعد من الطاولة (م٢)	١ مج	٣٠ ق تدريب الجهاز			
(١٠/١) على بعد من الطاولة (م٢ ، م١ ، ٥)	٣ مج				
(١٤/١) على بعد من الطاولة (م٢ ، م١ ، ٥)	٣ مج				
(١٥/١) على بعد من الطاولة (م٢ ، م١ ، ٥)	٣ مج				
يقوم اللاعب بأداء مباريات تنافسية مكونة من ٣ أشواط مع الإلتزام بتطبيق التدريبات داخل النقاط.		٣٠ ق		مباريات تنافسية	
(٦ ، ٤ ، ٢)		٥ ق		التهنئة	

٦/٣ الدراسة الأساسية :

جدول (٩-٣)
الخطة الزمنية لتنفيذ تجربة البحث

م	المحتوى	الفترات الزمنية					
		من			إلى		
		يوم	شهر	سنة	يوم	شهر	سنة
١.	الدراسة الاستطلاعية	١٦	٧	٢٠٠٨	١٩	٧	٢٠٠٨
٢.	القياس القبلى	٢٦	٧	٢٠٠٨	٢٨	٧	٢٠٠٨
٣.	الشهر الأول	٢	٨	٢٠٠٨	٢٧	٨	٢٠٠٨
٤.	الشهر الثانى	٣٠	٨	٢٠٠٨	٢٤	٩	٢٠٠٨
٥.	الشهر الثالث	٢٧	٩	٢٠٠٨	٢٢	١٠	٢٠٠٨
٦.	القياس البعدى	٢٥	١٠	٢٠٠٨	٢٧	١٠	٢٠٠٨

١/٦/٣ القياس القبلى :

قام الباحث بإجراء القياسات القبلى على كل من المجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث فى الفترة من السبت ٢٦/٧/٢٠٠٨ م إلى الإثنين ٢٨/٧/٢٠٠٨ م .

٢/٦/٣ الدراسة الأساسية "مرحلة تطبيق البرنامج المقترح" :

تم تطبيق البرنامج التدريبى المقترح على مجموعتى البحث على ان يتم تنفيذ الجزء الخاص بتدريبات سرعة الأداء ومهارة الهجوم المضاد باستخدام جهاز قاذف الكرات على المجموعة التجريبية دون الضابطة وذلك لمدة (١٢) أسبوع فى الفترة من السبت ٢/٨/٢٠٠٨ م إلى الأربعاء ٢٢/١٠/٢٠٠٨ م بواقع (٣) وحدات تدريبية إسبوعياً وذلك أيام (السبت - الإثنين - الأربعاء) وقد قام الباحث بتطبيق البرنامج بنادى طنطا الرياضى .

٢/٦/٢ القياس البعدى :

بعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج المقترح قام الباحث بإجراء القياسات البعدية لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات قيد الدراسة فى الفترة من السبت ٢٥/١٠/٢٠٠٨م الى الإثنين ٢٧/١٠/٢٠٠٨م مع مراعاة نفس الشروط والظروف وترتيب تطبيق الاختبارات التى تم اتباعها فى القياسات القبلية .

٢/٧ المعالجات الإحصائية :

استخدم الباحث الأسلوب الإحصائى المناسب من خلال البرنامج الإحصائى SPSS وذلك بالاستعانة بالمعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث الحالى وقد ارتضى الباحث بمستوى معنوية (٠,٠٥) عند عرض ومناقشة النتائج :

- المتوسط الحسابى .
- الوسيط .
- التفلطح .
- الانحراف المعيارى .
- الالتواء .
- معامل الارتباط .
- اختبار (ت) لإيجاد الفروق بين المجموعات .
- نسبة التحسن المئوية .