

الفصل الثالث

٣ / خطة وإجراءات البحث

٣ / ١ منهج البحث

٣ / ٢ مجتمع وعينة البحث

٣ / ٣ أدوات ووسائل جمع البيانات

٣ / ٤ الدراسات الاستطلاعية

٣ / ٥ البرنامج التدريبي

٣ / ٦ تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح

٣ / ٧ خطة المعالجات الإحصائية

٣ / ١ منهج البحث :

تتطلب منهجية البحث استخدام المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث " وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي للمجموعتين التجريبية والضابطة مع إجراء قياس قبلي وبعدي .

جدول (٣ - ١)

وصف مجتمع البحث

ن = ٣٨

| المجتمع الاصلى | عينة البحث | | عينة استطلاعية |
|----------------|--------------------|------------------|----------------|
| ٣٨ | المجموعة التجريبية | المجموعة الضابطة | ١٠ |
| | ١٤ | ١٤ | |

٣ / ٢ مجتمع وعينة البحث :

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئات اسناد المنصورة الرياضى فى الكرة الطائرة تحت (٢٠ سنة) ، وقد بلغت (٣٨) ناشئة . تم تقسيمهم إلى (١٤) ناشئة مجموعة تجريبية طبق عليها برنامج الوسط المائى ، و (١٤) ناشئة مجموعة ضابطة طبق عليها البرنامج التقليدى ، و (١٠) ناشئات للدراسات الإستطلاعية .

- شروط اختيار العينة :

- اختيار الناشئات من المرحلة السنية (تحت ٢٠ سنة) .
- استبعاد الناشئات اللاتى تعيبن او مرضن او اصيبن اصابة تحول دون اعطائهن نفس الجرعة التدريبية .
- يجب ان تجيد الناشئة السباحة فى الماء العميقة .
- تجنب مشاركة الناشئات اللاتى ينتمون لاي من تلك الحالات :
- الجروح المفتوحة .
- وجود حالات عدوى بالجلد .
- الارتفاع الشديد لضغط الدم او انخفاضه .
- الحساسية المفرطة للمواد الكيميائية التى توضع فى حمام السباحة .
- نوبات مرضية (كالصرع ، الربو ،) .
- مشاكل الجهاز التنفسى (تناقص القدرة على التنفس) .
- خياطات الجروح والعمليات الجراحية .
- التهابات او امراض الاعضاء التناسلية .

٣ / ٣ أدوات ووسائل جمع البيانات :

استخدمت الباحثة فى جمع البيانات الادوات والاجهزة التالية :

- تحليل المراجع والابحاث العلمية .
- المقابلة الشخصية .
- الاختبارات والمقاييس العلمية .
- الاستبيان .
- الملاحظة الموضوعية .

قامت الباحثة بتحليل المراجع والابحاث العلمية التى تمكنت من الحصول عليها لمعرفة أفضل طرق وأساليب ووسائل تنمية مكونات اللياقة البدنية الخاصة بالكرة الطائرة ، والحصول على انسب الاختبارات البدنية التى يمكن ان تقيس هذه العناصر (السرعة - القوة - القوة المميزة بالسرعة - تحمل القوة - الرشاقة - المرونة) .

واستخدمت الاستبيان والمقابلة الشخصية عنداستطلاع رأى الخبراء فى تصميم البرنامج التدريبى المقترح باستخدام الوسط المائى وتوزيع محتوياته . كما استخدمت الملاحظة الموضوعية للناشآت اثناء الوحدات التدريبية بهدف التعرف على الفروق الفردية واستخدام طريقة التدريب المناسبة لرفع المستوى العام للعينة فى المتغيرات البدنية والمهارية قيدالبحث ، واستخدام الاختبارات والمقاييس العلمية المناسبة فى قياس المتغيرات البدنية والمهارية للعينة قيد البحث .

وقد استعانت الباحثة خلال مرحلة جمع البيانات باراء بعض الخبراء والمتخصصين وقد راعت الباحثة ان تتوافر لديهم الشروط التالية :

أ- أن يكون حاصلًا على درجة الدكتوراه فى التربية الرياضية تخصص الكرة الطائرة وتخصص السباحة.

ب - أن يكون لديه خبرة لا تقل عن (١٠) سنوات فى مجال التخصص. مرفق (١)

٣ / ٣ / ١ خطوات تقنين وبناء وسائل جمع البيانات :

أ- الاختبارات والمقاييس العلمية :

(١) الاختبارات البدنية :

قامت الباحثة بتحليل المراجع والبحوث العلمية المتخصصة والدراسات السابقة بهدف استخلاص اهم الاختبارات التى تقيس القدرات البدنية والمهارات المختارة ويوضح ذلك جدول (٣ - ٢) ، وقد توصلت الى :

- الإختبارات البدنية :

جدول (٣ - ٢)

الاختبارات التي تقيس عناصر اللياقة البدنية و الاختبارات المهارية للكرة الطائرة

| العناصر | الإختبارات | رقم الصفحة | رقم المرجع | سنة النشر | أسم المرجع |
|------------------------------|---|------------|------------|-----------|------------------------------|
| لقياس السرعة | الاختبار الياباني | ٩ | ٧٧ | ١٩٨٧م | محمود عبد الكريم |
| لقياس السرعة | اختبار سرعة الجرى للخلف | ١١ | ٧٧ | ١٩٨٧م | محمود عبد الكريم |
| لقياس القوة المتفجرة | اختبار رمى كرة طبية (للذراعين) | ٨٧ | ٢٥ | ١٩٩٩م | تامر طلعت |
| لقياس القوة المتفجرة | اختبار الوثب العمودى من الثبات (للقدمين) | ١٢ | ٧٧ | ١٩٨٧م | محمود عبد الكريم |
| لقياس الرشاقة | اختبار الجرى المتعرج | ١٠ | ٧٧ | ١٩٨٧م | محمود عبد الكريم |
| لقياس المرونة | اختبار ثنى الجذع من الوقوف | مرفق ١ | | ٢٠٠١م | فاطمة بسيونى |
| لقياس التحمل | اختبار الجلوس من الرقود ٢٠ ث | | ٧٠ | ١٩٩٥م | صبحى حسانين |
| لقياس التحمل | اختبار الانبطاح المائل (ثنى ومد الذراعين) | | ٧٠ | ١٩٩٥م | صبحى حسانين |
| لقياس التحمل | اختبار الوثب العمودى من الوقوف والركبتين منثنيتين | | ٧٠ | ١٩٦٥م | صبحى حسانين |
| - الإختبارات المهارية | | | | | |
| لقياس الدفاع عن الملعب | التمرير من اسفل بالحبل | ٨٤ | ١٦ | ١٩٨٥م | إلهام عبد الرحمن |
| الضرب الساحق | الضرب الخطى | ٢٥ | ٧٧ | ١٩٨٧م | محمود عبد الكريم |
| ، ، ، | الضرب القطرى | ٢٥ | ٧٧ | ١٩٨٧م | محمود عبد الكريم |
| ، ، حائط الصند | صبحى حسانين، حمدى عبد المنعم | ٢٥٠ | ٧١ | ١٩٨٦م | صبحى حسانين، حمدى عبد المنعم |

ب- الأدوات والأجهزة المستخدمة :

- جهاز الرستاميتير Restameter لقياس الطول بالسنتيمتر .
- ميزان طبي لقياس الوزن مقدرًا بالكيلوجرام .
- حمام سباحة .
- ساعة إيقاف .
- شريط قياس .
- كرات طبية ٣ كجم .
- أحبال مطاطة .
- كرات بلاستيك او مطاطة .

- بار عائم .
- قائمان ارتفاعهما (٥٠سم) .
- مسترة مدرجة طولها (٥٠سم) .
- اساور لليد والرجلين (جيب واحد) .
- قطع حديد تزن كل واحدة (١/٢ كجم) .
- دمبلزات .
- طباشير .
- مرتبتان .
- جير .
- ملعب كرة طائرة .
- كرات تنس .
- كرات كرة طائرة .
- أحزمة للوسط بعدد (٦ جيوب) .
- قفازات لليد اوبدالين .
- مكعب من الخشب طول ضلعه (٥٠سم) .
- حبل .
- حائط .
- مقعد سويدي .
- ورق تسجيل البيانات .

ج - الاستثمارات :

(١) استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد الاختبارات التى تقيس عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالكرة الطائرة مرفق (٤) حيث قامت الباحثة بحصر الاختبارات التى تقيس عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالكرة الطائرة ثم قامت بعرضها على الخبراء مرفق (١) لتحديد الاختبارات المناسبة لقياس كل عنصر وتم اختيار الاختبارات التى حصلت على أعلى نسبة لكل عنصر .

جدول (٣ - ٣)

الاختبارات البدنية والمهارية

| المرجع | الترتيب | الاهمية النسبية | الاختبارات المرشحة لقياسها | مكونات اللياقة البدنية |
|----------------|---------|-----------------|--|------------------------|
| ٧٧٠٧١٠٢٨٠١٣ | الثانى | ٧٤,٤% | اختبار سرعة الجرى الجانبى . اختبار سرعة الجرى للخلف . | السرعة |
| ١٦٠٧٧٠٧١٠٢٨٠١٣ | الأول | ٩٣,٦% | اختبار رمى كرة طبية زنة ٣ كجم (للذراعين) . اختبار الوثب العمودى من الثبات (للقدمين) . | القوة المتفجرة |
| ١٦٠٧٧٠٧١٠٢٨٠١٣ | الرابع | ٥٢,٦% | اختبار الجلوس من الرقود ٢٠ ث . اختبار الانبطاح المائل (ثنى ومد الذراعين) . اختبار الوثب العمودى من الوقوف والركبتين منثبتين | التحمل |
| ١٦٠٧٧٠٧١٠٢٨٠١٣ | الثالث | ٦٠,٢٥% | اختبار الجرى المتعرج . | الرشاقة |
| ١٦٠٧٧٠٧١٠٢٨٠١٣ | الخامس | ٤٣,٣% | ثنى الجذع من الوقوف . | المرونة |

(٢) استمارة استطلاع رأى الخبراء حول مكونات البرنامج التدريبي المقترح مرفق (٦) .

وقد تم اجراء القياسات الخاصة بالتجانس وذلك بايجاد معاملات الالتواء لافراد مجتمع البحث (٣٨) ناشئة قبل بدء تطبيق البرنامج وذلك للدلالة على تجانس افراد العينة فى المتغيرات السابقة ذكرها والتي قد تؤثر على نتائج البحث ، وقد تمت إجراء قياسات التجانس فى الفترة من ٢٠٠٥/٥/١م حتى ٢٠٠٥/٥/٨م وكانت معاملات الالتواء كما يوضحها جدول (٣ - ٤) .

جدول (٣ - ٤)

المتوسط الحسابى والاحتراف المعيارى والوسيط ومعامل الالتواء
لحساب درجة التجانس فى المتغيرات الأساسية قيد البحث

ن = ٢٨

| المعامل | وحدة القياس | المتوسط الحسابى | الاحتراف المعيارى | الوسيط | معامل الالتواء |
|--------------|-------------|-----------------|-------------------|--------|----------------|
| العمر الزمنى | سنة | ١٨,٦٥ | ٣,٧٧ | ١٨,٠٦ | ٠,٤٦ |
| الطول | سم | ١٤٩,٤٩ | ٤,٨٦ | ١٥١,٥٣ | ١,٢٥ - |
| الوزن | كجم | ٢٥,٠٤ | ٣,٥١ | ٤٩,٨٢ | ١,٨٩ |

يتضح من جدول (٣ - ٤) ان معاملات الالتواء قد انحصرت بين (± ٣) فى متغيرات البحث مما يدل على ان مجتمع البحث يعد مجتمعاً اعتدالياً متجانساً .

جدول (٣ - ٥)

دلالة الفروق بين القياسات القبلىة للمجموعتين التجريبيية والضابطة فى المتغيرات الأساسية قيد البحث

ن = ٢٨

| المتغيرات | المجموعة الضابطة | | المجموعة التجريبيية | | فرق المتوسطين | ت |
|--------------|------------------|---------|---------------------|---------|---------------|------|
| | م | ع \pm | م | ع \pm | | |
| العمر الزمنى | ١٨,٤٢ | ١,٣٢ | ١٨,٨٩ | ١,٢٥ | ٠,٤٧ | ٠,٩٧ |
| الطول | ١٥١,١٧ | ٥,٨٢ | ١٤٩,٧٤ | ٥,٨٨ | ١,٤٣ | ٠,٨٩ |
| الوزن | ٥١,٦٣ | ٤,٣١ | ٥٠,٥٨ | ٥,٠٧ | ١,٠٥ | ٠,٨٢ |

معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٣٠

يتضح من جدول (٣ - ٥) عدم وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين المجموعتين فى القياسات القبلىة فى متغيرات السن - الطول - الوزن مما يدل على تكافؤ مجموعتى البحث فى المتغيرات المختارة قيد البحث .

وبعد أن تم تحديد الاختبارات البدنية التي تستخدم في قياسات متغيرات البحث (المتغيرات البدنية والمهارية) قامت الباحثة بإيجاد المعاملات العلمية لهذه الاختبارات (الصدق والثبات) هذا وقد تم إيجاد صدق الاختبارات عن طريق صدق التمايز أما الثبات فقد تم إيجاده عن طريق تطبيق الأختبار وإعادة تطبيقه (Test – Retest) من خلال الدراسة الأستطلاعية التي طبقت على عينة البحث .

تكافؤ مجموعتي العينة :

وقد تم إجراء القياسات الخاصة بالتكافؤ وذلك بإيجاد دلالة الفروق الإحصائية (T .Test) بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات (البدنية والمهارية) وذلك للدلالة على تكافؤ المجموعتين في تلك المتغيرات والتي قد تؤثر على نتائج البحث ، وقد تم إجراء قياسات التكافؤ في الفترة ٢٨/٥/٢٠٠٥م وكانت دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعتين كما توضحها جداول (٣ - ٦) ، (٣ - ٧) .

جدول (٣ - ٦)

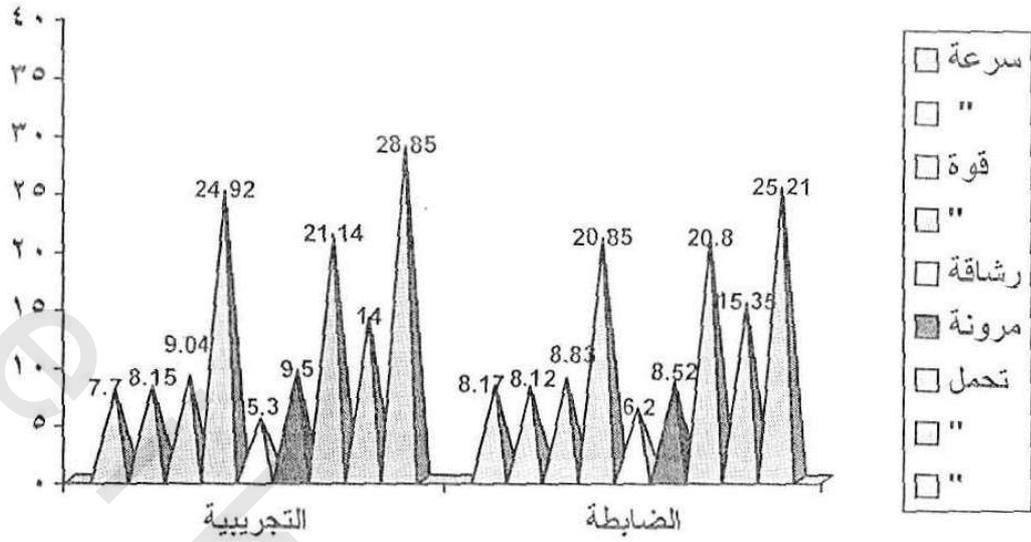
التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث

ن=٢٨

| ت | م ف | الضابطة | | التجريبية | | الاختبار | مكونات عناصر اللياقة البدنية |
|------|------|---------|-------|-----------|-------|----------------------------------|------------------------------|
| | | ع± | م | ع± | م | | |
| ١,٦٥ | ١,٠٣ | ١,٤٠ | ٨,٧٣ | ١,٧٧ | ٧,٧٠ | سرعة الجري الجانبي | سرعة |
| ١,٢٢ | ٠,٩٧ | ٠,٧٥ | ٨,١٢ | ٢,٧٧ | ٨,١٥ | سرعة الجري للخلف | سرعة |
| ٠,٤٠ | ٠,٢١ | ١,٥٠ | ٨,٨٣ | ١,٣٧ | ٩,٠٤ | رمى كرة طبية | قوة متفجرة |
| ١,٣٨ | ٤,٠٧ | ٧,٤٠ | ٢٤,٩٢ | ٧,٦٩ | ٢٠,٨٥ | الوثب العمودي من الثبات | قوة متفجرة |
| ١,٩١ | ٠,٩١ | ٠,٦٠ | ٦,١٧ | ١,٦١ | ٥,٢٦ | الجري المتعرج | رشاقة |
| ٠,٦٠ | ٠,٩٨ | ٤,١٥ | ٨,٥٢ | ٣,٩٩ | ٩,٥٠ | ثني الجذع من الوقوف | مرونة |
| ٠,٣٠ | ٠,٣٦ | ٣,٧٥ | ٢٠,٧٨ | ٣,٣٤ | ٢١,١٤ | الجلوس من الرقود ٢٠ث | تحمل |
| ٠,٥٣ | ١,٣٥ | ٨,٥٤ | ١٥,٣٥ | ٣,٥٤ | ١٤ | الانبطاح المائل ثني ومد الذراعين | تحمل |
| ١,٨٠ | ٣,٦٤ | ٤,٣٤ | ٢٥,٢١ | ٥,٦٣ | ٢٨,٨٥ | الوثب العمودي والركبتين منثنيين | تحمل |

معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٥

يتضح من جدول (٣ - ٦) عدم وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين القياسات القبلية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث ، وهذا يعطى دلالة مباشرة على تكافؤ المجموعتين في تلك المتغيرات .



شكل (٣ - ١)

التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث

جدول (٣ - ٧)

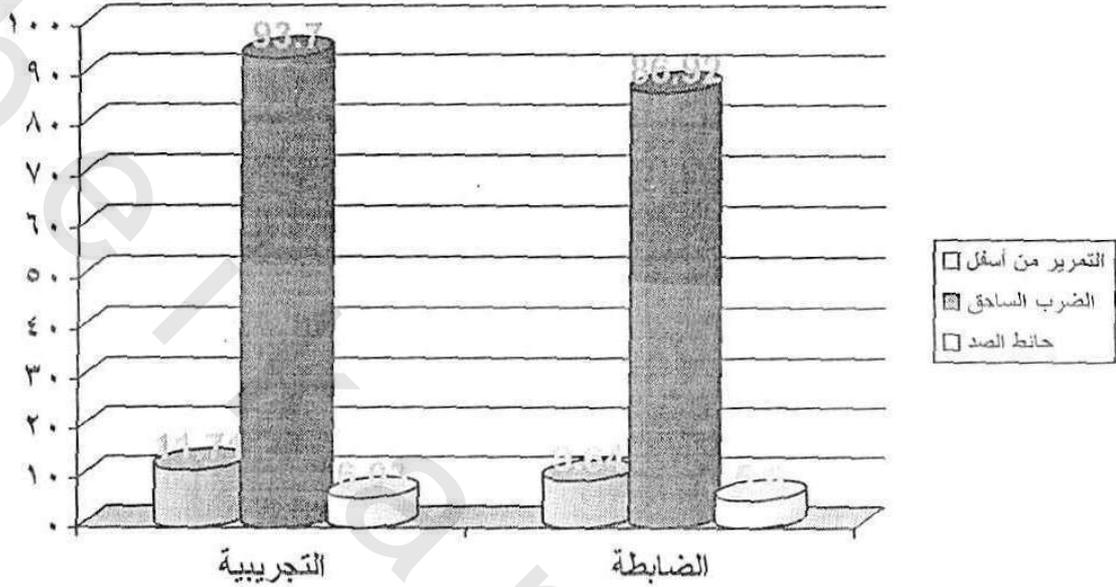
التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارية قيد البحث

ن=٢٨

| م | الاختبار | التجريبية | | الضابطة | | م | ف | ت |
|---|-----------------------|-----------|-------|---------|-------|------|------|---|
| | | ع± | م | ع± | م | | | |
| ١ | التمرير من اسفل | ٤,٩٦ | ١١,٧١ | ١,٧ | ٩,٦٤ | ٢,٠٧ | ١,٤٠ | |
| ٢ | الضرب الساحق (الخطى) | ٥,٨٤ | ٤٠,٦٣ | ٣,١٥ | ٣٧,٥٧ | ٣,٠٦ | ١,٧٠ | |
| ٣ | الضرب الساحق (القطري) | ٨,٨٣ | ٤٤,٦٤ | ٢,١٧ | ٣٩,٧١ | ٤,٩٣ | ٢ | |
| ٤ | الخطى - القطري | ٩,٧٣ | ٩٣,٦٧ | ٨,٤٩ | ٨٦,٩٢ | ٦,٧٥ | ١,٩٠ | |
| ٥ | حائط الصد | ١,٤٨ | ٦,٠٣ | ١,١٥ | ٥,٥٧ | ٠,٤٦ | ٠,٩٠ | |

معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٥

يتضح من جدول (٣ - ٧) عدم وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين القياسات القبليّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث ، وهذا يعطى دلالة مباشرة على تكافؤ المجموعتين في تلك المهارات .



شكل (٣ - ٢)

التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المهنية قيد البحث

٢/٣ /٣ المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث :

- الصدق (صدق المقارنة الطرفية) :

يقصد بصدق الاختبار قدرته على قياس ما وضع من أجله ، فالإختبار الصادق هو الذي يقيس بدقة كافية الظاهرة التي صمم لقياسها ولا يقيس شيئاً بدلاً منها أو بالإضافة إليها . (٧٦ : ٧٧)

ولحساب صدق الإختبارات التي تقيس عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالكرة الطائرة استخدمت الباحثة صدق المقارنة الطرفية فقامت بتطبيق هذه الاختبارات على عينة البحث وذلك في يوم ٢٠٠٥/٥/١٦ م إلى ٢٠٠٥/٥/٢٨ م ثم تم إيجاد دلالة الفروق بين الربيع الاعلى (المجموعة المميزة) والربيع الادنى (المجموعة غير المميزة) لدرجات الافراد وتم إيجاد قيمة (ت) لحساب دلالة الفروق بينهما . وجدول (٣ - ٨) يوضح ذلك .

جدول (٣-٨)

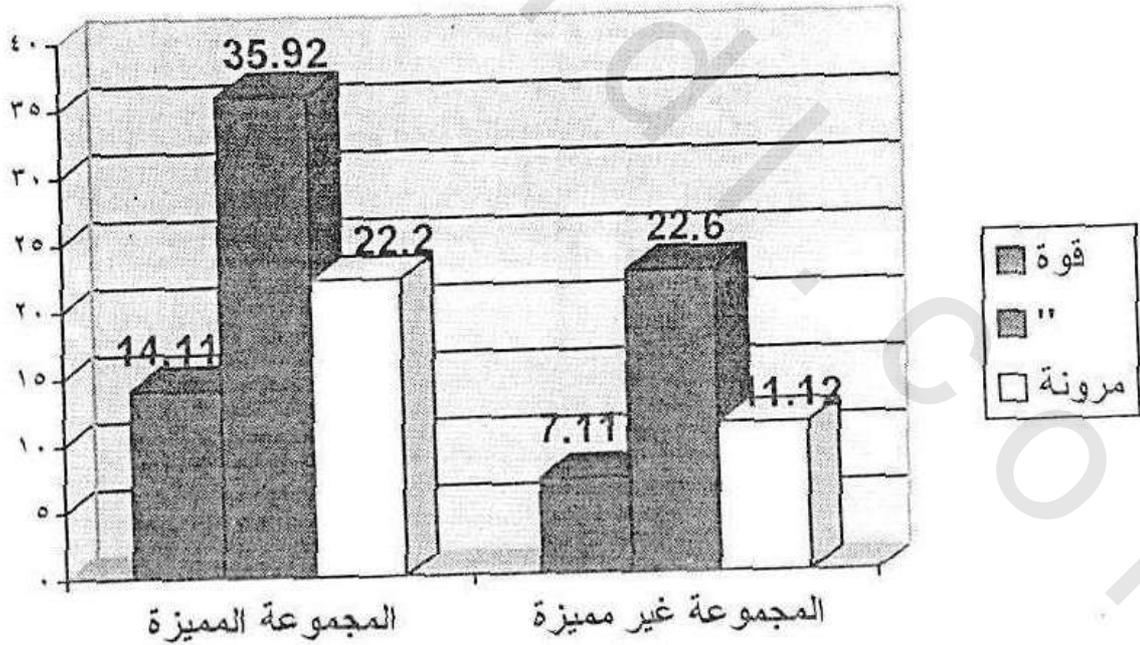
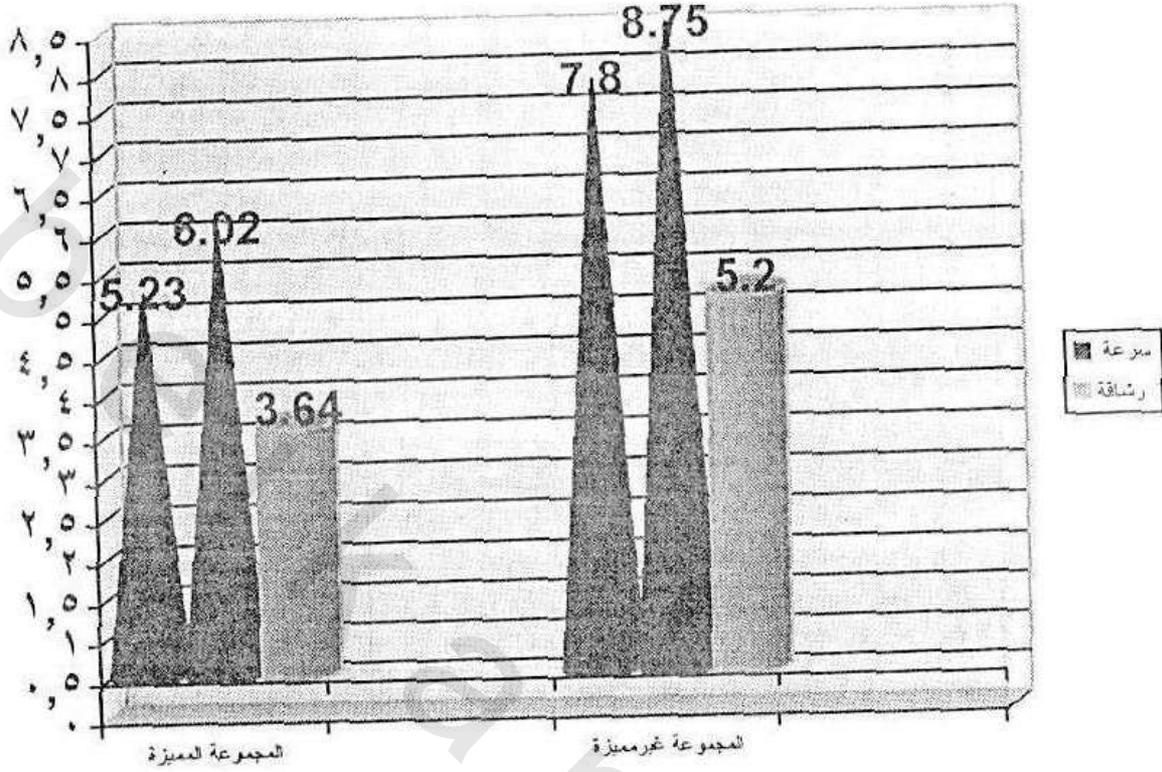
صدق الاختبارات بين المجموعتين المميزة وغير المميزة فى المتغيرات البدنية قيد البحث

ن=١٠

| ت | م ف | المجموعة المميزة | | المجموعة غير المميزة | | الاختبار |
|-------|-------|------------------|-------|----------------------|-------|----------------------------------|
| | | ع± | م | ع± | م | |
| ٤,٧٠ | ٢,٥٣ | ١,٥٤ | ٥,٢٣ | ١,٧٤ | ٧,٧٦ | سرعة الجرى الجانبى |
| ٤,١٠ | ٢,٧٣ | ١,٥٧ | ٦,٠٢ | ٢,٤٣ | ٨,٧٥ | سرعة الجرى للخلف |
| ٧,٨٤ | ٧ | ٢,٦٧ | ١٤,١١ | ٢,٨٣ | ٧,١١ | رمى كرة طبية |
| ٧,٧١ | ١٣,٨٦ | ٥,٧٤ | ٣٥,٩٢ | ٥,٣٤ | ٢٢,٠٦ | الوثب العمودى من الثبات |
| ٦ | ١,٥٤ | ٠,٩٥ | ٣,٦٤ | ٠,٥٦ | ٥,١٧ | الجرى المتعرج |
| ٨,٥٩ | ١١,٠٥ | ٤,٧٧ | ٢٢,١٧ | ٢,٩٥ | ١١,١٢ | ثنى الجذع من الوقوف |
| ٤,٩٠ | ٨,٩٥ | ٣,٧٤ | ٢٥,١١ | ٦,٩٥ | ٣٤,٠٦ | الجلوس من الرقود ٢٠ث |
| ١٨,٧٠ | ٢٦,٨٥ | ٣,٩٦ | ٣٨,٠٢ | ٤,٨٣ | ١١,١٧ | الانبطاح المائل ثنى ومد الذراعين |
| ٨,١٩ | ١٢,١٣ | ٤,٨٨ | ٤٦,١٥ | ٤,٢٣ | ٣٤,٠٢ | الوثب العمودى والركبتين منتنيتين |

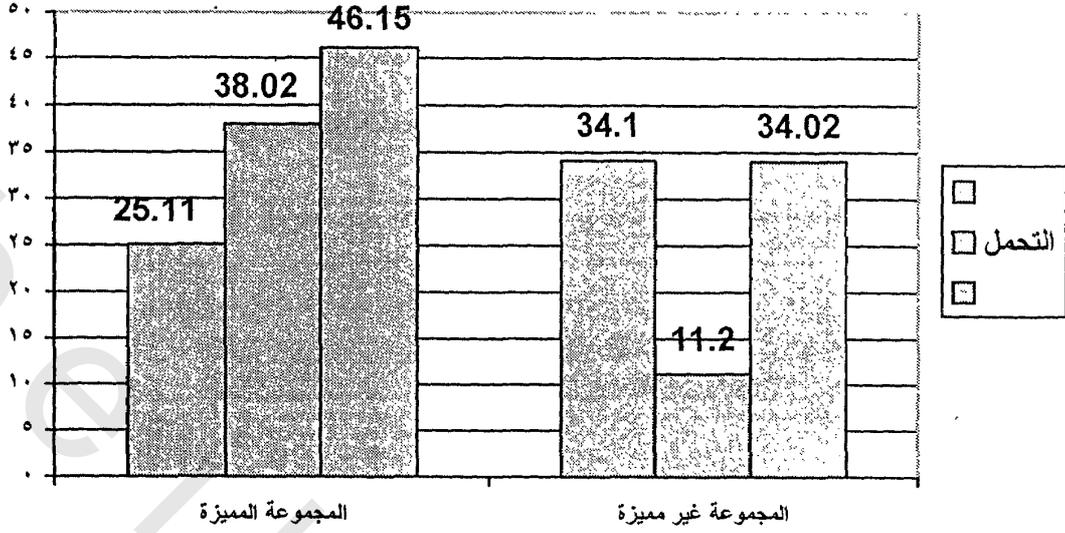
معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢,٣٠

يتضح من جدول (٣ - ٨) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى معنوى ٠.٠٥ بين المجموعتين المميزة وغير المميزة فى المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح المجموعة المميزة ، وهذا يعطى دلالة مباشرة على صدق تلك الاختبارات .



شكل (٣ - ٣)

الفرق بين المجموعتين المميزة وغير مميزة في المتغيرات البدنية



شكل (٣ - ٤)

الفرق بين المجموعتين المميزة وغير مميزة في المتغيرات البدنية

جدول (٣ - ٩)

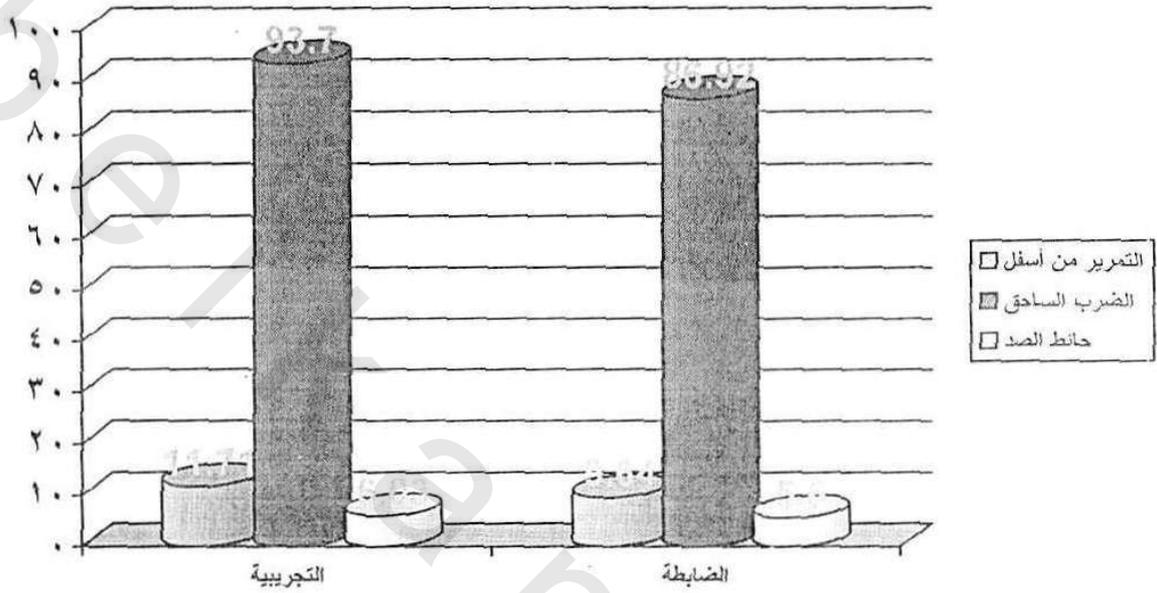
صدق الإختبارات بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في المتغيرات المهارية قيد البحث

ن=١٠

| م | الاختبار | المجموعة غير المميزة | | المجموعة المميزة | | م ف | ت |
|---|-----------------------|----------------------|--------|------------------|--------|-------|------|
| | | ع ± | م | ع ± | م | | |
| ١ | التمرير من اسفل | ٣,٢٤ | ١١,٠٧ | ٣,٣٢ | ١٩,١١ | ٨,٠٤ | ٧,٦٦ |
| ٢ | الضرب الساحق (الخطى) | ٦,٩٤ | ٥١,٣٢ | ٤,٧٤ | ٥٩,١٧ | ٧,٨٥ | ٤,٠٧ |
| ٣ | الضرب الساحق (القطرى) | ٦,٨٢ | ٥١,١١ | ٢,٧٠ | ٥٨,١٤ | ٧,٠٣ | ٤,١٨ |
| ٤ | الخطى - القطرى | ٩,٤٣ | ١٠٢,٤٣ | ٨,٧٦ | ١١٧,٣١ | ١٤,٨٨ | ٥,٠٤ |
| ٥ | حائط الصد | ٣,٣٤ | ١٣,١١ | ٤,٨٢ | ١٩,٠٦ | ٥,٩٥ | ٤,٤٢ |

معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٣٠

يتضح من جدول (٣ - ٩) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح المجموعة المميزة ، وهذا يعطى دلالة مباشرة على صدق تلك الاختبارات .



شكل (٣ - ٥)

فروق القياسات القبلية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات المهنية قيد البحث

- الثبات :

يقصد بثبات الاختبار مدى قدرته على اعطاء نفس النتائج باطراد عند استخدامه في اخذ قياسات متكررة من نفس العينة وفي نفس الظروف . (٧٥ : ٧٨)

وحتى تتحقق الباحثة من ثبات الاختبار استخدمت طريقة الاختبار واعادة تطبيق الاختبار (Test - Retest) فقامت الباحثة بايجاد عينة متجانسة قوامها (١٠) ناشئات تم اختيارهن عشوائيا من مجتمع البحث حيث تعتبر هذه الدرجات التطبيق الاول وذلك في الفترة الزمنية من ٢٠٠٥/٥/١٦م ثم تم تطبيق هذه الاختبارات للمرة الثانية على نفس العينة المتجانسة (١٠) ناشئات وذلك في الفترة ٢٠٠٥/٥/٢٥م بفارق عشر ايام بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني ، ويجدول (٣ - ١٠) يوضح ثبات الاختبارات البدنية المختارة .

جدول (٣ - ١٠)

معاملات الثبات بطريقة التطبيق واعادة التطبيق للاختبارات البدنية قيد البحث

ن=١٠

| م | الاختبارات | التطبيق | | اعادة التطبيق | |
|---|----------------------------------|---------|------|---------------|------|
| | | م | ع± | م | ع± |
| ١ | سرعة الجرى الجانبى | ٥,٢٣ | ١,٥٤ | ٥,٧٨ | ١,٠٦ |
| ٢ | سرعة الجرى للخلف | ٦,٠٢ | ١,٥٧ | ٦,١٧ | ٢,١١ |
| ٣ | رمى كرة طبية | ١٤,١١ | ٢,١٧ | ١٣,٩٦ | ٣,٤٢ |
| ٤ | الوثب العمودى من الثبات | ٣٥,٩٢ | ٥,٧٤ | ٣٤,٦٧ | ٤,١١ |
| ٥ | الجرى المتعرج | ٣,٦٤ | .٩٥ | ٣,١٢ | ١,٠٦ |
| ٦ | ثنى الجذع من الوقوف | ٢٢,١٧ | ٤,٧٧ | ٢١,٩٦ | ٣,١٦ |
| ٧ | الجلوس من الرقود ٢٠ ث | ٢٥,١١ | ٣,٧٤ | ٢٥,٤٢ | ٣,٢٧ |
| ٨ | الانبطاح المائل ثنى ومد الذراعين | ٣٨,٠٢ | ٣,٩٦ | ٣٧,٩٢ | ٤,٠٦ |
| ٩ | الوثب العمودى والركبتين منثنتين | ٤٦,١٥ | ٤,٨٨ | ٤٦,٥١ | ٤,١٥ |

معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٦٣٢.

يتضح من جدول (٣ - ١٠) وجود ارتباط دالة احصائيا عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين التطبيق واعادة التطبيق للمتغيرات البدنية قيد البحث ، وهذا يعطى دلالة مباشرة على ثبات تلك الاختبارات.

جدول (٣ - ١١)

معاملات الثبات بطريقة التطبيق واعادة التطبيق للاختبارات المهارية قيد البحث

ن=١٠

| م | الاختبارات | التطبيق | | اعادة التطبيق | |
|---|-----------------------|---------|------|---------------|------|
| | | م | ع± | م | ع± |
| ١ | التمرير من اسفل | ١٩,١١ | ٣,٣٢ | ٢٠,٠٢ | ٢,٧٢ |
| ٢ | الضرب الساحق (الخطى) | ٥٩,١٧ | ٤,٧٤ | ٥٨,٦٢ | ٣,١٤ |
| ٣ | الضرب الساحق (القطرى) | ٥٨,١٤ | ٢,٧٠ | ٥٨,٧٢ | ٤,١٦ |
| ٤ | الخطى _ القطرى | ١١٧,٣١ | ٨,٧٦ | ١١٦,٩٣ | ٧,٠٦ |
| ٥ | حائط الصد | ١٩,٠٦ | ٤,٨٢ | ١٩,١١ | ٣,١٤ |

معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٦٣٢.

يتضح من جدول (٣ - ١١) وجود ارتباط دالة احصائيا عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين التطبيق واعادة التطبيق للمتغيرات المهارية قيد البحث ، وهذا يعطى دلالة مباشرة على ثبات تلك الاختبارات .

الخطوات التنفيذية للبحث :

أ- الموافقات الادارية :

- قبل البدء فى تطبيق تجربة البحث قامت الباحثة باخذ الموافقة على تطبيق التجربة من مدير حم السباحة فى مواعيد لاتتعارض مع مواعيد العمل الرسمية .
- تم الاتفاق مع الناشئات عينة البحث على مواعيد التدريب وهى اربعة ايام اسبوعيا (السبت الاثنين - الاربعاء - الجمعة) فى الساعة الرابعة مساء .
- تحديد الايام التى سيتم اجراء القياسات القبلىة قبل بدء التدريب وتجهيز اماكن اجراء القياسات والتأكد من توافر الادوات اللازمة للقياسات والاختبارات .

ب- اختيار وإعداد المساعدين :

تم اختيار المساعدات من المدربات العاملات باستاذ المنصورة الرياضى والمؤهلات وعدده مدربيتين و ٥ مدربين وتم عمل اجتماعات و فترات تدريبية وذلك بهدف :

- ١ . طرق استعمال الادوات والاجهزة المستخدمة .
- ٢ . التدريب الجيد على طريقة قياس وتسجيل الاختبارات .
- ٣ . توضيح دور كل منهم اثناء اجراء الاختبارات .

ويوضح جدول (٣ - ١٢) الخطة الزمنية المستخدمة فى اجراءات البحث .

جدول (٣ - ١٢)

خطة البحث الزمنية موزعة على الايام المحددة لقياسات البحث

| الهدف من القياس | عدد الايام | الفترة الزمنية | |
|--|------------|----------------|-------------|
| | | الى | من |
| قياسات قبلىة للمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث | ٤ ايام | ٢٠٠٥/٥/٣١ م | ٢٠٠٥/٥/٢٨ م |
| تطبيق تجربة البحث . | ٦ اسابيع | ٢٠٠٥/٧/١٢ م | ٢٠٠٥/٦/١ م |
| قياسات بينية للمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث | ٣ ايام | ٢٠٠٥/٧/١٥ م | ٢٠٠٥/٧/١٣ م |
| تطبيق تجربة البحث . | ٦ اسابيع | ٢٠٠٥/٨/٢٦ م | ٢٠٠٥/٧/١٦ م |
| قياسات بعدى للمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث | ٤ ايام | ٢٠٠٥/٨/٣٠ م | ٢٠٠٥/٨/٢٧ م |

٤/٣ الدراسات الاستطلاعية :

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية وذلك بهدف التعرف على الآتى :

١. التحقق من مدى صلاحية أجهزة القياس المستخدمة ومعاييرها .
٢. تدريب الأيدي المساعدة على كيفية إجراء القياسات المستخدمة فى الدراسة وتسجيلها .
٣. توضيح طبيعة البحث للناشئات .
٤. تحديد الأسلوب التنظيمى لآخذ القياسات قبل وبعد الإداء .
٥. التأكد من ملائمة البرنامج المقترح ومناسبته للعمر الزمنى للأفراد العينة .
٦. تحديد زمن الجرعة التدريبية المناسبة لبداية البرنامج .
٧. مدى ملائمة مكان تنفيذ البرنامج المقترح .
٨. تحديد الزمن الذى يستغرقه كل اختبار .
٩. تنظيم وتسلسل القياسات لتسهيل الانتقال من اختبار لآخر لتوفير الوقت والجهد .
١٠. التعرف على الصعوبات التى قد تواجه الباحثة عند تنفيذ الاختبارات والقياسات وكيفية التغلب عليها.
١١. تحديد شدة بعض التدريبات التى سيتم استخدامها داخل الوحدات التدريبية اليومية وفترة الراحة والتكرار من خلال مؤشر النبض (معدل النبض) ، وقد استعانت الباحثة فى ذلك بالمراجع المختلفة : (٢) ، (١١) ، (١٢) ، (١٣) ، (١٥) ، (٢٥) ، (٢٨) ، (٣٥) ، (٣٨) ، (٣٩) ، (٦٥) ، (٦٨) .

نتائج الدراسات الاستطلاعية :

أسفرت الدراسات الاستطلاعية على النتائج التالية :

١. صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة فى القياس .
٢. كيفية اختيار المساعدين .
٣. تفهم المساعدين لما وجه اليهم من إرشادات .
٤. تدريب المساعدين على كيفية تطبيق الاختبارات والمقاييس المستخدمة .
٥. التعرف على الزمن المناسب لكل من الاختبارات والمقاييس المستخدمة .
٦. تلافى الصعوبات التى واجهت الباحثة عند التطبيق .
٧. التعرف على شدة بعض التدريبات .
٨. مناسبة البرنامج المقترح لعينة البحث .
٩. مناسبة زمن الجرعة التدريبية (ق) لبداية البرنامج المقترح .

الأسلوب التنظيمى للقياس :

قبل إجراء القياس القبلى تم الاتفاق مع عينة البحث على تقسيم أنفسهم الى مجموعات حيث تم إعطاء كل مجموعة ساعة محددة للحضور لإجراء القياس .

- القياس القبلي : (٢٠٠٥/٥/٢٨م) : (٢٠٠٥/٥/٣١م).

تم اجراء القياسات الأساسية القبلية على عينة البحث فى أربعة أيام .

أ- اليوم الأول : (٢٠٠٥/٥/٢٨م) تم قياس متغيرات (السن - الطول - الوزن)

ب- اليوم الثانى : (٢٠٠٥/٥/٢٩م) تم قياس المتغيرات البدنية (القوة - السرعة - المرونة)

ج- اليوم الثالث : (٢٠٠٥/٥/٣٠م) تم قياس المتغيرات البدنية (التحمل - الرشاقة).

د- اليوم الرابع : (٢٠٠٥/٥/٣١م) تم قياس المتغيرات المهارية (التمرير من أسفل - الضرب الساحق الخطى ، القطرى - حائط الصد).

ثم قامت الباحثة بتسجيل النتائج فى أستمارتى التسجيل (من تصميم الباحثة مرفق (٥).

٥/٣ البرنامج التدريبى

١/٥/٣ أسس وضع البرنامج التدريبى :

- دراسة خصائص المرحلة السنية من ١٨ - ٢٠ سنة .
- دراسة مفهوم وخصائص التدريب فى الوسط المائى .
- التأكد من سلامة وصحة الناشئات (عينة الباحث) عن طريق الكشف الطبى عليهم بمعرفة طبيب المركز اوالنادى .
- مراعاة توافر عامل الامن والسلامة اثناء تطبيق الاختبارات والتدريب .
- توافر الادوات والاجهزة الخاصة بالإعداد البدنى والمهارى واستكمال الناقص منها .
- ان يحقق البرنامج الاهداف التى وضع من اجلها .
- اتباع مبادئ التدريب (مراعاة الفروق الفردية ، التدرج ، التكافؤ ، التكيف ، التكامل ، الخصوصية ، اختيار تمرينات الإحماء) فى وضع محتويات البرنامج التدريبى المقترح وفى اسلوب تنفيذها تجنباً لحدوث اى اصابات تحول دون استكمال البرنامج التدريبى .
- تقسيم افراد العينة إلى مجموعات وفق مستويات نتائج القياس القبلى .
- وضع محتويات البرنامج التدريبى المقترح على اساس استكمال نسبة التفاضل فى نتائج قياسات القدرات البدنية والمهارية - قيد البحث لدى أفراد العينة والتي حصلت الباحثة عليها.
- استخدام التدريب الفترى (منخفض الشدة ، مرتفع الشدة) .
- فترات الراحة من ٩٠ : ٢٤٠ ث.
- مراعاة توجيه التمرينات للمجموعة العضلية المشتركة فى اداء المهارة .
- اختيار مجموعة تمرينات مناسبة لتنمية القدرات البنية والمهارية الخاصة بالكرة الطائرة .
- المدة الزمنية للبرنامج ثلاث شهور .
- عدد الاسابيع التدريبية المقررة فى البرنامج ١٢ اسبوع .
- وضع التقسيم الزمنى للبرنامج للتأكد من صحة البرنامج وملائمته لعينة الدراسة وذلك بعرضه على خبراء متخصصين فى مجال الكرة الطائرة .
- تنوع محتويات البرنامج واتسامه بالمرونة .

٢/٥/٣ البرنامج التدريبي المقترح :

- الخطوات التمهيديّة :

بهدف تخطيط محتوى البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الوسط المائي واعداد الوحدات التدريبية بما تتضمنه من تمارين مرتبطة بالعناصر البدنية الخاصة بالكرة الطائرة قامت الباحثة بالآتي :

- الاطلاع على المراجع والدراسات السابقة التي تمكنت من الحصول عليها لتحديد افضل طرق وأساليب ووسائل تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالكرة الطائرة ، حيث قامت الباحثة بعمل تحليل مرجعي لبعض المراجع العلمية بهدف التعرف على افضل طرق واساليب ووسائل تنمية وتطوير عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالكرة الطائرة وتم توضيح ذلك في مرفق (٢) .
- الإطلاع على المراجع والدراسات السابقة لتحديد اهم الاختبارات الخاصة بقياس مهارات الكرة الطائرة ثم تم عرض هذه الاختبارات على بعض الخبراء في مجال الكرة الطائرة لتحديد اكثر هذه الاختبارات دقة لقياس مهارات الكرة الطائرة قيد البحث وذلك عن طريق استمارة استطلاع رأى الخبراء قامت الباحثة بتصميمها مرفق (٣) .
- دراسة مسحية للعديد من المراجع العلمية ، وكذلك بعض الدراسات العملية التي تتضمن تمارين لتنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالكرة الطائرة ثم تم اختيار انسب هذه التمارين واكثرها ارتباطا الاداء الفنى للكرة الطائرة . (٢٥) ، (٣٥) ، (٣٦) ، (٧٦) ، (٨٠) ، (٨٢)

وقد راعت الباحثة الاسس التالية عند اختيار التمارين :

- التدرج من السهل الى الصعب .
- ان تكون التمارين في مستوى قدرات الناشئات .
- استخدام مبدا التنوع حيث يؤدي البعض منها بادوات والاخر بدون ادوات .
- استخدام التمارين الخاصة والمشابهة لطبيعة الاداء .
- استخدام تمارين مباشرة خاصة بالعضلات العاملة والمشاركة بالاداء .
- استخدام تمارين ثنائية الخاصة والتي تهدف لتحسن الاداء .
- استخدام تمارين جماعية للتشويق .
- تم عرض مكونات البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الوسط المائي على الخبراء المتخصصين في الكرة الطائرة لاستطلاع آرائهم في الاسس الخاصة بوضع البرنامج التدريبي المقترح وذلك بعد اعداد واختيار التمارين المناسبة والمستخدمه في محتوى الوحدة التدريبية ، حيث تم التوصل للشكل النهائي للبرنامج التدريبي المقترح مرفق (٦) .

٣/٥/٣ التقسيم الزمني للبرنامج التدريبي المقترح :

قد استعانت الباحثة بالدراسات والبحوث السابقة التي تناولت برامج تدريب المقترحة وكذلك استعانت بأراء الخبراء والمتخصصين في مجال الكرة الطائرة مرفق (١) .

وقد قامت الباحثة بتقسيم الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي على ثلاث مستويات تدريبية .

- فترة الإعداد العام :

- يضم اسابيع (٣،٢،١)
- الهدف منه تنمية (التحمل العام - القوة - السرعة - الرشاقة - المرونة) .
- التدريب على مهارات (التمرير من اسفل - الضرب الساحق - حائط الصد) بدون كرة

شدة اداء التمرين :

- فى تدريبات تحمل القوة (٥٠ - ٦٥ %) من قدرة اللاعب على الاداء .
- فى تدريبات الجرى (٦٠ - ٧٠ %) من قدرة اللاعب على الاداء .

عدد مرات تكرار التمرين :

- فى تدريبات تحمل القوة (١٤ - ٢٠) تكرار .
- فى تدريبات الجرى (١٢ - ٢٠) تكرار .

فترات الراحة البيئية : بدون فترات راحة .

عدد المجموعات : مجموعة واحدة فقط لكل تمرين .

عدد مرات التدريب فى الاسبوع : ٣ مرات تدريبية .

التدرج فى التدريب : يتم الزيادة حتى ٢٠ تكرار حتى الوصول للمستوى الثانى .

- فترة الإعداد الخاص :

- يضم اسابيع (٨،٧،٦،٥،٤)
- الهدف منه : تنمية (تحمل القوة - القوة المتفجرة - السرعة - المرونة) .
- التدريب على مهارات (التمرير من اسفل - الضرب الساحق - حائط الصد) بالكرة .

شدة اداء التمرين :

- فى تدريبات تحمل القوة (٥٠ - ٨٠ %) من قدرة اللاعب على الاداء .
- فى تدريبات الجرى (٦٠ - ٨٠ %) من قدرة اللاعب على الاداء .

مرات تكرار التمرين :

- فى تدريبات تحمل القوة (١٤ - ٢٠) تكرار .
- فى تدريبات الجرى (١٢ - ٢٠) تكرار .

فترات الراحة البينية : فترات راحة غير كاملة .

عدد المجموعات : ١-٢ مجموعة لكل تمرين .

عدد مرات التدريب فى الاسبوع : ٤ مرات تدريب .

التدرج فى التدريب : يتم الزيادة حتى ٢٥ تكرار حتى الوصول للمستوى الثالث.

- فترة الإعداد للمنافسات :

- يضم اسابيع (٩، ١٠، ١١، ١٢)
- الهدف منه تنمية (تحمل القوة - القوة المتفجرة - السرعة - الرشاقة - المرونة) .
- التدريب على مهارات (التمرير من اسفل - الضرب الساحق - حائط الصد) بالكرة .

شدة اداء التمرين :

- فى تدريبات تحمل القوة (٨٥ - ٩٠ %) من قدرة اللاعب على الاداء .
- فى تدريبات الجرى (٨٥ - ٩٠ %) من قدرة اللاعب على الاداء .

عدد مرات تكرار التمرين :

- فى تدريبات تحمل القوة (١٤ - ٢٠) تكرار .
- فى تدريبات الجرى (١٢ - ٢٠) تكرار .

فترات الراحة البينية : فترات راحة كاملة .

عدد المجموعات : ٢ - ٣ مجموعات لكل تمرين .

عدد مرات التدريب فى الاسبوع : ٤ مرات تدريب .

التدرج فى التدريب : يتم الزيادة حتى ٣٠ تكرار حتى الوصول للمستوى الامثل.

وعندما تصل الناشئة الى مرحلة التكيف مع هذه التدريبات عليها الزيادة فى شدة التدريب

جدول (٣ - ١٣)

تحديد الأسس العلمية لإعداد البرنامج التدريبي المقترح

| المحاور | مستوى التدريب |
|---|----------------|
| - فترة البرنامج ثلاث شهور (١٢ اسبوع) . | |
| - عدد الوحدات التدريبية فى الاسبوع (٣،٢،١) : ٤ وحدات تدريبية . | المستوى الاول |
| - عدد الوحدات التدريبية فى الاسبوع (٨،٧،٦،٥،٤) : ٥ وحدات تدريبية . | المستوى الثانى |
| - عدد الوحدات التدريبية فى الاسبوع (١٢،١١،١٠،٩) : ٥ وحدات تدريبية . | المستوى الثالث |
| - الزمن الكلى للحمل الاقصى فى الاسبوع الواحد ٩٠٠ ق . | |
| - الزمن الكلى للحمل العالى فى الاسبوع الواحد ٧٢٠ ق . | |
| - الزمن الكلى للحمل المتوسط فى الاسبوع الواحد ٤٨٠ ق . | |
| - فترة الإعداد العام : ثلاث أسابيع . | |
| - فترة الإعداد الخاص : خمسة أسابيع . | |
| - فترة الإعداد التنافسى : اربعة أسابيع . | |
| - نسبة الإعداد البدنى العام ٢٥ % . | |
| - نسبة الإعداد البدنى الخاص ٤٠ % . | |
| - نسبة الإعداد البدنى التنافسى (المهارى) ٣٥ % . | |
| - دورة الحمل الاسبوعى فى فترة الإعداد العام (٢ : ١) . | |
| - دورة الحمل الاسبوعى فى فترة الإعداد الخاص (١ : ١) . | |
| - دورة الحمل الاسبوعى فى فترة الإعداد التنافسى (٢ : ١) . | |

وفقا لرأى الباحثة بالاتفاق مع اراء الخبراء تم تحديد الزمن الكلى للتدريب خلال البرنامج التدريبي المقترح حيث اتفقت معظم الراء على ان يكون : -

- زمن الحمل الاقصى = ١٥ ساعة × ٦٠ = ٩٠٠ × ٤ = ٣٦٠٠ دقيقة .
- زمن الحمل العالى = ١٢ ساعة × ٦٠ = ٧٢٠ × ٤ = ٢٨٨٠ دقيقة .
- زمن الحمل المتوسط = ٨ × ٦٠ = ٤٨٠ × ٤ = ١٩٢٠ دقيقة .

عدد الاسبوع التدريبية المقررة فى البرنامج (١٢ اسبوع) وبذلك يكون :

- الزمن الكلى للتدريب خلال الاسبوع (١١ ، ١٠ ، ٧ ، ٥) يساوى ٩٠٠ × ٤ = ٣٦٠٠ ق
- الزمن الكلى للتدريب خلال الاسبوع (٩ ، ٤ ، ٢ ، ١) يساوى ٧٢٠ × ٤ = ٢٨٨٠ ق
- الزمن الكلى للتدريب خلال الاسبوع (١٢ ، ١١ ، ٦ ، ٣) يساوى ٤٨٠ × ٤ = ١٩٢٠ ق

- إذا الزمن الكلى للتدريب خلال فترة البرنامج التدريبي المقترح يساوى
 $3600 + 2880 + 1920 = 8400$ ق

ولقد راعت الباحثة من خلال دراسة المراجع العلمية (٩) ، (١٢) ، (١٥) ، (٢٠) ، (٢٢) ، (٢١) ، (٤٠) ، (٥٠) ، (٥٥) ، (٧٦) تناسب الحمل مع حالة الناشئات وفترة الإعداد مع الارتفاع التدريجي بالحمل فى الوحدة التدريبية وبين وحدات البرنامج ، كما استخدمت الباحثة ثلاث درجات رئيسية للحمل وهى الحمل الأقصى Maximum ، والحمل العالى (الاقل من القصى) Submaximum ، والحمل المتوسط Middle ، فقد استخدمت الباحثة الحمل الأقصى الذى يتراوح ما بين ٩٠ - ١٠٠ % من قدرة اللاعب على الاداء ، والحمل العالى الذى يتراوح ما بين ٧٥ - ٩٠ % من قدرة اللاعب على الاداء ، والحمل المتوسط الذى يتراوح ما بين ٥٠ - ٧٥ % من قدرة اللاعب على الاداء ، مع مراعاة فترات الراحة والتكرار .

٤ / ٥ / ٣ محتويات البرنامج التدريبي Contents of program :

حيث يحتوى البرنامج التدريبي على المراحل الثلاثة التالية :

- مرحلة الإعداد العام General preparation period .
- مرحلة الإعداد الخاص Special preparation period .
- مرحلة الإعداد للمنافسات Skiuful preparation period .

وقد تم تقسيم الزمن الكلى للبرنامج على درجات الحمل المختلفة حسب دورة الحمل المحددة لكل فترة من فترات الإعداد (العام ، الخاص ، التنافسى) حيث بلغت درجات الحمل (الأقصى ، العالى ، المتوسط) كما يوضحها جدول (٣ / ١٤) .

جدول (٣ - ١٤)

توزيع الزمن الكلى للبرنامج التدريبي على درجات الحمل المختلفة

| درجات الحمل | المصطلح الانجليزي | الزمن | الاسابيع |
|---------------|-------------------|--------|---------------------|
| الحمل الأقصى | Maximum | ٣٦٠٠ ق | (١١ ، ١٠ ، ٧ ، ٥) |
| الحمل العالى | Submaximum | ٢٨٨٠ ق | (٩ ، ٤ ، ٢ ، ١) |
| الحمل المتوسط | Middle | ١٩٢٠ ق | (١٢ ، ٨ ، ٦ ، ٣) |

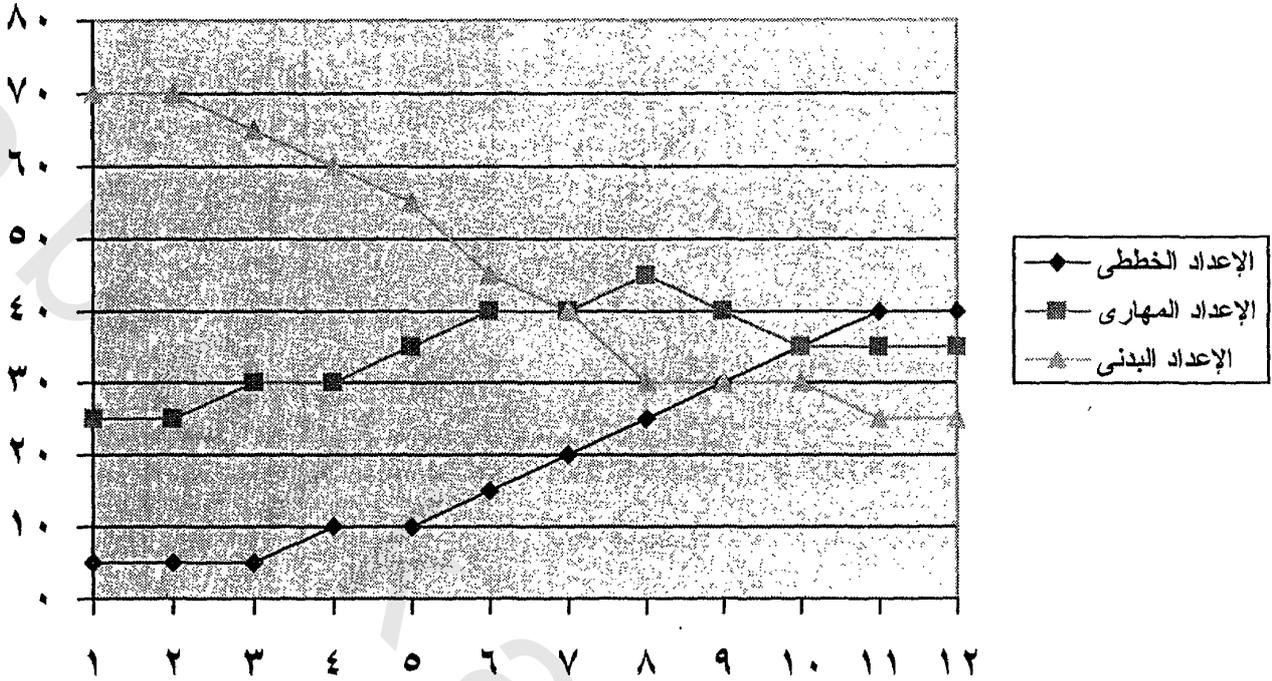
بعد تحديد الزمن الكلى للبرنامج التدريبي المقترح تم توزيع هذا الزمن على نواحي الإعداد المختلفة وفقا لاراء الخبراء ، حيث بلغت النسب الاتى :

- نسبة الإعداد البدنى العام ٢٥ % من زمن البرنامج الكلى .
- نسبة الإعداد البدنى الخاص ٤٠ % من زمن البرنامج الكلى .
- نسبة الإعداد التنافسى ٣٥ % من زمن البرنامج الكلى .

$$\text{الإعداد البدنى العام} = \frac{25 \times 8400}{100} = 2100 \text{ دقيقة}$$

$$\text{الإعداد البدنى الخاص} = \frac{40 \times 8400}{100} = 3360 \text{ دقيقة}$$

$$\text{الإعداد التنافسى} = \frac{35 \times 8400}{100} = 2940 \text{ دقيقة}$$



شكل (٦- ٣)

يوضح التوزيع النسبي للإعداد البدني والمهاري والخططي خلال فترة البرنامج

التوزيع النسبي للإعداد البدني والمهاري والخططي للبرنامج :

- تحديد مجموع زمن كل درجة حمل خلال فترة الإعداد الكلية :

- مجموع زمن الحمل الأقصى خلال فترة الإعداد الكلية = $٤ \times ٩٠٠ = ٣٦٠٠$ ق

- مجموع زمن الحمل العالي خلال فترة الإعداد الكلية = $٤ \times ٧٢٠ = ٢٨٨٠$ ق

- مجموع زمن الحمل المتوسط خلال فترة الإعداد الكلية = $٤ \times ٤٨٠ = ١٩٢٠$ ق

المجموع الكلي لزمن التدريب خلال فترة الإعداد = $١٩٢٠ + ٢٨٨٠ + ٣٦٠٠ = ٨٤٠٠$ دقيقة

- توزيع الزمن الكلي والنسبة المئوية لفترة الإعداد على مراحل الإعداد الثلاثة :

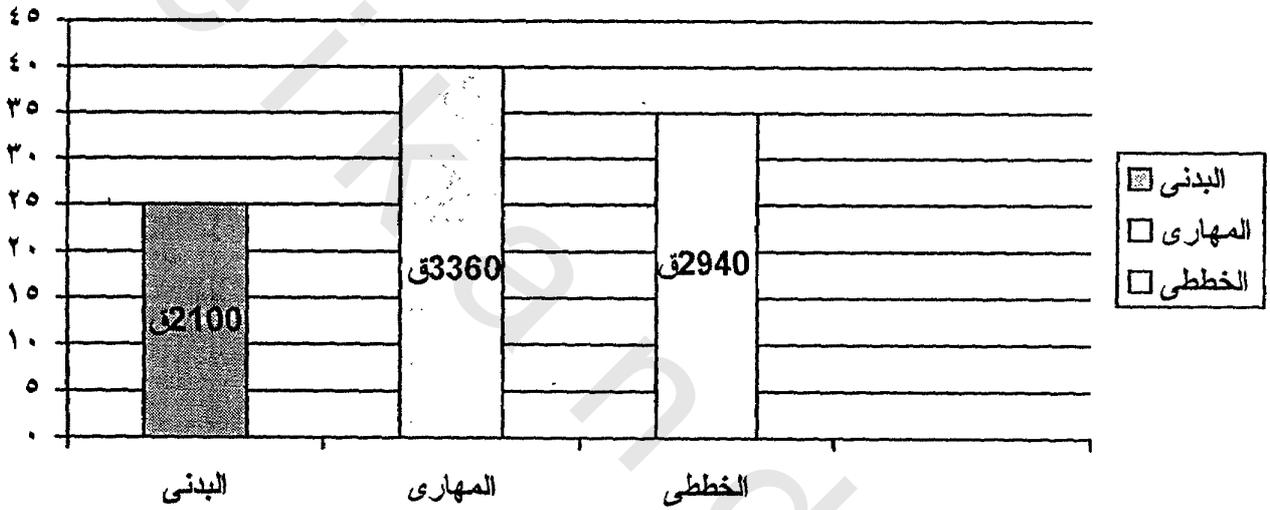
- الإعداد البدني (٣٧٨٩) دقيقة .

- الإعداد المهاري (٢٨٨٩) دقيقة .

- الإعداد الخططي (١٧١٣) دقيقة .

تقسيم زمن خطة التدريب كالتالى :

$$\begin{aligned} \text{الإعداد البدنى العام (٢٥ \%)} &= \frac{٢٥ \times ٨٤٠٠}{١٠٠} = ٢١٠٠ \text{ دقيقة} \\ \text{الإعداد البدنى الخاص (٤٠ \%)} &= \frac{٢٥ \times ٨٤٠٠}{١٠٠} = ٣٣٦٠ \text{ دقيقة} \\ \text{الإعداد الخططى (٣٥ \%)} &= \frac{٣٥ \times ٨٤٠٠}{١٠٠} = ٢٩٤٠ \text{ دقيقة} \end{aligned}$$



شكل (٣ - ٧)

التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات المهارية قيد البحث

- التوزيع النسبى للإعداد البدنى والمهارى والخططى خلال مراحل البرنامج التدريبى :

أولا : فترة الإعداد العام (ثلاث اسابيع الاوائل) :

١. توزيع زمن الإعداد البدنى خلال المرحلة الاولى (فترة الإعداد العام)
مجموع زمن الإعداد البدنى خلال فترة الإعداد العام = ٣١٢ + ٥٠٤ + ٥٠٤ = ١٣٢٠ دقيقة

- نسبة الإعداد البدنى العام فى فترة الإعداد العام = ٨٠ %

- نسبة الإعداد البدنى الخاص نسبة الإعداد البدنى = ٢٠ %

- مجموع زمن الإعداد البدنى العام = $\frac{٨٠ \times ١٣٢٠}{١٠٠} = ١٠٥٦$ دقيقة

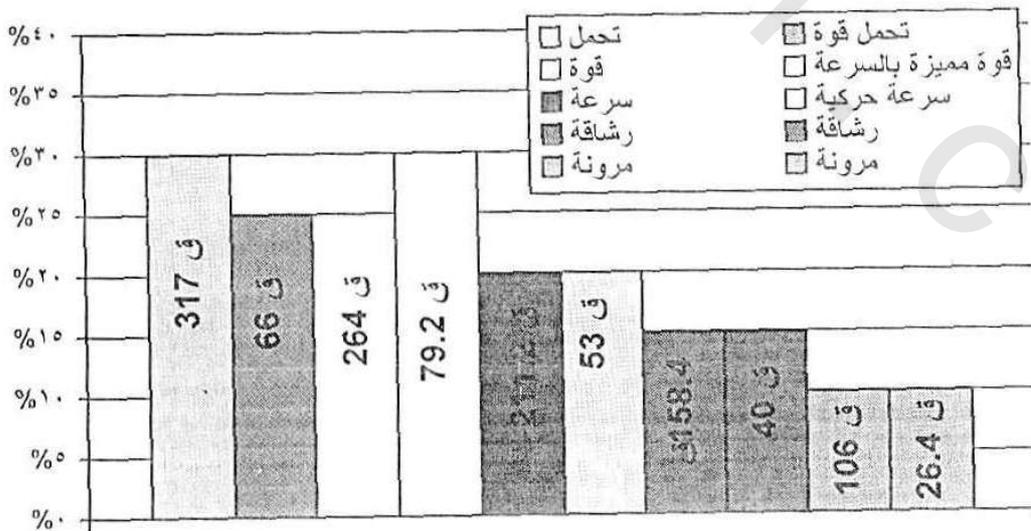
- مجموع زمن الإعداد البدنى الخاص = $\frac{٢٠ \times ١٣٢٠}{١٠٠} = ٢٦٤$ دقيقة

توزيع زمن الإعداد البدني العام والخاص على عناصر اللياقة البدنية :
- الإعداد البدني العام (١٠٥٦ دقيقة) :

$$\begin{aligned} \text{تحمل (٣٠%)} &= \frac{٣٠ \times ١٠٥٦}{١٠٠} = ٣١٧ \text{ دقيقة} \\ \text{قوة (٢٥%)} &= \frac{٢٥ \times ١٠٥٦}{١٠٠} = ٢٦٤ \text{ دقيقة} \\ \text{سرعة (٣٥%)} &= \frac{٢٠ \times ١٠٥٦}{١٠٠} = ٢١١,٢ \text{ دقيقة} \\ \text{رشاقة (١٥%)} &= \frac{١٥ \times ١٠٥٦}{١٠٠} = ١٥٨,٤ \text{ دقيقة} \\ \text{مرونة (٤٠%)} &= \frac{١٠ \times ١٠٥٦}{١٠٠} = ٣٣٦,٠ \text{ دقيقة} \end{aligned}$$

- الإعداد البدني الخاص (٢٦٤ دقيقة) :

$$\begin{aligned} \text{قوة مميزة بالسرعة (٣٠%)} &= \frac{٣٠ \times ٢٦٤}{١٠٠} = ٧٩,٢ \text{ دقيقة} \\ \text{تحمل قوة (٢٥%)} &= \frac{٢٥ \times ٢٦٤}{١٠٠} = ٦٦ \text{ دقيقة} \\ \text{سرعة حركية (٢٠%)} &= \frac{٢٠ \times ٢٦٤}{١٠٠} = ٥٣ \text{ دقيقة} \\ \text{رشاقة (١٥%)} &= \frac{١٥ \times ٢٦٤}{١٠٠} = ٤٠ \text{ دقيقة} \\ \text{مرونة (١٠%)} &= \frac{١٠ \times ٢٦٤}{١٠٠} = ٢٦,٤ \text{ دقيقة} \end{aligned}$$



شكل (٣ - ٨)

صدق الإختبارات بين المجموعتين المميزة وغير المميزة
في المتغيرات البدنية قيد البحث

٢. توزيع زمن الإعداد المهاري خلال المرحلة الاولى (فترة الإعداد العام)

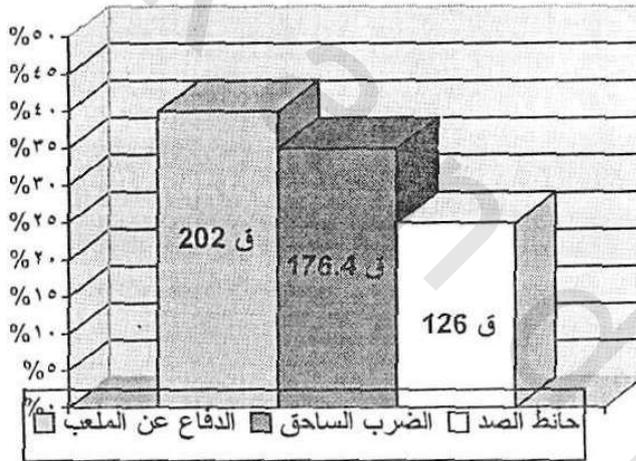
مجموع زمن الإعداد المهاري خلال فترة الإعداد العام = ١٨٠ + ١٨٠ + ١٤٤ = ٥٠٤ دقيقة

توزيع زمن الإعداد المهاري على المهارات الاساسية :

$$\text{الدفاع عن الملعب (٤٠ \%)} = \frac{٤٠ \times ٥٠٤}{١٠٠} = ٢٠٢ \text{ دقيقة}$$

$$\text{الضرب الساحق (٣٥ \%)} = \frac{٣٥ \times ٥٠٤}{١٠٠} = ١٧٦,٤ \text{ دقيقة}$$

$$\text{حائط الصد (٢٥ \%)} = \frac{٢٥ \times ٥٠٤}{١٠٠} = ١٢٦ \text{ دقيقة}$$



شكل (٣ - ٩)

صدق الإختبارات بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في المتغيرات المهارية قيد البحث

توزيع زمن الإعداد الخططي خلال المرحلة الاولى (فترة الإعداد العام) :

مجموع زمن الإعداد الخططي خلال فترة الإعداد العام = ٣٦ + ٣٦ + ٢٤ = ٩٦ دقيقة

ثانياً: فترة الإعداد الخاص (خمس اسابيع) :

١. توزيع زمن الإعداد البدني خلال المرحلة الثانية (فترة الإعداد الخاص)

مجموع زمن الإعداد البدني خلال فترة الإعداد الخاص = ٤٣٢ + ٤٩٥ + ٢١٦ + ٣٦٠ + ١٤٤ = ١٦٤٧ دقيقة

نسبة الإعداد البدني العام في فترة الإعداد العام = ٢٠ %

نسبة الإعداد البدني الخاص في فترة الإعداد العام = ٨٠ %

$$\text{مجموع زمن الإعداد البدني العام} = \frac{20 \times 1647}{100} = 329,4 \text{ دقيقة}$$

$$\text{مجموع زمن الإعداد البدني الخاص} = \frac{80 \times 1647}{100} = 1318 \text{ دقيقة}$$

توزيع زمن الإعداد البدني العام والخاص على عناصر اللياقة البدنية :

الإعداد البدني العام (329,4 دقيقة) :

$$\text{تحمل (30\%)} = \frac{30 \times 329,4}{100} = 99 \text{ دقيقة}$$

$$\text{قوة (20\%)} = \frac{20 \times 329,4}{100} = 86 \text{ دقيقة}$$

$$\text{سرعة (20\%)} = \frac{20 \times 329,4}{100} = 86 \text{ دقيقة}$$

$$\text{رشاقة (15\%)} = \frac{15 \times 329,4}{100} = 49,4 \text{ دقيقة}$$

$$\text{مرونة (15\%)} = \frac{15 \times 329,4}{100} = 49,4 \text{ دقيقة}$$

الإعداد البدني الخاص (1318 دقيقة) :

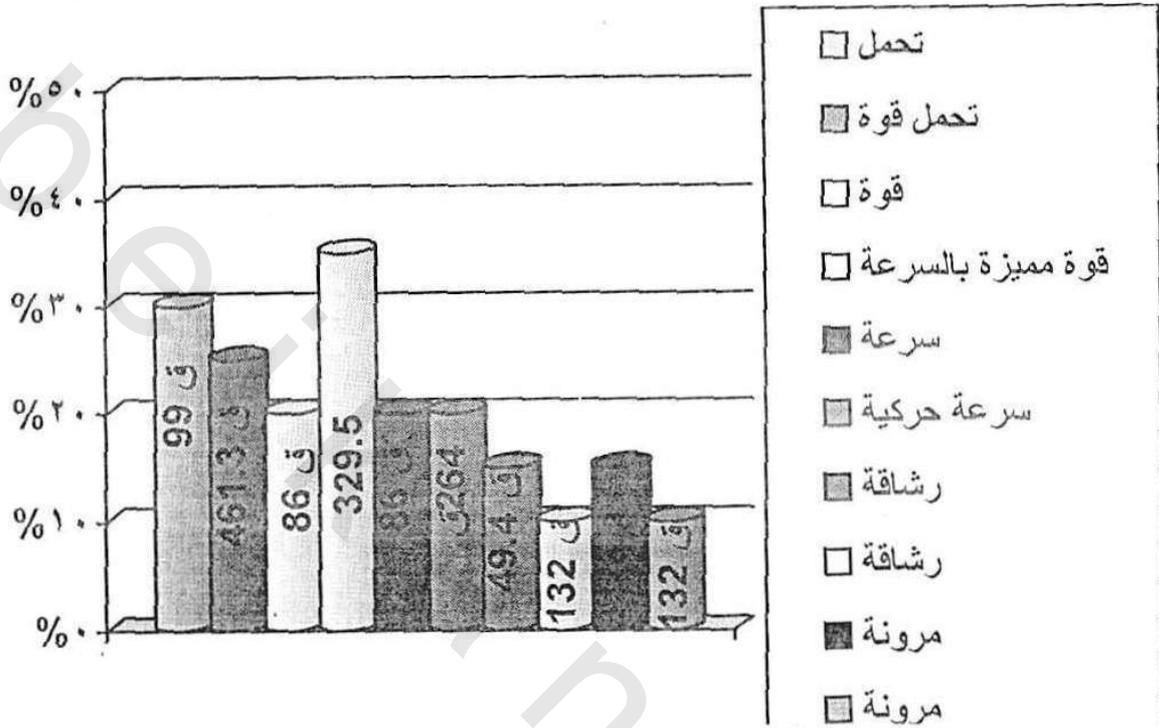
$$\text{قوة مميزة بالسرعة (35\%)} = \frac{35 \times 1318}{100} = 461,3 \text{ دقيقة}$$

$$\text{تحمل قوة (25\%)} = \frac{25 \times 1318}{100} = 329,5 \text{ دقيقة}$$

$$\text{سرعة حركة (20\%)} = \frac{20 \times 1318}{100} = 264 \text{ دقيقة}$$

$$\text{رشاقة (10\%)} = \frac{10 \times 1318}{100} = 132 \text{ دقيقة}$$

$$\text{مرونة (10\%)} = \frac{10 \times 1318}{100} = 132 \text{ دقيقة}$$



شكل (٣ - ١٠)

معاملات الثبات بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات البدنية قيد البحث

٢. توزيع زمن الإعداد المهاري خلال المرحلة الثانية (فترة الإعداد الخاص) :

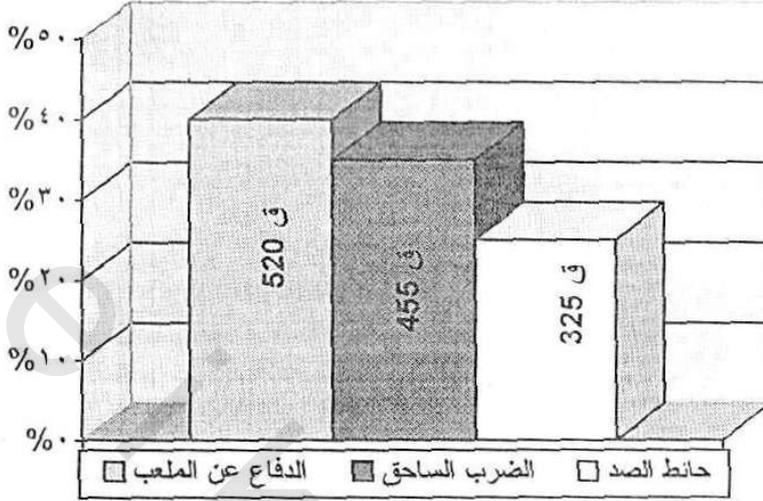
$$\text{مجموع زمن الإعداد المهاري خلال فترة الإعداد الخاص} = 216 + 360 + 192 + 310 + 216 = 1294 \text{ اق}$$

توزيع زمن الإعداد المهاري على المهارات الأساسية :

$$\text{الدفاع عن الملعب (٤٠ \%)} = \frac{40 \times 1294}{100} = 517.6 \text{ دقيقة}$$

$$\text{الضرب الساحق (٣٥ \%)} = \frac{35 \times 1294}{100} = 452.9 \text{ دقيقة}$$

$$\text{حائط الصيد (٢٥ \%)} = \frac{25 \times 1294}{100} = 323.5 \text{ دقيقة}$$



شكل (٣ - ١١)

معاملات الثبات بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات المهارية قيد البحث

٣. توزيع زمن الإعداد الخططي خلال المرحلة الثانية (فترة الإعداد الخاص) :

$$\text{مجموع زمن الإعداد الخططي خلال فترة الإعداد الخاص} = ١٢٠ + ١٨٠ + ٧٢ + ٩٠ + ٧٢ = ٥٣٤ \text{ دقيقة}$$

ثالثا : فترة الإعداد للمنافسات (اربعة اسابيع) :

٤. توزيع زمن الإعداد البدني خلال المرحلة الثالثة (فترة الإعداد للمنافسات)

$$\text{مجموع زمن الإعداد البدني خلال فترة الإعداد للمنافسات} = ١٢٠ + ٢٢٥ + ٢٧٠ + ٢١٦ = ٨٣١ \text{ دقيقة}$$

- نسبة الإعداد البدني العام في فترة الإعداد العام = ١٠ %

- نسبة الإعداد البدني الخاص في فترة الإعداد العام = ٩٠ %

$$\text{مجموع زمن الإعداد البدني العام} = \frac{١٠ \times ٨٣١}{١٠٠} = ٨٣,١ \text{ دقيقة}$$

$$\text{مجموع زمن الإعداد البدني الخاص} = \frac{٩٠ \times ٨٣١}{١٠٠} = ٧٤٧,٩ \text{ دقيقة}$$

توزيع زمن الإعداد البدني العام والخاص على عناصر اللياقة البدنية :

الإعداد البدني العام (٨٣,١ دقيقة) :

$$\text{تحمل (٢٥ \%)} = \frac{٢٥ \times ٨٣,١}{١٠٠} = ٢١ \text{ دقيقة}$$

$$\text{قوة (٢٥ \%)} = \frac{٢٥ \times ٨٣,١}{١٠٠} = ٢١ \text{ دقيقة}$$

$$\text{سرعة (٢٠ \%)} = \frac{٢٠ \times ٨٣,١}{١٠٠} = ١٧ \text{ دقيقة}$$

$$\text{رشاقة (١٥ \%)} = \frac{١٥ \times ٨٣,١}{١٠٠} = ١٢,٤ \text{ دقيقة}$$

$$\text{مرونة (١٥ \%)} = \frac{١٥ \times ٨٣,١}{١٠٠} = ١٢,٤ \text{ دقيقة}$$

الإعداد البدني الخاص (٧٤٨ دقيقة) :

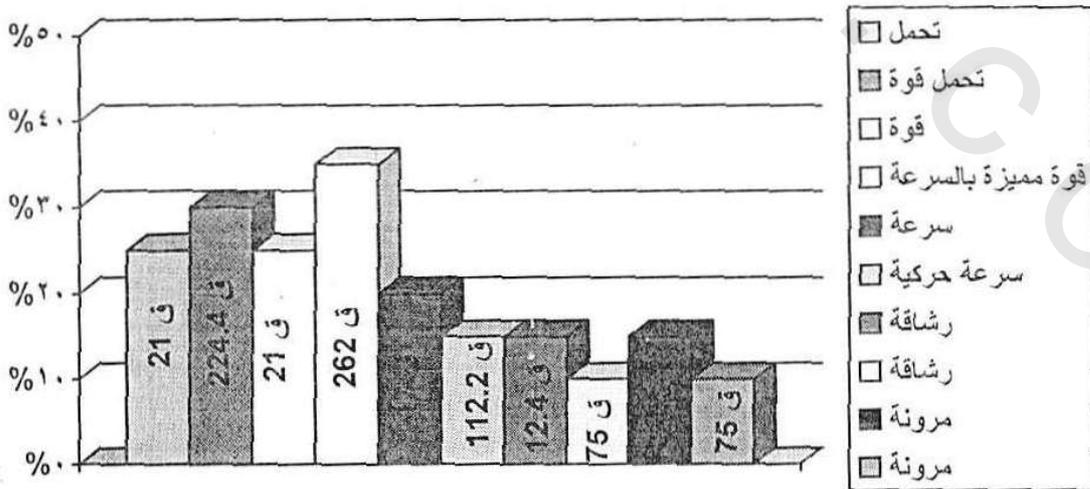
$$\text{قوة مميزة بالسرعة (٣٥ \%)} = \frac{٣٥ \times ٧٤٨}{١٠٠} = ٢٦٢ \text{ دقيقة}$$

$$\text{تحمل قوة (٣٠ \%)} = \frac{٣٠ \times ٧٤٨}{١٠٠} = ٢٢٤,٤ \text{ دقيقة}$$

$$\text{سرعة حركة (١٥ \%)} = \frac{١٥ \times ٧٤٨}{١٠٠} = ١١٢,٢٤ \text{ دقيقة}$$

$$\text{رشاقة (١٠ \%)} = \frac{١٠ \times ٧٤٨}{١٠٠} = ٧٥ \text{ دقيقة}$$

$$\text{مرونة (١٠ \%)} = \frac{١٠ \times ٧٤٨}{١٠٠} = ٧٥ \text{ دقيقة}$$



شكل (٣ - ١٢)

خطة البحث الزمنية موزعة على الأيام المحددة لقياسات البحث

٥. توزيع زمن الإعداد المهارى خلال المرحلة الثالثة (فترة الإعداد للمنافسات) :

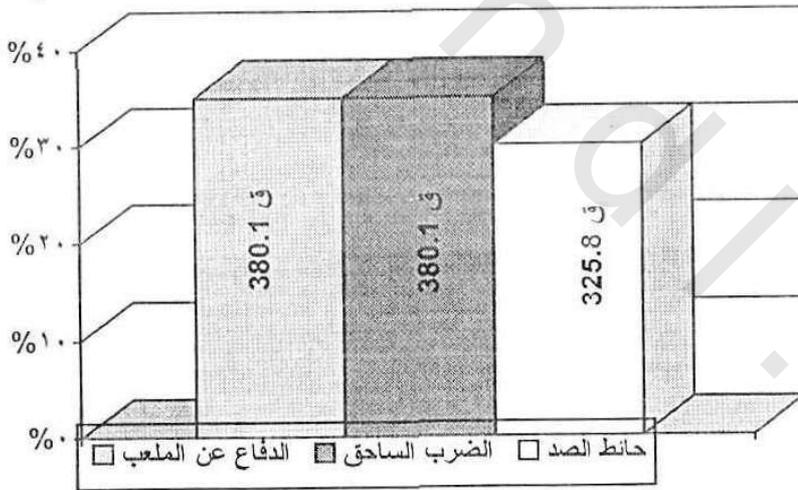
$$\text{مجموع زمن الإعداد المهارى خلال فترة الإعداد للمنافسات} = ١٦٨ + ٣١٥ + ٣١٥ + ٢٨٨ = ١٠٨٦ \text{ دقيقة}$$

توزيع زمن الإعداد المهارى على المهارات الأساسية :

$$\text{الدفاع عن الملعب (٣٥ \%)} = \frac{٣٥ \times ١٠٨٦}{١٠٠} = ٣٨٠,١ \text{ دقيقة}$$

$$\text{الضرب الساحق (٣٥ \%)} = \frac{٣٥ \times ١٠٨٦}{١٠٠} = ٣٨٠,١ \text{ دقيقة}$$

$$\text{حائط الصد (٣٠ \%)} = \frac{٣٠ \times ١٠٨٦}{١٠٠} = ٣٢٥,٨ \text{ دقيقة}$$



شكل (٣ - ١٣)

تحديد الاسس العلمية لاعداد البرنامج التدريبى المقترح

٦. توزيع زمن الإعداد الخططى خلال المرحلة الثالثة (فترة الإعداد للمنافسات) :

$$\text{مجموع زمن الإعداد الخططى خلال فترة الإعداد للمنافسات} = ١٩٢ + ٣٦٠ + ٣١٥ + ٢١٦ = ١٠٨٣ \text{ دقيقة}$$

نموذج للحمل الأقصى خلال الوحدات التدريبية فى الاسبوع
دورة الحمل خلال الاسبوع (حمل اقصى) ٩٠٠ دقيقة

| اليوم | السبت | الأحد | الاثنين | الثلاثاء | الأربعاء | الخميس | الجمعة |
|-------------|-------|-------|---------|----------|----------|--------|--------|
| درجة الحمل | | | | | | | |
| أقصى | | ○ | | | ○ | | |
| عالي | ○ | | ○ | | | | |
| متوسط | | | | | | | ○ |
| زمن التدريب | ١٨٠ ق | ٢٠٠ ق | ١٨٠ ق | | ٢٠٠ ق | | ١٤٠ ق |

يتضح من الشكل السابق ما يلى : تشكيل دورة الحمل (٢ : ١) (حمل عالى ، أقصى : متوسط)
تحديد حجم الحمل كالتالى :

$$\text{الحمل الأقصى} = ٢٠٠ \text{ ق} - \text{الحمل العالى} = ١٨٠ \text{ ق} - \text{الحمل المتوسط} = ١٤٠ \text{ ق}$$

نموذج للحمل العالى خلال الوحدات التدريبية فى الاسبوع
دورة الحمل خلال الاسبوع (حمل عالى) ٧٢٠ دقيقة

| اليوم | السبت | الأحد | الاثنين | الثلاثاء | الأربعاء | الخميس | الجمعة |
|-------------|-------|-------|---------|----------|----------|--------|--------|
| درجة الحمل | | | | | | | |
| أقصى | | | | | ○ | | |
| عالي | ○ | | ○ | | | | |
| متوسط | | | | | | | ○ |
| زمن التدريب | ١٨٥ ق | | ١٨٥ ق | | ٢١٠ ق | | ١٤٠ ق |

يتضح من الشكل السابق ما يلى :

تشكيل دورة الحمل (١ : ١) (حمل عالى ، أقصى : متوسط)

تحديد حجم الحمل كالتالى :

$$\text{الحمل الأقصى} = ٢١٠ \text{ ق} - \text{الحمل العالى} = ١٨٥ \text{ ق} - \text{الحمل المتوسط} = ١٤٠ \text{ ق}$$

نموذج للحمل المتوسط خلال الوحدات التدريبية فى الاسبوع
دورة الحمل خلال الاسبوع (حمل متوسط) ٤٨٠ دقيقة

| اليوم | السبت | الاحد | الاثنين | الثلاثاء | الاربعاء | الخميس | الجمعة |
|-------------|-------|-------|---------|----------|----------|--------|--------|
| درجة الحمل | | | | | | | |
| أقصى | | | ○ | | | | |
| عالي | | ○ | | | ○ | | |
| متوسط | ○ | | | | | | ○ |
| زمن التدريب | ٨٠ ق | ١٠٠ ق | ١٢٠ ق | | ١٠٠ ق | | ٨٠ ق |

يتضح من الشكل السابق ما يلى :

تشكيل دورة الحمل (٢ : ١) (حمل عالى ، أقصى : متوسط)

تحديد حجم الحمل كالاتى :

الحمل الأقصى = ١٢٠ ق - الحمل العالى = ١٠٠ ق - الحمل المتوسط = ٨٠ ق

٦/٣ تنفيذ البرنامج التدريبى المقترح (٢٠٠٥/٦/١ م) :

تم تنفيذ البرنامج التدريبى المقترح على النحوالتالى :

تم تطبيق البرنامج التدريبى المقترح على عينة البحث وتنفيذ الوحدات التدريبية لمدة ثلاث شهور بواقع أربعة وحدات تدريبية فى الاسبوع (٣،٢،١)، خمسة وحدات تدريبية فى الاسبوع (٤،٥،٦،٧،٨)، وخمسة وحدات تدريبية فى الاسبوع (٩،١٠،١١،١٢)، ابتداء من يوم ٢٠٠٥/٦/١ م الى ٢٠٠٥/٨/٢٦ م.

١/٦/٣ القياسات البيئية (المرحلية) : (٢٠٠٥/٧/١٣:١٥ م) :

وخلال فترة تطبيق البرنامج قامت الباحثة باجراء قياس (بينى) واحد فقط بعد مرور (٦) ستة اسابيع من بدء تطبيق البرنامج، وكان ذلك من يوم ٢٠٠٥/٧/١٣ م الى ٢٠٠٥/٧/١٥ م وذلك للتعرف على تأثير البرنامج التدريبى المقترح خلال هذه الفترة على عينة البحث.

٢/٦/٣ القياس البعدى : (٢٠٠٥/٨/٢٧:٣٠ م) :

تم إجراء القياسات الأساسية البعدية للمتغيرات (البدينية-المهارية) للكرة الطائرة على المجموعتين الضابطة والتجريبية بنفس الإختبارات والمقاييس العلمية التى تم بها القياس القبلى والقياسات البيئية (المرحلية) وتم تسجيل نتائج جميع القياسات السابقة فى استمارتى التسجيل المعدة لذلك مرفق (٥).

٧/٣ خطة المعالجة الإحصائية :

تم الإستعانة بالخطوات الإحصائية التالية :

أ- الإحصاء الوصفي :

- المتوسط الحسابي
- الإنحراف المعياري
- الخطأ المعياري
- معامل الإلتواء

ب- الإحصاء المقارن :

- معامل الارتباط
- تحليل التباين
- دلالة الفروق بين المتوسطات

ملحوظة : سوف ترضى الباحثة بمستوى دلالة عند ٠,٠٥ .