

٢ - الفصل الثالث : إجراءات البحث :

- ١-٣ - منهج البحث
- ٢-٣ - عينة البحث
- ٣-٣ - ادوات البحث (الأجهزة - الإختبارات)
- ٤-٣ - التصميم التجريبي والإحصائي
- ٥-٣ - خطوات اجراء التجربة

- ١-٥-٣ - التجربة الإستطلاعية
- ٢-٥-٣ - القياس القبلي
- ٣-٥-٣ - تطبيق البرنامج
- ٤-٥-٣ - القياس البعدى

٦-٣ البرنامج التدريبي المقترح

- ١-٦-٣ - نموذج لوحدة تدريبية

اجراءات البحث :

١-٢ منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي واختارت الباحثة إحدى تصميمات هذا المنهج الذى يتكون من ثلاث مجموعات مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة.

٢-٢ : عينة البحث :

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة وعشوائياً من بين الشعب، وكان حجم العينة الكلى (٧٥) طالبة تم تقسيمهن إلى ثلاث مجموعات بواقع (٢٥) طالبة لكل مجموعة. وذلك فى العام الجامعى ١٩٩٤ - ١٩٩٥.

وقد اختارت الباحثة الفرقة الثانية للأسباب الآتية :

(١) لأن الباحثة تقوم بالتدريس لهن.

(٢) لأن طالبات الفرقة الثانية يتميزن عن الفرقة الأولى بأن لهن خبرات فى التمرينات الفنية الحديثة ويحتوى المنهج الدراسى على الوثبات المختارة وقد اشتملت عينة البحث على (٧٥) طالبة من طالبات الفرقة الثانية قسمت إلى ثلاثة مجموعات مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة وزعت كالتى:

(أ) المجموعة التجريبية الأولى ٢٥ طالبة تستخدم الفيديو

(ب) المجموعة التجريبية الثانية ٢٥ طالبة تستخدم المرآة

(ج) المجموعة الضابطة ٢٥ طالبة تستخدم البرنامج المقترح بدون أى من الوسائل المرئية.

وهناك (١٠) طالبات من المجموعة الضابطة تم استبعادهن، منهن ثلاثة لم يبدن رغبة فى المشاركة فى البحث واثنان اصيبن، وخمسة لم ينتظمن. لذلك اصبح عدد أفراد المجموعة الضابطة (١٥) طالبة فقط.

وقد تم التكافؤ بين الثلاث مجموعات فى متغيرات :

* الطول والوزن والسن.

* الصفات البدنية المتعلقة بالوثبات المختارة.

* كذلك مستوى الأداء المهارى للوثبات قيد البحث

وذلك فى الجداول التالية (١ و ٢ و ٣ و ٤)

جدول (١)

المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى ومعامل الإلتواء لمجموعات البحث الثلاثة
فى الطول - الوزن - السن

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية الأولى ن = ٢٥				المجموعة التجريبية الثانية ن = ٢٥				المجموعة الضابطة ن = ١٥			
		م	ع	الوسيط	الإلتواء	م	ع	الوسيط	الإلتواء	م	ع	الوسيط	الإلتواء
الطول	سم	١٦٣	٤٠٩	١٦٢	٢٤	١٦١	٢١٩	١٦١	٠٠٥	١٦٠	٢٨٨	١٦٠	٠٠٣
الوزن	كجم	٥٨	٢٩٩	٥٨	٢٣	٥٧	٤٢٨	٥٧	٠١٣	٥٦	٧٠٥	٥٦	٠٠٨
السن	سنة	١٨	٠	١٧	١٢	١٨	٠	١٨	٠٠٢	١٧	٠	١٧	٢٢٢

يتضح من جدول (١) أن معاملات الإلتواء لمجموعات البحث الثلاثة فى الطول والوزن والسن قد انحصرت بين (+٢ و -٢) مما يدل على تكافؤ المجموعات الثلاثة فى هذه القياسات.

جدول (٢)
تحليل التباين بين مجموعات البحث الثلاثة
في كل من الطول ، الوزن ، السن

ن = ٦٥

القياس	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	(ف)	الدالة
الطول	بين المجموعات	٢	٤٠٢٣	٢٠١١	٠.٠٥	غير دال
	داخل المجموعات	٦٢	٢٧٤٤٨٤	٤٤٢٧		
الوزن	بين المجموعات	٢	٢٠٧٢	١٠٣٦	٠.٠٦	غير دال
	داخل المجموعات	٦٢	١٤٦٦٠.١	٢٣٦٥		
السن	بين المجموعات	٢	٠.٦	٠.٣	٠.٠٦	غير دال
	داخل المجموعات	٦٢	٢٨٠٦٢	٠.٤٦		

قيمة «ف» الجدولية (٣١٣) عند مستوى (٠.٥)

يتضح من الجدول (٢) عدم وجود فروق دالة احصائياً بين مجموعات البحث الثلاثة (التجريبية الأولى والتجريبية الثانية والضابطة) في قياسات الطول ، الوزن ، السن حيث كانت قيم «ف» المحسوبة أقل من الجدولية وهذا يشير إلى تكافؤهن في هذه القياسات.

جدول (٣)
تحليل التباين بين مجموعات البحث الثلاثة في عناصر
اللياقة البدنية للقياسات القبليّة

ن = ٦٥

الدلالة	(ف)	متوسط المربعات	مجموع المربعات	درجة الحرية	مصدر التباين	عناصر اللياقة البدنية
غير دال	٠.١٣	٢ر٥٠	٤٩٩	٢	بين المجموعات	عنصر المرونة
		١٨ر٥٠	١١٤٧ر٢٨	٦٢	داخل المجموعات	
غير دال	٠.٥١	١٧ر٩٦	٢٥ر٩٢	٢	بين المجموعات	عنصر القوة
		٢٤ر٨٩	٢١٦٢ر٢٨	٦٢	داخل المجموعات	
غير دال	٠.٤١	٧ر٠٥	١٤ر٠٩	٢	بين المجموعات	عنصر الوثب العمودي
		١٧ر٣٤	١٠٧٤ر٨	٦٢	داخل المجموعات	
غير دال	٠.١٠	١٦ر٣٢	٣٢ر٦٣	٢	بين المجموعات	عنصر الوثب العريض
		١٦٢ر٢١	١٠٠٥٧ر١٩	٦٢	داخل المجموعات	

قيمة «ف» الجدولية (٣ر١٣) عند مستوى (٠.٥)

يتضح من الجدول (٣) عدم وجود فروق دالة احصائياً بين مجموعات البحث الثلاثة في القياسات القبليّة لعناصر اللياقة البدنية (المرونة - القوة العضلية والقدرة) حيث كانت قيم «ف» المحسوبة اقل من «ف» الجدولية مما يشير إلى تكافؤ مجموعات البحث الثلاثة (التجريبية الأولى - والتجريبية الثانية والضابطة) في هذه القياسات.

جدول (٤)
تحليل التباين بين مجموعات البحث الثلاثة في الأداء المهارى
للوثبات المختارة فى القياسات القبلىة

ن = ٦٥

القياس	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	(ف)	الدلالة
الفجوة	بين المجموعات	٢	٠.٢٦	٠.١٣	٠.١٠	غير دال
	داخل المجموعات	٦٢	٨٠.٩٥	١.٣١		
النجمة	بين المجموعات	٢	٠.٠٧	٠.٠٤	٠.٠٢	غير دال
	داخل المجموعات	٦٢	٩٣.٦٦	١.٥١		
الحلقة	بين المجموعات	٢	٠.٠٧	٠.٠٣	٠.٠٢	غير دال
	داخل المجموعات	٦٢	١٢٤.١٥	٢.٠٠		

قيمة «ف» الجدولية (٣.١٣) عند مستوى (٠.٠٥)

يتضح من الجدول (٤) عدم وجود فروق دالة احصائياً بين مجموعات البحث الثلاثة فى القياسات القبلىة لأداء الوثبات (الفجوة - النجمة - الحلقة) حيث كانت قيم «ف» المحسوبة أقل من «ف» الجدولية مما يشير إلى التكافؤ بين مجموعات البحث (التجريبية الأولى والتجريبية الثانية والضابطة) فى هذه القياسات.

٣-٢ أدوات البحث : (الأجهزة والاختبارات)

وتنقسم إلى :

(أ) الأجهزة :

استخدمت الباحثة في دراستها الأجهزة الآتية :

(١) جهاز الرستاميتير لقياس الطول «Restameter»

(٢) الميزان الطبي لقياس الوزن «Medical Balance»

(٣) جهاز فيديو «Vidio»

(٤) شرائط فيديو «Vidio Tapes»

(٥) المرآة «Mirror»

(ب) الإختبارات :

تتطلب طبيعة البحث استخدام اختبارات لقياس قوة الرجلين، القدرة العضلية، مرونة مفصلي الفخذين، وقد تم اجراء استفتاء لمعرفة أهمية هذه الإختبارات بالنسبة للوثبات المختارة.

(١) إختبار القدرة العضلية :

(أ) الوثب العمودي من الثبات :

يعتبر هذا الإختبار أفضل اختبارات القدرة العضلية

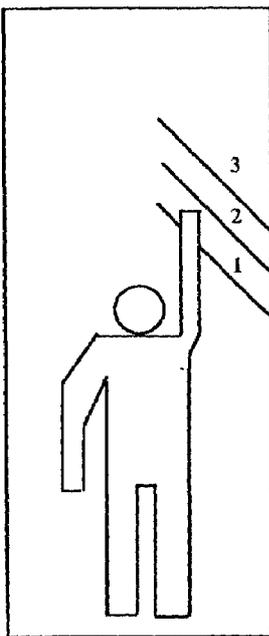
وأكثرها شيوعاً حيث ابتكره «سارجنت» «Sergent»

ويعرف في بعض الأوساط العلمية بإسم اختبار الوثب

لسارجنت.

* الغرض من الإختبار :

قياس القدرة العضلية للرجلين.



شكل (٢)

الوثب العمودي من الثبات

* الأدوات :

سبورة تثبت على حائط بحيث تكون حافتها السفلى مرتفعة عن الأرض ١٥٠ سم على أن تدرج بعد ذلك من ١٥١ سم إلى ٢٤٠ سم - مانيزيا.

* مواصفات الأداء :

يفمس المختبر اصابع اليد المميزة فى المانيزيا، ثم يقف بحيث تكون ذراعه الميزة بجانب السبورة.

يقوم المختبر برفع الذراع الميزة على كامل امتدادها لعمل علامة بالأصابع على السبورة، مع مراعاة عدم رفع الكعبين من على الأرض. يسجل الرقم الذى تم وضع العلامة أمامه.

من وضع الوقوف يمرجح المختبر الذراعين أماماً عالياً ثم أماماً أسفل خلفاً مع ثنى الركبتين نصفاً، ثم مرجحتها أماماً عالياً مع فرد الركبتين للوثب العمودى إلى اقصى مسافة يستطيع الوصول اليها لعمل علامة أخرى بأصابع اليد المميزة وهى على كامل امتدادها.

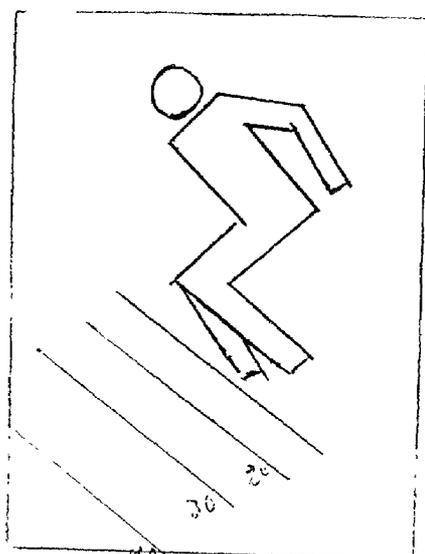
لكل مختبر محاولتان يسجل له افضلهما وتعبير المسافة بين العلامة الأولى والثانية عن مقدار ما يتمتع به المختبر من القدرة العضلية المقاسة بالسنتيمتر.

ب - الوثب العريض من الثبات :

العرض من الإختبار : قياس القدرة العضلية للرجلين.

* الأدوات :

أرض مستوية لا تعرض للإنزلاق - شريط قياس -



شكل (٣)
الوثب العريض

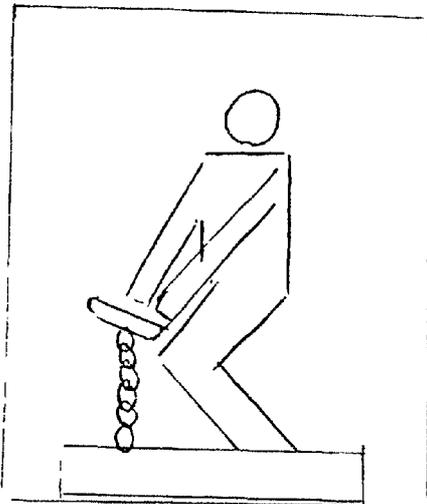
يرسم على الأرض خط للبداية.

* مواصفات الأداء :

يقف المختبر خلف خط البداية والقدمان متباعدتان قليلاً والذراعان عالياً، تمرجح الذراعان أماماً أسفل خلفاً مع ثني الركبتين نصفاً وميل الجذع أماماً حتى يصل إلى ما يشبه موضع البدء في السباحة. من هذا الوضع تمرجح الذراعان أماماً بقوة مع مد الرجلين مع امتداد الجذع ودفح الأرض بالقدمين بقوة في محاولة الوثب أماماً ولا بعد مسافة ممكنة.

* توجيهات :

- (١) تقاس مسافة الوثبة من خط البداية (الحافة الداخلية) حتى آخر أثر تركه اللاعب القريب من خط البداية، أو عند نقطة ملامسة الكعبين للأرض.
- (٢) في حالة ما أختل التوازن لمختبر ولس الأرض بجزء آخر من جسمه تعتبر المحاولة لاغية ويجب إعادتها.
- (٣) يجب أن تكون القدمان ملامستين للأرض حتى لحظة الإرتقاء.
- (٤) للمختبر محاولتان يسجل له أفضلهما.



(٢) اختبار القوة العضلية للرجلين :

* الغرض من الاختبار:

قياس قوة عضلات الرجلين.

* الأدوات :

جهاز الديناموميتر لقياس قوة عضلات الرجلين.

شكل (٤)
القوة العضلية للرجلين

*** مواصفات الأوت : ***

(أ) يقبض المختبر على عمود الشد بكلتا يديه على أن تكون راحة اليد لأسفل فى وضع أمام نقطة التقاء عظم الفخذ والحوض، ويراعى هذا الوضع خاصة بعد تركيب الحزام اثناء الشد اذا وجد.

(ب) يقف المختبر على قاعدة الجهاز ويثنى الركبتين قليلاً ويحدث أكبر شد ممكن بفرد الركبتين، ويجب ملاحظة طول السلسلة بالنسبة لطول المختبر.

(ج) قبل عملية الشد يجب ملاحظة أن الذراعين والرأس والظهر منتصبان والصدر لأعلى.

*** الدرجة :**

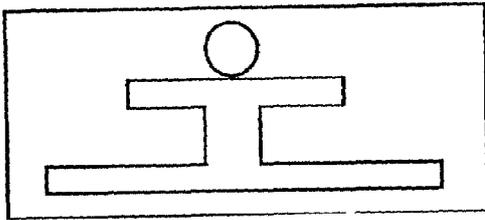
يعطى لكل مختبر محاولتان أو ثلاثة بحيث يسجل له افضلهما.

(٣) اختبار المرونة :

اسم الإختبار : فتحة البرجل

الغرض من الإختبار :

قياس مرونة مفصل الفخذ



شكل (٥)
إختبار المرونة

الأوت :

شريط قياس مدرج بالسنتيمتر، ساعة إيقاف

مواصفات الأداء :

من وضع الوقوف تحاول الطالبة فتح الرجلين جانباً إلى اقصى مسافة ممكنة - هذه الحركة يطلق عليها فتحة البرجل - الثبات فى هذا الوضع لمدة ثلاث ثوانى.

شروط الأداء :

- (١) يجب أن يكون فتح القدمين ببطء للوصول إلى أقصى مدى ممكن.
- (٢) يجب ثبات الطالبة فى وضع فتح القدمين لأقصى مدى تصل إليه الطالبة لمدة ثلاث ثوان.
- (٣) يجب أن يكون القياس والشريط عمودياً على الأرض.
- (٤) فى حالة اختلال التوازن يسمح للطالبة باستخدام اليدين لحفظ التوازن عن طريق ملامستهما للأرض، مع مراعاة عدم استغلالهما كسندات للضغط لأسفل.
- (٥) تسمح للطالبة بادرة الجذع تجاه أحد القدمين اثناء فتح القدمين.
- (٦) لكل طالبة الحق فى محاولتين لتسجيل افضلها.

التسجيل :

يسجل للطالبة المسافة من الأرض حتى اسفل الحوض بالسنتيمتر.

٤-٣ التصميم التجريبي والإحصائي:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي نظام الثلاث مجموعات، مجموعتين تجريبيتين تخضع لتأثير المتغير التجريبي وهو استخدام مشاهدة الفيديو للمجموعة التجريبية الأولى واستخدام المرآة للمجموعة التجريبية الثانية وتخضع الثلاث مجموعات لبرنامج تدريبي مقترح لتنمية الوثبات المختارة، وعن طريق دراسة فروق التغيرات الحادثة فى القياسات القبليّة والبعدية يمكن التعرف على مدى فاعلية المتغير التجريبي فى تحسين الأداء المهارى للوثبات المختارة قيد البحث.

وقد فرض هذا التصميم التجريبي طرق ووسائل إحصائية خاصة ملائمة لطبيعة النتائج المتوقع ظهورها، وقد اختارت الباحثة اختبارات لقياس دلالة الفروق المتوقع حدوثها نتيجة للمتغير التجريبي وهى اختبار (ت) واختبار (ف) للفرق بين المجموعات

الثلاث، ومعامل الإلتواء لتكافؤ العينة في القياسات القبليّة وكذلك استخدمت الباحثة طرق حساب النسب المئوية لمعدلات التغير في القياسات البعدية. واسترشدت بمستوى دلالة (٠.٠٥) لكل المعالجات وهذا ما أجمعت على استخدامه كافة البحوث والدراسات السابقة.

صدق الإختبارات البدنية :

استخدمت الباحثة طريقة التمايز لإيجاد صدق الإختبارات المستخدمة وذلك بتطبيق الإختبارات على مجموعتين أحدهما متميزة ويمثلها (١٥) طالبة مميزة و(١٥) طالبة من الطالبات العادية خارج عينة البحث ومن نفس مجتمع البحث ونفس المرحلة السنوية. وجدول (٥) يوضح دلالة الفروق بين المجموعتين في الإختبارات المستخدمة في الدراسة.

جدول (٥)
دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والغير مميزة
في الإختبارات المختارة

$$n = 2 = 15$$

الإختبارات البدنية	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		الفرق	قيمة (ت)	الدلالة
	ع	م	ع	م			
المرونة	١٧	٤٩٤	٨٢٦	٣٠٨	٨٧٣٠	٥٦١	دال
القوة	٢٠٩٢	٢٨٦	٣١٩٢	٤٩٤	٨٧٣٠	٦٥٦	دال
الوثب العمودي	٢٣٣٣	٣٠١	٢٩١٣	٣٩٠	٥٨٠	٤٠٤	دال
الوثب العريض	١٢٦٤٦	٦٨٣	١٤٦٧٣	٩٥١	١٤٦٧٣	٢٠٢٧	دال

قيمة (ت) الجدولية (٢١٤٥) عند مستوى (٠.٠٥)

يتضح من الجدول (٥) وجود فروق دالة احصائياً بين اداء المجموعتين المميزة وغير المميزة ويعنى هذا أن الاختبارات البدنية قد ميزت بين المجموعتين والإختبارات صادقة. حيث كانت قيم (ت) المحسوبة أكبر من الجدولية.

ثبات الإختبارات المستخدمة :

استخدمت الباحثة طريقة إعادة الإختبار على عينة قوامها (١٥) طالبة من غير عينة البحث ومن نفس مجتمع البحث ثم قامت بحساب قيمة (ر) بين التطبيق الأول والثاني بفاصل زمني قدره اسبوعين وقد جاءت قيمة (ر) دالة عند مستوى (٠.٥) وجدول (٦) يوضح قيم (ر) ودالاتها.

جدول (٦)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط للإختبارات البدنية المستخدمة في الدراسة

$$n = 1 = 2 = 15$$

الاختبارات البدنية	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		القيمة (ر)	الدالة
	ع	م	ع	م		
المرونة	١٥	٨٣ر٥	١٣ر٦	٦٦٤ر٦	٠.٥٠	دال
القوة	٢٤ر٨	٨٨٩ر٨	٢٦٣٣ر٢	٤٠ر٥	٠.٧٩	دال
الوثب العمودي	٢٥٨٦ر٢	٨٩١ر٨	٢٨٠٦ر٢	٥٠١ر٥	٠.٤٩	دال
الوثب العريض	١٢٣ر٢٦	٣٦٤٧ر٣	١٢٢ر٢	١٣ر٠٢	٠.٧٧	دال

قيمة (ر) = (٠.٤٩٧) عند مستوى (٠.٥)

يتضح من الجدول (٦) أن معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني قد تراوحت بين (٠.٤٨٧ و ٠.٧٨٨) وهذا يعني أن الإختبارات ذات معاملات ثبات عالية.

٢-٥ خطوات اجراء التجربة :

* البرنامج المقترح :

الهدف الأساسى من هذا البحث هو وضع برنامج تدريبى باستخدام بعض الوسائل المرئية وهى الفيديو والمرآة بهدف رفع مستوى الأداء المهارى للوثبات قيد البحث لذلك قامت الباحثة بالخطوات التالية :

(١) قراءة المراجع والكتب والبحوث التى تناولت كيفية وضع البرنامج قدر المستطاع.

(٢) قراءة المراجع التى تفيد فى كيفية اداء الوثبات والتمرينات الخاصة بها لرفع المستوى المهارى للوثبات قيد البحث.

(٣) الإستعانة برأى الخبراء فى نوعية التمرينات الخاصة لرفع المستوى المهارى للوثبات قيد البحث.

وقد استبعدت الباحثة من تعيين أكثر من أربع مرات أثناء فترة تطبيق البرنامج:

الطالبات اللاتى اشتركن فى التجربة الإستطلاعية.

من أبدين عدم رغبتهن فى المشاركة لظروف خاصة.

من أصبن أثناء التدريب.

وبناء على هذا تم وضع البرنامج التدريبى المقترح.

* لجنة التقييم :

تم الإستعانة بلجنة من أعضاء هيئة التدريس لهن خبرات واسعة فى مادة التمرينات الفنية الحديثة لا تقل عن ١٥ عاماً لتقييم الأداء المهارى للوثبات الثلاثة المختارة للمجموعتين التجريبيتين والمجموعة الضابطة ووضع درجات لهن فى القياس القبلى والبعدى.

٣-٥-١ التجربة الإستطلاعية :

تمت هذه التجربة على عدد من الطالبات يبلغ عددهن عشرون طالبة من غير افراد عينة البحث ومن نفس مجتمع البحث واستمرت لمدة ١٥ يوماً فى الفترة ما بين ١٩٩٤/٩/١٩ إلى ١٩٩٤/١٠/٣ .

وتهدف التجربة الإستطلاعية إلى دراسة وتجريب امكانية تنفيذ التجربة من حيث

(١) التأكد من سلامة ودقة الأجهزة المستخدمة.

(٢) معرفة امكانية تنفيذ البرنامج التدريبى المقترح دون خلل أو قصور.

(٣) التعرف على مدى صلاحية مكان اجراء التجربة.

واعتماداً على نتائج التجربة الإستطلاعية وبعد أن تأكدت الباحثة من توافر عوامل الأمن وتوفير الأدوات والأجهزة اللازمة وبما أثبتته من نتائج صلاحية البرنامج التدريبى المقترح فقد راعت الباحثة الآتى:

(١) تماثل وقت التدريب بين المجموعات الثلاثة حيث أن كل مجموعة تأخذ ساعتين تدريبيتين اسبوعياً إحداهما صباحاً من الساعة الثامنة إلى التاسعة والأخرى بعد الظهر من الساعة الرابعة الى الخامسة اسبوعياً وفى يومين مختلفين.

(٢) مراعاة عدم تواجد افراد المجموعة الضابطة اثناء مشاهدة المجموعة التجريبية الأولى للفيديو فى صالات بها مرآة.

(٣) عدم تواجد المجموعة التجريبية المستخدمة للفيديو عند تطبيق البرنامج فى حالة استخدام المجموعة التجريبية الثانية للمرأة.

٣-٥-٢ القياسات القبالية :

قامت الباحثة اعتماداً على نتائج الدراسة الإستطلاعية بعمل تكافؤ لعينة

البحث كلها فى القياسات (الطول - الوزن - السن) وأيضاً بعمل اختبارات كلاً من (القدرة - القوة - المرونة) وقياسات لتحديد مستوى الأداء المهارى للوثبات المختارة قيد البحث عن طريق المحكمين وتم تسجيل الدرجات فى كشوف خاصة بذلك وقد استغرقت القياسات القبلية (٦) أيام بواقع يومين لكل مجموعة وتم ذلك فى الفترة ما بين ١٩٩٤/١٠/٨ إلى ١٩٩٤/١٠/١٣ وتمت القياسات صباحاً واثناء اليوم الدراسى وفى وقت الراحة وبعد انتهاء اليوم الدراسى.

٣-٥-٢ تطبيق البرنامج :

قامت الباحثة باستخدام الفيديو للمجموعة التجريبية الأولى وعددها (٢٥) طالبة لمشاهدة الوثبات بالتصوير العادى والبطى من دورة سول سنة ١٩٨٨ وكذلك مشاهدة الوثبات المختارة لبعض اللاعبات وذلك لمدة ١٥ ق وجعلت الطالبات يدونون أهم ملاحظاتهم عن أداء الوثبات. أما المجموعة التجريبية الثانية فاستخدمت المرآة أثناء أداء البرنامج التدريبى المقترح من قبل الباحثة وذلك لى تتنبه الطالبة لرؤية الخطأ فى المرآة وتسرع بتصحيحه. أما المجموعة الضابطة فلم تحظى بأى من الفيديو والمرآة. وقد قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التدريبى المقترح على المجموعات الثلاث بواقع وحدتين تدريبيتين اسبوعياً لكل مجموعة من المجموعات الثلاث على حدة ولدة (شهرين) أى بواقع ٥٤ وحدة تدريبية تستغرق كل وحدة فترة زمنية من ٥٠ - ٦٠ ق ويتخللها فترات راحة ايجابية من ٣-٥ ق.

بدأ تطبيق البرنامج المقترح فى يوم ١٩٩٤/١٠/١٥ واستمر حتى يوم ١٩٩٤/١٢/١٥ حيث كانت مدة البرنامج (شهرين) وكان يتم تطبيق الوحدات التدريبية لكل مجموعة على حدة مرة قبل بدء الدراسة من الساعة الثامنة صباحاً إلى الساعة التاسعة صباحاً والمرة الثانية فى يوم آخر بعد انتهاء اليوم الدراسى من الساعة الرابعة إلى الساعة الخامسة مساءً أى أن الباحثة تقوم بتدريب عينة البحث ككل ست مرات فى الأسبوع.

المجموعة التجريبية الأولى :

استخدمت معها الباحثة شرائط الفيديو التى تحتوى على الوثبات وهى شرائط متنوعة من «دورة سول» وشرائط خاصة بالكلية فكانت الباحثة تقوم بالتركيز على أداء الوثبات التى كانت تقوم به اللاعبات فى هذه الشرائط ويتم اعادة هذه الوثبات بالسرعة البطيئة للشرح والتوضيح وكانت الباحثة تقوم بالرد على الإستفسارات التى تصدر من الطالبات وكانت الطالبات يدونون أهم ملاحظاتهم.

وكان ذلك فى بداية كل وحدة تدريبية لمدة ١٥ - ٢٠ دقيقة كل مرة ثم تطبيق ما شاهدوه وتعلموه فى إحدى الصالات التى لا تحتوى على مرآة فى الزمن الباقى من الوحدة التدريبية وهو ٤٠ دقيقة.

المجموعة التجريبية الثانية :

واستخدمت معها الباحثة المرآة كوسيلة مرئية توضح للطالبة ادائها بصورة مرئية لها فتقوم الطالبة باصلاح اخطائها وبمساعدة توجيهات الباحثة وذلك بواقع مرتين اسبوعياً وزمن الوحدة التدريبية ٦٠ ق.

المجموعة الضابطة :

استخدمت معها الباحثة طريقة التدريس المتبعة بدون استخدام أى من الوسائل المرئية المستخدمة للمجموعتين التجريبيتين بواقع مرتين اسبوعياً وزمن الوحدة التدريبية ٦٠ ق.

* وبناء على ذلك تم اجراء وتنفيذ تجربة البحث فى الفترة ما بين ١٥/١٠/١٩٩٤ إلى ١٥/١٢/١٩٩٤ بواقع ٦ أيام فى الإسبوع بواقع كل مجموعة من المجموعات الثلاثة يومياً. ويكرر للثلاث أيام الأخيرة ثلاثة أيام صباحاً وثلاثة أيام بعد انتهاء الدراسة.

وبذلك تكون التجربة استغرقت ٥٤ ساعة.

٣-٥-٤ القياسات البعدية :

بعد انتهاء الوحدات التدريبية - التجربة - اجريت القياسات البعدية للمجموعتين التجريبتين والمجموعة الضابطة وذلك بإعادة الإختبارات المستخدمة فى القياسات القبليّة حتى يمكن التعرف على الفرق بين القياس القبلي والبعدى بعد إدخال المتغير التجريبي على المجموعتين التجريبتين - والبرنامج التدريبى المقترح من قبل الباحثة على المجموعات الثلاث، وقد تم إعادة الإختبارات بنفس الأسلوب الذى اتبع فى القياسات القبليّة وتم ذلك فى الفترة من ١٧/١٢/١٩٩٤ إلى ٢٢/١٢/١٩٩٤.

٣-٦ البرنامج التدريبى المقترح لتحسين الوثبات المختارة

بعد أن تعرضت الباحثة لأهم الدراسات النظرية المرتبطة بمشكلة بحثها واعتماداً على الإطار المرجعى للبحث - الدراسات النظرية والأبحاث المرتبطة وما يتفق مع أهم الأسس العلمية للتدريب. رأت الباحثة وضع البرنامج التدريبى التالى للتمرينات وأخذت فى الإعتبار مستوى الأداء واللياقة البدنية لعينة البحث. ووفقاً للأسس العلمية للتدريب والتى أجمع عليها كثير من العلماء والباحثين على أن العناصر الأساسية التى يجب أن تشتمل عليها الوحدة التدريبية هى :

(١) فترة الإحماء «Warm-Up-Period» (الجزء التمهيدي)

(٢) فترة التدريب الأساسية «Training Principal» (الجزء الرئيسى)

(٣) فترة التهدئة «Cool-Down»

وبعد طرح استمارة استبيان على بعض الخبراء فى المجال والتى لا تقل سنوات خبرتهم عن ١٥ سنة، تم اختيار التمرينات والأجزاء الأساسية للبرنامج وقد اشتمل البرنامج التدريبى على (٦) وحدات تدريبية فى الأسبوع وقد تم تحديد بعض التمرينات المتنوعة شاملة لجميع أجزاء الجسم والتى يحتويها الجزء الرئيسى وهى :

(أ) تمرينات متنوعة من المشى والجري والوثبات.

(ب) تمارين لمرونة مفصلي الفخذين.

(ج) تمارين لتقوية عضلات الرجلين.

(د) تمارين على البار.

(هـ) التدريب على الوثبات المختارة.

وقد راعت الباحثة الإعتبارات الأساسية لتخطيط أى برنامج تدريبي وهي :

(أ) عدد مرات التكرار.

(ب) فترة دوام التمرين.

(ج) شدة التمرين.

وكذلك اشتملت فترة التهدئة على بعض التمارين المتنوعة الشاملة لجميع أجزاء

الجسم وكذلك تمارين التموجات والإسترخاء.

٢-٦-١ نموذج لوحدية تدريبية

التقسيم الزمني للوحدة التدريبية

الزمن الكلي للوحدة التدريبية ٦٠ دقيقة وقسمت كالاتى:

(١) الجزء التمهيدي (الإحماء) من ٧-١٠ دقيقة.

(٢) الجزء الرئيسى من ٢٠-٤٠ دقيقة وتم تقسيمه كالاتى:

(أ) تمارين متنوعة من المشى والجري والوثبات ٧-٨ ق

(ب) تمارين لمرونة مفصلي الفخذين ٧-٨ ق

(ج) تمارين لتقوية عضلات الرجلين ٧-٨ ق

(د) تمارين على البار وسلم الحائط.

(هـ) التدريب على الوثبات المختارة ٧-٨ ق

(٣) الجزء الختامي : التهدئة من ٧-١٠ ق

جدول (١-٦-٣)
نموذج لوحدة تدريبية

الجزء	المدة بالدقيقة	رقم التمرين	فترة الراحة الإيجابية	فترة استمرار الجزء
١- الإحماء	١٠ ق	١٢:١		من ٨ إلى ١٠ ق
٢- الجزء الرئيسي	٤٠ ق			
أ - مشى وجرى		١٢،١٠،٨،٥،٣،١،١٦،١٤	من ١ إلى ٢ ق	من ٧ إلى ٨ ق
ب - تمرينات لمرونة مفصلي الفخذين .		١٠،٩،٧،٥،٣،١	من ١ إلى ٢ ق	من ٧ إلى ٨ ق
ج- تمرينات لتقوية عضلات الرجلين.		٨،٧،٦،٤،٢،١	من ١ إلى ٢ ق	من ٧ إلى ٨ ق
د - تمرينات على البار وسلم الحائط.		٦،٥،٤،٣،٢،١	من ١ إلى ٢ ق	من ٧ إلى ٨ ق
هـ - التدريب على الوثبات المختارة.			من ١ إلى ٢ ق	من ٧ إلى ٨ ق
٣ - تمرينات تهدئة .	١٠ ق	١٠:١		١٠ ق