

الفصل الثالث

خطة وإجراءات البحث

منهج البحث

مجالات البحث

عينة البحث

أدوات البحث

أ - أجهزة القياس

ب - الإستبيان

ج - الإختبارات المستخدمة

د - المعاملات العلمية للإختبارات المستخدمة

البرنامج التدريبي المقترح

تجربة البحث الأساسية

الأساليب الإحصائية المستخدمة

خطة وإجراءات البحث

منهج البحث

تحقيقاً لأهداف البحث وفروضة إستخدام الباحث المنهج التجريبي مستعينا بالتصميم التجريبي التجربة القبليّة - البعدية بإستخدام مجموعة واحدة حيث أنه المنهج الملائم لإختبار فروض البحث .

مجالات البحث

المجال البشرى

٦ لاعبين من أفراد الفريق القومى المصرى لجمباز الرجال المتواجدين والمقيمين بصفة دائمة فى منطقة القاهرة الكبرى .

المجال المكانى

تم تنفيذ خطة التدريب للبرنامج المقترح بصالة الجمباز المغطاه بالمركز الأوليمبى للفرق القومية بالمعادى وذلك للأسباب الآتية :

- يتجمع جميع أفراد العينة ٦ أيام أسبوعيا بالمركز للتدريب .
- أنسب مكان لإجراء هذه الدراسة .
- توفر جميع الأجهزة والأدوات اللازمة لتطبيق تجربة البحث .
- وجود متخصصين قاموا بالعمل كمساعدين للباحث فى تطبيق إجراءات البحث .
- وجود صالة تدريب لياقة بدنية بها جميع الأجهزة لإجراء أى تدريبات بدنية وأى إختبارات مطلوبة .
- وجود أجهزة الجمباز بوفرة (أحصنة قفز - سلاالم قفز - مشايات للإقتراب - صدادات للسلامة - مراتب - ومسافة قانونية للإقتراب) ..
- وجود حفرة خلف جهاز حضان القفز مملوءه بقطع الأسفنج وذلك توفيراً لعامل الأمان فى تدريبات الناحية المهارية .
- وجود أجهزة مساعدة كالترامبولين الكبير والمينى ترامبولين .
- التفاهم والتعاون بين الباحث والمسؤولين عن الفريق القومى المصرى .

- التعاون التام بين أسرة العاملين بالمركز الأولمبى والباحث .

المجال الزمنى

تم إجراء الدراسة فى المدة من يوم السبت الموافق ١٩٩٤/٦/٣٠ حتى ١٩٩٤/٨/٢٠

عينة البحث

تم إختيار العينة بالطريقة العمدية ، عدد أفراد العينة ٦ لاعبين فقط ، جميع أفراد العينة من لاعبي الفريق القومى المصرى لجمباز الرجال .

ولقد تم إختيار هذه العينة للأسباب الآتية :

- العينة من أفضل اللاعبين الدوليين المقيمين بمنطقة القاهرة الكبرى .
- جميع افراد العينة قادرين على أداء المهارة قيد الدراسة .
- تواجد الباحث وأقامته الدائمة بمنطقة القاهرة الكبرى مما جعله قادرا على متابعة البرنامج المقترح دون التعرض لأى صعوبات .
- تفاهم المدير الفنى للمنتخب القومى والمدرّب الأجنبى لدور البحث العلمى بعمل هذه الدراسة على هذه العينة ومساعدة الباحث ومنع تدخل أى متغيرات أخرى .

ضبط متغيرات البحث

ولما كان الهدف من هذه الدراسة هو مقارنة نتائج المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده ، وذلك للتعرف على الفروق بين هذين القياسين فى مرحلة الهبوط لمهارة التسوكاهارا المفرودة على حصان القفز قيد الدراسة . فإن الأمر يقتضى ضرورة حصر بعض المتغيرات وذلك قبل إجراء التجربة حتى لاتعزى الفروق إلى هذه المتغيرات . وقد قام الباحث بالتحقق من تجانس عينة البحث فى متغيرات الدراسة كما يوضحها الجدول التالى .

جدول (٢٠)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث

في قياس المتغيرات المختارة

(ن = ٦)

معدل	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	السن	سنة	١٧,٨٣	١,٦٩	١٨	٠,٤٣٦-
٢	الطول	سم	١٦٩,٨٣	١٠,٧٥٧	١٧١	٠,٣٢٦-
٣	الوزن	كم	٦٢,٥٠	٦,٨٠٠	٦٣	٠,٢٢٠-
٤	العمر التدريبي	سنة	١١	٠,٦٣٢	١١	صفر
٥	مستوى الأداء للمهارة	الدرجة	٨,٥٠	٠,٣٢٦	٨,٥٠	صفر
٦	مستوى أداء مرحلة الهبوط	الدرجة	٠,٥٠	٠,١٧٨	٠,٥٥	٠,٨٤٢+
٧	الوثب العمودي	سم	٥٥,٦	٣,٤٤٤	٥٦	٠,٢٩٦-
٨	الوثب العريض	سم	٢٥٢	٢,٨٩٨	٢٥٢	صفر
٩	تسلق الحبل	ثانية	٦,٠٥	٠,٩٧٧	٦,١٥	٠,٣٠٧-
١٠	بلانش على الحلق	ثانية	٥,٢٥	١,٠١١	٥,٦٥	١,٨٥-
١١	كروس على الحلق	ثانية	٤,٨٠	٠,٦١٦	٤,٧٥	٠,٢٤٣
١٢	بلانش على المتوازي	ثانية	٦,١٠	١,٦٩١	٥,٨٠	٠,٥٣٢
١٣	وقوف على اليدين من زاوية	درجة	٤	٨,٩٤٠	٤	صفر
١٤	ضغط من وضع الوقوف على اليدين	درجة	٦,٦٠	١,٠٢١	٦,٤٠	٠,٥٨٧
١٥	٢٠م جرى من بدء عال	درجة	٧,٦٠	١,٠٠٩	٧,٩٠	٠,٨٩١-
١٦	المروانات	درجة	٨	٠,٤٤٧	٨	صفر
١٧	الجرى المكوكي	ثانية	٧	٠,١٤١	٧	صفر
١٨	الجرى مع اللف حول الجسم	ثانية	٩	٠,٨٩٤	٩	صفر
١٩	باس المعدل	درجة	٨٤,٥٠	١,٠٨٤	٨٤,٥٠	صفر
٢٠	هوكي المعدل	ثانية	١٦,٥٠	١,٠٨٤	١٦,٥٠	صفر
١٢	دوران الرأس	ثانية	٤٠	٠,٨٩٤	٤٠,٢٥	٠,٨٣٨ -

معامل الالتواء يكون في حدود (٣+ ، ٣-)

يتضح من جدول (٢٠) أن معامل الالتواء لعينة البحث في المتغيرات السابقة يتراوح

ما بين (٠,٨٤٢+ ، ١,٨٥-) أي أنه ينحصر ما بين (٣+ ، ٣-) مما يدل على أن عينة

البحث متجانسة في هذه المتغيرات .

أدوات البحث

وتنقسم إلى

- أ - أجهزة قياس
- ب - إستبيان
- ج - الإختبارات المستخدمة

أ - أجهزة القياس

استعان الباحث بالأجهزة والأدوات الآتية :

- جهاز رستاميتز لقياس الطول بالسنتيمتر
- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام
- شريط قياس (٣٠ م) لقياس مسافة الإقتراب بالمتر
- ساعة إيقاف
- مناضد مختلفة الارتفاعات
- كاميرا تصوير فيديو
- جهاز فيديو وجهاز تليفزيون لعرض الأفلام على المحكمين

ب - الإستبيان

ولقد إستخدم الباحث عدد من إستمارات الإستبيان وتم عرضها على السادة الخبراء* وهم أساتذة من كليات التربية الرياضية والمدربين الأجانب والمصريين مرفق (١).

ج - الإختبارات المستخدمة

١ - إختبارات قياس عناصر اللياقة البدنية

قام الباحث بتصميم إستبيان وعرض عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالجمباز على الخبراء لأخذ رأيهم لتحديد أهم عناصر اللياقة البدنية الخاصة لجهاز حسان القفز وخاصة لمهارة قيد الدراسة (ال تسوكاهارا المفرودة) ولقد تم إختيار العناصر الآتية : القدرة - القوة العضلية - السرعة - المرونة - الرشاقة - التوازن .

* فى مجال تدريس وتدريب وتحكيم رياضة الجمباز فى جمهورية مصر العربية .

- وبعد تحديد هذه العناصر الخاصة للمهارة قيد الدراسة بواسطة الخبراء قام الباحث بتقديم إختبارات متعددة لكل عنصر لتحديد أنسبها لكل عنصر (جدول رقم ٢١).

مع ملاحظة أن الباحث قدم توضيحا بأن مستوى هذه الإختبارات يجب أن يرقى إلى المستوى الفنى العالى لأفراد العينة من المنتخب القومى لجمباز الرجال حيث أنهم أعلى مستوى فنى وعلى قمة لاعبي جمباز مصر ويجب أن تكون الإختبارات ذات مستوى مرتفع .

جدول (٢١)

النسب المئوية لآراء الخبراء حول أهم الإختبارات التي تقيس عناصر اللياقة البدنية الخاصة لمهارة الذسوكاهارا المفرودة

(ن = ٢٠)

عناصر اللياقة البدنية لمهارة قيد الدراسة	الإختبارات الخاصة بقياس عناصر اللياقة البدنية الخاصة لمهارة قيد الدراسة	تكرار الموافقة	النسبة المئوية
- القدرة	١ - الوثب العمودى	١٨	٩٠
	٢ - الوثب العريض	١٨	٩٠
	٣ - تسلق الحبال باليدين فى أقل زمن	١٦	٨٠
	٤ - من خطوة الوقوف على اليدين ودفع الأرض للطلوع على المرتبة .	٨	٤٠
	٥ - دفع الأرض والذراعين مفردتين من وضع إبطاح مائل على والزميل رافع الرجلين .	١٦	٨٠
- القوة	١ - عمل بلانش أمامى على الحلق	١٧	٨٥
	٢ - عمل وضع الصليب على الحلق	١٦	٨٠
	٣ - الطلوع للوقوف على اليدين من زاوية والجسم مفرد	٦	٣٠
	٤ - إرتكاز وعمل بلانش على المتوازيين	١٨	٩٠
	٥ - من وضع زاوية الطلوع للوقوف على اليدين بإيدء	١٨	٩٠
	٦ - الضغط على المتوازيين فى وضع الوقوف على اليدين .	١٨	٩٠
- السرعة	١ - الجرى فى المكان بأقصى سرعة ١٠ ثوانى	-	-
	٢ - الجرى بأقصى سرعة ١٠ م	١٠	٥٠
	٣ - الجرى بأقصى سرعة ٢٠ م	١٨	٩٠
	٤ - الجرى بأقصى سرعة ٤ ثوانى	٦	٣٠
- المرونة	١ - جراند كار يمين - شمال - أمامى	٢٠	١٠٠
	٢ - تحريك الرقبة يمين - شمال	٢	١٠
	٣ - عمل قبة (كوبرى)	١٦	٨٠
	٤ - ميزان يمين - شمال	٨	٤٠
	٥ - جلوس طولاً الصدر على الركبتين	١٦	٨٠
	٦ - الوقوف مواجه للحائط والرجوع بالجذع خلفاً	١٢	٦٠
- الرشاقة	١ - الجرى مع تغيير الإتجاه	٦	٣٠
	٢ - الجرى الزجراج	٨	٤٠
	٣ - الجرى المكوكى	١٨	٩٠
	٤ - الجرى مع عمل لفة كاملة ثم الجرى	١٦	٨٠
- للتوازن	١ - إختبار باس المعدل	١٨	٩٠
	٢ - إختبار فت المعدل على العارضة	٤	٢٠
	٣ - إختبار استورك الوقوف على المشط	٢	١٠
	٤ - إختبار هوكى للوقوف على المشطين	١٨	٩٠
	٥ - إختبار دوران الرأس بالثوانى	١٥	٧٥

ويتضح من الجدول السابق أن النسب المئوية لآراء الخبراء فى أنسب الاختبارات لقياس عناصر اللياقة البدنية الخاصة للاعبى الجمباز على جهاز حسان القفز قد أنحصرت بين صفر، ١٠٠٪ وقد قام الباحث بتحديد أهم الاختبارات المناسبة لقياس العناصر البدنية الخاصة لمهارة قيد البحث وهى كالآتى وكانت نسبة الإتفاق فيها من ٧٥ ٪ إلى ١٠٠ ٪ .

جدول (٢٢)

إختبارات اللياقة البدنية الخاصة المختارة والنسبة المئوية لآراء الخبراء فيها

عناصر اللياقة البدنية	الإختبارات التى تم إختيارها عن طريق الخبراء	النسبة المئوية
القدرة	الوثب العمودى	٩٠
	الوثب العريض	٩٠
	تسلق الحبال	٨٠
القوة	بلاشش أمامى على الحلق	٨٥
	كروس على الحلق	٨٠
	بلاشش من الإرتكاز على المتوازى	٩٠
	الوقوف على اليدين بالقوى من وضع زاوية	٩٠
	الضغط على المتوازيين من وضع الوقوف على اليدين	٩٠
السرعة	الجرى ٢٠م من البدء العالى فى أقل زمن	٩٠
المرونة	جراند كار يمين - شمال - أمامى - قبة العمود الفقرى - الجذع	من ٦٠ ٪ - إلى ٩٠ ٪
الرشاقة	الجرى المكوكى	٩٠
	الجرى مع عمل لفة حول الجسم ثم معاودة الجرى	٨٠
التوازن	إختبار باس المعدل	٩٠
	أختبار هوكى المعدل	٩٠
	إختبار دوران الرأس	٧٥

يتضح من جدول (٢٢) أن هذه الاختبارات الخاصة المختارة بواسطة الخبراء هى الاقرب للتعرف على كيفية قياس العناصر للحكم على لاعبى العينه من ناحية القدرة ، القوة العضلية ، السرعة ، المرونة ، الرشاقة ، التوازن .

٢ - إختبار مستوى الأداء المهارى

- تم التقييم لمستوى الأداء المهارى لمهارة التسوكاهارا المفرودة على جهاز حسان القفز حسب اللوائح والقوانين المعتمدة من اللجنة الفنية فى الإتحاد الدولى للجمباز .

- تم التحكيم بواسطة هيئة محكمين مكونة من ستة حكام دوليين عاملين وحاصلين على الشارة الدولية للتحكيم (البريفية) فى الدورة السابقة والحالية (٧، ٨) ومعتمدين من كل من الإتحادين الدولى والمصرى للجىماز .

طريقة حصول اللاعب على الدرجة يتم كالتالى :

- كل حكم من الحكام الستة يمنح اللاعب الدرجة من ٩,٢ درجة مع ملاحظة أنه يمكن لكل حكم إضافة ٠,١ درجة أو ٠,٢ درجة فى حالة الهبوط العالى وعلى بعد مسافة أكثر من ٣,٥م أو أكثر من ٤م كمحسنات .
- تشطب أعلى درجة وأقل درجة .
- تجمع الـ ٤ درجات الباقية للحكام وتقسم (÷) على ٤ .
- الناتج هو الدرجة النهائية الحاصل عليها اللاعب .

ملحوظة :

أثناء الإختبار تم التصوير بكاميرا فيديو بواسطة متخصص بعد إعطائه بعض التعليمات الفنية اللازمة وذلك للأسباب الآتية :

- الرجوع والإحتكام إلى عرض الفيلم فى حالة وجود إختلاف واضح وملحوظ فى الدرجات.
- للتقييم الكلى لمهارة الدراسة .
- لتقييم مرحلة الهبوط على حدة .
- مقارنة التصوير القبلى مع التصوير البعدى .

المعاملات العلمية للإختبارات

الصدق - الثبات - الموضوعية .

(١) صدق الإختبارات

أستخدم الباحث طريقة صدق التمايز للتحقق من الإختبارات وذلك بتطبيق الإختبارات على مجموعة مميزة وعددها (٦) لاعبين من خارج عينة البحث وأخرى غير مميزة وعددها

(٦) لاعبين وذلك باستخدام اختبار المقارنة الإحصائية وقد تم القياس يوم ١٩٩٤/٦/٣٠ ويوضح ذلك الجدول التالي .

جدول (٢٣)

دلالة الفروق بين متوسطى القياسين للمجموعة المميزة وغير المميزة فى
متغيرات عناصر اللياقة البدنية

القياسات / الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		الفروق	قيمة "ت" المحسوبة	الدلالة
		م	ع	م	ع			
وثب عمودى	سم	٤٥	٢,٦٠	٣٩	١,٧٥	٦	١٠,٤٨٩	دال
وثب عريض	"	٢٤٠	٢,١٥	٢٣٤	٠,٩٦	١٠	١٣,٨٢٤	"
تسلق الحبل	ثانية	٧,٠	١,٠٠	٨,٢	١,٤٠	١,٢	٣,٨٢٠	"
بلاش على الحلق	ثانية	٣	٠,٨٥	١	١,١	٢	٧,٩٠٥	"
كروس على الحلق	"	٣	٠,٥٦	١	٠,٨٥	٢	١٠,٧٦٤	"
بلاش متوازى	"	٢	٠,٩٧	١	١,٢	١	٣,٥٤٩	"
وقوف على اليدين من زاوية	درجة	٣	١,٢٠	١,٥	١,٦٥	١,٥	٤,٠٢٧	"
ضغط من وضع الوقوف على اليدين .	"	٥	١,٩٠	٢	٢,٢	٣	٥,٦٥٢	"
٢٠ م جرى	درجة	٦,٨	١,١٠	٥,٤	١,٤٥	١,٤٠	٤,٣٠٧	"
مرونات	درجة	٧,٠	٠,٦٦٦	٥,٥	١,٣٥	١,٥٠	٥,٤٥٨	"
الجرى المكوكى	ثانية	٧,٦	٠,٣٤٥	٨,٥	٠,٨٧	٠,٩٠	٥,٢٩٤	"
الجرى مع اللف حول الجسم	"	١٠	١,١	١١	٠,٩٤	١,٠٠	٣,٧٨٧	"
باس المعدل	درجة	٧٥	٢,٠٠	٦٧,٥	٢,٢٥	٧,٥٠	١٣,٦٤٦	"
هوكى المعدل	ثانية	١٣	١,٩٠	١١	١,٨٥	٢	٤,١٣١	"
دوران الرأس	"	٢٩	١,٠٠	٢٥	٢,٥٠	٤	٨,١٣٨	"

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ٢,٤٤٧

يتضح من جدول (٢٣) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة المميزة وغير مميزة فى إختبارات عناصر اللياقة البدنية لصالح المجموعة المميزة مما يدل على صدق إختبار عناصر اللياقة البدنية المستخدمة فى البحث .

(٢) ثبات الاختبار

إستخدم الباحث طريقة إعادة الاختبار حيث أنها الطريقة المناسبة للاختبارات البدنية وذلك بتطبيق الاختبار على (٦) لاعبين من خارج عينة البحث ثم إعادة تطبيقه مرة أخرى على نفس المجموعة بعد إسبوع وذلك للتحقق من ثبات الاختبارات بإيجاد معامل الارتباط بين الاختبارين وقد تم تنفيذ القياسات في يومى ١٩٩٤/٦/٣٠ ، ١٩٩٤/٧/٧ ويوضح ذلك الجدول الآتى :

جدول (٢٤)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثانى لاختبارات
عناصر اللياقة البدنية

القياسات / الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		معامل الارتباط
		م	ع	م	ع	
وثب عمودى	سم	٤٥	٢,٦٠	٤٧	٢,٧	٠,٦٤٥
وثب عريض	"	٢٤٠	٢,١٥	٢٤٣	٢,١٧	٠,٢٨٩
تسلق الحبل	ثانية	٧	١	٦,٦٢	١,١٥	٠,٤٩٥
بلاش على الحلق	ثانية	٣	٠,٨٥	٣,٥	٠,٩٠	٠,٦٨٧
كروس على الحلق	"	٣	٠,٥٦	٣,٥	٠,٦٥	٠,٥٩٩
بلاش متوازى	"	٢	٠,٩٧	٢,٤	١,٠٠	٠,٤١٢
وقوف على اليدين من زاوية	درجة	٣	١,٢٠	٤	١,٢٨	٠,٥٣٣
ضغط من وضع الوقوف على اليدين .	"	٥	١,٩٠	٥,٥	٢,٠٠	٠,٣١٧
٢٠ م جرى	درجة	٦,٨	١,١	٦,٦	١,٠٠	٠,٤٩٠
مرونات	درجة	٧	٠,٦٦٦	٧,٣	٠,٧٦٦	٠,٥١٦
الجرى المكوكى	ثانية	٧,٦	٠,٣٤٥	٧,٣	٠,٤١٢	٠,٥٢٠
الجرى مع اللف حول الجسم	"	١٠	١,١	٩,٨	١,٠٠	٠,٥٣٦
باس المعدل	درجة	٧٥	٢,٠٠	٧٧	٢,١	٠,٢٨٢
هوكى المعدل	ثانية	١٣	١,٩٠	١٣,٩	٢,١٢	٠,٢٧٩
دوران الرأس	"	٢٩	١,٠٠	٣٠	١,١٥	٠,١٣٥

يتضح من جدول (٢٤) أن معاملات الارتباط تتراوح ما بين ٠,١٣٥ ، ٠,٦٨٧ ، أى أن هناك ارتباط بين التطبيق الأول والثانى مما يدل على ثبات إختبارات عناصر اللياقة البدنية المستخدمة فى البحث .

تحقق الباحث من موضوعية الإختبارات وذلك بإيجاد معامل الارتباط بين محكمين مختلفين لكل إختبار على عينة قوامها (٦) لاعبين من خارج عينة البحث .

البرنامج التدريبي المقترح

أ - إجراءات بناء البرنامج المقترح

مرحلة الدراسات والإستفتاءات لتحديد إختبارات اللياقة البدنية للعناصر الخاصة بهذه الدراسة وكذلك فترة الإعداد .

تعرض الباحث لكل ماسبق من إستفتاءات لأمكان وضع هذا البرنامج وكان من نتائج هذا التعرض النتائج الآتية :

- تحديد العناصر البدنية الخاصة بجهاز حصان القفز حسب ما جاء فى المراجع والدراسات السابقة ورأى الخبراء والمتخصصين .
- تحديد نوعية الإختبارات لقياس العناصر المحددة .
- تحديد طريقة القياس لمهارة الـ تسوكاهارا (مهارة قيد البحث) .
- تحديد طريقة قياس مرحلة الهبوط لمهارة الـ تسوكاهارا المفردة .
- تحديد الفترة الكلية المطلوبة لإجراء البرنامج المقترح .
- تحديد عدد الوحدات التدريبية فى الأسبوع .
- تحديد زمن كل وحدة تدريبية .

وبناء على التحديدات السابقة تمكن الباحث من التوصل إلى الخطوط الرئيسية لعمل

برنامج بهدف :

- تحسين العناصر الخاصة للياقة البدنية الخاصة بجهاز حصان القفز .
- تحسين مرحلة الهبوط لمهارة الـ تسوكاهارا المفردة .
- تحسين الأداء لمهارة الـ تسوكاهارا المفردة ككل .

وكان من أهم هذه الخطوات الرئيسية الآتى :

١ - تحديد الفترة الكلية للبرنامج

قام الباحث بتصميم إستفتاء للتعرف على رأى الخبراء والمتخصصين مرفق (٥) وكان من أهم نتائجه كما يوضحه الجدول التالى :

جدول (٢٥)

التكرارات وأهمية الفترة الكلية للبرنامج ونسبتها المئوية

تبعاً لرأى الخبراء

(ن = ٢٠)

الترتيب	%	التكرار	فترة البرنامج الكلية	مسلسل
	صفر	-	أربعة أسابيع	١
الأول	٨٠	١٦	ستة أسابيع	٢
	٢٠	٤	ثمانية أسابيع	٣

٢ - تحديد عدد الوحدات التدريبية فى الأسبوع

ولكى يحدد الباحث عدد الوحدات التدريبية فى الأسبوع الواحد تم التعرف على رأى الخبراء من خلال إستفتاء مرفق رقم (٥) بعد عرض الخطة السنوية لتدريب المنتخب وكانت النتائج كالتالى :

جدول (٢٦)

التكرارات والأهمية النسبية لوحدات التدريب فى الإسبوع الواحد على حصان القفز تبعا لرأى الخبراء
(ن = ٢٠)

الترتيب	%	التكرار	عدد الوحدات فى إسبوع واحد	مسلسل
	صفر	-	ثلاث وحدات	١
	٢٥	٥	أربع وحدات	٢
الأول	٧٥	١٥	خمس وحدات	٣

٣ - تحديد زمن الوحدة التدريبية اليومية

ولتحديد هذا تم عرضها على الخبراء لأبداء الرأى فيها مرفق (٥) أوضحنا لهم

المحددات الآتية :

- أ - يتم تدريب المنتخب ٦ أيام إسبوعيا .
- ب - الزمن الكلى للوحدة التدريبية ٣ ساعات .
- ج - يتم التدريب يوميا على خمسة أجهزة من ستة .
- د - عدد أفراد المنتخب ٦ أفراد فقط مقسمين إلى مجموعتين ٣، ٣ ماعدا حصان القفز مجموعة واحدة وذلك لتنفيذ البرنامج بالإتفاق مع المدير الفنى للمنتخب والمدرب الإوكرانى .

وبعد عرض هذه المحددات على الخبراء تم التعرف على رأيهم فى الزمن المخصص

فى الوحدة التدريبية لتدريب وتنفيذ البرنامج المقترح على حصان القفز وكانت النتائج كما بينها

الجدول الآتى :

جدول (٢٧)

التكرارات والأهمية النسبية لزمن الوحدة اليومية للتدريب على حصان

القفز تبعا لرأى الخبراء

(ن = ٢٠)

ترتيب	النسبة %	التكرار	زمن تدريب الجهاز	مسلسل
	١٠	٢	٢٠ دقيقة	١
الأول	٨٠	١٦	٣٠ دقيقة	٢
	١٠	٢	٤٠ دقيقة	٣

- وبعد تعرف الباحث على رأى الخبراء فى الجداول السابقة وجد الآتى :

- أنسب فترة كلية لتنفيذ البرنامج هى ستة أسابيع .
- أنسب عدد لوحات التدريب على حصان القفز هو خمس وحدات تدريبية خلال الإسبوع الواحد .
- أنسب زمن للتدريب على حصان القفز أثناء الوحدة التدريبية هو ثلاثون دقيقة .

ومنها بدأ الباحث فى وضع خطوات البرنامج المقترح لتحسين مرحلة الهبوط لمهارة الـ تسوكاهارا المفرودة على حصان القفز لمنتخب مصر القومى لجمباز الرجال .

ب - خطوات تصميم البرنامج المقترح

إتبع الباحث الخطوات التالية فى تصميم البرنامج :

(١) تحديد الهدف من البرنامج

يهدف البرنامج إلى وضع تدريبات بدنية ومهارية للآتى :

- أ - تحسين مرحلة هبوط مهارة الـ تسوكاهارا المفرودة على حصان القفز .
- ب - تحسين مهارة الـ تسوكاهارا نفسها ككل .
- ج - تحسين عناصر اللياقة البدنية الخاصة بحصان القفز .

(٢) التمرينات الخاصة بالبرنامج

لجأ الباحث إلى إتباع الخطوات التالية حيث وجد أنها تفيد في مجال التدريب على حضان القفز لعينة البحث كما يلي :

تشكيل حمل التدريب في الدراسة

أن التشكيل الصحيح خلال فترات التدريب المختلفة من أهم الأسس لضمان التقدم التدريجي لمستوى لاعب الجمباز ولتسهيل تشكيل هذا الحمل يستخدم :

- أولاً : التشكيل الإسبوعي للحمل وهو ما يطلق عليه (دورة الحمل الإسبوعية)
ثانياً : تشكيل الحمل لفترة معينة (أكثر من إسبوع) وهو ما يطلق عليه (دورة الحمل الفترى) .

ولتسهيل تشكيل حمل التدريب إتبع الباحث المنهج العلمى لتشكيل الحمل على أساس (التدريب الفترى) ، حيث قام الباحث فى هذه الدراسة بالتدريب لمدة ستة أسابيع وكان تشكيل حمل التدريب الإسبوعي هو جزء أساسى من تشكيل التدريب الفترى وقام بتقسيم الفترة الكاملة إلى أسابيع ثم بعد ذلك إلى وحدات تدريبية داخل الإسبوع الواحد .

(١) دورة الحمل

وتشمل - تشكيل درجة الحمل

- تشكيل هدف الحمل

تشكيل درجة الحمل

كان رأى الخبراء فى الإستفتاء الخاص بتحديد عدد الوحدات التدريبية أن يكون خمس مرات إسبوعيا وهو ما يتفق مع الخطة الموضوعية للفريق القومى بواسطة اللجنة الفنية لجمباز الرجال والذى وضعها خبراء متخصصون فى برامج التدريب . ويشرف على هذه الخطة المدير الفنى للفرق القومية لجمباز الرجال ويقوم بالتطبيق والتنفيذ المدرب الإوكرانى الموكل له بتدريب المنتخب القومى .

تشكيل هدف الحمل

وهو عملية تقسيم وتوزيع الأهداف المطلوب تحقيقها على الوحدات التدريبية للإسبوع

وبما أن هدف هذه الدراسة هو :

- تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة لجهاز حسان القفز .
- تنمية الناحية المهارية لمراحل القفز المختلفة على حسان القفز لمهارة قيد الدراسة .
- تحسين الأداء في كل من :
- مرحلة الهبوط لمهارة قيد الدراسة .
- المهارة ككل .

لأفراد عينة البحث من فريق مصر القومى لجمباز الرجال فقد قام الباحث بتقسيم وتوزيع هذه العناصر ومراحل الأداء على مراحل تنفيذ الخطة الثلاثة (كل مرحلة إسبوعان) أى خلال الستة أسابيع والتي تمثل الفترة الكلية للبرنامج المقترح .

(٢) دورة الحمل الفترية

وهذا مايتبعه الباحث فى هذه الدراسة لأنه يقوم بتدريب عينة البحث ٥ مرات على جهاز حسان القفز خلال الإسبوع الواحد . مع العلم بأن المنتخب يقوم بالتدريب ٦ مرات إسبوعيا حسب خطتهم الموضوعه من اللجنة الفنية وعلى هذا ليس هناك أى ضرورة لإعطائهم يوم راحة فى الإسبوع غير يوم الجمعة .

وفى هذا المجال ذكر " علاوى " (١٥ : ٩٨) إن التدريب بإستخدام درجات مختلفة من حمل التدريب بصورة منظمة يؤدى إلى سرعة الإرتقاء بمستوى اللاعب بصورة دائمة .

لذلك فإن الشدة المناسبة تعتبر من أهم عوامل نجاح التدريب فى تحقيق فعاليته والمطلوب منه دون التعرض لاي مخاطر أو إصابات .

وعلى ضوء ماسبق يمكننا تقنين الحمل الواقع على كاهل اللاعب على أساس علمى بإستخدام الباحث للطريقة التمرجية فى خلال الإسبوع الواحد وذلك بالإتفاق مع مدير ومدرّب المنتخب القومى ، وهذا لعدم التعارض مع الخطة الموضوعه للمنتخب وهذا يعنى الارتفاع

والأنخفاض بدرجة الحمل اثناء الاسبوع الواحد فى البرنامج المقترح الموضوع من قبل الباحث .

ويرى الباحث المرونة وعدم استخدام طريقة ثابتة لتشكيل درجة الحمل فى خلال دورة الحمل الأسبوعى لأن هناك بعض العوامل التى يجب مراعاتها مثل :

- النشاط الممارس وطبيعته (قفى - تنافسى)
- نوع الفترة التدريبية

(٣) محتويات البرنامج التدريبى المقترح

- قام الباحث بتصميم أكثر من برنامج خاص لتنمية اللياقة البدنية الخاصة للاعبى عينة البحث وذلك ضمن الأعداد البدنى والبرامج هى :
- ١ - بدون أُنقال فى فترة الإحماء الخاص والعام .
 - ٢ - لتنمية بعض عناصر اللياقة الخاصة باستعمال أُنقال (القوة المميزة بالسرعة) .
 - ٣ - للتنمية المهارية لمراحل القفز على الحصان وأيضا المهارة ككل .

إما بالنسبة لبرنامج الإعداد البدنى بالأنقال فقد قام الباحث بتقسيمه إلى ثلاث مراحل المرحلة الأولى (إسبوعان) المرحلة الثانية (إسبوعان) المرحلة الثالثة (إسبوعان) .

جدول (٢٨)

جدول الإعداد البدنى بالأنقال فى البرنامج المقترح

م	المرحلة	النسبة المئوية للتدريب بالأنقال من "الحد الأقصى"		زمن المرحلة
		الذراعين %	الرجلين %	
١	الأولى	٤٠	٦٠	إسبوعان
٢	الثانية	٥٠	٥٠	إسبوعان
٣	الثالثة	٦٠	٦٠	إسبوعان

إجزاء الوحدة التدريبية فى البرنامج المقترح

أ - الإحماء ٦ دقائق

ب - الجزء الرئيسى ٢٢ دقيقة

ج - الجزء الختامى ٢ دقيقة

الوحدة التدريبية للفريق القومى تستغرق ٣ ساعات ويتم التدريب فيها على ٥ أجهزة وتم الإتفاق مع الجهاز الفنى على وضع حضان القفز أول جهاز بعد الإحماء العام مباشرة طوال مدة تنفيذ البرنامج وذلك لربط عناصر اللياقة البدنية الخاصة لحضان القفز بالإحماء العام وتكملة الوحدة بحضان القفز مباشرة لتسهيل التنفيذ وقد تم تجزئة زمن التدريب على حضان القفز كالآتى :

أ - الإحماء

يهدف هذا الجزء من الوحدة التدريبية إلى إعداد وتهيئة اللاعبين بدنيا ونفسيا للعمل على الجهاز ، وكذلك تهيئة أعضاء الجسم المختلفة بطريقة منتظمة ومتدرجة لتحمل أعباء الحمل ويرى "علاوى" (١٥ : ٣٢٨) " أن هذا الجزء يستغرق ٠,٢ من الزمن المخصص للوحدة التدريبية " وبما إن زمن وحدة التدريب على حضان القفز هو ٣٠ دقيقة .. إذن فزمن الإحماء يستغرق ٦ دقائق فقط .

ب - الجزء الرئيسى

وهذا الجزء من الوحدة التدريبية على جهاز حضان القفز يحتوى على العناصر الأساسية التى تسهم فى رفع مستوى حالة التدريب للاعبين ويتراوح زمن الجزء الرئيسى ٧٥٪ من زمن جهاز حضان القفز (٣٠ دقيقة) ويستغرق ٢٢ دقيقة وهذا الزمن ينقسم إلى :

- ١ - إعداد خاص لمدة خمس دقائق ومرتبطة تماما بالإحماء العام والإحماء الخاص .
- ٢ - إعداد مهارى على أحد مراحل القفز أو أكثر بالإضافة إلى التركيز على مرحلة الهبوط دائما .
- ٣ - التدريب على المهارة ككل بتكرار لا يقل عن ١٠ قفزات كاملة من الإقتراب حتى الهبوط .

ج - الجزء الختامي

يهدف هذا الجزء عموماً إلى عودة اللاعبين إلى حالتهم الطبيعية ، أما بالنسبة للبرنامج وخاصة لأحد أجهزة الجمناز داخل وحدة تدريبية كاملة (خمس أجهزة) فإنه لا يوجد بمعناه الحقيقي أو المعروف بل يتم فيه فقط إنتقال اللاعبين من جهاز حصان القفز إلى أحد أجهزة التعلق أو الارتكاز حسب الخطة الموضوعية ، وهو لا يستغرق أكثر من دقيقتين ويتم فيهما تغيير بعض الملابس أو الأدوات المساعدة للاعب (كالجلد أو البنطلون ..) ثم التحرك إلى جهاز آخر .

(٤) التقسيم الزمني للبرنامج

قام الباحث بوضع ٣٠ وحدة تدريبية للبرنامج في مدة ستة أسابيع بواقع خمس وحدات تدريبية إسبوعياً أيام السبت ، الأحد ، الإثنين . الأربعاء ، الخميس وكانت الوحدة كالتى :

مكونات الوحدة التدريبية

- الوحدة التدريبية للمنتخب مدتها ٣ ساعات
- يتم التدريب فى الوحدة التدريبية على خمس أجهزة كل مرة .
- زمن التدريب على جهاز حصان القفز ٣٠ دقيقة داخل الوحدة التدريبية .
- تبدأ الوحدة التدريبية بالإحماء العام ومدته ٣٠ دقيقة .
- يتم فى الوحدة التدريبية أثناء الإحماء أداء جميع التمرينات الخاصة بعناصر اللياقة البدنية الخاصة بحصان القفز (قدرة - قوة عضلية - سرعة - مرونة - رشاقة - توازن) حسب الإتفاق بين الباحث والمدير الفنى للمنتخب .
- يبدأ التدريب دائماً فى الوحدة التدريبية بجهاز حصان القفز .
- بعد إنتهاء الوحدة التدريبية بالكامل يتم التدريب بالإعداد البدنى بالانتقال وتركيز هذا الإعداد على الذراعين والرجلين ثلاث مرات أسبوعياً (السبت، الاثنين، الأربعاء)
- فى اليوم السادس داخل الإسبوع لا يتم التدريب على الأجهزة بل يتم التدريب على عناصر اللياقة الناقصة ثم تدليك ثم سونا (خدمات صحية) .

جدول (٢٩)
مراحل التدريب خلال البرنامج

م	المرحلة	الهدف من المرحلة	المدة
١	الأولى	- تنمية عناصر اللياقة بالإعداد البدنى العام وبالأثقال . - تنمية عناصر المهارات الخاصة بمراحل القفز والمهارة ككل .	إسبوعان
٢	الثانية	- تنمية جميع عناصر اللياقة بالإعداد البدنى عام - أثقال + تنمية مهارية .	إسبوعان
٣	الثالثة	- تنمية عناصر اللياقة والتركيز على برنامج الأثقال ٦٠٪ . - التركيز على مرحلة الهبوط والمهارة ككل .	إسبوعان

التجربة الإستطلاعية

- قام الباحث بإجراء دراسة إستطلاعية إستهدفت التالى :
- تفهم أفراد العينة طبيعة إجراء البحث .
 - كفاءة وخبرة السواعد وتفهمهم طبيعة البحث .
 - توافر الإمكانيات وملائمتها لطبيعة البرنامج المقترح .
 - صلاحية مكان تنفيذ البرنامج وتصوير المهارة .
 - التأكد من صلاحية الأدوات المستخدمة .

تجربة البحث الأساسية

القياس القبلى ويتضمن :

- قياس قبلى لكل عناصر اللياقة البدنية الخاصة المختارة .
- تصوير قبلى للمهارة قيد الدراسة وتصوير مرحلة الهبوط للمهارة على حدة .
- عرض الفيلم .

- تسجيل درجات المحكمين وتحليلها لكل من المهارة ومرحلة الهبوط .

ولقد تم تنفيذ القياس القبلى يوم الخميس ١٩٩٤/٦/٣٠ وذلك بصالة الجمباز المغطاة بالمراكز الأولمبية للفرق القومية بالمعادى .

تطبيق البرنامج المقترح

قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبى المقترح على عينة البحث وذلك بالصالة المغطاه للجمباز بالمركز الأولمبى بالمعادى للفرق القومية وذلك لأنه المكان المثالى لتطبيق هذا البرنامج وذلك فى المدة من ١٩٩٤/٧/٢ إلى ١٩٩٤/٨/١٨ .

تنفيذ البرنامج

تنفيذ البرنامج بالكامل فى مدة ستة أسابيع كل إسبوع على حده بوحدياته التدريبية .

القياس البعدى ويتضمن

- قياس بعدى لعناصر اللياقة البدنية الخاصة المختارة .
- تصوير بعدى لمهارة قيد الدراسة وتصوير مرحلة الهبوط للمهارة على حدة.
- عرض القيلم على المحكمين المعتمدين للتقييم .
- تسجيل نتائج الإختبارات ودرجات اللاعبين .
- تحليل النتائج .

ولقد تم تنفيذ القياس البعدى يوم السبت الموافق ١٩٩٤/٨/٢٠ وذلك بالصالة المغطاة للجمباز بالمركز الأولمبى للفرق القومية بالمعادى .

الأساليب الإحصائية المستخدمة

- المتوسط الحسابى
- الوسيط
- الإنحراف المعيارى
- إختبار " ت "
- معامل الإلتواء
- نسبة التحسن المئوية
- معامل الارتباط .