

# الفصل الثالث

## طرق و إجراءات البحث

- أولاً : منهاج البحث.
- ثانياً : عينة البحث.
- ثالثاً : مجالات البحث.
- رابعاً : تحديد مكونات اللياقة البدنية
- خامساً : الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث
- سادساً : القياسات والاختبارات.
- سابعاً : اختيار المساعدين.
- ثامناً : الدراسات الاستطلاعية.
- تاسعاً : المعاملات العلمية للاختبارات.
- عاشراً : البرنامج التدريبي المقترح.
- الحادى عشر : المعالجات الإحصائية.

## طرق وإجراءات البحث

### أولاً - منهج البحث

تم اختيار المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو المجموعتين *Two group design* " المجموعة التجريبية " ويطبق عليها البرنامج المقترح و " المجموعة الضابطة " ويطبق عليها البرنامج المتبع.

### ثانياً - عينة البحث

#### أ- مجتمع البحث

لاعبين ناشئين أعمارهم من ١٥ - ١٧ سنة من منطقة الدقهلية والمسجلين بالاتحاد المصرى للمصارعة الحرة للهواة.

#### ب- طريقة اختبار العينة

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من بين لاعبي المصارعة الحرة الهواة بنادى دكرنس الرياضى من ١٥ - ١٧ سنة بلغ عددهم (٣٢) لاعب مسجلين بسجلات الاتحاد المصرى للمصارعة ومنتظمون فى التدريب خلال الموسم الرياضى ٢٠٠٢ / ٢٠٠٣ وهذا يتفق مع ما أشار إليه "أحمد بدر" ١٩٧٧م، و "محمد علاوى، أسامة راتب" ١٩٨٧م، و"حسن الشافعى، سوزان مرسى" ١٩٩٥م. أنه يفضل اختيار العينة بالطريقة العمدية فى حالة معرفة الباحث بطبيعة وخصائص مجتمع معين. (٥ : ٢٦٨) (٦٦ : ١٥٧) (٢٣ : ٧٧)

#### ج- خصائص عينة البحث

١. أن يكون الناشئ مسجل بالاتحاد المصرى للمصارعة الحرة للهواة موسم ٢٠٠٢ - ٢٠٠٣.
٢. أن يكون الناشئ قد مارس اللعبة مدة لا تقل عن ثلاث سنوات.
٣. توافر عدد من المصارعين الناشئين نظراً لتجمع فريق مركز التحمل بنادى دكرنس الرياضى.
٤. أن يتوافر لدى المصارعين الناشئين الرغبة فى الانضمام لمجموعة البحث.

ثم قام الباحث بتقسيم جميع الأفراد إلى مجموعتين متكافئتين المجموعة الأولى قوامها ١٦ لاعب، والثانية قوامها ١٦ لاعب، وحدد المجموعة الأولى لتكون المجموعة التجريبية والمجموعة الثانية هي المجموعة الضابطة، ثم أجرى التكافؤ في المتغيرات البدنية العامة والخاصة وتغيير مستوى الجسم والاختراق وفعالية الأداء المهارى للتعرف على معنوية الفروق بين متوسطات قيم هذه المتغيرات، والجدول رقم (٦) يوضح المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة "ت" ومستوى الدلالة لكلا المجموعتين التجريبية والضابطة.

### ثالثاً - مجالات البحث

#### المجال المكانى

أجريت الدراسات الاستطلاعية بصالة نادى دكرنس الرياضى بعد تزويدها بأجهزة وأدوات التدريب والقياس التى يتطلبها البحث.

#### المجال الزمنى

تم تنفيذ هذه الدراسة خلال الموسم الرياضى ٢٠٠٢ / ٢٠٠٣ م على النحو التالى:-

- إجراء دراسات استطلاعية فى الفترة من ١٠/٣ / ٢٠٠١ إلى ٥ / ١٢ / ٢٠٠٢ م.

- تطبيق البرنامج التدريبى المقترح فى الفترة من ١ / ٢ / إلى ٢٤ / ٤ / ٢٠٠٣ م.

## جدول (٦)

التكافؤ بين المجموعة التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات البدنية العامة والخاصة وتغيير مستوى الجسم والاختراق وفعالية الأداء المهارى للمصارعين

قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة		المجموعة لتجريبية		وحدة القياس	المعالجات الإحصائية	المتغيرات
		ع ±	س	ع ±	س			
٠,٥٢٤	٠,٩٣٨	٠,٤٩٩	١٥,٥٣	٠,٥١٢	١٥,٤٣	سنة		السن
٠,١٦١	٠,٢٥٠	٣,١٨	١٦٤,٠٦	٤,٩١	١٦٣,٨١	سم		الطول
٠,٢٢٥	٠,٨٧٥	١٢,٠٦	٦٤,٣١	٩,٨٦	٦٣,٤٣	كجم		الوزن
٠,٣٧٦	٠,٦٢٥	٠,٤٢٢	٤,٤١	٠,٥١٤	٤,٤٧	شهر		العمر التدريبي
٠,٥٣٤	١,٤٠٦	٧,٢٠	٩٩,٩٣	٧,٦٩	٩٨,٥٣	كجم		القوة القصوى الثابتة
٠,٢٨١	٠,٩٣٨	٩,٢٠٨	١٠٤,٦٢	٩,٦٣	١٠٣,٦٨	كجم		عضلات الظهر
٠,٤٧٧	٠,٣٧٥	٢,٤٦	٢٤,٩٣	١,٩٥	٢٥,٣١	سم		القدرة
١,٤٦٩	٠,٧٨٤	١,٢١	١٢,١١	١,٧٥	١١,٣٢	ثانية		ثقة مميزة بتسرعة
٠,٦٣٧	٠,٤٣٧	١,٩٢	٣١,١٢	١,٩٥	٣٠,٦٨	عدد		تحمل القوة
٠,٤٨٢	٠,١١١	٠,٥٩٨	٩,٤١	٠,٧١	٩,٥٢	عدد		الرشاقة
٠,٩٠٩	٠,٥٦٦	١,٧٤	١٦,٦٧	١,٧٧	١٦,١١	عدد		مهارتى تغيير مستوى الجسم والاختراق
٠,٨١٩	٠,٢٥٠	٠,٨٥	٥,٠٦	٠,٨٧	٥,٣١	عدد		الاختراق
٠,٤٤٥	٠,٢٢٥	١,٤٦	٨,٣٨	١,٣٩	٨,٦١	تكرار		فعالية الأداء المهارى
٠,٦٩٩	١,٦٨٧	٧,٠١٣	٣٤,٦٢	٦,٦٣	٣٦,٣١	درجة		الرمية الخلفية بالسقوط على الرجل والوسط

قيمة (ت) الجدولية عند ٠,٠٥ = ١,٧٦١

يتضح من الجدول (٦) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ فى بعض المتغيرات الأساسية والبدنية وفعالية الأداء المهارى بين المجموعة التجريبية والضابطة مما يعكس تكافؤ مجموعتى البحث فى القياس القبلى.

### رابعاً - تحديد المتغيرات البدنية

قام الباحث بمسح وحصر شامل للمراجع العلمية والدراسات السابقة العربية والأجنبية المتخصصة المرتبطة بموضوع البحث بهدف التعرف على أهم متغيرات اللياقة البدنية الخاصة بالمصارعين. وأجرى المسح على (١٩) تسعة عشر مرجع وبحث علمي (عربي - أجنبي) كما هو موضح في جدول (٧).

#### جدول ( ٧ )

المسح المرجعي لمتغيرات اللياقة البدنية الخاصة برياضة المصارعة

م	اسم المؤلف	المرجع						متغيرات اللياقة البدنية			
		النوع	السنة	القوة	التحمل	السرعة	الرشاقة	المرونة	التوازن	التوافق	الدقة
١	السيد المحمدى	بحث	٢٠٠٣	√	√	-	√	√	-	-	-
٢	السيد صديق	بحث	٢٠٠٢	√	√	√	√	√	-	-	-
٣	مسعد على محمود	مرجع	٢٠٠١	√	√	√	√	√	√	√	-
٤	إيهاب البراوى	بحث	١٩٩٨	√	√	-	√	√	-	-	-
٥	صبرى قطب	بحث	١٩٩٧	√	√	√	√	-	-	-	-
٦	عبد الرؤف عبادة	بحث	١٩٩٧	√	√	√	√	-	-	-	-
٧	ابراهيم جزر	بحث	١٩٩٦	√	√	√	√	√	√	-	-
٨	صلاح عسران	بحث	١٩٩٦	√	√	√	√	-	-	-	-
٩	ترييزان	بحث	١٩٩٦	√	√	-	√	-	-	-	-
١٠	إيهاب صبرى	بحث	١٩٩٥	√	√	-	√	√	-	-	-
١١	السيد عيسى	بحث	١٩٩٥	√	√	-	√	-	-	-	-
١٢	وليم مارتل	مرجع	١٩٩٣	√	√	√	√	√	√	-	-
١٣	مجدى عليفة	مرجع	١٩٨٧	√	√	√	√	-	√	-	-
١٤	ستاروستا	بحث	١٩٨٥	√	√	√	√	√	√	-	-
١٥	امياخ ، جونسون	مرجع	١٩٨٤	√	√	√	√	√	√	-	-
١٦	وييسون	بحث	١٩٨٤	√	√	-	√	-	-	-	-
١٧	جيرمان و هاتلى	مرجع	١٩٨٣	√	√	-	√	√	√	√	-
١٨	كاميس وفرنك	مرجع	١٩٨٠	√	√	-	√	√	√	√	-
١٩	لارسون	مرجع	١٩٧٤	√	√	√	√	√	√	√	-
	المجموع			١٩	١٩	١١	١٣	١٢	٦	٥	٠
	النسبة المئوية %			١٠٠%	١٠٠%	٦٠%	٧٠%	٦٥%	٣٥%	٣٠%	٠%

وبعد حصر المتغيرات البدنية التي تم التوصل إليها من خلال المسح المرجعي فقد قام الباحث بطرح ما توصل إليه في استمارة استطلاع رأى على السادة الخبراء وعدهم (١٠)

خبير من السادة أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية بالجامعات المصرية ومن لهم خبرة سابقة في مجال التدريب. وذلك لإبداء الرأي في تلك المكونات. مرفق (٢) وقد روعي في اختيار الخبير الشروط التالية:-

- أن يكون حاصل على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية تخصص مصارعة من الجامعات المصرية أو الأجنبية وممارس العمل الأكاديمي.
  - أن لا يقل عدد سنوات الخبرة التطبيقية عن ثماني سنوات.
  - أن يكون له خبرة سابقة في مجال تدريب المصارعة. مرفق (٣)
- والجدول رقم (٨) يوضح التكرار والنسبة المئوية لمتغيرات اللياقة البدنية الخاصة بأداء مهارتي تغيير مستوى الجسم والاختراق لناشئي المصارعة الحرة بناء على ما أسفر عنه نتيجة استمارة استطلاع رأي الخبراء.

#### جدول (٨)

الأهمية النسبية لمتغيرات اللياقة البدنية الخاصة للمصارعين الناشئين حسب رأي الخبراء

رأي السادة الخبراء ن = ١٠		المتغيرات البدنية	م
النسبة المئوية	تكرار		
٩٠ %	٩	القوة القصوى	١
٩٠ %	٩	القوة المميزة بالسرعة	٢
١٠٠ %	١٠	التحمل العضلي	
٩٠ %	٩	القدرة	٣
١٠٠ %	١٠	الرشاقة	٤
٧٠ %	٧	السرعة الحركية	٥
٧٠ %	٧	سرعة رد الفعل	٦
٥٠ %	٥	التوازن	٧
٧٠ %	٧	المرونة	٨
٣٠ %	٣	التحمل الدوري التنفسي	٩
٥٠ %	٥	التوافق	١٠
٣٠ %	٣	الإحساس بالمسافة الأمامية للقدمين	١١

وقد أمكن تحديد أهم متغيرات اللياقة البدنية الخاصة وفقاً لنتائج المسح المرجعي ورأى الخبراء وارتضى الباحث اختيار المتغيرات التي حصلت على أكثر من ٧٠٪ بالنسبة للمسح المرجعي والمتغيرات التي حصلت على ٨٠٪ فأكثر بالنسبة لاستطلاع رأى الخبراء وبذلك أصبحت المتغيرات البدنية المختارة هي (القوة القصوى- القدرة - القوة المميزة بالسرعة - التحمل العضلي- الرشاقة).

### خامساً: الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث

- ميزان طبي معايير لقياس الوزن لأقرب نصف كجم.
- مقياس الطول *Rest meter* لقياس الطول الكلي للجسم لأقرب ١ سم.
- جهاز قياس القوة الثابتة لعضلات الظهر و الرجلين *Dynamometer*
- مقياس الوثب العمودي *Vertical Jump Scale*
- ساعة إيقاف *Stop Watch* لقياس الزمن لأقرب ٠,٠١ ث
- شاخص مصارعة مانيكان *Dummy* ذو رجلين ليناسب طبيعة الأداء والقياس في البحث.

### مواصفات شاخص المصارعة (المانيكان)

- يشكل الشاخص هيكل لجسم مصارع واقف في وضع الاستعداد للوقفة المريعة.
- تم صنع هذا الشاخص من القماش والألياف الصناعية وأكياس الرمل، وتم كسائه بالجلد.
- عندما يكون الشاخص في وضع الوقوف تكون ذراعيه مائلتين أماماً أسفل، والرجلين باتساع الحوض.

### سادساً: القياسات والاختبارات

تشكل الإختبارات جزءاً أساسياً في خطة تحسين المستوى البدني والمهاري والخططي للاعب المصارعة الحرة وذلك في ضوء أسس معينة وضعت لتقويم الكفاءة البدنية، فمعرفة معدلات التقدم وتحديد نقاط القوة والضعف أمران ذو أهمية عالية بالنسبة للاعب والمدرّب على حد سواء.

ويتفق كلا من "كمال عبد الحميد، صبحى حسانين" ١٩٨٠م و"محمد شحاتة، محمد بريقع" ١٩٩٥م و"أحمد خاطر، على البيك" ١٩٩٦م و"محمد علاوى، ونصر رضوان" ١٩٩٤م على أن الإختبارات والمقاييس أحد الوسائل الهامة التى تساعد المدربين فى تقويم مستوى أداء اللاعبين ونتائجهم أثناء التدريب والمباريات، فالتقدم بمعدلات جيدة يعد مؤشرا لصلاحية اللاعب والمدرّب وطريقة التدريب المستخدمة. (٥٨: ٢٩-٣١)، (٦٢: ١٠)، (٦: ١٤) (٤١: ٦٩) ويؤكد "مسعد محمود" ١٩٩٤م على توافر العديد من الإختبارات الموضوعية لتقويم الجوانب المعرفية والحركية والمهارية والنفسية فى المصارعة. (٨٥: ٤١)

- بعد قيام الباحث بتحديد متغيرات اللياقة البدنية الخاصة بناشئ المصارعة الحرة كان من الطبيعى التعرف على أهم الإختبارات التى تقيس متغيرات اللياقة البدنية الخاصة بأداء مهارتى تغيير مستوى الجسم والاختراق، ولتحقيق ذلك تم حصر الإختبارات الخاصة التى قد تصلح لهذا لغرض من خلال المسح المرجعى للدراسات السابقة.

وقد روعي عند اختيار الإختبارات التى سوف يتم الاستعانة بها الشروط التالية:-

- ١ - أن تقيس متغيرات البحث
  - ٢ - أن تأخذ الإختبارات المهارية شكل و طابع الأداء.
  - ٣ - أن تتوافر الأدوات وأجهزة القياس الخاصة بالاختبارات.
  - ٤ - سهولة فهم وتطبيق الإختبارات.
  - ٥ - أن تتميز الإختبارات بدرجة عالية من الصدق والثبات والموضوعية.
- وتم عرض هذه الإختبارات المستخلصة على السادة الخبراء مرفق (٢) لبيان مدى مساهمة هذه الإختبارات فى قياس مكونات اللياقة البدنية الخاصة قيد البحث.
- والجدول التالى (٩) يوضح الأهمية النسبية لأكثر الإختبارات استخدام لقياس المكونات البدنية قيد البحث وفقاً لأراء السادة الخبراء.

## جدول (٩)

الأهمية النسبية لأكثر الاختبارات استخداماً لقياس المتغيرات  
البدنية قيد البحث وفقاً لآراء السادة الخبراء

النسبة المئوية	الاختبار	المتغيرات البدنية
%١٠٠	<i>Leg Lift Strength Test</i>	القوة القصوى Maximum Strength
%١٠٠	<i>Back Lift Strength Test</i>	
%٦٠	<i>Hand Grip Strength Test</i>	
%٥٠	<i>Standing Vertical Arm Press</i>	
%٨٠	<i>Standing Broad Jump Test</i>	القدرة Power القوة المميزة بالسرعة Explosive Strength
%٩٠	<i>Vertical jump</i>	
%٥٠		
%٤٠	<i>Medicine ball put test</i>	
%٣٠		
%٩٠	<i>Stab front</i>	
%٦٠	<i>Sit - ups test</i>	تحمل القوة Strength endurance
%١٠٠	<i>Purpee test.</i>	
%٥٠	<i>Push- up</i>	
%٦٠	<i>Push- ups test</i>	
%٧٠		
%٨٠	<i>Burpee Test</i>	الرشاقة Agility
%٦٠	<i>Side Step Test</i>	
%٥٠	<i>Zig - Zag - Run Test</i>	
%٦٠		
%٦٠		
%١٠٠	<i>Circle creep</i>	

من الجدول (٩) يتضح أن هناك عدد (٦) اختبارات حصلت على نسبة ٩٠ % فأكثر، بينما حصل عدد (٨) إختبارات على نسبة تراوحت من ٦٠ - ٨٠ % وكذلك حصل عدد (٦) إختبارات على نسبة أقل من ٦٠ % .

وقد تم اختيار الإختبارات التي حصلت على نسبة ٩٠ % فأكثر والذي بلغ عددهم ( ٦ ) ( إختبارات عامة وخاصة) يمكن استخدامها في قياس المكونات البدنية قيد البحث وهي:-

١- إختبار القوة الثابتة للعضلات المادة للرجلين. *Leg Lift Strength - Test*

٢- قياس قوة عضلات الظهر بالديناموميتر *Back Lift Strength Test*

٣- إختبار الانبطاح المائل من الوقوف. *Purpee - test*

٤- إختبار الوثب العمودي *Vertical jump - test*

٥- إختبار القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين العاملة في الطعن. *Stab front*

٦- إختبار الانبطاح من الوقوف والزحف حول دائر. *Circle creep*

بالإضافة إلى عدد (٣) إختبار لقياس مهارتى تغيير مستوى الجسم والاختراق وفعالية الأداء المهارى قام الباحث بتصميمها وإخضاعها للتطبيق على عينة الدراسة الاستطلاعية للتأكد من معاملاتها العلمية (الصدق - الثبات) وهذه الإختبارات هي :-

- إختبار الغطس تحت المرفق والمروق بين القدمين. *Under elbow penetration*

- إختبار السقوط على الرجل من الخارج. *Leg out drop*

- إختبار الرمية الخلفية بالسقوط على الرجل والوسط

*leg drop and waist*

عرض وشرح الإختبارات المستخدمة

أولاً: الإختبارات العامة

١- إختبار القوة الثابتة للعضلات المادة للرجلين بالديناموميتر. *Leg Lift*

*Strength - Test*

هدف الإختبار: قياس القوة الثابتة للعضلات المادة للرجلين.

الأدوات المستخدمة: جهاز ديناموميتر مثبت على قاعدة خشبية وبه سلسلة حديدية طولها ٦٠سم

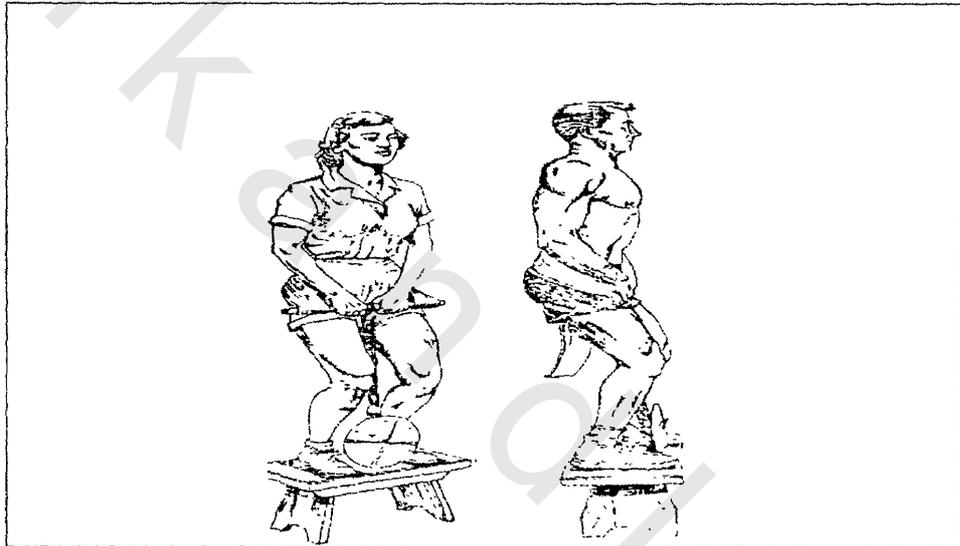
تنتهى ببار حديدى يتراوح طوله من ٥٠ - ٥٥ سم.

## طريقة الأداء:-

- يقف المختبر في وضع (وقوف فتحاً. انثناء الركبتين نصفاً. مسك مقبض الجهاز) على القاعدة الخشبية، ثم يقبض على البار الحديدي بكلتا اليدين بحيث يكون ظهر اليدين للخارج.

- يقوم اللاعب بمد الركبتين كاملاً لإخراج أقصى قوة ممكنه شكل (٦)

طريقة التسجيل: يعطى لكل مختبر محاولتين متتاليتين بينهما ٥ دقائق راحة ويحسب له أفضل محاولة اختبارية.



شكل (٦) إختبار قوة عضلات الرجلين

٢- إختبار القوة الثابتة للعضلات المادة الظهر الديناموميتر. *Back Lift Strength Test*.

هدف الإختبار: قياس القوة الثابتة للعضلات الباسطة للجذع.

الأدوات المستخدمة: جهاز ديناموميتر مثبت على قاعدة خشبية وبه سلسلة حديدية طولها ٦٠سم

تنتهى ببار حديدي يتراوح طوله من ٥٠ - ٥٥ سم.

## طريقة الأداء:-

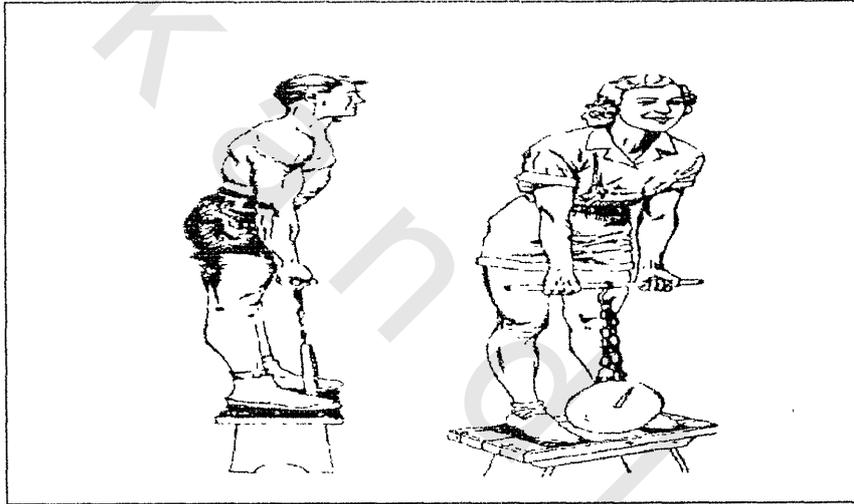
- يقف المختبر في وضع (وقوف فتحاً. ثنى الجذع للأمام. مسك مقبض الجهاز) على القاعدة الخشبية، ثم يقبض على البار الحديدي بكلتا اليدين بحيث يكون ظهر اليدين للخارج.

- عند إعطاء إشارة البدء يقوم المختبر بالشد باليدين لأعلى حيث تكون حركة الشد من الجذع وليست من الرجلين ويكون الشد ببطيء لإخراج أقصى قوة ممكنة شكل (٧).

تعليمات الأداء:-

- الاحتفاظ بالركبتين مفرودتين و القدمين على قاعدة الديناموميتر و القبض على البار بالطريقة العكسية (تكون ظهر إحدى اليدين للخارج) ويكون الرأس والجذع على استقامة واحدة.

طريقة التسجيل: يعطى لكل مختبر محاولتين متتالية بينهما ٥ دقائق راحة ويحسب له أفضل محاولة اختبارية.



شكل (٧) اختبار قوة عضلات الظهر

### ٣- اختبار التحمل العضلي الكلي. *Purpe - test*

هدف الاختبار: قياس التحمل العضلي العام للجسم

الأدوات المستخدمة: بساط رقيق من اللباد يوضع على الأرض - كما يمكن أداء الاختبار على الأرض في صالة المصارعة - ساعة إيقاف.

طريقة الأداء:

- من وضع الوقوف وعند سماع إشارة البدء يقوم المختبر بالجلوس على أربع مع وضع الكفين على الأرض، وتكون الركبتين بين الذراعين.
- ثم يقوم بقذف الرجلين خلفا للوصول لوضع الانبطاح المائل.

- ثم يقوم المختبر بقذف الرجلين أماماً للرجوع لوضع الجلوس على أربع، ثم يعود إلى وضع الوقوف

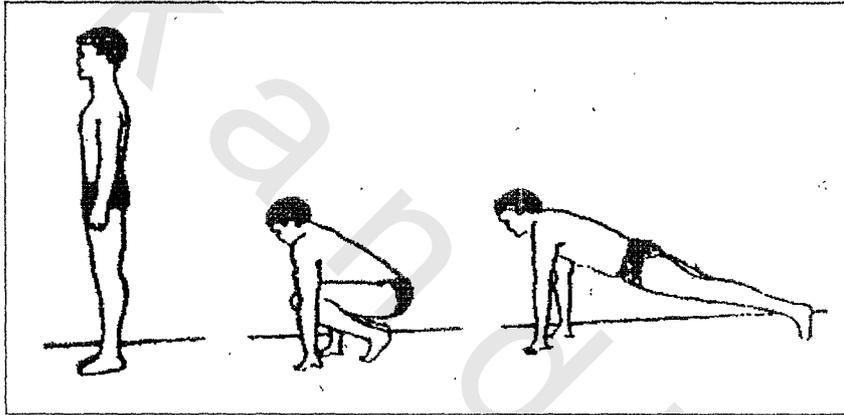
- يكرر التمرين لأكثر عدد ممكن من المرات شكل (٨)

#### تعليمات الإختبار:

- ينتهى الإختبار ويتوقف العد حينما يقف المختبر للراحة.

- لا تحسب المحاولات غير الصحيحة فى العد.

طريقة التسجيل: يعطى للمختبر محاولة واحدة يحسب له فيها عدد مرات التكرار خلال دقيقة.



شكل (٨) إختبار الانبطاح المائل من الوقوف

#### ٤- إختبار القدرة العضلية Vertical jump - test

اسم الإختبار: الوثب العمودى من الثبات

هدف الإختبار: قياس القدرة العضلية للرجلين

الأدوات المستخدمة: سبورة مدرجة مثبتة على حائط ومرتفعة عن الأرض ١٥٠ سم -

طباشير- أو منيزيا.

طريقة الأداء: - يمسك المختبر قطعة من الطباشير ثم يقف بحيث تكون ذراعه الممیزة عالياً

بجانِب السبورة، يسجل الرقم الذى تم وضع العلامة أمامه.

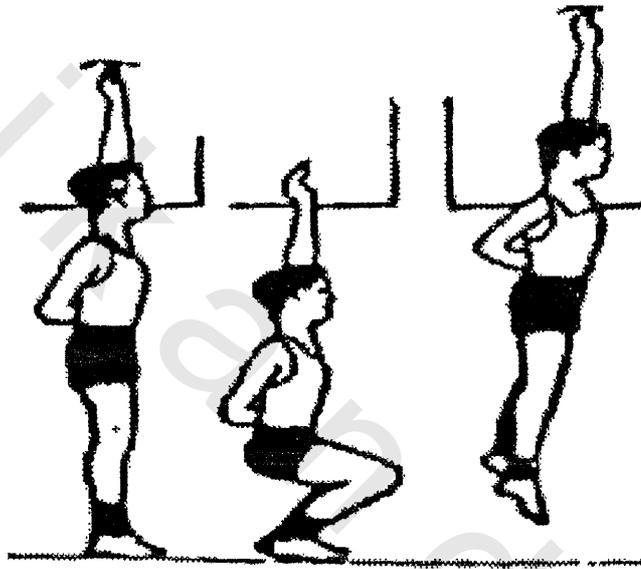
- يمرجح المختبر الذراعين أماماً عالياً أسفل خلفاً مع ثنى الركبتين نصفاً، ثم مرجحتهما

أماماً عالياً مع فرد الركبتين للوثب العمودى إلى أقصى مسافة يستطيع المختبر

الوصول إليها لعمل علامة أخرى بأصابع اليد والذراع على كامل استقامتها

## تعليمات الإختبار:

- يجب عدم رفع الكعبين عن الأرض أثناء أداء الإختبار.
  - يجب عدم رفع كتف الذراع المميزة عن الأخرى أثناء وضع العلامة الأولى.
- طريقة التسجيل: يتم حساب عدد السنتيمترات بين النقطة الأولى التي أخذها المختبر أثناء الوقوف والنقطة الثانية التي وصل إليها نتيجة الوثب لأعلى لأقرب ١ سم.



شكل (٩) إختبار الوثب العمودى من الثبات

## ثانياً: الإختبارات البدنية الخاصة

- ١- إختبار القوة المميزة بالسرعة بالانتقال لعضلات الرجلين العاملة فى الطعن أماماً

**Stab front**

هدف الإختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين العاملة فى الطعن

الأدوات المستخدمة: بار حديدى - أثقال مختلفة الأوزان - ساعة إيقاف

طريقة الأداء:-

- يقف المختبر فى وضع الوقوف مع حمل البار الحديدى فوق الكتفين.
- عند إعطاء إشارة البدء يقوم المختبر بالطعن أماماً بالرجل اليمنى ثم اليسرى بأقصى سرعة شكل (١٠).

طريقة التسجيل:- يسجل زمن ثلاث تكرارات على كلتا الرجلين لأقرب ٠,٠١ من الثانية



شكل (١٠)

اختبار القوة المميزة بالسرعة بالأثقال للعضلات العاملة في الطعن

## ٢- اختبار الانبطاح من الوقوف والزحف حول دائرة. *Circle creep*

قام بتصميم هذا الاختبار "مسعد محمود" ١٩٩٤م على عينة من المصارعين الكبار وقد بلغ معامل الصدق لهذا الاختبار ٨٥ ٪ بينما بلغ معامل الثبات ٠,٩٥ وقد قام الباحث بالاستعانة بهذا الاختبار بعد إجراء المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) حتى يتناسب هذا الإختبار مع أفراد عينة البحث.(٨٥)

هدف الاختبار: قياس سرعة تغيير أوضاع ومستويات الجسم والاتجاه.

الأدوات المستخدمة: بساط مصارعة - ساعة إيقاف.

طريقة الأداء: - يقف المختبر أمام دائرة المنتصف عند علامة البدء وكفيه أسفل الصدر.

- عند سماع إشارة البدء يهبط المختبر على صدره وذراعيه في وضع الانبطاح بمنتصف الدائرة، ثم يزحف المختبر بجسمه للجانب الأيمن في اتجاه دائرى بمساعدة الذراعين والرجلين لعمل دورة كاملة حول دائرة المنتصف.

- يكرر الاختبار على الجهة اليسرى.

- ينهض المختبر مرة أخرى ويعود لوضع البدء.

### تعليمات الاختبار:

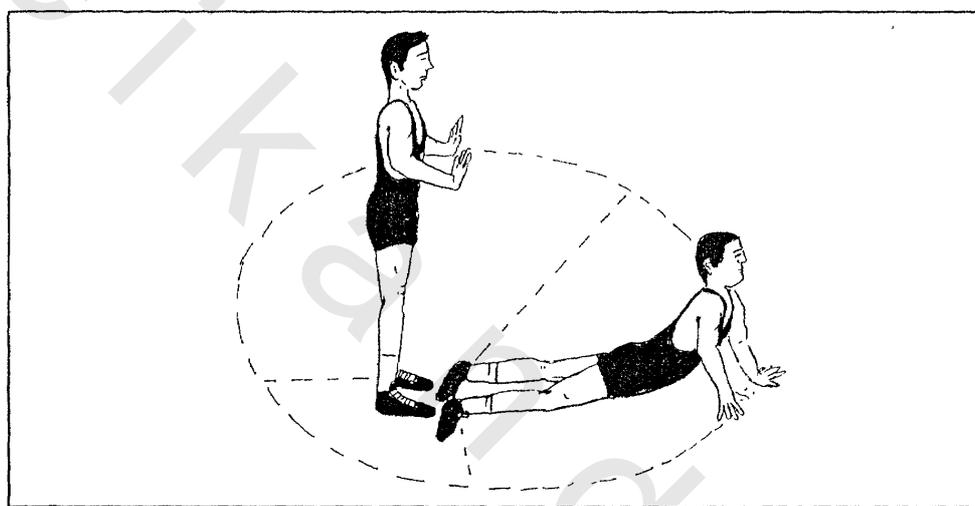
- يقف المختبر خارج دائرة المنتصف قبل بدء الإختبار.

- يسقط المختبر بصدرة في وسط دائرة المنتصف والكفان أسفل الصدر.

- يقف المختبر وقوفاً كاملاً بعد الانتهاء من الزحف.
- يتم الزحف للجهة اليمنى ، ثم اليسرى ويكرر .
- يعاد الإختبار فى حالة عدم الالتزام بشروط الأداء شكل (١١)

### طريقة التسجيل:

يسجل زمن أداء الإختبار ٤ مرات (مرتين لجهة اليمين ، ومرتين لجهة اليسار) لأقرب  
١ / ١٠٠ من الثانية. (٨٥ : ٤٧)



شكل (١١)

إختبار الانبطاح من الوقوف والزحف حول دائرة

### ثالثاً: الإختبارات المصممة لقياس مهارتى تغيير مستوى الجسم والاختراق

نظراً لعدم توافر اختبارات موضوعية كافية لقياس الرشاقة الخاصة بأداء مهارتى تغيير مستوى الجسم والاختراق، فقد قام الباحث بتصميم اختبارين لقياس الرشاقة الخاصة لمهارتى تغيير مستوى الجسم والاختراق، حيث تم اختيار مفردات الإختبارات من خلال تحليل شكل وطابع الأداء الحركى لهاتين المهارتين، وقد روعى أن يتميز الإختبارات بالآتى:-

- السهولة فى الفهم والتطبيق.
- لا يحتاج الاختبار إلى وقت طويل.
- يعتبر تدريب جيد لتنمية الرشاقة والأداء المهارى.
- لا يحتاج إلى أدوات وأجهزة يكون من الصعب توافرها أو باهظة التكاليف.

و يتفق هذا مع ما أشر إليه "أحمد خاطر، على البيك" ١٩٩٦م و"محمد علاوى، نصر رضوان" ١٩٩٤م و"محمد خليل" ٢٠٠٠م و"محمد رضوان" ١٩٩٨م أن العاملين فى المجال الرياضى يحتاجون إلى بناء اختبارات جديدة لاستخدامها فى قياس المهارات عندما تكون الاختبارات المنشورة فى المراجع والرسائل العلمية غير مناسبة لبرنامج القياس، وكذلك الحاجة إلى تقنين بعض الإختبارات والمقاييس الموضوعية للاستفادة منها فى تقويم الأداء المهارى وخاصة عند ظهور بعض التعديلات فى قانون اللعبة كل ذلك يحتاج إلى تطوير وسائل القياس المتاحة والعمل على ابتكار وسائل وأدوات جديدة.

(٦ : ٣١) (٦٩ : ٤٠١) (٦٣ : ٧٥) (٧٨ : ٣)

### ١- إختبار الغطس تحت المرفق والمروق بين القدمين. *Under elbow penetration*

هدف الإختبار: قياس قدرة اللاعب على تغيير مستوى الجسم والاختراق أثناء الحركة للأمام.  
الأدوات المستخدمة: بساط مصارعة - ساعة إيقاف.

طريقة الأداء: لاعبان (أ) و (ب)

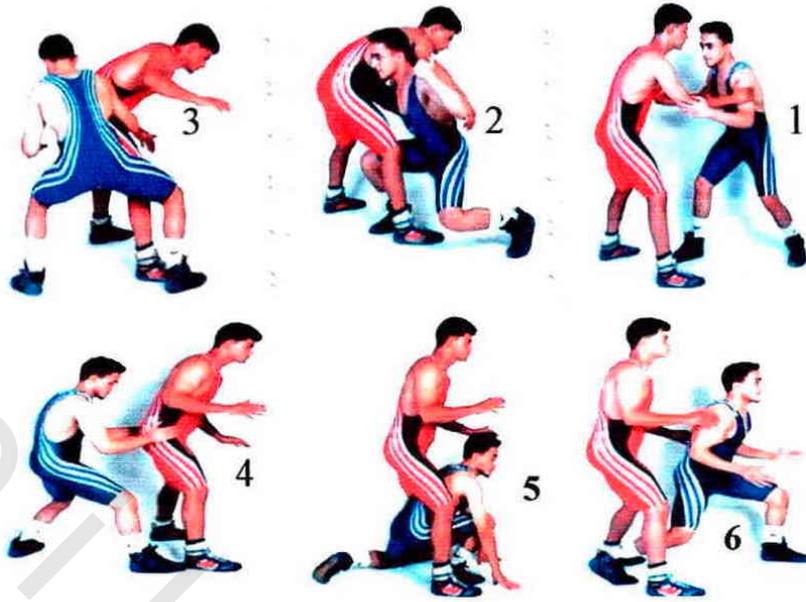
- اللاعب (ب) يقف فى وضع الاستعداد الجيد للوقفة المربعة والذراعين أحدهما بجوار الجسم والثانية بعيدة عن الجسم قليلاً فى وضع انثناء من الكوعين بحيث يصبح ذراع أعلى من الحوض قليلاً والأخرى قريبة من مستوى الكتف.

- و اللاعب (أ) فى وضع الاستعداد.

- عند سماع إشارة البدء يقوم اللاعب (أ) بالطعن أماماً على الرجل المتقدمة بحيث يشكل الساق مع الفخذ زاوية شبة قائمة ويقوم بأداء مهارتى تغيير مستوى الجسم والاختراق من المستوى الأول (العالى) أسفل الذراع المرتفعة ثم الدوران خلف الشاخص والمرور بين القدمين فى وضع الإقعاء من المستوى (المنخفض) ثم الوقوف ويكرر نفس الأداء على المستوى الثانى (المتوسط) أسفل الذراع القريبة من مستوى الحوض.

طريقة التسجيل:

يسجل زمن أداء الإختبار ٣ مرات لأقرب من ١ / ١٠٠ من الثانية.



شكل (١٢)

إختبار الغطس تحت المرفق والمروق بين القدمين.

## ٢- إختبار السقوط على الرجل من الخارج. *Leg out drop*

هدف الإختبار: قياس الرشاقة الخاصة والقدرة على تغيير مستوى الجسم والاختراق فى مسار الأداء الحركى

الأدوات المستخدمة: بساط مصارعة - لاعب سلبى - ساعة إيقاف.

طريقة الأداء: - لاعبان (أ) و (ب)

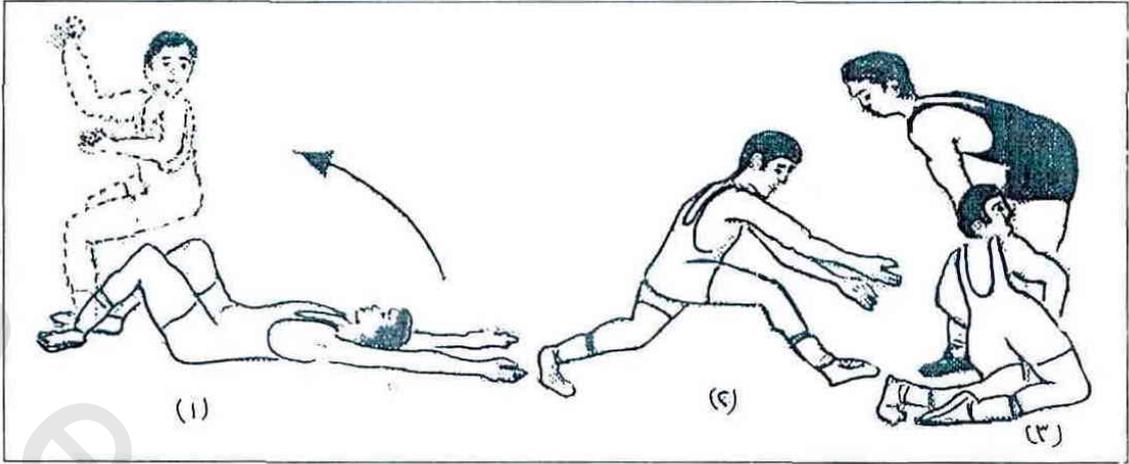
- من وضع الرقود على الظهر يقوم اللاعب (أ) بلف الجذع جانباً للوقوف على القدمين ثم يقوم بتغيير المستوى الجسم والاختراق على رجل اللاعب (ب) الذى يقف فى وضع الاستعداد للوقفة المربعة - مرة على الرجل اليمنى ثم اليسرى بالتبادل.

تعليمات الإختبار:

- يجب أن يقوم اللاعب بالدوران وتغيير مستوى الجسم والاختراق فى كل مرة.
- يجب أن يعود اللاعب فى كل مرة إلى وضع الرقود على الظهر.
- يجب أن تكون المسافة بين اللاعب (أ) و (ب) واحد متر.

طريقة التسجيل: يتم احتساب عدد المرات التى يقوم فيها اللاعب بأداء الإختبار خلال

٣٠ / ثانية شكل (١٣).



شكل (١٣)

إختبار السقوط على الرجل من الخارج

### ٣- إختبار فعالية الأداء المهارى

تعتبر الإختبارات المهارية ذات أهمية كبيرة فى جميع الأنشطة الرياضية على حد سواء، وتتمثل هذه الأهمية فى قياس مستوى التحصيل والإنجاز الذى يقوم به اللاعب أثناء تأديته لمهارة معينة.

و يذكر "مسعد محمود" ١٩٩٣م نقلاً عن "كولينز، هودجر" *Collins & Hodger* و"جينس وهريست" *Jensen & Hrist* إلى أهمية استخدام إختبارات المهارة لقياس الإنجاز أو التحصيل، وإعطاء الدرجات، وتشخيص الأداء للوقوف على نواحي القصور، وتصنيف اللاعبين وفقاً للفروق الفردية. ويساعد على التدريب لتحسين الأداء. وتنشيط الدوافع من خلال التنافس بين اللاعبين كما تعتبر وسيلة فعالة للتنبؤ بالأداء. (٨٤: ٤١)

ومن خلال المسح المرجعى للاختبارات المستخدمة فى رياضة المصارعة أتضح للباحث عدم وجود إختبارات لتقويم وقياس فعالية الأداء المهارى لمهارتى تغيير مستوى الجسم والاختراق، لذا فقد قام الباحث بتصميم وتقنين هذا الإختبار.

**إختبار: الرمية الخلفية بالسقوط على الرجل والوسط. *Throw back arching on leg drop and waist***

هدف الإختبار:

- قياس فعالية أداء حركة الرمية الخلفية بالسقوط على الرجل والوسط والتفوس للخلف.

## مميزات الإختبار:

- وسيلة بسيطة وموضوعية لقياس فعالية الأداء المهارى لمهارتى تغيير مستوى الجسم والاختراق.
- سهل الفهم والتنفيذ.
- بسيط فى التكلفة.

## الأدوات المستخدمة:

- شاخص (مانيكان) قام الباحث بإعداده وتجهيزه ليتناسب مع طبيعة الإختبار وزنه ٣/١ وزن اللاعب. - ساعة إيقاف - كاميرا تصوير تلفزيونى - شريط تسجيل تلفزيونى.

## طريقة الأداء:

- يقف المختبر فى منتصف البساط ممسكا بوسط وذراع الشاخص وقدماه متباعدتان عن قدمى الشاخص والمسافة بينهم باتساع الحوض استعداداً لأداء حركة الرمية الخلفية بالسقوط على الرجل والوسط.
- عند سماع إشارة البدء يقوم المختبر بالتقدم بخطوه قصيرة مع تغيير مستوى الجسم والاختراق أسفل الذراع ويمسك الرجل من الجهة الأنسية للشاخص من خلف الفخذ بيده و الوسط باليد الأخرى والرجلين فى حالة انثناء.
- يقوم المختبر بسحب الشاخص قليلا للأمام ثم يمد الركبتين قليلا لأعلى ويتنفس بالظهر للخلف وعندما تقترب الجبهة من البساط يقوم بالدوران جهة الذراع المطوقة للرجل لإسقاط الشاخص على ظهره والسيطرة عليه.
- ينهض المختبر لأعلى بسرعة حاملا الشاخص أمام صدره ليكرر نفس الأداء حتى ينتهى الزمن المخصص. شكل (١٤).

## تعليمات الإختبار :

١. قبل بدء الإختبار يسمح بفترة إحماء قدرها ٣ / ق لتهيئة العضلات العاملة فى أداء الإختبار.
٢. لا يبدأ الإختبار إلا بعد ضبط أجهزة التصوير.

٣. غير مسموح على الإطلاق باختصار أو تعديل أى جزء من أجزاء الإختبار.

٤. تحسب الحركة بخمسة نقاط إذا توافرت فيها الشروط التالية:-

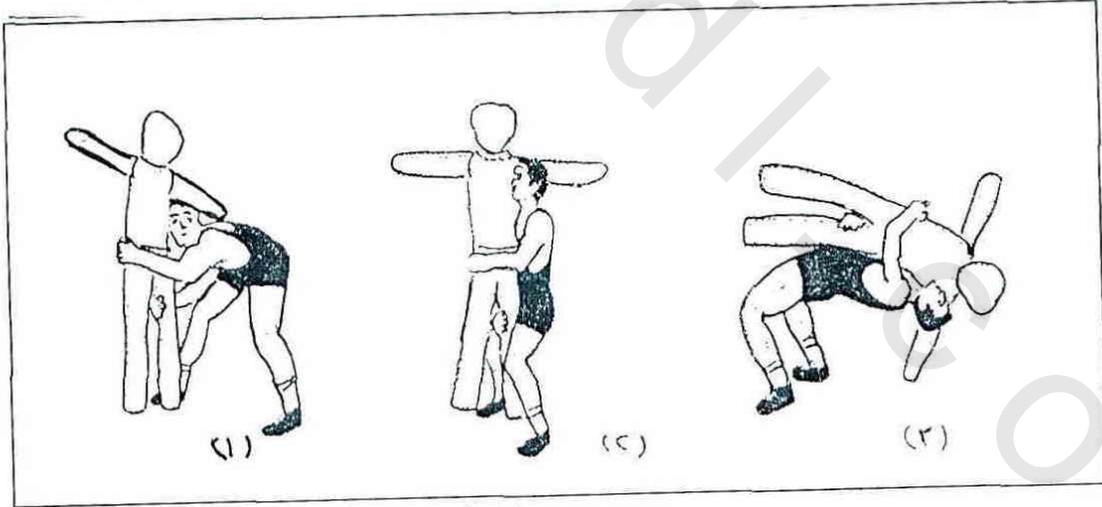
- وقفة الاستعداد. ٠,٥ درجة
- تغيير مستوى الجسم والاختراق. ١,٥ درجة
- السقوط على الرجل من الداخل (المسك والتجميع). ٠,٥ درجة
- رفع الشاخص عن البساط. ١ درجة
- التقوس للخلف مع دوران الشاخص فى شكل دائرة ١ درجة
- السيطرة على الشاخص فى الوضع النهائى للحركة ٠,٥ درجة

\* ملحوظة: تخصم درجة الجزء الذى لم يتحقق فى أداء الحركة.

طريقة التسجيل:

يتم تسجيل عدد الرميات الصحيحة فى زمن قدرة ٣٠ / ثانية ويحتسب عدد

النقاط المسجلة التى حققها المختبر فى استمارة التسجيل المعدة لذلك مرفق رقم (٤)



شكل (١٤)

إختبار الرمية الخلفية بالسقوط على الرجل والوسط

سابعاً: إختيار المساعدين:

تم اختيار المساعدين من السادة العاملين فى مجال التربية الرياضية وطلاب تخصص المصارعة بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة وبلغ عددهم (١٠) مساعدين مقسمين كالتالى:

١ - عدد ٣ مدرس مساعد اثنين منهم من معاوني أعضاء هيئة التدريس بالجامعة والثالث من الخارج

٢ - عدد ٢ مدرب مصارعة

٣ - عدد ٥ طلاب من كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة

وتم تدريب الجميع على إجراء الاختبارات والقياسات وتسجيل النتائج وتطبيق البرنامج التدريبي. مرفق (٥)

### ثامنا: الدراسات الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسات الإستطلاعية التالية:

#### الدراسة الأولى:

أجريت هذه الدراسة بهدف تحليل الحركات التي تعتمد على مهارتي تغيير مستوى الجسم والاختراق في الفترة من ٣ - ٤ أكتوبر ٢٠٠١ على منتخب الدقهلية المشارك في بطولة الجمهورية للمرحلة الثانية من ١٥ - ١٧ سنة في المصارعة الحرة وعددهم ١٠ لاعبين وقد أسفرت نتائجها عن انخفاض مستوى أداء مهارتي تغيير مستوى الجسم والاختراق والتي تؤثر بشكل كبير على مجموعة حركات السقوط على الرجلين مثل السقوط على رجل واحدة من الأمام والسقوط على الرجل وكنس الأخرى والسقوط على الرجلين والسقوط على الرجلين والرفع لأعلى والسقوط على الوسط والجلاس بالنقاط الرجل، وكذلك انخفاض مستوى أداء مهارة الاختراق و التي تؤثر على مجموعة حركات الجلوس بالغطس والنقاط الكعب ورفع رجل المطافي. مرفق (١)

#### الدراسة الثانية:

أجريت هذه الدراسة في الفترة من ٣١ / ٨ / إلى ١٢ / ٩ / ٢٠٠٢ م واستهدفت تحديد الأهمية النسبية لمكونات اللياقة البدنية الخاصة بأداء مهارتي تغيير مستوى الجسم والاختراق لناشئ المصارعة الحرة والاختبارات المناسبة لها في استطلاع رأي الخبراء مرفق رقم (٢)

#### الدراسة الثالثة:

تم تنفيذ هذه الدراسة خلال الفترة من ٥ - ١٧ أكتوبر ٢٠٠٢ م واستهدفت تحديد أنسب عدد مرات تكرار تدريب (الغطس تحت المرفق والمروق بين القدمين) وكذا عدد مرات تكرار اختبار (السقوط على الرجل من الخارج) لقياس الرشاقة الخاصة، وطبقت على عينة من نفس خصائص العينة الأساسية للبحث.

## (أ) تحديد أنسب التكرارات لإختبار الغطس تحت المرفق والمروق بين القدمين

تم اختيار زمن عدد (٢، ٣، ٤، ٥) تكرارات أداء إختبار الغطس تحت المرفق والمروق بين القدمين.

## جدول (١٠)

المعالجات الإحصائية الخاصة بتحديد أنسب

التكرارات لإختبار الغطس تحت المرفق والمروق بين القدمين

ن = ١٤				المعالجات الإحصائية تكرار الأداء
معامل التفلطح	معامل الالتواء	± ع	س-	
١,١٣٦	٠,٤٩٤	١,٢٧٥	١٠,٨٠٧	مرتين
١,٠١٨	٠,٦١٢	١,٨٩٩	١٦,١١٦	ثلاث مرات
١,٢٠٤	٠,٦٨٤	٢,٥٣٦	٢١,٤٢٨	أربع مرات
١,١٣٥	٠,٤٠٧	٢,٦٤٦	٢٧,٩٧٤	خمس مرات

يتضح من جدول (١٠) أن زمن ٣ تكرارات يعتبر أنسب ألامنه لإختبار الغطس تحت المرفق والمروق بين القدمين الخاص بمهارتي تغيير مستوى الجسم والاختراق وذلك لان متوسط زمن الأداء هو (١٦,١١٦ / ثانية) وأيضاً قدرة جميع المختبرين على الاستمرار في الأداء وعدم ظهور أخطاء، بينما كان زمن الأداء لمرتين هو (١٠,٨٠٧) وهو زمن قليل وسريع التأثير بأخطاء القياس، بينما جاء زمن تكرار الأداء (٤,٥) تكرارات غير مناسب نظراً لوصول المختبرين إلى حالة التعب قبل إنهاء عدد التكرارات المطلوبة بالإضافة إلى هبوط مستوى الأداء وظهور أخطاء واضحة في التكنيك.

## (ب) تحديد أنسب الأزمنة لإختبار السقوط على الرجل من الخارج:

تم اختيار تكرارات في أزمنة مختلفة هي (١٠، ١٥، ٣٠، ٦٠ / ثانية) وهو ما يوضحه

والجدول (١١)

جدول (١١)  
المعالجات الإحصائية الخاصة بتحديد نسب  
الأزمنة لإختبار السقوط على الرجل من الخارج

ن = ١٦											اسم الإختبار
الفرق بين المتوسطين			٤٥ ث		٣٠ ث		١٥ ث		١٠ ث		
٤،٣	٣،٢	٢،١	ع ±	س-	ع ±	س-	ع ±	س-	ع ±	س-	
٢،٢	٤،٣٣	٢،٤	٢،٧٩٩	١٣،٨٦	١،٥٧٩	٩،٩٣	٠،٧٣٦	٥،٦	٠،٤١٤	٣،٢	السقوط على الرجل من الخارج

يتضح من جدول (١١) أن متوسط زمن أداء لإختبار السقوط على الرجل من الخارج خلال ١٠، ١٥ / ثانية هو على التوالي (٥،٦ ، ٣،٢) بفارق بين المتوسطين بلغ (٢،٤)، بينما بلغ الفرق بين زمن الأداء خلال ١٥، ٣٠ / ثانية (٤،٣) في حين نجد الفرق بين متوسطي الزمن خلال الأداء لمدة ٣٠، ٤٥ / ثانية (٢،٢)

مما سبق يتضح أن أداء إختبار السقوط على الرجل من الخارج في زمن ١٥ / ثانية يعتبر مؤشرا مناسباً حيث احتفظ المختبر بمستوى أداء جيد حتى نهاية زمن الإختبار، في حين لم يظهر زمن ١٠ / ثانية فعالية في قياس الرشاقة لعدم كفاية زمن الأداء، بينما نجد، أن أزمنة ٣٠، ٤٥ / ثانية قد اختل فيها أداء المختبر قبل نهاية الزمن المحدد ووصله إلى مرحلة التعب مما أدى إلى تراجع معظم المختبرين عن الاستمرار حتى نهاية الإختبار.

#### الدراسة الرابعة:-

أجريت هذه الدراسة في الفترة من ١٠/ ٢٦ / إلى ٢١ / ١١ / ٢٠٠٢ واستهدفت تحديد وزن الشاخص المستخدم في إختبار فعالية الأداء المهارى وقد قام الباحث بتصنيع شاخص يتكون من الخامات التالية:

- القماش المقوى - والجلد - البلاستيك - القطن - النشارة الخشبية - أكياس الرمال وفقاً للمواصفات التالية.

المجموعات المتغيرات	المجموعة الاولى	المجموعة الثانية	المجموعة الثالثة
الطول	١٦٠ سم	١٦٥ سم	١٦٨ سم
الوزن	٣/١	٣/١	٣/١
محيط الوسط	٤٠ سم	٤٥ سم	٥٥ سم

مراحل تحديد أوزان الشاخص لتساوى  $\frac{1}{3}$  وزن اللاعب.

حدد القانون الدولي للمصارعة أوزان لاعبي المرحلة السنوية من ١٥ - ١٧ سنة بعشرة أوزان هي (٤٢، ٤٦، ٥٠، ٥٤، ٥٨، ٦٣، ٦٦، ٦٩، ٧٦، ٨٥، فوق ٨٥ كجم)، لذا فقد قام الباحث بتقسيم اللاعبين إلى ثلاثة مجموعات المجموعة الأولى تضم مجموعة الأوزان الخفيفة (٤٢، ٤٦، ٥٠، ٥٤ كجم) والمجموعة الثانية تشمل مجموعة الأوزان المتوسطة (٥٨، ٦٣، ٦٦، ٦٩ كجم) والمجموعة الثالثة فهي مجموعة الأوزان الثقيلة (٧٦، ٨٥، فوق ٨٥ كجم) والجدول رقم (١٢) يوضح مراحل تحديد أوزان الشواخص.

### جدول (١٢)

#### خطوات تحديد أوزان الشواخص

م	وزن الشاخص أوزان اللاعبين	متوسط وزن المجموعة كجم	٣٣ % من متوسط وزن المجموعة كجم	الوزن الفعلى للشاخص / كجم
١	المجموعة الأولى (٤٢ - ٥٤)	٤٨ كجم	١٥,٨٤	١٦
٢	المجموعة الثانية (٥٨ - ٦٩)	٦٤ كجم	٢١,١٢	٢١
٣	المجموعة الثالثة (٧٦ - فوق ٨٥)	٨٤ كجم	٢٧,٧٢	٢٨

يتضح من جدول (١٢) أن عملية التدريب والإختبارات أجريت على شواخص تناسب مع أفراد عينة البحث.

تحديد أنسب الأزمنة لإختبار فعالية الأداء المهارى:

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية على ١٦ لاعب مصارعة من خارج حدود عينة البحث استهدفت تحديد الزمن المناسب لأداء حركة الرمية الخلفية بالسقوط الرجل والوسط، وقام الباحث باختيار عدة أزمنة مختلفة للإختبار (١٥، ٣٠، ٤٥، ٦٠ / ثانية) وإخضاعها للتجريب، وهذا ما يوضحه الجدول (١٣).

جدول (١٣)  
البيانات الإحصائية الخاصة بتحديد الزمن  
المناسب لإختبار الرمية الخلفية بالسقوط الرجل والوسط

المعالجات الإحصائية										متغيرات الأداء	
ن = ١٦											
الفرق بين المتوسطين			٦٠ ث (٤)		٤٥ ث (٣)		٣٠ ث (٢)		١٥ ث (١)		
ع ±	س-	ع ±	س-	ع ±	س-	ع ±	س-	ع ±	س-	ع ±	
٤,٣	٣,٢	٢,١	١,٨١	١٤,٠٦	١,٥٠	١١,٨٧	١,٣٠٠	٨,٤٧٥	٠,٦٥	٤,٣٢	تكرارات الأداء
٢,١٨	٣,٤٠	٤,١٥	٦,١٢	٤٦,٦٢	٦,٥٢	٤٠,٧٥	٦,٠٤	٣٤,٥	٣,٣١	١٧,٤٣	درجة الأداء

يتضح من جدول (١٣) أن انسب زمن يمكن أن يؤدي فيه المختبر الحركة بكفاءة هو زمن ٣٠/ثانية، حيث بلغ متوسط تكرار الأداء (٨,٤٧٥) وهو عدد مناسب لإختبار فعالية الأداء المهارى من حيث قدرة جميع المختبرين على الاستمرار فى الأداء الحركى حتى نهاية الإختبار، وعدم ظهور أخطاء كثيرة فى التكنيك فيما عدا أخطاء ظهرت فى نهاية الزمن المحدد. وبالنسبة لزمن ١٥ / ثانية بلغ متوسط تكرار الأداء (٤,٣٢) وقد إتضح عدم مناسبة هذا العدد لعدم التأثير الواضح على المختبرين فى قياس فعالية الأداء، وبالنسبة لأزمنة ٤٥، ٦٠ / ثانية فقد كانوا غير مناسبين نظرا لوصول المختبر إلى حالة الرفض قبل انتهاء الزمن المحدد علاوة على هبوط فعالية الأداء المهارى وظهور أخطاء فى التكنيك.

#### الدراسة الخامسة:-

أجريت هذه الدراسة فى الفترة من ٣٠ / ١١ / إلى ٥ / ١٢ / ٢٠٠٢ واستهدفت تحديد المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) لاستمارة ملاحظة الأداء الفنى لحركة الرمية الخلفية بالسقوط على الرجل والوسط.

قام "حسن عبد السلام" ١٩٩٢م (٢٥) و"على ریحان" ١٩٩٣م (٤٧) و"صلاح عسران" ١٩٩٦م (٣٦) و"مسعد هدية" ١٩٩٦م (٨٠) و"صبرى قطب" ١٩٩٧م (٣٢) بتصميم استمارة تقييم مستوى الأداء المهارى فى رياضة المصارعة بصفة عامة حيث قسم أغلبهم طريقة الأداء إلى ثلاثة مراحل وقسموا المراحل إلى عدة أجزاء، وقد قام الباحث بالاستعانة بمحددات هذه الاستمارة وإجراء بعض التعديلات عليها لتناسب مع ملاحظة وتقييم الأداء الفنى لحركة الرمية الخلفية بالسقوط على الرجل والوسط. مرفق (٦)

## حساب عدد التكرارات ودرجة الأداء (مستوى الأداء)

لحساب عدد تكرارات الأداء في الزمن المحدد لحركة الرمية الخلفية للسقوط على الرجل والوسط قام الباحث بتسجيل الأداء الفني للحركة على شريط فيديو ومن خلال العرض التلفزيوني البطيء لصور الحركة باستخدام لوحة التحكم من بعد يتم حساب عدد التكرارات الفعلية للحركة ابتداء من وضع التجميع حتى نهاية الحركة.

### حساب درجات الأداء الفني.

يتم تقييم الأداء الفني للحركة عن طريق العرض التلفزيوني البطيء لصورة الحركة (كادر - كادر) باستخدام لوحة التحكم من بعد ثم تسجيل الدرجات الخاصة بأداء كل خطوة من خطوات الأداء الفني ومقارنتها بالأداء المثالي ثم وضع الدرجة في الاستمارة المعدة لذلك مرفق رقم (٤) وقد تم الاستعانة بتقييم مستوى الأداء الفني بثلاثة حكام درجة أولى مقيدین بالاتحاد المصري للمصارعة موسم ٢٠٠٢/٢٠٠٣ ويتم حساب متوسط درجات الحكام الثلاثة.

### صدق استمارة ملاحظة الأداء:-

تم حساب صدق استمارة ملاحظة الأداء الفني عن طريق عدة خطوات كل خطوة منها تساعد في بناء الصدق للخطوة التي تليها.

### الخطوة الأولى:-

تم فيها مراعاة الأسس التي يبنى عليها تصميم وتسجيل وتفريغ الاستمارة وهي:-

- ١- تقسيم مراحل الأداء الفني للحركة قيد البحث.
- ٢- اشتملت الاستمارة على درجات التقييم المستحقة بكل مرحلة من مراحل الأداء الفني وكذلك عدد التكرارات للأداء في الزمن المحدد.

### الخطوة الثانية:-

تم فيها وضع الشكل المبدئي لاستمارة ملاحظة الأداء الفني للحركة قيد البحث في ضوء الشروط السابقة.

### الخطوة الثالثة:-

تم تجريب هذه الاستمارة على عينة استطلاعية قوامها ١٦ لاعب مصارعة من ذوى المستوى العالى وعينة مماثلة من ذوى المستوى المنخفض قوامها ١٦ لاعب ويوضح جدول (١٤) الفروق المعنوية بين المجموعتين ومعامل الصدق.

## جدول (١٤)

الفروق الإحصائية بين اللاعبين ذوى المستوى المرتفع و اللاعبين ذوى المستوى المنخفض  
لحساب صدق استمارة ملاحظة الأداء الفنى

م	المعالجات الاحصائية		اللاعبين ذوى المستوى المنخفض ن = ١٦		اللاعبين ذوى المستوى العالى ن = ١٦		المتغيرات
	الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	ع ±	س	ع ±	س	
١	٢,٥٢٧	*٤,٢٦١	١,١٥٩	٧,١٢٦	١,٩٨٥	٩,٦٥٣	التكرار
	٧,٤٣٢	*٧,٧٩٢	٢,٩٨٧	٢٩,٣٥٧	٢,٤١٨	٣٦,٧٨٩	الدرجة

\* دال

قيمة ت الجدولية عند ٠,٠٥ = ١,٧٥٣

يتضح من جدول (١٤) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة ذات المستوى العالى والمجموعة ذات المستوى المنخفض لصالح المجموعة ذات المستوى العالى فى استمارة ملاحظة الأداء الفنى عند مستوى معنوية ٠,٠٥ حيث أن قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمة ت الجدولية مما يدل على صدق الاستمارة فى التمييز بين اللاعبين.

## ثبات استمارة ملاحظة الأداء الفنى:-

تشير "عفاف عبد الكريم" ١٩٩٠ أن هناك أكثر من طريقة لحساب ثبات استمارة الملاحظة، وتعتبر طريقة الاتفاق لبنود الاستمارة بين الملاحظتين *Interobserver* من أكثر الطرق استخداماً لسهولة استخدامها، ولحساب ثبات نظام الملاحظة تم استخدام الطريقة التى أشارت إليها عفاف عبد الكريم ١٩٩٠م نقلاً عن كوبر *Copper* حيث أن نسبة الاتفاق = ١٠٠ - مجموع فرق النسب المئوية للملاحظتين. (٤٥٠ - ٤٥٠ : ٤٥٠)

وقد قام الباحث بحساب نسبة الاتفاق بين ملاحظتين لأداء حركة الرمية الخلفية بالسقوط على الرجل والوسط لمرة واحدة لعدد مكثرة من اللاعبين باستخدام العرض التلفزيونى وبعد أربعة أيام قام الباحث بملاحظة نفس الأداء مع توحيد ظروف الملاحظة والجدول التالى يوضح البيانات الخاصة بحساب ثبات الملاحظة.

## جدول (١٥)

## البيانات الخاصة لحساب ثبات استمارة الملاحظة

الفرق بين الملاحظتين	الملاحظة الثانية		الملاحظة الاولى		الدرجة النهائية	المعالجات الإحصائية بنود الاستمارة	م
	النسبة المئوية	الدرجة	النسبة المئوية	الدرجة			
٠,٦٤	%٤,٦٢	٤	%٥,٢٦	٤,٥	٥	وقفه الاستعداد	١
٠,٤٧	%٩,٨٢	٨,٥	%٩,٣٥	٨	١٠	تغيير مستوى الجسم	٢
٠,٨٢	%٢٠,٢٣	١٧,٥	%٢١,٠٥	١٨	٢٠	الاختراق	٣
٠,٨١	%١٩,٦٥	١٧	%٢٠,٤٦	١٧,٥	٢٠	وضع الجسم قبل الدفع	٤
١,٠٦	%٩,٢٤	٨	%٨,١٨	٧	١٠	الدفع بالحوض	٥
٠,٧١	%١٠,٤٠	٩	%١١,١١	٩,٥	١٠	التقوس للخلف	٦
٠,٥٣	%٤,٦٢	٤	%٤,٠٩	٣,٥	٥	توجيه الحركة	٧
٠,٤٦	%١٠,٩٨	٩,٥	%١٠,٥٢	٩	١٠	الهبوط	٨
١,٠٥	%١٠,٤٠	٩	%٩,٣٥	٨	١٠	السيطرة	٩
٦,٥٥	%١٠٠	٨٦,٥	%١٠٠	٨٥,٥	١٠٠	المجموع	

وبتطبيق المعادلة  $١٠٠ - ٦,٥٥ = ٩٣,٤٥$  وهذه القيمة تعتبر قيمة عالية لثبات الاستمارة حيث تشير عفاف عبد الكريم ١٩٩٠م إلى أنه عندما يقوم فرد بالملاحظة في أيام متابينه يجب ألا يقل ثبات نظام الملاحظة عن ٧٠ % (٤٥١ : ٤٥)

## الاستفادة من الدراسات الاستطلاعية:-

استفاد الباحث من الدراسات الاستطلاعية التي قام بإجرائها بالآتي:-

- ١- تحديد مدى صلاحية المكان الذي سيتم فيه الإختبارات والقياسات.
- ٢- تحديد التمرينات البدنية المناسبة للبرنامج وتقنياتها.
- ٣- تحديد الترتيب الأمثل للتمرينات داخل الوحدات التدريبية بالبرنامج.
- ٤- ترتيب أداء الإختبارات ومعرفة الوقت اللازم لإجرائها.
- ٥- تجهيز الأدوات المستخدمة في القياس واختبارها للتأكد من صلاحيتها.
- ٦- تدريب المساعدين على طريقة التسجيل مع تزويدهم بالمعارف والمعلومات عن أسلوب الإشراف على تنفيذ وسير الإختبارات.

### تاسعا: المعاملات العلمية للاختبارات

أجريت هذه الدراسة خلال الفترة من ٤ - ١٦ / ١ / ٢٠٠٣م واستهدفت تحديد المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات العامة والخاصة والتي قام الباحث بتصميمها.

#### أولاً: صدق الإختبارات: *Vests validity*

يشير "صبرى قطب" ١٩٩٧م نقلا عن بارو وآخرون *Barrow et al* و صبحى حسانين" ١٩٩٥م إلى أن الإختبار الصادق هو الذى ينجح فى قياس ما وضع من أجله.

(٣٢ : ٧٦) (٧٥ : ١٨٣)

وقد قام الباحث بحساب الصدق للاختبارات عن طريق صدق التمايز حيث قام الباحث بتطبيق الإختبارات على مجموعتين من خارج حدود عينة البحث الأساسية، تضم المجموعة الأولى عينة قوامها ١٦ لاعب مصارعة من اللاعبين المتميزين والمسجلين بمنطقة الدقهلية للمصارعة ولا تقل مدة ممارستهم للعبة عن ثلاث سنوات وحاصلين على مراكز متقدمة فى بطولة المنطقة، والمجموعة الثانية تضم اللاعبين الذين مارسوا اللعبة لفترة زمنية قصيرة نسبياً وفى نفس المرحلة السنوية وقادرين على أداء الإختبارات وقوامها ١٦ مصارع.

وقد تم حساب صدق الإختبارات كما هو موضح بالجدول التالى.

## جدول (١٦)

الفروق الإحصائية بين اللاعبين ذوي المستوى المرتفع واللاعبين ذوي المستوى المنخفض

لحساب صدق التمايز للاختبارات قيد البحث

م	المعالجات الإحصائية		اللاعبين ذوي المستوى المنخفض ن = ١٦		اللاعبين ذوي المستوى العالى ن = ١٦		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)
	المتغيرات		س	ع ±	س	ع ±		
١	اختبار القوة الثابتة للعضلات المادة للرجلين		٨٤,٠٠	٣,٦٠	٩٦,٧٣	٧,٤٠	١٢,٧٣	*٥,٩٩
٢	اختبار القوة الثابتة للعضلات المادة للظهر		٩١,٨٧	٧,٠٤	١٠٤,٦٨	٩,٥٢	١٢,٨١	*٤,٣٢
٣	اختبار الانبطاح المائل من الوقوف		٢١,٦٦	١,٧٩	٣١,٢٠	٢,٢٤	٩,٥٣	*١٢,٨٤
٤	اختبار قوة الرجلين		١٩,٢٦	٠,٨٨	٢٥,٢٦	٢,٥٤	٦,٠٠	*٨,٦١
٥	اختبار القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين .		١٣,٦٨	٠,٨٣	١١,٦٦	١,٥٧	٢,٠١	*٤,٥١
٦	انبطاح من الوقوف والزحف حول دائرة ٤ مرات		١٣,٨٠	١,٢٦	٩,٤٦	٠,٦٧	٤,٣٣	*١١,٧٢
٧	الغطس تحت لمرفق ٣ مرات		٢١,٣٢	٢,٤٦	١٥,٨٣	١,٩٣	٥,٤٩	*٧,٠٠
٨	السقوط على الرجل من الخارج ٣٠ / ث		٦,٦٦	٠,٧٢	١٠,٧٥	١,٤٣	٤,١٨	*١٠,٣٩
٩	التكرار	اختبار الرمية الخلفية بالسقوط	٧,٦٨	١,٠٧	١٠,٥٥	١,٦٣	٢,٨٦	*٥,٨٥
	الدرجة	على الرجل والوسط	٣٤,٥٠	٦,٠٤	٤٠,٧٥	٦,٥١	٦,٢٥	*٢,٨١

\* دال

قيمة ت الجدولية عند ٠,٠٥ = ١,٧٥٣

يتضح من جدول (١٦) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين

المجموعة الأولى والمجموعة الثانية في جميع الاختبارات قيد البحث لصالح المجموعة ذوي

المستوى العالى مما يدل على صدق الاختبارات المستخدمة.

## ثانياً: ثبات الإختبارات Tests Reliability

يشير " صبحى حسانين " ١٩٩٥م أن الثبات يعنى أن يكون الاختبار على درجة من الدقة والإتقان والاتساق والموضوعية والاطراد فيما وضع من لقياسه. (٧٥: ١٩٣)

وقد قام الباحث بحساب ثبات الاختبارات عن طريق تطبيقها على عينة مكونة من ١٦ لاعب، ثم أعيد تطبيق الاختبارات على نفس العينة فى نفس ظروف التطبيق الأول بعد فترة زمنية مدتها ستة أيام. وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثانى كما هو موضح بالجدول التالى.

### جدول رقم (١٧)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثانى لحساب ثبات الاختبارات قيد البحث

م	المعالجات الإحصائية		التطبيق الأول		التطبيق الثانى		معامل الارتباط
	المتغيرات		س	ع ±	س	ع ±	
١	إختبار القوة الثابتة للعضلات للمادة للرجلين		٩١,٢٩٤	٧,١٩٦	٩٤,٤١١	٦,٨٦٢	*٠,٧٨١
٢	قياس قوة عضلات الظهر بالديناموميتر		٩٨,٥٨٨	٩,٥٢٦	٩٩,١١٧	٨,٩٧٥	*٠,٨٩٣
٣	إختبار الانبطاح المائل من الوقوف.		٢٩,٤٧٠	٢,١٧٥	٢٩,٧٦٤	٢,١٧٥	*٠,٩٠٥
٤	إختبار قوة الرجلين		٢٣,٨٢٣	٢,٤٦٣	٢٣,١٧٦	١,٦٣٢	*٠,٨١٢
٥	إختبار القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين .		١١,٠٤٠	١,٥٧٥	١٠,٧٢٦	١,٤٦٢	*٠,٨٤٣
٦	انبطاح من الوقوف والزحف حول دائرة ٤ مرات		٨,٩٨٧	٠,٦٥٦	٨,٦٥٣	٠,٦٥٦	*٠,٨٦٧
٧	الغطس تحت لمرفق ٣ مرات		١٥,٨٣٢	١,٨٧١	١٣,٩٨٧	٢,٠٥٨	*٠,٨٩٨
٨	السقوط على الرجل من الخارج ٣٠ / ث		٤,٩٤١	٠,٩١٠	٥,٢٩٤	٠,٨٩٤	*٠,٨٥٩
٩	إختبار الرمية الخلفية بالسقوط على		١٠,٥٥٦	١,٥٨٣	٩,٧٠٦	١,٤٣٨	*٠,٨٧٢
	الرجل والوسط		٤٠,٦٨٧	٤,٧٢٦	٣٩,٨١٢	٣,٩٨٧	*٠,٨٢٩

\* دال

قيمة (ر) الجدولية عند ٠,٠٥ = ٠,٤٢٦

يتضح من جدول (١٧) وجود ارتباط معنوى عند مستوى ٠,٠٥ بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى لأفراد العينة فى الاختبارات قيد البحث، حيث تراوحت قيمة معامل الارتباط ما بين (٠,٧٨١ - ٠,٩٠٥) مما يدل على ثبات الاختبارات المستخدمة.

## عاشرا : البرنامج التدريبي المقترح الهدف من البرنامج

التعرف على تأثير البرنامج التدريبي باستخدام تمرينات تغيير مستوى الجسم والاختراق على بعض المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهارى لناشئ المصارعة الحرة الهواة.

### أسس وضع البرنامج

بعد الإطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة أمكن الباحث أن يستخلص الأسس التى سوف يبنى عليها البرنامج وهى:-

- ١- تحديد الهدف العام للبرنامج التدريبي.
- ٢- تحديد الأغراض الفرعية.
- ٣- اختيار التمرينات المناسبة للبرنامج ويمكن تصنيفها كالآتى.
  - أ- تمرينات للإحماء والإطالة.
  - ب-تمرينات للياقة البدنية الخاصة.
  - ج-تمرينات مشابهة لطبيعة الأداء الفنى لمهارتى تغيير مستوى الجسم والاختراق.
  - د-تمرينات للتهدئة والاسترخاء.
- ٤- تطبيق متغيرات حمل التدريب (الشدة - التكرارات - الحجم - فترات الراحة) وفقاً للأسس العلمية للتدريب الرياضى.
- ٥- بث روح التنافس بين عينة البحث وتشجيعهم على الأداء الجيد.
- ٦- استخدام طرق ووسائل التدريب المناسبة.
- ٧- استخدام وسائل التقويم للتعرف على مدى تقدم البرنامج.

### خطوات وضع البرنامج:

- تم إتباع الخطوات التالية لوضع البرنامج التدريبي:-
- المسح المرجعي للمراجع والأبحاث العلمية والدراسات السابقة والمرتبطة برياضة المصارعة لتحديد أهم مكونات اللياقة البدنية الخاصة للمصارعين من ١٥ - ١٧ سنة.
  - عرض مكونات اللياقة البدنية المختارة مرفق (٢) على السادة الخبراء مرفق (٣) لتحديد أكثرها أهمية بالنسبة للاعبى المصارعة الحرة، وقد أسفرت النتائج عن تحديد المكونات التالية:
  - القوة القصوى - القدرة العضلية للرجلين - القوة المميزة بالسرعة - التحمل العضلى - الرشاقة.

- تحليل بطولة الجمهورية للمرحلة الثانية من ١٥ - ١٧ سنة فى المصارعة الحرة لمعرفة مدى فعالية مهارتى تغيير مستوى الجسم والاختراق وتحديد أكثر المهارات استخداما خلال المباريات لمصارعى هذه المرحلة.
- عرض البرنامج التدريبى المقترح على مجموعة من السادة الخبراء للتعرف على صدق محتوى البرنامج فيما وضع من أجله، وكذلك تحديد الزمن الكلى للبرنامج وزمن وحدة التدريب اليومية وعدد مرات التدريب فى الأسبوع. مرفق رقم (٧)
- يتم يطبق البرنامج التدريبى ومدته ٣٥ / دقيقة فى جزء الإعداد المهارى خلال كل وحدة تدريبية للاعبى المجموعة التجريبية فقط.
- اختيار التمرينات المشابهة للأداء الفنى لمهارتى تغيير مستوى الجسم والاختراق بناء على تحليل الأداء وتحديد العضلات العاملة مرفق رقم (٨). وعرضها على مجموعة من السادة الخبراء المتخصصين فى قسم التشريح بكلية الطب
- قام الباحث بتحديد شدة الحمل للتمرينات خلال مدة البرنامج بناء على ما ذكر فى المراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة، على أن تكون شدة الحمل بالنسبة للشهر الأول من ٥٠ - ٧٠ ٪ والشهر الثانى من ٦٠ - ٨٠ ٪ والشهر الثالث من ٧٠ - ٩٠ ٪ من أقصى تكرار يستطيع اللاعب أدائه بالنسبة للمجموعة التجريبية.

فى ضوء ما سبق تم وضع الأسس التالية عند تنفيذ البرنامج:

- قسم الباحث الفترة الزمنية للبرنامج إلى ثلاثة مراحل:-

#### المرحلة الأولى: (مرحلة التأسيس).

تهدف مرحلة التأسيس إلى رفع مستوى الإمكانيات الوظيفية للمصارعين من خلال تنمية مكونات اللياقة البدنية العامة ومدتها ٣ أسابيع.

#### المرحلة الثانية: (الإعداد الخاص)

وتهدف هذه المرحلة إلى تنمية وتطوير وتحسين مكونات اللياقة البدنية الخاصة و بجانب الإعداد المهارى الجيد باستخدام التدرجات المشابهة للأداء ومدتها ٥ أسابيع.

#### المرحلة الثالثة: (المنافسات).

تهدف هذه المرحلة إلى تنمية المهارات الفنية والخططية وإتقان الأداء التنافسى والمحافظة على المستويات المكتسبة من خلال المواقف المختلفة للمباريات ومدتها ٤ أسابيع

والجدول رقم (١٩) وجدول (٢٠)، وجدول (٢١). يوضح التوزيع الزمني لمحتوى البرنامج خلال مراحل التنفيذ

- قسم الباحث الوحدة التدريبية طبقا لما أشار إليه "على البيك" ١٩٩٣م و "مسعد محمود" ٢٠٠٣ نقلا عن هنت *Hunt* إلى ما يلي:-

\* الإحماء والإعداد البدنى.

\* الأعداد البدنى الخاص.

\* التدريبات المهارية مرفق رقم (٩).

\* المصارعة التنافسية.

\* الختام. (٨٧ : ٣٢٠، ٣٢١، (٥١ : ٨٣ - ٨٦)

■ تطبق تمرينات الإحماء بصورة موحدة على كلا المجموعتين التجريبية والضابطة بحمل هوائى شدته من ٣٠ - ٥٠ ٪ لتهيئة العضلات العاملة وتنشيط الدورة الدموية.

■ يطبق البرنامج التدريبى على كلا المجموعتين التجريبية والضابطة مع تثبيت (زمن الوحدة التدريبية - عدد الوحدات التدريبية المطبقة خلال البرنامج - محتوى الجزء الأساسى والجزء الختامى) بينما كان الاختلاف بالنسبة للمجموعة التجريبية فى محتوى وطريقة تنفيذ جزء الأعداد المهارى، حيث تم تطبيق المتغير التجريبى (التمرينات المهارية الخاصة بمهارتى تغيير مستوى الجسم والاختراق) فى برنامج المجموعة التجريبية فقط. مرفق رقم (١١) بينما طبقت المجموعة الضابط التمرينات المتبعة فى البرنامج. مرفق (١٠)

### زمن البرنامج التدريبى.

وفى ضوء الآراء والملاحظات التى أبدهاها السادة الخبراء قام الباحث بتحديد مدة التجربة الأساسية وهى ١٢ أسبوع ابتداء من ١ / ٢ / وحتى ٢٤ / ٤ / ٢٠٠٣ م، بواقع (٤) مرات للتدريب فى الأسبوع، وقد تراوح زمن وحدة التدريب اليومية ممن ٩٠ - ١٢٠ / ق وذلك استنادا لما أشار إليه "مسعد محمود" ٢٠٠٣ م. (٢٣٠ : ٨٦)

وقد حدد الباحث الأسبوع الأول من ٢٥ - ٣٠ / ١ / ٢٠٠٣ م للقياسات القبلية، والأسبوع الأخير من ٢٦ - ١ / ٥ / ٢٠٠٣ م للقياسات البعدية.

- تم تطبيق البرنامج فى ٤٨ وحدة تدريبية استغرقت ٧٢ ساعة للمجموعة التدريبية الواحدة بلغ الوقت المخصص فيها للمتغير التجريبى ٢٨ ساعة للمجموعة التجريبية.

و بالتالي أصبح زمن التدريب الكلي ٤٣٤٠ دقيقة للمجموعة الواحدة و تم توزيع الزمن الكلي للبرنامج كما يلي :

- الإحماء و الإعداد البدنى = ٧٢٠ / ق.
- الإعداد البدنى الخاص = ٩٦٠ / ق.
- التدريبات المهارية = ١٦٨٠ / ق.
- المصارعة التنافسية = ٧٢٠ / ق.
- تهيئة = ٢٤٠ / ق.

- تم توزيع مواعيد التدريب للمجموعتين الضابطة و التجريبية كما هو موضح بالجدول التالي مع مراعاة تبادل المجموعات كل أسبوعين.

### جدول (١٨)

توزيع مواعيد وحدات التدريب اليومية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

عدد مرات التدريب فى الأسبوع	مواعيد التدريب						المجموعة
	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت	
٤		٨ - ٦	٧ - ٥		٨ - ٦	٧ - ٥	المجموعة الضابطة
٤	٨ - ٦	٦ - ٤		٨ - ٦	٦ - ٤		المجموعة التجريبية

التقسيم الزمنى والنسبة المئوية لمراحل البرنامج الثلاثة كما هو موضح بالجدول

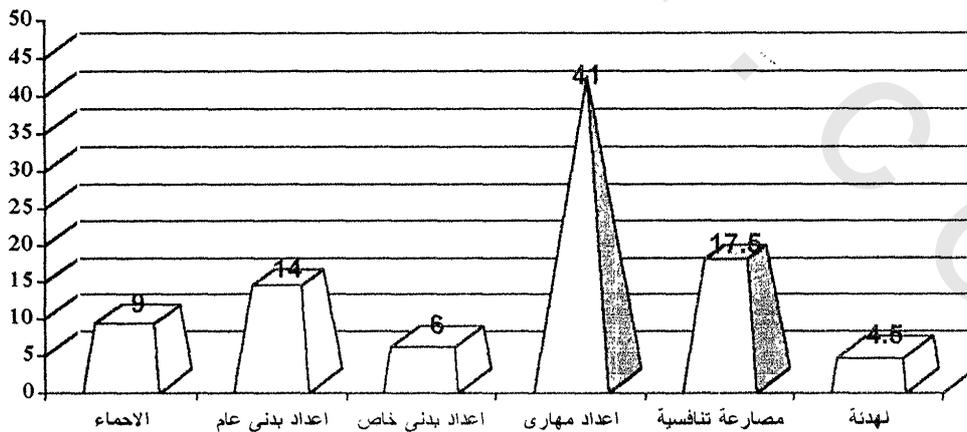
التالية:-

## جدول (١٩)

التوزيع الزمني والنسبة المئوية للبرنامج التدريبي للمجموعتين  
(الضابطة - التجريبية) خلال مرحلة التأسيس ومدتها (٣ أسابيع)

المجموع	التهذئة	الإعدادات المهارية			الإعدادات البدنية			الإجمالي	الأجزاء
		الإجمالي	مصارعة تنافسية	التدريب على المهارة	الإجمالي	خاص	عام		
%١٠٠	%٥	%٦٥	%٣٠	%٧٠	%٢٠	%٣٠	%٧٠	%١٠	النسبة
١٠٨٠/ق	٥٤	٧٠٢	٢١١	٤٩١	٢١٦	٦٥	١٥١	١٠٨	الزمن الكلي بالدقائق
%١٠٠	%٥	%٦٥	%٢٠	%٤٥	%٢٠	%٦	%١٤	%١٠	نسبة التدريب اليومية
٩٠/ق	٤,٥	٥٨,٥	١٧,٥	٤١	١٨	٦	١٤	٩	الزمن خلال وحدة التدريب اليومية بالدقائق

يوضح جدول (١٩) زمن ونسبة مكونات وحدة التدريب اليومية خلال المرحلة الأولى



## شكل (١٥)

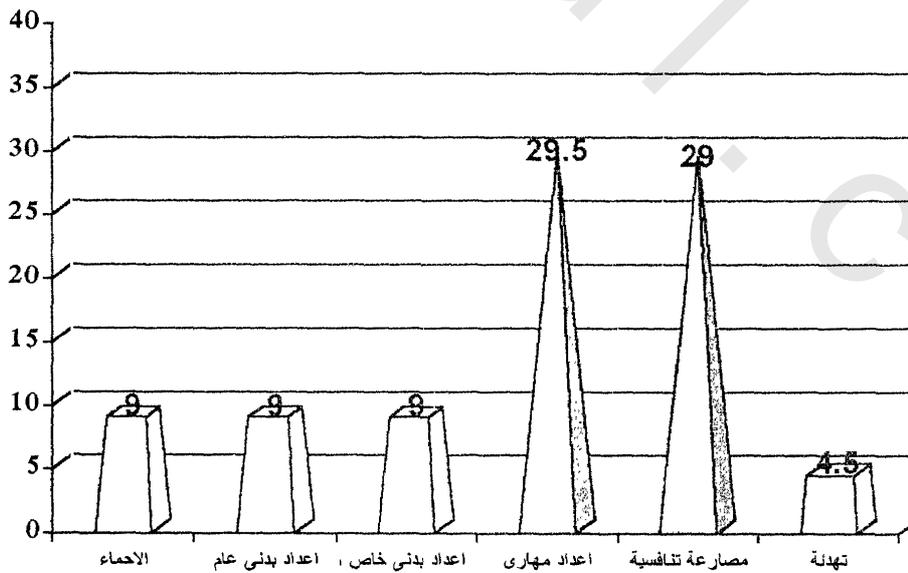
زمن التدريب بالدقائق خلال وحدة التدريب اليومية بالمرحلة الأولى.

## جدول (٢٠)

التوزيع الزمني والنسبة المئوية للبرنامج التدريبي للمجموعتين  
(الضابطة-التجريبية) خلال مرحلة الإعداد الخاص ومدتها (٥ أسابيع)

م	الأجزاء	الإحماء	الإعداد البدني			الإعداد المهاري			التهدئة	المجموع
			عام	خاص	الإجمالي	التدريب على المهارة	مصارعة تنافسية	الإجمالي		
١	النسبة	%١٠	%٥٠	%٥٠	%٢٠	%٥٠	%٥٠	%٥	%١٠٠	
٢	الزمن الكلي بالدقائق	١٨٠	١٨٠	٣٦٠	٥٨٥	٥٨٥	١١٧٠	٩٠	١٨٠٠	
٣	نسبة التدريب اليومية	%١٠	%١٠	%١٠	%٢٠	%٣٢	%٣٣	%٥	%١٠٠	
٤	الزمن خلال وحدة التدريب اليومية بالدقائق	٩	٩	١٨	٢٩	٢٩,٥	٥٨,٥	٤,٥	٩٠/ق	

يوضح جدول (٢٠) زمن ونسبة مكونات وحدة التدريب اليومية خلال المرحلة الثانية



شكل (١٦)

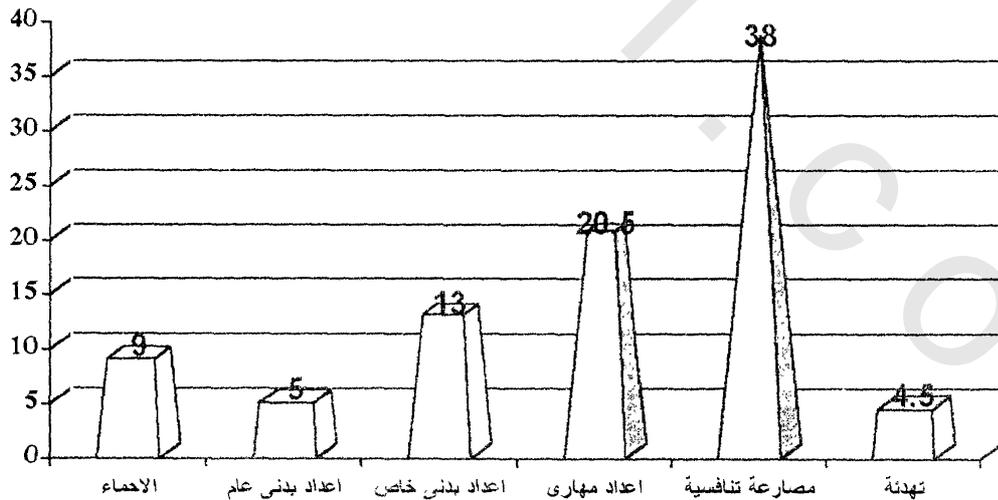
زمن التدريب بالدقائق خلال وحدة التدريب اليومية بالمرحلة الثانية

## جدول (٢١)

التوزيع الزمني والنسبة المئوية للبرنامج التدريبي للمجموعتين  
(الضابطة - التجريبية) خلال مرحلة المنافسات ومدتها (٤ أسابيع)

المجموع	التهدئة	الإعدادات المهاري			الإعدادات البدني			الإحماء	الأجزاء
		الإجمالي	مصارعة تنافسية	التدريب على المهارة	الإجمالي	خاص	عام		
%١٠٠	%٥	%٦٥	%٦٥	%٣٥	%٢٠	%٧٠	%٣٠	%١٠	النسبة
١٤٤٠	٧٢	٩٣٦	٦٠٨	٣٢٨	٢٨٨	٢٠٢	٨٦	١٤٤	الزمن الكلي بالدقائق
%١٠٠	%٥	%٦٥	%٤٢	%٢٣	%٢٠	%١٤	%٦	%١٠	نسبة التدريب اليومية
٩٠/ق	٤,٥	٥٨,٥	٣٨	٢٠,٥	١٨	١٣	٥	٩	الزمن خلال وحدة التدريب اليومية بالدقائق

يوضح جدول (٢١) زمن ونسبة مكونات وحدة التدريب اليومية خلال المرحلة الثالثة



شكل (١٧)

زمن التدريب بالدقائق خلال وحدة التدريب اليومية بالمرحلة الثالثة

تم توزيع نسبة الشدة على وحدات التدريب اليومية والأسبوعية خلال البرنامج كما هو

موضح بالجدول التالي.

## جدول (٢٢)

توزيع نسبة الشدة على وحدات التدريب بالبرنامج

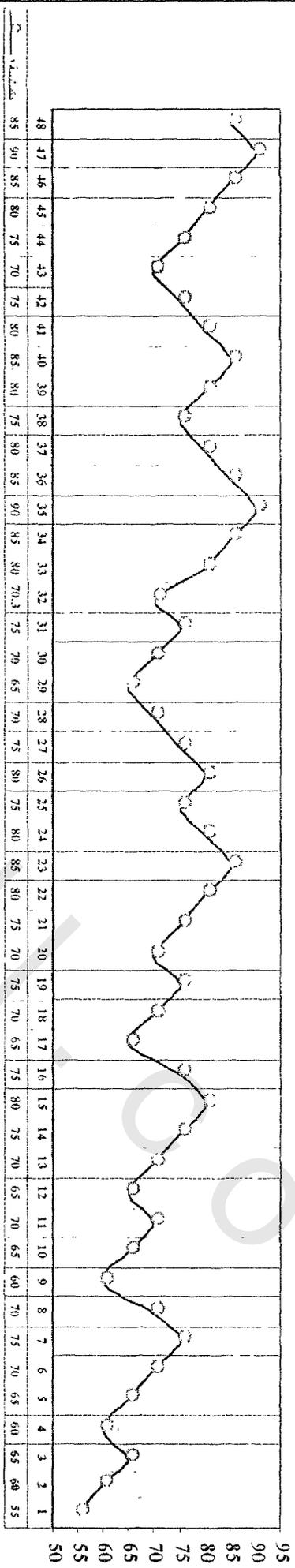
المرحلة	الأسابيع	الوحدات	شدة التدريب اليومي	الشدة خلال الأسابيع	شدة التدريب خلال المرحلة
المرحلة الأولى	الأول	١	%٥٥	%٦٠	متوسطة
		٢	%٦٠		
		٣	%٦٥		
		٤	%٦٠		
	الثاني	٥	%٦٥	%٧٠	متوسطة
		٦	%٧٠		
		٧	%٧٥		
		٨	%٧٠		
	الثالث	٩	%٦٠	%٦٥	متوسط
		١٠	%٦٥		
		١١	%٧٠		
		١٢	%٦٥		
المرحلة الثانية	الرابع	١٣	%٧٥	%٧٥	عالي
		١٤	%٧٥		
		١٥	٨٠		
		١٦	%٧٥		
	الخامس	١٧	%٦٥	%٧٠	متوسط
		١٨	%٧٠		
		١٩	%٧٥		
		٢٠	%٧٠		
	السادس	٢١	%٧٥	%٨٠	عالي
		٢٢	%٨٠		
		٢٣	%٨٥		
		٢٤	%٨٠		
السابع	٢٥	%٧٥	%٧٥	عالي	
	٢٦	%٨٠			
	٢٧	%٧٥			
	٢٨	%٧٠			
الثامن	٢٩	%٦٥	%٧٠	متوسط	
	٣٠	%٧٠			
	٣١	%٧٥			
	٣٢	%٧٠			

## تابع جدول (٢٢)

توزيع نسبة الشدة على وحدات التدريب بالبرنامج

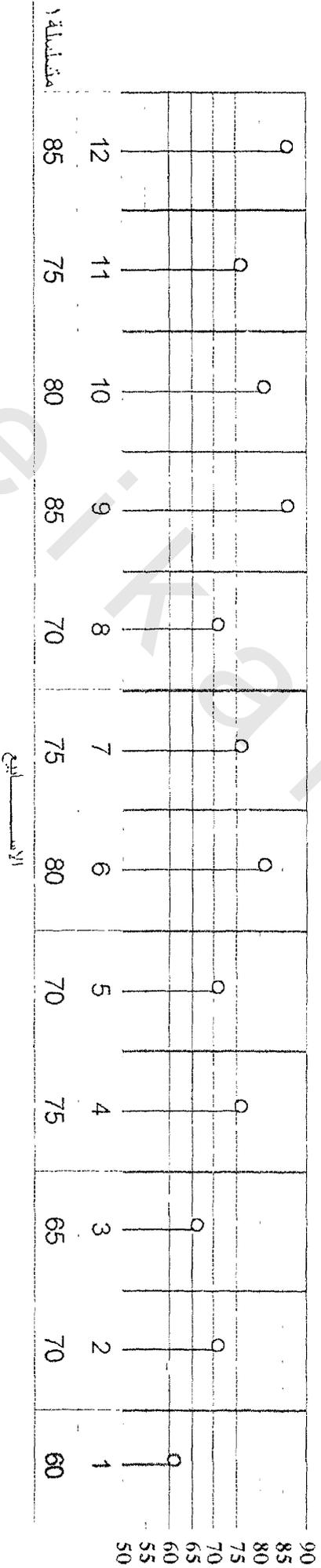
المرحلة	الأسابيع	الوحدات	شدة التدريب اليومي	الشدة خلال الأسابيع	شدة التدريب خلال المرحلة
المرحلة الثالثة	التاسع	٣٣	%٨٠	%٨٥	أقل من الأقصى
		٣٤	%٨٥		
		٣٥	%٩٠		
		٣٦	%٨٥		
	العاشر	٣٧	%٨٠	%٨٠	عالي
		٣٨	%٧٥		
		٣٩	%٨٠		
		٤٠	%٨٥		
	الحادي عشر	٤١	%٨٠	%٧٥	عالي
		٤٢	%٧٥		
		٤٣	%٧٠		
		٤٤	%٧٥		
	الثاني عشر	٤٥	%٨٠	%٨٥	أقل من القصي
		٤٦	%٨٥		
		٤٧	%٩٠		
		٤٨	%٨٥		

ديناميكية الحمل لمحفزى الوحدات الكهربائية اليومية



شكل (١٨) شدة الحمل خلال وحدة التدريب اليومية

بيانات الحمل خلال أسابيع البرنامج



شكل (١٩) توزيع شدة حمل التدريب على وحدات التدريب الأسبوعية

- الجدول التالي يوضح نموذج لوحة تدريب يومية في المرحلة الثالثة من البرنامج التدريبي، المقترح للمجموعة التجريبية  
جدول (٢٣)  
نموذج لوحة تدريب يومية للمجموعة التجريبية في مرحلة التأسيس

زمن الوحدة: ٩٠ / ق  
درجة العمل: ٦٠٪

التاريخ: / / ٢٠٠٠

اليوم:

الأُسبوع: الأول

هدف الوحدة: بدني - مهاري - مصارعة تنافسية

المحتوى	نسبة العمل إلى الراحة	سرعة الأداء	اتجاه العمل	المجموعات	الراحة بين المجموعات		متغيرات حمل التدريب		طريقة التدريب	الزمن ق	مكونات العمل الوحدة التدريبية
					الراحة بين المجموعات	التكرارات	الشدة %	مستوى و فترى منخفض			
أداء التمرينات رقم (١، ٤، ٦، ٨)	-	متوسطة	هوائي	١	-	٥٠٪ من أقصى تكراراً	٥٠-٣٠	مستمر و فترى منخفض	٩ق	الإحصاء و التهيئة	
أداء التمرينات رقم (١١، ١٣، ١٥) (بدني عام) (١١، ٣، ٥) (بدني خاص)	٢-١	متوسطة عالية	هوائي	١	٢-٣ ق	٦٠٪ من أقصى تكراراً	٦٠٪	فترى مرتفع	١٨ق	بدني عام و خاص	
- الجري ثم الغطس تحت العارضة (وقوف) الجري الزجراجي أسفل ذراع الزميل - التدريب على مهارة الغطس أسفل إبط الزميل. - التدريب على مهارة الإجلاس بسحب الذراع و النطاق الرجل - التدريب على مهارة الغطس بالرأس أسفل الذراع ورفع الرجل - التدريب على مهارة الرمية الخلفية بالسقوط على الوسط والرجل - أداء المهارات مع الزميل بمقومات مختلفة	٢-١	متوسطة عالية	هوائي و لاهوائي	٣	٢-٣ ق	٥٠-٧٠٪ من أقصى تكراراً للاعب	٥٠-٧٠	فترى مرتفع الشدة	٤١ ق	التدريبية المهارية	
- مصارعة محددة بواجب من أعلى ومن أسفل محددة بواجب. - يتم التنافس بين كل ٤ لاعبين مقارنين في الوزن مع التركيز على الحركات قيد البحث.	١-٢	عالية	لاهوائي	٢	٢-٣ ق	٦٠×٢	٧٥٪	فترى مرتفع الشدة	١٧,٥ ق	المصارعة التنافسية	
تمرينات الاسترخاء مع الجري الخفيف حول البساط	-	منخفضة	هوائي	١	-	١	٣٠-٥٠	مستمر	٤,٥ ق	التهيئة	

جدول (٢٤) نموذج لوحدة تدريب يومية للمجموعة التجريبية في مرحلة الإعداد الخاص

زمن الوحدة: ٩٠/ق  
هدف الوحدة: بدني - تحسين الكونديك - مصارعة تنافسية  
درجة الحمل: ٧٥٪ عالي

الأسبوع: الرابع  
اليوم:  
التاريخ: ٢٠٠ / /

المحتوى	نسبة العمل إلى الراحة	سرعة الأداء	اتجاه العمل	المجموعات	التدريب		التكرارات	متغيرات حمل التدريب		طريقة التدريب	الزمن ق	مكونات حمل أجزاء التدريب الوحدة
					الراحة بين المجموعات	الشدّة %		التكرارات	الشدّة %			
أداء التمرينات رقم (٧٥،٣،١) (٧٥،٣،١)	-	متوسطة	هوائي	١	-	من ٥٠٪ أقصى تكراراً	٢٠-٣٠٪	مستمر وفتري ومنخفض	٩ق	الإحصاء و التهيئة	٥ ٤ ٣	
أداء التمرينات رقم (١٧٧،١٢،١٤) (بدني - عام) (١٧٧،١٢،٩،٧،٢) (بدني - خاص)	١-٢	متوسطة عالية	هوائي	١	-	٦٠٪	٦٥٪	مستمر وفتري ومرتفع	١٨ق	بدني عام و خاص	٥ ٤ ٣	
- الانبساط من الوقوف و الزحف حول دائرة - الوقوف على أربع. مواجه ظهر الزميل (الزحف أماماً على اليمين و القمين بين أرجل الزميل ثم الدوران للزحف خلفاً. - التدريب على مهارة السقوط على الرجلين مع الدفع - التدريب على مهارة السقوط على الرجلين مع الدفع - التدريب على مهارة الرمية الخفيفة بالسقوط على الوسط والرجل - التدريب على المهارات في صورة جولات	١-٢	متوسطة عالية	هوائي و لاهوائي	٣	٢-٣ ق	٦٠-٨٠٪ من أقصى تكرار	٦٠-٨٠٪	فتري مرتفع الشدة	١٥ق	التمرينات المهارية	٥ ٤ ٣	
- مصارعة محددة بواجب من أعلى ومن أسفل - يتم التنافس بين كل ٤ لاعبين متقاربين في الوزن، ويتم التبديل بينهم ويتم التركيز على الحركات قيد البحث	١-٢	عالية	لاهوائي	٢	٢-٣ ق	٧٥x٣	٧٠٪	فتري مرتفع	٢٩ق	المصارعة التنافسية	٥ ٤ ٣	
تمرينات الاسترخاء (جرى خفيف - مرجحات - دورانات)	-	منخفضة	هوائي	١	-	٥ق	٣٠-٥٠٪	مستمر	٥،٥ق	التهيئة	٥ ٤ ٣	

## جدول (٢٥)

نموذج لوحة تدريب يومية للمجموعة التجريبية في مرحلة المنافسات

زمن الوحدة: ٩٠/ق

هدف الوحدة: بدني - مهاري - تحسين القدرة التنافسية  
درجة الحمل: ٨٥٪ عالي

الأسبوع: التاسع

اليوم:

التاريخ: ٢٠٠ / /

المحتوى	نسبة العمل إلى الراحة	سرعة الأداء	اتجاه العمل	المجموعات	مقدرات حمل التدريب		طريقة التدريب	الزمن ق	مكونات لحمل الوحدة التدريبية	أجزاء
					الراحة بين المجموعا	التكرارات				
أداء التمرينات رقم ( ١٠ ، ٩ ، ٢ ، ١ )	-	متوسطة	هوائي	١	-	٥٠٪ من أقصى تكرارا	مستمر و فترى منخفض	٩ق	الإحماء و التهيئة	٥ ٣ ٢ ١
- أداء التمرينات رقم (١٦، ١٨، ٢٠) (صام) ، (٤، ٨، ١١) (خاص)	٢-١	متوسطة عالية	هوائي لاهوائي	١	٢-١	٦٥٪	فترى مرفق	١٨ق	بنني علم و خاص	٥ ٣ ٢ ١
- مسكة الوسط العكسية حمل الزميل وتغيير اتجاهه في الهواء باستمرار										
- التدريب على مهارة السقوط على السرجين والرفع لاعلى										
- التدريب على مهارة السقوط على الرجلين مع الرفع والتطويح الجانبي	٣-١	متوسطة	هوائي لاهوائي	٣	٢-٤ ق	٧٠-٩٠٪ من أقصى تكرارا للاعب	فترى أقصى مرفق الشدة	٢٠٠٥ ق	التدريبية المهارية	٥ ٣ ٢ ١
- التدريب على مهارة رفعة رجل المطافي										
- التدريب على مهارة الرمية الخلفية بالسقوط على الوسط والرجل - التدريب على المهارات في صورته جولات										
- مصارعة محددة بواجب من أعلى ومن أسفل										
- يتم التنافس بين كل ٤ لاعبين متقاربين في الوزن، يتم التبديل بينهم ويتم التركيز على المركبات قيد البحث	٢-١	عالية	لاهوائي	١	٣-٥ ق	٧٠-٩٠٪ (٤,٥ق)	فترى مرفق	٣٨ق	المصارعة التنافسية	٥ ٣ ٢ ١
- تمرينات الاسترخاء (جرى خفيف - مرجحات - دورانات - تنفس عميق - امتزازات - تليك)	-	منخفضة	هوائي	١	-	٥ق	مستمر	٤,٥ ق	التهدئة	٥ ٣ ٢ ١

## الحادي عشر: المعالجات الإحصائية

قام الباحث باستخدام المعاملات الإحصائية التي تتناسب مع طبيعة هذا البحث باستخدام الحاسب الآلي *Computer* عن طريق برنامج (*Excel - Spss*) في تطبيق المعاملات الإحصائية التالية:-

- المتوسط الحسابي *Mean*
- الوسيط *Median*
- معامل الالتواء *Skew ness* و التفلطح *Kurtosis* لتحديد تجانس الأزمنة والتكرارات المثلى للاختبارات.

-- الانحراف المعياري *Standard Deviation*

- إختبار (ت) T-test للتعرف على معنوية الفروق بين متوسط القيم للمجموعتين التجريبية والضابطة والتعرف على معنوية الفروق للقياسين القبلي والبعدي للمجموعة الواحدة.
- معامل الارتباط بيرسون *Person Correlation* لحساب ثبات الإختبارات.
- النسبة المئوية للتحسن: *Development Progress %* للوقوف على مقدار التحسن لكلا المجموعتين التجريبية والضابطة

$$\text{نسبة التحسن} = \frac{\text{القياس البعدي} - \text{القياس القبلي}}{\text{القياس القبلي}} \times 100$$

-- حساب نسبة الاتفاق لبند استمارة ملاحظة الأداء الفني باستخدام المعادلة التالية

نسبة الاتفاق = 100 - مجموع فروق النسبة المئوية للملاحظات.

$$(450 : 45), (93 : 301 - 350)$$