

الفصل الثالث

0/3 إجراءات البحث

1/3 منهج البحث .

2/3 مجالات البحث .

3/3 وسائل جمع البيانات .

4/3 الدراسة الاستطلاعية .

5/3 البرنامج التدريبي .

6/3 الدراسة الأساسية .

7/3 المعالجات الإحصائية .

0/3 إجراءات البحث :

1/3 منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام مجموعة واحدة تجريبية وذلك لمناسبتها لهذه الدراسة .

2/3 مجالات البحث :

1/2/3 المجال البشرى (عينة البحث) :

تم إجراء هذه الدراسة على عينة عمدية من ناشئات الجُمباز تحت (8) سنوات بنادى المؤسسة الرياضية العسكرية (الهايكستب) محافظة الغربية وذلك للأسباب الآتية :

(1) توافر العدد المناسب كعينة لهذه الدراسة (عدد العينة 8 لاعبات)

(2) وجود جميع أفراد العينة بمركز التدريب .

ولقد اختارت الباحثة هذه المرحلة السنية حيث تعمل مدربة لفريق الناشئات تحت (8) سنوات الذى يطبق عليها البرنامج وأيضاً لنشابه المتغيرات الأساسية من حيث العمر والطول والوزن .

جدول (1-3)

توصيف العينة فى المتغيرات الأساسية قيد البحث

ن = 8

م	المتغير	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الوسيط	الانحراف المعيارى	التفريط	الالتواء
معدلات دلالات النمو							
1.	الطول	سم	129.62	130.00	4.43	1.07-	0.060
2.	الوزن	كجم	25.62	25.50	3.50	0.54-	0.42
3.	السن	شهر	7.85	7.90	0.075	0.87	1.32-

جدول (3-2)
يوضح الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث

ن = 8

م	المتغير	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التفريط	الالتواء
الاختبارات البدنية							
1.	توازن ثابت قدم يميني	ث	1.91	1.53	0.55	1.76-	0.69
2.	توازن ثابت قدم يسري	ث	1.84	1.74	0.49	1.75-	0.36
3.	توازن على مكعب يميني	ث	1.83	1.56	0.54	1.73-	0.68
4.	توازن على مكعب يسري	ث	1.82	1.66	0.51	1.88-	0.42
5.	التوازن على العارضة يميني	ث	1.12	1.20	0.39	0.43-	1.05-
6.	التوازن على العارضة مستعرضاً يسري	ث	1.31	1.26	0.74	0.72-	0.093
7.	التوازن والوقوف على القدمين على العارضة	ث	1.61	1.54	0.28	6.88	2.54
8.	مرونة	سم	24.37	24.50	2.97	0.76-	0.080
9.	وثب عمودي	سم	31.50	32.0	3.70	0.53-	0.71-
10.	رشاقة	ث	0.12	0.13	0.075	0.87	1.32-
11.	مستوى الأداء المهاري	درجة	5.85	6.05	1.23	1.16-	0.47-

يتضح من جدول (3-1) ، (3-2) أن المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لأفراد العينة في المتغيرات البحث الأساسية ويتضح في أن جميع قيم الالتواء تتراوح ما بين (3±) مما يشير إلى خلوها من عيوب والتوزيعات الغير اعتدالية. مرفق (2)

2/2/3 المجال الزمني :

تم تنفيذ الدراسة الاستطلاعية وقياسات البحث وتنفيذ البرنامج المقترح خلال موسم 2007 / 2008 حيث طبقت التجربة الأساسية لمدة ثمانية أسابيع متتالية فى الفترة من 19 / 3 إلى 15 / 5 / 2008 بواقع ثلاث وحدات تدريبية أسبوعياً حيث بلغت جميعها أربعة وعشرون وحدة تدريبية يستغرق زمن الوحدة التدريبية (120) دقيقة وقد تم اختيار أيام السبت والاثنين والأربعاء لتطبيق التجربة الأساسية ، يتضح ذلك من جدول (3-12)

3/2/3 المجال الجغرافى :

تم تنفيذ الدراسة الاستطلاعية للتأكد من إجراء قياسات البحث وكذا تصوير المهارة المستخدمة وأيضاً تنفيذ البرنامج التدريبى على مجموعة البحث بصالة الجيمبار بكلية التربية الرياضية بطنطا فى الأوقات المخصصة للتدريب .

3/3 وسائل جمع البيانات :

استخدمت الباحثة وسائل البيانات الآتية :

- (1) نظام التصوير بالفيديو وذلك مناسبته لطبيعة أداء المهارة .
- (2) التحليل الحركى باستخدام نظام التحليل الكيفى .
- (3) الاختبارات والمقاييس .

1/3/3 الأجهزة والأدوات المستخدمة :

- (1) مراتب .
- (2) ميزان طبى معاير (لقياس الوزن لأقرب كيلو جرام) .
- (3) رستميتير (لقياس الطول لأقرب سنتيمتر) .
- (4) ساعة إيقاف (لحساب الزمن) .
- (5) شريط لاصق .
- (6) بودرة كربونات ماغنسيوم مخصصة .
- (7) جهاز حصان قفز .

- (8) جهاز عارضة التوازن (ذات ارتفاعات مختلفة).
- (9) قطع أسفنج مضغوط.
- (10) صندوق مقسم.
- (11) جهاز متوازي آتسات.
- (12) عدد واحد كاميرا فيديو.
- (13) سلم قفز .
- (14) حزام سند .
- (15) جهاز الارتدادى .
- (16) جهاز المينى الترامبولين .
- (17) مقاعد سويدية .
- (18) عقل حائط .

الاختبارات :

أهم الصفات البدنية المرتبطة بالمهارة :

حيث تم تحديد أهم الصفات البدنية من خلال الرجوع إلى الدراسات السابقة كدراسة " عمرو عبد الرازق " (2000) (32) ، " مهاب عبد الرازق (2002) (50) ، " رانيه عبد العزيز الفيلت " (2008) (15) وعمل استمارات استبيان وعرضها على الخبراء لتحديد أهم الصفات البدنية المرتبطة بالمهارة :

- تدريبات نوعية (بدنية) .
- (القوة الانفجارية لعضلات الرجلين - التوازن الثابت - المرونة - الرشاقة) مرفق (6) .
- أهم الاختبارات المستخدمة فى البحث مرفق (2) .
- التدريبات النوعية المهارية الخاصة بالمهارة مرفق (7) .

استخدمت الباحثة بعض الاختبارات لقياس الصفات البدنية المرتبطة بالمهارة قيد الدراسة كما يلي :

- 1- اختبار القوة الانفجارية للرجلين للوثب العمودى من الثبات .

2- اختبار التوازن الثابت.

- الوقوف بالقدم (طويلة) على العارضة .
 - الوقوف بمشط القدم على مكعب .
 - الوقوف (بالقدم) مستعرضه على العارضة .
 - الوقوف بالقدمين طولياً على العارضة
 - 3- اختبار المرونة وثني الجذع للأمام من الجلوس طويلاً .
 - 4- اختبار الرشاقة : الجرى المكوكى .
- (47 : 429 ، 346)

4/3 الدراسة الاستطلاعية :

أجريت الدراسة الاستطلاعية فى الفترة من 1 / 3 إلى 4 / 3 / 2008 بهدف :

- التأكد من صلاحية الاختبارات ، والأدوات ولأجهزة المستخدمة فى القياس وعملية التدريب ومدى مناسبة لعينة البحث . مرفق (2)
- التأكد من مناسبة التدريبات النوعية المقترحة للمهارة قيد البحث. مرفق (7)
- تحديد متوسط زمن الأداء الفعلى لكل تمرين ، ومتوسط عدد التكرار ، ومتوسط الزمن بين المجموعات .
- تحديد متوسط زمن الراحة البينية بين كل تمرين وآخر .
- التأكد من مناسبة إجراءات عمليات التصوير لتحليل المهارة قيد الدراسة .
- وقد قام الباحث بتصوير المهارة قيد الدراسة على لاعبات من استاد طنطا الرياضى وإجراء التحليل الكيفى لها ولتحديد أهم العضلات العاملة للمهارة قيد الدراسة .

إجراءات التحليل التشرىحي الكيفى :

يشير كلاً من " محمد جابر بريقع ، خيرية السكرى" (2004) لأجراء التحليل التشرىحي ويتم كما يلى :

- (1) تقسيم المهارات إلى مراحلها الأساسية
- (2) تعيين المفاصل الحركات التى تحدث فيها واتجاه الحركة ومداهها ودرجة حريتها.

- (3) تحديد المجموعات العضلية المشتركة فى إنتاج الحركة (العضلات النشطة) .
 (4) تعيين اللحظات التى يحدث عندها تسارع زاوى فى المفصل ومكان حدوث التأثير .
 (5) تحديد أى زيادة فى المدى الحركى للمفصل .

(44 : 9)

العمل العضلى فى مهارة الدورة الأمامية المكورة على عارضة التوازن :

تعتبر كل من مفاصل الكتفين والمرفقين ورسغ اليدين والخصدين والركبتين والكاحلين ومفاصل العمود الفقرى جميعها مشتركة فى أداء تلك المهارة ، حيث يتضح أن اشتراك أغلب مفاصل الجسم فى أداء هذه المهارة ما يتطلب على وجود تناغم عضلى بين الانقباض بين الانقباض والانقباض للعوامل العاملة على هذه المفاصل ، وسوف نستعرض الآن العضلات العاملة فى كل مرحلة من مراحل المهارة حيث قسمت المهارة إلى أربع مراحل وهى :

- 1- المرحلة الأولى : الاقتراب .
- 2- المرحلة الثانية : الارتقاء .
- 3- المرحلة الثالثة : الطيران والتكور .
- 4- المرحلة الرابعة : امتداد كل مفاصل الجسم والهبوط.

يوضح الجدول (3-3) مرحلة الاقتراب حيث الجرى بخطوات منتظمة وتزداد فى السرعة كلما اقتربت اللاعب من مكان الارتقاء.

جدول (3-3)

المفاصل والعضلات العاملة فى مرحلة الاقتراب للمهارة قيد الدراسة

المفاصل	الأداء الحركى نوع الحركة	أسم العضلات التى تقوم بالعمل العضلى	رقم التمارين	
			بدنى خاص بالقوة	مهارة خاص بالاقتراب
مفصلى الكتفين	قبض العضد للأمام	العضلة الصدرية العظمى ، الجزء الأمامى للعضلة الدالية ، العضلة العضدية الغرابية ، العضلة ذات الرأسين العضدية ، الألياف العضلية المندغمة فى عظمة الترقوة من عضلة الصدرية الكبرى .	2 ، 8 ، 10	5 ، 9 ، 10 ، 17 ، 27 ، 30

تابع / جدول (3-3)

المفاصل	الأداء الحركى نوع الحركة	أسم العضلات التى تقوم بالعمل العضلى	رقم التمارين	
			بدنى خاص بالقوة	مهارى خاص بالاقتراب
	بسط العضد للخلف	العضلة الظهرية العرضية ، الجزء الخلفى للعضلة الدالية ، العضلة ذات الثلاث رؤوس ، عضلة المدملجة الصغرى ، المدملجة الكبرى .	3 ، 6 ، 7 ، 10	2 ، 7 ، 18 ، 20
مفصلى الفخذين	قبض الفخذ إلى بطن	العضلة الابسواسية العضلة المستقيمة الفخذ ، العضلة الخياطية ، العضلة العانية ، العضلة المقربة.	2 ، 3 ، 9	9 ، 18 ، 20 ، 21 ، 23
	بسط الفخذ إلى بطن	العضلة الآلية العظمى ، عضلات الفخذ الخلفية (ذات الرأسين الفخذية والنصف غشائية والنصف وترية)	2 ، 8 ، 10	6 ، 8 ، 11 ، 20
مفصلى الركبتين	قبض الساق على الفخذ	العضلة الفخذية ذات الرأسين ، العضلة النصف غشائية والعضلة الخياطية	9 ، 11 ، 12	15 ، 17 ، 24 ، 27 ، 30
	بسط الساق على الفخذ	أى جعل الساق على استقامة الفخذ وهى العضلة ذات الأربعة رؤوس الفخذية	2 ، 3 ، 5 ، 6 ، 7 ، 8 ، 10 ، 17 ، 18 ، 20	13 ، 16 ، 32
مفصلى القدمين	قبض القدم	العضلة التوامية ، العضلة النعلية ، العضلة القصبية الخلفية ، القابضة للأصابع الطويلة ، والقابضة للإبهام ، وعضلتان الشظية والطويلة والقصيرة .	2 ، 6 ، 7 ، 8 ، 14 ، 18 ،	12 ، 14 ، 33
	بسط القدم رفع القدم للاعلى	عضلات الساق الأمامية (العضلة القصبية الأمامية ، الشظية الثلاثية والعضلة الباسطة للإصبع الكبير ، العضلة الباسطة للأصابع).	7 ، 11 ، 12 ، 21 ، 22	11 ، 27 ، 30 ، 32

توضح الباحثة فى جدول (3-3) كيفية عمل العضلات المادة والمثنية لمفاصل القدمين والركبة والفخذ ، والعضلات المقربة والمبعدة لمفصلى الفخذين والعضلات المتصلة بالعمود الفقرى وعضلات الكتفين والمرفقين . (56: 104 ، 105)

يوضح جدول (3-4) مرحلة الارتقاء وتأخذ اللاعب في هذه المرحلة الدفع من عارضة التوازن للارتقاء بالمشطين مع فرد الركبتين بقوة ليتجه الجسم لأعلى وللأمام قليلاً مع مرجحة الذراعين أماماً وأعلى حركة .

جدول (3-4)

المفاصل والعضلات العاملة في مرحلة الارتقاء قيد الدراسة

المفاصل	الأداء الحركي ونوع الحركة	اسم العضلات التي تقوم بالعمل العضلي	رقم التمارين	
			بدني خاص بالقوة	مهاري خاص بالارتقاء
مفصلي الكتفين	قبض العضد على الجذع	العضلة الدالية المستقيمة ، والعضلة العضدية الغرابية الألياف الوسطى للعضلة الدالية ، الألياف الترقوية للعضلة الصدرية العظمى ، العضلة ذات الرأسين العضدية	3 ، 4 ، 8 ، 18 ،	3 ، 5 ، 10 ، 11 ،
مفصلي الفخذين	بسط الفخذ على الساق	الخلفية الفخذية ، الآلية الكبرى الحافة الحرقفية ، النصف وترية ، النصف غشائية ، العضلة ذات الرأسين الفخذية .	2 ، 8 ، 10	1 ، 2 ، 7 ، 8 ، 10 ،
مفصل القدمين	قبض القدم	العضلة التوأمية ، والنعلية وتر أكيلس ، العضلة القصصية الأمامية ، القبضة للأصابع الطويلة .	2 ، 6 ، 8 ، 14 ، 18 ،	3 ، 5 ، 14 ، 16 ،

توضح الباحثة في جدول رقم (3-4) كيفية عمل العضلات المثنية للكتفين من خلال مرجحة الذراعين من الخلف للأمام ولأعلى وفيما يختص بعملية الارتقاء فيتم الدفع من القدمين معاً حيث يحدث ذلك بانقباض وانبطاط في عضلات الفخذ والساق والقدمين. (56: 106 ، 108 ، 109) ، (31 : 71)

يوضح جدول (3-5) مرحلة الطيران والدروان حيث تعتبر هذه المرحلة من أهم المراحل الأداء حيث عند وصول اللاعب إلى النقطة المناسبة في الارتقاء تكور الرجلين بقوة والمرجحة على الصدر وكذلك الجذع والرأس مع مرجحة الذراعين بقوة سريعة أسفل وخلفاً.

جدول (3-5)

المفاصل والعضلات العاملة في مرحلة الطيران والدوران للمهارة قيد الدراسة

المفاصل	الأداء الحركي ونوع الحركة	اسم العضلات التي تقوم بالعمل العضلي	رقم التمارين	
			بدني خاص بالقوة	مهاري خاص بالطيران
مفصلي الفخذين	تقريب الفخذ على الجذع	العضلة القطنية ، العضلة الحرقفية ، المستقيمة الفخذية ، العضلة الخياطية الوترية ، العضلة الانسواسية العظمى ، والعضلة المنحرفة .	2 ، 3 ، 9 ، 22	1 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12 ، 13 ، 16
مفصل الركبتين	قبض الساق على الفخذ	العضلة النصف وترية ، العضلة النصف غشائية ، العضلة ذات الرأسين الفخذية ، العضلة المابضية ، العضلة التوأمية .	2 ، 6 ، 8 ، 14 ، 18	2 ، 5 ، 7 ، 8 ، 9 ، 10 ، 15

توضح الباحثة في جدول رقم (3-5) كيفية عمل العضلات المثنية لمفصل الفخذ على تقريب الرجلين إلى الجذع وذلك مع ثني الركبتين وبأخذ الجسم شكل التكور. (56: 86 ، 90) ، (31 : 88)

يوضح جدول (3-6) مرحلة الهبوط حيث هي المرحلة النهائية للمهارة حيث تقوم اللاعب بالهبوط على المشطين مع انثناء لامتصاص قوة اصطدام الجسم بالأرض مع وضع الذراعين أماماً عالياً ثم يبدأ اللاعب فرد الركبتين ويستقر الجسم تماماً .

جدول (3-6)

المفاصل والعضلات العاملة في مرحلة الهبوط للمهارة قيد الدراسة

المفاصل	الأداء الحركي ونوع الحركة	اسم العضلات التي تقوم بالعمل العضلي	رقم التمارين	
			بدني خاص بالقوة	مهاري خاص بالهبوط
مفصلي الكتفين	تبعيد العضد على الجذع	العضلة الدالية المستقيمة ، والعضلة العضدية الغرابية الألياف الوسطى للعضلة الدالية ، الألياف الترقوية للعضلة الصدرية العظمى ، العضلة ذات الرأسين العضدية	3 ، 4 ، 8 ، 18	1 ، 2 ، 3

تابع / جدول (3-6)

رقم التمارين		اسم العضلات التى تقوم بالعمل العضلى	الأداء الحركى ونوع الحركة	المفاصل
مهارى خاص بالهبوط	بدنى خاص بالقوة			
3 ، 2 ، 1	10 ، 8 ، 6 21 ،	العضل الآلية الكبرى العضلة الحرقفية العليا، العضلة النصف وترية ، العضلة ذات الرأسين الفخذية ، العضلة النصف غشائية ، العضلة الشوكية الظهرية العضلة الطويلة الظهرية .	تبعيد الفخذ على الجذع	مفصلى الفخذين
5 ، 4	15 ، 14 20 ، 16	العضلة المستقيمة الفخذية والعضلة المتسعة الوحشية ، والعضلة المتسعة الإنسية ، والعضلة المتسعة الوسطى .	تبعيد الساق عن الفخذ	مفصل القدمين

توضح الباحثة فى جدول رقم (3-6) كيفية عمل العضلات المبعدة للفخذين على امتداد كل مفاصل الجسم وكذلك العضلات المادة للركبتين التى تقوم على الفتح لهذا التكور وذلك بترك الكفين للساقين . وهى هذا الوضع يكون الجسم قد أكمل الدوران حيث تقوم القدمين باستقبال العارضة وتعمل العضلات المادة للكففين على تثبيت الذراعين فى وضع مائل أماماً أسفل مع ثبات الرأس فى الوضع العمودى. (56: 94 ، 96) ، (31 : 88)

تقييم مستوى الأداء المهارى :

تم تقييم مستوى الأداء المهارى عن طريق أربع محكمات معتمدين من الاتحاد المصرى للجىماز الفنى آسات .

قامت الباحثة بتقسيم المهارة قيد الدراسة الى أربعة مراحل (الاقتراب - الارتقاء - الطيران - الهبوط) حيث تم توزيع الدرجات لكل مرحلة على حده وذلك بعد أخذ رأى الخبراء فى مجال رياضة الجىماز . مرفق (5)

ولما كانت مهارة الدورة الهوائية الأمامية المكورة على عارضة التوازن تؤدى على حدة وتخلو من الربط فإن التقييم (التحكيم) لهذه المهارة تكون على الأداء الفنى والشكل فقط وزعت الدرجة كما هو مبين فى الجدول التالى .

جدول (3-7)

توزيع درجات تقييم مهارة الدورة الأمامية المكورة كنهاية على جهاز عارضة التوازن

م	مراحل المهارة	الدرجة
1	مرحلة الاقتراب	1.0
2	مرحلة الارتقاء	2.5
3	مرحلة الطيران (الدوران)	3.5
4	مرحلة الهبوط والثبات	3.0
	المجموع	10.0

جدول (3-8)

استمارة تقييم مستوى أداء مهارة الدورة الهوائية الأمامية المكورة على جهاز عارضة التوازن

الدرجات	الخصومات			الأخطاء	مراحل المهارة
	0.5	0.3	0.1		
1			×	- عدم الجرى بخطوات منتظمة .	الاقتراب
		×		- أخطاء في الجسم أثناء لمس عارضة التوازن	
2.5		×		- عدم التوافق في الارتقاء .	الارتقاء
		×		- عدم مرجحة الذراعين للأعلى .	
3.5	×			- ارتفاع غير كافي	الطيران (الدوران)
	×			- التكور غير كافي	
	×			- فرد غير كافي للجسم قبل الهبوط .	
			×	- فتح الرجلين .	
			×	- الانحراف عن الاتجاه المستقيم .	
	×	×	×	- ديناميكية غير كافية .	
3		×		- انحراف في اتجاه الهبوط .	الهبوط
		×		- هبوط غير ثابت .	
	×			- الهبوط في وضع الالقعاء .	
	صفر	صفر	صفر	- عدم الهبوط على القدمين أولاً .	
10 درجات					مجموع الكلى

الدرجة النهائية تتم طرح قيمة الخصومات من الدرجة النهائية

5/3 البرنامج التدريبي :

1/5/3 أهداف البرنامج :

يهدف تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات النوعية والأدوات والأجهزة المساعدة إلى تحقيق ما يلي :

- (1) تنمية وتطوير المهارة الحركية الأساسية (قيد البحث) .
- (2) تطوير وتحسين مستوى مهارة الدورة الهوائية الأمامية المكورة كنهاية من على جهاز عارضة التوازن.

ومن خلال الهدف العام للبرنامج نتعرف على بعض الأهداف الفرعية للبرنامج

وهي:

- (1) أن يتفهم ناشئات الجمباز طبيعة الأداء الصحيح للمهارات الفنية للعبة .
- (2) تعود ناشئات الجمباز على الممارسة والتدريب في جو يشبه المنافسة .
- (3) تحسين (تطوير) مستوى أداء ناشئات الجمباز على جهاز عارضة التوازن .

2/5/3 أسس وضع البرنامج:

يذكر محمد حسنين وكمال عبد الحميد (1997م) :

- (1) أن يحقق البرنامج الأهداف التي وضع من أجل الصفات (البدنية-المهارية) .
- (2) ملائمة البرنامج للمرحلة السنية قيد الدراسة.
- (3) تحديد فترة البرنامج وتحديد شدة الأحمال التدريبية وحجمها وفق المرحلة السنية.
- (4) مراعاة فترات الراحة البدنية خلال تنفيذ البرنامج.
- (5) مراعاة الظروف الفردية بين اللاعبين.
- (6) مراعاة الارتقاء التدريجي بدرجة الحمل والتوفيق الصحيح لتكرار التمرين أو التدريب والاستمرارية في كل المحطة.
- (7) مراعاة الخصوصية.

- (8) التقدم فى أداء مهارة قيد الدراسة على جهاز الحركات الأرضية والأجهزة المساعدة الأخرى وتكرار أدائها على أجهزة متدرجة فى الارتقاء حتى أداء على جهاز عارضة التوازن وذلك مع التدرج فى سرعة أداء التمرين على كل جهاز وعلى كل الأجهزة.
- (9) ينفذ البرنامج على مجموعة البحث فى شكل وحدات تدريبية يتم تنفيذ تمرينات كل وحدة فى شكل محطات متتالية باستخدام التحميل الفردى للاعبات كل على حسب مقدرته الوظيفية.
- (47: 115)

3/5/3 محتوى البرنامج:

اشتمل البرنامج على مجموعة من التمرينات للإعداد والتمهيد للواجبات المحددة التى ستقوم اللاعبات بأدائها فى الجزء الأساسى من التدريب، وقد ارتبطت هذه النوعية من التمرينات بالخطوات التعليمية المتدرجة من السهل إلى الصعب وذلك باستخدام الأدوات والأجهزة المساعدة ، وكذا البرنامج البدنى لمواجهة فى نفس اتجاه الأداء المهارى مع الاستمرارية فى التدريب ، والتقويم الفورى لأداء اللاعبات حيث اشتمل محتوى البرنامج على:

جدول (9-3)

التوزيع الزمنى للبرنامج

م	المحتوى	الأسابيع والأزمنة
1	عدد أسابيع التطبيق	(8) أسابيع
2	عدد الوحدات التدريب للأسبوع	3 أيام (السبت - الاثنين - الأربعاء)
3	زمن الكلى للوحدة التدريبية	(120) ق
4	زمن الوحدة التدريبية	(90) ق
5	الجزء الأعدادى	(25) ق
6	الجزء الرئيسى	(90) ق
7	الجزء الختامى	(5) ق
8	إجمالى حجم التدريب الكلى	$8 \times 3 \times 90 = 2160$ ق
	الإجمالى	36 ساعة

إن المهارة تعتمد أساسا بالنسبة لعنصر القوة العضلية على (القوة الانفجارية) ولكن للوصول للقوة الانفجارية لابد من التدرج فى الأحمال الخاصة بالقوة من تحمل قوة.

(1) قوة مميزة بالسرعة (فترة الأعداد الخاص)

(2) قوة الانفجارية (فترة ما قبل المنافسات - أسبوعين)

ونظرا إلى أن الباحثة تطبق هذا الجزء من القوة المميزة بالسرعة علما أن الفرقة قد تطبق عليها من البرنامج التدريبي (تحمل القوة)

القوة المميزة بالسرعة : (تبعث الباحثة ما يلي : لتنمية القوة المميزة بالسرعة)

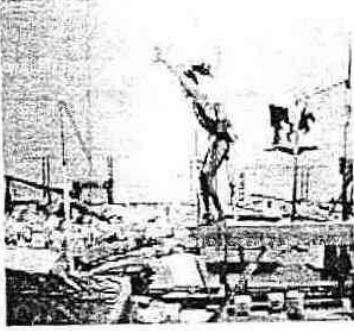
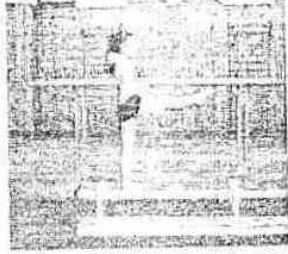
أ- الشدة :	40% إلى 60% - 50% إلى 75%
ب- التكرار :	10 إلى 15 مرة
ج- المجموعات :	1 إلى 3 مجموعات
د- فترة الراحة :	1 إلى 2 ث

القوة الانفجارية : (تبعث الباحثة ما يلي : لتنمية القوة الانفجارية)

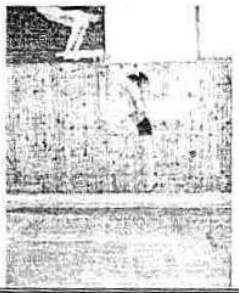
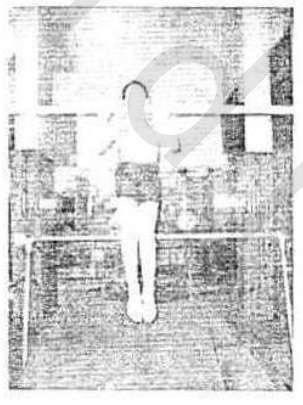
أ- الشدة :	95% إلى 100%
ب- التكرار :	1 إلى 3 مرات
ج- المجموعات :	1 إلى 2 مجموعة
د- فترة الراحة :	العودة إلى الحالة الطبيعية

جدول (10-3)

توصيف للأجهزة المساعدة المستخدمة في البحث

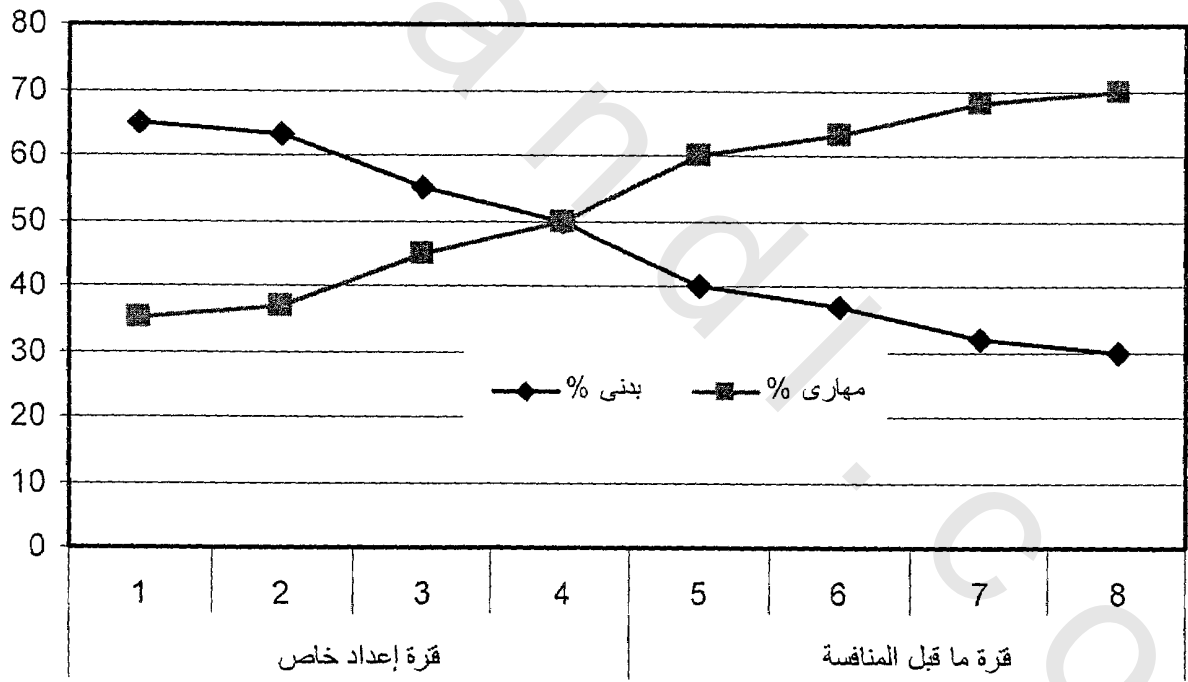
الجهاز	الشكل	المواصفات
حزام السند		يتكون الجهاز من حزام جلد عريض يربط حول الوسط وبه حلقة صغيرة معدن من الخلف يربط بها طرف الحبل على بكرة من الحديد معلقة في السقف بواسطة خطاف ويتدلى من الحبل في الطرف الآخر مقبض تقوم اللاعب بعمل خطوات الاقتراب للأداء الارتقاء باستخدام حزام السند وعند لحظة دفع القدمين لعارضة التوازن يقوم المدرب بشد الحبل حتى ترتفع اللاعب إلى أعلى في الهواء وتؤدي المهارة المطلوبة .
المينى الترامبولين		جهاز مسطح يشبه المنضدة مغطى بشبكة عريضة مشدودة من الأطراف بواسطة يابات بطول 4.57 وعرض 2.57 طول الشبكة 3.66 وعرضها 1.83 وسطح الشبكة مقسم إلى مربعات صغيرة 45 × 45 ملليمتر وارتفاع الجهاز الترامبولين عن الأرض 1.08متر .
مقعد سويدي		مقعد بدون ظهر ارتفاعه عن الأرض 40 سم .
صندوق مقسم		صندوق خشبي مقسم ارتفاعه 60 سم عن الأرض .

تابع / جدول (3-10)

المواصفات	الشكل	الجهاز
عارضة توازن منخفضة بارتفاع 60 سم ، عارضة قانونية بارتفاع 110 سم ، عارضة صغيرة ملاصقة للأرض .		عارضات مختلفة الارتفاع
مراتب هبوط اسنغجية بارتفاع 20 سم .		مراتب الهبوط
عبارة سوست حديدية تساعد اللاعب لارتقاء إلى أعلى بمجرد لمس السلم بالقدمين.		سلالم قفز
- ارتفاع العارضة السفلية 160سم . - ارتفاع العارضة العلوية 245سم .		جهاز متوازي أنسات
عبارة عن بار خشبي معلق في نهاية الجهاز مجموعة من الاساتك لتي تساعد اللاعب على الارتداد مرة أخرى .		جهاز الارتدادى

جدول (3-11)
فترات البرنامج التدريبي

فترة البرنامج التدريبي	فترة إعداد خاص				فترة ما قبل المنافسة			
	1	2	3	4	5	6	7	8
بدني %	65	63	55	50	40	37	32	30
مهاري %	35	37	45	50	60	63	68	70



(9:28)

شكل (3-1)
فترات البرنامج التدريبي

التدريبات المستخدمة في الوحدة الأولى :

(الأسبوع الأول)

المحتوى	الزمن	التدريبات المستخدمة	التكرار	الشدة	فترات الراحة
الإعداد البدني	58.5				
القوة	35.1	13-8-1	15×3	40%	2 ق
التوازن	11.7	5-3-1	4×2	40%	30/10 ث
المرونة	5.85	15-3-1	20×2	45%	30/10 ث
الرشاقة	5.85	9-3-1	5×2	40%	30/10 ث
المهاري	31.5				
لاقتراب	7.87	2-3-1	4 × 3		60 / 30 ث
الارتقاء	7.87	3-2-1	5 × 4		30/10 ث
الطيران (الدوران)	7.87	3-2-1	5 × 4		30/10 ث
الهبوط	7.87	2-1	5 × 2		30/10 ث
الزمن الكلي	90 ق				

التدريبات المستخدمة في الوحدة الثانية :

(الأسبوع الثاني)

المحتوى	الزمن	التدريبات المستخدمة	التكرار	الشدة	فترات الراحة
الإعداد البدني	56.7				
القوة	34.02	14-9-2	13×3	45%	1 / 2 ق
التوازن	11.34	8-5-2	4×2	45%	40/20 ث
المرونة	5.67	8-4-2	20×2	50%	40/20 ث
الرشاقة	5.67	1-4-2	5×2	45%	40/20 ث
المهاري	33.3				
الاقتراب	8.325	19-14-6-2	4×3		60 / 30 ث
الارتقاء	8.325	5-4-3	5×4		40/20 ث
الطيران (الدوران)	8.325	5-4-3	5×4		40/20 ث
الهبوط	8.325	3-2	5×2		40/20 ث
الزمن الكلي	90 ق				

التدريبات المستخدمة في الوحدة الثالثة :

(الأسبوع الثالث)

المحتوى	الزمن	التدريبات المستخدمة	التكرار	الشدة	فترات الراحة	
البدنى	49.5					الإعداد البدنى
القوة	29.7	15-10-3	11×3	%55	2.5 ق	
التوازن	9.9	7-6-4	4×2	%50	40/20 ث	
المرونة	4.95	13-7-5	20×2	%55	40/20 ث	
الرشاقة	4.95	11-7-5	5×2	%50	15/10 ث	
المهارى	40.5					الإعداد المهارى
الاقتراب	10.125	20-15-7-3	4×3		20/10 ث	
الارتقاء	10.125	7-6-5	5×4		40/20 ث	
الطيران (الدوران)	10.125	7-6-5	5×4		40/20 ث	
الهبوط	10.125	3-1	5×2		10 إلى 15 ث	
الزمن الكلى	90 ق					

التدريبات المستخدمة في الوحدة الرابعة :

(الأسبوع الرابع)

المحتوى	الزمن	التدريبات المستخدمة	التكرار	الشدة	فترات الراحة	
البدنى	45					الإعداد البدنى
القوة	27	16-11-4	10×3	%65	3 ق	
التوازن	9	5-9-7	3×3	%60	30/20 ث	
المرونة	4.5	12-8-6	20×2	%65	30/20 ث	
الرشاقة	4.5	2-20-9	3×4	%60	30/20 ث	
المهارى	45					الإعداد المهارى
الاقتراب	11.25	21-16-8-3	3×3		30/10 ث	
الارتقاء	11.25	9-8-7	3×3		30/20 ث	
الطيران (الدوران)	11.25	9-8-7	4×3		30/20 ث	
الهبوط	11.25	2-1	3×4		15 / 10 ث	
الزمن الكلى	90 ق					

التدريبات المستخدمة في الوحدة الخامسة :

(الأسبوع الخامس)

المحتوى	الزمن	التدريبات المستخدمة	التكرار	الشدة	فترات الراحة
الإعداد البدنى	36				
القوة	21.6	17-12-5	6×3	70%	3.5 ق
التوازن	7.2	19-11-8	3×3	65%	30/20 ث
المرونة	3.6	20-11-9	10×5	70%	30/20 ث
الرشاقة	3.6	14-12-10	3×4	65%	30/20 ث
المهارى	54				
الاقتراب	13.5	22-17-12-4-9	3×3		60 / 30 ث
الارتقاء	13.5	11-10-9	3×3		2 ق
الطيران (الدوران)	13.5	11-10-9	4×3		2 / 1 ق
الهبوط	13.5	4-3	3×4		15 / 10 ث
الزمن الكلى	90 ق				

التدريبات المستخدمة في الوحدة السادسة :

(الأسبوع السادس)

المحتوى	الزمن	التدريبات المستخدمة	التكرار	الشدة	فترات الراحة
الإعداد البدنى	33.3				
القوة	19.98	21-18-6	4×2	75%	4 ق
التوازن	6.66	17-12-10	2×4	70%	2/1 ق
المرونة	33.3	19-12-10	10×5	70%	2/1 ق
الرشاقة	33.3	5-13-11	3×4	70%	2/1 ق
المهارى	56.7				
الاقتراب	14.175	-18-13-10-4 23	4×2		2/1 ق
الارتقاء	14.175	14-12-11	3×2		2.30 ق
الطيران (الدوران)	14.175	13-12-11	4×3		2.30 ق
الهبوط	14.175	4-2	3×4		2/1 ق
الزمن الكلى	90 ق				

التدريبات المستخدمة في الوحدة السابعة :

(الأسبوع السابع)

المحتوى	الزمن	التدريبات المستخدمة	التكرار	الشدة	فترات الراحة
البدنى	28.8				
القوة	17.28	22-21-19-7	1×2	95 / %100	العودة إلى الحالة الطبيعية
التوازن	5.76	18-13-15	4×4	%75	2/1 ق
المرونة	2.88	18-15-13	10×5	%75	15/10 ث
الرشاقة	2.88	19-15-14	4×2	%75	15/10 ث
المهارى	61.2				
الاقتراب	15.3	-28-27-11-5 30	4×2		2/1 ق
الارتقاء	15.3	15-14-13	3×2		3 ق
الطيران (الدوران)	15.3	15-14-13	5×2		3 ق
الهبوط	15.3	5-4	4×2		2/1 ق
الزمن الكلى	90 ق				

التدريبات المستخدمة في الوحدة الثامنة :

(الأسبوع الثامن)

المحتوى	الزمن	التدريبات المستخدمة	التكرار	الشدة	فترات الراحة
البدنى	27				
القوة	16.2 ق	22-21-20	3×1	95 / %100	العودة إلى الحالة الطبيعية
التوازن	5.4 ق	20-16-14	2×5	%85	2/1 ق
المرونة	2.7 ق	17-16-14	10×5	%85	15/10 ث
الرشاقة	2.7 ق	17-18-16	4×2	%85	15/10 ث
المهارى	63				
الاقتراب	15.75	29-25-24-5	4×2		2/1 ق
الارتقاء	15.75	16-15-14	3×2		3 ق
الطيران (الدوران)	15.75	16-15-14	5×2		3 ق
الهبوط	15.75	5-4	4×2		2/1 ق
الزمن الكلى	90 ق				

جدول رقم (12-3)
نموذج لوحدة تدريبية لمجموعة البحث
(فترة ما قبل المنافسة)

المادة	الزمن	المحتوى
الجزء الإعدادي	إحماء عام	تمارينات إحماء تسهم فى رفع درجة حرارة الجسم بصفة عامة .
	إحماء خاص	تمارينات إحماء خاصة بالمجموعات العضلية العاملة فى المهارة وتسهم فى تهيئة العضلات المقبلة عليه من تدريبات إعداد بدنى خاص وتدريب مهارى.
	إعداد بدنى خاص	تدريبات قوة وقوة مميزة بالسرعة وتدريبات بدنية موجهة للأداء المهارى.
الجزء الرئيسى	إعداد مهارى للتدريب على أداء مهارة بالسند وبدون سند	الوقوف على مقعد سويدي وعمل الاقتراب والارتقاء وأداء الدرجة الأمامية على مراتب بارتفاع 80سم. (وقوف فوق عارضة التوازن) الوثب مع ثنى الركبتين على الصدر. استخدم السند مع تصحيح الأخطاء فى كل مرة حتى يمكن الإحساس بالتمارينات المعطاة لتحسين الأداء المهارى.
الجزء الختامى	العودة إلى الحالة الطبيعية	أداء بعض التمرينات تساعد إلى الرجوع للوضع الطبيعى تؤدي إلى التهيئة والاسترخاء.
الزمن الكلى	120 ق	

6/3 الدراسة الأساسية:

1/6/3 القياس القبلى:

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلى ، ذلك فى الفترة (14 /2/2008م) ، وتم وذلك بقياس المتغيرات البدنية قيد البحث وكذلك بتطبيق القياسات المهارية بصالة الجمباز بكلية التربية الرياضية بطنطا.

2/6/3 تطبيق البرنامج :

تم تطبيق الدراسة الأساسية فى الفترة من 3/19 إلى 2008/5/15 حيث قامت الباحثة بعمل القياسات القبلىة- البعدىة كما يلى:

(1) تصوير اللاعبين أثناء أداء مهارة الدورة الهوائية الأمامية المكورة على عارضة التوازن.

(2) قياس بعض الصفات البدنية المرتبطة بالمهارة قيد الدراسة (القوة الانفجارية لعضلات الرجلين) (التوازن- المرونة- الرشاقة).

تقييم مستوى الأداء للاعبين لمهارة الدورة الهوائية الأمامية المتكورة على عارضة التوازن.

3/6/3 القياس البعدى:

قامت الباحثة بإجراء القياس البعدى وذلك بعد تطبيق البرنامج التدريبى ، وذلك فى الفترة (16 /5/2008م) ، وتم وذلك بقياس المتغيرات البدنية قيد البحث وكذلك بتطبيق القياسات المهارية بنادى المؤسسة الرياضية العسكرية (الهايكستب).

7/3 المعالجات الإحصائية:

استخدمت الباحثة برنامج الحزم الإحصائية SPSS لمعالجة البيانات إحصائيا ، واستعانت بالأساليب الإحصائية التالية :

- معامل الالتواء.
- اختبار (T- Pairst) للمجموعة الواحدة .
- النسبة المئوية.