

# "تأثير استخدام برنامج للتدريبات النوعية علي تحسين أداء مهارة اللف حول المحور الطولي للوصول للقبضة المعكوسة من المرجحة الكبرى

## الأمامية علي جهاز العقلة"

م.د/ هيثم عبد الرازق احمد

- مقدمة ومشكلة البحث :

نتيجة للتقدم العلمي الذي اجتاح مختلف مجالات الحياة فقد حظي النشاط الرياضي بنصيب كبير من التقدم والتطور ، حتى أصبحت بطولات العالم والدورات الأولمبية مسرحاً يستعرض فيه الأبطال والرياضيين براعتهم بإظهار ما توصلوا إليه من ابتكار جديد من فنون الإبداع الحركي ، وحققت رياضة الجمباز طفرة كبيرة في البطولات العالمية والأولمبية ، سواء من حيث درجة صعوبة المهارات المختلفة على الأجهزة ، أو من حيث الربط والتركيب والمحسّنات ، ولهذا كان لابد من دراسة تلك المهارات الجديدة واتصالها من حيث إمكانية الأداء ومستوى الصعوبة ، والتي يمكن من خلالها ربط المهارات الحركية أثناء تركيب الجمل الحركية .

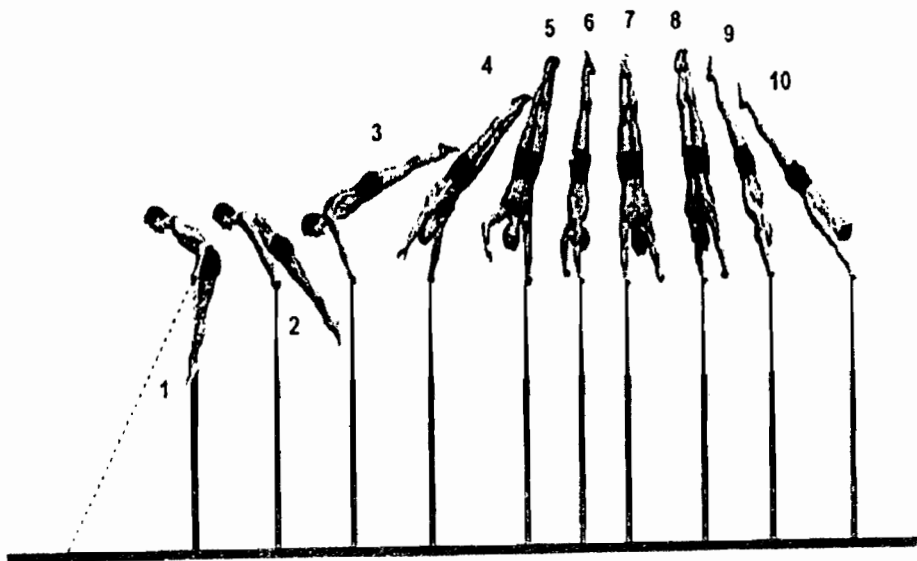
ويتطلب الأمر دراسة كثير من المتغيرات التي ترتبط بالمهارات الحركية ذات الصعوبة العالية ، من الناحية التدريبية والميكانيكية والتشريحية حتى نستطيع أن نضع أفضل البرامج المساهمة في تطوير الأداء الفني لها . ( ٩ : ٧١ ) ، ( ١٢ : ٥٦ ) ، ( ٤٦ : ٤١٣ )  
ويحتاج الأداء الفني للمهارات الحركية على أجهزة الجمباز إلى إمكانيات خاصة للمتطلبات الفنية والنفسية وفهم جيد لطبيعة المهارات الحركية ، وخاصة تلك المهارات التي تؤدي على أكثر من محور .

وقد حظي جهاز العقلة بكم هائل من المهارات الجديدة ذات الصعوبات العالية وذلك في الدورات الأولمبية وبطولات العالم وقد وصفه الخبراء بكونه تاج الجمباز لأجهزة الرجال ويرجع ذلك لما يتميز به من مهارات ذات صعوبة ومخاطرة طوال فترة أداء الجملة الحركية والتي تؤدي بدون توقف ، حيث تعد المهارات على هذا الجهاز من أكثر المهارات تأثيراً على المشاهدين نظراً لجمال وإثارة الأداء عليها . ( ٢٥ : ٢١٩ - ٢٢٢ )

\* مدرس بقسم تدريب التمرينات والجمباز - بكلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الإسكندرية

ويتطلب الأداء على جهاز العقلة لدى الناشئين قدراً كبيراً من السمات النفسية مثل الإقدام والشجاعة وتحدي الذات وكذا القدرات البدنية مثل القوة المميزة بالسرعة والقدرة على التحكم في الجسم والمدى الحركي لمفصلي الكتفين والفخذين . ( ٣٢ : ١٢٤ ، ١٢٥ )

شكل (١)



شكل (١)

الأداء الفني لمهارة اللف حول المحور الطولي للوصول للقبضة المعكوسة

وتعتبر مهارة اللف حول المحور الطولي للوصول للقبضة المعكوسة أحد أهم المهارات الصعبة التي يوليها المدربون واللاعبون أهمية كبيرة على جهاز العقلة إذا قورنت بالمهارات الأخرى لما يتميز به من جمال في الأداء وصعوبة عالية كما أنها تساعد على ربط الكثير من المهارات الحركية ويمكن تطويرها إلى مهارات أصعب منها طبقاً لصعوبات القانون الدولي للجمباز . ( ٤٤ : ١١٧ - ١١٩ )

يتضح من الشكل (١) أن المهارة عندما تؤدي بهذا الشكل تكون صعوبتها (C) ويمكن ربطها بمهارة قريبة من البار أو حركة طيران مع ترك البار مما يزيد من صعوبة المهارة وتصبح ذات صعوبة (D) .

وتؤدي مهارة اللف حول المحور الطولي للوصول للقبضة المعكوسة من وضع المرجحة الكبرى الأمامية للوقوف على اليدين ، أو من المرور بالوقوف على اليدين عندما يكون مركز الثقل رأسياً على محور الارتكاز ، حيث يركز اللاعب على أحد اليدين بعد إطالة الجسم لأعلى وللأمام ، ثم يقوم باللف حول المحور الطولي للجسم لفة كاملة ، مبتدئاً اللف من المشطين ليساعد في عملية اللف الكلية للجسم عن طريق انتقال كمية الحركة ، حيث ينتقل اللف التلقائي من المشطين إلى الطرف السفلي فالحوض ثم الجذع ، فينتقل مركز الثقل خارج الخط الرأسي في ارتكاز لامركزي ، وفي أثناء ذلك يقوم الحوض باللف مع عمل ملخه من مفصل الكتف ، الذي يركز عليه اللاعب مع الحفاظ على وضع الرأس في مكانها الطبيعي وأبعاد الحوض إلى أبعد نقطة ممكنة لزيادة السرعة المحيطة وتقليل السرعة الزاوية وذلك بزيادة نصف قطر الدوران ، وكلما قام اللاعب بلف الحوض في زمن قصير وصل إلى الوضع الصحيح للمسك المعكوس ، حيث يكون الجسم أعلى المستوى الأفقي لبار العقلة ، مما يساعد على إمساك اللاعب باليد الحرة ، فيتغير اتجاه الحركة من اللف حول المحور الطولي إلى العمل على المحور العرضي ، وفي أثناء ذلك لابد للاعب من التماسك العضلي للفخذين ومد الكامل للركبتين والمشطين والمسك الصحيح للذراع الحرة ، بعد عملية اللف حول المحور الطولي .

ومن خلال التحليل السابق للمهارة نجد أن اللاعب يحتاج إلى قوة مميزة بالسرعة لعضلات الكتفين والذراعين والبطن والظهر ، كما يحتاج إلى القوة القصوة الحركية والمرونة المتمثلة في الملح الحاد في مفصل الكتف .

ومن هنا تبرز أهمية التدريبات النوعية للمهارة لما لها من طبيعة خاصة وأداء فني مركب أثناء أداء اللاعبين لها .

وتحتل التدريبات النوعية أهمية خاصة في رياضة الجمباز حيث تعمل على تطوير الصفات البدنية والحركية الخاصة ، فهي تعتبر من أفضل الأساليب لتنمية الأداء وذلك من خلال التدريب بأسلوب يتشابه بدرجة كبيرة مع أسلوب المهارة نفسها وكلما كان التدريب أكثر خصوصية أدى إلى عائد تدريبي عالي خلال العملية التدريبية .

(١٦ : ٢١ ، ٢٢) ، (١٣ : ٤٨) ، (١٠ : ٩)

حيث يتطلب الأداء ضرورة التنمية المسبقة للصفات البدنية الخاصة لتحسين عملية التعليم والتدريب انطلاقاً من العلاقة الوثيقة بين كل من الأداء المهارى والتدريبات النوعية .  
( ١١٨ : ٣١ ) ، ( ٢٧ : ٨٠ ) ، ( ٣٢٢ : ٥ - ٣٢٤ ) ، ( ١٤ : ٩١ ، ٩٢ )

وتعرف التدريبات النوعية بأنها التدريبات التي تؤدي بصورة تتفق مع طبيعة الأداء للمهارة الحركية وباستخدام المجموعات العضلية العاملة في المهارة ذاتها وفي نفس المسار الحركي . ( ٥ : ٦ ) ، ( ٦ : ٣٥ )

وتعتبر هذه التدريبات بمثابة تمرينات مساعدة تهدف للإعداد وتنمية المهارات الحركية الخاصة بنوع النشاط الرياضي الممارس . ( ١٨٣ : ٣٦ ) ، ( ٢٢ : ٣٣ )  
وتعتبر التدريبات النوعية أقصى درجات التخصص ، في تنمية الأداء المهارى كماً ونوعاً وتوقيتاً وفقاً للاستخدامات اللحظية للعضلات أو المجموعات العضلية داخل الأداء الفني . ( ٢١ : ١٣ )

ونجد أنه من خلال الإعداد البدنى الخاص تبرز أهمية التدريبات النوعية التي يجب أن تسير في خط متوازي ، مع تنمية وتطوير الأداء المهارى ، فمن المعروف أن لاعب الجمباز عندما يتعامل مع الأجهزة قد يتعرض لإصابات تصل به إلى درجة معينة من الإحباط لهذا لا بد من التمهيد الجيد للمهارة عن طريق التدريبات النوعية المشابهة للأداء والتي تؤدي بصورة تتفق مع طبيعة الأداء للمهارة الحركية باستخدام المجموعات العضلية العاملة في المهارة ذاتها وفي نفس المسار الحركي والزمني والمكاني . ( ٢٢ : ٤٢٣ ) ، ( ٣٥ : ٣ - ٧ )  
ومن هذا المنطلق يمكن استنتاج أن التدريبات النوعية هي مرادف للتدريبات المشابهة لطبيعة الأداء المهارى ، وهي تدريبات تركز على الأداء الفني للمهارة ويتشابه لكل تمرين منها مع أداء المهارة الحركية في المسار الزمني والمكاني لتحقيق إنجازا وإحساس اللاعب بالمسار الصحيح .

ويرى الباحث أن استخدام التدريبات النوعية في التدريب يمكن أن تحتل دوراً هاماً في سرعة التعلم وتحسين الأداء الفني للمهارات المختلفة ، ولزيادة فاعلية هذا الأسلوب ينبغي إتباع الأسس التالية :

- ١- تصميم وتنفيذ التدريبات النوعية للعضلات العاملة والمسار الحركي للمهارة المراد تعليمها أو تحسينها .
- ٢- البدء بالتدريبات البسيطة والتدرج منها إلى الصعبة .

- ٣- الاهتمام بهذا الأسلوب عندما يكون الهدف هو تنمية الصفة البدنية الخاصة بالأداء الحركي مع تحسين الأداء المهاري .
- ٤- إذا أعطيت تسهيلات أثناء التنفيذ فلا تكون على حساب الأداء الفني للمهارة .
- ٥- يتوقف عدد تكرارات التمرين على قدرة كل لاعب ومستوى المهارة (الفروق الفردية) .
- ٦- أنها تحتوي على تركيب الجزء الأساسي من المهارة .
- ٧- أن تكون أسهل من المهارة ذاتها مع وضع تدرج لتصعبها .

ولذلك عند أداء تدريبات النوعية علينا وضع التسهيلات اللازمة ، مثل خفض مركز ثقل اللاعب مع اتساع قاعدة الارتكاز طبقاً للحدود المطلوبة للمهارة (تمرينات التوازن) ، أما بالنسبة لتمرينات القوة علينا تبسيط التمرين مع تقليل الوزن النسبي للجسم وأحياناً أداء تمرينات القوة مع إضافة ثقل إلى وزن الجسم ، وبالنسبة لمهارات الشقلبات والدورانات فيتم تنفيذها من مكان عال للهبوط إلى مكان منخفض نسبياً عن مكان الارتقاء ومحاولة تقليل الوزن النسبي للجسم عن طريق التدريب بواسطة حزام الأمان . (٢٣ : ٢٦٢)

ويرى الباحث أن التدريبات النوعية يمكن أن تؤدي إلى الاقتصاد في الوقت والجهد وتوفير عنصر الأمان للاعب حتى نصل إلى تنمية القوة لهذه المهارات ، مما يؤدي إلى إتقان هذه المهارات على الأجهزة المختلفة ، وأيضاً نجد أن التدريبات النوعية هي أكثر تخصصية لأن التدريبات العامة هي تدريبات لجميع الأنشطة أما التدريبات الخاصة فهي لكل نشاط على حدة والتدريبات النوعية فهي لكل مهارة على حدها .

ويتميز لاعب الجيمباز ذو المستوى العالي بمحاولة الحصول على درجة المحسنات (الصعوبة ، الربط) وتمثل (١,٦) من الدرجة والتي يمكن الحصول عليها إذا تم إتقان بعض المهارات ذات الصعوبة العالية ، مثل مهارة لفة حول المحور الطولي للوصول للقبضة المعكوسة ، إذا أديت بشكل سليم حيث تكون صعوبتها (C) ، كما يمكن أن يحصل على قيمة (٠,١) ، (٠,٢) من درجة الصعوبة إذا أدى قبلها أو بعدها حركة قريبة من البار مع فتح الرجلين مباشرة (أندو) أو حركة طيران مع ترك البار (جاجير) حيث تصبح صعوبتها  $E = (D+C)$  . (٤٤ : ١١٧ - ١١٩)

ويرى الباحث أن استخدام التدريبات النوعية الموجهة للأداء الفني والتي تعمل بصورة فعالة أثناء التدريب من خلال العضلات العاملة يمكن أن تسهم بقدر كبير في الارتقاء بمستوى الأداء الفني للمهارة ومن خلال بطولة الجمهورية للبنين تحت ١٤ سنة لموسم ٢٠٠٤-٢٠٠٥ لوحظ انخفاض مستوى الأداء الفني حيث أن اللاعبين الذين حققوا الأداء المطلوب بلغت نسبتهم ٣٠٪ وهو ما لفت انتباه الباحث إلى عدم الاهتمام أو القصور المعرفي بأداء تلك المهارة سواء في مرحلة تحت ١٤ سنة أو ما بعدها والوقوف على مدى أهميتها ودرجة صعوبتها في التقييم والحصول على درجة المحسنات كما أن المهارة تتطلب أساساً على جهاز العقلة في هذه المرحلة.

ولهذا يرى الباحث ضرورة إجراء هذه الدراسة للعمل على تطوير متطلبات هذه المهارة من خلال استخدام برنامج للتدريبات النوعية لتحسين أداء تلك المهارة على جهاز العقلة للبنين تحت ١٤ سنة .

#### أهداف البحث :

يهدف البحث إلى :

- ١- التعرف على تأثير برنامج التدريبات النوعية في تحسين الصفات البدنية الخاصة المرتبطة بمهارة اللف حول المحور الطولي للوصول للقبضة المعكوسة على جهاز العقلة .
- ٢- التعرف على تأثير برنامج التدريبات النوعية على تحسين مستوى الأداء الفني لمهارة اللف حول المحور الطولي للوصول للقبضة المعكوسة على جهاز العقلة .
- ٣- تحديد أهم الصفات البدنية المساهمة في تحسين مستوى الأداء الفني لمهارة اللف حول المحور الطولي للوصول للقبضة المعكوسة على جهاز العقلة .

#### فروض البحث :

- ١- يؤدي برنامج التدريبات النوعية المقترح إلى تنمية العناصر البدنية الخاصة بمهارة اللف حول المحور الطولي للوصول للقبضة المعكوسة على جهاز العقلة .
- ٢- يؤدي برنامج التدريبات النوعية المقترح إلى تحسين مستوى الأداء الفني لمهارة اللف حول المحور الطولي للوصول للقبضة المعكوسة على جهاز العقلة .
- ٣- تختلف نسبة مساهمة الصفات البدنية في درجة الأداء الفني لمهارة اللف حول المحور الطولي للوصول إلى القبضة المعكوسة على جهاز العقلة .

## الدراسات السابقة :

١- دراسة أحمد إبراهيم شحاتة ، أحمد الهادي يوسف (١٩٨٥)، (١) وعنوانها : "برنامج تدريبي مقترح لتحسين مستوى أداء بعض المهارات الأساسية على جهاز العقلة لجمباز الناشئين "

ويهدف البحث إلى : التعرف على مدى فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتحسين مستوى أداء بعض المهارات الأساسية على جهاز العقلة ، وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية ، وقد بلغ قوامها (٢٦) ناشئ تحت (١٠) سنوات من محافظة الإسكندرية. وكانت أهم النتائج : ارتفاع مستوى أداء المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة ويرجع ذلك إلى البرنامج التدريبي الذي اهتم بتنمية القدرات البدنية الخاصة بالقوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن والظهر وكذلك تحمل القوة لعضلات الذراعين التي تساعد على تحسين أداء المهارات لدى الناشئين .

٢- دراسة أحمد محمد عبد اللطيف (١٩٨٧)، (٣) وعنوانها : " الخصائص الديناميكية للأداء المهارى على جهاز العقلة كأساس لوضع التدريبات الغرضية الخاصة "

ويهدف البحث إلى : التعرف على الخصائص الديناميكية لعمل أجزاء الجسم في مهارة دائرة المقعدة الخلفية للوقوف على اليدين ثم وضع تصور مقترح عن شكل تمرينات غرضية خاصة بالمهارة ، وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وكانت قوامها (٣) ثلاث لاعبين من المنتخب المصري للجمباز .

وكانت أهم النتائج : كلما اقترب مركز ثقل الجسم من محور الدوران قل مقدار عزم القصور الذاتي للجسم وزادت السرعة الزاوية لمركز ثقل الجسم ، كما توصل الباحث إلى تحديد العضلات العاملة على كل من مفصلي الفخذين والكتفين أثناء حركتي القبض والبسط في أداء المهارة .

٣- دراسة طلحة حسين حسام الدين وآخرون (١٩٩٣)، (١٢) وعنوانها : " التدريبات النوعية وعلاقتها بمستوى التحصيل الحركي في الجمباز "

ويهدف البحث إلى : التعرف على تأثير استخدام مجموعة مختارة من التدريبات النوعية على مستوى التحصيل الحركي في الجمباز لتلاميذ وتلميذات المرحلة الدنيا (أولى ، ثانية ، ثالثة ابتدائي) بدولة الإمارات العربية المتحدة ، وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية وكانت قوامها (٤٣٢٠) تلميذ .

وكانت أهم النتائج : أن استخدام التدريبات النوعية له تأثير مباشر على مستوى التحصيل الحركي في الجمباز ، كما أظهرت نتائج الدراسة أن التدريبات النوعية لها تأثير مباشر على تنظيم توافقات الجهازين العصبي والعضلي بالشكل الذي يؤهل لممارسة رياضة الجمباز .

4- دراسة مهذب عبد الرزاق أأمد (٢٠٠٢) (٢٣) وعنوانها : " تأثير التدرجات النوعية للإدراك الحسي - الحركي لتحسين الأداء الفني للدورة الأمامية المكورة على عارضة التوازن " .  
ويهدف البحث إلى : تحسين الأداء الفني لمهارة الدورة الأمامية المكورة على عارضة التوازن من خلال التدرجات النوعية للإدراك الحسي - الحركي ، وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية ، وكانت قوامها (٨) ثمانية لاعبات بمركز تدريب الاتحاد المصري للجمايز بمنطقة الإسكندرية .  
وكانت أهم النتائج :

- يساهم برنامج التدرجات النوعية للإدراك الحسي - الحركي في تحسين الأداء لمهارة الدورة الأمامية المكورة على عارضة التوازن .
- يؤدي استخدام التدرجات النوعية للإدراك الحسي - الحركي إلى تحسين المغيرات البيوميكانيكية (التركيب الزمني ، الإزاحة ، السرعة ، مركز ثقل الجسم ، أشكال وزوايا مفاصل الجسم ) كما ساهمت التدرجات النوعية في تحسين مستوى الأداء المهاري .

#### مدى الاستفادة من الدراسات المشابهة :

- من خلال الدراسات التي أجريت في هذا المجال يمكن استنتاج الآتي :
- بعض الدراسات استخدمت المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي والبعض الآخر استخدم المنهج التجريبي ، أما في الدراسة الحالية فقد استخدم الباحث المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة الدراسة الحالية .
  - بعض هذه الدراسات طبق على عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية والبعض الآخر طبق على الناشئين والمستوى العالي وقد اختار الباحث عينة الدراسة من اللاعبين تحت ١٤ سنة وذلك لأن المهارة تعتبر من المهارات الأساسية على هذا الجهاز كما أنه ضمن المتطلبات الخاصة الموضوعية وفقاً للاتحاد المصري للجمايز .
  - أجمعت الدراسات السابقة على استخدام طريقة التدريب الفترى منخفض الشدة لمناسبته لطبيعة الدراسة مما دعي الباحث لاستخدام التدريب الفترى منخفض الشدة لمناسبته لطبيعة الدراسة .
  - استفاد الباحث من الدراسات السابقة في التعرف على الأساليب التي استخدمت في التدريب على التدرجات النوعية لتحسين الأداء المهاري وقد اختار ما يناسب البحث من أساليب التدرجات النوعية وهي السند الموجه والخطوات المترتبة والمركبة .



والأدوات المساعدة بالإضافة إلى التدريبات البدنية الموجهة للأداء المهاري والتي تعمل في نفس مسار الاتجاه الحركي على العضلات العاملة للمهارة قيد الدراسة .

#### إجراءات البحث :

##### ١- منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام القياس القبلي البعدي لمجموعة تجريبية واحدة لمناسبته لطبيعة الدراسة .

##### ٢- مجالات البحث :

##### أ- المجال البشري :

تم إجراء هذه الدراسة على عينة اختيرت بالطريقة العمدية والتي تمثل المجتمع الكلي وشملت فريق تحت ١٤ سنة للبنين بنادي الإسكندرية الرياضي سبورتنج وعددهم (٨) ثمانية لاعبين ، طبقت عليهم الدراسة كمجموعة تجريبية واحدة حيث أجريت القياسات القبلية لهذه العينة بصالة نادى سبورتنج ويوضح جدول (١) المتغيرات الأساسية في السن والطول والوزن لمجموعة البحث .

#### جدول (١)

#### الدلالات الإحصائية للمتغيرات الأساسية لمجموعة البحث

(السن - الطول - الوزن)

معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المدى	أعلى قيمة	أقل قيمة	الدلالات الإحصائية للمتغيرات الأساسية
١,٤٤	٠,٢٣	١٣,١٣	٠,٥	١٣,٥	١٣	السن
٠,٣٨-	٣,٧٨	١٥٧,٦٣	١٢	١٦٣	١٥١	الطول
٠,١٩-	٢,٥٣	٥١,١٣	٦	٥٤	٤٨	الوزن

يتضح من جدول (١) أن جميع معاملات الالتواء في جميع المتغيرات الأساسية

(السن - الطول - الوزن) لدى عينة البحث تنحصر ما بين  $(\pm 3)$  مما يدل على اعتدالية

القيم وتجانس أفراد عينة البحث .

## ب- المجال الجغرافي :

تم إجراء الدراسة والقياسات القبلية والبعديّة بالصالة المغطاة بنادي سيورتنج الرياضي بالإسكندرية حيث تتوافر الأجهزة اللازمة لتنفيذ البرنامج وكذا سهولة تواجد اللاعبين للتدريب في الأوقات المحددة

## ج- المجال الزمني :

تم تطبيق الدراسة الاستطلاعية وقياسات البحث وتنفيذ البرنامج المقترح خلال موسم ٢٠٠٥ - ٢٠٠٦ حيث طبقت التجربة الأساسية لمدة (٨) ثمانية أسابيع متتالية في الفترة ٢٠٠٥/٦/١٠ إلى ٢٠٠٥/٨/١٠ بواقع (٣) ثلاث وحدات تدريبية أسبوعياً بلغت جميعها (٢٤) أربعة وعشرون وحدة تدريبية ويستغرق زمن الوحدة الواحدة (١٠٥) دقيقة ، حيث تم اختيار أيام (السبت ، الاثنين ، الأربعاء) لتطبيق التجربة الأساسية لمجموعة البحث ، وذلك في تمام الساعة (٥) الخامسة مساءً .

## أدوات البحث :

أ- تم استخدام أدوات القياس والإمكانات اللازمة لتنفيذ التجربة :

- جهاز الرستاميتير لقياس الطول بالسم
- ميزان طبي لمعايرة قياس الوزن بالكجم
- ساعة إيقاف (١/١٠٠ ثانية)
- جهاز ديناموميتر لقياس قوة القبضة (كجم)
- جهاز جينوميتر لقياس المدى الحركي (بالدرجات)
- جهاز ديناموميتر لقياس قوة عضلات الظهر
- جهاز عقلة قانوني
- مراتب مختلفة الأطوال والارتفاعات
- أجهزة عقلة مختلفة الارتفاع
- صناديق مقسمة
- عقل حائط

ب- اختبارات الصفات البدنية :

أ- اختبارات القوة المميزة بالسرعة :

- ١ - قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن العلوية في (١٥) ثانية (تعلق مقلوب - مسك عارضة التوازن بالساقين بمساعدة المدرب - تشبيك اليدين خلف الرأس) رفع الجذع أماماً عالياً للمس الركبتين بالرأس . (٢٩ : ٣١٥)
- ٢ - قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن السفلية في (١٥) ثانية (رقود مائل فوق مقعد سويدي على عقل الحائط) رفع الرجلين. أماماً عالياً للمس العارضة . (٤ : ٦٦)

٢ - قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الظهر العلوية في (١٥) ثانية (انبطاح عالي - انحناء تثبيت الرجلين بمساعدة المدرب - تشبيك اليدين خلف الرأس) رفع الجذع أماماً عالياً لمس يد المدرب . (٧ : ٨)

٤ - قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الظهر السفلية في (١٥) ثانية (انبطاح عالي - انحناء على حصان القفز مع تثبيت اللاعب من اليدين في الحصان) رفع الرجلين أماماً للمس يد المدرب . (٧ : ٧)

٥ - قياس القوة المميزة بالسرعة الخاصة لعضلات الدراعين ، قام الباحث بتصميم هذا الاختبار (وقوف على اليدين داخل دائرتين مرسومة على الأرض) تبادل تغيير الاتجاه وعمل أكبر عدد ممكن من اللفات ، خلال ١٥ ث .

وقد قام الباحث بقياس صدق ، ثبات الاختبار ، وكان على التوالي (٢٢,٣٣ ، ٠,٨٤ ،

جدول (٣)

شروط الاختبار:

- ✗ الارتكاز في منتصف الدائرتين باليدين من الوقوف على اليدين .
- ✗ المرفقان مفرودتان والرجلان مضمومتان ، مع عمل استدارة في الظهر .
- ✗ تحسب العدة بعد تبادل تغيير الاتجاه .
- ✗ يحسب أكبر عدد ممكن من التكرار خلال ١٥ ث ، ثم يتوقف اللاعب عن الأداء .

ب- اختبارات المدى الحركي والروية :

١ - اختبار مدى حركة النحر للفصلي الكتفين (انبطاح الذراعين عالياً ، مسك عصا) رفع الذراعين عالياً خلفاً مع تثبيت الجذع . (٢٨ : ٢٩٥ - ٢٩٧)

٢ - اختبار مدى حركة المد للفصلي الكتفين (جلوس طويل الذراعين خلفاً لأقصى مدى) تؤخذ قراءة جهاز الجينوميتر . .

٣ - اختبار مدى حركة الدوران للفصلي الكتفين (وقوف مسك العصا) رفع الذراعين أماماً عالياً خلفاً أسفل والعودة . (٣٠ : ١٥٤ ، ١٥٥)

ج- اختبارات القوة القصوى :

١ - اختبار قياس قوة القبضة لليد اليمنى واليسرى بواسطة جهاز الديناموميتر .

(٢ : ٢٤٩)

٢ - اختبار قياس قوة عضلات الظهر بواسطة جهاز الديناموميتر . (٢ : ٢٥٠)

د- اختبارات التحمل العضلي الثابت :

- ١ - لقياس التحمل العضلي الثابت لعضلات الذراعين قام الباحث بتصميم هذا الاختبار (وقوف على يد واحدة على بار عقلة منخفض مع تثبيت المشطين على متوازي عالي) الثبات أطول زمن ممكن ، حتى مرحلة التعب .  
وقد قام الباحث بقياس صدق وثبات الاختبار ، وكان على التوالي (١٦,٩٢ ، ٠,٨٩) جدول (٣)

شروط الاختبار :

- \* الارتكاز على يد واحدة وهي المستخدمة في المهارة
- \* المرفق مفروود والرجلين مضمومتان مع لمس طرف المشط المتوازي ، مع عمل استدارة في الظهر .
- \* يحسب الزمن مع بداية رفع إحدى اليدين ووضعها بجانب الجسم .
- \* يتوقف الزمن عند وصول اللاعب إلى الدرجة القصوى من التعب ، ثم يتوقف عن الأداء

- ٢ - لقياس التحمل العضلي الثابت لعضلات الكتفين قام الباحث بتصميم هذا الاختبار (وقوف على اليدين بالقبضة المعكوسة على بار عقلة منخفض مع سند الكعبين على الحائط) الثبات أطول زمن ممكن حتى مرحلة التعب .  
وقد قام الباحث بقياس صدق وثبات الاختبار وكان على التوالي (٣٤,٠٤ ، ٠,٩٩) جدول (٣)

شروط الاختبار :

- المرفقان مفرودتان والرجلان مضمومتان ، مع عمل استدارة في الظهر .
- يحسب الزمن مع بداية لمس الكعبين الحائط .
- يتوقف الزمن عند وصول اللاعب إلى الدرجة القصوى من التعب ، ثم يتوقف عن الأداء .
- الجسم بكامله ملاصق للحائط .

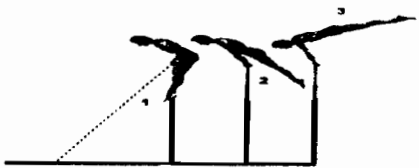
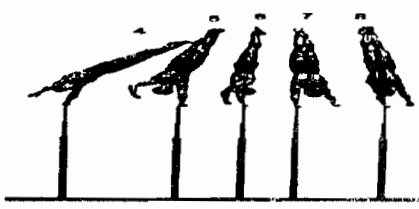

هـ- تقييم الأداء المهاري :

- تم تقييم الأداء المهاري للمهارة قيد الدراسة عن طريق لجنة من المحكمين المعتمدين من الاتحاد المصري للجيمناز بمنطقة الإسكندرية حيث كانت عملية التقييم كما يلي:  
قام الباحث بتقسيم المهارة قيد الدراسة إلى ثلاث مراحل (التمهيدية - الأساسية - النهائية) حيث تم توزيع الدرجات لكل مرحلة على حدة وذلك بعد أخذ رأي الخبراء في مجال

رياضة الجمباز ، ولما كانت مهارة قيد الدراسة تؤدي على حدة وتخلو من الربط فان عملية التقييم التحكيم لهذه المهارة تكون على الأداء الفني والشكلي فقط ولذلك تم توزيع الدرجة كما هو مبين في جدول (٢)

جدول (٢)

توزيع درجات تقييم مهارة اللف حول المحور الطولي للوصول للقبضة المعكوسة

المراحل	الأداء	الشكل الفني	شكل المهارة
- المرحلة التمهيدية : المرجحة الكبرى الأمامية حتى وصول الجسم في الوضع الرأسي على بار العقلة	١	١	
- المرحلة الرئيسية : اللف حول المحور الطولي للوصول إلى المرجحة الكبرى بالقبضة المعكوسة	٢	٣	
- المرحلة النهائية : عمل مرجحة كبرى بالقبضة المعكوسة	١	٢	
المجموع	٤	٦	١٠

وقد قام الباحث بإيجاد المعاملات العلمية (الصدق والثبات) لمجموعة الاختبارات على عينة من لاعبي الجمباز وعددهم ثمان لاعبين من نفس المجتمع ومن خارج عينة البحث بطريقة إعادة الاختبار ، ( ١٨ : ٣٣٢ - ٥١٩ ) وذلك بعد أربعة أيام من إجراء القياس الأول.

جدول (٢)  
معاملات صدق التمايز ومعامل الارتباط (الثبات)  
للاختبارات البدنية و الأداء المهاري

معامل الارتباط (الثبات) (ر)	صدق التمايز (ت)	وحدة القياس	المعالجات الإحصائية		المتغيرات
			القنبضة اليمنى	القنبضة اليسرى	
*٠,٩٨	*١٤,٦٥	كجم	القنبضة اليمنى	القنبضة قوة	القوة القصورى الحركية
*٠,٩٧	*١٦,٣٧	كجم	القنبضة اليسرى		
*٠,٩٦	*٦١,١٣	كجم	قوة عضلات الظهر		
*٠,٩٠	*٧,٦٧	عدد	قوة عضلات البطن العلوية (١٥ اث)		القوة المميزة بالسرعة
**٠,٩٤	*٢,٩٩	عدد	قوة عضلات البطن السفلية (١٥ اث)		
*٠,٨٨	*١٣,٥٦	عدد	قوة عضلات الظهر العلوية (١٥ اث)		
*٠,٨٣	*١٢,٤٨	عدد	قوة عضلات الظهر السفلية (١٥ اث)		
*٠,٨٤	*٢٢,٣٣	عدد	(وقوف على اليدين) تغيير الاتجاه داخل دائرتين بسرعة خلال (١٥ اث)		
*٠,٨٩	*١٦,٩٢	بالزمن	وقوف على يد واحدة مع سند المشطين على المتوازي		التحمل العظمي الثابت
*٠,٩٩	*٣٤,٠٤	بالزمن	وقوف على اليدين بالقنبضة المعكوسة		
*٠,٧٥	*٣١,٥٨	سم	(انبطاح الذراعين عاليا مسك عصا) رفع الذراعين عاليا خلفا		المدى والمرونة الحركية
*٠,٩٧	*٥,٤٥	بالدرجة	(جلوس طويل) تحريك الذراعين خلفا على الأرض		
*٠,٧٣	*٥,٤٦	سم	(وقوف مسك العصا أمام الجسم) رفع الذراعين أماما عاليا خلفا والعودة		
*٠,٩٣	*٣٠,٨٦	بالدرجة	مستوى الأداء المهاري		

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = \*٢,١٤

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = \*٠,٤٩

يتضح من جدول (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اللاعبين المتميزين والغير متميزين في جميع الاختبارات البدنية ومستوى الأداء المهاري وكانت تتراوح ما بين (٦١,١٣ - ٢,٩٩) وهي معنوية عند (٠,٠٥) كما كانت معاملات الارتباط بين القياس الأول والثاني للاختبارات البدنية ومستوى الأداء المهاري ذات دلالة إحصائية وتتراوح ما بين (٠,٧٣ - ٠,٩٩) وهي معنوية عند (٠,٠٥) مما يدل على ثبات الاختبارات .

## الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من ٢٠٠٥/٦/١ إلى ٢٠٠٥/٦/٨ التي استهدفت ما يلي :

- التأكد من مناسبة التدريبات النوعية المقترحة للمهارة .
- تحديد متوسط زمن الأداء الفعلي لكل تمرين ، متوسط عدد التكرارات ، متوسط الزمن بين المجموعات .
- تحديد متوسط الراحة البينية بين كل تمرين وآخر .
- التأكد من مناسبة الأجهزة والأدوات لإجراء الدراسة .
- التأكد من أن جميع اللاعبين عينة البحث يقومون بعمل المرجحة الكبرى الأمامية وكذلك بالقبضة المعكوسة

## كيفية تصميم البرنامج :

قام الباحث بوضع البرنامج التدريبي المقترح بهدف تحسين الأداء المهاري للمهارة وذلك بعد الإطلاع على المراجع التي اهتمت بالتدريبات النوعية (١) ، (٣) ، (١٣) ، (٣٣) وقد تمكن الباحث من أخذ آراء الخبراء والمتخصصين في تدريب الجمباز وتدريب التدريبات والجمباز من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية الرياضية وكذا الخبراء الأجانب في مجال تدريب رياضة الجمباز إلى جانب خبرة الباحث في مجال تدريب الجمباز ، وعلى ذلك أمكن تحديد محتوى البرنامج التدريبي المقترح لهذه الدراسة والذي اشتمل على :

- بعض التدريبات النوعية للمهارة باستخدام عدة أساليب مختلفة تتمثل في :
  - الخطوات التعليمية المتدرجة للمهارة قيد الدراسة .
  - استخدام الأدوات المساعدة في التدريب .
  - طرق السند الموجهة
  - الإعداد البدني الصحيح للعضلات العاملة في المهارة قيد الدراسة .

## أسس وضع البرنامج :

اتبع الباحث في وضع هذا البرنامج نظاماً يتفق مع الأسس والقواعد الخاصة بالتدريب الفترى منخفض الشدة وفقاً لأهداف البحث لتحسين الصفات البدنية ومستوى الأداء المهاري للمهارة قيد الدراسة بما يتناسب مع المرحلة السنوية لعينة البحث كالاتي :

- ينفذ البرنامج على مجموعة البحث في شكل وحدات تدريبية يتم تنفيذ تمارين كل وحدة في شكل محطات متتالية باستخدام التحميل الفردي للاعبين كل على حسب مقرته الوظيفية كما تم تقنين التدريبات المستخدمة في البرنامج التدريبي من خلال حمل التدريب حيث استخدم الشدة المتوسطة في أداء التدريبات حيث كانت بنسبة من ٥٠٪ إلى ٧٥٪ من أقصى مستوى للاعب عند أداء التدريبات بأدوات أو بدون أدوات أو استخدام الجسم كثقل وذلك بتحديد الجرعة المناسبة لكل تمرين من التدريبات المقترحة وذلك بقسمة أقصى عدد من التكرار ÷ ٢ مع تسجيل الزمن الذي استغرقه اللاعب في أداء كل تمرين والحمل الخاص به كما تم تسجيل زمن الراحة البينية بين كل تمرين والتمرين التالي له حيث كان النبض معياراً لتحديد متوسط هذا الزمن . ( ٤٣ : ٤١٣ )

- كان متوسط الأداء الفعلي لكل تمرين من التدريبات الموضوعه يقدر بـ (١٥) والراحة الايجابية بين كل تمرين والآخر (٣٠) ، للانتقال من التمرين إلى التمرين الذي يليه ، والراحة البينية بين المجموعات (٤٥) في اللحظة التي يصل متوسط النبض من (١١٠ - ١٣٠) نبضة / ق (٢٠ : ١١٢ - ١١٤)

وقد تم أداء التدريبات النوعية للمهارة قيد الدراسة مع التدرج في درجة صعوبتها مع مراعاة عامل الأمن والسلامة عند استخدام الأدوات .

#### الخطوات التنفيذية للبحث :

##### القياسات القبليّة :

تم تطبيق القياسات البدنية وتقييم مستوى الأداء المهاري في الفترة من ٢٠٠٥/٦/٥ إلى ٢٠٠٥/٦/٧ .

##### الدراسة الأساسية :

تم تطبيق الدراسة الأساسية في الفترة من ٦/١٠ إلى ٢٠٠٥/٨/١٠ حيث قام الباحث بعمل القياسات القبليّة - البعديّة كما يلي :

- قام الباحث بأخذ القياسات القبليّة (القياسات البدنية) كما تم تقييم الأداء المهاري للمهارة قيد الدراسة ، ثم قام الباحث بتوزيع البرنامج التدريبي المقترح للتدريبات النوعية للمهارة للاعبين تحت ١٤ سنة بنين وذلك على مدى (٨) ثمانية أسابيع ، بواقع (٣) ثلاث وحدات تدريبية أسبوعياً أيام (السبت - الاثنين - الأربعاء) حيث



بلغت جميعها (٢٤) أربعة وعشرون وحدة تدريبية . مرفق (١) وكان زمن الوحدة التدريبية (١٠٥) ق وتم تقسيم الوحدة التدريبية إلى :

- جزئين هما (الاعدادى - الرئيسي) حيث اشتمل الجزء الاعدادى على (٥ق) إحماء عام ، (٥ق) إحماء خاص ، (١٠ق) إعداد بدني بينما اشتمل الجزء الاساسى على (٥٠ق) تدريبات نوعية لمهارة اللف حول المحور الطولي للوصول للقبضة المعكوسة من المرجحة الكبرى الأمامية ، ثم (٣٠ق) التمرين على المهارة بشكل كلى (٥ق) للتهئية والختام وقد راعى الباحث إتباع الأسس العلمية والواجبات المستهدفة في كل وحدة تدريبية وبعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج المقترح للتدريبات النوعية .

#### القياسات البعدية :

قام الباحث بإجراء القياسات البعدية وتقييم مستوى الأداء المهارى ومقارنته بالقياس القبلي لمعرفة مدى التحسن للاعبين في هذه الدراسة في الفترة من ٢٠٠٥/٨/١٢ إلى ٢٠٠٥/٨/١٤ .

#### المعالجات الإحصائية :

تم إجراء جميع المعاملات الإحصائية للبيانات الخام باستخدام برنامج الإحصاء Spss / Pc وذلك للحصول على :

- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- معامل الالتواء
- معامل صدق تمايز (ت)
- معامل الارتباط (ر)
- اختبار (ت) الفروق للمجموعة الواحدة
- نسبة التحسن %

#### - الاحدار المتعدد المتزايد Step Wise Multiple Regression

وتعتمد طريقة الاحدار المتزايد على إيجاد كل متغير مستقل على حدة بالمتغير التابع ثم اختيار المتغير المستقل الذي يؤدي إلى أكبر قيمة من قيم (ر<sup>٢</sup>) أكثر قيمة مساهمة في المتغير التابع ثم تضاف كل المتغيرات المستقلة لكل متغير على حدة بشكل فردي متتابع على انحدار المتغير المستقل المختار مع المتغير التابع ، ثم يختار المتغير المستقل الثاني

الذي يعطى مع المتغير المستقل الأول المختار أعلى قيمة من قيم (ر<sup>٢</sup>) ، وتكرر نفس العملية لاختيار العدد الكافي من المتغيرات المستقلة والتي حددها الباحث بعدد (٧) متغيرات أو حتى ينعلم تأثير إضافة أي متغير مستقل بشكل جوهري على قيم (ر<sup>٢</sup>) ومعادلة انحدار المتغيرات المستقلة (القدرات الحركية) مع المتغير المستقل (مستوى الأداء المهارى) لمعرفة نسبة المساهمة تكون كالآتي :

$$ص = ث + م س_١ + م س_٢ + م س_٣ + م س_٤ + م س_٥ + م س_٦ + م س_٧$$

حيث :

- ص = المتغير المستقل (مستوى الأداء المهارى)
- ث = المقدار الثابت
- م = معامل الانحدار الجزئي للمتغير المستقل
- س = قيمة المتغير المستقل . (١٨)

عرض ومناقشة النتائج  
أولاً : عرض النتائج

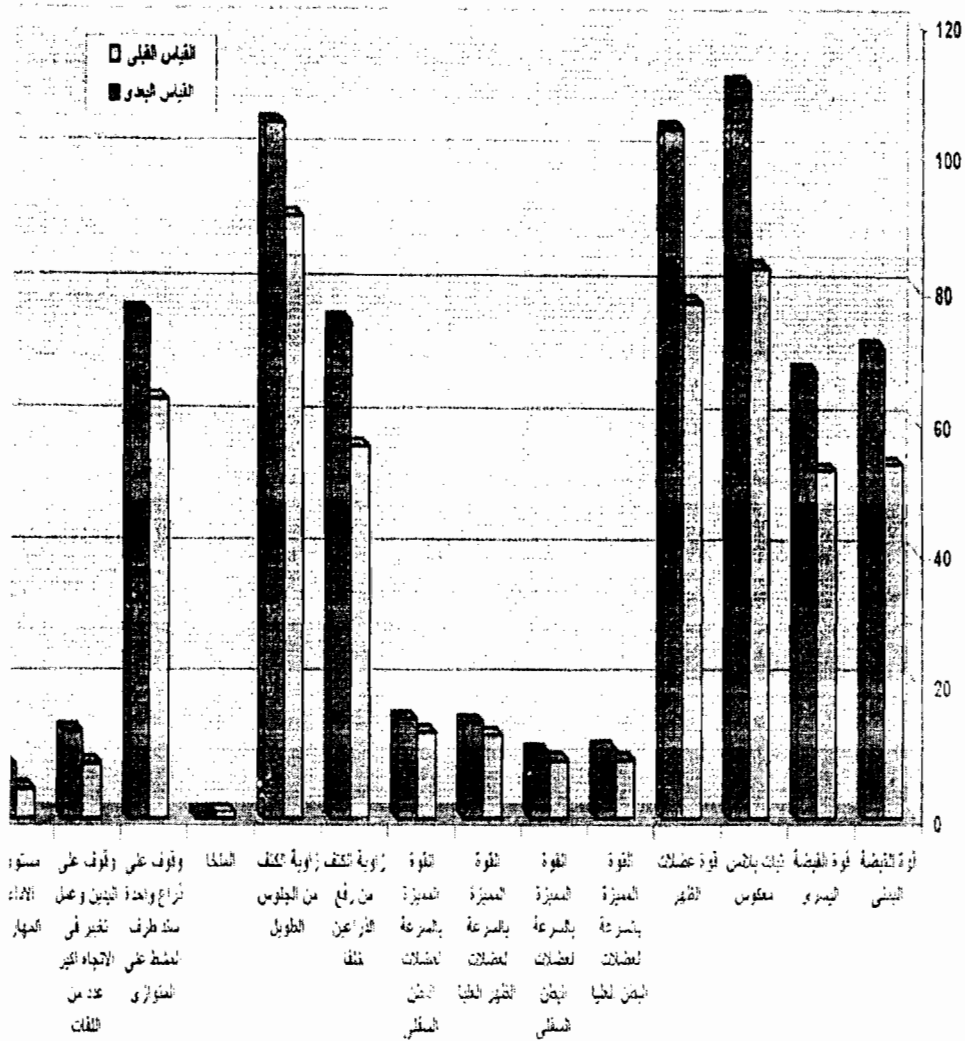
جدول (٤)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى عينة البحث  
في الاختبارات البدنية والأداء المهاري

قيمة (ت)	فروق المتوسطات	القياس البعدي		القياس القبلي		المعالجات الإحصائية		المتغيرات
		± ع	-س	± ع	-س			
*٢٣,٣٦	١٧,٦٣	٢,٦٢	٧١,٣٨	١,٨٣	٥٣,٧٥	القبضة اليمنى	القوة القبضة	القوة القصورى الحركية
*٣٣,٦٥	١٥,٢٥	٢,٢٧	٦٨,٠٠	٢,٤٣	٥٢,٧٥	القبضة اليسرى		
*٣٤,٣٩	٢٦,٠٠	٢,١٤	١٠٤,٠٠	١,٨٥	٧٨,٠٠	قوة عضلات الظهر		القوة المميزة بالسرعة
*٥,٥٨	١,٧٥	٠,٥٣	١٠,٥٠	٠,٨٩	٨,٧٥	قوة عضلات البطن العلوية (١٥ث)		
*٩,٠٠	١,١٣	٠,٣٥	٩,٨٨	٠,٤٦	٨,٧٥	قوة عضلات البطن السفلية (١٥ث)		
*١٠,٦٩	١,٧٥	١,١٦	١٤,٢٥	٠,٩٣	١٢,٥٠	قوة عضلات الظهر العلوية (١٥ث)		
*٧,٤٨	٢,٠٠	٠,٩٩	١٤,٨٨	٠,٨٣	١٢,٨٨	قوة عضلات الظهر السفلية (١٥ث)		
*١٦,٥٢	٤,٨٨	٠,٨٣	١٣,١٣	٠,٧١	٨,٢٥	وقوف على يد (تغيير الاتجاه داخل دائرتين بسرعة خلال (١٥ث)		
*٢٥,٤٧	١٣,١٣	٢,٣٣	٧٦,٣٨	١,٦٧	٦٣,٢٥	وقوف على يد واحدة مع سند المشطين على المتوازي		
*١٥,٥٠	٢٧,٧٥	٦,٥٦	١١٠,٧٥	٤,٧٨	٨٣,٠٠	وقوف على اليدين بالقبضة المعكوسة		
*١٤,٨٣	١٨,٧٥	٢,٦٤	٧٥,١٣	١,٤١	٥٦,٣٨	(انبطاح الذراعين عالياً مسك عصا) رفع الذراعين عالياً خلفاً		المدى الحركي
*٢١,١٢	١٤,٢٥	٣,٩٦	١٠٤,٧٥	٣,٣٤	٩٠,٥٠	(جلوس طويل) تحريك الذراعين خلفاً على الأرض		
*٨,٤٤	٠,٠٨	٠,٠٣	٠,٩١	٠,٠٣	١,٠٠	(وقوف مسك العصا أمام الجسم) رفع الذراعين أماماً عالياً خلفاً والعودة		
*٢٦,١٩	٣,٥٠	٠,٣٢	٧,٩٤	٠,٤٢	٤,٤٤	مستوى الأداء المهاري		

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٤\*

يتضح من جدول رقم (٤) والشكل البياني رقم (٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين القياسين البعدي والقبلي لمجموعة البحث في قياسات الاختبارات البدنية ومستوى الأداء المهاري ولصالح القياس البعدي .



شكل (٢)  
القياس البعدي والقبلي لدى عينة البحث في الاختبارات  
البدنية ومستوى الأداء المهاري

يتضح من جدول (٤) والشكل البياني (٢) أن هناك فروقاً معنوية في القياسات الخاصة بالقوة قبل وبعد إجراء التجربة وذلك لصالح القياس البعدي مما يدل على فاعلية برنامج التدريبات النوعية حيث يتفق كل من ديكارلو Decarlo ١٩٦٣ ، موسكير Muscker ١٩٨٦ ، فريدتروف Fredturoff ١٩٩١ ، جون جيدرت John Geddert ٢٠٠١

، فوزي يعقوب وعادل عبد البصير ١٩٨٢ ، محمد إبراهيم شحاتة ومحمد محمود عبد السلام ١٩٨٥ على أن لاعب الجمباز يحتاج إلى قدر كبير من القوة في كل أجزاء الجسم وخاصة الكتفين والذراعين والجذع (البطن والظهر) حتى يستطيع أن يؤدي المهارات المختلفة .

(٣٨ : ٨٠)،(٤٥ : ٨٨)،(٤٧ : ٣٦٠)،(٣٩ : ١ ، ٢)،(١٩ : ٢٥٩) (٢٤ : ٢)

وترتبط الصفات البدنية بعملية تنمية المهارات الحركية إذ لا يستطيع اللاعب إتقان المهارات الحركية في حالة افتقاره للصفات البدنية حيث أن المهارات المختلفة في الجمباز لا يتم تطويرها إلا من خلال الارتقاء بقدرات اللاعب البدنية ولذلك يجب أن يسير خط التنمية البدنية مع خط التنمية المهارية وذلك لان اللاعب الذي يتصف بالقوة البدنية تكون فرصته أكبر في اكتساب المهارات وإتقان الأداء المهارى المطلوب ويؤكد على ذلك ليوردردهد Liay Readhed ١٩٩٧ ومحمد حسن علاوى ١٩٩٧ ومحمد إبراهيم شحاتة ومحمد محمود عبد السلام ١٩٨٥ على أن يكون أسلوب تدريب القوة بأشكالها مناسباً لنوع الانقباضات العضلية السائدة أو العاملة في الأداء المهارى للمهارة المختارة ولذلك يجب على المدرب إعداد اللاعب بدنياً بحيث يكون لديه قدر كافي من القوة التي تساعده في تعلم الأداء لتلك المهارات ذات الصعوبة العالية .

(٣٧ : ٧٢)،(٢٦ : ١٣٥)،(٢٤ : ٣٧ ، ٣٨)

ويتفق كل من كرسى برونلاند Kristy Browland ١٩٨٨ وطلحة حسين وآخرون ١٩٩٣ ومحروس قنديل ١٩٨٠ على أن التدريبات النوعية هي أقصى درجات التخصص في تنمية الأداء المهارى كما ونوعاً وتوقيتاً وفقاً للاستخدامات اللحظية للعضلات أو المجموعات العضلية داخل الأداء المهارى . (٤٢ : ١٣٨)،(١٣ : ٢١٠)،(٢١ : ٢١)

ويشير كل من صديق طولان ومحمد عبدالسلام ١٩٨٤ إلى أنه بدون تطوير الصفات البدنية الضرورية لتنفيذ المهارات لا يمكن للاعب الجمباز أو المدرب النهوض بالأداء الفنى لمهارات الجمباز. (١١ : ٦٢) ومن الأهمية أن يكون أسلوب تنمية الصفات البدنية مشابهة لنفس المسار الحركي وفي نفس التوقيت الزمني ، كما يشير إلى ذلك عماد نوفل ١٩٨٤ حيث يؤكد أن العمل العضلي السائد يجب أن يكون مطابق لنفس المجموعات العضلية العاملة في المهارة ذاتها مع وضع التسهيلات التي لا تؤثر على الأداء الفنى ، وهذا الأسلوب يوفر على المدرب الوقت والجهد في تنمية الصفات البدنية الخاصة بالمهارة وتكوين المسار الحركي السليم لأداء المهارة المراد تعلمها وتحسين أدائها . (١٧ : ٧٩) وهذا يدعم

ما توصل إليه الباحث في أن أسلوب التدريب باستخدام التدريبات النوعية له الفضل الأكبر في تحسين الصفات البدنية للاعبين الجميز. ويرجع الباحث التقدم في قياسات المدى الحركي إلى فاعلية البرنامج الخاص بالتدريبات النوعية وهذا يتفق مع عبد الحميد شرف ١٩٧٨ على أن صفة المرونة تعتبر من المكونات الأساسية والضرورية لتطوير مستوى الأداء المهاري للاعب الجميز . (١٥ : ١٢)

وفي هذا الصدد يذكر محمد حسن علاوى ١٩٩٤ أن المرونة من الصفات الهامة في الأداء المهاري (٢٧ : ١٩٠) ويشير أوكران Ukran ١٩٦٧ أنه ينبغي على لاعب الجميز أن يمتلك مستوى جيد من صفة المرونة حتى يتمكن من إتقان المهارات . (٤٨ : ٥١ ، ٥٢) ويتضح أنه من الضروري مراعاة ارتباط تمارين المدى الحركي والمرونة بتمارين القوة لضمان العمل على القيمة المتزنة للجهاز العصبي ، وتجنب تنمية جانب واحد فقط (٤٥ : ٦٠) ويتضح أيضا تحسين المدى الحركي لمفصل الكتفين حيث تلعب التدريبات المختارة دوراً كبيراً بجانب القوة بأشكالها للوصول إلى أعلى مقدرة رياضية ، حيث أن مدى الحركة يبدو أكثر وضوحاً في تحسين مستوى الصفات البدنية بعد إدخال عناصر مركبة وصعبة على جهاز العقلة والمرتبطة بالمهارة التي تتطلب التدريب على مدى مفصل الكتفين بدرجة عالية ، ونجد أن من أهم المتطلبات في الأداء الحركي السليم الوصول بمدى الحركة في المفاصل إلى مستوى عالي (٤٨ : ١٦٤) وهذا يؤكد صحة الفرض الأول وهو أن برنامج التدريبات النوعية المقترحة تؤدي إلى تنمية العناصر البدنية الخاصة بمهارة اللف حول المحور الطولي للوصول إلى القبضة المعكوسة .

ويتضح أيضاً من جدول (٤) والشكل البياني (٢) أن هناك فروقاً معنوية في مستوى الأداء المهاري قبل وبعد إجراء التجربة وذلك لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة (ت) (٢٦,١٩) وهى معنوية عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥) مما يدل على فاعلية البرنامج الخاص بالتدريبات النوعية وهذا يتفق مع آراء كل من طلحة حسام الدين وآخرون ١٩٩٣ وريم محمد ٢٠٠٢ بأن استخدام التدريبات النوعية المشابهة للأداء في التدريب يؤدي إلى تحسين الأداء المهاري ويؤثر تأثيراً إيجابياً في رفع مستوى المهارات (١٣ : ٥٧) (١٠ : ٦٢) ويوضح محمد شحاتة ١٩٩٢ أن التدريبات النوعية تحتوي على نوعية مشابهة للأداء الفني الأساسي للتمرين واستخدام نفس العضلات العاملة في الأداء المهاري المطلوب وله الأثر الفعال في التعليم ، وتستخدم التدريبات النوعية وتطوير الأداء الصحيح للمهارات الحركية الأساسية . (٢٢ : ٤٢٣)

ويشير حسنى سيد أحمد ١٩٩٢ أنه لكي يمكن تطوير الأداء المهارى في رياضة الجباز لدى اللاعبين ينبغي الاهتمام بإعطاء تدريبات متشابهة مع متطلبات الأداء المهارى وفى نفس الاتجاه . ( ٨ : ١٢١ )

ويؤكد محمد شحاتة ١٩٩٢ أن الجباز يحتاج إلى تدريب عالي ومستمر ودقة في الأداء المهارى مما يؤدي بنا إلى الاهتمام بوضع البرامج البدنية والمهارية والمشابهة للأداء لما تحتاجه رياضة الجباز من مهارات خاصة وذات صعوبات مختلفة ( ٢٢ : ٢٩٣ ) ويتفق هذا مع أشرف عبدالعال ١٩٩٧ في أن التدريبات النوعية للمهارات تؤثر تأثيراً إيجابياً على الأداء الفني للمهارات ، وهذا يؤكد صحة الفرض الثاني وهو أن برنامج التدريبات النوعية المقترح يؤدي إلى تحسين الأداء الفني لمهارة اللف حول المحور الطولي للوصول للقبضة المعكوسة . ( ٤ : ١٧٨ )

#### جدول (٥)

نسبة التحسن (%) لدى عينة البحث في الاختبارات البدنية والأداء المهارى

المتغيرات	المعالجات الإحصائية		القياس القلبي	القياس البعدى	نسبة التحسن (%)
	القوة	القابلية			
القوة القصوى الحركية	القبضة اليمنى	٥٣,٧٥	٧١,٣٨	٣٢,٧٩	
	القبضة اليسرى	٥٢,٧٥	٦٨,٠٠	٢٨,٩١	
القوة المميزة بالسرعة	قوة عضلات الظهر	٧٨,٠٠	١٠٤,٠٠	٣٣,٣٣	
	قوة عضلات البطن العلوية (١٥ث)	٨,٧٥	١٠,٥٠	٢٠,٠٠	
	قوة عضلات البطن السفلية (١٥ث)	٨,٧٥	٩,٨٨	١٢,٨٦	
	قوة عضلات الظهر العلوية (١٥ث)	١٢,٥٠	١٤,٢٥	١٤,٠٠	
	قوة عضلات الظهر السفلية (١٥ث)	١٢,٨٨	١٤,٨٨	١٥,٥٣	
	(وقوف على اليدين) تغيير الاتجاه داخل دائرتين بسرعة خلال (١٥ث)	٨,٢٥	١٣,١٣	٢٠,٧٥	
	وقوف على يد واحدة مع سند المشطين على المتوازي	٦٣,٢٥	٧٦,٣٨	٣٣,٤٣	
الثبات العضلي التام	وقوف على اليدين بالقبضة المعكوسة	٨٣,٠٠	١١٠,٧٥	٣٣,٢٦	
	(انبطاح الذراعين عالياً مسك عصا) رفع الذراعين عالياً خلفاً	٥٦,٣٨	٧٥,١٣	١٥,٧٥	
المدى الحركي	(جلوس طويل) تحريك الذراعين خلفاً على الأرض	٩٠,٥٠	١٠٤,٧٥	٨,٢٩-	
	(وقوف مسك العصا أمام الجسم) رفع الذراعين أماماً عالياً خلفاً والعودة	١,٠٠	٠,٩١	٥٩,٠٩	
	مستوى الأداء المهارى	٤,٤٤	٧,٩٤	٧٨,٨٧	

يوضح جدول (٥) أن أعلى نسبة تحسن للأداء المهارى بلغت ٧٨,٨٧% تليها تغيير الاتجاه داخل دائرتين من الوقوف على اليدين حيث بلغت نسبة تحسنها ٥٩,٠٩% بينما حصلت قوة عضلات البطن السفلى على أقل نسبة تحسن حيث بلغت ١٢,٨٦ وتراوحت نسبة التحسن لباقي المتغيرات بين هاتين القيمتين .

ويرجع الباحث هذا التقدم إلى البرنامج التدريبي المقترح من التدريبات النوعية والذي أدى إلى تنمية مستوى القوة العضلية والعاملة على المفاصل المشتركة في المهارة وهذا يتفق مع كل من عماد الدين نوفل ١٩٨٤ ، نادر محمد مرجان ١٩٨٦ في أن تنمية القوة العضلية العاملة على المفاصل الأساسية المشتركة في المهارة له تأثير ايجابي في تحسين مستوى أداء المهارة ، كما أن تحسن المدى الحركي والمرونة لمفصلة الكتفين كان له دوراً فعالاً في تحسين مستوى الأداء المهارى . (١٧ : ١٥) ، (٣٤ : ١٧)

بينما يضيف هانزرايش Heina Reich ١٩٦١ أن تنمية القوة بأشكالها على هذا المفصل يكون له أثر كبير على ارتفاع الأداء المهارى على جهاز العقلة . (٤٠ : ١٠)



جدول (٦) الاحداز المتعدد المتزايد (Atepwise) الخاصة بترتيب العوامل البدنية والمؤثرة في الأداء المهارى لدى عينة البحث

الخطأ المعياري	المقدار الثابت	معامل المساهمة								ترتيب العوامل المساهمة	المساهمة النسبية (%)	معامل الارتباط المتعدد (٢)	معامل الارتباط المتعدد (٣)	المعاملات الإحصائية	
		١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨						
٣,٩٠١	٣,٥٢٦								٠,٠٥٧	الأول	١٧,٥٨	٠,١٨	٠,٤٢	١	وقوف على نراع واحدة سند طرف المشط على المتوازي
٤,٠٥٤	٤,٢٣٥							٠,٠٧٣٥	٠,١٧-	الثاني	١١,٠٧	٠,٢٩	٠,٥٤	٢	ثبات بلاس معكوس
٤,١٧١	٧,٥٧٤			٠,٣٦٤-				٠,١٠٢	٠,٠٣٢-	الثالث	٢٦,٩٧	٠,٥٦	٠,٧٥	٣	القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن العليا
١١,١٣٧	٨,٥٧٠			٠,١٤٧	٠,٥٣٩-			٠,٢٤٧	٠,٠٦٠-	الرابع	١٩,٤٨	٠,٧٥	٠,٨٧	٤	قوة القبضه اليسرى
٦,٠٤٣	٧,٨٥٧			٠,١٩١	٠,٦٠٨-			٠,٢٧٢	٠,٠١٧	الخامس	٢٠,٠٢	٠,٩٥	٠,٩٨	٥	زاوية الكتف من الجوس الطويل
٦,٠٤٣	٨,٢٨٣			٠,١٨١	٠,٥٩٤-			٠,٢٥١	٠,٠٦١-	السادس	٢,٤١	٠,٩٨	٠,٩٩	٦	زاوية الكتف مع رفح الزراعين خلفا
٠,٠٠١	٦,٠٦٢			٠,١٤٦	٠,٥٥٢-			٠,٢١٢	٠,٠٥١-	السابع	٢,٤٧	١,٠٠	١,٠٠	٧	وقوف على اليدين وعمل تغيير في الاتجاه اكبر عدد من اللفات

يتضح من جدول (٦) الاحداز المتعدد المتزايد (Stepwise) الخاصة بترتيب العوامل المساهمة أن اختبار وقوف على نراع واحدة سند طرف المشط على المتوازي أكثر العوامل مساهمة (تأثير) في مستوى الأداء المهارى لدى لاعبي عينة الدراسة بينما جاء العامل السابع اختبار وقوف على اليدين وعمل تغيير في الاتجاه أكبر عدد من اللفات أقل العوامل المؤثرة في مستوى الأداء المهارى .

ويتضح من جدول (٦) مدى نسبة مساهمة الصفات البدنية المختارة في الأداء الفني للمهارة ويشير الباحث إلى أن تحسن مجموعة البحث في قياسات الصفات البدنية المقاسة ونسبة مساهمتها العالية في مستوى الأداء المهارى إنما يدل على أن التدريبات التي يتضمنها البرنامج التدريبي وهي التدريبات النوعية قد لعبت دوراً في هذا التحسن فتدريبات البرنامج كانت تهدف إلى تنمية القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن العلوية والسفلية وعضلات الكتفين وزيادة المدى الحركي لعضلات الكتفين ، حيث كانت نسبة المساهمة النسبية للوقوف على يد واحدة مع سند المشطين على المتوازي لقياس معامل الارتباط من الانحدار المتعدد ١٧,٥٨ حيث أن قوة القبضة هي مؤشر لزيادة صفة وزيادة المدى الحركي للكتفين يؤثر في الأداء الفني وذلك في نهاية المرحلة التمهيدية حيث أن نقص عنصري القوة والمرونة في مفصل الكتف يؤدي إلى أخطاء في الأداء مثل الزراعين في أداء المهارة ويتفق مع ذلك فريدتروف ١٩٩١ ، جون وجنكزك John wjlczuk ٢٠٠٠ على أنه يجب الاهتمام في المرحلة التمهيدية بالمدى الحركي لمفصلي الكتفين وفرد مفصلة الحوض حتى يكون الجسم على استقامة واحدة لأن ذلك يفيد اللاعب في تحويل طاقة الحركة في بداية المرحلة التمهيدية إلى طاقة وضع في نهاية المرحلة التمهيدية وبداية المرحلة الرئيسية . (٤٧ : ٣٦) ، (٤١ : ٢)

ونجد أيضاً أن كل من عضلات البطن والظهر العلوية والسفلية وكذلك عضلات الكتفين لهم دوراً أساسياً في المرحلة الأساسية واتفق على ذلك كل من جون جيدرت ٢٠٠١ ، جون جنكزك ٢٠٠٠ على أن التدريبات النوعية لعضلات البطن والظهر العلوية والسفلية وكذلك عضلات الكتفين والتي تعمل عليها المهارة قيد الدراسة تعمل على تحسين الأداء الفني. (٣٩ : ٢ - ٤) ، (٤١ : ٤ - ٦)

وعلى ذلك قام الباحث بوضع أولويات والبرنامج التدريبي بما يتفق مع نسبة مساهمة العوامل البدنية والمؤثرة في مستوى الأداء المهارى .

#### الاستنتاجات :

في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحث من خلال الدراسة أمكن التوصل إلى الاستنتاجات الآتية :

- يسهم برنامج التدريبات النوعية المقترح في تحسين بعض القدرات البدنية لمهارة اللف حول المحور الطولي للوصول للقبضة المعكوسة على جهاز العقلة لدى الناشئين تحت ١٤ سنة .
- يؤدي البرنامج التدريبي للتدريبات النوعية باستخدام الأجهزة المساعدة إلى ارتفاع مستوى الأداء المهارى لمهارة اللف حول المحور الطولي للوصول للقبضة المعكوسة لدى مجموعة البحث .
- إن أهم المتغيرات التي ساهمت في تحسين مستوى أداء مهارة اللف حول المحور الطولي للوصول للقبضة المعكوسة كانت القوة القسوى الثابتة وهى (الوقوف على يد واحدة على بار عقلة منخفض مع تثبيت المشطين على متوازي عالي) وكذلك الوقوف على اليدين بالقبضة المعكوسة ثم عضلات البطن العليا وقوة القبضة اليسرى والمدى الحركي للكتفين .

#### التوصيات :

انطلاقاً من الدراسات النظرية والنتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة يوصى الباحث بما يلي :

- ضرورة توعية المدربين باستخدام التدريبات النوعية في العملية التدريبية لما لها من أثر فعال في تحسين مستوى الأداء المهارى لمهارات الجمباز الأخرى .
- ضرورة استخدام الأجهزة المساعدة في رياضة الجمباز للناشئين ويعمل على زيادة فاعلية تعليم وتحسين الأداء المهارى .
- نشر البرنامج التدريبي على كل من يعمل في مجال التدريب لاستخدامه كدليلاً ومرشداً في العملية التدريبية .
- إجراء المزيد من الدراسات لمهارات الجمباز باستخدام التدريبات النوعية لرفع الأداء المهارى للاعبين على أجهزة الجمباز المختلفة .

## المراجع :

- ١- أحمد إبراهيم شعانة ، أحمد العادي يوسف : " برنامج تدريبي مقترح لتحسين مستوى أداء بعض المهارات الأساسية على جهاز العتلة للامبي الجمباز الناشئين - المؤتمر الدولي للرياضة للجميع في الدول النامية ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، يناير ١٩٨٥ .
- ٢- أحمد محمد خاطر ، على فهمي البيك : " القياس في المجال الرياضي " ، الطبعة الرابعة ، دار الكتاب الحديث ، ١٩٩٦ .
- ٣- أحمد محمد عبد الطيف : " الخصائص الديناميكية لأداء المهارى على جهاز العتلة كأساس لوضع التدريبات الفرضية الخاصة " رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان ، ١٩٨٧ .
- ٤- أشرف عبدالعال الزهري : " تصميم نموذج إمداد خاص لاكتساب المهارات الأساسية لجمباز المبتدئين " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٧ .
- ٥- السيد عبد المقصود : نظريات التدريب الرياضي ، تدريب وفسولوجيا القوة ، مركز الكتاب للنشر ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٧ .
- ٦- هازم حسن محمود : " أثر استخدام التدريبات المشابهة لتحسين بعض مهارات القوة والنبات للامبي الجمباز " رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٦ .
- ٧- " تصميم وتنفيذ البرامج التدريبية وتأثيرها على مستوى أداء الناشئين لمهارة الدورتين المتكورتين خلفاً على بعض أجهزة الجمباز " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠١ .
- ٨- حسنى سيد أحمد حسين : " أثر برنامج مقترح لتطوير الإدراك الحس - حركي على تحسين بعض المتغيرات الكينماتيكية للدورة الهوائية الأمامية في رياضة الجمباز " رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٢ .
- ٩- حسنى سيد أحمد ، هازم حسن عبد الله : " أثر استخدام برنامج مقترح لتنمية تعلم الأداء على العناصر البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى على جهاز هصان حلق " بحث منشور بالمجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، العدد ٢٦ ، ٢٠٠٤ .

- ١٠- ريم محمد الدسوقي : " أثر استخدام برنامج للتمرينات النوعية لرفع مستوى أداء مهارة الضلقة الأمامية على اليدين للناشئات على حصان الفلز - رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٢ .
- ١١- صديق محمد طولان ، محمد محمود عبد السلام : " العلاقة بين المتطلبات البدنية وأداء الفني للكعب بالمرجحة على العقلة وكعب العضد على المتوازي " المجلد الرابع لمؤتمر الرياضة للجميع ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، ١٩٨٠ .
- ١٢- طلحة حسين حسام الدين " الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي " دار الفكر العربي ، ١٩٩٤ .
- ١٣- طلحة حسين حسام الدين ، مصطفى كامل أحمد ، حسن على أنيس ، إسماعيل أبو زيد : " التدريبات النوعية وعلاقتها بمستوى التحصيل الحركي في الجمباز " المجلة العلمية للتربية الرياضية ، بحوث مؤتمر رؤية مستقبلية للتربية البدنية والرياضية في الوطن العربي ، المجلد الثالث ، ديسمبر ١٩٩٣ .
- ١٤- عادل عبدالصير : " التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق " ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٩ .
- ١٥- عبد الحميد شرف : " تأثير برنامج تدريبي مقترح لرياضة الجمباز على بعض المكونات البدنية والمهارات الحركية للناشئين " رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ١٩٧٨ .
- ١٦- عصام عبد الخالق : " التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات ، الطبعة الثامنة ، دار المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٩٤ .
- ١٧- عماد الدين نوفل أحمد : " أثر تنمية الصفات البدنية الخاصة بمجموعة حركات الكعب الطويل على تحسين مستوى الأداء المهارى (كعب العضد ، كعب المرجحة) ، الإسكندرية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٤ .
- ١٨- فؤاد البهي السيد : " علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري ، الطبعة الثالثة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٧٩ .
- ١٩- فوزي يعقوب ، عادل عبدالصير : " النظريات والطرق العلمية لتدريب الجمباز (المتوازيين ، الحلق ، حصان الحلق) - الجزء الثاني ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٨٠ .
- ٢٠- ليلى عبد العزيز زهران : " الأسس العلمية للتمرينات الفنية " دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٧ .
- ٢١- محروس محمد فتيدل : " تأثير تنمية القدرة العضلية على سرعة التعلم وأداء الحركي في رياضة الجمباز " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالإسكندرية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٠ .
- ٢٢- محمد إبراهيم شحانة : " التحليل المهارى للجمباز " دار المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٩٢ .

- ٢٢- محمد إبراهيم شحانة : " تدريب الجمباز المعاصر " الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة  
٢٠٠٣ .
- ٢٤- محمد إبراهيم شحانة ، محمد محمود مبدالسلام : " أثر تنمية القوة المبذولة باستخدام السطح المائل في  
تحسين الأداء الفني للطلوع بالمرجحة الخلفية على جهاز العقلة والعلق " مجلة  
دراسات وبحوث ، العدد الثاني ، المجلد الثامن ، جامعة حلوان ،  
١٩٨٥ .
- ٢٥- محمد إبراهيم شحانة ، محمد محمود مبدالسلام : " أسس جمباز الأجهزة " مطبعة التونى ، الإسكندرية  
١٩٩١ .
- ٢٦- محمد حسن علاوى : " سيكولوجية التدريب والمناسبات " ، الطبعة الثالثة ، دار المعارف بالقاهرة ،  
١٩٧٧ .
- ٢٧- \_\_\_\_\_ : " علم التدريب الرياضي ، الطبعة الثالثة ، دار المعارف بالقاهرة ،  
١٩٩٤ .
- ٢٨- محمد حسن علاوى ، محمد نصر الدين رضوان : " اختبارات الأداء الحركي " دار الفكر العربي ، القاهرة ،  
٢٠٠١ .
- ٢٩- محمد صبحي حسنين : " القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة ، الجزء الأول ، الطبعة الثالثة  
، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٥ .
- ٣٠- محمد محمود مبدالسلام : " العلق " ، الفنية للطباعة والنشر ، الإسكندرية ، ١٩٨٥ .
- ٣١- \_\_\_\_\_ : " أثر بعض العوامل المباشرة وغير المباشرة في تحسين الأداء الفني لتمارين مجموعة حركات  
الطلوع بالمرجحة الخلفية " مجلة نظريات وتطبيقات طلبة التربية الرياضية  
للبنين بأبي قير ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٨٩ .
- ٣٢- \_\_\_\_\_ : " نظريات الجمباز وتطبيقاته العملية " ، ١٩٩٨ .
- ٣٣- مهاب مبدالرزاق أحمد : " تأثير التدريبات النوعية للإدراك - الحس - حركي " لتحسين الأداء الفني للدورة  
الأمامية المتكورة على ماضى التوازن ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية  
التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٢ .
- ٣٤- نادر محمد مرجان : " أثر الارتقاء بمستوى القوة النسبية الخاصة بتطوير أداء بعض أوضاع النبات على جهاز  
العلق " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية  
للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٠ .
- ٣٥- هشام صبحي حسن : " تأثير برنامج مقترح باستخدام بعض الأجهزة المساعدة على تحسين بعض الصفات  
البدنية الخاصة ومستوى أداء التلويحة الدائرية على جهاز حسان العلق للناشئين " ،

رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة  
المنيا ، ١٩٩٣ .

٣٦- يحيى محمد صالح : " التدريبات الغرضية الخاصة وأثرها على مستوى الأداء في الجمباز " ، بحث منشور ، -  
مجلة جامعة حلوان ، المجلد السادس ، العدد الثالث ، ١٩٨٣ .

37- Boy Readhead : Men's Gymnastics coaching Manual,  
Recommended Reading for all coaches of Boys  
Men's Gymnastics by British Gymnastics  
Associations, Brown publishers great Britain, 1997.

38- Decarlo, T., : Handbook of progressive Gymnastics, Englewood  
Cliffs, N.J., Prentics Hall Inc. 1963.

39- Geddert. J : Begriming Uneven Bars, WWW, USA- gymnastics  
org/Publications/technique/ 2001.

40- Heinz Ruch : Zcelslelluny and Mitted der Beweglichentwicklang  
lei , Instungsternen Leipzig, 1961 .

41- Wcjlczuk, : North stars Gymnastic Academy, Hey, that's Pretty  
Goad. Drill. [www.usa.gymnastics.org](http://www.usa.gymnastics.org)

42- Kristy Browhand :Boys Gymnastic rules Brice Darbinbulsher  
Ronssas, Missouri, U.S.A, 1988.

43- Mathewis, D.Kand K Fox, El : The Physiological Basic of physical  
Education and Athletics, B. Sounslers Co.  
phiodelphia 2<sup>nd</sup> ed. 1976.

44- Men's Artistic Gymnastics : International Gymnastics Federation  
Code of Points, SWITZERLAND NEW VERSION,  
2001. S

45- Muscker, F. M. et al : Aguide to Gymnastic, New York, The  
Macmillan Co., 1968.

**46- Robert.A,R Wbergs, Scotto, Roberts : Exercise Physiology.,  
Exercise Performance and clinical oppz, mosby  
your book in U.S.A, 1997 .**

**47- Turoff,F, : Artistic Gymnastics, Comprehensive Guide to  
Performing and Teaching skill for Beginners and  
Advanced Beginners, by W.M.C Brawn publishers  
American, 1991.**

**48- Ukran, M.L. : Moderns Turntaining, sportverlag, BERLIN, 1967.**