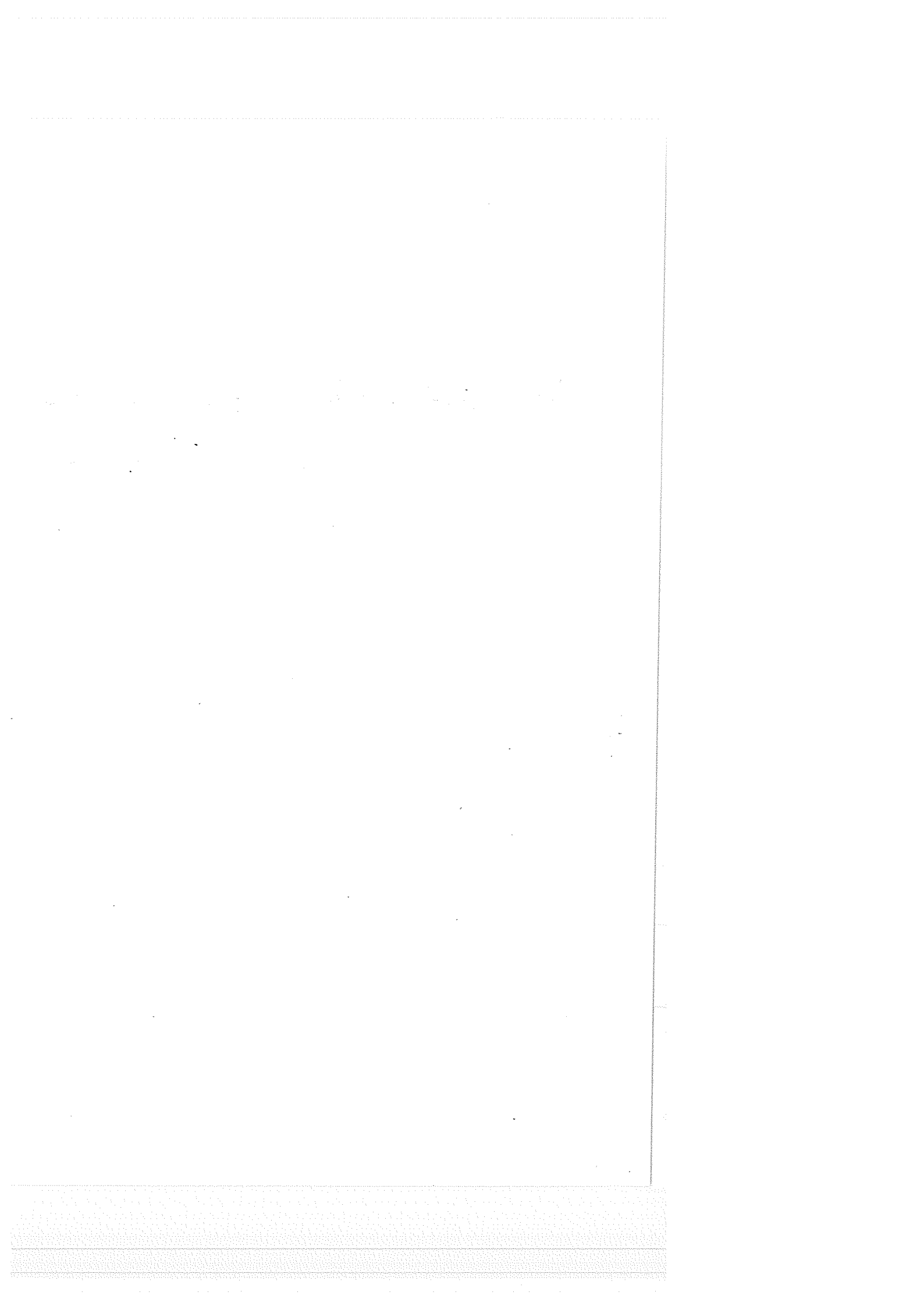


تأثير استخدام التصور العقلي وأساليب تشكيل الحواجز على المستوى الرقمي للتسابقى ١١٠ متر حواجز

د / أبوالمكارم عبيد أبوالمحمند
أستاذ مساعد بقسم التدريب
الرياضى بكلية التربية الرياضية للبنين
بالقاهرة



تأثير استخدام التصور العقلي و أسلوب تشكيل الحواجز علي المستوى الرقمي لمتسابقى ١١٠ متر حواجز

* د. أبو المكارم عبيد أبو الحمد

مشكلة البحث و أهميته:

يعد علم النفس الرياضي من العلوم التي يعتمد عليها التدريب الرياضي و تعلم المهارات الرياضية .

و يعتبر التصور العقلي أحد الموضوعات في مجال علم النفس الذي يركز على الأسس العلمية الخاضعة في جوهرها لمبادئ و قوانين العلوم الطبيعية .

و التصور العقلي هو عملية تكرار للتصور الذاتي و الإرادي لخط سير حركة رياضية معينة و يحتوي هذا التصور على عوامل الرؤية و الإحساس بالحركة و الإحساس بالمكان و الزمان مع كل ما يختص بالحركة و لكن بدون الأداء الفعلي لها (١٣:١٢) .

و تتطلب عملية تعلم المهارات الحركية استحداث طرق و أساليب جديدة للتعليم حيث تؤثر الطريقة التي يتعلم بها المتسابق المهارة على مستوى الإنجاز الذي يحققه فيما بعد .

و عليه فإن استخدام الأسلوب التقليدي في تعليم مسابقة ١١٠م حواجز لا يراعى الفروق الفردية بين المتعلمين من حيث المسافة بين الحواجز و ارتفاع الحاجز و المسافة من خط البداية حتى الحاجز الأول حيث تتطلب عملية التعليم دائما التركيز على طريقة المروق من فوق الحاجز في شكل خطوة جري عادية مبالغ فيها

*أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي بكلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة .

ومحاولة عمل الثلاث خطوات بين الحواجز و التي يلاقي فيها المتعلم صعوبة كبيرة حيث يبلغ في طول الخطوات لتحقيق الثلاث خطوات بين الحواجز و نفس المبالغة في بداية السباق لتحقيق المسافة من البداية حتى الحاجز الأول في ثماني خطوات ثم تظهر عملية الخوف من ارتفاع الحاجز فيبدأ المتسابق في الارتقاء لأعلى بصورة كبيرة حتى لا يصطدم بالحاجز و نتيجة لذلك ينخفض و يرتفع ثقل الجسم مما يؤثر بالسلب على سرعة المتسابق و الزمن المسجل .

و تعد مسابقة ١١٠م/ح حواجز أحد سباقات السرعة القصوى حيث أن معدل السرعة يصل إلى ٨,٥٢ م ثانية و هذا المعدل دليل على أن المتسابق يعدو بأقصى سرعة دون اعتبار لوجود الحواجز، و هنا يأتي دور طريقة التشكيل في تعلم مسابقة ١١٠ م حواجز حيث تعتمد هذه الطريقة على إمكانات المتسابق بصورة كبيرة فتحدد المسافة من خط البداية حتى الحاجز الأول في ضوء سرعة المتسابق و كذا الثلاث خطوات بين الحواجز مما يتيح له العدو بأقصى سرعة من البداية .

و استخدام طريقة التشكيل تعتمد بصورة كبيرة على المدرب أو المعلم حيث يقوم المعلم بعملية التشكيل و عد الخطوات الثماني الأولى ثم الثلاث خطوات بين الحواجز و يتدرج في وضع العوائق لكل متعلم على حده بينما يقوم المتعلم فقط بالعدو بأقصى سرعة (٣)

كما تعد مسابقة ١١٠ متر حواجز أحد المسابقات التي يستطيع فيها المدرب استخدام عملية التصور العقلي بفاعلية كبيرة فإذا نظرنا إلى المراحل الفنية لهذه المسابقة نجدها (البعد و العدو حتى الحاجز الأول - خطوة الحاجز-العدو بين الحواجز - العدو من الحاجز الأخير حتى خط النهاية)

و في كل مرحلة من هذه المراحل يستطيع المدرب أن يجعل المتسابق يتصور أداء كل مرحلة على حده و أداء السباق ككل .

و يرى الباحث أن معظم الدراسات في مجال الأنشطة الرياضية بصفة عامة و ألعاب القوى بشكل خاص قد ركزت على التصور العقلي أثناء المنافسات الرياضية للأبطال الرياضيين و لم تتطرق أي دراسة إلى استخدام برامج التصور العقلي أثناء تعلم المهارات الحركية، حيث يشير (العربي شمعون ١٩٩٦) إلى أن التصور العقلي لا يقتصر استخدامه فقط على الاشتراك في المنافسات الرياضية بل يستخدم أيضا في مراحل اكتساب و إتقان المهارات الحركية حيث يقدم التصور العقلي إجراءات و وسائل تساعد على إمداد الأفراد بالطرق المناسبة التي تعمل على تعديل السلوك و تحسين التعلم (٣١:٩) .

و من خلال ما سبق فقد أتجه الباحث إلى تصميم برنامج للتصور العقلي يهدف إلى تحسين زمن عدو سباق ١١٠ م حواجز من خلال تنمية القدرة على الاسترخاء و التصور البصري و المكاني و إدراك الزمن و المسافة و تطبيق هذا البرنامج أثناء تعلم مسابقة ١١٠ م حواجز بطريقة التشكيل لطلاب كلية التربية البدنية و الرياضة بالرياض لتحسين المستوى الرقمي و تطوير الأداء للطلاب في هذه المسابقة .

أهداف البحث:

- ١- تصميم برنامج للتدريب العقلي لمتسابق ١١٠ م حواجز .
- ٢- الوقوف على مدى تأثير برنامج التصور العقلي على تحسين المستوى الرقمي لمسابقة ١١٠ م حواجز و بعض المتغيرات المختارة لطلاب كلية التربية البدنية و الرياضة .
- ٣- الوقوف على تأثير التعليم بطريقة التشكيل على المستوى الرقمي لمتسابق ١١٠ م حواجز من طلاب كلية التربية البدنية و الرياضة .

فروض البحث :

- ١- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي .
- ٢- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي للمجموعتين التجريبتين لصالح القياس البعدي .
- ٣- توجد فروق دالة إحصائية بين القياس البعدي للمجموعات الثلاثة لصالح المجموعة التجريبية الثانية .

إجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي مجموعتين تجريبتين و مجموعة ضابطة مع القياس القبلي و البعدي "المجموعة التجريبية الأولى استخدمت طريقة التعليم بالتشكيل" و المجموعة التجريبية استخدمت طريقة التشكيل مع برنامج التصور العقلي ، و استخدمت المجموعة الضابطة الطريقة التقليدية في تعليم الحواجز .

عينة البحث :

تم اختبار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب كلية التربية البدنية و الرياضية بالرياض حيث بلغ قوامها (٣٦) ستة و ثلاثون طالبا و تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات متكافئة في (العمر ، الطول ، الوزن ، إدراك الزمن ، إدراك المسافة ، التسارع ٣٠ م عدو من بدء منخفض ، ١٠٠ م ، ١٥٠ م عدو ، المرونة) و للتأكد من تكافؤ المجموعات الثلاث فقد تم استخدام اختبار (تحليل التباين) كما يوضحه جدول (١) هذا و قد تم تنفيذ البرنامج التعليمي المقترح خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٢٥/١٤٢٦ هـ .

جدول رقم (١)

نتائج تحليل التباين لبعض القياسات بين المجموعات الثلاثة في القياس القبلي

الإختبارات	المصادر	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة
العمر	بين المجموعات	٠,٣٧٥	٢	٠,١٩	٠,١٢٧	٠,٨٨١
	داخل المجموعات	٤٨,٦٢٥	٣٣	١,٤٧		
	المجموع	٤٩,٠٠٠	٣٥			
الطول	بين المجموعات	٠,٣٨٩	٢	٠,١٩	٠,٢٩	٠,٩٧١
	داخل المجموعات	٢٢١,٢٥٠	٣٣	٦,٧١		
	المجموع	٢٢١,٦٣٩	٣٥			
الوزن	بين المجموعات	١,٠١٤	٢	٠,٥١	٠,٧٣	٠,٩٣٠
	داخل المجموعات	٢٢٩,٦٢٥	٣٣	٦,٩٦		
	المجموع	٢٣٠,٦٣٩	٣٥			
إدراك الزمن	بين المجموعات	%٢٩	٢	٠,٥١	٠,١٥٩	٠,٨٥٤
	داخل المجموعات	٢,٩٨٥	٣٣	٠,٩		
	المجموع	٣,٠١٤	٣٥			
إدراك المسافة	بين المجموعات	١,٠٩٧	٢	٠,٥٥	١,٥٧٧	٠,٢٢٢
	داخل المجموعات	١١,٤٧٩	٣٣	٠,٣٥		
	المجموع	١٢,٥٧٦	٣٥			
٣٠ م عدو	بين المجموعات	٠,٠٠٧	٢	٠,٠٠٤	٠,١٣٠	٠,٨٧٨
	داخل المجموعات	٠,٩١٥	٣٣	٠,٠٢٨		
	المجموع	٠,٩١٢	٣٥			
١٠٠ م عدو	بين المجموعات	٠,٠١٦	٢	٠,٠١	٠,١١٠	٠,٨٩٦
	داخل المجموعات	٢,٣٣٧	٣٣	٠,٠٧		
	المجموع	٢,٣٥٢	٣٥			
١٥٠ م عدو	بين المجموعات	٠,٢٨٢	٢	٠,١٤	٠,٢٩٦	٠,٧٤٦
	داخل المجموعات	١٥,٧٤٧	٣٣	٠,٤٨		
	المجموع	١٦,٠٢٩	٣٥			
المرونة	بين المجموعات	٠,٠٠٠	٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠
	داخل المجموعات	١٨١,٠٠٠	٣٣	٥,٤٩		
	المجموع	١٨١,٠٠٠	٣٥			

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نتائج القياس القبلي للمجموعات الثلاثة مما يؤكد تكافؤ المجموعات الثلاث .

أدوات جمع البيانات :

- ١- جهاز الرستاميتير لقياس الطول و الوزن .
- ٢- اختبار إدراك الزمن (ملحق ١) .
- ٣- اختبار إدراك المسافة (ملحق ٢) .
- ٤- مقياس القدرة على التصور البعدي المكاني (ملحق ٣) .
- ٥- مقياس القدرة على الاسترخاء (ملحق ٤) .
- ٦- اختبار مرونة الظهر و الرجلين .
- ٧- قياس التسارع ٣٠ م عدو من البدء المنخفض .
- ٨- قياس زمن ١٠٠ م عدو من البدء المنخفض .
- ٩- قياس زمن ١٥٠ م عدو من البدء المنخفض .
- ١٠- قياس زمن ١١٠ م حواجز من البدء المنخفض .

برنامج التصور العقلي :

الهدف من البرنامج:

يهدف البرنامج إلى تحسين مستوى الأداء الفني لسباق ١١٠ م حواجز و الذي يؤدي إلى تحسين المستوى الرقمي للمتسابقين .

مدة البرنامج:

بلغت مدة البرنامج ثمانية أسابيع بواقع خمسة وحدات تدريبية في الأسبوع بمعدل (١٥-٣٠) دقيقة لكل وحدة .

محتوى البرنامج

تم اختيار مراحل الأداء الفني لمسابقة ١١٠ م حواجز كمحتوى للبرنامج و التي تتمثل في البدء و العدو حتى الحاجز الأول ،خطوة الحاجز (حركة الرجل الحرة - حركة الجذع و الذراعين - حركة الرجل اللاحقة) ،الجري بين الحواجز ،الجري من الحاجز الأخير حتى خط النهاية ،و ذلك بتكرار استرجاع أسلوب الأداء المثالي و تصوره عقليا و التركيز على الأداء الأمثل للمسابقة .

أسس تصميم البرنامج :

يقوم التصور العقلي أساسا على التركيز على المكونات الإيجابية للمهارة طبقا لترتيب تسلسلها و لبناء برنامج التصور العقلي تم الرجوع إلى المراجع العلمية حيث أشارت هذه المراجع إلى أن التصور العقلي يسهم في الارتقاء بمستوى الأداء الحركي للمهارة كما أشارت إلى وجود مرحلة هامة يجب أن يصل إليها المتسابق قبل البدء في التصور العقلي مباشرة و هي مرحلة الاسترخاء (البدني - العقلي - العصبي) حيث يتطلب هذا النوع من التدريب قدرا عاليا من التركيز و التخيل و استدعاء الصور العقلية (٢) .
وقد قام الباحث بعرض محتوى البرنامج على عدد ثلاث خبراء علم نفس للتعرف على مدى مناسبة البرنامج للتطبيق .

والجدول التالي يوضح البرنامج المقترح للتدريب العقلي

الأسبوع	١	٢	٣	٤	٥
١	تعريف الطالب هدف للتدريس الاسترخاء العقلي العضلي الإرادي .	الاسترخاء من وضع الوقوف- تعليم الطالب كيفية الانقباض و الاتساع - تعلم الطالب طريقة التنفس التي تصل به إلى حالة الاسترخاء يهتق و عزل تفكره خلاله بفترة .	محتوى الوحدة التدريبية	الاسترخاء التام من وضع الرقود- تعليم الطالب كيفية التحكم في مستوى الانقباض و الاتساع لمضلات التنفس أداء طريقة التنفس يهتق لمدة ١٥ ق .	شرح طريقة " جاك تيرنز " التي الوصول إلى الاسترخاء العقلي و العضلي الإرادي .
٢	أداء الطالب الاسترخاء العضلي و العقلي و طريقة جاك تيرنز تحت إشراف الباحث بوزني الطالب الاسترخاء كاملاً بطريقة " جاك تيرنز " بمفرده .	تعريف الطالب بالتصور العقلي و أهميته في أداء الخطوات الفنية المسابقة ١١٠ م / ح / ملاحظة نموذج بالفيديو و التركيز على الأداء الحركي كاملاً	استرخاء لمدة (٥ ق) أداء التصور الحركي للأداء الفني كاملاً بالسرعة البطيئة أو بالسرعة العادية بعد مشاهدة الأداء الفني المثالي عن طريق الفيديو .	استرخاء لمدة (٥ ق) أداء التصور الحركي لمرحلة النمو بين الصواجز .	استرخاء لمدة (٥ ق) أداء التصور الحركي للأداء الفني المثالي كاملاً بالسرعة البطيئة و السريعة .
٣	تعريف الطالب بالتصور العقلي و أهميته في أداء الخطوات الفنية المسابقة ١١٠ م / ح / ملاحظة نموذج بالفيديو و التركيز على الأداء الحركي كاملاً	استرخاء لمدة (٥ ق) أداء التصور الحركي لمرحلة النمو من خط البداية حتى الحاجر الأول و ربطها بخطوة الحاجر الأول .	استرخاء لمدة (٥ ق) أداء التصور الحركي للمروك فرق الحاجر الأول و التركيز على حركة الرجل الأمامية و الخلفية و حركات الشرايين .	استرخاء لمدة (٥ ق) أداء التصور الحركي لمرحلة النمو بين الصواجز .	استرخاء لمدة (٥ ق) التصور الحركي للأداء الفني المثالي كاملاً بالسرعة البطيئة و السريعة .
٤	استرخاء لمدة (٥ ق) استرخاء و تصور الأداء الفني المثالي لمحو ١١٠ م / ح / بالسرعة البطيئة و العادية .	استرخاء لمدة (٥ ق) أداء التصور الحركي لمرحلة النمو من خط البداية حتى الحاجر الأول و ربطها بخطوة الحاجر الأول .	استرخاء لمدة (٥ ق) أداء التصور الحركي للمروك فرق الحاجر الأول و التركيز على حركة الرجل الأمامية و الخلفية و حركات الشرايين .	استرخاء لمدة (٥ ق) أداء التصور الحركي لمرحلة النمو بين الصواجز .	استرخاء لمدة (٥ ق) التصور الحركي للأداء الفني المثالي كاملاً بالسرعة البطيئة و السريعة .

التعليم بالطريقة التقليدية :

يعتمد التعليم بالطريقة التقليدية لمسابقة ١١٠ م/ح على تعليم تكنيك المروق فوق الحواجز (الرجل الأمامية ، الرجل الخلفية ،حركات الذراعين) أولا من فوق كرات طيبة ثم أقماع أو حواجز مقلوبة أو ما شابه ثم يأتي بعد ذلك ضبط إيقاع الثلاث خطوات (٥٧-٥٥:٦)

التعليم بطريقة التشكيل

يعتمد التعليم بطريقة التشكيل لمسابقة ١٠ م/ح على ضبط إيقاع الخطوات لكل متسابق وفق سرعته وقدراته حيث يقوم المتسابق بالعدو بأقصى سرعة بينما يقوم المدرب بعد الخطوات الثماني الأولى من خط البداية ليضع أول عائق ثم عد الثلاث خطوات و وضع العائق الثاني و هكذا .

ثم يأتي بعد ذلك تعليم تكنيك المروق فوق الحاجز (الرجل الأمامية ، الرجل الخلفية ،حركات الذراعين) و المتسابق يعدو بأقصى سرعة أيضا و ذلك حتى يتعود اللاعب منذ البداية على عدو مسافة السباق بأقصى سرعة دون اعتبار لوجود الحاجز أو الخوف منه (٣) .

و قد تم تثبيت برنامج التدريب على المجموعات الثلاث وفق النسب التالية (٤) .

١- ١٠% إعداد خاص (تدريبات قدرة و رشاقة) .

٢- ٢٠% تدريبات لتحسين التكنيك (بدايات مع تخطي من حاجز إلى

ثلاث حواجز - مع تصحيح الأخطاء و أداء تكرارات كبيرة .

٣- ٢٠% تحمل سرعة (سرعات من ١٠٠ - ١٥٠ متر) تكرارات قليلة

مع فترات راحة قصيرة .

٤- ٣٠% تدريبات لتحسين التكنيك (تخطيه من ٥-١٠ حواجز

تكرارات قليلة .

٥- ٢٠% سرعة (من ٦٠-٨٠ متر)راحات مناسبة .

و قد تم تنفيذ البرنامج لمدة ثمانية أسابيع بواقع خمسة وحدات تدريبية في

الأسبوع .

عرض و تفسير النتائج :

للتحقق من صحة الفرض الأول تم عمل اختبار (ت) لدلالة الفروق بين القياسين القبلي و البعدي للمجموعة الضابطة .

جدول (٣)

المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري و قيمة (ت) للمتغيرات قيد البحث للمجموعة الضابطة

المتغيرات	المتوسط الحسابي		الفرق بين المتوسطين	الانحراف المعياري		مستوى الدلالة	قيمة (ت)
	القياس القبلي	القياس البعدي		قبلي	بعدي		
إدراك الزمن (ثانية)	٤,٤٧	٤,٤٧	٠,٠٠	٠,١٠	٠,١٠	٠,٨٦	٠,١٧ -
إدراك المسافة (البوصة)	٢٥,٥٠	٢٥,٥٤	٠,٠٤	٠,١٨	٠,٢٣	٠,٧٢	٠,٣٦ -
القدرة على الاسترخاء (درجة)	٣٧,٧٥	٣٦,٤٢	١,٣٣	٠,٤٩	٠,٢٦	٠,٠٥	*٠,١٥
٣٠ م عدو (ثانية)	٤,٢١	٤,١٤	٠,٠٧ -	٠,٠٥	٠,٠٤	٠,٠١	*٠,٦٩
١٠٠ م عدو (ثانية)	١٢,٢٥	١٢,١٤	٠,١١ -	٠,٠٧	٠,٠٦	٠,٠٢	*٠,١٧
١٥٠ م عدو (ثانية)	١٩,١٥	١٨,٩٨	٠,١٧ -	٠,١٧	٠,١٧	٠,٠٠	*٠,٨٦
التصور البصري المكاني (درجة)	٣٦,٣٣	٣٨,٥٠	٢,٠٠	٠,١٩	١,٠٤	٠,٠٩	٠,٨٤
المرونة (سم)	٤,١٧	٦,٦٧	٤,٦٧	٠,٦٨	٠,٧٤	٠,٠٠	*٠,٨٦

يوضح الجدول (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في كل من القدرة على الاسترخاء ، ٣٠ م عدو ، ١٠٠ م عدو ، ١٥٠ م عدو ، م و المرونة عند مستوى ٥% .

بين القياس القبلي و البعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي ما عدا متغير القدرة على الاسترخاء كانت لصالح القياس القبلي .

و يوضح هذا أن البرنامج التقليدي يركز بشكل أساسي على تنمية الجانب البدني حيث قام البرنامج التقليدي بتنمية المتغيرات البدنية دون غيرها من المتغيرات المرتبطة بإدراك الزمن و إدراك المسافة و التصور البصري المكاني ، حيث أنها لم تتأثر بالبرنامج التقليدي بالقدر الكافي لعدم وجود دلالة إحصائية في هذه المتغيرات بين القياسين القبلي - و البعدي مما يؤكد عدم الاهتمام بالجانب العقلي رغم ما ينادي به العلماء من ضرورة توافر متطلبات خاصة للوصول إلى المستويات العالية منها سمات الشخصية و المهارة الحركية (٢٨٠:٨) و عملية استرجاع المعلومات يساعد على فهم أداء الحركة و تسلسلها و رسم نموذج متكامل للحركة ، مما يوضح مدى أهمية التركيز على تعليم الرياضيين أسلوب القرة على الاسترخاء لكي تساعده في تصور المهارة الحركية حيث أشار العديد من العلماء أسامة راتب (١٩٩٥) ، محمد شمعون (١٩٩٦) ، محمد علاوي (١٩٩٧) إلى إمكانية تحقيق أداء مهاري متميز إذا اتجهنا إلى استخدام بعض المهارات كالتصور العقلي و التخيل الداخلي و الخارجي و تدريب السلوك البصري الحركي .

- للتحقق من الفرض الثاني تم عمل اختبار (ت) لدلالة الفروق بين القياسات القبليّة و البعديّة للمجموعتين التجريبيتين .

جدول (٤)

المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري و قيمة (ت) لمتغيرات البحث
للمجموعة التجريبية الأولى .

المتغيرات	المتوسط الحسابي		الفرق بين المتوسطين	الانحراف المعياري		مستوى الدلالة	قيمة (ت)
	القياس القبلي	القياس البعدي		قبلي	بعدي		
إدراك الزمن (ثانية)	٤,٤٦	٤,٤٨	٠,٠٢	٠,٣١	٠,٢٣	٠,٥٣	٠,٦٥-
إدراك المسافة (بوصة)	٢٥,٣٨	٢٥,١٣	٠,٢٥-	٠,٦٤	٠,٥٣	٠,٠٠	٣,٣٢
القدرة على الاسترخاء(درجة)	٣٥,٥٨	٣٦,٥٠	٠,٥٢	٣,٠٩	٠,٨٠	٠,٣١	١,٠٧-
٣٠ م عدو (ثانية)	٤,٢٢	٤,٠٤	٠,١٨-	٠,١٧	٠,١٢	٠,٠٠	٥,٣٣
١٠٠ م عدو (ثانية)	١٢,٣٠	١٢,٠٧	٠,٢٣-	٠,٣٠	٠,٢٢	٠,٠٠	١,٠٥
١٥٠ م عدو (ثانية)	١٩,٠٥	١٨,٦٣	٠,٤٢-	٠,٧٦	٠,٧٥	٠,٠٠	٠,٤٥
التصور البصري المكاني (درجة)	٣٧,٧٥	٣٧,٧٥	٠,٠٠	١,٨٢	١,٧٦	١,٠٠	٠,٠٠
المرونة (سم)	٤,١٧	٧,٢٥	٣,٠٨	٢,٤١	٢,٩٦	٠,٠٠	١,٨٦

يوضح الجدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة و البعديّة في بعض المتغيرات للمجموعة التجريبية الأولى عند مستوى دلالة ٠,٠٥ و هذه المتغيرات هي إدراك المسافة ، عدو ٣٠ م ، عدو ١٠٠ م ، عدو ١٥٠ م ، و المرونة ، بينما لم يحدث تغير دال في متغيرات القدرة على الاسترخاء ، إدراك الزمن ، و التصور البعدي المكاني .

و يرجع الباحث ذلك إلى أن برنامج التعليم بالتشكيل لم يؤثر إيجابيا على المتغيرات الخاصة بالجانب العقلي ، لأن البرنامج لم يشتمل على برنامج للتدريب العقلي بينما اقتصر فقط على الجانب المهاري و البدني لمهارة الحواجز و يتمشى ذلك بالطبع مع طبيعة أداء الحواجز من حيث النواحي الفنية للأداء كسرعة العدو و سرعة تخطي الحاجز بالإضافة إلى المرونة

جدول (٥)

المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري و قيمة (ت) لمتغيرات البحث للمجموعة التجريبية الثانية

المتغيرات	المتوسط الحسابي		الفرق بين المتوسطين	الانحراف المعياري		مستوى الدلالة	قيمة (ت)
	القياس القبلي	القياس البعدي		قبلي	بعدي		
إدراك الزمن (ثانية)	٤,٤٠	٤,٧٤	٠,٣٤	٠,٢٤	٠,١٢	٠,٠٠	٠,٨٤-
إدراك المسافة (بوصة)	٢٥,٠٨	٢٤,٥٠	٠,٨٥-	٠,٤٧	٠,٤٨	٠,٠٠	٠,٣٨
القدرة على الاسترخاء (درجة)	٣٦,٣٣	٣٧,١٧	٠,٨٤	٠,٦٥	٠,٩٤	٠,٠٢	٠,٨٠-
٣٠ م عدو (ثانية)	٤,٢٤	٣,٩٩	٠,٢٥-	٠,١٥	٠,٠٨	٠,٠٠	٠,٩٧
١٠٠ م عدو (ثانية)	١٢,٢٧	١٢,٠١	٠,٢٦-	٠,٢٥	٠,١٤	٠,٠٠	٠,٢٠
١٥٠ م عدو (ثانية)	١٨,٩٣	١٨,٣٠	٠,٦٣ -	٠,٧١	٠,٦٤	٠,٠٠	٠,٠٣
التصور البصري المكاني (درجة)	٣٧,٨٣	٣٩,٠٨	١,٢٥	١,٤٠	١,٤٤	٠,٠٢	٠,٧٠
المرونة (سم)	٤,١٧	٨,٢٥	٤,٠٨	٢,٢٥	٢,٩٩	٠,٠٠	٠,٤١

يوضح جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥

بين القياسين القبلي و البعدي لصالح القياس البعدي في جميع متغيرات البحث

للمجموعة التجريبية الثانية (التي تستخدم طريقة التشكيل بالإضافة لبرنامج التصور العقلي)

و يرجع الباحث التقدم الحادث في المتغيرات العقلية قيد البحث يرجع إلى فعالية برنامج التصور العقلي مع برنامج التعليم بالتشكيل حيث أحدث البرنامج تقدماً في جميع المتغيرات النفسية و البدنية مما يؤكد على شمولية التنمية و تكاملها و يتفق ذلك مع ما توصل إليه حلمي الجمل ، علي عبيد ١٩٨٧ (٥) .

وللتحقق من الفرض الثالث تم عمل تحليل التباين في اتجاه واحد للمجموعات الثلاث

جدول (٦)

تحليل التباين لدلالة الفروق بين المجموعات الثلاث في القياس البعدي

الإختبارات	المصادر	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة
العمر	بين المجموعات	٠,٥٥	٢	٠,٢٧	٤,٣٥	٠,٠٢
	داخل المجموعات	٢,٠٩	٣٣	٠,٠٦		
	المجموع	٢,٦٤	٣٥			
الطول	بين المجموعات	٦,٦٠	٢	٣,٣٠	٨,٥١	٠,٠١
	داخل المجموعات	١٢,٧٩	٣٣	٠,٣٩		
	المجموع	١٩,٣٩	٣٥			
أوزن	بين المجموعات	٤,٠٦	٢	٢,٠٣	٢,٦٢	٠,٠٤
	داخل المجموعات	٢٥,٥٨	٣٣	٠,٧٨		
	المجموع	٢٩,٦٤	٣٥			
إدراك الزمن	بين المجموعات	٠,١٤	٢	٠,٠٧	٤,٤٧	٠,٠٢
	داخل المجموعات	٠,٤٩	٣٣	٠,٠٢		
	المجموع	٠,٦٣	٣٥			

٠,٢٥	١,٤٤	٠,٠٥	٢	٠,١١	بين المجموعات	إدراك المسافة
		٠,٠٤	٣٣	١,٢٢	داخل المجموعات	
			٣٥	١,٣٣	المجموع	
٠,٠٥	٣,١٩	١,٤٠	٢	٢,٨٠	بين المجموعات	٣٠ م عدد
		٠,٤٤	٣٣	١٤,٥٢	داخل المجموعات	
			٣٥	١٧,٣٢	المجموع	
٠,٤٣	٠,٨٧	٥,٣٦	٢	١٠,٧٢	بين المجموعات	١٠٠ م عدد
		٦,١٩	٣٣	٢٠٤,١٧	داخل المجموعات	
			٣٥	٢١٤,٨٩	المجموع	
٠,٤٠	٠,٩٥	٧,٦٩	٢	١٥,٣٩	بين المجموعات	١٥٠ م عدد
		٨,١٠	٣٣	٣٦٧,١٧	داخل المجموعات	
			٣٥	٣٨٢,٥٦	المجموع	
٠,٠٠	٨٥,٣١	١١,٤٢	٢	٢٢,٨٣	بين المجموعات	١١٠ م حواجز
		٠,١٣٤	٣٣	٤,٤٢	داخل المجموعات	
			٣٥	٢٧,٢٥	المجموع	
٠,٠٠	٨٥,٣١	١١,٤٢	٢	٢٢,٨٣	بين المجموعات	المرونة
		٠,١٣	٣٣	٤,٤٢	داخل المجموعات	
			٣٥	٢٧,٢٥	المجموع	

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٥% بين المجموعات الثلاث في متغيرات إدراك الزمن، إدراك المسافة، ٣٠ م، ١٥٠ م، زمن ١١٠ م/ح بينما لا توجد فروق ذات دلالة في المتغيرات الأخرى.

و لمتابعة دلالات الفروق لصالح أي مجموعة من المجموعات الثلاثة، قام الباحث بإجراء اختبار (تيوكي) لدلالات الفروق جدول (٧)

جدول (٧)

المتغيرات	المجموعات	متوسط الفروق	الخطأ المعياري	الدلالة
إدراك الزمن	١	٠,٠١ -	٠,١٠	٠,٩٩
	٢	٠,٠١	٠,١٠	٠,٩٩
	٣	*٠,٢٧-	٠,١٠	٠,٠٤
	١	٠,٠١	٠,١٠	٠,٩٩
	٢	٠,٠١	٠,١٠	٠,٩٩
	٣	*٠,٢٦-	٠,١٠	٠,٠٤
عدو ٣٠ م	١	٠,١٠	٠,٠٥	٠,١٢
	٢	٠,١٠ -	٠,٠٥	٠,١٢
	٣	*٠,١٥	٠,٠٥	٠,٠١
	١	٠,١٠ -	٠,٠٥	٠,١٢
١٥٠ م عدو	١	٠,٣٦	٠,٢٧	٠,٣٩
	٢	٠,٣٦	٠,٢٧	٠,٣٩
	٣	*٠,٦٨	٠,٢٧	٠,٠٤
	١	٠,٣٦ -	٠,٢٧	٠,٣٩
	٢	٠,٣٦	٠,٢٧	٠,٣٩
	٣	٠,٣٣	٠,٢٧	٠,٤٦
زمن ١١٠ م/ح	١	*١,١٩	٠,١٥	٠,٠٠
	٢	*١,١٩	٠,١٥	٠,٠٠
	٣	*١,٩٣	٠,١٥	٠,٠٠
	١	*١,١٩	٠,١٥	٠,٠٠
إدراك المسافة	١	٠,٤٢	٠,٢٥	٠,٢٤
	٢	*١,٠٤	٠,٢٥	٠,٠١
	١	٠,٤٢ -	٠,٢٥	٠,٢٤
	٢	٠,٤٢	٠,٢٥	٠,٢٤
	٣	*٠,٦٣	٠,٢٥	٠,٠٥
	٣	*٠,٦٣	٠,٢٥	٠,٠٥

يوضح الجدول (٧) وجود فروق دالة لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي تطبق (طريقة التشكيل بالإضافة لبرنامج التصور العقلي في متغيرات (إدراك الزمن ، إدراك المسافة ، عدو ٣٠ م ، عدو ١٥٠ م بالإضافة إلى زمن ١١٠ م/ح وقد يعزى ذلك لبرنامج التصور العقلي المقترح و ما يراد منه من الحد من الخوف من الحاجز و القلق المصاحب لسباق ١١٠ م حواجز كمنافسة حيث كان التأثير إيجابيا في إدراك الزمن و إدراك المسافة في ضبط المسافة وإدراك المسافة في ضبط الخطوات من خط البداية إلى الحاجز الأول و توقيت الخطوات الثلاث بين الحواجز بالإضافة إلى توقيت خطوات من الحاجز الأخير إلى خط النهاية ، و لذا فقد تحسنت المتغيرات العقلية التي كان لها مردود إيجابي على مستوى الأداء ، تحسين الرقم .

و يدعم هذه النتائج ما ذهب إليه محمد علاوي ١٩٩٧ م بأن العامل النفسي يؤدي دورا رئيسيا فاصلا إذا ما تساوى المستوى البدني و المهاري في تسجيل الأرقام (١٠ : ١٦) و هو ما جسده برنامج التصور العقلي بالإضافة إلى طريقة التشكيل في تحسين القدرات مهارية لمتسابق الحواجز الخاصة بسرعة مسافة جري الحواجز ، سرعة تخطي الحاجز كخطوة جري عادية مبالغ فيها ، بالإضافة للخطوات الثلاث بين الحواجز حيث أظهرت النتائج وجود دلالة إحصائية في زمن عدو سباق ١٠ م/ح لصالح المجموعة التجريبية الأولى .

الاستنتاجات و التوصيات :

الاستنتاجات :

في حدود عينة البحث و من خلال مناقشة النتائج توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية :

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي للمجموع الضابطة التي استخدمت البرنامج التقليدي لتعليم سباق ١١٠ م/ح في متغيرات القدرة على الاسترخاء ، ٣٠ م عدو ، ١٠٠ م عدو ، ١٥٠ م المرونة لصالح القياس البعدي ما عدا متغير القدرة على الاسترخاء كما لصالح القياس القبلي ، بينما لا توجد فروق ذات دلالة في متغيرات إدراك الزمن و إدراك المسافة و التصور البصري المكاني .

٢-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية و البعدية للمجموعة التجريبية الأولى التي تستخدم (طريقة التشكيل) و ذلك في متغيرات إدراك المسافة، عدو ٣٠ م ، عدو ١٠٠ م ، عدو ١٥٠ م ، المرونة لصالح القياس البعدي بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متغيرات القدرة على الاسترخاء ، إدراك الزمن ، و التصور البصري المكاني .

٣-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي و القياس البعدي للمجموعة التجريبية الثانية (طريقة التشكيل + البرنامج العقلي) لصالح القياس البعدي في جميع متغيرات البحث .

٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات الثلاثة في القياس البعدي في متغيرات إدراك الزمن ، إدراك المسافة ، ٣٠ م عدو، ١٥٠ م عدو ، زمن ١١٠م/ح لصالح المجموعة التجريبية الثانية ، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المتغيرات الأخرى بين المجموعات الثلاثة .

التوصيات :

- ١-العمل على استخدام برنامج التصور العقلي المقترح ضمن برامج تعليم و تدريب مسابقة ١١٠ م/حواجز .
- ٢- يفضل استخدام طريقة التشكيل في تعليم مسابقة ١١٠ م/ح .
- ٣ - توجيه نظر الباحثين إلى البحث عن طرق مختلفة لتعليم مسابقات ألعاب القوى التي تتميز بصعوبة في الأداء .

المراجع :

- ١ -أحمد حامد منصور : " استخدام نظام الوسائط المتعددة في تطبيق بعض أهداف تدريس الرياضيات للمرحلة المتوسطة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية جامعة المنصورة ١٩٨٣ م " .
- ٢- أسامة كامل راتب : " علم نفس الرياضة " المفاهيم و التطبيقات " ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٥ م .

٣-بيتر، ج. ل. تومسون: المدخل إلى نظريات التدريب ، ترجمة مركز

التنمية الإقليمي بالقاهرة،الاتحاد الدولي لألعاب القوى للهواه ١٩٩٦م.

٤-ج.م. باليتروز،ج. الفاريز: أسس و مبادئ التعليم و التدريب في ألعاب

القوى ترجمة عثمان رفعت، ومحمود فتحي ، القاهرة ، ١٩٩١ م .

٥-حلمي الجمل ،علي عبيد : " فاعلية الاسترخاء العضلي و خفض عتبة

الحاسبة على نتائج متسابقى المسافات القصيرة في ألعاب القوى للمرحلة

الثانوية بمحافظة الغربية ، بحث منشور ، المؤتمر العلمي " تطور علوم

الرياضي "المجلد الأول ، كلية التربية الرياضية بالمنيا ،مارس ١٩٨٧م

٦-خيرى عويس : علم الميدان و المضمار ، دار الفكر العربي ، القاهرة

، محمد كامل عفيفي ١٩٨٣ م .

٧-سهير طلعت اللباني : أثر طريقة حل المشكلات على تحقيق الأهداف

التعليمية لبعض المهارات في التنس " رسالة دكتوراه غير منشورة "

كلية التربية الرياضية للبنات بالإسكندرية ، ج. حلوان ١٩٩١ م .

٨-عصام محمد أمين حلمي : تدريب السباحة بين النظرية و التطبيق ،

دار المعارف ،الإسكندرية ١٩٨٠ م .

٩-محمد العربي شمعون : التصور العقلي في المجال الرياضي ،دار

الفكر العربي ، القاهرة ١٩٩٦ م .

١٠-محمد حسن علاوي : علم نفس المدرب و التدريب الرياضي ،دار

المعارف ، القاهرة ١٩٩٧ م .

١١-محمود عبد الفتاح عنان : سيكولوجية التربية البدنية و الرياضة ،

النظرية ، التطبيق و التجريب ، دار الفكر العربي ، القاهرة ١٩٩٥ م .

12-Teagur ,H: A combined systematize

dieselization for control ling state anxiety and

importing gross motor performance dissertatqion

abstracts , international , vol 37,1976.

13RUSHALL,6.s.,Lipp man , bib The scale of imagery

sport psychology , interment 1997 .