

# تأثير برنامج مقترح للتدريب الذهني علي دقة الضرب الساحق لدي ناشئي الكرة الطائرة

\* د / محمود متولي بنداري حصوة

## مدخل البحث :

يتوقف الوصول إلى المستويات الرياضية العالية والمحافظة عليها على مدى استخدام اللاعب لأقصى قدراته البدنية ، الفنية ، النفسية والعقلية ، والمخطة التدريبية الناجحة هي التي تهتم بتلك العناصر جميعاً حتى يمكن الوصول باللاعب إلى أعلى مستوى من الأداء الفني الراقى .

والإنسان يمتلك داخل عقله وجسمه طاقات غير محدودة ، وهي تبقى فى حالة ركود لاتظهر إلا عند تدريبها أو الضرورى القصوى أى أن هذه الطاقات تحتاج إلى مثيرات خارجية لإطلاقها من عقالها مثل التدريب التأملى ، أو التدريب الذهنى .

ويعتبر التدريب الذهنى من الموضوعات الحيوية فى علم النفس الرياضى ، فقد أشار محمد العربى شمعون ١٩٩٦م إلى أن التدريب الذهنى يساهم فى تحسين مستوى الأداء إلى جانب زيادة تعرف اللاعب على المهارة الحركية التى يؤديها . (١٢)

ويشير أسامة واتب ١٩٩٠م إلى أن التدريب الذهنى ذات تأثير واضح فى التغلب على زيادة الاستشارة الانفعالية ، وتحسين الأداء الحركى للرياضيين ، ولاشك أن اللاعب الذى يتصور أدائه فى مهارة معينة بصورة سليمة ، سوف ينعكس ذلك فى تحسين أداء اللاعب لهذه المهارة الحركية . (٢ : ١٨٧ ، ١٨٨)

ويضيف ديفيد هيميرى ١٩٨٦م David Henary أنه لا يوجد نشاط رياضى لاتطبق فيه التدريبات العقلية ، ويعتقد بأن الإنسان يمكنه أن ينجز أى شئ داخل مجال تخيله . (٢٢ : ١١٣ ، ١١٤)

ويشير ووبرت ١٩٨٠م Robert نقلا من جلين وآخرون ١٩٨٦م Glyn. et al. إلى أن لاعبي المستويات الرياضية العالية يستخدمون استراتيجيات التدريب الذهنى لإكمال التدريب البدنى والفنى ، ويذكر مثلاً لذلك "كان هناك لاعب لديه قصور فى الأداء أثناء المنافسة الرياضية ، على الرغم من أدائه الجيد فى التدريب ولكنه يصبح قلقاً وغير متماسك أثناء المنافسة ، مما يؤدي إلى أن يصبح أدائه ضعيفاً ، ثم تم تصوير اللاعب أثناء المنافسة ، وبعد ذلك عرض عليه أدائه فى المباراة ، وشاهد اللاعب نفسه خاصة فى مهارة ركل الكرة ، ومن خلال جلسات التدريب الذهنى بدأ اللاعب ضبط توتره ، وقلقه مما أدى إلى تطوير أدائه أثناء المنافسات . (٢٣ : ١٠٧)

\* مدرس بقسم الألعاب بكلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الزقازيق .

ولذلك فقد أشار محمد العربى شمعون ١٩٩٦م إلى أنه يجب الاهتمام بالاعداد العقلية فى سبيل تطوير الأداء الخاص بالمنافسة ، حيث يعطى الاحساس بالأمان ، وينتج عنه تقليل الخوف من الفشل ، ويمنع الأخطاء من الظهور ، بالإضافة إلى بقية الأنواع الأخرى من الإعداد البدنى والمهارى . ( ١٢ : ٤٣٨ )

ومهارة الضرب الساحق فى رياضة الكرة الطائرة واحدة من أهم وأقوى المهارات الهجومية التى يستخدمها أفراد الفريق خلال أشواط المباراة ، فهى تحتل المرتبة الأولى بين المهارات الهجومية الأخرى لما لها من دور فعال فى نتائج المباريات .

ولقد تطورت هذه المهارة منذ بدء ظهورها فى أوائل العشرينات ، وأصبحت أقوى المهارات الهجومية التى تستخدم فى الهجوم المباشر وغير المباشر لما تتسم به من قوة وسرعة ، والفريق الذى يتقن أداء الضرب الساحق يستطيع أن يصل إلى الفوز بالمباراة حيث أثبتت نتائج دراسة كل من محمد عبد الحميد نقلا عن عبدالعاطى السيد ، ومحمود متولى أن مهارة الضرب الساحق تفوقت فى أهميتها الهجومية على المهارات الهجومية الأخرى من حيث التأثير الإيجابى فى إحراز النقاط . ( ٧ : ٣ ) ، ( ١٨ : ٨٦ )

#### مشكلة البحث وأهميته :

يشير الباحث إلى أن الاهتمام أصبح غير قاصر على الإعداد البدنى والمهارى والخططى فقط ، بل أمتد إلى الاعداد النفسى والعقلى للاعب ، وذلك بعد أن أصبح هناك تقارب بين الرياضيين فى المستوى البدنى والفنى ، وأصبح لدى المدربين الكثير من الخطط وطرق اللعب المختلفة ، فكان لابد من الاهتمام بالجانب النفسى والعقلى ، والذى يساهم فى التفوق الرياضى للاعب أثناء المنافسة الرياضية .

وفى هذا الصدد يشير محمود عبدالفتاح عنان ١٩٩٥م أن كثيراً من الرياضيين قد خسروا منافسات ولقاءات يجب ألا يخسروها ، وذلك بسبب سيطرة ردود الفعل العصبية على الجسم والعقل بدلاً من التحكم فيها ، وتوجيهها لصالح الأداء من خلال ضبط النفس ، والتوازن الانفعالى ، والقدرة على التركيز ، وإدراك البيئة التنافسية . ( ١٧ : ٤٢٧ )

ويشير الباحث إلى أن مستوى الأداء فى رياضة الكرة الطائرة وصل فى السنوات الأخيرة إلى مرحلة من الأداء الفنى الراقى المتميز فى جميع النواحي البدنية والفنية والعقلية ، ويرجع ذلك إلى تطبيق نتائج الدراسات والبحوث العلمية ، وتطوير الأدوات والأجهزة المساعدة فى عملية التدريب وذلك فى الدول المتقدمة رياضياً .

ومن خلال متابعة وملاحظة الباحث لمباريات الكرة الطائرة للناشئين بمنطقة الشرقية ، لاحظ عدم الدقة فى أداء الضرب الساحق وكذلك ضعف قوته ، والذى قد يرجع إلى عدم التصور الحركى السليم لمراحل أداء مهارة الضرب الساحق من إقتراب ، إرتقاء ، وضرب ، وهبوط ، وعدم تركيز الانتباه للاعب الضارب ، وأيضاً عدم قدرته على التحليل السليم لموقف اللاعبين فى الفريق المنافس .

ويشير الباحث إلى أن العناية كلها أوليت لبرامج التدريب البدني والمهاري ، بينما ندرت البرامج التدريبية النوعية ، والتي تهتم بتطوير السمات النفسية ، والمهارات العقلية (استرخاء ، تصور ذهني ، تركيز انتباه) للاعبى الكرة الطائرة .

ومن خلال المسح المرجعى للدراسات والبحوث العلمية ، والتي أجريت فى موضوع التدريب الذهنى فى البيئة العربية ، والتي بلغ عددها حوالى ٢٩ دراسة (على حد علم الباحث) تم التركيز فى معظم هذه الدراسات على استخدام أسلوب التقرير الذاتى-Self Re-port عن طريق اختبارات الورقة والقلم للتعرف على أثر استخدام التدريب الذهنى على الارتقاء بمستوى الأداء المهارى ، وأيضاً تركزت هذه الدراسات فى الأنشطة الرياضية الفردية ، وقلت فى الألعاب الجماعية ، وندرت فى رياضة الكرة الطائرة . وقد أشارت نتائج هذه البحوث أن الدمج بين التصور العقلى وتركيز الانتباه المصاحب للتدريب البدني والمهاري فى برامج التدريب الذهنى له عظيم الأثر فى تطوير كل من الأداء المهاري والمهارات العقلية ويساعد على خفض حدة التوتر وتقليل الشعور بالقلق .

لذا فإن الحاجة لمثل هذه الدراسة العلمية أصبحت ملحة وضرورية لتوجيه نظر القائمين على عملية التدريب واللاعبين إلى التركيز على استخدام قدراتهم العقلية (تصور - استرجاع - انتباه - إدراك) أثناء تعلم المهارات الحركية وعند ممارستها . لذا فقد رأى الباحث القيام بهذه الدراسة الماثلة بهدف تصميم برنامج مقترح للتدريب الذهنى والتعرف على أثره فى تطوير دقة الضرب الساحق ، وبعض المهارات العقلية لناشئى الكرة الطائرة تحت ١٨ سنة .

#### أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى ما يلى :

- ١- التعرف على تأثير البرنامج المقترح للتدريب الذهنى على تطوير بعض المهارات العقلية (الاسترخاء، التصور الذهني، تركيز الانتباه) لدى ناشئى الكرة الطائرة تحت ١٨ سنة .
- ٢- التعرف على تأثير البرنامج المقترح للتدريب الذهنى على دقة الضرب الساحق لدى ناشئى الكرة الطائرة تحت ١٨ سنة .

#### فروض البحث :

- ١- البرنامج المقترح للتدريب الذهنى يؤثر إيجابياً على تطوير بعض المهارات العقلية (الاسترخاء، التصور الذهني، تركيز الانتباه) لدى ناشئى الكرة الطائرة تحت ١٨ سنة .
- ٢- البرنامج المقترح للتدريب الذهنى يؤثر إيجابياً على دقة الضرب الساحق لدى ناشئى الكرة الطائرة تحت ١٨ سنة .

#### المصطلحات المستخدمة فى البحث :

#### الاسترخاء : Relaxation

"هو انسحاب اللاعب إنسحاباً مؤقتاً مدروساً من النشاط فى وقت معين ، بما يتيح للاعب الفرصة لإعادة تعبئة طاقاته البدنية ، العقلية والإنفعالية" . (٢ : ١٦٠)

## التصور الذهني : Mental Imagery

"استرجاع الخبرات الحسية التي تمر بالفرد على شكل صور عقلية تكون ماثلة لعين العقل". ( ٨ : ١٥١ )

## التدريب الذهني : Mental Training

هو "الاستراتيجيات التي تستخدم بها المهارات العقلية في محاولة لتطوير الأداء".  
( ١٤ : ١٣ )

الدراسات السابقة :

دراسات أجريت في البيئة الصربية :

قام حامد محمد الكومي ١٩٩٣م بدراسة عنوانها "تأثير برنامج مقترح للتدريب العقلي على مستوى أداء الرمية الجزائبة لناشئي كرة اليد"، بهدف التعرف على تأثير البرنامج على مستوى قدرة ناشئي كرة اليد على الاسترخاء ، وكذلك على مستوى أداء الرمية الجزائبة لناشئي كرة اليد ، وقد اشتملت عينة البحث على عدد ٣٠ ناشئ كرة يد تم اختيارهم بالطريقة العمدية، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة قوام كل واحدة ١٥ ناشئ ، ومن أدوات البحث : إختبار الذكاء المصور ، ادراك المسافة ، ادراك الزمن مقياس القدرة على الاسترخاء ، والبرنامج المقترح للتدريب العقلي، ومن أهم نتائج البحث : يؤثر التدريب العقلي وبدلالة احصائية عند ٠,٠٥ على مستوى أداء الرمية الجزائبة لناشئي كرة اليد وكذلك القدرة على الإسترخاء . ( ٣ )

أجرى زكريا سعد محمد ١٩٩٦م دراسة عنوانها "استخدام التدريب العقلي في تطوير أداء نهايات الجمل الحركية لدى الناشئين في رياضة الجمباز"، وذلك على عينة من ناشئي الجمباز تحت ١٤ سنة للناشئين ، وتحت ١٢ سنة للناشئات ، بلغ عددهم ٣٦ ناشئاً تم تقسيمهم إلى مجموعتين بلغ قوام كل منها ١٨ ناشئ وناشئة ، ومن أدوات البحث : البرنامج المقترح للتدريب العقلي ، مقياس التصور العقلي ، اختبار تركيز الانتباه ، ومن أهم النتائج : فاعلية التدريب العقلي في تطوير مهارات الناشئين والناشئات ، وكذلك تطوير مستوى الأداء ، ومستوى المهارات العقلية ، وخاصة القدرة على الاسترخاء بنوعها العضلي والعقلي . ( ٥ )

قام محمد عنبر بلال ١٩٩٦م بدراسة عنوانها "تأثير برنامج مقترح للتدريب العقلي على مستوى الانجاز الرقمي للمعاقين حركياً في مسابقة دفع الجلة"، وهدفت التعرف على تأثير التدريب العقلي على تطوير المستوى الرقمي ، وذلك على عينة من المعاقين حركياً "شلل طرف سفلي" من لاعبي دفع الجلة ، وبلغ عددهم ٣٠ لاعب ، واستخدم الباحث الأدوات التالية لجمع البيانات : مقياس القدرة على الاسترخاء ، مقياس القدرة على التصور العقلي ، اختبار كاتل للذكاء ، ومن أهم النتائج : أن برنامج التدريب العقلي المصاحب للتدريب البدني ذو فاعلية في تطوير المستوى الرقمي للاعبين المعاقين حركياً أكثر من التدريب البدني فقط . ( ١٦ )

أجرى كل من علي ربحان وحمدي الجوهري ١٩٩٧م دراسة عنوانها "تأثير برنامج للتدريب العقلي على أداء بعض حركات التقوس خلفاً للمصارعين الكبار بمحافظة الاسماعيلية" ، وهدفت التعرف على تأثير التدريب العقلي على أداء حركات التقوس خلفاً للمصارعين الكبار ، واشتملت عينة البحث على عدد ١٦ مصارع فوق ١٩ سنة بمحافظة الاسماعيلية ، قُسمت إلى مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كل منها ٨ مصارعين ، ومن أدوات البحث : مقياس القدرة على الاسترخاء ، اختبار الذكاء المصور ، ومن أهم نتائج البحث : وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في مستوى القدرة على الاسترخاء ، وأداء بعض حركات التقوس خلفاً للمصارعين لصالح القياس البعدي . (٩)

قام كل من عاطف عمر خليفة وأحمد أمين محمد ١٩٩٩م بدراسة عنوانها "التدريب العقلي لإعداد ملاكمي الدرجة الأولى لمواجهة استخدام الحاسب الآلي في التحكيم" ، وهدفت التعرف على تأثير التدريب العقلي على مستوى أداء مجموعات اللكم للملاكمي الدرجة الأولى ، واشتملت عينة البحث على عدد ٢٤ ملاكم درجة أولى ، ومن أهم أدوات البحث : مقياس القدرة على الاسترخاء ، مقياس التصور العقلي ، ومن أهم النتائج : البرنامج المقترح للتدريب العقلي له تأثير إيجابي على مستوى قدرة ملاكمي الدرجة الأولى على الاسترخاء ، ومستوى أداء بعض مجموعات اللكم . (٦)

#### دراسات أجريت في البيئة الأجنبية :

قام بيروا . م ١٩٨٢م Byra, M بدراسة عنوانها "تأثير التدريب العقلي على أداء المهارات الحركية في الكرة الطائرة" ، وتهدف التعرف على تأثير الدمج بين التدريب العقلي والتدريب البدني على أداء بعض المهارات الحركية في الكرة الطائرة ، واشتملت عينة البحث على عدد ٢٦ لاعباً من لاعبي الكرة الطائرة ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين بلغ قوام كل منهما ١٣ لاعب ، ومن أدوات البحث : إختبارات مهارية ، التدريب العقلي "البرنامج المقترح" ، ومن أهم النتائج : أن عملية الدمج بين التدريب العقلي والتدريب البدني يؤدي إلى رفع مستوى الأداء في الكرة الطائرة . (٢١)

قام كل من فرنكشيا ، وكوك ١٩٩٣م Vernacchia & Cooke بدراسة عنوانها "أثر أسلوب التدريب العقلي على التصويب لدى لاعبي كرة السلة الجامعيين" ، واشتملت عينة البحث على عدد ٢ من لاعبي كرة السلة ، اللاعب أ من فريق كنساس ، واللاعب ب لاعبة من فريق كرة السلة للأنسات بجامعة واشنطن ، وقد تم استخدام شرائط كاسيت سجل عليها إرشادات للاعب لتحديد سلوكيات الأداء المرغوبة خلال المباراة ، وصاحب هذا التسجيل خلفيه موسيقية تم اختيارها بواسطة اللاعب ذاته ، ومن أهم نتائج البحث : أن أسلوب التدريب العقلي أثراً إيجابياً على كفاءة اللاعب في التصويب ، وقدرة اللاعب على تركيز الانتباه أثناء الأداء في المباراة . (٢٥)

## التعليق على الدراسات السابقة :

يتضح من العرض السابق للدراسات مدى فاعلية استخدام برامج التدريب الذهني في تطوير مستوى الأداء الحركي والمهاري ، وتحقيق أفضل الانجازات الرياضية بما تسمح به أقصى حدود وقدرات الفرد ، ولقد تنوع المجال البشري لهذه الدراسات من طلاب - ناشئين - لاعبين مستويات عالية ، وأفراد معاقين حركياً ، وتراوحت حجم العينات من لاعبين إلى ٣٦ فرد ، وتراوحت مدة تطبيق البرنامج من ٣ أسابيع إلى ١٢ أسبوعاً ، وتناولت هذه الدراسات مختلف الأنشطة الرياضية، جمباز، كرة يد، كرة سلة، كرة طائرة، ملاكمة ، مصارعة ، ألعاب قوى .

## وقد استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة بما يلي :

- تحديد عدد أفراد عينة البحث وطريقة اختيارها .
- تحديد أهداف ومكونات ومدة تطبيق البرنامج المقترح للتدريب الذهني .
- تحديد أدوات جمع البيانات المناسبة .
- تحديد المعالجات الاحصائية والتي تتناسب مع بيانات هذه الدراسة .
- آفات الباحث في مناقشة نتائج البحث وتفسيرها .

## إجراءات البحث :

### منهج البحث :

تم الاستعانة بالمنهج التجريبي باستخدام نظام المجموعتين التجريبية والضابطة عن طريق القياس القبلي والبعدي لكل منهما .

### عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئي الكرة الطائرة تحت ١٨ سنة من نادى الشرقية الرياضى ، نادى الصيادين الرياضى ، خلال الموسم الرياضى ٢٠٠٠/٩٩م ، حيث بلغ حجم العينة الكلى قبل إجراء التجربة الأساسية للبحث على عدد ٥٠ ناشئاً ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين أحدهما تجريبية قوامها ٢٠ ناشئ ، والأخرى ضابطة قوامها ٢٠ ناشئ ، وقد قام الباحث باستبعاد عدد ١٠ ناشئين لإشراكهم فى إجراء الدراسة الاستطلاعية للبحث .

### توصيف عينة البحث :

قام الباحث بتحديد بعض المتغيرات التى يتم فى ضوئها عملية التكافؤ بين مجموعتى البحث بناءً على نتائج دراسات كل من : حامد الكومى ١٩٩٣م (٣) ، زكريا سعد ١٩٩٦م (٥) ، عاطف نمر وأحمد أمين ١٩٩٩م (٦) ، وهى : العمر الزمنى والتدريبى ، الطول الكلى للجسم ، الوزن ، القدرة العضلية للذراعين والرجلين ، مرونة المنكبين والتوافق ، والقدرة على

التصور البصرى المكانى (الذكاء) ، ادراك المسافة ، إدراك الزمن ، القدرة على الاسترخاء والتصور ذهنى ، ودقة الضرب الساحق من مركز ٢ ، ٣ ، ٤ ، والجداول أرقام (١) ، (٢) ، (٣) توضح دلالة الفروق بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات السابقة .

### جدول (١)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى العمر الزمنى والتدريبي والطول والوزن

الدلالة	قيمة ت	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		القياس المتغيرات	م
		ع	س	ع	س		
غير دال	١,١٦	٠,٧٩	١٧,٣٩	٠,٥٧	١٧,٦٥	العمر الزمنى	١
غير دال	١,٥٥	٠,٦٧	٤,١١	٠,٨٣	٤,٤٩	العمر التدريبي	٢
غير دال	٠,٦٢	٧,١٢	١٧٨,٥	٥,٤٦	١٧٩,٨	الطول الكلى للجسم	٣
غير دال	٠,٤٩	٥,٠٧	٦٠,٨	٣,٦٢	٦١,٥	الوزن	٤

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٩٣

يتضح من الجدول رقم (١) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين المجموعتين التجريبية والضابطة متغيرات العمر الزمنى والتدريبي ، والطول الكلى للجسم والوزن مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين فى هذه المتغيرات .

### جدول (٢)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى بعض المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

الدلالة	قيمة ت	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		القياس المتغيرات	م
		ع	س	ع	س		
غير دال	١,٣٢	٤,١٧	٣٠,٣	٣,٢٢	٣١,٩	القدرة العضلية للذراعين	١
غير دال	٠,٩٦	٤,٥١	٦٦,٩	٥,١٣	٦٥,٤	القدرة العضلية للرجلين	٢
غير دال	١,١٩	٢,٧٨	٣٣,١	٣,١٩	٣٢,٧	مرونة المنكبين	٣
غير دال	٠,٤١	٢,٥٥	١١,٠٣	٢,٤٧	١٢,٠٠	التوافق بين العين والذراع والكرة	٤
غير دال	٠,٤٥	٣,١٦	٢٣,٩	٣,٥١	٢٣,٤	دقة الضرب الساحق من مركز ٢	٥
غير دال	٠,٦٣	٣,٥٥	٢٤,٣	٤,٢٣	٢٥,١	دقة الضرب الساحق من مركز ٣	٦
غير دال	١,١	٣,٨٢	٢٦,٥	٤,٠١	٢٥,٦	دقة الضرب الساحق من مركز ٤	٧

يتضح من الجدول رقم (٢) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية (قيد البحث) مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات .

### جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة  
في المتغيرات العقلية (قيد البحث)

الدلالة	قيمة ت	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		القياس المتغيرات	م
		ع	س	ع	س		
غير دال	٠,٩١	٧,٠٩	١٠,٥	٥,١٢	١٠,٧٣	القدرة على التصور البصرى المكانى (الذكاء)	١
غير دال	٠,٦	٦,١٩	٢٦,٨	٧,٠٤	٢٥,٥	إدراك المسافة	٢
غير دال	٠,٩١	٠,٧٤	١,١	٠,٦١	١,٣	إدراك الزمن	٣
غير دال	١,٠٢	٤,٨٣	٣٣,٥	٣,٥٧	٣٤,٩	القدرة على الاسترخاء	٤
غير دال	٠,٧٥	٣,٩٦	٤٣,٥	٥,٢٣	٤٤,٦	التصور ذهنى	٥
غير دال	٠,٧٩	١,٧٦	٩,٧	٢,١١	١٠,٢	تركيز الانتباه	٦

يتضح من الجدول رقم (٣) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات العقلية (قيد البحث) .

### أساليب وأدوات جمع البيانات :

قام الباحث بتقسيم أدوات جمع البيانات إلى ما يلى :

#### أدوات واختبارات خاصة بإجراء عملية التكافؤ بين المجموعتين :

- جهاز الرستاميتير (لقياس ارتفاع القامة) .
- ميزان طبيى معايير (لقياس الوزن) .
- ساعة إيقاف لحساب الزمن بالثانية لأقرب ١/١٠ ث .
- شريط قياس .
- عصا مقسم بالسنتيمتر (١م) لقياس مرونة المنكبين .
- عدد من كرات الطائرة القانونية .
- عدد من كرات التنس الأرضى .
- عدد من كرات اليد القانونية .
- ملعب كرة طائرة قانونى .
- شريط لاصق .



### اختبارات بعض المكونات البدنية الخاصة بلاعبي الكرة الطائرة :

- اختبار رمى واستقبال الكرات ، مرفق رقم (١)
- اختبار الوثب العمودي ، مرفق رقم (٢)
- اختبار مرونة المنكبين ، مرفق رقم (٣)
- اختبار رمى كرة يد لأقصى مسافة ، مرفق رقم (٤)

### الاختبارات العقلية (قيد البحث) :

- اختبار القدرة على التصور البصري المكاني (الذكاء) ، إعداد / خليل ميخائيل معوض ، مرفق رقم (٥)
- اختبار ادراك المسافة ، مرفق رقم (٦)
- اختبار ادراك الزمن ، مرفق رقم (٧)

### أدوات واختبارات خاصة بتجربة البحث الأساسية :

- مقياس القدرة على الاسترخاء ، إعداد علاوى وأحمد السويفى ١٩٨١ مرفق رقم (٨) .
- مقياس التصور الذهني (العقلي) إعداد محمد العربى شمعون وماجدة اسماعيل ١٩٩٩ م مرفق رقم (٩) .
- اختبار تركيز الانتباه إعداد محمد العربى شمعون ١٩٩٩ مرفق رقم (١٠) .
- اختبار دقة الضرب الساحق للاعبي الكرة الطائرة، مرفق رقم (١١) .
- البرنامج المقترح للتدريب الذهني ، جدول رقم (٨)

### الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية خلال الفترة الزمنية من ١/٨/٢٠٠٠م وحتى ١٧/١/٢٠٠٠م على عينة من ناشئى الكرة الطائرة تحت ١٨ سنة ، حيث بلغ عددهم ١٠ ناشئين ، وعدد ١٠ ناشئين كرة الطائرة تحت ١٦ سنة ، تم اختيارهم جميعاً بطريقة عشوائية من نادى الشرقية الرياضى ، نادى الصيادين الرياضى ، وذلك بهدف ما يلى :

- حساب المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات البدنية والمهارية ، والعقلية (قيد البحث) .

- التعرف على مدى فهم واستيعاب العينة لطريقة ديفيد كايوس David ١٩٨٠م Kauss للاسترخاء . (٢ : ١٦٥ - ١٦٧) مرفق رقم (١٢)

### حساب معامل الصدق :

قام الباحث بحساب معامل الصدق (التمييزى) للاختبارات البدنية ، المهارية ، النفسية والعقلية بطريقة التمايز بين ناشئى الكرة الطائرة تحت ١٨ سنة ، وناشئى الكرة الطائرة تحت ١٦ سنة ، والجداول أرقام (٤) ، (٥) توضح ذلك .

جدول (٤)

معامل صدق التمايز للاختبارات البدنية والمهارية المستخدمة  
في إجراءات البحث

الدلالة	قيمة ت،	تحت ١٦ سنة		تحت ١٨ سنة		القياس المتغيرات	م
		ع	س	ع	س		
دال	٢,٤٧	٣,١٣	٣٠,٥	٣,٢٤	٣٤,٢	القدرة العضلية للذراعين	١
دال	٢,٨٦	٤,٦٩	٦٤,٣	٥,٩٢	٧١,٥	القدرة العضلية للرجلين	٢
دال	٢,٨٣	٥,٠٢	٣٥,٨	٢,٥٣	٣٠,٥	مرونة المنكبين	٣
دال	٣,١	٢,٦٤	١١,١	٣,٧١	١٥,٨	التوافق بين العين والذراع والكرة	٤
دال	٣,٣١	٣,١١	٢٣,٩	٢,٩١	٢٨,٦	دقة الضرب الساحق من مركز ٢	٥
دال	٢,٧٥	٢,٨٤	٢٥,٢	٣,٠١	٢٩,-	دقة الضرب الساحق من مركز ٣	٦
دال	٣,٦٩	٢,٧٥	٢٢,٧	٢,٢٩	٢٧,١	دقة الضرب الساحق من مركز ٤	٧

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٥ = ٢,٢٦٢

يتضح من الجدول رقم (٤) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين ناشئى الكرة الطائرة تحت ١٨ سنة وناشئى الكرة الطائرة تحت ١٦ سنة فى المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث مما يدل على صدق هذه الاختبارات فيما تقيس .

جدول (٥)

معامل صدق التمايز للاختبارات العقلية  
المستخدمة فى إجراءات البحث

الدلالة	قيمة ت،	تحت ١٦ سنة		تحت ١٨ سنة		القياس المتغيرات	م
		ع	س	ع	س		
دال	٢,٧٨	٥,٧٨	١٠٤,٩	٧,٢٣	١١٣,٥	القدرة على التصور البصرى المكانى (الذكاء)	١
دال	٣,١٦	٣,٩٤	٣٨,٤	٤,٨١	٤٢,٩	التصور ذهنى	٢
دال	٥,٢٢	١,٦٢	٨,٥	١,١٧	١٠,٩	تركيز الانتباه	٣
دال	٢,٩٥	٤,١١	٣٤,٧	٢,٨٢	٣٩,٦	القدرة على الاسترخاء	٤
دال	٣,٢٣	٥,٦٧	٢٨,-	٣,٥٥	٢٠,٨	إدراك المسافة	٥
دال	٢,٩٩	٠,٨٥	٢,١٤	٠,٧٨	٠,٩٩	إدراك الزمن	٦

يتضح من الجدول رقم (٥) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٥، بين ناشئى الكرة الطائرة تحت ١٨ سنة وناشئى الكرة الطائرة تحت ١٦ سنة فى المتغيرات العقلية (قيدالبحث) مما يدل على صدق هذه الاختبارات فيما وضعت من أجله .

#### جدول (٦)

معامل الثبات للاختبارات البدنية والمهارية المستخدمة فى إجراءات البحث

الدلالة	قيمة (ر)	التطبيق الثانى		التطبيق الأول		القياس المتغيرات	م
		ع	س	ع	س		
دال	٠,٨٢٢	٣,١٥	٣٣,٨	٣,٢٤	٣٤,٢	القدرة العضلية للذراعين	١
دال	٠,٧٩٩	٥,٨٦	٧١,١	٥,٩٢	٧١,٥	القدرة العضلية للرجلين	٢
دال	٠,٧٦٩	٢,٥١	٣١,-	٢,٥٣	٣٠,٥	مرونة المنكبين	٣
دال	٠,٨١٨	٣,٠٤	١٥,٤	٣,٧١	١٥,٨	التوافق بين العين والذراع والكرة	٤
دال	٠,٨٨٥	٢,٧٥	٢٨,٣	٢,٩١	٢٨,٦	دقة الضرب الساحق من مركز ٢	٥
دال	٠,٧٨٩	٣,١١	٢٨,٦	٣,٠١	٢٩,-	دقة الضرب الساحق من مركز ٣	٦
دال	٠,٨٨٨	٢,٤٢	٢٧,٣	٢,٢٩	٢٧,١	دقة الضرب الساحق من مركز ٤	٧

قيمة ر الجدولية عند مستوى ٠.٥ = ٠.٢٠٦.

يتضح من الجدول رقم (٦) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية عند مستوى ٠.٥ بين التطبيقين الأول والثانى فى الاختبارات البدنية والمهارية (قيد البحث) مما يدل على ثبات هذه الاختبارات .

#### جدول (٧)

معامل الثبات للاختبارات العقلية المستخدمة فى إجراءات البحث

الدلالة	قيمة (ر)	التطبيق الثانى		التطبيق الأول		القياس المتغيرات	م
		ع	س	ع	س		
دال	٠,٧١٨	٦,٨٨	١١٤	٧,٢٣	١١٣,٥	القدرة على التصور البصرى المكائى (الذكاء)	١
دال	٠,٧٤٩	٤,٥٥	٤٢,٣	٤,٨١	٤٢,٩	التصور ذهنى	٢
دال	٠,٨٨١	١,٢١	١١,-	١,١٧	١٠,٩	تركيز الانتباه	٣
دال	٠,٨٧٩	٢,٨١	٣٩,٥	٢,٨٢	٣٩,٦	القدرة على الاسترخاء	٤
دال	٠,٨٨٥	٣,٣٤	٢٠,٦	٣,٥٥	٢٠,٨	إدراك المسافة	٥
دال	٠,٩١٠	٠,٦٣	٠,٨٨	٠,٧٨	٠,٩٩	إدراك الزمن	٦

قيمة ر الجدولية عند مستوى ٠.٥ = ٠.٢٠٦.

يتضح من الجدول رقم (٧) وجود علاقة ارتباطية دالة احصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين التطبيق الأول والثاني فى الاختبارات العقلية (قيد البحث) مما يدل على ثبات هذه الاختبارات .

### البرنامج المقترح للتدريب الذهني :

يهدف البرنامج المقترح للتدريب الذهني إلى :

- تطوير دقة مهارة الضرب الساق لى ناشئى الكرة الطائرة تحت ١٨ سنة .
- تنمية بعض المهارات العقلية (الاسترخاء - التصور الذهني - تركيز الانتباه) لى ناشئى الكرة الطائرة تحت ١٨ سنة .

### مكونات البرنامج المقترح :

إحتوى البرنامج على الأبعاد التالية :

- البعد الأول : الاسترخاء العقلى والعضلى الإرادى (٢ أسبوع) .
- البعد الثانى : التصور الذهني (٤ أسابيع) .
- البعد الثالث : تركيز الانتباه (٢ أسبوع)

والجدول رقم (٨) يوضح محتوى البرنامج المقترح للتدريب الذهني لمهارة الضرب الساق لى ناشئى الكرة الطائرة تحت ١٨ سنة .

جدول (٨)

محتوى البرنامج المقترح للتدريب الذهنى لتطوير بعض المهارات العقلية ودقة  
الضرب الساحق لناشئى الكرة الطاائرة

الوحدات التدريبية				الأسبوع
(٤)	(٣)	(٢)	(١)	
تعلم الناشئ كيفية التحكم فى مستوى الانتقباض العضلى وذلك من وضع الرقود .	تعلم الناشئ كيفية التحكم فى مستوى الانتقباض العضلى	تعلم الناشئ كيفية الانتقباض والانبساط العضلى	تعريف الناشئ بأهمية الاسترخاء البدنى الإرادى والعقلى .	١
التدريب على الاسترخاء العضلى .	التدريب على الاسترخاء العضلى .	التدريب على الاسترخاء العضلى باستخدام طريقة "ديفيد كابوس"	شرح طريقة "ديفيد كابوس" فى الوصول إلى الاسترخاء .	٢
التدريب على الاسترخاء العضلى فى جو يشابه جو المباراة .	التدريب على الاسترخاء العضلى فى جو يشابه جو المباراة .	التدريب على الاسترخاء العضلى مع تغيير الأماكن	التدريب على الاسترخاء العضلى	٣
تعلم الناشئ كيفية التصور الحركى للضربة الساحقة وربطها بموقف أفراد الفريق المنافس	تعلم الناشئ كيفية التصور الحركى للضربة الساحقة وربطها بموقف أفراد الفريق المنافس	تعلم الناشئ كيفية التصور الحركى للضربة الساحقة من بدايتها حتى النهاية	تعريف الناشئ بالتدريب الذهنى وأهميته فى أداء مهارة الضرب الساحق .	٤
تكرار تصور المهارة (الضرب الساحق) فى شكلها المثالى من لحظة البداية وحتى النهاية (١٠ ضربات) .	تكرار تصور المهارة (الضرب الساحق) فى شكلها المثالى من لحظة البداية وحتى النهاية (١٠ ضربات) .	تكرار تصور المهارة (الضرب الساحق) فى شكلها المثالى من لحظة البداية وحتى النهاية (٥ ضربات) .	تكرار تصور المهارة (الضرب الساحق) فى شكلها المثالى من لحظة البداية وحتى النهاية (٥ ضربات) .	٥
استرجاع مهارة الضرب الساحق وتصورها عقليا مع التركيز على التنفس المصاحب للأداء . (١٠ ضربات) .	استرجاع مهارة الضرب الساحق وتصورها عقليا مع التركيز على التنفس المصاحب للأداء . (٥ ضربات) .	استرجاع مهارة الضرب الساحق وتصورها عقليا مع التركيز على التنفس المصاحب للأداء . (٥ ضربات) .	استرجاع مهارة الضرب الساحق وتصورها عقليا مع التركيز على التنفس المصاحب للأداء . (٥ ضربات) .	٦
استرجاع مهارة الضرب الساحق وتصورها عقليا مع التركيز على العضلات كما لو كانت تؤدي فعلا (١٠ ضربات)	استرجاع مهارة الضرب الساحق مع التركيز على العضلات كما لو كانت تؤدي فعلا (٥ ضربات)	استرجاع مهارة الضرب الساحق مع التركيز على العضلات كما لو كانت تؤدي فعلا (١٠ ضربات)	استرجاع مهارة الضرب الساحق وتصورها عقليا مع التركيز على العضلات كما لو كانت تؤدي فعلا (٥ ضربات)	٧
استرجاع مهارة الضرب الساحق مع التركيز على العضلات كما لو كانت تؤدي فعلا . (٢٠ ضربة)	استرجاع مهارة الضرب الساحق مع التركيز على العضلات كما لو كانت تؤدي فعلا . (٥ ضربات)	تكرار تصور المهارة فى شكلها المثالى من لحظة البداية وحتى النهاية (٢٠ ضربة)	تكرار تصور المهارة فى شكلها المثالى من لحظة البداية وحتى النهاية (١٠ ضربات)	٨

## التوزيع الزمني للبرنامج المقترح :

قام الباحث بتحديد الفترة الزمنية لتطبيق محتوى البرنامج وفقاً لما أشارت إليه نتائج دراسات كل من : بيرا. م ١٩٨٢م (٢١) ، Byra, M. ، فرنكشيا وكوك ١٩٩٣م (٢٥) Vernacchia & Cooke ، على ربحان وحمدي الجوهري ١٩٩٧م (٩) ، عاطف نمر وأحمد أمين ١٩٩٨م (٦) ، والتي أشارت إلى أن المدة الزمنية المناسبة لتطبيق التدريب الذهني تتراوح من ٤ : ١٢ أسبوع .

وبما سبق توصل الباحث إلى أن المدة الزمنية اللازمة لتحقيق أهداف البرنامج هي ٨ أسابيع ، ويتم تطبيق البرنامج ٤ مرات خلال الأسبوع الواحد ، ومدة الوحدة التدريبية ٣٠ دقيقة ، وعدد ساعات البرنامج ككل ١٦ ساعة .

## شروط مكان اجراء وتنفيذ التجربة :

- أن يكون المكان جيد التهوية .
- أن يكون المكان على درجة كبيرة من الهدوء .
- أن يكون مناسب من حيث المساحة لعدد أفراد المجموعة التجريبية .
- تحديد مكان ثابت لكل ناشئ في بداية التجربة ، حتى يمكن تنمية الاحساس للناشئ بالمكان .

## القياسات القبليّة :

قام الباحث بإجراء جميع القياسات القبليّة في المدة الزمنية من ١٩/١/٢٠٠٠م إلى ٢١/١/٢٠٠٠م ، وتم توزيع الاختبارات المهارة والنفسية كما يلي :

يوم الأربعاء الموافق ١٩/١/٢٠٠٠م

- مقياس القدرة على الاسترخاء ، إعداد / علاوى وأحمد السويفى ١٩٨١م .
- مقياس التصور الذهني ، إعداد / محمد العربي شمعون وماجدة اسماعيل ١٩٩٦م .

يوم الجمعة الموافق ٢١/١/٢٠٠٠م

- اختبار تركيز الانتباه . إعداد محمد العربي شمعون ١٩٩٦م .
- اختبارات دقة الضرب الساحق في الكرة الطائرة .

## تطبيق البرنامج المقترح :

تم تطبيق محتوى البرنامج على أفراد المجموعة التجريبية في المدة من ٢٣/١/٢٠٠٠م إلى ٢٣/٣/٢٠٠٠م ولمدة ٨ أسابيع متصلة .

## القياسات البعدية :

تمت القياسات البعدية فى المدة من ٢٤/٣/٢٠٠٠م إلى ٢٦/٣/٢٠٠٠م ، وقد تضمنت نفس القياسات القبلىة بنفس الشروط والطريقة التى تم بها .

## المعالجات الاحصائية :

تضمنت خطة المعالجة الاحصائية للبيانات ما يلى :

- المتوسط الحسابى .
- الانحراف المعيارى .
- اختبار "ت" .
- معامل الارتباط البسيط لبيرسون .
- النسبة المئوية لمعدل التغير "نسبة التقدم" .
- بنى الباحث مستوى معنوية ٠,٠٥ حداً للدلالة .

## عرض النتائج ومناقشتها :

### عرض النتائج :

عرض نتائج الفرض الأول للبحث والقائل "يؤثر البرنامج المقترح للتدريب ذهنى إيجابياً على تطوير بعض المهارات العقلية (الاسترخاء ، التصور ذهنى ، تركيز الانتباه) لدى ناشئى الكرة الطائرة تحت ١٨ سنة" .

### جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى

المهارات العقلية (الاسترخاء ، تصور ذهنى ، تركيز انتباه) ن = ٢٠

القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة ت	الدلالة
	ع	س	ع	س		
١	القدرة على الاسترخاء	٣٤,٩	٣,٥٧	٤١,٢	٢,١٧	٦,٥٦
٢	تصور ذهنى	٤٤,٦	٥,٢٣	٥٠,٨	٤,٧٧	٣,٨٢
٣	تركيز الانتباه	١٠,٢	٢,١١	١٤,٥	٢,٢١	٦,١٣

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٩٣

يتضح من الجدول رقم (٩) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى المهارات العقلية (الاسترخاء ، تصور ذهنى ، تركيز انتباه) لصالح القياس البعدى .

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في

المهارات العقلية (الاسترخاء - تصور ذهني - تركيز انتباه) ن = ٢٠

الدلالة	قيمة ت	القياس البعدي		القياس القبلي		القياس المتغيرات	م
		ع	س	ع	س		
غير دال	١,٢٦	٣,٣٦	٣٥,٢	٤,٨٣	٣٣,٥	القدرة على الاسترخاء	١
غير دال	١,٩٦	٢,٨٧	٤٥,٧	٣,٩٦	٤٣,٥	تصور ذهني	٢
غير دال	١,٠٤	١,١١	١٠,٢	١,٧٦	٩,٧	تركيز الانتباه	٣

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٩٣

يتضح من الجدول رقم (١٠) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المهارات العقلية (الاسترخاء - تصور ذهني - تركيز انتباه)

جدول (١١)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين لكل من المجموعة التجريبية والضابطة

في المهارات العقلية (الاسترخاء - تصور ذهني - تركيز انتباه)

الدلالة	قيمة ت	المجموعة الضابطة ن = ٢٠		المجموعة التجريبية ن = ٢٠		القياس المتغيرات	م
		ع	س	ع	س		
دال	٦,٥٤	٣,٣٦	٣٥,٢	٢,١٧	٤١,٢	القدرة على الاسترخاء	١
دال	٣,٩٨	٢,٨٧	٤٥,٧	٤,٧٧	٥٠,٨	تصور ذهني	٢
دال	٧,٥٤	١,١١	١٠,٢	٢,٢١	١٤,٥	تركيز الانتباه	٣

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٩٣

يتضح من الجدول رقم (١١) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين البعديين لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة في القدرة على الاسترخاء - التصور الذهني - وتركيز الانتباه لصالح المجموعة التجريبية .



جدول (١٢)

النسبة المئوية لمعدلات تغير القياس البعدي عن القياس القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في المهارات العقلية (الاسترخاء، تصور ذهني، تركيز انتباه)

م	القياس المتغيرات	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة		
		قبلي	بعدي	معدل التغير %	قبلي	بعدي	معدل التغير %
١	القدرة على الاسترخاء	٣٤,٩	٤١,٢	١٨,١	٣٣,٥	٣٥,٢	٥,١
٢	تصور ذهني	٤٤,٦	٥٠,٨	١٣,٩	٤٣,٥	٤٥,٧	٥,١
٣	تركيز الانتباه	١٠,٢	١٤,٥	٤٢,١٦	٩,٧	١٠,٢	٥,٢

يتضح من الجدول رقم (١٢) وجود نسب تغير للقياس البعدي عن القياس القبلي في جميع المتغيرات العقلية للمجموعتين التجريبية والضابطة كما تشير نتائج الجدول أن معدل التغير في هذه المتغيرات للمجموعة التجريبية يزيد عن معدل التغير لدى المجموعة الضابطة .

عرض نتائج فرض البحث الثاني القائل "بأن البرنامج المقترح للتدريب الذهني يؤثر إيجابياً على دقة الضرب الساحق لدى ناشئ الكرة الطائرة تحت ١٨ سنة" .

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في دقة الضرب الساحق من مركز ٢، ٣، ٤ ن = ٢٠

م	القياس المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	الدلالة
		ع	س	ع	س		
١	دقة الضرب الساحق من مركز ٢	٢٣,٤	٣,٥١	٢٨,٥	٤,١٩	٤,١	دال
٢	دقة الضرب الساحق من مركز ٣	٢٥,١	٤,٢٣	٢٩,٩	٤,١٢	٣,٥٤	دال
٣	دقة الضرب الساحق من مركز ٤	٢٥,٦	٤,٠١	٣١,٤	٣,٣٨	٤,٨٢	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٥ = ٢,٠٩٣

يتضح من الجدول رقم (١٣) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في دقة الضرب الساحق من مركز ٢، ٣، ٤ لصالح القياس البعدي .

- جهاز الأنتروبوميتر : لقياس ارتفاع الجسم مقدرًا بالسنتيمتر .
- جهاز البرجل المنزلق : لقياس سمك الشايبا الجلدية مقدرًا بالمليتر .
- جهاز الدراجة الثابتة : لأداء المجهود البدنى المقنن .
- جهاز أوكسيكون : لقياس كفاءة الجهاز الدورى والتنفسى .
- محقنة (سرنجة) ٥ مللى : لسحب عينات الدم مقدرًا بالمليتر مكعب .
- أنابيب اختبار مرقمة : لسكب عينات الدم بداخلها .
- جهاز طردى مركزى : لفصل السيرم .
- كيت ثلاثى الجلسريد : لقياس مستوى تركيز ثلاثى الجلسريد فى الدم مقدرًا بالمليجرام / ١٠٠ سم ٣ دم .
- كيت الكلسترول : لقياس مستوى تركيز الكلسترول الكلى والكلسترول عالى ومنخفض الكثافة فى الدم مقدرًا بالمليجرام / ١٠٠ سم ٣ دم .
- كيت الجلوكوز : لقياس الجلوكوز مقدرًا بالمليجرام / ١٠٠ سم ٣ دم .
- بودرة فلورايد : لمنع تجلط الدم . وفى نفس الوقت تمنع عملية تحول الجلوكوز وتمثيله .

### البرنامج التدريبى الهوائى : -

البرنامج عبارة عن تدريب هوائى باستخدام الأنشطة الطبيعية الإيقاعية مثل المشى والهرولة والجرى والوثب باستخدام أسلوب التدريب الدائرى بطريقة التدريب المستمر بهدف تنمية التحمل الهوائى لمالهذا النوع من التدريبات من أثر إيجابى على ضبط السكر فى الدم لدى مرضى السكر ، وفقاً لما توصلت إليه نتائج كلاً من شلى ( ٥ ) ، محمد عبده ( ١٣ ) ، كاش وآخرون ( ٣١ ) ، وموشر وآخرون ( ٣٤ ) .

ويتكون البرنامج من ٦٠ وحدة تدريبية بواقع عدد ٥ مرات تدريب أسبوعياً لمدة ثلاثة شهور ، تتكون الوحدة التدريبية من ثلاثة أجزاء الإحماء والجزء الرئيسى والتهنئة . ملحق رقم (١)

### القياسات المتعلقة بمتغيرات البحث : -

#### • القياسات القبلىة ( قبل البرنامج التدريبى ) : -

تم إجراء القياسات القبلىة لمتغيرات البحث الأنتروبومترية والفسىولوجية والبيوكيميائية لدى عينة البحث خلال الفترة من ١٩٩٩/٨/٣١ إلى ١٩٩٩/٩/٢ م .

#### • قياسات فى منتصف البرنامج : -

تم إجراء القياسات المتعلقة بمتغيرات البحث الأنتروبومترية والبيوكيميائية فى منتصف البرنامج لدى عينة البحث خلال الفترة من ١٩٩٩/١٠/١٤ إلى ١٩٩٩/١٠/١٥ م .

#### • القياسات البعدية : -

تم إجراء القياسات البعدية لمتغيرات البحث الأنتروبومترية والفسىولوجية والبيوكيميائية بعد نهاية البرنامج التدريبى خلال الفترة من ١٩٩٩/١١/٢٧ إلى ١٩٩٩/١١/٢٩ م .

#### تطبيق البرنامج التدريبى الهوائى : -

تم تطبيق البرنامج التدريبى الهوائى المقترح لمدة ثلاثة شهور خلال الفترة من ١٩٩٩/٩/٤ إلى ١٩٩٩/١١/٢٦ م بإجمالى ٦٠ وحدة تدريبية بواقع عدد ٥ مرات تدريب أسبوعياً .

جدول (١٦)

النسبة المئوية لمعدلات تغيير القياس البعدى عن القياس القبلى للمجموعتين التجريبية والضابطة فى دقة الضرب الساحق من مركز ٢ . ٣ . ٤

م	المتغيرات	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة		
		قبلى	بعدى	معدل التغير %	قبلى	بعدى	معدل التغير %
١	دقة الضرب الساحق من مركز ٢	٢٣,٤	٢٨,٥	٢١,٧٩	٢٣,٩	٢٥,٠	٤,٦
٢	دقة الضرب الساحق من مركز ٣	٢٥,١	٢٩,٩	١٩,١٢	٢٤,٣	٢٥,٨	٦,١٧
٣	دقة الضرب الساحق من مركز ٤	٢٥,٦	٣١,٤	٢٢,٦٦	٢٦,٥	٢٨,١	٦,٠٤

يتضح من الجدول رقم (١٦) وجود نسب تغير للقياس البعدى عن القبلى للمجموعة التجريبية فى دقة الضرب الساحق حيث كانت أعلى نسبة تغير فى دقة الضرب الساحق من مركز ٤ وقدرها ٣١,٤ % ، وبالنسبة للمجموعة الضابطة كانت أعلى نسبة تغير فى دقة الضرب الساحق من مركز ٣ وقدرها ٦,١٧ % .

مناقشة النتائج :

مناقشة نتائج الفرض الأول :

أسفرت نتائج الجدول رقم (٩) عن وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى (القدرة على الاسترخاء ، التصور ذهنى ، تركيز الانتباه) لصالح القياس البعدى .

وأظهرت نتائج الجدول رقم (١٠) عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى (القدرة على الاسترخاء ، التصور ذهنى ، تركيز الانتباه) .

بينما أسفرت نتائج الجدول رقم (١١) عن وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى (القدرة على الاسترخاء ، التصور ذهنى ، تركيز الانتباه) لصالح المجموعة التجريبية .

وأفردت نتائج الجدول رقم (١٢) على أن النسبة المئوية لمعدل تغيير القياس البعدى عن القبلى للمجموعة التجريبية أكبر من النسبة المئوية للمجموعة الضابطة فى (القدرة على الاسترخاء - التصور ذهنى - تركيز الانتباه) .

ويرجع الباحث سبب التقدم الحادث فى مستوى القدرة على الاسترخاء ، التصور ذهنى

وتركيز الانتباه لأفراد المجموعة التجريبية إلى محتوى البرنامج المقترح للتدريب الذهني .  
وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسات كل من : حامد محمد الكومى ١٩٩٣م (٣) ،  
وزكريا سعد محمد ١٩٩٦م (٥) ، على ربحان وحمدي الجوهري ١٩٩٧م (٩) ، فرنكشيا  
وكوك ١٩٩٣م (٢٥) على أن برامج التدريب الذهني (العقلي) لها تأثير فعال إيجابي على  
تحسن مستوى القدرة على الاسترخاء والتصور الذهني ، وتركيز الانتباه .

كما تتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه سنجر ١٩٨٨م Singer حيث يشير إلى أن  
تكنيكات التدريبات الاسترخائية ، والتحكم فى الجهد ، بما تشتمل على تحديد الأهداف ،  
وعبارات مشجعة للنفس ، تساعد اللاعب على الوصول إلى التوتر الأمثل ، بالإضافة لتعزيز  
الأداء الحركى للرياضيين ومن ثم بلوغ الهدف المنشود . (٢٤ : ٤٩)

ويرجع الباحث عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلى  
والبعدي للمجموعة الضابطة لعدم تعرضها لبرنامج التدريب الذهني المقترح ، وما يحتويه من  
تدريبات استرخائية . واسترجاع وتصور لمراحل الأداء لمهارة الضرب الساحق ، وتركيز الانتباه  
فى المواقف الاحتمالية التى يمكن أن يتعرض لها اللاعب الضارب .

ويشير الباحث إلى أن الفرق فى النسب المئوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة  
لصالح المجموعة التجريبية فى المهارات العقلية يرجع إلى الدور الإيجابي الذى يقوم به  
التدريب الذهني فى تطوير هذه الأبعاد الهامة (الاسترخاء ، تصور ذهني ، تركيز الانتباه) .  
وبذلك يتحقق فرض البحث الأول القائل "أن البرنامج المقترح للتدريب الذهني يحدث  
تأثيراً إيجابياً على تطوير بعض المهارات العقلية (الاسترخاء ، التصور الذهني ، تركيز  
الانتباه) لدى ناشئى الكرة الطائرة تحت ١٨ سنة" .

### مناقشة نتائج الفرض الثانى :

أسفرت نتائج الجدول رقم (١٣) عن وجود فروق دالة احصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين  
القياسين القبلى والبعدي للمجموعة التجريبية فى دقة الضرب الساحق من مركز ٢ ، ٣ ، ٤ .  
لصالح القياس البعدي .

وأشارت نتائج الجدول رقم (١٤) إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين  
القبلى والبعدي للمجموعة الضابطة فى دقة الضرب الساحق من مركز ٢ ، ٣ ، ٤ .

أظهرت نتائج الجداول أرقام (١٥) ، (١٦) تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة  
الضابطة فى دقة الضرب الساحق من مركز ٢ ، ٣ ، ٤ .

ويرجع الباحث التقدم الذى طرأ على المجموعة التجريبية إلى تعرضها للبرنامج المقترح  
للتدريب الذهني .

وبذلك تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من : بيرا . م ١٩٨٢م (٢١) ، حامد  
الكومى ١٩٩٣م (٣) ، محمد عنبر بلال ١٩٩٦م (١٦) ، عاطف نمر وأحمد أمين ١٩٩٨م

(٩) والتي أشارت إلى أن برامج التدريب الذهني بماحتويه من تدريبات استرخائية ، تصور حركى ، وتركيز الانتباه ، تؤدي إلى تحسين وتطوير الأداء المهارى فى مختلف الأنشطة الرياضية الفردية والجماعية .

ويشير الباحث إلى أن التحسن البسيط الذى ظهر على المجموعة الضابطة فى دقة الضرب الساحق من مركز ٢ ، ٣ ، ٤ يرجع إلى التدريب الرياضى المستمر لأفرادها .

ويرجع الباحث تفوق أفراد المجموعة التجريبية فى دقة الضرب الساحق على أفراد المجموعة الضابطة إلى محتوى البرنامج التدريبى الذهنى الذى تم تطبيقه على المجموعة التجريبية فقط ، حيث إن التدريب الذهنى قبل أداء المهارة يسهل من أدائها ، ويساعد على تثبيتها وتطويرها ، وفى هذا الصدد يشير محمد العربى شمعون وماجدة اسماعيل ١٩٨٣م إلى أن التدريب الذهنى قبل الأداء المهارى يساهم فى سهولة وإنسيابية الأداء ، ويعتبر بمثابة الانتقال من الظروف المحيطة غير المرتبطة بالأداء المباشر ، ويعتبر أيضا وسيلة انتقال من التفكير المجرد إلى المعيشة للأداء من خلال الحواس والمشاعر المختلفة . (١٥ : ١٠٣)

ويضيف بوتشر وروتيللا ١٩٨٧م Boutcher & Rotella أنه يجب الربط بين استراتيجيات التدريب الذهنى والتدريب المهارى وتطوير التكنيك ، مما يساعد على تطوير المهارة وتحسين أسلوب أدائها ، حتى تكون عملية التدريب الرياضى ممتعة ، وذات قيمة كبيرة . (٢٠ : ١٢٧)

وتدعم هذه النتيجة أهمية التدريب العقلى المدعم بالأداء العملى فى تطوير المهارات الحركية المركبة فى الكرة الطائرة للناشئين تحت ١٨ سنة .

وبذلك يتحقق فرض البحث الثانى "يؤثر البرنامج المقترح للتدريب الذهنى إيجابياً على دقة الضرب الساحق لدى ناشئى الكرة الطائرة تحت ١٨ سنة" .

#### الاستخلاصات والتوصيات :

#### الاستخلاصات :

- من خلال أهداف البحث وفروضه ، ووفقاً لما أشارت إليه نتائج التحليل الإحصائى وفى حدود عينة البحث أمكن للباحث التوصل إلى الاستخلاصات التالية :
- تم تصميم برنامج مقترح للتدريب الذهنى لتطوير دقة مهارة الضرب الساحق لناشئى الكرة الطائرة .
- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٥ ، بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى المهارات العقلية (الاسترخاء - التصور الذهنى - تركيز الانتباه) لصالح القياس البعدى .
- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٥ ، بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة

- التجريبية فى دقة الضرب الساحق من مركز ٢ ، ٣ ، ٤ لصالح القياس البعدى .
- عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٥ ، بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى المهارات العقلية (الاسترخاء - التصور ذهنى - تركيز الانتباه) .
- عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٥ ، بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى دقة الضرب الساحق من مركز ٢ ، ٣ ، ٤ .

### التوصيات :

- إستناداً على ما أشارت إليه النتائج ، وما توصل إليه من استخلاصات ، يوصى الباحث بما يلى :
- الاهتمام باستخدام التدريب ذهنى المدعم بالأداء العملى فى تطوير دقة مهارة الضرب الساحق لدى ناشئى الكرة الطائرة تحت ١٨ سنة .
- الاهتمام باستخدام التدريب ذهنى فى تطوير المهارات العقلية (الاسترخاء - التصور ذهنى - تركيز الانتباه) لما أثبتته هذه المهارات من دور إيجابى فى تطوير مستوى الأداء الحركى .
- أهمية تحديد الفترة الزمنية لاستخدام جلسات التدريب ذهنى بعد الوصول إلى الحالة المناسبة للاسترخاء حتى لا تتأثر عملية تركيز الانتباه نتيجة لإجهاد الجهاز العصبى المركزى .
- الاهتمام بالإعداد النفسى والعقلى للاعبى الكرة الطائرة .

## المراجع العلمية

### المراجع العربية :

- ١- أحمد خاطر وعلى البيك : القياس فى المجال الرياضى ، ط ٤ ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة ، ١٩٩٦ م .
- ٢- أسامة كامل راتب : دوافع التفوق فى النشاط الرياضى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٠ م .
- ٣- حامد محمد الكومى : "تأثير برنامج مقترح للتدريب العقلى على مستوى أداء الرمية الجزائىة لناشئى كرة اليد" ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضىة للبنين ، جامعة الزقازيق ، ١٩٩٣ م .
- ٤- خليل ميخائيل معوض : اختبار القدرة على التصور البصرى المكائى وتعليماته ، دار الفكر الجامعى ، الاسكندرية ، ١٩٧٨ م .
- ٥- زكريا سعد محمد : "استخدام التدريب العقلى فى تطوير أداء نهايات الجمل الحركىة لدى الناشئى فى رياضة الجمباز" ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضىة للبنين ، القاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٩٦ م .
- ٦- عاطف نمر خليفة وأحمد أمين : "التدريب العقلى لإعداد ملاكمى الدرجة الأولى لمواجهة استخدام الحاسب الألى فى التحكيم" ، مجلة أسىوط لعلوم وفنون التربية الرياضىة ، كلية التربية الرياضىة للبنين ، جامعة أسىوط ، العدد الثامن ، الجزء الأول ، مارس ١٩٩٨ م .
- ٧- عبدالعاطى عبدالفتاح السىد : "التحليل العاملى لبعض الاختبارات لقياس دقة الضرب الساحق فى الكرة الطائرة" ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضىة ببورسعيد ، جامعة قناة السويس ، ١٩٩٣ م .
- ٨- عبدالعلى الجسمانى : علم النفس وتطبيقاته الاجتماعىة والتربوىة ، الدار العربىة للعلوم ، ١٩٩٤ م .
- ٩- على ربحان وحمدى الجوهرى : "تأثير برنامج للتدريب العقلى على أداء بعض حركات التقوس خلفاً للمصارعين الكبار بمحافظة الاسماعىلىة" ، المؤتمر العلمى الدولى "الرياضة وتحديات القرن الحادى والعشرون" ، كلية التربية الرياضىة للبنين ، القاهرة ، جامعة حلوان ، مارس ، ١٩٩٧ م .
- ١٠- عمرو حسن السكرى : "دراسة تحليلىة للعلاقة بين بعض قدرات الإدراك الحس-حركى والأداء فى رياضة المبارزة" ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضىة للبنين ، القاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٩٠ م .

- ١١- كمال عبد الحميد اسماعيل ومحمد صبحى حسانين : **القياس فى كرة اليد** ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٨٠ .
- ١٢- محمد العربى شمعون : **التدريب العقلى فى المجال الرياضى** ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٦ م .
- ١٣- محمد العربى شمعون : **علم النفس الرياضى والقياس النفسى** ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ١٩٩٩ م .
- ١٤- محمد العربى شمعون ، وعبدالنبى الجمال : **التدريب العقلى فى النفس** ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٦ م .
- ١٥- محمد العربى شمعون وماجدة اسماعيل : **"أثر برنامج مقترح للتدريب العقلى على مستوى الأداء على جهاز حصان القفز فى رياضة الجمباز لطلبة كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة"** ، مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية للبنين ، القاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٨٣ م .
- ١٦- محمد عنبر بلال : **"تأثير برنامج مقترح للتدريب العقلى على مستوى الاحجاز الرقى للمعاقين حركياً"** ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين ، القاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٩٦ م .
- ١٧- محمود عبدالفتاح عنان : **سيكولوجية التربية البدنية والرياضة النظرية والتطبيق والتجريب** ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٥ م .
- ١٨- محمود متولى بندارى : **"دراسة تحليلية لبعض المهارات الهجومية وعلاقتها باحراز النقاط للاعبى الكرة الطائرة"** ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين بالزقازيق ، جامعة الزقازيق ، ١٩٩٢ م .
- ١٩- نادى عبدالقادر أحمد : **"تأثير برنامج مقترح للتدريب العقلى على رفع مستوى الأداء على عارضة التوازن فى رياضة الجمباز"** ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق ، ١٩٨٧ م .

#### المراجع الأجنبية :

- 20- Boutcher, S. H. Rotella, R. J. : **Psychological skills educational program for the closed skill performance, Enhancement. The sport psychologist, No. 1, 1987, p. 127.**
- 21- Byra, M. : **Effect mental practice on the performance of motor skills, Volleyball, Technical, Journal of sport psychology, 1982.**



- 22- David, H. : **The pursuit of sporting excellence.** A study sport's highest achievers, Champaign, Illinois, Kinetics Books, 1986, p. 113 - 115.
- 23- Glyn, Kevin, Cynthia : **Learning experiences in sport psychology,** Champaign, Illinois, Human Kinetics Publishers, 1986, pp. 101 - 108.
- 24- Singer, R. V. : **Strategies and meta strategies in learning and performing self.** Paced athletic skills, The sport psychologist, No. 2, 1988, pp. 49 - 52.
- 25- Vernacchia, R. A. & Cooke, D. L. : **The influence of a mental training technique upon the performance of selected intercollegiate basketball players,** Applied-Research in coaching and athletics annual, Boston, U.S.A., 1993, pp. 188 - 200.