النشاط الكهربي للمخ كمؤشر لتنمية المهارات النفسية لدي سباحي المسافات القصيرة

(*) د/ هيثم محمد حسنين
(**) د/ شيماء محمد قاسم
(***)/ محمد عبدالعزيز عبدالعزيز

- **مقدمة ومشكلة البحث:**

وتشهد السنوات الأخيرة تزايد ملحوظ لاشتراك النشء الصغير في برامج التعلم والتدريب والمنافسات الرياضية وقد واكب ذلك زيادة كبيرة في أحمال وضغوط التدريب التي يتعرض النشء لها فيما سمي بظاهرة التدريب المكثف أو التدريب الشاق وتشير نتائج البحوث إلي زيادة نسبة التسرب والانسحاب لهؤلاء النشء من برامج التدريب الرياضي والمنافسات حيث تصل إلى نسبة ٤٠% من الموسم التدريبي وترتفع إلى نسبة ٨٠% عن الفترة العمرية ١٢ / ١٣ سنة الأمر الذي يعنى انه قد نفقد الرياضة ناشئاً واحد قد يمتلك القدرات البدنية والمهارية ولكن لا يستطيع مواجهة الضغوط والأعباء البدنية والنفسية نتيجة عدم توافر الإرشاد والتوجيه والرعاية النفسية خاصة من قبل المهنيين بالتنشئة الاجتماعية والرياضية سواء من المدربين أو الإداريين أو أولياء الأمور كما أشارت بعض الدراسات السابقة على انه نسبة الانسحاب من الرياضة للنشء في الموسم التدريبي تتراوح بين ٣٥% إلى ٤٠% وان قمة الزيادة في الانسحاب تكون في العمر النسبي ما بين ١٥ سنة, وتتميز رياضة السباحة بأنها احد الأنشطة الرياضية التي تمارس في مراحل العمر المختلفة ويمكن لسباح تأديتها على حسب سرعته وقوة احتماله فيحصل منها وسيلة للراحة والاسترخاء وتجديد النشاط أو وسيلة للفوز في البطولات وتعلق رياضة السباحة عن غيرها من الرياضات الأخرى بالتطور السريع في حمل التدريب الذي وصل في السنوات الأخيرة من ١٢ – ١٨ وحدة تدريب في الأسبوع الواحد يسبح السباح يومياً من ١٢ – ١٦ كيلو متر أمام هذا التطور الهائل في حمل التجريب نجد أن متوسط عمر السباح التدريبي عبارة عن عدد السنوات التي تمارس فيها اللعبة حوالي ٥ – ٦ سنوات يمارس السباحة كنشاط تنافسي فإن هذا الطفل حينما يصل إلى ١٣–١٥ سنة تقريباً يريد أن يستمر في ممارسة اللعبة ويفكر في الاتجاه إلى رياضة أخري أو يبتعد عموماً عن ممارسة الرياضة نتيجة للملل.

(*)رئيس قسم نظريات وتطبيقات الرياضات المائية بكلية التربية الرياضية جامعة بنها
(**)مدرس بقسم المخ والاعصاب والطب النفسي بكلية الطب جامعة بنها

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

(***) باحث بقسم العلوم التربوية والنفسية والاجتماعي بكلية التربية الرياضية جامعة بنها

كما يضيف أسامة راتب (٢٠٠٠) أنه يعتبر تدريب المهارات النفسية مفيد لأي لاعب مع اختلاف المراحل السنية ولكن الفترة العمرية الأكثر ملائمة هي مرحلة بعد البلوغ حيث يتعرفون خلال الممارسة الرياضية على كيفية تأثير العوامل النفسية في أدائهم، كما يساعد تطوير المهارات النفسية على انطلاق وظهور العديد من المهارات البدنية الكامنة التي قد تظهر في غياب مثل هذا النوع من التدريب النفسي.(٣٧٩:٤)

ويوضح احمد عكاشة (٢٠٠٠) أن علم النفس الفسيولوجي هو قائم في المقام الأول على دراسة العلاقة بين الجهاز العصبي والسلوك هو بشكل عام يقوم بدراسة العلاقة بين السلوك المتكامل الكلي وبين الوظائف البدنية المتنوعة. (٢٦:٢)

ويشير أبو العلا عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين (١٩٩٧) إلى أن طريقة رسم المخ الكهربي (EEG) تستخدم لتسجيل فرق الجهد الكهربائي لقشرة المخ من خلال مكانية التعرف على ردود الأفعال للمثيرات المختلفة سواء كانت ضوئية أو صوتية على أن يكون ترددها بمعدل من ٨ : ٣٠ ذبذبة/ثانية.(١٦٨:١)

وقد أشار علي عبد ربه (٢٠٠٦) أن مفهوم الإعداد النفسي لدى المدربين مازال ينحصر في الكلمات والحوافز المادية ولكنه يختلف عن ذلك حيث انه يجب أن يخطط له المدرب أثناء الموسم كما يخطط تماماً للنواحي المهارية والبدنية والخططية.(٥:٩)

ومن خلال ملاحظة الباحثين للاعبي السباحة في البطولات وأثناء المنافسات والمتابعة من خلال التدريبات في الأندية المختلفة تأكد الباحث أن اللاعبين يتقاربون لدرجة كبيرة من حيث قدراتهم البدنية والحركية والخططية إلا أن هناك عامل هام يحدد نتيجة الفروق بينهم أثناء التدريب أو المنافسة والذي يتأسس عليه النجاح والتفوق وهو عامل قدراتهم ومهاراتهم النفسية والتي تحتاج إلى تعليم وتدريب حيث أن المهارات النفسية ترتبط أيضا بعملية التعليم الحركي لمهارات ومران السباحة وعلاجها وتنميتها يكون سبباً في تحسين مستوى الأداء وتخطي صعوبات تعلم الأداء الحركي والمهارى المرتبطة برياضة السباحة وبالناحية النفسية ويلاحظ الباحث بعض المسابقات انه قد ينخفض مستوى اللاعب في أداء الحركات أو الأداء الكلي في مسابقات السباحة نظراً للضغوط النفسية أو المؤثرات الخارجية المختلفة التي قد تؤثر سلبياً على تركيز انتباه اللاعب وأثناء التعليم والتدريب على المهارات الحركية في رياضة السباحة لابد من مراعاة العامل النفسي لأنه يكون أساسا لتقدم عملية التعلم الحركي والأداء المهارى في المنافسة فلابد أن تسير المهارات النفسية جنباً إلى جنب من الناحية المهارية والبدنية والخططية والتعليمية ومن خلال تعليم وتدريب

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

اللاعبين لبعض مهارات السباحة وجد الباحث أن بعض اللاعبين يتحسن مستواهم، والبعض الآخر تقل نسبة التحسن والتحصيل لديهم.

ويعتبر هذا البحث محاولة للتعرف على النشاط الكهربية للمخ كمؤشر لمعرفة مدي تطور المهارات النفسية ويعتبر أيضا محاولة لربط القياس النفسي بأجهزة القياس الفسيولوجي والمتمثلة في جهاز الرسم الكهربي للمخ (EEG) حيث لفت نظر الباحث عند القيام بالمسح المعروض للدراسات والبحوث التي أجريت في مجال المهارات النفسية على اعتماد الباحثين للتعرف على المهارات النفسية من خلال مقياس الورثة والقلم وتكمن أهمية هذه الدراسة كخطوة في المجال للربط بين علم النفس وعلم الفسيولوجي والتي يفتقر لهذا المجال في بحوث علم النفسي الرياضي على حد علم الباحثين في جمهورية مصر العربية بالرغم من توصيات علماء النفس الرياضي بدراسة السلوك الإنساني عن طريق القياسات الفسيولوجية كقياسات موضوعية.

أهمية البحث :

- تساعد الدراسة الحالية القائمين بالرعاية النفسية للسباحين في التعرف على الضغوط النفسية المرتبطة برياضة السباحة والآثار السلبية لها.
- تمكن المدرب من التخطيط الصحيح للبرنامج الرياضي بما يكفل تطوير المستوى والصحة النفسية للسباحين.

- **أهداف البحث**
  - هدف البحث إلى التعرف على بناء برنامج لتنمية المهارات النفسية لدى سباحى المسافات القصيرة من خلال التعرف على:تأثير البرنامج على النشاط الكهربى للمخ (اشارتى ألفا وبيتا لفصى المخ الأيمن والأيسر) للاعبى السباحة قيد البحث.
  - تأثير البرنامج على المهارات النفسية للاعبى السباحة قيد البحث

- **فروض البحث :**

توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى فى النشاط الكهربى للمخ للاعبى السباحة قيد البحث .

- **التعريفات المستخدمة قيد البحث :**
  - **الاسترخاء Relaxation**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

عدم أداء شيء مطلقاً باستخدام العضلات مما يعني فقط اسر أو أطلاق سراح أي انقباض أو توتر في العضلات وعدم وجود نشاط عضلي تماماً أو الوصول إلى درجة الصفر تقريباً في النشاط العضلي.(٢٨:١٦)

- **التخيل: imagination**

هو حاسة مثل الحواس الأخرى كالسمع والرؤية والشعور غير أنها حاسة تظهر في غياب المؤثر الخارجي المعتاد حيث أنك تمارس كل ذلك داخل ذهنك وتلك الممارسات ما هي الإنتاج للذاكرة تم ممارستها داخلياً عن طريق الاسترجاع واقتراح الأحداث القادمة.(٣٨:٢٠)

- **موجة الفا:**

هي موجات بطيئة تلاحظ في الشخص البالغ عندما يكون في حالة استرخاء وعينة مغلقتين ولا يركز ذهنه على أي موضوع ويتراوح ترددها ما بين (٨-١٢) ذبذبة في الثانية.(٨:١٧)

- **موجة بيتا:**

هي موجات اقل ارتفاعاً وسريعة وتظهر مع الانشغال العقلي وتنقسم إلى بيتا البطيئة وتتراوح ترددها بين ١٣ – ١٦ ذ/ث.(٨:٥٦)

- **منهج البحث:**

استخدم الباحثي المنهج التجريبي نظراً لملاءمته لنوع وطبيعة البحث .

- **مجتمع البحث**

اشتملت مجتمع البحث على لاعبي السباحة بالنادي الأهلي مرحلة (١٣ – ١٤ – ١٥) نسبة المقيدين بسجلات اتحاد المصري للسباحة.

- **عينة البحث**

تم اختيار عينة استطلاعية وكان عدد العينة (٣٠) وتم اختيار العينة وذلك لإجراء المعاملات العلمية للاختبار لقياس المهارات النفسية

- وعينة أساسية وعددهم (١٢)

جدول (١)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث في متغيرات السن والوزن والطول والعمر التدريبي

ن=١٢

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

السن	سنة	١٣.٧	١٤	٠.٥	١.٨-
الوزن	كجم	٦٦.٧	٦٦.٥	٤.٨	٠.١
الطول	سم	١٦٨.٧	١٦٨.٥	٤	٠.١
العمر التدريبي	سنة	٤	٤	٠.٩	٠

يوضح جدول (١) أن قيم معاملات الالتواء لمتغيرات السن والوزن والطول انحصرت بين (-١.٨ : ٠.١) أي أنها تقع بين ±٣ مما يدل على اعتدالية التوزيع الطبيعي للبيانات .

جدول (٢)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث في النشاط الكهربي لإشارة ألفا لفص المخ الأيمن للاعبي السباحة قيد البحث

ن=١٢

النشاط الكهربي لإشارة ألفا لفص المخ الأيمن	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
Fp٢	ميكروفولت	١.٨	١.٦	٠.٦	١
F٤	ميكروفولت	٣.٩	٤	٠.٦	٠.٥-
C٤	ميكروفولت	٩.٨	١٠	٢.٢	٠.٣-
P٤	ميكروفولت	١١.٥	١٢	٢.١	٠.٧-
O٢	ميكروفولت	١١.٥	١٢	٢.٩	٠.٥-
F٨	ميكروفولت	٢.٧	٢.٥٥	٠.٨	٠.٦
T٤	ميكروفولت	٧.٣	٧	١.٣	٠.٧
T٦	ميكروفولت	٩.٣	٩	٢.٩	٠.٣
Fz	ميكروفولت	٢.٣	٢	١.٢	٠.٨
Cz	ميكروفولت	٤.١	٤	١	٠.٣

يوضح جدول (٢) أن قيم معاملات الالتواء لقياسات النشاط الكهربي لإشارة ألفا لفص المخ الأيمن للاعبي السباحة قيد البحث تتراوح بين (-٠.٥ : ١) أي أنها تقع بين ±٣ مما يدل على اعتدالية التوزيع الطبيعي للقياسات .

جدول (٣)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التوصيف الإحصائي لعينة البحث في النشاط الكهربي لإشارة ألفا لفص المخ الأيسر للاعبي السباحة قيد البحث

ن=١٢

النشاط الكهربي لإشارة ألفا لفص المخ الأيمن	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
Fp١	ميكروفولت	٢.١	٢.١	٠.٥	٠
F٣	ميكروفولت	٣.٧	٣.٩	١.٢	٠.٥-
C٣	ميكروفولت	٥.٢	٤.٩	٢	٠.٥
P٣	ميكروفولت	٨.٩	٧.٦	٣.٤	١.١
O١	ميكروفولت	١١.٨	١١.٧	٢.٨	٠.١
F٧	ميكروفولت	١.٧	٢	٠.٦	١.٥-
T٣	ميكروفولت	٤.٨	٤	١.٧	١.٤
T٥	ميكروفولت	٧	٧	١.٧	٠
Pz	ميكروفولت	٦.٢	٦	١.٨	٠.٣

يوضح جدول (٣) أن قيم معاملات الالتواء لقياسات النشاط الكهربي لإشارة ألفا لفص المخ الأيسر للاعبي السباحة قيد البحث تتراوح بين (-١.٥ : ١.٤) أي أنها تقع بين ±٣ مما يدل على اعتدالية التوزيع الطبيعي للقياسات .

جدول (٤)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث في النشاط الكهربي لإشارة بيتا لفص المخ الأيمن للاعبي السباحة قيد البحث

ن=١٢

النشاط الكهربي لإشارة بيتا لفص المخ الأيمن	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
Fp٢	ميكروفولت	٢.٣	٢	١.١	٠.٨
F٤	ميكروفولت	٣.٤	٣.١	٠.٨	١.١
C٤	ميكروفولت	٣.٣	٣.٣	٠.٨	٠
P٤	ميكروفولت	٦.٨	٧	٢	٠.٣-
O٢	ميكروفولت	٤	٤	٠.٧	٠
F٨	ميكروفولت	٢.١	٢	٠.٧	٠.٤
T٤	ميكروفولت	٤	٣.٧	١.٦	٠.٦
T٦	ميكروفولت	٤.٥	٤	١.٥	١
Fz	ميكروفولت	١.٧	٢	٠.٧	١.٢-
Cz	ميكروفولت	٢.٤	٢.٤	٠.٧	٠

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يوضح جدول (٤) أن قيم معاملات الالتواء لقياسات النشاط الكهربي لإشارة بيتا لفص المخ الأيمن للاعبي السباحة قيد البحث تتراوح بين (-١.٢ : ١.١) أي أنها تقع بين ±٣ مما يدل على اعتدالية التوزيع الطبيعي للقياسات.

جدول (٥)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث في النشاط الكهربي لإشارة بيتا لفص المخ الأيسر للاعبي السباحة قيد البحث

ن=١٢

النشاط الكهربي لإشارة ألفا لفص المخ الأيمن	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
Fp١	ميكروفولت	١.٥	١.١	٠.٧	١.٧
F٣	ميكروفولت	٢.٣	٢.١	٠.٩	٠.٧
C٣	ميكروفولت	٣.٦	٣.٦	١	٠
P٣	ميكروفولت	٤	٤	٠.٩	٠
O١	ميكروفولت	٥.٨	٦	١.٤	-٠.٤
F٧	ميكروفولت	١.٦	١.٩	٠.٥	-١.٨
T٣	ميكروفولت	٣.٧	٤	١	-٠.٩
T٥	ميكروفولت	٤.٢	٤	٠.٨	-٠.٨
Pz	ميكروفولت	٤.٥	٤.٥	١.٧	٠

يوضح جدول (٥) أن قيم معاملات الالتواء لقياسات النشاط الكهربي لإشارة بيتا لفص المخ الأيسر للاعبي السباحة قيد البحث تتراوح بين (-١.٨ : ١.٧) أي أنها تقع بين ±٣ مما يدل على اعتدالية التوزيع الطبيعي للقياسات

- **وسائل وأدوات جمع البيانات**
  - مقياس النشاط الكهربي للمخ جهاز EEG
  - جهاز رسم المخ EEG
  - ثم رسم المخ بمركز Electro lab
  - تحت إشراف د/ مدير المركز أستاذ الفسيولوجية الاكلينيكية بطب القصر العيني وقد تم رسم المخ على لاعبي السباحة قيد البحث.
  - **برنامج المهارات النفسية المقترح:**

قام الباحث من خلال دراسة برامج المهارات النفسية التي وردت في المراجع المتخصصة والدراسات السابقة قام الباحث بتصميم برنامج للمهارات النفسية للسباحين للابعاده (استرخاء – تركيز انتباه – تصور عقلي – تخيل – الإصرار) وقد تم تصميم استمارة وعرضها على الخبراء

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

لتحديد المدة الكلية للبرنامج وعدد الوحدات التدريبية في الأسبوع وزمن وحدة المهارات النفسية وقد استعان الباحث بخطوتين هامتين قبل إعداد البرنامج وهما:

تحديد الهدف من البرنامج وهو التدريب على المهارات النفسية للسباحين وهي (الاسترخاء – تركيز انتباه – تصور عقلي تخيلي – الإصرار) أن يكون البرنامج يقوم الهدف الأساسي للبحث وهو تخفيف الضغوط عن اللاعبين وتحسين مستوي أداء اللاعبين في فترة المنافسة

الاطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة التي يفيد الهدف الذي وضع من أجله البرنامج من حيث زمن البرنامج والجرعة الأسبوعية وزمن الوحدة التدريبية اليومية.

وقد تم تصميم البرنامج في ضوء الأسس العلمية التالية:

ملائمة البرنامج للمرحلة السنية لأفراد عينة البحث والمهارات النفسية.

أن يتم المهارات النفسية قبل وبعد التدريب البدني والمهاري.

مراعاة الفروق الفردية بين لاعبي عينة البحث.

- **أهداف البرنامج**

- يهدف البرنامج المقترح للمهارات النفسية

- تحفيف ضغوط التدريب والمنافسة
- تطوير مستوي أداء المهارات النفسية وهي الاسترخاء – تركيز الانتباه – التصور العقلي – التخيل – الإصرار
- المساعدة في اتقان المهارات الحركية في السباحات المختلفة كل سباب حسب تخصصه

- **المدة الزمنية للبرنامج**

من خلال الدراسات السابقة استطاع الباحث تحديد المدة الزمنية للبرنامج وكذلك زمن الوحدة التدريبية وعدد مرات التدريب في الأسبوع وهو ١٠ أسابيع بواقع ٣ وحدات تدريبية في الأسبوع زمن الوحدة التدريبية ٣٠ دقيقة

وبذلك بلغ اجمالي عدد الوحدات التدريبية في البرنامج المقترح ككل (٣) وحدة تدريبية كما بلغ عدد الساعات للمهارات النفسية (١٥).

- **مكونات البرنامج :**

البعد الأول: الاسترخاء العضلي

الهدف: تعلم لاعب التمييز بين التوتر والاسترخاء والتحكم في عمل الجهاز العضلي وكذلك بخفض التوتر والقلق

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **الاسترخاء العقلي:**

الهدف منه: مساعدة اللاعب على الوصول إلى الاسترخاء العقلي وتخفيف تراكم الضغوط والقلق وصفاء العقل

- **الزمن:** أسبوع بواقع ثلاث وحدات
- **البعد الثاني:** تركيز الانتباه
- **الهدف منه:** زيادة القدرة على تركيز الانتباه وعزل الأفكار السلبية
- **المدة الزمنية:** أسبوع بواقع ثلاث وحدات – زمن الوحدة ٢٥ دقيقة
- **البعد الثالث:** التصور العقلي.
- **الهدف منه:** مساعدة اللاعب على تكوين صورة عقلية أولية للمهارات الحركية والتدرج بها لتكوين صورة عقلية واضحة.

تحسين درجة نقاء ووضوح الصورة العقلية مع زيادة التحكم في الحالة الانفعالية المصاحبة للأداء وتنمية الشعور بالوعي الحسي.

- **المدة الزمنية:** أسبوع بواقع ٣ وحدات – زمن الوحدة ٢٥ دقيقة (١٢ دقيقة استرخاء عضلي عقلي – ١٣ دقيقة تصور عقلي – ٥ دقائق استشفاء)
- **البعد الرابع: التخيل**
- **الهدف منه:** مساعدة اللاعب على تخيل ما يقوم به مسبقاً في التدريب والمسابقات ومساعدة اللاعب تخفيف الضغوط

نقل صورة إيجابية عن الأداء – زيادة التحكم في الأداء

أسبوع بواقع ٣ وحدات زمن الوحدة حوالي ٢٥ دقيقة (١٢ دقيقة استرخاء عضلي عقلي – ١٣ دقيقة تخيل – ٥ دقائق استشفاء)

- **البعد الخامس: الإصرار:**
- **الهدف منه:** مساعدة اللاعب على انه يستطيع أن يفعل كل شيء في التدريب والمنافسة من اجل الفوز

قدرة اللاعب على التحدث لصعوبات المنافسة وبتحديد طريقة الأداء

الزمن أسبوع بواقع ثلاث وحدات عبارة عن (إصرار – استرخاء عضلي عقلي)

جدول (٦)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

نموذج لوحدة تدريبية

أجزاء الوحدة	زمن الجزء	محتويات التدريبات	الزمن
		- اعد في ذهنك صورة نجاحك على اساس منتظم	٢ق
	٨ق	- تخيل نفسك في الطريق إلى البطولة	٢ق
		- تخيل شكل المدرجات والجمهور	٢ق
		- تخيل شكل المنافسة	٢ق
		-	
		- تصور ادائك وما الذي ينقصك للفوز	٢ق
	٨ق	- تصور نفسك لمعرفة عوامل القوة الوضعف	٢ق
		- تصور كيفية انهاء السباق	٢ق
		- تصور نفسك وانت داخل الحمام السباحة وتقوم بالمافسة مع اللاعب	٢ق
		- اصرف نظرك الي شيءاخر كل ما حدث لك قلق	١ق
		- حدث نفسك - ركز هيا استعد - انت احسن هيا تقدم للامام	١ق
		- انظر الي لون مكعب البدء (start)	١ق
		- ركزلفتره قصيره علي مواضع محدد في حمام السباحه	١ق
		- انظر الخصم وكانه شئ صغير	١ق
	١٤	- اضبط الملابس الخاصة بالسباق	٢ق
		- خذ نفساعميقا	١ق
		- قوم بالجري في المكان	٢ق
		- اغلق العين لبرهه	١ق
		- تخيل انك في رحله وشاهد شكل الماء	١ق
		- تذكر المنافسة وكأنها احداث سعيدة تمر بها	٢ق

- **عرض النتائج ومناقشتها:**
- **عرض النتائج الإحصائية المرتبطة بالفرض الأول والذي ينص على:**

" توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في النشاط الكهربي للمخ للاعبي السباحة قيد البحث "

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في النشاط الكهربي لإشارة ألفا لفص المخ الأيمن للاعبي السباحة قيد البحث

ن=١٢

النشاط الكهربي لإشارة ألفا لفص المخ الأيمن	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين متوسطين	قيمة ت المحسوبة
		سَ	ع	سَ	ع		
Fp٢	ميكروفولت	١.٨	٠.٦	٤.٣	١	٢.٥-	*٧.٩-
F٤	ميكروفولت	٣.٩	٠.٦	٨.٩	٢.١	٥-	*٧.٥-
C٤	ميكروفولت	٩.٨	٢.٢	١٩	٢.٨	٩.٢-	*٨.٩-
P٤	ميكروفولت	١١.٥	٢.١	٢٧.٩	٥.٢	١٦.٤-	*١١.٨-
O٢	ميكروفولت	١١.٥	٢.٩	٢١.٨	٣.٧	١٠.٣-	*٧-
F٨	ميكروفولت	٢.٧	٠.٨	٦.٧	١.٤	٤-	*١١.٢-
T٤	ميكروفولت	٧.٣	١.٣	٢١.٥	٣.٦	١٤.٢-	*١١.٢-
T٦	ميكروفولت	٩.٣	٢.٩	٢٢.٨	٣	١٣.٥-	*١١.٤-
Fz	ميكروفولت	٢.٣	١.٢	٦.٢	٠.٩	٣.٩-	*٨.١-
Cz	ميكروفولت	٤.١	١	١١	١.٦	٦.٩-	*١٥.٧-

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ١١ = ١.٧٩٦

يوضح جدول (٧) أنه توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعديفي النشاط الكهربي لإشارة ألفا لفص المخ الأيمن للاعبي السباحة قيد البحث حث انحصرت قيم (ت) المحسوبة بين (-١٥.٧ : -٧) ، وكانت القيم المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥).

جدول (٨)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في النشاط الكهربي لإشارة ألفا لفص المخ الأيسر للاعبي السباحة قيد البحث

ن=١٢

النشاط الكهربي لإشارة ألفا لفص المخ الأيسر	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين متوسطين	قيمة ت المحسوبة
		سَ	ع	سَ	ع		
Fp١	ميكروفولت	٢.١	٠.٥	٦	١.٣	٣.٩-	*١٠.٣-
F٣	ميكروفولت	٣.٧	١.٢	١٠.١	٢.٤	٦.٤-	*٧.٥-
C٣	ميكروفولت	٥.٢	٢	١٣.٩	٢.٩	٨.٧-	*٩.٧-
P٣	ميكروفولت	٨.٩	٣.٤	٢١.٩	٤.٤	١٣-	*٨.٧-
O١	ميكروفولت	١١.٨	٢.٨	٢٦.٩	٥.٧	١٥.١-	*٧.٧-
F٧	ميكروفولت	١.٧	٠.٦	٦.٦	١.١	٤.٩-	*١٢-
T٣	ميكروفولت	٤.٨	١.٧	١٣.٣	٢.١	٨.٥-	*١٢.١-
T٥	ميكروفولت	٧	١.٧	٢٢.٩	٤.٥	١٥.٩-	*١١.٨-
Pz	ميكروفولت	٦.٢	١.٨	١٧.١	٢.٣	١٠.٩-	*١١.٩-

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ١١ = ١.٧٩٦

يوضح جدول (٨) أنه توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس القبليوالبعدي لصالح القياس البعديفي النشاط الكهربي لإشارة ألفا لفص المخ الأيسر للاعبي السباحة قيد البحث حيث انحصرت قيم (ت) المحسوبة بين (-١٢.١ : -٧.٥) وكانت القيم المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥).

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في النشاط الكهربي لإشارة بيتا لفص المخ الأيمن للاعبي السباحة قيد البحث

ن=١٢

النشاط الكهربي لإشارة بيتا لفص المخ الأيمن	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين متوسطين	قيمة ت المحسوبة
		سَ	ع	سَ	ع		
Fp٢	ميكروفولت	٢.٣	١.١	٥.٣	١.٨	٣-	*٥.٣-
F٤	ميكروفولت	٣.٤	٠.٨	٧.٦	١.٢	٤.٢-	*١٢.١-
C٤	ميكروفولت	٣.٣	٠.٨	١٣.١	٢.٤	٩.٨-	*١٣.٦-
P٤	ميكروفولت	٦.٨	٢	١٧.٤	٣.٢	١٠.٦-	*١١.٢-
O٢	ميكروفولت	٤	٠.٧	١٤.٥	٢.١	١٠.٥-	*١٦.٣-
F٨	ميكروفولت	٢.١	٠.٧	٦.٣	١.٨	٤.٢-	*٧.٢-
T٤	ميكروفولت	٤	١.٦	٩.٦	١.٩	٥.٦-	*٦.٤-
T٦	ميكروفولت	٤.٥	١.٥	١٠.٨	٣.٥	٦.٣-	*٥.٣-
Fz	ميكروفولت	١.٧	٠.٧	٦	١.٨	٤.٣-	*٧.١-

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Cz	ميكروفولت	٢.٤	٠.٧	٧.٣	١.٤	٤.٩-	*٨.٧-

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ١١ = ١.٧٩٦

يوضح جدول (٩) أنه توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس القبليوالبعدي لصالح القياس البعديفي النشاط الكهربي لإشارة بيتا لفص المخ الأيمن للاعبي السباحة قيد البحث حث انحصرت قيم (ت) المحسوبة بين (-١٦.٣ : -٥.٣)، وكانت القيم المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥).

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في النشاط الكهربي لإشارة بيتا ألفا لفص المخ الأيسر للاعبي السباحة قيد البحث

ن=١٢

النشاط الكهربي لإشارة بيتا لفص المخ الأيسر	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين متوسطين	قيمة ت المحسوبة
		سَ	ع	سَ	ع		
Fp١	ميكروفولت	١.٥	٠.٧	٤.٧	٠.٩	٣.٢-	*١٠.٧-
F٣	ميكروفولت	٢.٣	٠.٩	٦.٤	١.٦	٤.١-	*٨.٧-
C٣	ميكروفولت	٣.٦	١	٩.٦	٢	٦-	*٩.٤-
P٣	ميكروفولت	٤	٠.٩	١٠.٨	١.٩	٦.٨-	*١٠.٤-
O١	ميكروفولت	٥.٨	١.٤	١٦.٦	٢.٥	١٠.٨-	*١٧.٤-
F٧	ميكروفولت	١.٦	٠.٥	٤.٨	١	٣.٢-	*٨.٤-
T٣	ميكروفولت	٣.٧	١	٧.٩	١.٥	٤.٢-	*٧.٣-
T٥	ميكروفولت	٤.٢	٠.٨	١٣.١	٢.٣	٨.٩-	*١٠.٢-
Pz	ميكروفولت	٤.٥	١.٧	٧.١	١.٦	٢.٦-	*٤.٢-

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ١١ = ١.٧٩٦

يوضح جدول (١٠) أنه توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس القبليوالبعدي لصالح القياس البعديفي النشاط الكهربي لإشارة بيتا لفص المخ الأيسر للاعبي السباحة قيد البحث حيث انحصرت قيم (ت) المحسوبة بين (-١٧.٤ : -٤.٢) وكانت القيم المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥).

مناقشة الفرض الأول:

توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في النشاط الكهربي للمخ لاعبي السباحة قيد البحث

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويتضح من خلال الجدول رقم ١٠,٩,٨,٧ أن نسبة التحسن في برنامج المهارات النفسية أكبر من القيمة الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥).

ويرجع الباحثين المقدرة على الاسترخاء إلى فاعلية البرنامج التدريبي النفسي لتنمية المهارات النفسية لما له من آثار من الناحية السيكولوجية وتعليم اللاعب التميز بين التوتر والاسترخاء وخفض التوتر لجميع أجزاء الجسم حيث أن التمرينات تناولت المناطق التي يتحرك فيها التوتر مثل الرقبة – الوجه – الأرجل – المعدة – الأكتاف – الظهر – الأيدي – العقل، وهاما تعرف بمناطق التوتر في الأنسان كما أن تدريبات التحكم في النفس ساعدته على صفاء وهدوء الأعصاب – ويشير أسامة كامل راتب (١٩٩٧م) إلى أن قدرة الرياضي على الاسترخاء والاحتفاظ بهدوء أعصابه مهمة جداً لكي يحافظ على المستوي الأمثل للاستثارة الانفعالية ويؤكد محمد العربي شمعون (١٩٩٦م) على أن الاسترخاء يعتبر القاسم المشترك في جميع التدريب النفسي والمدخل الأساسي للاسترجاع العقلي ويتوقف نجاح وفاعلية التدريب العقلي.(٣-١٣)

وتتفق مع هذه النتائج كل من ايمن محمود (١٩٩٤م) وعلى السعيد ريجان حمدي الجوهري (١٩٩٧م) وليد محمد سيد (١٩٩٨م) وجروس (١٩٩٢م) ومحمد عبد الكريم نبهان (٢٠١٢م) وعمر سعيد إبراهيم احمد (٢٠١٠م) وخالد عبد الرؤوف حافظ (٢٠١٣م)(٦-١٠-٢٣-١٧-١١-٧)

وعلى أن تمرينات الاسترخاء لها تأثير إيجابي في خفض حالة القلق والتوتر مما يؤدي إلى تحسين في مستوي الأداء وذلك واضح من خلال نسب التحسن.

ويرجع الباحثين أن نسب التحسن في تطبيق محتوي برنامج تدريب المهارات النفسية والذي من خلاله استطاع اللاعبين فهم التصور العقلي وكيفية حدوثه وكيفية تكوين صورة عقلية واضحة يستطيع اللاعب أن يستحضرها بمشاركة الحواس المختلفة وذلك للاستفادة منها في تدعيم أدائه والارتقاء بمستواه والتحكم في انفعالاته وفى الصورة الحية التي يستحضرها اللاعب.

ويري الباحثين أن مهارة التصور العقلي مهمة جداً حيث أنها تعتبر من المهارات النفسية التي تتطلب من اللاعب أن تتوافر فيه ويتدرب عليها باستمرار حتى يستطيع تصور أداء مهارات السباحة المختلفة بكفاءة عالية وتصحيح الأخطاء وتقليل الصعوبة في الأداء ويصبح اللاعب قادراً على تكوين صورة في عقله للأداء النموذجي لمهارات السباحة وأداء اللاعب العقلي في التدريب والمنافسة في السباحة

ويؤكد **محمود عنان (١٩٩٥م) نقلاً عن إسحاق (١٩٩٢م)** أن اللاعبين الذين يستمرون في استخدام التصور العقلي يحسنون مهاراتهم الرياضية بدرجة أفضل عن غيرهم.(١٩)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتتفق نتائج هذه الدراسة **عمرو سعيد إبراهيم (٢٠١٠م) ونقلاً عن محمد العربي شمعون (١٩٨٢م) وماجدة إسماعيل ومحمد العربي شمعون (١٩٨٣م) ونادية عبد القادر (١٩٨٧م) وعاطف نمر خليفه ومحمد حامد شداد (٢٠٠٠م) وجروس (١٩٨٢م)** وآخرون على أهمية استخدام مهارة التصور العقلي مهارة ضمت المهارات النفسية العقلية لها أهمية كبيرة في رفع مستوي الأداء وإتقان المهارات الحركية.(١١-١٣-٢١-٨)

ويتضح أيضا من خلال النتائج مستوي التحسن في النتائج أن محتوي برنامج تدريب المهارات النفسية على المجموعة التجريبية والذي يحتوي على تدريبات لتنمية وتحسين تركيز الانتباه والتي ساعدت اللاعب على عزل المثيرات المشتتة للانتباه من الأفكار السلبية وأصوات الجماهير أثناء فترة المنافسة وتركيز حواس اللاعب على المثيرات الصحيحة والتركيز على الأداء الحركي.

ويرجع الباحثين أن نسبة تحسن مهارات تركيز الانتباه راجعه إلى البرنامج بالإضافة إلى أن التركيز بزيادة الاسترخاء والتصور العقلي والتخيل الذي كان له دور فعال في وضع تخيلات إلى الأمور الصعبة أثناء التدريب، كما انه كلما زاد تركيز الانتباه أدي إلى تحسن مستوي الأداء المهارى وخاصة أثناء فترة المنافسة وبالإضافة إلى أن التركيز يؤثر باستعداد اللاعب للأداء ومدي توافر مكان التدريب بشكل مناسب وعزل جميع المثيرات التي قد تؤدي إلى حدوث تشتت في الانتباه.

كما يؤكد محمد حسن علاوي (٢٠٠٢م) على أن المدرب الذي يطالب اللاعب بتركيز انتباهه في أداء ما بدون أن يقوم بتعليم وتدريب اللاعب على مهارات الانتباه فإنه بذلك يطالب من اللاعب بأداء شيء لم يتدرب عليه أو لم يدرب عقله على هذا النوع من الأداء(١٦)

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج كلاً من ماجدة إسماعيل، محمد العربي شمعون (١٩٨٣م) ونادية عبد القادر (١٩٨٧م)، أيمن محمود (١٩٩٤م) والذي أشارت نتائجهم على فاعلية برنامج تركيز الانتباه كبعد من أبعاد التدريب العقلي وتدريب المهارات النفسية على مستوي الأداء المهارى (١٢_٢١_٥)

ويتفق أيضا مع هذه الدراسة كل من عمرو سعيد إبراهيم (٢٠١٠م) ومحمد عبد الكريم نبهان (٢٠١٢م)، وخالد عبد الرؤوف (٢٠١٣م) ويري الباحث أن الانتباه هو الركيزة الأساسية التي يقوم عليها أي أداء مهاري في المنافسة.(١١-١٧- ٧)

ويرجع الباحثين أن الإصرار يعد عامل هام في حسم السباقات الهامة ويعد أيضا عامل في نجاح أي عمل وتدريب شاق ويرجع ذلك أن التدريب من خلال: (التصور العقلي والتخيل –

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الإصرار عند اللاعب وزيادة القدرة عنده على الشجاعة – الجرأة – التصميم – المثابرة – اتخاذ القرار) كل هذه السمات النفسية والتدريب على زيادة الإصرار.

ويوضح الباحثين أن الإصرار كمهارة نفسية مهمة جداً في عملية التدريب والمنافسة في رياضة السباحة وخاصة لاعبي سباحة المسافات الطويلة والتدريبات ذات الشدة العالية وفى الغالب الإصرار هام عند اللاعبين نهاية السباقات ونهاية البطولات الكبيرة ويوضح الباحث أن الإصرار يعتمد على باقي المهارات النفسية الأخرى (الاسترخاء – التصور العقلي – تركيز الانتباه – التخيل) كل يكمل الأخر.

ويوضح الباحثين أن العبارات التي تناولها في البرنامج كانت تؤدي إلى نتائج جيده جداً وذلك من خلال تخيل مواقف صعبة.

ويرجع الباحثين نجاح البرنامج إلى التخيل لان التخيل والاسترخاء هما طرفي البرنامج فقيل كل تدريب على التخيل ينبغي على الرياضيين أن يكونوا في حالة من الاسترخاء التام. واللاعب يحتاج إلى تهدئه العقل والعضلات على أن يكونوا منتبهين في نفس الوقت.

وقام كل من دافيد ماركس (١٩٧٧م) نقلاً عن مصطفي حسين باهي، سمير عبد القادر جاد بأن الدافع الخيالي والدافع الواقعي لهما نفس المكانة في الحياة الذهنية الواعية.(٢٠)

ويعد التخيل هام بالنسبة للاعبين ويتفق مع ذلك دراسة قام بها ريتشارد رسون (١٩٦٧م) وتشارلز كوبن (١٩٧٢م) نقلاً عن مصطفي حسين باهي، سمير عبد القادر جاد أكدت الأدلة العلمية قيمة التخيل في تعلم المهارات الحركية والقيام بها.(٢٠)

وأكد ذلك مصطفي حسين باهي، سمير عبد القادر جاد (١٩٩٩م) أن الاسترخاء في انه عند مواجهة الرياضيين لنشاط زائد في النصف الأيسر من المخ، والجزء المختص بتحليل الأخطاء السابقة والتفكير في الأحداث اليومية قليل من تلك التوترات سوف يظهر في الجانب الأيمن مركز التخيل.(٢٠)

وهذا يؤكد أهمية التخيل بالنسبة للاعبي السباحة أثناء فترة المنافسات.

ويوضح الباحثين أن التخيل ساعد اللاعبين على تنمية المهارات النفسية في البرنامج.

وذلك لابد أن يستخدم اللاعبين التخيل لكي يساعد على التصور والانتباه والإصرار.

ويرجع الباحثين نسبة التحسن في موجه الفا إلى أن الاسترخاء والتخيل أدي إلى الفاعلية الكبيرة في ذلك في المراكز الآتية: (FP٢) ويتفق مع ذلك كل من محمد عبد الكريم نبهان

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

(٢٠١٢م) ومحمد عفيفي بلال (٢٠٠٠م) وان هناك علاقة بين النشاط الكهربي للمخ ولمهارات النفسية مثل الاسترخاء.(١١)

وأكد ذلك محمد عبد الكريم نبهان (٢٠١٢م) أن موجة الفا خاصة بالاسترخاء في الجانب الأيمن وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كل من ولاء محمد كامل العبد (٢٠٠٣م) أن موجة الفا هي المؤشر أو الدليل على وصول اللاعب إلى حالة الاسترخاء المثلي العضلي والعصبي وانه هو المؤشر على التحكم في التنفس. (١٧-٢٢)

وان هذه النتائج تتفق مع مارتينز حول وظائف نصف المخ حيث أوضح أن النصف الأيمن هو المكمل والذي يقوم بربك مفردات المفردات التي وضعها بالجانب الأيسر في إطار كلي مركب وعلى ذلك فإنه كلما كان النصف الأيمن يؤدي عمله بشكل جيد انعكس ذلك على الأداء.

ويتضح من خلال الجداول انه يوجد انخفاض في (F٧) في الجانب الأيسر من المخ في موجه الفا وهذا يدل على أن نسبة التحسن في الفا في فصل المخ الخطفي والصدغي هي المؤشرات على الحالة المثلي التي قد يكون اللاعبين فيها وصلوا إلى درجة الاسترخاء المثلي وبداء الانشغال العقلي السليم بدون أي شوائب قد تجعله يشذ عن الصورة العقلية السليمة ومن ثم سوف يكون تصوره العقلي جيد وسوف يتم ذلك في النسبة المئوية للتغير في موجه بيتا التي قد تعتبر مسئولة عن الانشغال العقلي ومن ثم التصور العقلي للمهارات الحركية للاعبي السباحة.

ويتفق مع ذلك كل من محمد عبد الكريم نبهان (٢٠١٢م) ومحمد عنبر بلال (٢٠٠٠م) وولاء العبد (٢٠٠٣م).(١٧-١٨-٢٢)

ويتضح من خلال الجداول النسبة المئوية للتغير بين القياس القبلي والبعدي في النشاط الكهربي لإشارة بيتا لفص المخ الأيسر للاعبي السباحة. حيث يود نسبة تحسن في المراكز (O١ – T٥ – FP١) وهذه المراكز الجبهي والفصي والمركز تقع بين الفص الصدغي والفص المؤخري والأول مسئول عن الاسترخاء والثاني والثالث مسئول عن التحكم وعن الأداء الحركي ومسئول عن التركيز الانتباه.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كل من محمد عنبر بلال (٢٠٠٠م) ولاء محمد العبد (٢٠٠٣م) وعمر سعيد إبراهيم (٢٠١٠م) محمد عبد الكريم نبهان (٢٠١٢).(١٧-١٨-٢٢-١١)

ويعد الجهاز العصبي للإنسان هو جهاز الذي يسيطر على أداء جميع أجهزة الجسم المختلفة لوظائفها التخصصية والمشتركة.

ويري الباحثين أن المخ هو مصدر السلوك أن لكل منطقة معينة وظيفة معينة وبالرغم من تعدد مناطق المخ إلا أن هناك تداخل وتواصل ونتائج وتكامل بين وظائفه المختلفة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويعد دور وظائف نصفي المخ – النصف الأيسر يطلق عليه التحليلي واستخدام في تعلم المهارات الجديدة وتصحيح الأخطاء وتطوير استراتيجيات المنافسة وأمداد اللاعب بالمعلومات في حينها مع المصاحبة بالتعليمات الذاتية وتوجيه جسم اللاعب نحو الأداء المطلوب.

النصف الأيمن التكاملي ويقوم بالتحكم في الطريقة التي يؤدي بها اللاعب حيث أن النصف الأيمن من المخ يأخذ التعليمات التي وضعها في فص المخ الأيسر خطوة بخطوة

هذا ما أكده كل من أبو العلا احمد عبد الفتاح، ومحمد صبحي حسانين (١٩٩٧م) إلى أن طريقة رسم المخ الكهربي (EEG) تستخدم لتسجيل طرف الجهد الكهربي لقشرة المخ من خلال إمكانية التصرف على ردود الأفعال وللمثيرات المختلفة سواء كانت ضوئية أو صوتيه على أن يكون ترددها بمعدل من (٨ – ٣٠) ذبذبة.(١)

- **الاستنتاجات:**

في ضوء أهداف البحث وفروضه وعينة البحث وخصائصها واستناداً على النتائج التي تم التوصل إليها يمكن استخلاص الآتي:

١) برنامج تدريب المهارات النفسية ذو فاعلية في تطوير (الاسترخاء – التصور العقلي – تركيز الانتباه – الإصرار – التخيل).

٢) برنامج تدريب المهارات النفسية ذو فاعلية في تطوير مستوي الأداء المهارى لدي لاعبي السباحة.

٣) المهارات النفسية لها تأثير واضح على النشاط الكهربي للمخ.

٤) برنامج تدريب المهارات النفسية وخاصة مهارات الاسترخاء والتخيل كان لهم بالغ الأهمية في مرحلة المنافسة.

٥) يعد الإصرار هو المحرك الأساسي وراء إنجاز كل المهام الصعبة أثناء التدريب والمنافسة.

التوصيات:

١) الاهتمام بتطبيق برنامج تدريب المهارات النفسية المقترح.

٢) الاهتمام بتوعية المدربين واللاعبين لأهمية الدور الذي يقوم به علم النفس الرياضي في رفع مستوي الأداء.

٣) أوصي زملائي المدربين الاهتمام بالجانب النفسي والبرامج النفسية جنباً إلى جنب مع البرامج التدريبية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٤) أوصي اتحاد السباحة العمل على الاهتمام بالجانب النفسي ومراعاته وعمل دورات تدريبية وتثقيفية للمدربين.

٥) ضرورة إنشاء سجل لكل مبتدئ السباحة لتتبع وتطوير مستوي الحالة البدنية والمهارية والنفسية العقلية.

٦) ضرورة عمل برامج نفسية لناشئ السباحة لان ذلك يؤدي إلى الحفاظ على قاعدة الناشئين.

٧) ويوصي الباحث باستخدام القياسات الفسيولوجية النفسي وخاصة جهاز (EEG).

٨) لابد من تعليم اللاعبين مهارة التخيل وطرق تنميتها.

٩) لابد من عمل برامج تليفزيونية متخصصة في علم النفس الرياضي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المراجع

١- **أبو العلا أحمد عبد الفتاح, محمد صبحي حسانين** : فسيولوجيا وموفولوجيا الرياضة وطرق القيام والتقويم دار المعارف, القاهرة, ١٩٩٧.

٢- **أحمد عكاشة** : علم النفس الفسيولوجي، الطابعة الناسفة، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة ٢٠٠٠

٣- **أسامة كامل راتب** : قلق المنافسة، ضغوط التدريب واحتراق الرياضي، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة ١٩٩٧.

٤- **أسامة كامل راتب** : تدريب المهارات النفسية، تطبيقات في المجال الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة ٢٠٠٠.

٥- **أيمن محمود عبد الرحمن** : تأثير برنامج التدريب العقلي على مستوى الأداء للناشئين في رياضة المصارعة بمحافظة المنيا، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الرياضية جامعة المنيا, ١٩٩٤م

٦- **أيمن محمود عبد الرحمن** : تأثير برنامج التدريب العقلي على مستوى الأداء للناشئين في رياضة المصارعة بمحافظة المنيا، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الرياضية جامعة المنيا, ١٩٩٤م

٧- **خالد عبد الرؤوف حافظ محمود** : برنامج تدريب عقلي لتنمية بعض المهارات النفسية المرتبطة بصعوبات التعلم الحركي في رياضة السباحة, رسالة ماجستير,كلية التربية الرياضية للبنين, جامعة بنها, ٢٠١٣م.

٨- **عاطف نمر خليفة، محمد حامد شداد** : دينامية التصور العقلي لدى لاعبي الملاكمة والجودو خلال فترة المنافسات، بحث منشور، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط ٢٠٠٠.

٩- **على محمد عبد ربه** : تأثير برنامج نفس حركي مقترح على مستوى الضغوط النفسية ومركز التحكم لدي لاعبي كرة القدم الصم البكم، رسالة ماجستير غير منشورة كلية تربية رياضية بنين جامعة الزقازيق ٢٠٠٦.

١٠- **علي السعيد ريحان ,حمدي محمد الجوهري** :تاثير برنامج التدريب العقلي علي القدره علي الاسترخاء واداء بعض حركات التقوس خلفا ,بحث منشور , المؤتمر العلمي الدولي الرياضى ,تحديات القرن الحادي والعشرون كلية التربيه الرياضيه للبنين جامعة حلوان ,القاهره ١٩٩٧

١١- **عمروسعيد ابراهيم** :الكاراتيه بدلالة بعض المؤشرات الفسيولوجيه ,بحث ماجستير منشور , كلية التربية الرياضيه جامعة بنها ٢٠١٠

١٢- **ماجده محمد اسماعيل ,محمد العربي شمعون** : اثر برنامج مقترح للتدريب العقلي علي رفع مستوي الاداء علي جهاز الحصان القفز برياضة الجمباز

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

لطلبة كليه التربية الرياضيه ,مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضيه للبنين ,جامعة حلوان ,القاهره ١٩٨٣

١٣- **محمد العربي شمعون** : التدريب العقلي في المجال الرياضي، الطبعة الأولي, دار الفكر العربي، القاهرة ١٩٩٦.

١٤- **محمد العربي شمعون** : علم النفس الرياضي والقياس النفسي، ط١، مركز الكتاب للنشر، القاهرة ١٩٩٩.

١٥- **محمد حسن علاوى** : سيكولوجية الاحتراق للاعب والمدرب الرياضي، دار الكتاب للنشر، القاهرة, ١٩٩٨.

١٦- **محمد حسن علاوى** : علم نفس التدريب والمنافسة الرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة ٢٠٠٢.

١٧- **محمد عبد الكريم نبهان حسنين** : النشاط الكهربي للمخ كمؤشر لتطوير مستوى أداء بعض المهارات الحركية للمصارعين باستخدام التدريب العقلي, رسالة دكتوراه, كلية التربية الرياضية للبنين, جامعة بنها, ٢٠١٢م.

١٨- **محمد عنبر بلال** : النشاط الكهربي للمخ كمؤشر لتطوير مستوى أداء الوثبة الثلاثية باستخدام التدريب العقلي، رسالة دكتوراه, كلية التربية الرياضية للبنين, القاهرة, ٢٠٠٠م.

١٩- **محمود عبد الفتاح عنان** : سيكولوجية التربية البدنية والرياضية (النظرية والتطبيق والتجريب)، دار الفكر العربي، القاهرة ١٩٩٥.

٢٠- **مصطفي حسين باهي و سمير عبد القادر جاد** سيكلوجية التفوق الرياضي تنميه المهارات العقليه مكتبة النهضه المصريه ٩ ش عدلي القاهره

٢١- **نايه عبدالقادر** :تاثير برنامج مقترح للتدريب العقلي علي رفع مستوي الاداء علي عارضة التوازن في رياضة الجمباز ,رسالة ماجستير كلية التربيه الرياضيه للبنات جامعة الزقازيق ١٩٨٧

٢٢- **ولاء محمد كامل العبد** : النشاط الكهربي للمخ كمؤشر لفاعلية برنامج التدريب العقلي لإحدى مهارات الغطس، رسالة دكتوراه كلية التربية الرياضية بالسادات، جامعة المنوفية, ٢٠٠٣.

٢٣- **وليد محمد سيد احمد** :تاثير استخدام التدريب العقلي علي اداء الكاتا لاعبي الكاراتيه ,رسالة ماجستير كلية تربيه رياضيه ,جامعة الزقازيق ١٩٩٨

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com