

# فاعلية المرونة النفسية على هرموني الروبامين والسيروتلين والمستوى الرقمي للسباحين الناشئين بدولة الكويت

\* أ.د/ عادل محمد عبد المنعم مكي  
\*\* أحمد عباس غلوم الصالح

## المقدمة ومشكلة البحث:

أصبح الإهتمام بالإعداد النفسي ووضع برامج التدريب للمهارات العقلية والنفسية يقف على نفس المكانة والأهمية لوضع برامج التدريب البدني والمهاري والخططي، حيث أن كل هذه العناصر أصبحت منظومة متكاملة لا يمكن إغفال جانب منها لحساب الجانب الآخر، ويكون الهدف النهائي من هذه المنظومة المتكاملة هو تكوين اللاعب القادر على تلبية متطلبات الأداء الذي يمارسه مع إكسابه القدرات التي تمكنه من مواجهة مختلف المواقف التي يتعرض لها أثناء ممارسته للنشاط الرياضي سواء أكانت هذه المواقف بدنية أو مهارية أو نفسية.

أن العديد من الأخصائيين النفسيين والمدربين الرياضيين أصبحوا الآن أكثر إدراكاً بأهمية عامل الصلابة العقلية، كما اهتموا بتصميم البرامج التدريبية لتطورها وتمييزها لدى اللاعبين الرياضيين لمحاولة الوصول للأداء الفائق في المنافسات الرياضية. (٣: ٢٦، ١٢)

ويشير "مات Matt ٢٠٠٥" إلي أن مفهوم المرونة النفسية قد طور في مجال الصحة النفسية على طريقة "كوبازا Cobasa ٢٠٠٦" والتي كانت تهدف إلي توضيح لماذا تبدو خبرة الضغوط على أنها حالة غير صحية لدى الغالبية العظمى من الناس. (١٥: ٢٦)

---

\* أستاذ الإدارة الرياضية ووكيل كلية التربية الرياضية لشئون الدراسات العليا والبحوث - جامعة أسوان.

\*\* الباحث بقسم التدريب الرياضي - كلية التربية الرياضية - جامعة أسوان.

ويبين "مدلتون Middelton ٢٠٠٧" أهمية الجوانب العقلية المرتبطة بالأداء الرياضي الفائق ، و أشار إلي الصلابة العقلية وأهمية إمتلاكها للاعب للوصول إلي أعلى المستويات الرياضية (١٦ : ٩٢-٩٤ ، ١١) .

ويرى "سيمون ميدلتون وآخرون Simon Middleton et al. ٢٠٠٤" إلي أنها أقصى مستوى نفسي طبيعي أو متطور نستطيع الوصول إليه ، وهى تكسب الرياضيين قدرة على التحمل مقارنة بمنافسيهم أثناء التنافس الرياضي أو التدريب أو أسلوب الحياة ، وذلك من خلال تطوير التركيز والثقة والثبات تحت ضغط . (١٧ : ٢٠٩)

ويرى "محمد لطفى حسنين (٢٠٠٦ م)" أن الإنجاز الرياضي يمثل قابلية التدريب ويقصد به السعى والكفاح نحو مستوى معين من التفوق والإمتياز ، ويتحدد من خلال التنافس مع آخرين أو تنافس اللاعب مع ذاته بالمقارنة بالأداء السابق...فهو بذلك محاولة جاده نحو تفرد وتميز الأداء فضلاً عن التمكن والسيطرة على صعوبة الموقف ، فى ضوء ذلك فإن الإنجاز الرياضي يمثل إستعداد فطري نحو إظهار قدر من مستويات الامتياز . (٩ : ١٢)

أن الانجاز الرياضي هو الالتزام فى التدريب مهما كانت درجة صعوبته وتنفيذ كافة تعليمات المدرب كدافع للسعى والكفاح نحو هدف محدد من التفوق، وتجري هذه المنافسات واحدة بعد الأخرى فى تتابع غير منقطع، ويتحتم على اللاعب إيجاد التوازن الصحيح فى بذل طاقته بين المنافسات الثلاث (١:٥١)(٩:٦)

من خلال خبرة الباحث فى لعبة السباحة حيث انه حقق العديد من البطولات منذ عام ٢٠١٠ وحتى ٢٠١٥ لكونه لاعب دولي للسباحة بدولة الكويت فوجد أنه هناك قصور واضح فى أدوات القياس والأبحاث العلمية لذلك فهى تطرقت للبحث فى هذا الموضوع ، وقد تبلورت فكرة البحث فى ذهن الباحث من خلال ملاحظته للفروق الهائلة فى مستويات الأداء بين المستويات العالمية والمستويات الكويتية وهنا تطرق فى ذهن

الباحث سؤال عن أسباب هذه الفجوة والتي قد تكون نتيجة افتقار لاعبيننا إلى بعض المتغيرات التي تؤثر في الأداء والتي قد يكون منها نقص المهارات النفسية .

بالإضافة إلى ملاحظة الباحث أن اللاعبين المصنفين دولياً يؤدوا المسابقات التنافسية عادة بثبات عالي ولا يتأثروا بضغط التنافس أو طبيعة وأهمية المنافسات.

ومن خلال الإطلاع على الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) ، لاحظ الباحث قلة الدراسات التي تناولت المرونة النفسية في المجال الرياضي عامة وفي مجال السباحة خاصة ، وفي هذا الصدد يشير فولغام Fulgham (٢٠٠٤) إلى أن أغلب الدراسات التي أجريت في مجال تدريب المهارات النفسية اقتصر على المقارنة بين الموهوبين وغير الموهوبين رياضياً ، والتعرف على أهم العوامل التي تحقق الانجاز الرياضي ، وان الدراسات التي اهتمت بكيفية استخدام وتطبيق المهارات النفسية التي تعكس الصلابة العقلية تعتبر قليلة جداً في المجال الرياضي. ( ١٤ : ٢ )

#### أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على فاعلية المرونة النفسية على هرموني الروبامين والسيروتونين والمستوى الرقمي للسباحين الناشئين بدولة الكويت.

#### مصطلحات البحث :

#### المرونة النفسية Resilience

هي قدرة الشخص على تحمل الضغوطات و المصاعب من غير حدوث مشاكل نفسية. (١١:٨)

#### منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعتين (الضابطة - التجريبية) باستخدام القياس القبلي والبعدي وذلك لمعرفة تأثير المرونة النفسية على مستوى

هرموني الروبامين والسيروتلين والمستوى الرقمي للسباحين الناشئين ولملاءمته لطبيعة الدراسة .

### عينة البحث :

#### اختيار عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث من سباحي الصدر بنادي العربي الكويتي من سن (١٤) : سنة من المقيدين بالاتحاد الكويتي للسباحة وكان عدد السباحين ٢٤ سباحا ، وتم اختيار المجموعة المتميزة منهم لتكون عينة البحث وكانت ١٤ سباحا ، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين {ضابطة - تجريبية} بواقع ( ٧ ) سباحين في كل مجموعة ، وتم تطبيق البرنامج التدريبي (تدريبات المرونة النفسية) على المجموعة التجريبية خلال الموسم التدريبي لعام ٢٠١٨ .

#### خصائص العينة :

- (١) أن يكون السباحين من المقيدين بالاتحاد الكويتي للسباحة .
- (٢) أن يكون هناك تجانس بين أفراد العينة في متغيرات الدراسة {السن - الطول - الوزن - الوثب العريض - الوثب العمودي - زمن سباحة ١٠٠م صدر}.
- (٣) أن يكون جميع أفراد العينة متقاربين في المستوى .
- (٤) أن يكون جميع أفراد العينة من السباحين المنتظمين في التدريب .

#### جدول ( ١ )

المتوسط والوسيط والانحراف المعياري والالتواء في القياس القبلي

لدراسة التجانس في عينة البحث (ن = ١٤)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
السن	سنة	١٤,٥٣٥	١٤,٥	٠,٥٩٩	٠,١٧٥
الطول	سم	١٦٣,٩٢٨	١٦٥	٣,٥٦١	٠,٩٠٣ -

٠,٣٠١ -	٤,٢٦٣	٥٧,٧٥	٥٧,٣٢١	كجم	الوزن
٠,٤٩٥	٩,٩٣٢	١٦٦	١٦٧,٦٤٢	سم	الوثب العريض
٠,٤٨٥ -	٣,٠٨٧	٤٠	٣٩,٥	سم	الوثب العمودي
٠,٠٩٧ -	١,٣٨٠	٥٨,٢٦	٨٥,٢١٥	ث	زمن ١٠٠ م سباحة صدر
٠,٣١٤	٣,٦٥	٢٠٠,٠١	٢١٠,٣٦	مل مول	هرمون الروبامين
٠,٢٨٤	٣,٢٨	١٥٠,٠٢	١٥٤,٢١	مل مول	هرمون السيروتولين

يتضح من جدول (١) أن معامل الالتواء لجميع المتغيرات قيد البحث محصورة ما بين ( - ٠,٩٠٣ ، ٠,٤٩٥ ) مما يدل على خلو العينة من عيوب التوزيع الغير اعتدالي وتجانس العينة في المتغيرات قيد البحث .

### جدول (٢)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات البحث  
(السن - الطول - الوزن - الوثب العريض - الوثب العمودي - زمن سباحة ١٠٠ م صدر)  
لدراسة تكافؤ مجموعتي البحث في القياس القبلي (ن = ١٤)

المتغيرات	وحدة القياس	التجريبية		الضابطة		ف س	الدلالة
		ع±	س	ع±	س		
السن	سنة	٠,٤٦٢	١٤,٥	٠,٤٧١	١٤,٥٧١	٠,٠٧١-	غير دالة
الطول	سم	٣,٧٠٣	١٦٤	٣,٣٦٣	١٦٣,٨٥٧	٠,١٤٣	غير دالة
الوزن	كجم	٤,٤٧٢	٥٧,٢٨٥	٤,٠٤٣	٥٧,٢٥٧	٠,٠٢٨	غير دالة
الوثب العريض	سم	٦,٥٥٨	١٦٧,٧١٤	١٢,١١٦	١٦٧,٥٧١	٠,١٤٣	غير دالة
الوثب العمودي	سم	٢,٩٧٧	٣٩,٥٧١	٥,٢٩١	٣٩,٤٢٨	٠,١٤٣	غير دالة
١٠٠ م صدر	ث	١,٠١٣	٨٥,٢٥	١,٦٦١	٨٥,١٨	٠,٠٧ -	غير دالة
هرمون الروبامين	مل مول	٠,٢٨	٢٠٩,٢١	٣,٢١	٢٠٥,٣٢	٠,٩٨	غير دالة
هرمون السيروتولين	مل مول	٠,٦٤	١٣٨,٢١	٣,٥١	١٣٥,٣٩	٠,٢١	غير دالة

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٢٦١

يتضح من جدول (٢) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة لمتغيرات السن والطول والوزن والوثب العريض من الثبات والوثب العمودي وزمن سباحة ١٠٠ متر صدر، وهرمون الروبامين والسيروتولين مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث .

## الاختبارات المستخدمة :

- (١) قياس الطول باستخدام جهاز الرستامير بالسنتيمتر .
- (٢) قياس الوزن باستخدام ميزان طبي بالكيلوجرام .
- (٣) اختبار الوثب العريض من الثبات لقياس مسافة الوثب العريض بالسنتيمتر (قياس القدرة العضلية للرجلين في الوثب العريض من الثبات).
- (٤) اختبار الوثب العمودي لسارجنت من الثبات لقياس مسافة الوثب العمودي بالسنتيمتر ( قياس القدرة العضلية للرجلين في الوثب العمودي لأعلى ) .
- (٥) قياس زمن سباحة ١٠٠ متر صدر بالثانية .
- (٦) التحليل المعمل لهرموني لهرموني الروبامين والسيروتلين

## الأجهزة والأدوات :

- (١) حمام سباحة .
- (٢) ساعة إيقاف .
- (٣) جهاز رستامير لقياس الطول ( سم ) .
- (٤) ميزان طبي لقياس الوزن ( كجم ) .
- (٥) أشرطة قياس ( متر ) .
- (٦) طباشير لتحديد علامات الوثب .
- (٧) صناديق الوثب ( ارتفاعات مختلفة ) .
- (٨) مقاعد سويدية .
- (٩) مدرجات ملعب كرة القدم .
- (١٠) كاميرا فيديو ( GR-D721E - JVC ) .
- (١١) كاميرا تصوير رقمية ( Digital ) ( PC 1231 - Canon ) .

## القياس القبلي :

قام الباحث بإجراء القياس القبلي من خلال تطبيقين وذلك لدراسة ثبات الاختبارات المستخدمة قيد البحث ، فكان التطبيق الأول يوم الموافق ٢٠ / ٥ / ٢٠١٨ م والتطبيق الثاني يوم الموافق ٢١ / ٥ / ٢٠١٨ م جدول ( ٤ : ٣ ) .  
 واشتمل القياس القبلي على :

- (١) قياس الطول باستخدام جهاز الرستامير لقياس الطول بالسنتيمتر .
- (٢) قياس الوزن باستخدام ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلوجرام .
- (٣) اختبار الوثب العريض من الثبات لقياس مسافة الوثب العريض بالسنتيمتر ( قياس القدرة العضلية للرجلين في الوثب العريض من الثبات ) .
- (٤) اختبار الوثب العمودي لسارجنت من الثبات لقياس مسافة الوثب العمودي بالسنتيمتر ( قياس القدرة العضلية للرجلين في الوثب العمودي لأعلى ) .
- (٥) قياس زمن سباحة ١٠٠ متر صدر .
- (٦) التحليل المعمل لهرموني لهرموني الروبامين والسيروتلين.

### البرنامج المقترح للمرونة النفسية

الدراسة الأساسية :

الهدف من تمارين المرونة النفسية :

- تنمية القدرة على اكتساب تركيز الانتباه عن طريق برنامج لتمرينات المرونة النفسية ( العضلي ، العقلي ، التصوري )
- تخفيض درجة التوتر عن طريق برنامج لتمرينات المرونة النفسية (العضلي ، العقلي ، التصوري ) لدى منتخب السباحة لجامعة حلوان .

أسس وضع تمارين المرونة النفسية:

- أن تتمشى تمارين الاسترخاء (العضلي ، العقلي ، التصوري ) مع خصائص ناشئي السباحة .
- مراعاة عامل الأمن والسلامة أثناء تنفيذ الوحدة .
- التنوع في استخدام الأدوات المستخدمة في تمارين المرونة النفسية.

- التوازن بين تمارين المرونة النفسية في كل وحدة تدريبية .
- مراعاة مظاهر التعب وتخصيص فترات بينية قصيرة للراحة والمرونة النفسية أثناء الوحدات التدريبية .

### مكونات تمارين المرونة النفسية:

تشتمل تمارين المرونة النفسية على مجموعة من الأبعاد والمحاور الأساسية

وهي :

- المشي البطيء على جهاز السير المتحرك .
- تمارين المرونة النفسية (العقلي - العقلي والتصوري ) .
- تمارين التنفس .

### المدة الزمنية لتمرينات المرونة النفسية:

تم تنفيذ تمارين المرونة النفسية لمدة (٨) أسابيع وهي المدة الكلية لتمرينات المرونة النفسية بواقع ثلاث وحدات في الأسبوع بمجموع (٢٤) وحدة تدريبية وبمعدل (٩٠) دقيقة لكل وحدة تدريبية .

### محاور وأبعاد تمارين المرونة النفسية:

- تأسس تمارين الاسترخاء المقترحة على :
- المحور الأول : تمارين المرونة النفسية ويتضمن الأبعاد الآتية :
- البعد الأول : الإسترخاء العضلي (التعاقبي) .
- البعد الثاني : الإسترخاء العقلي باستخدام ( الوعي بالأفكار السلبية ) .
- البعد الثالث : الإسترخاء التصوري .
- المحور الثاني : تمارين التنفس .

محتوى تمارين الاسترخاء :

المحور الأول : تمارين الإسترخاء :

البعد الأول : تمارين الإسترخاء العضلي



يمثل هذا البعد أحد الأبعاد في تمارين الإسترخاء وقد تم استخدام الباحثة الإسترخاء التعاقبي التدريجي Progressive Relaxation كأحد أنواع استرخاء العضلى لتنفيذ هذا البعد والتي تتضمن أداء سلسلة من الانقباضات العضلية يتبعها استرخاء تام أى أنه يهدف الى التمييز بين الإنقباض والانبساط العضلي كمدخل للوصول إلى الإسترخاء العضلى العميق ، مع مراعاة أن يتم النقل من مجموعة عضلية إلى أخرى حتى يتم الإسترخاء في جميع المجموعات العضلية للجسم. والإسترخاء التعاقبي هو تعاقب الانقباض من مجموعة عضلية لأخرى حتى يغطى جميع المجموعات العضلية فى الجسم .

#### البعد الثاني : الإسترخاء العقلي :

استخدام الباحثة الإسترخاء العقلي باستخدام ( الوعى بالأفكار السلبية ) يعتبر أحد الأبعاد التمهيديّة في البرنامج المقترح وقد تم استخدام أسلوب التحكم في التنفس لتنفيذ هذا البعد باعتبار أن مهارة التنفس العميق الصحيح هى المفتاح الرئيسي لاكتساب الإسترخاء العقلي والتحرر من التوتر والقلق وقد أعتد ذلك على أداء مجموعة من تدريبات التنفس .

#### البعد الثالث : الإسترخاء التصورى :

أعتد على مجموعة من التصورات التي تعتمد على إيقاف الأفكار السلبية ووضع مجموعة من العبارات الإيجابية .

#### المحور الثاني : تمارين التنفس :

اشتملت على مجموعة من تمارين التنفس التي تعتمد على التنفس البطني، التنفس الصدرى، التنفس السطحي، حبس النفس والدفع مع أخذ فترات راحة بين كل تمرين وآخر .

تجربة البحث :

قام الباحث بتطبيق تجربة البحث في حمام السباحة ومدرجات ملعب كرة القدم بنادي طنطا الرياضي واحدي صالات اللياقة البدنية بطنطا ، وكان زمن تطبيق البرنامج التدريبي ( ٣ ) أشهر بواقع ( ١٢ ) أسبوع ، ( ٣ ) وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد ، وذلك اعتبارا من يوم السبت الموافق ٢ / ٦ / ٢٠٠٧ م إلى يوم الأحد الموافق ٢ / ٩ / ٢٠٠٧ م مرفق رقم ( ٥ ) .

#### القياس البعدي :

قام الباحث بإجراء القياس البعدي يوم الأربعاء الموافق ٥ / ٩ / ٢٠٠٧ م واشتمل القياس البعدي على :

- (١) اختبار الوثب العريض من الثبات لقياس مسافة الوثب العريض بالسنتيمتر (قياس القدرة العضلية للرجلين في الوثب العريض من الثبات).
- (٢) اختبار الوثب العمودي لسارجنت من الثبات لقياس مسافة الوثب العمودي بالسنتيمتر (قياس القدرة العضلية للرجلين في الوثب العمودي لأعلى).
- (٣) قياس زمن سباحة ١٠٠ متر صدر .

#### المعاملات الإحصائية المستخدمة :

- المتوسط الحسابي .
- الوسيط .
- الانحراف المعياري .
- الالتواء .
- اختبار T.test .
- التخطيط والأعمدة البيانية .

#### جدول ( ١ - ٤ )

دلالة الفروق بين القياسين القبلي و البعدي للمجموعتين التجريبية و الضابطة

لمتغير الوثب العريض من الثبات ( ن = ١٤ )

الوثب	قبلي	بعدي	ف س	ت	الدلالة
-------	------	------	-----	---	---------

العريض	س	ع±	س	ع±	س	ع±
التجريبية	١٦٧,٧١٤	٦,٥٥٨	١٨٥,٤٢٨	٧,٨٤٨	١٧,٧١٤-	٦,٢٤٦-
الضابطة	١٦٧,٥٧١	١٢,١١٦	١٧٤,٤٢٨	٩,٩٥٠	٦,٨٥٧-	١,٥٧٧-
نسبة التحسن	التجريبية		% ١٠,٥٦٢			
	الضابطة		% ٤,٠٩١			

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٢٦١

يتضح من جدول ( ١ - ٤ ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لمتغير الوثب العريض من الثبات لصالح القياس البعدي وبلغت نسبة التحسن للمجموعة الضابطة ٤,٠٩١ % ، بينما بلغت نسبة التحسن للمجموعة التجريبية ١٠,٥٦٢ % .

### جدول ( ٢ - ٤ )

دلالة الفروق بين القياسين القبلي و البعدي للمجموعتين التجريبية و الضابطة لمتغير الوثب العمودي ( ن = ١٤ )

الدلالة	ت	ف س	بعدي		قبلي		الوثب العمودي
			ع±	س	ع±	س	
التجريبية	١٠,١٥٤-	١٤,٤٢٩-	٤,١٧٤	٥٤	٢,٩٧٧	٣٩,٥٧١	
الضابطة	٣,٨٧٦-	٦,٧١٤-	٣,٣٢٥	٤٦,١٤٢	٥,٢٩١	٣٩,٤٢٨	
نسبة التحسن			التجريبية		% ٣٦,٤٦٣		
			الضابطة		% ١٧,٠٢٨		

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٢٦١

يتضح من جدول ( ٢ - ٤ ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لمتغير الوثب العمودي لصالح القياس البعدي وبلغت نسبة التحسن للمجموعة الضابطة ١٧,٠٢٨ ٪، بينما بلغت نسبة التحسن للمجموعة التجريبية ٣٦,٤٦٣ ٪.

### جدول ( ٣ - ٤ )

دلالة الفروق بين القياسين القبلي و البعدي للمجموعتين التجريبية و الضابطة

لمتغير زمن سباحة ١٠٠ متر صدر (ن = ١٤)

الدلالة	ت	ف س	بعدي		قبلي		١٠٠ م صدر
			ع±	س	ع±	س	
دالة	٩,٥٨٣	٥,٠٧٩	١,٦٢٢	٨٠,١٧١	١,٠١٣	٨٥,٢٥	التجريبية
دالة	١,٨٦١	١,٠٢٢	١,٨٧٠	٨٤,١٥٨	٠,٦٦١	٨٥,١٨	الضابطة
			- ٥,٩٥٧ ٪		التجريبية		نسبة
			- ١,١٩٩ ٪		الضابطة		التحسن

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٢٦١

يتضح من جدول ( ٣ - ٤ ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لمتغير زمن سباحة ١٠٠ م صدر لصالح القياس البعدي وبلغت نسبة التحسن للمجموعة الضابطة ١,١٩٩ ٪ ، بينما بلغت نسبة التحسن للمجموعة التجريبية ٥,٩٥٧ ٪.

- دلالة الفروق في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات البحث.

### جدول ( ٤ - ٤ )

دلالة الفروق في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية الضابطة

في متغير الوثب العريض من الثبات (ن = ١٤)

الدلالة	ت	ف س	الضابطة		التجريبية		وحدة القياس	المتغير
			ع±	س	ع±	س		

الوثب العريض	سم	١٨٥,٤٢٨	٧,٨٤٨	١٧٤,٤٢٨	٩,٩٥	١١	٣,١٣	دالة
--------------	----	---------	-------	---------	------	----	------	------

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية  $0,05 = 0,261$

يتضح من جدول ( ٤ - ٤ ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة لمتغير الوثب العريض من الثبات لصالح المجموعة التجريبية .

#### جدول ( ٤ - ٥ )

دلالة الفروق في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية و الضابطة

في متغير الوثب العمودي (ن = ١٤)

المتغير	وحدة القياس	التجريبية		الضابطة		ف س	ت	الدالة
		س	ع±	س	ع±			
الوثب العمودي	سم	٥٤	٤,١٧٤	٤٦,١٤٢	٣,٣٢٥	٧,٨٥٨	٥,٣١٣	دالة

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية  $0,05 = 0,261$

يتضح من جدول ( ٤ - ٥ ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة لمتغير الوثب العمودي لصالح المجموعة التجريبية .

#### جدول ( ٤ - ٦ )

دلالة الفروق في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية و الضابطة

في متغير زمن سباحة (١٠٠) متر صدر (ن = ١٤)

المتغير	وحدة القياس	التجريبية		الضابطة		ف س	ت	الدالة
		س	ع±	س	ع±			
١٠٠ صدر	ث	٨٠,١٧١	١,٦٢٢	٨٤,١٥٨	١,٨٧	٣,٩٨٧-	٧,١٩٦-	دالة

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية  $0,05 = 0,261$

يتضح من جدول ( ٦ - ٤ ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة لمتغير زمن سباحة (١٠٠) متر صدر لصالح المجموعة التجريبية .

جدول ( ٧ - ٤ )

دلالة الفروق بين القياسين القبلي و البعدي للمجموعتين التجريبية و الضابطة لمتغير هرمون الروبامين (ن = ١٤)

الدالة	ت	ف س	بعدي		قبلي		الوثب العريض
			ع±	س	ع±	س	
دالة	٥,٩٥	٦٨,٤١٣	٣,٢١	٢٧٧,٦٢٣	٠,٢٨	٢٠٩,٢١	التجريبية
دالة	٢,٦٢	١٧,٣٣	٢,١١	٢٢٢,٦٥	٢,٥٢	٢٠٥,٣٢	الضابطة
					التجريبية		نسبة التحسن
					الضابطة		
					٢٤,٦٤%		
					٧,٧٨%		

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٢٦١

يتضح من جدول ( ٧ - ٤ ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لمتغير هرمون الروبامين لصالح القياس البعدي وبلغت نسبة التحسن للمجموعة الضابطة ٧,٧٨ % ، بينما بلغت نسبة التحسن للمجموعة التجريبية ٢٤,٦٤ % .

جدول ( ٨ - ٤ )

دلالة الفروق بين القياسين القبلي و البعدي للمجموعتين التجريبية و الضابطة لمتغير هرمون السيترولين (ن = ١٤)

الدالة	ت	ف س	بعدي		قبلي		الوثب العمودي
			ع±	س	ع±	س	
دالة	٥,٦٢	٢٣,٠٠	٠,٦٩	١٦١,٢١	٠,٦٤	١٣٨,٢١	التجريبية
دالة	٣,٣٣	٨,٩٣	٠,٥١	١٤٤,٣٢	٣,٥١	١٣٥,٣٩	الضابطة
					التجريبية		نسبة التحسن
					الضابطة		
					١٤,٢٦٥%		
					٦,١٨%		

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية  $0,05 = 0,261$

يتضح من جدول ( ٢ - ٤ ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لمتغير هرمون السيترولين لصالح القياس البعدي وبلغت نسبة التحسن للمجموعة الضابطة  $6,18\%$ ، بينما بلغت نسبة التحسن للمجموعة التجريبية  $14,26\%$ .

#### مناقشة وتفسير نتائج البحث :

- باستعراض معطيات الجداول رقم ( ١ - ٤ ) ، ( ٤ - ٤ ) وكذلك الأشكال البيانية رقم ( ١ - ٤ ) ، ( ٤ - ٤ ) يتضح ما يلي :

توجد فروق بين القياسين القبلي و البعدي للمجموعتين التجريبية و الضابطة لمتغير الوثب العريض من الثبات لصالح القياس البعدي فقد بلغت نسبة التحسن للمجموعة الضابطة  $4,91\%$  ، بينما بلغت نسبة التحسن للمجموعة التجريبية  $10,56\%$  وهذا يوضح وجود فروق في القياس البعدي ( نسبة التحسن ) بين المجموعتين التجريبية و الضابطة لصالح المجموعة التجريبية ( المجموعة التي استخدمت تدريبات المرونة النفسية)

وهذا يرجع إلى أن برنامج تدريبات المرونة النفسية المقترح أثر إيجابيا على القدرة العضلية للرجلين، وذلك عن طريق تحديد الهدف وتخيلة ومساعد التدريبات العقلية له.

- وباستعراض معطيات الجداول رقم ( ٢ - ٤ ) ، ( ٥ - ٤ ) وكذلك الأشكال البيانية رقم ( ٢ - ٤ ) ، ( ٥ - ٤ ) يتضح ما يلي :

توجد فروق بين القياسين القبلي و البعدي للمجموعتين التجريبية و الضابطة لمتغير الوثب العمودي من الثبات لصالح القياس البعدي فقد بلغت نسبة التحسن للمجموعة الضابطة  $17,028\%$  ، بينما بلغت نسبة التحسن للمجموعة التجريبية  $36,463\%$  وهذا يوضح وجود فروق في القياس البعدي ( نسبة التحسن ) للمجموعتين

التجريبية و الضابطة لصالح المجموعة التجريبية (المجموعة التي استخدمت تدريبات المرونة النفسية).

وهذا يرجع إلى أن تمارينات المرونة النفسية المستخدمة في الاتجاه الرأسي أثرت إيجابيا على القدرة العضلية للرجلين و مسافة الوثب العمودي من الثبات لدى سباحي المجموعة التجريبية (المجموعة التي استخدمت تدريبات المرونة النفسية)، وهذا يتفق مع ما أشارت إليه نتائج الدراسات السابقة فأشارت الى التركيز في الاداء يسهم بشكل كبير في تحسين القدرات البدنية والمهارية

- وباستعراض معطيات الجداول رقم ( ٣ - ٤ ) ، ( ٤ - ٦ ) وكذلك الأشكال البيانية رقم ( ٣ - ٤ ) ، ( ٤ - ٦ ) يتضح ما يلي :

توجد فروق بين القياسين القبلي و البعدي للمجموعتين التجريبية و الضابطة لمتغير زمن سباحة ١٠٠ متر صدر لصالح القياس البعدي فقد بلغت نسبة التحسن للمجموعة الضابطة ١,١٩٩ ٪، بينما بلغت نسبة التحسن للمجموعة التجريبية ٥,٩٥٧ ٪ وهذا يوضح وجود فروق في القياس البعدي (نسبة التحسن) بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية (المجموعة التي استخدمت تدريبات المرونة النفسية).

وهذا يرجع إلى أن برنامج تدريبات المرونة النفسية المقترح أثر إيجابيا على القدرة العضلية للرجلين، وبالتالي تحسن زمن سباحة ١٠٠ متر صدر لسباحي المجموعة التجريبية {المجموعة التي استخدمت تدريبات المرونة النفسية} ، وهذا يتفق مع ما أشارت إليه نتائج الدراسات السابقة فأشارت دراسة وائل عبد الباري ٢٠٠٠ إلى وجود تأثير إيجابي لتمارين الوثب العميق على الطرف السفلي لعضلات السباحين وزمن البدء في سباحة الزحف على البطن ، وكذلك دراسة إيهاب إسماعيل ٢٠٠٠ التي أوضحت أن تدريبات (الوثب العميق) مع تركيز الانتباه تؤدي إلى تنمية القدرة العضلية للرجلين مما يؤثر ايجابيا على زمن رد الفعل ومسافة الطيران وزمن ٢٥ م سباحة زحف على الظهر ، و دراسة دينا سعيد ٢٠٠١ التي أوضحت أن البرنامج المقترح له تأثير ايجابي في زيادة



نسبة التحسن للقدرة العضلية للرجلين عن المجموعة الضابطة وكذلك في زيادة مسافة البدء وتحسين زمن الأداء في سباحة الظهر ، ودراسة يحيى ذكريا ٢٠٠١ التي أوضحت أن استخدام تدريبات البليومتر كالمصاحبة للاعداد العقلية أفضل وأكثر تأثيرا من تدريبات الأثقال على تنمية القدرة العضلية والسرعة وكذلك تحسين المستوى الرقمي لسباحي الفراشة، ودراسة دينا المتولي ٢٠٠٤ التي أوضحت أن استخدام الزعانف الأحادية ( المنوفين ) في برامج التدريب يساعد على زيادة نسبة التحسن في المرونة والقدرة العضلية للرجلين وكذلك تحسين المستوى الرقمي للسباحين الناشئين في سباحة الدولفين ، وكذلك دراسة مصطفى راضي ٢٠٠٦ التي أوضحت أن استخدام تدريبات البليومتر كالمصاحبة للاعداد العقلية أفضل وأكثر تأثيرا من تدريبات الأثقال على تنمية القدرة العضلية والسرعة وكذلك تحسين المستوى الرقمي لسباحي الزحف على الظهر وعلى زمن ٢٥م سباحة زحف على الظهر .

وهذا يحقق صحة الفرضين الأول والثاني :

- توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للقدرة العضلية والمستوى الرقمي لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة .
- جد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للقدرة العضلية والمستوى الرقمي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية .
- وباستعراض معطيات الجداول رقم الجداول ( ٤ - ٤ ) ، ( ٤ - ٥ ) ، ( ٤ - ٦ ) وكذلك الأشكال البيانية رقم ( ٤ - ٤ ) ، ( ٤ - ٥ ) ، ( ٤ - ٦ ) يتضح ما يلي :

توجد فروق بين القياس البعدي للمجموعتين الضابطة و التجريبية لمتغيرات البحث ( الوثب العريض من الثبات - الوثب العمودي - زمن سباحة ١٠٠ متر صدر ) لصالح المجموعة التجريبية فكانت قيمة ( ت - T-test ) لمتغير الوثب العريض من الثبات (٣,١٣) و لمتغير الوثب العمودي (٥,٣١٣) و لمتغير زمن سباحة ١٠٠ متر صدر (٧,١٩٦) .

وترجع الباحثة هذه النتائج إلى استخدام لتمرينات الاسترخاء وتأثيرها الايجابي على اندفاعية الأداء ( تخفيض درجة التوتر - تركيز الانتباه) والتي أثرت ايجابيا على تحسين مستوى أداء سباحة ٥٠ متر زحف لدى عينة البحث.

ويشير خالد عبد الرازق السيد (٢٠٠١م) أن توجد علاقة طردية بين التدريبات الرياضية وتمرينات الاسترخاء حيث تزيد تدريبات الاسترخاء في الوصول للسباح إلى مرحلة الانسيابية في الأداء مع التركيز للوصول إلى أفضل أداء ممكن.(٨:٥) يوضح جدول (٨) الفروق في نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لاندفاعية الأداء ( تركيز الانتباه وتخفيض درجة التوتر ) لدى منتخب السباحة لجامعة حلوان وبلغت نسبة التحسن في تركيز الانتباه (٣٩,٩٠%) ، كما بلغت نسبة التحسن في درجة التوتر (٤١,٥١%) بينما بلغت نسبة التحسن في مستوى سباحة ٥٠ متر زحف (٣٩,٢٣%).

ويرجع الباحث هذه النتائج إلى التأثير الايجابي لتمرينات الاسترخاء والمستخدمه في اندفاعية الأداء ( تركيز الانتباه وتخفيض درجة التوتر ) وتأثيرها على مستوى أداء سباحة الزحف .

حيث تبرز أهمية تمرينات المرونة النفسية بالنسبة للفرد في إنها تكسبه قوة الإرادة والصبر والتركيز واكتساب المناعة الجسدية والنفسية وأيضا خفض الضغط العصبى والتوتر الواقع عليه (٢١ : ٢١٧)

إلى أن تدريبات الاسترخاء التدريجي تحقق اكتساب مهارة التخلص من التوتر والشعور بالطلاقة لمناطق الجسم المختلفة ، كما أن مهارة التنفس السهل تؤدي إلى اكتساب مهارة الاسترخاء للرياضيين ، كما أشار إلى أن التدريب الاسترخائي يساهم بدوراً إيجابيا في تطوير الأداء البدني ومن ثم تطوير الأداء الرياضي، الأمر الذي يساعد على أداء المهارات بشكل انسيابي، وتقديم الاستجابات الذهنية على نحو سليم (٣: ٢٩٧، ٣١٧).

أن الاسترخاء يؤدي إلى خفض تأثير الاستجابة إلى الضغط العصبي والمساعدة على الوصول إلى المستوى الأمثل من التوتر ومنع تراكم الضغط العصبي بواسطة العمل على الوصول إلى مستوى منخفض من التوتر والوصول إلى درجة من الاسترخاء العميق مما يقلل فيها مستوى التوتر ، كما يجب تنمية المهارات النفسية جنبا إلى جنب مع تنمية الأداء المهاري ، وأن ممارسة تدريبات الاسترخاء تعمل على تحسين مستوى الأداء المهاري وزيادة معرفة اللاعب للمهارة التي يؤديها ( ١٥ : ٦٦ ) .  
وهذا يوضح صحة الفرض الثالث :

توجد فروق دالة إحصائية في القياس البعدي للقدرة العضلية والمستوى الرقمي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية.  
يتضح من جدول ( ٢ - ٤ ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لمتغير هرمون السيترولين لصالح القياس البعدي وبلغت نسبة التحسن للمجموعة الضابطة ٦,١٨ %، بينما بلغت نسبة التحسن للمجموعة التجريبية ١٤,٢٦٥ %.

إن الالتزام بممارسة التمارين البدنية، بالنسبة للكثيرين منا، يكاد يكون قرارا صعبا. ووفقا لمراكز مراقبة الأمراض والوقاية منها (CDC) الأميركية فإن النشاط البدني المنتظم يمكن أن يقلل من خطر الإصابة بأمراض خطيرة، مثل مرض السكري من النوع الثاني، والسرطان، وأمراض القلب والأوعية الدموية.

ووفقا لبحث نشر قبل سنتين لفريق طبي ترأسه البروفسور ألكسكساي في كرافيتز رئيس قسم أمراض السكري والغدد الصماء والسمنة في المعهد الوطني للسكري وأمراض الجهاز الهضمي والكلية (NIDDK) حول السبب في أن الحيوانات السمينه تعاني من صعوبة في ممارسة النشاط البدني - فقد وجد أن هناك رابطا بين نقص الدوبامين ونقص النشاط البدني لدى الفئران.(٥٥)

أما الدوبامين، فإنه بالإضافة إلى ذلك، يؤثر على كيفية تحريك الشخص، حيث لا توجد أي صلة واضحة لدور السيروتونين في الحركة. ويمكن أن يكون لنقص الدوبامين

تأثير كبير على نوعية حياة الشخص، مما يؤثر عليه جسدياً وذهنياً. ويرتبط العديد من اضطرابات الصحة العقلية بمستويات منخفضة من الدوبامين. كما تم ربط حالات طبية أخرى، بما في ذلك مرض باركنسون، بانخفاض مستوى الدوبامين.

وهناك أدلة محدودة على أن النظام الغذائي ونمط الحياة يمكن أن يؤثر على مستويات الدوبامين الذي يقوم الشخص بإنشائه وينقله في أرجاء الجسم. قد تساعد بعض الأدوية وبعض العلاجات في تخفيف الأعراض، ولكن يجب على الشخص دائماً التحدث إلى الطبيب أولاً إذا كان قلقاً بشأن مستويات الدوبامين.

وهذا يوضح صحة الفرض الرابع :

توجد فروق دالة إحصائية في القياس البعدي هرموني الروبامين والسيروتلين بين

المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية

الاستخلاصات والتوصيات :

استخلاصات البحث :

١. بلغت نسبة التحسن للمجموعة التجريبية (المجموعة التي استخدمت تدريبات

المرونة النفسية) ١٠,٥٦٢ ٪ في متغير الوثب العريض من الثبات بينما

بلغت نسبة التحسن للمجموعة الضابطة ٤,٠٩١ ٪ .

٢. بلغت نسبة التحسن للمجموعة التجريبية ( المجموعة التي استخدمت تدريبات

المرونة النفسية) ٣٦,٤٦٣ ٪ في متغيرالوثب العمودي من الثبات بينما بلغت

نسبة التحسن للمجموعة الضابطة ١٧,٠٢٨ ٪ .

٣. بلغت نسبة التحسن للمجموعة التجريبية (المجموعة التي استخدمت تدريبات

المرونة النفسية) - ٥,٩٥٧ ٪ في متغير زمن سباحة ١٠٠ متر بينما بلغت

نسبة التحسن للمجموعة الضابطة - ١,١٩٩ ٪ .

٤. بلغت نسبة التحسن للمجموعة التجريبية ( المجموعة التي استخدمت تدريبات

المرونة النفسية) - ٢٤,٦٤ ٪ في متغير هرمون الروبامين بينما بلغت نسبة

التحسن للمجموعة الضابطة - ٧,٧٨ ٪

٥. بلغت نسبة التحسن للمجموعة التجريبية ( المجموعة التي استخدمت تدريبات المرونة النفسية) - ١٤,٢٦٥% في متغير هرمون السيترولين بينما بلغت نسبة التحسن للمجموعة الضابطة - ٦,١٨%.

#### توصيات البحث :

١. استخدام برنامج المرونة النفسية المقترح لتطوير القدرة العضلية للرجلين لسباحي الصدر، حيث أنه يؤثر ايجابيا على المستوى الرقمي لزمن سباحة ١٠٠ متر صدر.
٢. استخدام اختباري الوثب العريض من الثبات والوثب العمودي للسباحين كمؤشر لتطوير القدرة العضلية بالاتجاهين الأفقي والرأسي .
٣. استخدام برنامج المرونة النفسية على السباحات الأخرى .
٤. استخدام برنامج النفسية في المراحل السنوية المختلفة .

## المراجع

### المراجع العربية:

- ١- أحمد عبد المنعم باشا (٢٠١١م) الصلابة العقلية لدى لاعبي المستويات الرياضية العليا، رساله ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعه طنطا .
- ٢- أحمد محمد محمد، تامر محمد محمود (٢٠٠٨م) : السمات الدافعية ودافعية الانجاز لدى لاعبي الملاكمة والمصارعة (دراسة مقارنة) ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، عدد (٧٧)، كلية التربية الرياضية، جامعة كفر الشيخ
- ٣- أسامة كامل راتب (٢٠١٥م) : الدعم النفسى للناشئ (المدرّب -الأباء) ، دار الفكر العربى، القاهرة .
- ٤- أمانى وحيد إبراهيم (٢٠٠٨م) : الصلابة النفسية والسمات الدافعية الرياضية وعلاقتها بنتائج بطولة الجمهورية للجمباز الإيقاعى ٢٠٠٨، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان ،المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، عدد (٥٣).
- ٥- أمل على خليل حسن (٢٠٠٧م): الصلابة النفسية وعلاقتها بمواجهة الضغوط لدى سباحى المسافات القصيرة ، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان ،المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، عدد (٥٠).
- ٦- محمد العربى شمعون (٢٠٠٦): التدريب العقلى فى المجال الرياضى ، دار الفكر العربى، القاهرة .
- ٧- محمد العربى شمعون(٢٠٠٧م): الصلابة العقلية والإنجازات الرياضية ، المؤتمر العلمى السنوى بقسم علم النفس الرياضى (الرعاية النفسية للرياضيين) ، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان .
- ٨- محمد حسن علاوى(٢٠٠٩): مدخل فى علم النفس الرياضى ، مركز الكتاب للنشر ، الطبعة السابعة.

٩- محمد لطفى حسين ٢٠٠٦: الإنجاز الرياضى وقواعد العمل التدريبى رؤية تطبيقية ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة . أحمد عبد النعيم ٢٠١١: الصلابة العقلية لدى لاعبي ولاعبات المستويات الرياضية العالية ، رسالة ماجستير ، جامعة طنط

١٠- محمد محمود متولى (٢٠٠٥م) : فاعلية تدريب الصلابة العقلية على إستراتيجيات الأداء ودقة تصويب الكرات الثابتة لناشئ كرة القدم ، بحث منشور ، مجلة بحوث التربية الشاملة ، المجلد الثانى ، النصف الأول ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق .

١١- نبال أحمد حسن : (٢٠٠٩ م) "فاعلية تدريبات الصلابة العقلية على المستوى الرقى للاعبات قذف القرص "، بحث منشور ، المؤتمر الإقليمى الرابع للمجلس الدولى للصحة والتربية البدنية والترويح والرياضة والتعبير الحركى لمنطقة الشرق الأوسط ، مجلة كلية التربية الرياضية للبنين ، الإسكندرية ، أبوقير .

١٢- نجلاء البدرى نور الدين محمد (٢٠٠٢م) : الثقة الرياضية كسمة وكحالة والدافعية للإنجاز وعلاقتها بالمستوى الرقى لسباق ١٠٠م حواجز ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، رسالة ماجستير ، غير منشورة

١٣- يحيى محمد محمد (٢٠٠٤م): علاقة دافعية الإنجاز وبعض مظاهر الانتباه وقلق المنافسه بالمستوى الرقى لدى سباحى المنافسات ، رساله دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعه حلوان

### ثانيا المراجع الأجنبية:

14-Fulgham, A., (2004): Implementing a psychological skills training program in high school volleyball athletes , PhD thesis ,faculty of sports science , Missouri Western State University , USA.

- 15-Matt,J (2005) : Sport Psychology a Students Hand Book ; rout ledge.U.S.A
- 16-Middelton, S.(2007): mental toughness conceptualization and measurement .Coaching Review.
- 17- Simon C . Middelton , Herb W . Marsh , Andrew J . Martin , Garry E. Richard , and clark perry (2004): Discoverring mental toughness , A Gualitative study of mental toughness in Elite Athle , Third international Biennial , self Researcl conference , self concet , motivation and identity . where to from here ? July 4-7 , Berlin , Germany.
- 18-triathlon Canada(2006): triathlon competition introduction , coaching course manual . Toronto, on triathlon Canada.