

أثر برنامج تدريبي للاسترخاء التعاقبي على أداء الدورة الهوائية الخلفية المفرودة لدى ناشئات الجمباز الفني

(09 – 10) سنة

دراسة تجريبية أقيمت بنادي النجوم للجمباز الفني ولاية مستغانم

مداني محمد¹، قورين أحمد²، قباي تواتي³¹ جامعة الجزائر Madani.mohammed@univ-alger3.dz² جامعة خميس مليانة ahmedgorine2018@gmail.com³ جامعة مستغانم guebabi77touati@gmail.com

تاريخ النشر: 2023/07/24

تاريخ القبول: 2023/06/13

تاريخ الاستلام: 2023/02/07

ملخص:

تقدم هذه الدراسة إحدى التقنيات الحديثة في مجال علم النفس المعرفي و المكملة للعملية التدريبية لمدرربي رياضة الجمباز الفني، من أجل تطوير مستوى أداء ناشئي الجمباز الفني، احتوت الدراسة على مجموعتين متجانستين و متساويتين إحداهما تجريبية و أخرى ضابطة، قام الباحثون بتطبيق البرنامج التدريبي للاسترخاء التعاقبي المصاحب للتدريبات المهارية على العينة التجريبية المتكونة من (08) ناشئات في رياضة الجمباز الفني، لمعرفة أثر هذا النوع من التدريب في تطوير مستوى الأداء المهاري للدورة الهوائية الخلفية المفرودة بينما خضعت المجموعة الضابطة للتدريبات المهارية فقط وتم تحديد مدة البرنامج بـ (08) أسابيع بواقع (03) وحدات تدريبية أسبوعياً، مدة كل وحدة (15) دقيقة .

أوضحت النتائج المتوصل إليها أن هناك علاقة طردية إيجابية بين تطور مستوى القدرة على الاسترخاء ومستوى الأداء المهاري للدورة الهوائية الخلفية المستقيمة لدى ناشئات الجمباز الفني.

الكلمات الدالة: الاسترخاء التعاقبي، الأداء المهاري، الدورة الهوائية الخلفية المستقيمة، الجمباز الفني

Abstract:

This study presents one of the modern techniques in the field of cognitive psychology and completes the training process for artistic gymnastics coaches, in order to develop the performance level of artistic gymnastics juniors. The study included two homogeneous and equal groups, one experimental and the other controlled. The two researchers applied the training program for cascade relaxation accompanying the skill training to the experimental sample consisting of (8) young gymnaststo know the impact of this type of training in developing the skill level of the individual back somersault, while the control group underwent skills training only, and the duration of the program was limited to (08) weeks at (03) training units per week, the duration of each unit is (15) minutes.

Findings showed that there is a positive direct correlation between the development of the relaxation ability level and the skill level of the back somersault straightfor young gymnasts.

Keywords: Cascade relaxation, skill performance, back somersault straight, artistic gymnastics

مقدمة وإشكالية الدراسة :

تتطلب طبيعة المستويات الرياضية العالية من الفرد الرياضي ضرورة استخدام قدراته البدنية والمهارية والخططية والنفسية والعقلية بصورة متكاملة وذلك لمحاولة إحراز أفضل مستوى ممكن، ولقدت قاربت طرقا لإعداد البدني والمهاري والخططي ومبادئه إلى درجة كبيرة خلال السنوات الأخيرة ولذا فقد ظهرت الحاجة إلى المزيد من الاهتمام بالناحية العقلية. (علي، 2013، صفحة 58)

وتعتبر رياضة الجمباز الفني أحد الأنشطة الرياضية التنافسية التي لها أهميتها في المجال التنافسي على المستوى العالمي والأولمبي، والتي يتنافس فيها اللاعبون على ستة أجهزة حيث تختلف طبيعة الأداء على كل جهاز وفقا لطبيعة التركيب الهندسي الخاص بهذا جهاز.

وتعد الحركات الأرضية هي الركيزة الأساسية لجميع حركات الجمباز، ويرتبط الأداء على جهاز البساط الأرضي بمسارات حركية معينة تعتمد على الربط بين العقل و الاداء الحركي، مما يتطلب من اللاعب قوة التركيز لكي يستطيع أداء مهارة أو جملة حركية بطريقة ديناميكية، لذا فان الإعداد البدني والمهاري غير كافٍ للتميز وتحقيق الانجاز.

ولكي يصل اللاعب إلى تحقيق أداء مثالي يجب أن يصاحب التدريب على عناصر اللياقة البدنية و المهارات الحركية التدريب على المهارات العقلية مثل الاسترخاء حتى يمكن الاستفادة منها في تنمية القدرات العقلية للاعب بهدف مساعدته على التفكير السليم واتخاذ القرار المناسب في المواقف المختلفة أثناء الأداء. (محمد العربي، 2001، صفحة 271)

وتعتبر الضغوط العقلية الأكثر تأثيرا على الأداء فالتفكير السلبي والأفكار المشوشة مثل الخوف من الفشل والخوف من حدوث الإصابات والتي تدخل إلى العقل والتي ينتج عنها زيادة الاستثارة الفسيولوجية والبدنية وضعف القدرة على اتخاذ القرارات الصحيحة، تعد من العوامل التي تؤثر بالسلب على مستوى الأداء. (محمد العربي و ماجدة، 2002، الصفحات 191-200)

ويعد الاسترخاء من المهارات النفسية أو العقلية المهمة في إمكانية تطوير الأداء وتهيئة وإعداد اللاعب قبل التدريب أو المنافسة لذلك ينبغي الاهتمام به جنبا إلى جنب مع النواحي البدنية والمهارية والخططية، وتكمن أهميته في خفض مستويات القلق والإسهام في تأخر ظهور التعب العضلي أو العقلي وسرعة الاستشفاء من المجهود البدني والعقلي، والقدرة على ضبط مستوى الاستثارة الانفعالية وله أيضا تأثيرات إيجابية على النواحي البدنية والمهارية وخاصة في رياضة الجمباز والتي تتطلب درجة عالية من التوافق والدقة و التركيز. (عكلة، 2010، صفحة 188)

واعتمادا على ماسبق ذكره حاول الباحثان في هذه الدراسة إبراز الأثر الإيجابي الذي يمكن أن يلعبه برنامج تدريبي للاسترخاء التعاقبي على تطوير أداء مهارة الدورة الهوائية الخلفية المستقيمة لدى ناشئات الجمباز الفني (09 - 10) سنة.

1.التساؤل العام للدراسة:

هل للبرنامج التدريبي المقترح للاسترخاء التعاقبي تأثير إيجابي على تطوير أداء الدورة الهوائية الخلفية المستقيمة (Salto arrière tendue) لدى ناشئات الجمباز الفني ؟

وضمن هذا التساؤل العام ندرج مجموعة من التساؤلات الجزئية نوردتها على النحو التالي :

(1) هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين القياسات القبليّة و البعدية للمجموعة التجريبية في مستوى القدرة على الاسترخاء و مستوى أداء الدورة الهوائية الخلفية المستقيمة؟

(2) هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) في القياسات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى القدرة على الاسترخاء و مستوى أداء الدورة الهوائية الخلفية المستقيمة؟

2.الفرضية العامة:

للبرنامج التدريبي المقترح للاسترخاء التعاقبي تأثير إيجابي على تطوير مستوى أداء الدورة الهوائية الخلفية المستقيمة لدى ناشئات الجمباز الفني .

3. الفرضيات الجزئية:

- 1) توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين القياسات القبليّة و البعدية للمجموعة التجريبية في مستوى القدرة على الاسترخاء و مستوى أداء الدورة الهوائية الخلفية المستقيمة.
- 2) توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) في القياسات البعدية بين المجموعتين التجريبية و الضابطة في مستوى القدرة على الاسترخاء و مستوى أداء الدورة الهوائية الخلفية المستقيمة.

4. أهداف البحث:

- 1- تنمية مهارة الاسترخاء لدى ناشئات الجمباز الفني.
- 2- تطوير مستوى أداء مهارة الدورة الهوائية الخلفية المستقيمة.
- 3- تحسيس العاملين في مجال التدريب الرياضي بأهمية تدريب مهارة الاسترخاء أثناء التخطيط لبرامج التدريب المختلفة كأحد الطرق وأساليب فعالة للارتقاء بمستوى الأداء الرياضي.
5. أهمية البحث:

- 1- يعتبر هذا البحث استقصاء علميا موجها للوقوف على أهم المهارات العقلية التي لها علاقة بتنمية القدرات الذهنية و تطوير مستوى الأداء الحركي لدى ناشئي الجمباز الفني.
- 2- إثبات الدور الفعال الذي تلعبه تمارينات الاسترخاء التعاقبي المصاحبة للتدريبات البدنية المهارية في تطوير مستوى أداء ناشئي الجمباز الفني.
6. التعريف بالمصطلحات الأساسية للبحث :

6. 1. الاسترخاء التعاقبي (إصطلاحا): يعتبر الاسترخاء التعاقبي أحد أساليب عديدة التي تستند إلى الطريقة التي قدمها ادموند جاكبسون (Edmond Jacobson) والتي تعتمد على سلسلة من الانقباضات العضلية يتبعها استرخاء، والغرض من ذلك مساعدة الفرد في التعرف على الفرق بين الإحساس بالتوتر عند الانقباض العضلي والإحساس بالراحة والهدوء عند الانبساط العضلي. (صقر صباح، 1996، صفحة 116)
- ويعرفه الباحثون "درجة التوتر العضلي التي يحصل عليها ناشئ الجمباز على بطاقة مستويات التوتر العضلي من إعداد مارتينز تعريب وتقنين العربي شمعون – ماجدة إسماعيل
- 2-6 الدورة الهوائية الخلفية المستقيمة (إجرائيا): إحدى المهارات الأساسية في رياضة الجمباز، حيث يدور الجسم في الهواء حول محوره العرضي 360 درجة بجسم مفردا فردا كاملا دون إنثناءات في مفاصل الجسم.
- 6-13 الأداء المهاري (إصطلاحا): عرفه محجوب (1989) "بانه الشكل الفني المتسلسل والتفصيلي من بداية المهارة إلى نهايتها. (وجيه، 1989، صفحة 101)

- ويعرفه الباحثون (تعريف إجرائي): هي الدرجة التي يحصل عليها ناشئ الجمباز الفني من لجنة التحكيم (لجنة D و لجنة E) وتعكس مدى إتقانه لمهارة الدورة الهوائية الخلفية المستقيمة.
6. 14 الجمباز الفني (اصطلاحا): يعرفه أحمد الهادي (2016) "هو أحد أشكال أنشطة الجمباز الستة (6) والتي يشرف عليها الاتحاد الدولي للجمباز، ويمارس من كلا الجنسين وهناك ستة أجهزة للذكور (جهاز الحركات الأرضية- حصان الحلق- الحلق- منصة القفز- المتوازي- العقلة) وأربعة أجهزة للسيدات (منصة القفز- متوازي مختلف الارتفاع- عارضة التوازن-جهاز الحركات الأرضية)". (أحمد هادي، 2016، صفحة 48)
- ويعرفه الباحثون : الجمباز الفني هو أحد الأنشطة الرياضية الفردية التنافسية وشكل من أشكال الجمباز الستة ويمارس من كلا الجنسين على أجهزة مختلفة ومتباينة، حيث تؤدي عليها جمل حركية ذات محددات معينة أقرها القانون الدولي لتحكيم حركات الجمباز.

7. الدراسات السابقة والبحوث المشابهة :

قام الطالب الباحثون بإجراء دراسة مسحية لعدد من البحوث والدراسات السابقة والمرتبطة بالبحث الحالي، والتي تناولت متغيرات البحث الذي نحن بصدد إنجازه بهدف إلقاء الضوء على الكثير من المعالم التي تفيد الطالب الباحث من حيث تحديد المشكلة، عينة البحث، المنهج المستخدم، المقاييس والاختبارات المستعملة وكذا الوسائل الإحصائية المناسبة ومحاولة توظيف ما هو أنسب لخصوصية وطبيعة بحثنا هذا، قد ركز الباحثون على الدراسات والبحوث التي تتماشى والموقف المراد البحث فيه في دراستنا هذه وهو تدريبات الاسترخاء التعاقبي بشكل خاص وما يرتبط بمهارة الدورة الهوائية الخلفية المستقيمة.

7.1. دراسة محمد داود، نهار الصعوب (2006م): أثر برنامج تعليمي مقترح بتوظيف أنظمة الوسائط الحاسوبية المتعددة في تعليم مهارة الدورة الهوائية الخلفية المفردة. (محمد ونهار، 2006، الصفحات 303-314) أهداف البحث : التعرف على أثر برنامج تعليمي مقترح بتوظيف أنظمة الوسائط الحاسوبية المتعددة في تحسين أداء مهارة الدورة الهوائية الخلفية المفردة (المستقيمة) في رياضة الجمباز الفني. منهج البحث : استخدم الباحثين المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث وأهدافه . عينة الدراسة : تكونت عينة الدراسة من (80) طالب سنة أولى ممن سجلوا في مساق الجمباز حيث تم تقسيمهم عشوائيا إلى مجموعتين متساويتين ومتكافئتين بواقع (40) طالب لكل مجموعة إحداهما ضابطة طبق عليا البرنامج التدريبي العادي وأخرى تجريبية خضعت للبرنامج التدريبي المقترح (التعليم باستخدام أنظمة الوسائط الحاسوبية المتعددة). أدوات جمع البيانات: قياس متغيرات النمو و اختبارات بدنية و مهارية.

نتائج الدراسة : البرنامج المقترح كان له أثر فعال في سرعة تعلم مهارة الدورة الهوائية الخلفية المفردة

7.2. دراسة عكلة سليمان، ثامر محمود (2010): أثر برنامج الاسترخاء التعاقبي على القلق الامتحاني والتحصيل العملي في مادة الجمباز لدى طلاب قسم التربية الرياضية لجامعة الموصل (الدباغ و ثامر، 2010، الصفحات 186-208) أهداف الدراسة : معرفة تأثير الاسترخاء التعاقبي على القلق الامتحاني و درجة التحصيل العملي في مادة الجمناستك . منهج البحث : استخدم الباحثين المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث وأهدافه عينة البحث : تكونت عينة البحث من 28 طالب، و تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين، مجموعة تجريبية وعدد أفرادها (14) طالب و مجموعة ضابطة وعدد أفرادها (14) طالب. أدوات البحث : مقياس القلق الامتحاني من إعداد الجنابي (2008) نتائج الدراسة: انخفاض معدل درجة القلق الامتحاني لدى أفراد العينة التجريبية مما ساهم في تحسين وتطوير درجات التحصيل العملي في مادة الجمناستك.

7.3. دراسة سالم عبد الرضا (2010م): أثر تمارين الاسترخاء في بعض المتغيرات الفسيولوجية ودقة التصويب بالأسلحة الهوائية. (سالم، 2010، الصفحات 275-285) أهداف البحث : التعرف على تأثير تمارين الاسترخاء على بعض المتغيرات الفسيولوجية ودقة التصويب لدى لاعبي المنتخب الوطني بالأسلحة الهوائية (البندقية الهوائية). منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام تصميم المجموعة الفردية المتكافئة لملائمته لطبيعة البحث وأهدافه

عينة البحث: تم انتقاء عينة البحث بالطريقة العمدية من اللاعبين المتقدمين في لعبة الرماية بالبندقية الهوائية والبالغ عددهم (10) لاعبين.

أدوات جمع البيانات: قياسات فسيولوجية، قياس دقة التصويب نتائج الدراسة : أدت تمارين الاسترخاء إلى تحسين في المتغيرات الفسيولوجية قيد الدراسة و تحسين دقة التصويب لدى عينة البحث.

7.4. دراسة أيمن نجم الدين عباس وآخرون (2018م): تأثير تمارين الاسترخاء على بعض المؤشرات البيوكيميائية ومستوى الإنجاز لسباحي 50 متر حرة. (أيمن نجم الدين وآخرون، 2018، الصفحات 33-171) أهداف البحث: التعرف على تأثير تمارين الاسترخاء على بعض المتغيرات البيوكيميائية والمستوى الرقي لسباق 50 متر حرة

منهج البحث: استخدم الباحثين المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث وأهدافه باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية الواحدة.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (10) سباحين من منتخب السباحة لمحافظة السلمانية تم اختيارهم عشوائياً وماتبقى منهم (4) سباحين لإجراء التجربة الاستطلاعية.

أدوات جمع البيانات: قياسات جسمية، الكيموحيوية (هرمونات الدراسة) واختبار إنجاز سباحة (50) متر حرة نتائج الدراسة: تمارينات الاسترخاء ساهمت في التنظيم الهرموني لكل من هرمونات (T3 ثلاثي اليود الثايرونين، T4 الثايروكسين، ACTH هرمون المنشط لغدة الكظرية، الكورتيزول، السيروتونين) وزيادتها بما يلي متطلبات الإنجاز قبل بدء المنافسة مباشرة لدى سباحي منتخب محافظة السلمانية.

7.5. مدى الاستفادة من الدراسات السابقة والبحوث المرتبطة: استفاد الباحثون من الدراسات السابقة في:

- تحديد الهدف واختيار المنهج المناسب والعينة الملائمة.

- اختيار أدوات البحث المناسبة لطبيعة الدراسة الحالية.

- تحديد مدة تطبيق البرنامج المقترح.

- الاستدلال بنتائج الدراسات السابقة عند مناقشة نتائج الدراسة الحالية.

8. منهجية البحث المتبعة

8.1. منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة البحث وأهدافه.

8.2. مجتمع البحث: تمثل في (30) ناشئة للجمباز الفني (09-10) سنة ومسجلات في الرابطة الولائية للجمباز ولاية مستغانم للموسم الرياضي 2021 / 2022.

8.3. عينة الدراسة الأساسية: (16) ناشئة للجمباز الفني (09-10) سنة تم إختيارهم بطريقة عمدية من نادي النجوم للجمباز الفني لولاية مستغانم، حيث تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين متجانستين ومتكافئتين وبواقع (08) لاعبات لكل مجموعة.

8.4. مجالات البحث:

8.4.1. المجال البشري: ناشئات الجمباز الفني (09-10) سنة والبالغ عددهم (30) لاعبة والمسجلات في قوائم رابطة ولاية مستغانم للموسم الرياضي 2021 / 2022.

8.4.2. المجال الزمني: بداية نوفمبر 2021 إلى نهاية مارس 2022

8.4.3. المجال المكاني: قاعة الجمباز بحي تجديد ولاية مستغانم.

8.5. تحديد متغيرات البحث:

8.5.1. المتغير المستقل: البرنامج التدريبي المقترح للاسترخاء التعاقبي.

8.5.2. المتغير التابع: مستوى أداء الحركات الأرضية قيد الدراسة.

8.5.3. المتغيرات الدخيلة: حاول الباحث عزلها أو السيطرة عليها حتى يمكن إرجاع التغيير الحاصل في المتغير التابع إلى تأثير المتغير التجريبي (المستقل) من خلال إجراء التكافؤ والتجانس بين عينتي البحث في المتغيرات التالية: (القياسات المورفولوجية / الاختبارات المهارية / اختبار القدرة على الاسترخاء) بإضافة إلى تعرض المجموعتين إلى نفس الظروف

التجريبية (يتدربون في نفس التوقيت و نفس القاعة الرياضية و يخضعون إلى تدريبات بدنية ومهارية موحدة من حيث الحجم و الشدة و الكثافة).

9. أدوات البحث ووسائل جمع البيانات:

9.1. بطاقة مستويات التوتر العضلي (Nideffer 1985م):

قام بإعداد صورتها العربية محمد العربي شمعون و ماجدة اسماعيل

تهدف هذه البطاقة إلى التعرف على مستويات التوتر العضلي في أربع المجموعات العضلية (عضلات الوجه و الرقبة والفك – عضلات الكتف والصدر والذراعين – عضلات البطن و الظهر – عضلات الفخذ والساق) كوسيلة للتعرف على المستوى الأمثل للاستثارة.

تتكون من ثلاث مستويات من التوتر العضلي (استرخاء تام – توتر متوسط – توتر عالي).

9.2. استمارة تقييم مستوى الأداء المهاري: أعدت استمارة لتقييم مستوى أداء مهارة الدورة الهوائية الخلفية المستقيمة، ثم تم عرضها على 4 خبراء مختصين في التحكيم الدولي للجمباز و أصبحت صورتها النهائية موضحة في الجدول التالي

الجدول 1: يمثل كيفية تقييم مستوى أداء مهارة الدورة الهوائية الخلفية المستقيمة

أقسام المهارة	الدرجة	نوع الخطأ	نوع الجسم
القسم التحضيري	3	بسيط	0.1
القسم الرئيسي	5	متوسط	0.3
القسم الختامي	2	كبير	0.5
الدرجة الكلية	10		

10. البرنامج التدريبي المقترح للاسترخاء التعاقبي:

10.1. المدة الزمنية للبرنامج

تم تحديد مدة تطبيق البرنامج (08) أسابيع و بواقع (3) وحدات أسبوعيا، مدة كل وحدة تدريبية 15 دقيقة، وبذلك يبلغ إجمالي الوحدات التدريبية (24) وحدة، كما بلغ الحجم الساعي (6) ساعات أي (360) دقيقة.

10.2. أهداف البرنامج التدريبي المقترح:

- التحكم الجيد في عمل الجهاز العضلي.

- المساعدة على التحكم في بعض الاستجابات الفيسيولوجية.

- المساعدة في الوصول إلى مستويات عالية من الشعور بالهدوء و الراحة النفسية.

- عزل المثيرات الغير مرتبطة بالأداء و الوصول إلى أعلى درجات تركيز الإنتباه.

- تطوير أداء مهارة الدورة الهوائية الخلفية المفردة Salto arriere tendue.

11. تفسير ومناقشة النتائج:

11.1. تفسير ومناقشة نتائج الفرضية الأولى:

11.1.1. نص الفرضية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين القياسات القبالية والبعدية للمجموعة التجريبية في مستوى القدرة على الاسترخاء و مستوى أداء الدورة الهوائية الخلفية المستقيمة.

11.1.2. تفسير ومناقشة نتائج المتعلقة بالاسترخاء العضلي:

الجدول رقم 2: اختبار "ت" لدلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستويات التوتر العضلي (القدرة على الاسترخاء) (ن = 08)

ت	المجموعات العضلية	وحدة القياس	قياس قبلي		قياس بعدي		معدل التغير (نسبة التحسن)	T قيمة
			ع	س	ع	س		
1	الرأس	الدرجة	0.70	14.50	0.73	9.10	%59	*32.18
2	الذراعين	الدرجة	0.31	09.90	0.56	7.10	%39	*33.09
3	الجذع	الدرجة	0.51	14.00	0.78	10.80	%29	*32.87
4	الرجلين	الدرجة	1.39	14.20	0.73	11.10	%27	*18.20
5	التوتر العام	الدرجة	2.65	52.60	1.85	38.10	%38	*35.23

يتضح من الجدول (02)، وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في جميع أبعاد الاسترخاء العضلي و هي التوتر العضلي (للرأس، الذراعين، الجذع، الرجلين).

ويرجع الباحث هذه الفروق إلى تأثير التدريبات الاسترخائية التي تناولت المناطق التي يتمركز فيها التوتر مثل مناطق (الرقبة - الوجه - الكتفين - الذراعين - البطن - الظهر - الرجلين) والتي كان لها أثر كبير في خفض حدة التوتر وتحقيق الاسترخاء لجميع مناطق الجسم.

وهذا ما أشار إليه شمعون (2001م) " أن تمارين الاسترخاء تساعد على خفض تأثير الاستجابة للضغط العصبي والمساعدة في الوصول إلى المستوى الأمثل من التوتر، وزيادة التركيز والتخلص من القلق وتنمية وتنشيط قوى التصور العقلي، كذلك زيادة القدرة على العمل لفترات طويلة بالإضافة إلى العديد من الفوائد البدنية والنفسية التي يمكن أن تتحقق مع تنمية القدرة على الاسترخاء". (محمد العربي، 2001، صفحة 159).

ويتفق هذا مع رأي عكلة سليمان و ثامر محمود (2010) أن تمارين الاسترخاء التعاقبي لها عدة فوائد نفسية مثل (تفريغ الانفعالات المكبوتة، الحفاظ على الثبات الانفعالي، التخلص من الأفكار السلبية، وخفض مستويات القلق والتوتر العضلي والعقلي)، وفوائد أخرى الفيسيولوجية مثل (خفض أثر الجهاز العصبي السمبثاوي المسؤول على زيادة حالة الانفعال والقلق، إطلاق هرمون الأدرينالين، والمساعدة على إنتاج هرمون الأندروفين بيتا (beta-endorphin) المخفف للألم ومصدر الطمأنينة والسرور. (عكلة، 2010، صفحة 199)

3.1.11. مناقشة نتائج المتعلقة بمستوى أداء الدورة الهوائية الخلفية المستقيمة:

الجدول رقم 3: اختبار "ت" لدلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء الدورة الهوائية الخلفية المستقيمة: (ن = 08)

ت	المتغيرات المهارية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسب التحسن	T قيمة	الدلالة الإحصائية
			ع	س	ع	س			
3	الدورة الهوائية الخلفية المتقيمة	الدرجة	0.51	3.60	0.52	5.70	%58	12.42-	0.01

تشير نتائج الجدول (03) إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية ولصالح القياسات البعدية في مستوى أداء الدورة الهوائية الخلفية المستقيمة ويعزو الباحث هذه الفروق إلى البرنامج المقترح و القائم على التدريبات الاسترخائية المصاحبة للتدريبات المهارية وهذا ما ساعد أفراد المجموعة على عزل جميع المثيرات الغير المرتبطة بالأداء والتركيز على المثيرات المرتبطة بالأداء والتي ساعدت على رفع مستوى أداء مهارة الدورة الهوائية الخلفية المستقيمة

وهذا ما أشارت إليه عبير والآخرين (2019م) على أن تدريب المهارات النفسية مثل الاسترخاء يساعد على خفض حدة التوتر والقلق واكتساب مهارة التحكم في الجهاز العضلي للوصول إلى درجة الاسترخاء المثلي التي تساعد على زيادة الأداء خلال عملية التدريب، كما أن تدريبات تنمية المهارات العقلية لها تأثير إيجابي على خفض الضغوط النفسية والمحافظة على مستوى الاستثارة الانفعالية المثلى التي تؤدي إلى الانسيابية في الأداء المهاري والمساعدة في تقليل الأخطاء مما يؤدي إلى السيطرة الذاتية على الأفكار السلبية المؤثرة على الأداء و تحويلها إلى أفكار إيجابية و التي تؤدي إلى تحقيق أفضل الإنجازات الرياضية. (عبير، 2019، الصفحات 210-211)

ويتفق أيضا مع دراسة أحمد قورين (2021م) والتي أشارت نتائجها أن هناك علاقة ارتباطية موجبة بين تدريب المهارات العقلية مثل الاسترخاء وتطور مستوى الاداء المهاري لبعض الحركات الأرضية لدى ناشئي الجمباز الفني.(قورين، الصفحات 112-127)

وعليه يمكن القول أن الفرضية الأولى التي تنص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في مستوى القدرة على الاسترخاء و مستوى أداء مهارة الدورة الهوائية الخلفية المستقيمة قد تحققت.

2.11. تفسير ومناقشة نتائج الفرضية الثانية:

2.11.1. نص الفرضية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) في القياسات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى القدرة على الاسترخاء ومستوى أداء مهارة الدورة الهوائية الخلفية المستقيمة ولصالح المجموعة التجريبية.

2.2.11. مناقشة نتائج المتعلقة بالاسترخاء التعاقبي:

الجدول رقم 4: يوضح اختبار "ت" لدلالة الفروق في القياسات البعدية بين المجموعة التجريبية والمجموعة

الضابطة في مستويات التوتر العضلي (القدرة على الاسترخاء).. (ن = 08)

الدلالة الإحصائية	T قيمة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	المجموعات العضلية	ت
		ع	س	ع	س			
0.01	17.96	0.73	9.10	1.64	17.40	الدرجة	الرأس	1
0.01	16.90	0.56	7.10	1.07	11.60	الدرجة	الذراعين	2
0.01	20.97	0.78	10.80	0.91	16.80	الدرجة	الجذع	3
0.01	16.97	0.73	11.10	1.13	16.80	الدرجة	م الرجلين	4
0.01	26.59	1.85	38.10	3.27	62.60	الدرجة	التوتر الكلي	5

يتضح من الجدول (04)، وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) في القياسات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في مستويات التوتر العضلي للمجموعات العضلية (مجموعة عضلات الرأس، مجموعة عضلات الذراعين، مجموعة عضلات الجذع، مجموعة عضلات الرجلين).

الباحث سبب هذه الفروق إلى تدريبات الاسترخاء التعاقبي والتي كان لها أثر كبير في خفض حدة التوتر وتحقيق الاسترخاء لجميع مناطق الجسم و الشعور بصفاء الذهن لدى المجموعة التجريبية.

وهذا ما أشار إليه راتب (1995م) أن مهارة الاسترخاء تجعل الفرد متأهبا للضغوط التي تأتيه نتيجة عوامل داخلية او خارجية تمكنه من تعبئة طاقاته الجسمية و العقلية و الانفعالية و تسمح له بخفض القلق و التوتر و الاستثارة الزائدة إلى المستوى المناسب. (أسامة كامل، 1995، صفحة 271)

ويتفق هذا مع دراسة أيمن نجم الدين عباس و آخرون (2018م) على أن تمرينات الاسترخاء تساهم في التنظيم الهرموني لكل من هرمونات (ثلاثي اليود الثايرونين T3، الثايروكسين T4، و هرمون المنشط لغدة الكظرية ACTH، الكورتيزول، السيروتونين، و الهرمون المنشط لغدة الدرقية TSH) وزيادتها بما يلي متطلبات الإنجاز قبل بدء المنافسة مباشرة، كما تساهم في تنظيم سكر الدم وتقليله قبل المنافسة وكذا تقليل زمن الإنجاز و خاصة في الفعاليات التي تتطلب سرعة فائقة.

11.2.3. مناقشة النتائج المتعلقة بمستوى أداء مهارة الدورة الهوائية الخلفية المستقيمة.

الجدول رقم 5: يوضح اختبار "ت" لدلالة الفروق في القياسات البعدية بين المجموعة التجريبية و المجموعة

الضابطة في مستوى الأداء المهاري للحركات الأرضية قيد الدراسة. (ن = 10)

الدلالة الإحصائية	القيمة T	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	المتغيرات المهارة	ت
		ع	س	ع	س			
0.01	8.34-	0.52	5.70	0.42	4.90	الدرجة	الدورة الهوائية الخلفية المستقيمة	3

يتضح من الجدول (05)، وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) في القياسات البعدية بين المجموعتين التجريبية و الضابطة و لصالح المجموعة التجريبية في مستوى أداء الدورة الهوائية الخلفية المستقيمة. ويعزو الباحثان هذه الفروق إلى فعالية تدريبات الاسترخاء (الاسترخاء التعاقبي) المصاحبة للمهارة والتي ساعدت اللاعبين على خفض مستوى القلق الجسمي والمعرفي وضبط مستوى الاستثارة الانفعالية وتدعيم الثقة بالنفس، مما ساعد في سرعة تعلم واكتساب مهارة الدورة الهوائية الخلفية المستقيمة.

وهذا ما أشار إليه حسن علاوي (2002م) على أن القدرة على الاسترخاء العضلي تلعب دورا هاما في سرعة الأداء، فمن المعروف أن التوتر العضلي وخاصة بالنسبة للعضلات المضادة من العوامل التي تعيق سرعة الأداء الحركي وببطء وعدم إتقان اللاعب للطريقة الصحيحة للأداء الحركي، وإلى ارتفاع درجة الاستثارة و التوتر الانفعالي. (محمد حسن، 2002، صفحة 100)

ويتفق هذا مع دراسة عكلة سليمان، ثامر محمود (2010) على أن تدريبات الاسترخاء لها فعالية كبرى في خفض مستويات القلق لدى اللاعبين والتحكم في انفعالهم قبل أو أثناء أو بعد التدريب والمنافسة والإسهام في تأخير ظهور التعب العضلي أو العقلي وسرعة الاستشفاء من المجهود البدني والعقلي، والقدرة على ضبط مستوى الاستثارة الانفعالية ولها أيضاً تأثيراً إيجابياً على المهارات الحركية وخاصة التي تتطلب نوعاً من التوافق والدقة والتركيز، كما تساهم من التقليل من التكرارات البدنية المتعبة واقتصاداً في الوقت و الجهد. (عكلة، 2010، صفحة 199).

وعليه يمكن القول أن الفرضية الثانية التي تنص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) في القياسات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة و لصالح المجموعة التجريبية في مستوى أداء الدورة الهوائية الخلفية المستقيمة قد تحققت.

12. استنتاجات عامة:

- استنتاجا لما أصفرت عنه المعالجة الإحصائية أمكن التوصل إلى النتائج التالية:
- البرنامج التدريبي المقترح للاسترخاء التعاقبي ساهم بشكل فعال وإيجابي في:
- ✓ خفض مستويات التوتر العضلي لدى المجموعة التجريبية.
 - ✓ التحكم الجيد في عمل الجهاز العضلي لدى المجموعة التجريبية
 - ✓ عزل المثبرات الغير مرتبطة بالأداء و الوصول إلى أعلى درجات تركيز الإنتباه
 - ✓ تطوير مستوى أداء مهارة الدورة الهوائية الخلفية المفرودة Salto arrière tendue.

13. الاقتراحات:

- بناء على ما تم التوصل إليه من نتائج البحث يمكن تقديم الاقتراحات التالية:
- 1- ضرورة الدمج بين التدريبات الاسترخائية والتدريب المهارة حتى يمكن تحقيق افضل النتائج بدنيا ومهاريًا .
 - 2- توعية القائمين على عملية التكوين واعداد الرياضيين على أهمية المهارات العقلية (الاسترخاء) و دورها الفعال في سرعة اكتساب واتقان المهارات الحركية .
 - 3- تطوير وسائل قياس وتقويم القدرات العقلية للرياضي، من خلال حث الباحثين ومراكز البحث والمؤسسات العلمية على حد سواء بالخوض في جمع البيانات اللازمة التي تساهم في ذلك.
 - 4- إجراء مزيد من الدراسات حول المهارات العقلية في المجال الرياضي باستخدام أساليب قياس متطورة.

14. قائمة المصادر والمراجع

- 1- إبراهيم علي رشا. تأثير برنامج للاسترخاء التعاقبي على القلق ومستوى الأداء للناشئين في سباحة الزحف على البطن. القاهرة: جامعة القاهرة - رسالة ماجستير غير منشورة. 1999
- 2- أحمد قورين، أثر برنامج تدريبي لمهارة الاسترخاء و التصور العقلي على الأداء المهاري لبعض الحركات الأرضية لدى ناشئي الجمباز الفني (09.10) سنة ، مجلة التحدي، معهد التربية البدنية والرياضية، جامعة أم بواقي، المجلد 13 العدد 02 ، الصفحات 112-127.
- 3- ثامر عكلة. أثر برنامج الاسترخاء التعاقبي على القلق الإمتحاني والتحصيل العملي في مادة الجمباز لدى طلاب قسم التربية الرياضية لجامعة الموصل. مجلة الرافدين للعلوم الرياضية، 16(53). 2010
- 4- داود محمد، والصعوب نهار. أثر برنامج تعليمي مقترح بتوظيف أنظمة الوسائط الحاسوبية المتعددة في تعليم مهارة الدورة الهوائية الخلفية المفرودة. مجلة الدراسات للعلوم التربوية، 33(2). 2006
- 5- راتب أسامة كامل. علم نفس المنافسة. القاهرة: دار الفكر العربي. 1995
- 6- شمعون محمد العربي و اسماعيل ماجدة، التوجيه والإرشاد النفسي في المجال الرياضي، القاهرة: مركز الكتاب للنشر، 2002
- 7- شمعون محمد العربي. التدريب العقلي في المجال الرياضي، الطبعة 2، القاهرة: دار الفكر العربي، 2001
- 8- عادل عبيد. تأثير برنامج تدريبي لبعض المهارات العقلية على تعلم التصويب من الثبات في كرة السلة لتلميذات مرحلة التعليم الأساسي. مجلة كلية التربية الرياضية، العدد 34، 2019 الصفحات 193-217.
- 9- عباس أيمن نجم الدين، و آخرون. مجلة كلية التربية الرياضية. 2018، الصفحات 171-190.
- 10- عبد الرضا سالم، أثر تمارين الاسترخاء في بعض المتغيرات الفسيولوجية و دقة التصويب بالأسلحة الهوائية. مجلة كلية التربية الأساسية (جامعة المستنصرية، المحرر)، العدد 64، 2010، الصفحات 275-285.
- 11- عبد العال علي، تأثير التدريب العقلي على بعض المهارات النفسية و مستوى الأداء المهاري في البالية. مجلة أسبوت لعلوم و فنون التربية الرياضية، 36(1). 2013
- 12- عكلة سليمان الدباغ، و محمود ثامر. أثر برنامج الاسترخاء التعاقبي على القلق الامتحاني والتحصيل العملي في مادة الجمباز لدى طلاب قسم التربية الرياضية لجامعة الموصل. (جامعة الموصل، المحرر) مجلة الرافدين للعلوم الرياضية، 16(53)، 2010، الصفحات 186-208.

- 13- عكللة، ث. أثر برنامج الاسترخاء التعاقبي على القلق الإمتحاني والتحصيل العملي في مادة الجمباز لدى طلاب قسم التربية الرياضية لجامعة الموصل. مجلة الرافدين للعلوم الرياضية، 16(53). 2010
- 14- علاوي محمد حسن. علم النفس التدريب والمنافسة الرياضية (الإصدار ط1). القاهرة: دار الفكر العربي. 2002
- 15- علي محمد صقر صباح. تأثير برنامج للاسترخاء التدريجي على مستوى الأداء المهاري في رياضة المبارزة. المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، 11. 1996
- 16- محجوب وجيه. علم الحركة والتعلم الحركي. الموصل: دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.