

تأثير تمارينات الزومبا على التوتر النفسي و نسبة هرمون الكورتيزول في الدم و تحسين الإنجاز الرقمي لفعالية ركض

100 متر لدى الناشئات

حوراء عقيل خضير عبد

أ.م. د بشائر هاشم عبد الواحد

الملخص :

يهدف البحث إلى إعداد تمارينات الزومبا والتعرف على تأثيرها في مستوى التوتر النفسي ونسبة هرمون الكورتيزول في الدم، إضافة إلى تحسين الإنجاز الرقمي لفعالية ركض 100 متر لدى لاعبات نادي فتاة كربلاء. استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي. تمثل مجتمع البحث بلاعبات ركض 100 متر من فئة الناشئات، والبالغ عددهن (5) لاعبات. شملت متغيرات البحث تمارينات الزومبا كمتغير مستقل، والتوتر النفسي، ونسبة هرمون الكورتيزول، والإنجاز الرقمي كمتغيرات تابعة. أجريت الاختبارات القبالية، ثم طُبِّق برنامج الزومبا لمدة 8 أسابيع بواقع 3 وحدات أسبوعياً. بعد ذلك أُجريت الاختبارات البعدية، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS. استنتجت الدراسة وجود تأثير إيجابي لتمارينات الزومبا في خفض التوتر النفسي وتقليل الكورتيزول، فضلاً عن تحسين الإنجاز الرقمي في ركض 100 متر لدى اللاعبات، مما يؤكد فاعلية هذا النوع من التمارين في الجوانب البدنية والنفسية.

The Effect of Zumba Exercises on Psychological Stress, Blood Cortisol Hormone Levels, and the Improvement of the 100-Meter Sprint Performance among Young Female Athletes

By

Hawraa Aqeel Khudhair Abd

Assistant Professor Bashaer Hashim Abdul Wahid

Abstract

The research aims to design Zumba exercises and identify their effect on psychological stress levels and cortisol hormone levels in the blood, as well as improving the digital performance of the 100-meter sprint among female athletes of Karbala Girls Club. The researcher used an experimental method with a one-group pre- and post-test design. The research sample consisted of five junior female 100-meter runners. The variables included Zumba exercises as the independent variable, and psychological stress, cortisol level, and digital performance as dependent variables. Pre-tests were conducted, followed by an 8-week Zumba program with three sessions per week. Post-tests were then carried out, and data were analyzed using SPSS. Results showed that Zumba exercises positively reduced psychological stress and cortisol levels and improved sprint performance, confirming their effectiveness in enhancing both physical and psychological aspects.

التعريف بالبحث :

١-١ مقدمة البحث وأهميته :

تُعَدّ التربية البدنية وعلوم الرياضة من المجالات الأساسية التي تسهم في تطوير الجوانب البدنية والنفسية والمهارية للرياضيين، لما لها من دور فاعل في رفع مستوى اللياقة البدنية وتحسين الأداء وتحقيق الإنجاز الرياضي. ويُعد الاهتمام بالجوانب النفسية والفسولوجية معاً من الاتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي، لما له من تأثير مباشر في مستوى الأداء والإنجاز الرقمي. تُعتبر فعالية ركض 100 متر من فعاليات ألعاب القوى التي تعتمد بصورة كبيرة على عناصر السرعة القصوى، والقوة الانفجارية، والتوافق العصبي العضلي، إضافةً إلى الاستقرار النفسي والتركيز العالي أثناء الأداء. إذ إن أي ارتفاع في مستوى التوتر النفسي قد يؤثر سلباً في زمن الإنجاز، نتيجة زيادة الشد العضلي واضطراب الإيقاع الحركي. يعتبر قياس التوتر أداة مهمة لفهم الأداء الرياضي، وخصوصاً في مهارة مثل ركض 100 متر. ينبغي على المدربين والباحثين التركيز على الجوانب النفسية لتعزيز الأداء العام لدى الناشئات. حيث تعتبر تمارينات الزومبا واحدة من أكثر الأنشطة الرياضية شعبية بين

الناشئات تحت سن 18 عامًا، حيث تجمع بين الحركات الراقصة والموسيقى اللاتينية، مما يجعلها تجربة ممتعة وحيوية. تساهم الزومبا في تطوير اللياقة البدنية وتعزيز الصحة العامة، بما في ذلك تحسين قوة القلب والرئة، وزيادة مرونة الجسم. إلى جانب الفوائد البدنية، تلعب الزومبا دورًا مهمًا في تعزيز الصحة النفسية للناشئات. من خلال الأنشطة الجماعية، تتاح الفرصة لتكوين صداقات جديدة وتعزيز الثقة بالنفس، مما يساهم في تحسين الصورة الذاتية. كما تعتبر الزومبا وسيلة فعالة لتخفيف التوتر وضغوط الحياة اليومية، مما يساعد الناشئات على التعامل مع التحديات النفسية التي قد يواجهنها. - التمارين الهوائية: الأنشطة الهوائية مثل الجري أو الزومبا يمكن أن تؤدي إلى زيادة في الكورتيزول أثناء التمرين، ولكنها قد تساعد في تقليل مستويات الكورتيزول على المدى الطويل إذا تم ممارستها بشكل معتدل. (1) الكورتيزول: هو هرمون ينتج بواسطة الغدة الكظرية استجابةً للتوتر، ويلعب دورًا مهمًا في تنظيم العديد من وظائف الجسم، بما في ذلك استجابة الجسم للإجهاد. يعتبر قياس مستويات الكورتيزول في الدم وسيلة فعالة لتقييم مستويات التوتر. ومن هنا برزت أهمية استخدام وسائل تدريبية حديثة تساهم في تحسين الحالة النفسية والوظيفية للاعبات، ومن بين هذه الوسائل تمارين الزومبا، التي تُعد من الأنشطة الهوائية الممتعة التي تجمع بين الحركات الإيقاعية والموسيقى، مما يساعد على تحسين اللياقة البدنية ورفع كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي. كما تساهم الزومبا في تنمية الرشاقة والتوافق الحركي والتحمل، وهي عناصر ترتبط بشكل مباشر بأداء سباقات السرعة. إلى جانب ذلك، تلعب الزومبا دورًا مهمًا في تقليل التوتر النفسي، من خلال توفير بيئة تدريبية جماعية ممتعة تعزز الثقة بالنفس وتحسن المزاج العام. ومن الناحية الفسيولوجية، يرتبط التوتر بإفراز هرمون الكورتيزول من الغدة الكظرية، والذي يُعد مؤشرًا حيويًا لقياس مستوى الإجهاد النفسي والبدني. فعلى الرغم من أن التمارين الهوائية قد تؤدي إلى ارتفاع مؤقت في مستوى الكورتيزول أثناء الأداء، إلا أن الممارسة المنتظمة والمعتدلة تساهم في تنظيم مستوياته على المدى الطويل وتحسين قدرة الجسم على التكيف مع الضغوط.

كيفية القياس : ويُعد قياس نسبة هرمون الكورتيزول في الدم وسيلة علمية دقيقة لتقييم مستوى التوتر، ويتم ذلك من خلال:

جمع العينة : تم سحب عينات الدم لقياس هرمون الكورتيزول في الساعة (8:00) صباحًا لجميع اللاعبين، وبنفس التوقيت الزمني، وقبل أداء أي مجهود بدني، وذلك لضمان ثبات الظروف وتقليل تأثير التغيرات اليومية للهرمون.

التحليل المختبري : تحليل العينة باستخدام تقنيات معتمدة مثل اختبار ELISA لقياس تركيز الهرمون. تم التحكم ببعض المتغيرات المصاحبة التي قد تؤثر في نتائج البحث، حيث تم توجيه اللاعبين بالالتزام بساعات نوم منتظمة، وتجنب الإجهاد البدني الشديد قبل الاختبارات، إضافة إلى الحفاظ على نظام غذائي متقارب، وعدم تناول المنبهات قبل إجراء القياسات. وتكمن أهمية البحث الحالي في كونه يربط بين تمارين الزومبا والتغيرات النفسية (التوتر النفسي) والفسولوجية (نسبة الكورتيزول في الدم) وانعكاس ذلك على تحسين الإنجاز الرقمي في فعالية ركض 100 متر لدى لاعبات نادي فتاة كربلاء، مما يساهم في تطوير البرامج التدريبية على أسس علمية متكاملة.

دلالات النتائج :

- **مستويات مرتفعة:** قد تشير إلى وجود ضغط نفسي أو جسدي، مثل الإجهاد المزمن، الاكتئاب، أو حتى بعض الحالات الطبية.

- **مستويات منخفضة:** قد تدل على مشاكل في الغدة الكظرية أو حالات صحية أخرى.

الاستخدامات :

يُستخدم قياس الكورتيزول في الدم في عدة مجالات، منها:

- **البحث العلمي:** لفهم تأثيرات التوتر على الصحة النفسية والجسدية.
- **الطب النفسي:** لتشخيص حالات مثل اضطرابات القلق والاكتئاب.
- **الطب الرياضي:** لتقييم تأثير التدريب والإجهاد على الأداء الرياضي.

٢-١ مشكلة البحث :

من خلال متابعة الباحثة واهتمامها بمجال التدريب الرياضي ، وملاحظتها لأداء لاعبات نادي فتاة كربلاء في فعالية ركض 100 متر، تبين وجود مشكلة و هي التوتر النفسي الذي تعاني منه بعض لاعبات ركض 100 متر خلال اداء المهارة في المنافسات ، الأمر الذي ينعكس سلبيًا على الأداء الزمني للسباق. وتتمثل مشكلة البحث في محاولة التعرف على تأثير تمارين الزومبا في خفض مستوى التوتر النفسي وتنظيم نسبة هرمون الكورتيزول في الدم، ومدى انعكاس ذلك على تحسين الإنجاز الرقمي لفعالية ركض 100 متر لدى لاعبات نادي فتاة كربلاء.

٣-١ أهداف البحث :

التعرف على العلاقة بين تمارين الزومبا و التوتر النفسي و نسبة هرمون الكورتيزول في الدم و تحسين الإنجاز الرقمي لفعالية ركض 100 متر لدى لاعبات نادي فتاة كربلاء.

٤-١ فروض البحث :

هناك علاقة إيجابية بين تمارين الزومبا و التوتر النفسي و نسبة هرمون الكورتيزول في الدم و تحسين الانجاز الرقمي لفعالية ركض 100 متر لدى اللاعبات .

٥-١ مجالات البحث :

١-٥-١ المجال البشري : لاعبات نادي فتاة - كربلاء .

٢-٥-١ المجال الزمني : من 1 / 10 / 2024 _ 25 / 2 / 2025.

٣-٥-١ المجال المكاني : ملعب الساحة والميدان و قاعة الجمناستيك في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة كربلاء .

٦-١ تحديد المصطلحات :

1. تمارين الزومبا

هي مجموعة من التمارين الرياضية التي تعتمد على الرقص الإيقاعي على أنغام موسيقية سريعة، وتهدف إلى تحسين اللياقة البدنية من خلال حركات تجمع بين التمارين الهوائية والرقص.

2. التوتر النفسي

هو حالة من الضغط والانفعال النفسي التي تشعر بها الناشئات نتيجة مواقف أو متطلبات معينة، ويتم قياسه في هذا البحث من خلال مقياس (استبيان) معتمد لقياس مستوى التوتر.

3. هرمون الكورتيزول

هو أحد الهرمونات التي تفرزها الغدة الكظرية في جسم الإنسان، ويرتبط بمستوى التوتر، ويتم قياسه في هذا البحث من خلال تحليل عينة من الدم لتحديد نسبته.

٢- منهج البحث وإجراءاته الميدانية :

٢-١- منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته مشكلة البحث حيث تم استخدام المنهج التجريبي باعتباره الأنسب لتحقيق أهداف الدراسة إذا يعد منهجية البحث هو "الوسيلة و الطريقة التي يعتمد عليها الباحث لانجاز بحثه وتحقيق اهدافه ، التي عمد الى تحديدها مسبقاً⁽²⁾ ، حيث تم تصميم تجربة موجهة لدراسة تأثير تمرينات الزومبا على كل من التوتر النفسي ، نسبة هرمون الكورتيزول في الدم ، و تحسين الإنجاز الرقمي بفعالية ركض 100 متر لدى الناشئات .

٢-٢ مجتمع البحث وعينته :

فرضت الظاهرة الملاحظة على الباحثة بأن يتقيدن بحدود افراد مجتمع ما تم ملاحظته في مشكلة البحث الحالي انفسهم المتمثل بلاعبات نادي فتاة كربلاء بفعالية ركض 100 متر من الناشئات ، للموسم الرياضي (٢٠٢٤/٢٠٢٥) و البالغ عددهن (٥) لاعبات ، اختبروا جميعهم عمدياً بأسلوب الحصر الشامل ليمثلوا عينة البحث بنسبة (١٠٠٪) (من مجتمع الاصل ، و اعتمدوا جميعهم

(²) عامر فندلجي : منهجية البحث العلمي ، عمان ، دار البازوري للنشر والتوزيع ، ٢٠١٩ . هذا 10

مجموعة البحث التجريبية ، إذا عمدت الباحثة الى التحقق احصائياً من تجانسهم في بعض المتغيرات الانثومومترية التي قد تطرفاً في نتائج اختبارات التابعة لغرض الحفاظ على السلامة الداخلية التصميم التجريبي من أثر بعض المتغيرات الدخيلة ، و كما مبين في نتائج الجدول (١) .

المقاييس المستخدمة :

اعتمدت الباحثة في قياس التوتر النفسي على مقياس التوتر المدرك (Perceived Stress Scale PSS -) الذي طوره كوهن، ويُعد من أكثر المقاييس استخداماً في الدراسات النفسية، لما يتمتع به من خصائص علمية جيدة من حيث الصدق والثبات، حيث تم التحقق من صلاحيته في العديد من البيئات البحثية.

٢-٣- وسائل جمع المعلومات :

- المصادر العربية والاجنبية .
- شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) .
- المقابلات الشخصية الفردية والمباشرة للمختصين .
- الملاحظات والتجريب .
- الاختبارات والقياسات .
- استمارات ورقية مختلفة لجمع البيانات وتفرغها .

٢-٣-١ الأدوات الأساسية للفعالية :

أولاً :

1. مضمار ألعاب القوى بطول 100 متر بخطوط ومسارات قانونية.
2. مكعبات البدء (Starting Blocks) تستخدم في مرحلة الانطلاق لتحسين الدفع الأمامي.
3. صافرة أو مسدس البداية لإعطاء إشارة الانطلاق الرسمية.

4. ساعة توقيت إلكترونية أو يدوية لقياس زمن الأداء.

5. حذاء سبايك (Spikes) حذاء خاص بالسرعة مزود بمسامير لتحسين التماسك مع الأرض.

ثانياً: الوسائل المساعدة في التدريب :

1. أقماع تدريب (Cones) لتنظيم المسافات في تمارين السرعة.

2. حبال مقاومة (Resistance Bands) لتطوير قوة الانطلاق والتسارع.

3. مظلة مقاومة للجري (Speed Parachute) لزيادة قوة الدفع أثناء الجري.

4. حواجز قصيرة (Mini Hurdles) لتحسين تردد الخطوة وسرعتها.

5. سلم رشاقة (Agility Ladder) لتطوير التوافق العصبي العضلي وسرعة القدمين.

6. جهاز توقيت إلكتروني ضوئي (Photo Cells) لقياس زمن أجزاء السباق (التسارع - السرعة

القصى).

7. كرات طبية خفيفة لتمرين القوة الانفجارية.

٢-٤ تجانس عينة البحث :

تم التأكد من تجانس عينة البحث في متغيرات (العمر، الطول، الوزن، التوتر النفسي، نسبة هرمون

الكورتيزول، والإنجاز الرقمي لركض 100 متر) من خلال حساب الوسط الحسابي والانحراف

المعياري ومعامل الالتواء، حيث كانت القيم ضمن الحدود المقبولة، مما يدل على تجانس العينة.

جدول رقم (1) يبين تجانس لاعبات مجموعة البحث التجريبية في بعض المتغيرات الأنثروبومترية الخاصة بفعالية ركض

100 متر للناشئات

المتغيرات الداخلية ووحدة قياسها	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
طول الجسم (سم)	٥	١٦٣.٨	١.٥٢٧	٠.٢١٤

كتلة الجسم (كغم)	٥	٥٦.٦	١.١٤٠	٠.٤٣٨
العمر الزمني (عام)	٥	١٦.٨	٠.٤٤٧	٠.٣٧١
العمر التدريبي (عام)	٥	٢.١	٠.٧٤١	٠.٥٨٢
زمن ركض ١٠٠ متر (ثانية)	٥	١٣.٤٢	٠.٢٣٣	٠.٢٩٥

يتحدد التوزيع الطبيعي الاعتدالي ما بين ($1 \pm$)، ويكون معامل الاختلاف أقل من (39%)، مما

يدل على تجانس عينة البحث في المتغيرات المذكورة .

٣- عرض النتائج ومناقشتها:

٣-١ عرض نتائج اختبار قياس نسبة هرمون الكورتيزول في الدم فسلجياً:

جدول (٢)

يبين نتائج اختبار قياس درجة هرمون الكورتيزول في الدم فسلجياً :

اسم الاختبار	وحدة القياس	الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الفروق	انحراف الفروق	(t)	(Sig)	دلالة الفرق
نسبة الكورتيزول	Ug/ml	قبلي	١٩.١٠	١.٩٥	٣.٣٠	١.٠٥	٤.٤٨	٠.٠١١	دال
		بعدي	١٥.٨٠	١.٦٠					

عند مستوى دلالة (٠.٠٥) و درجة الحرية (٤) يكون الفرق الاحصائي دال إذا كانت (sig)

اقل من (٠.٠٥) .

٣-٢ عرض نتائج اختبار مقياس درجة التوتر النفسي فسلجياً :

جدول (٣)

يبين نتائج اختبار مقياس التوتر النفسي لدى عينة البحث قبل وبعد تطبيق تمارين الزومبا:

اسم الاختبار	وحدة القياس	الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الفروق	انحراف الفروق	(t)	(sig)	دلالة الفرق
مقياس التوتر النفسي	درجة	قبلي	٣٣.٦٠	٣.١٠	٧.٢٠	٢.١٠	٥.٣١	٠.٠٠٦	دال
		بعدي	٢٦.٤٠	٢.٥٠					

عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٤) يكون الفرق الاحصائي دال اذا كانت (sig) اقل من (٠.٠٥) .

٣-٣ عرض نتائج اختبار الانجاز الرقمي لفعالية ركض ١٠٠ متر :

جدول (٤)

يبين نتائج اختبار الانجاز الرقمي لفعالية ركض ١٠٠ متر لدى الناشئات قبل وبعد تطبيق تمارين الزومبا:

اسم الاختبار	وحدة القياس	الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الفروق	انحراف الفروق	(t)	(Sig)	دلالة الفرق
ركض ١٠٠ متر	ثانية	قبلي	١٦.٣٨	٠.٧٤	٠.٧١	٠.٣١	٤.٥٦	٠.٠١٠	دال
		بعدي	١٥.٦٧	٠.٦٣					

عند مستوى دلالة (٠.٠٥) و درجة حرية (٤) يكون الفرق الاحصائي دال اذا كانت (sig) اقل من (٠.٠٥) .

٣-٤ مناقشة نتائج اختبارات البحث :

٣-٤-١ مناقشة نتائج اختبارات البحث :

نتائج اختبارات البحث بالرجوع إلى الجدول (٢) (يتبين بأن نتائج الالعبات في المجموعة التجريبية من الذين تدربوا بتمارين الزومبا الخاصة انخفضت لديهم نسب هرمون الكورتيزول في الدم خلال أداء مسابقة ركض ١٠٠ متر في الاختبارات البعدية عن ما كانت عليه تلك النتائج في الاختبارات القبالية

وتتفق هذه النتائج مع ما أشارت إليه العديد من الدراسات التي أكدت أن التمارين الهوائية، ومنها الزومبا، تسهم في خفض مستويات التوتر النفسي وتنظيم إفراز هرمون الكورتيزول، نتيجة تأثيرها الإيجابي على الجهاز العصبي والهرموني. ، كما يُعزى التحسن في الإنجاز الرقمي إلى العلاقة المباشرة بين انخفاض التوتر النفسي وتحسن التركيز العصبي العضلي، وهو ما ينعكس إيجابياً على أداء فعاليات السرعة. وتعزو الباحثة ظهور هذه النتائج إلى تأثير تمارين الزومبا الخاصة لاسيما الدمج ما بين حركاتها مع الموسيقى، فضلاً عن تنوع المكان وتغيره امام الناس و اماكن مختلفة مما ساعد كثير جداً في تأقلم عينة البحث من الناشئات التي اعمارهن تحت ١٨ سنة، مما أدى بالنتيجة الى تقليل التوتر النفسي الذي يكون مصاحب للاعبات بهذه اعمار عند دخولهما المنافسات ، يعد التوتر النفسي من أهم المشكلات التي تواجه معظم اللاعبين وفي فعاليات والعباب رياضية متعددة لما له من آثار سلبية عديدة كتبديد الطاقة البدنية والحرمان من لحظات الاستمتاع بممارسة النشاط الرياضي، فاللاعب عندما يعتقد بأنه غير كفء قد يضعف من ثقته في نفسه فضلاً عن أمكانية تعرضه .انه قد يسبب حالة من الصراع الداخلي و يكون سبباً لعزوف اللاعبين عن الاستمرار بممارسة الرياضة .ان التغيير في نسبة الكورتيزول داخل دم عينة البحث من اللاعبات بفعالية ركض ١٠٠ متر خلال المنافسة من حيث انخفاض النسبة الى بعض الدرجات في الاختبارات البعيدة عما كان عليه في الاختبارات القبلية لعينة البحث. وكان له الأثر الواضح على انخفاض في درجات التوتر النفسي عند اللاعبات الناشئات من درجات التوتر النفسي التي تكون سلبية الى درجات التوتر النفسي التي تكون إيجابيه الى حد ما، اذ ان التوتر النفسي الذي يكون مسيطر عليه خلال المنافسة ويكون طبيعياً الى حد كبير ويكون مفيداً و صاحب دور و احياناً محفز لتحقيق انجاز افضل، وان التوتر يمكن أن يكون إيجابياً أو سلبياً و كل نشاط يمكن أن يقوم به الفرد قد يؤدي إلى إحداث توتر لديه، وهذا التوتر يكون ضمن مستويات مختلفة ،وقد يكون التوتر جسمياً أو نفسياً بحيث يتطلب التوتر الجسمي استجابة جسمية من الناحية البيولوجية فان الجسم الذي يقع تحت توتر ما فانه سيحاول حفظ توازنها الداخلي و بناء على ذلك فان استجابة الجسم للتوتر

أما أن تكون على شكل تحمل سلبياً و هروب أو على شكل تحمل ايجابي أو مواجهة. (3) وتعتقد الباحثة ان انخفاض نسبة الكورتيزول هذه التي ادت الى انخفاض التوتر النفسي كان لها الدور الواضح و الفعالة في تطور نسبة الإنجاز بفعالية ركض 100 متر التي أشار لها الجدول (3) يُعزى التحسن في الإنجاز الرقمي لفعالية ركض 100 متر إلى أن تمارينات الزومبا تُعد من الأنشطة البدنية الإيقاعية التي تعتمد على الحركات السريعة والمتابعة، مما يساهم في تحسين عناصر اللياقة البدنية مثل السرعة والتوافق العصبي العضلي والتحمل الدوري التنفسي، وهو ما ينعكس إيجابياً على الأداء في فعاليات الركض القصير. كما أن انخفاض مستوى التوتر النفسي لدى اللاعبات ساعد على تحسين التركيز والأداء أثناء الركض، الأمر الذي أدى إلى تقليل زمن إنجاز مسافة 100 متر،⁴ منعينة البحث اللاعبات الناشئات، وهذا التطور مما لاشك يعزى إلى انخفاض درجات التوتر النفسي كون ان اللاعبات بهذه الفترة القصير لم يتغير تدريبهما البدني والمهاري، كثيراً فضلعن ذلك ان فترة -8- أسابيع غير كافية لتطویر الإنجاز بفعالية ركض 100 متر الى الدرجات التي أشار لها جدول(3)، إذا كان هناك دور فلا تعتقد الباحثة انه يرتقي إلى هذا التحسن، وتتسبب جزء كبير من هذا التحسن التدريبات الزومبا الخاصة التي تم الاتفاق عليها مع تقنين الموسيقى الخاصة لها كان له الدور الأكبر في تحقيق التحسن بإنجاز فعالية ركض 100 متر. إذ إن تخطيط التدريب لا يقتصر على النواحي الادائية للحركات المنتظمة وغيرها، ويجب أن يكون شاملاً للعوامل الأخرى البدنية والنفسية والفسولوجية، ويراعي الخصوصية ومستوى وجنس اللاعبين وما تحتاجه فعاليتهم التخصيصية من قدرات ترفع من مستواها في الاحتراف الرياضي⁽⁵⁾، كون هذه الفعالية يكون التنافس بها مفتوح ولا يوجد عدد محدد من المحاولات مسبقاً وإنما تتجدد مع كل رقم،⁶ وان الأداء المهاري يلعب دور فعال في حسم النتيجة اكثر من الجانب البدني بخلاف الفعاليات الأخرى. وهذا الجانب يتأثر كثيراً بالجانب النفسي و الحالة التي تسودها أجواء المسابقة بالإضافة الى ان وقت أداء مسابقة

(3) ثامر محمود، منهل خطاب: التوتر النفسي وعلاقته بمستوى الانجاز الرياضي للاعبين منتخبات كليات جامعة الموصل لبعض الالعاب الفردية، مجلة الراقدین للعلوم الرياضية، المجلد 17، العدد 56، 2011. هذا 13

⁴ قاسم حسن حسين، علم التدريب الرياضي، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر، 1998.

⁵ هذا 14. Shmidet. R. A. craig. A. Wrisberg. Motor learning and performance. Second Edition 2000.

(6) عامر فاخر شغاتي، مهدي كاظم علي: ألعاب القوى (التدريب - تعلم - إرشادات)، بغداد، باب المعظم، مكتب النور، 2012. هذا 15

ركض ١٠٠ متر تكون من اسرع الفعاليات ، مما يزيد من الحالة النفسية عند الرياضي والتي تتزايد مع الوقت لذا فان الاعداد النفسي بهذه الفعالية مهم جداً حاسم.

٤- الاستنتاجات والتوصيات :

٤-١ الاستنتاجات :

١. تأثير إيجابي على التوتر النفسي:

أظهرت تمارينات الزومبا فعالية كبيرة في تقليل التوتر النفسي لدى الناشئات تحت سن 18 عاماً، نظراً لطبيعتها الترفيهية والتفاعلية التي تساهم في تحسين المزاج والحالة النفسية، مما يساعد على التركيز والانطلاق السريع أثناء سباق ١٠٠ متر.

٢- خفض مستوى الكورتيزول:

ساهمت الزومبا في تقليل مستويات الكورتيزول (هرمون التوتر) في الدم، مما يعزز الصحة النفسية والجسدية، ويساعد العداءات على أداء أفضل في سباقات السرعة من خلال تقليل التعب الذهني والجسدي.

٣- تحسين الأداء في ركض ١٠٠ متر:

أدى التحسن في الحالة النفسية والجسدية الناتج عن ممارسة الزومبا إلى رفع مستوى الإنجاز في ركض ١٠٠ متر، بفضل تعزيز القوة العضلية، السرعة، الرشاقة، والتوافق الحركي.

٤- زيادة الدافع الرياضي:

سهمت تمارين الزومبا في تعزيز الحماس والدافعية لدى الناشئات، مما انعكس إيجابياً على التزامهن بالتدريبات الأخرى وتحسين أدائهن في السباقات القصيرة.

٤-٢ التوصيات :

١- إدراج الزومبا في البرامج التدريبية: يُوصى بدمج تمارين الزومبا في الخطط التدريبية للناشئات لتحسين الأداء البدني

والنفسية.

٢- تنوع الأنشطة التدريبية: ينبغي استخدام الزومبا كوسيلة مبتكرة لكسر الروتين وتعزيز التفاعل الاجتماعي بين اللاعبات.

٣- الاهتمام بالصحة النفسية: ضرورة التركيز على الأنشطة التي تقلل من التوتر النفسي كجزء أساسي من الإعداد الرياضي،

لما لذلك من تأثير مباشر على الأداء.

٤- دراسات إضافية يُوصى بإجراء دراسات مستقيضة عن تأثير تمارين الزومبا على مهارات رياضية أخرى وفئات عمرية مختلفة.

٥- تصميم برامج متخصصة: تصميم برامج زومبا تتناسب مع أعمار ومستويات اللاعبين لتحقيق أقصى استفادة بدنية ونفسية.

المصادر

1. عامر فندلجي : منهجية البحث العلمي ، عمان ، دار البازوري للنشر والتوزيع ، ٢٠١٩ .
2. قاسم حسن حسين ، الاسس العلمية لتدريب مسابقات الميدان والمضمار ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، بغداد ، ٢٠٠٢ .
3. قاسم حسن حسين ، علم التدريب الرياضي ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر ، 1998 .
4. عامر فاخر شغاتي ، مهدي كاظم علي : العاب القوى (التدريب - تعلم - ارشادات) ، بغداد ، باب المعظم ، مكتب النور ، ٢٠١٢ .
5. ثامر محمود، منهل خطاب : التوتر النفسي وعلاقته بمستوى الانجاز الرياضي للاعبين منتخبات كليات جامعة الموصل لبعض الالعاب الفردية ، مجلة الرافيدين للعلوم الرياضية ، المجلد ١٧ ، العدد ٥٦ ، ٢٠١١ .
6. ابو الغلا احمد عبد الفتاح ، فسيولوجيا التدريب الرياضي ، دار المعرفة الجامعية ، القاهرة ، ٢٠٠١ .
7. -Sara Lindber : Psychosocial Stress , Retrieved on the 15th of November, 2022 .
8. -Shmidet. R. A. craig. A. Wrisberg. Motor learning and performance. Second Edition 2000.
9. <https://www.webteb.com/articles31544>
10. <https://www.mayoclinic.org/ar/healthy-lifestyle/stress-management/in-depth/stress/art-20046037>
11. <https://www.mdpi.com/1660-4601/20/1/314>

<https://www.acefitness.org/certifiednewsarticle/2813/zumba-fitness-sure-it-s-fun-but-> .12

[/is-it-effective](#)

<https://www.mdpi.com/1660-4601/20/1/314> .13

[/https://www.health.harvard.edu](https://www.health.harvard.edu) .14

. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology .15

.World Athletics. Competition & Technical Rules .16

.Hay, J. G. (1993). The Biomechanics of Sports Techniques

.Mann, R. (2013). The Mechanics of Sprinting and Hurdling .17

.Hay, J. G. (1993). The Biomechanics of Sports Techniques

.Journal of Sports Sciences