

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| <b>Submitted by Author</b>            | 30/4/2025 |
| <b>Accepted to Online<br/>Publish</b> | 11/5/2025 |

**The effect of using regular exercises on the  
components of the collective sentence and its impact  
on the final score of the motor sentence among  
female aerobic gymnasts**

**Asst. Prof. Saleh Masoud Faraj Othman**

**Ass.Professor, faculty of Faculty of Sports Sciences, Alexandria University.**

**Asst. Prof. Hussein Abdel-Wanis Hussein Hassan**

**Ass.Professor, faculty of Physical Education, Beni-suef University**

The research aimed to rely on the application of regular exercises on female aerobic gymnastics students in the 9-year-old stage, and to identify the effect of these exercises in developing the components of the collective sentence and its reflection on the final score of the aerobic gymnastics motor sentence. The researchers relied on the experimental method for the two groups (experimental and control) Based on pre- and post-measurement, the experimental research sample was selected from 9-year-old female aerobic gymnasts at the Gardenia Club in Nasr City, and their number was (10) female athletes. They were randomly divided into two groups (5 female athletes), an experimental group, and (5 female athletes), a control group. A number of (5) other female athletes were also recruited From the same induction community and from outside the basic research sample to conduct exploratory studies, the most important skill tests were (sequences - forced skills - transitional movements - acrobatic skills), and the proposed regular exercises were applied for a period of (2) months, by (8) weeks. The researchers took into account regularity in attending the training units, experimental control of the variables, and the female players not participating in any physical activities Other, the most important results reached by the researchers were that the application of regular exercises had a positive impact on the development of the components of the group sentence in aerobic gymnastics among the young females, members of the experimental research sample, and that the researchers' application of the regular exercises positively reflected the final score of the aerobic gymnastics

## **” أثر استخدام التمرينات النظامية على مكونات الجملة الجماعية وانعكاسها على الدرجة النهائية للجملة الحركية لدى ناشئات جمباز الأوروبيك ”**

**أ.م.د/ صالح مسعود فرج عثمان**

**أستاذ مساعد بكلية علوم الرياضة جامعة الإسكندرية .**

**أ.م.د/ حسين عبد الونيس حسين**

**أستاذ مساعد بكلية علوم الرياضة جامعة بني سويف**

### **مقدمة ومشكلة البحث:**

يعد التطور العلمي الهائل الذي يشهده العالم الان ما هو الا نتاج البحوث العلمية والدراسات والتطبيقات العملية في شتى المجالات ومنها المجال الرياضى بمختلف انشطته والذي لاقى في الآونة الأخيرة اهتماماً كبيراً من العلماء والباحثين على الصعيد العالمى ، حيث تظهر المحافل الرياضية الدولية ثقافة الدول وما وصلت اليه من تقدم علمى وتكنولوجى بالمجال الرياضى والتي قامت بتطبيقه على لاعبيها والذي يظهر جليا في المستوى المتميز لهؤلاء الابطال اثناء المنافسات المختلفة بشتى الرياضات. (2 : 52)

ورياضة الجمباز نشاط رياضى ذو طابع خاص يتضمن مجموعة من المهارات الأكروباتية والمهارات الجمبازية يتم الترابط بينهما لعمل جملة حركية بما يتناسب مع الجهاز الذى ستؤدى عليه هذه الجملة ولكل نوع من أنواع الجمباز متطلباته الخاصة به ، وجمباز الأيروبيك أحد هذه الأنواع والذي ظهر مؤخراً في (ج.م.ع) عام (2016م) حيث صنف هذا النشاط وفقاً لتعليمات الإتحاد الدولي للجمباز كأحد أنواع الجمباز الذي يتضمن أداء جملة حركية ذو مهارات فنية معقدة بمصاحبة الموسيقى وتتصف حركاته بالمرونة والقوة وأداء صعوبات مهارية بشكل مثالي. (14 : 4)

ويؤكد ذلك كلا من دانا وآخرون Danna and other 2019م أن جمباز الأيروبيك يعد من أحدث أفرع الجمباز الذي ضم ضمن مسابقات الاتحاد الدولي للجمباز وذلك بنهاية القرن العشرين تحديداً 1996م ، وهو يعنى القدرة على أداء مجموعة من الحركات المركبة وبشكل مستمر باستخدام الموسيقى وتتصف تكوين الجملة الحركية بالقوة

والمرونة والاستمرار في الأداء بتسلسل حركي إيقاعي واستخدام الخطوات السبع الأساسية للأوروبيك بتناسق مع حركات الذراعين وعناصر الصعوبة والتي تنفذ مع بعض الحركات الابتكارية من أعلى وأسفل وفي اتجاه مائل بالإضافة لبعض الحركات الأكروباتية ، ويجب أن تتوافق جميع مكونات تصميم الجملة معا بشكل مثالي من أجل تحويل أداء الجملة الحركية الى أداء فني بشكل خلاق وفريد من نوعه. (26 : 85)

كما يذكر عماد على 2022م أن رياضة جمباز الأيروبيك تعتمد علي عدة عناصر متمزج مع بعضها البعض لإخراج جملة متكاملة الأركان من القوة والمرونة والتوافق وكل ذلك بجانب التركيز وسرعة الانتقال من حركة لأخرى، لأنه يتطلب تنفيذ ما يقرب من أكثر من 80 حركة في زمن لا يتجاوز 80 ثانية. (15 : 14)

وطبقا للقانون الدولي لجمباز الأيروبيك (2025م - 2028 ) فإن المراحل السنوية لمسابقات جمباز الأيروبيك تبدأ من (9 - 11 سنة) (12 - 14 سنة) (15 - 17 سنة ) وتنتهي بي (18 سنة فأكثر) لكلا الجنسين وتنقسم الى:

- مسابقات الفردى ( انسات IW - رجال IM )
- مسابقات الزوجي ( مختلط لاعب ولاعبة MP )
- مسابقات الثلاثي (TR) رجال - انسات - مختلط
- مسابقات الخماسي (GR) رجال - انسات - مختلط . (30 : 14 - 29)

ويرى الباحثان أن رياضة جمباز الأيروبيك تتميز بتنوع المهارات التي تؤدي علي جهازها الأرضي تصل الي الحد الذي يجعل الإلمام بالتصميم الفني الخاص بأداء كل مهارة يمثل صعوبة أمام العاملين في مجال تدريس وتدريب الجمباز، حيث يتطلب الأداء بجمباز الأيروبيك توافر قدرات بدنية عالية ومستوي فني متميز لتحقيق المتطلبات القانونية داخل الجمل الحركية سواء الإلجبارية من الإتحاد المحلى أو الحركات الإختيارية بنصوص القانون الدولي ، والتي تتطلب أداء من (4 الي 7) مهارات مختلفة وذلك لجميع الناشئين علي حد سواء سن ( 7 : 14 ) سنة ، وتتطلب أداء من (7 الي 10) مهارات مختلفة للمراحل السنوية الأكبر وذلك كله من المجموعات المهارية المنصوص عليها بالقانون الدولي لجمباز الأيروبيك.

ويشير دونغ شين جون، دياو زاي تشن Zai Xin—jun,Diao Dong zhen

2005م الى أن رياضة جمباز الأيروبيك من الرياضات الهامة والفعالة التي تحتاج إلي

أساليب وطرق متطورة للتدريب حتى تواكب التغيرات السريعة والمتتالية بهدف تطوير مستوى أداء للاعبين واللاعبات في مختلف المسابقات بأنواعها الفردى والزوجى والجماعي. (37 : 21)

ويؤكد كل من 2016 Jemni, Sands, Friemel, Stone, & Cooke م أن جمباز الأيروبيك يتطلب مستوى عالي من الاعداد ، وذلك لما له من اهمية تظهر نتائجها في المنافسات ، فتعلم المهارات الحركية وأدائها بشكل صحيح يتطلب التدريب الكافي ، لتطوير وظائف الجهازين العضلي والعصبي والوصول الى مستوى عالي من القوة والمرونة والتحمل العضلي والسرعة. (31 : 2)

وتشير نجلاء البدري وعمر حمزة 2018م أن طرق وبرامج التدريب أصبحت متنوعة ومتعددة، وأصبح لزاماً على المدرب أن يختار البرامج التدريبية والأساليب التي تتلاءم مع خصائص وامكانيات لاعبيه والتي تعمل على تنمية قدراتهم البدنية والتي تؤدي بدورها إلى تحسين مستوى إنجازتهم الرقمية. (76 : 25)

ويذكر صلاح سليمان (2000م) أن التمرينات النظامية عبارة عن مهارات اساسية فطرية للحركة الانسانية ، وتتشكل المهارات الاساسية وتتنوع من مهارات انتقالية والتي فيها تستخدم حركة الجسم للانتقال من مكان لآخر ( الخطو ) للوصول الى هدف محدد أو الالتفاف والدوران فى الزوايا المختلفه للوصول لأهداف محدده ، كما يمكن التغيير من نوع لآخر من هذه المهارات الاساسية . (135 : 7)

وتؤكد ليلي زهران ( 1997م) ان تمرينات النظام تؤدي بغرض تعليم الطلاب واللاعبين النظام والدقة والعمل مع الجماعة، كما تعمل على أن يتخذ كل طالب/ لاعب الوضع المناسب له حتي يقوم بأداء تمريناته ومهاراته الحركية بالشكل الصحيح والمطلوب وذلك حسب طبيعة الأداء لكل نشاط رياضي. ( 76 : 18 )

وفي سياق متصل يوضح فتحى ابراهيم ( 2017 م ) أن التمرينات النظامية هي من أهم العوامل التي تساعد اللاعب على الاداء الففنى الصحيح فى احتفاظ اللاعب بتوازنه وثباته أثناء سير التسلسل الحركى للجملة الحركية التي يؤديها اللاعب / اللاعبه في ناشه

الرياضي التخصصي وبما يحتويه هذا التسلسل الحركي من الالتفاف والدوران في زوايا واتجاهات مختلفه وكذلك أثناء الخطو للأمام أو الخلف أو الجنب . ( 17 : 52 )

كما يرى حازم احمد السيد (2016م) ان التمرينات النظامية الاساسية هي التي يستخدمها الانسان في حياته العامه ما هي الا حركات اساسية مثل (المشى والجري والحجل والدوران واللف والتشكيلات والتكوينات الحركية المتنوعة ) وغيرها من الحركات التي تساعد على تحسين الارتقاء بمستوى الاداء الرياضى . ( 4 : 33 )

وتوضح أيضا عنايات أحمد فرج (1995م) أن التكوينات والتشكيلات تلعب دورا هاما في تعلم التمرينات أو أدائها في مجموعات من الطلاب و اللاعبين وينبغي على المدرس أو المدرب اختيار التشكيل المناسب للتمرينات التي سوف يقوم الطلاب أو اللاعبين بأدائها، حيث يعتمد نجاح التمرين على اختيار نوع التشكيل الذي سوف يؤدي من التمرين، كما تلعب التكوينات والتشكيلات دوراً هاماً ورئيسياً في المهرجانات والعروض الرياضية والجمل الحركية في أنواع الجمباز المختلفة ويتوقف نجاح العرض الرياضي أو الجملة الحركية على اختيار التشكيلات المناسبة لحركات العرض والجملة الحركية . ( 16 : 85 )

ومن هذا المنطلق يرى الباحثان أن التمرينات النظامية تعتبر من أهم المتطلبات التي يجب على لاعبي ولاعبات جمباز الايروبك اتقانها بالشكل الصحيح لما تحققه من دقة وتوافق واتزان وتوازن وثبات في الاداءات الحركية والاقتصاد في الجهودالتي ينتج عنها جمال ورشاقة في الاداء الفني والمهارى ، كما تعتمد التمرينات النظامية على قدرات اللاعب البدنية حيث تعتبر القدرات البدنية هي السمة الظاهرة والمؤثرة في جملة جمباز الايروبك ، فهي تعمل على تنمية المثيرات المختلفه لدى اللاعبين وتنمية الاحساس بالمكان والزمان وتنمى العلاقة بين أجزاء الجسم المختلفة والقدرة على أداء تركيبات ( جملة حركية ) بصورة سليمة وكذلك تساعد على سرعة التعلم الحركى .

من خلال مشاهدة الباحثان للكثير من المسابقات المحلية بالاتحاد المصري للجمباز لاحظا قصور كبير في الأداء المهارى لانشات جمباز الايروبك مرحلة (9 سنوات) بالجملة

الحركة الجماعية ككل وبالأخص في بعض التشكيلات الحركية المختلفة أثناء أداء المهارات الحركية والتي تتطلب الأداء بالشكل الصحيح كما حدده القانون الدولي لجمباز الايروبيك ، وقد لاحظا قصور آخر في أوضاع الجسم عند أداء التمرينات المتسلسلة الهوائية ( سيكوانس) والتي تعد المكون الرئيسي والأكبر للجملة الحركية الجماعية حيث يتطلب من الناشئات أداء (9 سيكوانس) بالجملة سواء متصلين او منفصلين وكذلك لوحظ قصور في المسافات بين الالعاب عند التحرك داخل الملعب وعدم مراعاة المسافات بينهن بالشكل المطلوب حتى يتمكن من اظهار ادائهن بأفضل مستوى ممكن، وقصور اخر في أداء المهارات الاكروباتية وانتقال الالعاب من وضع لآخر ومكان لآخر اثناء ادائهن لمكونات الجملة الجماعية ، مما كان له عظيم الأثر في خصم الكثير من الدرجات وعدم تحقيق الميداليات الذهبية لهؤلاء الناشئات الصغيرات الامر الذي قد يتسبب في عزوفهن عن الاستمرار في المشاركة بالبطولات بعد ذلك.

ويعزو الباحثان القصور في الأداء الى ان بعض المدربين يهتموا فقط بتعليم المهارات الحركية والاكروباتية والسكوانس في برامجهم التدريبية دون استخدام التمرينات النظامية من تشكيلات وأوضاع ومسافات وتشكيلات حركية متنوعة ومبتكرة بين الالعاب وبعضهن اثناء التمرين داخل صالات التدريب بالشكل الكافي ويرجع هذا الى افتقار هؤلاء المدربين الى أهمية التمرينات النظامية في تعليم والتدريب على مكونات الجملة الحركية الجماعية أثناء مراحل الاعداد الخاص والمهارى بالموسم التدريبي ، وعدم دراية اغلب المدربين بفوائد واهمية التمرينات النظامية والتي لها تأثير ايجابي وفعال على تنمية وتحسين الشكل العام للاداء الفني والمهارى محدثة فارق كبير وملحوظ في أداء اللاعبين والالعاب بمختلف الرياضات وهذا اظهرته نتائج الدراسات السابقة .

ومن خلال قراءات الباحثان وجدا أن رياضة الجمباز بصفه عامة ضمن الرياضات التي تأثرت إيجابياً بشكل كبير بتطور علم التدريب الرياضي وتحديث طرق وأساليب التدريب وبما أن جمباز الايروبيك أحد أنواع الجمباز والذي يعتمد إلى حد كبير على الشكل الجمالى والانسيابي في الأداء إلى جانب إتقان الأداء المهارى لذلك خصتها الأبحاث والتجارب العلمية التي استهدفت التعرف على عناصر إعداد اللاعبين والالعاب بكل اهتمام ، مما دفع الباحثان إلى إجراء هذه الدراسة للتعرف على تأثير استخدام التمرينات النظامية على

مكونات الجملة الجماعية وانعكاسها على الدرجة النهائية للجملة الحركية لدى ناشئات جمباز الايروبيك.

### ثانياً- أهداف البحث:-

يهدف البحث الى استخدام التمرينات النظامية ومعرفة تأثيرها على:-

- 1 - تحسين بعض مكونات الجملة الحركية الجماعية لدى ناشئات جمباز الايروبيك مرحلة (9 سنوات) افراد عينة البحث التجريبية.
- 2- الدرجة النهائية للجملة الحركية الجماعية لدى ناشئات جمباز الايروبيك مرحلة (9 سنوات) افراد عينة البحث التجريبية.

### ثالثاً- فروض البحث:-

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تحسين بعض مكونات الجملة الحركية الجماعية الدرجة النهائية للجملة الحركية لناشئات جمباز الأيروبيك مرحلة (9 سنوات) افراد عينة البحث وفي اتجاه القياس البعدي للمجموعة الضابطة.
- 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تحسين بعض مكونات الجملة الحركية الجماعية الدرجة النهائية للجملة الحركية لناشئات جمباز الأيروبيك مرحلة (9 سنوات) افراد عينة البحث وفي اتجاه القياس البعدي للمجموعة التجريبية.
- 3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في تحسين بعض مكونات الجملة الحركية الجماعية الدرجة النهائية للجملة الحركية لناشئات جمباز الأيروبيك مرحلة (9 سنوات) افراد عينة البحث وفي اتجاه القياس البعدي للمجموعة التجريبية .

#### رابعاً- مصطلحات البحث:

- التمرينات النظامية .

ويعرفها محروس قنديل (1998م) بأنها عبارة عن تمرينات المشى والجرى والوثب والحجل والخطو واللف والدوران والتشكيلات والتكوينات التي يؤديها اللاعبون اثناء ممارستهم للأنشطة الرياضية المختلفة وتساعدهم على الاتان الصحيح للاداء الفني والمهارى كل حسب طبيعى الأداء المطلوب في تخصصه . (19 : 57)

- مكونات الجملة الجماعية :

وهى عبارة عن جملة حركية تتكون من ( مهارات حركية - سيكوانس - مهارات اكروباتية - حركات انتقالية ) اجبارية واختيارية لكل جزء قيمة محددة بالقانون الدولى لجمباز الايروبيك لكل مرحلة سنوية و يؤديها 5 لاعبات معا في نفس التوقيت في زمن يتراوح بين (65 : 80 ث) بمصاحبة الموسيقى على ملعب ايروبيك ارضى مساحته ( 10\*10متر) . (تعريف إجرائي)

#### الدراسات السابقة .

لقد اجريت مجموعة من الدراسات العلمية في جمباز الايروبيك مثل دراستي محمد السيد احمد الحبشى "(2015م) و (2018م) ودراسة محمد مهريش وآخرون (2015م) ودراسة رحاب رشاد سالم (2018م) ودراسة كلا من السيد محمد السيد ابو بكر و احمد عادل الوكيل (2019م) ودراسة Vulpe Ana-Maria (2016) ودراسة Jemni, M., Sands, W. A., (2016) وقد استخدمت هذه الدراسات العديد من الاساليب العلمية والبرامج التدريبية المختلفة لتنمية المستوى البدنى والمهارى للاعبين ولاعبات جمباز الايروبيك ولكن لم يتطرق احد الى استخدام التمرينات النظامية لتحسين مكونات الجملة الحركية الجماعية لانشآت جمباز الايروبيك وذلك في حدود علم الباحثان.

## خامساً- إجراءات البحث:

### 1- منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي وذلك نظراً لمناسبته لطبيعة البحث وسوف يستعينا بأحد التصميمات التجريبية لمجموعتين واحدة تجريبية والأخرى ضابطة مستخدماً القياس القبلي والبعدي.

### 2- مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع البحث في ناشئات جمباز الأيروبيك بمنطقة القاهرة والمسجلين بالإتحاد المصري للجمباز للموسم الرياضي 2024/2023م مرحلة (9 سنوات بنات).

### 3- عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث التجريبية بالطريقة العمدية من ناشئات جمباز بنادي جاردينيا بمدينة نصر مرحلة 9 سنوات وعددهن (10) لاعبات تم تقسيمهم بشكل عشوائي الى مجموعتين (5 لاعبات) مجموعة تجريبية و(5 لاعبات) مجموعة ضابطة ، كما تم الاستعانة بعدد (5) لاعبات أخرى من نفس مجتمع الحث ومن خارج عينة البحث الأساسية لإجراء الدراسات الاستطلاعية.

### - إعتدالية توزيع أفراد العينة في الاختبارات قيد البحث:

قام الباحثان بإيجاد التجانس لعينة البحث ككل والبالغ عددهن (15) لاعبة للتأكد من وقوعها تحت المنحنى الإعتدالي في متغيرات (السن- الطول - الوزن - العمر التدريبي) وذلك ما يوضحه جدول (1).

كذلك قام الباحثان بإيجاد التجانس لعينة البحث في المتغيرات المهارية والمتمثلة في مكونات الجملة الحركية لأفراد عينة البحث وذلك ما يوضحه جدول (2) .

## جدول رقم ( 1 )

التوصيف الإحصائي في المتغيرات الأساسية قيد البحث

لمجموعتي البحث قبل التجربة ن = 10

| الدلالات الإحصائية<br>المتغيرات | وحدة<br>القياس | أقل قيمة | أكبر قيمة | المتوسط<br>الحسابي | الانحراف<br>المعياري | معامل<br>الالتواء | معامل<br>التفلطح |
|---------------------------------|----------------|----------|-----------|--------------------|----------------------|-------------------|------------------|
| السن                            | (سنة)          | 8.20     | 8.90      | 8.49               | 0.25                 | 0.40              | -1.26            |
| الطول                           | (سم)           | 116.00   | 131.00    | 124.90             | 4.68                 | -0.65             | -0.12            |
| الوزن                           | (كجم)          | 29.00    | 37.00     | 33.60              | 2.63                 | -0.28             | -0.77            |
| العمر التدريبي                  | (سنة)          | 3.10     | 4.10      | 3.59               | 0.35                 | -0.01             | -1.22            |

يتضح من الجدول رقم ( 1 ) والخاص بالتوصيف الإحصائي لعينة البحث في المتغيرات الأساسية قيد البحث قبل التجربة أن البيانات الخاصة بعينة البحث الكلية معتدلة وغير مشتتة وتتسم بالتوزيع الطبيعي للعينة ، حيث تتراوح قيم معامل الالتواء فيها ما بين ( - 0.65 إلى 0.40 ) وهذه القيم تقترب من الصفر ، مما يؤكد اعتدالية البيانات الخاصة بعينة البحث قبل التجربة.

## جدول رقم ( 2 )

التوصيف الإحصائي في المتغيرات قيد البحث

لمجموعتي البحث قبل التجربة ن = 10

| الدلالات الإحصائية<br>المتغيرات | وحدة<br>القياس | أقل<br>قيمة | أكبر<br>قيمة | المتوسط<br>الحسابي | الانحراف<br>المعياري | معامل<br>الالتواء | معامل<br>التفلطح |
|---------------------------------|----------------|-------------|--------------|--------------------|----------------------|-------------------|------------------|
| السيكوانس                       | درجة/5         | 2.05        | 2.53         | 2.22               | 0.16                 | 0.64              | -0.39            |
| المهارات الاجبارية              | درجة/5         | 2.14        | 2.64         | 2.39               | 0.15                 | -0.04             | -0.01            |
| المهارات الاكروباتية            | درجة/5         | 2.05        | 2.90         | 2.37               | 0.26                 | 0.68              | 0.42             |
| الحركات الانتقالية              | درجة/5         | 2.26        | 2.53         | 2.36               | 0.09                 | 0.55              | 0.13             |
| الدرجة النهائية للجملة          | درجة/20        | 11.14       | 11.96        | 11.56              | 0.26                 | -0.06             | -0.91            |

يتضح من الجدول رقم ( 2 ) والخاص بالتوصيف الإحصائي لعينة البحث في المتغيرات قيد البحث قبل التجربة أن البيانات الخاصة بعينة البحث الكلية معتدلة وغير مشتتة وتتسم بالتوزيع الطبيعي للعينة ، حيث تتراوح قيم معامل الالتواء فيها ما بين (-0.06 إلى 0.68) وهذه القيم تقترب من الصفر ، مما يؤكد اعتدالية البيانات الخاصة بعينة البحث قبل التجربة.

## - تكافؤ المجموعات

قام الباحثان بإجراء تكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات (السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي) وكذلك في المتغيرات المهارية والمتمثلة في مكونات الجملة الحركية ( السيكوانس - المهارات الاجبارية - المهارات الاكروباتية - الحركات الانتقالية - الدرجة النهائية للجملة ) وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين وأن كلتا المجموعتين بدأت من مستوى متقارب جدا وأن أى تأثير بعد تطبيق التجربة يرجع إلى فاعلية البرنامج المطبق وجدول (3 ن 4 ) يوضحان ذلك .

### جدول رقم ( 3 )

الدلالات الإحصائية فى المتغيرات الأساسية قيد البحث

لمجموعتي البحث قبل التجربة ن = 10

| الفرق بين<br>المتوسطين | قيمة (ت) | المجموعة الضابطة<br>ن=5 |        | المجموعة التجريبية<br>ن=5 |        | وحدة<br>القياس | الدلالات<br>الإحصائية<br>المتغيرات |
|------------------------|----------|-------------------------|--------|---------------------------|--------|----------------|------------------------------------|
|                        |          | ع±                      | س      | ع±                        | س      |                |                                    |
| 0.10                   | 0.61     | 0.26                    | 8.54   | 0.26                      | 8.44   | (سنة)          | السن                               |
| 6.20                   | 1.76     | 2.55                    | 124.20 | 4.32                      | 121.80 | (سم)           | الطول                              |
| 3.20                   | 1.36     | 2.05                    | 32.00  | 2.24                      | 30.05  | (كجم)          | الوزن                              |
| 0.18                   | 0.80     | 0.34                    | 3.50   | 0.37                      | 3.68   | (سنة)          | العمر التدريبي                     |

\*معنوى عند مستوى (0.05) (2.31)

يتضح من الجدول رقم (3) الخاص بمعنوية الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المتغيرات الأساسية قبل تطبيق البرنامج ، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين المجموعتين في معظم المتغيرات ، حيث تراوحت قيمة ( ت ) المحسوبة ما بين (0.61 ، 0.80) وهذه القيم أقل من قيمة ( ت ) الجدولية عند مستوى (0.05) = (2.31) مما يؤكد على تكافؤ المجموعتين وأن كلتا المجموعتين بدأت من مستوى متقارب جدا وأن أى تأثير بعد تطبيق التجربة يرجع إلى فاعلية البرنامج المطبق.

#### جدول رقم ( 4 )

الدلالات الإحصائية في المتغيرات قيد البحث

لمجموعتي البحث قبل التجربة ن = 10

| الاحصائية<br>المتغيرات | الدلالات | وحدة<br>القياس | المجموعة التجريبية<br>ن=5 |       | المجموعة الضابطة<br>ن=5 |       | الفرق<br>بين<br>المتوسطين | قيمة<br>(ت) |
|------------------------|----------|----------------|---------------------------|-------|-------------------------|-------|---------------------------|-------------|
|                        |          |                | ±ع                        | سن    | ±ع                      | سن    |                           |             |
| السيكوانس              |          | درجة/5         | 0.11                      | 2.20  | 0.21                    | 2.25  | 0.05                      | 0.51        |
| المهارات الاجبارية     |          | درجة/5         | 0.15                      | 2.34  | 0.14                    | 2.44  | 0.10                      | 1.10        |
| المهارات الاكروباتية   |          | درجة/5         | 0.28                      | 2.50  | 0.19                    | 2.24  | 0.26                      | 1.72        |
| الحركات الانتقالية     |          | درجة/5         | 0.06                      | 2.33  | 0.10                    | 2.39  | 0.07                      | 1.26        |
| الدرجة النهائية للجملة |          | درجة/20        | 0.32                      | 11.46 | 0.16                    | 11.65 | 0.20                      | 1.23        |

\*معنوى عند مستوى (0.05) ( 2.31 )

يتضح من الجدول رقم (4) الخاص بمعنوية الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث قبل تطبيق البرنامج ، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين المجموعتين في جميع المتغيرات ، حيث تراوحت قيمة ( ت ) المحسوبة ما بين (0.51 ، 1.72) وهذه القيم أقل من قيمة ( ت ) الجدولية عند مستوى (0.05) = (2.31) مما يؤكد على تكافؤ المجموعتين وأن كلتا المجموعتين بدأت من مستوى متقارب جدا وأن أى تأثير بعد تطبيق التجربة يرجع إلى فاعلية البرنامج المطبق.

## سادساً- وسائل وأدوات جمع البيانات:

### 1- المسح المرجعي:

- قام الباحثان بإجراء مسح للدراسات والمراجع العلمية المتخصصة في رياضة الجمباز والتدريب الرياضي التي توافرت للباحثان وذلك بهدف:-
- ب- تحديد اختبارات المتغيرات المهارية التي تتناسب مع طبيعة البحث.
- ج- تحديد وحصر محتويات البرنامج التدريبي المقترح.
- د- تحديد وحصر التدريبات المستخدمة بالبرنامج التدريبي المقترح. مرفق ( 9 )

### 2- المقابلات الشخصية:

- قام الباحثان بتصميم استمارات استطلاع رأى الخبراء في مجال رياضة الجمباز وعددهم (5) خبراء مرفق (1) وذلك لتحديد:
- الاختبارات المهارية المستخدمة بالبحث. مرفق ( 7 )
- محتويات البرنامج التدريبي المقترح. مرفق ( 4 )

### 3- الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- \* جهاز الريستاميتير لقياس الطول بالسنتيمتر والوزن بالكيلو جرام
- \* ساعة إيقاف لقياس وتسجيل الزمن
- \* جهاز ارضي ايروبيك قانوني
- \* أقماع مختلفة الاحجام
- \* سماعات (دى جى)
- \* شرائط مطاطة
- \* مراتب هبوط مختلفه الارتفاعات
- \* أوزان خفيفة (ربع - نص -كجم)
- \* كاميرا تصوير.

### 4- الاستمارات المستخدمة بالدراسة:

- استمارات تسجيل البيانات لتسجيل القياسات والاختبارات قيد البحث.
- استمارات تقييم مستوى الأداء المهارى للعينة قيد البحث.
- استمارات استطلاع رأى الخبراء.

## 5- تقييم مستوى الأداء المهاري:

تم تقييم مستوى الأداء المهاري عن طريق المحكمين والمسجلين في الاتحاد المصري للجهاز، حيث تم تقييم مستوى الأداء المهاري عن طريق ثلاثة محكمين يقوموا بتقييم المستوى المهاري لمكونات الجملة الحركية. 6- الدراسة الاستطلاعية: قام الباحثان بإجراء دراسة استطلاعية على عينة قوامها (5) لاعبات مرحلة تحت 9 سنوات والمسجلات بالإتحاد المصري للجهاز للموسم الرياضي 2023 - 2024م وذلك للتعرف على:

- 1- صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة.
- 2- مناسبة التدريبات والتشكيلات والتمرينات النظامية لعينة البحث.
- 3- التأكد من مدي مناسبة بعض محتوى البرنامج التدريبي لعينة البحث.

## سابعاً- البرنامج التدريبي المقترح:

قام الباحثان بإعداد البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التمرينات النظامية بمكوناتها ( المشى - الخطو - اللف والدوران - المسافات بأنواعها - التشكيلات الحركية بأنواعها )

### 1- خطوات إعداد التمرينات النظامية :

قام الباحثان بإجراء مسح مرجعي للبحوث والدراسات المرتبطة بمتغيرات البحث وكذلك مقابلة الخبراء والاستفادة من خبراتهم المتنوعة في تصميم البرامج التدريبية الخاصة بهذه المرحلة السنية.

ولقد قسم الباحثان فترة التنفيذ الى ثلاث مراحل:

- مرحلة الإعداد العام استغرقت (12) وحدة كمرحلة أولى.
- مرحلة الإعداد الخاص واستغرقت (9) وحدات كمرحلة ثانية
- مرحلة ما قبل المنافسات واستغرقت (3) وحدات كمرحلة ثالثة.

## 5- أسس إعداد البرنامج:

قام الباحثان بإعداد البرنامج المقترح من خلال تحديد أفضل الأساليب والمبادئ لتخطيط وإعداد البرامج والتي أمكن استخلاصها من المراجع العلمية والدراسات والبحوث المرجعية وهي:

- أ- دراسة خصائص المرحلة السنية ومراحل النمو.
- ب- مراعاة أن يتناسب محتوى البرنامج مع مستوى اللاعبين.
- ج- مراعاة التدرج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب ومن المعلوم إلى المجهول.
- د- مراعاة الاستمرارية في التدريب.
- هـ- التأكد من توافر الأدوات والأجهزة الخاصة المستخدمة في تطبيق البرنامج.
- و- الإحماء في بداية الوحدة التدريبية.
- ز- مراعاة عامل الأمن والسلامة.
- ح- مرونة البرنامج التدريبي المقترح وقبوله للتعديل والتطبيق.
- ط- يجب أن يتم شرح أداء التدريبات أولاً للاعبين وعند بداية الأداء يجب أن يكون بشدة منخفضة نسبياً حتى الوصول للفهم الكامل لشكل الأداء.
- ي- البدء في أداء التدريب ببطء مع التحكم والسيطرة أثناء الأداء ثم الزيادة التدريجية في السرعة.
- ك- تم تشكيل الحمل بالبرنامج التدريبي من خلال تقسيم الزمن الكلي للبرنامج على درجات الحمل المختلفة ، حيث تم استخدام دورة حمل (2: 1) (3 : 1) حيث (1) شدة عالية او اقل من الأقصى و(2، 3) شدة متوسطة وذلك لمناسبتها مع الناشئات افراد عينة البحث التجريبية وتم توزيعها خلال ثمانية أسابيع فترة تطبيق البرنامج .
- ل- بلغت درجات الحمل المستخدمة (الحمل المتوسط - الحمل العالي) وتراوحت الشدة المستخدمة من (60% : 85%) وتم التدرج بشدة الحمل أسبوعياً، وأيضاً تراوح حجم الحمل التدريبي في البرنامج المقترح من تكرار ، وزمن الأداء من (15: 30 ث).

م- طريقة التدريب المستخدمة هي التدريب الفكري المنخفض والمرتفع الشدة.

#### 6- تحديد شدة الحمل:

- المتوسط: 60% : 75% - التكرار 5 : 10 تكرار - المجموعات 1 : 3 مجموعة
- العالي: 75% : 85% - التكرار 4 : 8 تكرار - المجموعات 1 : 2 مجموعة

#### جدول (5)

##### تشكيل الحمل بالبرنامج التدريبي

| النسبة المئوية | فترة الإعداد الخاص |       |      |       |       |      |       |       | الفترة<br>الأسابيع |
|----------------|--------------------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|--------------------|
|                | 8                  | 7     | 6    | 5     | 4     | 3    | 2     | 1     |                    |
| 75% : 85%      |                    |       | *    |       |       | *    |       |       | عالي               |
| 60% : 75%      | *                  | *     |      | *     | *     |      | *     | *     | متوسط              |
|                | متوسط              | متوسط | عالي | متوسط | متوسط | عالي | متوسط | متوسط | درجة<br>الحمل      |
|                |                    |       |      |       |       |      |       |       | الدرجة             |

#### جدول (6)

##### الجوانب الأساسية للبرنامج التدريبي

| م  | عناصر البرنامج                                  | البيان                                   |
|----|-------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1  | القياسات القبلية والتدريب الأولى للجملة الحركية | القياس القبلي                            |
| 2  | مدة البرنامج التدريبي                           | شهرين                                    |
| 3  | عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع                | 3 وحدات                                  |
| 4  | عدد أسابيع التدريب                              | 8 أسابيع                                 |
| 5  | عدد الوحدات التدريبية بالبرنامج                 | 24                                       |
| 6  | عدد الجرعات التدريبية في اليوم                  | 1                                        |
| 7  | زمن الوحدة التدريبية اليومية                    | من 80 الى 100ق                           |
| 8  | الأحمال التدريبية بالبرنامج                     | 65 : 85 %                                |
| 9  | تشكيل دورة الحمل                                | 1 : 2 - 3 : 1                            |
| 10 | طريقة التدريب المستخدمة                         | التدريب الفكري المنخفض<br>والمرتفع الشدة |
| 11 | الزمن الكلي بالبرنامج                           | 2160 ق                                   |

**\* خطوات تطبيق البحث:****القياسات القبلية:**

قام الباحث بإجراء القياس القبلي في يومي الجمعة و السبت 24، 2024/11/25 وتم ذلك بقياس وتقييم مستوى الأداء المهارى الناشئات افراد المجموعتين التجريبية والضابطة قيد البحث.

**تنفيذ التجربة الأساسية:**

تم تطبيق الدراسة الأساسية بصالة الجميز بنادى التجمع هايتس بالقاهرة في الفترة من الأحد الموافق 3 / 2024/12/ إلى الخميس الموافق 25 / 1 / 2025م ، وكانت مدة البرنامج التدريبي المقترح (8) أسابيع بواقع (3) وحدات أسبوعياً زمن الوحدة (90ق) ، حيث تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التمرينات النظامية على افراد المجموعة التجريبية وتم تطبيق البرنامج التقليدي العادى على افراد المجموعة الضابطة.

**القياس البعدي:**

بعد انتهاء المدة المحددة لتنفيذ التجربة الأساسية قام الباحثان بإجراء القياسات البعدية للعينة قيد البحث وذلك للمتغيرات مستوى الأداء المهارى لمكونات الجملة الحركية لجمباز الأيروبيك للاعبات يومي الجمعة والسبت 26، 2025/1/27م ، وقد راعى الباحثان أن يتم إجراء القياسات البعدية تحت نفس الظروف التي تم إجراء القياسات القبلية فيها.

**الحادي عشر: المعالجات الإحصائية:**

تم إجراء المعالجات الإحصائية باستخدام برنامج SPSS Version 25 وذلك عند مستوى ثقة (0.95) يقابلها مستوى دلالة (احتمالية خطأ) 0.05 وهى كالتالى :

- أقل قيمة.
- معامل التفلطح.
- أكبر قيمة.
- معامل الإلتواء.
- المتوسط الحسابى .
- الانحراف المعياري .
- اختبار ( ت ) للمشاهدات المزدوجة .
- نسبة الفروق.
- اختبار (ت) بين مجموعتين مختلفتين.
- مربع إيتا.

• نسبة التحسن %.

عرض ومناقشة النتائج:

## أ) عرض النتائج الخاصة بالمجموعة الضابطة

جدول رقم (7)

الدلالات الإحصائية الخاصة بمتغيرات قيد البحث للمجموعة

الضابطة قبل وبعد التجربة ن = 5

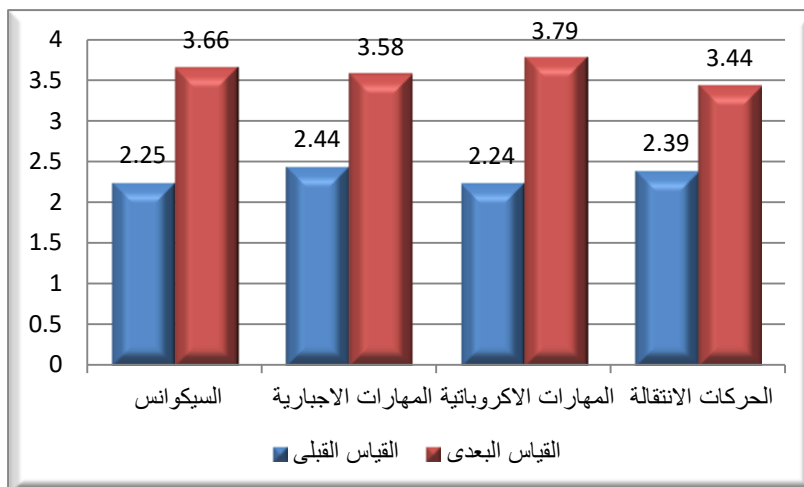
| مربع<br>إيتا | نسبة<br>التحسن % | مستوى<br>الدلالة | قيمة<br>"ت" | الفرق بين<br>المتوسطين |      | القياس البعدي |       | القياس القبلي |       | وحدة<br>القياس | الدلالات<br>الإحصائية<br>المتغيرات |
|--------------|------------------|------------------|-------------|------------------------|------|---------------|-------|---------------|-------|----------------|------------------------------------|
|              |                  |                  |             | ع ±                    | س ±  | ع ±           | س ±   | ع ±           | س ±   |                |                                    |
| 0.95         | %62.84           | 0.00             | *8.42       | 0.38                   | 1.41 | 0.17          | 3.66  | 0.21          | 2.25  | درجة/5         | السيكوانس                          |
| 0.88         | %46.64           | 0.01             | *5.47       | 0.47                   | 1.14 | 0.34          | 3.58  | 0.14          | 2.44  | درجة/5         | المهارات<br>الاجبارية              |
| 0.98         | %68.72           | 0.00             | *12.84      | 0.27                   | 1.54 | 0.24          | 3.79  | 0.19          | 2.24  | درجة/5         | المهارات<br>الاكروبياتية           |
| 0.98         | %43.78           | 0.00             | *14.89      | 0.16                   | 1.05 | 0.13          | 3.44  | 0.10          | 2.39  | درجة/5         | الحركات<br>الانتقالية              |
| 0.94         | %9.27            | 0.00             | *7.63       | 0.32                   | 1.08 | 0.28          | 12.73 | 0.16          | 11.65 | درجة/20        | الدرجة النهائية<br>للجملة          |

\*معنوى عند مستوى ( 0.05 ) ( 2.78 )

\*دلالة حجم التأثير وفقا لمربع إيتا \* (التأثير منخفض) أقل من 0.30 \* (التأثير

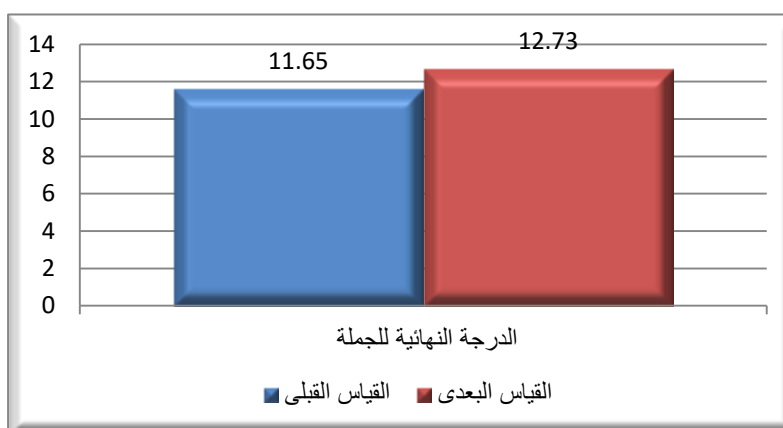
متوسط) من 0.30 إلى أقل من 0.50 \* (التأثير مرتفع) من 0.50 إلى 1

يتضح من الجدول رقم ( 1 ) والشكل البياني رقم ( 1 ) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالمتغيرات قيد البحث للمجموعة الضابطة قبل وبعد التجربة وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في جميع المتغيرات قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (5.47، 14.89) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05)(2.78)، كما تراوحت نسب التحسن ما بين (9.27، %68.72) ، كما يتضح إرتفاع جميع حجم التأثير حيث تراوحت ما بين (0.88 ، 0.98) وهى أكبر من ( 0.05 ) .



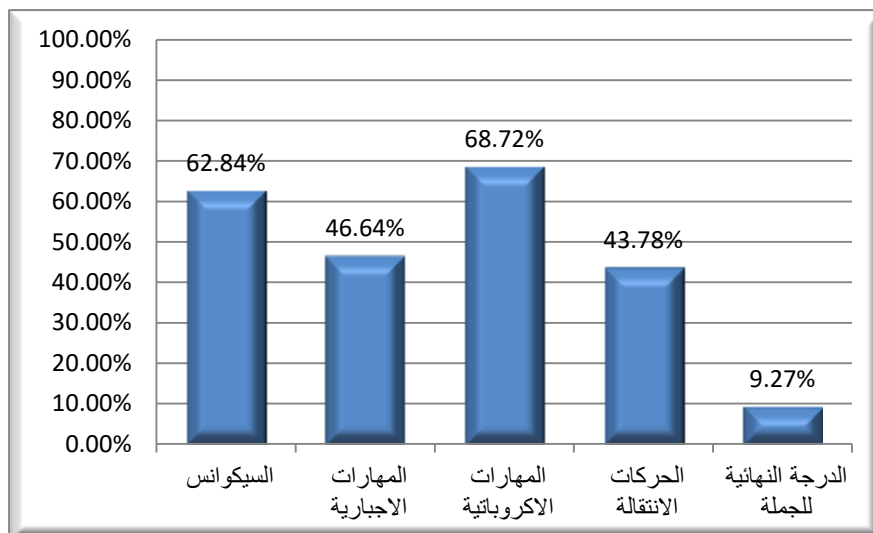
الشكل البياني رقم ( 1 )

الخاص بالمتوسطات الحسابية للمتغيرات قيد البحث للمجموعة الضابطة قبل وبعد التجربة



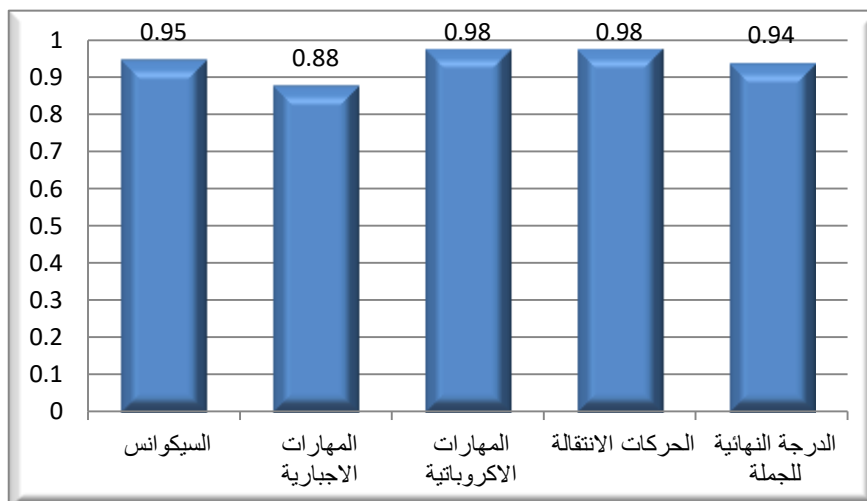
تابع الشكل البياني رقم ( 2 )

الخاص بالمتوسطات الحسابية للمتغيرات قيد البحث للمجموعة الضابطة قبل وبعد التجربة



الشكل البياني رقم ( 3 )

الخاص بنسب التحسن للمتغيرات قيد البحث للمجموعة الضابطة قبل وبعد التجربة



الشكل البياني رقم ( 4 )

الخاص بمعامل إيتا2 للمتغيرات قيد البحث للمجموعة الضابطة قبل وبعد التجربة

## ب) عرض النتائج الخاصة بالمجموعة التجريبية

جدول رقم (8)

الدلالات الإحصائية الخاصة بالمتغيرات قيد البحث للمجموعة

التجريبية قبل وبعد التجربة ن = 5

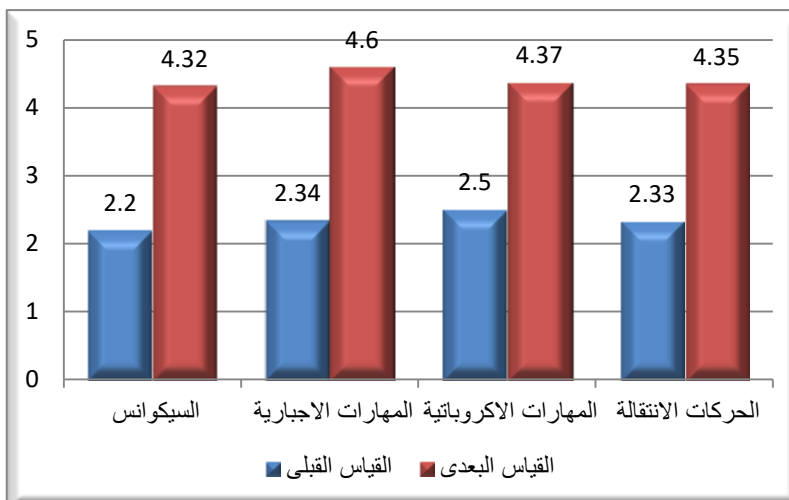
| مربع<br>إيتا | نسبة<br>التحسن % | مستوى<br>الدلالة | قيمة<br>"ت" | الفرق بين<br>المتوسطين |      | القياس البعدي |       | القياس القبلي |       | وحدة<br>القياس | الدلالات<br>الإحصائية<br>المتغيرات |
|--------------|------------------|------------------|-------------|------------------------|------|---------------|-------|---------------|-------|----------------|------------------------------------|
|              |                  |                  |             | ع ±                    | ن    | ع ±           | ن     | ع ±           | ن     |                |                                    |
| 0.99         | %96.54           | 0.00             | *20.61      | 0.23                   | 2.12 | 0.21          | 4.32  | 0.11          | 2.20  | درجة/5         | السيكوانس                          |
| 0.99         | %96.58           | 0.00             | *21.10      | 0.24                   | 2.26 | 0.14          | 4.60  | 0.15          | 2.34  | درجة/5         | المهارات<br>الاجبارية              |
| 0.97         | %74.44           | 0.00             | *11.66      | 0.36                   | 1.86 | 0.21          | 4.37  | 0.28          | 2.50  | درجة/5         | المهارات<br>الايكروبياتية          |
| 1.00         | %86.86           | 0.00             | *93.87      | 0.05                   | 2.02 | 0.09          | 4.35  | 0.06          | 2.33  | درجة/5         | الحركات<br>الانتقالية              |
| 0.98         | %27.11           | 0.00             | *15.13      | 0.46                   | 3.11 | 0.26          | 14.56 | 0.32          | 11.46 | درجة/20        | الدرجة<br>النهائية<br>للمجملة      |

\*معنوي عند مستوى ( 0.05 ) ( 2.78 )

\*دلالة حجم التأثير وفقا لمربع إيتا \* (التأثير منخفض) أقل من 0.30 \* (التأثير

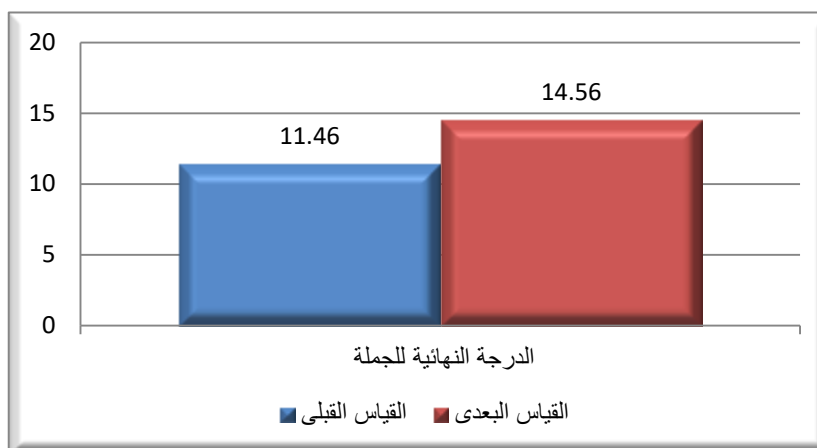
متوسط) من 0.30 إلى أقل من 0.50 \* (التأثير مرتفع) من 0.50 إلى 1

يتضح من الجدول رقم (8) والشكل البياني رقم (5) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالمتغيرات قيد البحث للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في جميع المتغيرات قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (11.66 ، 93.87) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05)(2.78)، كما تراوحت نسب التحسن ما بين (27.11، %96.58)، كما يتضح إرتفاع جميع حجم التأثير حيث تراوحت ما بين (0.97 ، 1.00) وهي أكبر من 0.05 .



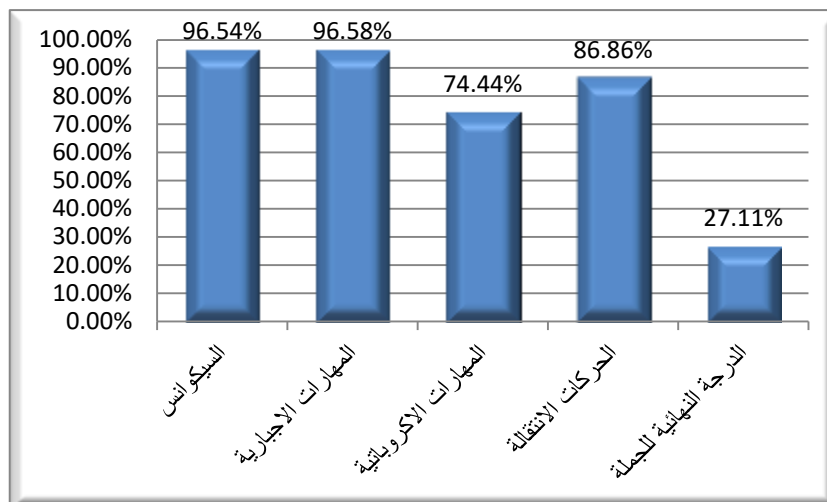
الشكل البياني رقم ( 5 )

الخاص بالمتوسطات الحسابية للمتغيرات قيد البحث للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة



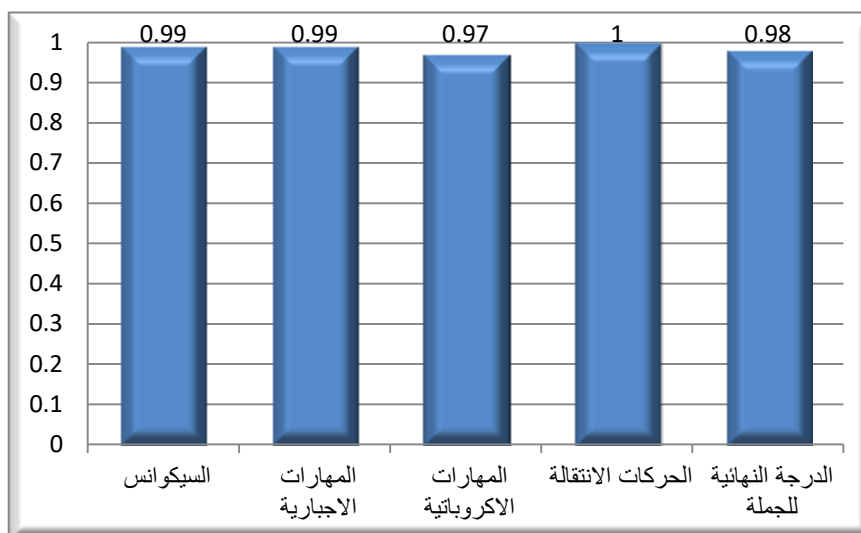
تابع الشكل البياني رقم ( 6 )

الخاص بالمتوسطات الحسابية للمتغيرات قيد البحث للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة



الشكل البياني رقم ( 7 )

الخاص بنسب التحسن للمتغيرات قيد البحث للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة



الشكل البياني رقم ( 8 )

الخاص بمعامل إيتا 2 للمتغيرات قيد البحث للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة

## ج، عرض النتائج الخاصة بمجموعتي البحث بعد التجربة

جدول رقم ( 9 )

الدلالات الإحصائية الخاصة بالمتغيرات قيد البحث لمجموعتي

التجريبية والضابطة البحث بعد التجربة ن = 10

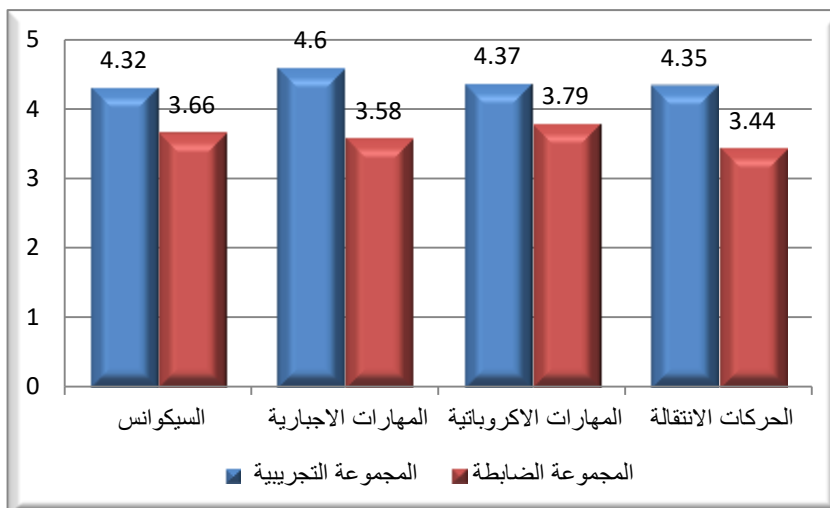
| مربع<br>إيتا | نسبة<br>الفروق | قيمة (ت) | الفرق<br>بين<br>المتوسطين | المجموعة<br>الضابطة<br>ن=5 |       | المجموعة<br>التجريبية<br>ن=5 |       | وحدة<br>القياس | الدلالات الإحصائية<br>المتغيرات |
|--------------|----------------|----------|---------------------------|----------------------------|-------|------------------------------|-------|----------------|---------------------------------|
|              |                |          |                           | ع±                         | س     | ع±                           | س     |                |                                 |
| 0.78         | 17.79          | *5.35    | 0.65                      | 0.17                       | 3.66  | 0.21                         | 4.32  | درجة/5         | السيكوانس                       |
| 0.83         | 28.56          | *6.26    | 1.02                      | 0.34                       | 3.58  | 0.14                         | 4.60  | درجة/5         | المهارات الإجبارية              |
| 0.68         | 15.37          | *4.12    | 0.58                      | 0.24                       | 3.79  | 0.21                         | 4.37  | درجة/5         | المهارات الأكروباتية            |
| 0.95         | 26.38          | *12.49   | 0.91                      | 0.13                       | 3.44  | 0.09                         | 4.35  | درجة/5         | الحركات الانتقالية              |
| 0.94         | 14.36          | *10.76   | 1.83                      | 0.28                       | 12.73 | 0.26                         | 14.56 | درجة/20        | الدرجة النهائية للجملة          |

\*معنوى عند مستوى ( 0.05 ) ( 2.31 )

\* دلالة حجم التأثير وفقا لمربع إيتا \* (التأثير منخفض) أقل من 0.30 \* (التأثير

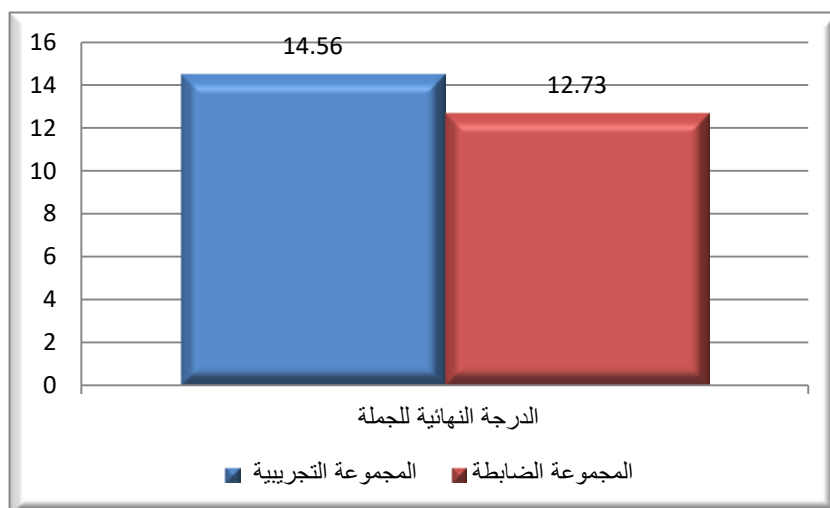
متوسط) من 0.30 إلى أقل من 0.50 \* (التأثير مرتفع) من 0.50 إلى 1

يتضح من الجدول رقم (7) والشكل البياني رقم (8) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالمتغيرات قيد البحث لمجموعتي البحث بعد التجربة وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.05) في جميع المتغيرات قيد البحث، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (4.12 ، 12.49) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05) (2.31) ، كما تراوحت نسبة الفروق ما بين (14.36% ، 28.56%) ، كما يتضح ارتفاع جميع حجم التأثير حيث تراوحت ما بين (0.68 ، 0.95) وهى أكبر من 0.5



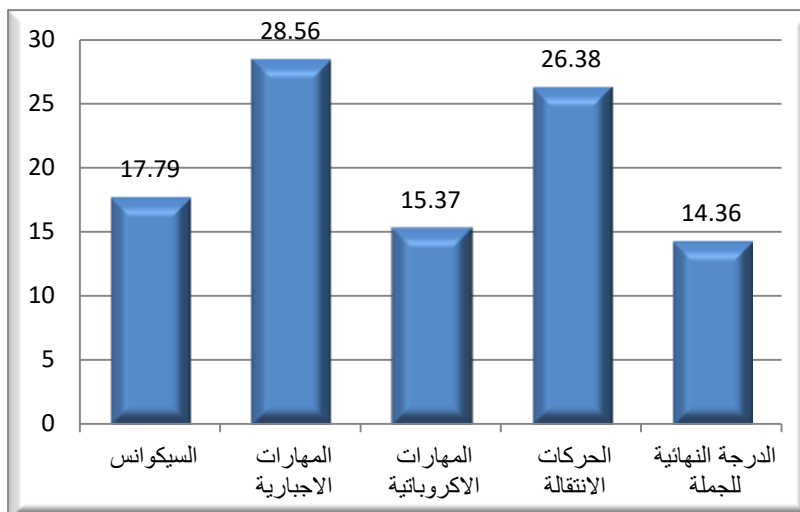
الشكل البياني رقم ( 9 )

الخاص بالمتوسطات الحسابية للمتغيرات قيد البحث لمجموعتي البحث بعد التجربة



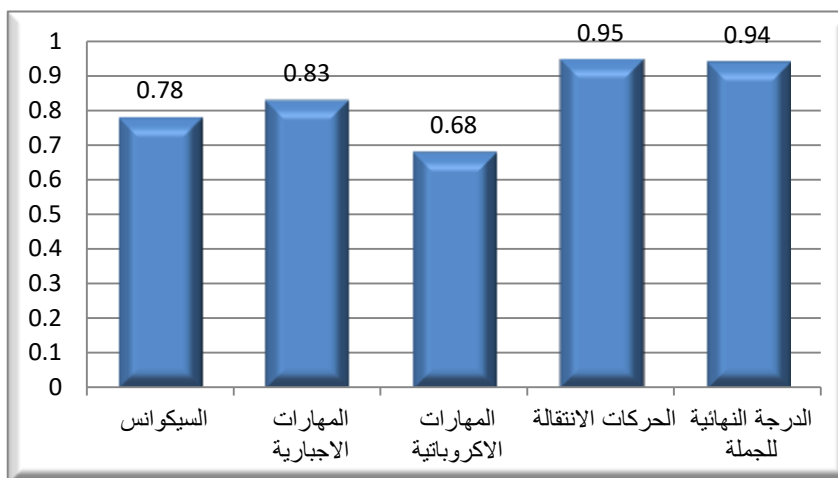
تابع الشكل البياني رقم ( 10 )

الخاص بالمتوسطات الحسابية للمتغيرات قيد البحث لمجموعتي البحث بعد التجربة



الشكل البياني رقم ( 11 )

الخاص بنسب الفروق للمتغيرات قيد البحث لمجموعتي البحث بعد التجربة



الشكل البياني رقم ( 12 )

الخاص بمعامل إيتا2 للمتغيرات قيد البحث لمجموعتي البحث بعد التجربة

## 2- مناقشة النتائج .

يتضح من جدول ( 7 ) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي لناشئات المجموعة الضابطة في مكونات الجملة الحركية الجماعية قيد البحث وفي اتجاه القياس البعدي ، حيث أن قيمة قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 . وهذا ما أوضحته نسب التحسن بين القياس القبلي والقياس البعدي في جدول ( 7 ) وشكل ( 1 ، 4 ) حيث تراوحت نسب التحسن ما بين (9.27%، 68.72%) ، وهذا ويرجع الباحثان التحسن في مكونات الجملة الحركية الجماعية قيد البحث الى استخدام البرنامج التدريبي التقليدي والتي كان له أثر إيجابي في تحسين مكونات الجملة الحركية الجماعية .

وبذلك يكون الباحثان قد تحققوا من صحة الفرض الأول والذي ينص على : " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تحسين بعض مكونات الجملة الحركية الجماعية الدرجة النهائية للجملة الحركية لناشئات جمباز الأيروبيك مرحلة (9 سنوات) افراد عينة البحث وفي اتجاه القياس البعدي للمجموعة الضابطة "

كما يتضح من جدول ( 8 ) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي لناشئات المجموعة التجريبية في مكونات الجملة الحركية الجماعية قيد البحث وفي اتجاه القياس البعدي ، حيث أن قيمة قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (11.66 ، 93.87) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05)(2.78)، وكما أوضحته نسب التحسن بين القياس القبلي والقياس البعدي في جدول ( 8 ) وشكل ( 5 ، 8 ) حيث تراوحت نسب التحسن ما بين (27.11%، 96.58%)، كما يتضح إرتفاع جميع حجم التأثير حيث تراوحت ما بين (0.97 ، 1.00) وهي أكبر من 0.5 .

وهذا ويرجع الباحثان التحسن في مكونات الجملة الحركية الجماعية قيد البحث الى استخدام البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التمرينات النظامية من ( تشكيلات - اللف

والدوران - الخطو والمشي - المسافات والأوضاع بأنواعها المختلفة والمتنوعة ) والتي كان له أثر إيجابي في تحسين مكونات الجملة الحركية الجماعية .

كما أن استخدام التمرينات النظامية يساعد في تحريك العضلات بشكل سريع وأداء عضلي عصبي متوافق يساعد في تطوير العديد من القدرات البدنية وانعكاسها الفعال على المستوى المهارى وهذا ما أكدته Jack h. will mgre, davidi. Costili (1999) (31) أن التمرينات النظامية تساهم في تحريك أكثر من جزء من أجزاء الجسم المختلفة في وقت واحد وفي اتجاهات مختلفة عديدة , كما تساعد في تطوير بعض الخائص البدنية والتي يعتمد عليها الأداء الرياضي كالقدرة العضلية والتوافق الحركي والسرعة والرشاقة .

وفيما يخص التمرينات النظامية المستخدمة في البحث ودورها الفعال في تطوير المستوى المهارى فقد أتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة كلا من Vulpe Ana-Mari , Rata gloria (2016) (37) ودراسة الصيني " ليو هاو LIU HAO " (2012) (36) .

ومن خلال ما سبق فقد تحقق الفرض الثانى للدراسة والذي ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية في تحسين بعض مكونات الجملة الحركية الجماعية الدرجة النهائية للجملة الحركية لناشئات جيمار الأيروبيك مرحلة (9 سنوات) افراد عينة البحث وفي اتجاه القياس البعدى للمجموعة التجريبية "

كما يتضح من جدول ( 9 ) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة أفراد عينة البحث فى مكونات الجملة الحركية الجماعية والدرجة النهائية قيد البحث وفى اتجاه القياس البعدي للمجموعة التجريبية ، حيث أن قيمة قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (4.12 ، 12.49) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05)(2.31) ، كما تراوحت نسبة الفروق ما بين (14.36% ، 28.56%) ، كما يتضح ارتفاع جميع حجم التأثير حيث تراوحت ما بين (0.68 ، 0.95) وهى أكبر من 0.05 .

ويرجع الباحثان فرق التحسن بين القياسيين البعديين في مستوى أداء مكونات الجملة الحركية الجماعية والدرجة النهائية الى تطوير القدرة العضلية للرجلين باستخدام التمرينات النظامية من ( تشكيلات - اللف والدوران - الخطو والمشي - المسافات والأوضاع بانواعها المختلفة والمتنوعة ) حيث أن استخدام التمرينات النظامية تلعب دور هام في تكامل وتناسق الأداء المهاري وتحقيق التوافق العضلي العصبي للاعبين وهذا ما أشار اليه كلا من محمد سند احمد (2017) (20) Kravitz, L. (2004) (32) Lars Janshen and all (2004) (30) أن التمرينات النظامية تلعب دور هام في تكامل الأداء المهاري تعمل على الربط بين الجهازين العضلي والعصبي وكذلك تحسين الرشاقة والقدرة العضلية والتي تعتبر من العناصر الهامة في الأداء المهاري في مختلف الأنشطة الرياضية كما يذكر صلاح سليمان (2000) (7) أن التمرينات النظامية تمثل المظهر الاساسي للأنشطة الحركية بشكل عام والأنشطة الرياضية بشكل خاص، فهي ضرورية لمختلف ألوان الرياضة على اختلاف اشكالها، وقد ظهرت اهمية التمرينات النظامية في العصر الحديث كجزء اساسي لتطوير الأداء الرياضي وخاصة في الأنشطة التي تعتمد في تقييمها على الشكل الجمالي في الأداء المهارات الحركية المختلفة ومن امثلتها العروض الرياضية والجمباز بانواعه .

كما أن الاداء المهاري في جمباز الأيروبيك يتطلب امتلاك اللاعب للقدرة العضلية كي يستطيع من تنفيذ الواجبات الحركية وهذا ما أشار اليه Luo Hao (2012) (33) أنه تتميز معظم المهارات الحركية في جمباز الأيروبيك بالقوة الانفجارية والقدرة العضلية . وقدرة الجسم على الحركة في مواضع محددة بدقة وتوقيت مناسب يضمن إنسيابية الأداء , ولضمان الوصول الى المستويات العالية في جمباز الأيروبيك , يجب التأكد من الاعداد البدني للاعبين وامتلاكهم قدر كاف من مستوى اللياقة البدنية

كما يؤكد كلا من اسلام محمد محمود سالم 2015م (3) و عنايات احمد فرج (1997) (16) ان التشكيلات والتكوينات الحركية احدى العناصر الاساسية للتمرينات النظامية والتي يجب ان يعي المدرب ان لكل نشاط تشكيل خاص به و يتناسب مع طريقة العمل كما انه من الضروري ان يتحدد تنظيم الالعاب في تشكيل ما مما يسمح لهم بالرؤية الواضحة بمعنى انه هناك عدة شروط يجب مراعاتها عند اختيار التشكيل المناسب .

وبناء على ذلك يوضح الباحثان ان التشكيلات والتكوينات المستخدمة في البحث اثناء التطبيق للبرنامج المقترح داخل الملعب أدت الى تحسين الرؤية البصرية للاعبات وذلك اثناء ادائهن للمهارات الحركية الاجبارية وكذلك مكونات الجملة الحركية والتي يشترط أدائها في توقيت واحد لكل اللاعبات حتى يتم احتساب قيمتها والتي كان لها الأثر الأكبر في رفع الدرجة النهائية للجملة الحركية .

ويتفق هذا مع نتائج مع دراسة كل من Vulpe Ana-Mari , Rata Gloria (2016) (34) ودراسة ليو هاو "LIU HAO (2012) (33) ودراسة Jemni, M., (2006) Sands, W. A., Friemel, F., Stone, M. H., & Cooke, C. B. (2006) (31) ودراسة Goloby & Hope (1991) (27) ودراسة Mahammad Esmail Farzaneh ,Hadi Rohani , Mehrtash (2015) (35) . ومن خلال ما سبق فقد تحقق الفرض الثالث للدراسة والذي ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في تحسين بعض مكونات الجملة الحركية الجماعية الدرجة النهائية للجملة الحركية لناشئات جمباز الأيروبيك مرحلة (9 سنوات) افراد عينة البحث وفي اتجاه القياس البعدي للمجموعة التجريبية "

### الاستخلاصات :

في حدود أهداف وفروض وإجراءات البحث وعرض ومناقشة النتائج توصل الباحثان للاستخلاصات التالية:

1- استخدام التمرينات النظامية المقترحة أثرت إيجابياً على مكونات الجملة الحركية الجماعية لناشئات جمباز الأيروبيك .

2- استخدام التمرينات النظامية المقترحة أدت الى تحسين أداء مكونات الجملة الحركية الجماعية لناشئات جمباز الأيروبيك والذي انكس إيجابيا على الدرجة النهائية للجملة الحركية الجماعية .

## التوصيات:

107

- ترجمة علاء الدين محمد  
7. صلاح سليمان محمد  
(2000م)  
التمرينات والتمرينات المصورة ، كلية التربية الرياضية بنين بالهرم ،  
جامعة حلوان .
8. صلاح الدين محمد  
سليمان , هدايات أحمد  
حسنين ( 1990م )  
الخصائص التقنية كأساس لتدريبات اللياقة البدنية الخاصة في بعض  
مهارات الجمباز " , مجلة كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم , العدد  
الخامس، 335: 359.
9. طلحة حسام الدين  
وفاء صلاح الدين ، سعيد  
عبد الرشيد (1997م)  
10. عادل عبد البصير  
علي (2004م)  
الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي ، القوة – القدرة – تحمل القوة  
– المرونة ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.
11. عصام عبدالخالق  
(2005م)  
12. عزيزة محمود  
سالم واخرون ( 2005 م )  
13. عطيات محمد محمد  
2020م  
التدريب الرياضي نظريات و تطبيقات "، ط11، دار المعارف، القاهرة.  
رياضة الجمباز بين النظرية والتطبيق ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.  
تأثير برنامج تدريبي باستخدام التدرج في سرعة الاداء الموسيقي  
تتابع العادات للاعبات جمباز الايروبيك دانس , كلية التربية الرياضية  
للبنين بالهرم .
14. عطيات محمد خطاب  
1997م  
15. عماد على محمد  
2022م  
: التمرينات للبنات، الطبعة الثامنة، دار المعارف، القاهرة .  
تأثير استراتيجية السقالات التعليمية الإلكترونية علي بعض نواتج التعلم  
لمبتدئات جمباز الأيروبيك " رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية  
الرياضية بنين بالهرم ، جامعة حلوان .
16. عنايات احمد فرج  
(1995م)  
التمرينات الفنية الايقاعية التنافسيو والعروض الرياضية ، دار الفكر  
العربي ، القاهرة .
17. فتحي احمد إبراهيم  
2017م  
18. ليلي عبد العزيز  
زهران ( 1997 )  
طرق تدريس التمرينات ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ، الإسكندرية  
الأسس العملية والعلمية للتمرينات والتمرينات الفنية ، دار الفكر العربي  
، القاهرة .
19. محروس محمد قنديل  
(1998م)  
20. محمد سند احمد  
(2017)  
اساسيات التمرينات اليومية ، منشآت المعارف ، الاسكندرية  
التمرينات البدنية ، تعريفها ، مفهومها ، تقسمتها ، المجلة الرياضية

## الإلكترونية ،

21. محمد صبحي  
حسانين ( 2004 )  
القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، الجزء الأول ، ط 6 ،  
دار الفكر العربي ، القاهرة .
22. محمد إبراهيم شحاتة  
(2010م)  
منظومة التدريب النوعي للجهاز الفني رجال ، مؤسسة حورس الدولية  
، ط 1 ، الإسكندرية .
23. محمد السيد الحبشي  
2018 م  
استخدام نماذج ثلاثية الأبعاد لبعض التمرينات النوعية وتأثيرها على  
تحسين بعض المهارات الحركية لناشئي جيمباز الأيروبيك ، رسالة  
دكتوراة، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها.
24. هبة عبد العظيم  
حسن 2021م  
تأثير التدريب باستخدام لوحة السرعة Dot Drill علي مستوى  
الرشاقة ومستوى الاداء الفني للجملة الاجبارية لناشئات جيمباز  
الايروبيك، المجلة العلمية لكلية التربية الرياضية للبنين بالهرم جامعة  
حلوان ، إنتاج علمي .
25. نجلاء البديري ،  
عمرو صابر حمزة  
: التدريب الوظيفي في المجال الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ،  
2018م.

## المراجع الأجنبية .

26. Danna ,c,tafuri, p,  
forte,p,Gomez  
Paloma ,F  
(2019): " Comparison of two Pre-jump techniques for  
equal feet take off jump in aerobic gymnastics" : Apilot  
study,journal of physical Education and sport,volume  
19,Issue2,june 2019,Article number 184,pages 1268-1275.
27. Goloby & Hope  
:Effects of "soviet" Western Coaching Methodologies On  
The acquits of Gymnastic Skills ,Journal- Article  
perceptual And Motor skills Vol72(1)-348-350 England  
1991.
28. International  
Gymnastics  
Federation  
:federation : code of points for women's artistic gymastics  
competition sat world champion ships. Olympic games  
region intercontinental competition events with inter  
national participants 2013 edition.
29. Jack h. will mgre,  
david. Costili  
: physiology of sport and exerecise, humankinetics 1999.
30. Lars Janshen  
: NEUROMUSCULAR CONTROL DURING  
GYMNASTIC LANDINGS German Sport University  
Cologne Institute for Athletics and Gymnastics.2004
31. Jemni, M., Sands,  
(2016):Any effect of gymnastics training on upper-bodyand

- W. A., Friemel, F., Stone, M. H., & Cooke, C. B. lower-body aerobic and power components in national and international male gymnasts? The Journal of Strength & Conditioning Research
32. Kravitz, L. (2004): The effect of concurrent training. IDEA Personal Trainer 15(3 ),34
33. LIU Hao (2012) : Physical Ability Training Based on Development of Difficulty Element Technique Chain in Aerobic Gymnastics , 《Journal of Wuhan Institute of Physical Education .
34. Vulpe Ana-Maria ( 2016 ) : GYMNASTICS MEANS : STUDY REGARDING THE IMPROVEMENT OF THE SOMATIC AND BODY HARMONY DEVELOPMENT LEVEL THROUGH AEROBIC Rață Gloria.
35. Mahammad Mehrtash , Hadi Rohani ,Esmail Farzaneh ( 2015): THE EFFECTS OF 6 MONTHS SPECIFIC AEROBIC GYMNASTIC , TRAINING ON MOTOR ABILITIES IN 10 - 12 YEARS OLD BOYS , Science of Gymnastics Journal · February.
36. Xiao-G :Research on the specific strength training of gymnastic on the chinies serial , journal of Beijing university of physical education , 1998
37. Zai Xin—jun,Diao Dong zhen (2005): The competitive Prospect and main Characteristics of new Regulation Changing of International Athletic Aerobics Gymnastics Journal of Guangzhou Physical Education Institute