

برنامج تدريبي عبر تطبيق زووم للحفاظ على اللياقة البدنية للاعبى جمباز الأيروبيك خلال توقف النشاط الرياضى بسبب تفشى فيروس كورونا د/محمد عاطف أحمد

- المقدمة ومشكلة البحث :-

تعد جائحة تفشى فيروس كورونا أهم الأحداث خلال عام ٢٠٢٠ م حيث أثرت على جميع دول العالم فى شتى المجالات وذلك لشدة خطورة وسرعة إنتشار الفيروس وما سببه من أضرار هائلة وعدد وفيات كبير جدا مما دفع جميع الدول إلى العديد من الإجراءات الاحترازية للحد من إنتشار الفيروس من بينها جمهورية مصر العربية حيث قامت الدولة بفرض حظر التجوال لمنع التجمعات والإختلاط بين الأفراد ومحاولة الإلتزام داخل المنازل وعدم الخروج إلا للضرورة القصوى وأيضا غلق المطارات وتوقف معظم الانشطة من بينها المؤسسات التعليمية والرياضية والترفيهية وغيرها مما أدى إلى توقف النشاط الرياضى على المستوى الدولى والمحلى .

وقامت جميع الإتحادات الرياضية بتأجيل جميع المسابقات الدولية والمحلية بسبب توقف الأنشطة الرياضية فى مختلف الدول وهذه الإجراءات سوف تؤثر تأثيرا سلبيا على معدلات اللياقة البدنية والمهارية لجميع اللاعبين فى مختلف الأنشطة الرياضية بسبب الإنقطاع عن التدريب، حيث أن الإستمرارية فى التدريب أحد أهم مبادئ التدريب الرياضى للوصول باللاعبين إلى أعلى مستوى ممكن والحفاظ عليه، وهذا ما دفع معظم اللاعبين الى محاولة التدريب فى المنزل بصورة فردية وغير مقننه بسبب غلق جميع الأندية وصالات التدريب تطبيقا للإجراءات الاحترازية التى فرضتها الدولة للحد من إنتشار الفيروس.

ويتحدد مستوى الإنجاز الرياضى ودرجة إجادة اللاعب للأداء الحركى على مقدار ما يتمتع به من لياقة بدنية ،وعلى ضوء ذلك أصبح الإتجاه الحديث للارتقاء بكفاءة اللاعب البدنية هو توجيه برامج التدريب وتركيزها لتطوير مستوى اللياقة البدنية.(٥ : ٢)

كما أن الهدف من العملية التدريبية هو الوصول لأفضل الطرق التى تعمل على الارتقاء بمستوى إنجاز اللاعب.(٦ : ١٤).

فالبرامج التدريبية المقننة تعمل على ارتقاء المستوى البدنى والوظيفى وتنمية أجهزة الجسم للتقدم بالنشاط الحركى والوصول إلى المستويات الرياضية العالية ، من خلال ممارسة التمرينات البدنية فهى الأساس فى الارتقاء بالأجهزة الحيوية لجسم الإنسان.(٨ : ٩)

وتتضح ضرورة توافر بعض القدرات البدنية لدى الفرد لإرتباطها بالإنجاز فى النشاط الرياضى التخصصى حيث تتكامل مع بعضها فى تأثير متبادل لإتمام وإنجاز الحركة المؤداة بشكل جيد وأيضا ضرورة الإستمرارية فى التدريب للحفاظ على اللياقة البدنية. (١٤ : ٢٢) ، (١٦ : ١٥) ، (١٥ : ١) وإستمرارية التدريب من أهم مبادئ التدريب الرياضى فإذا ما إنقطع اللاعب عن التدريب تنخفض تدريجيا لياقته البدنية ، ولا بد من إستمرار التدريب دون إنقطاع لتحقيق المستويات الرياضية العالية فى مختلف الأنشطة الرياضية . (٦ : ١٠٦)

ورياضة الجمباز بمختلف فروعها من الرياضات التى تتطلب الوصول إلى لياقة بدنية عالية وضرورة الحفاظ عليها حيث أنه لا بد من توافر القدرات البدنية الخاصة للأداء الأمثل فى رياضة الجمباز .
وجمباز الأيروبيك أحد فروع رياضة الجمباز الذى إدرج مؤخرا ضمن بطولات الجمباز بالإتحاد المصرى للجمباز خلال الموسم الرياضى ٢٠١٦/٢٠١٧ وتختلف طبيعة أداء جمل جمباز الأيروبيك عن باقى فروع رياضة الجمباز حيث تتكون جمل جمباز الأيروبيك سواء فردية أو زوجية أو ثلاثية أو جماعية من

مهارات الصعوبات والانتقال في الملعب بتحركات الأيروبيك (AMP) وحركات الانتقال من مستوى لآخر وحركات الربط في نفس المستوى مع مصاحبة الأداء بالإيقاع الموسيقى وتقييم الجملة من خلال احتساب درجة الصعوبة للمهارات الحركية المؤاده خلال الجملة بالإضافة الى (١٠ درجات) النواحي الفنية للأداء إضافة الى (١٠ درجات) خصومات الأداء وهذا يتطلب الاحتفاظ بمعدلات اللياقة البدنية لنهاية الجملة حتى لا يتعرض اللاعب للخصومات بسبب انخفاض معدل اللياقة البدنية في نهاية الجملة . (١٣)

وتقسم المراحل السنوية في بطولات جمباز الأيروبيك كالتالي (٩ : ١١ سنة ، ١٢ : ١٤ سنة ، ١٥ : ١٧ سنة ، فوق ١٨ سنة) في كل مرحلة تؤدي منافسات (فردى رجال ، فردى سيدات ، زوجى ، ثلاثى ، جماعى) ولكل مرحلة سنويه مهارات صعوبه إجبارية وضعت من قبل اللجنة الفنية لجمباز الأيروبيك بالإتحاد الدولي للجمباز، ومن خلال عمل الباحث كمدرب جمباز أيروبيك للدرجة الأولى (مرحلة فوق ١٨ سنة) بنادى سموحة الرياضى وفي هذه المرحلة لاتوجد مهارات إجبارية ولكن يسعى اللاعبون لأداء المهارات ذات درجات الصعوبة العالية لرفع قيمة درجة الصعوبة للجملة وبالتالي رفع الدرجة الكلية للجملة وتحتاج هذه المهارات ذات درجات الصعوبة العالية وصول اللاعبين إلى لياقة البدنية عالية والحفاظ عليها .

وخلال فترة توقف النشاط الرياضى وغلق الأندية وصالات التدريب الرياضى تطبيقاً للإجراءات الاحترازية التى فرضتها الدولة للحد من إنتشار فيروس كورونا حاول الباحث الحفاظ على مستوى اللياقة البدنية للاعبين وعدم إنخفاضها بدرجة كبيرة حتى لا تتطلب فترة إعداد كبيرة جدا عند عودة النشاط الرياضى لوصول اللاعبين لنفس المستوى قبل توقف النشاط، وهذا تطلب التواصل مع اللاعبين لتدريبهم فى منازلهم عن طريق أحد برامج محادثات الفيديو، ويعد تطبيق زوم Zoom هو تطبيق مخصص لعمل اجتماعات العمل واللقاءات عن بعد بالصوت والصورة. الخدمة تم إنشائها منذ عام ٢٠١١ باعتبارها أداة للتواصل عن بعد في مقرات العمل والشركات والتعليم الإلكتروني وقد بدأ يلقي رواجاً أكبر خلال الفترة الأخيرة مع تفشي وباء فيروس كورونا واضطرار الكثير من الشركات إلى جعل موظفيها يعملون من المنزل تماشياً مع إجراءات العزل الاجتماعى. (١٧)

وتطبيق زوم هو برنامجٌ مختصٌ بمكالمات الفيديو، حيث يستضيف أحد المتصلين المكالمة، ويملك كامل الصلاحيات ضمنها، وقد تحوي المكالمة أكثر من ١٠٠ متصلٍ آخر كما يمكن مشاركة الصلاحيات مع متصلين آخرين، ويناسب هذا البرنامج لقاءات العمل الجماعية والتي تحوي مضيفاً ومشاركين معه في اللقاء، ويمكن لكلٍ منهم أن يشارك صورة الشاشة الخاصة به في أي وقتٍ، لذا فهو يجعل التواصل بينهم أفضل وأسرع ، ومرفق (٢) يوضح كيفية التعامل مع البرنامج. (١٨)

الأمر الذى دفع الباحث إلى محاولة التعرف على تأثير برنامج تدريبي عبر تطبيق زوم للحفاظ على اللياقة البدنية للاعبى جمباز الأيروبيك خلال توقف النشاط الرياضى بسبب تفشى فيروس كورونا .

- هدف البحث :

التعرف على تأثير برنامج تدريبي عبر تطبيق زوم للحفاظ على اللياقة البدنية للاعبى جمباز الأيروبيك خلال توقف النشاط الرياضى بسبب تفشى فيروس كورونا .

- فرض البحث :-

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى متغيرات اللياقة البدنية للاعبى جمباز الأيروبيك قيد البحث .

- إجراءات البحث :-
- منهج البحث :-
- المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة الدراسة ، وذلك باستخدام التصميم التجريبي وإجراء القياسين (قبل - بعدى) .
- مجالات البحث :-
- المجال البشري :-
- تم إجراء الدراسة على عينة من لاعبي الدرجة الأولى مرحلة فوق ١٨ سنة لجمباز الأيرويك بنادى سموحة الرياضى.
- المجال المكاني :-
- تم تطبيق البحث من خلال تطبيق زووم واللاعبين فى منازلهم .
- المجال الزماني :-
- تم إجراء الدراسات الاستطلاعية خلال الفترة من ٧ / ٤ / ٢٠٢٠م الي ١١ / ٤ / ٢٠٢٠م، وتم تطبيق القياسات القبلىة فى الفترة من ١٢ / ٤ / ٢٠٢٠م إلى ١٤ / ٤ / ٢٠٢٠م ، والتجربة الأساسية فى الفترة من ١٥ / ٤ / ٢٠٢٠م إلى ١٥ / ٧ / ٢٠٢٠م والقياسات البعدية فى الفترة من ١٦ / ٧ / ٢٠٢٠م إلى ١٨ / ٧ / ٢٠٢٠م .
- عينة البحث:-
- طبقت الدراسة على عينة من لاعبي الدرجة الأولى مرحلة فوق ١٨ سنة لجمباز الأيرويك بنادى سموحة الرياضى (٥ لاعبين) قوامها مجموعة تجريبية
- الدراسات الاستطلاعية:
- أجريت الدراسات الاستطلاعية خلال الفترة من ٧ / ٤ / ٢٠٢٠م الي ١١ / ٤ / ٢٠٢٠م
- الدراسة الاستطلاعية الأولى :
- أجريت الدراسة فى يوم ٧ / ٤ / ٢٠٢٠م
- الهدف من الدراسة :
- حصر الإمكانيات المتاحة لدى اللاعبين فى المنزل لإختيار أفضل القياسات والإختبارات الممكن تطبيقها فى المنزل وتدريب اللاعبين على إجرائها .
- تحديد تمرينات البرنامج التدريبى المقترح التى يمكن تطبيقها فى المنزل فى ضوء الإمكانيات المتاحة .
- إجراءات الدراسة :
- تم التواصل مع اللاعبين عينه البحث والتأكد من إستخدامهم لتطبيق زووم بطريقة جيدة والتعرف على الإمكانيات المتاحة فى المنزل .
- نتائج الدراسة :
- تم التوصل إلى الإمكانيات المتاحة داخل المنزل لكل لاعب من عينة البحث وهى مساحة مناسبة للتدريب وإجراء القياسات والإختبارات وتمرينات البرنامج التدريبى المقترح ، صندوق خطو، شريط قياس ، كرسى .
- تحديد القياسات والإختبارات الممكن تطبيقها فى المنزل.
- تم التوصل إلى تمرينات البرنامج التدريبى المقترح التى يمكن تطبيقها فى المنزل فى ضوء الإمكانيات المتاحة.

- الدراسة الاستطلاعية الثانية :

أجريت الدراسة في الفترة من ٨ / ٤ / ٢٠٢٠م إلى ١١ / ٤ / ٢٠٢٠م

- الهدف من الدراسة :

- تقنين أحمال التدريب من حيث (زمن الأداء – فترات الراحة – شدة الحمل).

- متوسط زمن الأداء الصحيح والفعلي لكل تمرين على حدة .

- معرفة زمن فترة الراحة الإيجابية بين كل تمرين وآخر.

- متوسط زمن الانتقال من تمرين لآخر.

- تحديد نوعية وعدد التمرينات داخل الوحدة التدريبية.

- إجراءات الدراسة :

- تم تطبيق تمرينات البرنامج المقترح لعينة البحث وذلك لتقنين أحمال التدريب من حيث

(زمن الأداء – فترات الراحة – شدة الحمل) .

- نتائج الدراسة :

- تم تقنين الأحمال من خلال :

- من خلال أقصى تكرار :-

أقصى تكرار × النسبة المئوية للشدة المطلوبة

= عدد التكرارات للشدة المطلوبة

١٠٠

- من خلال زمن الأداء الأقصى :-

أقصى زمن للأداء × النسبة المئوية للشدة المطلوبة

= زمن الأداء المطلوب للشدة المطلوبة

١٠٠

- القياسات و الاختبارات المستخدمة في البحث :

تم إختيار القياسات والاختبارات التي تعبر بصورة عامة عن مستوى اللياقة البدنية والتي تحقق المعاملات العلمية (الصدق والثبات والموضوعية) ولا تحتاج إلى أجهزة أو أدوات كثيرة حتى يسهل أدائها في المنزل وهي كالتالي :-

- أولاً : القياسات الأساسية لعينة البحث:

- السن (العمر) : - تم إحتسابه لأقرب شهر .

- الطول الكلى للجسم : - تم قياسه لأقرب سنتيمترا واحدا .

- وزن الجسم : - تم قياسه لأقرب كيلو جرام . (٩١ - ٩٤)

- ثانياً: إختبارات القدرات البدنية الخاصة:-

- المرونة :

- جراندي كار عرض - جراندي كار يمين - جراندي كار شمال

- مرونة ثني الجذع أماما أسفل من على الصندوق/ قياس الزاوية بين الجذع والرجلين

(٢٩٤ - ٢٩٧)

- تحمل القوة :

- ثنى الذراعين من الانبطاح المائل / ٦٠ ث (P.U)
- رفع الجذع والرجلين من الرقود الزراعان عاليا / ٦٠ ث
- تقوس الجذع من الإنبطاح / ٦٠ ث (١١٥:١) ، (١٠ : ٢٤١ ، ٢٤٢)

- القوة المميزة بالسرعة :

- ثنى الذراعين من الانبطاح المائل / ١٥ ث (P.U)
- رفع الجذع والرجلين من الرقود الزراعان عاليا / ١٥ ث
- تقوس الجذع من الإنبطاح / ١٥ ث (١٠ : ٢٥٢ ، ٢٥٨)

- القوة الانفجارية :

- الوثب العمودي / سم
- الوثب العريض / سم (١ : ١٠٩ ، ١١٠) (١٠ : ٣٠٧)

- السرعة الحركية :

- الجرى فى المكان / ١٥ ث (١٠ : ٢٩٢)

- الرشاقة :

- الإنبطاح المائل من الوقوف / ١٠ ث (٩ : ٢٣٧ - ٢٤٠)
- مرفق (١)

- تجانس العينة

جدول (١) الدلالات الإحصائية للمتغيرات الأساسية واللياقة البدنية قبل التجربة ن = ٥

معامل الإختلاف	معامل الإلتواء	الإلتواء المعياري	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	الدلالات الإحصائية	
					المتغيرات	
4.36	-0.51	0.84	19.20	سنة	السن	
2.43	-0.43	4.22	173.40	سم	الطول	
8.33	0.27	5.55	66.60	كجم	الوزن	
3.39	-0.40	5.70	168.00	درجة	جراند كار عرض	المرونة
2.66	1.03	4.60	172.80	درجة	جراند كار يمين	
4.44	-0.25	7.30	164.60	درجة	جراند كار شمال	
23.57	0.00	3.54	15.00	درجة	ثنى الجذع أماما أسفل	
5.31	0.61	3.21	60.40	عدد	ثنى الذراعين من الانبطاح المائل / ٦٠ ث	تحمل القوة
4.63	0.91	2.17	46.80	عدد	رفع الجذع والرجلين من الرقود الزراعان عاليا / ٦٠ ث	
5.72	0.00	2.92	51.00	عدد	تقوس الجذع من الانبطاح على صندوق / ٦٠ ث	
5.73	1.26	0.89	15.60	عدد	ثنى الذراعين من الانبطاح المائل / ١٥ ث	القوة المميزة بالسرعة
4.71	0.00	0.71	15.00	عدد	رفع الجذع والرجلين من الرقود الزراعان عاليا / ١٥ ث	
8.71	-0.17	1.34	15.40	عدد	تقوس الجذع من الانبطاح على صندوق / ١٥ ث	
11.45	1.03	4.88	42.60	سم	الوثب العمودي	القوة الانفجارية
2.65	0.54	6.52	246.00	سم	الوثب العريض	
7.20	1.36	1.22	17.00	عدد	الجرى فى المكان / ١٥ ث	السرعة الحركية
7.40	0.61	0.55	7.40	عدد	الانبطاح المائل من الوقوف / ١٠ ث	الرشاقة

من الجدول (١) والخاص بالدلالات الإحصائية للمتغيرات الأساسية واللياقة البدنية لعينة البحث قبل التجربة يتضح أن البيانات الخاصة بعينة البحث الكلية معتدلة وغير مشتتة وتتسم بالتوزيع الطبيعي للعينة ، حيث أن معامل الإلتواء ينحصر بين (- ١,٠١ ، ١,٢٦) . وهذه القيم تقترب من الصفر مما يؤكد إعتدالية البيانات وتجانس العينة .

- الدراسة الأساسية :

خضعت المجموعة التجريبية لبرنامج تدريبي مقترح عبر تطبيق زووم للحفاظ على اللياقة البدنية للاعبين
جمباز الأيروبيك خلال توقف النشاط الرياضي بسبب تفشى فيروس كورونا مرفق (٤)

- البرنامج المقترح :

تم إختيار تمارين البرنامج التدريبي المقترح طبقا للإمكانات المتاحة وسهولة أداؤها فى المنزل عبر تطبيق
زووم وإرتباطها بطبيعة أداء جملة جمباز الأيروبيك مرفق (٣) وذلك من خلال:-

- إختيار التمارين المناسبة لخصائص المرحلة السنيه .
- مراعاة مبدأ الفروق الفردية بين اللاعبين .
- تقنين أحمال التدريب من حيث (زمن الأداء – فترات الراحة – شدة الحمل)
- عدد تمارين الوحدة التدريبية يتراوح ما بين (٨ : ١٠) تمارين .
- متوسط زمن أداء كل تمرين يتراوح ما بين (٤٥ : ٩٠) ثانية .
- متوسط الراحة البينية يتراوح ما بين (٣٠ : ٦٠) ثانية.
- عدد تكرار المجموعات تتراوح ما بين ٢ - ٣ مرات .
- زمن الراحة بين المجموعات يتراوح ما بين ٢ : ٥ دقائق .

تم توزيع البرنامج على مدى (١٢) أسبوع بواقع ثلاث وحدات تدريبية أسبوعيا بواقع (٣٦) وحدة تدريبية
، وكان زمن الوحدة التدريبية (٩٠) دقيقة مرفق (٤)

- المعالجة الإحصائية:

تم إستخدام البرنامج الإحصائى Spss فى استخراج المعالجات الإحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي.
- الإنحراف المعياري.
- معامل الإلتواء.
- معامل الإختلاف.
- اختبار "ت" للمشاهدات المزدوجة T Paired.

- عرض ومناقشة النتائج :

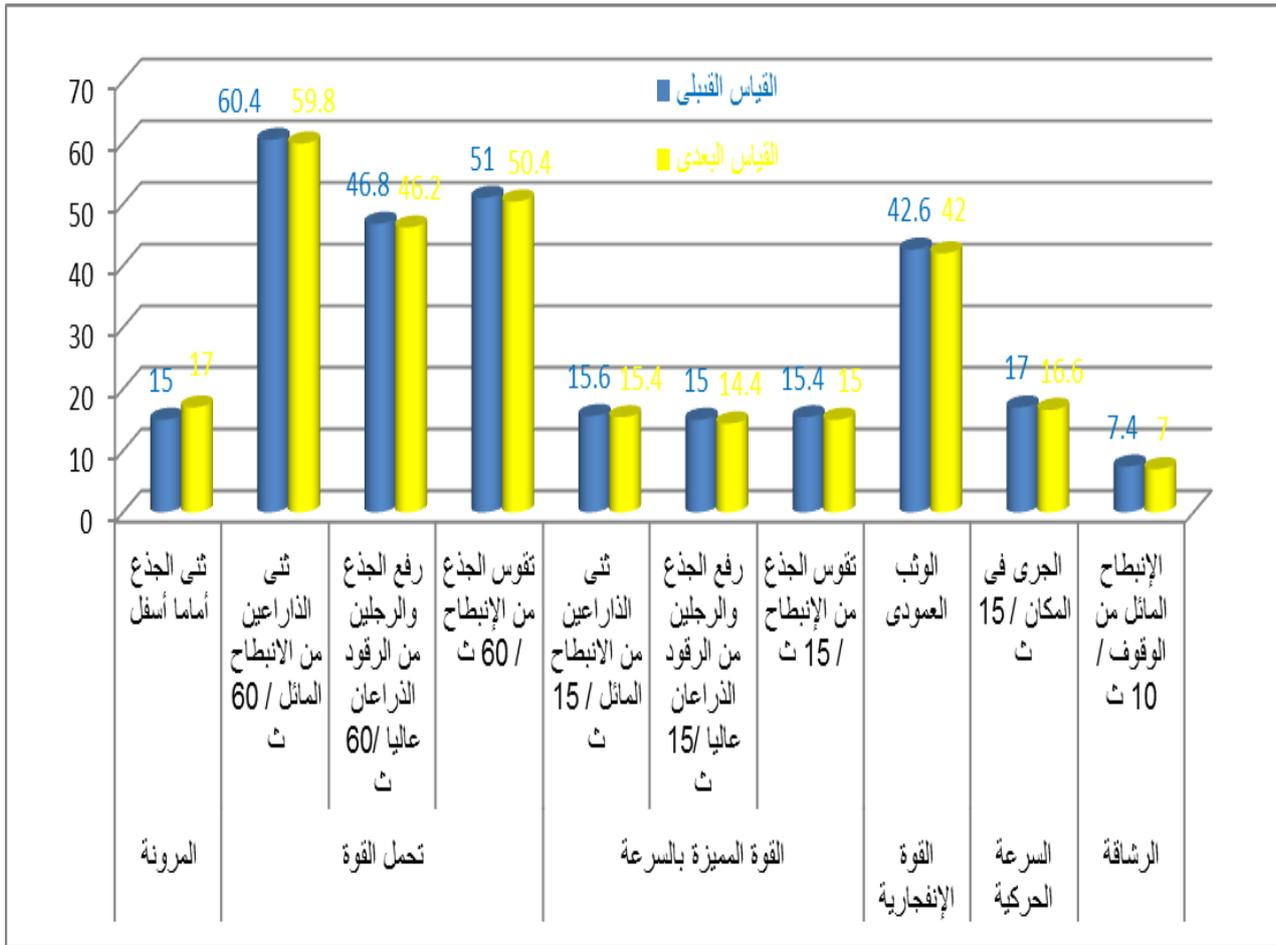
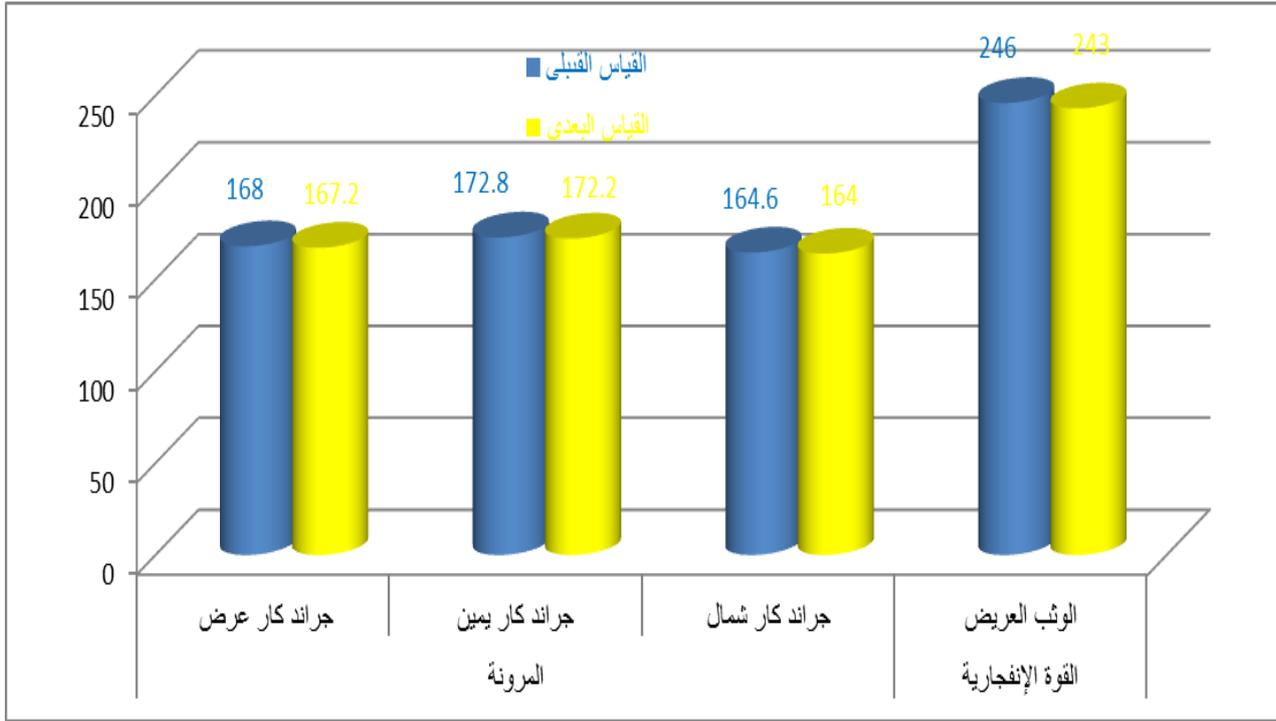
- أولاً : عرض النتائج :-

جدول (٢) الدلالات الإحصائية لمتغيرات اللياقة البدنية قيد البحث قبل وبعد التجربة للمجموعة التجريبية ن=٥

قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين		القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الدلالات الإحصائية	متغيرات اللياقة البدنية
	±ع	س	±ع	س	±ع	س			
1.633	1.095	0.800	5.891	167.20	5.701	168.00	درجة	جراند كار عرض	المرونة
2.449	0.548	0.600	4.868	172.20	4.604	172.80	درجة	جراند كار يمين	
1.500	0.894	0.600	7.314	164.00	7.301	164.60	درجة	جراند كار شمال	
1.633	2.739	2.000	2.739	17.000	3.536	15.000	درجة	ثنى الجذع أماما أسفل	
2.449	0.548	0.600	2.950	59.800	3.209	60.400	عدد	ثنى الذراعين من الانبطاح المائل / ٦٠ ث	تحمل القوة
2.449	0.548	0.600	2.387	46.200	2.168	46.800	عدد	رفع الجذع والرجلين من الرقود الزراعان عاليا / ٦٠ ث	
2.449	0.548	0.600	2.966	50.400	2.915	51.000	عدد	تقوس الجذع من الإنبطاح / ٦٠ ث	
1.000	0.447	0.200	0.548	15.400	0.894	15.600	عدد	ثنى الذراعين من الانبطاح المائل / ١٥ ث	القوة المميزة بالسرعة
2.449	0.548	0.600	0.548	14.400	0.707	15.000	عدد	رفع الجذع والرجلين من الرقود الزراعان عاليا / ١٥ ث	
1.633	0.548	0.400	1.000	15.000	1.342	15.400	عدد	تقوس الجذع من الإنبطاح / ١٥ ث	
2.449	0.548	0.600	4.637	42.000	4.879	42.600	سم	الوثب العمودي	القوة الانفجارية
2.449	2.739	3.000	4.472	243.00	6.519	246.00	سم	الوثب العريض	
1.633	0.548	0.400	1.140	16.600	1.225	17.000	عدد	الجرى فى المكان / ١٥ ث	السرعة الحركية
1.633	0.548	0.400	0.707	7.000	0.548	7.400	عدد	الإنبطاح المائل من الوقوف / ١٠ ث	الرشاقة

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٧٧

يتضح من جدول (٢) والشكل البياني (١) الخاص بالدلالات الإحصائية لمتغيرات اللياقة البدنية قيد البحث قبل وبعد التجربة للمجموعة التجريبية عدم وجود فروق معنوية عند مستوى (٠,٠٥) فى جميع المتغيرات بين القياسين القبلي والبعدي حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة تتراوح بين (١,٠٠ : ٢,٤٥) وهى أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = (٢,٧٧) .



شكل بياني (١) يوضح الفرق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات اللياقة البدنية قيد الب

- ثانياً : مناقشة النتائج :-

- مناقشة نتائج المجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة :

إتضح من جدول (٢) والشكل البياني (١) الخاص بالدلالات الإحصائية لمتغيرات اللياقة البدنية قيد البحث قبل وبعد التجربة للمجموعة التجريبية عدم وجود فروق معنوية عند مستوى (٠,٠٥) فى جميع المتغيرات بين القياسين القبلى والبعدى حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة تتراوح بين (١,٠٠ : ٢,٤٥) وهى أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = (٢,٧٧)

وتدل هذه النتائج على عدم إنخفاض مستوى اللياقة البدنية للمجموعة التجريبية قيد البحث خلال فترة توقف النشاط الرياضى نظرا للإستمرارهم فى التدريب وعدم الإنقطاع خلال هذه الفترة وتنفيذ البرنامج التدريبي المقترح عبر تطبيق زووم تطبيقا للإجراءات الاحترازية التى فرضتها الدولة ومنها غلق الأندية الرياضية للحد من إنتشار فيروس كورونا .

يرجع الباحث هذه النتائج الإيجابية إلى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح عبر تطبيق زووم فى الحفاظ على مستوى اللياقة البدنية لعينة البحث من خلال إستمرارهم فى التدريب وعدم الإنقطاع عنه خلال فترة توقف النشاط الرياضى .

وهذ النتائج تتفق مع ما ذكره مفتى ابراهيم حماد (٢٠٠٩م) أن التدريب المقنن والمستمر يعتبر من أهم العوامل التي تؤدي إلى تحسين العمليات الوظيفية والتي تضيف على ممارسيه بعض التغيرات الوظيفية التي تحدث تحت تأثير الأحمال التدريبية المنظمة، لأن البرامج والأحمال التدريبية تعتبر مثيرات هادفة تؤدي للارتقاء بالمستوى البدني والوظيفي والمهاري للوصول للمستويات العالية. (١١ : ٧٠)

وتتفق أيضا مع ما ذكره عصام الدين عبد الخالق ٢٠٠٥م أن إستمرارية التدريب أساس هام لتطوير حالة الرياضى التدريبية والتكيف وتثبيت ما اكتسبه الفرد ، حيث يجب أن يكون التدريب مستمرا طوال العام لتضمن التحميل المناسب الشامل الذى يؤدي بانتظام إلى تطوير مستوى الرياضى يمكن تثبيت عملية التلائم والتكيف وبالتالي يتقدم مستوى الرياضى بإستمرار . (٦ : ٩٩ ، ١٠٦)
ويضيف كلامن على البيك ، عماد أبوزيد ، محمد خليل ٢٠٠٩م أن وصول اللاعبين لأفضل المستويات الرياضية العليا يتطلب الإستمرار فى التدريب المنتظم دون إنقطاع للارتقاء بالأداء المستقبلى للاعبين . (٥٢ : ٧)

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كلامن أميرة عبد الحميد شوقي ٢٠١٢م ، يسرى محمد حسن ٢٠٠٧م ، رأفت عبد المنصف على ٢٠٠٤م ، على أن التدريب المنتظم والمستمر على برامج التمرينات المتنوعة تؤثر إيجابيا فى اللياقة البدنية للوصول إلى ألى مستوى ممكن والحفاظ عليه . (٣) (١٢) (٤)

- الاستنتاجات :

١. عدم وجود فروق معنوية بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى متغيرات اللياقة البدنية قيد البحث .
٢. البرنامج التدريبي المقترح عبر تطبيق زووم يؤثر إيجابيا فى الحفاظ على مستوى اللياقة البدنية خلال فترة توقف النشاط الرياضى .

- التوصيات :

١. ضرورة استخدام البرامج التدريبية عبر تطبيقات التواصل الإجتماعى للحفاظ على مستوى اللياقة البدنية للاعبين خلال فترات توقف الأنشطة الرياضية لأى سبب من الأسباب .
٢. الإستغلال الأمثل للتطور التكنولوجى الهائل من برامج وتطبيقات لخدمة العملية التدريبية .
٣. ضرورة إجراء العديد من الدراسات المشابهة فى مختلف الأنشطة الرياضية .

-المراجع:-

١. ابراهيم أحمد سلامة : المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية، منشأة المعارف الأسكندرية، ٢٠٠٠م .
٢. أحمد محمد خاطر، علي فهمى البيك : القياس في المجال الرياضي، الطبعة الرابعة، دار الكتاب الحديث، القاهرة، ١٩٩٦م .
٣. أميرة عبد الحميد شوقي : فعالية تدريبات التوازن فى بعض المتغيرات الكينماتيكية والفسيوولوجية لتطوير الضرب الساحق كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٢م.
٤. رأفت عبد المنصف علي : تأثير تنمية التوازن الحركي والعضلي علي الإنحرافات الجانبية لمسافة الوثبة الثلاثية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين ، بالإسكندرية ، ٢٠٠٤م.
٥. عزمي فيصل السيد : فاعلية تمرينات الخطو للارتقاء بمستوى نظام الطاقة الهوائي واللاهوائي للمرحلة السنوية "١٣-١٥" سنة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٢م.
٦. عصام الدين عبد الخالق : التدريب الرياضي ، نظريات وتطبيقات ، الطبعة العاشرة ، دار المعارف ، الإسكندرية، ٢٠١٠م.
٧. على فهمى البيك ، عماد الدين عباس أبو زيد ، محمد أحمد خليل : الإتجاهات الحديثة فى التدريب الرياضى ، نظريات وتطبيقات ، الطبعة الأولى ، منشأة المعارف بالإسكندرية ، ٢٠٠٩م.
٨. ليلي عبد العزيز زهران : الأسس العلمية والعملية للتمرينات، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٧م.
٩. محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان : أختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠١م .
١٠. محمد صبحى حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة، الجزء الأول، الطبعة السادسة، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٤م .
١١. مفتى ابراهيم حماد : التدريب الرياضى للناشئين والمدرب الناجح ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة، ٢٠٠٩م.
١٢. يسرى محمد حسن : تأثير تطوير المحلات الحسية علي مستوي أداء بعض مهارات مجموعة الدورانات والشقلبات، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٧م.

13. **CODE OF POINTS (ARE)** : Federation International Gymnastic, Aerobic Gymnastics, Code Of Points 2017-2020, January, 2017.
14. **Gallahue, L.D.,** : Development physical Education Of Today Elementary Children, 1 St., ed., Macmillan publishing, 1993.
15. **Kudo, E.,** : The Martial Arts Education in Akita Han, [http://ci.nii.ac. Jp/naid/110001919939/en](http://ci.nii.ac.jp/naid/110001919939/en),2008.
16. **Wall, j., & Murray,N** : Children& Movement, physical education in the Elementary school, 2 nd, Brown & Benchmark, U.S.A, 1995.
17. <https://www.arabapps.org/2020/04>
18. [https://www. it.cornell.edu](https://www.it.cornell.edu)