Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695

المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

تأثير برنامج تدريبي بارتداء قناع التنفس الرياضي فى تحسين بعض المتغيرات الفسيولوجيه ومستوى اداء بعض المهارات الهجومية المركبة للمبارزين فى العراق.

الدكتورة / بسنت محمد ابوالفضل

ملخص البحث

يهف البحث الى التعرف على تاثير برنامج تدريبى باستخدام قناع التنفس الرياضى على التغيرات الفسيولوجيه الخاصه و مستوى اداء بعض المهارات الهجوميه للاعبى المبارزه ،حيث استخدم المنهج التجريبى باستخدام التصميم التجريبى لمجموعه تجريبيه واحده و ذلك باستخدام القياس القبلو و القياس البعدى نظرا لمناسبته لطبيعه البحث تم اختيار عينه البحث بالطريقه العمديه و بلغ عددهم(١٠) من لاعبين المبارزة بجامعة المستقبل المبارزه للمرحله السنيه تحت ٢٠ سنه موسم ٢٠٢٣ تم تدريب مجموعه البحث التجريبيه بارتداء قناع التنفس اثناء فتره الاعداد الخاص ضمن البرنامج التدريبى و ذلك لمده اثنى عشر اسبوعا بواقع (٣) وحدات تدريبيه اسبوعيه باجمالى ٣٦ وحده تدريبيه زمن الوحده (٩٠) دقيقه اظهرت النتائج ان ارتداء قناع التنفس اثناء البرنامج التدريبى ادى الى تحسين المتغيرات الفسيولوجيه (السعه الحيويه– معدل النبض بعد المجهود – ضغط الدم الانقباضى – ضغط الدم الانبساطى) و تحسين المتغيرات المهاريه قيد البحث (الهجمه المستقيمه – الهجمه المغيره – الهجمه القاطعه) و توصى الباحثة بارتداء قناع التنفس فى البرامج التدريبيه لما له من تاثير ايجابى فى تطوير وظائف الاجهزه الحيويه و خاصه الجهازين الدورى و التنفسى و تاخير ظهور التعب للاعبى المبارزه كما توصى الباحثة اجراء المزيد من البحوث على ارتداء قناع التنفس مع طرق و اساليب ووسائل تدريبيه مختلفه لسباقات و رياضات اخرى و مراحل عمريه و تدريبيه مختلفه

---

* مدرس بقسم التدريب الرياضى وعلم الحركة – كلية علوم الرياضة – جامعة الاسكندرية – مصر.

Research summary

The research aims to identify the effect of a training program using a sports breathing mask on the specific physiological changes and the level of performance of some offensive skills for fencing players, as the experimental method was used using the experimental design for one experimental group using pre-measurement and post-measurement due to its suitability for the nature of the research. The research sample was selected intentionally and their number reached (10) fencing players at the Future University fencing for the age group under 20 years for the 2023 season. The experimental research group was trained by wearing a breathing mask during the special preparation period within the training program for a period of twelve weeks at a rate of (3) weekly training units with a total of 36 training units, the unit time is (90) minutes. The results showed that wearing a breathing mask during the training program led to an improvement in the physiological variables (vital capacity - pulse rate after effort - systolic blood pressure - diastolic blood pressure) and an improvement in the variables The skills under study (straight attack - changing attack - cutting attack) and the researcher recommends wearing a breathing mask in training programs because of its positive effect in developing the functions of vital organs, especially the circulatory and respiratory systems, and delaying the onset of fatigue for fencers. The researcher also recommends conducting more research on wearing a breathing mask with different training methods, techniques and means for other races and sports and different age and training stages for both sexes

* Lecturer, Department of Sports Training and Kinesiology, Faculty of Sports Sciences, Alexandria University, Egypt.

مقدمة البحث

يشهد العالم فى عصرنا الحالى تطوراً ملحوظاً لمختلف مجالات الحياة، فالمبارزة من الرياضات التي لها تاريخ طويل في المجال الاولمبيى والعالمي أخذت على عاتقها إحياء التاريخ بنكهة الحاضر، إذ تستخدم الحركات التقليدية التي كانت تمارس في الازمنة السالفة مع بعض التطورات التي أجريت عليها لمواكبة فن الحركات الرياضية، وذلك باستخدام أألجهزة الحديثة المتطورة التي تعتمد على التقنيات الالكترونية لتشمل جميع الادوات التي يستخدمها اللاعب، من ملابس، وتجهيز ات، وأسلحة، وأجهزة تحكيم وغيرها.

يرى **وجورى وكلارك وسندرا(2007) Gore,c.j. ,Ciark,S.A,Saunder,P.U** إن التدريب في بيئات تحتوي على نقص في الأكسجين يزيد من كتلة خلايا الدم الحمراء ويحسن نقل الأكسجين، مما يعزز أداء الرياضيين عند التنافس على مستوى سطح البحر، ومع ذلك، فإن استخدام أقنعة التدريب ليس له تأثير قابل للقياس على الهيموجلوبين و ونقل الأكسجين لدى الرياضيين، لأنها لا تغير تركيز الأكسجين في الهواء المأخوذ، ومع ذلك، يبدو أنها تضيف مقاومة إلى عضلات الجهاز التنفسي عن طريق الحد من إمدادات الهواء، مما يؤدي إلى تكيّف الإستجابة الفسيولوجية.(٩: ١٦٠٠)

يضيف **بورخارى و أخرون Porcari JP، Probst etal (٢٠١٦ م)** إلى ان قناع التنفس الرياضى احد الأدوات الرياضيه الحديثة و الذى يستخدم كأداة تحاكى التدريب على المرتفعات ، حيث يتكون من ثلاث صمامات م ختلفه التصميم و التي تتحكم فى دخول و خروج الهواء من الأنف و الفم في ارتفاعات مختلفة – تبدأ من (٩١٨ متر) ، (١٨٢٨ متر) ، و ارتفاع (٢٧٤٣ متر) ، (٣٦٥٨ متر) ، إلى (٥.٤٨٦ متر) عن مستوى سطح البحر.

تؤكد **محروسة على و اخرون (٢٠٢٢ م)** أن المبارز لا يستطيع إتقان المهارات المختلفة الاساسية في حالة فى حالة افتقاره للقدرات الحركية الخاصة حيث يتم صقل هذه القدرات بواسطة الاعداد البدنى الخاص و الإعداد البدنى الخاص و الإعداد المهاري أثناء رياضة و تدريب القدرات الحركيه تختلف و تتنوع حسب مواقف اللعب المختلفه و التى تتطلب من المبارز أداء واجبات حركيه محددة لا يقوم بتنفيذها إلا المبارز الذى تم تدريبه على اسس علميه سليمه ، و لذا فتوافر السرعه و المرونه و القوة المميزة بالسرعه و الدقه و التحمل و الرشاقة و التوافق تساعد كل منها المبارز علي تحقيق افضل النتائج فى النزال (١٠: ٧٧) . يضيف كل من **حسين حجاج و رمزى الطنبولي (٢٠٠٧ م)** ان المهارات الهجومية هى تلك الحركات التى يقوم بها الاعب لمحاولة تسجيل لمسة فى هدف المنافس ، و يتم ذلك بفرد الذراع المسلحه فقط او فرد الذراع مصحوبا بالطعن (الحركه الانبساطية) او التقدم للأمام ، و يتم ذلك اما في اتجاه التلاحم

او فى اتجاه المغاير للاتجاه التلاحم أذا ما كان اتجاه التلاحم مغلقا و يمكن ان تودي الهجمه فى زمن سلاح واحد و بحركة نصليه واحدة او فى أكثر من زمن سلاح واحد و بأكثر من حركة نصله واحدة (يتخللها تهويشات) (٥: ٥٤)

كما يستخدم تدريب العضلات التنفسية قبل الجراحة للمرضى الذين من المقرر أن يخضعوا لجراحة القلب أو البطن الذي يهدف إلى تقليل خطر المضاعفات الرئوية بعد الجراحة أقنعة التدريب تسمح للرياضيين بتقوية لياقتهم العضلية التنفسية دون الحاجة إلى أن تقتصر على الأجهزة الثابتة أو المرافق الخاصة وذلك من خلال تقييد تنفس المستخدم، قد تحسن الأجهزة من اللياقة القلبية التنفسية، مما يؤدي إلى أداء رياضي أفضل-، وهذا مهم بشكل خاص للرياضيين، حيث قد يصبح النظام الرئوي عاملاً مقيداً و يوضح شكل (١) قناع التنفس الرياضى

(١٦ : ٣٧٩)

مشكله البحث :

تعتبر رياضة المبارزة من الرياضات ذات الطبيعه الخاصه لأدواتها التى تستخدم اثناء الممارسه حيث ان اللاعب يضع على وجه قناع (ماسك) سواء المعدل بالشريحه الشفافه او العادى اثناء الاداء و هذا القناع قد يمثل ضيق اللاعب اثناء عمليه التنفس خاصة اثناء فصل الصيف بسب درجات الحرارة المرتفعة.

كما ان طبيعه اداء المنافسات تلك الرياضه تتم وفق نظام خاص حيث قد تستمر اكثر من ١١ دقيقة يتخلله مباريات من ٥ لمسات فى زمن ٣ دقائق و ذلك فى نظام دورى المجموعات وعدد اخر من المباريات من ١٥ لمسه فى زمن ٩ دقائق و ذلك فى نظام خروج المغلوب ، يتم خلالها أداء لمهارات و خطط لعب مختلفه فى طبيعه أدائها من حيث العمل الهوائى و اللاهوائى فبعض المهارات تتم بشده عاليه من السرعه و التركيز فى الأداء مثل المهارات الهجوميه و الدفاعيه والبعض الاخر يتم بشده منخفضه و خاصه مهارات الإعداد للهجوم و طبيعه أداءالمهارات الخاصه بها يجعل تصنيف أداء هذة الرياضه تحت نظام طبيعته (عملاً هوائى يتخلله عملاً لا هوائى) و هذا يمثل عبئ كبير على الجهاز الدورى التنفسى مما يتطلب طرق تدريب و برامج تدريبيه خاصه لتطوير و تحسين طبيعه أداء هذا الجهاز حتى يستطيع إمداد الجسم بالهواء و الأكسجين اللازم الأداء متطلباته بكفائه عاليه مما يتيح اللاعب فرصه افضل للانجاز.

و من خلال عمل الباحثة فى مجال تدريب رياضة المبارزة بفريق جامعة المستقبل لاحظت ظهور علامات التعب بشكل مبكر و عدم الاستمرار فى بذل الجهد و إنهاء المباراه بكفاءه عاليه و إنخفاض فى السرعه بشكل عام و ملحوظ اثناء المباره ،

لذا قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية على عدد (٧) من لاعبين سلاح الشيش و المشاركين ببطولة الجامعات موسم ٢٠٢٣/ ٢٠٢٤ م ، فتبين لها وجود فروق بين القياسات الفسيولوجيه لافراد العينه و بين اللاعبين ذوى المستوى المميز خاصه فى قياسات كفاءه الجهازين الدورى و التنفسى ، الامر الذى يؤدى الى عدم قدره الجهازين الدورى و التنفسى على امداد الجسم بالتغذيه الازمه و الاكسجين لفتره زمنيه طويله و بالتالى عدم قدرة العضلات على بذل الجهد لاطول فتره ممكنه ،مما يؤثر سلباً على القدرات البدنيه و الوظيفيه للمتسابقين و قدرتهم فى انهاء المباراه بنفس القدر من الكفاءه البدنيه و الوظيفيه التى بدأوا بها بسبب ظهور التعب الامر الذى ينعكس بالسلب على مستوى الأداء المهارى .

و من خلال المسح المرجعى لبعض المراجع العلميه و الدرسات المرجعية دراسة **حنين سلمان لؤى رفعت** (٢٠١٩م) دراسة **احمد شلبى ، محمد المغنى** (٢٠١٩) **ودراسة رامى الطاهر** (٢٠١٩) **ونواف الغضاب** (٢٠١٩) ان التدريب فى ظل نقص الاكسجين من الطرق الحديثه المؤثره فى التدريب لتحسن كفاءه الجهاز التنفسى باعتبار ان التدريب فى نقص الاكسجين يؤدى الى زياده الدين الاكسجينى و يتم ذلك بأستخدام شدة حمل بدنى مع تقليل عدد مرات التنفس مما يؤدى الى نقس الاكسجين و يتكيف الجسم مع هذا النظام التدريبى مما يؤدى الى تحسين كفاءه وظائف الجهاز الدورى التنفسى .

ممادفع الباحثة الى تصميم برنامج تدريبى مقنن مع ارتداء قناع التنفس خلال فتره الإعداد الخاص لعل ذلك يسهم فى ايجاد الحل المناسب للارتقاء بالمستوى الوظيفى للاعبى المبارزه ، و الوصول بهم الى تحقيق مستويات عاليه مراعيا فى ذلك خصائص المرحله السنيه و الفروق الفرديه و فترات الراحه البينيه و معدلات الاستشفاء و ذلك من خلال اتباع الاسلوب العلمى

هدف البحث :

يهدف البحث الى تحسين مستوى اداء بعض المهارات الهجوميه المركبة للمبارزين من خلال :

١- تصميم برنامج تدريبى مقترح بأرتداء قناع التنفس الرياضى .

٢- تأثير برنامج تدريبى مقترح بأستخدام قناع التنفس الرياضى على بعض المتغيرات الفسيولوجيه الخاصه .

٣- تأثير برنامج تدريبى مقترح بارتداء قناع التنفس الرياضى على مستوى اداء بعض المهارات الهجوميه المركبة للمبارزين.

فروض البحث:

- توجد فروق داله احصائيا بين القياس القبلى و القياس البعدى للمجموعه التجريبيه فى بعض المتغيرات الفسيولوجيه للمبارزين لصالح القياس البعدى .
- توجد فروق داله احصائيا بين القياس القبلى و القياس البعدى للمجموعه التجريبيه فى فى مستوى اداء بعض المهارات الهجوميه المركبة للمبارزين لصالح القياس البعدى

مصطلحات البحث

قناع التنفس (Breathing mask) :

احد الادوات الرياضيه الحديثه و الذى يستخدم ليحاكى التدريب على المرتفعات ، حيث يتكون من ثلاث صمامات مختلفه التصميم تتحكم فى دخول و خروج الهواء من الانف و الفم فى ارتفاعات مختلفه تبدأ من ٣٠٠٠ قدم ، ٦٠٠٠ قدم ، و ارتفاع ٩٠٠٠ قدم ، ١٢٠٠٠ قدم ، الى ١٨٠٠٠ قدم عن مستوى سطح البحر.(١٦ : ٣٧٩ ، ٣٨٠) **مجتمع و عينه البحث :**

بلغ مجتمع البحث (٢٤) مبارزا لسلاح الشيش و تم اختيار عينه البحث بالطريقه العمديه من جامعة المستقبل بالعراق و بلغ عددهم (١٧) مبارزا لسلاح الشيش .

تم تقسيم العينه الاساسيه كالاتى :

–المجموعه التجريبه و بلغ عددها (١٠) مبارزا لسلاح الشيش الذين يطبق عليهم البرنامج التجريبى المقترح باستخدام قناع التنفس الرياضى .

–العينه الاستطلاعيه و بلغ عددها (٧) مبارزا لسلاح الشيش من نفس مجتمع البحث او خارج العينه الاساسيه

و تم اجراء التجانس بين افراد عينه البحث الكليه فى كل من :

- المتغيرات الاساسايه الاوليه (السن –الوزن – الطول)
- القدرات البدنيه الخاصه (قيد البحث)
- مستوى اداء بعض المهارات الهجوميه المركبة (قيد البحث)

مواصفات عينه البحث :

– ان يكونوا مسجلين بالاتحاد العراقى للسلاح

– قد شاركوا فى بعض البطولات المحلية و الدوليه و احتلوا بعض المراكز الاولى

– تحت مرحله سنيه (٢٠) عام

و قامت الباحثة بالتجانس بين افراد عينه البحث لما هو موضح بالجداول (١ ، ٢ ، ٣)

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695

جدول (١)

المعالجات الاحصائية لمجموعة البحث الاساسية للقياس القبلى للمتغيرات الاساسيه الاوليه

ن= ١٠

المتغيرات	وحده القياس	المتوسط	الانحراف	الوسيط	الالتواء
السن	سنه	١٨. ٤٧	١٧.٤٥	٠,٢٧	٠.٠٨
الوزن	كجم	٦٨.١٨	٦٨.٥٠	٢,٢٠	٠.٠٢-
الطول	سم	١٧٢.٨٠	١٧٤.٥٠	٤,٩٩	٠.٩٧-

يتضح من جدول (١) ان معاملات الالتواء لعينه البحث فى متغيرات الطول و الوزن العينه تقع بين (+٣ ، – ٣) مما يدل على اعتداليه توزيع البيانات .

جدول (٢)

التوصيف الاحصائى لعينه البحث فى القياس القبلى للمتغيرات الفسيولوجيه الخاصه قيد البحث

ن = ١٠

المتغيرات	وحده القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعيارى	الالتواء
السعه الحيويه	سم ٣	٤.٩٤	٤.٩٧	٠.٠٥	٠.٠٣-
معدل التنفس	مرة/ دقيقه	٣٨.٧٠	٣٩.٠٠	١.١٧	٠.٢١-
الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين	ملم/كجم/ق	٤٣.٢٢	٤٢.٧٦	١.٣٩	٠.٠١-
معدل النبض فى الراحه	مره/ق	٦٨.٧٠	٦٩.٠٠	١.٤٨	٠.٠٦-
معدل النبض بعد المجهود	مره/ق	١٨٤.٨٠	١٨٥.٠٠	٢.٨٧	٠.٤٠-
ضغط الدم الانقباضى	ممل زئبقى	١١٩.٢٠	١٢٠.٠٠	١.٣٩	٠.٤٩-
ضغط الدم الانبساطى	ممل زئبقى	٧١.٥٠	٧١.٠٠	١.٠٧	٠.٣٠

يتضح من جدول (٢) ان معاملات الالتواء لعينه البحث فى المتغيرات الفسيولوجيه تقع بين (+٣ ، – ٣) مما يدل على اعتداليه توزيع البيانات .

جدول (٣)

المعالجات الاحصائية لعينه البحث فى القياس القبلى لمستوى اداء بعض المهارات الهجوميه قيد البحث ن = ١٠

المهارات	المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
العدية (١-٢)	التلاحم من وضع التحفز	٢.٣١	٠.٤٨	٢.٠٠	٠.٨٩٥
	فرد الذراع المسلحة عند فتح ثغرة	٢.٥٠	٠.٥٢	٢.٥٠	٠.٠٠٠
	عمل الطعن بفرد الرجل الامامية	١.٩٤	٠.٨٥	٢.٠٠	٠.١٢٩-
	تحقيق اللمسة في نفس جهة التلاحم	١.٨١	٠.٦٦	٢.٠٠	٠.١٩٧-
	الدفاع والرد	٢.٠٦	١.١٢	٢.٠٠	٠.٥٠٧
	المجموع	١٠.٦٢	٣.٦٣	١٠.٥	١.٠٧٦
الدائرية المزدوجة	التلاحم من وضع التحفز	٢.٦٩	٠.٤٨	٣.٠٠	٠.٨٩٥-
	فرد الذراع المسلحة عند فتح ثغرة	١.٧٤	٠.٤٤	٢.٠٠	٠.٣٩٢-
	عمل الطعن بفرد الرجل الامامية	١.٨١	٠.٧٥	٢.٠٠	٠.٣٣٤-
	تحقيق اللمسة في نفس جهة التلاحم	١.٩٤	٠.٩٣	٢.٠٠	٠.١٣٦-
	الدفاع والرد	١.٨١	٠.٨٣	٢.٠٠	٠.٣٩١-
	المجموع	٩.٩٩	١.٤٢	١١.٠٠	٢.١٤٨
القاطعة مغيرة	التلاحم من وضع التحفز	٢.٦٩	٠.٧٠	٣.٠٠	٠.٥٣٧-
	فرد الذراع المسلحة عند فتح ثغرة	٢.٢٥	٠.٥٨	٢.٢٥	٠.٠٠٠
	قطع السيف من اعلى الذبابه	١.٥٠	٠.٥٢	١.٥٠	٠.٠٠٠
	تحقيق اللمسة في نفس جهة التلاحم	٢.٠٦	٠.٦٨	٢.٠٠	٠.٧٤٠
	الدفاع والرد	١.٥٦	٠.٨١	١.٠٠	١.٠٤٣
	المجموع	١٠.٠٦	٣.٣٩	٩.٧٥	١.٢٤٦

يتضح من جدول (٣) ان معاملات الالتواء لعينه البحث فى فى مستوى اداء بعض المهارات الهجوميه قيد البحث تقع بين (+٣ ، – ٣) مما يدل على اعتداليه توزيع البيانات

أدوات ووسائل جمع البيانات :

المسح المرجعى:

المسح المرجعى لتحديد اهم القدرات المهارية و الفسيولوجيه و البدنيه و لاعبين المبارزه . عبد على نصيف واخرون (١٩٩٨)(ابراهيم نبيل (٢٠٠١) حسين حجاج ورمزى الطنبولى

(٢٠٠٧) عبدالكريم فاضل وعبدالهادى (٢٠٠٨) بيان على عبد العلى (٢٠١١) محروسة على (٢٠٢١) .

استمارات لتسجيل البيانات الخاصة لافراد عينه البحث (مهارى – فسيولوجى)

الاجهزه و الادوات المستخدمه فى الدراسه :

الاجهزه و الادوات الخاصه بالقياسات الانثربومتريه و الفسيولوجية:

١. جهازالرستامير لقياس الطول بالسنتيمتر
٢. ميزان طبى معايير لقياس الوزن بالكيلو جرام
٣. جهاز الاسبرومتير الجاف لقياس السعه الحيويه
٤. قياس ضغط الدم الانقباضى والانبساطى : جهاز سفيجامانوميتر Sphygmomanometers لقياس ضغط الدم الانقباضى و الانبساطى بمم زئبقى
٥. قياس معدل النبض عند الراحه (HR) : بأستخدام ساعه بولر Polar tester اثناء الراحه
٦. اقصى معدل للنبض بعد المجهود (HR . MAX) : بأستخدام ساعه بولر Polar tester بعد المجهود

- **الاجهزه و الادوات الخاصه بالتدريب و بقياس القدرات المهارية :**

- كرات سويسريه	- كمبيوتر شخصى (لاب توب)
- موبيل اندوريد	- وسائط طعن
- لوحه مرقمه من ١ :٨	- مسطره مدرجه
- لوحه هدف مقسمه	- مهارات مبارزه
- عدد ٦ اقنعه تنفس	

جدول (٤)

القياسات الفسيولوجيه للمبارزين

م	القياسات	اداه القياس	وحده القياس
١	السعه الحيويه	الاسبرومتير الجاف	سم ٣
٢	معدل التنفس	عدد مرات التنفس فى الدقيقه	مره / دقيقه
٣	الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين	حساب مسافه جرى اختبار الجرى ١٢ دقيقه ثم التعويض فى المعدله الحد الاقصى للاستهلاك الاكسجين = ٢٢.٣١× المسافه بالكيلو - ١١.٢٨٨ .	ملم/كجم/ق
٤	معدل النبض فى الراحه	ساعه Polar	مره/ق
٥	معدل النبض بعد المجهود		مره/ق
٦	ضغط الدم الانقباضى	جهاز سفيجامانوميتر Sphymomanometers	ممل زئبقى
٧	ضغط الدم الانبساطى		ممل زئبقى

جدول (٥)

قياسات مستوى اداء بعض مهارات الهجوم

م	المهارات الهجوميه	وحده القياس
١	الهجمه العددية ٢.١	درجه
٢	الهجمة الدائرية المزودجة	درجه
٣	الهجمةالقاطعه المغيرة	درجه

الدراسات الاستطلاعيه :

١-الدراسه الاستطلاعيه الاولى :

قامت الباحثة باجراء دراسه استطلاعيه ٢٠٢٣/٩/٢٢ م : ٢٠٢٣/٩/٢٨ م على عينه قوامها (٧) لاعبين من خارج عينه البحث و مماثله لعينه البحث الاساسيه حيث **هدفت** الى التاكد من سلامه اجهزه و ادوات القياس و تدريب المساعدين على اجراء الاختبارات و كيفيه القياس و التسجيل و كانت اهم **نتائج** الدراسه انه تم التاكد من صلاحيه الادوات و الاجهزه المستخدمه فى البحث ، كما ان تم التاكد من تهيئه الكادر المساعد فضلا عن تحديد الصعوبات التى قد تواجه عمل تلك الكوادر و معرفه الكوادر المساعده .

١-الدراسه الاستطلاعيه الثانيه :

قامت الباحثة بإجراء الدراسه الاستطلاعيه الثانيه فى الفتره ٢٠٢٣/٩/٢٩ م الى ٢٠٢٣/١٠/٥ م على عينه قوامها (٧) لاعبين من خارج عينه البحث و ممثله لعينه البحث الاساسيه حيث

هدفت الواسه الى تطبيق بعض اجزاء من البرنامج التدريبى للتاكيد من مدى ملائمته لافراد العينه قبل البدء فى تنفيذ البحث، و التاكد من مدى ملائمه زمن الوحده التدريبيه للمتسابقن و كانت اهم **النتائج** انه تم التاكد من تقبل افراد العينه للبرنامج التدريبى ، كما تم التاكد من ملائمه الوده التدريبيه للمتاسبقين ، و التاكد من صلاحيه البرنامج للتنفيذ .

البرنامج التدريبى المقترح :

قامت الباحثة باعداد البرنامج التدريبى قيد البحث عن طريق الاستعانه بالمراجع العلميه و الدراسات المرجعية ، و ذلك لتطبيقه على المجموعه التجريبيه وفقا لما هو متبع فى البرامج التدريبيه المطبقه حاليا فى معظم الانديه و اكاديمات تدريب المبارزه و اسفرت النتائج عن الاتى

تحديد المحددات الاساسيه لهيكل البرنامج التدريبى كالاتى :

- مده البرنامج ٣ شهور
- عدد الاسابيع ١٢ اسبوع
- عدد اللوحات التدريبيه ٣ وحدات اسبوعيا

- البرنامج	عدد وحدات	٣٦ وحده
- الاساسيه	العناصر	اعداد بدنى – اعداد مهارى
- التدريبيه	الاحمال	متوسط – عالى – اقصى
- الحمل	تشكيل دوره	١: ٢
- التدريبيه	زمن الوحده	٩٠ دقيقه
- البرنامج	اجمالى زمن	٣٢٤٠ دقيقه

جدول (٦)

الخطه الزمنيه للبرنامج التدريبى لفتره الاعداد

المراحل	عدد الاسابيع	عدد الوحدات التدريبيه
مرحله الاعداد البدنى العام	ثلاثه اسابيع	٩ وحدات تدريبيه
مرحله الاعداد البدنى الخاص	خمسه اسابيع	١٥ وحده تدريبيه
مرحله الاعداد للمنافسات	اربعه اسابيع	١٢ وحده تدريبيه
المجموع	١٢ اسبوع	٣٦ وحده تدريبيه

و يوضح جدول (٦) الخطه الزمنيه للبرنامج التدريبى لفتره الاعداد المقسم الى ثلاث مراحل (عام– خاص–منافسات) و كذلك يوضح عدد الاسابيع (١٢) اسبوع و عدد الوحدات التدريبيه (٣٦) وحده

محددات استخدام قناع التنفس اثناء البرنامج التدريبى :

- اعطاء اللاعبين مده اسبوع قبل تنفيذ البرنامج التدريبى للاعبين بارتداء القناع بدون ارتفاع بهدف التكيف و التاقلم على القناع
- تطبيق تدريبات نقص الاكسجين باستخدام قناع التنفس بالجزء من الوحده
- تم تقنين قناع التنفس على مدار اسابيع البرنامج من خلال التحكم فى مستوى المقاومه بحيث يحاكى التدريب على ارتفاعات تتراوح من (٩١٨ متر : ٣٧٥٨ متر) ، و بشكل تدريجى على مدار الاسابيع التدريبيه
- مرعاه مبدا التدرج ببطء عند زياده ازمه تدريبات نقص الاكسجين بالبرنامج التدريبى
- لا يستخدم قناع التنفس اكثر من ٢٥ – ٥٠ % من الحجم الكلى لجرعه التدريب
- مراعاه الا تؤدى تدريبات نقص الاكسجين الى التاثير السلبى على الاداء الفنى

الدراسات الاساسايه للبحث :

القياسات القبليه : تم اجراء القياس القبلى لجميع افراد عينه البحث ، من ٢٠٢٣/١٠/٦ الى ٢٠٢٣/١٠/٨

المتغيرات الاساسية الاولية قيد البحث

- بعض المتغيرات الفسيولوجية
- مستوى اداء بعض الهجمات الهجومية

تطبيق البرنامج التدريبى : قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التدريبى على المجموعه التجريبيه للبحث خلال الفتره من (٨/ ١٠/ ٢٠٢٣ الى (٣٠/ ١٢/ ٢٠٢٣م)

القياسات البعديه : تم اجراء القيايات البعديه فى فتره ٣١/ ١٢/ ٢٠٢٣ الى فترة ٢/ ١/ ٢٠٢٤ البحث ثم تطبيق نفس الاختبارات التى تم اجراؤها فى القياس القبلى و بنفس الترتيب و فى نفس الاماكن و الظروف وهى كالاتى :

- المتغيرات الاساسية الاولية قيد البحث
- بعض المتغيرات الفسيولوجية
- مستوى اداء بعض الهجمات الهجومية

جدول (٧)

ترتيب اجراء الاختبارات القبليه للبحث

التاريخ	ترتيب الاختبارات
٣١ / ١٢ /٢٠٢٣ م	القياسات الفسيولوجيه - قيد البحث
١ / ١ /٢٠٢٤ م	مستوى الاداء المهارى لبعض مهارات الهجوم قيد البحث

المعالجات الاحصائيه :

استخدمت الباحثة الحزمه الاحصائيه **SPSS 27** لحسابقيم المعالجات الاحصائيه المستخدمه

المتوسط الحسابى ، الوسيط ، الانحراف المعيارى ، معامل الالتواء

اختبار (ت) لدلاله الفروق بين متوسطى مجموعتين مرتبطتين

وعرض مناقشة النتائج:

عرض نتائج الفرض الاول " **توجد فروق داله احصائيا بين القياس القبلى و القياس البعدى للمجموعه التجريبيه فى المتغيرات الفسيولوجيه للمبارزين لصالح القياس البعدى** "

جدول (٨)

دلاله الفروق بين القياسين القبلى و البعدى للمجموعه التجريبيه فى المتغيرات الفسيولوجية للمبارزين (ن=١٠)

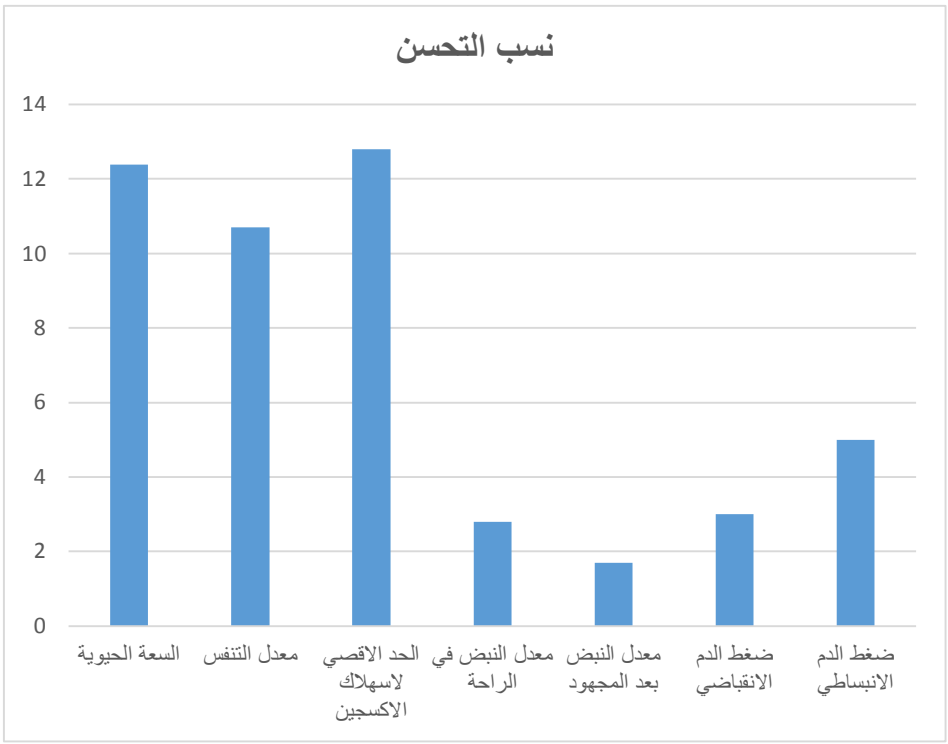
م	المتغيرات البدنيه	وحده القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمه (ت)	معدل التحسين
			المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى		
١	السعه الحيويه	سم ٣	٤.٩٤	٠.٠٤	٥.٥٥	٠.١١	١٥.٦٨	١٢.٣٥
٢	معدل التنفس	مرة/دقيقه	٣٨.٧٠	١.٣٤	٣٤.٦٠	١.٣٥	٧.٥٠	١٠.٥٩
٣	ال حد الاقصى لاستهلاك الاكسجين	ملم/كجم/ق	٤٣.٢٢	١.٣٠	٤٨.٦٨	٠.٧٦	١٢.٦٣	١٢.٦٣
٤	معدل النبض فى	مره/ق	٦٨.٧٠	١.٢٥	٦٦.٨٠	١.٣٢	٦.٠٤	٢.٧٧

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

	الراحه							
٥	معدل النبض	مره/ق	١٨٤.٨٠	٣.١٦	١٨١.٧٠	١.٧٠	٣.٣٥	١.٦٨
٦	ضغط الدم الانقباضى	ممل زئبقى	١١٩.٢٠	١.٣٢	١١٥,٧٠	١.٦٤	٥.٢٢	٢.٩٤
٧	ضغط الدم الانبساطى	ممل زئبقى	٧١.٥٠	١.٢٧	٦٧.٩٠	٢.١٣	٥.٥١	٠.٠٣

يتضح من جدول (٨) وجود فروق داله احصائيا بين القياسين القبلى و البعدى للمجموعه التجريبيه فى المتغيرات الفسيولوجيه للمبارزين ، حيث كانت قيم ت المحسوبه اكبر من القيمه الجدوليه ت عند مستوى الداله ٠.٠٥

شكل (٢) المتوسط الحسابى بين القياس القبلى و البعدى للمجموعه التجريبيه فى المتغيرات (الفسيولوجيه)



شكل (٣) معدل تغير (نسب تحسن) فى المتغيرات (الفسيولوجيه) قيد البحث لعينه البحث.

مناقشة نتائج الفرض الاول وينص على :

وجود فروق داله احصائيا بين القياسين القبلى و البعدى للمجموعه التجريبيه فى المتغيرات الفسيولوجيه للمبارزين .

اظهرت النتائج فى جدول (٨) و الشكل البيانى (١) و (٣) توجد فروق داله احصائيا بين القياس القبلى و القياس البعدى للمجموعه التجريبيه فى المتغيرات الفسيولوجيه للاعبى المبارزه لصالح القيس البعدى ، حيث كانت قيمه ت المحسوبه اكبر من القيمه الجدوليه لاختبار ت عدد مستوى الدلاله ٠.٠٠٥ حيث تراوحت قيمه ت المحسوبه بين (١٥.٦٨ : ٣.٣٥)

تعزى الباحثة اسباب التحسن فى القياسات الفسيولوجيه الى طبيعه تدريبات البرنامج التدريبى مع ارتداء قناع التنفس الذى فرض على المبارزين مستويات من الضغوط على الاجهزه الوظيفيه و منها الجهاز التنفسى فمع زياده شده المجهود البدنى يزداد احتياج الجسم للاكسجين و ارتباطا بذلك تزداد كفاءه التنفس و عليه سيتاثر الجهاز التنفسى فيزداد عمق التنفس و يقل معدل التنفس فى الراحه نتيجه التكيف الحادث فى الاحجام و السعات الرئويه خصوصا قوه العضلات الصدريه وما بين الضلوع بالاضافه الى تحسن تبادل الغازات بين الدم و الحويصلات الرئويه نتيجه تفرغ عدد كبير من الشعيرات الدمويه فى داخل الرئتين و احاطتها بالحويصلات الرئويه و هذا بالتاكيد ناتج من التناسق و التناغم بين عمل الجهازين الدورى و التنفسى .

و تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسه **احمد شلبى ، محمد المغنى (٢٠١٩م)(٢)** و التى كانت اهم نتائجها ان استخدام قناع محاكاه تدريب المرتفعات اثر ايجابيا على بعض المتغيرات الفسيولوجيه و منها معدلات النبض بعد المجهود، و عدد مرات التنفس بعد المجهود و السعه الحيويه فى القياس البعدى للمجموعه التجريبيه .

كما اشارت نتائج دراسه **حنين سلمان ، لؤى رفعت (٢٠١٩م)(٧)** ان التدريبات الهوائيه باستخدام قناع التنفس الرياضى اثرت على كفاءه الجهاز التنفسى و متغيرات النبض فى الراحه و النبض بعد الجهد و تركيز حامض اللبنيك بعد الجهد لبعض لاعبى المستويات العليا .

كما توصلت نتائج دراسه **كاوه محمود و طارق ميرزا (م٢٠١٨)(٩)** ان استخدام القناع التدريبى كوسيله تعيق عمليه التنفس فى اثناء التدريب كان له اثر فى احداث نقص فى كميه الاكسجين المستنشق ، كما ساهم فى احداث التغيرات الوظيفيه لدى العدائين مع اعطاء نتائج ايجابيه و تكيفات فسيولوجيه اسرع من التدريب العادى .

و تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسه **نواف الغصاب (٢٠١٩م)(١٣)** التى اشارت الى ان تدريبات الباتل روب باستخدام قناع التنفس الرياضى اثرت فى كفاءه الجهاز التنفسى لبعض لاعبى المستويات العليا فى دوله الكويت .

كما تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسه **رامى الطاهر (٢٠١٩م) (٨)** و التى اشارت الى استخدام التدريب الفترى ببتقص الاكسجسن (**Hypoxic Training Interval**) باستخدام قناع التدريب اثر فى بعض القدرات البدنيه و الاستجابات الوظيفيه و المستوى الرقمى لمتسابقى سباق ٨٠٠ متر جرى .

كما تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسه **حمدى النواصرو و حامد زغلول (٢٠٢٢م) (٦)** و التى اشارت الى تدريبات نفص الاكسجين **(Hypoxic)** باستخدام قناع تدريب المرتفاعات على بعض مؤشرات الاداء الوظيفى و البدنى و المستوى الرقمى لمتسابقى ٥٠٠ متر جرى .

و مما سبق يتضح لنا ان الفرض الاول قد تحقق كليا و الذى ينص على : " **توجد فروق داله احصائيا بين القياس القبلى و القياس البعدى للمجموعه التجريبيه فى المتغيرات الفسيولوجيه لصالح القياس البعدى .**

عرض نتائج الفرض الثانى ينص على

: * توجد فروق داله احصائيا بين القياس القبلى و القياس البعدى لصالح المجموعه التجريبيه فى المستوى اداء بعض المهارات الهجوميه المركبة للمبارزين لصالح القياس البعدى كما هو موضح فى جدول

بجدول (٩)

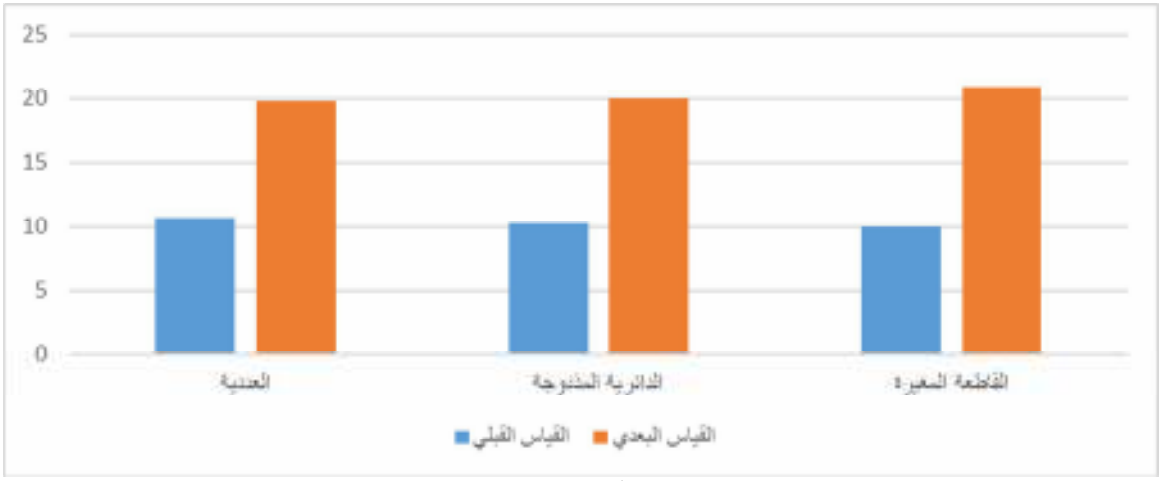
دلاله الفرق بين القياس القبلى و البعدى فى مستوى اداء بعض المهارات الهجوميه المركبة لدى افراد عينه البحث الاساسيه

ن=١٠

المهارات	المتغيرات	وحده القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمه ت	نسبه التحسن
			المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى		
العدية ١٢	التلاحم من وضع التحفز	درجه	٢.٢٥	٠.٤٦	٣.١٣	٨٠	٨.٢٧٥	٨٠
	فرد الذراع المسلحة عند فتح ثغرة	درجه	٢.٥٠	٠.٥٣	٣.٠٠	٨٤	٤.٥٨٣	٨٤
	عمل الطعن بفرد الرجل الامامية	درجه	١.٦٣	٠.٧٤	٣.١٠	٤٣.٣	٥.٤٠١	٤٣.٣
	تحقيق اللمسة في نفس جهة التلاحم	درجه	١.٨٨	٠.٨٤	٢.٧٥	٩١	٥.٣٥١	٩١
	الدفاع والرد	درجه	٣.٣٨	١.٣٠	٢.٧٥	٥٧.٦	٢.٧٦٢	٥٧.٦
	المجموع	درجه	١٠,٦٣	٣.٨٦	١٩.٧٦	١٩.٧٦	٣.٣٥	٣٦.٨٧
الدائرية المزدوجة	التلاحم من وضع التحفز	درجه	٢.٦٣	٠.٥٢	٣.١٣	٥٧	٥.٦١٢	٥٧.٠٠
	فرد الذراع المسلحة عند فتح ثغرة	درجه	٢.٠٠	٠.٥٣	٣.٢٥	٥١	٧.١٨٠	٥١
	عمل الطعن بفرد الرجل الامامية	درجه	١.٨٨	٠.٨٣	٢.٨٨	٦٩.١	٦.١١٠	٦٩.١
	تحقيق اللمسة في نفس جهة التلاحم	درجه	١.٨٨	٠.٨٣	٢.١٣	٧١.٣	٤.٢٤٩	٧١.٣
	الدفاع والرد	درجه	١.٨٨	٠.٩٩	٣.٢٥	٧٢,٩	٥.١٥٨	٧٢.٩
	المجموع	درجه	١٠.٢٧	٣.٧٠	٢٠.١٤	٢٠.١٤	٢.٦١	٤٢.٥
	التلاحم من وضع	درجه	٢.٢٥		٣.٢٥	٣٦.٦		
	فرد الذراع المسلحة التحفز	درجه	٢:١٣	٠.٩٢	٢:٨٨	٤٤:٦	١٧٥.٠٠٠٠	٣٦.٢

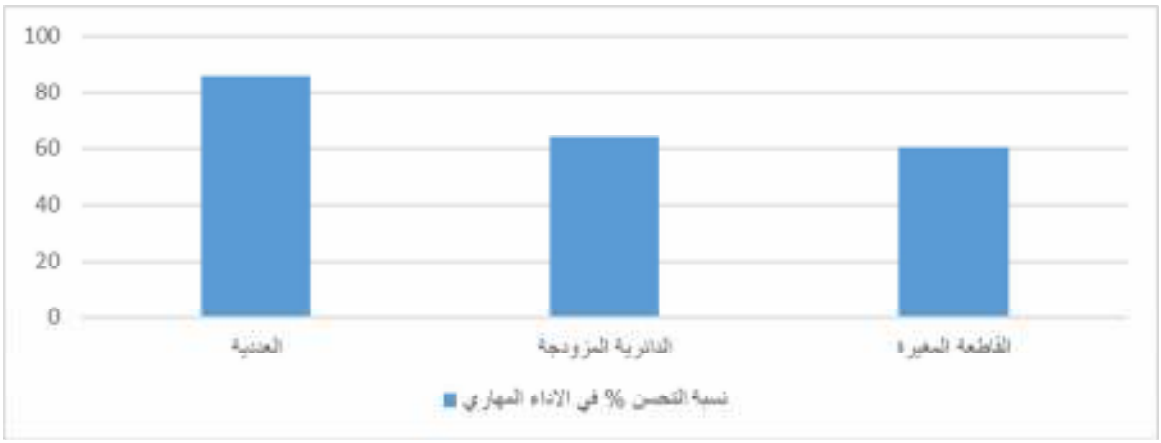
عند فتح ثغرة							
قطع السيف من اعلى الذبابه	درجه	١.٦٣	٠.٥٢	٣.٣٨	٧٢.٥	١١.٢٢٥	٧٢.٥
تحقيق اللمسة في نفس جهة التلاحم	درجه	١.٨٨	٠.٨٣	٣.٢٥	٨٧.٨	٥.٣٥١	٨٧.٨
الدفاع والرد	درجه	١.٧٥	١.٠٣	٣.٣٨	٨٩.١	٦.٢٥١	٨٩.١
المجموع	درجه	٩.٧٧	٣.٥٢	٢١.٣٩	٢١.٣٩	٤.٨٤	٥٧

يتضح من جدول (٩) وجود فروقا داله احصائيا عند مستوى معنوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلى و البعدى فى متغيرات الاداء المهارى قيد البحث و هذا الفروق فى صالح القياس البعدى ، حيث تراوحت قيم ت المحسوبه بين (٢.٧٦٢ ، ١٥.٠٠) مما يعطى دلاله مباشره على التأثير الايجابى للبرنامج المقترح لتحسين مستوى اداء بعض المهارات الهجوميه المركبة



شكل (٤)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في مستوي اداء بعض المهارات الهجومية المركبة لدي افراد عينة البحث الاساسية



النسبة المئوية لتحسن (معدلات التغير) في مستوي اداء بعض المهارات الهجومية المركبة لدي افراد عينة البحث الاساسية

ثانيا : مناقشه النتائج الفرض الثانى هو توجد فروق داله احصائيا بين القياس القبلى و القياس البعدى للمجموعه التجريبيه فى مستوى اداء بيعض المهارات الهجوميه المركبة للمبارزين لصالح القياص البعدى، :

اظهرت النتئج فى جدول (٩) و الشكل البيانى (٤)(٥) توجد فروق داله احصائيا بين القياس القبلى و القياس البعدى للمجموعه التجريبيه فى مستوى اداء بيعض المهارات الهجوميه للمبارزين لصالح القياص البعدى، حيث كانت قيم ت المحسوبه اعلى من قيمتها الجدوليه عند مستوى معنويه (٠.٠٥) و لصالح القياس البعدى للمجموعه التجريبيه ، حيث تراوحت قيمه ت المحسوبه بين (٢.٧٦٢ : ١٥.٠٠٠) ، مما يدل على تفوق المجموعه التجريبيه بدرجه داله احصائيا فى بعض المهارات المركبة للمبارزين تؤكد **محروسة على و اخرون (٢٠٢٢ م)** أن المبارز لا يستطيع إتقان المهارات المختلفة الاساسية في حالة فى حالة افتقاره للقدرات الحركية الخاصة حيث يتم صقل هذه القدرات بواسطة الاعداد البدنى الخاص و الإعداد البدنى الخاص و الإعداد المهاري أثناء رياضة و تدريب القدرات الحركيه تختلف و تتنوع حسب مواقف اللعب المختلفه و التى تتطلب من المبارز أداء واجبات حركيه محددة لا يقوم بتنفيذها إلا المبارز الذى تم تدريبه على اسس علميه سليمه ، و لذا فتوافر السرعه و المرونه و القوة المميزة بالسرعه و الدقه و التحمل و الرشاقة و التوافق تساعد كل منها المبارز علي تحقيق افضل النتائج فى النزال (١٠: ٧٧)

و ترى الباحثة ارتفاع نتائج البحث و نسب التحسن فى مستوى اداء بعض المهارات الهجوميه لاعبين المبارزه نتيجه استخدام تدريبات نقص الاكسجين باستخدام قناع تدريب المرتفاعات التى تمت على لاعبى ناشئ المبارزه ، حيث راعى الباحثان عند تصميم البرنامج التدريبى مناسبته و ملائمة للمرحله السنيه عينه البحث و كذلك اتباع اسس و مبادئ التدريب فى تصميم البرنامج و كذلك مراعاه تموج الاحمال التدريبيه و هو التبادل بين الارتفاع و الانخفاض فى الاحمال التدريبيه على مستوى ١٠ اسابيع و بواقع اربع وحدات تدريبيه اسبوعيا و كذالك اهتمام و انتظام اللاعبين عينه البحث فى البرنامج التدريبى ،كما اهتمت الباحثة بالعلاقه الصحيحه بين مكونات حمل التدريب من حيث الشده و الحجم و الراحه اثناء التدريب على مستوى الترنامج التدريبى ، بالاضافه الى التنوع فى استخدام اجهزه التدريب الحديثه مما ادى تحسن المتغيرات البدنيه و المهاريه قيد البحث .

كما ترى الباحثة ان التدريب ينقص الاكسجين **Hypoxic Training يؤدى** الى زياده الدين الاكسجينى و ذلك بتقليل عدد مرات التنفس اثناء الاداء مما يؤدى الى زياده قدره الجسم على التكيف للدين الاكسجينى ، كما ان التعرض المنتظم و القصير الى نقص الاكسجين يؤدى

الى استجابات فسيولوجيه تحسن من قدره الاداء البدنى ، كما ان تدريبات نقص الاكسجين تؤدى الى تحسن التحمل الهوائى و التحمل اللاهوائى للاعبين .

و تتفق النتائج السابقه مع نتائج دراسه **احمد شلبى ، محمد المغنى (٢٠٢١م) (٢) محمد عبدالحى (٢٠٢١ م)(١١)** و التى اشارت الى ان التدريب الفترى عالى الشده باستخدام قناع تدريب المرتفعات على بعض المتغيرات البدنيه و اللياقيه القلبيه للاعبين مما ساهم فى تحسين مستوى الاداء المهارى لعينه البحث .

و تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسه **مها خليل (٢٠١١ م)(١٢)** و التى اظهرت نتائجها ان التدريب نقص فى الاكسجين **Hypoxic Training** باستخدام قناع التنفس اثناء تطبيق التدريبات الفتريه عاليه يؤثر ايجابيا على الاعبين حيث يعمل على زياده الدين الاكسجينى **Dept Oxygen** حيث يقل توتر الاكسجين نتيجه انخفاض سرعه انتشاره من الدم الى انسجه العضلات مما يؤدى الى تحسين القدرات البدنيه الخاصه مما ادى الى اهتمام فى تحسين المتغيرات المهاريه قيد البحث.

و مما سبق يتضح لنا ان الفرض التانى قد تحقق كليا و الذى ينص على "توجد فروق دالة احصائيا بين القياس القبلى و القياس البعدى للمجموعه التجريبيه فى مستوى اداء بعض المهارات الهجوميه المركبة للمبارزين لصالح القياس البعدى ."

الاستنتاجات و التوصيات :

اولا الاستنتاجات :

بناء على ما اشير اليه نتائج التحليل الاحصائى للبيانات توصلت الباحثة الى الاتى :

ان البرنامج التدريبى المقترح بارتداء قناع التنفس الرياضى الى تحقيق كل من :

اولا المتغيرات الفسيولوجيه :

-السعه الحيويه لنسبه التحسن الى ١٢.٣٥ %

-معدل التنفس نسبه التحسن الى ١٠.٥٩ %

-الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين نسبه التحسن الى ١٢.٦٣ %

-معدل النبض فى الراحه نسبه التحسن الى ٢.٧٧ %

-معدل النبض بعد الراحه نسبه التحسن الى ١.٦٨ %

-ضغط الدم الانقباضى نسبه التحسن الى ٢.٩٤%

-ضغط الدم الانبساطى نسبه التحسن الى ٥.٠٣ %

ثانيا بعض المهارات الهجوميه المركبة :

-الهجمه العددية نسبه التحسن الى ٣٦.٨٧%

-الهجمه الدائرية المزدوجة نسبه التحسن الى ٤٢.٠٥%

-الهجمه القاطعه مغيرة نشبه التحسن الى ٥٧%

التوصيات :

فى ضوء ما اظهرت نتائج هذا البحث و التى توصل اليها الباحثة يوصى بالاتى :

- التحسين وظائف الاجهزه الحيوية و خاصه الجهازين الدورى و التنفسى للمبارزين فى رياضه المبارزه
- اجراء المزيد من البحوث باستخدام قناع التنفس الرياضى للمراحل السنيه المختلفه و للاسلحه الثلاثه فى رياضه المبارزه

المراجع العربيه

١-**ابراهيم نبيل عبدالعزيز**: اساسيات تدريب المبارزه ، دار **S.G.M** للطباعه ،القاهره،٢٠٠٥.

٢-**احمد ابراهيم ، محمد فكرى المغنى** : تاثير التدريب الفترى عالى الشده باستخدام قناع تدريب المرتفعات على بعض المتغيرات البدنيه و اللياقيه القلبيه للاعبى كره القدم ، المجله العلميه لعلوم الرياضيه ع٤ ٢٠٢١ م

٣-**احمد محمد عبدالله** :برنامج تدريبى باستخدمات تدريبات الهيبوكسك " اقنعه التدريب" و تاثيرها على بعض المتغيرات الفسيولوجيه و البدنيه للاعبات الكره الطائره الشاطئيه ، مجله اسيوط لعلوم و فنون التربيه الرياضيه ، كليه التربيه الرياضيه جامعه اسيوط ،العدد ٤٤ ،المجلد ٣ ،٢٠١٧ م

٤- بيان على عبدعلى :تدريب سلاح الشيش ،ط١ مطبعة دجلة للنشر والتوزيععمان ٢٠١١

٥-**اشرق مصطفى احمد**:تاثير برنامجين للتدرب الهوائى و اللاهوائى على بعض المتغيرات الفسيولوجيه و فاعليه لاداء التنافس لناشئ الملاكمه ، بحث انتاج علمى منشور مجله اسيوط لعلوم و فنون التربيه الرياضيه جامعه اسيوط ٢٠٠٣ م

٦-**حسين احمد حجاج و رمزى الطنبولى** : المبارزه سلاح الشيش (تعليم مهارات – شرح بعض مواد القانون) ، ماهى لخدمات الكمبيوتر ٢٠٠٧ م

٧-**حمدى السيد النواصرى ، حامد عبدالرؤف زغلول** :تاثير تدريبات الكارديو المتقطعه عاليه الكثافه Hit Cardio و ارتداء قناع التنفس على بعض المتغيرات الفسيولوجيه و كفاءه المنظمات الحيويه و درجه التركيز و هرمون الاريثروبيوتين (EPO) و المستوى الرقمى لمتسابقى ٥٠٠ متر جرى، مجله اسيوط لعلوم و فنون الرياضه ، المجلد ٦٣، العدد ٢، ديسمبر ٢٠٢٢م

٨-**حنين صفاء سلمان ،لؤى سامى رفعت** :تاثير اسلوب اللعب باستعمال قناع التدريب فى بعض المؤشرات الوظيفيه و تحمل الاداء للاعبين كره السله ل"3X3" متقدمات مجله التربيه الرياضيه مج ٣١ ،ع ٣ ، ٢٠١٩ م

٩- **رامى الطاهر سالم** : تاثير التدريب الفترى بنقص الاكسجين **Interval Hypoxic Training** باستخدام قناع التدريب على بعض القدرات البدنيه و الاستجابات الوظيفيه و المستوى الرقمى لمتسابقى سباق ٨٠٠ م جرى ، المجله العلميه للتربيه البدنيه و علوم الرياضه ع ٨٧، ٢٠١٩ م

١٠-**كاوه محمود حمد و طارق احمد ميزا** : تاثير تمرينات الهيبوكسيك باستخدام القناع التدريبى فى تطوير بعض المتغيرات الفسيولوجيه و انجاز رقد ٨٠٠ متر للناشئين مجله القادسيه لعلوم التربيه الرياضيه مج ١٨، ع ١ ، ٢٠١٨ م.

١١ عبدالكريم فاضل ،عبدالهادى حميد: رياضة المبارزة اسس فنية تعليم تدريب تحكيم بغداد المكتبه الوطنية ٢٠٠٨.

١٢-عبد على نصيف واخرون : المبارزة ج١ المكتبة الوطنية بغداد١٩٩٨

١٣-**محروسه على و فتنات جبريل و وفاء درويش و صباح صقر** : المبارزه بين النظره و التطبيق الطبعه ٩، ملتقى الفكر الاسكندريه ٢٠٢٢ م

١٤-**محمد احمد عبد الحى** : تاثير برنامج تدريبى باستخدام قناع التنفس الرياضى فى بعض المتغيرات الفسيولوجيه و التحمل الخاص للاعبى المصارعه الحره . المجله العلميه لعلوم الرياضه ع ٤ . ٢٠٢١ م

١٥-**مهـا خليـل محمـد** : تـاثير تـدريبات الهيبوكسيك (نقص الاكسجين) علـى تركيـز هرمـون الارثوبيوتين فى الدم لناشئ كره السرعه ، مجله اسيوط لعلوم و فنون التربيه الرياضيه ع ٣٢ ، ٢٠١١ م

١٦-**نواف فيصل عيد** : تاثير تدريبات الباتل روب باستخدام قناع التنفس الرياضى على كفاءه الجهاز التنفسى لبعض لاعبى المستويات العليا فى دوله الكويت ، مجله اسيوط لعلوم و فنون التدريبيه الرياضيه ، ع ٤٩ ، ج ١ ، ٢٠١٩ م

المراجع الاجنبيه :

17-Baily DM Davies B Baker J : Hypoxia Training and its effect on metabolic and Cardiovascular changes for men . Health and Exercises Science University Of Glomorgon Pontypridd S Wales UK Med Scissors Ex 32 (6) 2000

18-Lauren Probst : Effects of the elevation training mask on maximal aerobic capacity and performance variables Degree of Master of Science in Clinical Exercises Physiology College of Science and Health 2015

19-Porcari JP, PROBST L, Forrester K, Doberstein S, Foster C, Cress ML , Scmidt K : Effects of wearing the elevation training mask on aerobic Capacity Lung Function and Hematological Variables , j Sports Sci Med, vol 15,2016