

تأثير تدريبات اليوجا علي ميكانيكية التنفس وتركيز الانتباه ومستوي الأداءات لناشئات (المبارزة □ الجودو)

١.م.د / رشا ربيع فهمي

أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة - كلية التربية الرياضية - جامعة أسيوط

د/ هبة رشوان علي رشوان

مدرس بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة - كلية التربية الرياضية - جامعة أسيوط

مقدمة ومشكلة البحث:-

يُعد التدريب الرياضي المستند على أسس علمية من أهم العوامل التي تمكنا من الوصول إلى أعلى المستويات الرياضية للاعبين من خلال مؤشرات مخططة لتنمية كفاءتهم البدنية في أداء كافة المتطلبات الحديثة لأي نشاط رياضي ممارس، فمن ضمن طرق التدريب التي تستخدم لتطوير وتحسين مستوي اللاعبين طريقة استخدام رياضة أو نشاط أو تكتيك تدريبي آخر غير الرياضة الأساسية للاعبين، لأعداد اللاعبين بمختلف مستوياتهم (براعم، ناشئين ومتقدمين) إعداداً متعدد الجوانب (بدنياً، مهارياً، فسيولوجياً ونفسياً) ووفقاً لقدراتهم للوصول إلى أعلى مستوى ممكن، وبذلك لا يتوقف التدريب الرياضي على مستوى دون آخر وليس قاصراً على إعداد المستويات العليا فقط.

ولذلك فإن فحوى علم التدريب الرياضي هو إيجاد المواصفات والشروط التي يجب أن تراعى في كل موقف من مواقف التدريب والمنافسة وتقنياتها من أجل تحقيق أفضل مستوى أداء ممكن. (٦٠)

ويُعتبر تطور أساليب وطرق التدريب الرياضي هدفاً تسعى إليه جميع دول العالم في مختلف الأنشطة الرياضية، الأمر الذي يتعين عليه العمل لمواكبة هذا التطور وتُعد اليوجا من أكثر أنواع التمارين البدنية والروحية شهرةً وانتشاراً في جميع أنحاء العالم، وما يميزها هو تكاملها الفريد بين الحركة الجسدية والتنفس والتركيز العقلي، ويُطلق كل متخصص وممارس علي هذا الفن اسم "يوجي" وهي كلمة هندية محرفة عن الكلمة الأصلية عن اللغة السنسكريتية "ياج" ومعناها الاتحاد أو الحل الوافي أو الصديق المرافق ومن هذه الكلمة دخلت كلمة yoke إلي اللغة الإنجليزية وهي تعطي نفس المعاني كما تفسر بالاتحاد بين العقل والجسم والنفس. (٥٨)

ويشير كلاً من جوليو ميزونو وآخرون Julio Mizuno,et all (٢٠١٣م)، سيريا أي إيرانزو وآخرون Cebrià i Iranzo,et al (٢٠١٤م) الي أن تدريبات اليوجا تكمن أهميتها في التأثير الإيجابي علي تحسين الكفاءة الميكانيكية لتنفس الفرد الرياضي. (٤٠: ٣٥،٤١)(٣٥،٦٥:٣٤)

ويتفق كلاً من مارك دي، تران وآخرون Mark D. Tran, et al (٢٠٠١م)، يوسف أبو الحجاج (٢٠٠٩م)، فرانسوا فياليتيه وآخرون Francois B.Vialattea, et al (٢٠٠٩م) وسارا سي هيدين وآخرون Sara C Haden, et al (٢٠١٤) علي أن جميع أجهزة الجسم تتأثر بنقص الأكسجين وتدعم تدريبات اليوجا قدرة الفرد على التحكم في التنفس الإرادي ويكون العقل دائماً في حالة تركيز للغرض من الأداء، لذلك يجب مراعاة التنفس الصحيح من الأنف لكسب الصحة والحيوية ، ولا يفضل أداء أي تمرين من تمارين اليوجا إلي بعد إجابة التنفس الصحيح، وقد يحتاج اللاعبون ليتعلموا التنفس، الصحيح لبضعة أيام أو أسابيع حتي يكون لديهم هذا الأداء، وهو ما يحتاج لآلية الصبر والتدريب دون انقطاع (١٦٥:٤٩) (٣٣:٣٣) (٣٧: ٩٧٧،٩٨٨) (٥٣: ١٥٥،١٤٨).

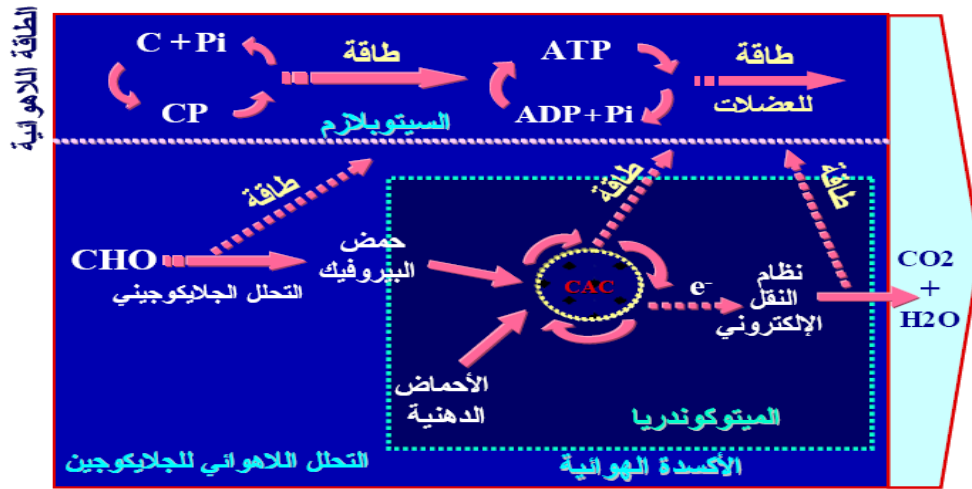
ويري ديفيد شيرمان وآخرون David Sherman, et al (٢٠١٥م) أنه يجب مراعاة تنظيم التنفس للحفاظ علي التوازن الفسيولوجي وذلك من خلال إيقاع التنفس. (٤١٤،٤٠٨: ٣٥)

ويذكر كلاً من مارشال هاجينز وآخرون Marshall Hagins,et al (٢٠٠٧م)، كوي مين تشين وآخرون Kuei-Min Chen ,et al (٢٠٠٨م) وسلمي محمد (٢٠٢٠م) أن ممارسة اليوجا من خلال البقاء ثابتاً وهدأناً لفترة زمنية محددة يؤدي الي التحكم الصحيح في التنفس مما يساعد علي تحريك القوة الكامنة للجسم، ويُعلم كيفية استغلال حدود إمكانيات الجسم وتحسين قدراته البدنية اللاهوائية، والأداء الجيد يؤدي إلي النجاح عندما يكون هناك تحكم تام في التنفس، كما أن ذلك يطور نظام عمل الجسم ويعيد الحيوية والنشاط في الجسم ويقوي العقل ويزيد من تركيزه. (٥٩: ٤٦) (٢٠: ٤٢) (٢٦٣٤،٢٦٤٦: ١٤) (٢٦،٢٧).

وفي هذا الصدد يشير كلاً من عبد العزيز النمر ونريمان الخطيب (٢٠٠٠م)، مفتي أبراهيم (٢٠٠١م) وبهاء الدين سلامة (٢٠٠٨م) الي أن التدريب اللاهوائي هو الاداءات التي تتم في غياب الأوكسجين أو دون كمية كافية منه ويتضمن النشاط السريع، كما يعد من أكثر أجزاء الإعداد البدني أهمية بالنسبة للرياضات التي تتطلب بذل اندفاعات سريعاً جداً من الطاقة لفترات قصيرة نسبياً، والتدريب اللاهوائي يطور مصادر ممرات الطاقة قصيرة المدى ويعد الألياف الجليكوجينية السريعة البيضاء للمنافسات، ويزيد إنتاج نظام الطاقة الفوسفاتي أو نظام الطاقة اللاكتيكي. (١٨٥: ١٦) (١٦٤: ٢٥) (٢٧٥: ١٠).

ويوضح عماد الدين عباس (٢٠٠٥م) أن العمل اللاهوائي هو عبارة عن التغيرات الكيميائية

التي تحدث في العضلات العاملة لإنتاج الطاقة اللازمة لأداء المجهود البدني مع عدم استخدام أكسجين الهواء الجوي، وتتم التغيرات الكيميائية في العضلات العاملة لإنتاج الطاقة باستخدام النظام الفوسفاتي في الأنشطة التي يتراوح فترة دوامها أقل من ٣٠ ثانية، وبنظام اللاكتيك في الأنشطة التي يتراوح فترة دوامها ما بين ٣٠ ثانية إلي ٣ دقائق. (١٨٦،١٨٥: ١٩)



شكل (١)

ملخص لعمليات إنتاج الطاقة عبر النظامين الهوائي واللاهوائي داخل العضلة

ويذكر أبو العلا عبد الفتاح وأحمد نصر الدين (٢٠٠٣م) أن المدخل الحديث لتنمية كفاءة الجسم الفسيولوجية هو تركيز برامج التدريب على تنمية نظم إنتاج الطاقة، ولا يمكن تحقيق الأهداف العملية التدريبية إذا ما تمت بصورة بعيدة عن تطبيقات نظم إنتاج الطاقة التي يعتمد عليها خلال المنافسة، وبدون إنتاج الطاقة لا يكون هناك انقباض عضلي أو أداء رياضي. (٣: ١)

ويذكر حسين حجاج ورمزي الطنبولي (٢٠٠٧م) أن التدريب في رياضة المبارزة يكون موجه نحو تقوية أنظمة الطاقة وأجهزة الجسم وزيادة الأماكن الوظيفية والبدنية طبقاً للمتطلبات (التدريبية والتنافسية) لرياضة المبارزة. (١٢: ٦٧، ٧٤)

ويشير كلاً من وديع ياسين وياسين طه (٢٠١٢م) إلى أن النسبة المئوية التقريبية لمساهمة أنظمة الطاقة في فعاليات رياضة المبارزة هي (٩٠٪ - ATP-PC، ١٠٪ - LA، O2). (٣٠: ١٤٧)

ولأن مصادر الطاقة في الجسم محدودة، لذلك نجد أنه من النادر استمرار الفرد في بذل أقصى جهد (٣٠) ثانية، ويعزى ذلك إلى قلة كفاءة الجهاز التنفسي. (٦٠)

وكما يذكر حسين حجاج ورمزي الطنبولي (٢٠٠٧م) إلى أن رياضة المبارزة تتطلب التحمل الخاص بدرجة مرتفعة لأنها تتميز بمستوي مرتفع من التنافس وعليه لابد للمبارز أن تكون لديه القدرة على الاستمرار في اللعب طوال مدة التدريب أو التنافس بسرعة ومهارة مع الاستمرار في بذل الجهود دون هبوط المستوى. (١٢: ٧٧)

وفي هذا الصدد يشير أسامة عبدالرحمن علي (١٩٩٤م) إلى أن اتفاق العديد من الخبراء والمتخصصين في رياضة المبارزة إلى أن المبارزة إحدى المنازلات النضالية التي تتميز بمستوى مرتفع من التنافس، لذلك لابد للمبارز أن تكون لديه القدرة على الاستمرار في اللعب طوال مدة المنافسة بسرعة ومهارة مع الاستمرار في بذل الجهد، ويجب أن يتمكن المبارز من الاشتراك في الدورات التي تستمر وقت طويل دون تعب كما يجب أن يؤدي المبارز حركات رجلين أثناء التدريب أكثر مما يحتاجه أثناء المنافسة. (٥: ٢٠، ٢١)

كما يري مراد إبراهيم (٢٠٠١م) يتطلب تعلم مهارات الجودو قدرة عالية على أداء وتنفيذ الحركات المهارية التي ترتبط بقدرات وامكانيات اللاعب وطبيعة اللعبة وزمن المباراة وكثرة الواجبات الواقعة على اللاعب خلال المنافسة لإحراز الفوز لذلك تعد رياضة الجودو من الرياضات الشاقة التي تحتاج إلى جهد بدني وعقلي كبير حتى يمكن الوفاء بمتطلبات الأداء خلال المنافسة ولا يتم ذلك إلا من خلال توافر الاحتياج من القوة العضلية والقوة المميزة بالسرعة والسرعة والتحمل والرشاقة والمرونة إلى أن كل مهارة حركية تحتاج إلى قدر محدد من الصفات البدنية حيث تلعب الحالة البدنية للاعب دوراً هاماً في أداء اللاعب للمهارة بالقوة والسرعة المناسبة خلال المنافسة. ولذلك يعد الإعداد البدني أحد أهم الركائز في التدريب الرياضي. (١٧: ٢٤)

وتذكر نيفين حسين (٢٠١٦م) أن الاعداد البدني الخاص يساعد لاعبي الجودو في إمكانية الربط بين أجزاء الجسم لأكثر من مجموعة عضلية في وقت واحد مما يؤدي الي رفع المستوى المهاري سواء للهجوم المركب بأداء أكثر من مهارة حركية (مهارة تخصص ٤ مهارة أخرى) او الهجوم المضاد في اتجاهاته الديناميكية مختلفة الاداء وكذلك يعمل على رفع مستوى أداء القدرة الخداعية من أجل تشتيت انتباه المنافس عن الجزء الاساسي للأداء. (٢٧ : ٩١)

ويشير ياسر يوسف (٢٠٠٥م) الي أن الإعداد البدني الخاص يعد حد أهم الركائز في رياضة الجودو حيث إنه لن يتمكن اللاعب من إتقان فنون ومهارات الجودو وتحقيق أقصى كفاءة لأجهزة جسمه الفسيولوجية إلا عن طريق إكتسابه المتغيرات والصفات البدنية اللازمة لذلك. (٣١: ١٩٧)

وينكر جمال صبرى فرج (٢٠١٢م) إلى أن الارتقاء بالمستوى المهاري لا يمكن له أن يتحقق إلا من خلال تطوير القدرات البدنية والفسيولوجية التي تبدأ منذ عملية انتقاء اللاعب للدخول في ممارسة الرياضة والاهتمام بتطوير تلك الصفات يحدد إذا ما كان اللاعب سوف يستمر في اللعبة أو لا، حتى يتمكن من ملاحقة تطور المستوى المهاري للاعبين الذي يتغير كل بطولة (٩٨ : ١١)

ولذلك تري الباحثتان أن ميكانيكية التنفس تعتبر من الموضوعات الحيوية وثيقة الصلة بكفاءة الرياضي الفسيولوجيه أثناء الأداء البدني والمهاري، سواء في مجال التدريب الرياضي أو في مجال المنافسة الرياضية، نظراً لإرتباط عملية التنفس بنوع نظام إنتاج الطاقة للنشاط الرياضي الممارس بصفة عامة، فكلما من الرياضتين (المبارزة - الجودو) تعتمد في أدائهن بوجه عام علي نظام إنتاج الطاقة اللاكتيك المرتبط بظاهرة حدوث التعب الذي يؤدي الي التوتر وقلة التركيز والانتباه، فقد يؤثر سلبياً علي تحمل لأداء.

وتذكر كلاً من فتنات جبريل وآخرون (٢٠١٧م) أن رياضة المبارزة هي تدريب الجسم والعقل لذا فإن الإعداد البدني الخاص يحسن العضلات خاصة عضلات الذراعين والرجلين والأصابع التي يحتاجها لاعب المبارزة في الخداع والمراوغة في تطبيق أفضل الحركات الميكانيكية بالسلاح المستخدم في التبارز لتنفيذ خطط الهجوم لمحاولة التفوق على منافسة، وإن القوة المميزة بالسرعة تعتبر احدي القدرات الحركية ذات الأهمية الكبرى التي يعتمد عليها الانجاز في الأنشطة الرياضية، والتي تتطلب اخراج القوة المرتبطة بعامل الزمن، ونحن إذا ما نظرنا الي طبيعة الأداء المهاري الحركي في المبارزة نجد ان أسلوب هذا الأداء في كثير من مهارات المبارزة يتطلب قوة عضلية تنطلق دفعة واحدة بأقصى جهد في فترة زمنية وجيزة والواقع ان هذا ما تحتاجه طبيعة المبارزة بهاتين الصفتين الحاسمتين وهما القوة والسرعة كمحصلة تؤديان إلي الأداء الحركي السليم، ويتم ذلك في وجود المرونة التي تساعد علي الاقتصاد في الطاقة وتعطي الفرصة للمبارز في أداء الحركة المطلوبة بكفاءة عالية دون جهد كبير. (٢٠: ١٩٥-١٩٧)

ويشير خالد فريد (٢٠٠٧م)، الي أن رياضة الجودو هي أحد أنواع المنازلات الفردية، والتي تعتمد على استغلال المهاجم لطاقة وقوة منافسة لصالحه معتمداً على الاستخدام الأمثل للعقل في كيفية التغلب على المنافس بأقل مجهود، ويمكن تعريف رياضة الجودو بأنها " رياضة يابانية الأصل تهدف إلى التغلب على المنافس لتحقيق النقطة الكاملة " الايبون " باستخدام الفنون والمهارات المختلفة للعبة، حيث يتحقق ذلك عن طريق التدريب الأمثل للعقل والجسم على حد سواء. (٣٧ : ١٣)

ويذكر مراد إبراهيم (٢٠٠١م) أن مهارات ترتبط بقدرات وامكانيات اللاعب وطبيعة اللعبة وزمن المباراة وكثرة الواجبات الواقعة على اللاعب خلال المنافسة لإحراز الفوز لذلك تعد رياضة الجودو من الرياضات الشاقة التي تحتاج إلى جهد بدني وعقلي كبير حتى يمكن الوفاء بمتطلبات الأداء خلال المنافسة ولا يتم ذلك إلا من خلال توافر الاحتياج من القوة العضلية والقوة المميزة بالسرعة والتحمل والمرونة إلى أن كل مهارة حركية تحتاج إلى قدر محدد من الصفات البدنية حيث تلعب الحالة البدنية للاعب دوراً هاماً في أداء اللاعب للمهارة بالقوة والسرعة المناسبة خلال المنافسة. ولذلك يعد الإعداد البدني أحد أهم الركائز في التدريب الرياضي. (١٧: ٢٤)

ويوضح ياسر يوسف (٢٠٠٥م) أن الإعداد البدني الخاص حد أهم الركائز في رياضة الجودو حيث إنه لن يتمكن اللاعب من إتقان فنون ومهارات الجودو وتحقيق أقصى كفاءة لأجهزة جسمه الفسيولوجية إلا عن طريق إكتسابه المتغيرات والصفات البدنية اللازمة لذلك. (١٩٧: ٣١)

ويشير أمر الله البساطي (١٩٩٤م) إلى أن الأداء الحركي المركب بصفة عامة يتكون من عدة أداءات حركية مترابطة يؤثر كل منها في الآخر تأثيراً متبادلاً لتحقيق فعل حركي محدد، وعادة ما تنشأ هذه الأداءات الحركية المركبة من الارتباط بين أجزاء ومراحل الحركة وعلاقتها فيما بينهما لتكوين ما يسمى بالاداء المهاري المركب، ويمثل كل أداء مهاري مركب أداءً مهارياً مستقلاً يتكون من ثلاث مراحل (تمهيدية – رئيسية – نهائية) في حالة أدائه مستقلاً، وقد يتألف الأداء المهاري المركب من عدة أداءات وحيدة أو عدة أداءات متكررة أو عدة أداءات تشمل الاثنين معا وهذا يتطلب تسلسل الأداءات المهارية ودمج المرحلة النهائية مع المرحلة الإعدادية العداء الثاني لتكوين مرحلة بيئية مندمجة لها مواصفات خاصة من خلال الارتباطات المتبادلة بين مكونات

الأداء الكلي ولا يمكن أن يتم هذا الربط بشكل جيد إلا إذا توقع اللاعب مسبقاً الأداء المهاري التالي، ومن ثم تتميز منظومة الأداء المركب بتركيب حركي وخواص جديدة لا تتوفر لأي من الأجزاء المنفردة والمكونة للأداء الحركي المركب. (٧ : ٧٧)

ويعتبر تركيز الانتباه أحدي المهارات العقلية التي تلعب دوراً هاماً وأساسياً ليس في المجال الرياضي فقط، ولكن طبعاً في أبعاد الحياة المختلفة، حيث ان طريقة إنتباه الفرد لما حوله تمثل احد السمات التي تؤدي الي تحقيق الإنجازات. (٢٢ : ٦١)

ومن خلال ما سبق وإطلاع الباحثان على الكثير من المراجع والدراسات والأبحاث العلمية الحديثة في كلاً من رياضة (المبارزة - الجودو) وجدت الباحثان أن الكثير من الدراسات اهتمت بتطبيق البرامج التدريبية المختلفة وتأثيرها على المتغيرات البدنية والمهارية فقط أو أضافت أحد المتغيرين الفسيولوجي أو النفسي (الجانب العقلي)، وقلة بل ونُدرة الدراسات والأبحاث العلمية التي تناولت برامج تدريبية لها تأثير علي كل المتغيرات (البدنية والمهارية والفسيولوجية وال نفسية) معاً في برنامج تدريبي واحد، لذلك نتضح اهمية البرامج التدريبية التي تعمل علي التوازن الشامل بين جميع الجوانب التدريبية للاعبين، وهذا ما أشار إليه حسين حجاج ورمزي عبد القادر (٢٠٠٧م) إلي أن الإعداد البدني في رياضة المبارزة يعتبر القاعدة العريضة التي يتأسس عليها المبارز بجانب الصفات المهارية وال نفسية والفسيولوجية فجميع الصفات هامة ومرتبطة وتؤثر كلاً منهما في الأخرى. (١٢ : ٧٤)

ويتفق كلا من أحمد غازي ومحمود بيومي (٢٠١٧م) أن رياضه الجودو هي إحدى رياضات النزال الذي يعتمد فيه اللاعب على قدراته المهارية والبدنية وال نفسية والفسيولوجية للفوز على منافسه باستخدام مهارات اللعب واقفا واللعب الارضي خلال زمن المباراة وبما يتماشى مع قانون رياضه الجودو. (٣ : ٥٥)

لذلك تري الباحثان أن عملية التدريب الرياضي تستهدف إيجاد التوازن بين المتطلبات (البدنية، المهارية، الفسيولوجية وال نفسية) للنشاط الرياضي الممارس، تحت ظروف ومواقف المنافسة، ويعتبر اللاعبون هم محور العملية التدريبية، ولانه كائن حي ديناميكي دائم التطور والنمو لذا فإن البرامج التدريبية يجب أن تناسبه، وبعد البحث والأطلاع وجدت الباحثان ان تدريبات اليوجا تعمل علي تنمية الجوانب البدنية، المهارية، الفسيولوجية وال نفسية، مما يساعد في الوصول الى مستوي رياضي عالي بهدف زيادة فاعلية الأداء وتحقيق التفوق والإنجاز الرياضي.

ومن خلال ما سبق ومن خلال خبرة الباحثان أحدهن كمدربة مبارزة والأخرى كمدربة جودو مسجلتين بالاتحاد المصري (للمبارزة - للجودو) وأيضاً من ضمن مدربي أكاديمية المنازلات بأرض الملاعب بمحافظة أسيوط، ومن خلال تدريب الفريقين (ناشئات المبارزة والجودو) في وقت متزامن كلاً منهن في تخصصها، تبين لهن من خلال الملاحظة العلمية والقياسات التتبعية أثناء تدريبهم في الاكاديمية إنخفاض الجهد وسرعة التنفس وضعف قدرتهن علي التحرك بنشاط وحيوية و(عدم التحمل العضلي وضعف مكوني القوة المميزة بالسرعة والمرونة وهبوط المستوي المهاري للمهارات المركبة) مرفق رقم (١)، وأيضاً قلة تركيزهن وتشتت إنتباهن أثناء الجزء الأخير من الوحدة التدريبية، مما أثار أهتمام المدربين لظهور هذه المشكلة لناشئات المبارزة والجودو، لأن كليهن من طالبات التربية الرياضية بجامعة أسيوط ومتقاربين في المستوي البدني ولديهن نفس ضغوط الدراسة (العملية والنظرية) بالكلية.

كما تري الباحثتان أن الأداء البدني المهاري والتنمية الجيدة للجانب الوظيفي للأجهزة الحيوية للرياضي هما وجهتان لأسلوب تدريبي يرتبطان إلى حد كبير ببعضهما ويؤثران معاً بطريقة تبادلية على المستوى الرياضي للاعبين، فهناك علاقة ارتباطيه وثيقة بين طبيعة الأداء والتغيرات الفسيولوجية المصاحبة لهذه الأداءات والتي تحتاج إلى يقظت العقل وتركيز الانتباه خصوصاً في المهارات والأداءات المركبة التي تحتاج للتركيز والانتباه، لذلك يجب دراسة مستمرة دائماً للوقوف على مبادئ التنمية لقدرات اللاعبين وكذلك عند إعداد وحدات التدريب اليومية والأسبوعية والشهرية خلال فترات الموسم الرياضي.

لذلك رأت الباحثتان أنه من الاهمية وضع تدريبات اليوجا (اليوجا) علي أسس علمية سليمة وأهداف واضحة ومحتوي علمي شامل، والذي قد يسهم في تحسين ميكانيكية التنفس، التركيز والانتباه، التحمل العضلي، المرونة، القوة مما قد يؤدي الي تحسين الأداء المهاري، وهذا ما يتفق عليه كلاً من كيمبيرلي آن وليامز وآخرون (Kimberly Anne Williams, et al ٢٠٠٥م)، جالانتينو وآخرون Galantino, et al (٢٠٠٨م)، كيمبيرلي وليامز وآخرون (Kimberly Williams , et al ٢٠٠٩م) ومارشال هيجنز وآخرون Marshall Hagins, et al (٢٠١٣م) علي أن تدريبات اليوجا تحسن مستوي القدرات البدنية (القوة، المرونة والتحمل)، الصحية العامة، ضغط الدم، علاج ألآم أسفل الظهر وتحافظ علي الجهاز العضلي، ويمكن الاستفادة من هذه التدريبات في محاولة جعلها جزء من تدريبات اللاعب بما يساعد علي الحفاظ علي الصحة والسلامة الجسمية والعقلية وذلك بعمل خطة تدريبية تتضمن تدريبات اليوجا علي الأقل ثلاثة مرات أسبوعياً مما تعطي من يمارسها الصحة العامة وتقلل التوتر والهدوء والتركيز وتكسب الجسم مناعة ضد الأمراض خاصة الأمراض الصدرية والنزلات الشعبية ونزلات البرد وغيرها من أمراض ضعف البنية وفقدان الشهية وسوء الهضم وغيرها. (٤٣: ١٠٧، ١١٧) (٣٨ : ٨٠، ٦٦) (٤٤: ٢٠٦٦، ٢٠٧٦) (١: ٤٧)

وهذا ما دفع الباحثتان إلى دراسة تأثير تدريبات اليوجا علي ميكانيكية التنفس وتركيز الانتباه ومستوي الأداءات لناشئات (المبارزة - الجودو).

هدف البحث:

يهدف البحث إلى دراسة تأثير تدريبات اليوجا للتعرف علي :-

- ١- تأثير التدريبات علي ميكانيكية التنفس لناشئات أكاديمية المنازلات (المبارزة - الجودو) بأرض الملاعب بمحافضة أسبوط.
- ٢- تأثير التدريبات علي مستوي تركيز الانتباه لناشئات أكاديمية المنازلات (المبارزة - الجودو) بأرض الملاعب بمحافضة أسبوط.
- ٣- تأثير التدريبات علي مستوي الأداءات البدنية (القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين، التحمل العضلي، المرونة) والمهاري (الرد المضاد المباشر مبارزة) و(تعاقب الرمي بين مهارات اللعب جودو) لناشئات أكاديمية المنازلات (المبارزة - الجودو) بأرض الملاعب بمحافضة أسبوط.

فروض البحث:

- فى ضوء طبيعة وهدف البحث تضع الباحثان الفروض التالي:
- ١- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدى فى ميكانيكية التنفس للمجموعة التجريبية الواحدة وللصالح القياس البعدى لناشئات أكاديمية المنازلات (المبارزة - الجودو) بأرض الملاعب بمحافظة أسيوط.
 - ٢- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدى فى مستوى تركيز الانتباه للمجموعة التجريبية الواحدة وللصالح القياس البعدى لناشئات أكاديمية المنازلات (المبارزة - الجودو) بأرض الملاعب بمحافظة أسيوط.
 - ٣- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدى فى مستوى الأداءات البدنية (القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين، التحمل العضلي، المرونة) والمهاري (الرد المضاد المباشر مبارزة) و(تعاقب الرمي بين مهارات اللعب جودو) للمجموعة التجريبية الواحدة وللصالح القياس البعدى لناشئات أكاديمية المنازلات (المبارزة - الجودو) بأرض الملاعب بمحافظة أسيوط.

مصطلحات البحث:-**- تمرينات اليوجا:-**

هي عبارة عن تمرينات تستخدم فى أدائها مهارات، تنظيم التنفس، الأسترخاء، التحكم، التحمل وتصور الأشياء المحببة للنفس، ولها العديد من الفوائد الفسيولوجية والنفسية و البدنية والجسمية والبدنية لصحة الإنسان. (٤٧ : ٨)

- ميكانيكية التنفس:-

وهي عبارة عن حركة التنفس التي تساهم فى الإستجابات الفسيولوجية وتعتمد على عمليتي الشهيق والزفير لتنظيم عملية التنفس أثناء المنافسات. (٣٥ : ٨٥)

- تركيز الانتباه:-

هو عبارة عن تثبيت الانتباه علي مثير مختار لفترة زمنية. (٢٢ : ٢٦٥)

المهارات المركبة:

هي نماذج لأشكال مختلفة لمجموعة من المهارات المنفردة تندمج مع بعضها البعض وتتداخل مراحلها النهائية لتشكل بداية للمهارات التالية والتي يؤديها اللاعب فى موقف لعب معين لتحقيق هدف محدد وفقاً لمتطلباته. (٣٢ : ٥١)

الدراسات المرجعية:**أولاً:- الدراسات العربية:**

- ١- قامت كلاً من نشوي نافع وسلوي سيد (٢٠٠٤م) (٢٦) بدراسة بعنوان "دراسة مقارنة بين تأثير برنامج لتمرينات اليوجا وبرنامج المشي التأملى علي بعض الاعراض المصاحبة للسيدات ما قبل سن إنقطاع الخصوبة"، وإستخدمت الباحثتان المنهج التجريبي واشتملت عينة البحث على ٤٥ سيدة ، واسفرت أهم النتائج ان تدريبات اليوجا لها تأثير إيجابي علي الشعور بجودة الحياة.
- ٢- قامت أمينة جمال (٢٠١٦م) (٨) بدراسة بعنوان "تأثير برمنامج نفسي حركي إسترخائي علي التصور العقلي وتركيز الانتباه لتطوير مستوى أداء الهجمات البسيطة لرياضة المبارزة"، وإستخدمت الباحثة المنهج التجريبي واشتملت عينة البحث على (١٢) طالبة واسفرت أهم النتائج ان تدريبات الاسترخاء لا تأثير إيجابي علي كلاً من التصور العقلي وتركيز الانتباه ومستوي أداء الهجمات البسيطة.

- ثانياً:- الدراسات الأجنبية:

١- قامت كلاً من ليون شاهاب وآخرون Lion Shahab,et al (٢٠١٣م) (٤٥) بدراسة بعنوان "تأثير تمرينات اليوغا علي الامتناع عن التدخين "بهدف التعرف علي تأثير تمرينات اليوغا علي الإمتناع عن التدخين وإستخدمت الباحثان المنهج التجريبي واشتملت عينة البحث على ٩٦ واسفرت أهم النتائج ان تمارين التنفس اليوغا تقلل من الرغبة الشديدة في السجائر.

٢- قامت كلاً من سيبيريا أي إيرانزو وآخرون Cebrià i Iranzo, et al (٢٠١٤م) (٣٤) بدراسة بعنوان " تأثير تدريب عضلات الشهيق وتمرارين اليوجا علي وظائف العضلات التنفسية لكبار السن من البالغين تجربة عشوائية محكمة "بهدف التعرف علي تدريب عضلات الشهيق وتمرارين اليوجا علي وظائف العضلات التنفسية لكبار السن من البالغين" وإستخدمت الباحثين المنهج التجريبي واشتملت عينة البحث على ٨١، واسفرت أهم النتائج ان تدريب عضلات الشهيق وتمرارين اليوجا علي زيادة MIP وكذلك قوة عضلات الشهيق YRT.

طرق وإجراءات البحث :-**منهج البحث:-**

استخدمت الباحثتان المنهج التجريبي باستخدام "التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة عن طريق القياس القبلي والبعدي".

مجتمع وعينة البحث:-**مجتمع البحث:**

اشتمل مجتمع البحث على ناشئات أكاديمية المنازلات (المبارزة - الجودو) بأرض الملاعب بمحافظة أسيوط.

عينة البحث:-

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئات أكاديمية المنازلات (المبارزة - الجودو) بأرض الملاعب بمحافظة أسيوط خلال الموسم الرياضي (٢٠٢٢-٢٠٢٣)، وعددهم (٤٠) ناشئة مبارزة وأيضاً (٤٠) ناشئة جودو، وتم تحديد (١٢) ناشئة من كل رياضة (مبارزة - جودو) لإجراء الدراسة الاستطلاعية عليهم، وتم أستبعادهم من عينة البحث الأساسية، فأصبح عدد العينة الأساسية (٥٦) للناشئات المبارزة والجودو معاً بواقع (٢٨) ناشئة لكل رياضة علي حدي، كما أجرت الباحثتان التجانس لعينة البحث في الجداول رقم (١)(٢).

تجانس عينة البحث:

- التوصيف الإحصائي للعينة قيد البحث: في المتغيرات الأساسية (السن، والطول، والوزن) الفسيولوجي، النفسي، البدني والمهاري في جدول رقم (١)(٢):-

جدول (١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط ومعاملات الالتواء في المتغيرات الأساسية، الفسيولوجية، النفسية، البدنية والمهارية لإفراد عينة البحث للمبارزة

(ن = ٢٨)

م	المتغير	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	السن	سنة	٢١,٣	٠,٥١	٢١	٠,٣٨٨
	الطول	سم	١٦٠,١٢	٦,٢٣	١٥٩	١,١٦٢
	الوزن	كجم	٥٨,٠٢	٧,٩٧	٥٦,٥	-٠,٠٧٠
	العمر التدريبي	سنة	٣,٥٩	٠,٥١	٤	٠,٦١
٢	FV C	%	%٣٢٧	%٣٢٤	٠,٠٨٣	٠,٨٥٣
	FEV1	%	%٢٨٢	%٢٧٩	٠,٠٨٣	٠,٨٥٣
	FEV1%FVC	%	%٨٦	%٨٦	٠,٠٠٦	٠,٠٦٨
	تركيز الانتباه	عدد	٥,٧٠	١,١٨	٦,٠٠	٠,٢٥٠
٤	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	متر	٣,٩٩	٠,١٥	٤,٣٢	١,٩٠٠
	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	سم	٢١٢,٨	٢١٣	١,٩٥	٠,٦٨١
	التحمل العضلي	عدد	٣٩,٩	٥١	١,٨٢	٠,١٩٠
	مرونة الجذع	سم	١٨,٨	١٣	١,٨٨	٠,٠٦
٥	اختبار الرد المضاد المباشر	السرعة	٣,٢٨	٠,٥٠	٢٤٣	٠,٧٦
		الدقة	درجة	٦,٤٦	١٠١	٠,١١

جدول (٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط ومعاملات الالتواء في المتغيرات الأساسية، الفسيولوجية، النفسية، البدنية والمهارية لإفراد عينة البحث للحدود

(ن = ٢٨)

م	المتغير	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	السن	سنة	٢١,٤١٠	٢١,٦٥٠	٠,٣٨٩	٠,٩٦٠
	الطول	سم	١٥٩,٩٥٠	١٥٨,٠٠	٨,١٠٢	٠,٤٥٨
	الوزن	كجم	٥٧,٣٧	٥٧,٥٠٠	٦,٩٨٦	٠,١٧٢
	العمر التدريبي	سنة	٣,٦٠	٤,٠٠٠	٠,٦١١	-٠,٧٢٥
٢	FV C	%	%٣١٩	%٣٢٣	٠,٠٨٦	٠,٨٥٥
	FEV1	%	%٢٨٤	%٢٨٠	٠,٠٨٦	٠,٨٥٥
	FEV1%FVC	%	%٨٣	%٨٣	٠,٠٠٥	٠,٠٦٧
	تركيز الانتباه	عدد	٥,٢٢	١,٢٢	٦,٠٠	٠,٢٤٠
٤	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	متر	٤,٢٩	٠,٢٠	٤,٣٩	١,٨٩٠
	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	سم	٢١٢,٨	٢١٣	١,٩٥	٠,٦٨١
	التحمل العضلي	عدد	٤١,١	٥٣	١,٨٤	٠,١٨٩
	مرونة الجذع	سم	١٩,١	١٤	١,٨٧	٠,٠٥
٥	اختبار تعاقب الرمي بين مهارات اللعب	عدد	٦,٥٠	١,٠٨	٠,٠٠	١,٠٣٠

يتضح من جدول (١)، (٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط ومعاملات الالتواء لأفراد عينة البحث (ناشئات المبارزة والجودو) في المتغيرات الأساسية، الفسيولوجية، النفسية البدنية والمهارية وقد تراوحت قيم معاملات الالتواء بين (-٠.٢٤ ، + ١.٦٢) أي انحصرت بين ± 3 مما يؤكد خلو عينة البحث الكلية من عيوب التوزيعات غير الإعتدالية ويضمن الباحثان لتجانس أفراد عينة البحث.

أسباب اختيار عينة البحث:

- قيام الباحثان بالتدريب إحداهن لناشئات أكاديمية المنازلات بأرض الملاعب (مبارزة) والأخرى بنفس الأكاديمية لناشئات (الجودو).
- أفراد عينة البحث مسجلين ضمن أكاديمية المنازلات بأرض الملاعب في محافظة أسيوط
- تقارب العمر الزمني التدريبي لأفراد العينة.
- إمكانية التطبيق للفريقين (المبارزة - الجودو) لتطابق أيام التدريب معاً مع الأخذ في الاعتبار الاختلاف في الجانب المهاري.
- موافقة اللعابات لإجراء التجربة والذهاب الي معمل كلية الطب المتخصص بالقياس الفسيولوجي قيد الدراسة.

وسائل جمع البيانات:

- استندت الباحثان لجمع بيانات البحث علي الأدوات والإختبارات المختلفة، ولإعداد ذلك الأدوات اتبعت الإجراءات التالية:-
- المراجع والبحوث العلمية.
- الملاحظة
- الإستمارات. مرفق (٢)
- الإختبارات.

الأجهزة والأدوات المستخدمة:

- استخدمت الباحثان الأدوات والأجهزة التالية لقياس متغيرات البحث:
- ميزان طبي ملحق به رستميتير لقياس الوزن لأقرب كيلوجرام والطول لأقرب سنتيمتر.
- ساعة إيقاف.
- صفارة لإعطاء إشارة البدء.
- شرائط لاصقة.
- بساط جودو.
- أسلحة مبارزة
- أقلام.
- وحدة طبية مجهزة لقياس ميكانيكية التنفس جهاز الأسبيروميتر (Spirometry).

الاختبارات المستخدمة في البحث:

لتحقيق أهداف البحث قامت الباحثان بالاستعانة بالدراسات السابقة لاختيار الاختبارات المناسبة.

أولاً:- الإختبار الفسيولوجي: مرفق (٣)

إختبار معلمي بأستخدم جهاز الأسبيروميتر (Spirometry) لقياسات (ميكانيكية التنفس).

ثانياً:- الإختبار النفسي: مرفق (٤)

إختبار هاريس Haaris (١٩٨٤م) لقياس تركيز الانتباه ترجمه محمد علاوي (١٩٩٨م). (٢٣)

ثالثاً:- الاختبارات البدنية والمهارية: مرفق رقم (٥)، (٦)

- اختبار الوثب العريض من الثبات لقياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين.
- رمي كرة طبية (٣ كجم) لقياس القوة المميزة بالسرعة للذراعين للإيناس.
- ثني الجذع من وضع الجلوس الطويل لقياس مرونة الجذع
- اختبار تحمل عضلي كمال اسماعيل (٢٠١٦م). (٢١)
- اختبار الرد المضاد المباشر المباشر في السادس رشا ربيع Rasha Rbea (٢٠٢٠م). (٥١)
- اختبار تعاقب الرمي بين مهارات اللعب شرين زيدان (٢٠٢٣م). (١٥)

الدراسة الاستطلاعية:

تم إجراء دراسة استطلاعية في يوم السبت الموافق ٢٠٢٣/٢/١١م وحتى يوم السبت الموافق ٢٠٢٣/٢/٢٥م على عينة مكونه من (١٢) ناشئة لكلاً من (المبارزة - الجودو) ومن خارج العينة الأساسية للبحث ومن مجتمع البحث وذلك للتالي.

- التأكد من سلامة الأجهزة والأدوات.
- التأكد من مدي مناسبت محتوى تدريبات اليوجا مع أفراد العينة قيد البحث.
- تحديد زمن إجراءات عملية القياس لميكانيكية التنفس ونقل اللاعبات لإجراء الاختبار بكلية الطب- جامعه أسيوط.
- إجراء المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث.

المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث

اولاً:-الصدق:

تم التحقق من صدق الاختبارات قيد البحث باستخدام صدق التمايز بين مجموعتين إحداها مميزة (لاعبات نادي أكتوبر بمحافظة الجيزة) ومجموعة غير المميزة بلغ عددهم (١٢) ناشئة لكلاً من (المبارزة - الجودو) من نفس مجتمع البحث، ويقعون في نفس المرحلة السنوية لعينة البحث (المجموعة الاستطلاعية)، وتم اختيارهن بالطريقة العشوائية من خارج عينة البحث الأساسية، وتم حساب معامل الصدق للاختبارات (صدق التمايز) ويوضح ذلك جدول (٣)(٤).

جدول (٣)

دلالة الفروق بين أفراد المجموعتين المميزه وغير المميزه في المتغيرات قيد البحث
(مبارزة) ن=١ ن=٢ (١٢)

م	المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة (ت)
				س	ع ±	س	ع ±	
٢	النفسي	تركيز الانتباه	عدد	٧.١١	٠.٦١	٤.٣٩	٠.٨٩	٦.٧٠
٣	البدنية	رمي كرة طبية (٣ كجم) لقياس القوة المميزة بالسرعة للذراعين للإنسان	متر	5.62	0.41	3.94	0.67	3.96
		الوثب العريض لقياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين	سم	238.5	1.51	207	4.53	551
		التحمل العضلي	عدد	87.6	2.13	33,5	2.13	4.75
		مرونة	سم	23.8	1.12	9.5	0.92	4.54
٤	المهاري	اختبار الرد المضاد	ث	١.٣٧	٠.٢٠	١.٠٠	٠.٠٧	٥.٠٤
		المباشر	درجة	٣.٥١	١.٧٨	٨.٢٦	٠.٧٢	٧.٠٥

قيمة (ت) الجدولية = ٢.١٤٥ عند مستوى دلالة ٠.٠٥

جدول (٤)

دلالة الفروق بين أفراد المجموعتين المميزه وغير المميزه في المتغيرات قيد البحث
(جودو) ن=١ ن=٢ (١٢)

م	المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة (ت)
				س	ع ±	س	ع ±	
٢	النفسي	تركيز الانتباه	عدد	٦.٩٩	٠.٥٩	٤.٤١	٠.٩٢	٦.٦٥
٣	البدنية	رمي كرة طبية (٣ كجم) لقياس القوة المميزة بالسرعة للذراعين للإنسان	متر	5.55	0.39	3.80	0.60	3.89
		الوثب العريض لقياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين	سم	240.1	1.53	210	4.60	554
		التحمل العضلي	عدد	87.6	2.13	33,5	2.13	4.75
		مرونة	سم	23.8	1.12	9.5	0.92	4.54
٤	المهاري	اختبار تعاقب الرمي بين مهارات اللعب	ث	4.80	0.84	3.40	0.55	5.715

قيمة (ت) الجدولية = ٢.١٤٥ عند مستوى دلالة ٠.٠٥

يتضح من جدول (٤) مايلي: أن هناك فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات لأفراد المجموعتين المميزه وغير المميزه حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي دلالة ٠.٠٥ لصالح المجموعة المميزه مما يدل على صدق الاختبار لقياس ما وضع من أجله.

ثانياً:- معامل ثبات الاختبارات:

يعتبر الثبات شرط أساسي لإجازة أي نوع من الاختبارات كاختبار يعتمد عليه في القياس ولتحديد معامل الثبات قامت الباحثة بتطبيق وإعادة تطبيق الاختبارات قيد البحث، حيث بلغت أسبوعين للاختبار النفسي وأسبوع للاختبارات البدنية والمهارية والعينة الاستطلاعية من مجتمع البحث والمرحلة السنوية لعينة البحث وخارج عينة البحث الأساسية قوامها (١٢) ناشئة لكلاً من (المبارزة - الجودو)، ويوضح ذلك جدول (٥)(٦).

جدول (٥)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في القياسات الفسيولوجية، النفسية والبدنية
المهارية للعينه قيد البحث (مبارزة) (ن = ١٢)

م	المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		قيمة (ت) المحسوبة	معامل الارتباط
				س	ع ±	س	ع ±		
٢	النفسي	تركيز الانتباه	عدد	٣٧.٨٧	٤.٠٧	٣٨.٢٧	٢.٤٥	٠.٩٦	٠.٧٢٠
٣	البدني	رمي كرة طبية (٣ كجم) لقياس القوة المميزة بالسرعة للذراعين للأيناس	متر	5.72	0.27	5.79	0.32	0.36-	٠.٧٤٠
		الوثب العريض لقياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين	سم	238.8	0.834	239.1	٠.64	0.14-	٠.٧٧٦
		التحمل العضلي	عدد	83,7	2.43	84,8	1.64	0.08-	٠.٦٨٠
		مرونة	سم	18.5	1.60	19.1	1.88	0.10-	٠.٩٣١
٤	المهاري	اختبار الرد المضاد	ث	١.٣٦	٠.١٩	١.٣٥	٠.١٧	٠.٩٩	١.٣٦
		المباشر	درجة	٣.٥٠	١.٧٧	٣.٢٥	١.٤٩	٠.٩٨	٣.٥٠

قيمة (ر) الجدولية = ٠.٦٦٦

جدول (٦)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في القياسات الفسيولوجية، النفسية والبدنية
المهارية للعينه قيد البحث (جودو) (ن = ١٢)

م	المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		قيمة (ت) المحسوبة	معامل الارتباط
				س	ع ±	س	ع ±		
٢	النفسي	اختبار تركيز الانتباه	عدد	٣٧.٨٠	٤.٠٠	٣٨.٢٥	٢.٤٩	٠.٩٣	٠.٧٤٣
٣	البدني	اختبار الوثب العريض لقياس القوة المميزة بالسرعة للذراعين	متر	5.72	0.27	5.79	0.32	0.36-	0.738
		القوة المميزة بالسرعة للرجلين	سم	238.8	0.834	239.1	٠.64	0.14-	0.775
		التحمل العضلي	عدد	83,7	2.43	84,8	1.64	0.08-	0.684
		أختبار مرونة	سم	18.5	1.60	19.1	1.88	0.10-	0.935
٤	المهاري	اختبار تعاقب الرمي بين مهارات اللعب	عدد	4.80	0.84	5.00	1.00	0.200	0.896

قيمة (ر) الجدولية عند (٠.٠٥) = ٠.٦٦٦

يتضح من جدول (٥)(٦) أن معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني دال إحصائياً في الاختبارات الفسيولوجية، النفسية، البدنية والمهارية قيد البحث (لناشئات المبارزة وجودو) مما يدل على ثبات تلك الاختبارات، حيث تراوح قيمة معامل الارتباط ما بين (٣.٥٠ : ٦٨٠) وهو أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى (٠.٠٥).

البرنامج التدريبي

- تم إعداد البرنامج التدريبي بإتباع الخطوات التالية:-

قامت الباحثتان بمسح مرجعي للكتب العربية والأجنبية في حدود علم الباحثتان.

تم إجراء مسح للبحوث والدراسات العلمية المرتبطة بمتغيرات البحث في مجال تدريب رياضة (المبارزة - الجودو) وكذلك في مجال تدريبات اليوجا.

- أسس وضع البرنامج

- بناء البرنامج طبقاً للأسس العلمية.
- أن يتناسب البرنامج التدريبي مع الأهداف الموضوعية.
- ملائمة البرنامج ومحتوياته من تدريبات للمرحلة السنوية للعيونة المختارة.
- مرونة البرنامج وقابليته للتعديل.
- الاستمرارية والانتظام في ممارسة البرنامج التدريبي حتى يعود بالفائدة المرجوة.
- مراعاة مبادئ وأسس التدريب عند وضع البرنامج التدريبي للوحدات التدريبية مثل (الإحماء – الجزء الرئيسي – الختام).

• مراعاة الفروق الفردية عند وضع البرنامج.

• مراعاة الأسس الخاصة بتدريبات اليوجا:-

١- (فترة التأسيس) وهي التدريب علي التنفس الصحيح من الفم ولا تقل عن اسبوعين قبل البدء في تدريبات اليوجا، استخدام الطريقة الصحيحة في التنفس.

٢- الإحماء الجيد قبل بدء تدريبات اليوجا والختام الجيد أيضاً (تهدئة) بعدها. (٣٤: ٦٥،٧٥) مرفق (٨)

وفي هذا الصدد يحدد كلا من يوسف أبو الحجاج (٢٠٠٩م)، جيرولد إس بتروفسكي واخرون Jerrold S. Petrofsky,et al (٢٠٠٥ م) مبادئ يجب مراعاتها عند أداء اليوجا ما يلي:

تحديد منحنيات الحمل (الشدة والحجم) خلال برنامج تدريبات اليوجا.

- التأسيسية التي تسبق البرنامج.(اسبوعين لتنظيم التنفس الصحيح)

- جذب عضلة جدار المعدة للداخل قليلاً"وبدون قوة وتفرغ الهواء من الصدر ثم سحب الهواء

من فتحتي الانف في الوقت الذي تدفع فيه بجدار البطن للخارج عند ذلك يملأ الهواء المنطقة الوسطي من الصدر بدفع جدار البطن وعظام الأضلاع السفلي للخارج.

- يملأ اللاعبون أعلي الصدر حتي يشعرون أن الرئة قد إنتفختا بالهواء إلي العنق وتكون الأضلاع الستة العليا في أقصى حركتها للخارج.

- عندما يصل اللاعبين إلي هذا الحد يتم جذب عضلات البطن للداخل قليلا" حتي ليصل الهواء إلي أقصى مكان في الشعب.
- التنفس عبارة عن تنفس واحد متتابع يملأ فيه الصدر من سطح الحجاب الحاجز حتي عظام
- العنق في حركة مستمرة.

- يحتفظ اللاعبون بالهواء داخل الرئة بضع ثواني.
- يتم إخراج الشهيق ببطء جدا محتفظا بالصدر في وضعه السليم ثم اضغط جدار البطن قليلا"
- للداخل برفق ثم إرفعه لأعلي ببطء حتي يفرغ كل الهواء من الصدر ثم أرخ جدار لمعدة والصدر ثواني قليلة ثم اجذب الهواء شهيق ثان جديد، وهكذا مع التمرين ستعرف كيف تحرك كل جزء براحة وسهولة وبطريقة أوتوماتيكية. (٣٣:٤٠، ٤١) (٣٨:٥٠٣)

ويشير يوسف أبو الحجاج (٢٠٠٩م)، هالة عمر وآخرون (٢٠١٠م)، سمير إي زووب وآخرون Sameer A. Zope, et al (٢٠١٣م) أن إيقاع اليوجا الأساسي الذي يجب إتباعه وهو (شهيق لمدة ثانية - احتفاظ بالهواء لمدة ٤ ثواني - زفير لمدة ٢ ثانية- توقف لمدة ٢ : ٤ ثانية)، وهذا الإيقاع الأساسي يمكن أن يتغير حسب الأفراد لذلك يوجد قاعد وهي:-

- زمن الشهيق ثم الإحتفاظ = ٤ مرات زمن شهيق.
- ثم زمن الزفير = مرتين زمن الشهيق.
- ثم التوقف = من مرتين إلي أربع مرات زمن الشهيق.
- ونجد الإيقاع النظامي (١،٤،٢،٢) ثم يضاعف وذلك بين الإيقاع المناسب، مع مراعات التنفس الموزون. (٣٣:٤٦، ٤٧) (٢٨ : ٥٣، ٥٢) (٥٤ : ١٠، ٤١)

محددات البرنامج التدريبي

- فترة تنفيذ البرنامج:

قامت الباحثتان بتنفيذ الفترة التأسيسية التي تسبق تطبيق تدريبات اليوجا (التنفس الصحيح) ضمن التدريبات العادية للفريقين بدءاً من يوم السبت الموافق ١٨/٣/٢٠٢٣م حتى يوم الخميس الموافق ٣٠/٣/٢٠٢٣م لمدة أسبوعين متصلة

-ولتحديد حمل التدريب للبرنامج تمت الإجراءات التالية:

❖ تحديد منحنيات الحمل (الحجم والشدة) للبرنامج التدريبي العام. جدول (٧)

جدول (٧)
منحنيات الحمل (الشدة والحجم)

		الشدة	%	٧٥	٧٠	٨٠	٧٥	٨٥	٨٠	٩٠	٧٥
		الحجم	%	٨٥	٨٥	٨٠	٨٠	٧٥	٧٥	٧٠	٧٠
		الأسابيع		١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
الشدة والحجم في حمل التدريب %	أقصى	١٠٠									
		٩٥									
	اقل من الأقصى	٩٠								*	
		٨٥	x	x				*			
	مرتفع	٨٠									
		٧٥	*			*		x	x		*
	متوسط	٧٠		*						x	x
		٦٥									
		٦٠									
	الأشهر			٢				٣			

تحديد محتوى البرنامج التدريبي المقترح: مرفق (٩)

وفي ضوء ما توفر للباحثان من مراجع ودراسات علمية متخصصة في مجال رياضة المبارزة والجودو، قامت الباحثان بدراسة مسحية لهذه المراجع والدراسات بغرض تحديد محاور البرنامج التدريبي لتدريبات اليوجا، ثم قامت الباحثان بوضعها في استمارة رُعيّ فيها الإضافة والحذف بما يتناسب مع رأى الخبير وتم عرضها على عدد (١٠) خبراء مرفق (١٠) في مجال التدريب الرياضى بصفة عامة ورياضة المبارزة والجودو بصفة خاصة وذلك لتحديد محتوى البرنامج التدريبي لتدريبات اليوجا والجدول رقم (٨) يوضح نتيجة استطلاع الرأى.

جدول (٨)

آراء السادة الخبراء لتحديد محاور البرنامج لتدريبات اليوجا والنسبة المئوية لكل محور

ن = (١٠)

م	المحاور	مجموع آراء الخبراء	النسبة المئوية
١	فترة البرنامج التدريبي المقترح (٢) شهور	٩	٩٠ %
٢	عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع (٣) وحدات.	١٠	١٠٠ %
٣	زمن الوحدة التدريبية (٢٠ ق).	٧	٧٠ %
٤	متوسط زمن تدريبات اليوجا (٣٠ ق).	٨	٨٠ %
٥	طريقة التدريب المستخدمة (الفترة مرتفع)	٨	٨٠ %
٦	دورة الحمل الاسبوعية (١ : ١).	٩	٩٠ %
٧	زمن الاحماء داخل الوحدة التدريبية (١٥ دقيقة)	٧	٧٠ %
٨	زمن الختام داخل الوحدة التدريبية (١٠ دقائق)	٧	٧٠ %

يوضح الجدول رقم (٨) آراء السادة الخبراء في تحديد محاور البرنامج التدريبي لتدريبات اليوجا حيث إن الباحثان أرتضتا بالنسبة المئوية ٧٠ % من آراء الخبراء إلى ١٠٠ %.

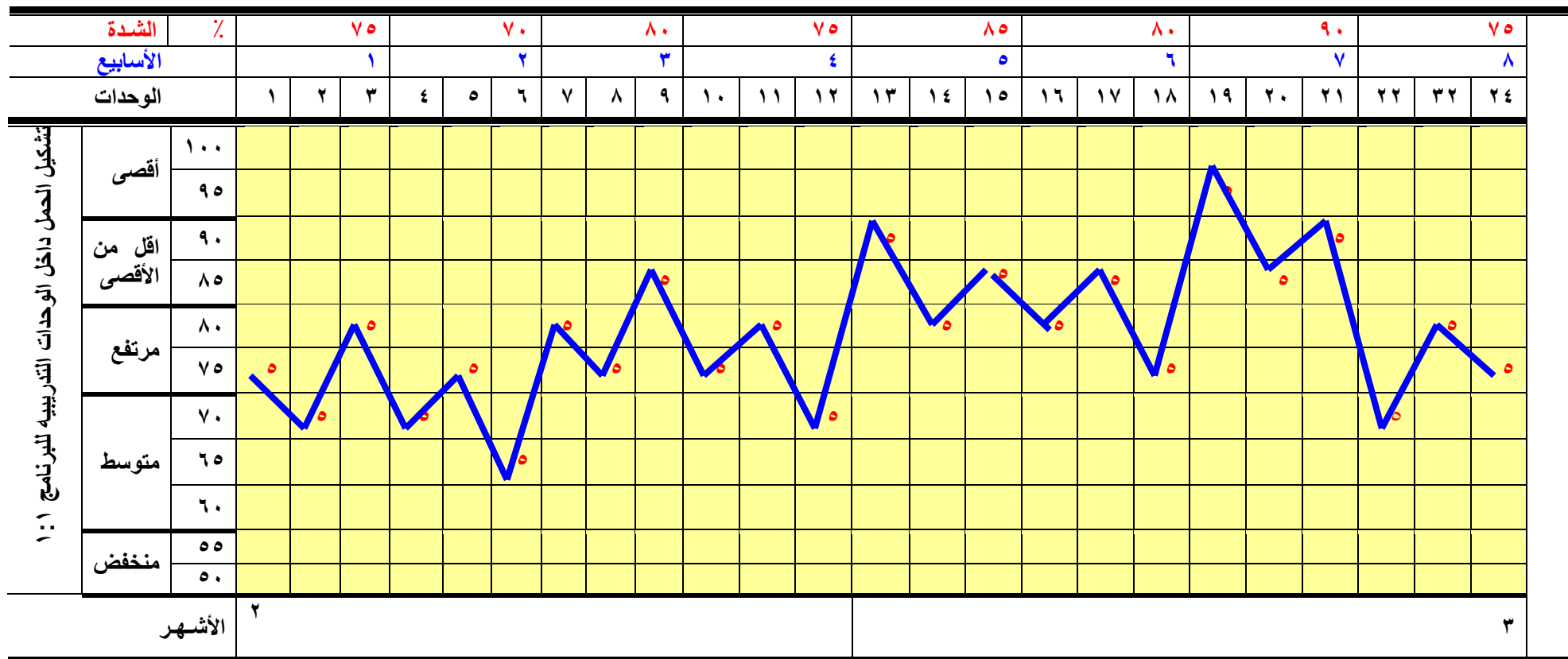
مرفق رقم (١٠)

❖ تم تحديد الشدة والحجم والكثافة خلال فترة تدريبات اليوجا.

- تحديد متوسط الجزء الخاص بتطبيق تدريبات اليوجا لحجم لأسبوع التدريبي داخل الوحدة التدريبية (١٠٠ %) = (٣٠) دقيقة = (٩٠) دقيقة.
- ثم تحديد الحجم الخاص لكل أسبوع بالدقائق (مبدأ التمرج في الحمل التدريبي).
- حساب الحجم الكلي لفترة تنفيذ البرنامج (٨) أسابيع بالدقائق = (٩٠) دقيقة x ٨ = ٧٢٠ دقيقة.

جدول (٩)

منحنيات (الشدة) للوحدات التدريبية خلال برنامج تدريبات اليوجا للمجموعة التجريبية الواحدة



القياسات القبلية:-

وتم إجراء القياسات القبلية لجميع أفراد العينة قيد البحث في الفترة بدءاً من يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٣ / ٣ / ١م حتى يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٣ / ٣ / ١٤م في كلاً من المتغيرات الفسيولوجية، النفسية، البدنية والمهارية للعينة قيد البحث علي التوالي.

تطبيق البرنامج التدريبي:-

قامت الباحثتان بتنفيذ الفترة التأسيسية التي تسبق تطبيق تدريبات اليوجا وهي عبارة عن (تدريبات لطريقة التنفس الصحيح) في الفترة الزمنية بدءاً من يوم السبت الموافق ٢٠٢٣ / ٣ / ١٨م حتى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٣ / ٣ / ٣٠م، وتم تنفيذ وتطبيق تدريبات اليوجا على أفراد العينة في أرض الملاعب بمحافظة أسيوط، خلال الفترة الزمنية من يوم السبت الموافق ٢٠٢٣ / ٤ / ١م إلى يوم السبت الموافق ٢٠٢٢ / ٥ / ٢٧م.

القياسات البعدية:-

وتم إجراء القياسات البعدية لجميع أفراد العينة قيد البحث في الفترة الزمنية بدءاً من يوم الإثنين الموافق ٢٠٢٣ / ٥ / ٢٩م حتى يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٣ / ٦ / ١١م في كلاً من المتغيرات الفسيولوجية، النفسية، البدنية والمهارية للعينة قيد البحث علي التوالي.

- المعالجات الإحصائية:

قامت الباحثتان باستخدام برنامج spss، وتم استخدام المعاملات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- اختبار (ت).

- عرض النتائج ومناقشتها:

اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي لبيانات البحث مع الاسترشاد بالمراجع والدارسات العلمية، تم مناقشة النتائج وفقاً لفروض البحث كالتالي:

- عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول الذي ينص علي :-

توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في ميكانيكية التنفس للمجموعة التجريبية الواحدة ولصالح القياس البعدي لناشئات أكاديمية المنازل (المبارزة - الجودو) بأرض الملاعب بمحافظة أسيوط.

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدي لناشئات (المبارزة) في المتغيرات الفسيولوجية لميكانيكية التنفس (ن=٢٨)

م	المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	للقياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن %	قيمة (ت)
				س	ع ±	س	ع ±		
١	الفسيولوجية (ميكانيكية التنفس)	FV C	%	٣٢٧	٠.٣٠	٣٧٥	٠.٠٦	١٥	٧.٤٩
		FEV1	%	٢٨٢	٠.٧٠	٣١٥	١.٢٠	١١.٣	٩.٤٠
		FEV1%FVC	%	٨٦	٠.١٣	٩٧	٠.١٢	١١	٨.٦٠

قيمته (ت) الجدوليه = ٢.٣٦٥ عند مستوى دلالة ٠,٠٥

جدول (١١)
دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعديّة لناشئات (الجودو) في المتغيرات الفسيولوجية لميكانيكية التنفس (ن=٢٨)

م	المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	للقياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن %	قيمة (ت)
				س	ع ±	س	ع ±		
١	الفسيولوجية (ميكانيكية التنفس)	FVC	%	٣١٩%	٠.١٨	٣٦٨%	٠.٠٥	١٥.١	٧.٥١
		FEV1	%	٢٨٤%	٠.٧٢	٣١٧%	١.١٧	١١.٦	٩.٣٨
		FEV1%FVC	%	٨٣%	٠.١٦	٩٥%	٠.١٠	١٢	٨.٥٠

قيمه (ت) الجدوليه = ٢.٣٦٥ عند مستوى دلالة ٠,٠٥

يتضح من الجدول (١٠)، (١١) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعديّة لدى ناشئات (المبارزة - الجودو) في جميع الاختبارات الفسيولوجية (قياس ميكانيكية التنفس) بجهاز الأسبيروميتر (Spirometry) وذلك لصالح القياس البعدي، وقد تراوحت نسب التحسن ما بين (١١٪) إلى (١٥,١٪) وجاءت قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) حيث تراوحت ما بين (٧.٤٩) إلى (٩,٤٠).

تُعزي الباحثان هذا التحسن في القياس البعدي علي القياس القبلي في الاختبارات الفسيولوجية لميكانيكية التنفس إلي تأثير "تدريبات اليوجا" المقننة علمياً لمدة (٨) أسابيع للمجموعة التجريبية والتخطيط الجيد ومراعاة المبادئ العلمية عند تطبيق التدريبات وتحديد منحنيات الشدة والحجم وتقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنية والتدريبية لعينة البحث.

وتفسر الباحثتان سبب وجود تلك الفروق إلى تأثير تدريبات اليوجا، مما يدل على تأثيرها الإيجابي في زيادة كفاءة ميكانيكية التنفس لدى عينة البحث وهذا يتفق مع ما أشار إليه كلا من مارشيللو أريس دياس دانوكا وآخرون Marcello Árias Dias, et al (٢٠٠٨م)، يوداي سانكر راي وآخرون Uday Sankar Ray, et al (٢٠١١م) أن تدريبات اليوجا لها قدرة بدنية هامة ترتبط بسلامة الجهاز التنفسي حيث أن تم قياس استهلاك الاكسجين VO2، وإخراج ثاني أكسيد الكربون VCO2، والتهوية الرئوية (E) ومعدل التنفس (Fr)، وحجم المد والجزب (VT) عند ممارسة تمرينات اليوجا لما له من الدور الهام، والكبير في المحافظة على نسبة امتصاص الاكسجين وكذلك إخراج ثاني أكسيد الكربون VCO2 وأثره على الجهاز التنفسي بصفة عامة حيث تحسن تدريبات اليوجا وظائف العضلات والعظام والقلب وعمق التنفس وغيرها. (٤٨: ٧٧، ٨١: ١٢٠:٥٦)

كما تتفق نتائج هذه الدراسة الحالية مع ما أشارت إليه العديد من الدراسات السابقة على أن هناك علاقة ارتباطية بين المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية كدراسة كلاً من أحمد عبد المنعم (٢٠١٤م)، أحمد زهران (٢٠٠٨م) هاني مرسى (٢٠٠٤م). (٤: ٧٥)، (٢: ٨٦) و (٢٩: ٨٨)

وتتفق نتائج هذا البحث مع فيرجينيا إس. كاوينف Virginia S. Cowen Ph (٢٠١٠م)، كيوباديبي دونجل وآخرون KUpadhyay Dhung et al (٢٠٠٨م) في أهمية تدريبات اليوجا وتأثيره علي رفع مستوى القياسات والاستجابات الوظيفية والفسولوجية في ميكانيكية التنفس وتختلف في العينة والمرحلة السنوية ونوع النشاط الممارس. (٥٧: ٥٤,٥٠) (٢٥: ٤١)

وتتفق نتائج هذا البحث مع دراسة كلا من ستويك إم وآخرون Stueck M., et all (٢٠٠٥م)، جوليو ميزونو وآخرون Julio Mizuno, et all (٢٠١٣م) وسيبيريا أي إيرانزو وآخرون Cebrià i Iranzo, et al (٢٠١٤م) علي أن تدريبات اليوجا لها أهمية كبيرة في التأثير الإيجابي علي تحسين الكفاءة الميكانيكية، وتختلف هذه الدراسة مع البحث الحالي في العينة فهي تتكون من لاعبي المرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم، وإيضاً تأثير تدريبات اليوجا علي تحسين وظيفة العضلات التنفسية وتحسين الرفاهية ويقلل من الخوف لدي الاطفال. (٥٢: ٣٧١,٣٧٧) (٤٠: ٣٥,٤١) (٣٤: ٧٥,٦٥)

وبذلك فنتائج البحث بجدول رقم (١٠)، (١١) تحقق صحة الفرض الاول والذي ينص على:-
توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في ميكانيكية التنفس للمجموعة التجريبية الواحدة ولصالح القياس البعدي لناشئات أكاديمية المنازلات (المبارزة - الجودو) بأرض الملاعب بمحافظة أسيوط.

- عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني الذي ينص علي :-

توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في مستوى تركيز الانتباه
للمجموعة التجريبية الواحدة ولصالح القياس البعدي لناشئات أكاديمية المنازلات (المبارزة - الجودو) بأرض الملاعب بمحافظة أسيوط.

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين القياسات القبلي والبعدي لناشئات (المبارزة) في المتغير النفسي (ن=٢٨)

م	المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	للقياس القبلي		للقياس البعدي		نسبة التحسن %	قيمة (ت)
				س	ع ±	س	ع ±		
١	النفسية	باريس لقياس تركيز الانتباه	عدد	٥.٧٠	١.١٨	٩,٢٠	١,٣٤	٤١,٦	١٣,٩٠ *

قيمه (ت) الجدولي = ٢.٣٦٥ عند مستوى دلالة ٠,٠٥

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية لناشئات (الجودو) في المتغير النفسي (ن=٢٨)

م	المتغيرات	الإختبارات	وحدة القياس	للقياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن %	قيمة (ت)
				س	ع ±	س	ع ±		
١	النفسية	باريس لقياس تركيز الإنتباه	عدد	٥.٢٢	١.٢٢	٨,٨١	٠,٤١	٤٠,٥	*١٢,٩٨

قيمه (ت) الجدوليه = ٢.٣٦٥ عند مستوى دلالة ٠,٠٥

يتضح من الجدول (١٢)، (١٣) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية لدى ناشئات (المبارزة - الجودو) في جميع الاختبار النفسي وذلك لصالح القياس البعدي، وقد تراوحت نسب التحسن ما بين (٤٠.٥ %) إلى (٤١,٦ %) وجاءت قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) حيث تراوحت ما بين (١٣.٩٠) إلى (١٣,٩٨) *).

تُعزي الباحثان هذا التحسن في القياس البعدي على القياس القبلي في مستوي تركيز الإنتباه إلى تأثير "تدريبات اليوجا" التي إشتملت على أوضاع وتمارين إسترخاء وتنفس منتظم هيئة الفرصة لناشئات المبارزة للتخلص من التعب والإجهاد، كما ساعدت غلي تفريغ الكثير من الشحنات للخارج بدلاً من أن تظل كامنة في الجسم محدثة العديد من الإضطرابات وتشتت الانتباه وعدم التركيز، وأيضاً تقنينها علمياً لمدة (٨) أسابيع والتخطيط الجيد ومراعاة المبادئ العلمية عند تطبيق التدريبات وتحديد منحنيات الشدة والحجم وتقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنوية والتدريبية لعينة البحث.

وفي هذا الصدد يشير أسامة راتب (٢٠٠٤م) الي أن التنفس المنتظم من أكثر الطرق تأثيراً على التحكم في التوتر والقلق وتُمثّل تدريبات التحكم في التنفس أهمية كبرى في مواجهة مواقف ضغوط الحياه المتنوعة. (٦: ١٢٥)

ويذكر علي عسكر (١٩٩٩م) أن الضغوط النفسية تسبب صعوبة في التركيز وإضطراب في التفكير بالإضافة الي الإكتئاب والقلق والتوتر وإصدار أحكام غير صائبة مما يؤدي الي إنخفاض في إنتاجية العمل والعكس صحيح، وعند نزول هذه الضغوط يحسن ذلك من تركيز الإنتباه، ويجعل الجسم أكثر إسترخاءً وحينما يكون الجسم أكثر إسترخاءً تقوي ذاكرة الفرد وتحسن القدرة علي التذكر وتركيز الإنتباه. (١٨: ٣٤)

واليوجا رياضة عقلية ومرونة فكرية تنمي لدى الرياضي قوته على التركيز وقدرته على التفكير بطريقة متزنه، تمارس من خلال مجموعة من التمارين العقلية والأوضاع الجسمية التي تهدف إلى أحداث التناغم والتوازن. (٥٩)

وتشمل تمارين اليوجا علي تقنيات التنفس العميق والاسترخاء، مما يساعد في تهدئة الجهاز العصبي وتقليل التوتر والقلق، لذلك تعمل اليوجا على التركيز العميق والانتباه الحاضر في اللحظة، وهذا يساعد على تهدئة العقل وتحسين وظيفة الجهاز العصبي وبالتالي يؤثر إيجابيا عمل الجهاز العضلي. (٦١)

وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج كل من تراسي بريان، وآخرون Tracy Brian, et all (٢٠١٣م)، إليزابيث أوكنور وآخرون Elizabeth O'Connor, et all (٢٠١٢م)، مايا ماستوموتو وآخرون Mia Matsumoto, et al (٢٠٠١م) والتي تؤكد على ان تدريبات اليوجا لها تأثيراً إيجابياً في تطوير وتحسين الجوانب النفسية ومنها (تركيز الانتباه) لأنها تساعد علي التنفس العميق وتحسين وظائف التنفس التي تزيد من الإسترخاء وبالتالي زيادة التركيز والانتباه للعينة قيد البحث بشكل ملحوظ، حيث كانت نتائجهم تدل على وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الواحدة لصالح القياس البعدي، وكان الاختلاف بين البحث الحالي وهذه الدراسة في العينة والمرحلة السنية ونوع النشاط الممارس. (٥٥ : ٣١) (٣٦ : ١٣) (٢٧ : ٥٠)

وبذلك فنتائج البحث بجدول رقم (١٢)، (١٣) تحقق صحة الفرض الاول والذي ينص على:-
توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في مستوي تركيز الانتباه للمجموعة التجريبية الواحدة ولصالح القياس البعدي لناشئات أكاديمية المنازلات (المبارزة - الجودو) بأرض الملاعب بمحافظة أسيوط

- عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث الذي ينص علي :-

توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في مستوي الأداءات البدنية (القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين، التحمل العضلي، المرونة) والمهاري (الرد المضاد المباشر مبارزة) و(تعاقب الرمي بين مهارات اللعب جودو) للمجموعة التجريبية الواحدة ولصالح القياس البعدي لناشئات أكاديمية المنازلات (المبارزة - الجودو) بأرض الملاعب بمحافظة أسيوط.

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين القياسات القبلي والبعدي لناشئات (المبارزة) في المتغيرات للأداءات البدنية والمهارية (ن=٢٨)

م	المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	للقياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن %	قيمة (ت)
				س	ع ±	س	ع ±		
١	البدنية	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	متر	٣.٩٩	٠.١٥	5.60	0.55	1790	6.77
		القوة المميزة بالسرعة للرجلين	سم	٢١٢.٨	٢١٣	241.70	0.89	11.95	12.9
		التحمل العضلي	عدد	٣٩.٩	٥١	73.62	1.84	28.18	4.35
		مرونة الجذع	سم	١٨.٨	١٣	20.12	1.30	29.08	2.93
٢	المهارية	إختبار الرد المضاد	ث	٣.٢٨	٠.٥٠	١.٠٣	٠.٠٥	٣٠.٢٠	٧.٥١
		المباشر	درجة	٦.٤٦	١.٣٢	٧.٥٠	١.١٧	٨٠.٠٠	٩.٣٨

قيمه (ت) الجدولي = ٢.٣٦٥ عند مستوى دلالة ٠,٠٥

جدول (١٥)
دلالة الفروق بين القياسات القبليّة والبعدية لناشئات (الجودو) في المتغيرات للأداءات البدنية والمهارية (ن=٢٨)

م	المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	للقياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن %	قيمة (ت)
				س	ع ±	س	ع ±		
١	البدنية	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	متر	٤.٢٩	٠.٢٠	5.54	0.51	17.87	6.68
		القوة المميزة بالسرعة للرجلين	سم	٢١٢.٨	٢١٣	242.71	0.90	11.98	12.11
		التحمل العضلي	عدد	٤١.١	٥٣	73.70	1.80	28.15	4.36
		مرونة الجذع	سم	١٩.١	١٤	19.12	1.30	28.08	2.91
٢	المهارية	اختبار تعاقب الرمي بين مهارات اللعب	عدد	6.50	1.08	7.90	0.99	21.54%	6.332

قيمه (ت) الجدوليّه = ٢.٣٦٥ عند مستوى دلالة ٠,٠٥

يتضح من الجدول (١٤)، (١٥) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية لدى ناشئات (المبارزة - الجودو) في جميع الاختبارات البدنية والمهارية وذلك لصالح القياس البعدي، وقد تراوحت نسب التحسن ما بين (٩٥.١١ %) إلى (٢٨,١٨ %) وجاءت قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) حيث تراوحت ما بين (٢.٩١) إلى (١٢,١١ *).

تُعزي الباحثان هذا التحسن في القياس البعدي علي القياس القبلي في الاختبارات البدنية والمهارية إلي "تدريبات اليوجا" المقننة علمياً لمدة (٨) أسابيع للمجموعة التجريبية والتخطيط الجيد ومراعاة المبادئ العلمية عند تطبيق التدريبات وتحديد منحنيات الشدة والحجم وتقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنية والتدريبية لعينة البحث. وتُفسر الباحثان ذلك بأن "تدريبات اليوجا" قد استخدمت طريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة التي ساهمة في تحسين الأداءات البدنية (القوة المميزة بالسرعة للرجلين والذراعين، المرونة، التحمل العضلي) والمهارية (الرد المضاد المباشر)، وهذا يتفق مع ما أشار إليه مفتي إبراهيم (٢٠٠١م) بأن من أهداف طريقة التدريب الفكري تطوير القوة المميزة بالسرعة للرجلين والذراعين التحمل الخاص، السرعة. (٢٥ : ٢١٣-٢١٤)

وأيضاً تُفسر الباحثان ذلك بأهمية تدريبات تدريبات اليوجا في مجال التدريب الرياضي من خلال زيادة كفاءة الحالة الوظيفية (ميكانيكية التنفس) لناشئات (المبارزة - الجودو)، والتي تتناسب مع المتطلبات البدنية والمهارية لأدائهن في الرياضتين.

ويتفق هذا مع عصام الدين عبد الخالق (٢٠٠٥م) بأن الإعداد البدني يؤثر على جميع الناشئين وذلك بتنمية قدراتهم البدني والحركية من القوة العضلية والتحمل والسرعة والرشاقة والمرونة ومركباتهم مثل القوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة. (١٧ : ٦٢)

وتري الباحثتان أن مراعاة الخصوصية للأداء المهارى، وعمل نفس العضلات المشتركة في سرعة تحركات الرجلين والذراعين التي تتطلب تحمل السرعة مع الاحتفاظ بمستوى عال من سرعة الاداء الحركى هذا مع "تدريبات اليوجا" المقننة المتنوعة والمشابهة لطبيعة الأداء في رياضة المبارزة و الجودو والتي تتم في عدم توافر الأكسجين إلى التأثير الإيجابي الواضح في تحسين الأداء البدنية (القوة المميزة بالسرعة للرجلين والذراعين، المرونة، التحمل العضلي) والمهارية (الرد المضاد المباشر) مبارزة و(تعاقب الرمي بين مهارات اللعب) جودو لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية الواحدة.

وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج كل من تراسي بريان، وآخرون Tracy Brian,et all (٢٠١٣م)، إليزابيث أوكنور وآخرون Elizabeth O'Connor, et all (٢٠١٢م)، مايا ماسوموتو وآخرون Mia Matsumoto, et al (٢٠٠١م) والتي تؤكد على ان تدريبات اليوجا لها تأثيراً إيجابياً في تطوير وتحسين عناصر المتغيرات البدنية وبالتالي المهارية لأنها تساعد علي التنفس العميق وتحسين وظائف التنفس قيد البحث بشكل ملحوظ، حيث كانت نتائجهم تدل على وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الواحدة لصالح القياس البعدي، وكان الاختلاف بين البحث الحالي وهذه الدراسة في العينة والمرحلة السنية ونوع النشاط الممارس. (٥٥ : ٣٢) (٣٦ : ١٥) (٥٠ : ٢٩)

كما تري الباحثتان أن رياضة (المبارزة والجودو) واحدة من الرياضات التي تتطلب من اللاعبين إظهار القدرات المختلفة بصورة فعالة سواء كانت بدنية أو مهارية لأنها تتميز عن غيرها من الرياضات الأخرى بالقدرة علي الأداء بكفاءة عالية طوال فترة الاداءات المهارية المركبة، كما يجب تحسين القدرات اللاهوائية حيث تبني عليها القدرة علي الاداءات المهارية المركبة بكفاءة عالية طول الأداء المهارات الخاصة ب (المبارزة والجودو)، وهناك ارتباط قوى بين القدرات اللاهوائية وبين مستوى الأداء المهاري وخاصة في رياضة (المبارزة والجودو) حيث تعتمد علي القدرات اللاهوائية.

وتتفق نتائج هذا البحث مع فيرجينيا إس. كاوينف Virginia S. Cowen Ph (٢٠١٠م)، كيوباديدي دونجل وآخرون KUpadhyay Dhung et al (٢٠٠٨م) في أهمية تدريبات اليوجا وتأثيره علي رفع مستوي قياسات المتغيرات البدنية الخاصة والمهارية، وتختلف في العينة والمرحلة السنية ونوع النشاط الممارس. (٥٧ : ٥٤، ٥٠) (٤١ : ٢٥)

تستنتج الباحثان أن البرنامج التدريبي المقترح في فترة الإعداد لمدة (٨) أسابيع ووضع احمال تدريبية متدرجة (من العام الي الخاص- من السهل الي الصعب- من الشدة المرتفعة الي العالية، ومراعات كل متطلبات وإشترطات تدريبات اليوجا العلمية) ومتنوعة ومقننة تتناسب مع قدرات ناشئات المبارزة والجودو لهذه المجموعة التجريبية الواحدة أثناء تطبيق البرنامج وتدريب المجموعات العضلية المختلفة وخاصة عضلات الرجلين والذراعين لتطوير وتحسين (القوة المميزة بالسرعة، المرونة والتحمل العضلي)، وبالتالي تحسن الأداء المهاري لناشئات المبارزة والجودو مما أدي الي وجود فروق داله إحصائياً، وهذا ما أشار اليه أسامة عبدالرحمن (١٩٩٩م) ألي أن هناك علاقة بين تطوير القدرات الحركية الخاصة ومستوي الأداء المهاري، لذلك يجب أن لا يكون هناك انفصال بين الأعدادين المهاري والبدني لأن العلاقة بين المهارات لرياضة المبارزة ومتطلباتها البدنية المختلفة (العامة ، الخاصة) هي علاقة وثيقة يجب أن توضع في الاعتبار عند إعداد المبارزين، فذلك يحقق نجاحاً في عملية التدريب وبالتالي الارتقاء بمستوى المبارزين، فعندما يمتلك المبارزين الصفات البدنية بدرجة عالية يستطيع أداء جميع المهارات بصورة جيدة. (٥ : ٧٦)

وبذلك فنتائج البحث بجدول رقم (١٤)، (١٥) تحقق صحة الفرض الاول والذي ينص على:- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في مستوى الأداءات البدنية (القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين، التحمل العضلي، المرونة) والمهاري (الرد المضاد المباشر مبارزة) و(تعاقب الرمي بين مهارات اللعب جودو) للمجموعة التجريبية الواحدة الواحدة ولصالح القياس البعدي لناشئات أكاديمية المنازلات (المبارزة - الجودو) بأرض الملاعب بمحافظة أسيوط.

٥/٠ الاستخلاصات والتوصيات:

٥/١ الاستخلاصات:-

- من واقع ما أظهرته نتائج البحث التي توصل إليها الباحثان وفي ضوء المعالجة الإحصائية لهذه البيانات وفي نطاق أهداف البحث تم التوصل إلى الاستنتاجات التالية :
- ١- أدى استخدام تدريبات اليوجا إلى تأثير إيجابي في المتغير الفسيولوجي (ميكانيكية التنفس) لناشئات أكاديمية المنازلات (المبارزة - الجودو) بأرض الملاعب بمحافضة أسويط.
 - ٢- أدى استخدام تدريبات اليوجا إلى تأثير إيجابي في تركيز الانتباه لناشئات أكاديمية المنازلات (المبارزة، الجودو) بأرض الملاعب بمحافضة أسويط.
 - ٣- أدى استخدام تدريبات اليوجا إلى تأثير إيجابي في مستوى الأداء البدنية والمهارية لناشئات أكاديمية المنازلات (المبارزة، الجودو) بأرض الملاعب بمحافضة أسويط.

- التوصيات:

- في ضوء ما توصلت إليه الباحثان من نتائج البحث توصي الباحثان بما يلي:
- ١- ضرورة استخدام تدريبات اليوجا في مراحل سنوية مختلفة في رياضة (المبارزة - الجودو) أو في جميع الرياضات سواء الجماعية أو الفردية منها، لملها من فوائد صحية وبدنية وعقلية وفسيولوجية.
 - ٢- ضرورة تطبيق قياسات ميكانيكية التنفس عن طريق جهاز الأسبيروميتر (Spirometry) للتعرف على طبيعة وحالة اللاعبين خاصة في جميع المراحل العمرية وذلك لوضع البرامج التدريبية التي تحسن من كفاءتهم الوظيفية والتدريبية لناشئات المبارزة والجودو، أو في جميع الرياضات سواء الجماعية أو الفردية منها.
 - ٣- ضرورة الإهتمام بأساليب التدريب التي تعتمد على زيادة تركيز الانتباه للاعبين سواء في رياضة (المبارزة - الجودو) أو في جميع الرياضات سواء الجماعية أو الفردية منها.
 - ٤- ضرورة الربط بين طبيعة المنافسة للرياضات الفردية (المنازلات) وبين الجانب الفسيولوجي والنفسي للاعب اثناء العملية التدريبية.
 - ٥- ضرورة الإهتمام بعدم الفصل بين الجانب البدني والمهاري والتعامل معهم علي أنهم وجهان لعملة واحدة للاعبين سواء في رياضة (المبارزة - الجودو) أو في جميع الرياضات سواء الجماعية أو الفردية منها.
 - ٦- إجراء مزيد من الدراسات المماثلة التي تعتمد علي التنمية الشاملة والمتزنة لتحسين مستوى الأداء البدنية، المهارية الفسيولوجي والنفسي للاعبين سواء في رياضة (المبارزة - الجودو) أو في جميع الرياضات سواء الجماعية أو الفردية منها.

قائمة المراجع
أولاً:- المراجع العربية:

١. أبو العلا عبد الفتاح، نصر الدين
٢. أحمد سعيد زهران
٣. أحمد عاصم محمد محمود السيد بيومي
٤. أحمد محمد عبد المنعم
٥. أسامة عبد الرحمن على
٦. أسامة كمال راتب
٧. أمر الله البساطي
٨. أمينة جمال السيد
٩. بسطويسي أحمد بسطويسي
١٠. بهاء الدين سلامة
١١. جمال صبرى فرج
- فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة (٢٠٠٣م).
- : "تأثير برنامج تدريبي لرفع الكفاءة البدنية والمهارية والخطئية وتحسين نتائج المباريات للاعبين المنتخب الكويتي لنادي الناشئين التايكوندو استعدادا لبطولة مجلس التعاون الخليجي (٢٠٠٥) "المؤتمر الاقليمي الرابع لمجلس الدولي للصحة والتربية البدنية"، كلية التربية الرياضية أبو قير، الاسكندرية، (٢٠٠٨م).
- : رياضة الجودو (الاصول - الاشكال - التاريخ- تربويه- الماهيه- الممارسه - تطبيقات)، دار الكتاب والوثائق القومي، طنطا، (٢٠١٧م).
- : "تأثير تدريبات خاصة لجمل مهارية مركبة بدلالة بعض المؤشرات البيوميكانيكية على مستوى الأداء الفني للاعبين الجودو"، رسالة دكتوراه كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، (٢٠١٤م).
- : "أثر استخدام بعض الوسائل التدريبية في تطور بعض القدرات الحركية الخاصة بحركات تحديد الهجوم للمبارزين الناشئين"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية (١٩٩٤م).
- : النشاط البدني والاسترخاء مدخل لمواجهة الضغوط وتحسين نوعية الحياة، دار الفكر العربي، القاهرة، (٢٠٠٤م).
- : "دراسة تحليل لانواع الادعاءات الحركية المركبة (المندمجة) في بعض الالعاب الجماعية خلال المباراة"، رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الاسكندرية. (١٩٩٤م)
- : " تأثير برمنامج نفسي حركي إسترخائي علي التصور العقلي وتركيز الانتباه لتطوير مستوي أداء الهجمات البسيطة لرياضة المبارزة"، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة الزقازيق، (٢٠١٦م)
- : أسس التدريب الرياضي، مركز الكتاب الحديث، (٢٠١٤م).
- : الخصائص الكيميائية الحيوية لفسيولوجيا الرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة، (٢٠٠٨م).
- : القوة والقدرة والتدريب الرياضي الحديث، دار دجلة للنشر، المملكة الأردنية الهاشمية، (٢٠١٢م).

١٢. حسين احمد : المبارزة بسلاح الشيش، (تعليم مهارات- شرح بعض مواد القانون ، الفتح للطباعة والنشر، الإسكندرية (٢٠٠٧م).
- حجاج و رمزي
عبد القادر
الطنبولى
١٣. خالد فريد عزت : "تأثير برنامج تمرينات نوعية لتنمية القدرات التوافقية على بعض مظاهر الانتباه ومستوى الأداء الفني لناشئ رياضة الجودو"، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، (٢٠٠٧م).
١٤. سلمى محمد : الراحة والنوم سلسلة صحي ، نور المعارف ، القاهرة ، (٢٠٢٠م).
١٥. شرين محمد زيدان : "تأثير تدريبات الرشاقة على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والاداءات المهارية المركبة لدى لاعبي الجودو"، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط (٢٠٢٣م)
١٦. عبد العزيز النمر : الاعداد البدنى والتدريب بالانتقال للناشئين فى مرحلة البلوغ، الاساتذة للكتاب الجامعي، القاهرة (٢٠٠٠م).
- ناريمان
الخطيب
١٧. عصام الدين عبد الخالق : التدريب الرياضي (نظريات – تطبيقات)، ط١٢، منشأة المعارف، (٢٠٠٥م).
١٨. علي عسكر : ضغط الحياة وأساليب مواجهتها، دار الكتاب الحديث، الكويت، (١٩٩٩م)
١٩. عماد الدين عباس : التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق في الألعاب الجماعية نظريات * تطبيقات ، منشأة المعارف، القاهرة، (٢٠٠٥م) ..
٢٠. فتنات جبريل، وفاء درويش، محروسة علي، صباح صقر : المبارزة بين النظرية والتطبيق، ط٧، دار الفكر العربي، القاهرة (٢٠١٧م).
٢١. كمال عبد الحميد اسماعيل : اختبارات قياس وتقويم الأداء المصاحبة لعلم حركة الإنسان ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، (٢٠١٦م) .
٢٢. محمد العربي شمعون : التدريب العقلي في المجال الرياضي، ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة (٢٠٠١م).
٢٣. محمد حسن علاوي : موسوعة الاختبارات النفسية للرياضيين، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، (١٩٩٨م).
٢٤. مراد إبراهيم طرفه : "الجودو بين النظرية والتطبيق"، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠١م.

٢٥. مفتي إبراهيم : التدريب الرياضي الحديث، ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة، (٢٠٠١م).
٢٦. نشوي محمود : دراسة مقارنة بين تأثير برنامج لتمرينات اليوجا وبرنامج المشي التأمل على بعض الاعراض المصاحبة للسيدات ما قبل سن إنقطاع الخصوبة وعلاقتها بمدى جودة الحياة لديهم"، المجلة العلمية كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان. (٢٠٠٤م)
٢٧. نيفين حسين : قواعد وأسس التدريب في الجودو، دار الفكر العربي، القاهرة (٢٠١٦ م) محمود
٢٨. هالة عمر، دينا : كيف تهذبين نفسك "اليوغا" موسوعة عالم المرأة، دار الراتب الجامعي، بيروت، لبنان (٢٠١٠م). محمد غزلان
٢٩. هاني عادل : تأثير برنامج تدريبي لبعض المهارات الهجومية المركبة على مستوى أداء لاعبي رياضة الجودو، رسالة دكتوراة كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، (٢٠٠٤م). مرسى
٣٠. وديع ياسين : الموسوعة الكامنة في الإعداد البدني للنساء، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية (٢٠١٢م). التكريتي وياسين طه الحجار
٣١. ياسر يوسف عبد الرؤوف : "رياضة الجودو والقرن الحادي والعشرين"، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، (٢٠٠٥ م).
٣٢. يحيى الصاوى، محمد شداد، ياسر يوسف عبد الرؤوف : أساسيات التدريب في الجودو، الجزء الثاني، مذكرات منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، (٢٠٠٧م).
٣٣. يوسف أبو الحجاج : اليوجا حقيقتها - فلسفتها - مالها وما عليها أشهر تمارين اليوجا (سوريا ناما سكار)، دار الفكر العربي، القاهرة، (٢٠٠٩).

ثانياً:-المراجع الأجنبية:

- 34- Cebrià i Iranzo, Maria dels Àngels , Arnall, David Alan, Camacho, Celedonia Igual , Tomás, José Manuel "Effects of Inspiratory Muscle Training and Yoga Breathing Exercises on Respiratory Muscle Function in Institutionalized Frail Older Adults: A Randomized Controlled Trial" Journal of Geriatric Physical Therapy, Volume 37 - Issue 2, (2014) .
- 35- David Sherman, Jason W Worrell, Yan Cui & Jack L Feldman "Optogenetic perturbation of preBötzinger complex inhibitory neurons modulates respiratory pattern", Nature Neuroscience, volume 18, pages, (2015).
- 36- Elizabeth O'Connor Carrie D Patnode, Brittany U Burda, David I Buckley, Evelyn P Whitlock : "Breathing Exercises and/or Retraining Techniques in the Treatment of Asthma: Comparative Effectiveness" Review from Agency for Healthcare Research and Quality (US), Rockville, Review from Agency for Healthcare Research and Quality (US), (2012).
- 37- François B. Vialatte, Hovagim Bakardjian, Rajkishore Prasadb, Andrzej Cichockia : " EEG paroxysmal gamma waves during Bhramari Pranayama: A yoga breathing technique" Consciousness and Cognition , Consciousness and Cognition, Journals ELSAVIER , Volume 18, Issue 4, Pages, (2009).
- 38- Galantino , Mary Lou , MSCE; Galbavy, Robyn PT, Quinn, Lauren : "Therapeutic Effects of Yoga for Children: A Systematic Review of the Literature", Volume 20 , p, : (2008) .
- 39- Jerrold S. Petrofsky, Maria Cuneo, Russell Dial, Amy Morris : "Muscle Activity during Yoga Breathing Exercise Compared to Abdominal Crunches" The Journal of Applied Research , Vol. 5, No. 3, (2005).
- 40- Julio Mizuno Master, Henrique Luiz Monteiro : "An assessment of a sequence of yoga exercises to patients with", Journal of Bodywork and Movement Therapies Volume 17, Science Direct, (2013),.
- 41- K Upadhyay Dhungel, V Malhotra, D Sarkar and R Prajapati : "Effect of alternate nostril breathing exercise on cardiorespiratory functions" Original Article, 10(1), (2008).

- 42- Kuei-Min Chen , Ming-Hsien Chen , Shan-Mann Hong , Hui-Chen Chao , Huey-Shyan Lin , Chun-Huw Li : " Physical fitness of older adults in senior activity centres after 24 week silver yoga exercises" journal of clinical Nursing (JC N), Volume17, Issue19, Complementary and Alternative Medicine, (2008).
- 43- Kimberly Anne Williams, JohnPetronis, DavidSmith, DavidGoodrich, JuanWueNeelimaRavifEdward J.DoyleJra ,Gregory Juckett, MariaMunoz Kolar, RichardGrossiLoisSteinbergj : " Effect of Iyengar yoga therapy for chronic low back pain", Journals science Direct ,Pain Volume 115, Issues 1, (2005).
- 44- Kimberly Williams, Christiaan Abildso,Lois Steinberg, Edward Doyle, Beverly Epstein, David Smith, Gerry Hobbs, Richard Gross, George Kelley, and Linda Cooper : "Evaluation of the Effectiveness and Efficacy of Iyengar Yoga Therapy on Chronic Low Back Pain",Journal PMC US National Library of Medicine,National Institutes of Health, 34(19), (2009).
- 45- Lion Shahab, Bidyut K. Sarkar , Robert West : " The acute effects of yogic breathing exercises on craving and withdrawal symptoms in abstaining smokers", Psychopharmacology, journals Springer link, Volume 225, Issue 4, (2013).
- 46- Marshall Hagins, Wendy Moore Andrew Rundle : " Does practicing hatha yoga satisfy recommendations for intensity of physical activity which improves and maintains health and cardiovascular fitness?" Journal (BMC)Complementary and Alternative Medicine, volume 7, Article number: 40, (2007) .
- 47- Marshall Hagins , Rebecca States , Terry Selfe and Kim Innes "Effectiveness of Yoga for Hypertension: Systematic Review and Meta-Analysis "Complementary/Alternative Medicine in Cardiovascular Diseases, (2013).
- 48- Marcello Arias Dias Danucalov , Roberto Serafim Simões, Elisa Harumi Kozasa : "Cardiorespiratory and Metabolic Changes during Yoga Sessions: The Effects of Respiratory Exercises and Meditation Practices" , Applied Psychophysiology and Biofeedback, Speiger Link, volume 33, (2008).
- 49- Mark D. Tran MS , Robert G. Holly PhD , Jake Lashbrook BS , Ezra A. Amsterdam MD : " Effects of Hatha Yoga Practice on the Health-Related Aspects of Physical Fitness" Journals PC – ASPC, Volume4, Issue4, (2001).
- 50- Mia Matsumoto Jonathan C. Smith : "Progressive muscle relaxation, breathing exercises, and ABC relaxation theory" Volume57, Issue12, :(2001) .

- 51- Rasha Rbea Fahmy
Standardizing and Setting Standard Levels for Physical of Skill-Based Tests for Measuring the Speed and Accuracy Some Types of Response Skill for fleuret players
(2020)
- 52- Stueck M. &N. Gloeckner
:" Yoga for children in the mirror of the science: working spectrum and practice fields of the training of relaxation with elements of yoga for children"Journal Early Child Development and Care, Volume 175, Issue 4, (2005).
- 53- Sara C Haden BA, MA, PhD Leslie Daly BS, MS, MA Marshall Hagins PT, PhD, DPT
:"A randomised controlled trial comparing the impact of yoga and physical education on the emotional and behavioural functioning of middle school children", Volume19, Issue3, (2014).
- 54- Sameer A. Zope and Rakesh A Zope
:"Sudarshan kriya yoga: Breathing for health" , International Journal of Yoga,Online: 2231-2714,.6(1), (2013).؛
- 55- Tracy, Brian L.; Hart, Cady E.F.Author
:" Yoga Training and Physical Fitness in Healthy Young Adults"Journal of Strength and Conditioning Research,Issue 3, (2013) .
- 56- Uday Sankar Ray,Anjana Pathak, Omveer Singh
:"Hatha Yoga Practices: Energy Expenditure Respiratory Changes and Intensity of Exercise",Journal Hindawe, (2011).
- 57- Virginia S. Cowen Ph
:"Functional fitness improvements after a worksite-based yoga initiative"Journal of Bodywork and Movement Therapies, Volume 14, Issue 1, (2010).

ثالثاً:- شبكة المعلومات العالمية:

58- <https://www.sport.ta4a.us/health-science/anatomy/1508-physiological-tests-in-sports.html>

59-<https://www.betterhealth.vic.gov.au/yoga-health-benefits>

60- <https://www.sport.ta4a.us/human-sciences/athletic-training/741-sports-training.html>