

## تأثير تمارينات اليوغا في تطوير مستوى أداء لاعب التنس وعلاقته بنتيجة المباراة

م.د. سرى محمود علي

٢٠١٨م

١٤٣٩هـ

### مستخلص البحث باللغة العربية.

كانت اهمية البحث في استخدام تمارينات اليوغا التي تساعد على تطوير الجوانب المهمة التي يحتاجها لاعب التنس، اما مشكلة البحث فكانت ان مناهج التدريب المتبعة لتدريب لاعبي التنس الشباب تفقر الى عناصر البرنامج التدريبي المتكامل، وبالنسبة لاهداف البحث فكانت: التعرف على تأثير تمارينات اليوغا في تطوير مستوى أداء لاعب التنس، التعرف على العلاقة بين تطوير مستوى أداء لاعب التنس ونتيجة المباراة، وفروض البحث فكانت: هنالك فروق ذات دلالة احصائية بين قيم مستوى أداء لاعب التنس للمجموعتي البحث، هنالك علاقة بين تطور مستوى أداء لاعب التنس ونتيجة المباراة. أما منهج البحث فأستخدم المنهج التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة وبلغت عينة (8) من لاعبي التنس الشباب المتقدمين، وتم اجراء المباريات القبلية للاعبي عينة البحث ومن ثم مرحلة تحليل احصائيات المباريات تلاها تطبيق التجربة الرئيسة للبحث ولمدة (8 اسابيع)، وتم اجراء المباريات البعدية للعينة البحث وتم بعدها استخراج البيانات ومعالجتها احصائياً، وظهرت عدت استنتاجات ضمن الباب الخامس كان اهمها أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط بين تطوير مستوى أداء اللاعبين ونتيجة المباريات، وكان من اهم التوصيات التأكيد على استخدام اليوغا كنظام تدريبي مكمل للنظام التدريبي للاعبي المنتخب الوطني للتنس.

### Abstract.

#### The Effect of Yoga Exercises on the Development Of Tennis Player Performance Level and Its Relationship With Match Result

The importance of research lies in using yoga exercises to develop the important aspects needed by tennis player. The problem of research was that the training methods used to train young tennis players lacked the important elements. The aim of the research was: to recognize the effect of yoga exercises on tennis player performance level development as well as identifying the relationship between the development of the tennis player performance level and match result. The researcher hypothesized significant statistical differences between the values of the tennis player performance level of the two groups,

there is a relationship between tennis player performance level and match result. The subjects were (8) young tennis players, and the pre-matches were performed by the players sample, then analyzing the match statistics, and followed by the application of the main experiment for the study (for 8 weeks) The results showed a relationship between the development of the performance level of the players and match result. The researcher recommended the use of yoga as a training system complementary to the training system for National tennis players' team.

**Keywords:** yoga exercise, performance level, match result

## ١ - المبحث الأول: التعريف بالبحث.

### ١-١ المقدمة وأهمية البحث:

ان الرغبة في التطور هي عنصر اساسي للرياضة التنافسية، حيث أن كل الرياضيين سواء كان رياضي محترف او هاوي يتنافسون ضد بعضهم البعض لتطوير وتحسين مستواهم، ويظهر ذلك بشكل واضح عندما نراقب مباريات التنس اليوم ننبه بالمهارات واللياقة البدنية العالية للاعبين، وتصبح لدينا قناعة اكيدة حول بعض حقائق مباراة التنس ونرى الحاجة الى مستوى عال من القوة والتكيف، لذا فان جميع اللاعبين يريدون اداء افضل لقدراتهم، واثناء القيام بذلك غالباً ما يكونوا عرضة لخطر الافراط في استخدام عضلاتهم، فعلى الرغم من اختلاف طرق التدريب وامتلاك اللاعبين للكادر التدريبي من ممرن يهيئ اوزان التمرين وينظم التمارين، مدرب الذي يلاحظ ويصحح كل حركة من الاداء، الا أن بذل الجهد المتواصل وضغط المباريات يمكن ان يؤدي الى نتائج عكسية وحدوث اصابات غير متوقعة، لذا نجد ان اغلب اللاعبين قلقين بشأن الاصابة التي يمكن ان تتداخل مع ادائهم، وذلك يشكل عائقاً لهم اذا ما ارادوا تطوير مستوى ادائهم والمنافسة على مراكز متقدمة في البطولات، لذا اصبحت الحاجة ملحة الى طرق تدريب جديدة مكملة وفعالة، واليوغا تعد احدي هذه الطرق التي تساعد على المحافظة على مستوى اللاعب وتطوره وتساهم في الاستمرار بالاداء الجيد ومواصلة اللعب واحراز نقاط المباريات. ومن هنا تأتي أهمية البحث في استخدام تمارين اليوغا التي تساعد على تطوير الجوانب المهمة التي يحتاجها لاعب التنس، وذلك من خلال تمكين اللاعب من امتلاك القدرات الكافية للمشاركة بالبطولات والفوز بها.

### ٢-١ مشكلة البحث:

أن كل تطور صغير يعطي للرياضيين ميزة لتحقيق أهدافهم لأداء أفضل، وبما أن كل رياضة أو فعالية تؤكد على مجاميع عضلية دون الاخرى والذي يضمن التكيف لعضلات معينة دون الاخرى، وأن لكل رياضي يمتلك احتياجات خاصة، لذا يجب أن يتضمن البرنامج التدريبي للاعب التكيف الكامل لمساعدته لانجاز الهدف من رياضة التنس دون التعرض للاصابات، ومن خلال متابعة الباحثة لمناهج التدريب المتبعة لتدريب لاعبي التنس الشباب

المتقدمين وجدت انها تؤكد على جوانب معينة دون الاخرى، كذلك لا تعتمد على مبدأ الخصوصية في التدريب والتي يمكن أن تكون أحد أسباب الاصابة المتكررة لبعض اللاعبين، حيث ان كل لاعب يمتلك احتياجات خاصة، اي انها تفتقر الى عناصر البرنامج التدريبي المتكامل، لذا وجدت الباحث ان من الممكن الاستعانة بتمارين اليوغا بأعتبارها نظام تدريب فعال يراعي الفروق الفردية للرياضيين، وهل أن التمرينات ستطور مستوى اداء اللاعب بحيث يتمكن من تهيئة جسمه لمواجهة الشدة في اللعب والفوز بالمباريات؟

#### ٣-١ اهداف البحث:

١. التعرف على قيم احصائيات المباريات قبل وبعد تنفيذ تمارينات اليوغا.
٢. اعداد تمارينات اليوغا لتطوير مستوى اداء لاعب التنس.
٣. التعرف على تأثير تمارينات اليوغا في تطوير مستوى أداء لاعب التنس.
٤. التعرف على العلاقة بين تطوير مستوى أداء لاعب التنس ونتيجة المباراة.

#### ٤-١ فروض البحث:

١. توجد نسبة تطور ايجابية بين قيم احصائيات المباريات القبلية والبعديّة في مستوى اداء لاعب التنس.
٢. هنالك فروق ذات دلالة احصائية بين قيم مستوى اداء لاعب التنس للمجموعتي البحث.
٣. هنالك علاقة بين تطور مستوى اداء لاعب التنس ونتيجة المباراة.

#### ٥-١ مجالات البحث:

- ١-٥-١ المجال البشري: لاعبي التنس الشباب وعددهم 8.
- ٢-٥-١ المجال الزمني: من (2017 \12\28) الى (2018\3\27).
- ٣-٥-١ المجال المكاني: ملاعب التنس\ ملعب الشعب الدولي.

#### ٦-١ تحديد المصطلحات:

- اليوغا: "هي احدى طرق التدريب التي يحتاجها اللاعب لتزويده بميزة اضافية والوصول به الى مستوى عال من الاداء". (7:4)

## ٢- المبحث الثاني: الدراسات النظرية والمشابهة.

### ١-٢ الدراسات النظرية:

#### ٢-١-١ اليوغا:

اليوغا هي نظام رائع مكمل للتدريب الرياضي، وسواء كان اللاعب مبتدئاً او لاعباً محترفاً فان ممارسة اليوغا تعزز الأداء الرياضي الحالي الخاص به وتساعد في امتلاك مشوار رياضي طويل، حيث ان تمارين اليوغا تستطيع جلب التوازن لجميع المجاميع العضلية للجسم، من خلال دمج متطلبات اللعب مع بعضها البعض وتطويرها، اضافة لذلك فهي تقدم العديد من الفوائد البدنية والذهنية للاعب (7:3).

#### ٢-١-٢ اللياقة البدنية واليوغا:

ان التمرين اليومي يضع ضغطاً على الجسم ويحتاج الرياضي الى وقت الراحة بين التمرينات ليجوز للعضلات بالاستشفاء، وقد تم اجراء العديد من الابحاث في محاولة لتحديد الوقت الضروري للراحة المثلى قبل المباراة والمنافسة حيث ان العضلات يجب ان تكون مستعدة للبدأ، لكن اذا كانت العضلات مستريحة جداً فأنها لن تؤدي على النحو الامثل، اما اذا كانت الراحة قصيرة جداً فذلك يسبب التعب العضلي الذي يحدد عندما يكون الجسم في حركة مستمرة، حيث تتراكم في العضلات كلاً من حامض اللاكتيك اسيد وغيره من المخلفات الثانوية من عملية التمثيل الغذائي لذا فأن التعب العضلي يتموضع في العضلات بحيث ان الجسم لن يكون قادراً على الاداء بأقصى قدرته، لذا فأن السؤال الحرج هنا هل ان المدربين والمتمرنين يعرفون جيداً ما هو الوقت الامثل للراحة لكل لاعب؟ ان كل اللاعبين يختلفون، ووقت واحد للتمرين والراحة لايتناسب مع الجميع حيث على كل لاعب ان يجد الصيغة المثلى لتحقيق اقصى قدر من الاستشفاء السريع واليوغا بأماكنها المساعدة، فهي تساعد على الاستشفاء السريع للعضلات حيث كما هو معروف ان عضلات الجسم تستخدم الاوكسجين الذي تأخذه وتحرقه الى طاقة كبيرة، والتنفس العميق في اليوغا يساعد في جلب تلك الكمية المطلوبة (المحتاجة) من الاوكسجين للعضلات، لذا فان الهدف من استشفاء اليوغا هو تصفية العضلات من مخلفات التمثيل الانتاج ومن ضمنها اللاكتيك اسيد ليجوز للالياف العضلية من الانطلاق والعمل من جديد (7:5). يضاف الى ذلك تساعد ممارسة اليوغا على تحسين وتطوير القدرات البدنية التالية:

#### ١. تحسين القوة:

إن من السهل الوقوع في روتين التدريب لتعزيز الجوانب التي هي الأكثر أهمية في رياضتك، ففي الواقع الرياضيين الأكثر جدية (المتقدمين) يريدون التركيز على تحسين العضلات الرئيسية التي تؤثر على أدائهم، ومع ذلك، يجب أن يتذكر الرياضيين أن اجزاء الجسم متصلة مع بعضها، فعند إهمال منطقة واحدة من جسم فإن ذلك يخلق الضعف وعدم التوازن، وبعد مرور بعض الوقت والإفراط في التمرين، فان عدم التوازن في الجسم يمكن أن يؤدي إلى عدم الراحة في الأربطة والمفاصل، والذي يمكن أن يؤدي إلى إصابات أكثر خطورة، لذا فأن تمارين اليوغا تركز على جميع عضلات الجسم وبالتالي تمنع الاصابات (7:17).

## ٢. تحسين المرونة:

يمكن لليوغا ان تستعيد وتحافظ على المرونة التي غالباً ما يضحى بها من خلال تمارين بناء القوة، حيث ان استطالة العضلات تساهم بأستعادة العضلات لوظائفها بشكل اسرع، وان ممارسة تمارين اليوغا تعد افضل وسيلة للاستطالة وخصوصاً ان العضلات بعد التمرين تصبح مشدودة وتحتاج الى استرخاء، لكن يجب التأكيد على القيام بالاستطالة بشكل صحيح حيث يتم التركيز على العضلة وليس الاوتار، ومع الاستطالة المناسبة فأن العضلات ستزيد من مرونتها بحيث انها لا تشد اثناء الاداء، وان الهدف الاساسي لتمرين اليوغا هو ابقاء الاستطالة المناسبة فأن العضلات ستزيد من مرونتها بحيث انها لا تشد اثناء الاداء، وان الهدف الاساسي لتمرين اليوغا هو ابقاء الاستطالة لاطول فترة ممكنة (-10 20 مرة تنفس) حيث ان الاستطالة تحافظ على ثبات التنفس العميق للحصول على امداد الدم الكافي للعضلات التي تمددت، وبالتالي يساعد في جلب المواد الغذائية لطاقة العضلة التي تساعد في استشفاء العضلات وشحن العضلة لتمرينك القسوي التالي، وكلما اسرعت العضلات في العودة كلما كان بإمكان اللاعب العودة الى التمرين بسرعة اي تكسبه ميزة اضافية (7:7).

## ٣. تساهم تمارين اليوغا في الحد من حدوث الاصابات، حيث ان اغلب اصابات اللاعبين تحدث بسبب:

- خلل في الاحماء.
- الحركات السريعة (حركات الدوران التي تُجهد المفاصل).
- ضيق العضلات المدربة تدريباً عالياً التي تفقد المرونة.
- اختلال التوازن حيث يدرّب جزءاً من الجسم اكثر من بقية الأجزاء (7:7).

## ٢-١-٣ القدرات الذهنية واليوغا:

ان النظام تدريبي لليوغا يتكون من التمارين التي تتضمن التنفس العميق، والمحافظة على الوضع الثابت لعضلات الجسم العاملة، وقد اشارت اغلب الدراسات أن اليوغا لها آثار إيجابية على اللياقة البدنية، المزاج، الانتباه، مستوى القلق، والأداء المعرفي (3:5) (6:8) ، اضافة الى ذلك:

١. تساهم اليوغا في تمكين جسم وعقل اللاعب من العمل بشكل اكثر كفاءة، فهي تساعد على تحسين التركيز، تخفيف التوتر، الحد من الضغط، مما يساهم ذلك في اتخاذ القرارات السريعة في وقت قصير جداً.
٢. ممارسة تمارين اليوغا يمكن أن تساعد اللاعبين على الاسترخاء وتحسين النوم وتجديد طاقتهم بعد المباريات المضنية (5:4).

## ٢-١-٤ فوائد تمارين اليوغا في التنس:

التنس هي رياضة لاترحم، مع مبارياته الشاقة والصعبة والطويلة من شأنها أن تؤثر بسرعة على جسم اللاعبين وعقلهم، وأن ممارسة تمارين اليوغا هي مكمل جيد للتنس لأنها تساعد على صقل القوة وتحسين التوازن والمرونة والتحمل وكذلك مساعدة اللاعبين من التقليل او منع الإصابات (2:1).

وان عدم توازن التدريب هو مشكلة خطيرة في العديد من الرياضات، مثل التنس الكولف والبيسبول حيث يستخدم بها جزء واحد من الجسم بشكل اكبر من الاخر، وان عدم التوازن هذا يضيف التوتر (الضغط) على المفاصل ويمكن ان يؤدي بسهولة الى اصابة كلا جانبي الجسم الضعيف والقوي، وان ممارسة تمارين اليوغا بأماكنها جلب اجزاء الجسم مرة اخرى الى التوازن والحد من احتمال الاصابات، وذلك من خلال التأكيد على جميع المجاميع العضلية التي يحتاجها لاعب التنس، فهي تؤكد على اطالة عضلات الجسم واعادة التوازن لجميع الاجزاء المشاركة في الاداء وتبدأ بالاحماء لتهيئة جميع العضلات والنسيج الضام وتتأكد من ان العضلات التي تحيط بالمفاصل الضعيفة مثل الركبة والكاحل هي قوية بما فيه الكفاية لتسمح بالحركة السريعة، والحركات الانفجارية التي يتحركها اللاعب داخل الملعب، وذلك يعد علامة فارقة للرياضي، وبما أن لاعب التنس يحتاج الى الاستشفاء السريع خلال فترة الراحة في المباراة التي تتراوح بين (90 ثا) بين الاشواط ودقيقتين بين المجموعات، لذا فإن تمارين اليوغا تساعد على الاستشفاء السريع للعضلات وعدم الشعور بالتعب، كذلك التخفيف من ضغط المباراة وبالتالي المحافظة على التركيز، واتخاذ القرارات الصحيحة بأقصر وقت وللوصول الى الكرات البعيدة، والذي يساعد اللاعب من استعادة مستواه البدني والذهني بسرعة (7:221).

## ٢-٢ الدراسات المشابهة:

1. Islamgonj Jr. High Madrasah, Unit-II, Nadia, Effect of selected yogic asana on body mass index, West Bengal, India, 2017.
2. Elyse J. Dolde, the Effects of Yoga and Aerobic Exercise on Concentration and Feeling-States, Roger Williams University, 2011.

## ٣- المبحث الثالث: منهج البحث واجرائته الميدانية.

### ١-٣ منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة، حيث ان المنهج هو إجراء لغرض ضبط العوامل المؤثرة والمحيطية بالتجربة، وإن البحث التجريبي يبحث عن السبب وكيفية حدوثه.

### ٢-٣ مجتمع البحث وعينته:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي التنس الشباب المتقدمين المسجلين في سجلات الأتحاد العراقي للتنس لعام (2017-2018) والبالغ عددهم (8) لاعبين من أصل (20) لاعب، وشكلت نسبتهم (53%)، وقد بلغ معدل العمر الزمني للاعبين (24) سنة، اما معدل العمر التدريبي للاعبين فقد كان (17) سنة، وتم تقسيمهم بشكل عشوائي من خلال القرعة الى مجموعتين، اذا بلغ عدد لاعبي المجموعة التجريبية (4)، ولاعبي المجموعة الضابطة (4).

### ٣-٣ أجهزة وأدوات البحث ووسائل جمع المعلومات:

٣-٣-١ أجهزة البحث:

- كاميرة تصوير أعتيادية (لتوثيق) نوع (Sony HX300) ذات سرعة (30) صورةأثانية، عدد (1).
- كاميرا نوع (Casio) ذات سرعة (1000-30) صورةأثانية، عدد (1)،
- كاميرا تصوير اعتيادية، جهاز حاسوب محمول نوع (hp) عدد (1).

٣-٣-٢ أدوات البحث:

- مضارب تنس عدد (8).
- كرات تنس عدد (30).
- بساط عدد (4).
- بساط يوغا عدد (4).
- حزام يوغا عدد (4).

٣-٣-٣ وسائل جمع المعلومات:

- المصادر العربية والأجنبية.
- شبكة المعلومات (الأنترنت).
- إستمارة تسجيل إحصائيات مباراة التنس\*.
- الحقيبة الإحصائية SPSS.
- التجربة الأستطلاعية.
- المقابلات الشخصية: تم إجراء العديد من المقابلات الشخصية مع الخبراء والمختصين في مجال التنس والتدريب والاحصاء بهدف جمع المعلومات العلمية الخاصة بالبحث(\*\*).

٣-٤ إجراءات البحث الميدانية:

\* أنظر الملحق رقم (1).

- \*\* - أ.د. محمد حسن هليل أكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة بغداد
- أ.د. صريح عبد الكريم أفضلي أكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة بغداد
- أ.د. فارس سامي أكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة بغداد
- أ.د. محمد جواد كاظم أكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة بغداد.

### ٣-٤-١ التجربة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء التجربة الاستطلاعية الاولى الخاصة بتصوير المباريات لعينة البحث التجريبية والضابطة وذلك في الساعة (3 عصرًا) من يوم (الخميس) المصادف (-28-12-2017) على لاعبين اثنين من اللاعبين الشباب المتقدمين، وذلك من خلال اقامة مباراة واحدة وعلى ملاعب التنس ملعب الشعب في بغداد، وتم خلالها معرفة أماكن وضع الكاميرات ومعرفة الصعوبات والتأكد من كفاءة فريق العمل المساعد\*\*، وتم أيضاً التعرف على الفترة الزمنية لتنفيذ التجربة، كذلك تم إجراء التجربة الاستطلاعية الثانية الخاصة بالتمارين وذلك في الساعة (3 عصرًا) من يوم (الخميس) المصادف (4-1-2018) على اللاعبين وذلك على ملاعب التنس ملعب الشعب في بغداد، لتعرف على عدد التمارين والزمن اللازم لإدائها وتكراراتها إضافة الى الراحة المطلوبة لكل تمرين.

### ٣-٤-٢ المباريات القبلية:

تم إقامة المباريات القبلية لمجموعتي عينة البحث (التجريبية والضابطة) والمكونة من (8) لاعبين وقد اعتمد نظام الفوز بالمباراة (best of 3 sets) (أفضل من ثلاث مجموعات)، اما في حالة التعادل (6-6) يلعب شوط كسر التعادل (tie break)، وخلال المباريات تم التصوير باستخدام كاميرا التصوير الاعتيادية، واستخدام استمارة تسجيل لتسجيل نقاط المباراة ومن قبل حكام اتحاد التنس، كذلك كاميرا نوع (Casio) لقياس سرعة الكرة أثناء المباراة، وذلك على ملاعب التنس في ملعب الشعب الدولي في بغداد، في الساعة (2 عصرًا) من يوم (الثلاثاء) المصادف (2-1-2018).

### ٣-٤-٣ مرحلة التحليل الاحصائي لمباريات التنس:

ان تحليل المباريات هو أمر بالغ الأهمية لتحسين مستوى لاعب التنس، إذ أن أي مباراة تنافسية تعد بمثابة الاختبار النهائي لكيفية أداء اللاعب في الجوانب الفنية والتكتيكية والعقلية والبدنية للعبة، وان تحليل المباريات يجب أن يكون على أساس الحقائق الموضوعية وهذه الحقائق تحتاج إلى أن تكون دقيقة ومنهجية خلال المباراة (1:8)، ولمعرفة حقيقة ما يحدث خلال المباريات سوف يحتاج اللاعب إلى تجميع البيانات الاحصائية، حيث ان الاحصائيات تعطي صورة كاملة عن مستوى أداء اللاعب أثناء المباريات، إذ من اجل الحصول على افضل النتائج يحتاج اللاعب الى تسجيل احصائيات المباريات، لمقارنة النتائج وتحديد التطور اللازم لكل لاعب (4:9)، لذا استخدمت الباحثة برامج تحليل احصائيات مباريات التنس اذ بعد تصوير المباريات القبلية وتسجيل نقاط المباريات تم ادخال نقاط ونتائج المباريات الى برامج (Tennis Tracker) و(Tennis Um) التي تعطي قيم احصائية كاملة عن أداء كلا اللاعبين في المباراة الواحدة بعد ادخال نقاط المباريات اليها، وبعد عرض القيم الاحصائية لكل مباراة تم تحديد المتغيرات التي تحتاج الى تطوير والتي تؤثر على مستوى أداء اللاعبين خلال المباريات، بعدها تم وضع تمارينات اليوغا وتطبيقها ضمن الوحدات التدريبية.

### ٣-٤-٤ التجربة الرئيسية:



قامت الباحثة بتطبيق التجربة الرئيسية للبحث المتمثلة بأعطاء تمارينات اليوغا ضمن القسم الرئيس وفي بداية الوحدة التدريبية، إبتداء من يوم (الجمعة) المصادف (5-1-2018) ولغاية يوم (الاثنين) المصادف (-2-2018) (26) وبواقع أربع وحدات إسبوعياً (3:7)، وبمجموع (32) وحدة ولمدة (8) أسابيع (4:8)، وقد بلغ زمن أداء التمارينات في كل وحدة (50) دقيقة، حيث قامت الباحثة بإعداد تمارينات اليوغا\* وكانت هذه التمارينات خاصة بتحسين الجوانب البدنية والفنية والتكتيكية والعقلية للاعب التنس وبالتالي تطوير مستواه وتهيئته للمباراة التالية (7:223)، وقد تم تحديد واختيار التمارين وفقاً لمرحلة التحليل الاحصائي للمباريات والتجربة الاستطلاعية، والجدول (1) يوضح نموذج للوحدات التدريبية، وتم تنظيمها بالشكل التالي (3:7):

١. **تمارين الاحماء:** واحدة من أهم فوائد اليوغا للرياضيين هي المرونة التي تحافظ على عضلاتهم مرنة، حيث ان ابقاء الاستطالة لاطالة العضلات لفترة كافية سيزيد من مرونة العضلة والمدى الحركي للمفاصل، اذ يجب ابقاء الاستطالة العضلية لفترة تتراوح من (20 ثانية الى 60 ثانية) أو اكثر اذا كانت العضلات مشدودة، وبالإمكان الاسترخاء اثناء اطالة العضلات، ويجب التركيز على التنفس لتكون التمارين اكثر فاعلية (7:25).

• (تمارين التنفس): يعد التنفس والسيطرة على التنفس احد العناصر الرئيسية في ممارسة تمارين اليوغا والتي تساعد في تحسين أداء اللاعب، حيث ان لاعبي التنس بأستطاعتهم الحصول على اقصى قوة للضربة اذا تمكنوا من امتلاك القدرة على تنظيم عملية التنفس الخاصة بهم اي ان ذلك يعتمد على ايقاع التنفس، اذ ان الرياضيين المدربين يعرفون كيفية استخدام ايقاع التنفس دون التفكير الزائد في ذلك، ومن خلال التحكم الواعي بالتنفس اثناء ممارسة اليوغا يصبح لاعب التنس على دراية ومعرفة بمدى تأثير ايقاع التنفس على ادائه وخاصة في مايتعلق بذاكرة التنفس العضلي (7:23).

٢. **تمارين اليوغا:** تمارين خاصة بلاعب التنس والتي تحسن من الجوانب الفنية والتكتيكية والبدنية والذهنية للاعب وتهيئه للمباراة التالية.

٣. **تمارين التهدئة:** كما هو الحال في اي تمرين او موسم تدريبي، نجد ان برنامج اليوغا المتوازن يجب ان يتضمن بشكل ثابت على تمارين تهدئة، حيث ان التهدئة تسمح للجسم بالانتقال السلس الى حالة الراحة، وذلك يساعد اللاعب على خفض معدل ضربات القلب والتنفس وتبريد درجة حرارة الجسم تدريجياً (7:23).

جدول (1)

نموذج الوحدات التدريبية

القسم الرئيسي\ الجانب التطبيقي الزمن الوحدة: 50 دقيقة			
الوقت	التكرار	الراحة	التمارين
10 د			1. تمارين الاحماء + تمارين التنفس:
5	20×4 (شهيق-زفير)	1 د	تمرين (الوقوف شكل الجبل-الانحناء الامامي-الوقوف رفع الذراعين-خفض الذراعين)
5	20×4 (شهيق-زفير)	1 د	تمرين (الوقوف شكل جبل- وضع الجلوس على الكرسي- النزول للامام ورفع الورك للاعلى-نفس الوضع السابق مع رفع احدى الارجل الى الاعلى).
30 د			2. تمارين اليوغا:
10 د	8 د	2 د	تمرين الاستلقاء على الظهر مع مواجهة الرجلين الملتفة (supine cow).
10 د	8 د	2 د	تمرين الوقف على رجل واحدة مع لف الرجل الاخرى عليها (شكل الصقر).
10 د	8 د	2 د	تمرين رفع الرجلين المؤشرة.
10 د			3. تمارين التهدئة:
5 د	20×4 (شهيق-زفير)	2 د	تمرين (الاستناد على الرجل الامامية- رفع الرجل الخلفية)
5 د	20×4 (شهيق-زفير)	2 د	تمرين(الاستناد على الرجل الامامية مع ميلان الجذع للامام ومسك الرجل الخلفية- الاستناد على الرجل الامامية مع ميلان الجذع للامام مع سحب الرجل الخلفية)

٣-٤-٥ المباريات البعدية:

تم إقامة المباريات البعدية لمجموعتي عينة البحث (التجريبية والضابطة) والمكونة من (8) لاعبين وقد اعتمد نظام الفوز بالمباراة (best of 3 sets) (أفضل من ثلاث مجموعات)، اما في حالة التعادل (6-6) يلعب شوط كسر التعادل (tie break)، وخلال المباريات تم التصوير بأستخدام كاميرا التصوير الاعتيادية، وتم إستخدام استمارة تسجيل لتسجيل نقاط المباراة من قبل حكام اتحاد التنس، كذلك كاميرا نوع (Casio) لقياس سرعة الكرة اثناء المباراة، وذلك على ملاعب التنس في ملعب الشعب الدولي في بغداد، في الساعة (2 عصراً) من يوم (الثلاثاء) المصادف (-2018 27).

٣-٥ الوسائل الإحصائية:

١. برنامج (Tennis Tracker): وهو برنامج يستخدم لتسجيل نقاط المباريات ومعالجتها ليتم بعدها عرض قيم احصائية ونسب مئوية تبين مستوى اداء اللاعب خلال اشواط ومجموعات المباراة ومن خلال جداول ورسوم بيانية تحلل مستوى اداء اللاعب خلال المباراة. (5:10).

٢. برنامج (Tennis Um): وهو برنامج يستخدم لتسجيل نقاط المباريات ومعالجتها ليتم بعدها عرض قيم احصائية ونسب مئوية تبين مستوى اداء اللاعب خلال اشواط ومجموعات المباراة ومن خلال جداول ورسوم بيانية تحلل مستوى اداء اللاعب خلال المباراة. (10:1)

٣. تم استخدام الحقيبة الإحصائية spss لإستخراج الوسائل الإحصائية التالية:

- الوسط الحسابي.
- الإنحراف المعياري.
- (T-Test).
- معامل الارتباط سبيرمان.

#### ٤ - المبحث الرابع: عرض النتائج ومناقشتها.

٤-١ عرض النتائج القبلية والبعدي لقيم احصائيات المباريات للمجموعتي البحث التجريبية والضابطة:

#### جدول (2)

يبين قيم احصائيات المباريات القبلية والبعدي

الاحصائيات							
المجموعة الضابطة				المجموعة التجريبية			
البعدي		القبلي		البعدي		القبلي	
7		5		الارسال		14	
11		4		الخطأ المزدوج		6	
FH	BH	FH	BH	الفوز بالنقاط (winner)		BH	BH
19	4	9	7			7	14
30		34		57		23	
1\2 (40 %)		1\2 (50 %)		الصعود الى الشبكة		7\10 (70 %)	
6\7 (80 %)		6\7 (80 %)		نسبة نجاح الارسال الاول		7\10 (60 %)	
4\6 (60 %)		4\6 (70 %)		النقاط المحرزة من 1st		5\7 (60 %)	
1\12 (8 %)		4\9 (44 %)		النقاط المحرزة من 2nd		2\3 (40 %)	
FH	BH	FH	BH	الاحطاء المباشرة		BH	BH
10	6	19	6			6	13
27		23		20		28	
119 كماسا		120 كماسا		معدل سرعة الارسال الاول		122 كماسا	
86 كماسا		86 كماسا		معدل سرعة الارسال الثاني		90 كماسا	

الاحصائيات				
المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية	
البعدي	القبلي		البعدي	القبلي
120 كم/اسا	123 كم/اسا	أسرع سرعة للإرسال	128 كم/اسا	122 كم/اسا
52 كم/اسا	54 كم/اسا	معدل سرعة الضربات	65 كم/اسا	53 كم/اسا
7	7	النقاط الرابحة من الإرسال	11	0
7\15 (47 %)	9\17 (53 %)	الإرسال للشوط	6\9 (67 %)	4\12 (33 %)
2\7 (30 %)	2\7 (30 %)	النقاط المتحققة من استقبال الإرسال	5\11 (32 %)	2\7 (30 %)
43 %	45 %	النقاط (المتحققة) بعد أقل من 5 تبادلات	50 %	35 %
20 %	21 %	النقاط المتحققة ما بين (5-9) تبادلات	37 %	22 %
17 %	18 %	النقاط المتحققة بعد أكثر من 9 تبادلات	40 %	15 %
1\8 (13 %)	3\7 (43 %)	النقاط المتحققة من كسر التعادل	4\8 (50 %)	3\9 (33 %)
67	76	النقاط الكلية التي تم احرازها	113	72

#### ٢-٤ مناقشة النتائج القبلية والبعدي لقيم احصائيات المباريات للمجموعتين التجريبية والضابطة:

من خلال ما تم عرضه من أرقام لقيم مستوى أداء لاعبي التنس في الجدول (2) ظهر لنا مايلي:

- بالنسبة لقيم (الإرسال، استقبال الإرسال، والإرسال للشوط، نسبة النقاط المتحققة من الإرسال الاول والثاني، النقاط الرابحة من الإرسال، الأخطاء المزدوجة) فقد ظهر لنا أن قيمة الاوساط الحسابية لهذه المتغيرات في المباريات القبلية للمجموعتين التجريبية والضابطة هي قيم منخفضة وأن ظهور هذه القيم يمكن أن تعزوه الباحثة الى عدم امتلاك المرنة الكافية للوصول الى المديات الحركية المطلوبة اثناء الاداء وبالتالي استخدام القوة المبذولة من قبل عضلات اجزاء الجسم بشكل غير صحيح اضافة لذلك عدم وجود الاستقرار الكافي في مفصل الكتف اثناء الضرب هذا من الجانب البدني والفني، اما من الناحية الذهنية فعدم وجود الاسترخاء الكافي للاداء والذي يؤثر على التركيز عند التصويب وبالتالي زيادة معدلات الأخطاء المزدوجة والأخطاء المباشرة اثناء اداء الإرسال، لذا فقد حصل لاعبي المجموعة التجريبية على كم من التمرينات المختارة لغرض تطوير مستوى الاداء، ونتيجة لذلك فقد أظهرت لنا قيم الاوساط الحسابية للمتغيرات (الإرسال، استقبال الإرسال، والإرسال للشوط، نسبة النقاط المتحققة من الإرسال الاول والثاني، النقاط الرابحة من الإرسال، الأخطاء المزدوجة) في المباريات البعدية كما ذكرت في الجدول (2) تحسناً ملحوظاً للاعبي المجموعة التجريبية مقارنة مع المجموعة الضابطة وأن ظهور هذه القيمة يمكن أن تعزوه الباحثة الى تمرينات اليوغا التي ساهمت في تحسين القدرات البدنية (المرنة والقوة والتوازن) والجوانب الفنية وساعدت على الاسترخاء العضلي والذهني وكذلك بالنسبة للقدرات الذهنية (التركيز، الانتباه) للاعبي المجموعة التجريبية، وهذا ما تؤكدته (Ryanne) تساعد تمايرن اليوغا على تمرين جسم اللاعب

على الاسترخاء، وهي أيضاً تساعد على تقوية عضلات وسط الجسم (عضلات البطن وعضلات الظهر) والذي يحسن من استقرارها وبالتالي يمنع الاصابات حيث ان عضلات وسط الجسم القوية هي اساس لجسم قوي" (7:222). ويذكر (Luxmi Sharma) "ان الاسترخاء الذي توفره تمارين اليوغا يزيد من قوة التركيز وبالتالي دقة الضربات" (5:4).

• وبالنسبة لقيم الاوساط الحسابية القبلية والبعديّة لمتغير (الصعود الى الشبكة) المعروضة في الجدول ( ) نجد انها اظهرت تحسناً ملحوظاً لدى لاعبي المجموعة التجريبية مقارنة مع المجموعة الطابطة، السبب الذي تعزوه الباحثة الى تمارينات اليوغا التي ساعدت على "تقوية العضلات الداعمة للمفاصل الرئيسية بما في ذلك عضلات الورك وعضلات الفخذ وعضلات الساق وعضلات مفصل الركبة وعضلات مفصل الكاحل والذي يساعد على منع الإصابات من خلال بناء استقرار المفصل والتي تعطي لاعبي التنس المرونة في عضلات تلك المفصل للحركات السريعة وزيادة الانطلاقات الانفجارية للاعبين داخل الملعب" (7:21). وتضيف الباحثة ان لاعبي التنس يجب ان يكونوا سريعين في اقدامهم كذلك مع الانطلاقات والتحركات السريعة والانفجارية للوصول الى الكرات القريبة من الشبكة وردها بالشكل الصحيح.

• كذلك بالنسبة لقيم الاوساط الحسابية القبلية والبعديّة لمتغير (النقاط المتحققة من استقبال الارسال) المعروضة في الجدول (2) نجد انها اظهرت تحسناً ملحوظاً لدى لاعبي المجموعة التجريبية مقارنة مع المجموعة الطابطة، السبب الذي تعزوه الباحثة الى تمارينات اليوغا التي ساعدت على تحسين الانطلاقات الانفجارية للاعبين وكذلك زيادة التركيز والانتباه لديهم وبالتالي رد الارسال بشكل الصحيح وريح النقاط.

• وبالنسبة لقيم الاوساط الحسابية القبلية والبعديّة لمتغيرات (الفوز بالنقاط (winner)، النقاط المتحققة بعد اقل من 5 تبادلات، النقاط المتحققة ما بين (5-9) تبادلات، النقاط المتحققة بعد اكثر من 9 تبادلات، النقاط المتحققة من كسر التعادل) المعروضة في الجدول (2) نجد انها اظهرت ايضاً تحسناً ملحوظاً لدى لاعبي المجموعة التجريبية مقارنة مع المجموعة الطابطة، حيث ازداد معدل الفوز بالنقاط (winner) والنقاط المتحققة بعد اكثر من 5 تبادلات و9 تبادلات، السبب الذي تعزوه الباحثة الى تمارينات اليوغا التي ساعدت على تنظيم ايقاع التنفس وزيادة قدرة التحمل العضلي وتؤيد ذلك (Ryenne) "ان الحفاظ على التوازن اثناء التبادلات هو امر مهم جداً للاعب التنس حيث تساعد تمارين اليوغا في الحفاظ على عضلات الارجل مسترخية ومهيئة بالمرونة والقوة المطلوبة لتواجد اللاعب داخل الملعب"، (7:222). ويضيف (Luxmi) أن تمارين اليوغا تساعد على تخفيف التوتر والضغط اثناء الاداء وبالتالي زيادة التركيز والدقة في اداء الضربات (5:5).

• أما بالنسبة لقيم الاوساط الحسابية القبلية والبعديّة لمتغير (الاطء المباشرة) المعروضة في الجدول (2) نجد انها اظهرت تحسناً ملحوظاً لدى لاعبي المجموعة التجريبية مقارنة مع المجموعة الطابطة، السبب الذي تعزوه الباحثة الى تمارينات اليوغا التي ساعدت على تقليل نسبة الاخطاء المباشرة وذلك من خلال تمكين اللاعب من امتلاك القدرة على الوصول الى الكرات وارجاعها وزيادة الانتباه بحيث ساعده ذلك من اتخاذ القرارات (مكان واتجاه وزاوية الضرب) وفي اجزاء من الثانية بالشكل الصحيح.

- كذلك بالنسبة لقيم الاوساط الحسابية القبلية والبعديّة لمتغيرات (معدل سرعة الارسال الاول والثاني، اسرع سرعة للارسال، معدل سرعة الضربات) المعروضة في الجدول (2) نجد انها اظهرت تحسناً ملحوظاً لدى لاعبي المجموعة التجريبية مقارنة مع المجموعة الضابطة، السبب الذي تعزوه الباحثة الى تمارين اليوغا "التي تركز على جميع اجزاء الجسم اثناء التمرين، وبالتالي تساعد على بناء القوة وتحسين كتلة العضلات لاجزاء الجسم كافة ومن ضمنها (عضلات الذراعين والكتف، عضلات وسط الجسم، عضلات اسفل الظهر، وعضلات البطن) والذي يعطي الضربات القوة والسرعة المطلوبة للاداء" (7:13).

وتضيف الباحث ان تمارين اليوغا ساعدت المجموعة التجريبية على امتلاك عضلات قوية ومرنة وتوازن جيد ساهم في زيادة سرعة التحرك داخل الملعب اضافة الى تخفيف التوتر وزيادة التركيز الذي ساعد على تقليل الاخطاء المباشرة وزيادة تحقيق النقاط الراححة.

#### ٣-٤ عرض نتائج (T-Test) لقيم مستوى اداء لاعبي التنس لمجموعتي البحث:

#### ١-٣-٤ عرض نتائج (T-Test) القبلي - قبلي لقيم مستوى اداء لاعبي التنس لمجموعتي البحث:

##### جدول (3)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T-Test)

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		ت المحسوبة	Sig	الدلالة
	ع	س	ع	س			
مستوى الاداء	4.27200	74.7500	23.05790	75.5000	-0.064	.951	غير معنوي

معنوي > (0.05) عند درجة حرية (6).

#### ٢-٣-٤ عرض نتائج (T-Test) القبلي - بعدي لقيم مستوى اداء لاعبي التنس للمجموعة التجريبية:

##### جدول (4)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T-Test)

المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف هـ	ف	ت المحسوبة	Sig	الدلالة
	ع	س	ع	س					
مستوى الاداء	4.27200	74.7500	7.50000	112.2500	5.63471	37.50000	-6.655	.007	معنوي

معنوي > (0.05) عند درجة حرية (3).

٤-٣-٣ عرض نتائج (T-Test) القبلي- بعدي لقيم مستوى اداء لاعبي التنس للمجموعة الضابطة:

جدول (5)

يبين الوسط الحسابي وقيمة والانحراف المعياري (T-Test)

المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف	ف هـ	ت المحسوبة	Sig	الدلالة
	ع	س	ع	س					
مستوى الاداء	75.5000	23.05790	67.0000	13.97617	8.50000	6.03462	1.409	.254	غير معنوي

معنوي > (0.05) عند درجة حرية (3).

٤-٣-٤ عرض نتائج (T-Test) البعدي- بعدي لقيم مستوى اداء لاعبي التنس للمجموعتي البحث:

جدول (6)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T-Test)

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		ت المحسوبة	Sig	الدلالة
	ع	س	ع	س			
مستوى الاداء	112.2500	7.50000	67.0000	13.97617	5.706	.001	معنوي

معنوي > (0.05) عند درجة حرية (6).

٤-٤ مناقشة نتائج (T-Test) لقيم مستوى اداء لاعبي التنس لمجموعتي البحث:

من خلال الجداول (3) و(4) و(5) و(6) تظهر نتائج (T) (قبلي- قبلي) وجود فروق غير معنوية بين المباريات القبليّة للمجموعة التجريبية والضابطة لمستوى اداء لاعبي التنس، وتظهر نتائج (T) (قبلي- بعدي) وجود فروق غير معنوية بين المباريات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة لمستوى اداء لاعبي التنس، وتظهر نتائج (T) (قبلي- بعدي) وجود فروق معنوية بين المباريات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية لمستوى اداء لاعبي التنس، وكذلك تظهر نتائج (T) (البعدي- بعدي) لمجموعتي البحث وجود فروق معنوية ولصالح المباريات البعديّة للمجموعة التجريبية لمستوى اداء لاعبي التنس، وتغزو الباحثة ذلك إلى التمارين اليوغا التي ساعدت في تحسين القدرات البدنية والذهنية والفنية للاعبين، وهذا ما يؤكد (Chen TL, & Others,2009) "أن ممارسة اليوغا تحسن في الواقع مؤشر كتلة الجسم، والمرونة، والقدرة على التحمل العضلي، بعد أسبوعين من ممارسة تمارين اليوغا والذي يؤدي الى زيادة جميع درجات اللياقة البدنية الخاصة باللاعبين كذلك بالنسبة للقدرات الذهنية والجوانب الفنية والتكتيكية (1:6). وتضيف (Ryanne)

أن ممارسة تمارين اليوغا الاعتيادية يحافظ على عضلات الرياضي خفيفة ومرنة بدلاً من العضلات الممزقة خلال المباراة، إذ تركز اليوغا على العضلات وإطالتها باستعادة النسيج الطام، حيث أن تدريب اليوغا يمكن أن يحقق التوازن والمرونة لعضلات قوية للحد من امكانية الإفراط في التمرين والاصابة التي يعد تجنبها المفتاح لتطور أداء اللاعب، ولأن تمارين اليوغا تراعي الفروق الفردية للاعبين فهي بالتالي تسهم في تحسن مستوى الاداء اثناء المباريات (7:24). ويؤكد أيضاً (Elaine Clara) ان تنظيم ايقاع التنفس الذي توفره ممارسة تمارين اليوغا يساعد على بناء القدرة على التحمل وتحسين الاداء والتحرك السريع للاعب وبالتالي الوصول ورد الكرات في الوقت المناسب (2:3).

٤-٤-١ عرض نتائج علاقة ارتباط قيم مستوى اداء لاعب التنس بنتيجة المباراة البعدية للمجموعتين:

الجدول (7)

يوضح العلاقة بين مستوى الاداء ونتيجة المباراة لكل العينة

المتغيرات	قيمة معامل الارتباط سبيرمان براون	Sig	الدلالة
مستوى الاداء - نتيجة المباراة	.231	.444	غير معنوي

معنوي > (0.05) عند درجة حرية (7).

الجدول (8)

يوضح العلاقة بين مستوى الاداء ونتيجة المباراة للمجموعة التجريبية

المتغيرات	قيمة معامل الارتباط سبيرمان براون	Sig	الدلالة
مستوى الاداء - نتيجة المباراة	.894	.106	غير معنوي

معنوي > (0.05) عند درجة حرية (3)

الجدول (9)

يوضح العلاقة بين مستوى الاداء ونتيجة المباراة للمجموعة الضابطة

المتغيرات	قيمة معامل الارتباط سبيرمان براون	Sig	الدلالة
مستوى الاداء - نتيجة المباراة	.447	.553	غير معنوي

معنوي > (0.05) عند درجة حرية (3).

٤-٤-٢ مناقشة نتائج علاقة ارتباط قيم مستوى اداء لاعب التنس بنتيجة المباراة البعدية للمجموعتين:

عند قراءة القيم في الجداول (7) و(8) و(9)، نلاحظ ظهور بعض نتائج الارتباط بدلالة غير معنوية عندما تم الحصول عليها من خلال برنامج (SPSS)، إلا إن الباحثة تعزو ذلك الى قلة أفراد عينة البحث والبالغ عددهم (8)



والتي سببت إرتفاع القيمة الجدولية، وترى الباحثة أن المقارنة بقيمة الارتباط من هكذا نوع يجب أن تتم على أساس القيمة بحسب تصنيف (Hinkle and other) (146:11)، الموضح في الجدول أدناه:

### الجدول (10)

يبين تفسير الارتباط

ت	الفئة	التفسير
1.	صفر - أقل من 0.30	منخفض جداً
2.	-0.30 - أقل من 0.50	منخفض
3.	-0.50 - أقل من 0.70	متوسط
4.	-0.70 - أقل من 0.90	عالٍ
5.	1 - 0.90	عالٍ جداً

فعند الرجوع للجدول (7) نجد أن قيمة الارتباط بين مستوى الاداء ونتيجة المباراة لكل العينة (0.231)، وعند مقارنتها بالتصنيف الموضح في الجدول (10) نجد أنها حازت على ارتباط منخفض جداً، وعند الرجوع للجدول (9) نجد أن قيمة الارتباط بين مستوى الاداء ونتيجة المباراة للمجموعة الضابطة (0.447)، وعند مقارنتها بالتصنيف الموضح في الجدول (10) نجد أنها حازت على ارتباط منخفض، وعند الرجوع للجدول (8) نجد أن قيمة الارتباط بين مستوى الاداء ونتيجة المباراة للمجموعة التجريبية (0.894)، وعند مقارنتها بالتصنيف الموضح في الجدول (10) نجد أنها حازت على ارتباط عالٍ، وتعزو الباحثة سبب هذا الارتباط العالٍ إلى تمارين اليوغا التي ساعدت في تطوير مستوى اداء اللاعبين وبالتالي الفوز بالاشواط والمباريات، ويؤكد (Luxmi) أن ممارسة تمارين اليوغا تساعد اللاعب على تعلم كيفية السيطرة واللعبة تحت مستويات الإثارة والقلق دون ان يؤثر ذلك على ادائه داخل الملعب، فعلى الرغم من استمرار المباراة لمدة طويلة إلا إن اللاعب يمتلك أفضلية في المحافظة على مستوى ادائه من خلال التحكم والسيطرة على الاداء حتى في حالة التأخر بالنتيجة (5:5). وتضيف (Ryanne) "ان الانتقالات المفاجئة، القفزات، الاطلاات الواسعة للعضلات الغير متوقعة، المنكرة والمعتادة في ملعب التنس تحتاج الى ان يبقى اللاعب متوازناً للحركات المفاجئة التي تحدث خلال اجزاء الثانية وتمارين اليوغا تساعد على ان تبقى اللاعب جاهزاً لتلك التحركات والوصول الى الكرات وردها بالشكل المطلوب (7:222). وتبين الباحثة ان على الرغم من خسارة اللاعب بالمباراة الا انها تكون بفارق قليل جداً وذلك يعود الى تقارب المستوى بين لاعبي المجموعة التجريبية نتيجة ممارسة تمارين اليوغا، حيث نجد ان قيم احصائيات المباريات للاعبي المجموعة التجريبية اظهرت تحسناً ملحوظاً وتقارب في نتائج اللاعبين في المباراة الواحدة، على العكس من قيم احصائيات مباريات المجموعة الضابطة التي اظهرت تفاوت ملحوظاً بين مستويات اللاعبين الممارسين للمنهج التدريبي المتبع.

## ٥- المبحث الخامس: الاستنتاجات والتوصيات.

### ٥-١ الاستنتاجات:

١. ساعدت تمارينات اليوغا على تطوير قيم احصائيات المباريات حيث ادت الى تحسن في القدرات البدنية والفنية والتكتيكية للاعبي المجموعة التجريبية من خلال انتظام ايقاع التنفس وزيادة قوة التحمل العضلي والذي ساهم في زيادة معدل النقاط المتحققة بعد اكثر من (5 و 9) تبادلات.
٢. اظهرت نتائج البحث ان تمارينات اليوغا ساعدت في تقليل الضغط وتخفيف التوتر وزيادة الانتباه للاعبي المجموعة التجريبية من خلال زيادة معدلات النقاط الراححة وتقليل الاخطاء المباشرة.
٣. من خلال تحسين الجوانب البدنية والذهنية والفنية والتكتيكية نتيجة لممارسة تمارين اليوغا تطور مستوى اداء لاعبي المجموعة التجريبية مقارنة بلاعبي المجموعة الضابطة.
٤. اظهرت نتائج البحث وجود علاقة ارتباط بين تطوير مستوى اداء اللاعبين ونتيجة المباريات، حيث اثرت تمارينات اليوغا في نتائج واحصائيات المباريات للمجموعة التجريبية بشكل ايجابي مقارنة بنتائج واحصائيات مباريات لاعبي المجموعة الضابطة.

### ٥-٢ التوصيات:

١. التأكيد على استخدام اليوغا كنظام تدريبي مكمل للنظام التدريبي للاعبي المنتخب الوطني للتنس.
٢. ضرورة استخدام تمارين اليوغا كنظام تدريبي يساعد لاعبي التنس على الاستشفاء السريع نتيجة جهد المباريات وبالتالي تقليل الاصابات.
٣. إجراء محاولات بحثية لأستخدام النظام التدريبي لليوغا على عينات اخرى وفي العاب الاخرى.

## المصادر.

1. Chen TL, & Others, The effect of yoga exercise intervention on health related physical fitness. In school-age asthmatic children 2009.
2. Elaine Clara Mah, Yoga for Tennis: 5 Yoga Poses for Tennis Players, 2017, Book Yoga Teacher Training.com.
3. Elyse J. Dolde, the Effects of Yoga and Aerobic Exercise on Concentration and Feeling-States, Theses, Roger Williams University, 2011.
4. Islamgonj Jr. High Madrasah, Unit-II, Nadia, Effect of selected yogic asana on body mass index, West Bengal, India, 2017.

5. Luxmi Sharma, Benefits of Yoga in Sports –A Study, International Journal of Physical Education, Sports and Health 2015; 1(3): 30-32.
6. Ross, A., & Thomas, S. (2010). The health benefits of yoga and exercise: A review of comparison studies. The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 16, 3-12.
7. Ryanne Cunningham, YOGA FOR ATHLETES (Improve performance, Reducing injury, Maximize training), Human Kinetics, 2017.
8. Tennis mind game, Tennis Strategy, Match Analysis, How to Analyze a Tennis Match, Australian open, 2017.
9. Tennis Statistics: Analyzing Your Tennis Game, USTA- United States Tennis Association, 2105.
10. USTA - United States Tennis Association, 2105.

١١. أحمد سلمان عودة وخبيل يوسف الخليلي، الأحصاء للباحث في التربية والعلوم الأنسانية، ط2، (الأردن، دار الأمل للنشر والتوزيع، 2000).

### ملحق (1)

#### إستمارة تسجيل إحصائيات مباراة التنس

Tennis Statistics Chart	
Player's Name: _____	
Date: _____	
Opponent's Name: _____	
Location: _____	
Surface: _____	
Weather Conditions: _____	
Set Number 1 2 3 4 5	
Winner: _____	
Score: _____	
First Serves 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50	Backhand Errors 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50
Second Serves 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50	Forehand Volley Winners 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45
Aces 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	Forehand Volley Errors 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45
Double Faults 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	Backhand Volley Winners 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45
Forehand Winners 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50	Backhand Volley Errors 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45
Forehand Errors 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50	Overhead Winners 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Backhand Winners 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50	Overhead Errors 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
	Offensive Lobs 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
	Defensive Lobs 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
	Drop Shots 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
	Net Cords 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **
	Break Games *** This Set
	Player 1 2 3 4 5 6 7
	Opponent 1 2 3 4 5 6 7
	** Circle the number if player wins a point. Put a 'X' through the number if opponent wins a point
	*** Circle the game in which either the player or opponent was able to break serve

## ملحق (2)

### نموذج تمرينات اليوغا

١. تمارين الاحماء- تمارين التنفس:

• تمرين (الوقوف شكل الجبل): (7:33)

✓ الوقوف بحيث تكون القدمين قريبتين من بعضهما وتلامسان الارض بالكامل ووزن الجسم موزع بالتساوي عليهما، مع الحفاظ على المسافة بين الركبتين الممدودتين والحفاظ على استقامة الظهر وابعاد الكتفين لخلف، بحيث تكون الوقفة بشموخ والذراعين على جانبي الجسم، على اللاعب الشعور والاحساس بطول جسمه ويتخيل سلسلة تسحبه الى الاعلى، الاستمرار في هذا الوضع لمدة ثلاث مرات تنفس (شهيق-زفير)، وكما في الشكل (4).

✓ تعديل (تغيير): اذا لم يكن اللاعب مرتاحاً في الضغط على الاصابع، استبادل هذا الوضع بتقليل الضغط، واذا شعر اللاعب بالدوار بالامكان الاستناد على الحائط والتأكيد على ملامسة الكعبين للحائط، والضغط على الكتفين للخلف باتجاه الحائط، ومد كلتا الذراعين للأسفل بحيث يضغط بكلاهما على الحائط.

✓ اجراءات السلامة: تجنب المد المفرط في الركبة.

٢. تمارين اليوغا: (7:222)

• تمرين (شكل الصقر):

أ. للبدأ الوقوف على البساط، ثني الركبتين واخذ وضع الجلوس على الكرسي.

ب. وضع ثقل الجسم على القدم اليسار، ورفع القدم اليمين ولفها فوق القدم اليسار.

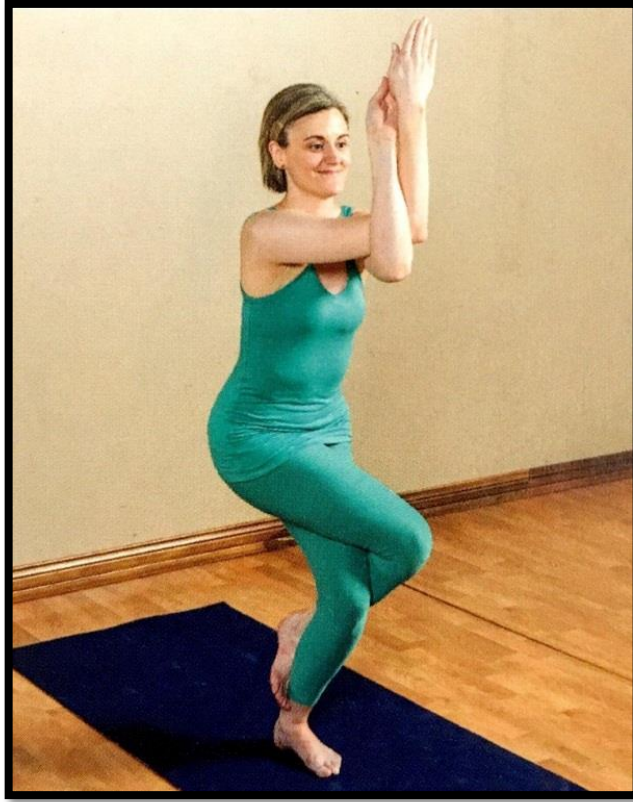
ت. لف القدم اليمين خلف مفصل الكاحل الايسر.

ث. جلب الذراعين امام الجسم وبمستوى الصدر ووضع الذراع اليسار اسفل الذراع اليمين وثنيهما من مفصل المرفق ولفهما مع بعض.

ج. الضغط على الساعدين باتجاه الامام والتأكيد على ان تكون الاصابع مؤشرة الى الاعلى، وكما في الشكل (4).

ح. البقاء لمدة 10 مرات تنفس (شهيق- زفير)، تبديل القدم.

• الغرض من التمرين: يركز هذا التمرين على تدريب التوازن المطلوب في الملعب.

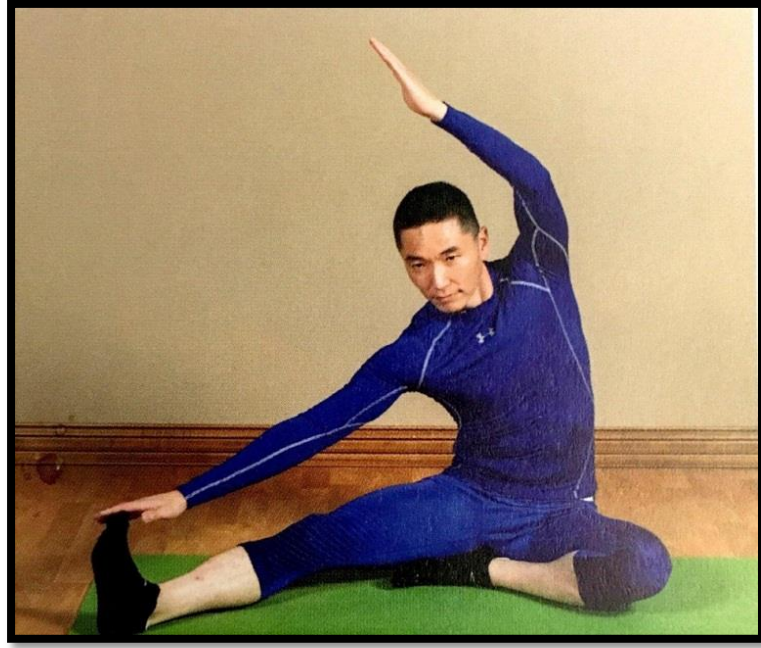


الشكل (1)

يوضح تمرين شكل الصقر

### ٣. تمرين رفع الرجلين المؤشرة: (7:222)

- أ. الجلوس على البساط والرجلين امام الجسم ومدّهما، ثني الرجل اليسار الى الداخل.
  - ب. باليد اليمين حاول الوصول الى القدم اليمين ومسها، وابقاء الذراع اليمين بجانب الرجل اليمين، بحيث يكون الجذع مائلاً الى اليمين.
  - ت. رفع الذراع اليسار الى الاعلى وفوق الرأس، وابعاد الكتف اليسار الى الخلف والكتف اليمين الى الامام، الاستمرار في هذا الوضع لمدة 10 مرات تنفس (شهيق – زفير)، وكما في الشكل (5)، بعدها تبديل الارجل.
- الغرض من التمرين: يركز هذا التمرين على المحافظة على مرونة اوتار الركبة واطالتها بالشكل المطلوب اثناء التحركات والانطلاقات الانفجارية للأرجل داخل الملعب.



الشكل (2)

يوضح تمرين رفع الرجلين المؤشرة