

### مستخلص البحث

ان عملية اعداد اللاعبين بدنيا و مهاريا وحركيا يتطلب جهدا مضاعفا و استخدام وسائل تدريب مختلفة من قبل المدربين للوصول الى المستوى الرياضي المطلوب ،وان مصارعة الجودو احدى الالعاب الرياضية التي تطورت في الآونة الاخير ،تم تسمية جهاز (R4)للتوازن العضلي الميكانيكي أو R4 للتوازن العضلي العصبي للقياس والتطوير في الألعاب الرياضية حيث يتكون الجهاز من أربع أجزاء رئيسية للحركات الميكانيكية وكذلك على ضوء اسم المصمم للجهاز الذي يتكون اسمه من أربعة أحرف باللغة العربية، الغرض من تصميم الجهاز هو وسيلة لقياس مدى التوازن العضلي الثابت والمتحرك وتطوير عنصر أساسي من العناصر لمكونات الأداء الحركي للعبة الجو دو خصوصا ولللاعبين الآخرين في الألعاب الرياضية الحركية عموما الذي يحتل نسبة 70% من العناصر الأخرى (القوة، والسرعة، والمطاولة... الخ) من اجل تحقيق الكفاية العضلية والتحكم في اتجاهات الجسم للوصول إلى مستوى التوازن الذي يعتبر عنصر مهم في جميع الألعاب الفرعية والفردية ورفع مستوى اللياقة البدنية، أن التطور الذي حصل في المجال الرياضي بشكل عام جاء نتيجة البحوث العلمية الجادة وصناعة أجهزة للقياس والتطوير والتي تساعد على الرقي في كافة الألعاب وكان نصيب لعبة الجودو أوفر لمكانتها في الألعاب الاولمبية، وقد أكد (سنجر) (1) أهمية التوازن العضلي بالنسبة للأداء الحركي في الألعاب الرياضية الأنشطة والمهارات التي تتطلب تغييرا مفاجئ أي الحركات أو عندما يتغير وضع الجسم الاتزان الى وضع آخر ويحتاج اللاعب فيها الى استعادة اتزانه لاستكمال استمرارية الحركة او لبدء حركة جديدة كما هو الحال (الجودو، البالية، الجمناستك، المصارعة...الخ).

التوازن العضلي (muscle balance) هو قوة أو قدرة أو تحمل أو اطالة عضلة أو مجموعة عضلية بالنسبة لعضلة أو مجموعة عضلية أخرى، وغالباً ما يعبر عن التوازن العضلي بمصطلحات القوة النسبية، ويتضمن المقارنة بين العضلات العاملة والعضلات المقابلة لها على نفس المفصل مثل مقارنة العضلات لمادة مفصل الركبتين بالعضلات الثانية لهما. (2) بما ان المهارات الأساسية للجودو تتصف بالسرعة العالية المتداخلة في أداؤها وتتطلب درجة عالية من التوازن وتتطلب تحريك أكثر من جزء من أجزاء الجسم في ان واحد مع وجود قاعدة ارتكاز صغيرة جداً في بعض المهارات، وبالنظر إلى مهارات الصراع من أعلى في الجودو نجد أن هناك مهارات تؤدي وكلتا قدمي اللاعب على البساط ومنها حيث تكون قدم واحدة ملاسمة للبساط تحمل وزن الجسم والقدم الأخرى أما تعرقل الخصم أو تقطع أو ترفس وفيه يتم اخراج مركز ثقل الجسم عن قاعدة الارتكاز فأساس لعبة الجودو اخلال توازن الخصم للفوز بالمنافسة .

، اما اجرات البحث الميدانية لذا فقد استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين الضابطة والتجريبية مرجعاً للمقارنة إذ تكون المجموعات، اما عينة البحث (16) لاعب حيث تمثله نسبة (72.72%) من مجتمع الاصل تم تقسيمهم وبطريقة القرعة الى مجموعة ضابطة والاخرى تجريبية. وهو مصارعى الجودو الشباب بأعمار (18\_20)سنة و للموسم 2016/2017 لاعباً ولوزني (60-66) كيلو غرام التابعين للمركز التدريبي في محافظة ذي قار و بواقع (8)لاعبين لكل فئة ضابطة وتجريبية حيث كل مجموعه تشمل اربعة لاعبين لوزن (60) كيلو غرام وأربعة لاعبين لوزن (66) كيلو غرام حتى تصبح كل مجموعه (8) لاعبي، اما استنتاجات البحث ومنها اثبت النتائج ان تدريب باستخدام الجهاز المستخدم له تاثير كبير في تطوير صفة التوازن الثابت والمتحركة لدى لاعبي الجودو لماله في اهمية الفوز بالبطولات. يوصي الباحثون في استخدام الجهاز كوسيلة اساسية للقياس وتطوير الصفة التوازن لعدم وجود جهاز مباشر لهذه الصفة .

كاريطقري بةكار هيئاني ئاميري (R4) بؤ ئرة ئيداني هاوسئنطي ماسولكئتي (جيطير وجولاوة) و

ئةئجامداني كارامئتي بؤ زور انبازاني لاواني جودو

ث.د. ربيع لفتة داخل / زانكوي زي قار

م.ي. عقيباس موحسين عليوي / زانكوي زي قار

ئوئئتي ئوئذينةوة

(1) مراد أبراهيم طرفا: الجودو بين النظرية والتطبيق، ط1 (القاهرة، دار الفكر العربي (2001)، ص118

(2) محمد صبحي حسانين: القياس والتفوييم في التربية البدنية والرياضية، ط3: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1995) ص435

ثروسةى نامادةکردني ياريزانان لفرروي جستهتي و کارامتي و جولتيئيويستي بئترکيکي زيده هتية و بکارهيناني شيوازة مهشقي هتية ضهشنةکان لهلايتن راهينترانوة بو طهيشتن به ناستي وقرشي ثيوست، زورانبازي جودو يکيکة لفروياربية وقرشيانهى لفرودايية ثفرتي سئندووة، ناميري(R4) بو هاوسئني ماسولکتي ميکانيکي يان(R4) بو هاوسئني ماسولکتي دماري بو ثيوانه وثرهثيداني لفروياربية وقرشيانهکان ضونکه نهو ناميرة ثيکديت لفرسوار بهشي سئرهکي بو جولة ميکانيکيکهکان هتروها لهسئر روشنايي ناوي دانفري ناميرکة ناوهى ثيکديت له ضوار ثيت بهزمني عفرهبي، مبهست له دروستکردني نهو ناميرة بريته له شيوازيک بو ثيوانهى رادهى هاوسئني ماسولکتي جيپير و جولو وثرهثيداني توخي بئفرتي لفروخمةکاني ثيکهاتهى لفرجامداني جولتي بو ياري جودو بئتابيئي و بو ياريزاناني ياربية وقرشيانهکاني تر بهطشتي که ريذهى 70% لفروخمةکاني تري وکو ( هيز، خيرايي، دريذهدان،....هتد) بمةبهستي بديهيناني تفوايماسولکتي وكونترولکردني ناراستهکاني جسته بو ناستي هاوسئني که بفروخميکي طرنط دادفري له ثروسةى باشي و ثيشهسازي ناميرکاني ثيوانه وثرهثيدان که يارمهثيدرة بو بفرزبونوة لفرسئرجهم ياربيةکان و ياري جودو ثيطةيکي باشي وقرطوتة له ياربية نولومثيهکان، (سنجر) باسي کردووة که طرنطي هاوسئني ماسولکتي سئبارت به لفرجامداني جولتي لفروياربية وقرشيانهکان و نهو ضالاکي کارامتيانهى ثيوستي به طورانيکي لفرناکو هتية له جولةکان يان کاتي باري جسته دفروري هاوسئنيکةى بو باريکي تر ياريزان ثيوستي به طفرانوةى هاوسئني خوي دهبى بو تفواو کردني بفردهوامي جولة يان دهست ثيکردني جولتيکي نوي وکو ضون له (جودو، بالي، جمناستیک، زورانبازي،.....هتد).

هاوسئني ماسولکتي بريته له هيز يان توانا يان بفرطهطرتن يان دريذکردنوةى ماسولکه يان کوملة ماسولکتيهک بو ماسولکه يان کوملة ماسولکتيهکي تر، زورجار هاوسئني ماسولکتي به زارواوهى هيزي ريذهيي ديت، بفروردرکردني نيوان ماسولکه کارکفر و ماسولو بفرامبفرهکان لفرخو دفروري لهسئر هتمان جومطة وکو بفروردرکردني ماسولکه دريذهکاني جومطةى هفردوو لفرذنو به ماسولکتيهکاني دووهمي خويان.

لفر نوةى کارامه بفرهثيهکاني جودو خيرايي بفرزي هتية و تيکةله لفرنجمان و ثيوستي بهثلهتيکي بفرزي هتية له هاوسئني و ثيوستي بهجولاندني بهشيك لفرهشهکاني جسته هتية لفرهک کاتدا لفرطل بوني بناغتيهکي شت ثيهستي بضوک له هئندي کارامه، لفر نوةى زورانبازي لفرجودو لفرهشي سئروة دهبى بويه دهبين هئندي کارامه دفروري و هفردوو ثي يکان لهسئر زوية وهئندي جاريش يک ثي لهسئر زوية که هاوسئني جسته هئلهطري و ثيهکةى تر يان کسي بفرامبفر بفردهداتوة يان بو ليدان بهکاردين تيابدا ضهقي قورسايي لهس له بناغى ثالثستي دفردهضي بنهماي ياري جودو ثيکداني هاوسئني ياريزاني بفرامبفره بو سئرکوتن لفرثيبرکي.

ريکارهکاني تويذنهوة بريته لفرهتويذفران رييازي نفرمونيان بکارهيناوه به دارشتني دووکوملةلهى هاوانستي ريکاري و نفرموني بو بفروردرکردن، نمونهى تويذنهوة (16) ياريزانه که ريذهى 72,72% ثيکديني له کوملةلهى رهسن و بفريطهت تيروثشک کراون به دوو کوملةلهى نفرموني و ريکاري ، لفرنايش زورانبازي لفراني جودو لفرتمهتني (18 – 20) سال بو وقرزي 2016-2017 بو کيشي (66کلم) که سئر به بنکهى مهشقي ناريزطاي زي قارن و بفرادهى (8) ياريزان بو هئر ناستيک

ريكاردي و نيموني ، بجوري هتر كومة لتيك ضوار ياريزانن بؤ كيئي (60كطم) وضوار ياريزانن بؤ كيئي (66كطم) و اة هتر كومة لتيك (8) ياريزانن، دة نجانمان بريتين لقوى نة نجانمان ضة ساندوويانة كة مشق بة بكارهيناني ناميري بكارهاتوو كاريطري طورة دبي لة نة نجانمان سيفتي هاوسنطي جيطير وجلاوة لة لايان ياريزاناني جودو و طرنطي خوي هة لة ستركتوتن لة نيشبركيان، تويدران راسارده دة كتن نعو ناميرة بكاربيت وكو هوكاريكي بنرة تي بؤ نيوانعو نة نجاناني هاوسنطي لقبتر نعبوني ناميري راسنوخو بؤ نعو سيفتة.

## **The effect of using the R4 device to develop muscular balance (fixed and moving) and the skillful performance of young judo wrestler sent**

### **Summary of the research**

The process of preparing players physically, skillfully and dynamically requires a multiplier effort and the use of different training methods by the trainers to reach the desired level of sport. Judo wrestling is one of the most recently developed sports. R4 is called mechanical muscle balance or R4 for muscle balance The device is composed of four main parts of the mechanical movements as well as the name of the designer of the device, which consists of the name of four characters in Arabic, the purpose of the design of the device is a means to measure the balance of muscle and fixed and moving and the development of a basic component The components of the aerodynamic performance of the game, especially for other players in motor sports generally, which occupies 70% of the other elements (strength, speed, rotation, etc.) in order to achieve muscular efficiency and control the body's directions to reach the level of balance Which is an important element in all sports and individual fitness and fitness, that the development in the field of sports in general was the result of serious scientific research and the manufacture of measuring devices and development, which helps to improve in all games and the share of judo and more for its place in the Olympic Games, a The importance of muscle balance for motor performance in sports activities and skills that require a sudden change in the movements or when the body's position is balanced to another position and the player needs to regain his balance to complete the continuity of movement or to start a new movement as (Judo, , Gymnastics, wrestling ...)

Muscle balance is the strength, ability, bearing or prolongation of muscle or muscle group for a muscle or other muscle group. Muscle balance is often expressed in terms of relative strength. It involves comparing the working muscles and the corresponding muscles to the same joint, (2) Since the basic skills of Judo are characterized by high speed intertwined in their performance and require a high degree of balance and require moving more than one part of the body parts in one with a small fulcrum base some skills, and given the skills of conflict from the top in a Judo, we find that there are skills and both feet of the player on the rug, including where one foot touching the rug carrying the weight of the body and the other foot, either obstruct the opponent or cut or kick in which the center of the weight of the body is removed from the base base of the game judo imbalance of the opponent to win the competition.

.The researcher used the experimental method to design the two control and experimental groups as a reference for the comparison of the groups. The sample of the research was (16) players represented by (72.72%) of the community of origin were divided by lottery method into a control group and the experimental one. (18/20) year and season 2016/2017 players and Luzani (60-66) kg of the training center in the province of Dhi Qar and the (8) players for each category of officer and pilot where each group includes four players to weight (60) Kg and four players to weight (66) kg to become a total of (8) players, either the results of the research and the results proved that training using the device used to have a significant impact in the development of static balance and mobility of judo players to his money in the importance of winning the

championships. The use of the device as a basic measurement and development of the equilibrium character of the absence of a direct device for this Adjective

-1 التعرف بالبحث:

#### 1-1 المقدمة وأهمية البحث :

فرض التقدم العلمي أفاقا لا حدود لها في علوم الرياضة ومنها علم التدريب الرياضي ، وقد سخرت لخدمته التطور الرياضي والارتقاء لما هو افضل ، ولما لها من اصول وقواعد راسخة ، يستند عليها ويستمد منها مادته ، ومما لاشك فيه " ان للتدريب الرياضي قواعد عامه وضعت لهذا الميدان اذا ما اتبعها بناء المجتمع بسياقات مناسبة وصحيحة كانت في خدمة ذلك ، ان عملية اعداد اللاعبين بدينا و مهاريا للتوازن الحركي يتطلب جهدا مضاعفا واستخدام وسائل تدريب مختلفة من قبل المدربين للوصول الى المستوى الرياضي المطلوب

وان مصارعة الجودو احدى الالعاب الرياضية التي تطورت في الآونة الاخيرة و بشكل ملحوظ و خاصة في الوطن العربي اذ لا تخلو منصات التتويج العالمية و الاسيوية و الأفريقية من ابطال العرب في مصارعة الجودو ، وذلك نتيجة لتطور العلوم والنظريات باستخدام اجهزة ووسائل للتدريب مختلفة التطوير مستواهم الحركي والبدني والمهاري مما اوصلتهم لهذه المستويات .

و بما ان لعبة الجودو من الالعاب التي تعتمد على الهجوم والدفاع للتوازن دور مهم في استخدام احدى مهارات الرمي من الوقوف ( تاتشي – وازا ) وهي من المهارات الهجومية و الدفاعية لمصارع الجودو كونه يستطيع حسم النزال في الثواني الاولى من وقت المباراة عن طريق حصوله على نقطة كاملة (أيبون). وقد لاحظ الباحثون ان احد العوامل الأساسية التي تعيب بعض مناهج التدريب في تطوير بعض القدرات البدنية ومنها صفة التوازن لمالها من دور مهم في المراحل الفنية للوحدات التدريبية الأساسية المتمثلة في مهارات دخول اللاعب بالحركة وتكرارها وان أهمية التوازن العضلي بالنسبة للأداء الحركي في الألعاب الرياضية الأنشطة والمهارات التي تتطلب تغييرا مفاجئا في الحركات أو عندما يتغير وضع الجسم الاتزان الى وضع آخر ويحتاج اللاعب فيها الى استعادة اتزانه لاستكمال استمرارية الحركة او لبدء حركة جديدة كما هو الحال (الجودو، البالية ،الجمناستك،المصارعة...الخ).

التوازن العضلي (muscle balance) هو قوة أو قدرة أو تحمل أو اطالة عضلة أو مجموعة عضلية بالنسبة لعضلة أو مجموعة عضلية أخرى ،وغالباً ما يعبر عن التوازن العضلي بمصطلحات القوة النسبية، ويتضمن المقارنة بين العضلات العاملة والعضلات المقابلة لها على نفس المفصل مثل مقارنة العضلات لمادة مفصل الركبتين بالعضلات الثانية لهما ، بما ان المهارات الأساسية للجودو تتصف بالسرعة العالية المتداخلة في أدائها وتتطلب درجة عالية من التوازن وتتطلب تحريك أكثر من جزء من أجزاء الجسم في ان واحد مع وجود قاعدة ارتكاز صغيرة جداً في بعض المهارات،وبالنظر إلى مهارات الصراع من أعلى في الجودو نجد أن هناك مهارات تؤدي وكلتا قدمي اللاعب على البساط ومنها يؤدي بحيث تكون قدم واحدة ملاسمة للبساط تحمل وزن الجسم والقدم الأخرى أما تعرقل الخصم أو تقطع أو ترفس وفيه يتم اخراج مركز ثقل الجسم عن قاعدة الارتكاز فأساس لعبة الجودو اخلال توازن الخصم للفوز بالمنافسة .

وفي ضوء ما تقدم تكمن أهمية البحث في تطوير بعض القدرات الحركية والبدنية والمهاربة من خلال حفظ التوازن الخاصة لمهارة ( الرمي من الوقوف ) للاعبين الجودو الشباب عن طريق استخدام جهاز (التوازن) كونها مهارات اساسية وحاسمة في المباراة مما يؤدي الى تحسين الأداء الفني للمهارة المختارة .

#### 2-1 مشكلة البحث:

نظرا لتعدد طرائق التدريب وأساليبه التي تهدف جميعها إلى تطوير النواحي البدنية والحركية والمهاربة وتحسين الانجاز لفعالية معينه ، ولاسيما لعبة الجودو، وعن طريق الخبرة الميدانية المتواضعة للباحثون لممارسته العاب الفنون القتالية ومشاركته في العديد من البطولات المحلية لاحظوا أن فترة التدريب على مهارات ( التاتشي-وازا) في صفة التوازن الحركي قليلة وغير كافية في المناهج والوحدات التدريبية التي يعدها المدربين ولما لها من دور مهم في المستوى الفني للمهارات الحركية و ايضا لفت انتباه الباحثون ان هناك ضعف واضح في التدريب نتيجة لعدم وجود وسيلة قياس مباشرة لقياس التوازن المتحرك الميكانيكي في بعض الألعاب التي تحتاج في الأداء الحركي لعنصر التوازن العضلي ولما والدور المهم له في هذه الالعاب للحصول على مدالية أولمبية للبلد من هنا يمكننا ان نحدد التوازن العضلي بأنه قوة عضلة واحدة أو مجموعة عضلية وعلاقتها النسبية بعضلة أو مجموعة عضلية أخرى ، وغالباً ما يعبر التوازن العضلي عن الحدود النسبية للقوة العضلية المبتكر الذي يعتبر من الوسائل الضرورية للمساعدة في تطوير القدرات البدنية والحركية والأداء المهاري محاولة علميه لحل مشكله من مشاكل لعبة الجودو .

-1 3 أهداف البحث :

- 1- تصميم جهاز (R4) مبتكر
  - 2- التعرف على تأثير استخدام جهاز (R4) في تطوير القدرات البدنية (التوازن) و الأداء المهاري لمصارعى الجودو الشباب .
  - 3- التعرف على معنوية الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البعدية .
  - 4- التعرف على حجم الاثر و نسبة التطور بين المجموعتين الضابطة والتجريبية .
- 4-1 فرضا البحث
- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارين القبلي و البعدي في بعض الصفات البدنية والقدرات الحركية و الأداء المهاري لمصارعى الجودو الشباب .
  - 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نتائج الاختبارات البعدية في بعض القدرات البدنية و الحركية و المهارية لدى لاعبي الجودو الشباب و لصالح المجموعة التجريبية باستخدام الجهاز .

#### 4-1 مجالات البحث

5-1-1 المجال البشري:

عينه من مصارعى الجودو العراقيين مركز تدريب ذي قار فئة الشباب (20-18) سنة للوزن (60-66) سنة 2017

5-1-2 المجال الزماني :

للمدة الزمنية المحصورة من ( 2016/7/1 ) لغاية ( 2017/1/18 )

5-1-3 المجال المكاني :

قاعة المركز التدريبي للجودو /ذي قار

#### 5-1 تحديد المصطلحات:

-جودو: عرفها الأب الروحي لها (جيكوروكانو) بأنها "الطريقة الشاملة والأكثر فعالية لاستخدام الفكر والجسد في الهجوم والدفاع بشكل دقيق وفعال"<sup>(1)</sup>.

-تاتشي-وازا (Tachi-waza)<sup>(2)</sup>: وهي إحدى أقسام الأداء المهاري للرمي من الوقوف في مصارعة الجودو وتحتوي على ثلاث مجموعات فرعية هي:

\*-مهارات ال (أشي-وازا) مهارات الرجلين.

\*-مهارات ال (كوشي-وازا) مهارات الورك.

\*-مهارات ال (تي-وازا) مهارات الذراعين.

مكونات الجهاز (R4) للتوازن العضلي الميكانيكي

يتكون الجهاز (R4) للتوازن من المواد التالية الموضحة في الأشكال التالية (الشكل الأول يوضح الجهاز كاملا والشكل الثاني يوضح بعض الأجزاء الدوارة والشكل الثالث يوضح جزء من منظومة الحماية والسرعة أما الشكل الرابع فهو لمنظومة التحريك والحماية الموجودة أسفل الجهاز) :

- محرك كهربائي عدد 2
- مجهز قدرة كهربائية مستمرة عدد 2
- محول قدرة متناوبة الى مستمرة عدد 1
- هيكل حديدي اسطواني للقاعدة عدد 1
- نوايض للحركة العمودية عدد 4
- اسطوانة للحركة الدورانية والحماية مزدوجة عدد 1
- قاعدة دائرية اسطوانية عدد 1

(1) عدي طارق الربيعي: الجودو، ط1: (بغداد، المكتبة الرياضية العراقية، 2011، ص29).

(2) أحمد محمود إبراهيم: الاتجاهات الحديثة لتقنين رياضة الجودو: (الإسكندرية، منشأة المعارف، 2011م، ص 63).

- أزرار حماية عدد 4
  - زر تغيير السرعة عدد 1
  - زر تشغيل عدد 1
  - منظومة حماية وتوقف اضطراري عدد 2
  - توصيلات كهربائية وأجهزة سيطرة مختلفة
  -
- 3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

### 1-3 منهج البحث :

إن طبيعة المشكلة واهداف البحث هما اللذان يحددان المنهج الملائم له، لذا فقد استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين الضابطة والتجريبية مرجعاً للمقارنة إذ تكون المجموعات (متكافئة تماماً في جميع ظروفها ماعدا المتغير التجريبي الذي يؤثر على المجموعة التجريبية)<sup>(1)</sup>. وكما مبين من الجدول (1)

### الجدول (1)

يبين التصميم التجريبي للبحث

ت	العدد	المجموعات	قياس قبلي	المعالجة التجريبية	قياس بعدي
1	8	المجموعة التجريبية	1- بعض مهارات الرمي من الوقوف (Tachi-waza) 2- القدرات الحركية 3- القدرات البدنية	منهج المدرب تدريب (R4) على الجهاز	1- بعض مهارات الرمي من الوقوف (Tachi-waza) 2- القدرات الحركية 3- القدرات البدنية
2	8	المجموعة الضابطة	1- بعض مهارات الرمي من الوقوف (Tachi-waza) 2- القدرات الحركية 3- القدرات البدنية	المنهج المعد من قبل المدرب بدون جهاز	1- بعض مهارات الرمي من الوقوف (Tachi-waza) 2- القدرات الحركية 3- القدرات البدنية

### 2-3 مجتمع البحث وعينته:

ان طريقة اختيار العينة ضرورة من ضرورات البحث العلمي لذلك، تم تحديد مجتمع البحث من قبل الباحثون بالطريقة العمدية من المنتخب محافظة ذي قار فئة الشباب (22) لاعب تم استبعاد ست لاعبي تجربة استطلاعية، اما عينة البحث (16) لاعب حيث تمثله نسبة (72.72%) من مجتمع الاصل تم تقسيمهم وبطريقة القرعة الى مجموعة ضابطة والأخرى تجريبية. وكانوا مصارعي الجودو الشباب بأعمار (18\_20) سنة و للموسم 2016/2015 لاعباً ولوزني (60-66) كيلو غرام التابعين للمركز التدريبي في محافظة ذي قار و بواقع (8) لاعبين لكل فئة ثم تم اختيار مجموعتين ضابطه وتجريبية حيث كل مجموعته تشمل اربعة لاعبين لوزن (60) كيلو غرام وأربعة لاعبين لوزن (66) كيلو غرام حتى تصبح كل مجموعته (8) لاعبين وكان سبب اختيار الاوزان هو:-

\*-ضمان وجود العينة بعدد كافي للدراسة.

\*-تعاون مدرب النادي مع الباحثون.

\*-قرب العينة من مكان الباحثون.

\*-ولتقارب الوزنين من بعضهما.

\*-و لكون العمر التدريبي لا يقل عن ثلاث سنوات.

(1) ريسان خريبط ، مناهج البحث في التربية البدنية، الموصل: مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، 1987، ص 99.

- \*و لكون المصارع حاصل على الحزام البني على الاقل .
- \*و ايضا لكون المصارع مسجل في الاتحاد العراقي المركزي للجودو .
- \*و لكون المصارع مشترك في بطولات عديدة

وقام الباحثون بإدخال المتغير التجريبي وهو استخدم التمرينات الخاصة على جهاز مصمم (R4) على المجموعة التجريبية للبحث في حين ترك افراد المجموعة الضابطة لتتدرب مع مدربيهم، علماً أن الجزء الرئيس من المنهاج متفق عليه بين المدرب والباحثون في استخدام جهاز (R4)الموضوعه من قبل الباحثون. كما مبين في الجدول (2).

### الجدول (2)

يبين توزيع العينة على المجاميع التجريبية

أسم المجموعة	عدد اللاعبين	النادي
المجموعة التجريبية	8	المركز التدريبي في ذي قار
المجموعة الضابطة	8	المركز التدريبي في ذي قار
التجربة الاستطلاعية	6	المركز التدريبي في ذي قار
المجموع	22	

ومن أجل تكافؤ المجاميع البحثية فيما بينها ولأجل ضبط المتغيرات البحثية التي تؤثر في التجربة وللانطلاق من نقطة شروع واحدة سيعمل الباحثون على إيجاد التكافؤ للعينة عن طريق نتائج الاختبارات القبلية الخاصة ببعض القدرات البدنية والحركية ومهارات الرمي من الوقوف (Tachi-waza) ولجموعي البحث.

### جدول رقم (3)

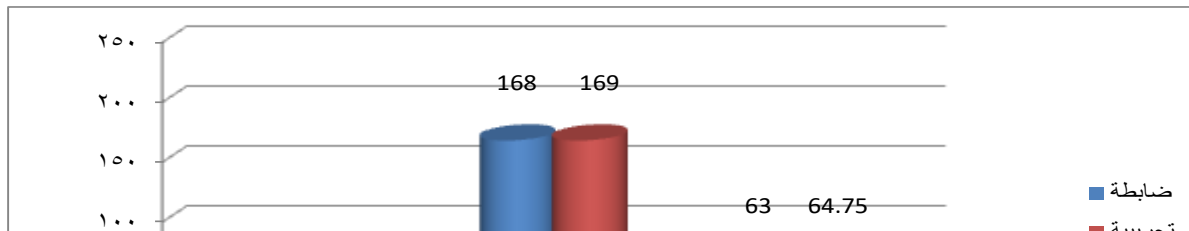
يبين تجانس مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) لمتغيرات الطول، العمر والوزن قبل التجربة

الدلالة الإحصائية	قيمة (t) المحتسبة	المجموعة التجريبية 8 = ن		المجموعة الضابطة 8 = ن		الوسائل الإحصائية المتغيرات
		ع	س	ع	س	
غير معنوية	0.004	7.60	1.69	5.66	1.68	الطول (م)
غير معنوية	1.504	0.925	19	0.518	19.62	العمر (سنة)
غير معنوية	1.363	2.5	63	2.30	64.75	الوزن (كغم)

قيمة (T) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية 14 تساوي 2.145.

### شكل (1)

يوضح تجانس عينة البحث



كما موضح في الجدول (3) من خلال قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمجموعي البحث (التجريبية والضابطة) والمثبتة إزاء كل متغير. ومن اجل التوصل إلى معرفة مدى تجانس المجموعتين قيد الدراسة قام الباحثون باستخدام قانون (Test-T) للعينات المستقلة للتحقق من معنوية الفروق بين قيم الأوساط الحسابية حيث بلغت قيمة (T) المحتسبة لمتغير الطول (0.004) في حين بلغت قيمة (T) لمتغير العمر (1.504) ، وقيمة (T) المحتسبة لمتغير الوزن بلغت (1.363) وعند مقارنة قيم (T) المحتسبة للمتغيرات أعلاه قد أظهرت انها اصغر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (2.145) عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية (14)، وهذا يدل على عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) لمتغيرات الطول ، العمر ، والوزن في الاختبارات القبلية وهذا يعني تجانس عينتي البحث قيد الدراسة، لتحقيق الشروط العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث لغرض معرفة القوة التفرقية بين مستويات افراد لعينة من خلال تحليل مفردات الاختبار ، قام الباحثون بترتيب الدرجات الخام التي حصلت عليها العينة في الاختبار القبلي ثم ترتب تنازلياً من اعلى درجة الى اقل درجة وتم تقسيم الدرجات الى نصفين الدرجات العليا والدرجات الدنيا. وباستخدام الاختبار الثاني (Te-test) للاختبارين في المجموعتين.

### 3-3 الأدوات والوسائل والأجهزة المستخدمة بالبحث :

#### 3-3-1 وسائل جمع البيانات:

##### الملاحظة.

##### • الاختبارات.

##### • المصادر العربية والأجنبية.

##### • المقابلات الشخصية.

##### • استمارة تقييم الاداء.

### 3-3-2 الأجهزة والأدوات :

#### أستخدم الباحثون الأجهزة الآتية :

- كاميرا تصوير فيديو (nikon) يابانية الصنع عدد (1).
- حاسبة الكترونية نوع casio يابانية الصنع عدد (3).
- شريط معدني لقياس الطول.
- ميزان لقياس وزن الجسم اليكتروني.
- حاسوب اليكتروني محمول نوع DELL – صيني الصنع.
- شريط لاصق بألوان مختلفة.
- أصباغ بألوان مختلفة.
- ساعة توقيت صينية الصنع عدد (3) .
- مسطبة مدرجة.
- عارضة خشبية بطول 5م وعرض 20 سم وارتفاع 30 سم.
- بدلات جودو ، وبساط جودو، و صافرة.
- جهاز (R4) المصمم ومبتكر من قبل الباحثون .



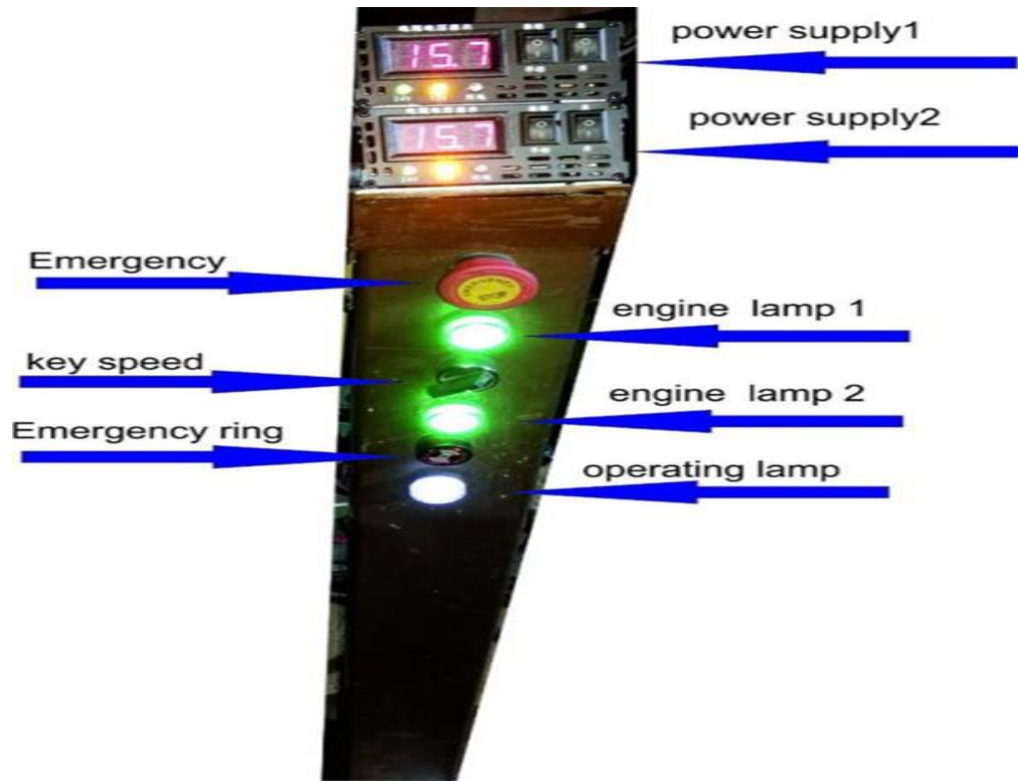
### 4-3 طريقة عمل الجهاز:

تم تصنيع الجهاز من هياكل حديدية قادرة على تحمل حركات ووزن اللاعب وهي الحركة الاستاتيكية الثابتة Static Load Movement والحركة الديناميكية المتحركة Dynamic Load Movement. الشكل العام للجهاز هو الاسطواني بارتفاع 60 سم. اسطوانة القاعدة تتكون من هيكل حديدي توضع في داخله المكونات الاساسية للجهاز وهي محول القدرة الكهربائية المتناوبة Alternative Current الى قدرة كهربائية مستمرة Direct Current وهو (AC/DC Converter) وذلك لغرض حماية المستخدمين للجهاز من اي شحنة كهربائية متناوبة قاتلة فيكون استخدامه امين وموثوق منه حتى لو حصل تماس كهربائي فهو غير مؤثر حيث يكون بجهد كهربائي 24 اربعة وعشرون فولت. يتم توزيع الكهرباء المستمرة الى بقية اجزاء الجهاز مثل محرك تدوير قاعدة ارتكاز اللاعب الذي يحرك اللاعب باتجاهين مخلفين جيئة وذهابا بزاوية 180 درجة لكل شوط مع عقرب الساعة وعكس عقرب الساعة وذلك لخلق حالة من عدم التوازن للاعب من خلال الدوران الرجوعي المتناوب. كذلك تحتوي القاعدة الاسطوانية على اجهزة الحماية والتشغيل المرتبطة بمحيز القدرة المستمرة والتي ترتبط بمسند تغيير السرعة والاطفاء الذي يكون خارج الاسطوانة والذي يقوم باطفاء الجهاز بشكل اضطراري من قبل اللاعب نفسه او من خلال المدرب تبعاً للمسافة التي يبتعد بها عن الجهاز حسب رأي المشغل للجهاز حيث يرتبط بأسلاك التشغيل التي يمكن ان تبتعد عن الجهاز لمسافة 5 خمسة امتار وهو بمثابة حماية اخرى للجهاز واللاعبين والمدرب. بالاضافة الى ذلك تم تثبيت كتلة حديدية دائرية اسطوانية ترتفع عن الاسطوانة السفلية بمسافة 20 سم تثبت عليها كتلة حديدية اخرى مناظرة دائرية مثبت عليها متحسسات لايقاف الجهاز عند سقوط اللاعب عليها لاي سبب كان وهي طريقة اخرى لحماية المعدة ولللاعب والمدرب. كذلك تحمل هذه القاعدة المحرك الكهربائي الذي يخلق الحركة الترددية الافقية لقاعدة وقوف اللاعب والتي تتحرك لمسافة 50 سم باتجاهين مختلفين ذهاب وعودة بالتناوب. اما قاعدة وقوف اللاعب فتم تصنيعها من قاعدة حديدية محاطة بمادة اسفنجية ذات مقاومة للوزن الناتج عن اللاعب وكذلك تبتعد عن القاعدة التي تحتمها بمسافة 10 سم بواسطة نوابض حلزونية عدد 4 اربعة موزعة على المساحة بالتساوي وذلك لغرض خلق حركة عمودية ترددية تنتج بسبب عدم توازن اللاعب.

ان الحركات الثلاثة الاساسية اعلاه بالاضافة الى الحركة العمودية المحيطة الناتجة بسبب عدم توازن اللاعب عند سقوطه تشكل حالة عدم التوازن للاعب المختبر والتي تكون بثلاث سرع مختلفة بطيئة ومتوسطة وسريعة لقياس قدرة اللاعب على موازنة نفسه بسبب الحركات الاربعة المختلفة لهذا الجهاز كذلك فان هذا الجهاز قادر على رفع كفاءة اللاعب في التوازن العضلي من خلال التدريب المستمر عليه.

يقف اللاعب في المكان المخصص له بقطر 40 سم ثم يتم تشغيل الجهاز بتشغيل مصدر التيار الكهربائي المتناوب ثم زر التشغيل على القاعدة باللون الاخضر يتم تشغيل سرع الحركات بالتدرج من البطيئة ثم المتوسطة ثم السريعة وبالإمكان التشغيل بأي سرعة كأن تكون المتوسطة اولاً او السريعة حسب رأي المدرب حيث تكون التدرجات باستخدام الزر الاسود على عمود الحماية خارج الجهاز والذي يمكن ان يتحكم به اللاعب او المدرب لكونه مرتبط مع الجهاز الرئيسي بأسلاك لمسافة 5 متر. ان مجرد ملامسة ارجل او جسم اللاعب للأسطوانة المحيطة بالجهاز سوف يقوم الجهاز باطفاء اجزائه ذاتيا او عندما يقوم بالضغط السريع على الزر الاحمر الاعلى للجهاز الخارجي (باللون الاحمر). لا يمكن تشغيل الجهاز مرة اخرى الا بفتح حماية الزر الاحمر الاعلى او انهاء التوقف بالزر الموجود في القاعدة الاسطوانية للجهاز او بواسطة اطفاء وتشغيل الجهاز بزر التشغيل الاخضر في القاعدة ايضا.





### 1-4-3 منحى المدرب باستخدام الجهاز:

تم استخدام منحى المدرب تدريب (R4) على الجهاز لبعض مهارات الرمي من الوقوف (Tachi-waza) والقدرات الحركية والقدرات البدنية وقام الباحثون بإدخال المتغير التجريبي وهو استخدام التمرينات الخاصة على جهاز مصمم (R4) على المجموعة التجريبية للبحث في حين ترك افراد المجموعة الضابطة لتتدرب مع مدرّهم ، علماً أن الجزء الرئيسي من المنهاج متفق عليه بين المدرب والباحثون في استخدام جهاز (R4) الموضوع من قبل الباحثون ويتم تطبيق هذا الجهاز للاعبين في رياضة الجودو لما تتمتع به بمعيار اساسي وهو توازن اللاعب فيامكان اللاعبيين التدريب على الجهاز لتطوير القدرات العضلية والجسدية للاعب وكذلك لاختبار اللاعب الجيد الذي يحافظ على توازنه لهذه اللعبة كذلك فان هذا الجهاز قادر على رفع كفاءة اللاعب في التوازن العضلي من خلال التدريب المستمر عليه حيث يقف اللاعب في المكان المخصص له بقطر 40 سم ثم يتم تشغيل الجهاز بتشغيل مصدر التيار الكهربائي المتناوب ثم زر التشغيل على القاعدة باللون الاخضر يتم تشغيل سرعة الحركات بالتدرج من البطيئة ثم المتوسطة ثم السريعة وبالإمكان التشغيل بأي سرعة كأن تكون المتوسطة اولا او السريعة حسب رأي المدرب حيث تكون التدرجات باستخدام الزر الاسود على عمود الحماية خارج الجهاز والذي يمكن ان يتحكم به اللاعب او المدرب لكونه مرتبط مع الجهاز الرئيسي بأسلاك لمسافة 5 متر. ان مجرد ملامسة ارجل او جسم اللاعب للأسطوانة المحيطة بالجهاز سوف يقوم الجهاز بإطفاء اجزائه ذاتيا او عندما يقوم بالضغط السريع على الزر الاحمر الاعلى للجهاز الخارجي (باللون الاحمر) ولا يمكن تشغيل الجهاز مرة اخرى الا بفتح حماية الزر الاحمر الاعلى او انهاء التوقف بالزر الموجود في القاعدة الاسطوانية للجهاز او بواسطة اطفاء وتشغيل الجهاز بزر التشغيل الاخضر في القاعدة ايضا وان دور المدرب في تطبيق المنهج استخدام التمرينات الخاصة على جهاز مصمم (R4) على المجموعة التجريبية للحصول على النتائج المرجوه من تصميم الجهاز (R4).

### 5-3 التطبيقات:

يتم تطبيق هذا الجهاز للاعبين المختلفين ولمعظم الألعاب الرياضية وبالأخص رياضة الجودو لما تتمتع به بمعيار اساسي وهو توازن اللاعب. كذلك بقية الالعاب مثل الجمنا ستك والقفز والمصارعة فكلها العاب تحتاج إلى التوازن. فبإمكان اللاعبيين التدريب على الجهاز لتطوير القدرات العضلية والجسدية للاعب وكذلك لاختبار اللاعب الجيد الذي يحافظ على توازنه لهذه الألعاب

### 6-3 إجراءات البحث الميدانية:

### 1-6-3 تحديد اختبارات البحث:

غالبا ما يحتاج الباحثون إلى اختبار أو أكثر لقياس المتغيرات المرتبطة بالظاهرة المراد قياسها , إذ اطلع الباحثون على المصادر التي تعني بالاختبارات والقياس والبحوث التي لها صلة وثيقة ومشكلة البحث ورياضة مصارعة الجودو فوجد الكثير من الاختبارات المقننة , وقد تم عرض

مجموعة من الاختبارات على عدد من الخبراء والمختصين في رياضة الجودو والاختبارات والقياس، لتأكيد صلاحيتها ولترشيح ما يروونه مناسباً وصالحاً للبحث وعليه تم اختيار الاختبارات التي حققت نسبة اتفاق 75% فما فوق وكما يأتي:-

والجدول (4) يبين آراء الخبراء حول تحديد اختبارات البدنية بحسب الأهمية النسبية أتفاق الخبراء والمختصين

أهمية للمتغيرات ( 1-5 )		الدرجات الكلية (75)	اختبارات صفة التوازن	ت
النسبة المئوية %				
مقبول	93%	70	الاتزان فوق لوحة الجهاز	1
مقبول	88%	66	الوقوف بالقدم على الكرة	2
مقبول	87%	55	الوقوف بالقدم الطولية على العارضة	3
مقبول	90%	54	اختبار الاتزان المقلوب	4
مقبول	91%	71	الاتزان فوق الشكل الثماني	5

### 2-6-3 توصيف الاختبارات :

#### 1-اختبار الوقوف بالقدم طولية على العارضة :

-مواصفات الاداء: يقف المختبر فوق حافة العارضة بأحدى القدمين على ان توضع القدم بحيث تكون طولية على العارضة هذا ويضع المختبر القدم الثانية على اللوحة او على الارض عند سماع اشارة البدء يقوم المختبر برفع الرجل التي على العارضة ويستمر الاتزان فوق العارضة اكبر وقت ممكن ويؤدي نفس العمل بالقدم الاخرى .

-التسجيل : يسجل للمختبر الزمن الذي استطاع خلاله الاحتفاظ بتوازنة فوق العارضة وذلك من لحظة مغادرة قدمه الحرة للوحة او الارض وحتى لمس اللوحة او الارض باي جزء من اجزاء الجسم .

#### 2- الاتزان فوق الشكل الثماني :

- الغرض من الاختبار: قياس التوازن الحركي

- الادوات : الجهاز مصنوع من الخشب وله ثمانية اضلاع يرسم خط في منتصف احد الاضلاع الثمانية بارتفاع الجزء (20سم) ليكون بمثابة خط للبداية والنهاية .

- مواصفات الاداء : يقف المختبر على حافة الجهاز وفوق خط البداية يقوم المختبر بالمشي على حافة الجهاز لعمل دورة كاملة بالمواجهة تنتهي بتخطيه بكلتا القدمين لخط البداية (النهاية) ثم يقوم بالمشي لعمل دورة كاملة اخرى عكس الدورة الاولى حتى يتجاوز خط البداية بكلتا القدمين اذا فقد المختبر اتزانه ولمس الارض عليه ان يعود مرة اخرى الى حافة الجهاز من نفس مكان سقوطه .

- التسجيل : يسجل للمختبر عدد المرات التي فقد فيها الاتزان خلال الدورتين الامامية والخلفية فكلما قل عدد مرات فقد الاتزان دل ذلك على ارتفاع درجة الاتزان عند المختبر .

#### 3- الاتزان فوق الوح (الخشب)

-الغرض من الاختبار: قياس الاتزان الثابت

-الادوات : 1- ساعة إيقاف الالكترونية2- خشب طويلة 1م

- مواصفات الاداء: يقف المختبر على ظهر اللوحة كما هو موضح بالشكل حيث يقوم المختبر بالاتزان على عارضة من الخشب إلى اكبر وقت ممكن حيث ينهى الاختبار فور ملامسة احد طرفي اللوح.

-التسجيل: يسجل للمختبر الوقت الذي ينجح في الاحتفاظ فيه بالاتزان على عارضة الوح.

#### 4- الوقوف بالقدم على الكرة:

-الغرض من الاختبار : قياس الاتزان

- الأدوات : ساعة إيقاف ، كرة سلة .

-مواصفات الأداء : للمختبر الحق في اختيار القدم التي يتزن عليها يضع المختبر

القدم المميز فوق أعلى الكرة والقدم الأخرى على الأرض يقوم ، تعطى ثلاث محاولات لكل اللاعب ، برفع القدم الحرة محاولاً الارتكاز على القدم التي فوق الكرة أكبر وقت ممكن .

-التسجيل : يحسب الزمن من لحظة مغادرة الرجل الحرة الأرض حتى انتهاء الاختبار

بان يفقد المختبر اتزانه فيلمس الأرض بأي جزء من أجزاء جسمه .

شكل(2) يوضح الوقوف بالقدم على الكرة



### 5- اختبار الاتزان المقلوب

-الغرض من الاختبار : قياس قدرة الفرد على التوازن في وضع مقلوب .

-الأدوات : لهذا الاختبار يتألف من .

1- التوازن الثلاثي 2- التوازن على الإطراف 3- توازن الرأس

4- توازن الرأس مع الساعدين 5- الوقوف على اليدين

-التسجيل: 1- يحسب الزمن الذي يستغرقه المختبر في أداء كل اختبار من الاختبارات

الخمسة بحد أقصى خمس (5) ثواني لكل اختبار

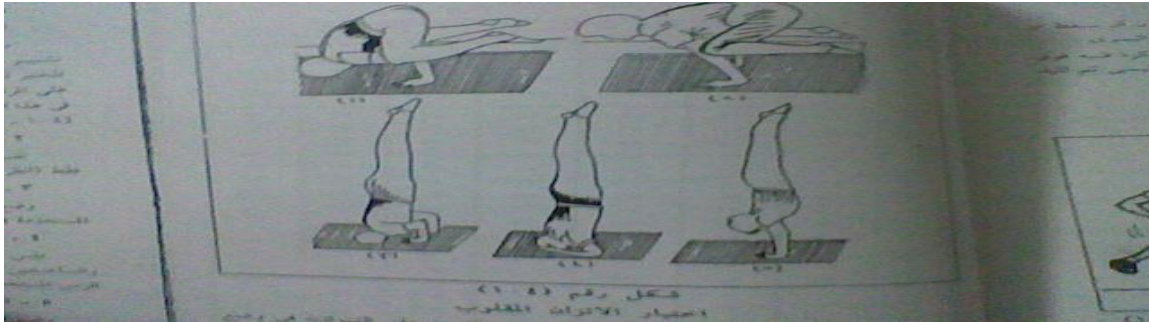
2- يضرب التوازن المستخلص من أداء الاختبار في رقم اختبار (1،2،3،4،5) وبهذا يكون الحد الأقصى للدرجات الخام المستخلصة من الاختبار

إذا نجح المختبر في التوازن لمدة خمس (5) ثواني في الاختبار  $(1 \times 5) + (2 \times 5) + (3 \times 5) + (4 \times 5) + (5 \times 5) = 75$  درجة .

مثال توضيحي : استطاع مختبر أن يحقق ألامنه التالية في الاختبارات الخمسة (5ث، 2ث، 4ث، 3ث، 2ث) فتكون درجته الخام هي

$(1 \times 5) + (2 \times 2) + (3 \times 4) + (4 \times 3) + (5 \times 2) = 43$  درجة

شكل (3) يوضح الاتزان المقلوب بأنواعه الخمس



وتم إجراء الاختبارات للعينه بإشراف محكمين دوليين مع مراعاة تأمين جميع الظروف وطريقة إجراء الاختبارات ثم جمع النتائج ومعالجتها إحصائياً عن طريق حساب معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين نتائج أفراد العينه لكل من المحكمين وجاءت جميع الاختبارات بموضوعية عالية

جدول (5) يبين معامل ثبات الاختبارات المستخدمة في البحث وصدق والموضوعية لجميع الاختبارات

ت	الاختبارات	وحدة القياس	الثبات	الصدق	الموضوعية	النتيجة
---	------------	-------------	--------	-------	-----------	---------

معنوي	0.82	0.98	0.80	ثا	الاتزان فوق لوحة الجهاز
معنوي	0.82	0.78	0.98	ثا	الوقوف بالقدم على الكرة
معنوي	0.79	0.98	0.88	ثا	الوقوف بالقدم الطولية على العارضة
معنوي	0.82	0.98	0.80	درجة	اختبار الاتزان المقلوب
معنوي	0.82	0.78	0.98	ثا	الاتزان فوق الشكل الثماني
معنوي	0.80	0.82	0.78	مرة/ثا	1 لقياس مستوى التخصص "Spezialtechnik" <sup>(1)</sup>
معنوي	0.82	0.98	0.80	مرة/ثا	2 كواو تشي – جاري ... اوكي – جوشي في 15 ثا
معنوي	0.82	0.78	0.98	مرة/ثا	3 اختبار رمية مرتي – سيو – ناجي بالشاخص لمدة 15 ثا
معنوي	0.79	0.98	0.88	ثا	4 رمية مرتي-سيو-ناجي بالشاخص (زمن ثلاث رميات) <sup>(1)</sup>

### 3-6-3 اختبارات تكافؤ عينة البحث

تم إجراء اختبارات القبليّة للمجموعتين التجريبية والضابطة يومي الثلاثاء و الاربعاء الموافق 2016/3/30-29 ، ولقد سعى الباحثون الى تدوين الظروف المتعلقة بالاختبارات جميعها من حيث الزمان والمكان والأدوات والأجهزة وطريقة تنفيذ الاختبارات وذلك لمحاولة تهيئة الظروف نفسها أو ما يشابهها عند اجراء الاختبارات البعدية ،وبعد الحصول على النتائج الاختبارات ثم تثبتها وتدوينها في استمارة تثبيت النتائج ولأجل سير عمل الباحثون بالاتجاه العلمي الصحيح ولتوكيد موضوعية العمل عمد الباحثون الى ايجاد التكافؤ بين عيني البحث (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة). وذلك لمعرفة مدى التكافؤ المجموعتين في جميع المتغيرات ماعدا المتغير التجريبي على المجموعة التجريبية عند انتهاء مدة تطبيق المنهج التدريبي لذا تمّ استعمال بعض الاجراءات لضبط المتغيرات المختارة جميعها

جدول (6) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة ودرجة (Sig) والدلالة بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في الاختبارات القبليّة تحت مستوى دلالة 5% وبدرجة حرية (14)

ت	الاختبارات المستخدمة في البحث	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت المحسوبة	درجة (Sig)	الدلالة الاحصائية
		س	ع	س	ع			
	الاتزان فوق لوحة الجهاز	4.52	0.47	3.55	0.80	1.548	5.312	غير معنوي
	الوقوف بالقدم على الكرة	1.800	0.073	1.002	0.56	0.948	0.632	غير معنوي
	الوقوف بالقدم الطولية على العارضة	2.067	0.340	1.880	0.78	0.477	0.541	غير معنوي
	اختبار الاتزان المقلوب	40.45	0.890	33.89	0.45	1.438	0.172	غير معنوي
	الاتزان فوق الشكل الثماني	4.89	0.87	3.89	0.67	1.548	5.312	غير معنوي
1	لقياس مستوى التخصص "Spezialtechnik"	7.506	1.035	6.250	1.786	1.548	5.312	غير معنوي
2	كواوتشي – جاري ... اوكي – جوشي في 15 ثا	4.510	0.988	5.250	1.492	0.948	0.632	غير معنوي

(1) PERRIER : Exercices de Maculation . Editions jibing- PARIS 1969 .p67.

3	اختبار رمية مرتي - سيو -ناجي بالشاخص لمدة 15ثا	4.898	0.998	5.110	0.013	0.477	0.541	غير معنوي
4	رمية مرتي-سيو-ناجي بالشاخص (زمن ثلاث رميات)	4.556	0.176	3.001	0.370	1.438	0.172	غير معنوي

كما موضح في الجدول من خلال الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) والمثبتة ازاء كل اختبار من اختبارات (قيد الدراسة). ومن اجل التوصل الى معرفة مدى تكافؤ المجموعتين في الاختبارات اعلاه قام الباحثون باستخدام قانون (T-test) للعينات المستقلة للتحقق مع معنوية الفروق بين قيم الاوساط الحسابية حيث اظهرت الأنتائج ان قيمة (T) المحتسبة للاختبارات اعلاه هي جميعاً اصغر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (2.145) عند مستوى دلالة (0.05) وإمام درجة حرية (14) ، وهذا يدل على عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبارات اعلاه. وهذا يعني تكافؤ مجموعتي البحث في الاختبارات قيد الدراسة قبل التجربة.

#### 4-6-3 الاختبارات البعدية

تم إجراء الاختبارات البعدية بتاريخ 2016/5/26-27 للاختبارات الخاصة بالبحث ، وكانت الغاية من إجراء الاختبارات على يومين كي لا تتأثر نتائج الاختبار وإصابة اللاعب بالتعب من كثرة الاختبارات وبالتالي عدم الحصول على النتائج الحقيقية للاختبارات ، وقد أجريت الاختبارات في تمام الساعة الرابعة مساءً تحت إشراف الباحثون والمدرّب وفريق العمل المساعد\* وقد تم مراعاة تثبيت جميع الظروف المتعلقة بالاختبارات من حيث الزمان والمكان والأدوات وطريقة التنفيذ من اجل العمل قدر الإمكان على توفير الظروف نفسها في الاختبارات القبلية .

#### 5-6-3 الوسائل الإحصائية :

تم استخدام الحقيبة الإحصائية (SPSS ver 19) "Statistical Package for Social Sciences".<sup>(1)</sup>

وتم الحساب كل من (النسب المئوية ، الانحراف المعياري ، الوسط الحسابي ، معامل الالتواء ، الوسط الحسابي المرجح ، الأهمية النسبية ، معامل الارتباط البسيط (بيرسون) ، واختبار (t-test)

#### 4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

بعد الانتهاء من تطبيق المنهج التدريبي باستخدام جهاز التوازن (R4) على المجموعة التجريبية وإجراء الاختبارات البعدية لجميع المتغيرات المحوثة على المجموعتين التجريبية والضابطة قام الباحثون بترتيب نتائج البحث للاختبارين القبلي والبعدية ومعالجتها بالوسائل الإحصائية ووضعها على شكل جداول مبين فيها نتائج الاختبارات القبلية والبعدية مع أشكال بيانيه لأنها تعتبر اداة توضيحية ومن ثم تفسير مختلف النتائج التي تم التوصل اليها على وفق التحليل العلمي الدقيق لغرض تحقيق اهداف البحث وفروضه . بعد أن قام الباحثون بإجراء الاختبارات القبلية والبعدية لمصارعى الجودو الشباب وتمت معالجة النتائج إحصائياً للتوصل إلى تحقيق أهداف البحث وللتحقق من الفروض المصاغة فيه ، وفيما يأتي عرض وتحليل النتائج بالأشكال البيانية والجداول ومن ثم مناقشة المعالجات الإحصائية الواردة فيها وتوضيح الأسباب التي أدت إليها ودعمها بالمصادر العلمية .

#### 1-4 عرض النتائج وتحليلها :

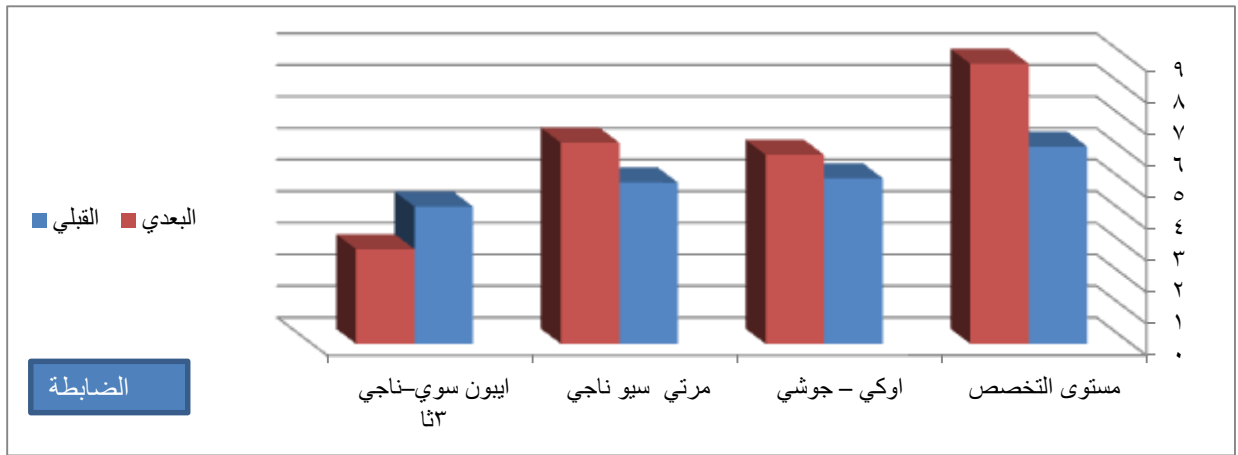
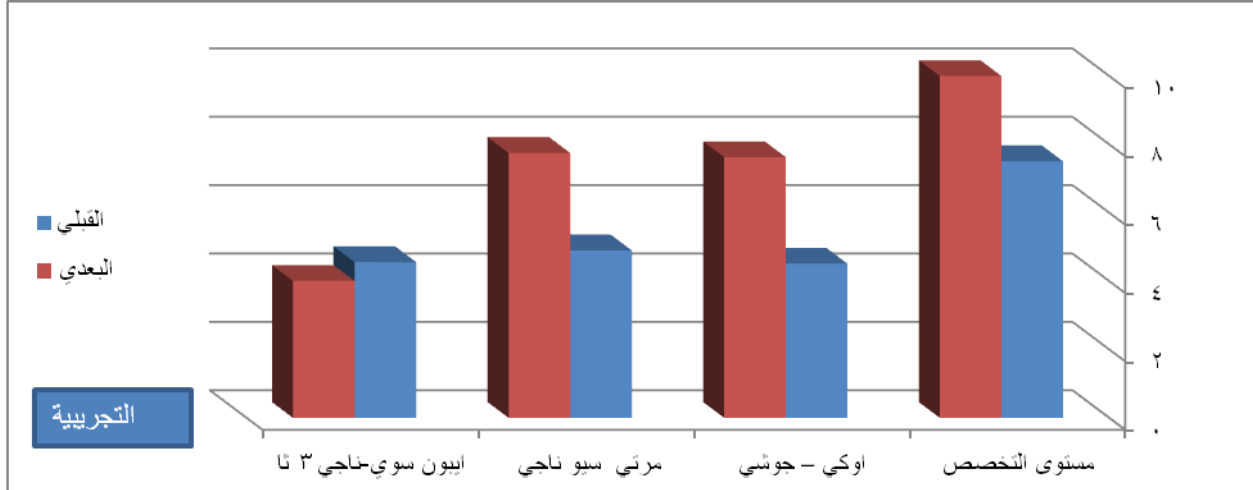
عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعتي البحث وتحليلها:

يعرض الباحثون نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة وكما موضح في الشكل (4) ومبين في الجدول (7) :

شكل (4) يبين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

\* فريق العمل المساعد( أ.م.د رافد معلق حنون \_ أ.م.د رامي عبد الامير حسون \_ أ.م باسم سامي شهيد \_ السيد حيدر مطر علي \_ السيد سلام محمد علي

(1) محمد بلال الزعبي وعباس الطلافحة : النظام الإحصائي SPSS فهم وتحليل البيانات الإحصائية ، عمان ، ط1 ، دار وائل للنشر ، 2000 ، ص



يبين الجدول (7) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومتوسط الفروق وانحراف الفروق وقيمة (ت) المحسوبة ودرجة (Sig) والدلالة بين الاختبارات القبليّة والبعديّة لمجموعي البحث التجريبية والضابطة

الدلالة	درجة (Sig)	ن المحسوبة	نسبة التطور %	ع ف	ف	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المجموعة	الاختبار
						ع+	س	ع+	س		
دال	0.000	7.000	24.49	0.707	2.494	0.603	9.998	1.053	7.506	مج ن	الاتزان فوق لوحة الجهاز
دال	0.004	2.321	29.57	0.393	2.625	0.998	8.875	1.786	6.250	مج ض	

مج ن	4.510	0.998	7.625	0.916	3.115	1.356	40.58	2.346	0.041	دال	الوقوف بالقدم على الكرة
مج ض	5.250	1.492	5,990	0.678	0.74	0.345	12.35	3.231	0.003	دال	
مج ن	4.786	0.998	7.750	0.822	2.852	1.196	36.81	5.656	0.00	دال	الوقوف بالقدم الطولية على العارضة
مج ض	5.110	0.331	6.375	0.505	1.265	0.886	19.84	3.989	0.004	دال	
مج ن	4.556	0.176	6.007	0.351	1.451	0.353	24.15	9.785	0.00	دال	اختبار الاتزان المقلوب
مج ض	3.001	0.370	4.347	0.256	1.346	0.254	30.69	3.324	0.004	دال	
مج ن	4.510	0.998	7.625	0.916	3.115	1.356	40.58	2.346	0.041	دال	الاتزان فوق الشكل الثماني
مج ض	5.250	1.492	5,990	0.678	0.74	0.345	12.35	3.231	0.003	دال	
مج ن	7.506	1.053	9.998	0.603	2.494	0.707	24.49	7.000	0.000	دال	لقياس مستوى التخصص "Spezialtechnik"
مج ض	06.250	1.786	8.875	0.998	2.625	0.393	29.57	2.321	0.004	دال	
مج ن	4.510	0.998	7.625	0.916	3.115	1.356	40.58	2.346	0.041	دال	ركواتشي -- جاري ... اوكي -- جوشي في 15 ثا



مجم	مجم	مجم	مجم	مجم	مجم	مجم	مجم	مجم	مجم	مجم	مجم
ض	ض	ض	ض	ض	ض	ض	ض	ض	ض	ض	ض
0.003	3.231	12.35	0.345	0.74	0.678	5,990	1.492	5.250	4.786898	0.998	7.750
0.00	5.656	36.81	1.196	2.852	0.822	0.998	7.750	0.998	4.786898	0.998	7.750
0.004	3.989	19.84	0.886	1.265	0.505	6.375	0.331	5.110	5.110	0.331	6.375
0.00	9.785	24.15	0.353	1.451	0.351	6.007	0.176	4.556	4.556	0.176	6.007
0.004	3.324	30.69	0.254	1.346	0.256	4.347	0.370	3.001	3.001	0.370	4.347
دال	دال	دال	دال	دال	دال	دال	دال	دال	دال	دال	دال
دال	دال	دال	دال	دال	دال	دال	دال	دال	دال	دال	دال
دال	دال	دال	دال	دال	دال	دال	دال	دال	دال	دال	دال
دال	دال	دال	دال	دال	دال	دال	دال	دال	دال	دال	دال

ن = 8 في كل مجموعة درجة الحرية ن - 1 مستوى الدلالة (0.05)

يتبين من الجدول أن في اختبار الاتزان فوق لوح الجهاز كان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (7,50) والانحراف المعياري بلغ (1,05) وفي الاختبار البعدي كان الوسط الحسابي (9,99) والانحراف المعياري (0,60) وبلغ متوسط فرق الأوساط الحسابية فيما بين الاختبارين (2,49) والانحراف المعياري للفرق (0,70)، ونسبة التطور ( 42.49 ) وبعد حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات المترابطة والتي كانت (7,00) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (7) والبالغة (0,000) والتي هي أصغر من (0,05)، وهذا يعني وجود فرق دالي إحصائي بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي، أما المجموعة الضابطة فقد كان وسطها الحسابي في الاختبار القبلي (6,250) وانحرافها المعياري (1,786)، وفي الاختبار البعدي أصبح وسطها الحسابي (8,875) والانحراف المعياري (0,998)، وبلغ متوسط فرق الأوساط الحسابية فيما بين الاختبارين (2,625) والانحراف المعياري للفرق (0,393)، ونسبة التطور (29,57) وبعد حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات المترابطة والتي كانت (2,321) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (7) والبالغة (0,004) وهي أصغر من (0,05)، وهذا يعني وجود فرق دالي إحصائي بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي .

بينما كانت نتائج اختبار الوقوف بالقدم على الكرة كالاتي حيث بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (4,510) والانحراف المعياري بلغ (0,998) وفي الاختبار البعدي كان الوسط الحسابي (7,625) والانحراف المعياري (0,916) وبلغ متوسط فرق الأوساط الحسابية فيما بين الاختبارين (3,115) والانحراف المعياري للفرق (1,356)، ونسبة التطور (40,58) وبعد حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات المترابطة والتي كانت (2,346) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (7) والبالغة (0,041) والتي هي أصغر من (0,05)، وهذا يعني وجود فرق دالي إحصائي بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي، أما المجموعة الضابطة فقد كان وسطها الحسابي في الاختبار القبلي (5,250) وانحرافها المعياري (1,492)، وفي الاختبار البعدي أصبح وسطها الحسابي (5,990) والانحراف المعياري (0,678)، وبلغ متوسط فرق الأوساط الحسابية فيما بين الاختبارين (0,74) والانحراف المعياري للفرق (0,345)، ونسبة التطور (12,35) وبعد حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات المترابطة والتي كانت (3,231) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (7) والبالغة (0,003) وهي أصغر من (0,05)، وهذا يعني وجود فرق دالي إحصائي بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي .

بينما كانت نتائج اختبار الوقوف الطولية على العارضة كالاتي حيث بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (4,786) والانحراف المعياري بلغ (0,998) وفي الاختبار البعدي كان الوسط الحسابي (7,750) والانحراف المعياري (0,822) وبلغ متوسط فرق الأوساط الحسابية فيما بين الاختبارين (2,852) والانحراف المعياري للفرق (1,196)، ونسبة التطور (36,81) وبعد حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات المترابطة والتي كانت (5,656) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (7) والبالغة (0,000) والتي هي

أصغر من (0.05)، وهذا يعني وجود فرق دالٍ إحصائياً بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي، أما المجموعة الضابطة فقد كان وسطها الحسابي في الاختبار القبلي (5.110) وانحرافها المعياري (0.331)، وفي الاختبار البعدي أصبح وسطها الحسابي (6.375) والانحراف المعياري (0.505)، وبلغ متوسط فرق الأوساط الحسابية فيما بين الاختبارين (1.265) والانحراف المعياري للفرق (0.886)، ونسبة التطور (19.84) وبعد حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات المترابطة والتي كانت (3.989) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (7) والبالغة (0.004) وهي أصغر من (0.05)، وهذا يعني وجود فرق دالٍ إحصائياً بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي .

بينما كانت نتائج اختبار الاتزان المقلوب كالاتي حيث بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (4.556) والانحراف المعياري بلغ (0.176) وفي الاختبار البعدي كان الوسط الحسابي (6.007) والانحراف المعياري (0.351) وبلغ متوسط فرق الأوساط الحسابية فيما بين الاختبارين (1.451) والانحراف المعياري للفرق (0.353)، ونسبة التطور (24.15) وبعد حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات المترابطة والتي كانت (9.785) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (7) والبالغة (0.000) والتي هي أصغر من (0,05)، وهذا يعني وجود فرق دالٍ إحصائياً بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي، أما المجموعة الضابطة فقد كان وسطها الحسابي في الاختبار القبلي (3.001) وانحرافها المعياري (0.370)، وفي الاختبار البعدي أصبح وسطها الحسابي (4.347) والانحراف المعياري (0.916)، وبلغ متوسط فرق الأوساط الحسابية فيما بين الاختبارين (1.346) والانحراف المعياري للفرق (0.254)، ونسبة التطور (30.69) وبعد حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات المترابطة والتي كانت (3.324) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (7) والبالغة (0.004) وهي أصغر من (0.05)، وهذا يعني وجود فرق دالٍ إحصائياً بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي .

بينما كانت نتائج اختبار الاتزان فوق الشكل الثماني حيث بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (4.510) والانحراف المعياري بلغ (0.998) وفي الاختبار البعدي كان الوسط الحسابي (7.625) والانحراف المعياري (0.916) وبلغ متوسط فرق الأوساط الحسابية فيما بين الاختبارين (3.115) والانحراف المعياري للفرق (1.356)، ونسبة التطور (40.58) وبعد حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات المترابطة والتي كانت (2.346) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (7) والبالغة (0.041) والتي هي أصغر من (0,05)، وهذا يعني وجود فرق دالٍ إحصائياً بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي، أما المجموعة الضابطة فقد كان وسطها الحسابي في الاختبار القبلي (5.250) وانحرافها المعياري (1.492)، وفي الاختبار البعدي أصبح وسطها الحسابي (5.990) والانحراف المعياري (0.678)، وبلغ متوسط فرق الأوساط الحسابية فيما بين الاختبارين (0.74) والانحراف المعياري للفرق (0.345)، ونسبة التطور (12.35) وبعد حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات المترابطة والتي كانت (3.231) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (7) والبالغة (0.003) وهي أصغر من (0.05)، وهذا يعني وجود فرق دالٍ إحصائياً بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي .

لقياس مستوى التخصص "Spezialtechnik" كان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي (7.506) والانحراف المعياري (1.035)، وفي الاختبار البعدي أصبح وسطها الحسابي (9.998) والانحراف المعياري (0.603)، وبلغ متوسط فرق الأوساط الحسابية فيما بين الاختبارين (2.494) والانحراف المعياري للفرق (0.707)، ونسبة التطور ( 24.94 ) وبعد حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات المترابطة والتي كانت (7.000) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (7) والبالغة (0.000) والتي هي أصغر من (0.05)، وهذا يعني وجود فرق دالٍ إحصائياً بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي، أما المجموعة الضابطة فقد كان وسطها الحسابي في الاختبار القبلي (6.250) وانحرافها المعياري (1.786)، وفي الاختبار البعدي أصبح وسطها الحسابي (8.875) والانحراف المعياري (0.998)، وبلغ متوسط فرق الأوساط الحسابية فيما بين الاختبارين (2.625) والانحراف المعياري للفرق (0.393)، ونسبة التطور ( 29.577 ) وبعد حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات المترابطة والتي كانت (2.321) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (7) والبالغة (0.004) وهي أصغر من (0.05)، وهذا يعني وجود فرق دالٍ إحصائياً بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي .

أما في اختبار كواوتشي – جاري ... اوكي – جوشي في 15 ثا فقد كان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي (4.510) والانحراف المعياري (0.998)، وفي الاختبار البعدي أصبح وسطها الحسابي (7.625) والانحراف المعياري (0.916)، وبلغ متوسط فرق الأوساط الحسابية فيما بين الاختبارين (3.115) والانحراف المعياري للفرق (1.356)، ونسبة التطور ( 40.85 ) وبعد حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات المترابطة والتي كانت (2.346) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (7) والبالغة (0.041) والتي هي أصغر من (0.05)، وهذا يعني وجود فرق دالٍ إحصائياً بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي، أما المجموعة الضابطة فقد كان وسطها الحسابي في الاختبار القبلي (5.250) وانحرافها المعياري (1.492)، وفي الاختبار البعدي أصبح وسطها الحسابي (5.990) والانحراف المعياري (0.74)، وبلغ متوسط فرق الأوساط الحسابية فيما بين الاختبارين (0.687) والانحراف المعياري للفرق (0.345)، ونسبة التطور ( 12.350 ) وبعد

حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات المترابطة والتي كانت (3.231) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (7) والبالغة (0.003) وهي أصغر من (0.05)، وهذا يعني وجود فرق دالٍ إحصائياً بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي .

أما في اختبار رمية مرتي - سيو - ناجي بالشاخص لمدة 15 ثا فقد كان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي (4.898) والانحراف المعياري (0.998)، وفي الاختبار البعدي أصبح وسطها الحسابي (7.750) والانحراف المعياري (0.822)، وبلغ متوسط فرق الأوساط الحسابية فيما بين الاختبارين (2.852) والانحراف المعياري للفرق (1.196)، ونسبة التطور ( 36.810 ) وبعد حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات المترابطة والتي كانت (5.656) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (7) والبالغة (0.00) والتي هي أصغر من (0.05)، وهذا يعني وجود فرق دالٍ إحصائياً بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي، أما المجموعة الضابطة فقد كان وسطها الحسابي في الاختبار القبلي (5.110) وانحرافها المعياري (0.331)، وفي الاختبار البعدي أصبح وسطها الحسابي (6.375) والانحراف المعياري (0.505)، وبلغ متوسط فرق الأوساط الحسابية فيما بين الاختبارين (1.265) والانحراف المعياري للفرق (0.886)، ونسبة التطور ( 19.841 ) وبعد حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات المترابطة والتي كانت (3.989) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (7) والبالغة (0.004) وهي أصغر من (0.05)، وهذا يعني وجود فرق دالٍ إحصائياً بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي .

أما في اختبار رمية مرتي - سوي - ناجي بالشاخص (زمن ثلاث رميات) فقد كان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي (4.556) والانحراف المعياري (0.176)، وفي الاختبار البعدي أصبح وسطها الحسابي (6.007) والانحراف المعياري (0.351)، وبلغ متوسط فرق الأوساط الحسابية فيما بين الاختبارين (1.549) والانحراف المعياري للفرق (0.353)، ونسبة التطور ( 24.155 ) وبعد حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات المترابطة والتي كانت (9.785) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (7) والبالغة (0.00) والتي هي أصغر من (0.05)، وهذا يعني وجود فرق دالٍ إحصائياً بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي، أما المجموعة الضابطة فقد كان وسطها الحسابي في الاختبار القبلي (3.001) وانحرافها المعياري (0.370)، وفي الاختبار البعدي أصبح وسطها الحسابي (4.347) والانحراف المعياري (0.256)، وبلغ متوسط فرق الأوساط الحسابية فيما بين الاختبارين (1.346) والانحراف المعياري للفرق (0.254)، ونسبة التطور ( 30.961 ) وبعد حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات المترابطة والتي كانت (3.324) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (7) والبالغة (0.004) وهي أصغر من (0.05)، وهذا يعني وجود فرق دالٍ إحصائياً بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي

#### 2-4 عرض نتائج الاختبارات لمصارعي الجودو البعدية بين مجموعتي البحث وتحليلها :

جدول (8) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة ودرجة (Sig) والدلالة بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في اختبارات البحث .

الاختبار	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة			المحسوبة (ت)	درجة (Sig)	الدلالة
	ع+	س-	ن	ع+	س-	ن			
الاتزان فوق لوحة الجهاز	0.603	9.998	8	0.998	8.875	8	2.557	0.016	دال
الوقوف بالقدم على الكرة	0.916	6.625	8	0.687	5.990	8	3.784	0.006	دال
الوقوف بالقدم الطولية على العارضة	0.822	7.750	8	0.505	6.375	8	3.777	0.005	دال
اختبار الاتزان المقلوب	0.351	4.007	8	0.256	3.001	8	6.134	0.003	دال
الاتزان فوق الشكل الثماني	0.916	6.625	8	0.687	5.990	8	3.784	0.006	دال

قياس التخصص "Spezialtechnik" مستوى	8	9.998	0.603	8	8.875	0.998	2.557	0.016	دال
كواوتشي - جاري ... اوكي - جوشي في 15 ثا	-8	6.625	0.916	8	5.990	0.687	3.784	0.006	دال
اختبار رمية مرتي - سيو - ناحي بالشاخص لمدة 15 ثا	8	7.750	0.822	8	6.375	0.505	3.777	0.005	دال
رمية مرتي-سيو-ناحي بالشاخص (زمن ثلاث رميات)	8	4.007	0.351	8	3.001	0.256	6.134	0.003	دال

درجة الحرية (ن-2) = 14 ومستوى الدلالة (0.05)

يتبين من الجدول ان الوسط الحسابي لاختبار الاتزان فوق لوح الجهاز للمجموعة التجريبية كان (9.998) والانحراف المعياري (0.603) اما المجموعة الضابطة فقد بلغ الوسط الحسابي (8.875) وانحراف معياري (0.998) وبعد حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات غير المترابطة والتي كانت (2.557) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (14) والبالغة (0.016) وهي أصغر من (0.05)، وهذا يعني وجود فرق دالٍ إحصائياً فيما مجموعتي البحث ولصالح المجموعة التجريبية بينما في اختبار الوقوف بالقدم على الكرة كأن الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (6.625) والانحراف المعياري (0.916) اما المجموعة الضابطة فقد بلغ الوسط الحسابي (5.990) وانحراف معياري (0.687) وبعد حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات غير المترابطة والتي كانت (3.784) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (14) والبالغة (0.006) وهي أصغر من (0.05)، وهذا يعني وجود فرق دالٍ إحصائياً فيما مجموعتي البحث ولصالح المجموعة التجريبية .

ببيننا في اختبار الوقوف بالطولية على العارضة كأن الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (7.750) والانحراف المعياري (0.822) اما المجموعة الضابطة فقد بلغ الوسط الحسابي (6.375) وانحراف معياري (0.505) وبعد حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات غير المترابطة والتي كانت (3.777) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (14) والبالغة (0.005) وهي أصغر من (0.05)، وهذا يعني وجود فرق دالٍ إحصائياً فيما مجموعتي البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

ببيننا في اختبار الاتزان المقلوب كأن الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (4.007) والانحراف المعياري (0.351) اما المجموعة الضابطة فقد بلغ الوسط الحسابي (3.001) وانحراف معياري (0.256) وبعد حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات غير المترابطة والتي كانت (6.134) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (14) والبالغة (0.003) وهي أصغر من (0.05)، وهذا يعني وجود فرق دالٍ إحصائياً فيما مجموعتي البحث ولصالح المجموعة التجريبية

ببيننا في اختبار الاتزان فوق الشكل الثماني كأن الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (6.625) والانحراف المعياري (0.916) اما المجموعة الضابطة فقد بلغ الوسط الحسابي (5.990) وانحراف معياري (0.687) وبعد حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات غير المترابطة والتي كانت (3.784) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (14) والبالغة (0.006) وهي أصغر من (0.05)، وهذا يعني وجود فرق دالٍ إحصائياً فيما مجموعتي البحث ولصالح المجموعة التجريبية

الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في اختبار لقياس مستوى التخصص "Spezialtechnik" (9.998) والانحراف المعياري (0.603)، أما المجموعة الضابطة فقد كان وسطها الحسابي (8.875) والانحراف المعياري (0.998)، وبعد حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات غير المترابطة والتي كانت (572.5) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (14) والبالغة (0.016) وهي أصغر من (0.05)، وهذا يعني وجود فرق دالٍ إحصائياً فيما مجموعتي البحث ولصالح المجموعة التجريبية أما الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في اختبار كواوتشي - جاري ... اوكي - جوشي في 15 ثا البعدي فقد كان (6.625) والانحراف المعياري (0.916)، والوسط الحسابي للمجموعة الضابطة بلغ (5.990) والانحراف المعياري (0.687)، وبعد حساب قيمة (ت)

المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات غير المترابطة والتي كانت (3.784) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (14) والبالغة (0.006) وهي أصغر من (0.05)، وهذا يعني وجود فرق دالٍ إحصائياً ولصالح المجموعة التجريبية .

أما اختبار رمية مرتي - سيو - ناجي بالشاخص لمدة 15 ثا الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في البعدي فقد كان (7.750) والانحراف المعياري (0.822)، والوسط الحسابي للمجموعة الضابطة بلغ (6.375) والانحراف المعياري (0.505)، وبعد حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات غير المترابطة والتي كانت ( ) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (14) والبالغة (0.005) وهي أصغر من (0.05)، وهذا يعني وجود فرق دالٍ إحصائياً فيما مجموعتي البحث ولصالح المجموعة التجريبية

أما رمية مرتي-سيو-ناجي بالشاخص (زمن ثلاث رميات) الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في البعدي فقد كان (4.007) والانحراف المعياري (0.351)، والوسط الحسابي للمجموعة الضابطة بلغ (3.001) والانحراف المعياري (0.256)، وبعد حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات غير المترابطة والتي كانت (6.134) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (14) والبالغة (0.003) وهي أصغر من (0.05)، وهذا يعني وجود فرق دالٍ إحصائياً فيما مجموعتي البحث ولصالح المجموعة التجريبية

#### 3-4 مناقشة نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة لمجموعتي البحث :

ويرى الباحثون ان حدوث التطور لدى عينة البحث التجريبية يعود الى اعتماد التمارين المستخدمة على الجهاز المقترح على اساس العلمية الصحيحة والربط الدقيق ما بين التكرارات لكل تمرين مع الشدة واولقات الراحة كذلك قام الباحثون بتفصيل الحركات المركبة بتعليم التكنيك الصحيح لها والعمل بمبدأ فصل المهارتين (اوجي- كومي) الى قسمين في التعلم ثم ربط المسكة المركبة بالشكل الصحيح والمناسب بالتدريب المستمر عليها كذلك استخدام المهارات المركبة في النزالات.

المهارات المركبة (رنزوكو - وازا) تتكون من المهارة الأساسية للاعب (مهارة التخصص) + مهارة واحدة او مهارتين او اكثر حيث اعتمد ذلك في الإعداد المهاري مساوياً للاعداد البدني وبما ان اغلب التمارين المستخدمة تخص (كوشي - وازا) اي الورك تؤدي الى تطوير العضلات المحيطة بالمفصل مما ادى لزيادة سرعة الحركية لدوران الورك والرجلين مما ساعده على أداء مسكة (أبيون-سوي ناكّة) بالشكل المطلوب ،"تعتبر القوة السريعة القابلية الأساسية لنجاح أداء المسار الحركي ذي الصفة الثلاثية والثنائية الحركية"<sup>(1)</sup>. عند ملاحظتنا النتائج يتضح لنا ان التطور الذي حدث في المهارات قيد البحث (مرتّي-سوي-ناكّة ... اوكي - جوشي.... أبيون-سوي-ناكّة).. لقياس مستوى التخصص) كان في المجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي .

وهذا ما يعزوه الباحثون الى بناء مفردات المنهج التدريبي وما احتواه من تمارين خاصة لتطوير المهارات الاساسية مرتكز على أسلوب علي سليم للأحمال التدريبية والتي كانت مناسبة لأعمار عينة البحث اذ تم الاعتماد على المصادر العلمية ومبادئ علم التدريب في تشكيل الوحدات التدريبية ضمن المنهج التدريبي المستخدم. التغيير بالأحمال قد لا يؤدي إلى النتيجة المطلوبة وهذا ما استطاعه الجهاز من تحقيقه بسهولة التحكم بالمقاومات من خلال زيادة وزن الأثقال تدريجياً في الوحدات التدريبية التي تصاحب الأداء الفني. كما ان لاستخدام الجهاز المقترح الأثر البالغ الأهمية في تطور المسكات قيد البحث إذ ان استخدام الجهاز بظرف مشابه للحركة مع مقاومة مشابهة لظروف السباق مما يقرب لاعب من الحالة الحقيقية التي تحدث أثناء النزال ، الأمر الذي يجعل لاعب الجودو يتقن المهارة بدرجة أكبر نتيجة التوافق العضلي وتكيف أداء المهاري بانسيابية وبجهد اقل بسبب تصحيح زوايا العمل العضلي. الأمر المؤدي الى عدم اشراك المجاميع العضلية التي لا تتطلب عملها عند أداء المهارة، كما ان التطور الحاصل في العناصر البدنية العامة والخاصة لاداء المهاري الحركات (تاشي-وازا) وهو اختيار التمارين المناسبة تمكن المدرب من تطوير واتقان اللاعب للمهارات<sup>(2)</sup>.

إضافة لذلك فان لاستخدام الحمل الاقل من الاقصى كان له الدور البارز في التطور اذ يذكر (مفتي إبراهيم 1998)<sup>(3)</sup> بأنه من " خلال الحمل الأقل من الأقصى يمكن تحقيق ثبات المستوى دون وقوع عبئ بدني وعصبي اقصى على الرياضي ويستخدم الحمل الأقصى في تطوير انواع الاداء البدني المرتبطة بالأداء المهاري "

اذ ان استخدام الجهاز لا يشكل عاقبة للاعب الجودو عند تنفيذ للمهارة اذ يستطيع بسهولة التحكم في أوضاع جسمه كون أداء المهارة سوف يكون مغلقاً وليس مفتوحاً مما يتيح للاعب السيطرة والتحكم الكامل.

ومما سبق يتضح أن الفرض الأول والثاني لهذا البحث قد تحقق والذي ينص على أن الجهاز (R4) يساهم إيجابياً في تحسين مستوى الاداء المهاري للرمي من الوقوف (Tachi-waza) لمصارعي الجودو الشباب في القياس القبلي والبعدي، ويتطور الأداء المهاري كوشي-وازا .

(1) كارل هانز وكسبرندشوتتر ، قواعد ألعاب الساحة والميدان (ترجمة) قاسم حسن حسين واثير صبري، بغداد : مطبعة التعليم العالي، 1988، ص146.

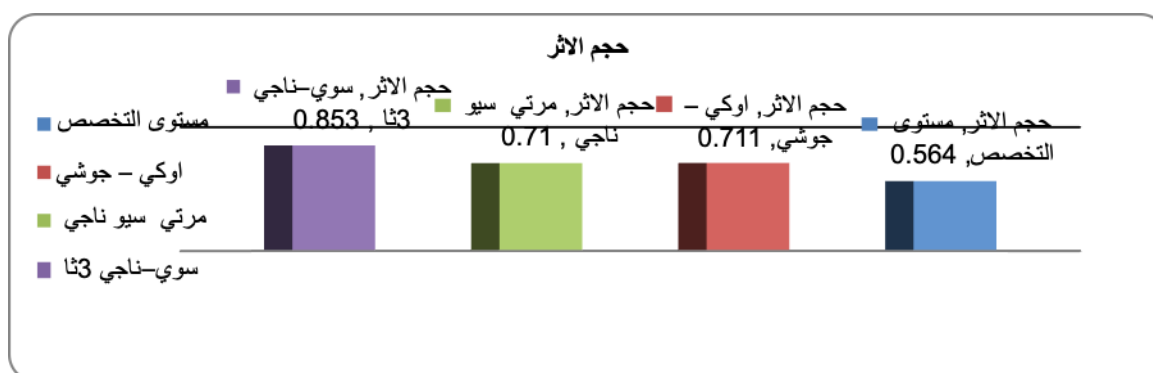
(2) حنفي محمود مختار ؛ المدير الفني لكرة القدم : ( القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1998 ، ص46 .

(3) مفتي إبراهيم حمادة : التدريب الرياضي الحديث (تخطيط وتطبيق وقيادة) ، ط 2 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2001 ، ص213 .

- يوصي الباحثون باستخدام الجهاز في الاداء وهناك نسبة تحسن بين القياسات البعدية للمجموعة التجريبية والضابطة في مستوى مهارات الرمي من الوقوف (Tachi-waza) لمصارعي الجودو الشباب لمجموعتي البحث وبتجاه المجموعة التجريبية.

5-4 عرض حجم الأثر وتحليلها للعينتين التجريبية والضابطة للاختبارات المستخدمة في البحث :

شكل (5) يوضح حجم الأثر للاختبارات المستخدمة



جدول (9)

يبين قيمة (ت) المحسوبة ودرجة الحرية وحجم تأثير الجهاز (R4) تقدير حجم الأثر للاختبارات المستخدمة قيد الدراسة

ت	اسم الاختبارات	قيمة ت المحسوبة	درجة الحرية	حجم الأثر (R)	تقدير حجم الأثر (0.50) فما فوق
	الاتزان فوق لوحة الجهاز	2.557	14	0.564	كبير جداً
	الوقوف بالقدم على الكرة	3.784	14	0.711	كبير جداً
	الوقوف بالقدم الطولية على العارضة	3.777	14	0.710	كبير جداً
	اختبار الاتزان المقلوب	6.134	14	0.853	كبير جداً
	الاتزان فوق الشكل الثماني	3.777	14	0.710	كبير جداً
1	لقياس مستوى التخصص "Spezieltechnik"	2.557	14	0.564	كبير جداً
2	كواوتشي - جاري ... اوكي - جوشي في 15 ثا	3.784	14	0.711	كبير جداً
3	اختبار رمية مرتي - سيو - ناجي بالشاخص لمدة 15 ثا	3.777	14	0.710	كبير جداً
4	رمية مرتي-سيو-ناجي بالشاخص (زمن ثلاث رميات)	6.134	14	0.853	كبير جداً

تم استخدام حجم الأثر لمعرفة هل هناك دلالة احصائية باستخدام جهاز تدريبي (R4) أي وجود أثر عملي للجهاز لهذه الدلالة الاحصائية يمكن من خلاله الاطمئنان الى موضوعية الدلالة الاحصائية ، اذا لايجوز الاكتفاء بنتيجة الاختبار الاحصائي بل توسع المعرفة الاثر الكامن خلفها، كون

حجم الاثر مقياس معياري دال يعمل على توحيد القيم لحجم الاثر، استخدم اختبار (ت) للعينات المستقلة، ودرجة الحرية (ن+1-2-2) وكانت الاختبارات كالاتي:

يتبين من الجدول (15) أن قيمة (ت) المحسوبة لقياس مستوى التخصص "Spezialtechnik" للمجموعة التجريبية والضابطة في البعدي كان (2.557) ودرجة الحرية (14)، فكان حجم الاثر (ر) الجهاز التدريبي (0.564) فكانه الدالة الإحصائية اكبر من (0.50- فما فوق) وهذا يعني وجود فرق دالٍ إحصائياً في تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع مجموعتي البحث و لصالح المجموعة التجريبية .

يتبين من الجدول (15) أن قيمة (ت) المحسوبة للمجموعة التجريبية والضابطة في (كواوتشي - جاري ... اوكي - جوشي) في 15 ثا البعدي كان (3.784) ودرجة الحرية (14)، فكان حجم الاثر (ر) الجهاز التدريبي (0.711) فكانه الدالة الإحصائية اكبر من (0.50- فما فوق) وهذا يعني وجود فرق دالٍ إحصائياً في تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع مجموعتي البحث و لصالح المجموعة التجريبية

يتبين من الجدول (15) أن قيمة (ت) المحسوبة للمجموعة التجريبية والضابطة في اختبار اختبار رمية مرتي - سيو - ناجي بالشاخص لمدة 15 ثا لمفصل الفخذ البعدي كان (3.777) ودرجة الحرية (14)، فكان حجم الاثر (ر) الجهاز التدريبي (0.710) فكانه الدالة الإحصائية اكبر من (0.50- فما فوق) وهذا يعني وجود فرق دالٍ إحصائياً في تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع مجموعتي البحث و لصالح المجموعة التجريبية

يتبين من الجدول (15) أن قيمة (ت) المحسوبة للمجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار رمية مرتي-سيو-ناجي بالشاخص (زمن ثلاث رميات) البعدي كان (6.134) ودرجة الحرية (14)، فكان حجم الاثر (ر) الجهاز التدريبي (0.853) فكانه الدالة الإحصائية اكبر من (0.50- فما فوق) وهذا يعني وجود فرق دالٍ إحصائياً في تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع مجموعتي البحث و لصالح المجموعة التجريبية

#### 5- الاستنتاجات والتوصيات :

##### 5-1 الاستنتاجات :

1- اثبتت النتائج ان التدريب باستخدام الجهاز المقترح له تأثيراً كبيراً في تطوير ما يأتي :

مهارات اوكي - جوشي . سيو - ناجي .

2- ان التطور الحاصل لدى أفراد المجموعة الضابطة لم يرتق إلى مستوى أفراد المجموعة التجريبية وهذا يدل على إن التدريب باستخدام الجهاز كان اكثر فاعلية وفائدة من الوسائل الأخرى .

##### 5-2 التوصيات:

-يوصي الباحثون بإدخال الجهاز التدريبي المقترح ضمن المناهج التدريبية للمنتخبات الوطني مراكز تدريب في المحافظات لما اظهر من نتائج إيجابية وفعاله في تطوير الاداء المهاري أشي -وازا حركات الرجلين وإضافة مهارات أخرى بعد إجراء بعض

#### المصادر العربية والاجنبية



نفي محمود مختار ؛ المدير الفني لكرة القدم : ( القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1998 ، ص46 .

❖ PERRIER : Exercices de Maculation . Editions jibing- PARIS، 1969 .

❖ أحمد محمود إبراهيم : الاتجاهات الحديثة لتقنين رياضة الجودو : (الإسكندرية، منشأة المعارف، 2011م).

❖ ريسان خريبط ، مناهج البحث في التربية البدنية، الموصل: مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، 1987 .

❖ عدي طارق الربيعي: الجودو، ط1: (بغداد، المكتبة الرياضية العراقية، 2011).

❖ كارل هانز وكسبردشروتر ، قواعد ألعاب الساحة والميدان (ترجمة) قاسم حسن حسين واثير صبري، بغداد : مطبعة التعليم العالي، 1988 .

❖ محمد بلال الزعبي وعباس الطلافحة : النظام الإحصائي SPSS فهم وتحليل البيانات الإحصائية ، عمان ، ط1 ، دار وائل للنشر ، 2000

❖ محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية . ط3: ( القاهرة، دارالفكر العربي، 1995)

❖ مراد أبراهيم طرفا: الجودو بين النظرية والتطبيق، ط1 ( القاهرة ، دار الفكر العربي (2001) ، ص118

❖ مفتي ابراهيم حمادة : التدريب الرياضي الحديث (تخطيط وتطبيق وقيادة) , ط2 , القاهرة , دار الفكر العربي , 2001.