

تأثير تمرينات خاصة في تطوير التوازن العضلي  
وعلاقته بدقة اداء الفني في المهارات الاساسية اللاعبين الجودو  
أ.م. د. ربيع لفته داخل الحجمي

جامعة ذي قار / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Email: RABEE\_Lafta @ yahoo.com

مستخلص البحث:

ويعتبر التوازن العضلي عنصر اساسي من العناصر المكونة للأداء الحركي كما تعتبر احد العوامل التي تساعد الفرد على تحقيق الكفاية العضلية والتحكم في اتجاهات الوصول الى المستوى الامثل من الاداء الحركي ،من هنا يمكننا ان نحدد التوازن العضلي بأنه قوة عضلة واحدة أو مجموعة عضلية وعلاقتها النسبية بعضة أو مجموعة عضلية اخرى ، إن التحركات المختلفة لمصارع الجودو على البساط سواء للجانب الأيسر أم الجانب الأيمن وللأمام وللخلف وكذا المهارات الحركية سواء البسيطة أم المركبة تحتاج من مصارع الجودو أن يحافظ دائمًا على اتزانه حتى يظل متأنها لأداء الواجبات الدفاعية والهجومية ،ومن هنا تكمن أهمية البحث في تسليط الضوء على تحسين الكفاءة العضلية للاعبين الجودو والتي تظهر بشكل اداء فني وبدني متتطور ، وبذلك يستطيع اللاعب اداء المهارات بمدى أوسع وبأفضل انتاج للدقة والسرعة للمهارات الاساسية في لعبة الجودو. كذلك تحسين التوازن في قوة العضلات عن طريق منهاج مقترح. ان هناك لاعبين قلة في التوازن العضلي من خلال مفصل الكتف ،والوحوض ،والرجلين وما تقدم نجد انه على الرغم من ان عنصر التوازن هام جدا في لعبة الجودو سواء في المهارات الهجومية او الدفاعية ومن خلال اطلاع الباحث لم يجد أي برامج او منهاج تربوية خاصة بهذا المكون الهام داخل الوحدات البدنية او الفنية ،من هنا برزت مشكلة البحث فهي محاولة تسليط الضوء على مسألة تحقيق التوازن العضلي والذي يعد عنصراً "هاماً" و الذي بدوره يؤثر في تحسين مستوى الاداء المهاري والمستوى البدني للاعبين الجودو في المهارات الاساسية، وذلك من خلال منهاج تربيري مقترن على تدريبات وتمارين خاصة بلعبة الجودو. اعداد تمرينات خاصة لتطوير التوازن العضلي بلعبة الجودو، التعرف على اهمية التوازن العضلي من خلال دراسة الاداء المهاري لدى عينة البحث لذا استخدم الباحث المنهج التجاري مستعينا بأحد صور التصميمات التجريبية والمعروفة باسم القياس القبلي البعدي على مجموعة تجريبية واحدة حيث تخضع المجموعة الى قياس قبلي ثم يتم تعرضها للبرنامج المراد اختبار تأثيره على المتغيرات قيد البحث الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية ، وقد شملت العينة على (8) لاعبين من منتخب محافظة ذي قار للفئة المقدمين. هم من ابطال المحافظة ومشاركين في بطولات المحلية ،ممارسى لعبة الجودو (10) سنوات مثلو منتخب المحافظة وهم متخصصون\_عرض نتائج اختبار القراءة على التوازن ايجاد مجموعة من التمارين الخاصة التوازن العضلي للاعبين الجودو ان للمنهج التربيري المقترن والتمارين الخاصة تأثير ايجابي ملحوظ على مستوى القوة العضلية والتوازن في اجزاء الجسم . - وجد للمنهج التربيري المقترن تأثير ايجابي على دقة اداء وخاصة مهارات (تي- وازا ) ، (كوشي - وازا ) ، (ashi - وازا ) لزيادة نسبة التطور بين متخصصي القياسين القبلي والبعدي لافراد عينة البحث عند تطبيق المنهج التربيري العام يجب ان يتضمن

تدريبات تمارين خاصة بالتوازن لقوة عضلات الجسم طول الموسم - تصميم جهاز بلعبة الجودو يساعد في تدريبات على التوازن العضلي.  
كلمات المفتاحية: تأثير تمارينات - التوازن العضلي - بدقة اداء الفني للاعبين الجودو

## Abstract

The muscular balance a fundamental component of the performance of the motor as one of the factors that help an individual to achieve enough muscle control directions to reach the optimum level of motor performance is considered, from here we can determine muscular balance that muscle strength of one or a group of muscle relative relationship to muscle or another group muscular, if the various moves to another judo on the carpet either the left side or the right side and forward and backward, as well as motor skills, whether simple or complex needs of wrestling judo always maintains his poise to remain alert to the performance of the defensive and offensive duties, and here lies the importance of research in the shed light to improve muscle efficiency of judo players, which show the performance of a technical and physical well-developed, so that the player perform a wider range of skills and best production precision and speed of basic skills by the judo can. As well as improving the balance in muscle strength through the curriculum proposal. There are players lack in muscle balance through the shoulder joint, and pelvis, and two men from the foregoing, we find that in spite of that balance very important element in judo, both in offensive skills or defensive Through informed the researcher did not find any special programs or this component Training Platform important in physical units or technical, from here emerged the research problem they are trying to shed light on the issue of achieving muscular balance, which is the element of "important" and which in turn affects the improvement of the level of performance skills and level of physical players judo in basic skills, through training curriculum proposal It includes drills and exercises a private game of judo. Prepare special exercises to develop muscle balance game of judo, to recognize the importance of muscular balance by studying the performance skills among a sample search, so the researcher used the experimental method with the assistance of one of the images experimental designs known as measurement tribal dimensional on one experimental group where the group is subject to tribal measurement is then exposed for the program to test its effect on the variables under consideration researcher selecting a sample search the way intentional, and the sample included a (8) players from the

squad province / Dhi Qar category applicants .hm of the heroes of the province and participants in local tournaments, practitioners of judo (10) years Mthelo team they maintain homogeneous to offer the ability to find a balanced set of special exercises muscular balance of judo players to the training curriculum and the proposed special exercises significantly positive impact on the level of muscle strength and balance in body parts test results. - Was found to approach the training proposed a positive impact on the performance of the special skills accuracy (T-waza), (Kochi -oisa), (Washi -oisa) to increase the development of middle two measurements tribal ratio and posttest of the sample individuals when applying curriculum training year should include training exercises especially the balance of power of muscles of the body length of the season, a game-design judo helps in training on muscular balance

Keyword: The effect of exercise - balance to muscular - accuracy of technical performance of the judo players.

## 1- التعريف بالبحث: 1- المقدمة البحث و أهميته:

ان التطور الذي حصل في المجال الرياضي بشكل عام جاء نتيجة البحوث العلمية الجادة التي ساعدة على الرقي في كافة الالعاب وكان نصيب لعبة الجودو في ذلك أوفر للغاية لمكانتها من الالعاب الاولمبية ،ويعتبر التوازن العضلي عنصر اساسي من العناصر المكونة للأداء الحركي كما تعتبر احد العوامل التي تساعد الفرد على تحقيق الكفاية العضلية والتحكم في اتجاهات الوصول الى المستوى الامثل من الاداء الحركي ، وقد أكد سنجر ؟أهمية التوازن بالنسبة للأداء الحركي في الانشطة والمهارات التي تتطلب تغييرًا مفاجئاً في الحركات أو عندما يتغير وضع الجسم اتراني الى وضع اخر ويحتاج اللاعب فيها الى استعادة اتزانه لاستكمال استمرارية الحركة او لبدء حركة جديدة كما هو الحال (الجودو،البالية ،الجمناستك، المصارعة...الخ) (118:5)

التوازن العضلي ( muscle balance ) هو قوة أو قدرة أو تحمل أو اطالة عضلة او مجموعة عضلية بالنسبة لعضلة او مجموعة عضلية اخرى ،وغالباً ما يعبر عن التوازن العضلي بمصطلحات القوة النسبية ،ويتضمن المقارنة بين العضلات العاملة والعضلات المقابلة لها على نفس المفصل مثل مقارنة العضلات المادة لمفصل الركبتين بالعضلات الثانية لهما (435:6) من هنا يمكننا ان نحدد التوازن العضلي بأنه قوة عضلة واحدة أو مجموعة عضلية وعلاقتها النسبية بعضلة أو مجموعة عضلية اخرى ، و غالباً ما يعبر التوازن العضلي عن الحدود النسبية للقوة العضلية . ان اهمية التنسيق والتواافق في تدريب المجموعات العضلية المنقضة ( المحركة الاساسية ) وبالbasطة ( المضادة ) والمثبتة والتي تقوم بعملها في الوقت نفسه (40:13)، يعتبر الاتزان من اهم العناصر المركبة التي يجب الاهتمام بها عند تعلم او تدريب لاعبي الجودو حيث انه الاساس الذي

تقوم على لعبة الجودو ، وتعتبر لعبة الجودو هي فن اخلال التوازن (كوزوشى) ولا يمكن ان يصل اللاعب الى المستويات العالية للعبة الجودو في حالة افتقار لعنصر التوازن حيث ان دقة الاداء ترتبط بقدرة اللاعب على الازان ، ويعمل على منع سقوط اللاعب وتحقيق الازان العضلي والتحكم في حركات الجسم وهناك عدة ، كما تحتاج رياضة الجودو إلى التوازن الحركي بنسبة كبيرة جداً في الجزء التمهيدي لـ كل مهارة هجومية عن طريق إخلال التوازن (الكوزوشى) للمنافس قبل بدء الهجوم أو تنفيذ فنون الجودو وذلك بدفعة أو جذبه للخلف أو للإمام أو رفعه لأعلى أو جذبه لأسفل ويمكن عمل الكوزوشى كما هو معلوم في ثمانية اتجاهات وثمانية زوايا مختلفة (34.2)

إذ إن التحركات المختلفة لمصارع الجودو على البساط سواء للجانب الأيسر أم الجانب الأيمن وللأمام وللخلف وكذا المهارات الحركية سواء البسيطة أم المركبة تحتاج من مصارع الجودو أن يحافظ دائماً على إتزانه حتى يظل متاهباً لأداء الواجبات الدفاعية والهجومية، من هنا تكمن أهمية البحث في تسلیط الضوء على تحسين الكفاءة العضلية للأعبي الجودو والتي تظهر بشكل اداء فني وبدني متتطور ، وبذلك يستطيع اللاعب اداء المهارات بمدى أوسع وبأفضل انتاج لدقة والسرعة للمهارات الاساسية في لعبة الجودو . كذلك تحسين التوازن في قوة العضلات عن طريق منهج مقترن.

## 2- مشكلة البحث :

بما ان المهارات الاساسية للجودو تتصف بالسرعة العالية المتداخلة في أدائها وتنطلب 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 الى مهارات الصراع من أعلى في الجودو نجد أن هناك مهارات تؤدي وكلنا قدمنا اللاعب على البساط ومنها يؤدي بحيث تكون قدم واحدة ملامسة البساط تحمل وزن الجسم والقدم الاخرى أما تعرق الخصم أو تقطع أو ترفس وفيه يتم اخراج مركز ثقل الجسم عن قاعدة الارتكاز ومن خلال ملاحظة الباحث ان بعض لاعبين يتبيّرون بضعف واضح في التوازن العضلي من خلال مفصل الكتف ، والوحوض ، والرجلين واما تقدم نجد انه على الرغم من ان عنصر التوازن هام جدا في لعبة الجودو سواء في المهارات الهجومية او الدفاعية ومن خلال اطلاع الباحث فلة برامج او منهاج تدريبي خاصه بهذا المكون الهام داخل الوحدات البدنية او الفنية ، من هنا برزت مشكلة البحث فهي محاولة تسلیط الضوء على مسألة تحقيق التوازن العضلي والذي يعد عنصراً هاماً و الذي بدورة يؤثر في تحسين مستوى الاداء المهاري والمستوى البدني للاعبين الجودو في المهارات الاساسية، وذلك من خلال منهاج تدريبي مقترن على تدريبات وتمارين خاصة بلعبة الجودو تساعد في احداث توازن عضلي لللاعبين

## 3- أهداف البحث :

- 1- اعداد تمرينات خاصة لتطوير التوازن العضلي اللاعبين الجودو لوزنى (60، 66 ) كغم
- 2- التعرف على اهمية التوازن العضلي من خلال دراسة الاداء المهاري لدى عينة البحث .
- 3- التعرف على تأثير المنهج التدريبي المقترن على توازن العضلي على مستوى دقة الاداء المهاري.

#### 4- فروض البحث :

- ١ - للمنهج التدريبي المقترن تأثير دال على تطوير التوازن العضلي في القياسيين القبلي والبعدي ولصالح لقياس البعدي .
- ٢ - للمنهج التدريبي المقترن تأثير ايجابي في تحسين دقة الاداء المهاري للاعبين (60 ، 66) (الجودو

#### 5 مجالات البحث.

- ١-٥-١ المجال البشري ( 8 ) لاعبين الجودو منتخب محافظة ذي قار 2016 الوزن ( 66 . 60 ) كغم
- ١-٥-٢ المجال الزماني: للفترة من 4/2/2016 لغاية 18/9/2016

المجال المكانى : قاعة المركز التدريبي للجودو ذي قار

#### 6 المصطلحات المستخدمة بالبحث :

التوازن: قدرة الفرد على السيطرة على الأجهزة العضوية من الناحية العضلية والعصبية (1:20)  
كوزوشي: اخلال التوازن الجزء التحضيري للحركة او المهارة تسوكوري:الجزء الرئيسي كاكا:  
الجزء الختامي

كوشي-وازا: الورك تي-وازا، كاتا-وازا: اليدين والكتف ، اشي-وازا: الرجلين(4:33)

هيزا- كروما: حركة حجز الرجل الخصم من الركبة من حركات الرجالين

اوجي- ماتا: حركة بواسط الرجل والورك من بين ساقين الخصم من حركات الورك

مرتي- سوي ناكه: حركات اليدين في اخلال التوازن

Tachi-waza) (36:20) وهي إحدى أقسام الأداء المهاري للرمي من الوقوف في مصارعة الجودو وتحتوي على ثلاثة مجموعات فرعية هي:

١- مهارات الـ (ashi-وازا) مهارات الرجلين.

٢- مهارات الـ (koshi-وازا) مهارات الورك.

٣- مهارات الـ (tei-وازا) مهارات الذراعين.

كومي - كاتا: فنون مسكات بذلة مصارعة الجودو.

روندرى: نزال حر بين لاعبين في التمرین.

أوكى: مصارع مدافع.

تورى: مصارع هاجم

#### 2- الدراسات النظرية والدراسات المشابهة.

##### 2-1 الدراسات النظرية:

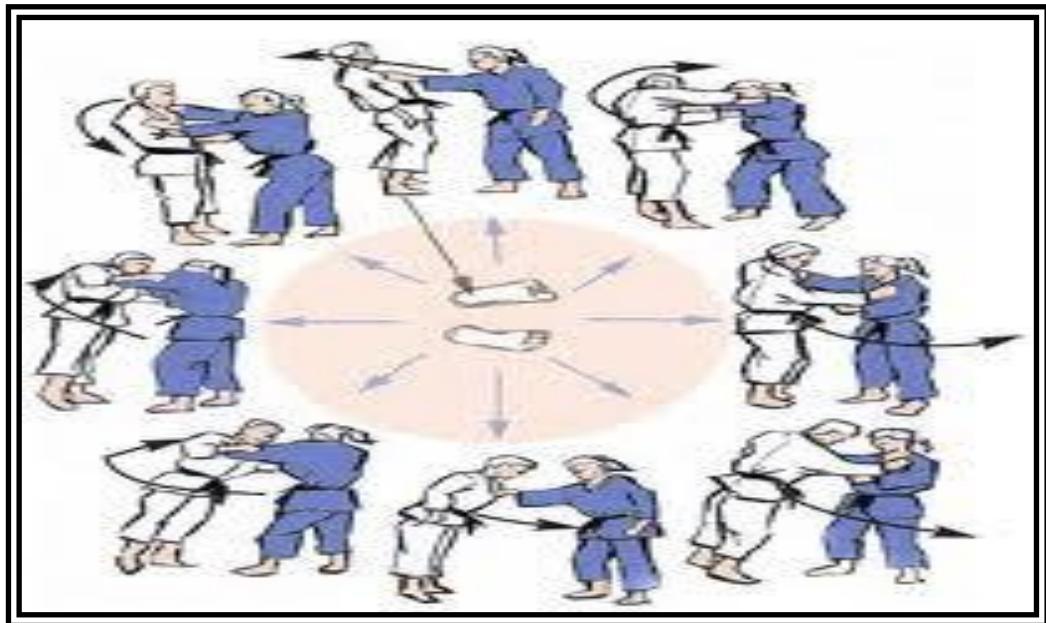
###### 1-1 التوازن العضلي لدى لاعبي الجودو.

يعنى التوازن هو القدرة على الاحتفاظ بثبات الجسم عند أداء اوضاع ( الوقوف على قدم واحدة ) أو عند أداء حركات ( المشي على عارضة مرتفعة ) ، هناك العديد من الأنشطة الرياضية التي تعتمد بدرجة كبيرة على صفة التوازن مثل رياضة الجبار والغضس كما أن التوازن يمثل عامل هام في الرياضات التي تتميز بالاحتكاك الجسماني كالمصارعة والجودو وتعنى كلمة توازن أن يستطيع الفرد الاحتفاظ بجسمه في حالة طبيعية ( الاتزان ) تمكنه من الاستجابة السريعة يعتبر الاتزان من اهم العناصر المركبة التي يجب الاهتمام بها عند تعلم او تدريب لاعبي الجودو حيث انه الاساس الذي تقوم عليه لعبة الجودو ، وتعتبر لعبة الجودو هي فن اخلال التوازن (كوزوشي) ولا يمكن ان يصل اللاعب الى المستويات العالية للعبة الجودو في حالة افتقار لعنصر التوازن حيث ان دقة الاداء ترتبط

بقدرة اللاعب على الاتزان ،ويعمل على منع سقوط اللاعب وتحقيق الاتزان العضلي والتحكم في حركات الجسم وهناك عدة عوامل تؤثر على الاتزان منها (78:13) أوزن الجسم الذي يتاثر بالجاذبية الارضية كلما كان وزن الجسم كبيرا كلما كان الاتزان افضل . بـ-مركز نقل الجسم وهي النقطة التي يتعادل عندها قوى الجاذبية الارضية ويعتبر مركز نقل هو النقطة التي ينقابل فيها الاتجاهات الثلاثة (الافقى - الراس -السهمي) وكلما ارتفع مركز النقل قل الاتزان والعكس.

ج-قاعدة الارتكاز هي المساحة التي يرتكز عليها الجسم وتعتبر في حالة وقوف المسافة بين القدمين وتزداد درجة الاتزان كلما زادت مساحة قاعدة الارتكاز اذا قلت هذه المساحة ،ويجب ملاحظة ان الاتساع اكثـر من اللازم يؤدي الى نتـيـة عـكـسـية بـسبـب زـيـادـة الضـغـط عـلـى المـفـاـصـل . كما تـحـاجـر رـياـضـةـ الجـوـدـوـ إـلـىـ التـواـزنـ الـحـرـكيـ بـنـسـبـةـ كـبـيرـةـ جـداـ فـيـ الجـزـءـ التـمـهـيـدـيـ لـكـلـ مـهـارـةـ هـجـومـيـةـ عن طـرـيقـ إـخـلـالـ التـواـزنـ (ـالـكـوـزـوـشـيـ)ـ لـالـمـنـافـسـ قـبـلـ بدـءـ الـمـهـجـومـ اوـ تـنـفـيـذـ فـنـونـ الـجـوـدـوـ وـذـلـكـ بـدـفـعـةـ اوـ جـذـبـهـ لـلـخـلـفـ اوـ لـلـإـلـامـ اوـ رـفـعـهـ لـأـعـلـىـ اوـ جـذـبـهـ لـأـسـفـلـ وـيمـكـنـ عـمـلـ الـكـوـزـوـشـيـ كـمـاـ هـوـ مـعـلـومـ فـيـ ثـمـانـيـةـ اـتـجـاهـاتـ وـثـمـانـيـةـ زـوـاـيـاـ مـخـلـفـةـ (ـ34:12ـ)

إذ إن التحركات المختلفة لمصارع الجودو على البساط سواء للجانب الأيسر أم الجانب الأيمن وللأمام وللخلف وكذا المهارات الحركية سواء البسيطة أم المركبة تحتاج من مصارع الجودو أن يحافظ دائماً على اتزانه حتى يظل متاهلاً لأداء الواجبات الدفاعية والهجومية.



شكل (1) يوضح اخلال التوازن في كافة الاتجاه

ويرى الباحث ان ما سبق يعتبر بسيطاً من الناحية النظرية ومفهوم ،ولكن لاستغلاله بنجاح يتطلب وقتاً طويلاً للتربیة عليه لتنمية الاحساس الحركي والتصور والتوقع الحركي من الخصم فيصبح بذلك رد الفعل سريعاً متمراً وفي وقت قصير ،يمكن ايجاز **كيفية الافادة من عمليات الضغط والسحب**

واستغلال تحركات الخصم في ثلات نقاط أساسية يتحقق من خلالها كسر قاعدة التوازن الخصم بطريقة جيدة ومثمرة (64:5)

### 1-استغلال الطاقة المتزايدة بالنسبة للخصم.

ومثال ذلك عند اعاقه قدم الخصم فجأة لمنعه من اخذ خطوه اخرى الى الامام نجد ان قاعدة ارتكازه تكون في مكانها بينما نجد ان مركز ثقله في تحرك مستمر وتزايد للأمام فجنب بسيط في نفس الاتجاه من اللاعب يكفي لإخراج الخصم عن قاعده ارتكازه مما يسهل اسقاطه ارضا وينطبق هذا ايضا في حركات الدوران بالنسبة للمنافس

### 2-استغلال الحركة البندولية للخصم اثناء التحرك على البساط:

قد يتحرك الخصم للأمام او للخلف في حركة بندولية أي نقل مركز ثقله من قدم لأخرى مما يؤدي الى مرحلة مركز ثقله لليمين او لليسار على هذه القدم ومن ثم فيتوقع اللاعب على أي من القدمين سوف يرتكز في خطوطه القائمة وبمتهى السرعة وفي توقيت سليم عندما يشرع الخصم في وضع قدمه على البساط وقبل ان يقع مركز ثقله بالكامل على تلك القدم وقبل انتهاء الحركة ان أي دفعه للخصم في اتجاه تحرك مركز الثقل تؤدي الى اكثر قاعده ارتكازه فيختل اتزان الخصم نتيجة لان المهاجم سله عدم ثبات مركز ثقله مثل :كنس القدم De Ashi Baray لحظه ملامستها للبساط

### 3-استغلال الحركة المتنبذه للخصم اثناء الحرك على البساط:

في جميع الحركات تغير المكان "تاي سا با كي" والتي تنشأ نتيجة لفتح الثغرات يتحرك مركز ثقل الجسم للأعلى والأسفل فيلاحظ ان تحركه يتم بواسطه نقل القدم بجوار الاخرى نتيجة لذلك يأخذ مركز ثقل بالارتفاع الى الاعلى فلو استغل المهاجم هذه الحركه من المنافس(اوكي) بعد شروعه فيها وقبل انتهاءه منها بان يرفعه الى الاعلى يؤدي ذلك الى فقدان الخصم لتوازنه مع محاوله كنس القدم او القدمين معا كما هو الحال في مهاره اوکوري -ایشي-هاري كذلك يستطيع اللاعب ان يقوم بالدوران السريع والدخول الى اسفل مركز ثقل المنافس كما هو الحال في رميتي سيوناجي والاوکوجوشی ويتفق الباحث مع هذه التقسيرات الخاصه والقوى الخاصه بالخصم والتي تكون بمثابة قوى مساعدة للتنفيذ الهجمي ومن ثم الرمي بنجاح دون بذل مجهود من قبل المهاجم

أنواع التوازن ( 45:17 ) التوازن الثابت : ويعني القررة التي تسمح بالبقاء في وضع ثابت أو قدرة على الاحتفاظ بثبات الجسم دون سقوط أو اهتزاز عند اتخاذ أو ضائع معينة كما هو عند اتخاذ وضع الميزان ، - التوازن الديناميكي :القدرة على الاحتفاظ بالتوازن أثناء أداء حركي كما في معظم الألعاب الرياضية والمنازلات الفردية كما هو الحال عند المشي على عارضة مرتفعة . العوامل المؤثرة على التوازن :- الوراثة . - القوة العضلية . - القدرات العقلية . - الإدراك الحسي - حركي . - مركز الثقل وقاعدة الارتكاز .

### 2-الدراسات المشابهة:

اجريت العديد من الابحاث الحديثة في التوازن لمالها من اهمية في الالعاب وخاصة الالعاب التنافسية (دراسة ليلي محمد احمد الشحات ) ( 18:31 ) ،تأثير تنمية التوازن على مستوى الاداء المهاري لجهاز عارضة الاتزان لناشئات الجمباز

ويهدف البحث [التعرف على اثر تنمية الاتزان على الاداء المهاري لجهاز عارضة الاتزان لنashiat الجمباز من 8-10 سنوات وقامـت الباحثة بـتطبيق بـرنـامج مـقـرـح لـتنـمية الـاتـزان عـلـى المـجمـوعـة التجـريـبيـة فـقط لـمـدة 12 اـسـبـوع وـاسـتـخدـمـت مـعـاـلـم الـاتـقاء وـاخـتـبارـات وـكـذـالـك نـسـبـة التـحسـن المـؤـوية

للأداء كمعالج احصائية ، واختيرت العينة بالطريقة العمدية وكانت عبارة عن 24 ناشئة من سنوات من ناشئات ناهيليليو ، الجيزة التابعين للاتحاد المصري للجمباز استخدمت الباحثة المنهج التجاريبي لمجموعتين الاولى تجريبية والاخري الضابطة توصلت الباحثة الى : ان تمريرات الاتزان لها اثر ايجابي على مكون الاتزان الناشئات -10 سنة برنامج الاعداد البدنى العام والخاص له تأثير ايجابي على القراءة ، الاتزان الحركي ، الاتزان الثابت ، الرشاقة ، التوافق ، لعينة البحث تحسن اداء الجملة الاجبارية على حماز عارضة التوازن بتحسين مكون الاتزان الاعداد البدنى العام والخاص.

### ٣- منهج البحث واجراءاته الميدانية :

#### ٣-١ منهج البحث :

تتعدد مناهج البحث المستخدمة في البحوث العلمية حيث لكل منها خصائص تختلف عن غيرها وفقاً للأهداف وطبيعة كل منهج، لذا استخدم الباحث المنهج التجاريبي مستعيناً بأحد صور التصميمات التجريبية والمعروفة باسم القياس القبلي البعدي على مجموعة تجريبية واحدة حيث تخضع المجموعة إلى قياس قبلي ثم يتم تعرضاً للبرنامج المراد اختبار تأثيره على المتغيرات قيد البحث ثم يجرى قياس بعدى وتقارن درجات القياسيين القبلي والبعدي لايجاد دلالة الفروق .

#### ٣-٢ عينة البحث :

قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية ، وقد شملت العينة على (8) لاعبين من منتخب محافظة ذي قار للفئة المتقدمين هم من ابطال المحافظة ومشاركين في بطولات المحلية ، ممارسي لعبة الجودو (10) سنوات مثلو منتخب المحافظة وهم متGANسون من حيث العمر والوزن والمستوى المهاري ودرجة الحزام . وتم اختيار المهارات المطلوبة هي : (امرتى سوي ناكه) ، ( اوجي - مانا ) ، ( هيزا كرومما ) وتم اختيار المهارات وفق معايير معهد الكودوكان تشمل(حركات اليدين وكتف (تي - وازا) ، حركات الوسط(كوشى وازا)، حركات الرجلين (أشي- وازا) مع مراعات لبعد مركز ثقل الجسم عن قاعدة الارتكاز .

#### ٣-٣ أدوات البحث :

١- عاصفة توازن (5) م ٢- شريط قياس ، طباشير . ٣- بساط الجودو ، ٤- كرة طبية.

٥- استماراة جمع المعلومات . ٦- المصادر العلمية (العربية والاجنبية ) ...

#### ٣-٤ تصميم المنهج التدريبي المقترن :

تم وضع المنهج التدريبي المقترن ، بهدف تنمية التوازن العضلي لا جزء الجسم باستخدام تمارين خاصة تشمل للتدريب التوازن ، والرشاقة والتواافق العمل العضلي وتشمل (تمارين حرء تمريرات زوجية -الخصم سلبي ، ايابجي - تمارين مع مجموعة تمارين باستخدام المهارات الأساسية ) وهنالك بعض التمارين التي تم الاتفاق عليها بعد استطلاع اراء الخبراء و المختصين استخدمنها الباحث عند اداء تمارين الاحماء والتهيئة لداء التمارين البدنية والمهارات الأساسية ، بالإضافة الى ما ورد اعلاه من تمارين .

٤-٤-٣ المنهج التدريبي المقترن : تم تصميم المنهج التدريبي المقترن على وفق المراحل التدريبية المختلفة وتكون من ( 24 ) وحدة تدريبية موزعة على مراحل المنهج المقترن ، وقد تم توزيع الشدة

- والحجم التدريبي وآوقات الراحة ، تمارين حركة الجل على قدم واحدة على طول البساط ذهاب واياب ثم التبديل على القدم الأخرى كما في الشكل
- 1-قفز فوق العلامات : يتم بوضع علامات على البساط يقوم اللاعب بالقفز على تلك علامات برجل واحدة
- 2-سقوط بين الحزامين: يوضع حزامين على شكل متوازي يقوم لاعب برجوع إلى خلف ثم السقوط للخلف وهذا تكرار التمرين
- 3-الوقوف على الكرة: يقوم لاعب بالوقوف على الكرة الطبيعية والوقوف على شكل ميزان
- 4-الوقوف على اليدين داخل الدائرة: الوقوف بالدائرة قطرها 50 سم ثم نزول وهذا
- 5-المسيير على عارضة التوازن ثم الهرجة
- 6-تمارين مع الزميل سلبي: يقوم بمسك قدم المهاجم مع رفعه الأعلى
- 7-سحب الحزام خلف ظهر الخصم مع رفع الرجل من فوق الحزام
- 8-وضع استناد أمامي مع ضرب ذراع الخصم للسقوط على الأرض
- 9-انقلاب من فوق الزميل بحراجة ثم الرجوع مرة أخرى
- 10-رمي الكرة بين زمليين محاولة مسک بالرجل
- 11-دائرة الصراع بين زمليين للخروج بواسطة القدم
- 12-للعبة الأرضي دوران حول الخصم أو دائرة
- 13-مرتني سوي ناكه
- 13أ-دخول حركة المرتني سوي ناكه ثم دوران من فوق الخصم ونزول امامه ثم دخول مرة أخرى وهذا

بـ حراجة الامام ثم دخول لقفز فوق العلامات دخول المهرة

- 14-أوحي- ماتا 14-الوقوف باليدين امام الخصم ثم نزول اداء مهارة الوجي -ماتا وهذا 14 بـ اداء مهارة اوحي ماتا ثم الجل بدون رمي 14 جـ-الوقوف بين زمليين واداء مهارة اوحي -ماتا في الهواء

- 15-هيزا كروما 15 أنتراره مهارة هيزا كروما من وضع الانسحاب للخلف 15 بـ-هيزا كروما  
بالتبادل 15 جـ-هيزا كروما ماري الخصم خارج الدائرة(154:19)
- الاختبارات المستخدمة بالبحث :

الاختبار الاول -الوقوف بالقدم على الكرة ( 34:6 )

-الغرض من الاختبار : قياس الازتران الثابت

-الأدوات : ساعة إيقاف ، كرة سلة .

- مواصفات الأداء : للمختبر الحق في اختبار القدم التي يتزن عليها يضع المختبر القدم المميز فوق أعلى الكرة والقدم الأخرى على الأرض يقوم، تعطى ثلاثة 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 فيilmiş الأرض بأي جزء من أجزاء جسمه.



شكل ( 2 ) يوضح الوقف بالقدم على الكرة

الاختبار الثاني - السير بسرعة على عارضة التوازن ( 23:6 )

- الغرض من الاختبار: قياس الاتزان المتحرك

- الأدوات : 1 - ساعة إيقاف الالكترونية 2 - خشب طوبية 5 م عارضة التوازن

- مواصفات الأداء: يقف المختبر على عارضة التوازن والسير عليها ذهاب اویاب اربع كما هو موضح بالشكل حيث يقوم المختبر بالاتزان على عارضة التوازن اقل وقت ممكن حيث ينهي الاختبار فور سقوط اسفل العارضة يعمل على التكرار.

- التسجيل: يسجل للمختبر الوقت الذي ينجح في بالاتزان والسير على عارضة التوازن ذهاب وایاب بنجاح.



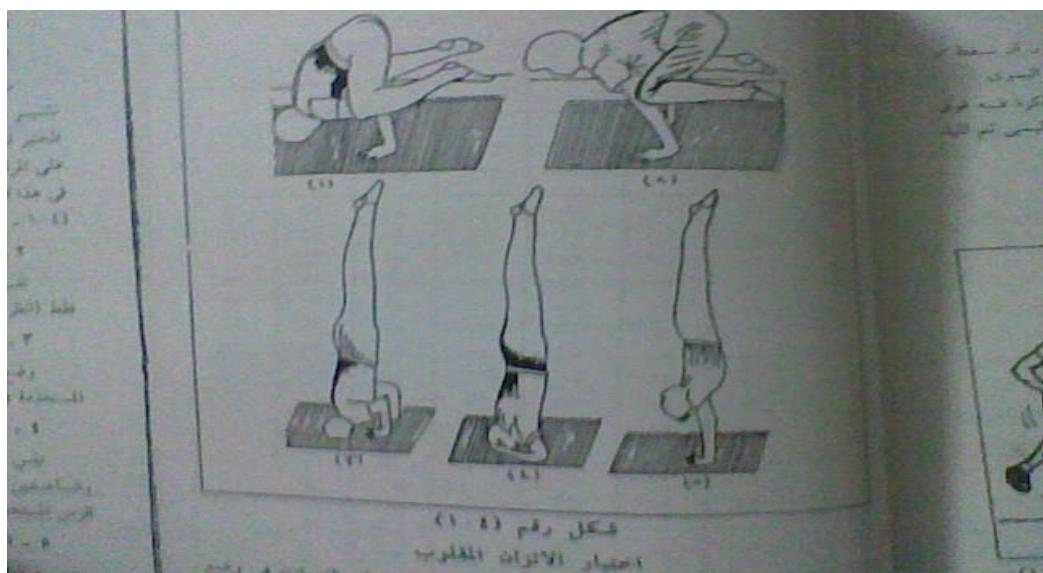
الشكل ( 2 ) يوضح الاتزان والسير على عارضة التوازن

الاختبار الثالث - اختبار الاتزان المقلوب (30:6)

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

- الأدوات: لهذا الاختبار يتتألف من .

- 1- التوازن الثلاثي
  - 2- التوازن على الإطراق
  - 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) ثوانٍ 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) ثوانٍ في كل اختبار هو  $(1 \times 5) + (2 \times 5) + (3 \times 5) + (4 \times 5) + (5 \times 5) = 75$  درجة.
- مثال توضيحي: استطاع مختبر أن يحقق الأزرمنه التالية في الاختبارات الخمسة (5,2,3,4,3) 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

الاختبار الرابع: - لقياس مستوى التخصص "Spezieltechnik" (413:5): - الغرض من الاختبار:

إمكانية معرفة درجة آلية الأداء التوازن بالنسبة للمهارة التخصصية (أوجي - ماتا) للورك (هيزا - كروما) للرجلين (مرتي سوي - ناكه) للبيدين والكتف.

الأدوات المستخدمة: بساط جودو وبدلات جودو.

وصف الأداء: يتواجد على البساط ثلاثة لاعبين بين كل لاعب وأخر مسافة متراً واحد ويقف اللاعب المختبر أمام اللاعب رقم (1) مع قيامهما معاً بالمسك العادي "كومي - كانا" واتخاذهم وضع الوقفة الطبيعية (شيزن - تاي) Shizen-Tai بعد صدور الأمر بالبدء "هاجم - Hajime" يرمي اللاعب

المختبر اللاعب رقم (1) ثم يتركه ينهض اللاعب المرمي بمنتهى السرعة وفي الوقت نفسه يؤدي اللاعب المختبر المهرة نفسها مع اللاعبين رقم 3,2 بيدأ بعد ذلك باللاعب رقم (1) وهكذا. الرسم الآتي يظهر أماكن وقوف اللاعبين وخط جري اللاعب المختبر:

# أوكي

$$3 \leftarrow \text{ } \mu^1 \rightarrow 2 \leftarrow \text{ } \mu^1 \rightarrow 1$$

$\dots$

## الشروط:

- يحد أماكن وقوف اللاعبين الثلاثة بحسب المسافات المذكورة والمبينة بالرسم.
  - يشرح الاختبار ويجرِي بيان عملٍ لمراة واحدة للكل.
  - يصدر الأمر بالتوقف بعد 30 ثانية.
  - أي مهارات تتقدّم ولا تنتهي عليها الشروط السابقة لا تحسب.

طريقة التسجيل: تتحسب الرميات جميعها التي تتفشى خلال 30 ثانية وتكون مطابقة لشروط الرمي الصحيحة فضلاً عن نقاط المستوى المهاري للأداء وإعطائها نقطة كاملة "أيبون". Ippon. بعد الشروع في الرمي وانتهاء الوقت المحدد تتحسب الرمية وذلك في حالة ما إذا كانت قدمي اللاعب المرمي قد ترکت البساط أي إن اللاعب قد حمل، ويستبدل أي لاعب من اللاعبين الثلاثة بأخر إذا ما ظهر أنه يساعد اللاعب المختبر كالوثب معه مثلاً أو أي أداء آخر يكون له تأثير سلبي على قياس المستوى.

-الاسس العامة للمنهج التدريبي :

الوقت كل الدراسات السابقة والابحاث اثبتت بان التعب الشديد المتوسط يؤثران على قدرة الفرد على الاحتفاظ باتزانه ،لان الازنان يعتمد على الجهازين العصبي والعضلي لذا عمل الباحث في تربیات منفصلة او بداية الوحدة التربیية للجودو، حيث كانت مدة (8) اسابيع قد حققت نتائج ذات دلالة معنوية ،وكذلك ان التدريب لمدة سته اسابيع متصلة كافية لأعداد اللاعب للاشتراك في فترة منافسات ومن خلال اطلاع الباحث على مناهج التربیية لمكونات اللياقة البدنية تتحصر مدتها بين (8-10) اسابيع يرى الباحث ان تكون شدة الحمل يجب ان تكون متزايدة حيث اخذ مبدأ التدرج بالحمل وكانت المسافة هو بساط لعبة الجودو طول وعرض البساط  $14 * 14$  كحد ادنى  $16 * 16$  كحد اعلى ، كذلك تحكم بالقرار تكون متزايدة مع ارتفاع زمن الاداء ،مع مراعات حجم التمرين نوع التمرين وزيادة عدد التمارين في الاسابيع (5,6,7,8) أي بالتدريج ،اما فترات الراحة حيث زمن المباراة هو (5 د).

الاختيارات البعدية : 11-3

قام الباحث بإجراء بعد استكمال المنهج التجربية تم اجراء الاختبارات على عينة البحث للفترة من

-3 المعالجة الاحصائية:

للتعرف على نتائج عينة الدراسة استخدم الباحثان الحاسوب الإلكتروني في استخراج نتائج الاختبارات كافة، حيث

(3) الاصناف المستخرجين من خلاله الوسائل الاصنافية الآتية:

١- معدلات المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في الاختبارات القليلة والبعيدة كافة .

- لمعرفة الفروقات في نتائج الاختبارات القبلية والبعدية ، ومدى تأثير المنهج (t-Test) .  
استخدام الاختبار الاحصائي التربوي المقترن علمي، عننة البحث في الاختبارات كافة .

### **جدول ( ١ ) يبين منهاج التدريبي للتوازن المقترن**

#### 4- عرض نتائج البحث ومناقشتها:

#### ٤-١ عرض نتائج اختبار القدرة على التوازن:

جدول ( 2 ) يوضح دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لافراد عينة البحث في اختبار التوازن العضلي

قيمة ت المحتسبة	الفرق بين المتوسطين	الاختبار البعدى		الاختبار القبلى		وحدة القياس	المتغيرات
		س_+ع	ع_+	س_-ع	ع_-س		
8.179	2.961	0.432	3.937	0.774	6.898	ثا	قدرة التوازن الثابت للساقين
5.840	2.056	0.453	4.231	0.735	6.287	ثا	قدرة التوازن المتحرك للساقين
11.680	24.751	3.898	60.678	3.428	35.927	درجة	قدرة التوازن الذراعين الكتفين الراس

\* دال عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (7) حيث تبلغ قيمة (ت) الجدولية = 2.365 يتضح من الجدول ( 2 ) ان قيمة (ت) المحتسبة لاختبارات القدرة على التوازن العضلي لعضلات هي اكبر من قيمة(ت) الجدولية في الاختبارات جميعها عند مستوى دلالة ( ٠,٥٠ ) وهذا يدل على وجود فروق دلالة حصائياً بين متوسطي الاختبارين القبلي والبعدي لافراد عينة البحث ، ولصالح متوسط الاختبارات البعدية ولأجل الحصول على معدلات التطور ( نسبة التطور) في القدرة على التوازن العضلي بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي فيما يلي توضيحه من خلال الجدول ( 3 ) الذي يبين ذلك .

( جدول ( 3 ) يبين معدلات التغيير بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لافراد عينة البحث في اختبارات التوازن

نسبة التطور	الفرق بين المتوسطين	متوسط القياس البعدى	متوسط القياس القبلى	المتغيرات
%75.209	2.961	6.898	3.937	قدرة التوازن الثابت للساقين
%32.702	2.056	4.231	6.287	قدرة التوازن المتحرك للساقين
%68.892	24.751	60.678	35.927	قدرة التوازن الذراعين الكتفين الراس

(%) يتضح من الجدول اعلاه ان معدل نسبة التطور في التوازن لافراد عينة البحث قد بلغ في قدرة التوازن الثابت للساقين (75.209%) وفي قدرة التوازن المتحرك للساقين (32.702%) وفي قدرة التوازن الذراعين الكتفين الراس (68.892%)

#### 4-2 مناقشة نتائج

يتضح من الجدول ( 2 ) وجود فروق احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لافراد عينة البحث في متغير القراءة التوازن ، وهذا يعني ان المنهج المقترن له تأثير ايجابي على تنمية القدرة التوازن العضلية لليدين والساقين والوحوض والكتفين وهذا يتمثل تمارين الخاصة بلعبة الجودو المستخدمة في المنهاج للتدريب لتنمية التوازن العضلي التي تتضمن القوة والاطالة والمرنة مع عدم اهمال التدريب الاخر يؤدي الى قصر واحلال التوازن والابقاء العضلات في حالة التوازن حقيقي نعمل على زيادة المدى الحركي للعضلات كذلك التدريب على تمارين التوازن للحركي الذي يخدم الاداء ( 429:6 )، ان اهمية اختيار التمارين ت العمل على اطالة وتنمية المجموعات العضلية الخاصة بالأداء على كل جانب من جانبي الجسم وعلى جانبي المفاصل المختلفة بدرجة متساوية بقدر الامكان ، لأنه من الضروري ان تحاط المفاصل بعضلات تتم تتميتها بدرجة متوازية، تؤدي الممارسة المنتظمة للعديد من الانشطة الرياضية مع التركيز على المجموعات العضلية المقابلة مما يعرضها لا جهد متزايد اكثر عرضة للإصابة نتيجة لاختلال التوازن في القوة بين العضلة او العضلات العاملة او العضلة او العضلات المقابلة ( 423:6 ).

وهذا يعنى نجاح التدريبات التي استخدمت لزيادة القوة والسرعة الحركية للرجلين والوسط واليدين وتركيز على التكرار والشدة الحمل التدريبي من خلال التمارين الحرة ومع الزميل ، وتعتبر سلامة الجهاز العصبي احد العوامل الهامة المحددة للتوازن كما ان عملية التأثير بين الجهازين العصبي والعصبي لها دور كبير في المحافظة على اتزان الجسم فالحركة التي يقوم بها اللاعب من مشي وجري ووتب وقوف ..... الخ او الحركات الرياضية التي تتم فوق حيز ضيق كالمشي على العارضة او الوقوف على مشط احدي القدمين او التوازن المقلوب كلها حركات تتوقف على مدى سيطرة الفرد على اجهزته العضلية العصبية بما يحقق المحافظة على وضع الجسم دون ان يفقد اتزانه ، ان بعض اختبارات التوازن تتطلب القوة العضلية كما هو الحال في الوقوف على اليدين او الاتزان المقلوب ، يشير ايضا ان التعب المتوسط والتعب الشديد يؤثران على قدرة الفرد على الاحتفاظ بتوازن.

#### 4-3 عرض نتائج دقة اداء المهارات:

يوضح دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لافراد عينة البحث في متغير دقة الاداء للمهارات الاساسية

قيمة ت المحتسبة	الفرق بين المتوسطين	الاختبار البعدى		الاختبار القبلى		وحدة القياس	المتغيرات
		ع	س-	ع	س-		
5.897	2.766	0.876	6.898	0.745	4.132	مرة	دقة مهارة(أوجي- ماتا) للورك

6.195	3.11	0.998	7.876	0.720	4.766	مرة	دقة مهارة-(هيزا - كروما) للرجلين
6.992	2.657	0.654	8.564	0.665	5.907	مرة	دقة مهارة(مرتي سوي- ناكه) لليدين والكتف

\* دال عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (7) حيث تبلغ قيمة (ت) الجدولية = 2.365 يتضح من الجدول ( 4 ) ان قيمة (ت) المحتسبة لاختبارات دقة الاداء في المهارات الاساسية هي اكبر من قيمة (ت) (لجدولية في الاختبارات جميعها عند مستوى دلالة (0.05) وهذا يدل على وجود فروق دالة احصائية" بين متوسطي الاختبارين القبلي والبعدي لافراد عينة البحث ولصالح متوسط الاختبارات البعدية .  
والأجل الحصول على نسبة التطور في دقة الاداء للمهارات الاساسية بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي فيمكن توضيحه من خلال الجدول ( 5 ) الذي بين ذلك

### جدول ( 5 )

يبين معدلات بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث في متغير دقة الاداء  
للمهارات الاساسية  
المتغيرات متوسط القياس

المتغيرات	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	فرق بين المتوسطين	نسبة التطور
دقة مهارة(أوجي- ماتا) للورك	4.132	6.898	2.766	% 66.941
دقة مهارة-(هيزا - كروما) للرجلين	4.766	7.876	3.11	% 65.253
دقة مهارة(مرتي سوي- ناكه) لليدين والكتف	5.907	8.564	2.657	% 44.980

يتضح من الجدول اعلاه ان نسبة التطور في دقة الاداء للمهارات الاساسية لأفراد عينة البحث قد بلغ ( % 66.941 ) في دقة مهارة(أوجي- ماتا) للورك ، دقة مهارة-(هيزا - كروما) للرجلين قد بلغ ( % 65.253 ) وفي دقة مهارة(مرتي سوي- ناكه) لليدين والكتف قد بلغ ( % 44.980 ).  
في ان التوافق بين المجموعات العضلية المنقبضة والمجموعات العضلية المستrixية سوف يساعد على زيادة قدرات

الاداء الحركي ، اللاعب رمي منافسة والقائه أرضا لابد وان يفقد اتزانه او يكسر قاعدة ارتکاز قبل الشروع بالرمي مهارات الورك اكثرا تطور بعتبارها مركز ثقل الجسم يقول نيكا niece ان عملية

اخال التوازن الخصم تصبح عقيمة وغير ذات جدو مالم يعمل اللاعب على جعل خصميه في حالة متحركة وغير ثابتة ، كل قوة تعمل في اتجاه حركة الجسم تسمى قوة محركة .<sup>( 34:7 )</sup> يتضح من الجدول ( 5 ) وجود فروق دالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في متغير دقة الاداء في المهارات الاساسية ولصالح الاختبارات البعدية . ويعزرو الباحثان هذا الفرق الى المنهج التربوي المقترن والتمارين الخاصة الذي كان له تأثير ايجابي على تنمية دقة الاداء بصفة عامة حيث ان الزيادة في القوة لعضلات الجسم عامة من شأنها ان تساهم في توجية توازن الجسم والعضلات حول المفصل المطلوبة والدقة من العناصر العامة والفعالة لعبه الجودو خصوصية خاصة بالارتكاز والتوازن المطلوب للمحافظة على الجسم لعدم السقوط ارضاً، لذلك فزيادتها ونموها من الامور الهامة جداً" التي تسعى البرامج التربوية الى تحقيقها وكذلك فالجدول ( 5 ) بين النسب تتزايد في دقة الاداء المهارات (تي- وازا ) ، (كoshi -وازا ) ، (ashi -وازا ) ، وتنمية قوة العضلات حول المفاصل بصورة متوازية لاسيمما كل اجزاء الجسم من شأنها ان تساهم بدرجة ملحوظة في تحسين الاداء بالنسبة للاعبين الجودو ، وخاصة في دقة مهارات اوجي سانا ، هيزا كرومما ، مرتي - سوي ناكا .<sup>( )</sup>

#### ٥- الاستنتاجات والتوصيات:

##### ٥-١- الاستنتاجات :

في ضوء فروض البحث ونتائج للمعالجات الاحصائية التي اجريت وبعد عرض النتائج ومناقشتها فقد:

توصل الباحث الى بعض الاستنتاجات هي :

- ١- ايجاد مجموعة من التمارين الخاصة التوازن العضلي للاعبين الجودو
- ٢- ان للمنهج التربوي المقترن والتمارين الخاصة تأثير ايجابي ملحوظ على مستوى القوة العضلية والتوازن في اجزاء الجسم .
- ٣- وجد للمنهج التربوي المقترن تأثير ايجابي على دقة اداء وخاصة مهارات (تي- وازا ) ، (كoshi -وازا ) ، (ashi -وازا ) (زيادة نسبة التطور بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لافراد عينة البحث .

##### ٥-٢- التوصيات :

يوصى الباحث ما يلي :

- ١- عند تطبيق المنهج التربوي العام يجب ان يتضمن تدريبات تمارين خاصة بالتوازن لقوة عضلات الجسم طول الموسم
- ٢- تصميم جهاز بلعبة الجودو يساعد في تدريبات على التوازن العضلي.
- ٣- الاهتمام بتخطيط التوازن العضلي منذ المراحل المبكرة للاعبين .
- ٤- اعادة اجراء مثل هذا البحث باستخدام عينات اخرى مختلفة على المجموعات العضلية نفسها وعلى مجموعات عضلية اخرى .

#### المصادر والمراجع

١- ابو العلا احمد عبد الفتاح : التدريب الرياضي واسس الفسيولوجيا ، دار الفكر العربي ،

القاهرة

- 2-أحمد أبو الفضل حجازي ؛ الجودو الأسس النظرية والتطبيقية ،ط1: (القاهرة، عام للطباعة والنشر ،2006 ) ص34
- 3-أبو العلا عبد الفتاح ،محمد صبحي حسانين: فسيولوجيا و مورفولوجي الرياضي وطرق القياس والتقويم ،ط1: ( القاهرة دار الفكر العربي ،1997)
- 4-خلف محمود الدسوقي أحمد ؛ وضع بطارية اختبار لبعض الصفات البدنية الخاصة والقياسات الانثروبومترية لناشئي الجودو بكلية التربية الرياضية ،جامعة قناة السويس ،1996
- 5-مراد ابراهيم طرفا : الجودو بين النظرية والتطبيق، ط1:( القاهرة، دار الفكر العربي، )، (2001)
- 6-محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ،ط3: (القاهرة، دار الفكر العربي ،1995)
- 7-محمود موسى العكيلي : نسبة مساهمة بعض الصفات البدنية والحركية بمستوى اداء المهارات الاساسية بكرة اليد ،طروحه دكتوراه ،جامعة بغداد – كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠١
- 8- عبد العزيز احمد النمر وناريمان الخطيب : التدريب الرياضي ،تدريب الاتقال ، تصميم برنامج القوة و تحفيظ الموسم التدريبي ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ١٩٩٦
- 9- عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب : التدريب الرياضي ، الاعداد البدني والتدريب بالاتقال للناشئين في مرحلة البلوغ ، ط ١ ، الاستاذة للكتاب لرياضي ،القاهرة : ٢٠٠٠
- 10- عمر محمد الخياط : تأثير التدريب الذهني على دقة وسرعة الارسال في التنفس ، رسالة ماجستير ، الجامعة الاردنية ، كلية الدراسات العليا ، عمان ، ١٩٩٩
- 11- عاطف عبد المتجلبي عبد القادر؛ برنامج تدريبي لتنمية مستوى الأداء الفني لبعض الحركات الدفاعية للعب الأرضي في رياضة الجودو، ط1:(الاسكندرية، دار الوفاء لدنيا للطباعة، 2012).
- 12- عمرو يوسف عبد الروؤف أحمد: التحليل البيوميكانيكي لمهارة الرفع والدفع بالمقعدة كأساس للتدريبات النوعية في رياضة الجودو ،رسالة ماجستير ،كلية التربية الرياضية ،جامعة حلوان ، 2003 ص40
- 13- ظافر هاشم اسماعيل : الاسلوب التدريسي المتدخل وتأثيره في التعلم والتطور من خلال الخيارات التنظيمية المكانية لبيئة تعليم التنفس ،اطروحة دكتوراه ،جامعة بغداد - كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٢
- 14- طلحة حسين حسام الدين ،آخرون ؛ التعلم والتحكم الحركي ،ط1: ( القاهرة، مركز الكتاب للنشر،2006 ) ص78
- 15- وائل السيد ابراهيم قنديل : وضع مجموعة اختبارات لقياس الصفات البدنية الخاصة بلاعبى الاس��واش ، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين – جامعة حلوان ، ١٩٩٧
- 16- يحيى الصاوي محمود وآخرون؛ أساسيات التدريب في الجودو: (مصر، 2005)
- 17- ليلى محمد احمد الشحات ( ) ،تأثير تنمية التوازن على مستوى الاداء المهاري لجهاز عارضة الاتزان لناشئات الجمباز،رسالة ماجستير ،كلية التربية الرياضية بور سعيد،جامعة قناة السويس 1996،

- 18 ياسر يوسف عبد الرؤوف : رياضة الجودو والقرن الحادى والعشرون ، ط1:(القاهرة، دار السحاب للنشر والتوزيع ،2005)ص145  
19 محمد محمود إبراهيم ؛ الاتجاهات الحديثة لتقنين رياضة الجودو: (الاسكندرية، منشأة المعارف، 2011م، ص 63).

1Tony Reay ,: The Judo manuall , Great Brita 1979