تأثير تدريبات (Bosu Ball) علي التوزان والارتكاز بعد الرمي أثناء الشوبو راندوري لبراعم الجودو

The effect of (Bosu Ball) training on balance and Equilibrium after throwing during Shobu - Randorri for buds judo players

أ.م.د/ ايمان عسكر احمد

استاذ مساعد بقسم الرياضات المائية والمنازلات – كلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق

Prof. Dr. Iman Askar Ahmed

Assistant Professor, Department of Water Sports and Battles - Faculty of Physical Education for Girls - Zagazig University

مستخلص البحث

قامت الباحثه بوضع برنامج باستخدام تدريبات BOSU Ball نصف الكرة الهوائية للمرحلة السنية (١٠ : ١٣) سنه براعم الجودو ومعرفة تأثيرها علي– التوازن (الثابت – المتحرك)– الارتكاز بعد الرمي اثناء الشوبو راندوري

واستخدمت الباحثه المنهج التدريبي لمجموعتين احدهما ضابطه والاخري تجريبيه علي عينه قوامها(٢٦) لاعب ، تم استبعاد لاعب واحد بسبب الاصابة ،وتم سحب عدد (٥) لاعبين بطريقة عشوائية من مجتمع البحث لاجراء الدراسة الاستطلاعية ،وباقي العينة تم تقسيمها بالتساوي الي مجموعتين قوام كلا منهما (١٠) لاعبين

وتوصلت الي النتائج التالية

- البرنامج التدريبى المقترح باستخدام أداة BOSU ball أثر تأثير إيجابى على التوازن الثابت والتوازن المتحرك لبراعم الجودو.
- البرنامج التدريبى المقترح باستخدام أداة BOSU ball أثر تأثير إيجابى فى القدرة علي الارتكاز بعد الرمي لبراعم الجودو.

الكلمات المفتاحية : نصف الكرة الهوائية – الارتكاز بعد الرمي – شوبو راندوري

Abstract

The researcher developed a program using BOSU Ball exercises hemisphere air for the Sunni stage (10:13) years of judo buds and knowing its effect on - balance (fixed - moving) - focus after throwing during shōbu randori

The researcher used the training method for two groups, one of them is control and the other is experimental on a sample of (26) players, one player was excluded due to injury, and (5) players were randomly withdrawn from the research community to conduct the exploratory study, and the rest of the sample was divided equally into two groups of strength each. (10) players

The following results were obtained

The proposed training program using the BOSU ball tool has a positive effect on the static .balance and the mobile balance of judo buds

The proposed training program using the BOSU ball tool had a positive effect on the ability to focus after throwing judo buds

Key Words : BOSU Ball - Equilibrium After Throwing - Shobu Randorri

مقدمة ومشكلة البحث:

يعتبر التدريب الرياضي عملية مستمرة يتم التخطيط لها في مراحل عدة ،فكل مرحلة لها واجباتها الخاصة تسعي في النهاية الي الوصول بالفرد الرياضي الي قمة مستواه في نوع النشاط الرياضي الذي يمارسه اثناء مرحلة المنافسة ،ويهدف التدريب الرياضي الي الارتقاء بقدرات اللاعب المهارية والبدنية للوصول لاعلي مستوي لذا يحتاج القائمون علي عملية التدريب الرياضي عند تطوير مستوي اللاعب بدنيا ومهاريا الي ضرورة الالمام بالمعلومات المرتبطة بطرق ووسائل التدريب لما لها من من تاثير علي تنمية القدرات البدنية والمهارية الخاصة .

ويشير جونزاليس ، نافارو(٢٠٠٩) "الي ان خصوصية التدريب احد المبادئ الاساسية التي تحكم عملية التدريب في تحقيق الهدف منه ، وهو المستوي العالي من الانجاز في النشاط الرياضي المختار فالعمومية في التدريب قد تكون مناسبة للممارس العادي بينما يتطلب الانجاز العالي تركيز كل قوي التدريب في النشاط التخصصي بما يتناسب وامكانات اللاعب ، فالشخص لا يمكن ان يكون بطلا في جميع الرياضات حيث يتميز كل نشاط رياضي بنوع خاص من القدرات البدنية والمهارية والخططية التي يحكمها طبيعتها الخاصة بها ، وهي بذلك تتطلب نوعية خاصة من التدريبات بما يتناسب وطبيعة المنافسة "(ص ، ٥٦٢).

وتذكر سوزانا (٢٠١٥) "أن توافر الادوات والاجهزة المساعدة من العناصر الاساسية التي يقوم عليها اي برنامج تدريبي حيث تعد الادوات والاجهزة المساعدة من المستلزمات الضرورية في التدريب ووجودها له قيمة كبيرة في دفع اللاعبين الي المشاركة الايجابية وبث روح الحماس والسعادة والرغبة في التدريب ولذلك فإن التدريبات التي صممت علي اداة BOSU Ball يمكن عن طريقها تنمية عناصر اللياقة البدنية العامة فكلمة BOSU هي اختصار لكلمة Both Sides Utilized وتعني كلا الجانبين أى أنها تستخدم بطريقتين الوجه المسطح لأعلى أو لأسفل، وتلك الأداة تحظى بشعبية كبيرة بسبب بساطتها، وسهولة تكيف الجميع على أداء التمرينات عليها وبذلك فيمكن لمن يريد أن يحسن صحتة بممارسة الرياضة أن يستخدمها لمناسبتها للمبتدئين والمستويات المتقدمة لجميع الأعمار، ومن الفوائد الرئيسية لاستخدام أداة BOSU ball هى الوقفة الصحيحة والتى ترتبط إرتباطا وثيقا بالوقاية من آلام الظهر، كما أنها واحدة من أفضل الطرق لتقوية الجسم كله فيشعر ممارسيها بالاسترخاء النفسى، وتلعب دورا هاما فى تحسين التوازن للجسم حيث أنها تعمل على تقوية الأوتار والأربطة كما هى موضحة بالشكل رقم (١)" (ص ص، ١٣- ١٤).

شكل (١)

أداة BOSU ball

ويضيف كارادينزل (٢٠١٩)" إن BOSU ball يمكن أن تمارس على الجانب اللين باستخدام الخطوات البسيطة المختلفة والوثبات المتعددة لزيادة معدل ضربات القلب وتحقيق متعة لممارسيها، بالإضافة إلى تمرينات البطن والظهر وبذلك فتصبح تلك الأداة هى الأداة المثالية لشد الجسم وفقدان الوزن وتنمية التحمل وتحسين اللياقة البدنية دون الضغط على المفاصل أو التسبب فى آلامها وخاصة مفصل الركبة"(ص ، ٢٣٢).

ويذكر حسانين (٢٠٠١) "أن القدرات البدنية إحدى العوامل التى يتأسس عليها نجاح الأداء فى الوصول إلى أعلى المستويات الرياضيه وإن ترقية هذه القدرات البدنية ترتبط إرتباطا وثيقًا بعملية تنمية المهارات الحركية، إذ لا يستطيع الفرد الرياضى إتقان الأداءات المهارية الأساسية لنوع النشاط الرياضى الذى يتخصص فيه فى حالة إفتقادة للقدرات البدنية الضرورية لهذا النوع المعين من النشاط"(ص ، ٨١).

ويذكر الفاتح (٢٠١٦) "ان التوازن عامل هام لاوجه الانشطة المختلفة ويمثل عامل هام في الرياضات التي تتميز بالاحتكاك الجسماني كالمصارعة والجودو ،ولان اللاعب الذي يستطيع الاحتفاظ بجسمه في حالة اتزان يتمكن من الاستجابة السريعة الاي مثير وهو نتاج لعمل الجهاز العضلي والعصبي في التحكم في مركز ثقل الجسم ليضعه باستمرار اثناء الحركة داخل قاعدة الارتكاز "(ص ،١٣٩) .

ويري كلا من عبدالله (٢٠١١) ، الشاذلي (٢٠٠٩)" انه يمكن تنمية التوازن عن طريق التدريبات المنتظمة لانها تساعد علي سرعة ودقة الاداء الحركي ، كما يحتاج تنميتها الي التازر بين الجهازين العضلي والعصبي لما لهما من دور كبير في المحافظة علي اتزان الجسم عند اداء حركات تحتاج مجال حركي ضيق وذلك للحفاظ علي مركز ثقل الجسم فوق قاعدة ارتكازه وذلك سواء كان الاتصال بالرجلين معا او بقدم واحدة حيث يتطلب التوازن القدرة علي الاحساس بالمكان مع التركيز في الاداء وهو مرتبط بالتوافق العضلي العصبي حيث هناك انواع للتوازن هي التوازن الثابت والتوازن المتحرك لهما تاثير كبير وواضح علي التوافق العضلي العصبي وزمن رد الفعل "(ص، ١٥٠) (ص ، ١٥٨).

كما يتفق كلا من علي (٢٠٠٩) ، عبده (٢٠٠٩) "ان توافر قدرة التوازن هي الاحتفاظ بمركز ثقل الجسم داخل قاعدة الارتكاز كلما كان استقرار الجسم اكبر ، كما ان الاتزان من الوجهه العملية يعتبر صورة من التحكم العضلي العصبي ، فالوضع الغير متزن لا يسمح للاعب بسرعة الاستجابة الحركية وتوجيه الاداء بدقة ولذلك يجب الاهتمام بتنمية تدريبات التوازن بصفة خاصة لانها تساعد في سرعة تعلم اداء المهارات في الرياضات المختلفة "(ص ،٤٤) (ص، ١٨٣).

ويضيف شافير Shafeer (٢٠٠٤) "ان قدرة التوازن الحركي تعبر عن التوافق الحركي للواجبات ذات المهارات العالية وهي ضرورية للرياضات التي تتطلب اداء مهاراتها داخل قاعدة ارتكاز سواء كانت صغيرة او كبيرة مع تغير المسار الحركي والتي قد تفقد اللاعب توازنه فيها ،حيث ان قدرة التوازن يجب مراعاتها عند تعلم اداء اي مهارة حركية لاهميتها وليس اثناء اداء الحركة فقط ،وإن توافر قدرة التوازن الجيد يسهم في تحسين قدرات اللاعب وترقية مستوي اداء العديد من الحركات والاوضاع "(ص ، ٢٣٣).

ويشير كلا من الصاوي ، شداد ، عبد الرؤف (٢٠٠٧)" ان التدريب علي الاداء المهاري في رياضة الجودو يعتمد الي حد كبير علي مدي كفاءة اللاعب البدنية اذ انه مهما بلغت مهارة اللاعب وإجادته لخطط اللعب فإنه لن يستطيع تنفيذها الا من خلال لياقة بدنية عالية كما ان توافر قدرة كبيرة من صفة التوازن يساعد علي سرعة ودقة الاداء الحركي "(ص ، ٨٢).

كما يري طرفة (٢٠٠٥) "ان ناشئ الجودو يجب ان يتوافر فيه عناصر اللياقة البدنية بدرجة متميزة حتي يستطيع اداد مهارات رياضة الجودو وبخاصة عنصر التوازن لان معظم مهلرات الجودو قائمة علي تنمية التوازن لزيادة كفاءته الفنية "(ص ،٥٣).

وتضيف خضر و حسين (٢٠١٢) "انه يجب تنمية قدرة التوازن الثابت والمتحرك للاعب وذلك لارتباطه بجميع مهارات الجودو علي جميع تقسيماته سواء لمهارات اللعب من اعلي (ناجي وازا Nagi Waza) او مهارات اللعب الارضي (كتامي وازا Katami Waza) ولذلك يجب علي لاعب الجودو الاحتفاظ بتوازنه اثناء المهارة وبعد الرمي ،حيث ان توافر قدرة التوازن تمكن لاعب الجودو من سرعة استعادة وضع الجسم في حالة انحراف مركز ثقله عن قاعدة ارتكازه اثناء تنفيذه للمهارات ،حيث يعتبر التوازن قاعدة انطلاق للاداء الحركي فلاعب الجودو لن يتمكن من اداء المهارات بدون توازن ،وتظهر اهمية التوازن في مرحلة (كاكا kaka) فإذا كانت قاعدة التوازن كبيرة كلما كان قدرة الجسم علي استعادة التوازن اكبر واذا كانت قاعدة التوازن صغيرة كلما

تطاب من اللاعب قدرة اكبر ومستوي اعلي للتحكم في اجزاء جسمه لاستعادة التوازن بعد اداء مهاراته الحركية باقصي سرعة" (ص ، ٨٨).

ويذكر طرفة (٢٠٠١) "ان تدريب الشوبو راندوري يتشابه مع المباراة في بناء التعاملات الحركية والاسس التكوينية وفي الشكل العام الا انها تختلف عنها في بعض خصائص الاداء اذ ان الهدف الرئيسي من ادائها هو التدريب ، وتبدا تدريبات الشوبو راندوري بعد اتمام ناشئ الجودو للمهارات الحركية والمسكات الخاصة بالحزام الاصفر واجتيازه الاختبار فيبدأ اعداده داخليا للمنافسة اثناء هذا النوع من التدريب ،واثناء التدريب قد يطلب المدرب من اللاعبين تقليل نسبة مقاومتهما لان سقوط اي منهما علي البساط نتيجة الرمي غير مهم بل المهم هو السقوط الجيد لان الغرض من ذلك هو اكساب اللاعب الثقة مع اظهار مدي مقدرته علي التصرف علي البساط واحتفاظه باتزانه "(ص ،٣٤٨) .

ومن خلال عمل الباحثة في مجال تدريب رياضة الجودو لاحظت إخفاق براعم الجودو وعدم قدرتهم علي اداء بعض مهارات الناجي وازا Nagi Waza بشكل سليم اثناء تدريبات الشوبو راندوري Shobu - Randorri وهي تدريبات حرة تتمثل في التدريب علي مواقف تشبه القتال ولا تتعلق بالفوز او الخسارة بل تتعلق بالقدرة علي تطبيق التكنيك المهاري الهجومي المكتسب بشكل سليم وصحيح تمهيدا لتطبيقه في المباريات لتحقيق الفوز لاحقا والحصول علي النقطة الكاملة حيث لاحظت الباحثة وصول اللاعب لمرحلة اتقان الاداء المهاري بعد وقت طويل من عملية التدريب وتكرار للاداء ،وحتي ان مجرد تكرار الاداء غير كافي للتقدم بالمستوي المهاري ويظهر ذلك من خلال عدم احتفاظ اللاعب بوضع جسمه بعد اداء الرميات حيث يرجع ذلك لضعف عنصر التوازن بنوعيه الثابت والمتحرك حيث لاحظت الباحثة وجود خلل عند براعم الجودو يبدأ من مرحلة الكوزوشي Kozoshi وهي مرحلة اخلال توازن الخصم ثم ينتقل لمرحلة تسكوري Tskori وهي مرحلة الاستعداد للرمي والذي ينتقل بدوره لمرحلة الرمي الفعلي وهي الكاكا Kaka مما يفقد اللاعب قدرته علي الاحتفاظ يتوازن جسمه بعد الرمي مما يؤدي لسقوطه علي البساط اثناء رمي خصمه مما يفقد اداؤة المهاري الشكل السليم والذي قد يعرضه لنقص نقاطه اثناء المباريات لاحقا وعدم حصولة علي النقطة الكاملة (إيبون Ippon) حتي مع قدرته علي رمي خصمه ولذلك رأت الباحثة ضرورة تنمية التوازن بنوعيه عن طريق استخدام اداة BOSU Ball وهي نصف الكرة الهوائية لما قد يكون لها تأثير علي تلك المرحلة السنية من إضافة روح المتعة والاثارة والتشويق اثناء التدريب كما انها تلعب دور هام واساسي في تنمية عنصر التوازن ،ولذلك قامت الباحثة بعمل بالاطلاع علي القراءات النظرية وعمل مسح مرجعي للدراسات والابحاث العلمية ووجدت انه لا يوجد دراسة تناولت تدريبات نصف الكرة الهوائية لبراعم الجودو مما اثار اهتمام الباحثة للقيام بتصميم برنامج تدريبي باستخدام BOSU Ball نصف الكرة الهوائية علي تنمية التوازن بنوعيه وتحسين قدرة اللاعبين علي الارتكاز بعد الرمي اثناء تدريبات الشوبو راندوري

اهداف البحث :

يهدف البحث الي وضع برنامج باستخدام تدريبات BOSU Ball نصف الكرة الهوائية للمرحلة السنية (١٠ : ١٣) سنه براعم الجودو ومعرفة تأثيرها علي :

١ – التوازن (الثابت – المتحرك)

٢ – الارتكاز بعد الرمي اثناء الشوبو راندوري

فروض البحث :

١ – توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في جميع المتغيرات (قيد البحث) لصالح القياس البعدي

٢ – توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في جميع المتغيرات (قيد البحث) لصالح القياس البعدي

٣ – توجد نسب تحسن للقياس البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في جميع المتغيرات (قيد البحث) لصالح المجموعة التجريبية

المصطلحات :

نصف الكرة الهوائية BOSU Ball

هو جهاز لتدريب وتحسين التوازن والقوة وهو عبارة عن نصف كرة علي قاعدة مسطحة قطرها ٥٥ سنتيمتر يتم استخدامه علي الوجهين الكروي والمسطح ومزود بحبلين مقاومة من جانبي قاعدته طول الواحد منهما ٦٠ سنتيمتر وعند اقصي شد له يصبح طوله ١٢٠ سنتيمتر بما يقابل ثقل وزنه ٧ كجم (تعريف اجرائي).

التوازن الثابت Statical Balance

تعرفه خضر (٢٠١٧) "بانه القدرة التي تمكن اللاعب من الاحتفاظ بوضعه ساكنا "(ص ، ٩٨).

التوازن المتحرك Dynamical Balance

يعرفه الفاتح (٢٠١٦)" بانه قدرة الفرد علي الاحتفاظ بالتوازن خلال الاداء الحركي اثناء اداء الحركات او التمرينات في اي وضع سواء من المشي او الجري "(ص ،١٤٠).

الارتكاز بعد الرمي Equilibrium After Throwing

هو قدرة اللاعب التوري علي الاحتفاظ بتوازنه بعد قيامه برمي زميله الاوكي بإحدي مهارات الناجي وازا وعدم سقوطه علي البساط بعد الرمي (تعريف إجرائي)

تدريبات شوبو راندوري Shobu - Randorri

يعرفه طرفة (٢٠٠١) "بانه التعاملات الحركية التي تستخدم كوسيلة لاداء المنافسة فهو تدريب للاعداد للمنافسة وليس مباراة حقيقية "(ص، ٣٤٧).

الدراسات السابقة :

قام عبد المنعم (٢٠٠٩) بدراسة بعنوان "تأثير برنامج تدريبى لرفع كفاءة الاتزان الديناميكى لناشئى المنتخب المصرى الجودو" وتهدف الدراسة إلى وضع برنامج تدريبى مقترح لتنمية بعض العناصر البدنية المؤثرة على الاتزان الديناميكى للاعبى المنتخب المصرى للجودو، استخدم الباحث المنهج التجريبى، وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية من لاعبى الفريق القومى المصرى للجودو تحت ١٥ سنة وعددهم ١٨ لاعب، وأشارت النتائج إلى إرتفاع مستوى الإتزان الديناميكى لدى اللاعبين أسهم بشكل فعال فى تقليل زمن أداء المهارات الفنية وعدم الوقوع كفريسة للهجوم المضاد، تنمية بعض العناصر البدنية يؤثر تأثيراً إيجابياً على تطوير ورفع الكفاءة المهارية للاعبى الفريق القومى المصرى للجودو تحت ١٥ سنة.

قامت وجيه و عبدالله **(٢٠١٣) بدراسة عنوانها "تأثير جهاز نصف الكرة الهوائية على المستوى البدنى والمهارى للطالبات المتعثرات فى كرة السلة والتعبير الحركى"، وتهدف الدراسة إلى إعداد برنامج تدريبى للطالبات المتعثرات باستخدام جهاز نصف الكرة الهوائية للتعرف على تأثيره على المستوى البدنى والمهارى لدى الطالبات المتعثرات فى مهارتى (التصويبة السليمة – التصويبة الثلاثية) فى**

كرة السلة ومهارتى (Pas Assemblé – Sissonee Fermée) فى التعبير الحركى والنسب المئوية للتغير فى المستوى البدنى والمهارى للطالبات المتعثرات فى كرة السلة والتعبير الحركى، واستخدم الباحثتان المنهج التجريبى، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية مجموعة تجريبية أولى قوامها (١١) طالبة متعثرة خضعت للتدريب البدنى باستخدام جهاز نصف الكرة الهوائية ومجموعة تجريبية ثانية قوامها (١١) طالبة متعثرة خضعت للتدريب البدنى بدون استخدام جهاز نصف الكرة الهوائية من طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان، وأشارت أهم النتائج إلى التدريبات البدنية باستخدام نصف الكرة الهوائية أثبتت فاعليتها بالتأثير الإيجابى على المستوى البدنى والمهارى للطالبات المتعثرات فى كرة السلة والتعبير الحركى.

قام كاظم و عبدالرزاق (٢٠١٧) بدراسة عنوانها "أثر التمرينات الخاصة باستعمال أدوات مختلفة فى تطوير القوة الميزة بالسرعة وأداء مهارة الإيبون سيوناكى لشباب الجودو" وتهدف الدراسة إلى التعرف على تأثير التمرينات الخاصة باستعمال أدوات مختلفة فى تطوير القوة الميزة بالسرعة وأداء مهارة الإيبون سيوناكى لشباب الجودو، واستخدم الباحثان المنهج التجريبى، وتم اختيار العينة من للاعبى الجودو الشباب بأعمار (١٨-٢٠) سنة من (٣) أندية فى محافظة بابل ثم اختار الباحثان العينة بالطريقة العشوائية منهم (١٢) للاعب بواقع (٦) للاعبين لكل وزن (٦٠، ٦٦) كجم، واشارت البرنامج الى أن التمرينات الخاصة باستعمال أدوات أثرت تأثيرا ايجابيا فى تطوير القوة المميزة بالسرعة وأداء مهارة الايبون سيوناكى لشباب الجودو.

٧- قام عبدالله (٢٠١٨) بدراسة بعنوان "فاعلية استخدام جهاز نصف الكرة الهوائى على مستوى الهجوم المضاد لمهارة السقوط على الرجلين لدى المصارعين" وتهدف الدراسة الى التعرف على فاعلية استخدام جهاز نصف كرة الهوائى على مستوى الهجوم المضاد لمهارة السقوط على الرجلين لدى المصارعين، واستخدم الباحث المنهج التجريبى، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية مجموعة تجريبية وضابطة كل منهما (١٢) مصارع حرة خلال الموسم الرياضى ٢٠١٥/٢٠١٦م تحت (١٨) سنه، وأشارت أهم النتائج إلى البرنامج المقترح باستخدام جهاز نصف الكرة الهوائى ساهم ايجابيا فى تحسين معض المتغيرات البدنية لدى المصارعين بالإضافة انه ساهم ايجابيا فى تحسين مستوى الهجوم المضاد لمهارة السقوط على الرجلين لدى المصارعين.

قام كوج وآخرون Cuğ and all (٢٠١٦) بدراسة عنوانها "مقارنة بين تأثيرات أنماط تمرينات توازن مختلفة على التحكم فى حركات الكاحل"، وتهدف الدراسة إلى التعرف على التأثير الناتج من برامج تدريبات التوازن على الأفراد الأصحاء، واستخدم الباحثون المنهج التجريبى، وقوام عينة البحث ١٦ شابة و١٢ شاب متوسط أعمارهم ٢١ سنة وتم التدريب لمدة ٤ أسابيع بواقع ١٢ وحدة زمنها ٣٠ دقيقة باستخدام BOSU ball، وأشارت أهم النتائج إلى تحسين التوازن والتحكم فى الكاحل وقوة عضلات الكاحل باستخدام BOSU ball.

قام كارادنزلى KARADENİZLİ (٢٠١٩) بدراسة عنوانها "تأثير التوازن الديناميكى والقوة الانفجارية فى التمرين باستخدام نصف الكرة الهوائية فى رياضات النزال"، وتهدف الدراسة إلى التحقيق من آثار التدريب باستخدام نصف الكرة الهوائية فى رياضات النزال (التايكوندو – المواى تاى) على التوازن الديناميكى والقوة الانفجارية، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبى، وطبقت الدراسة على ٣٠ رياضيًا متطوعًا من طلاب كلية علوم الرياضة بجامعة دوزجى مقسمين لمجموعتين (تجريبية – ضابطة)، وأشارت أهم النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى قيم القوة الانفجارية للوثب العمودى بالقدم اليمنى، هناك فرق ذو دلالة إحصائية فى قيم التوازن الديناميكى وبعض القوة الانفجارية.

اجراءات البحث

منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمحموعتين إحداهما ضابطة والاخري تجريبية لمناسبتهما لطبيعة هذه الدراسة

مجتمع وعينة البحث :

يمثل مجتمع البحث براعم الجودو تحت (١٣) سنه بنادي الشرقية الرياضي بمدينة الزقازيق والمسجلين في الاتحاد المصري للجودو والايكيدو والسومو للموسم الرياضي ٢٠٢٠ / ٢٠٢١ وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (٢٦) لاعب ، تم استبعاد لاعب واحد بسبب الاصابة ،وتم سحب عدد (٥) لاعبين بطريقة عشوائية من مجتمع البحث لاجراء الدراسة الاستطلاعية ،وباقي العينة تم تقسيمها بالتساوي الي مجموعتين قوام كلا منهما (١٠) لاعبين ،وجدول (١) التالي يوضح ذلك

جدول (١)

تصنيف عينة البحث

العينة	العدد	النسبة المئوية (%)
المجموعة التجريبية	١٠	%٣٨
المجموعة الضابطة	١٠	%٣٨
العينة الإستطلاعية	٥	%٢٠
المستبعدين	١	%٤
إجمالى عينة البحث	٢٦	%١٠٠

تم إجراء التجانس والتكافؤ بين افراد عينة البحث في المتغيرات قيد البحث وجدول (٢) ، (٣) التاليان يوضحا ذلك

جدول(٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعارية والوسيطومعاملات الالتواء في متغيرات قيد البحث

(تجانس المجتمع) ن=٢٥

	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعيارى	الوسيط	معامل الالتواء
متغيرات الاساسية	السن	سنة	١٢،٦٩	٠،٧٨	١٢،٥٠	٠،٧٣
	الطول	سم	١٥٢،٤٢	١،٦٧	١٥٢،٥٠	-٠،١٤
	الوزن	كجم	٥٣،١٩	١،٤٩	٥٣	٠،٣٨
	العمر التدريبيى	سنة	٢،٨٨	٠،٧١	٣	-٠،٥٠
المتغيرات البدنية	اختبار الوقوف على عارضة بمشط القدم	ثانية	٣٠،١٩	٣،٣٨	٣٠	٠،١٦
	اختبار باس	درجة	٦١،٥٠	٣،١٩	٦١	٠،٤٧
	الارتكاز بعد الرمي	درجة	٤،٠٣	١،٠٧	٤	٠،٠٨

يتضح من الجدول (٢) أن معاملات الالتواء تراوحت ما بين (٠،٧٣،٠،٠٨-)أى جميع القياسات قيد البحث قد انحصرت ما بين (± ٣)،مما يدل على تجانس مجتمع البحث فى متغيرات قيد البحث

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات قيد البحث

ن١=ن٢=١٠

	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي	متوسط الرتب (١)	متوسط الرتب (٢)	قيمة (z) من اختبار مان وتينى	الاحتمال sig (p.value)
المتغيرات الاساسية	السن	سنة	١٢،٧٠	١٢،٨٠	١٠،٢٥	١٠،٧٥	-٠،٢٠٥	٠،٨٣٧
	الطول	سم	١٥٢،٤٠	١٥٣	٩،٩٥	١١،٠٥	-٠،٤٢١	٠،٦٧٤
	الوزن	كجم	٥٣،٣٠	٥٤،١٠	٩،٥٠	١١،٥٠	-٠،٧٧١	٠،٤٤١
	العمر التدريبى	سنة	٢،٩٠	٢،٨٠	١٠،٨٥	١٠،١٥	-٠،٢٩٥	٠،٧٦٨
المتغيرات البدنية	اختبار الوقوف على عارضة بمشط القدم	ثانية	٣٠،٦٠	٣١،٧٠	٩،٦٥	١١،٣٥	-٠،٦٥٥	٠،٥١٢
	اختبار باس	درجة	٦١،٨٠	٦٢،٣٠	٩،٩٠	١١،٣٠	-٠،٤٦٠	٠،٦٤٥
	الارتكاز بعد الرمي	درجة	٤،٢٠	٤،٤٠	١٠،٦٠	١٠،٤٠	-٠،٠٨٤	٠،٩٣٣

داله إحصائيا عند مستوى معنوية < ٠,٠٥

يتضح من الجدول (٣) إن جميع القيم (p.value) المحسوبة تتراوح ما بين (٠،٥١٢ ، ٠،٩٣٣) وهى أكبر من مستوى المعنوية لجميع المتغيرات قيد البحث، أى يوجد فروق ذات دلاله إحصائيا بين المجموعتين الضابطة والتجريبية.

وسائل وادوات جمع البيانات :

الاستمارات

١ – استمارة اسماء السادة الخبراء وفقا للترتيب الابجدي (مرفق 1)

٢ – استمارة اسماء السادة المحكمين في مجال رياضة الجودو وفقا للترتيب الابجدي (مرفق 2)

٣ – استمارة جمع البيانات الخاصة بمتغيرات النمو (السن – الطول – الوزن – العمر التدريبي) (مرفق 3)

٤ – استمارة استطلاع رأي الخبراء لتحديد المدة الزمنية للتطبيق وعدد الوحدات الاسبوعية وزمن الوحدة التدريبية(مرفق 4)

٥ – استمارة استطلاع رأي الخبراء لتحديد اختبارات التوازن الثابت والمتحرك المناسبة للمرحلة السنية قيد البحث(مرفق ٥)

٦ – استمارة تقييم القدرة علي الارتكاز بعد الرمي(مرفق ٦)

الاجهزة والادوات

١ – جهاز الرستاميتر لقياس الطول والوزن

٢ – اداة نصف الكرة الهوائية

٣ – ساعة ايقاف

٤ – شرائط ملونه

الاختبارات والمقاييس (مرفق ٧) (١٩ : ١٨٣ – ١٩٠)

١ – اختبار الوقوف على عارضة بمشط القدم لقياس التوازن الثابت

٢ – اختبار باس المعدل لقياس التوازن المتحرك

تقييم الاداء

قامت الباحثة بتقييم القدرة علي الارتكاز بعد الرمي اثناء تدريبات الشوبو راندوري من خلال لجنة مكونة من ثلاثة محكمين متخصصين في رياضة الجودو وخبرة لا تقل عن ١٠ سنوات (مرفق ٢) ،وكانت درجة التقييم من (١٠) درجات ،وتم اخذ متوسط درجات الثلاث محكمين واعتبرت هي درجة اللاعب في اختبار قدرته علي الارتكاز بعد الرمي (مرفق ٦)

الدراسة الاستطلاعية

تم إجراء الدراسة الإستطلاعية فى الفترة الزمنية من ٢٠٢٠/١/١٦م إلى ٢٠٢٠/١/٢٢م للآتى:

- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة بالبحث.
- تدريب المساعدين على طرق إجراء الاختبارات قيد البحث وكيفية تدوين النتائج فى الاستمارات المعدة لهذا الغرض وعلى المساعدة فى تطبيق وتنفيذ البرنامج.
- تجربة التمرينات باستخدام أداة BOSU ball المقترحة ومعرفة مدى مناسبتها لناشئى الجودو.
- تحديد وتقنين متغيرات حمل التمرينات باستخدام أداة BOSU ball المقترحة فى ضوء ما إتفقت علية نتائج الدراسات المرجعية.

المعاملات العلمية

اولا : الصدق

استخدمت الباحثة صدق التمايز حيث تم مقارنة قياسات مجموعة من ناشئين متميزين وقياسات مجموعة آخرى من الناشئين الأقل تميزا، وجدول (٤) التالي يوضح ذلك

جدول (٤)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة والغير المميزة في المتغيرات قيد البحث

ن١=ن٢=٥

المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي	متوسط الرتب (١)	متوسط الرتب (٢)	قيمة (z) من اختبار مان وتيني	الاحتمال sig (p.value)
المتغيرات البدنية	اختبار الوقوف على عارضة بمشط القدم	ثانية	٢٨،٦٦	٣٧،٨٣	٣،٥٨	٩،٤٢	-٢،٨٣٧	٠،٠٠٥
	اختبار باس	درجة	٦٠،٥٠	٧٣،٣٣	٣،٥٠	٩،٥٠	-٢،٩٤٥	٠،٠٠٣
	الارتكاز بعد الرمي	درجة	٣،١٦	٦	٣،٥٠	٩،٥٠	-٢،٩٦١	٠،٠٠٣

داله إحصائيا عند مستوى معنوية < ٠,٠٥

يتضح من الجدول (٤) إن جميع القيم (p.value) المحسوبة تتراوح ما بين (٠,٠٠٣، ٠،٠٠٥) وهى أقل من مستوى المعنوية لجميع المتغيرات قيد البحث، أى يوجد فروق ذات دلاله إحصائيا بين المجموعتين الغير مميزة والمميزة ، لصالح القياس المجموعة المميزة

ثانيا : الثبات

تم حساب معامل ثبات اختبارات المتغيرات (قيد البحث) باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test – Retest وقد تم إجراء التطبيق الأول والثاني للاحتبارات بفاصل زمني قدرة اسبوع ، وجدول (٥) التالي يوضح ذلك

جدول (٥)

معامل الارتبارط بين التطبيق الأول والثاني على ثباتالاختبارات قيد البحث للعينة الاستطلاعية

ن=٥

المتغيرات		وحدة القياس	التطبيق الاول		إ عادة التطبيق		قيمة (ر)
			م	ع	م	ع	
المتغيرات البدنية	اختبار الوقوف على عارضة بمشط القدم	ثانية	٢٨،٦٦	٢،٩٤	٢٩	٣،٢٢	٠،٩٦٩*
	اختبار باس	درجة	٦٠،٥٠	٣،٣٣	٦١	٢،٤٤	٠،٩٥٦*
	الارتكاز بعد الرمي	درجة	٣،١٦	٠،٩٨	٣،٣٣	٠،٨١	٠،٩١٤*

قيمة (ر) عند مستوى(٠،٠٥)، د.ح ٤ =٨١١

ويتضح من الجدول (٥) وجود علاقة أرتباطية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥ حيث تراوحت معامل الثبات ما بين (٠,٩١٤: ٠,٩٦٩) ، مما يدل على ثبات اختبارات قيد البحث

البرنامج المقترح (مرفق ٨)

الاسس العلمية للبرنامج

- **تحديد شدة الحمل من خلال العدد الأقصى للتكرارات.**
- **مراعاة عملية التناسب بين شدة وحجم التدريب بحيث تزداد الأحجام التدريبية وتقل الشدة فى بداية البرنامج التدريبى ثم يحدث العكس على نهاية البرنامج بحيث تزداد الشدة ويقل الحجم التدريبى.**
- **مراعاة أن تكون درجات الحمل بين الوحدات التدريبية وبين الأسابيع التدريبية ذاتها تسير بطريقة تموجية ومتنوعة (من حيث عدد المجموعات والتمرينات). (٢٣ : ١٠٠)**

الأسس والقواعد العامة للبرنامج

- أن تحقق التمرينات الهدف الذى وضعت من أجله.

- التأكد من الأداء السليم للتمرينات باستخدام أداة BOSU ball.

- مراعاة مبدأ التدرج فى التمرينات من السهل للصعب ومن البسيط إلى المركب.

- مراعاة عوامل الأمن والسلامة أثناء التدريب.

- توافر الإمكانات والأدوات والأجهزة المناسبة لطبيعة البرنامج.

الفترة الزمنية للبرنامج :

تم تحديد الفترات الزمنية للبرنامج المقترح بعد المسح المرجعى والإطلاع على الدراسات المرجعية العربية والأجنبية واستطلاع رأي الخبراء في مجال رياضة الجودو والتدريب الرياضي ليصبح ١٠ أسابيع بواقع ٣ وحدات أسبوعيا بإجمالى ٣٠ وحدة وزمن الوحدة الواحدة ٩٠ دقيقة.

تقنين حمل التدريبات:

تم تقنين شدة حمل التدريبات باستخدام أداة BOSU ball ما بين ٦٠% إلى ٨٠% من أقصى شدة حتى لا يؤثر سلبيا على سرعة الانقباض العضلى بما يسبب الإصابة وحجم الحمل المناسب من ٦ – ٢٠ تكرار، والمجموعات من ٤ – ٦ مجموعات، وفترات الراحة من ٣٠ث – ١د بين المجموعات، ١د بين التمرينات وعدد التمرينات المستخدمة فى الوحدات من ٥ – ٧ تمرينات.

إجراءات تنفيذ التجربة

أولا: القياسات القبلية

تم إجراء القياسات القبلية للمجموعتين الضابطة والتجريبية للمتغيرات (قيد البحث) من السبت الموافق ٢٣ يناير ٢٠٢١ الي الجمعة الموافق ٢٩ يناير ٢٠٢١ .

ثانيا: التجربة الأساسية

تم تطبيق البرنامج الاساسي بالنادي على المجموعة الضابطة أيام (السبت – الاثنين – الاربعاء) من الساعة ٦ : ٨ مساءً، ، بينما تم تطبيق برنامج التمرينات باستخدام أداة BOSU ball المقترح على المجموعة التجريبية بنادي الشرقية لمدة (١٠ أسابيع) بواقع ٣ وحدات فى الأسبوع أيام (السبت – الاثنين – الاربعاء) بإجمإلى (٣٠) وحدة من الساعة ٥ : ٥,٥١ مساءً، وهو قبل ميعاد تدريب المجموعة الضابطة بزمن قدره ساعة ،وذلك من يوم السبت الموافق ٢٠٢١/١/٣٠ إلى يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢١/٤/٧.

ثالثا: القياسات البعدية

تم إجراء القياسات البعدية للمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث بنفس شروط وترتيب القياسات القبلية يومى الخميس والجمعة الموافق ٨،٩ /٢٠٢١/٤.

المعالجات الإحصائية :

فى ضوء هدف وفروض البحث تم استخدام المعالجات الإحصائية التالية (المتوسط الحسابى، الوسيط، الانحراف المعيارى، معامل الالتواء،معامل الارتباط ، قيمة Z ، تحليل التباين ، قيمة LSD ، نسبة التحسن).

عرض النتائج :

جدول(٦)

تحليل التباين بين القياسات (القبلية – المرحلية – البعدية) للمجموعة الضابطة فى المتغيرات البدنية قيد البحث

ن= ١٠

المتغيرات		مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة (ف)
المتغيرات البدنية	اختبار الوقوف على عارضة بمشط القدم	بين القياسات	٢	١٨،٢٠٠	٩،١٠٠	١،٢١٠
		داخل القياسات	٢٧	٢٠٣،٠٠٠	٧،٥١٩	
		المجموع	٢٩	٢٢١،٢٠٠		
	اختبار باس	بين القياسات	٢	٧٧،٤٠٠	٣٨،٧٠٠	١،٢٣٠
		داخل القياسات	٢٧	٨٤٩،٣٠٠	٣١،٤٥٦	
		المجموع	٢٩	٩٢٦،٧٠٠		
	الارتكاز بعد الرمي	بين القياسات	٢	٢،٦٠٠	١،٣٠	١،٨٨٧
		داخل القياسات	٢٧	١٨،٦٠٠	٠،٦٨٩	
		المجموع	٢٩	٢١،٢٠٠		

قيمة (ف) الجدولية عند مستوى ٠،٠٥ = ٢،٣٥

يتضح من الجدول(٦) قيمة "ف" المحسوبة اصغر من قيمة "ف" الجدولية عند مستوى معنوية ٠،٠٥ مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلاله إحصائية بين القياسات (القبلية – المرحلية – البعدية)للمجموعة التجريبية فى متغيرات المهارية قيد البحث.

جدول(٧)

تحليل التباين بين القياسات (القبلية – المرحلية – البعدية) للمجموعة الضابطة فى المتغيرات البدنية قيد البحث

ن= ١٠

	المتغيرات	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة (ف)
المتغيرات البدنية	اختبار الوقوف على عارضة بمشط القدم	بين القياسات	٢	٦٠٥،٠٦٧	٣٠٢،٥٣٣	٩،٦٢
		داخل القياسات	٢٧	٨٤٩،١٠٠	٣١،٤٤٨	
		المجموع	٢٩	١٤٥٤،١٦٧		
	اختبار باس	بين القياسات	٢	٤٣٥٦،٢٨٧	٢١٧٨،١٣٣	٤٧،٣٩
		داخل القياسات	٢٧	١٢٤٣،١٠٠	٤٨،٠٤١	
		المجموع	٢٩	٥٦٩٩،٣٨٧		
	الارتكاز بعد الرمي	بين القياسات	٢	٦٨،٤٦٧	٣٤،٢٣٣	١٨،٩٣
		داخل القياسات	٢٧	٤٨،٩٠٠	١،٨١١	
		المجموع	٢٩	١١٧،٣٦٧		

قيمة (ف) الجدولية عند مستوى ٠،٠٥= ٢،٣٥

يتضح من الجدول (٧) وجود فروق ذات دلاله احصائيا بين القياسات (القبلية – المرحلية – البعدية)للمجموعة التجريبية فى متغيرات المهارية قيد البحث ، لذلك ستقوم الباحثة باستخدام اختبار أقل فرق معنوى L.S.D ليوضح اتجاة الفروق بين متوسطات تلك القياسات.

جدول (٨)

دلاله الفروق بين المتوسطات(القبلية – المرحلية – البعدية)للمجموعة التجريبية فى المتغيرات المهارية قيد البحث

ن= ١٠

المتغيرات		قياسات البحث	متوسط القياسات	دلاله الفروق بين المتوسطات			L.S.D
				القبلى	المرحلى	البعدى	
المتغيرات البدنية	اختبار الوقوف على عارضة بمشط القدم	قبلى	٣١،٧٠		٥،٤٠٠٠٠	١١،٠٠٠٠٠	٠،٥٩
		مرحلى	٣٧،١٠			٥،٦٠٠٠٠	
		بعدى	٤٢،٧٠				
	اختبار باس	قبلى	٦٢،٣٠		٢٠،٠٠٠٠	٢٨،٠٠٠٠٠٠	٠،٠٧
		مرحلى	٨٢،٣٠			٨،٨٠٠٠٠	
		بعدى	٩١،١٠				
	الارتكاز بعد الرمي	قبلى	٤،٤٠		١،٨٠٠٠٠	٣،٧٠٠٠٠	٠،٥٥
		مرحلى	٦،٢٠			١،٩٠٠٠٠	
		بعدى	٨،١٠				

يتضح من الجدول (٨) وجود فروق ذات لاله احصائية عند مستوى ٠،٠٥ بين متوسطات القياسات الثلاثة (القبلية – المرحلية – البعدية) للمجموعة التجريبية فى متغيرات المهارية قيد البحث

جدول (٩)

نسب التحسن بين القياسات (القبلية – المرحلية– البعدية) فى المتغيرات المتغيرات للمجموعتين الضابطة و التجريبية قيد البحث

	المتغيرات	وحدة القياس	القبلى	المرحلى	البعدى	نسبة التحسن		
						قبلى / مرحلى	قبلى / البعدى	مرحلى / بعدى
المتغيرات البدنية للمجموعة الضابطة	اختبار الوقوف على عارضة بمشط القدم	ثانية	٣٠،٦٠	٣١،٧٠	٣٢،٥٠	%٣،٥٩	%٦،٢٠	٢،٥٢
	اختبار باس	درجة	٦١،٨٠	٦٤،٢٠	٦٥،٧٠	%٣،٨٨	%٦،٣١	%٢،٣٣
	الارتكاز بعد الرمي	درجة	٤،٢٠	٤،٧٠	٤،٩٠	%١١،٩٠	%١٦،٦٦	%٤،٢٥
المتغيرات البدنية للمجموعة التجريبية	اختبار الوقوف على عارضة بمشط القدم	ثانية	٣١،٧٠	٣٧،١٠	٤٢،٧٠	١٧،٠٣٥	%٣٤،٧٠	%١٠،٠٩
	اختبار باس	درجة	٦٢،٣٠	٨٢،٣٠	٩١،١٠	%٣٢،١٠	%٤٦،٢٢	%١٠،٦٩
	الارتكاز بعد الرمي	درجة	٤،٤٠	٦،٢٠	٨،١٠	%٤٠،٩٠	%٨٤،٠٩	%٣٠،٦٤

يوضح جدول (٩)وجود نسب تحسن بين القياسات (القبلية – المرحلية – البعدية) فى جميع المتغيرات قيد البحث.

مناقشة النتائج :

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة احصائيا للمجموعة الضابطة في المتغيرات (قيد البحث) حيث ان قيمة "ف" المحسوبة اصغر من قيمة "ف" الجدولية بين القياسات (القبلية – المرحلية – البعدية) حيث بلغت "ف" المحسوبة في اختبار الوقوف علي العارضة بمشط القدم (١,٢١٠) ،كما بلغت قيمة "ف" المحسوبة في اختبار "باس" (١,٢٣٠) ،كذلك بلغت قيمة "ف" المحسوبة في الارتكاز بعد الرمي (١,٨٨٧) وجميعها قيم اقل من قيمة "ف" الجدولية والتي بلغت (٢,٣٥)مما يؤكد وجود فروق ولكنها غير دالة احصائيا ،وترجع الباحثة عدم وجود دلالة لتلك الفروق الي طبيعة البرنامج التقليدي الذي يتبعه المدرب والذي يحتوي علي تمرينات تؤدي في اتجاهات مختلفة وكذلك تمرينات التوازن بتوافق جيد بما يتناسب مع مواقف اللعب ،كما يحتوي علي تمرينات

تعمل علي المجموعات العضلية الصغيرة والكبيرة بالجسم بنظام وتتابع وبشكل انسيابي متصل لها تأثير فعال علي اكتساب التوازن بما يتناسب مع المهارات المختارة والمناسبة لهذه المرحلةالسنية مما ساعد علي اداء المهارات باقصي سرعة وقوة نتيجة انقباضات عضلية سريعة وقصيرة وقوية للعضلات العاملة .

ويري كشك (٢٠٠٩) شداد (٢٠٠٩) ، ابراهيم (٢٠١١) ان البرامج التدريبية لابد وان تكون شاملة ومتكاملة لتطوير الجوانب البدنية لنوع التخصص الممارس ، كما ان تنمية التوازن يعمل علي ايجاد التناسق بين المجموعات العضلية وبين اجزاء الجسم لما لها من تأثير واضح علي تطور المهارات المتنوعة مع زيادة قدرة الناشئ علي اتخاذ الوضع المناسب للاتزان الصحيح والمناسب للاداء المهاري ،ويعمل علي التنظيم الفعلي للتأثيرات المتبادلة للقوي الداخلية المؤثرة علي الناشئ بهدف استغلالها بالكامل وبفاعلية لتحقيق افضل النتائج

وبذلك لا يتحقق صحة الفرض الاول الذي ينص علي " توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في جميع المتغيرات (قيد البحث) لصالح القياس البعدي ".

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة احصائيا في المتغيرات (قيد البحث) للمجموعة التجريبية حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة في اختبار الوقوف علي العارضة بمشط القدم (٩,٦٢) ،كما بلغت قيمة "ف" المحسوبة في اختبار (باس) (٤٧,٣٩) ،كذلك بلغت قيمة "ف" المحسوبة في الارتكاز بعد الرمي (١٨,٩٣) وهي جميعا قيم اكبر من قيمة "ف" الجدولية مما يدل علي ان هناك فروق دالة احصائيا في المتغيرات (قيد البحث) ، وترجع الباحثة هذه الفروق الي التمرينات المستخدمة بأداة Buso Ball كأداة مساعدة والتي تضمنت تمرينات متنوعة وايجابية ،كما ان التدرج في شدة الحمل ساعدت علي تحسن المتغيرات (قيد البحث) وتحسن الحالة البدنية للناشئين مما ساعدهم علي اداء المهارات (قيد البحث) بشكل صحيح وسهل مما ساعد علي القدرة علي الارتكاز بعد الرمي مما يدل علي فاعلية البرنامج المستخدم في رفع مستوي الناشئين بدنيا وبالتالي رفع المستوي المهاري مما ساعد علي زيادة القدرة علي الارتكاز بعد الرمي اثناء تدريبات الشوبو راندوري مما يدل علي ان استخدام الادوات في رياضة الجودو ساعد علي تحسين اللياقة البدنية والتي بدورها ساهمت في الارتقاء بفاعلية الاداء المهاري وتنفيذ الواجب الحركي المطلوب والقدرة علي الارتكاز بعد الرمي ،حيث يعتبر مستوي الاداء هو محصلة الحالة التدريبية في جميع النواحي البدنية والمهارية وذيادة قدرتهم علي الاحتفاظ بالتوازن في اتجاهات مختلفة لتحقيق الاداء السريع والمميز.

ويري عبد الرؤف (٢٠١١) ان مستوي الاداء هو محصلة الحالة التدريبية للاعب في جميع النواحي البدنية والمهارية والخططية ويعمل علي التنظيم العقلي للتأثيرات المتبادلة للقوي الداخلية والخارجية المؤثرة علي الناشئ بهدف استغلالها بالكامل وبفاعلية لتحقيق افضل النتائج.

كما يشير طرفة (٢٠٠١) شداد (٢٠٠٨) ان اعداد لاعب الجودو يتأسس علي الاعداد المهاري والبدني والنفسي ،وبما ان ممارسة هذه الرياضة تتطلب التفكير الدائم نظرا لتميزها بالاحتكاك المباشر وصعوبة الاداء وتنوع المهارات ومواقف اللعب المختلفةوالمتغيرة اثناء المنافسة لذلك يجب علي لاعبيها ان يكونو يقظين حاضرين الذهن لمواجهة هذه التغيرات وتركيز الجزء الاكبر من عمليات التفكير في خطط اللعب المختارة ةالتي يحتاج تنفيذها الي قوة حركية وخداع فتحكم واستمرارية في الاداء في سلسلة حركية متناغمة لان كل ذلك يمثل جوهر التدريب.

يوضح جدول (٨) اتجاه الفروق بين متوسطات المتغيرات (قيد البحث) وذلك باستخدام اقل فرق معنوي L.S.D حيث يوجد فروق دالة احصائيا بين متوسطات القياسات الثلاثة للمتغيرات (قيد البحث) للمجموعة التجريبية حيث بلغت الفروق في اختبار الوقوف علي العارضة بمشط القدم (٠,٥٩) ،كما يوجد فروق في اختبار (باس) بلغ مقداره (٠,٠٧) ،كذلك يوجد فروق في الارتكاز بعد الرمي بلغ مقداره (٠,٥٥) وترجع الباحثة هذه الفروق الي البرنامج التدريبي المقترح مما يشتمل عليه من تمرينات باستخدام Buso Ball الذي ادي لتنمية التوازن حيث يعتبر هذا العنصر هو الاساس الذي تبني عليه جميع مهارات رياضة الجودومن وضع

الصراع عاليا (ناجي وازا Nage – Waza) وذلك لان رياضة الجودو من الرياضات التي تتطلب قدر اكبر من الحركات المتنوعة للهجوم والدفاع وقدرات بدنية ،حيث انها تتميز بحركات تؤدي في مجال حركي ضيق لذلك يؤثر تنمية التوازن علي الاداء المهاري حيث ان هذه الرياضة تؤدي مهاراتها تبعا للتغير المفاجئ لمواقف اللعب لذلك يجب التركيز علي التوازن بنوعيه.

ويشير كلا من عبد الخالق (٢٠٠٥) ، فرحات (٢٠٠٥) ، احمد (٢٠٠٩) ان التوازن يعد قاعدة الاداء الحركي السليم ويلعب دورا هاما في النشاط الذي يتغير فيه مركز ثقل الجسم بالنسبة لنقطة الارتكاز ، كما يربط ايضا بين القوة والمرونة والتوازن بين العضلات العاملة والغير عاملة مما يساعد الفرد علي تحريك اجزاء جسمه بدقة واتقان.

كما تري الباحثة ان التمرينات المستخدمة بأداة Buso Ball تعمل علي تقوية اوتار واربطة مفصل الكاحل والركبة وتعتبر من الادوات الاساسية لتنمية التوازن والذي ساهم بطريقة ايجابية علي فاعلية الاداء المهاري

حيث يشير "صلاح سليمان (٢٠٠٢) الي اهمية استخدام الادوات في التدريب لما لها من اهمية في تكوين الاتجاهات الوجدانية وزيادة قوة الانتباه وفاعلية الاداء والشعور بالمسؤلية .

ويتفق ذلك مع دراسة كلا من ستورم واخرون Strom et all (٢٠١٦)، كوج واخرونğCug et all (٢٠١٦) ، الصادق (٢٠١٨)، سميح (٢٠١٢) في ات التمرينات باستخدام اداة BOSU ball لها تأثير إيجابى فى تطوير وتحسين كلا الجانبين البدنى والمهارى .

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني الذي ينص علي " توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في جميع المتغيرات (قيد البحث) لصالح القياس البعدي ".

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة احصائيا في المتغيرات قيد البحث بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية .

وتعزو الباحثة هذه الفروق الي استخدام البرنامج التدريبي بأداة Buso Ball مما ساعد علي تنمية التوازن لدي المحموعة التجريبية وبالتالي زادت قدرتهم في الاحتفاظ بتوازنهم لاستكمال الرمي ثم بعد الرمي مما يمنع الاوكي استغلال عوم التوازن والوقوع بعد الرمي في تنفيذ احدي مهارات (الكتامي وازا Katame – Waza) لذلك تعتبر الادوات المستخدمة في التدريب ذات قيمة كبيرة في دفع اللاعبين لعملية التدريب خاصة في السن الصغير وبث روح الحماس والرغبة في التدريب بالاضافة الي تنمية اللياقة البدنية مما يرفع المستوي المهاري وبالتالي يحقق مستوي عالي من الانجاز ،حيث يعتبر مستوي الاداء المهاري هو محصلة الحالة التدريبية في جميع النواحي البدنية والمهارية .

ويتفق ذلك مع السكري ، بريقع (٢٠١٠) و الحاوي (٢٠٠٣) في ان البرامج التدريبية تساعد علي تطوير المهارات المتنوعة والقدرة علي تغيير اتجاه الجسم او احد اجزائة ،كما ان تطوير التوازن يساعد الناشي علي اتخاذ الوضع الصحيح والمناسب للاداء المهاري وايجاد التناسق والتناغم بين المجموعات العضلية

كما يتفق ذلك ايضا مع سميح (٢٠١٢) ، امير" (٢٠١٢) ، الفاتح (٢٠١٥) في ان إستخدام جهاز نصف الكرة الهوائية ادي الي رفع مستوي اللياقة البدنية وبالتالي رفع المستوي المهاري

وبذلك يتحقق صحى الفرض الثالث الذي ينص علي " توجد نسب تحسن للقياس البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في جميع المتغيرات (قيد البحث) لصالح المجموعة التجريبية"

الاستخلاصات والتوصيات:

أولا: الاستخلاصات :

- **البرنامج التدريبى المقترح باستخدام أداة BOSU ball أثر تأثير إيجابى على التوازن الثابت والتوازن المتحرك لبراعم الجودو.**
- **البرنامج التدريبى المقترح باستخدام أداة BOSU ball أثر تأثير إيجابى فى القدرة علي الارتكاز بعد الرمي لبراعم الجودو.**
- **البرنامج التدريبى المقترح باستخدام أداة BOSU ball أدى إلى حدوث فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى فى (التوازن الثابت والتوازن المتحرك – القدرة علي الارتكاز بعد الرمي) لناشئى الجودو.**

ثانيا: التوصيات :

- **المساهمة فى محاولة إطلاع مدربى الجودو على البرنامج التدريبى المقترح للاستفادة منه فى العملية التدريبية.**
- **إجراء دراسات تستخدم أداة BOSU ball على لاعبى الجودو للمراحل السنية المختلفة (بنين – بنات).**
- **ضرورة الإهتمام باستخدام أداة BOSU ball لتحسين مستوى الأداء (البدنى، المهارى) وتطبيقها على مهارات آخرى فى رياضة الجودو.**
- **استخدام الادوات بصفة عامة في العملية التدريبية مما لها دور في بث روح البهجة والرغبة في التدريب.**

المراجع العربية:

السيوفي، أحمد .(٢٠٠٩)، *تأثير برنامج تدريبى لرفع كفاءة الإتزان الديناميكى لناشئى المنتخب المصرى الجودو*، بحث منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط عدد ٢٨ جزء ٢

El Seyoufi Ahmed .(2009),*The effect of a training program to raise the efficiency of dynamic equilibrium for the junior Egyptian judo team*, published research, Assiut Journal of Physical Education Sciences and Arts, Faculty of Physical Education, Assiut University, No. 28, Part 2

الشاذلي ، احمد. (٢٠٠٩)، *الموسوعة الرياضية في بيوميكانيكا الاتزان* ، منشأة المعارف ، الاسكندرية

El-Shazly Ahmed.(2009),.*Mathematical Encyclopedia of Balance Biomechanics*, Manshayat Al-Maaref, Alexandria.

ابراهيم، احمد .(٢٠٠١)، *الموسوعة العلمية والتطبيقية (الاتجاهات الحديثة لتوجيه مسار الانجاز وبناء وتقنين البرامج التدريبية للاعبي الجودو* ،منشأة المعارف ،الاسكندرية

Ibrahim Ahmed.,(2001) *Scientific and Applied Encyclopedia (modern trends to direct the path of achievement and build and legalize training programs for judo players*, Knowledge facility, Alexandria.

البارودي ،اميرة. (٢٠١٢)، *استراتيجية التعلم البنائي باستخدام جهاز نصف الكرة الهوائي واثرها علي المستوي المهاري في الكرة الطائرة* ، مجلة علوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان

Al Baroudi Amira Amir. (2012), *Structural learning strategy using the antenna hemisphere* ، *device and its impact on the skill level in volleyball*, Journal of Sports Science, Faculty of Physical Education for Girls, Helwan University.

وجية ،إيمان و عبدالله ،إيمان.(٢٠١٣) *تأثير جهاز نصف الكرة الهوائية على المستوى البدنى والمهارى للطالبات المتعثرات فى كرة السلة والتعبير الحركى*، بحث منشور، المؤتمر العلمى الدولى حول علوم الرياضة فى قلب الربيع العربى، كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط، ص ٤٣٥-٣٨٧، نوفمبر (٢٠١٣)

Wajih Iman. Abdullah Eman,(2013).*The effect of the air hemisphere system on the physical and skill level of the stumbling female students in basketball and motor expression*, published research, International Scientific Conference on Sports Science in the Heart of the Arab Spring, Faculty of Physical Education, Assiut University, pp. 435-387, November (2013(

علي ،حمدي. (٢٠٠٩)، *التدريب الرياضي* ،دار المنهل للطباعة ،ط٢ ،الزقازيق

Ali Hamdi.(2009), *Sports training*, Dar Al-Manhal for printing, 2nd edition, Zagazig

السكري ، خيرية و بريقع، محمد. (٢٠١٠) ،*المبادئ الاساسية للميكانيكا الحيوية في المجال الرياضي (التحليل الكيفي) الجزء الثاني* ، منشأة المعارف ، الاسكندرية.

Al Sukkari Khayriyah, Bariqa Muhammad. (2010),*Basic Principles of Biomechanics in the Mathematical Field (Qualitative Analysis) Part Two*, Knowledge facility, Alexandria.

سليمان ،صلاح. (٢٠٠٢)، *التمرينات والتمرينات المصورة* ،مطبعة فجر الاسلام ، الاسكندرية

Salah Suleman(2002): *Exercises and Illustrated Exercises*, Fajr Al-Islam Press, fagar eleslam.Alexandria.

الفاتح ،عائشة.(٢٠١٥)، *تاثير استخدام جهاز نصف الكرة الهوائي علي مستوي التوافق الحركي والاداء المهاري لدي لاعبي سيف المبارزة* ،مجلة علوم الرياضة كلية التربية الرياضيى ، جامعة المنيا

Al-Fateh Aisha. (2015) ,*The effect of using a hemisphere antenna on the level of motor compatibility and skill performance of fencing sword players*, Journal of Sports Science, Faculty of Physical Education, Minya University.(

عبدالله ،عصام الدين.(٢٠١١)، *علم الحركة والميكانيكا الحيوية بين النظرية والتطبيق* ، دار الوفاء للطباعة والنشر ، الاسكندرية

Essam El-Din Metwally Abdullah,(2011),:*Kinesiology and biomechanics between theory and application*, Dar Al-Wafaa for Printing and Publishing, Alexandria.

عبد الخالق ،عصام الدين. (٢٠٠٥)، *التدريب الرياضي (نظرية وتطبيقات)* ، ط٢ ، منشأة المعارف ،الاسكندرية

Abdel-Khaleq Essam El-Din, (2005): ,*Mathematical Training (Theory and Applications),* 2nd Edition, Mansha'at Al-Maaref, Alexandria.

خضر، فايزة و حسين، نيفين.(٢٠١٢)، *فنون الجودو* ، ط٢ ، دار المنهل للطباعة ، الزقازيق

Khader Fayza, Hussein Nevin.(2012), *Judo Arts*, 2nd edition, Dar Al-Manhal for printing, Zagazig

خضر، فايزة.(٢٠١٧) *تقنيات فن الجودو* ، ط٢ ، دار الفكر العربي ، القاهرة

Fayza Ahmed Khedr. (2017):*The Art of Judo Techniques*, 2nd Edition, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo،

كاظم ،قاسم و عبدالرزاق ،رزاق. (٢٠١٧)، *أثر التمرينات الخاصة باستعمال أدوات مختلفة فى تطوير القوة الميزة بالسرعة وأداء مهارة الإيبون سيوناجى لشباب الجودو*، مجلة علوم التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، العراق، مج١٠، ع٨، ص (٢٧ – ٤٣)، ديسمبر ٢٠١٧م

Kazem Qassem, Abdul Razzaq Razak. (2017):*The effect of special exercises using different tools in developing strength, speed advantage and performance of the ibon sionaki skill for judo youth*, Journal of Physical Education Sciences, College of Physical Education, University of Babylon, Iraq, Vol. 10, p. 8, pp. (27-43), December 2017

فرحات ، ليلي. (٢٠٠٥)، *القياس والاختبار في التربية الرياضية* ،ط٣، مركز الكتاب للنشر ،القاهرة

Farhat Laila ,(2005) : *Measurement and Testing in Physical Education*, 3rd Edition, Al-Kitab Center for Publishing, Cairo

عبده ،محمد.(٢٠٠٩)، *مدخل في التدريب الرياضي* ،مكتبة رشيد ، الزقازيق

Abdo Muhammad, (2009):Introduction to Sports Training, Rashid Library, Zagazig

شداد ،محمد. (٢٠٠٨)، *اساسيات تدريب الجودو* ، مطبعة ودار الامل ، القاهرة)

Shaddad Muhammad. (2008):*The Basics of Judo Training*, Dar Al-Amal Press, Cair

شداد ،محمد. (٢٠٠٨) : *طرق التدريب الحديثة في رياضة الجودو* ،ط٢، دار السلام للطباعة

Shaddad Muhmmad. (2009): *Modern Training Methods in Judo*, 2nd Edition, Dar Al Salam for Printing and Publishing, Cairo.

علاوي ،محمد و رضوان، محمد.(٢٠٠١)، *اختبارات الاداء الحركي*،ط٣، دار الفكر العربي،القاهرة

Muhammad Hassan Allawi, Muhammad Nasr Al-Din Radwan(2001):*Motor Performance Tests*, 3rd Edition, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo

كشك ،محمد. (٢٠٠٩)، *التدريب الرياضي* ، ط٢،جامعة المنصورة

Kishk Muhammad. (2009):*Sports Training*, 2nd editon, Mansoura University

حسانين ،محمد.(٢٠٠١): *القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضية*، الجزء الأول، ط٤، دار الفكر العربى، القاهرة

Hassanein Muhammad.(2001):*Measurement and Evaluation in Physical and Sports Education*, Part One, 4th Edition, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo

طرفة ،مراد. (٢٠٠١):*الجودو بين النظرية والتطبيق*، ط١، دار الفكر العربى، القاهرة، ٢٠٠١م

.Tarfa Murad (2001):*Judo between theory and practice*, 1st edition, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo.

الخطيب ،ناريمان و النمر عبد العزيز.(٢٠٠٠)، *الإعداد البدنى والتدريب بالأثقال للناشئين*، الأساتذة للكتاب الجامعى الرياضى،القاهرة

Al-Khatib Nariman, Al-Nimr Abdel Aziz (2000):*Physical preparation and training with weights for juniors*, professors of the university sports book

إسماعيل ،نرمين.(٢٠١٢): *برنامج تدريبى باستخدام جهاز نصف الكرة الهوائية لتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بمهارة التصويب فى كرة السلة*، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان

Ismail Narmin (2012):*A training program using a hemisphere device to develop some physical fitness elements related to the skill of shooting in basketball,* unpublished master's thesis, Faculty of Physical Education for Girls, Helwan University

الصادق ،هانى.(٢٠١٨)، *فاعلية استخدام جهاز نصف الكرة الهوائى على مستوى الهجوم المضاد لمهارة السقوط على الرجلين لدى المصارعين*، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، مجلد ٥١، ص (٧٠ – ٩٠)، يونيه ٢٠١٨م

Al-Sadiq Hani (2018): *The effectiveness of using the hemisphere antenna on the level of the counterattack of the skill of falling on the legs of wrestlers*, published research, The Scientific Journal of Sports Sciences and Arts, Faculty of Physical Education for Girls, Helwan University, Volume 51, pp. (70-90), June 2018 .

الفاتح ،وجدي.(٢٠١٦)، *نظريات وتطبيقات الاعداد البدني للناشئين في المجال الرياضي* ، سلسلة العلم والمعرفة والتدريب الرياضي ، ج٤ ، دار الفكر العربي ، القاهرة

Al-Fateh Wagdy (2016):*Theories and applications of physical preparation for juniors in the sports field*, series of science and knowledge and sports training, part 4, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo

عبد الرؤف ،ياسر. (٢٠١١)، *رياضة الجودو والقرن الحادي والعشرون*،دار الفكر العربي،القاهرة

Abd el-Raouf Yasser.(2011):*Judo and the twenty-first century*, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo

الحاوي ،يحي. (٢٠٠٢)، *المدرب الرياضي بين الاسلوب التقليدي والتقنية الحديثة في مجال التدريب* ، المركز العربي للتشر ،القاهرة

Al-Hawi Yahya .(2002):*The sports coach between the traditional method and modern technology in the field of training*, the Arab Center for Expansion, Cairo.

الصاوي ،يحيى و شداد، محمد و عبدالرؤوف، ياسر. (٢٠٠٧)، *أساسيات التدريب فى الجودو*، مذكرة غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، الجزء الثانى، القاهرة، ٢٠٠٧م

El-Sawy Yahya, Shaddad Mohamed, Abdel-Raouf Yasser (2007):*Basics of Training in Judo*, Unpublished Note, Faculty of Physical Education for Boys, Helwan University, Part Two, Cairo,)2007

المراجع الاجنبية

Bc. Zuzana Gajdošíková(2015): Intervalový trénink TABATA a možnosti jeho aplikace v současném tréninkovém procesu, Diplomová práce, MASARYKOVA UNIVERZITA, Fakulta sportovních studií, Brno, 2015.

Daniel Juarez, Jose M.Gonzalez – Ravel .Fernando Navarro (2009): Effects of complex vs non complex traning programs on lower body maximum strength and power and exercise science .volume 17.number 4.pp.566 –542

Mark Strom, Kristian Thorborg, Thomas Bandholm, Lars Tang, Mette Zebis, Kristian Nielsen, Jesper Bencke: ANKLE JOINT CONTROL DURING SINGLE-LEGGED BALANCE USING COMMON BALANCE TRAINING DEVICES – IMPLICATIONS FOR REHABILITATION STRATEGIES, International Journal of Sports Physical Therapy, V. 11(3), p 388–399, Jun 2016.

Mutlu Cuğ, Ashley Duncan, Erik Wikstrom: Comparative Effects of Different Balance-Training–Progression Styles on Postural Control and Ankle Force Production: A Randomized Controlled Trial, Journal of Athletic Training, V. 51(2), pp (101–110), Feb 2016.

Safeer Wall (2004): Facts Trainning Fitness Programming .USA

Zeynep İnci KARADENİZLİ: MÜCADELE SPORLARINDA BOSU TOPU İLE YAPTIRILAN ANTRENMANLARIN DİNAMİK DENGE VE PATLAYICI GÜCE ETKİLERİ, Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, Yıl: 7, Sayı: 96, s. 229-244, Eylül 2019