تأثير التدريب بالأثقال على مؤشر كتلة الجسم ومستوى اللياقة البدنية لدى لاعبي الجودو

د/ أحمد حرب أبو زايدة
جامعة الأقصى – فلسطين

المنارة للاستشارات

الملخص

هدفت الدراسة للتعرف على أثر التدريب بالأثقال على مؤشر كتلة الجسم BMI ومستوى اللياقة البدنية لدى لاعبي الجودو تحت 21 سنة، واتبع الباحث المنهج التجريبي، وأجريت الدراسة على عينة قوامها 12 لاعباً وهم لاعبي فريق نادي خدمات جباليا الرياضي تحت 21 سنة، وكانت أهم النتائج أن برنامج التدريبي بالأثقال أثر ايجابياً على تحسين مؤشر كتلة الجسم BMI وعلى مستوى مكونات اللياقة البدنية لدى اللاعبين عينة البحث، بالنسبة لمؤشر كتلة الجسم BMI بلغت قيمة (ت) المحسوبة 3.95 بنسبة تحسن 6.79 ولصالح القياس البعدي، وأظهرت النتائج وجود فروق معنوية في مكونات اللياقة البدنية، حيث جاء متغير القدرة (الوثب العريض) كأعلى قيمة، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة 4.55 بنسبة تحسن 13.05 ولصالح القياس البعدي، أما اختباري الرشاقة والمرونة جاءت بأقل قيمة حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة لاختبار الرشاقة 0.97 بنسبة تحسن 6.66، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة لإختبار المرونة 0.65 بنسبة تحسن 6.47، ويوصي الباحث بضرورة التركيز على تحسين أساليب التدريب والتركيز على تدريبات الأثقال لزيادة الكفاءة العضلية لما لها الأثر الكبير على الجانب البدني والمهاري في رياضة الجودو.

الكلمات المفتاحية: التدريب بالأثقال، مؤشر كتلة الجسم، اللياقة البدنية، رياضة الجودو.

- ***Abstract***

The objective of the study was to determine the effect of weight training on the body mass index (BMI) and the level of fitness of the under-21 judo players. The experimental method was used, and the study was conducted on a sample of 12 players who are players of the Jabalia Sports & Services Club under 21 years. The data were analyzed by using t- test and the results showed that the weight training program had a positive effect on improving BMI and the level of fitness components of the players in the research sample. For the body mass index (BMI), T value was 3.95 at 6.79 which is significant for the posttests. There were significant differences in the components of fitness, where the capacity variable (wide jump) as the highest value, T value was 4.55 rate of improvement of 13.05. The agility and flexibility tests were of the lowest value. T value of agility test was 0.97, with an improvement of 6.66, and T value of flexibility test was 0.65 with an improvement of 6.47.

The researcher recommends the need to focus on improving the training methods specailly on weight training method to increase muscle efficiency because of the it's great impact on the physical and skill level in judo sport.

***Key word**: weight training, BMI, fitness, judo.*

المقدمة وأهمية البحث:

أصبح لزاما على المدرب أن يتفهم متطلبات اللعبة للوصول باللاعب لأعلى المستويات، وهذا يتطلب منه التركيز على الهيكل البنائي والفني للاعب فالهيكل البنائي في مضمونه يعطي اللاعب الشكل المناسب لطبيعة النشاط الممارس والذي يؤهله لتنفيذ مهاراته بالشروط المطلوبة من عناصر بدنية، مثل (القوة _ السرعة _ الرشاقة)، والتكوين الجسمي من المتطلبات الضرورية لنجاح اللاعب في الإرتقاء بهذه العناصر البدنية، ويعتبر مؤشر كتلة الجسم من أهم مقاييس التعرف على التكوينى الجسمي.

حيث تشمل اللياقة البدنية ستة مكونات أساسية هي المرونة، تركيب الجسم، القوة العضلية، التحمل العضلي، القدرات الهوائية، القدرات اللاهوائية(أبوالعلا،ص 25).

كما ان هناك علاقة بين مكونات البناء الجسمي ككل وإمكانية الوصول الى المستويات الرياضية العليا، حيث لكل نشاط رياضي صفات جسمية معينة يجب مراعاتها عند الاختيار والتدريب(عبد الخالق، ص 33).

ففي رياضة الجودو نجد أن أجزاء الجسم بالكامل تعمل أثناء تنفيذ المهارات، حيث أن الذراع تقوم بعملية الشد والسحب (كومي كاتا) من أجل إخلال توازن الخصم، والجذع يعمل على ربط الجزء العلوي بالجزء السفلي، فتجد السرعة في دوران الجذع والرجلين حتى يتمكن اللاعب من إخلال توازن خصمه ورفعه واسقاطه على الأرض للحصول على النقطة الكاملة (ايبون)، وهنا تكمن أهمية التدريبات والتمرينات بالاثقال بكافة أشكالها على زيادة الكتلة العضلية وكذلك انخفاض نسبة الدهون من أجل تنفيذ متطلبات النشاط بكل قوة وسرعة.

ويكتسب البحث أهمية كبرى من خلال استخدام برنامج تدريبي بالأثقال لإحداث تطوير وتأثير في مكونات الجسم، وكذلك القدرات البدنية للاعبي الجودو تحت 21 سنة لأفراد عينة البحث، كذلك الاستفادة من نتائج البحث في التخطيط السليم للبرامج التدريبية اللاحقة،والارتقاءبالعملية التدريبية إلى أعلى درجات التقدم السريع وصولاً إلى تحقيق الإنجازات الرياضية المتقدمة في المنافسات الرياضية.

ومن خلال متابعة الباحث الميدانية للاعبي الجودو تحت 21 سنة في نادي خدمات جبالياتبين أن لديهم ضعف في المستوى المهاري أثناء الاداء في المنافسات، وهذا يرجعه الباحث للزيادة النسبية في أوزان اللاعبين، وزيادة الكتلة الدهنية وانخفاض في مستوى الكتلة العضلية وكذلك ضعف القدرات البدنية أثناء الاداء مثل القوةو السرعة والتحمل والرشاقة، وذلك نتيجة لضعف البرامج التدريبية المتبعة في التدريب،لذلك قام الباحثبتصميم وتنفيذ برنامج تدريبي بالأثقال على اللاعبين عينة البحث، للتعرف على مستوى تأثير وتباين التدريب على التكوين الجسمي وبعض القدرات البدنية، الأمر الذي يمكن معه اعتبار هذه التأثيرات علامات ودلائل استرشادية تساعد المدربين والمختصين في مجال رياضة الجودو إلى توجيه وتقنين برامج التدريب والارتقاء بمستوى كفاءة اللاعبين.

وهذا بدوره ما دعى الباحث لإجراء هذا البحث لمعرفة تأثير التدريب بالأثقال على مكونات الجسم وكذلك القدرات البدنية لدى لاعبي الجودو تحت 21 سنة في نادي خدمات جباليا.

أهداف البحث:

1- التعرف على تأثير البرنامج التدريبي البنائي بالأثقال على مؤشر كتلة الجسم (BMI) لدى لاعبي الجودو تحت 21 سنة.

2- التعرف على تأثير البرنامج التدريبي البنائي بالأثقال على مستوى اللياقة البدنية لدى لاعبي الجودو تحت 21 سنة.

فروض البحث:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بينالقياسين القبلي والبعدي في مؤشر كتلة الجسم (BMI) لدى لاعبي الجودو تحت 21 سنة ولصالح القياس البعدي.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى اللياقة البدنية لدى لاعبي الجودو تحت 21 سنة ولصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث:

1- التكوين الجسمي (Body composition) ·

مصطلح ير الى مجموعة الأجزاء والعنرال تيتكل الجم ويهدف الى تقدير الكمية النسبية للدهون والأنسجة اللحمية (ضوان، 1997، ص 21).

2- مؤشر كتلة الجسم. (body mass index)

هو مؤشر يستخدم بشكل واسع لإيجاد العلاقة بين الطول والوزن، ويمكن حسابه من خلال الوزن (كجم)/مربع الطول(متر)(Khongdier، 2005،ص 176).

الدراسات السابقة:

1- دراسة أبوالجديان (2015) بعنوان " تأثير برنامج تدريبي على التكوين الجسمي ومكونات اللياقة البدنية الخاصة لدى لاعبي بعض الرياضات الفردية "، وهدفت الدراسة للتعرف على تأثير البرنامج التدريبي بالأثقال على العديد من مكونات وتركيب الجسم ومن ضمنها مؤشر كتلة الجسم (BMI)، ومكونات اللياقة البدنية لأفراد عينة البحث، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وأجريت الدراسة على عينة 30طالب من المستوى الثاني والثالث لطلاب كلية التربية الرياضية بجامعة الاقصى ومقسمين على مجموعتين، 15 طالب مجموعة تجريبية، 15 طالب مجموعة ضابطة،وكانت أهم النتائج،أن البرنامج التدريبي بالأثقال أظهرتأثير إيجابياً على تطوير مكونات الجسم بما فيها مؤشر كتلة الجسم (BMI)، وعلى مكونات اللياقة البدنية ولصالح المجموعة التجريبية.

3- دراسة إبراهيم ، محمد (2012) بعنوان " تأثير برنامج تدريبي بالأثقال لتنمية القدرة العضلية على تركيب الجسم، ومستوى الأداء المهاري لناشئي الاسكواش"،وهدفت الدراسة للتعرف على تأثير البرنامج على القدرة العضلية للذراعين والرجلين وتركيب الجسم، وكذلك التعرف على دقة الأداء في بعض المهارات قيد الدراسة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وأجريت الدراسة على عينة 10 ناشئاسكواش تحت 16 سنة، وكانت أهم النتائج،أن البرنامج التدريبي أظهرتأثير

إيجابياً على تطوير القدرة العضلية للذراعين، والقدرة العضلية للرجلين، وعلى المحور الأفقي والرأسي، وعلى مؤشر كتلة الجسم، ونسبة الدهون،ووزن الجسم الصافي.

4- دراسة عبد السميع (2012) بعنوان " تأثير برنامج تدريبي مقترح بالأثقال لتنمية القدرة العضلية على مكونات التركيب الجسمي ومهارات الرمي بالرجلين (أشي – وازا) لدي لاعبات الجودو" وهدفت الدراسة للتعرف على تأثير البرنامج المقترح على القوة العضلية للذراعين والرجلين ومكونات التركيب الجسمي لدى لاعبي الجودو وكذلك التعرف على مستوى أداء مهارات (أو أتش جاري وأوتشي ماتا) لدي لاعبات الجودو، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وأجريت الدراسة على عينة 26 طالبة من طالبات الفرقة الرابعة، وكانت أهم النتائج أن البرنامج التدريبيأثر إيجابيا على تطوير القدرة العضلية ككل وعلى مؤشر كتلة الجسم وعلى مستوى الأداء المهاري.

5- دراسة جلوتوبياglutuba(2012) بعنوان "العلاقة بين القوة العضلية والتكوين الجسمي لدى المنتخب التركي في الجودو"، وهدفت الدراسة للتعرف على العلاقة بين التكوين الجسمي والقوة العضلية لدى أفراد عينة البحث، واستخدم الباحث المنهج الوصفي،وأجريت الدراسة على عينة 35 لاعب من المنتخب التركي للجودو، وكانت أهم النتائج وجود فروق بين الفئات الوزنية في نسبة الدهون (9.11%) الخفيف (11.03%) المتوسط (20.06) الثقيل مؤشر كتلة الجسم (22.88) (25.39) (33.31) وجود علاقة دالة بين مؤشر كتلة الجسم (BMI) والقوة العضلية وكذلك توجد علاقة بين مؤشر كتلة الجسم BMI ونسبة الدهون بالإضافة الى وجود علاقة دالة بين نسبة الدهون والقوة العضلية.

6-دراسةكاترالي Katralli(2012) بعنوان "العلاقة بين القياسات الجسمية ومستوى اللياقة البدنية الخاصة لدى لاعبي الجودو في الهند"،وهدفت الدراسة للتعرف على الفروق في القياسات الجسمية والقدرات البدنية بين الاعبين المتقدمين واللاعبين المبتدئين،التعرف على معدل النبض بعداداء الاختبار مباشرة ثم بعد دقيقة من الانتهاء من الاختبار وكذلك التعرف على العلاقة بين عدد الرميات وكلا من وزن الجسم ونسبة الدهون عند اللاعبين،واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وأجريت

الدراسةعلى عينة 31 منلاعبينالجودو تم تقسيمهم الى مجموعتين متقدمين ومبتدئين، وكانت أهم النتائج عدم وجودفروق في نسبة الدهون ومؤشر كتلة الجسم ومعدل النبض وكذلك عدد الرميات بين المجموعتين، و وجود علاقة عكسية بين عددالرميات وكل من الوزن ونسبة الدهون عنداللاعبين.

7- دراسة ريديك Radevic(2012) بعنوان "تأثير برنامج خاص على التكوين الجسمي لدى لاعبين الجودو الناشئين"، وهدفت الدراسة للتعرف على تأثير برنامج تدريبي خاص يتضمن التدريب بالأثقال، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وأجريت الدراسة على عينة 32 لاعب جودو في كوريا الجنوبية، وكانت أهم النتائج انخفاض نسبة الدهون والوزن الصافي لدى المجموعة التجريبية.

إجراءات البحث:

منهجية البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة التجريبية الواحدة باختبار القياس القبلي والبعدي وذلك لملائمته لطبيعة الدراسة.

مجتمع البحث وعينته:

اشتملت عينة الدراسة على (12) لاعبتم اختيارهم بالطريقة العمدية حيث يمثلون فريق نادي خدمات جباليا الرياضي تحت (21) سنة للجودو.

تجانس عينة البحث:

جدول (1)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لعينة البحث في المتغيرات الأساسية والتجريبيةن=12

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحرافالمعياري	الوسيط	معامل الالتواء
المتغيرات الأساسية					
الطول	(سم)	174.54	4.44	175	0.101
الوزن	(كجم)	74.36	5.65	75.42	0.70
العمر الزمني	(سنة)	20.22	0.65	20.5	0.53
العمر التدريبي	(سنة)	1.52	0.28	1.58	0.26
المتغيرات التجريبية					
BMI	(وحدة)	24.44	1.17	24.28	0.53
القوة القصوى	(كم)	212	27.68	214	0.25
القدرة	(سم)	213.75	16.80	212.5	0.30
القوة المميزة بالسرعة	(تكرار)	31.5	2.74	32	0.10
تحمل القوة	(تكرار)	36.58	5.64	37.5	0.16
تحمل دوري	(ث)	609.58	31.07	602.5	0.418
السرعة	(ث)	4.11	0.21	2.16	0.34
الرشاقة	(ث)	11.64	0.70	11.7	0.11
المرونة	(سم)	30.83	8.768	31	0.236

يتضح من جدول (1) أن جميع قيم معاملات الالتواء تعطي دلالة مباشرة علىخلو عينة البحث من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية، حيث أن معامل الالتواء يتراوح في جميع المتغيرات ما بين (± 3) مما يدل على تجانس عينة البحث في المتغيرات قيد البحث.

الادوات و الأجهزة المستخدمة بالبحث:

اعتمد الباحث في تحديد جمع البيانات على عدة مصادر وهي:

- المراجع والمصادر العلمية الخاصة التي تناولت هذا الموضوع.
- الدراسات والأبحاث السابقة في هذا المجال وما توصل إليه الباحثون من نتائج.

1- أداة القياس الخاصة بمؤشر كتلة الجسم (BMI):

استخدم الباحث المعادلة التالية لقياس مؤشر كتلة الجسم:

حيث يتم قياس كتلة الجسم (الوزن)بالكيلوجر ام وقياس الطول بالمتر (Khongdier، 2005،ص 176).

2- أداة القياس الخاصة بقياس عناصر اللياقة البدنية في الجدول التالي: مرفق (1)

جدول (2)

الاختبار	هدف الاختبار	الملاحظات	المرجع
القوة القصوى لعضلات	الرجلين	أعلى رفعة	(عبدالمقصود، 1997،ص 19).
	الصدر	أعلى رفعة	(عبدالمقصود، 1997، ص 191).
	الظهر	أعلى رفعة	(الحبش، 2000، ص 85).
القدرة (القوة المميزة بالسرعة	الوثب العريض-	أكبر مسافة	(حسانين، 2004،ص 307).
	الجلوس من الرقود في ثلاثين ثانية	أكثر عدد في 30 ث	(حسانين، 2004، ص 241).
تحمل القوة	ثني الذراعين من الانبطاح المائل.	أكثر عديستطيع اللاعب	(حسانين، 2004، ص 236).
المرونة	رفع المنكبين خلفاً من الانبطاح.	أعلى مسافة	(حسانين، 2004، ص 267).
الرشاقة	الجري متعدد الاتجاهات.	عدد الدورانات بأقل زمن	(حسانين، 2004، ص 279).
السرعة	عدو 30 متر من بداية متحركة .	أسرع زمن	(حسانين، 2004، ص 292).
التحمل الدوري التنفسي	اختبار كوبر	أسرع زمن ل 1.5 ميل	(حسانين، 2004، ص 254).

الأجهزة المستخدمة بالبحث:

جهازالريستاميتر، ساعة ايقاف، ميزان طبي، بساط جودو، شريط القياس، قضيب أثقال(بار)، اسطوانات أثقال، مقعد حديدي.

الدراسات الاستطلاعية:

بعد أن استكمل الباحث الإجراءات الإدارية المتفق عليها وبعد إعداد البرنامج التدريبي المقترح بالأثقال قام الباحث بعمل ثلاث دراسات استطلاعية كان الهدف منها حساب المعاملات العلمية للقياسات والإختبارات "الصدق والثبات" والتأكد من سلامة الأدوات المستخدمة وهي:

الدر اسة الاستطلاعية الأولى الخاصة بالمعاملات العلمية لصدق القياسات والاختبارات: للتحقق من صدق المتغيرات استخدم الباحث طريقة صدق التمايز وذلك بمقارنة نتائج قياسات مجموعتين وذلك على عينة مكونة من 8 لاعبين، المجموعة الأولي المميزة 4 لاعبين والذين طبق عليهم القياسات والاختبارات، والمجموعة الثانية الغير مميزة 4 لاعبين وذلك من يوم الاحد الموافق 2018/2/4 ولغاية يوم الثلاثاء الموافق2018/2/6، وأوضحت النتائج صدق المتغيرات كما هو موضح بجدول (3).

جدول (3)

معامل الصدق للمتغيرات قيد البحث بين المجموعتين المميزة والغير مميزة

ن= 4

المتغيرات التجريبية	وحدة القياس	المجموعة المميزة 4		المجموعة الغير المميزة 4		م (ف)	قيمة (ت)
		م	±ع	م	±ع		
القوة	(كم)	239.5	117.29	180	182.52	59.8	6.91*
القدرة	(سم)	232.5	56.25	196.25	39.69	36.25	7.40*
القوة المميزة بالسرعة	(تكرار)	34.5	0.74	28.5	1.66	6	7.79*
تحمل قوة	(تكرار)	42.25	3.17	30	2.66	12.25	10.20*
تحمل دوري تنفسي	(ث)	580	150.06	645	299.98	65	6.13*
السرعة	(ث)	3.85	0.0025	4.32	0.0025	0.47	13.82*
الرشاقة	(ث)	10.85	0.053	12.42	0.029	1.57	11.21*
المرونة	(سم)	40.25	23.14	21.75	18.92	18.5	5.41*

- قيمة (ت) الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.776

يتضح من جدول (3) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة المميزة والغير مميزة في المتغيرات قيد البحث لصالح المجموعة المميزة مما يدل على صدق الاختبارات البدنية قيد البحث، حيث أن قيمة(ت) تراوحت ما بين*5.41كأقل قيمة،*13.82كأكبر قيمة، وبمقارنة قيم (ت) المحسوبة بقيمة (ت) الجدولية وجد أنها دالة معنوياً، وهذا يعطي دلاله مباشرة لصدق المتغيرات قيد البحث.

الدراسة الاستطلاعية الثانية الخاصة بالمعاملات العلمية لثبات القياسات والاختبارات:

استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه وذلك على عينة استطلاعية مكونة من 6 طلاب من عينة الدراسة الاستطلاعية وتم إعادة تطبيق الاختبارات على نفس العينة بعد 7 أيام من التطبيق الأول وذلك من يوم الأحد الموافق 2018/2/11 ولغاية يوم الأحد الموافق 2018/2/18، وأوضحت النتائج ثبات الاختبارات كما هو موضح بجدول (4).

جدول (4)

معامل الثبات للمتغيرات قيد البحث بين التطبيق الأول والثاني

ن=6

المتغيرات التجريبية	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر)
		م	±ع	م	±ع	
BMI	(وحدة)	24.44	1.17	24.38	1.15	0.966*
القوة	(كم)	212	27.68	215.25	25.77	0.938*
القدرة	(سم)	213.75	16.80	217.91	17.76	0.911*
القوة المميزة بالسرعة	(تكرار)	31.5	2.74	31.5	2.84	0.93*
تحمل القوة	(تكرار)	36.58	5.64	41.33	4.80	0.945*
تحمل دوري	(ث)	609.58	31.07	622.91	22.40	0.80*
السرعة	(ث)	4.11	0.21	4.08	0.23	0.822*
الرشاقة	(ث)	11.64	0.70	11.67	0.83	0.848*
المرونة	(سم)	30.83	8.76	35.25	8.62	0.88*

- قيمة (ر) الجدولية عند مستوى 0.05 = 0.707

يتضح من جدول (4) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05) بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات البدنية، و أن قيم معامل الارتباط (الثبات) تراوحت ما بين*0.80 كأقل قيمة و*0.966 كأكبر قيمة، وبمقارنة قيم (ر) المحسوبة والجدولية وجد أنها دالة معنوياً، وهذا يعطى دلاله مباشرة على ثبات المتغيرات قيد البحث.

الدراسة الاستطلاعية الثالثة: وكان الهدف التأكد من صلاحية ومدى مناسبة الأدوات واكتشاف الصعوبات التي قد تحدث أثناء تطبيق البرنامج التدريبي وتحديد الشدة والتكرارات وفترات الراحة المناسبة، وأسفرت هذه الدراسة عن مناسبة الأدواتوأماكن التدريب والقياس للبرنامج التدريبي، ومعرفة الشدة والتكرارات والراحة لكل لاعب والزمن المستغرق للوحدات التدريبية.

القياس القبلي:

1. تم إجراء القياسات القبليةيوم الثلاثاء الموافق2018/2/20م.
2. تم إعطاء اللاعبين بعض الارشادات والتوجيهات حول النظام الغذائي اثناء تنفيذ البرنامج التدريبي.
3. استغرق البرنامج التدريبي (12) أسبوع بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع.

الدراسة الأساسية:

قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي بالأثقال على المجموعة التجريبية يوم السبت الموافق2018/2/24م إلى يوم الاربعاء الموافق2018/5/16م. مرفق (2)

الجدول (5)

التوزيع الزمني للبرنامج التدريبي بالاثقال

م	البرنامج التدريبي	التوزيع الزمني للبرنامج التدريبي
1	عدد الأسابيع	(12) أسابيع
2	عدد الوحدات التدريبية	(36) وحدة تدريبية
3	عدد الوحدات في الأسبوع	(3) وحدات في الأسبوع
4	زمن الوحدة	(50) دقيقة
5	تشكيل الحمل التدريبي	(1 : 2) (2 : 1) تدريبية
6	الأحمال التدريبية	(متوسط : عالي)

تخطيط محتوى البرنامج التدريبي المقترح:

الجدول (6)

توزيع متوسط زمن الوحدة والزمن الأسبوعي ونسبة الحمل والتكرارات والراحة البينية للبرنامج التدريبي بالأثقال على الفترات والأسابيع

الشهور	الأسابيع	متوسط الوحدة ق	متوسط الزمن الأسبوعي ق	نسبة الحمل	التكرارات	الراحة البينية
الشهر الأول	1	50	150	%65-60	12-6	60-40ث
	2	50	150	%75-70	12-6	60-40ث
	3	50	150	%75-70	12-6	60-40ث
	4	50	150	%80-75	12-6	60-40ث
الشهر الثاني	5	50	150	%80-75	12-6	60-40ث
	6	50	150	%85-75	12-6	60-40ث
	7	50	150	%85-80	12-6	60-40ث

	8	50	150	%85-75	12-6	60-40ث
الشهر الثالث	9	50	150	%80-75	12-6	60-40ث
	10	50	150	%85-80	12-6	60-40ث
	11	50	150	%85-80	12-6	60-40ث
	12	50	150	%85-80	12-6	60-40ث

القياس البعدي:

تم إجراء القياسات البعدية وذلك يوم الخميس الموافق2018/5/17م وبنفس شروط القياس القبلي.

عرض ومناقشة النتائج:

جدول (7)

الفرق بين القياس القبلي والبعدي ونسبة التحسن وقيمة "ت" المحسوبةلمؤشر كتلة الجسم ومكونات اللياقة البدنية للمجموعة التجريبية

ن= 12

المتغيرات التجريبية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن	قيمة (ت)
		م	±ع	م	±ع		
BMI	(وحدة)	24.44	1.37	26.1	0.71	6.79	3.95
القوة	(كم)	212	766.18	240.41	719.84	13.4	2.55
القدرة	(سم)	213.75	282.24	241.66	169.52	13.05	4.55
القوة المميزة بالسرعة	(تكرار)	31.5	7.56	35.25	7.62	11.90	3.31
تحمل القوة	(تكرار)	36.58	31.80	43.66	40.32	19.35	3.46
تحمل دوري	(ث)	609.58	665.34	586.66	678.60	3.8	2.16
السرعة	(ث)	4.1	0.044	3.77	0.029	8.05	4.23
الرشاقة	(ث)	11.64	0.49	10.88	0.25	6.66	0.97
المرونة	(سم)	30.83	76.91	32.83	38.31	6.47	0.65

- قيمة (ت) الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.179

في حدود عينة البحث وأهدافه وفروضه وفي ضوء النتائج التي تم التوصل إليها يتضح من الجدول (7) والخاص بالفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي لمؤشر كتلة الجسم (BMI) لافراد عينة البحث المجموعة التجريبية، وجود فروق معنوية بين القياس القبلي والبعدي في مؤشر كتلة الجسم، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة 3.95بنسبة تحسن 6.79 ولصالح القياس البعدي.

ويعزو الباحث هذه الزيادة في نسبة التحسن بمؤشر كتلة الجسم(BMI) الى فعالية البرنامج التدريبي البنائي بالاثقال والذي يعمل على زيادة الكتلة العضلية وانخفاض نسبة الدهون، وبالتالي ارتفاع الحالة الصحية والبدنية، الامر الذي يزيد من قدرة اللاعب على مضاعفة وقت التمرين والزيادة في بذل المجهود.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كلا من أبو الجديان(2015)، إبراهيم، محمد(2012)،عبدالسميع (2012) ،Radevic(2012)،Katralli(2012)، Clutuba(2012) على أن البرنامج التدريبي بالاثقال يزيد من تحسن مكونات الجسم، وأن مؤشر كتلة الجسم BMI يتحسن عند اتباع برنامج تدريبي بالأثقال متوسط الشدة.

ويتضح أيضا من الجدول (7) والخاص بالفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي لمكونات اللياقة البدنية لافراد عينة البحث المجموعة التجريبية، وجود فروق معنوية في مكونات اللياقة البدنية، وجاء متغير القدرة (الوثب العريض) كأعلى قيمة، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة 4.55 بنسبة تحسن 13.05 ولصالح القياس البعدي.

ويعزو الباحث هذا التحسن الكبير الى فعالية البرنامج التدريبي البنائي بالاثقال والذي أدى الى زيادة نسبة الكتلة العضلية وارتفاع القوة القصوى لدى أفراد عينة البحث وبالتالي ارتفاع مستوى الأداء.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كلا من أبوالجديان(2015)،إبراهيم محمد(2012)، عبد السميع(2012)،أحمد الشعراوي (2002)،أسامة الشربجي(2001)، صبري قطب(1997)، اياد الزبيدي(2006)،علي ريحان(1994)،إبراهيم السعيد(2007)، محمد حسني(2009)،Radevic(2012)، Katralli(2012)، Clutuba (2012) على أن البرنامج التدريبي بالاثقال يزيد من تحسن مكونات اللياقة البدنية.

كما وأظهرت نتائج الجدول (7) أن اختباري الرشاقة والمرونة جاءت بأقل قيمة حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة لاختبار الرشاقة 0.97بنسبة تحسن 6.66، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة لإختبار المرونة 0.65بنسبة تحسن 6.47، وتعتبر هذه النتائج

الخاصة باختباري الرشاقة والمرونة طبيعية جدا، نظرا لعدم وجود تدريبات خاصة لتنمية هذه المكونات في البرنامج التدريبي بالاثقال، وتتفق هذه النتائج مع نتائج در اسة أبو الجديان(2015) على أن عنصري الرشاقة والمرونة لم يظهر عليهما تحسن ملحوظ وذلك لافتقار البرنامج التدريبي بالاثقال على تمرينات خاصة بهذين العنصرين.

الاستنتاجات

في ضوء أهدف البحث وفروضه وطبيعة العينة وخصائصها والمنهج المستخدم ومن خلال التحليل للبيانات أمكن التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

لاستخدام البرنامج التدريبي البنائي بالأثقالأثر ا إيجابياً على:

1-تطوير وتحسين مؤشر كتلة الجسم (BMI) لأفراد عينة البحث،حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة 3.95بنسبة تحسن 6.79 ولصالح القياس البعدي.

2-تطوير وتحسين مكونات اللياقة البدنية لأفراد عينة البحث، وجاء متغير القدرة (الوثب العريض) كأعلى قيمة، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة 4.55بنسبة تحسن 13.05 ولصالح القياس البعدي.

التوصيات: في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث يوصي الباحث بما يلي:

1- استخدام تدريبات الأثقال لتطوير مكونات الجسم للاعبي الجودو.

2- اعتماد مؤشر كتلة الجسم (BMI) معيارا مهما في تصنيف اللياقة البدنية.

3- استخدام التدريب بالأثقال لتنمية صفات القدرة القوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة وتحمل القوة والرشاقة والمرونة للاعبي الجودو.

4- إجراء المزيد من الأبحاث المشابهة والتي تتعلق بالتدريب بالأثقالفي متغيرات أخرى في رياضة الجودو.

المراجع:

أولا/ باللغة العربية:

1/الكتب:

1-أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، فسيولوجيا التدريب والرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة،2003.

2-محمد صبحي حسانين ،القياس والتقويم في التربية الرياضية، ج1، الطبعة السادسة، دار الفكري العربي، القاهرة،2004.

3- محمد نصر الدين رضوان، المرجع في القياسات الجسمية، دار الفكر العربي، القاهر،1997.

2/الرسائل و البحوث:

1- إبراهيم أحمد السعيد وأخرون (2007). تأثير البرنامج التدريبي للاتحاد المصري لرياضة رفع الاثقال على المستوي الرقمي لاداء مهارتي الخطف والكلين والنظر والقوة القصوي الحركية للرجلين ومكونات الجسم لرباعات منتخب مصر، بحث منشور، المؤتمر العلمي الدولي الثاني، جامعة الزقازيق.

2- أحمد شعراوي أحمد (2002). تأثير برنامج تدريبي بالاثقال علي فعالية أداء مجموعة حركات الرمية الخلفية وبعض المتغيرات الفسيولوجية للمصارعين الناشئين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة المنصورة.

3- أسامة حسني الشوربجي (2001). تأثير برنامج مقترح بالاثقال على فعالية أداء مهارة برمة الصدر للمصارعين الكبار، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

4- السيد عبد المقصود (1997). نظريات التدريب الرياضي تدريب وفسيولوجيا القوة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

5- إياد محمد الزبيدي وثامر غانم (2006). أثر استخدام تدريبات الاثقال بطريقتي التدريب الفتري مرفتع الشدة والتكراري في أوجه القوة العضلية الخاصة والانجاز في قذف الثقل للمعاقين فئة الجلوس بحث منشور، مجلة الوافدين للعلوم الرياضية، المجلد 12العدد 42، العراق.

6- سمر نبيل عبد السميع (2012). تأثير برنامج تدريبي مقترح بالاثقال لتنمية القدرة العقلية على مكونات التركيب الجسمي ومهارات الرمي بالرجلين (أشي – واوا) لدى لاعبات الجودو، بحث منشور، مجلة الرياضة علوم وفنون.

7- صبري علي قطب (1997). أثر برنامج للتدريب بالاثقال على فاعلية بعض حركات مجموعة السقوط على الرجلين للمصارعين الكبار، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.

8- طارق محمود أبو الجديان (2015). تأثير برنامج تدريبي على التكوين الجسمي ومكونات اللياقة البدنية الخاصة لدى لاعبي بعض الرياضات الفردية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، القاهرة.

9- عصام عبد الخالق (2001). التدريب الرياضي، نظريات وتطبيقات، منشأة المعارف، الإسكندرية.

10- علي السعيد ريحان (1994). تأثير برنامج تخصصي بالأثقال علىفعالية الأداء المهاري للمصارعين، بحث منشور، المؤتمر العلمي الرياضي والمباديءالاوليمبية تراكمات وتحديات، جامعة حلوان.

11- محمد ابراهيم الحبشي (2000). علاقة التكوين الجسمي ببعض القدرات البدنية الخاصة للمصارعين الكبار في الاوزان الخفيفة والمتوسطة والثقيلة، بحث منشور، مجلة بحوث التربية الرياضية، جامعة الزقازيق.

12- محمد احمد ابراهيم ، خالد نعيم محمد (2012). تأثير برنامج تدريبي بالاثقال لتنمية القدرة العضلية على تركيب الجسم ومستوي الاداء المهاري لناشئي الاسكواش، بحث منشور، مجلة الرياضة علوم وفنون مجلد 43.

13-محمد مصطفي حسني (2009). تأثير التدريب بأسلوب الحمل المتباين على المستوى الرقمي للناشئين في رفع الاثقال، بحث منشور، مجلة كلية التربية الرياضية، العدد 13، جامعة المنصورة.

ثانيا/ باللغة الأجنبية:

1. Adnan ersog (2012). middle east journal of scientific research vo 11.n3.

2. Bahman& others (2011). Journal of human sport exercise, vol 6, N2.

3. Banjalaka (2012). Sport logia vol 8, NI.

4. Bojanjorgic (2011). factauniverstitatis physical education and sport vol 9, N9.

5. Deborahanne Kerr (2007). Journal od clicalDensitometrgVol 10, N3.

6. Dorien van Aggel (2001). American society of clinical Nutrition others Vol 73.

7. Felib B.B oliviera (2013). Journal physiolpharmacolvol 57 No 4.

8. Jaya sudhakatrailli (2012). profile and special judo fitness levels of indian judo Asian jornal of sport medicine .v3.

9.Melekoclutuba(2012). ovidias university, series physical education and sport vol 7, n2.

10. Nenad rađević1 (2012). effects of aspecific model of training on bodycomposition of judo athletes of younger senior age, Sport Logia, vol 8, n1.

11. R.Khongdier (2005). British journal of Nutrition N 9, 2005.