تأثير تطوير التحمل الخاص على بعض المتغيرات البدنية و الوظيفية و مستوي الأداء المهاري لبعض حركات الرمى للاعبي الجودو

م.د/ أحمد إبراهيم أحمد صبره
مدرس بقسم تدريب المنازلات والرياضات الفردية - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الإسكندرية - مصر .

المقدمة ومشكلة البحث :

يشهد الوقت الحالي تطور كبير في مجال البحث العلمي وخاصة في المجال الرياضي للوصول إلى حقائق علمية يمكن الاستفادة منها بعد تطبيق نتائجها عملياً في المجالات المختلفة أو في الرياضات بشتى أنواعها ويسعى جميع الباحثين في مجال البحث العلمي للوصل إلى افضل الطرق وأنسبها للارتقاء بمستوى الاداء أو الانجاز الرياضي وبما أن اللاعب هو جوهر العملية التدريبية فكان لابد من الاهتمام به من جميع النواحي البدنية وغيرها.

وتعتبر رياضة الجودو من الرياضات التي تتميز بموافق لعب متغيرة ومتنوعة تظهر خلال اللعب في ظروف مفاجئة والتي يتطلب على اللاعب التفاعل معها ايجابياً والرد عليها بردود سريعة ومناسبة حتى يحقق الفوز فمهما بلغت مهارة اللاعب الفنية واجادته لخطط اللعب لن يتمكن من تنفيذ واجباته على البساط إذا لم يعد إعداداً بدنيا متكاملاً .

ويوضح محمد حامد شداد (٢٠٠٥) ان رياضة الجودو أكثر الالعاب انتشاراً في أنحاء كثيرة من العالم وتبذل كثير من الدول المتقدمة في الجودو جهود مستمرة لاعداد وتنمية لاعب الجودو على أسس علمية واضحة كذلك تعتبر رياضة الجودو رياضة شاقة جداً تحتاج إلي جهد بدني وعقلي كبير للوفاء بمتطلبات الاداء خلالها فهي تحتاج إلي التحمل على وجه الخصوص.(١٦: ٢)

ويشير أحمد ابو الفضل حجازي (٢٠٠٦) إلى ان كل نشاط رياضي يتطلب أنواعاً مختلفة من عناصر اللياقة البدنية تختلف في نوعيتها وترتيبها من نشاط لآخر، ولذلك قام بعض العلماء والباحثين في مجال رياضة الجودو بتحديد العناصر والصفات البدنية الخاصة للاعبي الجودو، ويتفق العلماء على أهمية الصفات البدنية للاعب الجودو حيث أنها مهمة للارتقاء بمستوى الأداء المهاري للاعب الجودو. (٥ : ٢٣٠- ٢٣١)

ويوضح أحمد ابو الفضل حجازي (٢٠٠٦) أن من عناصر اللياقة البدنية الخاصة بلاعب الجودو هو (تحمل القوة وتحمل السرعة وتحمل الاداء) ، حيث أن اللاعب لكي يحصل على النقطة الكاملة (إيبون) وينهي بها المبارة لصالحه عن طريق الرمي، يجب أن يقوم برمي منافسه وأن تتسم الرمية بالقوة والسرعة وأن يسقط اللاعب المنافس على ظهره ، ولو أن الرمية فقدت إحدى هذه العناصر الثلاث يحصل اللاعب على نفس نقطة فقط (وزاري) ولا تنتهي المبارة إلا بحصوله على النقاط الكاملة ،.(٥ : ٢٣٠ ـ ٢٣١)

ويشير ابو العلا أحمد عبد الفتاح (١٩٩٧) إلى أن التحمل العضلي Muscular Endurance وتحمل القوة العضلية Strength Enduranc من الصفات أو المكونات الاساسية للأداء البدني للعديد من الأنشطة الرياضية التي تتطلب الكفاءة في الأداء لفترات طويلة نسبياً مثل رياضات السباحة والتجديف وكرة الماء والملاكمة والمصارعة والدراجات والمبارزة وكرة السلة وكرة القدم ومسابقات الجري في ألعاب القوى وغيرها من الأنشطة الرياضية. (١: ٦٣)

ويذكر اسامة كامل راتب (١٩٩١) أن التحمل العضلي يعرف بمقدرة العضلة أو مجموعة عضلية على مواجهة التعب ، وأداء انقباضات عضلية متتالية للتغلب على مقاومات ذات شدة متوسطة أو أقل من القصوى (التحمل الديناميكي) ، وقد يكون التحمل العضلي عبارة عن قدرة العضلة أو مجموعة عضلية على الاستمرار في ذلك المجهود ضد مقاومة في وضع معين لأطول فترة زمنية ممكنة (التحمل العضلي الثابت). (٨ : ٢٣٢)

ويشير محمد حامد شداد (١٩٩٦) إلى أن التحمل العضلي يعتبر من الصفات أو المكونات الأساسية للأداء البدني للعديد من الأنشطة الرياضية التي تتطلب الكفاءة في الأداء لفترات طويلة نسبياً مثل الملاكمة والمصارعة والجودو وغيرها من الأنشطة الرياضية.(١٥ : ٢٣٧)

ويذكر أليكساندر Aleksandar (٢٠٠٥) ان التحمل العضلي من أهم العناصر اللازمة لممارسة النشاط الرياضي ، فهو عنصر ضروري لاستكمال متطلبات الرياضات سواء كانت جماعية أو فردية حيث يجاهد المدربون في جميع الرياضات لتنمية هذا العنصر الهام. (٢٦ : ٦٥)

ويشير محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان (٢٠٠٨) إلى أن التحمل يرتبط بظاهرة التعب فالشخص الذى يتمتع بمعدلات عالية من الجلد لديه القدرة على تأخير التعب ، ويظهر التعب عادة عندما يقل الجهد المبذول وينخفض الانتاج بالتدريج حتى يصل الفرد الى مرحلة لا يستطيع فيها الاستمرار فى العمل وهذه المرحلة تسمى "الانهاك" حيث ان :

التعب هو التدرج فى انخفاض كفاءة الاداء نتيجة لاستمرار بذل الجهد .

الاجهاد هو وصول الفرد الى درجة عدم القدرة على مقاومة الجهد .

الانهاك هو حالة التوقف المفاجئ كنتيجة لانهاك القوى خلال بذل الجهد (١٠٣:٢٠)

ويشير أبو العلا عبدالفتاح ، احمد نصر الدين (٢٠٠٣) إلى انه يمكن قياس كفاءة اللاعبين من خلال القياسات المنتظمة لمعدل القلب فهو من أهم الدلالات الوظيفية للقلب والدورة الدموية وما يرتبط به من حيث عمل الجهاز التنفسي والوصول إلي مرحلة التكيف الفسيولوجي أثناء أداء الجهد البدني.(٣ : ٢١٤)

ويذكر كلا من محمد حسن علاوى، أبو العلا أحمد عبد الفتاح (٢٠٠٠) ان زيادة حجم الدم المدفوع مع كل ضربة من ضربات القلب من أهم أسباب سرعة سريان الدم أثناء أداء الحمل البدني ويزيد حجم الدفع القلبي علي حساب زيادة حجم الضربة أساسا وعند ذلك ينخفض معدل القلب وبالتالي يقل مقدار الطاقة المبذولة علي عمل عضلة القلب ولا يرتبط حجم الضربة بحجم البطين أثناء الانبساط فقط ولكن أيضا بقوه انقباضها.(١٨ :٢٢٥)

ويوضح أحمد نصر الدين سيد (٢٠١٤) أن السعة الحيوية تعتبر من القياسات الوظيفية الهامة للتعرف علي مدي ما يتمتع به الفرد من استعداد بدني , وتعكس السعة الحيوية سلامة أجهزة التنفس بالجسم كما ترتبط بدرجة ممارسة الأنشطة الرياضية التخصصية التي تتطلب عنصر التحمل ، والذي يعتمد على سلامة الجهازين الدوري والتنفسي كالسباحة , ورياضات التجديف والمصارعة وجري المسافات الطويلة.(٧ : ٢٠٦)

واستطاع الباحث من ملاحظة و متابعة العديد من المنافسات المختلفة لرياضة الجودو ببطولة الجمهورية للجامعات ٢٠١٩ التي أتاحت له التعرف على بعض الملاحظات الهامة في أداء بعض اللاعبين بمنتخب جامعة الاسكندرية من أوجه القصور التي يجب محاولة علاجها , ولقد أستطاع الباحث أن يتحقق من وجهة نظره في القصور و الضعف الذي يطرأ على كثير من اللاعبين خلال أداء مهاراتهم في المنافسات و التي تعبر عن مشكلة الدراسة الحالية. حيث تبين أن هناك ضعف في مستوى الأداء المهارى وذلك نتيجة لضعف قدرة اللاعب علي التحمل الخاص و الذي ينعكس علي مستوي الاداء المهاري اثناء المبارة و خاصة مع التقدم بالزمن خلال مجريات المباراة وايضا عند وصول زمن المبارة للنقطة الذهبية والتي لا تمكنهم في بعض المباريات على تحقيق الفوز. مما دفع الباحث لإجراء هذه الدراسة كمحاولة جادة للوصول إلى تطوير التحمل الخاص للاعبين حتى يصل اللاعب الى القدره على الأستمرارفى الاداء بفاعليه وتحقيق الفوز.

هدف البحث :

التعرف على تأثير تطوير التحمل الخاص علي بعض المتغيرات البدنية (تحمل قوة – تحمل سرعة)

و بعض المتغيرات الوظيفية و مستوي الأداء المهاري لبعض حركات الرمى (اوتش ماتا – هراي جوشي – ايبون سيوناجي) للاعبي الجودو.

فروض البحث :

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين (القبلى- البعدى) للمجموعة التجريبية فى بعض المتغيرات البدنية والوظيفية ومستوي الأداء المهاري لبعض حركات الرمى قيد البحث ولصالح القياس البعدى.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين (القبلى- البعدى) للمجموعة الضابطة فى بعض المتغيرات البدنية والوظيفية ومستوي الأداء المهاري لبعض حركات الرمى قيد البحث ولصالح القياس البعدى.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى بعض المتغيرات البدنية و الوظيفية ومستوي الأداء المهاري لبعض حركات الرمى قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية .

إجراءات البحث :

منهج البحث : تم استخدام المنهج التجريبى بنظام مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة فى تنفيذ الدراسة الأساسية لملائمته لطبيعة البحث

المجال الزمانى:

تم تنفيذ البحث خلال الفترة من ٩ / ١ / ٢٠٢١ م الى ١٨ / ٥ / ٢٠٢١ ، وفق الخطوات التالية:

الدراسة الإستطلاعية : أجريت الدراسات الاستطلاعية على عينة عشوائية قوامها (١٠) من لاعبي منطقة الاسكندرية لرياضه الجودو لإجراء المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) للاختبارات البدنية الخاصة وتمت فى الفترة من ٩ / ١ / ٢٠٢١ م إلى ١٤ / ١ / ٢٠٢١ م.

تطبيق القياسات والاختبارات القبلية:

تمت فى الفترة من ٢٣ / ١ / ٢٠٢١ م إلى الفترة ٢٨ / ١ / ٢٠٢١ م لمدة خمس ايام.

تطبيق البرنامج التدريب: تمت فى الفترة من الفترة ٦ / ٢/ ٢٠٢١ م إلى الفترة ٢٩ / ٤/ ٢٠٢١ م ، لمدة (١٢) اسبوع تدريبي .

تطبيق القياسات والاختبارات البعدية: تمت فى الفترة من ١ / ٢٠٢١/٥ م إلى الفترة من ٦ / ٥ / ٢٠٢١ م لمدة خمس ايام.

المجال البشري :لاعبي الجودو بجامعة الأسكندرية.

المجال الجغرافي:صالة الجودو بكلية التربية الرياضية جامعة الإسكندرية لإجراء التجربة ، معمل فسيولوجيا الجهد البدنى بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الإسكندرية لإجراء إختبارات الوظيفية.

عينة البحث :

اشتملت عينة البحث على (٢٦) لاعب من لاعبي الجودو بجامعة الاسكندرية تم اختيارهم بالطريقة العمدية . أجريت الدراسة الاستطلاعية على (١٠) لاعبين من منتخب الرجال بمنطقة الاسكندرية للجودو ، وأجريت الدراسة الأساسية على (١٦) لاعب تم تقسيمهم عشوائيا الى مجموعتين احدهما تجريبية وقوامها (٨) لاعبين والأخرى ضابطة وقوامها (٨) لاعبين . والجدول (١)، (٢)، (٣) يوضح تجانس عينة البحث الكلية والأساسية وتكافؤ عينة البحث الأساسية.

جدول (١)

التوصيف الإحصائي لبيانات عينة البحث الكلية في المتغيرات الأولية الأساسية ن = ٢٦

المتغيرات	الدلالات الإحصائية للتوصيف				
	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل التفلطح	معامل الالتواء
الطول (سم)	١٦٢,٦٩	١٦٣	٤,١٧	١,١٦-	٠,٢٠
الوزن (كجم)	٧٥,٠٤	٧٥	٣,٤٢	٠,٦١-	٠,٥٣-
السن (سنة)	٢١,٦٢	٢٢	١,٣٦	١,٠٤	٠,٢٦-
عدد سنوات الممارسة (سنة)	٨,٤٦	٨	١,٣٦	١,٣٣	٠,٤٠

يتضح من جدول (١) والخاص بتجانس بيانات عينة البحث الكلية في (المتغيرات الأولية) قبل التجربة أن معاملات الالتواء تتراوح ما بين (-٠,٥٣ إلى ٠,٤٠) مما يدل على أن القياسات المستخلصة قريبة من الإعتدالية حيث أن قيم معامل الالتواء الإعتدالية تتراوح مابين ±٣. وتقترب جدا من الصفر. كما بلغ معامل التفلطح ما بين (-١,١٦ إلى ١,٣٣) . وهذا يعنى ان تذبذب المنحنى الاعتدالى يعتبر مقبولا وفى المتوسط وليس متذبذبا لاعلى ولا لإسفل مما يؤكد تجانس أفراد مجموعة البحث الكلية فى (المتغيرات الأولية) قبل التجربة .

جدول (٢)
التوصيف الاحصائى لبيانات عينة البحث (التجريبية والضابطة والاساسية) فى المتغيرات الأولية قبل التجربة
ن=١٦

المتغيرات	المجموعة	العدد ن	الدلالات الإحصائية للتوصيف				
			المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل التفلطح	معامل الالتواء
الطول (سم)	تجريبية	٨	١٦٣,٣٨	١٦٣,٥	٥,٢٩	١,٩٦-	٠,٠٠
	ضابطة	٨	١٦٣,١٣	١٦٣	٤,٠٢	٠,٧٦-	٠,١٤
	المجموعة الكلية	١٦	١٦٣,٢٥	١٦٣	٤,٥٤	١,٤٠-	٠,٠٦
السن (سنة)	تجريبية	٨	٢١,٨٨	٢٢	١,٧٣	١,٥٢	٠,٢٥
	ضابطة	٨	٢١,٥٠	٢٢	٠,٩٣	١,٩٨	١,٤٤-
	المجموعة الكلية	١٦	٢١,٦٩	٢٢	١,٣٥	٢,٠٢	٠,٢٨
الوزن (كجم)	تجريبية	٨	٧٤,١٣	٧٤,٥	٤,٧٠	١,٨٤-	٠,١٠-
	ضابطة	٨	٧٤,٢٥	٧٤,٥	٣,٠٦	٠,٧٩-	٠,٣١-
	المجموعة الكلية	١٦	٧٤,١٩	٧٤,٥	٣,٨٣	١,٢١-	٠,١٦-
عدد سنوات الممارسة (سنة)	تجريبية	٨	٨,٨٨	٨,٥	١,٨٩	٠,١٥	٠,٤١
	ضابطة	٨	٨,٦٣	٨,٥	٠,٧٤	٠,١٥-	٠,٨٢
	المجموعة الكلية	١٦	٨,٧٥	٨,٥	١,٣٩	١,٦٠	٠,٦٨

يتضح من جدول رقم (٢) والخاص بتجانس بيانات عينة البحث فى القياسات الاولية الأساسية أن معاملات الإلتواء تتراوح مابين (-١,٤٤ إلى ٠,٨٢) مما يدل على أن القياسات المستخلصة قريبة من الإعتدالية حيث أن قيم معامل الإلتواء الإعتدالية تتراوح مابين ±٣. وتقترب جدا من الصفر كما بلغ معامل التفلطح ما بين (-١,٩٦ الى ٢,٠٢) وهذا يعنى ان تذبذب المنحنى الاعتدالى يعتبر مقبولا وفى المتوسط وليس متذبذبا لاعلى ولاسفل مما يؤكد تجانس أفراد مجموعة البحث الاساسية فى المتغيرات الأولية قبل التجربة .

جدول (٣) ا
لفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى المتغيرات الأولية الأساسية قبل التجربة (التكافؤ) ن = ٢٦

الدلالات الإحصائية / المتغيرات	المجموعة التجريبية ن = ٨		المجموعة الضابطة ن = ٨		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
	س	±ع	س	±ع		
الطول (سم)	١٦٣,٣٨	٥,٢٩	١٦٣,١٣	٤,٠٢	٠,٢٥	٠,١١
السن (سنة)	٢١,٨٨	١,٧٣	٢١,٥٠	٠,٩٣	٠,٣٨	٠,٥٤
الوزن (كجم)	٧٤,١٣	٤,٧٠	٧٤,٢٥	٣,٠٦	٠,١٣	٠,٠٦
عدد سنوات الممارسة (سنة)	٨,٨٨	١,٨٩	٨,٦٣	٠,٧٤	٠,٢٥	٠,٣٥

* معنوى عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٤

يتضح من جدول (٣) و الخاص بالفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في (القياسات الأولية الأساسية) . أن قيمة (ت) المحسوبة تراوحت ما بين (٠,٠٦ إلى ٠,٥٤) و هذه القيم غير معنوية عند مستوى ٠,٠٥ مما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين وتأكيد أن هناك تكافؤ بين مجموعتى البحث في القياسات الأولية الأساسية قبل التجربة

المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث :

صدق التمايز :

لحساب صدق الاختبارات البدنية و المهارية. وذلك لحساب صدق التمايز كما توضحه الجداول التالية رقم (٤،٥) مرفق (١)

ثبات الاختبارات البدنية الخاصة والمهارية:-

لحساب ثبات الاختبارات قام الباحث باستخدام طريقة التطبيق الاختبارات ثم إعادة تطبيقها وذلك عن طريق تطبيق الاختبارات على عينة الدراسة الاستطلاعية . ثم أعيد تطبيق الاختبارات مرة أخرى وذلك بعد مضي أسبوع من التطبيق الأول في الفترة من ٩ / ١ / ٢٠٢١ م إلى ٢١ / ١ / ٢٠٢١ م وذلك لإيجاد معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني (معامل الثبات) كما يوضحه الجداول التالية رقم (٦ ، ٧) مرفق (١)

التوصيف الاحصائى لبيانات البحث قبل التجربة:

يتضح ذلك من خلال جدول رقم (٨ ، ٩ ، ١٠) **مرفق (١)**
دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى الاختبارات البدنية والمهارية قبل التجربة (التكافؤ) يتضح ذلك من خلال جدول رقم (١١ ، ١٢ ، ١٣) **مرفق (١)**

قياسات البحث:

قياسات المتغيرات الأساسية و القياسات الوظيفية : مرفق (٢)

الاختبارات البدنية والمهاريه : مرفق (٣)

خطوات اعداد البرنامج التدريبى :

تم عمل مسح مرجعي لبعض المراجع العلمية المتخصصة في رياضة الجودو وعلم التدريب الرياضي بالإضافة إلى الدراسات المرتبطة وذلك لتحديد الصفات البدنية الخاصة اللازمة لتطوير أداء مهارات (أوتش ماتا ، هراى جوشى ، ايبون سيوناجي) للاعبي الجودو .

تحديد التوزيع الزمنى للبرنامج التدريبى:

أستغرق تنفيذ البرنامج التدريبى (١٢) أسبوع بالاضافة إلى أسبوع أخر لاجراء القياسات البعدية.

تحديد عدد الوحدات التدريبية للبرنامج التدريبي:

بلغ عدد الوحدات التدريبية فى الاسبوع (٣) وحدات وترواح زمن كل منها من (٩٠-١٢٠) دقيقة وبلغ عدد الوحدات التدريبية الاجمالية ٣٦ وحدة تدريبية.

تحديد نظام تشكيل الحمل التدريبى:

استخدمت الطريقة التموجية فى تشكيل الحمل التدريبى خلال فترة الاعداد مستخدماً التشكيل (١:١)، (١:٢) خلال دورة الحمل على مدار (١٢) اسبوع (فترة تنفيذ البرنامج التدريبى)، تم اختيار تمرينات الإعداد العام والخاص الخاصة بأداء مهارات (أوتش ماتا ، هراى جوشى ، ايبون سيوناجي) للاعبي الجودو .

توزيع درجات الحمل للاسابيع التدريبية:

تم توزيع درجات الحمل على الأسابيع التدريبية خلال مراحل البرنامج التدريبى على ان تكون درجات الحمل المتوسط مابين (٤٠-٦٠٪) والحمل الأقل من الأقصى ما بين (٦٠-٨٠٪) والحمل الأقصى مابين (٨٥-١٠٠٪) من حدود مقدرة اللاعب.

القياسات القبلية:

تم تطبيق القياسات القبلية من ٥ / ٢ / ٢٠٢٢ إلى ٩/ ٢ / ٢٠٢٢ لمدة خمسة ايام ، على عينة البحث (التجريبية والضابطة) وفقاً للترتيب التالى:

- **اليوم الأول:** تم تطبيق القياسات الأساسية (الوزن – الطول) و القياسات الوظيفية
- **اليوم الثانى** : راحة
- **اليوم الثالث** : تم تطبيق الاختبارات البدنية العامة (تحمل قوة – تحمل سرعة) .
- **اليوم الرابع** : راحة
- **اليوم الخامس:** ثم تطبيق قياسات مستوي الأداء لمهارات (أوتش ماتا ، هراى جوشى ، ايبون سيوناجي) للاعبي الجودو .

تطبيق البرنامج التدريبى المقترح :

تم تطبيق البرنامج التدريبى لمدة ثلاث شهور (١٢) أسبوع وذلك الفترة ٦ / ٢/ ٢٠٢١ م إلى الفترة ٢٩ / ٤/ ٢٠٢١ ، حيث بلغ عدد ايام التدريب فى الاسبوع (٣) وحدات تدريبية ايام (السبت – الاثنين – الاربعاء)، بإجمالى ٣٦ وحدة تدريبية. مرفق (٧)

- القياسات البعدية:

بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج التدريبى تم تطبيق القياسات القبلية بنفس طريقة إجراء القياسات القبلية على عينة البحث وذلك من ١ / ٢٠٢١/٥ م إلى الفترة من ٦ / ٥ / ٢٠٢١ م لمدة خمسة ايام.

المعالجات الإحصائية :

بعد تنفيذ خطوات البحث الآساسية قام الباحث بتسجيل كافة البيانات المتعلقة بمتغيرات البحث وتفريغها فى صورة يسهل معها معالجتها احصائيا وتم استخدام المعالجات الاحصائية التالية:

- المتوسط الحسابى.
- الانحراف المعيارى.
- معامل الالتواء والتفلطح.
- معامل الارتباط بيرسون.
- اختبار (ت) للعينات المستقلة.
- اختبار (ت) للعينات المرتبطة.
- النسبة المئوية.

أولاً: عرض النتائج

اولا : دلالة الفروق بين القياسين القبلى البعدى فى متغيرات البحث للمجموعة التجريبية :

جدول (١٤)
الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى الأختبارات البدنية للاعبي الجودو ن=٨

الدلالات الإحصائية / القياسات	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين		قيمة ت	نسبة التحسن %
	س	±ع	س	±ع	س	±ع		
البربى (عدد/٣٠ث)	٩,٣٨	٢,٩٧	١٤,٣٨	٣,٥٤	٥,٠٠	٤,٦٦	*٣,٠٣	٪١٧,٠٢
ثنى الذراعين من الانبطاح المائل العالى (عدد/٣٠ث)	٢٣,٦٣	١,٩٢	٣١,٧٥	١,٢٨	٨,١٣	٣,٠٠	*٧,٦٧	٪٢٤,١٦
رفع الجذع عاليا من الرقود ثنى الركبتين نصفا (عدد/٣٠ث)	١٠,١٣	٢,٥٩	١٩,٣٨	١,٩٢	٩,٢٥	٣,٢٤	*٨,٠٧	٪٣٤,١٠
رفع الظهر عاليا من الانبطاح تشبيك اليدين خلف الرأس (عدد/٣٠ث)	١٥,٣٨	٢,٣٣	٢٥,٢٦	١,٧٥	٩,٨٨	١,٥٥	١٧,٩٩*	٪٤٠,٥١
تحمل عضلى بربى (عدد/ ١ق)	٢٣,٨٧	٣,٨٣	٣٦,٦٧	٣,٦٤	١٢,٨٠	٢,٥١	١٩,٧٣*	٪٤٠,١٧
تحمل عضلات الذراعين ثنى الذراعين من الانبطاح المائل العالى (عدد/ ١ق)	٤٤,٤٧	٦,١٧	٦٢,٧٤	٤,٩٨	١٨,٢٧	٤,٢٥	١٦,٦٤*	٪٢٨,٣٤
تحمل عضلات البطن رفع الجذع عاليا من الرقود ثنى الركبتين نصفا (عدد/ ١ق)	١٨,٦٧	٥,٨٤	٤١,٤٧	٤,٧٦	٢٢,٨٠	٣,٢١	٢٧,٥٠*	٪٤٢,٤٨
تحمل عضلات الظهر رفع الظهر عاليا من الانبطاح تشبيك اليدين خلف الرأس (عدد/ ١ق)	٢٧,٢٠	٥,٥١	٤٧,٠٧	٣,٤١	١٩,٨٧	٣,٦٨	٢٠,٩٠*	٪٣١,٩٤

*معنوى عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٣٦

يتضـــح من جدول (١٤) والخاص بالفروق بين القياســـين القبلى والبعدى فى الاختبارات البدنية للاعبي الجودو للمجموعة التجريبية ، وجود فروق بين القياســـين عند مســـتوى ٠,٠٥ فى جميع الاختبارات ، لصـــالح القياس البعدى ، حيث بلغت قيمة ت ما بين (٣,٠٣ الى ٢٧,٥٠) وهذه القيم اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ كما تراوحت نسبة التحسن لصالح القياس البعدى ما بين (١٧,٠٢٪ الى ٤٢,٤٨٪)

جدول (١٥)

الفروق بين القياسين القبلى و البعدى للمجموعة التجريبية فى مستوي الاداء المهارى للمهارات قيد البحث في اختبارات

(تحمل القوة ، تحمل السرعة ، تحمل الاداء) ن = ٨

الدلالات الإحصائية / القياسات		القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين		قيمة ت	نسبة التحسن %
		س	±ع	س	±ع	س	±ع		
تحمل القوة	اداءأوتش ماتا (عدد/٤٥ث)	١١,٧٥	٠,٧١	١٦,٨٨	١,١٣	٥,١٣	١,١٣	*١٢,٨٧	٤٣,٦٢٪
	اداء هراى جوشى (عدد/٤٥ث)	١٢,٢٥	٠,٤٦	١٦,٦٣	١,٤١	٤,٣٨	١,٣٠	*٩,٥٠	٣٥,٧١٪
	اداءايبون سيوناجي (عدد/٤٥ث)	١٢,٠٦	٠,٤٢	١٧,٢٥	٠,٨٩	٥,١٩	٠,٩٢	*١٥,٨٩	٤٣,٠١٪
	اداء مجموعة (أوتش ماتا ثم هراى جوشى ثم ايبون سيوناجي) (عدد/٤٥ث)	١١,٧٥	٠,٧١	١٦,٣٨	٠,٩٢	٤,٦٣	١,٣٠	*١٠,٠٤	٣٩,٣٦٪
تحمل سرعة	اداءأوتش ماتا (عدد/٣٠ث)	٨,١٣	٠,٨٣	١٠,٦٣	٠,٧٤	٢,٥٠	١,٤١	*٥,٠٠	٣٠,٧٧٪
	اداء هراى جوشى (عدد/٣٠ث)	٨,٣٨	٠,٧٤	١٢,١٣	٠,٨٣	٣,٧٥	١,٢٨	*٨,٢٨	٤٤,٧٨٪
	اداء هانى جوشى (عدد/٣٠ث)	٨,٢٥	٠,٧١	١١,٧٥	٠,٧١	٣,٥٠	١,٠٧	*٩,٢٦	٤٢,٤٢٪
	اداء مجموعة (أوتش ماتا ثم هراى جوشى ثم ايبون سيوناجي) (عدد/٣٠ث)	٧,٨٨	٠,٩٩	١١,٣٨	٠,٩٢	٣,٥٠	١,٢٠	*٨,٢٨	٤٤,٤٤٪
تحمل الاداء	اداء أوتش ماتا (عدد/٦٠ث)	١٦,٩٤	١,٠٨	٢٥,٢٥	١,٠٤	٨,٣١	١,٩٨	*١١,٨٧	٤٩,٠٨٪
	اداء هراى جوشى (عدد/٦٠ث)	١٨,٠٦	٠,٨٦	٢٤,٩٤	١,٢٧	٦,٨٨	١,٧٥	*١١,١٣	٣٨,٠٦٪
	اداء هانى جوشى (عدد/٦٠ث)	١٧,٨٨	٠,٣٥	٢٥,٢٥	١,٩٦	٧,٣٨	١,٧٥	*١١,٩٤	٤١,٢٦٪
	اداء مجموعة (أوتش ماتا ثم هراى جوشى ثم ايبون سيوناجي) (عدد/٦٠ث)	١٧,٥٠	٠,٩٣	٢٤,٨١	١,١٩	٧,٣١	١,٩١	*١٠,٨٤	٤١,٧٩٪

***معنوى عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٣٦**

يتضح من جدول (١٥) والخاص بالفروق بين القياسين القبلى و البعدى فى مستوي الاداء المهارى للمهارات قيد البحث فى اختبارات (تحمل القوة ، تحمل السرعة ، تحمل الاداء) للمجموعة التجريبية ، وجود فروق بين القياسين عند مستوى ٠,٠٥ فى جميع الاختبارات المهارية للمهارات قيد البحث (تحمل القوة ، تحمل السرعة ، تحمل الاداء) لصالح القياس البعدى ، حيث بلغت قيمة ت ما بين (٥,٠٠ الى ١٥,٨٩) وهذه القيم اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ كما تراوحت نسبة التحسن لصالح القياس البعدى ما بين (٣٠,٧٧٪ الى ٤٩,٠٨٪

جدول (١٦)
الفروق بين القياسين القبلى و البعدى للمجموعة التجريبية فى المتغيرات الوظيفية ن = ٨

الدلالات الإحصائية / القياسات		القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين		قيمة ت	نسبة التحسن %
		س	±ع	س	±ع	س	±ع		
نبض الراحة (ن/ق)		٧٧,١٣	٠,٨٣	٧٢,٢٥	١,٠٤	٤,٨٨	١,٤٦	*٩,٤٦	٦,٣٢٪
نبض بعد المجهود (ن/ق)		١٩٠,٣٨	٣,٨٩	١٧٧,١٣	٢,٣٦	١٣,٢٥	٣,٤١	*١٠,٩٨	٦,٩٦٪
عدد مرات التنفس وقت الراحة (عدد/ق)		٢٠,٢٥	١,٠٤	١٦,٨٨	١,١٣	٣,٣٨	٢,٠٧	*٤,٦٢	١٦,٦٧٪
عدد مرات التنفس بعد المجهود (عدد/ق)		٤٥,٦٣	٢,٥٠	٣٩,١٣	١,٤٦	٦,٥٠	٢,٠٧	*٨,٨٨	١٤,٢٥٪
السعة الحيوية وقت الراحة (لتر)		٢,٩٧	٠,٣٥	٣,٨٢	٠,٠٩	٠,٨٥	٠,٣٦	*٦,٧٠	٢٨,٦٤٪
سرعة استعادة الشفاء	معدل النبض بعد المجهود بدقيقة (ن/ق)	١٦٤,٧٥	٢,٤٩	١٥٣,٥٠	١,٥١	١١,٢٥	٢,٦٦	*١١,٩٧	٦,٨٣٪
	معدل النبض بعد المجهود بدقيقتان (ن/ق)	١٤٢,٥٠	٢,٩٨	١٣١,١٣	٢,٧٠	١١,٣٨	٣,٥٠	*٩,١٩	٧,٩٨٪
	معدل النبض بعد المجهود بثلاث دقائق (ن/ق)	١٢٢,٦٣	٢,٨٣	١١٠,١٣	٢,١٠	١٢,٥٠	٢,٠٧	*١٧,٠٨	١٠,١٩٪

*معنوى عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٣٦

يتضح من جدول (١٦) والخاص بالفروق بين القياسين القبلى و البعدى فى المتغيرات الوظيفية للمجموعة التجريبية، وجود فروق بين القياسين عند مستوى ٠,٠٥ فى جميع المتغيرات الوظيفية لصالح القياس البعدى، حيث بلغت قيمة ت ما بين (٤,٦٢ الى ١٧,٠٨) وهذه القيم اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ كما تراوحت نسبة التحسن لصالح القياس البعدى ما بين (٦,٣٢٪ الى ٢٨,٦٤ %)

ثـانيـا: دلالـة الفروق بين القيـاســين القبلى و البعدى فى متغيرات البحث للمجموعـة الضابطة:

جدول (١٧)

الفروق بين القياسين القبلى و البعدى للمجموعة الضابطة فى الأختبارات البدنية للاعبي الجودو ن=٨

القياسات / الدلالات الإحصائية	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين		قيمة ت	نسبة التحسن %
	س	±ع	س	±ع	س	±ع		
البربى (عدد/٣٠ث)	٩,٨٨	٢,٩٠	١٠,٨٨	١,٧٣	١,٠٠	١,٨٥	١,٥٣	٣,٣٥٪
ثنى الذراعين من الانبطاح المائل العالى (عدد/٣٠ث)	٢٣,٨٨	١,٥٥	٢٦,٢٦	١,٨٣	٢,٣٨	٢,٢٦	*٢,٩٧	٧,٠١٪
رفع الجذع عاليا من الرقود ثنى الركبتين نصفا (عدد/٣٠ث)	١٠,٥٠	١,٢٠	١٤,١٣	١,٤٦	٣,٦٣	٢,٢٠	*٤,٦٦	١٣,١٨٪
رفع الظهر عاليا من الانبطاح تشبيك اليدين خلف الرأس (عدد/٣٠ث)	١٥,١٣	٣,٣١	١٩,٠١	١,٣١	٣,٨٨	٣,٢٣	*٣,٤٠	١٦,٠٦٪
تحمل عضلى بربى (عدد/ ١ق)	٢٣,٤٠	٤,٣١	٢٥,٨٧	٤,٠٥	٢,٤٧	٠,٩٩	*٩,٦٥	٧,٨٦٪
تحمل عضلات الذراعين ثنى الذراعين من الانبطاح المائل العالى (عدد/ ١ق)	٤٤,٥٣	٦,٩٦	٤٧,٣٣	٦,٧٨	٢,٨٠	٠,٨٦	*١٢,٥٨	٤,٥٥٪
تحمل عضلات البطن رفع الجذع عاليا من الرقود ثنى الركبتين نصفا (عدد/ ١ق)	١٨,٢٠	٥,٣٥	٢٢,٠٧	٥,٦٦	٣,٨٧	١,١٩	*١٢,٦١	٧,٥٥٪
تحمل عضلات الظهر رفع الظهر عاليا من الانبطاح تشبيك اليدين خلف الرأس (عدد/ ١ق)	٢٧,٩٣	٦,١٣	٣٢,٦٠	٦,٧٥	٤,٦٧	١,٢٣	*١٤,٦٤	٧,٩٢٪

***معنوى عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٣٦**

يتضـــح من جدول (١٧) والخاص بالفروق بين القياســين القبلى و البعدى فى الإختبارات البدنية للاعبي الجودو للمجموعة الضـابطة، وجود فروق بين القياسين عند مستوى ٠,٠٥ لصـالح القياس البعدى، ما عدا إختبار(البربى (عدد/٣٠ث) حيث بلغت قيمة ت ما بين (٢,٩٢ الى ١٤,٦٤) وهذه القيم اكبر من قيمة ت الجدولية عند مسـتوى ٠,٠٥ كما تراوحت نسـبة التحسـن لصـالح القياس البعدى ما بين (٣,٣٥٪ الى ١٦,٠٦٪)

جدول (١٨)
الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى مستوي الاداء المهارى للمهارات قيد البحث في اختبارت (تحمل القوة ، تحمل السرعة ، تحمل الاداء) ن = ٨

القياسات / الدلالات الإحصائية		القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين		قيمة ت	نسبة التحسن %
		س	±ع	س	±ع	س	±ع		
تحمل القوة	اداءأوتش ماتا (عدد/٤٥ث)	١١,٥٠	٠,٥٣	١٣,٢٥	٠,٧١	١,٧٥	٠,٨٩	*٥,٥٨	٪١٥,٢٢
	اداء هراى جوشى (عدد/٤٥ث)	١١,٨٨	٠,٦٤	١٣,٧٥	١,٢٨	١,٨٨	١,٢٥	*٤,٢٥	٪١٥,٧٩
	اداء ايبون سيوناجي (عدد/٤٥ث)	١١,٨٨	٠,٢٣	١٣,٠٠	١,٣١	١,١٣	١,٣٣	*٢,٣٩	٪٩,٤٧
	اداء مجموعة (أوتش ماتا ثم هراى جوشى ثم ايبون سيوناجي) (عدد/٤٥ث)	١١,٨٨	٠,٣٥	١٣,٢٥	١,٠٤	١,٣٨	١,١٩	*٣,٢٧	٪١١,٥٨
تحمل سرعة	اداءأوتش ماتا (عدد/٣٠ث)	٨,٢٥	٠,٨٩	٩,٣٨	٠,٧٤	١,١٣	٠,٦٤	*٤,٩٧	٪١٣,٦٤
	اداء هراى جوشى (عدد/٣٠ث)	٨,٢٥	٠,٨٩	٩,٥٠	٠,٥٣	١,٢٥	١,٠٤	*٣,٤٢	٪١٥,١٥
	اداء ايبون سيوناجي (عدد/٣٠ث)	٧,٧٥	٠,٤٦	٩,٦٣	٠,٧٤	١,٨٨	٠,٩٩	*٥,٣٥	٪٢٤,١٩
	اداء مجموعة (أوتش ماتا ثم هراى جوشى ثم ايبون سيوناجي) (عدد/٣٠ث)	٧,٧٥	٠,٨٩	٩,٥٠	٠,٥٣	١,٧٥	١,٠٤	*٤,٧٨	٪٢٢,٥٨
تحمل الاداء	اداء أوتش ماتا (عدد/٦٠ث)	١٦,٨٨	٠,٩٥	١٩,٧٥	٠,٨٩	٢,٨٨	١,٠٩	*٧,٤٣	٪١٧,٠٤
	اداء هراى جوشى (عدد/٦٠ث)	١٧,٧٥	٠,٤٦	١٩,٨٨	١,١٣	٢,١٣	٠,٨٣	*٧,٢٠	٪١١,٩٧
	اداء ايبون سيوناجي (عدد/٦٠ث)	١٨,١٣	٠,٣٥	٢٠,٩٤	١,٩٤	٢,٨١	١,٨٩	*٤,٢١	٪١٥,٥٢
	اداء مجموعة (أوتش ماتا ثم هراى جوشى ثم ايبون سيوناجي) (عدد/٦٠ث)	١٧,٢٥	١,٣٩	٢٠,٥٦	١,٢٧	٣,٣١	١,٨٥	*٥,٠٦	٪١٩,٢٠

***معنوى عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٣٦**

يتضح من جدول (١٨) والخاص بالفروق بين القياسين القبلى والقياس البعدى فى مستوي الاداء المهاري لمهارات قيد البحث في اختبارات (تحمل القوة ، تحمل السرعة ، تحمل الاداء) للمجموعة الضابطة، وجود فروق بين القياسين عند مستوى ٠,٠٥ لصالح القياس البعدى ما عدى (زمن اداء أوتش ماتا ثم هراى جوشى ثم أيبون سيوناجي) (ث)، حيث بلغت قيمة ت ما بين (٢,٣٩ الى ٧,٤٣) وهذه القيم اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ كما تراوحت نسبة التحسن لصالح القياس البعدى ما بين (٩,٤٧٪ الى ٢٤,١٩٪)

جدول (١٩)
الفروق بين القياسين القبلى و البعدى للمجموعة الضابطة فى المتغيرات الوظيفية ن = ٨

الدلالات الإحصائية / القياسات		القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين		قيمة ت	نسبة التحسن %
		س	±ع	س	±ع	س	±ع		
نبض الراحة (ن/ق)		٧٧,٥٠	١,٢٠	٧٥,٠٠	٢,٠٧	٢,٥٠	٢,٢٧	*٣,١٢	٣,٢٣٪
نبض بعد المجهود (ن/ق)		١٩١,٥٠	٣,٧٤	١٨٤,١٣	٢,٠٣	٧,٣٨	٤,٤١	*٤,٧٣	٣,٨٥٪
عدد مرات التنفس وقت الراحة (عدد/ق)		٢٠,٥٠	١,٢٠	١٩,٠٠	٠,٧٦	١,٥٠	٠,٩٣	*٤,٥٨	٧,٣٢٪
عدد مرات التنفس بعد المجهود (عدد/ق)		٤٥,٣٨	١,١٩	٤٢,٨٨	٠,٨٣	٢,٥٠	١,٥١	*٤,٦٨	٥,٥١٪
السعة الحيوية وقت الراحة (لتر)		٣,٠٨	٠,٢٦	٣,٢٧	٠,١٥	٠,٢٠	٠,٢٦	٢,١١	٦,٣٤٪
سرعة استعادة الشفاء	معدل النبض بعد المجهود بدقيقة (ن/ق)	١٦٥,٥٠	٢,٤٥	١٥٩,٧٥	٢,٤٩	٥,٧٥	٣,٨١	*٤,٢٧	٣,٤٧٪
	معدل النبض بعد المجهود بدقيقتان (ن/ق)	١٤١,٥٠	٣,٧٤	١٣٧,١٣	١,٤٦	٤,٣٨	٤,٣٤	*٢,٨٥	٣,٠٩٪
	معدل النبض بعد المجهود بثلاث دقائق (ن/ق)	١٢١,٧٥	١,٥٨	١١٧,٢٥	١,٢٨	٤,٥٠	٢,٣٣	*٥,٤٦	٣,٧٠٪

***معنوى عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٣٦**

يتضح من جدول (١٩) والخاص بالفروق بين القياسين القبلى و البعدى فى القياسات الوظيفية للمجموعة الضابطة، وجود فروق بين القياسين عند مستوى ٠,٠٥ فى معظم القياسات الوظيفية لصالح القياس البعدى ما عدا (السعة الحيوية وقت الراحة (لتر)، حيث بلغت قيمة ت ما بين (٢,٨٥ الى ٥,٤٦) وهذه القيم اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ كما تراوحت نسبة التحسن لصالح القياس البعدى ما بين (٣,٠٩٪ الى ٧,٣٢٪)

ثالثا - الفروق بين المجموعتين التجريبية و الضابطة فى متغيرات البحث بعد التجربة

جدول (٢٠)

الفروق بين المجموعتين التجريبية و الضابطة فى الإختبارات البدنية لاعبي الجودو بعد التجربة ن=١٦

الدلالات الإحصائية / المتغيرات	المجموعة التجريبية ن = ٨		المجموعة الضابطة ن = ٨		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	نسبة الفروق%
	س	±ع	س	±ع			
البربى (عدد/٣٠ث)	١٤,٣٨	٣,٥٤	١٠,٨٨	١,٧٣	٣,٥٠	*٢,٥١	٪١٠,١٨
ثنى الذراعين من الانبطاح المائل العالى (عدد/٣٠ث)	٣١,٧٥	١,٢٨	٢٦,٢٦	١,٨٣	٥,٥٠	*٦,٩٦	٪١٣,١٧
رفع الجذع عاليا من الرقود ثنى الركبتين نصفا (عدد/٣٠ث)	١٩,٣٨	١,٩٢	١٤,١٣	١,٤٦	٥,٢٥	*٦,١٥	٪١٤,٤٣
رفع الظهر عاليا من الانبطاح تشبيك اليدين خلف الرأس (عدد/٣٠ث)	٢٥,٢٦	١,٧٥	١٩,٠١	١,٣١	٦,٢٥	*٨,٠٨	٪١٨,٢٥
تحمل عضلى بربى (عدد/ ١ق)	٣٦,٦٧	٣,٦٤	٢٥,٨٧	٤,٠٥	١٠,٨٠	*٧,٦٨	٪٢٤,١٨
تحمل عضلات الذراعين ثنى الذراعين من الانبطاح المائل العالى (عدد/ ١ق)	٦٢,٧٤	٤,٩٨	٤٧,٣٣	٦,٧٨	١٨,٤٠	*٨,٤٧	٪٢٢,٢٤
تحمل عضلات البطن رفع الجذع عاليا من الرقود ثنى الركبتين نصفا (عدد/ ١ق)	٤١,٤٧	٤,٧٦	٢٢,٠٧	٥,٦٦	٢١,٤٠	*١١,٢٠	٪٢٧,٩٩
تحمل عضلات الظهر رفع الظهر عاليا من الانبطاح تشبيك اليدين خلف الرأس (عدد/ ١ق)	٤٧,٠٧	٣,٤١	٣٢,٦٠	٦,٧٥	١٨,٤٧	*٩,٤٦	٪٢٢,٥٠

*** معنوى عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٤**

يتضـــح من جدول (٢٠) و الخاص بالفروق بين المجموعتين التجريبية و الضـــابطة فى الاختبارات البدنية للاعبي الجودو بعد التجربة ، وجود فروق بين المجموعتين عند مســتوى ٠,٠٥ لصـــالح المجموعة التجريبية حيث بلغت قيمة ت مابين (٢,٥١ الى ٩,٤٦) وهذه القيم اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ . كما بلغت نسبة الفروق بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية مابين (١٠,١٨٪ الى ٢٧,٩٩٪).

جدول (٢١)
الفروق بين المجموعتين التجريبية و الضابطة في مستوي الاداء المهارى للمهارات قيد البحث في اختبارات(تحمل القوة ،تحمل السرعة،تحمل الاداء) بعد التجربة ن=١٦

المتغيرات / الدلالات الإحصائية		المجموعة التجريبية ن = ٨		المجموعة الضابطة ن = ٨		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	نسبة الفروق%
		س	±ع	س	±ع			
تحمل القوة	اداءأوتش ماتا (عدد/٥ ٤ث)	١٦,٨٨	١,١٣	١٣,٢٥	٠,٧١	٣,٦٣	*٧,٧١	٢١,٤٨٪
	اداء هراى جوشى (عدد/٥ ٤ث)	١٦,٦٣	١,٤١	١٣,٧٥	١,٢٨	٢,٨٨	*٤,٢٧	١٧,٢٩٪
	اداء إيبون سيوناجي (عدد/٥ ٤ث)	١٧,٢٥	٠,٨٩	١٣,٠٠	١,٣١	٤,٢٥	*٧,٦٠	٢٤,٦٤٪
	اداء مجموعة (أوتش ماتا ثم هراى جوشى ثم إيبون سيوناجي) (عدد/٥ ٤ث)	١٦,٣٨	٠,٩٢	١٣,٢٥	١,٠٤	٣,١٣	*٦,٣٩	١٩,٠٨٪
تحمل سرعة	اداءأوتش ماتا (عدد/٣٠ث)	١٠,٦٣	٠,٧٤	٩,٣٨	٠,٧٤	١,٢٥	*٣,٣٦	١١,٧٦٪
	اداء هراى جوشى (عدد/٣٠ث)	١٢,١٣	٠,٨٣	٩,٥٠	٠,٥٣	٢,٦٣	*٧,٤٩	٢١,٦٥٪
	اداء إيبون سيوناجي (عدد/٣٠ث)	١١,٧٥	٠,٧١	٩,٦٣	٠,٧٤	٢,١٣	*٥,٨٦	١٨,٠٩٪
	اداء مجموعة (أوتش ماتا ثم هراى جوشى ثم إيبون سيوناجي) (عدد/٣٠ث)	١١,٣٨	٠,٩٢	٩,٥٠	٠,٥٣	١,٨٨	*٥,٠٠	١٦,٤٨٪
تحمل الاداء	اداء أوتش ماتا (عدد/٦٠ث)	٢٥,٢٥	١,٠٤	١٩,٧٥	٠,٨٩	٥,٥٠	*١١,٤٢	٢١,٧٨٪
	اداء هراى جوشى (عدد/٦٠ث)	٢٤,٩٤	١,٢٧	١٩,٨٨	١,١٣	٥,٠٦	*٨,٤٥	٢٠,٣٠٪
	اداء إيبون سيوناجي (عدد/٦٠ث)	٢٥,٢٥	١,٩٦	٢٠,٩٤	١,٩٤	٤,٣١	*٤,٤٢	١٧,٠٨٪
	اداء مجموعة (أوتش ماتا ثم هراى جوشى ثم إيبون سيوناجي) (عدد/٦٠ث)	٢٤,٨١	١,١٩	٢٠,٥٦	١,٢٧	٤,٢٥	*٦,٩١	١٧,١٣٪

* معنوى عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٤

يتضح من جدول (٢١) و الخاص بالفروق بين المجموعتين التجريبية و الضابطة فى القياس البعدى فى مستوي الاداء المهارى للمهارات قيد البحث في اخبارات (تحمل القوة ، تحمل السرعة ، تحمل الاداء) وجود فروق بين المجموعتين عند مستوى ٠,٠٥ لصالح المجموعة التجريبية . حيث بلغت قيمة ت مابين (٣,٣٦ الى ١١,٤٢) وهذه القيم اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ . كما بلغت نسبة الفروق بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية مابين (١١,٧٦٪ الى ٢٤,٦٤٪)

جدول (٢٢)

الفروق بين المجموعتين التجريبية و الضابطة فى بعض (القياسات الوظيفية) بعد التجربة ن=١٦

الدلالات الإحصائية / المتغيرات		المجموعة التجريبية ن = ٨		المجموعة الضابطة ن = ٨		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	نسبة الفروق%
		س	±ع	س	±ع			
نبض الراحة (ن/ق)		٧٢,٢٥	١,٠٤	٧٥,٠٠	٢,٠٧	٢,٧٥	*٣,٣٦	٣,٨١٪
نبض بعد المجهود (ن/ق)		١٧٧,١٣	٢,٣٦	١٨٤,١٣	٢,٠٣	٧,٠٠	*٦,٣٦	٣,٩٥٪
عدد مرات التنفس وقت الراحة (عدد/ق)		١٦,٨٨	١,١٣	١٩,٠٠	٠,٧٦	٢,١٣	*٤,٤٣	١٢,٥٩٪
عدد مرات التنفس بعد المجهود (عدد/ق)		٣٩,١٣	١,٤٦	٤٢,٨٨	٠,٨٣	٣,٧٥	*٦,٣١	٩,٥٨٪
السعة الحيوية وقت الراحة (لتر)		٣,٨٢	٠,٠٩	٣,٢٧	٠,١٥	٠,٥٥	*٨,٦٦	١٤,٤٢٪
سرعة استعادة الشفاء	معدل النبض بعد المجهود بدقيقة (ن/ق)	١٥٣,٥٠	١,٥١	١٥٩,٧٥	٢,٤٩	٦,٢٥	*٦,٠٦	٤,٠٧٪
	معدل النبض بعد المجهود بدقيقتان (ن/ق)	١٣١,١٣	٢,٧٠	١٣٧,١٣	١,٤٦	٦,٠٠	*٥,٥٤	٤,٥٨٪
	معدل النبض بعد المجهود بثلاث دقائق (ن/ق)	١١٠,١٣	٢,١٠	١١٧,٢٥	١,٢٨	٧,١٣	*٨,١٩	٦,٤٧٪

* معنوى عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٤

يتضح من جدول (٢٢) و الخاص بالفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى فى بعض (القياسات الوظيفية) وجود فروق بين المجموعتين عند مستوى ٠,٠٥ فى القياسات الوظيفية لصالح المجموعة التجريبية. حيث بلغت قيمة ت مابين (٣,٣٦ الى ٨,٦٦) وهذه القيم اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥. كما بلغت نسبة الفروق بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية مابين (٣,٨١٪ الى ١٤,٤٢٪).

ثانياً : مناقشة النتائج :

يتضح من الجدول أرقام (١٤ ، ١٥ ، ١٦) والخاصة بالفروق بين القياسين القبلى و البعدى للمجموعة التجريبية فى الاختبارات البدنية ومستوي الاداء المهارى للمهارات قيد البحث في اختبارات (تحمل القوة ، تحمل السرعة ، تحمل الاداء) و بعض القياسات الوظيفية للاعبي الجودو للمجموعة التجريبية ، أن هناك تحسن لصالح القياس البعدى .

ويوضح مراد طرفه (٢٠٠١) ان التحمل يعنى عمل العضلات فى ظروف المباراة بين الانقباض والانبساط من خلال الجذب والدفع والرفع والحمل بذلك يتبين اهمية التحمل بالنسبة للاعب الجودو وأهميته بالنسبة لمتطلبات اللعبة. (٢٤ : ٤٦١)

ويضيف أحمد أبو الفضل (٢٠٠٦) ان التحمل من الصفات البدنية العديدة المساهمة فى الأنشطة الرياضية التى تتطلب الكفاءة فى الاداء لفترات طويلة نسبياً متمثل الجودو والمصارعة وغيرها. (٥: ٢٣٧)

ويرى الباحث ان التحمل الخاص يلعب دور أساسى فى رياضة الجودو حيث أن اللاعب لابد له من الصراع ولا يتأتى ألا من خلال مسك البدله حتى يشتبك مع المنافس لينفذ المهارات ، سواء المسك يمين أو المسك شمال حسب راحة اللاعب ولذا نجد أن قوة القبضة لها دور فى أخلال التوازن للاعب المنافس ، كما ان تعتبر المؤشر للقوة العضلية .

يتضح من جدول (١٧ ، ١٨ ، ١٩) والخاصة بالفروق بين القياسين القبلى و البعدى للمجموعة الضابطة فى الاختبارات البدنية ومستوي الاداء المهارى للمهارات قيد البحث في اختبارات (تحمل القوة ، تحمل السرعة ، تحمل الاداء) و بعض القياسات الوظيفية للاعبي الجودو للمجموعة الضابطة ، أن هناك تحسن لصالح القياس البعدى .

يؤكد أبو العلا عبد الفتاح (١٩٩٧) أن الانتظام فى التدريب يحسن من الحالة الصحية للفرد ويؤدى إلى رفع الكفاءة البدنية لاعضاء وأجهزة الحسم الحيوية ، فعندما ينبض القلب أبطأ يدفع كمية أكبر من الدم ويؤدى ذلك إلى كفاءة عضلة القلب مما يؤدى إلى سرعة عودة النبض إلى الحالة الطبيعية ويعتبر ذلك دلالة على الكفاءة البدنية للفرد . (١ : ١٣٤)

ويوضح أحمد نصر الدين (٢٠٠٣) أن الأحمال التدريبية تشكل ضغطا كبيرا على وظائف القلب يصل فى بعض مستويات الحمل التدريبى إلى ما يمثل تحديا حقيقيا لقدرة القلب القصوى، فجرعات وأحجام التدريب العالية وشدة حمل التدريب والمنافسة التى تمكن اللاعب من تحطيم أرقام قياسية تستلزم زيادة فى قوة إنقباض عضلة القلب، وتحدث قوة الإنقباض نتيجة لزيادة سمك ألياف عضلة القلب وبخاصة البطينين.(٧: ١٨١-١٨٢)

ويتضح من جدول (٢٠ ، ٢١ ، ٢٢) والخاص بالفروق بين المجموعتيتن التجريبية والضابطة والخاصة بالفروق بين القياسين القبلى و البعدي فى الاختبارات البدنية ومستوي الاداء المهارى للمهارات قيد البحث في اختبارات (تحمل القوة ، تحمل السرعة ، تحمل الاداء) و بعض القياسات الوظيفية للاعبي الجودو ، أن هناك تحسن في صالح القياس البعدى لصالح المجموعة التجريبية .
ويذكر أحمد ابو الفضل حجازي (٢٠٠٦) أن تكرار أداء بعض المهارات الحركية في مباراة الجودو يتطلب تحمل عضلي متحرك. (٥ : ١١٧)

ويؤكد ياسر عبد الرؤف (٢٠٠٥) على ذلك حيث أن تكرار الأداء الحركي للمهارات خلال مباراة الجودو يتطلب تحمل عضلي متحرك. (٢٥ : ٣)

ويشير ياسر عبد الرؤف (٢٠٠٥) أن التحمل الخاصة (تحمل القوة – تحمل السرعة – تحمل الاداء) فى رياضة الجودو تلعب دوراً هاماً حيث يتأسس عملية مستوى الاداء الفنى للاعب رياضة الجودو وذلك كما تتطلبه الرياضة من بذل جهد كبير لتحقيق الفوز . (٢٥ : ٢)

ويؤكد ماتيوس وفوكس Mathews & Fox (١٩٧٦) أن العمل الهوائى يعتمد على أنتاج الطاقة الهوائية لاستعانته بالاكسجين وبذلك يزداد العبء على الجهاز التنفسى والجهاز الدورى لتوصيل الاكسجين إلى العضلات والتى تقوم باستهلاكه إلى جانب زيادة حجم الدفع القلبى والذى ينتج عنه تحسن فى معدل النبض فى حالة الراحة وعقب المجهود . (٢٩ : ٣٦)

ويوضـــح أحمد ابو الفضـــل حجازي (٢٠٠٦) ان القدرات البدنية الخاصـــة تظهر اهمية في كل مرحلة من المراحل الفنية للمهارة الحركية في الجودو، أي في مرحلة اخلال التوازن "كوزوشـــي" سواء بالشد بالذراعين للامام أو الدفع بالذراعين للخلف أو الجنب، وأيضاً في مرحلة تنفيذ الحركة " تســـوكوري" ومرحلة الرمي "كاكي"وذلك من خلال تكملة حركة الذراعين للأمام أو للخلف أو الجنب، وتسـتخدم أيضـاً عن محاولة الانتقال من اللعب من أعلى للعب الأرضـي والوصـول لتنفيذ حركات الخنق "شـيمي-وازا" أو حركات التثبيت (أوسـاي – وازا) أو حركات حبس المفصـل أي الكسر (كانستسو-وازا) . (٥ : ٢٥٠)

ويشـير مراد طرفه (٢٠٠١) ان التحمل يعنى عمل العضـلات فى ظروف المباراة بين الانقباض والانبساط من خلال الجذب والدفع والرفع والحمل بذلك يتبين اهمية التحمل بالنسبة للاعب الجودو وأهميته بالنسبة لمتطلبات اللعبة. (٢٤ : ٤٦١)

بينما يرى كوزومى (١٩٧٧) أن التغيرات الســـريعة الناتجة عن الاداء فى المباريات لابد من الاعداد لها بدنياً ومهارياً لاداء أى مهارة من مهارات اللعب من أعلى عند تنفيذ الاداء فى رياضـــة الجودو . (٢٧: ١٤٨)

كما يشير وستكوت Westcott (١٩٩٥) أن القدرات البدنية تلعب دوراً هاماً فى تحسين مستوى الاداء الفنى ، حيث أن القدرات البدنية بالاضـــافة إلى جوانب الاداد الاخرى ســـواء كانت مهارية ، ونفسية ، خططية فهى جزء لا يتجزء من إعداد اللاعبين فى إشتراك فى المنافسات . (: ٢٣)
ويتفق ذلك وما يشير إلية ولامب Lamp (١٩٨٤) أن حدوث تحسن فى السعة الحيوية يعتبر دليلاً على كفاءة الرئتين وسلامة أجهزة التنفس . (٢٨ : ١٠٧)
كما توضـح جنات درويش وسـناء عبد السـلام (١٩٩٤) أن السـعة الحيوية من العوامل المؤثرة فى حالة العضـلات التدريبية حيث تزداد السعة الحيوية بزيادة قوة عضـلات التنفس كما تقل هذه السعة بضمور عضلات التنفس . (١١: ٨١)
ويذكر محمد شداد (٢٠٠٨) ان رياضـة الجودو تتطلب من اللاعب القدرة على مقاومة التعب اثناء بذل المجهود اثناء اداء الرميات المختلفة التى تتميز بالأداء الســـريع والقوة العالية ويذكر أن قوة عضـــلات الرجلين مهمة للاعب الجودو نظراً لان اللاعب اثناء ســـير المباراة يؤدى العديد من الحركات ويعتمد على عضـــلات الرجلين فى تلك الحركات أو الوقفات على البســـاط كذلك ان العضلات القوية تساهم فى اتمام الرمية الصحيحة للحصول على النقطة الكاملة لانهاء المباراة كذلك ان سـرعة التحركات على البسـاط تعتمد على عضـلات الرجلين ويذكر أن سـرعة رد الفعل مهمة للاعب الجودو لان هناك العديد من المواقف اثناء عملية التدريب أو المنافسـة تحتاج إلى سـرعة رد فعل عالى تتمثل فى البطولة عندما يقول الحكم هاجمى بمعنى ابدأ المباراة وهنا يحتاج من اللاعب ان يقوم بتنفيذ المهارة الخاصة به بسرعة فى ادائها قبل المناسبة لكى يفوز بالمباراة. (١٧: ١٨)

ومن ثم يرى الباحث أن عنصر التحمل له أهمية لدى لاعبى الجودو حيث أن المباراه تستغرق وقت طويل لما يحتاج من اللاعب القدرة على التواصل فى الصراع من الهجوم والدفاع والهجوم المضاد وهذا يحتاج إلى تحمل الاداء المنافس من مناورات وخداعات على البساط ، ونرى اللاعب يتعرض إلى مقاومة التعب اثناء بذل المجهود اثناء اداء الرميات المختلفة التى تتميز بالأداء الســـريع والقوة العالية ويذكر أن قوة عضلات الرجلين مهمة للاعب الجودو.

الاستنتاجات:

- توجد نسبة تحسن في اختبارات (تحمل السرعة ، تحمل قوة) الخاصة للاعبي الجودو للمجموعة التجريبية بين القياسين لصالح القياس البعدى بنسبة تحسن % بلغت ما بين (١٧,٠٢٪ الى ٤٠,٥١٪).
- توجد نسبة تحسن في فعالية الاداء المهارى للمهارات قيد البحث (تحمل القوة ، تحمل السرعة ، تحمل الاداء) الخاصة للاعبي الجودو للمجموعة التجريبية بين القياسين لصالح القياس البعدى بنسبة تحسن % بلغت ما بين (٣٠,٧٧٪ الى ٤٩,٠٨٪)
- توجد نسبة تحسن في بعض (القياسات الوظيفية) الخاصة للاعبي الجودو للمجموعة التجريبية بين القياسين لصالح القياس البعدى بنسبة تحسن % بلغت ما بين ما بين (٦,٣٢٪ الى ٢٨,٦٤ %)
- توجد نسبة تحسن في اختبارات التحمل الخاص (تحمل السرعة ، تحمل قوة) الخاصة للاعبي الجودو للمجموعة الضابطة بين القياسين لصالح القياس البعدى بنسبة تحسن % بلغتنسبياً ما بين (٣,٣٥٪ الى ١٦,٠٦٪)
- توجد نسبة تحسن في فعالية الاداء المهارى للمهارات قيد البحث (تحمل القوة ، تحمل السرعة ، تحمل الاداء) الخاصة للاعبي الجودو للمجموعة الضابطة بين القياسين لصالح القياس البعدى بنسبة تحسن % بلغتنسبياً ما بين (٩,٤٧٪ الى ٢٤,١٩٪)
- توجد نسبة تحسن في بعض (القياسات الوظيفية) الخاصة للاعبي الجودو للمجموعة الضابطة بين القياسين لصالح القياس البعدى بنسبة تحسن % بلغتنسبياً ما بين (٣,٠٩٪ الى ٧,٣٢٪) .
- توجد نسبة تحسن في اختبارات (تحمل السرعة، تحمل قوة) للاعبي الجودو بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية بنسبة تحسن % بلغت ما بين (١٠,١٨٪ الى ١٨,٢٥٪).
- توجد نسبة تحسن في فعالية الاداء المهارى للمهارات قيد البحث (تحمل القوة ، تحمل السرعة ، تحمل الاداء) الخاصة للاعبي الجودو بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية بنسبة تحسن % بلغت ما بين (٩,٤٧٪ الى ٢٤,١٩٪).
- توجد نسبة تحسن في بعض (القياسات الوظيفية) الخاصة للاعبي الجودو بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية بنسبة تحسن % بلغت ما بين ما بين (٣,٨١٪ الى ١٤,٤٢٪).

ثانيا : التوصيات

- يوصى الباحث بإستخدام إختبارات بدنية للتحمل الخاصة مشابهة (تحمل القوة ، تحمل سرعة) على مجموعات عضلية بدنية أخري .
- يوصى الباحث بإستخدام إختبارات التحمل الخاصة (تحمل القوة ، تحمل سرعة ، تحمل الاداء) على مجموعات مهارية الاخرى .
- العمل على إجراء دراسات مشابه في تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة الاخرى على مراحل سنية أخرى من لاعبى الجودو .
- توعية المدربين بالاهتمام بمهارات الرمى خلال البرامج التدريبية .
- الاهتمام بتوعية اللاعبين واللاعبات بالتدريب على مهارات الرمى على القدمين وتوزيع مركز الثقل خلال مراحل الرمى .
- مراعا ة القياسات الفسيولوجية لتقنين الاحمال التدريبى خلال وضع برامج التدريب .
- العمل على توعية المدربين والمدربيات مراعاة مبدأ الفروق الفردية فى التدرج فى الحمل والراحة .

المراجع المستخدمة

أولا المراجع العربية :

١-	أبو العلا أحمد عبد الفتاح	:	التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية، دار الفكر العربي، الطبعة الأولى، القاهرة، ١٩٩٧م.
٢-	أبو العلا أحمد عبد الفتاح	:	فسيولوجيا التدريب الرياضي، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٣م.
٣-	ابو العلا احمد عبد الفتاح, احمد نصر الدين رضوان	:	فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة. ٢٠٠٣م .
٤-	أبو العلا أحمد عبد الفتاح، محمد صبحي حسانين	:	فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضة وطرق القياس والتقويم، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة. ١٩٩٧م .
٥-	أحمد ابو الفضل حجازي	:	الجودو الاسس النظرية والتطبيقية، دار المعارف، الطبعة الأولى، القاهرة، ٢٠٠٦م.
٦-	أحمد سعد زهران	:	الموصفات الجسمية للاعبى المستويات العليا فى رياضة التايكوندو ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية بالقاهرة ، جامعة قناة حلوان ، ١٩٩٥.
٧-	أحمد نصر الدين سيد	:	مبادئ فسيولوجيا الرياضة، مركز الكتاب الحديث للنشر، الطبعة الثانية، القاهرة. ٢٠١٤م .
٨-	اسامة كامل راتب	:	النمو الحركي (الطفولة – المراهقة)، دار الفكر العربي، القاهرة ، ١٩٩١م .
٩-	أمر الله أحمد البساطى	:	"التدريب الرياضي" منشأه المصاريف, القاهرة. ١٩٩٨م .
١٠	بهاء الدين إبراهيم سلامة	:	الخصائص الكيميائية والحيوية لفسيولوجيا الرياضة, ط١, دار الفكر العربي, القاهرة .٢٠٠٨ م .
١١	جنات محمد درويش، سناء عبد السلام	:	فسيولوجيا الرياضة، الجزء الأول، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية ، ٢٠٠٦م .
١٢	ريسان خريبط	:	المجموعة المختارة فى التدريب وفسيولوجيا الرياضة، الطبعة الأولى، مركز الكتاب للنشر ، ٢٠١٤م .
١٣	عصام الدين عبد الخالق	:	التدريب الرياضى نظريات وتطبيقات، الطبعة الخامسة عشر، دار المعارف، الاسكندرية، ٢٠٠٥م.
١٤	على فهمى البيك	:	اسس وبرامج التدريب الرياضي للحكام، منشأه المعارف، ١٩٩٧م .,
١٥	محمد حامد شداد	:	المتغيرات البدنية والمهارية والنفسية المساهمة في مستوى أداء لاعبي الجودو، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان، القاهرة ، ١٩٩٦.
١٦	محمد حامد شداد	:	تأثر استخدام التدريب المتقاطع في المرحلة الأنتقالية على تحسين مستوى الأداء البدني للاعبي الجودو، بحث منشور

			المجلة العلمية (نظريات وتطبيقات) جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٥ .
١٧	محمد حامد شداد	:	طرق التدريس الحديثة فى الجودو ، مكتبة شمس ، القاهرة ، ٢٠٠٨م .
١٨	محمد حسن علاوى، أبو العلا أحمد عبد الفتاح	:	فسيولوجيا التدريب الرياضي، ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة ، ٢٠٠٠م .
١٩	محمد حسن علاوي, أبو العلا احمد عبد الفتاح	:	فسيولجيا التدريب الرياضي، ط٩، دار الفكر العربي، القاهرة. ١٩٩٠م .
٢٠	محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان	:	اختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٨م.
٢١	محمد صبحي حسانين، أحمد كسري معاني	:	موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي، الطبعة الأولى، مركز الكتاب للنشر، القاهرة ، ١٩٩٨م.
٢٢	محمد صبحي عبد الحميد	:	فسيولوجيا الرياضة (التغيرات, اختبارات, تقييم, تطوير)، دار بنسية للطباعة، الزقازيق. ١٩٩٨م .
٢٣	محمد نصر الدين رضوان, خالد بن حمدان ال مسعود	:	القياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي, ط١, مركز الكتاب للنشر، القاهرة. ٢٠١٣م .
٢٤	مراد ابراهيم طرفة	:	الجودو بين النظرية والتطبيق ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربى ٢٠٠١م.
٢٥	ياسر يوسف عبد الرؤف	:	رياضة الجودو واقرن الحادى والعشرون، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٥ م.

ثانيا المراجع الأجنبية

٢٦-	Aleksandar Kukuric Et Al	:	Effect Of Complex Training On Explosive Strength Of Legs Extensors In Junior Basketball Players, Physical Culture, Belgrade, ٢٠٠٩.
٢٧-	Kozmi' G	:	My study ofhudo, corner stone Library. New york,١٩٧٧.
٢٨-	Lamp Ng, Gy,	:	A study of Antagonist, Agonist isopiestics work rotios of shouldres ratotrs play,(٣٢), ٢٠٠٢.
٢٩-	Mathews D. K. Fox E. L.,	:	The Physiological Basis of Physical Education and Athletics, W. B. Saunders Co., Philadelphia, London, Toronto , ١٩٧٦.
٣٠-	Matt D' A quino's	:	Beyond Grappling's ٢٥ Articles to Improve your Judo, All rights reserved. Copyright ٢٠١١ © by Matthew D'Aquino, ٢٠١١.

ملخص البحث

تأثير تطوير التحمل الخاص على بعض المتغيرات البدنية والوظيفية ومستوي الأداء المهاري لبعض حركات الرمى للاعبي الجودو

م.د/ أحمد إبراهيم أحمد صبره

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تطوير التحمل الخاص على بعض المتغيرات البدنية و الوظيفية ومستوي أداء بعض حركات الرمى للاعبي الجودو ، وقد أستخدم الباحث المنهج التجريبى بنظام مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة فى تنفيذ الدراسة الأساسية لملائمته لطبيعة البحث ، اشتملت عينة البحث على (٢٦) لاعب من لاعبي الجودو بجامعة الاسكندرية تم اختيارهم بالطريقة العمدية ، وأسفرت نتائج البحث أن هناك نسبة تحسن فى الإختبارات البدنية ومستوي الاداء المهارى لحركات قيد البحث في اختبارات (تحمل القوة ، تحمل السرعة ، تحمل الاداء) وفى بعض القياسات الوظيفية قيد البحث للاعبي الجودو بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

Research Summary

The effect of developing special endurance on some physical and functional variables and the level of skillful performance of some throwing movements of judo players

M. D / Ahmed Ibrahim Ahmed Sabra

The research aims to identify the effect of developing special endurance on some physical and functional variables and the level of performance of some throwing movements of judo players. performance) and in some functional measurements under discussion for judo players between the experimental and control groups in favor of the experimental group.