

" تأثير التدريبات الباليستية علي بعض القدرات البدنية للاعبى الجودو "

أ.د / محمد سليمان عبد اللطيف *

م.م / محمد احمد محمد سيد احمد جمعة *

المقدمة ومشكلة البحث:

يعتبر التدريب الرياضي الجزء الأساسي من عملية الإعداد الرياضي بإعتباره العملية البدنية التربوية الخاصة والقائمة على استخدام التمرينات البدنية بهدف تطوير مختلف الصفات اللازمة للرياضي لتحقيق أعلى مستوى ممكن في نوع معين من الأنشطة الرياضية.

ويعتبر البحث العلمى هو الأسلوب المتبع فى جميع فروع العلم الحديث وقد استعانت به الدول المتقدمة فى حل المشكلات المرتبطة بكافة المجالات التطبيقية وقد أصبح الاهتمام المتزايد بدراسة الأداء الحركى للإنسان والمشكلات الخاصة بالحركة الرياضية من الموضوعات ذات الارتباط الوثيق بعمل المدربين لاسيما عند تدريب المستويات الرياضية العالية من اجل التعرف على العوامل المؤثرة على الأداء الحركى سواء كانت هذه العوامل بيولوجية أو تشريحية أو نفسية أو ميكانيكية حيث يعد تقويم مستوى الأداء المهارى من الوسائل الهامة التى يتركز عليها العاملون فى مجال التدريب الرياضى بهدف الوصول الى تصميمات يمكن عن طريقها توجيه عملية التدريب وتحسين الأداء الحركى لتحقيق أفضل النتائج باستخدام الأسلوب العلمى.(١:٣)

إن الرياضات الفردية بصفة عامة ورياضة الجودو بصفة خاصة كان لها فضل كبير فى كتابة اسم مصر فى سجل الشرف الاوليمبى . إلا أن هذه النجاحات كانت فى اغلبها بجهود وقدرات فردية .

ويرى الطاهر مطر (٢٠٠٩م) انه اصبح من الضروري على المهتمين برياضة الجودو والباحثين فى مجالاته المتعددة التعرف على الطريق الصحيح للوصول برياضة الجودو المصرية الى المستويات العالمية ، وليس التوقف عند امال الوصول الي تلك المستويات دون العمل الحقيقى لتحقيق هذه الامال ، (٦:٣)

*استاذ الميكانيكا الحيوية بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة كلية التربية الرياضية جامعه بورسعيد

* مدرس مساعد بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة كلية التربية الرياضية جامعه بورسعيد

ويشير حسن فتحى (٢٠٠٥م) الى أهمية تنمية قدرات لاعبي الجودو البدنية والمهارية عند تدريب المستويات العليا بحيث تكون هدفاً أساسياً فى التدريب حتى يمكن للاعب انهاء المباراة فى اقل زمن ممكن مع الاقتصاد فى الجهد المبذول ، ويستطيع ان يستمر فى اللعب أربع او خمس مباريات ليحقق أحد المراكز المتقدمة . (٢ : ٤)

وتوضح صفاء حسين (٢٠٠٨م) ان هناك اساليب للتدريب الحديثة ومن امثلة هذه الاساليب التدريب الباليستى (Ballistic training) ، حيث ان المقاومة الباليستية Ballistic resistance) وهى طريقة حديثة نسبياً تربط بين عناصر التدريب البليومتري وتدريب الأثقال وتتضمن رفع أثقال خفيفة نسبياً وبسرعات عالية وذلك من خلال ثلاث مراحل المرحلة الاولى للحركة وتتم بواسطة الانقباض العضلى بالتقصير (Concentric) وهى تبدأ الحركة ثم المرحلة الثانية هى مرحلة الانحدار او الهبوط والمرحلة الثالثة هى مرحلة تناقص السرعة (Deceleration) والمصحوبة بالانقباض العضلى بالتطويل (Eccentric) وتدريب المقاومة الباليستية تتضمن حركات انفجارية ضد مقاومة باقصى سرعة . (١٩:٥)

ويشير حسن فتحى (٢٠٠٥م) الى أهمية تنمية قدرات لاعبي الجودو البدنية والمهارية عند تدريب المستويات العليا بحيث تكون هدفاً أساسياً فى التدريب حتى يمكن للاعب انهاء المباراة فى اقل زمن ممكن مع الاقتصاد فى الجهد المبذول ، ويستطيع ان يستمر فى اللعب أربع او خمس مباريات ليحقق أحد المراكز المتقدمة . (٢ : ٤)

و التدريب الباليستى هو نوعا من انواع التدريب الذى يعتمد على الانقباض العضلى بالتقصير ثم الاطالة العضلية بالتطويل وهذا ما يتناسب مع طبيعة الاداء وخاصة فى مرحلة (تسكورى - كاكى) فمن الممكن تحقيق فعالية الاداء بهذا النوع من التدريب .

ويتفق كل من على طلعت (٢٠٠٣م) ، ومصطفى هاشم (٢٠٠٥م) على أن هناك أساليب أساسية لتنمية القوة الانفجارية ومن هذه الأساليب التدريب الباليستى Ballistic Training حيث أن المقاومة الباليستية Ballistic resistance هى طريقة حديثة نسبياً تربط بين عناصر التدريب البليومتري وتدريب الأثقال وتتضمن رفع أثقال خفيفة بسرعات عالية ، وذلك من خلال ثلاث مراحل .المرحلة الأولى للحركة وتتم بواسطة الانقباض العضلى بالتقصير (Concentric)

وهى التى تبدأ الحركة ثم المرحلة الثانية وهى مرحلة الانحدار أو الهبوط والمرحلة الثالثة هى مرحلة تناقص السرعة (Deceleration) والمصحوبة بالانقباض العضلى بالتطويل (Eccentric) وتدريب المقاومة الباليستة يتضمن حركات انفجارية ضد مقاومة بأقصى سرعة (٨ : ١٢) ، (١٠ : ١٠٠)

ومن خلال خبرة الباحث والدراسات المسحية فى رياضة الجودو لاحظ الباحث ان التدريبات المقترحة فى كثير من برامج التدريب لا تقوم على أسس من مبادئ وقواعد علم الميكانيكا الحيوية او التحليل الحركى للمهارات . كما لاحظ قلة إسهامات الميكانيكا الحيوية فى مجال الجودو وميل هذه الدراسات إلى توصيف الأداء الحركى كما أو كيفاً دون ربط الجانب البيوميكانيكى والجانب البدنى فضلاً عن تركيز برامج التدريب على تنمية العناصر البدنية بصفة عامة أو العناصر البدنية الخاصة دون ربطها بمراحل المسار الحركى لهذه المهارات ، ويرى الباحث حاجة رياضة الجودو الى اجراء مثل هذه الابحاث سواء على مستوى التحليل البيوميكانيكى لمهارات الجودو أو على مستوى التدريبات الباليستية وربطها بقوانين الميكانيكا الحيوية كأحد الاتجاهات الحديثة فى عملية التدريب التخصصية . مما دفعه لاجراء مثل هذه الدراسة.

هدف البحث :

التعرف على تأثير تأثير التدريبات الباليستية على بعض القدرات البدنية للاعبى الجودو

فرض البحث:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى والقياس البعدي لصالح القياس البعدي للقدرات البدنية قيد البحث .

الدراسات المرتبطة

- قامت مى عاصم محمد حمودة (٢٠١٠م) ، (١١) بدراسة "بعنوان تأثير التدريبات الباليستية على بعض المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهارى لدى لاعبي الجودو" وتهدف الدراسة الى وضع برنامج تدريبي باستخدام التدريبات الباليستية ومعرفة تأثيره على فعالية الأداء المهارى لمهارات الاييون سيوناجى - اوجوشى - اوستوجارى تم اختيار العينة بطريقة عمدية من لاعبي الجودو المقيدين بنادى الزمالك للموسم ٢٠٠٩ فى المرحلة السنية ١٢-١٤ سنة وعددهم ٣٠ لاعب تم تقسيمهم إلى مجموعتين . وكانت أهم النتائج أن هناك فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة للقياس القبلى والبعدي للمجموعة التجريبية فى المتغيرات

البدنية وفعالية الأداء المهارى ولصالح القياس البعدى وايضاً هناك فروق فى نسب التحسن المؤية للمتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهارى للمهارات قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

٢- قامت مروى محمد طلعت (٢٠٠٩م) (٩) بدراسة " بعنوان برنامج تدريبي مختلط وتأثيره فى معدل تحسن سرعة أداء الركلة العمودية بدلالة بعض المتغيرات الكينماتيكية للاعبى التايكوندوا" وتهدف للتعرف على تأثير استخدام التدريبات الباليستية فى معدل تحسن سرعة أداء الركلة العمودية من اعلى إلى أسفل بدلالة بعض المتغيرات الكينماتيكية وكانت العينة ١٢ لاعب واستخدمت المنهج الوصفى وكانت أهم النتائج هى وجود تحسن فى القدرة العضلية ومعدل سرعة أداء الركلة العمودية من العلى إلى أسفل بدلالة بعض المتغيرات الكينماتيكية نتيجة استخدام التدريبات الباليستية .

٣- قام بيتر ، والسن Peter D Olsen (٢٠٠٣م) (١٢) بدراسة بعنوان "تأثير تدريب المقاومة الباليستية على القوة والسرعة الحركات الرياضية " بهدف التعرف على تأثير التدريب الباليستى على قوة وسرعة اداء الضربة الامامية للاعبى الكاراتية وكانت العينة (٢٢) لاعب من المستويات العليا قسموا إلى مجموعتين (١٣) للمجموعة التجريبية و(٩) للمجموعة الضابطة باستخدام المنهج التجريبي ذو المجموعتين وكانت أهم النتائج زيادة سرعة الحركة فى الضربة الامامية بنسبة ١٤% وزيادة قوة اللكم الامامى بنسبة ١٧% مما يدل على التأثير الايجابى للتدريب الباليستى .

٤- قام بيسوك & ونلسون (٢٠٠٦م) (١٣) بدراسة بعنوان "التحليل الحركى لحركة الهراى جوشى فى الجودوا" تهدف هذه الدراسة إلى تحليل ومقارنة الخصائص الحركية لتقنية الرمى فى الهراى جوشى فى الجودوا بواسطة تحليل كمى ونوعى واستخدم الباحث المنهج الوصفى وبلغ عدد لاعبي العينة ٢٨ لاعب جودوا وكانت أهم النتائج وجود اختلاف فى قوة تنفيذ الحركة باختلاف المنافس وأهمية رد الفعل فى أداء الحركة كما تلعب قوة الساق دورا هاماً فى أداء الحركة.

إجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي للمجموعة الواحدة باستخدام القياس القبلى والبعدى .

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث الاساسية بالطريقة العمدية من لاعبين مسجلين فى الاتحاد المصرى للجودو وعددهم (٣) لاعبين

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات السن والطول والوزن والعمر التدريبي لأفراد العينة قبل إجراء التجربة

(ن = ٣)

افراد العينة				وحدة القياس	المتغيرات
معامل الالتواء	الوسيط	ع ±	س		
1.50	11.50	1.00	20.00	سنة	السن
1.13	٥٠ و ١٧٤	4.00	176.00	سم	الطول
1.43	73,0	3,50	74.67	كجم	الوزن
0.88	12,50	0.58	12.67	سنة	العمر التدريبي

يوضح جدول (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للسن والطول والوزن

والعمر التدريبي وتراوح بين (٠,٨٨-١,٥٠) لأفراد العينة، أي أن معامل الالتواء يقع ما بين ± ٣ مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث في متغيرات السن والطول والوزن والعمر التدريبي

جدول (٢)

المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لأفراد المجموعة التجريبية قبل اجراء التجربة في المتغيرات البدنية

معامل الالتواء	الوسيط	ع±	س-	بيانات احصائية الاختبارات
٠,٠٤١	٢,١٠	٠,٧٤٠	٢,٢٠	وثب عريض من الثبات (متر)
١,١١	٤,٢٠	٠,٣٥	٤,٣٣	رمي كرة طبية (متر)
١,٦٣	٢٨٤,٠٠	١١,٠١	٢٩٠,٠٠	قياس قوة الرجلين (كجم)
١,٨٦	٢١٠,٥٠	٩,٩٥	٢١٦,٦٧	قياس قوة الظهر (كجم)
١,٧٢	٣٣,٠٠	٣,٤٩	٣٥,٠٠	قوة القبضة يمين (كجم)
١,٩٨	٣٨,٠٠	٣,٥٢	٤٠,٣٢	قوة القبضة شمال (كجم)
١,١٦	٦,٥٠	٠,٦٧	٦,٧٦	انبطاح مائل من الوقوف (١٠) ث

من جدول (٣) يتضح قيم معاملات الالتواء لأفراد المجموعة التجريبية والتي انحصرت ما بين (٠,٠٤١ ، ١,٩٨) وجميعها اقل من ± ٣ مما يدل علي تجانس افراد المجموعه قبل اجراء التجربة في القدرات البدنية قيد البحث .

وسائل القياس وأدوات جمع البيانات :
الاختبارات البدنية :

تم اختيار هذه الاختبارات بعد اجراء المسح المرجعي على الرسائل العلمية والدراسات التي تمت في الجودو والتدريبات ومنها دراسة " علي طلعت " (٢٠٠٣م) (٨) ، مروى طلعت " (٢٠٠٩م) (٩) ، " سمر سباعي " (٢٠١٠م) (٤) ، مي حمودة " (٢٠١٠م) (١١) وغيرها من الدراسات التي اتفقت مع هذه الاختبارات :

- الوثب العريض من الثبات .
- اختبار تمرير الكرة الطبية .
- ديناموميتر قوة القبضة (اليمنى - اليسرى) .
- اختبار قوة عضلات الظهر بالديناموميتر .
- اختبار قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر .
- اختبار الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ اث)

البرنامج التدريبي :

قد قام الباحث باعداد البرنامج التدريبي وفقا للاسس العلمية من خلال الاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة في مجال علم التدريب الرياضى ورياضة الجودو والدراسات المرتبطة المتاحة ، وذلك لتطبيق البرنامج على مجموعة واحدة .

يشير خلف الدسوقي (٢٠٠٠م) انه قبل وضع البرنامج التدريبي لابد من تحديد الهدف منه والتعرف على الاسس التى يتم اتباعها عند وضع البرنامج التدريبي (٣ : ٩٩).

خطوات بناء البرنامج :

أولا : الهدف من البرنامج :

التعرف على " تأثير استخدام التدريبات الباليستية الخاصة على القدرات البدنية و درجة اداء مهارة تاي اوتوشي .

أسس وضع البرنامج التدريبي :

- مراعاة الهدف من البرنامج .
 - ملائمة محتوى الرنامج لمستوى وقدرات عينة البحث .
 - مراعاة البرنامج التدريبي للفروق الفردية لافراد عينة البحث .
 - توفير الامكانيات والادوات المستخدمة فى البحث .
 - مرونة البرنامج وقابليته للتطبيق العلمى .
 - اضافة عنصر التشويق والاثارة للتمرينات داخل البرنامج .
 - تدرج التمرينات من السهل الى الصعب ومن البسيط الى المركب .
 - مراعاة التشكيل المناسب لحمل التدريب من حيث الشدة والحجم وفترات الراحة .
 - مراعاة التدرج المناسب لحمل التدريب .
- مراعاة ان تكون فترات الراحة بين التمرينات داخل البرنامج كافية للوصول لافراد العينة الى الحالة المرجوة دون حدوث ظاهرة الحمل الزائد وحوث اى اصابات .

عناصر البرنامج التدريبي المقترح :

جدول (٣)

عناصر البرنامج التدريبي المقترح

عناصر البرنامج	مكونات البرنامج
مدة البرنامج	٣ شهور
عدد الاسبوع	١٢ اسبوع
عدد الوحدات في الاسبوع	٤ وحدات
عدد الوحدات في البرنامج	٤٨ وحدة
زمن الوحدة التدريبية الواحدة	١٢٠ ق

وقد تم تقسيم الفترة الزمنية للبرنامج الى ثلاث مراحل رئيسية :

- المرحلة الاولى (فترة الاعداد العام) ٣ اسابيع .
- المرحلة الثانية (فترة الاعداد الخاص) مدتها ٦ اسابيع .
- المرحلة الثالثة (فترة الاعداد للمباريات) مدتها ٣ اسابيع .

التوزيع النسبي لمراحل البرنامج التدريبي المقترح :

- المرحلة الاولى (مرحلة الأعداد العام)
نسبة الأعداد البدني : ٦٠ % ، نسبة الأعداد المهاري : ٤٠ %
- المرحلة الثانية : (مرحلة الأعداد الخاص)
نسبة الاعداد البدني : ٤٠ % ، نسبة الأعداد المهاري : ٦٠ %
- المرحلة الثالثة : (مرحلة الأعداد للمباريات)
نسبة الاعداد البدني : ٢٠ % ، نسبة الأعداد المهاري : ٨٠ % ،

أجزاء وحدة التدريب

يشير عصام عبد الخالق (٢٠٠٥م) على أن الوحدة التدريبية تنقسم إلى ثلاثة أجزاء هي

كالتالي:

- الجزء الإعدادي .
- الجزء الرئيسي .
- الجزء الختامي .

الجزء الإعدادي:

ويستغرق (١٠) دقائق ويتم رفع الكفاءة البدنية العامة للجسم ووضع الجهاز العصبي المركزي والطرفي في حالة تمكنه من الأداء بفاعلية في الجزء الرئيسي .

الجزء الرئيسي:

ويستغرق (١٢٠) دقيقة وفيه يتم تحقيق الهدف الرئيسي من الوحدة التدريبية سواءً بدنياً أو مهارياً أو خططياً .

الجزء الختامي:

ويستغرق (٥) دقائق وفيه يتم خفض شدة الحمل بهدف الوصول باللاعب إلى الحالة التي كان عليها قبل الجرعة التدريبية.

تم تحديد زمن الوحدة التدريبية ١٢٠ ق على ان يكون زمن الاحماء و التهدئة (٥ اق) خارج زمن الوحدة . (٧ : ١١١) .

التدريبات الباليستية :

تم استخدام التدريبات الباليستية في جميع مراحل البرنامج الثلاثة كما يلي :

- المرحلة الاولى (الأعداد العام)

تم استخدام تمارين الأثقال وذلك لعمل تنمية شاملة لجميع اجزاء الجسم والتي تعتبر قاعدة اساسية لتنمية جميع الصفات البدنية .

- المرحلة الثانية والثالثة :

تم استخدام التدريبات الباليستية باستخدام (الحبل المطاط - اكياس الرمل - الانتقال - الكاوتش - تمارين فردية - تمارين مع الزميل) .

التجربة الأساسية:

• القياسات القبليّة:

قام الباحث باجراء القياسات القبليّة للقدرات البدنية (قيد البحث) على عينة البحث الاساسية وذلك من الفترة فى يوم ١٨ / ١٠ / ٢٠١٦ م على بساط الجودو بكلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق .

تطبيق البرنامج التدريبي:

تم تطبيق البرنامج التدريبي بواقع (٤) وحدات تدريبية فى الاسبوع ايام (السبت - الاثنين - الاربعاء - الجمعة) فى الفترة من ٢٢ / ١٠ / ٢٠١٦ م الى ١٣ / ١ / ٢٠١٧ م.

• القياسات البعديّة:

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج المقترح على عينة البحث تم اجراء القياس البعدي للمتغيرات قيد البحث فى يوم ١٤ / ١ / ٢٠١٧ م بنفس طريقة القياس القبلي .

المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحث حزمة البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية SPSS فى حساب دلالة الفروق الإحصائية بين القياس القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث باستخدام تحليل التباين بين القياسات القبليّة والبعديّة لأفراد عينة البحث وحساب معدل التحسن.

عرض النتائج :

جدول (٤)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى لأفراد المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية
والنسبة المئوية للتحسن

نسبة التحسن %	قيمة كا ^٢	القياس البعدي		القياس القبلي		بيانات أحصائية المتغيرات
		ع ±	س ⁻	ع ±	س ⁻	
٢٠,٠٠	١٧,٤٥٥	٠,٦٣	٢,٦٤	٠,٧٤٠	٢,٢٠	وثب عريض من الثبات (متر)
٢٥,٤٠	٩,٣٩٥	٠,٢٧	٥,٤٣	٠,٣٥	٤,٣٣	رمي كرة طبية (متر)
٢٩,٦٦	٢٤,٥٤	١١,٠٩	٣٧٦,٠	١١,٠١	٢٩٠,٠٠	قياس قوة الرجلين (كجم)
١٨,١٥	٢١,٨٥	٩,١٢	٢٥٦,٠٠	٩,٩٥	٢١٦,٦٧	قياس قوة الظهر (كجم)
٢٦,٧١	١٣,٩٧	٤,٧٧	٤٤,٣٥	٣,٤٩	٣٥,٠٠	قوة القبضة يمين (كجم)
١٦,٥٧	١٢,٧٣	٢,٦٥	٤٧,٠٠	٣,٥٢	٤٠,٣٢	قوة القبضة شمال (كجم)
٢٩,٤٤	١١,٣٥٥	٠,٨٣	٨,٧٥	٠,٦٧	٦,٧٦	انبطاح مائل من الوقوف (١٠) ث

قيمة كا^٢ الجدولية عند ٠,٠٥ = ٥,٩٩١ .

يتضح من جدول (٩) قيم كا^٢ والتي انحصرت ما بين (٩,٣٩٥ ، ٢٤,٥٤) وجميعها أكبر من قيمة كا^٢ الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ مما يدل علي وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدى لصالح القياس البعدي في المتغيرات البدنية وكذلك يتضح النسب المئوية لتحسن القياسات البعدية عن القبلية والتي انحصرت ما بين (١٦,٥٧ ، ٢٩,٦٦) مما يدل علي تقدم القياسات البعدية عن القبلية (.

مناقشة النتائج :

يتضح من جدول (٩) قيم كا ٢١ والتي انحصرت ما بين (٩,٣٩٥ ، ٢٤,٥٤) وجميعها أكبر من قيمة كا ٢١ الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ مما يدل علي وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في المتغيرات البدنية وكذلك يتضح النسب المئوية لتحسن القياسات البعدية عن القبلية والتي انحصرت ما بين (١٦,٥٧ ، ٢٩,٦٦) مما يدل علي تقدم القياسات البعدية عن القبلية (.

مما يتضح ان البرنامج التدريبي المقترح قد اثر بصورة ايجابية واضحة في تطوير الصفات البدنية ويرجع ذلك الي التدريبات الباليستية الخاصة ويتفق مع ذلك سمر سباعي (٢٠١٠ م) (٤) ، مي حمودة " (٢٠١٠ م) . (١١)

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية

- ١ أحمد أبو الفضل حجازى : (٢٠٠٦م) الجودو (الأسس النظرية والتطبيقية)، ط ١، عامر للطباعة والنشر، المنصورة.
- ٢ حسن فتحى حسن : (٢٠٠٥ م) التحليل الزمنى لبعض مهارات الرمى فى الجودو ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان
- ٣ خلف محمود الدسوقى : (٢٠٠٠م) أثر برنامج تدريبي للإعداد البدنى الخاص على مستوى أداء بعض المهارات الحركية للرمى من أعلى والتنشيت الأرضى للناشئين فى رياضة الجودو"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية ببورسعيد، جامعة قناة السويس
- ٤ سمر نبيل سباعى : (٢٠١٠م)، تأثير استخدام تدريبات الباليستي على الاجهاد العضلى وتحسين مستوى أداء بعض مهارات الصراع عالياً والربط باللعب الارضى فى رياضة الجودو ، رسالة ماجستير ،كلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق .
- ٥ صفاء صالح حسين : (٢٠٠٨م) تاثير التدريبات التبادلية للبالستي و الفالون دافا علي بعض المتغيرات الوظيفية و العقلية لدى لاعبات الكاراتيه ، بحث منشور ، المجلة العلمية ، جامعه الاسكندرية
- ٦ الطاهر احمد محمد مطر : (٢٠٠٩م) " توجيه بعض المحددات البيوميكانيكية لوضع تمرينات نوعية لمهارة ابيون سيو ناجي للاعبى الجودو بمحافظة الشرقية ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعه الزقازيق ،
- ٧ عصام عبد الخالق : (٢٠٠٥م) : التدريب الرياضى(نظريات - تطبيقات ط١٣، منشأة المعارف، الاسكندرية .

- ٨ **على محمد طلعت** : (٢٠٠٣م) تأثير استخدام تدريب المقاومة الباليستية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبى كرة السلة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية بنين بالهرم ، جامعة حلوان .
- ٩ **مروي محمد طلعت** **الغرباوى** : (٢٠٠٩م) برنامج تدريبي مختلط وتأثيره في معدل تحسن أداء الركلة العمودية بدلالة المتغيرات الكينماتيكية للاعبى التايكوندو، بحث منشور، مجلة التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق.
- ١٠ **مصطفى عبد الباقي** **هاشم** : (٢٠٠٥م) دراسة مقارنة لتأثير استخدام أسلوبى التدريس البليومتري والتدريب الباليستى على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعب كرة السلة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنين بالهرم، جامعة حلوان.
- ١١ **مى عاصم محمد حمودة** : (٢٠١٠م) " تأثير استخدام التدريبات الباليستية على بعض المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهارى لدى لاعبي الجودو " رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.

ثانياً : المراجع الأجنبية

- 12 **Peter D. Olsen** (2003), The Effect of attempted ballistic training on the force and speed of movements, the Journal of Strength may pp.22-298.
- 13 **Pucsok IM, Nelson** : (2006), Akind and Kinematic abalysis of the Harai – Goshi judo techn ique, physical education on department, slippery rock university pennsyly anra, USA, no, 12162585 indeseed for Mdline