الخصائص الديناميكية لمهارة مسكة الوسط العكسية للاعبي المصارعة الرومانية

د/ هاني طه محمد قنديل *

المقدمة ومشكلة البحث:

المصارعة فن من فنون الدفاع عن النفس عرفها الإنسان في أوائل الأزمنة على شكل حركات عفوية وبدائية، ثم تطورت وارتقت لتصبح فناً يعتمد على القوة والمهارة، مارسها القدماء في شكل منافسات بين العائلات والأفراد والسكان المحليين .ومارستها شعوب الحضارات القديمة وجعلتها في أساس برنامج التدريبات العسكرة واحتضنت مصر الفرعونية هذه الرياضة، وأولتها كثيراً من الاهتمام، تدل على ذلك الآثار الفرعونية الموجودة في مقابر بني حسن، والتي تمثل رسومها مائتين وعشرين حركة مصارعة، تشابه حركات المصارعة الحرة الحالية. ثم انتقلت هذه اللعبة عن طريق المصريين إلى بلاد الإغريق، أما المصارعة التي نعرفها اليوم فتعود في أصولها إلى الشعوب الإغريقية من الناحيةالبدنية، وذلك بإقامة المباريات الرياضية كوسيلة لتنمية القوة والبناء المتماثل والمتناسق لأجزاء الجسم، ولمساعدة الجنود على اكتساب اللياقة البدنية باعتبار جسم المصارع من النماذج الجيدة التي تتوافر فيها مقومات جمال الجسم الرياضي، ولا يفوقه في ذلك غير جسم رامي القرص فصنفت المصارعة مع الجري والوثب كأنواع رياضية لا تتطلب استخدام أداة، واعتبرت فناً متحضراً يمكن بواسطته قهر الجهل والقوة الغاشمة (١٩).

ويشير "**أحمد عبد الحميد على عمارة**" (٢٠٠٠) إن رياضة المصارعة في العقدين السابقة قد حققت انجازات كبيرة سواء كان ذلك على المستوى العالمي أو الأولمبي ولكي نحافظ على هذه الانجازات يجب الاهتمام بالأداء المهارى ومحاولة الارتقاء بمستوى اللاعبين والوصول بهم إلى اعلي المستويات

* قائم بعمل امين كلية علوم البترول والتعدين، جامعة مطروح.

المهارية والخططية ومسايرة تطورات اللعبة ومتطلباتها البدنية والمهارية في ظل تعديلات بعض مواد القانون من وقت لآخر (٣).

ويشير "**برهام Brham**" (١٩٧٨م) إلى أن التحليل الكينماتيكى أو الوصفي يهتم بالملاحظة العلمية والتوصيف العلمي لمتغيرات الحركة وهو من أهم المداخل الأساسية في تقييم ودراسة الأداء الحركي لما به من موضوعية في التقييم واعتماداً على متغيرات كمية مثل السرعة والزمن والمسافة في دراسة الحركات وما يترتب على ذلك من حكم موضوعي على مستوى إتقان الأداء ومن إيجاد الحلول للمشاكل الحركية (١٢: ١٥).

ويذكر "**محمد رضا الرويى**" (٢٠٠٥م) أن مهارة مسكه الوسط العكسية "الريبوه" إحدى المهارات الأساسية من وضع الصراع أرضا في رياضة المصارعة الرومانية وان هذه المهارة تكمن في إنها من الحركات الهامة والأساسية لجميع المصارعين حيث يتميز أدائها بفقد المنافس الاتصال بالبساط ومن ثم يفقد السيطرة والتحكم في حركاته وبالتالي يفقد قدرته على الدفاع فيكون من السهل على المهاجم تنفيذ حركاته المختارة وتجميع العديد من النقاط التي ترجح فوزه في المباراة (٨ :٥٢).

يذكر "**مسعد على محمود**" (١٩٨٦م) إن المصارعة تحتوي على حركات فنية كبرى وعديدة ومتنوعة والمصارع الذي يجيد هذه الحركات يصبح لديه أداء فني عالي يستطيع تحقيق الفوز في المباريات (١٠: ٦٢٤).

ويذكر "**محمد إبراهيم سعيد العيشى**" نقلا عن "**هارا Harra**" (١٩٩١م) إلى ضرورة الاهتمام بالأنواع المختلفة من القوة العضلية حتى يتمكن المصارع من أداء مهارات الرفع بطريقة ملائمة وقدرة عالية (٧: ٢٨).

ويرى "**محمد صبحي حسانين**" (١٩٨٣) إن اللياقة البدنية من أهم أهداف التربية البدنية والرياضية حيث أنها القاعدة الأساسية لمستوى الأداء

والتي يبنى عليها إمكانية ممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة، وتظهر أهميتها في ارتباطها بالعديد من المجالات الحيوية (٩: ٨٣).

- أهمية التحليل الديناميكى لرياضة المصارعة:

لقد تطورت رياضة المصارعة وأصبحت ترتكز علىأسس ومبادئ علمية بالإضافة إلى الاهتمام الكبير بالتخطيط للبرامج التدريبيةللإرتقاء بالنواحي الفنية أثناء أداء الحركات، وتحتاج المصارعة إلى إعداد جيديتميز بالشمولية والتكامل والتدرج في جميع النواحي الفنية وتعتبر مهارة خطفة الوسط العكسية إحدى المهارات الأساسية التي تؤثر بشكل كبير في نتائج المباريات فاللاعب الذي يجيد أداء مهارة خطفة الوسط العكسية تكون فرصة فوزه بالمباراة كبيرة ووفقاًللتعديلات الأخيرة للقانون من قبل الاتحاد الدولي للمصارعة ووضع مهارة خطفة الوسطالعكسية هي أحد الوضعين الأساسيين الذي يؤديهما المصارع من وضع الصراع أرضاً فيالمصارعة الرومانية تتضح أهميتها كمهارة مؤثرة في فوز أو خسارة اللاعبين فيالمنافسات (١٩).

ويشير "**طلحة حسام الدين**" (١٩٩٣) إلى ان يتصف جهاز الحركة في جسم الإنسان بخصائص ميكانيكية عديدة (السرعة، الإزاحة، العجلة. الزمن، القوة) وعند تطبيق القواعد الميكانيكية على حركة الجسم لابد من مراعاة هذه الخصائص ودراسة كل الظروف والمتغيرات البيوميكانيكية وهذا يعني إنه لابد من تحقيق خصائص الأداء الفني المثالي لأي مهارة أو حركة رياضية وأن يعكس الاستخدام المناسب للقواعد الميكانيكية في ضوء الخواص الميكانيكية الموجودة في عمل جهاز الحركة للإنسان إن دراسة الحركة من وجهة النظرة البيوميكانيكية أسهمت في حدوث التقدم الملموس في الإنجاز الرياضي من خلال إيجاد الحلول الحركية الناتجة عن الاستغلال الجيد لقوة اللاعب الذاتية وما يرتبط بذلك من قوى خارجية تؤثر وبشكل مباشر للحركة، ولهذا فإن التحليل الحركي يعد من أكثر الموازين صدقاً في التقويم والتوجيه ولقد تحقق تقدم كبير في مجال التكنولوجيا المتعلق بالتحليل البيوميكانيكى لحركة الإنسان

عموماً واللعب خاصة خلال السنوات الأخيرة، إذ يتم استخدام التقنيات المتقدمة والمتطورة في الحصول على المعلومات الدقيقة والتوصل إلى اكتشافات جديدة ويعد الوصول إلى مستويات عليا من الأمور المهمة التي تتطلب معرفة أهم المتغيرات الميكانيكية التي تساهم في إتقان المهارة فضلاً عن أداء المهارة بجهد اقتصادي ويتطلب للوصول للمستوى العالي معرفة التفاصيل الدقيقة للحركة ومعرفة مسبباتها والشكل الذي تتميز به لذا يعد التحليل وسيلة منطقية التي يجرى بمقتضاها تناول الظاهرة وموضوع الدراسة كما لو كانت مقسمة إلى أجزاء أو العناصر الأساسية المؤلفة لها إذ بحث هذه الإجراءات كلاً على حدا تحقيقاً لفهم أعمق للظاهرة ككل، ومن أهم المتطلبات الأساسية للعمل التدريبي هو إجراء تحليل وتقويم لأداء الفردي والجماعي لتشخيص ومعالجة الأخطاء التي تحدث نتيجة تعدد آليات وظروف اللعب المتنوعة والتعقيدات التي توافق الأداء نفسه والتي تظهر في أثناء الأداء الفعلي للمنافسات إن الصورة الحقيقية لأداء اللاعبين تكون من خلال المنافسات وذلك لان اللاعب خلال التمرين لا تظهر قابليته الحقيقة للأداء الجيد المتميز بسبب عدم شعوره بالظروف القاسية والحاجة للمنافسة (٦).

ويشير "**جيرمان وهانلى Jarman&hanlay**" (١٩٨٣) إلى أن المصارع يحتاج إلى قدر عالي من القوة العضلية حتى يتمكن من أداء مهارات الرفع بطريقة ملائمة وقدرة عالية (١٦: ١٤,١٥).

كما يذكر "**هارا harra**" (١٩٧١) إلى ضرورة الاهتمام بالأنواع المختلفة للقوة العضلية للمصارع نظراً لما يتميز به الصراع من بذل قدر عالي من القوة والتغلب على المقومات الشديدة والمستمرة لوقت طويل (١٧: ٣٩).

كما يتفق كل من "**نوفش وتيلور**) novich & talork ١٩٨٣م) (١١٢:٢٩) وكمبس وفرانك combs &frank (١٩٨٣م) على أن أهمية

القوة العضلية في نجاح وتقبل مستوى المصارع وإسهامه فى الأداء الجيد لمهارات المصارعة (١٨ :١١٥)

ويشير "**أحمد السنتريسى**" (١٩٨٤) أن المصارعة من الرياضيات ذات النزال الفردي ويلعب فيها وزن اللاعب دوراً كبيراً في الميزان الذي يشترك فيه ونتائجه وتخضع هذه الرياضة للقانون الدولي للمصارعة الذي يحتم ممارستها في الوزن طبقاً للمراحل السنية المختلفة وكذلك لإتاحة الفرص المتكافئة بين اللاعبين والتقليل من حدوث الإصابة وزيادة فرص اللاعب في الفوز، وهناك علاقة بين شكل الجسم واللياقة البدنية يمكن من خلالها أن تؤثر في طريقة الأداء، والبحث العلمي والملاحظات الميدانية أوضحت أن البناء الجسماني يمكن أن يكون ميزة أو عيباً في الأداء البدني للاعتماد علي طبيعة النشاط. وكما يشير أن قدماء المصريين من أقدم الشعوب التي زاولت رياضة المصارعة والدلائل على ذلك هي النقوش التي وجدت في أثارنا القديمة بمقابر بنى حسن بمحافظة المنيا من اكثر من ٤٠٠٠ سنة قيل الميلاد وبالدراسة والتمحيص وجد (٣٣٩) صورة من معابد بنى حسن فيها (٣٢٥) في حالة واضحة والصور الباقية غير واضحة ويتعذر رؤيتها والحكم عليها نتيجة لعوامل التعرية المختلفة التي أثرت عليها بمرور الزمن ولقد درست هذه النقوش دراسة علمية دقيقة أثبتت أن هذه المسكات والخطفات مشابهة إلى حد كبير لما هو يزاول الأن على أحدث الأبسطة العالمية (٢:٢).

ويذكر "**جينيسن وفيشر jensen, c.rand fisher**" (١٩٧٩) إن لكل نشاط رياضي متطلباته الخاصة يتميز بها عن غيره من الأنشطة الرياضية الأخرى (١٣: ١٤٩).

ويذكر "**لارسون LORSN** (١٩٧٩) أنه لكي يستطيع اللاعب تحقق متطلبات الأداء البطولي يجب إن يمتلك الرياضي نسباً جسيمة معينة تحقق له التفوق وتساعده في الأداء الجيد (١٤: ٢١١).

بينما يشير كل من "**مورهاوس وملير Morhone and moller**" (١٩٧٣) إن لياقة الفرد للأنشطة الرياضية المختلفة تتوقف على مدى ملائمة تركيبه الجسماني لأداء العمل، ويوصي بأن يتوافر في اللاعب وزن الجسم وشكله المناسب لطبيعة النشاط الرياضي (١٥: ٢٧٥-٢٧٧).

وتتمثل مشكلة البحث في أن رياضة المصارعة من الرياضات التي لها مكانه متميزة بين الرياضات الأخرى، فهي رياضة الدفاع- والهجوم- والهجوم المضاد بين منافسين ينحصر هدف كل منهما في غرضين أحداهما هجومي ويتمثل في إحراز أكبر عدد من النقاط، والآخر دفاعي ويتمثل في منع المنافس من إحراز أي نقاط وفى سبيل تحقيق هذين الغرضين يستخدم المصارع العديد من المهارات الأساسية في المصارعة، وتكاد لا تخلو رياضة المصارعة بنوعيها الحرة والرومانية من دراسات وبحوث تصب في مجال التدريب لممارس رياضة المصارعة مما يسبب إخلالاً في نقل هذه الرياضة ،حيث يقل تحليل مهارة مسكه الوسط العكسية " الريبوه" بسبب عدم استخدام تقنيات تحليل الحركات كالتصوير السينمائي أو التحليل باستخدام تقنيات أخرى مما يؤدى ذلك لقلة البحوث في هذا المجال.

ويرى الباحث أنه وفى ضوء قانون رياضة المصارعة يمكن من خلال أداء هذه المهارة (مهارة مسكه الوسط العكسية) "الريبوه" تحقيق نقطتين أو ثلاثة نقاط ثم أداء الخطفة الفنية الكبرى وتسجيل خمسة نقاط وذلك عند فقد المنافس اتصاله بالبساط والدوران في منحنى دائري واسع والنزول في الوضع الخطر الفوري والمباشر.

ويشير "**أحمد عمارة**" (٢٠٠٠) أن مهارة مسكه الوسط العكسية (الريبوه) تتطلب قدر كبير من القوة العضلية والقوة المميزة بالسرعة والمرونة ولذلك لا يقوم بتنفيذها الكثير من المصارعين حيث قام بدراسة تحليلية لبطولة الجمهورية لعام ٢٠٠٥م ووجد إنه لم يتم تنفيذ هذه المهارة إلا بنسبة قليلة جداً لم تتعدى ٢% خلال ٩٠ مباراة وذلك في الأوزان الخفيفة والمتوسطة فقط ولم يتم تنفيذها في الأوزان الثقيلة (٣).

ولقد زادت أهمية مهارة مسكه الوسط العكسية (الريبوه) نتيجة للتعديلات المستحدثة في القانون الدولي للمصارعة الرومانية وفق أخر تعديل حيث أصبح زمن الجولة ١٢٠ ثانية مقسمة إلى ٩٠ ثانية صراع والثلاثون ثانية الأخرى صراع أرضاً وفى الجولة الأولى في حالة التعادل صفر – صفر أي عدم تسجيل نقاط لأى لاعب يلغى اللعب أرضاً ويعتلى اللاعب الأحمر و أذا لم يتم تسجيل نقاط يخسر نقطة ويخسر الجولة ، وفى الجولة الثانية أذا تم التعادل صفر– صفر يعتلى اللاعب الأزرق و أذا لم يتم تسجيل نقاط يخسر نقطة ويخسر الجولة ، وفى الجولة الثالثة أذا تم التعادل صفر – صفر نلجأ الى إحدى الافضليات التالية :

١- مجموع الجولتين مع بعض وتحسم النتيجة لصاحب النقاط الاكثر.
٢- الاقل إنذارات.
٣- قيمة الحركات (الاعب الذي أخذ حركات فنية كبرى ويلي باقي الحركات.
٤- يسحب الحكم قرعة وناتج القرعة يكون هو المعتل (١٩).

وحيث تم جمع ومراجعة نتائج بطولات الجمهورية المفتوحة للرجال، الناشئين، الشباب للموسم الرياضي (٢٠١٠ م / ٢٠١١م) بالإضافة إلى الدراسات المرتبطة في هذا المجال ، وجد الباحث أن أهم المهارات الهجومية من أسفل تعد مهارة مسكه الوسط العكسية (الريبوه) قيد الدراسة أكثر تكراراً في المباريات وإحراز للنتائج العالية ، لذا قام الباحث باختيار مهارة مسكه الوسط العكسية " الريبوه " للمصارعين بالتحليل الحركي البيوميكانيكى حتى يساعد في تطوير مستوى أدائها الفني.

أهمية البحث:

١- الأهمية النظرية:

تتلخص أهمية البحث في إيضاح وتحديد أهم الخصائص الديناميكية المؤثرة في أداء مهارة مسكه الوسط العكسية " الريبوه " للاعب أولمبي ولاعب

المنتخب القومي المصري في تلك المهارة بناء على ترشيح اللجنة الفنية للاتحاد المصري للمصارعة للموسم الرياضي. (٢٠١٠– ٢٠١١).

٢– الأهمية التطبيقية:

١– إيضاح أفضل الطرق والوسائل لتطوير مستوى أداء مهارة مسكه الوسط العكسية " الريبوه " عن طريق التعرف علي أهم المتغيرات الديناميكية المؤثرة في الأداء.

٢– عن طريق النمذجة يمكن التعرف على الخصائص الديناميكية للاعب النموذج (المجموعة الضابطة).

٣– التعرف على أهم العضلات العاملة أثناء أداء المهارة قيد الدراسة.

٤– وضع برنامج تدريبي مقترح للوصول باللاعب (المجموعة التجريبية) إلى أعلى مستوى من الأداء الفني ومساواته باللاعب النموذج (المجموعة الضابطة).

أهداف البحث:

يهدف البحث إلي:

١– التشخيص الديناميكي لمهارة مسكه الوسط العكسية " الريبوه" للمصارعة الرومانية للاعب النموذج.

٢– التقويم بناءاه على التشخيص الديناميكي "بناء البرنامج التدريبي استنادا على الخصائص الديناميكية المختارة من اللاعب النموذج.

٣– وضع برنامج تدريبي يحقق التشخيص الديناميكي للمهارة قيد الدراسة.

تساؤلات البحث:

١– ما مدي دلالة الخصائص الديناميكية المميزة للاعب النموذج (المجموعة الضابطة) في أداء مهارة مسكه الوسط العكسية "الريبوه" ؟

٢– ما مدي دلاله الخصائص الديناميكية المميزة للاعب (المجموعة التجريبية) في أداء مهارة مسكه الوسط العكسية "الريبوه"؟

٣- ما مدي تأثير البرنامج التدريبي علي تحسين أداء مهارة مسكه الوسط العكسية "الريبوه" للمصارعين للاعب (المجموعة التجريبية)؟

المصطلحات العلمية المستخدمة في البحث:

*** مسكه الوسط العكسية "الريبوه"** :"Rebo" Grab the center reverse

يشير "**جمعة عبد العاطي أحمد درويش**" (٢٠٠٤) بأنها هي مهارة زمن وضع الصراع أرضاً بتطويق خصر المنافس بالزراعيين وتكون زراع المهاجم اليمني بالجهة أليسري للمدافع والزراع أليسري للمهاجم للجهة اليمنى للمدافع ثم يقوم المهاجم برفع المدافع والرمي بالجانب (٥: ١٠).

ويعرفها **الباحث** إجرائيا: هي إحدى مهارات المصارعة التي يتم فيها تطويق الخصر بالذراعين بالعكس بحيث يكون الذراع الأيمن للمهاجم بالجهة اليسرى للمدافع والذراع الأيسر للمهاجم بالجهة اليمنى للمدافع ويتم التطويق والرفع والرمي لإحدى الجانبين.

الدراسات المرتبطة:

تعتبر الدراسات المرتبطة ذات أهمية بالغة لأنها تتضمن معلومات وهذه المعلومات بمثابة الذخيرة العلمية التي يستخدمها الباحثون في إتباع الخطوات الموضوعية للإجراءات في بحوثهم وفى إيجاد الحلول المناسبة للصعوبات التي تواجههم وتعترض طريقهم كما أنها تنير الطريق أمام الباحث لأنها ترتب الأفكار البحثية بالإضافة إلى التعرف على الطرق المختلفة للمعالجات الإحصائية التي استخدمها الباحثون من قبل.

وسوف يقوم الباحث بعرض الدراسات المرتبطة كما يلي:

١- قام **:إبراهيم أحمد جزر**" (٢٠٠١م) بدراسة "**التحليل البيوميكانيكى لأداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة (السنتير الأمامي)**" بهدف التعرف على الخصائص البيوميكانيكية لأداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة (السنتير الأمامي)، وأستخدم الباحث المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة البحث، واشتملت عينة البحث على لاعب واحد دولي، وقد أجريت الدراسة بجامعة

المجر للتربية الرياضية، ومن أهم النتائج تناقص قيم كل من الإزاحة الأفقية والرأسية والمحصلة لمركز ثقل الجسم خلال المرحلة التمهيدية والرئيسية والنهائية (١).

٢- قام "**احمد عبد الحميد على عمارة، محمد نبوي الأشرم**" (٢٠٠٦) بدراسة "**التحليل الكمي والكيفي للخصائص البيوميكانيكية لمهارة رفعة الوسط العكسية (الريبوه) في رياضة المصارعة الرومانية**" بهدف التعرف على الخصائص البيوميكانيكية لمهارة رفعة الوسط العكسية (الريبوه) للمصارعين من الوضع القانوني وأستخدم الباحث المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة البحث، واشتملت عينة البحث على لاعبان في وزن ٦٠ كجم و من أهم نتائج البحث إن المراحل ذات التأثير في المهارة كانت في المرحلة الأساسية مرحلة الدفع بالحوض وأمكن التوصل الى تقسيم المهارة الى مراحل فنية يمكن التركيز عليها للوصول الى الشكل الأمثل للأداء. (٤).

٣- أجري "**هاني جعفر عبد الله**" (٢٠١٠م) دراسة بعنوان "**تأثير برنامج تدريبي مقترح لتحسين مستوى أداء مهارة خطفة الوسط العكسية (الريبوه) في رياضة المصارعة**" هدف البحث: تصميم برنامج تدريبي مقترح والتعرف على تأثيره على مستوى أداء مهارة خطفة الوسط العكسية (الريبوه) لدى لاعبي المصارعة.

منهج البحث:

أستخدم الباحث المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي وذلك على مجموعتين إحداهما تجريبية يطبق عليها البرنامج التدريبي المقترح والأخرى ضابطة يطبق عليها البرنامج التقليدي.

عينة البحث:

اختيرت بالطريقة العمدية من بين لاعبي المصارعة الرومانية بمركز شباب مدينة ناصر، ومركز شباب مدينة سوهاج بمنطقة سوهاج للمصارعة

للمرحلة الثانية من ١٥ إلى ١٧ سنة وبلغ عددهم ١٦ تم تقسيمهم إلى مجموعتان متساويتان.

النتائج:

١- أظهرت المجموعة الضابطة التي تطبق البرنامج المتبع تحسناً معنوياً بين القياسات القبلية والبعدية للمتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي.

٢- أظهرت المجموعة الضابطة التي تطبق البرنامج المتبع تحسناً معنوياً بين القياسات القبلية والبعدية للمتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي.

٣- أظهرت المجموعة الضابطة التي تطبق البرنامج المقترح تحسناً معنوياً بين القياسات القبلية والبعدية للمتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي.

٤- أظهرت المجموعة الضابطة التي تطبق البرنامج المقترح تحسناً معنوياً بين القياسات القبلية والبعدية للمتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي.

٥- أظهرت المجموعة الضابطة التي تطبق البرنامج المقترح تحسناً معنوياً بالمقارنة بالمجموعة الضابطة التي تطبق البرنامج المتبع في القياس البعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث.

٦- أظهرت المجموعة الضابطة التي تطبق البرنامج المقترح تحسناً معنوياً بالمقارنة بالمجموعة الضابطة التي تطبق البرنامج المتبع في القياس البعدي في المتغيرات المهارية قيد البحث.

٧- أظهرت المجموعة التجريبية تفوق في نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في جميع الاختبارات البدنية قيد البحث حيث بلغ نسبة التحسن في قوة القبضة اليمنى (١٢.٠٣%) وقوة القبضة اليسرى (١٦.٠٩%) وقوة عضلات الرجلين (١٩.٨٥%) وقوة عضلات الظهر (١٩.٣٠%)

والجلوس من الرقود (١٥.٩٥%) والوثب العريض (١٥.٥٦%) والكوبري رأسياً (٢٥.٦٥%) والكوبري أفقياً (٣٠.٨٢%) وثني الذراعين من الانبطاح (٣٥.٣٤%) والانبطاح المائل من الوقوف (٢٣.٢٦%) والوقوف على العارضة (٤٧.٥٣%).

٨- أظهرت المجموعة التجريبية تفوق في نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في جميع الاختبارات المهارية قيد البحث حيث بلغ نسبة التحسن في اختبار أداء مهارة خطفة الوسط العكسية والزميل سلبي (١٠٣.٣٣%) وبلغ نسبة التحسن في اختبار أداء مهارة خطفة الوسط العكسية والزميل إيجابي (٢٩٢.٣%) (١١).

خطة البحث:

منهج البحث:

قام الباحث باختيار المنهج الوصفي لوصف ما هو قائم باستخدام الفيديو للتعرف على الخصائص الديناميكية المميزة للمهارة قيد الدراسة، والمنهج التجريبي باستخدام القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية للمهارة قيد الدراسة.

عينة البحث:

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية متمثلة في لاعب أوليمبي من المنتخب القومي المصري للمصارعة الرومانية وأسمة أحمد محمد عوض ويلعب ميزان ٦٠كجم وعمره الزمنى (١٩ سنة) لفئة مرحلة الشباب (١٨- ٢٠ سنة) حيث كان عمرة التدريبي ١٠ سنوات في نادى الانتاج الحربي ويمثل اللاعب الموديل (المجموعة الضابطة) للتحليل لمهارة مسكه الوسط العكسية "الريبوه" بناء على ترشيح اللجنة الفنية للاتحاد المصري للمصارعة للموسم الرياضي (٢٠١٠ -٢٠١١).

وقد قام الباحث باختيار لاعب واحد للقياس القبلي وتم تطبيق البرنامج التدريبي عليه ومن ثم إجراء القياس البعدي وأسمة ربيع طه حامد ويلعب ميزان

٦٨ كجم. حيث كان عمرة التدريبي ٨ سنوات في نادى الانتاج الحربي وعمره الزمنى (١٨ سنة) لفئة مرحلة الشباب (١٨ – ٢٠ سنة) ويمثل اللاعب (المجموعة التجريبية) ويلعب في ميزان ٧٤ كجم.

أسباب اختيار العينة:

١- يتميز اللاعب (المجموعة التجريبية) الذي تم اختياره بناء علي رأي وترشيح اللجنة الفنية بالاتحاد المصري للمصارعة للموسم الرياضي (٢٠١٠-٢٠١١) من أفضل لاعبي المنتخب المصري للمصارعة في أداء مهارة مسكه الوسط العكسية " الريبوه " لتطبيق البرنامج التدريبي علية.

٢- التعرف على الخصائص الديناميكية للمهارة قيد الدراسة للاعب الموديل (المجموعة الضابطة) بناءاً على ترشيح اللجنة الفنية بالاتحاد المصري للمصارعة للموسم الرياضي (٢٠١٠-٢٠١١).

المهارات الفنية الخاضعة للتحليل:

مهارة مسكه الوسط العكسية "الريبوه" والتقوس جانباً والرمي.

العينة المهارية:

قام الباحث بالتحليل الحركي للاعب النموذج (المجموعة الضابطة) لتحديد الخصائص الديناميكية الخاضعة للتحليل. للمهارة قيد الدراسة بناء على ترشيح اللجنة الفنية بالاتحاد المصري للمصارعة للموسم الرياضي (٢٠١٠-٢٠١١).

قام الباحث بعملية التحليل الحركي للمهارة قيد الدراسة للاعب قبل وبعد البرنامج التدريبي (المجموعة التجريبية) للتعرف على مستوى التغير الحادث في مهارة مسكه الوسط العكسية "الريبوه".

الأجهزة وأدوات المستخدمة في البحث:

- عدد ٢ كاميرا فيديو sports cam ذات التردد ٢٥٠ كادر/ ثانية (ديجيتال) ويتم معايرتها وعدد ٢ لآب توب (lap top).

- برنامج تحليل حركي الديناميكي ثلاثي الأبعاد من معمل علوم الحركة الرياضية بكلية التربية الرياضية– جامعه المنصورة.
- بساط مصارعة قانوني مقاس ١٢× ١٢ م.
- وضع علامات توضح النقاط التشريحية على المفاصل للاعب النموذج واللاعب المجموعة التجريبية لقياس وتصوير مهارة مسكه الوسط العكسية "الريبو "للمصارعين وعددها ١٤ علامة توضع على جميع مفاصل الجسم على الجانبيين.
- تم دراسة المتغيرات الديناميكية (السرعة المحصلة" سرعة رأسية، سرعة أفقية"– الإزاحة" الأفقية، الرأسية" لمركز ثقل الجسم–التوزيع الزمني لمراحل الأداء– طاقة الوضع، طاقة الحركة –القوة) لمختلف أجزاء الجسم العاملة في مهارة مسكه الوسط العكسية " الريبوه "للمصارعين قيد الدراسة.
- جهاز كمبيوتر مزود ببرنامج للتحليل الحركي ثلاثي الإبعاد motion track (3D).
- وحدة معايرة Calibration.
- برنامج لتقطيع الفيلم إلى صور Animation shop3.
- بناء البرنامج التدريبي المقترح ومكوناته هي: مرفق (١)

١– الهدف:

يهدف البرنامج علي تحسين المهارة قيد الدراسة من خلال التعرف على التشخيص الديناميكي للاعب النموذج.

٢– المحتوي:

سوف يقوم الباحث بتحليل الخصائص الديناميكية للتعرف على المكونات البدنية الأكثر احتياجا لتطوير الأداء الفني للاعبين.

٣– وسائل التنفيذ:

اتفقت أغلب المراجع على أن فترة أغلب البرامج التدريبية المؤثرة بين ٨ الى ١٢ أسابيع حتى يظهر دلالة إيجابية على فاعلية البرنامج التدريبي المقترح

ومن ثم إخطار الباحث فترة ثلاثة شهور من ٢٠١١/٥/١م الى ٢٠١١/٨/١ م لتنفيذ البرنامج التدريبي المقترح.

٤- التقييم:

قام الباحث بالاستعانة باستمارة تقييم الخبراء الخاصة بالدكتور/ بسطويسى أحمد بسطويسى على لاعب الوثب الطويل (مرفق ١) حيث قامت هيئة الإشراف والباحث بتعديلها بما يتناسب مع لاعب رياضة المصارعة (مرفق٢) بناءا على رأى الجنة اللجنة العليا للحكام الدوليين فئة (أ) قامت بترشيحهم الجنة العليا للحكام بالاتحاد المصري للمصارعة للموسم الرياضي (٢٠١٠-٢٠١١) على لأعبي العينة التجريبية ويكون التقييم عن طريق استمارة يتم تقييم فيها المهارة.

إجراءات البحث:

المحددات الديناميكية لمهارة مسكة الوسط العكسية "الريبوه":

يعتبر من أهم الطرق التي أظهرت مستوى أداء دقة عالية في تقنين مستوى الأداء المهارى بصفة عامة في المجال الرياضي، وفى مجال المصارعة بصفة خاصة وذلك للسرعة العالية للمهارة وتداخل أجزاء الجسم أثناء الأداء على أكثر من محور وسطح فراغي ، لذا تم التصوير بعدد ٢ كاميرا والتحليل على ثلاث محاور رئيسية 3D.

ومن هذا المنطلق يرى الباحث أن تقنين مستوى الأداء المهارى عن طريق المتغيرات الديناميكية تكون من خلال التعرف على:

١- (الإزاحة- السرعة- العجلة) لنقاط الجسم المختلفة (الرأس، كتف يسار، كتف يمين، مرفق أيسر، مرفق أيمن، يد يسرى، يد يمنى، جذع يسار، جذع يمين، ركبة يسار، ركبة يمين، كاحل أيسر، كاحل أيمن، مشط يسار، مشط يمين).

٢- (الإزاحة- السرعة- العجلة) لمركز ثقل الجسم.

٣- طاقة الوضع- طاقة الحركة- القوة.

لذا قد تكون النتائج التي تتوصل إليها الدراسة الحالية تعتبر محك أساسي ودقيق في الحكم على المستوى في الأداء المهارى في المهارات الهجومية للمهارة قيد الدراسة وهي مسكه الوسط العكسية " الريبوه " للمصارعين.

مجالات البحث:

- المجال الزمني: المجال الزمنى لتطبيق الدراسة الحالية.
- **المجال الفني:** مهارة هجومية من المهارات الفنية للاعبي المصارعة ومسماها "مسكه الوسط العكسية (الريبوه) والتقوس جانباً والرمي.

خطوات تنفيذ البحث:

١- تم تصوير وتحليل أداء اللاعب النموذج أثناء أداء الحركة قيد الدراسة من الثبات ومع زميل سلبي وتم تحديد الخصائص الديناميكية من اللاعب النموذج (الإزاحة- السرعة- العجلة) لنقاط الجسم المختلفة (الرأس، كتف يسار، كتف يمين، مرفق أيسر، مرفق أيمن، يد يسار، يد يمين، جذع يسار، جذع يمين، ركبة يسار، ركبة يمين، كاحل أيسر، كاحل أيمن، مشط يسار، مشط يمين).

٢- (الإزاحة – السرعة – العجلة) لمركز ثقل الجسم.

٣- طاقة الوضع –طاقة الحركة – القوة.

وسائل جمع البيانات:

قام الباحث باستخدام المختبر العلمي بالقرية الأولمبية، بكلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، بمحافظة الدقهلية واستخدم الباحث أجهزة وأدوات التحليل الحركي ، برنامج التحليل الأوتوماتيكي للحركة حيث صمم هذا البرنامج لتتبع وتحليل الحركة ويجعل تفسير الحركة دقيقاً ويمكن تعقب العمليات وتحليل مواصفتها أوتوماتيكياً بمساعدته.

تم وضع مربع الصق على مفاصل (الرأس- مفصل الكتف- مفصل المرفق- رسغ اليد- مفصل الحوض- مفصل الركبة- مفصل القدم) وتم

تصوير عدد ثلاثة محاولات لكلا من اللاعب الموديل (المجموعة الضابطة) ولاعب (المجموعة التجريبية) للمفاضلة بينهم واختيار أفضل محاولة صالحة للتحليل باستخدام أساليب فائقة التطور ويحدث ذلك بسرعة ودقة لا يمكن الوصول إليها باستخدام الأساليب اليدوية لتحديد الحركة.

زمن الأداء المهارى:

يعتبر الزمن أحد المتغيرات التي يجب وضعها في الاعتبار في رياضة المصارعة لأن القانون الدولي للعبة حدد زمن الجولة ١٢٠ ثانية مقسمة إلى ٩٠ ثانية صراع والثلاثون ثانية الأخرى صراع أرضاً إذ يجب أن تتم مراحل أداء المهارة بأقصى سرعة وخاصة في المرحلة التمهيدية والنهائية من المهارة فكلما قل الزمن زاد ذلك من فرصة أدائها.

الدراسة الاستطلاعية:

أجريت الدراسة الاستطلاعية يوم الخميس الموافق ٢٠١١/٣/٢٤م بصالة المصارعة بالقرية الأولمبية بكلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، بمحافظة الدقهلية وذلك بهدف:

- التأكد من صلاحية الأجهزة الخاصة بالتحليل الديناميكي مثل كاميرا الفيديو (الديجيتال) والأبعاد والزوايا الخاصة بالتصوير ووضع الكاميرات متعامدة.
- التأكد من مدى صلاحية كاميرات الفيديو (الديجيتال) والوصلات الكهربائية.
- تحديد أي صعوبات قد تحدث أثناء التصوير وكيفية التغلب عليها.
- تم وضع التي التصوير إحداهما من الأمام في مواجهة اللاعب والأخرى من الجانب في اتجاه اللاعب وتم اختيار كاميرتين حيث أن اللاعب ينفذ المهارة على ثلاثة محاور وبناء عليه يكون التحليل ثلاثي الأبعاد (3D) ومن هنا إخطار الباحث التحليل على ثلاثة محاور على أساس طبيعة أداء المهارة في ضوء المحاور التي تتم عليها المهارة قيد الدراسة.

- تم القياس بين الكاميرتين حيث كانت المسافة بين كاميرا "١" وكاميرا "٢" ٨ أمتار وكانت المسافة بين كاميرا "١" واللاعب ٦ أمتار وكانت المسافة بين كاميرا "٢" واللاعب ٦ أمتار أيضاً.

وقد أسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية على:

- ضبط مسافة ارتفاع آلة التصوير بما يتناسب مع أداء المهارة قيد البحث بالإضافة إلى تحديد مكان وضع كاميرا الفيديو.
- تحديد الزمن الذي يستغرقه إجراء البحث في إتمام عملية التصوير من الساعة (العاشرة صباحاً) الى الساعة (السابعة مساءا)
- التأكد من أجهزة التحليل الديناميكي في إمكانية استخراج جميع متغيرات البحث.

تنفيذ التجربة الأساسية:

تم تنفيذ التجربة الأساسية للقياس القبلي بصالة المصارعة بالقرية الأولمبية بكلية التربية الرياضية ،جامعة المنصورة، بمحافظة الدقهلية يوم الخميس الموافق ٢٠١١/٣/٣١م على عينة البحث المختارة للاعب الموديل (المجموعة الضابطة)، واللاعب عينة البحث الاساسية (المجموعة التجريبية) وذلك طبقاً للإجراءات التالية:

أ- عمليات التصوير:

- تم تجهيز صالة المصارعة بالقرية الأولمبية بكلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- قام الباحث بتثبيت كاميرات الفيديو الرقمية على حامل ذو ميزان مائي على ارتفاع ١٠٠سم على سطح الأرض بحيث يكون مجال التصوير بزاوية عمودية على مركز ثقل اللاعب.
- تم وضع العلامات الضابطة العاكسة للإضاءة على مفاصل اللاعبين وعددها ١٤علامة لكل لاعب عبارة عن شرائط لاصقة توضع على المفاصل التشريحية من جسم اللاعب من الجانبين.

- أداء اللاعب النموذج أولاً للمهارة المختارة بشكل تجريبي وذلك لتحديد مجال التصوير ووضع لمسات إرشادية للاعب على البساط لتوضيح الحيز المكاني المسموح بالتحرك فيه لإمكانية إتمام عملية التصوير.
- تم تشغيل كاميرات الفيديو قبل الأداء مع التأكد من وجود وصلات كهرباء بجانب الشحن الكامل لبطارية الكاميرات.
- قام كل لاعب (النموذج اللاعب المجموعة التجريبية) بأداء ثلاث محاولات الخاصة بمهارة مسكه الوسط العكسية "الريبوه" للمصارعين لاختيار أفضل هذه المحاولات لإجراء التحليل لها.

١- تم إجراء التحليل الحركي على اللاعب النموذج ولاعب (المجموعة التجريبية) القياسي القبلي بتاريخ ٢٠١١/٣/٣١ بمعمل التحليل الحركي والبيوميكانيكى بكلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، بمحافظة الدقهلية.

٢- تم إجراء التحليل الحركي للاعب المجموعة التجريبية (قياس قبلي) بتاريخ ٢٠١١/٣/٣١م.

٣- تم استلام نتيجة التحليل الحركي على العينة (النموذج والقياس القبلي) للعينة التجريبية بمعمل التحليل الحركي والبيوميكانيكى بكلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، بمحافظة الدقهلية وتم استلامه بتاريخ ٢٠١١/٤/١٧م.

٤- تم تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح على لاعب (المجموعة التجريبية) ومدة ثلاثة شهور تبدأ من ٢٠١١/٥/١ إلى ٢٠١١/٨/١ بصالة نادى الانتاج الحربي.

٥- تم إجراء القياس البعدي على لاعب (المجموعة التجريبية) في ٢٠١١/٨/٥م بمعمل التحليل الحركي والبيوميكانيكى بكلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، بمحافظة الدقهلية.

٦- تم إجراء التحليل الحركي للاعب العينة التجريبية للقياس البعدي بعد تطبيق البرنامج التدريبي علية وتم استلام نتيجة التحليل الحركي في ٢٠١١/٩/٢٧م.

أ- إجراءات الفيديو جراف:

١- قام الباحث بمراجعة عملية التصوير.

٢- تم الاتفاق بين الباحث وهيئة الإشراف على اختيار أفضل المحاولات لكل لاعب من مهارة مسكه الوسط العكسية "الريبوه" قيد البحث بعد إعادة عرضها بالتصوير البطيء.

٣- تم توصيل كاميرات الفيديو بجهاز الحاسب الآلي عن طريق كارد وكابل ناقل البيانات السريع (fire wire) ثم تسجيل المحاولات المختارة.

٤- تم تحديد بداية ونهاية المهارة قيد الدراسة وتقطيعها عن طريق برنامج Avedite.

المتغيرات الديناميكية التي أدت إلى اختيار هذا التمرين

م	اسم التمرين	المتغيرات الديناميكية التي أدت إلى اختيار هذا التمرين
١	أداء مهارة الجسر "الكوبري"	المرونة – أقل إزاحة بين نقطتين
٢	ثني ومد الرقبة من وضع الارتكاز الأمامي بالجبهة على البساط	قوة الارتكاز –الإطالة
٣	الدوران بالرجلين دورة كاملة من وضع الجسر الكوبري + الأقلاب للوصول إلى وضع الجسر "الكوبري"	قوة مميزة بالسرعة – سرعة
٤	- قوة وإطالة عضلات البطن والفخذين للمصارع العلوي ب- قوة عضلات الرقبة للمصارع الجاثي أرضاً في وضع الجلوس الجثو	قوة عضلية – إطالة قوة الإرتكاز
٥	تبادل أداء الجسر (الكبرى) مع حمل الزميل	إزاحة – سرعة–قوة مميزة بالسرعة
٦	إدراك توجيه حركة الجسم والأطراف والنزول على زاوية محدودة ٩٠-٨٠-٧٠	سرعة زاوية–عجلة زاوية–إزاحة زاوية
٧	قياس قوة عضلات الصدر	قوة عضلية

تابع المتغيرات الديناميكية التي أدت إلى اختيار هذا التمرين

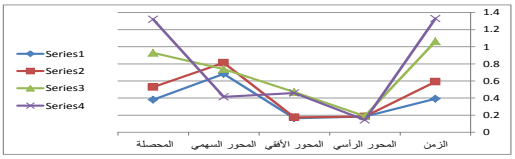
م	اسم التمرين	المتغيرات الديناميكية التي أدت إلى اختيار هذا التمرين
٨	قياس قوة عضلات الظهر	قوة عضلية – مرونة
٩	قياس مرونة عضلات الظهر	مرونة – إزاحة
١٠	الشد بالزراعين على العقلة	سرعة – قوة عضلية
١١	مرونة العمود الفقري الجانبية	مرونة
١٢	مسك البار ورفعه لأعلى	قوة دفع–مرونة
١٣	قوة عضلات الساعد	قوة عضلية
١٤	ثني الرقبة للأمام والجانب	قوة–مرونة–إزاحة
١٥	أقلاب الرجلين أماماً وخلفاً بمساعدة الزميل	قوة مميزة بالسرعة–سرعة–إزاحة
١٦	أداء الجسر "الكوبري" من وضع الجلوس "الجثو"	مرونة
١٧	إقلاب الرجلين أماماً وخلفاً من وضع الجسر "الكوبري"	قوة مميزة بالسرعة–سرعة–إزاحة

عرض ومناقشة النتائج.

جدول رقم (١)
إزاحة مركز ثقل اللاعب النموذج

الزمن	النقاط الرئيسية	المحور الرأسي	المحور الأفقي	المحور السهمي	المحصلة
٠.٣٩٢	مرحلة تمهيدية أ	٠.١٨٣١٠١٥٩	٠.١٦٣٨٦٩٢٨	٠.٦٨١٧٤٥٥٣	٠.٣٨٠٠٢٢٥٦
٠.٥٩٢	مرحلة تمهيدية ب	٠.١٨٥١٢٦٣	٠.١٧٥٢٨٧٣٤	٠.٨١٣٢٨٤٠٤	٠.٥٢٧٥٨٢٣٥
١.٠٦٤	مرحلة رئيسية أ	٠.١٨٧٨٨٥٢	٠.٤٧١٣٨٧	٠.٧٣٧٩٥٩٣٨	٠.٩٢٩٦٥٣٦٤
١.٣٢٨	مرحلة رئيسية ب	٠.١٤٤١٥٣٣	٠.٤٥٨٥٤٨٢٢	٠.٤١٣٩٢٣٦٨	١.٣١٩٦٣٤٨
١.٥٢٨	مرحلة نهائية أ	صفر مرحلة	صفر التثبيت	صفر	صفر
٢.٠٨٨	مرحلة نهائية ب	صفر مرحلة	صفر السيطرة	صفر الكاملة	صفر

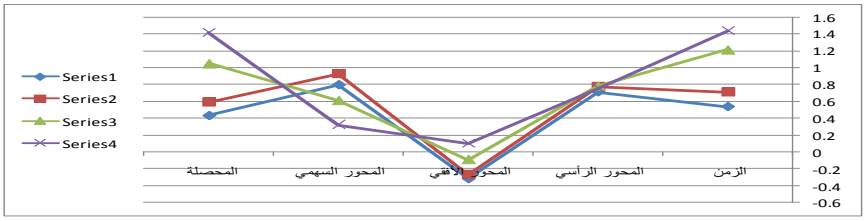
شكل رقم (١)
إزاحة مركز الثقل للاعب الموديل



جدول رقم (٢)
إزاحة مركز ثقل اللاعب القياس القبلي

الزمن	النقاط الرئيسية	المحور الرأسي	المحور الأفقي	المحور السهمي	المحصلة
٠.٥٣٦	مرحلة تمهيدية أ	٠.٧١١٥٤٧٦٧	- ٠.٣٢٢٢٣٦٢	٠.٧٩٥٩٢١٩٨	٠.٤٢٩١١٢٩٧
٠.٧١٢	مرحلة تمهيدية ب	٠.٧٧٦٠٣١٦١	- ٠.٢٧٣١٣٢٧٤	٠.٩٢٦٥٥٩٣٣	٠.٥٨٩٣١٢٠٢
١.٢١٦	مرحلة رئيسية أ	٠.٧٨٢٠٤٨٥٨	- ٠.٠٩٨٥٥٢٨٦	٠.٦٠٩٦٥٤١٩	١.٠٤٩٥٠٢٣
١.٤٤	مرحلة رئيسية ب	٠.٧٤٩١٢٨٧٦	٠.٠٩٨٠٦٠٢٧	٠.٣١٨٩٨٥٤٦	١.٤١٧٦٠٣٣٧
١.٧٤٤	مرحلة نهائية أ	صفرمرحلة	صفرالتثبيت	صفر	صفر
٢.٤	مرحلة نهائية ب	صفرمرحلة	صفرالسيطرة	صفرالكاملة	صفر

شكل رقم (٢)
إزاحة مركز الثقل للاعب القياس القبلي



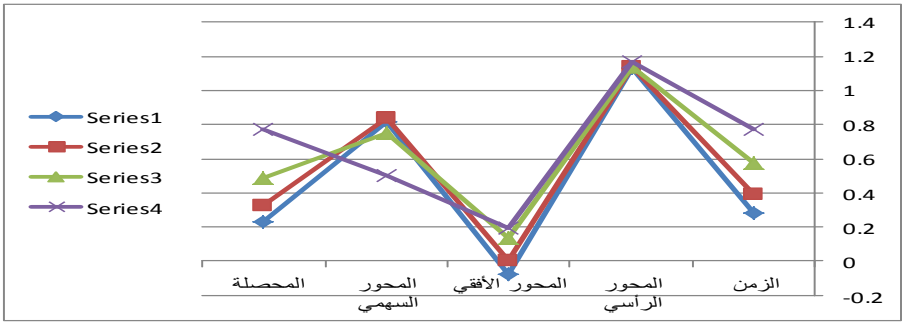
جدول رقم (٣)

إزاحة مركز ثقل اللاعب القياسى البعدي

الزمن	النقاط الرئيسية	المحور الرأسي	المحور الأفقي	المحور السهمي	المحصلة
٠.٢٨	مرحلة تمهيدية أ	١.١٣٢١٠١٠٦	– ٠.٠٨٠٠٩٤٢٢	٠.٨١٣٨٥٠٢٢	٠.٢٣٢٩٠١٠٥
٠.٣٩٢	مرحلة تمهيدية ب	١.١٤٢٠٢١٠٦	٠.٠٠١٠٦٥٣٨	٠.٨٣٦٧٨٤١٢	٠.٣٢٢٩٩١٦٧
٠.٥٧٦	مرحلة رئيسية أ	١.١٤٢١٠٢	٠.١٣٤٥٤٧٢٩	٠.٧٥٣٤٥٠٣٣	٠.٤٨٩٢٥٦٨
٠.٧٧٦	مرحلة رئيسية ب	١.١٦٧٤٤٨٠٤	٠.١٩٥٧٨٠٤١	٠.٥٠٠٧٤٧٧٤	٠.٧٧١٢٦٧٤١
١	مرحلة نهائية أ	صفر مرحلة	صفر التثبيت	صفر	صفر
١.١٥٢	مرحلة نهائية ب	صفر مرحلة	صفر السيطرة	صفر الكاملة	صفر

شكل رقم (٣)

إزاحة مركز الثقل للاعب القياس البعدي

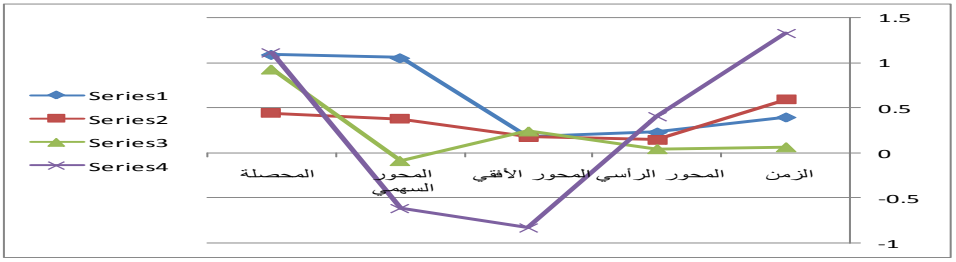


يتضح من دراسة الثلاث الجداول والإشكال أرقام (١ ، ٢ ، ٣) وجود اقتراب بين نتائج اللاعب القياس البعدي ونتائج اللاعب النموذج أي وجود تحسن في إزاحة مركز ثقل اللاعب القياس البعدي وهذه التحسن يعزيه الباحث إلى الإزاحة والمرونة الناتجة من البرنامج التدريبي المقترح.

جدول رقم (٤)
سرعة مركز الثقل اللاعب النموذج

الزمن	النقاط الرئيسية	المحور الرأسي	المحور الأفقي	المحور السهمي	المحصلة
٠.٣٩٢	مرحلة تمهيدية أ	٠.٢٢٣٦٦٣٣٧	٠.١٧٤٧٣٧٧٧	١.٠٥٤٧٢٢٣١	١.٠٩٢٢٤٤٣٩
٠.٥٩٢	مرحلة تمهيدية ب	٠.١٤٤٢٩٦٤٢	٠.١٧٦٣٤٤٧٥	٠.٣٧٧٨٤٩٨٢	٠.٤٤١٢٣٦٢٣
٠.٠٦٤	مرحلة رئيسية أ	٠.٠٤٢٩٦٥٧٧	٠.٢٣٩٨٩٣٠٥	- ٠.٠٨٩٥٧٩٥٩	٠.٩٢٨٣٥٦١٨
١.٣٢٨	مرحلة رئيسية ب	- ٠.٤٠٢٩٤٢٩٦	- ٠.٨٣٣٤٠٦٧٥	- ٠.٦١٧٢٣١٩	١.١١٢٦١١٧٧
١.٥٢٨	مرحلة نهائية أ	صفر مرحلة	صفر التثبيت	صفر	صفر
٢.٠٨٨	مرحلة نهائية ب	صفر مرحلة	صفر السيطرة	صفر الكاملة	صفر

شكل رقم (٤)
سرعة مركز الثقل للاعب الموديل



جدول رقم (٥)
سرعة مركز ثقل اللاعب القياس القبلي

الزمن	النقاط الرئيسية	المحور الرأسي	المحور الأفقي	المحور السهمي	المحصلة

٠.٥٣٦	مرحلة تمهيدية أ	٠.٣٩٩٨٤٠٨	٠.١٧٠٣٩٠٦٧	١.١٦٤٩٤٤٢٩	١.٢٦٣٣٨٢٨١
٠.٧١٢	مرحلة تمهيدية ب	٠.١٥٩٧٢٤٢٤	٠.٣١٢١٥٦٨٦	٠.٣١٢٦١٧٥٤	٠.٤٦٩٧٦٩٦

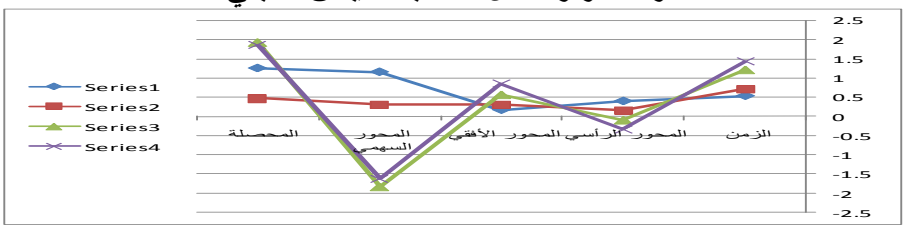
تابع جدول رقم (٥)

سرعة مركز ثقل اللاعب القياس القبلى

الزمن	النقاط الرئيسية	المحور الرأسي	المحور الأفقي	المحور السهمي	المحصلة
١.٢١٦	مرحلة رئيسية أ	-٠.١٠١٢٨٩٣٥	٠.٥٦٣٦٩٣٦٤	– ١.٨٤٥٩٧٦١	١.٩٣٢٧٧٩٧٩
١.٤٤	مرحلة رئيسية ب	-٠.٣٣٥٦٦٦٥١	٠.٨٥٧٩٧٢٤٤	– ١.٦٢٩٣٤٧	١.٨٧١٨٢١٥٢
١.٨٩٦	مرحلة نهائية أ	صفر مرحلة	صفر التثبيت	صفر	صفر
٢.٤	مرحلة نهائية ب	صفر مرحلة	صفر السيطرة	صفر الكاملة	صفر

شكل رقم (٥)

سرعة مركز الثقل للاعب القياس القبلي



جدول رقم (٦)

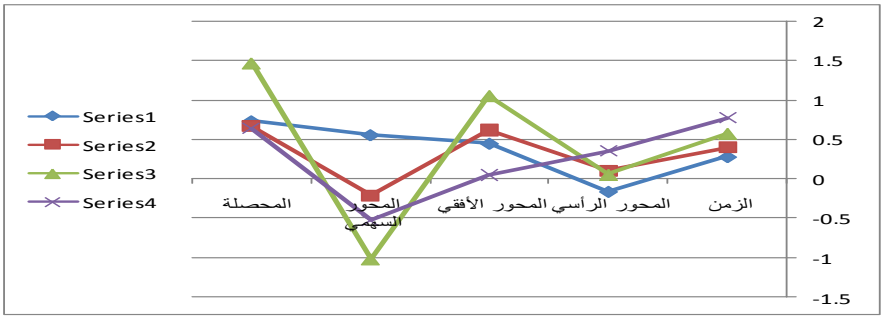
سرعة مركز ثقل اللاعب القياسي البعدي

الزمن	النقاط الرئيسية	المحور الرأسي	المحور الأفقي	المحور السهمي	المحصلة
٠.٢٨	مرحلة تمهيدية أ	-٠.١٦٢٨١٠٠١	٠.٤٤٩٧٨٩٩٧	٠.٥٥٨٤٨٨٨٧	٠.٧٣٥٢٨٨٩٢
٠.٣٩٢	مرحلة تمهيدية ب	٠.٠٩٩٣٧٧٠٤	٠.٦١٦٨٣٧٥٢	– ٠.٢١٦٧٤٠٤	٠.٦٦٤١١٦٥

٠.٥٧٦	مرحلة رئيسية أ	٠.٠٥٢٠٥٣٤٦	١.٠٥٨٢٣٢٣١	– ١.٠٢٥٦٨١٣	١.٤٧٤٦٤٨١٢
٠.٧٧٦	مرحلة رئيسية ب	٠.٣٥٣٧٩٨٦	٠.٠٤٥٠٢٠٥٨	– ٠.٥٣٢٩٤٢٣	٠.٦٤٤٣٦٦٥
١	مرحلة نهائية أ	صفر مرحلة	صفر التثبيت	صفر	صفر
١.١٥٢	مرحلة نهائية ب	صفر مرحلة	صفر السيطرة	صفر الكاملة	صفر

شكل رقم (٦)

سرعة مركز الثقل للاعب القياس البعدي



يتضح من دراسة الثلاث الجداول والإشكال أرقام (٤ ، ٥ ، ٦) وجود اقتراب بين نتائج اللاعب القياس البعدي ونتائج اللاعب النموذج أي وجود تحسن في محصلة السرعة لمركز ثقل اللاعب القياس البعدي وهذا التحسن يعزيه الباحث إلى اشتمال البرنامج التدريبي المقترح على تدريبات سرعة وبأنواعها.

جدول رقم (٧)

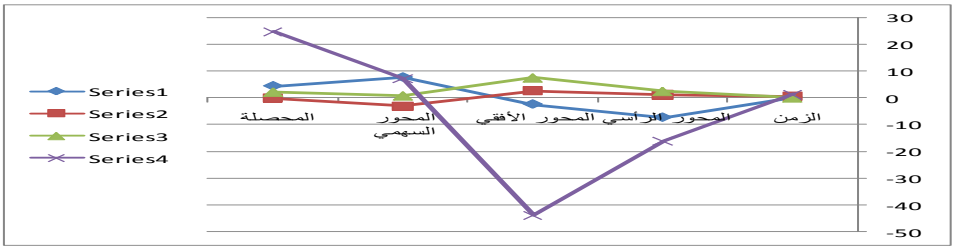
عجلة مركز ثقل اللاعب النموذج

الزمن	النقاط الرئيسية	المحور الرأسي	المحور الأفقي	المحور السهمي	المحصلة
٠.٣٩٢	مرحلة تمهيدية أ	٧.٣٢٠٥١٧٠٦–	٢.٣٣٩٥٠٣٧٧–	٧.٨٧٦٩٥٢٦٥	٤.٥٤٨٠٦٧٠٩
٠.٥٩٢	مرحلة	١.٢١٨٠٣١٠٥	٢.٦٩٢٤٨٥٨١	– ٣.٠٧٨٩٧٨٧٨	٠.١٠٣٥١٣٩٧–

	تمهيدية ب				
٠.٠٦٤	مرحلة رئيسية أ	٢.٤٨٣٤٥١٨٤	٧.٥٨٢٢٥١٠٧	٠.٨٠٢٥٣٣٣٣	٢.٢٢٠١٧١٤٥
١.٣٢٨	مرحلة رئيسية ب	١٦.٠١٤٤٢٣٣-	٤٤.٠٢٢٤٨ -	٧.٢٤٣٢٤٣٢٢	٢٤.٨٧٥١١٦٣
١.٥٢٨	مرحلة نهائية أ	صفر مرحلة	صفر التثبيت	صفر	صفر
٢.٠٨٨	مرحلة نهائية ب	صفر مرحلة	صفر السيطرة	صفر الكاملة	صفر

شكل رقم (٧)

عجلة مركز الثقل للاعب الموديل



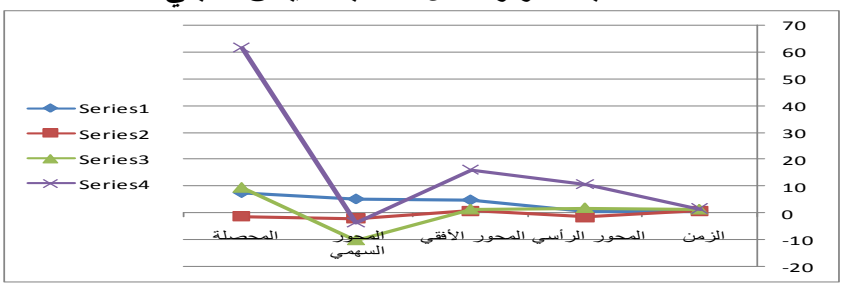
جدول رقم (٨)

عجلة مركز الثقل اللاعب القياسي القبلي

الزمن	النقاط الرئيسية	المحور الرأسي	المحور الأفقي	المحور السهمي	المحصلة
٠.٥٣٦	مرحلة تمهيدية أ	٠.٦١٤١٧١٩٨	٤.٦٠٨٩١٠٥٦	٤.٩٥٠٧٩٣٢٧	٧.٣١٤٦٦٤٨٤
٠.٧١٢	مرحلة تمهيدية ب	١.٦٤٥٠٥٤٢٢-	٠.٦٤٦٥٣٨١٤	٢.١٩٥٦٠٨٨٥-	١.٤٦٣٠٦٨٠١-
١.٢١٦	مرحلة رئيسية أ	١.٧٨٠٠٦٣١٥	١.٢٥٥٠٠٨١	١٠.٣١٨٦٧٧٩-	٩.٤٠٠٨٩٧٠٣

١.٤٤	مرحلة رئيسية ب	١٠.٦٥٠٨٤١٧	١٦.٠٢٨٠١٣٢٣	٣.٧٤٧٣٣٤٧٢-	٦١.٦١٩٩٧٣١
١.٨٩٦	مرحلة نهائية أ	صفر مرحلة	صفر التثبيت	صفر	صفر
٢.٤	مرحلة نهائية ب	صفر مرحلة	صفر السيطرة	صفر الكاملة	صفر

شكل رقم (٨)
عجلة مركز الثقل للاعب القياس القبلي

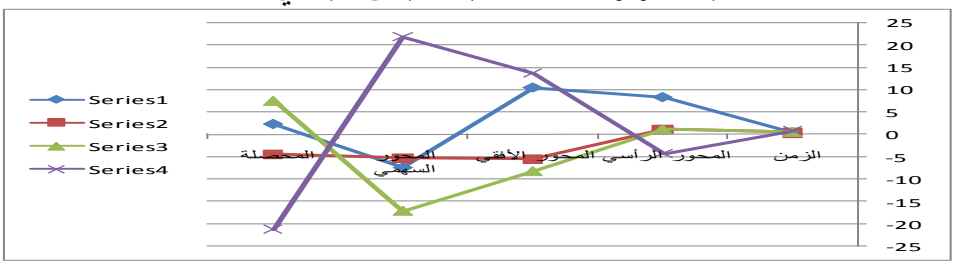


جدول رقم (٩)
عجلة مركز ثقل اللاعب القياسي البعدي

الزمن	النقاط الرئيسية	المحور الرأسي	المحور الأفقي	المحور السهمي	المحصلة
٠.٢٨	مرحلة تمهيدية أ	٨.٢٧٨٤٩٤٨٣	١٠.٤٠٧٠٣١٠٦	٧.٣٨٧٢٩٣٨٢-	٢.٣١٤٢٤٩٩٩
٠.٣٩٢	مرحلة تمهيدية ب	١.١٢٨٢٤٦٩	٥.٥٦٢٢٧٣٠٣-	٥.٤٤٤٥٦٨١٦-	٤.٥٢٧٧٢١٨٨-
٠.٥٧٦	مرحلة رئيسية أ	١.١٩٥١٧٤٢	٨.٢٧٥٠٣٤٩-	١٧.٢١٢٤٣٨٥٨-	٧.٥٧٥٧٦٦٥٦
٠.٧٧٦	مرحلة رئيسية ب	٤.٣٩٣٥٨٩٩٧-	١٣.٧٣٦٣٨٣٤٤	٢١.٨٩٤٨٢٤٩٨	٢١.٣١٣٨٥٨-
١	مرحلة نهائية أ	صفر مرحلة	صفر التثبيت	صفر	صفر
١.١٥٢	مرحلة نهائية	صفر مرحلة	صفر السيطرة	صفر الكاملة	صفر

				ب	

شكل رقم (٩)
عجلة مركز الثقل للاعب القياس البعدي



يتضح من دراسة الثلاث الجداول والإشكال أرقام (٧، ٨، ٩) وجود اقتراب بين نتائج اللاعب القياس البعدي ونتائج اللاعب النموذج أي وجود تحسن في محصلة العجلة لمركز ثقل اللاعب القياس البعدي وهذه التحسن يعزيه الباحث إلى وجود تمرينات قوة بأنواعها وسرعة وتمرينات عجلة زاوية في البرنامج التدريبي المقترح.

مناقشة النتائج وتفسيرها :

في ضوء القراءات الأساسية للباحث والتي اشتملت على ما تضمنته رياضة المصارعة من مراحل فنية، وفى ضوء الدراسات السابقة والتي تعرض الباحث لها في مراحل أجزاءها قد تعرف الباحث على المتغيرات الديناميكية التي تؤثر في أداء مهارة مسكه الوسط العكسية "الريبوه" للمصارعين قيد البحث حيث تعتبر هذه المهارة من المهارات الوحيدة حيث لها مرحلة تمهيدية ومرحلة رئيسية ومرحلة نهائية وحيث إن مهارة مسكه الوسط العكسية "الريبوه" للمصارعين من المهارات المعقدة في التحليل الديناميكي ومن خلال ذلك قام الباحث بتقسيم مراحل المهارة إلى جزئيين المرحلة التمهيدية (أ) و المرحلة التمهيدية (ب)،، المرحلة الرئيسية (أ) و المرحلة الرئيسية (ب)،، المرحلة النهائية (أ) (مرحلة التثبيت) و المرحلة النهائية (ب) (مرحلة السيطرة الكاملة) وذلك يكون الباحث قد قسم مهارة مسكه الوسط العكسية "الريبوه" للمصارعين

إلى ستة مراحل، ومن خلال فروض وأهداف البحث التي تم تحديدها من قبل الباحث في الدراسة وجد ما يلي :

يتضح من دراسة الجدول (١) والشكل (١) نجد أن مركز ثقل اللاعب النموذج في المرحلة التمهيدية (أ) عند الزمن ٠.٣٩٢ كانت إحداثيتها هي (٠.١٨٣١٠١٥٩، ٠.١٦٣٨٦٩٢٨،٠.٦٨١٧٤٥٥٣) كانت الإزاحة هي ٠.٣٨٠٠٢٢٥٦

وفى المرحلة التمهيدية (ب) عند الزمن ٠.٥٩٢ كانت إحداثيتها هي (٠.١٨٥١٢٦٣، ٠.١٧٥٢٨٧٣٤، ٠.٨١٣٢٨٤٠٤) كانت الإزاحة هي ٠.٥٢٧٥٨٢٣٥

وفى المرحلة الرئيسية (أ) عند الزمن ١.٠٦٤ كانت إحداثيتها هي (٠.١٨٧٨٨٥٢، ٠.٤٧١٣٨٧، ٠.٧٣٧٩٥٩٣٨) كانت الإزاحة هي ٠.٩٢٩٦٥٣٦٤

وفى المرحلة الرئيسية (ب) عند الزمن ١.٣٢٨ كانت إحداثيتها هي (٠.١٤٤١٥٣٣، ٠.٤٥٨٥٤٨٢٢، ٠.٤١٣٩٢٣٦٨) كانت الإزاحة هي ١.٠٣١٩٦٣٤٨

واعتبر الباحث المرحلة النهائية (أ) عند اللحظة ١.٣٣٦ حتى اللحظة ١.٥٢ هي مرحلة التثبيت والمرحلة النهائية (ب) عند اللحظة ١.٥٢٨ حتى اللحظة ٢.٠٨٨ هي مرحلة السيطرة الكاملة.

يتضح من دراسة الجدول (٢) و الشكل (٢) نجد أن مركز ثقل اللاعب القياس القبلي في المرحلة التمهيدية (أ) عند الزمن ٠.٥٣٦ كانت إحداثيتها هي (٠.٧١١٥٤٧٦٧، ٠.٣٢٢٢٣٣٦٢، ٠.٧٩٥٩٢١٩٨) كانت الإزاحة هي ٠.٤٢٩١١٢٩٧

وفى المرحلة التمهيدية (ب) عند الزمن ٠.٧١٢ كانت إحداثيتها هي (٠.٧٧٦٠٣١٦١، ٠.٢٧٣١٣٢٧٤، ٠.٩٢٦٥٥٩٣٣) كانت الإزاحة هي ٠.٥٨٩٣١٢٠٢

وفـى المرحلـة الرئيسـية (أ) عنـد الـزمن ١.٢١٦ كانـت إحـداثيتها هـي (٠.٧٨٢٠٤٨٥٨، -٠.٠٩٨٥٥٢٨٦، ٠.٦٠٩٦٥٤١٩) كانـت الإزاحـة هـي ١.٠٤٩٥٠٠٢٣

وفـى المرحلـة الرئيسـية (ب) عنـد الـزمن ١.٤٤ كانـت إحـداثيتها هـي (٠.٧٤٩١٢٨٧٦، ٠.٩٨٠٦٠٢٧، ٠.٣١٨٩٨٥٤٦) كانـت الإزاحـة هـي ١.٤١٧٦٠٣٣٧

واعتبر الباحث المرحلة النهائية (أ) عند اللحظة ١.٤٤٨ حتى اللحظة ١.٨٩٦ هي مرحلة التثبيت والمرحلة النهائية (ب) عند اللحظة ١.٩٠٤ حتى اللحظة ٢,٤ هي مرحلة السيطرة الكاملة.

يتضح من دراسة الجدول (٣) و الشكل (٣) نجد إن مركز ثقل اللاعب القياس البعدي في المرحلة التمهيدية (أ) عند الزمن ٠.٢٨ كانت إحداثيتها هي (١.٣٢١٠١٠٦، -٠.٨٠٠٩٤٢٢، ٠.٨١٣٨٥٠٢٢) كانـت الإزاحـة هـي ٠.٢٣٢٩٠١٠٥

وفـى المرحلـة التمهيديـة (ب) عنـد الـزمن ٠.٣٩٢ كانـت إحـداثيتها هـي (١.١٤٢٠٢١٠٦، ٠.٠٠١٠٦٥٣٨، ٠.٨٣٦٧٨٤١٢) كانـت الإزاحـة هـي ٠.٣٢٢٩٩١٦٧

وفـى المرحلـة الرئيسـية (أ) عنـد الـزمن ٠,٥٧٦ كانـت إحـداثيتها هـي (١.١٤٢١٠٢، ٠.١٣٤٥٤٧٢٩، ٠.٧٥٣٤٥٠٣٣) كانـت الازاحـة هـي ٠.٤٨٩٢٥٦٨

وفـى المرحلـة الرئيسـية (ب) عنـد الـزمن ٠.٧٧٦ كانـت إحـداثيتها هـي (١.١٦٧٤٤٨٠٤، ٠.١٩٥٧٨٠٤١، ٠.٥٠٠٧٤٧٧٤) كانـت الإزاحـة هـي ٠.٧٧١٢٦٧٤١

واعتبر الباحث المرحلة النهائية (أ) عند اللحظة ٠.٧٨٤ حتى اللحظة ١ هي مرحلة التثبيت والمرحلة النهائية (ب) عند اللحظة ١.٠٠٨ حتى اللحظة ١.١٥٢ هي مرحلة السيطرة الكاملة.

ويتضح من الثلاث جداول والإشكال أرقام "١ ،٢، ٣" (النموذج، القياس القبلي، القياس البعدي) أن لاعب القياس البعدي بعد استخدام البرنامج التدريبي أصبح نتائجه أقرب ما يمكن من نتائج اللاعب الموديل وهذه ما يعبر عنه نتائج هذه الجداول.

يتضح من دراسة الجدول (٤) والشكل (٤) نجد أن مركز ثقل اللاعب النموذج في المرحلة التمهيدية (أ) عند الزمن ٠.٣٩٢ كانت إحداثيتها هي (٠.٢٢٣٦٦٣٣٧، ٠.١٧٤٧٣٧٧٧، ١.٠٥٤٧٢٢٣١) كانت محصلة السرعة هي ١.٠٩٢٢٤٤٣٩

وفى المرحلة التمهيدية (ب) عند الزمن ٠.٥٩٢ كانت إحداثيتها هي (١.٤٤٢٩٦٤٢، ٠.١٧٦٣٤٤٧٥، ٠.٣٧٧٨٤٩٨٢) كانت محصلة السرعة هي ٠.٤٤١٢٣٦٢٣

وفى المرحلة الرئيسية (أ) عند الزمن ١.٠٦٤ كانت إحداثيتها هي (٠.٠٤٢٩٦٥٧٧، ٠.٢٣٩٨٩٣٠٥، -٠.٨٩٥٧٩٥٩) كانت محصلة السرعة هي ٠.٩٢٨٣٥٦١١

وفى المرحلة الرئيسية (ب) عند الزمن ١.٣٢٨ كانت إحداثيتها هي (-٠.٤٠٢٩٤٢٩٦، -٠.٨٣٣٤٠٦٧٥، -٠.٦١٧٢٣١٩) كانت محصلة السرعة هي ١.١١٢٦١١٧٧

واعتبر الباحث المرحلة النهائية (أ) عند اللحظة ١.٣٣٦ حتى اللحظة ١.٥٢ هي مرحلة التثبيت والمرحلة النهائية (ب) عند اللحظة ١.٥٢٨ حتى اللحظة ٢.٠٨٨ هي مرحلة السيطرة الكاملة.

حيث أن قانون السرعة = مسافة ÷ زمن

وسوف يتخذ الباحث أربع نقاط لقياس السرعة للاعب النموذج وهذه النقاط هي المرحلة التمهيدية (أ، ب) والمرحلة الرئيسية (أ، ب) نجد إن،،

السرعة = ٠.٣٨٠٠٢٢٥٦ ÷ ٠.٣٩٢ = ٠.٩٦٩٤٤٥٣٠٦

عند النقطة التي تكون إحداثيتها المرحلة التمهيدية (أ).

السرعة = ٠.٥٢٧٥٨٢٣٥ ÷ ٠.٥٩٢ = ٠.٩٨١١٨٦٤٠٢

عند النقطة التي تكون إحداثيتها المرحلة التمهيدية (ب).
السرعة = ٠.٩٢٩٦٥٣٦٤ ÷ ١.٠٦٤ = ٠.٨٧٣٧٣٤٦٢٤
عند النقطة التي تكون إحداثيتها المرحلة الرئيسية (أ).
السرعة = ١.٣١٩٦٣٤٨ ÷ ١.٣٢٨ = ٠.٩٩٣٧٠٠٩٠٣
عند النقطة التي تكون إحداثيتها المرحلة الرئيسية (ب).

يتضح من دراسة الجدول (٥) و الشكل (٥) نجد أن مركز ثقل اللاعب القياس القبلي في المرحلة التمهيدية (أ) عند الزمن ٠.٥٣٦ كانت إحداثيتها هي (٠.٣٩٩٨٤٠٨، ٠.١٧٠٣٩٠٦٧، ١.١٦٤٩٤٤٢٩) كانت محصلة السرعة هي ١.٢٤٣٣٨٢٨١

وفى المرحلة التمهيدية (ب) عند الزمن ٠.٧١٢ كانت إحداثيتها هي(٠.١٥٩٧٢٤٢٤، ٠.٣١٢١٥٦٨٦، ٠.٣١٢٦١٧٥٤) كانت محصلة السرعة هي ٠.٤٦٩٧٦٩٦

وفى المرحلة الرئيسية (أ) عند الزمن ١.٢١٦ كانت إحداثيتها هي (-٠.١٠١٢٨٩٣٥، -٠.٥٦٣٦٩٣٦٤، -١.٨٤٥٩٧٦١) كانت محصلة السرعة هي ١.٩٣٢٧٧٩٧٩

وفى المرحلة الرئيسية (ب) عند الزمن ١.٤٤ كانت إحداثيتها هي) -٠.٣٣٥٦٦٦٥١، ٠.٨٥٧٩٧٢٤٤، -١.٦٢٩٣٩٤٧) كانت محصلة السرعة هي ١.٨٧١٨٢١٥٢

واعتبر الباحث المرحلة النهائية (أ) عند اللحظة ١.٤٤٨ حتى اللحظة ١.٨٩٦ هي مرحلة التثبيت والمرحلة النهائية (ب) عند اللحظة ١.٩٠٤ حتى اللحظة ٢.٤ هي مرحلة السيطرة الكاملة.

حيث أن قانون السرعة = مسافة ÷ زمن

وسوف يتخذ الباحث أربع نقاط لقياس السرعة للاعب القياس القبلي وهذه النقاط هي المرحلة التمهيدية (أ، ب) والمرحلة الرئيسية (أ، ب) نجد أن،،
السرعة = ٠.٤٢٩١١٢٩٧ ÷ ٠.٥٣٦ = ٠.٨٠٠٥٨٣٨٩٩
عند النقطة التي تكون إحداثيتها المرحلة التمهيدية (أ).

السرعة = ٠.٠٥٨٩٣١٢٠٢ ÷ ٠.٧١٢ = ٠.٨٢٧٦٨٥٤٢١

عند النقطة التي تكون إحداثيتها المرحلة التمهيدية (ب).

السرعة = ١.٠٤٩٥٠٠٢٣ ÷ ١.٢١٦ = ٠.٨٦٣٠٤٥٨٤٧

عند النقطة التي تكون إحداثيتها المرحلة الرئيسية (أ).

السرعة = ١.٤١٧٦٠٣٣٧ ÷ ١.٤٤ = ٠.٩٨٤٤٦٧٨٤

عند النقطة التي تكون إحداثيتها المرحلة الرئيسية (ب).

يتضح من دراسة الجدول (٦) والشكل (٦) نجد أن مركز ثقل اللاعب القياس البعدي في المرحلة التمهيدية (أ) عند الزمن ٠,٢٨ كانت إحداثيتها هي (٠.١٦٢٨١٠٠١، ٠.٤٤٩٧٨٩٩٧، ٠.٥٥٨٤١٨٨٧) كانت محصلة السرعة هي ٠.٧٣٥٢٨٨٩٢

وفى المرحلة التمهيدية (ب) عند الزمن ٠.٣٩٢ كانت إحداثيتها هي (٠.٠٩٩٣٧٧٠٤، ٠.٦١٩٨٣٧٥٢، -٠.٢١٦٧٤٠٤) كانت محصلة السرعة هي ٠.٦٦٤١١٦٥

وفى المرحلة الرئيسية (أ) عند الزمن ٠.٥٧٦ كانت إحداثيتها هي (٠.٠٥٢٠٥٣٤٦، ١.٠٥٨٢٣٢٣١، -١.٠٢٥٦٨١٣) كانت محصلة السرعة هي ١.٤٧٤٦٤٨١٢

وفى المرحلة الرئيسية (ب) عند الزمن ٠.٧٧٦ كانت إحداثيتها هي (٠.٣٥٩٣٧٩٨٦، ٠.٠٤٥٠٢٠٥٨، -٠.٥٣٢٩٤٢٣) كانت محصلة السرعة هي ٠.٦٤٤٣٦٦٥

وأعتبر الباحث المرحلة النهائية (أ) عند اللحظة ٠.٧٨٤ حتى اللحظة ١ هي مرحلة التثبيت والمرحلة النهائية (ب) عند اللحظة ١.٠٠٨ حتى اللحظة ١.١٥٢ هي مرحلة السيطرة الكاملة.

حيث إن قانون السرعة = مسافة ÷ زمن

وسوف يتخذ الباحث أربع نقاط لقياس السرعة للاعب القياس البعدي وهذه النقاط هي المرحلة التمهيدية (أ، ب) والمرحلة الرئيسية (أ، ب) نجد إن:

السرعة = ٠.٢٣٢٩٠١٠٥ ÷ ٠.٢٨ = ٠.٨٣١٧٨٩٤٦٤

عند النقطة التي تكون إحداثيتها المرحلة التمهيدية (أ).
السرعة = ٠.٣٢٢٩٩١٦٧ ÷ ٠.٣٩٢ = ٠.٨٢٣٩٥٨٣٤١
عند النقطة التي تكون إحداثيتها المرحلة التمهيدية (ب).
السرعة = ٠.٤٨٩٢٥٦٨ ÷ ٠.٥٧٦ = ٠.٨٤٩٤٠٤١٦٦
عند النقطة التي تكون إحداثيتها المرحلة الرئيسية (أ).
السرعة = ٠.٧٧١٢٦٧٤١ ÷ ٠.٧٧٦ = ٠.٩٩٣٩٠١٣٠١
عند النقطة التي تكون إحداثيتها المرحلة الرئيسية (ب).

ويتضح من الثلاث جداول والإشكال أرقام "٤ ،٥، ٦" (النموذج، القياس القبلي، القياس البعدي) أن سرعة مركز ثقل اللاعب للقياس البعدي في المرحلة التمهيدية (أ) تساوي ٠.٨٣١٧٨٩٤٦٤ وسرعة مركز ثقل اللاعب النموذج في المرحلة التمهيدية (أ) تساوي ٠.٩٦٩٤٤٥٣٠٦ وسرعة مركز ثقل ألاعب القياس القبلي في المرحلة التمهيدية (أ) تساوي ٠.٨٠٠٥٨٣٨٩٩ وكانت سرعة مركز ثقل اللاعب القياس القبلي في المرحلة التمهيدية (ب) تساوي ٠.٨٢٧٦٨٤٢١ وسرعة مركز ثقل اللاعب النموذج في المرحلة التمهيدية (ب) تساوي ٠.٨٩١١٨٦٤٠٢ وسرعة مركز ثقل اللاعب القياس البعدي في المرحلة التمهيدية (ب) تساوى ٠.٨٢٣٩٥٨٣٤١ وسرعة مركز ثقل اللاعب القياس البعدي في المرحلة الرئيسية (أ) تساوى٠.٨٤٩٤٠٤١٦٦ وسرعة مركز ثقل اللاعب النموذج في المرحلة الرئيسية (أ) تساوى ٠.٨٧٣٧٣٤٦٢٤ وسرعة مركز ثقل اللاعب القياس القبلي في المرحلة الرئيسية (أ) تساوى ٠.٨٦٣٠٧٥٨٤٧ وكانت سرعة مركز ثقل اللاعب القياس البعدي في المرحلة الرئيسية (ب) تساوى ٠.٩٩٣٩٠١٣٠١ وسرعة مركز ثقل اللاعب النموذج في المرحلة الرئيسية (ب) تساوى ٠.٩٩٣٧٠٠٩٠٣ وسرعة مركز ثقل اللاعب القياس القبلي في المرحلة الرئيسية (ب) تساوى ٠.٩٨٤٤٤٦٧٨٤.

يتضح من دراسة الجدول (٧) والشكل (٧) نجد أن مركز ثقل اللاعب النموذج في المرحلة التمهيدية (أ) عند الزمن ٠.٣٩٢ كانت إحداثيتها هي (٧.٣٢٠٥١٧٠٦ ،٢.٣٣٩٥٠٣٧٧ ،٧.٨٧٦٩٥٢٦٥) كانت محصلة العجلة هي ٤.٥٤٨٠٦٧٠٩

وفى المرحلة التمهيدية (ب) عند الزمن ٠.٥٩٢ كانت إحداثيتها هي (١.٢١٨٠٣١٠٥، ٢.٦٩٢٤٥٨١، -٣.٠٩٨٩٧٨٧٨) كانت محصلة العجلة هي - ٠.١٠٣٥١٣٩٧

وفى المرحلة الرئيسية (أ) عند الزمن ١.٠٦٤ كانت إحداثيتها هي (٢.٤٨٣٤٥١٨٤، ٧.٥٨٢٢٥١٠٧، ٠.٨٠٢٥٣٣٣٣) كانت محصلة العجلة هي ٢.٢٢٠١٧١٤٥

وفى المرحلة الرئيسية (ب) عند الزمن ١.٣٢٨ كانت إحداثيتها هي (-١٦.٠١٤٤٢٣٣٧، -٤٤.٠٢٢٤٨، -٧.٢٤٣٢٤٣٢٢) كانت محصلة العجلة هي ٢٤.٨٧٥١١٦٣٥

واعتبر الباحث المرحلة النهائية (أ) عند اللحظة ١.٣٣٦ حتى اللحظة ١.٥١٢ هي مرحلة التثبيت والمرحلة النهائية (ب) عند اللحظة ١.٥٢٨ حتى اللحظة ٢.٠٨٨ هي مرحلة السيطرة الكاملة.

حيث إن قانون العجلة = السرعة ÷ زمن

وسوف يتخذ الباحث أربع نقاط لقياس العجلة للاعب النموذج وهذه النقاط هي المرحلة التمهيدية (أ، ب) والمرحلة الرئيسية (أ، ب) نجد إن،،

العجلة = ٠.٩٦٩٤٤٥٣٠٦ ÷ ٠.٣٩٢ = ٢.٤٧٣٠٧٤٧٦

عند النقطة التي تكون إحداثيتها المرحلة التمهيدية (أ).

العجلة = ٠.٨٨١١٨٦٤٠٢ ÷ ٠.٥٩٢ = ١.٥٠٥٣٨٢٤٣٦

عند النقطة التي تكون إحداثيتها المرحلة التمهيدية (ب).

العجلة = ٠.٨٧٣٧٣٤٦٢٤ ÷ ١.٠٦٤ = ٠.٨٢١١٧٩١٥٧

عند النقطة التي تكون إحداثيتها المرحلة الرئيسية (أ).

العجلة = ٠.٩٩٣٧٠٠٩٠٣ ÷ ١.٣٢٨ = ٠.٧٤٨٢٦٨٧٥٢

عند النقطة التي تكون إحداثيتها المرحلة الرئيسية (ب)

يتضح من دراسة الجدول (٨) و الشكل (٨) نجد إن مركز ثقل اللاعب القياس القبلي في المرحلة التمهيدية (أ) عند الزمن ٠.٥٣٦ كانت إحداثيتها هي (٥.٦١٤١٧١٩٨، ٤.٦٠٨٩١٠٥٦،٤.٩٥٠٧٩٣٢٧) كانت محصلة العجلة هي ٧.٣١٤٦٦٤٨٤

وفى المرحلة التمهيدية (ب) عند الزمن ٠.٧١٢ كانت إحداثيتها هي (-١.٦٤٥٠٥٤٢٢، ٠.٦٤٦٥٣٨١٤، -٢.١٩٥٦٠٨٨٥) كانت محصلة العجلة هي - ١.٤٦٣٠٦٨٠١

وفى المرحلة الرئيسية (أ) عند الزمن ١.١٢٦ كانت إحداثيتها هي (١.٧٨٠٠٦٣١٥، ١.٢٥٥٠٠٨١، -١٠.٣١٨٦٧٧٩) كانت محصلة العجلة هي ٩.٤٠٠٨٩٧٠٣

وفى المرحلة الرئيسية (ب) عند الزمن ١.٤٤ كانت إحداثيتها هي (١٠.٦٥٠٨٤١٧١، ١٦.٠٢٨٠١٣٢٣، -٣.٧٤٧٣٣٤٧٢) كانت محصلة العجلة هي ١١.٦١٩٩٧٣١٨

واعتبر الباحث المرحلة النهائية (أ) عند اللحظة ١.٤٤٨ حتى اللحظة ١.٨٩٦ هي مرحلة التثبيت والمرحلة النهائية (ب) عند اللحظة ١.٩٠٤ حتى اللحظة ٢.٤ هي مرحلة السيطرة الكاملة.

حيث إن قانون العجلة = السرعة ÷ زمن

وسوف يتخذ الباحث أربع نقاط لقياس العجلة للاعب القياس القبلي وهذه النقاط هي المرحلة التمهيدية (أ، ب) والمرحلة الرئيسية (أ، ب) نجد إن،،

العجلة = ٠.٨٠٠٥٨٣٨٩٩ ÷ ٠.٥٣٦ = ١.٤٩٣٦٢٦٦٧٧

عند النقطة التي تكون إحداثيتها المرحلة التمهيدية (أ).

العجلة = ٠.٨٢٧٦٨٥٤٢١ ÷ ٠.٧١٢ = ١.١٦٢٤٧٩٥٢٤

عند النقطة التي تكون إحداثيتها المرحلة التمهيدية (ب).

العجلة = ٠.٨٦٣٠٧٥٨٤٧ ÷ ١.٢١٦ = ٠.٧٠٩٧٦٦٣٢١

عند النقطة التي تكون إحداثيتها المرحلة الرئيسية (أ).

العجلة = ٠.٩٨٤٤٤٦٧٨٤ ÷ ١.٤٤ = ٠.٦٨٣٦٤٣٦

عند النقطة التي تكون إحداثيتها المرحلة الرئيسية (ب)

يتضح من دراسة الجدول (٩) و الشكل (٩) نجد إن مركز ثقل اللاعب القياس البعدي في المرحلة التمهيدية (أ) عند الزمن ٠.٢٨ كانت إحداثيتها هي (- ٨.٢٧٨٤٩٤٨٣،١٠.٤٠٧٠٣١٠٦، - ٧.٣٨٧٢٩٣٨٢) كانت محصلة العجلة هي ٢.٣١٤٢٤٩٩٩

وفى المرحلة التمهيدية (ب) عند الزمن ٠.٣٩٢ كانت إحداثيتها هي (١.١٢٨٢٤٦٩، -٥.٥٦٢٢٧٣٠٣، -٥.٤٤٤٥٦٨١٦) كانت محصلة العجلة هي – ٤.٥٢٧٧٢١٨٨

وفى المرحلة الرئيسية (أ) عند الزمن ٠.٥٧٦ كانت إحداثيتها هي (٦.٠١٩٥١٧٤٢، -٨.٢٧٥٠٣٤٩، -١٧.٢١٢٤٣٨٥٨) كانت محصلة العجلة هي ٧.٥٧٥٧٦٦٥٦

وفى المرحلة الرئيسية (ب) عند الزمن ٠.٧٧٦ كانت إحداثيتها هي (-٤.٣٩٣٥٨٩٩٧، -١٣.٧٣٦٣٨٣٤٤، ٢١.٨٩٤٨٢٤٩٨) كانت محصلة العجلة هي – ٢١.٣١٣٥٥٨٥٨

واعتبر الباحث المرحلة النهائية (أ) عند اللحظة ٠.٧٨٤ حتى اللحظة ١ هي مرحلة التثبيت والمرحلة النهائية (ب) عند اللحظة ١.٠٠٨ حتى اللحظة ١.١٥٢ هي مرحلة السيطرة الكاملة.

حيث إن قانون العجلة = السرعة ÷ زمن

وسوف يتخذ الباحث أربع نقاط لقياس العجلة للاعب القياس البعدي وهذه النقاط هي المرحلة التمهيدية (أ، ب) والمرحلة الرئيسية (أ، ب) نجد إن،،

العجلة = ٠.٨٣١٧٨٩٤٦٤ ÷ ٠.٢٨ = ٢.٩٧٠٦٧٦٦٥٧

عند النقطة التي تكون إحداثيتها المرحلة التمهيدية (أ).

العجلة = ٠.٨٢٣٩٥٨٣٤١ ÷ ٠.٣٩٢ = ٢.١٠١٩٣٤٥٤٣

عند النقطة التي تكون إحداثيتها المرحلة التمهيدية (ب).

العجلة = ٠.٨٤٩٤٠٤١٦ ÷ ٠.٥٧٦ = ١.٤٧٤٦٦٠٠١

عند النقطة التي تكون إحداثيتها المرحلة الرئيسية (أ).

العجلة = ٠.٩٩٣٩٠١٣٠١ ÷ ٠.٧٧٦ = ١.٢٨٠٨٠٠٦٤٦

عند النقطة التي تكون إحداثيتها المرحلة الرئيسية (ب)

ويتضح من الثلاث جداول أرقام "٧ ،٨، ٩" (النموذج، القياس القبلي، القياس البعدي) أن عجلة مركز ثقل اللاعب للقياس البعدي في المرحلة التمهيدية (أ) تساوي ٢.٩٧٠٦٧٦٦٥٧ وعجلة مركز ثقل اللاعب النموذج في

المرحلة التمهيدية (أ) تساوي ٢.٤٧٣٠٧٤٧٦ وعجلة مركز ثقل اللاعب القياس القبلي في المرحلة التمهيدية (أ) تساوي ١.٤٩٣٦٢٦٦٧٧ وكانت عجلة مركز ثقل اللاعب القياس البعدي في المرحلة التمهيدية (ب) تساوي ٢.١٠١٩٣٤٥٤٣ وعجلة مركز ثقل اللاعب النموذج في المرحلة التمهيدية (ب) تساوي ١.٥٠٥٣٨٢٤٣٦ وعجلة مركز ثقل اللاعب القياس القبلي في المرحلة التمهيدية (ب) تساوى ١.١٦٢٤٧٩٥٢٤ وعجلة مركز ثقل اللاعب القياس البعدي في المرحلة الرئيسية (أ) تساوى ١.٤٧٤٦٦٠٠١ وعجلة مركز ثقل اللاعب النموذج في المرحلة الرئيسية (أ) تساوى٠.٨٢١١٧٩١٥٧ وعجلة مركز ثقل اللاعب القياس القبلي في المرحلة الرئيسية (أ) تساوى ٠.٧٠٩٧٦٦٣٢١ وكانت عجلة مركز ثقل اللاعب القياس البعدي في المرحلة الرئيسية (ب) تساوى ١.٢٨٠٨٠٠٦٤٦ وعجلة مركز ثقل اللاعب النموذج في المرحلة الرئيسية (ب) تساوى ٠.٧٤٨٢٦٨٧٥٢ وعجلة مركز ثقل اللاعب القياس القبلي في المرحلة الرئيسية (ب) تساوى ٠٠.٦٨٣٦٤٣٦.

ويتضح من خلال الجداول والإشكال أرقام "٧ ،٨، ٩" لمركز الثقل إن طاقة الحركة وطاقة الوضع والقوة لكل لاعب (النموذج، القياس البعدي، القياس القبلي) على النحو التالي:

طاقة الحركة = ½× ك × ع٢

طاقة الوضع = ك× د × ف

القوة = ك× د

الكتلة = الوزن ÷ العجلة

وسوف يتخذ الباحث أربع نقاط هم المرحلة التمهيدية (أ، ب) والمرحلة الرئيسية (أ، ب) لإيجاد المعادلات السابقة،،

اللاعب النموذج

اللاعب النموذج في المرحلة التمهيدية (أ)

الكتلة = ٦٨ ÷ ٩.٨ =٦.٩٣٨٧٧٥٥١

طاقـــــة الحركـــــة = ½ × ٦.٩٣٨٧٧٥٥١ ×(٠.٩٦٩٤٤٥٣٠٦)٢ = ٣.٢٦٠٦١٤٥٧٦

طاقـة الوضـع = ٦.٩٣٨٧٧٥٥١ × ٢.٤٧٣٠٧٤٧٦ × ٠.٣٨٠٠٢٢٥٦ = ٦.٥٢١٢٢٩١٥٢

القوة = ٦.٩٣٨٧٧٥٥١ × ٢.٤٧٣٠٧٤٧٦ = ١٧.١٦٠١١٠٥٨

اللاعب النموذج في المرحلة التمهيدية (ب)

طاقـــــة الحركـــــة = ½ × ٦.٩٣٨٧٧٥٥١ ×(٠.٨٩١١٨٦٤٠٢)٢ = ٢.٧٥٥٤٣٣٥٦٢

طاقة الوضـع = ٦.٩٣٨٧٧٥٥١ × ١.٥٠٥٣٨٢٤٣٦ × ٠.٥٢٧٥٨٢٣٥ = ٥.٥١٠٨٦٧١٢٤

القوة = ٦.٩٣٨٧٧٥٥١ × ٠.٧٤٨٢٦٨٧٥٢ = ٥.١٩٢٠٦٨٨٩١

اللاعب النموذج في المرحلة الرئيسية (أ)

طاقـــــة الحركـــــة = ½ × ٦.٩٣٨٧٧٥٥١ ×(٠.٨٧٣٧٣٤٦٢٤)٢ = ٢.٦٤٨٥٧٢٩١٥

طاقة الوضـع = ٦.٩٣٨٧٧٥٥١ × ٠.٨٢١١٧٩١٥٧ × ٠.٩٢٩٦٥٣٦٤ = ٥.٢٩٧١٤٥٨٢٥

القوة = ٦.٩٣٨٧٧٥٥١ × ٠.٨٢١١٧٩١٥٧ = ٥.٦٩٧٩٧٧٨٢٤

اللاعب النموذج في المرحلة الرئيسية (ب)

طاقـــــة الحركـــــة = ½ × ٦.٩٣٨٧٧٥٥١ ×(٠.٩٩٣٧٠٠٩٠٣)٢ = ٣.٤٢٥٨١٧٣٩٦

طاقـة الوضـع = ٦.٩٣٨٧٧٥٥١ × ٠.٧٤٨٢٦٨٧٥٢ × ١.٣١٩٦٣٤٨ = ٦.٨٥١٦٣٤٧٩٣

القوة = ٦.٩٣٨٧٧٥٥١ × ٠.٧٤٨٢٦٨٧٥٢= ٥.١٩٢٠٦٨٨٩١

اللاعب القياس القبلي

اللاعب القياس القبلي في المرحلة التمهيدية (أ)

الكتلة = ٦٨ ÷ ٩.٨ =٦.٩٣٨٧٧٥٥١

طاقـــــــة الحركـــــــة = ½ × ٦.٩٣٨٧٧٥٥١ ×(٠.٨٠٠٥٨٣٨٩٩)٢ = ٢.٢٢٣٦٥٠٥٨١

طاقة الوضع = ٦.٩٣٨٧٧٥٥١ × ١.٤٩٣٦٢٦٦٧٧ × ٠.٤٢٩١١٢٩٧ = ٤.٤٤٧٣٠١١٦٣

القوة = ٦.٩٣٨٧٧٥٥١ × ١.٤٩٣٦٢٦٦٧٧ = ١٠.٣٦٣٩٤٠٢١

اللاعب القياس القبلي في المرحلة التمهيدية (ب)

طاقـــــــة الحركـــــــة = ½ × ٦.٩٣٨٧٧٥٥١ ×(٠.٨٢٧٦٨٥٤٢١)٢ = ٢.٣٧٦٧٤٩٧٢٥

طاقة الوضع = ٦.٩٣٨٧٧٥٥١ × ١.١٦٢٤٧٩٥٢٤ × ٠.٥٨٩٣١٢٠٢ = ٤.٧٥٣٤٩٩٤٥٣

القوة = ٦.٩٣٨٧٧٥٥١ × ١.١٦٢٤٧٩٥٢٤ = ٨.٠٦٦١٨٤٤٥٢

اللاعب القياس القبلي في المرحلة الرئيسية (أ)

طاقـــــــة الحركـــــــة = ½ × ٦.٩٣٨٧٧٥٥١ ×(٠.٨٦٣٠٧٥٨٤٧)٢ = ٢.٥٨٤٣٤٦٦٥٣

طاقـة الوضـع = ٦.٩٣٨٧٧٥٥١ × ٠.٧٠٩٧٦٦٣٢١ × ١.٤٩٥٠٠٢٣ = ٥.١٦٨٦٩٣٣٠٢

القوة = ٦.٩٣٨٧٧٥٥١ × ٠.٧٠٩٧٦٦٣٢١ = ٤.٩٢٤٩٠٩١٦٦

اللاعب القياس القبلي في المرحلة الرئيسية (ب)

طاقـــــــة الحركـــــــة = ½ × ٦.٩٣٨٧٧٥٥١ ×(٠.٩٨٤٤٤٦٧٨٤)٢ = ٣.٣٦٢٣٠٦٧٣٤

طاقـــة الوضـــع = ٦.٩٣٨٧٧٥٥١ × ٠.٦٨٣٦٤٣٦ × ١.٤١٧٦٠٣٣٧ = ٦.٧٢٤٦١٣٤٧٤

القوة = ٦.٩٣٨٧٧٥٥١ × ٠.٦٨٣٦٤٣٦ = ٤.٧٤٣٦٤٩٤٦٩

اللاعب القياس البعدي

اللاعب القياس البعدي في المرحلة التمهيدية (أ)

الكتلة = ٦٥ ÷ ٩.٨ = ٦.٦٣٢٦٥٣٠٦١

طاقـــــة الحركـــــة = ½ ×٦.٦٣٢٦٥٣٠٦١ ×(٠.٨٣١٧٨٩٤٦٤)٢ = ٢.٢٩٤٤٨٠٢٥٢

طاقـة الوضـع = ٦.٦٣٢٦٥٣٠٦١ × ٢.٩٧٠٦٧٦٦٥٧ × ٠.٢٣٢٩٠١٠٥ = ٤.٥٨٨٩٥٨٢٩٨

القوة = ٦.٦٣٢٦٥٣٠٦١ × ٢.٩٧٠٦٧٦٦٥٧ = ١٩.٧٠٣٤٦٧٦٢

ألاعب القياس البعدي في المرحلة التمهيدية (ب)

طاقـــــة الحركـــــة = ½ × ٦.٦٣٢٦٥٣٠٦١ ×(٠.٨٢٣٩٥٨٣٤١)٢ = ٢.٢٥١٤٧٨٤٤٩

طاقـة الوضـع = ٦.٦٣٢٦٥٣٠٦١ × ٢.١٠١٩٣٤٥٤٣ × ٠.٣٢٢٩٩١٦٧ = ٤.٥٠٢٩٥٦٩٠٢

القوة = ٦.٦٣٢٦٥٣٠٦١ × ٢.١٠١٩٣٤٥٤٣ = ١٣.٩٤١٤٠٢٥٨

اللاعب القياس البعدي في المرحلة الرئيسية (أ)

طاقـــــة الحركـــــة = ½ × ٦.٦٣٢٦٥٣٠٦١ ×(٠.٨٤٩٤٠٤١٦٦)٢ = ٢.٣٩٢٦٨٧٩٢٩

طاقـة الوضـع = ٦.٦٣٢٦٥٣٠٦١ × ١.٤٧٤٦٦٠٠١ × ٠.٤٨٩٢٥٦٨ = ٤.٧٨٥٣٧٥٨٦١

القوة = ٦.٦٣٢٦٥٣٠٦١ × ١.٤٧٤٦٦٠٠١ = ٩.٧٨٠٩٠٨٢٢٩

اللاعب القياس البعدي في المرحلة الرئيسية (ب)

طاقـــــة الحركـــــة = ½ × ٦.٦٣٢٦٥٣٠٦١ ×(٠.٩٩٣٩٠١٣٠١)٢ = ٣.٢٧٥٩٩٩٣٢٤

طاقـة الوضـع = ٦.٦٣٢٦٥٣٠٦١ × ١.٢٨٠٨٠٠٦٤٦ × ٠.٧٧١٢٦٧٤١ = ٦.٥٥١٩٩٨٦٥٣

القوة = ٦.٦٣٢٦٥٣٠٦١ × ١.٢٨٠٨٠٠٦٤٦= ٨.٤٩٥١٠٦٣٢٥

الاستخلاصات:

في ضوء عينة البحث وخصائصها وفى ضوء الأهداف والأدوات والأجهزة المستخدمة والاعتماد على نتائج الأسلوب الإحصائي المستخدم أمكننا التوصل إلى الاستخلاصات التالية:

- من خلال التعرف على نتائج اللاعب النموذج استطاع الباحث التعرف على أهم عناصر اللياقة البدنية تأثيراً في المهارة قيد الدارسة ومن خلالها وضع النموذج للبرنامج المقترح.
- من خلال تطبيق البرنامج التدريبي المقترح استطاع الباحث تقريب نتائج اللاعب القياسي البعدي إلى نتائج اللاعب النموذج.
- من خلال البرنامج التدريبي المقترح استطاع الباحث رفع مستوى الخصائص الديناميكية للاعب القياس القبلي.
- من خلال البرنامج التدريبي المقترح استطاع الباحث الوصول إلى تحسين أداء اللاعب (القياس القبلي) عن طريق رفع مستوى السرعة المحصلة "سرعة رأسية، سرعة أفقية" –الإزاحة "الأفقية، الرأسية" لمركز ثقل الجسم التوزيع الزمني لمراحل الأداء (كينماتيكيا) للاعب القياس القبلي للوصول لأقرب نتائج اللاعب النموذج.
- من خلال نتائج البحث ومن خلال البرنامج التدريبي المقترح استطاع الباحث الوصول إلى تحسين نتائج اللاعب القياس البعدي لكلاً من المتغيرات الديناميكية والمتمثلة في الازاحة والسرعة والعجلة.

التوصيات:

يوصى الباحث بالتوصيات التالية:

١- في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها يقدم الباحث تلك النتائج إلى اللجنة الفنية ولجنة المدربين بالاتحاد المصري للمصارعة وفروعه والمختصين في مجال تدريب رياضة المصارعة وجميع المهتمين للاستفادة من نتائج هذه الدراسة لتطوير تلك المهارة قيد البحث في مجال التدريب.

٢- تطبيق البرنامج التدريبي المقترح لتحسين مستوى أداء مهارة مسكه الوسط العكسية (الريبوه) للمصارعين للوصول إلى الإلية في الأداء.
٣- القيام بإجراء برنامج تدريبي على أسس وقواعد علميه (بيوميكانيكيه) لجميع المراحل السنية بحيث تكون هذه البرامج متكاملة من بداية مرحلة الناشئين وحتى مرحلة الرجال لمهارات مصارعة أخرى سواء من وضع الصراع عالياً أو وضع الصراع أسفل وكذلك لمهارات المصارعة الحرة.
٤- العمل على تعميم النتائج المستخدمة في هذا البحث على الأندية والمنتخبات المصرية في مراحل ثانية مختلفة.
٥- قد تتخذ الدراسة كمحك في إعداد برامج مقننة لتحسين أداء مهارات أخرى في المصارعة، واتخاذها كدراسة تمهيدية لدراسات مستقبلة في هذا المجال.

((المراجـــــــــــــــع))

أولاً: المراجع باللغة العربية

١- **إبراهيم حمد جزر**: التحليل البيوميكانيكى لأداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة (السنتير الأمامي)، المجلة العلمية للبحوث والدراسات، العدد الثاني، التربية الرياضية ببور سعيد، جامعة قناة السويس، ٢٠٠١م.
٢- **أحمد محمد عبد المعز السنتريسى**: نظريات علم المصارعة، كلية التربية الرياضية – جامعة حلوان، القاهرة، ١٩٨٤ م.
٣- **أحمد عبد الحميد على عمارة**: دراسة تحليلية لبطولة الجمهورية المفتوحة للمصارعة الرومانية في ضوء أحدث تعديلات القانون، بحث منشور، مجلة العلوم البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية، ٢٠٠٠م.

٤- **أحمد عبد الحميد عمارة، محمد النبوي الأشرم:** التحليل الكمي والكيفي للخصائص البيوميكانيكية لمهارة رفعة الوسط العكسية (الريبوه) في رياضة المصارعة الرومانية بحث منشور، المجلة العلمية المتخصصة، العدد الستون، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الإسكندرية ٢٠٠٦م.

٥- **جمعة عبد العاطى أحمد درويش:** تأثير استخدام التدريس المصغر على تعليم مهارة مسك الوسط العكسية "الريبوه" في المصارعة الرومانية للناشئين، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بالهرم جامعة حلوان ٢٠٠٤م.

٦- **طلحة حسام الدين:** الميكانيكية الحيوية الأسس النظرية و التطبيقية، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٣م.

٧- **محمد إبراهيم سعيد العيشى :** تقويم تصنيف أوزان المصارعين في ضوء النمط الجسمي واللياقة البدنية، رسالة دكتوراه ،كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، ١٩٩١م.

٨- **محمد رضا الروبي:** مبادئ التدريب في رياضة المصارعة، ط١، ٢٠٠٢م.

٩- **محمد صبحي حسنين:** التحليل العملي للقدرات البدنية، الجهاز المركزي للكتب الجامعية، القاهرة، ١٩٨٣م.

١٠- **مسعد على محمود:** دراسة مقارنة مستوى التحليل العضلي الديناميكا بين لاعبي الفريق القومي المصري للمصارعة رسالة دكتوراه ١٩٨٦م.

هاني جعفر عبد الله الصادق: تأثير برنامج تدريبي مقترح لتحسين مستوى أداء مهارة خطفة الوسط العكسية(الريبوة) في رياضة المصارعة،

رسـالة دكتـوراه، كليـة التربيـة الرياضـية، جامعـة المنيـا، ٢٠١٠م.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية

12- Brahm, J.N: Mechanical kinesiology, the.c.v.mosy company,saint luis, (1978).

13- Jensen , C.R AND FISHER , a.F : Scientific basis Of Athietic Conditioning 2nd , philasdel phia. lea and febiger, 1979.

14- LORSN, l.A: Fithess Health and work capauty. Macmillam publisging Co. New Yourk 1979.

15- Morhones. LE and moller, at: physiology of experience bth ed, the Cb mosby co. saint lousse. 1973.

16-Harra, D: Training Rleher einfnhrung in dieallge.Meine Training rmethodik,sportveilay Berlin,1971.

17- Novich, M.M .&Taylor,B.: Training and Conditioning of Athleres, 2nded., lea & febiger, philadelphia, 1983.

18-www.badnia/vb/show thead.php?p =325547,2007.

19-www.fila- wrestling. com.