

الفصل الاول

اولا : المقدمة

ثانيا : مشكلة البحث

ثالثا : اهمية البحث والحاجة اليه

رابعا : هدف البحث

خامسا : تساؤلات البحث

اولا : المقدمة

بدأ القرن الحادى والعشرين بتفوق وتقدم ملحوظ فى مجالات وفروع العلم المختلفه يفوق تفاوتات وتفكير الكثير من القرن الماضى لانجازات لم يسبق لها مثيل تجاوزت جميع الاحتمالات الممكنه والتوقعات خاصة فى المجال الرياضى مما حقق ارتفاع مستوى الاداء الرياضى فى الانشطه الرياضيه المختلفه .
نتيجة للدراسات والبحوث العلميه وتطور الاجهزه والادوات الرياضيه المساعده فى عملية التدريب والتي تعتمد على اساليب التقنيه الحديثه لحل المشكلات المرتبطه بالتطبيق بما نلمسه من تحطيم الارقام والتقدم الهائل فى مستوى اداء الرباعين وهى ثمرة تقدم العلوم المرتبطه والمتصله بالاداء الرياضى ومن بينهم علم الميكانيكا الحيويه والمتخصص بدراسة وتطبيق القوانين الميكانيكيه على الاجسام الحيه ومنها الجسم البشرى .
ولقد اصبح الاهتمام المتزايد بدراسة الاداء الحركى للانسان والمشكلات الخاصه بالحركة الرياضيه من الموضوعات ذات الارتباط الوثيق بعمل المدربين من أجل التعرف على العوامل المؤثرة على الاداء الحركى ويمكن عن طريقها توجيه عملية التدريب وتحسين الاداء الحركى لتحقيق افضل النتائج باستخدام الاسلوب العلمى .

ويذكر صبحى حسنين (٢٠٠١) أن دراسة علم الميكانيكا ضروره حتميه لجميع العاملين فى المجال الرياضى والتربيه الرياضيه وذلك لفهم طبيعة الحركة ومكوناتها والمبادئ والاسس العلميه التى تحكمها (٥٢:٥٣) .
ويشير محمد حسن علاوى (١٩٩٤) ان تحليل الاداء المهارى للاعب على درجة كبيره من الاهميه لمعرفة مدى التطور الذى طرا على مستوى اللاعب (٥٠: ١٣٢)

وتشير خيريه السكرى و محمد بريقع (٢٠٠٢) أن علم الميكانيكا الحيويه يعتمد على مجموعة من العلوم المختلفه مثل التشريح والفيولوجى والنيولوجى فى دراسه الحركة الرياضيه وتحليلها وبذلك وضع القاعده العلميه التى تعتمد على مبادئ واسس علميه ثابتة للحصول على معلومات متكامله للمهارات الحركيه المختلفه كما تساعد المدرب على تحديد الاداء الافضل للرياضيين (٢٥: ٢١)

ويرى عادل عبد البصير (١٩٩٧) أن دراسة الميكانيكا الحيويه يساعد على توسيع قاعدة المعلومات النظرية حول مختلف الانشطه الرياضيه من أجل قدره على تحقيق أقصى انجاز حركى ممكن (٣٧: ١٣)
ويضيف عادل عبد البصير (٢٠٠٧) أن التحليل الكينماتيكي للمهاره الحركيه يهدف الى وصف وتوضيح المهاره عن طريق مدلولات السرعه والعجله التى وضعت على اساس قياس المسافه والزمن (٤٢: ٨٨)

ثانيا : مشكلة البحث

تعتبر المشكلات الخاصه لوصول اللاعبين الى أعلى المستويات من الموضوعات شديدة الارتباط بعمل المدربين وخصوصا عند تدريب المستويات الرياضيه المتقدمه حتى يمكن الكشف عن هذه المشكلات واخضاعها للدراسة العلميه بغرض ايجاد الحلول المناسبه والامام بالمعلومات العلميه التى تعتبر انعكاسا مبا شرا لتطوير تكنولوجيا التدريب، ونتيجة للتقدم العلمى والتكنولوجى الذى اجتاحت مجالات المعرفة الانسانيه حظت رياضة رفع الاثقال نصيبا من التقدم والتطور فى الاعوام الاخيره لدرجة ازهلت المشاهدين وأصبحت بطولات العالم والدورات الاولمبيه والقاريه والدوليه مسرحا يستعرض فيه أبطال هذه الرياضه براعتهم لاطهار القوه لرفع اعلى الاوزان ،ونظرا لتأخر المستوى الرقمى الملحوظ للرباعين المصريين ووجود بعض الاخطاء

والقصور فى الاداء مع عدم توافر المعلومات الفنيه بطريقه موضوعيه للارتقاء بمقدار الثقل المرفوع لمهارة الكلين والنظر مما دعا الباحث للقيام بهذه الدراسه للتعرف على أكثر المساهمات تائيرا فى كل من المتغيرات البيوميكانيكيه والقياسات الجسميه والبدنيه لمقدار الثقل المرفوع فى هذه الرفعه لتصبح منهجا لارشاد العاملين فى مجال رياضة رفع الاثقال لتحسين الاداء وزيادة وزن الرفعات فاعليه وكفاءه فى عملية التدريب بالاضافه الى ان الباحث من خلال اتصاله بشبكة المعلومات وما امكنه من الحصول عليه من المكتبات لكليات التربيه الرياضيه بمصر لم يجد على حد علمه أى من الباحثين تنبا بمقدار الثقل المرفوع لتلك الرفعه فى رياضة رفع الاثقال

ويرى كلا من طلحة حسام الدين (١٩٩٣) وكلاوس (١٩٩٧) ومفتى حماد (٢٠٠٠) فى رياضة رفع الاثقال ان رفعة الكلين والنظر تظهر فيها اشكال القوه المختلفه بشكل كبير فى مراحل ادائها وعند القيام بدراسة تلك الرفعه يجب العناية بدقه القياسات لمعالجتها بصورة كميّه وموضوعيه يسهل بها تطبيق المعادلات الرياضيه لتقييم وتحليل تلك القياسات ومعرفة شكل الحركة الصحيح لتحقيق اكبر ناتج حركى ممكن

(٣٢ : ١٤) (٧٢ : ٦٧) (٥٧ : ٣٠)

ويتفق كل من السيد بسيونى (١٩٩٩) وخيريّه السكرى ومحمد بريقع (٢٠٠٤) وخالد عبد الروؤف (٢٠٠٧) فى مجال التدريب الرياضى على اهمية العلاقة بين القواعد الميكانيكيه الحيويه وقياس القوى المؤثرة على جسم الانسان والمهارات الفنيه والخططيه للارتقاء بمستوى الرباع وتحقيق انجاز رقمى للمجموع الكلى للرفعات مع توافر الكفاءه التى تحكم العمل الرياضى لتحقيق ميداليه .

(١٠ : ١٤) (٢٦ : ٢٩) (٢١ : ٤٧)

ثالثا: أهمية البحث و الحاجة اليه .

تكمن أهمية البحث فى الأتى :

- ١- حداثه الدراسة و امكانية الاستفاده منها فى مجال التدريب و التخطيط .
- ٢- تحديد أكثر المتغيرات البيوميكانيكيه و الجسميه و البدنيه ارتباطا بمقدار الثقل المرفوع.
- ٣- وضع المعادلات التنبؤيه التى من خلالها يمكن التنبؤ بمقدار الثقل المرفوع لتلك الرفعه قيد البحث بدلالة كلا من المتغيرات البيوميكانيكيه و الجسميه و البدنيه.

رابعا: هدف البحث .

التنبؤ بمقدار الثقل المرفوع من خلال بعض المتغيرات البيوميكانيكيه و الجسميه و البدنيه لرفعة الكلين والنظر لرباعى رفع الاثقال

- وضع المعادلات التنبؤيه بمقدار الثقل المرفوع قيد البحث بدلالة كل من المتغيرات البيوميكانيكيه و الجسميه و البدنيه لرفعة الكلين والنظر لرباعى رفع الاثقال .

خامسا: تساؤلات البحث .

- ١- ما المتغيرات البيوميكانيكيه الاكثر مساهمة فى مقدار الثقل المرفوع قيد البحث.
- ٢- ما المتغيرات الجسميه الاكثر مساهمة فى مقدار الثقل المرفوع قيد البحث.
- ٣- ما المتغيرات البدنيه الاكثر مساهمة فى مقدار الثقل المرفوع قيد البحث.
- ٤- ما المعادلة التنبؤيه بمقدار الثقل المرفوع قيد البحث بدلالة كل من المتغيرات البيوميكانيكيه و الجسميه و البدنيه المؤثره فى رفعة الكلين والنظر.