Alexandria University
Faculty of Physical Education for Girls
Sports Training and kinesiology Department

Study the discriminatory Indicators of the effectiveness of the comparison for Biomechanics of improvement in the performance Javelin throwing crippled Players Into motor learning

By the Researcher

wahid sobhy abd elGhffar Khedr

Assistant lecturer, Department of Sports Kinesiology Faculty of Physical Education KafrelSheikh University

within the requirements of getting the degree the Doctor of Philosophy in Physical Education

Supervisors

Prof. Dr.
Hanim Ramadan hilal
Professor emeritus of track and field of the Department of Sport Training and kinesiology. Faculty of Physical Education for Girls Alexandria University

Prof. Dr.
Mohamed Gaber Breqaa
Professor of Biomechanics and head of Department Sports kinesiology. Faculty of Physical Education Tanta University

Dr.
Abeer Ramadan salamh
lecturer in the Department of Sports training and kinesiology. Faculty of Physical Education for Girls Alexandria University

1431 - ٢٠٠٩

جامعة الإسكندرية
كلية التربية الرياضية للبنات
قسم التدريب الرياضى وعلوم الحركة

دراسة المؤشرات التمييزية للفعالية المقارنة لبيوميكانيكية تحسن أداء رمى الرمح للمعاقين حركيا خلال التعلم الحركي

رسالة مقدمة من

وحيد صبحى عبد الغفار خضر

مدرس مساعد بقسم علوم الحركة الرياضية
بكلية التربية الرياضية جامعة كفر الشيخ

ضمن متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة فى التربية الرياضية

إشراف

الأستاذ الدكتور
هانم رمضان هلال
أستاذ مسابقات الميدان والمضمار غير المتفرغ
بقسم التدريب الرياضى وعلوم الحركة
كلية التربية الرياضية للبنات
جامعة الإسكندرية

الأستاذ الدكتور
محمد جابر بريقع
أستاذ الميكانيكا الحيوية ورئيس
قسم علوم الحركة الرياضية
كلية التربية الرياضية
جامعة طنطا

الدكتور
عبير رمضان سلامة
مدرس بقسم التدريب الرياضى وعلوم
الحركة كلية التربية الرياضية للبنات
جامعة الإسكندرية

٢٠٠٩م . ١٤٣١ هـ

الشكر والتقدير

قال تعالى " **لَئِن شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ** "

صدق الله العظيم (سورة إبراهيم، الآية : ٧)

الحمد لله الذى بنعمته تتم الصالحات، وبتوفيقه تتحقق الغايات، رضى من عباده باليسير من العمل وتجاوز لهم عن الكثير من الزلل، والصلاة والسلام على المبعوث رحمة للعالمين، وسيد الأولين والآخرين، سيدنا محمد وعلى آله وصحبة ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين.

أما بعد..،

أسجد لله شكراً وحمداً على ما أمدنى به من نعمة الصبر والمثابرة، وما أحاطنى به من هداية وتوفيق فى إتمام هذا العمل المتواضع حتى ظهر فى صورته الحالية.

كما يسعدنى أن أتقدم عرفاناً بالجميل وبعميق الشكر والتقدير وعظيم الإمتنان إلى الإستاذ الدكتور / **هانم رمضان هلال** أستاذ مسابقات الميدان والمضمار غير المتفرغ بقسم التدريب الرياضى وعلوم الحركة ورئيس قسم مسابقات الميدان والمضمار سابقاً بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الاسكندرية، على ما أحاطت به الباحث من الرعاية والإهتمام والعطف، وما قدمته من وقت وجهد وعلم لإخراج هذا العمل، فمهما تحدثت عن رعايتها واهتمامها وعطفها وتحملها الكثير من أجلى فلن أستطيع أن أوفيها حقها، فجزاها الله عنى وعن الباحثين خير الجزاء.

كما أتقدم بعظيم الشكر والإمتنان والتقدير والإحترام إلى الأستاذ الدكتور / **محمد جابر بريقع** أستاذ الميكانيكا الحيوية ورئيس قسم علوم الحركة الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا، على ما أعطى الباحث من وقت وجهد وعلم، وعلى ما أولى به الباحث من عناية ورعاية واهتمام، فقد كان فضلة مشرفا على هذا البحث أكبر من أن يحيط به شكر أو يفى بحقه عرفان بالجميل، لما يحمل من طهارة قلبه ورحابة صدرة، فكان أباً قبل أن يكون معلماً، فله منى خالص الشكر والثناء والتقدير وجزاه الله عنى وعن الباحثين خير الجزاء.

كما أتقدم بجزيل الشكر وعظيم التقدير إلى الدكتورة / **عبير رمضان سلامة** المدرس بقسم التدريب الرياضى وعلوم الحركة بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الإسكندرية، فلقد تولت بعناية مجهود هذا البحث منذ بداية العمل به، وكانت القوة والعزم فى دفع الباحث دوماً فى تشييد بنيان هذا العمل حتى ظهر فى صورته الحالية، فجزاها الله عنى وعن الباحثين خير الجزاء.

ويتقدم الباحث بجزيل الشكر وعظيم الإمتنان إلى الأستاذ الدكتور/ **سعيد عبد الرشيد أحمد خاطر** أستاذ الميكانيكا الحيوية المتفرغ بقسم المناهج وطرق التدريس والتدريب بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية، والأستاذ الدكتور / **ماجدة أحمد حمودة** أستاذ تدريب مسابقات الميدان والمضمار بقسم التدريب الرياضى وعلوم الحركة بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الاسكندرية، على تفضلهما بقبول مناقشة هذا البحث وإنه لشرف كبير لى أن يتفضل بذلك عالمان كبيران مثلاهما لمناقشة هذا البحث فلهما كل الشكر والتقدير.

كما أتقدم بأسمى آيات الشكر والعرفان إلى من أدين لهم بالفضل وأحمل لهم كل الحب والتقدير والعرفان إلى أساتذتى: الأستاذ الدكتور/ **جمال علاء الدين**، والأستاذ الدكتور/ **طارق عز الدين أحمد**، والأستاذ الدكتور/ **عادل حيدر**، والأستاذ الدكتور/ **ماجدة صلاح**، والأستاذ الدكتور/ **خيرية السكرى**، والأستاذ الدكتور / **تهانى حسنى**، والأستاذ الدكتور/ **صلاح عسران**، على ما أمدوا به الباحث من وقت وجهد وعلم ونصيحة، فلهم منى كل الشكر والحب والتقدير وجزاهم الله عنى خير الجزاء.

كما أتقدم بخالص الشكر والعرفان إلى **قسم التدريب الرياضى وعلوم الحركة** بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الأسكندرية، وإلى **جميع أفراد كلية التربية الرياضية جامعة كفر الشيخ**، كما أتقدم بخالص الحب والشكر إلى **أفراد عينة البحث** وإلى كل من مد لى يد العون والمساعدة أو فرج عنى يوما مثقال ذرة من كرب طيلة العمل فى مرحلة الدكتوراه، وأخص بالشكر إخوتى، الأستاذ / **عبد الغفار**، والدكتور / **محمد**، فلهم منى كل الحب والثناء والتقدير والعرفان بالجميل.

كما لا يفوتنى أن أشكر زوجتى وأولادى على مرافقتهم لى الجهد والعناء طيلة العمل فى هذا البحث فلهم منى كل الحب والتقدير.

وإن جاز لى أن أهدى هذا العمل فأهدية إلى روح أبى وأمى أسكنهما الله فسيح جناته.

الباحث

قرار لجنة المناقشة والحكم

إنه فى يوم الموافق / / اجتمعت اللجنة المشكلة من :

أ.د/ هانم رمضان هلال	أستاذ مسابقات الميدان والمضمار غير المتفرغ بقسم التدريب الرياضى وعلوم الحركة ورئيس قسم مسابقات الميدان والمضمار سابقاً بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الاسكندرية.	**(مشرفاً)**
أ.د/ سعيد عبد الرشيد أحمد خاطر	أستاذ الميكانيكا الحيوية المتفرغ بقسم المناهج وطرق التدريس والتدريب بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية.	**(مناقشاً)**
أ.د/ محمد جابر بريقع	أستاذ الميكانيكا الحيوية ورئيس قسم علوم الحركة الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا .	**(مشرفاً)**
أ.د/ ماجدة أحمد حمودة	أستاذ مسابقات الميدان والمضمار بقسم التدريب الرياضى وعلوم الحركة بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الاسكندرية .	**(مناقشاً)**

لمناقشة رسالة الدكتوراه المقدمة من الباحث / **وحيد صبحى عبد الغفار خضر** مدرس مساعد بقسم علوم الحركة الرياضية . كلية التربية الرياضية جامعة كفر الشيخ للحصول على درجة دكتوراة الفلسفة فى التربية الرياضية وموضوعها :

" **دراسة المؤشرات التمييزية للفعالية المقارنة لبيوميكانيكية تحسن أداء رمى الرمح للمعاقين حركيا خلال التعلم الحركي** "

وقد تمت المناقشة فى تمام الساعة فى يوم الموافق / / فى مقر كلية التربية الرياضية للبنات جامعة الإسكندرية، وبعد المناقشة قررت اللجنة الرسالة واقترحت الباحث / **وحيد صبحى عبد الغفار خضر** درجة دكتوراه الفلسفة فى التربية الرياضية بقسم التدريب الرياضى وعلوم الحركة.

توقيعات أعضاء اللجنة :

أ.د/ هانم رمضان هلال ( )

أ.د/ سعيد عبد الرشيد أحمد خاطر ( )

أ.د/ محمد جابر بريقع ( )

أ.د/ ماجدة أحمد حمودة ( )

قائمة المحتويات

الموضـــــوع **رقم الصفحة**

قائمة المحتويات ..... أ ، ب
قائمة الجداول ..... ج ، د
قائمة الأشكال ..... هـ
قائمة المرفقات..... و

الفصل الأول

الإطار العام للبحث

١/١ مقدمة ومشكلة البحث ٢
.....
٢/١ هدف البحث ٤
٣/١ فروض البحث ٤
٤/١ المصطلحات المستخدمة فى البحث ٤

الفصل الثانى

الإطار النظرى

١/٢ الفعالية ٦
١/١/٢ فعالية الأداء الحركى ٦
٢/١/٢ الخصائص الحركية لفعالية الأداء ٦
.....
٣/١/٢ مؤشرات الفعالية المقارنة للأداء الحركى ٧
٤/١/٢ الفعالية الميكانيكية ٧
٢/٢ مسابقة رمى الرمح للمعاقين حركيا ٧
.....
٢/٢/٢ التوصيف الفنى لمسابقة رمى الرمح للمعاقين حركياً F58 ٨
.....
٣/٢/٢ التوصيف البيوميكانيكى لمسابقة رمى الرمح ٩
٤/٢/٢ التوصيف التشريحي لمسابقة رمى الرمح ١٠
٥/٢/٢ أهم الأسس الميكانيكية لرمى الرمح ١١
٣/٢ المعاقين حركياً ١٢
١/٣/٢ المشكلات المترتبة على الإعاقة الحركية ١٢
٢/٣/٢ أهمية ممارسة النشاط الرياضى للمعاقين ١٢
٣/٣/٢ التصنيف الطبى للمنافسات الرياضية ١٣
٤/٣/٢ فلسفة التصنيف الطبى للمعاقين ١٣
٥/٣/٢ مواصفات كرسى الرمى للمعاقين حركياً (جلوس) ١٤
.....
٤/٢ التعلم ١٥
١/٤/٢ التعلم الحركى ١٥
٢/٤/٢ أهداف التعلم الحركى ١٥
٣/٤/٢ أساسيات التعلم الحركى ١٦
.....
٤/٤/٢ خصائص التعلم الحركى ١٦
٥/٤/٢ مراحل اكتساب الأداء الحركي ١٧
٦/٤/٢ الأهداف التربوية ٢٠
٥/٢ الدراسات االمرجعية ٢١

الفصل الثالث

إجراءات البحث

١/٣ منهج البحث ٢٦
٢/٣ عينة البحث ٢٦
٣/٣ أدوات وأجهزة جمع البيانات ٢٧
٤/٣ الدراسات الاستطلاعية ٢٧

تابع قائمة المحتويات

الموضـــــوع **رقم الصفحة**

٥/٣ الخطوات الإجرائية للدراسة الأساسية ٢٩
.....
١/٥/٣ إجراءات التصوير والتحليل ٢٩
٢/٥/٣ تصميم استمارة تقييم مستوى الأداء الفنى لمسابقة رمى الرمح للمعاقين حركياً F58 ٣٠
.....
٣/٥/٣ تحديد المؤشرات البيوميكانيكية التى يقوم عليها البحث ٣١
.....
٤/٥/٣ خطوات تصميم البرنامج التعليمى المقترح ٣٢
٥/٥/٣ إجراءات التطبيق والتنفيذ للبرنامج التعليمى المقترح ٣٤
٦/٣ المعالجات الإحصائية..... ٤٠

الفصل الرابع

عرض ومناقشة النتائج

١/٤ عرض النتائج ٤٢
٢/٤ مناقشة النتائج ٨١

الفصل الخامس

الإستنتاجات والتوصيات

١/٥ الإستنتاجات ٨٥
٢/٥ التوصيات ٨٦

المراجـــع

أولاً : المراجع العربية ٨٨
ثانياً : المراجع الأجنبية ٩٠

المرفقــات

مرفق (١) البرنامج التعليمى ..... ١ ـ ٢٨
مرفق (٢) تصميم استمارة تقييم مستوى الأداء الفنى لمسابقة رمى الرمح للمعاقين حركياً F 58 ..... ٢٩
وضع الدرجة العظمى لكل عبارة، وضع درجة تقديرية لكل مرحلة من مراحل التعلم الحركى
مرفق (٣) استمارة تقييم مستوى الأداء الفنى لمسابقة رمى الرمح للمعاقين حركياً F 58 ..... ٣٠
مرفق (٤) كرسى رمح الرمح للمعاقين حركياً F58 ٣١
.....
مرفق (٥) الإختبارات البدنية ٣٢ـ٣٨
مرفق (٦) أسماء السادة الخبراء الذين تم الاستعانة بهم فى تصميم استمارة تقييم مستوى الأداء الفنى .. ٣٩
فى رمى الرمح للمعاقين حركياً F58
مرفق (٧) أسماء السادة المحكمين الذين تم الاستعانة بهم فى تقييم مستوى الأداء الفنى فى رمى الرمح ٤٠
للمعاقين حركياً F58

ملخصات البحث

ملخص البحث باللغة العربية ..... ١ ـ ٤
مستخلص البحث باللغة العربية ٥
مستخلص البحث باللغة الإنجليزية ..... ٦ ، ٧
ملخص البحث باللغة الإنجليزية .... ١ ـ ٥

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
١-	اعتدالية عينة البحث فى العمر الزمنى والوزن وبعض المتغيرات الجسمية	٢٦
٢-	اعتدالية عينة البحث فى بعض المتغيرات البدنية	٢٦
٣-	تقييم مستوى فعالية الأداء خلال مراحل التعلم الحركى	٣١
٤-	المؤشرات البيوميكانيكية قيد البحث	٣١
٥-	توزيع البرنامج التعليمي	٣٤
٦-	تحليل التباين بين مراحل التعلم الثلاث (الأولى – الجيد – الآلية) فى بعض المؤشرات البيوميكانيكية فى رمى الرمح خلال المرحلة التمهيدية	٤٢
٧-	معنوية الفروق بين مراحل التعلم الثلاث (الأولى – الجيد – الآلية) فى بعض المؤشرات البيوميكانيكية فى رمى الرمح باستخدام اختبار أقل فرق معنوى LSD خلال المرحلة التمهيدية	٤٣
٨-	تحليل التباين بين مراحل التعلم الثلاث (الأولى – الجيد – الآلية) فى بعض المؤشرات البيوميكانيكية فى رمى الرمح خلال المرحلة التمهيدية	٤٤
٩-	معنوية الفروق بين مراحل التعلم الثلاث (الأولى – الجيد – الآلية) فى بعض المؤشرات البيوميكانيكية فى رمى الرمح باستخدام اختبار أقل فرق معنوى LSD خلال المرحلة التمهيدية	٤٥
١٠-	تحليل التباين بين مراحل التعلم الثلاث (الأولى – الجيد – الآلية) فى بعض المؤشرات البيوميكانيكية فى رمى الرمح خلال المرحلة التمهيدية	٤٦
١١-	معنوية الفروق بين مراحل التعلم الثلاث (الأولى – الجيد – الآلية) فى بعض المؤشرات البيوميكانيكية فى رمى الرمح باستخدام اختبار أقل فرق معنوى LSD خلال المرحلة التمهيدية	٤٧
١٢-	تحليل التباين بين مراحل التعلم الثلاث (الأولى – الجيد – الآلية) فى بعض المؤشرات الكينماتيكية فى رمى الرمح خلال المرحلة التمهيدية	٤٧
١٣-	معنوية الفروق بين مراحل التعلم الثلاث (الأولى – الجيد – الآلية) فى بعض المؤشرات الكينماتيكية فى رمى الرمح باستخدام اختبار أقل فرق معنوى LSD خلال المرحلة التمهيدية	٤٨
١٤-	تحليل التباين بين مراحل التعلم الثلاث (الأولى – الجيد – الآلية) فى بعض المؤشرات البيوميكانيكية فى رمى الرمح خلال المرحلة الأساسية	٤٩
١٥-	معنوية الفروق بين مراحل التعلم الثلاث (الأولى – الجيد – الآلية) فى بعض المؤشرات البيوميكانيكية فى رمى الرمح باستخدام اختبار أقل فرق معنوى LSD خلال المرحلة الأساسية	٥٠
١٦-	تحليل التباين بين مراحل التعلم الثلاث (الأولى – الجيد – الآلية) فى بعض المؤشرات البيوميكانيكية فى رمى الرمح خلال المرحلة الأساسية	٥٠
١٧-	معنوية الفروق بين مراحل التعلم الثلاث (الأولى – الجيد – الآلية) فى بعض المؤشرات البيوميكانيكية فى رمى الرمح باستخدام اختبار أقل فرق معنوى LSD خلال المرحلة الأساسية	٥١
١٨-	تحليل التباين بين مراحل التعلم الثلاث (الأولى – الجيد – الآلية) فى بعض المؤشرات البيوميكانيكية فى رمى الرمح خلال المرحلة الأساسية	٥١
١٩-	معنوية الفروق بين مراحل التعلم الثلاث (الأولى – الجيد – الآلية) فى بعض المؤشرات البيوميكانيكية فى رمى الرمح باستخدام اختبار أقل فرق معنوى LSD خلال المرحلة الأساسية	٥٢
٢٠-	تحليل التباين بين مراحل التعلم الثلاث (الأولى – الجيد – الآلية) فى بعض المؤشرات الكينماتيكية فى رمى الرمح خلال المرحلة الأساسية	٥٢
٢١-	معنوية الفروق بين مراحل التعلم الثلاث (الأولى – الجيد – الآلية) فى بعض المؤشرات الكينماتيكية فى رمى الرمح باستخدام اختبار أقل فرق معنوى LSD خلال المرحلة الأساسية	٥٣
٢٢-	تحليل التباين بين مراحل التعلم الثلاث (الأولى – الجيد – الآلية) فى بعض المؤشرات البيوميكانيكية	٥٤

فى رمى الرمح خلال المرحلة الختامية
٢٣- معنوية الفروق بين مراحل التعلم الثلاث (الأولى – الجيد – الآلية) فى بعض المؤشرات البيوميكانيكية فى رمى الرمح باستخدام اختبار أقل فرق معنوى LSD خلال المرحلة الختامية ٥٥
٢٤- تحليل التباين بين مراحل التعلم الثلاث (الأولى – الجيد – الآلية) فى بعض المؤشرات البيوميكانيكية فى رمى الرمح خلال المرحلة الختامية ٥٦
٢٥- معنوية الفروق بين مراحل التعلم الثلاث (الأولى – الجيد – الآلية) فى بعض المؤشرات البيوميكانيكية فى رمى الرمح باستخدام اختبار أقل فرق معنوى LSD خلال المرحلة الختامية ٥٧
٢٦- تحليل التباين بين مراحل التعلم الثلاث (الأولى – الجيد – الآلية) فى بعض المؤشرات البيوميكانيكية فى رمى الرمح خلال المرحلة الختامية ٥٨

تابع قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة

٢٧- معنوية الفروق بين مراحل التعلم الثلاث (الأولى – الجيد – الآلية) فى بعض المؤشرات البيوميكانيكية فى رمى الرمح باستخدام اختبار أقل فرق معنوى LSD خلال المرحلة الختامية ٥٩
٢٨- تحليل التباين بين مراحل التعلم الثلاث (الأولى – الجيد – الآلية) فى بعض المؤشرات الكينماتيكية فى رمى الرمح خلال المرحلة الختامية ٦٠
٢٩- معنوية الفروق بين مراحل التعلم الثلاث (الأولى – الجيد – الآلية) فى بعض المؤشرات الكينماتيكية فى رمى الرمح باستخدام اختبار أقل فرق معنوى LSD خلال المرحلة الختامية ٦٠
٣٠- تحليل التباين بين مراحل التعلم الثلاث (الأولى – الجيد – الآلية) فى بعض المؤشرات الكينماتيكية لحظة انطلاق الرمح والزمن الكلى للأداء ٦١
٣١- معنوية الفروق بين مراحل التعلم الثلاث (الأولى – الجيد – الآلية) فى بعض المؤشرات الكينماتيكية لحظة انطلاق الرمح والزمن الكلى للأداء باستخدام اختبار أقل فرق معنوى LSD ٦١
٣٢- مؤشرات تحليل التمايز بين التوافق الأولى والتوافق الجيد (المؤشرات التمييزية) خلال المرحلة التمهيدية ٦٢
٣٣- تابع تحليل التمايز (الدالة المعيارية والدالة غير المعيارية) بين التوافق الأولى والتوافق الجيد خلال المرحلة التمهيدية ٦٢
٣٤- مؤشرات تحليل التمايز بين التوافق الأولى والإتقان والتثبيت " الآلية " (المؤشرات التمييزية) خلال المرحلة التمهيدية ٦٤
٣٥- تابع تحليل التمايز (الدالة المعيارية والدالة غير المعيارية) بين التوافق الأولى والإتقان والتثبيت " الآلية " خلال المرحلة التمهيدية ٦٥
٣٦- مؤشرات تحليل التمايز بين التوافق الجيد والإتقان والتثبيت " الآلية " (المؤشرات التمييزية) خلال المرحلة التمهيدية ٦٦
٣٧- تابع تحليل التمايز (الدالة المعيارية والدالة غير المعيارية) بين التوافق الجيد والإتقان والتثبيت " الآلية " خلال المرحلة التمهيدية ٦٧
٣٨- مؤشرات تحليل التمايز بين التوافق الأولى والتوافق الجيد (المؤشرات التمييزية) خلال المرحلة الأساسية ٦٨
٣٩- تابع تحليل التمايز (الدالة المعيارية والدالة غير المعيارية) بين التوافق الأولى والتوافق الجيد خلال المرحلة الأساسية ٦٩
٤٠- مؤشرات تحليل التمايز بين التوافق الأولى والإتقان والتثبيت " الآلية " (المؤشرات التمييزية) خلال المرحلة الأساسية ٧٠
٤١- تابع تحليل التمايز (الدالة المعيارية والدالة غير المعيارية) بين التوافق الأولى والإتقان والتثبيت "الآلية" خلال المرحلة الأساسية ٧٠
٤٢- مؤشرات تحليل التمايز بين التوافق الجيد والإتقان والتثبيت " الآلية " (المؤشرات التمييزية) خلال المرحلة الأساسية ٧١
٤٣- تابع تحليل التمايز (الدالة المعيارية والدالة غير المعيارية) بين التوافق الجيد والإتقان والتثبيت " الآلية " خلال المرحلة الأساسية ٧١
٤٤- مؤشرات تحليل التمايز بين التوافق الأولى والتوافق الجيد (المؤشرات التمييزية) خلال المرحلة الختامية ٧٣
٤٥- تابع تحليل التمايز (الدالة المعيارية والدالة غير المعيارية) بين التوافق الأولى والتوافق الجيد خلال المرحلة الختامية ٧٣

٤٦- مؤشرات تحليل التمايز بين التوافق الأولى والإتقان والتثبيت " الآلية " (المؤشرات التمييزية) خلال المرحلة الختامية ٧٥
٤٧- تابع تحليل التمايز (الدالة المعيارية والدالة غير المعيارية) بين التوافق الأولى والإتقان والتثبيت " الآلية " خلال المرحلة الختامية ٧٥
٤٨- مؤشرات تحليل التمايز بين التوافق الجيد والإتقان والتثبيت " الآلية " (المؤشرات التمييزية) خلال المرحلة الختامية ٧٩
٤٩- تابع تحليل التمايز (الدالة المعيارية والدالة غير المعيارية) بين التوافق الجيد والإتقان والتثبيت " الآلية " خلال المرحلة الختامية ٧٩

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
١-	الصور المتتابعة لأحد اللاعبين خلال مرحلة التوافق الأولى	٣٥
٢-	الصور المتتابعة لأحد اللاعبين خلال مرحلة التوافق الجيد	٣٧
٣-	الصور المتتابعة لأحد اللاعبين خلال مرحلة الإتقان والتثبيت (الآلية)	٣٩
٤-	ديناميكية القوة المحصلة لمركز ثقل وصلة القدم لرجل الارتكاز خلال التوافق (الأولى ـ الجيد)	٦٣
٥-	ديناميكية العجلة المحصلة لمركز ثقل وصلة العضد للذراع الرامية خلال التوافق (الأولى ـ الجيد)	٦٣
٦-	ديناميكية العجلة المحصلة لمركز ثقل الذراع الرامية خلال التوافق (الأولى ـ الجيد)	٦٤
٧-	ديناميكية العجلة المحصلة لمركز ثقل وصلة اليد للذراع الرامية خلال التوافق (الأولى ـ الآلية)	٦٥
٨-	ديناميكية العجلة المحصلة لمركز ثقل وصلة الساعد للذراع الرامية خلال التوافق (الأولى ـ الآلية)	٦٦
٩-	ديناميكية السرعة المحصلة لمركز ثقل وصلة القدم لرجل الارتكاز خلال التوافق (الجيد ـ الآلية)	٦٧
١٠-	ديناميكية العجلة المحصلة لمركز ثقل وصلة اليد للذراع الرامية خلال التوافق (الجيد ـ الآلية)	٦٨
١١-	ديناميكية العجلة المحصلة لمركز ثقل رجل الارتكاز خلال التوافق (الأولى ـ الجيد)	٦٩
١٢-	ديناميكية العجلة المحصلة لمركز ثقل وصلة الفخذ لرجل الارتكاز خلال التوافق (الأولى ـ الجيد)	٧٠
١٣-	ديناميكية العجلة المحصلة لمركز ثقل رجل الارتكاز خلال التوافق (الجيد ـ الآلية)	٧٢
١٤-	ديناميكية العجلة المحصلة لمركز ثقل وصلة الفخذ لرجل الارتكاز خلال التوافق (الجيد ـ الآلية)	٧٢
١٥-	ديناميكية السرعة المحصلة لمركز ثقل رجل الارتكاز خلال التوافق (الأولى ـ الجيد)	٧٤
١٦-	ديناميكية العجلة المحصلة لمركز ثقل الذراع الرامية خلال التوافق (الأولى ـ الجيد)	٧٤
١٧-	ديناميكية السرعة المحصلة لمركز ثقل وصلة الفخذ لرجل الارتكاز خلال التوافق (الأولى ـ الآلية)	٧٦
١٨-	ديناميكية العجلة المحصلة لمركز ثقل وصلة الفخذ لرجل الارتكاز خلال التوافق (الأولى ـ الآلية)	٧٦
١٩-	ديناميكية القوة المحصلة لمركز ثقل وصلة الفخذ لرجل الارتكاز خلال التوافق (الأولى ـ الآلية)	٧٧
٢٠-	ديناميكية العجلة المحصلة لمركز ثقل وصلة اليد للذراع الرامية خلال التوافق (الأولى ـ الآلية)	٧٧
٢١-	كرونوجرام خطى بسيط يوضح أزمنة مراحل الأداء خلال مراحل التعلم الحركى لمسابقة رمى الرمح	٧٨
٢٢-	ارتفاع نقطة انطلاق الرمح خلال مراحل التعلم	٧٨
٢٣-	ديناميكية العجلة المحصلة لمركز ثقل رجل الارتكاز خلال التوافق (الجيد ـ الآلية)	٨٠
٢٤-	ديناميكية العجلة المحصلة لمركز ثقل وصلة الفخذ لرجل الارتكاز خلال التوافق (الجيد ـ الآلية)	٨٠

قائمة المرفقات

مرفق (١) البرنامج التعليمى

مرفق (٢) تصميم استمارة تقييم مستوى الأداء الفنى لمسابقة رمى الرمح للمعاقين حركياً F 58
" وضع الدرجة العظمى لكل عبارة ، ودرجة تقديرية لكل مرحلة من مراحل التعلم الحركى "

مرفق (٣) استمارة تقييم مستوى الأداء الفنى لمسابقة رمى الرمح للمعاقين حركياً F 58

مرفق (٤) كرسى رمح الرمح للمعاقين حركياً F58

مرفق (٥) الاختبارات البدنية

مرفق (٦) أسماء السادة الخبراء لتصميم استمارة تقييم مستوى الأداء الفنى لمسابقة رمى الرمح للمعاقين حركياً F58.

مرفق (٧) أسماء السادة المحكمين لتقييم مستوى الأداء الفنى لعينة البحث.

الفصل الأول

الإطار العام للبحث

١/١ مقدمة ومشكلة البحث
٢/١ هدف البحث
٣/١ فروض البحث
٤/١ المصطلحات المستخدمة فى البحث

١/١ مقدمة ومشكلة البحث :

يعتبر السلوك الحركى للإنسان من وجهة نظر علوم الحركة عبارة عن حركة الجسم الناتجة عن تطبيق القوى العضلية الناشئة من خلال فعل (نشاط)عضلات وأوتار وعظام ومفاصل جسم الإنسان، حيث يتم تحويل الطاقة الكيميائية إلى طاقة ميكانيكية تعمل على تحريك الجسم، وبناءً على ذلك يمكن اعتبار العضلات كمحركات للجسم الإنسانى، أى مسببات ومنتجات للأداء الحركى. (١٣ ـ ١٩)

كما يتفق كل من طلحة حسام الدين (١٩٩٣م)، ومحمد يوسف الشيخ (١٩٨٣م) على أنه باعتبار الجسم البشرى نظاما بيوميكانيكيا يشترك مع باقى الأجسام الأخرى فى العديد من الخصائص الحركية، فإن استخدامات علم الميكانيكا الحيوية التقليدية بفروعه المختلفة قد أفادت كثيراً فى دراسة حركة الجسم البشرى وتحديد العديد من خصائص ومميزات الحركة. (٢٦ ـ ٨)، (٥٠ ـ ١١)

فالأداء الحركى يتعلق فى المقام الأول بمستوى نمو وتطور الخصائص الوظيفية والمهارية لعدد من العمليات السيكوحركية التى تمثل القاعدة الأساسية لترقية وثبات هذه الأداءات الحركية مثل القدرات البدنية والتوافقية.. علماً بأن هذه القدرات الحركية تلقى المزيد من الأعباء على الغالبية العظمى من الأجهزة المختلفة للجسم وخاصة الجهاز العضلى والعصبى وكذلك العظام إلى جانب التوافق الحس حركى والإدراك وميكانيزم الجهاز العصبى والعضلى وأخيراً النمط الحركى. (٦ ـ ٢٧٨ : ٢٨٣)

ويذكر جمال علاء الدين (١٩٩٩م) أن الخصائص والمؤشرات البيوميكانيكية هى مقياس الحالة الميكانيكية للنظام البيولوجى والتغيرات الحادثة فيه، لذلك فالخصائص البيوميكانيكية توصف جسم الإنسان باعتباره موضوع الحركة الميكانيكية، فعند تعيين المكونات المؤلفة منها منظومة الحركات فهى تسمح بالتمييز بين الحركات لهذه المنظومة. (١٣ ـ١)

كما أشار جمال علاء الدين (١٩٨٩م) أن إتقان وتحسين الأداء المهارى يتعلق بمدى صحة تفصيلات الحركة الجزئية وكيفية اتحادها، فضلا عن تعلقه ببنية منظومة الحركات وأثناء تأدية الحركات يقوم الفرد بتوجيهها والتحكم فيها، ولذلك من المهم فهم ـ ليس فقط ـ كيفية بناء منظومة الحركات فى الأداء المهارى، بل أيضا كيفية قيام الفرد بتوجيهها والتحكم فيها مستفيداً من معمارها، وعلية يمكن القول أن مختلف حركات أجزاء الجسم تنضم وتتوحد فى منظومة كلية موجهة للحركات لتكون أداءات أو سلوكيات حركية مكتملة. (١٠ ـ ٣ : ٥)

ويبين صلاح قادوس (١٩٩٣م) إلى أن فعالية الأداء للاعبين تتعلق فى المقام الأول بدرجة اكتمال فن الحركة المستخدم ـ بينما تسمح دراسة الخصائص الكينماتيكية والكيناتيكية إلى حد ما بالحكم على طريقة الأداء للحركة إلا أن المؤشر البيوميكانيكى يعد من أكثر المؤشرات أهمية لتوصيف هذا المستوى، حيث يعكس العلاقة المعقدة والمركبة لكثير من العوامل المحددة لطبيعة وخصائص الأداء الحركى. (٢٤ ـ٤٧)

ولعل مسابقات الميدان والمضمار من أكثر النماذج إيضاحاً لمعنى الفعالية نتيجة لشغل معين تبذله العضلات بأقل طاقة ممكنة، أى بمعنى أقصى شغل مع الإقتصاد فى الطاقة فهما يعتبران هدفاً رئيسياً لتحقيق الهدف البيوميكانيكى المحدد لكل مسابقة.

ولتحقيق فعالية عالية فى مسابقات الرمى يتعين على اللاعب أن يختار تركيبة مكونة من عدة أطراف أو أجزاء من الجسم للمساهمة تبعاً لنوعية الرمى بحيث يتحرك كل من هذه الأجزاء أو الأطراف حركته حول محوره الخاص وفى المستوى المحدد له، وفى مسابقات الرمى على وجه التحديد يتطلب من اللاعب استخدام السلسلة الكينماتيكية المفتوحة التى تعتمد على التوافق بين حركات الأطراف داخل هذه السلسلة وملاحظة التأثير المباشر لحركة الجذع فى حزام الكتف وبالتالى على الذراع الرامية مع ضرورة الإهتمام بعملية الكب لحظة انطلاق الأداة عند الرمى، حيث يعتبر ذلك على درجة كبيرة من الأهمية فى زيادة سرعة الأداة لحظة إنطلاقها. (٢٦ ـ ١١ : ١٤)

ويوضح جمال علاء الدين (٢٠٠٤م، ٢٠٠٧م) أن هناك ثلاث مجموعات من المؤشرات التمييزية الموصفة لفعالية الأداء المهارى، وهى مؤشرات الفعالية المطلقة، مؤشرات الفعالية المقارنة، مؤشرات فعالية الإنجاز أو التحقيق، " والمؤشرات التمييزية لفعالية الأداء المهارى " هى تلك المؤشرات التى تميز التطور الحادث فى مستوى إتقان الأداء المهارى لدى ممثلى الدرجات المختلفة من الرياضيين، بداية بالأبطال وانتهاء بالمبتدئين، أى المؤشرات التى تتغير قيمتها مع تطور مستوى إتقان الأداء المهارى، فتتواجد بقيم متباينة التمايز فى أداءات ممثلي الدرجات المختلفة من الرياضيين، والمؤشرات التمييزية للفعالية المقارنة هى مؤشرات كينماتيكية وكيناتيكية، والمؤشرات الكينماتيكية هى التى يمكن من خلالها مقارنة مقاييس وأبعاد الجسم ووصلاته والخواص الكينماتيكية للحركات لدى مختلف الرياضيين

(مستويات عليا، ناشئين)، كما تعتبر أحد المؤشرات التى يمكن من خلالها دراسة مقدار التطور والاختلاف فى الأداء بين مراحل التعلم الحركى فى مختلف المسابقات. (١٤ ـ ٣٤)، (١٥ ـ ٥٥)

ويضيف جمال علاء الدين (٢٠٠٧م) إلى أنه إذا أمكن التوصل إلى إحدى الخصائص الكينماتيكية أو الكيناتيكية التى يقترن تحسنها دائما بتحسن مناظر فى مستوى إتقان الأداء المهارى للرياضيين بداية من المبتدئين وحتى المستويات العالية سميت (مؤشر تمييزى) إما إذا لم يقترن تحسنها فى أحد مراحل الإعداد طويل المدى بتحسن مناظر فى مستوى إتقان الأداء المهارى أو كان هذا التحسن المناظر فى الأداء من الضآلة بحيث لا يقابل الجهد الكبير المبذول فى تطوير هذه الخاصية، فإن هذا المؤشر يفقد صلاحيته كمؤشر تمييزى. (١٥ ـ ٦٦، ٦٧)

وقد أشارت العديد من المراجع إلى أن تعلم المهارات أو الأداءات أو الأفعال الحركية الرياضية تمر بعدة مراحل وهى مرحلة التوافق الأولى، مرحلة التوافق الجيد، مرحلة الإتقان والتثبيت (الآلية)، وأن لكل مرحلة من تلك المراحل خصائصها العامة التى تميزها عن غيرها من المراحل الأخرى. (٦٣ ـ ٢١٤)، (٦٢ ـ ١٣٣)

حيث يذكر ريتشارد ماجل (٢٠٠١ م) إلى أن هناك تغيرات تحدث للمؤدى وللأداء الحركى خلال مراحل التعلم الحركى تستخدم كمؤشر للتعليم خلال مراحل التعلم لتوضح مقدار الاختلاف بين تلك المراحل حيث تساعدنا هذه المؤشرات على ١- (إلقاء نظرة أقرب على عملية التعلم للمهارات الحركية)، ٢-(تساعدنا فى توضيح لماذا استراتيجيات التعلم أو التدريب تحتاج إلى أن تكون متطورة من أجل المتعلم فى مراحل التعلم الحركى المختلفة، وهذه المؤشرات أو المتغيرات هى (تغيرات فى تحسن الأداء، تغيرات فى توافق الأطراف ومفاصل الجسم، تغيرات فى العضلات العاملة فى الأداء الحركى، تغيرات فى تحقيق الأهداف الكينماتيكية للمهارة، تغيرات فى الطاقة المستخدمة، تغيرات فى كشف الأخطاء والقدرة على تصحيحها. (٦٨ ـ ١٨٨ : ١٩٤)

وقد أشار محمد عمر (١٩٩٨م) أنه من الأهمية أن تتاح فرص التشابه للمعاقين حركيا مع الأسوياء فى الخبرات المختلفة وخاصة فى الأداء الحركى، مع زيادة حجم تحدى تلك الفئة لإعاقتهم، وإكسابهم الخبرات الحركية، وتعديل سلوكهم الحركى من خلال الممارسة لسلوك حركى غير اعتيادي، يتم فيه الربط بين أكثر من عمل حركى وأكثر من مجموعة عضلية مختلفة تتحرك فى اتجاه توافق الأطراف ومفاصل الجسم، مع عدم تجاهل المكونات البدنية التوافقية الأخرى، وكذلك الإدراكات الحس حركية وصولاً لتحقيق الأهداف البيوميكانيكية. (٤٩ ـ ١٢)

كما يذكر حلمى إبراهيم وليلى فرحات (١٩٩٨م) أن هيئة الصحة العالمية قد قدرت عدد المعاقين فى مصر حتى عام ١٩٩٧ بـ ٧ مليون معاق (إعاقات مختلفة)، وبالنظر لتلك التقديرات يمكن التعرف على مدى حجم تلك الفئة على المستوى العالمى عامة وعلى المستوى المصرى خاصة، وعلى وجهة الخصوص فئة المعاقين حركياً.(١٨ ـ ٣٧)

ويؤكد محمد حسن أن مصر تعد من أولى الدول العربية التى شاركت فى البطولات العالمية لرياضة المعاقين حركياً، سابقة بذلك الدول العربية كافة فى هذا المجال، وهذا يعنى البداية المبكرة لنشر رياضات المعاقين فى مصر. (٤٣ ـ ٦٤)

ولما كانت رياضة المعاقين فى مصر بدأت بداية مبكرة وبطريقة عكسية لما هو مألوف رياضيا، حيث أنها بدأت من القمة دون أن يكون لها قاعدة عريضة. (٣٧ ـ ٩)، الأمر الذى يدعو للقلق حيث أن ذلك يؤدى إلى عدم استقرار المستوى الذى تم الوصول إلية وصعوبة المحافظة على المكانة الدولية التى تحققت، وحيث أن الحفاظ على ما تم الوصول إليه وما تم تحقيقه من مكانة دولية لن يكون إلا بإتباع الأسلوب العلمى كاستخدام التحليل البيوميكانيكى للأداء.

وعلى الرغم من التقدم الملحوظ فى الآونة الأخيرة فى مجال مسابقات الميدان للمعاقين حركيا وخاصة فى مسابقة رمى الرمح إلا أننا ما زلنا نبذل قصارى جهدنا للوصول إلى أعلى المستويات العالمية فى هذا المجال، وذلك من خلال شقين، الشق الأول وهو الحفاظ على إنجازات اللاعبين ذات المستوى العالى، والشق الثانى وهو تدريب وتفريخ عناصر جديدة وذلك من خلال الأخذ بالوسائل الحديثة فى التعليم التدريب، والأسس العلمية والتقنية، كاستخراج مؤشرات موضوعية تميز كل مرحلة من مراحل التعلم الحركى للإستفادة منها فى وضع البرامج التعليمية والتدريبية.

ونظراً لتركيز المراجع العلمية على وضع مؤشرات وصفية فقط لمراحل التعلم الحركى بشكل عام، وافتقار المجال الرياضى فى حدود علم الباحث إلى وجود مؤشرات بيوميكانيكية (تمييزية) يمكن من خلالها التمييز بين مراحل التعلم الحركى لمسابقة رمى الرمح للمعاقين حركيا، مما دعا الباحث إلى دراسة المؤشرات التمييزية للفعالية المقارنة لبيوميكانيكية تحسن أداء رمى الرمح للمعاقين حركيا خلال التعلم الحركى، من أجل وضع مؤشرات تمييزية بيوميكانيكية لمراحل التعلم الحركى فى مسابقة رمى الرمح للمعاقين حركياً F 58 للإسترشاد بها فى الارتقاء بالعملية التعليمية والتدريبية.

٢/١ هدف البحث :

يهدف البحث إلى : تحديد المؤشرات التمييزية للفعالية المقارنة لبيوميكانيكية تحسن أداء رمى الرمح للمعاقين حركيا (جلوس) F 58 خلال مراحل التعلم الحركي.

ويتم تحقيقه من خلال الآتى :

١- تحديد المؤشرات البيوميكانيكية التى يقوم عليها البحث.
٢- وضع برنامج تعليمى لمسابقة رمى الرمح للمعاقين حركياً F58 مروراً بمراحل التعلم الحركى (التوافق الأولى ـ التوافق الجيد ـ الإتقان والتثبيت).
٣- تتبع القيمة العددية للمؤشرات البيوميكانيكية وصولاً للمؤشرات التمييزية للفعالية المقارنة لبيوميكانيكية تحسن أداء رمى الرمح للمعاقين حركيا F 58 خلال التعلم الحركى.

٣/١ فروض البحث :

١- يوجد فروق دالة إحصائياً فى بعض المؤشرات البيوميكانيكية خلال مراحل التعلم الحركى فى مسابقة رمى الرمح للمعاقين حركياً F58.
٢- يوجد تمايز بين مراحل التعلم الحركى بالمؤشرات التمييزية البيوميكانيكية للفعالية المقارنة خلال أداء رمى الرمح للمعاقين حركيا F58.

٤/١ المصطلحات المستخدمة فى البحث :

ـ المؤشر :

هو متغير ذو دلالة يمكن الاسترشاد به فى توجيه الأداء. (١٢ ـ ١٠)

ـ المؤشرات التمييزية :

هى تلك المؤشرات التى يمكن أن تميز التطور الحادث فى مستوى إتقان الأداء الفنى لدى ممثلى الدرجات المختلفة من الرياضيين بداية من الأبطال وانتهاء إلى المبتدئين، أى (هى التى تتغير قيمتها مع تطوير مستوى إتقان الأداء الفنى خلال مراحل التعلم، فتتواجد بقيم متباينة التمايز فى أداءات ممثلى الدرجات المختلفة من الرياضيين).
(١٤ ـ ٣٤)

ـ مؤشرات الفعالية المقارنة :

هى تلك المؤشرات التى يمكن من خلالها مقارنة مقاييس وأبعاد الجسم ووصلاته والخواص الكينماتيكية والكيناتيكية للحركات لدى مختلف الرياضيين (مستويات عليا، ناشئين). (١٣ ـ ٣)

ـ المعاقون حركيا (جسميا) :

هو كل من لدية عجز فى الجهاز الحركى بصفة عامة، كالكسور والبتر وشلل الأطفال وأصحاب الأمراض المزمنة. (٧ ـ ٥٥)

ـ المعاقون حركيا الفئة (F58) :

يتضمن اللاعبون المصابون بشلل أو إصابة تسببت لهم فى عاهة مستديمة فى إحدى الرجلين مع سلامة باقى أجزاء الجسم، وذلك يؤدى إلى رمى الرمح من الجلوس على كرسى. (تعريف إجرائى)

ـ كرسى الرمى للمعاقين حركياً (جلوس) :

هو كرسى تم تصميمه بشكل قوى ومتزن وذو قاعدة ثابتة لمستخدمى الرمى، ولا يحتاج إلى عجل لأنه يثبت جيداً بالأرض أثناء الرمى، ولا يزيد إرتفاعه عن ٧٥ سم طبقاً لما أشار إليه القانون الدولى لألعاب القوى للمعاقين حركياً. (٦٥ ـ ١، ٧٤)، (٧٠ ـ ١، ٨٥)

الفصل الثانى

الإطــار النظــرى

١/٢ الفعالية
٢/٢ مسابقة رمى الرمح
٣/٢ المعاقين حركياً
٤/٢ التعلم الحركى
٥/٢ الدراسات المرجعية