# المقدمة

بسم الله نبتدأ وبه نستعين

هذا الكتاب بدأت بذرته الاولى منذ عام ٢٠٠٦ عندما ظهر التطور التكنلوجي في التحليل الحركي لبحوث البايوميكانيك الرياضي وبدأ ينتشر في العراق فكانت فكرة التأليف تراود المؤلفان لكتابة الاسس وطريقة استخدام التقنيات ضمن بحوث طلبة الدراسات العليا الذين كانوا يعانون من قلة المصادر، فعملا على جمع المعلومات وكل ما هو جديد ومفيد بالاعتماد على المصادر العلمية، وجمعا خبرتهما وتجاربهما العلمية والاسس التي زرعت لديهم على يد اساتذة أكفاء، كل ذلك ساهم في تأليف هذا الكتاب في معلوماته المتواضعة لكي يكون دليلاً بين أيدي من يريد العلم والمعرفة في مجال التحليل الحركي والاستفادة منه كما يتمنى المؤلفان لهذا الكتاب ان يرفد المكتبات الرياضية ليكون مصدر يعتمد عليه الباحثين والمدربين والمختصين وكل من يريد ان يتعرف ويدخل الى عالم التحليل الحركي الرياضي ولو بمعلومة من اجل مساعدتهم في رفع مستوى الرياضة في بلدنا الحبيب.

**المؤلفان**

# المحتويات

## الفصل الاول

**مفهوم التحليل الحركي** ..... ١٥
**أنواع التحليل الحركي** ..... ١٩
**أهمية التحليل الحركي وعلاقته بالعلوم الرياضية الاخرى** ..... ٢٣
المحور الأول: التعلم الحركي ..... ٢٣
المحور الثاني: التدريب الرياضي ..... ٢٥
المحور الثالث: البايوميكانيك الرياضي ..... ٢٦
المحور الرابع: الاصابات الرياضية ..... ٢٨
المحور الخامس: تقييم الأداء والابتكار ..... ٢٩

## الفصل الثاني

**التحليل الحركي النوعي** ..... ٣٣
**التحليل النوعي المباشر (الملاحظة)** ..... ٣٣
**التحليل النوعي غير المباشر (التسجيل)** ..... ٣٨
**طريقة العمل بأسلوب التحليل النوعي** ..... ٤١
الاستعدادات الضرورية للملاحظة ..... ٤٢
تحديد الهدف من المهارة ..... ٥٠

تحديد المميزات الخاصة للمهارة ..... ٥٨
تجزئة المهارة الى عناصرها الاساسية ..... ٥٨
استخدام المعرفة البايوميكانيكية في تحليل المهارة ..... ٦٠
تحديد الأخطاء التي تحتاج الى تصحيح ..... ٦٣
استخدام الاساليب الملائمة لتصحيح الأخطاء ..... ٦٥
**مؤهلات الشخص القائم بالتحليل النوعي ..... ٦٦**

**الفصل الثالث**

**التحليل الحركي الكمي ..... ٦٩**
**مراحل التحليل الحركي الكمي ..... ٧٢**
**تحديد الأداء المهاري ..... ٧٣**
**تحديد المتغيرات الميكانيكية حسب أهميتها للمهارة ..... ٧٤**
مسار الأداء المهاري ..... ٧٤
اشكال الأداء المهاري ..... ٧٥
نوع الأداء المهاري ..... ٧٧
الهدف من الأداء المهاري ..... ٧٧
اقسام الأداء المهاري ..... ٧٨
**اجراءات التحليل واستخراج المتغيرات الميكانيكية ..... ٧٩**
اختيار طريقة وأسلوب التحليل ..... ٧٩
تحديد النقاط التشريحية للجسم ..... ٨٠
استخراج المتغيرات الكينماتيكية ..... ٨٤
استخراج المتغيرات الكينتيكية ..... ٩٦