ملخص الاطروحة

اثر تمرينات خاصة في مؤشرات جهاز السير المتحرك والمتغيرات البايوميكانيكية واجزاء عدو ١٠٠ متر للمعاقين فئة cp-T37

الباحث **المشرف**

محمود عباس عبد الحسن الربيعي **أ. د. حسين مردان عمر البياتي**

ان قيمة البحوث العلمية تعتمد على نوع البيانات ودقتها ونوعية الاجهزة المستخدمة فيها ومن هذه الاجهزة ماسح القدم الضوئي (Foot scan) وهو جهاز لتحليل حركات المشي ويساعد في الكشف عن قيم كثير من المتغيرات من مقدار الضغط المسلط وانحراف القدم واتجاهها وزمن التماس ومدى الافادة من هذه المتغيرات في تحديد الاخطاء ووضع التمارين الخاصة المناسبة لها وهذا ما تنطوي عليه اهمية البحث كمحاولة جادة للتعرف على الوضع الميكانيكي الحالي لهذه الفئة من المعاقين ودراسة ادق التفاصيل عن هذه الحالة و ان مشكلة البحث تتلخص في افتقار تدريب ذوي الاعاقة على جهاز الحزام السيار الذي يوفر تمارين اجبارية لتحريك وايجاد الاتزان المناسب لتفاعل السلاسل البايوكينماتيكية لطرفي الجسم ويمكن ان تقوم هذه الاطروحة **بالإجابة على سؤالين مهمين وهما:**

- كيف يتم وضع التمرينات الخاصة على جهاز الحزام السيار بحيث تساهم في تطوير السرعة على وفق المؤشرات البايوميكانيكية لطبعة القدم؟
- هل من شأن هذه التمرينات ان تؤدي الى تحسين الاداء الفني لمراحل الركض وتحسين الاداء الكلي؟

وهدف البحث الى :

١- تصميم تمرينات خاصة (تصحيحية) على جهاز الحزام السيار وفقا للمقارنة في متغيرات (Foot scan) للطبعات السليمة.

٢- التعرف على تأثير هذه التمرينات في قيم المتغيرات البايوميكانيكية لطبعات القدم في السرع المختلفة

٣- التعرف على تأثير التمرينات في اجزاء عدو ١٠٠م لدى عينة البحث عن طريق بعض المتغيرات الكينماتيكية المبحوثة.

و افترض الباحث :

١- هناك تأثير ايجابي للتمرينات باستخدام جهاز السير المتحرك وفقا للمؤشرات البايوميكانيكية لطبعة القدم وفي سرعات مختلفة لعدو ١٠٠ متر Cp-T37

٢- هناك تأثير ايجابي للتمرينات التصحيحية على قيم المتغيرات البايوميكانيكية لطبعات القدم في السرعات المختلفة قيد البحث.

٣- هناك تأثير ايجابي في اجزاء عدو ١٠٠متر ولصالح الاختبار البعدي في قيم المتغيرات الكينماتيكية قيد البحث.

و استخدم الباحث المنهج التجريبي بنموذج المجموعة الواحدة مع المقارنة بالمحك (البيانات الطبيعية لطبعة القدم) وكذلك استخدم الباحث المشاهدات الميدانية لأجزاء عدو ١٠٠ متر وهي (١٠ اجزاء) يتم تحليلها من ثلاث لاعبين من لاعبي الفئة T37 الشلل الشقي مع استخدام ثلاث محاولات للاختبار القبلي ومثلها للاختبار البعدي ، وكذلك المشاهدات الخاصة بالمؤشرات البايوميكانيكية لطبعة القدم في (٩ سرعات) مختلفة على جهاز الحزام السيار ، وبذلك فان المشاهدات التي تخضع للتحليل الاحصائي لغرض اثبات الفروض هي (١٠ مشاهدات لأجزاء سباق ١٠٠ متر لثلاث محاولات لثلاث عدائين اي ٩٠ مشاهدة كمشاهدات قبلية يتم مقارنتها بمثيلاتها من المشاهدات البعدية. اما المشاهدات الخاصة بالمؤشرات البايوميكانيكية لطبعة القدم فتكون في (٩) سرعات مختلفة لكل فرد من افراد العينة اذ يستخرج من كل سرعة تقرير خاص بالمتغيرات الميكانيكية والتي يتكفل جهاز (zebris Medical GmbH) بصياغتها .

وتوصل الباحث الى استنتاجات كان أهمها :

- التنويع في التمارين المستعملة ادى الى تحسن في مستوى اداء افراد العينة عن طريق تتطور قيم المتغيرات المبحوثة .
- اثرت التمرينات التصحيحية على المتغيرات الكينماتيكية لعدو ١٠٠ متر (طول الخطوة وترددها والسرعة والتعجيل بشكل جعل الافضلية للاختبار البعدي .

واوصى الباحث بما يلي :

- امكانية معالجة المصابين بالشلل الشقي عن طريق تصميم تمارين تناسب حالتهم الفسلجية والاخذ بنضر الاعتبار نوع الفعالية والفئة العمرية لهم .

ضرورة استخدام اجهزة عالية الدقة في الكشف عن مواضع الخلل وتشخيصها تشخيصا دقيقا من اجل صياغة المفردات السليمة لضمان نجاح عملية التصحيح او التدريب .