



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة المستقبل  
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

## أهمية التحليل الحركي وعلاقته بالعلوم الرياضية الأخرى

م.م. جعفر حمزة كاظم

٢٠٢٥ م

١٤٤٦ هـ

## أهمية التحليل الحركي وعلاقته بالعلوم الرياضية الأخرى

يُعدّ التحليل الحركي أحد أهم الأسس العلمية في دراسة الأداء الحركي، إذ يمكّن الباحثين والمدربين من فهم تفاصيل الحركة الدقيقة، وتحديد العوامل المؤثرة فيها، والوصول إلى أفضل الطرق لتطوير الأداء المهاري والفني.

### التعلم الحركي

يُعدّ التحليل الحركي أداة أساسية في دراسة التعلم الحركي، إذ يُستخدم في:

- تحليل مراحل اكتساب المهارات وتنشيتها.
- تحديد الأخطاء الحركية أثناء التعلم وتصحيحها بدقة.
- فهم الفروق الفردية في سرعة التعلم وإتقان الأداء.
- يساعد ذلك في بناء برامج تعليمية قائمة على البيانات العلمية الدقيقة، تُسهم في رفع كفاءة تعلم المهارات الرياضية.

### التدريب الرياضي

يرتبط التحليل الحركي ارتباطاً وثيقاً بعملية التدريب؛ إذ يتيح للمدرب:

- التعرف على تفاصيل الأداء الفني والميكانيكي للاعبين.
- تحديد نقاط الضعف والقوة في الحركة وتصحيحها.
- تصميم التمارين المساعدة التي تُنمّي القدرات البدنية والمهارية.
- كما يساعد التحليل المنتظم على التنبؤ بمستويات اللاعبين المستقبلية ومتابعة تطورهم بدقة.

### البايوميكانيك الرياضي

يُعتبر علم البايوميكانيك الأساس العلمي الذي يقوم عليه التحليل الحركي، فكلّهما يدرسان القوانين الفيزيائية والميكانيكية للحركة الإنسانية. من خلال هذا التكامل، يمكن:

- تفسير القوى والعزوم وتأثيرها على الأداء.
- تحليل المتغيرات الكينماتيكية (كالسرعة، التسارع، الزوايا).
- بناء نماذج كمية دقيقة لتحسين الكفاءة الحركية والاقتصاد في الجهد.

---

## الإصابات الرياضية

يُسهّم التحليل الحركي في الوقاية من الإصابات وتحديد أسبابها، إذ يمكنه:

- كشف الأخطاء الميكانيكية المسببة للإصابات.
  - تحديد زوايا الخطر أو أنماط الحركة غير السليمة.
  - اقتراح تعديلات فنية تقلل من تكرار الإصابة وتُسرع التأهيل.
- كما يُستخدم التحليل الحركي بعد الإصابة لتقويم مدى استعادة اللاعب للميكانيكا الصحيحة للحركة.

---

## المحور الخامس: تقييم الأداء والابتكار

يُعتبر التحليل الحركي الأساس في تقييم الأداء الرياضي بدقة وموضوعية، إذ يُسهّم في:

- مقارنة الأداء الفعلي بالأداء المثالي للنخبة.
- وضع معايير كمية لتصنيف مستويات الرياضيين.
- تطوير الأداء المبتكر القائم على الجمالية والصعوبة في الرياضات الفنية مثل الجمناستيك والقفزات الأرضية.

---

## الخلاصة

يُمثل التحليل الحركي حلقة الوصل بين العلم والتطبيق، فهو يجمع بين البايوميكانيك والتعلم الحركي والتدريب والإصابات الرياضية في منظومة علمية واحدة تهدف إلى تحسين الأداء الإنساني ورفع كفاءة العملية التعليمية والتدريبية.