



كلية المستقبل الجامعة

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

قسم التربية البدنية و علوم الرياضة

المحاضرة الرابعة

اعداد

م م محمد معاذ عارف

Email: mohammed.maath@mustaqbal-college.edu.iq

1441هـ

2021 م

مستويات التحليل الحركي :**المستوى الأول :**

" التحليل بغرض التعرف على الخصائص التكنيكية للمهارة "

ويعتبر هذا النوع من أسهل أنواع التحليل حيث يتم دراسة المسارات الحركية للمهارة من حيث مجموعة الخصائص الميكانيكية التي تميزها كأن تتم دراسة المسارات الحركية بقوانين الحركة الخطية أو الدورانية لحساب قيم المتغيرات المميزة للمسارات وتحديد أهم الخصائص .

المستوى الثاني :

" التحليل بغرض الكشف عن عيوب الأداء "

ويعتبر هذا المستوى بالمعرفة المسبقة لأهم الخصائص التكنيكية المميزة للمهارة المدروسة وقيم هذه الخصائص على أساس أن التحليل يتم بمقارنة قيم المتغيرات في كلتا الحالتين للتعرف على أوجه القصور .

المستوى الثالث :

" التحليل بغرض المقارنة الأداء بالمنحنيات النظرية "

وتتمثل صعوبة هذا النوع من التحليل في استنتاج المنحنيات النظرية للخصائص المراد مقارنة أداء الأطفال بها ومدى ما يمكن إقتراحة من تطوير في أسلوب الأداء بهدف محاولة الوصول بقيم المتغيرات المدروسة إلى الحدود القصوى التي تشير إليها المنحنيات النظرية .

المستوى الرابع :

" التحليل بغرض الدراسة النظرية لحركات النماذج "

وهو أصعب أنواع التحليل وأكثرها تقدماً حيث يتم دراسة مسارات بعض المهارات الرياضية على النماذج المصنعة بهدف دراسة إمكانية ظهور احتمالات حركية جديدة على هذه النماذج من ناحية وإمكانية تطبيقها على الجسم البشري من ناحية أخرى ومن هنا تظهر أهمية البحوث في تعديل وتطوير طرق الأداء للعديد من المهارات الرياضية كما أن لهذا النوع من التحليل أهمية كبيرة فيما ظهر حديثاً من مهارات مبتكرة لم يسبق التعرف عليها من قبل كما هو الحال في جميع الرياضات

ويمكن تقسيم التحليل الميكانيكي الحيوي في أربعة مجالات .

- 1- التحليل اللاسينمائي (analysis noncinematographic)
- 2- التحليل السينمائي الأساسي (basic cinematographic analysis)
- 3- التحليل السينمائي الوسطي (intermediate cinematographic analysis)
- 4- بحوث الميكانيكا الحيوية (Biomechanics research)

التحليل اللاسينمائي :

هو الأسلوب الفني التحليلي الأكثر شيوعا المستخدم في الألعاب الرياضية من قبل المدربين والرياضيين وغيرهم . وهو الأسلوب الذي لا يستخدم فيه أي فيلم أو شريط فيديو في الحصول على الأداء و / أو أي جزء من الاجزاء الاساسية عند تنفيذ المهارة الحركية . فهو يتطلب اسلوبا نظاميا للمراقبة (الملاحظة) ، ثم يتم بعد ذلك تحليل المهارات ، ولكنه لا يتطلب عمليات حسابية معقدة . بل يتطلب فهما كاملا لمبادئ الميكانيكا الحيوية . ومن الواضح ، ان التحليل النوعي يخضع لبعض الخطأ في التفسير .

التحليل السينمائي الأساسي :

هو الأسلوب الفني التحليلي الذي يتطلب فيه استخدام فيلم أو شريط فيديو لتحسين الأداء . وهو لا يتطلب أي حسابات رياضية . وواحدة من مميزات التحليل السينمائي cinematographic هو اننا يمكن أن نرى الحركات بشكل بطيء (جزء بعد الجزء الاخر) وهذا الاسلوب في التحليل الذي يسمح برؤية ما حدث بالفعل في مقابل ما تفكر انت بوقوعه . وهو يساعد في الحد (التقليل) من حجم التخمين في العمل ، وبالتالي يعمل على تصحيح الخطأ في المهارات الحركية نظرا لأنه تحليل نوعي .

التحليل السينمائي الوسطي :

هو الأسلوب الفني التحليلي الذي يتطلب بعض الحسابات الرياضية لتعزيز التحليل .وان استخدام الفيلم في هذا الاسلوب من التحليل ضروري لغرض التقاط المهارات الحركية والقيام بتحليلها لاحقا . وهو تحليل كمي ، حيث يتم حساب السرعة والقوة (جنباً إلى جنب مع غيرها من البيانات) ، وبالتالي فان ذلك يسمح لخفض كبير في تخمين العمل في تحليل الأجزاء المكونة للمهارة المعينة .ونتيجة لذلك ، فإن التحليل يزيد من فرص تعليم المهارة بشكل صحيح .