

طرائق بناء الموديل الرياضي

أ.د. بسمان عبد الوهاب

جامعة بغداد – كلية التربية الرياضية

يكتسب موضوع معرفة الطريقة الفضلى للأداء المهاري المتميز والسبيل الأمثل للوصول الى تحقيق الانجاز أهمية قصوى لأجل توجيه وتخصيص عمليات التدريب وبالتالي تقنين الجهد والوقت وسلوك اقصر الطرق لتحقيق الهدف.

من هنا يمكن تحديد العوامل التي تؤثر في الانجاز الرياضي، وهي تختلف في حجم تأثيرها حيث إن طرائق التدريب والمتغيرات الوظيفية والنفسية فضلاً عن المتغيرات البايوميكانيكية جميعها لها حصه في التأثير بمستويات الانجاز.

ويبقى السؤال الذي يراود جميع العاملين في مجال التدريب والرياضي والبحث العلمي في علوم الرياضة هو (كيف نبني الموديل الرياضي الامثل، وما هي أهم العوامل المؤثرة في تحقيق الانجاز الافضل وبأقصر الطرق (؟؟؟).. ومن الممكن الاجابة على هذا السؤال من خلال النقاط الآتية :-

١- تحديد هدف الانجاز :-

إن طبيعة الهدف (الانجاز) هو الذي يحدد كل العوامل ومستويات تأثيرها، حيث إن ذلك يختلف من فعالية الى أخرى فمن الممكن ان يكون الهدف او الانجاز متعلق بزمن الاداء او يكون بعدد الاهداف المسجلة او بمقدار المسافة التي تصل اليها الاداة او بجمالية الاداء مثل الجمناستك والغطس الى الماء وهكذا لبقية الفعاليات الرياضية، إن كل ما ذكر يحدد العوامل والمتغيرات البايوميكانيكية وغيرها ومقدار او حصة تأثيرها في مستوى الانجاز.

٢- ماهي العوامل العامة التي تحدد مستوى الانجاز:-

هنا نقصد كل العوامل التي تسهم في تحديد مستويات الانجاز من طرائق التدريب ونوعية الاحمال المستخدمة ومديات انعكاستها على الاجهزة الداخلية للاعب ومستويات اللاعبين، والاهم من كل ذلك طبيعة الاداء في الفعالية المعنية حيث أن الفعالية الفردية تختلف عن الفعالية الفرقية كذلك وجود خصم او منافس من عدم وجوده ودرجة تعقيد المهارة ضمن الفعالية الواحدة أي المهارة من مجموع المهارات المكونة للاداء الفني الكامل للفعالية، كذلك فإن كون المهارات مغلقة او مفتوحة، كل ذلك هي عوامل عامة تدخل كمحددات لشكل الموديل الرياضي.

٣- البحث عن النموذج او الاداء المثالي:-

من الممكن اللجوء الى التحليل الحركي لبطل ما في اي فعاليو ويمثل ذلك الانجاز الاعلى (بطل اولمبي) في تلك الفعالية، حيث أن كل المتغيرات التي يتم الحصول على قيمها من الممكن ان يكون المسار الحركي الذي تكونه هو النموذج او المسار الافضل لشكل الاداء الحركي او ما نسميه بالموديل مع الاخذ بنظر الاعتبار العوامل الاخرى.

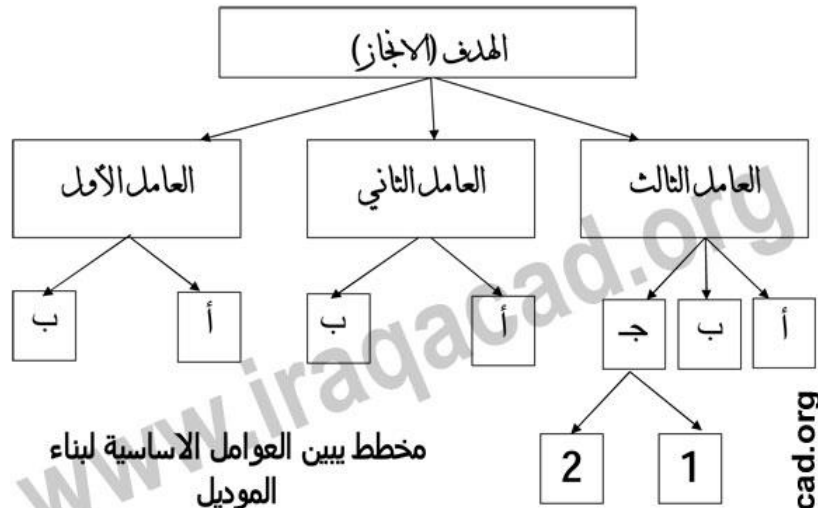
٤- تحديد العوامل البايوميكانيكية التي تسهم في تحقيق الانجاز الافضل:-

يجب أن نقسم المتغيرات الى جانبين اساسين هما الجانب الوصفي (الكينماتيكي) والجانب السببي (الكينتيكي)، وهنا يجب أن نفهم أن الحركة هي ناتج التأثير المتبادل بين القوى الداخلية والخارجية من حيث قوة العضلات وتأثير الجاذبية الارضية ومقاومة المحيط (الماء، الهواء) وقى الاحتكاك والتي بمجملها لها تأثير سلبي من جانب وإيجابي في جوانب أخرى وذا ما يجب الانتباه اليه عند تحديد المتغيرات الخاصة بالاداء المهاري الامثل.

٥- تحديد المسار الحركي الافضل:-

او يعني كيفية تنفيذ الاداء المهاري وفقاً للمتغيرات البايوميكانيكية ومن الجانبيين الكينماتيكي الكينتيكي أي تكون شاملة لكل الجوانب وكما ورد في النقطة الرابعة

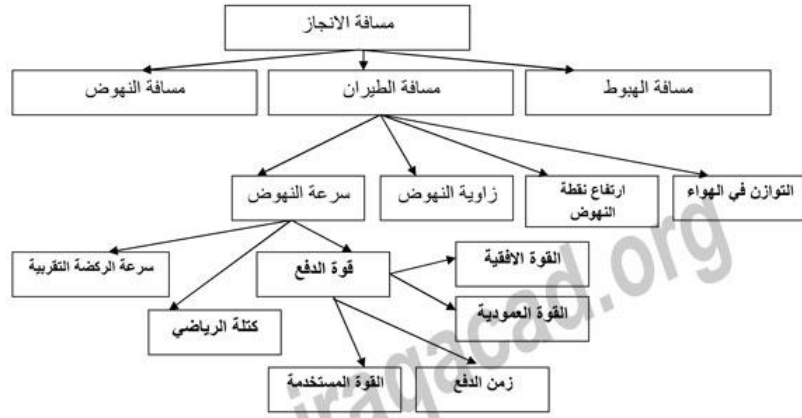
٦- الربط بين عوامل وأشكال التدريب والمتغيرات البايوميكانيكية التي تحدد المسار الحركي مع الاخذ بنظر الاعتبار خصوصية الفعالية ومتطلبات الانجاز، حيث من الممكن ان نعمل على تصميم التمارين التدريبية وفقاً للمتغيرات البايوميكانيكية التي تحكم مسارات الاداء.



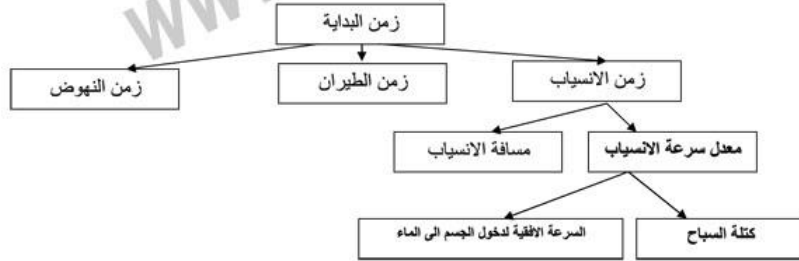
- العوامل الرئيسية (العامل الأول والثاني والثالث)
- الأحرف عوامل فرعية تنتج من العوامل الرئيسية.
- الأرقام عوامل ثانوية تنتج من العوامل الفرعية.

بعض الامثلة على بناء الموديل وفقاً للمتغيرات البيوميكانيكية:-

- المسافة الافقية (مسافة الانجاز) في القفز العرض



- البداية في السباحة (زمن)



- الركض (الزمن)

العوامل الأساسية في الركض

