

المحاضرة السابعة

التوافق: يعرف بأنه قدرة الفرد للسيطرة على عمل اجزاء الجسم المختلفة والمشاركة في اداء واجب حركي معين . كما انه عبارة عن ايجاد علاقة حركية متجانسة مبنية على التوقيت الصحيح بين اجزاء معينة من الجسم . لاشك ان تجانس الحركة يؤدي الى تحسين الانجاز . ولكن التوافق الحركي ليس شرطا اساسا لبعض من الاشكال الرياضية كما في الركض والسباحة بكم تشابه الاداء وتكراره بطريقة واحدة . لذا على المدرب ان لا يعطي اهمية كبيرة للتوافق الحركي . الا ان هناك بعض الالعاب التي يجب على المدرب ان يضع عملية التوافق الحركي في مقدمة تخطيطه مثل الجمباز والمصارعة .. الخ . لان التوافق الحركي لمثل هذه الالعاب حالة اساسية ومهمة في تحسين وتطوير الانجاز . ولا بد من الاشارة الى انه بقدر ما يكون التمرين صعبا ومعقدا بقدر ذلك يؤدي الى تعب وارهاق الجهاز العصبي عند اللاعب ، واذا كان لا بد من تطبيق واستخدام هذه التمارين فلا بد من تخفيف شدة العمل لان اللاعب اصبح غير قادر على الاداء بالشكل المطلوب . وفي بعض الاحيان يقوم بعض المدربين باعطاء اهمية كبيرة للتوافق الحركي لشكل من الاشكال الرياضية وهو لا ضرورة له ، وهذا يكون على حساب التفكير والجهد وفقدان الوقت . كما الاداء البطيء لربط اجزاء الجسم يؤثر سلبا على الحركة بكاملها . وهذا يؤدي بالتاكيد الى مضاعفة الجهد وزيادة في الوقت . بشكل عام التمارين الصعبة والتمارين التي تؤدي ببطئ تؤدي الى تعب اللاعب وارهاقه ، لانها بحاجة الى قوة تفكير وتركيز عالي ، على حساب سرعة الانجاز .

ويعرف التوافق ايضا (هو قدرة الرياضي على سرعة الاداء الحركي مع دقة الاستجابة لتحقيق الهدف مع الاقتصاد في الجهد)، ويتحقق ذلك من خلال عدة

محاضرات التدريب الرياضي للمرحلة الرابعة & د.حسين حسون & د.خالد محمد

خطوات تتلخص في استقبال المخ للمعلومات المختلفة عن طبيعة الاداء الحركي عن طريق المستقبلات الحسية، ثم يقوم بتحليل متطلبات الحركة من الناحية الحركية سواء الجسم ككل أو احد اجزائه، وبعد ذلك يرسل المخ الاشارات العصبية الحركية الى العضلات لتنفيذ خطة الاداء الحركي وفقا للمتطلبات التي حددها من ناحية طبيعة الاداء وشكله، والتقسيم الزمني للاداء الحركي دل ذلك على ارتفاع مستوى التوافق، ويتطلب مكون التوافق تعاوننا كاملا بين الجهازين العصبي والعضلي لامكان اداء الحركات على افضل صورة خاصة المعقد منها، اي تلك الحركات التي يستخدم في ادائها اكثر من جزء من اجزاء الجسم في وقت واحد أو التي تتطلب ادماج حركات من انواع مختلفة في اطار واحد. ويعتمد التوافق على سلامة ودقة وظائف العضلات والاعصاب وارتباطها معا في عمل واحد .

مفهوم التوافق

يعتبر التوافق من القدرات البدنية المركبة والذي يرتبط بالسرعة والقوة و التحمل والمرونة وتعني كلمة التوافق من وجهة النظر الفسيولوجية مقدرة العمليات العصبية في الجهاز العصبي المركزي علي التوافق ويطلق علي اللاعب أن لديه توافق استطاع تحريك أكثر من جزء من أجزاء جسمه في اتجاهات مختلفة في وقت واحد

انواع التوافق:

أ/التوافق العام: ويظهر في اداء المهارات الحركية الاساسية كالمشي والجري والتسلق

ب/التوافق الخاص: ويظهر في اداء المهارات التي تتلائم مع طبيعة النشاط

الرياضي الممارس من حيث توزيع سريان القوة وشكل الاداء

محاضرات التدريب الرياضي للمرحلة الرابعة & د.حسين حسون & د.خالد محمد

ج/توافق اعضاء الجسم ككل: وتظهر في الاداء الحركي الذي يتطلب استخدام اليدين معا أو القدمين معا أو اليدين والقدمين معا. والتوافق الكلي للجسم يظهر في حركة الجسم كله ويعكس النشاط العام والجسم.

د/توافق الاطراف والعين: ويحدد كلارك التوافق هنا بنوعين والذين يعتبرهما احدى مكونات القدرة الحركية العامة هما:

1-توافق: العين – القدمين مثل التهديف بكرة القدم

2-توافق: العين – الذراعين مثل التديف بكرة السلة واليد

ويضيف العديد من المختصين في مجال التدريب ان هناك قابليات خرى للتوافق أو التوافق يتكون منك

قابلية التوجيه ، قابلية الربط ، الاحساس بالاتجاه الصحيح ، التفريق ، قابلية رد الفعل، قابلية التوقيت (الوزن الحركي) ، قابلية تغيير الاوضاع

العوامل التي تؤثر على التوافق الحركي

1- قدرة الفرد للسيطرة على عمل الجهاز الحركي للجسم : هناك العديد منالمفاصل المتعددة التي تتحرك بجميع الاتجاهات ، والسيطرة الحركية على عمل هذه المفاصل كما في رمي الرمح والثقل والقرص وحركات الجمناستك يؤدي إلى نجاح التوافق

2- قصر ذراع القوة لعضلات الجسم : إن قصر ذراع القوه يؤدي إلى خدمةسرعة الحركة ، وهذا يؤدي عند الأداء الحركي إلى تسرع الحركة بصورة كبيرة غير مرغوب فيها ، لذا يجب الأخذ بنظر الاعتبار هذه الظاهرة الميكانيكية عند الأداء للسيطرة على سرعة وقوة الحركة

3- قاعدة الارتكاز : لها دور في نجاح التوافق الحركي عند الأداء ، فهناك أوضاع يمر بها الجسم أثناء الحركة تؤثر سلبياً على مركز ثقل الجسم مما يؤدي إلى فشل الحركة إذا لم نستطيع تصليح الوضع

4- العوامل الخارجية : مثل الجاذبية الأرضية والتصور الذاتي وقوى الاحتكاك

محاضرات التدريب الرياضي للمرحلة الرابعة & د.حسين حسون & د.خالد محمد

ومقاومة الهواء والماء ، وجميعها تؤثر في الأداء الحركي ، لذا على الرياضي التغلب على هذه القوى عند الأداء من خلال التوافق الحركي كما في رفع الإثقال والسباحة

5- السيطرة على عمل الأربطة والعضلات : إن مطاطية الأربطة والعضلات تزيد تعقيد التوافق في الأداء الحركي بعض الأحيان لأنها تسمح للإطراف بأن تتحرك إلى حدود أبعد من تلك المسموح بها ضمن نطاق مجال الحركة . وهذا يتطلب زيادة التوافق العضلي من خلال تكرار المهارة والتدريب عليها

لتطوير عنصر التوافق الحركي يتطلب مايلي:

- 1/ تكرار اداء الحركات وذلك من اجل تعميق المسار الحركي في الجهاز العصبي
- 2/ استخدام التنبيه الصوتي بالكلام او الارتفاع وكذلك التنبيه الحركي للضبط الحركي
- 3/ اداء الالعاب الصغيرة التي تهدف الى تحقيق التوافق العصبي العضلي من خلال تطوير سرعة رد الفعل وذلك لوجود العلاقة الارتباطية بين ما بين التوافق وسرعة رد الفعل

4/ التدرج في ربط الاجزاء مع بعضها البعض عن تعلمها

5/ تمرينات التوافق التي من حركات تتشابه أو قريبة المنافسة

6/ الاستمرار في اداء التمرين أو تكراره (زيادة عدد التكرارات حتى الوصول الى دقة عالية للاداء الحركي

العلاقة بين التوافق الحركي والمرونة:

الصفات البدنية والمرونة تؤدي الى بناء التوافق الحركي الجيد لمجموع حركات الجسم فضلا عن الحركة الانسيابية والتوقيت الجيد للحركة