

المحاضرة السادسة: الصفات الحركية

أ - تعريف الصفات الحركية

1- اصطلاحا:

هي أداء يتضمن الحركات التي يتم نقلها وتتسم بالانسيابية والتآزر والتوافق معناها مجموعة من الصفات يكتسبها المتعلم من محيطه الخارجي وتتطور حسب قابليته الجسمية والحسية والإدراكية من خلال التدريب والممارسة

2- إجرائيا

القدرات الحركية هي مجموعة من الصفات يكتسبها الفرد الرياضي أو غير الرياضي، وتطور مقارنة بمدى العمل على تحسينها وتنميتها ويكون ذلك عن طريق الممارسة الرياضية المنتظمة.

3- تعاريف أخرى

هي القدرات التي لا تعتمد على الكفاية الفزيولوجية وإنما تعتمد على التحكم والسيطرة على الحركة وكفاءة الجهاز العصبي العضلي وتتطور بالتدريب والممارسة وحسب قابلية الفرد الجسمية والحسية والإدراكية.

هي قدرات يكتسبها طفل السنة الخامسة ابتدائي عن طريق ممارسة أنشطة حركية متنوعة تعتمد على عامل السيطرة الحركية وبالتالي كفاءة

الجهاز العصبي الحركي. 227

ثانيا أنواع الصفات الحركية

أ- التوازن

1- تعريف التوازن :

أ - لغة : توازن يتوازن ، توازنا مصدر تَوَازَنَ توازن الشَّيْءان : اتزنا ، تعادلا ، تساويا في الوزن

ب- اصطلاحا: هناك العديد من التعاريف حول التوازن نذكر منها:

يعرف التوازن بأنه : قدرة الفرد في السيطرة على أجزاء جسمه في حالة السكون و الحركة".

نعني بالتوازن أن يكون الفرد لديه القدرة على الاحتفاظ بثبات الجسم في الثبات أو الحركة، وهذا يتطلب سيطرة تامة على الأجهزة العضوية من الناحية العصبية والعضلية، كما يتطلب ارتباط وثيق بالتوافق العصبي العضلي، كما أن التوازن الحركي مرتبط أيضاً بالرشاقة.

ج- تعريفات التوازن من وجهة نظر العلماء "

- يعرفه بعض العلماء بكونه قابلية الفرد في التحكم في الجهاز العصبي المركزي مع الجهاز العضلي و يعرفه "روث" "RUTH" و بكونه القدرة على الاحتفاظ بوضع معين للجسم أثناء الثبات أو الحركة

و يعرفه سنجر "SINGER" : بكونه القدرة التي تحفظ وضع الجسم

و يعرفه "لارسون" و "كيم" : هو قدرة الفرد في السيطرة على الأجهزة العضوية من الناحية العضلية و العصبية و يعرفه كيورتن " بكونه إمكانية الفرد على التحكم في القدرات الفيزيولوجية و التشريحية التي تنظم التأثير على التوازن مع القدرة على الإحساس بالمكان سواءا باستخدام البصر أو بدونه

2 أنواع التوازن الحركي

1-2 توازن منظم Regularbalance : وفيه لا يتغير شكل التوازن ولكن يضيق تبعا لوضع الجذع مع

رجل الارتكاز وهو إما أن يكون عمودي، أمامي، جانبي، خلفي، وهذا النوع ذو صلة مباشرة باتصال الجسم بالأرض.

2-2 التوازن المركب Combinat ion Balance : وفيه يتغير شكل التوازن لوضع الجذع أو الرجل الحرة أو الالنتين معا،

وفي كلتا الحالتين لا تستطيع رجل الارتكاز تغيير وضعها لكن تستطيع القيام بحركة خفيفة بالتغير ما بين رفع الكعبين أو ثني ومد ركة رجل الارتكاز وهذا النوع ذو صلة يفقد اللاعب اتصاله بالأرض.

كما قسم التوازن المركب إلى قسمين:

3-2 التوازن الثابت : وهو التوازن الذي يحدث أثناء الثبات ويعرفه "جونسون ونيلسون" بكونه القدرة البدنية التي تمكن الفرد من

الاحتفاظ بوضع ساكن للجسم.

كما يقصد بالتوازن الثابت القدرة التي تسمح للفرد بالبقاء في وضع ثابت، أو القدرة على الاحتفاظ

بثبات الجسم دون سقوط أو اهتزاز عند اتخاذ أوضاع معينة كما هو الحال عند الوقوف على قدم واحدة، أو اتخاذ وضع الميزان أو الوقوف

على الذراعين، والتوازن الثابت يحتل أهمية كبيرة في بعض الأنشطة الرياضية

و خاصة رياضة الجمباز والتمرينات الفنية.

2-4 التوازن الحركي : وهو التوازن المصاحب لحركة الجسم ويعرفه جونسون و "نيلسون" بكونه القدرة على الاحتفاظ بالتوازن أثناء الحركة

ويقصد بالتوازن الحركي القدرة على الاحتفاظ بتوازن الجسم أثناء أداء حركي معين كما في معظم الألعاب الرياضية والمنازلات الفردية أو عند

المشي على عارضة مرتفعة.

3- مناطق التوازن في الجسم.

توجد عدة مناطق في الجسم تتوقف عليها مسؤولية الاحتفاظ بتوازن الفرد وهي:

3-1 القدمان وهما يمثلان قاعدة اتزان الجسم، وحدثت أي إصابات فيهما أو إصابتهما بالبرد أو ارتداء حذاء غير مناسب يخفف من

توازن الفرد.

3-2 حاسة النظر: أثبتت البحوث أنه من السهل أن يحتفظ الفرد بتوازنه إذا سلط نظره على أشياء ثابتة أكثر من تسليطها على أشياء

متحركة وقد وجد أن تحديد هدف ثابت على بعد ستة أمتار يساعد الفرد على تحقيق التوازن بدرجة أفضل.

3-3 النهايات العصبية الحساسة و الأوتار الموجودة في نهاية العضلات.

3-4 الأذن الداخلية: يشير إحسان وميرة (1995) أن القدرة على التوازن الثابت أو الحركي يعتمد على مستوى كفاءة الجهاز الدهليزي

بالأذن الداخلية، وكذلك مراكز الحس الحركي في العضلات والأوتار والمفاصل وخصائص الإدراك العصبي، لذا يعتمد الإحساس بالتوازن على

الجهاز الدهليزي والموجود بالأذن الداخلية التي تتكون من الشوكة والكيس والقنوات النصف دائرية، بحث يتم المحافظة على توازن الجسم في

الفراغ عن طريق حركة السائل اللمفاوي الداخلي الموجود في الشوكة والقنوات النصف دائرية للجهاز الدهليزي، فإذا تحرك الرأس أو تغير

وضعها بالنسبة للجسم يتبعها تغير في حركة هذا السائل، مما يترتب عليه تنبيه المستقبلات العصبية الحسية الموجودة بالشوكة والقنوات النصف

دائرية في طريق المركز الحسي الخاص بقشرة المخ والمخيخ ثم إلى الأعصاب الحركية وبذلك يدرك الفرد الوضع الذي أصبح عليه الرأس بالنسبة للجسم الذي يستجيب مباشرة لهذه المنبهات بطريقة تؤدي إلى حفظ التوازن في الوضع الجديد في الفراغ.

وعند إصابة الجهاز الدهليزي باضطراب يلاحظ على اللاعب حالة من اللاتوازي. لا إرادية وغالبا ما تكون ناتجة عن حركات غير معتادة وتجعل اللاعب يفقد السيطرة والتحكم في حركات جسمه مما يترتب عليه انخفاض الكفاءة المهارية ووفق الشكل الجمالي للمهارة وعليه يفقد اللاعب أجزاء من النقاط المحددة للمهارة.

4 - العوامل التي تؤثر في التوازن

هناك عدة عوامل تتحكم في التوازن حسب صبحي حسانين (1995). وتتمثل في:

4-1 العوامل الفسيولوجية. وتتمثل في:

. الجزء الخاص بالتوازن في الأذن الداخلية.

مستقبلات الاتزان في العضلات والأوتار.

. نهاية الأعصاب الحسية الموجودة في العضلات والمفاصل.

سلامة حاستي البصر واللمس

الأفعال المنعكسة

التعب البدني وأثره على الحركات الإرادية.

. القدمان وسلامتهما.

4-2 العوامل الميكانيكية. وتتمثل في:

مركز ثقل الجسم وارتفاعه أو انخفاضه عن قاعدة الارتكاز .

. كبر وصغر قاعدة الارتكاز .

. زاوية سقوط جسم اللاعب عند الانتهاء من أداء الحركة الرياضية.

3-4 العوامل النفسية. وتتمثل في: القدرة على العزل وتركيز الانتباه.

الإدراك المكاني والزمني للحركة.

التعب النفسي.

الدوافع

2 التوافق الحركي

1- مفهوم التوافق الحركي

تتطلب حركات الإنسان في بعض الأحيان استخدام أكثر من عضو من أعضاء الجسم الواحد الأمر الذي يحتاج إلى تعاون كامل بين الجهازين العضلي والعصبي لغرض أداء الحركات على أفضل وجه ، وعندما يستخدم أكثر من عضو في أكثر من إتجاه في نفس الوقت فهذا يعني قدرة الفرد على إدماج أنواع من الحركات في قالب واحد يتسم بالانسيابية وحسن الأداء وهو ما نطلق عليه التوافق الحركي وقد عرفه لارسون Larson ويوكم Yocom على أنه " قدرة الفرد على إدماج حركات من أنواع مختلفة داخل إطار واحد "

2 - تعريف التوافق الحركي

1-2 لغة:

توافق / توافق على / توافق في يتوافق توافقًا، فهو مُتَوَافِق، والمفعول متوافق عليه ، مصدر تَوَافَقَ، تَوَافَقُ بين شيئين: إِنْسِجَامٌ ، إِتِّفَاقٌ ، تَفَاهُمٌ

2-2 إصطلاحا

يعرف أبو العلاء أحمد عبد الفتاح (1997) التوافق الحركي بأنه : " قدرة الرياضي على سرعة الأداء

الحركي مع دقة في الأداء في تحقيق الهدف مع الاقتصاد في الجهد

ويعرف أيضا التوافق الحركي: " بأنه قدرة الجهاز العصبي على إعطاء أكثر من أمر في نفس الوقت أو مع فارق زمني قليل جدا" .

إن التوافق الجيد " يتطلب الرشاقة والتوازن والسرعة والإحساس الحركي والمرونة ودقة الأداء الحركي وسرعته ، وله ارتباط كبير بالتحصيل الدراسي والذكاء وفق دراسات عديدة أجريت في هذا المجال لذا فإن التوافق يعد جوهر التعلم الحركي ، فإذا كان التعلم الحركي مفهوماً عاماً فإن التوافق يعد هو المفهوم الخاص

2-3 بعض تعاريف التوافق الحركي لبعض العلماء

يعرفه فليشمان fleishman : هو قدرة الفرد على أداء عدد من الحركات المركبة في وقت واحد و يعرف التوافق الكلي للجسم بكونه هو القدرة على التنسيق بين حركات أجزاء الجسم المختلفة عندما تقوم حركات شاملة.

وكذا يرى بارو أن التوافق عامل أساسي في الأداء الحركي ولاسيما تلك الحركات الأكثر تعقيداً ، وأن التوافق في الأداء الحركي يؤدي دوراً مهماً في الأنشطة اليومية مثل حركات المرجحات و القفز والرمي.

3-3 أنواع التوافق : حسب عبد الفتاح 2012 ينقسم التوافق الى

3-1 التوافق العام : هو قدرة الرياضي على أداء مهارات حركية بصورة معقولة بغض النظر على اللعبة والفعالية الرياضية الممارسة فالاعداد المتعدد الجوانب يؤدي الى ان يتمتع الرياضي بقدرة توافق مناسب , وهذا ما يعد القاعدة الاساسية لتحسين التوافق الخاص

3-2 التوافق الخاص : هو انعكاس لقابلية الرياضي على أداء حركات محتملة من اللعبة او الفعالية الرياضية بصورة سريعة جدا وسهلة ودقيقة ويمكن تحسين التوافق الخاص بواسطة أداء تكرارات كثيرة لمهارة خاصة كما ان التوافق الخاص يتمشى مع طبيعة النشاط المعين

3-3 - التوافق بين أعضاء الجسم:

هذا التوافق يحدد أساساً طبقاً لعمل الجسم خلال أداء المهارات فهناك حركات أو مهارات تتطلب مشاركة وتوافق جميع أجزاء الجسم ككل، بينما هناك حركات تتطلب مشاركة القدمين أو الذراعين فقط.

3-4 - التوافق بين القدمين والعينين والذراعين:

ويحدد التوافق هنا بنوعين ويعتبران إحدى مكونات القدرة الحركية العامة وهما:

توافق القدمين مع العينين.

توافق الذراعين مع العين.

4- العوامل التي تؤثر على التوافق الحركي :

قدرة الفرد للسيطرة على عمل الجهاز الحركي للجسم.

قصر ذراع القوة العضلات الجسم .

قاعدة الارتكاز .

العوامل الخارجية كالرياح

السيطرة على عمل الأربطة والعضلات

5- أهداف التوافق الحركي

يعتبر التوافق الحركي احد الأهداف الرئيسية للتربية البدنية و الرياضية كما ان اهميته لا تتوقف في الجانب الرياضي فقط ، بل تتعدى الى الحياة العامة للفرد فالمشي وقيادة السيارة وركوب الدراجة وكذا بعض الحركات الفنية الى جانب الكتابة على الآلة الرقنة و كذلك العزف على آلة البيانو وكلها تتطلب عملية التوافق بين أطراف الجسم او العينين او اليدين ويتطلب التوافق الحركي الجيد ، الرشاقة و التوازن و السرعة و الإحساس الحركي و المرونة ودقة الاداء الحركي و سرعته الى جانب انه لا يتطلب القوة العضلية او التحمل العالي الا في بعض الحالات التي يكون فيها التوافق الحركي يستمر لفترة طويلة نسبيا

6- التمارين التوافقية

هي الحركات الفعالة التي تعتمد على العمل المنظم والمنسق بين الجهازين العصبي والعظمي فاذا كان التنسيق جيد بين عمل الجهازين تصبح الحركة منسجمة وهذا هو التوافق العصبي العظمي

يتطلب استخدام التمارين التوافقية ادوات خاصة الغرض منها هو التنمية الجسدية والمهارية بشكل صحيح ومتزن ولكل جزء من اجزاء الجسم تمارين خاصة ويشير تركي الى انه كلما ارتفعت درجة الاداء المهاري ارتفع مستوى التوافق بين العضلات وتحسن التوزيع الزمني والدينامي

7- الجهاز العصبي والتوافق

يقوم الجهاز العصبي بالدور الأكبر في نجاح عملية التوافق حيث انه المسئول عن تلقي المعلومات المختلفة عن جميع أوضاع وحركات الجسم من خلال الخلايا الحسية العصبية وأعضاء الحس المختلفة. ثم يقوم بتحليل هذه المعلومات الواردة ويصدر بناء على هذا التحليل الأوامر إلى العضلات المختصة للقيام بالانقباض العضلي وتنفيذ الأداء المطلوب، وهذا يتطلب الدقة العالية لعمل الجهاز العصبي وأن تصل إليه المعلومات السليمة والصحيحة عن الجسم وأوضاعه المختلفة سواء الجسم ككل أو أجزاء الجسم وتقوم بهذه المهمة المستقبلات الحسية والحواس المختلفة ويجب أن تتم عملية التحليل الحركي واتخاذ القرار في الجهاز العصبي بشكل صحيح وسليم بحيث تصدر أوامر الجهاز العصبي للعضلات العاملة لكي تعمل في الوقت المناسب دون زيادة أو نقص، كما يقوم الجهاز العصبي بتحديد العضلات الأساسية المسئولة عن الأداء الحركي فقط دون غيرها، كما يعمل الجهاز العصبي على التنسيق بين عمل المجموعات العضلية المختلفة والمشاركة في الأداء الحركي سواء كانت عضلات مساعدة تقوم بالعمل الأساسي أو العظلات الأساسية ولا يقتصر التوافق على مجرد التنسيق بين عمل المجموعات العظلية وحدها ولكن ايضاً يمتد ليشمل التوافق ما بين الالياف العظلية داخل العظلة الواحدة بقدرية الجهاز العصبي على تجنيد مجموعة الالياف المطلوبة لاداء حركة معينة بسرعة معينة

8- مظاهر التوافق :

تختلف أشكال التوافق تبعاً لاختلاف الأنشطة الرياضية حيث تتطلب طبيعة الأداء في الأنشطة نوعاً

معيناً من التوافق ولذلك فإن التوافق، يتميز بنوع من الخصوصية.

أو بالرغم من ذلك يمكن تحديد مظاهر التوافق وفقاً لما يلي:

أ المقادرة على تقويم وتنظيم المؤشرات الحركية والزمنية والفراغية للحركات

ب المقادرة على الاحتفاظ بتوازن الجسم في الأوضاع المختلفة.

ج المقادرة على ارتقاء العضلات إرادياً.

ولا تظهر هذه المظاهر المختلفة للتوافق في التدريب أو المنافسة في شكل منفصل، ولكنها تظهر في شكل مركب بحيث يكون في بعض المواقف احد هذه المظاهر هو المكون الرئيس، بينما تعمل المظاهر الأخرى للتوافق كعوامل مساعدة، وفي بعض المواقف الأخرى تتغير الأهمية النسبية لهذه المظاهر، ويظهر ذلك بشكل واضح في أنشطة الجمباز والأكروبات والعباب الكرة حيث ترتبط النتائج إلى حد كبير بمستوى

المحاضرة السادسة: الصفات الحركية

التوافق، وعلى سبيل المثال يتطلب الأداء في رفع الأثقال وإطاحة المطرقة الحد الأقصى للاحتفاظ بالتوازن والإحساس بالإيقاع، وفي السباحة والتجديف والدراجات يتطلب الأداء التوافقي الحد الأقصى بتنظيم مؤشرات الحركة الزمنية والفراغية والحركية والإحساس بالإيقاع، وفي مختلف أنواع المصارعة يتطلب الأداء التوافقي الحد الأقصى للاحتفاظ بالتوازن والأداء الحركي خلال الفراغ المحيط أو الإحساس المكاني.