# الظواهر الحركية

#### اولا: ظاهرة الانسيابية

هي التكامل في الاداء اعلى مستوى يصل اليه المتعلم ، وهي صفة تعكس صفة التوافق ، وهي اندماج كل الفترات ومراحل الحركة وكأنها قطعة واحدة ، وتنعدم الفترات الزمنية بين اقسام الحركة وبين مهارة واخرى في السلسلة الحركية كما تعمل الانسيابية على تنظيم وموازنة القوة المصروفة من خلال تنظيم السيلات العصبية لتنسجم مع العمل العضلي العصبي وبالتالي تنظيم عملية الشد والارتخاء خلال الاداء الحركي .

ان انسجام وتكامل اجزاء الحركة وكأنها حركة واحده متساوية ، هو دليل على رشاقتها وانسجامها مع المحيط ، وتوازن القوة المصروفة خلال الاداء وتعتمد الانسيابية على ثلاث نقاط أساسية هي :-

### ❖ مجال الحركة

هو اتجاه سير الحركة والذي يرسم كمسار حركي ( والمسار هو خط وهمي يرسم المهارة الحركية من بدايتها الى نهايتها عن طريق نقاط على مفاصل الجسم او مركز ثقلة ) زكلما كانت الحركة انسيابية ستنعدم فيها الزوايا ويظهر مجال الحركة على شكل اقواس او دوران دون وجود أي زاوية وهذا يعني اننا لو رسمنا مسار أي نقطة على الجسم أثناء اداء مهارة كاملة التكنيك لوجدناها مرسومة على شكل اقواس او دوران . وهذا يعطي صورة واضحة للمدرب من اجل العمل لجعل مسار الحركة بشكل قوسى او دائري وهذا يدل على دقة الاداء .

### ❖ زمان الحركة

وهذه الفترة الزمنية التي تحدث في الاداء الحركي كما يرى وهذا التقطع في الاداء يؤدي الى تشوية وقلق الحركة . فالوقت المستقطع لاداء المهارة يلعب دور اساسي في سير الحركة ، فكلما زاد الوقت المستقطع للاداء الحركي سوف يوسع خط سير المهارة او الحركة وهذا التوسع سيؤدي الى صرف طاقة اضافية وبالتالي سوف لا تكون الحركة اقتصادية .

ان انسيابية الحركة تعني القضاء على الفترات الزمنية بين انتقال الحركة للاقسام الثلاثة ( التحضيري – الرئيسي – النهائي ) وكذلك القضاء على الفترة الزمنية بين مهارة واخرى كما في بعض حركات الجمناستك . وهذا يتعلق بحجم استخدام القوة والعلاقة المنتظمة بين الشد والارتخاء خلال الاداء الحركي .

#### ❖ ديناميكية الحركة

هي عملية التغيير المستمر لعمل العضلة بين الشد والارتخاء للقضاء على القفزة الزمنية بينهما ، من خلال التنظيم والتنسيق والتبويب بين هاتين العمليتين ( الشد والارتخاء ) خلال الانقباضات العضلية اثناء الاداء الحركي ، ويرى ان الديناميكية هي الخبرة في الاداء الحركي . ان أي تغيير غير منتظم في عملية الشد والارتخاء يعني صرف طاقة زائده ويعني خلل لتنظيم القوة .

### Anticipation ثانيا : التوقع الحركي

هو المعرفة المسبقة بالحركات من قبل المتعلم والناتجة من قدرته على استيعاب وفهم وادراك الواجبات الحركية ، وإهدافها ، وهذا يعطي للمتعلم القدرة على التوقع المسبق للحركة والذي يشمل المعرفة المسبقة والتصرف الحركي المسبق واللذان يرتبطان بالتجارب السابقة ، ويرى ان التوقع الحركي هو تصور مسبق للحركة وانه معروف بالملاحظة الذاتية خلال المراحل الحركية . لذلك نرى ان التوقع الحركي يكون ضعيف لدى المبتدئين الا انه لا يأتي الان خلال التجارب السابقة والتدريب المستمر .

ويرى ان التوقع الحركي يعني سرعة وصول المعلومات الى الدماغ مع هضمها وهذا لا يأتي الا من خلال التدريب ، كما ان توقع حركات الغير هو دليل على سرعة تغيير البرنامج الحركي وهذا يتطلب التعرف بالحركات الثنائية والثلاثية وربطها مع بعضها ، وان التغيير المفاجئ في الحركات والمهارات يعتمد على درجة التفكير المبدع للرياض . والتوقع الحركي اما يكون ذاتياً وهو يرتبط بحواس المتعلم وقدراته وبرامجه الحركية وخبراته او توقع حركات الغير الزميل او الخصم وهذا يتطلب معرفة مسبقة بالبرامج الحركية للخصم . كما ان هناك توقع حركة الاداة نفسها في كثير من الفعاليات ، ويمكن ان نلخص فوائد التوقع الحركي بما يلى :-

- ١- سهولة معرفة حركات الخصم والزميل في وقت مبكر .
  - ٢- يسهل عملية التكتيك والتكنيك الفردي والجماعي .
  - ٣- يسهل توقع الاداة في جميع الفعاليات الرياضية .
- ٤- يساعد في المعرفة المسبقة بخط سير حركات الخصم والزميل.
  - ٥- معرفة اهداف الحركة .
  - ٦- التوقع يجنب الاصابة الرباضية .
  - ٧- التوقع يساعد في الاقتصاد بالجهد .
  - ٨- التوقع يساعد على توزيع الجهد خلال الاداء .
    - 9- يساعد على تعلم الحركات المركبة .
    - · ۱- يساعد في تعلم الحركات الجديدة .
- وللتوقع الحركي انواع مختلفة ومتعددة نذكر بعض هذه الانواع وكما يلي :-

#### توقع حركات الخصم

ان توقع حركات الخصم ، يعد من اصعب التوقعات بالنسبة للرياضي ، وذلك لصعوبة معرفة الصفات البدنية والعقلية للخصم ، خاصتاً اذا كان الرياضي يتسابق مع خصمة لاول مرة ، لذلك علية تقويم الموقف واستيعابة ووضع كافة الحلول لمجمل الواجبات الحركية التي قد تواجه خلال المنافسة مع الخصم ، وهذا لا يتم الا من خلال التدريب المستمر وخاصتاً بما يسمى بتدريب المنافسة والتنويع بالبرامج الحركي في هذه الفترة يعطي للمتعلم خبرات حركية واسعة يستطيع من خلالها توقع مجمل حركات الخصم ، كما ان زيادة عدد المنافسات التجريبية ، تعطي اللاعب الثقة في مواجهة المنافس وتوقع حركاته من خلال :-

أ- معرفة حركات الخصم اولاً من اجل معرفة مسار الحركة حتى يستطيع تجنب الفشل في الاداء ، لان المعرفة المسبقة للمسار الحركي للخصم ، يعطى فرصة حقيقية للاعب للرد .

ب-كما يمكن من خلال حركات الخصم التنبؤ بادائة وتوقع حركات جسمة بشكل مسبق وخاصتاً في مرة السلة ، فعندما يستطيع المدافع فهم وادراك حركات الخصم يستطيع تعديل وضع جسمة بسرعة وذلك لتوقعة بان الخصم سيقوم بتغيير مسار حركتة امام الهدف .

#### ❖ توقع حركات الزميل .

من اجل خدمة مسار الحركة او خدمة الفريق ككل خلال الاداء لابد للرياضي من توقع حركات زميلة ورسم برامج حركية متطابقة لبرامج زميلة خلال الاداء وخاصتاً الاداء الجماعي كما في كرة الطائرة وكرة القدم والسلة ، ان توقع حركة الزميل في الكرة الطائرة اثناء الضرب الساحق يحقق الفوز عندما يستطيع اللاعب فهم وادراك وتوقع حركة زميلة للوصول الى الكرة في الوقت المناسب . لذلك فأن توقع حركات الزميل مهم جداً لانجاح العديد من المهارات في جميع الفعاليات الرياضية .

### توقع الاداة

في العديد من الفعاليات الرياضية يتعامل اللاعب مع الاداة فالكرة والثقل والمطرقة والرمح .. الخ وان التوقع الحركي لعمل هذه الاداة والسيطرة عليها مهم جداً لنجاح اداء هذه الفعاليات ، فمثلاً في رمي المطرقة يحتاج اللاعب لشد المطرقة للجسم اثناء الدوران في الاتجاه المضاد للرمي . وكذلك توقع الرياضي أثناء القفز الحالي للعارضة وارتفاعها بحيث يوازن بين الركضة التقريبية وارتفاع العارضة .

كما ان الرياضي يعمل خلال التدريب المستمر على توقع الاداة القادمة من الخصم مثل توقع استقبال الارسال في كرة الطائرة او الصد في الضرب الساحق ، ان هذا التوقع للاداة لا يمكن ان يتم الا من خلال التجربة الحركية السابقة والتدريب .

# ♦ التوقع الذاتي

يرى ان التوقع الذاتي هو حالة داخلية منسجمة ومرتبطة بالاداء وتنسجم مع الحواس ، وتعطي تفسيرات متوازنة للايعازات الحركية ويرى ان التوقع الذاتي هو توقع خاص بالفرد نفسة حسب تصورة الحركي وما يراه شخصياً وليس فرد اخر أي علاقة في التوقع وقد يكون هذا التوقع صحيح او غير صحيح حسب اداء اللاعب ، فلاعب القفز العالي هو الذي يحدد ويتوقع ان يبدأ القفز على ارتفاع محدد للعارضة وكذلك يستطيع اللاعب توقع قوة الضربة الساحقة في الكرة الطائرة من خلال تحديد حجم القوة اللازمة لاداء الضربة من قبلة .

ان التوقع الذاتي يعتمد بشكل اساسي على متطلبات بدنية ومهارية وعقلية تأتي من خلال خبرات اللاعب وعمرة التدريبي .

## ❖ التوقع غير الذاتي

ويقصد بالتوقع الذاتي هو توقع حركات الغير سواء الخصم او الزميل او الاداة ، ان توقع حركات الغير تحتاج الى خبرات واسعة ودراية كافية بالبرامج الحركية المتنوعة التي تأتي من خلال تمارين المنافسة او شبة المنافسة ، والتي تساعد اللاعب على سرعة رد الفعل وسرعة التوقع لحركات الخصم او الزميل ، من خلال فهم وادراك تصرف حركات الخصم او الزميل ودراسة صفاتهم وهذا لا ياتي الا من خلال التكتيك الفردي والجماعي .

# ♦ التوقع الحركي وعلاقته بالخداع ( المراوغة )

الخداع او المراوغة هي القدرة على جعل الخصم يستجيب استجابة خاطئة وهي مقدرة الفرد على التغيير المفاجئ بالحركات وقدرته بالتحكم بالاقسام الثلاثة للحركة (تحضيري – رئيسي – نهائي ) ، من خلال اعطاء تصور خاطئ للخصم مما يجعله يخطئ في توقع الحركة بينما ينفذ اللاعب حركة اخرى .

ان التحكم بأقسام الحركة وخاصتاً القسم التحضيري مثل كبر وقصر مداة ، يعطي للاعب الفرصة لايهام الخصم بأخذ توقع خاطئ بينما ينفذ اللاعب حركة اخرى مغايرة لتوقع الخصم ، ويمكن ملاحظة ذلك في المبارزة والملاكمة والعديد من الالعاب ، فمثلاً في الكرة الطائرة عندما يقوم اللاعب بأداء الضرب الساحق ويقوم بالتحضيري للضرب الساحق وفي اللحظة الاخيرة يقوم بنقل الكرة الى الفراغ بينما يقوم الخصم بعمل الجدار فوق الشبكة .

ويرى ان هناك خطوات يجب ملاحظتها لكي يتم الخداع او المراوغة وهي :-

- 1- أظهار المرحلة التحضيرية لمهارة ما بوضوح للمنافس ، فأذا ما استجاب لها قمنا بأداء حركة اخرى لم يكن يتوقعها .
- ٢- عن طريق كبت او اختزال المرحلة التمهيدية وذلك حتى لا يتوقع الخصم طبيعة او اتجاه الحركة كما في الملاكمة والمصارعة .

٣- عن طريق ايقاف او تغيير اتجاه المرحلة الرئيسية للحركة وترك زميل من نفس الفريق اتمام
حركة اخرى

### ثالثا: الوزن الحركى

الوزن الحركي هو الفترة الزمنية بين اقسام الحركة والتداخل بين اجزائها ، وهو العلاقة بين الشد والارتخاء اثناء الاداء ويرى ان الوزن هو مقدرة الرياضي للسيطرة على عضلات جسمة بحيث تكون العلاقة بين الاشد والارتخاء منسجمة مع المحيط . ان التوازن بين الشد والارتخاء بوتيرة واحده خلال الاداء الحركي هو انعكاس لقدرة الفرد على انسجام عمل العضلات مع الاداء والسيطرة على الفترات الزمنية بين اقسام الحركة .

ويستعمل العديد من المعلمين والمدربين الموسيقى او (الوزن الموسيقي) مع الاداء الحركي لضبط الوزن الحركي خلال الاداء او يستعملون التصفيق او الاناشيد او الكلمات التي تساعد على ضبط الوزن الحركي للمتعلم، بحيث تبقى المهارة ملخة في الدماغ، وبالتالي يستطيع المتعلم اداء الحركة في أي وقت، من خلال تنظيم العلاقة بين الشد والارتخاء للعضلات العاملة باستخدام الوزن الموسيقى.

## أ- الوزن الحركى للمجموعة

يمكن ان نلاحظ الوزن الحركي للرياضي في العديد من الفعاليات وخاصتاً في الحركات الارضية في الجمناستك او الخطوات التحضيرية للقفز العالي او القفزة الثلاثية . كما اننا نرى ان الوزن الحركي لا يقتصر على اداء الفرد وانما على اداء المجموعة او الفريق الواحد ، أي ان الفريق يؤدي الحركات بشكل موزون مع بعضهم البعض كما في الرقص في الماء او التجذيف ، حيث نلاحظ ان عمل المجموعة يتم من خلال فترات الشد والارتخاء سويتاً مما ينظم عمل المجموعة ويتم ضبط الاداء الجماعي اما من خلال ( الوزن الموسيقي ) او العد بالكلمات .

ان قدرة الفرد على السيطرة والتبادل الموزون بين الشد والارتخاء في الحركات الرياضية يعطية فرصة حقيقية لتنظيم الجهد المبذول والقوة المصروفة وتوزيعهما بشكل موزون خلال الاداء الحركي ، فاذا ما زدت عملية الشد على العضلات خلال الاداء ستؤدي الى تعب سريع واذا ما زادت فترة الارتخاء ، ستؤدي الى ضعف في انسيابية الاداء لذلك لابد من تعلم الرياضي كيفية تنظيم وترتيب عملية الشد والارتخاء للعضلات خلال الاداء . وهذا يتم من خلال تطوير الاحساس والشعور الحركي الذي يخلق انسجام الجهاز العصبي المركزي والاعضاء الحسية والبصرية .