



Drmateensalih30@gmail.com

أ.م.د. متين سليمان صالح

## مفهوم العمليات العقلية

العمليات العقلية " هي عمليات فسيولوجية عقلية تحدث في الدماغ وتتعامل مع المحيط حيث تسهم في عملية التعلم اذ لا يمكن القيام بأي نشاط حركي أو معرفي إلا عن طريق العمليات العقلية . ان للجهازين العصبي والعضلي الدور المهم في هذه العملية اذ أن الجهاز العصبي هو الجهاز الذي يتحكم في حركات الإنسان بالكامل وان عملية تعلم أداء المهارات الحركية لا يمكن أن تتم الا عن عمل الجهاز العصبي ، ويتم استلام المثيرات عن طريق المستقبلات الحسية والسمعية والبصرية وبعد تحليلها وتفسيرها يتم بإعطائه الأوامر عن طريق الأعصاب الى العضلات لأداء الواجب الحركي ( المهارة ) .

**مراحل العمليات العقلية :-**

### المرحلة الأولى :- مثيرات المحيط ( المدخلات ) :-

وهي عملية ترشيح للمعلومات الداخلة للدماغ، بحيث تدخل المعلومات المطلوبة ، وباقي المثيرات الخارجية فأنها لا تدخل بعد الترشيح .أي بعد اختيار المثير المطلوب فقط خلال الأداء . فمثلاً عند عملية استقبال الإرسال في التنس فحين يقف اللاعب المستلم وقفة تهيؤ فقد هياً كل الحواس وأهمها النظر لغرض الاستعداد لاستقبال الكرة ، أن هذا الاستعداد للحواس يسمى الانتباه وهناك الكثير من المثيرات في الساحة ، مثلاً اللاعب المنافس وهناك الكرة ونوعية ارض الساحة والجمهور ودرجة الحرارة وغيرها وكلها معرضة للدخول الى مركز البرمجة في الدماغ ولكن اللاعب يعزل كل هذه المثيرات ويختار مثير واحد وهو اللاعب والكرة .

### المرحلة الثانية :- مرحلة تحديد المثيرات :-

عند دخول المثير المطلوب الى مركز معالجة المعلومات في الدماغ يتم تحديد هذا المثير من كل الجوانب وترجع إلى اللاعب المستلم لإرسال التنس فعند لحظة الإرسال يقوم اللاعب بتحديد زاوية انطلاق الكرة ومسارها وقوتها وان هذه التحديدات تعتمد على الخبرة السابقة فكلما كانت هناك معلومات دقيقة وخبرات واسعة في مجال التنس سوف يكون تحديد الإرسال دقيقاً مما يؤثر ايجابياً في المراحل اللاحقة .

### المرحلة الثالثة :- البحث في الذاكرة :-

أن الذاكرة تعني الاحتفاظ بالمعلومات واسترجاع لكل المعلومات عند الحاجة وتقاس الذاكرة عموماً باختباري التمييز والاسترجاع ، فمثلاً عندما يتدرب لاعب على مهارة معينة ولتكن مهارة التهديف بكرة السلة لهذا اليوم وتمكن من أداء المهارة بصورة جيدة في اليوم التالي فهذا يعني ان

اللاعب استعداد ما هو مخزون في الذاكرة من نماذج حركية تعلمها قبل يوم .

#### المرحلة الرابعة :- التفاعل بين المخزون وبين المثير – اتخاذ القرار :-

ان عملية خزن المعلومات في الذاكرة يكون عن طريق ( نظام الاستعلامات) الذي ذكرناه سابقا. الذي يقوم بخزن المعلومات على شكل دوائره مرتبه في الدماغ . فبعد ان حدد المثير بشكل دقيق فإنه سوف يقارنه بالمعلومات المخزونة في الذاكرة ، وهذه المقارنة عبارة عن البحث في المعلومات الخاصة بالتنس والتي تكون مخزونة في الذاكرة وبعد تحديد شدة وسرعة وقوة المثير ( الإرسال ) وتحديد المعلومات الموجودة والمخزونة في الذاكرة الحركية ويتم اختيار برنامج حركي مخزون يعتقد بأنه مناسب للاستجابة وهذا ما يسمى بـ ( اتخاذ القرار ) ، ويعتمد اتخاذ القرار على عاملين هما الأول التحديد الدقيق للمثير لأنه المعلومات التشخيصية الأساسية لغرض التفاعل والثاني هو المعلومات المخزونة في الذاكرة والتي تمثل الخبرة السابقة .

#### المرحلة الخامسة / تنفيذ القرار :-

بعد مقارنة المثير من المعلومات المخزونة سوف يكون هنالك اختيار لاستجابة معينة وبعد ان يتم الاختيار ينتقل إلى حيز التنفيذ فمثلاً في المثال السابق للاعب التنس فبعد ان حدد اللاعب المثير واختار استجابة معينة له فإنه سوف يتخذ قرار بالتحرك الى جهة اليسار مثلاً بالاعتماد على زاوية انطلاق الكرة وسرعتها واتجاهها وان هذا القرار اعتمد على الخبرات السابقة في هذا المجال .

أقسام العمليات العقلية :-

1- العمليات العقلية للفعل الحركي .

2- العمليات العقلية للفعل الكامن .

#### 1- العمليات العقلية للفعل الحركي :-

تعد قسمت هذه العمليات الى ثلاثة مؤشرات أساسية يلعب كل منها دوراً مهماً في الإعداد

للاستجابة المنسجمة مع الهدف ، بصيغة رد فعل حركي وهذه المؤشرات هي:-

1- الانتباه :- يعرف الانتباه في المجال الرياضي على انه ( الاستعداد لتهيئة الذهن لفترة من

الزمن) ويكون الانتباه مربوط بحاستين الأولى تسمى بحاسة النظر والثانية حاسة السمع وأنهما مهمتان جداً في جميع الحركات .

ومن أمثلة الانتباه لاعب كرة السلة عندما يقوم بالطبطبة بالكرة يركز كل انتباهه نحو الخصم وكذلك الكرة فهو يتكيف أوتوماتيكياً من خلال تجاربه السابقة عن طريق النظر السمع لينتبه الى الخصم أولاً والى زميلة ثانياً .

ان الانتباه يسبق الأداء وهو ينمو بنمو العمر إذ أن قدرة الطفل على الانتباه وتركيز الانتباه ضعيفة ولكنها تنمو بتقدم العمر .

#### أنواع الانتباه :-

1- الانتباه ألقسري : الانتباه الى شيء غير راغب فيه

2- الانتباه التلقائي : الانتباه الى شيء بإرادتي

3- الانتباه اللاإرادي: الانتباه الى صوت إطلاقه ناربه او صوت كابح السيارة

العوامل التي تؤدي الى ضعف الانتباه

1. العوامل الجسمية : المرض الاضطرابات العصبية

2. العوامل النفسية : القلق ، الاضطهاد من قبل المدرب ، سوء العلاقة مع الزملاء

3. العوامل الاجتماعية : المشاكل الاجتماعية ، والمادية

4. العوامل الفيزيائية : الحرارة ، التهوية ، الضوء ، الملابس

## 2- التركيز :-

يعرف التركيز على انه ( تجميع كافة الأفكار والعمليات الفكرية بنقطة واحدة لخدمة العمل المهاري المراد تحقيقه ) وترتبط عملية التركيز بالانتباه مباشرة وهي مرحلة مكملتها وتلعب دور كبير في معظم الفعاليات الرياضية وهذا ما نشاهده في ألعاب الساحة والميدان وكرة القدم والرماية والملاكمة وغيرها من الألعاب الرياضية التي تتطلب الدقة لتحقيق الهدف .

## 3- رد الفعل :-

هو إدراك سريع لفهم الواجب الحركي للقيام بتنفيذه وهو قدرة الفرد للاستجابة لمثيرات المحيط والتي يتم استلامها من قبل الأعصاب الحسية الى قشرة الدماغ ثم ترسل الى أجزاء الجسم والعضلات عن طريق الأعصاب الحركية والاستجابة لهذا المثير ويتم بأسرع ما يمكن . وأمثلة ذلك كثيرة ومنها قيام حارس المرمى عند تنفيذ لاعب ضربة جزاء بصد الكرة حيث سوف يقوم رد فعل نتيجة الفعل الذي قام به اللاعب الأ وهو ضربة الكرة لإصابة الهدف .

## 2-العمليات العقلية للفعل الكامن :-

الفعل الكامن :- هو عملية تنظيم وتهيئة للاستجابات الحركية او الرسم البرامج الحركية او يلعب الإدراك والخيال والذاكرة والتطور دوراً مهماً في ذلك وهو ناتج عن الإحساسات الخارجية التي تأتي عن طريق الأعصاب الحسية او استجابة لتصور وخيال حركي او تفكير داخلي يحتم حدوث فعل معين داخل الإنسان حيث يؤدي ذلك الى تعلم مهارة حركية .  
واهم العمليات العقلية التي تتعلق بالفعل الكامن :-

أ) الإدراك :- هو تكوين صورة واضحة بالدماغ تسبق السلوك او هو استجابة لمثيرات حسية معينة فمثلاً عندما نرى الكرة او الشخص او الساحة فأنا نقوم بتفسير ما نرى ونحسه ونحدد ذلك الشيء المحسوس ( الكرة ) فنعطئها شكلها واسمها ولونها ، أن فهم وإدراك الحركة وتكوين صورة واضحة لها له تأثير كبير في عمليات التعلم .

ب) الخيال الحركي ( الإبداع ) :- هو تكتيك جديد غير معروف وهو إبداع حركي عالي غير معروف وإنما مبتكر وهو ناتج عن تجربة كبيرة وقوة إبداع بدون عرض سابق للحركة وإنما هو امتزاج لخبرات الرياضي مع قوة تفكيره وإبداعه . وهو عملية عليا تقوم على تركيب الخبرات السابقة في تنظيمات جديدة لم تكن مارة على الفرد من قبل .  
شروط الإبداع :-

1- الأصالة :- القدرة على التجديد والابتعاد عن المألون .

2- الطلاقة :- وهي قدرة الفرد على التفكير والتذكر لعدد كبير من الافكار والالفاظ والمعلومات والتصور .

3- مرونة التفكير :- وهو قدرة الفرد على تغير وجه نظره الى المشكلة وينظر لها بنظرات متعددة وغير جامدة .

4- التأليف :- إدماج أجزاء مختلفة مع بعضها .

ج . التفكير :-

هي العملية الأخيرة التي تحدث قبل اصدار السلوك مباشرة وله دور مهم وفعال في الأنشطة والممارسات الرياضية فأن الرياضي ذوي الاتجاه العالي يحتاج الى التفكير الخصب والسريع الواسع وذلك لغرض تنفيذ خطط اللعب المختلفة وان أي خلل في تفكير اللاعب يؤدي الى فشل خطط اللعب المرسومة للفريق او اللاعب وكذلك التفكير السليم والسريع والمركز يؤدي الى إحباط

خطط الخصم والتفكير يعني سرعة اتخاذ القرار

ء. التصور :-

هو الصورة التي يأخذها المتعلم عن طريق النظر والشرح للحركة وتنطبع في الدماغ وتلعب الممارسة والخبرة دور كبير في ثبات هذه الصورة ، وهو على نوعين.

1- التصور للحركة لأول مرة :- وذلك يأخذ صورة ذهنية جديدة يؤديها اللاعب.

2- صورة ذهنية سابقة موجودة في الدماغ .