**المحاضرة رقم 07: العمليات العقلية في التعلم الحركي**

**مقدمة:**

إن الإنسان عندما يتعامل مع المحيط يجب أن يعرف هذا المحيط حتى يستطيع حماية نفسه من الأخطار و الأول لهذه المعرفة هو أن ينتبه إلى ما يهمه من هذه البيئة و أن يدركها بحواسه كي يستطيع أن يؤثر فيها و أن يسيطر عليها بعقله و عضلاته"...إن الإنتباه و الإدراك من العمليات العقلية الملازمة و هما في التعلم الحركي فهم الفعل الحركي المبكر و الانتباه يقودنا إلى الفعل الحركي أو العمل الحركي (محجوب، علم الحركة التعلم الحركي،1989، ص 23) و فيما يلي سنتطرق إلى بعض العمليات العقلية الانتباه الإدراك و الذاكرة.

1. **الانتباه:**
   1. **تعريف الانتباه:**

الانتباه في المجال الحركي هو عندما يجتذب الفرد لشيء ما كتغيير عن حالته و يكون الانتباه مربوط بحاستين الأولى و التي تسمى بحاسة النظر و الثانية حاسة السمع إن هاتين الحاستين مهمتان جدا في جميع الحركات .

يعرف لاندرز Landers:" بأنه العملية التي يقوم الفرد من خلالها بإدراك البيئة المحيطة به عن طريق استخدام أعضاء الحس المختلفة و عندما يركز اللاعب انتباهه على شيء محدد فإن ذلك يعني أنه أصبح مدركا للشيء ذاته فقط دون الأشياء الأخرى".

و يعرفه وايبريج Weinberg: " في المجال الرياضي بأنه القدرة على التركيز على الرموز المرتبطة بالبيئة و الاحتفاظ بهذا التركيز طول فترة المنافسة" .

2.1**- تقسيم الانتباه:**

يقسم وجيه محجوب (2001) الانتباه إلى طبقتين هما:

1/ العوامل الموضوعية 2/العوامل الذاتية

1/ العوامل الموضوعية:

صفات الأشياء و الحوادث التي تجلب الانتباه بصرف النظر عن الارادة و التعلم.

1. المنبهات المتغيرة تؤدي إلى جلب انتباه الفرد و الاحتفاظ به.
2. يتطلب المنبه الشديد انتباها.
3. التكرار الثابت لنفس المنبه يجلب الانتباه.
4. الشيء الغير عادي أو الجديد هو صفة قوة لجلب الانتباه.
5. الأشياء المحدودة الشكل و الهيئة تجلب انتباها.
6. الأشياء التي تتعلق بالحاجة الأساسية كالشهوات و الجوع و الظمأ.

2/العوامل الذاتية:

تلك الصفات التي تعتمد على حالة الفرد النفسية.

1. ما يكون الفرد قائما به من عمل يقرر ما سينتبه إليه.
2. تتحكم الرغبة الحاضرة في توجيه الانتباه.
3. الولع متحكم قوي بالنسبة للإنتباه.
4. الانفعالات أو الحالة المزاجية القائمة توجه الانتباه.
5. المودة موجه قوي للانتباه.
6. توجيه الأوضاع المتصورة الانتباه.
7. تستطيع أن تكون عادات الانتباه لأشياء معينة أو لعدم الانتباه لأشياء أخرى.

3.1- **العوامل المؤثرة في الانتباه:**

فالانتباه استعداد لأن تدرك شيء و هو تهيىء ذهني، و يمكن للانتباه أن يتراجع لعوامل عدة و تسمى في علم النفس" عجز الانتباه" و هي:

* العوامل الجسمية: مثل الاضطرابات في الأجهزة الجسمية الإفرازات.
* العوامل النفسية: مثل القلق و الاضطهاد.
* العوامل الاجتماعية: مثل المشكلات العائلية.
* العوامل الفيزيقية: مثل الحرارة، التهوية و الضوء.

1. **الإدراك:**

1.2**- تعريف الإدراك:**

الإدراك هو استجابة عقلية لمثيرات حسية معينة. و يعرف أيضا أنه العملية العقلية التي تسبق السلوك...و الإدراك هو تفسير المعلومات التي يتم اكتشافها بواسطة حواس الإنسان .

و الإدراك هو إدراك الموقف الصحيح للحركة، كذلك التفسير الحقيقي الدقيق للموقف و إن هذه العملية تأتي عن طريق الحواس و لهذا اقترن الإدراك بموضوع الإحساس أو الإحساسات التي هي بالأساس ظاهرة أولية بسيطة لظاهرة الإدراك أي أن الإحساس يسبق الإدراك فالإدراك يستمد فعاليته و مقاومته من الحواس التي تنقل المؤثرات من الأعصاب إلى الحواس و هنا تتم عملية الإدراك .

إن الإدراك لا يأتي فجأة و غنما بالتجربة و الممارسة السابقة و التكرار يتطور الإدراك و لهذا يكون هناك إدراك أولي للحركة و يأتي هذا دائما في المهارات الحركية عن طريق الشرح و التوضيح و عرض الحركة ثم إذا ما أعيدت هذه الحركة فإن الإدراك يأخذ شكلا آخر و هو الإدراك التفصيلي.

2.2-**العوامل المؤثرة في الإدراك:**

لقد قسم أغلب المختصين الإدراك إلى قسمين بالرغم من اختلافهم في محتويات هذين القسمين فقد أشاروا إلى:

1/العوامل التي تتعلق بالذات (الداخلية)

2/العوامل التي تتعلق بالموضوعية (الخارجية) .

3.2**-مراحل الإدراك**:

يمر الإدراك بأربعة مراحل كما هو موضح في الشكل :

**الشكل: يوضح مراحل الإدراك**

\***مرحلة التعميم:**و فيه تكون نظرة الفرد نظرة كلية غير متميزة،دون أن يتبين أجزاءه و مفرداته إذ تكون درجة التشابه فيها أكثر من درجة الاختلاف فالطفل الوليد يرى أن أي رجل أمامه هو أوبوه.

\***مرحلة التمييز:** و فيه يعمل الفرد على تكوين صيغة و تكوينات عقلية ثابتة، تعمل على مساعدته في إدراك الأشياء المحيطة به بنفس الصورة مهما تغيرات الظروف المحيطة بها.(الشاويش،2013،ص 148)

3. **الذاكرة و التذكر:**

يعتبر التذكر إحدى العمليات النفسية التي تعبر عن استرجاع و استعادة الفرد لانطباعاته و خبراته السابقة.و يعد من العوامل الأساسية المساعدة على التعلم الحركي.أما الذاكرة فهي تشير إلى خزن و استرجاع شيئا كان قد تم تعلمه من قبل" مثل معلومات حول رياضة معينة أو برنامج حركي لمهارة.(حماد، 2002، ص 153)، فالذاكرة هي عملية أساسية في التعلم و لا يمكن للإنسان أن يتعلم دون استرجاع ما يرتبط بالموقف التعليمي الذي تعرض له في الماضي، فالتذكر مهم جدا في تعلم الحركات الرياضية، و هو قدرة الفرد الرياضي على تذكر الحركات التي يمكن استخدامها و الاستفادة منها في الأداء الحركي، فالتعلم الحركي لا يكتسب معناه إذا لم يكن المتعلم قادرا على تذكر ما تعلمه ليستخدمه في المواقف التي ينبغي تطبيقها.

**1.3- أنواع الذاكرة:**

تنقسم الذاكرة إلى ثلاثة أنواع كما هو موضح في الشكل :

الشكل : يوضح النموذج البنائي للذاكرة حسب أتكنسون و شيقرين سنة (1968)

**المعلومات الخارجية**

**الذاكرة ذات المدى الطويل**

**الذاكرة ذات المدى القصير**

**الذاكرة الحسية**

\***الذاكرة الحسية:** (الاختزان الحسي)

الذاكرة الحسية تمسك المعلومات الحسية لفترة قصيرة جدا قبل أن يتم معالجتها بقليل في الذاكرة قصيرة المدى (الحافظ، بدون سنة، ص227)، و يضيف وجيه محجوب (2001):"أن هي عملية تذكر بالغة القصر تتم في المستقبلات الحسية و الجهاز العصبي الحسي عن طريق الحواس (البصر، السمع، التذكر الآلي) و تكون بشكل مستمر (3-2) ثانية للمعلومات البصرية و لغاية 15 ثانية للحواس الأخرى.

فعلى سبيل المثال يحدث ذلك حينما يشاهد اللاعب/اللاعبة نموذج لأداء مهارة معينة.و كي نمنع فقدان المعلومات و لتأكيد توصيلها يجب أن يفكر اللاعب فيها و يوليها عنايته.

**\*الذاكرة الحركية القصيرة الأمد:** (التذكر القريب)

نظام يفقد المعلومات بسرعة في غياب الانتباه، حيث يعتقد بأنه يستغرق فترة قصيرة من الزمن و له سعة محدودة و يتطلب معالجة نشيطة للموارد التي يتم حفظها و إلا تفقد.

تستطيع الذاكرة قصيرة المدى حفظ ما بين 9.5 مليون نموذج لفترة زمنية قدرها 30 ثانية، و هذه النماذج سوف تضمحل و تهرب من الذاكرة قصيرة المدى إذا لم تكرر في غضون عدة دقائق.

و في المثال السابق حينما يشاهد اللاعب /اللاعبة نموذج أداء مهارة حركية من المهم أن يفكر و يعتني بصورة النموذج و أن يعمل /تعمل على تطبيقها سريعا حتى يتم تعلم البرنامج الحركي الخاص بتلك المهارة، و حتى يمكنها بعد ذلك الذهاب إلى الذاكرة طويلة المدى .

**\*الذاكرة الحركية الطويلة الأمد:**

سعتها غير محدودة لاستيعاب المعلومات و لفترات طويلة من الزمن و كلما كانت عمليات التسجيل أكثر ثباتا و أشد مقاومة للتداخل كانت مدة الذاكرة أيسر في استيعابها.

و هذا ما يؤكده مفتي إبراهيم حماد (2002): " أن في هذه الذاكرة يمكن الاحتفاظ بعدد غير محدود من المعلومات مثل المعلومات الرياضية و البرامج الحركية.

و استكمالا للمثال السابق كلما تم التدريب على المهارة الحركية و تطبيقها كلما تم تثبيت البرامج الحركية لها في الذاكرة طويلة المدى، و كلما أصبحت المهارة أكثر صلابة في مقاومة النسيان.

2.3**- أسس عملية التذكر:**

تعتمد عملية التذكر على ثلاثة عمليات عقلية أساسية كما هو موضح في الشكل

**الشكل : يوضح أسس عملية التذكر**

**\*اكتساب الخبرة:** فبالرغم من أن الفرد لكي يكتسب خبرة جديدة لابد و أن يتذكر خبراته السابقة المرتبطة بها، إلا أنه في نفس الوقت لكي يتذكر لابد و أن يكون قد اكتسب هذه الخبرات حيث تتوقف عملية التذكر على ما اكتسبه الفرد و الطريقة التي تم بها ذلك.

فالاكتساب يعني إدخال معلومات جديدة إلى الذاكرة و تكوين انطباعات عنها في صورة تصورات ذهنية، و نتيجة ذلك تتكون روابط عصبية في المخ لما يدركه في وضع يتمكن فيه من اكتساب المعلومات أثناء النشاط الرياضي سواء في التدريب أو المنافسة على قواعد كاملة لظهور المعلومات و هذا يعني التنظيم المفيد في ذاكرته.

**\*الاحتفاظ (الخزن):** يقصد بالاحتفاظ مدى استمرار و بقاء التعلم بعد الانتهاء من التدريب، و يقاس الاحتفاظ عن طريق التعرف على مقدار الفرق بين ما يستطيع اللاعب أداءه لمهارة أو مجموعة من المهارات في نهاية التدريب، و بين ما يمكن أن يؤديه بعد انقضاء فترة من الزمن دون ممارسة هذه المهارات أو التدريب عليها، و كلما زاد احتفاظ المتعلم بما تعلمه كلما زادت قدرته على تذكره.

**\*الاسترجاع:** يعرف الاسترجاع بأنه استعادة الخبرة التي سبق أن تعلمها الفرد و تفاعل معها بعد مضي فترة من الزمن.(فوزي، 2013، ص78)، و يضيف كل من يوسف لازم كماش و نايف زهدي الشاويش (2013):" أن الاسترجاع هو العملية العقلية التي يقوم فيها الفرد بمجهود مقصود لاستعادة خبرات سبق أن تعلمها، بمعنى استعادة ما استبقاه الفرد من ذاكرته، فالمعلومات التي تم الاحتفاظ بها لفترة طويلة من قبل الرياضي تمثل معارف و معلومات و خبرات مخزونة ينبغي استدعائها و تنفيذها في اللحظة المناسبة و المواقف الصحيحة و في هذه العملية يحدث إحياء الروابط العصبة المتكونة من عمليتي الاكتساب و الاحتفاظ للمواقف السابقة.

4.3**- المتغيرات المؤثرة في التذكر:** يتأثر احتفاظ اللاعب بما تعلمه من خبرات حركية أو معرفية بعدة متغيرات كما هو موضح في الشكل .