



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة بغداد

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات

الدراسات العليا | الماجستير

## العمليات العقلية

## العمليات العقلية :

ان العمليات العقلية والتي تسمى في بعض الاحيان برمجة المعلومات هي الاحداث التي تدور في داخل الدماغ منذ لحظة المثير الى لحظة اتخاذ القرار بالإجابة على ذلك المثير.

وهي عمليات فسيولوجية عقلي تحدث في الدماغ وتتفاعل مع المحيط وتحول المعلومات من شكل إلى شكل آخر وهي غير مرئية إذ أنها تلعب دور مهم في حياة الإنسان حيث تسهم في عملية التعلم آذ لا يمكن أن نقوم بأي نشاط حركي أو معرفي إلا عن طريق العمليات العقلية إذ إن الإنسان يبني معارفه ونشاطه و علومه وتفكيره من خلالها.

وهناك مراحل تمر بها المعلومات ابتداء من دخولها الى الجهاز العصبي المركزي ومن ثم تحديدها ومن ثم البحث في الذاكرة عن معلومات لها علاقة بها ثم التفاعل بين ما موجود في الذاكرة وبين المثير الجديد ويكون نتيجة هذا التفاعل اتخاذ قرار وتنفيذ هذا القرار عن طريق اشارة حسية من الجهاز العصبي المركزي الى الجهاز العصبي المحيطي ومن ثم العضلات المطلوب عملها مراحل العمليات العقلية.

### ١- مرحلة مثيرات المحيط (المدخلات) :

وهي المرحلة الاولى التي يتم من خلالها دخول المثيرات عن طريق المستقبلات الحسية الموجودة في جسم الانسان ، اذ تتم في هذه المرحلة ترشيح المعلومات التي يسمح لها بالدخول الى الدماغ لمعالجتها ، أما المثيرات الأخرى فإنها لا تدخل بعد الترشيح، وهذا ما نشاهده في الكثير من المواقف الرياضية حيث اللاعبين لا يشاهدون اصدقائهم بين الجمهور على الرغم من رؤيتهم. لهم لان التركيز يكون على مثيرات اخرى مرتبطة باللعب.

### ٢ - مرحلة تحديد المثيرات :

بعد دخول المثير إلى الدماغ فيتم تحديده من كل الجوانب من خلال معرفة جميع الامور التي تتعلق به ( نوع المثير، قوته، اتجاهه، سرعته ،... الخ) وان المعرفة الجيدة للمثير تعقد وبدرجة كبيرة على الخبرات السابقة التي يمتلكها المتعلم أو اللاعب فكلما كانت لدى المتعلم او اللاعب خبرات سابقة حول المهارة أو الفعالية الرياضية سوف تسهل من تحديد المثير والتعرف عليه بسرعة، مثال اللاعب المستلم للإرسال التنس فعند لحظة الإرسال يقوم المستلم بتحديد زاوية انطلاق الكرة ومسارها وقوتها إن هذه التحديدات ودقتها تعتمد على الخبرات السابقة فكلما كانت

هناك معلومات دقيقة وخبرات واسعة في مجال التنس سوف يكون تحديد الإرسال دقيقا مما يؤثر ايجابيا في المراحل اللاحقة.

### ٣- مرحلة البحث في الذاكرة :

الذاكرة هي قدرة الانسان على الاحتفاظ بالمعلومات واسترجاعها في الوقت المناسب، لذا ترتبط الذاكرة ارتباط وثيق بالتعلم فكلما كان لدى المتعلم او اللاعب ذاكرة جيدة سوف تساعده على الاحتفاظ بعدد كبير من المعلومات مما يسهل عملية التعرف على المثيرات من خلال استرجاع المعلومات السابقة ، وتوجد انواع عديدة من الذاكرة وهي

#### ١- الذاكرة الحسية

يحدث التذكر مباشرة بعد ظهور المثير، ويكون على شكل تصور للمثير ويبقى لمدة قصيرة جدا بعد زوال المثير. ان قابلية الاحتفاظ في هذا النوع من الذاكرة تصل بين (٢-٣) ثانية، ان الذاكرة الحسية قصيرة الأمد لها قدرة عالية على برمجة معلومات كثيرة ولكن من جانب آخر تفقدتها بسرعة

#### ٢- الذاكرة قصيرة الأمد

ان قابلية الاحتفاظ في هذه المرحلة تصل بين بضع ثواني إلى دقيقة واحدة وخلال هذا الوقت تبدأ المعلومات بالاضمحلال، ولكن قبل ان يحدث الاضمحلال تحدث عملية ( كهروكيميائية ) تسبب عدد من الأحداث في الدماغ مما يؤدي إلى امتداد فترة الاحتفاظ بها. وللذاكرة القصيرة قابلية محدودة وتحمل قصير

#### ٣- الذاكرة الطويلة

قد يصل التذكر في هذه المرحلة إلى ساعات وأيام وسنين ويظهر واضحا وجود الذاكرة الطويلة الأمد عندما تتوفر لدى الفرد قابلية استرجاع معلومة قديمة وبدون التهيئة لها. وهناك علاقة ارتباطيه بين الذاكرة القصيرة والذاكرة الطويلة، إذ إن قابلية الخزن في الذاكرة الطويلة عالية جدا اذ تتمكن من خزن معلومات كثيرة وعندما تصل المعلومات إلى الخزن الطويل الأمد من الصعب نسيانها

#### ٤- الذاكرة الحركية

تعني الذاكرة الحركية مكان خزن البرامج الحركية والإشكال الحركية لحركات الإنسان المتعددة وهنا يجدر القول بان كل فرد يحتفظ ببرنامج حركي لكل مهارة رياضية ويتمكن من تنفيذها. وكلما زاد التكرار والتدريب على مهارة معينة زادة الذاكرة الحركية دقة في تحديد البرنامج الحركي لتلك المهارة

#### ٤- مرحلة اتخاذ القرار :

تتم عملية خزن المعلومات في الذاكرة عن طريق ما يسمى (بالتبويب) حيث تعمل الذاكرة على حزن المعلومات المتشابهة والمتقاربة من حيث التكوينات على شكل تجمع عنقودي, فبعد تحديد شدة وسرعة وقوة المثير وتحديد المعلومات المخزونه في الذاكرة سوف يتم اختيار برنامج حركي مخزون في الذاكرة يكون مناسب للاستجابة المطلوبة على ذلك المثير وهذا ما يسمى بمرحلة اتخاذ القرار، ويعتمد اتخاذ القرار وبدرجة كبيرة على عاملين أساسين أولهما التحديد الدقيق للمثير، والعامل الثاني الخبرات السابقة لدى المتعلم أو اللاعب، حيث يساهم العاملان وبشكل كبير على اتخاذ قرار صحيح ودقيق.

#### ٥- مرحلة تنفيذ القرار :

تتم مرحلة بعد عملية تحديد البرنامج الحركي المناسب للاستجابة على المثير الموجود يقوم الدماغ بطور بإرسال ايعازات عصبية الى العضلات الممولة المسئولة عن تنفيذ الحركة، حيث تم تنفيذ الحركة عن طريق إشارات حسية تنطلق من الجهاز العصبي المركزي مرورا بالحبل الشوكي والى المجاميع العضلية المطلوب تحريكها، فكلما كانت الاشارات الحسية دقيقة كان التحرك دقيقاً وان هذه الدقة تعتمد على عدد التكرارات والممارسات هذه الاستجابة.

#### اقسام العمليات العقلية:

لا يختلف العلماء كثيرا في تقسيم العمليات العقلية وإن من ابرز هذه التقسيمات (الأحساس, الانتباه التركيز ، رد الفعل، الادراك , التفكير, الإبداع, التصور ) إلا إننا يمكن تقسيمها إلى

اولا : العمليات العقلية التي تتعلق بالفعل الحركي

ثانيا : العمليات العقلية التي تتعلق بالفعل الكامن

اولا : العمليات العقلية التي تتعلق بالفعل الحركي

هذه العمليات تتطلب فعل وإجراء حركي وتشمل جميع الأنشطة التي يقوم بها العربي وتكون من

## ١- الاحساس:

مفهوم الاحساس واهميته اننا نعيش في عالم يتكون من الاشياء والناس ، عالم يعمل على قذف حواسنا بالمشيريات ، اننا نادراً ما نشعر بتأثير مثير منفرد المرة الواحدة ويكون ذلك عادةً في حالة ادراكنا لنقطه ضوئية تتحرك في غرفة مظلمة او نستمتع لنغمه نقيه في غرفه عازله للصوت ، اننا نرى اشارات او صوراً بدلاً من رؤيتنا لنقاط من الضوء ونسمع كلمات او موسيقى بدلاً من سماعنا لنغمات نقيه ، اننا نكون في العادة على وعي بأشياء هي في حد ذاتها مصادر لمجموعات متعددة من المشيريات وهذه المشيريات تكون محتواه من الاشياء المحيطة بها ، وتكون بدورها مصدراً آخر لمثيرات جديده ، اننا في العادة نستجيب الى انماط من المشيريات دون ان نعرف حقيقة المشيريات الفردية المكونة لها .

وغالبا ما تكون المشيريات التي تتعرض لها حواسنا على نحو الاتي :

- **المثيرات المصدرة :** وهي تتكون من الأحداث البيئية التي تسبق حدوث الاستجابة ، وهذه المثيرات تعمل على إنشاء الاستجابات النمطية المحددة، والتعرف عليها يفيد في تحديد السلوك الإجرائي المحتمل حدوثه . فعند ظهور الكرة فإنها مثير لكل الأطفال للعب بها ومن ثم يتحدد نوع السلوك المحتمل بمجرد ظهورها.

- **المثيرات المعززة :** وهي تلك المثيرات التي تتبع السلوك وتؤدي إلى الإشباع وتعمل على زيادة احتمال ظهور نفس السلوك في المواقف التالية المشابهة ، ولهذا أطلق عليها اسم المثيرات المعززة أو المدعمة للسلوك وهي تلك المثيرات التي اعتمد عليها سكنر في تجاربه ، فالثناء والتعزيز الذي يتبع أداء حركي معين يُعد بمثابة مثير لظهور نفس الأداء في المواقف التالية المشابهة.

- **المثيرات المميزة :** وهي كل الأحداث البيئية التي تقترن بالمشيريات المعززة ، فأن تم تعزيز أداء حركي معين بمثير معزز أكثر من مرة وفي وجود مثير آخر في الموقف فأن هذا المثير يكتسب صفة المثير المعزز اذ يصبح له القدرة على تعزيز نفس الأداء ، وقد أطلق على هذه الفئة من المثيرات اسم المثيرات الثانوية المعززة وهي ما تستخدم في مواقف التعلم الإنساني ، فإذا كانت الهدايا التي تقدم للطفل أداء

بعد حركي ناجح و اقرن تقديمها بكلمه تشجيع معينه تصبح لهذه الكلمة صفة المثير المعزز.

أن عملية نقل المثيرات المختلفة من البيئة الخارجية إلى المخ بوساطة الحواس الخمس والمستقبلات الحسية تسمى (الإحساس) ، وتحدث عندما يتوفر مثير مناسب لأي حاسة وبشدة كافية ليتاح للعصب الخاص بهذه العملية (المستقبل) من تلقي الإشارة ونقلها عبر الجهاز العصبي المحيطي إلى المخ الذي يسجل هذه الإشارة كإحساس .

يُدرج الإحساس ضمن العمليات العقلية للإنسان والذي يحدث ضمن قدرة الفرد الداخلية والخارجية ، لذلك فان هذه العملية تعبر عن سلوكه ..... وتحدث عملية الإحساس نتيجة دخول المثير من خلال الحواس وبعدها يتم نقله عبر الجهاز العصبي الطرفي (الأعصاب الحسية) إلى المخ فتنشط الإشارة جزءاً معيناً من المخ الذي يسجل الإشارة كإحساس ، ويعرف الإحساس بأنه العملية العقلية المعرفية الأولى والاستجابة الأولية لعضو الحس تعتمد على استقبال المعلومات من خلال أعضاء الحس وفيها يتعرف الفرد على الخصائص الفردية للأشياء أو الأحداث التي تقع في العالم المحيط به او نتيجة للتغيرات الداخلية ، كما ويعرف على أنه أبسط عملية نفسية للتأثير المباشر للمؤثرات المادية في الحواس . كما هو استجابة نفسية لمنبه يقع على عضو الإحساس ويسير في عصب حسي حتى يصل إلى مركز معين في الدماغ .

تتألف كل حاسة من حجرات حسية وعصب حسي تصل هذه الحجرات بالجهاز العصبي المركزي، ومن اجهزة تابعة تساعد في التسلم الجديد للانطباعات الحسية ، ترتبط الحجيرات الحسية على انفراد بواسطة الألياف العصبية بالجهاز العصبي المركزي ، وبهذه تكون مرتبطة بصورة غير مباشرة بجميع اجزاء الجسم ، وعن طريق هذه الاتصالات يكون للمنبه الذي يؤثر على الحاسة تأثيراً على سلوك الفرد.

### انواع الاحساسات الأساسية لدى الانسان :

١- إحساسات خارجية المصدر : وهي الإحساس البصرية والسمعية والجلدية والشمية والذوقية

٢- إحساسات حشويه : وتنشأ من المعدة والأمعاء والرئة والقلب والكليتين وغيرها من الأحشاء كالإحساس بالعطش والجوع والإحساس بالغثيان والإحساس بالتعب

٣- إحصاسات عضلية : وتنشأ من تأثير أعصاب خاصة في العضلات والأوتار والمفاصل وهي تزودنا بمعلومات عن نقل الأشياء وضبطها وعن وضع أطرافنا وحركاتها وسرعتها واتجاهاتها ومدى تحركها وعن وضع الجسم وتوازنه وعن مدى ما بذله من جهد وما تلقاه من مقارنه .

### انواع الإحصاسات المرتبطة بنشاط الفرد هي :

**أولاً / الإحصاس الحركي :** وهي القدرة على تقدير كمية الانقباض الذي يتناسب مع نوع الحركة ، ويعد هذا النوع من أهم الإحصاسات في الألعاب بشكل عام لارتباطه بالحركة سواء كانت للجسم كله أو لجزء منه ، والمعلومات التي تخص الإحصاس الحركي تبدو محدودة جداً فيما إذا قورنت مع الحواس الأخرى ، والسبب الأساسي لهذه الحالة هو صعوبة في إجراء الأبحاث لعزل هذه الحاسة ودراستها بصورة منفصلة.

وعلى الرغم من الصعوبات الأنفة الذكر فإن المستقبلات التي تكون مسؤولة عن إشعار الجسم بتغيير موقعه واتجاهه وسرعته ودرجة الحركة ، بالإضافة إلى العلاقة بين هذه الحاسة والفراغ ضرورية للأداء الحركي البسيط ( الحركة البسيطة) في الأنشطة والمهارات الرياضية ، وعليه فإن هذه الحاسة لا بد من الاعتماد عليها من أجل أداء حركي أمثل. فالاستخدام الأفضل لهذه الحاسة يرتبط بمن يؤدي هذه الحركة بصورة ماهرة ، إن نتائج الأبحاث في هذا المجال قد أشارت إلى ضرورة وجود هذه الحاسة لدى اللاعبين الذين أظهروا مهارات رياضية عالية

**ثانياً / الإحصاس بالتوازن :** ومركزه الأذن الداخلية ويعطينا الإحصاس بوضعية الجسم ، يعتمد هذا الإحصاس على جهاز التوازن الموجود في الإذن الوسطى ، إذ يمكننا من عزل الاحساسات جميعها ، فالإحصاس بالتوازن يُمكننا من معرفة ما اذا كنا واقفين كالمعتاد وبطريقه صحيحه.

**ثالثاً / الإحصاس باللمس :** تنتشر مستقبلات الإحصاس الحسي على نهايات الضفائر العصبية المتراكمة حول بصيلات الشعر في الجلد والتي تساعد على معرفة طبيعة الأشياء وإدراكها من حيث المرونة والصلابة والسيولة

**رابعاً / الإحصاس البصري :** وهو يؤدي أثراً كبيراً في الألعاب الرياضية عن طريق العينين وفيه تتم مشاركة الإحصاسات جميعها ومطابقتها مع ظروف النشاط ، تؤدي

العينان دور المستقبل للإحساس البصري الذي له دور رئيس في النشاط الحركي ،  
اذ يشارك جميع أنواع الإحساسات في إدراك طبيعة الأداء الحركي وفهمه ومطابقتها  
ظروف النشاط واوضاعه ، وتساعد اللاعب على فهم كل المهارات التي يؤديها.

### مميزات وصفات الاحساس عند الانسان :

انه يوصف بالنوع : اذ يتميز الاحساس البصري عن السمعي .

يوصف بالشدة : اذ ان الاحساسات المتحدة في النوع تختلف فيما بينها بالشدة فهناك  
الاحمر الفاتح والاحمر الداكن .

يوصف بالمدى ، اذ ان الاحساس قد يؤثر على جزء صغير من الجسم او على جزء  
كبير منه كما في حاسة الضغط .

يوصف بالوقت : اذ يؤثر لمدة طويلة او يؤثر لمدة قصيرة.

### ٢- الانتباه :

يعد الانتباه احد الأسس التي تقوم عليها مختلف العمليات العقلية الأخرى كالتذكر او  
التخيل او التصور او التفكير او التعلم إذ أن الانسان عندما يتعامل مع المحيط يجب  
ان يعرف هذا المحيط حتى يستطيع حماية نفسه من الأخطار وأن ينتبه الى ما يهمله  
من هذه البيئة وأن يدركها بحواسه كي يستطيع أن يؤثر فيها وأن يسيطر عليها بعقله  
وعضلاته ، إذ الانتباه هو الخطوة الأولى لتكيف الفرد مع المحيط كما عرفه ( فاخر  
عاقل ) بأنه ( العمليات النفسية التي تقوم بأختيار عدد من المثيرات المتواردة على  
النفس والتركيز عليها وتجاهل المثيرات الأخرى ) إما في المجال الرياضي فيقول  
( يحيى النقيب ) بأنه ( مصطلح يستخدم في وصف العملية التي يقوم الرياضي من  
خلالها بادراك البيئة المحيطة به عن طريق استخدام أعضاء الحس المختلفة لديه  
عندما يركز انتباهه على شيء معين وهذا يعني انه أصبح مدركا لهذا الشيء دون  
ادراك الأشياء الأخرى )

### ٣- التركيز :

يستخدم مصطلح التركيز والانتباه بصورة مترادفة في المجال الرياضي ، ولكن  
عند معرفة معنى الانتباه يكون الأمر سهلا للتفريق بين المصطلحين ، إذ أن هناك  
فروق بينهما من حيث الدرجة وليس النوع فالانتباه اهم من التركيز والاخير نوع  
من تضيق الانتباه وتثبيته على مثير معين فالتركيز يعكس مقدرة الفرد على توجيه



الانتباه وشدته ويمكن تعريف التركيز بأنه ( القدرة على عزل كل المثيرات وتوجيه الانتباه الى مثير واحد فقط )

يؤكد المدربون أهمية الانتباه في المساهمة في الوصول الى الاداء الامثل ويعد التركيز احد مظاهر الانتباه المهمة والذي له دور فاعل في التهيؤ والاستعداد قبل الاداء ، لذلك يتم توجيه اللاعب الى تركيز الانتباه واليقظة ، إذ يمثل فقدان الانتباه احد العوامل الرئيسية في الاداء الضعيف والذي يؤثر بطريقة مباشرة في عدم تحقق الفوز والاقتراب من الهزيمة ، إذ أن ارتفاع درجة الاتقان للمهارات الحركية لا يرتبط بمؤهلات التدريب فقط بل يرتبط ايضا بقدرة الفرد على تركيز الانتباه والقدرة على الاسهام الواعي والتحكم في مهاراته ويشير ( محمد حسن علاوي ) بأن تركيز الانتباه ( هو حالة موجودة وجوهريه يدركها كل الرياضيين على انها شرط اساسي للإنجاز الرياضي الجيد ، فالرياضي الذي يمتلك التركيز العميق يكون قادرا على التوافق البدني والانفعالي والعقلي وتركيز هذه العوامل لتكون الأمور كافة في متناول اليد لغرض الانجاز الرياضي ) وهذا ما أكده ( خالد عبد المجيد ) إذ يشير الى أن (ارتفاع درجة الاتقان للمهارات الرياضية لا يرتبط بمؤهلات المدرب فقط بل بقدرة الفرد على تركيز الانتباه والقدرة على الاسهام الواعي للفرد في التحكم في مهاراته الحركية )

#### ٤- رد الفعل :

هو ادراك سريع لفهم الواجب الحركي للقيام بتنفيذه، إي قدرة الفرد على الاستجابة لمثيرات المحيط والتي يتم استلامها من قبل الاعصاب الحسية الى قشرة الدماغ ثم ترسل الى اجزاء الجسم والعضلات عن طريق الاعصاب الحركية والاستجابة السريعة لهذا المثير ويتم بأسرع ما يمكن ويختلف رد الفعل من شخص لآخر ومن فعالية او مهارة فهو يكون مهم جدا في سباقات الالعاب القصيرة ( بداية السباق )

العوامل المؤثرة في سرعة رد الفعل

هناك العديد من العوامل المهمة التي تؤثر في زمن رد الفعل ابتداء من طبيعة المعلومات حول المثير الى نوع الحركة المطلوب تنفيذها ومن هذه العوامل:

#### ١- عدد الاختيارات او البدائل في الاستجابات

كلما زادت الاختيارات والبدائل زاد زمن رد الفعل إذ هناك علاقة اوجدها هك تسمى قانون هك Hicks Law وهي تصف وجود علاقة ثابتة ومستقرة بين عدد

بدائل الحافز- الاستجابة وبين زمن اختيار زمن رد الفعل المناسب فكلما زاد تعدد الخيارات تأخر زمن رد الفعل

## ٢- نوع العلاقة بين الحافز والاستجابة

إذا تعلم اللاعب اداء حركة معينة فهذا يعني انه ربط الحافز بالاستجابة لتلك الحركة ، فمثلا في مهارات الجمناستك يكون الحافز والاستجابة مرتبط بشكل دقيق ويكون بشكل متعارف عليه من قبل المراكز العصبية نظرا لتكرارها مرات عديدة سابقا ، ولكن في كرة القدم إذ يتطلب في احيان كثيرة ربط استجابة معينة مع حافز جديد لم يتعلمه او يطبقه اللاعب من قبل فهذا يؤخر زمن رد الفعل.

## ٣- كمية التدريب

كلما كان هناك تكرارات كثيرة على استجابة لحافز معين فإن ذلك سوف يعجل في اتخاذ القرار ومن ثم يقصر من زمن رد الفعل وزيد من سرعته

### ثانيا : العمليات العقلية التي تتعلق بالفعل الكامن

بقصد بالفعل الكامن هو عملية تنظيم وتهيئة للاستجابات الحركية او لرسم البرامج الحركية إذ يلعب الادراك والخيال والذاكرة والتصور دورا مهما في ذلك . الفعل الكامن ناتج من الحساسات الخارجية التي تأتي عن طريق الاعصاب الحسية او استجابة لتصور وخيال حركي او تفكير داخلي يحتم حدوث فعل معين داخل الانسان وهذا يؤدي الى تعلم مهارة حركية واهم العمليات العقلية التي تتعلق بالفعل الكامن هي :

### ١- الادراك

يعد الادراك من المواضيع المهمة التي نالت اهتمام اغلب المختصين في مجال علم النفس والتعلم ، وذلك لاتصاله المباشر بحياة الفرد اليومية ، حيث ان التعلم مطلباً اساسياً للإنسان من اجل ديمومة حياته ، كما ان تعامل الفرد مع ملايين المثيرات خلال اليوم الواحد تتطلب منه الفهم والتحليل من اجل تنفيذ الاستجابة الصحيحة . فعند استقبالنا لمثير معين من العالم الخارجي فجميعنا نستطيع ان نفهمه ولكن التساؤل هو هل ان الجميع يستطيع أن يحقق نفس الادراك للمثيرات. فلو نظرنا جميعنا الى موقف تعليمي يخص ماده معينه او تأملنا لوحه زيتيه الرسام محترف فمن المتوقع أن يفهم كل واحد منا الموقف التعليمي او اللوحة الزيتية بطريقه مختلفة عن الاخر ، وذلك لأن خبراتنا ومعلوماتنا السابقة

متنوعه وبالتالي فان معالجتنا للمعلومات اكيد ستكون مختلفة ، مما يعني اننا عند ادراكنا لمثير ما فإننا نفرض على هذا المثير نظاماً خاصاً ونضيف عليه مما موجود في ادمغتنا من خبرات ومعلومات ليسهل التعامل معه وضبطه وتوجيهه.

ان ادراكنا للأشياء والحوادث يكون من خلال هيكل أو بناء يتألف في العادة من عاملي المكان والزمان، فحاستي البصر والسمع تقدمان لنا اعقد انواع الخبرة الإدراكية وبالتالي يتطلب منا ان نجري عمليه عقليه ذات مستوى متقدم من الفهم لتفسير ما يدور حولنا . فالبصر هو افضل وسيله من وسائل ادراكنا للمكان وهو يعطينا انماط مختلفة للشكل واللون كما انه يساعدنا على ادراك الزمن بشكل جيد حيث اننا عن طريقه نلاحظ التتابع والتغيير في الحركة. كما يساعدنا السمع ايضا في ادراك المكان ، حيث اننا في العادة نكون واعين لعدة اصوات قادمة من عدة اماكن في نفس الوقت الواحد ، ولكن الانماط الإدراكية السمعية أكثر محدودية واكل عدداً من الانماط الإدراكية البصرية ، وان الاحساس الصوتي هو بالدرجة الأولى احساس زمني لان الانماط السائدة هي انماط التتابع والتغيير والنغمات.

وفي المجال الرياضي يجب على المختص في التعلم والتدريب أن يدرك جميع العوامل المتداخلة في إخراج الحركة بصورتها النهائية ، لان إدراكنا للحركة وتكوين صورة واضحة لها تأثير كبير على قابليته الحركية وقدرته على حل الواجبات التي تواجهه وهذا يتم في مؤازرة العديد من الأجهزة الحيوية في جسم الإنسان لخلق حالة التنسيق والترتيب للوصول إلى الهدف المطلوب.

### **ويعرف الادراك بمجموعه من التعاريف منها :**

• الإدراك هو البحث في قدرة الإنسان على اختيار نواحي معينة في حالة المثير أو اكتشاف التشابه بين أنماط المثيرات المختلفة ، كما أنه العملية التي يتم من خلالها التعرف على المثيرات الحسية القادمة من الحواس وتنظيمها وفهمها.

• الإدراك هو العملية التي يفسر بها المخ المعلومات القادمة إليه من المستقبلات الحسية ، فيتم تحديد ما يحدث في العالم الخارجي وما يحدث لأجسادنا وتحديد العلاقات الحالية بينهما، إذا إن كل من الخبرة السابقة و المعرفة المتراكمة و التوقع والميول تساهم في عملية الإدراك .

• انه فرع من فروع علم النفس يرتبط بمفهوم المثيرات الحسية والتنبؤ بها .

• انه تعديل للانطباعات الحسيه عن المثيرات الخارجية من اجل تفسيرها وفهمها.

• أنه عملية تنظيم وتفسير المعطيات الحسية التي تصلنا إلى أحاسيس لزيادة وعينا بما يحيط بنا فالإدراك ويشمل التفسير وهذا لا يتضمنه الإحساس. ولإعطاء مثال تطبيقي للإدراك فان عملية السيطرة على المهارات الحركية تتم من خلال عدة مراحل تبدأ من لحظة دخول المعلومات إلى إنتاج الحركة وهذه المراحل هي ( تشخيص الحافز و اختيار الإجابة و برنامج الإجابة ) ، ويؤكد علماء النفس أن عملية دخول المعلومات (المدخلات ) تدخل نظاماً ابتدائياً يتم من خلالها تشخيص المعلومات الداخلة التي تشير إلى الحافز لذا يتم استخدام المعلومات الواردة من مصادر متعددة مثل (الرؤيا و الصوت والتماس والإحساس بالحركة .... الخ) ، ومن ثم يقوم اللاعب بتفسير هذه المعلومات لتكون نموذجاً حركياً معيناً.

### الشروط الواجب توفرها لحدوث عملية الادراك:

- ١- وجود المثير.
  - ٢- الإحساس بالمثير : أي أن يشعر الفرد بآثار المثير وبذلك يكشف سببه الإحساس عن وجود المثير .
  - ٣- التعرف على المثير(إدراكه): أي أن يكون المثير له معنى معين .
  - ٤- الاستجابة : وتكون استجابة الفرد من خلال خبراته الإدراكية السابقة وما مر به من تجارب فيعرف خواص المثير وما يرمز له ذلك المثير.
- فمن سمع صوت جهاز الإنذار وعلم أنه دليل للخطر استجاب وفق خبرته بأنه خطر فقد يهرب أو يختبأ ، أي ان تسلسل العمليات يكون : (المثير..... الإحساس ..... التعرف .... اختيار الاستجابة) والإدراك يحتاج لذاكرة فظهور مثير قد مررنا به يسترجع لذا معلومات قد أدركناها سابقاً .

### مراحل الإدراك :

الإدراك عملية كلية تخضع لظروف خاصة وشروط معينة نتيجة تفاعل الإنسان مع المجال الخارجي ، ويتضمن الإدراك ثلاثة مراحل متسلسلة تبدأ من ظهور المثير ومن خلالها يتم التعرف على المثير وهي :

• **الاكتشاف :** وهي العملية التي يشعر من خلالها المخ بوجود مثير، إذ إن قدرة المخ على اكتشاف المثيرات المختلفة كبيرة جدا ال .

• **المقارنة :** هو ما يحدث عند انتباهنا لمثير تم الشعور به ، إذ يتم تشفير الصورة والصوت والمشاعر والتي يتم نقلها للذاكرة لمقارنتها بالشفرات المشابهة والتي سبق تخزينها.

• **التعرف :** ويحدث عندما يكون هناك توافق بين الشفرة الواردة والشفرة المخزنة في الذاكرة ومن ثم إدراك المثير(تحديده والتعرف عليه).

يجب على اللاعب ذي المستوى العالي في الأداء الفني أن تكون له القدرة على اكتشاف المثيرات وإمكانية إدراكها ومن ثم إدراك الموقف الحركي الذي يشمل على مثيرات عدة مختلفة وهذا يتحقق من خلال التدريب والممارسة على جميع المواقف الحركية وإمكانية التعرف على جميع المثيرات التي يمكن أن تواجه اللاعب أثناء المنافسة.

### **مفهوم الإدراك الحس - حركي :**

يعرف الإدراك الحس - حركي بأنه الحاسة التي تمكننا من تحديد وضع أجزاء الجسم وحالتها وامتدادها واتجاهاتها في الحركة وكذلك وضع الجسم ككل ومواصفات حركته ، وفي المجال الرياضي عندما يخبرنا لاعب بأنه لا يمكنه الحصول على الإحساس بالحركة فإنه ذلك يدل على أن الإدراك الحس ، ويعرف الإدراك الحس - حركي بأنه إثارة الأعضاء الحسية الموجودة في العضلات والأعصاب والمفاصل فهي تزود العقل بالمعلومات بما يجب أن تفعله أجزاء الجسم عند القيام فاعل سلة بود جدا بتنفيذ أية مهارة .

تتوقف المدركات الحس - حركية على كثير من العمليات الفسيولوجية المعقدة التي تشمل نشاط الجهاز العصبي والعضلي حيث تقوم المستقبلات الحسية الموجودة بالعضلات والأوتار والمفاصل بإرسال إشارات عصبية حسية تحمل معلومات عن مدى تقصير العضلة وتطويلها وعن مدى توترها أو ارتخائها وعن سرعة الانقباض العضلي وقوته وعن أوضاع أجزاء الجسم المختلفة وأوضاع الجسم ككل وعن تغيرات هذه الأوضاع وعن دقة الحركة في الفراغ المحيط وزمن أدائها وبذلك تساعد هذه المعلومات على دقة تقدير المتعلم او اللاعب للأداء الحركي من خلال الجهاز العصبي في أداء الحركات المكتسبة ، فالمستقبل الحسي عبارة عن تركيب خاص يقوم بتحويل طاقة المثير الى طاقة خاصة على شكل إشارة عصبية لنقل

المعلومات الى المراكز العصبية . ومن خلال هذا نلاحظ أن الإدراك يحدث في ثلاث خطوات هي :

- الخطوة الطبيعية ( العالم الخارجي) وما ينبعث منه من مؤثرات تسقط على الحواس .

- الخطوة الفسيولوجية ( العصبية) عند استقبال المؤثر ثم نقله إلى مراكز الاحساس بالمخ عن طريق الجهاز العصبي.

- الخطوة العقلية ( النفسية ) تحول الإحساسات إلى معاني ورموز .

وتكمن اهمية الادراك الحس - حركي في المجال الرياضي من خلال التنفيذ الجيد للمهارات الرياضية المعقدة التي تحتاج إلى نوعية خاصة من القوة. فعند إدراك حركة رياضية يجب أن يحضر الإدراك الحس حركي وقت الأداء ، وبعبكسه يكون الخطأ كبيراً وواضحاً لا سيما في عدم تركيز الكمية اللازمة في قوة انقباض العضلات المشاركة في الأداء السليم ، كما تظهر أهمية الإدراك الحس حركي في القدرة على التمييز بين الأشياء البعيدة والقريبة ووضع الجسم في المكان المناسب . الأداء مع الجيد. ويختلف الإدراك الحس حركي بين متعلم ومتعلم اخر وبين لاعب ولاعب اخر داخل ارضيه الملعب ، إذ تظهر اختلافات دقيقة في الإحساس بالكرة في الألعاب الجماعية كما في حركة الرجلين والذراعين او الاحساس بالأداة كما في الألعاب الفردية ، فهناك من اللاعبين من يمتلك قدرة السيطرة على الكرة او الاداة. إذ إن زيادة الإحساس بالكرة والاداة تساعد على ظهور الثقة بالنفس وإظهار القدرات الفنية للاعب وادراكه بتفاصيل جسمه ، بالإضافة الى ارتفاع الحالة المزاجية والدافعية المراكز عنده مما يزيل آثار التعب

### العوامل المؤثرة في الإدراك :

هناك عوامل ومتغيرات تؤثر في عملية الإدراك هي:

### أولاً - المتغيرات الذاتية :

هي تلك المتغيرات العائدة والمميزة لشخصية اللاعب، فسمات ومقومات الشخصية التي تجعل اللاعب يدرك الأشياء والمواضيع بشي مختلف من وقت إلى آخر وطبقا للحالة التي يمرُّ بها ومن أوضح متغيرات الشخصية ما يأتي:

• **الخبرات السابقة :** إن إدراك الموقف الجديد مرتبط بالموقف السابق والذي سبق وأن واجهه ، وهنا يكون للذاكرة تأثير كبير في تحديد معنى الإحساس ، إذ يستدعي

نفس الموضوع إذا كان اللاعب قد تعرض له من قبل أو تستدعي موضوعاً متشابهاً لهذا الموضوع الجديد.

• **الاتجاه والميول** : يساعد الاتجاه الايجابي عند اللاعب للنشاط الممارس على إدراك المواقف بطريقة أكثر فاعلية من الاتجاه السلبي ، فاللاعب عندما يتواجد في موقف تعليمي لإحدى مهارات اللعبة يستطيع أن يدرك المهارة إدراكاً صحيحاً ويقف على تفاصيل أدائها ذلك لأنه يتمتع باتجاهات ايجابية نحو اللعبة.

• **القيم** : تؤثر القيم عند اللاعب في الإدراك ، وهذه القيم تجعل اللاعب أكثر إدراكاً للموضوعات التي تدور حوله وهذه القيم تربوية يمكن التعرف عليها وهي (الطاعة والاحترام والتعاون و النظام ...) إن وجود هذه القيم تجعل الموقف التعليمي أكثر سهولة على الإدراك.

• **الحاجات** : كثير من المواقف لا يدركها اللاعب وذلك لعدم حاجته لها إلا إننا نجد في الجانب الآخر أن اغلب اللاعبين يتعرضون لمواقف تستوجب الحاجة منهم أن يدركوها عند التعامل معها.

• **الاستعداد** : هو تهيئة اللاعب لمواجهة متطلبات الموقف الإدراكي الجديد وغير المؤلف ، وكلما كان اللاعب مستعداً لذلك الموقف كلما كان إدراكه للمواقف الجديدة بشكل واضح ودقيق.

### ثانياً - العوامل الموضوعية :

هي العوامل التي تتصل بالموضوع الخارجي وأهمها أن الكل سابق إدراكه على الجزء وتنقسم هذه العوامل على:

### • الخصائص الديناميكية للأشياء والمظاهر :

تدرك الأشياء التي تتحرك أسرع عن غيرها بسرعة وكذلك الأشياء والمظاهر التي تتناولها بعض التغيرات الملحوظة كالإسراع والإبطاء تصبح غالباً موضوع الإدراك ، فبطء اللعب ثم زيادة سرعته على غير المعتاد تلاحظ وتُدرَك بسرعة.

### • شدة المثير:

تدرك الأشياء الشديدة الوضوح أو التي تتميز بصوت عال فهي تدرك أسرع من تلك المؤثرات الحادثة معها والتي لا تتميز بقوتها وحدتها ووضوحها.

### • اختلاف الشيء عن المعتاد :

إن تغيير طريقة التدريب وتغيير مكان الوحدات التدريبية وتنوع الأدوات التدريبية تجعل اللاعب يشعر بوجود شيء متغير عن المعتاد ، كما أن وجود حافز مادي أو معنوي في أثناء المباراة سوف تجعل اللاعب دائم النظر إليها وذلك لعدم توفرها في كل المباريات.

#### • التوجيه الخارجي :

عندما يقوم المدرب بتوجيه نظر اللاعب إلى جزء معين من المهارة الحركية يقوم بتعلمها فإنه بذلك يقوم بتوجيه إدراكه لخاصية معينة مما يساعد على سرعة تعلمه وإتقانه لهذا الجزء من المهارة الحركية.

أن المستوى أفراد العينة علاقة وثيقة بمقدار التوجيه الخارجي (التغذية الراجعة) إذ إن مراحل التعلم الأولى تحتاج إلى توجيه خارجي بصورة مستمرة ، وكلما تقدم مستوى أفراد العينة في الأداء الفني كلما قل أهمية التوجيه الخارجي وأصبح التوجيه الداخلي هو المؤثر الفعال في أداء اللاعب وذلك لتوفير برامج حركية عديدة بالإضافة إلى الخبرات التي أصبحت لديه مما تتيح له اختيار البرنامج المناسب للمهارة المطلوبة.

#### • طبيعة تكوين الشيء :

الأشكال والأشياء التي تتميز بالتنظيم بحيث يتمكن الرياضي من رؤية مفرداتها بصورة واضحة مما تسهل من عملية إدراكها بدقة عالية.

#### اسباب الخطأ في الادراك

#### اولاً / اسباب ذاتية :

- سلامة العضو المسؤول عن استقبال المثير.

- سلامة الجهاز العصبي.

- الحالة الانفعالية التي يكون عليها الفرد.

- قلة الخبرة.

- حاجات الفرد و توقعاته و اهتماماته وقت الادراك.

#### ثانياً / اسباب موضوعية:



- عدم وضوح الخصائص والصفات التي تميز الموضوع عن غيره من الموضوعات.

- ضعف المثيرات المنبعثة من الموضوع.

- عدم تباين الشكل مع الارضية.

- وجود الموضوع ضمن موضوعات اخرى تشتت انتباه الفرد.

- ادراك جزء منفصل عن الكل يشوه حقيقة هذا الجزء.

- تعدد عناصر الموضوع الذي يدركه.

### أنواع المدركات الحسية في الفعاليات الرياضية :

ترتبط الفعاليات الرياضية بأنواع عديدة من المدركات التي يمكن تنميتها وتطويرها من خلال عملية التعلم والتدريب واهم هذه المدركات هي:

• إدراك الإحساس بالمضرب او بالكرة : يتأسس الأداء الفني للاعب على دقة التحكم بالمضرب او الكرة ، وهذا النوع من الإدراك يساعد اللاعب على التوافق ما بين حركة المضرب او الكرة وحركات جسمه ويرتبط ذلك بدقة إدراك وزن الكرة او المضرب ككل وإدراك أبعاده .

• إدراك الإحساس بالسرعة : قدرة اللاعب على إدراك سرعة الأداة كالكرة ما إذا كانت سريعة أو بطيئة أو متوسطة السرعة وكذلك إدراك السرعة التي يتحرك بها المنافس داخل الملعب و قدرة اللاعب على إدراك سرعته الانتقالية والسرعة الحركية للإطراف العليا والسفلى.

• إدراك الإحساس بالمسافة : وهي قدرة اللاعب على تحديد المسافة التي يتحرك بها أثناء الأداء ، وقدرته على تحديد المسافة التي تفصل بينه وبين المنافس والأداة ، وان عملية إدراك المسافة للأداة في الملعب عملية معقدة وذلك لسرعة انتقالها وتعدد مساراتها الحركية (عال و مستقيم و واطئ ) وكذلك تعدد ارتفاعاتها (عال و متوسط وقريب) التي تسقط بها في ملعب المنافس وملعب اللاعب نفسه .

• إدراك الإحساس بالقوة العضلية : وهي قدرة اللاعب على إظهار القدر المناسب من القوة اللازمة لأداء حركي معين كإظهار أقصى قوة عضلية أو قوة متوسطة أو قليلة و بحسب ما يتطلب الموقف الحركي كما هو الحال عند أداء مهارة الإرسال بالكرة الطائرة أو مهارة الإرسال بالتنس.

إن ما ذكر يبين بأن للإدراك الأثر الفاعل في حل المشاكل التكتيكية التي تواجه اللاعب أثناء المنافسة نتيجة لأدائه العديد من المهارات الأساسية وبمواقف متغيرة ، مما يتطلب منه أن يدرك جميع الظروف المتغيرة التي يمكن أن تواجهه أثناء أدائه المهاري ، وأن أي خلل في المدركات الحسية الخاصة (تشخيص الحافز) يؤدي إلى خطأ في الإدراك ومن ثم تؤثر هذه الأخطاء على الأحكام التي يصدرها اللاعب على مهاراته وهذا يؤثر سلباً في إحداث التوافق بين الحركة و إدراكه لها، كما أن عملية التدريب والممارسة المستمرة تساعد اللاعب على إدراك المثير بغيابه أو وجود جزء منه نتيجة لعدم وصول الإشارة العصبية وهذا يبدو واضحاً على اللاعبين الذي يكون اغلب أدائهم للمهارات المفتوحة وتكون بيئة الأداء غير متوقعة. الكرة أو وكذلك قدرة الراف

#### اهميه معرفه المعلم والمدرّب بعملية الإدراك

• أن يهتم الكشف الطبي على المتعلمين و اللاعبين، حتى يتأكد من سلامة أعضاء الحواس المسؤولة عن استقبال المثيرات المهارات الحركية التي سيقدمها خلال المواقف التعليمية.

• أن يراعى خبرة المتعلم او اللاعب السابقة في طبيعة المهارات التي سيعرضها عليهم.

• أن يحاول دائماً تقديم المهارة الجديدة في توقيت يتناسب ودرجة نضج اللاعبين البدنية والنفسية.

• أن يوضح المهارة التي يعرضها في صورة واضحة ومحددة أمام المتعلمين او اللاعبين، وذلك بعرضها منفصلة عن المهارات الأخرى بعد أن يكون قد أبرز معناها وحدد موقعها بالنسبة لباقي المهارات التي سبق أن تعلموها.

• التأكد قبل عرض المهارة الجديدة من عدم وجود مثيرات مشتتة للانتباه ، كوجود اصوات مزعجه او وجود جمهور يأثر على المتعلم ، أو أن هناك مباراة في ملعب آخر مجاور.

- إن تكرار أداء النموذج وإعادة التعليمات والتوجيهات يجذب انتباه اللاعب لبعض التفاصيل التي لم يستطع أن يدركها في المرات الأولى.
- أن يحاول المربي تهيئة اللاعب نفسياً لإدراك المهارة الجديدة , وذلك بأن يبرز لهم مدى حاجتهم لمثل هذه المهارة في الوصول إلى النجاح المنشود.
- أن يكون عرض المهارات بأسلوب يتماشى مع مراحل تعلمها بحيث تعرض المهارة أولاً ككل وبالتوقيت الطبيعي لها ، ثم تعرض مرة أخرى بتوقيت أبطأ حتى يمكن إدراك تفصيلها ، ثم يعاد مرة ثانية عرضها بالتوقيت الأول الطبيعي للمهارة.
- أن ينوع المعلم والمدرّب من اتجاهاته بالنسبة للمتعلّمين واللاعبين أثناء عرض النموذج لأي مهارة ، حتى يتمكنوا من إدراك المهارة إدراكاً صحيحاً.
- إن أداء المعلم والمدرّب للمهارات التي سوف يقوم بتعليمها شيء في غاية الأهمية، إذ أن فاقد الشيء لا يعطيه.

### مفهوم الإدراك خارج نطاق الحواس :

يؤثر الإنسان في البيئة من خلال أفعاله ، كما يتأثر هو أيضاً بالأحداث التي تحصل في تلك البيئة ، وتؤدي حواسه دوراً حاسماً في علاقة التفاعل هذه ، إذ يستقبل الإنسان إشارات تحتوي على معلومات انتباه عن أحداث متنوعة عن بيئته من خلال الحواس النظر والسمع والشم واللمس والذوق ومجموعة أخرى من الحواس غير المهمة ، كما في حاسة التوازن في الأذن الداخلية إلخ . إن للإنسان حاسة أخرى هي الحاسة السادسة تساعده في تحديد موضعه من البيئة ، إنها قدرة ذات انسيابية منتظمة وثمت احتمال كبير في إمكان وجودها عند الناس ، ولكنها لا تظهر إلا عند توفر الظروف المناسبة ويطلق عادة على هذه القدرة في إدراك الأشياء الموجودة في العالم الخارجي بالاستعانة بحاسة تعمل خارج قنوات حواسنا الاعتيادية (بالإدراك الحسي الفائق أو الإدراك جميع خارج نطاق الحواس ) ، هو نوع من الخبرة التي تتكون من إدراك لم يأتي عن طريق تنبيه أعضاء الحس ، وهو احد الاشكال المزعومة للإدراك المستقل عن باقي العمليات الحسية ، ويسمى الشخص الذي يتمتع بهذا النوع من الادراك بالوسيط الروحي ويشمل الإجراءات الآتية:

- **التخاطر :** وهو القدرة على قراءة أفكار الآخرين ، أو انتقال الأفكار من شخص لآخر دون أساس حسي أو إدراكي معروف . أي دون الاستعانة بأي من المثيرات الخارجية . وهي ظاهرة انتقال الأفكار والصور العقلية بين شخصين من دون

الاستعانة بأية حاسه من الحواس الخمسة ، لقد اهتم الباحثون بهذه الظاهرة بشكل استثنائي فاستحوذت على أكبر نسبة من البحث التجريبي ويعتقد غالبية العلماء أن توارد الأفكار هي ظاهرة شائعة بين عدد كبير نسبياً من الناس العاديين الذي ليست لهم قدرات خارقة معينة وفعالاً نجد أن معظم الناس يعتقدون أن حوادث قد مرت بهم تضمنت نوعاً من توارد الافكار بينهم وبين أفراد آخرين والملاحظة المهمة التي لاحظها العلماء من تجاربهم هي أن هذه الظاهرة تحدث بشكل أكبر بين الأفراد الذين تربط بينهم علاقات عاطفية قوية ، كالأم وطفلها والزوج وزوجته.

• **الشفافية :** وهي القدرة على الرؤية (أو تلقي المعلومات) خارج مدى الإبصار العادي .

• **معرفة المستقبل (التوقع) :** وهي القدرة على التنبؤ بأحداث المستقبل قبل حدوثها ، كما هو القدرة على قراءة بعض أحوال الماضي والتنبؤ ببعض أحوال المستقبل ، وقد فسر العلماء هذا الظاهرة باختراق لحاجز الزمن مما يمكن هؤلاء الأشخاص من معرفة الأحداث .

• **تحريك الأشياء عن بعد:** القدرة على تحريك الأشياء باستخدام العمليات العقلية فقط ، كما هو القدرة على معرفة معلومات عن حادثة بعيدة دون تدخل أي من الحواس وتكون هذه القدرة على أكثر من وجه فمنهم من لا يستطيع فعل هذا الأمر إلا اذا كان تحت التنويم المغناطيسي وبمرحلة معينة منه، ومنهم من يستطيع ذلك وهو في اليقظة .

و غالباً ما يحدث هذا النوع من الإدراك في المجال الرياضي خاصة عند المستويات المتقدمة (العليا) التي تكون لها القدرة على قراءة أفكار الآخرين وهذا يحدث نتيجة الخبرة والممارسة وأداء المهارات بأعلى درجة من الدقة والانسيابية ، ولكن هذا النوع من الإدراك يفتقد ما يلي :

• ليس هناك طريقه محددة لتوضيح مثل هذه الظواهر، فالطرق التي تكشف عن النتائج واضحة على شخص ما لا تظهر على شخص آخر.

• يصاحب هذه التجارب كثير من عدم الأمانة والخداع والغش وسوء التفسير.

• لا تتكرر النتائج للتجارب عادة ، لأنها ظواهر غير ثابتة.

**دور الإدراك في التعلم :**

يعد الإدراك احد المفاتيح الرئيسية والوسائل الفعالة لنجاح عملية التعلم، حيث إن التعلم الفعال يتطلب إدراك فعال للمثيرات التي يستقبلها . المتعلم من البيئة المحيطة وإعطائها قيمة ومعنى يسهل عملية استرجاعها في المستقبل ، وبما ان التعلم هو تغيير في السلوك ناتج عن تغير في ظروف البيئة المحيطة ، لذا يكون دور الإدراك في تفسير تغيرات البيئة ودمجها مع خبرات المتعلم السابقة بطريقه تساعد على تنمية البنية المعرفية للمتعلم .

**ومن أهم شروط الإدراك الجيد الذي ينعكس يتعلم فعال على المتعلم هو ما يأتي :**

• توفر بيئة غنية بالمثيرات الحسية المتنوعة والمرتبطة بجميع المهارات المختلفة لتعمل على توسيع أفاق الإدراك والبنية المعرفية للمتعلم ، كما تعمل الممارسة والتكرار على مثيرات متعددة على توفير الدوافع اللازمة لتوجيه المتعلم نحو تحقيق الفهم السليم للمواقف المختلفة.

• سلامة أعضاء الحس المختلفة حيث إنها الوسائل التي يتم من خلالها نقل المعلومات إلى الدماغ تمهيدا لإدراكها.

• سلامة الجهاز العصبي وخصوصاً الدماغ الذي يستقبل المعلومات الحسية ويعمل على توجيه الانتباه وتحليل البيانات وتفسيرها والاستفادة من الخبرة السابقة خلال عملية الإدراك.

• سلامة أجهزة الحركة التي تسمح للمتعلم بالتنقل والحركة ، مما يزيد من غنى البيئة وزيادة عدد المثيرات الحسية التي يستقبلها المتعلم.

• الحاجة إلى تدريب الأطفال على تعلم مهارة الإدراك ، حيث إن مهارة الإدراك قابله للنمو والتطور مما يتوجب على النظام التعليمي أو التدريبي إعطاء الفرص الكافية للمتعلمين الجدد على فهم وتفسير المثيرات .

• الحاجة إلى التدريب على مهارات الإدراك العليا ، حيث تشير الدراسات الحديثة على التفكير العالي المستوى لان التدريب عليها والتكرار ينعكس بآثار ايجابية على قدرات المتعلم الإدراكية وتحسين قدراته على التعامل مع البيئة المحيطة.

• توفر التغذية الراجعة معلومات هامة حول خبرات الإدراك ، ولذلك فأن محاولات تطوير التفكير والتفسير يستند إلى التغذية الراجعة التي توفر درجة عالية من الدافعية للتعلم.

• وجود الشخصية السوية والمتزنة انفعالياً والبعيدة عن مواقف القلق والاضطرابات النفسية التي تعيق الإدراك السليم والفعال.

## ٢ - التصور:

تعريف التصور العقلي بأنه ( وسيلة عقلية يمكن من خلالها تكوين تصورات الخبرات السابقة او تصورات جديدة لم تحدث من قبل بغرض الاعداد العقلي للاداء ويطلق على هذا النوع من التصورات العقلية - الخريطة العقلية بحيث كلما كانت هذه الخريطة واضحة في عقل اللاعب امكن المخ ارسال اشارات واضحة لاجزاء الجسم تحدد ما هو مطلوب منه )

والتصور العقلي على النحو السابق ليس مجرد الرؤية البصرية على الرغم من حاسة البصر تمثل عنصرا هاما ولكن يعتمد على استخدام الحواس الاخرى مثل السمع واللمس والشم او تركيبات من هذه الحواس.

ولا يقتصر التصور العقلي على الخبرات السابقة ولكن يمكن للعقل تكوين تصورات جديدة لم تحدث من قبل ، فقد وضع استراتيجيات لمباراة قادمة مع منافس لم يسبق اللعب معه جديدة لم تحدث من قبل حيث يبدأ اللاعب بتكوين عدة نقاط في العقل ويتصور كيفية الاستجابة لهذه المواقف ، لان الانسان يمتلك القدرة على خلق التصورات العقلية القادمة.

## ٣ - التفكير:

وسيلة للعقل ، هو العملية التي يتم فيها ترميز المعلومات والاستثارات المستقبلية عن طريق اعضاء الحس ومن ثم تكوين الصور الذهنية والافكار والمعاني ليتم الاستدلال والتخيل وكشف العلاقات والابداع وهناك تعريفات متنوعة للتفكير منها :

أ - ( التفكير هو العملية التي يتم بمقتضاها مزج الانسان للمعلومات المدركة مع المعلومات السابقة لتكوين تنظيم او جديد للمواقف )

ب - ( التفكير هو نشاط معرفي الذي يتناول مشكلة معينة بهدف كشف الغموض الذي يحيطها او بهدف ايجاد حل لها )

ج - ( التفكير هو العملية التي يعيد بها العقل تنظيم خبراته بصورة جديدة لحل مشكلة معينة)

لا نستطيع ان ندعي ان احد هذه التعريفات صحيحة والاخر خطأ فعملية التفكير يمكن ان تكون هذا كله ويمكننا القول ( ان التفكير عملية عقلية تتعامل مع مشكلة حالية يمر بها الانسان للسبيل الملائم لاشباع حاجته او مشكلة معقدة من قبيل التحديات الابداعية أو الابتكارية )

#### ٤ - الابداع :

يعتبر من العمليات التي ينفرد بها الانسان عن باقي المخلوقات ، فهو شائك لأننا نتحدث عن ظاهرة انسانية تقدرها الجماعات المختلفة وتعطيها وزنا كبيرا ، لان الابداع هو العملية التي تكمن خلف كل تقدم وصلت اليه البشرية

تعددت التعاريف حول مفهوم الابداع وقبل التطرق اليها نؤكد على ان الافراد جمعهم عندهم الاستعداد على اظهار الابداع عند توافر الظروف المناسبة والعمل المستمر والتفكير الدؤوب واستثمارها بالشكل الصحيح

يعرف جيلفورد الابداع بأنه ( سمات استعدادية تضم الطلاقة في التفكير والمرونة والاصالة والحساسية للمشكلات واعادة تعريف المشكلة وايضاها بالتفصيلات والاسهاب )

اما ( تور انس ) فيعرف الابداع على انه ( العملية التي يصبح بها الفرد حساسا للمشكلات وادراك الثغرات والنقص والاختلال في المعلومات والعناصر الناقصة وعدم الاتساق الذي لا يوجد له حل جاهز ، ثم البحث عن الحلول وتكوين الاسئلة والفرضيات واختيار صحة الفروض واعادة فحصها وتعديلها ثم تقديم النتائج التي تم التوصل اليها )

#### اهمية الابداع في المجال الرياضي

١- من مميزات الالعاب الرياضية هي عدم الاستقرار على حالة واحدة وعدم سير المنافسة على وتيرة واحدة وانما في تبديل مستمر وتحدث فيها مفاجئات لم تكن في حسابان المدرب او اللاعب وهذا يتطلب الابداع لمواجهة هذه الحالات.

٢- عدم وضع برنامج تدريبي يغطي كافة العناصر الأساسية ( البدنية , الاجتماعية , الفسلجية ) ومهما وضعنا من برامج يبقى دائما احتمال وضع برامج افضل منها

٣- صعوبة وضع مفردات عملية لتنمية صفة الإبداع مما يؤدي باكثر من المدربين التي تركه وعدم الاهتمام به مما يدعونا الى الاهتمام بالابداع.

٤- يجب أن لا يتعارض تفكير الرياضي مع مطالبه في تطبيق ما تعلمه او الالتزام بالتعليمات والحالات التي تدرب عليها فقط بل يجب ان يكون مبدعا كلما سمحت الفرصة لظهار ذلك.

### المصادر

- ١- وسام صلاح عبد الحسين، سناريا جبار محمود، زينب صباح ابراهيم: العمليات العقلية ومعالجة المعلومات، ط١, بغداد، دار الكتب والوثائق ٢٠٢١.
- ٢- عبد الله حسين اللامي : اساسيات التعلم الحركي ، الطبعة الأولى ، الديوانية مجموعة مؤيد الفنية ٢٠٠٦
- ٣ - فاخر عاقل : علم النفس الرياضي ، ط ٧ بيروت، دار العلم للملايين ١٩٨١
- ٤- وجيه محجوب : فسيولوجيا التعلم ، ط ١، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ٢٠٠٢.
- ٥- سامر يوسف : العمليات العقلية وصعوبات التعلم, ٢٠١٣, رسالة الدكتوراه جامعة بابل.