

## الإدراك الحسي والآلية

الإدراك // تنظيم وتفسير المثيرات الحسية. "ينمو طبيعيا ثابتا خلال التعلم"".

- ودمج المثيرات وتحليلها وتنظيمها ومن ثم هيكلتها بشكل الي، وفقا لأهداف الفرد وتوقعاته، فضلا عن حالته الوظيفية عند الأداء وخبراته الاستجابة التالية بعد المثير الأول

- الاحتفاظ بمثير التجربة السابقة يعزز التجربة الجديدة ليكون مهارة هادفة.
- الفرد كائن ذو نظام واحد للتعلم، يشمل كيانه كليا مع الاختلاف في درجات حالات التعلم والاستجابات الحركية ضمنا وعلاقية.
- الغاية والهدف اساس التعلم، لذا تبادر التعلم بين البساطة والتعقيد لأن تصنيفات التعلم هي/ الشرطية، المصاحبة- البصري.

## العلاقة بين الإدراك الحسي والتخطيط للمهارات الرياضية

هدف الاستراتيجية الرياضية عند الأداء هو خلق ادراك حسي خاطئ و وهم مؤقت وقرار خاطئ للأفعال. لإيهام المنافس بمحاولة تنفيذ غير متوقع.

- تأخير الإدراك الحسي للمنافس بإعطائه إشارة او ايماءه خاطئة.
- الحاجة الى سنوات للحصول على ادراك حسي سريع ودقيق.
- قد تتطلب الاستجابات المكلفة لأداء ما، إلى فعل سريع ومفاجئ في حالة الفعل المؤثر.

## التتبؤ من الإشارة الاولى

لتحديد الاستجابة، يبدأ تنفيذها بوقت حاسم (أعشار ثانية) من الزمن الكلى للمهارة، لبدء رد فعل يستغرق وقتا يعادل الوقت أعلاه، يزداد هذا الزمن في الحركات المركبة، بسبب الحاجة إلى تتبؤ وبداية مبكرة للحركة ، او انتظار الفعل المقابل بالزمن المطلوب للقسم التحضيري، لأن هدف الحركة يظهر في القسم التحضيري.

- على حامي الهدف مثلا عمل فعل قبل وصول الكرة اليه وهو : (( استخدام الرؤية البعيدة الشاملة)) لكسب وقت اكبر لاتخاذ فعل مناسب في وقت

مبكر. لأن ((القراءة المبكرة للإشارة تمنح الفرصة والوقت الكافي لتحديد الحركة والبدء بها بمتسع من الزمن)) والخبرة تزيد من تلك القراءة.

## التنبؤ والتزامن

في الألعاب الجماعية التي تتصف بالاحتكاك المباشر ((البدني)) يتطلب من اللاعبين لتفادي الاحتكاك والتصادم التوقع في المسار والسرعة والزاوية. لأن الإشارات المرسلة إلى كتلة ((الإدراك الحسي المراقب والذاكرة الحركية)) للاستجابة. يستمر الانتباه البصري إماما لاستلام إشارات جديدة قادمة.

**التنبؤ الجيد = الدقة + لحظة التماس**

في العاب كرة القدم وكرة الطائرة و المضرب مثلا : تعد القراءة المبكرة للإشارة وبدأ الفعل لضرب الكرة القادمة للاعب لحظة وصولها في نقطة التماس المفضلة تتطلب تنبيئا مبكرا مثل ((بداية الحركة المركز، السرعة ، التسارع والاتجاه)) يجب أن يحسب لبدا الحركة وعليه: يجب التأكيد بالتدريب على قراءة إشارات حسية في الزمن اقل الإدراك الحسي فالخبرة تقابل الزيادة في السرعة. وتغيير الاتجاه من جسم متحرك يتوقع ملامسته.

لأن الفترة الزمنية المطلوبة للتوقع و التزامن تقع بين ٥-٢ جزء من الثانية وفقا لمهارة اللاعب (( الذي يعرف ماذا يتوقع، وما هي العوامل الغريبة والخارجية فضلا عن اختيار المثير الملائم من غير الملائم

## عمومية المثيرات

وتعني العلاقات المتبادل بين مفهومين او اكثر (سرعة الحركة؛ قوة الضربة)

- قوة الضربة تتناسب طرديا مع سرعة الحركة.
- زيادة الكتلة مع السرعة تزيد من القوة المنقوله ( $Q = k \times J$ )
- زيادة سرعة الجسم قبل حجز المنافس تعني ضربة بقوة والعكس

صحيح.

## ادراك المثير و تكيف الاستجابة

التعلم // تكيف استجابة لحالة مثاره.

ادراك المثير قبل تهيئ للاستجابة، قد يكون الإدراك دون الوعي لذا توجب معرفة المثير جيدا.

**التعلم الحركي** // تعلم الإدراك الحس حركي. يسبب الحاجة إلى معرفة المثير قبل الفعل

- زيادة المعرفة بالثير والمثير وادراكه واتخاذ قرار الفعل يأتي بالتعلم
- ادراك المثير وتفسيره جزء كبير من التعلم.  
((التعرف على المثير يعطيك مفتاح الادراك))

## الإدراك الحسي السريع

تحديد مفسر ومتترجم عن سابقة اختيارية مبرمجة في الجهاز العصبي للفرد، والاستجابة تكون مجرد انتباهه لمعنى بوعي او من دون وعي وباستجابات حركية معدلة وكاملة. ((سيادة السيارة))

## العوامل المؤثرة في الإدراك الحسي

### ▪ الإدراك الحسي البصري :

- حجم الشيء او الهدف المدرك.
- المسافة بين الفرد والهدف.
- لون الهدف وبريقه.
- محيط الملعب (( الخلفية)).
- كمية الضوء المنعكس من الهدف و المنطقة المحيطة به.
- زمن الكشف البصري للهدف ((الإدراك))

### ▪ الإدراك الحسي السمعي :

- التشويش ((الضجيج)) الصادر من الهدف.

- طول المدة الزمنية للمثير ((دوامه)).

#### **الإدراك الحسي الممسى :**

- مكان الهدف على سطح الجسم وحركته.

- عرض المنطقة الملمسة.

- نوع المادة المصنوع منها الهدف.

معرفة نوع المثير مهم جدا ويتأثر ب((المحيط، وضع الهدف، زمن الإدراك الحالـة النفسية وحدة درجة الانتباه))

ترجمة هذه ودمجها = ادراك حسي.

#### **التوقع وزمن الإدراك الحسي**

• القدرة على التوقع تسرع استجابة الفرد الماهر.

• كمية التدريب والخبرة تؤدي إلى استبدال شكل المثيرات للأدراك الحسي

• تغير وضعية الجسم أو الحركة التمهيدية يكشف الفعل القادم قبل أن يكتشف الفعل ذاته.

• الحوافز والمثيرات والخبرات السابقة توفر تمييزا سريعا ومبكرا مما يسهم في اتخاذ الفعل المناسب وبمتساع من الوقت وبشكل منظم وسلس.

• يتوقف ذلك في حالات الإدراك الحسي البطيء لفرد.

نـحن نـتعلـم لـنـستـجيب لـحرـكات الجـسـم وـمـكان المـنـافـس وـبـحـسب المـبـادـرـة لـتـغـيـير الـاتـجـاه او الـقـفـز او اـتـخـاذ خـطـوة سـرـيعـة وـهـكـذا.

• التوقع والانتباه وتعديل وضع الجسم والتركيز الحسي. يساعد في تركيز الاستجابة السريعة لأن الوقت أو الزمن الكافي لتصحيح خطأ اختزال هو

(0.10 - 0.25) من الثانية.

## لماذا ينخفض مستوى الأداء بارتفاع مستوى الآثار؟؟!

- عندما يكون مستوى الآثار واطئ. تتسع مجالات الإدراك الحسي، فالممنفذ يمتلك حرية التقرب من مدى واسع من التلميحات التي يكون القليل منها ذات صلة بالأداء الفعال، وبذال يكون الأداء شبه مثالي.
- عندما يرتفع مستوى الآثار. يحدد تركيز الانتباه على أكثر التلميحات ذات الصلة بالأداء. ويستثنى العديد من التلميحات ليست ذات الصلة يزداد اتقان المهارة وبالتالي الحصول على أداء مثالي.
- عندما يرتفع مستوى الآثار بشكل كبير جداً، قد نصل إلى حالة من الذعر تسمى ((الحذر المفرط)) وفيه يكون مجال صنع القرار محدود بسبب ارتفاع محدودية الإدراك الحسي. مما يؤدي إلى إنتاج غير فعال. وتقليل السيطرة والتحكم بالحركات. مثل ذلك انفجار إطار السيارة أثناء القيادة بسرعة عالية.

## تأثير زيادة الآثار على الأداء

- زيادة الآثار تعزز الأداء ولكن لحد معين. والزيادة الإضافية تحدد الأداء.
- يختلف مستوى الآثار المثالي حسب هدف الحركة. لمهارات السيطرة العضلية واتخاذ القرار تكون الآثار عالية، ومهارات القوة العالية تتطلب إثارة قليلة المستوى.
- الإدراك الحسي المحدود /مهم لارتفاع مستوى الآثار. فهو يعزز التفاعل مع التلميحات المتوقعة ويخفض التفاعل مع التلميحات غير المتوقعة
- يمكن تطوير مستوى الآثار الذي يمكن أن ينخفض إلى المستوى المثالي قبل الأداء.

## الإدراك الحسي المحدود يعني:

الميل إلى تحديد مجال الإدراك الحسي وتقليله ويكون تأثير إيجابي وسلبي حسب المثيرات المتوقعة وغير المتوقعة ((إصابة هدف في الماء وخارجها)).