

محاضرة رقم 06:

الحس العميق واكتساب المهارات الحركية

1. الحس العميق

(Proprioception) هو أحد أهم الجوانب في تعلم المهارات الحركية، وهو قدرة الجسم على الشعور بوضعية أعضائه وأطرافه وحركتها واتجاهها دون الحاجة للنظر إليها مباشرة. يعتمد الحس العميق على المستقبلات الحسية الموجودة في العضلات والأوتار والمفاصل، والتي تنقل إشارات إلى الجهاز العصبي تساعد في تحديد وضعية الجسم وأجزائه المختلفة في الفضاء المحيط.

2. دور الحس العميق في اكتساب المهارات الحركية:

- التوازن والثبات: الحس العميق يساعد في الحفاظ على التوازن عبر إرسال إشارات إلى الدماغ حول وضعية الجسم. من خلال هذا النظام الحسي، يتمكن المتعلم من الحفاظ على توازنه أثناء أداء حركات معقدة مثل القفز أو الوقوف على قدم واحدة.
- الدقة في الحركة: عند تعلم مهارة جديدة، مثل رمي الكرة أو التحكم في الكرة أثناء لعب كرة القدم، يحتاج المتعلم إلى دقة في تحديد مقدار القوة والاتجاه والزوايا المناسبة للحركة. الحس العميق يُمكن الشخص من تقدير المسافات وتوجيه الحركات بدقة بناءً على إحساسه الداخلي بموقع أطرافه.
- التناسق والتوافق العضلي العصبي: الحس العميق يساعد في تحقيق التناسق بين العضلات والمفاصل المختلفة، حيث يساهم في التناغم بين العضلات التي تعمل معاً لتنفيذ الحركة بشكل سلس. هذا التناسق ضروري عند تعلم المهارات التي تتطلب انسجاماً بين عدة أجزاء من الجسم مثل الرقص أو الجمباز.
- تجنب الإصابات: الحس العميق يُمكن المتعلم من الشعور بالإجهاد في العضلات أو المفاصل وتعديل وضعية الجسم للحماية من الإصابات. كما يساعد في اتخاذ ردود فعل سريعة عند حدوث توازن غير متوقع أو سقوط، مما يقي من الإصابات أثناء التعلم.
- تعزيز التحكم الآلي في الحركات: مع الوقت والممارسة، يساهم الحس العميق في تعلم الحركات بشكل آلي، بحيث يتمكن المتعلم من تنفيذ المهارة دون الحاجة إلى التفكير في تفاصيلها الدقيقة، مثل القدرة على قيادة السيارة أو الطباعة دون النظر إلى لوحة المفاتيح.

3. كيفية تحسين الحس العميق في تعلم المهارات الحركية :

- تمارين التوازن: تمارين التوازن مثل الوقوف على قدم واحدة، أو استخدام أدوات التوازن (مثل اللوح المتأرجح) تُعد من أفضل الطرق لتطوير الحس العميق وتحسين الاستقرار.
- التدريب تحت ظروف غير مستقرة: ممارسة الحركات في بيئات غير مستقرة (مثل الوقوف على سطح غير مستوي) تزيد من فعالية الجهاز الحسي الحركي في التكيف مع التغيرات، مما يعزز الحس العميق.

- التدريب مع إغلاق العينين: عندما يتم تنفيذ المهارة مع إغلاق العينين، يعتمد المتعلم بشكل أكبر على الحس العميق، مما يساعد على تعزيز قدرته في الشعور بوضعية جسمه دون الاعتماد على البصر.
 - تمارين التنسيق بين اليد والعين: بعض التمارين التي تتطلب التنسيق بين اليد والعين، مثل رمي والتقاط الكرات، تعزز الحس العميق وتدريب المتعلم على التحكم بدقة في حركات الأطراف.
 - التدريب على الإيقاع والسرعة المتغيرة: تنفيذ المهارات بسرعة وأوقات مختلفة يساعد على تطوير الحس العميق ويزيد من قدرة المتعلم على التحكم في حركته وفقاً لمتطلبات الظروف المختلفة.
- الخلاصة

الحس العميق هو عنصر أساسي في تعلم المهارات الحركية لأنه يوفر المعلومات اللازمة للتحكم في الحركات وتطوير الدقة والتناسق، ويسهم في تحويل المهارات إلى ردود فعل تلقائية. تدريب الحس العميق يساعد المتعلم على إتقان المهارات الحركية بطريقة فعالة ومستدامة، مما يسهم في تحسين الأداء وتجنب الإصابات.