

الإدراك الحسي في المجال الرياضي

د. عادل فاضل علي

تعد عملية ادراك الحركات من العمليات المعقدة وذلك لاشتراك العديد من الاعضاء الحسية في استثارة ما، وهي بهذا تتم على وفق تنسيق نشاط الاجهزة الحسية المختلفة. اذ تقدم اجهزة التوازن معلومات مهمة عن الحركة التي تشتمل على حركات الدوران حول محاور الجسم الثلاثة، كما ان دور العضلات والاورار والمفاصل لما تحتويه من اجهزة حسية له تأثير في هذا الاتجاه.

ان الذي يبحث في مجال التعلم الحركي يجب عليه ان يدرك تماماً العوامل المتداخلة في اخراج الحركة بصورتها النهائية، اذ تتأزر العديد من الاجهزة الحيوية في جسم الانسان لخلق حالة التنسيق والترتيب والتزامن للوصول الى الهدف المطلوب. لذا لا بد من القول ان الادراك العقلي لوحده لا يمكن ان يكون بمعزل عن الحس، وان صاحب الحس لا يمكن ان يستوعب ويدرك بدون العقل، وبهذا ايضاً يحق القول بان ظاهرة ما يجب ينظر اليها من الناحيتين العقلية والحسية اذ يؤثر كلاهما بالآخر وفي النهاية فهما المسؤولان عن ظهور الحركة.

ان فهم وادراك الحركة وتكوين صورة واضحة لمفهومها وماهيتها له تأثير كبير في التعلم، وان الادراك يؤثر في قابلية الفرد الحركية ويعمل على تحسينها، ويساعد على فهم وادراك المسائل الحركية الاخرى، والادراك في الحركة يسهل عملية الربط بين الحركات، وان ادراك الفرد للمحيط يأتي عن طريق الحواس (١).

فالادراك الحسي هو عملية تفسير محدد بـ (كم ونوع) الخبرات السابقة لحافز معين عن طريق الحواس وهو عامل قابل للتعلم والتعديل عن طريق التنويع في بيئة التعلم.

يعرف الادراك الحسي كونه "ادارة المعلومات التي تأتي للفرد من خلال الحواس وعملية المعلومات ورد الفعل في ضوء السلوك الحركي الظاهري" (٢).

وبمعنى اخر فالادراك "استجابة عقلية لمثيرات حسية معينة لا من حيث ان هذه المثيرات اشكال حسية ولكن ايضاً من حيث معناها او من حيث هي رموز لها دلالتها" (٣).

ان على المدرس في مجال التربية الرياضية ان يعمل على تطوير الادراك الحسي - الحركي عن طريق خلق اقصى ما يمكن من خبرات عملية باستخدام الحواس المختلفة اللازمة للحركات الرياضية. فالتدريب على الحركات يجب ان يكون مصدراً غنياً بالخبرات المتعددة والمصممة لتعزيز عمليات الادراك الحسي للتعلم (٤).

المهارات الحسية:

تتمكن الحواس من التدريب بواسطة تكرار التمرين، وعند ذلك تنتج المهارة، والمهارات الحسية تتدرج على النحو الآتي (٥):

- المهارات الحركية - البصرية:

لضمان التعلم بشكل كفوء عن طريق البصر، يجب ان تركز العين على الهدف، والبصر بشكل رئيس يساعد على التفريق بين الاشكال والحجوم، وتركيز الرؤية، ونستطيع ان نصنف البصر الى:

أ. حدة النظر: وهي القدرة على تمييز الرموز من بعضها البعض ضمن المدى الشخصي للرؤية.

ب. التوافق البصري: وهو اشتراك العينين في متابعة مادة في الفضاء، وان هذا مهم في نجاح الفعاليات التي تتطلب التعامل او اداء اللعب مع فريق.

ج. التمييز البصري - الحركي من الشكل المنظور: العلاقة بتمييز الفروقات ذات المعنى في اداة ضمن ظروف بصرية (ما يسبق الفرد - امامه-)، او ما خلفه) لاداء. ويتطلب التركيز ودقة الانتباه للحافز البصري.

د. الذاكرة البصرية: القدرة على الاستعادة الدقيقة لما تم مشاهدته بعد مرور مدة زمنية معينة.

هـ. التوافق بين البصر والعضلات: توافق عضلات اليد مع العين او الرجل مع العين.

و. التعلم البصري - الحركي: يتم التعلم عن طريق ممارسة المهارات بتكرار وبشكل خطوات.

لقد تطرقنا فيما سبق الى المهارات الحسية، وركزنا فيها على حاسة البصر كونها محور بحثنا الذي يتركز على قابلية الطالب على التركيز والتذكر والحفظ لما شاهده في جهاز الحاسب الالكتروني، وربطه مع الخبرات التي تراكمت لديه على مدى ممارسته التدريبات الخاصة بلعبة المبارزة، وتعلم حركاتها. ولما لدور البصر من اهمية في عملية التعلم الحركي لا بد لنا من ان نتطرق الى آلية عمل البصر التي تتركز من خلال بدء شبكية العين بالعمل. فالايجازات التي تستقبلها العين ترسل على شكل حوافز بخلايا عصبية متخصصة تابعة للشبكية الى المنطقة البصرية في الجزء الخلفي من القشرة الدماغية، هنالك يحصل تفسير محسوس للمعلومات.

ان أي خلل في ترابط اجهزة الجسم التي تؤدي الى التصرفات الملزمة للشخص قد تحدث ضوضاء (اشارات خاطئة في الجهاز)، في عملية تعلم واداء بعض المهارات الحركية، اذ يجب ان تستلم المعلومات بصورة صحيحة لتفسر بشكل صحيح.

- تقسيمات الادراك الحسي (٦):

تحصل عملية الادراك الحسي عن طريق المناطق الارتباطية في الدماغ حيث تُنبه خلايا عصبية خاصة كائنة في المناطق السمعية تنبهاً مباشراً، وان الالياف الممتدة الى المناطق الارتباطية تنبه خلايا اخرى.

وتنقسم الاحساسات بوجه عام على ثلاثة اقسام:

١- احساسات خارجية المصدر:

وهي الاحساسات البصرية والسمعية والجلدية.

٢- احساسات حشوية:

تنشأ هذه الاحساسات من المعدة والامعاء والرئة والقلب والكليتين، كالاحساس بالتعب.

٣- احساسات عضلية او حركية:

تنشأ من تأثير الاعضاء خاصة في العضلات والاورتار والمفاصل وهي تزود الفرد بمعلومات عن حركته وحركة اطرافه وسرعتها واتجاهها، ومدى تحركها، ووضع الجسم وتوازنه، ومقدار ما يبذل من جهد او مقاومة.

مساهمة الادراك الحسي في الاداء الماهر:

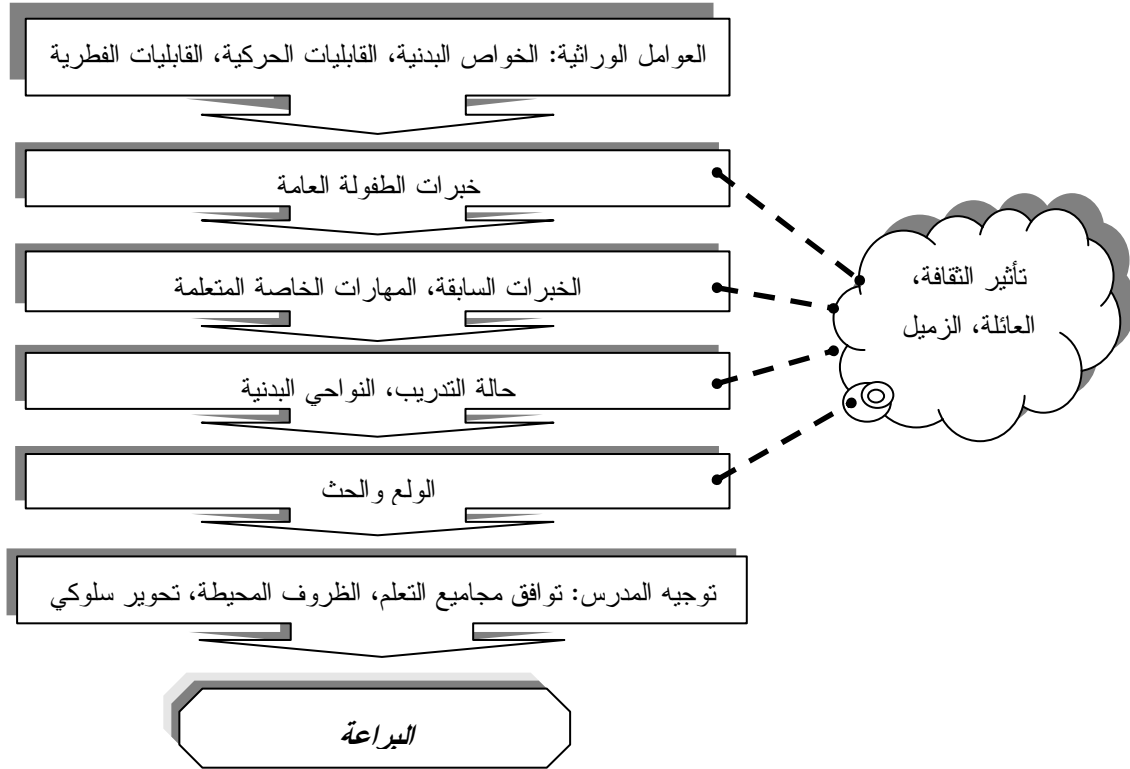
يعتمد النجاح في الاداء الماهر بقدر الاحساس على مدى فعالية المتعلم في اكتشاف وتصور واستخدام المعلومات الحسية المتعلقة بالحركة. الطالب المتفوق غالباً ما يكون هو الاسرع في اكتشاف نموذج الفعل الحركي، ومدى احساسه بموقع جسمه وموقع الخصم بدقة وموقع الاداة، لذا يبذل القائم بالتعليم الكثير من الجهد نحو تحسين السرعة والدقة لدى اللاعبين لاكتشاف المعلومات الحسية ومعالجتها، لان تحسنها يؤدي الى مكاسب كبيرة في الانجاز الماهر.

على الرغم من ان هناك اهدافاً كثيرة للتعلم الا ان الهدف الاساسي هو بلوغ واتقان المهارة، وعلى الرغم من ان هناك معايير مختلفة للاداء الماهر الا اننا جوهرياً يجب ان ننشد اكثر الطرائق فعالية واقتصادية للوصول الى الهدف، وهذا بطبيعته ينطوي على فهم العديد من العوامل (طبيعة المهارة، والمتعلم، وعملية التعلم، وظروف التعلم) التي تسهم في الانجاز المهاري لاية حركة (٧).

ومن مصادر المعلومات الحسية التي تسهم في الاداء الماهر ما يتعلق بمعلومات المنبه الخارجي، التي يعد البصر مصدرها الرئيس كمنبه خارجي يسهم في وظيفة مهمة وهي تحديد التعرف على البناء الهيكلي للمحيط، كما يقدم معلومات عن الاشياء في بيئة التعلم، كذلك اكتشاف الحركة الذاتية للمتعلم. وهناك ايضا مصادر اخرى للادراك والتي تأتي عن طريق السمع والجلد، وتلعب دوراً مهماً في المعلومات التي يستفيد منها المتعلم اثناء عملية التعلم والوصول الى الاداء الماهر.

ان عملية الادراك في جوهرها هي نوع من تكوين المفاهيم، اذ عن طريق التعرض لاحساسات مختلفة ومتباينة نقوم ببناء الادراك الحسي التي على اساسه تصنف الجوانب الاخرى لخبرتنا، اذ كلما ازدادت وتنوعت وتعمقت وخصبت الخبرات كلما زاد تفسيرنا وفهمنا للمعلومات (٨).

ان فعالية الاحساسات المختلفة التي يكتسبها الفرد كما ذكرنا من خبراته المتنوعة والكثيرة، والتي حصل عليها بطرائق مختلفة تساعده على تكوين الادراك المحدد حول طبيعة فهمه للمهارة والتقدم بها لتكوين الاداء المتميز الماهر وصولاً الى الابداع والبراعة في مراحل متقدمة، على الرغم من ان الهدف الاخير تسهم فيه عوامل اخرى كالعوامل الوراثية، وخبرات الطفولة، والخواص البدنية، والمهارات المتعلمة ونوعيتها، وحالة التعلم، وغيرها من العوامل التي نجدها في المخطط الاتي:



المصادر التي تم الاعتماد عليها:

- (١) وجيه محبوب، علم الحركة، التعلم الحركي، جامعة الموصل ١٩٨٩، ص ٣٢.
- (٢) امين الخولي، اسامة كامل راتب، التربية الحركية. دار الفكر العربي، القاهرة ١٩٨٣، ص ١٩٩.
- (٣) وجيه محبوب، مصدر سبق ذكره، (١٩٨٩)، ص ٣٢.
- (4) Arnheim, D. Pestolesi, R.: Developing Motor Behavior in Children, The C.V. Mosby Co., St. Louis, 1973, P. 75.
- (5) Ibid., pp. 79-89.
- (٦) قاسم حسن حسين، علم النفس الرياضي مبادئه وتطبيقه في مجال التدريب، مطابع التعليم العالي، بغداد ١٩٩٠، ص ٩٣.
- (7) Sinker, (Op. Cit.), pp. 14-20.
- (٨) دين ر. سبتزر، تكوين المفاهيم والتعلم في مرحلة الطفولة المبكرة. (ترجمة) نجم الدين علي مردان، شاكر نصيف العبيدي، مطبعة التعليم العالي، الموصل ١٩٩٠، ص ١١١.