

# الفصل الأول

## ١ - المقدمة

١/١ - مقدمة البحث

٢/١ - مشكلة البحث

٣/١ - أهمية البحث

٤/١ - أهداف البحث

٥/١ - تساؤلات البحث

٦/١ - مصطلحات البحث

## ١/١ - المقدمة

يعتبر الإنسان بالرغم من التقدم العلمى الذى نعيشه فى هذا العصر سرّاً خفياً من أسرار الخالق عزّ وجلّ ، فهو بلا شك المحور الرئيسى الذى تدور حوله الكثير من الدراسات الحديثة ، ويدعونا الله عزّ وجلّ إلى دراسة أنفسنا بقوله " **تفكروا فى خلقى ولا تفكروا فى ذاتى فتملكوا** ". حديث قدسى

ومن أهم العمليات التى يقوم بها الإنسان وتستمر معه طوال حياته عملية التعلم ، حيث لا يكاد يخلو أى نوع من أنواع الأنشطة الإنسانية تقريباً من تعلم ، ولذلك تجد الإنسانية نفسها مساقاة إلى البحث فى كيفية تكوين الإنسان لعاداته ومهاراته ومعارفه .

وقد شهدت الفترة بين الستينات والسبعينات محاولة للنهوض بمستوى البحوث فى مجال الأداء البشرى ، وارتكز هذا الاتجاه إلى نتائج أبحاث السلوك البشرى التى اتخذت الصبغة النفس - سيبرنية ، وأمكن عن طريق هذه البحوث التوصل إلى معلومات جوهرية عن تعلم وأداء الحركات ، وقد تناولت هذه البحوث بصفة أساسية دراسة حدود المقدرة البشرية فى إستقبال المعلومات وإعطائها الإنتباه الكافى وتصنيفها وتخزينها .<sup>(١)</sup>

وهناك طرق عديدة يمكن من خلالها تفهّم طبيعة اكتساب الإنسان للمهارة الحركية وكيفية حدوثها ، ومن أكثر هذه الطرق شيوعاً هى الطريقة المبنية على الفكرة الأساسية بأن لكل إنسان نظام خاص به لمعالجة المعلومات ، حيث ترى أن الإنسان يأخذ المعلومات المتوفرة لديه من البيئة المحيطة به ثم يقوم بمعالجتها لإعداد رد الفعل المناسب والذى يعود إلى البيئة مرة أخرى .<sup>(٢)</sup>

ولمعالجة المعلومات أهمية بالغة لعملية التعلم الحركى ، إذ أن لها أهداف وواجبات عديدة ، فعندما يتدرب الفرد على مهارة حس موتورية تجرى العديد من المعلومات قبل بداية الأداء الحركى فى الجهاز العصبى

(١) سيد عبد المقصود : نظريات الحركة ، مطبعة الشباب الحر ، ١٩٨٦ ، ص: ٣٧.  
(٢) Hay wood, K. M. : Life span motor development, second edition, Human kinetics, 1993, pp.:282.

المركزي . ويتم في كل هذه العمليات تجهيز هذه المعلومات بحيث تكون قابلة للإستخدام ، وترتكز عملية تصنيع المعلومات والتي تؤدي بدورها إلى الأداء الحركي على عمليات التجهيز هذه .<sup>(١)</sup>

وقد قام العلماء بوضع تصوراتهم لكيفية معالجة المعلومات في صورة نماذج مختلفة توضح مراحل التعامل مع المعلومات بداية من إستقبال المثيرات وحتى صدور الإستجابة المناسبة ، ومرآحل معالجة المعلومات في أى نموذج هي خطوات وظيفية أكثر من كونها خطوات بنائية تكوينية ، فهي توضح العمليات التي يتضمنها الأداء وذلك اعتمادا إما على التخمين المنطقي عما يسبق الإستجابة الحركية للمثير ، أو على نتائج الأبحاث التي تتم عن هذه العمليات ، فنماذج معالجة المعلومات لا تهتم بالضرورة بتحديد موقع أو مركز هذه العمليات بدقة في الجهاز العصبى ، إنما هي اقتراحات عن ترتيب هذه العمليات<sup>(٢)</sup> .

وتولى الأبحاث العلمية في مجال التعلم الحركي اهتماما كبيرا بكيفية وصول المتعلم إلى صحة تنفيذ المهارة الحركية المتعلمة بأقل زمن ممكن عن طريق التغلب على الأخطاء في الأداء الحركي .

ويعتقد بعض المدربين أن إصلاح الأخطاء يعنى الاهتمام بالأداء الفنى للحركة ومن ثم فكل ما يتطلبه الأمر هو شرح أسباب الأخطاء التي يقع فيها المتعلم وبيان الطريقة الصحيحة لهذا الأداء فقط ، ولكن الحقيقة أن إصلاح الخطأ عملية تربوية تتضمن عوامل وعناصر أكثر من مجرد الإشارة إلى الخطأ وكيفية إصلاحه ، وتجدر الإشارة إلى أن عملية الإصلاح هذه تستمر ولا تتوقف ، فالمهارات الحركية ليست سهلة الإكتساب ، وهي تحتاج لمران وممارسة مستمرة ومنظمة بشرط أن يكون الأداء صحيحا .<sup>(٣)</sup>

وبالرغم من استخدام طرق وأساليب علمية حديثة لحدوث عملية التعلم فإننا نجد أن أداء المبتدئين يتميز بعدة مظاهر مختلفة والتي من أهمها

(١) السيد عبد المقصود : نظريات الحركة ، مطبعة الشباب الحر ، ١٩٨٦ ، ص : ٤٠ .

(٢) Haywood, K. M. : Life span motor development, second edition, Human kinetics, 1993, pp.:282.

(٣) حسن سيد معوض : طرق التدريس في التربية الرياضية ، مطبعة الجهاز المركزي للكتب ، ١٩٦٣ ، ص : ٢٣٠ - ٢٣١ .

تكرار حدوث الخطأ ، فعند تعلم مهارة حركية جديدة فإن وجود الخطأ فى الأداء أو ناتجه أمر طبيعى<sup>(١)</sup>. فلا يمكن أن نتصور مبتدئ يمكن أن يؤدي المهارة بالطريقة الفنية المثلى الخالية من الأخطاء ولذلك بوضوح المهتمين بعمليات التعلم الحركى أهمية إصلاح الأخطاء فور ظهورها فى بداية مراحل التعلم تجنباً لتثبيتها ، وهذا يتطلب أن يكون المعلم ذو خبرة عالية وعين ناقدة قادرة على ملاحظة الأداء والتعرف على الأخطاء ومسببات حدوثها مستعيناً بأصول مرجعية عن المواصفات الفنية الجيدة للمهارة موضع التعلم .

والخطأ فى الأداء الحركى سواء كان خطأ مؤقت أو خطأ ثابت له مظاهره ومسببات حدوثه وطرق علاجه ، والخطأ المؤقت هو الخطأ الناتج عن اضطراب فى الحالة النفسية للاعب (عدم المبالاة ، الهزيمة ،...) أما الخطأ الثابت فله أسباب عديدة ، فقد يكون ناتج عن إفتقاد أو ضعف فى إحدى الصفات البدنية (المرونة - القوة العضلية...) ، وفى هذه الحالة يجب على المدرب من أن يقوم أولاً بالاهتمام بالصفة التى تحتاج إلى تنمية ثم معاودة التدريب بعد ذلك على المهارة الحركية ، وقد يكون الخطأ ناتج عن وجود انحراف قوامى ( استدارة الكتفين - التصاق الفخذين...) وفى هذه الحالة يجب التعرف على درجة هذا الانحراف لمعرفة مدى إمكانية إصلاحه أو قد يكون الخطأ ناتج عن الإهمال فى إصلاح الأداء الفنى (التكنيك) فى بداية مراحل التعلم مع تكرار الأداء على هذه الصورة لفترة زمنية طويلة مما أدى إلى ثباته فى الأداء المهارى .

وبعد تحديد الأسباب الرئيسية للأخطاء ، يجب البدء فى وضع إستراتيجية متكاملة تستهدف إحداث التغيير المطلوب ، ولا تقف المهمة عند تحديد ما يجب عمله ، ولكنها تمتد إلى كيفية ترتيب توصيل المعلومات ومستوى هذا التوصيل للفرد المراد تغيير أدائه بالتطوير أو التحسين بشكل تطبيقي ، ولعل من أصعب ما يعترض إستراتيجية علاج مشكلات الأداء الحركى هو أنها تعتمد على مهارات الاتصال بين المدرس أو المدرب واللاعب وفروق التأهيل العلمى والثقافى للمدرب ودرجة الاستيعاب والقدرة

---

(١) Auxter, D., Pylar, J. and Huetting, C. : Principles and methods of adapted physical education and recreation, Eighth edition, Mosby, 1997, pp.:101.

على التنفيذ للاعب بالإضافة إلى العوامل النفسية المرتبطة بإمكان تنفيذ التعليمات المطلوبة. (١)

## ٢/١ - مشكلة البحث

لقد انتشرت في المجال الرياضى المصرى وبصورة كبيرة ما يسمى بالمدارس التعليمية للأنشطة الرياضية ، مثل مدارس تعليم السباحة ، كرة القدم ، المبارزة ،.... والهدف الأساسى من هذه المدارس هو تكوين قاعدة عريضة من الممارسين يمكن من خلالها إكتشاف وإنتقاء موهوبين فى مختلف الأنشطة الرياضية ، ولكن من الملاحظ أن معظم هذه المدارس أصبحت عملية تجارية بالمقام الأول ، حيث لم يعد هناك إهتمام من بعض المعلمين فى هذه المدارس بتعليم طريقة الأداء الفنية الصحيحة أو التركيز على إصلاح الأخطاء الفنية للمبتدئين بمجرد ظهورها ، مما ترتب عليه وجود ناشئين موهوبين يتمتعون بقدرات بدنية وذهنية ونفسية عالية ولكن يشوب أدائهم المهارى بعض الأخطاء الفنية التى لم يتم إصلاحها فى المراحل المبكرة لعملية التعلم مما أدى إلى تثبيتها نتيجة لتكرار أداء المهارة بصورة خاطئة ولفترة زمنية طويلة .

ومن هنا برزت مشكلة البحث ، حيث يعانى مدربى هؤلاء الناشئين من أداء الناشئ للمهارة بالتكنيك الخاطئ فى معظم المواقف وبخاصة فى المنافسات وذلك على الرغم من قدرته على الأداء الفنى الصحيح فى بعض الأحيان .

ويرى الباحث أن هناك جانبين أساسيين للتغلب على هذه المشكلة:

**الجانب الأول:** و يختص بالمدرّب ، حيث يجب الإهتمام بقطاع الناشئين فى هذه المدارس من البداية وإصلاح الأخطاء الفنية بمجرد ظهورها، ولن يتم ذلك بدون توافر مدربين أكفاء وذوى خبرة عالية بالأداء الفنى للمهارة بشكل صحيح .

**الجانب الثانى:** و يختص بالناشئ الذى لديه قدرات عالية لكن أدائه للمهارة الرياضية يشوبه بعض الأخطاء الفنية .

(١) طلحة حسين حسام الدين : الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضى، دارالفكر العربى ، ١٩٩٤ ، ص : ٣٦ .

وسوف يقتصر هذا البحث على الجانب الثانى فى حل هذه المشكلة ، حيث راود الباحث فكرة للتغلب على هذه المشكلة تعتمد فى البداية على أن الناشئ قادر على الأداء الصحيح للمهارة ، وبالتالي فالمشكلة مرتبطة بعملية إنقضاء وإستدعاء الإستجابة ، والمقصود بذلك العملية التى يقوم فيها المخ بإعطاء الإشارة لإستجابة معينة للبدء فى التنفيذ ، وعليه فقد كان لزاماً على الباحث أن يقوم أولاً بدراسة كيف يتم إكتساب المهارات الحركية ، وكيف يتم تخزينها فى المخ ، وكيف يتم استدعائها وتنفيذها .

ويرى الباحث أن دراسة النماذج المختلفة لمعالجة المعلومات قد تكون من أفضل الوسائل المتاحة للإجابة على التساؤلات السابقة ، والذى قد يقودنا إلى فهم كيفية التعامل مع الناشئين وبالتالي القدرة على وضع تسلسل صحيح لخطوات الإستراتيجية المقترحة .

### ٣/١ - أهمية البحث

يهدف هذا البحث بصورة أساسية إلى إصلاح وتعديل الأداء المهارى الحركى فى المجال الرياضى ، ويأتى ذلك فى الوقت الذى يسود فيه مفهوم بعدم إمكانية إصلاح الخطأ فى المهارات الحركية الرياضية بعد تعلمها وتثبيتها ، ومن هنا جاءت الأهمية العلمية لهذا البحث ، اما بالنسبة للأهمية التطبيقية فتكمن فى كون البحث خطوة أولى وهامة على طريق حل مشكلة ذات أهمية خاصة بمجال التدريب الرياضى المصرى ، هذا بالإضافة إلى الأهمية الكبيرة التى ستعود على هؤلاء الناشئين الموهوبين فى حالة تحقيق هذا البحث لهدفه .

### ٤/١ - أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى وضع استراتيجية مقترحة لإصلاح الأخطاء الفنية فى الأداء الحركى وذلك من خلال :

- ١ - دراسة نماذج معالجة المعلومات .
- ٢ - اختبار الإستراتيجية المقترحة من خلال تجربتها على ناشئين من رياضتى المبارزة والسباحة .

## ٥/١ - تساؤلات البحث

- ١- هل الدراسة النظرية لنماذج معالجة المعلومات مدخل مناسب لفهم مشكلة هذا البحث ؟
- ٢- هل الإستراتيجية المقترحة قادرة على إصلاح الأخطاء الفنية فى الأداء المهارى الحركى ؟
- ٣- هل تتصف هذه الإستراتيجية بالشمول بحيث يمكن تطبيقها على مختلف الأنشطة الرياضية ( أنشطة بيئة مغلقة وأنشطة بيئة مفتوحة ) ؟

## ٦/١ - مصطلحات البحث

- **نظرية معالجة المعلومات Information processing theory** :  
وهى اعتبار البشر معالجين للمعلومات من خلال عدد من العمليات التى تتضمن المدخلات الحسية ، والإدراك والاسترجاع ، وتخزين المعلومات ، وانتقاء الاستجابة قبل القيام بها .<sup>(١)</sup>

- **الخطأ الحركى Error of Movement** :  
هو خطأ إما فى استعداد أو تنفيذ البرنامج الحركى أو كلاهما . وهى أخطاء تحدث أثناء تنفيذ الحركة وتشمل نوعين رئيسين : الخطأ فى التنفيذ والخطأ فى انتقاء الاستجابة .<sup>(٢)</sup>

- **الفلتر Filterization** :  
هى عملية وظيفية تحدث خلال معالجة المعلومات ، حيث يتم فيها حجز مدخلات معينة ، بينما يتم تعريف وتمرير مدخلات أخرى للمعالجة .<sup>(١)</sup>

---

<sup>(١)</sup> Anshel, M. H. : Dictionary of the sport and Exercise Sciences, Human Kinetic, 1991, pp.:76, 111.

<sup>(٢)</sup> Kent, M. : Oxford dictionary of sports science and medicine, second edition , 1998, pp.:174.

- التشفير **Encoding** :

هو عملية تحويل للمعلومات الإدراكية حيث يتم وضع شكل للمدخلات حتى يمكن تخزينها في الجهاز العصبي المركزي (الذاكرة).<sup>(١)</sup>

- فك الشفرة **Decoding** :

هي عملية استخدام المعلومات والمهارات السابقة في فهم المعلومات الحسية لبدء الحركة.<sup>(٢)</sup>

- الإنتباه **Attention** :

هو إستجابة تفصيلية لمثير معين دون غيره من المثيرات.<sup>(٢)</sup>

- الموجّه **Orienting** :

هو نظام أوتوماتيكي يقوم بتوجيه الإنتباه لأي شئ غير عادي أو مختلف ، ووظيفته هو تحذير الشخص من أى خطر محتمل الحدوث.<sup>(٣)</sup>

- تخزين حسي قصير المدى **Short-term sensory storage** :

هو الجزء الوظيفي في الذاكرة الذي يتم فيه الحفاظ على التمثيل الفسيولوجي للمعلومات لبرهة من الوقت وهي عادة من ٢ إلى ٣ ثواني.<sup>(١)</sup>

- الذاكرة قصيرة المدى **short-term memory store** :

وهي من مكونات الذاكرة والتي تتميز بأنها ذات فترة زمنية قصيرة نسبياً (أقل من ٦٠ ث) ، وبأنها ذات سعة محدودة (سعة ٧ مفردات ) .<sup>(١)</sup>

- الذاكرة طويلة المدى **Long-term memory store** :

وهي التي تقوم بإستدعاء ، والتعرف على ، وإسترجاع المعلومات بعد فترة طويلة من الوقت قد تكون ساعات أو أيام أو سنوات.<sup>(١)</sup>

<sup>(١)</sup> Haywood, K .M. : Life span motor development, second edition, Human kinetics, 1993, pp.:338,348,342,342 .

<sup>(٢)</sup> Anshel, M. H. : Dictionary of the sport and Exericse Sciences, Human Kinetic, 1991, pp.:41,13.

<sup>(٣)</sup> Kent, M. : Oxford dictionary of sports science and medicine, second edition, 1998, pp.:359.

### - باراميترات Parameters :

هى القيم التى يزود بها البرنامج الحركى العام لكى تحدد كيفية تنفيذ الحركة . حيث يمكن أن تتنوع الحركة من حيث فترة دوامها ، أو السرعة التى تتم بها ، أو القوة وذلك وفقاً لهذه القيم المتنوعة التى يتم إمداد البرنامج الحركى العام بها .<sup>(١)</sup>

### - تدريب سلبى Negative Practice :

هو معالجة السلوك غير المرغوب فيه بتكراره إرادياً بقصد حذفه والتخلص منه .<sup>(٢)</sup>

### - البيئة المغلقة Closed environment :

هى البيئة التى تؤدى فيها المهارات الحركية والتى تكون ثابتة من أداء لآخر .<sup>(٣)</sup>

### - البيئة المفتوحة Open environment :

هى البيئة التى تؤدى فيها المهارات الحركية والتى تكون غير متوقعة ومتغيرة زمنياً أو مكانياً .<sup>(٣)</sup>

### - المنهج الاستدلالى Deductive method :

هو السلوك العام المستخدم فى العلوم ، وهو عبارة عن التسلسل المنطقى المنتقل من مبادئ أو قضايا أولية الى قضايا أخرى تستخلص منها بالضرورة ، دون التجاء الى التجربة .<sup>(٤)</sup>

(١) Schmidt, R. A. : Motor control and learning, second edition, Human Kinetics Publishers inc., 1988 , pp.:75.

(٢) جابر عبد الحميد ، وعلاء الدين كفانى : معجم علم النفس والطب النفسى، الجزء الخامس ، دار النهضة العربية ، ١٩٩٢ ، ص : ٢٣٥٣ .

(٣) Anshel, M. H. : Dictionary of the sport and Exericse Sciences, Human Kinetic, 1991 , pp.:30,105 .

(٤) عبد الرحمن بدوى : مناهج البحث العلمى ، الطبعة الثالثة ، وكالة المطبوعات - الكويت ، ١٩٧٧ ، ص : ٨٢ .