

Taxonomy Of Course Objectives: Domains and Levels of Learning Outcomes

أ.د. أحمد عودة/ وحدة القياس والتقويم في جامعة تبوك

للمزيد: أحمد عودة (٢٠١٤)، القياس والتقويم في العملية التدريسية، دار الأمل: أريد، الأردن

يتضمن هذا المجال السلوكيات التي ينسب القيام بها بصورة أساسية الى الجهاز العضلي مثل ، الطباعة. واللعب بأنواعه، والرسم، وصنع النماذج واللوحات الفنية، وإجراء التجارب المخبرية. وإذا أمعنا التفكير في هذه الأمثلة فانه من السهل أن نستنتج النقاط التالية:

١- تفاوت دور الجهاز العضلي في القيام بالسلوكيات المختلفة التي تصنف بأنها حركية، فبعضها يحتاج إلى تآزر أعضاء وأجهزة أخرى مثل أعضاء الحس والجهاز العصبي، إذ ليس للقوة العضلية دورا أساسيا في مسك ميزان الحرارة لقياس درجة حرارة جسم من قبل طالب بدرجة مقبولة من الدقة. إلا أن الطرق على مسمار لتثبيتته في الخشب لصنع نموذج خشبي معين قد يكون للقوة العضلية دورا كبيرا.

٢- تفاوت التركيز على الأهداف في المجال الحركي في المباحث والتخصصات المختلفة. فهي في التربية الرياضية والأعمال الحرفية والمهن اليدوية أكثر وضوحا منها في العلوم والطب والهندسة، حيث يصعب عندها تصنيف الهدف كونه حركيا أم معرفيا، وخاصة عندما تبدو الحركات فنية أكثر من كونها قوة عضلية، وهي كذلك أكثر وضوحا منها في المباحث النظرية كاللغات مثلا والتي قد لا يكون فيها للقوة العضلية أي دور يستحق الذكر.

٣- بما انه يمكن أن يتضمن السلوك الواحد خصائص حركية ومعرفية وانفعالية، فان صعوبة تصنيف الهدف في مجال معين تزداد بزيادة التداخل بين هذه الخصائص، كما تزداد بزيادة التوازن في مساهمة كل مجال في تكوين السلوك الذي يتضمنه الهدف. ولذلك فان تصنيف هدف ما في المجال الحركي يعني أن الخصائص السائدة في السلوك الذي يتضمنه الهدف خصائص حركية. ٤- بما أن النضج والتعلم دور في ظهور السلوكيات الحركية، فان الأهداف في هذا المجال كغيرها من الأهداف في المجالات الأخرى هرمية التكوين، بمعنى أن مدى تحقيق هدف معين يعتمد على مدى تحقيق هدف آخر سابق له.

وبالرغم من التداخل بين المجالات ضمن الهدف الواحد والذي قد يترتب عليه صعوبة تصنيفه في مجال دون آخر، إلا أن هناك محاولات جرت لتصنيف الأهداف الحركية في مستويات ضمن هذا المجال. ولذلك فان الخطوة التي تسبق تصنيف الهدف حسب المستوى هي تصنيفه حسب المجال.

جرت عدة محاولات لتصنيف الأهداف في المجال الحركي، بعضها لم يستمر انتباه التربويين منذ بدايتها مثل تصنيف راجسدل (Ragsdale)، وتصنيف كبلر وزملائه (Kibler, et. al)، وتصنيف ديف (Dave)، إلا أن هناك تصنيفان حظيا باهتمام التربويين وهما: تصنيف سمبسون (Simpson)، وتصنيف هرو (Harrow). ويشترك التصنيفان في أنهما هرميان، ويفترضان أن أي سلوك حركي لا بد وأن ينطوي على خصائص معرفية وانفعالية. إلا أن لكل منهما مدخل (Approach) مختلف، فتصنيف هرو أقرب إلى تصنيف الحركات، وأكثر إبرازا لخاصية النشاط الحركي من تصنيف سمبسون، إلا أن لكل منهما دور في التعامل مع نواتج التعلم، وفي الوقت نفسه قد يعكس فيه تعدد مداخل التصنيف غموض الصورة، إلا أنه في الوقت نفسه يوفر مرونة في التعامل مع الأهداف، وقد ينظر من زاوية إيجابية تتلخص في تكامل الصورة للأهداف في المجال الحركي، سواء كانت تتعلق بتصنيف الحركات، أو بمراحل تطور الحركة نفسها. وعلى أي حال فإنهما عبارة عن محاولتين ذكيتين لتصنيف الأهداف بهذا المجال. وفيما يلي تعريف بكل من هذين التصنيفين.

تصنيف سمبسون:

هناك سبعة مستويات للأهداف الحركية حسب هذا التصنيف وهي:

- ١- الإدراك Perception: وهو أدنى مستوى، حيث يتم فيه تشغيل أعضاء الحس بعد إثارتها بالمشيريات المحتملة ويتم التركيز هنا على المشيريات ذات العلاقة بالسلوك الحركي المرغوب كأن يحدد الطالب المواد والأدوات اللازمة لإجراء تجربة مخبرية كنتقطير الماء مثلا.
- ٢- التهيؤ Set: يظهر الطالب في هذا المستوى استعدادا عقليا وانفعاليا للبدء في القيام بالسلوك الحركي، كان يستجيب أو يبدي استعداده للذهاب إلى المختبر لإجراء التجربة المخبرية.
- ٣- الاستجابة الموجهة Guided Response: اذ يتوقع في هذا المستوى أن يكون الطالب قادرا على القيام بالسلوك الحركي المرغوب أو قادرا على تقليده، كأن يعيد اجراء التجربة بعد أن يكون عضو هيئة التدريس قد أتم عرضها عمليا.
- ٤- الآلية أو التعويد Mechanism: اذ يتوقع من الطالب في هذا المستوى أن يكون قادرا على القيام بالمهارات الحركية التي لا تتصف بالتعقيد، وكأنها شيء عادي بالنسبة له، وذلك نتيجة لتكراره القيام بها، كان يقوم بتهيئة جهاز عرض الأفلام الجامعية عندما يطلب منه ذلك.
- ٥- الاستجابة العننية المعقدة (Complex Over Response) يتوقع من الطالب في هذا المستوى أن يكون قادرا على انجاز الحركات المعقدة نسبيا بدرجة عالية من الضبط والتحكم وبمستوى معين من الكفاءة، كان يقوم بعمل نموذج أو مجسم لمعرض الوسائل التعليمية الجامعية. وهذا يعني أن المهارة الحركية بهذا المستوى تتمتع بسرعة الانجاز ودقة الأداء وبأقل الجهد والتكاليف.
- ٦- المواءمة أو التكيف Adaptation يتوقع من الطالب بهذا المستوى أن يكون قادرا على إعادة تشكيل السلوك الحركي بما يتناسب مع الأوضاع المستجدة أو مع المواقف التي تتطلب دقة أعلى، كان يعيد ترتيب أدوات تجربة مخبرية لتشغل حيزا أقل في المختبر، أو أن يهذب مجسما أو يفتح خريطة .
- ٧- الأصالة (Origination) يتوقع من الطالب بهذا المستوى أن يطور سلوكا حركيا يشير إلى أنه وصل إلى درجة من الإبداع، كأن يطور وسيلة تعليمية من خامات البيئة المحلية. أو أن يدخل تعديلا على جهاز يرفع من كفاءته، أو يطور لوحة فنية فريدة.

تصنيف هرو

لا يقل تصنيف هرو أهمية عن تصنيف سمبسون، لا بل اعتبر التصنيف الأكثر شمولاً نظراً لتعدد المستويات الفرعية ضمن المستويات الرئيسية الستة التي أشارت إليها هرو، إلا أنه لا يوجد أي مؤشرات تدل على أن أحدهما أصدق من الآخر، ولذلك قلما نجد اهتماما بتصنيف الاهداف بمستويات ضمن هذا المجال كما هي الحال في المجال المعرفي، وفيما يلي إيجاز عن المستويات الرئيسية بهذا المجال .

- ١- الحركات الانعكاسية Reflex Movements وهي حركات لا إرادية بطبيعتها، سواء كانت منعكسات الحاجات الأساسية أو منعكسات حفظ التوازن والحركات الدفاعية .
- ٢- الحركات الأساسية Basic-Fundamental سواء كانت حركات ميكانيكية انتقالية مثل المشي، والقفز، والتسلق؛ أو حركات تنظيمية مثل الحركات الأساسية اللازمة للرسم، والطباعة. ويعتبر دور النضج دورا رئيسيا لقيام بهذه الحركات.
- ٣- القدرات الإدراكية Perceptual abilities وهي حركات عضلية حسية توجهها قدرات معرفية، مثل القدرة على التمييز بين أشياء متشابهة حسيا كقطع العملة مثلا، أو القدرة على التنسيق بين اليد والعين للقف الكرة أو ضربها.
- ٤- القدرات الجسمية Physical abilities وهي الحركات التي تتصف بالقوة والرشاقة والمرونة والتحمل، ولذلك فان الأهداف بهذا المستوى تركز على النمو الجسمي السليم للقيام بحركات في مستوى أعلى. كما أن الخبرات التعليمية هي التي تهذب القدرات الإدراكية والجسمية.

- ٥- الحركات الفنية **Skilled Movements** يتوقع من الطالب في هذا المستوى أن يكون قادرا على القيام بمهارات حركية متفاوتة في درجة تعقيدها، كأن يكون الطالب بعد ثلاثة أشهر من تدريبه الطباعة قادرا على طباعة ٣٠ كلمة في الدقيقة بما لا يزيد عن ثلاثة أخطاء: أو أن يكون قادرا على رسم خريطة، أو يتقن حركة الشقلبة في الجمباز.
- ٦- الحركات الاتصالية **Non-discursive Communication** وهي حركات موضعية أو انتقالية يتم بواسطتها توصيل معلومات ومعاني للآخرين، كتعابير الوجه، أو الحركات الابتكارية في التمثيل، لتوصيل رسالة معينة لمشاهدين ولذلك تعتبر الحركات بهذا المستوى حركات ماهرة.

حاول ترتيب السلوكات التالية حسب درجة مساهمة القوة العضلية في انجازها:

- توصيل سلك في دائرة كهربائية
- السير على الحبل في السيرك
- تمثيل دور صاحب قرار في توزيع المهام

حاول تصنيف الأهداف التالية حسب المستويات في تصنيف هرو مرة، وحسب المستويات في تصنيف سمبسون مرة أخرى:

- أن يلف سلكا على مسمار لتكوين مغناطيس كهربائي.
- أن يصمم نموذجا للأذن في الإنسان.
- أن يقوم بدور عضو هيئة تدريس في توضيح فكرة معينة.