

تصنيف الاهداف السلوكية:

لقد اهتم كثير من التربويون بقضية الاهداف التربوية وتصنيفها، وقد كان لـ (برونر، وديفد، اوزبل، جانبيه) اسهامات فكرية في مجال الاهداف التربوية بصفة عامة ويعتبر بلوم (Bloom) صاحب فكرة متميزة في هذا المجال، اذ يُعد تصنيف (Bloom) من أهم المحاولات التي تصدرت لتصنيف الاهداف التربوية ومن كثرها استعمالاً، وقد صُنفت الاهداف السلوكية بموجب ذلك الى ثلاث مجالات واسعة هي: المجال المعرفي (العقلي) ، المجال الوجداني أو الانفعالي ، المجال المهاري أو النفس حركي.

أولاً/ مستويات أهداف المجال المعرفي (هرم بلوم)

١) **التذكر:** يقصد به القدرة على استرجاع واستدعاء المعلومات والحقائق والمفاهيم والتعميمات التي تعلمها الطالب في وقت سابق، وهو يمثل ادنى مستويات المعرفة، ومن الافعال الدالة على هذا المستوى هي: (يعرف، يذكر، يسمي، يصنف، يحدد، يعدد).

مثل: أن يعدد الطالب اجزاء المجهر.

٢) **الفهم:** هو القدرة على ادراك معنى المادة العلمية وصياغتها بالأسلوب الخاص بحيث يسترجع الطالب المعلومات اولاً والكشف عن الاشياء دون الحاجة الى رؤية تطبيقها، ومن الافعال الدالة على هذا المستوى هي: (يفسر، يميز، يترجم ، يستنتج، يشرح، يوضح).

مثل: أن يميز الطالب بين الخلية الحيوانية والخلية النباتية.

٣) **التطبيق:** يقصد به قدرة الطالب على تطبيق ما تعلمه في مواقف تعليمية جديدة وبذلك يكون التطبيق هو انتقال اثر التعلم، ومن الافعال الدالة على هذا المستوى هي: (يطبق، يجرب، يحل مسألة، يرسم، يجري تجربة، يربط).

مثل: أن يرسم الطالب خارطة العراق.

٤) **التحليل:** هو يعني القدرة على تحليل المعرفة وتفكيكها الى اجزائها المكونة لها، ومن ثم البحث عن العلاقة التي تربط هذه الاجزاء وطريقة تنظيمها، ومن الافعال الدالة على هذا المستوى هي: (يُحلل، يقارن، يفرق، يُقسم، يميز، يفصل بين).

مثل: أن يقارن الطالب بين الحيوانات الفقرية والحيوانات اللاقوية.

٥) **التركيب:** يقصد به القدرة على ربط العناصر والاجزاء المشتقة من المادة الدراسية لتكوين مادة جديدة وهنا ينتقل تفكير الطالب من ادراك الجزئيات الى ادراك الكليات، ومن الافعال الدالة على هذا المستوى هي: (يركب، يصمم ، ينظم، يخطط، يؤلف، يُعيد بناء).

مثل: أن يؤلف الطالب مقالاً علمياً عن تلوث البيئة.

٦) **التقويم:** هو يعني القدرة على اصدار الحكم على قيمة المادة أو المحتوى أو الافكار أو الاعمال، ومن الافعال الدالة على هذا المستوى هي: (يُقوم، ينتقد، يحكم، يبرر، يوازن، يبرهن). مثل: أن يُقوم الطالب عملاً فنياً.

ثانياً/ مستويات أهداف المجال الوجداني (هرم كراثول)

١) **الاستقبال:** هو الوعي بوجود قيمة أو مثير ما والانتباه الاختياري لذلك المثير، ومن الافعال الدالة على هذا المستوى هي: (يسأل، يصغي، يستمع).

٢) **الاستجابة:** هي الاستجابة وممارسة القيمة وتتراوح الاستجابة بين الطاعة والإذعان إلى الشعور بالارتياح والرضا، ومن الافعال الدالة على هذا المستوى هي: (يتابع، يمتثل، يتحمس).

٣) **التقييم/إعطاء القيمة:** يتبنى المتعلم الاتجاهات والاعتقادات حيال القيم والمثيرات ويُعطي قيمة للأشياء بناء على قناعاته الخاصة، ومن الافعال الدالة على هذا المستوى هي: (يبادر، يثمن، يدافع).

٤) **التنظيم:** يصبح لدى المتعلم نظام قيمي خاص به من خلال المقارنة بين القيم المختلفة وتحديد العلاقات القائمة بينها واختيار الامثل من بينها، ومن الافعال الدالة على هذا المستوى هي: (ينظم، يعتقد، ينسق).

٥) **التمييز/تشكيل الذات:** يصبح لدى المتعلم نظاماً قيمياً خاص به يمتاز بالشمولية والثبات والاتزان، حيث يسهل التنبؤ في سلوكه في المواقف المختلفة، ومن الافعال الدالة على هذا المستوى هي: (يؤمن، يثابر، يصبر).

ثالثاً/ مستويات أهداف المجال المهاري أو النفس حركي (هرم سمبسون)

- ١) الإدراك: هو إثارة وتوجيه حواس المتعلم إلى مثيرات معينة تتعلق بالسلوك الحركي، ومن الأفعال الدالة على هذا المستوى هي: (يحدد، ينتبه، يختار).
- ٢) التهيؤ للأداء: هو إثارة استعداد المتعلم واهتمامه لممارسة السلوك الحركي، ومن الأفعال الدالة على هذا المستوى هي: (يجهز، يحضر، يستجيب).
- ٣) الاستجابة الموجهة: هو قدرة المتعلم على تقليد السلوك الحركي تحت إشراف الآخرين، ومن الأفعال الدالة على هذا المستوى هي: (يقلد، يبادر، يحاكي).
- ٤) الآلية الميكانيكية: هي قدرة المتعلم على القيام بالسلوكيات الحركية غير المعقدة بطريقة آلية نتيجة كثرة الممارسة والتكرار، ومن الأفعال الدالة على هذا المستوى هي: (يُجيد، يؤدي بدقة، يُقيس بدقة).
- ٥) الاستجابة الظاهرة المعقدة: هي قدرة المتعلم على إنجاز المهارات الحركية المعقدة التي تحتاج إلى الدقة والضبط والتحكم، ومن الأفعال الدالة على هذا المستوى هي: (يصحح بدقة وسرعة، ينفذ تصميم، يصحح بدقة وسرعة).
- ٦) التكيف: هو قدرة المتعلم على القيام بالسلوك الحركي بأكثر من طريقة تبعاً لطبيعة المواقف المختلفة، ومن الأفعال الدالة على هذا المستوى هي: (يُعدّل، يضيف، يُجري تعديلاً).
- ٧) الإبداع والأصالة: قدرة المتعلم على تطوير سلوكيات ومهارات حركية جديدة، ومن الأفعال الدالة على هذا المستوى هي: (يؤلف، يصمم، يبتكر).

التخطيط لتدريس العلوم:

إن التخطيط الجيد لأي عمل يضمن قدراً كبيراً من النجاح لهذا العمل عند تنفيذه ويجنب القائم به العشوائية أو عدم وضوح الخطوات، ويُمكنه من تلافي الصعوبات إن وجدت خلال التنفيذ والمتأمل لدروس العلوم الناجحة سيكتشف أن وراء هذه الدروس معلماً ناجحاً أعد دروسه مسبقاً، فأهداف الدرس تم تحديدها بطريقة واضحة ومحددة ومادة الدرس والأدوات والأجهزة التي يستخدمها المعلم وأساليب التدريس والأنشطة التي يقوم بها الطلاب وما يطرحه المعلم من أسئلة كلها أُعدت بطريقة مرتبة وتتفق مع المتغيرات العديدة للموقف التعليمي وتخدم الهدف من الدرس، والتخطيط الجيد في مادة العلوم يتطلب من المعلم أن يكون متمكناً من المادة العلمية للوحدة أو الموضوع المراد تدريسه، لأن هذا التمكن الجيد يساعد المعلم على تحديد الأفكار والمفاهيم العلمية الرئيسية التي يجب أن يتعلمها الطلاب وتساعد على ربط المفاهيم العلمية ببعضها البعض، والتخطيط الجيد كذلك يساعد المعلم في تقويم جوانب الموقف التعليمي والتعرف على مدى تحقق الأهداف التعليمية للدروس

تخطيط الدرس يعتبر من المهارات الأساسية بالنسبة للمعلم، وذلك لأن إتقان تلك المهارة يتطلب إجادة الكثير من مهارات التدريس الأخرى مثل صياغة الأهداف التعليمية، وتحليل المحتوى، واختيار أساليب التقويم المختلفة، إن مرحلة تخطيط الدروس تُعد هامة حيث أن نجاح المدرس في داخل الفصل الدراسي يرتبط إلى حد كبير بمدى دقة الإعداد والتخطيط.

هناك عدة تعاريف لتخطيط الدرس منها:

١) **التخطيط:** هو مجموعة من الإجراءات والتدابير التي يتخذها معلم العلوم لضمان نجاح العملية التعليمية وتحقيق أهدافها.

٢) **التخطيط:** هو تصور مُسبق لما سيقوم به المعلم من أساليب وأنشطة وإجراءات واستخدام الأدوات والأجهزة الوسائل التعليمية من أجل تحقيق الأهداف التربوية المنشودة.

٣) **التخطيط:** هو عملية تحضيرية (ذهنية وكتابية) تهدف إلى رسم الأسلوب أو طريقة العمل التي تؤدي إلى بلوغ الأهداف المنشودة بفاعلية وكفاءة مع الأخذ بعين الاعتبار العناصر المختلفة للموقف التعليمي من معلم وطالب وإمكانات ووسائل تعليمية مناسبة.