

**الاهداف السلوكية (الاعراض السلوكية):**

هي اهداف محددة وقصيرة المدى خاصة بموضوع معين ضمن مادة دراسية معينة.  
والغرض السلوكي يعد وصفاً لسلوك يستطيع الطالب القيام به بعد مروره بخبرة تعليمية ويكون هذا السلوك قابل للملاحظة والقياس .

- جعل الطالب قادراً على ان : يعدد (٣) خصائص عامة لعالم البدائيات .
- جعل الطالب قادراً على ان: يميز بين الخلية الحيوانية والخلية النباتية من حيث التركيب.
- جعل الطالب قادراً على ان : يعظم قدرة الخالق في خلقه لكائنات دقيقة .

**اهمية الاعراض السلوكية في التدريس :**

١. تجعل عملية تقويم كفاءة التدريس وفاعليته محددة وسهلة .
٢. تساعد على تقويم الطالب بشكل دقيق سواء من حيث المعلومات التي يحصل عليها ام العمليات العقلية والمهارات التي يكتسبها او يزاولها .
٣. تحث المعلمين على ممارسة طرق تدريس مختلفة لتحقيق تلك الاعراض طالما انها سهلة القياس ويمكن للمعلم ان يلاحظ مدى اقترابه او ابتعاده عنها .
٤. تهتم بتحقيق وقياس سلوك الطالب بدلا من المعلم وهذا يتفق مع الفلسفة الحديثة لتدريس العلوم خاصة من حيث اعتبار الطالب مركزا للعملية التعليمية بدلا من المدرس .
٥. تعرف الطالب بمدى نجاحه في تحقيق الاعراض المرسومة وتحفز فيه الميل نحو المتابعة والاستمرار ، وبذلك تقلل من اعتراض الطالب على عملية تقويمه .
٦. تجعل عملية التخطيط للتدريس واضحة وسهلة واكثر انتاجاً .

**خصائص الاعراض السلوكية :**

١. تعبر عن السلوك النهائي للمتعلم وليس المعلم. اي تشير الى النتائج التعليمي المرغوب .
٢. تحتوي على فعل مضارع قابل للملاحظة والقياس .
٣. تحتوي على شروط ومواصفات يتوقع ان يحدث السلوك النهائي ضمنها او بناءً عليها .
٤. تحتوي على معيار يقيس درجة الجودة والاتقان لسلوك المتعلم النهائي.
٥. تعبر عن سلوك واحد فقط وليس اكثر .
٦. تصاغ بشكل عبارة واضحة ومحددة وليس بصيغة سؤال .
٧. تتصف بإمكانية تحقيقها في فترة وظروف زمنية محددة .



مستويات المجال المعرفي فقط لاهميتها وسنعمد في تقسيم هذا المجال على تقسيم (بنيامين بلوم ، Bloom) للعمليات العقلية .

**لقد قسم بلوم العمليات العقلية الى ستة مستويات هي :**

التذكر ، الاستيعاب ، التطبيق ، التحليل ، التركيب ، التقويم ، ورتب هذه المستويات ترتيباً تصاعدياً من السهل الى الصعب. ان هذه المستويات متعاقبة اي ان كل مستوى يتطلب اجادة المستوى الذي قبله ، فالمستويات الدنيا تقتضي قدرات عقلية بسيطة ، بينما المستويات العليا تتطلب قدرات عقلية معقدة . وهذه المستويات هي :

**أ- مستوى التذكر (الحفظ):**

ان الاغراض السلوكية التي توضع ضمن هذا المستوى نسعى من خلالها لاسترجاع وتذكر المعلومات العلمية من حقائق ومفاهيم ومبادئ وقوانين ونظريات .

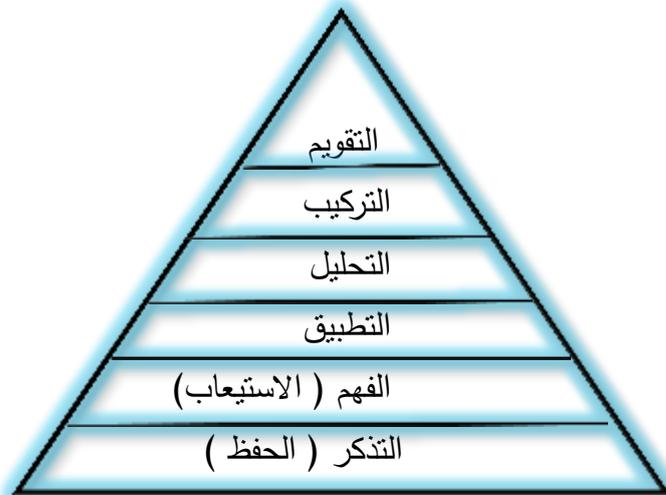
اعطى (بلوم) اهمية لهذا المستوى رغم انه ادنى مستوى للتفكير لان المعرفة بطبيعتها تراكمية البناء .

فمثلاً : ان معرفة التركيب الالكتروني للعناصر مهم للتعرف على طبيعة التفاعلات الكيميائية. ومعرفة تركيب النواة في الكائنات الحية ضروري لفهم قوانين الوراثة ومعرفة الارقام ضروري لتعلم العمليات الحسابية كالجمع والطرح ومن الامثلة على هذا المستوى من الاغراض السلوكية المعرفية هي :

جعل الطالب قادراً على ان : يعرف الخلية كما وردت في الكتاب المقرر .

جعل الطالب قادراً على ان : يعدد (٣) صفات للحوامض العضوية .

جعل الطالب قادراً على ان : يذكر قانون ارخميدس للأجسام الطافية



**هرم بلوم للأهداف المعرفية ( العقلية )**

وفي عمليات تقويم هذا المستوى اي التحقق من تذكر المعلومات من قبل الطالب يستخدم المعلم اسئلة التذكر. فمثلاً يسأل الاتي للتحقق من الاغراض السلوكية المذكورة في اعلاه :

عرف الخلية كما وردت في الكتاب المقرر ؟

عدد (٣) صفات للحوامض العضوية ؟

اذكر قانون ارخميدس للأجسام الطافية ؟

**ب- مستوى الاستيعاب (الفهم):**

وهو المستوى الذي يبدأ فيه الطالب يفهم ما يدرسه او يتعلمه. يعد هذا المستوى ادنى مستوى لفهم العلاقات والظواهر بالرغم من انه اعلى من المستوى الذي سبقه. يمكن للطلاب في هذا المستوى التعبير عما تعلمه من معارف او استخدمها دون ان يكون بالضرورة قادراً على ربطها بمعارف اخرى. ويتمثل مستوى الاستيعاب بمظاهر مختلفة كان يكون تلخيص لمادة معينة او قراءة جدول تو رسماً بيانياً ، او ترجمة المعارف الي صورة اخرى، او تحويل العلاقة بين مفاهيم معينة (قانون) الي رسم بياني. ويمكن ان يعبر عن مستوى الاستيعاب بالتفسير . ومن

الامثلة على هذا المستوى من الاغراض السلوكية المعرفية هي :

-جعل الطالب قادراً على ان : يعرف التسامي بأسلوبه الخاص .

-جعل الطالب قادراً على ان : يشرح اهمية النبات لحياة الكائنات الحية باختصار .

-جعل الطالب قادراً على ان : يوضح العلاقة العكسية بين الضغط والحجم برسماً بيانياً. وفي

عملية تقويم هذا المستوى ، اي التحقق من استيعاب (فهم) الطالب يستخدم العلم الاسئلة الاتية :

-عرف التسامي بأسلوبك الخاص ؟

-اشرح معنى العبارة الاتية : (يشرح اهمية النبات للكائنات الحية) وباختصار ؟

-كيف يمكنك توضيح العلاقة العكسية بين الضغط والحجم برسماً بيانياً ؟

**ج- مستوى التطبيق :**

وفي هذا المستوى يرتفع تفكير الطالب الي القدرة على تطبيق المعلومات او المبادئ

او القوانين او النظريات على مواقف جديدة لم يتعرض لها الطالب من قبل. او باستخدام تلك

المعلومات والمبادئ ..... في حل او مواجهة مشكلات جديدة سواء كان ذلك داخل المدرسة

او خارجها . وبمعنى اخر فان التطبيق عملية تتضمن نقل معلومات من مستوى تجريدي

(نظري) الي مستوى محسوس (عملي) وتكون المعلومات المجردة هذه على شكل عموميات كأن

تكون مفاهيم او قواعد او مبادئ او نظريات. كما ان المواقف التي يتم فيها التطبيق ينبغي ان لا

تكون معادة بل مواقف جديدة بالنسبة للطالب والا اصبحت العملية التفكيرية التي يقوم بها الطالب مجرد تذكر او استيعاب لمواقف سابقة ومن على هذا المستوى من الاغراض السلوكية المعرفية هي :

- جعل الطالب قادراً على ان : يصنف مجموعة من الاوراق حسب حافاتها .
- جعل الطالب قادراً على ان : يستخدم العتلة المناسبة لرفع صندوق ثقيل بأقل قوة ممكنة .
- جعل الطالب قادراً على ان : يوازن معادلة كيميائية بنفسه معتمداً على مبدأ التوازن .
- جعل الطالب قادراً على ان : يحل مسألة في علم الوراثة او (فيزيائية / كيميائية) معتمدة على قانون ..... وفي عملية تقويم هذا المستوى ، اي التحقق من قدرة الطالب على تطبيق او استخدام المبادئ والقوانين والمفاهيم في مواقف جديدة، يستخدم المعلم / المدرس الاسئلة الاتية :
- صنف هذه المجموعة من الاوراق بحسب حافات نصلها ؟
- كيف ترفع صندوق ثقيل بأقل قوة ممكنة مستعيناً بعتلة مناسبة ؟
- وزن المعادلة الكيميائية الاتية معتمداً على مبدأ التوازن ؟

#### د. مستوى التحليل :

وفي هذا المستوى يتطلب مستوى عالي من التفكير بحيث يقوم الطالب بتفكيك المادة الى مكوناتها واطهار العلاقة بين تلك المكونات. وفي هذه الحالة يشترط ان يكون الطالب مدركاً وواعياً للعملية العقلية التي يقوم بها وللقواعد التي توصله الى استنتاجاته . ولا يصل الطالب الى هذا المستوى من التفكير ما لم يكن قد عرف المعلومات واستوعبها وطبقها ثم بعد ذلك يكون قادراً على تحليلها .وبمعنى اخر يتم الانتقال في هذا المستوى من التفكير من العموم الى التفصيل ، ومن الكليات الى العموميات الى الجزئيات . وفي خلال تجزئته الكليات توضح العلاقة بين الاجزاء. ان هذا النوع من التفكير يسمى بالتفكير (الاستدلالي) لانه يبحث عن الاسباب والمسببات. ومن مظاهر هذا التفكير مثلاً التمييز بين الاسباب او العوامل التي ادت الى حدوث ظاهرة معينة ، او مقارنة بين اشياء مختلفة كايجاد اوجه الشبه والاختلاف ، او تحديد العلاقات الترابطية او السببية او اكتشاف مقدار التحيز في احدى المقالات او اكتشاف الهدف في مقالة معينة وغير ذلك .

ومن الامثلة على هذا المستوى من الاغراض السلوكية :-

- جعل الطالب قادراً على ان : يكتشف الهدف الاساسي لمقالة بعد ان قرائها بامعان.
- جعل الطالب قادراً على ان : يقارن بين عملية التركيب الضوئي والنفس في النبات .
- جعل الطالب قادراً على ان : يتوصل الى الاعراف المتسببة عن ارتفاع السكر في دم الانسان.

• جعل الطالب قادراً على ان : يعين جميع العوامل التي جعلت تفاعل ----- مع -----  
- بطيئاً .

وفي عملية تقويم هذا المستوى اي التحقيق من قدرة الطالب (التحليل) من خلال تقسيمه وتجزئته لمعرفة عامة (معقدة) الى اجزاء منفصلة والتعرف على العلاقة بين تلك الاجزاء ،  
يستخدم المعلم / المدرس الاسئلة الاتية :

- اقرأ المقالة الاتية بامعان، ثم اكتب الهدف الاساسي لهذه المقالة؟
- قارن بين عملية التركيب الضوئي والنفس في النبات ؟
- ماهي الاعراض والعلامات المتسببة عن نقص افراز الانسولين بالانسان ؟
- ماهي العوامل التي جعلت تفاعل — مع — بطيئاً ؟

#### هـ- مستوى التركيب (التوحيد) :

في هذا المستوى من التفكير يتم جمع عناصر منفصلة من المعرفة وتنظيمها لتكوين تركيب او نموذج اوسع لم يكن موجوداً في ذهن الطالب من قبل . وهذا يعني عكس التحليل حيث يتم الانتقال فيه من الاجزاء الى الكل ومن التفصيل الى التعميم . ولكي يتم التفكير بهذا المستوى لابد من دمج الخبرات السابقة للطالب بخبراته اللاحقة . وهذا يقع بالضبط ما يسمى بالتفكير الابداعي (الابتكاري) والذي تتميز فيه الاصالة اي الاختلاف الافراد فيما بينهم بالحلول والاراء التي يتوصلون اليها بسبب اختلاف مستوى الخبرات التي يملكها كل واحد منهم .

ومن مظاهر هذا التفكير هي فرض الفرضيات، كتابة نتائج تجربة ما، تصميم تجربة، وضع خطة، اقتراح حلول، تجميع ملاحظات للتوصل الى حل مشكلة، تكوين ادلة لاثبات شيء او دعم رأي ما. ومن الامثلة على هذا المستوى من الاغراض السلوكية :-

- جعل الطالب قادراً على ان : يعطي (٣) افتراضات لجعل حركة البندول سريعة .
- جعل الطالب قادراً على ان : يعطي (٤) اقتراحات لزملائه حول تحسين دراستهم لموضوع الكيمياء العضوية .

• جعل الطالب قادراً على ان : يكتب مقالاً حول ما يحدث لو ثبت وجود حياة في احدى الكواكب السماوية لا تزيد عن صفحتين .

وفي عملية تقويم هذا المستوى ، يستخدم المعلم / المدرس الاسئلة الاتية :

- اعط (٣) افتراضات لجعل حركة البندول سريعة ؟
- قدم (٤) اقتراحات لزملائه حول تحسين دراستهم لموضوع الكيمياء العضوية ؟
- اكتب مقالاً عن صفحتين حول ما سيحدث لو ثبت وجود حياة في احدى الكواكب السماوية؟

**و- مستوى التقويم :**

وهو اعلى مستوى في الهرم المعرفي، ويتضمن عملية حكم او رأي في ضوء معايير

خارجية او داخلية، ولكي يتحقق التفكير في مستوى التقويم لابد ان :

١. يمر الطالب عبر المستويات التفكيرية التي تقع ادنى من هذا المستوى، اي لابد من توفر المعرفة المفهومة لكي تطبق في موقف معين، ثم تحلل جوانب ذلك الموقف وتوحد الافكار حولها.

٢. تتوفر معايير معينة يتم في ضوءها التقويم .

٣. ان يمتلك الطالب اتجاه علمي اساسه (الترتيب في اصدار الاحكام) ولذلك يجب على المعلم تنمية هذا الاتجاه وهو الطالب على التفكير بمستوى التقويم .

٤. ينصب ا فكير في هذا المستوى، كما هو الحال في العمليات التفكيرية التي تسبقه في السلم الهرمي ، على مواقف جديدة بالنسبة للطالب والا فان عملية التقويم ستصبح اشبه بالتمكيز لمواقف سبق ان قيمت من قبل او من قبل اخرين .

**ومن الامثلة على هذا المستوى من الاغراض السلوكية :-**

- جعل الطالب قادراً على ان يبدي رأيه في نظرية الحركة للغازات ومدى صحتها.
- جعل الطالب قادراً على ان يجري تجربة (الفلائية) بطريقة افضل مما هي في الكتاب.
- جعل الطالب قادراً على ان يقوم منهج العلوم في صفه على وفق معايير تقويم المناهج الدراسية وفي عملية تقويم هذا المستوى يستخدم المدرس الاسئلة الاتية :
- ما هو رأيك في نظرية الحركة للغازات ؟ وما مدى صحتها باعتقادك ؟
- كيف تجعل التجربة (الفلائية) افضل مما هي في الكتاب المدرسي ؟
- قوم منهج العلوم في صفك على وفق معايير تقويم المناهج الدراسية ؟