

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ديالى
كلية التربية الأساسية
المادة: القياس والتقويم
قسم التاريخ
المدرس هناء إبراهيم محمد

المحاضرة الأولى

محاضرة في القياس والتقويم للمرحلة الثالثة

* القياس والتقويم ودورها في العملية التربوية

مفهوم القياس والتقويم:

هو الحديث بلغة الأرقام للتعبير عن الأشياء والخصائص والسمات أو المتغيرات يبدو واضحا ومسيطرا في جميع المجالات وقد تكون هذه الأرقام نتاجا لعملية العد مثل عدد الطلاب في الصف ولكن لم نحصل على هذه الأرقام بالقياس فلا توجد هنا أداة قياس ويمكن إن تتم عملية العد بدون خطأ .

وفي مجال آخر يمكن إن نستخدم الأرقام لأغراض الترميز أو للتعريف بالصفة او النوع أو بفئات المتغير المقصود وهو ما يستخدمه المعلمون أو الباحثون عند تحليل نتائج الاختبارات والبحوث بالحاسوب كأن يعطي الذكر رقم (١) والأنثى رقم (٢) عندما نتحدث عن متغير الجنس وهكذا بالنسبة لمتغيرات أخرى مثل (التخصص، الكلية، رقم الشعبة، وتسمية المبحث، والمنطقة التي تقع فيها المدرسة) وهذه الأرقام لاتحمل معنى كمي أي لا تفيد الكم إلا إن الفرق الرقمي غير الكمي يعكس فرقا في الجنس وبالتالي يمكن إدخاله ضمن مستويات القياس .إما الأرقام التي تحمل المعنى الكمي فهي التي نحصل عليها ((بالقياس)) ويرافق الرقم أو العدد عادة وحدة قياس متفق عليها مثل درجة مئوية- المتر -الكغم - ألواط في القياس الفيزيائي أو وحدة قياس افتراضية مثل درجة أو علامة أو نقطة أو انحراف معياري .

إن عملية القياس تتضمن الحديث عن دقة القياس وعن مصادر خطأ القياس فما زال البعض يستخدم (الشبر) كوحدة قياس لتقدير الطول فقد يكون الفرق بين الطلبة ضمن نقطة واحدة على اختبار القبول في الجامعة له معنى ولكن قد نحول العلامات المدرسية إلى رتب عند إخراج النتائج وبالتالي تصبح الفروق في النقاط ليست ذات معنى وإن القياس هنا بمعنى التقدير وهو المسيطر في مجال التربية وعلم النفس فهو الأقرب إلى معنى التقييم من القياس وهو كلمة مخففة مقارنة بمعنى التقويم ولذلك فهو الأقرب إلى معنى التقييم فقد نجد أكثر من مقياس (اختبار) لتقدير القلق في الامتحانات أو لتقدير درجة الذكاء أو لتقدير التحصيل العام كما نجد التعدد في الأساليب التقدير فقد يعتمد المدرس على

الملاحظة مثلا في تقدير درجة انتباه الطالب أو في تقدير لسلوكه في المختبر والتعامل مع الأجهزة ويمكن تعريف القياس : بأنه العملية التي يتم بواسطتها التعبير عن الخصائص والسمات بالأرقام . ويعرف ستيفنز القياس بمفهومه الواسع على انه العملية التي يتم بواسطتها التعبير عن الأشياء والحوادث بإعداد حسب شروط أو قواعد محددة.

أنواع القياس:

يقسم القياس إلى نوعين:

- 1- قياس مباشر: يحدث حين نقيس شيئا ماديا كما يحصل في قياس غرفة أو مساحة أو مدرسة أو منزل
- 2- قياس غير مباشر : يحدث حين نقيس درجة الحرارة أو قياس ضغط الدم أو تحصيل التلاميذ في مادة بواسطة الأسئلة

* خصائص القياس النفسي والتربوي

- 1- القياس النفسي والتربوي قياس كمي
- 2- القياس النفسي والتربوي غير مباشر فنحن لانقيس الذكاء بعينه وإنما نستدل عليه من آثاره
- 3- القياس النفسي والتربوي فيه خطأ ما وعلينا اكتشافه بالطرق الإحصائية
- 4- القياس النفسي والتربوي نسبي أي غير مطلق

* أنواع المقاييس

1- المقياس الاسمي (التصنيفي)

هو ابسط مستويات القياس حيث يتم بواسطته تسمية أو تصنيف أنواع المجموعة إلى فئات تحددها قاعدة معينة فالجنس مثلا متغير واقع على مقياس اسمي وقد تحدد القاعدة أي رقم أو رمز لكل من الجنس كأن يعطي الذكور رقم (1) أو الحرف (ا) والإناث (2) أو (ب) إلا إن هذا لايعني إن (2) اكبر من (1) أو إن (ا) أفضل من (ب) فهي لاتحمل معنى كمي.

2-المقياس الرتبي

وهو المقياس الذي يمكننا من ترتيب أفراد المجموعة تنازليا أو تصاعديا حسب درجة امتلاكهم لسمة معينة كأن يتم ترتيب أفراد المجموعة حسب المستوى الاقتصادي أو درجة انتباههم أو قدرتهم على الإصغاء وقد يتساوى إحصائيا فردان أو أكثر في امتلاكهم للسمة وبالتالي فإن لهم نفس الرتبة أو نفس الرقم الدال عليها إلا إن الأرقام لا تقترن بوحدة للقياس وبالتالي فإن لهم نفس الرتبة أو نفس الرقم الدال عليها إلا إن الأرقام لاتقترن بوحدة للقياس وبالتالي يمكن الإصلاح على أي رمز أو رقم أو كلمة تدل على الترتيب مثل (ممتاز ، جيد جدا ، جيد، ضعيف) (1-2-3-4) (ا-ب-ج-د) فكلمة ممتاز تقابل الرقم (4) وتقابل الرمز (ا)

إلا إن هذا لا يمنع من إن يعطي الأعلى رتبة للرقم (١) بدلا من (٤) مع بقاء المعنى الترتيبي واضحا

٣- المقياس الفئوي أو مقياس الفترات :

القياس بهذا المستوى أرقى من القياس بمستوى الرتبة حيث تحمل الأرقام معنى كميا وتبرز أهمية الحديث عن وحدة القياس فان كانت علامات طلاب الصف تتوزع بين الصفر والمئة بوحددة الخمس نقاط (أي صفر، ١٠-١٥.....٩٥-١٠٠) في مبحث معين فهذا يعني:

- أ- الطلبة يختلفون في تحصيلهم وهذا يمكن إن يوفه القياس الاسمي
- ب-رتبة الطالب الذي علامته ٦٥ أعلى من رتبة الطالب الذي علامته ٦٠ وهذا يمكن إن يوفره القياس الرتبي
- ج- الطالب الذي علامته ٦٠ أعلى بعشر نقاط (وحدتين) من تحصيل الطالب الذي علامته ٥٥ وهكذا أي إن الفئات متساوية وهذا ما يوفره القياس المئوي

٤- مقياس النسبة:

النقطة الهامة في المقياس الفئوي هي إن نقطة الإسناد (صفر) افتراضي أي لا نعني انعدام السمة ولذلك نجد إن المؤسسات التعليمية تعتمد علامة معينة كنقطة إسناد أو كصفر افتراضي وبما إن الصفر افتراضي فلا يوجد ما يبرر القول بان الطالب الذي يقدر تحصيله بالعلامة ٦٠ هو ضعف تحصيل الطالب الذي يقدر بالعلامة ٣٠ إما إذا كان بالإمكان تحديد (الصفر) الذي يدل على نقطة انعدام السمة أو ما يشار إليه بالصفر المطلق فان بالإمكان إيجاد النسبة بين أي قيمتين على المقياس كما هو الحال في بعض السمات في القياس الفيزيائي بمعنى أنها واقعة على مقياس النسبة

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ديالى
كلية التربية الأساسية
المادة: القياس والتقويم
قسم التاريخ
المدرس هناء إبراهيم محمد

المحاضرة الثانية

مفهوم التقويم:

تعددت التعاريف لمفهوم التقويم حسب تعدد برامج التقويم ونماذجه وإغراضها لئن القاسم المشترك بين التعريفات هو ان التقويم ((عملية منظمة لجمع المعلومات وتحليلها بفرض تحديد درجة تحقيق الأهداف التربوية واتخاذ القرارات بشأنها لمعالجة جوانب الضعف وتوفير النمو السليم المتكامل من خلال إعادة تنظيم البيئة التربوية وإثرائها القياس والتقويم مصطلحان مختلفان إذ يشير كل منهما إلى نوع معين من الإجراءات إلا إنهما يرتبطان ببعضهما ليخدموا غرضاً واحداً وهو اتخاذ القرارات التربوية أو إصدار أحكام معينة تتعلق بالأهداف الموضوعية مسبقاً

أنواع التقويم:

١- التقويم التكويني (البنائي) :

وهو التقويم الذي يلزم العملية التعليمية منذ بدايتها وبصورة مستمرة فالمدرس هنا يقوم بإجراءات تقويمية كثيرة وفي فترات زمنية قصيرة قد تكون في نهاية كل وحدة دراسية أحياناً ويتم ذلك عادة بتقسيم المقرر الدراسي إلى وحدات صغيرة وتحليل كل وحدة من هذه الوحدات لاستخراج المفاهيم منها ثم وضع عدد من الأسئلة أو الفقرات التقويمية لكل منها بحيث تغطي كل أو معظم أهدافها السلوكية المحدودة ثم يقوم المدرس بإعطاء الأسئلة (الاختبار) المتعلقة بالوحدة ولتشخيص أسباب عدم استطاعت بعضهم من السيطرة عليها ثم رسم العلاجات المناسبة لهم قبل الانتقال إلى الوحدة التالية

مظاهر التقييم التكويني :

- ١- مناقشة المعلم لتلاميذه في بداية الدرس لمراجعة ما تعلموه سابقاً
- ٢- تصحيح أخطاء التعليم
- ٣- إعادة تعليم التلاميذ لمل لم يفهموه
- ٤- إعطاء تمارين صافية
- ٥- إعطاء امتحانات قصيرة لا تدون علاماتها
- ٦- إعطاء وظائف بيتيه ثم تصحيحها في اقرب فرصة

إغراض التقويم التكويني : الإغراض المباشرة

- ١- مراقبة تقدم التلاميذ وتطورهم خطوة خطوة
- ٢- قيادة تعلم التلاميذ وتوجيهه في الاتجاه الصحيح
- ٣- مساعدة المدرس على تحسين تدريسه أو إيجاد طرق تدريسه بديلة
- ٤- إعادة النظر في المنهاج أو تعديله
- ٥- تزويد المعلم والمتعلم بتغذية راجعة

الإغراض غير المباشرة

- ١- تقوية دافعية التعلم لدى التلاميذ وذلك نتيجة لمعرفته الفورية لنتائجه واخطائه وكيفية تصحيحها
 - ٢- تثبيت التعلم أو زيادة الاحتفاظ به
 - ٣- زيادة انتقال اثر التعلم وذلك عن طريق تأثير التعلم الجيد السابق في التعلم اللاحق
- أدوات التقويم التكويني:**
- ١- الأسئلة
 - ٢- الاختبارات التشخيصية
 - ٣- التمارين الصفية
 - ٤- الوظائف البيتية
 - ٥- قوائم التقدير
 - ٦- أي اختبارات يعممها المعلم لتغطية وحدة مستقلة بالمنهاج

٢- التقويم التجميعي (الختامي):

فهو الذي يحدد درجة تحقيق الطلاب لمخرجات التعلم المقررة ويجري عادة في نهاية السنة الدراسية أو الوحدة الدراسية ويستخدم هذا النوع لاتخاذ القرارات المتعلقة بنقل الطلبة من مرحلة إلى أخرى أو بتخريجهم أو منحهم الشهادة كما يستخدم في الحكم على مدى فاعلية المدرس والمناهج المستخدمة وطرائق التدريس

تختلف اختبارات التقويم الختامي عن اختبارات التقويم البنائي من حيث الغرض وفي أنها أطول واعقد واشمل واعم كما أنها تدور حول العموميات وتتألف من أسئلة هي عبارة عن عينة ممثلة للأهداف وأجزاء المادة بينما تضم أسئلة الاختبارات البنائية النقاط الهمة لا عينة ممثلة لها

إغراض التقييم الختامي:

- ١- تحديد درجات الطالب
- ٢- إصدار أحكام عن نجاح أو رسوب الطالب
- ٣- معرفة مدى التحقق من الأهداف
- ٤- ضبط العملية التعليمية
- ٥- الحكم على جهود المعلم
- ٦- إجراء مقارنات بين الطلبة
- ٧- الحكم على المناهج
- ٨- إعطاء شهادات للطلبة

إغراض القياس والتقييم التربوي

١- **التقويم لإغراض تعديل الخطة:** الدراسية والبرامج التدريبية مثل طرق التدريس والوسائل التعليمية والكتب المدرسية ومراقبة سير العملية التدريسية بشكل خاص والعملية التربوية بشكل عام

٢- **التقويم لإغراض التصنيف:** حسب التخصصات (علمي- أدبي - تجاري - زراعي) وهو ما يحدث في بعض النظم التربوية للطلبة المنتقلين من الإعدادي إلى الثانوي أو توزيع الطلبة على التخصصات في الجامعة بعد قبولهم

٣- **التقويم لإغراض التعيين:** أو القبول وهو ما يحدث عند تقديم الطلبة للقبول في الجامعات أو المؤسسات الأخرى حيث تعتمد علامات المرحلة الثانوية أو وفق امتحانات قبول خاصة بالنسبة لبعض الجامعات

٤- **التقويم لإغراض التنبؤ:** والكشف عن الاستعداد حيث تتطلب بعض المهن والتخصصات الدراسية مهارات وقدرات وخصائص شخصية معينة ولذلك يتم الكشف عن هذه المهارات والقدرات والخصائص مسبقا بواسطة اختبارات خاصة للكشف عن الاستعدادات أو الاختبارات التي تقيس الخلفية السابقة

٥- **التقويم لإغراض إرشاد:** وتوجيه الطلاب تربويا ومهنيا واختبار النشاطات التي تتناسب وقدراتهم وميولهم ومساعدتهم على حل المشكلات الخفية وتمكينهم من التكيف الاجتماعي

مجالات القياس والتقويم التربوي

١- **تقييم نظم التعليم بأكملها** : اهتمت التربية الحديثة بالتقويم لدوره الفعال بالحكم على أي نظام تعليمي على اعتبار إن عمليته التعليم – التعلم هي العملية التي يمكن بها إحداث تغييرات مرغوب فيها بأسلوب التلاميذ والنجاح عملية التقويم لا بد من وضع خطة تتناول مايلي :

١- تحديد أهداف التعليم المراد تقييمه في ضوء حاجات الفرد والمجتمع

٢- اختيار وإعداد وتدريب خبراء لإجراء عملية التقويم

٣- اختبار وسائل التقويم

٤- تسجيل نتائج التقويم وتفسيرها والحكم عليها

٢ - **تقييم المعلم**: كون المعلم من أهم القوى المؤثرة في عملية التعليم حيث انه يستطيع إن يوجد المواقف التعليمية الناجحة ويتغلب على العيوب والنواقص التي قد تكون في المناهج ويعمل على توفير الجو المناسب لإحداث عمليات التغيير السلوكي لدى التلاميذ

٣- **تقييم المعلم للتلاميذ**: وتأتي عن طريق

١- تقييم التحصيل الدراسي

٢- اكتشاف الاستعدادات العقلية والمزاجية المختلفة

٣- دراسة شخصية التلاميذ من جميع إبعادها دراسة موضوعية

٤- توجيه التلاميذ دراسيا ومهنيا

٤- **دور التقويم في الحكم على نجاح تلاميذ المرحلة الابتدائية**: إذا كانت الابتدائية هي (٦) سنوات هي تعلم إلزامي فهناك سؤالين الأول : ما الموقف من تلاميذ بطيئي التعلم وانتقالهم؟ (سيكون مجرد زمن عابر) والثاني : ما الموقف من تلاميذ سريعي التعلم وانتقالهم ؟ (بالتسريع) إما إذا كان التعلم في هذه المرحلة تتفق مع الحاجات والإمكانات الفردية يصبح لهذه السنوات معنى اكبر بكونها مجرد زمن عابر

٥- **دور التعليم في زيادة دافعية التعلم**:

يقوم التقويم بالوظائف الثلاث وهي:

١- **وظيفة إن الامتحانات تزيد من نشاط المتعلم**: خصوصا كونها ترتبط بالنجاح والفشل وان ما تحدته الامتحانات السنوية والعامية من زيادة النشاط والجدد فهي تساهم في تحقيق أهداف عملية التعليم والتعلم

٢- **وظيفة التوجيه** : يجري توجيه سلوك المتعلم عن طريق التقويم وزيادة نشاطه إلى المسالك المرغوب فيها.

٣- **وظيفة الانتقاء**: ترتبط بالجانب التشخيص إلا إن الفرق بين الانتقاء والتشخيص هو إن الاختبار الشخصي يركز الاهتمام على تشخيص الصعوبات كما يقترحها المعلم إما الانتقاء فهو إن التلاميذ والمعلم يمكنهم الحصول على مقدار كبير من المعرفة من أخطاء التلاميذ وأسبابها في موقف الاختبار وإنتاج أكبر مقدار من التعلم

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ديالى
كلية التربية الأساسية
المادة: القياس والتقويم
قسم التاريخ
المدرس هناء إبراهيم محمد

المحاضرة الثالثة

الاختبارات التحصيلية الصفية :

يعرف التحصيل على انه (المستوى الذي يتوصل اليه المتعلم في التعليم المدرسي أو غيره بواسطة المدرس أو الاختبارات بمعنى مقدار المعرفة التي تحصل لدى المتعلم (الطالب) نتيجة لتعرضه للتعليم الدراسي وتقاس عادة بالدرجات بواسطة الاختبارات التي يتعرض لها من قبل المعلم.

وتكون الاختبارات بإشكالها الشفوية والتحريرية هي الأداة لمعرفة تحصيل الطلبة وبالتالي تقويم العملية التربوية فإن الاختبارات التي يمر فيها المعلم لتقويم تلاميذه داخل الصف الدراسي وبشكلها التحريري والشفوي هي التي تسمى بالاختبارات التحصيلية وتكون عادة في نهاية كل شهر أو في منتصف الفصل الدراسي أو قد تكون في نهاية الفصل الدراسي وبواسطتها يتقرر إذا كان الطالب مستحقا للانتقال من مرحلة دراسية إلى مرحلة دراسية أخرى ومن فوائد الاختبارات التحصيلية

- ١- تقويم وضع الطالب ليعدل مسيرته الدراسية
- ٢- تقويم وضع التعليم أثناء الفصل الدراسي لإجراء مراجعة المعلم لخطته التعليمية
- ٣- تقرر إذا كان الطالب مستحقا للانتقال من مرحلة دراسية إلى مرحلة أخرى

ومن عيوب هذا النوع من الاختبارات التحصيلية

- ١- لا تغطي على مساحة واسعة من محتوى المادة الدراسي وإنما على عينة لذلك المحتوى
 - ٢- الاجتهاد وعد الثبات في عملية لتصحيح إجابات التلاميذ
 - ٣- الإسراع في عملية وضعها يقودها إلى التركيز على المستويات الدنيا فقط من الأهداف الدراسية
- إذن المقصود بالاختبارات الصفية : هي الاختبارات التي يعده المعلم عادة لإغراض التعلم والتعليم خلال الفصل الدراسي أو العام الدراسي وتتطوي هذه الاختبارات على أهمية قصوى نظرا لأنها تشكل الحيز الأكبر في عملية تقويم الطالب وتكاد تكون الأداة الوحيدة للتقويم في الكثير من أنظمة الامتحانات والتقويم السائد حتى يومنا هذا

إغراض الاختبارات التحصيلية

يمكن للاختبارات التحصيلية إن تلبى العديد من الإغراض منها :

- ١- الحكم على إتقان معرفة أو مهارات أساسية معينة لدى المتعلم
- ٢- ترتيب الطلاب حسب تحصيلهم للأهداف التربوية
- ٣- تشخيص صعوبات التعلم
- ٥- تحديد فاعلية المنهج

تفسير نتائج اختبارات التحصيل :

لكي نفسر نتائج اختبارات التحصيل لابد لنا من وضع أساس لهذا التغير وأفضله هو التغير في ضوء الأهداف الموضوعية بواسطة نتائج هذه الاختبارات يمكن لنا إن تحدد بعضا من الآتي:

- ١- مستوى الطلبة وما تحقق لديهم من أهداف تربوية ولكافة المستويات
- ٢- تقرير فاعلية الطرائق المتبعة في عملية التعليم وسلامتها
- ٣- تقرير نجاح الطلبة وترتيبهم وإمكانية انتقالهم إلى مراحل دراسية أخرى
- ٤- تقرير سلامة المحتوى الدراسي وتوافقه مع خبرات الطلبة
- ٥- مقارنة نتائج الطلبة مع نتائج نظرائهم والذي تظهر نتائجهم في البحوث والدراسات المقننة

أنواع الاختبارات التحصيلية:

أولاً- الاختبارات الشفوية: في الاختبارات الشفوية يطرح المعلم الأسئلة على التلاميذ لغرض معرفة ما يمتلكه التلاميذ من معرفة مفاهيم ومهارات من خلال إجاباتهم وقد تكون هذه الاختبارات موجهة لتلميذ واحد أو لمجموعة تلاميذ

فوائد الاختبارات الشفوية :

١- تعتمد على إكساب التلاميذ خبرات تعليمية لئن الأصل في طريقة الامتحانات الشفوية أنها تغطي إجابات صحيحة إذا وقع التلميذ في الخطأ عند إجابته

٢- تحديد وتقويم بعض الخصائص الشخصية للمفحوصين الذي يتعذر عليه القيام بالامتحانات التحريرية مثل تلاميذ الأول الابتدائي

سلبيات الاختبارات الشفوية :

- ١- تحتاج إلى وقت طويل
- ٢- لا يستطيع قياس معظم محتويات المادة الدراسية
- ٣- من المحتمل إن يكون نصيب التلميذ أسئلة صعبة جداً أو سهلة جداً

اقتراحات تحسين الامتحانات الشفوية:

- ١- تحديد الغرض من الامتحانات وأسس تقدير الدرجة وطبيعة الأسئلة
- ٢- يفضل إن يشترك أكثر من واحد (معلم) في إجراء الامتحان الشفوي
- ٣- يفضل تقدير الدرجة في جلستين منفصلتين

ثانياً : الاختبارات المقالية

مفهومها أسئلة المقال تتطلب إجابة حرة عن موضوع أو معلومة معينة وهي تساعد في الكشف عن قدرة التلميذ على فهم الموضوع والتعامل معه ومعالجته بصورة عقلية م خلال استخدام بعض العمليات العقلية (تفكير- فهم - إدراك - تحليل - إصدار أحكام)

فوائد الاختبارات المقالية:

- ١- إعطاء الحرية للتلميذ في الإجابة وتنظيم وترتيب معلوماته والتوصل إلى نتائج من خلال التفكير
- ٢- تساعد التلميذ على الابتكار وبالتالي تنمي لديه الأصالة والطلاقة والمرونة
- ٣- تميز بين التلميذ الذي يستخدم العمليات العقلية والتلميذ الذي يحفظ المعلومات بدون فهم

عيوب الأسئلة المقالية :

- ١- اختلاف تقديرات المعلمين في تصحيح نفس السؤال
- ٢- يحتاج إلى وقت وجهدا لمعلم في التصحيح
- ٣- قد لاتعطي معظم موضوعات المنهج

اقتراحات تحسين الامتحانات المقالية:

- ١- الابتعاد عن الاستعمال الكلمات العامة (غير محددة المعاني)
- ٢- لتكن الأسئلة متعلقة بأساسيات المادة
- ٣- اجعل الأسئلة عينة ممثلة لكل أجزاء المحتوى الدراسي

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ديالى
كلية التربية الأساسية
المادة: القياس والتقويم
قسم التاريخ
المدرس هناء إبراهيم محمد

المحاضرة الرابعة

خطوات إعداد الاختبارات الصفية:

الأهداف التعليمية أهدافها ومستوياتها
مجالات الأهداف التربوية :
توضع الأهداف التربوية بثلاث مجالات هي:

١- **المجال المعرفي:** ويعني المعرفة التي تقدم للطلبة في المنهاج الدراسي ويتضمن المستوى معرفة التفاصيل والحقائق والعموميات مثل المصطلحات (المجموعة ، الفلز ، التبخر) والحقائق مثل(تواريخ، وقائع ، حوادث ، أسماء أشخاص أو أماكن) ومعرفة الأسباب ، المبادئ ، القوانين ، التعميمات ، النظريات (ولعله من الصعب حصر كل أنواع المعارف والمعلومات ضمن المستوى لأنه يشكل القاعدة العريضة للهرم إلا أنها جميعها لا تتعدى مرحلة التذكر ولو نظرنا إلى المرحلة الابتدائية الدنيا الأساسية الأولى نجد إن هناك الكثير من المعارف الأساسية بهذا المستوى مثل التعرف على الأحرف والرموز الرياضية والأرقام.

مستويات أهداف المجال المعرفي (مستويات بلوم المعرفية)

١- **مستوى التذكر:** يتلخص في قدرة الطالب على الاستدعاء ((تذكر)) المعلومات كما قدمت له وصياغتها عادة تبدأ بفعل قابل للقياس مثل (يعرف ، يسمي ، يفضل ، يميز)

٢- **مستوى الاستيعاب:** يعتبر ادني درجات الفهم وبه يستطيع الطالب قادرا على استخدام معلومات سابقة في حل المشكلة ويضعه بلوم بثلاث مستويات هي(الترجمة، التفسير ، الاستكمال) وإما الأفعال القابلة للقياس (يوائم ، يظهر ، ينتقي)

٣- **مستوى التطبيق:** يختلف قليلا عن مستوى الاستيعاب في كونه يمثل قدرة الطالب على مواجهة مشكلة جديدة والقدرة على استخدام المعلومات الموجودة في السؤال لإيجاد الإجابة ومن الأفعال القابلة للقياس (يقارن، يفرق بين ، يرتب، يعبر ، يدرج)

٤- **مستوى التحليل :** يتوقع من الطالب التوصل أو التعرف على وجود علاقة بين الحقائق أو الفرضيات أو العناصر الموجودة في المسئلة وقد يكون في السؤال الانتقال من العام إلى الخاص ومن الأفعال القابلة للقياس (ينتقي فرضيات، يخمن ، يقيم، علاقة متبادلة بين ، يستنبط، يتأمل)

٥- **مستوى التركيب :** يتوقع من الطالب على إنتاج فريد أو التسلسل في خطوات البرهان أو حل المسئلة أو برهنة بسلسلة من الخطوات ومن الأفعال القابلة للقياس (برهن، يقدر استقرائيا، يتوقع ، يستنبط، يستنتج)

٦- **مستوى التقويم:** قدرة الطالب في هذا المستوى على إصدار حكما على برهان مقدم أو تقديم برهانا أو أكثر جديدا لقضية في موضوعا ما ومن الأفعال القابلة للقياس (السيطرة على المتغيرات ، رفض بعض الاستجابات ، تأكيد بعض الاستجابات، يئول ، يغير، يشكك)

ثانيا: المجال الانفعالي (الوجداني): ويعني بالميل والاتجاهات بالنسبة للطلبة ويتكون هذا التصنيف من خمسة مستويات رئيسية مرتبة بصورة هرمية كما انه هناك مستويات فرعية لكل مستوى رئيسي: وفي ما يلي توضيح للمستويات الرئيسية

١- **مستوى الاستقبال:** وهو ادني المستويات في المجال الانفعالي ويتراوح ناتج التعلم هنا بين الوعي بوجود المثيرات إلى الانتباه الانتقائي لمثير معين من بين عدة مثيرات منافسة مثال ذلك

- يسأل الطالب عن موعد محاضرة معينة في موسم النشاط الثقافي
- يصغي الطالب أثناء كلام المدرس
- يبدي الطالب اهتماما بحضور المحاضرات

٢- **مستوى الإجابة:** يبدي الطالب في هذا المستوى مشاركة فاعلة سواء كانت هذه المشاركة مطلوبة منه (أي استجابة الطاعة) أو تطوعية (أي استجابة رغبة) مثل يقرأ قراءات إضافية لها علاقة بالمساق أو استجابة متعة (أي الشعور بالرضا مثل إن يطالع من اجل المطالعة) ولذلك فان الأهداف بهذا المستوى تسمى أهداف الميل أو الإعجاب

٣- **مستوى التقييم:** يظهر الفرد بهذا المستوى إن للسلوك أو للظواهر أو للأشياء قيمة بالنسبة له ويعبر عن ذلك بمواقف ثابتة في سلوكه تدل على انه ملتزم ذاتيا لأنه مقتنع بما يقوم به بمعنى إن السلوك الذي يقوم به الفرد يدل على بداية ظهور اتجاهات محددة عند الفرد ولذلك فإن الأهداف بهذا المستوى تسمى أهداف الاتجاهات والقيم مثل - إن يقدر دور العلم في تقدم الشعوب - إن يطور اتجاهها ايجابيا نحو المدرسة

٤- **مستوى التنظيم:** يبدأ الفرد بهذا المستوى بتكوين نظاما قيميا لنفسه حيث يبدأ باكتساب مفهوم القيمة ثم يقارن القيم مع بعضها ويحدد العلاقات بينها ويظهر هنا تصارع القيم حتى يصل في نهاية الى حالة توازن تتمثل بظهور نظام قيمي وفلسفة محددة في حياته بعد إن يصدر حكما على أهمية كل قيمة من القيم المترابطة أو المتصارعة ولذلك فإن الأهداف بهذا تركز على تطوير هذا النظام القيمي ابتداء من ظهور فلسفة محددة ينتهجها الفرد مثال على ذلك : إن يكون الفرد مسئولا عن الأعمال التي يقوم بها و إن يحدد طموحاته ضمن قدراته

٥- **مستوى القيمة أو التميز :** يظهر هذا المستوى فردية الفرد ويصبح له شخصية متميزة ويكون ثابتا في مواقفه ويظهر تكاملا في اتجاهاته وقيمه ليكون فلسفة ثابتة ونظرة شاملة للإنسان والكون والحياة ومن الأهداف بهذا المستوى

- إن يكون الفرد واعيا بيئيا
- إن يمارس عادات صحية
- إن يقول الحق
- إن يراعي الدقة العلمية

ثالثا: المجال الحركي (النفسحركي): ويعني بالأداء والسلوك العملي للطلبة يتضمن هذا المجال السلوكات التي ينسب القيام بها بصورة أساسية وقد قام (سمبسون) بوضع سبعة مستويات للأهداف الحركية هي:

١- **مستوى الإدراك:** وهو ادني مستوى حيث يتم فيه تشغيل أعضاء الحس بعد إثارتها بالمشيريات المحتملة ويتم التركيز هنا على المشيريات ذات العلاقة بالسلوك الحركي كان يجد الطالب المواد والأدوات اللازمة لإجراء تجربة مختبريه كتقطير الماء

٢- **مستوى التهيؤ:** يظهر المتعلم في هذا المستوى استعدادا عقليا وانفعاليا للبدء في القيام بالسلوك الحركي كان يستجيب أو يبدي استعداده للذهاب إلى المختبر لإجراء التجربة المختبرية.

٣- **مستوى الإجابة الموجهة:** إذ يتوقع من المتعلم في هذا المستوى إن يكون قادرا على القيام بالسلوك الحركي المرغوب أو قادرا على تقليده كان يعيد إجراء التجربة بعد إن يكون المعلم قد أتم عرضها عمليا

٤- مستوى الآلية والتعويد: إذ يتوقع من المتعلم في هذا المستوى إن يكون قادرا على القيام بالمهارات الحركية التي لا تتصف بالتعقيد وكأنها شيء عادي بالنسبة له وذلك نتيجة لتكراره القيام بها كان يقوم بتهيئه جهاز عرض الأفلام المدرسية عندما يطلب منه ذلك

٥- مستوى الاستجابة العنوية المعقدة: يتوقع من المتعلم في هذا المستوى إن 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 المدرسية وهذا يعني إن المهارة الحركية بهذا المستوى تتمتع بسرعة الانجاز ودقة الأداء وبأقل الجهد والتكاليف

٦- مستوى المؤاممة والتكيف: يتوقع من المتعلم بهذا المستوى إن يكون قادرا على إعادة تشكيل السلوك الحركي بما يتناسب مع الأوضاع المستجدة أو مع المواقف التي تتطلب دقة أعلى كان يعيد ترتيب أدوات تجربة مختبريه لتشغل حيزا اقل في المختبر إن يهذب أو ينقح خريطة

٧- مستوى الأصالة : يتوقع من المتعلم بهذا المستوى إن يطور سلوكا حركيا يشير إلى انه وصل إلى درجة من الإبداع كان يطور وسيلة تعليمية من خامات البيئة المحلية أو إن يدخل تعديلا على جهاز يرفع من كفاءته أو يطور لوحة فنية فريدة