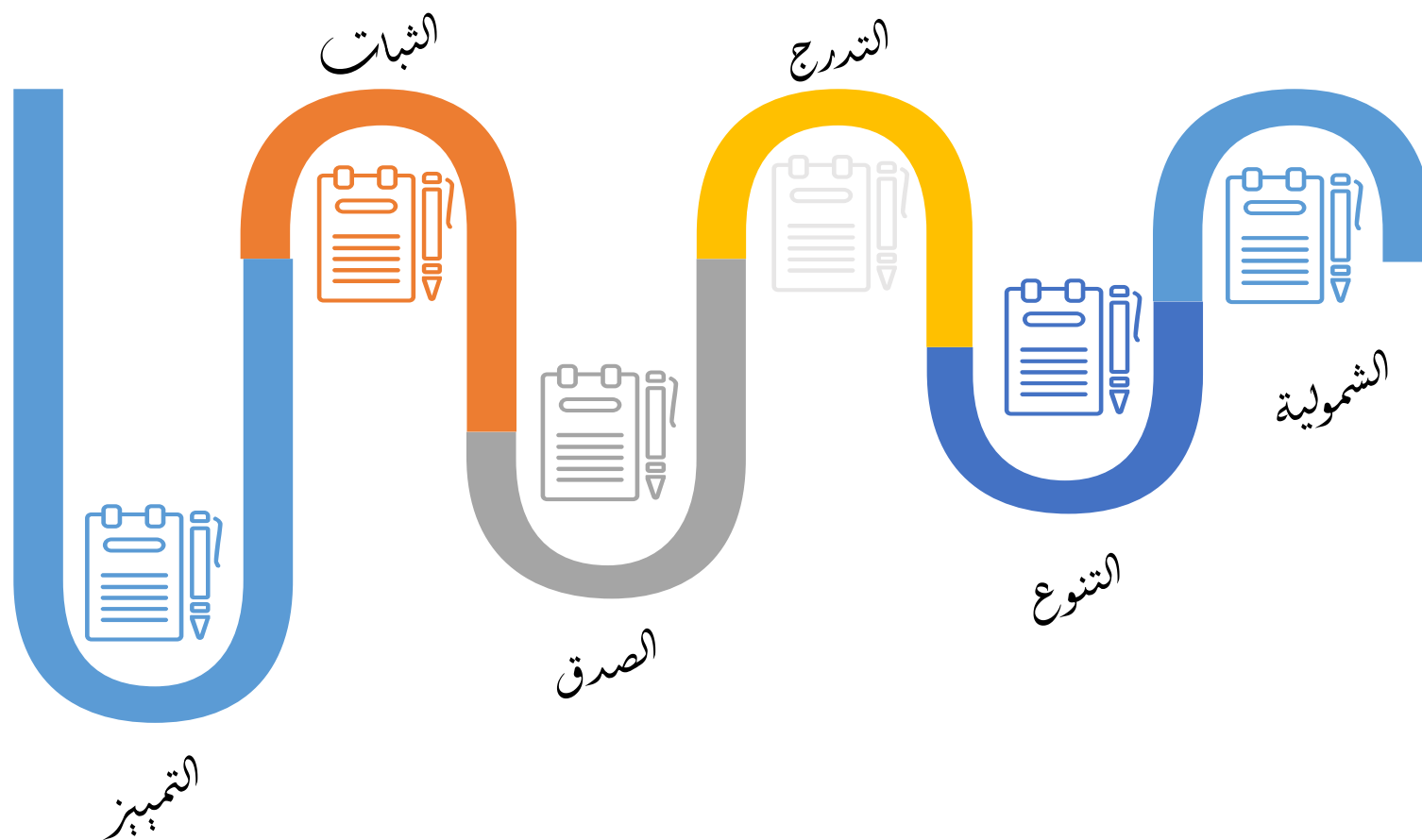


مواصفات الاختبار الجيد



خصائص الاختبار التحصيلي الجيد

الموضوعية .

• ونعني بها منع التأثيرات الشخصية بالنسبة للحكم على صحة أو خطأ إجابة الطالب وتقديرها وتفسير نتائجها بحيث لا تخضع لتقدير المصحح الذاتي فتختلف من مصحح إلى آخر.

الثبات .

• ونعني به ثبات نتيجة الطالب في هذا الاختبار عند تطبيقه مرة أخرى يفصل بينهما فترة زمنية قصيرة .

الصدق .

• الاختبار الصادق هو الاختبار الذي يقيس الأهداف التي وضع لقياسها بدقة . فمثلاً إذا وضع الاختبار بهدف تقويم الطلاب في إجراء العمليات الأساسية للجبر فيجب أن يقل أثر ضعف الطالب في التعبير الرمزي على أدائه في الاختبار.

الشمول .

• ونعني به أن تغطي أسئلة الاختبار جميع الجوانب المراد تقويمها .

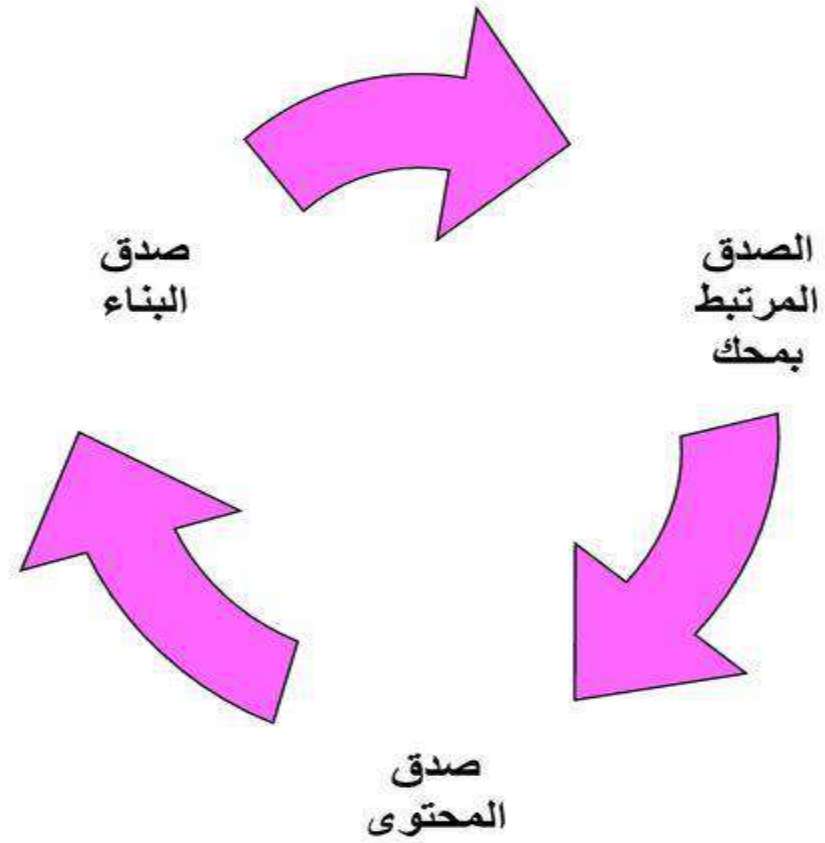
التمييز .

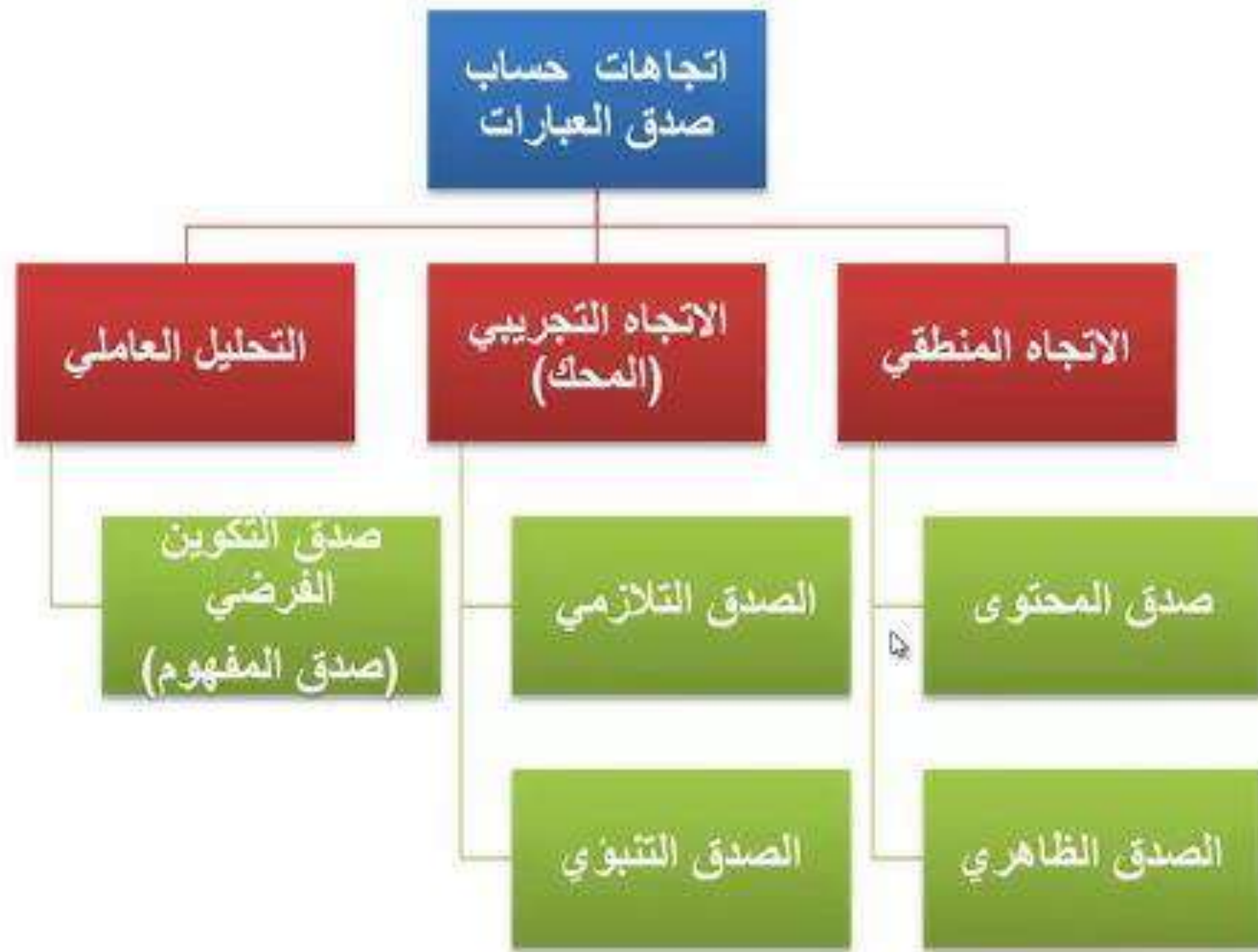
• إبراز الفروق الفردية بين الطلاب حيث تختلف الإجابات باختلاف الطلاب

مواصفات الاختبار التحصيلي الجيد

- 1 - أن يتصف الاختبار بالصدق والثبات والموضوعية .
- 2 . ألا تقتصر إجابة الطلاب على سرد المعلومات من الذاكرة بل يجب أن يكون من بينها ما يقيس قدرة الطالب على التفكير والتحليل والاستنتاج .
- 3 . أن يتلاءم الاختبار ومستوى الطلاب وأن تكون الأسئلة متدرجة تبدأ بالسهل ثم تتدرج نحو الأصعب وأن تراعي الفروق الفردية بين الطلاب .
- 4 . أن تكون الأسئلة شاملة ومناسبة للزمن المخصص للمادة الدراسية .
- 5 . ألا تكون إجابة السؤال مبنية على صحة إجابة سؤال قبله .
- 6 . ألا تتضمن ورقة الأسئلة إشارات مباشرة أو غير مباشرة إلى إجابة أسئلة أخرى .
- 7 . الابتعاد عن الأسئلة التي تعتمد على التخمين .
- 8 . سهولة التصحيح . فإن ذلك يساعد على الدقة .

الصدق (Validity)





انواع الصدق (صدق المقياس):

□ صدق المقياس Scale's Validity

- يؤكد علماء القياس النفسي على أن الصدق هو أكثر الخصائص السيكومترية أهمية لأنه مؤشر على قدرة المقياس في قياس ما اعد لقياسه (Harrison, 1983, p.11)،
- وهو من الخصائص السيكومترية التي يجب أن تتوفر في المقاييس النفسية (السيد، 2000، ص164).
- وقد قامت جمعية علم النفس الأمريكية (American Psychological Association) بتصنيف دلالات أو مؤشرات الصدق إلى ثلاثة أنواع هي صدق المحتوى والصدق المرتبط بمحك والصدق التنبؤي (A.P.A, 1985, p.9)، وفيما يلي توضيحاً لهذه المؤشرات:

انواع الصدق (صدق المقياس):

1. صدق المحتوى : Content Validity

- يؤشر صدق المحتوى الدرجة التي يقيس فيها المقياس ما اعد لقياسه في محتوى معين من خلال التحليل المنطقي للمحتوى المقياس
- أو التحقق من تمثيله للمحتوى المراد قياسه، وعليه فان تحقق درجة عالية من صدق المحتوى لمقياس ما هي إلا دلالة على أن فقرات المقياس تمثل نطاق السلوك المراد قياسه تمثيلا جيدا (الأنصاري، 2000، ص96).
- يركز صدق المحتوى على مدى تمثيل المقياس للميادين أو الفروق المختلفة للقدرة أو السمة التي يقيسها ، وعلى التوازن بينها بحيث يصبح من المنطقي أن يكون محتوى المقياس صادقا ، بشرط أن يمثل جميع عناصر القدرة أو السمة المراد قياسها ، ويقرر المتخصصون أو المحكمون صدق الاختبار للمحتوى المراد قياسه بالنسبة للأفراد المفحوصين مهما اختلفت نوعياتهم (إبراهيم، 1999، ص18).
- ولتحقيق هذا النوع من الصدق فلا بد من تحديد مجال المحتوى الذي نريد قياسه وبناء أسئلة أو فقرات تمثل هذا المجال ومن ثم تقديم المحتوى والأسئلة للخبراء ليقوموا بفحص الفقرات منطقيا وتقدير مدى تمثيلها للمحتوى المراد قياسه (أبو علام، 1987، ص279-280)،
- وعادة يستخدم صدق المحتوى في الاختبارات التحصيلية ، ويسمى أحيانا في قياس الشخصية بالصدق العيني لكون المقياس يمثل عينة من السلوك المراد قياسه غير المحدد بدقة للظاهرة أو السمة المقاسة، وأحيانا يستعان بالصدق الظاهري بدلا من صدق المحتوى أو الصدق العيني الذي يتطلب قيام الخبراء بالتحكيم على الفقرات وتقدير مدى قياسها كما تبدو ظاهريا للسمة التي أعدت لقياسها (Ebel، 1972، p.555).

طرق قياس صدق الاختبار متعددة وأشهرها ٣ أنواع هي :

أ- **صدق المحتوى**: يعتبر أكثر أنواع الصدق استخداماً ويستخدم بالاختبارات التحصيلية .
عندما أقيس مستوى طالب في رابع ابتدائي بمادة العلوم يعني
هل الاختبار المعطي يقيس مستوى الطالب في مادة العلوم

ومن أنواعه :

١. **صدق المظهر**: أقيس مستوى طالب في رابع ابتدائي بمادة العلوم يعني أن ((تشمل
الأسئلة)) منهج العلوم في صف رابع ابتدائي؟ =تمثيل الاختبار للأهداف
٢- **الصدق العيني** : يركز على عدد الأسئلة أو عدد الفقرات

ب- **الصدق المرتبط بمحك** مدى صلاحية الاختبار بمقارنته مع اختبار آخر .

قدرة الاختبار على التنبؤ بسلوك الطالب ، وأنواعه :

١- **الصدق التلازمي**: مدى الارتباط بين المقياس الجديد والمحك الخارجي، وعليه يتم
تطبيق المقياس مع المحك الخارجي في وقت واحد أو في أوقات متقاربة جداً على
مجموعة الأفراد نفسها . تلازم الأداء مع الدرجة
(يقيس صدق الاختبار مع اختبار ثاني يشبهه على نفس الطلاب) . بدر البلوي

2. الصدق المرتبط بالمحك : Criterion-related Validity

- يعد هذا النوع من الصدق من أهم مؤشرات الصدق في المقاييس والاختبارات النفسية والتربوية للإغراض النظرية والعملية في اتخاذ القرارات التي تخص الأفراد (Aiken, 1988, p.67).
 - ويقصد به "مجموعة من الإجراءات التي نتمكن من خلالها حساب الارتباط بين درجات المقياس ومحك خارجي مستقل، يقيس السلوك نفسه أو النشاط الذي يتناوله المقياس بالمقياس"، على افتراض أن نتائج المحك الخارجي هي معايير قياسية مقبولة، وتوجد معايير يجب أن يتسم بها المحك، منها أن يكون على صلة بالسلوك الذي يقيسه المقياس، وأن يكون المحك مستقلاً، ويتصف بدرجة مناسبة من الصدق والثبات (ربيع، 2008، ص22).
- ويمكن أن نميز بين نوعين من صدق المحك هما:

أ- الصدق التلازمي: Concurrent Validity

- يشير الصدق التلازمي إلى مدى الارتباط بين المقياس الجديد والمحك الخارجي، وعليه يتم تطبيق المقياس النفسي مع المحك الخارجي في وقت واحد أو في أوقات متقاربة جداً على مجموعة الأفراد نفسها ، ويتم بعد ذلك حساب معامل الارتباط بين درجتي المقياس الجديد والمحك (Gregory، 1996، p.105).

ب- الصدق التنبؤي: Predictive Validity

- يقصد بالصدق التنبؤي قدرة المقياس وفاعليته في التنبؤ بنتيجة معينة في المستقبل ، ويقوم على المقارنة بين درجات المفحوصين في المقياس ودرجاتهم على المحك ،
- والغرض من الصدق التنبؤي هو تحديد مدى إمكانية استعمال درجات مقياس م للتنبؤ بدرجات مقياس آخر يسمى المحك، ويحسب من خلال إيجاد مقدار العلاقة أو الارتباط بين درجات المقياس ودرجات المحك الذي يجمع عنه المعلومات فيما بعد ،
- وتستخدم النتيجة التي نحصل عليها عادة للتنبؤ بأدائه مستقبلاً (الكبيسي وربيعة، 2008، ص90-91).

3. صدق البناء : Construct Validity

- يقصد بصدق البناء الدرجة التي يقيس فيها المقياس بناءا نظريا أو سمة معينة دون غيرها أو مفهوما دون غيره ،
- ويسمى أحيانا بصدق المفهوم أو صدق التكوين الفرضي ،
- إذ يشير إلى مدى قياس المقياس النفسي لتكوين فرضي أو مفهوم نفسي معين من خلال التحقق التجريبي من مدى تطابق درجاته مع المفاهيم أو الافتراضات التي استند إليها الباحث في بناء المقياس

ابرز أنواع الصدق في البحث العلمي

الرقم	الصدق	التعريف	مثال
١-	الصدق التلازمي	الذي يدل على انسجام مقياسيين يقيسان ذات الصفة في نتائجهما، فيكون الأول معروفًا بالصدق، والآخر معروفًا بالثبات.	يمكن إجراء اختبار توظيف لمجموعة من العمال ومن ثم يمكن ربط درجات الاختبار بتصنيفات المشرفين على العمال المأخوذة في نفس اليوم أو في نفس الأسبوع. سيكون الارتباط الناتج هو معامل صحة متزامن.
٢-	الصدق التلبيني صدق التنبؤي	حيث يعتمد الصدق التلبيني على مدى قدرة المقياس على التنبؤ بالواقع.	قد نرغب في معرفة مدى قدرة بعض امتحانات القبول في الكلية على التنبؤ بمتوسط درجات الطلاب في الفصل الدراسي الأول لطلاب في الجامعة.
٣-	الصدق الظاهري	حيث تكون أداة القياس صادقة إذا أظهرت أنها تقيس ما وضعت لأجله؛ لذلك، فإن الصدق ينطبق على مقياس الاغتراب أو الحرية عندما تكون الأسئلة حول الاغتراب أو الجريمة	إذا تم إعداد اختبار لقياس ما إذا كان يمكن للطلاب إجراء عملية الضرب ، واتفق الأشخاص الذين يظهر لهم جميعًا على أنه يبدو اختبارًا جيدًا لقدرة الضرب ، فهذا يدل على صحة الاختبار
٤-	الصدق العاملي	يهتم هذا النوع من الصدق بتحليل صفة الشيء الموضوع تحت القياس وفقًا لعناصره أو عوامله (الهيكل المفاهيمي)؛ لتحديد مدى مشاركة هذه العوامل ومسؤوليتها في قياس الصفة.	وهي الدرجة التي يقيس بها الاختبار الغرض منه. على سبيل المثال ، الاختبار الذي يطرح أسئلة على الطالب حول الادب العربي ليس مقياسًا صالحًا لقدرات الطالب في الرياضيات. سيكون هذا قياس غير صالح.
٥-	صدق المحتوى	يعني أن محتوى الأداة يقيس أبعاد ومفاهيم موضوع الدراسة.	اختبار للحصول على رخصة مثل القيادة أو بيع العقارات. اختبار معياري للأغراض الأكاديمية ، مثل SAT و GRE. الاختبارات التي تقيم المعرفة بمجالات الموضوع ، مثل الأحياء والفيزياء والأدب. مقياس لتقييم إدارة الغضب.
٦-	صدق المحك	وهو الصدق الذي يدل على مدى ارتباط المقياس بالمعيار، والذي يعمل على بيان ما إذا كان الاختبار صادقًا في المقياس أم لا.	المتقدم لوظيفة يأخذ اختبار الأداء أثناء عملية المقابلة. إذا كان هذا الاختبار يتنبأ بدقة بمدى جودة أداء الموظف في الوظيفة ، يُقال إن الاختبار له صلاحية المعيار .

معامل الثبات



أنواع الثبات (الموثوقية)	كيف يتم تقييمه؟	مثال
اختبار إعادة الاختبار (Test-retest)	من خلال التساؤل التالي: هل تحصل على نفس النتائج عند تكرار القياس؟	تقوم مجموعة من المشاركين بإكمال استبيان مصمم لقياس سمات الشخصية. إذا قدم المشاركون نفس الإجابات على فترات زمنية متباعدة، فهذا يشير إلى موثوقية عالية في اختبار إعادة الاختبار.
الموثوقية بين التصنيفات (Inter-rater reliability)	من خلال التساؤل التالي: هل تحصل على نفس النتائج عندما يقوم أشخاص مختلفون من تصنيفات مختلفة بنفس القياس؟	عندما يقدم خمسة قاحصين نتائج مختلفة تماماً عن نفس المشروع، فهذا يعني أن قائمة مراجعة التقييم ذات موثوقية منخفضة بين المقيمين (على سبيل المثال، لأن المعايير ذاتية للغاية).
الاتساق الداخلي (Internal consistency)	من خلال التساؤل التالي: هل تحصل على نفس النتائج من أجزاء مختلفة من الاختبار مصممة لقياس نفس الشيء؟	عند تصميم استبيان لقياس احترام الذات، إذا قسمت النتائج بشكل عشوائي إلى نصفين، فيجب أن يكون هناك ارتباط قوي بين مجموعتي النتائج. إذا كانت النتيجةتان مختلفتين تماماً، فهذا يشير إلى تناسق داخلي منخفض.

ملاحظات	التعلق منها	تخصصات سكومترية
صورة واحدة من الاختبار تطبق مرتين ويحسب معامل الارتباط بين درجات الأفراد في التطبيقين ، وفقاً لنوع البيانات (معامل بيرسون & سبيرمان ...)	1- طريقة إعادة التطبيق (قياس الاستقرار)	البيانات
إعداد صورتين متكافئتين من الاختبار والتطبيق في وقت واحد ، وحساب معامل الارتباط بين درجات الأفراد في الصورتين وفقاً لنوع البيانات.	2- صورتين متكافئتين (قياس التكافؤ)	
تطبيق صورتين متكافئتين من الاختبار تفصلهما فترة زمنية طويلة نسبياً ، وحساب معامل الارتباط بين درجات الأفراد في الصورتين وفقاً لنوع البيانات .	3- إعادة التطبيق بصور متكافئة (الاستقرار والتكافؤ)	
تطبيق الاختبار مرة واحدة ، وتقسيم الدرجات إلى نصفين وحساب معامل الارتباط بينهما ، أو تبين درجات كل نصف على حدة والدرجة الكلية للاختبار والتعلق من تكافؤ نصفي الاختبار . ثم حساب معامل الثبات باستخدام واحدة من المعادلات الآتية :	4- التجزئة النصفية (قياس الاتساق الداخلي)	
سبيرمان -بروان & رولون & جنمان & فلت & فلاتجان & هورست .		
تطبيق الاختبار مرة واحدة ، ثم استخدام واحدة من المعادلات الآتية :	5- تبين المفردات (قياس الاتساق الداخلي)	
كودر -رينشارد سون (صفر أو 1) . معامل ألفا كرونباخ		

القدرة الرياضية	درجة الرياضيات	الترتيب على الاختبار الأول	الترتيب على الاختبار الثاني	الفرق بين الترتيب الأول والثاني ق	ق2
15	17	4	3	1	1
20	23	1	1	0	0
18	19	2	2	0	0
11	15	5	5	0	0
16	16	3	4	1-	1
المجموع					2

معادلة هولستي لحساب الثبات التحليل

2 × عدد مرات الاتفاق

عدد مرات الحل الأول + عدد مرات الحل الثاني

$\frac{2M}{N1+N2}$



مقارنة بين الصدق والثبات

المقارنة	الصدق	الثبات
التعريف	هو أن يقيس الاختبار فعلا ما يفترض أن يقيسه.	قدرته في اعطاء نفس النتائج أو نتائج قريبة منها اذا ما اعيد تطبيقه على نفس الافراد.
الأهمية	أكثر أهمية وأكثر شمولاً من الثبات	أقل أهمية وأقل شمولاً من الصدق
الصعوبة	أصعب في التحديد (غير مباشر)	أسهل في التحديد (مباشر)
الطرق	صدق المحتوى صدق المحك صدق التكوين	ثبات الصور المتكافئة ثبات إعادة الإجراء إعادة الإجراء بصورة مكافئة التجزئة النصفية تباين المفردات

تقنيات الاتصال التعليمي

□ الاتصال بشكل عام هو مصطلح يدل على الوجود
الواجب لطرفين أو أكثر لسبب ما، مع أهمية توافر
العوامل الرئيسية لإتمام عملية الاتصال.

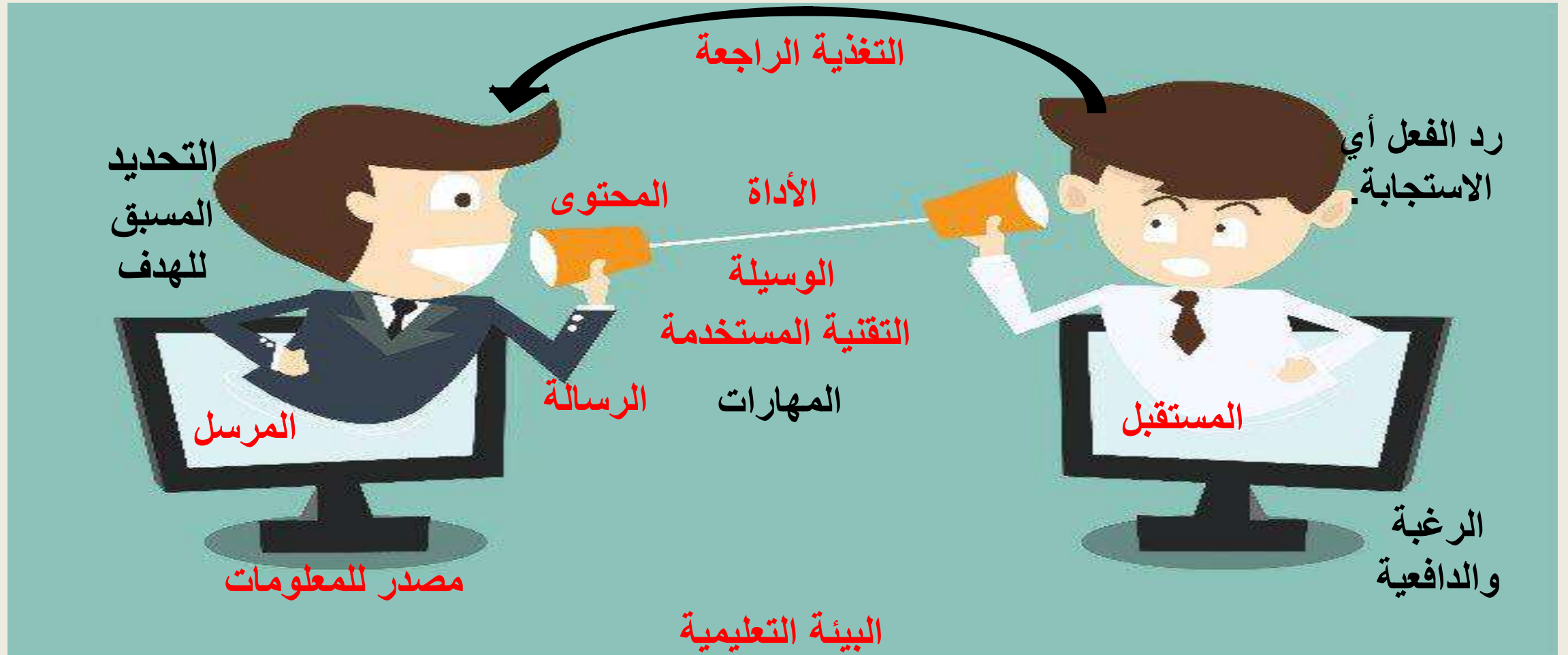
□ في حين أن الاتصال التعليمي يمكن أن ينطبق عليه
التعريف السابق مع الأخذ بعين الاعتبار النقاط التالية:

□ الاتصال التعليمي هو حالة من التواصل بين طرفين أو أكثر في زمن حقيقي، لإرسال واستقبال المعلومات وتحقيق هدف محدد مسبقاً، حيث يمثل أحد الطرفين مصدر هذه المعلومات وهو المعلم في الغالب، في حين يمثل الطرف الآخر المستقبل للمعلومة وهو المتعلم.

□ عندما نطلق مصطلح “اتصال” فإن هذا لا يعني بالضرورة الاستجابة من قبل الطرف الآخر، في حين أن الاستجابة شرط لحدوث عملية التعلم ومن ثم وقوع الاتصال. إذن فمصطلح التواصل يحقق هذا الشرط وهو الاستجابة (**Response**)

□ الاستجابة: هي ردود أفعال لسبب معين من قبل المتعلم أثناء التواصل التعليمي، والمصطلح يستخدم في سيكولوجية التعلم. كالتفكير، وحل المشكلات، والمحاولة، والتعبير الجسمية. إن هذه الأمثلة على الاستجابات.

عناصر التواصل التعليمي:

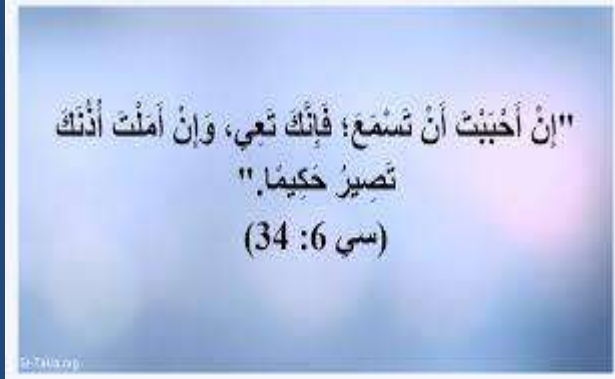


شروط التواصل التعليمي الناجح:

هناك مجموعة من الشروط أو السمات التي يجب أن يتصف بها المرسل أو المعلم عند عملية الاتصال وهي مدونة في البطاقة التالية، حاول أن تطبقها على نفسك بوضع علامة في الخانة المناسبة: (أن يكون المعلم)

م	الشروط	متوافر جدا	متوافر	غير متوافر
١	متمكننا من تخصصه العلمي.			
٢	قادرا على التعبير الجيد عن رسالته أمام طلابه مع وضوح صوته.			
٣	ملما بأنواع قنوات الاتصال.			
٤	ملما بخصائص من يتعامل معهم من حيث العمر الزمني والمستوى الاجتماعي والثقافي والاقتصادي			
٥	قادرا على تحديد الهدف أو الأهداف من رسالته.			
٦	قادرا على تصميم وبناء مواقف تعليمية تواصلية جديدة.			
٧	قادرا على الاستجابة والرد على أسئلة الطلاب.			
٨	قادرا على التعامل بود ولطف مع طلابه.			
٩	قادرا على إيصال رسالته بطرق وأساليب متنوعة ومناسبة.			
١٠	قادرا على إدارة الموقف التعليمي الاتصالي إدارة فاعلة.			
١١	قادرا على التعديل في رسالته أو في عملية الاتصال بناء على التغذية الراجعة.			
١٢	قادرا على إثارة دافعية الطلاب للتعلم.			
١٣	مرنا في التعامل مع طلابه.			

مبادئ الاتصال الجيد



أسمع



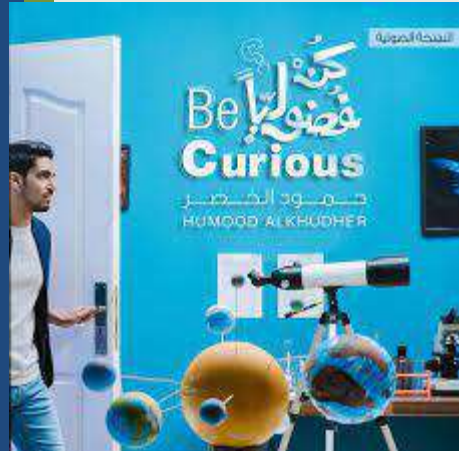
أضبط وسيلتك



كن منظماً



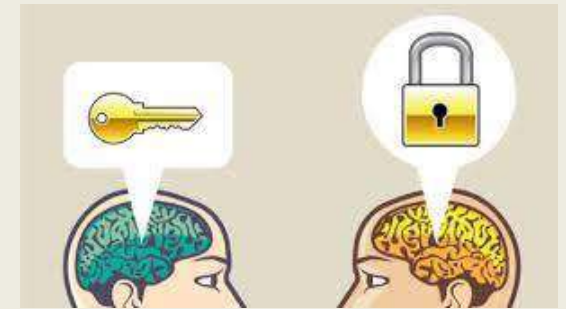
أن يكون لك هدف



الأقل أكثر



كن واضحاً



كن مقتنعاً

BARRIER TO COMMUNICATION



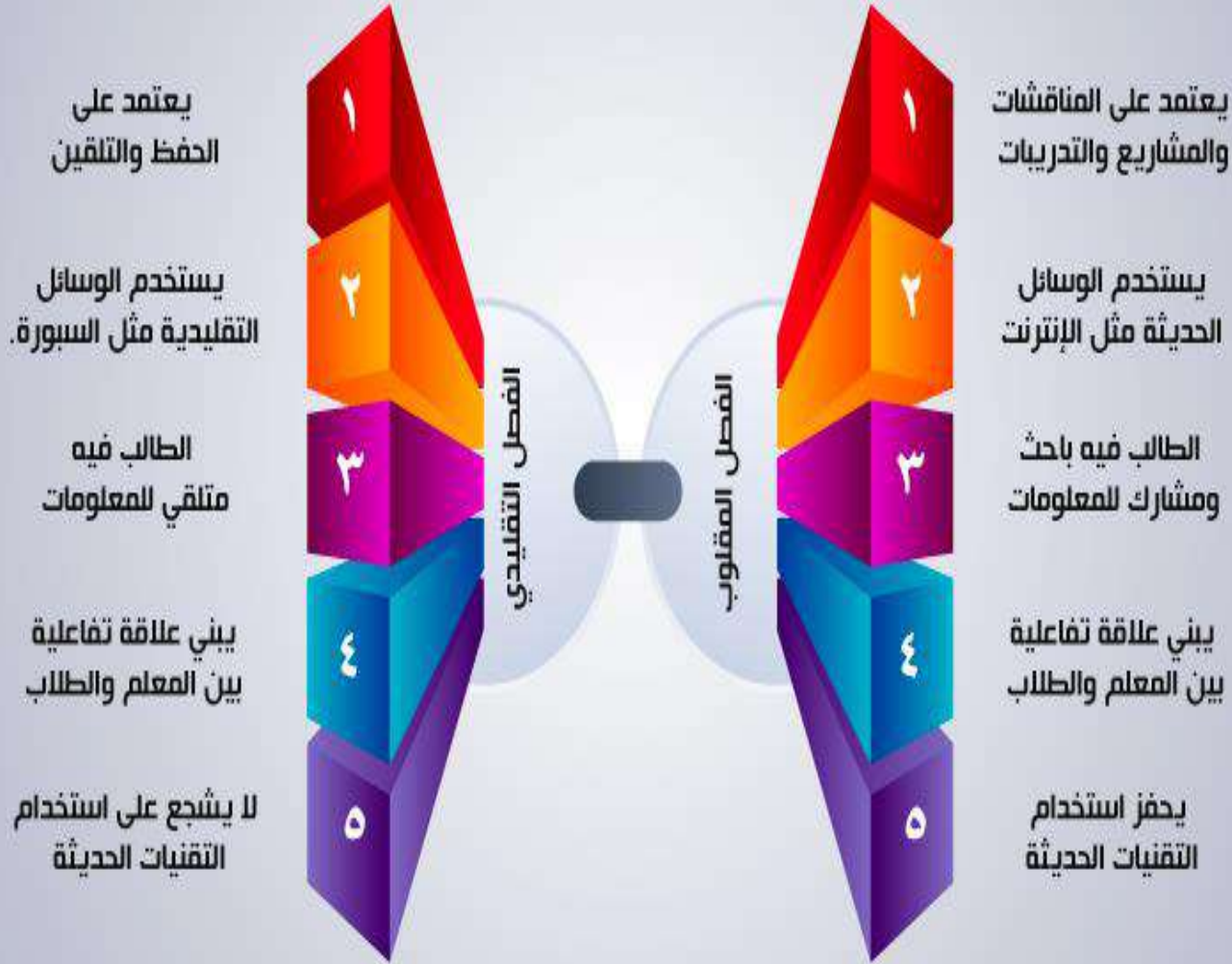
يحتاج الاتصال في المواقف التعليمية داخل الفصل
الدراسي أو خارجه إلى تهيئة الجو المناسب

□ لانتقال الرسالة من المعلم إلى المتعلم

□ رد فعل المتعلم حتى يؤدي إلى وضوح وسهولة
الرسالة.

□ لذلك من الضروري مراجعة ووضع حلول مناسبة
لبعض العوائق التي قد تؤدي إلى فشل إتمام عملية
الاتصال بفاعلية، ومن أهم هذه العوائق:

الفرق بين الفصل التقليدي والفصل المقلوب



١. استخدام المعلم الطريقة التقليدية:

يعتمد عدد غير قليل من المعلمين على الطريقة اللفظية في عرض المادة العلمية (محتوى الرسالة) فيقوم المعلم بالإلقاء والتلقين اعتماداً على استخدام الرموز والألفاظ الجافة والمجردة مع عدم استخدام اللغة غير اللفظية لتسهيل فهم هذه المعاني من قبل الطلاب، كل هذا يدفع الطلاب إلى الانصراف عن الموقف التعليمي والشعور بعدم الدافعية، وعدم الإحساس بأهمية وقيمة ما يتم تعلمه. فما العمل؟

٢. عدم مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب:

قيام المعلم بالإلقاء اللفظي لمحتوى الرسالة وبطريقة واحدة، يجعل عدداً كبيراً من الطلاب لا يستطيعوا فهم ومتابعة هذه الرسالة، ومن جانب آخر قد تكون هذه الرسالة بعيدة عن خبرات الطلاب وكذلك ما يقدمه المعلم من أمثلة قد تبتعد عن واقع الطلاب، فيعتبر ذلك عائقاً عن إتمام عملية الاتصال. فما العمل؟

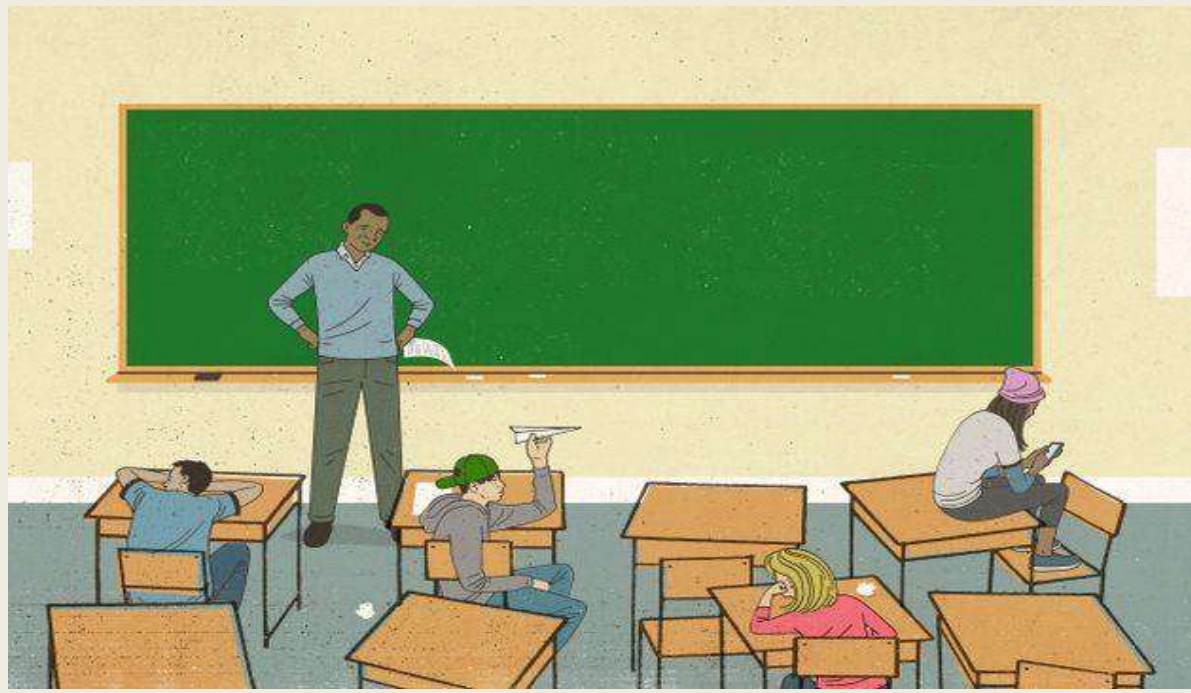


- استخدام المعلم أساليب التشويق وجذب الانتباه عن طريق توظيف الأسئلة بطريقة مناسبة، وتوظيف الوسائط التعليمية المتنوعة.
- تنويع أساليب التعزيز وطرائقه.
- تجنب الألفاظ القبيحة والجارحة للطلاب؛ حتى لا ينخفض إقبالهم على التعلم.
- غرس روح التنافس الشريف بين الطلاب.
- متابعة المستوى التحصيلي للطلاب؛ من أجل التعرف على الطلاب المتميزين والمتعثرين؛ وبناء عليه يُعدُّ اختبارات متوازنة، تتضمن أسئلة تناسب الطلاب المتعثرين و المتفوقين.
- استغلال نشاط الطلاب واهتمامهم في تعزيز العملية التعليمية، وإتاحة فرصة التدريب لهم على ما تعلموه وتطبيقه في المواقف المختلفة.
- توفير المناخ العاطفي والاجتماعي للطلاب، فالصف الذي تسوده العلاقات الإنسانية والمناخ النفسي والاجتماعي الذي يتسم بالمودّة والتراحم والوئام تسهل إدارته من قبل المعلم.
- لا بد من بناء المناهج على أساس مراعاة ما بين الطلاب من فروق فردية، ولن نكون مبالغين إذا نظرنا للطالب من جميع النواحي: كيف يفكر؟ كيف يسلك؟ كيف يتعلم؟ وما يمكن أن يتعلمه؟ وما الاتجاهات والقيم التي يجب أن تكون لديه؟ وما العادات التي يجب أن يكتسبها؟ كل هذه الجوانب وغيرها يجب أن يعنى بها محتوى المنهج، فليس المحتوى مجرد مجموعة من الحقائق والمعارف وإنما هو مركب يتضمن كافة جوانب المتعلم وإمكاناته ودوافعه، بما يضمن تنفيذ المنهج على أفضل صورة ممكنة.
- تشجيع العمل في مجموعات ؛ فالمجموعات الصفية توفر آليات التواصل الاجتماعي، وتسمح بتبادل الأفكار وتوجيه الأسئلة توجيهًا أفضل، كما أن شرح الطالب لصديقه في إطار مجموعة ربما يكون أفضل بكثير من شرح المعلم له.



٣. شرود ذهن الطلاب:

نتيجة للفظية الزائدة من قبل المعلم، وعدم استخدامه للوسائل التعليمية والخبرات التعليمية المباشرة، وعدم استعداد الطلاب لاستقبال الرسالة، ومعرفتهم السابقة بالرسالة أو المرسل، يؤدي ذلك إلى شرود ذهن الطلاب وعدم الانتباه والتركيز في الموقف التعليمي وفقد الثقة بالمعلم. فما العمل؟



٤. الظروف الفيزيائية للفصل الدراسي:

إن وجود أعداد كبيرة من الطلاب في فصول صغيرة الحجم وعلى مقاعد غير مريحة، وعدم الرؤية الواضحة للسطورة، وارتفاع السبورة ومكانها غير المناسبين، وسوء التهوية، وعدم تنظيم البيئة الصفية يترتب عليه عدم نجاح عملية الاتصال التعليمي. فما العمل؟





٥. عدم كفاية المعلم الأكاديمية
في أداء وظيفته

إن عدم إلمام المعلم بتخصصه
إلماماً جيداً يؤدي إلى صعوبة
توصيل الرسالة إلى طلابه
وفقد الثقة به. فما العمل؟

٦. عدم كفاية المعلم المهنية في أداء وظيفته:

- إن عدم قدرة المعلم على:
- إدارة الصف
- التحكم في طلابه
- انخفاض صوت المعلم
- عدم وضوح نبرات الصوت
- عدم القدرة على الاستخدام الجيد للسبورة
- عدم القدرة على التحدث بلباقة ووضوح
- عدم القدرة على الكتابة الصحيحة
- يترتب عليه فشل عملية الاتصال بينه وبين طلابه. فما العمل؟

٧. وجود بعض الإعاقات

لدى الطلاب:

إن ضعف بعض الحواس لدى الطلاب مثل طول أو قصر النظر أو ضعف السمع يؤدي إلى عدم نجاح عملية الاتصال بالشكل الذي يحقق أهدافها.



مهارات التواصل التعليمي

عناصر التواصل التعليمي:



شروط التواصل التعليمي الناجح:

إنّ مهارات التواصل والاتصال تحدث في أي مكان وزمان، ويلتقي الطالب بأشخاص متعددة ومتنوعة بحيث يريد التواصل معهم من أجل اكتساب معلومة أو فكرة معينة، فهي عبارة عن مجموعة من الأنشطة التي يقوم بها الطالب خلال مدة حياته.

ما هي خطوات مهارة الاتصال والتواصل في العملية التعليمية؟

هناك مجموعة متنوعة ومتعددة من الخطوات التي تتم خلالها عمليات مهارة التواصل والاتصال، ويجب على كل من يلجأ إلى استخدامها واتباعها التقيد بهذه الخطوات المهمة، وتتمثل هذه الخطوات من خلال ما يلي:

□ توافر رغبة أو دافع عند الشخص المرسل وهو المعلم لهدف يود العمل على تحقيقه.

□ تحديد وتعيين صيغة الرسالة، وخلال ذلك ينبغي توقع رد فعل الشخص المستقبل وهو الطالب.

□ إنجاز الرسالة بشكل فعلي وتنفيذها بصورة واقعية.

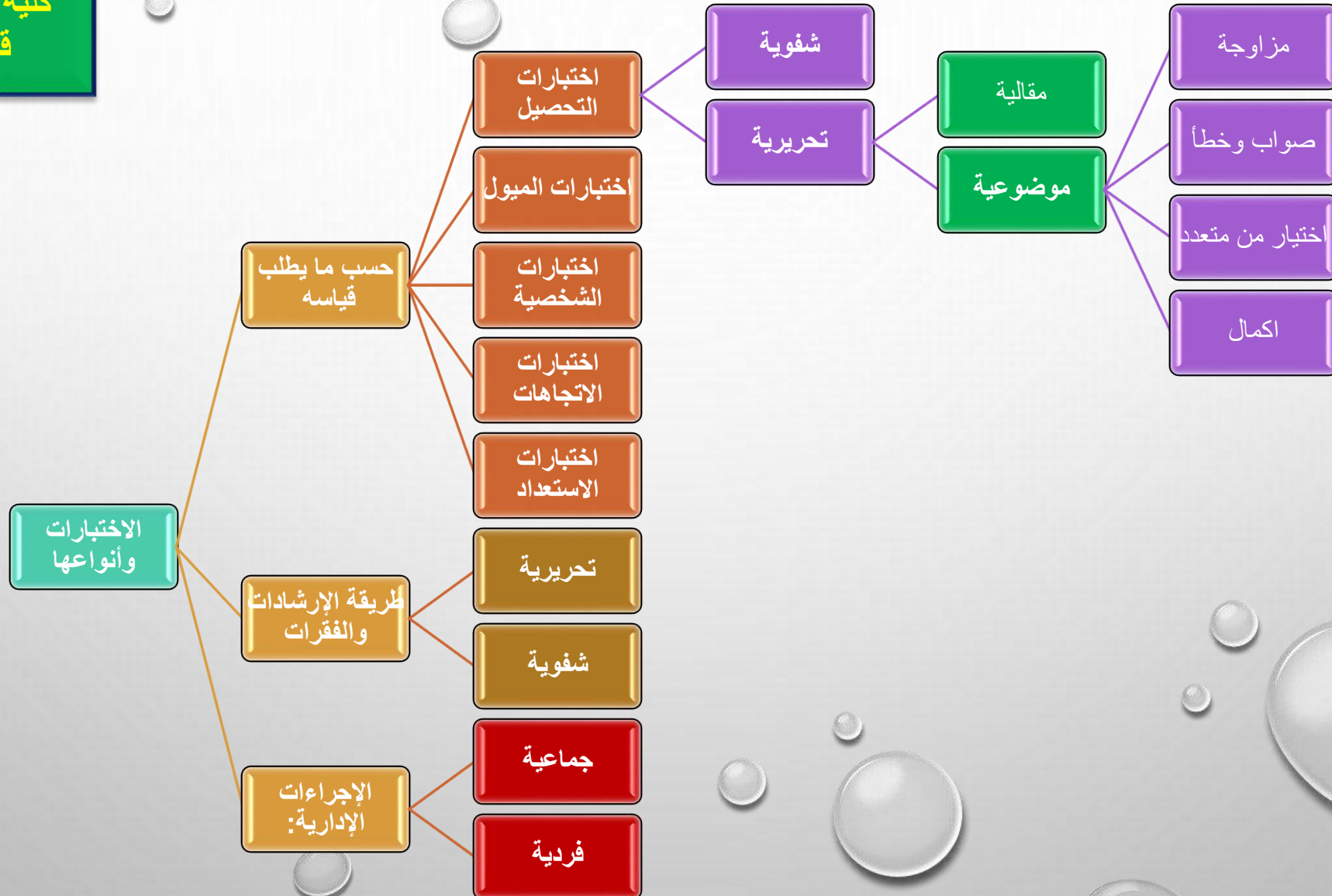
□ استقبال الشخص المرسل لرسالتك.

□ ردّ فعل الشخص المستقبل تجاه الرسالة، وهو الهدف الذي يبذل الجهد من أجل بلوغه والوصول إليه.

ما هي أهمية مهارات التواصل والاتصال في العملية التعليمية؟
إن وجود مهارات التواصل والاتصال تتصف بالقوة فإن ذلك يساعد في جميع النواحي العمر، بدايةً من حياة الطالب التعليمية والمهنية وصولاً إلى حياتهم الذاتية، ومروراً بجميع ما يقع بينهما، حيث أن والأمور الحياتية هي ناتجة عن مهارات الاتصال والتواصل، وتتجلى أهمية مهارات التواصل والاتصال من خلال ما يلي:

١. تبادل المشاعر والأفكار، أو الآراء مع الغير.
٢. الاستماع، والتفاعل خلال عمليات الحوار والمناقشة والمحادثة.
٣. التعاطف والتحدث والمراقبة.
٤. تقديم وتلقي الملاحظات الهادفة.
٥. فهم الاختلافات والفروقات في كيفية التواصل والاتصال عن طريق مجموعة من التفاعلات المباشرة وغيرها.

الاختبارات وأنواعها



العلاقة بين Measurement / Assessment / Evaluation

العلاقة بين التقييم والقياس

مثال: نجح طالب في الثانوية على 100/75 (أو تقدير جيد)، (؟)،
لكن رفضت الجامعة قبوله في كلية الهندسة، فالحد الأدنى للقبول
فيها هو 80% (حكم بالرفض)، (؟)
إن التقييم = قياس + حكم بقبول أو رفض النتيجة

العلاقة بين التقييم والتقويم

التقويم = التقييم + إصلاح
(أي أن التقييم جزء من التقويم)

شكل يوضح العلاقة بين القياس والتقييم والتقويم



بيانات ومعلومات
ثبت صحتها



علاقة بين مفهومين (متغيرين)
يعبر عنها بصورة "كمية"



تفسر الاحداث و تكشف
اسبابها و تتنبأ بها



**مكونات
محتوى
المنهج**



التعميمات

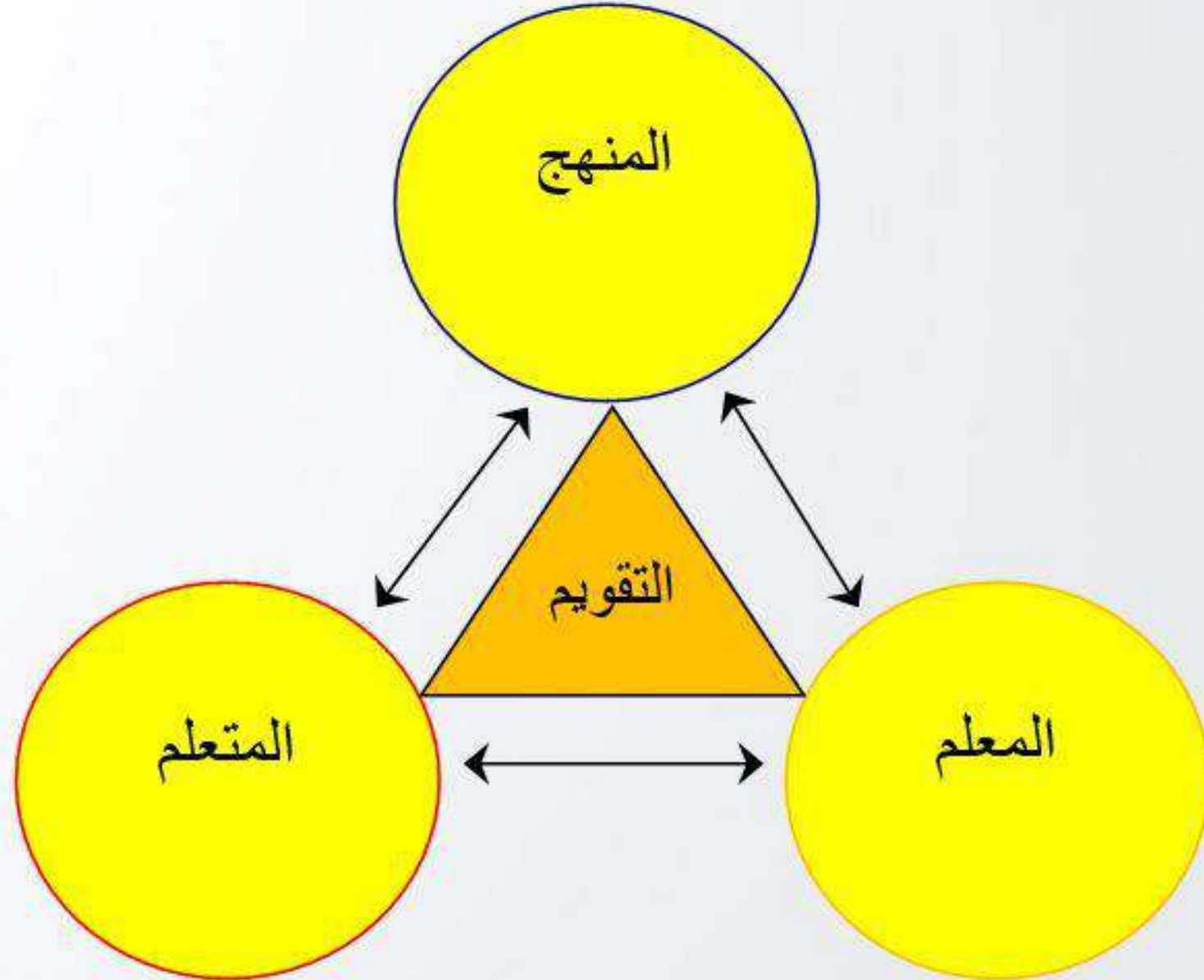
وصفية

سببية

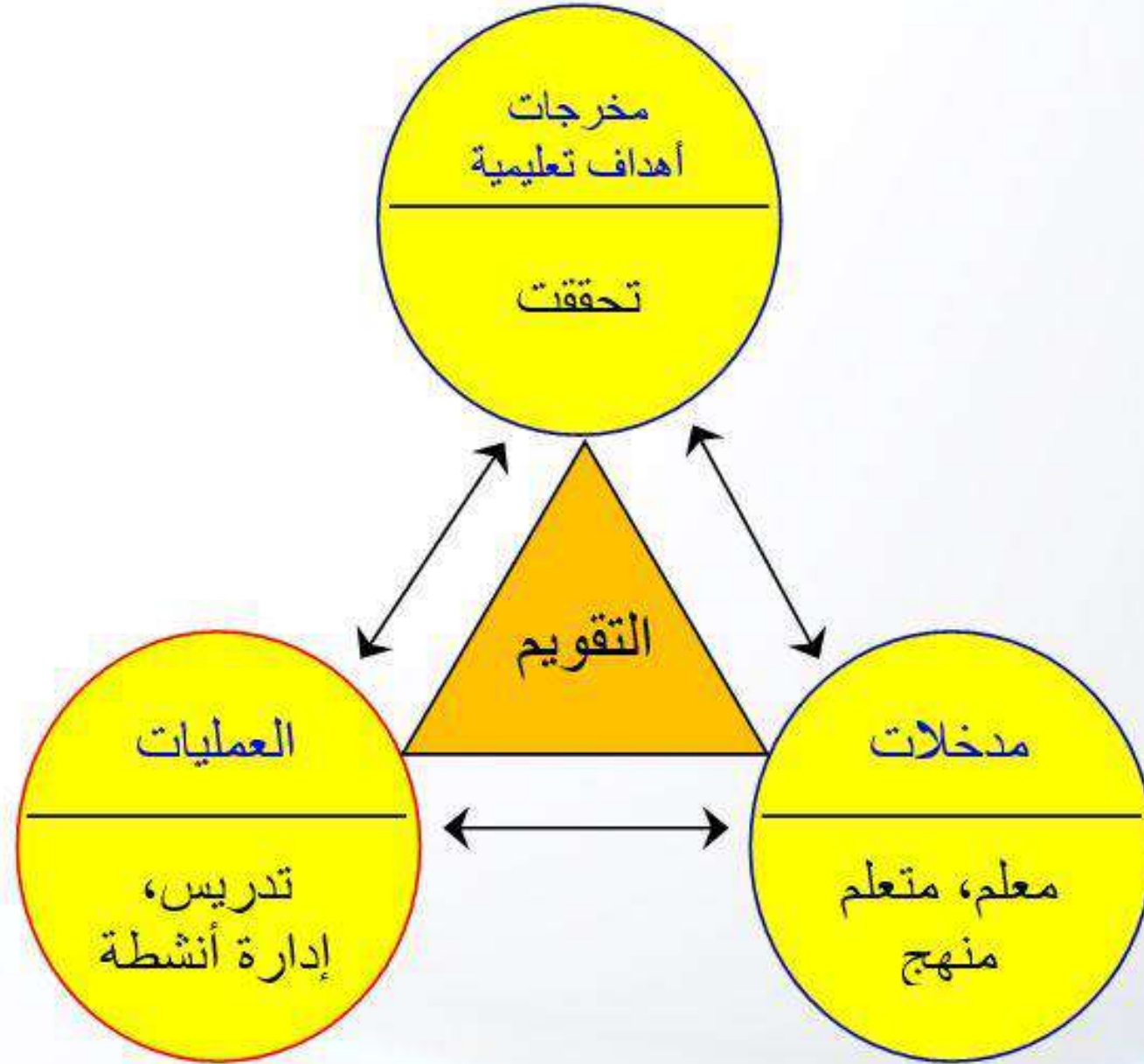
اجتماعية

علاقة بين مفهومين (متغيرين) أو أكثر
يعبر عنها بصورة كيفية

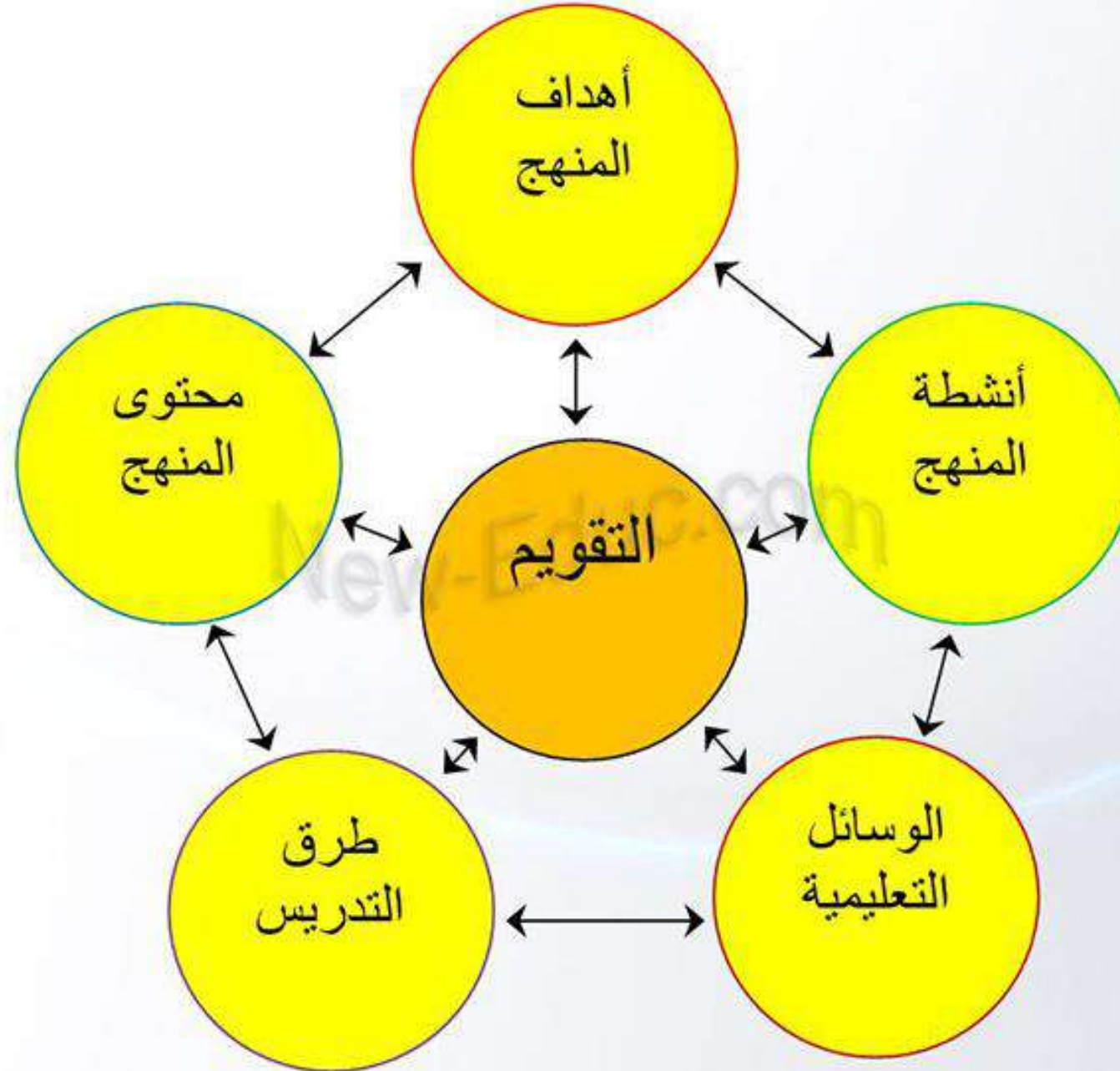
العلاقة بين التقويم والمنهج



العلاقة بين التقويم والمنهج

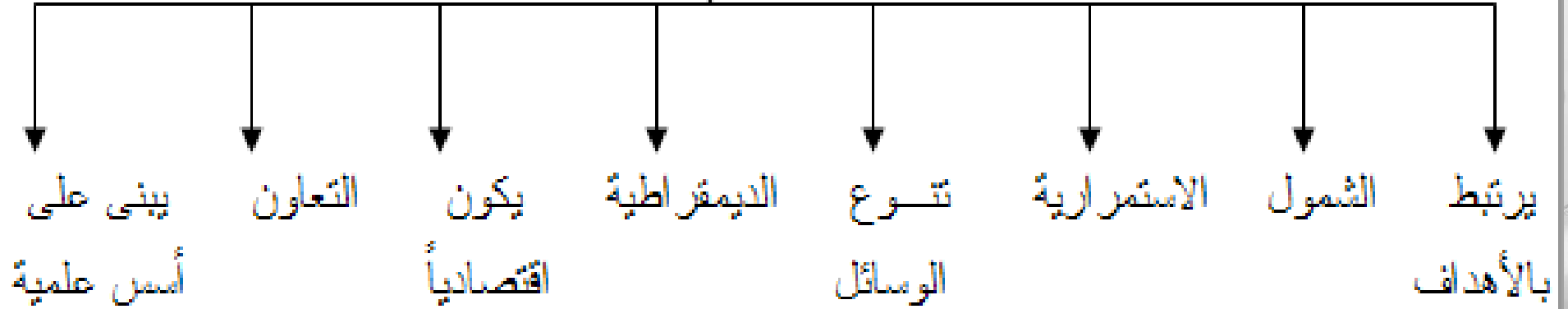


العلاقة بين التقويم والمنهج



العلاقة بين التقويم والمنهج

أسس تقويم المنهج



مفهوم الأهداف:

□ يمكن تعريف الهدف بأنه: عبارة عن جملة تحدد نتيجة مرغوبة أو مستهدفة، تحدد ماذا يجب إنجازه ومتي، لكن الهدف لا يحدد كيف تبلغ النتائج أو كيفية تحقيق الأهداف.

□ وتتميز الأهداف بكونها تعكس :

- حالة أو وضع مرغوب فيه.
- وسيلة لقياس التقدم تجاه الوضع المرغوب.
- نتيجة يمكن تحقيقها.
- إطار زمني يمكن من خلاله تحقيق الأهداف المنشودة.



أهمية تحديد الأهداف:

■ هناك عدة نواحي تبرر ضرورة وأهمية وضع الأهداف أهمها:

١. تعد الأهداف من أهم عناصر التخطيط:

■ إذ لا يمكن قيام المدير بوظيفته التخطيطية دون وجود أغراض وأهداف واضحة تسعى المنظمة إلى تحقيقها فتبني عمليات التنبؤ، ووضع السياسات والاستراتيجيات والإجراءات والقواعد، واعداد الموازنات والبرامج لتحقيق أهداف معينة.

٢. تعد الأهداف مرشدا لاتخاذ القرارات:

■ إن الأغراض والأهداف التي تسعى المنظمة إلى تحقيقها، تمثل العامل المحدد لأنواع القرارات المناسبة للمواقف التي تواجهها، كما أنها تفسر سبب تأثر المنظمة بالظروف البيئية، وبالتالي فالقرارات مرتبطة بالأهداف ومستمدة منها.

٣. تساعد الغايات Goals: المستويات العليا

■ على وضع الأهداف Objectives في المستويات الدنيا والمتوسطة:

□ أهمية تحديد الأهداف:

■ إن وضع الأهداف الخاصة بالمنظمة في المستويات العليا يمهد إلى وضع الأهداف الفرعية لوظائف الإدارات و الأفراد في المستويات التالية :

١. يسهم وضع الأهداف في تحديد مراكز المسؤولية:

■ فالأهداف تتحقق من خلال الإدارات والأقسام وأفراد محددين لكل منهم دور معين حسب مهام وظيفته، وبالتالي يمكن تحديد مسؤولية كل فرد أو قسم أو إدارة بناءا علي الأهداف التي أنيط به تحقيقها.

٢. تسهم الأهداف في تفويض السلطة:

■ إن وجود الأهداف السليمة والواقعية يساعد في التفويض السليم للسلطة كما يساعد في التنسيق بين الأنشطة والمهام المختلفة.

٣. تسهم الأهداف في بيان نوعية العلاقات السائدة بالمنظمة وعلاقتها ببيئتها:

■ فالأهداف تساهم في بيان العلاقات بين المنتجات والأسواق وما يجب التركيز عليه، كما تساهم في بيان العلاقات بين الإدارات المتعددة بالمنظمة، سواء كانت بشكل رأسي أو أفقي، علاقات تعاون أو علاقات سلطة.

□ أهمية تحديد الأهداف:

٤. تسهم الأهداف في وضع المعايير والمقاييس التي تستخدم في الرقابة وتقييم الأداء:

▪ فغالبا ما يتم الاعتماد على الأهداف لتقييم كفاءة الإدارة.

٥. تساعد الأهداف تقييم أداء الأفراد:

▪ بحيث يتم الاستفادة من نتائج هذا التقييم في وضع سياسات الأفراد كالترقية والنقل والتدريب والحوافز... وغيرها.

□ الأهداف التربوية:

- تعرف الأهداف بأنها تصور فكري مسبق عن الحالات أو النتائج النسبية لتطور ما يتم اختيارها وتحديدتها من الواقع الموضوعي ويتم تحقيقها بواسطة النشاط الفاعل للإنسان.
- يتميز الهدف عن الرغبة والطموح والأمل في كونه ممكن التحقيق ولا تلعب الصدفة تأثيراً مباشراً في تحقيقه ويتطلب نشاطاً واعياً للإنسان من أجل بلوغه .
- الأهداف التربوية هي تصور ذهني مسبق لحالات مستقبلية (خصائص، سلوك، مواقف) للشخصية والتي يسعى المربي في النشاط التربوي إلى تطويرها في التلاميذ من خلال محتوى ووسائل تربوية وبمراعاة قوانين وظروف التربية والنمو.

مستويات الأهداف التربوية:

تقسم الأهداف التربوية إلى ثلاثة مستويات هي

أهداف تربوية
عامة
(بعيدة المدى)

وهي أهداف غائية موجهة تشمل عدة مراحل تعليمية، ولا تخضع للقياس المباشر، ومنها تشتق سائر أهداف العملية التعليمية، وتُعدُّ بقية الأهداف جزءاً منها وخادمة لها (الحاوري، ٢٠٠٨، ١٧٥)؛ وتشترك أكثر من مؤسسة تربوية في تنميتها، كما أنها تحتاج إلى وقت كبير لتحقيقها.

مستويات الأهداف التربوية:

تقسم الأهداف التربوية إلى ثلاثة مستويات هي

تتمثل بالأهداف التي تضعها دائرة
المناهج بوزارة التربية والتعليم، ويمكن
تحقيقها خلال مرحلة تعليمية، أو صف
من الصفوف الدراسية.
وتُعد الأهداف التعليمية أقل عمومية من
الأهداف التربوية، وأكثر اتساعاً من
الأهداف الإجرائية (السلوكية). ومن
أمثلتها الأهداف الخاصة بالمرحلة
الثانوية (الحاوري، ٢٠٠٨، ١٧٥).

أهداف تعليمية
(متوسطة المدى)

مستويات الأهداف التربوية:

تقسم الأهداف التربوية إلى ثلاثة مستويات هي

الأهداف السلوكية تشير إلى مخرجات العملية التعليمية، التي تظهر في سلوكيات الطلبة بعد مرورهم بمواقف تعليمية مخططة، ويمكن تحقيقه نهاية حصة أو وحدة دراسية.

يعرف الهدف السلوكي بأنه: أصغر ناتج تعليمي سلوكي لفظي أو غير لفظي متوقع لعملية التعلم ويمكن قياسه (محمود، ٢٠٠٤، ١٥٦).

أهداف سلوكية
(إجرائية)

• وبقدر وضوح الأهداف وسلامتها تتحقق سلامة الموقف التعليمي من اختيار للطريقة وتحديد للأنشطة والوسائل التعليمية المصاحبة وانتهاءً بالتقويم السليم الذي لا يمكن أن يتم إلا في ضوء الأهداف، ومن ثم يمكن ضمان جودة نواتج التعلم على النحو المرغوب (الضبع، ٢٠٠٦، ٣٦).

• فالأهداف التي تتضمنها المادة المقررة عامة بطبيعتها، مصاغةً بعبارات غير محدّدة بفترة زمنية معينة ولا بمحتوى دراسي محدد وواضح المعالم، ويفترضُ واضعوها أنها شاملة للجوانب العقلية والوجدانية والنفسحركية للمتعلم، ولكن دون تصنيف واضح مرتبط بالمحتوى المقرر؛

• من هنا كان لابد لعمليات التخطيط للتعليم أن تشمل إضافة إلى حصر الامكانيات وتنظيمها ترجمة الأهداف التربوية العامة إلى أهداف إجرائية خاصة مصاغة بعبارات واضحة تعكس نتائج تعليمية محددة متوقعة من المتعلمين المعنيين وقابلة للملاحظة والقياس والتقويم (الضبع، ٢٠٠٦، ٣٦).

□ عناصر الهدف السلوكي:

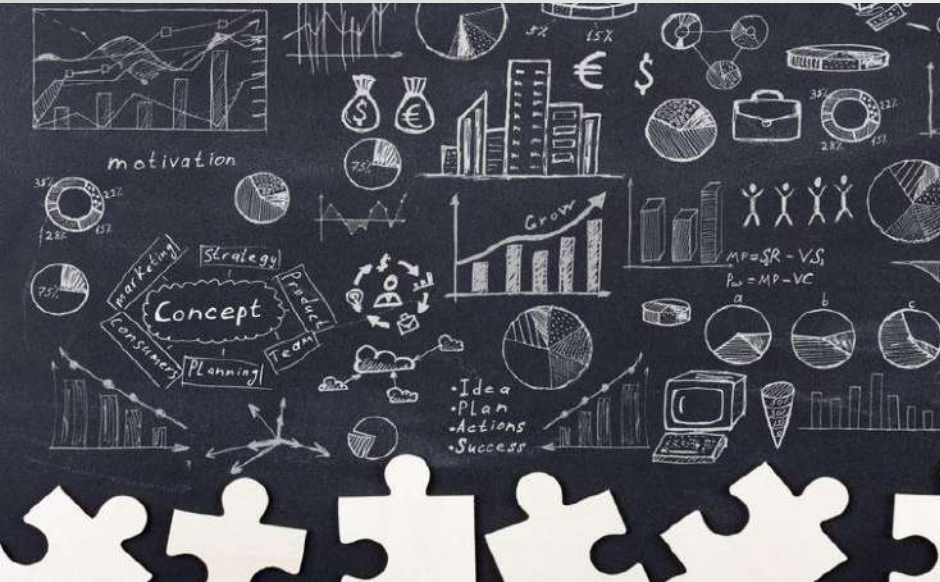
■ يتكون الهدف السلوكي من ستة عناصر هي (محمود، ٢٠٠٤، ١٥٦):

أن + فعل سلوكي + فاعل + المحتوى + شرط الأداء + معيار الأداء.

□ شروط صياغة الهدف السلوكي:

■ تتمثل شروط صياغة الهدف السلوكي الجيد في الآتي: (كوافحة، ٢٠١٠، ١٣٧):

١. أن تكون الصياغة واضحة المعنى قابلة للفهم، لا تحتل التأويل، يفهمها الجميع بالتساوي.
٢. أن يركز على سلوك الطالب وليس المعلم؛ لأن الهدف هنا هو الطالب.
٣. أن يصف ناتج التعلم وليس موضوعه أو نشاطه؛ لأن المعلم عليه الاهتمام بالنتائج التعليمية.
٤. أن يكون قابلاً للملاحظة والقياس، وإلا كيف يمكن قياسه من قبل المعلم.
٥. أن يكون مناسباً لمستوى التلميذ ليس تحت مستواهم أو أعلى من مستواهم.
٦. أن يرد في الهدف الحد الأدنى للأداء.



□ تصنيف بلوم وزملائه للأهداف التعليمية:

- يعد من أشهر التصنيفات.
- يشتمل هذا التصنيف على نتائج التعلم التي يتوقع أن يكتسبها المتعلم بعد إخضاعه لبرنامج تعليمي.
- ينبغي على المعلم الاهتمام بجميع أهداف المجالات الثلاثة، والتخطيط الجيد لتدريسها، وتقويم مدى تحققها؛ وذلك لأهميتها في تحقيق فعالية التدريس.
- هذه النتائج تم تصنيفها إلى ثلاثة مجالات كبرى هي المجال (العجيلي، ٢٠٠٥، ٤٠-٤١):

□ تصنيف بلوم وزملائه للأهداف التعليمية:

القياس والتقويم
المرحلة الرابعة
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم علوم الحاسوب

المجال

الذهني أو المعرفي
(الإدراكي):
ويشمل الأهداف
والنتائج العقلية
المعرفية.

المجال الوجداني:

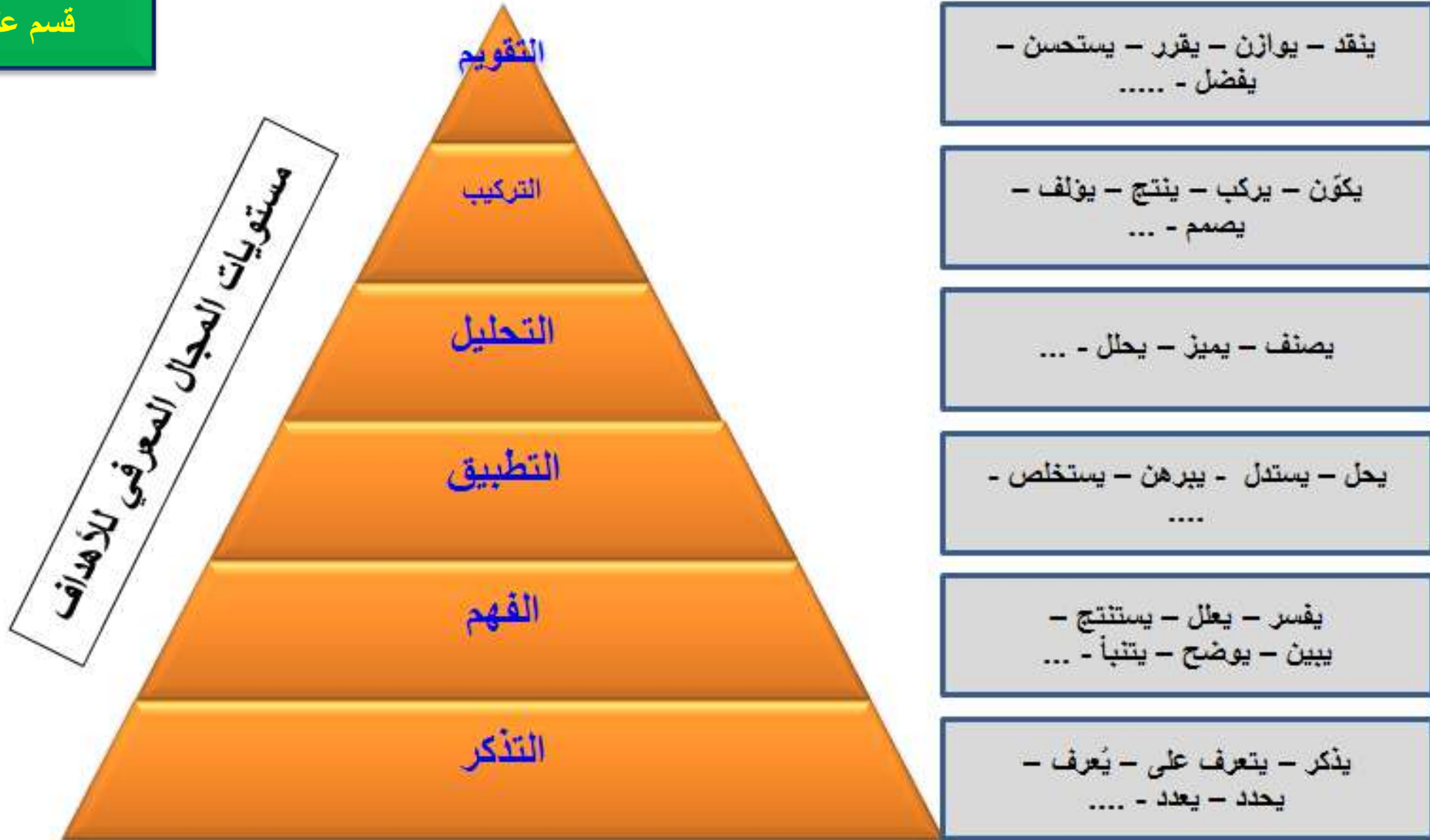
يشمل الأهداف
المتصلة
بالاهتمامات
والمشاعر والقيم
والاتجاهات.

المجال المهاري

(النفسحركي):

يشمل الأهداف
الدالة على
المهارات
الحركية.

□ تصنيف بلوم وزملائه للأهداف التعليمية:



الأفعال السلوكية لكل مستوى

القياس والتقويم
المرحلة الرابعة
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم علوم الحاسوب

□ تصنيف بلوم المعدل للأهداف التعليمية:



لمزيد من الاطلاع



□ تصنيف بلوم وزملائه للأهداف التعليمية:

الهدف الخطأ	الهدف الصحيح	سبب الخطأ	الشرط
يحدد ثلاث صفات للسوائل	أن يحدد ثلاث صفات للسوائل.	غياب (أن)	1- الهدف إجرائي (أن + المضارع).
أن يستوعب ثلاث صفات للسوائل.	أن يحدد ثلاث صفات للسوائل.	الفعل عام ومبهم، ومثله: يلم - ينمي - يستوعب - يفهم - يكسب - يزداد - يفكر - يسترجع	2- يكون الهدف واضحًا محددًا.
أن يحدد ثلاث صفات للمادة.	أن يحدد ثلاث صفات للسوائل.	النواتج غير محدد	3- يكون الهدف له ناتج تعليمي واحد.
أن يحدد صفات السوائل.	أن يحدد ثلاث صفات للسوائل.	لا يمكن تحديدها جميعًا أو قياسها، ومثلها "يسترجع - يتذكر"	4- يكون قابلاً للتقييم والقياس.

□ تصنيف بلوم وزملائه للأهداف التعليمية:

الأهداف العامة :

بعد دراستك لمقرر الحاسب الآلي و استخداماته في التدريس يتوقع منك تحقيق الأهداف العامة التالية :

١. التعرف على المكونات المادية للحاسب الآلي.
٢. الإلمام بمستجدات مكونات الحاسب المادية .
٣. القدرة على التعلم الذاتي و الجماعي عبر البحث و المناقشة ثم تدوين الحلول .
٤. استنتاج مواصفات أجهزة الحاسوب.

□ تصنيف بلوم وزملائه للأهداف التعليمية:

□ الأهداف المعرفية:

يتوقع من الطالبة بعد نهاية الدرس أن تحقق الأهداف المعرفية التالية:

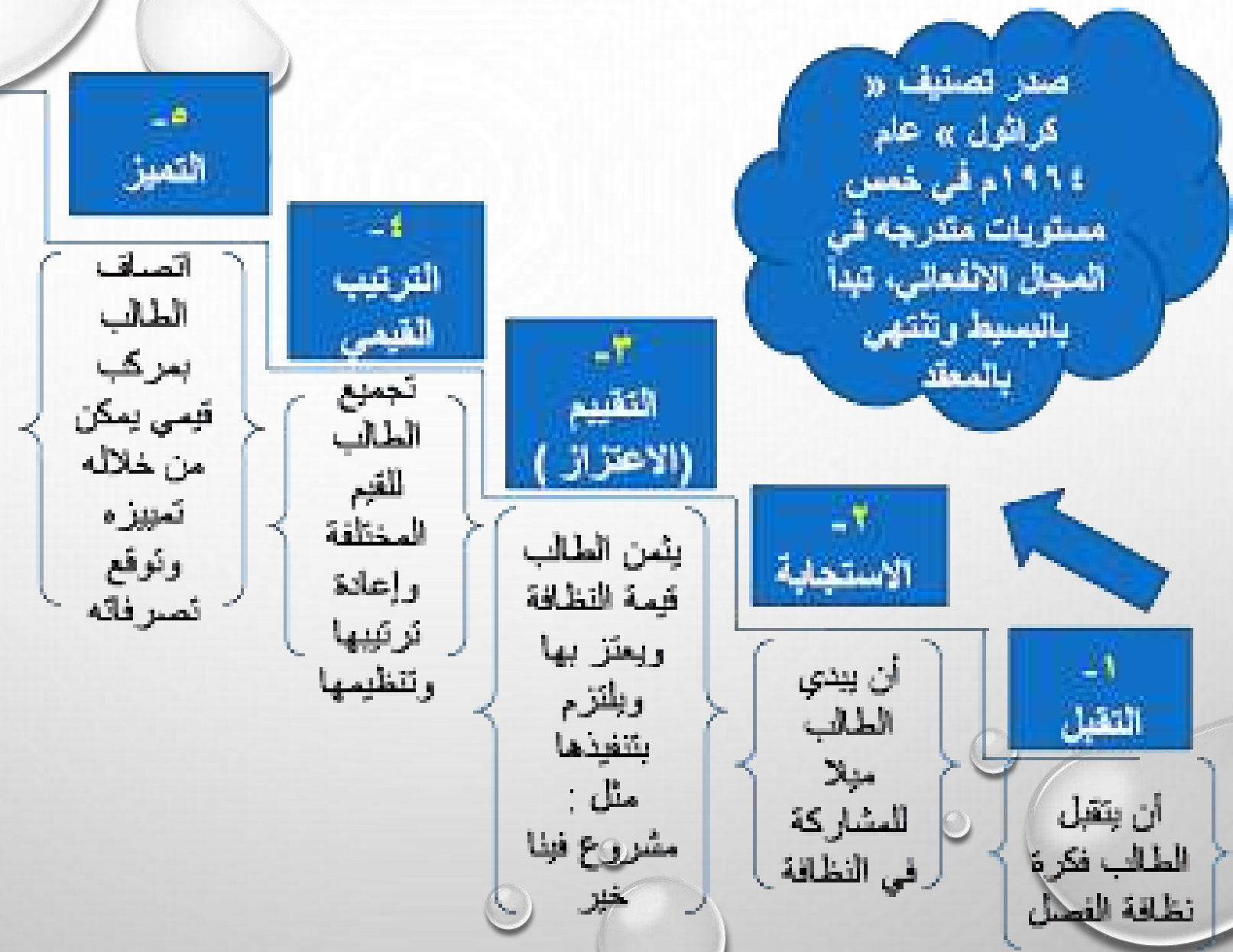
١. تعدد مكونات الحاسب الآلي المادية .
٢. تشرح مكونات وحدة المعالجة و أنواعها ووحدة قياسها.
٣. تشرح وحدة الذاكرة من حيث "أنواعها ووظائفها و وحدة قياسها " .
٤. توضح العوامل المؤثرة على أداء الحاسب .
٥. توضح وظيفة وحدات الإدخال مع ذكر أمثلة .
٦. توضح وظيفة وحدات الإخراج مع ذكر أمثلة .
٧. تعدد وسائط التخزين و انواعها ووظيفتها .
٨. تعرف صندوق النظام .
٩. تعرف اللوحة الأم .
١٠. تبين الفائدة من بطاقات التوسعة و أنواعها .
١١. تصنف فتحات التوسعة .
١٢. نرسم المنافذ و أنواعها .
١٣. تذكر مواصفات جهاز تزويد الطاقة .
٤١. تستنتج العلاقة بين وحدات الإدخال و الإخراج و وحدات التخزين و المعالجة .

مجالات الأهداف التعليمية ومستوياتها



القياس والتقويم
المرحلة الرابعة
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم علوم الحاسوب

X



المستوى	معناها	أفعال ذاتية
١- النقل	وعى الطالب وزعمته واستحسنه لفكرة النشاط مثل (فكرة نظافة الفصل)	يسأل، يجيب، يصغر، يتابع
٢- الاستجابة	شعور موجب في مشاركة الطالب بفاعلية في النشاط	يشترك، يعاون، يناقش، يمثل
٣- التقويم	تأمين الطالب للنشاط والاعتراف به وإعطائه قيمة فيقبلها، ثم يفضلها ثم يلتزم بها	يدافع، يكر، يفضل، يزيد، يبدى
٤- الترتيب القيمي	تجمع الطالب القيم المختلفة لديه وإعطاء ترتيبها وتنظيمها وفق أهميتها بالنسبة له	يتعلم، يفضل، يلتزم، يتسكك بـ
٥- التميز	وجود مزك قيمي يمكن من خلاله تمييز الطالب وتوقع سلوكه مستقبلا (أسلوب حياة)	يضيظ، يساهم، يستخدم، يعمل، يشترك

القياس والتقويم

المرحلة الرابعة

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم علوم الحاسوب

التأقلم

أداء الطالب

للمهارة

بسرعة

وندرة في

الأخطاء و

بطريقة آلية

الإيضاح

مزاولة

الطالب

للمهارة

بأعلى درجة

من الكفالية

الاتقان

أداء

الطالب

للمهارة

بمواصفاته

المعالجة

أداء

الطالب

المهارة من

خلال

تعليمات

المحاكاة

أداء الطالب

مهارة شبيهة

بمهارة

الملاحظ

صدر تصنيف « ديف »

عام ١٩٦٨ م للأهداف

في خمس مستويات

متدرجة، تبدأ بالبسيط

وتنتهي بالتمكين. و

يعتمد التصنيف على

مفهوم التأخر.

تأخر

لمزيد من الاطلاع



المستوى	معناه	أفعال أدائية
١- المحاكاة	نقطة البداية لنمو المهارات الحركية وتعني: ملاحظة الطالب لنموذج أمامه وتقليده ، ومن ثم إصدار سلوك شبيه بالسلوك الملاحظ	يلتقط ، يحاكي
٢- المعالجة	قيام الطالب بأداء المهارة الحركية من خلال توجيهات المعلم مثل استخراج معنى كلمة من المعلم.	يجرب ، يكتب ، يرسم
٣- الإتقان *	مزاولة الطالب أداء المهارة بمواضعاته ، فهو ليس بحاجة إلى نموذج خارجي إنما توفر عنده نموذج داخلي قادر على الأداء بسرعة معقولة وأخطاء قليلة ، وفي هذا المستوى يصبح الأداء ثقة بالذات وبقطة	تؤدي ، يقرأ ، يتوضأ ، يرسم ، يمارس
٤- الإبحاح	مزاولة الطالب للنشاط بأعلى درجة من الكفاءة في التكرار الحركي والتناسق العقلي	ترسم ، يقطع ، يقيس ، يستخدم آلة
٥- النافذ (التطبيع)	وصول أداء الطالب إلى درجة عالية من الكفاءة والسرعة ونادرة في الأخطاء ، ويتم الاستجابة بأقل قدر من الوعي فهي تقرب من الآتوماتيكية	يلتج (بسرعة) ، يحدد ، يبدع

□ تعريف جدول المواصفات Table of specifications

المجموع %١٠٠	التقويم %٤	التركيب %٨	التحليل %١٢	التطبيق %٢٠	الفهم %٢٤	التذكر %٣٢	مستويات الأهداف الموضوع
٢٠	١	٢	٢	٤	٥	٦	الأول (٣٨%)
١٨	١	١	٢	٤	٤	٦	الثاني (٣٧%)
١٢	١	١	١	٢	٣	٤	الثالث (٢٥%)
٥٠	٣	٤	٥	١٠	١٢	١٦	المجموع (١٠٠%)

□ تعريف جدول المواصفات Table of specifications

- هو عبارة عن مخطط تفصيلي
- يربط محتوى المادة الدراسية بالأهداف التعليمية السلوكية
- ويبين الوزن النسبي لكل موضوع في المقرر
- والأوزان النسبية للأهداف المعرفية.

□ الغرض من جدول المواصفات:-

■ تحقيق التوازن في الاختبار

■ التأكد من أنه يقيس عينة ممثلة لأهداف التدريس ومحتوى المادة الدراسية التي يراد قياس التحصيل فيها.

□ فوائد جدول المواصفات:

1. يحقق الشمول المطلوب في كل اختبار تحصيلي مما يتيح تغطية جميع عناصر المحتوى التي تم تدريسها.
2. يعطي للاختبار صدق المحتوى الذي تتطلبه الاختبارات التحصيلية.
3. يعطي لكل جزء أو موضوع وزنه الفعلي عند توزيع الأسئلة في الجدول حسب الأهمية النسبية له.
4. يساعد على الاهتمام بجميع مستويات الأهداف وعدم التركيز على الجوانب الدنيا فقط والمتمثلة في المعرفة أو التذكر.
5. مساعدة المعلم في تكوين صور متكافئة للاختبار.
6. إكساب الطالب ثقة كبيرة بعدالة الاختبار.
7. يساعد الطالب في تنظيم وقته أثناء الاستذكار وتوزيعه على موضوعات المنهج باتزان.
8. تمكن المعلم من قياس مدى تحقق الأهداف التدريسية وبدرجة كبيرة وبطريقة منظمة.
9. المساعدة في اختيار عينة ممثلة من الأهداف التدريسية وبطريقة منظمة.
10. المساعدة في بناء اختبار متوازن مع حجم الجهود المبذولة لتدريس كل موضوع.

- أمور ينبغي مراعاتها عند بناء جدول المواصفات: -
1. طبيعة المادة الدراسية والأهداف التعليمية التي حددها.
 2. المدة الزمنية التي سيستغرقها تدريس كل موضوع في المقرر.
 3. الزمن اللازم لإجراء الاختبار.
 4. خصائص الطلبة فيما يتعلق بالمستوى الدراسي والمرحلة العمرية.
 5. نوع الفقرات الاختبارية التي ستستخدم لقياس الأهداف.
 6. ترتيب الموضوعات حسب أهميتها

مادة القياس والتقويم / المرحلة الرابعة
جامعة الموصل / كلية التربية للعلوم الصرفة / قسم علوم الحاسوب

- ويتم استخدام أفعال تعبر عن نواتج التعلم في صورة سلوكية عند صياغة الأهداف، كما يتضح من الجدول التالي:

مجالات الأهداف السلوكية	الأفعال الدالة على نواتج التعلم	أمثلة
التذكر	يُعرف، يذكر، يسمي، يسرد، يسترجع، يكرر، يعدد، يطابق .	• أن يتذكر تعريفاً صحيحاً لمفهوم
الفهم	يترجم، يحول، يعيد صياغة، يلخص، يعبر عن، يعطي مثال، يشرح، يراجع، يوضح، يناقش، يقارن، يخمن، يتوقع، يعلل، يربط ب ...	• أن يفسر أسباب تنوع المحاصيل الزراعية
التطبيق	يطبق، يستخدم، يحسب، يعد، يحل تمرين، يرسم تمرين، يعالج، يوظف، يستخرج، يقيس.	• أن يعرض الأماكن السياحية الهامة على خارطة العراق
التحليل	يحلل، يبرهن، يميز، يعزل، يحدد العناصر المشتركة في، يختبر، يدقق، يتأمل، يستقرأ، يكتشف	• أن يقارن بين الأنشطة الصناعية في محافظة الانبار
التركيب	يبرهن، يستنتج، يستنبط، يصف، يؤلف، يجمع، يبتكر، يربط، يلخص، يحكي، يكتب	• أن يستنتج الأنشطة الصناعية التي يمكن تنميتها في محافظة الانبار
التقويم	ينقد، يقيم، يناقش بالحجج، يبين التناقض، يصدر حكم، يدافع عن، يتخذ قرار، يبرر	• أن يقدر جهود الدولة في تنمية الأنشطة الصناعية في محافظة الانبار

مادة القياس والتقويم / المرحلة الرابعة

جامعة الموصل / كلية التربية للعلوم الصرفة / قسم علوم الحاسوب

ملاحظة هامة:

- إعداد الجدول في صورته النهائية يتطلب تقريب الكسور العشرية الموجودة في الجدول لصالح الأهداف الرئيسة من وجهة نظر المعلم.
- تقدير زمن الاختبار:-
- أشار الخبراء إلى الطالب المتوسط (بدءاً من الصف الأول ثانوي)
- يحتاج في العادة إلى ما بين 30 – 45 ثانية ليقراً فقرة من نوع الاختيار من متعدد في مستوى التذكر ويجب عنها.
- ويحتاج إلى ما بين 57 – 100 ثانية لقراءة فقرة من نوع الاختيار من متعدد تتطلب منه تفكيراً و يجب عنها.
- وعليه فإن :
- متوسط زمن فقرة في مستوى التذكر = 37 ثانية تقريباً
- متوسط زمن فقرة في المستويات الأخرى = 87 ثانية تقريباً
- **زمن الاختبار = (عدد الفقرات في مستوى التذكر × 37) + (عدد الفقرات الأخرى × 87)**
- **طالب الابتدائي يحتاج إلى :-**
- 100 ثانية (كحد أدنى) ليقراً فقرة تتطلب منه تفكيراً ويجب عنها.
- وبالتالي فإنه لحساب الحد الأدنى لزمن الاختبار تستخدم المعادلة التالية:-
- **زمن الاختبار = (عدد الفقرات في مستوى التذكر × 45) + (عدد الفقرات الأخرى × 100)**

□ نشاط عملي لإعداد جدول مواصفات:

قم ببناء جدول مواصفات لوحدة تعليمية لأحد المناهج الدراسية. علما بأن هذه الوحدة تتكون من: (3) موضوعات رئيسة، يتم تدريسها في: (8) دروس موزعة على الموضوعات كما يلي: الموضوع الأول: (3) دروس، الموضوع الثاني: (3) دروس، الموضوع الثالث: درسين. وكانت الوحدة تحتوي على عدد: (25) هدفا سلوكيا موزعة كالتالي: تذكر (8)، فهم (6)، تطبيق (5)، تحليل (3)، تركيب (2)، تقويم (1).

لبناء جدول المواصفات يتم عمل التالي:

رقم الوحدة	اسم الوحدة / الفصل	الأهداف					
		تذكر	فهم	تطبيق	تحليل	تركيب	تقويم
١	مكونات الحاسوب						

٣. يتم حساب الاوزان النسبية للأهداف وحسب المعادلة التالية:

مجموع الأهداف الكلي

$$\text{الوزن النسبي للموضوع} = \frac{\text{عدد الدروس في الموضوع}}{\text{المجموع الكلي للدروس}} \times 100$$

عدد الأسئلة = المجموع الكلي للأسئلة × الوزن النسبي للموضوعات × الوزن النسبي للأهداف

اسم الوحدة/ الفصل	الوزن	مستويات الأهداف المراد قياسها						المجموع ١٠٠%
		تذكر	فهم	تطبيق	تحليل	تركيب	تقويم	
		عدد الأسئلة لمستوى × موضوع						
								عدد الأسئلة الكلي



القياس (Measurement)

- إن قياس بعض الخصائص أو الصفات لدى الأشخاص يكون سهلاً ومباشراً في بعض الأحيان كما هو الحال في قياس الطول والوزن أو قياس ضغط الدم.
- أما قياس الخصائص الداخلية والتي لا تظهر بشكل واضح ومباشر في سلوك الأشخاص فهو أمر معقد وصعب كقياس الذكاء والميول والتكيف الاجتماعي.
- فبالقياس نحدد مقدار ما في الشيء من الخاصية التي نقيسها وعن طريقه نستطيع أن نميز ما بين الأشياء أو الأشخاص ومقارنتها بناء على خواص أو سمات فيها.
- في عملية القياس نستخدم أداة قياس كميزان الحرارة أو المتر أو...

طرق القياس

Measuring)
(Methods

القياس المباشر:
(صفة أو خاصية)

- الطول ، الحجم ، الوزن
- الضغط ، السكري

القياس غير المباشر
الأثار المترتبة للصفة

- الذكاء، الانتباه
- الأيمان

- العواطف ، الشعور،
الاتجاهات

- علاقة رياضية
لاستنتاج البعد

أهمية القياس في التعليم



القياس (Measurement)

❑ مفهوم القياس

❑ القياس بمفهومه الواسع : هو التعبير عن الأشياء بالارقام حسب قواعد محددة (القياس هنا هو وصف كمي للسلوك او تكميم الظاهرة)

❑ مفهومه في التربية : هو عملية تعتمد على جمع معلومات من أجل تقدير الأشياء تقديرا كميا في ضوء وحدة قياس معينة .

❑ أو : هو العملية التي نحدد بواسطتها كمية ما يوجد بالشئ من الخاصية أو السمة التي نقيسها.

القياس في العملية التعليمية

❑ هو قياس تحصيل الطلاب للأهداف المخطط لها عن طريق (الاختبار التحصيلي ، اجتياز مهارات التقويم المستمر) والتي يتحقق فيها التحصيل المعرفي، والمهارات المكتسبة لدى الطلاب.

القياس (Measurement)

العوامل المؤثرة في القياس:

1. عدم ثبات بعض الظواهر المقيسة: (التذكر ، الذكاء)
2. الخطأ في الملاحظة أو المعادلة الإنسانية
3. طبيعة الصفة المراد قياسها: فالصفات الفيزيائية تقاس بشكل أكثر دقة من الصفات النفسية والصفات العقلية أكثر ثباتا من الصفات الوجدانية
4. نوع المقياس المستخدم ووحدة القياس: بعض المقاييس أكثر دقة من بعض
5. طبيعة المقياس وعلاقته بالظاهرة: فكلما كان ملائما كان أكثر دقة والعكس صحيح. فمثلا لا يصح لقياس قدرة شخص على السباحة أن تعطيه اختبارا كتابيا
6. أهداف القياس: حيث تؤثر هذه في النتائج فإذا كان الهدف اختيار واحد من ألف سيكون المقياس صعبا جدا
7. مدى قدرة القائمين على القياس وخبرتهم: النتائج التي يتوصل لها الفرد غير المدرب ستكون غير دقيقة.

مستويات القياس:

□ يعرف المقياس من خلال الغرض منه ويتلخص في تحديد مواقع الأفراد حسب نوع السمة ،
أو درجة امتلاكهم لها

1. المقياس الإسمي: (يصنف ولا يرتب)

- أبسط أنواع المقاييس

- يدل على النوع ولا يدل على الكم البعض لا يعتبره من المقاييس

- وظيفة هذا النوع هو المساعدة في عملية التصنيف والترتيب والتنظيم

- مثال (1- رجال ، 2- نساء ، رقم طالب 1352).

مستويات القياس:

2. المقياس الرتبي: (يصنف ويرتب لكن لا يبين الفرق)

هو المقياس الذي يمكننا من ترتيب أفراد المجموعة تصاعديا أو تنازليا حسب امتلاكهم
لصفة معينة فهو يمتلك خاصية التصنيف والترتيب

- لكن هذا المقياس لا يبين الفرق في العلامة الخام بين طالب وآخر.
- مثال (ممتاز ، جيد جدا ، إلخ)
- (الأول - الثاني - الثالث) فقد يكون بين الأول والثاني درجة وبين الثاني والثالث عشرة.
- هذا المقياس يستخدم بكثرة في (الميول والاتجاهات ، الموسيقى، الخط، الرسم).

مستويات القياس:

3. المقياس الفاصلي (الفئوي): (يصنف ويرتب ويبين الفرق)

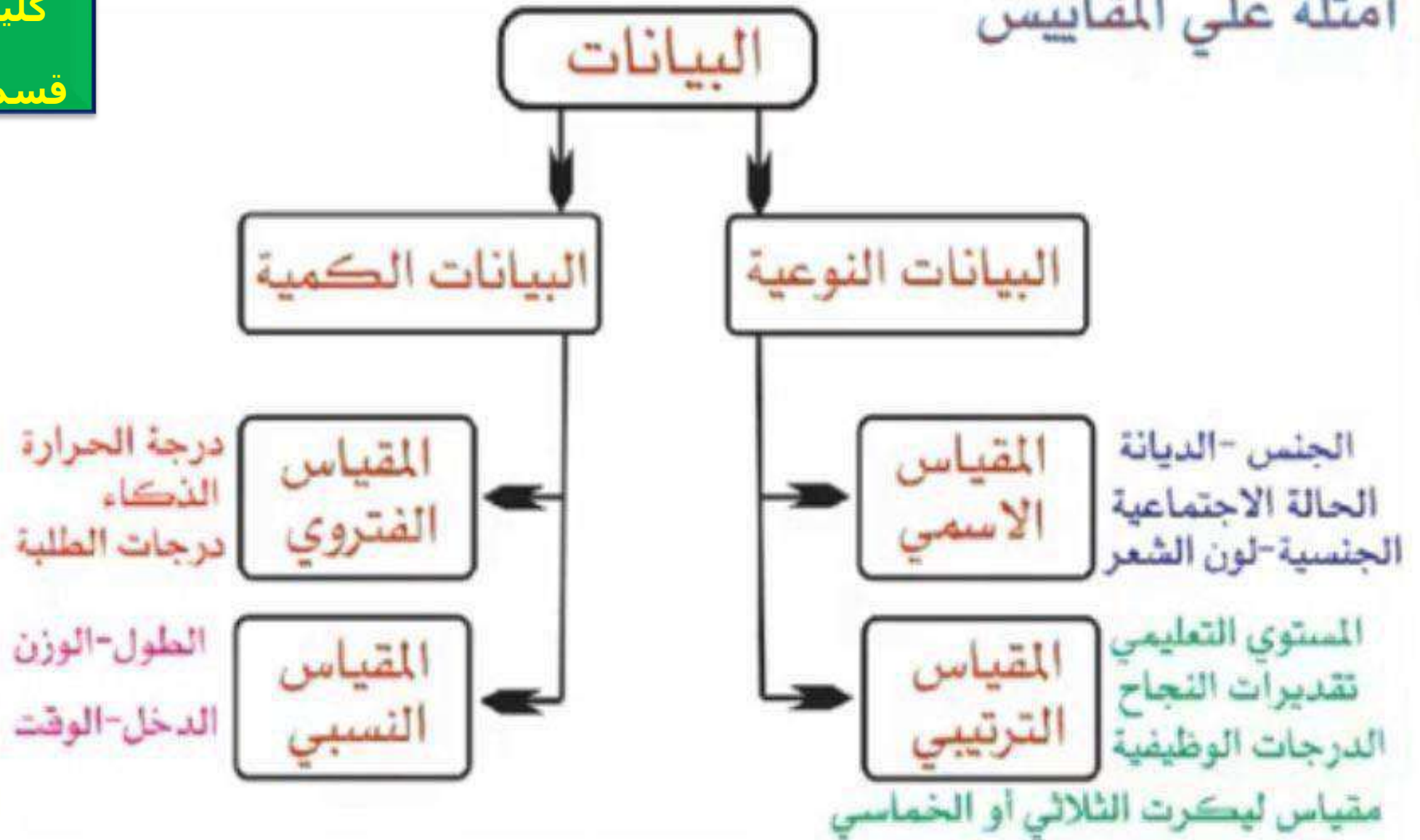
- أدق من المقاسين السابقين
- فالأرقام هنا تحمل معنى كميا ، نستطيع معرفة كمية الصفة والفرق في كميتها بين شيء وآخر.
- وهو يقيس الصفات بطريقة غير مباشرة لذا فهو مناسب للأمور التربوية والنفسية
- ويمكننا من معرفة الفرق بين درجة (أ و ب)،
- لكن الوحدات في هذا المقياس غير متساوية لأن الدرجة 89-90 قاست مستوى عقليا مرتفعا، بينما الدرجة 29-30 قاست مستوى عقليا متدنيا،
- كما أن الصفر هنا افتراضي أي أنه لا يعني انعدام السمة .

مستويات القياس:

4. المقياس النسبي:

- هذا المقياس يقيس بطريقة مباشرة،
- له صفر حقيقي
- وحداته متساوية
- يقيس النواحي الفيزيائية،
- نستطيع هنا إجراء جميع العمليات الحسابية،
- وهو أدق المقاييس.
- ملاحظة / كل مقياس يمتلك خصائص المقياس الذي قبله ويزيد عليه خاصية تميزه .

أمثلة علي المقاييس



التقويم



التقويم

يعتبر التقويم جزءاً لا يتجزأ من العملية التعليمية؛

— لأنه الموجه لمسار التعليم والتعلم الهادفين إلى تحقيق النتائج الإيجابية.

— من خلال تتبع عمل المتعلمين

— من أجل مساعدتهم على التطور والارتقاء في مدارج التعلم والتحصيل

— إنه إجراء تصحيحي لكل مكونات العملية التعليمية

— وأداة لاختبار قيمة وفعالية ما نعلمه، وكيف نعلمه، وبأي وسيلة يتم هذا التعليم.

— إضافة إلى كونه وسيلة لتحسين التعليم وتوجيهه في ضوء ما قد يُلاحظ من ثغرات.

— إنه إجراء لاتخاذ قرارات تربوية دقيقة ومضبوطة بخصوص العمل التربوي.

التقويم

- ❑ تعددت التعريفات التي تدور حول التقويم ولكنها في مجملها تدور حول عملية إصدار حكم ومن هذه التعريفات:
- ❑ التقويم: عملية الحصول على المعلومات واستخدامها للتوصل إلى أحكام تعتمد لاتخاذ القرار.
- ❑ التقويم: إعطاء قيمة لشيء ما وفق مستويات حددت مسبقاً.
- ❑ التقويم: عملية مقارنة نتائج التحصيل بالأهداف التعليمية المرغوب فيها.
- ❑ ومن هنا فإنه يمكن القول بأن التقويم عملية تحقيق الأهداف التربوية وتطويرها وجمع المعلومات والبيانات وتفسيرها وإصدار الأحكام في ضوءها القصور والضعف الموجود واقتراح التعديلات لعلاجها.

التقويم

وظائف التقويم

- إن لكل مرحلة من مراحل العملية التربوية دور فاعل وبارز في تقدم العلم وكل مرحلة منها تحتاج إلى التقويم ويمكن إيجاز بعض وظائف التقويم ومنها:

- ☐ الكشف عن قيمة الأهداف التربوية.
- ☐ توفير المعلومات عن استعدادات المتعلمين وخصائصهم وحاجاتهم بشكل واضح ودقيق.
- ☐ تزويد المعلم بصورة واضحة عما تم إنجازه.
- ☐ الحكم على مدى نجاح التجارب التربوية وفعاليتها.
- ☐ التعرف إلى مستوى تحصيل المتعلمين.
- ☐ بيان جوانب القصور والضعف في المناهج ووضعها بين أيدي المعنيين والمختصين.
- ☐ توفير كافة الاقتراحات اللازمة لتطوير المناهج وتحسينها.
- ☐ التعرف إلى مواطن الضعف والقوة في البرامج التعليمية.
- ☐ تزويد أولياء الأمور بالمستوى الذي وصله أبنائهم.

التقويم

التقويم وأنواعه:

أنواع التقويم يمكن تصنيف التقويم إلى عدة أنواع وهي:

❑ التقويم القبلي (التمهيدي).

❑ التقويم التكويني (البنائي، المستمر).

❑ التقويم التشخيصي.

❑ التقويم النهائي (الختامي).

□ أولاً: التقويم القبلي (التمهيدي)

يعتبر التقويم القبلي أول أنواع التقويم، ويتم إجراء التقويم القبلي قبل البدء في التدريس، والغرض منه:

- تحديد مستوى المتعلمين وخلفياتهم المعرفية ومستوى استعدادهم،
 - امتلاك صورة كاملة قبل تطبيق المنهج والتي على أساسه يقوم تخطيط محتوى التعلم وأنشطته.
 - يهدف التقويم القبلي (التمهيدي) إلى ما يأتي:
- تحديد مستوى المتعلم تمهيداً للحكم على صلاحيته للدراسة التي تقدم إلى إليها.
 - توزيع الطلاب في مستويات مختلفة حسب مستوى التحصيل الدراسي.
 - التعرف على خبرات الطلبة السابقة سواء في بداية الوحدة الدراسية أم بعد الانتهاء منها.

□ ثانياً: التقويم التكويني (البنائي)

يعد التقويم التكويني أحد أنواع التقويم ويعرف باعتباره عملية تقويمية تمارس أثناء سير الحصة الدراسية وأثناء عملية بناء المنهج ويهدف إلى الإسهام في تحسين عملية التعلم والتعليم والغرض منه توفير تغذية راجعة للمعلم والمتعلم والتعرف على مستوى تقدم الطلبة من قبل المعلم.

□ ومن الأساليب التي يستخدمها المعلم في التقويم البنائي ما يأتي:

- المناقشة الصفية (الحوار مع الطلبة).
- الواجبات البيتية.
- ملاحظة أداء الطلبة داخل الغرفة الصفية.
- الإرشادات والتوجيهات للطلبة.
- حصص التقوية.

□ ثانياً: التقويم التكويني (البنائي)

يعد التقويم التكويني أحد أنواع التقويم ويعرف باعتباره عملية تقويمية تمارس أثناء سير الحصة الدراسية وأثناء عملية بناء المنهج ويهدف إلى الإسهام في تحسين عملية التعلم والتعليم والغرض منه توفير تغذية راجعة للمعلم والمتعلم والتعرف على مستوى تقدم الطلبة من قبل المعلم.

□ الوظائف التي يحققها التقويم التكويني:

- تحفيز المعلم على التخطيط للدرس بأسلوب مشوق.
- تعريف المتعلم بنتائج تعلمه وإعطائه فكرة عن أدائه.
- بيان جوانب الضعف عند التلاميذ لعلاجها ومواطن القوة لتعزيزها.
- إثارة دافعية المتعلم للتعلم والاستمرار فيه.
- ترسيخ المعلومات في ذهن المتعلم من خلال مراجعتها وعمل تغذية راجعة لها.
- وضع برنامج للتعليم العلاجي.

□ ثالثاً: التقويم التشخيصي:

- التقويم الشخصي أحد أهم أنواع التقويم وهو الذي يستخدم لغرض الكشف عن أسباب الصعوبات التي يعاني منها بعض المتعلمين في عملية التعليم لعلاجها، وتحديد أفضل موقف تعليمي للمتعلمين في ضوء حالتها التعليمية الحاضرة.

□ رابعاً: التقويم النهائي (الختامي)

- يستخدم هذا النوع من التقويم في نهايته عملية التدريس وعادة يتضمن اختبار نهاية الوحدة، ومنتصف الفصل، ونهاية الفصل أو العام الدراسي ومشاريع وتعيينات مرتبطة بانتهاء وحده دراسية كاملة أو فصلا دراسيا لتقويم مقدار ماتحقق من الأهداف التعليمية وإصدار أحكام تقويمية على مقدار النجاح الذي تحقق.

□ معايير التقويم الفعال

• لا بد للتقويم حتى يكون فعالاً وقادراً على تحقيق وظائفه أن يتوافر فيه ما يأتي:

- **الشمول:** وهذا يعني أن التقويم يجب أن يشمل جميع مجالات الأهداف التعليمية المعرفية والوجدانية الانفعالية والنفس حركية المهارية، وأن يشمل جميع مستويات المعرفة من التذكر والفهم والتطبيق والتحليل والتركيب والتقويم، وجميع مستويات المجال النفس حركي والوجداني.
- **التكامل:** قد يستخدم التقويم أكثر من أداة والمطلوب أن تتكامل هذه الأدوات وتتربط من أجل الوصول إلى أغراض التقويم الشامل.
- **التشخيص والعلاج:** وهذا يعني تصميم أدوات التقويم بطريقة تؤدي إلى تشخيص الخلل ووضع المعالجة اللازمة لذلك، والحرص على عدم اقتصاره على التشخيص دون العلاج.
- **الدقة العلمية في أدوات التقويم:** وهذا يؤكد على أهمية تمتع أدوات التقويم بالصدق والثبات والموضوعية والشمول والتمييز لأنها تعد أساساً للتقويم.
- **الابتعاد عن التعسف في بناء الأدوات:** وإصدار الأحكام خاصة في تقويم التحصيل حتى لا يتحول التقويم من وسيلة تربوية إلى وسيلة للعقاب.