

# معجم المصطلحات التربوية والنفسية

عربي - إنجليزي ، إنجليزي - عربي

إعداد

أ.د. حسن شحاتة      أ.د. زينب النجار

مراجعة

أ.د. حامد عمار



الدار المصرية اللبنانية



# معجم المصطلحات

---

## التربوية والنفسية

---

عربى - إنجليزى

إنجليزى - عربى

إعداد

أ. د. حسن شحاتة      أ. د. زينب النجار

مراجعة

أ. د. حامد عمار

# معجم المصطلحات

التربوية والنفسية

الدار المصرية اللبنانية

## الدار المصرية اللبنانية

16 عبد الخالق ثروت - ص.ب 2022 برقياً دارشادو - القاهرة

- ت : 3923525-3936743 - فاكس : 3909618

e- mail ALMASRIHRASHAD@LINK.NET

تجهيزات فنية : النصرت : 7863199

طبع : آمون ت : 7944517 - 7944356

رقم الإيداع : 18152 / 2003

الترقيم الدولي : 3-821-270-977

جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة

الطبعة الأولى : رمضان 1424 هـ - أكتوبر 2003 م



## إهداء

إلى الزملاء ..

التربويين منظرين وممارسين ميدانيين وباحثين في  
مجالات التربية والتعليم .

ليكن إيماننا بأن قيمتنا في الحياة إنما تقاس بقدر  
ما نضيف إليها .

فليكن هدفنا تغيير الذهنية ، وتغيير طريقة التفكير في  
يومنا قبل غدنا .

المؤلفان







## تقديم

هذا هو معجم المصطلحات التربوية والنفسية ، وهو عمل علمي حديث جمع المصطلحات المستخدمة في مجالات المناهج وطرق التدريس ، وأصول التربية ، والتربية الإسلامية ، والتربية المقارنة والإدارة التعليمية ، وتكنولوجيا التعليم وأدب الأطفال . ومناهج البحث في التربية وعلم النفس ، وتعليم الكبار .

وتم ترتيب هذه المصطلحات ترتيباً ألفبائياً ، ووضع المقابل الإنجليزي لكل مصطلح من المصطلحات التربوية والنفسية ، وشرح وافٍ لكل مصطلح مع التمثيل كلما كان ذلك مطلوباً . يضاف إلى ذلك إعداد دليل لهذه المصطلحات الإنجليزية ومقابلها العربى ، مجردة من الشروح مساعدة للباحثين من مستخدمي المعجم .

واعتمد هذا المعجم على مؤلفات منشورة للمتخصصين في المجال التربوي والنفسى عربية وأجنبية ، وجمع أكثر من شرح وتعريف تحت كل مصطلح مع ذكر المصطلحات المترادفة ومقابلهما الإنجليزي .

وهذا الجهد العلمى استغرق من المؤلفين رهطاً من السنين جمعاً وشرحاً وتدقيقاً وتصنيفاً ، واهتدى بمشاركتنا فى المؤتمرات والندوات والزيارات العلمية فى جامعات مصر والدول العربية وأوروبا وأمريكا .. هو خدمة نقدمها للزملاء المشتغلين فى الحقل التربوى ، وللسادة المعلمين والباحثين وطلاب الجامعات على امتداد وطننا العربى الكبير .

والله تعالى من وراء القصد ..

المؤلفان



## تقديم

أ.د. حامد عمار

ليس هناك أشق أو أكثر معاناة من إنتاج المراجع الكبرى التي يستعين بها الباحث في مجالات التعليم والتأليف والبحوث العلمية كدوائر المعارف، أو المعاجم، أو بنوك المعلومات ، أو ببيوجرافيات المراجع في مختلف فروع المعرفة . وهذا النوع من التأليف يتطلب جهداً ومثابرة وصبراً وتنقيباً وتدقيقاً وإحاطة شاملة قدر المستطاع بما يتاح في مختلف مصادر المعرفة الأصلية والجديدة والمتجددة . ومن أجل ذلك كانت قيمتها العلمية ، ظهيراً وسنداً وحجة وزاداً لكل سعى علمي يستدعي الاعتماد على تلك المظان .

والمعلم والباحث أيّما ما كان تخصصه يستعين بالمعاجم اللغوية ، سواء ما كان منها باللغة العربية أو الأجنبية ، وهي توفر نوعاً من المعرفة والتجديد بالمعنى اللغوي للكلمة أو المصطلح أو المفهوم . بيد أن تعدد أنواع المعرفة وتخصصاتها وفروعها ، وفروع فروعها ، لم يجعل المراجع اللغوية قادرة على الوفاء بتحديد المعاني النوعية التي اصطلح عليها أهل التخصص ، أو على التطور في محتوى تلك المعاني ، أو على ما يستجد من ظلال جديدة في مضامينها ، أو في ظهور مصطلحات جديدة غير مسبقة تم صكها وتوظيفها . ويحدث ذلك كله نتيجة لما تزخر به الثورة المعلوماتية من معانٍ ومستحدثات وسياقات وفضاءات جديدة في عالم المعرفة وخبرات الممارسة .

ومعاجم المصطلحات العلمية تواجه قضايا متعددة في معالجاتها للمصطلحات فمن المعروف بأن المصطلح ، رغم أنه كلمة مفردة ، إلا أنه في الوقت ذاته يحمل في مجمل حروفه دلالات متعددة ، من حيث مضمونه المركب الذي يشير إلى أفراد معينين ، أو إلى مواقف محددة ، أو إلى عوامل ذات علاقة في داخله ومع خارجه

من المصطلحات ، أو إلى مهارات أو درايات أو مواصفات منشودة ، أو إلى إمكانات متوافرة ، أو إليها جميعاً .

والمصطلح بذلك يمثل العملة الصحيحة المتداولة فى فروع أو فروع متفاربة من العلوم ، طبيعية كانت أم هندسية أم طبية أم اجتماعية أم تربوية أم نفسية أم أدبية أم فنية . ومن ثم فهو يمثل قنوات الاتصال والتفاهم بين أصحاب تخصص معرفى معين لاستخدامه فى الدلالة على معان محددة ، أى إنهم اصطالحوا عليه ليكون مصطلحاً للتعامل ، فهماً وبحثاً وتعليماً وتأليفاً ، فيما يقومون به من إنتاج علمى متخصص . ولكى يكون المصطلح عملة يسهل تداولها بين المتخصصين ، كان لابد له من تحديد لأبعاد مضامينه وسياقات استخدامه .

ومن هنا تجئ عمليات الإلحاح والتشدد فى تحديد المصطلحات المستخدمة فى البحوث والرسائل العلمية . وتمتد ضرورة المصطلحات إلى كثير من مجالات الحوار والنقد والندوات الثقافية ، حين يلتزم المتحدثون أو المعلقون بمصطلحات متفق عليها ، أو حين يطلب منهم تحديد مصطلحاتهم من أجل الوضوح والتوصل بين مختلف الأطراف ، أو مختلف الآراء بين المرسل والمستقبل . وقد يتبين أن طرفاً يستخدم مصطلحاً معيناً بمعانٍ تختلف كثيراً أو قليلاً عن الطرف الآخر .

ومع تقدم المعارف العلمية وتخصصاتها وما ولدته من مفاهيم ومصطلحات لم تكن معروفة من قبل ، أو أنها كانت تستخدم بمعان عامة من قبل ، ظهرت الحاجة إلى معاجم المصطلحات لتكون مرجعاً يعتمد عليه فى وضوح أبعادها الخاصة بكل مجال من مجالات التخصص . ونظراً لتجدد المعرفة ، يكاد أن يكون لكل مجال من مجالات التخصص أو تلك المتقاربة فيما بينها معجم خاص بمصطلحاته ، كما ظهرت الحاجة إلى تقييم المعاجم القديمة وتطويرها ؛ لكى تضم ما تطور من معانى المصطلحات السابقة أو ما استجد منها .

ولما كان معظم مصطلحات العلوم الطبيعية والتكنولوجية والاجتماعية ذات أصول أجنبية ، سعت حركة الترجمة فى مصر منذ أيام محمد على باشا الكبير فى أوائل القرن التاسع عشر إلى ترجمة الكتب الأجنبية وصياغة عربية لما يرد فيها



من مصطلحات . ومع التواصل فى عمليات الترجمة والتعليم والبحوث أخذت المصطلحات العربية لتلك العلوم فى التداول كتابة وتعليمًا ؛ لذا اقتضى الأمر بذل جهود مختلفة للقيام بعمل معاجم للمصطلحات .

ومع ذلك فإن كثيرًا من المصطلحات لم يستقر الحال على صيغتها العربية ، وتفاوتت الترجمات لها سواء بين المتخصصين أنفسهم ، أو بين الأقطار العربية . ويتضح ذلك أيضًا فيما بين مختلف المعاجم من ترجمات للمصطلحات .

أما بعد :

فى إطار الجهود المبذولة لإصدار معاجم المصطلحات العلمية ، يسعدنى أن أقدم معجم المصطلحات التربوية والنفسية (عربى / إنجليزى - إنجليزى / عربى) وقد قام على إعداده أستاذان جليلان بكلية التربية / جامعة عين شمس ، هما : أ.د. زينب النجار ، أستاذة المناهج وطرق تدريس اللغة الإنجليزية ومدير مركز تطوير اللغة الإنجليزية ، و أ.د. حسن شحاته ، أستاذ ورئيس قسم المناهج وطرق تدريس ومدير مركز تطوير التعليم الجامعى ، وعضو المجالس القومية المتخصصة . وقد تعاونت معهما فى مراجعته كأستاذ لأصول التربية وكزميل لهما فى المؤسسة نفسها. ومن ثم يتضح ما توافر لهذا المعجم من مؤهلات فى تأليفه وإخراجه . وسوف يشهد المستخدم لهذا المعجم ما بذل فيه من جهد دعوب ، استغرق سنوات من العمل المتواصل لأستاذين مؤهلين مقتدرين فى تكاملهما ؛ من أجل إنجاز هذا العمل الجليل .

ويتميز هذا المعجم بأمرين أولهما تغطيته لكثير من المصطلحات المستخدمة فى مجالات المناهج وطرق التدريس ، وأصول التربية ، وعلم النفس والصحة النفسية ، والإدارة التعليمية والتربية المقارنة ، وتعليم الكبار ، والتربية الإسلامية وأدب الأطفال ، وتكنولوجيا التعليم ، وطرائق البحث فى مجالى التربية وعلم النفس. والأمر الثانى الذى يعتبر معلمًا بارزًا فى هذا المعجم إلى جانب الترتيب الأبجائى المصطلح عليه فى تنظيم مادة المعاجم ، وضع تعريف واف بكل مصطلح يحدد مختلف أبعاده . وهذا ما تجلى فى القسم الأول من الدليل فى محور التعريف

بالمصطلحات العربية وما يقابلها بالإنجليزية ( عربى / إنجليزى ) ، أما القسم الثانى لتعريف المصطلحات الإنجليزية وترجمتها إلى العربية ، فقد اكتفى بإيراد المصطلح الإنجليزى ، وما يقابله باللغة العربية ، ولكل من القسمين فريق من المنتفعين به .

ومما يستحق التنويه فى هذا المعجم أنه أضاف كثيراً من المصطلحات سواء فى قسم ( عربى / إنجليزى ) أو قسم ( إنجليزى / عربى ) ، مما أخذ يشيع فى مجالات التربية وعلم النفس من أفكار ومفاهيم جديدة ومتجددة ، نتيجة لما شهده هذان المجالان خلال العقدين الماضيين ، مما فرضته الثورة المعرفية والتكنولوجية على أدبياتهما .

إن إعداد هذا المعجم جدير بالتقدير والتوظيف والاستناد إليه من المشتغلين بالعلوم التربوية والنفسية بمختلف فروعها . وأعتقد أنه سوف يكون ذا نفع فى كثير من مصطلحاته أيضاً لدى المشتغلين بعلم الاجتماع والخدمة الاجتماعية ، ولمن يتولون عمليات الترجمة فى تلك المجالات .

ونحن مع هذا المعجم نقدم جهداً محموداً ومشكوراً ، نسأل الله أن يعم نفعه بما يثرى اللغة العربية بترجمة المصطلحات الإنجليزية ، تعليمًا ، وبحثًا وتأليفًا ، وبما ييسر للمعلم والباحث من الاطلاع على ما فى هذين المجالين باللغة الإنجليزية .  
رسه من وراء القصد .



يتميز الأداء المهارى الحركى غالباً بالتلقائية أو الآلية فيكون سلساً متصفاً لحد كبير بالإتقان والجودة والدقة والسرعة الواجبة وبالاقتصاد فى الجهد ( أو الزمن أو الخامات ) وتقل عنده الأخطاء أو تكاد تتلاشى إلى حد كبير ، فالطالب الذى تدرب على الطباعة يستطيع أن يكتب كلمات عديدة بدقة وبسرعة معقولة دون عناء ، ودون النظر لحروف الآلة .

ويجدر التنويه أن الطالب عند هذا المستوى من الأداء لا يحتاج فى الغالب إلى تلقى توجيهات ( تغذية راجعة ) فى معظم الأحيان . والأفعال السلوكية المعبرة عن ذلك ، هى : جيد ، يؤدي ( بدقة أو بسهولة ) ، يقيس بدقة ، يرسم بدقة ، يزن بدقة ، يستخدم بدقة . ويستخدم كذلك بمعنى الوسيلة أو الأداة الموظفة لإنجاز عمل ما .

### الابتعاد عن التحيز

#### Freedom from contamination

يجب ألا تخضع أداة التقويم إلى تأثير متغيرات محلية عن أداء الفرد تؤثر على النتائج . وأن معرفة المتغيرات التى تسبب التحيز يساعد المقوم على تفسير وتحليل النتائج بأكثر قدر من الموضوعية .

### الإبداع

#### Creativity

هو قدرة العقل على تكوين علاقات جديدة تحدث تغييراً فى الواقع . وهذه العلاقات الجديدة ليس فى الإمكان تكوينها

من غير عقل ناقد لعلاقات قائمة فى إطار الثقافة التى أفرزت هذه العلاقات . والإبداع هو المغير للثقافة ، وهو المحور الذى تدور عليه مهارات التفكير ، وليس مهارة تعليمية موضوعية فى نهاية سلم المهارات . كما يعرف الإبداع من الوجهة السيكلوجية بأنه نوع من التفكير التباعدى، الذى هو نوع من التفكير الإنتاجى ، وفيه ينتج الطالب حلولاً متنوعة متعددة للمشكلة الواحدة . وهو الذكاء المبادئ والذى يؤدي للبحث عن أساليب جديدة والتوصل لحلول مبتكرة وعوالم مولدة ويلجأ للتخيل . وقد كان الذكاء المبادئ أساساً للحضارة التكنولوجية الحديثة ؛ باعتبار أن التكنولوجيا فى جوهرها خيال يؤدي إلى إيجاد نماذج جديدة مطورة .

وتشارك الأسرة والمدرسة معاً فى تكوين الروح المبدعة عند الأطفال بوسائل كثيرة ، منها : تنمية الخيال ، واللجوء إلى العمل والنشاط ، واستغلال اللعب فى خلق مناخ يساعد على الابتكار .

### ابستمولوجيا العلم

#### Epistemology of Science

أو « نظرية المعرفة العلمية » وتعنى البحث فى إمكان المعرفة ومصادرها وطبيعتها ؛ فالبحث فى إمكان المعرفة يتضمن النظر فى إمكان الوجود ontology أو العجز عن معرفته ، وفيما إذا كان فى وسع الإنسان عن طريق العلوم المختلفة أن يدرك الحقائق اليقينية وأن يطمئن إلى صدق إدراكه وصحة معلوماته ، أم أن

قدرته على معرفة الأشياء مثار للشك وعدم اليقين .

والبحث في مصادر المعرفة يتعرض للنظر في منابعها وأدواتها ومناهج البحث فيها ( الميثودولوجيا Methodology ) ، ومدى مقدرة هذه المناهج على ضمان سلامة تحصيل المعرفة . أما الجانب الثالث من إستمولوجيا العلم فيبحث في طبيعة المعرفة العلمية ذاتها من حيث ماهية العلاقة بين الباحث وموضوعات بحثه في مختلف العلوم .

### الاتجاه

#### Attitude

هو الموقف الذى يتخذه الفرد أو الاستجابة التى يبديها إزاء شىء معين أو حديث معين أو قضية معينة إما بالقبول أو الرفض أو المعارضة ؛ نتيجة مروره بخبرة معينة أو بحكم توافر ظروف أو شروط تتعلق بذلك الشىء أو الحدث أو القضية أو هو مفهوم بعكس مجموع استجابات الفرد - كما تتمثل فى سلوكه - نحو الموضوعات والمواقف الاجتماعية ، التى تختلف نحوها استجابات الأفراد بحكم أن هذه الموضوعات والمواقف تكون جدلية بالضرورة - أى تختلف فيها وجهات النظر - وتتسم استجابات الفرد بالقبول بدرجات متباينة أو بالرفض بدرجات متباينة أيضاً .

والاتجاه يعرف بأنه موقف أو ميل راسخ نسبياً سواء أكان رأياً أم اهتماماً أم غرضاً يرتبط بتأهب لاستجابة مناسبة .

ومقياس الاتجاه يعنى وسيلة لمعرفة موقف الفرد إزاء مبدأ أو قضية أو موضوع أو شخص ، ويعرف إجرائياً بأنه استجابة التلميذ لعبارات المقياس المعد من قبل الباحث ، ويقدر هذا الاتجاه بالدرجة التى يحصل عليها التلميذ فى هذا المقياس .

### الاتجاه نحو العلوم

#### Attitude toward science

هو محصلة استجابات الفرد نحو موضوع ما من موضوعات العلم ، من حيث تأييد الفرد لهذا الموضوع أو معارضته له .

### الاتجاه نحو الكتابة

#### Attitude toward writing

عرف على أنه آراء الطالب الإيجابية أو السلبية المتعلقة بقضايا خاصة فى الكتابة فى اللغة القومية ، أو اللغة الأجنبية .

### الاتجاه نحو مهنة التدريس

#### Attitudes towards teaching

محصلة استجابة الطالب المعلم ، الإيجابية والسلبية ذات العلاقة ببعض الموضوعات أو المواقف النفسية والتربوية المرتبطة بمهنة التدريس ، والتى تعرض عليه فى صورة مثيرات لفظية .

### اتخاذ القرار

#### Decision making

عملية تفكير مركبة ، تهدف صياغة أفضل البدائل أو الحلول المتاحة فى موقف

## الاتصال

### Communication

أصل كلمة « اتصال » فى اللغة العربية مشتق من الفعل الماضى الثلاثى «وصل»، والمضارع منه « يصل » ، ويقال «وصل الشئ» أو « وصل إلى الشئ» وصولاً أى بلغه وانتهى إليه .

والكلمة فى الإنجليزية هى Communication وتعنى تبادل المعلومات أو الأفكار أو الآراء بين طرفين أو أكثر عن طريق الكلام أو الكتابة أو الإشارة .

والواقع أن هناك تعريفات كثيرة لمصطلح « الاتصال » ، وليس هناك تعريف واحد جامع شامل متفق عليه لهذا المصطلح . ويرجع السبب فى ذلك إلى أن عملية الاتصال تدخل فى جميع مناحى الحياة بالنسبة للإنسان والحيوان والنبات وحتى الجماد ، وهذا يعنى أن تعدد تعريفات مصطلح الاتصال يرجع إلى تعدد مجالاته .

لكن ثمة تعريفات شاملة لهذا المصطلح، منها أنه « أسلوب لتبادل المعانى بين الأشخاص من خلال نظام متعارف عليه ، أو من خلال إشارات محدودة » . ويعرف الاتصال بأنه « أسلوب يساهم فى المشاركة بالأفكار والمشاعر فى حالة تبادلية متزنة ».

والملاحظ أن تعريف « الاتصال » على هذا النحو يقصره فقط على الإنسان ، وهذا ما يتنافى مع الواقع الذى يؤكد أن الاتصال يمكن أن يتم بين الحيوانات والطيور ، بل والجماد أيضاً ؛ لذا كان لابد

معين ، وتتضمن استخدام عديد من مهارات التفكير العليا كالتحليل والتقويم ، وبناء النماذج . وقد يتم اتخاذ القرارات بشكل اعتباطى أو لمجرد نزوة أو هوى شخصى ، دون صياغة أو صناعة لمختلف البدائل التى تستند إلى تقييم موضوعى لعناصر الموقف أو المشكلة ، ويتضمن الالتزام بخطوات مدروسة ومتدرجة ، وتستخدم فيه معايير كمية ونوعية للحكم على البدائل التى قد يكون من بينها أكثر من بديل واحد مقبول .

وإذا كان الفنيون والمتخصصون هم الذين يصوغون ويصنعون القرار وبدائله ، إلا أن اتخاذ القرار يتم من خلال المسؤولين على أعلى المستويات الإدارية ، التنفيذية أو التشريعية .

### اتخاذ القرارات البيئية

#### Environmental decision making

هو الشكل الذى يتم به ترتيب بدائل الاختيار المتاحة لحل القضية البيئية والمفاضلة بينها ؛ من أجل اتخاذ القرار عن طريق اختيار البديل الأنسب وفقاً لمعايير واعتبارات موضوعية يستند إليها الفرد فى عملية الاختيار .

### اتساق داخلى

#### Internal consistency

التجانس فى أسئلة الاختبار ، أى فى ارتباط كل منها بالاختبار نفسه ، ودون تناقض فيما بينها .

الحاسب إلى أماكن أخرى ، من خلال خط تليفوني يترجم نتائج النغمات أو الأصوات إلى حروف أو رموز يستوعبها الحاسب الإلكتروني .

وتستطيع هذه الأداة نقل ما يزيد عن ١٢٠٠ حرف أو رمز في الثانية عبر خطوط الهاتف ، ومعنى ذلك أن الصفحة المكتوبة على الآلة الكاتبة تحتاج حوالى ١٢ ثانية لإرسالها . وباستخدام أدوات أكثر تقدماً يمكن إرسال ٩٦٠٠ رمز في الثانية .

### الاتصال التعليمي

#### Instructional communication

هو أحد المجالات الفرعية للاتصال التربوى ، ويهدف نقل خبرات معرفية عقلية ، ومهارية نفس حركية ، ووجدانية انفعالية ، مرغوبة إلى المتعلم . ويعرف الاتصال التعليمي بأنه « عملية يتم عن طريقها انتقال المعرفة من شخص لآخر ، حتى تصبح تلك المعرفة مشاعاً بينهما ، وتؤدي إلى التفاهم فيما بينهما .

ويعرف أيضاً بأنه « عملية يقوم المعلم فيها بتبسيط المهارات والخبرات لطلابه ، مستخدماً كل الوسائل المتاحة التى تعينه على ذلك ، وتجعل المتعلمين مشاركين للمعلم فى غرفة الدراسة » .

وعلى ضوء ما سبق ، يمكن أن نعرف « الاتصال التعليمي » بأنه « تفاعل لفظي أو غير لفظي بين معلم ومتعلم ، أو بين معلم ومتعلمين ، أو بين متعلم ومتعلم ، أو بين متعلم ووسيط تعليمي : كتاب مدرسي ، آلة تعليمية ، كمبيوتر تعليمي ،

من البحث عن تعريف أكثر شمولاً للاتصال .

وفى هذا الإطار يعرف الاتصال بأنه عملية تفاعل مشتركة بين طرفين أو أكثر ، لتبادل فكرة أو خبرة عن طريق وسيلة . ويعرف الاتصال بأنه « ذلك النشاط أو سلسلة النشاطات المتجانسة التى تتفاعل فيما بينها ، أو بالبيئة المحيطة بها وبصفة مؤشرة لتولد ناتجاً . إنه تفاعل بالرموز اللفظية وغير اللفظية بين طرفين أحدهما مرسل يبدأ الحوار والثانى مستقبل يكمل الحوار ، وما لم يكمل المستقبل الحوار فإن الاتصال لا يتحقق ، ويكون الأمر مجرد توجيه معلومات أو أفكار أو آراء من جانب واحد فقط ، دون معرفة نوع الاستجابة أو التأثير الذى حدث عن المستقبل .

والمأمل لتلك التعريفات الثلاثة لمفهوم الاتصال ، يتبين بوضوح أنها تعريفات شاملة تكاد تجمع على أن عملية تفاعل مشتركة بين طرفين أحدهما مرسل ، والآخر مستقبل ، حول رسالة يتم من خلالها تبادل الآراء أو الأفكار أو المعلومات أو الخبرات ، بطريقة لفظية أو غير لفظية .

### اتصال البيانات

#### Data communication

يمكن بث مخرجات الحاسب الإلكتروني إلى حاسبات أخرى أو إلى نافذة فى أماكن أخرى بعيدة .

فى هذا النوع من تبادل البيانات ، تستخدم أداة خاصة لتوصيل بيانات

## اتصال تعليمى بشرى

### Human instructional communication

وهو صورة من صور الاتصال التعليمى ، تتم بين طرفين أو أطراف من البشر ، أى إن الاتصال هنا يكون بين إنسان وآخر ، كالاتصال بين : معلم ومتعلم ، أو متعلم ومعلم ، أو معلم ومعلم ، أو متعلم ومتعلم ، أو متعلمين ومعلم ، أو متعلمين ومتعلمين ، أو معلمين ومتعلمين ، وهذه الصورة من صور الاتصال هى الأكثر شيوعاً فى مؤسساتنا التعليمية .

## الاتصال التعليمى الذاتى

### Self-instructional communication

هو أول مستويات الاتصال التعليمى ، ويتم داخل الفرد سواء كان معلماً أو متعلماً ، فالمعلم مثلاً عندما يخلو بنفسه ليفكر فى موضوع تعليمى معين ، قبل تدريسه ، ويقلب هذا الموضوع على جوانبه المختلفة ، ويحدد النقاط التى ينبغى التركيز عليها خلال تدريس الموضوع والمدخل المناسب لتدريسه ، والتساؤلات المتوقعة إثارتها حول الموضوع ، والأسلوب المناسب للرد عنها .. فهو فى كل ذلك يجرى اتصالاً ذاتياً مع نفسه .

وفى المقابل عندما ينشغل المتعلم بموضوع تعليمى محدد ، أو مشكلة علمية يريد حلها ، فهو يفكر ويقلب فيما لديه من معلومات سابقة كامنة فى ذاكرته ؛ حتى يصل إلى استراتيجية لحل المشكلة ، فهو فى ذلك يجرى اتصالاً ذاتياً مع نفسه أيضاً .

أو بين وسط تعليمى وآخر ، أو بين معلم ووسيط تعليمى بهدف . ويهدف هذا الاتصال التعليمى نقل الأفكار والمعارف والخبرات التعليمية ، عبر قنوات معينة ؛ للعمل على تحقيق أهداف تعليمية محددة» .

وبالنظر إلى هذا التعريف ، يتضح أن الأجهزة والمواد التعليمية وكذلك الوسائل التعليمية ( قنوات الاتصال ) تمثل جزءاً أساسياً فى منظومة الاتصال التعليمى ، لا يمكن الاستغناء عنه .

## آلية الاتصال التعليمى

### Instructional communication mechanism

فى هذه الصورة من صور الاتصال التعليم ، يتم الاتصال بين طرفين غير بشريين ؛ أى إن الاتصال يحدث بين آلة تعليمية وأخرى ؛ خصوصاً بين الآلات التعليمية ، التى يمكن الاعتماد عليها كوسائط تعليمية فعالة كجهاز الحاسوب .

وهذه الصورة لا يعتمد عليها كثيراً فى نظامنا التعليمى ، إلا فى حالات خاصة ولخدمة العنصر البشرى (معلم أو متعلم) ، فدخول الحاسوب الشخصى على شبكة المعلومات الإلكترونية العنكبوتية المعروفة بشبكة « الإنترنت » للحصول على معلومات لخدمة موضوعات وقضايا تعليمية ، يمثل اتصالاً بين آلة وآلة ، وهذا الهدف منه خدمة العملية التعليمية ، وهذا يعنى أن الاتصال بين آلة وآلة يمثل مرحلة جزئية فى منظومة الاتصال التعليمى .

## الاتصال التعليمي الشخصي

### Interpersonal instructional communication

وهو مستوى آخر من مستويات الاتصال التعليمي ، ويحدث بين شخصين أو أكثر بشكل فردي ، فالتلميذ عندما يسأل المعلم في موضوع معين ، والمعلم حينما يكلف التلميذ بنشاط معين ، والتلميذ حينما يتعلم موضوعاً معيناً من خلال الحاسب التعليمي الشخصي .. كل ذلك ينتمي إلى مستوى الاتصال التعليمي الشخصي .

ويأخذ هذا المستوى موقعاً مهماً بين مستويات الاتصال التعليمي ؛ حيث يمتاز بالحوار المباشر بين المعلم والمتعلم ، مما يتيح تغذية مرتدة فورية لمدى وضوح الرسالة التعليمية ، ومدى تحقيق الهدف منها ، كما أن هذا المستوى يتيح مزيداً من التفاعل بين المعلم والمتعلم في الموقف التعليمي .

ولنا أن نتخيل الفارق بين معلم يعلم تلميذاً واحداً ، وآخر يعلم مائة تلميذ في وقت واحد ، وتدخل أساليب التعليم والتعلم الفردي ، وأساليب تعليم المجموعات المصغرة والتعامل بالحاسوب في نطاق الاتصال التعليمي الشخصي .

## الاتصال التعليمي الجمعي

### Collective instructional communication

وهو أحد مستويات الاتصال التعليمي الذي يتم بين المعلم أو غيره من الوسائط التعليمية ، ومجموعة محددة من المتعلمين ،

في مكان معين وفي وقت محدد ؛ حيث يمكن للمعلم تحديد مدى تفاعل المتعلمين معه بشكل مباشر .

ويتفق الاتصال التعليمي الجمعي مع نظيره الشخصي في أن كليهما يعتمد على الحوار المباشر بين المعلم والمتعلم وجهاً لوجه ، وفي تحديد مدى تفاعل المتعلمين مع المعلم خلال الموقف التعليمي ذاته . لكنه يختلف عنه في عدد الأفراد ، فإذا زاد عدد الأفراد المتعلمين عن اثنين أو ثلاثة ، انتقل الاتصال من دائرة الاتصال الشخصي إلى دائرة الاتصال الجمعي ، كما يختلف عنه في مستوى التفاعل بين المعلم والمتعلمين .

ويمثل هذا المستوى محور الارتكاز لنظام التعليم في معظم مؤسساتنا التعليمية لجميع مراحل التعليم ، حيث يسمح بتعليم مجموعة كبيرة من الأفراد في وقت واحد ، مما يخفض تكلفة العملية التعليمية ، لكن الزيادة في الكم تؤثر - حتماً - على الكيف ومستوى الجودة .

وتدخل أساليب : الإلقاء ، والمحاضرة ، واللقاءات ، والسندوات التعليمية ، والعروض العملية والتوضيحية في نطاق الاتصال التعليمي الجمعي .

## الاتصال التعليمي الجماهيري

### Mass instructional communication

هو أكثر مستويات الاتصال التعليمي التي تتيح مشاركة مجموعات غير محددة من المتعلمين ، في أماكن متفرقة في آن واحد ؛ فالبرامج التعليمية التي تبثها



القنوات التليفزيونية أو الإذاعية العامة تخاطب جمهوراً من المتعلمين في أماكن مترامية الأطراف في وقت واحد .

والقنوات التعليمية الفضائية من أمثلة « قنوات النيل التعليمية » لهى خير مثال على الاتصال التعليمى الجماهيرى ، وكذلك الكتب والمجلات والصحف العلمية والتعليمية ، التى تصل إلى جمهور من القراء فى كل أنحاء العالم ، تقدم مثالا آخر على وسائل الاتصال التعليمى الجماهيرى .

ولا يمكن الاعتماد على هذا المستوى فقط فى عمليات الاتصال التعليمى المنظم داخل المؤسسات التعليمية ، ولكن يمكن الاعتماد على بعض وسائله فى تحقيق مزيد من الخبرات التعليمية للمتعلمين ، والإسهام فى تحقيق بعض أهداف العملية التعليمية .

وإذا كان محور ارتكاز الاتصال التعليمى الجماهيرى هو بث برامج تعليمية عبر وسائل اتصال جماهيرية تخاطب جمهوراً من المتعلمين فإن هذا المستوى قد ازداد فعالية وانتشاراً فى الآونة الأخيرة ، بما أفرزته التكنولوجيا المعاصرة من وسائل وأجهزة الاتصال الجماهيرى الحديثة .

### الاتصال التعليمى غير اللفظى

#### Non-Verbal Instructional Communication

الاتصال التعليمى غير اللفظى هو ذلك النوع من الاتصال ، الذى يرسل فيه المعلم رسالته التعليمية عن طريق رموز غير

لفظية ؛ أى بطرق لا يستخدم فيها الكلمات المنطوقة ، حيث يمكن للمعلم الاعتماد على الكلمات المكتوبة ، والرسوم ، واللوحات ، والصور ، والرموز البصرية عموماً ، والإشارات ، وحركات الجسم ، وتعبيرات الوجه ، والإيماءات ، ونظرات العينين .. إلى غير ذلك .

ويؤدى الاتصال غير اللفظى دوراً مهماً فى تنويع المثيرات المرتبطة بأى موقف تعليمى ؛ مما يزيد فعالية هذا الموقف ، ويزيد من تفاعل المتعلم ومشاركته بصورة أكثر إيجابية فى العملية التعليمية ، غير أن هذا الدور لا يمكن أن يتحقق إذا لم يكن المعلم متقناً لأساليب هذا النوع من الاتصال ، وقادراً على إنتاج نماذجه أو ملماً باستخدام كل منها فى المكان والتوقيت المناسب خلال الموقف التعليمى ، وإذا لم يكن المتعلم قادراً على فك تلك الرموز غير اللفظية ، وفهم دلالاتها .

وتذهب بعض الآراء إلى أن الاتصال غير اللفظى هو الأقدم ، حيث استخدم الإنسان وسائل هذا النوع من إشارات وحركات وإيماءات وغيرها فى التفاهم مع بنى جنسه ، قبل أن يعرف اللغة اللفظية .

### الاتصال التعليمى اللفظى

#### Verbal instructional communication

فى هذا النوع يقوم المعلم بإرسال الرسالة التعليمية ، وتوجيه المتعلم والرد على استفساراته وتساؤلاته من خلال الحديث المباشر . وتكون قنوات الاتصال التعليمى فى هذا النوع شاملة : الوسط المادى الذى يحمل الرموز اللفظية بين

## الإثراء بالتفصيلات وإكمال العلاقات

### Elaboration

عملية ذات طبيعة تطويرية وتكميلية ، تتمثل في إعطاء استجابات في شكل تحصيليات أو تعديلات أو إضافات أكثر وضوحاً لفكرة أو مشكلة أو موضوع معين .

### أثر التعليم / ناتج التعليم

#### Instructional product

محصلة تغيير مرغوب أو غير مرغوب فيه يحدث في المتعلم نتيجة لعملية التعليم .

### الإثراء المعرفي

#### Knowledge enrichment

ويتمثل في قدرة الطالب على تطوير معان جديدة لمعرفة سبق له دراستها ، كأن يضيف إلى هذه المعرفة شروحات أو تداعيات جديدة لم يسبق له دراستها أو يوسع معناها لتشمل مضامين جديدة .

### الإجراء

#### Proccedure

هو مسار عمل مسبق التحديد لأداء عمل متكرر ؛ أى خطة جزئية للأفراد يلزمهم اتباعها . وهى عادة ترجمة للخطة العامة والسياسات وتنبئ عليها فى أنماط أمامية للأعمال أو الأسلوب صنع القرار ؛ أى من يعمل ماذا ومتى وبأى ترتيب .

### الأجهزة

#### Hardware

وتشمل كافة أنواع المعدات والأجهزة والأدوات التى تستخدم فى إنتاج مواد

المعلم والمتعلم ، والأجهزة والأدوات ، والمواد التعليمية التى تساعد فى تبليغ الرسالة التعليمية اللفظية واستقبالها ، وكذلك حاسة السمع لدى كل من المتعلم والمعلم ، والتى تتيح تفاعلها حول الرسالة التعليمية اللفظية .

### الاتصال المباشر بشبكات المعلومات

#### On-line Computer Networks

عند إدارة رقم تليفون معين ، يمكن ربط الحاسب الشخصى من داخل المنزل بحاسب إلكترونى مركزى ، ويتيح هذا الاتصال توفير خدمات عديدة من المعلومات ، مثل : الأخبار - الطقس - الرياضة - خدمات السياحة والسفر ، الشراء من المحلات - ممارسة الأعمال البنكية - استرجاع المعلومات عن مختلف الموضوعات - التعليم الذاتى ممارسة الألعاب الذهنية ، وغيرها من الخدمات .

### الإتقان

#### Mastery

يقوم التعليم البرنامجى على مبدأ التعلم للإتقان Mastery Learning حيث يتطلب وصول المتعلم إلى إتقان كل جزء من البرنامج ، حتى ينتقل إلى الجزء التالى ؛ ومن ثم تتحقق ضرورة إتقان البرنامج كاملاً .

### إثراء

#### Enrichment

خبرات تعليمية إضافية تقدم للتلميذ ، وبخاصة المتفوق الذى يتعلم البرنامج المعتاد فى وقت أقصر .

تعليمية أو غير تعليمية ، أو عرض هذه المواد .

ومن أمثلتها : أجهزة إنتاج الصور ، وأجهزة إنتاج الشفافيات ، وأجهزة إنتاج الشرائح ، وأجهزة إنتاج برامج الفيديو ، وأجهزة إنتاج برامج الحاسب الآلى ، وأجهزة العرض السينمائي ، وأجهزة عرض أشرطة الفيديو ، وأجهزة إسقاط الصور المتحركة ، وأجهزة عرض الشفافيات ، وأجهزة عرض المواد المعتمدة ، وأجهزة الطباعة ، وغير ذلك من الأجهزة التى يتعامل معها المتعلم عن قصد داخل المؤسسة التعليمية ، أو عن غير قصد خارج جدران تلك المؤسسة .

وتمثل الأجهزة مصدرًا للتعلم إما باكتساب خبرات حول تلك الأجهزة ذاتها واستخداماتها وكيفية تشغيلها وصيانتها ، وإما باستخدامها فى إنتاج أو عرض مواد تعليمية محددة .

وقد شاع استخدام هذا اللفظ فى التعليم والتعلم الإلكتروني عن طريق الحاسوب باعتباره الجهاز ، بينما تمثل ما يوضع فيه من أسطوانات ، والتى تعرف باسم البرمجيات .

### الأجهزة التعليمية

#### Instructional equipments

وتعرف أيضًا «Hardware» وتشمل جميع الآلات والأجهزة التعليمية اليدوية والآلية، التى تلزم لعرض المواد التعليمية ، ومن ثم فالأجهزة التعليمية هذه ليست نوعًا

من الوسائل التعليمية بقدر ما هى جزء منها وأداة من أدواتها ؛ لذا يرى البعض أن الوسائل التعليمية تتكون من جزأين ، هما : الأجهزة التعليمية ، والمواد التعليمية .

وتشمل الأجهزة التعليمية جميع وسائل العرض الضوئية التى تستخدم لعرض الشفافيات ، والشرائح الشفافة المصورة ، والصور المعتمدة ، والأفلام الثابتة ، وأجهزة العرض السينمائي ٨ مم، و١٦ مم، وأجهزة تشغيل أشرطة الفيديو ، وأجهزة الكمبيوتر ، وأجهزة إسقاط الفيديو ( فيديو بروجكتور ) ، وأجهزة إسقاط المواد التعليمية المتعددة .

### الإجراءات

#### Procedures

تمثل الإجراءات نوعًا من المعرفة التى تشير إلى ترتيب منظم لمجموعة من الخطوات المتتابعة ؛ لإنجاز مهمة Task معينة ، كأداة مهارة أو حل مشكلة أو القيام باستقصاء Inquiry علمي معين ( إجراء تجربة مثلاً أو إجراءات عملية جراحية ) .

### الإحساس

#### Sensation

وهو يتعلق بالمعلومات المرتبطة بالإحساسات البسيطة ، وقدرات الإحساس تتعلق بالأعضاء الحسية ، ولذا فهى إما أن تكون بصرية Visual أو سمعية Auditory أو حركية Kinesthetic ، أو تتعلق بوسائط الحس الأخرى مثل اللمس ، والشم والتذوق .

## الأحداث الجارية

### Current events

هى الأحداث الحية التى يعيشها المتعلم فى حياته اليومية وحياة مجتمعه ؛ حيث يستغلها المعلم بغرض التوجيه والوعى وتربوية معانى المواطننة وحقوقها وواجباتها .

### الجمود / أحادى الرؤية

#### Rigidity

وتتضمن التزمّت والتشبّث بموقف ما تشبّثاً دوجماطيقياً ، بصرف النظر عن بعد هذا الموقع عن المتوسط أو الاقتراب منه . وهذا التشبّث هو السمة المميزة لخاصية أحادية الرؤية ، وأحادية الرؤية أسلوب معرفى يصبغ الحياة المقاومة للتغيير فى كافة مجالات النشاط الإنسانى ، سواء منها المجال الدينى أو الاقتصادى أو الثقافى أو السياسى التنموى ، وكذا فى الحياة الشخصية اليومية .

### الاختبار

#### Test

موقف عملى تطبيقي ، يوضع فيه التلاميذ للكشف عن المعارف والمعلومات والمفاهيم والأفكار ، والأداءات السلوكية التى اكتسبوها خلال تعلمهم لموضوع من الموضوعات ، أو مهارة من المهارات فى مدة زمنية معينة .

وتنقسم الاختبارات من حيث الأهداف إلى : اختبارات تحصيلية وتشخيصية تنبؤية ، وتنقسم من حيث الأداء إلى : اختبارات كتابية ، واختبارات شفوية

وعملية ورمزية ، ومجموعة الاختبارات ، التى تستخدم معاً لقياس جانب معين من جوانب السلوك تسمى «بطارية اختبارات» . Test battery

### اختبارات الأداء

#### Performance tests

ظهرت اختبارات الأداء لقياس المهارات الأدائية ، سواء كانت مهارات العمل فى المختبرات ، أو مهارات حل المسائل فى الرياضيات أو مهارات الاتصال فى اللغات ، أو غيرها من المهارات المرتبطة بعدد من المقررات الدراسية الأخرى التى يتم تدريسها فى مدارسنا ، وجامعاتنا . ويقع هذا النوع من الاختبار موقعاً وسطاً بين الاختبار التحريرى الذى يقيس المخرجات المعرفية ، ومواقف الحياة الطبيعية التى سوف يطبق فيها حصيلة التعلم فى النهاية . ويعتبر الموقف الطبعى فى هذه الحالة محك الأداء .

وكلما اقتربنا من الموقف الطبعى ، كانت درجة الواقعية فى موقف الاختبار أكبر .

ويرتكز اختبار الأداء على إجراءات العمل ، أو على الإنتاج ، أو على الاثنين معاً ، ويتوقف هذا على طبيعة الموقف ؛ ففي حالة إلقاء خطاب أو العزف على آلة موسيقية ، أو ممارسة السباحة ، أو أى نوع آخر من أنواع المهارات الحركية ، يكون التركيز فى الاختبار على الطريقة التى يتم بها الأداء المطلوب أما فى حالة الأعمال الفنية كالرسم ، أو تقويم فكرة

عرضها المتعلم فيكون التركيز على الناتج النهائي أكثر من طريقة الوصول إلى هذا الناتج ، ولكن في حالات أخرى مثل تقويم مهارة الطباعة يكون التركيز على الطريقة والناتج معاً .

اتفق عديد من الأدبيات التربوية على أنه يمكن تمييز أربعة أنواع من اختبارات الأداء ، هي : اختبارات الورقة والقلم ، واختبارات التعرف ، واختبارات المحاكاة ، واختبارات عينات العمل الممثلة للموقف الكلى .

#### اختبار إدراك المحال

##### Absurdities test

اختبار يقصد به الكشف عن قدرة الشخص أو عدم قدرته على إدراك ما ينافي المنطق ، أو يخالف المعقول في عبارات أو صور تعرض عليه .

#### اختبارات الاستعداد

##### Aptitude tests

اختبارات الاستعداد تهدف بشكل أساسى إلى القياس أو التنبؤ بدرجة التحصيل أو الإنجاز المتوقعة من الأفراد في نشاط معين .

إن قياس الطاقة أو الاستعداد يتعذر قياسه عملياً بصورة مباشرة ، ولكن الاستعداد يمكن أن يستدل عليه فقط بناءً على الأداء الحالى ؛ خاصة في المجالات التى لا توجد فيها محاولة علمية لدراسة السلوك بغرض التنبؤ .

واختبارات الاستعداد متعددة ومتنوعة وتتعدد وتتووع اختبارات الاستعداد ، ولكن جميعها تتوحد في الهدف الذى يتمثل في قياس المدى ، الذى وصل معه الفرد إلى درجة من النضج أو اكتسب معه مهارات معينة أو معلومات ، يتطلبها البدء في نوع من التعليم الجديد .

#### اختبار البدائل المتعددة

##### Multipile choices test

نوع من الاختبارات يطلب فيها من المجيب اختيار إجابة أقرب إلى الصحة من بدائل متعددة مطروحة .

#### اختبار تشخيصى

##### Diagnostic test

اختبار مصمم بحيث يحدد مصادر صعوبات التعلم ، وبذلك يساعد على تحديد ما يتبع من أساليب تعلم علاجية ، وما يتخذ من إجراءات فى التدريس والتوجيه والاستذكار ؛ لتلافي نشأة هذه الصعوبات .

#### اختبار تصنيف البطاقات

##### Card sorting test

الاختبار الذى يتطلب من الأفراد أن يصنفوا بطاقات ، بها رموز معينة إلى مجموعات متجانسة .

#### اختبارات التعرف

##### Recognition tests

تهدف هذه الاختبارات إلى قياس قدرة المتعلم على تعرف الخصائص الأساسية لأداء معين ، أو نتيجة أداء معين ، أو

## اختبار الشطب

### Cancellation test

اختبار مكون من حروف هجائية أو أرقام أو كلمات أو أشكال هندسية أو رموز أخرى ، وعلى الفرد أن يشطب ما يطلب إليه شطبه من الرموز .

### اختبارات عينات العمل

#### Sample labor tests

تتكون هذه الاختبارات من مواقف تمثل موقفًا حقيقيًا لمجال العمل ، ويطلب من المتعلم أداء المهمات الفعلية لهذا العمل .

ويتضمن اختبار عينة العمل أهم عناصر الأداء المطلوبة للعمل . فعلى سبيل المثال فى اختبار قيادة السيارات يطلب من المتعلم أن يقود السيارة على طريق فيه كل الصعوبات ، أو المشكلات التى قد تواجه السائق فى الظروف العادية ، وقدرة المتعلم فى قيادة السيارة على هذا الطريق ستتخذ حكمًا على قدرته على قيادة السيارة فى جميع الظروف العادية السائدة .

ويمتاز هذا النوع من الاختبارات بصدق أكثر من الأنواع الأخرى ، ويمكن أن يعطى مقياسًا صادقًا ، وثابتًا للتحصيل فى أنواع متعددة من السلوك والأداء إذا تم إجراؤه فى ظروف مقننة ، وقدرت درجاته وفقًا لمعايير محددة .

والاختبارات المستخدمة فى التعليم الفنى ، أو التجارى هى عادة من هذا النوع ، حيث يطلب من المتعلمين كتابة مذكرات بطريقة الاختزال عند إملائها عليهم ، أو طباعة خطاب على الحاسب الآلى .

تعرف بعض الأشياء مثل التقنيات الجيولوجية ، أو البيولوجية ، أو تحديد الأدوات ، والأجهزة التى تلزم للقيام بتجربة ما .

وفى أنواع أخرى من اختبارات التعرف قد يطلب من المتعلم تعرف أجزاء من الأجهزة ، ووظائفها ، أو الحكم على جودة بعض عينات لمواد معينة ، وفى العلوم قد يطلب من المتعلم تعرف عينات جيولوجية ، أو بعض أوراق الشجر ، ووصف الأشجار التى تنتمى إليها .

وفى التربية الفنية أو الموسيقية ، يمكن أن يطلب من المتعلم التمييز بين الأعمال الفنية ، أو الموسيقية الجديدة ، والأعمال غير الجيدة . وفى مجال اللغات الأجنبية ، يمكن أن يطلب من المتعلم أن يتعرف صحة لفظ بعض المفردات ، وفى مجال الأدب يمكن أن يطلب من المتعلم تعرف أفضل تعبير يمكن أن يستخدم لوصف ظاهرة ما ... وهكذا .

ومثل هذا النوع من الاختبارات سهل نسبيًا فى إعدادهِ ويمكن ملاءمته لأنواع كثيرة من المواقف ، ومع ذلك فإعييها أنها لا تقيس بشكل مباشر مدى إتقان المتعلم لمهارة ما ، أو أسلوب عمل معين ، وإنما تعتبر مجرد مؤشرًا على المهارة .

### اختبار الخرافات

#### Fable-test

اختبار يطلب فيه من الشخص المختبر أن يبين على حسب فهمه مغزى ما يعرض عليه من قصص خرافية .

خلال نموذج للمحاكاة باستخدام الحاسب الآلى .

وقد انتشر مؤخرًا عديد من الأجهزة التى تستخدم هذا النوع من الاختبارات ، والتى صممت خصيصًا لأغراض تعليمية ، وتقويمية وتخطيطية ، مثال ذلك : التدريب على قيادة السيارات ، والطائرات ، ويعيب هذا النوع من الاختبارات عدم تطابق الحالة الانفعالية ، والعقلية للمتعلم أثناء إجرائها مع ما يشعر به عند ممارسة الموقف الحقيقى فى الحياة من مشاعر ، وانفعالات قد تؤثر على أدائه .

### اختبار موجز

#### Quiz test

اختبار مختصر للتلاميذ فى فترة زمنية قصيرة لقياس تحصيلهم بالنسبة لموضوعات أو وحدات دراسية درست لهم حديثًا . وقد يتم فى كثير من الحالات دون سابق علم بإجرائه .

### اختيار الموضوع

#### Selecting the topic

ونعنى اختيار موضوع معين للحديث أو لتعلمه بصفة عامة ، ويكون هذا الاختيار نتيجة لاهتمام المتعلم به ، ولتأكده من أن هذا الموضوع ( أو المجال ) هو أحد الموضوعات التى يمكن أن يتقنه كمًا وكيفًا ، ومثال ذلك عندما يعطى للطلاب فرصة الاختيار للكتابة فى الموضوعات التعبيرية فنحن نعطيهم الفرصة لأن يختاروا الموضوع ، الذى يمكن أن يكتبوا فيه ، ويستخدموا كمًا كبيرًا من الكلمات

وفى التعليم الفنى قد يطلب من المتعلمين عمل مشروع يتضمن إنتاج قطعة أثاث مثلاً ، وكل ما يتم اختباره فى مثل هذه الحالات إنما هو عبارة عن عينة من العمل الحقيقى .

### اختبار قبلى

#### Pre-test

اختبار يعقد للمتقدمين لدراسة مادة معينة لمعرفة مدى مهاراتهم واستعدادهم ومستوى إنجازهم ؛ ليتمكن تحديد طريقة معالجة المنهج ومستواه ، وهو كذلك إجراء يتخذ فى مدى صلاحية أى استبانة باختبارها على عينة قبل تطبيقها العام .

### اختبار المجسمات

#### Block design test

نوع من الاختبارات النفسية العملية ، يطلب فيه إلى الفرد أن يكون شكلًا محددًا من مجسمات ملونة ، ويستخدم هذا النوع من الاختبارات فى قياس الذكاء ، وفى تشخيص آفات الدماغ .

### اختبارات المحاكاة

#### Simulation test

يتم تصميم هذه الاختبارات بشكل يشبه الموقف الحقيقى ، ويطلب من المتعلم القيام بالحركات نفسها ، التى يتطلبها الموقف الحقيقى ، ولكن تحت ظروف مجردة ، مثل القيام بحركات السباحة خارج الماء ، أو ممارسة الملاكمة من خلال توجيه الضربات إلى كيس جلدى ، أو التدريب على قيادة السيارات ، أو الطائرات من

## اختبارات الورقة والقلم

### Writing tests

تختلف هذه الاختبارات عن اختبارات الورقة والقلم التقليدية التى تقيس النواتج المعرفية فقط فى أنها تقيس حصيله كل من النواتج المعرفية والمهارية . ويمكن استخدامها فى قياس مخرجات التعلم النهائية ، أو قد تعتبر خطوة متوسطة فى قياس الأداء فى موقف أكثر واقعية ( مثال ذلك الاستخدام الفعلى للأجهزة ) . ويساعد اختبار الورقة والقلم العملى على قياس نواتج للتعلم لها أهميتها التربوية ، مثال ذلك ما يطلبه المعلم من المتعلم رسم لوحة بيانية باستخدام الأعمدة أو تصميم خريطة للطقس ، أو كتابة قصة قصيرة ، أو عمل تخطيط لدائرة كهربية .

وفى مثل هذه المواقف يقيس الاختبار نواتج مرتبطة بالمعرفة والمهارة ، ويمكن أن يكون اختبار الورقة والقلم العملى خطوة أولى نحو إجراء اختبار عملى يدوى، فقد يكون الجهاز الذى يستخدمه المتعلم فى إجراء الاختبار معقدًا أو غالى الثمن . وتجنبًا لتلفه يطلب المعلم من المتعلم وصف كيفية استخدام الجهاز قبل استخدامه فعليًا .

ورغم أن وصف استخدام الجهاز ليس كافيًا كدليل على القدرة على استخدام الجهاز ، فإن معرفة طريقة الاستخدام أمر ضرورى لاستخدام الجهاز ، فإظهار المهارة فى استخدام الجهاز على الورق

التى يعرفونها وتدور حول هذا الموضوع . والشئ نفسه بالنسبة للقواعد النحوية عند الكتابة بلغة ، فقد يختار طالب أن يكتب عن موضوع تاريخى ؛ لأنه يجيد استخدام أزمنة الماضى ، بينما يتجنبه طالب آخر لأنه لا يجيدها ، ويختار بدلاً منه موضوعًا عن المستقبل ، لأنه يجيد استخدام تصريف الأفعال فى زمن المستقبل .

### اختبارات الموقف

#### Situation tests

يمكن قياس سلوك الفرد باستخدامها عن طريق مجموعة من التساؤلات المرتبطة بمواقف وممارسات وأنشطة ينبغى القيام بها أو عدم القيام بها ، حيث يوضع أمام كل سؤال اختيارين (نعم / لا) أو (افعل / لا أفعل) أو (صح / خطأ) ، ويكون تقدير مثل هذه الاختيارات بإعطاء الفرد درجة واحدة عند اختياره للبديل الإيجابى ، وصفرًا عند اختياره للبديل السلبى .

### اختبارات الميول

#### Trends test

هذا النوع من الاختبارات عادة ما يستخدم فى تحديد ميول الأفراد حين يتقدمون للدراسة فى ميادين معينة أو تخصصات محددة . وبالتالي فإنه يعتمد على هذه الاختبارات فى تحديد نوعية المجالات التى يرغب الشخص أن يتخصص فيها أو توجيه الأشخاص للمهن التى تتناسب وميولهم ، أو رغباتهم .

ومن بين تلك الاختبارات ، نجد اختبارات الميول المهنية أو الميول اللفظية أو ميول الشباب أو الكبار وغيرها .



قد يجنب الأضرار التي قد تترتب على الاستخدام الفعلى للجهاز وكذلك الحال فى العلوم الطبية ، فإن إظهار المهارة فى تشخيص المرض ، ووصف العلاج لمرضى وهميين يؤدى إلى تجنب ما قد يحدث من أذى للمرضى الحقيقيين .

## أداء

### Performance

إنجاز يتم باستخدام الفرد لإمكاناته الجسمية أو العقلية أو النفسية . ومستوى الأداء هو بمثابة مستويات أو معايير ، يعمل وفقها الطفل العادى فى مراحل السن المختلفة . والأداء الذهنى هو أداء يعتمد أساسًا على قدرة الفرد على التجريد وإدراك المعانى والعلاقات . والأداء الحركى هو إنجاز عمل بسلوك حركى .

## أداء المعلم

### Teacher performance

يشير إلى سلوك المعلم أثناء مواقف للتدريس سواء داخل الفصل أو خارجه . ويلاحظ أن هذا الأداء هو الترجمة الإجرائية لما يقوم به المعلم من أفعال أو استراتيجيات فى التدريس ، أو فى إدارته للفصل ، أو مساهمته فى الأنشطة المدرسية أو غيرها من الأعمال أو الأفعال ، التى يمكن أن تسهم فى تحقيق تقدم فى تعلم الطلاب .

## أدب الأطفال

### Children's literature

هو الكلام الجيد الجميل الذى يحدث فى نفوس الأطفال متعة فنية ، كما يسهم فى

إثراء فكرهم ، سواء أكان أدبًا شفويًا بالكلام أم تحريريًا بالكتابة ، وقد تحققت فيه مقوماته من رعاية لقاموس الطفل ، وتوافق مع الحصيلة الأسلوبية للسن التى يكتب لها ، أو اتصال مضمونه وتكنيكه بمراحل الطفولة التى يلائمها . أضف إلى ذلك مجالات القيم وأهمية وسائل تجسيدها الفنى فى هذا الأدب ، ودورها فى تحقيق فعالياته وإيجابياته لهؤلاء الأطفال أما أدب الأطفال الدينى فغايته ترسيخ العقيدة ، وإثراء الفكر ، ومتعة الوجدان ، ووسائله تتجاوز الكلمة وسيلة للتعبير الجميل إلى النغمة والرسم والصورة متحركة وثابتة .

وفى مقدمة مصادر الأدب الإسلامى المقدم للطفل ، يأتى القرآن الكريم والسيرة النبوية والأحاديث الشريفة الصحيحة ، أما أدب الأطفال بصفة عامة فمصادره للتراث العربى والإنسانى والمترجم من ثقافات أخرى .

## أداة تقدير ( أو مقياس تقدير )

### Rating scale

أداة أو وسيلة تستخدم فى تقييم المعلمين والمتعلمين ، وهى بيان كامل لنقاط التقويم ، وتوضع علامة أمام كل منها بما يستحقه كل منهما .

## الادخار المحلى الإجمالى

Gross domestic savings - gross national savings.

ويشمل الادخار العام والخاص ويمثل الاستثمار المحلى الإجمالى مضافا إليه صافى الصادرات من السلع والخدمات غير

لتحسين الخدمات والموارد التي يتم توفيرها للمنظمة ، وكل العمليات التي تتم في التنظيم والدرجة التي يتم فيها تلبية حاجات العميل في الوقت الحاضر والمستقبل .

وفى إدارة الجودة الشاملة ، تتكامل الأساليب الإدارية والجهود المبذولة للتحسين ، والوسائل التقنية في ظل نموذج نظامى موحد لتحقيق التحسين المستمر .

### الإدارة الذاتية للمدرسة

#### School self-managment

ويهدف هذا النمط ضمان مزيد من الفعالية عن طريق استخدام المدرسة - وليس الإدارة التعليمية في منطقة معينة - كوحدة رئيسية لصنع القرار التعليمي وذلك فيما يختص بالمنهج والأفراد . وللمدرسة في هذا النمط مجلس منتخب يدير المدرسة فنياً في ضوء مراقبة السلطة المحلية ، ولهذا المجلس الحق في تحديد الحد الأدنى من المتطلبات اللازمة لممارسة مهنة التعليم ومتطلبات التخرج والتعديل في البناء المدرسى .

### إدارة الفصل

#### Classroom management

هى مجموعة من الأنماط السلوكية المتعددة التي يستخدمها المعلم لكي يوفر بيئة تعليمية مناسبة ، ويحافظ على استمرارها بما يمكنه من تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة ، وتعزيز تعاون التلاميذ ومشاركتهم فى المهام التي تؤدي داخل الفصل ؛ بغية تجويد الخدمة التعليمية ، ومعالجة المشكلات التي يمكن أن تواجه

المرتبطة بعناصر الإنتاج . وباختصار هو الفرق بين الناتج المحلى الإجمالى وبين إجمالى الاستهلاك . وللاذخار القومى الإجمالى يضاف عامل الدخل المتحقق من الخارج وتحويلات العاملين إلى الادخار المحلى .

### الإدارة التعليمية

#### Educational administration

الهيئات والنظم والأفراد فى هياكل معينة وما يتبعها من إجراءات توضع لتشغيل المؤسسات التعليمية بما يتفق مع الأهداف الموضوعية لها ؛ بقصد تعبئة الجهود البشرية والمادية وتوجيهها لتحقيق أهداف التعليم بأقل جهد وأكبر عائد . وفعالية الإدارة تعنى مدى تحقيق نتائج مرضية بواسطة عمل الإدارة ودورها فى نشاط المؤسسة .

### إدارة الجودة

#### Quality management

هى استراتيجية إدارية تركز على مجموعة من القيم ، وتستمد طاقة حركتها من المعلومات ، التي تتمكن فى إطارها من توظيف مواهب العاملين ، واستثمار قدراتهم الفكرية فى مختلف مستويات التنظيم على نحو إبداعي لتحقيق التحسن المستمر للمنظمة . وعرفها دليل إدارة الجودة الشاملة التابعة لوزارة الدفاع الأمريكية بأنها مجموعة من المبادئ الإرشادية والفلسفية ، التي تمثل التحسين المستمر لأداء المنظمة من خلال استخدام الأساليب الإحصائية والمصادر البشرية

## الإدارة المتمركزة حول الموقع

### Site based management

وهي تغيير معين في هيكل الإدارة الذي يزداد نطاق السلطة ويوسعه في موقع المدرسة ، ويهدف إلى تحديث تشكيل البنية التعليمية المدرسية .

وهذا النمط من الإدارة يعمل وفق خطط لها درجات متنوعة من حرية الاختيار والعمل ؛ حيث تبذل الإدارة المزيد من الجهد لتقليل المركزية في الإدارة وتوزيع المسئوليات بين كل العاملين بالمدرسة ، وتبادل أدوار السلطة لحل مشاكل الطلاب والعاملين بالمدرسة ، والمرونة لدفع العملية التعليمية نحو تحقيق الأهداف المحددة للمدرسة ، وكذلك زيادة حافزية العاملين بالمدرسة لتحسين أوضاعهم ، وتشجيعهم على تقديم الأفكار المبتكرة المبدعة في العملية التعليمية ، لتشجيع الوسائل الحديثة في تعليم الطلاب .

وفي كلمة موجزة .. فإن الإدارة المتمركزة حول الموقع ، هي إدارة تسمح بالمشاركة الواسعة بين أفراد المدرسة وليس بنقل القرارات الخاصة بالسلطات التعليمية إلى المدرسة ، حيث تتمتع المدرسة في ظل هذا النمط بالقوة والنفوذ في تحديد مسئوليات أفرادها وتصميم البرامج المدرسية المناسبة لطلابها .

وقد أدى هذا النوع من الإدارة إلى ظهور التعليم المتداخل الاختصاصات . وبالتالي فإن الإدارة المتمركزة حول الموقع هي أداة لتحسين مسئولية وإنتاجية ومرونة

المعلم بكفاءة وفاعلية ، وزيادة التفاعلات بينه وبين طلاب الفصل والمحافظة على حماسهم ، وتوظيف الأفكار التربوية الحديثة في قاعة الدرس .

كما أن إدارة الفصل تشمل المحافظة على النظام ، وتنظيم الطلاب ومتابعة سلوكهم وتيسير التفاعل بين الطلاب بعضهم والبعض الآخر . والمعلم هنا مسئول عن توفير جو اجتماعي فعال ومنتج في الفصل ، وعليه أن ينمي السلوك المناسب ويعززه ، يعدل السلوك غير المرغوب ، والإدارة الناجحة تركز على الإيجابيات وتشرك الطلاب في الإدارة وعملياتها ومتطلباتها .

### الإدارة المدرسية

#### School management

هي مجموعة من الجهود المنظمة التي يقوم بها أفراد داخل إطار واحد وهو المدرسة لتحقيق الأهداف التربوية المرسومة والتي تنعكس آثارها على المجتمع .

كما تعرف بأنها الجهود المنسقة التي يقوم بها مدير المدرسة مع جميع العاملين بها من مدرسين وإداريين ومستخدمين بقصد تحقيق الأهداف التربوية داخل المدرسة تحقيق ، يتمشى مع ما تهدف إليه الدولة من تربية أبنائها تربية صحيحة على أسس سليمة ؛ أي إن الإدارة المدرسية هي الوحدة الأساسية وخط الإنتاج القاعدي في تنفيذ السياسة التعليمية ، باعتبارها جزءاً من الإدارة التعليمية تقوم بوظائف إدارية وفنية .

الشائع بين جميع الأفراد الذين يشغلون الوضع نفسه في المجتمع ؛ أى إن الدور هو سلوك متوقع للفرد الذي يشغل مركزاً (وظيفة) اجتماعياً معيناً ، ويتحدد هذا السلوك بواسطة ثقافة معينة في زمن ومكان معينين .

وبالنسبة للمعلم ، فإن الأدوار المتوقعة منه تتحدد بناء على ما يتوقعه المجتمع منه ، أو بقياس أدائه الفعلي في أثناء ممارسة المهنة .

وقد جرت العادة على أن نطلب من المعلم القيام بالأدوار التقليدية التالية : أنه ميسر للمعرفة ، خبير في تدريس مادته ، إدارى يساهم في الضبط الاجتماعي وحفظ النظام في المدرسة والفصل ، تقويم التلاميذ لمعرفة مدى ما تحقق من أهداف المرحلة ، وقد ساعد على ببطء تغيير أدوار المعلم في مجتمعاتنا العربية ما يلي : تقديس الكتاب المدرسى ، رغم قصوره عن تحقيق أهداف التعليم ، والاعتماد عليه كوعاء لفظى مقروء للمعرفة سهل التناول ، بينما المفروض أن يلجأ المعلم لوسائل العصر الحديثة في تعليم التلميذ .

التشبث بتعليم الصف الدراسى أو ما يسمى بتعليم القطيع ، وهو أن يقدم المعلم للتلاميذ فى حجرة الدراسة محتوى دراسياً واحداً بطريقة واحدة فى وقت واحد بمعدل أداء واحد ، رغم اختلاف قدراتهم ، وهو أسلوب يهدم الديمقراطية وشخصية الفرد فى آن واحد .

وهذا الدور التقليدى يختلف عن الدور الذى يتطلبه تعليم المستقبل ؛ حيث يكون

المدرسة فى ضوء المحاسبة التعليمية ، وهى مماثلة للإدارة الذاتية للمدرسة .

## إدارة مركزية

### Centralized administration

نظام للإدارة تتركز فيه سلطة التوجيه والضبط والتسيير فى هيئة عليا .

## إدارة لا مركزية

### Decentralized

نظام للإدارة تترك فيه السلطات للوحدات المحلية فرصة توجيه البرامج والأنشطة ، بما يتفق مع ظروفها ويحقق متطلباتها .

## الإدراك

### Perception

يقصد بالإدراك هنا الاهتمام والوعى الحسى والفعلى بمدى استعمال الأعضاء للقيام بوظائفها ، ومن ثم اختيار الوظائف الواجب القيام بها ، والربط بين المعرفة والأداء . والأفعال السلوكية ، هى : يحدد ، يميز ، يربط ، يختار .

## إدغام

### Elision

يتم فى ظروف معينة حيث لا تتطوق بعض الحروف المكتوبة فى اللغة المنطوقة .

## أدوار المعلم

### Teacher roles

يعرف الدور بأنه ما يجب على الفرد أن يفعله ؛ حتى يؤكد شغله لمكانة اجتماعية معينة ، أو هو نموذج من السلوك المترابط

التربوي والإرشاد المهني ، والإرشاد الاجتماعي .

والمرشد النفسي متخصص في الإرشاد لمعالجة المشكلات الشخصية للطلاب ، التي لم تبلغ بعد درجة المرض النفسي أو الجسمي .

والإرشاد العلاجي هو تخفيف وطأة المشكلات السلوكية بالإرشاد ، والمهن المساعدة بالإرشاد في حل مشكلات اختيار المهنة أو التمييز لها .

#### أسئلة التفكير المتميز

#### Divergent questions

هذا النوع من الأسئلة يتطلب من التلميذ ممارسة التفكير المبدع ، ناظرًا إلى السؤال المطروح من الزاوية التي تروق له ، ومستخدمًا التفكير المجرد في التوصل إلى الإجابة المناسبة من وجهة نظره . وهكذا فأسئلة التفكير المتميز لا توجد لها إجابات معينة هي وحدها الصحيحة دون غيرها ، ومن ثم فهي تشجع التلاميذ على التفكير الإبداعي دون التقيد بالمألوف والمتعارف عليه من الأفكار ، كما أنها توفر لهم فرص تعلم ممتع ومثير ، يعبرون فيه عن شخصياتهم المستقلة .

#### الأسئلة السابرة

#### Probing questions

وهي تلك التي يبينها المعلم على إجابة التلميذ أو عبارته ؛ بقصد مساعدته على إعادة النظر فيها من أجل تصحيحها أو تطويرها لتكون أكثر دقة أو تخصيصًا أو تفصيلًا أو تدعيمًا .

المتعلم موجهًا ومرشدًا ومحاورًا في عملية التعليم والتعلم .

#### ارتباط

#### Connection

هو صلة بين ظاهرتين تربويتين أو اجتماعيتين نفسييتين أو أكثر ، وبخاصة الصلة بين المثير والاستجابة في المجال التربوي والنفسي ، بحيث يؤدي أحدهما إلى الآخر . والارتباطية هي نظرية في علم النفس مؤداها أن الارتباط بين المثير والاستجابة أساس كل سلوك ، وأن التعلم يتكون من اكتساب هذا الارتباط وتقويته .

#### الارتداد إلى اللغة الأم

#### Code switching

عند محاولة الحديث بلغة أجنبية ، قد يستخدم المتعلم مصطلحًا ما باللغة الأم دون ترجمته ، أو يستخدم بعض نهايات الكلمات ( مثل اللواحق ) من اللغة الأجنبية وإضافتها إلى الكلمة باللغة الأم لعلها توفى بالغرض ، وقد تنجح هذه الاستراتيجيات في بعض الأحيان في توصيل المعنى ، فمثلاً إذا أراد المتعلم أن يعبر عن كلمة سكر بالإنجليزية فيقول أعطني بعض السكر كما يلي : Give Me Some Sukkar ، والمستمع هنا يستخدم التخمين الفطن ويعرف المستمع أنه يقصد Sugar .

#### إرشاد

#### Counseling

هو محاولة فرد مساعدة آخر على فهم مشكلات تكيفه وحلها ، ومنه الإرشاد

المقارنة البسيطة إلى المقارنة المعقدة ،  
أسئلة تطبيق المفاهيم والمبادئ ، أسئلة حل  
المشكلات ، أسئلة العلاقات بين الأسباب  
والنتائج .

### الاستبانة

#### Questionnaire

هي اللفظ اللغوي الصحيح ، حيث يطلق  
عليها البعض الاستبيان وهذا هو اللفظ  
الشائع ، بينما التسمية الأولى هي الأصح  
لغويًا وتعتبر من أكثر أدوات البحث شيوعًا  
حيث تستخدم في معظم مجالات البحث  
العلمي والدراسات الميدانية والعيانية ،  
ونظرًا لأهميتها ، نجد أن كل كتب ومراجع  
البحث العلمي تفرد لها أجزاء خاصة ،  
وتتناولها من كل جوانبها من حيث التصميم  
والشروط والمحتوى وأساليب التعامل  
معه .

وكل هذه العوامل أو الجوانب المرتبطة  
بالاستبانة لها أهميتها القصوى التي تنعكس  
على حجم وطبيعة البيانات والمعلومات  
التي تحصل عليها .. خلال هذه الأداة ،  
وبالتالي على نتائج البحث في النهاية ،  
وهو عبارة عن استمارة بها عدة أسئلة  
مطلوب الإجابة عنها ويقوم بوضعها  
مسئول التدريب أو الرئيس المختص بهدف  
تعرف الاحتياجات التدريبية أو التقويمية .

وهناك عدة نقاط يجب مراعاتها عند  
وضع الاستبانة ، أهمها : أن تكون الأسئلة  
واضحة لا لبس فيها وتحمل معلومة واحدة  
مع مراعاة عدم التداخل أو التكرار فيما  
بين الأسئلة .

ومن الأساليب التي يتدرب المعلم على  
استخدامها في إطار هذه المهارة : المطالبة  
بتوضيح الإجابة أو الإدلاء بمزيد من  
التفصيلات ، ومساعدة التلميذ على اتخاذ  
موقف ناقد من إجابته ، واتخاذ الإجابة  
الصحيحة منطلقًا للتركيز على نقطة معينة،  
والتلميح الهادئ إلى الإجابة .

ومن ناحية أخرى يتدرب المعلم على  
السبر المحول ، بمعنى التوجه بالسؤال  
الساير إلى تلميذ آخر ؛ بقصد إتاحة فرص  
أوسع لإشراك عدد أكبر من التلاميذ في  
التعبير عن أفكارهم أو آرائهم حول  
المشكلة المطروحة .

ويلاحظ أن الأسئلة السابرة لا يمكن  
للمعلم أن يعدها مسبقًا ، لطبيعة كونها تبنى  
على عبارات التلاميذ ؛ لذلك فهي تتطلب  
تدريبًا علميًا أكبر من ذلك الذي تتطلبه  
مهارات الأسئلة الأخرى .

### أسئلة عمليات التفكير العليا

#### Higher order thinking questions

هذا النوع من الأسئلة يتطلب من التلميذ  
إجابات تتعدى حدود تذكر الحقائق أو  
وصفها ، فهو مطالب هنا بالمقارنة بين  
المفاهيم والمبادئ والربط بينهما ، وربط  
الأسباب بالنتائج والتصنيف والتعميم .  
وبعبارة أخرى .. إنه يكتشف أكثر مما  
يتذكر .

وتحت هذا النوع من الأسئلة الأنواع  
الفرعية الستة التالية : أسئلة إصدار  
الأحكام التقويمية ، أسئلة الاستدلال القياسي  
والاستدلال الاستقرائي ، أسئلة المقارنة من

## استثارة

### Excitation

إحداث تغيرات فى أعضاء الاستقبال الحسى نتيجة لمؤثرات خارجية ، ويترتب عليها توجه عقلى وعاطفى معين .

## الاستجابة

### Responding

تشير الاستجابة إلى المشاركة الإيجابية من جانب المتعلم ، وتطلب ذلك مستوى أعلى من مجرد الاهتمام بظاهرة معينة أو نشاط معين ، إذ تتطلب الاستجابة التفاعل مع الموقف أو الظاهرة بصورة أو بأخرى . والمتعلم عند هذا المستوى يؤكد الموافقة على الاستجابة (قراءة نص معين) والرغبة فى الاستجابة (القراءة للاستمتاع)، والمستويات العليا لهذا المستوى تتضمن الأهداف التربوية المرتبطة بالمیول .

ومن أمثلة الأهداف التربوية المتعلقة بالاستجابة ما يلى : يؤدى واجباً دراسياً معيناً ، يطيع جدول الأنشطة الثقافية بالمدرسة، يشارك فى المناقشة فى الفصل، يبدى ميلاً نحو موضوع الدرس ويذهب إلى المكتبة للاستزادة ، يسره أن يعاون الآخرين .

وفيما يلى بعض الأفعال التى تصلح لكتابة الأهداف التربوية المتعلقة بالاستجابة: يحب ، يساعد ، يناقش ، يعاون ، يشارك ، يؤدى ، يتدرب ، يعرض ، يقرأ ، يسمع ، يقرر ، يختار ، يروى ، يكتب .

ويفضل أن تكون الإجابات المطلوبة على هيئة علامات أو إشارات يقوم الفرد بوضعها فى المكان المخصص لها حتى يسهل حصرها وتبويب بياناتها . كذلك يجب أن تكون الأسئلة بعيدة عن التعقيد ولا ترهق المسئول عند الإجابة عنها ، وأن تكون موضوعة بحيث تلبى الغرض الذى وضعت من أجله الاستبانة .

وتستهدف الاستبانة جمع إجابات عينة من الأفراد لهذه الأسئلة ، ويستعمل عادة كأداة للبحث فى الدراسات المسحية ، أو فى قياس الاتجاهات والآراء ، وهناك استبانة الشخصية التى تشمل قائمة من الأسئلة يطلب الإجابة عنها بواسطة فرد أو مجموعة من الأفراد لتعرف اتجاهاتهم أو معتقداتهم أو آرائهم ، وتكون إجابات الأفراد على هذه الأسئلة مؤشراً له دلالة على جوانب مختلفة لشخصياتهم .

وتتضمن استبانة الاتجاه قائمة من الأسئلة تركز على جانب أو أكثر من موضوعات الاتجاهات ، وتصمم للحصول على قياس اتجاه أو اتجاهات مجموعة من الأفراد نحو موضوع معين .

وتمثل استبانة التوجيه والإرشاد : قائمة من الأسئلة يطلب الإجابة عنها كتابة من طلاب أو خريجين للحصول على معلومات تفيد فى توجيههم تربوياً أو مهنيًا ، أو لإحداث تطوير فى برامج التوجيه والإرشاد وإعادة صياغتها .

## الاستجابة الخارجية المعقدة

### Complicated external responding

يعتبر هذا المستوى امتداداً للمستوى السابق عليه ( آلية الأداء ) غير أنه يتميز عنه بأمرين ، أولهما : أن هذا المستوى يختص بالمهارات الدقيقة والمعقدة مثل مهارة التجويد ، ومهارة إصلاح الأجهزة الإلكترونية الدقيقة ، ثانيهما : أن مستوى الأداء عنده يتميز بالإتقان والسهولة التامة فى الأداء ، كما يتمتع القائم بالأداء بالثقة التامة بالنفس وعدم التردد .

ومن الأفعال السلوكية لديه أنه يستطيع أن يصنع بدقة وسرعة ، يرتل بقراءة ، يصلح بدقة وسرعة ، ينفذ التصميم ، يشخص ويعد ويقيس بدقة وسرعة .

### استجابة مرجأة

### Delayed response

استجابة تكيفية أو هادفة تظهر بعد فترة من انتهاء مثيرها . والثواب المرجأ : هو ما يقدم لكائن حي من ثواب أو عقاب بعد استجابته بفترة .

### استخدام الأساليب الميكانيكية

### Using mechanical techniques

وتعنى استخدام أساليب إبداعية تعتمد على نقل أو تحريك شئ ملموس ؛ من أجل تذكر المعلومة الجديدة فمثلاً قد يكتب المتعلم الأرقام من (٠) إلى (٩) بلون أزرق على بطاقات ورقية ، ثم يكتبها مرة ثانية بلون أخضر ، ثم بلون أحمر ، ثم بلون أصفر ، على أن يمثل اللون

الأزرق الأحاد ، والأخضر العشرات ، والأحمر المئات ، والأصفر الألوف .

وعندما يريد أن يكتب رقماً ما ، يقوم بترتيب الأرقام المناسبة من الألوان المختلفة .

### استخدام تلميحات أخرى

### Using other clues

وهو البحث عن تلميحات لا تقوم على أساس لغوى ، واستخدامها من أجل تخمين معنى ما يسمعه أو يقرؤه المتعلم ، رغم عدم إلمام المتعلم بكل مفردات أو قواعد الرسالة التى يسمعها أو يقرؤها ذلك المتعلم .

وتستمد التلميحات غير اللغوية من مصادر عديدة منها معرفة سياق الحديث ، أو الموقف نفسه ، أو التركيبية العامة للنص ، أو العلاقات الشخصية ، أو الموضوع ، أو المعرفة العامة ، أو أية إيماءات أو تلميحات حركية يقوم بها المتحدث وتعطى دلائل للمستمع من خلال تخمينه الذكى .

### استخدام تلميحات لغوية

### Using linguistic clues

وهى بحث المتعلم عن تلميحات ذات أساس لغوى ، واستخدامها فى تخمين المعلومة المسموعة أو المقروءة رغم عدم إلمامه بكل مفردات الرسالة الموجهة له ، وقد يكون ذلك التخمين معتمداً على معلومات يعرفها المتعلم من قبل ، وفى أغلب الوقت تستخدم تلك الاستراتيجية فى تعلم اللغات .



## استخدام التمثيل الصامت أو الإشارات Using mime or gesture

وتلك الاستراتيجية تستعين بالحركات الجسدية ، مثل : التمثيل الصامت أو الإشارات بدلاً من الكلمات ؛ للتعبير عن المعنى ، وتستخدم هذه الاستراتيجية في أغلب الأحيان عند الحديث بلغة أجنبية مع عدم إلمام المتحدث بمعنى كل ما يريد أن يقوله .

## استخدام الكلمات الجديدة فى النصوص

### Placing new words into a context

وهى تشير إلى وضع كلمة أو عبارة فى جملة أو محادثة أو قصة ذات معنى بحيث يمكن تذكرها . وهذه الاستراتيجية ترتبط باستراتيجية التداعى والتفصيل ؛ حيث إن المعلومة الجديدة ترتبط بسياق معروف من قبل ، وهذه الاستراتيجية تختلف عن استراتيجية التخمين .

## استخدام كلمات مفتاحية

### Using keywords

تعنى تذكر معلومة أو مجموعة من المعلومات بالاستفادة من كلمة أو عبارة أو جملة مفتاحية ؛ مما يعنى أن المتعلم عند فهم المعلومة قد يبسطها مثلاً إلى أجزاء ، ويعطى لكل جزء رمزاً إما حرفاً أو كلمة أو حتى جملة ، ثم يخزن ويحفظ تلك الرموز التى تعتبر كلمات مفتاحية ، وعند محاولة تذكر المعلومة لاستخدامها يبدأ المتعلم بتذكر الكلمات المفتاحية الأبسط والأسهل - فى حفظها واستدعائها - ثم تقوده تلك الكلمات المفتاحية فى تذكر كل

المجموعة ، وقد تعتمد الكلمات المفتاحية على أصوات معينة ترتبط بالمعلومة والكلمة المفتاحية، وهذا هو الربط السمعى، وقد تعتمد على تصور علاقة بين المعلومة والكلمة المفتاحية وهذا هو الربط البصرى .

## استخدام المصادر لاستقبال وإرسال المعلومات

### Using resources for receiving and sending messages

وهى استخدام المصادر المطبوعة (مثل المراجع) وغير المطبوعة (مثل أهل الخبرة) ، التى من شأنها أن تعين على فهم المعلومة المرسله إلى المتعلم ، أو إنتاج معلومة فى صورة إرسال مخرجات .

## استخدام الوصف أو المرادفات

### Using circumlocution or a synonym

وهذه الاستراتيجية تهدف إلى توصيل المعنى بشرح مفهومه أو باستخدام كلمة مرادفة لمعنى الكلمة فمثلاً « ذلك الشيء الذى تستخدمه مع الماء لغسل اليدين » هذه العبارة تصف الصابون ، ومن ثم فهى تؤدى المعنى .

وإذا لم يعرف فرد معنى كلمة منضدة ، فيمكنه الاستغناء عنها باستخدام كلمة « ترابيزة » ، وتختلف هذه الاستراتيجية عن استراتيجية تطويع الرسالة ؛ حيث إنها تختص بالمفردات فقط ، بينما يختص تطويع الرسالة بالرسالة كلها أو بجزء كبير منها .

## استخلاص النتائج

### Drawing results

وتعنى قدرة الطالب على الوصول لنتائج مبدئية من مجموعة من البيانات المعطاة ، كاستخلاص بعض النتائج من الجداول الإحصائية أو الرسوم البيانية .

### الاستدعاء ( الاسترجاع )

### Recall

ويعنى إعادة ذكر المكون المعرفى بنصه نفسه ، الذى سبق أن استدخل به فى الذاكرة تقريباً .

### الاستدلال

### Reasoning

الاستدلال عموماً عملية تفكير تتضمن وضع الحقائق أو المعلومات بطريقة منظمة أو معالجتها بحيث تؤدي إلى استنتاج أو قرار أو حل لمشكلة . أما الاستدلال المنطقى فهو عملية تفكير تستند إلى قواعد واستراتيجيات معينة ، تهدف توليد معرفة جديدة عن طريق الاستنباط أو الاستقراء .

### الاستدلال التمثيلى

### Analogical reasoning

استدلال من الخاص إلى الخاص . ويتم عن طريق إجراء مماثلة بين شيئين أو حالتين بينهما أوجه شبه ، ويترتب على عملية المماثلة الوصول إلى نتيجة مفادها نقل حكم أو وصف من أحد المتماثلين إلى الآخر .

## الاستدلال الحملى

### Categorical reasoning

أحد أشكال الاستدلال الاستنباطى . ويتكون من مقدمتين ونتيجة ، تأتى على صورة جمل خبرية ، تتضمن كل منها حكماً واضحاً إما لإثبات صفة أو معلومة للمخبر عنه أو المبتدأ ، وإما لنفى الصفة أو المعلومة عنه .

### الاستدلال الاستنباطى

### Deductive Reasoning

عملية تفكير منطقى هدفها معالجة المعلومات أو الحقائق المتوافرة طبقاً لقواعد وإجراءات محددة ؛ من أجل التوصل إلى استنتاج لا يخرج عن حدود المعلومات المتوافرة .

ويتكون الاستدلال الاستنباطى من جمل خبرية ، تحتل الصدق أو الكذب بحسب مطابقتها للواقع أو مخالفتها له ، وتقوم منهجيته على إثبات حكم العام إلى الخاص .

ويكون الاستدلال صحيحاً إذا تحقق فيه لزوم النتيجة عن المقدمات، بغض النظر عن صدق محتوى المقدمات أو كذبها .

### الاستدلال الاستقرائى

### Inductive reasoning

عملية تفكير تنطلق من فرضية أو مقولة أو ملاحظة ، وتتضمن القيام بإجراءات مناسبة ؛ لفحص الفرضية من أجل نفيها أو إثباتها ، أو التوصل إلى تعميم بالاستناد إلى المعلومات المتوافرة . وقد

يكون الاستقرار تاماً إذا كان التعميم مستنداً إلى دراسة شاملة لجميع الحالات المعروفة لموضوع الدراسة ، وفي أغلب الأحيان يكون ناقصاً لاقتصار الدراسة على عينة من الحالات .

وتعتمد منهجية الاستقرار على تجاوز المعلومات المتوافرة وتعميم حكم الخاص على العام .

### الاستدلال الشرطي / الافتراضي

Conditional/hypothetical reasoning

أحد أشكال الاستدلال الاستنباطي ، ويتكون من مقدمة كبرى تتضمن صيغة شرطية ، ومقدمة صغرى ، ونتيجة يستدل عليها من المقدمتين .

### استراتيجية

Strategy

هي مجموعة من الإجراءات والممارسات التي يتبعها المعلم داخل الفصل للوصول إلى مخرجات ، في ضوء الأهداف التي وضعها . وهي تتضمن مجموعة من الأساليب والوسائل والأنشطة وأساليب ، التقويم التي تساعد على تحقيق الأهداف أو هي مجموعة من إجراءات التدريس المختارة سلفاً من قبل المعلم أو مصمم التدريس ، والتي يخطط لاستخدامها أثناء تنفيذ التدريس ، بما يحقق الأهداف التدريسية المرجوة بأقصى فاعلية ممكنة ، وفي ضوء الإمكانيات المتاحة .

وتعرف الاستراتيجية بأنها فن استخدام الإمكانيات والوسائل المتاحة بطريقة مثلى

لتحقيق الأهداف المرجوة على أفضل وجه ممكن « بمعنى أنها طرق معينة لمعالجة مشكلة أو مباشرة مهمة ما ، أو أساليب عملية لتحقيق هدف معين » ، وتعرف كذلك بأنها خطة محكمة البناء ومرنة التطبيق ، يتم خلالها استخدام كافة الإمكانيات والوسائل المتاحة بطريقة مثلى لتحقيق الأهداف المرجوة في جوانب التعلم المختلفة .

### الاستراتيجية الاتصالية « التحدثية »

Communicative strategy

هي الإجراءات التي تحاول تعليم الوظائف اللغوية ، مثل : صيغ المحادثة والتحية والموافقة والتعريف والاختلاف والتعبير عن الرأي والتصنيف والتقويم ، وتتخذ هذه الوظائف وسيلة لاختيار الوحدات اللغوية وترتيبها وعرضها ، كما تعرف بأنها الطريقة التي تعتمد على إعطاء المعلم الطلاب نشاطات اتصالية ومحادثات ومناقشات ، واستخدام واسع للغة في الفصل المدرسي وأسئلة واختبارات تقويمية .

### الاستراتيجية الاتصالية التعاونية

Communicative&cooperative

هي استراتيجية توليفية تدمج الإجراءات والخطوات والممارسات والأنشطة والوسائل وأساليب التقويم ، التي تستخدم في الاستراتيجية التعاونية وفي الاستراتيجية الاتصالية معاً بحيث تجمع الاستراتيجية الجديدة المدمجة بين مزايا هاتين الاستراتيجيتين .

## الاستراتيجيات التأثيرية ( الوجدانية )

### Affective strategies

تشير كلمة وجدانية على الانفعالات والاتجاهات والدوافع والقيم ، والتي لا يمكن إغفال أثرها في عملية التعلم ، ولعل ذلك سبباً في إطلاق البعض على تلك الاستراتيجيات مصطلح « التأثيرية » ؛ لأنها تؤثر في عملية التعلم . ويتعلق تأثيرها بالجوانب الانفعالية للمتعلم والتي تؤثر بطريقة غير مباشرة في عمليات التعلم المعرفية .

وتتكون هذه الاستراتيجيات من ثلاث مجموعات ، هي : خفض مستوى القلق Lowering anxiety ، وتشجيع الذات Encouraging yourself ، وقياس درجة حرارتك الانفعالية ( تحديد المستوى الانفعالي ) Taking your emotional Temperature .

ويمكن اختصار هذه الفئات الثلاث في كلمة « قشر » بمعنى أن الإقبال على التعلم يتأثر بعوامل خارجية ، كما يتأثر الفرد بتناول نوع ما من الفاكهة عن طريق شكل ولون قشرها .

### استراتيجية التدريس

#### Teaching strategy

هي مجموعة من إجراءات التدريس المختارة سلفاً من قبل المعلم أو مصمم التدريس ، والتي يخطط لاستخدامها أثناء تنفيذ التدريس ، بما يحقق الأهداف التدريسية المرجوة بأقصى فاعلية ممكنة ، وفي ضوء الإمكانيات المتاحة ، أو هي مجموعة الإجراءات التي يتخذها المعلم

لتهيئة الفرص التعليمية أمام الطلاب كي يتعلموا .

وتشتمل الاستراتيجية غالباً على أكثر من طريقة من طرائق التدريس ، حيث لا طريقة فضلى في التدريس ، بل هناك طريقة يمكن أن تفيد في وقت معين لسن معينة في ظروف معينة ، كما تعرف بأنها مجموعة من الأفعال تنظم في تتابع مخطط له من التحركات يقودها المعلم ؛ حيث تؤدي إلى الوصول إلى نتائج مقصودة وتحول دون حدوث ما يعاكسها ، كما تعرف بأنها مجموعة من إجراءات التدريس المختارة سلفاً من قبل المعلم ، وخطط لاستخدامها أثناء تنفيذ التدريس بما يحقق الأهداف التدريسية المرجوة بأقصى فاعلية ممكنة في ضوء الإمكانيات المتاحة .

### استراتيجية التدريس بخريطة الشكل (V)

#### (V) mapping teaching strategy

هذه الخريطة تنتمي فكرياً إلى نظرية التعلم ذي المعنى التي صاغها أوزبل David Ausubel ، كما أنها تجسد بعض الأفكار الرئيسية في فلسفة العلم ، والتي تؤكد التفاعل النشط بين جانبي العلم : المفاهيمي/التفكيرى Cinceptual side والإجرائي أو العملياتي Methodological side ، وجاءت هذه الاستراتيجية نتيجة لرغبة بوب جوين Bob Gowin في تطوير أداة لتحسين تدريس الأنشطة والتجارب المعملية في العلوم ؛ بحيث تعين المعلم والمتعلم في توضيح طبيعة وهدف النشاط العلمى وفهم بنية المعرفة والطرق التي يتم من خلالها إنتاج المعرفة .

## استراتيجية التدريس العلاجي

### Remedial teaching strategy

التدريس العلاجي هو استراتيجية تحاول أن تركز على تحقيق أهداف محددة بدقة ، وتبدأ بتمكن قائمة من الأهداف السلوكية التي تستخلص من المقررات الدراسية .

وهذه الأهداف السلوكية تتضمن أساسيات المعرفة في المادة ، التي تعتبر مطلباً رئيسياً لفهم واستيعاب المهام التعليمية الأكثر عمقاً وشمولاً .

### الاستراتيجيات التذكيرية

#### Memory strategies

تستعمل الاستراتيجيات التذكيرية من آلاف السنين وكان يطلق عليها أحياناً الاستراتيجيات الاستذكارية Mnemonics ؛ فقد كان الخطباء يتذكرون حديثاً طويلاً بربط أجزائه المختلفة بحجرات المنزل أو المعبد ، ثم يقومون بالتجول من حجرة لأخرى . وحتى قبل انتشار القراءة والكتابة كان الناس يستخدمون الاستراتيجيات التذكيرية لتذكر المعلومات الخاصة بالزراعة أو بالطقس الجوى أو بتاريخ ميلادهم .

وبعد انتشار القراءة والكتابة ، بدأ الناس يغفلون الاعتماد على الاستراتيجيات التذكيرية وبدأوا يستخفون بها ، ويغفلون دورها كأساليب تحليلية للحفظ والتعلم ، والآن تستعيد الاستراتيجيات التذكيرية هيبتها كأدوات عقلية فعالة . ويمكن للعقل البشرى أن يخزن مائة ترليون جزئ ، ولكن ما لم تستخدم الاستراتيجيات التذكيرية

لا يمكن استغلال إلا قدرًا قليلاً من هذه الجزئيات .

وتنقسم الاستراتيجيات التذكيرية إلى أربع مجموعات، هي : عمل روابط ذهنية، واستخدام الصور والأصوات ، والمراجعة الجيدة ، والقيام بأداء حركي .

ويمكن أن نختصر هذه الفئات الأربعة إلى كلمة « تراجع » بمعنى أن من يستعمل الاستراتيجيات التذكيرية فهو « راجح » ، وتساعد الاستراتيجيات التذكيرية المتعلم على التغلب على عدد من الصعوبات ؛ فهي تعين المتعلم على تخزين المواد الشفهية للاستعانة بها واسترجاعها عند الرغبة في استخدامها وإنتاجها .

استراتيجية التعلم التعاوني وحل المشكلات « مدمجتين معاً »

#### Cooperative problem solving strategy

هي استراتيجية توليفية تدمج الإجراءات والخطوات والممارسات والأنشطة والوسائل وأساليب التقويم ، التي تستخدم في استراتيجية التعلم التعاوني ، وفي استراتيجية حل المشكلات معاً بحيث تجمع الاستراتيجية الجديدة المدمجة بين مزايا هاتين الاستراتيجيتين .

### الاستراتيجيات التعويضية

#### Compensation Strategies

إن الاستراتيجيات التعويضية تمكن المتعلمين من التفاعل مع المعلومات ، على الرغم من قصور إمكاناتهم المعرفية ( أى ما يعرفونه بالفعل ) ، وهناك عدة استراتيجيات تعويضية يمكن تقسيمها إلى

مجموعتين : الأولى هي التخمين الذكي عند الاستماع أو القراءة ، والمجموعة الثانية هي التغلب على القصور عند التكلم والكتابة .

والاستراتيجيات التعويضية تجعل المتعلم فى حالة تفاعل مستمرة ؛ إذ إنه يستمر فى التفاعل رغم النقص أو العجز المعرفى الناتج عن عدم إلمامه بكل ما قدم إليه من معلومات ، ولذا فإنها تستخدم عند استقبال المعلومة (سواء سمعياً أو بصرياً) أو عند إنتاج واستخدام المعلومات ( سواء شفهيًا أو كتابيًا ) . والمتعلمون الذين يجيدون استخدام الاستراتيجيات التعويضية لا يتفاعلون فقط بصورة أفضل وأكثر مع المنهج ، بل إنهم يحصلون على درجات وتقديرات أفضل من نظرائهم نتيجة محاولاتهم المستمرة لسد الفجوات والثغرات الناتجة عن عدم إلمامهم بكل المعلومات .

### استراتيجية التناقض السلوكى

#### Behavioural Conflict

وهى استراتيجية مبتكرة لتعديل السلوك البيئى Behavioural conflict قياساً على دور ما يعرف بالتناقض المعرفى (التصارع / التعارض المعرفى ) Cognitive conflict فى استراتيجيات التغيير المفاهيمى Conceptual change strategies ؛ حيث ثبت دور وفعالية التصارع المعرفى فى تعديل المفاهيم العلمية البديلة لدى الأطفال .

وكذلك يعرف التناقض السلوكى بأنه

«حالة الفرد ، عندما يقع تحت تأثير سلوكيات مناقضة لما يقوم به من أفعال وتصرفات خاطئة تجاه عناصر بيئته التى يعيش فيها» ؛ بمعنى أن التصارع السلوكى هو تناقض بين نمطين لسلوك واحد أحدهما خاطئ يفعله الفرد ، والآخر صحيح ينبغى عليه أن يفعله ، وبعبارة أخرى .. فإن التصارع السلوكى ما هو إلا « نزاع داخل الفرد بين ما يفعله وما ينبغى عليه أن يفعله » .

### استراتيجية حل المشكلات

#### Problem solving strategy

هى الإجراءات التى يحاول القائم بالحل الاستعانة بها ، أو استخدامها لتسهيل التوصل إلى حل المشكلة وتيسيره ، وتعرف استراتيجيات حل المشكلات أيضاً بأنها خطة عامة يتم تنفيذها بدقة وبدرجة من المرونة ؛ لتتناسب مع مواقف المشكلة للتوصل إلى الحل المطلوب .

### الاستراتيجيات فوق المعرفية

#### Metacognitive strategies

تعرف الاستراتيجيات فوق المعرفية على أنها الاختبارات أو الإجراءات العقلية التى يتبعها المتعلم لإدارة عملية تعلمه ، كما تعرف على أنها قدرة المتعلم على معرفة تفكيره وردود أفعال إزاء مشكلة أو مهمة ما ، وتعرف الاستراتيجيات المساعدة ؛ لأنها تعين المتعلم أثناء القيام بالعمليات المعرفية .

وهناك من يصفونها بأنها العمليات الخاصة بتوجيه الانتباه أثناء التعلم ،

وتخطيط وتنظيم عملية التعلم ، ومراقبة ومراجعة عملية التعلم ، وكذلك تقويم عملية التعلم وباختصار التفكير فى عمليات التفكير والتعلم ذاتها .

إن كلمة « فوق معرفى » تشير إلى أنها تكون وراء أو مع ، أو إلى جانب ما هو معرفى ، وتقسم الاستراتيجيات فوق المعرفية إلى المجموعات الثلاث التالية : تركيز عملية التعلم ، والتنظيم والتخطيط للتعلم ، ومتابعة وتقويم التعلم .

### الاستراتيجيات المعرفية

#### Cognitive strategies

إن الاستراتيجيات المعرفية ضرورية جدًا لتعلم أى معلومة جديدة ، ولكن رغم اختلاف كل استراتيجيات معرفية عن الأخرى .. إلا أنها جميعًا تشترك فى أداء وظيفة واحدة وهى معالجة المعلومات الجديدة .

وتتكون الاستراتيجيات المعرفية من أربع مجموعات ، هى الممارسة ، واستقبال وإرسال المعلومات ، والتحليل والاستدلال ، وتنسيق المدخلات والمخرجات ، وهذه الاستراتيجيات تشير إلى أنواع مهمة من المهارات أكثر تعقيدًا من المهارات العقلية أو القدرات العقلية .

وهذه الاستراتيجيات هى التى تتحكم فى تعلم الفرد أى فى سلوك الفرد الخاص بالتذكر والتفكير ، ويمكن استخدامها فى أى موضوع بصرف النظر عن نوع المحتوى . ومن أمثلتها : استراتيجيات الانتباه ، وتخزين المعلومات ، والبحث فى الذاكرة ،

والاسترجاع والتفكير ، ومن ثم يمكننا القول بصفة عامة إن هذه الاستراتيجيات تمثل فى جملتها الاستراتيجيات ، التى يستخدمها الفرد فى تذكر المعلومات وفى حل المشكلات .

### استراتيجية المتناقضات

#### Conflict strategy

وهى استراتيجية قائمة على الفلسفة البنائية ، وتعتمد على إعداد مواقف تكون نتائجها مناقضة لتوقعات التلاميذ . وتتم هذه الاستراتيجية بثلاث مراحل متتابعة هى : مرحلة إحداث التناقض ، ومرحلة بحث التلاميذ عن حل التناقض ، ومرحلة الوصول إلى حل التناقض .

وتهدف هذه الاستراتيجية إلى تعديل المفاهيم غير العلمية عن الظواهر الطبيعية لدى الطلاب ، ويؤدى استخدام هذه الاستراتيجية إلى توليد تعارض معرفى لدى المتعلم ، وبالتالي يولد ميل قوى للربحية فى المعرفة . وهذا الميل يخلق صراعًا معرفيًا فى عقل التلميذ ، وهذا الصراع يوجده التلميذ بنفسه ، محاولاً أن يتكيف مع عالمه ، وهو الذى يدفع تطور التلميذ المعرفى ، ويساعده على بناء نظامه المعرفى .

### استراتيجية دورة التعلم

#### Learning cycle strategy

انبثقت هذه الاستراتيجية من الأفكار النظرية لجان بياجيه ذات العلاقة بمفهوم التوظيف العلقى Mental functioning concept ، الذى تناول فيه دور كل من

المماثلة والمواءمة في بناء التراكيب العقلية للفرد .

وتسير عملية التدريس بهذه الاستراتيجية وفق ثلاث مراحل أساسية ، هي: مرحلة الاستكشاف Exploration phase ، ومرحلة الإبداع المفاهيمي Conceptual invention phase ، ثم مرحلة الاتساع المفاهيمي Conceptual expansion phase .

ونجاح التدريس بهذه الاستراتيجية يعتمد على التخطيط الجيد من قبل المعلم ، وهناك أدلة نظرية وإمبريقية متاحة تشير إلى فاعلية هذه الاستراتيجية في تنمية التحصيل في مادة العلوم وتنمية الاتجاهات العلمية ، حيث إنها من أفضل بدائل الاستراتيجيات الممكنة .

#### استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة

Cenetered-problem learning strategy

تتكون هذه الاستراتيجية من ثلاثة عناصر ، هي : المهام Tasks والمجموعات المتعاونة Cooperative groups ، والمشاركة Sharing . والتدريس بهذه الاستراتيجية يبدأ بمهمة ، تتضمن موقفاً مشكلاً يجعل التلاميذ يشعرون بوجود مشكلة ما ، ثم يلي ذلك بحث التلاميذ عن حلول لهذه المشكلة من خلال مجموعات صغيرة كل على حدة ، ويختتم التعلم بمشاركة المجموعات بعضها البعض في مناقشة ما تم التوصل إليه .

#### استراتيجية التعلم التعاوني الإيقاني

Co-operative mastery learning strategy

تعرف الاستراتيجية بأنها مجموعة من الخطوات أو الممارسات ، التي يتبعها المعلم داخل الفصل بحيث تساعد على تحقيق أهداف المقرر وتشمل الاستراتيجية عدة عناصر ، من بينها : التمهيد للدرس ليثير دافعية التلاميذ ، وتحديد تتابع الأنشطة التعليمية ، والوقت المخصص لكل منها ، ونوع التفاعل الذي يمكن أن يحدث داخل الفصل ، والطريقة التي يتبعها المعلم وأساليب التقويم .

أما استراتيجية التعلم التعاوني الإيقاني ، فهي مجموعة من الإجراءات التدريسية ، التي تجمع ما بين إجراءات مأخوذة من استراتيجية التعلم التعاوني ، وإجراءات مأخوذة من استراتيجية التعلم الإيقاني بشكل يجمع الاستراتيجيتين في استراتيجية واحدة .

#### استعداد / التهيؤ

Readiness

الميل والرغبة والقدرة على العمل في نشاط معين ، ويعتمد على مستوى نضج المتعلم وخبرته السابقة وحالته العقلية والوجدانية . واستعداده للتعلم هو مستوى النمو الذي يكون الفرد عنده قادراً على تعلم مادة دراسية .

والاستعداد للقراءة هو مستوى النمو اللازم لتعلم الطفل القراءة أو النضج البدني والعقلي والوجداني اللازم لتعلم القراءة عند مستوى معين من الصعوبة ، والاستعداد



## استنباط

### Deduction

طريقة استدلال تبدأ من التسليم بمقدمات أو قضايا ، وتحاول الوصول إلى ما يترتب عليها من نتائج . وهى تعنى بالاستفادة من القواعد العامة وتطبيقها فى المواقف التى تتعلق بها ، وهذه الاستراتيجية تسير من القمة إلى أسفل أى مما هو عام إلى ما هو خاص .

### الاستيعاب (الفهم)

### Comprehension

ويقصد به القدرة على إدراك المعانى ، ويظهر ذلك بترجمة الأفكار من صورة إلى أخرى وتفسيرها وشرحها بإسهاب أو فى إيجاز والتنبؤ من خلالها ( أى الأفكار ) بنتائج وآثار معينة بناء على المسارات والاتجاهات المتضمنة فى هذه الأفكار .

ويشمل الفهم عددًا من المستويات الفرعية ، منها : الترجمة؛ وتتضمن ترجمة الأفكار من صورة إلى أخرى ، ومنها : ترجمة مشكلة واردة فى عبارات مجردة إلى عبارات أقل تجريداً مثل التعبير عن مشكلة التلوث بلغة التلميذ الخاصة ، تلخيص مادة اتصالية كمقال أو قصة أو محاضرة من صورتها المسهبة إلى صورة أكثر إيجازاً أو توضيح تعميم مجرد بمثال يوضحه ، أو ترجمة الخرائط والجداول والرسوم التخطيطية إلى صورة لفظية أو العكس .

ثم تأتى صورة التفسير : ويقصد به قدرة الفرد على إدراك العلاقات الموجودة

للكتابة هو النضج البدنى والعقلى الذى يكون الفرد عنده مستعداً للاستفادة من تعلم الكتابة .

والاستعداد للرياضيات هو مستوى النمو الذى يكون الطفل عنده قادراً على فهم الموضوعات أو المسائل الرياضية ، وهو قدرة طبيعية على اكتساب أنماط عامة من السلوك سواء أكانت من نوع المعرفة أم من نوع المهارة . واختبار الاستعداد هو اختبار يبين قابليات الفرد ، ويفيد فى معرفة سلوكه المقبل .

### استغلال الأصوات الموجودة بالذاكرة

### Representing sounds in memory

وهذه الاستراتيجية تعنى تذكر المعلومة حسب صوتها ، وهذه استراتيجية عامة تشتمل على عديد من الأساليب التى تربط - بناء على الأساس الصوتى - بين المعلومة الجديدة والمعلومة المعروفة بالفعل ، فمثلاً : فى مجال تعلم اللغة الأجنبية (أ) يمكنك ربط كلمة من اللغة الجديدة مع أية كلمة من أية لغة أخرى تنطق مثلها (ب) يمكنك استخدام الكتابة الصوتية (ج) يمكن استخدام السجع لتذكر كلمة مثل القط Cat والفأر Rat .

### الاستمرارية

### Continuity

توقع أن يكون المستقبل امتداداً للحاضر وخاصة الحقائق العلمية ، مثل توقع أن تكون الأنهار أو المحيطات فى مكانها المعتاد نفسه للأعوام القادمة ؛ أى استمرارية الحوادث من الماضى للحاضر للمستقبل .

لسكان من هذا القبيل فإن معدل المواليد يكون ثابتاً ومساوياً لمعدل الوفيات . ويكون هيكل الأعمار أيضاً ثابتاً ، ومعدل النمو صفراً .

### الاستقبال

#### Receiving

يشير الاستقبال إلى استعداد المتعلم للاهتمام بظاهرة معينة أو مثير معين والانتباه له ، مثل : نشاط تعليمي في الفصل ، أو القراءة في الكتاب المقرر أو قضية من القضايا البيئية أو الاجتماعية .

ويختص الاستقبال من الناحية التدريسية بإثارة اهتمام المتعلم وجذب انتباهه وتوجيهه ، وتتراوح نواتج التعلم الوجدانية في هذا المستوى من الوعي البسيط بوجود أشياء معينة ، إلى الاهتمام الانتقائي من جانب المتعلم . ويمثل الاستقبال أقل مستويات نواتج التعلم الوجدانية (الانفعالية).

ومن أمثلة الأهداف التربوية العامة المرتبطة بالاستقبال : يصغى باهتمام ، يظهر وعياً بأهمية التعلم ، يظهر حساسية للحاجات الإنسانية والمشكلات البيئية والاجتماعية ، يبدى اهتماماً لأنواع الأنشطة في الدرس .

ويمكن استخدام الأفعال التالية في صياغة الأهداف التربوية المتعلقة بالاستقبال ، وهي : يسأل ، يختار ، يصف ، يتابع ، يعطى ، يمسك ، يتصرف ، يتعرف ، على ، يختار ، يشير إلى ، يجيب ، يستخدم .

بين الأفكار المتضمنة في مادة تعليمية ليخرج منها بنظرة كلية عما تتضمنه من معانٍ . وأخيراً يأتي من مقومات الفهم التقدير الاستقرائي : ويعنى قدرة الفرد على أن يتبين اتجاهات محددة من مجموعة من الملاحظات أو البيانات المعطاة له ، ثم يستخدم هذه الاتجاهات في الوصول إلى توقعات أو تنبؤات محتملة .

### استغراق

#### Absorption

تركيز الانتباه في شيء بحيث لا يشغل الفرد بما عداه . وهذا نقيض العي الذي هو عجز عن التعبير اللفظي بما يفيد المعنى المقصود ، وكذلك نقيض شرود الذهن : الذي يعنى عدم الانتباه إلى الأحوال المحيطة أو الملابس الطارئة . ومن نقائص الاستغراق ، الفتور ، وهو : ضعف الصلة بين الحافز والهدف .

### استقرار انفعالي

#### Emotional stability

الحالة السوية في الاستجابة الانفعالية .

### استقرار ( ثبات ) السكان

#### Hypothetical size of stationary population

هو وضع لم تتغير فيه معدلات الوفاة الخاصة بكل عمر ونوع على مدى فترة طويلة من الزمن ، في حين تظل معدلات الخصوبة المحددة للأعمار عند مستوى الإحلال في الوقت نفسه ( معدل التكاثر ، الإنجاب ) الصافي يساوى (١) . وبالنسبة

## الاستهلاك الخاص

### Private consumption

ويعنى القيمة السوقية لجميع السلع والخدمات التى تشتري بواسطة الأفراد والقطاع العائلى والمؤسسات التى تسعى إلى الربح ، ويدخل فى ذلك السلع المعمرة (سيارات ، ثلاجات ، غسالات إلخ ) ويدخل فيه احتساب إيجارات المساكن التى يقطنها أصحابها ، ولكن لا يدخل فيها ثمن المساكن التى تم شراؤها .

## الاستهلاك العام

### General government consumption

ويشمل الإنفاق الجارى على ما يشتري من السلع والخدمات بواسطة كافة المستويات الحكومية ( المركزية والمحلية ) ويعتبر الإنفاق الرأسمالى على الدفاع والأمن القوميين إنفاقاً استهلاكياً كذلك ، إلى جانب الإنفاق الجارى عليهما بطبيعة الحال .

## أسرة

### Family

مجموعة من الأفراد تربط بينهم صلة الدم أو الزواج ، وتضم عادة الأب والأم والأبناء ، وقد تضم أفراداً آخرين من الأقارب . وأسرى هو : لفظ يطلق على الصفات التى تشيع فى أفراد الأسرة سواء كانت هذه الصفات موروثة ، أو مكتسبة من تقاليد الأسرة .

## الأسرة المتصدعة

### Broken home

الأسرة التى غاب عنها أحد الوالدين إما بالوفاة وإما بالافتراق ، والأسرة التى يغلب

التنافر والصراع على العلاقات بين الوالدين ، أو بينهما والأبناء .

## الإسقاط

### Projection

وهو أسلوب من أساليب التقويم والقياس النفسى والتربوى ، لكنه شائع جداً فى مجال القياس النفسى ، والإرشاد والعلاج النفسى للطلاب وغيرهم من الأفراد .

والأسلوب الإسقاطى فى التقويم ينتمى إلى أساليب التقرير الذاتى ، غير أن التقرير الذاتى يعتمد على أدوات تقيس الاستجابات المباشرة للفرد ، أما الأسلوب الإسقاطى فيعتمد على نوع من الاختبارات يعرف بالاختبارات الإسقاطية Projection tests ، ومن أشهرها : اختبار بقع الحبر (رورشاخ) ، واختبار تفهم الموضوع (تات) .

وتبرز أهمية الأسلوب الإسقاطى فى التقويم التربوى ، عندما يتعلق الأمر بقياس جوانب شخصية المتعلم ، والكشف عنها بعمق من خلال إتاحة الفرصة لهذا المتعلم؛ كي يسقط ما بداخله بصورة غير مباشرة .

وتتفاوت الطرق الإسقاطية فى قدرتها على كشف أبعاد الشخصية ، كما تتفاوت فى درجة الخبرة اللازمة لها ، فيما يتعلق بإجراءات الاختبارات أو تفسير نتائجها ، وبالتالي فهذا الأسلوب يحتاج لتدريب من يقوم به تدريباً متقناً ؛ كي يمكنه من التحليل والتفسير وإصدار الأحكام بكفاءة عالية .

وعلى الرغم من أن الأساليب الإسقاطية فى التقويم يمكن أن تزودنا ببيانات عميقة

ومن الأساليب الشائع استخدامها :  
العصف الذهني - الكتابة الحرة - التجميع  
- واستخدام الأسئلة .

### أسلوب دلفي

#### Delphi technique

يسمح هذا الأسلوب باتصال جيد بين  
مجموعات من الأشخاص المتخصصين في  
ميدان ما ، لتناول مشكلة أو قضية معقدة ،  
والوصول إلى درجة عالية من الاتفاق  
حول المفردات التي تؤدي إلى حل هذه  
المشكلة ، دون أن يلتقي أى واحد من  
هؤلاء الأشخاص بالآخر .

وتتميز هذا الأسلوب عن الاستبانة  
التقليدية بالتعامل مع عدد محدود من  
الخبراء ذوي الاهتمام بموضوع معين ، ثم  
الحصول على خبرات ووجهات نظر  
موضوعية ، ويتم تعرف مرثيات هؤلاء  
الخبراء من خلال عدة جولات ، إلى أن  
تصل نسبة الاتفاق بينهم إلى نسبة حد  
الإجماع وهو ٨٠% .

وأسلوب دلفي أسلوب يعتمد على  
تحليل التكرارات على أربع مراحل ،  
تسمى كل مرحلة جولة Round حيث يتم  
اختيار مجموعة من الخبراء وأصحاب  
القدرات المميزة والتصورات الجيدة ،  
ويمثل أسلوب عقد مؤتمر عن بعد لتحديد  
أثر الأشخاص بعضهم عن بعض ،  
ويتطلب عينة صغيرة ، وهذا ما يؤكد منهج  
إعادة الهندسة .

ويمتاز أسلوب دلفي بالخصائص التالية:  
أنه يؤدي إلى استخلاص المعلومات بدون

وخصبة لا يمكن الحصول عليها من خلال  
أساليب التقرير الذاتي بأدواتها اللفظية  
المباشرة ، إلا أن تصحيح استجابات  
الأفراد على الأدوات الإسقاطية يتطلب ،  
بل يستلزم ، تدريباً ومراناً على مستوى  
رفيع .

وعلى الرغم من أن القائمين بالتقويم قد  
يجدون في عرض مثيرات غامضة على  
المتعلمين ما يمكنهم من الحصول على  
استجابات إسقاطية مهمة ، فإن هذه  
الأساليب في القياس ينبغي أن تستخدم  
بحرص شديد .

ومع أن معظم الاختبارات الإسقاطية قد  
صممت بحيث تثير استجابات شفهية ،  
يمكن تفسيرها على يد أخصائي إكلينيكي  
متمرس ، فإن الفكرة العامة التي تقوم  
عليها هي إتاحة الفرصة للأفراد أن  
يستجيبوا لمثيرات غامضة ، يمكن أن  
تتحول إلى صيغة قرطاسية ؛ بحيث  
يسجلون استجاباتهم عليها كتابة .

### أساليب ما قبل الكتابة

#### Pre-writing techniques

عرفت أساليب ما قبل الكتابة بعدة  
تعريفات فقد عرفت بمعناها الواسع بكل  
ما يقوم به الكاتب من بداية تكوين الفكرة  
إلى بداية كتابة أول مسودة ، كما عرفت  
بأنها أى خبرات بنائية تؤثر على المساهمة  
النشطة للطالب في التفكير والحديث والعمل  
في موضوع واحد في درس الكتابة . كما  
أنها الأساليب الاستكشافية المختلفة التي  
تدرس بشكل خاص لتعزيز اكتشاف الكاتب  
للموضوع .

قيود جغرافية ، فضلاً عن سهولة عملية إدارة هذا الأسلوب .

وينتقد أسلوب دلفاي في أنه لا يوجد له إطار نظري مقارن توجه على ضوءه التساؤلات ، ويقوم على أساس أن الخبراء المتخصصين في أحد فروع العلم أو المعرفة هم أقدر الناس على الحكم والبصيرة في تبيان العوامل المتحكمة في موضوع معين .

وتتلخص خطوات تنفيذ أسلوب دلفاي فيما يلي : يقوم المشرف على تنفيذ هذا الأسلوب بتحديد الخبراء الذين يصلحون للاشتراك في الاستبانة ، ويعلمهم بالإجراءات بدون معرفتهم لبعض ، بعد تفريغ نتائج الاستبيان الأول وبيان أقصى استجابة يعاد إرسالها إلى الخبراء لبيان أسباب تعديل الآراء ، وتكرر الخطوات السابقة ثلاث أو خمس جولات ، ثم تصمم نتيجة الاستبانة ؛ بحيث يكون هناك إجماع على التنبؤ بجوانب معينة ما بين ٧٠% و ٩٠% من الآراء .

#### أسلوب شبكات پرت

##### P.E.R.T Net works

التخطيط التربوي في جوهره عملية استشراف للمستقبل ، واستعلام للحاضر والماضي بهدف تعبئة الموارد والإمكانات؛ وصولاً إلى أفضل البدائل الممكنة والمرغوب فيها تجنباً للهدر في الوقت والمجهود والنفقات ؛ ولذلك تعددت الأساليب المستخدمة في تخطيط ومراقبة تنفيذ المشروعات التربوية مثل خرائط

جانب ، وأسلوب تقويم ومراجعة البرامج أو المشروعات .

وأسلوب المسار الحرج للقرار D.C.P.M. ، على أن أكثر الأساليب التي استخدمت في المجال التعليمي هي أسلوب پرت، وهو اختصار للكلمات الآتية: Program Evaluation and Review Technique ؛ أي أسلوب تقويم ومراجعة البرنامج ، وهو أحد بحوث العمليات التي ظهرت أثناء الحرب العالمية الثانية في المجالات العسكرية ، ثم انتقلت إلى بقية المجالات ومنها المجال التعليمي . وقد استخدم هذا الأسلوب التخطيطي في مجالات تصميم البرامج والمناهج ، وتنظيم المواقف التعليمية ، وبناء الأبنية المدرسية، وتخطيط وتنفيذ البرامج التدريبية ، ووضع الخطط المدرسية السنوية وإنشاء كليات المجتمع .

ويستند أسلوب پرت - باعتباره أحد أساليب التخطيط الشبكي - إلى مبدأ أساسي مؤداه أن التخطيط الشبكي ، قادر على المساهمة الفعالة في التخطيط التعليمي للمشروعات والبرامج التعليمية عن طريق تخفيض زمن تنفيذ المشروعات ، وتخفيض كلفتها مع متابعة تنفيذ المشروع ؛ أي إن استخدام أسلوب پرت في المجال التعليمي له مزايا متعددة تضيف إليها ما يأتي : أنه يطبق على جميع مراحل الدورة التخطيطية كأسلوب رقابي ، وأن جميع بياناته متاحة ويمكن تجميعها بسهولة ، ولا يحتاج إلى كثير من الأساليب الرياضية المعقدة

عملية التحليل تعد تقويماً إجرائياً للنظام لاكتشاف وفهم المشكلات الرئيسية لهذا النظام .

لذا يرى التربويون أن أسلوب تحليل النظم طريقة تحليلية نظامية ، تمكننا من التقدم نحو الأهداف التي حددتها مهمة النظام ، وعمليات تحقيق تلك الأهداف ، بواسطة عمل مرتب (تقويم) للأجزاء التي يتألف منها النظام كله .

كما أن أسلوب تحليل النظم يعرف بأنه « منهج منتظم يهدف إلى الحل الاقتصادي للمشكلة عن طريق صياغة المشكلة ، والبحث عن بياناتها ، وبناء نموذج كخطوات لحل هذه المشكلة .

#### أسلوب التلمذة

##### Apprentice method

طريقة تعلم حرفة أو مهنة معينة بالملاحظة ثم بالممارسة تحت إشراف متخصص . أما الصبي : فهو صبي يتعلم مهارات مهنية أو حرفية معينة بممارستها تحت إشراف متخصص .

#### أساليب التركيز

##### Focusing

هي أساليب لتوجيه انتباه الطلاب لنقطة معينة محل التدريس حتى يلاحظوها ويتفحصوها .

وهذه الأساليب هي : التركيز اللفظي Verbal focusing ويتم ذلك من خلال التركيز على كلمات أو جمل معينة ، أو من خلال توجيه عبارات محددة توجه

ويتصف بالتكامل والشمول ، ويساعد على دقة التنبؤ من خلال عمليات التقدير الكمي للزمن أو التكاليف ولكن المزايا السابقة لا تحقق إلا بعد تنفيذ شروط معينة .

ومن أهم شروط وخطوات استخدام أسلوب يرت في التخطيط التعليمي ما يأتي: أن يكون للمشروع أهداف محددة واضحة ، أن تكون أعمال المشروع المراد تخطيطه قابلة للتقسيم إلى عدد من المهام والأنشطة ، وأن يكون للأنشطة تتابع زمني منطقي ، وألا يقل عدد نشاطات المشروع عن خمسين نشاطاً .

#### أسلوب تحليل النظم

##### System analysis approach

يعرف بأنه تجمع أجزاء أو مكونات توحدت معاً بطريقة منتظمة - لتحقيق هدف معين - ولا بد من تفاعل هذه الأجزاء، ودون هذه التفاعلات .. فإن دراسة النظام - لا فائدة منها حيث إن درجة الارتباط بين عناصر النظام توضح أن التأثير في أى عنصر من هذه العناصر يؤدي إلى التأثير على النظام كله .

ويعرف أسلوب النظم

Systems approach بعملية تحليل النظم Analysis ، وتوفر هذه العملية القدرة الأساسية لرؤية المشكلات المتعلقة بالنظم والأسلوب المخصص - لتحليلها وإيجاد الحل لها ومن تعريف النظام .. فإن تحليل النظم يعنى تحليل أى نظام إلى عناصره الرئيسية ودراسة كل عنصر على حدة وعلاقته مع العناصر الأخرى ؛ أى أن

أنظار الطلاب إلى شيء محدد ، ومن هذه العبارات : انظروا إلى الرسم التوضيحي هذا ، استمعوا بعناية لكيفية نطق هذا المصطلح لاحظوا هذه الصورة ، أربطوا بين ما قلنا عن (كذا) و (كذا) .. لاحظوا الفرق في التركيب بين (كذا) و(كذا) .

التركيز الإرشادي Gestural focusing : ويتم عن طريق توجيه انتباه الطلاب إلى نقطة معينة باستعمال الإشارات (الإيماءات) الجسدية : إشارة باليد ، أو بكلتا اليدين ، أو الرأس ، أو إصبع السبابة أو الجسم ، أو الضرب بخفة على السبورة أو النقر عليها .

وهناك التركيز اللفظي الإشاري Gestural-Verbal focusing ، وفيه يشترك التركيز اللفظي مع التركيز الإشاري : كأن يشير المعلم بإصبعه إلى موقع مدينة القاهرة على خريطة لمصر ، ويقول لاحظوا أين تقع القاهرة بالنسبة لفرع النيل . ويعد أسلوب التركيز اللفظي الإشاري أكثر فاعلية من أى من الأسلوبين الآخرين .

### أساليب المعاملة الزوجية

#### Couples coping styles

هي الأساليب التي يستخدمها الزوج في التعامل مع الآخر ، وتشمل أساليب معاملة زوجية سوية وهي المودة والرحمة ، ويقصد به التعامل بين الزوجين على أساس من الاحترام المتبادل والالتزام بأداء الحقوق والواجبات ، ومراعاة مشاعر وذاتية الآخر بما يدعم الثقة والتفاهم والتواصل الفكري والوجداني .

وأساليب معاملة زوجية لا سوية ، وتشمل : أسلوب التسلط والقوة : ويقصد به فرض أحد الزوجين لرأيه بطريقة قسرية ، وعدم إتاحة الفرصة له للتعبير عن ذاته واستخدام أساليب العقاب النفسي والبدني في معاملته ، ومنها أسلوب النبذ والإهمال : ويقصد به ترك أحد الزوجين الآخر يفعل ما يحلو له دون محاسبة أو عتاب ، وعدم الاهتمام بمطالبة وحاجاته ومشكلاته ، وعدم الاكتراث بوجوده .

وهناك أسلوب التدليل والحماية الزائدة : ويقصد به تحقيق أحد الزوجين لرغبات الآخر ، ولو على حساب مصلحته ومصلحة الأسرة ، وإعفائه من أى أعباء أو التزامات والقيام نيابة عنه بجميع المسؤوليات .

### استمطار الأفكار

#### Brainstorming

وهو العصف الذهني إحدى عمليات المناقشة الجماعية التي يشجع فيها أفراد المجموعة ، بإشراف رئيس لها على توليد أكثر ما يمكن من الأفكار والاقتراحات المبتكرة الخلاقة خلال فترة من الزمن قصيرة نسبياً .

وتسجل هذه الأفكار ليقوم رئيس المجموعة أو الإدارة بتقسيمها أو انتقادها ، وتحليلها بعد جمعها دون مناقشتها . ويعتبر استمطار الأفكار إجراء تعليمياً شبيهاً بالنقاش الاستكشافي أو التفكير الخلاق من عدة وجوه ، ويستخدم لتوليد مجموعة من الأفكار الإبداعية المتنوعة التي تخص مشكلة معينة .

الصفحة التي انتهى إليها القارئ ، ليعاود منها استكمال قراءته .

### الأشياء الحقيقية

#### Realia

هى ذوات الأشياء كما هى موجودة فى بيئتها الطبيعية دون إحداث أى تعديل أو تغيير عليها . ويتوافر فيها جميع صفات الشيء الحقيقى ، ومن أمثلتها : نبات الفول فى بيئته الطبيعية (الحقل) ، والدجاج فى المزارع التى يتربى فيها .

### الأشياء الملموسة

#### Concrete objects

تؤدى الأشياء الملموسة فائدة كبيرة فى إيصال المعلومات إلى التلاميذ وترسيخها فى أذهانهم ؛ فاستخدام أشياء ملموسة من داخل الفصل مثل الكراسى ، والكتب ، والأقلام ، ومصابيح الإنارة ، والسبورة ، أو أشياء من خارج الفصل ، والتى يمكن إحضارها كبعض أنواع الفواكه والخضروات ، مفيدة جداً خاصة وأن الطالب يشاهدها يومياً سواء فى المدرسة أو المنزل . وهى تفيد فى تدريس مفردات وتراكيب مألوفة يستطيع الطلاب تناولها ببسر وسهولة .

ومن الأشياء الملموسة الأشياء الحية وخاصة التلاميذ أنفسهم ، فيالها من فائدة عندما يقدم الطالب نفسه إلى زملائه مبيناً اسمه وجنسيته وعمل والده ومقر سكنه وعدد أفراد أسرته ، ويطلب من الطالب الآخر إعادة المعلومات التى قدمها زميله ،

وحتى يتمكن المدرب من إدارة جلسة استمطار الأفكار .. فإن عليه أن يتصرف كقائد ميسر ، وبعد تحديد المشكلة ، يوضح المدرب بأن الهدف من الجلسة هو الحصول على أفكار متنوعة بقدر الإمكان، حيث يشجع كل شخص على المساهمة بأية فكرة على ألا تكون بعيدة عن الموضوع .

### الإشارات أو الإيماءات

#### Gestures

إحدى صور الاتصال غير اللفظى ، ويتم عن طريقها إرسال رسائل غير لفظية من فرد إلى آخر أو آخرين ، ومن ثم تعد هذه الإشارات ( الإيماءات ) إحدى أساليب جذب الانتباه ونقل المعانى .

وتشمل الإشارات / الإيماءات الجسدية حركات : اليدين ، الذراعين ، الرأس ، الوجه، العينين ، الشفتين .. إلخ ، فعندما يومئ المعلم برأسه وبسرعة لطالب معين فكأنه يقول له : (نعم) ، أنا أعلم ذلك ، استكمل حديثك وإذا رفع حاجبيه فكأنه يقول : أنا مندهش ، وإذا رفعهما قليلاً فكأنه يقول : أكمل حديثك .

### إشارات على الصفحات

#### Book marks

إمكانية وضع إشارات على صفحات ذات الاهتمام ؛ حيث يمكن العودة إليها بصورة مباشرة دون إجراء اتصالات متعددة . وتكون أحياناً على شكل قصاصات من الورق المقوى توضع عقب



محكمة أحداث حيث يقيمون ويراقب سلوكهم لتصحيح اتجاهاتهم المنحرفة .  
اضطرابات الكلام

### Aphasia

تشمل اضطرابات الكلام والنطق عدة أنواعاً ، من بينها : اضطرابات النطق : كالحذف Omission ، الإبدال Substitution ، والإضافة Addition ، والاستحريف Distortion ، اضطرابات الصوت Voice disorders : والتي تشمل اضطرابات طبقة الصوت Pitch ، وارتفاعه Loudness ، ونوعيته Quality ، ورنينه Resonance . اضطرابات الطلاقة Fluency disorders : ومنها السرعة الزائدة في الكلام Cluttering speech ، واللججة Stuttering .

### الإطار المرجعي المناسب

### Establishing Appropriate Frames of Reference

إن فهم التلميذ للمادة في درس معين ممكن أن يزداد إذا عرض من وجهات نظر متعددة وصحيحة ، فالإطار المرجعي الواحد يقوم بتزويد الطالب بالهيكل ، الذي يمكنه أن يحصل على بعض الفهم للمادة من خلاله ، ولكن استعمال عدة أطر مرجعية تعمق وتوسع فهم الطالب بشكل أكمل من استخدام إطار واحد .

### إعادة الربط

### Recombining

تشير هذه الاستراتيجية إلى ربط عناصر معروفة من قبل ببعضها البعض

وهذا يجعل الطالب يمارس التذكر وإخراج الصوت ويجعله يتحدث عن شخص آخر .  
الأصالة

### Originality

تعنى إدراك الفرد للأشياء في صورة جديدة وغير مألوفة ، كما تعنى قدرة الفرد على تقديم أفكار نادرة وفريدة ، وتعنى قدرة الطالب على تقديم الأفكار والحلول الجديدة وغير المألوفة الخاصة بالأسئلة أو المشكلات التي تتناول وحدة التغير من سنن الله في الطبيعة ويعبر عنها بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار قدرات التفكير الابتكاري المعد لذلك .

ويعبر المجموع الكلي لدرجات (الطلاقة والمرونة والأصالة) عن الدرجة الكلية لقدرات التفكير الابتكاري ، كما يقيسه اختبار القدرة على التفكير الابتكاري .

### الاصطلاحات

### Conventions

الاصطلاح نوع من المعرفة (المعلومات) النوعية التي تختص بالرموز Symbols والعلامات Signs والاختصارات Abbreviations ، ووحدات القياس Units of Measurements ونحوها من الاصطلاحات ، والتي اتفق العاملون في مجال معين عليها وعلى مدلولها .

### إصلاحية أحداث

### Parental home

مؤسسة تربوية يرسل إليها الأحداث الجانحون ، الذين تصدر ضدهم أحكام من

الزمنية لأداء العمليات واختيار الحل المناسب الصحيح ، وحذف أى عملية أو خطوة أو نشاط لا يضيف قيمة للمنتج النهائى .

### الإعداد التخصصى

#### Subject-matter preparation

التعليم الذى توفره معاهد التعليم فى مجال التخصص فى مواعيد علمية معينة .

### الاعتماد الأكاديمى

#### Accreditation

مفهوم الاعتماد الأكاديمى ينطلق من مفهوم التقييم ، والذى يعرف بأنه العملية المنظمة ، التى تستخدم من أجل معرفة إلى أى مستوى يحقق الطلاب الأهداف التعليمية . وفى هذا التعريف تأكيد النتائج النهائية ، كما تتجسد لدى الطلاب كما يعرف بأنه عملية منظمة تجرى من أجل وزن أو تثمين شىء من الأشياء فى المجال التربوى كتقويم البرامج والنتائج والأهداف .

إن الاعتماد ليس قراراً يتخذ فى حق مؤسسة بل مجموعة إجراءات تشمل جمع معلومات شاملة وحقيقية ، ثم تدرس هذه المعلومات وتحلل وتناقش لتتبلور منها التوصيات والقرارات ، وبناءً على هذه التوصيات والقرارات تكون هناك إجراءات لاحقة تقوم بها المؤسسة ؛ من أجل تحسين العملية التعليمية بها .

بطرق جديدة ، لإنتاج مخرجات أطول أو أعم أو أشمل ، فعلى سبيل المثال يمكن لمتعلم أن يربط بين ممارسات الاستعمار الإنجليزى فى مصر ، وممارسات الاستعمار الإيطالى فى ليبيا ، والاستعمار الفرنسى فى الجزائر ؛ ليخرج فى النهاية بقاعدة عن ممارسات الاستعمار الأوروبى فى الوطن العربى .

### إعادة الهندسة ( الهندرة )

#### Handara

وسيلة إدارية منهجية تقوم على إعادة البناء التنظيمى من جذوره ، وتعتمد على إعادة هيكلة وتصميم العمليات الإدارية بهدف تحقيق تطوير جوهري وطموح فى أداء المنظمات يكفل سرعة الأداء وتخفيض التكلفة وجودة المنتج ؛ فإعادة الهندسة هى إعادة التفكير المبدئى والأساسى وإعادة تصميم العمليات الإدارية بصفة جذرية ، بهدف تحقيق تحسينات جوهريّة فائقة وليست هامشية تدريجية - فى معايير الأداء الحاسمة مثل : التكلفة والجودة والسرعة . وتعتمد على عدد من الاستراتيجيات ، التى تخفض التكاليف المادية ، وهى : التركيز على العمليات بدلاً من المهام ، وتركيز الموارد على العمليات الأساسية ، وتنمية الموارد البشرية ، ودمج العمليات الإدارية ، وحذف الخطوات التى لا تضيف قيمة أساسية للتعليم وشراء أو استئجار أو تحويل بعض الخدمات والمهام الثانوية من مؤسسات خارجية ، وتشمل كذلك خفض الدورة

## إعطاء القيمة

### Valuing

يشير هذا المستوى إلى القيمة التي يعطيها المتعلم لشيء معين أو ظاهرة معينة أو سلوك معين ، وبتفاوت هذا من مجرد التقبل البسيط للقيمة ( أى الرغبة فى تحسين مهارات العمل مع الجماعة ) إلى المستويات الأكثر تعقيداً والتزاماً ( يتحمل المسؤولية للعمل الفعال للجماعة ) وتقوم عملية إعطاء القيمة على أساس استيعاب مجموعة من القيم ، ويعبر عن دلالتها فى السلوك الظاهر للمتعلم .

وترتبط نواتج التعلم الوجدانية فى هذا المستوى بالسلوك الذى يتصف بالاتساق والثبات وبدرجة كافية تمكن من تعرف القيمة ، وتقع الأهداف التربوية الخاصة بالاتجاهات وأوجه التقدير فى هذا المستوى .

والعبارات التالية أمثلة لأهداف تربوية تدور حول إعطاء القيمة: يقدر عظمة الخالق سبحانه وتعالى ، يقدر دور المعلم فى الحياة اليومية ، يظهر اهتماماً بالآخرين، يوضح اتجاه حل المشكلات ، يوضح التزامه بالتطوير الاجتماعى .

أما الأفعال التى تستخدم للتعبير عن نواتج التعلم المرتبطة بهذا المستوى من الأهداف ، فمن أمثلتها : يكمل ، يصف ، عرف ، يشرح ، يتابع ، يكون ، يدعو ، ينضم إلى ، يشارك ، يساهم ، يحترم .

## إعداد المعلم / تكوين المعلم

### Teacher education

يقصد بإعداد ( تكوين ) المعلم أنه «التعليم والتدريب الذى يساهم فى بناء شخصية الطالب / المعلم ، وتشمل : برامج إعداد المعلم دراسة مادة تخصصية أو أكثر، بالإضافة إلى دراسة المقررات التربوية والثقافية والتربية العملية (التدريب الميدانى) فى المدارس بإشراف خبراء فى المدرسة ، ومن الكلية أو المعهد الذى يعدون فيه .

### الإعداد المهني

### Vocational preparation

ما يتلقاه المعلم من إعداد مهني للتدريس فى أحد معاهد إعداد المعلمين بما فى ذلك خبرته فى ممارسة التدريس . وتعليم سابق للالتحاق بالعمل هو ما ينبغى أن يحصل عليه الفرد من تعليم أو تدريب ، قبل الالتحاق بعمل معين .

### إعداد الوالدين

### Pre-parental education

تعليم وتدريب يتلقاه الزوج والزوجة فى بعض المجالات مثل علم النفس والتغذية والصحة قبل الإنجاب ، لزيادة كفاءتهم كوالدين .

### أعسر أيسر

### Ambidextrous

صفة للفرد الذى يستخدم كلتا يديه بالمستوى نفسه من المهارة .

## إغلاق ( إنهاء ) الدرس

### Closure

التوقيت المناسب والسلوك التدريسي المناسب لإنهاء الدرس ، ووظيفته تقويمية وتلخيصية وتخطيطية لأنشطة وتكليفات منزلية .

وتتنوع أساليب إنهاء الدرس بحسب أهداف الدرس والسلوك المتوقع أن يصل إليه المتعلمون فى نهاية الحصة . ويسمى الغلق وهى صياغة خاطئة لغوياً ؛ حيث إن الفعل هو ( أغلق ) ولا يوجد الفعل ( غلق ) . والإغلاق هنا هو مجموعة الأعمال والأقوال التى تصدر عن المعلم ، والتى تستهدف توجيه انتباه التلاميذ إلى إنهاء مهمة تعليمية فى فترة محدودة .

### إفراط ( تفوق ) تحصيلي

### Overachievement

مستوى من التحصيل يفوق ما كان متوقعاً من الفرد وفق قدراته أو قدرات أقرانه .

### الأفلام التعليمية

### Educational films

الفيلم التعليمي عبارة عن مجموعة من الصور الثقافية المتتالية حول فكرة معينة ، والتى يضمها شريط سينمائي بمقياس ٨ مم أو ١٦ مم ، يتميز بعنصر الحركة ، ويعرض على جهاز العرض السينمائي . وهى أفلام تم إعدادها على يد مجموعة من الخبراء التربويين ، تقدم عديداً من

الخبرات فى فترة وجيزة وتوفر الاطلاع على البيانات المختلفة ؛ خاصة تلك البيانات التى يصعب الوصول إليها ، وتوفر عروضاً متكاملة تثرى الخبرات ، وتقيد فى حل عديد من المشكلات التعليمية .

### أفلام الخيال العلمى

### Science fiction films

هى تلك الأفلام المملوءة بالخيال الذى يقوم على اكتشافات علمية أو تغيرات بيئية مفترضة ، ويعالج عادة رحلات الفضاء والحياة على الكواكب الأخرى ، وفى قاع المحيطات .

### اقتران - ترابط - تداع

### Association

علاقة وظيفية بين ظواهر تربوية واجتماعية ونفسية تنشأ فى أثناء خبرة النظام أو الفرد ، وتؤدى بطبيعتها إلى أن ظهور الواحدة فى العقل يستدعى ظهور الأخرى ، أو عملية تأسيس هذه العلاقة . وتداع مقيد يعنى العملية التى يتعين بها نوع الاستجابة المطلوبة من الفرد ؛ وفقاً لما تحدده التعليمات كأن يطلب منه ذكر الكلمة المضادة لكلمة ما .

وتداع مطلق ( حر ) يعنى العملية ، التى ترد بها الخواطر على ذهن الفرد عند تأثره بمثير ما إذا لم تكن هناك تعليمات تحدد نوع الاستجابة . وقوانين التداعى هى قوانين تحدد العلاقات الوظيفية بين المدركات والأفكار ، التى تقترن نتيجة التشبه أو التضاد والتتابع أو التجاوز أو نحو ذلك .

وتعنى أموراً متعددة منها :

- العائد الاقتصادي والاجتماعي من الاستثمارات في التعليم ( الفردي والمجتمعي ) .
- الإنفاق على التعليم موزعاً بين الإنفاق الاستثماري والإنفاق الجاري .
- النصيب المخصص من موارد للتعليم من الناتج القومي الإجمالي .
- النصيب المخصص من موارد للتعليم من الموازنة السنوية للدولة ، والإنفاق هنا ينبغي أن يميز بين النفقات المرصودة وتلك التي تنفق فعلاً حسب بيانات الحساب الختامي للموازنة .
- نصيب الفرد من السكان من تكلفة التعليم .
- متوسط تكلفة الطالب السنوية في كل مرحلة من مراحل التعليم .
- توزيع المخصصات التعليمية على وجوه الإنفاق من المدخلات التعليمية .
- التوزيع النسبي للإنفاق التعليمي على مختلف مراحل التعليم .

اكتساب

#### Acquisition

زيادة أفكار الفرد أو معلوماته ، أو تعلمه أنماطاً جديدة للاستجابة ، أو تغير أنماط استجابته القديمة ، كما تعنى نمواً في مهارة التعلم أو النضج أو كليهما . والمكتسب هو : وصف للخصائص والاستجابات غير الفطرية التي يتعلمها الإنسان بالخبرة .

#### Guided discovery

هو الطريقة التي تؤدي بالتلميذ إلى اكتشاف الأفكار بنفسه تحت توجيه المعلم ، ووسيلته في ذلك أن يستخدم الأفكار التي يعرفها في اكتشاف أفكار جديدة تؤدي إلى تعميم أو بنية معرفية جديدة .

أكاديمي

#### Academic

ما يرتبط بالنشاط الفكري والتجريدي ، فذلك في مقابل النشاط الحرفي أو العملي أو المهني ، وأكاديمية هي : مصطلح يستخدم للدلالة على الساحة التي كان أفلاطون يعلم فيها ، ويطلق على النشاط هيئة من العلماء أو الأدباء أو الفنانين ، وبعض مؤسسات التعليم العالي .

أكسيولوجيا العلم

#### Axiology of science

وهي ما يعرض للبحث في القيم والمثل العليا ومدى ارتباطها بالعلم وخصائص التفكير العلمي ، باعتبار المعرفة العلمية واحدة من أهم فاعليات النشاط الإنساني وأرقاها .

إن كثيرين من العلماء والمفكرين يتوقون إلى الإفلات من النظام المحكم الصارم القائم على العلم الواقعي ؛ لكي ينعموا بنشوة التأمل في النواحي الجماعية والجوانب الإنسانية المتعلقة بقيم الحق والخير والجمال .

يمثل هذا المستوى أعلى مستويات الأداء الوجداني ، وتكون فيه ميول الفرد وتقديراته واتجاهاته وقيمه قد تبلورت ووصلت إلى غايتها بدرجة أصبحت بمثابة المحرك والمتحكم في سلوك العام تجاه الأشياء أو الأنشطة أو المهام الحياتية المتعددة ، فنجدته يسلك في هذا المستوى وفق ما يؤمن به فلا نكاد نعثر على تناقض بين القول والفعل في مسلكه ، إذ ثمة ثبات واتساق في السلوك فنجدته يتحدث بفخر واعتزاز عن ميوله وتقديراته واتجاهاته وقيمه ، ويدافع عنها دفاعاً مستميتاً ، كما نجده في كثير من الأحيان يتعصب نحوها .

وقد يتخذ الفرد عند هذا المستوى موقفاً عدائياً صريحاً ضد من يحول بينه وبين ممارسة ميوله أو يحجب تقديراته أو من يعتنق اتجاهات وقيم تخالفه ، كما يسعى الفرد في هذا المستوى إلى إقناع الآخرين واستمالتهم بل أحياناً دفعهم - إلى ممارسة هوايته نفسها أو تبنى تقديراته واتجاهاته وقيمه . وفي الأفعال السلوكية : يلتزم به ، يتعصب له ، يؤمن به ، يعتنق ، يدعو إلى .

### الألعاب الحاسوبية اللغوية

#### Linguistic computer games

وهي مجموعة برامج (Software) تعد بأسلوب تربوي مشوق ، تحتوي على مجموعة من الخبرات اللغوية المتفاعلة ، وتتضمن أنشطة تعليمية ومهارية ولغوية محددة .

لعل أشهر الألعاب في الولايات المتحدة الآن ليست البيسبول ، أو كرة السلة ، أو التنس ، وإنما ألعاب الفيديو Video games . وقد ظهرت ألعاب الفيديو منذ عام ١٩٧٩ كنتيجة لامتزاج الحاسب الإلكتروني بالخيال العلمي وتطوير استخدامات التليفزيون ، ويمكن استخدام هذه الألعاب من خلال وضع عملات معدنية في جهاز خاص .

وينفق الأمريكيون على هذه الألعاب أكثر من مليار دولار سنوياً لإشباع شهيتهم لهذه الألعاب ؛ أي أكثر من إنفاقهم على مشاهدة الأفلام السينمائية أو أجهزة التسجيل الصوتي .

وكانت بداية هذه الألعاب لعبة تسمى «غزاة الفضاء» Space- Invaders ، وكان الهدف منها إتقان مهارة التصويب لقتل الأعداء ، وتعتمد اللعبة على السرعة والمهارة والدقة . ثم ظهرت ألعاب أخرى تتناول سباق السيارات ، والتصويب على أهداف ثابتة ومتحركة ، وغيرها .

ويهاجم بعض الخبراء هذه الألعاب ، ويزعمون أنها تؤدي إلى إلهاء الطلاب عن استذكار دروسهم ، وتجعلهم أكثر ميلاً لممارسة العنف ، وتجعل المشترك فيها يعيش في عالم خيالي ، وتقضي على الاتصالات بين الأفراد .

ومن ناحية أخرى يزعم باحثون أن هذه الألعاب تحقق جوانب مفيدة اجتماعياً ؛ حيث تساعد في تحسين التنسيق اليدوي

كميات ضخمة جدًا من المعلومات ، غير أن كلفة استخدامها لازالت أعلى كثيرًا من كلفة استخدام الميكروويف .

### إمبيريقية

#### Empiricism

مذهب يرى أن الخبرة هي مصدر المعرفة ، وهو نوع من المناهج يعتمد على وصف الظواهرات الميدانية ويقابلها باللغة العربية ( تجروبي ) .

### امتحان ( فحص )

#### Examination

عدد من المثيرات أو الأسئلة يتطلب من الشخص الاستجابة لها أو الإجابة عنها ، أو مقياس أو مجموعة من المقاييس ؛ للحكم على الخصائص النفسية للشخص أو لدى إمامه بمعارف معينة .

### الأماكن

#### Settings

وتشمل كل المواقع التي قد يتواجد فيها المتعلم ، داخل المؤسسات التعليمية ، أو خارجها ، ويتفاعل معها أو مع مصادر أخرى متواجدة بها .

وهناك أماكن تعليمية تتيح للمتعلم اكتساب خبرات نظامية مقصودة كالمعامل ، والورش ، والقاعات الدراسية ، وكذلك المكتبات الدراسية والملاعب المدرسية وغيرها . كما أن هناك أماكن أخرى تتيح للمتعلم اكتساب خبرات مقصودة أو غير مقصودة بشكل غير نظامي ، هذه الأماكن لا توجد بالطبع داخل المؤسسات التعليمية

والبصرى والذهنى ، وتساعد فى تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام الحاسب الإلكتروني ( الحاسوب ) .

### ألفة

#### Familiarity

دراية كافية بموقف أو اطمئنان إلى فعل معين أو مهارة أو معلومة أو سلوك أو ناتج من نواتج التعلم مرتبط بخبرات الطالب السابقة .

### الألياف الضوئية

#### Fiber optics

أحد الوسائط الحديثة التى تساعد على تقديم مجال شاسع من الاتصالات . والألياف الضوئية عبارة عن قوائم زجاجية رقيقة للغاية تشبه خيوط العنكبوت ، وتسمح بمرور أشعة الليزر خلالها ، ويمكن أن يحل هذا الضوء محل الإشارات الإلكترونية التقليدية المستخدمة فى خطوط الهاتف ، والراديو والتليفزيون ، ونقل بيانات الحاسوب .

وتتمتع هذه الشعيرات الزجاجية Glass filaments بكفاءة عالية للغاية فى الاتصالات ، ويمكن أن يحمل كل زوج من هذه الشعيرات حوالى ألف محادثة تليفونية ، كما أنها سهلة الاستخدام أو التهيئة ، وأكثر مرونة من وسائط الاتصال الأخرى ، وتوفر حماية أكبر عند التشغيل .

وتعمل الألياف الضوئية على ترددات عالية للغاية بدرجة أكبر من ترددات الميكروويف ، وبسبب هذه الترددات العالية جدًا تستطيع الألياف الضوئية أن تحمل

فعند جمعه لتلك المعلومات يرجع الحق لأصحابه ( عن طريق توثيق هذه المعلومات ) ، وهذا مظهر من مظاهر الأمانة في البحث العلمي ، ويتجلى المظهر الآخر عند تفسيره للمعلومات حيث يجب على الباحث هنا أن يستبعد معلوماته ومعارفه ومعتقداته السابقة عن عملية التفسير ويترك مجريات البحث والمنهج العلمي يحددان نتائج بحثه .

ومن عدم الأمانة أن بعض الباحثين يصبغون تفسيرهم لنتائج بحوثهم بأهوائهم ، فيوجهون هذه التفسيرات حسبما تقتضيه مصالحهم أو أهواؤهم الشخصية أو معتقداتهم السابقة . وهذا بالطبع يؤثر كثيراً على درجة موضوعية الأبحاث التي يقومون بها .

### الأمية

#### Illiteracy

عدم القدرة على القراءة والكتابة ؛ مما يؤدي إلى عدم توافر المهارات الأساسية التي تمكن الفرد من التعامل بيسر في مجتمعه ويطلق عليها الأمية الأبجدية .

### الأنسا

#### Ego

الجانب الشعوري للنفس ، ويتميز بأنه أكثر الجوانب اتصالاً بالحقائق الخارجية . وتحليل الأنسا هو بحث جوانب القوة والضعف في الأنسا لاستخدامها في العلاج النفسي . ومستوى الأنسا هو مستوى افتراضى يجئ سلوك الفرد وفقاً له .

مثل : الحدائق ، والمنتزهات والمزارع ، والمعارض والمتاحف ، والمسارح ، ودور السينما ، وأماكن العبادة والمكتبات العامة والنوادي ... وغيرها .

والخبرة التعليمية التي تتيحها الأماكن للمتعلم تضم : الخبرة المرتبطة بطبيعة هذه الأماكن ، وخصائصها ومواصفاتها وتجهيزاتها والخبرة المرتبطة بما تحويه تلك الأماكن من أجهزة ومواد تعليمية ، والخبرة المرتبطة بما تقدمه تلك الأماكن من محتوى ( مضمون ) تعليمي .

### الأماميات

#### Standards

هى أى شىء يؤخذ بصفة عامة كأساس للمقارنة أو القياس ؛ أى إنها نموذج نمطى متفق عليه أنشئ أو أقيم باتفاق دولى أو قومى يستعمل كقاعدة لقياس كمية أو قيمة أو نوع quality .

وقد تكون الأماميات حدود قياس أو مبدأ أو طريقة اختيار وهى ما يعبر عنه بالأماميات الفنية أو الهندسية وقد تكون هذه الأماميات أيضاً إدارية تحدد من ومتى وكيف .

### الأمانة

#### Honesty

وتعنى الأمانة أن يكون الباحث أميناً فى تناوله لقضية بحثه منذ اختياره لموضوع البحث حتى كتابته لتقرير هذا البحث . والأهم من ذلك هو أمانة الباحث فى جمعه وتفسيره للمعلومات التي يحتويها بحثه ،



## الانبساطى

### Extrovert

هو ذلك المتعلم الذى يفضل أن يتعلم فى مناخ اجتماعى ، يتفاعل فيه مع الآخرين ويتعلم منهم ومعهم ويحصل على تغذية راجعة Feedback منهم ، والمتعلم الانبساطى يفضل جدًا أنشطة العمل الجماعى Group work ، والعمل فى فريق Team work ، والتعلم المتعاونى Cooperative work .

## الانتباه

### Attention

وهو عملية استبقاء الكائن العضوى لبعض المثيرات التى تستقبلها الحواس وتخزينها فى الذاكرة لفترة أطول نسبيًا ؛ مما يحدث تمهيدًا فى عملية الإحساس لتجهيز هذه المثيرات باستخدام عمليات معرفية أعلى ، ويلاحظ أنه ليس من الضرورى أن يكون الفرد واعيًا ؛ حتى يتعلم ، ولكن أى تعلم ينبغى أن يتطلب درجة أو مستوى من مستويات الانتباه .

## إنتاجية العمل

### Labour productivity

تقاس بحجم المنتج مقسومًا على عدد العمال ، أو على عدد ساعات العمل التى تتطلبها إنتاج ذلك الحجم من المنتج .

## الإنتاج التباعدى

### Divergent production

ويعنى توليد الفرد لمعلومات جديدة متنوعة من معلومات أخرى معطاة ، عندما يكون الموقف المشكل الداعى إلى توليد

تلك المعلومات يسمح بأكثر من حل ، ودون أن يكون هناك اتفاق مسبق على محكات الصواب والخطأ .

## الإنتاج التقاربى

### Convergent production

ويعنى العملية التى يتم بواسطتها عمل استدلالات بحيث يكون الناتج منطقيًا ، وتوظف ، عندما يعطى للفرد معلومات مقيدة بشروط تلزمه بإنتاج حل وحيد للسؤال .

## الإنترنت

### Enternet

هو مختصر Inter network ومعناها شبكة الاتصالات الإلكترونية واسعة الانتشار ، أدت إلى نشوء عالم إلكترونى جديد . وتقوم بتحقيق وتأمين الاتصال ما بين أنظمة الكمبيوتر المختلفة بطريقة تناسب وتفيد المشاركون فيها بالمادة العلمية فى المجالات المتنوعة ، وتوصف بأنها مجتمع ضخم من شبكات الكمبيوتر المترابطة الكبيرة منها والصغيرة ، وتعتمد من جهة أخرى على جهود مطوريها ومستخدميها ومساهماتهم فى جعل الإنترنت موردًا معلوماتيًا قيمًا .

أما المعنى الإجرائى فهى قواعد بيانات تقوم بإرسال واستقبال المعلومات عبر خطوط هاتفية لتوفير خدمات مختلفة محليًا وعالميًا .

## انتقال أثر التدريب

### Transfer of training

وهى الاستفادة بما يعرفه المتعلم بالفعل فى نسق معرفى ما عند دراسة نسق

الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية  
والعملية والإنشائية .

### الأنشطة

#### Activities

وتشمل كل ما يشترك فيه المتعلم داخل  
المؤسسات التعليمية وخارجها من أعمال  
تتطلب مهارات وقدرات عقلية أو يدوية أو  
عملية ، نظامية أو غير نظامية ، تعود  
عليه بمزيد من الخبرات التي تدعم تعلمه  
لموضوعات متنوعة .

والأنشطة نوعان : منها ما هو مدرسي،  
ومنها ما هو غير مدرسي والنشاط  
المدرسي بدوره ينقسم إلى : نشاط صفى  
يتم داخل حجرة الدراسة أو المؤسسة  
التعليمية ليقدم مباشرة موضوعات دراسية  
محددة ، ونشاط غير صفى يتم خارج  
حجرات الدراسة ليقدم بشكل غير مباشر  
الموضوعات الدراسية المقررة ، أو ليتيح  
للمتعلم المزيد من الخبرات .

ومن أمثلة الأنشطة المدرسية :  
الرحلات والزيارات الميدانية لمواقع  
تعليمية ، وإقامة المعارض التعليمية  
المدرسية ، وممارسة الأنشطة الرياضية  
والمباريات داخل المدرسة ، وممارسة  
الهوايات الفنية والأدبية والعلمية داخل  
المدرسة ، إلى جانب أنشطة العمل المعمل  
التي يتم ممارستها داخل معامل وورش  
المدرسة .

ومن أمثلة الأنشطة غير المدرسية :  
القراءة الخارجية وزيارة المعارض  
والمتاحف والمكتبات العامة ، والقيام

معرفى جديد ، فمثلاً عند دراسة اللغة  
الفرنسية .. فإن المتعلم قد يستفيد من معنى  
بعض الكلمات أو طريقة هجائها لسابق  
دراسته للغة الإنجليزية ، ولتشابه تلك  
الكلمات فى اللغتين كما هو الحال فى كلمة  
table ، والتي تعنى منضدة فى الإنجليزية  
والفرنسية ، أو كلمة two بالإنجليزية ،  
وتتطق «تو» وكلمة deux بالفرنسية وتتطق  
«دو» وكلاهما يعنى اثنين ، والملاحظ فى  
المثال الأخير انتقال أثر التدريب يعتمد  
على الأصوات ( سمعى ) ، بينما اعتمد فى  
المثال الأول على الرموز المكتوبة  
( بصرى ) .

وقد يحدث انتقال لأثر التدريب لبعض  
القواعد أو المفاهيم فى مادة الرياضيات  
عند دراسة مادة الطبيعة ، أو العكس ، أو  
قد يحدث انتقال لأثر التدريب بين أى  
نسقين آخرين ، طالما أن تعلم الأول يفيد  
إيجابياً فى تعلم الثانى لوجود عوامل  
مشتركة بينهما .

### أنثربولوجيا

#### Anthropology

علم الأجناس البشرية ، وهو يعنى  
بدراسة المجتمعات البشرية من حيث  
العادات والتقاليد والمعتقدات ونظم المعيشة  
والثقافة السائدة وقيمها .

### إنجاز

#### Achievement

إكمال عمل بدافع داخلى ، يتمثل فى  
رغبة الفرد فى التفوق والمنافسة  
أو تحصيل . ويشمل كل أوجه التعلم من

## أنطولوجيا العلم

### Ontology of science

وتعنى البحث فى كشف طبيعة الوجود اللامادى فى القضايا الميتافيزيقية المترتبة على التصورات أو المفاهيم والقوانين العلمية ، مثل : المادة والطاقة والزمان والمكان والكم والكيف والعلة والقانون والوجود الذهنى وغيرها ، فمثلا هذه المفاهيم تشكل وحدات أساسية فى نسيج المعرفة العلمية ، بالإضافة إلى أنها تدخل فى رسم الصورة التى يتخيلها الإنسان عن الكون ، وفق ما ترتضيه هويته الثقافية ونزعتة الفلسفية أو عقيدته الدينية .

### انتشار الثقافة

### Culture diffusion

انتقال الثقافة من منطقة إلى منطقة أو من جماعة إلى جماعة بالهجرة أو بالاستعارة أو بالاقتباس ، أو بوسائل أخرى مباشرة وغير مباشرة .

### أنماط التفكير

### Types of thinking

يعد التفكير إحدى العمليات العقلية، التى يقوم بها العقل البشرى كاستجابة لمثيرات يستقبلها عن طريق حاسة أو من مختلف الحواس ، وقد عرف التفكير بأنه « عملية كلية نقوم عن طريقها بمعالجة عقلية للمدخلات الحسية والمعلومات المسترجعة لتكوين الأفكار أو استدلالها أو الحكم عليها، وهى عملية غير مفهومة تمامًا ، وتتضمن الإدراك والخبرة السابقة

بجولات ترفيهية وحضور الندوات العامة ، وقراءة الصحف والمجلات ، وجمع العينات والأشياء ، ومتابعة البرامج الإذاعية ، والتليفزيونية ، وممارسة الهوايات المنزلية المفيدة كزراعة الأشجار، وتربية بعض الطيور المفيدة ، ورعاية الزهور ، وتربية أسماك الزينة وصناعة بعض العطور ، أو صناعة الصابون فى المنزل إلى آخر هذه الأنشطة .

وتمثل الأنشطة مصدرًا مهمًا من مصادر التعلم ، حيث تتيح للمتعلم اكتساب خبرات مرتبطة بطبيعة تلك الأنشطة ، وهدف كل نشاط وكيفية ممارسته .

### الأنشطة الإثرائية

### Enrichment Activities

هى مجموعة من الإجراءات والأنشطة ذات الطبيعة الأكاديمية ، التى صممت لزيادة عمق أو اتساع خبرات التلاميذ المتفوقين وقد تشمل تقنيات خاصة ، دراسة مستقلة فردية ، أو مجموعة عمل صغيرة ، أو تعديلات أخرى فى عمليات الدراسة المعتادة .

### الأمان المعملی

### Laboratory security

مجموعة إجراءات يتخذها المعلم والطالب لمنع وقوع حوادث داخل المعمل والمعرفة باحتياطات السلامة ، أثناء إجراء التجارب للوقاية من الأخطار وإتقاء المخاطر الناتجة من عدم التأنى والاحتراس عند القيام بالمهام المعملية .

«التعلم التعاوني» فاعل وإيجابي مع الانبساطيين ، ولكنه ذو تأثير سلبي - وأحياناً هادم - مع مفرطى الانطواء .

والمتعلم الانطوائى يفضل أيضاً مراقبة أدائه ذاتياً Self monitoring كما يميل إلى التقويم الذاتى Self evaluation . وينبغى على التربويين استثمار هاتين الخاصيتين عند المتعلم الانطوائى ، كما يجب ألا ننظر إلى الانطوائى على أنه متعلم فاشل ، ولكن يلزم أن نتعامل معه على أساس أن هذا هو أسلوب التعلم المفضل له ، والذي ينجح فى التعلم به .

### انغلاق ذهنى

#### Rigidity

يقابله التفتح ذهنى ، ويعنى النظرة الخطئية من حيث أحادية المدخلات ، والنظرة الإطلاقية الاستعلانية من حيث تصورهما لاحتكارها وحدها رفضها تصحيح المسار .

ويطلق عليها البعض تعبير الأصوليات، الذى يفضى إلى نظرة إقصائية من حيث استبعاد الرأى الآخر بمختلف الطرق والوسائل ، بينما يتميز الانفتاح ذهنى بنظرة تعايشية من حيث عمق إيمانها بضرورة التعايش مع الآخر .

### الأهداف

#### Goals

وهو طموح الإنسان ، وما يرغب فى أن يكونه ، ويقصد بها التغيير البناء الذى يحدث فى سلوك المتعلم نتيجة مروره بمواقف تعليمية معينة وتفاعله معها ويمكن

والمعالجة الواعية والاحتضان والحدس وعن طريقها تكتسب الخبرة معنى .

### الانحلال الاجتماعى

#### Social degeneration

فقدان المعايير الأخلاقية والفكرية فى مجتمع ما مع عدم وجود معايير أخرى تحل محلها .

### انحياز

#### Bias

ميل إلى تأييد نظرية ( أو فرض ) أو رفضها ، نتيجة لتأثر سابق موجه للحكم الذى يصدره الشخص على القضايا .

### الانطوائى

#### Introvert

الشخص الذى مصدر طاقته هو عالمه الداخلى ، ولذلك فهو قد يشعر براحة أكثر، إذا ما عمل فى هدوء بمفرده بعيداً عن الآخرين الذين قد يسببون له حرجاً أو قلقاً، أو أى نوع آخر من التهديد الموجه لعالمه الداخلى ؛ ولذلك فهو لا يندمج بسهولة فى الأنشطة الجماعية أو التعلم التعاونى .

ويجدر بنا أن نشير هنا إلى أن التعلم التعاونى الذى ينادى به الكثيرون قد لا يكون ملائماً مع الانطوائيين ، وينبغى أن يحذر التربويون من إرغام مفرطى الانطواء على الاشتراك فى التعلم التعاونى ؛ الأمر الذى قد يدفعهم إلى الانسحاب من المدرسة ، أو الشعور بالإحباط ، أو الفشل فى التعلم ، أو ما يشبه ذلك ، وعلى التربويين أن يدركوا أن

## الأهداف التدريسية

### Instructional objectives

وهي تمثل أهداف منظومة التدريس التي يضعها المعلم ، سواء أكانت لمقرر دراسي أم لوحدة دراسية أم لدرس واحد . وتتضمن الأهداف التدريسية على مضمون تعليمي أو تربوي أكثر تحديداً من مضمون كل من المقاصد التعليمية والغايات التربوية ، فبينما تصاغ الغايات والمقاصد في صورة عبارات لها طبيعة عامة ، يحتاج تحقيقها إلى استراتيجية طويلة المدى، فإن عبارات الأهداف التدريسية تمثل نتائج تعليمية وتربوية معينة لها طبيعة التخصص والتحديد ، والتي تتوقع من الطالب أن يحقق تعلمها في نهاية التدريس ، ومثل هذا التعلم الذي تحدده الأهداف التدريسية وتتوقع أن يحققه الطلاب يمكن ملاحظته وقياسه وتقويم مدى تعلم الطلاب له .

وهذا يوضح أن الأهداف التدريسية بطبيعتها "تكتيكية" قصيرة المدى من حيث تحقيق أنواع التعلم ، التي تتضمنها هذه الأهداف وتتوقع من الطلاب بلوغها .

ووفقاً لما سبق يمكن تعريف الأهداف التدريسية بأنها عبارات توضح أنواع النتائج التعليمية Learning outcomes في سلوك الطلاب المتوقع إحداثها من منظومة التدريس ، وإذا صيغت هذه النتائج بصورة إجرائية أي على هيئة سلوك أو أداء قابل للملاحظة والقياس ، عندئذ يطلق على الأهداف لفظة الأهداف السلوكية Behavioral أو الأهداف الأدائية . Performance objectives

قياسه وتقويمه ، والأهداف في التعليم فردية ومجتمعية .

### أهداف البحث

#### Research objectives

ليس هناك من جهد علمي ووقت يقضى وأمور ، تصرف على بحث علمي دون أن يكون لهذا البحث هدف أو مجموعة أهداف يسعى هذا البحث لتحقيقها . فعندما يبدأ الباحث في إجراء بحثه ، لابد وأن يسأل نفسه لماذا يقوم بهذا البحث ، والإجابة عن مثل هذا السؤال توضح الأهداف من البحث .

ومن خلال الإطلاع على أهداف البحث ، يمكن معرفة مدى ملاءمة البحث لحل المشكلة التي يتناولها ، ومعرفة الجديد الذي يضيفه هذا البحث للميدان العلمي .

إن الأهداف في أي بحث علمي تعد معياراً من معايير الحكم على البحث نفسه حيث من خلال استعراض تلك الأهداف تظهر قيمة البحث العلمية ، وأحياناً يبالغ معظم الباحثين فيما يضعونه لأبحاثهم من أهداف ، والأكثر من هذا أن البعض قد يحددون لأبحاثهم أهدافاً يصعب تحقيقها على الإطلاق ، وأحياناً أهدافاً غامضة وليست مرتبة ترتيباً حسب أهميتها ومنطقية تحقيقها ، ولهذا يوصى بأن تكون أهداف البحث محددة وبالتالي يمكن قياس مدى تحقيقها ، بأن تكون الأهداف مرتبطة بمشكلة البحث ولا تتعد عنها ، واقعية قابلة للتحقيق في ضوء الإمكانيات الزمانية والمادية المتاحة .

Mini-instructional objectives أو أهداف تدريسية قصيرة المدى Short-term instructional objectives ، ومن أمثلتها : أن يصمم الطالب مرشحاً (فلتر) من المواد المحلية المتوافرة في مجتمعه المحلي لتنقية مياه الشرب من العوالق .

### الأهداف النهائية للمقرر أو البرنامج الدراسي

#### End of Course/Program objectives

وهذا المستوى من الأهداف يمكن أن نطلق عليه الأهداف النهائية أو الختامية Terminal objectives ، وهى تمثل نتائج التعلم النهائية والمتوقعة لمقرر (أو مادة) دراسية أو لبرنامج تعليمي . ومن أمثلتها أن يطبق الطالب ما درسه من مفاهيم وعلاقات معرفية لحل بعض المشكلات البيئية في مجتمعه المحلي .

#### أهداف الوحدات الدراسية

#### Unit objectives

وهذا المستوى من الأهداف يمثل نتائج التعلم المتوقعة لوحدة دراسية ، ومن أمثلتها : أن يطبق الطالب ما درسه من مفاهيم وعلاقات معرفية بيئية ليحل مثلاً ثلاثاً من مشكلات تلوث المياه في مجتمعه المحلي .

#### أوجه التقدير

#### Appreciation

لا يختلف التقدير كثيراً عن الاتجاه كمحدد للسلوك الإنسانى ، بل يكون التقدير المرادف الأكثر قرباً من مصطلح الاتجاه ، فكلاهما يعنى استجابات الرفض أو القبول،

يوجد عدة صور لصياغة الأهداف التدريسية (السلوكية) ، نذكر منها هنا صورتين هما : الصورة المبسطة : وتكتب عادة وفق النموذج التالى : أن + فعل سلوكى + الطالب + محتوى السلوك أو الأداء مثل: أن يرتل الطالب سورة الملك ، أن يرسم الطالب قطاعاً عرضياً فى ساق نبات الفول ، أما الصورة الثانية فهى الصيغة المركبة الرباعية : وتتضمن أربعة عناصر رئيسة ، هى : القائم بأداء السلوك (المتعلم) ، السلوك، معيار الأداء ، الشروط (أو محددات) القياس .

#### أهداف التقويم الحقيقى

#### Authentic evaluation objectives

يستخدم التربويون التقويم الحقيقى فى تحديد ممارسة المتعلم الواقعية للمشاركة فى تقويم تحصيله بنفسه ؛ فالتقويم الحقيقى يمثل تقويماً واقعياً للأداء بصورة تعكس المستوى الفعلى لما تم تعلمه .

ويعرفه البعض بأنه تقويم أداء المتعلم من خلال مواقف الحياة الواقعية وطرق التقويم الواقعى ليست محددة البنية كما هو الحال فى اختبارات الاختيار من متعدد أو الاختبارات المقننة ، ولكنها تحتوى على مشروعات تتطلب من الطلاب استعراض مهارات حل المشكلات لديهم ، فضلاً عن مهارات تحليل المعلومات وتركيبها فى سياق جديد .

#### أهداف التدريس

#### Lesson objectives

وهذا المستوى من الأهداف يمكن أن نطلق عليه الأهداف التدريسية الصغيرة

التي تتخذ محوراً لها موضوعات أو مواقف أو أشياء معينة .

### إيجاد الافتراضات

#### Finding assumptions

يعنى البحث عن الأفكار أو المعلومات المسلم بصحتها فى نص لغوى أو مسألة رياضية أو غير ذلك ؛ بهدف التوصل إلى فهم أعمق للمشكلة أو النص ، وبالتالي حل المشكلة أو البرهنة على صحة القضية .

### إيمان

#### Faith

تقبل انفعال قوى لا يصل إليه الشخص عادة نتيجة تفكير منطقي أو واقعى .

### بحث

#### ب

#### Research

سعى دقيق ناقد منظم موجه نحو توضيح ظاهرة أو حل مشكلة . وتختلف أساليبه وتقنياته وفقاً لطبيعة المشكلة والظروف المحيطة بها .

### البحث الإثنوجرافى

#### Ethnographic research

هو بحث وصفى Descriptive تفسيرى Interpretative ونوعى Qualitative . ومن أبرز خصائص هذا التصميم البحثى أن الملاحظ يستخدم الملاحظة المستمرة continuous observation حتى يتمكن من تسجيل كل شىء يلاحظه فى مجال الدراسة .

والبحث الإثنوجرافى يهتم بملاحظة المجتمع ، أو ما يحدث فى المدرسة أو الصف الدراسى أو ملاحظة حدث أو برنامج معين من أجل التوصل إلى وصف دقيق وشامل للمعرفة المشتركة بين أفراد العينة ، والتي تقود سلوكهم فى مجال معين . وهذا النوع من البحوث يهتم بوصف ثقافة المجتمع أو ثقافة الأفراد «معلمين ومتعلمين» داخل الصف الدراسى، ويعنى لفظ الثقافة هنا المعنى الواسع من عادات وتقاليد وقيم ومعتقدات ومواقف فكرية ووجهات نظر .

### البحث الأساسى

#### Basic research

يطلق على البحث الأساسى أحياناً أسماء مختلفة ، منها : البحث النظرى ، أو البحث الأولى أو البحث البحت .

وكل هذه التسميات تشير إلى أن هذا النوع من الأبحاث التربوية يهدف إلى التوصل إلى الحقائق والمبادئ الرئيسية والكشف عن النظريات والأصول التي تحكم العملية التربوية ؛ أى إن هذا الصنف من الأبحاث يعنى بالأسس النظرية أكثر من التطبيقية . ويهتم بالدرجة الأولى بالبحث عن التعميمات والمبادئ العلمية وبالتالي اكتشاف النظريات العلمية التي تبنى عليها المعرفة فى المجالات المختلفة . فتقوم مثل هذه البحوث بعمليات التحليل المنظم والدقيق للظواهر والقضايا المعينة ؛ بهدف الكشف عما يرتبط بتلك الظواهر أو القضايا من حقائق وأسباب وعلاقات أساسية تربطها بغيرها من الظواهر .

بالمشكلات التربوية على مسرح الواقع وبالظواهر التعليمية المختلفة ، ويهدف - بصورة أساسية - إلى تحديد العلاقات بين المشكلات أو الظواهر التربوية واختبار النظريات والفروض التي تحكم تلك الظواهر ؛ ولهذا فإن البحث التطبيقي يتسم بشكل أساسي باستخدام وتطبيق النتائج العلمية على الميدان التربوي وتحسين استخدام الممارسات والوسائل والطرق المتبعة في هذا الميدان .

ويتجه البحث التطبيقي إلى تعميم النتائج التي يتم التوصل إليها من خلال التجريب على عينة صغيرة ، يتجه إلى تعميمها على كل مجتمع العينة . ويصنف البحث على أنه من النوع التطبيقي إذا كان اهتمامه ينصب بشكل أساسي على دراسة المشكلات الواقعية ؛ لإيجاد حلول أو اقتراح وتقديم حلول لمثل هذه المشكلات ، فالبحث التطبيقي يتولى تطبيق النظريات والقوانين والمبادئ العلمية على المشكلات والظواهر والممارسات اليومية ؛ بهدف تقديم الحلول للمشكلات أو معرفة الأسباب الحقيقية للظواهر وإصلاح وضع الممارسات اليومية وتوجيهها التوجيه الصحيح .

وهذا النوع من البحوث كذلك يستخدم المنهج العلمي في حل المشكلات .

#### بحث الحالة

##### Case study

تجميع الحقائق والمعلومات المادية والعلمية والنفسية ، التي تساعد على فهم

وتعمل مثل هذه البحوث على إثراء المجالات العلمية بالمعارف والنظريات دون أن يكون من الضروري أن تنعكس نتائج مثل هذه البحوث على الواقع العملي بشكل مباشر ، أو تؤثر في فرد أو جماعة على المدى القصير . وتتميز هذه البحوث بالدقة الكبيرة واستخدامها لمناهج البحث العلمي الدقيق .

#### بحث تحليلي

##### Analytical research

بحث يستهدف كشف المكونات أو العناصر ، التي تتألف منها قضية أو مشكلة ، وتعرف العوامل المؤثرة فيها .

#### البحث التاريخي

##### Historical research

يُصنف البحث على أنه تاريخي حيث تبني الباحث للمنهج التاريخي في معالجته لمشكلة البحث ، أو أن طبيعة المشكلة نفسها تاريخية ؛ « حيث يقوم الباحث بدراسة الأحداث التي جرت في الماضي ويحللها ؛ بغية تعرف مدى استمرارها أو انقطاعها في الحاضر واكتشاف بعض النتائج ، التي قد تساعد في تفسير ظاهرة من الظواهر التي يمتاز بها الواقع الحالي للمجتمع أو التنبؤ بأحداث مستقبلية .

#### البحث التطبيقي

##### Applied research

ويطلق على البحث التطبيقي أيضًا مسمى البحث الميداني Field research . ويهتم البحث التطبيقي أو الميداني



شخصية فرد ما أو وحدة اجتماعية كالأسرة أو مؤسسة تعليمية .

### البحوث شبه التجريبية

#### Quasi experimental research

وفيها يقوم الباحث بدراسة المشكلة على أساس تجريبي مبنى على فرض الفروض وإجراء التجارب الدقيقة للتحقق من صحة هذه الفروض .

ويمثل هذا النوع أدق أنواع البحوث ، حيث إن الباحث يقف موقفاً إيجابياً من الظاهرة ويدرس من خلال التجربة العوامل والمتغيرات التي قد تؤثر في الظاهرة أو المشكلة .

ومن الواضح أن هذا البحث يسمى بالتجريبي لأنه يستخدم التجربة بشكل أساسي في محاولة دراسة المشكلة أو الظواهر محل البحث ، ويسمى شبه تجريبي لأن الإنسان وارد بذاتيته في التجربة خاصة في العلوم الإنسانية .

### بحث الفعل

#### Action research

يعرف بحث الفعل على أنه « طريقة منظمة لتحليل أحداث التفاعل في موقف يؤدي إلى فعل Action للتحسين أو التغيير مع استمرار التقويم لتعزيز الفعل . أما التقويم فهو عملية اتخاذ القرار التربوي على أساس من القياسات والملاحظات بهدف التطوير أو التحسين .

ويلاحظ أن كلاً من بحث الفعل والتقويم متطابقان من حيث الهدف والنتيجة العملية،

وكلاهما ليس بالضرورة قابلاً للتعميم ، وفي هذا الإطار تتكامل أنشطة كل من بحث الفعل ، والتقويم لضمان تحقيق الفاعلية في مخرجات التعليم المدرسي .

ومن هذا المنظور يمكن اعتبار بحث الفعل تقويماً مستمراً للواقع المدرسي والعمل على تحديثه أو تطويره بصورة منتظمة . إن بحث الفعل نوع من الدراسة التحليلية للمواقف التعليمية ويمارس أنشطتها العاملون في المجال المدرسي أنفسهم ( المدير - الموجه - المعلم - المشرف الاجتماعي .. ) ، وهي موجهة أساساً لحل مشكلات أو القيام بتجديدات أو تغييرات تربوية في إطار المنهج المدرسي أو تحسين التفاعل الصفّي ، أو تنمية الجوانب المهنية للمعلمين ، أو غيرها من الأنشطة اليومية المدرسية .

### بحث في المناهج

#### Curriculum, research

نقد منظم لمكونات المنهج وترتيبها وتحديد أهدافها وأساليب بنائها وتقويمها والعناصر المؤثرة فيها .

### البحوث المسحية

#### Survey research

هي ذلك النوع من الاستقصاء ، الذي يتناول عدداً كبيراً (نسبياً) من الحالات (مدارس ، تلاميذ ، معلمين ، وظائف ، كتب ، معدات ، أبنية ، مناهج ، طرق تدريس ... إلخ ) بقصد تشخيص أوضاعها التي هي عليها ، أو جوانب معينة من هذه الأوضاع ، دون الاقتصار على حالة واحدة

الهدف وثانيها وصف مجتمع البحث ، الذي ستجرى عليه الدراسة المسحية ، وثالثها حصر الموارد المتاحة .

### بحث ميداني

#### Field investigation

بحث تجمع بياناته من خلال ملاحظة للوقائع فى مجالاتها الطبيعية ، دون بذل جهد للتحكم فيها لأغراض الملاحظة .

### البحث الوصفى

#### Descriptive research

يسمى البحث هنا بالوصفى لأنه تبنى المنهج الوصفى ، أو بمعنى آخر ، أن طبيعة المشكلة التى يتناولها هذا البحث تطلبت استخدام المنهج الوصفى ، الذى لا يتوقف فقط عند تحديد ملامح المشكلة ووصفها وصفاً علمياً ، بل يتعدى ذلك إلى محاولة البحث عن أسبابها الحقيقية .

وتتعدد أنواع الدراسات الوصفية ، فتشمل : دراسة الحالات Case study والدراسة المسحية Survey study وتحليل الأنشطة والوظائف Activities and job analysis والدراسات المكتبية والوثائقية .

### البديهيات

#### Axioms

البديهية قضية واضحة أو بينة بذاتها ولا تحتاج إلى البرهنة عليها ، وبعبارة أخرى تعد البديهية مسلمة عقلية لا تحتاج إلى إثبات ، ولها خواص ثلاث ، هى : الوضوح النفسى ، بمعنى وضوحها مباشرة للنفس ، والأولية المنطقية أى كونها مبدأ

منها بالذات ، وكثيراً ما نرى الدراسات المسحية تتجاوز تصوير الواقع فتحكم على مدى كفايته ، على ضوء عدد من المقاييس أو المعايير المتفق عليها ، أو المقارنة بين هذا الواقع وبين تجارب بلد آخر . وأكثر من هذا تذهب بعض الدراسات المسحية ، بعد تشخيص الواقع وتقييمه ، إلى اقتراح الطرق والوسائل التى يتم بمقتضاها إدخال تحسين عليه .

ومنهج البحوث المسحية ، هو أكثر المناهج الوصفية شيوعاً فى البحث التربوى ، ويهدف باختصار إلى : وصف طبيعة الظروف الراهنة ، وتحديد معايير يمكن بواسطتها مقارنة تلك الظروف ، وتحديد العلاقة التى توجد بين أحداث معينة. ولذلك تتنوع الدراسات المسحية فى درجة تعقدها ، فمنها ما يهدف إلى جمع بيانات تكرارية بسيطة ، ومنها ما يهدف إلى تحليل العلاقات . والدراسات المسحية قد يقوم بها شخص واحد أو مجموعة أشخاص ، وقد تقوم بها هيئة أو مؤسسة حكومية .

وفى كل الأحوال ، لابد وأن يستعين الباحث أو مجموعة الباحثين فى حالة قيامهم بإجراء البحوث المسحية ، ببعض أدوات جمع البيانات ، مثل : المقابلات Interviews والاستبانات Questionnaires والاختبارات المقننة Standardized tests وغيرها من أدوات جمع البيانات فى البحث العلمى . هناك بعض الاعتبارات الأولية اللازمة لتخطيط عملية المسح أولها تحديد

أولياً غير مستخلص من غيره ، بالإضافة إلى كونها قاعدة صورية عامة .  
البرجماتية

### Pargmatism

مأخوذة من اللفظ اليوناني Pragma أى العمل ، فهي الفلسفة العملية التى تجعل من العمل مبدأ مطلقاً . ويؤرخ لظهورها بمحاضرة وليم جيمس : المفاهيم الفلسفية والنتائج العملية « عام ١٨٩٨ ، ويلخصها بقوله : « إن تصورنا لموضوع ما هو تصورنا لما قد ينتج عن هذا الموضوع من نتائج عملية لا أكثر » .

### برامج التدريب والممارسة

#### Drill and practice programs

وتختص هذه البرامج بمهمة تدريب الطلاب بصورة فردية على ممارسة ما سبق أن تعلموه من مهارات . ومثال لها البرامج التى يتم تدريب الطلاب من خلالها على ممارسة المهارات الحسابية الأساسية (الجمع والطرح والضرب والقسمة ) بعد ما يكونون قد تلقوا تدريسا بشأنها على يد معلم الفصل مثلاً ، فتقدم لهم هذه البرامج مسائل أو تدريبات يتولون حلها ، ومن ثم يتلقون تغذية راجعة حول أدائهم فى تلك المسائل والتدريبات ، ويزودون بالتوجيهات المناسبة عندما يتطلب الأمر ذلك .

### برامج التدريس بالمحاكاة (تمثيل المواقف)

#### Simulation programs

ويختص هذا النوع بتنمية مهارات حل المشكلة وصنع القرار لدى الطلاب ، من

خلال عرض مواقف افتراضية اصطناعية تشبه مواقف الحياة ، ويطلب منهم إيجاد حلول لها أو اتخاذ قرارات بشأنها ، كما يوجد من بين برامج التدريس بالمحاكاة ما يختص بتمثيل التجارب العلمية .

### برامج التدريس الخصوصى

#### Tutorial instruction programs

وتختص هذه البرامج بتعليم الطلاب - فردياً - محتوى الدروس الجديدة ؛ حيث يتولى البرنامج الواحد منها مسئولية المعلم كلها تقريباً ؛ فيقدم البرنامج المحتوى مجزأ إلى أجزاء صغيرة جداً ، ثم يترك للطلاب معالجتها والتعامل معها ، ثم يختبر تحصيله إياها ، فإذا نجح المتعلم فى جزء انتقل به البرنامج إلى الجزء التالى .. وهكذا .

أما إذا أخفق فإن البرنامج يعيده له مرة أخرى أو يقدم له محتوى جديداً ، يساعد على تحصيل المحتوى الأولى أو يعطيه مادة إضافية ، وبعبارة أخرى .. فإن هذا النوع من البرامج يقدم المحتوى على هيئة فقرات أو صفحات على شاشة العرض تدعى (إطارات) فى صورة شرح مباشرة Expository style يتبعها : سؤال يجيب عنه الطالب ، تحليل لإجابة الطالب يقوم بها البرنامج ، تغذية راجعة مناسبة ، تقديم مادة جديدة أو أسئلة تقابل حاجة الطالب كما اتضحت من تحليل إجابته .

وقد يطلق على هذه البرامج لفظة ( برامج المعلم الآسلى ، أو برامج المعلم البديل ، أو برامج المعلم الخصوصى ) .

## برمجيات الاستقصاء

### Inquiry programmes

توفر هذه البرمجيات للمتعلّم معلومات على شكل قاعدة بيانات ، يرجع إليها عند الحاجة ، كقاموس الكلمات والمعاني أو قاموس التعريف بالمصطلحات ؛ فإذا أراد المتعلّم معرفة معنى كلمة محددة أدخل الكلمة إلى الحاسوب فيظهر معناها .

## برمجيات الألعاب التعليمية

### Gaming

هي نمط شائع من البرمجيات ، يقدم للمتعلّم قمة المتعة والإثارة في التعلم ، من خلال ألعاب تعليمية يمكن للمتعلّم أن ينافس فيها متعلّمًا آخر ، كما يمكن له أن ينافس جهاز الحاسوب نفسه .

## برمجيات التدريب لاكتساب المهارة

### Drill and practice

ويطلق على هذه البرمجيات أيضًا « برمجيات التمارين ، والتدريبات » وهي منتشرة بكثرة في مجال بعض المواد الدراسية ، التي تركز على التمارين والتدريبات كالرياضيات ، والفيزياء ، وغيرها . ويقدم هذا النوع من البرمجيات نمطًا مميزًا من التفاعل بين المتعلّم والبرنامج التعليمي عبر الحاسوب بشكل سريع ؛ حيث يحصل المتعلّم على تغذية راجعة فورية تبين مدى صحة ، أو خطأ استجابته ، فإذا أخطأ المتعلّم ينبهه البرنامج إلى خطئه ، ويمنحه الحاسوب فرصة أخرى لتصحيح إجابته ، أو يحيله مباشرة إلى معلومات معينة يجب مراجعتها قبل استمرار التدريب .

## البرمجيات التربوية

### Educational software

عرفت بأنها الترتيب المتتابع لتعليمات مبرمجة للوصول إلى حل مسألة ما عن طريق الحاسوب . وقد عرفت بأنها البرامج التي تكتب عادة على أقراص مرنة والتي تدخل إلى الحاسوب لتساعد في تشغيله ، سواء بإجراء بعض التعديلات أو دونها ، وهي الجزء الذي يساعد على التعلم .

## برمجيات التعليم الخاص المتفاعل

### Tutorial interactive learning

يقدم هذا النوع من البرمجيات المعلومات والخبرات في شكل فقرات أو صفحات على شاشة العرض الخاصة بالكمبيوتر ، متبوعة بأسئلة ، وتغذية راجعة ، ولا يتم التعلم وفقًا لهذه البرامج ، إلا من خلال تفاعل المتعلّم معها من خلال الحاسوب .

وقد أتاحت هذه البرمجيات للمتعلّم مزيدًا من الانفتاح ، والحرية ؛ إذ إنها لا تلزمه بخط سير واحد ، بل تمنحه عديدًا من الخيارات ؛ فعلى سبيل المثال يمكن للمتعلّم أن يختار الموضوع الرئيس الذي يريد تعلمه ، وليكن موضوع «الذرة» ثم يختار موضوعًا فرعيًا مرتبطًا بالموضوع الرئيس ، وليكن «الإلكترونيات» ، ثم يختار درسًا خاصًا وليكن «عدد الإلكترونات في العناصر الخاملة» .

وهذا النوع من البرمجيات يراعي نظريات التعلم الإدراكي في مجال التربية وعلم النفس ، كنظريات برونر ، وأوزوبل

وبموضوعات تعليمية محددة ، وفقاً لاستراتيجيات حل معينة . وهذه البرمجيات شائعة في مجال الرياضيات ، والفيزياء ، والكيمياء ، ومسائل الوراثة في علم الأحياء .

### برمجيات الحوار

#### Dialogue mode

هي برمجيات تتيح للمتعلم التعلم من خلال حوار بين المتعلم والحاسوب ، كأن يسأل الحاسوب المتعلم سؤالاً فيرد المتعلم على السؤال ، فتعود الإجابات إلى مزيد من التساؤلات .. وهكذا .

### برمجيات المحاكاة

#### Simulation

وهي من أكثر البرمجيات التعليمية انتشاراً ، واستخداماً حيث تقدم تجسيداً ممثلاً للظواهر العلمية ، والتعليمية التي يصعب ، أو يستحيل تنفيذها مباشرة في غرفة الدراسة ، كتتبع مسار قمر صناعي في مداره حول الأرض ، أو دوران الأرض حول نفسها ، أو حركة الكواكب ، أو دراسة المجموعة الشمسية ، أو دراسة انفجار نووي ، أو دراسة اندماج نووي .. إلى غير ذلك من المواقف ، والظواهر .

وتحاول هذه البرمجيات تقديم صورة قريبة جداً من الواقع لهذه الظواهر العلمية ، كي يستطيع المتعلم أن يتفاعل معها ويستوعبها .

وغيرها ، حيث شهدت المناهج مؤخرًا الكثير من هذه البرامج التي تنتجها الشركات المتخصصة في مجال برمجيات الحاسوب التعليمية بالتعاون مع المعلمين والخبراء التربويين .

### برمجيات الحاسوب التعليمية

#### Instructional software course

هي عبارة عن مواد تعليمية يتم تصميمها وإعدادها من قبل فريق متخصص ، كما يتم إنتاجها وتدريبها بواسطة أجهزة الحاسوب ويكون دور الحاسوب التعليمي في مثل هذه الحالة هو تقديم وعرض المادة التعليمية بأسلوب متفاعل مع الشخص المتعلم .

### البرمجيات التوليدية

#### Generic software

نوع من البرمجيات التي يمكن استخدامها بفاعلية في المجال التعليمي ، هي البرمجيات التوليدية ، التي أطلق عليها اسم البرمجيات الموردية ، وهي برمجيات تجارية صنعت للاستخدام العام للحاسوب؛ أي إنها برامج جاهزة لم يتم إعدادها لأهداف تعليمية ، فهي خاوية المحتوى Free content لا ترتبط بمحتوى أية مادة دراسية ، ولكن يمكن استخدامها في مجال التعليم .

### برمجيات حل المشكلة

#### Problem solving

وهي برمجيات تتيح للمتعلم التدرب على حل المشكلات ، والمسائل المرتبطة

مشروع ، يهدف تنمية مهارات أو يتضمن سلسلة من المقررات ، ترتبط بهدف عام أو مخرج نهائي . كما يعرف بأنه مقررات فى فرع معين من الدراسة ، له أنشطة متنوعة لتحقيق أهداف محددة .

### برنامج إشرافى

#### Supervisory program

خطة أو نظام للإشراف على تطوير التدريس وتقنيته وتقييمه فى مدرسة معينة أو فى نظام تعليمى معين .

### برنامج إعادة تدريب

#### Retraining program,

برنامج تدريبى للمهنيين بعدهم للالتحاق بمهن جديدة أو لاكتساب خبرات ومهارات، يتطلبها التطور العلمى والتكنولوجى فى مجال مهنتهم .

### برنامج الإعداد المهنى للمعلم

#### Professional preparation program

مجموعة المقررات التى تعمل على إكساب الطالب المعلم المعلومات والمهارات والاتجاهات التربوية اللازمة لممارسة مهنة التدريس .

### برنامج بلا رسوب

#### No-failure program

برنامج تعليمى لا يقيم التلاميذ فيه على أساس النجاح والرسوب ، وإنما على أساس تقدير يبين مدى تقدمهم ، ويستخدم المعلم فى ذلك الاختبارات التشخيصية والتنبؤية .

ومن أشهر برمجيات المحاكاة التعليمية التى انتشر استخدامها مؤخراً « برامج محاكاة التجارب المعملية » ، فهناك كثير من التجارب المعملية فى مجال الكيمياء ، والفيزياء ، وغيرها يصعب إجراؤها مباشرة بالمعمل ؛ نظراً لخطورتها أو لعدم توافر الأجهزة ، والمواد اللازمة لها ، وهنا تقدم برمجيات المحاكاة الحل ، فيمكن للمتعلم متابعة خطوات ، وإجراءات تلك التجارب على شاشة الكمبيوتر ، كما لو كانت تجرى أمامه ، ولكن مثل هذه البرمجيات لا يمكن أن تغنى عن ممارسة العمل المعملى ، فهى لا تتيح للمتعلم اكتساب وتنمية مهاراته وخبراته العملية، اللازمة للتعامل مع أجهزة ، ومواد المعمل المختلفة .

### البرنامج

#### Program

يوضح البرنامج سير العمل الواجب القيام به لتحقيق الأهداف المقصودة ، كما يوفر الأسس الملموسة لإنجاز الأعمال ويحدد نواحي النشاط الواجب القيام بها خلال مدة معينة ، والبرنامج مجموعة من الأنشطة والممارسات العملية بقاعة أو حجرة النشاط لمدة زمنية محددة ؛ وفقاً لتخطيط وتنظيم هادف محدد ويعود على المتعلم بالتحسن .

وكذلك يمكن أن يكون البرنامج مجموعة الأنشطة المنظمة ، والمترابطة ذات الأهداف المحددة وفقاً للائحة أو خطة

## برنامج التربية الخاصة

### Special-education program

يتضمن ما تقدمه مدارس التربية الخاصة من برامج تعليمية للتلاميذ المعوقين ، وهو برنامج يتصل بالنواحي التنظيمية والإدارية للخدمات ، التي تقدم للتلاميذ المعوقين .

## برنامج التربية التكنولوجية

### Technological education

تعليم يؤدي إلى استخدام المعارف والمهارات المختلفة في حل المشكلات العملية ، وهو عملية توجيهية لاستخدام المصادر المعرفية (المواد ، الطاقة ، مفاهيم علمية ، مفاهيم تقنية) في حل المشكلات العملية للإنسان والتي تتعلق باحتياجاته .

والتربية التكنولوجية تتدرج مع الفرد منذ طفولته ، بعرض بعض المفاهيم العملية البسيطة على الطفل ، ثم تدرج هذه المفاهيم إلى تجارب ونظريات .

وتتلخص أهداف التربية التكنولوجية في الجوانب التالية ، منها :

مستوى الفرد : حيث تهدف إلى إعداد الفرد لمواجهة عالم متطور ، وتجعله قادرًا على استخدام المادة العلمية في فهم الحقائق وحل المشاكل اليومية التي تقابله ، وتحقيق ذاته من خلال اتخاذ القرارات ، وقدرته على حل قضاياها الحياتية ؛ لمواجهة عالم تكنولوجي متزايد التعقيد في ظل ظاهرة العولمة .

وتهدف التربية التكنولوجية توفير احتياجات اجتماعية ، باستخدام المادة العلمية التي تخدم القضايا الاجتماعية مثل تسخير الطاقة في رفع نوعية الحياة في بيئة معينة ، ومواجهة التلوث الناتج عن الكثافة السكانية المرتفعة ، ودور التطور التكنولوجي في التفاهم العالمي ، وتقديم العالم .

## معرفة أكاديمية

### Academic knowledge

وتتضمن فهم التطور العلمي للعلم ، وتسمح بوجود خلفية علمية للمواد التي يدرسها الطالب .

## وعى المستقبل المهني

### Career awareness

وتهدف إلى توفير أعداد كافية من المواطنين ذوي الخبرة العلمية ، ولهم رغبة في العمل في المجالات التكنولوجية (التقنية) ، بعد تعرفهم هذه المجالات ؛ مما يسمح لهم باتخاذ القرارات المهنية .

وبالنسبة لتنظيم محتوى برنامج التكنولوجي .. فإنه يرتبط بالمواد والمجالات المعرفية مثل الرياضيات والعلوم والفنون ومجالات التقنية . إن محتوى مادة التكنولوجيا (التقانة) سوف يؤدي لكفايات تعلم محدودة Limited Competencies ويتم تنظيم المحتوى منطقيًا في شكل مهام تعليمية متدرجة .

ويجرى تجريب المادة التعليمية ويعدل المحتوى في ضوء البيانات ، التي يسفر

المجتمعات فى إدخال برامج خاصة بالفكر والمستقبل ، تعتمد أساساً على أنواع التفكير المستقبلى ومناهجه ؛ لكى يستخدمها التلميذ فى مستقبل حياته .

وتهدف هذه البرامج المستقبلية تشكيل المواطن بالاتجاهات الآتية : الأخذ الواعى بمبدأ الحرية والتسامح الفكرى ، الأخذ الواعى بمبدأ العدالة الاجتماعية ، الاستعداد العقلى والنفسى لقبول التغيير والتكيف معه ، الأخذ بمفهوم ديناميكى للزمان ، الأخذ بالتخطيط كوسيلة أساسية للتعامل مع المستقبل ، الاهتمام بالإتقان ودقة التنفيذ ، تعود التفكير العلمى للمستقبل .

وقد فطنت عدة دول إلى أهمية البعد المستقبلى وتشكيل الشخصية ، فأدخلت فى مناهجها برنامج أو مادة تعليمية باسم (التفكر) ، وهى لا تدور حول مواد تحفظ أو تلقن ، وإنما تقدم مشكلات واقعية تحفز التلاميذ على التفكير فيها وتصدر الحلول المناسبة لها ، باستخدام العصف (الاستمطار) الذهنى Brain storming Role playing ؛ مما ينمى قدرات التصور والتخيل والفهم والإدراك والتحليل المنطقى .

وفى عجلة ، فإن التربية المستقبلية تشكل النظام التعليمى بعامه والمناهج بخاصة فى ثلاث خصائص : التمديد Expansion أى زيادة نطاق التعليم زمنياً بحيث يغطى كل فترات حياة المتعلم (التعليم المستمر) ، ثم التجديد Innovation ، باستخدام أشكال تربوية جديدة باستمرار وتطوير أساليب الأداء والتقويم وتعديل

عنها التجريب ، ولا شك أن مادة التكنولوجيا (التقانة) إنما تمكن النظام التعليمى من تخريج أجيال على مستوى عال من الكفاءة تستطيع العمل فى ظل التنافس العالمى والتكتلات الاقتصادية لظاهرة العولمة .

### برنامج التربية الدولية

#### Global education

تتجه ظاهرة العولمة والقائمون عليها والمستفيدون منها ، إلى تقريب وجهات نظر كل دول العالم حولها وحول فائدتها لهم . ومن هنا كانت التربية الدولية التى استقرت كمنظومة جديدة فى المنهجيات منذ أوائل التسعينيات وعناصرها كما يلى : دراسة القيم الإنسانية، دراسة النظم الدولية، دراسة القضايا والمشكلات الدولية ، دراسة التاريخ الدولى .

وأما محتوى هذا البرنامج ، فيتضمن : التربية من أجل الأمن والسلام Peace ، والتربية من أجل البيئة Security ، والتربية من أجل الحقوق Environment ، والتربية من أجل الإنسانىة Human rights . ويتضمن أيضاً دراسة الأنظمة التكنولوجية ومواجهة مشكلات التحيز والعنصرية والتسامح .

### برنامج التربية المستقبلية

#### Futuristic education

نظراً لانتشار أساليب الدراسة المستقبلية واستخدامها فى معظم مجالات الحياة لما يناسب خصائص القرن الواحد والعشرين عامة ، وبما يناسب متطلبات تحقيق ظاهرة العولمة خاصة ، فقد بدأت كثير من



البنية ، وأخيراً التكامل Integration بين وسائل التربية تحقيقاً لاتجاه النظرة التكاملية لوحدة المعرفة الإنسانية .

### برنامج ترفيهي مدرسي

#### School recreation program

برنامج يتضمن أنشطة ترويحية للتلاميذ في إطار النشاط المدرسي ، ويسهم التلاميذ في تخطيطه وتنفيذه تحت إشراف المدرسة .

### برنامج تعليمي بمساعدة الحاسوب

#### Computer assisted program

التعليم بمساعدة الحاسوب يعنى مثلاً استخدام برنامج مقترح لتعليم حل مسائل الوراثة بمساعدة الحاسوب ؛ بهدف حل مسائل الوراثة . ويتضمن هذا البرنامج عنصر التفاعل مع المتعلم ، من خلال عرض معلومات وأسئلة واستقبال إجابة المتعلم وتقييمها ، والتغذية الراجعة الفورية .

### برنامج تدريبي

#### Training program

مجموعة من الأنشطة المتكاملة والمصممة لتحقيق هدف عام محدد ، وهو المخطط العام الذي يوضع في وقت سابق على عمليتي التعليم والتدريس في مرحلة من مراحل التعليم ، ويلخص الإجراءات والموضوعات ، التي تنظمها المدرسة ، خلال مدة معينة قد تكون شهراً أو ستة أشهر أو سنة ، كما يتضمن الخبرات التعليمية التي يجب أن يكتسبها المتعلم

مرتبة ترتيباً يتمشى مع سنوات نموهم وحاجاتهم ومطالبهم الخاصة وبالتالي فهو أشمل وأعم من المنهج .

ولذا .. فإن البرنامج التدريبي هو نوع من أنواع التدريب يهدف إلى إعداد الأفراد وتدريبهم في مجال معين وتطوير معارفهم ومهاراتهم واتجاهاتهم ، بما يتفق مع الخبرات التعليمية للمتدربين ونموهم وحاجاتهم لتنمية مهارة ما .

### برنامج دراسة انتقائي

#### Elective program

برنامج يشمل عدداً من المواد يختار منها التلميذ مادة أو أكثر ، علاوة على المواد الأساسية .

ويشمل البرنامج الاختياري خطة لتنظيم إجراءات تقييم التلاميذ في مدرسة أو في نظام تعليمي ، ويتضمن : اختيار الاختبار ، وإجراءه ، وتصحيحه ، وتفسير نتائجه .

### برنامج دراسي متكامل

#### Integrated program

برنامج يتكون من وحدات تعليمية على صورة مشكلات رئيسة ، لا يتقيد المعلم فيها بالحدود التقليدية بين المواد الدراسية المختلفة ؛ لتنمية خبرات تعليمية عريضة ، وإتاحة الفرصة للتلاميذ للربط بين هذه المواد ، وهو : خطة منظمة لتوزيع الوقت على مواد الدراسة المختلفة سواء داخل المدرسة أو خارجها ، يضعها الشخص لتحصيل معرفة أو إتقان عمل في مجال ما .

## برنامج قراءة للكبار

### Adult reading program

برنامج لتعليم القراءة للأكاديميين الكبار .  
وقد يهدف هذا البرنامج تحسين مهاراتهم  
فى القراءة كزيادة السرعة فيها ، أو نواح  
علاجية أخرى فى هذا المجال كتنمية حب  
القراءة ، والاستزادة منها .

## برنامج قراءة متوازن

### Balanced reading program

برنامج يهتم بالقراءات اللازمة للمنهج ،  
كما يهتم أيضًا بالجوانب العلاجية  
والترويحية ، دون إثار جانب منها على  
الجانب الآخر .

## برنامج لغوى مكثف

### Intensive language program

برنامج لدراسة لغة أجنبية تكثف فيه  
الدراسة ؛ بحيث يكتسب التلميذ مهارات  
لغوية متقدمة خلال فترة وجيزة .

## برنامج مطور

### Development program

هو سلسلة من المقررات ترتبط معًا  
بهدف عام أو مخرج نهائى أو هو مجموعة  
مقررات فى فرع معين من الدراسة ، يتم  
تحسينها من منظور محدد .

## برنامج نشاط خارج المنهج (لاصفى)

### Extracurricular program

برنامج للنشاط المدرسى يتم عادة خارج  
حجرات الدراسة تحت إشراف المدرسة ،

ويشارك التلاميذ فى اختيار نوع النشاط  
وتخطيطه وتنفيذه .

## برامج الإثراء

### Enrichment programs

يعرف الإثراء بأنه الإجراءات التى  
صممت لزيادة عمق واتساع خبرات تعلم  
التلاميذ المتفوقين ، وقد تشمل : تعيينات  
خاصة، دراسة مستقلة ، مشروعات فردية،  
مجموعة عمل صغيرة وتعديلات أخرى فى  
عمليات الدراسة المعتادة .

ويعرف أيضًا الإثراء بأنه مدخل يمد  
فيه المعلم التلميذ المتفوق بالمواد والمراجع  
المتنوعة ، التى توسع المفاهيم الأساسية  
المراد تعلمها فى البرنامج المعتاد من خلال  
أمثلة وتطبيقات ، تعطى تفصيلًا أكثر  
ومعلومات متوسعة عن المفاهيم الأساسية  
المراد تعلمها .

ويعرف الإثراء أو برامج الإثراء بأنها  
شكل من أشكال تزويد الطالب بخبرات  
تربوية إضافية ، مكمل للبرامج الصفية  
العادية التى غالبًا ما توجه نحو الطالب  
المتفوق ، والذى يتمكن من إنهاء النشاطات  
الصفية العادية بسرعة وكفاءة أكبر من  
غالبية الطلبة فى الصف .

ويعرف الإثراء الأكاديمى بأنه أى جهد  
بشرى منظم تتعده مؤسسة تربوية ،  
يهدف إلى إثبات وتعميق خبرات الطالب  
العملية والنظرية ، وقدراته فى مجالات  
أكاديمية بعينها ، ويهدف إلى انتقال ما  
يكتسب الطالب إلى حياته اليومية بما  
ينعكس إيجابًا على بيئته ومجتمعه ووطنه .

## البرهنة الرياضية

### Mathematical proof

البرهنة الرياضية عبارة عن معالجة لفظية أو رمزية ، تتمثل في تتابع من العبارات تستنبط كل منها من سابقتها ، استنادًا إلى شواهد وأدلة معترف بصحتها (مثل المسلمات والنظريات والمعطيات) بأساليب استدلالية يقرها المنطق .

والبرهان الرياضى يقصد به سلسلة من العبارات لبيان صحة نتيجة ما عن طرق الاستدلال والمنطق ، وتقديم الدليل استنادًا إلى نظرية أو مسلمة سابقة . تعرف البرهنة الرياضية إجرائيًا بأنها معالجة لفظية أو رمزية ، تتمثل في تتابع منطقي للخطوات الرياضية أو الهندسية ؛ استنادًا إلى التعريفات والمسلمات والمبرهنات أو الشواهد المعترف بصحتها بأسلوب استدلالى ، شريطة أن تكون لكل خطوة من خطوات البرهنة تفسير وتعليل رياضى وفقًا للمنطق .

## البريد الإلكتروني

### E-mail

وهو من أرقى البرمجيات التى توصلت إليها تقنيات المعلومات حديثًا ؛ حيث يمكن من خلالها تبادل المعلومات ، والبيانات بسرعة فائقة تقارب سرعة الهاتف ، والفاكس ، ولكن البريد الإلكتروني يمتاز عن الهاتف ، والفاكس فى أنه يتيح إمكانية التحوار كتابيًا بين المرسل والمستقبل فى الوقت نفسه ، بل فى اللحظة نفسها ، أو بعد حين حسب رغبة المستقبل ، ويمكن

تسجيل الرسالة وتخزينها فى صندوق بريد المستقبل ليقرأها متى شاء .

ويمكن الاستفادة من هذه البرمجيات فى المجال التعليمى بتبادل البيانات ، والمعلومات بين الهيئات والمؤسسات التعليمية ، وفى مجال التعليم ، والتعلم بالمراسلة ، والتعليم ، والتعلم عن بعد . Distance learning

## بريد الرسوم (الأشكال)

### Graphics mail

منذ أكثر من مائة عام ، كانت عملية إرسال الصور واستقبالها تتم من خلال وسيلة ، تسمى آلات « الفاكسميلى » Facsimile Machines ، وبمرور السنوات حدث تطور مطرد فى نوعية الصور التى يعاد إنتاجها ، كما حدث تطور كبير فى سرعة استخراج النسخ .

وأصبحت أجهزة «الفاكسميلى» - فى السنوات الأخيرة - ذات أهمية كبيرة فى إدارة الأعمال ، وتقوم هذه الأجهزة بالإرسال والاستقبال ، وإعادة إنتاج الحروف بحجمها الطبيعى ، وكذلك الرسوم المختلفة ، فى فترة لا تتجاوز دقيقة واحدة تقريبًا .

وتزداد أهمية وسيلة «الفاكسميلى» فى الدول التى تعتمد لغتها المكتوبة على الرسوم مثل اليابان ، حيث يكون الاتصال بالفاكس أكثر أهمية من الاتصال عن طريق صندوق البريد الإلكتروني . ويعتمد اتصال «الفاكس» غالبًا على وصلات مباشرة بين الآلات المتوافقة من خلال

خطوة ، وبعدها تتم مقارنة النتائج مع بعضها البعض . ولكن من المهم الإشارة إلى أن محتويات البريد الوارد تكون دائماً حقيقية وواقعية . ويجب أن يكون هدف التدريب تزويد المتدربين بطريقة نموذجية واتباعها في عملهم مستقبلاً .

يجب أن تتم مقارنة النتائج أو أن تكون أسلوباً أكثر فعالية في تعليم الحقائق المعرفية ، مثل الحقائق التاريخية ، وإذا ما قام المدرب بتشجيع المتدربين على وضع الخطة من أجل استخدام أفضل للمعلومات التي تقدمها « المباراة » فإن النتيجة تكون زيادة معرفة المتدربين أنفسهم ، والحوافز المشجعة لديهم .

كما أن « المباريات » يمكن أن تساعد المتدربين الذين يعانون من عدم الثقة بأنفسهم تطوير أفكار وثقة إيجابية بسبب مشاركتهم في نشاطات المحاكاة ، إن المباريات تعتبر « وسيلة لتحقيق الديمقراطية الاجتماعية » لأنها تبرهن على أن كل فرد يمتلك قدرات خاصة غالباً ما يجهلها المدربون التقليديون .

#### بريل

#### Braille

طريقة للكتابة والطباعة للعميان ، وتستخدم الحروف والرموز البارزة ، وتنسب إلى مخترعها « بريل » .

#### البستالوتزية

#### Pestalozzianism

نظام من الآراء والتطبيقات التربوية ، أسسه وطوره المربي السويسرى (جوهان

شبكة تحويل ، ويتيح هذا النظام أيضاً كل خصائص التشغيل والتخزين والتسليم المؤجل للرسائل إلى أشخاص عديدين فى الوقت نفسه .

#### البريد الصوتى

#### Voice mail

تعتمد خدمة البريد الصوتى على تسجيل كلام المرسل ، وتخزين الرسالة ، ثم نقلها إلى المستقبل حين يستدعيها .

ويمكن أن تتيح هذه الخدمة بعض الإذاعات العامة ، مثل : خدمات شركات الطيران ، وتحديد الوقت «الساعة» ، ويتم توصيل هذه الرسائل عبر خطوط الهاتف ، ويمكن أن يتم تخزين الرسالة إذا كان الخط مشغولاً ، أو إذا لم تكن هناك إجابة من المستقبل ، حيث يتم تخزين الرسالة فى ذاكرة جهاز تليفون المستقبل ، ويمكن للمستقبل أن يدير هذا الجهاز فى أى وقت ويسترجع محتوى الرسالة الصوتى ، ويمكن أن يسمح البريد الصوتى بنقل الرسائل فى اتجاهين .

#### البريد الوارد

#### In-Basket «In-tray»

يعطى المتدربون مجموعة من الملفات، والأوراق ، والرسائل تشبه تلك التى سيطالب منهم مستقبلاً التعامل معها فى مكان عملهم « أى المحتوى النموذجى للبريد الوارد على مكتب الموظف أو العامل » ، ثم يقوم المتدربون باتخاذ الإجراءات المناسبة لتنفيذ عملهم خطوة

أنماطه التفكيرية نتيجة تفاعل قدراته الفطرية مع الخبرة .

ويعد جان بياجيه Jean Piaget مؤسس البنائية في العصر الحديث ، والبنائية نظرية في التعلم المعرفي تركز على أن التعلم عملية بنائية نشطة ومستمرة وغرضية التوجه . وتتهياً للتعلم أفضل الظروف عندما يواجه بمشكلة أو مهمة حقيقية ، وتتضمن عملية التعلم إعادة بناء الفرد لمعرفة ما أو لمعرفته من خلال عملية تفاوض اجتماعي مع الآخرين .

والمعرفة القبلية للتعلم شرط أساسي لبناء التعلم ذي المعنى ، والهدف من عملية التعلم الجوهرى إحداث تكيفات تتواءم مع الضغوط المعرفية الممارسة على خبرة الفرد .

### البنائية الاجتماعية

#### Human constructivism

يتضمن العالم الاجتماعى للتعلم الأفراد الذين يؤثرون بصورة مباشرة على التعلم بما فيهم المعلم ، والأصدقاء والأقران ، والمدير ، وجميع الأفراد الذين يتشارك أو يتعامل معهم من خلال أنشطته المختلفة ؛ أى إننا هنا نأخذ فى الاعتبار البيئة المجتمعية للتعلم ، ونهتم بالتركيز على التعلم التعاونى Collaborative learning .

ويرجع الكثيرون الفضل إلى «فيجوتسكى» Vygotsky الذى ركز على الأدوار التى يلعبها المجتمع ، وهنا يثار التساؤل عما إذا كان كل العقل فى الرأس ، أم فى الحدث الاجتماعى ، مثل هذا التداخل حاول تفسيره ، بأن تعلم الأفراد كمجموعة

هنريك بستالوتزى ( ١٧٤٦ - ١٨٢٧ ) وأتباعه . والطريقة البستالوتزية هى : طريقة للتدريس مستمدة من تعاليم «بستالوتزى» ، تقوم على تحليل المادة التعليمية فى أى مجال إلى أبسط عناصرها ، وإتقان التلاميذ لهذه العناصر قبل إجراء عملية البناء والتركيب .

### البطاقات الومضية

#### Flash cards

وتسمى ومضية لأنها تعرض على التلاميذ بسرعة خاطفة ، وعلى الطالب أن يستعرف ما فيها . وتستخدم فى تدريس الكلمات أو التراكيب أو لتعزيزها ، أو فى تدريس القراءة أو الأحرف .

### بطيئو التعلم

#### Solw learners

التلاميذ الذين تقع نسبة ذكائهم بين ( ٧٠ - ٨٠ ) ، ومستويات تحصيلهم فى مادة دراسية ما تقع فى الإرباعى الأدنى . وهم ينجزون إنجازاً ضعيفاً ؛ لأنهم يتعلمون أبطأ من زملائهم العاديين فى الفصل ، وغير قادرين على التعلم بالسرعة التى يقدمها المعلم لجميع التلاميذ ، ويدخل فى هذا التصنيف التلاميذ الذين لديهم صعوبة فى مواءمة أنفسهم لتعلم المقررات الدراسية فى المدرسة بسبب قصور بسيط فى ذكائهم أو قدرتهم على التعلم ، ويقع معدل ذكائهم ما بين ٧٥ - ٩٠ .

### البنائية

#### Constructivism

رؤية فى نظرية التعلم ونمو الطفل ، قوامها أن الطفل يكون نشطاً فى بناء

للمعرفة السابقة ، فهي عملية دينامية لصناعة المعنى .

ورغم المحاولات العديدة السابقة لـ «نوفاك» ، إلا أن البنائية الإنسانية لـ «نوفاك» هي الشكل الأمثل الذى يتصف بالشمولية ، والذى نجح فى تركيب المعرفة الحالية والمستشفة من نظرية معرفية فى التعلم ، ومن إبستمولوجيا واسعة المدى ، هذا بجانب عديد من الأدوات ، التى يدعو هو إلى توظيفها المدرسى على يد مدرسى الفصل وغيرهم من بناء المعرفة . وفى هذا يسعى «نوفاك» إلى الوصول إلى وحدة تجمع بين عمليات التعلم ذى المعنى وإعادة بناء المعرفة ، وكذلك عمليات التغيير المفهومى . Conceptual change

### البنائية البسيطة

#### Trivial constructivism

وتتمثل البنائية فى أبسط صورها حيث ترسخ جذور الشكل البنائى ، والتى أطلق عليها البنائية البسيطة وأحياناً يطلق عليها البنائية الشخصية Personal constructivism .

وتتجسد ملامح هذا التيار فى المبدأ الذى وضعه رائد الفكر البنائى «جان بياجيه» ، والذى يمكن إيجازه فى : « تبنى المعرفة بصورة نشطة على يد المتعلم ولا يستقبلها بطريقة سلبية من البيئة » ، وهنا يأتى دور المعرفة القبلية للمتعلم باعتبارها ذات أثر جوهري فى بناء المتعلم النشاط للمعرفة الجديدة ، وربما يبدو هذا بسيطاً وواضحاً فهناك من الأمور التى يجب أن نعرفها أو نتعلمها من قبل

يفوق بالطبع تعلم كل منهم على حدة ، وأن تعاون الأفراد يجعل تعلم كل منهم أفضل وأقوى ، حيث يشكل التفاعل بينهم علاقة تبادلية لولبية . وهنا نتساءل : ما استراتيجيات التدريس التى تستخدم أفكار هذا التيار ؟

وتتعدد مثل هذه الاستراتيجيات ، ولكن من بين أكثر هذه الاستراتيجيات أهمية التدريس فى ظل سياقات ذات معنى ومغزى للمتعلم ، والتفاوض بين المتعلمين فى المعنى المشترك بينهم ، والمناقشة الصفية class discussion ، وتعاون المجموعات الصغيرة small- group collaboration .

### البنائية الإنسانية

#### Human constructivism

إن العمليات النفسية التى يبني بها الفرد (الإنسان) معنى خاصاً وجديداً هي بالضرورة العمليات الابستمولوجية نفسها ، والتى عن طريقها تبني المعرفة الجديدة ؛ فبناء المعرفة الجديدة ما هو إلا صورة من صور التعلم ذى المعنى ، وهذه الكلمات صرح بها «نوفاك» Novak والتى يربط فيها بناء المعرفة الجديدة والتعلم ذو المعنى ؛ فالبنائية الإنسانية تؤكد على أن العمليات المعرفية التى يوظفها المحترفون الذين ينتجون أعمالاً معقدة هي نفسها التى يوظفها المبتدئون الذين ليس لهم خبرة واسعة فى المجال . ففى كلتا الحالتين يلجأ الفرد إلى بناء المعنى عن طريق تكوين علاقات بين المفاهيم الجديدة والمفاهيم الأخرى ، التى هي جزء من الإطار القائم

الآخرين ، كما أن نظام التعليم يرتكز أساسًا على توالى الأفكار ومعطيات المعرفة ؟ وبين العلاقة بين البيئة وتطور الأفكار Progression of ideas من البسيط إلى المعقد .

وربما يكون هذا هو الذى دعا إلى أن يطلق عليها «البنائية البسيطة» ، وربما يتساءل القارئ ما البيئة ؟ وما المعرفة ؟ وما أفضل البيانات للتعلم ؟ مثل هذه التساؤلات لم تجب عنها البنائية البسيطة ، وربما يكون هذا أحد أوجه القصور التى عالجتها الأوجه المتعددة الأخرى للفكر البنائى فى مواجهة إشكالية النمو المعرفى .

**البنائية التفاعلية**

#### Interactive constructivism

تتظر البنائية التفاعلية للتعلم على أنه ذو بعدين : أحدهما خاص ، والآخر عام . ووفقًا لهذا الرأى .. فإن المتعلمين يبنون معرفتهم ، ويتعلمون عندما يكونون قادرين على التفاعل مع العالم الفيزيقي حولهم ، ومع غيرهم من الأفراد ، ويمثل هذا الملمح العام لهذا النموذج .

أما المعنى فيبنى عندما يتأمل المتعلمون فى تفاعلاتهم ، ويمثل هذا الملمح الذاتى (أو الخاص) . وعندما يتوافر للمتعلمين الوقت للتمتع بهذين الملمحين يتسنى لهم ربط الأفكار القديمة (أو السائدة) بخبراتهم الجديدة ، ومن سمات البنائية التفاعلية أنها تطلب من المتعلمين أن يكتسبوا القدرة على بناء التركيبات ، والتفكير المركب بطريقة نقدية ، والقدرة على إقناع الآخرين بأرائهم ، وممارسة

الاستقصاء الموجه ، والتعامل مع التغيير المفهومى ، والتفاوض الاجتماعى . هذا بجانب القدرة على التجريب ، والاستكشاف والتبرير ، والتدعيم والدعم ، وخلق التفاعل بين القديم والجديد ، وكذلك المهارة فى تطبيق المعرفة .

ويتطلب من المعلم أن يتعرف أولاً ما يعرفه المعلمون بالفعل ، وما هم فى حاجة إلى معرفته ، فيكون المعلم مرشدًا (أو ميسرًا) للموقف التعليمي لمتعلميه ، ويستثير تحدى أفكارهم ، أما المتعلم فتتمثل معرفته ، وأفكاره المبدئية عن الموضوع نقطة البداية ؛ ليقوم المعلم بالمساعدة على التوصل للمعرفة عن طريق مختلف الأنشطة ، والخبرات .

#### البنائية الثقافية

##### Cultural constructivism

هنا تتجه الأنظار إلى ما وراء البيئة الاجتماعية لموقف التعلم فيما يطلق عليه سياق التأثيرات الثقافية ، وما يتضمنه من عادات ، وتقاليد ، وديانات ، وأدوات بيولوجية ، ولغة .

ويرى منظرو هذا الاتجاه أن ما نحتاج إليه هو مفهوم جديد للعقل لا كمعالج للمعلومات بل كبيولوجى ، كيانًا بيولوجيًا يبنى نظامًا يتواجد ، وبصورة متساوية فى ذهن هذا الفرد ، وفى الأدوات ، والأنظمة الرمزية المستخدمة ؛ لتسهيل التفاعل الاجتماعى والثقافى . يقصد بالأدوات «اللغة» Language ، أو غيرها من الأنظمة الرمزية وذلك بجانب الأدوات الفيزيقية ،

أو خارجية تتغير مثل هذه البنى العقلية لمحاولة التكيف مع الخبرة الجديدة . وهنا نجد مكاناً فسيحاً لعدد لا نهائى من البدائل alternatives ؛ حيث تم استبدال مفهوم الحقيقة truth بمفهوم القابلية للتغير variability فالتنوع الواسع للرأى العام الفردى فى مجتمعنا اليوم دليلاً على أن حشداً من البنى العملية ( أو النفسية ) فى الإمكان مما يسمح لهذا العالم بالبقاء والنمو . وعلى هذا ؛ فكيف يتمكن الأفراد ذوو الأفكار ، أو الثقافات المختلفة من الاتصال ؟

وفقاً لفكر التيار البنائى الجذرى ، فإن الاتصال لا يتطلب بالضرورة المشاركة فى المعنى ، ولكن يكفى أن تكون أفكارهم على درجة ملائمة من الاتفاق ، أو الانسجام . وكما هو واضح فما زال التركيز فى ظل البنائية الجذرية على المتعلم الفرد كبان للمعرفة . ولكن كما هو واضح لم تركز أى من البنائية البسيطة ، أو الجذرية على الدرجة التى تؤثر بها البيئة على التعلم ، وجاء هذا التركيز بارزاً على يد البنائية الاجتماعية ، والثقافية ، والنقدية .

### البنائية النقدية

#### Critical constructivism

تنظر البنائية النقدية إلى بناء المعرفة فى ظل البيئة الاجتماعية ، والثقافية ولكن تضيف عليهما البعد النقدى والإصلاح الهادف من تشكيل هذه البيئات ؛ حتى تتمكن البنائية من تحقيق وإنجاز ما ترمى إليه .

والأدوات التى نستخدمها للتأثير على طريقة تفكيرنا لتمثل دورها بصفة أساسية فى أولاً : إعادة توزيع العبء المعرفى للنظام بين الأفراد ، وبين الأدوات أثناء استخدامها . ثانياً : قد يتمثل تأثير الأداة فى تغيير المهارات ، والرؤى ، وطرق تمثيل البيئة . فالحاسوب مثلاً يحمل فلسفة كلية لبناء المعرفة ، وتوظيف الرموز ، والتصميم ... إلخ ، والتى بدورها إذا استخدمت فى المدارس يمكن أن تدعم عديداً من التغييرات فى المنهج ، والتعليم ، وغيرها من تغييرات فى عمليتى التدريس والتعليم .

### البنائية الجذرية

#### Radical constructivism

تضيف البنائية الجذرية مبدأ آخر للمبدأ الذى وضعته البنائية البسيطة ألا وهو : « إن تعرف شئ ما يعد عملية تكيف ديناميكية ، يتكيف فيها الفرد مع تفسيرات قابلة للتطبيق ؛ فليس بالضرورة أن يبنى الفرد المعرفة من العالم الواقعى » فما المانع أن ينمى كل فرد الواقع الذى يحبه ، وبدرجة ما يمكن القول إن كلاً منا يبتكر واقعه .

وهذا لا يعنى أن البنائية الجذرية تتكرر الواقع الموضوعى ، ولكنها ببساطة تقر أنه ليس هناك من طريقة يمكن بها معرفة ماهية الواقع ، فالبنى الذهنية المبنية من خبرات الماضى تساعد فى ترتيب تدفق الخبرات المستمرة ، ولكن عندما تفشل هذه البنى فى عملها هذا إما لضغوط داخلية ،



مفرداتها جميعاً في تدرج واحد مشترك بصفر واحد مشترك ، بحيث تعرف مدى واسعاً من مستويات المتغير موضوع القياس ، حيث يبدأ بنك الأسئلة بتحليل عدد كبير من المفردات على أعداد كبيرة من الأفراد بهدف استبعاد الأفراد غير الملائمين وكذلك المفردات غير الملائمة ، والإبقاء على ما هو ملائم ، ثم دمج هذه المفردات في تدرج واحد وينتهي بشبكة من عدة اختبارات يمكن أن تغطي المدى الواسع من المتغيرات موضوع القياس .

### بنية / تركيب

#### Constitution

وتعنى كيان الشيء أو مجموع مكوناته وصفاته من حيث علاقة بعضها ببعض . وبنوي هو وصف لإحدى الصفات الذاتية الدائمة التي تكون بنية الشيء . وطران بنيوي سلوك يفترض أنه يرتبط بنمط من الخصائص المميزة سواء الجسمية أو المعرفية أو المؤسسية .

### البنية السطحية

#### Surface structure

مفهوم تقني له دلالة اصطلاحية خاصة عند تشومسكي عالم اللغويات ؛ يقصد بها المكونات الفونولوجية (الصوتية) هي التي تعطى الجملة تأويلها الصوتي ، ولا يراد بها مطلقاً السطحية بمعنى الخلو من العمق أو الذكاء ، ( تترجم في الكتابات العربية بالبنية السطحية ، والبنية المنجزة ، والتركيب الظاهري ، والتركيب السطحي ، والبنية البرانية ) .

ويصف تايلور Taylor البنائية النقدية ، بأنها معرفة اجتماعية تخاطب السياق الاجتماعي الثقافي ، لبناء المعرفة ، ويبرز دورها كمحرك ومرجع للإصلاح الثقافي ؛ حيث تمثل هذه النظرية إطاراً فكرياً ، ويستفاد من النظرية النقدية - ومن أهم منظريةها - Jürgen Habermals بغرض العمل على تنمية العقلية المفتوحة دائمة التساؤل من خلال الحوار ، والتأمل النقدي للذات .

### بنوك الأسئلة

#### Questions (Items) bank

من التوجهات الحديثة نسبياً في مجال التقويم التربوي والتعليمي «بنوك الأسئلة» أو « بنوك المفردات » تلك البنوك التي أسهمت تقنية التقويم بقدر كبير في تطويرها ورفع كفاءتها ؛ خصوصاً تكنولوجيا الحاسبات الآلية (الكمبيوتر) . إن الخطوة الأولى لإنشاء بنك أسئلة هي إنشاء خزانة أسئلة أو خزانة مفردات Item pool؛ حيث تضم خزائن المفردات هذه مجموعة ضخمة من المفردات الاختبارية التي تتم مراجعة صياغتها ، وتصنيفها حسب وحدات وموضوعات الكتاب المدرسي أو المقرر الدراسي ، ويعرف بنك الأسئلة بأنه نوع من بنوك المعلومات ، يشمل عديداً من خزائن المفردات ، التي تضم بدورها رصيذاً هائلاً من المفردات والأسئلة الاختبارية المقننة .

ويتضمن بنك الأسئلة مجموعة من المفردات الاختبارية التي لها خصائص ومعايير سيكولوجية مميزة ومعلومة . ويضم بنك الأسئلة عدة اختبارات تتدرج

## البنية العميقة

### Deep structure

مصطلح يستخدمه تشومسكى فى سياق فنى خاص ، وهو تعبير عن بنية افتراضية مجردة ، لا ينطق بها أحد . ويفترض أن البنية العميقة تقدم كل المعلومات المطلوبة لتحديد الجمل ، وتجرى عليها عمليات التحويل ( الاختيارية أو الإجبارية ) ؛ وصولاً إلى الشكل الملفوظ ، أى البنية السطحية .

وكان تشومسكى يرى أن البنية العميقة وحدها تسهم بطريقة محددة فى التأويل الدلالى للتراكيب ، ولكنه عاد إلى القول إن جميع المعلومات الدلالية تحدد بواسطة مفهوم أكثر ثراء للبنية السطحية .

وحيث يفترض تشومسكى أن البنية السطحية فقط هى التى تعطى التأويل الدلالى ، فإنه يستدرك مبيناً أن البنية السطحية لم تعد تلك التى نجدها فى النظرية القياسية بل تختلف عنها بسبب نظرية الأثر لقوانين الحركة .

ومن المعتقدات المضللة بشأن النظرية الاعتقاد بأن البنية العميقة تشكل الأطروحة الأساسية لنظام القواعد التحويلية الذى ينهار دونها ، والاعتقاد أن « البنى العميقة ذات أهمية فريدة يعزى جزئياً إلى الدور المنوط بها فى التأويل الدلالى .

وهناك شعور واسع الانتشار بأن الدلالة هى الجزء العميق والمهم حقاً فى اللغة ، وبأن دراسة اللغة مهمة أساساً بقدر ما تسهم به فى فهمنا لهذه الأسئلة العميقة .

ولوجهتى النظر هذه بعض الحق. وأخيراً لم يعد تشومسكى يستخدم صراحة تعبيره « البنية العميقة والبنية السطحية » ، ويتحاشى التعبيرات التى طالما أسىء فهمها مثل « البنية العميقة » ؛ فنجد أنه يستخدم الرمز (ع) إشارة إلى المستوى الباطن ، الذى هو مفتاح العلاقات التركيبية فى الجملة ، ويستخدم الرمز (س) ولا يقصد به البنية السطحية ( فى النظرية القياسية ) ، وإنما يجعله مناط التأويل الصوتى والمنطقى معاً . والبنية (س) ليست مشتقة من البنية (ع) ، وإنما العلاقة بينهما متبادلة .

وفى غير سياق نظرية تشومسكى يستخدم وصف البنية العميقة للتعبير عن «التأويل الدلالى» . ( تترجم فى الكتابات العربية بالبنية العميقة ، والبنية التحتية ، والبنية الباطنية ، والتركيب الباطنى ، والبنية الشجرية ، والتركيب المقدر ، والتركيب الأساسى ، والتركيب الجوانى ، والبنية الأساسية ) .

### بوابة

### Gateway

حاسوب خاص يتولى الربط بين شبكتين أو أكثر ، ويستطيع توحيد حزم البيانات بين الشبكات .

### بيئة

### Environment

ما يحيط بالكائن الحى من ظروف وعوامل مادية واجتماعية ومعنوية ، من شأنها أن تؤثر فى تكوينه ونمط حياته وسلوكه .

## بيئة النظام التعليمي

### Educational system environment

وتشمل الوسط المحيط بأى نظام تعليمي من : أبنية تعليمية وأثاث وتجهيزات تعليمية ، كما تشمل الظروف الاجتماعية والاقتصادية ، والسياسية ، والثقافية ، والمادية المحيطة بالنظام ، وكذلك ظروف الطقس والمناخ والإضاءة المحيطة بموقع المؤسسات التعليمية .. وغير ذلك من العوامل .

### البيانات

#### Data

عبارة عن رموز وأرقام وحروف ، وأحيانا كلمات مجردة ، تكون خالية من المعنى الظاهر ، ولكنها تتحول إلى معلومة أو معلومات بمجرد معالجتها وارتباطها مع بعضها بشكل منطقي . والبيانات «تصف فكرة أو حدثا أو موضوعا أو هدفا أو أى حقائق أخرى .

ويمكن النظر إليها على أنها المادة الخام ، التى يتم ترتيبها وتنظيمها للحصول على شكل أكثر فائدة واستخداما . وتعرف بأنها البيانات الخام التى لا تؤدى إلى اتخاذ قرار ما ، بل تمهد لعملية اتخاذ القرار .

وهى عبارة عن تمثيل لحقائق أو مفاهيم أو هى مجموعة التعليمات المكتوبة بطريقة مرتبة ، تصلح لأغراض الاتصالات أو أى نوع من المعالجة بواسطة الإنسان أو الآلة ، والبيانات عبارة عن حقائق أو تقديرات أو توقعات تجمع عن طريق الملاحظة أو المشاهدة أو الاستقصاء من واقع الحياة فهى المادة الخام التى تعالج لتنتج عنها

المعلومات ، ومصطلح بيانات Data ومفرده Datum يعنى الحقيقة ، فالبيانات فى أيسر معانيها تعبر عن الحقائق الأولية التى لا تعطى الدلالة الكافية ، ولكنها تمثل المادة الخام المسجلة كرموز أو هى أرقام أو جمل وعبارات ، يمكن للإنسان تفسيرها وتعليقها . ومن خلال ربطها ببيانات أخرى تصبح معلومات لها دلالتها .

### بيانات التعداد السكاني

#### General census

وهى البيانات التى تجمعها الأجهزة الإحصائية المعنية فى أى قطر من الأقطار عن عدد السكان وتصنيفاتهم النوعية المختلفة من الموجودين على أرض ذلك القطر فى فترة التعداد . ويتم هذا الحصر الشامل للسكان كل عشر سنوات حسبما جرى عليه العرف الإحصائى الدولى ، اللهم إلا فى حالات استثنائية .

### التباين المتلازم



#### Covariance

هو تلازم التغير بين ظاهرتين . ويقاس بمتوسط حاصل ضرب كل انحرافين متقابلين ، وتحسب انحرافات كل ظاهرة من متوسطها .

### التتابعات

#### Sequences

التتابعات عبارة عن شكل من أشكال العلاقات ، التى تصف ترتيب مراحل أو تسلسل حدوث الظواهر الطبيعية أو الإنسانية ، وفق نمط ترتيبى معين .

## ثقّف

### Anculturation

استيعاب الشخص لثقافة ما وتوافقه معها .

## تجربة

### Experiment

تنظيم محكم للظروف والشروط ، التي يمكن أن تلاحظ فيها ظاهرة معينة سعيًا لتحديد العوامل المؤثرة في هذه الظاهرة أو المحدثّة أو المسببة لها . أما المجموعة التجريبية فهي مجموعة المفحوصين الذين يتعرضون للمعالجة أو للمتغير التجريب ، والتي يعكس أداؤها آثار هذه المعالجة أو ذلك المتغير فيهم .

## تجريد

### Abstraction

عملية عقلية تؤدي إلى استخلاص إحدى الصفات بتمييزها واختيارها وعزلها ، والفكرة المجردة : معنى كلي يتميز من جزئياته وتطبيقاته .

## التجميع

### Clustering

عرف بأنه أحد أساليب ما قبل الكتابة ، ويتمكن فيه الكاتب من أن يخطط أفكاره حول موضوع معين ، وبعد ذلك يختار منها ما يناسبه ، وهو أيضًا عبارة عن أحد أساليب ما قبل الكتابة ، ويستخدم للحصول على عديد من الأفكار بشكل سريع ، حين يبدأ المعلم بكلمة أو فكرة أساسية ، تكتب

وسط السبورة بحيث يقوم المعلم مع الطلاب بتجميع الأفكار خلال عدد قليل من الدقائق، كل ما له علاقة بالكلمة الأساسية أو الفكرة الأساسية ، باستخدام كلمات بسيطة وقصيرة .

## التجنب الكلي أو الجزئي للاتصال

Avoiding communication partially or totally

وتستخدم تلك الاستراتيجيات عند توقع وجود صعوبات ، وبالتالي إما أن يتجنب المتعلم الحديث أو الكتابة كلية عن هذا الموضوع ، أو يتجنب استخدام بعض التعبيرات ، التي يعرف أنه قد يخطئ عند استخدامها ، أو لا يستخدم جملاً تامة ، وبذلك يذكر إجابات قصيرة مختصرة تجنبه الوقوع في أخطاء ، وقد يكون التجنب أعم من ذلك بتجنب دراسة مقرر ما ، أو الدراسة بقسم ما لإدراكه مدى قصوره في هذا المجال .

التجهيزات الفكرية للحاسب الإلكتروني (الحاسوب)

### Computer software

يؤدي الحاسوب عمله وفقاً لقائمة من التعليمات المعدة في برنامج ، يسمى Computer Software Program ، وهذا البرنامج يمكن تغييره في أي وقت ، وإذا تم تغيير قائمة تعليمات البرنامج Software يستطيع الحاسب ، أن يؤدي وظائف أخرى. وهكذا يكون الحاسوب أداة ذات غرض عام ، يمكن أن يؤدي أية وظيفة بناء على تعليمات معدة مسبقاً ، وبالتالي يكون الحاسوب دائماً تحت سيطرة البرامج

عنها بدرجات في الاختبار المعد بشكل يمكن معه قياس المستويات المحددة .

### التحصيل الدراسي

#### Academic achievement

يعرف التحصيل الدراسي بأنه مجموعة المعارف والمهارات المتحصل عليها والتي تم تطويرها خلال المواد الدراسية ، والتي عادة تدل عليها درجات الاختبار أو الدرجات التي يخصصها المعلمون أو بالاثنتين معاً .

كما يعرف التحصيل الدراسي بأنه كل ما يكتسبه التلاميذ من معارف ومهارات واتجاهات وميول وقيم وأساليب تفكير وقدرات على حل المشكلات نتيجة لدراسة ما هو مقرر عليهم في الكتب المدرسية ، ويمكن قياسه بالاختبارات ، التي يعدها المعلمون .

ويعرف أيضاً بأنه مقدار ما يحصل عليه الطالب من معلومات أو معارف أو مهارات معبراً عنها بدرجات في الاختبار المعد بشكل يمكن معه قياس المستويات المحددة ، ويتميز الاختبار بالصدق والثبات والموضوعية ، ويعرف إجرائياً بأنه مقدار ما يكتسبه الطالب من معلومات نتيجة دراسة لموضوعات وحدة كذا بطريقة كذا ، ويقاس بالاختبار التحصيلي المعد من قبل الباحث .

### التحكم

#### Control

عملية التحكم تشير إلى القدرة على توجيه الظاهرة في صالح الإنسان ، وهي

المعدة مسبقاً . وجرى الاصطلاح على جمع برنامج الحاسوب بـ (برمجيات) .

### تحديد وحدات التحليل

#### Units analysis acceptance

تتنوع وحدات تحليل المحتوى من الكلمة ، إلى الجملة ، إلى الفقرة ، إلى المحور الذي تدور حوله الفقرات ، إلى الموضوع إلى الشخصية ، إلى مقاييس المساحة والزمن .

وتعرف وحدات التحليل بأنها وحدات المحتوى التي يمكن إخضاعها للعد والقياس بسهولة ، ويعطى وجودها ، أو غيابها ، أو تكرارها ، أو إبرازها دلالات تفيد في تحليل المضمون وتفسير النتائج الكمية .

وهناك مستويان من وحدات التحليل :  
المستوى الأول يشمل وحدات التسجيل Recording Units وهي أصغر وحدة يظهر من خلالها تكرار الظاهرة ، أما المستوى الثاني فيشمل وحدات السياق Context Units وهي وحدات لغوية داخل المحتوى (كلمة ، أو جملة ، أو فقرة ، أو موضوع) تفيد في التحديد الدقيق لمعاني وحدات التسجيل التي يتم عليها العد والقياس ؛ لذا فوحدات السياق هي الوحدات الأكبر لوحدات التسجيل والتي تحيط بها لتؤكد معناها .

### التحصيل

#### Achievement

هو مقدار ما يحصل عليه الطالب من معلومات أو معارف أو مهارات ، معبراً

كما يتضمن التحليل قدرة الفرد على تجزئة مشكلة ما إلى مركباتها وعناصرها للتمييز بين المعلومات التي لها علاقة بها ، وهو يختص بتحليل المعلومة إلى أجزائها مما يساعد على فهم وإدراك الكل ، فمثلاً عند تعلم اللغة الإنجليزية قد يقوم المتعلم بتحليل كلمة Teacher إلى جزئها teach و er ولسابق معرفته بكلمة teach وتعني يدرس ، وأن er تشير إلى الفاعل لسابق دراستها في أكثر من كلمة ، فيدرك المتعلم أن الكلمة تعني « مدرس » .

### التحليل الاستدلالي

#### Inferential analysis

ويعنى قدرة الفرد على التحليل أو الفحص الداخلي لمحتوى مادة أو موقف تعليمي معين ، بهدف التوصل لاستدلالات (استنتاجات) Inferences حوله .

وهذا النوع من التحليل ليس مجرد تحليل ظاهري يتم بمقتضاه تجزئة المادة التعليمية أو الموقف التعليمي لتعرف العناصر والعلاقات الأساسية المكونة لبنيتها والواردة صراحة أو بشكل ظاهري في تلك المادة أو ذلك الموقف ، وإنما هو تحليل يتجاوز ذلك الوصف الظاهري أو المضمون الصريح للمادة التعليمية أو الموقف التعليمي إلى البحث عن الاستدلالات بها كالمضامين والافتراضات والعلاقات والتوجهات والأسس التنظيمية المضمرة بها ونحوها .

مرتبطة بما سبقها من عمليات الوصف والفهم وصولاً إلى التحكم ، فبقدر ما تكون عليه تلك العمليات السابقة من دقة ، بقدر ما تتوافر القدرة على التحكم في الظاهرة .

وعملية التحكم تتم عن طريق التحكم في الأسباب والعوامل ، التي تؤدي إلى حدوث الظاهرة سواء بمنع حدوث الظاهرة إذا كان حدوثها يؤدي إلى الضرر بحياة الإنسان ، أو بالتمكين من إحداث الظاهرة إذا كان حدوثها ينعكس إيجابياً على حياتنا عن طريق توفير الأسباب والشروط المطلوبة لإحداث الظاهرة ؛ فالعمل على منع حدوث الأمراض مثلاً يتضمن تحاشي أسبابها وشروط حدوثها من ناحية ، ومن الناحية الأخرى نحاول توفير الأسباب والشروط التي بمقتضاها يمكن تكرار ظواهر معينة تساعد على تطوير حياة الإنسان ورفاهيته وتقدمه ، وهذا يعتبر دائماً من أهداف العلم التي يسعى دائماً إلى استغلال البيئة الطبيعية وتوجيه النشاط الاجتماعي لخدمة البشرية وحل مشكلات الإنسان .

### التحليل

#### Analysis

ويعنى قدرة الفرد على الفحص المدقق لمادة علمية ما وتجزئتها إلى عناصرها ، وتحديد ما بينها من علاقات ، وفهم البناء التنظيمي لها ، وقد تكون المادة التعليمية نصاً أدبياً أو علمياً أو تاريخياً أو عملاً فنياً أو خريطة أو تجربة علمية ، إلى غير ذلك من صور المادة التعليمية .

## التحليل البيئي

### Contrastive analysis

ويقوم المتعلم هنا بعمل تناظر بين عنصرين لتحديد أوجه التشابه أو الاختلاف، وذلك ييسر عملية التعلم، فمثلاً في مادة الطبيعة يمكن مقارنة خواص مادتين مختلفتين لتبين أوجه التشابه أو الاختلاف بينهما ؛ لأن ذلك ييسر ويبسط عملية تعلمها .

وفي المجال اللغوي يتم تحليل تراكيب لغتين ؛ لبيان أوجه الاختلاف والتشابه وتوعية المتعلمين بها لتيسير التعلم .

### تحليل العلاقات

#### Analysis of relations

وهي عملية تحليل العلاقات الموجودة بين جزئيات الموقف وعناصره ، والتفاعلات، والتبادلات الموجودة بينها . ومن أمثلة تحليل العلاقات : تعرف علاقات السبب والنتيجة ، والتمييز بينها وبين غيرها من العلاقات المتشابهة الأخرى .

### تحليل العمل

#### Job analysis

يعد تحليل العمل أسلوباً من أساليب التقويم التربوي ، خصوصاً ما يتعلق بالجوانب السلوكية التي يتم الحكم عليها من خلال الأداء .

ويرتبط تحليل العمل بنوع آخر من التحليل ، هو تحليل المهمات Tasks Analysis ، وتحليل المهارة Skill Analysis ، وتحليل الأداء Performance Analysis .

وينطلق تحليل العمل من تحديد الأداءات والسلوكيات الفرعية البسيطة ، التي يتكون منها أي عمل بما يرتبط به من مهام ومهارات ، ثم وضع تلك الأداءات في قوائم تقدير يتم تطبيقها على المفحوص (الفرد الخاضع للتقويم) إما بالملاحظة المباشرة المنظمة ، وإما خلال المقابلات الشخصية ، وإما خلال تقويم الفرد لذاته .

وهذا الأسلوب مهم جداً في مجال التقويم والقياس التربوي ، حيث يمكن تحليل عمل المعلم داخل حجرة الدرس للحكم على مدى كفاءته التدريسية أو تحليل التفاعل اللفظي ، أو غير اللفظي بينه وبين تلاميذه داخل حجرة الدراسة ، أو تحليل مهاراته داخل المعمل للحكم على كفاءته في إدارة العمل المعمل ، أو وضع المتعلم في مواقف تتطلب سلوكيات ، أو مهارات محددة للحكم على مدى تمكنه من تلك السلوكيات أو المهارات .

ويتسم هذا الأسلوب بالإجرائية ودقة النتائج ، ولكنه في الوقت نفسه يتطلب وقتاً كبيراً وجهداً فائقاً . وقد يكون تحليل العمل خطوة أو مرحلة من مراحل أساليب تقويمية أخرى كأسلوب الملاحظة أو المقابلة الشخصية .

ويصلح هذا الأسلوب - فقط - لتقويم الجوانب السلوكية لدى المعلم أو المتعلم ، أو العنصر البشري عموماً ، ولكنه قد يكون عديم الفائدة عند تقويم محتوى المنهج مثلاً ، اللهم إلا لهدف الحكم على دور محتوى هذا المنهج في إكساب وتنمية جوانب سلوكية مرغوبة للمتعلم .

والمنهج التحليلي هو طريقة تعتمد على تقسيم الكل إلى عناصره الصغيرة . والنمط التحليلي هو نمط من أنماط الشخصية ، يميل إلى معالجة المشكلات عن طريق تحليلها إلى جزئياتها ودراسة كل جزء من تلك الجزئيات دراسة مستقلة .

والتحليل التتابعي هو التحليل الذي يحدد به الحجم المناسب لعينة البحث ، عن طريق زيادة حجم العينة حتى تصل المعاملات الإحصائية إلى مستوى الدلالة المناسب . وعلم النفس التحليلي هو فرع من علم النفس العام ، يبحث فيه عن تحليل الظواهر النفسية إلى عناصرها الأولى .

### تحليل المشكلات

#### Problem analysis

من أهم وسائل نجاح التدريب تحليل مشكلات العمل أو الإنتاج ومعرفة السبب الحقيقي للمشكلة ، وغالبًا ما يساهم التدريب أثناء الخدمة في علاج هذه المشكلات بكفاءة .

وعند إجراء عملية تحليل المشكلات ، يجب أن يتم تتبع خطوات العمل ، الذي نتجت فيه المشكلة ، ولتعرف المراحل التي قد تكون سببًا فيها . كذلك يجب دراسة المشكلة مع الأفراد المعنيين بها ودراسة آرائهم في أسبابها ، وكيفية علاجها مع تحديد الإجراءات اللازمة لحلها .

ومن حسنات هذه الطريقة أنها تزيد من التفاهم والاتفاق بين الرؤساء والمرؤوسين ، وتعطى النتائج نفسها التي تعطيها المقابلة بالإضافة إلى الربط بين وجهات النظر المختلفة ، كما تعتبر وسيلة جديدة لتدريب

ويتبع أسلوب تحليل العمل في التقويم التربوي أسلوبًا آخر ، هو الاعتماد على الكفايات Competences في التقويم ؛ حيث يتم تحديد الكفايات اللازمة للمعلم أو الخريج مثلاً ، ثم تحليل المهام ، والمهارات ، والمعارف ، والاتجاهات المرتبطة بتلك الكفايات إلى مفرداتها الفرعية لتكون معايير يتم على ضوءها تقويم مدى كفاءة المعلم أو الخريج . ويستخدم معيار تحليل العمل في اختيار وتقويم في الإدارة ، حتى يجئ الرجل المناسب في المكان المناسب .

### تحليل العناصر

#### Analysis of elements

وهي عملية تعرف العناصر المتضمنة في المادة التعليمية ، ومن أمثلة هذا التحليل تعرف الطالب الحقائق والفروض الواردة في تلك المادة مع التمييز بينهما .

### تحليل المبادئ التنظيمية

#### Analysis of organizing principles

تحديد التركيب والتنظيم الأساسي الذي يضم أجزاء الموقف ، سواء كان التنظيم ظاهرًا أم ضمنيًا ، وهو الذي يجعل الموقف وحدة واحدة . ومن أمثلتها : القدرة على إدراك المبدأ ، أو النظرية العلمية الكامنة وراء العمل العلمي والتعامل معه .

### تحليل المتغيرات المتعددة

#### Multivariate analysis

التحليل الذي يبين أثر الفعل الناتج من تجميع المتغيرات المتعددة كما في التحليل العامل Analysis of variance .



## تحليل المنظومات

### System analysis

تحلل المنظومة القائمة أو المنظومات المصممة بعد فترة من عملها للتأكد من فاعليتها من حيث : مدى وهدف المنظومة، والأجهزة والمعدات والأفراد ، والإجراءات والخطط والبرامج والسياسات ، والمعلومات ومعالجتها ، والفاعلية والكفاءة، والاستجابة أى سرعة معالجة المعلومات ، وتكاليف المنظومة . وقد يتطلب الأمر إعادة النظر فى الإجراءات أو الفروض التى صممت على أساسها المنظومة أو إعادة النظر فى خطوط الانسياب وتتابع العمليات حتى يكون حيود المخرجات أقل ما يمكن . إن تصميم المنظومات وتحليلها عمل معقد متشابك يتطلب مجموعة من الأفراد إحداها المتخصص فى مجال التطبيق وأحد المهندسين والمشتغلين بالرياضيات والإنسانيات وعلوم الإدارة .

### التحويلات

### Transformations

ويقصد بها التغييرات أو التعديلات التى تطرأ على معلومات الاختبار ، سواء من حيث الصيغة أو الشكل أو البنية أو التركيب أو الخصائص أو المعنى . ومن أشهر صورته التحويل من المحتوى الشكلى إلى المحتوى الرمزي .

الجماعات وتعرف احتياجاتهم وآرائهم وتقويمهم لعملية التدريب نفسها . إلا أن هذا الأسلوب ضرورى ، رغم ما يستتفد من وقته وما يحتاجه من تكاليف .

### تحليل المحتوى

### Content analysis

أهم أساليب التقويم التربوى ، خصوصاً عند الحكم على محتوى أية مادة تعليمية وتحقيق أهدافها ، أو محتوى أى منهج دراسى ؛ للحكم على مدى جودة هذا المحتوى ، ومدى شموله ، ومدى تكامله رأسياً على مستوى مراحل التعليم ، وأفقياً على مستوى المناهج الأخرى للصف الدراسى نفسه ، ومدى كفايته لتحقيق الأهداف المنوطة به .. إلى غير ذلك من المعايير .

ويستخدم هذا الأسلوب غالباً فى تحليل الكتب الدراسية للحكم على مدى جودة هذه الكتب بداية من الإخراج والطباعة ، ومروراً بالأسلوب واللغة وانتهاءً بكفاية ودقة المضمون العلمى لتلك الكتب .

وقد يكون تحليل المحتوى على ضوء معيار واحد كأن يتم تحليل محتوى أحد الكتب ، لمعرفة مدى ترتيب ما يتضمنه من موضوعات علمية ترتيباً منطقياً من السهل إلى الصعب ، وقد يكون تحليل المحتوى للحكم على هذا المحتوى فى ضوء عدة معايير مجتمعة فى الوقت ذاته ، ويتوقف ذلك على الهدف من تحليل المحتوى .

## التخطيط للتدريس

### Planning for teaching

تصور عقلى وإعداد نفسى للمواقف التدريسية ، التى يتم الحاجة لها فى قاعة الدرس فى فترة زمنية محددة ومستوى تعليمى محدد ؛ بقصد تحقيق أهداف تعليمية بطريقة منظمة هادفة عن طريقة اختيار خبرات وأنشطة وإجراءات ووسائل تعليمية وأسئلة تنشيطية وتقويمية مناسبة .

ويتضمن التخطيط ما يمكن أن ينفذ فى بداية الدرس أو فى مرحلة من مراحل أو فى نهايته أو عند إغلاقه وبما يعطى للطلاب من التكاليفات التى يقومون بها داخل المدرسة وخارجها .

### تخلف

### Backwardness

بطء فى النمو العقلى للطفل حين يقل الذكاء عن حد السواء ، دون أن يوصف الطفل بأنه ضعيف عقلياً .

### تخليق (صك) كلمات

### Coining words

وتستخدم هذه الاستراتيجية عند استخدام لغة أجنبية ، وهذه الاستراتيجية عبارة عن عملية تأليف كلمات أو مصطلحات جديدة لكى توصل المعنى المرغوب ؛ فمثلاً قد يستخدم فرد غير متحدث بلغته الأم العربية كلمة (الشوافة) ليعنى كلمة (النظارة) ، فنحن نرى هنا أن المتعلم لا يعرف كلمة «نظارة» ، ولكنه يعرف كلمة «شاف» بمعنى رأى، ثم قام بوزنها على وزن

«فعالة» فأصبحت «شوافة» ثم أضاف إليها «الـ» ليجعلها معرفة فتصبح «الشوافة» ، وفى أغلب الأحيان سيفهم أى متحدث باللغة العربية ما يعنيه هذا المتحدث بكلمة «الشوافة» ؛ خاصة إذا ما استخدم هذا المتعلم الإشارات .

### تخيل

### Fantasy

تصور شىء أو حدث فى صورة أو رمز ، يبدو كأنه محسوس ، سواء كان له وجود أو غير موجود فى الحقيقة مثل أحلام اليقظة .

### التدريب

### Training

هو عملية التأثير فى السلوكيات الإنسانية الفردية المطبقة للحصول على مهارات محددة ومرتبطة بالعمل ، أو هو جهد منظم ، ومخطط لتزويد الأفراد المتدربين بمعارف معينة جديدة ، وتطوير قدراتهم ومهاراتهم وتغيير سلوكهم واتجاهاتهم بشكل إيجابى بناء .

وهو أسلوب يستخدم فى ديناميكيات الجماعة ، والهدف منه زيادة حساسية الفرد لما يراه الناس من أنماط سلوكهم ، وتنمية المهارات الشخصية المتعلقة بالسلوك بين الأفراد .

والتدريب هو العملية التى من خلالها يتم تطوير المهارات ، وتأمين المعلومات ، وتعزيز المواقف ، لمساعدة العاملين فى المنظمة ؛ ليصبحوا أكثر فعالية وكفاءة فى أداء عملهم .

## التدريب فى مواقع العمل

### On-Site training

وقد تم تطبيق هذا الاتجاه من خلال مشروع مبارك كول فى مصر ؛ حيث يتم تدريب الطالب فى المدرسة الثانوية الصناعية التابعة لمصنع أو شركة داخل تلك المؤسسة لمدة ٣ أيام أسبوعيًا ، ويتولى المصنع أو الشركة إعطاء الطالب مكافأة مالية خلال سنوات الدراسة الثلاث .

## التدريب المخبرى

### Laboratory training

أصبح أسلوب التدريب المخبرى مستعملًا على نطاق واسع كما أصبح ضرورة ملحة فى تعليم المواد العلمية ؛ من أجل تحقيق الأهداف التربوية / بصورة فعالة .

ويفترض التعليم المخبرى أن الخبرة الأولية فى المشاهدة واستخدام المواد العلمية تفوق الطرق الأخرى فى تطوير الفهم والاستيعاب وقبول تلك المواد . كما يستخدم التدريب المخبرى أيضًا كوسيلة لتنمية المهارات الضرورية لمزيد من الدراسات المتقدمة أو البحث العلمى .

ومن الجانب النظرى ، فإن نشاط المتدرب خلال التدريب المخبرى المفرد ، وطبيعة الخبرة المخبرية يكون لها رد فعل إيجابى فى عملية التعليم والتعلم . ومع ذلك، فإن المعلومات لا يمكن الحصول عليها عادة بسرعة فى التجربة المباشرة مما يقتضى تقديمها شفويًا أو كتابة .

والتدريب هو عملية منظمة مستمرة ، محورها الفرد فى مجمله ، والجماعة أحيانًا تهدف إلى إحداث تغيرات محددة - سلوكية وفنية وذهنية - لمقابلة احتياجات محددة حالية أو مستقبلية ، يتطلبها الفرد والعمل الذى يؤديه والمنظمة التى يعمل فيها .

## التدريب أثناء الخدمة

### In-service training

يعرف التدريب أثناء الخدمة بأنه فرص تعليمية متاحة للمعلمين لتنمية مهاراتهم المهنية والثقافية والأكاديمية ، وتحسين أدائهم وسلوكهم، وتنمية اتجاهاتهم الإيجابية نحو المهنة ، على أساس من التنظيم والتخطيط ، يتلاءم مع التغيرات المواقبة . كما يعرف بأنه كل حلقات النشاطات التى يشترك فيها المدرس ؛ بهدف زيادة معلوماته المهنية وميوله ومهاراته ويدخل ضمن ذلك جميع الدراسات ، التى تؤهله لشهادات أعلى من شهاداته الأصلية التى أهله لدخول المهنة .

## التدريب الرسمى

### Formal training

هو ممارسة التفاعل مع المعلومة الجديدة شفاهة وكتابة ، من خلال المشاركة فى الأنشطة والتدريبات التى يقدمها المعلم بالفصل الدراسى ، وكذلك أداء الواجب المنزلى المطلوب منه .

الفصول الدراسية الفعلية بالمدارس من خلال برامج التدريب الميدانى أو التربية العملية .

ونشأت فكرة التدريس المصغر بناء على مسلمة قوامها أن عملية التدريس عملية معقدة ومركبة ، وأن التدريب عليها لأول مرة من قبل الطالب المعلم من خلال التدريب الميدانى وفى فصل دراسى يعج بالتلاميذ يُعد أمرًا مخيفًا ومرعبًا وإشكاليًا كبيرًا ، قد يؤدي به إلى الشعور بالعجز فى قيامه بالتدريس .

ولذا كانت فكرة التدريس المصغر لحل هذا الإشكال ، ومؤداها أنه يمكن تقنين عملية (تنفيذ) التدريس إلى عدد من المهارات الفرعية ، وأنه يمكن التدريب على كل مهارة منها على حدة من خلال موقف تدريس مصغر (درس مصغر Lesson-Micro) ، يتم فيه التقليل من تعقد هذا الموقف عن طريق اختصار زمن هذا الموقف وتقليل عدد الأفراد الذين يواجههم الطالب المعلم ، أثناء عملية التدريب ، على أن يتم تسجيل أدائه للمهارة حتى يسهل تزويدهم بمعلومات (تغذية راجعة Feedback) عن هذا الأداء ، ومن ثم عليه أن يحسن من أدائه للمهارة فى ضوء هذه المعلومات ، من خلال إعادة التدريب على هذه المهارة .

### التدريس من أجل الفهم

#### Teaching for understanding

وفيه يستخدم أدوات الشرح ( الأمثلة ، الإيقاع الصوتى للمعلم ، التشبيهات ،

والواقع أن التدريب المخبرى لا يتفوق على أساليب التدريب الأخرى بالنسبة لحجم المعلومات التى يتم تعلمها . ولكن يتوقع أن تكون هناك فروق فى نسبة التذكر ، والقدرة على تطبيق التعلم أو رسوخ المهارة الحقيقية فى التعامل مع الأشياء وتجربتها .

### التدريس الاستقصائى

#### Inquiry teaching

نعنى به مجموعة السلوكيات (الأداءات) التدريسية التى يقوم بها المعلم بدقة وبسرعة وبقدرة على التكيف مع معطيات المواقف التدريسية ، والتى تختص بالتخطيط للدروس فى شكل أنشطة استقصائية وتنفيذها وتقويمها بشكل يضع الطالب فى موقف المكتشف للمعرفة (المعلومات) مع تقديم التوجيه والمعاونة له والتشجيع إذا لزم الأمر ، وتظهر هذه السلوكيات فى أداء المعلم .

### التدريس المصغر

#### Micro-teaching

يعد التدريس المصغر واحدًا من أبرز الإبداعات التربوية فى مجال التدريب على مهارات التدريس ، ولقد نشأ فى جامعة ستانفورد Stanford بالولايات المتحدة الأمريكية عام (١٩٦٣م)؛ حيث صمم أساسًا لتدريب الطلاب المعلمين على مهارات التدريس فى معاهد وكليات المعلمين أو التربية داخل معامل طرق التدريس (معامل التدريس المصغر) ، كخطوة تسبق تدريبهم على التدريس فى

الأسلوبى للنص ، ونقد عناصر التجربة ، وإداره على إصدار الأحكام على النص .

ولا نرى أى فرق بين كلمتى الذوق والتذوق ، سوى أن الدراسات التراثية أكثر ميلاً باستخدام مصطلح (الذوق الأدبى) ، بينما الدراسات الحديثة أكثر ميلاً لاستخدام مصطلح التذوق الأدبى .

### تربية أخلاقية

#### Moral education

تهيئة الظروف والأنشطة والمعارف والقدرات ، التى تؤدى إلى اكتساب التلاميذ الأخلاق وقواعد السلوك المرغوب فى تعاملهم مع الذات ومع الآخرين ومع أخلاقيات العمل والمهنة .

### التربية الإسلامية

#### Islamic education

مجموعة الأصول الخاصة ببناء الإنسان المسلم والواردة فى القرآن الكريم والسنة النبوية الصحيحة ، والآراء والتطبيقات التربوية التى ترعاها الجهود الفردية والجماعية فى أى مكان أو زمان ؛ بهدف بناء الشخصية الإسلامية المتكاملة التى تعمل لخير دنياها وآخرتها .

ومنهج التربية الإسلامية هو : نظام متكامل من الحقائق والمعايير والقيم الإلهية الثابتة والخبرات الإنسانية المتغيرة ، التى تقدمها مؤسسات تربوية إلى المتعلمين ؛ بقصد إيصالهم إلى درجات الكمال الذى היאهم الله لها ، مهتدية بالتراث الحضارى الإسلامى مع النظرة السياقية لذلك التراث واستلهامه فى صورة نقدية .

الوسائل التعليمية ( بكفاءة ، وكذا يستخدم الأسئلة التى تقود الطلاب إلى فهم ما يتعلمونه .

### التداعى والتفصيل

#### Association and elaboration

وهى تتعلق بربط المعلومات الجديدة بالمفاهيم الموجودة بالفعل فى الذاكرة ، أو بربط جزء من المعلومات بآخر لخلق ارتباطات بالذاكرة .

وهذه الروابط قد تكون بسيطة أو معقدة أو مألوفة أو غريبة ، ولكن لابد من أن يكون لها مدلول عند المتعلم ، والربط قد يكون بين شيئين مثل الخبز والجبن ، أو يكون فى شكل علاقة بين الكل والجزء مثل المدرسة والكتاب .

### تدوين الملاحظات

#### Taking notes

وهى كتابة الفكرة الرئيسة أو نقاط معينة يرى المتعلم أنها مهمة ، وقد يكون أسلوب تدوين الملاحظات تقليدياً ، أو يأخذ شكل « شجرة » ، أو شكل حرف ت «T» أو يأخذ شكل قائمة مشتروات .

### التذوق الأدبى

#### Literary appreciation

قدرة المتعلم على تناول النص الأدبى بالتدقيق والتحليل من خلال إدراك نواحي الجمال ، ودقة المعانى ، وفهم التراكيب ودلالاتها ، وتحديد قيمة الصور البيانية ، والتفطن إلى العبارات المبتكرة والتحليل

## تربية تقدمية

### Pogressive education

حركة تربوية تدعو إلى ديمقراطية التعليم وإعطاء التلاميذ الحرية فى التعلم ، وتؤكد أهمية النشاط الذاتى والابتكار ، كما تهتم بتوجيه التعليم نحو الحاجات الحقيقية للتلاميذ ، وتوثيق الصلة بين المدرسة والمجتمع .

والمدرسة التقدمية هى مدرسة يكون التعليم فيها مستمداً من مبادئ التربية التقدمية فى احترام فردية المتعلم ومراحل نموه .

### التربية الخاصة

### Special education

تربية الأفراد الذين ينتمون إلى فئات تختلف عن المستوى العادى ، سواء كان هذا الاختلاف فى الخصائص الجسمية أو العقلية . ومن أمثلة هذه الفئات : الصم والبكم والمكفوفون والمتفوقون عقلياً وكذلك ضعاف العقول .

### التربية الجمالية

### Aesthetic education

هى التربية التى ترمى إلى تنمية عاطفة الجمال الكامنة فى النفس عن طريقين : تقدير الجمال والاستمتاع به ، وإنتاج الجمال والتناسق - أى الابتكار والإبداع - عند توافر الاستعداد لدى الأطفال .

كما عرفت بأنها إيجاد الحس الجمالى بشتى صورته - شكلية أو صوتية أو كمالية - والتدريب على ترقية هذا الحس هدف

تربوى أصيل ؛ حتى يشعر الإنسان بما يحيط به من جمال الكون ، وجمال الحياة الإنسانية ، وجمال الإنسان نفسه فى خلقه وخلقه وأقواله وأفعاله ، وبالتالي يستفيد من هذا الإحساس بالجمال فيما يساعده على أن يصبغ حياته كلها به ، فيحاكيه فى شكله وملبسه ومكسونه ، ومطعمه ومشربه ، وقوله وفعله وإنتاجه، فيحقق بذلك لنفسه وللمن يتعايش معه من الناس الرضا والسعادة ؛ حيث تتفتح حواسه على تلقى ما فى الكون من جمال ، ويملاً قلبه بهذه المشاعر الكريمة التى تحس بهذا الجمال .

كما عرفت التربية الجمالية بأنها تعبير يقصد به الجانب التربوى الذى يرقق وجدان الفرد وشعوره ، ويجعله مرهف الحس مدركاً للذوق والجمال ، فيبعث ذلك فى نفسه السرور والارتياح ، ويرتقى بوجدانه وتتهذب انفعالاته ومعاملاته .

### التربية العملية

### Practical education (practicum)

وتسمى أيضاً التطبيق الميدانى ، وهى مجموعة الأنشطة التى يقوم بها طلاب/ طالبات كلية التربية وغيرهم من كليات ومعاهد إعداد المعلمين ، من خلال احتكاكهم المباشر بالطلاب فى المدارس وبقاعات الدرس والجو المدرسى ؛ حيث يتدربون على تنفيذ المناهج الدراسية ، ويكتسبون المهارات اللازمة لمهنة التدريس، وحيث يطبقون ما تعلموه أثناء إعدادهم بالكليات الجامعية ، وحيث يعيشون الخبرة الواقعية الحقيقية للتدريس

من ٦ سنوات ، حيث تبدأ بعدها مرحلة التعلم الابتدائي الإلزامي .

### التربية الوقائية

#### Preventive education

يقصد بها قدر من المعارف والمهارات والاتجاهات ، التي يجب أن يلم بها التلميذ؛ ليسلك سلوكاً سويًا سليمًا ليواجه به المخاطر الصحية والنفسية والدراسية ، التي يتعرض لها أثناء تفاعله مع مدرسته وبيئته .

### تربية وطنية مدنية

#### Civic education

منهج أو نشاط تربوي تقوم به المدرسة لتربية روح المواطننة والاستعداد لتحمل مسؤولياتها ، بما في ذلك السلوك الاجتماعي السليم نحو مختلف مواقف النشاط والتعامل في حياته اليومية . وفي تعليم الكبار يدور المنهج والنشاط بصفة خاصة حول المسائل العامة والمشكلات الاجتماعية لترشيد الرأي العام وتبصيره .

### الترتيب

#### Ordering

إحدى مهارات جمع المعلومات وتنظيمها ، وتعني وضع المفاهيم أو الأشياء أو الحوادث التي ترتبط فيما بينها بصورة أو بأخرى في سياق متدرج ؛ وفقًا لمعيار معين يجعل المدركات ، ذات معنى ودلالة بعد تنظيمها في مجموعات ، لكل منها عنوان يميزها عن غيرها .

في فترة زمنية منفصلة بواقع يوم أسبوعيًا ، ومتصلة بواقع أسبوعين أو ثلاثة أسابيع أو فصل دراسي كامل ، وهم يمارسون كل الأدوار المنوطة بعمل المعلم .

وتقسم فترة التربية العملية إلى أسبوعين للمشاهدة والملاحظة ، والفترة الأخرى تعقبها للقيام بالتدريس تحت إشراف موجه تربوي .

### التربية العالمية

#### International education

التربية العالمية اتجاه أو حركة تربوية ، تهتم بإعداد الفرد وفق رؤية عالمية ، وتعتبر الإنسان مواطنًا في مجتمع كبير هو العالم ، وتأخذ اهتمامًا خاصًا في السياسات التربوية والمناهج الدراسية في مختلف المراحل الدراسية .

وتقوم التربية العالمية على مجموعة من المجالات الرئيسية تحدد أهدافها وسبل تطوير المنهج في ضوء هذه المجالات ، وتتحدد أبعادها في الأبعاد الرئيسية التالية : القيم والثقافات العالمية ، الأنظمة العالمية ، القضايا والمشكلات العالمية ، التاريخ العالمي .

### التربية قبل المرحلة الابتدائية

#### Pre-peimary education

التربية المتكاملة للطفل قبل دخوله المدرسة الابتدائية ، وقد يكون ذلك في المنزل أو في رياض الأطفال ودور الحضانات ، وتمتد عادة ما بين ٤ إلى أقل

## الترتيب الميلادى

### Birth order

هو الترتيب الدال على الوضع النسبى للطفل بين إخوته وفقاً لتواريخ الميلاد . ومعدل المواليد هو عدد المواليد الأحياء فى كل ألف من السكان فى السنة .

### الترجمة

### Translation

وهى القدرة على تحويل الفكرة من صيغة اتصال إلى صيغة أخرى مكافئة لها، مع الاحتفاظ بمضمون ومعنى الفكرة .

وتتمثل هذه القدرة فى عدة صور ، أهمها : الترجمة من صورة رمزية إلى صورة أخرى ، والترجمة من مستوى تجريدى إلى آخر ، والترجمة من صيغة لفظية إلى أخرى ، والترجمة من لغة إلى لغة أخرى .

### تاريخ العلم

### History of science

وهو مجال يعنى بوصف وتقويم حركة العلم عبر مراحل التاريخ المتعاقبة ، للوقوف على عوامل تقدمه أو تعثره من جوانب عدة .

ويتميز تاريخ العلوم عن تاريخ الأحداث الماضية للأشخاص والحضارات بأنه يتكون دائماً من حقائق قابلة للتحقيق والاختبار والاستنتاج ، إذا ما توافرت لها الظروف نفسها ، أو اتبع فى استنتاجها

الأسلوب نفسه وسرد الحقائق وفقاً لمحور أساسى يضمها ، ويجذبها إلى مسار له اتجاهه الخاص .

والحقائق العلمية ليست كلها على درجة متكافئة من الأهمية والدلالة عندما يتناولها المؤرخ العلمى بالتحليل والتفسير فى أى عصر من العصور ، كذلك تخضع الحقائق العلمية للتغير والتنفيذ كلما اكتشفت حقائق جديدة مغايرة لما هو معروف . ومن هنا تتضح أهمية تاريخ العلم فى صياغة نظريته العامة وفلسفته الشاملة ؛ حيث يستحيل انفصال العلم عن تاريخه ، باعتباره عملية ممتدة خلال الزمان ، وإذا ما ران على العلم جهل بتاريخه .. فإنه لا محالة مخفق فى مهمته .

### ترفيه

### Recreation

نشاط يقوم به الفرد أو الجماعة للترفيه نفسياً وجسدياً . وهناك ترفيه جماعى ترعاه أو تقوم به جماعة متعاونة ، ويتضمن نشاطات ، مثل : الاستمتاع بالفنون والعلوم ، والقيام ببعض الصناعات اليدوية ، وغير ذلك من نشاطات ، هذا إلى جانب الترفيه الرياضى بالمشى والاستماع إلى الغناء والموسيقى وارتياح السينما والمسرح .

### ترقية التفكير

### Promoting thinking

ترقية التفكير تعنى العلاقة بين مدى تشجيع المعلم فى اختيار الأهداف التى تنمى مهارات مستويات التفكير العليا



وتعهدده بتنفيذها ، من خلال ممارسته  
تدريس التفكير لظهورها كنواتج تعليمية ،  
وحفز طلابه على ممارسة عمليات التفكير  
المختلفة .

## التراكم

### Accumulation

هو تراكم الأحكام نفسها على الوقائع  
نفسها مع اختلاف الأشخاص لمدة متفاوتة  
تاريخيًا . وينسحب التراكم على مجال  
المعرفة السّتي تعج بها الثورات العلمية  
والتكنولوجية .

## التركيب

### Synthesis

وهو عكس التحليل ويعنى القدرة على  
تجميع الأجزاء لتكوين كل متكامل ذي  
معنى ، أو تأليف شيء جديد من عناصر  
أو جزئيات .

وتتضمن هذه القدرة العقلية إنتاجًا فكريًا  
ابتكاريًا، مثل كتابة قصة أو قصيدة شعرية،  
أو موضوع تعبير أو عمل فني تشكيلي  
جديد ، أو ما يكتشفه الفرد من معلومات  
جديدة (مثل الفروض والقوانين والمبادئ)  
وخطط العمل لحل مشكلة ما ، أو لإجراء  
تجربة علمية .

## التراكيب اللغوية

### Structures

تعرف التراكيب اللغوية بأنها الظواهر  
السّتي تشكل مادة القواعد ، ونظام  
التصارييف والاستخدام الإعرابي ، وصفات  
اللغة أو المبادئ الأساسية أو قواعد الفن .

والبعض يستخدم التراكيب اللغوية  
كمصطلح للإشارة إلى مجموعة القواعد ،  
السّتي تعلم المتعلمين والمتحدثين والكتاب  
ماذا يقولون أو ما الصواب أو الخطأ ،  
وبهذا المعنى تأخذ دورًا إرشاديًا . والبعض  
الآخر يستخدم التراكيب اللغوية كمصطلح  
للإشارة إلى مجموعة التعميمات المختصرة  
لسلوك اللغة ، وبهذا المعنى تأخذ فقط دورًا  
وصفيًا .

كما يمكن أن تستخدم التراكيب اللغوية  
لتعبر عن نظرية بناء اللغة ، أو إعداد  
كتاب القواعد ، أو تدريس درس ما ، يكون  
التركيز فيه على القواعد . وتعرف أيضًا  
بأنها تتابع من الكلمات ، يؤدي معنى مفيدًا  
يحسن السكوت عليه ، وهو بذلك مرادف  
للجملة .

## تركيز عملية التعلم

### Centering your learning

لا يتلقى المتعلم المعلومات فرادى ولكنه  
يتلقى عديدًا منها في وقت واحد ،  
ولا تكون تلك المعلومات خاصة بنسق  
واحد ، ولكنها تتناول عديدًا من المجالات .  
ولهذا فإنه من الوارد أن يفقد المتعلم انتباهه  
بين الحين والآخر ؛ نتيجة هذا الفيض  
الهائل من المعلومات المقدمة إليه . وهنا  
يأتى دور استراتيجيات التعلم في تركيز  
انتباه المتعلم نحو ما يتلقاه ، ويكون ذلك  
عن طريق الاستراتيجيات التالية : النظرة  
الشاملة وربط ما هو جديد بما هو معروف  
من قبل ، تركيز الانتباه ، ويكون في  
نوعين أن يحدد المتعلم هل سيركز بصفة

والتسرب له أسباب اجتماعية وثقافية واقتصادية وتعليمية وشخصية .

### تسميع

#### Recitation

خبرة تعليمية أو طريقة للتعليم ، يقوم فيها المتعلم بإعادة التلاوة الجهرية لما سبق أن قرأه أو حفظه أو ما سبق أن ذكره أو ما أجاب عنه المعلم من قبل .

وهناك تسميع منظم ، يتم وفقاً لمجموعة من الأشكال والقواعد المقررة ، وطريقة التسميع هي طريقة للتدريس يركز فيها المدرس على قيام التلاميذ بالترديد الشفوي لما تعلموه بمفردهم . وهناك تسميع جماعي يتم في الفصل بمشاركة التلاميذ في قراءة أو تسميع مادة تعليمية من خلال نشاطات جماعية ، وعادة ما يقودها أحدهم .

### تشجيع الذات

#### Self encouraging

غالبًا ما ينسى معظم المتعلمين استخدام هذه الاستراتيجيات ، ويتوقعون أن يأتي التشجيع من الآخرين فقط ، ولكنهم بذلك يحرمون أنفسهم من ميزة مهمة وفعالة ، وهي تشجيع الذات .

ويمكن تشجيع الذات باستخدام الاستراتيجيات التالية : ذكر العبارات الإيجابية المشجعة لنفسه ليشعر بثقة واطمئنان في أثناء تعلمه ، والمخاطرة بحرص وحكمة حتى يتجنب ارتكاب الأخطاء ، التي تجعله يخجل من نفسه ،

عامّة على مهمة محددة ( الانتباه الموجه ) directed attention ، أو سيركز على ملامح محددة أو تفاصيل معينة ( الانتباه الانتقائي ) selective attention أو الانتين معاً .

### التركيز على الأجزاء المهمة

#### Highlighting

وهي استراتيجية يتم فيها استخدام أساليب متعددة للتأكيد والتركيز على المعلومات المهمة بداخل قطعة ما ؛ فعلى سبيل المثال يمكن للمتعلّم أن يقوم بوضع خط تحت ما هو مهم ، أو وضع نجمة بجوار النقاط المهمة ، أو استخدام الأقلام الملونة لتظليل ما يراه مهمًا .

### تسارع تربوي

#### Educational acceleration

تزايد سرعة تعلم الفرد على المستوى العادي ، وتقاس مظهره بمدى التفوق في المستوى التحصيلي . أما العجلة (في التعليم المدرسي) فهي مراعاة التلاميذ النابهين ، بأساليب منها تخطي بعض الصفوف أو اختصار السنة الدراسية ، أو إضافة مقررات أخرى .

### التسرب

#### Dropping out

ترك التعليم قبل إتمام مرحلته ، أو ترك المدارس للبرنامج لسبب من الأسباب قبل نهاية السنة الأخيرة من المرحلة التعليمية التي سجل فيها أو خلال إحدى سنواتها ،

وبالتالى يفقد الثقة فى نفسه ، ومكافأة الذات عند إتمام مهمة ما كأن يشاهد مباراة أو فيلمًا ، أو يخرج للتنزه ، بعد إتمامه لقراءة كتاب .

## تشغيل النظم

### Operating Systems

وهو عبارة عن قائمة من التعليمات ، تسمح لمستخدم الحاسوب بالتحكم فى الذاكرة ، سواء كانت فى شكل أقراص أو أشرطة أو خلافة ، وكذلك التحكم فى الطابعة والأدوات الأخرى .

ويسمح نظام تشغيل الحاسوب بالتوافق مع أى برامج Software أخرى ، مثل : البرامج التطبيقية ، ويجب أن تصمم نظم التشغيل لتتناسب مع خصائص الحاسوب والغرض من استخدامه ، وأحياناً يكون هناك أكثر من نظام تشغيل متاح للحاسوب ، ويختار المستخدم نوع النظام الذى يحتاج إليه حسب نوع المهام التى يتوقع أن يؤديها ذلك الجهاز .

## التشويش

### Noise

ويقصد به تداخل مؤثرات خارجية لا علاقة لها بموضوع الرسالة تقلل من وضوح الرسالة أو تؤدى إلى تشويشها ، أو تؤدى إلى اضطراب فى نظام الاتصال .

وقد يحدث التشويش فى أية مرحلة من مراحل الاتصال ، ويكون إما ميكانيكياً فى أجهزة وقنوات الاتصال ، وإما دلاليًا عندما لا تكون الرسالة واضحة تمامًا لدى المستقبل ، أو عندما تكون دلالة رموز

الرسالة مختلفة لدى المستقبل عنها لدى المرسل .

## التصحيح

### Anagram

يعنى إجراء تغيير فى ترتيب حروف الكلمات ؛ لتعطى معنى أو معان مختلفة - كتغييرنا لترتيب حروف كلمة «لعب» لتصبح «بلع» - دون التقيد بحركات الأحرف ، وقد يكون التصحيح على مستوى تغيير ترتيب الحروف فى كلمات جملة بكاملها .

## تصميم الرسوم

### Computer-aided design

غيرت الحواسيب الإلكترونية من طريقة أداء الناس للرسوم التقنية ، فمن خلال استخدام نظم تصميم الرسوم (CAD) يتم ابتكار الرسوم ، وتخزينها ، وتغييرها بشكل أسهل من السابق .

وتستخدم هذه الرسوم فى وسائل الاتصال ، من خلال : عرض خرائط الطقس والرياح ورسم الخرائط ، وتحديد المناطق الجغرافية ، وغيرها من الرسوم التى تستخدم فى الأخبار وبرامج الشؤون الجارية .

## تصميم المنظومة

### System design

تحدد المخرجات المستهدفة أولاً أى أنواع القرارات أو المنتج - كميته ونوعه - ويحدد المخرج بصفة عامة تحديداً دقيقاً

بقدر المستطاع ؛ أى يحدد الهدف أو الوظيفة والمدى الذى تعمل له المنظومة وفى نطاقه.

وبعد ذلك تقدر المدخلات اللازمة والضرورية والمتاحة وكذلك تقدر الكميات المتبادلة عبر حدود المنظومة من المحيط الخارجى، مثل: مجموعة القيم والسلوكيات لأفراد المجتمع أو مستوى التكنولوجيا العالمية أو الصعوبات والعقبات الخارجية، وهى التى تؤثر على أداء المنظومة، وبعض هذه الكميات يمكن تقديرها والبعض الآخر يدخل فى نطاق الفروض المحسوسة.

وتحدد المعلومات وتوضع السياسات والأماميات والإجراءات والخطط والبرامج التى تعمل المنظومة فى نطاقها أو تلك التى يمكن أن تعمل فى نطاقها .

وتحلل العوامل والبارامترات وكذلك المدخلات والكميات المتبادلة والمعلومات والسياسات والأماميات والخطط والبرامج وتحدد العلاقات بينها ومنها تعيين الأجهزة والأفراد والمهام والإجراءات وعمل كل عنصر ومستويات المهارة والدقة والسرعة وبمعنى آخر توضع سمات التصميم اللازم للمنظومة لتحقيق المدى ويهدف المرجو منها .

ومهما قيل من دقة تصميم المنظومة فإن المتوقع أن تحديد المخرجات عن المستهدف؛ ولذلك يجب أن تتضمن المنظومة تغذية مرتدة تقيس الحيوذ لتصويب المدخلات أو الأداء، وقد تكون

التغذية المرتدة أجهزة متابعة داخلية أو خارجية .

وفى كل الأحوال يجب على المنظومة عند تصميمها أن تكون : محققة للهدف منها بفاعلية وكفاءة عالية وسريعة فى معالجة الموضوعات ، وواضحة القرارات (مجموعة الخطط أو خلافه) بأقل قدر من الغموض ، ومعقولة التكاليف ويتوقف ذلك على درجة الدقة والسرعة وحجم المعلومات المناسبة خلالها ، ومرنة بحيث يتغير أداؤها بتغير الظروف ، ومقبولة على المدى الطويل خصوصاً مع الهياكل الأخرى الموجودة أو من العاملين بالمنظومة والمتأثرين بها .

### التصنيف

#### Classifying

إحدى مهارات جمع المعلومات وتنظيمها ، وتعنى إيجاد نظام لتبويب الأشياء أو المفردات وفصلها ضمن فئات لكل منها خصائص أساسية تميزها عن الفئات أخرى .

وهى مهارة لا تخلو من عناصر إبداعية، وقد تكون من أهم مهارات التعلم والتفكير الأساسية ؛ لأنها ترتبط بمعظم خبراتنا التعليمية فى مختلف العلوم والمواد الدراسية ، وتعنى قدرة الفرد على تصنيف المعلومات أو الأشياء أو الأحداث أو الموضوعات إلى فئات أو مجموعات معينة؛ اعتماداً على خواص أو صفات معينة بينها ، مع تقديم تفسير للأساس الذى استند إليه فى القيام بذلك التصنيف .

ولكى تكون عملية التصنيف دقيقة ، يجب أن تكون مبنية على إطار مرجعي (معياري) معين ، يتم من خلاله استخدام التصنيف المناسب فيعد العمود الفقري مثلاً بمثابة الإطار المرجعي أو المعيار ، الذي تقسم على أساسه الحيوانات إلى فقارية ولا فقارية .

ويمكن أن يتم التصنيف في مستوى واحد أو في مستويين أو في مستويات متعددة ، وقد يعتمد التصنيف في كل مستوى على صفات قد تختلف من مستوى إلى آخر والتصنيف أداة مهمة من أدوات البحث العلمي . والأفعال السلوكية : يصنف ، يجدول ، يبوب ، يفرز ، يقسم .

### التصنيف في مجموعات

#### Grouping

وهي تعني تصنيف أو إعادة تصنيف المعلومات في وحدات لها معنى سواء بداخل العقل أو كتابياً ، لتسهيل تلك المعلومات بتصغير عدد العناصر التي سيتم تخزينها أو استدعاؤها ، وهذه المجموعات يمكن أن تكون على أساس نوع الكلمة (مثلاً الأسماء في مجموعة والأفعال في مجموعة ) أو الموضوع (مثلاً الكلمات التي تختص بالطقس الجوى في مجموعة والتعدين في مجموعة أخرى ) أو الوظيفة العملية (مثلاً كل المصطلحات التي تختص بتشغيل السيارة ) أو الوظيفة اللغوية (الاعتذار والطلب والأمر) ، أو التشابه أو العكس (ودي ضد عدائي) أو ما يشعر به الفرد تجاه شيء ما ( يحب ولا يحب) .. وهكذا .

ويمكن تدعيم هذه الاستراتيجية بوضع اسم لكل مجموعة ، أو باستخدام لون مختلف يمثل كل مجموعة ، أو باستخدام الأولية Acronyms ، وهي تشكيل كلمة واحدة مكونة من أول كل حرف في كل كلمة بالمجموعة ، وإطلاق هذه الكلمة على المجموعة . وهذه ظاهرة منتشرة في أسماء الشركات وبعض النظريات العلمية .

### التصميم التعليمي

#### Instructional design

يعرف التصميم التعليمي بأنه عملية منطقية ، تتناول الإجراءات اللازمة لتنظيم التعليم وتخطيطه وتطويره وتنفيذه وتقييمه بما يتفق والخصائص الإدراكية للمتعلم ، وهو علم وتقنية يبحث في وصف أفضل الطرق التعليمية التي تحقق النتائج التعليمية المرغوب فيها وتطويرها وفق شروط معينة .

ويعرف بأنه العلم الذي يهتم بفهم وتحسين وتطبيق طرق التدريس ، وهو العملية التي يقرر من خلالها أية طريقة تعليمية أنسب لتحقيق التغير المطلوب في المعرفة والمهارات لموضوع معين ولمجتمع محدد من الطلبة .

ويعرف بأنه تحليل وتنظيم لعناصر العملية التعليمية مجتمعة وموضحة في خطة شاملة ، ويعرف علم التصميم التعليمي إجرائياً بأنه : أحد مجالات تكنولوجيا التعليم ، وهو علم يتضمن عملية منهجية منظومية لتحسين التعليم وتحسين تعلم الطلبة ، متبعاً في ذلك وضع خطة

## التصويرية

### Imagery

هى ربط المعلومات الجديدة بمفهوم موجود بالذاكرة باستخدام تصور بصرى أو عقلى له معنى، وهذا الربط إما أن يكون بتصور موجود بالعقل أو بتصور مرسوم بالفعل أمام المتعلم .

وقد يكون التصور صورة أو مادة أو مجموعة أماكن تسهل من عملية تذكر عدد من الكلمات ، أو التعبيرات أو التمثيل العقلى لمعلومة ما .

ويمكن استخدام هذه الاستراتيجيات فى تذكر الكلمات المجردة (غير المحسوسة) بربطها برمز بصرى أو صورة أو مادة حسية .

### التضمينات / التدايعات

### Implications

وهو ما يتوقعه الفرد أو يتنبأ به أو يسبق به الأحداث ، أو يستدل عليه من المعلومات المتاحة فى الاختبار وما يترتب عليها .

### التطبيق

### Applying

إحدى مهارات معالجة المعلومات وتحليلها ، ويقصد بها استخدام المفاهيم والقوانين والحقائق والنظريات التى سبق تعلمها فى حل مشكلة تعرض فى موقف جديد أو محتوى غير مألوف ، وهى مهارة ترقى بالمتعلم إلى مستوى توظيف المعلومة

منظمة ومدرسة لتقليل العشوائية والتخبط أثناء سير العملية التعليمية .

### تصميم مجموعات

### Block design

تصميم تجريبى يقسم فيه أفراد التجربة إلى فئات متعددة ، كل فئة تمثل مجموعة متجانسة بالنسبة لهدف التجربة ، وتخضع هذه الفئات لدراسة الفروق بينها .

### التصور

### Apprehension

إدراك الأمور إدراكاً مجملًا ، والإمساك بناصية الأمور بصورة عامة .

### التصورات البديلة

### Error configuration

وتنقسم إلى التصورات الخطأ ، والمخالفة والمستبدلة ، وهى الأفكار والمفاهيم التى توجد لدى المتعلم ، وتخالف التفسيرات العملية للمفاهيم والظواهر المقبولة من قبل العلماء .

وتعرف إجرائيًا بأنها التصورات الموجودة لدى المتعلم عن الأفكار كذا وكذا أو المفاهيم كذا وكذا قبل دراسته لوحدة كذا، وتخالف التفسيرات العلمية أو الدينية المقبولة والمتفق عليها وتعرف بما لدى الطالب من تصورات ومعارف وأفكار فى بنيته المعرفية عن بعض المفاهيم والظواهر الطبيعية ، ولا تتفق مع التفسيرات العلمية الصحيحة .

## تطوير أو تقريب الرسالة

Adjusting or approximating the message

وهذه الاستراتيجية تشتمل على الإبدال أو التكييف ، بحذف بعض المعلومات ، أو بتسهيل وتبسيط الفكرة ، أو بقول شيء ما يختلف إلى حد ما عما ورد في الكتاب أو في حديث المعلم ، ولكنه رغم ذلك يعنى المعنى الأصلي أو على الأقل يشير إليه .

## تطوير

Development

يعرف التطوير بأنه عملية من عمليات هندسة المنهج يتم فيها تدعيم جوانب القوة ، ومعالجة أو تصحيح نقاط الضعف فى كل عنصر من عناصر المنهج ، تصميمًا وتقويمًا وتنفيذًا وفى كل عامل من العوامل المؤثرة والمتصلة به ، وفى كل أساس من أسسه فى ضوء معايير محددة وطبقًا لمراحل معينة .

ويعرف تطوير المنهج بأنه عملية تستند إلى مجموعة من المبادئ العلمية والفنية ، وتتشكل من إجراءات اجتماعية وفنية تسمح للمعنيين بتوجيه المنهاج بمختلف عناصره نحو تحقيق أهداف محددة .

ويقصد بالتطوير تحسين وتحديث وإدخال تجديدات ومستحدثات على عناصر المنهج الدراسى ؛ بقصد تحسين العملية التربوية ورفع مستواها بحيث تصبح أكثر وفاء وتحقيقًا للأهداف .

أو الاستراتيجية ، التى تعلمها فى التعامل مع مواقف أو مشكلات جديدة .

## التطبيقات التربوية

Educational application

وتعنى فى سياق الدراسة الحاضرة توظيف الأفكار ، التى تستقى من دراسة النظرية اللغوية - ومن مجمل النقاش العلمى الذى تثيره النظرية ومن أوجه النقد الموجه إليها - فى تصميم دروس وتدريبات لغوية واختبارات ، قد تسهل عملية التعلم ، كما تمتد إلى وضع هذه الدروس فى إطار « موقف تربوى » ؛ لاختبار مدى فاعلية هذا « الإطار » من خلال تجربة ميدانية .

## التطرف / الانحراف

Deviation

خاصية إحصائية تنسب موقع الفرد المتطرف إلى موقع الفرد العادى ، فيبدو موقعه بعيدًا عن المألوف أو المتعارف عليه ؛ أى إن التطرف / الانحراف هو ابتعاد عن متوسط ما ، سواء عن يمينه أو عن يساره .

## التطلع

Aspiration

رغبة ملحة تدفع الفرد لتحقيق مستوى أفضل مما هو فيه ، ومستوى التطلع هو معيار يقيس به الفرد مدى ما حققه مما كان يصبو إليه .

## التطوير التنظيمي

### Organization development

عرف بأنه جهد مخطط على مستوى التنظيم ككل ، تدعمه الإدارة العليا لزيادة فعالية التنظيم وعافيته من خلال تدخلات مخططة (وسائل) فى العمليات التى تجرى فى التنظيم ، مستخدمين فى ذلك المعارف التى تقدمها العلوم السلوكية . ويقع التطوير التنظيمي فى قمة اهتمامات واضعى سياسات التطوير الإداري ؛ حيث يعتبرونه من أنجح نماذج التطبيق الإداري الحديث ، إذا استخدم كأداة معينة فى تطوير الأسس العلمية للواقع العملى لحل مشكلات المؤسسات الاقتصادية والخدمية .

وعملية التطوير التنظيمي فى حقيقتها هى جهد طويل المدى لتحسين قدرة المنظمة على حل المشكلات وتجديد عملياتها ، من خلال معالجة فعالة متعاونة لثقافة المنظمة وقيمها ومستوى أدائها مع تركيزها على ثقافة مجموعات العمل الرسمية أيضاً وقيمها بمساعدة مستشار أو خبير ، مستخدمين فى ذلك نظريات وتكنولوجيا العلوم السلوكية الحديثة بما فى ذلك البحث الموجه نحو العمل .

### التعبير الشفوي

#### Oral composition

فن نقل المعتقدات والمشاعر والأحاسيس والمعلومات والمعارف والخبرات والأفكار والآراء من شخص إلى آخر نقلاً ، يقع من المستمع أو المستقبل أو المخاطب موقع الوضوح والفهم والتفاعل

والاستجابة . وهو من أكثر فنون اللغة شيوعاً ، ويسمى الكلام وهو فن الحديث أيضاً ويسبق فن الكتابة . وتتطلب تنمية مهارات التعبير الشفوي تخطيط مواقف لغوية اجتماعية قريبة من الواقع .

ومن أهم مناشط التعبير الشفوي الوظيفي والإبداعي المحادثة ، والمناقشة ، والخطابة ، وقص القصص ، وتوجيه التعليمات والإرشادات والتفسيرات ، وإلقاء الكلمات ، والحوار ، وإدارة الندوات ، وكلها مواقف للتواصل الثقافي والاجتماعي الذى تتطلبه الحياة فى المجتمع .

### تعديل السلوك

#### Behaviour modification

وتعديل السلوك «شكل من أشكال العلاج النفسى ، ويعنى أساساً بتغيير السلوك الحالى المشاهد ، وموضوع الاهتمام الرئيسى فيه هو السلوك الذى يمكن ملاحظته فى الطفل . كما أن عملية تعديل وتغيير السلوك فى جوهرها تعتبر عملية محو تعليم سابق Unlearning وإعادة تعلم جديد Relearning .

وتتضمن العملية محو تعلم السلوك الخاطيء غير السوى أو غير المتوافق أو غير المرغوب ، والذى يظهر فى الأغراض السلوكية أو الفكرية ، بالعمل على إطفائه والتخلص منه . ويمكن أن نقول إن تعديل السلوك هو اتجاه فى علم النفس ، يهتم بتغيير السلوك عن طريق التحكم بالمشيريات القبلية والبعدية والتى تؤثر فى ذلك السلوك .



## التعرف

### Recognition

ويعنى انتقاء أو تمييز أى من مكونات المحتوى التى سبق تقديمه للفرد من قبل ، إذا ما قدم إليه بين مكونات أخرى ، التعرف على الصيغ والتراكيب واستخدامها Recognizing and Using formulas and Patterns ، وهى تعنى إدراك التركيبية أو النمط الجديد ، ثم استبدال بمفرداته مفردات أخرى مع الاحتفاظ بالتركيبية أو الصيغة نفسها أو النمط نفسه ، فمثلاً بعد شرح قاعدة «كان» يقدم المعلم أمثلة فى صيغة أو تركيبية واحدة فيقول: «كان الجو حاراً»، و « كان الجو جميلاً » ثم يقوم المتعلم باستخدام « كلمة بارد ، باتباع التركيبية نفسها، فيكتب أو يقول : كان الجو بارداً ».

### التعريفات

#### Definitions

يقصد بالتعريفات تحديد الشيء المراد تعريفه بالاستعانة بألفاظ محددة لا يمكن تعريفها .

### التعزيز

#### Reinforcement

هو العملية التى يتم بمقتضاها زيادة (أو تقوية) احتمالية تكرار قيام الفرد بسلوك أو استجابة معينة ، عن طريق تقديم معزز يعقب ظهور هذا السلوك أو تلك الاستجابة منه - أى من الفرد .

ونعنى بهذا المفهوم فى مجال التدريس: العملية التى يقوم بها المعلم عند تقديم مثير/

معزز لطالب معين لمكافأته على سلوك (أو استجابة) مرغوب فيها ؛ بغرض تشجيعه على إعادة تكرار هذا السلوك ( أو الاستجابة ) مرة أخرى ؛ الأمر الذى يؤدي إلى تقوية ذلك السلوك ( أو الاستجابة ) وظهورها مرات أخرى ، بشرط أن يكون هذا المعزز للتعليم فى تحصيل الطلاب .

وعليه تبدو الحاجة ماسة لتنمية مهارة تعزيز العلاقات مع الطلاب ؛ مما يؤدي إلى زيادة احتمال تكرار حدوث الاستجابة موضوع التعزيز ؛ أى الاستجابة المسبقة بالتعزيز مباشرة .

وقد يكون التعزيز إيجابياً فى حالة تقديم أو تطبيق بعض المثيرات المرغوب فيها على نمط سلوكى ما ، وقد يكون التعزيز سلبياً عندما تتم إزالة بعض المثيرات غير المرغوبة بعد أداء نمط سلوكى معين والتعزيز يساعد على زيادة التعلم ، وزيادة مشاركة التلاميذ فى الأنشطة التعليمية المختلفة ، والثقة فيما يقولون ويفعلون .

والتعزيز قد يكون لفظياً أو غير لفظى ، ويشترط فيه أن يكون طبيعياً غير مفتعل ، وأن يناسب نوع الاستجابة .

### التعصب / التحيز

#### Prejudice

عادة ما يكون فكرياً مغلقاً فى مجال محدد بذاته ، مثل : التعصب الجنسى والتعصب المعرفى أو العنصرى . ويتصف بأحادية المدخلات ، وإطلاقية الحقيقة ، والتمامية ، وكذا احتمالية استبعاد الآخر .

## التعاطف مع الآخرين

### Empathizing with others

ومفهوم التعاطف empathy يختلف عن العطف Sympathy فالأول يعنى الاندماج مع الآخرين ، وأن يشعر المتعلم بما يشعر به الآخرون ، بينما المصطلح الثانى العطف يعنى الشفقة أو الإشفاق على الآخرين .

وهذه المجموعة تشتمل على استراتيجيتين ، هما : الفهم الثقافى ، وتعنى محاولة التعاطف مع شخصية أخرى من مجتمع مختلف ، أو من بيئة مختلفة (الحضر ، أو الريف) ومحاولة فهم وتقبل التنوع بين الخلفيات الثقافية .

ويؤدى ذلك إلى تفاعل المتعلم مع الآخرين بصورة إيجابية عند مراعاة أفكار ومشاعر الآخرين ، ويكون ذلك عن طريق ملاحظة سلوك الآخرين لمعرفة أفكارهم ومشاعرهم ، أو عن طريق سؤالهم مباشرة .

### تعظيم الإنتاجية

#### Maxmizing productivity

- ويعنى العوامل المؤدية إلى :
- الحصول على أقصى إنتاج من مقادير بعينها (مدخلات محددة) .
  - الحصول على حجم الإنتاج نفسه من مقادير أقل .
  - الحصول على أقصى إنتاج من مقادير أقل .

## التعليم الإتقانى

### Mastery learning

يصل التلاميذ فى هذا التعلم إلى مستوى من التحصيل يحدد لهم مسبقاً شرطاً لنجاحهم فى دراستهم للمنهج المقدم لهم . وعادة ما يكون هذا المستوى عاليًا بحيث يمكن القول إنه يصل إلى مستوى الإتقان للمادة التعليمية ، كما يعرف بأنه الكفاءة فى الوصول إلى مستوى محدد من الأداء فى مهارة معينة أو معرفة محددة .

### تعلم أعمى

### Blind learning

تعلم أداء عمل عن طريق التكرار وبأقل قدر من الفهم للعلاقات ، المتضمنة فى هذا العمل ، ويتم بطريقة آلية رتيبة .

### التعلم بالحاسوب (مع الحاسوب)

#### Learning with computers

وفيه يكون الحاسوب شريكاً للمتعلم ، وركناً أساسياً فى منظومة التعلم . ويعد هذا الدور أكثر أدوار الحاسوب ارتباطاً بالتعليم؛ حيث يتم هذا الدور اعتماداً على : محتوى تعليمى متمثل فى برمجيات الحاسوب التعليمية ، وجهاز حاسوب تعليمى بكفاءة أجزائه ومشتملاته .

### التعليم البرنامجى

#### Programmed learning instruction

يعرف التعليم المبرمج بأنه نوع من التعليم الذاتى الذى يعمل فيه مع المعلم - لقيادة المتعلم نحو الاتجاه المنشود - برنامج تعليمى أعدت فيه المادة إعداداً

خاصًا ، وعرضت من خلال كتاب مبرمج أو آلة تعليمية .

ويعرف أيضًا بأنه إحدى طرق التعليم الفردي ، الذى يمكن للمتعلم من خلاله أن يعلم نفسه بنفسه بطريقة ذاتية ، من خلال برنامج معد بأسلوب خاص يسمح بتقسيم المعلومات إلى أجزاء صغيرة ، وترتيبها ترتيبًا منطقيًا وسلوكيًا بحيث يستجيب لها المتعلم تدريجيًا ، ويتأكد من صحة استجابته حتى يصل فى النهاية إلى السلوك النهائى المرغوب .

ومن ثم فإن التعليم البرنامجى (المبرمج) هو تقنية محددة تهدف إلى تقديم التعليم للمتعلم وفقًا لحاجته وقدراته ، واستنادًا إلى منهجية مقننة ، وقد تستخدم وسائل مطبوعة ، أو آلات تعليمية بسيطة أو أجهزة الحاسوب ، وتتبع أساليب عديدة للتأكد من إتقانه لكل خطوة من خطوات التعلم قبل السماح له بالانتقال إلى خطوة أخرى .

ومعنى ذلك أن التعليم البرنامجى يمثل إحدى التطبيقات التربوية لنظرية «سكنر» Skinner فى التعلم ، ومن ثم .. فإن هذا الأسلوب ما هو إلا نتاج لتطبيق نظريات علم نفس التعلم فى واقع العملية التعليمية ، أى إنه أحد نتاجات تكنولوجيا التعليم .

وقد ارتبط أسلوب التعليم البرنامجى بمفهوم آلات التعليم Teaching Machines ، رغم أن ظهور آلات التعليم هذه كان سابقًا على ظهور التعليم البرنامجى بمفهومه الحالى ، حيث ظهرت أول آلة تعليمية عام

١٩١٢م على يد مصممها «سيدنى ل. بريسى Sidney L. Pressey» بجامعة ولاية أوهايو Ohio الأمريكية . ولكن هذه الآلة لم يكن الهدف منها هو التعليم ، بل كان تصميمها بهدف اختبار ذكاء التلاميذ من خلال مجموعة أسئلة تظهر على شاشة الآلة ، وعلى المتعلم اختيار إجابة واحدة للسؤال من بين أربع إجابات اختيارية معطاة .

### التعلم بالاكتشاف

#### Discovery learning

يعرف بأنه أسلوب فى التعلم فى أى موقف تعليمى يمر فيه المتعلم ويكون فيه فاعلاً نشطاً ، ويتمكن من إجراء بعض العمليات التى تقوده للوصول إلى مفهوم أو تعميم أو علاقة أو حل مطلوب . كما يعرف أيضًا بأنه « التعلم الذى يحدث كنتيجة لمعالجة المتعلم للمعلومات وتركيبها وتحويلها حتى يصل إلى معلومات جديدة .

وعند أوزبل يعرف التعلم بالاكتشاف بأنه موقف تعلمى لا يعطى فيه المفهوم المراد تعلمه للتلميذ أى تلقينه ، بل عليه أن يكتشف بنفسه قبل أن يتمثله ذهنيًا . بينما يرى البعض أن عملية الاكتشاف يتم فيها استخدام العمليات العقلية لاكتشاف بعض المعلومات ، مثل المفاهيم والعلاقات والحقائق . وتضم هذه العمليات الملاحظة والتصنيف والقياس والتنبؤ والوصف والاستنتاج .

## التعلم التعاوني

### Cooperative learning

يعرف التعلم التعاوني بأنه موقف تعليمي يستخدم المجموعات الصغيرة لكي يعمل المتعلمون معًا ليصلوا بتعلمهم وتعلم الآخرين إلى أقصى حد ممكن .

وفي داخل مجموعات التعلم التعاوني هناك مسئوليتان إحداهما تعلم المادة التعليمية ، والأخرى التأكد من أن كل أفراد المجموعة قد تعلموا المادة التعليمية . وفي الموقف التعليمي التعاوني يناقش المتعلمون المادة التعليمية ليتعلموها معًا ويساعد بعضهم البعض في فهمها .

ويعرف التعلم التعاوني أيضًا بأنه نوع من التعلم الصفّي ، يشترك فيه الطلاب معًا في التعلم في صورة مجموعات صغيرة غير متجانسة ، وتضم المجموعة الواحدة طلابًا من مختلف المستويات في الأداء العالي والمتوسط والضعيف ، ولكنها متجانسة من حيث مستوى قدراتها على مستوى بقية المجموعات في الصف بقدر الإمكان .

وتؤدي هذه المجموعات مهام معينة نحو تحقيق أهداف جماعية موحدة ، وتتم عملية التعلم عن طريق نشاطات تعليمية يقوم بها التلاميذ في مجموعات صغيرة ، تتلقى الحوافز والتشجيع على أساس نشاط وإنجاز كل مجموعة ، وهي تتطلب من التلاميذ العمل مع بعضهم البعض والحوار فيما بينهم في إطار المادة الدراسية ، وحيث يعلم بعضهم بعضًا ، وفي أثناء هذا التفاعل تنمو لديهم مهارات شخصية

## واجتماعية إيجابية .

وتتطلب هذه الطريقة أن يكلف كل تلميذ داخل المجموعة بمهمة محددة ، وأن يتابع مع زملائه حسن القيام بها وإنجازها . ويمكن أن يتدخل المعلم للمساعدة والتوجيه والإرشاد إذا طلب منه ذلك ، أو إذا رأى ضرورة لذلك ، كذلك يعرف التعلم التعاوني بأنه تكتيكات صفية ، ينشغل من خلالها الطلبة بنشاطات تعليمية في مجموعات صغيرة ، يتلقون من خلالها تعزيزًا أو تقديرًا مستندًا إلى أدائهم في مجموعاتهم .

## التعلم التفاعلي عن بعد

### Interactive distance learning

تكنولوجيا حديثة تجتمع فيها البيانات والصوت والصورة على وسيط واحد في شبكة الاتصالات العالمية WWW ، هذا بالإضافة إلى أنها وسائط تفاعلية ذات اتجاهين تسمح بتفاعل الدارس مع المصدر التعليمي كشبكات الاتصال بواسطة الكمبيوتر Computer-Mediated Communication ، والمؤتمرات المرئية Video Conferencing ، والمحادثات المباشرة عن بعد On-line Discussion كما أن البعض الآخر منها لا تزامن Asynchronous كشبكة الاتصالات Internet.

## التعلم الجمعي

### Learning in groups

يتم تعليم الطلاب بشكل جماعي في غرفة الصف الواحد ، والتي يتراوح عدد الطلاب بها ما بين (١٠) إلى (٦٠) طالبًا

تقريبًا . وهذه الصورة نجدها مطبقة في حالة التعليم بالشرح الشفهي (المحاضرة) والعروض العملية والمناقشة ، وقد يزيد هذا العدد كثيرًا في حالة الغرف الصفية بالمعاهد والكليات .

### التعلم الذاتى

#### Self learning

لا تستطيع أى مؤسسة تعليمية تلقين الطالب كل المعارف الإنسانية ، ولا تستطيع أن تبقيه كتلميذ طوال حياته ، ولكن ما تستطيعه المدرسة بالتأكيد هو إكساب الطالب مهارات الحصول على المعرفة بالتعلم الذاتى من مصادرها المختلفة باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة كالحاسوب والإنترنت ، ومحاولة تمحيص المعلومات ونقدتها واختيار الأمثل منها ، وهو ما سوف يؤدي إلى تدخل وسائل أخرى يستعين بها الطالب في تعلمه بجانب المدرسة أو دون المدرسة ، سواء عن طريق التعليم النظامى أو غير النظامى .

### التعلم الفردى

#### Individualized learning

وفيه يتعلم الطالب بشكل فردى ومستقل معظم وقت الدرس ، وهذا ما نجده مطبقاً في الأشكال المختلفة للتعليم الفردى (التعليم بالكمبيوتر الشخصى «الحاسوب» ، التعليم بالحائسب التعليمية ، التعليم بالوحدات التعليمية الصغيرة . الموديوالات ... إلخ) وكذا فى التعليم بالاستقصاء والاكتشاف وحل المشكلات .

ونظرًا لما تتطلبه هذه الصورة من أهمية فصل الطلاب عن بعضهم ؛ بحيث يستقل كل طالب عن غيره أثناء التعلم ، فإنه ينظم مقاعد الطلاب بحيث يجلس كل طالب فى مقعد مستقل ، وأمامه طاولة صغيرة مستقلة أيضًا .

### التعلم عن الحاسوب

#### Learning about computers

وفى هذا الدور يكون التركيز على تعليم وتعلم الحواسيب بأنواعها ومكوناتها ، وطرق تشغيلها ، ولغاتها ، وبرامجها .

### التعليم غير الرسمى

#### Informal education

هو ما يتعرض له الإنسان وما يكتسبه من القوى والمؤثرات التعليمية والتربوية طوال حياته بدءًا من الأسرة ، إلى الحى ، والعمل ، والأقران والأصدقاء ، وقنوات الإعلام المختلفة ، وأجهزة الثقافة ، والأسفار وقراءة الكتب . والخلاصة أنه التعليم غير المباشر الذى توفره بيئة من البيئات . وقد تختلف قوى التعليم غير الرسمى بين الريف والحضر ، وحتى بين الذكور والإناث . ويتعرض لهذا التعليم كل فرد سواء كان فى تعليم نظامى أو تعليم غير نظامى . هو تعليم غير مقصود وقد لا يدرك الإنسان أنه متأثر بعوامله وآلياته .

### التعلم فى مجموعات صغيرة

#### Small group learning

يتعلم الطلاب فى مجموعة صغيرة (تراوح عددها من ٢ - ١٠ أفراد عادة) وهذا ما نجده مطبقاً فى أنماط التعليم

الاستنتاج والاستقراء معًا تبعًا للمادة العلمية التي يدرسها ، لأنهما فى النهاية أسلوبان متكاملان وليسا متعارضين .

### التعلم المبرمج

#### Programmed instruction

التعلم المبرمج « هو طريقة من طرق التعلم الفردى ، تمكن من أن يعلم نفسه بنفسه بواسطة برنامج أعد بأسلوب خاص، يستند إلى النظرية السلوكية الجديدة فى علم النفس ، وهذا البرنامج يعرض المادة العلمية فى صورة كتاب مبرمج أو آلة تعليمية أو فيلم مبرمج » . ويعرف بأنه ذلك النوع من التعليم الذاتى الذى يعمل منه برنامج تعليمى ، تقسم فيه المعلومات إلى أجزاء ترتب ترتيبًا منطقيًا وسلوكيًا ؛ بحيث يستجيب لها المتعلم وتقوده إلى السلوك المقصود والمتابع بشكل يجعله يتصرف فى المستقبل تصرفًا مقصودًا .

التعليم المبرمج هو طريقة من طرق التعليم الذاتى أو المفرد ، أعدت فيه المادة العلمية إعدادًا خاصًا عن طريق تقسيم معلومات هذه المادة إلى أجزاء صغيرة مرتبة ترتيبًا منطقيًا وسلوكيًا ، ومكتوبة فى صورة إطار أو بند أو خطوة ، بحيث تسمح للمتعلم بالتقدم والاستجابة لكل خطوة من خطواتها ، من خلال نشاطه الذاتى ثم يحصل على تغذية راجعة بعد كل خطوة ، لضمان سيره وتقدمه بنجاح حتى يصل فى النهاية إلى السلوك المقصود تعلمه .

التالية: التعليم بالأقران Peer teaching والتدريس الخصوصى Tutoring والتعلم التعاونى Cooperative learning .

### التعلم للمعرفة

#### Learn to know

هو مبدأ لا يقتصر على اكتساب المعرفة المدونة والمقننة ، بل يهدف إتقان استخدام أدوات المعرفة ذاتها وسيلة وغاية لحياة الإنسان ؛ فهو وسيلة لفهم العالم والحياة ، وكفاية للسيطرة على أدوات المعرفة سواء أثناء الدراسة أو أثناء مواصلة الفرد لحياته مستقبلاً .

ولذلك ينبغى أن يزود الإعداد الأولى للتلميذ بالأدوات والمداخل والمراجع - وطوال فترة الدراسة - التى يتيحها التقدم العلمى ، والنماذج المعاصرة لما تتوصل إليه التكنولوجيا فى مجال المعرفة ، مع ملاحظة أنه من الصعب أن يعرف الفرد كل شىء ، ولكن العقل الذى يعد إعدادًا حقيقيًا بحاجة إلى ثقافة عامة واسعة ، وإمكانية البحث المتعمق فى مجال تخصص معين ، ويجب تشجيع التوفيق بين الاتجاهين معًا على امتداد التعليم .

والتعلم للمعرفة يتطلب أن يدرّب المرء على تركيز الانتباه على الأشياء والأشخاص وإلا لما استطاع التعلم ، وكذلك تدريب الذاكرة - رغمًا عن وجود الحواسب كآلات لاختزان المعلومات - على الاستدكار الترابطى منذ الطفولة .

ويجب أن يدرّب الفرد منذ الصغر على التفكير الملموس والمجرد ، أو أساليب

## Change instruction

تغير نمط التعلم للتلميذ من تعليم حياتي نمطي إلى تعليم يناسب المستقبل المتغير ، وهو نوع من التعلم تفرضه التغيرات التكنولوجية وثورة المعلومات المسيطرة على عالم اليوم . وهو يتميز بالتوقع أكثر من التلازم أو التكيف مع الحاضر ؛ فهو يتضمن أن يتهياً الإنسان لما يحتمل حدوثه من طوارئ ومجاهيل ، وأن يأخذ في اعتباره بدائل للمستقبل البعيد ، وأن يتهياً في تعلمه المتوقع لأن يستخدم وسائل الإسقاط والتنبؤ والمثابرة والسيناريو والنماذج ، وهو ما يشجع على وضع الخطط وتقويم نتائجها ، وتقدير الآثار الجانبية الضارة لما يتخذ الآن من قرارات. كذلك تشجع على تعرف النتائج العالمية للتصرفات المحلية ، ففي التوقع نعيش مع المستقبل في ألفة ووثام ولا نفاجأ به .

والتعلم المجدد يتصف بالتشاركية ، بمعنى أن يكون للفرد والمجتمع دور في اتخاذ القرار . وبالتالي تحتم على مؤسسات التعليم والتدريب دوراً أساسياً في تحويل الفرد من التكيف اللاشعوري إلى التوقع الشعوري ، أو نقل الفرد من الصيغ التقليدية للتعلم إلى الصيغ الحديثة ، ومنها التعلم بالصدمة بدلاً من الصيانة ، والتعلم الحديث قائم على التوقع (المناهج المستقبلية) ، ويؤدي إلى الاستقلال الذاتي والتكامل للفرد والمجتمع .

## Learning from computers

ففي هذا الدور يكون التركيز على استخدام الحاسوب كمصدر للمعلومات اللازمة لتعلم موضوع معين ، فيؤخذ من هذا المصدر ما تتطلبه الحاجة لتعلم هذا الموضوع .

## التعلم النشط

## Active learning

يقصد به ممارسة الطلبة لدور فاعل في عملية التعلم ، عن طريق التفاعل مع ما يسمعون أو يشاهدون أو يقرأون في الصف ، ويقومون بالملاحظة ، والمقارنة ، والتفسير ، وتوليد الأفكار ، وفحص الفرضيات ، وإصدار الأحكام واكتشاف العلاقات ، ويتواصلون مع زملائهم ومعلمهم بصورة ميسرة .

## التعليم الابتدائي

## Primary education

وهو التعليم في المرحلة الأولى من مراحل التعليم العام ، ويكون عادة من سن السادسة إلى الثانية عشرة .

## التعليم الأساسي

## Basic education

القدر الأساسي من التعليم اللازم للذين لم ينالوا الحد الكافي من التعليم ، والمهارات التي يحتاجون إليها لمواجهة متطلبات الحياة في المجتمع ، ويمتد بعد التعليم الابتدائي إلى التعليم المتوسط أو الإعدادي لثلاث سنوات .

## التعليم بالمراسلة

### Correspondence education

تطورت حركة التعليم بالمراسلة فى منتصف القرن التاسع عشر ، عندما بدأ التطور الصناعى والحضرى يستلزم ضرورة توافر فئات من المجتمع مثقفة وأخرى عاملة .

ومع ظهور الطباعة المحسنة والخدمات البريدية ، أصبح من أهداف التعليم بالمراسلة خلق متعلمين يمكن الوصول إليهم ، ويعتمدون على أنفسهم فى عملية التعلم ، ويصبح بمقدورهم بعد دراستهم لسلسلة من المساقات أن يحولوا ما تعلموه إلى نشاطات عملية ملموسة ، وأن يتمكنوا من الاستمرار فى التعلم بأنفسهم مدى الحياة .

وتستعمل الدراسة بالمراسلة على نطاق واسع كوسيلة لتغيير المهن ، مع ميزة عدم ترك المهنة أو العمل من أجل الذهاب للمدرسة للتدريب على المهنة الجديدة .

ومن المعروف أن الأهداف المعرفية تتحقق بالمراسلة بالدرجة نفسها ، التى تتحقق بها بطرق التعليم التقليدية المعروفة . أما الأهداف النفس - حركية فلا تسهل دراستها بالمراسلة .

### التعليم البدائى

#### Primitive education

نوع من التعليم غير النظامى ، يحصل فيه الإنسان فى البيئات البدائية على المهارات والمعارف المتعلقة بالمجتمع الذى

يعيش فيه ، ويكون أيضاً وسيلة لنقل التراث الاجتماعى فى المجتمعات البدائية .

### تعليم التفكير

#### Teaching thinking

يعنى تزويد الطلبة بالفرص الملائمة لممارسة نشاطات التفكير فى مستوياتها البسيطة والمعقدة ، وحفزهم وإثارتهم على التفكير ، وهى عملية كلية تتأثر بالمناخ الصفى والمدرسى ، وكفاءة المعلم ، وتوافر المصادر التعليمية المثيرة للتفكير .

### تعليم الجماهير

#### Mass education

تعليم تقوم به وسائل الاتصال المختلفة والمؤسسات التعليمية ، ولا يتقيد بشهادة أو مقررات معينة ، وتتاح الفرص فيه لجميع الأفراد على اختلاف أعمارهم ومستوياتهم التعليمية .

### تعليم حر

#### Liberal education

تعليم عام يتجه إلى تنمية الطاقات الفكرية للفرد ، لا إلى تعليم مهنة أو حرفة معينة ، وللفرد فيه حرية اختيار عدد معين من مواد الدراسة من بين عدد أكبر من هذه المواد .

### تعليم خارج الفصل

#### Outdoor education

تعليم تقوم به المدرسة خارج الفصول الدراسية ، وتستخدم فيه عناصر البيئة الطبيعية والاجتماعية وسيلة لإثراء مجال التعلم ، من خلال الرحلات أو الاهتمام



بمظاهر الطبيعة والنبات وغيرها من  
ظواهر الحياة .

### التعليم الخاص

#### Private education

تعليم يتم فى مدارس غير التى تنشئها  
الدولة ، وقد يتم أحياناً فى المنزل عن  
طريق المربيّات والمدرسين  
الخصوصيين .

### تعليم الخريجين

#### Alumni education

نوع من التعليم المستمر توفره كلية  
أو جامعة لصالح الخريجين من قدامى  
طلابها ، وفيه تتاح لهم فرص الدراسة  
والمناقشة للمشاكل الخاصة بمهنتهم  
وأعمالهم .

### تعليم سابق للتعليم المهني

#### Pre-vocational education

برنامج تعليمي يوفر للتلاميذ أثناء  
المرحلة الأولى من التعليم الثانوى خبرات  
فى الفنون الإنتاجية بصفة عامة ، إلى  
جانب متطلبات العمل فى الأعمال  
المختلفة؛ ليكون ذلك أساساً لاختيار مهني  
يتفق مع ميولهم واستعداداتهم .

### التعليم الشخصى (المشخص)

#### Personalized system of instruction

يعرف بأنه الطريقة التى تعتمد على  
التشخيص والعلاج فى وقت واحد من  
خلال الوصول بيطيئى التعلم إلى مستوى  
التمكن من كل درس من دروس البرامج  
العلاجية قبل الانتقال للدرس التالى .

ويعرف أيضاً بأنه الاستراتيجية التى  
تعتمد على إجراءات وخطوات أساسية ،  
هى : تحديد أى الطلاب لديه بطء فى تعلم  
مادة ما ، ثم تحديد أسباب البطء فى تعلمها ،  
ثم تطبيق الخطوات العلاجية المناسبة من  
خلال الاختبارات المتدرجة فى الصعوبة .

### التعليم العام

#### Public education

التعليم الذى تشرف عليه الدولة ،  
ويشمل أساساً التعليمين الابتدائى والثانوى  
بأنواعه المختلفة . ومدرسة عامة هى  
مدرسة ابتدائية أو ثانوية تنشئها الدولة  
وتديرها ، وهى متاحة لكل من يتقدم  
للاستحاق بها ، ويطلق هذا الاسم فى  
إنجلترا على نوع من المدارس الخاصة  
Public school ، تتمتع بسمعة تربوية  
ممتازة ، وتتسم بقدر من الأرستقراطية .

### تعليم عسكرى

#### Military education

التعليم الذى تقوم به المؤسسات ، التى  
تعد الطلاب للعمل بالقوات المسلحة وكذلك  
لقوات الشرطة .

### التعليم عن بعد

#### Distance education

وهو عبارة عن إتاحة الفرصة  
للمواطن؛ لكى يواصل تعليمه بعد فترة من  
العمل والانقطاع عن التعليم ، ومن أشكاله  
المختلفة الجامعة المفتوحة أو مراكز التعليم  
المفتوح التابعة للجامعات ، وهو نوع من  
التعليم لا يتقيد بكل قواعد التعليم النظامى ،  
وإنما يضمن المرونة والمناسبة لظروف

الكبار ، وينمى قدراتهم على تحصيل المعلومات والمهارات والخبرات الضرورية للحياة فى المجتمع الحديث .

### التعليم للعمل

#### Learn to work

هو تطبيق ما يتعلمه الطالب فى الحياة عامة ، ولكن كيف نوفق بين التعليم للعمل وما لا نستطيع التنبؤ بما سيكون عليه العمل ، فى ظل التطور التكنولوجى المتلاحق ؟ الإجابة هو أن إعداد الطالب لسوق العمل إنما يعتمد على توفير الكفاءة Competency بدلاً من المهارة Skill ؛ لأن التقدم التقنى يؤدى إلى أن تحل محل المهام المادية ( اليدوية الجسمية ) البحتة مهام إنتاج تتسم بالطابع الكفائى والعقلى ، مثل : توجيه الأوامر للآلات والتصميم لآلات أكثر ذكاءً وتعقيداً ، وكذلك تنظيم العمل فى صورة مجموعات عمل أو التبادلية بين العاملين ، وهو ما أدى إلى أن سوق العمل حالياً يتطلب كفاءة تجمع بين مزيج من المهارة بمعناها المكتسب ، من خلال التدريب العملى والسلوك الاجتماعى والمعرفة العلمية ، والقدرة على العمل الجماعى واتخاذ المبادرة والقرار ، ويسمى البعض الآن بأنها مهارات الحياة . Life skills

ويرتبط بما سبق أن المجتمعات المتقدمة أصبحت تضم أنشطة جديدة ليست صناعية ولا زراعية ، ولا تنتج سلعاً مادية ، وإنما تعتمد على العلاقات فى السوق ، مثل : خدمات الخبراء والرصد التكنولوجى ، والمشورة التكنولوجية ، والوساطة المالية

الطالب المختلفة ، ويسمح له بالعمل فى الوقت نفسه ؛ فالجامعة المفتوحة ليست تكراراً لمؤسسات التعليم العالى ، وإنما تحتاج لإعداد خاص فى برامجها ومناهجها حتى تعوض غياب التفاعل بين الأستاذ والطالب ، وهو تعليم يعتمد على بنية تكنولوجية إلكترونية فى إرساله واستقباله مع وسائط وبرمجيات معدة لعمليات التعليم والتعلم .

### التعليم عن طريق الراديو والتلفزيون

#### Radio and television education

يقوم على استخدام إرسال الراديو والتلفزيون فى مجال التعليم ، بتقديم برامج تعليمية تهتم التلاميذ فى مختلف مراحل التعليم ، ويستمتع التلاميذ إلى هذه البرامج أو يشاهدونها أثناء اليوم الدراسى أو بعده . ومحطة إذاعية تعليمية هى محطة إرسال إذاعى ، تديرها مؤسسة تربوية لتقديم برامج تربوية أو تعليمية للناس أو لفئة منهم ، وقد اقترن أخيراً بتلك الوسائط قنوات فضائية مخصصة للبرامج التعليمية .

### تعليم الفنون العملية

#### Practical arts education

نوع من التعليم الوظيفى يهدف تنمية المهارات اليدوية والتشكيلية للدارسين .

### تعليم الكبار

#### Adult education

تعليم يعد لمن فاتهم التعليم المدرسى أو انقطعوا عنه . وتنظم برامج هذا التعليم وطرائقه بما يتناسب مع احتياجات هؤلاء

ببعض ، بل إن معظمها مستقل عن الآخر ،  
وإن كان مرتبطاً بقطاع من قطاعات  
التنمية .

### التعلم لنعيش

#### Learn to live

هو تعلم يضع فى حسابه طاقة التدمير  
الذاتى الهائلة التى تمتلكها المجتمعات  
المتقدمة ، وهو تعلم يعود المرء كيف  
يعيش مع الآخرين ، ويتجنب العنف ،  
ويتعود التنافس لا الصراع . وهو ما  
يتطلب من النظم التربوية تعويد الفرد تنوع  
الجنس البشرى وثقافته ، وأوجه التشابه  
والاختلاف بين الأجناس البشرية ،  
وإكساب الطفل رؤية سليمة غير عنصرية  
أو منغلقة للعالم وشعوبه ، تشجعه على  
الانفتاح على الآخرين وعلى التفاعل الناقد  
مع ثقافته أخذاً وعطاء ، وهو تربية تكسب  
الكبار مؤشرات مرجعية جديدة لتقاليد  
جديدة ، تساعد على تكوين أحكام جديدة  
ومواقف جديدة ، وأن نربط بين تحقيق  
الذات والمشاركة فى حياة المجتمعات .

### التعلم لنكون

#### Learn to be

هو بجانب التربية المتكاملة للفرد ،  
يستلزم أن يكون الفرد لنفسه فى مستهل  
حياته فكراً مستقلاً ناقدًا ؛ ليقرر بنفسه ما  
يراه واجباً عليه أن يفعله فى مختلف  
ظروف الحياة الآن ومستقبلاً . ثم إنه فى  
ظل العولمة وسيطرة وسائل الإعلام ،  
 والاتجاه نحو تجرد العالم من الطابع  
الإنسانى ، وإلغاء تفرد وذاتية الشخص فى

والإدارة المتقدمة وأنشطة المعلومات  
والاتصالات ، وهى تتطلب صفات إنسانية  
لا تغرسها أنواع الإعداد التقليدية .

### التعليم النظامى ( الرسمى )

#### Formal education

نظام المدارس والمعاهد والجامعات  
المتدرج من مرحلة إلى مرحلة ، والانتقال  
فى هذه المراحل ، قائم على نظام معين من  
الامتحانات والشروط . وكذلك نظام  
التخرج والشهادات المعتمدة .

وقد يكون هذا النظام رسمياً تنشئه  
وتديره الدولة ، وقد يكون تابعاً للقطاع  
الخاص تحت إشراف الدولة ضماناً  
للمستويات التعليمية ، وينقسم عادة إلى  
ثلاث مراحل رئيسية : المستوى الأول  
(ابتدائى) والمستوى الثانى (إعدادى  
وثانوى) والمستوى الثالث (عالى/جامعى)  
ويشمل كذلك التخصصات الجامعية ما بعد  
الدرجة الجامعية الأولى (ماجستير /  
دكتوراه) .

### التعليم اللانظامى

#### Non- formal education

أى نشاط تعليمى منظم يتم بصورة  
مؤسسية خارج إطار التعليم الرسمى ،  
ويقدم مجالات متنوعة من الأنشطة  
التعليمية حتى لمن تخرجوا من المدارس  
والمعاهد ؛ لتطوير معارفهم وكفاياتهم فى  
مجالات الزراعة أو التدريب المهنى  
وبرامج محو الأمية وتعليم الكبار والثقافة  
الصحية والاقتصاد المنزلى . ولا ترتبط  
مؤسسات هذا التعليم بالضرورة بعضها

## التعليم المبرمج

### Programmed instruction

وهو يقوم على أساس مفهوم التعلم الذاتى ، حيث يتحمل الكبير مسؤولية تعليم ذاته ؛ مما يؤدى إلى تعلمه كيف يتعلم فى نهاية البرمجة . فقد نبعت فكرة التعليم المبرمج من دراسات وأبحاث علماء النفس السلوكيين وتطبيقاتها العلمية .

وقد أخذت به دول كثيرة حيث تم وضع مواد مبرمجة فى الكتب والآلات التعليمية ومعامل اللغات والأفلام المبرمجة والبرامج التليفزيونية والحواسيب وبرامج الدراسة بالمراسلة ، وغير ذلك مما توصلت إليه تلك الدول فى ميدان التكنولوجيا التعليمية .

ويعتمد هذا الأسلوب اعتماداً جوهرياً على نظرية الاتصال ذات الدوائر المغلقة .

وقد أثبت التعليم المبرمج فاعليته فى إمداد المتعلم بالمعلومات وتنمية القدرة لديه لتعليم ذاته ، ويتم ذلك عن طريق العمل ، والممارسة ، والكشف عن مصادر المعرفة ذاتياً ، والحوار ، وإعمال الفكر ، وما يتضمنه من استنتاج وتحليل وتركيب ونقد وتطبيق ، من خلال تعدد الوسائط واشتراك الدارسين ضمن نظام متناسق فى إطار الأهداف المرغوب تحقيقها .

## التعليم الموازى

### Parallel education

هو تعليم يتوازى فى مناهجه وأهدافه مع التعليم المقدم فى مدارس التعليم العام ، ولا يتقيد بقواعد القبول أو نظم أو أساليب التعليم المتبعة فى هذه المدارس ، ويتم فى مدة أقصر أو أطول من المدة المقررة .

ظل التتميط الذى توحى به وسائل ثورة الاتصالات ، لابد من إكساب الفرد القدرة على الفكر المستقل والقدرة على اتخاذ القرار الصحيح فيما يواجهه من مشاكل ، سواء على المستوى الفردى أو الاجتماعى أو العالمى .

وهذا كله يتطلب تنمية أبعاد الاستقلالية وروح المبادرة والتحدى والإبداع والتجديد فى تكوين شخصية المواطن ، ويحتاج القرن الحادى والعشرين بكل ما يحمله من أخطار توجهات العولمة ، إلى التنوع فى المواهب والشخصيات وإتاحة الفرصة للاكتشاف والتجريب .

إن هدف التنمية هو التحقيق الكامل لتفرد كل إنسان ، بكل ثراء شخصيته وبمختلف أشكال التعبير والتزاماته كفرد وعضو فى أسرة وجماعة وكمواطن ومنتج وكمبتكر لتقنيات ومبدع .

## تعليم مهارات التفكير

### Teaching thinking skills

يعنى تعليم الطلبة - بصورة مباشرة أو غير مباشرة - كيفية تنفيذ مهارات التفكير الواضحة المعالم كالملاحظة والمقارنة والتصنيف والتطبيق ؛ وصولاً إلى الاكتشاف والإبداع والتحليل والتركيب والاستنباط والنقد ويتم ذلك بصورة مستقلة وواعية ، سواء خارج محتوى المواد الدراسية أو فى إطاره وضمن مضامين ؛ شريطة أن يكون التركيز على مهارة التفكير فى حد ذاتها فى كلتا الحالتين .

متعلمين آخرين ، والتعاون مع أصحاب الخبرة مثل : المعلم ، أو أقارب ، أو أصدقاء ، أو متعلمين فى مستوى أعلى .

### التغذية المرتدة

#### Feed back

تعرف أيضاً « بالتغذية الراجعة أو المرتجعة » كما يطلق عليها البعض «رجع الصدى» ، وهى عملية تعبير متعددة الأشكال ، تبين مدى تأثير المستقبل برسالة المرسل ، كما تبين مدى وضوح الرسالة ، وصلاحيه قنوات الاتصال .

وبمعنى آخر فإن التغذية المرتدة تشير إلى مدى تفاعل المستقبل مع رسالة المرسل ، والرسائل العكسية التى يرد بها على تلك الرسالة ، والتى يمكن على ضوءها تحديد مدى وضوح الرسالة واستيعاب المستقبل لها ، أو إخفاقه فى حل رموزها .

والتغذية المرتدة إذا هى عملية تقييم فوري لمدى نجاح عناصر عملية الاتصال فى إتمام تلك العملية وتحقيق أهدافها ، كما أن هذه التغذية هى إشعار المتعلم أن استجابته صحيحة ، أو خاطئة ؛ بقصد مساعدته على التعلم ويعرفها بعضهم بأنها المعلومات ، التى يزود بها المتعلم من أى مصدر بأسلوب منظم حول أدائه السابق ؛ بهدف مساعدته على تصحيح إجابته الخاطئة وتثبيت إجابته الصحيحة ، حتى يتمكن من تحسين مستوى أدائه فى المهمات التعليمية اللاحقة .

وهى تفيد المعلم حيث تمكنه من الحكم على نجاعة تعليمية كما تعين على تحديد

وخطة المنهج الموازى هى خطة تنظيمية ، يقسم بموجبها تلاميذ المدرسة الابتدائية مثلاً إلى مجموعتين ، إحداهما يمكنها استيعاب المنهج فى المادة المقررة فى زمن محدد ، والأخرى تستوعب المنهج فى مدة أطول أو أقصر .

### التعليق

#### Comment

فن من أهم فنّيات الحوار ، حيث يتضمن ردّاً أو تعقيباً فى شكل عبارة موجزة من أحد الأطراف المشاركين فى الحوار ، وهو وسيلة فعالة فى جعل الحديث متواصلاً بين الأطراف ، ويتطلب تركيزاً فيما يقال ، وقدرة على اختيار التعبيرات والألفاظ المناسبة للموقف وللطرف المشارك فى الحوار واختيار الوقت المناسب لاختيار التعليق .

وهناك تعليقات موجزة مثل : غير معقول ، ونعم ، وهو كذلك ، وصدقت ، وهى تعليقات تعبر عن الاهتمام أو الدهشة أو عدم الموافقة أو التعجب أو الحماسة أو المودة . والتعليقات تظهر اهتمام الشخص بما يقال .

### التعاون مع الآخرين

#### Cooperation with others

هذه المجموعة من الاستراتيجيات تمثل ما يطلق عليه التعلم التعاونى ، وهى لا تحسن من أداء المتعلم فحسب ، ولكنها تزيد من قيمته وقبوله اجتماعياً . وتشتمل هذه المجموعة على استراتيجيتين : التعاون مع الزملاء عن طريق العمل فى فريق مع

## التفسير

### Interpretation

ويقصد به قدرة الفرد على إدراك العلاقات الموجودة بين الأفكار المتضمنة فى مادة تعليمية ؛ ليخرج منها بنظرة كلية عما تتضمنه من معانٍ ، وتظهر فى قدرة الفرد على التعامل مع المادة التعليمية (كموضوع قراءة مثلاً) بصورة كلية أى كوحدة من المعانى ، وليس الاقتصار على التعامل مع أجزاء منها فقط ( على نحو ما هو فى مستوى الترجمة ) .

وينطوى التفسير على قيام الفرد بعدد من السلوكيات من أبرزها ما يلي : يتعرف الفرد العلاقات الموجودة بين أجزاء المادة التعليمية كما هى واردة بالنص ، ويستخلص الفكرة الرئيسية من هذه المادة والأفكار الفرعية المتضمنة بها ؛ أى يستخلص ما بها من التعميمات ، ويعيد صياغة بعض الأفكار الفرعية لتعطى معنى أكثر وضوحاً بالنسبة له ، كما يعيد صياغة بعض الأفكار أو يشرحها بكلمات أخرى أكثر بلبورة ، مما وردت فى النص ، ويحدد من النص الشواهد التى تؤيد فكرة أو تعميماً إذا طلب منه ذلك ، وأخيراً يقارن الأفكار الواردة بالنص بعضها ببعض الآخر .

## التفضيل

### Preference

وهو يختص بنوع الميل ، أو التفضيل ، أو النزعة السلوكية العامة للفرد التى تجعله يحب ( يفضل ، يؤثر ، يتجه ) نحو فئة

مواطن ضعف المتعلم ، والتى غالباً ما تعكس مواطن ضعف المعلم نفسه ، فكما يحتاج التلاميذ التغذية الراجعة فى تعلمهم.. فإن المعلمين يحتاجونها فى تعليمهم ، فإذا لم يمد المعلمون تلاميذهم بكم وافر من التغذية الراجعة ، فإنهم لن يعرفوا مدى استفادتهم مما تعلموه ؛ ذلك أن الفرد يتعلم أو يغير سلوكه عن طريق ملاحظته لنتائج السلوك الذى يقوم به لدى الغير .

## تغير كمى

### Quantitative change

تغير فى حجم نظام معين أو فى عدد وحداته . والفروق الكمية هى فروق فى المقدار أو العدد ، وطريقة كمية هى طريقة فى البحث ، تعتمد على تجميع البيانات الكمية عن الظاهرة وتحليلها إحصائياً . وتقدير كمى هو وضع نظام للتقدير الكمي للظواهر ، التى يغلب عليها الطابع الكيفى . وتغير كيفى qualitative change هو تغير فى بنية كائن حى أو وظيفته ، أو فى نظام معين . وفروق كيفية هى فروق فى الخصائص والصفات داخل نظام أو بين نظامين ، لا يمكن تقديرها كمياً بطريقة مباشرة .

## تغير الوضع الحافز

### Varying the stimulus situation

أظهرت التجارب النفسية أن تغيير المعلم لسلوكه العادى يؤثر فى مستوى انتباه التلاميذ ، وتشمل هذه السلوكيات : حركات المعلم ، وإيماءاته ، والتركيز على انتباه التلاميذ وتغيير أساليب التفاعل ، والتوقف عن الكلام ... إلخ .

معينة من الأعمال أو القراءة أو الصداقة أو الأفكار .

## التفاعل الاجتماعي

### Social interaction

يعرف التفاعل الاجتماعي بأنه العملية التي يؤثر بها الناس على بعضهم البعض ، من خلال التبادل المشترك للأفكار ، والمشاعر ، وردود الأفعال بين الأفراد والجماعات وسكان البيئات المختلفة ، ويعرف علماء النفس الاجتماعيون التفاعل الاجتماعي بأنه التأثير والتأثر المتبادل بين فردين أو جماعتين أو جماعات ؛ بحيث يؤثر كل منهما في الآخر ويتأثر به ، وتصبح بذلك استجابة أحدهما مثيراً للآخر ، ويتوالى التبادل بين المثير والاستجابة إلى أن ينتهى التفاعل القائم بينهما .

## التفاوض

### Negotiation

هو عملية البحث عن الأرضية المشتركة بين الأطراف المشاركة ، وفيه يحاول كل طرف تحقيق أكبر قدر من المكاسب ، من خلال الحوار .

والتفاوض فن التعامل مع الاختلاف بين أطراف اختلفت مصالحها أو تعارضت .

وتتطلب عملية التفاوض مجموعة أسس للحفاظ على العلاقات الإيجابية والخروج بأكبر قدر من المكاسب بين الطرفين ، أهمها : التركيز على حل المشكلات وتجنب التجريح أو التشويه ، وامتلاك مهارات الاستماع الجيد ، وعدم القابلية

للاستهواء وتصديق كل ما يقال دون دليل ، وطرح الأسئلة ، وتجنب المغالطات أو الانغلاق أو الاندفاع أو التفكير الأحادي دون النظر للبدائل ، وتحديد أولويات التفاوض ، والتقويم المستمر ، ومراعاة أسلوب التحدث اللائق والمناسب .

## تفريد التعليم

### The Individualization of instruction

يعرف تفريد التعلم على أنه أسلوب فى إدارة العملية التعليمية ؛ بحيث إن الطلاب يتعلمون مهمات تعليمية تناسب حاجاتهم التعليمية ومستوياتهم النمائية وأساليبهم الإدراكية .

ويعرف تفريد التعلم بأنه نظام للتعليم يمد كل متعلم بتعليم يتناسب مع احتياجاته ، ويتوافق مع قدراته وإمكاناته ، ويتمشى مع ميوله واهتماماته ، كما يعرف بأنه نظام تعليمي ، يتم تصميمه بطريقة منهجية تسمح بمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين داخل إطار جماعية التعليم ؛ بغرض وصول نسبة كبيرة من المتعلمين إلى أقصى ما يمكن أن تصل إليه قدراته .

## التفكير

### Thinking

سلسلة من النشاطات العقلية غير المرئية التي يقوم بها الدماغ ، عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمسة ، بحثاً عن معنى فى الموقف أو الخبرة .

وهو سلوك هادف وتطوري ، يتشكل من تداخل القابليات والعوامل الشخصية ، والعمليات المعرفية وفوق المعرفية ، والمعرفة الخاصة بالموضوع الذى يجرى حوله التفكير . على أن هناك تعريفاً آخر للتفكير يبين العمليات التى يقوم عليها التفكير ، فهو : « سلسلة متتابعة محددة لمعان ومفاهيم رمزية تثيرها مشكلة ، وتهدف إلى غاية » .

ويعتمد التفكير على عمليتي الاستقراء والاستنباط ؛ ويتلخص الاستقراء فى استنتاج الكليات من الجزئيات ، ويعنى الاستنباط استنتاج الجزئيات من الكليات ، ويشتمل الاستدلال على هاتين العمليتين أن المادة الأساسية التى يتعامل معها الإحساس هى المثيرات Stimuli ، بينما المنبهات Cues هى المادة الأساسية للانتباه ، والمدركات Perceptions هى المادة الأساسية للإدراك ، أما المادة الأساسية التى يرتبط بها التفكير فهى المفاهيم Concepts ؛ لأن التفكير Thinking يتعامل مع المعلومات المجردة Abstracts . وتقسم قدرات التفكير إلى ستة أنواع : التفكير التقاربى ، والتفكير التباعدى ، والتفكير الاستدلالي ، والتفكير الحدسى ، والتفكير الناقد ، والتفكير الابتكارى .

### التفكير الإبداعى

#### Creative thinking

وهو نوع من التفكير يتطلب توافر إمكانيات ومناخ اجتماعى ونفسى يحيط بالفرد فيتيح سلوكاً ذا مواصفات خاصة .

ويمر ذلك التفكير بمراحل : الإعداد ، الكمون ، الاستبصار ، التحقق ؛ فالإبداع هو عملية فكرية لها مراحل متتابعة تؤدي لإنتاج يتمثل فى إصدار حلول متعددة تنسم بالتنوع والجدة .

ولأهمية التفكير الإبداعى فى تكوين شخصيات لتعليم المستقبل ، تستطيع أن تواجه تداعيات ظاهرة العولمة ، فإن هناك عدة جوانب لتنمية هذا التفكير تعتمد على : محتوى معين من المادة الدراسية ، استراتيجيات تدريس خاصة بالمتفوقين ، تدريب التلاميذ على أساليب تفكير معينة ، أهمها التفكير العلمى ، توفير جوانب وجدانية تساعد على الإبداع ، وهذه الجوانب تتطلب شيوخ مناخ عام فى المجتمع يتسم بالحرية والديمقراطية .

وبالنسبة للمعلم يجب عليه اتباع أسلوب تنظيم المحتوى ، وهو البدء بالكليات والعموميات لما لها من مرونة وشمولية ، تسمح للتلميذ بإدراك عدد كبير من العلاقات ( طلاقة ) والتنوع ( مرونة ) والجدة ( أصالة ) ، وأن يكون أسلوب عرض المادة العلمية قائماً على الاستنباط ، ومن المفاهيم العمومية إلى الأقل عمومية ، وتنظيم استراتيجيات تدريس قائمة على إثارة التفكير وليس تقديم معلومات نهائية للتلميذ ؛ حيث يُحد ذلك من تفكير وإبداع التلميذ .

ومن هذه الاستراتيجيات ( حل المشكلات ، الاكتشاف ، الألعاب ، التفريد فى التعلم ، التدريب فى جماعات صغيرة ) .



## التفكير الاستدلالي

### Reasoning thinking

وهو القدرة على استخدام أكبر قدر من المعلومات ؛ بهدف الوصول إلى حلول تقاربية ، سواء كانت هذه الحلول إنتاجية Productive أم انتقائية Selective . وتلك القدرة تعنى فهم العلاقات واستعمالها إما فى صورة استقرائية Inductive أو فى صورة استنباطية Deductive ، والأولى تسير من الأجزاء للوصول إلى الكل (التعميم المستخلص) بينما تسير الثانية فى الاتجاه العكسى من الكل للوصول إلى الأجزاء المكونة لذلك الكل .

### التفكير الاستقرائي

#### Inductive thinking

عملية استدلال عقلى تستهدف التوصل إلى استنتاجات أو تعميمات من مفردات ، غالباً ما تتجاوز حدود الأدلة المتوافرة أو المعلومات التى تقدمها المشاهدات المسبقة . وهو بطبيعته موجه لاستكشاف القواعد والقوانين ، كما أنه وسيلة مهمة لحل المشكلات الجديدة ، أو إيجاد حلول جديدة لمشكلات قديمة ، أو تطوير فرضيات جديدة .

### التفكير الاستنباطي

#### Deductive thinking

عملية استدلال منطقى تستهدف التوصل إلى استنتاج ما أو معرفة جديدة بالاعتماد على فروض أو مقدمات أو معلومات متوافرة .

ويتكون البرهان الاستنباطي من جزأين: يتضمن الجزء الأول منه مقدمة أو أكثر ، تمهد الطريق للوصول إلى استنتاج محبوتوم فى الجزء الثانى ، بحيث لا يخرج عن حدود المعلومات الواردة فى الجزء الأول .

### التفكير البسيط

#### Basic thinking

تعبير يستخدم للإشارة إلى النشاطات العقلية غير المعقدة ، التى تتطلب إحدى مهارات التفكير الأساسية التى تضم المستويات الثلاث الدنيا من تصنيف بلوم للأهداف التربوية ، وهى المعرفة والاستيعاب والتطبيق ، والمهارات الفرعية التى تتألف منها عمليات التفكير المعقدة كمهارات الملاحظة والمقارنة .

### التفكير البنائى :

#### Constructive thinking

للبنائية أوجه متعددة ، تأمل كل منها أن يتسنى للفرد إدراك المعنى والمغزى ، اللذين يرمى إليهما هذا الفكر التربوى . ويؤكد كثيرون أن البنائية نظرية تعلم Learning theory ، وليست مجرد مدخل تدريسى Instructional approach ؛ حيث يتمكن المعلمون من التدريس لطلابهم بطرق يطلق عليها بنائية ، إذا كانوا على دراية ووعى بالكيفية التى يتعلم بها هؤلاء الطلاب ... تلك الكيفية التى حظيت بكثير من الرؤى .

ويسوقنا هذا إلى ارتياد سفينة الفكر البناء لاستكشاف سمات وحدود كل تيار

## التفكير الحدسى

### Intuitive thinking

الحدس يشير إلى قدرة الفرد على استغلال مقدار قليل من المعلومات للوصول إلى حلول أو نتائج ، وقد تظهر فجأة كما لو كانت لمعة فكرية خاطفة ، كما أن التفكير الحدسى يقابل نوعاً آخر من التفكير هو المحسوس ، الذى يتم فى إجراءات متتابعة Concert- sequential ؛ من أجل تحقيق هدف التفكير الحدسى نفسه، وهو الوصول إلى حلول أو نتائج .

### التفكير غير الفعال

#### Ineffective thinking

وهو التفكير الذى لا يتبع منهجية واضحة دقيقة ، ويبنى على مغالطات أو افتراضات باطلة أو متناقضة ، أو ادعاءات وحجج غير متصلة بالموضوع ، أو التوصل إلى استنتاجات ليست مبررة ، أو إعطاء تعميمات وأحكام متسرفة ، أو تبسيط الأمور المركبة ، أو ترك الأمور للزمن أو الأحداث لتعالجها .

### التفكير الفعال

#### Effective thinking

وصف لعملية التفكير الذى يستند إلى أفضل المعلومات الممكن توافرها ، وتتبع فيه أساليب صحيحة فى معالجة المعلومات، ويتطلب إجادة مهارات التفكير ، وتوافر عدد من القابليات الشخصية كالانفتاح والموضوعية والمثابرة وعدم التسرع فى إصدار الأحكام .

من تلك التيارات ، وهنا يجب أن نأخذ فى الاعتبار أن كل الحدود بين هذه التيارات ليست حدوداً فاصلة ، فهناك كثير من نقاط الالتقاء ، والارتباط بينها ، عالم معقد ، وبالتالي أكثر قدرة على التكيف مع عالم أكثر تغيراً فى ظل المستحدثات التى تطأ أرضه بلا انقطاع ، وربما يكون هناك بمثابة شهادة ضمان مستقبلية لهم ؛ فمثل هؤلاء المتعلمين يكونون أكثر قدرة على الإجابة عن أسئلة ، ربما لم يخطر ببالنا أن نسألها إلى الآن .

### التفكير التباعدى

#### Divergent thinking

هو القدرة على توليد بدائل منطقية أو معقولة من المعلومات المعطاة ، وفيها يكون التركيز على التنوع والاختلاف والوفرة والندرة فى النواتج والحلول .

### التفكير التقاربى

#### Convergent thinking

القدرة على توليد استنتاجات منطقية من المعلومات المقدمة ، وذلك يعنى أن الفرد يجهز المعلومات ، حتى يصل إلى اتفاقية تعتبر ناتجاً تفكيرياً من خلال تلك المعطيات والمعلومات .

### التفكير التقييمى

#### Evaluative thinking

عملية عقلية تستهدف التوصل إلى إصدار حكم حول قيمة الأفكار أو الأشياء وسلامتها ونوعيتها ، وفق محكات أو معايير محددة .

## التفكير فوق المعرفي

### Metacognitive thinking

مفهوم يشير إلى عمليات التفكير العليا التي تتحكم في توجيه وإرادة نشاطات حل المشكلة أو اتخاذ القرار ، ويتركز فيها وعى الفرد لذاته ولغيره أثناء القيام بالمهام التي تتطلب معالجة للمعلومات .

وهو نوع من الحديث مع الذات أو التفكير حول التفكير عن طريق التخطيط للأداء ومراقبة تنفيذ الخطة والتقييم .

ويعرف بأنه قدرة الأفراد على تخطيط استراتيجيات ؛ من أجل استخدام عمليات فكرية ، تؤدي إلى إنتاج المعلومات المطلوبة ، وتتطلب هذه العمليات من الأفراد أن يكونوا على وعى تام بالخطوات والاستراتيجيات المتبعة أثناء اتخاذ القرارات ، كما تتطلب منهم أن يقوموا بتأمل أفكارهم وتقويم إنتاجية تفكيرهم .

وباختصار .. هو التفكير في عملية التفكير ذاتها ، ويعرف كذلك بأنه « قدرة ما وراء معرفية تتيح الفرصة أمام الأفراد لنقل معلومات واستراتيجيات معروفة إلى مواقف جديدة ، كما تسمح لهم بتخطيط وتنفيذ المواقف التعليمية الجديدة إضافة إلى توجيه وتقويم وتعديل محاولاتهم السابقة ، إذا لم يصلوا إلى نتيجة مرضية .

### التفكير المركب

### Complex thinking

تعبير يستخدم للإشارة إلى مجموعة من العمليات العقلية المعقدة ، التي تضم التفكير

الناقد والتفكير الإبداعي وحل المشكلات واتخاذ القرار والتفكير فوق المعرفي . كما يستخدمه المربون للإشارة إلى المستويات الثلاث العليا من تصنيف بلوم للأهداف التربوية ، والتي تضم مهارات التحليل والتركيب ، والتقويم هو تفكير لا خطي أو أحادي البعد ، وإنما يشمل مجموعة من العمليات .

### تفكير موجه

### Directed thinking

تفكير مقيد بهدف معين يحدده عادة شخص لآخر ، أو يحدده الشخص لنفسه .

### التفكير الناقد

### Critical thinking

نشاط عقلي مركب وهادف ، محكوم بقواعد المنطق والاستدلال ، ويقود إلى نواتج يمكن التنبؤ بها . غايته التحقق من الشيء وتقويمه بالاستناد إلى معايير أو محكات مقبولة ، ويتألف من مجموعة مهارات يمكن استخدامها بصورة منفردة أو مجتمعة ، وتصنف ضمن ثلاث فئات هي : مهارات الاستقراء ومهارات الاستنباط ومهارات التقييم .

كما يعرف بأنه مهارات للتمييز بين الفرضيات والتعميمات ، وبين الحقائق والآراء والادعاءات ، والتمييز بين أنواع الأدلة ، وربط المقدمات بالنتائج ، والتمييز بين المعلومات الزائدة والمعلومات الناقصة أو بين المعلومات المنقحة وغير المنقحة .

## التفكير الهندسى

### Geometrical thinking

وهو شكل من أشكال التفكير أو النشاط العقلى الخاص بالهندسة ، والذي يعتمد على مجموعة من العمليات العقلية متمثلة فى قدرة التلاميذ على القيام بمجموعة من الأنشطة الخاصة بكل مستوى من مستويات التفكير الهندسى التالية : التصور ، التحليل ، الاستدلال غير الشكلى ، الاستدلال الشكلى والتجريد .

### التقبل

### Acceptance

ارتضاء فكرة أو حكم أو شخص ، وليس من الضروري أن يتضمن هذا الارتضاء والموافقة التامة لكل ما يصدر عن هذا الشخص ، أو ما يترتب على تطبيق هذه الفكرة أو هذا الحكم . أما التكيف فهو : مواءمة الفرد لمتطلبات البيئة وظروفها .

### التقدير الاستقرائى

### Extrapolation

يعنى قدرة الفرد على أن يتبين اتجاهات محددة من مجموعة من الملاحظات أو البيانات المعطاة له ، ثم يستخدم هذه الاتجاهات فى الوصول إلى توقعات أو تنبؤات محتملة ، تتجاوز حدود تلك الملاحظات أو البيانات على محور الزمن .

والتفكير الناقد هو أحد أنماط التفكير العلمى ، ويعتمد أساسًا على الدقة فى ملاحظة الوقائع التى تتصل بتفاصيل الموقف أو القضية ، التى تناقش مع الموضوعية فى الملاحظة ، وهو تفكير يعتمد على تنمية مهارات أساسية تساعد فى تكوين عمليات الاستدلال المنطقى المعتمد على الاستقراء Induction والاستنباط Deduction ، وعمليات التحليل والتمييز والاستنتاج ، وعمليات تدريب على الإدراك الدقيق مثل الملاحظة وتحديد أوجه الشبه والخلاف ، والتجميع والتصنيف ، والتسلسل والتركيب .

وهناك أساليب ودراسات مساعدة للتفكير الناقد ، مثل : التدريب على أساسيات المنطق ، واستخدام المحاوره والمناقشة ، وتعود تقبل الرأى الآخر وتحليله والحكم عليه دون تعصب .. إنه التخلّى عن استراتيجيه  $2 \times 4$  فى التعليم ؛ أى الطالب مع المعلم داخل 4 جدران ، ولا بد من تعويد الطالب المناقشة ووزن الأمور وتمحيصها ، وليس مجرد الاقتناع الأعمى فى اتجاه واحد .

### التفكير النمطى

### Stereotyped thinking

وصف للتفكير المقيد بالعادة والاستعمالات المألوفة للأشياء ، أو الذى تعوزه الأصالة . وأما من يوصف بأنه يفكر تفكيرًا نمطيًا ، فيغلب عليه الانغلاق ومقاومة التغيير وضعف الثقة بالنفس والميل للمجاراة وقلة الخبرات الحياتية .

## تقدم أكاديمي

### Academic progress

المتقدم الذى يحرزه التلميذ فى تحصيل مواد الدراسة ، كما تقيسه اختبارات قياس هذا التحصيل .

### تقدير الحاجات

#### Needs assessment

طريقة تستخدم من أجل تعرف الحاجات الشخصية للدارسين ، وكذلك الحاجات المهنية التى تحتاجها قطاعات العمل والإنتاج ، يعتمد عليها فى تخطيط البرامج التعليمية والتدريبية ، وهى كذلك دراسة حاجات فرد ما أو جماعة ما ؛ بهدف تزويدهم بنوع التعليم الذى يشبعهم أو يحقق حاجات المجتمع .

### التقرير الذاتى

#### Self-reporting

يعنى إعطاء الفرد نفسه تقريراً عن سمة أو خاصية ، تتعلق به شخصياً كسلوكه مثلاً ، أو ميوله أو اتجاهاته ، أو مواقفه تجاه موضوعات ، أو أشخاص ، أو أشياء محددة ، أو تتعلق بالآخرين كراى المعلم فى تلاميذه ، أو رأى التلاميذ فى معلمهم .

ويمكن أن يتم التقرير الذاتى بأساليب تقويمية أخرى كالملاحظة المباشرة مثلاً أو المقابلة الشخصية ، حيث يعتمد فى هذا أو ذاك على عديد من الأدوات ، التى تعرف بأدوات التقرير الذاتى كالاستبانات ، والاستفتاءات ، واستطلاعات الرأى ، وقوائم التقدير ، وغيرها .

ويركز هذا الأسلوب فى مجال التقويم النفسى ، والتربوى على مجال المخرجات (النواتج) العاطفية الوجدانية (الانفعالية) لدى المتعلم ، أو لدى الفرد عموماً . وأدوات هذا النوع من التقويم إذاً هى أدوات لقياس الأداء المميز للفرد بمعنى أن التقرير الذاتى يبين وجهة نظر الفرد ، أو ميوله ، أو اتجاهاته أو معتقداته حول موضوع ما ، بغض النظر عن صحة أو خطأ استجابته .

والتقارير الذاتية ما هى فى حقيقة الأمر سوى سلسلة من الاستجابات اللفظية ، أو التحريرية التى يدلى بها الفرد على قائمة من الأسئلة المقننة التى تدور حول جانب من الجوانب ، أو موضوع من الموضوعات ، وهى تساعد كثيراً فى تحليل وتقويم الصفات الشخصية والاجتماعية للمتعلم ، كما أنها تلقى الضوء على نقاط عديدة ، مثل : التكيف الانفعالى ، وضبط النفس ، وتقدير الذات ، والرضا عن الذات ، والأحاسيس الخاصة بالنقص أو الانطواء أو الابتهاج ، أو الاكتئاب ، أو العدوانية ، أو غيرها من السمات النفسية والشخصية .

وغالباً ما يقوم المعلمون باستخدام أسلوب التقرير الذاتى فى التقويم النفسى والتربوى لطلابهم ؛ حيث يمتاز هذا الأسلوب بالبساطة وسهولة التنفيذ ، ولكنه فى الوقت نفسه يحتاج لمزيد من تدريب هؤلاء المعلمين على عملية تفسير نتائج تلك التقارير الذاتية ، والتنسيق والتعاون فيما بينهم فى هذا الخصوص .

## تقنيات التعليم

### Instructional technology

يطلق هذا المصطلح على العمليات التي تتعلق بتصميم عملية التعليم والتعلم ، وتنفيذها ، وتقويمها ، وهي عملية متكاملة معقدة (مركبة) تشمل: الأفراد (العاملين) ، والأساليب ، والأفكار ، والأدوات ، والتنظيمات التي تتبع في تحليل المشكلات، واستنباط الحلول المناسبة لها ، وتنفيذها وتقويمها ، وإدارتها ، في مواقف يكون التعليم فيها هادفاً ، وموجهاً ، ويمكن التحكم فيه ؛ وبذلك فهي (إدارة مكونات النظام التعليمي وتطويرها) .

وقد عرفت اليونسكو التقنيات التعليمية (تكنولوجيا التعليم) بأنها « منحى نظامي لتصميم العملية التعليمية وتنفيذها وتقويمها ككل ؛ تبعاً لأهداف محددة نابعة من نتائج الأبحاث في مجال التعليم ، والاتصال البشري ، ومستخدم الموارد البشرية وغير البشرية ، من أجل إكساب التعليم مزيداً من الفعالية » أو الوصول إلى تعلم أفضل ، وأكثر فعالية .

### تقنية المعلومات

### Information technology

تعرف تقنية (تكنولوجيا) المعلومات بأنها معالجة المعلومات إلكترونياً أو بواسطة وسائل إلكترونية .

وتشمل المعالجة نقل وتخزين وتصنيف والوصول على المعلومات ، وتقنية المعلومات تركز بصفة خاصة على استخدام الأجهزة والبرمجيات لتنفيذ المهام

السابقة ليستفيد منها الفرد والمجتمع ، كما تعرف تقنية المعلومات بأنها استخدام الحاسوب وشبكاته المحلية (LAN) والشبكات الواسعة (WAN) والإنترنت وشبكة النسيج العالمية (WEB) وطرق المعلومات السريعة ؛ من أجل جمع ونشر ومعالجة وتخزين واسترجاع المعلومات .

وتعرف تقنية المعلومات بأنها جميع الأدوات والعمليات، التي يقودها الذكاء البشري للحصول على المعلومات ومعالجتها ثم توزيعها .

### تقوقع

### Encystment

انغلاق الشخص على ذاته .

### التقويم

### Evaluation

هو عملية تقرير قيمة الشيء أو كميته ، وهدف التقويم هو الحكم الموضوعي على العمل المقوم ، صلاحاً وفساداً ، نجاحاً وفشلاً ، بتحليل المعلومات المتيسرة عنه ، وتفسيرها في ضوء العوامل والظروف ، التي من شأنها أن تؤثر على العمل ، والتقويم عملية وزن وقياس تتضح بها عوامل النجاح ودواعي الفشل ؛ أي إن التقويم عملية جمع معلومات عن ظاهرة ما ، وتصنيف هذه المعلومات أو البيانات وتحليلها وتفسيرها سواء أكانت كمية أم كيفية .

ويهدف ذلك كله إلى إصدار الحكم أو القرار بقصد تحسين العمل . كما يتضمن أيضاً معنى التحسين والتعديل والتطوير ،

الذى يعتمد على هذه الأحكام فى ضوء الأهداف المنشودة .

### تقييم الأداء

#### Performance assessment

ويعرف أيضاً بالتقييم القائم على الأداء المعقد complex performance based assessment ، وهو نوع من التقييم الدينامى Dynamic assessment أو التقييم النمائى لأداء المتعلم مع الوقت . وهو أيضاً ينتمى إلى التقويم الواقعى ؛ حيث يعتمد هذا النوع من التقييم على أنواع خاصة من الاختبارات ، مثل اختبارات : مهام الأداء الأكاديمى Academic performance tasks ، والمهام المرتبطة بالواقع Authentic tasks .

وخلال السنوات الأخيرة زادت المطالبة - بالحاح - بضرورة تجريب وسائل وأساليب التقويم القائم على الأداء كنوع من التقويم الواقعى ( الحقيقى ) ، وتضمن ذلك استخدام المواقف الطبيعية ، والقضايا والمشكلات الواقعية المفتوحة ومحاكاة مشكلات ومواقف الحياة اليومية عن طريق الكمبيوتر ، وغيرها .

وجاء الاهتمام بتقييم الأداء كرد فعل مباشر للانتقادات الحادة التى وجهت إلى الاختبارات المقالية والموضوعية بصيغتها التقليدية المعتادة ، والتى لا تقيس فى الغالب سوى العمليات العقلية بأدنى مستوياتها .

ونظراً لأن تنمية القدرات والعمليات العقلية العليا تمثل هدفاً رئيساً من أهداف أى نظام تعليمى .. فإن عدم وجود

اختبارات مناسبة ودقيقة لقياس مثل هذه القدرات يعنى أن المربين فى ورطة وموقف صعب ؛ إذ لا يمكن لهم إصدار أحكام صادقة وموضوعية ودقيقة على مدى امتلاك المتعلمين لهذه القدرات ومدى نموها لديهم .

### دراسة العلاقات

#### Relationships studies

تعتبر دراسة العلاقات مستوى متقدماً من مستويات الدراسة الوصفية ؛ فيرى بعض الباحثين أن مجرد وصف الظواهر من خلال جمع وتصنيف وتحليل المعلومات الخاصة بوصف المشكلة أو الظاهرة المدروسة ، يحتاج إلى إيجاد نوع من العلاقات بين تلك البيانات والحقائق التى يمكن جمعها عن الظواهر موضوع البحث . ومن هنا ظهر ما يسمى بدراسة العلاقات كمستوى متقدم من الدراسات الوصفية .

وحسبما يرى معظم المتخصصين فى البحث العلمى ، فإن دراسة العلاقات تنقسم إلى أنماط ثلاثة رئيسة ، يمكن تلخيصها فيما يلى : دراسة الحالة ، والدراسات المقارنة للأسباب ، ودراسة الارتباط .

### تقويم الاستعداد

#### Readiness evaluation

ويهدف هذا النوع من التقويم القبلى تحديد مدى استعداد الطلاب لبدء تعليم موضوع علمى جديد ، ولممارسة نشاط علمى محدد .

## تقويم انتقالي

### Placement evaluation

ويهدف انتقاء واختيار أفضل مدخلات وعمليات منظومة التعليم ، ومن ثم الحصول على أفضل مخرجات ونواتج لتلك المنظومة .

## تقويم البديل

### Alternative evaluation

دعت التوجهات الحديث في مجال التقويم التربوي إلى نوع من التقويم يعرف بالتقويم البديل ، ذلك التقويم الذي يعتمد على الافتراض القائل بأن المعرفة يتم تكوينها وبنائها بواسطة المتعلم ؛ حيث تختلف تلك المعرفة من سياق لآخر .

وتقوم فكرة هذا النوع من التقويم على إمكانية تكوين صورة متكاملة عن المتعلم ، في ضوء مجموعة من البدائل بعضها أو جميعها .

## تقويم البرامج

### Programs evaluation

وهذا النوع من التقويم هو الذي يقدر الأنشطة التربوية والتعليمية ، التي تقدم خدمات بشكل مستمر ، والتي كثيراً ما تتضمن تقويم المناهج الدراسية .

## التقويم بخرائط الشكل (V)

### Evaluation by Vee shape

خرائط الشكل (V) هي في أصلها نموذج للتعليم والتعلم القائم على المعنى .

قدم هذا النموذج «بوب جوين» Bob Gwin عام ١٩٧٧م ، حيث قام ببنائه على

ضوء أفكار نظرية التعلم ذي المعنى ، التي صاغها «ديفيد أوزبل David Ausbel» .

وتهدف خرائط الشكل (V) ربط الجانب المفاهيمي التفكيري (النظري) Conceptual Side بالجانب الإجرائي العملي Methodological Side ؛ لذا فهي من نماذج التعليم والتعلم الفعالة في تدريس المواد الدراسية ذات الشق التطبيقي العملي ؛ حيث يقوم هذا النموذج على خمسة أسئلة جوهرية هي : ما السؤال الإجباري (الرئيسي)؟ ، ما المفاهيم الأساسية ؟ ، ما طرق الاستقصاء (الالتزامات الإجرائية) المستخدمة ؟ ، ما الدعاوى المعرفية الأساسية ؟ ، ما الدعاوى القيمية ؟

## التقويم بخرائط المفاهيم

### Evaluation by concept maps

خرائط المفاهيم هي في أصلها رسوم تخطيطية ، توضح الأفكار والمفاهيم الفرعية المكونة لفكرة أو مفهوم عام أو رئيس ؛ حيث تمثل العلاقات المنطقية ذات المعنى بين المفاهيم الفرعية من جهة ، وبينها والمفهوم الرئيسي من جهة أخرى .

وهذا يعني أن خرائط المفاهيم تتيح لكل من المعلم والمتعلم جمع أكبر عدد من الأفكار الرئيسية ، ومن ثم فهي وسيلة فعالة جداً في تلخيص وتجميع المفاهيم والأفكار بطريقة قائمة على المعنى . ونظراً لأن التعلم القائم على المعنى Meaningful Learning يشير بسهولة أكثر عن وضع المفاهيم الجديدة في منظومة تبين طبيعة علاقتها بمفاهيم أوسع وأشمل ،



ولكن هذا الأسلوب يحتاج لمزيد من الوقت والجهد .

### التقويم باستخدام نموذج التغيير المفهومي

#### Evaluation by conceptual change model

قدم بعض التربويين نموذجًا تعليميًا بنائيًا عام ١٩٨٢م فى جامعة كورنيل بالولايات المتحدة الأمريكية ، عرف بنموذج التغيير المفهومي ، ورمز له اختصارًا «بنموذج (PSHG)»؛ نسبة إلى الحروف الأولى من أسماء مؤلفيه .

والأصل فى هذا النموذج أنه نموذج تعليمي علاجي ، يستهدف تغيير المفاهيم البديلة (الخاطئة) لدى المتعلم بأخرى صحيحة ودقيقة عمليًا ؛ حيث يركز على أربعة شروط ضرورية لحدوث التغيير المفهومي ، هى : أن تكون هناك حالة من عدم الرضا عن وجود المفهوم الخطأ ، أن يكون المفهوم الجديد واضحًا وجليًا ، أن يكون المفهوم الجديد معقولًا ومقبولًا وجديرًا بالتصديق ، أن يكون المفهوم الجديد خصبًا ومثمرًا .

ومع أن الهدف الأساسى لهذا النموذج هو استبدال بالأفكار والتصورات البديلة (الخطأ) لدى المتعلم أخرى دقيقة علميًا ، فإن له وظيفة تقويمية مهمة ؛ إذ إنه يستخدم لتشخيص وكشف أنماط الفهم الخطأ ، وتحديد أكثر المفاهيم البديلة شيوعًا لدى المتعلمين حول موضوع ما ، كخطوة أساسية أولى تسبق اختيار المعالجة

فإن خرائط المفاهيم ينبغى أن تكون هرمية الشكل ؛ بمعنى أن المفاهيم الأعم والأشمل تكون فى قمة الخريطة ، وتندرج تحتها المفاهيم الأقل شمولية وعمومية ، فى اتجاه قاعدة الخريطة ، ومع أن الأصل فى خرائط المفاهيم أنها فنية أو أسلوب من أساليب التدريس ؛ خصوصًا فى مجال تعليم وتعلم المفاهيم ، إلا أنه يمكن استخدامها بشكل فعال جدًا فى عمليات التقويم .

### التقويم باستخدام مجموعات التركيز

#### Evaluation by focus groups

مجموعات التركيز هى أحد أساليب التعليم والتعلم فى مجموعات مصغرة ؛ حيث يتم خلال هذا الأسلوب تقسيم المتعلمين إلى مجموعات صغيرة يتراوح عدد أفرادها بين (٥ - ٧) متعلمين ، ثم يجلس المعلم إلى كل مجموعة على حدة يطرح عليها مجموعة تساؤلات حول موضوع تعليمي محدد ، ثم يتلقى الإجابات من كل فرد على حدة ، ويوجه الحوار والمناقشة بين المتعلمين بشكل تفاعلي ليس مجرد سؤال وجواب .

والأصل فى هذا الأسلوب أنه أسلوب تقويمى تشخيصي ، يستهدف كشف المفاهيم والتصورات والأفكار البديلة (الخاطئة) حول أى موضوع لدى المتعلمين ، ولكن بعض الدراسات قد أكدت فعاليته ليس فقط فى تشخيص التصورات والمفاهيم الخطأ ، بل أيضًا كطريقة تدريس ناجحة فى تغيير وتعديل هذه التصورات وتلك المفاهيم ،

المناسبة ؛ لتغيير هذه الأفكار وتلك المفاهيم إلى صيغتها المقبولة علميًا .

### تقويم بعدى

#### Post-evaluation

ويتم هذا النوع من التقويم بعد الانتهاء من الموقف التعليمي ، حيث يهدف تحديد نقطة النهاية التى وصلت إليها مخرجات أى نظام تعليمي ، ومن ثم تحديد مدى تقدم هذه المخرجات ، ومدى اقترابها أو ابتعادها عن حد (مستوى) الإتقان والجودة .

إن التقويم البعدى أيضًا يمثل جزءًا أساسيًا فى بنية الوحدات التعليمية الصغيرة حيث يستطيع المتعلم من خلاله الحكم على مدى تقدمه فى عملية التعلم بمقارنته بين نتائج تقويمه قبليًا ، وبعديًا ، ومدى إتقانه أو عدم إتقانه للتعلم باستخدام هذا النوع من أساليب التعلم .

إن التقويم البعدى هو الختامى وهو التقويم التجميعى النهائى ، وينسحب التقويم البعدى على المؤسسة أو المنظومة التعليمية الكلية كما ينسحب على الفرد ، مع اتساع وتعدد عناصر التقديم ومعاييرها .

### التقويم بواسطة آخرين

#### Evaluation by others

مع أهمية التقويم الذاتى .. فإنه لا يمكن الاعتماد عليه فى إصدار حكم نهائى على الفرد ، وتحديد توجهاته ومساره المستقبلى؛ خصوصًا فى العملية التعليمية ، فالبعض

يرى أن التقويم الذاتى قد يكون الفرد فيه متحيزًا لذاته ، ومن ثم كان لابد من الاعتماد على نوع آخر من التقويم هو التقويم بواسطة آخرين ، كتقويم المعلم للمتعلم ، وتقويم المتعلم لمتعلم آخر ، وتقويم المتعلم للمعلم ، وتقويم أولياء الأمور لأبنائهم ، وتقويم الموجهين للمعلمين ، وتقويم المعلم والمتعلم للمنهج .

وهذا النوع من التقويم هو الشائع فى مؤسساتنا التعليمية ، وعليه يتم إصدار الحكم على جميع عناصر العملية التعليمية، حيث يرى الكثيرون موضوعية تلك الأحكام .

### التقويم بالمراسلة

#### Evaluation by mailing

من أهم قنوات التقويم عن بعد «المراسلة» Mailing ، تلك التى تمثل قناة من قنوات التعليم والتعلم عن بعد أيضًا ، ويتم التقويم بالمراسلة من خلال إرسال الاختبارات والمقاييس إلى المتعلم عبر الرسائل المكتوبة ، أو المسموعة ، أو المرئية ، التى يتم إرسالها بالبريد العادى ، أو عن طريق البريد الإلكتروني E-Mail فى شبكة الإنترنت ، أو عبر الفاكس (الهاتف المصور)، أو أية وسيلة أخرى .

وعلى المتعلم أن يجيب عن الاختبارات والمقاييس المرسلة إليه ، ثم يردها إلى جهة إرسالها عبر وسيلة المراسلة نفسها ، أو عبر أية وسيلة أخرى ، وهذا يعد وسيلة من وسائل التقويم فى التعليم عن بعد فى الجامعات المفتوحة الإلكترونية .

## التقويم بالهاتف

### Evaluation by telephone

يعد الهاتف قناة من قنوات التعليم عن بعد ، ومن ثم فهو أحد قنوات التقويم عن بعد؛ حيث يمكن تطبيق الاختبارات والمقاييس والاستفتاءات والاستبانات عبر الهاتف مهما كانت المسافات ، بطريقة لفظية (صوتية) عبر الهاتف السلكي ، أو الهاتف النقال اللاسلكي ، أو بطريقة مكتوبة عبر الهاتف المصور المعروف باسم الفاكس، ويتبع ذلك الأمر فعلاً في كثير من برامج المسابقات الإذاعية والتليفزيونية ، ولكنه غير منتشر في مؤسسات التعليم .

وقد ساعد في تطوير تلك التقنية التقدم المتلاحق في أجهزة الاتصالات السلكية عبر شبكات الكابلات المصنوعة من الألياف الضوئية Fiber optics وأجهزة الهاتف النقال عبر الشبكات الفضائية الهاتفية التي توفرها الأقمار الصناعية ؛ حيث يسهل نقل المكالمات إلى أبعد بقاع الأرض بدقة كبيرة ووضوح شديد في وقت قصير .

## تقويم البيئة التعليمية

### Literate environment evaluation

وهذا النوع من التقويم يهدف إلى تحديد مدى ملائمة البيئة التعليمية من مبانٍ ومرافق وتجهيزات وأثاث .. إلخ ، للمعلم والمتعلم وعملية التعليم والتعلم عموماً ، ومدى اقتراب أو ابتعاد عناصر ومكونات تلك البيئة من النماذج المعيارية المتعارف عليها دولياً في هذا المجال .

## تقويم تتبعي

### Follow-up evaluation

ويهدف تتبع مخرجات ونتائج العملية التعليمية ، وتحديد مدى جودتها بعد انتهاء العملية التعليمية ، ومثال ذلك تتبع مدى استفادة خريجي التعليم الجامعي من دراستهم في مجال الحياة العملية ، ومدى ملائمة نوعية هؤلاء الخريجين لمتطلبات سوق العمل ، ومدى نجاحهم في القيام بمهام وأدوار وظائفهم .

وكذلك يشمل هذا التقويم تتبع مدى استفادة طلاب مرحلة تعليمية محددة بما درسه في المراحل التعليمية السابقة ، أو تتبع استفادة طلاب الصف الدراسي الواحد في مادة دراسية من مواد أخرى يدرسونها .

وهذا النوع من التقويم يساعد في ربط مراحل العملية التعليمية ، وما يقدم فيها من خبرات على المستويين الرأسي والأفقي .

## تقويم تجميعي

### Summative evaluation

ويعرف أيضاً بالتقويم النهائي ، حيث يهدف إصدار الحكم بصورة نهائية على المخرجات المكتملة لأي موقف أو برنامج تعليمي ، أو لأية عملية تعليمية على الإطلاق .

والتقويم التجميعي كما يدل عليه اسمه هو بمثابة تجميع لكافة المؤشرات ، التي تمكننا من إصدار حكم نهائي على أحد عناصر منظومة التعليم ، أو على المنظومة بكامل عناصرها .

## التقويم التحريري

### Written evaluation

وهذا النوع يعتمد على الورقة والقلم في تنفيذ التقويم؛ حيث يستخدم الكلام المكتوب، أو الرموز والأشكال المرسومة للإجابة عن التساؤلات الواردة بالاختبارات، أو المقاييس التي يعتمد عليها .

ويعتمد هذا النوع على اختبارات الورقة والقلم بصورها وأشكالها المختلفة ، ويعد هذا النوع من التقويم أكثر مناسبة للأفراد الذين لا يملكون القدرة والشجاعة في المواجهة والتعبير الشفهي والتفاعل مع الآخرين وجهًا لوجه .

كما أن التقويم التحريري هو أكثر أنواع التقويم ملاءمة لفئات خاصة من الأفراد خصوصًا فئة المعاقين سمعيًا والصم والبكم، الذين لا يمكنهم التفاعل لفظيًا إلا من خلال لغة الإشارات . وحال التقويم التحريري هنا هو حال التقويم الشفهي ، الذي يعد الأمثل لفئات الأفراد المكفوفين وضعاف البصر ، والأفراد الذين لا يعرفون القراءة والكتابة .

## التقويم التربوي

### Educational assessment

هو العملية التي يحكم بها على مدى نجاح العملية التربوية في تحقيق الأهداف المنشودة ؛ بهدف إحداث تغييرات مرغوبة في سلوك المتعلمين . وهو جزء لا يتجزأ من عملية التعليم ومقوماً أساسياً من مقوماتها ، أو هو تقويم أحداث سلوكية سواء كنا بصدد تقويم منهج دراسي كامل

أو جزء منه . وكذلك الطريقة المتبعة في تدريس منهج ، أو أهداف مرحلة تعليمية بكاملها . وما يعيننا في هذا كله هو مدى التغير الناتج في إدارة الطلاب وسلوكهم من تأثير هذا الموقف أو ذاك .

والتقويم تحقيق علمي دقيق وكشف منظم شامل مستمر ، يوفر المعلومات والحقائق التي تكشف عن سلوك عناصر العملية التعليمية منفردة ومتفاعلة مع بعضها البعض ، ويسمح باتخاذ القرارات التي تؤدي إلى تطوير العملية ورفع كفاءتها النوعية والكمية ، وعلى ضوء ما سبق يتضح أن التقويم التربوي يعني ببساطة الحكم على مدى تحقق الأهداف التربوية .

وبصورة أكثر إجرائية ، يمكن تعريف التقويم التربوي بأنه عملية منهجية تقوم على أسس علمية ، تستهدف إصدار الحكم - بدقة وموضوعية - على مدخلات وعمليات ومخرجات أي نظام تربوي ، ومن ثم تحديد جوانب القوة وجوانب القصور في كل منهما ؛ تمهيداً لاتخاذ قرارات مناسبة لإصلاح ما قد يتم الكشف عنه من نقاط الضعف والقصور .

## التقويم التشخيصي

### Diagnostic evaluation

ويهدف الكشف عن مشكلات وصعوبات تنفيذ المنهج ومن ثم تحديد أسبابها ؛ الأمر الذي يساعد في اتخاذ القرار المناسب لعلاج هذه المشكلات ، وتلك الصعوبات .

## التقويم جماعى المرجع

### Group-referenced evaluation

يعرف أيضًا بالتقويم السيكومترى أو التقويم معيارى المرجع Norm-Referenced Evaluation ، وهو ذلك النوع من التقويم الذى يكون نظامه مرجعى المعيار من خلال الجماعة .

وهذا النوع من التقويم هو السائد فى مؤسساتنا التعليمية ، حيث يقوم على أساس أن أية درجة يحصل عليها الفرد فى أى مقياس أو اختبار ، لا يكون لها معنى إلا بمقارنتها بغيرها من الدرجات التى حصل عليها الأفراد الآخرون .

ويعتمد تفسير نتائج هذا النوع من التقويم اعتمادًا أساسيًا على طبيعة الجماعة المرجعية التى تمثل المعيار للتقويم ؛ إذ يجب أن تكون خصائص هذه الجماعة مماثلة بقدر الإمكان لخصائص مجموعة المختبرين ، من حيث : المستوى العمرى ، والمستوى الدراسى ، والنوع ، والمنطقة الجغرافية .. إلخ ، وهذا يعنى أن مقارنة أداء الفرد فى اختبار أو مقياس ما ، وتفسير هذا الأداء ، يكون من خلال أداء أفراد آخرين لهم السمات والخصائص نفسها (أى متجانسين) فى الاختبار أو المقياس نفسه ، وفى الظروف نفسها .

## التقويم الجماهيرى

### Mass evaluation

وهذا النوع من التقويم يعتمد على وسائل وأساليب يمكن تطبيقها على جمهور كبير من الأفراد فى أماكن متباعدة ، من

وقد يخلط البعض بين التقويم التشخيصى والتقويم المبدئى ، ولكن الفارق بينهما يتضح فى أن الأول يركز على الهدف من التقويم ( وهو التشخيص ) ، بينما يركز الثانى على توقيت التقويم ، وهذا بمعنى أن التقويم التشخيصى قد يكون تقويمًا مبدئيًا ، وأن كل تقويم مبدئى ليس بالضرورة تقويمًا تشخيصيًا .

## تقويم تكوينى (بنائى)

### Formative evaluation

ويهدف تقديم تغذية راجعة مستمرة عن جميع عناصر منظومة التعليم بجميع مراحلها وخطواتها ، وبيان مؤشرات القوة والضعف فى كل منها وتعديل ما قد يوجد من مواطن القصور أولاً بأول ، وبشكل بنائى متراكم .

ويسمى تقويمًا خالسيًا (أثنائيًا) : Meantime evaluation؛ حيث يتم خلال تنفيذ العملية التعليمية وأثناء السير فى خطواتها وإجراءاتها ومراحلها ، وهو من حيث الوظيفة يرادف التقويم التكويني (البنائى) .

## التقويم الجماعى

### Collective evaluation

وهو نوع من التقويم يعتمد على اختبارات ومقاييس وأدوات يمكن تطبيقها على جماعة من الأفراد فى وقت واحد . وهذا النوع أكثر اقتصادية وتوفيرًا للوقت من التقويم الفردى ، الذى يستغرق وقتًا طويلًا لتطبيقه .

أعمار مختلفة ومستويات متفاوتة ، كتنقيوم برامج الإذاعة والتليفزيون التربوية والتعليمية من وجهة نظر المستمعين أو المشاهدين .

ويستخدم هذا النوع الاستفتاءات والاستبانات وأدوات جمع المعلومات ، وقد تستخدم اختبارات ومقاييس يتم تطبيقها على نطاق جماهيري واسع على عينات من الأفراد تمثل جميع شرائح وقطاعات المجتمع .

وتقوم وسائل الإعلام الجماهيرية بدور فاعل لتنفيذ كثير من برامج التنقيوم الجماهيري ، ولكن هذا النوع من التنقيوم لا يعتمد عليه إلا نادرًا في المجال التعليمي والتربوي ، خصوصًا ما يتعلق بأمور البحث العلمي .

### التنقيوم الختامي

#### Final evaluation

ويطلق عليه البعض التنقيوم التجميعي أو النهائي ، ولكن التنقيوم الختامي قد يختلف عن التنقيوم التجميعي من حيث الوظيفة ، ولكنهما متفقان من حيث توقيت إجرائهما ، فقد يتم التنقيوم الختامي بشكل أو لهدف غير تجميعي ، مثلما يفعل المعلم حينما يسأل تلاميذه في نهاية الدرس بعض الأسئلة ؛ لتحديد مدى متابعتهم له واستيعابهم للدرس .

### التنقيوم ذاتي المرجع

#### Self-referenced evaluation

هو نوع أو نمط من أنماط التنقيوم

الأيديومستري معياري المرجع ، ولكن النظام المرجعي لهذا النوع من التنقيوم ليس جماعة الأفراد المماثلين للفرد موضوع التنقيوم ، بل إن النظام المرجعي هذا هو الفرد ذاته ، حيث يتم موازنة أداء الفرد في اختبار أو مقياس ما ، بأدائه في اختبارات ومقاييس أخرى ، ويتم ذلك عادة من خلال عدة مقاييس أو بطارية اختبارات تطبق على الفرد ذاته في وقت واحد ، أو في أوقات متباعدة ، لاتخاذ قرارات تتعلق بالفروق داخل الفرد ذاته ، وليس بالفروق بينه وبين أفراد آخرين .

ويعرف هذا النوع من التنقيوم أيضًا بالتنقيوم مرجعي الفرد ، وهو يفيد في تحديد التغير الذي يحدث في بعض خصائص الفرد مثل تغيير الاتجاهات ، والتحسين الذي يطرأ على تعلمه وسلوكه .

ومن أمثلة ذلك تطبيق اختبارات أو مقاييس على أحد الأفراد لتحديد مواطن تفوقه وإخفاقه في عدة مواد دراسية منفصلة ، أو اتجاهاته الإيجابية والسلبية تجاه تلك المواد ، وكذلك تطبيق اختبار أو مقياس واحد على المتعلم الفرد قبلًا وبعديًا عند تجريب طريقة جديدة من طرق التعليم والتعلم ؛ لتحديد مدى فعالية هذه الطريقة في رفع مستوى التعلم لدى هذا الفرد .

### تنقيوم السمات النفسية

#### Psychological traits evaluation

هذا النوع من التنقيوم يعتمد على ما يعرف بالمقياس النفسي ؛ حيث يستخدم اختبارات ومقاييس نفسية يمكن من خلالها

تحديد مدى امتلاك الفرد لأية سمة نفسية ، وبأى مستوى .

وهذا النوع من التقويم له أهميته فى المجال التعليمى ؛ نظراً لتأثر عمليتى التعليم والتعلم بالعوامل والخصائص والسمات النفسية لكل من المعلم والمتعلم ، ويعد هذا النوع من التقويم أساساً للقبول ببعض المدارس والكلليات ؛ خصوصاً فى المجال العسكرى ، كما يعد أساساً لتشخيص ذوى المشكلات النفسية تمهيداً لاختيار أفضل أساليب علاجها .

### التقويم الشفهى

#### Oral evaluation

وهو ذلك النوع الذى يستخدم اللفظ كأداة لتنفيذ التقويم ؛ حيث يمكن أن يتم قبل أو أثناء أو بعد الموقف التعليمى ، وغالباً ما يعتمد هذا النوع على مجموعة من الأسئلة اللفظية يوجهها المعلم إلى المتعلم أو يوجهها المتعلم إلى المعلم ، وأحياناً يتم التقويم الشفهى من خلال مقابلات شخصية تقوم على اختبارات ومقاييس مقننة معدة مسبقاً ، ولكن ذلك لا يحدث على نطاق واسع فى مؤسساتنا التعليمية، إلا لأغراض البحوث والدراسات التربوية والنفسية .

### التقويم عبر الإنترنت

#### Evaluation by internet

تمثل شبكة الإنترنت أهم قنوات التعليم والتعلم عن بعد التى ظهرت حديثاً ؛ حيث يمكن استخدامها فى عملية التقويم ، إما من خلال البحث فى الشبكة عن معلومات وبيانات تلزم المتعلم فى إجابة سؤال أو

اختبار ما ، وإما من خلال تعرف نظم الامتحانات والاختبارات فى المؤسسات التعليمية على مستوى العالم ، ويكون ذلك للمعلمين وأخصائى التقويم التربوى .

ولكن الاستخدام الأكثر شيوعاً لشبكة الإنترنت فى التقويم التربوى هو استخدام الشبكة كوسيلة اتصال سريعة ومباشرة يمكن من خلالها استقبال أية اختبارات أو مقاييس كلامية لفظية مكتوبة أو مصورة لإجابتها ، ثم إعادتها مرة أخرى ، ويكون ذلك عبر البريد الإلكتروني ، وهذا يعنى أن الإنترنت هنا تكون وسيلة سريعة للتقويم بالمراسلة الإلكترونية .

### التقويم عبر القنوات الفضائية

#### Satellite evaluation

من قنوات التعليم والتقويم عن بعد القنوات الفضائية المسموعة والمرئية التى وفرتها نظم الاتصالات الفضائية عبر الأقمار الصناعية ، مثل شبكات أيروسات، وعربسات ، ونيل سات ، وغيرها .. تلك الشبكات التى حملت مئات القنوات الإذاعية والتلفزيونية ، ومنها بالطبع قنوات تعليمية تعمل لصالح جامعات مفتوحة ، وقنوات تعليمية عامة ؛ حيث يمكن تطبيق الاختبارات والمقاييس على الطلاب فى أى بلد عبر تلك القنوات .

### تقويم إصلاحي

#### Reformative evaluation

يهدف اتخاذ قرارات وإجراءات إصلاحية وعلاجية لمواطني القصور أو الضعف ، أو للمشكلات والعقبات التى

قد تعترض أى نظام تعليمى ، أو أى عنصر من عناصره .

والتقويم العلاجى ليس نوعاً من التقويم بقدر ما هو هدف عام ، ووظيفة أساسية لأية عملية تقويم فى المجال التربوى والتعليمى .

### التقويم العملى (تقويم الإنجاز)

#### Performance evaluation

ويعتمد هذا النوع من التقويم على الأداء وممارسة العمل ؛ حيث يستخدم مواقف معينة تتطلب من الفرد القيام بسلوك محدد، أو ممارسة مهمة بعينها أو تنفيذ عمل محدد .

وقد يعتمد هذا النوع من التقويم على اختبارات تقيس فقط ناتج الأداء تعرف بالاختبارات العملية ، ولكن أفضل أساليب ووسائل هذا النوع من التقويم ، هى : تحليل العمل ، وملاحظته عن طريق قوائم التقدير أو بطاقات الملاحظة .

### تقويم العمليات

#### Processes evaluation

ويركز هذا النوع من التقويم على عمليات أى نظام تعليمى أو غير تعليمى ؛ حيث يهدف إصدار الحكم على مدى جودة تلك العمليات ، وتحديد مدى التفاعل والتكامل والترابط فيما بينها . وتحديد ما قد يعترض سير هذه العمليات من عقبات وصعوبات ، والعمل على إزالتها .

وكما هو الحال فى تقويم المدخلات .. فإن تقويم العمليات لا يعد نوعاً من التقويم،

بقدر ما هو مجال من مجالاته أو محور من محاوره .

### التقويم عن بعد

#### Distance evaluation

من التوجهات الحديثة فى مجال التقويم التربوى ما يعرف بالتقويم عن بعد ، ذلك النوع من التقويم الذى ظهر مواكباً لنوع من التعلم والتعليم يعرف بالتعلم عن بعد Distance Learning ؛ حيث يعتمد هذا النوع من التقويم على تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وتطبيقاتها الحديثة كالقنوات الفضائية والأقمار الصناعية ، والكمبيوتر ، وشبكة الإنترنت والهواتف النقالة... إلخ .

ويتم التقويم عن بعد عموماً فى جميع المؤسسات التعليمية ، وجميع الهيئات التى تقدم للمتعلمين برامج تعليم وتعلم عن بعد ، كالجامعات المفتوحة التى يتم فيها التعليم والتعلم خلال مواقف تعتمد على وسائل الاتصال والتواصل المختلفة من المطبوعات، وشبكات الهواتف ، والتلكس ، والفاكس ، وأنظمة التلفاز ، والفيديو ، والحاسوب ، والإنترنت ، وغيرها من أجهزة الاتصال السلكية واللاسلكية التى تحل مشكلة المسافات البعيدة بين المعلم والمتعلم ، والتى تتيح إمكانية التفاعل فيما بينهما .

ويختلف التعليم عن بعد فى تلك المؤسسات عن التعليم النظامى المعتاد فى معلمين : الأول يتمثل فى عدم المواجهة المباشرة بين المعلم والمتعلم خلال عمليتي



التعليم والتعلم . أما المعلم الثانى فيتمثل فى بعد المسافة بين المعلم أو مصدر التعليم والتعلم ، والمتعلم ، فالمعلم والمتعلم لا يجمعهما مكان واحد وتوقيت محدد ، كما هو الحال فى التعليم المدرسى والجامعى النظامى .

### التقويم غير الموقوت

#### Non-timed evaluation

وهو نوع من التقويم يركز فقط على جودة وإتقان الأداء ، دون النظر إلى الزمن المستغرق للإنجاز ؛ حيث يعتمد على اختبارات ومقاييس غير موقوتة تقيس مدى دقة وإتقان الأداء .

ومن أهم أمثلة هذا النوع من التقويم عمليات التقويم التى تحدث فى إطار أساليب التعليم والتعلم للإتقان ، فنقطة ارتكاز هذه الأساليب هى وصول المتعلم إلى حد الإتقان ؛ وفقاً لقدراته وسرعته الذاتية بصرف النظر عن الوقت المستغرق .

### تقويم الفرد لنفسه

#### Self evaluation

ويعرف أيضاً بالتقويم الذاتى ، حيث يعتمد على وسائل وأدوات تقويم يطبقها الفرد على نفسه ؛ ليحدد مدى تمكنه أو عدم تمكنه من أية صفة أو خاصية أو جانب من جوانب التعليم والتعلم ، مثل : الاختبارات والمقاييس الذاتية ، وأساليب الملاحظة الذاتية المنتظمة وغيرها .

ويشمل هذا النوع من التقويم تقويم التلميذ لنفسه ، وتحديد مدى تقدمه فى

العملية التعليمية كما يحدث فى أساليب التعليم والتعلم الذاتى Self-Instruction ، وتشمل كذلك تقويم المعلم لنفسه فى جميع جوانب عمله ؛ لتحديد مدى كفاءته فى تحقيق أهداف العملية التعليمية لدى طلابه .

وهذا النوع من التقويم له أهميته فى العملية التعليمية خصوصاً للمعلم ، حيث يتيح للفرد (معلم - متعلم) تقويم ذاته بذاته ، الأمر الذى يفيد فى تعديل مساره وإصلاح نقاط القصور لديه ، قبل تقويم الآخرين له ، ومن ثم فهو يجنب نفسه الحرج من أحكام الآخرين عليه ، والتى قد لا تكون فى صالحه .

ومن أهم مزايا التقويم الذاتى تقبل الفرد للنتائج مهما كانت متدنية ، وثقته فى أن ما يحصل عليه من تقدير هو فعلاً ما يستحق ، فلا مجال له أن يتعلل بأن الذى قومه قد ظلمه ، وأعطاه أقل مما يستحق ، ولكن هذا النوع لا يصلح مع بعض الأفراد ، خصوصاً المتعلمين صغار السن ، وذوى الصعوبات أو الإعاقات التى تمنع تقويمهم لذواتهم .

### التقويم الفردى

#### Individual evaluation

ويعرف أيضاً هذا النوع بالتقويم الشخصى ، ويعتمد على اختبارات أو مقاييس تطبق بصورة فردية ، كاختبارات الأداء الفردى ، والمقابلات الشخصية وغيرها .

ويضمن هذا النوع من التقويم عدم استعانة الفرد بغيره لإجابة مفردات

العمليات العلمية وغيرها . ورغم أهمية هذا النوع من التقويم فى العملية التعليمية بمفهومها المتطور ، فإنه مهمل فى معظم مؤسساتنا التعليمية إلا لأغراض البحث العلمى .

### التقويم المبدئى

#### Initial evaluation

ويعرف بالتقويم التمهيدى ، أو الاستهلالي أو الاستفتاحى ، ويتم قبل البدء فى تنفيذ العملية التعليمية ، بهدف تكوين صورة كاملة عن الوضع القائم قبل بداية التنفيذ .

وقد يخلط البعض بين التقويم المبدئى والتقويم التشخيصى المشار إليه سابقاً ، ولكن الفارق بينهما يتضح فى أن التقويم التشخيصى يركز على الهدف من التقويم أو وظيفة التقويم ، بينما يركز التقويم المبدئى على توقيت إجراء التقويم . ومعنى ذلك أن التقويم التشخيصى قد يكون تقويماً مبدئياً وأن كل تقويم مبدئى ليس بالضرورة تشخيصياً .

ومن أمثلة ذلك ما يقوم به المعلم قبل تدريس موضوع محدد من تقويم لمدى خبرة تلاميذه ومعلوماتهم وخلفيتهم حول هذا الموضوع ، حتى يحدد ما ينبغى عليه أن يقوله حول هذا الموضوع . وهذا يسمى التقويم المبدئى من حيث توقيت الإجراء ، ويتفق مع التقويم التشخيصى من حيث الوظيفة أو الهدف ، حيث يهدف التقويم القبلى إلى تحديد نقطة البداية فى العملية

الاختبار أو المقياس ، وقد يكون التقويم جماعى الهدف ( أى يهدف تقويم جماعة من الأفراد ) ولكنه فردى التطبيق (التنفيذ) .

### التقويم الكيفى

#### Qualitative evaluation

من التوجهات الحديثة نسبياً فى مجال التقويم التربوى .. ذلك التوجه الذى ينادى بضرورة التركيز على التقويم الكيفى (النوعى) Qualitative Evaluation كبديل للتقويم الكمي Quantitative Evaluation ، أو على الأقل الموازنة بين النوعين بحيث لا يطغى أحدهما على الآخر ، ومن ثم التكامل بينهما لصالح العملية التعليمية .

### التقويم القبلى التشخيصى

#### Pre-diagnostic evaluation

ويهدف كشف نواحى القوة ونواحى الضعف فى تعلم الطلاب قبل بداية العملية التعليمية وبالتالى كشف المشكلات الدراسية، التى قد يعانى منها هؤلاء الطلاب ، والتى قد تعوق تعلمهم وتقدمهم الدراسى .

### تقويم القدرات العقلية

#### Mental abilities evaluation

يهدف هذا النوع من التقويم تشخيص وعلاج نواتج التعليم والتعلم الخاصة بالقدرات والمهارات العقلية العليا ، كالتحليل ، والتركيب ، والتقويم ومهارات التفكير العلمى ، والتفكير المنطقى ، والتفكير الابتكارى (الإبداعى) ومهارات

والتعليمي ؛ خصوصاً برامج التقويم الذاتي للمعلمين والمتعلمين .

ويمتاز هذا النوع من التقويم بالمتعة والتشويق خصوصاً مع تقدم البرمجة وانتشار كثير من برامج التقويم الذاتي ، المعتمدة على حل المشكلات والألغاز والألعاب وغيرها .

### التقويم متعدد القياسات

#### Multiple measures evaluation

من التوجهات الحديثة في مجال التقويم التربوي والتعليمي ، التي مهدت لظهورها تكنولوجيا التقويم الحديثة ، التقويم متعدد القياسات .. ذلك النوع من التقويم ، الذي لا يعتمد على مؤشر واحد ، أو أسلوب قياس واحد في إصدار الحكم على المتعلم ، بل يعتمد على أكثر من أسلوب قياس ، وأكثر من مؤشر لإصدار الحكم على مستوى أى عنصر من مدخلات ، وعمليات ومخرجات النظام التعليمي .

### تقويم المتعلم

#### Student evaluation

يركز هذا النوع من التقويم في العملية التعليمية على المتعلم كمحور آخر من محاور تلك العملية ، حيث يهدف إصدار الحكم على مدى تحقق الأهداف التعليمية في هذا المتعلم ، ومدى تأثير ذلك في مستوى نموه عقلياً ومهارياً وانفعالياً ، وتحديد العقبات التي قد تعرقل أو تعوق هذا النمو ، وتحديد أسبابها ، ومن ثم العمل على تذليلها وعلاجها .

التعليمية ، حتى يمكن فيما بعد تحديد مدى التقدم في تلك العملية ، ومدى تأثيرها على جودة النواتج والمخرجات .

والمثال على ذلك ما يحدث في بعض أساليب التعلم الذاتي Self Instruction مثل التعلم بالموديولات (الوحدات التعليمية المصغرة المتكاملة ذاتياً) ، حيث يتطلب هذا الأسلوب من المتعلم أن يحدد مستواه - ذاتياً قبل دراسة تلك الوحدات ، ومن ثم يكون التقويم القبلي جزءاً أساسياً في بناء أية وحدة من هذه الوحدات .

### التقويم المبرمج آلياً

#### Automatic programmed evaluation

ويعتمد هذا النوع من التقويم على اختبارات ومقاييس مبرمجة آلياً ، يتم تطبيقها من خلال الفيديو التفاعلي أو من خلال الحاسوب .

ويمكن تنفيذ هذا النوع من التقويم قبلياً أو بعدياً أو أثناء المواقف التعليمية ، من خلال اختبارات لفظية منطقية ، أو تحريرية مكتوبة ، أو مصورة .

ويعتد هذا النوع من التقويم من أحدث التوجهات في مجال التقويم التربوي والتعليمي ، ولكنه يتم بصورة فردية ، وقد يكون مكلفاً نوعاً ما .

ويأتى التقويم المبرمج آلياً انعكاساً مباشراً لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والحواسيب في مجال التربية والتعليم ؛ حيث أمكن لهذه التقنية أن تفيد بشكل فعال في تنفيذ عديد من برامج التقويم التربوي

## التقويم محكى المرجع

### Criterion-referenced evaluation

يعرف أيضاً بالتقويم مرجعى المحك ؛ حيث يكون النظام المرجعى لهذا النوع من التقويم ليس جماعة الأفراد أو الفرد ذاته ، بل يكون محكاً يحدد مستوى الأداء ، الذى ينبغى أن يصل إليه الفرد أو الجماعة .

ومعنى ذلك أن هذا النوع من التقويم يعتمد على تحديد مستوى الفرد المتعلم ، مقارنة بالأداء المتوقع أو المرجو بلوغه .

ومن أمثلة ذلك جميع عمليات التقويم التى تتم فى إطار التعليم أو التعلم للإتقان Mastery Learning كالتعليم والتعلم بالموديولات ( الوحدات المصغرة ) ، الذى يتطلب وصول الفرد المتعلم إلى حد إتقان لا يقل عن ( ٨٥% ) فأكثر من درجات الاختبار الخاص بكل موديول .

وهذا النوع من التقويم أيضاً يشيع فى مؤسساتنا التعليمية ؛ حيث يتم مقارنة درجات كل طالب أو متعلم فى أى اختبار بالدرجة النهائية للاختبار ، ويتم تحديد موقع هذا المتعلم ومستواه على ضوء اقترابه أو ابتعاده عن تلك الدرجة ، ولكن هذا النوع من التقويم قد يخفق فى إصدار الحكم الصحيح على المتعلم .

## تقويم المخرجات

### Outputs evaluation

ويركز على نواتج النظام عموماً سواء كان تعليمياً أو غير تعليمى ، حيث يهدف إصدار الحكم على مدى جودة مخرجات

هذا النظام الفعلية ، من خلال نموذج مخرجات معيارى مشتق من أهداف النظام، يتم على ضوءه تحديد مدى تحقق هذه الأهداف ، وبأى مستوى ، ومدى التعديلات المرغوبة التى أحدثها النظام فى سلوك المتعلم ، وكذلك تحديد جوانب الضعف والقصور فى مخرجات النظام ، وتحديد لها لمعرفة الأسباب ، واختيار أفضل وسائل العلاج وأساليبه .

## تقويم المدخلات

### Inputs evaluation

وهو نوع من التقويم يركز على مدخلات أى نظام تعليمى، أو غير تعليمى؛ حيث يهدف إلى إصدار الحكم على جودة جميع المدخلات الداخلة إلى هذا النظام ، وانتقاء أفضل هذه المدخلات من حيث الجودة والكفاءة . ولا يعد هذا نوعاً من التقويم بقدر ما هو مجال أو مرحلة من مراحل تخطيط النظم التعليمية .

## التقويم المدار بالكمبيوتر

### Computer adaptive evaluation

يمثل التقويم المدار بالكمبيوتر أهم تطبيقات التكنولوجيا فى مجال التقويم التربوى ، وهو ذلك التقويم الذى يعتمد على تنفيذ عمليات القياس ، وإجراء الاختبارات عبر الكمبيوتر باستخدام برمجيات خاصة لهذا الغرض .

ويؤدى ذلك بالطبع إلى جعل عملية التقويم أكثر مرونة وسهولة وسرعة فى التنفيذ ، وفى رصد النتائج ؛ حيث يقوم

الكمبيوتر بتحديد الأسئلة وطرحها على المتعلم وتصحيحها ورصد درجاتها في وقت قياسي .

ويبدأ الاختبار على الكمبيوتر بأن يطرح على المتعلم سؤالاً سهلاً ، فإن أجابه طرح عليه سؤالاً آخر أقل سهولة ، وهكذا يتدرج بالمتعلم من الأسئلة السهلة إلى الأسئلة متوسطة الصعوبة إلى الأسئلة الصعبة ، وعندما لا يستطيع المتعلم إجابة سؤال صعب .. فإن الكمبيوتر يحول إلى سؤال آخر أقل صعوبة ، حيث تستمر هذه العملية حتى يجيب المتعلم عن عدد من الأسئلة يكفي لحصوله على تقدير أو درجة محددة ، ومن ثم تحديد ما إذا كان المتعلم قد وصل إلى المستوى المعيارى المتفق عليه أم لا .

ويساعد التقويم المدار بالكمبيوتر المدارس ومؤسسات التعليم بأن يكون اختبار الطلاب سهلاً وميسراً ، ومؤثراً في تشخيص وعلاج نواتج التعليم والتعلم المعرفية ؛ حيث يعتمد على اختبارات تقيس الجوانب المعرفية بمجالاتها ومستوياتها المختلفة . وهذا النوع من التقويم هو الأكثر شيوعاً في مؤسساتنا التعليمية ممثلاً في الامتحانات والاختبارات ، التي تقيس تحصيل المتعلمين للمعرفة على مستوى التذكر والحفظ غالباً ، وعلى مستوى الفهم والتطبيق نادراً .

### تقويم المعلم

#### Teacher evaluation

وينصب هذا النوع من التقويم بالدرجة الأولى على المعلم كمحور من أهم محاور

العملية التعليمية ؛ حيث يهدف إلى إصدار الحكم على مدى كفاءة هذا المعلم في تنفيذ عملية التدريس وتحقيق أهدافها ، وتحديد مدى اقترابه من أو ابتعاده عن النموذج المثالى للمعلم ، بما يمتلكه من سمات وخصائص مهنية وأكاديمية ، وثقافية ، ونفسية ، واجتماعية وأخلاقية .

### تقويم معاونين للمعلم

#### Teacher assistants evaluation

وهذا النوع من التقويم يهدف إلى تحديد مدى كفاءة الأفراد معاونين للمعلم من إداريين وفنيين في أداء المهام والأدوار الموكلة إليهم ، ومدى انعكاس ذلك على تيسير عمل المعلم ، وسير العملية التعليمية في مسارها الصحيح .

### تقويم المنهج

#### Curriculum evaluation

يشير هذا النوع من التقويم إلى بعدين : البعد الأول محدود ، وهو إصدار الحكم على بنية المنهج ممثلة في محتواه العلمى والتعليمى فقط ، وتحديد مدى جودة واتساق هذا المحتوى ، ومدى قدرته على تحقيق أهداف المنهج ، ومن ثم تعديل جوانب القصور والضعف فيه .

أما البعد الثانى فهو الأكثر شمولاً حيث يهدف تشخيص وعلاج جميع جوانب وعناصر المنهج ، بداية من خطة المنهج بما تشمله من : أهداف ، ومحتوى ، وطرق تدريس مقترحة ووسائل تعليمية معينة ، وأنشطة مصاحبة ، ووسائل تقويم مقترحة ، ومروراً بمرحلة تنفيذ المنهج فى مقررات المؤسسات التعليمية عن طريق

المعلم والهيئة الفنية والإدارية المعاونة له ، وانتهاءً بنواتج التعلم التى يحققها المتعلم الذى تعلم وفقاً لهذا المنهج .

ويضم تقويم المنهج وفقاً لهذا المعنى الشامل فى طياته : تقويم المعلم ، وتقويم المتعلم ، وتقويم بنية المنهج ، وتقويم البيئة التعليمية التى ينفذ فيها المنهج .

### التقويم المهارى

#### Psychomotor evaluation

يهدف تشخيص وعلاج نواتج التعليم والتعلم فى الجانب المهارى (النفسكرى)؛ حيث يعتمد على اختبارات الأداء ، أو قوائم التقدير ، أو بطاقات الملاحظة للمتعلمين فى مواقف عملية طبيعية أو مصطنعة .

وهذا النوع من التقويم مهم فى كثير من مؤسساتنا التعليمية ، وإن تم فإنما يتم فى بعض هذه المؤسسات التى يمثل العمل اليدوى، والحركى ، والمعملى جانباً أساسياً فيها ، ولكن ذلك يكون غالباً من خلال اختبارات الأداء التى تركز على ناتج الأداء بينما تهمل خطوات وإجراءات أداء العمل، التى تدل على مدى اكتساب المتعلم للمهارات الحركية ، والعملية ، واليدوية ، ومدى نموها .

### التقويم الموضوعى

#### Objective evaluation

هذا النوع من التقويم هو من أهم التطورات المعاصرة فى مجال التقويم النفسى والتربوى ، حيث ارتبط هذا النوع

من التقويم ببعض نظريات القياس النفسى والتربوى المعاصرة مثل نظرية السمات الكامنة Latent traits theory ، التى أصبح يطلق عليها نظرية الاستجابة للمفردات الاختبارية Item Response theory ، والتى انبثق عنها بعض النماذج السيكمترية الجديدة ، التى يفترض إحصائياً أنها تحقق فكرة الموضوعية ، أى إنها تجعل القياس النفسى والتربوى على درجة عالية من الدقة والصدق وعدم التحيز ، إلى حد يقارب نتائج القياس الفيزيائى .

والتقويم الموضوعى لا يعتمد فى نظامه المرجعى على مقارنة نتائج أداء المتعلم بأداء الجماعة ، أو بأداء الفرد ذاته فى وقت لاحق أو فى اختبار أو مقياس آخر ، بل يعتمد على تقدير علاقة احتمالية بين الأداء الملاحظ للفرد فى الاختبار أو المقياس ، والسمات أو القدرات التى تكمن وراء هذا الأداء وتفسيره .

والموضوعية التى يسعى هذا النوع من التقويم إلى تحقيقها تعنى - ببساطة - محاولة تحرير أدوات القياس من خصائص الأفراد الذين تطبق عليهم هذه الأدوات ، وتحرير قدرات وسمات الأفراد من خصائص عينة الأسئلة ، التى يشتمل عليها الاختبار أو المقياس الذى يطبق عليهم .

### التقويم الوجدانى

#### Affective evaluation

يهدف هذا النوع من التقويم تشخيص وعلاج نواتج التعليم والتعلم فى الجانب الوجدانى ؛ حيث يعتمد على اختبارات

## تقويم مهارات التعلم عالية المستوى

### Higher order skills evaluation

كان محور تركيز التقويم فى أى نظام تعليمى - فيما مضى - هو نواتج التعلم المعرفية (المعلومات) فى أدنى مستوياتها ، والنتى تعطى القدر الأكبر من الاهتمام لمستوى التذكر ، وقليل من الاهتمام لمستوى : الفهم ، والتطبيق .

إن ذلك الأمر لم يزل معمولاً به فى عدد ليس قليل من أنظمة التعليم بعالمنا العربى . ولكن الأمر قد تغير فى الآونة الأخيرة ؛ حيث بدأت الأصوات تتعالى منادية بضرورة امتداد التقويم التعليمى والتربوى ليشمل عديداً من نواتج التعلم عالية المستوى ، التى كانت مهملة فى الماضى ، مثل : العمليات العقلية العليا (التحليل - التركيب - التقويم) ، ومهارات التفكير (العلمى - النقدى - الابتكارى - المنطقى) ، ومهارات البحث العلمى ، ومهارات عمليات العلم ، وأساليب التفكير ، وأساليب التعلم ، والقدرة على اتخاذ القرار ، والقدرة على التعامل مع النصوص الفائقة (المتشعبة) ، Hypertexts ، والقيم ، والسلوك ، وعلى ذلك بدأ ظهور عديد من الاختبارات والمقاييس المناسبة لقياس كل واحد من هذه النواتج التعليمية .

### التقويم واسع النطاق

### Large-scale evaluation

هو نوع من التقويم ساعد فى ظهوره تكنولوجيا التقويم فى المجال التعليمى ،

ومقاييس لقياس الميول والاتجاهات والقيم وأوجه تقدير العلم والعلماء ، وأوجه تقدير الخالق سبحانه وتعالى وقدرته وإعجازه فى خلقه .

وهذا النوع من التقويم يكاد يكون مفقوداً فى مؤسساتنا التربوية والتعليمية ، باستثناء البحوث والدراسات التربوية .

ويعتد تقويم الجانب الوجدانى من الصعوبة بمكان ؛ حيث يصعب قياس مخرجات هذا الجانب لتقلبها وعدم ثباتها ، كما يصعب إعداد المقاييس والاختبارات ، التى تقيس تلك المخرجات بدرجة كبيرة من الدقة والصدق .

### تقويم المواد التعليمية

### Teaching materials evaluation

وهو التقويم الذى يهدف إصدار الحكم على مدى جودة وفعالية العناصر المادية المرتبطة بمحتوى المنهج ، مثل : الكتب الدراسية ، وأدلة المنهج والأفلام ، والأشرطة ، والصور ، واللوحات ، والرسوم ، وغير ذلك من المواد التعليمية الأخرى .

### التقويم الموقوت

### Timed evaluation

وهذا النوع من التقويم يعتمد على اختبارات ومقاييس موقوتة ؛ أى لها زمن محدد يجب إنجازها فيه ، حيث يركز هذا النوع على سرعة الإنجاز (الأداء) بالإضافة إلى دقة الأداء ، ولكن الدقة وحدها لا تكفى فى هذا النوع من التقويم ما لم يتم الأداء فى الوقت المحدد ، أو بالأصح قبل انتهاء الوقت المحدد .

خصوصًا استخدام الحاسوب ، والإنترنت والقنوات الفضائية وغيرها من وسائل الاتصال فى عمليتي التعليم والتعلم ، ومن ثم فى عمليات التقويم .

والتقويم واسع النطاق هو ذلك التقويم ، الذى يعتمد على عمليات قياس لجمهور كبيرة من المتعلمين أو الأفراد عمومًا ، فى أماكن وأوقات مختلفة ؛ فالقياس باستخدام الحاسوب أو الإنترنت مثلاً ييسر تطبيق الاختبارات والمقاييس والاستفتاءات وغيرها من أدوات ووسائل التقويم ، على أعداد كبيرة وجمهور غفيرة من المتعلمين فى وقت واحد ، أو فى أوقات متفرقة ؛ حيث يمكن لهؤلاء المتعلمين تلقى تلك الاختبارات فى أى مكان بعيدًا عن المدارس ومؤسسات التعليم ، كذلك يمكن لهم أداء الامتحانات وهم فى منازلهم مثلاً وقتما يريدون ، وإن بقيت بعض المشكلات التى يجب حلها ، مثل : تحديد الشخص الذى يجب عن الاختبار دون تزييف ، ومنع عمليات الغش . ولكن هذه المشكلات يمكن حلها بوضع قيود وقواعد وشروط تضمن صدق وموضوعية ودقة تطبيق مثل هذه الاختبارات .

ويفيد هذا النوع من التقويم فى تقديم صورة أكثر شمولاً لمستوى التعليم فى كثير من مؤسسات التعليم ببلد ما أو بمجموعة من البلدان .

### التقويم الواقعى

#### Authentic evaluation

من التوجهات الحديثة التى ظهرت خلال السنوات القلائل الماضية ما يعرف

بالتقويم الواقعى ، أو التقويم المرتبط بالواقع ؛ حيث واكب هذا النوع من التقويم ظهور نوع من التعليم يعرف بالتعلم الواقعى ( المرتبط بالواقع ) « Anthentic Learning » ذلك التعلم الذى يركز على خبرات مرتبطة مباشرة بواقع المتعلم ، وحياته اليومية ، وما يصادفه فيها من مشكلات وقضايا .

ومن ثم ، فإن هذا النوع من التعلم لا يقف بالمتعلم عند حد المعرفة السطحية وخزن المعلومات ، بل يركز على الفهم العميق والاستقصاء الدقيق ، وقدرة المتعلم على بناء معنى لما يتعلمه ، وقدرته على بناء المعرفة بنفسه ، وقدرته على تطبيق ما يتعلمه ميدانيًا لحل مشكلات وقضايا واقعته اليومية ، ومن ثم قدرته على اتخاذ القرارات المناسبة حيال ما يعترضه من قضايا .

### التقييم (التقدير)

#### Assessment

هو تحديد قيمة الشيء ، وهذه الكلمة تختلف عن كلمة Valuing التى تعنى التقييم نسبة إلى تكوين القيم . ومرادف هذا المصطلح فى اللغة العربية هو التقدير ، وهو مشتق من الفعل «قدر»، فىقال قدر فلان الشيء تقديرًا ، أى بين مقداره وجعله بقدره أو ساواه .

وعلى الرغم من أن المعنى اللغوى لكلمة تقييم أو تقدير يرادف معنى كلمة قياس ، فإن هناك خلافاً بين المصطلحين ، فإذا كان القياس هو « التعبير عن الأشياء



## التكرار والتزيد

### Repetition and redundancy

إن غرض هذه المهارة هو توضيح وتعزيز الأفكار الرئيسية ، فاستعمال التكرار أسلوب قوى لإلقاء الضوء على النقاط المهمة ووصفها من وجهات نظر مختلفة . لذا .. فإن سوء استعمال هذه المهارة يمكن أن يسبب الملل وضعف مستوى التعلم بين التلاميذ ، بينما يوجه الاستعمال الجيد لها انتباه الطلاب للنقاط ، التي يريد المعلم أن يبرزها . وهناك نوعان من التكرار : التكرار الحرفي الموزع «الفردى» أو الجماعى ، وتكرار العبارات والاصطلاحات اللفظية .

أما مفهوم ( التزيد ) فهو يرتبط بنوع المعلومات التي تبالغ أو تمثل حشواً ، لا يضيف شيئاً على معنى العبارة في الوصف أو التقدير .

## تكنولوجيا التربية

### Educational technology

تكنولوجيا التربية أعم وأشمل من تكنولوجيا التعليم؛ فالثانية جزء من الأولى، بل هي الجانب الإجرائى منها . وتكنولوجيا التربية مفهوم مركب ، يشترك فيه العنصر البشرى بأفكاره وأساليبه ، مع الأجهزة والأدوات والمواد بإمكاناتها؛ للعمل على تحليل القضايا والمشكلات المتصلة بجميع جوانب النمو الإنسانى ، واقتراح الحلول المناسبة لها ، والعمل على تنفيذ تلك الحلول ، وتقويم نتائجها ، وإدارة جميع العمليات المتعلقة بها .

بصورة كمية أو رقمية » ، فإن التقويم هو « تحديد قيمة الشيء » ولا يشترط أن يتم التقويم من خلال عمليات القياس .

وفى هذا الإطار يعرف التقويم بأنه (التقدير) هو تقدير قيمة أو جودة شىء ما أو هو عملية تشخيص مشاكل الفرد ؛ معنى ذلك أن التقويم هو عملية إصدار حكم على قيمة الشىء ؛ أى إنه ينطوى على شق تشخيصى فقط .

والتقويم فى مجال التربية يعنى تقدير قيمة أى عنصر من عناصر أية منظومة تربوية ، وإصدار الحكم على مدى جودة تلك المنظومة . وفى المجال التعليمى .. فإن التقويم هو العملية التي يمكن من خلالها تقدير قيمة مدخلات وعمليات ومخرجات أى نظام تعليمى ، وإصدار الحكم على مدى جودة وفعالية هذا النظام ، وتشخيص مواطن القوة والقصور فى أى عنصر من عناصر النظام ، وقد يتم ذلك من خلال عمليات قياس ، أو يتم دونها . والتقييم (التقدير) أقدم من القياس ، وسابق عليه ، وهو قد يعتمد على تحديد قيمة الشىء بالتخمين ، أو بالظن ، أو بالحدس ، أو بالوهم ، دون الاعتماد على مقاييس وقياسات .

## التكرار

### Repeating

وهو تكرار قول أو عمل شىء ما مرات ومرات ، مثل الاستماع لشيء ما مرات عديدة أو ترديد المعلومة عدة مرات، وله قيمة نسبية فى تدريس اللغات .

أما تكنولوجيا التعليم ، فهي نظام فرعى من تكنولوجيا التربية ، ويعد واحداً من أبعادها .

وبصفة عامة ، فإن مصطلح تكنولوجيا التربية يتحدد بثلاثة أبعاد ، حيث يمكن النظر إليها على أنها : أولاً : بناء نظرى من الأفكار والمبادئ ، وثانياً : مجال عمل يتم من خلاله تطبيق الأفكار والمبادئ النظرية ، وثالثاً : مهنة تؤديها مجموعة من الممارسين ، يقومون من خلالها بتنفيذ عدد من الوظائف والأدوار والمهام ، التى تحقق أهداف عملية التربية .

وتمثل تكنولوجيا التعليم البعد الثانى من تلك المنظومة ثلاثية الأبعاد لتكنولوجيا التربية ، وهذا يعنى أن تكنولوجيا التعليم ما هى إلا جانب إجرائى ومجال عمل ، يتم من خلاله تطبيق الأفكار والمبادئ التى تقوم عليها تكنولوجيا التربية ، ومن ثم فإن مكنم الاختلاف بين المصطلحين هو درجة العمومية أو التخصص .

### تكنولوجيا التعليم

#### Instructional technology

مصطلح تكنولوجيا التعليم فى أصله مصطلح معرّب (أى تم تعريبه وإدخاله إلى اللغة العربية)، ومرادف هذا المصطلح فى اللغة العربية هو «تقنيات التعليم» .

بدأ ظهور هذا المصطلح فى النصف الأخير من القرن العشرين؛ حيث كان ظهوره مواكباً للثورة التكنولوجية ، التى شملت كافة نظم الحياة الإنسانية على كوكب الأرض ، وامتدت لتشمل النظم التعليمية .

وكلمة تكنولوجيا يونانية الأصل ، وهى مشتقة من مقطعين : المقطع الأول « تكنو Techno » بمعنى «حرفة أو صناعة» ، والمقطع الثانى « لوجوس Logos » بمعنى فن أو علم .

وتشير بعض الكتابات إلى أن المقطع الثانى من كلمة تكنولوجيا هو «لوجك Logic» بمعنى «منطق» ، وسواء كان هذا أو ذاك فإن الكلمة كاملة تعنى « فن الحرفة» أو «علم الحرفة» أو «فن الصناعة» أو «علم الصناعة» أو «منطق الحرفة» (الصناعة) .

ومن المعنى اللغوى لكلمة التكنولوجيا يتضح أنها ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالعلم التطبيقى التقنى ، والدليل على ذلك يتضح فى أصل الكلمة باللغة الإنجليزية وهو Technique ، الذى يعنى «تقنية» أو «تقانة» كما يتضح فى إجماع عديد من التعريفات على أن كلمة تكنولوجيا تعنى «الدراسة العلمية التطبيقية» ، أو بعبارة أخرى هى «علم تطبيق المعرفة فى الأغراض العملية بطريقة منظمة .

وعلى ضوء التعريف السابق لمصطلح التكنولوجيا بمعناه العام ، يمكن تعريف تكنولوجيا التعليم بأنها تطبيق نظمى لمبادئ ونظريات التعليم عملياً فى الواقع الفعلى لميدان التعليم بمعنى أنها تفاعل منظم بين كل من العنصر البشرى المشارك فى عملية التعليم ، والأجهزة والآلات والأدوات التعليمية ، والمواد التعليمية ؛ بهدف تحقيق الأهداف التعليمية، أو حل مشكلات التعليم ، ومعنى هذا أن تكنولوجيا

التعليم تستند إلى أساس نظري ؛ أى يتم توجيهها من خلال نظرية ، كما أنها تسيّر وفقاً لنظام محدد ، وأن عناصرها تتفاعل فى منظومة واحدة ، لكى تحقق فى النهاية أهداف العملية التعليمية .

### التكنولوجيا فى التربية

#### Technology in education

يرى البعض أن «تكنولوجيا التربية» مرادفة للتكنولوجيا فى التربية ، ولكن هناك فرقاً بينهما ، والفرق بينهما هو الفرق نفسه بين مصطلحي «تكنولوجيا التعليم» و «التكنولوجيا فى التعليم» .

وقياساً على تعريف «التكنولوجيا فى التعليم» ، يمكن تعريف «التكنولوجيا فى التربية» بأنها : استخدام تطبيقات التقنية المعاصرة فى إدارة العمل بجميع المؤسسات ، ذات الطابع التربوى ؛ لخدمة غايات تربوية محددة .

### التكنولوجيا فى التعليم

#### Technology in instruction

يشير مصطلح التكنولوجيا فى التعليم إلى استخدام التطبيقات التكنولوجية والاستفادة منها ، فى إدارة وتنظيم العملية التعليمية بأية مؤسسة تعليمية ، فاستخدام الحاسب الآلى لعمل قاعدة بيانات عن الطلاب ، والعاملين بالمؤسسة التعليمية ، أو لتنظيم الجداول ورصد الدرجات الخاصة بالامتحانات بتلك المؤسسة ، أو حصر الأجهزة والمواد التعليمية بالمعامل وغير ذلك من الأعمال ، يطلق عليه التكنولوجيا فى التعليم .

التكنولوجيا فى التعليم إذا هى استخدام مستحدثات التقنية المعاصرة وتطبيقاتها فى المؤسسات التعليمية ، للإفادة منها فى إدارة العمل بتلك المؤسسات على النحو المرغوب ، وبهذا التعريف يتضح الفرق بين تكنولوجيا التعليم والتكنولوجيا فى التعليم .

### تكنولوجيا المعلومات

#### Information technology

هى التكنولوجيات الإلكترونية اللازمة لتجميع واختزان وتجهيز وتوصيل المعلومات . ولتكنولوجيا المعلومات فئتان ، أولاهما تلك التى تتصل بتجهيز المعلومات ، وثانيتهما تلك المتصلة ببيت المعلومات . وتتطلب مثل هذه التكنولوجيا مهارات للتعامل معها للحصول على المعلومات بأقل وقت وجهد؛ سعياً لتعلم أكثر فعالية وأفضل إمكانية فى تحقيق الأهداف .

### تكنولوجيا التقويم

#### Evaluation technology

اقتحمت التكنولوجيا وتطبيقاتها كل مجالات الحياة الإنسانية بما فيها مجال التعليم ، ونظراً لأن التقويم يمثل مكوناً مهماً من مكونات أى نظام تعليمى ، كما أنه يمثل مكوناً مهماً ومجالاً فرعياً من مجالات تكنولوجيا التعليم ، كان لابد أيضاً من اقتحام التكنولوجيا لمجال التقويم التربوى والتعليمى .

## تكوين

### Construct

مفهوم علمي يقصد به صفة مسندة إلى شيئين أو أكثر ، تستمد من الملاحظة العلمية والمقارنة ، وتكوين افتراضى ، أى إنه تكون يفترض وجوده كأنه واقع فعلاً ، بيد أنه لم يصبح بعد قابلاً للملاحظة الشاملة .

### التكيف أو التعديل

### Adaptation

ويقصد به تكيف أو تعديل المهارة المكتسبة لتوافق موقفاً أدائياً جديداً ، وهى مرحلة متقدمة يمكن من خلالها قيام الشخص الماهر بتحويل المهارة أو تطورها أو إضافة تعديلات جديدة عليها لتناسب هذا الموقف . والفرد الذى يصل إلى هذا المستوى من الأداء المهارى الحركى يمكنه أن يحكم بدقة على أداء الآخرين .

والأفعال السلوكية الدالة : يغير ، ينقح ، يعدل ، يضيف ، يدخل تعديلاً فى ، يحور ، يعيد تنظيم .

### تكيف اجتماعى

### Social accommodation

تغير سلوك فرد أو جماعة لتسوية خلاف قائم بتحليل أسباب الخلاف ؛ الأمر الذى يؤدي إلى الاسترضاء أو التفاهم أو الإذعان .

### التلخيص

### Summarizing

إحدى مهارات معالجة المعلومات وتحليلها ، ويقصد به إعادة صياغة المادة

المسموعة أو المرئية أو المكتوبة عن طريق عمل مسح للمفردات والأفكار ، وفصل ما هو أساسى عما هو غير أساسى ، ومعالجة المفاهيم والأفكار الواردة بلغة من يقوم بالتلخيص ؛ بهدف استخلاص لب الموضوع والأفكار الرئيسية المرتبطة به ثم التعبير عنها بإيجاز ووضوح .

ويتطلب التلخيص تحليل المادة ، وتقييم مدى أهمية مكوناتها ، واتخاذ قرار حول ما يمكن حذفه أو إبقاؤه .

### التلخيص الحرفى

### Literal summarizing

ويعنى إيجاز محتوى مادة تعليمية مسهبة بشكل حرفى ؛ بحيث يتم إيجاز ذلك المحتوى فكرة تلو الأخرى ، دون محاولة ربط هذه الأفكار ببعضها البعض والأفعال السلوكية الدالة هى : يعيد صياغة ، يحول ، يلخص حرفياً ، يحور ، يعرف بكلمات من عنده مع الالتزام بالمعنى .

### التلميح الهادى

### Cueing

هو إشارة أو كلمة تؤدي مقصداً بطريقة غير مباشرة ، وغالباً ما يطلب من التلاميذ الإجابة عن بعض الأسئلة ، وكثيراً ما يتكلم الطالب ويدور حول نقطة معينة ، مهذراً وقت الصف ، دون أن يعطى الإجابة الصحيحة ، ودون أن يقر بعدم معرفته للجواب . فإذا أعطى المعلم بعض الوقت « ٥ - ١٠ » دقائق قبل أو بعد تعيين الطالب الذى سيجيب ، فإن الطالب يستعد للمشاركة المحددة فى الصف بعد أن أدرك

## تمثيل (لعب) الأدوار

### Role playing

يوجد عديد من المعانى المعطاة لهذا الأسلوب فى الأدب التربوى ، حسب المجال الذى يستخدم فيه .

يستخدم هذا الأسلوب فى مجال التدريس كأحد أساليب أو طرائق التدريس التى نوظفها فى تعليم الطلاب دروساً معينة ، وكذا يستخدم فى مجال التدريب التربوى فى عدة نواحٍ، منها : إعداد الكوادر الإدارية (مديرى المدارس مثلاً) وإعداد الكوادر الإشرافية (الموجهين التربويين مثلاً) فضلاً عن استخدامه فى مجال التدريب على مهارات التدريس ، وهو ما يعيننا هنا .

إنه أحد الأساليب التى يتم من خلالها التدريب على مهارة تدريسية ، عن طريق تنظيم موقف تدريبي يحاكي موقف تدريسي فعلى يحدث فى الصف الدراسى الحقيقى .

ويلعب المتدرب فى هذا الموقف المحاكى دور المعلم الذى يطبق سلوكيات هذه المهارة ، ويلعب فيه عدد من زملائه فى مجموعة التدريب أدوار الطلاب ، وهؤلاء يشاركون مباشرة فعلياً فى هذا الموقف ، فى حين يلعب بقية أفراد مجموعة التدريب دور الطلاب ، الذين يقتصر دورهم على متابعة ما يحدث فى ذلك الموقف ، وهو عبارة عن توزيع الأدوار المتصلة بمشكلة موضع البحث ، فإذا كان الموضوع حول تغيير اتجاهات أولياء الأمور مثلاً يتقمص كل باحث دور

ما قصده المعلم من تعليقه ، دون أن يقوله بصورة مباشرة ، وهذا أسلوب جيد من المعلم يستعمل لهدف جيد فى الصف .

### التمثيل (إعطاء مثل)

#### Instantiation

تتعدد أشكال القدرة على التمثيل ، ومن أبرزها ما يلى : إعطاء الطالب أمثلة جديدة (لم يسبق له دراستها) لمفهوم، أو إجراء أو علاقة كأن يضرب مثلاً بالحوت والخفاش على أنهما من الحيوانات الثديية. وكذلك التمييز بين أمثلة المفهوم (التي تنطبق عليه) والأمثلة غير المنطبقة عليه (أى الأمثلة السالبة)، مع ملاحظة أنه لم يسبق للطالب دراسة كلا النوعين من الأمثلة : فإذا ما أعطى الطالب مجموعة من الرسوم التوضيحية للحيوانات اللافقارية التالية (العقرب، ونحل العسل، والعنكبوت، والمن، وأم أربعة وأربعين) وطلب منه تحديد أى من الأمثلة السابقة يعد أمثلة لمفهوم الحشرة ، فإنه يميز نحل العسل والمن كأمثلة لهذا المفهوم ، فى حين أن بقية الحيوانات لا تمثل أمثلة منطقية لذلك المفهوم ، أى إنها أمثلة سالبة .

والتمثيل هنا يعنى تحديد مسمى المفهوم أو الإجراء أو العلاقة من خلال أمثلة جديدة معطاة ، فإذا ما أعطى الطالب مثلاً جديداً لمفهوم «الزواحف» مثل التمساح، وطلب منه تحديد مسمى المفهوم فإنه يحدده .

إلا أن الأهم في هذه المهارة هو أن يكون المعلم مفهومًا من قبل الطلاب ، حيث إن كثيرًا من المسابقات الصفية قد فشلت، وذلك يوضح للمعلمين أن ما يعتبرونه «تعليمات واضحة» لا تكون واضحة بالنسبة للتلاميذ؛ لذا فإن التدريب على مهارة الاتصال مع الآخرين سيؤدي إلى إيجاد معلمين شديدي الاستجابة لأي موقف يؤثر فيه سوء الاتصال .

### تمثل ثقافي

#### Cultural assimilation

العملية التي يكتسب بها الفرد الخصائص النفسية والاجتماعية وأنماط السلوك للجماعة التي يعيش بينها .

### تمهين التعليم

#### Professionalization of education

تمهين التعليم وبالتالي تمهين المعلمين Professionalization اتجاه عالمي؛ فهو يعد قبل الخدمة وخلالها لمهنة التعليم ، وهو يحاسب على أساس مستويات إنجاز جيدة ومتنوعة ومتفق عليها في إطار المهنة ، وليس على أساس العلاقات والتقدير الشخصية . وهناك من ينظرون إلى المعلمين على أنهم عمال تقنيون ، يتلقون الأوامر وينفذونها كما وردت في إطار تعليم مقنن . بيد أن هناك اتجاهًا آخر ، يناهض تقنين عمل المعلم باعتباره عملاً غير مثمر ، يحرم المعلم من الاجتهاد والتعلم الذاتي والاستقلالية في مراجعة أدائه وتطوير أفعاله .

أحد الأطراف المتصلة بالموضوع أو الأزمة ، يأخذ كل باحث ورقة بها كل المعلومات عن دوره ، وعادة ما تكون هناك مؤسسات متخصصة في تجميع وتخزين المعلومات .

ويستعمل هذا الأسلوب في التنبؤ بردود الفعل في المجالات والأزمات السياسية والاقتصادية.

### تمثيل المعنى

#### Using physical response or sensation

وهي تعني إما تمثيل المعلومة الجديدة أو ربطها بالشعور الجسمي الفعلي ، أما عن تمثيل المعلومة الجديدة ، فمثلاً قد يقف المتعلم ورأسه لأعلى لتمثيل مفهوم «رأسى» ثم ينحنى بنصفه الأعلى لتمثيل مفهوم «أفقى» .

أما عن ربط المعلومة الجديدة بالشعور الجسمي الفعلي ، فقد يطلب المعلم من المتعلم تذوق مادتين إحداها حمضية والأخرى قلوية ؛ لتذكر أن الأولى لاذعة بينما الثانية قابضة .

### التماثل

#### Analogy

توقع أن تتكرر بعض أنماط الحوادث كما هي من وقت لآخر، وهو تقديم تشبيه أو مجاز يقرب في تماثله الشيء الذي يراد وصفه وتشخيصه .

### تمام التواصل

#### Completeness of communication

على الرغم من أن الأهمية والحاجة للاتصال الواضح قد كثرت الضجة حولها،

## Prediction

يقصد بالتنبؤ المهارة فى قراءة البيانات أو المعلومات المتوافرة ، والاستدلال من خلالها على ما هو أبعد من ذلك فى الزمان أو الموضوع أو المجتمع .

وعملية التنبؤ مرتبطة بما يسبقها من وصف وفهم للظاهرة ، حيث نجد أنه كلما زادت دقة وصفنا للظاهرة وتفهمنا لها أصبحنا أكثر قدرة على التنبؤ بها .

## تمهين المادة

## Professionalization of subject-matter

وضع مناهج مواد التخصص لطلبة كليات إعداد المعلمين بكيفية تجعلهم قادرين على تدريسها لتلاميذ المدارس ، وتحقيق الأهداف التربوية المرجوة من تدريسها .

## التمييز بنظام قيمي مركب

## Characterization by value

يتكون لدى الفرد عند هذا المستوى من الجانب الوجدانى نظام قيمي مركب ، يضبط سلوكه ويوجهه لفترة طويلة ، ويؤدى إلى تكوين أسلوب فى الحياة مميز له .

ويتصف السلوك فى هذه الحالة بأنه ممتد وشامل وثابت؛ بحيث يسهل التنبؤ به وتشمل نواتج التعلم الوجدانية لهذا المستوى من الأهداف مدى واسعاً من الأنشطة التى تركز على الصفات المميزة للفرد، وتقع فى هذا المستوى الأهداف التربوية التى تتناول الأنماط العامة لتكيف المتعلم شخصياً واجتماعياً وعاطفياً .

ومن أمثلة أهداف التميز بنظام قيمي مركب ما يظهر من الاعتماد على النفس فى الأعمال التى يقوم بها ، وما يمارس من التعاون فى الأنشطة الجماعية ، وما يستخدم من الأسلوب الموضوعى فى حل المشكلات . كذلك يحافظ على عادات صحية جيدة ، ويظهر ضبط النفس ، ويتحلى بالنظام فى العمل ، ويظهر الدأب والجد فى العمل . أما الأفعال التى تصلح لكتابة الأهداف المتعلقة بالتنظيم القيمي ، فمن أمثلتها :

يفعل ، يميز ، يؤثر ، يستمع ، يقول ، يؤدي ، يقترح ، يسأل ، يراجع ، يحل ، يستخدم ، يحقق ، يبادر .

## التنظيم القيمي

## Organization

يدل التنظيم القيمي على الجمع بين أكثر من قيمة ، وجل التناقضات بينها والبدء فى بناء نسق قيمي يتصف بالاتساق الداخلى . ويلاحظ أن التأكيد هنا هو على مقارنة وارتباط ، وتحليل القيم .

وتتعلق نواتج التعلم الوجدانية فى هذا المستوى بالقيمة كمدرک معين ، مثل إدراك مسئولية كل فرد فى تحسين العلاقات الإنسانية كما يتعلق بنظام القيمة إعداد خطة مهنية ، تشبع حاجته إلى كل من الأمن الاقتصادى والاجتماعى ، وتقع فى هذه الفئة تلك الأهداف التى تتناول فلسفة معينة فى الحياة .

ومن أمثلة الأهداف التربوية بهذه الفئة ما يلى : إدراك الحاجة إلى التوازن بين

## تنظيم بالوحدة

### Unit organization

يقصد به فى الإدارة المدرسية : تقسيم الإدارة المدرسية إلى وحدات ، يتولى كل فرد منها إطار المسؤولية الجماعية تحت إشراف المسئول الأول عن المؤسسة . ويقصد به فى المناهج: تقسيم منهج الدراسة إلى وحدات ، يبين فى كل منها الأهداف والأنشطة والخبرات والمهارات التى يرجى تحقيقها .

### تنظيم البيانات

### Organizing data

إحدى مهارات جمع المعلومات وتنظيمها ، ويقصد بها عرض البيانات بطريقة تسهل فهمها وإدراك العلاقات التى تربط بينها ؛ من أجل التوصل إلى استنتاجات حولها بسهولة ويسر ، وقد يكون التنظيم على شكل جداول أو رسوم بيانية أو أشكال هندسية وغيرها .

### تنظيم طلابى

### Student organisation

تنظيم معترف به لطلاب المؤسسة التعليمية ، ويقوم بأنشطة تربوية وثقافية واجتماعية وترفيهية ونحوها ، وهو تنظيم مدرسى لتخطيط وتنفيذ النشاط المدرسى أو الجامعى ، يبين ما يجب أن يقوم به المدرسون والطلاب والمشرفون وغيرهم فى تحقيق أهداف التنظيم الطلابى .

الحرية والمسؤولية ، ودور التخطيط المنظم فى حل المشكلات ، قبل تحمل المسؤولية لما يصدر عنه من سلوك ، وتفهم نواحي القوة التى يتميز بها ، وإدراك نواحي الضعف التى توجد لديه ، ووضع خطة لحياته تلائم قدرته وميوله والأفكار التى يؤمن بها .

ومن أمثلة الأفعال التى تعبر عن نواتج التعلم المرتبطة بهذه الفئة ما يلى : يتمسك بكذا ، يغير ، ينظم ، يجمع بين ، يدعم ، يشرح ، يعمم ، يتعرف ، يربط بين ، يتكامل ، يركب ، يجهز .

### التناقض

### Contradiction

يعنى وجود تعارض أو عدم اتساق بين شيئين أو فكرتين ، لا يمكن أن تكونا صحيحتين فى الوقت نفسه . وقد يكون التناقض مكشوفاً واضحاً ، وقد يكون غامضاً ومخفياً بين السطور .

### تناظر

### Correspondence

علاقة بين متغيرين كل قيمة فى أحدهما ، تقابلها قيمة مساوية فى الآخر .

### تنظيم أقسام الإدارة

### Divisional organization

تنظيم يقوم على تقسيم الوحدة الإدارية إلى أقسام أصغر ، ويهدف تخطيط أنشطة الوحدة وتنفيذها ؛ مما يساعد على كفاءة الأداء والمسائلة .



## Development

هى رفع مستوى أداء الطلاب فى مواقف تعليمية / تعليمية مختلفة ، وتتحدد التنمية على سبيل المثال بزيادة متوسط الدرجات ، التى يحصلون عليها بعد تدريبهم على برنامج محدد .

## تنويع المثيرات

### Stimulous variation

يعرف المعلمون أن الطلاب لا يستطيعون التركيز والانتباه فى النشاط الواحد إلا لمدة قصيرة ، فغالبًا ما نلاحظهم يفقدون اهتمامهم بعد فترة وجيزة من بداية النشاط المحدد ؛ ولذا يلجأ المعلم الكفاء إلى تنويع الأنشطة التعليمية / التعليمية كما أنه ينوع فى سلوكه داخل الصف؛ بغية تنويع المثيرات للحفاظ على اهتمام التلاميذ طوال الحصة .

ومن الممارسات التى تبعث الملل السريع فى نفوس الأطفال : التحدث بصوت رتيب ، أو الوقوف الثابت فى مكان محدد فى غرفة الصف . وليس المطلوب من المعلم أن يبتعد عما يبعث الملل والسأم فى نفوس التلاميذ فقط ، بل عليه أن يحافظ على اهتمام تلاميذه فى موضوع التعلم ، عن طريق تنويع المثيرات مثل حركات اليدين والرأس وتحريك المعلم فى غرفة الصف فى أثناء التواصل اللفظى الصفى .

وبالإضافة إلى حركات المعلم ، أيضًا يمكن استخدام تعابير لفظية .

ويعتبر الصمت لدقيقة أو دقائق من الممارسات الجيدة التى تساعد على إثارة اهتمام التلاميذ ، ذلك الصمت الذى يتخلل عرض المعلم لموضوع معين مما يشكل تقسيمًا طبيعيًا للمادة المعروضة يسهل على التلاميذ استيعابها ، كما أنه يمثل مثيرًا جديدًا يساعد التلاميذ على التفكير أو الانتقال إلى فكرة جديدة . ثم إن تنويع وسائط الاتصال الحسية «السمع والبصر، واللمس» يساعد على المحافظة على اهتمام التلاميذ .. هذا فضلًا عن استخدام الوسائل التعليمية السمعية والبصرية .

## التهيؤ للأداء (الاستعداد)

### Set

يشير هذا المستوى إلى نزعة أو ميل المتعلم ورغبته للقيام بنوع معين من الأداء الحركى ، ويرتبط هذا المستوى بالمجال الوجدانى ، ولكن ينبغى الإشارة إلى أن هذه النزعة أو الرغبة تتركز على أداء المهارة الحركية ، وليس على ممارسة عمل عقلى أو تفكير وجدانى يثير العواطف والمشاعر نحو موضوع عاطفى . ومن الأفعال السلوكية الدالة : يبدى رغبة ، يبدى استعدادًا ، يتطوع ، يستعد .

## التهيئة الحافزة للدرس

### Establishing set

هى مساعدة التلميذ على استنفار حواسه، وعقله والتهيؤ للاندماج الفعال فى المهمة التعليمية الجديدة ، عن طريق إثارة اهتمامه بموضوع التعلم ؛ فلقد أثبتت التجارب السيكولوجية المتعددة ، أن

بحيث يكونون فى حالة ذهنية وانفعالية وجسمية قوامها التلقى والقبول ، ذلك أن من أهم وظائف المعلم أن يستثير دافعية التلاميذ للتعلم ، ولن يتحقق له ذلك إلا بتهيئتهم لبدء دورة جديدة من النشاط التعليمى ، بعد أن أوصلهم معلم الحصة السابقة إلى نقطة الغلق والإشباع .

### التهيئة اللغوية

#### Language Set

هى حالة من التأهب والاستعداد تحفز الطفل وتمكنه من الحيوية ، للقيام بمجموعة من الأنشطة ، تساعد على استثارته لاكتساب المهارات اللغوية .

### توجيه مهنى

#### Vocational orientation

إعطاء التلاميذ المعلومات التى تساعد على اختيار نوع التعليم الذى يناسبهم ، ويتم ذلك عند التخرج أو أثناء الدراسة .

### التوحد

#### Identification

التوحد اضطراب واضح فى النمو الاجتماعى واللغوى مصحوب بأنماط سلوكية نمطية .

ويعرف بأنه مجموعة من الاضطرابات ، تتميز باختلالات كيفية فى التفاعلات الاجتماعية المتبادلة ، وفى أنماط التواصل ، ومخزون محدد ونمطى ومتكرر من الاهتمامات تمثل فى مجموعها سمة شائعة فى أداء الفرد فى مختلف

مستوى أداء التلاميذ فى مهمة تعليمية معينة يعتمد - إلى حد كبير - على النشاط الحافز الذى يسبق تنفيذ تلك المهمة .

كما أنه يترتب على المعلم أن يستخدم للوقت المخصص للتعلم الأسلوب الذى يناسبه من أساليب إثارة اهتمام التلاميذ ، فمن الجائز أن يشد اهتمام التلاميذ حول شخصية معينة ، أو حدث معين أو فكرة معينة .

لقد جرت العادة أن يسعى المعلم إلى إثارة اهتمام تلاميذه فى أول الدرس ، إلا أنه بالإمكان أن يتم ذلك فى أثناء الدرس . إن التهيئة الحافزة عند التلاميذ يمكن السعى إلى تحقيقها فى بداية كل نشاط جديد ، أو عند البدء فى تحقيق هدف جديد ، كما أنه يمكن توظيفها للإعداد لدرس أو دروس قائمة .

### التهيئة للدرس

#### Lesson ste

هى التمهيد للدرس ، ونقل المتعلمين إلى الدرس ، وظيفتها جذب الانتباه والتهيئة الذهنية والنفسية لموضوع الدرس .

وتختلف التهيئة باختلاف الدروس ومن مادة دراسية إلى أخرى ، ومنها : الربط بدرس سابق ، أو حكاية قصة ، أو عرض حادثة من الأحداث الجارية أو إلقاء طرفة أو لغز ، أو بعرض وسيلة تعليمية أو سؤال ، وهى فى إيجاز كل ما يقوله المعلم أو يفعله بقصد إعداد التلاميذ للدرس ؛

وتشمل فئة / شريحة عمرية (خمسية)  
Age Bracket أطفال Children شباب  
Youth كبار (فى سن العمل) Adults  
مسنون Elderly, Senior, Aging .

### التواصل

#### Communication

هو عملية تبادل الأفكار والآراء  
والمشاعر بين الأفراد من خلال نظام  
مشترك ومتعارف عليه من العادات  
والثقافة والرموز اللغوية ، وهو علاقة  
اجتماعية بين الأفراد تستخدم فيها اللغة  
القومية فى إطار مجموعة من المعايير  
والقواعد لإنجاز أهداف وأنشطة مقصودة .

وأهم عناصر موقف التواصل ، هي :  
المرسل وهو مصدر المعلومات ومستقبلها  
فى آن واحد ، والمستقبل الذى يستقبل  
المعلومات ويفسرها ، والرسالة وهي  
المعلومات التى تتناقل بين المرسل  
والمستقبل لفظياً وغير لفظى من الكلمات  
والتعبيرات ، والتغذية الراجعة وهي  
الرسائل التى يرسلها المستقبل أو المستمع،  
استجابة للرسالة الأصلية ، ثم قناة الاتصال  
وهي وسيلة نقل وتوصيل الرسائل اللفظية  
والبصرية ، وأخيراً السياق وهو البيئة  
المادية والاجتماعية والنفسية والزمانية ،  
التي يحدث فى إطارها التواصل أخذاً  
وعطاءً بين أفراد المجتمع .

### توافق

#### Adjustment

تلاؤم الكائن الحى مع بيئته ، إما بتغيير  
سلوكه أو بتغيير بيئته أو بتغييرهما معاً .

المواقف ، كما يعرف التوحد بأنه حالة من  
القصور المزمن فى النمو الارتقائى للطفل،  
يتميز بانحراف وتأخر فى نمو الوظائف  
النفسية الأساسية المرتبطة بنمو المهارات  
الاجتماعية واللغوية ، وتشمل كلاً من  
الانتباه ، والإدراك الحسى ، والنمو  
الحركى، وتبدأ هذه الأعراض خلال  
السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل .

### التوزيع القطاعى للقوى العاملة

#### Sectoral distribution of labour force

ويعنى التوزيع على القطاعات الرئيسة  
الثلاثة : الزراعة والصناعة والخدمات ،  
كما يمكن أن يتم التوزيع على تصنيفات  
أكثر تحديداً فى كل قطاع من القطاعات  
السابقة ، كقطاع الصناعات التحويلية فى  
قطاع الصناعة ، وكقطاع الخدمات  
الاجتماعية ، بما فيها الصحة والتعليم فى  
قطاع الخدمات لأهمية كل من خصوصية  
هذين المجالين .

### التوزيع العمرى للسكان

#### Age distribution of population

جرى العرف الإحصائى إلى تقسيم  
السكان على فئات عمرية ، كل شريحة  
خمس سنوات ، تشمل السكان من ( ٠ - ٤ ،  
٥ - ٩ ، ١٠ - ١٤ وهكذا ) ، وجرى  
العرف الاجتماعى على تقسيم السكان إلى  
أطفال فيما بين الفئة العمرية ( ٠ - ١٤ ) -  
والشباب فيما بين الفئة العمرية ( ١٥ - ٢٤  
سنة ) ، والرجال والنساء فى سن العمل  
( ٢٥ - ٦٤ سنة ) ، والمسنين فى سن ٦٥ سنة  
فما فوق .

## توزيع (تسكين) التلاميذ

### Student placement

توجيه التلاميذ إلى الفصول الدراسية أو معاهد التدريب المهني أو المؤسسات التعليمية أو البرامج ، التي تتناسب مع أهدافهم وقدراتهم واستعداداتهم وخلفيتهم التعليمية .

واختيار توزيع هو اختبار لتحديد قدرات الطلاب ومستوى إنجازهم في مادة أو مهارة معينة ؛ لوضعهم في المجموعة التي تناسب قدراتهم ومستوى إنجازهم .

### توزيع النتائج

#### Distribution of results

يجب أن تميز أداة التقويم بين المتدربين ، ويبدو هذا واضحاً ، ولكن غالباً ما يتوصل إلى نتائج متشابهة حتى لو تم استخدام أدوات تقويم مختلفة .

ولكى يكون للنتائج معنى ، فإنه من الضروري أيضاً معرفة أن عدد المتدربين، إن لم يكن جميعهم سيكتسبون المهارات نفسها . وعلى سبيل المثال ، فإن هناك فرقاً إذا كانت نتيجة أحد المتدربين تقع في أحد النقيضين المنخفض أو الأعلى ، إذا كانت نتائج كافة المتدربين الآخرين تقع في الوسط .

### التوضيح واستخدام الأمثلة

#### Illustration & Use of examples

استعمال الأمثلة شيء أساسي في التعليم الجيد الواضح ، فضرِب أمثلة في التدريس

أما ردود أفعال التوافق فهي مصطلح في الطب النفسي ، يطلق على بعض اضطرابات الشخصية ، التي تنشأ عن محاولات الشخص أن يوفق بينه وبين المواقف المتعارضة .

وتوافق المدرسة تعنى ما تحدثه المدرسة من تعديلات في بيئتها وفقاً لاحتياجات التلاميذ . وفرد متوافق أى فرد على علاقات طيبة مع بيئته الطبيعية والاجتماعية ، وبذلك يحقق لنفسه الاستقرار الوجداني .

### التوافق الزواجي

#### Marital adjustment

هو حالة وجدانية ، تشير إلى مدى تقبل العلاقة الزوجية ، ويعتبر محصلة للتفاعلات المتبادلة بين الزوجين في جوانب عدة ، منها : التعبير عن المشاعر الوجدانية للطرف الآخر ، واحترامه وأسرته والثقة فيه ، وإبداء الحرص على استمرار العلاقة معه والتشابه معه في القيم والأفكار والعادات ، والاتفاق على أساليب تنشئة الأطفال ، وأوجه إنفاق الميزانية ، إضافة إلى الشعور بالإشباع الجنسي في العلاقة .

### توجيه تربيوي

#### Educational guidance

مساعدة الفرد على اختيار برنامج للدراسة ، يلائم قدراته وميوله والظروف المحيطة به وخطته للمستقبل .

الشخصى إلى جهاز طرفى بعيد PC Remote Terminal . وما أن تتم عملية الربط حتى يصبح بمقدور المستخدم تصفح السجلات العامة وملفات الإنزال وترك رسائل .

## الثبات

## ث

### Reliability

ويقصد به أن يعطى الاختبار النتائج نفسها عند تكرار تطبيقه فى قياس الشئ نفسه أكثر من مرة ، وفى ظروف تطبيق متشابهة ، فإذا حصل نفس المتعلم على الدرجة نفسها ( أو ما يقرب منها ) فى الاختبار (أو فى مجموعات من الأسئلة المتكافئة، أو المتماثلة) أكثر من مرة .. فإننا نصف الاختبار أو المقياس فى هذه الحالة بأنه على درجة عالية من الثبات .

فى حالة الاختبارات مرجعية المحك أو اختبارات التمكن ، التى تحدد حدًا أدنى للتمكن ، يجب على المفحوص بلوغه .. فإن حساب معامل الثبات لمثل هذه الاختبارات يتم على مرحلتين : المرحلة الأولى : يتم حساب معامل الثبات بأية طريقة من الطرق العادية ، المشار إليها سابقاً (ألفا كرونباخ ، أو كيوودر ريتشاردسن أو غيرها) .

المرحلة الثانية : يتم تصحيح (تعديل) معامل الثبات، الذى تم الحصول عليه فى المرحلة الأولى باستخدام معادلة لفنجستون Livingstone التالية :

ضرورى لتوضيح وتوكيد المفاهيم . لذا فإن كلاً من الأمثلة الإيجابية والاستنتاجية يمكن أن تستعمل وبشكل مؤثر من قبل المعلم .

إن استعمال الأمثلة بشكل مؤثر يتضمن: البدء بالأمثلة البسيطة ، ثم التقدم للأمثلة الأكثر تعقيداً ، والبدء بالأمثلة التى لها علاقة بتجربة التلاميذ ومعرفتهم ، وربط الأمثلة بالمبادئ والأفكار التى تعلم ، والتأكد من تحقيق أهداف الدرس بواسطة توجيه الأسئلة للطلاب ، والطلب منهم أن يعطوا الأمثلة التى توضح النقاط الرئيسية فيه .

## توقع

### Expectation

حالة نفسية تتطوى على ترقب حدوث أمر ما . وهو فى علم الإحصاء التقديرات المبنية على أسس رياضية . ونظرية التوقع هى نظرية ، فحواها أن ما يكتسب فى التعلم هو استعداد للاستجابة لأشياء معينة باعتبارها علامات لأشياء أخرى ؛ فالحيوان مثلاً يمكن أن يتعلم أنه إذا جذب شيئاً معيناً .. فإنه يتوقع ظهور الطعام ، ويتضمن ذلك أنه قد يكتسب ما يشبه إدراك العلاقات ، وتنسب هذه النظرية إلى «تولمان» .

## تيلنت

### Telnet

ميزة تسمح بربط جهاز حاسوب شخصى PC بآخر ، وبالتالي تحويل الجهاز

مكوناتهما الجزئية أفراد مجتمع معين ، فى فترة زمنية معينة ، وتنتقل عن طريق هؤلاء الأفراد . ويعنى بها جميع طرائق الحياة ، التى طورها الناس فى المجتمع ، وهى فى مستوياتها العليا تمثل جهداً ذهنياً أو فنياً ، تختص به فئة مميزة من الناس ذوى القدرة على الإبداع والابتكار والإنتاج الجديد .

وليس بالضرورة أن يكون ذا فائدة عملية مباشرة ، أو ذا فائدة إنسانية وجدانية وأخلاقية قيمية ، كما تعرف الثقافة بأنها كل ما يسهم فى عمران النفس وتهذيبها ؛ فالتثقيف من معانيه التهذيب ، أى إن الثقافة هى تهذيب النفس الإنسانية بالأفكار والعقائد والقيم والآداب والفنون .

### الثقافة الإسلامية

#### Islamic culture

يقصد بها الجوانب الخلقية والوجدانية والاجتماعية والفكرية فى الثقافة القائمة مصطبغة بالصبغة الإسلامية ؛ فهى عربية اللسان ، إسلامية المضمون والتاريخ ، وهى ثقافة متميزة وواضحة الذاتية ولها طابعها الخاص .

وعرفت بأنها السلوك الكلى لحياة الجماعة ، المتسق مع شريعة الله الشاملة لأصول الاعتقاد ، وأصول الحكم ، وأصول المعرفة ، وأصول الأخلاق والسلوك . وكذلك تشمل كل التشريعات والنظم والقوانين التى تخضع لها ، وجميع أشكال التطبيق العملى الواقعى ، وأنماط السلوك الفردى والجمعى التى تتسق معها نصاً أو روحاً أو مقاصد وغايات .

معامل ثبات الاختبار مرجع المحك =

$$R = \frac{E \times (M - J) + E^2}{E + (M - J)^2}$$

حيث : ر = معامل الثبات المحسوب بأية طريقة ، كما لو كان الاختبار مرجعى المستوى .

ع = تباين درجات الاختبار .

م = متوسط درجات الاختبار .

ج = مقدار المحك

ثبت المعارف

#### Acquaintance index

قائمة بأسماء من يذكر الفرد فى موقف اختبارى أنه تحدث معهم فى زمن محدد .

#### الثقافة

#### Culture

هى النسيج الكلى المعقد من الأفكار والمعتقدات والعادات والاتجاهات والقيم وأساليب التفكير والعمل وأنماط السلوك ، وكل ما يبنى عليه من تجديدات ، أو ابتكارات أو وسائل فى حياة الناس ؛ مما ينشأ فى ظله كل عضو من أعضاء الجماعة ، ومما ينحدر إلينا من الماضى ، فنأخذ به كما هو أو نطوره فى ضوء حياتنا وخبراتنا .

وهى مجموعة من الطرق المستقرة نسبياً ، وذات الصفة العامة للتفكير ، التى تكون ذات فعالية فى مجتمع معين ؛ أى هى نتاج العقل الإنسانى من تفكير وعلم وأدب وفن وتقانة .

وتعرف بأنها تنظيم للسلوك المكتسب ، ولنتائج ذلك السلوك ، التى يشترك فى

## Bilingualism

حالة تتسبب في نشوء الفرد في بيئة ،  
تجعله يتقن لغتين مختلفتين بدرجة واحدة .

## جدار النار

ج

Fire wall

نظام حماية أمنية الإنترنت - عن طريق بناء بوابة أو حاجز عازل بين الشبكات الداخلية (LANS) وشبكة الإنترنت، بحيث يستطيع العاملون في المنظمات الدخول إلى الإنترنت ، دون أن يتمكن المشتركون في شبكة الإنترنت من غير المسموح لهم الدخول إلى الشبكات الداخلية - والنظام مزيج من البرمجيات والمعدات الخاصة .

## الجدل

### Argument

ويسمى المجادلة . وهو إحدى صور الحوار ، ويعنى في اللغة الخصام . وقد ورد الجدل في القرآن الكريم بمعنيين : الجدل المحمود بمعنى الحوار الهادئ في محاولة إقناع الطرف الآخر بوجهة نظر أو رأي ، ويستخدم في ذلك إعطاء الأمثلة وسوق الحجج والأدلة ، ويقصد به الوصول إلى الحق وإيجاد الحلول .

أما الجدل المذموم فهو حوار يسعى كل طرف فيه إلى التغلب على الطرف الآخر ، والانتصار عليه بغض النظر عن صحة موقفه ، وهو جدل لا يؤدي إلى التفاهم

والتعاون ، بل إلى تقطيع الصلات ، وتفسخ العلاقات ؛ لأنه يحمل معنى المراء والغضب والمفاخرة والمباهاة . وقد جاء كل ذلك في معرض حوارات الكفار مع الأنبياء فهو جدل بغير علم ، وليدحضوا به الحق ، واتباع الشيطان المرید .

## جدول مواصفات الاختبار

### Table of specifications

ينبغي أن يبنى الاختبار التحصيلي وفقاً لمجموعة من المواصفات التي تصف المجال الذي يقيسه الاختبار ويكون إطاراً للحصول على عينة ممثلة من مخرجات التعلم . وأهم الطرق التي تحقق هذا الغرض إعداد جدول مواصفات الاختبار ، وهو عبارة عن جدول ذي بعدين ، يوضحان علاقة مخرجات التعلم بمحتوى المقرر ، الذي يهدف تحقيق الأهداف التدريسية المنشودة . ويوضح أحد البعدين أهداف المقرر ( مخرجات التعلم ) ويوضح البعد الثاني محتوى المقرر (موضوعات المقرر) .

## الجدول الإلكتروني

### Spread sheets

وهي عبارة عن صفائح مجدولة أفقياً ، ورأسياً تحتوى على خلايا يمكن التفاعل مع تلك الخلايا حرفياً ، أو رقمياً ، كما يمكن التحكم في الخلايا وتطبيق معادلات رياضية ، أو إحصائية عليها ، كما أنها تمكن المتعلم من تمثيل بياناته شكلياً .

ومن أمثلة هذه البرمجيات برنامج «إكسل» الذي تتوفر منه نسخة عربية .

## Educational bridges

أصبح مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية لكل مواطن مبدأ مسلماً به ، وهو ما يقتضى توفير التعليم للفرد فى أى وقت من عمره وهو كذلك ما يتطلب إتاحة فرص دائمة منظمة لأى مواطن لدخول النظام التعليمى مهما كان عمره وعمله ، وهو ما يقتضى إمكانية الانتقال عبر الجسور التعليمية من تخصص لآخر ومن مهنة لأخرى .

ويكون معيار الدخول والانتقال هو الاختبارات المقننة أو درجات الامتحانات لقياس القدرة على متابعة نوع التعليم الذى يريد الفرد الالتحاق به .

## الجشطالت

### Gestalt

إحدى المدارس النفسية البارزة فى مجال الإدراك . وينظر أتباعها إلى الشئ الواحد بمفرداته وأجزائه متداخلاً وليس عناصر مجزأة . ولقد تطورت هذه المدرسة على يد كل من كيرت كوفكا Kurt koffka ، وولف جان كوهلر Walf Gang Kohler .

## الجملة النواة

### Kernel sentence

الجملة البسيطة المثبتة الخبرية المبنية للمعلوم ، وهى ليست البنية العميقة كما قد يظن .

## Aesthetics

فحوى الإعجاز فى الخلق الإلهى فى كل شئ ، فى الصامت والصائت ، فى الجامد والنامى ، فى العاقل والغفل ... فى الأشياء والأحياء .

وعرف بأنه حقيقة موضوعية متناسقة توجد فى بيئة محيطة معينة ، وتترك فى ظروف نفسية خاصة فتثير الشعور بالرضا والبهجة ، ولا يتأتى هذا إلا بموضوع خارجى متناسق وبيئة محيطة ونفس مدركة .

ويعرف بأنه : يعنى شيئاً أثقل من الفن؛ يعنى الحس والبهجة والمسرة ، التى يدركها الإنسان فى كل ركن من أركان هذا الكون الذى شكله الخالق الأعظم ، ويقابل كلمة الجمال (القبح) وهو يعنى : كل شئ يثير النفور والاشمئزاز والبغض والكراهة.

والجمال كمفهوم وكقيمة ارتبط عبر تاريخ الفكر الإنسانى بنوعية الفكر الفلسفى السائد ، فهو لدى أصحاب المذهب المثالى يعبر عن إحدى القيم الثلاث : الحق والخير والجمال، وله مضمون يختلف عند أصحاب المذهب الواقعى وأصحاب المذاهب الأخرى البرجماتية والتحليلية والوجودية وغيرها .

## الجمود

### Rigidity

أسلوب للاستجابة فى المواقف المختلفة، يؤدي إلى اتباع نمط سلوكى أو استجابى معين ومقاومة تغييره فى المواقف التى تقتضى التغيير .



## جهاز اكتساب اللغة

### Language acquisition device (LAD)

يرى تشومسكى أن البشر جميعاً لديهم قدرة فطرية تمكنهم من اكتساب اللغة ، وسمى هذه القدرة جهاز اكتساب اللغة ، وينحصر دور البيئة فى استثارة عمل هذا الجهاز ، مزوداً باستعداد خاص أو آلية خاصة ، تساعده عندما يتعرض للغة تنشط لديه آليات اكتساب اللغة ، وتساعده هذه الآليات على الاقتراب تدريجياً من لغة الكبار .

### جوفر

### Gopher

أداة مصممة للمساعدة فى نقل قواعد البيانات العامة ، تنظم محتوياتها بوضع لوائح خيارات هرمية ، بواسطة Gopher client أو Viewer يستطيع المستخدم اختيار ما يريده من هذه اللوائح بمجرد النقر على زر معين ، ومن ثم يمكن إنزال الملفات وعرضها ومعاينتها على الشاشة .

### الحاجة إلى الإنجاز (التحصيل)



### Need for achievement

### motive

هى التى تحفز الفرد للتعلم ويواصله لـرغبته فى بلوغ مستوى معين من النجاح والتميز فى إنجاز الأعمال والمهام أو الأنشطة المدرسية التى فيها نوع من التحدى ، وهذا ما نراه مثلاً فى حالة الطالب ، الذى يُقبلُ على تعلم مفاهيم صعبة

فى مقرر الفيزياء بدافع الرغبة فى النجاح والتميز .

ويرتبط هذا الدافع بالحاجة إلى تحقيق النجاح والحاجة إلى تجنب الفشل واكتساب المعرفة . وهناك الحاجة لتقدير الذات ، والحاجة إلى القبول من الآخرين . وتسمى حالة الدافعية الناشئة عن تلك الرغبات بالحاجة للإنجاز .

### الدافعية للإنجاز

### Achievement motivation

هناك علاقة وثيقة بين الدافعية للإنجاز ، وما يسمى بـ : توقع النجاح Expectations for success ؛ فلقد كشفت الأبحاث التربوية والنفسية فى مجال الدافعية عن وجود علاقة وثيقة بين دافعية الفرد لتعلم موضوع أو مهمة ما وبين إدراكه أو شعوره بإمكانية نجاحه فى هذا التعلم ، أو بتوقعه النجاح فيه ؛ فمعظم الطلاب لن يحاولوا بذل جهد شاق للنجاح فى تعلم موضوع أو مهمة ، إذا شعروا مسبقاً أنهم لن يوفقوا بالنجاح فيها ، أى لن يحققوا فيها نجاحاً أكيداً .

ومع ذلك فإنه من المثير للانتباه أن قراءة التلميحات (الإيماءات) أو الإشارات الجسدية (غير اللفظية) التى تبدو من الطلاب توحى بضعف الدافعية للإنجاز .

ومن أبرز تلك الإشارات : سرحان العيون - التحديق ببرود - إغفاء العيون - التثاؤب بكثرة - النظر إلى سقف الحجرة أو إلى الأرضية أو الجدران - تسريح الشعر - حك الرأس باليد - تخليل الأسنان - قضم الأظافر - طقطقة الأصابع -

وعملية الحدود الزمانية والمكانية للبحث تخفف عن كاهل الباحث أموراً كثيرة ، وتجعله غير مسئول عن أى جانب خارج إطار المدة الزمانية والحدود المكانية التي يضعها مسبقاً فى خطة بحثه ، وعملية تحديد حدود معينة للبحث تجعل إجراءات البحث وتنفيذه فى طاقة الباحث وإمكانياته ، وبالتالي تسهل عليه إكمال عمله .

### حذف

#### Ellipsis

عدم النطق بكلمة أو أكثر أو عدم كتابتها ، ويقوم المستمع أو القارئ بمهمة بناء الكل وفهمه .

### حرم جامعى

#### Campus

الأرض التى تقوم عليها المنشآت الجامعية .

### الحاسوب الشخصى

#### Personal computer

وهو الحاسوب الذى يستخدمه الأفراد فى المكاتب والمنازل ، ويسمى أيضاً الحاسوب الصغير جداً Micro Computer . ويضم هذا الحاسوب مجموعة من الدوائر المتكاملة ، كما يضم معالجاً واحداً فقط ، وهو يتعامل مع رموز Bist ، التى تبدأ من رمز واحد وتصل إلى ٣٢ رمزاً فى الوقت نفسه .

### الحاسوب الصغير

#### Mini computer

وهو أكبر حجماً من الحاسب الشخصى ، ويستخدم فى الشركات الصغيرة والمحلات

الضحك أو الابتسام بلا سبب - البكاء - معاكسة الزملاء للعب المستمر أو العبث بأشياء فى اليد (مثل فتح القلم أو إغلاقه) - الرسم أو الكتابة (فى غير موضوع الدرس) - النظر من النافذة وملاحظة ما هو خارج الفصل - تحريك المقعد بكثرة - الطرق على المنضدة - ضرب الأرض بالقدم - حك الكف بالكف - تعديل الهندام .

### الحس

#### Intuition

مرجع المتحدث الأصل المثلالى للغة ، فى قبول التراكيب أو رفضها ، بناء على النظام الكامن فى عقله ، وإن لم يقدم لهذا القبول أو الرفض تعليلاً منطقياً ؛ فالحدث معيار صحة القواعد أو نظرية اللغة عامة . وقريب منه كلام اللغويين والنحاة العرب عن «السابقة» ، وهى لا تختلف عن المصطلح، الذى يستخدمه تشومسكى «الكفاءة فى حديث ابن اللغة» Native speaker competence .

### حدود البحث

#### Limitations of the study

فى خطة البحث ، ومنذ البداية ، يجب أن يوضح الباحث حدود بحثه الموضوعية والزمانية والمكانية . وهنا يحدد الباحث نفسه من حيث الفترة الزمانية التى يتناولها الباحث فى دراسته ، وكذلك المساحة المكانية التى يغطيها هذا البحث حتى لا يكون مطالباً بأكثر منها عند عملية تقييم البحث من قبل لجنة التقييم فيما بعد .

العامة والكليات الجامعية ، ويتراوح عدد الرموز التي يتعامل معها من ١٦ - ٣٢ رمزاً في الوقت نفسه .

### الحاسوب الضخم

#### Mainframe computer

وهو عبارة عن أجهزة ضخمة تستخدمها الشركات الكبيرة ، والجامعات ، والمؤسسات الحكومية ، ويمكن أن يتلقى هذا الحاسوب ملايين التعليمات في الثانية ، ويتيح رموزاً تتراوح ما بين ٣٢ - ٦٤ رمزاً في الوقت نفسه .

### الحاسب العملاق

#### Super computer

ويعبر عن أكبر الحاسبات حجماً ، وأسرعها أداءً ، ويكثر استخدامه في مراكز البحوث وتحليل بيانات الأقمار الصناعية، وعلاج المشكلات شديدة التعقيد، ويتلقى هذا النوع من الحواسيب عدة بلايين من التعليمات في وقت واحد .

### الحاسوب

#### Computer

آلة تتحول فيها البيانات والبرامج إلى معلومات مفيدة ، وينطبق ذلك على جميع أنواع البيانات والبرامج والمعلومات مهما كانت أحجامها ومجالاته ، وهو آلة تمثل أحد الأنظمة الحديثة في الاتصال ، كما يعتبر تقنية متطورة بالغة التعقيد بالمفهوم التقني ، ثم إنه مجموعة من الآلات الإلكترونية التي تقوم بمجموعة مترادفة متتابعة من عمليات المعالجة بمجموعة من البيانات ؛ وفقاً لمجموعة من التعليمات

المنسقة بشكل منطقي وتسلسل حسب خطة موضوعية مسبقاً ، بغرض الحصول على نتائج ومعلومات تفيد في تحقيق أهداف معينة؛ أي إن هذا المصطلح يستعمل للدلالة على الأجهزة الإلكترونية ، التي تعطى برنامجاً معيناً لتعمل وفقه أو معطيات تخزنها أو تجرى الحسابات بواسطتها ، وتزود بوسائل أخرى لعرض النتائج أو معلومات مخزنة أخرى .

### حساب معامل التمييز

#### Discrimination

ويقصد به قدرة كل مفردة من مفردات الاختبار على التمييز بين المتعلمين ، الذين حصلوا على درجات عالية في الاختبار ، والمتعلمين الذين حصلوا على درجات منخفضة . ويمكن حساب معامل التمييز لكل مفردة من مفردات الاختبار بحساب الفرق بين نسبة عدد المتعلمين في المجموعة العليا والمجموعة الدنيا ، الذين أجابوا إجابة صحيحة عن المفردة أو السؤال، ويمكن حساب معامل التمييز لكل سؤال بالمعادلة التالية :

معامل التمييز لكل مفردة أو سؤال (ت) =

$$\frac{\text{مجم ع} - \text{مجم د}}{\text{ن}}$$

حيث :

مجم ع = عدد المتعلمين في المجموعة العليا الذين أجابوا إجابة صحيحة عن السؤال .

مجم د = عدد المتعلمين في المجموعة الدنيا الذين أجابوا إجابة صحيحة عن السؤال .

ن = مجموع عدد المتعلمين فى المجموعتين العليا والدنيا .

ويتضح من هذه المعادلة أن الحد الأقصى لمعامل التمييز هو (١+) والحد الأدنى هو (١-).

وفى الحالة الأولى يكون جميع المتعلمين فى المجموعة العليا ناجحين فى السؤال ، ويكون جميع المتعلمين فى المجموعة الدنيا فاشلين معه ، وهذا هو الوضع الأمثل الذى نريد تحقيقه على قدر الإمكان من التمييز .

وفى الحالة الثانية يكون جميع المتعلمين فى المجموعة العليا فاشلين فى السؤال ، وجميع المتعلمين فى المجموعة الدنيا ناجحين فيه ، أى إن البند يميز تمييزاً سالباً أى فى الاتجاه الخاطئ .

ومعنى هذا أن هذا السؤال غير صالح ويجب حذفه أو تعديله ، وكلما زادت القيمة الموجبة لمعامل التمييز كان ذلك أفضل . ورغم أنه من الصعب تحديد حد أدنى لمعامل التمييز المطلوب لكل سؤال ، إلا أنه يمكن القول إن معامل التمييز عن (٠,٢٠) يكون تمييز السؤال ضعيفاً ، والاختبار التحصيلي الجديد هو الذى يكون الحد الأدنى لمعامل التمييز فيه (٠,٣٠+) على الأقل .

حساب معاملات الصعوبة والسهولة

Ease and Difficulty

تدل الصعوبة على نسبة عدد الناجحين فى السؤال إلى العدد الكلى للمتعلمين ، الذين أجابوا عن هذا السؤال .

ويمكن حساب مؤشر الصعوبة وفقاً للمعادلة التالية :

$$\text{مؤشر الصعوبة} = \frac{\text{مجموع ص}}{100 \times \text{ن}}$$

حيث :

مجموع ص = عدد المتعلمين ، الذين أجابوا إجابة صحيحة عن السؤال .

ن = مجموع عدد المتعلمين الذين أجابوا على السؤال .

ولنفرض مثلاً : أن عدد الأفراد الذين اختبرناهم كان ٤٠ فرداً ، ونجح منهم فى السؤال ما ٣٠ فيكون :

$$\text{مؤشر الصعوبة} = \frac{\text{مجموع ص}}{100 \times \text{ن}} = 0,75$$

ويلاحظ أنه كلما ارتفعت قيمة مؤشر الصعوبة، كان معنى ذلك أن السؤال سهل، وإذا انخفضت تلك القيمة كان السؤال صعباً .

وينبغى ألا تزيد قيم معاملات السهولة والصعوبة لأى سؤال عن (٠,٨) ، وألا تقل عن (٠,٢) . ويتوقف تحديد معاملات السهولة والصعوبة لأسئلة الاختبار على ضوء طبيعة الاختبار والهدف منه .

الحساسية الجمالية

Sensitivity

وهى تختص باستجابة الفرد للمثيرات الجمالية استجابة ، تتفق مع مستوى محدد من مستويات الجودة فى الفن .

## الحساسية للمشكلات

### Sensitivity to problems

قدرة ذات طبيعة حسية - وجدانية ، تتمثل فى إعطاء استجابات تدل على الأسباب أو التفسيرات أو ما وراء المعرفة، والمتعلقة بفكرة أو مشكلة أو موضوع فيزيائى معين .

### حصة تقويم

#### Evaluation period

مدة قصيرة تتخلل نشاطاً مدرسياً أو تليه لتتيح الفرصة للتلاميذ لتقييم درجة إنجازهم فى ضوء الأهداف المرجوة من النشاط .

وحصة العمل المستقل هى : حصة يسمح فيها للتلاميذ بممارسة النشاط الذى يتفق مع اهتماماتهم لتنمية المهارات والعادات الاجتماعية المرغوب فيها .

### حصة المحادثة

#### Conversation Period

درس يتاح فيه للتلاميذ تبادل الآراء فى حرية وتلقائية ؛ لتنمية قدراتهم اللغوية وتدريبهم على التعبير اللغوى فى جماعة .

### حصة المكتبة

#### Library period

حصة يقضيها التلاميذ فى مكتبة المدرسة للقراءة وتعرف كيفية استخدام المكتبة .

وحصة القراءة الحرة هى حصة يقوم فيها التلاميذ بالقراءة الحرة داخل الفصل أو فى مكتبة المدرسة .

وحصة تخطيط النشاط هى وقت محدد فى اليوم الدراسى ، يشترك فيه المعلم

والتلاميذ لتخطيط عملهم وأنشطتهم التعليمية لفترة مقبلة .

### حافز / دافع

#### Drive

هو نشاط داخلى فى الكائن الحى أو فى عضو من أعضائه يجعله مهياً للاستجابة لمثير معين .

واستثارة الحافز تعنى تنشيط الحافز نتيجة لمجموعة من الملاحظات أو الظروف البيئية أو الداخلية فى الكائن الحى . واختزال الحافز هو خفض الحافز نتيجة لسلسلة من التغيرات ، تحدث داخل الكائن الحى ، ويتحقق عادة بنوع من إشباع الحاجات المرتبطة بالحافز أو إزالة الظروف التى تدعو إلى استثارته .

### حافضة تقويم المعلم

#### Teacher's portfolio

هذه إضافة جديدة إلى أدوات أو مداخل تقويم أداء المعلم، من خلال توثيق إنجازاته وحافضة التقويم هى مجموعة من كتابات لأفكار أو الأعمال الفنية ونواتج الأداء الخاصة بالمعلم ، ووسيلة موثوق بها تمثل وجهات نظره وممارساته فيما يتعلق بالتدريس .

ويجب أن تتضمن الحافضة منذ بداية العام الدراسى واجبات المعلم ومسئوليته بصورة واضحة ومحددة إجرائياً . وتحتوى الحافضة أيضاً على مواد تعليمية ، قام المعلم بإعدادها وتطويرها ، ودلائل على مستوى تحصيل الطلاب ، وكذلك شريط فيديو أو تسجيلات صوتية تسجل أحداثاً لوقائع التدريس داخل الفصل .

تمكن ذلك المتعلم . وتدخل حقائب عمل الطالب ضمن وسائل وأساليب التقويم متعدد القياسات .

### الحقيقة المطلقة

#### Absolute truth

وهى تشير للأمر الثابت المقطوع بصحته جزماً ، كالحقائق أو العقائد المتعلقة بوجود الله سبحانه وتعالى ، ونبوة الرسول ﷺ ، والقرآن الكريم ، والبعث بعد الموت وغيرها مما ثبت من مصدر قطعى الثبوت قطعى الدلالة . وتمثل هذه الحقائق معظم اللبانات الأولية للعلوم الشرعية كالتوحيد والتفسير والحديث والفقه . ومصدر معظم هذه الحقائق هو كتاب الله تعالى وسنة رسوله الأمين .

### الحقائق النسبية

#### Relative facts

وهى تشير إلى ملاحظات أو أحداث أو وقائع أو خصائص بعينها ، نقبل بصحتها حالياً فى ضوء الأدلة المتاحة الدالة على صدقها ، غير أنها قابلة للتعديل أو التبديل حال وجود ما ينافى صدقها ، ومن ثم ينظر لهذه الحقائق ، على أنها ليست نهائية أو مطلقة ، بل نسبية بمعنى أنها موقوتة أو محتملة الصدق .

### الحقيقة التعليمية

#### Learning packages

حقيبة نظام تعليمى تشمل مجموعة من المواد التعليمية المتكاملة ، مصورة أو مطبوعة ، أو مسجلة .

هذا إلى جانب أى معلومات أخرى ، يعتقد المعلم أنها دليل قوى على أدائه المهنى فى العمل المدرسى ، مثل شهادات التقدير والجوائز التى يحصل عليها ، والمنح التى تقدم له أثناء فترات التدريب على التدريس ، أو رسائل الاعتراف والشكر لإسهاماته فى نجاح العمل التربوى المدرسى والخطط المدرسية .. وتقدم هذه الحافظة إلى إدارة المدرسة فى نهاية كل عام ؛ للحصول على تقييم لإنجازاته الموثقة . وبهذا يعطى المعلم فرصة لتقديم المستندات الدالة على نموه المهنى ومدى تحقيق نواتج تعلم محددة فى إطار العمل المدرسى .

### حافظة (حقيبة) عمل الطالب (السجلات التراكمية)

#### Student portfolio

وتمثل الشكل الآخر من أشكال التقويم التى يعتمد عليها التقويم البديل .

وتضم حقائب عمل المتعلم هذه سجلات تراكمية تضمن مجموعة من الوثائق تكون بمثابة أدلة يتم تجميعها عن مستوى معارف وخبرات المتعلم ، ومهاراته واتجاهاته ، وقيمه ، واستعداداته .. إلخ، أثناء عمل هذا المتعلم مع المعلمين ومشاركته لهم فى : إنجاز مهام وأبحاث وتقارير معملية ، أو متابعة ومناقشة الأخبار والتقارير العلمية ، أو عمل أوراق بحثية .

ويمكن على ضوء هذه الوثائق تحديد مستوى قدرات المتعلم ، حيث يستند إليها إلى جانب وثائق ومؤشرات أخرى فى إصدار الحكم بدقة وموضوعية على مدى

## الحقيقة

Fact

عبارة عن اعتقاد تجمعت أدلة قوية تجعل ثقتنا كبيرة في صحته . وترتبط الحقائق بالماضى ، وتبنى على خبرات عدد كبير من الناس .

## الحكم الأخلاقى

Ethical judgement

يعنى قدرة الفرد على إصدار قرار مسوغ منطقياً حول موضوع ما ، أو قضية خلافية Controversial Issue ، بناء على تحليل وتقييم ناقد لها .

## حل المشكلة

Problem solving

يعرف حل المشكلة بأنه : القدرة على التنسيق بين المبادئ ، والقواعد المتعلمة سابقاً ، واستخدامها من أجل تحقيق الهدف .

ويعرف حل المشكلة أيضاً بأنه : العملية التى بوساطتها يستخدم الفرد المعرفة والمهارات المكتسبة سابقاً ، من أجل تحقيق المطلوب فى موقف غير مألوف لديه .

وهى عملية تفكير مركبة يستخدم الفرد فيها ما لديه من معارف سابقة ومهارات من أجل القيام بمهمة غير مألوفة ، أو معالجة موقف جديد ، أو تحقيق هدف لا يوجد حل جاهز لتحقيقه .

وهى ذات أهداف محددة تركز على موضوع واحد، وتمكن المتعلم أو المجموعة الصغيرة من التفاعل مع المادة التعليمية بصورة مستقلة ، باتباع مسار معين أثناء التوجيه نحو تحقيق الأهداف ، ويتم التفاعل عن طريق الإجابة عن بعض الأسئلة ، أو إجراء بعض التجارب والتمارين ، أو مشاهدة فيلم ، أو أى نشاط آخر .

وتعرف الحقيقة التعليمية بأنها نظام تعليمى ذاتى المحتوى ، يساعد المتعلمين على تحقيق الأهداف التربوية وفق قدراتهم وحاجاتهم واهتماماتهم ، وأنها مجموعة التوجيهات أو الإرشادات ، التى ينبغى السير بها خطوة خطوة من أجل إتاحة الفرصة للطلاب لى يختار ما يناسبه من نشاطات عديدة ، التى تؤدى إلى تحقيق أهداف تربوية محددة تحديداً دقيقاً ، إنها خطوة توضح للطلاب ما سوف يعملونه من النشاطات والمصادر التعليمية ، وتحدد فى النهاية ما إذا كان قد تعلم فعلاً أم لا .

وتعرف أيضاً بأنها وعاء معرفى يحتوى على عدة مصادر للتعلم ، صممت على شكل برنامج متعدد الوسائط ، يستخدم فى تعلم أو تعليم وحدات معرفية متنوعة ، تتناسب وقدرات المتعلم ، وتناسب بيئته ، يؤدى تعلمها إلى زيادة معارف المتعلم وخبراته ومهاراته ، وتؤهله لمقابلة مواقف حياتية ترتبط مع ما اكتسبه نتيجة تعلمه محتوى هذه الحقيقة .

المخصص بكل حرص وعناية حتى يتأكد أيضاً أن كافة المشاركين يشاركون فعلاً فى حلقة النقاش ، ويستغلون الوقت المخصص بأقصى جهد ممكن .

### الحوار / المحادثة

#### Conversation

هو عملية تبادل الحديث بين أفراد أو مجموعات على اختلاف توجهاتهم وأفكارهم من أجل تبادل المعرفة والفهم . وفنيات الحوار مهارات متكاملة يتطلبها أداء الفرد للأنشطة التى يتضمنها الحوار بكفاءة .

وتنقسم هذه الأنشطة إلى أنشطة فى مراحل الإعداد للحوار ، وأنشطة فى مرحلة تنفيذ الحوار وممارسته ممارسة فعلية ، أما آداب الحوار فهى سلوك للإبقاء على العلاقة الإنسانية بين أطراف الحوار عند مستوى اللياقة والقبول الاجتماعى .

### حواظ الثقافة

#### Cultural conserves

كل ما يسجل مظاهر الثقافة مثل الآثار والكتب والأفلام وما إلى ذلك .

والحتمية الثقافية هى وجهة نظر تؤكد دور الثقافة فى تكوين شخصية الفرد ، وفى شيوخ سمات ثقافية معينة فى الجماعات المختلفة . وبند ثقافى هو سؤال (فى اختبار) يكون مقصوراً على خبرات تعلم مستمدة من ثقافة معينة . وتختلف ثقافى هو بقاء عناصر ثقافية لا تتواءم مع الظروف الجديدة . ومعيار ثقافى هو مستوى للسلوك مقبول فى مجتمع ما .

أما عندما يطلق التعبير على أحد أنواع التفكير المركب ، فإنه يشير إلى استراتيجية أو سلسلة من العمليات العقلية ، والخطوات المتتابعة لحل مشكلة ذات متطلبات معرفية .

### حلقات النقاش الدائرية المتبادلة

#### Fishbowls

عبارة عن نوع خاص من النقاش ، وقد جاء هذا الاسم من الطريقة التى يتم بها هذا الاسم من الطريقة التى يتم بها هذا النوع من التدريب حيث يجلس بعض المشاركين فى النقاش فى بعض المراحل فى الوسط لبحث المسألة المطروحة على بساط البحث، ويقوم الأعضاء الآخرون المشاركون بمراقبة هذه الحلقة ، وفى النهاية يتخذ هؤلاء مكاناً لهم فى الحلقة الأولى نفسها .

ويمكن استخدام حلقات النقاش الدائرية المتبادلة كأداة للتحليل .. فإن حلقات النقاش الدائرية المتبادلة تهتم بدرجة أكبر فى تفاعل المجموعة من اهتمامها بالمحتوى ، حيث يتم تحديد دور كل مشارك فى النقاش .

وفى الوقت المحدد ، تبدأ الحلقة الدائرية الأولى عملها ولا يسمح بالحديث لغير المشاركين فيها .

وعندما تسير هذه الحلقة فى هذا الشكل والاتجاه .. فإن المشاركين يستطيعون فهم محتوى النقاش والمهارة فى تمثيل آراء المجموعة ؛ وحتى يتأكد المدرب من تعلم كافة المتدربين .. فإن عليه مراقبة الوقت



## Experts

أشخاص من ذوى الخبرة فى مجال معين يؤتى بهم إلى الموقف التدريسى ؛ بغية مساعدة الطلاب على تعلم موضوعات محددة ؛ ومن أمثلة هؤلاء الخبراء أحد ضباط المرور ، الذى يلقى درسًا على الطلاب عن علامات المرور .

## خبرة

## Experience

هى الحالة الشعورية الراهنة كما يشعر بها الشخص ، أو أنها كل ما يحيط بالشخص من ظروف خارجية يتأثر بها وتؤثر فيه .

## الخبرة الجمالية

## Aesthetic experience

تعنى تنمية القدرة التعبيرية الابتكارية لتوجيه التلاميذ نحو الأشياء الفنية ونحو الارتفاع بذوقهم الفنى وتنمية قدرتهم على الاستمتاع الجمالى ، ولابد لها من أن تكون متوافقة مع حاجاتهم وميولهم وقدراتهم ومراحل نموهم .

واللخبرة الجمالية عناصر أساسية تتمثل فى حب الفرد للمثل الأعلى للعمل الجيد ، والشعور بالحاجة والدافع لتحقيق ما يمكن من هذا المثل الأعلى ، والشعور بالرضا عند تحقيق أكبر قدر منه .

والاهتمام فى الخبرة الجمالية غير موجه بصفة خاصة إلى النتيجة المحصلة ، بل هو موجه نحو النتيجة كثمرة للعمل أو النشاط بصرف النظر عن كونها النتيجة

والنسبية الثقافية هى وجهات النظر التى تقول بأن القيم الثقافية ليست مطلقة ، وإنما ترتبط بثقافة معينة ، أو وجهة النظر التى تؤكد أن نتائج البحوث النفسية التى تجرى فى ثقافة معينة لا يمكن تطبيقها مباشرة فى ثقافات أخرى .

وبقايها ثقافية هى العناصر التى تستمر فى الثقافة بعد أن تتغير ، واختبار محايد ثقافيًا هو اختبار للقدرة العقلية ، يراعى فى بنائه واختيار عناصره ألا يكون متحيزًا بقدر الإمكان لثقافة بعينها .

واختبار ثقافى متحرر هو اختبار للقدرة العقلية يصمم بحيث تستبعد منه المفردات أو العناصر التى تعتمد على خبرات تعلم مرتبطة بثقافة معينة ، ولما كان من غير الممكن تحقيق هذه الفكرة شاع استعمال مصطلح «اختبار ثقافى محايد» .

## الحيدة

## Nutrality

هى شرط من شروط إجراء البحث العلمى لكى تضمن سلامة نتائجه ، وهذا يعطينا الفرصة فى تعميم تلك النتائج طالما أننا مطمئنون لحيدة البحث والباحث . وتتأصل الحيدة فى نفوس الباحثين والعلماء عن طريق تنمية الحس المهنى ، وتعميق أخلاقيات البحث وتحرير العلم من سيطرة الهوى والذاتية أو سيطرة الاتجاهات السياسية، حتى تلك التى تفسد نتائج العلم وتوجهها وجهات مضللة وغير صحيحة ، وبالتالي تصبح غير علمية .

المرغوبة ، والخبرة الجمالية كجميع الخبرات الأخرى هي تفاعل بين الفرد وبيئته ، وهى ذات صفة انفعالية كما عرفت بأنها : موقف الإنسان عند تذوقه للعمل الفنى أو إبداعه له أو نقده عليه .

ومن الوجهة الإجرائية ، فللخبرة الجمالية ثلاثة أبعاد رئيسة ، هى : (التذوق الجمالى ، والنقد أو التقدير الجمالى ، والإنتاج أو الإبداع الفنى ) ، وهذه الجوانب الثلاثة نامية ، ومتطورة فى شخصيات الأفراد ، كما أنها قابلة للقياس أيضاً .

### الخبرة المعدلة (البديلة)

#### Contrived experience

تعرف بأنها تلك الخبرات التعليمية التى يكتسبها المتعلم نتيجة الاعتماد على وسائل تعليمية بديلة ، عن الوسائل الواقعية المباشرة ، وهذا يعنى أن الخبرات البديلة التى يكتسبها المتعلم تأتى عن طريق عمله بيديه ، مستخدماً وسائل بديلة للمواقف التعليمية الواقعية المباشرة .

ومن أهم أمثلة الوسائل التعليمية التى تتيح للمتعلم اكتساب الخبرات البديلة : النماذج Models ، والمقاطع Sections والعينات Specimens؛ فالمتعلم الذى يتعلم كيفية قيادة الطائرات ليس منطقياً أن يمارس دروسه العملية الأولى على طائرة حقيقية ، ولكنه فى هذه الحالة يتلقى تلك التدريبات الأولية على نموذج للطائرة يشبه فى تصميمه الطائرة الحقيقية ، وهو فى تلك الحالة يكتسب خبرات بديلة .

والمتعلم الذى يتعلم درساً عن المكونات الداخلية للعين أو الأذن أو أى جهاز داخل جسم الإنسان ، ليس منطقياً أن يستخرج تلك الأجزاء حية من أى إنسان ليدرس عليها ، البديل هنا هو الاعتماد على نماذج مجسمة قابلة للفك والتركيب يمارس بها المتعلم تعلمه .

وما من شك فى أن وسائل الخبرة البديلة تقل درجة عن مثيلتها الهادفة المباشرة ، من حيث الواقعية ، ومن حيث عمق التعلم الناتج عنها ، لكن هناك مواقف تعليمية ، يتحتم فيها الاعتماد على الوسائل البديلة .

### الخبرة الممثلة (الدرامية)

#### Dramatic experience

تعرف الخبرة الممثلة بأنها تلك الخبرات ، التى يكتسبها المتعلم عن طريق ممارسته عملياً لمواقف تعليمية ، تعتمد على التمثيل والدراما .

ومن أهم أمثلتها : لعب الأدوار ، وألعاب المحاكاة ، والمسرحيات والتمثيليات التعليمية التى يشارك المتعلم فعلياً فى تمثيلها ؛ فالمتعلم الذى يتعلم بعض دروس التاريخ ، أو بعض الشخصيات التاريخية ، من خلال مشاركته فى عرض مسرحية أو تمثيلية تعليمية ، لعب فيها دور أحد الشخصيات يكتسب هنا خبرات ممثلة .

والمعلم الذى يعلم تلاميذه كيفية استخدام مطفأة الحريق ، ليس منطقياً أن يشعل النار فى مكان ما ليدرّبهم على ذلك ، ولكنه يطلب من المتعلم أن يمسك بالمطفأة

ورشة متخصصة يمارس فيها العمل بنفسه، تكون خبرته المكتسبة هنا هي خبرة واقعية مباشرة .

والمتعلم الذى يتعلم درساً فى التشريح من خلال إجراءات لعملية تشريح فعلى داخل المعمل وباستخدام أدوات التشريح، أيضاً يكتسب خبرة هادفة مباشرة . والطالبة التى تتعلم درساً فى الطهى من خلال ممارستها الفعلية داخل ورشة الطهى (المطبخ)، أو التى تتعلم درساً فى الرسم من خلال ممارستها الفعلية داخل الرسم، تكتسب أيضاً خبرة هادفة مباشرة . ويؤكد التربويون أن التعلم عن طريق الخبرات الهادفة المباشرة هو أفضل أنواع التعلم؛ حيث يتم التعليم من خلال ما يقوم به المتعلم فى مواقف تعلم حقيقية واقعية مباشرة .

#### خدمات المؤتمرات عن بعد

##### Teleconferencing

يمكن تحديد المؤتمرات عن بعد باعتبارها وسيلة حديثة تستخدم الاتصال الإلكتروني بين ثلاثة أشخاص أو أكثر ، فى مكانين مختلفين أو أكثر .

وتعتمد المعلومات التى يقدمها المشاركون فى المؤتمر عبر المسافات البعيدة ، بحيث لا يحتاجون إلى اجتماع وجهاً لوجه لتحقيق أهداف الاجتماع .

وتختلف المؤتمرات الإلكترونية عن بعد من حيث أهدافها ، وأشكالها ، بداية من شكل المقابلات الصغيرة الحميمة ، التى لا تحتاج إلى تبادل أوراق أو رسوم ، على

ويحاكى موقفاً لإطفاء حريق ، وعلى المعلم هنا أن يمثل الخبرة كبديل للواقع ، وكذلك المعلم الذى يدرب المتعلم على إجراء الإسعافات الأولية لإصابات الجروح والحروق والكسور وغيرها ، ليس منطقياً أن يُعرض أحد الأفراد لإحدى هذه الإصابات متعمداً لى يتدرب المتعلم على إسعاف إصابته .

والخبرات الممثلة هنا هي الأكثر مناسبة؛ حيث يفترض المعلم أن أحد المتعلمين مصاب بكسر فى ساقه مثلاً ، ويطلب من المتعلم المتدرب أن يقوم بتمثيل إجراءات إسعاف إصابته .

ومع أن وسائل الخبرة الممثلة الدرامية تقل واقعية عن الخبرة المباشرة والخبرة البديلة ، فإنها تكون هى الأنسب فى بعض المواقف التعليمية . وعلى كل الأحوال .. فإن هذه الخبرات بأنواعها الثلاثة تشترك معاً فى أنها تتيح للمتعلم التعلم عن طريق العمل .

#### الخبرة الهادفة المباشرة

##### Direct purposeful experience

تعرف بأنها تلك الخبرات التى يكتسبها المتعلم ؛ نتيجة مشاركته الفعلية فى ممارسة جميع المهام والنشاطات العملية بنفسه ، وفى مواقف واقعية مباشرة . وخير مثال للوسائل التعليمية التى تتيح هذا النوع من الخبرة «الدراسات العملية والنشاطات العملية»، فالمتعلم الذى يتعلم حرفة فنية (نجارة، سباكة، كهرباء، بناء، خراطة، ... إلخ)، من خلال العمل فى

شكل الندوات الضخمة التى تتضمن تبادل الأوراق والرسوم والبيانات بين المجتمعين .

وتختلف أشكال المؤتمرات عن بعد حيث تستخدم بعضها تداول البيانات والنصوص فقط ، وتستخدم مؤتمرات أخرى الصوت فقط ، ومؤتمرات ثالثة تستخدم الصوت وعناصر أخرى مثل البيانات والرسوم ، والشكل الرابع يستخدم الصوت والصورة المتحركة .

وتزيد كلفة المؤتمرات التى تستخدم الحاسوب الإلكتروني عن المؤتمرات التى تستخدم الصوت فقط ، ولا جدال فى أن المؤتمرات التى تعتمد على المواجهة المباشرة دون الوسيط الإلكتروني هى أكثر أنواع المؤتمرات ثراء ، وتتوقف كلفة هذه المؤتمرات على المسافات التى يجب أن يقطعها المشاركون ، وعلى طول فترة الاجتماع أو المؤتمر .

#### خدمة التوزيع المتعدد النقاط

##### Multipoint distribution service

خدمة التوزيع المتعدد النقاط (MDS) عبارة عن أسلوب مباشر لنقل الصورة وأنواع المعلومات الأخرى عبر الهواء إلى المنازل نظير رسوم معينة ، وتتيح هذه الخدمة أفضل الظروف لاستقبال مواد المعلومات والترفيه ، كما توفر خدمات عديدة مما يقدمه الاتصال الكابلى ، ولكن دون أسلاك ، ودون الاستثمارات الضخمة التى يتطلبها الكابل .

ويرجع تاريخ هذه الخدمة إلى عام ١٩٦٢ حين أتاححت لجنة الاتصالات الفيدرالية FCC نوعاً جديداً من نظام إرسال الميكروويف بدلاً من إرسال الترددات من نقطة إلى أخرى ، ويستخدم هذا النظام هوائى لجميع الاتجاهات Omni Directional Antenna ، ويمكن أن يتم التقاط إشارات هذا الهواء المتعدد الاتجاهات من أى عدد من أجهزة الاستقبال، أى إنه نوع من الإذاعة عبر الميكروويف .

#### الخرائط

##### Maps

رسم بالخطوط يوضح العلاقات المكانية وارتباطاتها ، كما يوضح الاتجاهات والمسافات والارتفاعات وغيرها من العلاقات التى يصعب أحياناً التعبير عنها باللغة اللفظية وحدها ، ومن أنواعها الخريطة الطبيعية ، والخريطة السياسية ، والخريطة المناخية ، والخريطة الاقتصادية والخريطة الجيولوجية، والخريطة التاريخية.

#### خرائط المفاهيم

##### Concept Maps

هى رسوم تخطيطية ثنائية البعد أو متعددة الأبعاد ، تعكس مفاهيم بنية محتوى النص ، يتم تنظيمها بطريقة متسلسلة تتخذ شكلاً هرمياً ؛ إذ يوضع المفهوم الرئيسى فى قمة الخريطة وتندرج تحت المفاهيم الأقل عمومية فى المستويات الأدنى ، مع وجود روابط توضح العلاقات بين المفاهيم الرئيسية والفرعية .

تتعدد فوائد خرائط المفاهيم لتمتد إلى قياس أكثر من بعد من أبعاد التعلم Multidimensional Scaling متخطية بذلك عيوب النمط التقليدي لاختبارات الورقة والقلم ؛ فتعد خريطة المفهوم استراتيجية تعلم ، تضم ما لدى الفرد المعلم من مفاهيم حول الموضوع الذى يراد تعلمه وتنميته ، سواء كثرت هذه المفاهيم أو قلت ، ووضع هذه المفاهيم فى نظام هرمى متسلسل من المفهوم الأعم فى القمة ثم الذى يليه حتى الأقل عمومية فى القاعدة ، وتتضمن الخريطة كذلك تحديد ما بين هذه المفاهيم من صلات وعلاقات من أى نوع ، وأخيراً وضع كل ذلك على ورقة فى شكل خريطة .

### خريطة مدرسية

#### School map

أسلوب يستهدف وضع خطة لتوزيع المدارس بأنواعها المختلفة ، وفقاً لأهداف الخطة التعليمية .

وخريطة تعليمية هى خطة تستهدف ترشيد إنشاء المؤسسات التعليمية ؛ وفقاً للتجمعات السكانية ونموها واحتياجات خطط التعليم ضماناً لتوفير الخدمة التربوية فى الزمان والمكان المناسبين .

### خطة الدرس

#### Lesson plan

هى السيناريو الذى يتوقع المعلم حدوثه فى درس ما منذ بداية الحصة حتى نهايتها . وإجراءات التفاعل بين المتعلمين بعضهم البعض ، والمتعلمين والمعلم ، وكيفية

الاحتفاظ بدافعية المتعلمين ومشاركتهم فى الدرس طوال الحصة ، وتنقسم الخطة إلى التهيئة وعرض الدرس وتقويمه وإغلاقه .

وتتفاوت خطة السير فى الدرس حسب أهداف الدرس ومهارات المعلم وإمكانات المدرسة والمعتقدات التربوية ، لدى القيادات التعليمية والآباء والمعلمين .

### خطة الفصل الدراسية

#### Classroom program

خطة زمنية توضح أوجه النشاط الرئيسية التى يقوم بها تلاميذ الفصل ، والزمن المحدد لكل منها .

### خطة قبلية بعدية

#### Before-after design

خطة تجريبية قوامها قياس كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة قبل إجراء التجربة وبعدها .

### الخطو الذاتى

#### Self-Pace

يسير المتعلم فى التعلم وفقاً لقدراته وسرعته واستعداداته الشخصية ولا يطلب منه إنجاز التعلم فى وقت محدد ، ومن ثم فإن هذا النوع من التعلم يعالج مشكلة الفروق الفردية بين المتعلمين .

### خفض مستوى القلق

#### Lowering anxiety

إذا زاد مستوى القلق .. فإنه قد يؤدي إلى انسحاب المتعلم من المشاركة فى الأنشطة التى تتم داخل الفصل وخارجه ، بل إن هذا القلق قد يعوق عملية استقباله واستيعابه وفهمه للمعلومات .

الطفل ، يتصور من خلاله ما يمكن أن تصبح عليه الأدوات والأجهزة والوسائل المستخدمة فى حياة الإنسان مستقبلاً ، سواء بابتكار صور جديدة لهذه الأدوات والأجهزة ، أو بإضافة تعديلات على الأنماط القائمة .

### درجة (علامة)



Mark

تقدير عادى لتحصيل أو إنجاز يعطى للتلميذ وفقاً لمقياس معين .

ودرجة التحصيل هى تقدير بين المستوى التحصيلى الذى وصل إليه التلميذ فى مادة دراسية معينة ، والدرجة المتوسطة هى درجة تمثل المتوسط أو الوسيط الخاص بتوزيع الدرجات لمجموعة من التلاميذ فى مادة دراسية معينة .

والدرجة النسبية هى درجة تمثل التقدير الذى حصل عليه التلميذ مقارناً بالتقديرات التى حصل عليها زملاؤه فى المجموعة المختبرة نفسها ، ونظام الدرجات هو الطريقة أو الوسيلة ، التى تمنح على أساسها درجات تحصيل التلاميذ فى امتحان أو اختبار ما .

### درجة التقدم

Grade progress

مقدار تقدم التلميذ فى دراسته مقيساً بالدرجة التى يحصل عليها فى الاختبارات التى تجريها المدرسة . وتقدر الدرجات عادة فى مستويات ثلاثة : سريع ومتوسط وبطىء .

وقد يكون خفض مستوى القلق باستخدام واحدة أو أكثر من الطرق الثلاث التالية : الاسترخاء الإيجابى ، وأخذ نفس عميق ، أو التفكير ملياً عند المذاكرة أو أثناء التعامل مع المعلم أو الزملاء ، الاستماع إلى الموسيقى الهادئة وقت المذاكرة .

ويمكن الاستفادة من الفكاهة بمشاهدة فيلم مضحك مثلاً ، أو قراءة كتاب أو صحيفة من أجل الاسترخاء ، بغرض الاستعداد لبدء المذاكرة الجدية .

### الخوارزميات

Algorithmis

الخوارزمية هى اصطلاح يكثر استخدامه فى مجال الرياضيات والحاسبات الآلية؛ لتشير إلى نوع معين من الإرشادات أو التعليمات المتبعة لحل مسألة أو مشكلة ما .

### خيال إبداعى

Creative imagination

هو توارد حر للصور الذهنية والأفكار ، أو نمط جديد لها يفيد فى حل مشكلة ما ، والابتكار هو القدرة على اكتشاف علاقات جديدة أو حلول أصيلة تتسم بالجدية والمرونة ، ويسمى الإبداع .

### الخيال العلمى

Science Fiction

يقصد به ذلك الضرب من الإبداع الذى يعرض لتيارات التغيير فى العلم والفن بهدف إضافة الجديد لتقدم المجتمعات البشرية . ويقصد به نشاط عقلى يقوم به

## درجة فاصلة

### Cutting score

درجة فى تسلسل الدرجات تحدد بحيث تعامل الدرجات ، التى قبلها معاملة تختلف عن التى بعدها ، وقد يكون لتسلسل الدرجات نفسه أكثر من درجة فاصلة مثل الدرجات ، التى تحدد الرسوب والنجاح ومراتب كل منهما .

### الدارونية

### Darwinism

نسبة لعالم الأحياء الشهير دارون ، وأشهر كتبه : أصل الأنواع Origin of Species .

والدارونية بعدان : أولهما يشير إلى نظرية التطور Evolution Theory ، والتى ترى تغير الكائنات الحية عبر الزمن ، والتى طورها أتباعه وأسموها الدارونية الحديثة ، وهى تقدم تفسيرات جديدة لآليات التطور .

أما البعد الثانى فيشير إلى ما تركته هذه النظرية من انعكاسات على نظريات فلسفية ونفسية وتربوية واجتماعية ، اتخذت من طبيعة الإنسان وأصله مصدراً للجدل ، ومن المفاهيم التطورية مرتكزاً للحوار .

### الدراسة الإثنوجرافية

### Ethnographic study

تعرف الدراسة الإثنوجرافية بأنها دراسة السمات الثقافية لمجموعة من الأفراد فى الواقع المعاش ، والوصول إلى تفسير ثقافى اجتماعى للبيانات التى يتم جمعها ، ويكون ذلك بواسطة تقنيات ،

تشمل : الملاحظات، والمقابلات الشخصية، والمذكرات اليومية ، وتسجيلات لجوانب السلوك الاجتماعى والثقافى ، كذلك وتعرف بأنها بحث بشرى ، ثقافى، اجتماعى داخل المواقف التعليمية والتعلمية فى الفصل الدراسى ، من خلال الملاحظة الفعلية .

### الدراسات الارتباطية

### Correlational studies

يهدف البحث الارتباطى بالدرجة الأولى معرفة وجود أو عدم وجود علاقة بين متغيرين .

وإذا تم اكتشاف هذه العلاقة ، فماذا تكون طبيعتها ، هل سالبة أو موجبة؟ طردية أم عكسية؟ وهكذا .

وبالتالى .. فإن الدراسات الارتباطية لا تستخدم لتقرير العلاقة السببية كما هو الحال فى الدراسات السببية المقارنة ؛ أى لا تستخدم لمعرفة أثر السبب على النتيجة، أو لتحديد ما إذا كان أى من المتغيرات هو السبب والآخر هو النتيجة .

وعادة ما يكون التعبير عن العلاقات الارتباطية بمعامل الارتباط (ر) ، فعندما يكون الارتباط معدوماً أى عند عدم وجود علاقة تكون قيمة (ر) صفراً ، وعندما يكون الارتباط أعلى ما يمكن فإن قيمته تكون (أ) ، وإذا كانت العلاقة عكسية فإن قيمة (ر) تكون سالبة وتتحصر بين (صفر) و (-1) ، وإذا كانت العلاقة طردية فإن قيمة (ر) تكون موجبة وتتحصر بين (صفر) و (+1) ، وتجدر الإشارة هنا إلى

الأخرى ؛ بحيث يكون الهدف من الدراسة كشف الاحتياجات التدريبية وليس أى غرض آخر .

ويجب أيضاً الاستناد إلى تقارير المتخصصين ومراجعتها على البيانات المتوافرة فى السجلات وتعرف أوجه الضعف فى الأداء الممكن علاجها بالتدريب .

ومن مزايا هذه الطريقة أنها تظهر مشكلات الأداء بوضوح تام ، وتقدم معلومات واضحة للرؤساء ولمسؤولى التدريب بالإضافة إلى أن تقديمها أحسن الاقتراحات لعلاج نقاط الضعف وتحديد نوع التدريب اللازم . إلا أن أسلوب الدراسة التقييمية للتقارير والسجلات لا يكشف أسباب المشكلة بدقة عادة ، كما أن بعض التقارير قد تتميز بعدم الموضوعية ؛ حتى يمكن أن تؤخذ بعين الاعتبار عند تحديد الاحتياجات التدريبية .

#### دراسة الحالة

##### Case study

أسلوب من أساليب التقييم التربوى والنفسى ، ويطلق عليها أيضاً تاريخ الحالة . Case History

ويهدف هذا التاريخ دراسة حالة شخص محدد؛ بمعنى أنه أسلوب فردى فى التقييم، حيث يركز على جمع معلومات عن ماضى الشخص وحاضره من مصادر قريبة وموثوقة كأفراد أسرته ، أو زملاء العمل، أو الدراسة، أو الأصدقاء، أو السجلات المدرسية أو الجامعية ،

أنه من الصعب الحصول على قيمة (أ) فى الدراسات الاجتماعية .

ويعتبر البحث الارتباطى من الأساليب البحثية واسعة الانتشار فى مجال العلوم السلوكية والتربوية ؛ لأنه يكشف عن مؤشرات قوية تفيد فى دراسة الظواهر الإنسانية . وإلى جانب أن البحث الارتباطى يمكن الاستعانة به فى بيان درجة وطبيعة العلاقة بين متغيرين .. فإنه يفيد كذلك فى دراسة مجموعة من المتغيرات فى الوقت نفسه . وهذا أجدى من دراسة السلوك الإنسانى الذى غالباً لا يرتبط بمتغير واحد ، بل يتشعب ليرتبط بعدة متغيرات . وهنا يساعد هذا النوع من البحث على تحديد المتغيرات ذات العلاقة بظاهرة ما ، واستبعاد المتغيرات التى ليس لها علاقة ، وبالتالي توفير الوقت والجهد، الذى قد يخصص لدراسة مثل تلك المتغيرات فيما بعد .

#### دراسة استطلاعية

##### Pilot study

دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه ببحثه ، بهدف اختبار أساليب البحث وأدواته .

#### دراسة تقييمية للتقارير والسجلات

##### Evaluation study of reports and records

تبين الدراسة التقييمية للتقارير والسجلات نقاط الضعف التى من الممكن علاجها بالتدريب . لكن يجب أن تستخدم هذه الوسيلة بالإضافة إلى إحدى الوسائل



أو السجلات الصحية ، إضافة إلى ملاحظات القوائم بدراسة الحالة من واقع حياة الفرد اليومية .

وقد تتعدى دراسة الحالة الأشخاص إلى الظواهر ، فيتم دراسة حالة لظاهرة معينة لتحديد أسبابها ، والعوامل المؤثرة فيها ، والنتائج المترتبة عليها .

وقد تكون دراسة الحالة لظاهرة معينة مرتبطة بدراسة الحالة لبعض الأفراد مثل دراسة ظاهرة الغش في الامتحانات مثلاً ، أو دراسة ظاهرة الرسوب في مادة أو صف دراسي محدد ، أو دراسة ظاهرة التسرب والفقد في مرحلة تعليمية أو صف دراسي ما .. كل هذه الحالات تتطلب في إطار البحث عن جذور وأسباب الظاهرة دراسة لحالات بعض الأفراد ، الذين تنطبق عليهم الظاهرة كالمتعلمين ، أو المعلمين ، أو أولياء الأمور ... إلخ .

وغالباً ما يتم جمع المعلومات حول الشخص ، أو الظاهرة ، أو المؤسسة بأساليب وطرق عديدة ، منها : الملاحظة المباشرة ، أو غير المباشرة ، والمقابلات الشخصية والاختبارات ، والاستفتاءات ، والاستبانات ، وقوائم التقدير ، والسجلات الرسمية ، وغير الرسمية ... إلى غير ذلك من الأساليب الأخرى .

وتعد دراسة الحالة طريقة مفيدة في التشخيص والعلاج؛ إذ تقوم على البحث عن الأسباب والعوامل التي أدت إلى ضعف وقصور الفرد في جانب من جوانب النمو المختلفة؛ الأمر الذي يساعد المختصين في اختيار أفضل سبل العلاج .

ومن ثم تكون النتيجة النهائية هي تحسين تكيف الفرد ، وتحقيق أكبر قدر من النمو لتحسين موضع الضعف ، أو القصور .

### دراسة حالة عارضة

#### Incident process

تعتبر دراسة الحالة العارضة نوعاً خاصاً من دراسة الحالة ، وهي تستخدم عادة لتعليم مهارات التحليل أو أساليب خاصة لحل المشكلات مثل كيفية علاج وحل مظالم الموظفين .

ويختلف هذا النموذج عن دراسات الحالة العادية ، عن طريق تزويد المشاركين ببيانات قليلة للتوصل إلى أي قرار - حتى في حالة القرارات التي تثير الحيرة والارتباك . إلا أن البيانات تكون متوافرة لدى المدرب ، وتكون عادة على شكل مطبوعات يسهل الوصول إليها واستخدامها ، ومع ذلك ، فإن المدرب لا يقوم بالكشف عن هذه البيانات إلا عندما يتم توجيه سؤال محدد له ، وتكون البيانات هي الجواب الصحيح والمناسب لذلك السؤال .

وهكذا ، يكتسب المتدربون مهارة معرفة نوع وطبيعة الأسئلة التي يجيب عنها الاستفسار ، وكيفية صياغتها ، ووسائل استخلاص النتائج من البيانات المقدمة لهم .

ونظراً لأن هذا النموذج يعلم المتدربين مهارات توجيه الأسئلة والتحليل والتركيب .. فإن دراسة الحالة تعتبر أداة معروفة وشائعة في الدورات التدريبية في العلاقات العمالية ، ومظالم الموظفين ، والبحث

والتحقيق فى حادثة معينة ، ووسائل حل المشكلات الطارئة .

### الدراسة الذاتية المستقلة

#### Independent study

هى عملية المتابعة الموجهة ذاتيًا نحو الكفاءة الأكاديمية بحيث يتمكن الطالب من ممارسة هذه الكفاءة فى أى وقت بناء على توجيه من معلم جامعى ، وتهتم بتشجيع الطالب على الاستقلال والنمو فى عملية التعلم .

وتتخذ الدراسة الذاتية المستقلة أشكالاً متعددة، منها : الواجبات والوظائف ، وإعطاء الحرية للطلاب سواء داخل الجامعة أم خارجها ، كما يرى البعض ضرورة إعطاء الطلاب الممتازين وظائف شاقة مع حرية أكثر . كذلك .. فإن محتوى برامج الدراسة الذاتية متنوع هو الآخر بتنوع أشكالها ؛ فهى تشمل دراسة لم تغطها المساقات الموجودة ، أو التعمق فى موضوع سطحى ، أو قراءة مزيد من الكتب والتجارب، أو القيام بأعمال ميدانية إلى غير ذلك .

وفى البداية ، كانت مساقات الدراسة الذاتية مقتصرة على المواضيع المهنية ، ولكن فى أواخر الستينيات بدأت المدارس والمدارس الصناعية والمؤسسات الحكومية، والجامعات تطرح مساقات دراسية ذاتية تتدرج من مرحلة المدرسة الابتدائية حتى مستوى الدراسات الجامعية .

### الدراسات السابقة

#### Previous studies

يعتبر عنصر الدراسات السابقة من العناصر المهمة فى خطة البحث . وفى هذا العنصر من الخطة يشير الباحث إلى ما اطلع عليه من أبحاث ودراسات أجريت فى مجال المشكلة التى يدرسها .

ومن المفروض أن يقوم الباحث بمراجعة ما كتب عن مشكلة بحثه فى صورة دراسات أو أبحاث علمية (ماجستير أو دكتوراه) لمعرفة الجوانب المختلفة التى تكون تلك الدراسات والأبحاث قد غطتها فيما يخص مشكلة بحثه . وهذا يفيد الباحث فى جانبين ، الأول : أنه يساعد الباحث على تكوين خلفية نظرية واسعة حول مشكلة بحثه ، والثانى : أن ذلك يجعل الباحث يبدأ من حيث انتهى الآخرون ولا يكرر ما قام به من سبقوه من أبحاث أو دراسات .

وعندما يقوم الباحث بمراجعة الدراسات والبحوث السابقة .. فإنه يحاول معرفة نقاط القوة والضعف فى تلك الدراسات ودرجة العلاقة التى تربط بين تلك الأبحاث وبحثه هو ، فهناك من الأبحاث والدراسات ما يكون له صلة مباشرة ببحث الباحث ، ومنها ما قد تكون له صلة غير مباشرة أو صفة بعيدة إلى حد ما بهذا البحث . وهنا يحاول الباحث تحديد موقع بحثه من تلك الأبحاث والدراسات السابقة .

## الدراسات الطويلة

### Longitudinal studies

ويقصد بالدراسات الطويلة التتبع الطولى لعينة واحدة من المجموعة العمرية نفسها والخصائص والسمات والظروف نفسها ما أمكن ؛ لقياس ما يحدث لهذه المجموعة من تغيرات ، ففي حالة الدراسات المستعرضة كانت العينة من صفوف دراسية (وبالتالى أعمار) مختلفة ، أجرينا عليها الدراسة فى وقت واحد .

بينما فى حالة الدراسات الطولية فإننا نتتبع أفراد العينة أنفسهم ذات الفئة العمرية الواحدة عبر سنوات الدراسة المختلفة ، من السنة الأولى حتى السنة الرابعة فى المرحلة الابتدائية ، ونلاحظ ما يطرأ على سلوك أو لغة هذه المجموعة من تغيرات وتطورات بعد مرور كل عام دراسى .

ويتضح من هذا أن الدراسات الطولية تستغرق وقتاً أطول وجهذاً أكثر من الدراسات المستعرضة ، التى تتم فى وقت قصير نسبياً ، وتغطى مجموعة كبيرة من أفراد مجتمع العينة . يضاف إلى ذلك أنه فى حالة الدراسات الطولية قد يتسرب بعض أفراد عينتها ، أثناء فترة متابعتها بسبب طول الفترة .

### الدراسات العليا

### Higher studies

مرحلة جامعية ، ذات طبيعة خاصة تشكل قمة الهرم التعليمى ، وتأتى بعد مرحلة البكالوريوس ، وتتطلب شروطاً خاصة للطلاب الملتحقين بها ، وتعنى

دراسات مرحلة الماجستير و مرحلة الدكتوراه ؛ حيث يلتحق بهما المتخرجون فى كلية جامعية بعد حصولهم على درجة البكالوريوس .

### الدراسات المستعرضة

### Cross-sectional studies

فى حالة الدراسات المستعرضة يقوم الباحث باختيار عينة واحدة ، ويستخدم أحد أدوات البحث العلمى كالاستبانة أو المقابلة الشخصية أو غيرها لقياس استجابة هذه العينة بشكل غير مباشر تجاه موقف أو موضوع معين ؛ بشرط أن تكون هذه العينة مشتملة على فئات عمرية مختلفة .

ويقصد من الفئات العمرية إتاحة الفرصة للمقارنة بين اتجاهات كل فئة عمرية نحو الموضوع ذاته ، الذى نريد قياس اتجاهات كل أفراد العينة نحوه ، حيث يدخل هنا عنصر الزمن (اختلاف الأعمار) .

وكذلك يمكن استخدام هذه الطريقة لقياس التغيرات والتطورات ، التى تحدث فى جانب معين من جوانب النمو عند الأفراد ، كجانب النمو الجسمى أو اللغوى أو الاجتماعى أو غيره ؛ فمثلاً إذا أردنا قياس النمو فى تعلم الرياضيات لدى مجموعة من التلاميذ ، فإننا نختار عينة تشتمل على مجموعات صفية مختلفة (عدد معين من كل صف دراسى ) فى مرحلة دراسية كاملة ، ولتكن المرحلة الابتدائية .

ونحاول تتبع النمو الذى حدث لدى أفراد العينة عبر سنوات الدراسة ، من خلال قياس مجموع العمليات الحسابية أو

مبسطة ، ومن خلال مشاركة الطلاب في أحداثها بقيامهم بأدوار محددة .

### الدافعية

#### Motivation

الدافعية هي تلك القوة الداخلية الذاتية التي تحرك سلوك الفرد وتوجهه ، لتحقيق غاية معينة يشعر بالحاجة إليها أو بأهميتها المادية أو المعنوية ، بالنسبة له .

وتستثار هذه القوة المحركة بعوامل تنبع من الفرد نفسه (حاجاته، وخصائصه، وميوله واهتماماته) ، أو من البيئة المادية أو النفسية المحيطة به (الأشياء والأشخاص والموضوعات والأفكار والأدوات) .

### الدقة

#### Accuracy

والدقة في البحث العلمي لا تحتاج إلى تفسير باعتبارها مطلباً أساسياً من مطالب البحث ومكوناً من مكونات الموضوعية فيه .

والسترزالم الباحث بالدقة في البحث يعنى تحريره لكل معلومة يجمعها بين دفتى بحثه واتباعه لعناصر المنهج العلمى بكل حذق أثناء إجرائه للبحث ، وكذلك عند تفسيره وتحليله للبيانات والمعلومات .. فإنه من المتوجب عليه أن يكون دقيقاً وحذراً وفطناً لكل صغيرة وكبيرة فى بحثه ، وكل هذا ينعكس إيجابياً على توفير عنصر الموضوعية فى البحث ، ومما يزيد الثقة فى البحث والباحث على حد سواء .

الرياضية التى يكون التلميذ قد اكتسبها عبر سنوات دراسته ، فتظهر الفرق بين ما اكتسبه تلميذ السنة الأولى وتلميذ السنة الرابعة من المجموعة نفسها ، وهذا الفرق يكون بالطبع نتيجة الفارق فى الزمن (العمر) .

### الدراسات النمائية

#### Developmental studies

الدراسة النمائية الهدف منها تعرف ذلك القدر من التطور أو النمو ، أو التغير الذى يطرأ على استجابات عينة من العينات نحو موقف معين بمرور الزمن .

واختلفت كتب مناهج البحث فى تسمية هذه الدراسات ، فمن بين هذه الكتب ما تسمى بالدراسات التطورية ، ومجموعة ثانية تسمى بالتتبعية ، وثالثة تسمى بالنمائية .

ورغم الاختلاف فى التسميات ، إلا أن طريقة الفهم والتعامل مع هذا النوع من الدراسات الوصفية ليس حوله أى خلاف حيث إن الاختلاف فى التسمية جاء نتيجة للطرق المختلفة فى ترجمة الكلمة الإنجليزية Developmental، والتى تشمل على كل تلك المعانى . والبحوث النمائية يمكن استخدامها عن طريق أسلوبين معروفين ، هما : المسح المستعرض والمسح الطولى .

### الدراما التربوية

#### Educational dramatization

وهو نشاط ينطوى على تقليد أو تمثيل مواقف واقعية من الحياة ، ولو بصورة

## الدوافع الخارجية

### Extrinsic motives

وهي تعبر عن قوة محركة وموجهة للتعلم تستثار (أو تنبه) من خارج الفرد؛ أي تكون بواعثها خارجية ، ومن أبرز هذه البواعث Incentives المكافآت Rewards ، فالفرد يكون مدفوعًا للتعلم للحصول على نوع من المكافأة .

ومن أنواع المكافآت المادية (النقود، الجوائز العينية ، الأنواط والميداليات ... إلخ ) ، ثم الدرجات Grades ، التقدير (مثل منح مرتبة الشرف، وعرض العمل المتميز للطالب على بقية زملائه) والمدح والثناء، ومن هذه المكافآت منح مزايا خاصة ، مثل إعطاء الطالب وقتًا أطول من زملائه لممارسة بعض الألعاب التي يهواها ، الحصول على إعجاب المعلم ورضاه واهتمامه الشخصي ، التقدم الدراسي أو المهني ؛ فالفرد قد يكون مدفوعًا للتعلم بهدف أن يحصل على شهادة (إجازة) دراسية ، تمكنه من مواصلة التعليم في مراحل تعليمية أخرى ، أو تمكنه من الحصول على مهنة يكتسب منها عيشه . ومنها استثارة التنافس ، فالفرد قد يكون مدفوعًا للتعلم رغبة منه في منافسة الآخرين والتفوق عليهم .

## الدوافع الداخلية

### Intrinsic motives

وهي تلك القوة التي تحرك سلوك الفرد وتوجهه نحو تعلم موضوع ما ، ويكون مصدرها (المنبه لها) داخل الفرد نفسه، مثل: انجذاب الفرد المتعلم لهذا الموضوع

ورغبته الذاتية في دراسته ، وإرضاء حب الاستطلاع لديه ، أو الشعور أن الموضوع مبهج أو سار له ، واعتقاده بأن تعلم ذلك الموضوع يمكنه من تنمية الكفايات التي تجعله متمكنًا منه ومن خصائص الموضوع الذي يثير ويوجه تلك الدوافع الداخلية : ارتباط الموضوع بحاجات المتعلم وميوله واتجاهاته وقيمه ، وكون الموضوع ذا صلة وأهمية بحياة الفرد وبقدرته على حل مشكلاته ، ووضوح الموضوع ، وما يرتبط به من أنشطة ابتداء .

## دليل المعلم

### Teacher's manual

كتيب يعد لمساعدة المعلم على تدريس مادة دراسية ، وفقًا لكتاب أو كتب دراسية معينة ، ويتضمن الوسائل المعينة والمراجع الخاصة بتدريس المادة .

## الدمى التعليمية

### Puppets

ويقصد بها الدمى (العرائس) التي يستخدمها المعلم في تقديم بعض العروض التمثيلية لتسهيل تعلم موضوع ما .

## دوجماطية

### Dogmatism

نزوع إلى التشبث بالرأي وإصرار فرضه على الآخرين .

## الدول الصناعية

### Industrial countries

### (Advanced/Industrialized)

وتسمى أحيانًا الدول المتقدمة ، وتشمل الولايات المتحدة الأمريكية وكندا ، والدول

## الذاكرة الإنسانية

### Human memory

قدرة الإنسان على التذكر تجعله يحتفظ بقدر كبير من المعرفة والمعلومات التي قد يلجأ إليها عند الحاجة .

وقد تكون هذه المعرفة في شكل قوانين أو نظريات أو مبادئ معينة ، أو في شكل حلول لمشكلات معينة تظهر عند مواجهة الإنسان لمشكلات قد تعترض سبيله . وقد يزداد تمسك الإنسان بهذه المعرفة التي يحتفظ بها في ذاكرته مع مرور الزمن بالذات، إذا ما أثبتت له التجارب صحة هذه المعرفة وقدرتها على مساعدته في حل مشكلاته .

والعامل الثانى الذى يزيد من تمسك الإنسان بهذه المعرفة هو اعتقاده الشخصى بأنها صحيحة لأنه تلقاها معتقداً صحتها منذ بداية تلقيه لها .

والذاكرة تتكون من ثلاثة مكونات، هي: التحويل الشفرى (التشفير) encoding ويقصد به العرض المبدئى للمعلومات الحسية للمخ، ومهما كان وسيط العرض (بصرياً أو سمعياً أو شمياً أو ذوقياً ... إلخ) فإن أعضاء الاستقبال تحول هذه الطاقة الفيزيائية وتقوم بتسجيلها Storage ، عندما تستمر نتيجة التسجيل التى تسمى أثر الذاكرة أو رسيم المخ engram لفترة من الزمن ، أو عندما تتعرض لبعض التغيرات مثل التضائل أو التداخل أو الدمج ، فهذا كله يعد من قبيل التخزين .

الأوروبية جميعها باستثناء تركيا واليونان والبرتغال ، ويطلق عليها بعض الباحثين الدول المصنعة .

### الدين العام

### Public debt

مقدار القروض العامة التى اقترضتها الحكومة وهيئاتها ، وكذلك مقدار القروض المضمونة ، التى اقترضتها مؤسسات القطاع الخاص ومضمونة السداد كالقروض العامة من قبل الدولة ، وتشمل الديون قصيرة الأجل وطويلة الأجل .

### الذاتية



### Autism

غلبة رغبات الفرد الخاصة على الموضوعية فى إدراكه وتفكيره ، والإدراك بصورة ذاتية يعنى ميل الفرد إلى إدراك الآخرين على الصورة ، التى يعرف بها نفسه .

### الذكاء الاجتماعى

### (SI) Social intelligence

وهو يتعلق بالقدرة على فهم الناس من الرجال والنساء والفتيات والفتيان ، وهذا يعنى أن الذكاء الاجتماعى يتناول علاقات التفاعل مع البشر ، مثل : القدرة على إصدار أحكام فى المواقف الاجتماعية ، والقدرة على معرفة الحالة النفسية للأفراد المحيطين والتعامل المثمر معهم ، والقدرة على ملاحظة السلوك الإنسانى والاستفادة منه والقدرة على تذكر الأسماء والوجوه ، وما شابه ذلك .

لا يتأثر كثيرًا بالتعليم أو المران ، والبعد التجريبي يأخذ سنوات عديدة حتى يتم بناؤه.

ولكن البعد التأملى عن طريق استراتيجيات معينة معرفية ، يمكن أن يتحسن فى خلال شهور وليس سنوات ، ويمكن أن ننميه عن طريق الاتجاهات العادات ، وأن نطلق عليه أداة «العقل» Mindware . وأخيرًا توصل العلماء إلى أنه فى ظل البيئة والاستعداد الفطرى يمكن أن ننمى أوجهًا كثيرة للذكاء ، وأن العقل يحتوى على نماذج متعددة مستقلة ، هى : الذكاء اللغوى (فنون الشعر والأدب) ، الذكاء المنطقى ، الرياضى (العلماء) ، الذكاء الموسيقى (مؤلف الموسيقى) ، الذكاء المكانى الفضائى (رواد الفضاء أو الطيران) ، الذكاء الجسمى الحركى مثل الرياضيين الراقصين ، الذكاء الاجتماعى فى التعامل مع الأشخاص (مثل البائعين والمعلمين) ، ذكاء ضمنى أو متعلق بوعى الشخص نفسه كالمحكمين .

ونظرية الذكاء المتعدد تؤكد ضرورة وضع الثقافات المختلفة أو الثقافة التى يعيش فيها الفرد فى الحسبان عند قياس الذكاء ؛ لأن البيت والثقافة أو السياق Contextualization ، تدخل فى تكوين الفرد ، وقد تؤدي للتحيز Bias . ولذلك .. فإن قياس الذكاء بصورته الحالية غير دقيق إلا إذا وضع فى السياق الذى يعيش فيه الفرد .

إن جانبًا كبيرًا من ذكاء كل فرد ، إنما يكتسبه من البيئة المحيطة ، ويتحسن تعلم

الاسترجاع أو الاستعادة retrieval ، ويقصد بهذا المكون استخدام المعلومات المخزنة واسترجاعها نتيجة استثارة خارجية أو داخلية .

### الذكاء الشخصى

#### (PI) Personal intelligence

وهو حسن المطابقة بين التقرير الذاتى للمفحوص عن عالمه الداخلى من جانب ، ومحكات موضوعية مرتبطة بالملاحظة الخارجية من جانب آخر . ويمكن توضيح ذلك بقولنا إن الذكاء الشخصى يمكن تحديده وتقديره بحساب الفروق بين تقرير الفرد عن ذاته وتقرير الآخرين عن نفس الفرد ، فكلما قل هذا الفرق كان هذا دليلًا على زيادة الذكاء الشخصى ، والعكس صحيح .

### الذكاء المتعدد

#### Multiple intelligence

هناك نظرة جديدة للذكاء ، يجب أن نهتم بها لأنها تؤدي لاختلافات فى تربية وتعليم الأبناء . وهذه النظرة تعتبر الذكاء ذا أسباب أو أبعاد مختلفة ، فهو عصبى من جانب Neural وتجريبي Experimental من جانب ، وتأملى من جانب ثالث Reflective ، فالذكاء ليس أحادى Monolithic ولكن متعدد الجوانب والأسباب Multiple causes؛ أى إن الجوانب الثلاثة السابقة تسهم فى السلوك الذكى .

ومن بين هذه الأبعاد الثلاثة يبرز البعد التأملى ، باعتباره البعد الأكثر تأثيرًا بالتعلم والتحدى الأكبر للتعليم ؛ فالمكون العصبى

## الذاكرة المؤقتة

### Context or working memory

تقع في برنامج الحاسوب ودورها هو التخزين المؤقت للمعطيات الأولية ، والناتج والحلول أثناء تشغيل النظام الخبير ؛ الجزء الذى يتحكم فى استعمال وتغيير المعلومات فى الذاكرة المؤقتة هو وسيلة الاستدلال Inference Engine ، أو مترجم القواعد Rule Interpreter .

## الذاكرة الرئيسية

### Computer's main memory

يطلق على الذاكرة التى تخزن البرنامج والبيانات التى يتم التعامل معها ، وحين يشار إلى جهاز حاسوب بأنه 64 k.Byte ، فهذا معناه أن حجم الذاكرة يتسع ليشمل ٦٤ ألف وحدة حسابية، ويتراوح حجم ذاكرة الحواسيب الشخصية من «٨ كيلو بايت إلى واحد ميجا بايت» ويصل حجم ذاكرة الحواسيب المستخدمة فى الشركات الضخمة والجامعات إلى نحو ١٠ ميجابايت. وتحتوى الذاكرة الرئيسية على حيز صغير يسمى «ذاكرة القراءة» Read only memory ويشار إليه اختصاراً (ROM) .

أما الحيز الأكبر من الذاكرة الرئيسية فيسمى بالذاكرة العشوائية أو الجرافية Random Access Memory ، ويشار إليه اختصاراً (RAM). وذاكرة القراءة (ROM) هى الذاكرة المستمرة أو الدائمة Permanent وهى التى تستخدم للتحكم فى عمليات الحاسوب عند تشغيله ، وهو يقوم بقراءة البيانات من الذاكرة القراءة (ROM).

الفرد مثلاً عندما يعتمد على الإلكترونيات. ومن هنا كان من الضروري - بناءً على نظرية الذكاء المتعدد الجوانب ، والذى يعتمد فى أحد جوانبه على السياق أو البيئة - أو نستعمل استراتيجيات تدريس أو آليات تسهل تنمية الذكاء ، وهو ما يبرز أحد التحديات المهمة أمام النظم التربوية فى العصر الحاضر ، ويُجمَع الذكاء لغة على ذكاءات وذكاءات .

## الذكاء الموضوعي

### (OI) Objective intelligence

وعادة ما يشار إليه بمصطلح الذكاء العام ، وأشهر الاختبارات التى تقيسه شيوغاً هى : مقياس ستانفورد - بينيه ، ومقياس وكسلر ، واختبار سبيرمان ، واختبار كاتل ، وبطارية ثرستون .

ويشتمل الذكاء الموضوعي على : الذكاء الحسى والذكاء الحركى ، والذكاء الإدراكى ، والذكاء الرمزي ، والذكاء اللغوى؛ فالمعلومات فى هذه الأنواع من الذكاء تتسم بأنها خارجية وذات محتوى محايد نسبياً بالمقارنة بالمعلومات ، التى يتضمنها الذكاء الاجتماعى والذكاء الشخصى .

## الذاكرة

### Memory

ويعنى بها تخزين المعلومات أو الاحتفاظ بها بشكل يجعلها متاحة للاسترجاع أو تذكرها بالصورة نفسها التى خزنت بها ، وفى ارتباط مع المثبرات نفسها التى ارتبطت بها عند تعلمها .



## الرأى التربوى الإسلامى :

### Islamic education opinion

هو الحكم أو الفكر المتعلق بموضوع تربوى والمستنبط من القرآن والسنة ، وفق المنهج الإسلامى الذى وضعه العلماء المسلمون .

### الرسالة

#### Message

وهى الرموز اللفظية أو غير اللفظية التى تعبر عن الأفكار أو الآراء أو الخبرات ، التى ينبغى نقلها من المرسل إلى المستقبل ؛ لتحقيق هدف معين والرسالة هى موضوع الاتصال ، تتوقف عليها بقية عناصر الاتصال ، فلا يمكن أن نتخيل دوراً للمرسل أو المستقبل دون وجود الرسالة .

ولابد لرموز الرسالة اللفظية أو غير اللفظية أن تكون ذات دلالة واحدة ، ومعنى واحد لدى كل من المرسل والمستقبل ، وهذا ما يعرف « بالخبرة المشتركة » Common Experience للرمز بين القائم بالاتصال ، ومتلقى الرسالة .

### الرسوب

#### Flunking

هو عدم انتقال المتعلم من صف دراسى إلى صف دراسى أعلى بعد دراسته للبرنامج المخصص للصف الدراسى ، الذى هو فيه وعدم قدرته على اجتياز الامتحان النهائى بنجاح .

ولا يستطيع الشخص الذى يعمل على الحاسوب أن يخزن البيانات على ذاكرة القراءة وإدخال معلومات جديدة ، أما الذاكرة العشوائية (RAM) فتستخدم لتخزين البيانات أثناء تشغيل الحاسوب ، وهى تعتبر ذاكرة سريعة الذوبان Volatile Memory ؛ لأنها تفقد البيانات بمجرد إغلاق الحاسوب . Turned off

## الرأى



### Opinion

اعتقاد أو قول يرتبط بالتفضيلات والقيم والأذواق الشخصية ، ولا يخضع لمعايير الصحة والخطأ أو الاستدلال . يعرفه البعض بأنه الاعتقاد المحتمل ، لا الاعتقاد اليقيني ، وهو وسط بين الشك واليقين .

وقد يكون الاعتقاد الجازم حول قضية من القضايا ، أو صدق الحكم أو الفكر السديد فى مسألة من المسائل العلمية ، وهو حكم أو فكرة يتبناها فرد أو جماعة ، وليس ضرورياً أن يكون هناك ما يبرر صحتها بصورة قطعية .

والرأى العام هو حكم لمجموعة من الناس على موضوع أو فكرة ، وقد يكون هذا الحكم معبراً عن رأى غالبيتهم . وصحيفة استطلاع الرأى هى استبانة تصمم بحيث تضم مجموعة من الأسئلة والاستفسارات ؛ بقصد استطلاع رأى مجموعة من الناس فى موضوع معين .

## الرسوم البيانية

### Graphs

إيضاح بصرى للبيانات العددية والعلاقات الكمية عن طريق الخطوط والمساحات أو الرسوم المبسطة ، ومن أهم أنواعها : رسوم بيانية بالأعمدة ، ورسوم بيانية بالصور ، ورسوم بيانية دائرية ، ورسوم بيانية بالخطوط .

### الرسوم التوضيحية

### Illustrations

هى رسوم مبسطة للإيضاح عن طريق الخطوط والأشكال الهندسية ، التى لا تطابق الواقع تمام المطابقة ، فهى شديدة التجريد ؛ بمعنى أنها تركز على العناصر الأساسية المراد تعلمها ، وتستبعد ما عداها من العناصر والتفاصيل غير المهمة فى توضيح الفكرة .

وعادة ما تنفذ على سطح ذى بعدين كالورق والخشب والحديد والبلاستيك وغيره . ومن أمثلتها : رسم توضيحي لطبقات الكرة الأرضية ، أو رسم توضيحي لأحد الأسلحة فى القرون الوسطى .

### الرسوم والتكوينات الخطية

### Graphic materials

يطلق هذا المصطلح على المواد التعليمية ثنائية البعد ، التى يتم فيها تمثيل الأشياء أو الظواهر تمثيلاً مرئياً بواسطة الخطوط أو الأشكال .

وعادة ما تتضمن هذه المواد رموزاً بصرية ورموزاً لفظية ، وقد تكون هذه

المواد مرسومة أو مطبوعة على مواد معتمدة لا يتخللها الضوء ، وعندئذ يطلق عليها : ( الرسوم والتكوينات الخطية المعتمدة ) Opaque Graphic Materials كما قد تكون مرسومة أو مطبوعة على مواد شفافة ( شفافيات ، شرائح شفافة ... إلخ ) ويطلق عليها : ( الرسوم والتكوينات الخطية الشفافة ) ، وهذه تحتاج إلى أجهزة خاصة لعرضها .

### رسوم الكاريكاتير

### Caricature

رسوم وأفكار تعرض بغرض التأثير على الأفراد بأسلوب مرح أو مستحب ، وغالباً ما تتضمن معانٍ فكاهية ، يقصد بها التعليق على قضايا اجتماعية أو سياسية ونحوها .

وتعد الفكاهة أو السخرية الدعائيتين الأساسيتين لرسوم الكاريكاتير ، وعادة ما تتضمن هذه الرسوم جملة أو شبه جملة تعبيرية موجزة .

### راشد / كبير

### Adult

الشخص الذى وصل إلى مرحلة فى الحياة ، يصبح فيها قادراً على تحمل المسؤولية عن نفسه وأحياناً عن آخرين ، ويقوم فى الوقت نفسه بعمل منتج فى المجتمع .

وتعليم الراشدين ( الكبار ) يعنى الترتيبات والفرص التى تهيأ للراشدين ؛ لكى يواصوا التعليم فرادى أو جماعات إما معتمدين على أنفسهم أو عن طريق

بمعامل العلوم ، وإشارات المرور الإرشادية .

وعندما يرى المتعلم هذه الرموز ، فإن العين ترسل إشارة إلى المخ لفك شفرتها وتحديد مدلولاتها ؛ حيث يعتمد ذلك على الخبرات السابقة المخزونة في ذاكرة المتعلم ، فإذا لم تكن لديه خبرة سابقة ، فإنه لن يستطيع فهم مدلول تلك الرموز ، أو قد يسيء فهمها ، وتتكون لديه تصورات خاطئة عنها .

### الرموز اللفظية

#### Verbal symbols

تمثل الرموز اللفظية أعلى مستويات التجريد في مخروط الخبرة ، وتشمل الحروف والأرقام والكلمات المنطوقة والمطبوعة والمكتوبة .

ومن أمثلتها : الرموز الجبرية والرموز الحسابية ، والرموز الهندسية ، والرموز الكيميائية والمعادلات الرمزية ، والقوانين الرمزية . وعندما يسمع المتعلم أى رمز من تلك الرموز ، ترسل الأذن إشارات إلى المخ لفك تلك الرموز وتحديد مدلولاتها ، على ضوء ما لديه من خبرات سابقة مخزونة في ذاكرته .

### الروح المعنوية

#### Morale

الروح المعنوية هى ردود الفعل الوجداني تجاه العمل وما يتضمنه من توقع النجاح والحوافز ، وتشير إلى قدرة مجموعة من الأفراد على التكاتف بإصرار ومثابرة وبثبات لتحقيق هدف مشترك .

مؤسسات متخصصة لهذا النوع من التعليم . أما الرشد فهى مرحلة فى النمو ، يتحدد بها وصول الفرد إلى سن المسؤولية والاستقلال ، وغالبًا تبدأ بعد سن ١٨ سنة .

### الرصيد المعرفى للدولة

#### Knowledge base

لابد من وجود رصيد معرفى قومى للمجتمع ؛ لأنه لم يعد كافيًا أن تكون فى أى دولة شريحة صغيرة من المتميزين أو الموهوبين ، بل إن القدرة التنافسية لأى دولة سوف تعتمد على الثروة المعرفية القومية الناتجة عن جهد شريحة عريضة من القوى العاملة المتميزة ، والتي تستطيع التوصل إلى تكنولوجيات جديدة ، تحقق إنجازًا أسرع ، وفاقدًا أقل وسعرًا أرخص .

وهذه الشريحة لا تتكون إلا عن طريق نظام تعليمى متطور ، قائم على استخدام المعايير والمؤشرات التعليمية بحيث تتضاعف معدلات التعليم العالى لمواجهة الثورة المعرفية .

### الرموز البصرية

#### Visual Symbols

وهى تلك الأشكال والعلامات البصرية المجردة ، التى تنطوى على مدلولات لأشياء ومواقف محددة ، دون أن تعرض صفات وخصائص هذه الأشياء أو تلك المواقف .

ومن أمثلتها : الرسوم البيانية بكافة أنواعها ، والرسوم الكاريكاتورية ، والخرائط ، وعلامات الأمان الإرشادية

## روضة الأطفال

### Kindergarten

مؤسسة تربوية خصصت لتربية الأطفال الصغار ، الذين تتراوح أعمارهم بين ٤ و ٦ سنوات ، وتتميز بأنشطة متعددة تهدف إكساب الأطفال القيم التربوية والاجتماعية وإتاحة الفرصة للتعبير عن الذات ، والتدريب على كيفية العمل والحياة معاً ، من خلال اللعب المنظم .

### رياضيات الثقافة المحلية

### Ethnomathematics

وتسمى بالرياضيات العرقية ، وهى الممارسات الرياضية الشائعة بين المجتمعات الثقافية ، مثل : مجتمع القبائل الوطنية ، ومجموعات المهنيين . ويتضمن مصطلحاتهم الخاصة ورموزهم وأساطيرهم والطرق الخاصة بهم فى التفكير والاستدلال ، أو هى دروس الرياضيات القائمة على ما يتعلمه التلاميذ خارج المدرسة ، أو هى الأفكار والمهارات الرياضية الموجودة فى ثقافة المجتمع ، أو هى الممارسات اليومية التى تحتوى مفاهيم رياضية .

وتعرف أيضاً بأنها المحتوى القائم على الأنشطة الثقافية والألغاز والألعاب والتطبيقات الحيوية .

### الزيارات الميدانية

### Field trips

وتشمل كافة الأماكن التى تتطلب انتقال المتعلم إليها خارج أسوار المؤسسة التعليمية ، أو بمعنى أكثر دقة خارج

جدران حجرة الدراسة ، وتعرف الزيارات الميدانية أحياناً بالرحلات .

ومن أمثلتها : اصطحاب المعلم تلاميذه إلى حديقة الحيوان لتعرف أنواع الحيوانات، أو اصطحابهم إلى أحد مصانع الحديد لمشاهدة أفران استخلاص الحديد من خاماته ، أو اصطحابهم إلى أحد أبراج تقطير البترول لمشاهدة مراحل تكرير خام البترول ، كل ذلك وغيره كثير يدخل فى نطاق الزيارات الميدانية .

### السؤال

س

### Question

جملة توجه إلى شخص ما تتطلب أن يفهم المقصود منها ، ويعمل فكره فيها ، ويستجيب لها .

والسؤال مشكلة تتطلب تفكيراً وجهداً وتنظيماً وإدراكاً للعلاقات وصولاً إلى الحل، وهو وسيلة من وسائل تشخيص صعوبات التعلم وتقويم الأهداف لمعرفة مدى تحققها لدى المتعلم .

ولابد أن يكون هناك تناظر أحادى بين السؤال والهدف ، أى إن الأسئلة توضع فى إطار الأهداف السلوكية ، وتصنف إلى أسئلة تمهيدية وأسئلة أثناء عرض الدرس ، وأسئلة تثبيت المعلومات للمراجعة .

وهى تقيس مختلف المستويات العقلية تذكر وفهم وتطبيق وتحليل وتركيب وتقويم. ويشترط فى السؤال الموجه للتلاميذ الوضوح والدقة وعدم التركيب ، وسهولة اللغة ، ومنطقية الترتيب ،

ومحدودية الكلمات ، والبعد عن الكلمات والمصطلحات غير المألوفة .

### السؤال والإجابة

#### Question and answer

طرح الأسئلة واستدعاء الإجابات من صور الحوار التي تشيع في مواقف الحياة اليومية الرسمية وغير الرسمية . وهي وسيلة فعالة للتواصل الإنساني ، فالسؤال أداة إيجابية خلاقة وفعالة للتواصل المثمر مع الآخرين والحصول على المعلومات ، حيث لا تفاهم بلا تواصل ، ولا تواصل بلا حوار ، ولا حوار بلا أسئلة .

وتستخدم الأسئلة في الحصول على معلومات ، وفي نشر أفكار جديدة ، وتصحيح أفكار مغلوطة والحث على عمل ما ، وحل المشكلات ، والنقد غير المباشر . والأسئلة تختلف باختلاف أغراضها بلاغية أو حقيقية .

وقد حفل القرآن الكريم باستخدام الاستفهام على اختلاف أغراضه ويتطلب استخدام السؤال في الحوار : تحديد الغرض من السؤال ، وتحديد إلى من يوجه ، والصياغة المناسبة للسؤال وطريقة إلقائه ، والاستماع الجيد إلى الإجابة وعدم المقاطعة .

### سؤال موجه

#### Question, guiding

سؤال يوجه المعلم إلى التلميذ لتصحيح اتجاهه أثناء التعلم . ويستخدم عادة أثناء تعلم التلميذ القراءة؛ لتوجيه انتباهه إلى

المعنى المقصود . وسؤال حافظ هو سؤال يوجهه المعلم إلى التلميذ لإثارة اهتمامه أثناء التعلم .

### سجلات الأداء

#### Portfolios

نظراً لحدثة مصطلح Portfolios في مجال تقويم التعليم البنائي .. فإن هذا المصطلح ترجم تحت مسميات عدة منها : ملفات التعلم ، وملفات التقويم ، الصحائف الوثائقية ، غير أن مصطلح سجلات الأداء يحمل جميع المعاني النفسية والعمليات المتضمنة ، التي عبر عنها المفهوم كما ورد في أدبيات التقويم من منظور الفكر البنائي .

وهي عبارة عن تجمع لأعمال المتعلم ذات الطبيعة الغرضية ، تكشف عن قدرات المتعلم وتقدمه وتحصيله .

وهذا التجمع يشمل مشاركة المتعلم في انتقاء المحتوى ، ومحك الاختيار ، ومحك الحكم على جودة الأداء ، فضلاً عما يمثلته من دليل يعكس الصورة الكلية عن حالة الطلب ، ويحوى سجل الأداء على كل من أعمال الطلاب المكتوبة ، وتفاعلات الطلاب سواء مما يرتبط بمشروعاتهم أو استقصاءاتهم أو مشكلاتهم أو شعورهم أو انعكاساتهم خلال تفاعلهم مع بعضهم البعض أو مع تفاعلهم ، وانطباعاتهم الابتكارية والتي تظهر في صورة رسم لوحات ، وتسجيلات صوتية ، أو شرائط

وسجل تقدم التلميذ هو سجل يضم مجموعة منتظمة من المعلومات بطريقة متتابعة ، تبين ما أحرزه التلميذ من تقدم فى موضوع معين أو فى عمله المدرسى .

### السجل الدراسى

#### Academic record

بيان مدون فيه درجات الطالب فى الموضوعات أو المواد الدراسية التى درسها ، وتشمل ما اتخذ من إجراءات نحوه فى المواد التى يرسب فيها ، وكذلك أى معلومات مدرسية أخرى تتعلق به .

وسجل التحصيل هو سجل يبين مستوى التلميذ بتدوين درجاته فى الاختبارات أو تقديرات المدرسين أو كليهما .

وللتسجيلات أنواع متعددة ، منها : سجل النشاط ، وهو سجل يوضح الأنشطة التى يقوم بها التلميذ خارج حجرات الدراسة .

والسجل القصصى سلسلة من الملاحظات ، تتضمن على وجه الدقة ما قاله الطفل فى مواقف محددة لاستبانة تعرف نمط سلوكه وطبيعة مشكلاته ، والسجل السلوكى ، وهو سجل تدون فيه بيانات بطريقة قصصية تحكى بدقة طريقة سلوك التلميذ واتجاهاته داخل المدرسة وخارجها .

ثم هناك سجل تقدير وهو سجل التلاميذ يعده المعلم ويحتفظ به ، ويحوى التقديرات والدرجات ونتائج مقاييس التحصيل الأخرى التى أعطاها لتلاميذه ، وعادة ما

فيديو ، أو البيانات التى أدخلها أو أنتجها على ديسكات الكمبيوتر ، والتطبيقات والأفكار الجماعية ، والعينات المنتقاة من المحتوى الذى عرضه فى فترات زمنية مختلفة .

ويحوى كذلك الأعمال المعتمدة على الأداء ، فضلاً عن أفضل المخرجات ، التى تستخدم لقياس التقييم بالنسبة لمعايير تحصيل المحتوى .

### سجل البيانات

#### Data Logging

ويمكن استخدام هذه البرمجيات بفاعلية فى المعامل الدراسية؛ فعن طريق سجلات البيانات هذه يستطيع المتعلم أن يتفاعل مع نتائج التجارب التى يجريها ، بتسجيل تلك النتائج ، والتأكد من صحتها ، ومقارنة النتائج مع بعضها .

### سجل التقدير الدائم

#### Permanent grade record

سجل يضم مجموعة من الدرجات أو التقديرات المدرسية الخاصة بكل تلميذ ، ويستوعب عدة سنوات ، ويحفظ عادة فى مكتب ناظر المدرسة .

### سجل التلميذ

#### Pupil record

سجل يضم مجموعة من البيانات عن التلميذ ، تتعلق بالنواحي الجسمية والعقلية والاجتماعية ، واتجاهاته الخلقية ، وقدرته واستعداداته وعلاقاته مع البيئة المدرسية .

يكون فى شكل كراسة تغطى فصلاً أو عامًا دراسيًا .

أما سجل متابعة التوجيه فهو استمارات، ترسل بطريقة دورية للتلاميذ السابقين الذين يشغلون وظائف لتعرف مدى تقدمهم أو الصعوبات التى تواجههم .

ويأتى أخيرًا سجل الغياب للتلاميذ، وهو مجموعة بيانات للأطفال المتغييبين يسجل فيها مرات غيابهم وأسبابها ، ويحفظ لدى موظف مسئول عن حصر الغياب .

### سجل القراءة

#### Reading record

يشمل قائمة يدون فيها كل كتاب قرأه التلميذ ؛ أى إنه سجل أداء التلميذ للقراءة وما يحصل عليه من تقديرات فيها .

### السجلات القصصية

#### Anecdotal Records

هى سجلات بالوقائع الخاصة بسلوك المتعلم ، وهى توفر للمعلم صورة طويلة عن التغيرات التى حدثت فى حياة المتعلم عند استخدامها لفترة طويلة . ويتم من خلالها دراسة التوافق الشخصى أو الاجتماعى للمتعلم ، كما يمكن استخدامها فى مجالات أخرى من حياة المتعلم الدراسية مثل تطور اهتمامه بمادة دراسية معينة ، فقد يكون المتعلم مثلاً غير مكترث بأداء الواجبات المنزلية فى اللغة العربية ، وفجأة يأتى إلى المدرسة وقد أدى كل الواجبات المطلوبة منه ، ثم يعود إلى سلوكه بعدم إنجاز الواجبات مرة أخرى .

والسجلات القصصية لها خصائص معينة ، أهمها : أنها تصف الوقائع كما تحدث وعندما تحدث، والظروف التى حدث فيها السلوك .

إن تسجيل الوقائع عمل منفصل تمامًا عن تفسير هذه الوقائع ، ولا يحوى السجل الواحد إلا على وقائع حدثت لمتعلم واحد ، وأن تكون الواقعة المسجلة واقعة مهمة فى حياة المتعلم .

وتمتاز السجلات القصصية بعدة مزايا، هى أنها توفر سجلاً زاهراً بالمعلومات عن الوقائع المهمة فى سلوك المتعلم ، ويمكن الاستفادة من هذه الوقائع فى تكوين صورة واضحة عن شخصية المتعلم . وتعتبر السجلات القصصية تجميعاً مهماً للسلوك التلقائى للمتعلم كما حدث فى الطبيعة ، وبشكل لا يتوافر لكثير من الأدوات الأخرى ، توفر للمعلم وصفاً موضوعياً لسلوك المتعلم لا يدخل فيه الحكام الخاصة، تلفت انتباه المعلم لكل متعلم على حدة ، يمكن أن توفر للمرشد التربوى أو الأخصائى النفسى أو الاجتماعى مصدراً للمعلومات تكون أساساً لمناقشاته مع المتعلم ، وتوفر وصفاً دقيقاً لسلوك المتعلم أكثر من قوائم التقدير ومقاييس التقدير ؛ لأنها تحوى المحيط الذى لوحظ فيه السلوك، ولذلك فهى تساعد على فهم سلوك المتعلم بطريقة أشمل ؛ مما يتيح إرشاده بطريقة سليمة .

## Reading Speed

وتعنى عدد الكلمات المقروءة فى الدقيقة، وتتفاوت هذه السرعة وفقاً للمادة المقروءة من حيث طبيعتها ، والهدف من القراءة والدافعية وعوامل الانقراضية والعوامل الفيزيائية المرتبطة بقوة الإبصار.

## سكن طلابى

## Boarding home

هو ما تنشئه الهيئات المختصة من مساكن لإقامة الطلاب . وقد تكون المدرسة الداخلية متصلة بمدرسة ابتدائية أو ثانوية أو كلية جامعية ، مزودة بإمكانيات خاصة لإقامة طلابها المقيدون للدراسة فيها .

## السلطة

## Authority

تعتبر السلطة (الحجة) مصدراً من مصادر الحصول على المعرفة حيث إنه إذا ما واجه الإنسان موقفاً محيراً أو مشكلة ما .. فإنه قد يلجأ إلى السلطة للحصول على المعرفة التى تساعد على إزالة الغموض الذى يحيط بذلك الموقف أو تقديم حل لمشكلته .

والمقصود بالسلطة هنا أى سلطة معرفية أو خبرية ، فقد تكون هذه السلطة هنا متمثلة فى شخص لديه المعرفة أو الدراية والخبرة الخاصة بمواجهة تلك المشكلة .

والمعرفة التى يحصلها الفرد من خلال السلطة المقصودة هنا عادة ما تؤخذ فى

معظم الحالات على عواهنها ، أو على أنها معرفة صادقة وحقيقية لا تقبل النقاش .

## السلوك

## Behaviour

السلوك هو الظاهرة التى يهتم علم السلوك الإنسانى بدراستها ، ويعرف بأنه ذلك الجزء من تفاعل الكائن الحى مع بيئته، الذى يمكن من خلاله تحرى حركة الكائن الحى، أو حركة جزء منه فى المكان والزمان ، والذى ينتج عنه تغيير قابل للقياس فى جانب واحد على الأقل من جوانب البيئة .

ويعرف أيضاً بأنه الاستجابة الكلية التى يبديها كائن حى إزاء أى موقف يواجهه .

وسلوك توافى يعنى سلوكاً يحقق به الكائن الحى التكيف مع متطلبات البيئة . وبطاقات السلوك تعنى بطاقات تشمل اختبارات لتشخيص السلوك الجانح ، وتصاغ بحيث تكون الإجابة عنها بنعم أو لا . السلوك الانفعالى هو سلوك متأثر بمشاعر الفرد أو متسبب عنها . وسلوك السيطرة هو سلوك يصدر عن شخص ، يضع نفسه موضع توجيه للآخرين ، محاولاً إخضاعهم لرغباته . وبيئة سلوكية تعنى البيئة المكونة من المثيرات التى يستجيب لها الفرد فى موقف معين .

وطريقة السلوك : هى طريقة فى الاستجابة لمثيرات عند الإنسان والحيوان . وسلوك سلبى هو سلوك يتسم بالرفض والتجنب وعدم التقبل لشخص أو شىء أو موقف ما . وسلوك عادى هو سلوك



الفرد ، وهو أقرب ما يكون من السلوك الإرادى ، والسلوك الإجرائى يؤثر فى البيئة ويتأثر بها ، وهو محكوم بنتائجه .

### السلوك الأخلاقى المثالى

#### Ideal behaviour

ويقصد به رؤية الفرد لما ينبغى أن تكون عليه أفعاله وتصرفاته فيما يتعلق بعدد من الأمور والقضايا الدينية والشخصية والاجتماعية والحياتية ؛ بحيث تعكس هذه الرؤية مدى تمثل الفرد واستيعابه لمعارف وحقائق الدين وسنته الصحيحة ، والحرص على تبني اتجاهات وتوجهات هذا الدين فى المعتقدات والمعاملات والتفاعلات ، على نحو يؤكد صدق الامتثال الدينى للفرد والتزامه الخلقى، ويتحدد بالمقياس المستخدم لقياس السلوك الأخلاقى .

### السلوك الأخلاقى الواقعى

#### Realistic ethical behaviour

يقصد به أنماطا محددة من الاستجابات الواقعية المتكررة ، تظهر فيما يصدر عن الفرد من أقوال وأفعال وتصرفات ، تعكس مدى تمثل الفرد واستيعابه لقيم مجتمعه الإيجابية ومدى انحرافه عن تلك القيم .

ويقاس بالمتوسط العام لتقديرات الفرد على المقياس المستخدم لقياس السلوك الأخلاقى الواقعى ، وتقديرات الآخرين عنه بخصوص السلوك نفسه .

يتماشى مع المعايير والمستويات المألوفة التى يرتضيها المجتمع . وسلوك ظاهر هو استجابات الكائن الحى الخارجى التى يمكن ملاحظتها . وسلوك إيجابى هو سلوك يتم بالموافقة والتقبل لشخص أو شىء أو موقف ما ويعمل على تعزيزه والاندماج مع خصائصه . والسلوك الاجتماعى يعنى سلوك الفرد كعضو فى المجتمع وسلوك مقبول اجتماعيًا .

### السلوك البيئى

#### Environmental Behaviour

يعرف السلوك البيئى بأنه أى فعل أو تصرف فردى أو جماعى موجه مباشرة؛ لعلاج أو حل القضايا والمشكلات البيئية . ولكن تعريف السلوك البيئى على هذا النحو يشير فقط على نمط واحد من أنماطه ، وهو ما يعرف بالسلوك البيئى الصحيح ، أو الإيجابى للمسئول Environmentally Responsible Behaviours .

وبصفة عامة يمكن أن نميز بين نوعين أساسيين من السلوك : النوع الأول يعرف بالسلوك الاستجابى Respondent Behaviour ، أو ما يطلق عليه أيضاً رد الفعل الانعكاسى Reflex Behaviour ، وهذا النوع من السلوك يرتبط حدوثه بمثيرات تسبقه ، وهو أقرب ما يكون إلى السلوك اللا إرادى أو الآلى .

أما النوع الثانى .. فيعرف بالسلوك الإجرائى Operant Behaviour ، وهذا النوع من السلوك هو الذى يصدر عن

## سلوك تعبيرى

### Expressive behaviour

سلوك تلقائى حر يتم من خلاله التعبير عن بعض خصائص الكائن الحى . ويتضمن حركات تعبيرية هى سلوك حركى أو فكرى أو عاطفى ، يميز شخصاً عن غيره ، ويفيد فى دراسة شخصيته .

### السلوكيات الخطرة

### Dangerous Behaviours

هى التصرفات الخاطئة أو غير المسئولة ، التى يقوم بها التلميذ وتعرضه للأخطار أثناء تفاعله مع بيئته أو مدرسته ، والناجمة عن عدم الفهم أو الوعى بالمخاطر، التى تؤدى إليها مثل هذه التصرفات .

### السلوك القيادى

### Leadership behaviour

يعرف السلوك القيادى بأنه عملية التأثير فى الجماعة أو على الجماعة فى موقف معين وظروف معينة ؛ بهدف حفزهم على السعى لتحقيق أهداف التنظيم .

### سلوك مشكل

### Problem behaviour

سلوك مناف لما درج عليه المجتمع ، ومن ثم يخلق مشكلة إما للفرد نفسه أو للمجتمع .

### السلوكية

### Behaviorism

فلسفة لا تلتزم إلا بالظواهر التى يمكن إخضاعها للملاحظة والقياس والضبط .

وتؤمن السلوكية بإمكانية التحكم فى سلوك الإنسان والتنبؤ به ، وبأن الإنسان ما هو إلا نتاج تلقائى لمدخلات بيئته ، وأن للتعلم نمطاً وحيداً لدى كل الكائنات الحية ، وأن مبادئ التعلم واحدة أيّاً كان موضوع التعلم ، وأن آلية المثير والاستجابة والتعزيز تفسر أنماط التعلم كافة .

وللسلوكية تطبيقاتها فى دراسة اللغة وعلم النفس ، كما عند بلومفيلد وسكينر ؛ إذ يظن أن تعلم اللغة ما هو إلا تكوين عادات نتيجة للمحاكاة والحفظ والتدريب الآلى ، وأن اكتساب اللغة هو إفراط فى التعلم ، وأن ما يتم تعلمه هو الأنماط الشكلية للغة .

كما أن للمدرسة السلوكية تأثيرها على مدى عقود فى فلسفة البحوث العلمية التجريبية والإمبيريقية . وللنظرية السلوكية تأثيرها فى مجالات تدريس اللغات ، ولا سيما فى التعليم المبرمج .

### سمات الشخصية

### Personality traits

وتعرف بأنها مجموعة من الخصائص النفسية الاجتماعية لها صفة الثبات النسبى، تكون فى مجملها تنظيمًا ديناميًا متكاملًا ، ويمكن فى ضوءها وصف الشخص والتنبؤ بسلوكه بدرجة كبيرة من الثبات والكمال ، يقيسها اختبار التحليل الإلكتريكى .

### سمعى

### Auditive

صفة للفرد الذى يكون تعلمه عن طريق السمع أيسر من تعلمه عن طريق البصر .

## سيرة

### Biography

وصف لحياة إنسان وما تتضمنه من  
أفعال ومواقف .

### سياسة القبول

### Admission policy

القواعد والمعايير التي توضع لتنظيم  
قبول التلاميذ في المؤسسات التعليمية . أما  
سن القبول فهو العمر الزمني ، الذي يقبل  
على أساسه التلميذ في صف معين  
بالمدرسة ، أو في مرحلة من مراحل  
التعليم .

### سيكولوجيا العلم

### Psychology of Science

وهي مجال البحث في العمليات النفسية  
والعقلية التي تتعلق بالكشف العلمي ، وما  
يقترن بها من القدرات الإبداعية والخيالية  
الموجهة لحل المشكلات العلمية ، وتعنى  
بشذوذ المخيلة التي تعد من أعظم القوى  
الخالقة في حضارة الإنسان ، بما تهيؤه من  
قوالب يستعملها العلماء ليفرغوا فيها حقائق  
الواقع ويصوغوا منها فروضاً وقوانين  
ونماذج قابلة للتحقيق والاختبار .

والكشوف العلمية بدأت في المقام الأول  
تأملات عقلانية متولدة من الخيال العلمي ،  
ثم تخضع بعد ذلك لمنهج التحليل  
والتجريب والتحقيق . والمسائل العلمية لها  
أصول عميقة في الوعي البشري ، قد  
تصعب أحياناً على مستوى التحليل ،

والحدة السمعية تعنى مدى قدرة الفرد على  
تمييز الفروق الصوتية الصغيرة . ومقياس  
السمع يعنى أداة يختبر بها السمع ودرجات  
حدته .

### سوسيولوجيا العلم

### Sociology of science

وتعنى بالبحث في مجال التفسير  
الاجتماعي لتطور النظريات العلمية ،  
ومدى تقبل المجتمع لها ، بالإشارة إلى  
أسلوب التنظير العلمي ونمطه ، الذي  
يعكس الصبغة السائدة في مجتمع ما .

وهنا يأتي دور المعايير الثقافية والقيم  
السلوكية والعقائدية في التأثير على تحديد  
الاتجاهات العقلية ، ومن بينها التفكير  
العلمي والفلسفي .

إن ما حدث لجاليليو مثلاً ، إبان عصر  
النهضة الأوروبية الحديثة يدل على أن  
حالة الثقافة السائدة في زمن ما ومكان ما  
يمكن أن تكون عقبة تحول دون صياغة  
الفروض ، التي تؤدي مباشرة إلى توجيه  
الملاحظات ، وإجراء التجارب ، كما يمكن  
أن يكون المناخ الثقافي عاملاً حافزاً على  
إنتاج العلم من أجل تطوير المجتمع .

### السيبرنطيقا

### Cybernetics

الدراسة العلمية للرسائل وميكانيات  
(آليات) التنظيم والتحكم ؛ خاصة تلك التي  
تتضمن التغذية المرتدة سواء أكانت هذه  
الميكانيات (الآليات) موجودة في المعدات  
أم الأفراد أم الجماعات أم المؤسسات  
الاجتماعية .

النظم الاجتماعية والاقتصادية والسياسية في العادة ببطء .

ثم يأتي اختيار العناصر : فالسيناريو عادة تحكمه خمسة محاور ، هي : المحاور الاجتماعية والتكنولوجية والسياسية والاقتصادية والأيكولوجية ؛ فالتخطيط للتعليم الجامعي مثلاً لابد أن يأخذ في الحسبان اتجاهات أولياء الأمور ومعتقداتهم نحو هذا التعليم ، وكيفية ومدى تغيير اتجاهات أصحاب المصلحة المعنيين Stakeholders ، والمدة الزمنية اللازمة لبناء السيناريو .

ثم تأتي إتاحة الاختيارات حيث يجب أن توضع لكل احتمال عدة اختيارات كردود أفعال لهذا الاحتمال ، مع الأخذ في الحسبان آراء الخبراء المحليين في هذه الاختيارات . فعند وضع سيناريو لإلغاء التعليم التجاري مثلاً ، يجب أن نضع عدداً من الاختيارات أمام أولياء الأمور الذين كانوا يرغبون لأولادهم هذا التعليم ، مع معرفة آراء القادة التربويين والسياسيين في المجتمعات المحلية .

وثمة طرق لتصميم السيناريو : وهي إما Hard (الرياضيات، النماذج، الكمبيوتر) للتركيز على الجوانب الكمية والتعبير عنها بأرقام . وإما Soft وتشمل الاختبارات الشخصية وهي كيفية وتشمل أحكاماً قيمية .

وبالقطع يجب الجمع بين كلا الجانبين ، لتقديم عدة من السيناريوهات للموضوع محل الدراسة . وفي مرحلة إنتاج

ولكنها سرعان ما تبدو للعباقرة فيلنقطونها بالحدس أو البداهة ، ثم يفرغونها في نظريات علمية تتطور مع الزمن ، وتعاقب أجيال العلماء شيئاً فشيئاً .

### السيرة النبوية

#### Prophet Mohammed's biography

هي : سيرة المصطفى محمد رسول الله ﷺ من سائر جوانبها من أقواله وأفعاله وتوضيحاته لما ورد في القرآن الكريم . وهذه تعرف بالسنة الشريفة ، التي ينبغي الاقتداء والالتزام بها في حياة كل مسلم .

### السيناريوهات

#### Scenarios

ويقابلها باللغة العربية ( مشاهد ) وهي طريقة تعتمد على جمع المعلومات اللازمة عن الواقع الآن ، ثم افتراض امتداد تكرار هذه المعلومات بوتيرة واحدة ، ثم وضع احتمالات للمستقبل وكل احتمال تكون له ردود أفعال وانعكاسات وله طريقة معالجة .

وبالتالي يمكن ترجمة السيناريو على هيئة شجرة متفرعة ، ولكل فرع (فترة زمنية محددة) فالفرع الكبيرة تمثل المستقبل الفوري القريب ، والفرع الأصغر تمثل المستقبل الأوسط ، ثم الفرع الصغيرة تمثل مستقبلاً أبعد وهكذا ...

وتتلخص الخطوات الرئيسية لبناء السيناريو فيما يلي : تحديد الأغراض ومجال الوقت ؛ لأن الهدف من وضع سيناريو هو الأساس في تحديده ، بالإضافة إلى الأفق الزمني لخصائصه ؛ حيث تتغير

## شبه المنهج (المنهج الشبيه)

### Para curriculum

يشير إلى مصادر التعلم المتاحة خارج أسوار المدرسة، مثل: المتاحف ، والمؤسسات الفنية ، وما شابه ذلك .

### الشجرة التعليمية

### Educational tree

المؤسسة التربوية الناجحة هي القادرة على تحويل مدخلاتها (الأجيال الجديدة) إلى مخرجات قادرة على الالتحاق بسوق العمل ، ولديها المهارات والكفاءات اللازمة للمشاركة الفعالة فيه . ولما كان سوق العمل والحياة بصفة عامة يتغيران بوتيرة سريعة ، فلا بد أن تكون المؤسسة التعليمية نفسها من المرونة والكفاءة ؛ بحيث تواكب التغير السريع بل وتسبقه وتعد الأجيال الجديدة له .

وإذا كان أى نظام تعليمي يعتمد على سلم تعليمي له بداية وسقف (نهاية) .. فإن الاستراتيجية الجديدة للمستقبل تأخذ بمفهوم الشجرة التعليمية ، وهى مفهوم وممارسة جديدة فى حقل التعليم ؛ صاغها حامد عمار فالشجرة التعليمية لها (جذع أساسى واحد) لابد أن يمر به كل أبناء الوطن، ولكن له فروع وأغصان متعددة يختار منها الطالب ما يناسبه .

ويتضمن مفهوم الشجرة فرص الارتفاع الرأسى الدائم إلى أعلى ، والانتقال الأفقى من فرع لآخر ، وبذلك فإن مفهوم الشجرة له بداية ولكنه متنوع وليس له سقف محدد، بل وله هيكله منفتحة يمكن لأى طالب أن

السيناريو، نفرق عند بناء السيناريو بين الحادثة Event واتجاهها Trend؛ فالحادثة لها زمن محدد للاستمرار ، ويتبعها تغيير فى الاتجاه .

والخلاصة أن لكل موضوع دراسة عدة سيناريوهات ، ولكل سيناريو حوادث محددة بزمن معين .

### شبكة بتنت



Bitent

شبكة دولية ضمن الإنترنت مخصصة للمجال التربوى .

### الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة

### ISDN (Integrated Services Digital Network)

النظام الذى يتيح نقل الأصوات أو الحروف على خطوط هاتفية نحاسية خاصة، باستخدام إشارات رقمية Digital signals بدلاً من الإشارات القياسية Analog signals .

كما أن استخدام نظام ISDN يغنى الآن عن الحاجة إلى جهاز مودم Modem ويستعاض عنه بجهاز خاص ، كما أنه يسمح بنقل مزيد من البيانات ؛ مما يمكن من الحصول على سرعة أكبر بعشرة أضعاف عن الخدمات القياسية التقليدية ، مع جهاز مودم على شبكة الإنترنت . وهذه التقنية تعتبر معقدة ومرتفعة التكاليف فى معظم أنحاء العالم .

تظهر بأبعاد ثلاثة عند عرضها بمنظار الشرائح المجسمة ذات البكرات .

### الشرائح المجهرية (الميكروسكوبية)

#### Microscopic slides

وهي شرائح زجاجية يتم إنتاجها في المعامل - خاصة معامل العلوم البيولوجية - وتحتوى على كائنات دقيقة ( شريحة لفطر عفن الخبز مثلاً ) أو لأجزاء وقطاعات من الكائنات الحية ( شريحة لقطاع عرضى لورقة نبات الفول مثلاً ) ، وتتم مشاهدتها فردياً عن طريق المجهر (الميكروسكوب) العادى أو الميكروسكوب ذى الشاشة ، ويمكن عرضها جماعياً بجهاز عرض الشرائح الميكروسكوبية . Microprojector

#### الشرح

#### Explicating

#### أو ( التوضيح ) (Demonstrating)

وتتمثل فى قدرة الطالب على تفسير النصوص؛ بمعنى إيضاحها أو تبسيطها أو تأويلها أو فك رموزها أو كشف غموضها؛ بحيث تصبح فى متناول الأفهام .

#### الشفافيات

#### Transparencies

صحائف أو شرائح شفافة من مادة الأستيت Acetate أو البلاستيك بمقاس ٢٢×٢٨ سم تقريباً ، تنفذ عليها الرسوم أو الكتابات المطلوب توضيحها ويتم عرضها على جهاز ضوئى خاص يسمى جهاز العرض فوق الرأس ( السبورة الضوئية )

يعاود الولوج فيها إلى النظام التعليمى ؛ طبقاً لظروفه ورغباته ، وهو ما يحقق مبدأ التعلم مدى الحياة Life Long Education .

#### الشدة

#### Intensity

لا يكتفى بالاعتماد على تكرارات فئات التحليل فى مادة التحليل فحسب ؛ بل يتم الاستدلال على درجة توافر هذه الفئات فى المادة الدراسية ( بدرجة كبيرة - بدرجة متوسطة - بدرجة ضعيفة ) .

#### شاذ

#### Abnormal

ما ينحرف عن القاعدة أو النمط ، وتستعمل صفة للفرد أو السلوك . أما علم النفس للشواذ ، فهو : فرع من علم النفس يختص بدراسة السلوك غير السوى .

#### الشرائح الفلمية

#### Slides

صور أو رسوم ثابتة فلمية إيجابية مطبوعة على مادة شفافة نافذة للضوء (فيلم) وموضوعة بشكل انفرادى فى إطارات بلاستيكية ( أو من الورق المقوى أو المعدن ) ، يتم عرضها (عادة) فى تتابع الواحدة تلو الأخرى بواسطة جهاز عرض الشرائح Slide Projector .

وتكون الشرائح بأحجام مختلفة ، منها : (٥×٥) سم ، وهى الأكثر شيوعاً وانتشاراً ، ويستعمل لهذا الحجم فيلم موجب بعرض (٣٥) ملم ، كما أن من بين أنواعها ما يسمى بالشرائح المجسمة ، التى

Overhead projector ، فتظهر هذه الرسوم أو الكتابات مكبرة على الشاشة أو على الحائط خلف المعلم ، وفي مستوى أعلى من مستوى الرأس .

ويمكن للمعلم إعداد الشفافيات بنفسه مستخدماً أقلاماً خاصة بالكتابة أو الرسم مباشرة على الشفافيات الخام ، أو باستخدام أجهزة خاصة لصناعة الشفافيات ، كما يمكن الحصول عليها جاهزة من أقسام الوسائل التعليمية بمديريات التعليم .

ويوجد من الشفافيات ما هو من طبقة واحدة ؛ أى مكون من شفافية واحدة ، ومنها ما هو متعدد الطبقات ؛ أى مكون من عدة شفافيات مجمعة مع بعضها ، وتعرض الواحدة تلو الأخرى بحيث تعرض كل منها جزءاً من تفاصيل موضوع ما ، وتأتى التالية عليها لتضيف جديداً لهذه التفاصيل ، وهكذا حتى يكتمل إيضاح كافة تفاصيل الموضوع .

وتستخدم الشفافيات بدلاً عن الألواح السبورية العادية ؛ إذ يمكن الكتابة والرسم عليها بأقلام خاصة بذلك .

### صحيفة التاريخ الشخصى

#### Personnel history record

سجل تدون به بيانات تراكمية عن التاريخ الشخصى للتلميذ ونشأته ونموه وسلوكه، على مدى عدد من سنوات مرحلة تعليمية معينة .

وسجل الأفراد هو سجل للتلميذ تسجل فيه البيانات الخاصة به ، ويحتفظ به

الموجه أو المرشد؛ ليتمكن من توجيه التلميذ تربوياً أو مهنيًا . وهو كذلك سجل أداء العاملين فى المؤسسة التعليمية أو النظام التعليمى ، ويتضمن البيانات الأساسية عن كل فرد منهم ، مثل: خلفيته الاجتماعية ، وخبرته ووظيفته وتقييمه فى العمل، وما إلى ذلك من البيانات .

### الصدق

#### Validity

يعتبر الاختبار صادقاً إذا كان يقيس ما أعد لقياسه بالفعل فقط ، ولا يقيس أى شىء آخر . فإذا كان الاختبار يقيس أى سلوك أو سمة أخرى غير التى أعد لقياسها فإنه فى هذه الحالة اختبار غير صادق .

وللصدق أنواع متعددة ، منها : صدق المحتوى ، والصدق التنبؤى ، والصدق التلازمى ، وصدق البنية ، والصدق الظاهرى .

### الصدق الظاهرى

#### Face validity

يتصف الاختبار بالصدق الظاهرى ، إذا كان ظاهره يشير إلى قياس المحتوى الذى وضع من أجله الاختبار ، عن طريق الفحص المبدئى لمفردات الاختبار ؛ لمعرفة إذا ما كانت تبدو فى ظاهرها أنها تقيس المحتوى الذى وضعت لقياسه ، مثال ذلك :

عندما يضع معلم اختباراً يقيس بعض المعلومات فى الكيمياء وعند عرض الاختبار على معلم آخر غير الذى وضعه ليحكم على قدرة هذا الاختبار على قياس

هذه المعلومات ، دلّ ذلك على أن الاختبار صادق صدقاً ظاهرياً .

### الصدق التنبؤي

#### Predictive validity

ويقوم على أساس حساب القيمة التنبؤية للاختبار؛ أى معرفة مدى صحة التنبؤات التى تبني على درجات الاختبار .

والتنبؤ هنا يقوم على أساس أن استجابات الفرد بالنسبة لسمة معينة ، مثل « القدرة اللفظية مثلاً - أو التحصيل الدراسى - أو القدرة العددية » دليل على إمكان أدائه فى مجال معين بعد فترة من الوقت قد تكون سنة أو عدة سنوات ، وهذا يعنى أن قياس استجابات الفرد لمواقف معينة ، يفترض أنها تمثل قطاعاً من المواقف التى سيتعرض لها فيما بعد ، تتيج استنتاج كيف سيسلك فيما إذا عرفنا كيف يسلك الآن .

مثال ذلك عند تطبيق اختبارات القبول بالجامعات على طلاب وطالبات الثانوية العامة عند الالتحاق بالجامعات ، فإذا كانت درجة الطالب على هذه الاختبارات التنبؤية عالية ، يمكن التنبؤ له بالنجاح فى تحصيله الجامعى ، وعندها يمكن القول إن هذه الاختبارات تمتاز بالصدق التنبؤي . أما إذ كان معامل الارتباط بين درجة الاختبار ودرجة المحك منخفضة ، فإن معنى ذلك أن الاختبار يفتقر إلى صفة الصدق التنبؤي .

### الصدق التطابقي أو التلازمي

#### Concurrent validity

ويتم حسابه عن طريق مقارنة نتائج الاختبار التحصيلي الجديد بنتائج اختبار تحصيلي آخر ثبت صدقه وثباته ، ويقيس الجوانب والأهداف نفسها ، التى تهدف قياسها باستخدام الاختبار الجديد . وهذا يقتضى أن يتم تطبيق الاختبارين على العينة نفسها من التلاميذ ، ومقارنة النتائج التى نحصل عليها ، وحساب معامل الارتباط بين نتائج الاختبارين ؛ فإذا تعارض الاختبار الجديد مع القديم ، دلّ ذلك على أن الاختبار الجديد غير صادق .

### صدق المحتوى أو المضمون .

#### Content validity

ويعرف صدق المحتوى بأنه مدى تمثيل الاختبار للأهداف المراد قياسها ، ويتم فحص محتوى الاختبار فحصاً دقيقاً لتحديد الأهداف التدريسية التى يقيسها ، ووزن كل هدف بالنسبة للأهداف الأخرى ؛ للتأكد من صدق المحتوى . فإن كان معامل صدق المحتوى مرتفعاً دلّ ذلك على أن المحتوى الذى يفترض أن يقيسه الاختبار ممثلاً تمثيلاً جيداً فى مفردات هذا الاختبار .

ولضمان صدق المحتوى، يجب عرض الاختبار على متخصصين فى الموضوع الذى يقيسه الاختبار ؛ للتأكد من مدى قياس المفردات للأهداف التدريسية ، وأنها تعطى المحتوى التعليمي المدروس ؛ فإذا كانت درجة الاتفاق بين المتخصصين أو المحكمين عالية (أكثر من ٧٥%) .. فإن



أو الكتابة ، أو إجراء العمليات الحسابية أو صعوبة التهجئة .

وهذه الصعوبات وثيقة الصلة بالصعوبات النمائية ، وكثيراً ما تنتج عنها .

### صعوبات تعلم نمائية

#### Developmental learning disabilities

هي صعوبات تتعلق بالوظائف الدفاعية وبالعمليات العقلية المعرفية ، التي يحتاجها التلميذ في تحصيله الأكاديمي ، مثل : الإدراك الحسي البصري والسمعي ، والانتباه والتفكير واللغة والذاكرة .

وهذه الصعوبات ترجع إلى اضطرابات وظيفية في الجهاز العصبي المركزي ، ويمكن أن تقسم بدورها إلى صعوبات أولية تتعلق بعمليات الانتباه والإدراك والذاكرة ، وصعوبات تعلم نمائية ثانوية ، مثل : التفكير والكلام والفهم واللغة الشفوية .

### صندوق البريد الإلكتروني

#### Electronic mail box

في نظام البريد الإلكتروني يقوم المصدر بطباعة الرسالة على بداية الخط أو المنفذ Data Terminal المتصل بشبكة الهاتف ، سواء شبكة الخطوط العامة أو شبكة خاصة تتصل بالحاسب الإلكتروني ، الذي يقوم بوظائف التأكد من خط المرور ، وإعداد الرسالة ، وتفسير العنوان ، والتعليمات الأخرى .

ثم يمرر الرسالة إلى « وحدة التخزين الإلكتروني » Electronic Storage Unit

معامل صدق المحتوى يعتبر مقبولاً ، أما إذا قلت نسبة الاتفاق عن ( ٥٠% ) فيجب تعديل مفردات الاختبار مرة أخرى . وكلما زادت نسبة الاتفاق بين المحكمين ، ارتفع صدق المحتوى .

### صعوبات التعلم

#### Learning disabilities

أخذ مفهوم صعوبات التعلم منحنيين : الأول لتأكيد الصعوبات النمائية والأكاديمية ، والتي تتمثل في مجموعة متباينة من الاضطرابات ، تظهر خلال صعوبات واضحة في اكتساب واستخدام قدرات الاستماع والانتباه والكلام والقراءة والكتابة والاستدلال الرياضي .

وهذه الاضطرابات ناتجة عن خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي ؛ بسبب تخلف عقلي أو تخلف حسي أو اضطرابات نفسية أو حرمان بيئي ثقافي أو اقتصادي .

والمنحني الثاني لصعوبات التعلم يؤكد مستوى القدرة العقلية لدى المتعلم ؛ حيث إن مستوى ذكائه في حدود المتوسط ، ويعاني من ضعف في الأداء الأكاديمي ؛ بسبب قصور نمائي في التركيز والانتباه على موضوع معين . وهو يتطلب طرائق تعليم خاصة ؛ حتى يتمكن من استخدام كامل لقدراته العقلية الكامنة لديه .

### صعوبات تعلم أكاديمية

#### Academic learning disabilities

وهي صعوبات تتعلق بالموضوعات الدراسية الأساسية ، مثل : صعوبة القراءة ،

ومن الصور الثابتة الصور المرسومة على قطع الكرتون ، والصور الشفافة التي يعرضها المسلاط أى جهاز عرض فوق الرأس أو الشرائح التي تعرض على جهاز الفانوس السحري ، والصور المتحركة ، مثل : أشرطة الفيديو ، والسينما ، والتلفزيون .

ومن فوائد الصور الثابتة أنها تقدم صوراً متسلسلة للطلاب . ويطلب منه القيام بوصفها فى شكل قصة باستخدامه لكلماته الخاصة التى اكتسبها ، وكذلك للسؤال عن معانى الكلمات ، التى يحس أنه بحاجة إليها فى كتابته للقصة .

كما أن الصور الشفافة والشرائح قد تستخدم كبديل جيد للسموعة ، مع تفوقها على السموعة من حيث مواجهة وضع المدرس للطلاب والإعداد المسبق للمادة . والصور الشفافة يمكن أن ترص على بعضها للتدرج فى الصعوبة أو لتقديم كلمات جديدة .

### الصور الثابتة والتسجيلات الصوتية

#### Still pictures & radio recording

تشمل كافة الصور التعليمية الثابتة ، مثل : الصور الفوتوغرافية ، والرسوم ، واللوحات والخرائط ، والشفافيات ، والشرائح ، والأفلام الثابتة . كما تشمل الأسطوانات والأشرطة المسجل عليها مواد تعليمية صوتية .

ومع أن وسائل هذا المستوى نقل عن الصور المتحركة من حيث درجة المتعة والإثارة ، التى تحققها للمتعلّم خلال عملية

حيث تتخذ الرسالة مسارها باتجاه المستفيد، ويطلق عليها فى هذه الحالة « صندوق البريد الإلكتروني » ، ويمكن أن يقوم المصدر بتوجيه الرسالة إلى شخص واحد أو إلى أشخاص عديدين ، ويتطلب ذلك التحقق من أن الرسالة قد تسلمها المستفيد أو المستفيدون .

ويتم الاحتفاظ بنسخ الرسائل فى ملف خاص وحين يتصل المستقبل بنظام البريد الإلكتروني ، يمكنه أن يتعرف الرسائل المذاعة.

ويمكن للمستقبل أن يراجع أسماء الرسائل وموضوعاتها ، ويقرأ بعضها أو يقرأها جميعاً ، وتكون كل رسالة قابلة للتخزين فى ملفات من خلال طباعتها على أوراق ، أو الرد عليها ، أو معالجتها بأية طريقة أخرى .

### الصواب نحويًا

#### Grammaticalness

مفهوم مرتبط بفكرة الكفاءة ، ولم يتوصل تشومسكى إلى حل المسألة الأساس، الذى يركز عليه التمييز فى الصحة القواعدية : هل هو اختلاف فى الدلالة أو النحو؟ ويقول تشومسكى: « إنى غير مقتنع بأن لهذا السؤال معنى كبيراً ، أو أنه توجد أسس واضحة بصورة معقولة لحله » .

### الصور

#### Pictures

تقسم هذه الوسيلة التعليمية إلى قسمين: صور ثابتة، وصور متحركة .

وهذه الوسائل تتيح للمتعلم فرصة اكتساب الخبرات من خلال المشاهدة فقط ، إن كانت متحركة صامتة ، ومن خلال المشاهدة والاستماع معاً إن كانت متحركة ناطقة . وتعد الوسائل التعليمية فى هذا المستوى أكثر انتشاراً واستخداماً فى العملية التعليمية ؛ حيث تحقق المتعة والإثارة والدافعية للمتعلم أثناء تعلمه ، إذا توافرت الحبكة الدرامية فيها .

### صمت المعلم والتلميحات غير اللفظية

#### Silence & nonverbal cues

يخاف كثير من المعلمين من الصمت داخل الصف أو التوقف عن النقاش؛ لذا فهم يسرعون إلى تعبئة فترات الصمت بالكلام. ومما لا يدركه كثير منهم أن صمت المعلم هو أداة قوية فى الصف؛ حيث يمكن استعمال فترة الصمت بعد جملة إخبارية كمقدمة ، تحفز التلاميذ على التفكير بعبارة المعلم ، توجيه الأسئلة للطلاب وإعطاء الوقت للتفكير بالإجابة الصحيحة ، كأن يوجه أحد الطلاب السؤال ويجيب عنه طالب آخر .

### صيغة التسلسل الزمنى

#### Chronological form

وبمقتضاها يتم تنظيم نقاط الدرس وفق التسلسل الزمنى/ التاريخى للأحداث بحسب حدوثها أو تطورها الزمنى، فما كان سابقاً لغيره فى الحدوث يأتى أولاً، ثم يليه ما يحدث بعده مباشرة ، ثم ما كان بعده .. وهكذا .

التعلم ، فإنها أكثر منها انتشاراً واستخداماً فى المؤسسات التعليمية ؛ خصوصاً فى الدول الفقيرة حيث تمتاز برخص الثمن وسهولة الإعداد يدوياً .

### الصور السيمانتية

#### Semantic mapping

وهى تعنى عمل تنظيم الكلمات فى شكل مرسوم به مفهوم مفتاحى فى المنتصف أو فى القمة (فى أعلى)، ويتكون من مجموعة كلمات أو مفاهيم ترتبط بهذا المفهوم المفتاحى بخطوط أو أسهم ، تظهر بصرياً كيف يمكن ربط مجموعة معينة من المعلومات بعضها ببعض .

### الصور الضوئية (الفوتوغرافية)

#### Photographs

وهى صور ثابتة يمكن الحصول عليها مطبوعة أو مكبرة - على ورق معتم - عن سلبية Negative ، سبق التقاطها بآلة تصوير Camera، وهى ملونة أو غير ملونة ، وتعد تمثيلاً مسطحاً لواقع مجسم (الناس ، الأماكن ، الأشياء ، الظاهرات) ومن أمثلتها صورة ضوئية لأحد سكان الأسكيمو بالقطب الشمالى ، والمسجد الأقصى بالقدس، ولأحد الغزلان ، ولأحد أهداف كرة القدم .

### الصور المتحركة

#### Motion pictures

تشمل : التليفزيون التعليمى ، والشبكات التليفزيونية المغلقة ، والأفلام السينمائية ، وأشرطة الفيديو التعليمية ، وأفلام الرسوم المتحركة .

## الصيغة التوسعية

### Elaboration form

وطبقاً لهذه الصيغة تقدم نقاط الدرس فى ترتيب ، يبدأ بمقدمة عامة Overview تتصوى على مجمل عام لهذه النقاط ، ويلي ذلك تقديم تفصيل هذا المجمل بشكل متتابع من أعلى لأسفل ، وصولاً للنقاط الجزئية والسهولة والأكثر حسية فى آخر المطاف، ويطلق على هذه الصيغة أيضاً : صيغة التنظيم من العام إلى التفاصيل .

### الصيغة الهرمية ( التراتبية )

### Hierachial form

وبمقتضى هذه الصيغة تقدم نقاط الدرس الجزئية أولاً فى ترتيب منطقي ؛ بحيث تبني كل نقطة على ما قبلها من نقاط ، وبشكل تدرجى فى الشمول والتعقيد بحيث تأتى أصعب النقاط وأكثرها شمولاً وتجريداً وصعوبة فى آخر المطاف . ويطلق على هذه الصيغة أيضاً صيغة الترتيب من القاعدة للقمة Bottom up sequence form .

## الضغط



Stress

لغة : ضغط ضغطاً وضغطة : عصره وزحمه وضيق عليه الضغطة (بضم الضاد)، الزحمة والضيق والشدّة والمشقة ، الضغطة (بفتح الضاد) القهر والضيق

والاضطرار ، ومنه ضغطة القبر أى تضيقه على الميت .

ويعرف الضغط على أنه صراع أو حالة من التوتر النفسى الشديد ، وتعرف الضغوط النفسية على أنها عوامل خارجية ضاغطة على الفرد ، سواء بكليته أو جزء منه ، وبدرجة توجد لديه إحساساً بالتوتر ، أو تشويهاً فى تكامل شخصيته ، وحينما تزداد حدة هذه الضغوط .. فإن ذلك قد يفقد الفرد قدرته على التوازن ، ويغير نمط سلوكه عما هو عليه إلى نمط جديد .

### ضغوط عمل المعلم

### Teacher stress

إنها الأنشطة والتفاعلات فى التدريس التى تخلق متطلبات كثيرة على المدرس، أو إنها إدراك المعلم لعدم قدرته على مواجهة أحداث ومتطلبات وأدوار مهنة التدريس ، والتى تشكل تهديداً لذاته وتحدث لديه معدلاً عالياً من الانفعالات ، والتى يصاحبها استجابات سلوكية كرد فعل لتلك الضغوط .

### ضمير

### Conscience

تكوين نفسى تتكامل فيه القيم ، ويكون أساساً لقبول أو رفض ما يعمله الفرد أو ينوى عمله .

وتتكون هذه المجموعة من استراتيجيتين ، هما : طلب التوضيح أو التفسير عن أى شيء لم يستوعبه المتعلم ، أو يريد التأكد من صحة فهمه له .

ويتم طرح الأسئلة أيضاً بهدف طلب التصحيح ، حينما يطلب المتعلم من الآخرين مراقبة أدائه وتوجيهه إلى الأخطاء التي يرتكبها إما فى حينها ، أو بعد فترة ما يتفق عليها المتعلم مع من يراقب أدائه .

### الطريقة الاستقرائية

#### Inductive method

كلمة «استقراء» تطلق فى الأساس على المنهج الفكرى ، القائم على تبين الأجزاء واستخلاص الصفات المشتركة ؛ للوصول إلى الكليات والأفكار العامة (القاعدة) ثم تطبق هذه الكليات على الأجزاء من جديد للتأكد منها .

والتعريف الإجرائى يشير إلى أنها طريقة ، تقوم على استنتاج القاعدة من شرح الأمثلة وتفصيلها، فتقوم على عرض الأمثلة ومناقشة التلميذ فيها والموازنة بينها واستخلاص القاعدة ، ثم التدريب عليها وهى طريقة لتنمية التفكير والتحصيل .

### طريقة الاتصال اللغوى

#### Communicative method

طريقة الاتصال اللغوى جزء مكمل للطريقة السمعية الشفوية والتراكيب اللغوية بشكل صحيح .

هى كل ما يصدر عن معلم العلوم من قول أو فعل من شأنه أن يثير اهتمام طلابه ويحدث لديهم عجباً ودهشة نحو موضوع الدرس ؛ مما يدعوهم إلى التساؤل عن حقيقة هذا القول والسر الكامن وراء الفعل .

### طرائق التدريس

#### Methods of teaching

هى مجموع الأداءات التى يستخدمها المعلم لتحقيق سلوك متوقع لدى المتعلمين ، وهى أحد عناصر المنهج.

كما تعرف بأنها سلسلة فعاليات منظمة يديرها فى الصف معلم يوجه انتباه طلابه إليه، ويشاركهم فى هذه الفعاليات لتؤدى بهم إلى التعلم .

وهى عملية تتطلب خطوات يؤدى الانتقال فيها من واحدة إلى أخرى لتحقيق التعلم . وتعرف بأنها مجموعة الأساليب التى يتم بواسطتها تنظيم المجال الخارجى للمتعلم من أجل تحقيق أهداف تربوية معينة.

### طرح الأسئلة

#### Asking questions

هو توجيه الأسئلة للمعلم ، أو لزميل مستواه متقدم ، أو لأى شخص آخر لديه دراية بموضوع الدرس ، بغرض القيام بأداء استقبالى أو إنتاجى أفضل.

وكل زوج من هذه الصفات يفصل بينها مقياس سباعي التدرج (مكون من سبع درجات) .

وعند تطبيق هذا المقياس يطلب من الفرد أن يضع إشارة مثل علامة (✓) تحت الاستجابة التي تعبر عن موقفه (اتجاهه) حيال الموضوع المراد قياسه ، بالنسبة لكل زوج من الصفات .

### طريقة إعادة تطبيق الاختبار

#### Test retest

فى هذه الطريقة يطبق الاختبار على الأفراد أنفسهم مرتين متتاليتين، وتحسب درجاتهم فى المرتين ، ثم يحسب معامل الارتباط بين الدرجات التى حصلوا عليها فى المرة الأولى ، والدرجات التى حصلوا عليها فى المرة الثانية ، فإذا كان معامل الارتباط عالياً وموجباً، دل ذلك على ثبات الاختبار، ويشترط أن يتم إجراء الاختبار فى المرتين تحت الظروف نفسها، وألا تقل الفترة الزمنية بين المرتين عن أسبوعين ولا تزيد عن ستة أشهر .

ومن الانتقادات التى توجه لهذه الطريقة : أن التلاميذ قد يتذكرون الأسئلة وإجاباتهم من المرة الأولى عند تطبيق الاختبار عليهم فى المرة الثانية. ولهذا يستحسن أن تكون الفترة الزمنية ما بين التطبيقين عدة أسابيع .

ولكن إطالة هذه الفترة قد تؤثر فى درجات التلاميذ لا بسبب تذكرهم لتلك الأسئلة فقط ، وإنما نتيجة تدخل عوامل أخرى لا تتصل بالأداة نفسها مثل النضج

ولابد للطالب من استخدامها ؛حتى يكتسب مهارات الاتصال اللغوى من خلال مزاوله المناشط اللغوية المختلفة مع التركيز على مهارات الفهم ، التى تساعدهم على النقل أو ترجمة المعلومات إلى الآخرين .

ويوحى أنصارها بضرورة ربط المعانى والرموز المختلفة وإدراك العلاقة أو العلاقات بين مجموعة المعانى ، التى يمر بها المتعلم بين أجزاء الجمل المختلفة للفقرة أو بين الفقرات المختلفة .

ويركز أنصارها على تعليم الكفاءة اللغوية (Competence, Linguistic) ؛ بحيث يصبح الطالب قادراً على فهم طبيعة اللغة والقواعد التى تضبطها، والخصائص التى تتميز بها مكوناتها من أصوات ومفردات وتراكيب ومفاهيم لغوية ؛ لأن هذا يساعد على استخدام اللغة بطريقة سليمة مع متحدثيها .

### طريقة التمايز السيمانتى

#### Samantic scales

صمم هذه الطريقة شارلز أسجود Charles Osgood ، وتستخدم على نطاق واسع فى قياسات استجابات الطلبة حول أنواع مختلفة من الكلمات والأفكار والألفاظ والمعانى .

ويتكون المقياس المبني على هذه الطريقة من مجموعة أزواج ذات حدين (أحدهما موجب والآخر سالب) مثل (واضح ، غامض) (مثير ، ممل) ، (خامل ، نشيط) ، (سهل ، صعب) .

ويتم ذلك عن طريق النشاطات اللغوية المتنوعة ، منها : التدريبات الشفوية والمناقشة والحوار والقراءة الجهرية .

وتبدأ هذه الطريقة بتدريبات شفوية ثم تعليم القراءة الجهرية ، مع التحدث بعبارات بسيطة واستخدام الوسائل التعليمية ، بالإضافة إلى شرح القواعد اللغوية عن طريق الاستنتاج واستخدام الترجمة كاختبار ، يحدد درجة فهم الطلاب لما تعلموه .

### طريقة التجزئة النصفية

#### Split half method

فى هذه الطريقة يتم تقسيم الاختبار إلى نصفين بحيث يصبح كل نصف منهما صورة قائمة بذاتها يمكن المقارنة بينهما ويتم تطبيق الاختبار كله على التلاميذ . وبعد تصحيح الاختبار نقارن درجاتهم فى النصف الأول من الاختبار بدرجاتهم فى النصف الثانى ، بحساب معامل الارتباط بين نتائج النصفين .

وتكمن صعوبة هذه الطريقة فى عدم إمكانية الحصول على أفضل قسمين للمقارنة.

وأفضل أساس للتقسيم فى هذه الطريقة أن يحتوى القسم الأول على الأرقام الفردية (١، ٣، ٥، ٧...) ، والقسم الثانى على الأرقام الزوجية (٢، ٤، ٦، ٨...) ، حيث نقلل ما أمكن من العوامل المؤثرة فى أداء الأفراد ، مثل الوقت والجهد والتعب والملل وغيرها .

والتعلم ؛ فالممارسة والتدريب قد تنتج قدراً من التحسن فى درجات الاختبار .

هذا بالإضافة إلى أن التلاميذ يألّفون مواقف الاختبار فى المرة الثانية ، كما أن هناك صعوبة فى إعادة ظروف الاختبار مرة ثانية ؛ بحيث تشبه الظروف فى المرة الأولى تماماً ؛ مما يؤثر على تطابق النتيجة فى المرة الأولى والثانية، وبالتالي يؤدي إلى عدم التأكد من ثبات الاختبار تماماً فى المرتين .

### طريقة الاكتشاف شبه الموجه

#### Semi-guided discovery

هى تعليم المفاهيم والمبادئ العلمية التى تحدث كتعميم للخبرات بواسطة التلميذ وليس عن طريق الإلقاء المباشر للمعلم . وتعرف أيضاً بأنها أسلوب التدريس الذى يعتمد على مواجهة التلاميذ بمشكلات تهيئ لهم فرصة التفكير المستقل ، وتتطلب قيامهم بتصميم طريقة لبحثها من أجل التوصل إلى تنفيذها وحلها .

وهم يقومون فى سبيل ذلك بجمع البيانات وتنظيمها واستخلاص النتائج منها تحت إشراف المعلم ، الذى ينحصر دوره فى التوجيه والإرشاد، دون التلقين أو التبرع بتزويدهم بالمعلومة.

### الطريقة الانتقائية

#### The Selectic method

تحت هذه الطريقة المعلمين على اختيار أساليب تدريس مختلفة بحيث تناسب جميع مستويات الطلاب وحاجاتهم وميولهم وأهداف مجتمعهم .

المستخدمة في التدريس ، حسب الخطوات الموضحة في دليل المعلم المعد لتدريس هذه المجموعة الضابطة .

ويمكن تحديد معالم هذه الطريقة من ملاحظة خمسة معلمين ممن يدرسون في هذا التخصص لمدة ثلاث سنوات فأكثر ، وتعرف بالطريقة المعتادة أيضاً حيث تعتمد أساساً على الشرح من قبل المعلم والإنصات من قبل الطالب وتتسلط فيها المادة التعليمية ، التي يهتم فيها كل من الكتاب المدرسي والمعلم على الطالب وعلى المعلم أيضاً ، وهي بذلك تنظر إلى الموقف التعليمي على أنه عملية ينفرد بها المعلم والكتاب المدرسي بتقديم كل المعرفة للطالب دون الاهتمام بالفروق الفردية بين الطلاب، حيث يُدرس منهج ثابت في وقت زمني ثابت وبطريقة واحدة يتبعها المعلم في كل المواقف التعليمية ومع كل الطلاب.

**طريقة تقدير التجانس (التباين) الداخلي للاختبار**

#### Internal consistency

تعتمد هذه الطريقة على تحديد مدى اتساق أداء الفرد في كافة مفردات الاختبار؛ إذ يمكن من خلالها تحديد ما إذا كانت هذه المفردات تقيس سمة محددة مشتركة، أو مجموعة من السمات المرتبطة ببعضها، أو تقيس سمات مختلفة لا ارتباط بينها ، وتعتمد هذه الطريقة على تباين المفردات .

وحيث إننا نقارن بين نصفي الاختبار، أي اختصرنا الاختبار إلى النصف ، وهذا يؤثر بالطبع على ثبات الاختبار ؛ لذا يجب تطبيق معادلة سبيرمان براون ؛ لتقدير معامل الثبات على فرض أن عدد الأسئلة قد تضاعف ونصها :

$$r = \frac{2r(\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2})}{1 + r(\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2})}$$

حيث  $r$  = معامل ثبات الاختبار كله.

$r(\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2})$  = معامل الارتباط بين نصفي الاختبار .

فإذا كان الارتباط بين نصفي الاختبار ٠,٨٥ مثلاً ، فإن :

$$\text{معامل الثبات} = \frac{0,85 \times 2}{0,85 + 1} = 0,92$$

**الطريقة التقليدية**

#### Traditional method

هي مجموعة الأداءات والسلوك التدريسي الذي يشيع بين فئة عريضة من معلمى المادة الدراسية والذي تحكمه أفكار ومعتقدات تربوية قديمة تعنى بثقافة الذاكرة ، وتدور حول ثلاثية : التلقين والحفظ والاسترجاع ، حيث إن التعليم للامتحانات وليس التعليم للحياة .

ويطلق عليها الطريقة المعتادة أو الطريقة السائدة ، والتي تعتمد على المحاضرة والأسئلة والأجوبة وكذا بعض العروض العملية وبعض الوسائط التعليمية أحياناً . وتعرف إجرائياً بأنها الطريقة



هذا ويعد الاختبار متجانساً (أى ذا معامل ثبات عال) إذا كانت الارتباطات بين كل مفردة من مفرداته وبقية المفردات موجبة وعالية ، وتوجد عدة معادلات يمكن من خلالها حساب معامل الثبات بهذه الطريقة ، والذي يطلق عليه : معامل التجانس الداخلى .

### الطريقة الجزئية

#### Part method

تقوم طريقة التدريس على أساس تحليل النشاط التعليمي للمنهج إلى أجزاء، يتم التدريب على كل جزء منها حتى يصل التلاميذ إلى إتقان المهارات الخاصة بهذا الجزء ، ويجرى الربط بين هذه المهارات الجزئية لتحقيق الأهداف النهائية للمنهج.

### طريقة حل المشكلات

#### Problem-Solving method

طريقة تتضمن: تحديد المشكلة وصياغة فروض لحلها واختبار صحة الفروض قبل قبولها .

### الطريقة السمعية الشفهية

#### Audio-Lingual method

تعتبر هذه الطريقة من أهم الطرق المستخدمة فى تدريس اللغة. ويرى أنصار هذه الطريقة أن اللغة نظام صوتى مسموع ومنطوق اتفقت على دلالاته مجموعة من الناس بهدف التفاهم والتعبير عن الأحاسيس والمعانى والرغبات المختلفة، وأنها عبارة

عن مجموعة من العادات يستخدمها الإنسان دون عناء فى حياته اليومية ولكل لغة تراكيبها الخاصة بها، ولمساعدة الطلاب على إدراك اللغة لابد من استخدام طرق وأساليب ووسائل كثيرة .

والهدف الأساسى لها تنمية مهارتى الاستماع والتحدث ، ثم القراءة والكتابة ، ويرى أنصار هذه الطريقة ضرورة مقارنة لغة الطلاب الأم باللغة المنشودة ؛ بهدف التنبؤ مسبقاً بالمشكلات والصعوبات ، التى قد تواجه الطلاب مستقبلاً .

### الطريقة الشفوية

#### Oral method

طريقة لتعليم القراءة تقوم على استجابة المتعلم شفويًا للكلمة المكتوبة ؛ للكشف عن قدرته على تعرف الكلمات ونطقها ، وهى طريقة لتنمية القدرة على القراءة الشفوية ، كما أنها طريقة لتعليم الصم باستخدام الكلمات المنطوقة وملاحظة حركات الشفاه .

### الطريقة الصامتة

#### The Silent way

سميت بذلك لأن المتعلم لا يتحدث فيها كثيراً أثناء استخدامه لها فى حين يتحدث الطلاب شفويًا وبصوت عال .

ويتطلب تطبيقها الاستعانة بالوسائل التعليمية المختلفة فى توصيل المعلومات وإكساب المهارات السمعية والشفوية ، عن طريق إتاحة الفرصة للطلاب للاستماع إلى

## الطريقة الطبيعية

### The Natural method

تهدف هذه الطريقة تنمية كفاءة الاتصال اللغوى (Communicative Competence) ؛ بغرض تمكين المتعلم من الاتصال بمتحدثى اللغة الأجنبية ، عن طريق المهارات التالية : الاستماع ، المحادثة ، المناقشة .

واهتمت أيضاً هذه الطريقة بالمناشط اللغوية التى تساهم فى اكتساب الطلاب لمهارات الاتصال اللغوى، وتمثلت للأنشطة فى الشرح والتدريب والتطبيق، وقد تزاوَل هذه المناشط داخل الفصل أو خارجه. وتهتم هذه الطريقة بالوسائل التعليمية المتنوعة ؛ حيث يفضل أن يستمع الطلاب فى البداية إلى أنماط النطق باللغة المنشودة ، عن طريق الأفلام والأشرطة المسجلة لإكسابهم النطق السليم والتنغيم والنبر والمفردات الأساسية ، ومعانى بعض التراكيب اللغوية البسيطة .

ويرى أنصارها ضرورة تدريس اللغة حسب الترتيب الطبيعى لمهاراتها الرئيسية، ويتم قياس مدى اكتساب الطلاب لمهارات الاتصال عن طريق الاختبارات الشفوية . وفى حالة وجود أعداد كبيرة من الطلاب ، يمكن الاستعانة بمعامل اللغة ؛ حيث يجرى تسجيل أداء كل طالب على انفراد، ومن ثم تقويمهم وفقاً لطلاقتهم فى المحادثة، وفى ضوء معايير أخرى .

معلمه وزملائه والاشتراك فى المحادثة. وتحفز الطريقة الطلاب للتفكير فى بناء التراكيب اللغوية ، واستخدامها مع زملائهم تحت إشراف وتوجيه المعلم .

### طريقة الصورتين المتكافئتين

#### Equivalent forms

يتم فى هذه الطريقة تصميم صورتين متكافئتين من الاختبار الواحد ، ويشترط لتكافؤ الصورتين أن يتحقق ما يلى : أن تكون المجالات والموضوعات التى يقيسها الاختبار واحدة، يتساوى فيها عدد المفردات التى تخص كل موضوع من الموضوعات ، كما تتعادل الأسئلة من حيث السهولة والصعوبة، وتشابه طريقة صياغة المفردات فى كل من الصورتين ويتساوى طول الصورتين وطريقة إجرائهما وتصحيحهما وزمن تطبيقهما .

ويتم تطبيق إحدى الصورتين فى المرة الأولى والصورة المتكافئة فى المرة الثانية، ويحسب معامل الارتباط بين مجموعتى الدرجات .

ولا يهملنا فى هذه الحالة الفترة الزمنية التى تمر بين التطبيقين سواء كانت قصيرة أو طويلة ؛ لأن التلميذ سيواجه بأسئلة مختلفة فى صياغتها فى المرة الثانية .

ومن الانتقادات التى توجه إلى هذه الطريقة عدم إمكان إعداد صورة متكافئة تماماً ، تتضمن الصفات العامة نفسها على المستوى نفسه من السهولة والصعوبة .

تختلف الطريقة العلمية في الحصول على المعرفة إلى حد كبير عن الطرق التي تتسم بتدخل الذاتية أو الانطبائية الشخصية والمعتقدات الخاصة، وتتميز الطريقة العلمية بالموضوعية عند البحث عن الحقيقة أو المعرفة ، فهي طريقة محايدة لا مجال فيها لتدخل الذاتية أو استبعاد آثارها إلى أقصى درجة ممكنة .

وباعتماد هذه الطريقة في الحصول على المعرفة، فلا شيء يؤخذ على عواهنه ، ولا يقبل على أنه حقيقة إلا إذا تم تمحيصه ووزنه بموازين منطقية أو تجريبية ؛ حتى يمكن قبوله على أنه معرفة حقيقية علمية .

### طريقة الفوج الحقيقي

#### Cohort

هي إحدى طرق قياس الكفاية الكمية للتعليم ، وتحتاج إلى نظام التسجيل ، وهو ما يعرف بنظام البيانات المفردة ؛ لمتابعة الحياة الدراسية لكل طالب من الفوج ، الدراسي (الصفى) .

وخلال عملية التدفق في قنوات التعليم (سنواته ومراحل) يحدث ما يلي: أكثر الطلاب ينتقلون إلى الصف الأعلى وهم ناجحون ، قليل من الطلاب يرسبون ويبقون لإعادة بالصف .. وقليل من الطلاب يتركون الدراسة، وهم المتسربون، كما تختلف نسب النجاح والرسوب من فوج إلى فوج .

#### Reading method

تهدف تنمية قدرات التلميذ في كل المهارات اللغوية : فهماً وحديثاً وقراءة وكتابة .

ويتم تطويع كل تمرين على المهارات الأخرى بحيث تخدم هدف إتقان القراءة ويعين التلميذ على القراءة السليمة خاصة الصامته بفهم كامل للمحتوى والغاية التي يرمى إليها الكاتب .

ويعاب على هذه الطريقة مبالغتها في أهمية المفردات اللغوية وإبرازها للكلمات الجديدة في كل درس بطريقة غير طبيعية أحياناً، وخلق مواقف مصطنعة لاستخدام الألفاظ الجديدة في الدروس، ولا تهتم بالقواعد اللغوية التي تسليح التلميذ بتعميمات تساعد على الفهم والكلام والكتابة .

ويعاب عليها أيضاً إهمالها للجوانب الشفهية في تعلم اللغات مثل : النطق والمحادثة والتعبير الحر ، وكذلك لا تهتم بالكتابة الإنشائية الحرة .

### طريقة ليكرت للتقديرات المجمعة

#### Likert method of summated ratings

سميت باسم مصممها (Rensis Likert) ، وهي تعتبر من أكثر المقاييس استخداماً في قياس الاتجاهات ، وتمتاز هذه المقاييس بالسهولة النسبية في التصميم والتطبيق والتصحيح .

## الطريقة المباشرة

### Direct method

استهدفت هذه الطريقة أن يصل المتعلم في أقصر وقت إلى التفكير باللغة الأجنبية، دون حاجة إلى الترجمة من وإلى اللغة القومية، عن طريق تعلم اللغة في مواقف محسوسة لها معنى، بحيث يربط المتعلم بين الرمز اللغوي ومحتواه مباشرة دون وساطة من لغته القومية.

وهذه الطريقة تعطي الأولوية للتخاطب، وتقلل من شأن الترجمة نظراً لعدم اهتمامها باللغة الأصلية للمتعلم عند استخدامها. وتوصل المعانى إلى التلاميذ من خلال الربط المباشر بين الكلمة ومدلولها، وهى أيضاً تتجاهل القواعد النحوية، إلا أنها تركز على التردد والحفظ.

وجاءت هذه الطريقة كرد فعل لسلبيات طريقة القواعد والترجمة، ويدعو أنصارها إلى تدريس اللغة الأجنبية بالأساليب والطرق التى تدرس بها اللغة الأم، وعدم استخدام الترجمة فى تعليم اللغة، واستخدام أسلوب التقليد والحفظ؛ إذ إنها تركز على مهارتى الاستماع والحفظ فى البداية، ثم تنتقل للمهارات الأخرى.

## طريقة منتسورى

### Montessori method

طريقة لتعليم الأطفال، تعتمد على التدريب الحسى الشامل، والنشاط الحركى الحر للطفل، والتعليم الذاتى، والاكتساب المبكر لمهارات القراءة والكتابة.

وتتنسب هذه الطريقة إلى المربية الإيطالية "ماريا منتسورى".

ويتكون المقياس المبني على هذه الطريقة من عدد من العبارات، بعضها مؤيد لموضوع معين والبعض الآخر معارض له، ويتبع كل عبارة عدد من الاستجابات المحتملة، ويكون عدد الاستجابات فى الأغلب خمس استجابات مثل ( موافق بشدة، موافق، محايد، معارض، معارض بشدة )، وأحياناً يكون عدد الاستجابات ثلاثاً هى ( موافق، غير متأكد، غير موافق )، ويسمى مقياس ثلاثى التدرج.

ويطلب من الطالب عند تحديد استجابته على أية عبارة من عبارات المقياس وضع علامة (✓)، بجوار إحدى الاستجابات، التى تعبر عن درجة الرفض أو الموافقة على مضمون العبارة.

وبالنسبة لحساب درجة كل طالب على المقياس، يتم حسابها كالتالى: فى حالة العبارة الموجبة تعطى (٥) درجات إلى موافق جداً، (٤) درجات إلى موافق، (٣) إلى محايد، ودرجتان إلى معارض، ودرجة واحدة إلى معارض بشدة، أما إذا كانت العبارة سالبة فتعكس الدرجة بحيث تعطى (٥) درجات لمعارض بشدة، (٤) درجات لمعارض و(٣) درجات إلى محايد، ودرجتان موافق، ودرجة واحدة إلى موافق بشدة.

وتمثل الدرجة الكلية المقدرة للطالب على المقياس حصيلة جمع درجاته على عبارات المقياس ككل، وهى تعبر رقمياً عن اتجاه الفرد نحو موضوع المقياس.

## الطريقة المعملية

### Laboratory method

تدريب يتلقاه الطلاب على استخدام الأجهزة والأدوات ومعرفة تركيب الجهاز، والتأكد من صحة التجارب العلمية، كذلك التدريب داخل بناء مخصص داخل المدرسة؛ يستخدم لإجراء التجارب العلمية بكل ما فيه من أجهزة وأدوات ومواد متاحة تساعد الطلاب على كسب مهارات ومعلومات علمية من خلال التجريب.

## طريقة النحو والترجمة

### Grammar- Translation method

تعرف هذه الطريقة بالطريقة القديمة، وهى لا تركز على التخاطب، وتعطى الأهمية للترجمة والقراءة والكتابة. وتستخدم اللغة الأم بإفراط فى شرح معانى الكلمات.

ومن الأسس النظرية التى قامت عليها طريقة النحو والترجمة أن اللغة أصلاً شيء مكتوب، وأن عملية تعلم اللغة الأجنبية ينبغى أن تنفذ من خلال رجوع مستمر إلى اللغة الأصلية للدارس... وهكذا كان التركيز فى عملية تعلم اللغة الأجنبية على تقديم تحليل مفصل لقواعد النحو، وترجمة نصوص وجمل مكتوبة من اللغة الأم إلى اللغة الأجنبية وبالعكس.

إن من عيوب هذه الطريقة عدم قدرة الطالب على تحدث اللغة؛ لأن حفظ قواعدها وترجمة بعض نصوصها لا يفي بالقدرة على التحدث بها.

## طفل غير عادى

### Exceptional child

طفل يختلف عن فى سنه من الأطفال العاديين فى الخصائص الجسمية أو الحسية أو الحركية أو العقلية أو الاجتماعية أو الانفعالية.

## طفولة

### Childhood

المرحلة بين الميلاد والبلوغ، وعلم نفس الطفل هو فرع من علم النفس يختص بدراسة سلوك الأطفال، ويمكن أن يتناول بالدراسة سلوكهم العادى أو الشاذ، كما يمكن أن تكون هذه الدراسة نظرية أو تطبيقية.

## طلب المساعدة

### Getting help

وتلك الاستراتيجيات تعتمد على طلب المساعدة من الآخرين، بأن يتلغثم المتعلم عند إنتاج المعلومة ويقوم بصورة قصدية (مباشرة) بطلب العون من المستمع أو بالمحيطين به، ويكون ذلك بشكل هادئ ودون توتر أو ارتباك.

## الطلاقة

### Fluency

تعنى القدرة على توليد عدد كبير من البدائل أو المترادفات أو الأفكار أو المشكلات أو الاستعمالات عند الاستجابة لمثير معين، والسرعة والسهولة فى توليدها، وهى فى جوهرها عملية تذكر واستدعاء اختيارية لمعلومات أو خبرات أو مفاهيم سبق تعلمها.

وتشير هذه الطريقة إلى فئات التحليل الفرعية الثنائية (يوجد - لا يوجد) ، المشار إليها مسبقاً .

### عبء المفردات

ع

#### Vocabulary burden

هو عدد الكلمات غير المألوفة للقارئ ؛ بالنسبة للمجموع الكلى فى درس القراءة ؛ خاصة فى كتب المرحلة الأولى .

ويقصد بعبء المفردات إجرائياً بأنه عدد المفردات اللغوية غير الشائعة فى لغة التلاميذ والواردة فى كتب القراءة بالنسبة للمجموع الكلى للكلمات ، فى كل درس من دروس كتاب القراءة والكتاب المدرسى .

### عجز

#### Disability

عدم القدرة على أداء وظيفة ما ، ويكون عادة من جراء ضرر أو ضعف يلحق بالبنية .

### عجز فى القراءة

#### Dyslexia

تعطل القدرة على قراءة ما يقرأ جهراً أو صمتاً أو فى فهمه ، وليس لهذا التعطل صلة بأى عيب فى النطق .

### عدم توافق مهنى

#### Vocational maladjustment

حالة من عدم الارتياح تنشأ بسبب التفاوت بين ميول الفرد وقدراته والمهنة التى يمتنها .

وتنقسم الطلاقة إلى طلاقة فكرية ولفظية وطلاقة أشكال ، وهى من ممارسات التفكير الإبداعى .

### الطلاقة فى طرح الأسئلة

#### Fluency in asking questions

تعد مهارة الطلاقة فى طرح الأسئلة أساس الانطلاق للتدريب على مهارات الأسئلة الأخرى ، والمهم هنا هو عدد الأسئلة التى يطرحها المعلم وليس نوعها . ومن ثم يشجع المتدرب على استخدام أسئلة تتطلب مجرد تذكر حقائق معينة أو وصف حسى معين ، وأسئلة تذكر الحقائق هى من النوع الذى يبحث عن حقائق يعرفها التلاميذ أو سبق لهم تعلمها ، لذلك فهى تبدأ عادة بالكلمات الاستفهامية : من ؟ ماذا ؟ متى ؟ أين ؟ أما أسئلة الوصف فتتطلب عادة إبراز العلاقات بين تلك الحقائق ، وتكون إجاباتها عادة أطول من أسئلة التذكر المعرفى مثل "كيف يصنع الرغيف" ؟ أو كيف بنيت أهرام الجيزة ؟

### الظهور

ظ

#### Appearance

أسهل طرق العد فى تحليل المحتوى ، وفيها يتم اكتشاف ما إذا كانت فئات التحليل موجودة أم غير موجودة فى المحتوى .

وتنقسم هذه الطريقة إلى جانب السهولة بأنها تعطى معامل ثبات مرتفع ؛ حيث إن القائم بالتحليل عليه أن يحدد فقط وجود فئة التحليل فى مادة التحليل ، أو عدم وجودها .

## عدم الجدية / الإهمال

### Carelessness

يبدو في أداء الممتحن الذي لا يلتزم فيه بتعليمات الاختبار ، وكذلك عدم الالتزام بالسلوك والقواعد المطلوبة داخل الموقف الامتحاني . ويظهر هذا الأسلوب من الاستجابة في المواقف الاختبارية المختلفة، والتي يشعر حيالها الطالب الممتحن بعدم الأهمية .

وكثيراً ما يلاحظ هذا الأسلوب في المواقف الاختبارية الخاصة بتطبيق بعض الأدوات البحثية، التي تستخدم في الدراسات العلمية لأغراض جمع بيانات، تتعلق بخدمة أهداف علمية بعيدة عن اهتمامات عينة التطبيق من المبحوثين .

### عرض الدرس

### Presentation

هو الإجراءات التعليمية التي يقوم بها المعلم وطلابه في أثناء الدرس ، وما يتوقع حدوثه طوال وقت الحصة ، ويتضمن عرضاً لمكونات الدرس وأهم أفكاره ومسائله ومفاهيمه ، في إطار نسق تعليمي يتم بحسب استراتيجية تدريس معينة .

### العروض التوضيحية

### Demonstrations

وتشمل جميع الأنشطة ، والأجهزة ، والمواد التعليمية التي يقوم المعلم بعرضها على المتعلم ؛ بهدف إكسابه خبرات تعليمية معينة ، أو لتوضيح بعض الأفكار الغامضة. وهذا يعني أن المعلم هو الذي يعرض ، وعلى المتعلم المشاهدة فقط .

وتتنوع العروض التوضيحية من حيث درجة واقعيته، فيمكن للمعلم أن يجري عرضاً لتجربة عملية أمام التلاميذ مستخدماً الأدوات والمواد الحقيقية، ويمكن له أن يكتفى بعرض نماذج أو عينات أو قطاعات بديلة للأشياء الحقيقية، كما يمكن له أن يعتمد على تمثيل التلاميذ الخبرة درامياً معتمداً على قدرتهم التخيلية .

### العروض التفسيرية

### Explanation explorers

هي الطريقة التي تعتمد على عرض المدرس في بداية المتابعة التعليمية على طلابه المفهوم أو التعميم الرياضي المراد تعلمه مصوغاً في صورته اللفظية النهائية، وخلال خطوات تفسيرية توضيحية مدعومة بالتعليلات لكل خطوات الحل والبرهان .

### العروض المتحركة

### Mobiles

وهي صور أو كلمات مرسومة على ورق مقوى ، وتعلق في سقف الحجرة أو أي دعامة أخرى مناسبة ، باستعمال خيط أو سلك بحيث يسهل تحريكها سواء باليد أو بفعل تيار الهواء.

### عرف

### Convention

عادة اجتماعية تتعارف عليها الجماعة وتراعيها، وليس لها صفة الإلزام القوي.

المعلومات ونظريات علم النفس الاجتماعي وعلم النفس الاكلينيكي.

### العلاج السلوكي المعرفي

#### Cognitive Behavior therapy

الجلسات العلاجية النفسية ، الفردية والجماعية ، التي يتم إخضاع المفحوص لها، على المستويين السلوكي والمعرفي .

#### العلاقات

##### Relations

وهي ما يربط الوحدات بعضها ببعض كعلاقات التشابه والاختلاف .

#### العلاقة الارتباطية

##### Correlational relation

تعني وجود رابطة بين شيئين على شكل حدوث أحدهما قبل الآخر ، أو بعده، أو بصورة متتابعة ومطرودة، دون أن يكون أحدهما سبباً للآخر ، كالعلاقة بين المد والجزر أو العلاقة بين الليل والنهار.

#### علاقة التناظر

##### Analogical relation

تعني وجود تشابه جزئي أو جوهري بين زوجين من المفاهيم أو الأشياء ، كالعلاقة بين المقص والورق من جهة ، والمنشار والخشب من جهة أخرى ، وقد تأخذ علاقة التناظر أشكالاً متعددة ، وقد تكون العلاقة غامضة يصعب اكتشافها. وتعد المهارة في اكتشاف علاقات التناظر سمة عامة مشتركة بين الأشخاص المبدعين .

#### Electra complex

حسب نظرية فرويد ، تمثل الرغبة المكبوتة لدى الأنثى بإقامة علاقة جنسية مع الأب . وينتج عنها شعور بالإثم وعداء للأُم (نسبة إلى " إكترا" في الأسطورة اليونانية المشهورة). وعقدة الأب (عقدة إكترا) هي Father complex وهي رغبة جنسية محرمة .

#### العلاج السلوكي

##### Behaviour therapy

هو أسلوب من الأساليب الحديثة يقوم على أساس استخدام نظريات وقواعد التعلم ، ويشتمل على مجموعة كبيرة من الفنيات العلاجية ، التي تهدف إحداث تغيير إيجابي في بناء في سلوك الإنسان، وبصفة خاصة أسلوب عدم التوافق .

ويعرف على أنه العلاج النفسي الذي يعتمد على استعمال الأساليب والأسس المثبتة تجريبياً والمنطلقة من نظريات التعلم ؛ للتغلب على عادة سلوكية غير مرغوب وجودها .

#### العلاج المعرفي

##### Cognitive therapy

يعرف على أنه نوع من العلاج النفسي يضع الخلل في جزء من العملية المعرفية ، وهي الأفكار أو التصور عن النفس والآخرين والحياة ، وهذه مسئولية في المقام الأول عن نشوء الأمراض العصبية، وتستند إلى نظريات علم النفس المعرفي ، مثل : نظريات التعلم ونظريات معالجة



## العلاقة السببية

### Causal relation

تعنى وجود رابطة بين شيئين بحيث يتوقف حدوث أحدهما على حدوث الشيء الآخر أو يتأتى عنه ويعقبه ، كالعلاقة بين الجاذبية الأرضية والسقوط الحر للأجسام من أعلى إلى أسفل .

## العلاقات الشخصية

### Interpersonal relationships

نقصد بها : الصلات الإنسانية الإيجابية "البين شخصية" والتي يسعى المعلم إلى إنشائها بينه وبين طلابه ، والتي تقوم على مبادئ القبول ، والتقارب الشخصى والتلقائية والتعاطف، والاحترام المتبادل، والمجاملة، والمشاركة، وحل المنازعات، والصداقة ، ونحوها من مبادئ العلاقات الإنسانية .

## العلاقة بين الشكل والأرضية

### Figure-ground relationship

خاصية من خواص المجال المدرك ينقسم بها إلى قسمين : الشكل والأرضية، ويؤثر كل منهما فى الآخر ؛ فالشكل محدد بارز متميز ، والأرضية تكون خلفيته وتساعد على إظهاره .

## علم التربية (البيداجوجيا)

### Pedagogy

كان لفظ البيداجوجيا يطلق قديما على علم التربية ، ولا تزال بعض اللغات الأوروبية تحتفظ به كالفرنسية والألمانية.

## علم النفس التجريبي

### Experimental psychology

فرع من فروع علم النفس ، يهتم بدراسة الظواهر النفسية مستخدماً المنهج التجريبي .

## علم النفس التربوى

### Educational psychology

فرع من فروع علم النفس ، يتناول عملية التربية والتعلم من الناحية النفسية .

## علم النفس الفارقى

### Differential psychology

فرع من فروع علم النفس ، يختص بدراسة الفروق فى الخواص النفسية بين الأفراد أو الجماعات .

## علم النفس المقارن

### Comparative psychology

فرع من فروع علم النفس يختص بالدراسة المقارنة للسلوك لدى أنواع مختلفة من الحيوان والسلالات أو الشعوب البشرية أو مراحل النمو المتتابعة .

## علم النفس الكلينيكى

### Clinical psychology

فرع من فروع علم النفس ، يستعمل المعلومات النظرية فى تشخيص الاضطرابات السلوكية ومعالجتها فى العيادات النفسية .

## علية = سببية

### Causality

المبدأ الذى يقرر وجود علاقة بين شيئين أو ظاهرتين متلازميتين إحداها تلى

والعمر المدرسي هو السن التي يسمح عندها للأطفال بدخول مدارس مرحلة التعليم العام .

أما العمر الاجتماعي فهو النمو الاجتماعي للفرد مقيساً بالعمر ، الذي يتصف بمثل تلك الدرجة من النمو .

### العملية

#### Practicability

صفة من مواصفات الاختبار الجيد بالإضافة إلى صفة الصدق والثبات والموضوعية ، وهي العملية ، التي تعني أن يتصف الاختبار بكل من الخصائص التالية : سهولة التصميم من حيث الوقت والجهد اللازمين لذلك ، وإمكانية التطبيق من حيث كل من وضوح التعليمات بالنسبة للطلاب والقائمين على التطبيق معاً ، والوقت اللازم للتطبيق ، وتوافر الكفاية المطلوبة لدى القائمين على التطبيق ، وتوافر الأمان اللازم للتطبيق ، وسهولة تقدير الدرجات في الوقت المخصص لذلك ، وسهولة تفسير نتائج الاختبار ، وتكلفته المالية في حدود الميزانية المتاحة .

### عملية التخطيط

#### Planning process

يضع المعلم خطط التدريس مسبقاً ، وتشمل : خطة تدريس المقرر والمادة الدراسية ككل وخطط تدريس الوحدات الدراسية وخطط تدريس الدروس اليومية ، ومهارات التخطيط تشمل عديداً من المهارات ، ومن أهمها المهارات التالية :

الأخرى . وفي علم النفس حالة توقع حدوث شيء نتيجة لحدوث شيء آخر .

### العصر الزمني

#### Chronological age

الزمن الذي مضى منذ ولادة الفرد إلى وقت الاختبار .

وعمر النمو العام هو مستوى النمو المكافئ لمتوسط نمو أفراد عمر زمني ما .

والعمر التعليمي هو متوسط درجات تحصيل التلميذ في المواد الدراسية مقارناً بمتوسط التحصيل في عمر زمني معين في المدرسة .

والعمر الانفعالي هو العمر الانفعالي لشخص ما مقيساً بعمر مجموعة الأفراد الذين يتكافأ متوسط نموهم الانفعالي مع نموه الانفعالي .

والعمر العقلي هو العمر المكافئ لمتوسط ذكاء أفراد عمرهم الزمني واحد .

والعمر التحصيلي هو العمر الذي يتعين بالحصول على متوسط الدرجات التي يحصل عليها أفراد عمر زمني ما في اختبارهم في مادة معينة .

والعمر القاعدي هو العمر الذي يتعين بأعلى مستوى من مستويات اختبار الذكاء حيث يجيب الفرد فيه عن جميع أسئلته إجابة صحيحة .

والعمر القرائي هو تعبير عن قدرة الفرد على القراءة مقيسة بالعمر الزمني الذي يساوي هذا المستوى من القدرة .

تحليل المحتوى وتنظيم تتابعه ، وتحليل خصائص المتعلمين ، واختيار الأهداف التدريسية، وتحديد إجراءات التدريس، واختيار الوسائل التعليمية وتحديد أساليب التقويم وتحديد الواجب المنزلى .

وتتطبق عملية التخطيط على المستوى الأكبر فى تخطيط المنظومة التعليمية كلها أو فى مرحلة من مراحلها ؛ حيث تحدد الأهداف والإجراءات والمدخلات المختلفة، من أجل توقع مخرجات معينة فى مدى زمنى معين .

### عملية التقويم

#### Evaluation process

قيام المعلم بالحكم على مدى نجاح خطة التدريس فى تحقيق الأهداف المرجوة من التدريس ، ومن ثم إعادة النظر فى خطط التدريس ، وفى طريقة تنفيذ التدريس إذا تطلب الأمر ذلك . ويمكن أن تمتد إلى تقديم المنظومة التعليمية أو مرحلة من مراحلها .

### عملية التنفيذ

#### The Implementing (Execution) process

يقوم المعلم بمحاولة تطبيق خطة التدريس واقعياً فى الصف الدراسى، من خلال تفاعله واتصاله وتواصله الإنسانى مع طلابه، وتهيئة بيئة التعلم المادية والاجتماعية لتحقيق الأهداف المرجوة من التدريس ، ومن خلال قيامه بإجراءات تدريسية معينة .

وتتضمن مهارات التقويم على عديد من المهارات ، منها إعداد أسئلة التقويم الشفهية، وإعداد الاختبارات وتصحيحها، وتشخيص أخطاء التعلم وعلاجها، ورصد الدرجات (العلامات) وتفسيرها ، إعداد بطاقات التقويم المدرسية ، وهى أيضاً ما يترتب على تنفيذ خطة لمنظومة التعلم أو لمرحلة من مراحلها .

### العمليات

#### Processes

وتشمل جميع الأساليب ، والتفاعلات ، والعلاقات ، والأنشطة التى تهدف تحويل المدخلات وتغييرها من طبيعتها الأولى إلى شكل آخر يتناسب وأهداف النظام .

وفى هذا الجزء ، يتم القيام بالواجبات والإجراءات التى يتحقق من خلالها وصول النظام إلى أهدافه فعلاً .

ويتوقف نجاح النظام على كفاءة هذه العمليات ، وقدرتها على استيعاب المدخلات المتاحة وظروف البيئة والمناخ الاجتماعى ، والاستفادة منها بالقدر المناسب .

وينبغى أن تتسم العمليات فى أى نظام بالترابط والتكامل والشمول ، بما يحقق لها التوازن والانسجام ، وإخراج النتائج والمخرجات المطلوبة .

### العمليات العقلية العليا

#### Higher intellectual processes

مفاهيم افتراضية تشير لعمليات داخلية وأنشطة ذهنية رفيعة المستوى يمر بها

كعدد شهور السنة ، أو عدد أيام الشهر  
أو عدد أصابع اليد .. وغير ذلك .

أما وحدات القياس فتكون متصلة  
(مستمرة) Continuous ، يمكن أن تجزأ  
إلى وحدات أصغر كوحدات الطول والكتلة  
والزمن . ولا يمكن أن نفصل العدّ عن  
القياس ، فعندما نقيس معلومات تلميذ -  
مثلاً - أو تحصيله فى إحدى المواد  
الدراسية من خلال اختبار (امتحان) مكون  
من مجموعة أسئلة ، فإن هذا القياس يعتمد  
بداية على عد درجات هذا التلميذ فى كل  
سؤال .

وإذا كان العد يلزم لعملية القياس فى  
المجال التعليمى .. فإن عملية القياس هى  
التي تعطى المعنى لوحدات العد ، فلو  
حصل أحد الطلاب أو الطالبات على خمس  
درجات فى مادة العلوم أو الرياضيات، فإن  
تلك الدرجة المحدودة تبقى مبهمة ، وغير  
ذات دلالة ما لم تقارن بالدرجة النهائية  
للاختبار ، الذى تم القياس من خلاله ، وما  
لم تقارن بدرجات الطلاب الآخرين أو  
بمتوسط درجاتهم .

### العوز

#### Wants

وهو ما يظن الفرد أنه بحاجة إليه ، وقد  
لا يكون العوز من الضروريات ، إلا أن  
تقديمه للفرد يسره ويؤثر على الجوانب  
الوجدانية والتي سيكون لها بالفعل مردودها  
على أدائه .

المتعلم أثناء التعلم، وتعنى باستقبال وتجهيز  
المعرفة الفيزيائية ومعالجتها وترميزها  
وتمثيلها بصورة مترابطة ومتكاملة .

وتتميز هذه العمليات بأنها تمثل عادات  
المتعلم فى التعلم ، وبأنها انتقائية وموجهة  
نحو تحقيق الهدف .

### عمليات العلم

#### Science Processes

هى مجموعة من القدرات والعمليات  
العقلية الخاصة اللازمة لتطبيق طرق العلم  
والتفكير العلمى بشكل صحيح . وعمليات  
العلم الأساسية هى العمليات العقلية التى  
ينظم بها الإنسان الملاحظات ، ويجمع  
البيانات ، ويبين العلاقات ، ويسعى من  
خلالها إلى تفسير أو شرح حدث عقلى ،  
وهذا الحدث العقلى يمثل مشكلة فى العلم .  
وتشمل عمليات العلم الأساسية :  
الملاحظة ، والتصنيف ، والاتصال ،  
وعلاقات المكان ، والأسئلة الإجرائية ،  
وعلاقات العدد .

### عمى الألوان

#### Colour blindness

عجز كلى أو جزئى عن تمييز الألوان.

### العد

#### Counting

يعرف "العد" بأنه " حصر الأشياء التى  
توجد فى الطبيعة بوحداتها الصحيحة  
(الكاملة) ، ومعنى ذلك أن وحدات العد  
تكون غير متصلة Discontinuous أى  
لا يوجد بها كسور (أجزاء من الوحدة) ،

## Defect

خطأ فى الوظيفة وخلل فى التنظيم أو التركيب ، يترتب عليه فشل فى الوصول إلى مستوى أداء معين .

## العيادات

## Clinics

وهى عبارة عن جلسات يتم عقدها حيث يخصص المتدربون جهودهم لحل مشكلة معينة ، وهكذا .. فإن العيادات تستخدم أسلوب النقاش ، للمساعدة فى التوصل إلى حل واتخاذ قرار واكتساب مهارات روح الفريق .

وإذا ما تم استخدام هذه الطريقة بأسلوب صحيح وفعال ، فإن على المتدربين اعتبار المشكلة وكأنها حدثت فى الواقع أو أنها يمكن أن تحدث عند تنفيذ مهامهم وأعمالهم .

إن الرحلات الميدانية ، وتمثيل الأدوار والعروض تشكل أساساً لتشخيص هذا النموذج من التدريب "العيادات" ، وهناك ضرورة لمشاركة كافة المتدربين بهذا الأسلوب وأن يكون لهم اهتمامات مشتركة ، وهذا يدل على أن أسلوب العيادة يمكن أن يواجه حالة واقعية وحقيقية ، ويتوصل إلى حل لها ، بالإضافة إلى اكتساب خبرة عملية .

وبطبيعة الحال ، فإن هذا يمكن أن يحدث فقط ، إذا ما تم اختبار عمليات حل المشكلة المطابقة والمنسجمة مع أسلوب العيادة والتي تعتبر جزءاً لا يتجزأ منها .

هذا فضلاً عن استخدام هذه التسمية على عيادات الأطباء والعيادات النفسية والبيطرية التى يتم فيها علاج الإنسان والحيوان مما يشكو منه من أمراض .

## عيادة نفسية مدرسية

## Psycho-educational clinic

عيادة بمؤسسة تربوية لعلاج مشكلات التلاميذ النفسية المتصلة بعدم توافقهم الأكاديمي أو الشخصى أو الاجتماعى . والطبيب النفسى المدرسى يقوم بتشخيص وعلاج التلاميذ المشكلين الذين يفشل التوجيه المدرسى فى مساعدتهم ، ويتعاون فى ذلك مع أولياء الأمور والمعلمين .

## العينات

## Samples

وهى أشياء حقيقية أو أجزاء منها تم انتزاعها من بيئتها الحقيقية ، وتمثل فى خصائصها وصفاتها تلك الأشياء الحقيقية .

ومن أمثلتها : عينة نبات الفول (مجفف) ، وعينة لثعبان (محنط) ، وعينة لتربة طينية ، عينة لصخور رسوبية ، وعينة لعملة من العصر العثمانى .

## عينة البحث

## Sample of the study

فى خطة البحث لابد وأن يبين الباحث مجتمع الدراسة أو القطاع التربوى الذى سيتناوله فى بحثه .

وبالطبع هناك تنوع كبير فى الظواهر والفئات والمشكلات التربوية ؛ الأمر الذى يجعل من الضرورى أن يقوم الباحث

اختيار مجموعة من أفراد هذا المجتمع ويجرى عليها بحثه أو دراسته ، ثم يعمم في النهاية النتائج والتوصيات ، التي توصل إليها على كل أفراد المجتمع الذي يدرسه .

### غرفة الصف

#### Classroom

يقصد بها المكان (الفيزيقي) التي تدور فيه الأحداث الفعلية للتدريس ، أي يتم فيه تنفيذ التدريس ، وقد يكون هذا المكان حجرة دراسية عادية أو معملاً أو مدرجاً ونحو ذلك من تلك الأمكنة الموجودة في المدارس أو المعاهد أو الكليات ونحوها من المؤسسات التعليمية المخصصة للدراسة .

ويشار إلى ذلك المكان في الأدب التربوي اصطلاحاً بـ: البيئة الفيزيكية للصف Physical Classroom Environment بحسبان أنها تتكون من عدد من العناصر أو العوامل الفيزيكية ، هي : الفراغ Space ، الأثاث (كراسي ، طاولات ، سبورات) الضوء ، الصوت ، التهوية ، الحرارة ، المواد والأجهزة التعليمية وغيرها .

وعلى نحو أكثر تحديداً .. فإن البيئة الفيزيكية تشتمل على جانبين يتعلق الجانب الأول بالظروف الفيزيكية: من تهوية ، وحرارة ، وضوء ، وضوضاء ، وازدحام ، وحوائط وأجسام الطلاب وأبواب ونوافذ .

أما الجانب الثاني فيتعلق بالمواد والأجهزة (الوسائل التعليمية) اللازمة لعملية التعلم ومدى توافرها وسهولة تداولها

بتحديد مجتمع دراسته . وبشكل أوضح إذا كان الباحث يتناول في بحثه مشكلة تخص المناهج الدراسية فإن مجتمع الدراسة هنا يتمثل في الكتب الدراسية والمقررات ، وبالتحديد أكثر الكتب الدراسية لمرحلة معينة مثل الابتدائية أو المتوسطة أو الثانوية ، وأكثر من هذا تحديداً الكتب والمقررات الدراسية الخاصة بموضوع دراسي معين مثل كتب ومقررات اللغة الإنجليزية أو الرياضيات أو غيرها لمرحلة معينة .

ومجتمع الدراسة يمثل كل أفراد القطاع التربوي الذين ستشملهم تعميمات البحث ونتائجه فيما بعد ، فإذا تناول الباحث في دراسته مجموعة من معلمي المرحلة الابتدائية في الكويت أو في مصر أو في السعودية ، وحين يتوصل لمجموعة من التوصيات أو النتائج في نهاية بحثه ، فإن تعميم هذه النتائج يكون على جميع معلمي المرحلة الابتدائية في البلد الذي أخذت منه العينة .

أما عن عينة البحث .. فإنها تشير إلى تلك المجموعة من أفراد مجتمع البحث التي يختارها الباحث لبحثها احتكاكاً مباشراً أثناء تنفيذه لبحثه ، فقد يدرس الباحث مجتمع الدراسة ككل إذا كان حجم هذا المجتمع يقع في حدود إمكانيات الباحث وقدراته ويستطيع فعلاً أن يغطيه كله بالدراسة والبحث ، ولكن قد يحدث - وهذا هو الشائع دائماً - أن يكون حجم مجتمع الدراسة أكبر بكثير من أن تستوعبه طاقة وإمكانيات الباحث، وهنا يلجأ الباحث إلى

وغرفة الصف هذه يشار لها بمسميات أخرى ، منها : قاعة الدرس ، حجرة الدراسة ، غرفة الدرس ، الفصل . البيئة الفيزيائية للصف هي جزء من بيئة الصف، إذ تتصوى الأخيرة أيضاً على البيئة الاجتماعية ، وهذه تشمل المعلم والطلاب وما بينهما من علاقات .

### غسل المخ

#### Brain washing

تعبير مجازي يطلق على العملية التي يتعرض لها الفرد ، فتجعله يغير أنماط سلوكه ومعاييرهِ ويتقبل ما يفرضه عليه الآخرون .

### الغش الجماعي

#### Group cheating

ويبدو هذا النوع من الغش في محاولة الممتحن أو مجموعة الممتحنين الحصول على بعض الإجابات الصحيحة لبعض الأسئلة الامتحانية ، بمعاونة خارجية تلقى عليهم بصورة جماعية .

### الغش الفردي

#### Individual cheating

هي محاولة فردية من جانب الممتحن ، تهدف الحصول على الإجابة الصحيحة للأسئلة ، التي فشل في الإجابة عنها بأساليب غير مشروعة .

### الغلق

#### Closure

تعتبر مهارة الغلق إحدى التطبيقات المباشرة للمدرسة الجشطالتيّة ، التي تعتمد

على مبدأ الإدراك الكلي للأشياء ؛ أى أن الإنسان يميل ويسهل عليه إدراك الصورة الحسية أو العقلية الكلية من إدراكه للأجزاء التفصيلية التي تتكون منها تلك الصورة ، وليس المقصود بمهارة الغلق مجرد تلخيص سريع لمادة الدرس ، بل مساعدة المتعلم على إدراك الترابط المنطقي بين عناصر الموضوع الواحد .

ويمكن أن يتم الترابط بين عناصر الدرس الواحد ، ويمكن أن يتم بين الدرس الحالي وبين دروس سبقته . كما أن مهارة الغلق يمكن استخدامها لجزء محدد من الدرس الواحد ، إن ثمة غلقاً تعليمياً وغلقاً إدراكياً . ويشير الأول إلى الترابط الذي يقوم به المعلم ، بينما الغلق الإدراكي هو ذلك الترابط الذي يقوم به التلاميذ بمساعدة المعلم .

### غير المتابعين (الملاحقين)

#### Non-Followers

وهؤلاء ينصرفون عن الدرس في لحظة معينة ، ولا يستطيعون متابعة الدرس بسبب انشغالهم بمحاولة فهم نقطة سابقة شرحت توّأ في الدرس ، ولم يتمكنوا من فهمها في حينه أو بسبب انشغالهم بكتابة ما هو مسجل على السبورة - أو غيرها من أدوات عرض المادة العلمية - أو بسبب انشغالهم بالنقل من زملائهم لعدم تمكنهم من الكتابة خلف المعلم أولاً بأول

### الغايات التربوية

#### Aims of education

وهي تمثل الأهداف التربوية الكبرى لمنظومة التربية ككل بنوعيتها النظامية وغير النظامية في مجتمع ما .

والغاية هي الشيء ذو القيمة الذي ينتهي إليه كل سعى والذي يستحق أن يتمسك به المجتمع كله ، يحققه أفراد في جميع مستوياتهم العمرية وفي شتى ظروف حياتهم ، ويحفظ لهم كيانهم ويجعل حياتهم سعيدة .

ومن ثم يجوز القول بأن الغايات التربوية هي الهدف من كل الأهداف ، وهي النقطة التي تلتقي عندها جميع شئون التربية ؛ أي إنها تمثل أهداف النظام التربوي كله للمجتمع ، وتعبّر عما يراه المفكرون في مجتمع ما (من فلاسفة وسياسيين ومنظرين تربويين ورجال الدين ، ومن على شاكلتهم) لما يتوقع أن يحققه النظام التربوي في مجتمع ما بكافة مؤسساته من تغيرات مرغوبة في الإنسان حيال هذا المجتمع .

وهذا يعنى أنها تعبّر عما يرجوه هؤلاء المفكرون من صفات في أجيال المستقبل ، وتتصف الغايات التربوية بمجموعة من الخصائص يمكن إجمالها فيما يلي : تتميز صياغتها بالعمومية والتجريد ؛ إذ عادة ما يتم صياغة الغاية في صورة عبارات عامة تتجاوز حدود التحديد أو التخصيص الضيق ، وتعتبر لذلك بعيدة المدى في التحقيق ؛ بمعنى أن تحقيق مضمونها التربوي يحتاج إلى فترة طويلة نسبياً قد تمتد لتشمل حياة الفرد بأكملها ، ويحتاج تحقيقها إلى جهد متواصل من كافة المؤسسات التربوية في المجتمع ؛ فهي ليست أهدافاً تخص مؤسسات النظام التعليمي النظامي أو الرسمي (كالمدارس

والجامعات) فقط ، بل تخص أيضاً كافة مؤسسات التربية غير النظامية الرسمية كدور العبادة ووسائل الإعلام وغيرها .

إنها تمثل الإطار العام الذي يرجع إليه لتحديد الأهداف في المستويات التالية سواء المقاصد التعليمية أو الأهداف التدريسية .

وتشتق الغايات من عدة مصادر ، من أهمها : ثقافة المجتمع ومطالبه وطموحاته ، وطبيعة الفرد وحاجاته واهتماماته ، والفلسفة التربوية السائدة في المجتمع .

## الفئة

ف

Class

هي قسم من مجموعة من المعطيات العددية ترتب تبعاً لمقدارها ، ثم تقسم أقساماً داخلية . ومدى الفئة هو الأعداد المنحصرة بين حدى الفئة الأعلى والأدنى ، وحد الفئة هو أكبر أعداد الفئة وأصغرها ، كما أنها تعنى الطبقة في علم الاجتماع .

## الفجوة التحصيلية

Achievement gap

قصور التلاميذ في التحصيل ، الناشئ عن خلفيتهم الاجتماعية أو البيئية أو الاقتصادية .

## الفروض الأمبيريقية

Emperical hypotheses

الفرض الأمبريقي هو تعميم لعلاقة بين متغيرين أو أكثر يبدأ الباحث في وضعه في البحوث الأمبريقية التي يريد فيها تحرى صحته أو خطئه ، وذلك عن طريق



الغربية الصناعية مصيرها إلى ذبول لتسلم نفسها إلى حضارة شرقية دينية .

### الفروض الصورية

#### Transcendental hypotheses

وهي تلك الفروض التي لا تتضمن تحقيقاً أمبريقياً وتجريبياً مباشراً ، إضافة إلى أنها لا تتأتى من عملية استقراء للحقائق الملاحظة في الواقع التجريبي المحس ، خلافاً لما هو عليه حال الفروض الأمبريقية .

وتتأتى الفروض الصورية بعملية استنباط Deduction من القوانين أو النظريات السابقة ، ويتم اختبارها من خلال ما يسمى بالتحقق التجريبي غير المباشر ، أي استنتاج نتائج واستنباط قضايا تلزم ذلك الفرض ، ثم توضع تلك النتائج والقضايا المستتبطة موضع التحقيق التجريبي .

وقد يحدث أن تظل تلك النتائج والقضايا ذات طابع صوري بحت ؛ لأنها مفعمة بالصيغ أو اللغة الرياضية البحتة ، وفي تلك الحالات يجب أن نستنبط من تلك النتائج والقضايا نتائج أخرى تلزم عنها مما يمكن تحقيقها تحقيقاً تجريبياً مباشراً .

### الفروض الفلسفية

#### Philosophical hypotheses

وهي فروض تختص بتفسير ما يحيطنا من ظاهرات ووقائع في أنفسنا أو في الكون بالإجمال ، بطرح بعض الآراء أو النظريات العامة (من منظور فلسفي) .

جمع مزيد من الملاحظات أو الوقائع أو البيانات حوله أو عن طريق التجريب .

وإذا ثبت صحة الفرض (في ضوء أدلة إثباته) .. فإنه قد يتحول إلى مبدأ أو قاعدة ، أو قانون (علمي) ، أو نظرية ، أو جزء من نظرية .

### فروض البحث

#### Research hypotheses

هي عبارة عن حلول مقترحة أو تخمينات عقلية يلجأ إليها الباحث ؛ لكي توجهه في عملية جمع البيانات ، وبالتالي فهي تمثل حلولاً محتملة للمشكلة ، قابلة للصدق أو البطلان . فإن صدقت من خلال مجريات البحث أوصى الباحث بتبنيها كحلول للمشكلة التي يتولاها بالدراسة ، وإن كذبت فلا يعنى هذا أن البحث غير مفيد أو غير مُجد ، حيث إن تكذيب تلك الفروض يعنى استبعادها من البحث ، وبالتالي وجب على من يأتى من الدارسين فيما بعد ألا يتناول تلك الفروض بالبحث ، وهذا يوفر الوقت والجهد على اللاحقين من البحوث والدارسين .

### الفروض التاريخية

#### Historical hypotheses

وهي فروض تنصب على محاولة تفسير مجرى الأحداث التاريخية على مر العصور ، ومن أمثلتها قول ( ابن خلدون ) إن حضارة الأمة كائن حي تبدأ بدايات قاصرة ، ثم تنضج وتبلغ عظمتها عدة عصور ثم تصاب بعد ذلك باضمحلال وضعف ، ليحل محلها حضارة جديدة من نوع آخر ، أو قول (توينبى) "إن الحضارة

فقد كان الفصل الدراسي وحدة الدراسة والتحليل فى المرحلة الأخيرة من تطور البحث فى هذا المجال .

ومن الاتجاهات المعاصرة للبحث عن فاعلية المدرسة كوحدة نظامية ، وقد ساعد النمو الكبير فى تكنولوجيا المعلومات وطرق تحليلها إلى إمكان القيام بدراسات متقدمة فى هذا المجال ، ومنها البحث عن المدرسة الفاعلة .

وقد نمت حركة المدارس الفاعلة بسرعة فى عام ١٩٨٠ ، إذ من المعلوم أن بيئة الطالب المنزلية ترتبط عادة بمستوى تحصيل الطلاب ، وهذه المدارس تقدم خدمات تعليمية للمناطق المجاورة لها والتي تختلف فى مستويات البيئة المنزلية ، ومن السهل للمدارس معرفة الطلاب ذوى المستوى الجيد والمتوقع أن يكون مستوى تحصيلهم المدرسى مرتفعاً ، وهذا يعنى أن اختلاف المستويات المنزلية يمكن أن ينعكس على مستويات التحصيل المدرسى .

ومن الممكن التنبؤ بمستوى التحصيل الذى من المحتمل أن يحققه المدرسة فى كل منطقة وإذا حصلت مدرسة على متوسط درجات أعلى بكثير مما هو متوقع ، يقال للمدرسة حينئذ أنها أكثر فاعلية ، بينما المدارس التى تحصل على متوسط درجات أقل بكثير مما هو متوقع لها يقال عنها مدارس أقل فاعلية .

ويمكن مقارنة المدارس الأكثر فاعلية والأقل فاعلية ، وفى ضوء ذلك يمكن صياغة عبارات حول المؤشرات (المتغيرات) ، والتى تظهر الاختلاف بصورة واضحة بين هاتين المجموعتين من

ومن هذه الفروض ، فرض تفسير العالم بالماء عند " طاليس " ، وبالهواء عند " انكسيمانس " ، وبالنار عند " هيراقليطس " ، وبالنرات عند " لوقيبوس " و " ديموقرايطس " و " أبيقور " . وبالعناصر الأربعة عند فلاسفة محاولة التوفيق ، وبالجزء الذى لا يتجزأ عند الأشاعرة .

## الفاعلية

### Effectiveness

يعبر مصطلح الفاعلية بالدراسات التربوية التجريبية عن مدى الأثر الذى يمكن أن تحدثه المعالجة التجريبية باعتبارها متغيراً مستقلاً فى أحد المتغيرات التابعة ، كما يعرف بأنه مدى أثر عامل أو بعض العوامل المستقلة على عامل أو بعض العوامل التابعة .

ويتم تحديد هذا الأثر إحصائياً عن طريق مربع ايتا ، أو هو الأثر الذى يمكن أن تحدثه استراتيجية العصف الذهنى فى تنمية قدرات التفكير الابتكارى والتحصيل الدراسى ، أو عن طريق حساب الدلالة العلمية للمؤشر الإحصائى المقدم فى تحليل البيانات الإحصائية والفاعلية ، وكذلك معيار يقيس مدى إجادة التلاميذ للبرنامج التدريسى والتمكن من السلوك المعرفى . وتعرف أحياناً بأنها السداد فى معالجة الهدف الصحيح .

## فاعلية المدرسة

### School effectiveness

تعتبر المدرسة الفاعلة تحولاً جديداً فى اتجاه الدراسات المستقبلية بحثاً عن الفاعلية

## الفعل المنعكس الشرطى

### Conditional reflex

نوع من الاستجابة التى تنجم عن عملية الاقتران الشرطى ؛ حيث تؤدى عملية التداعى إلى إحلال منبه جديد محل المنبه الأسمى، وإلى إمكانية إحداث المنبه الجديد لنفس الاستجابة، وذلك من جراء تجاوز المنبهين فى الزمان والمكان، كما هو الحال فى تجربة بافلوف المعروفة ؛ إذ يفرز الكلب اللعاب كلما سمع الجرس رغم اختفاء الطعام الذى كان متاحاً أول الأمر.

### الفكاهة (المزح)

#### Humour

هى : أى شىء يقال أو يشاهد يثير الابتسام والضحك لدى الفرد ، ويكون وقعه فجائياً عليه ، وهى تستخدم أثناء التدريس لأغراض متعددة ، منها : تسهيل فهم الطلاب لمعلومة مفيدة ، أو إزالة التوتر والسأم لدى الطلاب . أو إثارة الانتباه والاهتمام لديهم لموضوع معين ، أو تسلية الطلاب وشغل وقت الفراغ لديهم .

وتستخدم الفكاهة فى مقدمة الدرس وأثنائه وفى ختامه، ويعتبر توظيفها فى التدريس أحد فنون التدريس. ويجب أن تستخدم دون إفراط مخل ، حيث تجرى فى الدرس من حين لآخر متى توافرت الظروف المناسبة . ويتم ذلك بلا افتعال بحيث تكون الفكاهة جزءاً من نسيج (محتوى) الدرس وليست منفصلة عنه .

ومن أساليب الفكاهة : النكت (غير المخلّة أو الجارحة)، ورسوم الكاريكاتير،

المدارس ، وهذه المتغيرات تعبر عن مؤشرات الفاعلية على المستوى المدرسى.

### فاعلية المعلم

#### Teacher effectiveness

تشير إلى نواتج التعلم التى حققها المعلم فى طلابه خلال مواقف التدريس ، وهذا يعنى أن الفاعلية ترتبط بمدى ما يحققه المعلم من الأهداف التعليمية المرغوبة ، ويلاحظ أن الفاعلية ترتبط بسلوك الطلاب أو أدائهم كما تظهر فى مقدار ونوع التعلم الذى تحقق خلال المواقف التعليمية داخل الفصل وخارجه .

ويلاحظ أن فاعلية المعلم لا تعتبر خاصية ثابتة للمعلم كفرد ، ولكن يمكن اعتبارها من نواتج تفاعل أداء المعلم وعوامل أخرى كثيرة تختلف باختلاف الموقف الذى يعمل فيه المعلم ، ومن أمثلتها : خصائص الطلاب ومستوياتهم الدراسية، والبيئة التعليمية، والمحتوى الدراسى، والمصادر التعليمية المتاحة .. كما أن الأداء نفسه داخل الفصل يمكن أن يتميز بمجموعة أفعال أو إجراءات منتظمة يقوم بها المعلم .

### فعل

#### Action

النشاط التلقائى والمكتسب الذى يقوم به الكائن الحى فى تفاعله مع البيئة . وبحوث الأفعال هى : استعمال أساليب البحث العلمى فى دراسة الأفعال الموجهة إلى هدف شامل .

## الفديو التعليمى

### Educational video

وسيلة تقوم على مزج كل من الصوت والصورة معاً بصيغ مقننة متخصصة. وغالباً ما يرتبط نظام الفيديو وأجهزته وأشرطته المتنوعة بمفهوم التلفزيون بدائرتيه المفتوحة والمغلقة ، وقد أدى استخدامه المكثف فى تلفزيون الدائرة المغلقة إلى تعدد الاستعمالات التربوية لهذه الدائرة ومرونتها الكبيرة فى الاستجابة للحاجات التربوية المتنوعة للمعلمين والتلاميذ على السواء .

### الفديو تيكس

### Videotex

يعد الفديو تيكس أحد منتجات التكنولوجيا فى عقد الثمانينيات ، وهو عبارة عن وسيلة تفاعلية لتسهيل استرجاع المعلومات. وتقدم هذه الوسيلة خدمات تسد حاجات ملحة للبشرية ، كما تقدم وعداً بطرق جديدة وفعالة لإدارة الأعمال، وخدمات البنوك ، وصناعة النشر .

وتؤدى تكنولوجيا الفديو تيكس إلى تحويل جهاز الاستقبال التلفزيونى إلى آلة فعالة لنقل المعلومات من خلال الربط بالحاسوب ، عن طريق خطوط الهاتف ، أو كابل ثنائى الاتجاه .

ويستطيع المستفيد من هذه الخدمة أن يتصل بحاسوب مركزى من أجل الحصول على معلومات عامة أو معلومات متخصصة ، وفى مجال إدارة الأعمال البنكية ، وخدمات الشراء ، ودفع الفواتير .

وأفلام الكرتون المضحكة ، والأمثال والحكم الشعبية الطريفة ، والقصص القصيرة الفكاهية، والسخرية، والألغاز أو المبالغات Exaggerations ، ولقطات الأفلام المضحكة .

### الفهم

### Comprehension

يقال : فهمه - فهماً : أحسن تصويره ، وجاد استعداده للاستنباط . ويقال: فهمت عن فلان ، وفهمت منه فهو فاهم ، وأفهمه الأمر: أحسن تصويره له ، وتفاهم : فهم شيئاً فشيئاً .

وعلى ذلك يكون الفهم فى اللغة هو : حسن تصور المعنى ، وجودة استعداد الذهن للاستنباط .

أما الفهم اصطلاحاً فهو : القدرة على إعادة إنتاج ما يتضمنه النص المقروء دون تطابق مع النص ذاته ، ويشمل الفهم : الترجمة : وهى التعبير عن الحدث بشكل مغاير ، أما التفسير: ويقصد به التعامل مع الأفكار والألفاظ بشكل ينم عن تمكن التلميذ من تركيب المعلومات، والأسس التى تسير عليها ، والاستنتاج الاستقرائى يعنى الوصول إلى الفكرة عن طريق الاستقراء.

### الفهم القرائى

### Reading comprehension

عملية تفكير متعددة الأبعاد ، وتفاعل بين القارئ والنص والسياق .

والفهم عملية استراتيجية ، تمكن القارئ من استخلاص المعنى من النص المكتوب، وهو عملية معقدة تتطلب التنسيق لعدد من مصادر المعلومات ذات العلاقة المتبادلة .

## قائمة الشطب

### Delete inventory

وهى عبارة عن قائمة تتضمن الأبعاد المختلفة التى يمكن قياسها فيما يتصل بالأداء أو الإنتاج ، مع وجود مكان وراء كل بعد يمكن الإجابة فيه " بنعم " أو " لا " أو " موجود " ، " غير موجود " ، وما شابه . فإذا استخدمت القائمة فى تقويم مجموعة من الإجراءات على سبيل المثال ، فإن هذه الإجراءات ، أو الخطوات يمكن ترتيبها فى تسلسل معين على القائمة ، ومن ثم يسجل الفاحص أمام كل خطوة منها ، إذا كانت قد حصلت أم لم تحصل .

### القابلية للتعلم

### Educability

قدرة الفرد على التعلم بوجه عام أو عند مستويات معينة .

### قبول الأقران

### Peer acceptance

القبول الذى يحظى به الفرد لدى أقرانه ، ويظهر ذلك فى اشتراكه فى مناقشاتهم وامتداحهم لإنجازاته واستماعهم لأفكاره .

وجماعة الأقران هى جماعة ، يتقارب أفرادها فى مستوى النمو والعمر والأوضاع الاجتماعية والاقتصادية والتعليمية .

### قدرة

### Ability

القوة التى تمكن من أداء فعل جسمى أو عقلى ، والقدرة على سرعة الإدراك هى القدرة على إدراك الجزئيات المختلفة

ويوجد نوعان أساسيان من نظم الفيديو تكس ، هما : الفيديو تكس السلكى Wired Videotex ، والفيديو تكس الإذاعى Broadcast Videotex أو ما يعرف بالتلي تيكست Teletext ، ويتيح الفيديو تكس السلكى نقل المعلومات فى اتجاهين بطريقة تفاعلية ، أما التلي تيكست فيسمح بنقل المعلومات فى اتجاه واحد فقط .

## قائمة

### ق

### List

القائمة فى اللغة " ورقة تقيد بها الأسماء والأشياء فى صف قائم .

وقائمة المفردات هى مجموعة من الكلمات التى تجمع لغرض خاص من مواد مختلفة مقروءة أو مسموعة أو كليهما ، وترتب هذه الكلمات فى القائمة طبقاً لدرجة تواترها وشيوعها ، أو طبقاً للترتيب الأبجائى ، ولا تعطى القائمة معانى الكلمات ، وهى بهذا تختلف عن المعجم الذى يعطى الكلمات معانيها ونطقها وكتابتها .

وتعرف قائمة المفردات الشائعة إجرائياً بأنها الكلمات التى جمعت من أحاديث تلاميذ صف دراسى ، والتى ترتب وفق درجة تكرارها ، وطبقاً للترتيب الأبجائى بحسب جذر الكلمة . ويستعان بمثل هذه القوائم فى إعداد كتب المطالعة للصفوف الأولى من المرحلة الابتدائية ، كما يستعان بها فى إعداد كتب القراءة للأميين .

بسرعة ودقة . والقدرة على التعلم المدرسى هى القدرة على إنجاز العمل المدرسى ، وعلى التعلم من المصادر ذات الصبغة الأكاديمية.

أما القدرة الاستنباطية فهي القدرة على استنتاج الجزئيات من القاعدة العامة .

والقدرة الاستقرائية هى القدرة على استنتاج القاعدة العامة من الجزئيات .

والقدرة العددية هى القدرة على إجراء العمليات الحسابية الأربع بسرعة وسهولة .

والقدرات العقلية الأولية هى عناصر النشاط العقلى المتعلق بالمعرفة ، وهى لذلك تعد المكونات الأولية للذكاء . والقدرة المستوقعة هى مستوى النمو ، الذى يتوقع لفرد أن يحققه على أساس خصائصه الجسمية والعقلية والوجدانية ، مع افتراض أن العوامل البيئية تظل ثابتة بوجه عام .

والقدرة على فهم الألفاظ هى القدرة على فهم معانى الكلمات .

والقدرة على طلاقة الألفاظ هى القدرة التى تتميز بغزارة المحصول اللفظى وكثرته .

والقدرة المكانية هى القدرة على التصور البصرى لحركة الأشكال المسطحة والمجسمة .

القدرات الابتكارية

Creative abilities

عرف الابتكار بأنه العملية التى يصبح فيها الفرد حساساً للمشكلات وأوجه النقص والفجوات فى المعرفة والعناصر الناقصة وعدم الانسجام . كما يقوم بتحديد الصعوبة

وتكوين فروض عن أوجه النقص ، ثم يختبر هذه الفروض ويعيد اختبارها ، ثم يعدلها ويعيد اختبارها مرة أخرى إذا تطلب الأمر ، وأخيراً ينشر النتائج وتنقسم القدرة الابتكارية كقدرة طائفية إلى عدد من القدرات الأولية ؛ طبقاً للدراسات العملية التى قام بها الباحثون فى مجال بحوث الذكاء . والقدرات الابتكارية هى الأبعاد التى يعتمد عليها التفكير الابتكارى، وهى : الأصالة - الطلاقة - المرونة .

قدرة أولية

Primary ability

إحدى القدرات التى حددها " ثيرستون" Thurston كمكونات للذكاء العام، مثل القدرة العددية، والطلاقة اللفظية، والقدرة على التخيل ، والقدرة على التذكر، وسرعة الإدراك، والاستنباط ، والاستدلال اللفظى .

القدرة التكنولوجية (التقنية)

Technological ability

يفرق بعض المتخصصين بين معنيين للتكنولوجيا ، ففى الوقت الذى ذهبت فيه جماعة إلى أن القدرة التكنولوجية تعنى تطبيق مبادئ العلم الأساسى وقوانينه فى المواقف العملية التطبيقية (ويشمل هذا المعنى ما يسمى بالعلوم التطبيقية )، راحت جماعة أخرى تشير إلى أن القدرة التكنولوجية تعنى تطبيق مبادئ الهندسة فى صنع الأدوات والأجهزة والمعدات والآلات. ويدخل تحت القدرات التكنولوجية صنفان من القدرات ، وهما : القدرة الميكانيكية ، والقدرة الكمبيوترية .

## القدرة الجسمية والحركية

### Psychomotor ability

يميل بعض التربويين إلى تسمية تلك القدرة " النفس حركية " ، وتلك القدرة تشتمل على القوة الثابتة ، والتوازن الجسمي الكلي ، وزمن الرجوع الاختباري ، وزمن الرجوع ، وسرعة حركة أحد الأطراف ، وتآزر الأطراف المتعددة ، ومهارة الأصابع ، والمهارة اليدوية ، وثبات الذراع أو اليد ، ودقة التحكم .

## القدرة الرياضية

### Mathematical ability

وهي تتعلق بالعمليات العددية ، أو الكمية ، أو الرياضية بالمعنى الواسع ، فهي تشتمل على العمليات الحسابية مثل الجمع والطرح والضرب والقسمة ، كما أنها تتعلق بالعمليات الرياضية الأكثر تعقيداً . وبالإضافة إلى ذلك .. فهي تعنى بالحسابات التجارية التي يستخدمها الإنسان في سوق العمل .

## قدرات العلوم الإنسانية

### Humanistic abilities

وهي تتعلق بالعلوم الإنسانية مثل علم النفس وعلم الاجتماع ، وعلم الاقتصاد ، وعلم السياسة ، وعلم التربية ، وهي تشتمل على القدرات التالية : قدرات الفهم والمعرفة ، وقدرات البحث والتقصي ، وقدرات التفكير الناقد .

## قدرات العلوم الطبيعية

### Naturalistic abilities

هذه القدرات تتناول العلوم الطبيعية التي تتناول الظواهر الطبيعية في صورتها

المادية والحيوية ، مثل : الفيزياء والكيمياء والأحياء. وهي تشتمل على القدرات التالية: قدرات المعرفة والعلم مثل معرفة الحقائق والمفاهيم، والمصطلحات العلمية، مبادئ العلم وقوانينه ، وترجمة المعرفة من صيغة رمزية لأخرى ، أضيف إلى ذلك قدرات عمليات التقصي العلمي وتشتمل على : قدرات الملاحظة والقياس، وقدرات إدراك المشكلات والبحث عن حلول لها ، وقدرات المعطيات وصياغة التعميمات ، وقدرات بناء النموذج النظري واختباره وتعديله، وقدرات تطبيق المعرفة العلمية والمنهج العلمي، والقدرات النفسحركية وتشتمل على إجراء المهام المعملية ، والتعامل مع الأجهزة والأدوات والآلات ، وما شابه ذلك

## القدرة على التغيير والتغير

### Abilities to change

تدين البشرية في تقدمها خلال كثير من فتراتنا إلى الأفراد الذين خرجوا على التقليد الأعمى ونهج القطيع في التفكير، مثل العلماء والمفكرين والمصلحين. ولذلك يجب أن نربي في الفرد القدرة على تجاوز الذات والمجتمع ، وعلى أن القدرة على التغيير هي تجسيد للحركة المستمرة في الكون والمجتمع معاً ، وأنها يجب أن نعيد النظر باستمرار في الحقائق والمنطلقات الاجتماعية والعلمية، لأن عالمنا المعاصر سريع التغير . فبعدما كانت المعرفة تتضاعف كل خمسة وعشرين عاماً ، تناقصت هذه المدة بالتدريج حتى وصلت إلى خمس أو ثلاث سنوات الآن ، وهو

وتذكر الألحان أما قدرات الفنون فهي الحساسية الجمالية ، والحكم الجمالى ، والتفضيل الجمالى .

### القدرات الميكانيكية

#### Mechanical abilities

والتي تختص بالمهارة اليدوية ، والتعامل مع الآلات ومعالجة العدد والمواد والأشياء المحسوسة .

### قراءة تأملية

#### Reflective reading

قراءة عميقة يبحث فيها القارئ عن المعانى التى يهدف إليها الكاتب، ولا يكتفى بالمعانى المباشرة أو الحرفية للكلمات .

**والقراءة العلاجية** هى تعليم فردى أو جماعى للقراءة ، يستهدف تصحيح العادات الخاطئة فى القراءة، وزيادة كفاءة الأداء فيها ودقته . وقراءة المراجع هى قراءة تختار فيها المادة المقروءة من بين قائمة من المراجع ، تميزاً لها عن قراءة الكتب المدرسية. والقراءة الموجهة هى قراءة بإشراف المعلم ومساعدته.

**والقراءة الفردانية** وهى مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ فى تعلم القراءة بتوفير عدد من الكتب ، يختار منها كل تلميذ ما يتفق مع رغباته وقدراته وسرعته فى القراءة .

**والقراءة المهنية** هى قراءة تتعلق بمجال تخصص الفرد لزيادة معرفته ومهارته مهنيًا .

**والقراءة المتعمقة** هى قراءة مقيدة بقدر مركز من المادة ، أو قراءة تهتم بالتفاصيل

ما يتطلب أجيالاً مدربة على التغيير، وتستطيع أن تغير من نفسها وثقافتها وتخصصها المهنى كل عدة أعوام .

إن العجز عن التغير والتغيير يؤدي إلى اضطرابات فردية واجتماعية إذا لم نهىء النشء لذلك ؛ أى لابد من تربية الأجيال الجديدة على التكيف مع التغيير المستمر والتأثير فيه وليس مجرد الانفعال به ، وهو ما يتطلب تحقيق مبدأ التربية المستمرة ، أو التربية مدى الحياة .

### القدرة اللغوية :

#### Language ability

هناك اتجاه قوى ، يعتبر الاختبارات اللغوية من أهم مقاييس الذكاء ، ولقد تباينت جهود العلماء فى تحديد القدرات اللغوية ، ولعل القدرات التى تعد مرضية لعدد من العاملين فى حقل تعليم وتعلم اللغات ، هى مهارات الاستماع، أو التكلم، أو القراءة ، أو الكتابة وفى ضوء استخدام كل من هذه المهارات ، وتستوى تلك القدرات عند حالة التعامل مع اللغة الأم Mother tongue أو اللغة الأجنبية Foreign language .

### قدرات الموسيقى والفنون

#### Musical artistic abilities

قدرات الموسيقى والفنون من القدرات العقلية المتخصصة، وقد أثبت عديد من الدراسات ارتباطهما بالذكاء العام . أما عن قدرات الموسيقى فيمكن أن نذكر منها : تمييز الأصوات ، وشدة الصوت ، وتذكر الإيقاع ، والزمن ، ونوعية الصوت ،



والعجز عن القراءة هو نقص كلى أو جزئى فى القراءة لأسباب عضوية أو عقلية أو غيرها .

والمسافة القرائية هى المسافة التى يتعين على الفرد أن يجعلها فاصلة بين عينيه والمادة التى يقرأها .

وخبير القراءة هو شخص متخصص فى سيكولوجية القراءة وطرق تعليمها .

### قراءة وظيفية

#### Functional reading

نشاطات قراءة هادفة لمعرفة موضوع معين . وقراءة جملة هى قراءة تهتم بالجمال ، كما هو الحال فى قراءة الأطفال المبتدئين . وقراءة تجرى نطقاً وفهماً جملة جملة دون اعتبار للوحدات القرائية الكبرى كالفقرات مثلاً . وقراءة فقرات هى : قراءة يهتم فيها بالمعنى المتضمن فى الفقرة أكثر مما يهتم بمعانى المفردات أو الجمل فيها .

وقراءة كتاب مدرسى : تمرين شغوى لتلاميذ الفصل للتحقق من أنهم على علم كاف بمحتويات الكتاب المدرسى ، وتعرف (فى القراءة) هو إدراك العلاقة بين ألفاظ المادة المقروءة ومعانيها .

ومعلومات قرائية : معلومات تتعلق بكيفية القراءة تمكن الفرد من أن تكون قراءته أقرب للصواب .. معلومات عن الكتب والمواد القرائية بالمكتبة تعين الفرد على تعرف ما يريد قراءته من حيث الموضوع أو المرجع أو المؤلف .

ومختبر القراءة هى مكان خاص أو مكتبة المدرسة يعلم فيها التلاميذ القراءة .

والقواعد والمعانى قراءة وقت الفراغ هى قراءة يقصد بها شغل أوقات الفراغ مع المتعة .

وقراءة الخرائط هى فهم الخرائط الجغرافية وتفسيرها .

### قراءة تصحيحية

#### Corrective reading

قراءة تهدف علاج أخطاء القراءة .

والقراءة الابتكارية هى نوع من القراءة ، يمكن القارئ من توليد معان جديدة مما يقرأه .

والقراءة الناقدة هى قراءة يقيم فيها القارئ المادة التى يقرأها من حيث صدقها وجمالها وفائدتها أو أى قيمة أخرى .

والقراءة التثقيفية هى قراءة لتنمية تذوق القارئ واهتمامه بالقراءة أو إكسابه ثقافة عامة .

والقراءة الموسعة قراءة تشمل موضوعات كثيرة . والقراءة السريعة للوقوف على الأفكار الرئيسية أكثر منها على التفاصيل .

والقراءة باللمس طريقة قراءة باللمس يستخدمها المكفوفون مثل طريقة " برايل " .

والقراءة الحرة هى قراءة يختارها الفرد، وتتم فى وقت غير مخصص لعمل مدرسى آخر .

والإنجاز فى القراءة هو المستوى الذى يصل إليه التلميذ فى إتقان إحدى مهارات القراءة ، ويتم قياسها باختبارات معينة .

## القرارات الانتقائية

### Placement decisions

يساعد التقويم فى اتخاذ قرارات حيال انتقاء واختيار أكثر عناصر العملية التعليمية كفاءة وجودة ، بمعنى اختيار أفضل المدخلات لنظام التعليم توطئة لتحقيق أفضل المخرجات .

## القرارات البنائية (التكوينية)

### Formative decisions

يساعد التقويم فى اتخاذ قرارات مستمرة حيال تعديل مسار العملية التعليمية عموماً بجميع عناصرها ، والعمل على معالجة ما قد يعترض هذا المسار من عقبات ومشكلات، والعمل على إزالتها أولاً بأول.

## القرارات التجميعية

### Summative decisions

حيث يساعد التقويم فى إصدار الحكم النهائي على مدى قوة النظام التعليمى عموماً ، ومدى جودة مخرجاته ، ومن ثم اتخاذ قرارات نهائية بشأن النظام ككل أو بعض عناصره .

## القرارات التشخيصية

### Diagnostic decisions

حيث يساعد التقويم فى كشف وتحديد نقاط القوة ونقاط الضعف والقصور فى مدخلات وعمليات ومخرجات أى نظام تعليمى ، ومن ثم تشخيص مواطن الخلل فى أى منها تمهيداً لإصلاحها .

ولعبة قرائية هى لعبة مصممة لتعليم

القراءة للطفل أو إثارة اهتمامه بها .

## قارئ مبتدئ

### Beginning reader

تلميذ فى المرحلة الأولى من نموه القرائى، أو فى مرحلة الاستعداد لتعلم القراءة . وقارئ متخلف هو شخص مستواه القرائى أقل من قدرته عليها .

## قرار

### Decision

تعيين مسار سلوك أو أداة أو تصرف بقصد تنفيذه . ونظرية القرار هى معالجة نظرية تستخدم أساليب رياضية معينة لبيان القرارات التى يمكن أن تتخذ على أساس ما يمكن أن يترتب على ظهور خطأ محتمل .

## القرارات الإصلاحية

### Reformative decisions

الهدف الأساسى للتقويم هو العلاج والإصلاح والتطوير ، ولا يمكن اتخاذ أية قرارات إصلاحية لتطوير أى نظام تعليمى أو أحد عناصره ، ما لم تتبع تلك القرارات من نتائج عملية تقويم متقنة ، وأية قرارات إصلاحية تتخذ دون تقويم دقيق للنظام القائم ، تكون بمثابة تغيير قد ينعكس بالسلب على النظام ومخرجاته ، وليس ثمة ضمان فى تحقيق الأهداف الإيجابية المطلوبة .

## القضايا البيئية الناتجة عن التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع

### Environmental issues

تلك القضايا التي تعبر عن مشكلات بيئية معينة تعكس تأثير نتائج العلم والتكنولوجيا والمجتمع على النطاق المحلى والعالمى ، ويقصد بها القضايا التي تمتد جذورها فى البيئة وتتضمن مشكلات ناتجة عن التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع التي ينبغى تضمينها فى محتوى المنهج .

### القضايا المنطقية

#### Propositions

القضية المنطقية هى جملة خبرية تفيد قولاً يحتمل الصدق أو الكذب ، أو هى حكم بوجود علاقة موجبة أو سالبة بين طرفين أو حدين تربط بينهما على نحو صادق أو كاذب .

وتسمى الحالة التى توجد عليها القضية من حيث السلب والإيجاب كيف القضية ، كما يحدد عدد المصادقات التى تصدق عليها القضية . وتسمى الألفاظ أو العلامات التى تضاف إليها لتحديد كيفها وكمها بالأسوار .

### القطاعات الاقتصادية

#### Economics sectors

وتشمل الزراعة والصناعة والخدمات ، وهى التى تؤلف ما يعرف بهيكل الإنتاج وفى توزيع نصيب كل من هذه القطاعات إسهام فى الناتج المحلى الإجمالى . ومما ينبغى ملاحظته أن جزءاً من ناتج قطاع

الزراعة فى الدول النامية لا يتم تبادله فى السوق على الإطلاق حيث يتم استهلاكه استهلاكاً مباشراً من المزرعة ، أو قد يتم تبادله ليس بصورة نقدية . وهذا يجعل إسهام الزراعة فى الناتج القومى أقل من الواقع المتحقق أحياناً .

وتشمل الصناعة التعدين (الصناعات الاستخراجية بما فيها النفط) والصناعات التحويلية (ولها دلالتها المتميزة فى مجمل الإنتاج الصناعى) والبناء والتشييد والكهرباء والغاز . وما تبقى من أنواع النشاط الاقتصادى يصنف على أنه خدمات .

ويمكن تصنيف الخدمات إلى جانبين رئيسيين ، خدمات اقتصادية (النقل والمواصلات والتخزين) والخدمات الاجتماعية (الصحة ، والتعليم ، الثقافة والإعلام) والخدمات الشخصية (خدمات المنازل والفنادق والحلاقة والمكوى).

### قلق

#### Anxiety

حالة انفعالية تتميز بالخوف مما قد يحدث فى المستقبل ، وهى من خصائص مختلف الاضطرابات النفسية.

والقلق الأساسى هو القلق الذى ينشأ فى الطفولة ويتميز بالشعور بالوحدة وقلة الحيلة وعدوانية البيئة .

### قلق التدريس

#### Teaching anxiety

حالة انفعالية مؤقتة تتميز بالتوتر أو التهيب والخشية من ممارسة المهام

التدريسية داخل الفصول الدراسية ونحوها من أماكن التدريس ، وهي حالة عارضة قد تتذبذب في شدتها، وقد تقل بمزيد من تلك الممارسة وبنمو الخبرة التدريسية .

### قانون الإغلاق

#### Law of closure

(فى نظرية الجشطالت) هو القانون الذى يقرر أن السلوك أو العملية العقلية ، تميل إلى أن تصبح تامة ثابتة أو مغلقة وفقاً لما تسمح به الظروف .

ومن أمثلة ذلك الميل إلى إدراك الشكل غير المتمثل وكأنه متمثل ، والعمل الناقص وكأنه تام ، والأشياء والمواقف التى لا معنى لها وكأنها تسفر عن معنى .

### القواعد

#### Grammar

يستعمل مصطلح قواعد ، ويراد به أحد أمرين : نظام كامن فى عقل كل متكلم أصيل للغة ما ، يتيح له فهم كل جمل لغته غير المحدودة عدداً وطولاً ، وكذلك إنتاج جمل غير محدودة ، وتمييزها من الجمل غير الصحيحة فى لغته .

وأهم سمات النظام الإبداعي القدرة على إنتاج وفهم الجمل التى لا تشبه أية جمل أخرى . وتنظير النحاة يعنى أن نظام اللغة كامن فى عقول أبنائها . [مع ملاحظة أن للنحاة مذاهب شتى ، لا ينحون نحواً موحداً] .

### قواعد البيانات

#### Data bases

وهى برمجيات تمثل مخازن يوضع فيها كم من المعلومات ، يمكن استرجاعها فى أى وقت .

التدريسية داخل الفصول الدراسية ونحوها من أماكن التدريس ، وهي حالة عارضة قد تتذبذب فى شدتها، وقد تقل بمزيد من تلك الممارسة وبنمو الخبرة التدريسية .

### قليل الإنجاز

#### Low achiever

يطلق مصطلح قليل الإنجاز على كل طالب يجد صعوبة فى مواءمة نفسه للمناهج الأكاديمية بالمدرسة بسبب قصور فى مدى استيعابه ، ويرجع ذلك لافتقاره للاستراتيجيات التى تعينه على الإدراك والفهم والموازنة وإدراك العلاقات .

ولكننا من الناحية العلمية نستطيع القول بأن الطلاب الذين يمتلكون القدرة على التعلم ولكن يفتقرون إلى النجاح الأكاديمي وتبلغ نسبة ذكائهم أقل من ٩١ درجة وأكثر من ٧٤ درجة يكونون ضمن هذه المجموعة .

### قناة الاتصال

#### Communication channel

اختلفت الآراء حول تحديد معنى قنوات الاتصال ، فالبعض يرى أنها هى " الرسالة نفسها " والبعض الآخر يرى أنها " الوسائل التى يمكن من خلالها إرسال الرسالة " ، فى حين يرى بعض آخر أنها الممرات التى يمكن للرسالة المرور من خلالها .

### قانون الأثر

#### Law of effect

تعميم تجريبي يعنى أن الكائن الحي يتعلم سريعاً الاستجابات التى تصاحبها أو تتبعها حالات الرضا ، ويتعلم ببطء

ويمكن أن تحوى الأقراص المدمجة CD-Rom كمًا هائلًا من البيانات يزيد عن ربع مليون صفحة فى القرص الواحد ، الذى لا يزيد حجمه عن حجم كف اليد ، وتعتمد هذه الأقراص على أشعة الليزر فى التخزين .

ولا تقف فائدة هذه البرمجيات عند حد إتاحة الفرصة للمتعلم أن يسترجع ، رأى بحث بين ثنايا هذه البيانات فحسب ، بل الأهم من ذلك هو إسهام هذا المتعلم فى بناء قواعد البيانات هذه بشكل ينمى قدراته على حل المشكلات ، والتفكير الناقد ، والتفكير الابتكارى ، وغير ذلك من الجوانب المرغوب إكسابها وتتميتها لدى هذا المتعلم .

### القواعد التحويلية

#### Transformational grammar

التحويلات عند تشومسكى هى ما يتم على البنية العميقة من حذف أو إضافة أو إعادة ترتيب .

### القواعد التوليدية

#### Generative grammar

وصف معرفة اللغة لدى متكلم أصيل مثالى ، وصفاً محايداً لا ينظر إلى لغة بعينها ، (يستخدم مصطلحاً مرادفاً لنظرية تشومسكى).

### قاعدة المعرفة

#### Knowledge base

وتحتوى على مجموعة من القواعد ، والحقائق التى تمثل النظريات الهندسية الخاصة بالتصميم ضد قوى الزلازل ، والمعرفة المبنية على التجربة .

وقد تم تخزين هذه المعرفة على صيغة قواعد إنتاجية وقوالب، وقد استعمل فى هذا النظام الخبير ما يسمى بالقواعد الفوقية ، أو المعرفة الفوقية .

### القواعد الكلية

#### Universal rules

نظام للمبادئ والحالات والقوانين ، التى هى عناصر وخصائص اللغات البشرية كلها وليس هذا النظام من قبيل المصادفة ولكنه بالضرورة . ويقصد - بالطبع - الضرورة البيولوجية لا المنطقية" . وهى نظرية للمعرفة لا للسلوك ، واهتمامها ينصب على البنية الداخلية للعقل . ولا يندرج تحت هذه القواعد الصيغ الشاذة أو التراكيب الاصطلاحية .

### القوانين الوصفية

#### Descriptive laws

وهى عبارة عن جملة أو عدة جمل مصوغة كيفياً، وتشير إلى علاقة بين ظاهرتين أو أكثر .

وهذه العلاقة إما أن تكون " سببية " بمعنى أن تكون إحدى الظواهر سبباً فى ظاهرة أخرى أو أكثر، أو تكون " وظيفية " بمعنى إذا حدثت ظاهرتان منهما فى وقت واحد ، فلا بد من وجود ارتباط بينهما يجعلهما يتغيران معاً بشرط ما تغيراً شرطياً ، أى إن تغير أحدهما يكون مصحوباً بتغير الآخر .

## القوى الذهنية

### Intellectual Powers

العمليات العقلية المختلفة التى يتضمنها الذكاء كالتجريد والتعميم والاستنتاج والتذكر والتخيل إلى آخره .

## القوى العاملة

### Labour force

وتعنى حسب تعريف منظمة العمل الدولية الأشخاص الذين يمارسون نشاطاً اقتصادياً من سن ١٥ سنة فما فوق ، بما فى ذلك القوات المسلحة والمتعطلون ، ولكن مع استبعاد ربات البيوت والطلبة والفئات الأخرى ، التى لا تمارس نشاطاً اقتصادياً .

## القيادة

### Leadership

تعرف القيادة بأنها درجة قوة التأثير التى يمارسها القائد فى إحداث تغيير هادف فى سلوك الأفراد ، تعتبر مؤشراً مهماً للحكم على قيادته بالفعالية .

## القياس

### Measurement

القياس هو وضع الظواهر أو الخصائص أو السمات فى صورة كمية وحول هذا المعنى تدور جميع تعريفات القياس ؛ حيث يعرف بأنه تمثيل للصفات أو الخصائص بأرقام ، ويعرف أيضاً بأنه وصف للبيانات أو المعطيات بالأرقام ، وبأنه تقدير الأشياء والمستويات تقديراً كمياً وفق إطار معين من المقاييس المدرجة ،

اعتماداً على الفكرة القائلة بأن كل ما يوجد يوجد بمقدار ، وأن كل مقدار يمكن قياسه .

وفى مجال التعليم يعرف القياس بأنه القيمة الرقمية (الكمية) التى يحصل عليها المتعلم فى امتحان (اختبار) ما ، وهذا يعنى أن التحصيل أو الأداء المدرسى أو الجامعى الذى يتم التعبير عنه رقمياً أو كمياً ما هو إلا عملية قياس ، وعليه يصبح القياس عملية تعنى بالوصف الكمي (الرقمي) للسلوك (الأداء) أو الواقع المقيس ، وبالتالي .. فإن القياس لا يتضمن أحكاماً بالنسبة لفائدته أو قيمته أو جدواه .

قياس درجة حرارتك الانفعالية (تحديد المستوى الانفعالي)

### Taking your emotional temperature

وتساعد هذه الاستراتيجيات المتعلم على معرفة مشاعره ودوافعه واتجاهاته ، ويصعب على المتعلم أن يتحكم فى جوانبه الوجدانية ، إذا لم يعرف ما يشعر به ، ولماذا يشعر بذلك .

والاستراتيجيات التالية يمكن أن تساعد المتعلم على التخلص من الاتجاهات والانفعالات السلبية : تسمع الجسد وتعنى الانتباه إلى إشارات الجسم ، وهذه الإشارات قد تكون سلبية وتعكس التوتر والعصبية والفرع والخوف والغضب ، وقد تكون إيجابية وتشير إلى السعادة والاهتمام والهدوء والسرور .

ويجرى استخدام القوائم والاختبارات لاكتشاف المشاعر والاتجاهات والدوافع المتعلقة بالتعلم .

## قوائم المراجعة

### Revision inventories

تتكون قوائم المراجعة من عدد من الخطوات أو الأنشطة أو أنواع السلوك التي يستعين بها الملاحظ لتسجيل ما يلاحظه ، ويمكن عن طريقها تحديد السلوك لدى المتعلم بسرعة وفاعلية عند حدوثه ، ولكنها لا تسمح للملاحظ بتقدير درجة أو تكرار حدوث سلوك معين .

ويمكن استخدام قوائم المراجعة في معظم المجالات الدراسية وهي مفيدة في قياس أنشطة التعلم التي تتضمن إنتاجاً أو عملية إجرائية أو بعض مظاهر التوافق الشخصي والاجتماعي .. إلا أن فائدتها الكبرى تكمن في قياس العمليات التي يمكن تقسيمها إلى مجموعة من الخطوات أو الأعمال المحددة المنفصلة .

ويجب عند استخدام قوائم المراجعة مراعاة ما يلي : تحديد السلوك المراد ملاحظته بوضوح ، ملاحظة طفل واحد في الوقت نفسه ، تركيز الانتباه على النقاط المحددة في القائمة ، تخصيص قائمة لكل تلميذ .

وعند الرغبة في الحصول على انطباع عام عن الفصل يمكن تفرغ ملاحظات الأفراد في قائمة موسعة تشمل الفصل كاملاً ، ومن الضروري اتباع التعليمات الموجودة بالقائمة بحذافيرها .

وقد يشار إلى هذه الاستراتيجيات باستخدام الاستبانات وكتابة يوميات التعلم ، وذلك لحفظ وتتبع الأحداث والمشاعر المتغيرة والمتعلقة بالتعلم .

ومن تلك الاستراتيجيات : مناقشة مشاعرك مع شخص آخر (معلم ، أو صديق ، أو قريب) لاكتشاف المشاعر المتعلقة بالتعلم ، والتعبير عنها .

## القيم

### Values

القيم عبارة عن تنظيمات لأحكام عقلية انفعالية معممة نحو الأشخاص والأشياء والمعاني وأوجه النشاط ، وتعتبر بمثابة المعيار الذي في ضوءه يمكن الحكم بخيرية الخير ، وحسن الحس ، وقبح القبح ، وما يجوز وما لا يجوز ، وما هو مرغوب وما هو غير مرغوب ، وغير ذلك مما تبذره الجماعة لنفسها ليربط بين أفرادها ويقيم بينهم رأياً عاماً له أسس ثابتة ومستمرة نسبياً ، ولحكم تصرفاتهم ويظهر كيانه الخاص .

والقيمة هي محصلة مجموع الاتجاهات ، التي تتكون لدى الفرد إزاء شيء أو حدث أو قضية معينة ، وتعتبر القيم من دوافع السلوك المهمة ، ولها أهمية كبرى ليس فقط في حياة الإنسان الخاصة ، بل أيضاً فيما يقوم به الأفراد والجماعات من سلوك .

## القيم الجمالية

### Aesthetics values

يقصد بها اهتمام الفرد وميله إلى ما هو جميل من ناحية الشكل والتوافق والتكوين والتنسيق ، ولا يعنى هذا أن الذين يتمتعون بهذه القيم مبتكرون مبدعون ، بل إن بعضهم لا يستطيع الابتكار الفنى ، وإن كان يتذوق نتائجه .

ويتميز صاحب القيمة الجمالية بالاهتمام بالنواحي الجمالية كما تبدو فى تناسب الأشكال ، ومن الصعب تقدير القيم الجمالية ؛ لأنها تتحو لأن تكون شخصية وذاتية ، ولأنها ترتبط بالخيال والقدرة الإبداعية .

وقد عرفت القيمة الجمالية بأنها عنصر أساس فى الخبرة الجمالية ، وهى إدراك الكيفية الجمالية التى توجد أو تنتمى إلى العمل الفنى بوصفه شكلاً دالاً .

٢٤



Chi-Square or  $\chi^2$

رمز لوسيلة إحصائية تستخدم لقياس مدى حسن المطابقة، بين التوزيع التجريبي والتوزيع المرتقب للمتغيرات الإحصائية .

### الكابل ذو الاتجاهين

#### Two - Way cable

تتيح صناعة الكابل الحديثة تحقيق الاتصال فى اتجاهين ، وذلك بعد ظهور الكابل متحد المحور Coaxial Cable فى أواخر الستينيات ، وكذلك إنتاج أجهزة التقوية ثنائية التوجيه Bidirectional

Amplifiers ، وتعمل هذه الأجهزة على تقوية الإشارات من المركز الرئيسى إلى المشترك ، ومن المشترك إلى المركز الرئيسى .

وفى أوائل السبعينيات كان هناك عدد قليل من شركات الكابل تتيح الاتصال فى اتجاهين ، وكانت هذه الشركات تحقق أرباحاً قليلة بسبب بعض المشكلات الفنية والتداخل فى الإشارات .

وفى عام ١٩٧٧ بدأت خدمة " وارنر أميكس كيو ب " Warner Amex Qube System فى مدينة " كولومبس " بولاية "أوهايو" وأصبحت واحدة من أكبر شبكات الكابل التى تسمح بالاتصال فى اتجاهين على المستوى القومى فى الولايات المتحدة الأمريكية .

وتوفر نظم الاتصال الكابلى ذات الاتجاهين خدمات كثيرة للمشاركين ، مثل: عملية الشراء من المنزل ، والأعمال البنكية ، والتعلم الذاتى ، والبريد الالكترونى ، والإرشادات الطبية وغيرها ، ويتم ذلك من خلال جهاز يستخدمه المشترك للاتصال بالمركز الرئيسى .

### الكتابة

#### Writing

هى التعبير عن اللغة بصورة منقوشة ويأخذ هذا التعبير شكلاً من أشكال التنظيم والترتيب . ولا تعتبر الرموز والصور المنقوشة نوعاً من الكتابة إلا إذا شكلت نظاماً يفهمه القارئ الذى يعرف هذا النظام .



## الكتابة الحرة

### Free writing

عرفت الكتابة الحرة بأنها أسلوب له هدف رئيسى وهو تكوين وجمع الأفكار، وهو أسلوب حاول أن يتغلب على مشكلة توقف الكاتب عن ممارسة التعبير الكتابى لأى سبب من الأسباب ، وكذلك أحيانا تسمى (Speed Writing) ؛ حيث إن من أهم خصائصه هو الكتابة السريعة بقدر الإمكان دون توقف .

### كتاب قراءة مدرسى

### Study reader

كتاب قراءة يشمل موضوعات متصلة بالمواد التى يدرسها التلميذ بالمدرسة وغيرها ، وذلك لتنمية مهارات القراءة الأساسية .

ولكتاب القراءة المدرسى أنواع ، منها : كتاب مطالعة أساسى هو كتاب مدرسى يستخدم لتدريب التلاميذ على القراءة ، وغالباً ما يكون جزءاً من سلسلة متدرجة ، وكتاب مطالعة متدرج مصمم لتعليم التلاميذ القراءة عند مستويات متدرجة ، وكتاب قراءة إضافى هو كتاب قراءة بجانب كتاب القراءة المدرسى ، يتيح للتلاميذ خبرة إضافية ومراعاة أكثر فى القراءة .

### كتالكسيا (معاودة القراءة)

### Catalexia

ميل إلى معاودة قراءة الكلمات والعبارات ، دون أن يرجع ذلك إلى عيب من عيوب النطق . وكتافزيا (تكرار الكلام)

هو تكرار الكلام الذى لا تدعو الحاجة إليه مع العجز عن التحكم فى ذلك التكرار .

### كثافة المفردات

### Vocabulary density

هى درجة تركيز الكلمات الصعبة فى فقرة ما، ولهذا الأمر علاقة بانقرائية النص أى درجة سهولة النص الوارد فى كتاب القراءة . ويقصد بها إجرائياً عدد الكلمات غير الواردة فى أحاديث تلاميذ صف دراسى ، فى كل فقرة من فقرات النص القرائى، الوارد فى كتاب القراءة المدرسى .

### الكفاءة

### Competence

هى امتلاك المعلم مجموعة من المعارف والمهارات والقدرات والمفاهيم والاتجاهات ، التى يمكن اشتقاقها من أدواره المتعددة ، وهى أداء عملى يمكن ملاحظته وتحليله وتفسيره وقياسه .

وتعرف أيضاً على أنها مجموعة القدرات أو المكنات المرتبطة بمهام وأدوار المعلم المختلفة ، سواء كانت على المستوى النظرى ، والذى يتضح من خلال التخطيط والإعداد للأعمال اليومية والأنشطة المتعددة والمتصلة بها، أو على المستوى التطبيقي ، والذى يتضح من خلال السلوك والأداء الفعلى للمعلم داخل الفصل .

### كفاءة تحليل التدريس

### Teaching analysis competence

يقصد به تجزئة كل ما هو ضرورى للطالب المعلم ؛ من أجل تحديد طريقة تعليم المقرر الذى يقوم بتدريسه بحيث

ممارسة مهنة التدريس ، والاتجاه الموجب نحو إقامة علاقات إنسانية من الطلاب).

### الكلمة الشائعة

#### High-Frequency word

الشيوع في اللغة الانتشار، والمفردات الشائعة في الاصطلاح التربوي عدد من الكلمات يستخدمها شخص بالفعل ، مقابل عدد من الكلمات يستطيع فهمها أو تعرفها دون أن يستخدمها . وقد عرفها آخر بأنها المفردات الأكثر تداولاً بين الأطفال، ويتم حسابها وفقاً لتكرار الأطفال لها ، وتحسب نسبة الشيوع على أساس تكرار الظاهرة اللغوية المقيسة بنسبة ١٠% فأكثر لدى العدد الكلي لأفراد العينة .

### كلية

#### College

معهد للتعليم العالي ، أو هيئة علمية تختص بدراسة مجموعة من الفنون أو العلوم ، وهي مسكن من مساكن الطلاب كما في جامعة كمبردج وأكسفورد بانجلترا، ومنه أروقة الأزهر قديماً .

ونطلق على المدرسة الثانوية باللغة الفرنسية في فرنسا مع إمالة في نطق آخرها .

### الكمبيوتر

#### Computer

هو الحاسب الآلى أى آلة الكترونية مصممة بطريق تسمح باستقبال البيانات واختزانها ومعاملتها ؛ بحيث يمكن إجراء العمليات البسيطة والمعقدة بسرعة

يحدد له الأهداف التدريسية ، كما يحدد له أفضل الطرق التدريسية الملائمة لمحتوى المقرر الدراسى ومستوى المتعلمين ، إلى جانب أفضل الطرق التقويمية وطرق تحليل البيانات ونتائج التقويم .

### الكفاية

#### Efficiency

السعة .. القابلية .. القدرة ، وهى : أفضل مستوى يحتمل أن يصل إليه الفرد ، إذا حصل على أنسب تدريب أو تعليم وقد تسمى الاقتدار Capability .

وهناك ثلاثة أصناف من كفايات المعلمين ، هى : كفايات معرفية ، وكفايات أدائية، وكفايات إنتاجية .

والتعريف الذى يختص بالكفاية الأدائية هو المقدرة على شيء بكفاءة وفعالية ومستوى معين من الأداء .

### الكفايات التدريسية

#### Teaching competencies

هى مجموعة المعارف والمهارات والاتجاهات اللازمة للمعلم للنجاح فى أداء مهنة التدريس ، ويوجد العشرات من هذه الكفايات لا يتسع المجال لاستعراضها هنا . ومن بين أهم هذه الكفايات إتقان مادة التخصص ، التى سيقوم بتدريسها المعلم (ومنها اللغة العربية ، الدراسات الإسلامية، الرياضيات ، العلوم ... إلخ) ، والمعرفة بالخصائص النفسية للطلاب ، ومعرفة طرق التعليم والتعلم ، وإتقان مهارات التدريس ، وتوافر اتجاهات معينة خاصة بالمهنة (مثل : الاتجاه الموجب نحو

وعموماً تعتبر المنافسة والحظ من عوامل التفاعل بينهم ، وهناك عادة رابع فى اللعبة وقبول الهزيمة من مقومات الروح الرياضية.

## اللغة

### Language

مفهوم مثالى يشير إلى الذخيرة المخزونة فى عقول الناطقين ، والتي تمكنهم من إنتاج الكلام وفهمه ، أما الكلام فهو مجموع ما يقوله الناس ، فهو المظهر الاجتماعى للغة .

واللغة أكبر من الكلام ، فمهما بلغ حجم عينة من المنطوقات .. فإنها لا تمثل " اللغة " . وورد فى تعريف اللغة أنها أصوات يعبر بها كل قوم عن أغراضهم .

### اللغة الإنجليزية لأغراض الخاصة

#### English for specific purposes (ESP)

تهتم بتعليم مهارات لغوية خاصة تحتاجها مجموعة ما من الدارسين فى مجال من مجالات العمل أو النشاط ، وتهتم فى التعلم على التدريب والممارسة العملية ، ويركز على ثلاثة مجالات من مجالات المعرفة ، هى : اللغة وأصول التدريس وخبرات وتجارب المتعلمين المفضلة .

### اللغة الإنجليزية لأغراض مهنية

#### English for occupational purposes (EOP)

تساعد فى إعداد المتعلم لممارسة عمل ما ، كمن يعملون ويحتاجون اللغة للدراسة أو الانضمام فى دورة تدريبية باللغة

والحصول على نتائج هذه العمليات بطريقة آلية .

كما أن الكمبيوتر يتيح فرصة التعلم الفردي ؛ حيث يسير كل تلميذ فى تعلمه حسب استعداده وسرعته فى التعلم .

## الجلجلة



### Stuttering

اضطراب فى إيقاع الكلام وطلاقة ، يتميز إما بالتوقف اللاإرادى عن الكلام ، أو بالتكرار أو إطالة لحروف الكلمات .

ويعانى المتلجلج مجاهدة لإخراج الكلام ؛ مما يؤدى إلى إحجام المتلجلج عن المواقف التى يتوقع أن يتلجلج فيها .

وتعرف منظمة الصحة العالمية الجلجلة بأنها اضطراب فى إيقاع الكلام حيث يعرف الفرد ما يريد قوله بيد أنه لا يستطيع تنفيذه ، نظراً للتكرار ، أو الإطالة ، والتوقف اللاإرادى أثناء الكلام .

وتعد اضطرابات التواصل Communication disorders ، والتى تشمل : اضطرابات الكلام " النطق Speech ، واللغة Language " أحد أهم أشكال الانحراف عن المستوى العادى فى الوظائف الكلامية واللغوية .

### اللعب التربوى

#### Educational games

وهو نشاط منظم يتبع مجموعة قواعد فى اللعب ، ويتم اللعب بين طالبين أو أكثر يتفاعلون للوصول إلى أهداف محددة بوضوح .

الرجوع إليها مستقبلاً . كما أنها هي التي تنقل المعانى عن طريق الحروف ، التي تكون الكلمات والجمل التي تكتبها على شكل موجات ضوئية إلى العيون .

#### لفف

##### Bradyarthria

هي حالة مرضية تتميز ببطء الكلام مع التردد في التلفظ ، وتنشأ من آفة تصيب الدماغ . وببطء التلفظ هو حالة مرضية تتميز ببطء الكلام مع صحة النطق . وببطء القراءة هو حالة مرضية تتميز بصعوبة القراءة ، والعلى هو بطء شاذ في الكلام نتيجة للضعف العقلي .

#### لوحة بلاغات

##### Bulletin board

نظام إعلامي عن بعد يعتمد على مستعملو الشبكة للاتصال ببعضهم عبر رسائل أو إعلانات أو طلبات خاصة ، تظهر على شاشة الحاسب بانتظار الاهتمام بها والإجابة عنها .

#### لوحات الحائط

##### Wall charts

تستخدم لوحات الحائط في تدريس اللغة الإنجليزية ؛ خاصة في تدريس الفعل المضارع المستمر ، وأدوات الاستفهام ، وحروف الجر ، أو معاني المفردات والتراكيب وهي لا تستخدم في الشرح فحسب ، بل في تعزيز المعلومات عند تعليقها في الفصل ؛ حتى يتمكن الطالب

الإنجليزية في مجال عملهم . وتشتمل على احتياجات العمل والتدريب ، التي تتطلب تعلم اللغة الإنجليزية.

#### لغة التدوين المتعددة

##### Hypertext markup language (HTML)

برمجيات تضاف إلى الوثائق للإشارة إلى الصور الثابتة للموضوع أو العلاقة مع وثائق أخرى .

#### اللغة المنطوقة

##### Spoken language

هي إحدى الطرق التي يستخدمها الإنسان للاتصال بغيره ، وتتم عن طريق المشافهة بربط الأصوات الفردية مع بعضها البعض لتكوين وحدات تحمل معاني ، ومن ثم ربط هذه الوحدات مع بعضها البعض لتكوين جمل ويخضع هذا الربط لمنظومة القوانين التي تشكل قواعد اللغة .

كما تعرف كذلك بأنها اللغة التي تنقل المعاني عن طريق الأصوات الكلامية التي تكون الكلمات والجمل التي تصدرها ، فتنتقل على شكل موجات صوتية إلى الأذن فيسمعها السامع ويفهمها .

#### اللغة المكتوبة

##### Written language

هي الصيغة المكتوبة للاتصال مستخدمة في ذلك نظاماً رمزياً ، وتعتمد الكتابة على استخدام هذه الرموز لتمثيل الأصوات أو المقاطع الكلامية بطريقة مكتوبة يمكن

وهو إحدى الطرق التي تستخدم في أغراض التدريب؛ نظراً لأهميته الكبيرة في تطوير الأفكار وطرق تفكير الأفراد وتنمية المعرفة العلمية من خلال تجارب الآخرين والحصول على معلومات إضافية .

وتتطلب المؤتمرات تفكيراً شخصياً بناءً ومشاركة في العمل .

ويجب أن يتوافر لأعضاء المؤتمر الدراية والخبرة التي تساعدهم في المناقشات ، وأن تكون لديهم القدرة على فهم وتطبيق المعلومات والبيانات والخبرات التي ينتهي إليها المؤتمر ؛ لأن المؤتمر عبارة عن فن للتشاور الجماعي بشكل منظم ، كما أنه اجتماع محدد لمناقشة بعض الموضوعات أو الأعمال .

### مؤتمرات تستخدم الحاسوب الإلكتروني

#### Computer teleconferencing

عند إجراء المؤتمرات التي تستخدم الحاسوب الإلكتروني ، يكون لكل مشترك منفذ خاص Terminal يتصل مباشرة - أو عبر خطوط اتصال سلكية أو لاسلكية - بحاسوب إلكتروني مركزي .

ويقوم هذا الحاسوب المركزي بتمرير الرسائل إلى المشتركين جميعاً أو إلى شخص واحد أو أكثر من بين المشاركين في المؤتمر ، ويتم تخزين نشاط المؤتمر وإتاحته لكل المشاركين كدليل على إجراءات العمل .

وبالإضافة إلى ذلك .. فقد تكون هناك بيانات أخرى مأخوذة من ملفات لتدعيم المعلومات المطروحة ، أو لكي تمثل نقطة

من مشاهدة محتوياتها من المعلومات يومياً ، كما أن التلميذ يستفيد منها إذا قام بإعدادها بنفسه ؛ حيث تحسن مهاراته الكتابية وقدرته القرائية .

### اللوحات

#### Charts

تمثيل بالخطوط أو الأشكال Graphic Representation لعلاقات مجردة ، وقد تكون هذه العلاقات زمنية ، كمية مرتبية (متدرجة) أو غيرها من العلاقات ومن أنواعها لوحات التنظيم ، لوحات التصنيف ، اللوحات الزمنية ، اللوحات الجدولية ، لوحات التدفق ، لوحات الخبرة . ويختلط أحياناً مفهوم (اللوحات) مع مفهوم (الملصقات) إلا أن البعض يفرق بينهما ، ويرى أن اللوحة تعتمد بدرجة كبيرة على الألفاظ ، وبدرجة صغيرة على الرسم أو الصورة ، بينما يعتمد الملصق بدرجة كبيرة على الرسم ، وبدرجة صغيرة على الألفاظ .

### المؤتمر



#### Conference

المؤتمر اجتماع منظم هادف لبحث موضوع معين أو الوصول إلى قرار معين إزاء مشكلة معينة من مشكلات العمل الجديرة بالنظر .

ويتكون المؤتمر من الأعضاء الذين يهتمهم الموضوع ، وقد يشترك معهم بعض الخبراء والمختصين ، ويعرف المؤتمر بأنه اجتماع لشخصين أو أكثر لتبادل الأفكار حول مشكلة معينة .

## المؤتمرات الصوتية فقط

### Audio-only teleconferencing

تعد المؤتمرات الصوتية أبسط أسلوب لعقد المؤتمرات عن بعد ، وهي تتيح شكلاً عملياً يسمح بكثرة تكراره ، ويتم عقد مثل هذه المؤتمرات بين مجموعة صغيرة من الأفراد في مكانين مختلفين على الأقل ، ويستخدم كل مشترك أجهزة تليفونية خاصة .

ويمكن أن يتم هذا المؤتمر بين ثلاثة أفراد دون أية مساعدة ، كما يمكن أن يضم أعداداً أكبر بشرط أن يتحدث شخص واحد في وقت واحد إلى كل المجموعة ، وبعد ذلك يتحدث الشخص الثانى ، وهكذا...

ويجب أن يفصح كل شخص عن اسمه قبل التحدث في كل مرة حتى يسهل تعرف شخصيته ، كما يمكن أن يصل عدد الأفراد في المؤتمر الصوتى إلى نحو مائة فرد ؛ بشرط أن يكون هناك مدير حازم يستطيع التحكم في إدارة النقاش ، وكذلك وجود شخص فنى أو أكثر للتحكم في السنترال التليفونى ؛ لضمان وصول الصوت إلى كافة المشاركين .

### مؤتمر الفيديو

### Video conferencing

يعقد المؤتمر عن طريق الفيديو الذى يتم فيه نقل الصورة أو المعلومة أو المحاضرة أو حلقة النقاش بحيث تنقل المادة عن طريق النقل المباشر بالأقمار الصناعية أو عن طريق الإنترنت، وهذه

البداية لعقد المؤتمر ، وتكون هذه المعلومات عبارة عن بريد إلكترونى بدرجة أو بأخرى .

وفى حقيقة الأمر .. فإن هذا المؤتمر يكون عبارة عن بريد إلكترونى مرتبطاً بمجموعة من الأفراد فى أماكن مختلفة ، يجمعهم هدف عام مشترك ، ويكون دور الحاسوب هو إتاحة تبادل المعلومات بين المشتركين ، والحفاظ على الملفات ، وإعداد البيانات التى تعبر عن النتائج الختامية للمؤتمر .

### مؤتمرات تستخدم الصوت مع عناصر أخرى

### Augmented audio teleconferencing

استخدام الصوت فقط غير مناسب فى كل أنواع المؤتمرات عن بعد ، فأحياناً تكون هناك معدات أو وظائف تحتاج إلى شرح ، أو وجود علاقة بين عدد من المتغيرات تحتاج إلى إثبات ، أو حين تكون القرارات الاقتصادية فى حاجة إلى تحليل من خلال استخدام الأرقام والإحصاءات .

وكل هذه الأبعاد يمكن أن تضاف إلى المؤتمرات الصوتية من خلال توظيف أدوات أخرى مصاحبة لها ، مثل : الشرائح Slides، والفاكسميلى Facsimile ، والسبورة الإلكترونية Electronic Blackboard ، أو عرض الصور الثابتة Freeze-Frame Video .

ويمكن نقل كل هذه الوسائل عبر خطوط سلكية إلى المشاركين فى المؤتمر .

الطريقة تسمح بأن يكون النقل في اتجاهين بحيث يبدأ الاتصال من المعلم إلى المتعلم والعكس ؛ أى إن هذه التقنية تسمح لعدد كبير من المتعلمين بالحضور والمشاركة الفعالة .

### مؤشرات الأداء

#### Performance indicators

يمكن تعريفها على أنها معلومات ، يتم جمعها على فترات منتظمة لمتابعة أداء نظام معين أو مؤسسة معينة أو معلم معين، مثل : نسبة النجاح بين الفصول المختلفة أو المدرسة ككل ، أو إعداد الغائبين يومياً من المدرسة كمؤشر على مدى التزام الطلاب بالحضور .

وهذه المؤشرات ليست مقاييس كاملة ، ولكنها نقاط أو مؤشرات لأداء النظام لإمكان متابعته. وهذا يعتبر أحد ضوابط الجودة في العمل أو حسن الأداء .

### مؤشرات الأداء المتميز

#### Excellence performance indicators

التعلم للتميز يتطلب من المعلم توفير مجموعة مؤشرات تعبر عن حقيقة إنجازات أداء الطلاب ، أو مؤشرات نمو جوانب في شخصيتهم الوجدانية والمهارية والاجتماعية ، وهذه يمكن التعبير عنها في صورة بروفييل يسهل عملية توضيح نوع واتجاه هذا المؤشر، وكذلك إمكانية المقارنة خلال فترات منتظمة، بالإضافة إلى معرفة درجة التقدم في تبنى المسؤوليات المهنية الخاصة بكل معلم .

ويمكن أن تتضمن هذه المؤشرات ما يلي : وصف موضوع الاهتمام الرئيسى فى العمل ، قائمة بالأهداف المطلوب تحقيقها ومؤشرات النجاح فيها ، وعدد حالات التمييز فى الفصل ، والدروس المستفادة من الخبرة السابقة ، ومصادر المعلومات داخل المؤسسة أو خارجها .

### المؤشرات التعليمية

#### Educational indicators

المؤشر التعليمى هو دلالة كمية تصف بعض ملامح النظام التعليمى فى ضوء معايير Standatds معينة محلية أو دولية . وبالتالى فهو يقدم مقياساً شبه موضوعى لابتعاد أو اقتراب النظام التعليمى من تحقيق هدف ما .

كذلك يحدد المواقف غير المقبولة للنظام؛ مما يمكننا من المحاسبية Accountability فى ضوء تعقد وتشابك جوانب النظام التعليمى . وتوفير المؤشرات التعليمية أمام قادة التعليم وصانعى القرار باستمرار وبصورة منتظمة ومبكرة، يمكنهم من توجيه النظام التعليمى وتمكينه من إعداد أجيال من المواطنين القادرين على التجاوب مع خصائص عصر العولمة من حيث القدرة على المنافسة والإنتاج والاحتفاظ بالهوية .

ومؤشرات الكفاية الداخلية Internal Efficiency هى : نسب الانتقال والتدفق Promotion Rates لكل صف ومرحلة ، من حيث : الجنس والسن ، ونسب الإعادة (الرسوب) Repetition من حيث الصف والمرحلة والجنس ، ونسب التسرب

تطبيقها على وجه العموم كما يمكن استنتاجها بالتعميم من حالات خاصة (حقائق ، مثلاً) فالمبدأ أو القاعدة القائلة بأن معظم المعادن جيدة التوصيل للحرارة قد استخلص من عدة حالات (حقائق نسبية).

### المبادئ القيمية

#### Value principles

وهي نمط أو صورة من التعميمات تأخذ هيئة قواعد خلقية أو مبادئ أو مثل عليا يتوجب على الأفراد أو الجماعات أو المجتمعات اتباعها في تعاملهم مع بعضهم ومع غيرهم ، ويكون مصدرها الدين والدستور والعادات والتقاليد والأعراف المهنية ، وغيرها من مكونات التراث الثقافي في مجتمع ما .

### المبرهنات

#### Theorems

وهي جملة النتائج التي يتم استنتاجها أو اشتقاقها أو الاستدلال عليها عن طريق الاستنباط Deduction من جملة المقدمات Axiomatic System المتمثلة في التعريفات والبداهات والمصادرات . لذا.. فإن الصدق في المبرهنات مشروط بصدق المقدمات التي نتجت عنها ؛ فالقول مثلاً بأن "مجموع زوايا المثلث يساوي قائمتين" في الهندسة الإقليدية هو مبرهنة صادقة ، طالما أنها نتجت عن مقدمة تقول إن "المكان سطح مستو" ، ولو تصورنا المكان غير مستو لكان مجموع زوايا المثلث أقل أو أكبر من قائمتين ، كذلك ينبغي أن تكون المبرهنات خالية من التناقض فيما بينها.

Dropout R. لكل صف وجنس ومرحلة ، ومؤشرات مدى المساواة Equity ومؤشرات التفاوت Gender Dispartity بين البنين والبنات في الصف والمرحلة والجنس ونوع التعليم ، ونصيب كل طالب أو طالبة من المعلمين ، والتفاوت من حيث القبول والنجاح والاستمرار في الدراسة.

### مؤهلات المعلم

#### Teacher qualifications

درجة التعليم التخصصي ، والتربوي والخبرة والخصائص الجسمية والاجتماعية والعقلية التي يتميز بها المعلم ، وتحدد صلاحيته لمهنة التعليم .

### مبدأ تدريسي

#### Teaching principle

مفهوم يساعد المعلم على توجيه ومشاركة المتعلمين لتحقيق الأهداف التعليمية .

### مبدأ نشاط التلميذ

#### Principle of pupil activity

مبدأ مؤداه أن الأطفال يكونون أكبر استعداداً للتعلم والاحتفاظ بما تعلموه لمدة أطول إذا اتفقت مادة التعليم مع ميولهم ، وإذا تم التعلم عن طريق الحوار والتجريب والمشاركة .

### المبادئ والقواعد الوصفية

#### Descriptive principles&rules

المبدأ أو القاعدة الوصفية عبارة عن تعميم مصوغ في صورة جملة أو عدة جمل خبرية تعبر عن وجود علاقة. ويمكن



## متطلبات الالتحاق بالكلية

### College prerequisites

الخلفية التعليمية والصفات الشخصية ،  
التي يجب توافرها في التلميذ للالتحاق  
بكلية معينة .

### المتعلم الاندفاعي

#### Impulsive learner

لديه خصائص المتعلم البدهي Intutive  
من حيث التخمين والمخاطرة عند التعامل  
مع المعلومات ، ولذلك .. فإن المتعلم  
الاندفاعي قد يتفاعل إيجابياً مع المنهج الذي  
يعطى له الفرصة للتخمين والمخاطرة ،  
وهو يفضل الأنشطة التي تتطلب قدراً  
كبيراً من المغامرة ، وتلك الأنشطة تبقى  
المتعلم الاندفاعي في حالة توهج مستمرة ،  
وتحافظ على درجة تركيزه وانتباهه ،  
وتستثير روح التحدي للتعلم عنده .

### المتعلم البصري

#### Visual learner

يفضل أن يتلقى المعلومات عن طريق  
القراءة .

ويمتلك المتعلم البصري ذاكرة بصرية  
visual memory أقوى من ذاكرته السمعية  
auditory memory ، على عكس المتعلم  
السمعي ، والمتعلم البصري يتفاعل إيجابياً  
مع المنهج الذي يقدم المعلومات على شكل  
(أو بمصاحبة) بصريات visuals ، مثل :  
الصور ، أو الرسوم التوضيحية ، أو  
الأشكال ، أو ما شابه ذلك .

## المتعلم التأملی

### Reflective learner

هو ذلك المتعلم الذي يطلق عليه أحياناً  
المتروى ، وهو على عكس الاندفاعي يأخذ  
وقته قبل الاستجابة للمثيرات .

إن الطالب التأملی يتمهل قبل أن  
يستجيب للمثيرات ، وذلك لكي يدرس  
البدائل ، ثم يبدأ في اتباع إجراءات متتابعة  
ومنتظمة حتى يصل إلى الحل أو الاستجابة  
الملائمة . وقد تكون مشاركاته الصفية أقل  
من المتعلم الاندفاعي ، ولكنها تتميز بأنها  
أكثر دقة واتقاناً من مشاركات المتعلم  
الاندفاعي .

والمتعلم التأملی يتفاعل إيجابياً مع  
المنهج الذي يتيح له الفرصة للتروى ،  
ودراسة المتغيرات والبدايل ، دون وجود  
ضغوط عليه للإسراع في الاستجابة أو  
المشاركة .

ويمكن أن نوجز الفرق بين المتعلم  
الاندفاعي والتأملی في أن المتعلم الاندفاعي  
يتعلم بصورة فاعلة عندما يستجيب  
بسرعة ، بينما المتعلم التأملی يتعلم بصورة  
فاعلة ، عندما يتاح له الوقت الكافي لدراسة  
البدايل قبل الاستجابة .

### المتعلم الحركي

#### Kinesthetic learner

يفضل أن يتعلم بأن يؤدي ما يتعلمه ،  
ولعل ذلك سبب إطلاق مسمى الحركي  
على هذا الأسلوب من التعلم ، حيث إن  
أداء المتعلم يكون في شكل حركات وأفعال  
تؤدي .

ثم يقوم بممارسة تلك المعلومة تحت سمع وبصر المعلم ، ثم يتلقى التقويم والتغذية الراجعة من المعلم أولاً بأول ، والمتعلم المعتمد يحب دائماً أن يقدم له المنهج النموذج الأمثل - من قبل المعلم أو غيره - لكي يتبعه .

### المتفوقون

#### High achievers

هناك تعريفات متعددة للتفوق منها تعريفات اعتمدت على نسبة الذكاء ؛ حيث يعرف المتفوق بأنه الطالب الذي يحصل على نسبة ذكاء (١٢٠) فأكثر في اختبارات الذكاء .

وهناك تعريفات اعتمدت على التحصيل الدراسي حيث يعرف المتفوق بأنه (الطالب الذي يصل في تحصيله الأكاديمي إلى مستوى يضعه ضمن بين ١٥% إلى ٢٠% في المجموعة العليا، التي ينتمي إليها. ومن التعريفات ما اعتمدت على أكثر من محك في تعريف التفوق ؛ حيث يعرف المتفوق بأنه التلميذ الذي لديه من الاستعدادات العقلية ما يمكنه في مستقبل حياته من الوصول إلى مستويات أداء مرتفعة في مجال معين من المجالات التي تقدرها الجماعة .

### متمركز حول الذات - متمركز الأنأ

#### Ego centric

الشخص الذي تتحكم في سلوكه اهتماماته ، ويتسم بعدم الحساسية لحاجات الآخرين وتعبيراتهم واستجاباتهم ، وهو أكثر شيوعاً في السلوك اللغوي عند الأطفال .

ويطلق أحياناً على هذا الأسلوب التعلم اللمسى أو الملموس tactile للسبب السابق نفسه. والمتعلم الحركي يتفاعل إيجابياً مع المنهج ، الذي يقدم أنشطة حركية Motor activities تستثير نشاطه الذهني .

### المتعلم السمعى

#### Auditory learner

يفضل أن يتعلم شفهيّاً ، ولذلك فهو يتفاعل إيجابياً مع الأنشطة التي تعتمد على الاستماع ، ويجب أن تقدم له المعلومة على شكل مدخلات منطوقة.

وتعظم الاستفادة من المنهج الذي يقدم له مثيرات stimuli أو منبهات Cues أو مدركات Perceptions أو مفاهيم Concepts منطوقة تركز على الحوار مما يروق بشدة لكل متعلم سمعى .

### المتعلم المستقل

#### Independent learner

هو ذلك الطالب الذي يجب أن يظهر ويثبت فديته ، وكفاءته وذاتيته في مختلف المواقف التعليمية. والمتعلم المستقل يتفاعل إيجابياً مع المنهج الذي يعطيه مسئوليات أكبر خاصة بتعلمه ، الذي يقلل من فرص تبعيته للمعلم ، أو لنموذج موحد ينبغي اتباعه .

### المتعلم المعتمد

#### Dependent learner

هو الذي يعتمد في تعلمه على الآخرين عند تفاعله مع المعلومات ؛ فهو يفضل أن يتم تلقينه من قبل المعلم بالمعلومة الجديدة،

## مثير موجه

### Clue

مثير يؤدي عند الإمعان فيه إلى توجيه السلوك .

## المتوقعون

### Anticipators

وهؤلاء ينصرفون عن الدرس لعدم توقعهم تعلم شيء جديد ؛ إذ إنهم ربما قرأوا الدرس من قبل أو يكون لديهم انطباع أن المعلم لا يضيف شيئاً عن الكتاب الدراسي، ومن ثم يمكنهم تحصيل الدرس من الكتاب الدراسي فيما بعد ، وقد يتصرفون عكس ذلك إذا تغيرت توقعاتهم .

## المثيرات والاستجابات

### Stimuli & responses

يعنى أن الموقف التعليمي الذي يمر فيه المتعلم يمثل مثيراً له يتطلب استجابة ، لكن الاستجابة في التعليم المبرمج تكون إيجابية ؛ نظراً للتفاعل الذي يحدث بين المتعلم والموقف التعليمي ، حيث لا يستطيع الانتقال إلى خطوة تالية ما لم تكن خطوته الأولى إيجابية ، وهذا لا يحدث في الأسلوب المعتاد للتدريس ، الذي ينتقل فيه المتعلم أحياناً من جزء إلى آخر دون إتقان لما سبق .

## مجال

### Field

الحيز الكلي الذي تعمل فيه مجموعة من القوى . وبنية المجال هي العوامل والعلاقات التي تحدد المجال ، ونظرية

المجال هي نظرية في علم النفس ، تنظر إلى الكائن الحي على أنه كائن حي في مجاله ، وتحاول أن تنظم وتفسر الوقائع السيكولوجية على النحو ، الذي تنظم به مجالات القوى في علم الطبيعة ، وتحل الأحداث محل القوى .

## المجال المعرفي

### Cognitive domain

يتضمن المجال المعرفي الأهداف، التي تؤكد نتائج التعلم ذات العلاقة بكل من تذكر المعلومات (بمعنى تعرف المعلومات أو استرجاعها) وتنمية القدرات أو المهارات العقلية Intellectual abilities .

ومن أمثلة المجال الأهداف التالية : أن يذكر الطالب أسماء الخلفاء الراشدين ، وأن يلخص الطالب إنجازات كل منهم في الحكم ، وأن يقارن بين أسلوب كل منهم في الحكم ، وأن يستنتج العوامل التي أدت إلى تقدم الدولة الإسلامية في عهد الخلفاء الراشدين . وبذلك يحيط الطالب بالمجال المعرفي لهذا الموضوع .

## المجال النفس حركي

### Psychomotor domain

ويتضمن الأهداف ، التي تؤكد نتائج التعلم ذات العلاقة بالمهارات الحركية Motor Skills والمهارات اليدوية Manipulative Skills .

ومن أمثلة المهارات النفس حركية : مهارة الجري ، والوثب ، والسباحة ، والطباعة على الآلة الكاتبة ، وتشغيل وصيانة المعدات ، وفك وتركيب الأجهزة.

Desktop ، النشر المكتبي ، Spreadsheets ، publishing ، الاتصالات Communications .

### مجلس الآباء والمعلمين

#### Parent- teacher association (PTA)

هيئة تضم معلمى المدرسة وأولياء أمور التلاميذ ، وتهدف زيادة فاعلية المدرسة كمؤسسة تربوية .

### مجلس الأمناء

#### Board of trustees

مجلس يتولى الإشراف على شئون مؤسسة تعليمية وتوجيهها، ويتكون من مدير المؤسسة التعليمية وبعض الأعضاء من الشخصيات العامة ورجال التعليم .

### مجلس التلاميذ

#### Pupil council

مجموعة ينتخبها التلاميذ من بينهم ، يناط بها القيام ببعض أوجه النشاط المدرسى .

### مجموعات الأخبار

#### News groups

لوحة ملاحظات فى شبكة خدمات فورية تجارية ، يستخدمها عديد من مجموعات الأخبار Usenet لنشر مواضيع مختلفة الأهمية ، ويحتاج المستخدم إلى قارئ أخبار News reader للتوافق مع مجموعات الأخبار ومتابعة الملاحظات المنشورة .

ومن أمثلة الأهداف التدريسية المصوغة فى هذا المجال : أن يركض الطالب مسافة ١٥٠ متراً فى (٣٠) ثانية ، أن يطبع الطالب ٧٠ كلمة فى الدقيقة دون أخطاء ولمدة ثلاث دقائق ، أن يقود الفرد السيارة لمدة عشر دقائق ، دون أن يرتكب أى خطأ يستحق عنه مخالفة ، أن يتخاطب الفرد مع أصم عن طريق لغة الإشارة .

### المجال الوجدانى

#### Affective domain

ويشمل الأهداف ذات العلاقة بالمشاعر والعواطف والانفعالات ، مثل : الميول والتقدير والاتجاهات والقيم والتكيف .

ومن أمثلة الأهداف التدريسية فى هذا المجال : أن يصغى الطالب باهتمام لمعلمه أثناء تناوله لدرس أخطار البلهارسيا ، وأن يبدى رغبة فى المشاركة فى كتابة مقال حول أخطار البلهارسيا ، وأن يشترك مع زملائه للتوعية بأخطار البلهارسيا فى قريته ، وأن يكرس الطالب معظم وقته فى التوعية ضد أخطار البلهارسيا .

### مجالات الحاسب الآلى

#### Aplication software

هى عبارة عن برامج الحاسب الآلى التطبيقية التى يستخدمها الأفراد والمؤسسات لتسيير أعمالهم بواسطة الحاسب الآلى ، والتى يتم إعدادها بواسطة الشركات المتخصصة ، وتشمل : البرامج التالية : معالجة النصوص Word processing ، قواعد البيانات Database ، الرسم البيانى Graphics الجداول الحسابية

## مجموعة ضابطة

### Control group

جماعة تناظر الجماعة التي تجرى عليها التجربة بقدر الإمكان ، من حيث : عدد أفرادها وصفاتهم، وتتعرض لجميع الأحوال التجريبية ما عدا المتغير الذي يخضع للدراسة .

### مجموعات التشاور

### Huddle groups

أسلوب مجموعات التشاور من أساليب المناقشة الجماعية المنظمة التي تستخدم بكثرة في مجالات التدريب ، وينضوى هذا الأسلوب على تقسيم مجموعة كبيرة من المتدربين إلى جماعات صغيرة ، يتراوح عدد أفراد كل منها بين ( ٥ - ٨ ) أعضاء يجلسون على شكل دائرة أو نصف دائرة ، وتعطى كل مجموعة مشكلة ويسمح لها بست دقائق لمناقشتها والاستعداد لتقديم تقرير للمجموعة الكبيرة عما وصلت إليه من نتائج بشأن اقتراح حلول لها ويعين رئيس ومقرر لكل مجموعة ، أو يختارهما عضاؤها ويدير الرئيس النقاش ، أما المقرر فيسجل ما تم التوصل إليه من نتائج . ويتولى أحدهما عرضها على المجموعة الكبيرة .

ومن مزايا هذا الأسلوب أنه يعطى الفرصة لمشاركة جميع المتدربين في مناقشة المشكلة . وتلقى تغذية راجعة فيما بينهم . كما يمكن التوصل من خلالها لحلول جيدة للمشكلات ، التي تواجه هؤلاء المتدربين في مجال أعمالهم .

إلا أن من عيوبها أن الدقائق الست المحددة لجلسة الجماعة الصغيرة قد لا تكون كافية لدراسة المشكلة بعمق .

### مجموعات متكافئة

### Equivalent groups

مجموعات في تصميم تجريبي ؛ حيث يتضمن ذلك تقسيم المفحوصين إلى مجموعات لها التوزيع الإحصائي نفسه في متغير معين ، أو في عدة مسارات من الخصائص موضع اهتمام الباحث .

ومعامل التكافؤ هو معامل ارتباط محسوب بين درجات صورتين متكافئتين للاختبار ، تم تطبيقهما في الوقت نفسه على المفحوصين أنفسهم ، واختبار التكافؤ هو مقياس لتحديد خصائص المثير إذا استمرت فيه مما يؤدي إلى إحداث الاستجابة نفسها .

### مجموعات متناظرة

### Matched groups

مجموعتان أو أكثر من أفراد يتمثلون في صفة أو أكثر . وطريقة المجموعات المتناظرة هي طريقة المساواة بين مجموعتين أو أكثر في صفة أو مجموعة من الصفات ، وعادة ما تتم على أساس مساواة المتوسطات أو الانحرافات المعيارية .

### محتوى الأشكال

### Figural

وهي نوع من المعلومات له خصائص عيانية محسوسة ، قد تكون بصرية (أى لها

الموضوع المناسب فى الوقت المناسب واختيار الألفاظ والعبارات المناسبة للموضوع ، ومراعاة المكانة الاجتماعية للأطراف المشاركة فى الحوار ؛ باعتبار أن المحادثة الحرة تبادل للأفكار والمعلومات من خلال التحدث بشكل غير رسمى ؛ حيث لا يكون لدى المشاركين أية فكرة عما تسفر عنه المحادثة وكيف ستنتهى .

### المحاسبة

#### Accountability

إجراء يتخذ لتحديد مسئولية القائمين على التعليم ؛ لمعرفة مدى تحقيقهم الأهداف التربوية المحددة لهم .

### المحاضرات

#### Lectures

يعتمد أسلوب المحاضرة على شخصية وقدرة المعلم المدرب لأداء مثل هذا العمل. وفى الغالب ، يمكن لأى معلم مدرب أن يخطط ويعرض محاضرة تتصف بالتماسك والدقة تحوز على اهتمام الجميع .

ومع ذلك .. فإن الوقت الذى يستغرقه فى التخطيط لمثل هذه المحاضرة ، لا يتيح الفرصة لمعظم المدرسين لاستخدام هذه الخبرة ، ولا تزال المحاضرة من أكثر الطرق شيوعاً سواء فى إطار التعليم الرسمى أو غير الرسمى، كما أنها لا تزال تتمتع بمركز مهم بين جميع الطرق المستخدمة فى شتى أشكال وصيغ التعليم لإمكانية إثارة اهتمام الدارسين ، وتقديم

أشكال أو أحجام أو ألوان ، أو سمعية ( كالأيقاعات أو أصوات كلام ، أو تتعلق بالإحساس الحركى).

### محتوى الرمز/ رمزى

#### Symbolic

وهى نوع من المعلومات له خصائص مجردة؛ أى ليست عينية أو محسوسة. ومن أمثلة ذلك الأرقام والحروف والمقاطع، بل والكلمات حين يكون التركيز على الأصوات أو الحروف ، التى تتكون منها .

### محتوى المعانى (أوالمحتوى السيمائى)

#### Semantic

وهى نوع من المعلومات ، تتمثل فيه الأفكار والمعانى ، والتى تتشكل فى أغلب الأحوال فى صورة لغوية .

### المحادثة الحرة

#### Free conversation

نشاط لغوى يتميز بالتلقائية ، وعدم الالتزام بالرسميات وليس فيها التزام بمناقشة موضوع محدد ، ولا تستوجب الوصول إلى قرار فضلاً عن تكرار تغيير الموضوع ، أو هى حوار مرتجل تلقائى يشارك فيه طرفان أو أكثر دون التزام بموضوع محدد ، ويتكرر حدوث مثل هذه المحادثات فى مواقف الحياة اليومية وفى اللقاءات العائلية ، والمحادثات الهاتفية ، وفى اجتماعات الأصدقاء والرفاق فى الأندية والمنتزهات .

وتتطلب مراعاة الأطراف المشاركة لآداب الاجتماعية فى الملبس المناسب، وفى طريقة الحديث ، وفى اختيار

## محاكاة لفظية

### Echolalia or echophrasia

ترديد الفرد لا إرادياً لكلمة أو جملة ينطق بها شخص آخر، دون انتباه للمعنى .

### المحاكاة والمباريات الإدارية

#### Simulation and Management Games

لم يتفق التربويون على تحديد تعريف لمصطلحات المحاكاة أو المباريات التدريبية .

والمحاكاة عموماً عبارة عن تصوير مختار للواقع يحتوى على عناصر الواقع ، والتي يعتقد واضعها بأنها تناسب غرضه ، ويرى آخرون أن المحاكاة عبارة عن نماذج أو أنماط ثانوية تكرر بعض ظواهر العالم الحقيقي .

وبمعنى آخر .. فإن المحاكاة هي محاولات للمشاركة فى حالات مادية طبيعية أو اجتماعية وتقليص حجمها ؛ بحيث تتم إعادة بنائها لاستخدامها لأغراض تربوية داخل غرفة الصف .

وقد استخدم أحدهم اصطلاح مباراة عندما تطرق للحديث عن المحاكاة حيث قال: عندما يتم تقليص مباراة إلى فحواها الرسمى ، فإنها تعتبر نشاطاً بين اثنين أو أكثر من أصحاب القرار المستقلين الذين يسعون لتحقيق أهدافهم فى محيط أو بيئة محددة ، ويبدو أن المحاكاة منحت المربين فرصاً أكبر لكسب الميل الطبيعي للتعلم ، عن طريق الاشتراك الممتع والसार .

الحقائق والمعلومات التى قد يصعب الحصول عليها بطريقة أخرى .

وتتيح الفرص للمتعلم لتركيب الحقائق والآراء والمقارنة بين وجهات النظر بطريقة قد لا تيسر لهم فى نطاق طرق أخرى . وللمحاضرة الجيدة شروط ، منها: الإعداد المسبق ، والتدرج فى عرض الأفكار ، وإثارة الاهتمام ، والمناقشة والتقويم والمتابعة .

### المحفوظات

#### Recitations

وتعنى النصوص المضمنة فى محتوى المادة التعليمية بقصد حفظ الطلاب لها واسترجاعها بنصها نفسه فيما بعد وقد تكون تلك النصوص إما شرعية ، مثل: بعض آيات الذكر الحكيم ، والأحاديث النبوية الشريفة، أو أدبية ، مثل: القصائد الشعرية أو القطع النثرية والأقوال والأمثال المأثورة .

### المحاكاة الأولية

#### Initial imitation

يقوم الطالب المتدرب بتقليد الأداء الذى يعرض أمامه بصورة كلية أو خطوة خطوة وبشكل متكرر ، ويتم عرض الأداء - عادة - من قبل المدرب أو المتعلم بصورة نموذجية ، وعندئذ يطلق على من يقدم الأداء أو وسيلة عرض الأداء تسمية النموذج الإيضاحى . والأفعال السلوكية الدالة : يقلد ، ينسخ ، يكرر ، يتبع ، يسير على المنوال نفسه ، يقتدى ، يستنسخ ، يحاكي .

## المختبر

### Laboratory

هو موقع فى المدرسة تتم فيه النشاطات العملية الهادفة تنمية قدرات الطلاب العقلية واليدوية ، بالاستفادة من مدرسيهم ، ومما توافر لهم من أدوات وأجهزة ووسائل تعليمية .

### مختبر اللغة

### Language laboratory

يتميز مختبر اللغة عن بقية الوسائل التعليمية بالمرونة التى يوفرها للمدرس والطالب ؛ فهو يجعل المدرس يسجل لجميع الطلاب المادة التى يرغبها فى وقت واحد ، ويستطيع أن يصحح أخطاء كل طالب على حدة دون أن يسمع الآخرون .

أما فيما يتعلق بالطالب فإن المختبر يراعى سرعته الذاتية ، وذلك باستطاعته معاودة الشريط حسب رغبته حتى يتقن المطلوب منه ، ويجعل الطالب الخجول فى معزل عن الآخرين وبالتالي لا يجد حرجاً عند التحدث .

### المخرجات

### Outputs

تشمل الإنجازات والنتائج النهائية التى يحققها النظام ، والمخرجات هى الناتج الفعلى للعمليات وتتحدد مخرجات أى نظام وفق أهداف هذا النظام ووظائفه .

وتتوقف جودة تلك المخرجات على :  
نوعية المدخلات ، ومستوى دقة العمليات .  
وتتنوع مخرجات أى نظام من :

المخرجات البشرية متمثلة فى الأفراد ، الذين تم إعدادهم أو تأهيلهم ، إلى المخرجات المادية متمثلة فى السلع والأجهزة والمواد وأشكال الإنتاج المادى التى يمكن للنظام التوصل إليها ، إلى نوع ثالث من المخرجات يعرف بالمخرجات المعنوية متمثلة فى المعلومات والأفكار والآراء والمعتقدات التى خرج بها المخططون ، أو التى يخرج بها الأفراد كمخرجات بشرية .

وقد تكون هذه المخرجات مدخلات للنظام نفسه تضمن استمراره ، أو تكون مدخلات لنظم أخرى .

### المخزن

### Storage

يحتاج الحاسوب إلى ذاكرة ذات ساعات أكبر لتخزين البيانات واستخدامها عند الحاجة ، وهذا النوع من الذاكرة مصمم لكى يكون كبيراً جداً يسمح بتخزين أنواع مختلفة من البيانات ، أو كميات ضخمة من نوع البيان نفسه . ويتم إدخال البيانات إلى هذا المخزن عن طريق أقراص لينة Floppy Disc أو أقراص صلبة Hard Disc ، أو أشرطة مغناطيسية Magnetic Tapes .

ويتم تسجيل البيانات على هذه الوسائل بطريقة مغناطيسية ؛ حيث يغطى سطح القرص أو الشريط بطبقة رقيقة جداً من الحديد المؤكسد الذى يحتوى على مادة ممغنطة ، وتوجد قطعة كهرومغناطيسية صغيرة جداً تسمى "الرأس" Head ، توضع بالقرب من القرص أو الشريط عند إدارته



حتى يتم نقل المعلومات إلى الوسيلة ويسمى ذلك " الكتابة على الذاكرة " .

وعندما نحتاج إلى بيانات من القرص أو الشريط ، نستخدم " الرأس " الكهرومغناطيسية لعرض هذه المعلومات ، ويسمى ذلك " القراءة من القرص أو الشريط " .

## المدخلات

### Inputs

وتشمل جميع العناصر التي تدخل النظام ؛ من أجل تحقيق أهداف محددة . وبمعنى آخر .. فإن المدخلات هي مصفوفة من الموارد المختلفة (مادية ، وبشرية وغيرها ) يتم توفيرها للنظام كي يحقق أهدافه .

وتتنوع المدخلات في أى نظام من المدخلات البشرية المتمثلة في طاقات وقدرات الأفراد ، ورغباتهم ، واتجاهاتهم ، وأنماط سلوكهم ذات العلاقة بنشاط النظام وأهدافه ، إلى المدخلات المادية المتمثلة في الأموال ، والمعدات والتجهيزات والمواد التي يتطلب النظام استخدامها في عملياته ، إلى المدخلات المعنوية المتمثلة في الظروف، والأوضاع المحيطة بالنظام ، وما يسودها من قيم ، ومعتقدات وأفكار . ويتوالى ورود المدخلات إلى النظام في تدفق مستمر أو في تدفقات منقطعة على حسب طبيعة النظام .

وهناك ثلاثة مظاهر بارزة ، فيما يتعلق بمدخلات أى نظام : أولها التفاعل بين النظام وبيئته، فالبيئة هي مصدر المدخلات

لأى نظام، وثانيها تعرف المدخلات وتحديد ما يهم النظام منها ، أما ثالثها فيتضمن تحديد أولويات المدخلات والعمل على تنشيطها .

## المدخل التواصلي أو التدريس التواصلي

### Communicative approach

يعرف تدريس اللغة التواصلي على أنه ذلك التدريس الذى يستخدم فيه المعلم الأنشطة اللغوية الوظيفية التي تشجع وتسعى لتحقيق التفاعل والتواصل بينه وبين الطلاب ، وبين الطلاب بعضهم البعض الآخر .

كما أن التدريس التواصلي للغة هو ذلك الذى يعطى اهتماماً متوازناً للجوانب البنائية والوظيفية فى اللغة . دامجاً هذين الجانبين فى صورة تواصلية متكاملة .

كما يعرف المدخل التواصلي للغة على أنه اتجاه فى تعليم اللغة ، ينظر إلى اللغة باعتبارها أداة للتواصل .

ويرى أصحابه ضرورة عدم فصل اللغة عن السياق الاجتماعى لها ، كما يؤكدون أهمية إتاحة الفرصة للمتعلمين لاستخدام اللغة بكل أشكالها ، وخلق ظروف مناسبة ومشابهة للمواقف اللغوية خارج المدرسة .

## المدخل فى التدريس

### Approach

مجموعة من المسلمات أو المنطلقات والاقتراضات المسلم بصحتها بين أهل الاختصاص فى التدريس ، والتي تترابط

اللفظية وغير اللفظية ، ونشأت عن مدخل تشغيل المعلومات أنماط تعليمية ، مثل : نمط التفكير الاستقرائي ، ونمط اكتساب المفاهيم ، ونمط التدريب ، ونمط النمو المعرفي ، ونمط المنظم المتقدم .

### المدخل الذاتي

#### Subjective approach

هذا المدخل يركز على الشخص المتعلم من الناحية الوجدانية الانفعالية باعتباره المصدر الأساسى للحفز على التعلم . ويركز هذا المدخل على تنمية التفكير الإبداعي الابتكاري ، ونشأت عنه أنماط تعليمية ، مثل : نمط حل المشكلات ، ونمط تيسير التعلم .

### المدخل السيكولوجي (في التدريس)

#### Psychological approach

طريقة تدريس يتم فيها اختيار وتقديم مادة الدراسة من خلال مواقف ذات دلالة بالنسبة لاهتمامات التلاميذ ، ويكون تدريس المادة بطريقة تتناسب مع قدراتهم على التعلم .

### المدخل الشامل للغة

#### Whole language approach

طريقة في التفكير والتعليم والتعلم في جو اجتماعي ، يتلقى فيه الطلاب دعماً مستمراً لاستخدام مختلف فنون اللغة بشكل وظيفي في القراءة، والكتابة ، والتحدث، والاستماع، والتفكير، والبحث، والرسم، والتعبير، وإدراك الأمور بشكل دقيق وعلمي ... إلخ ؛ حتى يتمكنوا من البحث

فيما بينها بعلاقات وثيقة، بعضها يرتبط بطبيعة المادة المتعلمة، وبعضها يرتبط بعملية التعليم / التعلم .

والمدخل التدريسي أعم من الطريقة ؛ حيث إنه يتضمن أكثر من طريقة تربط بينها جميعاً مجموعة من الأسس والتصورات والمبادئ، مع أن هذه الطرائق يضمها مدخل واحد .

### المدخل الاجتماعي

#### Social approach

وهو الذي يركز على إعطاء المعلومات في جو اجتماعي يشبه - إلى حد كبير - الجو الاجتماعي الحقيقي خارج المدرسة . وهذا المدخل يركز على التفاعل الإنساني والعلاقات الاجتماعية بين أفراد المجتمع باعتبارها أهدافاً تربوية .

ومن أبرز أنماط التعلم : نمط التحرك الاجتماعي ونمط لعب الأدوار ، ونمط الاستقصاء الاجتماعي .

### مدخل تشغيل المعلومات

#### Information processing

ويسمى مدخل معالجة المعلومات ، وفيه يتم تنظيم البيئة التعليمية ؛ حتى يتمكن المتعلم من اكتساب البيانات والمعلومات عن طريق المثيرات المحيطة في بيئة التعلم ، كما أنه يشير إلى طرائق تفكير الطلاب وتقنيات تحسين القدرة على التفكير وأساليبها الفعالة .

ويهتم هذا المدخل بتوليد المفاهيم والحلول للمشكلات باستخدام الرموز

## مادة التدريب

### Practice material

مادة تستخدم للتدريب لاكتساب التلاميذ مهارة أو إتقان أداء معين ، فالحديث عن مدرسة للتربية العملية يعنى مدرسة من مدارس التعليم العام ، يمارس التدريس فيها طلاب كليات التربية ، تحت إشراف مدرسين مدربين .

### مدرس أول

### Master teacher

المدرس الذى يشرف على مجموعة من المدرسين بمدرسة فى تخصص معين ، ويرشدهم ويوجههم ، بحكم خبرته التدريسية الطويلة أو مهارته ومؤهلاته العلمية .

### مدرسة بعض الوقت

### Part-time school

مدرسة يدرس بها غير المتفرغين بعض الوقت ؛ بحيث يستطيعون الجمع بين الدراسة والعمل .

ومدرسة مهنية بعض الوقت هي : مدرسة تقدم تعليماً مهنيّاً دون مستوى التعليم العالى لغير المتفرغين للدراسة ؛ لكى يستطيعوا الجمع بين العمل والدراسة .

وتلميذ بعض الوقت : هو تلميذ غير متفرغ للدراسة ، يدرس بعض الوقت فى مؤسسة تعليمية ، إما بالحضور وإما بالانتساب أو المراسلة .

والبناء وتقييم فهمهم للموضوعات وجميع شئون الحياة .

### مدخل التقنيات التربوية

### Educational technological approach

يركز على الآلية فى التعليم ، والضبط الدقيق الخارجى لسلوك المتعلم .

### مدخل ضبط السلوك / التغذية الراجعة

### Feedback approach

ينظر هذا المدخل إلى عملية التدريس على أنها شكل من أشكال ضبط السلوك باستخدام التعزيز، ويستخدم نظرية التعلم الخاصة بالاشتراط الإجرائى من خلال تقنية التعليم المبرمج .

ويعتمد التعليم على تحليل السلوك إلى أبسط عناصره ، وإجراء تنظيم للبيئة التدريسية ومثيراتها ، وإتاحة الفرص للتعلم والاستجابة الفورية عن طريق (مثير/ استجابة / تعزيز). ومن أنماط التعلم هنا : نمط ضبط السلوك والتحكم ، ونمط التعلم عن طريق المواد التعليمية المكتوبة .

### مدخل الوعى بالعمليات ما وراء المعرفية

### Metacognitive awareness approach

يعتمد هذا المدخل على الخطوات التالية: استتطاق الطلاب لمعرفة وعيهم الحالى بالعمليات ما وراء المعرفية ، لما يعتمد على تسمية وتوصيف معرفتهم ومعتقداتهم الخاصة بالتدريس، ومواجهة هذه المعرفة والمعتقدات بمعرفة ومعتقدات بديلة ، وإتاحة الفرصة أمام الطلاب للتأمل والتساؤل والحكم والمراجعة .

## مدرسة ثانوية

### High school

اسم يطلق فى بعض البلدان على مدارس مرحلة التعليم العام التالية لمرحلة التعليم الأساسى (أو المتوسط) ، ومدرسة ثانوية ملحقة بالجامعة ، هي : مدرسة ثانوية تلحق بجامعة ، وتستخدم لأغراض التدريب التربوى ، والتدريب على ممارسة التدريس .

## المدرسة الثانوية الموحدة (الشاملة)

### Comprehensive school

مدرسة تجمع ما بين التعليم الأكاديمى والتعليم الفنى ، بحيث تجمع بين الدراسات الإنسانية والعلوم والتكنولوجيا ، وتتضمن المناهج مقررات لتعليم المهارات العقلية اليدوية الأساسية لكثير من المهن الحديثة، وبهذه المهارات المبدئية يستطيع الخريج أن يتعلم أى مهنة فنية حديثة ، فى موقع العمل خلال شهور قليلة .

## مدرسة حديثة

### Modern School

المدرسة التى تطبق فيها أساليب التعليم الحديثة ، وفى إنجلترا تطلق على نوع من المدارس الثانوية تضم تلاميذ فى الحادية عشرة إلى السادسة عشرة لتعليمهم تعليماً عاماً ، يغلب عليه الطابع العملى غير المتخصص ، وهى أحد أقسام التعليم الثانوى الأخرى حيث توجد : المدرسة الثانوية الأكاديمية Grammar school ، والمدرسة الثانوية الفنية Technical school ، والمدرسة الثانوية الشاملة Comprehensive school .

ومدرسة نموذجية هي : مدرسة تعد إعداداً خاصاً لتكون مثلاً لغيرها من المدارس ، وتلحق عادة بمعاهد إعداد المعلمين أو بالأقسام التربوية بالجامعات أو بمؤسسات البحوث التربوية .

## مدرسة داخل مدرسة

### Integrated School

وهو نمط من الإدارة تقسم فيه المدرسة إلى ٣ أو ٤ وحدات تعليمية مدرسة بداخل المدرسة الكبيرة ، وتشتمل كل وحدة على أقسام تعليمية ، ولكل قسم أعضاء هيئة تدريس وأنشطة طلابية خاصة به ، من خلال المجالات المعرفية المختلفة فى علوم التكنولوجيا والفنون واللغات ... إلخ . والهدف من هذه التقسيمات الصغيرة تنمية مشاعر الولاء والانتماء ، واحتواء الطلاب من خلال الإقامة والحياة داخل المدرسة ؛ مما يساعد على التركيز والتنسيق فى المواد التعليمية بما يحقق أعلى جودة تعليمية ، ويضمن للمعلمين المشاركة فى صنع القرارات المدرسية .

ويساعد هذا النوع من الإدارة فى تقوية وتعزيز جسور التآلف والاحترام بين المعلمين والطلاب.

## مدرسة الفصل الواحد

### One-room School

مدرسة تضم جميع تلاميذها من مختلف الصفوف فى فصل واحد ، وتوجد عادة فى المناطق قليلة الكثافة السكانية ، وتخصص لتعليم الفتيات فى الغالب .

## مدرسة المعلم الواحد

### One Teacher school

هى مدرسة يقوم بالعمل فيها معلم واحد يتولى جميع المهام التدريسية والإدارية.

### مدرسة متنقلة

### Mobile school

مدرسة توجد غالباً فى المناطق المتباعدة والقليلة السكان كالمناطق البدوية وبعض المناطق الزراعية ، وينتقل فيها المدرسون ومعهم وسائل التعليم ، من مكان إلى آخر حسب الظروف .

### مدرسة متعددة التقنيات (بولتيكنيك)

### Polytechnic school

مدرسة تقدم تعليمًا تقنيًا فى عدد مختلف من العلوم التطبيقية والمواد العملية .

وكلية متعددة التقنية (تكنولوجية) هى كليات توفر للطلبة ، الذين ينهون دراستهم الثانوية برامج متقدمة فى بعض المجالات التكنولوجية ، وتصل بهم للحصول على الدرجة الجامعية الأولى.

### المدرسة المتوسطة

### Middle school

المدرسة التى تقع فى السلم التعليمى بين المدرسة الابتدائية والمدرسة الثانوية (واستعمالها خاص ببعض البلدان العربية ، وقد تسمى الإعدادية أو التكميلية).

### مدرسة مراسلة

### Correspondence School

مدرسة تقوم بتعليم طلابها بطريق البريد أو الراديو أو التلفزيون ، وغير ذلك من وسائل الاتصال .

## المدرسة المسائية

### Night school

نوع من المدارس يكون التعليم به مساءً، ويتيح للشباب والكبار فرص مواصلة التعليم .

### مدرسة المعوقين بدنياً

### Orthopedic school

مدرسة للمعوقين بدنياً تقدم لهم علاجاً جسمياً وصحياً وتعليماً خاصاً وتوجيهاً وتدريباً مهنيًا ؛ لتمكينهم من ممارسة نشاطهم فى الحياة بنجاح .

### مدرك ذهنى

### Concept

هو أى موضوع يدرك مع فهم معناه بما يميزه من غيره .

والمفهوم العام هو الفكرة التى تمثل عدداً من العناصر تشترك كلها فى أمر ما، فإذا سمع الإنسان كلمة " الأسد " أدرك مفهوماً عاماً ، هو أنه حيوان .

ويتضمن المفهوم العام، المفهوم المجرد ، وهو صفة أو صفات مشتركة تفهم لشيوعها بين عناصر فئة ما ، مثل : الأُسدية والإنسانية والأمانة والعدالة.

### مدير مدرسة (ناظر مدرسة)

### Principal

المدير الفنى والإدارى لإحدى مدارس التعليم ، والمسئول عن سير العملية التعليمية بانتظام .

## المذاهب

### Doctrines

يقصد بالمذهب مجموعة من المبادئ والآراء أو المعتقدات الفلسفية، أو العلمية، أو الدينية، أو السياسية، أو الاقتصادية المنسوبة إلى أحد المفكرين، أو إلى إحدى المدارس الفكرية، وعادة ما تكون هذه المبادئ أو الآراء ذات توجه عقائدى (أيديولوجى).

### مرئيات المعلمين والخبراء

### Teachers & experts opinions

ما يراه المعلمون والخبراء من تقدير وأحكام حول موضوع تربوى، يمثل استطلاع مرئيات مستخدمى الكتاب المدرسى من المتعلمين والمعلمين ومرئيات الخبراء والمتخصصين والباحثين، وهو أسلوب من أهم أساليب تقويم الكتاب المدرسى أو الدراسى، حيث يعد هذا الأسلوب الأكثر شيوعاً فى مجال التربية والتعليم خصوصاً فى الوطن العربى؛ ذلك أنه أسهل وأيسر من تحليل المحتوى من حيث التنفيذ، كما أنه يخاطب أكثر من فئة لأفراد ذوى الصلة بالكتاب المدرسى. ولكن نتائج هذا الأسلوب لا تتسم - أحياناً - بالموضوعية والدقة كما هو الحال فى أسلوب تحليل المحتوى، فقد يحجم المعلم أو المتعلم أو المتخصص عن إبداء رأيه بصراحة فى الكتاب المدرسى لسبب أو لآخر، وقد يكون متجنباً فى رأيه حول هذا الكتاب نتيجة قلة خبرته به.

لذا لا ينبغي الاعتماد فقط على أسلوب استطلاع المرئيات فى تقويم الكتاب المدرسى، بل يجب الاعتماد على أسلوب تحليل المحتوى أيضاً كمؤشر، يبين مدى صدق مرئيات المعلمين والخبراء حول هذا الكتاب.

ويتم استطلاع المرئيات حول الكتاب المدرسى ومدى جودته وفقاً لخطوات محددة، هى: تحديد أهداف استطلاع المرئيات وتصميم أداة استطلاع الرأى على ضوء الأهداف، وضبطها، واختيار العينة المراد استطلاع مرئياتها، وتطبيق أداة استطلاع الرأى على أفراد العينة مع الالتزام بضوابط وتعليمات التطبيق، وتفرغ النتائج، وإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة، وأخيراً استخلاص المؤشرات العامة تمهيداً لإصدار الأحكام واتخاذ القرارات المناسبة.

### المربى

### Pedagogue

اسم أطلقه اليونانيون القدماء على شخص، كان يرافق الأطفال عند ذهابهم وعودتهم من المدرسة، كما كان يقوم بتقويم أخلاقهم ومراقبة سلوكهم وعاداتهم فى الحديث والمشى والمأكل ومعاملة الناس، ويطلق الآن على من يشتغلون بالعلوم التربوية تنظيراً وممارسة.

### المراجعة

### Revision

تكرار منظم لبعض المفاهيم والمعلومات والمهارات وهى لازمة للربط

الابتدائية (ومدة الدراسة فيها ست سنوات) ومدة الدراسة فى المرحلة المتوسطة ثلاث سنوات، وهى تسبق المرحلة الثانوية (ومدة الدراسة بها ثلاث سنوات).

وتتراوح أعمار منتسبى المرحلة الإعدادية من الطلاب بين ١٢ - ١٥ سنة .

### المرسل

#### Sender

هو المصدر الذى يبدأ الحوار، ويصوغ الرسالة فى شكل رموز لفظية أو غير لفظية ، وفقاً لما تقتضيه الحالة ، وقد يكون المرسل إنساناً ، أو آلة.

### مراسم هايبير تكست

#### Hyper text transfer potocol (HTTP)

المراسم التى تستخدم لنقل المستندات الخاصة بالشبكة العنكبوتية ، ولذا فإن عبارة http تتصدر كل عنوان على الشبكة.

### مرشد الدروس الإذاعية

#### Radio lesson guide

مادة تعليمية تعد مسبقاً لدروس تعليمية مقدمة فى الإذاعة المسموعة ، لمساعدة المستمعين على متابعة البرامج التعليمية فى الراديو . وتتضمن غالباً قائمة أسماء المراجع وبعض الأسئلة والإرشادات .

ومدرس إذاعى هو مدرس يعد الدروس التعليمية التى تقدمها الإذاعة ، وعادة ما يعد لذلك إعداداً خاصاً

بين المعلومات ، وضرورية لإكساب التلاميذ أوجه التعلم، دون الوقوف على حد السيطرة الجزئية عليها. والتكرار المنظم أمر لازم لتجنب النسيان، وتنشيط المعلومات، وتثبيت المفاهيم ، وعرض وجهات النظر المختلفة والموازنة بينها . ويفضل أن تتم المراجعة فى صياغات ومواقف متعددة .

### المراجعة البنائية

#### Structured reviewing

وتشمل استراتيجيات واحدة ، وهى المراجعة البنائية ، التى تهتم بعدم الاكتفاء بالاطلاع على المعلومة الجديدة مرة واحدة فقط ، بل ينبغى مراجعتها بشكل منتظم من أجل تذكرها ، وهى تشير إلى المراجعة فى فواصل زمنية مقتربة فى البداية ، ثم متباعدة بعد ذلك بعشرين دقيقة ثم بعد ساعة أو اثنتين، ثم بعد يوم، ثم بعد يومين، ثم بعد أسبوع ... وهكذا .

ويطلق أحياناً على هذه العملية اللولبية "Spiraling" بأن المتعلم يستمر فى العودة بطريقة لولبية إلى ما قد تم تعلمه بالفعل فى الوقت نفسه الذى يتعلم فيه المعلومات الجديدة ، والهدف هنا زيادة التعلم وتعويد المتعلم المعلومة حتى تصبح طبيعية أو أتوماتيكية .

### المرحلة المتوسطة

#### Preparatory Stage

هى المرحلة المتوسطة لنظام التعليم العام وتسمى المرحلة الإعدادية فى بعض الدول وتلك المرحلة تلى سابقتها المرحلة

## Materials center

مكان يضم جميع أنواع المواد التعليمية التي تحتاج إليها المدرسة أو المؤسسة التعليمية لتنمية الخبرات التربوية لتلاميذها. ومصادر المواد هي النشرات والمطبوعات أو الأدوات السمعية والبصرية ، المستخدمة لتوسيع الخبرات التربوية للمتعلم وإثرائها .

## مراكز التميز الرفيع

### Centers of excellance

وتهدف إعداد نخبة مختارة ومتميزة للغاية للقيام بالإبداع والاختراع والابتكار ويختار لهذه المراكز مدرسون ممتازون معدون لهذا الغرض ، كما يختار الطلبة لهذه المراكز بناء على توافر سمات ، من أهمها: الذكاء - الإنجاز - المبادرة .

وعقد مؤتمر قومي للموهوبين هدفه رعاية الموهوبين ، وكذلك نظام إعداد واختيار الطلبة المتفوقين بعد حصولهم على الشهادة الإعدادية، وانتظامهم في فصول المتفوقين بالمدارس الثانوية العامة .

## المراقبة

### Adolescence

الفترة من بلوغ الحلم إلى سن الرشد ، والمراهق هو الفرد في فترة المراهقة . وطفرة المراهقة هي زيادة في معدل النمو؛ خاصة في الطول تحدث في السنين الأولى للمراهقة .

## Flexible

صفة للشخص الذي يستطيع بسهولة تعديل سلوكه ؛ لمواجهة التغير في الظروف المحيطة به .

## المرونة

### Flexibility

هي القدرة أو المهارة على توليد أفكار متنوعة أو حلول جديدة ليست من نوع الأفكار والحلول الروتينية ، كما تعنى توجيه مسار التفكير أو تحويله استجابة لتغير المثير أو متطلبات الموقف ، وهي عكس الجمود الذهني الذي يعنى تبنى أنماط فكرية محددة سلفاً وغير قابلة للتغيير بسهولة حسبما تستدعي الحاجة أو تطورات المشكلة ، وهي من مهارات التفكير الإبداعي .

## المزود

### Server

حاسوب مربوط مباشرة بالإنترنت ، يزود المستعملين بالملفات والمعلومات ، ويمكن أن يكون إما الجهاز المزود نفسه Server ، أو مربوطاً بالجهاز المزود عن طريق الشبكة .

## المستفيد

### Client

المستعمل لإحدى الخدمات المتوافرة في الشبكة العنكبوتية .



## المساحة والزمن

### Space & Time

يتم العد في تحليل المحتوى على أساس المساحة، أو الزمن كمؤشر على الأهمية النسبية لاهتمام مادة التحليل بفئات التحليل (الإيجاز - التفصيل) .

وعلى الرغم من سهولة هذه الطريقة في العد وارتفاع معامل ثباتها، فإنها تفتقد الحساسية للسمات وللخصائص الأكثر خصوصية في المحتوى موضع التحليل، حيث إنها تركز على الشكل العام للمحتوى. ومع ذلك .. فإن استخدام هذه الطريقة قد يكون ملائماً لإصدار حكم عام على المحتوى كالحكم على اهتمام الإذاعة والتلفزيون مثلاً بالبرامج الثقافية ، من خلال المساحة والوقت المخصصين لتلك البرامج .

ولكن هذه الطريقة لا تكون أيضاً كافية للحكم على دقائق وتفاصيل المحتوى . ويتوقف اختيار طريقة العد على الهدف من تحليل المحتوى ، وطبيعة المحتوى موضع التحليل ؛ حيث يمكن الاعتماد على أكثر من طريقة للعد في وقت واحد ، كما يمكن الاعتماد عليها مجتمعة في عملية التحليل الواحدة.

### المستقبل المحتمل

#### Probable future

المستقبل المحتمل هو الأكثر احتمالاً في الحدوث ، بناءً على اتجاهات الماضي الممتدة .

## المستقبل المفضل

### Preferable future

المستقبل المفضل هو المرغوب تحقيقه على الأفق الزمني القادم . وفي ضوء ظاهرة العولمة وأبعادها المختلفة ، لا بد أن يركز التطوير على المستقبلات المفضلة ، التي تستطيع أن تمكن نظامنا التعليمي من توظيف ثوراتها المعرفية ، ومن مواجهة الآثار السلبية لظاهرة العولمة على مجتمعنا ؛ خاصة على النشء والشباب .

### المستقبل الممكن

#### Possible future

المستقبل الممكن سواء الجيد أو الرديء، ومدى احتمال حدوثه .

### المستوى

#### Standard

يشير إلى كمية التغير أو الصفة المطلوب تقديرها، وأحياناً يشير إلى المعيار المطلوب لأغراض معينة ، على أساس قياس مستوى ما هو كاف لأداء المطلوب عملياً واجتماعياً .

### المستويات المعرفية المعدلة

#### Modified cognitive standards

هي تلك المستويات الناتجة من عدة تصنيفات معرفية ، تقاربت في عددها وفي مستوياتها .

وهذه المستويات المعرفية المعدلة . هي: مستوى المعرفة المباشر وموضوعاته والذي يحتاجه الطالب المتوسط ،

يناقش ، يعلل ، يقارن ، يعزو ، يخمن ، يتوقع ، يتنبأ ، يستنتج .

### مستوى الاتصاف بقيمة أو بمركب قيمى

#### Valuing

عند هذا المستوى تكون عمليات التضمين الداخلى وتنظيم مجموعة القيم قد وصلت بالفرد إلى الحد الذى يتفق فيه سلوكه مع القيم التى سبق أن استدخلها فى ذاته ، وهنا يصدر الفرد سلوكاً نابعاً من نظامه القيمى لا تحكمه النوازع والأهواء ، ولا تؤثر فيه الانفعالات الطارئة ، بل يصبح سلوكاً نابعاً من تكامل معتقدات الفرد وأفكاره واتجاهاته مع فلسفته الكلية ونظرفته للعالم .

والأفعال السلوكية المستخدمة هنا هى : يؤمن بـ "يصر على ، يثابر على ، يقاوم ، يتحمل فى سبيل ، يتصف بـ ، يعتز بـ ، يلتزم ، يقرر ، يعيد النظر ، يعبر قولاً وفعلاً عن ، يتابع ، يحض .

### مستوى الإتقان (البراعة)

#### Mastering

عند مستوى الإتقان ، يؤدى المتدرب (أو الطالب) المهارة بالدقة والسرعة الواجبة ، فيكون أدائه تلقائياً (أو آلياً) ، سلساً ، ويتصف بالجودة والإتقان ، وبالاقتصاد فى الخامات والزمن والمجهود ، وتقل الأخطاء أو تكاد تتلاشى ، ويزداد الإنتاج . كما لا يحتاج المتدرب (أو الطالب) عند هذا المستوى إلى تلقى توجيهات أو مساعدات من المدرب (أو المعلم) ، أو من غيره إلا فيما ندر ،

وموضوعاته للطالب فوق المتوسط ، ومستوى التمييز والإبداع وموضوعاته للطالب المتميز والمبدع .

### المستقبل

#### Receiver

وهو الطرف الثانى لعملية الاتصال ، الذى يتلقى الحوار ، ويقوم بفك رموز الرسالة التى أرسلها المرسل ، ويفسرها تبعاً لاستيعابه لها ، فإما أن يفسرها على النحو المقصود منها ، فتصل الفكرة أو الخبرة إليه بوضوح ، وإما أن يخفق فى تفسيرها ، واستخلاص المعنى المقصود منها ، لأسباب قد تعود إلى المرسل أو إلى محتوى الرسالة أو المستقبل ذاته. وفى هذه الحالة يكون على المستقبل رد استفساراته حول الرسالة إلى المرسل ، ويستمر التفاعل بينهما حتى يتحقق الهدف من عملية الاتصال . وقد يكون المستقبل إنساناً ، وقد يكون آلة .

### مستوى الاستيعاب (الفهم)

#### Comprehension

يقصد به القدرة على إدراك المعانى . ويظهر ذلك بترجمة الأفكار من صورة إلى أخرى ، وتفسيرها وشرحها بإسهاب أو فى إيجاز ، والتنبؤ من خلالها (أى الأفكار) بنتائج وآثار معينة بناءً على المسارات والاتجاهات المتضمنة فى هذه الأفكار .

والأفعال السلوكية المستخدمة هنا ، هى : يترجم ، يحول ، يعيد صياغة ، يلخص ، يقرب ، يعبر عن ، يعطى مثلاً ، يربط ، بين ، يشرح ، يراجع ، يوضح ، يكتب ،

الأفعال السلوكية المستخدمة هنا ، هي :  
يقلد ، يحاكي ، يتبع ، يستنسخ .  
مستوى الاستقبال (الانتباه)

#### Attention

يقصد بالاستقبال ( أو الانتباه ) المستوى  
الذى يكون فيه الطالب على درجة من  
الحساسية بوجود ظواهر أو مثيرات فى  
بيئة التعلم ؛ أى يكون راغباً فى الاستعداد  
لاستقبالها أو الانتباه إليها ، ودون إصدار  
حكم عليها .

الأفعال السلوكية المستخدمة هنا ، هي :  
يصغى ، يبدى اهتماماً ، يبدى رغبة ،  
ينتبه إلى .

#### مستوى الانصياع (أو الامتثال)

#### Complying

وفيه يقدم الطالب على أداء مهمة أو  
نشاط (يتعلق بالموضوع محل التعلم  
الوجدانى) إما امتثالاً لأوامر صادرة إليه  
من المعلم أو مدير المدرسة أو غيرهما من  
أولى السلطة عليه .

وقد يمثل الطالب لتعليمات وأوامر  
مطلوبة للحصول على مكافأة خارجية من  
جاء قيامه بهذه المهمة أو النشاط ، أو  
يمتثل رغبة فى أن يحصل على درجات  
أو علامات مدرسية أو هدايا عينية .

الأفعال السلوكية الدالة : يذعن ، يطيع ،  
يمتثل لـ .

#### مستوى التجاوب المبدئى

#### Initial Response

ويمثل بداية مشاركة المتعلم بشكل فعال  
حيال الموضوع محل التعلم الوجدانى ،

كأن يحدد له المعلم المهارة المطلوب منه  
أدائها ، وقد يراجع معه المعلم باختصار  
خطوات إجرائها ، قبل الشروع فى تنفيذها .  
مستوى الاستجابة

#### Responding

يشير إلى بدء الفرد فى الاستجابة  
لمثيرات أو لنشاطات وجدانية معينة  
بانتظام .

وهنا لا يكون الطالب واعياً فقط للمثير  
أو للظاهرة ، ولكنه يتعدى ذلك إلى شئ  
من المشاركة الفعلية فى موضوع الظاهرة  
أو القضية بعد قبول الاستجابة والرغبة  
فيها والرضا عن نتائجها .

كذلك تتطلب الاستجابة من الطلاب  
تكوين رأى ما ، والأفعال السلوكية  
المستخدمة هنا ، هي : يطيع ، يمتثل لـ ،  
يهفو إلى ، يبادر نحو ، يهتم بـ ، يشارك  
فى ، يستمتع بـ ، يقبل على ، يتطوع لـ ،  
يتحمس لـ ، يرغب فى ، ينفر من ،  
يعاون فى .

#### مستوى الاستجابة الموجهة

#### Guided response

يمثل هذا المستوى بداية تمرس أو أداء  
المتعلم مثلاً للمهارة الحركية بصورة فعلية؛  
إذ يقف أدائه على مجرد إصدار استجابات  
حركية غير دقيقة غالباً يقلد بموجبها نموذج  
الأداء المهارى من المعلم /المدرّب ،  
فيحاول تقليد هذا الأداء خطوة خطوة ،  
وحينئذ يتلقى توجيهات أو تغذية راجعة من  
المدرّب توجهه لتصحيح أدائه الحركى ؛  
ليقترب نوعاً ما من الأداء النموذجى  
للمهارة .

وتكون هذه المشاركة فى شكل استجابة أولية ملحوظة إزاء هذا الموضوع ، وقد تكون استجابته تلك إيجابية أو سلبية ، فتظهر استجابته الإيجابية فى عدة صور ، مثل أن يطرح على المعلم أسئلة تتعلق بالموضوع ، أو يجيب عن الأسئلة التى يثيرها المعلم أو يشارك مع أقرانه فى مناقشة حول هذا الموضوع ، أو يقوم بعمل واجبات منزلية محدودة حوله ، أو يقوم بعمل أنشطة بسيطة لجمع معلومات أولية حول هذا الموضوع .

كما قد تظهر استجابته السلبية فى عزوفه عن المشاركة فى أى من صور الأنشطة المذكورة أعلاه ، أو فى صورة رأى يطرحه يعبر به عن رفضه المبدئى لما يطرح حول ذلك الموضوع ، وفى كل الحالات .. فإن هذه الاستجابات لا تصل بعد لمستوى القبول أو الرفض التام بهذا الموضوع أو اعتبارها استجابة بشكل كامل .

الأفعال السلوكية الدالة : يبدى استعداداً ، يستفسر ، يبادر بالاستعداد للمساهمة ، يطرح أسئلة ، يجيب عن أسئلة ، يقوم بنشاط مبدئى .

### مستوى التحليل

#### Analysis

يعنى التحليل قدرة الفرد على الفحص المدقق لمادة تعليمية ما وتجزئتها إلى عناصرها ، وتحديد ما بينها من علاقات ، ويفطن للمبادئ التنظيمية أى للبناء التنظيمى لها .

وقد تأخذ المادة التعليمية صورة نص أدبى أو دينى أو علمى أو تاريخى ، أو عمل فنى ، أو رسوم توضيحية (خريطة مثلاً) ، أو تجربة علمية أو نظام معين (نظام بيئى مثلاً) .. إلى غير ذلك من صور المادة التعليمية.

كما يتضمن التحليل قدرة الفرد على تجزئة مشكلة ما إلى مكوناتها وعناصرها؛ للتمييز بين المعلومات التى لها علاقة والتى ليس لها علاقة بها.

الأفعال السلوكية الدالة : يحلل ، يجزئ ، يبرهن على صحة ، يميز ، يستنبط ، يفحص ، يعزل ، يحدد العناصر فى ، يشق ، يستنتج ، يدقق ، يختبر ، يتحقق من ، يستخلص .

### مستوى التركيب

#### Structure

وهو عكس التحليل ، ويعنى القدرة على تجميع الأجزاء لتكوين كل متكامل ذى معنى ، أو تأليف شيء جديد من عناصر أو جزئيات .

وتتضمن هذه القدرة العقلية إنتاجاً فكرياً ابتكارياً ، فيه جدة وحادثة ، أو تكوينات مبتكرة .

وقد تتخذ هذه التكوينات عدة صور مثل كتابة قصة أو قصيدة شعرية أو موضوع تعبير أو عمل فنى تشكيلى جديد ، كما تتضمن هذه التكوينات ما يكتشفه الفرد من معلومات جديدة (مثل الفروض والقوانين والمبادئ) وخطط العمل لحل مشكلة ما ،

أو لإجراء تجربة علمية، فضلاً عما يبتكره من تصاميم فنية وهندسية .

الأفعال السلوكية الدالة : يبتدع، يولف ، يخطط، يركب ، يجمع ، يصمم، يقترح، يبتكر، يجمع بين، ينشئ ، يكون ، يولف بين ، ينسق ، يعدل ، يبنى، ينظم.

### مستوى التطبيق

#### Application

ويعنى قدرة الفرد على استخدام معلومات مجردة فى حل مشكلة أو التعامل مع موقف جديد عليه ، وقد تكون هذه المعلومات المجردة فى صورة إجراءات أو قواعد أو مبادئ أو قوانين أو نظريات من التى سبق تعلمها على مستوى التذكر والاستيعاب .

والأفعال السلوكية المستخدمة هنا هى : يطبق ، يستعمل ، يحسب ، يقدر ، يحل ، يعالج ، يمارس، يوظف ، يشغل .

### مستوى التفضيل

#### Preferring

وفيه يفحص المتعلم المواقف المختلفة (المرغوبة) تجاه موضوع معين ويختار من بينها أفضلها ليسلك تبعاً لذلك .

وتتم عملية الاختيار هذه بعد تقييم لكل من هذه المواقف، وإعطاء وزن أو قيمة لكل منها ، ومن ثم يتم ترجيح موقف أو عدة مواقف منها على غيرها .

وتجدر الإشارة إلى أن هذا الاختيار لا يكون مبنياً على نوازع أو أهواء سريعة ، بل يتم بناء على تقييم مدقق ، ويعمل هذا الاختيار أو التفضيل بمثابة

موجه لسلوك الفرد فيما بعد ، يلتزم به عادة ولا يحيد عنه، ويدافع عنه بقوة فى مواجهة من يختارون تفضيلات أخرى .

الأفعال السلوكية الدالة : يختار، يفضل، يتحيز ، يوجه نقداً .

### مستوى التنظيم (القيمي)

#### Organization

يعبر عن حال الفرد عندما يقوم باستدخال القيم بصورة متتابعة ؛ إذ يواجه بمواقف ترتبط فيها أكثر من قيمة ؛ مما يتطلب منه تنظيم هذه القيم فى نظام متكامل بغية التغلب على الصراعات أو التناقضات التى قد توجد بينها ، ومن ثم يقوم ببناء نظام أو نسق قيمي جديد يتصف بالاتساق الداخلى .

ويبنى هذا النظام بالتدرج ، ويكون عرضه للتغير كلما أضيفت إليه قيم جديدة، غير أن عملية إحداث تغيير فى النظام القيمي لدى الفرد الكبير الراشد تواجه بصعوبة كبيرة ؛ إذ يكون هذا الفرد أقل استعداداً من الأطفال فى تقبل قيم جديدة ، قد لا تتفق مع تلك التى سبق له اعتناقها .

الأفعال السلوكية الدالة : ينظم ، ينسق ، يقرر العلاقات ، يلتزم بـ ، يؤمن بـ ، يعتقد فى ، يضحى فى سبيل ، يوازن بين، يتمسك بـ ، يصدر أحكاماً .

### مستوى الذكاء

#### Altitude of intelligence

أحد أبعاد الذكاء ، ومنه الذكى ، والعاذى ، والضعف العقلى : هو التخلف العقلى بدرجاته الثلاث المختلفة ، وهى :

ويتسم اعتزازه وتقديره ذلك بالاتساق والثبات النسبي. والعنصر الرئيسي المميز للسلوك عند هذا المستوى أن الفرد لا يكون مدفوعاً بالحاجة إلى الانصياع أو الطاعة، وإنما نتيجة لاقتناعه الخاص باعتقاد أو اتجاه أو قيمة معينة .

الأفعال السلوكية الدالة إيجاباً وسلباً، وهى: يطيع، يعزز، يساند، ينكر، يمنع، يحتج ، يدافع عن ، يشجب، يؤيد، يهاجم، يعارض، يدعو إلى، يحب، يكره ، يعتز بـ ، يبرهن على ، يزيد مساهمته، يلتزم .

### مستويات مهنية للمعلمين

#### Professional standards

بدأت كثير من المؤسسات التربوية فى إعداد قوائم بهذه المستويات المطلوب تحقيقها فى أداء المعلمين فى إطار تخصصاتهم المختلفة ، والتي صيغت فى صورة أعمال عليهم ممارستها بصفة مستمرة .

وقد تحددت فى الإطار الآتى : المعلمون مسئولون عن المساهمة بدور إيجابى فى تنمية أنفسهم مهنيًا ، من خلال: التأمل والتفكير فى التعلم وعملية التدريس داخل الفصل ، والمساهمة فى مختلف الفرص التعليمية للنمو المهني ، والمناقشة بانتظام للموضوعات الجارية وطرق تعليم وتعلم المادة الدراسية مع زملائهم، والقراءة والإسهام فى المجالات المهنية ، والمساهمة بفاعلية فى المجتمع المهني لمعلمي التخصص ، والمبادأة والمحافظة على الاتصال الوثيق مع أساتذة التربية وخبرائها.

الأفن ، والبله ، والعنه . وفقدان الذاكرة : هو العجز الجزئى أو الكلى عن استرجاع الخبرات الماضية ، وهى حالة عارضة تنشأ عن صدمة نفسية أو تلف عضوى .

### مستوى القبول (أو الاستحباب)

#### Accepting

وفيه يقدم المتعلم فعلياً وبحماسة ومن تلقاء ذاته على أداء مهام أو أنشطة صفية ذات العلاقة بالموضوع محل التعلم الانفعالى ؛ إذ يجد فيها بعضاً من المزية، فتكون قناعته بأدائها قناعة كبيرة بحيث لا يحتاج قيامه بها إلى ضغط أو ترغيب أو مكافأة من الآخرين ، فيتطوع بنفسه لأداء تلك المهام .

ومن أمثلة ذلك تبرعه طواعية بالدم ، ومشاركته فى تشجير بلده برغبة ذاتية ، وعادة ما يتميز سلوك الفرد الانفعالى فى هذا المستوى بنوع من الاستقلالية والاتساق والثبات النسبي.

الأفعال السلوكية الدالة، هى : يعتز بـ، يؤيد ، يتطوع ، يشارك .

### مستوى القيمة (التثمين)

#### Appreciation

يشير هذا المستوى إلى إعطاء الفرد قيمة معينة لموضوع ما (مثل التبرع لمنكوبى الكوارث) ، أو لسلوك معين (مثل الاشتراك فى جماعة الصحافة المدرسية) ، أو لظاهرة ما (مثل التلوث) ؛ بحيث ينظر إلى هذا الموضوع أو ذلك السلوك أو تلك الظاهرة على أنه ذو قيمة ومحل تقدير كبير بالنسبة له .

## Recorders

تعتبر المسجلات من الوسائل التي تحضر أصوات المتكلمين الأصليين للغة الأجنبية إلى داخل الصف ، وتتيح للتلاميذ التدريب على مهارة الاستماع . كما أنها تفيد في اختبار مقدرة الطالب على الفهم ، بتقديم مادة مسجلة بصوت المتكلم الأصلي أو صوت المدرس متضمنة أسئلة يجيب عنها الطالب في الفصل أو في المنزل إذا قدمت له كواجب منزلي ، ويستطيع الطالب أن يطلع على أخطائه باستخدامه للمسجل عندما يطلب منه التحدث عن موضوع بسيط فيراجعه المدرس معه .

وهناك المسجلات المرئية Video Tape Recorder ، وهو جهاز واسع الانتشار سهل الاستعمال ، يستطيع المعلم الاستفادة مما هو معد من برامج تعليمية جاهزة وعرض المناسب منها ؛ لتحقيق أهداف الدرس .

## مسح الرأي العام

### Public opinion survey

ظهر هذا اللون من ألوان البحث المسحي في مجال السياسة والاقتصاد ، وكان الهدف من وراء مثل هذه الدراسات التوصل إلى قرارات حكيمة أو تصميم سياسات سليمة ، أو التنبؤ باتجاهات شعبية معينة تجاه قضية ما ، فمن خلال هذه المسوح يمكن للقادة السياسيين ، ورجال الأعمال التعرف على رأى الناس أو القطاعات المعنية من الجماهير ووجهات

نظرهم في الموضوعات التي يدرسونها أو يتهيئون لها أو يعدون بخصوصها المشروعات .

ويمكن استخدام مثل هذا الأسلوب من أساليب المسح في دراسة توجهات الرأى العام نحو قضايا تربوية معينة ؛ بهدف الاستفادة من معرفة آراء الجماهير من رسم السياسات التعليمية ، أو اتخاذ القرارات التربوية .

## المسافة بين الرؤية والنطق

### Eye voice span

في القراءة الجهرية المسافة بين الكلمة المنطوقة وموضع الكلمة ، التي تراها العين في الوقت نفسه مقيسة بعدد الحروف بينهما .

## مساهمة المجتمع المدني

### Civic society contribution

ترتب على الزيادة السكانية والتقدم عامة ، زيادة الطلب على التعليم ، وبناء عليه .. فإن كثيراً من دول العالم العربي - وخاصة غير البترولية - لن تستطيع أن تفي بمتطلبات توفير التعليم لجميع الراغبين فيه ؛ لأن نفقات التعليم ستكون باهظة وتتجاوز قدرات هذه الدول . ولذلك .. فإن الدول ستتحمل مسؤولية توفير التعليم الأساسى وما بعد الأساسى للقادرين ذهنياً وغير القادرين اقتصادياً ، وكذلك التوعية المتميزة من الطلبة المتميزين إبداعياً وفكرياً .

وبناء عليه .. فإن مؤسسات المجتمع الأهلية والقطاع الخاص والاستثمارى

والقادرين مطالبون بالمساهمة فى نفقات التعليم .

ومن شأن هذه المساهمة للوحدات الاقتصادية الهادفة للربح فى نفقات التعلم أن يؤدى ليس فقط إلى تخفيف الأعباء المالية عن الدول ، وإنما يؤدى للربط بين التعليم والاقتصاد ، ومحاولة مؤسسات المجتمع المساهمة فى رقابة العملية التعليمية وترشيدها، بمراعاة حسابات العائد أو مراعاة المحاسبة وتوعية التربويين بأهميتها .

### المسايرة

#### Conformity

تغير السلوك أو الاتجاه أو الاعتقاد نتيجة للضغط الجماعى ، والقبول باتجاهاته دون نقد .

### مشرف التربية العملية

#### Teaching practice supervisor

مشرف التربية العملية غالباً ما يكون عضواً فى هيئة التدريس بالكلية، ويقوم بالإشراف على الطالب المتدرب، ويكون حاصلاً على مؤهل علمى فى تخصص الطالب المتدرب الذى سيشرف عليه بجانب تأهيله تربوياً .

ويعرف بأنه ذلك الشخص الذى تسند إليه مهمة الإشراف على الطلاب المتدربين فى أثناء التربية العملية بالمدارس ، ويؤدى عمله خلال الزيارات الميدانية بالاجتماع مع الطلاب المتدربين ؛ بهدف توجيههم ومساعدتهم على تعزيز جوانب القوة وتجنب جوانب القصور فيما يتصل بأساليب التدريس ومهاراته .

### المشاركة فى الإدارة المدرسية

#### Participating in school management

يتم ذلك بمشاركة أولياء الأمور فى الإدارة كمجلس استشارى ، ويتكون المجلس من الناظر وموظف إدارى وأربعة من أولياء الأمور وسبعة معلمين وذلك لتحسين الخدمة التعليمية والنمو المهنى للمعلمين .

ويتخذ القرار فى هذه المجالس بشكل تشاركى ما بين الإدارة والمدرسين واتحاد الطلبة .

### المشكلة

#### Problem

هى : أية صعوبة محيرة ، حقيقة كانت أم اصطناعية يتطلب حلها أعمال الفكر .

### مشكلات الاستبصار

#### Insightful problems

وهى مشكلات لها إجابة صحيحة ، ويحتاج حلها إلى مجهود تخيلى لإعادة صياغتها واكتشاف الفجوة بين المعطيات والمطلوب . وكثيراً ما يتبادر حلها للذهن فجأة ، دون الاعتماد على الخبرة السابقة ، بل إن بعضها قد يعتمد فى حله على تجاوز الحدود والأطر المألوفة فى معالجة المشكلات العادية .

### مشاركة التلاميذ

#### Pupil participation

مبدأ تربوى يدعو إلى ضرورة مشاركة التلاميذ فى جميع أوجه النشاط المدرسى ، أو التفاعل داخل الصف الدراسى .



## مشروع (تعليمي)

### Project (educational)

وحدة نشاط تعليمية تستهدف معالجة مشكلة عملية ، ويقوم المعلم والتلاميذ باختيار هذه الوحدة وتنفيذها .

وطريقة المشروع هي طريقة للتعليم يقوم فيها التلاميذ أفراداً أو جماعات بجمع معلومات خاصة بمشكلة ما ، وربط هذه المعلومات ، واستكمال بقية الخطوات الخاصة بحل المشكلة ، ويقوم المعلم بتقديم المساعدة عند الضرورة .

### مصادر تعلم بشرية

### Human learning resources

وتتمثل في مجموع الأفراد المحيطين بالمتعلم ، الذين يتفاعل معهم لاكتساب خبرات تعليمية مقصودة أو عرضية .

وينقسم هذا النوع إلى نوعين ، هما : أفراد داخل المؤسسة التعليمية : وهم الأفراد الذين يهدفون بشكل مقصود إكساب المتعلم خبرات تعليمية محددة ، تحقق أهداف المؤسسات التعليمية التي يعملون بها كالمعلمين ، والفنيين ، والاختصاصيين والمديرين ، والموجهين وكذلك المتعلمين من الطلاب أنفسهم الذين يتفاعلون فيما بينهم فيكسبون بعضهم خبرات تعليمية عن قصد أو عن غير قصد .

والنوع الثاني لأفراد خارج المؤسسات التعليمية ، وهم الأفراد الذين يتعامل معهم المتعلم في حياته اليومية خارج جدران المؤسسة التعليمية ، كأفراد أسرته ، والمحيطين به من المهنيين كالأطباء

والمهنيين والمحامين ، والقضاة ، والعسكريين وغيرهم . والفنيين كالسباك ، والنجار ، والكهربائي ، والميكانيكي ، والجزار ، والسمكري ، وغيرهم .

وهؤلاء الأفراد يكسبون المتعلم خبرات غير نظامية مقصودة أو غير مقصودة خلال تفاعله اليومي معهم ، كما يكونون مصدراً لخبرات نظامية مقصودة حينما يشير المعلم إلى دور كل منهم في المجتمع ، وهو بصدد شرح موضوعات تعليمية محددة للمتعلم .

### مصطلحات البحث

### Definition of terms

يقصد بمصطلحات البحث أى كلمات أو مصطلحات علمية لها مدلولات معينة ، وتختلف معانيها باختلاف السياقات التي قد تستخدم فيها ؛ أى إن هذه المصطلحات قد تفهم بأكثر من معنى .

ومن جهة أخرى ، قد يستخدم الباحث بعض المصطلحات الغامضة أو غير المتداولة أو غير الشائعة الاستخدام ، وبالتالي يحتاج ذلك من الباحث أن يعطى مفهوماً محدداً لهذه المصطلحات في بحثه .

ولهذا فليس الأمر ضرورياً في كل الأبحاث أو خطط الأبحاث أن تحتوى على مثل هذا البند من تحديد المصطلحات ؛ حيث يقتصر وجود مثل هذا البند على طبيعة عنوان البحث والمشكلة التي يتناولها ، وعلى ما إذا كانت هناك فعلاً مصطلحات تحتاج إلى تفسير وتوضيح .

## مصفوفة المدى والتتابع

### Scope and sequence matrix

هي جداول يحدد المدى أى الكم والعمق لكل مفردة من مفردات الخبرة ، التي يراد تعليمها في صف من الصفوف الدراسية، كما تصف أيضاً تتابع هذه المفردات على طول الصفوف الدراسية لمرحلة دراسية أو أكثر ، وتسمى أيضاً خرائط المنهج .

### معدل التقدم

#### Rate of progress

نسبة التغير الذي يحدث في مجموع تقدير الدرجات ، التي يحصل عليها التلميذ في مواد الدراسة في فترات زمنية متساوية.

### معدل القراءة

#### Reading rate

متوسط سرعة القراءة ، وتقاس عادة بعدد الكلمات أو الحروف التي ينطقها القارئ في وحدة زمنية معينة ( دقيقة أو ثانية) .

**ومستوى القراءة** هو مستوى القدرة على القراءة الذي يصل إليه المتعلم بالنسبة للمستوى المعروف لدرجة نموه ، أو مرحلته. ومستوى الهبوط في القراءة هو مستوى من الصعوبة في القراءة يعاني عنده التلميذ عدداً كبيراً من الأخطاء في النطق ، ويصحب ذلك شعور بالقلق وانخفاض مستوى فهم ما يقرأ .

**والسعة القرائية** هي عدد الكلمات التي يمكن القارئ إدراكها بمجرد النظر ، وسمة

ومن المهم توضيح المقصود بالمصطلحات المستعملة في البحث حتى لا يساء فهمها بدلالة غير الدلالة الواردة في البحث نفسه .

وكثيراً ما تتعدد المعاني الخاصة ببعض المصطلحات المستخدمة في العلوم التربوية ، ولهذا لا بد من تحديد المعاني الخاصة بتلك المصطلحات المستخدمة في البحث ، وقد يتم تحديد هذه المعاني بطريقة إجرائية ؛ أي بدلالة الإجراءات والبيانات والأدوات الخاصة بالبحث نفسه .

## المصغرات الفلمية (أفلام ميكروفيلم)

### Microfilms

صور فوتوغرافية مصغرة لصفحات أو كتاب معين أو لرسوم بيانية أو جداول .. إلخ والأنواع الأكثر شيوعاً منها هي الأفلام المصغرة (وتكون عادة في شكل فيلم ملفوف أو شريط يحمل صوراً في تسلسل طولى . وهناك أيضاً الميكروفيش Microfiche (وهو شفافيات لفيلم ضوئي تحوى قالباً أساسياً لصورة مصغرة) ، وتتضمن كذلك البطاقات المصغرة وهي صفحات معتمدة تحتوى على قوالب أساسية لصور مصغرة .

وتحتاج كل هذه الأنواع من المصغرات الفلمية، إلى آلات خاصة لعرضها وتكبيرها ويطلق عليها أجهزة القراءات الدقيقة

• Micro Film Reader

(كمتوسط) . وهنا لابد من إدخال عامل الهجرة وميزانها السكاني النهائي في الحساب ، على مستوى القطر أو الإقليم أو المدينة .

### معدل النوع

Sex ratio

نسبة الذكور من السكان لكل ١٠٠ من الإناث .

معادلة كيودر - ريتشاردسن ٢٠

Kuder Richardson formula (K-R 20)

وهي تستخدم لحساب معامل الاتساق الداخلي للاختبارات والمقاييس التي تمنح فيها الإجابة الصحيحة درجة واحدة، وتمنح فيها الإجابة الخاطئة صفراً، على الفقرة أو المفردة الواحدة .

ونص هذه المعادلة هو :

$$R_t = \left( \frac{N}{N-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum C^2}{E} \right)$$

حيث :

$R_t$  = معامل الاتساق الداخلي للاختبار (معامل ثبات الاختبار).

$N$  = عدد مفردات الاختبار .

$\sum C^2$  = مجموع .

$\sum C^2$  = نسبة الطلاب الذين أجابوا إجابة صحيحة على المفردة .

$\sum C^2$  = نسبة الطلاب الذين أجابوا إجابة خاطئة على المفردة .

$\sum C^2$  = التباين الكلي لدرجات الطلاب في الاختبار .

التعرف هي مقدار المادة المقررة التي يستطيع القارئ تعرفها عند تثبيت نظره عليها .

### معدل الزيادة الطبيعية للسكان

Ratio population natural increase

النسبة المئوية التي يزيد أو (ينقص) بها السكان بين سنة وأخرى ، أو بين فترة وأخرى ، أو بين تعداد وآخر ( كمتوسط ) ، بسبب فائض ( أو تناقص ) المواليد عن الوفيات . وتحسب الزيادة الطبيعية للسكان عن طريق طرح معدل الوفيات الخام للسكان من معدل المواليد الخام للسكان . ولا يدخل في حسابها أية عوامل أخرى كالهجرة مثلاً ، وقد ينسب الناتج إلى مائة وقد ينسب إلى ألف من السكان .

### معدل النمو الحضري ( التحضر )

Ratio of urbanization growth (Increase)

نمو ( نقص ) عدد السكان الذين يقطنون المناطق التي تعتبر رسمياً أو إدارياً مناطق حضرية ( مدن ) منسوباً إلى جملة السكان في سنة معينة أو فترة زمنية ( كمتوسط مئوي ) .

### معدل نمو السكان

Ratio of population growth increase

وهو معدل الزيادة الطبيعية ( زيادة أو نقصاً ) ، مضافاً إليها أو مخصوماً منها أعداد الهجرة الداخلية والهجرة الخارجية بالنسبة للقطر بين سنة وأخرى ، أو بين فترة وأخرى ، أو بين تعداد وآخر

## معادلة كيوذر - ريتشاردسن ٢١

Kuder Richardson formula (K-R 21)

وهي تعديل لمعادلة كيوذر - ريتشاردسن (٢٠).

ويشترط عند استخدامها أن تكون كافة مفردات الاختبار ذات درجة واحدة من الصعوبة، وهو افتراض صعب التحقيق في معظم الأحيان، وعادة ما تعطي المعادلة (٢١) قيمة أقل من المعادلة (٢٠)، ونص المعادلة (٢١)، هي:

$$R_t = \left( \frac{N}{N-1} \right) \left( 1 - \frac{M}{\sum E^2} \right)$$

حيث:

$R_t$  = معامل الاتساق الداخلي للاختبار (معامل الثبات).

$N$  = عدد مفردات الاختبار (الأسئلة).

$M$  = متوسط درجات الاختبار.

$\sum E^2$  = تباين درجات الاختبار.

ومن المعلوم أن طرق حساب الثبات المعتمدة على التباين تعطي في أغلب الأحوال الحد الأدنى من معاملات الثبات بمعنى أن قيمة معامل الثبات المحسوبة بهذه الطرق تكون أقل منها للاختبار نفسه، باستخدام أي طريقة أخرى لا تعتمد على التباين.

## معادلة ألفا كرونباخ

Alpha Cronback formula

ويطلق عليها معادلة كرونباخ (Cronback Formula)، وفيها يتم حساب معامل الثبات عن طريق حساب ما يسمى

معامل الفا (Alpha Coefficient)، ونصها هو:

$$\infty = \left( \frac{N}{N-1} \right) \left( \frac{\sum E^2}{M^2} \right)$$

حيث:

$\infty$  = معامل الفا (معامل التجانس الداخلي).

$N$  = عدد مفردات الاختبار.

$M$  = مجموع.

$\sum E^2$  = تباين الدرجات على كل مفردة من مفردات الاختبار.

$\sum E^2$  = التباين الكلي لدرجات الطلاب (المفحوصين) الكلية على الاختبار.

## ملحوظة

يتطلب حساب  $\sum E^2$  ف حساب تباين الدرجات على كل من عبارات الاختبار على حدة، ثم تجمع هذه البيانات فيكون الناتج  $\sum E^2$ .

## المعارض والمتاحف التعليمية

### Exhibits

وتقع في المستوى السادس من مخروط الخبرة عموماً، والمرتبة الثالثة في المجموعة الثانية (المحسوس بالملاحظة)؛ حيث تشمل كافة الأماكن التي يتم تجهيزها لعرض مواد أو منتجات تعليمية، سواء كانت هذه الأماكن دائمة أو مؤقتة؛ فاصطحاب المعلم لتلاميذه إلى معرض للأجهزة التعليمية، أو معرض للوحات والصور التعليمية، أو معرض للرسوم التعليمية، أو معرض للمنتجات الزراعية، أو متحف للآثار والتحف التاريخية... كل

## معرفة الاتجاهات والتتابعات

### Knowledge of trends and sequences

ويعبر هذا المستوى عن قدرة الطالب على استدعاء العمليات أو الأحداث مرتبة ترتيباً زمنياً صحيحاً ؛ تبعاً لحدوثها في الطبيعة أو تحت ظروف التجربة العلمية .

### معرفة الإجراءات والأساليب العلمية (معرفة المنهجية)

### Knowledge of scientific techniques and procedures

ويعبر هذا المستوى عن قدرة الطالب على استدعاء الإجراءات والأساليب ، التي يستخدمها المتخصصون في استقصاء مشكلات وظواهر معينة .

### المعرفة

### Knowing

ويمثل هذا المستوى أبسط العمليات العقلية، وأولها يتعرف الفرد فيه الأشياء أو يميز بعضها وفق المعطيات المقدمة له . كما يقصد به القدرة على تذكر المعلومات أو المعارف سواء بالتعرف عليها أو باستدعائها من الذاكرة بصورتها نفسها أو بشكل مقارب جداً للذي سبق به تعلمها من قبل .

والأفعال السلوكية المستخدمة هنا ، وهي : يتعرف على ، يُعرف ، يذكر ، يسمى ، يردد ، يعدد ، يسرد ، يكرر ، يسترجع ، يتلو ، يطابق ، يحفظ .

ذلك يتيح للمتعلم فرصة اكتساب خبرات تعليمية عن طريق الملاحظة المحسوسة .

### معرفة

### Cognition

هي كل عملية يتمكن الفرد بها من معرفة شيء ما، أو الحصول على معلومات عنه ، أو كل أنواع المعرفة من إدراك حسي وتذكر وتخيل وتصور وحكم واستدلال .

### والحاجة إلى المعرفة تعنى كل ما يدفع

الفرد إلى فحص الأشياء والبحث عنها .

### وقاعدة الدليل المعرفي هي القاعدة التي

تقرر أن التعلم يحدث عند إدراك علاقة بين مثير وهدف، أو بين مثير واستجابة هادفة، وليس بمجرد الممارسة لمجموعة من الاستجابات .

### وبنية معرفية هي البنية التي يرى بها

الفرد العالم الطبيعي والاجتماعي بكل ما فيه من حقائق ومدركات وعقائد ، ونمط التفاعل بين هذه الأشياء .

### ونظرية معرفية هي نظرية في التعلم

تقرر أن ما تتعلمه هو بنية معرفية لا مجرد استجابة لمثير ما، وأن التعلم إنما هو إعادة للبنية المعرفية للفرد .

### معرفة الاصطلاحات

### Knowledge of conventions

ويعبر هذا المستوى عن قدرة الطالب على استدعاء الرموز والعلامات والاختصارات ، التي اتفق العاملون عليها في مجال ما .

## المعرفة الخاطفة للفكرة

### Getting the idea quickly

وتكون باستخدام النظرة الخاطفة لتحديد الفكرة الرئيسية أو بالبحث عن نقاط أو تفاصيل أو اهتمامات معينة .

وهذه الاستراتيجية تساعد على الفهم السريع لما يقرؤه المتعلم أو يستمع إليه ، وغالباً ما يساعد المتعلم وجود أسئلة استهلاكية تمهيدية يوجهها له المتعلم .

### معرفة التصنيفات والتقسيمات والمعايير أو المحكات

### Knowledge of classification and categories, and criteria

يعبر هذا المستوى عن قدرة الطالب على تصنيف الأشياء والظواهر تبعاً لمعايير تنظيمية وضعها المتخصصون ، كتصنيف المناخ إلى أنواعه المختلفة ، وتصنيف أنماط الشعر ، وتصنيف النظم الاقتصادية، وتصنيف المعادلات الرياضية. كما يعنى هذا المستوى أيضاً معرفة الطالب للخواص أو الصفات أو المعايير التي تحدد وضع ظاهرة أو شيء ما ضمن تصنيف معين .

### معرفة الخصوصيات أو التفاصيل المحددة

### Knowledge of specifics

وتعنى تذكر المعلومات فى صورة منفصلة وفرعية ، وهذه التفاصيل تتألف منها أشكال المعرفة الأكثر تعقيداً وتجريداً.

## معرفة المبادئ والتعميمات

### Knowledge of principles and generalizations

ويعبر هذا المستوى عن قدرة الطالب على الإلمام بالمبادئ والتعميمات .

### معرفة المصطلحات الفنية

### Knowledge of terminology

وهى تختص بالتعريف الصحيح للمصطلحات فى مجال ما واستخدامها بصورة تيسر الاتصال بين أهل هذا المجال .

ومن أمثلة هذه المصطلحات : الإلكترتون ، وخط الاستواء ، والعدد الأولي، والفئة ، والمخطوط ، والقياس ، والحسبة ، والمبتدأ .

### المعرفة النوعية

### Specific knowledge

وهى نوع من المعرفة المبسطة التى تأخذ عادة شكل معلومة واحدة A piece of information ، والتى تصف أو ترمز لشيء أو لحدث أو لحالة أو لظاهرة منفردة بعينها . ومن ثم فهى تقتقد لصفة التعميم ، وعادة ما يتطلب تعلمها قدرات عقلية دنيا خاصة بالقدرات التذكيرية Memory . Abilities

وتشمل المعرفة النوعية عدداً من الصور المعرفية التى تتدرج تحتها ، ومن أبرزها: الحقائق المطلقة Absolute Truth ، والحقائق النسبية Relative Facts ، والبيانات Data ، والاصطلاحات Conventions ، والمحفوظات Recitations .

## المعالجات الصغيرة جداً

### Micro processors

يقصد بها الدوائر المتكاملة Integrated Circuits التى تتيح وظيفة التحكم ، وتستخدم فى إنتاج المعدات الكهربائية مثل: الغسالات ، والثلاجات ، والأفران ، وهى تعمل على التحكم فى تشغيل وإيقاف الأجهزة الالكترونية .

### المعلم الباحث

#### Teacher researcher

الفكرة الأساسية هى أن المعلمين يمكنهم التأمل فى ممارساتهم اليومية ويتعلمون من بعضهم البعض بملاحظة الأداء داخل الفصل وفق منهجية وأسلوب يؤدي إلى تحسين الواقع ، بالإضافة إلى النمو المهني للمعلم .

وحيث يقوم المعلمون بعمليات البحث فهم يقومون عملهم مرحلياً ، ويمكنهم صياغة أفكاراً أو آراء يتم اختبارها خلال الممارسة اليومية .

وغالباً ما يبدأ البحث بحب استطلاع ومحاولة اكتشاف النواتج عن تأثير أدائهم داخل الفصل وجمعون البيانات والمعلومات ويحلونها لتوفير الدلائل الكمية أو النوعية على حدوث تقدم فى تحصيل الطلاب .

ومن جانب آخر .. فإنه حين يصبح المعلمون قادرين على عمل هذا النوع المعاصر من البحث ، فإن إعدادهم للتدريس يجب أن يعكس هذه الحقيقة ؛ فالمعلمون يجب أن يتعلموا بالبحث كيف يمكنهم حل المشكلات المدرسية وتنمية

مهاراتهم فى الملاحظة والتوثيق والتأمل بالفكر ، ثم العمل على التطوير المستمر .

وفى إطار الدعوة إلى تمهين التدريس وحركة جعل المعلم باحثاً ، فإن ذلك يتطلب مجموعة من المعارف الأكاديمية والتربوية المتخصصة ، ومهارات مهنية بحثية ، بالإضافة إلى معرفة إجرائية How - Know وكيفية القيام بعمله المدرسي كمهنة ، بالإضافة إلى مسئوليتهم عن الالتزام بمستويات الأداء المهني ، واختيار نوع الأفعال المناسبة فى ظل المواقف التعليمية المتغيرة .

### معلم الفصل

#### Form teacher

هو المعلم (المربي) الذى يقوم بتدريس كل أو معظم المواد الدراسية للصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية ، ويرتكز دوره فى تهيئة الظروف التعليمية والتعلمية لتلاميذه ؛ بهدف متابعة نموهم العقلي والبدني والجمالي والحسي والديني والاجتماعي والخلقى .

### المعلومات

#### Information

هى البيانات المصوغة بطريقة هادفة لتكون أساساً لاتخاذ القرار ، وعرفت بأنها عملية أساسية فى اتخاذ القرارات وأنها المفهوم المرتبط بالبيانات ، التى قد تكون بلا معنى لشخص ما وذات معنى لشخص آخر .

وقد تتضمن المعلومات تفسيراً للبيانات، ويأتى التفسير عادة عن طريق معالجة

البيانات ، وقد تتضمن المعالجة تحليلاً وتصنيفاً وتلخيصاً وربطاً بين البيانات، حتى نصل إلى معنى معين يمكن الاستفادة منه .

وتأخذ المعلومات صفة البيانات التي صنعت منها ، فقد تمثل المعلومات حقائق أو تقديرات أو توقعات أو خليطاً من بعض أو كل هذه الصفات .

### المعلومات اللفظية

#### Verbal information (knowledge)

وتشير إلى تلك المعلومات اللفظية النوعية المختزنة في الذاكرة والتي يتم استدعاؤها منها عن طريق مجرد التردد الحرفي لها .. ومن أمثلتها المعلومات الخاصة بأسماء عواصم البلاد، وأسماء الكائنات الحية وتواريخ المعارك الحربية .

### معلومات مهنية

#### Occupational information

بيانات منظمة منسقة في مجال العمل تبين القدرات والمهارات وظروف العمل ونوع الأعمال والواجبات ، كما تبين التدريب والأجور والجزاءات وغير ذلك من بيانات عن المهن المختلفة ، وتستخدم عادة في عمليات التوجيه أو الإرشاد المهني .

ومستوى المهنة هو الموقع أو المستوى، الذي تقع فيه مهنة ما في مقياس مدرج للمهن وفقاً لمعايير اقتصادية أو اجتماعية أو تعليمية أو غيرها .

### معامل

#### Coefficient

(في الإحصاء) قيمة تبين درجة وجود صفة أو علاقة في موقف معلوم باستخدام معادلة إحصائية .

### معامل التحصيل

#### Achievement quotient

النسبة بين المستوى المعياري للتحصيل المدرسي والمستوى المتوقع أو المتحقق .

### معامل الرياضيات

#### Mathematics Laboratory

يعرف معمل الرياضيات بأنه بيئة يتعلم فيها التلاميذ الرياضيات من خلال ارتياد المفاهيم، واكتشاف المبادئ، أو تطبيق التجريدات الرياضية في مواقف عملية .

وقد يكون المعمل مكاناً يذهب إليه الطلاب ليدرسوا المهارات والمفاهيم والمبادئ الرياضية ، من خلال تمثيلها بأشياء فيزيائية ، ونماذج أو أنشطة عملية . ويعرف أيضاً ، بأنه مكان به أدوات ومواد يدوية وتجهيزات أخرى ، يستخدمها التلاميذ للتجريب ، والبحث عن المفاهيم الرياضية ، والحقائق والكشف عن العلاقات الرياضية .

وقد يكون هذا المكان هو الفصل المدرسي نفسه ، أو حجرة خاصة ؛ تبعاً لظروف العمل المعمل الذي يمارسه التلاميذ .



## معاملات التمييز ومعاملات الصعوبة والسهولة

Discrimination, ease and difficulty coefficient

توجد عدة طرق لحساب معاملات التمييز ومعاملات السهولة والصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار .

وأبسط هذه الطرق التي تعتبر كافية بالنسبة للمعلم هي التي تعتمد على مقارنة نتائج مجموعتين من المتعلمين ، يتم اختيارهما على أساس الدرجة الكلية للاختبار ، وتكون المجموعة الأولى حاصلة على أعلى الدرجات في الاختبار ، بينما تكون المجموعة الثانية حاصلة على أدنى الدرجات ، وتتضمن هذه الطريقة الخطوات الآتية : تقدير درجات جميع الأوراق ؛ بحيث تكون درجة كل متعلم مساوية لعدد الإجابات الصحيحة في الاختبار .

ويتم ترتيب أوراق الإجابة ترتيباً تنازلياً من أعلى درجة إلى أقل درجة ، ثم يتم اختيار المجموعة الحاصلة على أعلى الدرجات والمجموعة الحاصلة على أدنى الدرجات ، ولدينا في هذه الحالة عدة بدائل ، منها : أن تكون المجموعة العالية مساوية للربع الأعلى من عدد المتعلمين في الفصل ، والمجموعة الدنيا مساوية للربع الأدنى ، أو أن تكون كل مجموعة مساوية لـ (٢٧%) من عدد المتعلمين ، أو تكون كل مجموعة مساوية لـ (٣٠%) من عدد المتعلمين في الفصل .

يتم رصد درجات المجموعة الحاصلة على أعلى الدرجات والمجموعة الحاصلة على أدنى الدرجات في جدول خاص ، وعلى أساس البيانات التي ترصد في الجداول يتم حساب معاملات الصعوبة والسهولة والتمييز .

### المعيار

#### Criterion

يشير إلى عبارة تصف أو تحدد متغير موضع الاهتمام والدراسة أو خاصية معينة تدخل في الاعتبار عند القيام بعمل معين . وعملية اختيار المعيار تخضع لمجموعة اعتبارات وهي ليست بالأمر اليسير ؛ فعلى سبيل المثال يجب أن يرتبط المعيار بموضوع الدراسة ، وأن يكون خالياً من تأثير العوامل الخارجية ، وأن يكون ثابتاً ومتاحاً عند الحاجة إليه .

ويعرف المعيار بأنه مقياس خارجي للحكم على الأشياء أو لتقدير صحتها .

وتحليل المعيار هو تحليل عاملي تشتمل متغيراته على المعيار للكشف عن مكوناته .

والسلوك المعياري هو سلوك معين يتخذ معياراً للحكم على سلوك آخر .

والجماعة المعيارية هي الجماعة التي تختار لتتخذ درجاتها في اختبار ما أساساً لتقييم درجات أفراد آخرين .

### المعايير

#### Norms

وتمثل القواعد الأنموذجية Model Rules أو الأطر المرجعية أو الشروط ، التي نحكم من خلالها أو نقيس عليها سلوكيات الأفراد

أو الجماعات ، والأعمال وأنماط التفكير والإجراءات .

### معين سمعى

#### Audio aid

أداة تيسر التعلم عن طريق حاسة السمع. معين سمعى - بصرى أداة لتيسير التعلم عن طريق حاستى السمع والبصر معاً . معين بصرى أداة لتيسير التعلم عن طريق حاسة البصر .

### معينات التدريس

#### Teaching aids

ويطلق عليها أيضاً معينات التعليم أو الوسائل المعينة أو المعينات السمعية البصرية ، وهى كل ما يستعين به المعلم من أجهزة ومواد تعليمية وغيرها لنقل الخبرات التعليمية للمتعلم بسهولة ويسر .

والأصل فى هذه التسمية يرجع إلى دور هذه الوسائل فى إعانة ومساعدة المعلم على تنفيذ عملية التدريس ، على نحو ييسرها له ، ويقلل نسبياً من الجهد المبذول .

### مفهوم البنائية

#### Constructivism

من خلال استقراء أدبيات التراث النفسى والتربوى لا يوجد تعريف محدد للبنائية ، يحوى بين ثناياه كل ما يتضمنه المفهوم من معان أو عمليات نفسية ، بل حاول بعض منظرى البنائية تعريفها من خلال رؤى تعكس التيار الفكرى الذى ينتمون إليه ، سواء كان تياراً جذرياً ، أو اجتماعياً ، أو تلقائياً ، أو نقدياً .

وخلاصة تحليل تلك الرؤى تدور حول تعريف البنائي على أنها عملية استقبال ، تحوى إعادة بناء المتعلمين لمعانى جديدة داخل سياق معرفتهم الأنية مع خبرتهم السابقة وبيئة التعلم ؛ إذ تمثل كلاً من خبرات الحياة الحقيقية ، والمعلومات السابقة ، بجانب مناخ التعلم الأعمدة الفورية للبنائية .

وبإيجاز .. يمكن تلخيص مفهوم البنائية على أنه الكيفية التى يتم من خلالها اكتساب العمليات العقلية ، وتطويرها ، واستخدامها . ويمثل المنظور البنائي توليفاً أو تزاوجاً بين عدد من الأفكار المستقاة من مجالات ثلاثة ، هى : علم النفس المعرفى ، وعلم نفس النمو ، والأنثربولوجيا ، فقد أسهم المجال الأول بفكرة أن العقل يكون نشطاً فى بناء تفسيراته للمعرفة ، ويكون استدلالاته منها ، كما أسهم المجال الثانى بفكرة تباين تركيبات الفرد فى مقدرته على التنبؤ تبعاً لنموه المعرفى ، أما المجال الثالث .. فقد أسهم بفكرة أن التعلم يحدث بصورة طبيعية ، باعتباره عملية ثقافية مجتمعية يدخل فيها الأفراد .

### المفاهيم

#### Concepts

المفهوم عبارة عن تكوين عقلى ينشأ عن تجريد خاصية أو أكثر من حالات جزئية (أمثلة) متعددة ، يتوافر فى كل منها هذه الخاصية حيث تعزل الخاصية ؛ مما يحيط بها فأى من هذه الحالات تعطى اسماً أو مصطلحاً .

## المفاهيم المجردة

### Abstract (defined) concepts

وهى المفاهيم التى ليس لها أمثلة محسوسة التى تتميز خصائصها المميزة بأنها غير محسوسة ، مثل : مفاهيم الذرة ، المنافسة ، العدالة ، الحرية ، الديمقراطية ، العدد النسبى .

### المفاهيم المحسوسة (أو الواقعية)

#### Concrete concepts

وهى المفاهيم التى لها أمثلة محسوسة أو التى تتميز خصائصها المميزة بأنها محسوسة مثل مفاهيم الزهرة ، الحشرة ، الحامض ، الطيور ، البحيرة ، الجزيرة ، النهر .

## المفردات اللغوية

### Vocabulary

تعرف المفردات اللغوية بأنها مجموعة أو قائمة من الكلمات مع شرح مختصر لمعانيها ؛ خاصة تلك التى تعطى فى القواعد الابتدائية أو كتب القراءة للغة الأجنبية . وهى كذلك نوع اللغة الخاصة بشخص معين ، أو فئة معينة ، أو مهنة أو ما شابه ، أو هى مجمل الكلمات ، التى تؤلف اللغة باعتبارها أصغر وحدة مستقلة ذات معنى .

## مفهوم النظرية

### Concept of theory

النظرية عبارة عن مجموعة من المفاهيم والتعريفات والافتراضات التى تعطىنا نظرة منظمة لظاهرة ما عن طريق تحديد العلاقات المختلفة بين المتغيرات الخاصة بتلك الظاهرة ، وهذا بهدف تفسير تلك الظاهرة والتنبؤ بها مستقبلاً.

ويشير هذا التعريف بوضوح إلى إمكانية استخدام النظرية فى التنبؤ بشكل الظاهرة ؛ باعتبار أن التنبؤ وظيفة رئيسية من وظائف النظرية .

ورغم أن عملية التنبؤ فى مجال العلوم الاجتماعية تظل إمكاناتها محدودة.. إلا أنه مع التقدم العلمى واستخدام منهجيات بحثية دقيقة واستخدام أدوات وتقنيات معينة ، نجد أن احتمالية عملية التنبؤ تزداد .

ويمكن تعريف النظرية باعتبارها الوسيلة ، التى من خلالها تتم عملية تنظيم وتنسيق الحقائق المتفرقة والقوانين والمفاهيم والمبادئ المتناثرة ، والتى ترتبط بظاهرة معينة ، وجمعها والربط بينها فى شكل يعطى معنى لها .

وبعبارة أخرى .. إنها محاولة لإعطاء معنى لمعلوماتنا المتفرقة عن ظاهرة ما .

## المقبول دلاليًا

### Acceptability language

مفهوم مرتبط بفكرة الأداء ، ويشير إلى التراكيب التى لا تخالف قواعد النحو ، لكن حدس اللغة لا يعتبرها ملائمة ، لأسباب كثيرة تتعلق غالباً بوظائف اللغة فى المجتمع ، ويعزى عدم المقبولية إلى أسباب لا تتعلق بالقواعد بل بحدود الذاكرة أو بعوامل أسلوبية .

ويتم تأويل الجمل غير المقبولة بفضل قياسها على الجمل المقبولة . ويذكر تشومسكى أنه لا يسلم بإمكانية التفرقة بين الاعتبار النحوية والدلالية بوضوح .

## Syllabus

المقرر عبارة عن مجموعة خبرات التعلم المنظمة داخل إطار مجال الدراسة ، تقدم في فترة زمنية محددة ، وينال الطالب في العادة عند اجتياز المقرر تقديراً أكاديمياً ، ولمقرر الدراسة في العادة اسم ورمز يحدد المستوى التعليمي أو رمز رقمي في نظام التعليم من خلال المقررات.

## المقابلة

## Interview

وهي عبارة عن مواجهة شخصية بين الرئيس أو مسؤول التدريب وبين المتدربين بهدف تعرف احتياجاتهم التدريبية وعند إجراء المقابلة يجب مراجعة الأسئلة للتأكد من أنها تلبى الهدف من المقابلة ، وأن يستمع القائم على المقابلة بعناية للأفراد ولا يستنتج الإجابات ، وألا يملأ أفكاره على الحاضرين أو ينحاز لبعض الآراء .

ومن مزايا المقابلة أنها تظهر شعور الأفراد بالمشاكل وأسبابها والحقائق المتعلقة بأرائهم لحلها ، كما أنها تعطي المتدربين فرصة كافية لإبداء الآراء وتقديم الاقتراحات في حرية تامة ، إلا أن للمقابلة عيوباً ، أهمها أنها تتطلب وقتاً طويلاً ولا يمكن تطبيقها إلا على عدد محدود من الناس ، وقد تؤدي المقابلة إلى نتائج يصعب تطبيقها أو تحديدها ، كما يمكن أن يتولد إحساس لدى بعض المتدربين بالحرج ، وأنهم في مأزق يتوقف عليه مستقبلهم . وهي أداة من أدوات استطلاع

## Comparing

إحدى مهارات جمع المعلومات وتنظيمها . ويقصد بها تعرف أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بين شيئين أو أكثر عن طريق تفحص العلاقات بينها ، والبحث عن نقاط الاتفاق ونقاط الاختلاف ، ورؤية ما هو موجود في أحدها ومفقود في الآخر .

وقد تكون المقارنة مفتوحة أو مغلقة محددة ، وفي كل الحالات تمثل المقارنة عملية تلخيص مركز لموضوع المقارنة ، إما عن طريق الملاحظة المباشرة لأشياء ملموسة ، أو بصورة تأملية لأشياء مجردة ، أو عن طريق التجريب .

## المقرر الإلكتروني على الشبكة

## On-Line course

هو المقرر الذي يصمم ويعرض على شبكة رقمية .

وفي هذا النموذج تحدث كل نشاطات المقرر على الشبكة، باستخدام مؤتمر الفيديو أو نظام النشرات الإلكترونية أو التفاعل عن طريق استخدام البريد الإلكتروني .

وتعتبر كل نشاطات المقرر الإلكتروني تمثيلاً للمقررات التي تعطي وجهاً لوجه ؛ فالأستاذ ينظم المعلومات، ويحدد الأولويات والأهداف، ويثبت نسبة التقدم، ويحدد القراءات المطلوبة .

الرأى وتكمل بيانات الاستبانة فى البحوث  
الأمبيريقية .

### المقاصد (المرامى) التعليمية

#### Educational goals/objectives

وهى تمثل الأهداف العامة لأى  
منظومة تعليم نظامى ، سواء كانت  
لمنظومة التعليم فى المجتمع ككل ،  
أو منظومة التعليم فى مرحلة دراسية ،  
أو لمناهج دراسية معينة ، وهى تختلف عن  
مستوى الغايات التربوية فى كونها أقل  
عمومية أو تجريد ، فضلاً عن أنها أكثر  
ارتباطاً من الغايات بالتعليم الرسمى  
أو النظامى .

ولمستوى المقاصد التعليمية عديد من  
المستويات الفرعية التى تتدرج حسب  
عموميتها أو تجريدها . وأهم مستوياتها  
الأهداف العامة للنظام التعليمى الرسمى ،  
والأهداف العامة لمراحل التعليم ،  
والأهداف العامة للصفوف الدراسية ،  
والأهداف العامة للمناهج الدراسية .

ويتم تحديد المقاصد التعليمية من قبل  
راسمى السياسات التعليمية وصانعى القرار  
فى المؤسسات الموجهة للتعليم، مثل  
وزارات التربية والتعليم، ومراكز البحوث  
التربوية ومن على شاكلتها ، ويشقون تلك  
المقاصد التعليمية فى ضوء رؤيتهم لغايات  
التربية فى مجتمع ما .

### منظومة التعليم

#### Education system

تعرف منظومة (نظام) التعليم بأنها  
" مجموعة من المكونات والعناصر التى

تتفاعل فيما بينها بصورة مستمرة، وتبدو  
مجتمعة فى تآلف وانسجام، وتعمل من أجل  
تحقيق أهداف تعليمية محددة " .

ويتكون أى نظام تعليمى من خمسة  
عناصر أساسية ، هى : المدخلات ،  
والعمليات ، والمخرجات ، والتقويم ، وبيئة  
النظام التعليمى . ويرى البعض أن النظام  
التعليمى يتكون فقط من العناصر الثلاثة  
الأولى (المدخلات - العمليات -  
المخرجات).

أما التغذية المرتدة (التقويم) ، وبيئة  
النظام فهما عاملان مؤثران على النظام  
أكثر من كونهما عناصر أو مكونات .

### مقياس الرتب

#### Ordinal scale

هذا المستوى من المقاييس يرتب الأفراد  
أو الأشياء ترتيباً تصاعدياً أو تنازلياً وفق  
مقدار امتلاكهم للخاصية أو الصفة أو  
المتغير التابع للقياس ، وهذا يعنى أن قياس  
الرتب لا يحدد قيمة عددية تدل على ما فى  
الشخص أو الشئ موضع القياس من  
الخاصية التى يقيسها ، ولكن يبين أسبقيته  
فى هذه الخاصية على غيره من الأشخاص  
أو الأشياء .

ومقياس الرتب من المقاييس الشائعة فى  
التربية وعلم النفس ، حيث يتطلب الموقف  
أحياناً تصنيف الأشخاص فى فئات رتبية  
كتصنيفهم وفقاً لمستوى التحصيل إلى  
مرتفعى، ومتوسطى ، ومنخفضى  
التحصيل، أو تصنيفهم وفقاً لمستواهم  
الدراسى العام وتقديراتهم إلى ممتاز ،

وفقاً لنتائج أحد الاختبارات التحصيلية في إحدى المواد الدراسية .

### المقياس الاسمي

#### Nominal scale

يختص هذا المستوى من المقاييس بالمتغيرات أو الصفات النوعية للأشياء أو الأشخاص ، فهو يصنف الخاصية أو المتغيرات إلى فئات ، ولا يعطيها قيمة عددية أو رقمية ، وهو بذلك مقياس تصنيفي وليس مقياساً كمياً .

ومن أمثلة ذلك تصنيف التلاميذ إلى ناجح وراسب ، وتصنيفهم إلى علمي وأدبي ، أو عام وفني ، أو أكاديمي ومهني ، أو أقسام علمية وأقسام أدبية ، إلى غير ذلك من التصنيفات التي تقوم على المقياس الاسمي .

ومع أن المقياس الاسمي هو مقياس تصنيفي في أساسه ، فإنه قد يكون مبنيًا أو مرتبطاً بمقياس كمى آخر ، فعند توزيع الطلاب إلى ناجح وراسب يتم الاعتماد على المعدلات الدراسية لهؤلاء الطلاب التي نحصل عليها عادة من اختبارات التحصيل ، وعند قبول الطلاب في الكليات والتخصصات المختلفة بالجامعة .. فإن ذلك يتم وفق شروط ومعدلات تحددها الجامعة نفسها .

### المعرفة (التذكر)

#### Memorising

ويقصد به عملية تذكر المعلومات (أو المعارف) سواء بالتعرف عليها أو باستدعائها من الذاكرة بنفس صورتها

وجيد جداً ، وجيد ، ومتوسط (مقبول) ، وضعيف ، وضعيف جداً .

### مقياس النسبة

#### Ratio scale

هذا المستوى من المقاييس يعطى درجة صفر عندما ينعدم وجود الخاصية في الشيء الذي يخضع للقياس ، ويعطى مقياس النسبة دلالات القياس بالنسبة لوحدات متعارف عليها ، وحين ينعدم وجود الخاصية التي نخضعها للقياس فإن نتيجة القياس تكون صفراً .

وإذا كان القياس لمتغيرات وكميات فيزيقية كالوزن ودرجة الحرارة وغيرها ، فإن وجود الصفر يكون ممكناً ، لكن إذا كان القياس لخصائص أو سمات تربوية أو نفسية أو اجتماعية فإن وجود الصفر يصبح غير ممكن ؛ إذ لا يمكن تدنى نسبة الذكاء عند الأفراد إلى الصفر .

### المقياس الفئوي

#### Interval scale

وهذا المستوى من المقاييس يوزع أو يصنف الأفراد أو الأشياء إلى فئات متساوية الطول تحدد مقدار الصفة أو الخاصية المقاسة لدى هؤلاء الأفراد أو تلك الأشياء .

وتعد اختبارات التحصيل أو اختبارات الذكاء التي يطبقها المعلمون على تلاميذهم أدوات قياس فئوية ، حيث يمكن توزيع هؤلاء التلاميذ على فئات متساوية المدى

أو بشكل مقارب جداً للذي سبق به تعلمها من قبل .

وتشمل المعرفة بالتذكر عدداً من المستويات الفرعية ، منها : معرفة المصطلحات والحقائق المرتبطة بالمادة الدراسية ، ومعرفة طرق التعامل مع الخصوصيات من المصطلحات والرموز والعلامات والتتابعات والتصنيفات والتقسيمات ، ومعرفة العموميات والمجردات من مبادئ وتعميمات ونظريات وتراكيب .

ويمثل هذا المستوى أدنى مستويات المجال المعرفي ، ويعد التحصيل عند هذا المستوى أدنى المخرجات التعليمية في المجال المعرفي .

**مقاييس الاتجاهات الموقفية (فقرات الاختيار من متعدد)**

**Attitude scales (Multiple Choice Items)**

يتم إعداد هذه المقاييس على أساس استخدام المواقف السلوكية ؛ حيث تعرض على الطالب مقدمة ، تتطوى على موقف سلوكي ، ثم ثلاثة بدائل يطلب منه اختيار البديل الذي يتفق مع معتقداته ومشاعره لتعرف على الكيفية ، والتي يتصرف بها في هذه المواقف .

ويشتمل المقياس على مجموعة من المواقف التي تغطي الجوانب المختلفة لموضوع الاتجاه المراد قياسه ، وللإجابة عن هذه المواقف ، يطلب المعلم من الطالب قراءة كل موقف ثم تحديد البديل

الذي يتناسب مع شعوره واعتقاداته (اتجاهاته) .

وتتضمن البدائل الثلاثة أحكاماً تفضيلية اتجاهية كما يلي : البديل الأول ، يمثل موقفاً (اتجاهاً) إيجابياً يدل اختياره على أن الفرد (الطالب) يمتلك اتجاهات إيجابية (ويعطى ثلاث درجات) ، والبديل الثاني ، يمثل موقفاً سلبياً يدل على أن الفرد (الطالب) يمتلك اتجاهات سلبية (ويعطى درجة واحدة) ، والبديل الثالث ، يمثل موقفاً حيادياً لا هو إيجابي ولا هو سلبي (ويعطى دجتين) .

#### **مقياس الإنتاج**

#### **Production measure**

وهو عبارة عن سلسلة متدرجة من نوعيات الإنتاج تعكس مستويات مختلفة من درجات الجودة ، والإتقان . وهذا النوع من المقياس يفيد في الحكم على مجمل نوعية الإنتاج ، وغالباً ما يستخدم في تقييم أعمال الخط وأعمال الفن والمشاريع المهنية والفنية من مختلف الأنواع .

ويتلخص بناء مثل هذا المقياس في اختيار (٥ - ٧) نماذج من أعمال الطلبة تمثل مستويات إنتاج متفاوتة من حيث درجة دقتها ، وصلاحياتها ، ومن ثم يصير ترتيبها من الأعلى إلى الأدنى ، ويتم إعطاؤها علامات من (١ - ٧) بناء على ذلك . ويجري بعدها مقارنة أداء كل طالب على حده مع النموذج المصمم لتحديد علامته .

## مقياس السلوك

### Behavior scale

هو نوع من المقاييس يشبه فى تصميمه مقاييس " ليكرت " للاتجاهات مع بعض الاختلافات حيث يكون قياس السلوك بوضع مجموعة من العبارات التى تتطوى على سلوكيات وممارسات محددة، ثم توضع هذه العبارات أمام مقياس متدرج يحدد مدى ممارسة الفرد لها (لا يحدث، نادراً ، أحياناً ، غالباً ، دائماً) .

ويكون تقدير مثل هذه المقاييس بإعطاء الفرد صفراً عند اختياره البديل الأول ، ودرجة للبديل الثانى ، ودرجتين للبديل الثالث ، وثلاث درجات للبديل الرابع ، وأخيراً أربع درجات للبديل الخامس .

## مقاييس الوعى

### Awareness Scales

ويتم قياس الوعى بمجالاته المختلفة (البيئى ، الاجتماعى ، السياسى ، الاقتصادى) باستخدام مقاييس للوعى تقيس هذه المجالات لدى الأفراد .

ويوجد عديد من الأساليب والأدوات ، التى يمكن الأخذ بها عند تصميم مقاييس الوعى منها ما يلى: مقاييس الوعى ، التى تشبه اختبارات التحصيل الكتابية ، ويتم تصميمها بصورة مشابهة لاختبارات التحصيل الكتابية ، من حيث احتوائها على عدد من الأسئلة مثل أسئلة الاختيار من متعدد والتى يمكن من خلالها تحديد وعى الفرد ببعض القضايا الاجتماعية أو البيئية أو السياسية التى تزيد قياسها .

وبفقد هذا النوع من المقاييس فى تقدير قيمة الإنتاج ، عندما يصعب إيجاد حدود فاصلة بين مفرداته ، كما هو الأمر فى حالة الرسومات والصناعات اليدوية ، وغيرها .

## مقاييس أو درجات التقدير

### Assessment scale

تستخدم مقاييس التقدير عندما نريد تحديد درجة حدوث سلوك ما ، وهى عبارة عن مجموعة من الجمل تصف صفة أو سلوك ما ، ويقوم الملاحظ (المعلم) بتقدير درجة توفر هذه الصفة أو السلوك عند الملاحظ (التلميذ) وقد يتدرج هذا المقياس على مدى ثلاثى أو رباعى أو خماسى أو أكثر وفقاً لطبيعة الصفة أو رغبة المقيس .

ويتم ذلك بتدرجات مختلفة مثل : دائماً ، غالباً ، أحياناً ، نادراً لا يحدث ؛ أو ممتاز ، جيد جداً ، جيد ، مقبول ، ضعيف ؛ أو بدرجة كبيرة ، بدرجة متوسطة ، بدرجة قليلة ، وقد تحول هذه التدرجات إلى أرقام مثل ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ بحيث يدل الرقم الأعلى (٥) على قوة الصفة ، والرقم الأدنى (١) على ضعف الصفة .

وتفيد مقاييس التقدير فى قياس كثير من أنواع الأداء بخاصة ما كان منها متعدد الجوانب والأبعاد ، مثال ذلك : التربية العملية ، والقراءة ، وقيادة السيارات ، والقيام بالتجارب العملية فى المختبر ، بالإضافة إلى قياس التوافق الشخصى والاجتماعى للمتعلمين .



وهناك مقاييس الوعى الموقفية ، وتتضمن مجموعة من المواقف التى تشمل ممارسات وأنشطة ويوضع أمام كل موقف عدة اختيارات أو تدرج ثلاثى أو خماسى ، وتستهدف تحديد وعى الأفراد بالقضايا المرتبطة بهذه الممارسات والأنشطة .

وهناك أيضاً مقاييس الوعى المصورة ، وتتكون من عدد من المفردات المصورة فوتوغرافياً ، أو عن طريق الفيديو ، والتى تعبر عن قضية أو مشكلة معينة ، وتستهدف تعرف وعى المتعلم بهذه القضية أو المشكلة ، من خلال استجاباته على مفردات المقياس المصورة .

### مكتبة متنقلة

#### Bookmobile

مجموعة متنوعة من الكتب ، تنظم على هيئة مكتبة فى داخل سيارة كبيرة ، أعدت لذلك الغرض وتنتقل من مكان إلى آخر .

### الملاحظة

#### Observation

إحدى مهارات جمع المعلومات وتنظيمها ، ويقصد بها استخدام واحدة أو أكثر من الحواس الخمسة للحصول على معلومات عن شىء أو ظاهرة تقع عليها الملاحظة . وتتضمن المشاهدة والمراقبة والإدراك ، وتقترن عادة بوجود سبب قوى أو هدف يستدعى تركيز الانتباه ودقة الملاحظة .

ويلجأ الباحث لأسلوب الملاحظة ، عندما يشعر بأن الأدوات الأخرى لجمع البيانات

مثل الاستبانة أو المقابلة غير كافية للحصول على ما يريده من معلومات أو بيانات لبحثه . فمع استخدام تلك الأدوات قد يخفى المفحوص بعض المظاهر السلوكية غير المرغوب فيها مثلاً ولا يظهرها للباحث .

وهنا تبرز الحاجة إلى استخدام الملاحظة بشكل ضرورى كأداة لجمع المادة العلمية . والقيام بمهمة الملاحظة ليست سهلة ؛ فقد يتطلب الأمر أن يسجل الباحث ما يلاحظه بغرض تقديم وصف لسلوك معين .

وقد يتعدى الوصف ليستدل على سمة خفية من سمات المفحوص ، أو ليقوم بإصدار أحكام واتخاذ قرارات معينة بخصوص المفحوصين الذين يتم ملاحظتهم ، وقد يتطلب الموقف تسجيل بعض الملاحظات أثناء وجود الملاحظ ومشاركته فى بعض المواقف الملاحظة من خلال المشاركة ، والتى يعتمد عليها علماء الانثروبولوجيا فى دراسة البيئات الاجتماعية والثقافية ، وهذه تسمى الملاحظة المباشرة ، وقد يكون الأمر غير ذلك حيث يتطلب الموقف ملاحظة غير مباشرة تتم باختفاء الباحث عن الموقف أو عدم ظهوره بشكل مباشر .

ولهذا .. فإن على الباحث أن يدرك أبعاد الموقف ، الذى ستتم فيه الملاحظة والتأكد من مدى تأثير وجوده فى الموقف سلباً وإيجاباً .

## ملاحظة غير مباشرة

### Indirect observation

والتي يمكن من خلالها ملاحظة سلوك شخص ما ، وتسجيل المعلومات عن سلوكه دون أن يعلم بأن سلوكه ملاحظ ، ومن الأمثلة على هذا النوع تلك التي تتم باستخدام الكاميرات الخفية أو أدوات التسجيل الإلكترونية المخفية .

كما تتوفر أحياناً في الفصول الابتدائية الأولى ، أو فصول رياض الأطفال وفي غرف الألعاب المزودة بنوع من السزجاج يمكن للمعلم من خلاله ملاحظة تلاميذه ، إذا ما جلس في غرفة مجاورة في حين لا يستطيع التلاميذ من جانبهم مشاهدة معلمهم ، فيتصرفون بتلقائية أو عفوية إذا ما أحسوا أن المعلم مشغول عنهم في مكان آخر ، فيبدو سلوكهم حينئذ على طبيعته ، دون أي تكلف فيستطيع المعلم بذلك ملاحظة سلوكهم على طبيعته .

وقد تكون الملاحظة حرة وفيها تتم مراقبة سلوكيات الطلاب في أثناء حدوثها في الفصل أو المدرسة وتسجيلها في سجل خاص بذلك ، فقد يلاحظ معلم العلوم اهتمام طالب من الطلاب بعمل تجارب عملية وجمع معلومات من مجلات علمية ؛ مما يجعل المعلم يستنتج أن لدى هذا الطالب ميلاً أو اتجاهًا إيجابياً نحو العلوم ، أو تكون الملاحظة منظمة وفيها يقوم الملاحظ بتحديد جوانب السلوك محل الملاحظة مسبقاً والاستعانة في ذلك بإحدى بطاقات الملاحظة ، التي تكون على هيئة قائمة تدقيق أو سلم تقدير .

## ملاحظة مباشرة

### Direct observation

هي التي يمكن من خلالها رصد سلوك المتعلم مباشرة في موقع حدوثه وعلى طبيعته ، والتي تتطلب تواجد الملاحظ في مواقف الملاحظة ، حيث يقوم بملاحظة شخص أو مجموعة أشخاص في ظروف بيئية معينة مع العلم المسبق من الشخص أو مجموعة الأشخاص المعنيين بعملية الملاحظة .

وهذا النوع من الملاحظة هو الأكثر استخداماً في التقويم التربوي ، كملاحظة سلوك المعلم داخل غرفة الصف ، أو التلاميذ في الفصل أو الملعب أو المعمل أو غير ذلك من أشكال سلوك الملاحظة .

### الملاحظة الميدانية

### Field observation

ملاحظة تتم بزيارة الباحث أو الأخصائي للمنطقة أو المؤسسات التي يكون فيها موضوع الملاحظة . والملاحظة الموجهة هي ملاحظة مقصودة تتم من قبل باحث أو دارس لتعرف موضوعه أو تقويمه ، والملاحظة المستقلة هي نوع من الملاحظة لا يتأثر بأي ملاحظة أخرى.

### الملصقات (إعلانات الحائط)

### Posters

تعبير عن فكرة ما بالرسم والكتابة معاً ، بقصد إثارة انفعال أو الدعوة لاتجاهات وقيم معينة ، كالتعاون أو العطف أو المساهمة في أعمال البر والخير ، وقد يكون أيضاً للدعوة لأداء عمل ما أو التحذير منه؛

## المنتظرون عقلياً

### Mentally waiting

وهؤلاء تكون لديهم أفكار خاصة بهم ينتظرون لحظة عرضها على المعلم وبقيّة الطلاب ، ومن ثم فهم ينشغلون جزئياً عما يدرس لهم . ومن ثم نجدهم يريدون أن يلتقطوا خيط الحديث بأى شكل ، عندما تسنح لهم الفرصة بذلك . وعادة ما تكون نسبة عالية من هؤلاء الطلاب من المتفوقين تحصيلياً .

### منحنى التكرار المتجمع

#### Cumulative frequency curve

تمثيل بياني لحاصل جمع تكرار القيم المتتابة لمتغير ؛ بهدف تحديد مستوى الدرجات المختلفة بالنسبة إلى درجة ما.

**ومنحنى النسب المئوية المتجمع** هو تمثيل بياني لحاصل جمع النسب المئوية للقيم المتتابة لمتغير ؛ بهدف تحديد مستوى الدرجات المختلفة بالنسبة إلى درجة ما.

**ومنحنى التوزيع التكرارى** هو تمثيل بياني للتوزيع التكرارى الواقعى للبيانات العددية .

**ومنحنى التوزيع التكرارى الاعتدالى** هو تمثيل بياني للتوزيع التكرارى يمتد فى كلا طرفيه إلى ما لا نهاية له ، وينطبق فيه المتوسط على الوسيط وعلى المنوال .

ومن أسمائه المتداولة: "منحنى الأخطاء" و"منحنى الفروق الفردية" و"المنحنى الحرسى" و"منحنى التوزيع لجاوس" .

أى إن الملتصق غالباً ما يستهدف توجيه وتعليم السلوك والآداب أو الدعوة ، وتمتاز عادة بالجمال والجاذبية والتلوين بغرض جذب الانتباه، وتوصيل رسالة أو فكرة معينة ؛ لذا يجب أن تتصف بالدينامية لكى تزداد قدرتها على خطف الأبصار بسرعة لتدعيم المعنى المقصود .

ومن أمثلتها ملتصق يحذر من خطورة التدخين أو من أمراض السمنة ، أو ملتصق يدعو لزيارة أماكن سياحية معينة مثل مدينة الأقصر بمصر .

## ملكة

### Faculty

مصطلح كان يطلق على إحدى قوى العقل ، مثل : الإدراك والإرادة والذاكرة تبعاً لنظرية الملكات العقلية التى لم يعد علماء النفس يقولون بها .

وسيكولوجية الملكات هى نظرية ترى أن العقل يتألف من عدد من القوى المنفصلة المستقلة ، التى تنتج الأنشطة العقلية المختلفة . وقد يعنى فى إطار المنظومة التعليمية كلية جامعية .

### الممارسة الطبيعية

#### Natural practicing

هذه الاستراتيجية تعنى ممارسة المعلومات التى تعلمها الفرد فى مواقف حقيقية خارج الفصل الدراسى ، كأن يقوم المتعلم مثلاً بزراعة أحد النباتات (التي درسها فى المدرسة) فى منزله ، ويرويه ويعرضها لأشعة الشمس وفق ما تعلمه فى المدرسة .

**ومنحنى التوزيع الاحتمالى** هو تمثيل بيانى للتوزيع التكرارى المتوقع للبيانات العددية .

**وتهذيب المنحنى** يعنى عملية حسابية ، تتم بها تسوية نتوءات منحنيات التوزيعات التكرارية والواقعية ، أو أى منحنيات تجريبية أخرى .

### مناخ اجتماعى

#### Social climate

حصيلة المثيرات الاجتماعية ؛ وخاصة ما يشعر الفرد بأنه مقبول من الجماعة أو مرفوض منها .

#### منسقات الكلمات

#### Word processors

وهى برمجيات منتشرة فى مجال أعمال السكرتارية ، وطباعة الكتب والبحوث ، وغيرها ، ويمكن استخدامها فى مجال تعليم ، وتعلم اللغات . ومن أمثلتها برنامج " ميكروسوفت وورد " الإصدار العربى .

### المنضدة الرملية

#### Sand box

هى صندوق من الخشب ، حوافه قليلة الارتفاع ومفروش بطبقة من الرمل ، لا يختلف استخدامه عن استخدام المناظر المجسمة (الدايوراما أو صندوق الفرجة) ، فالهدف واحد وهو محاولة تقريب الواقع إلى ذهن المتعلم لمساعدته على تحقيق تعلم أفضل ذى معنى ، كإدراك المفاهيم وتعلمها أو تفسير بعض الظواهر ؛ فعن

طريق تشكيل الرمل يستطيع المعلم بمشاركة طلابه ، عمل الظواهر المختلفة وتمثيلها بإضافة أشياء كالأشجار والحيوانات والمباني أو السيارات التى يتم إعدادها من قبل الطلاب من الورق أو الإسفنج أو الصلصال أو سواها .

### المناظرة

#### Debate

هى حوار بين متناظرين بلوغاً إلى الحق أو جلاءً لصواب ، وتتطلب التزام طرفيها بضوابط وشروط محددة ، وفيها يتبادل الطرفان المتناظران الحجج والأدلة حول مسألة ما ، بشكل رسمى أمام جمهور ووفق إجراءات متعارف عليها ، كما تستخدم كأحد أشكال التدريب على التحدث .

وتتطلب المناظرة تخلق كلا الطرفين عن وجهة نظر مسبقة واستعدادهما لتقبل الحقيقة التى تثبت صحتها بالأدلة ، والامتناع عن الإيذاء والسخرية والبذاءة والفحش ، والاستناد إلى أدلة قوية ووقائع ونصوص تدعم ما يعرضه كل طرف من أفكار ، وأن يكون الطرفان متكافئين ، والبعد عن الألفاظ الغريبة ، والتزام آداب الجلسة بأن يجلس طرفا المناظرة متواجهين وألا ينشغل أحدهما عن الآخر ، وتجنب الغضب والمقاطعة والمكابرة والمعاندة والضحك ورفع الصوت الذى يثير حفيظة الآخر .

## المناظر المجسمة (الديوراما)

### Dioramas

وهي عرض مجسم للموضوعات مصنوع من مواد حقيقية يعطيها أبعاداً توحى بالإحساس الواقعي للمناظر التي تعرضها .

ومن أمثلتها منظر مجسم لحياة البداوة ، وتسمى أيضاً صندوق الفرجة وهي تشاهد بكثرة في المتاحف . ومنها متاحف العلوم ، حيث تكون بالحجم الطبيعي في كثير من الأحوال .

ومن أمثلتها المناظر المجسمة للديناصورات وكأنها تعيش في بيئاتها الطبيعية ، وهي تأخذ عادة شكل صندوق ثلاثي الأبعاد يقع في خلفيته منظر طبيعي ذو بعدين ، ويعرض في الصندوق أشخاص أو كائنات أو جمادات مصنوعة من الصلصال أو الخشب أو البلاستيك أو الورق المقوى وغير ذلك .

### المنظومة

#### System

التعريف العام للمنظومة أنها منطقة أو حجم ذو محتوى وهوية محاطة بسطح تخيلي يسمى حدود المنظومة Boundary وكل ما هو خارج الحدود يسمى المحيط . وقد تكون تلك الحدود ثابتة أو متحركة . كما تكون المنظومة معزولة أو مغلقة أو مفتوحة . وكل المنظومات في التطبيقات الإدارية منظومة مفتوحة .

وكل ما يدخل المنظومة عمداً عبر الحدود يسمى المدخلات وكل ما يخرج

منها نتيجة لما يحدث داخل المنظومة يسمى مخرجات . وقد تتبادل المنظومة عبر حدودها مع المحيط مقادير وكميات طبيعية أو غير طبيعية تؤثر على أداء المنظومة وسلوكها .

وتحتوي المنظومة عادة أجهزة تعمل طبقاً لإجراءات وبرامج وعمليات مسبقة الإعداد ، تعالج المدخلات الكميات المتبادلة عبر الحدود ؛ لتعطي مخرجات مستهدفة في أوقات محددة ( الاستجابة ) .

### المنظومات والأنساق

#### Systems

وتدل المنظومة على مجموعة من العلاقات المنظمة المتداخلة ، التي تربط بين أجزاء متفاعلة ، يتكون منها كل مركب أو نمط معقد .

### منع التسرب

#### Drop-out prevention

إجراءات تتخذ لمنع التلاميذ من ترك مرحلة تعليمية معينة قبل الانتهاء منها .

### المنافسة

#### Competition

بذل شخصين أو أكثر أقصى الجهد لتحقيق غرض ما ؛ خاصة حين يكون التفوق هو الهدف .

### المناقشة

#### Discussion

موقف مخطط يشترك فيه مجموعة من الأفراد تحت إشراف وتوجيه قياد معينة،

وعندما يستطيع المتدرب (أو الطالب) أداء المهارة بدون مساعدة من الغير ، بمعنى أن يصبح قادراً على الأداء المستقل للمهارة Independent Performance عندئذ يكون على استعداد للوصول إلى مرحلة إتقان المهارة Mastering of Skill .

هذا .. وغالباً ما يكون أداء المهارة عند هذا المستوى بطيئاً نسبياً ، وغير متسق وغير دقيق ؛ خاصة في بداية الممارسة ولكن دقة هذا الأداء تكون أحسن حالاً من الأداء عند مستوى "التقليد الأولي" .

وعلى نحو مختصر ، فإن الأداء عند هذا المستوى يكون حسب التعليمات والقواعد ، وليس حسب المشاهدة والتقليد .

### المنظم التمهيدى

#### Advance organizer

هى مواد تمهيدية على مستوى عال من التجريد والشمول والعمومية تقدم للطلاب قبل موضوع الدرس الجديد . ويمكن أن تكون مجموعة صور ثابتة ومتحركة ولقطات فيديو ورسومات خطية تقدم للطلاب قبل دراسة برنامج محدد ؛ بغية تنشيط خلفية الطلاب لدراسة هذا البرنامج ، وتعمل كموجهات لسلوكهم نحو تعلم واكتساب مهارات أو مفاهيم أو معلومات أو نظريات أو قواعد جديدة .

### المنهج الاجتماعى

#### Social curriculum

هو عملية تتضمن تحليل العمل الأدبى فى ضوء معرفة التاريخ السياسى

لبحث مشكلة أو موضوع بطريقة منظمة ، ويعرف كل فرد فيها دوره بهدف الوصول إلى حل تلك المشكلة أو الموضوع ، وتحليلها وتفسيرها وتقويمها ؛ وصولاً إلى أفضل البدائل والحلول .

والمناقشة نوع من النشاط الشفاهى يتحدث المشاركون فيه بنظام ويتبادلون المعلومات حول موضوع أو مشكلة ، ويبحثون عن إجابات أو حلول تستند إلى الأدلة ، فضلاً عن كونها أحد الأساليب ، التى يفضل أن تستخدم فى عمليتى التعليم/التعلم .

### الممارسة الموجهة

#### Guided practice

وتعنى ممارسة المتدرب للمهارة مع تلقيه مساعدة من المدرب ، بحيث تقل هذه المساعدة تدريجياً ، وصولاً إلى استغناء المتدرب عن تلقى تلك المساعدة ، وطبقاً لهذا المستوى فإن المتدرب (أو الطالب) يمارس نمطاً معيناً من الأداء يكون عليه اتباعه خطوة خطوة ثم يدمج تلك الخطوات معاً ، مع تلقيه لتغذية راجعة من مدربه (أو معلمه) حول أدائه وتقل هذه التغذية الراجعة كلما ارتفع مستوى الأداء ، وكثيراً ما يلاحظ التعلم بالمحاولة والخطأ Trail and Error عند تعلم المهارة عند هذا المستوى .

غير أن زمن التعلم يقل كلما تلقى المتدرب (أو الطالب) التوجيهات التى تساعد على تصحيح أدائه صوب الأداء الصحيح .

والاجتماعى ، ومعرفة الشريحة الاجتماعية التى ينتمى إليها الأديب ، وما عاش فيه من أوضاع اقتصادية ، وفى ضوء موقف الأديب من مشاكل وقضايا المجتمع الذى عاصره .

### المنهج الاستنباطى

#### Inductive

هو منهج يقوم على التأمل فى أمور جزئية ثابتة لاستنتاج أحكام أو مبادئ عامة منها .

وعرف أيضاً بأنه الطريقة التى يقوم فيها الباحث ببذل أقصى جهد عقلى ونفسى عند دراسة النصوص ؛ بهدف استخراج مبادئ تربوية مدعمة بالأدلة الواضحة ، وعلى سبيل المثال يمكن من خلال الآيات القرآنية الكريمة والتفاسير المختلفة استخلاص توجيهات تربوية عامة .

وكذلك عرف هذا المنهج بأنه إحدى طرائق البحث العلمى ، التى تقوم على استنتاج أفكار ومعلومات من النصوص وفق ضوابط معينة .

### منهجية البحث

#### Research methodology

وتمثل منهجية البحث عنصراً أساسياً من عناصر خطة البحث ؛ حيث يحدد الباحث تحت هذا العنوان نوع المنهج الذى سيستخدمه فى معالجة المشكلات التربوية باختلاف طبيعة المشكلات نفسها .

وبشكل عام ، نجد الباحث يستخدمون أكثر المناهج شيوعاً وهو : المنهج الوصفى

إذا كانت طبيعة المشكلة تقتضى استخدام مثل هذا المنهج ، أى إذا كانت طبيعة المشكلة المدروسة تتناول واقعاً معاشاً يحتاج إلى الوصف العلمى الدقيق الذى يساعد على حل المشكلة .

وقد يستخدم الباحث المنهج التاريخى ، إذا كانت طبيعة المشكلة تاريخية ، أى تتناول تاريخ ظاهرة أو مشكلة تعليمية معينة خلال حقبة تاريخية محددة ، أو المنهج التجريبي إذا كانت معالجة المشكلة تحتاج إلى التجريب ؛ لكى يتم التوصل إلى حل علمى للمشكلة محل البحث .

ولهذا فإن الباحث هنا ، وفى هذا الجزء من خطة البحث ، لابد وأن يبين نوع المنهج الذى سيستخدمه فى بحثه والإجراءات المنهجية التى سيتبناها لمعالجة مشكلته ، موضحاً مبرراته فى ذلك .

### منهج تحليل السلوك

#### Bahaviour analysis

صياغة المناهج الدراسية بترجمة الأهداف التعليمية إلى أغراض سلوكية ، ثم وصف السلوك والأعمال المتتابة ، التى يجب أن يكون التلميذ قادراً على القيام بها لتحقيق الأهداف المرغوبة للمنهج .

### المنهج التكاملى

#### Integration

إن لمصطلح " التكامل " Integration وجوداً معروفاً ومحدداً فى شتى العلوم الطبيعية والإنسانية كعلم النفس وعلم الاجتماع ، وهو يدور حول ما يشبه

منظومة تشتمل على عناصر مختلفة فى نسق يجمع بينها .

ان مصطلح Integration يشير فى معظم القواميس إلى فعل الدمج والاندماج ؛ فهو عبارة عن عملية تقوم على تجميع الأجزاء المختلفة لنظام ما ، والتأكد من توافقها وكذا حسن سير النظام الكامل .

أما حالة " التكامل " لغة ، فيمكن تلمسها فى مصطلح آخر أطلق عليه فى الإنجليزية Complement . ولأمر ما ترجم هذا المصطلح إلى التكاملية رغم إشارته إلى الاندماجية ، ومع ذلك فالفرق بينهما قد يكون يسيراً إذا اعتبرنا الاندماج حالة والتكاملية مبدأ ، ويمكن إسقاط الأول على الثانى ويصبح إطلاق التكاملية حينئذ أمراً مقبولاً .

والمنهج التكاملى هو عملية تتضمن تحليل لغة العمل الأدبى فى مستوياتها الصرفية والتركيبية ، لفهم العمل نفسه فى المقام الأول ، وفى ضوء الأسس والمبادئ النفسية المرتبطة بالشعور واللاشعور ، والتى استقر عليها الباحثون ، وفى ضوء معرفة سيرة المؤلف ، وما قد يكون فى النص من تاريخ أو اجتماع ، وفى ضوء معرفة طبقة الأديب الاجتماعية التى ينتمى إليها، وما عاش فيه من أوضاع اقتصادية ، ومن خلال موقفه من مشاكل وقضايا المجتمع الذى تفاعل معه .

## منهج تمهيدى

### Pre-cducation crriculum

برنامج أو منهج يدرس لطلاب معاهد إعداد المعلمين فى المرحلة الأولى من إعدادهم ، كخلفية ثقافية لازمة لدراستهم المهنية بعد ذلك .

## المنهج الخفى

### Hidden curriculum

وهو يشير إلى تعلم الطفل من الطبيعة ، ومن التصميم التنظيمى للمدرسة العامة، وكذلك من سلوكيات واتجاهات المدرسين وأعضاء الإدارة المدرسية ، أو من تفاعله مع أقرانه .

## المنهج الشبح

### Phantom curriculum

وهو يمثل التعلم الذى يحدث عن طريق التلفاز ووسائل الإعلام الجماهيرية الأخرى .

## المنهج الضمنى

### Tacit curriculum

وهو يشير إلى مجموعة السياسات المدرسية الضمنية غير المكتوبة، ومجموعة الممارسات التى تؤثر على تعلم الأطفال .

## المنهج الكامن

### Latent curriculum

وهو يقوم على مجموعة الخبرات والخلفيات الخاصة بمجموعة المتعلمين ، وما تختزنه قدراتهم قبل تعلم شىء جديد، وقد يظهر فيما بعد .



## المنهج المتمركز حول المتعلم

### Leaner-centered

يعنى فى المقام الأول بتحديد حاجات needs المتعلم أولاً ، ثم صياغة الأهداف واختيار المحتوى والأنشطة وأساليب التقويم بناء على تلك الحاجات.

### المنهج المجتمعى

### Societal curriculum

هو المنهج غير الرسمى والمستمر والضخم والذى يمثل الأسرة ، وجماعات الأقران والجيران ، ودور العبادة ، ووسائل الإعلام الجماهيرية ، والعوامل الأخرى المؤثرة فى عملية التطبيع الاجتماعى ، والتى تسهم فى تربيتنا من خلال الحياة التى نعيشها .

### مناهج المستقبلات

### Futures

مناهج المستقبلات هى أساليب وتقنيات متنوعة للبحث فى المشاكل والأزمات والمستقبل ؛ لإعداد المجتمع ونظمه للتطور السريع الذى يعد سمة أساسية للقرن الواحد والعشرين ، والذى تتضمنه ظاهرة العولمة - الكوكبية - بكل خصائصها الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والثقافية ، والتى انعكست على النظم التعليمية للمجتمعات المختلفة.

### المنهج المصاحب (الملازم)

### Concomitant curriculum

وهو يقوم على مجموعة من التعاليم القادمة من خارج المدرسة ، والمشتقة من

خلال المنزل ودور العبادة والحكومة والمصنع ، وما شابه ذلك . وقد يصاحب عملية التدريس ويكون موضعاً للتأثير غير المقصود فى هدف درس معين.

### المنهج النفسى

### Psychological

هو عملية تتضمن تحليل العمل الأدبى من خلال معرفة نفسية المؤلف وشعوره وطرازه النفسى ، وفى ضوء الأسس والمبادئ النفسية المرتبطة بالشعور واللاشعور ، التى استقر عليها الباحثون .

### المنهج اللغوى

### Stylistic

هو عملية تتضمن تحليل النص الأدبى تحليلاً داخلياً ينصب على قواعد اللغة من جانبين : الجانب الصرفى والجانب التركيبى ؛ انطلاقاً من مبدأ أدبية الأدب ، وأن الأدب فن لغوى فى المقام الأول .

### المنهج الوصفى

### Descriptive

هو أحد مناهج البحث ، ويعتمد على دراسة الواقع أو الظاهرة كما هى فى الواقع ، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ، ويعبر عنها تعبيراً كيفياً أو تعبيراً كمياً . والمنهج الوصفى لا يهدف وصف الظواهر أو وصف الواقع كما هو فقط ، بل الوصول إلى استنتاجات تسهم فى فهم هذا الواقع وتطويره ، كما يشمل تصنيف المعلومات والتعبير عنها كمياً وكيفياً .

## المهارات

### Skills

تعرف المهارة بأنها أى شىء تعلمه الفرد ليؤديه بسهولة ودقة ، وتعرف المهارة الرياضية بأنها القدرة على استخدام الأساليب الرياضية الإجرائية، مثل : إجراء العمليات الحسابية، والاستقراء، والاستدلال والتجريد .

والمهارة بوجه عام هى السهولة والدقة فى إجراء عمل من الأعمال، وهى تنمو نتيجة لعملية التعليم ، ومن تعريفاتها القيام بعملية معينة بدرجة من السرعة والإتقان مع اقتصاد فى الجهد المبذول .

### مهارات الإبداع العلمى

#### Scientific creation skills

تنظيم من عدد معين من السمات الذهنية أو القدرات العقلية الخاصة ، يمكن ملاحظتها بطريقة مباشرة وغير مباشرة ، وتتكون عن طريق البدء بما يعرفه المتعلم، والتأزر بين الإجراءات الأدائية والعمليات الدماغية ، والتدريب على تمثيل المهارات ذهنياً ، مع التقويم المستمر للأداء ومتابعة تنظيم بيئة التعلم .

وتنمو مهارات الإبداع من خلال عدة أبعاد معرفية (توفير قاعدة من المعلومات قابلة للتطور) ووجدانية (توفير مناخ إبداعى مناسب يساعد على إبداء الميول والاستعدادات والتجرد من الفكر الشخصى والتحيز للأحكام المنمطة والصبر على

غموض الفكرة والتسامح مع المعلومات الناقصة) .

وتتضح المهارة بصورة عامة ، حينما يستطيع المتعلم أن يفكر ويعبر عن الأفكار الفيزيائية بطلاقة ومرونة وأصالة ، مع قدرة على حل المشكلات، واستكمال العلاقات، واتخاذ القرارات .

ومن الدلائل القياسية على تعلم المهارات اختزال الفترة الزمنية اللازمة لمعالجة المعلومات ، والتقليل من الجهد اللازم لتحقيق الهدف، وزيادة المقاومة للنسيان.

### المهارات الأساسية

#### Basic skills

القراءة والكتابة والعمليات الحسابية الأولية ، التى يبدأ الطفل بها حياته التعليمية، ويستطيع عن طريقها تعلم المهارات الدراسية الأخرى .

### المهارات الأدائية

#### Performance skills

وتشمل هذه المهارات كلا مما يأتى : مهارة تقديم الوحدة أو الدرس وتهيئة التلاميذ، ومهارة إنهاء الدرس أو الوحدة، ومهارة الشرح ، ومهارة حيوية المدرس ، وإتاحة التفاعل بين المعلم والتلاميذ فى الفصل ، ومهارة صياغة وتوجيه الأسئلة أثناء التدريس ، ومهارة تعزيز استجابة التلاميذ ، ومهارة استخدام الوسائل التعليمية ، ومهارة إعطاء التعليمات،

ومهارة إدارة المناقشة، ومهارة تقديم بيان عملي ، ومهارة إدارة دروس المعلم .

### المهارات التدريسية

#### Teaching skills

هي مجموعة السلوكيات التدريسية التي يظهرها المعلم في نشاطه التعليمي داخل وخارج حجرة الدراسة لتحقيق أهداف منهج معين ، ويقصد بها القدرة على القيام بأداء محدد يتعلق بإحدى مهام أو وظائف المعلم في الموقف التدريسي.

ويتصف هذا الأداء بكونه يستهدف تحقيق أهداف تدريسية معينة ؛ بمعنى أنه يعمل على إحداث نتائج تعليمية مرغوب فيها لدى الطلاب ، قابلة للملاحظة والقياس ، وقابلة للتحسين من خلال عملية التدريس والممارسة وصولاً لدرجة محددة من الإتقان ؛ بمعنى أنه يتم بالسرعة والدقة الواجبة مع الاقتصاد في الجهد والوقت ، والتكيف مع الظروف الحادثة في الموقف التدريسي .

وتشمل تلك المهارات : التمهيد ، والشرح ، وضبط وإدارة الفصل ، وصياغة وتوجيه الأسئلة ، واستخدام الوسائل التعليمية .

### مهارات التعبير الفني

#### Artistic expression

أحد المجالات الرئيسية في التربية الفنية وأكثرها مناسبة لتلاميذ المرحلة الابتدائية وهي الرسم والتشكيل بأسلوب تعبيرى ناتج عن ترجمة لمواقف أو أفكار معينة .

وهي لغة بصرية يستخدمها الطفل للاتصال بغيره ، ويستطيع أن ينقل من خلال تعبيراته كثيراً من المعانى التي تختلج في نفسه . ولذلك فإنه يكيف الرموز التي يعبر عنها في كل موقف ؛ لتعبر وتتبئ عن المعانى التي يتضمنها هذا الموقف ، ولتقوم بتبليغ المشاهد بمفهومه عن الشيء ووظيفته التي يؤديها في الفراغ الذي يرسمه .

وهذا الأسلوب الرمزي هو وسيلة للتعبير عن عناصر البيئة الطبيعية والاجتماعية، فالطفل يسرد حوادث ويلخص خبرات في موجزات شكلية، ويكرر هذه الموجزات التي تصبح بالنسبة له أقرب إلى حروف الكتابة ولكنها حروف خاصة به وبشخصيته ، التي يمكن تعرفها، من خلال تعبيراته الفنية كما أنها وسيلة للإسقاط عند الأطفال ، فالأشكال الفنية التي يرسمها يعكس من خلالها مفهوم الطفل عن نفسه والآخرين ، وفرصة في التنفيس عن مشاعره وانفعالاته .

### مهارات التفكير العليا

#### Higher order thinking skills

تعرف مهارات التفكير العليا بأنها مهارات غير تقليدية ، فهي لا تهدف تدريب التلاميذ على إجراء العمليات أو المهارات الحسابية والرياضية ، إنما تهدف تعليم التلاميذ كيف يفكرون في القيام بإجراءات رياضية معينة وبخطوات محددة ؛ أي إنها تهدف إكسابهم أساليب تفكير متنوعة وليس مجرد استدعاء

الحقائق والمعارف الرياضية أو تطبيق المهارات الحسابية .

كما تعرف بأنها حدوث تفكير على المستوى ، عندما يحصل الشخص على معلومات جديدة ويخزنها في الذاكرة ، ثم تترابط أو ترتب وتقيم هذه المعلومات لتحقيق الهدف .

وتتمثل مهارات التفكير على مهارات فرعية (تحليل/تركيب/تقويم) وهي المستويات الثلاثة العليا من التصنيف المعرفي عند بلوم .

### مهارات التفكير الناقد

#### Critical thinking

هي مجموعة من المهارات الفكرية التي يقوم المفكر بتطبيقها بوعي وترو وثقة عندما يواجه مجموعة من المعلومات التي يجب عليه التوصل منها إلى صيغة أو حل نهائي، أو استخدامها لاستنباط الخلاصة، أو بالمناقشة مع طرف ثالث يرغب في أن يقبل تفسيراً لا تحكمه تفسيرات مسبقة .

كما أن التفكير الناقد يعرف بأنه : "التفكير المنطقي والمؤثر الذي يركز على تقرير ماذا يفعل ويعتقد، أو هي "المحاولة العقلية من جانب الفرد لاختبار الحقائق أو الآراء في ضوء مجموعة من المبادئ العقلية والمنطقية ؛ لمعرفة الأدلة وتعرف القرائن دون القفز إلى النتائج " .

كما تعرف مهارات التفكير الناقد بأنها تلك العناصر الأساسية ، التي يتكون من مجموعها ككل التفكير الناقد مثل تحديد واستنباط المعلومات المتصلة بالمشكلة ،

واستقاء المعلومات الإحصائية من الخرائط والجداول والرسوم البيانية ، والتميز بين الحقائق القابلة للبرهنة وغير القابلة للبرهنة لعدم كفاية المعلومات لإيصالنا لاستنتاج معين .

### المهارات الحركية

#### Motor skills

وتشير إلى المقدرات (المهارات) التي تغلب عليها الطابع الجسماني / الحركي في الأداء .. ومن أمثلتها : مهارة ركوب الدراجة ، والسباحة ، والتمثيل الصامت، وتشغيل الأجهزة والآلات ، وغيرها .

### المهارات العقلية

#### Intellectual skills

وتشير إلى مجموعة من المقدرات (المهارات) الأدائية العقلية .. أي إنها تشير إلى القدرة على أداء عمل Action أو عملية Process يغلب عليها الطابع الذهني (العقلي) ، ومن أمثلتها: المهارات الحسابية (كالجمع والطرح والضرب والقسمة) ، ومهارة التنبؤ (التوقع) ، ومهارة التصنيف، ومهارة القياس ، ومهارة الاتصال ، ومهارة الاستنتاج ، ومهارة الاستدلال ، ومهارة صياغة الفروض ، ومهارة تفسير البيانات ، ومهارة التجريب .

### مهارة الفهم القرائي

#### Reading comprehension skill

عملية عقلية تشمل تفسير الرموز التي يتلقاها القارئ عن طريق عينة. وتتطلب فهم المعاني والربط بين الخبرة الشخصية

## مهارة القدرة على معالجة المعلومات

### Information Processing Skill

قدرة كلية تسمح للمتعلم بتمثل المعرفة التقريرية (حقائق ، مفاهيم ، نظريات ، قوانين) ، والمعرفة الإجرائية (تحليل ، تركيب ، تجريب ، أنشطة عملية) ، وتقاس هذه القدرة باختبار القدرة على عمليات معالجة المعلومات .

### مهارات ما قبل التدريس

#### Pre-instructional skills

تعرف مهارات ما قبل التدريس بأنها المهارات المرتبطة بتخطيط التعليم وتصميمه ، والتي يحتاج إليها المعلم قبل تفاعله ودخوله الفعلي في الموقف التدريسي .

ويندرج تحتها عديد من المهارات الفرعية ، مثل: صياغة الأهداف التدريسية - تحليل المحتوى التعليمي - تنظيم بيئة الفصل - اختيار مدخل التدريس - اختيار الوسائل التعليمية - تخطيط التدريس .

وتعرف أيضاً بأنها الكفاءات التدريسية التي يجب أن يتسم بها أداء المعلم عند قيامه بتخطيط وإعداد دروسه اليومية والتي تجعله يقوم بهذا التخطيط في سهولة وسرعة وإتقان .

كما تعرف بأنها من المهارات الأساسية للمعلم حيث تشتمل على صياغة الأهداف التعليمية المحددة ، وتحليل المحتوى ، وتنظيم وتتابع الخبرات ، واختيار أساليب التقويم .

وهذه المعاني ، والنقد ، والتذوق والتفاعل ، والتطبيق . ومهارة الفهم القرائي عملية عقلية تكون فيها الكلمة هي الوحدة الأساسية للفهم ، وهي الرمز الذي يمكن من خلاله إدراك المتعلم للمعاني الضمنية للنص والأفكار الرئيسية ، والقدرة على تتبع التسلسل ، وتصور النتائج المتوقعة .

### المهارات فوق المعرفية

#### Metacognitive skills

هي المهارات التي تقوم بمهمة السيطرة على جميع نشاطات التفكير العاملة والموجهة لكل مشكلة ، واستخدام القدرات أو الموارد المعرفية للفرد بفاعلية في مواجهة متطلبات مهمة التفكير ، وتضم مهارات التخطيط والمراقبة والتقييم . وتعرف أيضاً بأنها مهارات التفكير في التفكير ذاته الذي يؤدي إلى تصورات أو حلول معينة .

### مهارة القدرة على اتخاذ القرار

#### Decision making skill

قدرة كلية يندرج تحتها عدد من المهارات الفرعية ، كمهارة ترتيب بدائل الاستجابات واختيار أفضلها ، وتقويم المواقف واختبار المميزات والعيوب ، وصياغة الهدف المرغوب وتحديد معوقاته ، مع الاهتمام بكل خطوات حل المشكلة وتقويم القرار النهائي .

وتقاس هذه المهارة باختبار القدرة على اتخاذ القرار .

## مهارات يدوية

### Manual skill

القدرة على إتقان العمل اليدوى ،  
بالتدريب على حسن استخدام عضلات  
اليدين والأصابع والتنسيق بينها . والمرحلة  
اليدوية هي مرحلة من مراحل نمو الطفل ،  
يقوم فيها بتحريك يديه بقصد الوصول إلى  
الأشياء أو القبض عليها وتناولها .

## المواد التعليمية

### Instructional materials

ويطلق عليها أيضاً Software ، وتضم :  
جميع أنواع المواد التعليمية التعليمية  
المطبوعة ، والمرسومة ، والمسموعة ،  
والمرئية (الثابتة والمتحركة) التى تعرض  
عادة على أجهزة العرض الضوئى .

ومن أمثلتها : الصور والرسومات ،  
والخرائط ، واللوحات ، والشفافيات ،  
والشرائح والأفلام الثابتة والأشرطة  
والاسطوانات الصوتية ، والأفلام السينمائية  
الصامتة والناطقة وأشرطة الفيديو ،  
وأسطوانات الحاسب الآلى وما عليها من  
برمجيات .

## مواد رئيسة

### Major subjects

مجموعة المواد الدراسية التى تعد  
أساساً للتخصص . وهناك المواد الإضافية  
التي تدرس بجانب المواد الرئيسية لتكون  
مهارة عامة ومعيّنة للتخصص .

## المواد القرائية

### Reading Subject

هي الكتب والقصص التي يقرأها  
المتعلم خارج المقررات الدراسية، والتي  
تعتمد على فكرة الانتقاء الذاتى ؛ حيث يقرأ  
المتعلم ما يريد ، وما يتوافق مع حاجاته  
وقدراته ومستواه التحصيلي .

## موزاييك

### Mosaic

برنامج واسع الاستخدام (شعبي) لتصفح  
شبكة انترنت - يتوافر مجاناً على الأجهزة  
المرتكزة على أنظمة تشغيل يونكس وماك،  
والـ PC .

## الموازاة التعليمية الاجتماعية

### Social and educational parallelism

الاتساق بين محتوى البرامج التعليمية  
والمثل الاجتماعية العليا السائدة في  
المجتمع .

## موازنة

### Comparison

عملية كشف أوجه التشابه وأوجه  
الخلاف بين أمرين أو ظاهرتين أو أكثر .

## الموضوعية

### Objectivity

ويقصد بالموضوعية هنا عدم تدخل  
ذاتية الباحث وآرائه ومعتقداته قدر  
المستطاع في نتائج الاختبار .

ويمكن أن نطلق صفة الموضوعية على  
أى اختبار إذا كانت نتائجه لا تختلف  
باختلاف المصححين .

## مواقف حقيقية

### Real life situations

أحداث واقعية عيانية يعايشها الطلاب داخل المدرسة أو البيئة المحلية ، ويتلقون عن طريقها خبرات تعليمية مباشرة .  
ومن أمثلتها ، التجريب المعمل ، والعروض العملية ، والزيارات الميدانية ، والاجتماعات أو الندوات .

### المواقف المسرحية

#### Drana

وهي تصوير حي لحوادث وخبرات ماضية ، كما في التاريخ والسيرة السلفية ، وقصص الأدب والشعر أو الأحداث الجارية حالياً في الحياة الاجتماعية .

### مواقع في البيئة المدرسية أو المحلية

#### Local Environment

هي أمكنة موجودة في البيئة المدرسية أو المحلية ذات علاقة بموضوعات التدريس ، ومن أمثلتها : الحدائق ، المتاحف ، والمعارض ، والبحيرات ، والمزارع ، والمصانع ، و المكتبات ، والمطارات ، والمستشفيات .

### الموهوبون

#### Gifted

الموهوبون هم الأطفال الذين أظهروا موهبة أو إمكانيات أو قدرات خارقة أو من لديهم صفات وقدرات قيادية متميزة ، أو أظهروا أداءً متميزاً وثابتاً في مجالات ميكانيكية أو في مهارات يومية ، أو في فن

ويعد الاختبار موضوعياً إذا أعطى الدرجة نفسها باختلاف المصححين فلا تتأثر الدرجة بالعوامل الذاتية أو الشخصية للمصحح . فعلى سبيل المثال يكون الاختبار التحصيلي موضوعياً إذا ما حدث اتفاق بين عدد من المصححين في الدرجة الممنوحة لإجابة الطالب الواحد عن بنود الاختبار نفسه .

فإذا قام عشرة مصححين مثلاً بشكل مستقل بتقدير الدرجة المستحقة للطالب الواحد في اختبار مادة ما (لغة عربية أو دراسات اجتماعية أو علوم) واتفقوا على تلك الدرجة .. فإن الاختبار يتمتع بأقصى درجات الموضوعية .

### موقف تدريسي

#### Teaching Situation

خبرة مخططة ومنظمة في إطار أهداف معينة ، وتحتوى على عديد من جوانب التعلم من معلومات ومفاهيم ، وقيم واتجاهات ومهارات وسلوكيات ، والمعلم والمتعلم والمادة التعليمية والأنشطة وأساليب التقويم عناصر مكونة للموقف التدريسي .

### المواقف التدريبية المحاكية

#### Simulation

هي مواقف لتعلم المهارات يقلد فيها الطلاب نموذجاً جيداً لأداء المهارة ، ومن أمثلتها مواقف التدريب على أداء مهارة قيادة السيارات أو مهارات التمثيل والتدريس مثلاً .

التعبير عن الأداء قولاً أو كتابة، أو من خلال الموسيقى أو الفن أو العلاقات الإنسانية ، أو أى مجال من مجالات تحقيق نشاط إنسانى متميز .

والأطفال الموهوبون هم أولئك الذين تم تعرفهم والكشف عنهم بواسطة المتخصصين ، والذين يمتلكون قدرات واستعدادات عالية تؤهلهم لإنجاز وأداء متميز، وهم الأطفال الذين يحتاجون إلى برامج وخدمات تربوية متنوعة تتخطى ما تقدمه المدرسة فى برامجها العادية، من أجل أن يتمكن هؤلاء الأطفال من أن يساهموا فى تطوير أنفسهم ومجتمعهم الذى يعيشون فيه .

والتعريف الحديث للموهوب ، هو الطفل الذى يظهر أداء مميزاً مقارنة مع المجموعة العمرية التى ينتمى إليها فى واحدة وأكثر من الأبعاد التالية : القدرة العقلية العالية ، والقدرة الإبداعية العالية ، والتحصيل الأكاديمى المرتفع ، والقدرة على القيام بمهارات متميزة (فنية رياضية، لغوية ، القدرة على المثابرة والالتزام والدافعية العالية والمرونة والاستقلالية فى التفكير ) .

## الميول

### Interests

تشير إلى ما يهتم به الأفراد (الطلاب) ويفضلونه من أشياء ونشاطات ومواد دراسية ، وما يقومون به من أعمال ونشاطات محببة إليهم يشعرون من خلالها بقدر كبير من الحب والارتياح .

وبعبارة أخرى فهى تعبر عن اهتمامات وتنظيمات وجدانية تجعل الفرد يعطى انتباهاً واهتماماً لموضوع معين، ويشترك فى أنشطة إدراكية (عقلية ) أو (عملية) ترتبط به ، ويشعر بقدر من الارتياح فى ممارسته لهذه الأنشطة . ومن ثم فإن الميول تمثل نزعات سلوكية (شخصية) إيجابية نحو شىء أو موضوع ما .

## ميول علمية

### Scieatific interests

تعنى اهتمامات الفرد وارتباطاته ارتباطاً قوياً فى مجال معين من المجالات العلمية.

وتختلف هذه الميول من فرد لآخر، من مرحلة عمرية لمرحلة أخرى، ومن مؤسسة لأخرى داخل المجتمع الواحد .

## نبرة

ن

### Accent

الضغط الذى يقع فى النطق على بعض مقاطع الكلمات .

## الناتج المحلى الإجمالى

### Gross domestic product (GDP)

مجمل الناتج النهائى للسلع والخدمات التى ينتجها اقتصاد مجتمع من المجتمعات فى سنة من السنوات بواسطة جميع السكان ، ودون تخصيص هذا الناتج أو توزيعه بين مواطنين وأجانب . وتحسب قيمة هذا الناتج نقداً ، ودون استقطاع أية مبالغ نظير استهلاك معدات الإنتاج .



وأرقام الناتج المحلى هي قيم دولارية ومحوّلة من العملة المحلية إلى الدولار على أساس سعر الصرف الرسمى المطبق فى السنة المعينة.

### الناتج القومى الإجمالى

#### Gross national product (GNP)

مجموع الناتج المحلى الإجمالى مضافاً إليه الناتج الأجنبى الذى يحققه المقيمون فى الداخل من استثمارات فى الخارج ، وكذلك ما يحققه العاملون فى الخارج ويتم تحويله إلى الداخل، فى سنة من السنوات ، وي طرح منه الدخل المكتسب فى الاقتصاد المحلى للأشخاص الأجانب . وتحسب قيمة الناتج من كل ذلك بالقيمة الدولارىة محولة من العملة المحلية على أساس سعر الصرف الرسمى المطبق، ودون استقطاع للاهلاك.

### النحو الوظيفى

#### Functional grammar

للنحو الوظيفى تعريفات متعددة لدى العلماء والباحثين ، فمنهم من يرى أنه مجموعة القواعد التى تؤدى الوظيفة الأساسية للنحو من ضبط الكلمات ونظام تأليف الجمل ليسلم اللسان من الخطأ فى النطق ، ويسلم القلم من الخطأ فى الكتابة دون خوض فى خلافتات النحويين أو تفريعات الباحثين ، أو مفاضلة بين آراء المتحاورين ومحاولة الترجيح بينهما .

ويعرف بأنه النحو الذى يعين على صحة الكلام ، والكتابة ، وسلامة الضبط، وتأليف الجمل تأليفاً صحيحاً خالياً من

الخطأ النحوى ، ويعرف كذلك على أنه نظرية فى النحو تتبنى وجهة نظر عملية ، حيث تنظر للغة على أنها تفاعل اجتماعى .

ويركز النحو الوظيفى على الوحدات الوظيفية فى بناء الجملة .

### الندوة

#### Seminar

ملتقى يشترك فيه جانبان ، الأول : مجموعة من المختصين الذين يعرضون وجهات النظر المختلفة حول موضوع معين ، والثانى : مجموعة كبيرة من المستمعين . وتقوم الندوة أساساً على المناقشة المقيدة ؛ بمعنى أن يكون هناك موضوع أو مشكلة معينة هى محور الندوة ، فيعرض المختصون مختلف الآراء الواردة فى شأنها ، على أن يتبع ذلك إتاحة الفرص للمستمعين للمشاركة فى مناقشة مضبوطة لا يسمح فيها بالخروج عن الموضوع ، أو إثارة مشكلات فرعية خارجة عن جوهر موضوع الندوة . إلا أنه كثيراً ما يلاحظ عزوف المستمعين عن الاشتراك فى مناقشة المختصين وخاصة إذا كانت لهم مكانة علمية أو ثقافية أو سياسية مرموقة .

كما يلاحظ أن غالبية المستمعين لا يشتركون فى المناقشة حينما يعرض المختصون القضايا والمشكلات ويتولون تحليلها ومناقشتها والإجابة عما قد يبدو من تساؤلات حولها تباعاً ، ومن ثم لا يجد المستمعون مجالاً حقيقياً للاشتراك فى المناقشة فتتنفى القيمة التربوية من الندوة،

ولا تسفر إلا عن أقل القليل من النتائج المتوقعة .

### نزعة مركزية

#### Central tendency

نزعة القيم المتغيرة في صفة ما إلى التجمع حول إحداها ، والغالب أن تقاس هذه النزعة بالمتوسط أو الوسيط أو المنوال .

### نسبة الإعالة

#### Dependency rate

عدد الأشخاص المعتمدين في معيشتهم على غيرهم من المنتجين من القوى العاملة ، وتضم فئات الأطفال ( أقل من ٥١ سنة ) مضافاً إليهم فئات المسنين ( ٥٦ سنة فأكثر ) والعجزة والمعوقين عن العمل كنسبة مئوية من السكان في سن العمل ( ١٥-٦٤ سنة ) .

### نسبة الالتحاق الخام ( الإجمالي )

#### Gross enrolment ratio

عدد الملتحقين بأي من المستويات التعليمية ( بصرف النظر عن أعمارهم ) ، كنسبة مئوية من السكان الذين هم في فئة العمر المناظرة لهذا المستوى من التعليم ( ٦-١١ أو ١٢-١٧ أو ١٨-٢٢ ) أو أي تقديرات للشرائح العمرية المناظرة لكل من المستويات التعليمية .

### نسبة الالتحاق الصافي

#### Net enrolment ratio

عدد الملتحقين بأي من المستويات التعليمية ممن هم فقط في فئة العمر

المناظرة لهذا المستوى كنسبة مئوية من السكان الذين هم في فئة العمر المناظرة .

وقد تسمى هذه النسب أحياناً بنسبة القيد، أو نسبة المسجلين ، أو نسبة الاستيعاب .

نسبة الالتحاق النوعي : وتتم على أساس حساب الالتحاق ( القيد ) لكل سنة عمرية على حدة بدلاً من حسابه لشريحة عمرية كاملة ، وتكون نسبة الالتحاق للسنة الأولى في المرحلة .

### نسبة الأمية

#### Illiteracy ratio

عدد الذين لا يلمون بالقراءة والكتابة بصورة مطلقة منسوباً إلى عدد السكان من الكبار ممن تتجاوز أعمارهم ١٥ سنة ( وفي بعض الإحصاءات ممن تتجاوز أعمارهم ١٠ سنوات ) .

### نسبة التدفق ( الارتقاء )

#### Flow/ Promotion ratio

وهي عدد الملتحقين بالسنة الأولى من التعليم الثانوي في سنة ما كنسبة مئوية من الملتحقين بالصف الأخير من المرحلة الإعدادية في السنة السابقة .

### نسبة تعليمية

#### EQ (Educational Quotient)

نسبة مئوية تتحدد بقسمة العمر التحصيلي للفرد على العمر الزمني له .

## النسبة الحرجة

### Critical ratio

نسبة المقياس الإحصائي إلى خطته المعيارية. والدرجة الحرجة هي الدرجة التي تقسم درجات رتب إلى مجموعات متميزة في ضوء عرض أو معيار ما ، مثل الدرجة التي تفصل بين الرسوب والنجاح .

### نسبية الحقيقة

### Relativity

في مقابل إطلاقية الحقيقة نتيجة لاختلاف زاوية الرؤية. ويتيح الاعتقاد في نسبية الحقيقة تعددية المدخلات ، وعدم الادعاء باحتكار الحقيقة، ومن ثم يسمح بتصحيح المسار ، في حين أن الاعتقاد في إطلاقية الحقيقة هو الذي يؤدي إلى التعصب .

### نسبة التلاميذ إلى كل معلم

### Pupil-teacher ratio

بيان يشير إلى عدد التلاميذ لكل معلم في مدرسة معينة أو في نظام تعليمي معين.

### نشاط

### Activity

ما يؤديه الكائن الحي من فعل عضوي أو عقلي .

ونظرية التنشيط هي النظرية التي تصف الانفعال بأنه نتاج التفاعل ، الذي يحدث في الكائن الحي ، ويقول أصحاب

هذه النظرية إن النوم يحدث عندما تخف حدة هذا التفاعل .

ومدرسة أنشطة هي مدرسة تقوم ببرنامجها على المشاركة الحرة للطلاب في أنشطة ذات قيمة دلالية تربوية .

ونسبة النشاط هي نسبة الألفاظ الدالة على الأفعال إلى الألفاظ الدالة على الصفات فيما يستعمله الفرد في أحاديثه وكتابات ، وتتخذ هذه النسبة مقياساً للانفعالية .

ودرجة التنشيط هي شدة التوتر الذي يحدث في الكائن الحي ويترتب عليه التنشيط .

ويتمثل تحليل النشاط في تصنيف الأفعال التي يقوم بها الفرد في مجتمعه ، أو التي تظهر في موقف أو عمل جماعي .

وأنشطة افتتاحية هي الأنشطة التي تقدم في مستهل درس جديد لتعرف التلاميذ بالأهداف والمحتوى والخبرات التعليمية، ولحثهم على الاهتمام بالدراسة .

وأنشطة في وقت الفراغ هي : أنشطة تمارس في أوقات الفراغ ولكنها ليست ذات طبيعة ترويحوية، وأنشطة خارج الفصل هي أنشطة المنهج التي تمارس خارج الفصل الدراسي وتخضع لإشراف وتوجيه المدرسة .

وأنشطة وظيفية هي أنشطة مفيدة ذات طابع تربوي ، تتصل بحياة الفرد اليومية وتسهم في نموه .

## نشاط هادف

### Purposeful activity

عمل يتم توجيهه في ضوء نتيجة متوقعة ، ويتضمن وضع الهدف المرغوب تحقيقه ، ورسم خطة عمل تؤدي إلى تحقيق هذا الهدف .

### الأنشطة التعليمية

### Instructional activities

وتشمل جميع الإجراءات التعليمية التي تنطوي على نشاطات يقوم بها المتعلم بإشراف ومشاركة المعلم ، ومن أمثلتها: الرحلات التعليمية والزيارات الميدانية ، والمعارض التعليمية ، والمتاحف التعليمية ، والمسارح ، والمختبرات ، والنماذج .

### النص الأدبي

### Literary text

يقال : نص على الشيء نصاً : عينه وحده ، ونص الشيء : رفعه وأظهره ، ونص الحديث : رفعه وأسنده إلى المحدث عنه . ويقال : نص فلاناً : يعنى استقصى مسأله عن شيء حتى استخراج كل ما عنده ، على أن النص في اللغة هو : صيغة الكلام الأصلية التي وردت من المؤلف .

وفي الاصطلاح هو : مبنى لغوي يقوم على علاقات نحوية بلاغية تعطيه القدرة على بعث طاقات دلالية - لا معجمية - تتعاقب وفقاً للتركييب اللغوية التي يجيء عليها النص .

## نصيب الفرد من الناتج القومي

### Per capita income

هي ناتج قسمة الناتج على عدد السكان في سنة ما .

وقد تختلف تقديرات الناتج المحلي أو القومي الإجمالي ، ومن ثم نصيب الفرد نتيجة للفروق في المفاهيم وفي أنواع التغطية التي تشملها الحسابات القومية ، هذا إلى الفروق في أسعار الصرف السائدة ، فضلاً عن المنهجية المتبعة في تجميع البيانات والمفردات التي يشملها المؤشر . ومن ثم وجود محاذير متعددة من استخدام هذا المؤشر في المقارنة بين مختلف الأقطار .

### الناطق بغير العربية

### Non-native speaker of Arabic

مفهوم ثقافي يشير إلى من لا يملك كفاءة المتحدث الأصلي ؛ فلا يملك الحدس الذي يميز به التراكيب الصواب من غيرها . ولم يتمكن من اكتساب نظام العربية ذاتياً ؛ لعدم تعرضه للمادة اللغوية خلال مدة نشاط جهاز اكتساب اللغة.

### نطق طفولي

### Baby- talk

التلفظ بأسلوب الأطفال أو ما يشبهه من حيث النطق بالحروف أو صيغ الكلمات أو تركيب الجمل .

## Theories

النظرية فى صورتها الأنموذجية عبارة عن صياغة كمية أو كيفية موجزة ومحكمة وعالية التجريد ، تعبر عن نسق استنباطى تصورى Imaginative وافتراضى Speculative ، وتعمل بمثابة دليل أو موجه للبحث العلمى فى مجالها، كما تفسر الظاهرات موضوع تنظيرها.

هذا بالإضافة إلى إمكانية التنبؤ من خلالها بمعطيات معرفية جديدة (مثل الحقائق النسبية ، والفروض، والقوانين)، ويمكن إخضاعها - أى النظرية - للاختبار Testability ، إضافة إلى قبولها للدحض أو النقض (التفنيد) Falsifiability .

## نظرية تشومسكى

### Chamsky's Theory

نظرية فى " اللغة " تقوم على افتراضات منطقية ؛ نظراً لأنها غير مبنية على معطيات من " الكلام " ؛ فموضوع النظرية هو القدرة لا الأداء ، أو هو معرفة المتكلم الأصيل بلغته ، وهى معرفة تنسب إلى الكليات التى لا يدحضها التنوع الواقعى للغات .

وغاية النظرية تفسير قدرة الإنسان على الاستخدام غير المحدود لوسائل محدودة.

## نظرية الفوضى

### Chaos theory

يوجد عديد من التعاريف لنظرية الفوضى ؛ فتعرف بأنها تصف التركيبات والأنساق غير الخطية وشديدة التعقد من

حيث الزمان والمكان وأنها تتبع قواعد وقوانين محددة .

كما تعرف بأنها اللبنة الأولى فى علم النظم الدينامية الذى ينتمى للرياضيات البحتة ، وتتميز هذه النظم بالحساسية المرهفة للتغيير فى العوامل الأولية ، وأيضاً بأنها مجموعة من الطرق العديدة والرياضية والهندسية التى تتيح لنا التعامل مع مشكلات غير خطية ليس لها حلول عامة وصريحة، ولا تخضع لقوانين عامة لحلها .

وفى بعض الأدبيات الأجنبية يتم وصفها بأنها سلوك احتمالى يحدث فى نظام محدد، فهى تدرس الأنظمة المحددة الدقيقة فى القياس للنواتج التى تظهر عشوائياً ودون تحسب .

## النظام

### System

هو أى تصميم يتكون من مجموعة من العناصر أو الوحدات المترابطة ، التى يتفاعل بعضها مع بعضها الآخر من أجل تحقيق أهداف محددة .

## نظام اسم المجال

### Domain name server DNS

الطريقة المستعملة لتحويل الأسماء على شبكة الإنترنت إلى الأرقام العائدة لها.

## نظم خاصة

### Paricular systems

وهى تلك النظم التى تهتم بمجال محدد، وتوجه له هدف خاص ، ولفتة معينة ، فى موقع محدد ، وتوقيت محدد .

لدخول عالم العمل أو لاستكمال دراسته ومتابعتها .

وتتكون المقررات الدراسية من أربع مجموعات ، هي : المقررات المشتركة ، المقررات التخصصية ، المقررات التخصصية الاختيارية ، المقررات الاختيارية .

### نظم عامة

#### General systems

وهي تلك النظم التي يمكن الاعتماد عليها في أكثر من مجال ، أو أكثر من هدف ، أو أكثر من فئة ، أو أكثر من موقع ، أو أكثر من توقيت . كالنظام العام لحقوق الإنسان مثلاً فهو يهتم بكل إنسان كبير وصغير في جميع بلدان العالم .

والنظام العام للتعليم بأية دولة ينسحب على جميع مقاطعات ومدن وقرى تلك الدولة ، ولجميع أفراد الدولة بشكل رسمي .

### نظم فرعية

#### Sub-Systems

وهي تلك النظم التي تمثل أجزاء في نظم رئيسة أخرى ، تؤثر فيها وتتأثر بها . وقد يكون النظام الفرعي عاماً كنظام الهضم مثلاً في أي إنسان ونظام التنفس في جميع الكائنات الحية .

وقد يكون النظام الفرعي خاصاً كنظام تعليم المعاقين سمعياً ، أو نظام تعليم الموهوبين كنظم فرعية في نظام تعليم الفئات الخاصة .

وقد يكون النظام الخاص جزءاً من نظام عام ، فنظام تعليم المعاقين ، ونظام تعليم الموهوبين ، ونظام محو الأمية وتعليم الكبار هي نظم خاصة موجهة لفئات محددة ، لكنها تمثل أجزاء من النظام العام للتعليم في أية دولة .

ونظام الزراعة ، ونظام الصناعة ، ونظام التجارة ، ونظام الثقافة ، ونظام التعليم هي أيضاً نظم خاصة تمثل أجزاء في النظام العام للتنمية في أي مجتمع .

### نظام الساعات المعتمدة

#### Credit hour system

ويطلق عليه أيضاً نظام الساعات المكتسبة، ونظام الوحدات الدراسية، ونظام المساقات، ونظام المقررات الدراسية . وهذا النظام في التعليم يتيح للمتعلم ، ضمن ضوابط معينة ، حرية أكبر في اختيار المساقات الدراسية ، ويسمح بمقدار أكثر غزارة من المرونة في تنظيم تلك المساقات وتشكيل مسار التعليم ومتابعة برنامجه الدراسي بأكمله ، وتعديل دورة العمل الدراسية بما يلاءم إنجاز المتعلم ، وسرعته وواقعيته وتغير ظروفه ، كما يضمن عدالة أوفر في تقدير حجم المساقات الدراسية .

ومن جهة أخرى ، يؤمن للمتعلم اضطلاعاً شخصياً أفضل بمسؤولياته الأكاديمية والاجتماعية ، إذ يمارس حرية أكبر في اختيار مساره التخصصي وبعض المساقات ، وفي تسريع تقدمه أو إبطائه حسب رغبته وضمن حدوده ؛ تمهيداً

## نظم كلية

### Holistic systems

وتعرف أيضاً بالنظم الأم ، وهى تلك النظم التى تبني على عدة نظم أخرى فرعية.

وهذه النظم نظم رئيسة تكون نظاماً عامة إذا قامت على مجموعة من الأسس العامة ، بينما تكون نظاماً خاصة إذا وجهت لمجال محدد وانطلقت من أسس خاصة لتحقيق أهداف خاصة ، كنظام التعليم فى أى مجتمع وما يشمله من نظم فرعية ، مثل : نظام تعليم ما قبل المدرسة ، ونظام التعليم الأساسى ونظام التعليم الثانوى ، ونظام التعليم الجامعى، ونظام الدراسات العليا ، ونظام تعليم الفئات الخاصة . وكذلك نظام المجموعة الشمسية الذى يتألف من مجموعة نظم فرعية ، كالأرض ، والزهرة ، والمشتري ، والمريخ ... وغيرها من الكواكب التى تدور حول الشمس .

### النظم المغلقة

### Closed systems

وهى تلك النظم التى تتوقع على نفسها، وتبتعد عن التفاعل مع معطيات البيئة والعوامل الخارجية المحيطة .

وبطبيعة الحال .. فإن هذا النوع من النظم يتسم بعكس ما تتسم به النظم المفتوحة ، فهو يتسم باللامرونة ، واللاتميز، واللاتوازن .

والنظم المغلقة بهذا التصور هى نظم غير عقلانية ، لأنها تسعى لعزل نفسها عن مؤثرات البيئة المحيطة ، فى الوقت الذى تؤخذ فيه مدخلات أى نظام من بيئته المحيطة ، وترد مخرجات هذا النظام إلى البيئة . وتدخل جميع نظم التعليم فى إطار الأنظمة المفتوحة .

### نظم مفتوحة

### Open systems

وهى تلك النظم التى تقوم على علاقات أساسية بينها والبيئات المحيطة بها ، حيث تتسم تلك العلاقات بالتفاعل المستمر بين تلك النظم والظروف المحيطة بها ؛ مما يجعلها تتأثر بتلك الظروف وتؤثر فيها ، وهى فى الأغلب لديها قابليات التطور والتحسن .

### النفقات العامة

### General expenditure

ما تخصصه موازنة الدولة بأجهزتها المركزية والمحلية من الإنفاق الجارى الرأسمالى للأغراض والأنشطة والمشروعات المختلفة .

### النقد

### Criticizing

هى إحدى مهارات تقييم المعلومات . وتعنى القيام بفحص دقيق للموضوع أو القضية ؛ بهدف تحديد مواطن القوة والضعف من خلال التحليل وإصدار الأحكام، بالاستناد إلى معايير مقبولة تتخذ أساساً للنقد .

## النقد الأدبي

### Literary criticism

يقال : نقد الشيء نقداً : نقره ليختبره ،  
وليميز جيده من رديئه ، يقال : نقد الدراهم :  
ميز جيدها من رديئها ، يقال : نقد الشعر  
أظهر ما فيه من عيب أو حسن .  
وعلى ذلك فالنقد فى اللغة هو : تمييز  
الشيء : جيده من رديئه ، وصحيحه من  
زيفه . أما النقد اصطلاحاً فهو : العملية  
التي تستخدم وسائل أدبية وغير أدبية ،  
 وأنماطاً من المعرفة بطريقة منظمة ؛ لتيسير  
فهم الأدب .

ويقصد بالوسائل الأدبية الوسائل  
اللغوية ، والوسائل غير الأدبية أشياء  
كالارتباطات النفسية أو الترجمات الذاتية .  
وكلها تهدف القراءة الواعية الدقيقة للنص  
الأدبي .

### النقد الخارجى

### External criticism

ويطلق عليه البعض النقد الظاهرى وهو  
المتعلق بعدة أمور ، مثل : إثبات صحة  
الأصل التاريخى ، ونوع الخط والورق ،  
وتحديد شخصية المؤلف ، وزمان التدوين  
ومكانه ، وتستخدم عمليات واختبارات  
ومعايير عديدة لتحديد مدى أصالة المصدر  
التاريخى مثل استخدام المواد الكيميائية  
للكشف عن الحبر واللون المستخدم أو  
المعادن والأخشاب المستخدمة لمعرفة  
ما إذا كانت حقيقة أصلية أم مزيفة .

ومن بين هذه الاختبارات كذلك مضاهاة  
المعرفة التي يحتويها المصدر مع ما كان

موجوداً فى زمن كتابته من معلومات  
ومعارف لمعرفة مدى صدقه وأصالته .

### النقد الداخلى

### Internal criticism

وهو ما يسميه البعض كذلك بالنقد  
الباطنى ؛ حيث إنه يبحث فى الحالة العقلية  
التي كان عليها كاتب الأصل التاريخى ،  
ويحاول هذا النوع من النقد أن يتبين قصد  
الكاتب بما كتب ، و بعد أن يكون الباحث  
قد اطمأن لأصالة المصدر التاريخى ، تأتي  
مشكلة أخرى تتمثل فى معرفة ما إذا كان  
المصدر الأسمى هذا قد كتب بموضوعية  
دون أى تحيز من قبل كاتبه وهل كتبه  
كاتبه دون ضغوط من أى نوع جعلته يحيد  
عن الحقيقة ؟ وهل كتبه بعد مرور مدة  
طويلة من مشاهدته للحدث وبالتالي قد  
يكون غير معبر تعبيراً كاملاً عن ذلك  
الحدث ؟

وثمة تساؤلات أخرى عديدة يحاول ،  
من خلالها الباحث التاريخى أن يتأكد من  
صحة المصدر ومن صحة المعلومات التي  
جاءت به ، وعندئذ يمكنه أن يعتمد على  
ذلك المصدر فى تأريخه للأحداث .

### نقد المعلومات التاريخية

### Sources criticism

نقد الأحداث التاريخية يصل إلينا عن  
طريق غير مباشر حيث ندرسها من خلال  
تفحصنا لآثار الإنسان المتعددة المحفوظة  
فى المكتبات والمتاحف والمصادر  
المختلفة ؛ فآثار الإنسان المتنوعة هى نقطة



## النقل الدراسي (للتلاميذ)

### Academic promotion

نقل التلميذ من صف إلى صف أعلى على أساس ما يحرزه من إنجاز أكاديمي. والنقل المرن (للتلاميذ) هو نقل التلميذ من صف إلى صف أعلى عندما يكون مستعداً وقادراً على ذلك دون التقيد بمدة معينة .

### النموذج

#### The Model

يُعرف النموذج بأنه تمثيل افتراضي يحل محل واقع الأشياء أو الظواهر أو الإجراءات واصفا إياها مما يجعلها قابلة للفهم ، ويعرف بأنه شكل تخطيطي تمثل عليه الأحداث أو الوقائع والعلاقات بينها، بصورة محكمة بغرض المساعدة في تفسير تلك الأحداث أو الوقائع غير المفهومة .

### نموذج إدارة الجودة الشاملة

#### Total quality management (TQM)

يعتبر مفهوم إدارة الجودة الشاملة من المفاهيم الإدارية الحديثة نسبياً ، حيث إن مفهوم إدارة الجودة الشاملة لم يبدأ في التبلور والشيوع إلا في الثمانينيات ، ولم يبدأ في استخدام هذا المصطلح (إدارة الجودة الشاملة) : TQM في الكتابات العربية إلا في بداية التسعينيات نتيجة لظهور عديد من المتغيرات الدولية التي حتمت شيوع استخدام هذا المصطلح ، والحاجة إلى لفت انتباه جميع المؤسسات إلى أهمية ضرورة اعتناق الفلسفة ، التي يقوم عليها هذا المفهوم .

البدء والحقيقة التاريخية هي الهدف الذي يتوخاه الباحث .

وبين نقطة البدء والوصول للحقيقة يوجد طريق طويل معقد ومتشابك ، فيه كثير من المصاعب والأخطاء التي قد تبعد الباحث عن تحقيق هدفه وهو الوصول للحقيقة . ودراسة الأصول التاريخية وتحليلها بأساليب مختلفة هي من أهم المراحل في طريقة البحث ، وهي عبارة عن ميدان نقد الأصول التاريخية .

وللوصول من الأصل التاريخي المكتوب إلى الحوادث ، ينبغي أن نتعقب سلسلة العوامل التي أدت إلى كتابته .

ولكي يصل المؤرخ إلى الحوادث الأصلية لابد أن يُحيى في خياله الظروف التي أحاطت بكاتب الأصل التاريخي منذ أن شهد الوقائع وجمع معلوماته عنها حتى دونها في الأصل المكتوب .

وينبغي على الباحث قبل البدء في نقد الأصل التاريخي الكتابي المخطوط أن يسأل نفسه بعض التساؤلات مثل : هل هذا الأصل على حالته الأصلية ؟ هل منقوص منه شيء ؟ ألم يفقد بعض أجزائه أو تطمس بعض فقراته ؟ وهكذا .

وهناك نوعان من النقد يوجهان للمادة العلمية أو لمصادر المعلومات في البحث التاريخي، وهما : النقد الداخلي والنقد الخارجي .

وإدارة الجودة الشاملة - كفلسفة - تعد بمثابة وسيلة لتحقيق مركز تنافسي تقدمي، ويمكن النظر إليها من منظور اقتصادي اجتماعي .

وإذا كانت هذه الفلسفة قد تم تطبيقها بنجاح في القطاعات والمؤسسات الصناعية الإنتاجية والاقتصادية ، فهي من منظور اجتماعي يمكن تطبيقها على أحد القطاعات الاجتماعية المهمة ، وهو قطاع التعليم على اعتبار أن التعليم منظومة فرعية من منظومة المجتمع ، ويكون تطبيق هذه الفلسفة في مجال التعليم ؛ بهدف تحسين أداء النظام التعليمي وتطويره .

### نموذج الاستمرار أو الاستدامة

#### Sustainability

يقوم هذا النموذج على أساس أن المدرسة المتميزة هي التي تستطيع البقاء والاستمرار ، دون انقطاع في السوق في ظل نظام تعليمي تعتمد المدارس فيه على مواردها الذاتية ، دون دعم من الحكومة أو أي جهة أخرى .

وهذا يعني أن المدرسة المتميزة هي التي تستطيع أن تظل وتبقى دون أن تطردها المنافسة من سوق التعليم ، بحيث يمكنها أن تقوم بإنجازات ونشاطات تحقق لها سمعة طيبة ومكانة مرموقة في مجتمعها المحلي المحيط بها ، يكفل لها أن يلتحق بها الطلاب بالعدد الكافي الذي يجعلها تعتمد على مواردها الذاتية لتبقى

وتستمر ، وإلا اضطرت إلى إغلاق أبوابها لعدم قدرتها على الاستمرار إذ لم تتلق العدد الكافي من طلبات أولياء الأمور الذين يرغبون في إلحاق أبنائهم بها لعدم قدرتها على المنافسة في ظل بيئة تسويقية تنافسية، ويعتمد فيها نظام التعليم على التمويل الذاتي دون دعم .

ومما يجدر ذكره أن تميز المدرسة هنا يأتي مما تكتسبه المدرسة من سمعة طيبة ، وما تناله من شهرة واسعة ، وما تحظى به من مكانة اجتماعية مرموقة في مجتمعها المحلي المحيط بها مما يكسبها القدرة على البقاء، ويقوم هذا النموذج على عكس فكرة " العملة الرديئة تطرد العملة الجيدة من التداول " ؛ حيث إن المدرسة المتميزة هنا هي التي تطرد المدرسة غير المتميزة من السوق ، ويكون البقاء - في ظل هذه البيئة التنافسية - للمدرسة المتميزة دون غيرها .

ولا شك أن المدرسة المتميزة - وفقاً لهذا النموذج - هي المدرسة التي تحاول أن تزيد من قدرتها التنافسية ، ولا تأتي هذه القدرة التنافسية للمدرسة إلا إذا ما قدمت لطلابها وأولياء أمورهم خدمات تربوية تعليمية ذات جودة عالية تفي باحتياجاتهم ، وتتناسب مع توقعاتهم ، وتقديم كل ما من شأنه إكساب المدرسة سمعة طيبة تكفل لها البقاء والاستمرار .

## نموذج التعلم البنائي

### Constructive learning

نظام للتدريس، يقوم على أساس مساعدة المتعلمين على بناء مفاهيمهم ومعارفهم العلمية وفق أربع مراحل، هي: الدعوة والاكتشاف، واقتراح الحلول، والتفسيرات، واتخاذ الإجراءات.

ويعرف إجرائياً بأنه النموذج الذي يتم التدريس به لمجموعة تجريبية ما وفق الإجراءات السالفة، وبحسب ما يوضحه دليل المعلم المعد لتدريس هذه المجموعة.

### نموذج التعليم المعرفي

#### Cognitive learning

وهو نظام للتدريس تكاملي تركيبي متنوع يتحدد فيه مسار التدريس وفقاً للإجراءات التالية: المقدمة، والمراجعة لما سبق تعلمه، والنظرة الكلية، والأنشطة الاستقصائية، والتسجيل، والمناقشة، والتزويد المعرفي، والتطبيق، والملخص الختامي.

ويطلق على هذا النموذج أحياناً نموذج كارين المعرفي نسبة إلى مقترحه آرثر كارين، ويعرف إجرائياً بأنه النموذج الذي يتم التدريس به للمجموعة التجريبية وفق الإجراءات السالفة، وحسب ما يوضحه دليل المعلم المعد لتدريس هذه المجموعة.

### نموذج التعلم الواقعي

#### Realistic learning

وهو نظام للتدريس ينطلق من معطيات الواقع في المدارس العربية، ويتألف من

ثلاثة مكونات، هي: الواقع، والتخطيط للتدريس، والتنفيذ.

ويعرف إجرائياً بأنه النموذج الذي يتم التدريس به لمجموعة تجريبية ما وفق الإجراءات سالفة الذكر.

### نموذج التفاعل مع التغيرات

#### Interacting with variables

تقوم فكرة هذا النموذج على أساس أنه قد يكون من الصعب وضع معايير ثابتة محددة، نحكم من خلالها على المدرسة بالتميز وما يتم وضعه من معايير تصلح لموقف أو لزمان ما، تصبح غير صالحة في موقف آخر أو أزمان أخرى، فالمدرسة تعد بيئة تعليمية - شأنها شأن البيئات الأخرى المحيطة داخل المجتمع - تتسم بالتغير المستمر، ومن ثم يكون الحكم على المدرسة بالتميز طبقاً لقدرتها على مواجهة المتغيرات التي تواجه البيئة والتفاعل معها، وإحداث تطوير أو تحسين في ظروف العمل المدرسي ليأتي متكيفاً مع هذه التغيرات.

ومن ثم يكون الحكم على المدرسة بالتميز طبقاً لقدرة إدارة المدرسة على إدارة التطوير والتغيير والوعى بهذه التغيرات الحادثة ومعرفة كيفية مواجهتها والتفاعل معها لصالح المدرسة.

### نموذج التوافق

#### Meeting expectations

يقوم هذا النموذج على أساس مدي توافق الأداء المدرسي متناسباً أو متوافقاً

مع توقعات أولياء أمور الطلاب ، والمعلمين ، والجمهور، ورجال الأعمال ، وغيرهم من الأطراف فإذا ما كانت المدرسة قادرة على الوفاء بما يتوقعه منها هذه الأطراف وأنها متناسبة مع مستوى توقعاتهم فإنها تكون متميزة .

ويرتبط هذا المفهوم بمفهوم " الجودة " الذى يركز على منظور العملاء ، فتكون السلعة جيدة مادامت ترضى أذواق العملاء وتتوافق مع توقعاتهم، وتفى باحتياجاتهم .. ومن ثم فإنه يقدر ما يكون الأداء المدرسى مرضياً ومتوافقاً لتوقعات الأطراف المختلفة (أولياء الأمور - المعلمون - التلاميذ - رجال الأعمال - المسئولون) تكون المدرسة متميزة .

ولا ينظر أصحاب هذا النموذج إلى أى من المدخلات أو المخرجات أو العمليات كأساس للحكم على المدرسة بالتميز ، وإنما يرون أن الرضا عن الأداء المدرسى من قبل الأطراف المعنية هو أساس الحكم على المدرسة المتميزة .

### نموذج مؤشرات عدم التميز

#### Non-Excellence indicators

تعتمد فكرة هذا النموذج على مبدأ "تعرف الأشياء بمعكوساتها "، ومن ثم فإن تحديد المدرسة المتميزة يتحقق من خلال ما يتم رصده فى المدارس غير المتميزة، كأن تكون هناك بالمدرسة فوضى إدارية، وأوجه قصور أو خلل واضح فى تسيير أمورها ، وظهور المدرسة بمظهر غير لائق من حيث النظافة واتباع الأمن

والنظام ، وتقصير المدرسة عن القيام بواجباتها ومهامها المنوطة بها ، وعدم التجديد أو التطوير ، وغير ذلك من المظاهر الأخرى التى يمكن الحكم من خلالها على المدرسة بالسوء أو عدم التميز .

ومن ثم فإن هذا النموذج يقوم على الحكم على المدرسة بالتميز من خلال تعرف عوامل التدنى أو "اللاتميز" كمدخل للحكم على التميز .

إن أصحاب هذا النموذج يدافعون عنه بالقول " إنه قد يصعب وجود اتفاق عام حول عوامل ومعايير التميز للمدرسة ، بعكس معايير عدم التميز التى تعد واضحة فى صورة مشكلات تواجه المدرسة ، وأوجه نقص أو قصور أو خلل يشوب الأداء التعليمى وسير العمل بالمدرسة . وتبدو المدرسة المتميزة أكثر وضوحاً فى وجود مثل هذه المدارس غير المتميزة.

### النماذج المجسمة

#### Models

وهى محاكاة أو تقليد اصطناعى مجسم لشيء ما : أى ثلاثى الأبعاد ؛ بمعنى أن له طولاً وعرضاً وارتفاعاً كامل التفاصيل أو مبسطاً .

وقد تكون عملية التجسيم بصناعة النموذج بحجم الموضوع الحقيقى مثل النماذج المجسمة لبعض أنواع الطيور والحيوانات والحشرات (المصنوعة مثلاً من الخشب أو البلاستيك أو الصلصال) أو بتصغيره كالكرة الأرضية، والفيل، والمفاعل الذرى أو بتكبيره كالبيكتريا .

وقد يكون النموذج جزءاً من وحدة واحدة كنموذج لعين إنسان أو رأس طائر أو مقطع طولى أو عرضى كمقطع جيولوجى لطبقة أرضية ، أو جزءاً واحداً من مجموعة كاملة كنموذج الكرة الأرضية أو البركان أو التليفون أو السيارة .

### نموذج المخرجات

#### outputs

يقوم هذا النموذج فى الحكم على المدرسة بالتميز على ما تحققه المدرسة من أهداف ، ولذلك .. فإن المدرسة المتميزة من وجهة نظر هذا النموذج هى المدرسة ، التى تستطيع أن تحقق أكبر قدر ممكن من أهدافها المحددة لها باستخدام الموارد والإمكانات المتاحة لها .

ويستلزم هذا النموذج فى حكمه على المدرسة بالتميز بوجود أهداف واضحة ومحددة بدقة - كنواتج - ويسهل قياسها أو الحكم على مدى تحققها ، كما يستلزم أن تكون هناك أدوات أو معايير دقيقة للقياس؛ بحيث يمكن الحكم على مدى تحقيق هذه الأهداف أو النواتج بشكل دقيق .

وقد تتمثل أهداف المدرسة فى صورة خطط وبرامج دراسية واضحة ، يتجلى من خلالها ما يراد للمدرسة تحقيقه أو الوصول إليه .

### نموذج المدخلات

#### Inputs

يعتمد هذا النموذج فى الحكم على المدرسة بالتميز على أساس طبيعة

المدخلات (Inputs) ، التى تتوافر لهذه المدرسة ؛ فقد تحكم على المدرسة بالتميز إذا ما توافر لها نوعية معينة من الطلاب يتميزون بالمستوى الاقتصادى الاجتماعى المرتفع، أو بمستوى تحصيل دراسى عال، وكلما كانت المدرسة قادرة على اجتذاب هذه العناصر من الطلاب للالتحاق بالمدرسة ، اعتبرت من المدارس المتميزة.

وبالعكس قد يحكم على المدرسة بالتميز إذا ما كانت تستطيع تحقيق قدر كبير من الموارد المالية الكافية لتنفيذ برامج دراسية رصينة فى ظل النظم التعليمية ، التى تعتمد على التمويل الذاتى ، وقد يحاول هذا النموذج عدم الاعتماد على النواتج فقط (تحقيق الأهداف) كمؤشر للحكم على المدرسة بالتميز ، وإنما يربط ذلك بالمدخلات الكافية لتحقيق هذه النواتج (كمخرجات).

### نموذج النشاطات والأعمال (التشغيل)

#### Processes

يركز هذا النموذج على ما تقوم به المدرسة من نشاطات وأعمال يومية وعمليات ، وما تتخذه من قرارات ، حيث إن الحكم على المدرسة بالتميز ينبغى أن يربط بين ما يتاح للمدرسة من إمكانات وموارد (مدخلات) وما يتحقق لها من نواتج (مخرجات) .

ويمكن أن يتحقق الربط بين المدخلات والمخرجات من خلال الحكم على العمليات والنشاطات التى تقوم بها المدرسة ، فقد تتحقق للمدرسة موارد وإمكانات مناسبة

## النمط الاستطلاعي

### Exploratory model

ويهدف هذا النمط استكشاف صورة المستقبل عن طريق نموذج صريح للعلاقات ، إذا كان هذا النمط يبنى على الافتراضات التي يفترضها الباحث بناء على قاعدة موضوعية من البيانات الكمية والكيفية ؛ مما يستلزم الاعتماد على أساليب التحليل الرياضية والإحصائية وأسلوب تحليل النظم .

## النمط الحدسي

### Intuitive

يستند إلى الخبرة الذاتية في الأساس ، ويفتقر إلى القاعدة الموضوعية من البيانات والملاحظات . والحدس هنا ليس إلهاماً ، ولكنه تقدير يراه بعض الناس المهمومين بأمور مجتمعهم .

## نمط الشخصية

### Personality type

نوع شخصية الفرد وفق تصنيف اختبارات سمات الشخصية ، فقد تكون انبساطية أو انطوائية أو عدوانية أو مسالمة .

وقياس الشخصية هو قياس الجوانب المختلفة للشخصية مثل الاتجاهات والاهتمامات والسمات والاستعدادات العصبية والاستقرار العاطفي وما إلى ذلك .

ومقياس تقدير الشخصية هو مقياس لتقييم شخصية الفرد من جوانبها المختلفة .

كماً وكيفاً) إلا أنها لا تحقق الأهداف (المخرجات) التي تتناسب وهذه الموارد والإمكانات ، كذلك .. فإن الحكم على المدرسة من خلال ما حققته من نواتج (مخرجات) قد يكون مجحفاً بحق المدرسة ؛ لأن هذه النواتج قد يرجع ضعفها إلى ضعف الإمكانيات والموارد ، وبالعكس قد تكون النواتج متواضعة بالنسبة لما يتوافر لها من إمكانيات وموارد .

ومن ثم .. فإن الحكم على المدرسة بالتميز - وفق هذا النموذج - يأخذ في اعتباره كلا من المدخلات والمخرجات .

وتعتبر المدرسة متميزة في نظر أصحاب هذا النموذج إذا ما كانت نواتج المدرسة، وما حققته يتناسب مع ما أتيح لها من إمكانيات وموارد ، فبقدر كفاءة التشغيل والعمليات التي تنجز لتسيير شؤون المدرسة يكون مستوى تميزها .

والمدرسة المتميزة هي التي تعظم النواتج وتحقق الأهداف في ظل إمكانيات محددة تتاح لها خلال فترة زمنية معينة .

ويدافع أصحاب هذا النموذج بقولهم إنه ليس المهم ما يتاح للمدرسة من إمكانيات قد تكون محدودة ، ولكن المهم ما ينجز فيها من عمليات وأعمال قيادة وتنسيق واتصال واستراتيجيات تدريس وغيرها، من الأمور والنشاطات والعمليات المختلفة التي تسبب التميز للمدرسة.

## نمط غير المستمعين

### Non-Listeners

وهؤلاء يشردون تماماً عن المعلم وعما يدرس لهم ، وتصبح أذهانهم وكأنها صفحة بيضاء أو كأن أجهزة استقبالهم لا تعمل على الإطلاق . وهؤلاء يشكلون الغالبية العظمى من الطلاب المنصرفين عن الدرس . ويرجع سبب انصرافهم هذا لواحد أو أكثر من العوامل التالية :

**المعلم** ومن أمثلة هذا المعلم ذو الصوت المنخفض ، أو الذى يسرد المعلومات سرداً رتيباً ، أو الذى يتكلم بسرعة كبيرة ، أو الذى يقرأ من الكتاب الدراسى طوال الوقت ، أو الذى يقدم معلومات ميتة لا حياة فيها ، أو الذى لا يشرك طلابه فى الدرس، أو الذى يكرر ما يقول ويعيد ويزيد بلا مبرر ، أو الذى يعقد المعلومات السهلة فيجعلها صعبة، أو الذى يعجز عن إفهام طلابه عن طريق الأمثلة والتشبيهات والوسائل التعليمية ، ونحوها من أدوات الشرح المشار إليها سابقاً .

كذلك يرجع انصراف الطلاب إلى البيئة الصفية الفيزيائية غير المريحة، من حرارة ورطوبة وضوء ومقاعد وجدران ... إلخ .

ويرجع كذلك إلى التعب والإجهاد الجسدى وهو ما يلاحظ مثلاً فى الحصص/ المحاضرات الأخيرة. أضف إلى ذلك المشكلات الشخصية أو الاجتماعية التى يعيشها الطالب فى المنزل أو الحى أو المدرسة .

ومن بين هؤلاء تجد الطلاب المفرطين فى أحلام اليقظة Day Dreams ، وأخيراً قد يكون الانصراف عن الدرس نتيجة وجود صعوبات دراسية لدى الطلاب ، مثل : انخفاض تحصيلهم الدراسى ، أو عدم ملاءمة ما يدرس لمستواهم العقلى/ المعرفى.

### النمط المعيارى

#### Standard

يبدأ بتحديد الأهداف ثم يصوغ النموذج على نحو يسمح بتحديد الخطوات والسياسات الكفيلة بتحقيق أهداف الدراسة المستقبلية ، ويستخدم هذا النمط أسلوب العصف الذهنى Brain storming ، وأسلوب دلفى Delphi .

### نمو

#### Development

هو تغيير مطرد فى الكائن الحى يتجه به نحو تمام النضج .

**وتوقف فى النمو** هو عدم الاستمرار فى النمو العادى .

**ومرحلة نمو** هى فترة فى حياة الفرد تتميز بخصائص بدنية ونفسية معينة تتخذ أساساً لتربيته .

**ومتطلبات النمو** هى مستويات من المهارات والقدرة على الإنجاز، يتطلب المجتمع من الفرد بلوغها فى مرحلة عمرية معينة لكى يحقق توافقاً سليماً مع المجتمع ، وتهيؤه لاستمرار التوافق فى المرحلة التالية .

## النمو المهني (للمعلم)

### Professional growth

التقدم الذى يحرزه المعلم فى معرفته مادته ومهارته فى تدريسها ، وكذلك عمق بصيرته فى المشكلات التربوية التى يواجهها ، وما يصاحب ذلك من نجاح فى مهنته .

والوضع المهني للمعلم هو الدرجة التى يصل إليها المعلم فى كفاءته المهنية واتجاهاته ، واعتراف المجتمع به مقارناً بأفراد المهن الأخرى.

### نموذج الأساق الكلية

### Feedback models

ويجمع هذا النمط بين النمطين الاستطلاعي المعياري فى شكل تغذية مرتدة تعمل على التفاعل بينهما ، فهو يجمع بين الحقائق الموضوعية والتحليل والاستبصار ، ومن حيث أساليب التحليل فهناك الأسلوب الكمي المعتمد على الأرقام والإحصاء والرياضيات ، وهناك أسلوب التحليل الكيفي لبعض الدراسات .

والواقع أنه لابد فى الدراسات المستقبلية من استخدام كلا الأسلوبين معاً فى التحليل كما وكيفا ، حتى نتوصل إلى تنبؤات مستقبلية ذات قيمة توضح صورة شبه متكاملة وموضوعية للظاهرة المطلوب دراستها والتنبؤ بما يمكن عمله فى ظل التطور المنتظر .

## النواتج

### Products

يقصد بها الطريقة التى يتم بها التعامل مع المحتويات سواء كانت أشكالاً أو رموزاً أو معانٍ أو مواقف سلوكية ، وسواء استخدمت فى ذلك عمليات الذاكرة أو التفكير .

### النواقص

### Lack

وهى الجوانب المعرفية التى يفتقرها الفرد بالفعل ، وبالتالي فالجوانب المعرفية الضرورية التى يعرفها الفرد بالفعل لا تتدرج تحت النواقص .

### الهدر التربوي

### Education of wasting

هو حجم الفقد فى التعليم نتيجة للرسوب والتسرب . ويؤدى هذا الهدر إلى ضياع وتبديد الجهود المادية والبشرية المخصصة لبرامج الدراسات فى أى مرحلة تعليمية .

### هدف

### Objective

غرض يراد الوصول إليه ، وقد يكون عامّاً كأغراض التربية أو المرحلة التعليمية، وقد يكون خاصّاً كأغراض وحدة تعليمية أو درس معين .

### هندسة الاتصال البشرى

### Communication engineering

طريقة منظمة لمعرفة التعامل والاتصال مع المتدربين بوسائل وأساليب محددة ؛



## Homework

الواجبات المنزلية هي أى مهمات أو أنشطة يكلف المعلمون طلابهم بها ؛ بحيث يتم إنجازها فى المنزل / البيت فى غير ساعات الدوام الرسمى المدرسى ، وتكون ذات علاقة بما يدرس لهم من موضوعات فى المادة / المقرر الدراسى ، وتشمل جملة من المهام ، منها: مهام وأنشطة تحضيرية، مهام وأنشطة تدريبية ، مهام وأنشطة تطبيقية ، مهام وأنشطة إثرائية (إغنائية) ، مهام وأنشطة تقويمية .

## وحدة

## Unit

تعرف الوحدة بأنها : تنظيم خاص فى المادة الدراسية وطرق التدريس يضع التلاميذ فى موقف تعليمى متكامل يثير اهتمامهم ، ويتطلب منهم نشاطاً متنوعاً يناسبهم ، ويراعى ما بينهم من فروق فردية ، ويتضمن مرورهم فى خبرات تربوية معينة ويؤدى بهم إلى فهم وبصيرة فى ميدان أو أكثر من ميادين المعرفة ، وإكسابهم مهارات وعادات واتجاهات وقيم مرغوب فيها ، وهى كذلك دراسة مخطط لها مسبقاً يقوم بها التلاميذ فى صورة سلسلة من الأنشطة التعليمية المتنوعة تحت إشراف المعلم وتوجيهه .

## وحدة التخزين (ذاكرة الحاسوب)

## Computer memory

يتم تخزين برنامج الحاسوب الالكترونى فى وحدة تسمى " الذاكرة " Memory ،

حيث يمكن التأثير فى عملية الإدراك ، والتصور والأفكار والشعور ، بالتالى فى السلوك ، والمهارات ، والأداء الإنسانى .

## هوس التسلط الأسرى

## Ecomania

سلوك يمليه النزوع إلى التسلط فى وسط الأسرة ، وعدم الاستقرار وعدم القابلية للاستثارة ، تصاحبه نزعة إلى الخضوع للأشخاص ذوى السلطة من خارج الأسرة.

## الهيئة التعليمية

## Personnel, education

جميع العاملين فى مؤسسة تعليمية أو فى نظام تعليمى ، ويشمل ذلك المعلمين ورجال الإدارة التربوية والتوجيه الفنى. وهيئة التدريس .

والهيئة غير التربوية هم جميع العاملين أو الموظفين الذين لا يتولون أى مهام تدريسية أو تربوية فى مؤسسة تعليمية أو نظام تعليمى .

وهيئة طلابية تعنى جميع التلاميذ المقيدى فى مؤسسة تعليمية أو نظام تعليمى .

## الهايبر ميديا

## Hypermedia

منظومة مبنية على الحاسوب ، تسمح بالوصلات المتداخلة للشكليات المتعددة من المعلومات ، بما فى ذلك النص والرسوم الثابتة والمتحركة ، مقطوعات سينما ، وفيديو وصوت ، تسمح بمسارات فرعية .

تدفق البيانات ، وتخزينها ، وطريقة تعامل الحاسب معها ، وهى التى تقرأ البرنامج (قائمة التعليمات) وتحوله إلى أفعال أو إجراءات .

وقد تشمل هذه الإجراءات القيام بعمليات حسابية أو تخزين معلومات من الأرقام والحروف .

وتضم وحدة المعالجة المركزية (CPU) وحدة للتحكم Control Unit تقوم بتوجيه البيانات المتدفقة خلال النظام ، وتتحكم فى مشهد العمليات ، وهناك أيضاً وحدة للحساب Arithmetic Logic Unit ، تقوم بالعمليات الحسابية للبيانات .

### الورشة التدريبية

#### Workshop

نموذج من المناقشات الهادفة للمجموعات الصغيرة والتى يتم فيها العمل بشكل تعاونى وجاد لإنجاز مشروع معين وفق جدول عمل منظم لوضع إطار للعمل ، يقوم به المشاركون فيما بينهم مع الموجهين بأسلوب ديمقراطى بحيث يسفر هذا العمل عن إنتاج تعليمى معين ، فهى مجموعة عمل إنتاجى ؛ مما أدى إلى تسميتها بالورشة. وتتنوع أساليب النشاط بالورشة من أسلوب استقصاء يستغل فيه معظم وقت اجتماعات "المجموعة الصغيرة" فى عمليات التخطيط والتنظيم ، أو فى أسلوب الحوار الذى يستغل فيه وقت الاجتماعات فى كتابة التقارير وتحليل المشاهدات ، التى تعرض لها كل عضو على حدة .

وتقوم الذاكرة أيضاً بتخزين البيانات التى يمكن التعامل معها فى أى وقت ، ويتم وضع البيانات المرسله إلى الحاسوب فى عدادات تسجيل خاصة Special Register تشبه صناديق التخزين ، ويكون هناك أسلوب خاص للتعرف على كل سجل .

وتستخدم جميع الحواسيب الحديثة الدوائر المتكاملة Integrated circuit ، وهى عبارة عن شرائح Chips شديدة الرقة ، وتستطيع الشريحة الواحدة تخزين حوالى مائة ألف اسم أو رمز .

### الوحدات التعليمية المصغرة (الموديولات)

#### Modules

الوحدة التعليمية الصغيرة هى وحدة نسقية للتعلم الذاتى ذات مدى محدد ؛ بحيث يمكن استيعابها فى درس واحد أو جلسة تعليمية واحدة .

كما تعرف بأنها وحدة تتضمن الأهداف المراد بلوغها والمحتوى الذى يدرس والخبرات التعليمية ووسائل التقويم قبل الدراسة وبعدها ، ويتضمن أحياناً وسائل التقويم الذاتى .

كما تعرف الموديولات كذلك على أنها وحدات تعليمية متكاملة ذاتياً تتيح للمتعلم التعلم بشكل فردى ذاتى ، من خلال مجموعة أنشطة تعليمية متنوعة ، وتسمح للمتعلم بتقويم نتائج تعلمه ذاتياً .

### وحدة المعالجة المركزية

#### The Control processing unit

تعد وحدة المعالجة المركزية (CPU) بمثابة القلب للحاسوب ؛ فهى تتحكم فى

الوقت نفسه خطوة سابقة مهدت لتكنولوجيا التعليم .

كان ظهور مفهوم الوسائط التعليمية للارتقاء بدور الوسائل التعليمية من مجرد معينات لعمل المعلم ؛ لتدخل في منظومة واحدة ضمن خطة الدراسة ، وتعمل بشكل دينامي متكامل مع عناصر الموقف التعليمي .

ونظراً لأن الأصل في الوسائط التعليمية هو التعدد والتنوع في الموقف التعليمي الواحد ، ولأنها جزء في منظومة التدريس، فإن التخطيط لاستخدامها في مواقف التعليم والتعلم لا يتم إلا من خلال نظام متكامل يطلق عليه نظام الوسائط المتعددة - Multi-Media System .

ويمتاز نظام الوسائط المتعددة عن الوسائل التعليمية بمفهومها المعتاد بأنه : يعدد وينوع الوسائل بشكل متكامل ، ويجعل من الكتاب المدرسي دليلاً يوجه المتعلم لمصادر تعليمية أخرى ، كما أنه يجعل من المعلم وسيطاً تعليمياً متكامل مع وسائط أخرى يعينها ويستعين بها .

#### وسائل إضافية

#### Supplementary media

وهي تلك الوسائل التعليمية التعليمية التي يلجأ المعلم أو المتعلم إليها لاستكمال تعليم أو تعلم موضوع محدد .

ولبيان ذلك نعود إلى المثال السابق الخاص بالتعليم البرنامجي ، فقد يتم توجيه المتعلم ذاتياً - من خلال البرنامج - إلى القيام بزيارة ميدانية لموقع معين ، أو

وتتباين أساليب العمل بالورش الدراسية في مجال التدريب وتختلف مدتها وفقاً لنوع العمل وأساليبه. فقد يستمر العمل بالورشة القصيرة من ثلاثة أيام إلى أسبوعين كما قد يمتد من ٥ - ٦ أسابيع خلال العطلة الصيفية أو سنة دراسية .

والمهم أن يؤدي العمل إلى الوصول إلى نتائج أو أدوات تعليمية يستفاد منها في العمليات التدريبية ، فضلاً عن التغييرات التي تحدث للأفراد أثناء عملهم بالورشة ، ثم الوصول إلى الحلول المناسبة للمشكلات التدريبية .

#### وسائل الاتصال الجماهيرية

#### Mass media

الوسائل التي تنقل بها الرسائل إلى أعداد كبيرة من الناس غير مقيدة بطائفة معينة مثل : الكتب والمجلات والصحف والراديو والتلفزيون والسينما ، وما إلى ذلك .

#### الوسائط التعليمية المتعددة

#### Instructional multi-media

من أكثر المصطلحات تداخلاً من مصطلحي : الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم ، مصطلح " الوسائط التعليمية " أو ما يطلق عليه " الوسائط المتعددة " أو "الوسائط التعليمية المتعددة" .

والحقيقة أن هذا المصطلح يأخذ موقفاً وسطاً بين الوسائل التعليمية من جهة ، وتكنولوجيا التعليم من الجهة الأخرى ، فالوسائط التعليمية المتعددة مرحلة تطويرية للوسائل التعليمية بمفهومها التقليدي ، وفي

وضعاف البصر)، فإنه يظل أكثر الأنواع  
فعالية مع فئات المتعلمين المعاقين سمعياً ،  
والذين يعتمدون بشكل أساسي في تعلمهم  
على حاسة البصر .

### وسائل ثابتة

#### Still aids

وهي تلك الوسائل التعليمية التي  
لا يعتمد مضمونها على عنصر الحركة ،  
مثل : الصور الفوتوغرافية ، والرسوم  
واللوحات ، والشفافيات، والشرائح ،  
والأفلام الثابتة ... وغيرها .

والثبات في هذا النوع من الوسائل يعني  
عدم اعتمادها على الحركة في عرض  
مضمونها ، وليس عدم قابليتها للنقل من  
مكان لآخر .

ومع تعدد هذا النوع من الوسائل ،  
وسهولة إنتاجه ، وقلة تكلفته ، فإنه بالطبع  
لا يحقق درجة التشويق نفسها التي تحققها  
الوسائل المتحركة .

### وسائل تعتمد على التذوق

#### Taste aids

وهي تلك الوسائل التعليمية التي تعتمد  
في استقبال مضمونها على حاسة التذوق،  
وتحمل رموزاً تصل إلى المخ من خلال  
اللسان ، ويمكن من خلالها التفرقة بين  
المواد وفقاً لطعمها .

ومن أمثلة تلك الوسائل العروض  
التوضيحية والتجارب العملية التي تستهدف  
تعرف المواد أو التفرقة بينها من خلال  
طعمها، فالتفرقة بين الحلو والمالح ،

مشاهدة شريط فيديو تعليمي لتدعيم تعلمه ،  
وهذه الوسائل تعرف بالوسائل الإضافية .

وعلى المعلم أن يربط بين الأنواع  
الثلاثة من هذه الوسائل ، ويوظفها جيداً في  
الموقف التعليمي ، بما يحقق أعلى نتائج  
التعلم ؛ حيث يمكن الاعتماد على تلك  
الأنواع مجتمعة في الموقف التعليمي أو  
التعلمي الواحد .

### الوسائل البصرية

#### Visual aids

هي كل ما يستخدمه المعلم من أدوات  
ومواد تعليمية تخاطب حاسة البصر في  
المتعلم ، وتيسر عليه فهم محتوى المواد  
الدراسية ، ويطلق عليها البعض اسم التعليم  
البصري Visual Instruction . وهذه  
الوسائل تشمل جميع الوسائل التعليمية ،  
التي تعتمد على الرموز البصرية في  
عرضها ، وعلى حاسة الإبصار في  
استقبالها والتعامل معها .

ويدخل في نطاق هذا النوع كثير من  
الوسائل ، مثل : الصور ، والرسوم ،  
والخرائط ، واللوحات ، والنماذج ،  
والمجسمات ، والعينات ، والأفلام التعليمية  
الصامتة الثابتة والمتحركة ، والشرائح  
المجهرية، والشرائح المصورة والشفافيات،  
واللوحات الإلكترونية، واللوحات الوبرية ،  
واللوحات المغناطيسية ، والمعارض  
والمتاحف ... وغيرها .

وإذا كان هذا النوع من الوسائل  
التعليمية لا يصلح مطلقاً مع فئات المتعلمين  
من ذوي الإعاقة البصرية (المكفوفين

معلم العلوم عندما يجرى عروضاً أو تجارب توضيحية أمام تلاميذه لتمييز بعض المواد الكيماوية وفقاً لرائحتها ، أو لتعرف تلك المواد من رائحتها، كرائحة النشادر السفاذة ، ورائحة غاز كبريتيد الهيدروجين التي تشبه رائحة البيض الفاسد .

والذى ينبغي أن نؤكد عليه فى هذا المقام أن مثل هذه الوسائل محفوفة بالخطر؛ أى إنها قد تعرض المتعلم لأخطار كبيرة ، فالكثير من المواد الكيماوية مثلاً تنبعث منها أبخرة وروائح ضارة . لذا يجب على المعلم والمتعلم توخى الحذر ، عند الاعتماد على مثل هذه الوسائل .

### وسائل تعتمد على اللمس

#### Touch aids

وهى تلك الوسائل التعليمية التى تعتمد فى استقبال مضمونها على حاسة اللمس، كالعروض التوضيحية والتجارب العملية البسيطة التى تستهدف التعرف على المواد أو التفرقة بينها من خلال ملمسها، فالتفرقة بين الحار والبارد ، والرطب واليابس، والخشن والناعم يكون من خلال اللمس .

ومثال ذلك ما يفعل المعلم للتفرقة بين ملمسى ملح الطعام ، وبيكربونات الصوديوم (البودرة) ، أو للتفرقة بين أنواع القماش المصنوع من الصوف والحرير ، أو للتفرقة بين بعض الحيوانات على ضوء ملمس فرائها .

وهذا النوع أيضاً من الوسائل التعليمية محدود الاستخدام فهو لا يصلح مع كثير من الموضوعات التعليمية ، وهو أيضاً

والقابض واللاذع ، والمر والحار يكون من خلال الطعم ، مثلما يفعل معلم العلوم من تجارب للتفرقة بين مياه البحار ومياه الأنهار ، أو بين ملح الطعام والسكر ، أو بين المواد الحمضية والمواد القلوية . وهى مثلما تفعل معلمة الطهى عندما تضبط مقدار الملح والبهارات الحارة فى الأكل من خلال تذوقه .

وإلى جانب أن هذا النوع من الوسائل محدود الاستخدام ، فهو لا يناسب جميع الموضوعات فى جميع المواد ، فإنه أيضاً يتسم بقدر من الخطورة خصوصاً عند تذوق مواد مجهولة خطرة ، أو مواد كيماوية كاوية أو حارقة أو سامة أو آكلة ؛ لذا يجب توخى الحذر عند الاعتماد على مثل هذه الوسائل .

### وسائل تعتمد على الشم

#### Smelling aids

وهى تلك الوسائل التعليمية التى يعتمد إرسال مضمونها على انبعاث روائح مميزة ، وتعتمد فى استقبال هذا المضمون على حاسة الشم .

غير أن هذا النوع من الوسائل التعليمية يكون محدود الاستخدام ، ولا يصلح لمواقف عديدة ، بالإضافة إلى تشابه عديد من الروائح الطيبة والكريهة .

ومن أمثلة تلك الوسائل : العروض التوضيحية والتجارب العملية التى تهدف تمييز الروائح ، أو تصنيف المواد على حسب ما ينبعث منها من رائحة ، أو تعرف تلك المواد من رائحتها . مثلما يفعل

والمتعلم الذى تعود عليه الفائدة منها ، والموقف التعليمى الذى تثريه وتزيد من فعاليته ، ومن ثم تسهم فى تحقيق أهدافه ، ومن ثم فإن الوسيلة التعليمية الجيدة ليست معينة أو إضاحية فحسب، بل هى جزء من المنهج التعليمى، ومحور للنشاط التعليمى، وعنصر أساسى من عناصر العملية التعليمية .

### وسائل تعرض ضوئياً

#### Projected Aids

وهى تلك الوسائل التى يلزم لعرضها استخدام أجهزة العرض الضوئى وغالباً ما تكون مواد تعليمية يتم إسقاطها ضوئياً عبر تلك الأجهزة على شاشات استقبال كبيرة الحجم ، ومن أمثلتها : الأفلام السينمائية التعليمية مقاس ٨ مم ، ومقاس ١٦ مم ، والأفلام الحلقية ، والأفلام الثابتة ، والشفافيات والشرائح الشفافة المصورة ، والصور والرسوم المعتمدة ، وبرامج الحاسوب التعليمى ، وبرامج الفيديو التعليمى التى يمكن إسقاطها عن طريق أجهزة الفيديو بروجكتور ، وكذلك المواد التعليمية المصغرة كالميكرو فيلم والميكرو فيش ، والشرائح الميكروسكوبية التى يتم عرضها ، من خلال أجهزة الميكرو بروجكتور ، أو من خلال كاميرا إسقاط الصور ... إلخ .

ويمتاز هذا النوع من الوسائل بقدرته على تشويق التلاميذ وجذب انتباههم إلى الدرس ، ومن ثم زيادة تفاعلهم مع المعلم حول موضوع الدرس. ثم إن هذه الوسائل تسمح لعدد من التلاميذ بالتعلم فى وقت

محفوظ ببعض المخاطر ، عندما يلمس الفرد بعض المواد شديدة السخونة ، أو المواد الكاوية والحارقة ، أو غير ذلك من المواد التى يؤدى لمسها مباشرة إلى التعرض للأخطار .

### الوسائل التعليمية

#### Instructional aids

الوسائل التعليمية هى " كل ما يستخدمه المعلم من أجهزة وأدوات ومواد وغيرها داخل حجرة الدراسة أو خارجها ، لنقل خبرات تعليمية محددة إلى المتعلم بسهولة ويسر ووضوح ، مع الاقتصاد فى الوقت ، والجهد المبذول " .

وبهذا التعريف، تخرج الوسائل التعليمية إلى نطاق أوسع لا يتحدد بالأجهزة والمواد فقط ، بل يتعداها لما غير ذلك من الوسائل الأخرى ، كما يتعدى أيضاً نطاق حجرات الدراسة ، ونطاق أسوار المؤسسات التعليمية ؛ ليشمل الوسائل الأخرى التى قد يعتمد عليها المعلم فى تعليمه للمتعلم خارج هذه الحجرات وتلك المؤسسات .

والوسائل التعليمية بهذا التعريف تختلف اختلافاً كبيراً عن تكنولوجيا التعليم، لكن هذا الاختلاف لا ينفى العلاقة الوثيقة بينهما ، فالوسائل التعليمية تمثل جزءاً من منظومة تكنولوجيا التعليم ، وأحد عناصرها .

وعليه يكون مصطلح تكنولوجيا التعليم أكثر عمومية وشمولاً من مصطلح الوسائل التعليمية بكافة مسمياتها . وترتبط الوسائل التعليمية ارتباطاً وثيقاً بثلاثة محاور أساسية ، هى : المعلم الذى يستخدمها ،

ومع أن هذا النوع غير مكلف ، ويتيح للمتعلم والمعلم التدريب على بعض المهارات ، واكتساب بعض الميول المرغوبة .. فإن هذه الوسائل اليدوية لا ترقى إلى دقة وإتقان وسهولة وسرعة إنتاج الوسائل الآلية .

هذا إلى جانب صعوبة إنتاج بعض هذه الوسائل يدوياً ؛ بسبب نقص المهارة أو عدم توافر الخامات اللازمة .

### وسائل جماعية

#### Collective aids

وتشمل جميع الوسائل التعليمية التي يمكن استخدامها لتعليم وتعلم مجموعة من المتعلمين في وقت ومكان واحد .

وتدخل الغالبية العظمى من الوسائل التعليمية في نطاق هذا النوع، ومن أمثلتها: العروض التوضيحية والعملية، والمعارض والمتاحف التعليمية، والرحلات، والتلفزيون التعليمي والشبكات التلفزيونية المغلقة، والإذاعة التعليمية، والتسجيلات الصوتية والزيارات الميدانية، والعرض الضوئي للصور المعتمدة، والشرائح المصورة والشفافيات، وكذلك الخرائط واللوحات والنماذج والمجسمات ... إلخ .

ويصلح هذا النوع من الوسائل في المؤسسات التعليمية، لأنه اقتصادي وغير مكلف على النقيض من الوسائل الفردية، لكنه في الوقت نفسه لا يحقق نتائج التعلم نفسها، التي تحققها تلك الوسائل الفردية؛ حيث لا تحقق للمتعلم فردية التعلم . Individualization

واحد، لكنها في الوقت نفسه مكلفة مادياً، وتتطلب وجود أجهزة العرض الضوئي، التي ربما لا تكون متوافرة في كثير من المؤسسات التعليمية، خصوصاً في الدول الفقيرة، كما أنها تكون عديمة الفائدة عند انقطاع التيار الكهربائي .

### وسائل تنتج آلياً

#### Auto-made aids

وتشمل جميع الوسائل والمواد التعليمية التي يتم إنتاجها بالاعتماد على أجهزة آلية، ومن أمثلتها: الشفافيات المطبوعة آلياً، وأشرطة الفيديو المنسوخة آلياً، والصور الفوتوغرافية، والرسوم المنسوخة آلياً، وبرمجيات الحاسوب المنتجة آلياً، واللوحات والخرائط المنتجة آلياً ... إلى غير ذلك .

ويتسم هذا النوع من الوسائل بسهولة وسرعة إنتاجها، إلى جانب اتسامها بالدقة والكفاءة في العمل، ولكنها قد تكون مكلفة إلى حد ما وتحتاج - أحياناً - لبعض الوقت؛ خصوصاً إذا حدث عطل في أجهزة إنتاجها .

### وسائل تنتج يدوياً

#### Hand-made aids

وتشمل جميع الوسائل والمواد التعليمية التي يقوم المعلم أو المتعلم أو أي شخص آخر بإنتاجها يدوياً دون الاعتماد على الأجهزة والآلات، مثل: الشفافيات، والرسوم، واللوحات، والخرائط، والنماذج المنتجة يدوياً .

## وسائل جماهيرية

### Mass aids

وهى تلك الوسائل التى تستخدم لتعليم جمهور كبير من المتعلمين فى وقت واحد، وفى أماكن متفرقة .

ومن أمثلتها برامج التعليم والتثقيف التى تبث عبر الإرسال الإذاعى أو التليفزيونى المفتوح، وكذلك القنوات التعليمية الفضائية، وشبكات الحواسيب والإنترنت . والأصل فى هذا النوع من الوسائل هو خدمة التعليم والتعلم غير النظامى ، لكن يمكن من خلالها تقديم برامج تعليمية نظامية تخدم التعليم النظامى فى المؤسسات التعليمية .

ويمتاز هذا النوع من الوسائل بقدرته على تعليم أعداد كبيرة جداً من المتعلمين فى وقت واحد ، ومن جميع الفئات العمرية والمستويات الثقافية . كما أن تلك الوسائل تتعدى حاجز المكان ، فلا تشترط وجود المتعلمين فى مكان واحد ؛ لذا فهى وسائل اقتصادية جداً ، لكنها - رغم تلك المزايا - تبقى مفتقدة لعنصر مهم جداً فى المواقف التعليمية ، هو عنصر التفاعل المباشر ورد الفعل الفورى بين المعلم والمتعلم حول المادة التعليمية .

## وسائل جاهزة

### Ready-made aids

وهى تلك الوسائل التى تم تصنيعها مسبقاً عبر جهات متخصصة ويحصل عليها المعلم جاهزة ليستخدمها فى العملية التعليمية كما هى .

ومن أمثلتها : أفلام السينما التعليمية وأجهزة عرضها ، وأجهزة الكمبيوتر التعليمى وبرامجها ، وأشرطة الفيديو التعليمى الجاهزة وأجهزة عرضها، وأشرطة أو اسطوانات الراديو كاسيت وأجهزة تشغيلها ، والخرائط واللوحات والنماذج والمجسمات والصور والشرائح الجاهزة ... إلى غير ذلك من الوسائل التى لا يتدخل المعلم أو المتعلم فى تصميمها وإنتاجها .

الوسائل التعليمية الجاهزة إذاً هى التى يتم تصميمها وإنتاجها بمعرفة شركات ومصانع متخصصة ، وبأيدى فنيين مهرة ، لذا فإنها تكون أكثر دقة فى صنعها ، وأكثر كفاءة فى عملها ، من تلك الوسائل التى تصنع بطريقة يدوية وبإمكانيات فردية

## وسائل رئيسة

### Master media

وهى تلك الوسائل التعليمية التى تستخدم كمحور للتدريس فى موقف تعليمى ، أو يستخدمها المتعلم كمحور رئيس لتعلمه .

ومن أمثلة تلك الوسائل : الشبكات التليفزيونية التعليمية المفتوحة والمغلقة، والشبكات الإذاعية التعليمية ، ومعامل اللغات ، والدراسات المعملية ، والتعلم بالحاسوب .

وإذا كان المعلم مثلاً يلقى درساً على مجموعة من المتعلمين عبر شبكة تليفزيونية أو إذاعية مغلقة ، فالوسيلة التعليمية التى يعتمد عليها المعلم هنا هى هذه الشبكة أو تلك ، وإذا كان المتعلم يتعلم



درساً معيناً عبر الحاسوب التعليمي .. فإن هذا الحاسوب يمثل الوسيلة الرئيسة للتعلم .

### الوسائل السمعية البصرية

#### Audio-Visual aids

وتعرف أيضاً بالوسائل السمعية البصرية وهي كل ما يستخدمه المعلم من أدوات وأجهزة ومواد تعليمية لإكساب المتعلم خبرات تعليمية عن طريق حاستي السمع والإبصار .

ويعرف ذلك بالتعليم السمعي البصري (السمعي البصري) Audio-Visual Instruction وتعتمد هذه التسمية على حقيقة مؤداها أن الوسائل التعليمية التي تخاطب أكثر من حاسة واحدة في الوقت نفسه ، تكون أكثر فعالية في نقل الخبرات التعليمية إلى المتعلم .

إن حواس الإنسان هي نوافذ عقله التي يطل بها على الحياة ، ومن ثم فهو يتعامل من خلالها مع كل ما يصادفه من خبرات ؛ أي إنها قنواته لعملية التعليم والتعلم ، وكلما تعددت هذه القنوات ، وكلما اشتركت أكثر من حاسة ، كان مردود تعليم الفرد وتعلمه أكثر من المعارف والخبرات .

وتشمل جميع الوسائل التعليمية التي تعتمد في عرضها على : الرموز اللفظية ، والرموز البصرية معاً ، وتعتمد في استقبالها والتعامل معها على حاستي السمع والبصر معاً .

ومن أمثلة هذا النوع : التلفزيون التعليمي ، والدوائر التلفزيونية المغلقة ،

والأفلام الناطقة الثابتة والمتحركة ، وغيرها . ويزداد هذا النوع من الوسائل أهمية في العملية التعليمية ، حيث يخاطب حاستي السمع والبصر معاً اللتين تمثلان محور اتصال الفرد ببيئته المحيطة ، ومن ثم مصدر اكتسابه لمعظم الخبرات .

كما أن الوسائل التعليمية من هذا النوع تصلح في تعليم جميع فئات المتعلمين : الأسوياء ، والمعاقين سمعياً ، والمعاقين بصرياً ، اللهم إلا فئة قليلة من هؤلاء المتعلمين ، هم المعاقون سمعياً وبصرياً في الوقت نفسه ، ولكن استخدام تلك الوسائل في تعليم فئات المعاقين سمعياً يجعل منها وسائل بصرية فقط ، في حين تكون وسائل سمعية فقط عند استخدامها مع فئات المعاقين بصرياً .

وسواء كان هذا أو ذاك .. فإن استخدامهما بصفة عامة مع فئات المعاقين يتطلب إدخال تعديلات خاصة تراعى نوع الإعاقة ، وتزيد من فعالية تلك الوسائل .

### وسائل صامتة

#### Silent aids

وتشمل جميع الوسائل والمواد التعليمية غير الناطقة ، والتي لا تعتمد في مضمونها على الأصوات أو الكلمات أو الرموز المفووظة عموماً ، وقد يطلق على هذا النوع اسم الوسائل غير اللفظية Non-Verbal Aids ، ومن أمثلتها : الصور والرسوم واللوحات والمجسمات والأفلام غير الناطقة .

وغالباً ما تعتمد هذه الوسائل على رؤية المتعلم الفاحصة لها ، وهذا أمر يؤدي إلى مزيد من التعلم ، فربّ صورة واحدة تغنى عن آلاف الكلمات ، لكن ذلك لا يعنى إغفال أهمية الرموز اللفظية والكلام ، ففي كثير من المواقف التعليمية لا يستطيع المتعلم استيعاب مضمون الوسائل الصامتة ، إلا من خلال التعليق اللفظي الناطق الذى يصاحب تلك الوسائل .

### وسائل غير متنقلة

#### Unportable aids

وهى تلك الوسائل التعليمية التى يصعب أو يستحيل نقلها من مكان لآخر، ومن ثم.. فإن استخدام مثل هذه الوسائل يتطلب نقل المتعلم إليها ، مثل : الرحلات التعليمية ، والزيارات الميدانية، والدراسات المعملية المعقدة والمتخصصة، وما على شاكلتها . ومع أهمية هذا النوع من الوسائل.. فإنه يعاب عليها صعوبة نقلها والإعداد المسبق لنقل المتعلم إليها ، وأحياناً تعذر انتقال المتعلم إليها ، أو محاذير زيارة المتعلم لبعض الأماكن .

وقد حلت التقنية الحديثة هذه ، بإمكانية تصوير أفلام تعليمية للأماكن التى يتعذر على المتعلم الانتقال إليها ؛ فمثلاً إذا كان من الصعب على المعلم الانتقال هو وتلاميذه إلى قمة جبل شاهق الارتفاع لرؤية نوع نادر من الصخور ، أو إلى قاع أحد البحار والمحيطات لرؤية بعض الأحياء المائية فى بيئتها الطبيعية ، فإن البديل لذلك هو عرض فيلم تعليمى سينمائى أو شريط فيديو يوضح ذلك، أوزيارة

معرض أو متحف يضم عينات من هذه الصخور أو تلك الأحياء المائية .

كما يمكن تحويل الوسائل غير المتنقلة إلى بدائل سهلة التنقل بواسطة وسائل التقنية الحديثة .

### وسائل فردية

#### Individual (Personal) aids

وهى تلك الوسائل التعليمية التى لا يمكن استخدامها لأكثر من متعلم واحد فى نفس الوقت ، ومن أمثلتها : الهاتف التعليمى ، والحاسوب التعليمى الشخصى ، والمجهر المركب أو الإلكتروني، والتليسكوب ، وغيرها من أجهزة الرؤية الفردية .

وهذا النوع من الوسائل التعليمية يحقق نتائج تعلم باهرة، حيث يتيح للمتعلم الفرد الاحتكاك والتعامل المباشر مع الوسيلة ، بل يتيح له الاستئثار بالوسيلة حتى يتعلم ما يريد . لكن هذه الوسائل لا تكون فعالة فى تعليم عدد كبير من المتعلمين فى الوقت نفسه ؛ خصوصاً فى البلدان الفقيرة ؛ لأن ذلك يعنى ضرورة توفير الأجهزة والمواد التعليمية لكل متعلم فرد، وهذا أمر يتعدى الصعب إلى مرتبة المستحيل أحياناً.

وبتطور التقنية الحديثة أمكن تعديل بعض الوسائل الفردية، لتعليم مجموعة من المتعلمين فى وقت واحد ، فالمعلم عندما يجرى عرضاً عملياً لفحص شريحة مجهرية تحت المجهر ، يمكنه بدلاً من مرور كل متعلم على المجهر لرؤية الشريحة ، توفير الوقت والجهد ، بتوصيل

التشويق ، وجذب انتباه المتعلم ، أكثر من مثيلاتها الثابتة .

### وسائل متممة

#### Complementary media

وهى تلك الوسائل التعليمية التى تكمل عمل الوسائل الرئيسة وتساعد فى تحقيق وظيفتها ، وهذا النوع من الوسائل لا يقل أهمية عن الوسائل الرئيسة ، حيث يتوقف نجاح الوسيلة الرئيسة فى القيام بوظيفتها على مدى توافر وجودة الوسائل المتممة لها .

وإذا كانت الشبكات التليفزيونية والإذاعية المغلقة ومعامل اللغات والحاسوب التعليمى تمثل وسائل رئيسة للتعليم والتعلم ، فإن شاشات العرض التليفزيونية، وكاميرات التصوير الفيديوى، ومكبرات الصوت والسماعات ، والكتيبات المصاحبة لها تمثل وسائل متممة .

ولكى تكون الصورة أكثر وضوحاً نسوق المثال التالى : إذا كان المتعلم يعلم نفسه بأحد أساليب التعلم الذاتى كالتعلم البرنامجى، فإن البرنامج التعليمى هنا هو الوسيلة الرئيسة للتعلم ، بينما يمثل الكتيب المصاحب للبرنامج أو الآلة التعليمية ، التى يعتمد عليها المتعلم فى دراسة البرنامج وسيلة متممة للوسيلة الرئيسة.

### وسائل متنقلة

#### Portable aids

وهى تلك الوسائل التعليمية التى يمكن نقلها بسهولة من مكان لآخر ومن ثم يمكن

المجهر بكاميرا إسقاط الصور ليرى جميع المتعلمين الشريحة فى وقت واحد .

ويمكن إيصال الهاتف التعليمى بسماعات تسمح لعدد من المتعلمين بالاستماع إلى الرسالة التعليمية . ويمكن كذلك إيصال الحاسب الشخصى بجهاز إسقاط الفيديو Video Projector لعرض الصور والبيانات التعليمية على شاشة مكبرة ، تسمح لعدد كبير من المتعلمين بمتابعة ما يحدث على الشاشة المصغرة للجهاز .

### وسائل لا تعرض ضوئياً

#### Non-projected aids

وتشمل جميع الوسائل التعليمية التى لا تحتاج فى عرضها لأجهزة العرض الضوئى ، مثل : العينات ، والنماذج ، والمجسمات ، واللوحات ، والخرائط ، والمعارض ، والمتاحف ، والعروض التوضيحية والعملية ... إلخ .

### وسائل متحركة

#### Moving Aids

وهى تلك الوسائل التى تعتمد فى عرض مضمونها على عنصر الحركة ، وهى لا تعنى فى الوقت ذاته قابليتها للتنقل من مكان لآخر ، ومن أمثلتها : الصور والرسوم المتحركة ، والأفلام السينمائية، وأشرطة الفيديو التعليمية والألعاب الإلكترونية المتحركة والتليفزيون التعليمى ... وغيرها .

وعنصر الحركة فى هذا النوع من الوسائل يضافى عليه قدراً كبيراً من

وقد تكون الوسيلة التعليمية الواحدة جاهزة ومصنعة في الوقت نفسه .

والمعلم الذى يستخدم شفافيات جاهزة لموضوع تعليمي معين ، يمكنه أن ينتج بنفسه هذه الشفافيات نفسها ، والمعلم الذى يستخدم خرائط جاهزة لبلد معين ، كما يمكنه تكليف تلاميذه بإعداد هذه الخرائط نفسها وإنتاجها يدوياً .

### وسائل ناطقة

#### Verbal aids

وتشمل جميع الوسائل التعليمية التى يعتمد مضمونها على الأصوات والكلمات أو الرموز اللفظية عموماً ، ومن أمثلتها : التسجيلات الصوتية والإذاعة التعليمية ، والإذاعة المدرسية ، والأفلام التعليمية الناطقة والتليفزيون التعليمي ، وجهاز عرض الشفافيات الناطق ، والحاسوب التعليمي الناطق ، والمعاجم اللغوية الناطقة ..... إلخ .

ومن هذه الوسائل ما يعتمد على عنصر الصوت فقط ، ومنها ما يعتمد على عنصرى : الصوت والصورة ، ومنها ما يعتمد على عناصر : الصوت والصورة والحركة . والنوع الأخير هو أكثرها فعالية فى العملية التعليمية ؛ لأنه يحقق قدراً كبيراً من الإثارة والتشويق فى المواقف التعليمية .

### وسيلة الشرح

#### Explanation facility

يقوم النظام الخبير بشرح وتوضيح عملية التفكير ، وطرق الحل للمتعلم ، وعرض الاستدلالات التى يقوم بها

نقلها إلى المتعلم حيثما يوجد . ومن أمثلتها العينات والنماذج ، والمجسمات ، والصور ، والرسوم ، واللوحات ، والعروض التوضيحية ، والتجارب العملية البسيطة ، والهاتف التعليمي المتنقل والحاسوب الشخصى المتنقل ، وأجهزة العرض الضوئى الخفيفة ... وغيرها .

ويمتاز هذا النوع من الوسائل بسهولة الحصول عليه ، وسرعة استخدامه فى الموقف التعليمي ، ولا يتطلب نقل المتعلم إليه ، وغالباً ما يستطيع المتعلم نقله لأى مكان شاء ، ومن ثم فهو يتيح له حرية التعلم وقتما وحيثما شاء .

### وسائل مصنعة

#### Produced aids

وهى تلك الوسائل التى يقوم المعلم أو المتعلم أو كلاهما معاً بتصميمها وإنتاجها لخدمة موقف تعليمي أو موضوع دراسي محدد .

ومن أمثلتها : الأدوات والمواد التعليمية من صور ورسوم ، ولوحات ، وخرائط ، ومجسمات وشرائح ، وشفافيات ، التى يتم تصنيعها يدوياً وبإمكانيات فردية ، ومن مكونات البيئة المحلية ، بمعرفة المعلم أو المتعلم أو كليهما معاً .

ومع أن هذا النوع من الوسائل التعليمية يكون أقل دقة وكفاءة من النوع السابق ، فإنه يمتاز عن ذلك النوع بانخفاض التكلفة على حد كبير ، وإتاحة الفرصة لتدريب المتعلمين على مهارات الابتكار والإبداع .

النظام الخبير للتوصل إلى الحلول أو الاستنتاجات .

ويجب على النظام الخبير أن يتمكن من توضيح لماذا يقوم بطرح سؤال معين لتعريف المتعلم بما يحاول القيام به ، وتفسير كيف توصل إلى استنتاجاته . وهذه الخاصية مهمة جداً ، حيث إنها تؤثر على مدى قبول المتعلم لحلول النظام الخبير .

### وسيلة الاستدلال

#### Inference engine

تقوم وسيلة الاستدلال بمعالجة قواعد الإنتاج الموجودة في قاعدة المعرفة وإضافة الحلول ، والمعلومات الجديدة إلى الذاكرة المؤقتة .

بعبارة أخرى .. فإن وسيلة الاستدلال تقوم بإدارة النظام الخبير ، وهي وتكون منفصلة عن قاعدة المعرفة والذاكرة المؤقتة ، لذلك فهي لا تعتمد على وظيفة النظام الخبير .

### وسيلة تحصيل المعرفة

#### Knowledge Acquisition Facility

وتلعب دور الوسيط بين المعلم والنظام الخبير ، وهي تسمح ، وتيسر إدخال وتغيير المعرفة المخزنة في قاعدة المعرفة .

### الوصف

#### Description

يعتبر الوصف هو أول أساليب العلم في الوصول للحقائق ، ولا يمكن الوصول إلى حقيقة الأشياء أو المواد أو الظواهر ، دونما تقديم وصف محدد لملامح وخصائص تلك الأشياء أو الظواهر .

وهذا يعنى أننا لا يمكن أن نتعرف الحديد مثلاً أو نجرى عليه أى تجارب ، دون معرفة ما تتميز به هذه المادة أو هذا المعدن من خصائص ومميزات معينة ، تساعدنا على التعامل معه بسهولة ويسر ، وهذا لا يتأتى إلا من خلال الوصف . وبهذا يصبح الوصف ضرورة من ضرورات التوصل لحقيقة الظواهر .

والوصف المقصود هنا لا يكون مجرد تقديم بعض المعلومات عن شكل الأشياء أو الظواهر ، ولكن يتعدى هذا إلى ما يسمى بالوصف العلمى الذى يتحرى الدقة الشديدة والفحص والتمحيص فى تعرف طبائع وحركة الظواهر أو الأشياء التى ندرسها ، ويترتب على ذلك أن الوصف يعتبر الخطوة الأولى التى نخطوها نحو تحقيق أهداف المعرفة العلمية .

### الوصلة البيئية للمتعلم

#### Student interface

وهى بمثابة قناة وصل بين المتعلم والنظام الخبير تسمح بالتفاعل بينهما والوصلة البيئية لابد أن تسمح باستعمال النظام الخبير بكل سهولة ، ودون تعقيد .

وقد روعى فى إنشاء الوصلة البيئية للمتعلم عوامل ، أهمها : نوع البرمجة المستعملة ، ونوع معدات الحاسب ، وطبيعة النظام الخبير ، وطبيعة مادة التدريس .

وكذلك روعى نوع الأخطاء ، التى يمكن أن يرتكبها المتعلم ، وهى نوعان : أخطاء برمجية ، وأخطاء أكاديمية .

## وصلة المشترك

### Subscriber drop

وصلة المشترك هي الخطوة الأخيرة في إرسال الكابل ، وهي تبدأ حين يغادر الخط الساقط drop line كابل التغذية وينتهي في ظهر جهاز الاستقبال التليفزيوني .

ويتم توصيل الخط الساقط بطرف هوائى التليفزيون من خلال أداة تسمى Matching Transformer .

ويتم تصنيع بعض أجهزة الاستقبال الآن المزودة بهذه الأداة "Built in" ، وفى نظم الكابل التى يزيد عدد قنواتها عن ١٢ قناة تليفزيونية . ويتم توصيل الخط الساقط أولاً بمحمول Converter فى حجم علبة صغيرة ، وهو عبارة عن أداة مزودة "بأزرار" Buttons تسمح للمشترك باختيار قنوات إضافية للكابل .

وفى نظم الكابل الأحدث ، يتم استخدام "لوحة للترميز" Keypad ، وتتاح الآن محولات Converters ، لاسلكية تسمح باختيار القنوات عن طريق التحكم عن بعد Remote Control .

## وضع الفرضيات

### Hypothesizing

يعنى تقديم مقترح أو استنتاج مبدئى بالاعتماد على بعض المعلومات المتوافرة لتفسير ظاهرة أو حل مشكلة، ثم يصار إلى إخضاع الفرضية للفحص والتجريب لإثباتها أو نفيها .

## وظائف الدماغ

### Brain functions

هى تلك الوظائف الطبيعية وأنماط التفكير المتعلقة بشقى اللحاء الدماغى للنصفين الكرويين ، ويستخدمهما المتعلم فى التفكير التجريدى والتحليلى والمنطقى والتعامل الرمضى واللفظى مع المعلومات (النصف الأيسر) والتفكير المادى والكللى وغير المنطقى والتصور البصرى والمكانى (النصف الأيمن).

## الوظيفية

### Functionalism

هى إحدى نظريات علم اللسانيات والتى تتبنى مفهوماً - ظرفياً أو بيئياً - للغة كوسط للتواصل الاجتماعى ، وتهتم بأمرين أساسيين : القوانين التى تحكم عملية التواصل المنطوق الذى يفهم بدوره على أنه نشاط تعاونى . ويهتم كذلك بقوانين علم النحو وعلم الدلالة وعلم وظائف الأصوات (فونولوجيا) ، والتى تحكم التعبيرات اللغوية المستخدمة كأدوات لذلك النشاط التواصلى .

كما أن الوظيفة كمفهوم تربوى تقوم على أساس أن التربية هى الحياة وليست الإعداد للحياة فقط وهى تساعد على تكيف الطالب مع بيئته التى يعيش فيها . فما يتعلمه الطالب داخل المدرسة ييسر له الحياة خارجها .

والتعليم الوظيفى برنامج تعليمى ، يركز على المعرفة والمهارات التى يحتاجها الفرد فى حياته اليومية .

## الوعى

### Awareness

يعد مستوى الوعى الخطوة الأولى فى تكوين الجوانب الوجدانية بما تتضمنه من الاتجاهات والقيم .

وعلى الرغم من وقوع الوعى فى أدنى درجة من التصنيف الوجدانى ، إلا أن الوعى غالباً ما يكون مشبعاً بالجانب المعرفى ، ويقصد به إدراك الفرد لأشياء معينة فى الموقف أو الظاهرة .

وللوعى مجالات عديدة منها الوعى البيئى والاجتماعى والسياسى والاقتصادى والذى يمكن تقويمها لدى الأفراد باستخدام مقاييس الوعى .

### الوعى بعمليات التفكير ما وراء المعرفى

#### Metacognitive awareness

وهو المستوى الذى يقوم العقل من خلاله بمراقبة العمليات التى تجرى داخله بطريقة منظمة ذاتياً ؛ بهدف تكوين وعى بعملية التعلم ذاتها ، كما يعرف بأنه اتخاذ القرارات فى ضوء التفكير فى عملية التفكير نفسها .

وهو المستوى الذى يقوم العقل من خلاله بمراقبة العمليات التى تجرى داخله بطريقة منظمة ذاتياً ، ويهدف هذا التفكير تكوين الوعى بعملية التعلم ذاتها .

ويعرف مصطلح الوعى بالعمليات ما وراء المعرفية إجرائياً بأنه قدرة الطلاب على إدراك الخطوات العقلية التى تتبع عند الإعداد لتدريس ما ، وقدرتهم على اتخاذ القرارات المناسبة عند مواجهة أية

صعوبات أثناء تدريس مادة ما ، كما يمكن كذلك من اختيار الاستراتيجيات المناسبة لغرض تحقيق أهداف تدريس .

### الوعى الوقائى

#### Preventive awareness

الفهم والإدراك السليم للالزام للتلميذ لتعرف مواضع الخطر واكتساب القدرة على مواجهتها والتصرف السليم حيالها فى مدرسته ومنزله وبيئته، دون أن يتعرض للخطر أو يلحق بالآخرين أى ضرر .

### ولى الأمر

#### Father surrogate

شخص يقوم مقام الأب ، ويستجاب له على هذا الأساس . وبديل الأب هو شخص يحل محل الأب فى نفس الطفل ، ويستجيب له الطفل كما لو كان أباه .

### وهن

#### Debility

ضعف البدن أو جزء منه ، خاصة ضعف الحيوية فى أداء وظيفة مهمة من وظائفه .

### يدوى

ى

#### Manual

منتجات يتم إعدادها باستخدام العمل اليدوى دون اللجوء إلى الآلات ، خاصة تلك المرتبطة بمجال الحرف ، ومجال الصناعات البسيطة ، ومجال أدوات الزينة.

## يقظة

### Vigilance

هى الاستعداد لاستجابة سريعة فى مواقف اجتماعية ومواقف امتحان، تستدعى درجة عالية من الانتباه .

## يقتن

### Standardize

يضع معايير وإجراءات عند بناء اختبار أو مقياس ؛ بحيث يجرب على عينات كبيرة جداً تمثل المجتمع الأصل ، ويحدد له درجات ومستويات .

## يوقف القيد

### Rusticate

يسقط الطالب فترة زمنية محددة من الفترة الزمنية المخصصة لحصوله على درجة علمية ، بحيث لا تحسب هذه الفترة الزمنية التى يوقف قيده فيها من الفترة الزمنية المسموح له فيها بإنجاز رسالته العلمية .

ويتم الإيقاف وفق أسباب صحية أو اجتماعية ، نص عليها قانون التعليم .

## يوم التخرج

### Graduation day

هو مناسبة سنوية تحددتها المؤسسة التعليمية مرة واحدة كل عام دراسي ، يتم فيه الاحتفال بتوزيع شهادات التخرج على الطلاب ، ويحضره بعض الشخصيات العامة والمسؤولين .

## يوم مدرسى

### School day

هو وقت الدوام والدراسة وممارسة الأنشطة داخل المدرسة ، ويتراوح بين أربع ساعات نهاراً لدراسة نصف اليوم عند ضرورة عدم توافر أبنية مدرسية، أو ثمانى ساعات لليوم الدراسي الكامل .

## يوم مفتوح

### Open day

وهو يوم يحدد كل عام يسمح فيه للطلاب بممارسة الأنشطة المختلفة ، وعرض إنتاجاتهم وإبداعاتهم، ويدعى إليه مسئولون وشخصيات عامة ، ويجرى خلاله اشتراك الوالدين مع أبنائهم وبناتهم فى أنشطة داخل الفصل وداخل المدرسة ، كما يشارك فيه المعلمون طلابهم الألعاب والمسابقات المختلفة.

## اليونسكو

### UNESCO

إحدى منظمات الأمم المتحدة ، تهتم بشئون التربية والعلوم والثقافة .

## اليونسيف

### UNICEF

منظمة من منظمات الأمم المتحدة ، تهتم برعاية الأطفال صحياً وتعليمياً ، وعند وقوع الكوارث .





## قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية :

- ١ — إبراهيم ، عبد الرحمن ، و طاهر عبد الرازق : تصميم المناهج وتطويرها ، نماذج وتطبيقات ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٩٦ .
- ٢ — أبو حطب ، فؤاد : دليل المعلم في تقويم الطالب ، القاهرة ، المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي ، ١٩٩٢ .
- ٣ — أبو حطب ، فؤاد ، وآمال صادق : علم النفس التربوي ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ، ١٩٩٦ .
- ٤ — أبو شهبه ، محمد بن محمد : السيرة النبوية في ضوء القرآن و السنة ، دمشق ، دار القلم ، ١٩٩٦ .
- ٥ — أبو صالح ، محب الدين : أساسيات في طرق التدريس ، الرياض ، دار الهدى ، ١٩٩١ .
- ٦ — أبو عميرة ، محبات : المتفوقون والرياضيات ، دراسات تطبيقية ، القاهرة ، مكتبة الدار العربية للكتاب ، ٢٠٠٠ م .
- ٧ — \_\_\_\_\_ : تعليم الرياضيات للأطفال بطيئي التعلم ، القاهرة ، مكتبة الدار العربية للكتاب ، ٢٠٠٠ م .
- ٨ — \_\_\_\_\_ : الإبداع في تعليم الرياضيات ، القاهرة ، مكتبة الدار العربية للكتاب ٢٠٠٢ م .
- ٩ — أبو غدة ، حسن : قبسات تربوية من السيرة النبوية ، الكويت ، مكتبة دار التراث ، ١٩٨٩ .
- ١٠ — أبو المجد ، أحمد كمال : حوار لا مواجهة ، القاهرة ، دار الشروق ، ١٩٨٨ .
- ١١ — أحمد ، لطفى بركات : في مجال الفكر التربوي ، بيروت ، دار الشروق ، ١٩٨٣ .
- ١٢ — أحمد ، محمد عبد السلام : القياس النفسي والتربوي ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ( دون تاريخ ) .

- ١٣ — إسكاروس ، فيليب : الجديد في مناهج البحث التربوى ، القاهرة ، المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية ٢٠٠٢ .
- ١٤ — الأشول ، عادل عز الدين : علم نفس النمو ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ، ١٩٨٢ .
- ١٥ — أندرسون ، لوريق : إنماء فعالية التدريس (ترجمة أحمد شبشوب) ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ١٤١٥هـ .
- ١٦ — بدران ، عبد الحكيم : تشجيع البحث العلمى ، الرياض ، مكتب التربية العربى لدول الخليج ، ١٩٩٠ .
- ١٧ — برلاين ، أ . د : علم النفس المعرفى ، الصراع والإثارة ، وحب الاستطلاع ، (ترجمة كريمان بدير) القاهرة ، عالم الكتب ( دون تاريخ) .
- ١٨ — بل ، فردريك : طرق تدريس الرياضيات (ترجمة وليم عبيد ومحمد المفتى وممدوح سليمان) القاهرة ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، ١٩٨٦ .
- ١٩ — بلقيس ، أحمد ، وتوفيق مرعى : سيكولوجية اللعب ، عمان ، دار الفرقان ، ١٩٨٢ .
- ٢٠ — بهاء الدين ، حسين كامل : التعليم والمستقبل ، القاهرة ، دار المعارف ١٩٩٧ .
- ٢١ — ————— : الوطنية فى عالم بلا هوية تحديات العولمة ، القاهرة ، دار المعارف ٢٠٠٠ .
- ٢٢ — بيرد ، روث : جان بياجيه وسيكولوجية نمو الأطفال (ترجمة فيولا الببلاوى) القاهرة ، الأنجلو المصرية ١٩٧٦ .
- ٢٣ — الببلاوى ، حازم : على أبواب عصر جديد ، القاهرة ، دار الشروق ١٩٨٣ .
- ٢٤ — الببلاوى ، حسن وعبد الله الحمادى : المكانة الاجتماعية للمعلم ، جامعة قطر ، مركز البحوث التربوية ، ١٩٨٨ .
- ٢٥ — الببلاوى ، حسن : علم اجتماع التربية المعاصرة ، الإسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ١٩٩٧ .
- ٢٦ — جابر ، عبد الحميد ، وفوزى زاهر وسليمان الخضرى : مهارات التدريس ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٨٦ .
- ٢٧ — جامعة دمشق : مجلة جامعة دمشق فى العلوم الإنسانية ، المجلد ٣ ، العدد ١٠ ، حزيران ١٩٨٧ .

- ٢٨ — جدنز ، أنتوني : قواعد جديدة للمنهج في علم الاجتماع (ترجمة محمد محيى الدين) القاهرة ، المجلس الأعلى للثقافة ١٩٩٦ .
- ٢٩ — جرادات ، عزت وآخرين : التدريس الفعال ، عمان ، دار الفكر ، ١٩٨٥ .
- ٣٠ — جروان ، فتحى عبد الرحمن : تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات ، عمان ، دار الكتاب الجامعى ، ١٩٩٩ .
- ٣١ — الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية : النشاط الطلابي ودوره في العملية التربوية والتعليمية ، الرياض ، جامعة الملك سعود ١ - ٣ مايو ٢٠٠١ .
- ٣٢ — الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة : مجلة القراءة والمعرفة ، كلية التربية جامعة عين شمس ، ٢٠٠٢ .
- ٣٣ — الجمعية المصرية للمناهج و طرق التدريس : مناهج التعليم في ضوء مفهوم الأداء ، كلية التربية جامعة عين شمس ، ٢٠٠٢ .
- ٣٤ — الجمل ، نجاح : نحو منهج تربوى معاصر ، عمان ، المطابع التعاونية ، ١٩٨٧ .
- ٣٥ — جلاتهورن ، ألن : قيادة المنهج (ترجمة سلام سيد وآخرين) جامعة الملك سعود ، عمادة شئون المكتبات ١٩٩٢ .
- ٣٦ — جلال ، عبد الفتاح أحمد : الكليات التكنولوجية استراتيجية لإعادة بناء وتنظيم المعاهد الفنية الصناعية بمصر في ضوء تجارب الدول المتقدمة ، مؤتمر جامعة القاهرة ١٩٩٩ .
- ٣٧ — جونسون ، ديفيد ، وجونسون روجر : التعلم الجماعى والفردى ، (ترجمة رفعت محمود بهجات) القاهرة ، عالم الكتب ١٩٩٨ .
- ٣٨ — الحديدى ، على : في أدب الأطفال ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ١٩٨٦ .
- ٣٩ — حسان محمد ، ونادية جمال الدين : مدارس التربية في الحضارة الإسلامية ، دراسة نظرية تطبيقية ، القاهرة ، دار الفكر العربى ، ١٩٨٤ .
- ٤٠ — الخضيرى ، محسن : تنمية المهارات التفاوضية ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ١٩٩٣ .
- ٤١ — خليل ، حلمى : اللغة والطفل ، دراسة في ضوء علم النفس التربوى ، الإسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ١٩٩٠ .

- ٤٢ — خير الله ، سيد : التربية العملية أسسها النظرية وتطبيقاتها ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ١٩٨٢ .
- ٤٣ — دالين ، ديوبولد : مناهج البحث في التربية وعلم النفس (ترجمة محمد نبيل نوفل وسليمان الخضرى وطلعت منصور) القاهرة الأنجلو المصرية ، ١٩٦٩ .
- ٤٤ — دعدور ، محمد : المنهج الدراسي وبناء الإنسان العربى ، المنصورة — مصر ، المكتبة العصرية ٢٠٠٢ .
- ٤٥ — الدمرداش ، صبرى : قطوف من سير العلماء ، الكويت ، مؤسسة الكويت للتقدم العلمى ، ١٩٩٧ .
- ٤٦ — دى كويلار ، خافيير بيريز : التنوع الإنسانى المبدع ، القاهرة ، مركز مطبوعات اليونسكو ١٩٩٥ .
- ٤٧ — ديلور ، جاك : التعلم ذلك الكنز المكنون ، القاهرة ، مركز مطبوعات اليونسكو ١٩٩٩ .
- ٤٨ — راسل ، جيمس : أساليب جديدة فى التعليم والتعلم (ترجمة أحمد خيرى كاظم ) القاهرة ، دار النهضة العربية ١٩٨٤ .
- ٤٩ — راشد ، على : الجامعة والتدريس الجامعى ، جدة ، دار الشروق ، ١٩٨٨ .
- ٥٠ — رشيد ، أحمد : تحليل النظم ، الرياض ، مكتبة عكاظ ، ١٩٨١ .
- ٥١ — الرفاعى ، نجيب عبد الله : هندسة الاتصال البشرى ، الكويت ، مكتب مهارات للاستشارات ، ١٩٩٩ .
- ٥٢ — رمضان ، كافية : تقويم قصص الأطفال فى الكويت ، الكويت ، مطبعة جامعة الكويت ١٩٨٤ .
- ٥٣ — رونترى ، ديريك : تكنولوجيا التربية فى تطوير المنهج ، (ترجمة فتح الباب عبد الحليم سيد) المركز العربى للتقنيات التربوية اليكسو ١٩٨٤ .
- ٥٤ — زاهر ، ضياء الدين : كيف تفكر النخبة العربية فى تعليم المستقبل؟ عمان ، منتدى الفكر العربى ١٩٩٠ .
- ٥٥ — \_\_\_\_\_ : الإصلاح الاقتصادى ومآزق التعليم المصرى ، دراسة تحليلية ، مكتب الشرق الأوسط ، ديسمبر ١٩٩٣ .
- ٥٦ — \_\_\_\_\_ : " آفاق التعليم العالى فى الوطن العربى " ، اجتماع مسئولى التعليم العالى فى البلاد العربية ، اليكسو ، اكتوبر ١٩٩٨ .

- ٥٧ — زحلان ، أنطوان : احتياجات العالم العربي المستقبلية من القرن العشرين ، عمان ، منتدى الفكر العربي ١٩٨٨ .
- ٥٨ — زيتون ، حسن حسين وكمال عبد الحميد زيتون : تصنيف الأهداف محاولة عربية ، القاهرة ، دار المعارف ١٩٩٥ .
- ٥٩ — زيتون ، حسن حسين : مهارات التدريس ، رؤية في تنفيذ التدريس ، القاهرة ، عالم الكتب ٢٠٠١ .
- ٦٠ — السريـع ، عبد العزيز محمد ، وتحسين إبراهيم بدير : المسرح المدرسي في دول الخليج العربية ، الرياض ، مكتب التربية العربي لدول الخليج ، ١٩٩٣ .
- ٦١ — سلام ، عبد الحميد : مجال الاتصال واتخاذ القرار في الإدارة التعليمية مركز البحوث التربوية ، جامعة قطر ، ١٩٨٥ .
- ٦٢ — سلفيان ، هـوارد ، ونورمان هجنز : التدريس من أجل الكفاية ، ترجمة (محمد ديراني ومصطفى متولى) ، جامعة الملك سعود بالرياض ١٩٩٣ .
- ٦٣ — السليطى ، ظبية سعيد : تدريس النحو العربي في ضوء الاتجاهات الحديثة ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ٢٠٠٢ .
- ٦٤ — سويلم ، أحمد : أطفالنا في عيون الشعراء ، القاهرة ، دار المعارف ١٩٨٥ .
- ٦٥ — السيد ، فؤاد البهى : أسس وقواعد الكتابة السهلة الممتعة ، مجلة مجمع اللغة العربية ، نوفمبر ١٩٧٢ .
- ٦٦ — \_\_\_\_\_ : علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشرى ، القاهرة دار الفكر العربى ، ١٩٧٩ .
- ٦٧ — السيد، محمود أحمد : في طرائق تدريس اللغة العربية ، جامعة دمشق ١٩٩٨ .
- ٦٨ — \_\_\_\_\_ : علم النفس اللغوى ، دمشق ، جامعة دمشق ، ٢٠٠٠ .
- ٦٩ — \_\_\_\_\_ : الثقافة في مرحلة الطفولة المبكرة ، دمشق ، مؤسسة الرسالة ٢٠٠٠ .
- ٧٠ — شحاته ، حسن : أساسيات التدريس الفعال في العالم العربي ، القاهرة الدار المصرية اللبنانية ١٤١٣هـ .
- ٧١ — \_\_\_\_\_ : أدب الطفل العربى ، دراسات وبحوث ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ١٤١٤هـ .

- ٧٢ — شحاته ، حسن : قراءات الأطفال ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ١٤١٤ هـ .
- ٧٣ — ————— : تعليم الإملاء في الوطن العربي ، أسسه وتقويمه وتطويره ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ، ١٤١٧ هـ .
- ٧٤ — ————— : تعليم الدين الإسلامي بين النظرية والتطبيق ، القاهرة مكتبة الدار العربية للكتاب ١٤١٨ هـ .
- ٧٥ — ————— : النشاط المدرسي ، مفهومه ووظائفه ومجالات تطبيقه القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ١٤١٨ هـ .
- ٧٦ — ————— : تعليم اللغة العربية بين النظرية والتطبيق ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ١٤١٩ هـ .
- ٧٧ — ————— : المناهج الدراسية بين النظرية والتطبيق ، القاهرة ، الدار العربية للكتاب ١٤١٩ هـ .
- ٧٨ — ————— : التعليم الجامعي والتقويم الجامعي بين النظرية والتطبيق ، القاهرة ، الدار العربية للكتاب ١٤٢٢ هـ .
- ٧٩ — ————— : البحوث العلمية والتربوية بين النظرية والتطبيق ، القاهرة ، الدار العربية للكتاب ١٤٢٢ هـ .
- ٨٠ — ————— : مفاهيم جديدة لتطوير التعليم في الوطن العربي ، القاهرة ، الدار العربية للكتاب ١٤٢٢ هـ .
- ٨١ — شحاته ، حسن ومحبات أبو عميرة : المعلمون و المتعلمون ، أنماطهم وسلوكهم وأدوارهم ، القاهرة ، مكتبة الدار العربية للكتاب ، ١٤١٤ هـ .
- ٨٢ — شحاته ، حسن وواضحى السويدى : تعليم الإسلام للناشئة والأطفال ، القاهرة ، مكتبة الدار العربية للكتاب ١٤٢١ هـ .
- ٨٣ — الشرقاوى ، أنور محمد : العمليات المعرفية وتناول المعلومات ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ١٩٨٤ .
- ٨٤ — شوق ، محمود أحمد : تربية المعلم القرن الواحد والعشرين ، الرياض ، مكتبة العبيكان ، ١٤١٦ هـ .
- ٨٥ — ————— : الاتجاهات الحديثة فى تخطيط المناهج الدراسية فى ضوء التوجهات الإسلامية ، القاهرة ، دار الفكر العربى ١٤١٨ هـ .
- ٨٦ — صادق ، آمال ، وفؤاد أبو حطب : نمو الإنسان من مرحلة الجنين إلى مرحلة المسنين ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ١٩٩٠

- ٨٧ — صبرى ، ماهر إسماعيل : من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم، الرياض ، مكتبة الشقري ١٤١٩هـ .
- ٨٨ — الطحلاوى، محمد رجائي، ويحيى إبراهيم : رؤية في الإدارة الجامعية وقيادتها ، جامعة أسيوط ، مركز دراسات المستقبل ١٩٩٥ .
- ٨٩ — طنطاوى ، محمد سيد : أدب الحوار في الإسلام ، القاهرة ، مكتبة نهضة مصر ١٩٩٨ .
- ٩٠ — العبد ، حامد عبد العزيز : الإحصاء الأساسى ومعنى الدرجة فى التربية وعلم النفس، (دون نشر) ١٩٩٦ .
- ٩١ — عبد الحليم ، فتح الباب ، وإبراهيم حفظ الله : وسائل التعليم والإعلام ، القاهرة ، عالم الكتب (دون تاريخ).
- ٩٢ — عبد الشافى، حسن محمد : المكتبة المدرسية ورسالتها ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ٢٠٠١ .
- ٩٣ — عبد العزيز، شعبان ، وحسن شحاته ، وحسن عبد الشافى : التربية المكتبية لتلاميذ المدرسة الابتدائية ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ١٤١٧هـ .
- ٩٤ — عبد الهادى ، محمد فتحى : المكتبة والطفل ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ٢٠٠١ .
- ٩٥ — عبد الهادى ، فتحى وحسن عبد الشافى وحسن شحاته : المكتبة المدرسية ودورها فى نظم التعليم المعاصرة ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ١٤٢٠هـ .
- ٩٦ — عبد الوهاب، سمير: بحوث ودراسات فى اللغة العربية ، المنصورة ، مصر ، المكتبة العصرية ٢٠٠٢ .
- ٩٧ — عثمان : سيد أحمد : الإثراء النفسى ، دراسة فى الطفولة ونمو الإنسان القاهرة ، الأنجلو المصرية ١٩٨٦ .
- ٩٨ — العساف ، صالح بن حمد : المدخل إلى البحث فى العلوم السلوكية ، الرياض ، مكتبة العبيكان ٢٠٠٠ .
- ٩٩ — العكش ، فوزى عبد الله : البحث العلمى المناهج والإجراءات ، جامعة الإمارات العربية المتحدة ١٩٨٦ .
- ١٠٠ — علوان، عبد الله صالح : تربية الأولاد فى الإسلام ، بيروت ، دار السلام ١٩٨٨ .

- ١٠١ - على ، سعيد إسماعيل : دور التعليم المصرى فى النضال (زمن الاحتلال  
البريطانى) تاريخ المصريين ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة  
للكتاب ١٩٩٥ .
- ١٠٢ - على ، نبيل : الثقافة العربية وعصر المعلومات ، الكويت ، عالم المعرفة ،  
٢٠٠١ .
- ١٠٣ - عمار ، حامد : التنمية البشرية فى الوطن العربى ، الإحصاءات والوثائق ،  
القاهرة ، سينا للنشر ١٩٩٣ .
- ١٠٤ - \_\_\_\_\_ : فى التوظيف الاجتماعى للتعليم ، القاهرة ، مكتبة الدار العربية  
للكتاب ١٩٩٦ .
- ١٠٥ - \_\_\_\_\_ : الجامعة بين الرسالة والمؤسسة ، القاهرة ، مكتبة الدار العربية  
للكتاب ١٩٩٦ .
- ١٠٦ - \_\_\_\_\_ : مواجهة العولمة فى التعليم والثقافة ، القاهرة ، مكتبة الدار  
العربية للكتاب ٢٠٠٠ .
- ١٠٧ - عمارة ، محمد : معالم المنهج الإسلامى ، القاهرة ، دار الشروق ، ١٩٩١ .
- ١٠٨ - عمر ، أحمد مختار : دراسة الصوت اللغوى ، القاهرة ، عالم الكتب ، ١٩٩٠ .
- ١٠٩ - عميرة ، إبراهيم بسيونى : الأنشطة العلمية غير الصفية ونوادى العلوم ،  
الرياض ، مكتب التربية العربى لدول الخليج ١٩٩٨ .
- ١١٠ - العيسوى ، إبراهيم : التنمية فى عالم متغير ، دراسة فى مفهوم التنمية ومؤشراتها ،  
القاهرة ، دار الشروق ٢٠٠٠ .
- ١١١ - عيسى ، محمد فتحى : جان بياجيه بين النظرية والتطبيق ، القاهرة ،  
دار المعارف ١٩٨١ .
- ١١٢ - الغنام ، عزة : الإبداع الفنى فى قصص الخيال العلمى ، القاهرة ، الأنجلو  
المصرية ١٩٨٨ .
- ١١٣ - الغنام ، محمد أحمد : التفكير الاستراتيجى فى التربية ، التربية الجديدة ، ابريل  
١٩٨٣ .
- ١١٤ - الفقى ، حامد عبد العزيز : سيكولوجية الفرد فى المجتمع ، الكويت ، دار القلم  
١٩٩٣ .
- ١١٥ - فهمى ، فاروق ومنى عبد الصبور : المدخل المنظومى فى مواجهة التحديات  
التربوية المعاصرة والمستقبلية ، القاهرة ، دار المعارف (دون  
تاريخ) .



- ١١٦ - فور ، إيدجسار وآخرين : تعلم لتكون (ترجمة حنفى عيسى) اليونسكو، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع بالجزائر ١٩٧٦.
- ١١٧ - قطب ، محمد: منهج التربية الإسلامية ، القاهرة ، دار الشروق ، ١٩٩٢.
- ١١٨ - قمبر ، محمود: دراسات تراثية في التربية الإسلامية ، الدوحة ، دار الثقافة ١٩٨٧.
- ١١٩ - كالفانت ، كيرك : صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية ، (ترجمة زيدان السرطاوى وعبد العزيز السرطاوى)، الرياض مكتبة الصفحات الذهبية ١٩٨٨.
- ١٢٠ - كلية التربية : مجلة كلية التربية ، جامعة عين شمس ٢٠٠١.
- ١٢١ - كلينجيل ، ستيفان : " التنمية الاجتماعية ومنظومة الأمم المتحدة " المجلة الدولية للعلوم الاجتماعية ، اليونسكو ديسمبر ١٩٩٩.
- ١٢٢ - كمب ، جيرولد : تصميم البرامج التعليمية ، القاهرة ، دار النهضة العربية ١٩٨٧.
- ١٢٣ - كورنيش ، إدوار : المستقبلية مقدمة في فن وعلم فهم وبناء عالم الغد (ترجمة محمود فلاحه) دمشق ، وزارة الثقافة ١٩٩٤
- ١٢٤ - كوميليان ، كريستيان : " تحديات العولمة " (ترجمة نادية جمال الدين) اليونسكو، مستقبلات ، مارس ١٩٩٧.
- ١٢٥ - كوهين، لويس ولورانس مانيون: مناهج البحث في العلوم الاجتماعية والتربوية (ترجمة كوثر كوجك ووليم عبيد) القاهرة ، الدار العربية للنشر والتوزيع ١٩٩٠
- ١٢٦ - المؤتمر القومى للتعليم العالى : مشروع الخطة الاستراتيجية لتطوير منظومة التعليم العالى ، مركز القاهرة الدولى للمؤتمرات ١٣ - ١٤ فبراير ٢٠٠٠.
- ١٢٧ - ماکولاف ، وليم : فن التحدث والإقناع (ترجمة وفيق مازن) القاهرة دار الفكر العربى ١٩٩٤.
- ١٢٨ - مالوترا ، كمال: " أولويات التعليم وتحدياته فى سياق العولمة " (ترجمة فاطمة بهجت) اليونسكو ، مستقبلات ، سبتمبر ٢٠٠٠.
- ١٢٩ - مبارك، فتحى يوسف : الأسلوب التكاملى فى بناء المنهج بين النظرية والتطبيق، القاهرة ، دار المعارف ١٩٨٦.

- ١٣٠ — المجلس الأعلى للجامعات : الملامح الرئيسية لتطوير التعليم الجامعي (٧٣) —  
(١٩٩٨) القاهرة ١٩٩٨ .
- ١٣١ — المجالس القومية المتخصصة : موسوعة المجالس القومية المتخصصة ، القاهرة ،  
المجلدات ١٩٩٠ .
- ١٣٢ — : تقرير المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا ،  
(الدورات ١٩ — ٢٦) من ١٩٩١ — ١٩٩٩ .
- ١٣٣ — محمد ، أحمد على الحاج : التخطيط التربوي إطار لمدخل تنموي جديد ، بيروت ،  
المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع ١٩٩٢ .
- ١٣٤ — محمد ، نادية عبد العظيم : الاحتياجات الفردية للتلاميذ واتقان التعلم الرياضي ،  
دار المريخ ، ١٩٩١ .
- ١٣٥ — محمود ، زكى نجيب : ثقافتنا في مواجهة العصر ، القاهرة ، دار الشروق ،  
١٩٩٧ .
- ١٣٦ — مذكور ، على أحمد : المفاهيم الأساسية لمناهج التربية ، الرياض ، دار أسامة  
للنشر والتوزيع ١٩٨٩ .
- ١٣٧ — مرعى ، توفيق وأحمد بلقيس : الميسر في علم النفس الاجتماعي ، عمان ، دار  
الفرقان ١٩٨٢ .
- ١٣٨ — مرعى ، توفيق : الكفايات التعليمية في ضوء النظم ، عمان ، دار الفرقان  
١٩٨٣ .
- ١٣٩ — مرعى ، توفيق ومحمد الحيلة : تفريد التعليم ، الأردن ، دار الفكر ، ١٩٩٨ .
- ١٤٠ — مركز ابن خلدون للدراسات الإنمائية وجامعة حلوان : مستقبل التربية العربية ،  
القاهرة ، دار الأمين للنشر والتوزيع ٢٠٠٠ .
- ١٤١ — مركز تطوير تدريس العلوم ، والمكتبة الإقليمية لليونسكو : المؤتمر العربي  
الثاني ، المدخل المنظومي في التدريس والتعليم ، القاهرة ١٠  
— ١١ فبراير ٢٠٠٢ .
- ١٤٢ — المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج : صيغة موحدة لأهداف المواد  
الدراسية ، الرياض ١٩٨٤ .
- ١٤٣ — المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي : المؤتمر العربي الأول الامتحانات  
والتقويم التربوي : رؤية مستقبلية ، القاهرة ٢٢ — ٢٤ ديسمبر  
٢٠٠١ .
- ١٤٤ — المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية : مؤتمر رؤى مستقبلية للبحث التربوي ،  
القاهرة ٢٠٠١ .

- ١٤٥ — المركز القومى للبحوث التربوية : تجارب رائدة في مجال التعليم قبل الجامعي في مصر ، القاهرة ، قطاع الكتب ٢٠٠٢ .
- ١٤٦ — مكاوى ، حسن عماد : تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ١٩٩٣ .
- ١٤٧ — مكتب التربية العربى لدول الخليج : تعليم المواطن الأمريكى من أجل المستقبل ، الرياض ، ١٩٨٧ .
- ١٤٨ — مليكة ، لويس كامل : سيكولوجية الجماعات والقيادة ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٨٩ .
- ١٤٩ — منتدى العالم الثالث : التعليم في مصر الواقع والمستقبل ، القاهرة ٢٠٠١ .
- ١٥٠ — منسى ، محمود عبد الحليم : علم النفس التربوى ، الإسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ، ١٩٩٨ .
- ١٤١ — المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم : المجلة العربية للبحوث التربوية ، تونس ، وحدة البحوث التربوية ١٩٨٢ .
- ١٥٢ — \_\_\_\_\_ : المجلة العربية للتربية ، أيلول ، المجلد الخامس ، العدد الثانى ، سبتمبر ١٩٨٥ .
- ١٥٣ — \_\_\_\_\_ : المنهاج الموحد في الرياضيات والعلوم المتكاملة ، تونس ١٩٩٦ .
- ١٥٤ — \_\_\_\_\_ : دليل أساليب الكشف عن الموهوبين في التعليم الأساسى ، تونس ١٩٩٦ .
- ١٥٥ — ميلر ، سوزانا : سيكولوجية اللعب (ترجمة رمزى حليم) القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٧٤ .
- ١٥٦ — مينا ، فايز مراد : مجموعة بحوث ومقالات في التربية ، القاهرة ، دار الثقافة ١٩٨٣ .
- ١٥٧ — \_\_\_\_\_ : التعليم في مصر الواقع والمستقبل ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ٢٠٠١ .
- ١٥٨ — لومان ، جوزيف : لومان ، جوزيف : إتقان أساليب التدريس ، (ترجمة حسين عبد الفتاح) عمان ، مركز الكتب الأردنى ١٩٨٩ .
- ١٥٩ — نبيه ، محمد صالح : المستقبلات والتعليم ، القاهرة ، دار الكتاب المصرى ، ٢٠٠٢ .

- ١٦٠ - النحلاوى ، عبد الرحمن : أصول التربية الإسلامية وأساليبها في البيت والمدرسة والمجتمع ، دمشق ، دار الفكر ١٩٨٧.
- ١٦١ - نظلة ، حسن خضر : المدرس والرياضيات الحديثة والتقليدية ، القاهرة ، عالم الكتب ، (دون تاريخ).
- ١٦٢ - نوفل ، محمد نبيل : تأملات في مستقبل التعليم العالي ، القاهرة ، مركز ابن خلدون للدراسات الإنمائية ١٩٩٢.
- ١٦٣ - الهجرسى ، سعد محمد : المكتبات وبنوك المعلومات ، القاهرة ، البيت العربى للمعلومات ١٩٨٥.
- ١٦٤ - هوانة ، وليد عبد اللطيف : المدخل في إعداد المناهج الدراسية ، الرياض ، دار المريخ للنشر ١٩٨٨.
- ١٦٥ - هوجين ، لانسوت : العلم للمواطن ، (ترجمة عطية عاشور وسيد هدارة) مصر ، وزارة التربية والتعليم (بدون تاريخ)
- ١٦٦ - الهيتى ، هادى نعمان : ثقافة الأطفال ، الكويت ، عالم الكتب ١٩٨٨
- ١٦٧ - هيرون ، الاستير : التخطيط لرعاية الطفولة وتربيتها في البلدان النامية ، الرياض ، مكتب التربية العربى لدول الخليج ١٤٠٢هـ .
- ١٦٨ - وجيه ، حسن : مقدمة في علم التفاوض الاجتماعى والسياسى ، الكويت ، عالم المعرفة ١٩٩٤.
- ١٦٩ - \_\_\_\_\_ : مباريات التفاوض فى مواجهة آليات التسلط والتطرف ، القاهرة ، المكتبة الأكاديمية ١٩٩٧.
- ١٧٠ - وزارة البحث العلمى : اقتصاديات البحث العلمى ، المؤتمر العام ، الدورة (١٢) ديسمبر ٢٠٠١.
- ١٧١ - وهبة ، مراد : فلسفة الإبداع ، القاهرة ، دار العالم الثالث ١٩٩٦.
- ١٧٢ - اليونسكو : تقرير التربية فى العالم ، ١٩٩٨.
- ١٧٣ - \_\_\_\_\_ : العلوم للقرن الحادى والعشرين التزام جديد ، المؤتمر العالمى للعلوم بودابست - المجر ، يوليو ١٩٩٩.
- ١٧٤ - \_\_\_\_\_ : المؤتمر الإقليمى حول التعليم العالى ، بيروت ٢ - ٥ مارس ١٩٩٨.
- ١٧٥ - \_\_\_\_\_ : مستقبل التربية ، القاهرة ، مركز مطبوعات اليونسكو ١٩٧٤.

## ثانياً : المراجع الإنجليزية :

- 176- Academic American Encyclopedia, Carolier- Incorporated, Danbury, Connecticut, 1995.
- 177- Allan, L. : Secondary and Middle School Teaching Methods, Loyola University of Chicago, Harper Collins Publishers 1992
- 178- Anderson, P. & Lapp, D. : Language Skills in Elementary Education, New York, Macmillan Pubishing Company, 1988.
- 179- Balachandran, B. Readability Standards of Newsletters, California State University, 1997.
- 180- Barnes, J. : Lanaguage Art Practices in the Instruction of Oral Communication in California High Schools. Commuication Reports, U.S.A. No. 1, Winter 1995.
- 181- Berk, L. : Child Development , London Allyn Bacon, 1989.
- 182- Black, W.l : Applied Language Studies, Oxford U.K. 1991.
- 183- Brett, P. : A Comparative Study of the Effects of the Use of Multimedia on Listening Comprehension System, Vol. 25, No. 1, 1997.
- 184- Byrne, D. : Teaching Oral English, England Longman Group Limited 1991.
- 185- Camble A.B.: Applied Chaos Theory, A Paradigm for Complexity, Washington Academic Press 1993.
- 186- Cameron, L. : Teaching Languages to young Learners. Cambridge University Press, 2001.
- 187 – Curtain, H. A. And Pesola, C. A. : Languages and Children – Making the Match. Addison Wesley Publishing Company, Inc., 1988
- 188- David H. & Hopkins D. : The Empowered School: The Management and Practice of Development Planning, London Cassel Educational Limited, 1991.
- 189- Dobson, Julia : Effective Techuiques for English Conversation Groups. New Bury House Publishers 1996.

- 190- Enright, D.S. and McCloskey, M.L. : Integrating English. Addison Wesley Publishing Company, 1988.
- 191- Gayeski, D. : Multimedia for Learning, New York, McGraw Hill, 1993.
- 192- Geuesee, F. (ed.) Educating Second Language Children : The Whole Child, the Whole Curriculum, the Whole Community. Cambridge University Press, 1994.
- 193- Glatthorn, A. : Curriculum Leadership Horesman and Company U.S.A. 1987.
- 194- Good, C. : Dictionary of Education, MacGraw-Hill, Inc, New York 1973.
- 195- Harris, L. & Hodges, E. : The Literacy Dictionary the Vocabulary of reading and writing, IRA, New York, Delaware 1995.
- 196- Harrison, C. Readability in the Classroom, Cambridge University Press, 1980.
- 197- Hofstetter, F. Multimedia Literacy, New York McGraw Hill, Inc. 1995,
- 198- Hornby, S. : Oxford Student's Dictionary of Current English, London, Oxford University Press, 1978.
- 199- Itzvoff, W. : Children Learning to Read, A guide to Parents and Teachers, Westport Connection, London, 1996.
- 200- Johnson, K. : Understanding Communication in Second Language Classroom, Cambridge University Press U.S.A. 1995.
- 201- Kellough, D. & Roberts, L. : A Resource Guide for Elementary School Teaching, Planning for Competence, Columbus, Ohio 1998.
- 202- Kessler, C. (ed.) Cooperative Language Learning: A Teacher's Resource Book, New Jersey. Englewook Chiffs, Prentice – Hall, Inc., 1992.
- 203- Kial, L. & Elliott, E. : Chaos Theory in the Social Sciences, Foundations and Applications. Ann Arbor, The University of Michigan Press, 1996.
- 204- Leo, V. : Introduction in Language Curriculum, Longman Group Limited 1996.

- 205 – Light, p. Sheldon, S. And Woolhead, M. (eds.) Learning to Think. London : Routledge, 1991.
- 206- Lynch, T. : Communication in the Language Classroom, Oxford University Press, 1996.
- 207- Mckenna, C. & Robinson, D. : Teaching through text: A Content literacy Approach to content Areas Reading, Longman, 1997.
- 208- Merriam, Webster : Encyclopedia of Literature, U.S.A. 1995.
- 209- Mintzberg, H. : The Rise and Fall of Strategic Planning : Receding Roles for Planning, Plans and Planners, New York, The Free Press, 1994.
- 210- Nagy, E. : Teaching Vocabulary to Improve Reading Comprehension, IRA, Delaware, 2000.
- 211- Nages, C. : Guide to Readability in African Languages, Lincom Europa, 1996.
- 212- Nozaki, A. : Oral Language Development Across the Curriculum, Office of Educational Research Improvement, Indiana University 1995.
- 213- O'Malley, J. M. And Chawat, A.U. : Learning Strategies in Second Language Acquisition, Cambridge University Press, 1990.
- 214- Pulliam, J. : History of Education in America, New Jersey Prentic –Hall, Inc., 1999.
- 215- Quinn, T. : Functional Approaches in Language Pedagogy, Applied Linguistics, Vol. 5, Cambridge University Press, 1984.
- 216- Rboda, J. : Teaching English in Middle and Secondary School, University of Wisconsin Eau Claire Macmillan Publishing Company, New York, 1993.
- 217- Reutzel, R. & Cooter, B. : Teaching Children to Read From Basals to Books, Macmillan Publishing Company, New York, 1992.
- 218- Richard – Amato, P.A. Making it Happen : Interaction in the Second Language Classroom From Theory to Practice. Longman, Inc., 1988.

- 219- Rixon, S. : Developing Listening Skills, Macmillan Publishers LTD, London 1993.
- 220- Rost, M. : Listening in Language Learning, London, Longman , 1990.
- 221- Scarcella, R.C. and Oxford, R.L. The Tapestry of Language Learning: The Individual in the Communication Classroom. Heinle and Heinle Publishers, 1992
- 222- Shepherd, D. & Ragan, B. : Modern Elementary Curriculum, New York Holt, 1982.
- 223- Simon, C. & Dionysios, C. : Multimedia Programming Objects Enviroments, New York 1995.
- 224- Snow, M. A. And Brinton, D.M. The Content – Based Classroom : Perspectives on Integrating Language and Culture, Addison Wesley Longman Publishing Company, 1997.
- 225- Tompkins, F. & McGeel, M. : Teaching Reading With Literature, New York, Merrill, 1993.
- 226- Tway, L. : Multimedia in Action, New York, Academic Press INC., 1995.
- 227- UR, R. : A Course in Language Teaching, Cambridge University Press, 1997.
- 228- Vaughan, T.: Multimedia Making it Work, McGraw Hill, California, 1994.
- 229- Weir, C. : Communication Language Testing, London Prentice Hall, 1990.
- 230- Wright, A. Storytelling with Children. Oxford, University Press, 1995.



# **Dictionary Of Educational and Psychological Terms**

**Prepared By**

**Dr. Hassan Shehata**

**Dr. Zeinab El-Naggar**

**Revised By**

**Dr. Hamed Ammar**



**Dictionary  
Of  
Educational and Psychological  
Terms**

**AL-DAR AL-MASRIAH AL-LUBNANIAH**



# A

Ability(*)	قدرة
Ability to change	القدرة على التغيير والتغير
Abstraction	تجريد
Absorption	استغراق
Absurdities test	اختبار إدراك المحال
Absolute truth	لحقيقة المطلقة
Abnormal	شاذ
Abstract (Defined) concepts	المفاهيم المجردة
Achievement	إنجاز/تحصيل
Activities	الأنشطة
Action research	بحث الفعل
Achievement	التحصيل
Academic achievement	التحصيل الدراسي
Academic	أكاديمي
Acquisition	اكتساب
Accreditation	الاعتماد الأكاديمي
Accumulation	التراكم
Active learning	التعلم النشط
Acceptance	التقبل
Academic progress	تقدم أكاديمي
Acquaintance index	ثبت المعارف
Accuracy	الدقة
Academic record	السجل الدراسي
Academic learning disabilities	صعوبات تعلم أكاديمية
Achievement gap	الفجوة التحصيلية

مستوى القبول (أو الاستحباب)	
Achievement quotient	معامل التحصيل
Acceptability language	المقبول دلاليا
Accent	نبرة
Activity	نشاط
Academic promotion	النقل الدراسي (للتلاميذ)
Adult reading program	برنامج قراءة للكبار
Adjusting or approximating the message	تطويع أو تقريب الرسالة
Adult education	تعليم الكبار
Adaptation	التكيف أو التعديل
Adjustment	توافق
Adult	راشد
Admission policy	سياسة القبول
Adolescence	المراهقة
Advance organizer	المنظم التمهيدى
Aesthetics education	التربية الجمالية
Aesthetics	الجمال
Analytical research	بحث تحليلي
Aesthetic experience	الخبرة الجمالية
Aesthetics values	القيم الجمالية
Affective strategies	الاستراتيجيات التأثيرية (الوجدانية)
Affective Evaluation	التقويم الوجداني
Affective domain	المجال الوجداني
Age distribution of population	التوزيع العمري السكاني

(\*) يلاحظ أن ترتيب المداخل في القاموس جاء حسب الحرف الأول للكلمة فقط ، دون التطرق إلى الترتيب الأبجدي لمداخل الحرف الواحد ، حسب اللغة الإنجليزية .

Aims of education      غايات التربية  
 Alpha coefficient      معادلة ألفا كرونباخ  
 Alumni education      تعليم الخريجين  
 Alternative valuation      التقويم البديل  
 Algorithmis      الخوارزميات  
 Altitude of intelligence      مستوى الذكاء  
 Analysis      التحليل  
 Analysis of relations      تحليل العلاقات  
 Analysis of elements      تحليل العناصر  
 Anthropology      أنثربولوجيا  
 Analogical Reasoning      الاستدلال التمثيلي  
 Analysis of organizing principles      تحليل المبادئ التنظيمية  
 Anagram      التصحيف  
 Analogy      التماثل  
 Anecdotal records      السجلات القصصية  
 Analogical relation      علاقة التناظر  
 Anxiety      قلق  
 Anticipators      المتوقعون  
 Analysis      مستوى التحليل  
 Ambidextrous      أعسر / أيسر  
 Appreciation      أوجه التقدير / التذوق  
 Applied research      البحث التطبيقي  
 Aphasia      اضطرابات الكلام  
 Apprentice method      أسلوب التلمذة  
 Aptitude tests      اختبارات الاستعداد  
 Apprehension      التصور  
 Applying      التطبيق  
 Appearance      الظهور  
 Application software      مجالات الحاسب الآلي

Approach      المدخل في التدريس  
 Application      مستوى التطبيق  
 Argument      الجدل  
 Artistic expression      مهارات التعبير الفني  
 Verbal aids      وسائل ناطقة  
 Association      اقتران - ترابط - تداع  
 Association and elaboration      التداعي والتفصيل  
 Aspiration      التطلع  
 Assessment      التقييم / التقدير  
 Asking questions      البحث التطبيقي  
 Assessment scale      مقاييس أو درجات التقدير  
 Attention      الانتباه  
 Attitudes towards teaching      الاتجاه نحو مهنة التدريس  
 Attitude towards writing      الاتجاه نحو الكتابة  
 Attitude toward science      الاتجاه نحو العلوم  
 Attitude      الاتجاه  
 Attention      مستوى الاستقبال (الانتباه)  
 Attitude scales (multiple - choice items)      مقاييس الاتجاهات الموقفية (فقرات الاختيار من متعدد)  
 Authentic evaluation objectives      أهداف التقويم الحقيقي  
 Automtic programmed evaluation      التقويم المبرمج آليا  
 Authentic evaluation      التقويم الواقعي  
 Asking questions      طرح الأسئلة  
 Autism      الذاتية  
 Authority      السلطة  
 Audio aid      معين سمعي

Auditive	سمعى
Audio-lingual method	الطريقة السمعية الشفهية
Augmented audio teleconferencing	مؤتمرات تستخدم الصوت وعناصر أخرى
Audio-only teleconferencing	المؤتمرات الصوتية فقط
Auditory learner	المتعلم السمعى
Auto-made aids	وسائل تنتج آليا
Audio-visual aids	الوسائل السمعية البصرية
Avoiding communication Partially or totally	التجنب الكلى أو الجزئى للاتصال
Awareness scales	مقاييس الوعي
Awareness	الوعي
Axioms	البديهيات
Axiology of science	أكسيولوجيا العلم

## B

Basic research	البحث الأساسى
Balanced reading program	برنامج قراءة متوازن
Backwardness	تخلف
Basic thinking	التفكير البسيط
Basic skills	المهارات الأساسية
Baby – talk	نطق طفولى
Behavioural conflict	استراتيجية التناقض السلوكى
Behaviour modification	تعديل السلوك
Basic education	التعليم الأساسى
Before – after design	خطة قبلية بعدية

Behaviour	السلوك
Behaviourism	السلوكية
Behaviour therapy	العلاج السلوكى
Beginning reader	قارئ مبتدى
Behaviour scale	مقياس السلوك
Behaviour analysis	منهج تحليل السلوك
Bias	انحياز
Birth order	الترتيب الميلادى
Biography	سيرة
Bilingualism	ثنائية لغوية
Bitnet	شبكة بتنت
Block design test	اختبار المجسمات
Block design	تصميم مجموعات
Blind learning	تعلم أعمى
Book marks	إشارات على الصفحات
Boarding home	سكن طلابى
Board of trustees	مجلس الأمناء
Bookmobile	مكتبة متنقلة
Broken home	الأسرة المتصدعة
Brainstorming	العصف الذهنى
Braille	برايل
Brain washing	غسل المخ
Bradyarthria	نقف
Brain functions	وظائف الدماغ
Bulletin board	لوحة بلاغات
Caricature	رسوم الكاريكاتير
Card sorting test	اختبار تصنيف البطاقات
Cancellation test	اختبار الشطب
Categorical reasoning	الاستدلال الحملى

Case study بحث الحالة  
Campus حرم جامعي  
Case study دراسة الحالة  
Carelessness عدم الجدية  
Causal relation العلاقة السببية  
Centering your learning  
Causality عليّة = سببية  
Catalexia كتالكسيا (معاودة القراءة)  
Centering your learning تركيز عملية التعلم  
Centers of excellance مراكز التميز الرفيع  
Central tendency نزعة مركزية  
Children's literature أدب الأطفال  
Change instruction التعلم المجدد  
Characterization by value التمييز بنظام قيمي مركب  
Charts اللوحات  
Chronological form صيغة التسلسل الزمني  
Childhood طفولة  
Chronological age العمر الزمني  
Chi-square or  $x^2$  كاي<sup>2</sup>  
Chomsky's theory نظرية تشومسكي  
Chaos theory نظرية الفوضى  
Civic education تربية وطنية  
Civic society contribution مساهمة المجتمع المدني  
Classroom management إدارة الفصل  
Closure إغلاق الدرس  
Clustering التجميع  
Classifying التصنيف  
Classroom program خطة الفصل الدراسية

Clinical psychology علم النفس الكلينيكي  
Clinics العيادات  
Classroom غرفة الصف  
Class الفئة  
Clue مثير موجه  
Client المستفيد  
Closed systems النظم المغلقة  
Communication الاتصال  
Constructivism البنائية  
Collective instructional communication الاتصال التعليمي الجمعي  
Centralised administration إدارة مركزية  
Connection ارتباط  
Code switching الارتداد إلى اللغة الأم  
Control processing unit وحدة المعالجة المركزية  
Counseling إرشاد  
Complicated external responding الاستجابة الخارجية المعقدة  
Conditional/ hypothetical reasoning الاستدلال الشرطي / الافتراضي  
Communicative strategy الاستراتيجية الاتصالية " التحدثية "  
Communicative & cooperative الاستراتيجية الاتصالية التعاونية  
Cooperative problem solving strategy استراتيجية التعلم التعاوني وحل المشكلات  
"مندمجين معا"  
Compensation strategies الاستراتيجيات التعويضية  
Cognitive strategies الاستراتيجيات المعرفية  
Conflict strategy استراتيجية المتناقضات



Co-operative mastery learning strategy	التقويم المعرفي
استراتيجية التعلم التعاوني الإثرائي	تكوين
Continuity	Completeness of Communication
الاستمرارية	تمام التواصل
Comprehension	التناقض
الاستيعاب (الفهم)	تناقض
Couples coping styles	Correspondence
أساليب المعاملة الزوجية	التواصل
Concrete objects	Communication
الأشياء الملموسة	الفكر البنائي
Conventions	Constructive thinking
الاصطلاحات	Computer
Commitment	الحاسوب
الالتزام	Conversation period
Convergent production	حصة المحادثة
الإنتاج التقاربي	Conversation
Computer assisted program	الحوار
برنامج تعليمي بمساعدة الحاسوب	Contrived experience
Constitution	الخبرة المعدلة (البديلة)
بنية	Concept maps
Covariance	خرائط المفاهيم
التباين المتلازم	Correlational studies
Computer software	الدراسات الارتباطية
التجهيزات الفترية للحاسب الإلكتروني	Context or working memory
Control	الذاكرة المؤقتة
التحكم	Computer main memory
Contrastive analysis	الذاكرة الرئيسية
التحليل البيئي	Concurrent validity
Content Analysis	الصدق التطابقي أو التلازمي
تحليل المحتوى	Content validity
Coining words	صدق المحتوى أو المضمون
تخليق (صك) كلمات	Conscience
Computer-aided design	ضمير
تصميم الرسوم بالكمبيوتر	Communicative method
Cooperative learning	طريقة الاتصال اللغوي
التعلم التعاوني	Cohort
Correspondence education	طريقة الفوج الحقيقي
التعليم بالمراسلة	Convention
Comment	عرف
التعليق	Cognitive therapy
Cooperating with others	العلاج المعرفي
التعاون مع الآخرين	Cognitive behaviour therapy
Convergent thinking	العلاج السلوكي المعرفي
التفكير التقاربي	Correlational relation
Complex thinking	العلاقة الارتباطية
التفكير المركب	Comparative psychology
Collective evaluation	علم النفس المقارن
التقويم الجماعي	
Computer adaptive evaluation	
التقويم المدار بالكمبيوتر	

Colour blindness عمى الألوان  
 Counting العد  
 Conditional reflex الفعل المنعكس الشرطى  
 Comprehension الفهم  
 Computer-related abilities القدرة المرتبطة بالكمبيوتر  
 Communication channel قناة الاتصال  
 Competence الكفاءة  
 College كلية  
 Computer الكمبيوتر  
 Conference المؤتمر  
 Computer teleconferencing مؤتمرات تستخدم الحاسب الإلكتروني  
 College prerequisites متطلبات الالتحاق بالكلية  
 Communicative approach المدخل التواصلى أو التدريس التواصلى  
 Control group مجموعة ضابطة  
 Cognitive domain المجال المعرفى  
 Comprehensive school المدرسة الثانوية الموحدة  
 Correspondence school مدرسة مراسلة  
 Concept مدرك ذهنى  
 Comprehension مستوى الاستيعاب (الفهم)  
 Complying مستوى الانصياع (أو الامتثال)  
 Conformity المسايرة  
 Cognition معرفة  
 Coefficient معامل  
 Constructivism مفهوم البنائية  
 Concepts المفاهيم

Concrete concepts المفاهيم المحسنة (أو الواقعية)  
 Concept of theory مفهوم النظرية  
 Comparing المقارنة  
 Competition المنافسة  
 Cumulative frequency curve منحنى التكرار المتجمع  
 Concomitant curriculum المنهج المصاحب (الملازم)  
 Comparison موازنة  
 Constructive learning نموذج التعليم البنائى  
 Cognitive learning نموذج التعليم المعرفى  
 Communication engineering هندسة الاتصال البشرى  
 Computer memory وحدة التخزين (ذاكرة الحاسب)  
 Collective aids وسائل جماعية  
 Complementary media وسائل متممة  
 Corrective reading قراءة تصحيحية  
 Curriculum research بحث فى المناهج  
 Creativity الإبداع  
 Critical constructivism البنائية النقدية  
 Creative thinking التفكير الإبداعي  
 Critical thinking التفكير الناقد  
 Criterion-referenced evaluation التقييم محكى المرجع  
 Critical judgement الحكم النقدى  
 Creative imagination خيال إبداعى  
 Cross-sectional studies الدراسات المستعرضة  
 Creativity abilities القدرات الابتكارية

Criterion	المعيار
Critical thinking	مهارات التفكير الناقد
Critical ratio	النسبة الحرجة
Credit hour system	نظام الساعات المعتمدة
Criticizing	النقد
Culture diffusion	انتشار الثقافة
Cultural constructivism	البنائية الثقافية
Curriculum evaluation	تقويم المنهج
Cueing	التلميح الهادي
Current events	الأحداث الجارية
Cultural assimilation	تمثل ثقافي
Culture	الثقافة
Cultural conserves	حواظ ثقافية
Cutting score	درجة فاصلة
Cybernetics	السيرنطيقا

## D

Data	البيانات
Data communication	اتصال البيانات
Darwinism	الدارونية
Data-logging	سجل البيانات
Dangerous behaviors	السلوكيات الخطرة
Data-bases	قواعد البيانات
Decision making	اتخاذ القرار
Delayed response	استجابة مرجاة
Deductive reasoning	الاستدلال الاستنباطي
Deduction	استنباط
Delphi technique	أسلوب دلفي

Development program	برنامج مطور
Deep structure	البنية العميقة
Deviation	التطرف/الانحراف
Development	تطوير
Definitions	التعريفات
Deductive thinking	التفكير الاستنباطي
Development	التنمية
Developmental studies	الدراسات النمائية
Dependency ratio	نسبة الإعالة
Descriptive research	البحث الوصفي
Demonstrating – explicating	الشرح (أو التوضيح)
Developmental learning Disabilities	صعوبات تعلم نمائية
Demonstrations	العروض التوضيحية
Defect	عيب
Delete inventory	قائمة الشطب
Decision	قرار
Dropping out	التسرب
Descriptive principles & rules	المبادئ والقواعد الوصفية
Dependent learner	المتعلم المعتمد
Definition of terms	مصطلحات البحث
Debate	المناظرة
Descriptive	المنهج الوصفي
Decision making skill	مهارة القدرة على اتخاذ القرار
Development	نمو
Description	الوصف
Debility	وهن
Diagnostic test	اختبار تشخيصي
Divergent questions	أسئلة التفكير المتمايز

Divergent production الإنتاج التباعدى  
 Differential psychology علم النفس الفارقى  
 Discovery learning التعلم بالاكشاف  
 Distance education التعليم عن بعد  
 Divergent thinking التفكير التباعدى  
 Directed thinking تفكير موجه  
 Diagnostic evaluation التقييم التشخيصى  
 Distance evaluation التقييم عن بعد  
 Divisional organisation تنظيم أقسام الإدارة  
 Distribution of results توزيع النتائج  
 Discrimination حساب معامل التمييز  
 Direct purposeful experience الخبرة الهادفة المباشرة  
 Direct method الطريقة المباشرة  
 Disability عجز  
 Dialogue mode برمجيات الحوار  
 Diagnostic decisions القرارات التشخيصية  
 Discrimination, ease and difficulty معامل التمييز ومعاملات الصعوبة والسهولة  
 Direct observation ملاحظة مباشرة  
 Dioramas المناظر المجسمة (الديوراما)  
 Discussion المناقشة  
 Dogmatism دوجماتيقي  
 Doctrines المذاهب  
 Domain name server (DNS) نظام اسم المجال  
 Drawing results استخلاص النتائج  
 Drill and practice programs برامج التدريب والممارسة

Drill and practice  
 برمجيات التدريب لاكتساب المهارة  
 Drive حافظ  
 Drama المواقف المسرحية  
 Dramatic experience الخبرة الممثلة (الدرامية)  
 Drop-out prevention منع التسرب  
 Dyslexia عجز فى القراءة



Ease and difficulty حساب معاملات الصعوبة والسهولة  
 Echolalia or echophrasia محاكاة لفظية  
 Ecomania هوس التسلط الأسرى  
 Economics of education اقتصاديات التعليم  
 Economic sectors القطاعات الاقتصادية  
 Educational administration الإدارة التعليمية  
 Educational films الأفلام التعليمية  
 Educational software البرمجيات التربوية  
 Educational system environment بيئة النظام التعليمى  
 Educational acceleration تسارع تربوى  
 Educational applications التطبيقات التربوية  
 Educational assessment التقييم التربوى  
 Educational technology تكنولوجيا التربية  
 Educational dramatization الدراما (التمثيل) التربوية  
 Educational guidance توجيه تربوى

Educational bridges      الجسور التعليمية  
 Educational tree      الشجرة  
                                  التعليمية  
 Educational psychology      علم النفس التربوي  
 Educational video      الفيديو التعليمي  
 Educability      القابلية للتعلم  
 Educational games      اللعب التربوي  
 Educational indicators      المؤشرات التعليمية  
 Educational technology      مدخل التقنيات التربوية  
 Educational goals      المقاصد (المرامي) التعليمية  
 Education system      منظومة التعليم  
 Education waste      الهدر التربوي  
 Effective thinking      التفكير الفعال  
 Effectiveness      الفاعلية  
 Efficiency      الكفاءة  
 Ego      الأنا (في التحليل النفسي)  
 Ego centric      متركز حول الذات - متركز الأنا  
 Elaboration      الإثراء بالتفاصيل وإكمال العلاقات  
 Elision      إدغام  
 Elective program      برنامج دراسة انتقائي  
 Ellipsis      حذف  
 Electronic mail box      صندوق البريد الإلكتروني  
 Elaboration form      الصيغة التوسعية  
 Electra comple      عقدة الكترا  
 Emotional stability      استقرار انفعالي

Excitation      استثارة  
 Empiricism      إمبيريقية  
 E-mail      البريد الإلكتروني  
 Empathizing with others      التعاطف مع الآخرين  
 Emperical hypotheses      الفروض الأمبريقية  
 Environmental decision making      اتخاذ القرارات البيئية  
 Enrichment      إثراء  
 Enrichment activities      الأنشطة الإثرائية  
 End of course/ program objectives      الأهداف النهائية للمقرر أو البرنامج الدراسي  
 Enrichment program      برامج الإثراء  
 Environment      بيئة  
 Enculturation      تثقيف  
 Encystment      تقوقع  
 Environmental behaviour      السلوك البيئي  
 Environmental issues      القضايا البيئية الناتجة عن التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع  
 English for specific purposes (ESP)      اللغة الإنجليزية للأغراض الخاصة  
 English for occupational purposes (EOP)      اللغة الإنجليزية للأغراض المهنية  
 Epistemology of science      إبستمولوجيا العلم  
 Equivalent forms      طريقة الصورتين المتكافئتين  
 Equivalent groups      مجموعات متكافئة  
 EQ (educational quotient)      نسبة تعليمية

Error configuration

التصورات غير الصحيحة

Establishing appropriate frames of reference

الإطار المرجعي المناسب

Establishing set

التهيئة الحافزة للدرس

Ethnographic research

البحث الإثنوجرافي

Ethical judgement

الحكم الأخلاقي

Ethnographic study

الدراسة الإثنوجرافية

Ethnomathematics

رياضيات الثقافة المحلية

Evaluative thinking

التفكير التقييمي

Evaluation

التقويم

Evaluation by Vee shape

التقويم بخرائط الشكل (V)

Evaluation by concept maps

التقويم بخرائط المفاهيم

Evaluation by conceptual change model

التقويم باستخدام نموذج التغيير المفهومي

Evaluation by others

التقويم بواسطة آخرين

Evaluation by mailing

التقويم بالمراسلة

Evaluation by telephone

التقويم بالهاتف

Evaluation by internet

التقويم عبر الإنترنت

Evaluation technology

تكنولوجيا التقويم

Evaluation period

حصة تقويم

Evaluation study of reports and records

دراسة تقويمية للتقارير والسجلات

Evaluation process

عملية التقويم

Examination

امتحان (فحص)

Evaluation by Focus Groups

التقويم باستخدام مجموعات التركيز

Extracurricular program

برنامج نشاط خارج المنهج

Experiment

تجربة

Extrapolation

التقدير الاستقرائي

Expectation

توقع

Experts

الخبراء

Experience

خبرة

Extrinsic motives

الدوافع الخارجية

Expressive behaviour

سلوك تعبيرى

Exceptional child

طفل غير عادى

Explanation explorers

العروض التفسيرية

Experimental psychology

Excellence performance indicators

مؤشرات الأداء المتميز

Extrovert

الانبساطى

External criticism

النقد الخارجى

Exploratory model

النمط الاستطلاعى

Exhibits

المعارض والمتاحف التعليمية

Explanation facility

وسيلة الشرح

Eye voice span

المسافة بين الرؤية والنطق



Faith

إيمان

Family

أسرة

Familiarity

ألفة

Fable-test

اختبار الخرافات

Fantasy

تخيل

Fact

الحقيقة

Face validity

الصدق الظاهرى

Faculty	ملكة
Father surrogate	ولى الأمر
Feed back	التغذية المرتدة (الراجعة)
Feed back approach	مدخل ضبط السلوك/التغذية الراجعة
Feed back models	نموذج الأنساق الكلية
Fiber optics	الألياف الضوئية
Finding assumptions	إيجاد الافتراضات
Field investigation	بحث ميداني
Final evaluation	التقويم الختامي
Fire wall	جدار النار
Fishbowl s	حلقات النقاش الدائرية المتبادلة
Field trips	الزيارات الميدانية
Field	مجال
Figural	محتوى الأشكال
Field observation	الملاحظة الميدانية
Flash cards	البطاقات الومضية
Flunking	الرسوب
Fluency	الطلاقة
Fluency in asking questions	الطلاقة في طرح الأسئلة
Figure- ground relationship	العلاقة بين الشكل والأرضية
Flexibile	مرن
Flexibility	المرونة
Flow promation ratio	نسبة التدفق (الارتقاء)
Focusing	أساليب التركيز
Formal training	التدريب الرسمي
Formal education	التعليم النظامي الرسمي
Follow-up evaluation	تقويم تتبعي
Formative evaluation	تقويم تكويني (بنائي)

Formative decisions	المقررات البنائية (التكوينية)
Form teacher	معلم الفصل
Freedom from contamination	الابتعاد عن التحيز
Free writing	الكتابة الحرة
Free conversation	المحادثة الحرة
Futuristic education	برنامج التربية المستقبلية
Futures	مناهج المستقبلات
Functional grammar	النحو الوظيفي
Functionalism	الوظيفية
Functional reading	قراءة وظيفية

## G

Gaming	برمجيات الألعاب التعليمية
Gateway	بوابة
Gestures	الإشارات أو الإيماءات
General census	بيانات التعداد السكاني
General expenditure	النفقات العامة
General government. consumption	الاستهلاك العام
Generic software	البرمجيات التوليدية
Geometrical thinking	التفكير الهندسي
Gestalt	الجشطات
Getting help	طلب المساعدة
Generative grammar	القواعد التوليدية
Getting the idea quickly	المعرفة الخاطفة للفكرة
General systems	نظم عامة
Gifted	الموهوبون
Global education	برامج التربية الدولية

Goals	الأهداف
Gopher	جوفر
Gross domestic savings.gross national Savings	الإدخار المحلى الإجمالى
Gross enrolment ratio	نسبة الالتحاق الخام الإجمالى
Group cheating	الغش الجماعى
Graphics mail	بريد الرسوم / الأشكال
Grouping	التصنيف فى مجموعات
Group-referenced evaluation	التقويم جماعى المرجع
Grade progress	درجة التقدم
Graphs	الرسوم البيانية
Graphic materials	الرسوم والتكوينات الخطية
Grammaticalness	صواب نحوي
Grammar-translation method	طريقة النحو والترجمة
Grammar	القواعد
Graduation day	يوم التخرج
Gross domestic product (GDP)	الناتج المحلى الإجمالى
Gross national product (GNP)	الناتج القومى الإجمالى
Guided discovery	الاكتشاف الموجه
Guided response	مستوى الاستجابة الموجهة
Guided practice	الممارسة الموجهة



Hardware	الأجهزة
Handara	إعادة الهندسة (الهندرة)
Hand-made aids	وسائل تنتج يدويا
Higher order thinking questions	أسئلة عمليات التفكير العليا
Historical research	البحث التاريخى
History of science	تاريخ العلم
Highlighting	التركيز على الأجزاء المهمة
Higher order skills evaluation	تقويم نواتج التعلم عالية المستوى
Higher studies	الدراسات العليا
Hierachial form	الصيغة الهرمية / التراتبية
Higher intellectual processes	العمليات العقلية العليا
Historical hypotheses	الفروض التاريخية
High-frequency word	الكلمة الشائعة
High achievers	المتفوقون
High school	مدرسة ثانوية
Hidden curriculum	المنهج الخفى
Higher order thinking skills	مهارات التفكير العليا
Honesty	الأمانة
Holistic systems	نظم كلية
Homework	الواجب المنزلى
HTML (Hyper Text Markeup	لغة التدوين المتعددة
Langauage)	Human instructional communication
Human instructional communication	اتصال تعليمى بشرى
HTTP (Hyper Text Transfer Potocol)	مراسم هايبير تكست



Human constructivism	البنائية الإنسانية
Human memory	الذاكرة الإنسانية
Humor	الفكاهة ( المرح )
Humanistic abilities	قدرات العلوم الإنسانية
Huddle groups	مجموعات التشاور
Human learning resources	مصادر تعلم بشرية
Hypermedia	الهايبرميديا
Hypothesizing	وضع الفرضيات
Hypothetical size of stationary population	استقرار (ثبات) السكان



Ideal behaviour	السلوك الأخلاقي المثالي
Identification	التوحد
Illiteracy	الأمية
Illiteracy ratio	نسبة الأمية
Illustrating & use of examples	التوضيح واستخدام الأمثلة
Illustrations	الرسوم التوضيحية
Imagery	التصويرية
Implications	التضمينات/التداعيات
Impulsive learner	المتعلم الاندفاعي
Informal education	التعليم غير الرسمي
Internal consistency	اتساق داخلي
Instructional communication	الاتصال التعليمي
Instuructional communication mechanism	اتصال تعليمي آلي

Interpersonal instructional communication	الاتصال التعليمي الشخصي
Instructional product	الأثر التعليمي
Instructional equipment	الأجهزة التعليمية
Inductive reasoning	الاستدلال الاستقرائي
Internet	الإنترنت
Introvert	الانطوائي
Instructional objectives	الأهداف التدريسية
Inquiry programmes	برمجيات الاستقصاء
Instructional software course ware	برمجيات الحاسوب التعليمية
Integrated program	برنامج دراسي متكامل
Intensive language program	برنامج لغوي مكثف
In-Basket “ In-Tray”	البريد الوارد
Interactive constructivism	البنائية التفاعلية
Inferential analysis	التحليل الاستدلالي
In-service training	التدريب أثناء الخدمة
Inquiry teaching	التدريس الاستقصائي
International education	التربية العالمية
Instructional design	التصميم التعليمي
Interactive distance learning	التعلم التفاعلي عن بعد
Individualization learning	تفريد التعليم
Interpretation	التفسير
Inductive thinking	التفكير الاستقرائي
Intuitive thinking	التفكير الحدسي

Ineffective thinking التفكير غير الفعال  
 Instructional technologies تقنيات التعليم  
 Information technology تقنية المعلومات  
 Individual evaluation التقويم الفردي  
 Initial evaluation التقويم المبدئي  
 Inputs evaluation تقويم المدخلات  
 Instructional technology تكنولوجيا التعليم  
 Information technology تكنولوجيا المعلومات  
 Instantiation التمثيل/إعطاء مثل  
 Intuition الحدس  
 Incident process دراسة حالة عارضة  
 Independent study الدراسة الذاتية المستقلة  
 Intrinsic motives الدوافع الداخلية  
 Industrial countries (advanced/ industrialized) الدوال الصناعية  
 Intensity الشدة  
 Inductive method الطريقة الاستقرائية  
 Internal consistency تقدير التجانس (التباين) الداخلي للاختبار  
 Interpersonal relationships العلاقات الشخصية  
 Individual cheating الغش الفردي  
 Intellectual powers القوى الذهنية  
 Independent learner المتعلم المستقل  
 Initial imitation المحاكاة الأولية  
 Inputs المدخلات  
 Information processing مدخل تشغيل المعلومات  
 Integrated school مدرسة داخل مدرسة  
 Initial response مستوى التجاوب المبدئي

Insighful problems مشكلات الاستبصار  
 Information المعلومات  
 Interview المقابلة  
 Interval scale المقياس الفئوي  
 Indirect observation ملاحظة غير مباشرة  
 Inductive المنهج الاستنباطي  
 Integration المنهج التكامل  
 Intellectual skills المهارات العقلية  
 Information processing skill مهارة القدرة على معالجة المعلومات  
 Instructional materials المواد التعليمية  
 Interests الميول  
 Instructional activities الأنشطة التعليمية  
 Internal criticism النقد الداخلي  
 Interacting with variables نموذج التفاعل مع التغيرات  
 Inputs نموذج المدخلات  
 Intuitive النمط الحدسي  
 Instructional multi-media الوسائط التعليمية المتعددة  
 Instructional aids الوسائل التعليمية  
 Individual (personal) aids وسائل فردية  
 Inference engine وسيلة الاستدلال  
 Islamic education التربية الإسلامية  
 Islamic culture الثقافة الإسلامية  
 Islamic education opinion الرأي التربوي الإسلامي  
 ISDN (Integrated services digital network) الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة

## J

Job analysis	تحليل العمل
Judgement	الحكم الجمالي

## K

Kernel sentence	الجملة النواة
Kindergarten	روضة الأطفال
Kinesthetic learner	المتعلم الحركي
Knowledge enrichment	الإثراء المعرفي
Knowledge base	قاعدة المعرفة
Knowledge of conventions	

### معرفة الاصطلاحات

Knowledge of trends and sequences	
	معرفة الاتجاهات والتتابعات
Knowledge of scientific techniques and procedures	

### معرفة الإجراءات والأساليب العلمية (معرفة المنهجية)

Knowledge	المعرفة
Knowledge of classification categories, and criteria	
	معرفة التصنيفات والتقسيمات والمعايير أو المحكات

Knowledge of specific facts	
	معرفة حقائق معينة

Knowledge of specifics	
	معرفة الخصوصيات أو التفاصيل المحددة

Knowledge of principles and generalizations	
	معرفة المبادئ والتعميمات

Knowledge of terminology

معرفة المصطلحات الفنية

Knowledge of theories and structures

معرفة النظريات والتراكيب

Knowledge acquisition facility

وسيلة تحصيل المعرفة

Kuder Richardson Formula (K-R20)

معادلة كيودر - ريتشاردسن ٢٠

Kuder Richardson Formula (K-R21)

معادلة كيودر - ريتشاردسن ٢١

## L

Laboratory security

الأمان المعمل

Laboratory training

التدريب المخبري

Labour productivity

إنتاجية العمل

Large-scale evaluation

التقويم واسع النطاق

Language set

التهئية اللغوية

Language acquisition device (LAD)

جهاز اكتساب اللغة

Laboratory method

الطريقة المعملية

Language ability

القدرة اللغوية

Law of closure

قانون الإغلاق

Labour force

القوى العاملة

Language

اللغة

Laboratory

المختبر

Language laboratory

مختبر اللغة

Latent curriculum

المنهج الكامن

Lacks

النواقص

Law of effect

قانون الأثر

Lesson objectives أهداف الدرس  
 Learning with computers التعلم بالحاسوب (مع الحاسوب)  
 Learning in groups التعلم الجمعي  
 Learning about computers التعلم عن الحاسوب  
 Learning cycle strategy استراتيجية دورة التعلم  
 Learn to know التعلم للمعرفة  
 Learn to know التعلم للمعرفة  
 Learning from computers التعلم من الحاسوب  
 Learn to work التعليم للعمل  
 Learn to Live التعلم لنعيش  
 Learn to be التعلم لنكون  
 Lesson set التهيئة للدرس  
 Learning packages الحقيبة التعليمية  
 Lesson plan خطة الدرس  
 Leadership behaviour السلوك القيادي  
 Learning disabilities صعوبات التعلم  
 Leadership القيادة  
 Lectures المحاضرات  
 Learner-centered المنهج المتمركز حول المتعلم  
 Linguistic computer games الألعاب الحاسوبية اللغوية  
 Literary appreciation التذوق الأدبي  
 Liberal education تعليم حر  
 Literate environment evaluation تقييم البيئة التعليمية  
 Literal summarizing التلخيص الحرفي  
 Limitations of the study حدود البحث

Library period حصة المكتبة  
 Likert method of summated ratings طريقة ليكرت للتقديرات المجمعة  
 List قائمة  
 Literary text النص الأدبي  
 Literary criticism النقد الأدبي  
 Lowering anxiety خفض مستوى القلق  
 Longitudinal studies الدراسات الطولية  
 Low achiever قليل الإنجاز  
 Local environment مواقع في البيئة المدرسية أو المحلية

## M

Mass instructional communication الاتصال التعليمي الجماهيري  
 Mastery الإتقان  
 Mathematical proof البرهنة الرياضية  
 Mastery learning التعلم الإتقاني  
 Mass education تعليم الجماهير  
 Mass evaluation التقييم الجماهيري  
 Marital adjustment التوافق الزوجي  
 Mainframe computer الحاسب الضخم  
 Maps الخرائط  
 Mark درجة (علامة)  
 Mathematical ability القدرة الرياضية  
 Matched groups مجموعات متناظرة  
 Master teacher مدرس أول  
 Materials center مركز المواد التعليمية  
 Mastering مستوى الإتقان (البراعة)  
 Mathematics laboratory معمل الرياضيات  
 Manual skill مهارات يدوية

Mass media وسائل الاتصال الجماهيرية  
 Mass aids وسائل جماهيرية  
 Master media وسائل رئيسية  
 Manual يدوى  
 Maxmizing productivity تعظيم الإنتاجية  
 Mechanism آلية الأداء / آلية  
 Memorising التذكر  
 Memory strategies الاستراتيجيات التذكيرية  
 Metacognitive strategies الاستراتيجيات فوق المعرفية  
 Metacognitive thinking التفكير فوق المعرفى  
 Mental abilities evaluation تقويم القدرات العقلية  
 Memory الذاكرة  
 Message الرسالة  
 Methods of teaching طرائق التدريس  
 Mechanical abilities القدرات الميكانيكية  
 Measurement القياس  
 Metacognitive awareness approach مدخل الوعى بالعمليات ما وراء المعرفية  
 Mentally waiting المنتظرون عقلياً  
 Metacognitive skills المهارات فوق المعرفية  
 Meeting expectations نموذج التوافق  
 Metacognitive awareness الوعى بعمليات التفكير ما وراء المعرفى  
 Micro-teaching التدريس المصغر  
 Military education تعليم عسكرى  
 Mini Computer الحاسوب الصغير  
 Microscopic slides الشرائح المجهرية (الميكروسكوبية)

Middle school المدرسة المتوسطة  
 Microfilms المصغرات الفلمية (أفلام ميكروفيلم)  
 Micro processors المعالجات الصغيرة جداً  
 Major subjects مواد رئيسية  
 Moral education تربية أخلاقية  
 Motivation الدافعية  
 Morale الروح المعنوية  
 Motion Pictures الصور المتحركة  
 Montessori method طريقة منتسورى  
 Mobiles العروض المتحركة  
 Modern school مدرسة حديثة  
 Mobile school مدرسة متنقلة  
 Modified cognitive standards المستويات المعرفية المعدلة  
 Motor skills المهارات الحركية  
 Mosaic موزاييك  
 Models النماذج المجسمة  
 Modules الوحدات التعليمية المصغرة (الموديولات)  
 Moving aids وسائل متحركة  
 Multiple answer test اختبار البدائل  
 Multivariate analysis تحليل المتغيرات المتعددة  
 Multiple measures evaluation التقويم متعدد القياسات  
 Multipoint distribution service خدمة التوزيع المتعدد النقاط  
 Multiple intelligence الذكاء المتعدد  
 Musical artistic abilities قدرات الموسيقى والفنون

# N

Naturalistic abilities	قدرات العلوم الطبيعية
Negotiation	التفاوض
Needs assessment	تقدير الحاجات
Net enrolment ratio	نسبة الالتحاق الصافي
Need for achievement	الحاجة إلى الإنجاز (التحصيل)
Night school	المدرسة المسائية
Non-verbal instructional communication	الاتصال التعليمي غير اللفظي
No-failure program	برنامج بلا رسوب
Noise	التشويش
Non-formal education	التعليم اللانظامي
Non-timed evaluation	التقويم غير الموقوت
Non-followers	غير المتابعين (الملاحقين)
Norms	المعايير
Nominal scale	المقياس الاسمي
Natural practicing	الممارسة الطبيعية
Non-native speaker of Arabic	الناطق بغير العربية
Non-excellence indicators	نموذج مؤشرات عدم التميز
Non-listeners	نمط غير المستمعين
Non-projected aids	وسائل لا تعرض ضوئياً
Neutrality	الحيدة

# O

Objective evaluation	التقويم الموضوعي
Objective intelligence (OI)	الذكاء الموضوعي
Observation	الملاحظة
Objectivity	الموضوعية
Objective	هدف
Occupational information	معلومات مهنية
On-line computer networks	الاتصال المباشر بشبكات المعلومات
Ontology of science	أنطولوجيا العلم
On-site training	التدريب في مواقع العمل
One-classroom School	مدرسة الفصل الواحد
One teacher school	مدرسة المعلم الواحد
On-line course	المقرر الإلكتروني على الشبكة
Operating systems	تشغيل النظم
Opinion	الرأي
Open systems	نظم مفتوحة
Open day	يوم مفتوح
Originality	الأصالة
Ordering	الترتيب
Organization development	التطوير التنظيمي
Oral composition	التعبير الشفوي
Oral evaluation	التقويم الشفهي
Organization	التنظيم القيمي
Organizing data	تنظيم البيانات
Oral method	الطريقة الشفوية

Orthopadie school	مدرسة المعوقين بدنيًا
Organization	مستوى التنظيم (القيمي)
Ordinal scale	مقياس الرتب
Outdoor education	تعليم خارج الفصل
Outputs evaluation	تقويم المخرجات
Outputs	المخرجات
Over achievement	إفراط تحصيلي

## P

Parental home	إصلاحية أحداث
Parallel education	التعليم الموازي
Para curriculum	شبه المنهج (المنهج الشبيه)
Part method	الطريقة الجزئية
Parent-teacher association (PTA)	مجلس الآباء والمعلمين
Part-time school	مدرسة بعض الوقت
Participating in school management	المشاركة في الإدارة المدرسية
Particular systems	نظم خاصة
Per capita income	نصيب الفرد من الناتج القومي
Performance tests	اختبارات الأداء
Performance	أداء
Perception	الإدراك
P.E.R.T. Net works	أسلوب شبكات برت
Pestalozzianism	البستالوتزية
Personalized system of instruction	التعليم الشخصي
Performance assessment	تقييم الأداء
Performance evaluation	التقويم العملي

Personal computer	الحاسوب الشخصي
(PI) Personal intelligence	الذكاء الشخصي
Permanent grade record	سجل التقدير الدائم
Personality traits	سمات الشخصية
Personnel history record	صحيفة التاريخ الشخصي
Pedagogy	علم التربية (البيداغوجيا)
Peer acceptance	قبول الأقران
Performance indicators	مؤشرات الأداء
Pedagogue	المربي
Performance skills	المهارات الأدائية
Personality type	نمط الشخصية
Personnel, education	الهيئة التعليمية
Photographs	الصور الضوئية (الفوتوغرافية)
Philosophy hypotheses	الفروض الفلسفية
Phantom curriculum	المنهج الشبح
Pictorial evaluation	التقويم المصور
Pilot study	دراسة استطلاعية
Pictures	الصور
Placing new words into a context	استخدام الكلمات الجديدة في نصوص
Planning for teaching	التخطيط للتدريس
Placement evaluation	تقويم انتقائي
Planning process	عملية التخطيط
Placement decisions	القرارات الانتقائية
Post-evaluation	تقويم بعدى
Portfolios	سجلات الأداء
Polytechnic school	مدرسة متعددة التقنيات (بوليتكنيك)

Possible future      المستقبل الممكن  
 Posters      المصقات (إعلانات الحائط)  
 Portable aids      وسائل متنقلة  
 Procedures      الإجراءات  
 Pre-test      اختبار قبلي  
 Probing questions      الأسئلة السابرة  
 Problem solving strategy      استراتيجية حل المشكلات  
 Problem – centered learning strategy      استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة  
 Projection      الإسقاط  
 Pre-writing techniques      أساليب ما قبل الكتابة  
 Pre-parental education      إعداد الوالدين  
 Pragmatism      البرجماتية  
 Problem solving programs      برمجيات حل المشكلة  
 Program      البرنامج  
 Professional preparation Program      برنامج الإعداد المهني للمعلم  
 Problem- analysis      تحليل المشكلات  
 Progressive education      تربية تقدمية  
 Practical education /practicum      التربية العملية  
 Pre-primary education      التربية قبل المرحلة الابتدائية  
 Preventive education      التربية الوقائية  
 Promoting thinking      ترقية التفكير  
 Prejudice      التعصب/التحيز  
 Programmed learning instruction      التعلم البرنامجي

Programmed Instruction      التعلم المبرمج  
 Primary education      التعليم الابتدائي  
 Primitive education      التعليم البدائي  
 Private education      التعليم الخاص  
 Pre-vocational education      تعليم سابق للتعليم المهني  
 Practical arts education      تعليم الفنون العملية  
 Programmed instruction      التعليم المبرمج  
 Preference      التفضيل  
 Program evaluation      تقييم البرامج  
 Processes evaluation      تقييم العمليات  
 Pre-diagnostic evaluation      التقييم القبلي التشخيصي  
 Project evaluation      تقييم المشروع  
 Professionalization of education      تمهين التعليم  
 Prediction      التنبؤ  
 Professionalization of subject-matter      تمهين المادة  
 Problem solving      حل المشكلة  
 Previous studies      الدراسات السابقة  
 Problem behaviour      سلوك مشكل  
 Prophet Mohammed's biography      السيرة النبوية  
 Predictive validity      الصدق التنبؤي  
 Problem-solving method      طريقة حل المشكلات  
 Presentation      عرض الدرس  
 Practicability      العملية



Processes	العمليات
Private consumption	الاستهلاك الخاص
Procedures	الإجراءات
Primary ability	قدرة أولية
Propositions	القضايا المنطقية
Principle of pupil activity	مبدأ نشاط التلميذ
Practice material	مادة للتدريب
Principal	مدير مدرسة (ناظر مدرسة)
Preparatory stage	المرحلة المتوسطة
Probable future	المستقبل المحتمل
Preferable future	المستقبل المفضل
Preferring	مستوى التفضيل
Professional standards	مستويات مهنية للمعلمين
Problem	المشكلة
Project (educational)	مشروع (تعليمي)
Production measure	مقياس الإنتاج
Pre-education curriculum	منهج تمهيدى
Pre-instructional skills	مهارات ما قبل التدريس

Processes	نموذج النشاطات والأعمال (التشغيل)
Professional growth	النمو المهني (المعلم)
Products	النواتج
Projected aids	وسائل تعرض ضوئياً
Produced aids	وسائل مصنعة
Preventive awareness	الوعى الوقائى
Psychological traits evaluation	تقويم السمات النفسية

Psychomotor evaluation	التقويم المهارى
Psychomotor ability	القدرة الجسمية والحركية
Psychological approach	المدخل السيكولوجى (فى التدريس)
Psychological	المنهج النفسى
Public education	التعليم العام
Puppets	الدمى التعليمية
Public debt	الدين العام
Pupil record	سجل التلميذ
Psychology of science	سيكولوجيا العلم
Psycho-educational clinic	عيادة نفسية مدرسية
Pupil council	مجلس التلاميذ
Public opinion survey	مسح الرأى العام
Pupil participation	مشاركة التلاميذ
Pupil-teacher ratio	نسبة المعلمين إلى التلاميذ
Purposeful activity	نشاط هادف

## Q

Quality management	إدارة الجودة
Quiz	اختبار موجز
Questionnaire	الاستبانة
Questions (items) bank	بنوك الأسئلة
Quantitative change	تغير كمى
Qualitative evaluation	التقويم الكيفى
Question	السؤال
Question and answer	السؤال والإجابة
Question guiding	سؤال موجه
Quasi-experimental research	البحوث شبه التجريبية

# R

Radical constructivism	البنائية الجذرية
Rating scale	أداة تقدير (أو مقياس تقدير)
Ratio of population natural increase	معدل الزيادة الطبيعية للسكان
Ratio of urbanization growth (Increase)	معدل النمو الحضري (التحضر)
Ratio of population growth increase	معدل نمو السكان
Sex ratio	معدل النوع
Retraining program	برنامج إعادة تدريب
Radio and television education	التعليم عن طريق الراديو والتلفزيون
Radio lesson guide	مرشد الدروس الإذاعية
Rate of progress	معدل التقدم
Ratio scale	مقياس النسبة
Recognition tests	اختبارات التعرف
Responding	الاستجابة
Recall	الاستدعاء (الاسترجاع)
Reasoning	الاستدلال
Remedial teaching strategy	استراتيجية التدريس العلاجي
Readiness	استعداد/التهيؤ
Representing sounds in memory	استغلال الأصوات الموجودة بالذاكرة
Receiving	الاستقبال
Realia	الأشياء الحقيقية
Recombining	إعادة الربط
Research objectives	أهداف البحث
Research	بحث

Recreation	ترفيه
Recitation	تسميع
Recognition	التعرف
Reinforcement	التعزيز
Reasoning thinking	التفكير الاستدلالي
Relationships studies	دراسة العلاقات
Readiness evaluation	تقويم الاستعداد
Reformative evaluation	تقويم إصلاحي
Repeating	التكرار
Repetition and redundancy	التكرار والتزيد
Reliability	الثبات
Relative facts	الحقائق النسبية
Reading record	سجل القراءة
Reading speed	سرعة القراءة
Realistic ethical behaviour	السلوك الأخلاقي الواقعي
Reading method	طريقة القراءة
Relations	العلاقات
Research hypotheses	فروض البحث
Reading comprehension	الفهم القرائي
Reading, reflective	قراءة تأملية
Reformative decisions	القرارات الإصلاحية
Revision inventories	قوائم المراجعة
Reflective learner	المتعلم التأملية
Recitations	المحفوظات
Revision	المراجعة
Receiver	المستقبل
Responding	مستوى الإجابة
Recorders	المسجلات
Reading rate	معدل القراءة

Research methodology	منهجية البحث
Reading comprehension skill	مهاراة الفهم القرائى
Reading subject	المواد القرائية
Real life situations	مواقف حقيقية
Relativity	نسبية الحقيقة
Realistic learning	نموذج التعلم الواقعى
Ready-made aids	وسائل جاهزة
Rigidity	أحادى الرؤى / انغلاق ذهنى / الجمود
Role playing	تمثيل (العب) الأدوار
Rusticate	يوقف القيد



Rating scale	أداة تقدير (أو مقياس تقدير)
Radical constructivism	البنائية الجذرية
Sample labor tests	اختبارات عينات العمل
Satellite evaluation	التقويم عبر القنوات الفضائية
Samples	العينات
Sample of the study	عينة البحث
Sand box	المنضدة الرملية
School management	الإدارة المدرسية
School self management	الإدارة الذاتية للمدرسة
Science fiction films	أفلام الخيال العلمى
School recreation program	برنامج ترفيهى مدرسى
School map	خريطة مدرسية
Science fiction	الخيال العلمى
Scenarios	السيناريوهات/المشاهد

Scientific marvels	الطرائف العلمية
Scientific method	الطريقة العلمية
Science processes	عمليات العلم
School effectiveness	فاعلية المدرسة
Scope and sequence matrix	مصفوفة المدى والتتابع
Scientific creation skills	مهارات الإبداع العلمى
Scientific interests	ميول علمية
School day	يوم مدرسى
Sensation	الإحساس
Selecting the topic	اختيار الموضوع
Self-instructional communication	الاتصال التعليمى الذاتى
Settings	الأمكان
Sequences	التتابعات
Self encouraging	تشجيع الذات
Self learning	التعلم الذاتى
Self reporting	التقرير الذاتى
Self-referenced evaluation	التقويم ذاتى المرجع
Self evaluation	تقويم الفرد لنفسه
Set	التهيؤ للأداء (الاستعداد)
Sectoral distribution of labour force	التوزيع القطاعى للقوى العاملة
Sensitivity	الحساسية الجمالية
Sensitivity to problems	الحساسية للمشكلات
Self-pace	الخطو الذاتى
Semantic mapping	الصور السيمانتية
Semantic sales	طريقة التمايز السيمانتى
Semi-guided discovery	طريقة الاكتشاف شبه الموجه

Semantic	محتوى المعانى (أو المحتوى السيمانتي)	Social climate	مناخ اجتماعي
Sender	المرسل	Social curriculum	المنهج الاجتماعي
Server	المزود	Societal curriculum	المنهج المجتمعي
Seminar	الندوة	Social and educational parallelism	الموازنة التعليمية الاجتماعية
Simulation tests	اختبارات المحاكاة	Special-education program	برنامج التربية الخاصة
Situation tests	اختبارات المواقف	Special education	التربية الخاصة
Site based management	الإدارة المتمركزة حول الموقع	Spread sheets	الجدول الإلكتروني
Simulation programs	برامج التدريس بالمحاكاة (تمثيل المواقف)	Split half	طريقة التجزئة النصفية
Simulation	برمجيات المحاكاة	Spoken language	اللغة المنطوقة
Still pictures & radio recording	الصور الثابتة والتسجيلات الصوتية	Space & time	المساحة والزمن
Silence & nonverbal cues	صمت المعلم والتلميحات غير اللفظية	Specific knowledge	المعرفة النوعية
Simulation and management games	المحاكاة والمباريات الإدارية	Strategy	استراتيجية
Simulation	المواقف التدريبية المحاكاة	Structures	التركيب اللغوية
Silent aids	وسائل صامته	Stereotyped thinking	التفكير النمطي
Skills	المهارات	Student evaluation	تقويم المتعلم
Slides	الشرائح الفلمية	Student organization	تنظيم طلابي
Slow learners	بطيئو التعلم	Stimulus variation	تنويع المثيرات
Smelling aids	وسائل تعتمد على الشم	Student placement	توزيع التلاميذ
Small group learning	التعلم في مجموعات صغيرة	Student portfolios	حقائب عمل الطالب (السجلات التراكمية)
Social degeneration	الانحلال الاجتماعي	Stress	الضغط
Social constructivism	البنائية الاجتماعية	Study reader	كتاب قراءة مدرسي
Social interaction	التفاعل الاجتماعي	Stuttering	اللجاجة
Social accommodation	تكيف اجتماعي	Stimuli & responses	المثيرات والاستجابات
Social intelligence (SI)	الذكاء الاجتماعي	Storage	المخزن
Sources criticism	مصادر نقدية	Structured reviewing	المراجعة البنائية
Sociology of science	سوسيولوجيا العلم	Standard	المستوى
Social approach	المدخل الاجتماعي	Standards	الأمميات
		Stylistic	المنهج اللغوي
		Standard	النمط المعياري
		Still aids	وسائل ثابتة
		Student interface	الوصلة البينية للمتعلم

Standardize	يقنن
Sustainability	نموذج الاستمرار/الاستدامة
Supplementary media	وسائل إضافية
Subscriber drop	وصلة المشترك
Subject-matter preparation	الإعداد التخصصي
Survey research	البحوث المسحية
Supervisory program	برنامج إشرافي
Surface structure	البنية السطحية
Summative evaluation	تقويم تجميعي
Summarizing	التلخيص
Super computer	الحاسب العملاق
Summative decisions	القرارات التجميعية
Subjective approach	المدخل الذاتي
Sub-systems	نظم فرعية
System analysis approach	أسلوب تحليل النظم
Synthesis	التركيب
Symbolic	محتوى الرمز
Syllabus	مقرر دراسي
Systems	المنظومات والأنساق
System	النظام / المنظومة
System analysis	تحليل المنظومات
System design	تصميم المنظومة



Taking notes	تدوين الملاحظات
Table of specifications	جدول مواصفات الاختبار
Taking your emotional temperature	قياس درجة حرارتك الانفعالية (تحديد المستوى الانفعالي)

Tacit curriculum	المنهج الضمني
Taste aids	وسائل تعتمد على الذوق
Teaching strategy	استراتيجية التدريس
Teacher roles	أدوار المعلم
Teacher performance	أداء المعلم
Test	الاختبار
Teacher education	إعداد المعلم
Technological education	برنامج التربية التكنولوجية
Teaching for understanding	التدريس من أجل الفهم
Teaching thinking	تعليم التفكير
Teaching thinking skills	تعليم مهارات التفكير
Teacher evaluation	تقويم المعلم
Teacher assistants evaluation	تقويم معاوني المعلم
Teaching materials evaluation	تقويم المواد التعليمية
Technology in education	التكنولوجيا في التربية
Technology in instruction	التكنولوجيا في التعليم
Telnet	تيلنت
Teacher's portfolio	حافظة تقويم المعلم
Teleconferencing	خدمات المؤتمرات عن بعد
Teacher's manual	دليل المعلم
Teacher stress	ضغوط عمل المعلم
Test retest	طريقة إعادة تطبيق الاختبار
Teacher effectiveness	فاعلية المعلم
Technological ability	القدرة التكنولوجية

Teaching anxiety قلق التدريس  
 Teaching competencies الكفايات التدريسية  
 Teacher qualifications مؤهلات المعلم  
 Teaching principle مبدأ تدريسي  
 Teachers & experts opinions آراء المعلمين والخبراء  
 Teaching practice supervisor مشرف التربية العملية  
 Teacher researcher المعلم الباحث  
 Teaching aids معينات التدريس  
 Teaching skills المهارات التدريسية  
 Teaching situation موقف التدريس  
 Teaching analysis competence كفاءة تحليل التدريس  
 The individualization of Instruction تفريد التعليم أو التعلم  
 Thinking التفكير  
 The eclectic method الطريقة الانتقائية  
 The silent way الطريقة الصامتة  
 The natural method الطريقة الطبيعية  
 The implementing (execution) Process عملية التنفيذ  
 Theorems المبرهنات  
 Theories النظريات  
 The model النموذج  
 Timed evaluation التقويم الموقوت  
 Touch aids وسائل تعتمد على اللمس  
 Total quality management (TQM) نموذج إدارة الجودة الشاملة  
 Trends tests اختبارات الميول  
 Transfer of training انتقال أثر التدريب

Training program برنامج تدريبي  
 Trivial constructivism البنائية البسيطة  
 Transformations التحويلات  
 Training التدريب  
 Translation الترجمة  
 Teransparencies الشفافيات  
 Traditional method الطريقة التقليدية  
 Transcendental hypotheses الفروض الصورية  
 Transformational grammar القواعد التحويلية  
 Tutorial instruction programs برامج التدريس الخصوصي  
 Tutorial interactive learning برمجيات التعليم الخاص المتفاعل  
 Two-way cable الكابل ذو الاتجاهين  
 Types of thinking أنماط التفكير

## U

Unit objectives أهداف الوحدات الدراسية  
 Units analysis acceptance قبول وحدات التحليل  
 Unit organization تنظيم بالوحدة  
 Universal rules القواعد الكلية  
 Unit وحدة  
 Un-portable aids وسائل غير متنقلة  
 Unesco اليونسكو  
 Unicef اليونيسيف  
 Using mechanical techniques استخدام الأساليب الميكانيكية  
 Using other clues استخدام تلميحات أخرى

Using linguistic clues استخدام تلميحات لغوية  
 Using keywords استخدام كلمات مفتاحية  
 Using circumlocution or a synonym استخدام الوصف أو المرادفات  
 Using resources for receiving and sending messages استخدام الصادر لاستقبال وإرسال المعلومات  
 Using physical response or sensation تمثيل المعنى



Validity الصدق  
 Valuing إعطاء القيمة  
 Varying the stimulous situation تغيير الوضع الحافز  
 Values القيم  
 Value principles المبادئ القيمية  
 Verbal instructional communication الاتصال التعليمي اللفظي  
 Verbal symbols الرموز اللفظية  
 Verbal information (Knowledge) المعلومات اللفظية  
 Video games ألعاب الفيديو  
 Visual symbols الرموز البصرية  
 Videotex الفيديوتكس

Video conferencing مؤتمر الفيديو  
 Visual learner المتعلم البصري  
 Visual aids الوسائل البصرية  
 Vigilance يقظة  
 V mapping teaching strategy استراتيجية التدريس بخريطة الشكل (V)  
 Vocational preparation الإعداد المهني  
 Voice mail البريد الصوتي  
 Vocational orientation توجيه مهني  
 Vocabulary burden عبء المفردات  
 Vocational maladjustment عدم توافق مهني  
 Vocabulary density كثافة المفردات  
 Vocabulary المفردات اللغوية



Wants العوز  
 Wall charts لوحات الحائط  
 Whole language approach المدخل الشامل للغة  
 Word processors منسقات الكلمات  
 Workshop الورشة التدريبية  
 Writing tests اختبارات الورقة والقلم  
 Written evaluation التقويم التحريري  
 Writing الكتابة  
 Written language اللغة المكتوبة

