

دور المعلم فى التدريس الفعال:

دور المعلم كبير وحيوي فى العملية التربوية والتعليمية، ويجب أن يبتعد عن الدور التقليدي الالقائي، وأن لا يكون وعاء للمعلومات بل إن دوره هو توجيه الطلاب عند الحاجة دون التدخل الكبير، وعليه فإن دوره الأساسي يكمن فى التخطيط لتوجيه الطلاب ومساعدتهم على إعادة اكتشاف الحقائق العلمية المتعلقة بالموضوع، ومن العوائد التربوية من هذا كله نجد ما يلي:

- 1- تدريب الطلاب على الأسلوب العلمي فى التفكير.
- 2- تدريب الطلاب على أسلوب الحوار والمناقشة المنظمة.
- 3- اكتساب الطلاب للمهارات العملية المتعلقة بالتجربة.
- 4- تعلم الطلاب أسلوب كتابة التقارير العلمية.
- 5- تكون مهارة الاتصال، وشرح الفكرة العلمية للآخرين بطريقة مقنعة.

دور مدير المدرسة والمشرف التربوي فى التدريس الفعال:

مدير المدرسة يهمله كثيراً أن تقدم مدرسته أفضل أساليب التعليم والتدريس وعليه حث معلميه لاستخدام أفضل الأساليب التربوية لتعليم الطلاب، وأن يعمل جاهداً على التأكد من قدرات المعلمين ومهاراتهم والعمل على تطويرهم وتذليل الصعوبات التي قد تواجههم، والتنسيق بينهم وبين الإدارة التعليمية والمشرفين الذي قد ينفذون بعض الفعاليات فى المدرسة أو غيرها بهدف رفع كفاية المعلمين وتنفيذ خطة إشرافية تساعد المعلمين على أداء العمل بجودة تربوية مناسبة، كما يلزم أن يكون المدير (الناظر) هو قدوة لمعلميه فى تدريسه ليقدم نموذجاً يحتذى به بقية المعلمين، وعليه أن يضطلع ببعض الحصص التدريسية حسب تخصصه وأن ينمي مهاراته فى التدريس الفعال ويدرب معلميه عليها.

أما المشرف التربوي فهو مهندس العملية التربوية والتعليمية وعليه تقع عملية التخطيط للطرق الفنية والتربوية الفضلى لتنفيذ المنهج المدرسي فى المدارس، فمن خبرته يستمد المعلمون الطرق والأساليب التدريسية الفعالة وعليه أن يتيح لهم الفرصة ليشاركوه فى التخطيط لها وتنفيذها على أرض الواقع فى المدارس مع أبنائهم الطلاب.

ولتحقيق ذلك يتوجب على المشرف التربوي وضع خطة إشرافية في بداية العام الدراسي لتغيير المسار التقليدي والطرق التقليدية الالقاءية وجعل التدريس فعالاً، فالتدريس الفعال يحتاج أيضاً الى توجيه وإشراف فعال.

التدريس المؤثر :

يبحث المدرس الجيد بشكل دائم عن طرائق تعلم أكثر وأن يحسن من مهارات تدريسه، فالتعلم نشاط مستمر يتضمن انتقال المهارات ومفاهيم جيدة يمكن أن يزيد المعلم من حساسيته للتحديات التي يواجهها من قبل المتعلمين داخل غرفة الصف، وعليه ينبغي تشجيع المعلمين والمدرسين لفحص خبراتهم من أجل فهم أفضل للعملية التعليمية وشروط التعلم الفعال.

أن يستخدم المدرس هذه الخبرة كمتعلم لتقدير أهمية العملية التربوية، وعلى كل معلم أو مدرس أن يعكس نقاط القوة والضعف لمعلمين معروفين ويحاول تحليل مصادر نجاحهم وفشلهم. وينبغي أن يتذكر المدرس أن هنالك عدد غير محدد من المتغيرات التي تعمل في الموقف الصفّي يمكن ضبط عددا منها. ولا يوجد مبدأ واحد يمكن أن يعطي الموافق المختلفة العديدة التي تظهر فهناك دائماً بعض الصعوبات والاستثناءات.

وكما نعرف أن الدرس له أهداف تربوية وتعليمية بمراحلها المختلفة وكل مرحلة لها أهدافها الخاصة والعامة ونرى أن أهم أهداف الدرس هي التعود على السلوك المنضبط التربوي والذي يعود بالفائدة على الطلاب عموماً وللتوجيه الصحيح غير المتشنج مردود إيجابي في نفوس الطلاب يبنى على أساس تأثير أسلوب المدرس وأساليبه التدريبيّة في نفوسهم وبالتالي يتولد حب الدرس وحب المدرس وهذا هو التأثير.

والتأثير في التدريس يعتمد على الطالب وعلى المدرس وأن الطالب له أثر كبير في كيفية تأثير المدرس او طريقة التدريس واستيعابه للدرس والطريقة التي يستعملها المدرس لها أيضاً " مردود في التأثير الإيجابي في الطالب و تجعل المدرسين أكثر تأثيراً" .

لهذا فان التدريس المؤثر يعتمد على إيجاد طرائق عديدة تساعد الطلبة على التعلم والنمو والتصميم ورسم التجارب التربوية والتي من خلالها سوف تنمو مهارات الطلاب وفهمهم وحالاتهم، فهو الأداء الفني لجميع المهارات المتطورة لسد الحاجات الخاصة لمتطلبات التعلم . لهذا يمكن قياس التدريس المؤثر من خلال الإشارة إلى ما حدث للطلبة من تعلم.

ولقد أوجدت في العقد الماضي خطى واسعة وسريعة في البحوث التي تخص التدريس المؤثر وقد كانت جيدة حتى إن الصورة الأولية للتدريب المؤثر قد بدأت بالظهور. وإن الخطط الرئيسية والتي من خلالها قد طورت هذه النتائج أو الموجدات قد ذهبت بعض الشيء مثل ذلك وأن هناك عدد كبيراً من الدروس قد عرفت من خلال الخطط في حساب كثير من الاختلافات والفروقات كالحالات الاقتصادية والاجتماعية للطلاب الذين ينتمون الى المدارس الجغرافية وكذلك حالات الوراثة التقليدية.

والمعلومات المتجمعة من خلال الحالات التي تجري في قاعة الدرس أو ساحة الالعاب لاكتشاف أو لإيجاد نموذج يميل الى التفريق بين الجماعات ذات الانجاز العالي في الصف وجماعات الانجاز المنخفض.

وأن هذه النماذج من التدريب لها علاقات متداخلة في قاعة الدرس أو ساحة الالعاب، وكذلك مع طرائق وسلوك الطلاب التي ارتبطت مع الانجاز العالي في قاعة الدرس (ساحة الالعاب) وأصبحت فيما بعد العناصر التي من خلالها ظهرت نماذج التدريس المؤثر.

المدرس المؤثر:

إن شخصية المدرس هي المقياس التي بواسطتها يمكن الحكم وتقويم مدى أو مقدار التدريس المؤثر، وأن التدريس المؤثر هو الذي يستطيع أن يجد طرائق مختلفة لجعل الطلاب وبصورة مناسبة منشغلين بالدرس لأطول فترة ممكنة من الدرس وبدون اللجوء الى الاجبار وعقوبة الطالب، وأن التأثير هو ليس في الطريقة المستعملة نفسها دائماً بالدرجة التي فيها تتبع هذه الطريقة أو الطرائق أو على نسبة من الوقت المخصص للتعلم واستعمال طرائق متعددة من التفاعلات والعلاقات وأن النموذج الذي يكون أكثر مألوفاً والمرتبط مع الدروس والذي فيه نسبة عالية من وقت التعليم يمكن وصفه تحت عنوان (التدريس المباشر).

إن التدريس المباشر يشير الى التركيز المعرفي والعلمي فالمدرس يوجه المجموع باستعمال مواد علمية تدريسية متتابعة ويشير إلى فعاليات التدريس والتي تكون أهدافها واضحة للطلاب وبما أن الوقت المخصص للتعليم محدود ومستمر فعطاء المحتويات العلمية واسع وعريض، كما أن انجاز الطلاب يكون تحت المراقبة، وتوجيه الاسئلة يجب أن يكون بمستوى عقلي نوعاً ما المنخفض وذلك ليتمكن الطلاب من المزيد من

الاستجابات السريعة والصحيحة، وكذلك يجب إعطاء التغذية الراجعة الفورية بصورة علمية مدروسة، وفي التدريس المباشر يكون دور المدرس مسيطراً على الأهداف العلمية والتربوية ويختار المواد المناسبة لقابليات الطلاب.

التأثير في الطلاب:

أن الجوهر الرئيسي في التدريس المؤثر هو جعل الطلاب وبصورة دائمة منشغلين في الموضوع المراد تدريسه لا على نسبة من الوقت المخصص للتعلم وبشكل طبيعي وإيجابي أن يأخذ وبصورة أولية بما يحدث للطلاب، والخطط التدريسية تميل إلى إنتاج أعلى كمية من الانشغال المناسب للطلاب خلال وقت التعلم وكذلك التدخل الجيد بالجو والبيئة المناسبة وأن:

أ- المتغير التدريسي الأول هو (الوضوح): وهو يعني إلقاء المحاضرات وعرض الحركات، والمناقشات أثناء الدرس بشكل واضح للطلاب ولكنه أيضاً تأخذ وقتاً قليلاً لتوضيحها.

ب- المتغير الثاني: (حماس المدرس): فإنه يتداخل وبدون شك مع البيئة الإيجابية للتدريس ولكنه يجعل الأشياء أو الحالات تستمر طويلاً وبتوقيت حساس وضعيف ومضبوط. ولهذه المتغيرات مزايا أهمها ما يلي:

1- تعمل على منع الضجر والسأم في نفوس الطلبة.

2- تتداخل بنسبة كبيرة مع المحتويات أو المادة العلمية.

ج- المتغير الثالث (متعلق بالتعدد): ويعني المادة العلمية غير المتكررة والتي تنمي الإدراك والمواهب الفعلية كما تطور الناحية السلوكية.

د- المتغير الرابع (سلوكيات الأعمال الموجهة): وهو يعطينا الهدف الرئيسي للعلوم التربوية.

هـ- المتغير الخامس (المحتويات المعطاة): وكلما زاد الوقت المخصص أو الذي يعرف في تدريس الموضوع، أمكن تغطية القسم الأكبر في أي وحدة زمنية مخصصة سواء كان ذلك لدرس واحد أو لفصل واحد أو لسنة كاملة.

إن الحزم في الدرس يجب أن يكون بصورة مستمرة مع الأخذ بعين الاعتبار أن يكون المدرس واسع الصدر ويتمكن من ضبط النفس وفوق هذا كله إن إعطاء الفرصة للتلاميذ في المناقشة الهامة إلى إخراج الدرس

بصورة جيدة دون الضوضاء واحترام الدرس هي أيضاً من الصفات الجيدة لتأثير المدرس في طلابه إضافة إلى إعطاء الثقة للتلاميذ في ممارسة كيفية أداء الدرس في قاعة الألعاب وتحت قيادتهم لتعليم كيفية الأخذ بالأمور التعليمية وتزويدهم بالثقة العالية بالنفس وفهم وإدراك العملية التعليمية كم هي عملية صعب وشاقة وأن الوصول بها إلى بر الأمان لن يكون بالسهولة التي يتصورها البعض بل يجب أن تأخذ مجرى نسق روتينية صحيحة بالعمل على تدريب الطلاب كيفية التصرف في المواقف التربوية الخاصة.

كما أن التدريب المؤثر يركز ويؤكد على منع حدوث الفوضى كم ذكرنا من خلال معالجة هذا السلوك عن طريق المراقبة والسيطرة والاستمرارية والمشاركة الجماعية والمسؤولية، وكذلك يجب أن تأخذ آراء الطلاب المشاركين في الدرس مكاناً لها في فكر المدرس وأن يكون أقل انتقاد وهذا يأتي من خلال المشاركة الصحيحة والرغبة في الدرس وهو التأثير في التلاميذ وميلهم نحو الدرس، فيكون المدرس أقل توبيخ للتلاميذ وهذا ناتج عن طريق ثاني هو التحفيز الايجابي وهذه هي مزايا المدرس المؤثر في الجو التدريسي.

أن استخدام التمارين الجيدة المساعدة والمسلية خلال فترات السكون تشغل التلاميذ أكثر في وقت الدرس وتجعلهم مع الدرس بصورة مستمرة وبدون الخروج عن المادة الاساسية للدرس وأن ما ذكر أعلاه لا يعني أن يختار التلاميذ نوع الفعاليات والنشاطات دون الاعتماد على المدرس فإن ذلك يجعل الدرس أكثر فوضوية وعدم التنظيم وتؤدي الى عدم السيطرة داخل الدرس وظهور أمور سلبية تؤثر على الجوانب الايجابية للمدرس المؤثر والحالة الايجابية للإبداع والتعلم المهاري ومتطلباته.

ويجب أن يكون توجيه الطلاب حول استعمال الأجهزة وكيفية التعامل معها والاهتمام بتنسيق الدرس، فإن الطلاب عندما يعرفون بأنهم مراقبون من قبل المدرس فأنهم سوف يبدعون ويستمترون بالجد في العمل. أما المدرسين الاكثر تأثيراً هم الذي يراقبون الطلاب وحركاتهم بقرب وحيوية فعملية المراقبة أو الملاحظة لأعمال الطلاب جزء من عملية الاشراف والملاحظة لأعمال المجموعات أو حركات الافراد.

إن التداخل بين الطلاب والمدرسين في قاعة الدرس أو الألعاب حول سلوكهم الحركي يمكنهم من تقوية وتشجيع المحاولات المهارية الجيدة

والخطط والطرائق المنفذة وكذلك إعطاء التغذية الراجعة التصحيحية لتحسين المحاولات المتتالية.

ويمتلك المدرس النموذجي قدراً كبيراً من السيطرة الإدارية والتنظيم العالي وقلة السلوك الفوضوي.

صفات المدرس المؤثر:

- 1- تويخه للطلاب قليل.
- 2- كثير المدح والثناء وقليل الانتقاد (التحفيز الايجابي)
- 3- قليل السلوك الفوضوي.
- 4- لديه إلمام بالأمر القيادية.
- 5- إعطاء الإرشادات بصورة مناسبة.
- 6- اشغال الطلبة بنسبة أكثر من الوقت في الفعاليات.
- 7- يعمل مع مجموع الصف.
- 8- مراعاة الفروق الفردية.

نماذج من التدريس المؤثر:

- 1- نسبة عالية من الوقت يخصص لمحتويات المواضيع العلمية الأكاديمية.
- 2- درجة عالية من السلوك التعليمي الذي يخدم الموضوع ويلتزم مستوى الطلبة.
- 3- القياس المناسب لمحتويات الموضوع مع قابليات الطلبة (التقويم التعليمي الناجح).
- 4- خلق جو ودي إيجابي.
- 5- خلق وإيجاد طريقة جيدة لإغناء المحاضرة.

الغرض الأساسي للتوصل الى التدريس المؤثر:

- 1- الربط بين المهارات التدريسية والمحفزات لاستخدام تلك المهارات ونتائجها الايجابية في التأثير على تعلم وانجاز الطلبة.
- 2- المدرس الماهر يؤدي دوراً فنياً في تأليف وإيجاد وتقديم المواقف المهارية المختلفة لتغطية وسد الثغرات في المواقف التعليمية المختلفة ويطلق عليه (فن التدريس).

- 3- الرغبة في العمل.
- 4- نظام التغذية الراجعة ضروري في التطوير المهاري للتدريس.

بعض أساليب التدريس الصفى الفعالة:

يستخدم المعلم في تدريسه أساليب تدريسية عديدة في التدريس، و لا يمكن أن نحدد اسلوباً واحداً فعالاً، أو أن نحدد افضل تلك الأساليب ، لأن لكل أسلوب خصائصه ومميزاته .

وطريقة تنفيذه وعيوبه لذلك فإن المعلم يختار الأسلوب المناسب والطريقة المناسبة بحسب مستوى طلابه وأعمارهم والمادة الدراسية التي يدرسها والبيئة الصفية التي يدرس فيها وغير ذلك من المحددات التي في ضوئها يتم اختيار الأسلوب التدريسي المناسب.

المميزات العامة لأساليب التدريس الصفى الفعالة:

- 1- أن تتسجم مع نظريات التربية الحديثة.
- 2- إثارة تفكير الطالب، وتنمية ميوله وقدراته، وتعليمه كيف يفكر؟ وكيف يبحث عن حلول للمشكلات التي تعترض حياته اليومية.
- 3- احترام شخصية التلميذ وتنمية الشخصية المبتكرة القادرة على حل المشكلات.
- 4- التعليم عن طريق إثارة المشكلة والبحث عن حل لها أي التفكير بطريقة علمية أو بطريقة حل المشكلات.
- 5- مراعاة مستويات التلاميذ واستعدادهم وميولهم ومراحل نموهم.
- 6- مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ وذلك توفير فرص للتعليم تناسب الميول والقدرات المختلفة.
- 7- توفير الوسائل التعليمية التي تساعد على الفهم الكامل للمعلم وإجراء التجارب عليها وتقويمها.
- 8- إثارة النواحي الوجدانية نحو المدرسة والعمل المدرسي، خاصة إذا كانت فرص اختيار مواد المنهاج متاحة للتلميذ كما يحدث الآن.
- 9- توفير تجارب علمية ومشاهدات لكل موضوعات المواد الدراسية التي يدرسها الطالب حتى تكون المعرفة العلمية قائمة على الخبرة.
- 10- الاهتمام بالتقويم من إعداد نماذج أسئلة على مستويات عليا من التفكير بغرض خلق الشخصية المفكرة والمبتكرة.

ومن أهم أساليب التدريس الفعالة التي ثبت جدواها في التعليم الصفي ما يلي:

أولاً: أسلوب التعلم التعاوني:

التعلم التعاوني هو نوع من التعلم يتضمن تدريبات حسية وحركية في نشاط اجتماعي وتفاعل، يعلم فيه الأفراد بعضهم بعضاً

ان هدف التعلم التعاوني اتقان مجموعة من المهارات ، أو الأساليب ، أو التعيينات ، فكل فرد في المجموعة مسؤول عن اتقان المهارة الخاصة به من جهة، وإتقان المجموعة كلها المهارة من جهة أخرى.

1- مبادئ التعلم التعاوني:

حتى يكون التعلم تعاونياً، حقيقياً ، يجب أن يتضمن خمسة مبادئ أساسية في تعلم المجموعات هي.

1- الاعتماد المتبادل الإيجابي:

إن أول متطلب لدرس منظم على أساس تعاوني فعال ، هو أن يهتم الطلبة بتعلم كل فرد في المجموعة، ويتوافر الاعتماد المتبادل الإيجابي عندما يدرك الطلبة أنهم مرتبطون مع أقرانهم في المجموعة بشكل لا يمكن أن ينجحوا ما لم ينجح أقرانهم في المجموعة وبالعكس . وللطلبة مسؤوليتان في المواقف التعليمية : أن يتعلموا المادة المخصصة وأن يتأكدوا من أن جميع أعضاء مجموعتهم يتعلمون هذه المادة.

2- التفاعل المباشر المشجع:

التعلم التعاوني يتطلب تفاعلاً وجهاً لوجه بين الطلبة، يعززون من خلاله تعلم بعضهم بعضاً ونجاحهم وذلك بدعم وتشجيع ومدح جهود كل عضو في المجموعة لتعليم الآخرين ولكي يكون التفاعل وجهاً لوجه مثمراً يجب أن يكون حجم المجموعات صغيراً (من عضوين إلى ستة أعضاء)، وذلك لأن مشاركة العضو، وجهوده تزدادان بنقصان حجم المجموعة.

3- المساءلة الفردية والمسؤولية الشخصية:

المساءلة الفردية تتم بتقويم أداء كل طالب، وإرجاع النتائج إلى المجموعة والفرد، ومن المهم أن تعرف المجموعة أي عضو من أعضائها

يحتاج إلى مزيد من الدعم، والمساعدة والتشجيع لإكمال التعيين، ومن المهم أيضاً أن يعرف أعضاء المجموعة أنهم لا يستطيعون أن يتطفلوا على عمل الآخرين، أي لا يعملون، وتظهر أسماؤهم مع أسماء الآخرين الذي قاموا بالعمل فعلاً.

ومن الطرق المتبعة في تنظيم المسألة الفردية إعطاء امتحان فردي لكل طالب، والاختبار العشوائي لإنتاج طالب يمثل كامل المجموعة، وقيام الطلبة بتعليم ما تعلموه إلى طلبة آخرين، قيام العضو بتوضيح ما يعرفه للمجموعة.

4- المهارات الخاصة بالعلاقات بين الأشخاص و بالمجموعات الصغيرة:

يجب تعليم الأشخاص المهارات الاجتماعية التي يتطلبها التعاون العالي النوعية وحفزهم لاستخدام هذه المهارات إذا أردنا للمجموعات التعاونية أن تكون منتجة. ولكي ينسق الطلبة جهودهم لتحقيق أهدافهم المتبادلة عليهم أن:

- يتقوا ببعضهم.
 - يتواصلوا بدقة ودون غموض.
 - يقبلوا ويدعموا بعضهم.
 - يحلوا الصراعات والخلافات بطريقة ايجابية وبناءة.
- 5- المعالجة الجماعية: إن الغرض من المعالجة الجماعية هو توضيح وتحسين فعالية الأعضاء في إسهامهم في الجهود التعاونية لتحقيق أهداف المجموعة، فالمجموعات تحتاج أن تفكر ملياً بغرض أن تصف أي أعمال للعضو كانت فيها مساعدة، وأيها كانت غير مساعدة في إتمام عمل المجموعة، وأن تتخذ قرارات حول أي سلوك ينبغي استمراره، وأي سلوك ينبغي تغييره، ومثل هذه العملية:
- تمكن مجموعات التعلم من التركيز على المحافظة على علاقات عمل جيدة بين الأعضاء.
 - تسهل تعلم مهارات التعاون.
 - تضمن للأعضاء الحصول على تغذية راجعة عن مشاركتهم.
 - تضمن للطلبة الارتقاء بالتفكير إلى ما وراء المعرفة، إضافة إلى التفكير على المستوى المعرفي.

- توفر الوسيلة لتحتمل المجموعة بنجاحها، وتعزيز السلوك الإيجابي لأعضائها.

خطوات تنفيذ التعلم التعاوني:

لتحقيق تعلم تعاوني فعال لا بد من اتباع الخطوات التالية:

- 1) اختيار وحدة أو موضوع للدراسة يمكن تعليمه للطلبة في فترة محددة بحيث يحتوي على فقرات يستطيع الطلبة تحضيرها ويستطيع المعلم عمل اختبار فيها.
- 2) عمل ورقة عمل من قبل المعلم لكل وحدة تعليمية يتم فيها تقسيم الوحدة التعليمية الى وحدات صغيرة ، بحيث تحتوي هذه الورقة على قائمة بالأشياء المهمة في كل فقرة.
- 3) تنظيم فقرات التعلم وفقرات الاختبار ، بحيث تعتمد هذه الفقرات على ورقة العمل وتحتوي على الحقائق، والمفاهيم، والمهارات التي تؤدي إلى تنظيم عال بين وحدات التعلم وتقييم مخرجات الطلبة.
- 4) تقسيم الطلبة الذين يدرسون باستخدام هذه الاستراتيجية إلى مجموعات تعاونية تختلف في بعض الصفات والخصائص كالتحصيل ومجموعات الخبراء في بعض استراتيجيات التعلم التعاوني حيث تتشكل المجموعات التعاونية من مجموعات أصلية غير متجانسة تحصيلياً ترسل مندوبين عنها للعمل مع مندوبين من جميع المجموعات الأصلية يشكلون مجموعات خبراء تقوم بدراسة الجزء المخصص لها من المادة التعليمية ، حيث يدرسون الكتاب والمراجع الخارجية كالدوريات دراسة متأنية ومن ثم يقومون بنقل ما تعلموه إلى زملائهم.
- 5) وبعد أن تكمل مجموعات الخبراء دراستها ووضع خططها ، يقوم كل عضو بإلقاء ما اكتسبه أمام مجموعته الأصلية، وعلى المجموعة ضمان إتقان واستيعاب كل عضو للمعلومات والمفاهيم والقدرات المتضمنة في جميع فصول الوحدة.
- 6) خضوع جميع الطلبة لاختبار فردي، حيث أن كل طالب هو المسؤول شخصياً عن إنجازه، يتم تدوين العلامة في الاختبار لكل فرد على حدة، ثم تجمع علامات تحصيل الطلبة للحصول على إجمالي درجات المجموعات.

7) حساب درجات كل مجموعة ثم تقديم المكافآت الجماعية للمجموعة المتفوقة.

2- صعوبات التعلم التعاوني:

- بحاجة إلى تنظيم وضبط وإدارة فائقة من المعلم.
- قد تستغرق وقتاً أطول من المحدد لها.
- قد لا تؤدي إلى النتائج التعليمية المخطط لها.

ثانياً: أسلوب التعلم بالاكشاف:

يعد " برونز " من المنادين بأسلوب التعلم بالاكشاف ، وينظر إلى الاكتشاف على أنه أسلوب لفهم المشكلات أكثر من كونه نتاجاً تعليمياً أو مادة ما من المعرفة أي أن التعلم بالاكشاف يعني مواجهة الطالب بالمشكلة وتركه يبحث عن طريقة لحل الأمثل لهذه المشكلة يرى " أوزيل " أن التعلم بالاكشاف يتطلب من المتعلم أن يكشف الموضوع الأساسي في التعلم قبل أن يستوعبه في بنيته المعرفية. أما التدريس الذي يعرض المحتوى الكلي على المتعلم في صورته النهائية لا يتضمن عملية الاكتشاف الموجه، والفرق بين النوعين يتعلق بمدى تدخل المعلم في العمل التدريسي، فإن رتب المعلم الموقف التعليمي بحيث يصل الطالب بنفسه لاكتشاف المعلومة فهو في هذه الحالة يدرس بالاكشاف الحر.

الفرق بين الاكتشاف والاستقصاء:

يرى " صند " Sund أن هناك فرقاً بين الاكتشاف والاستقصاء ، وأن الاكتشاف ما هو إلا جزء من الاستقصاء ، وذلك لأنه عند التدريس بأسلوب الاكتشاف يكون الطالب في ذهنه بعض المفاهيم والمبادئ مستخدماً بعض العمليات العقلية مثل: القياس - التنبؤ - الملاحظة- الاستنتاج - التصنيف. أم الاستقصاء يتضمن استخدام كل عمليات الاكتشاف بجانب بعض العمليات مثل تحديد المشكلات وتصميم التجارب وتنظيم البيانات، كما أنه يساعد على تنمية الاتجاهات العلمية مثل الموضوعية وحب الاستطلاع.

أي أن الاستقصاء لا يحدث بدون العمليات العقلية في الاكتشاف ، ولكنه يعتمد بشكل رئيس على الجانب العملي فهو مزيج من عمليات عقلية ، وأخرى عملية ، وفي الاستقصاء الحقيقي يسلك الفرد كعالم ناضج محاولاً تقصي العلاقات المخبأة في بيئته المحلية وفي الطبيعة بشكل عام.

وفي طريقة الاستقصاء يتعلم الطالب كيف يتجاوز المعلومات المعطاة له ، ويفكر تفكيراً إبداعياً مستنداً إلى قواعد التفكير، كما أن تعلم المواد الدراسية المختلفة بالطرق الاستقصائية يتيح للطالب الوقوف على طبيعة العلم الحديث ، فطريقة الاستقصاء تبدأ بأسئلة غامضة حول ظاهرة ومشكلة ما ، ثم يقوم المتعلم باستخدام خطوات حل المشكلة القائمة على الأسلوب العلمي في التفكير .

أسلوب الاكتشاف الاستقرائي:

يفهم الاستقراء على أنه منهاج يتأدى بواسطة قواعد يمكن تطبيقها ميكانيكياً من وقائع الملاحظة ، وفي هذه الحالة تزودنا قواعد الاستقراء بقوانين ايجابية للكشف العلمي ، أي الوصول من حالات خاصة إلى عامة، ويمكن استخدام الاستقراء بفاعلية ، وبخاصة مع تلاميذ المرحلتين الابتدائية والإعدادية، وفي المقابل يكون الاستقصاء شبه عديم الجدوى أو الفائدة إذا استخدم مع تلاميذ المرحلة الثانوية، وذلك لأن نضجهم العقلي يكون قد اكتمل تقريباً، فيستطيعون بسهولة القيام بعمليات عقلية أرقى ، وذلك مثل التجريد والاستدلال ، ويتميز الاستقراء بالآتي:

- المعلومات التي يصل إليها التلاميذ عن طريق الاستقراء تظل ثابتة وعالقة بأذهانهم لمدة طويلة، وذلك بالمقارنة إلى المعلومات التي يحفظها صماً دون فهم ووعي.
- تساعد على استخدام التلاميذ لأسلوب التفكير العلمي المنظم.

أسلوب الاكتشاف الاستنتاجي:

يقصد بالاستنتاج الوصول من العام إلى الخاص، أي استخدام الكليات للوصول إلى الجزئيات بعكس الاستقراء ،ويمكن استخدام الاستنتاج في التدريس بالمرحلة الثانوية التي يتميز تلاميذها بالنضج العقلي قياساً بتلاميذ المراحل السابقة عنها، ويتميز الاستنتاج بالآتي :

- يساعد التلاميذ على تطبيق القوانين والتعميمات التي يتوصلون إليها في المواقف الجديدة.
- يساعد التلاميذ على استخدام المعلومات التي يكتسبونها استخداماً وظيفياً في حياتهم العملية.

ويجب على المعلم أن يأخذ بعين الاعتبار مجموعة من العوامل عند التخطيط للتدريس بأسلوب الاكتشاف الموجه وهذه العوامل هي:

- 1- أن يكون الدرس واضحاً في ذهن المعلم.
- 2- أن يدرك المعلم طبيعة التعميم المراد تدريسه كي يقرر أي الأسلوبين أفضل الاستقرار أم الاستنتاجي أم كليهما.
- 3- إذا اتبع الأسلوب الاستقرار فيجب اختيار الأمثلة التعليمية.
- 4- عند إتباع الأسلوب الاستقرار يجب على المعلم أن يطلب من الطلاب صياغة التعميم لفظياً ولا يطلب صياغة التعميم لفظياً في مرحلة مبكرة.
- 5- يجب على المعلم أن يساعد طلابه لكي يتحققوا من صحة الاكتشاف الذي توصلوا إليه بالبرهان.
- 6- يجب على المعلم أن يعزز الاكتشاف بالتطبيقات المتنوعة.

مميزات استخدام أسلوب التعلم بالاكتشاف:

يرى " برونر " أن مميزات التعلم بالاكتشاف تتمثل فيما يلي :

- 1- حفظ الذاكرة وذلك من خلال ترابط وتكامل المعرفة العلمية.
- 2- تزويد التلاميذ بقوة وطاقة عقلية.
- 3- تعلم فنون الاستكشاف (البحث التقني).
- 4- يزيد من الدافعية فهو يؤدي بالمتعلم إلى الانتقال من الاعتماد على الثواب الخارجي إلى الاعتماد على الثواب الداخلي، حيث تكون عملية الاكتشاف عملية ممتعة في حد ذاتها ، وهنا يتحول التعلم إلى ما يسمى تعلم من أجل الاستمتاع العقلي.
- 5- أنها تؤدي إلى الفهم الحدسي وهو نوع من الفهم يعتبر مثيراً للتلاميذ، بل ويزيد من ثقتهم في أنفسهم واعتمادهم على الاكتشاف.

أوجه النقد لأسلوب التعلم بالاكتشاف:

توجد انتقادات لأسلوب التعلم بالاكتشاف هي :

- يحتاج هذا الأسلوب إلى وقت أطول مما تحتاجه بقية الأساليب الأخرى.
- لا يلائم هذا الأسلوب تدريس كل الموضوعات الدراسية ، كما أنه قد لا يناسب جميع التلاميذ.

- يحتاج هذا الأسلوب إلى نوعية خاصة من المدرسين ممن تتوافر لديهم شروط القيادة الحكيمة والحزم في إدارة العمل داخل الفصل الدراسي.
- يصعب استخدام هذا الأسلوب في الفصول ذات الكثافة المرتفعة .

ثالثاً: أسلوب حل المشكلات:

يرى "جون ديوي" John Dewey أن الإنسان يتعلم عن طريق حل المشكلة ، حيث أنه يواجه كثيراً من المواقف، التي يصعب فهمها أو تعديلها، وهو في سبيل معرفته لها يقوم بعدة محاولات لاكتشاف الحل، حيث يعتمد التلميذ على الوسائل المختلفة من مراجع ومشاهدات وزيارات ومقابلات للاهتمام إلى الحل وهو بذلك يقوم بتحليل المشكلة وتنظيم خطة العمل، وتبويب النتائج و تلخيصها .

ويقول " برونر " ليس المهم حل المشكلة ، بل الأهم هو طريقة الحل.

وتعتمد حل المشكلة على تنمية التفكير خلال المناقشة الموجهة لذلك، مع توفير المناخ المناسب للمشاركة والحوار .

و المختصون مقتنعون أن نجاح الطلبة في معالجة المشكلات ،والمواقف المشكلة ،وحلها سوف يعد الطلبة للنجاح في معالجة القضايا، والمشكلات التي تصادفهم في حياتهم اليومية.

فالفرد يكون في موقف مشكل إذا كان لديه هدف واضح، ومحدد ويريد أن يصل إليه ، ولكن هناك عائقاً يحول دون ذلك، وما لدى الفرد من معلومات متاحة عن الموقف، وما هو مكتسب لديه من خبرات سابقة، لا يتيحان له أن يصل إلى الحل المطلوب. ولكي يحل الفرد هذه المشكلة عليه أن يأخذ في الاعتبار جميع أبعاد الموقف ، حتى يكون على وعي تام بالمشكلة ثم يحددها بدقة ووضوح . وفي ضوء فهمه للمشكلة يضع فروضاً متنوعة للوصول إلى الحل معتمداً على العلاقات ، التي يجب أن يدركها بين المعلومات المتاحة من جهة، وعلى خبراته السابقة من جهة أخرى، ثم يختبر هذه الفروض ليصل إلى الحل الصحيح.

أسس أسلوب حل المشكلات:

يستند هذا الأسلوب على الأسس التالية :

- 1- يتمشى مع طبيعة عملية التعلم التي تقتضي أن يوجد لدى المتعلم هدف وغرض يسعى إليه ويحدد اتجاه النشاط وإثارة المشكلة التي تعد محوراً للدرس، بحيث يكون ذلك دافعاً للتلاميذ على التفكير و متابعتهم للنشاط التعليمي لحل المشكلة.
- 2- تحصيل المعارف والمهارات يتم في موقف وظيفي ليحقق حل المشكلة.
- 3- يتشابه هذا الموقف مع مواقف البحث العلمي، فالتفكير العلمي يبدأ من الإحساس بمشكلة تحتاج إلى حل ، ولهذا فإنه ينمي في التلاميذ روح البحث العلمي ويدربهم على أسلوب التفكير.
- 4- يجمع في إطار واحد بين أسلوب العلم ومضمونه فالمعرفة العلمية وسيلة للتفكير العلمي وترجع القيمة الأساسية لهذا الإطار أنه يدرب التلاميذ على أساليب التفكير العلمي.

مميزات استخدام هذا الأسلوب ما يلي:

- اكتشاف معارف جديدة.
- إثارة الفضول الفكري وحب الاستطلاع للمتعلمين.
- استمرار الانتباه والاهتمام خلال عملية التعلم مما يبقي المتعلم إيجابياً نشطاً طوال الوقت.
- يسهل على المتعلمين تذكر أكثر للمادة الدراسية.
- اكتساب مهارات عقلية كثيرة لأن عملية حل المشكلة تحوي عمليات عقلية متنوعة ومتداخلة مثل : التخيل، والتعميم، والتحليل، والتركيب.
- يزيد من ثقة المتعلمين في أنفسهم، وتوخي الدقة في اتخاذ القرارات.
- ينظم عملية التفكير عند المتعلمين .

خطوات تنفيذ أسلوب حل المشكلات:

إن حل المشكلات يصلح لأي مادة دراسية، وذلك لمرونتها وملاءمتها لطبيعة المواد الدراسية المختلفة، ويمكن للمعلم أن يستخدم الخطوات التالية لتنفيذ هذا الأسلوب :

- 1- تقديم المشكلة ومساعدة التلميذ على تحديدها بدقة ووضوح.
- 2- توجيه نظر التلميذ ليربط بين الهدف المراد الوصول إليه بالمعلومات المتاحة، لكي يفترض عدة حلول.

- 3- مساعدة التلميذ على اختيار هذه الحلول واختيار المناسب لها.
4- تقويم الحل الذي توصل إليه التلميذ.

عيوب استخدام أسلوب حل المشكلات:

- لا يناسب الصف كبير الحجم.
- يحتاج إلى إعداد وتخطيط خاص من المعلم.
- وقت الدراسة لا يكفي للتجريب أو التحقق من صحة الفروض لكل أجزاء المقرر.

رابعاً: أسلوب المنظمات المتقدمة:

سعى "أوزوبل" إلى دراسة البنية المعرفية (Cognitive structure) لدى المتعلم، والعمليات العقلية العليا، من أجل تحقيق تعلم ذي معنى وزيادة مستوى فاعلية عمليات المعالجة الذهنية للمعلومات. ويتم ذلك عن طريق توظيف عمليات عقلية معرفية متعددة، في أزمان معقولة تسهم في تسهيل مهمة تخزين هذه المعرفة، ونقلها ودمجها في البنى المعرفية للمتعلم، حيث حدد "أوزوبل" البنية المعرفية بأنها تصورات أو مفاهيم أو أفكار ثابتة نسبياً ومنظمة بدرجة عالية في ذهن المعلم. وقد قصد "أوزوبل" بالمنظم المتقدم بأنه ما يقدم للطالبة من مواد ممهدة، مختصرة في بداية الموقف التعليمي، عند بناء الموضوع والمادة الدراسية التي يراد معالجتها، بهدف تسهيل عملية تعلم المفاهيم، والأفكار، والقضايا المرتبطة بالموضوع. ويمكن أن يسهم المنظم المتقدم في تطوير معارف الطلاب وخبراتهم وفق الأساليب الآتية:

- الإسهام في تهيئة فرص الاكتشاف، وبخاصة الاكتشاف الموجه، الذي يحاول فيه المتعلم أن يجد إجابات لأسئلة في ذهنه، على أشياء موجودة في البيئة، أو أشياء يلاحظها، أو يستعملها.
- تقديم مواد لفظية محددة منظمة، سهلة، يستطيع استعمالها، أو فهمها، أو نقلها، أو توظيفها، لأن ذلك يسهم في زيادة مخزونه من البنى المعرفية، حيث أنه بزيادتها تزداد قدرة المتعلم على معالجة الخبرات والقضايا والمواقف الجديدة التي يواجهها.
- إن عرض خبرات لفظية ذات معنى لدى المتعلمين، يسهل أمامهم صور استعمال هذه الخبرات، ويزيد من فرص استعمالها في أبنية

مختلفة، ويسهل عليهم أساليب ربط هذه الخبرات بما لديهم من خبرات، وإدماجها في أبنيتهم المعرفية، وبالتالي يسهل عليهم احتفاظها واسترجاعها في مواقف مناسبة مستقبلاً.

أنواع المنظمات المتقدمة:

حدد " أوزوبل " نوعين من المنظمات المتقدمة يمكن أن يستعملها المعلم وهما:

النوع الأول: المنظمات اللفظية وهي تأخذ صورة كلامية وتتضمن نمطين من المنظمات هي المنظمات الشارحة والمنظمات المقارنة.

1- المنظمات الشارحة:

المنظم الشارح هو المنظم الذي يلجأ إليه مصمموا التدريس عندما يكون محتوى الدرس جديداً تماماً، وليس للطلاب فيه أية خبرة أو معلومات سابقة، أي أن موضوع الدرس وحقائقه ومفاهيمه وعلاقاته... جديدة كلياً، ويقوم هذا النمط من المنظمات بتزويد الطلاب بركائز ودعائم أساسية يبنون عليها مفاهيم الموضوع الجديد.

ومن أبرز الصيغ التي يتم بموجبها إعداد هذه المنظمات ما يلي:

أ- صيغة المفهوم: إذ يمكن صياغة المنظم المتقدم في صورة مفهوم معين، وفي هذه الحالة فإن هذا المنظم يتضمن عادة كلاً من تعريف المفهوم وبعض الخصائص أو السمات المميزة له، وأحياناً بعض الأمثلة المنطبقة عليه.

ب- صيغة العلاقات والبنى النظرية: (صيغة التعميمات) : تستخدم العلاقات والبنى النظرية كمنظمات جيدة، لأنها قادرة على تلخيص كمية من المعلومات في عبارات قصيرة.

2- المنظمات المقارنة:

يستخدم مصمموا التدريس هذا النمط من المنظمات في تنظيم تعلم موضوع غير جديد كلياً، أي عندما يكون محتوى التدريس مألوفاً للطلاب ولديهم بعض المعلومات السابقة عن بعض جوانبه، حيث يساعد المنظم المتقدم الطلاب على إيجاد التكامل بين المعلومات الجديدة وبين ما هو موجود أصلاً في بنيتهم المعرفية نتيجة التعلم السابق.

ويسمى "أوزوبل" هذا النوع من المنظمات "منظمات التمثيل بالقياس" أو التشبيه.

النوع الثاني: المنظمات التصويرية: وفيها يتم توضيح المفاهيم والعلاقات المكونة للمنظمات في صورة بصرية بمعنى أنه يتم تضمين هذه المقدمات في أشكال بصرية، لعل من أبرزها الصور الثابتة والمتحركة بأنواعها، فضلاً عن الخرائط المعرفية ومن أمثلتها خرائط المفاهيم.

بناء المنظم المتقدم:

إن المنظم المتقدم الحقيقي، هو الذي يبنى اعتماداً على المفاهيم الرئيسة، بحيث يركز على أحد جوانب المعرفة، أو الموضوع الدراسي ويتم بناؤه كالاتي:

أولاً: ينبغي أن يتم بناء المنظم بأسلوب يستطيع المتعلم معه إدراك هدفه، أو إدراك الفكرة المتميزة عن المعلومات الشاملة الموجودة في موقف التعلم نفسه، إذ إن المنظم يتصف بدرجة عالية من التجريد وهذا ما يميز المنظم عن النظرة التمهيدية العامة والتي يتم نقلها عن طريق الشرح أو الكتابة بمستوى التجريد نفسه، لأنهما في الحقيقة تعتبران مراجعات سابقة للمادة الدراسية.

ثانياً: ينبغي أن تشرح وتوضح الملامح الرئيسة للمفهوم أو القضية بعناية، كذلك فإن على المعلم والطلبة أن يكتشفوا المنظم بالإضافة لمهمة التعلم. وهذا يتضمن:

- صياغة الملامح الرئيسة للمفهوم أو القضية.
- توضيح هذه الملامح.
- تزويد الطلبة بأمثلة عن ذلك.

وينبغي ألا يكون عرض المنظم طويلاً، ويجب أن يستطيع المتعلم إدراكه وفهمه بوضوح، ويتم ربطه باستمرار مع المادة التعليمية التي تم تنظيمها، ويفتضي ذلك من المتعلم أن يكون على معرفة واعية باللغة والأفكار التي تضمنها المنظم والتي تعتبر مفيدة لتوضيح المنظم في سياقات متعددة، وينبغي أن يقوم المتعلم بتكراره مرات عديدة، وبشكل خاص المصطلحات الجديدة والمتخصصة.

ثالثاً: من أجل تطوير بناء معرفي متكامل ، فإن ذلك يستدعي استثارة الوعي لدى المتعلم، لاستدعاء المعارف والخبرات السابقة، التي يمكن أن تكون مرتبطة ومتعلقة بمهمة التعلم المنظم وفي المرحلة الثانية، تزود المحاضرات، والمناقشات، والأفلام، والتجارب، أو القراءة بمواد التعلم (مهمة التعلم)، والتي تم تقديمها في المرحلة الأولى في المنظم المتقدم.

خطوات استخدام المنظم المتقدم:

يرى "اوزيل " أن هناك ثلاث خطوات يجب أن يسير فيها استخدام المنظم المتقدم ليكون فعالاً، وهذه الخطوات هي:

1- عرض المنظم المتقدم: وتتألف هذه الخطوة من ثلاثة أنشطة رئيسية هي:

أ- توضيح الهدف من الدرس:

ب- تقديم المنظم المتقدم ويشمل ذلك تحديد السمات المميزة له وإعطاء أمثلة عليه تقديم سياقات متعددة يعمل فيها وعرض فئات التصنيف من خلاله.

ج- إثارة الوعي بالمعلومات والخبرات المرتبطة بموضوع الدرس والتي تتوافر لدى المتعلم .

2- ويتم ذلك بترتيب وتتابع منطقي يدركه المتعلم والحفاظ على انتباهه إزاء مادة التعلم ، و جعل تنظيم المادة واضحاً له.

3- تقوية التنظيم المعرفي: ويتضمن ذلك استخدام مبادئ التوفيق التكاملية التي تعني أن الأفكار الجديدة يتم إدماجها على نحو منسق في محتوى سبق تعلمه و تدعيم التعلم الاستقبالي النشط والإيجابي من جانب المتعلم وتنمية مهارات التفكير الناقد لديه ليحكم على مادة التعلم وتقويمها، والوصول به إلى الإدراك الواضح لهذه المادة.

مميزات استخدام المنظم المتقدم:

1- تسهيل تعلم واستيعاب المادة الدراسية.

2- تسهيل تذكر أكثر للمادة الدراسية عند المعلمين وإتاحة الفرص لهم على استعمالها في حياتهم اليومية.

3- تساعد المعلم على انتقاء ما يفيد من المعلومات والتي لها علاقة بموضوع الدرس، وتعيينه على تنظيم تدريسه.

خامساً: أسلوب تحليل النظم:

يعتبر أسلوب تحليل النظم من الأساليب الحديثة التي استخدمت في التصميم في مجالات عديدة كالمجال الصناعي والمجال العسكري والأن في المجال التربوي، وأسلوب تحليل النظم عبارة عن إجراء يضع تصميماً يصف نظاماً كاملاً بما في ذلك عناصره ومكوناته وعلاقاته وعملياته التي تسعى إلى تحقيق أنواع خاصة من الأهداف في المجتمع أو أهداف محددة داخل النظام.

مكونات النظام في أسلوب تحليل النظم:

النظام الكامل في أسلوب تحليل النظم يتألف من أربعة أجزاء مهمة.

أ- المدخلات:

تمثل مكونات النظام وتشمل العناصر التي تدخل في النظام من أجل تحقيق هدف أو أهداف معينة، وفي تصميم التدريس تكون المكونات العديدة التي ستدخل النظام مدخلات بشرية مثل المعلم والطلاب ومجموعة الأقران، والمدخلات البيئية مثل الخصائص الحسية المادية للغرفة الدراسية والمواد التعليمية، والمدخلات الخاصة بالمحتوى ومنها الموضوعات التي يغطيها هذا المحتوى وتحديد الأهداف والخبرات والمهارات المطلوبة من الدرس.

ب- العمليات:

وهذه تشمل الطرق والأساليب التي تتناول مدخلات النظام بالمعالجة بحيث تأتي بالنتائج التي يراد تحقيقها وفي تصميم التدريس فتمثل هذه العمليات كل التفاعلات والعلاقات التي تحصل بين المكونات التي دخلت النظام.

ج- المخرجات:

تمثل النتائج النهائية التي يحققها النظام، وهذه النتائج هي دليل نجاح النظام ومقدار انجازاته ويحتاج النظام هذا إلى وحدات قياس ومعايير يحدد بها مدى تحقيق الغايات، وفي تصميم التدريس يعبر عنها بالتغيرات الحاصلة في سلوك الطلاب.

د- التغذية الراجعة:

تمثل المعلومات التي تأتي نتيجة وصف المخرجات وتحليلها في ضوء معايير خاصة، وهذه المعايير تحدد الأهداف الخاصة الموضوعية للنظام، وتعطي التغذية الراجعة المؤشرات عن مدى تحقيق الأهداف وإنجازها وتبين مراكز القوة ومواطن الضعف في

أي من الأجزاء الثلاثة الأخرى في النظام، وفي ضوء هذه المعلومات يمكن إجراء التطوير، وفي تصميم التدريس تعتمد التغذية الراجعة على النتائج التي يحرزها المتعلمون بعد تطبيق التصميم كنتيجة نهائية ويمكن معرفتها من وسائل التقييم المستخدمة التي تبين لنا مقدار التعلم الحاصل والتعلم الذي لم ينجز أو يتحقق، وتصميم التدريس كنظام معين يكون نظاماً فرعياً ومن نظام أكبر هو نظام المناهج.

مزايا التدريس المنظومي:

ومن أهم المزايا لتصميم نظم التدريس وفق مدخل النظم والذي يطلق عليه التدريس المنظومي ما يلي :

- 1- تنظيم كافة عمليات تصميم التدريس بصورة نسقية تعمل معاً على نحو متوافق ومتناغم ومتفاعل لتحقيق أهداف منظومة التدريس.
- 2- خضوع نظام التدريس لنوع من الضبط والتوجيه والمراجعة، الأمر الذي يترتب عليه تحسین تنقيح النظام باستمرار وصولاً لأفضل النتائج المتوقعة.
- 3- التركيز على المتعلم بالدرجة الأولى، إذ يعطي هذا المدخل - غالباً - خصائص المتعلم أهمية كبرى. فكافة عمليات تصميم منظومة التدريس تأخذ في حسابها تلك الخصائص.

الفرق بين التدريس التقليدي والتدريس المنظومي:

هناك أوجه عديدة للاختلاف بين كل من التدريس التقليدي الشائع في مؤسساتنا التعليمية، والتدريس المنظومي الذي يتم تصميمه وفق مدخل النظم، وفيما يلي مقارنة بين نمطي التدريس لتبيان الاختلافات الرئيسة بينهما.

1- الأهداف:

تتم صياغتها في التدريس التقليدي في صورة عبارات عامة، تشير إلى ما سيقوم به المعلم داخل الفصل (أي أدائه)، وهذه الأهداف تكون موحدة لكل الطلاب، أي يكون مطلوباً من جميع الطلاب بلوغ نفس الأهداف.

غير أن صياغة الأهداف في التدريس المنظومي تكون في صورة تغيرات متوقعة في سلوك الطلاب، أي في صورة أهداف سلوكية، كما أن

الأهداف في ظل التدريس المنظومي قد لا تكون واحدة بالنسبة لكل الطلاب ، إذ يمكن أن يحدد لكل طالب أو مجموعة من الطلاب معاً أهداف معينة بحسب سلوك كل منهم المدخلي.

2- تحليل خصائص المتعلمين:

لا يعطي التدريس التقليدي أهمية لمعرفة خصائص الطلاب عامة، أو لمعرفة سلوكهم المدخلي والتحديد الدقيق لمدى توافر مسابقات التعلم (المطلوبات السابقة) Prerequisite Learning لديهم، إذ يكتفي المعلمون بالاعتماد على خبراتهم وحدهم الخاص في الحكم على مدى توافر مسابقات التعلم لدى طلابهم. وقد يلقون بعض الأسئلة في بداية الحصص التي يعتقدون أنها تكشف لهم ذلك.

غير أن مسألة تحليل خصائص المتعلمين وخاصة ما يتعلق بتحديد مدى توافر هذه المسابقات يمثل عملية مهمة في ظل التدريس المنظومي.

3- اختيار المحتوى وتنظيمه وتحليله:

تتم عملية اختيار المحتوى وتنظيمه في ظل التدريس التقليدي من قبل سلطات مركزية عليا متمثلة في وزارات التعليم في عالمنا العربي، و لا يكون للمعلم في هذا الأمر أي تدخل ومشاركة، ويخضع تنظيم المحتوى وفق ما يسمى بالتنظيم المنطقي للمادة.

أما عملية اختيار المحتوى وتنظيمه وتحليله في ظل التدريس المنظومي فتتم من قبل فريق من خبراء تصميم التعليم والمادة الدراسية، وخبراء في استراتيجيات التدريس والتقويم. كما يمكن أن تتم من خلال المعلم الفرد إذا كان قد تدرب على استخدام مدخل النظم في تصميم منظومات التدريس.

4- استراتيجيات التدريس:

غالباً ما تقتصر في التدريس التقليدي على الشرح أو العرض الشفهي الذي يقوم به المعلم، وقد تتخلله فترات من الأسئلة والحوار، ونادراً ما يحدث تنوع في استراتيجيات التدريس سواء من درس لآخر أو من طالب لآخر.

أما استراتيجيات التدريس في ظل التدريس المنظومي غالباً ما تكون متنوعة من درس لآخر، وأحياناً من طالب لآخر، إذ يتم اختيار الاستراتيجية المناسبة حسب عدد من متغيرات الموقف التعليمي.

5- الوسائل التعليمية:

غالباً ما تقتصر في التدريس التقليدي على الشرح أو العرض الشفهي الذي يقوم به المعلم، وقد تتخلله فترات من الأسئلة والحوار، ونادراً ما يحدث تنوع في استراتيجيات التدريس سواء من درس لآخر أو من طالب لآخر.

أما استراتيجيات التدريس في ظل التدريس المنظومي غالباً ما تكون متنوعة من درس لآخر، وأحياناً من طالب لآخر، إذ يتم اختيار الاستراتيجية المناسبة حسب عدد من متغيرات الموقف التعليمي.

6- التقويم:

عادة ما يقتصر في التدريس التقليدي على التقويم الختامي، ونادراً ما يخطط المعلمون في هذا النوع من التدريس لإجراء التقويم البنائي (أو التكويني). وقليلاً ما تستخدم نتائج التقويم في تحسين عملية التدريس وتعديلها، وعادة ما تستخدم في عملية التقويم اختبارات من النوع الذي يطلق عليه الاختبارات معيارية المرجع Norm Referenced Test وهي اختبارات تقيس تحصيل كل طالب بالنسبة لمجموعة الطلاب في فصله أو مدرسته وكذلك بالنسبة للقدرات العقلية لهؤلاء الطلاب.

أما عملية التقويم في التدريس المنظومي لا تقتصر على التقويم الختامي فقط، وإنما على عملية كبرى للتقويم البنائي (التكويني) حيث أن لنتائج التقويم تلك أهمية كبرى في تحسين التدريس وتعديله. كما تستخدم في التدريس المنظومي أنواع من الاختبارات محكية المرجع Criterion Referenced Test وهي اختبارات يتم فيها قياس وتقويم مدى نجاح كل طالب وتقويمه بمفرده في تحقيق أنواع معينة من الأداء والتعلم عامة.

سادساً: أسلوب الحقائق التعليمية:

الحقيقة التعليمية صورة من صور التعلم الذاتي أو المفرد، ويقصد به أن المتعلم يقوم بالتعليم اعتماداً على ذاته بعد أن يعرف الأهداف التعليمية المتوقع منه إنجازها ويتم ذلك في أن يلم المتعلم بالوحدة الدراسية، ثم يبدأ بعمل التمارين والتدريبات المرافقة للوحدة الدراسية، مطلعاً بعد كل تمرين على صحة إجابته.

ويمتاز التعلم المفرد عن التعلم الجمعي بأنه: يحدد الأهداف والأنشطة التعليمية بدقة، ويراعي الفروق الفردية، ويزود المعلمين بالتغذية الراجعة الفورية.

و الحقائق التعليمية Educational Kits ، تسمى أحياناً الرزم التعليمية Package ، أو قد تسمى وحدات صغيرة Modules وتتعدد التسميات لاختلاف ترجمة المصطلح أو لاختلاف النظر إلى نفس الشيء فإذا نظر الباحث إلى شكل المادة المتعلمة سميت حقيبة أي أنها تحتوي على المناشط والأدوات والمناشط سميت "رزمة" ، أما البعض فقد نظر إلى منهاجية إعداد تلك الحقيبة وأسلوب تنظيمها ومن ثم سميت وحدات مصغرة أو "موديل" ويتم إعداد الحقائق التعليمية في صور مكتوبة يلحق بها في العادة دليل استخدام وتسجيلات تليفزيونية (فيديو) أو أفلام سينمائية وشرائح شفافة وشفافيات وأشرطة كاسيت ونماذج وعينات وغير ذلك.

عناصر الحقيبة التعليمية:

تتكون الحقيبة التعليمية من مجموعة من العناصر والمكونات الواجب توفرها من أجل تحقيق الهدف التربوي الموضوع له أو المرغوب فيه :

الجانب الشكلي: وهو تحديد العنوان الخاص بالحقيبة ،ومن قام بإعدادها وموضوعاً عليها من الخارج صوراً وأشكالاً توحى بموضوعها بألوان ورسومات جذابة مناسبة للمتعلم الذي سيستخدمها.

1- الجانب المادي: توضع مقدمة تبين الفكرة الرئيسة التي تدور حولها الحقيبة و الأفكار الثانوية المنبثقة عنها ومدى أهميتها وفائدتها للطالب، مع بيان علاقة الموضوع بموضوعات علمية أخرى تحاول الحقيبة خدمتها.

(ب) تحديد الأهداف السلوكية المطلوبة الوصول إليها قبل كل نشاط أو موضوع صغير داخل الحقيبة، ويكون على شكل هدف إجرائي بحيث يستطيع المتعلم القيام به بدقة والتأكد من مدى نجاحه في تحقيقه.

(ج) الاختباران القبلي والبعدي: ويستخدم الاختبار القبلي للكشف عما يعرفه الطالب حول الموضوع الذي يريد أن يدرسه، ويتم تحديد الهدف من وراء سؤال بحيث يعرف الطالب أنه إذا أخطأ في الإجابة على واحد من الأسئلة فإن جانباً معيناً من الحقيبة التي معه سوف يلبي له احتياجه ويصحح من

مستواه ومعلوماته الخاطئة وأما الاختبار البعدي فهو يقيس ما تعلمه المتعلم بعد الانتهاء من دراسة الحقيبة وأيضاً تحدد الأهداف من وراء كل سؤال ويقوم المتعلم بعدها بالرجوع إلى جوانب محددة من الحقيبة لدراستها ثانية إذا كانت إجابته فيها خاطئة.

(د) المادة العلمية: وتتألف من الموضوع الأساسي للحقيبة مجزئاً ومقسماً بصورة متسلسلة ومتدرجة حسب صعوبتها ومنطقيتها وغالباً ما تحتوي على الموضوع مكتوباً، وتسانده أنشطة يقوم بها المتعلم كالاستماع إلى شريط مسجل يوضح المادة العلمية المكتوبة بشكل أكبر، أو مشاهدة شريط فيديو مساند أيضاً لتوضيح بعض الأجزاء أو الموضوعات الصغيرة في الحقيبة، تنتهي جميعها في الغالب بأسئلة مبسطة وأنشطة تعليمية تتطلب إجابات محددة وقصيرة قبل أن ينتقل الطالب إلى القسم الذي يليه، وبهذا يعرف مدى فهمه للموضوع الذي درسه، ويحدد أقسام الحقيبة التي عليه أن يراجعها مرة أخرى. وفي نهاية المادة العلمية تحدد له الكتب والمراجع والمصادر التي يمكنه الرجوع إليها للإثراء العلمي والاستزادة حول الموضوع.

وقد نجد في المادة العلمية بعض الصور والأشكال والرسومات والخرائط التي تساعد المتعلم على فهم المادة العلمية بنفسه ببسر وسهولة، ومع التقدم العلمي الحديث صارت الحقيبة التعليمية أكثر جاذبية بالنسبة للوسائل العلمية المستخدمة فيها فقد تم ادخال اسطوانات و شفافيات لتساعد في عملية تعليم الطالب المتعلم.

خصائص الحقائب التعليمية:

من خصائص الحقائب التعليمية ما يلي:

(أ) تعتمد الحقائب التعليمية على مفهوم النظام في العمل التدريسي فالحقيبة لها أهداف محددة وأنشطة تدريسية متنوعة ونظام في التقويم والتغذية الراجعة التي تساعد الطالب للوصول إلى درجة الإتقان.

(ب) للحقيبة اسم محدد يتناسب مع المهارة المراد تعلمها واكتسابها، فكل حقيبة هدف ولكل حقيبة مناشط معينة وتسمى الحقيبة حسب نوع النشاط.

(ج) تركز الحقيبة على نشاط المتعلم، ودور المعلم هو التوجيه خلال مكونات الحقيبة.

- (د) تركز الحقيبة على أهدافها وليس على أنشطتها.
- (ه) تتنوع المناشط والأدوات والمواد التي تتضمنها الحقيبة.
- (ز) تحتوي الحقيبة على المراجع والكتب والقراءات الإضافية المتصلة بالحقيبة وموضوعها والمهارة المراد تدريسها واكتسابها.

إيجابيات استخدام الحقيبة التعليمية:

يمكن تلخيص إيجابيات استخدام الحقيبة التعليمية:

- منظمة وسهلة التداول.
- تستخدم للكبار والصغار حسب أعمارهم واحتياجاتهم.
- تساعد على تعليم الطلاب ذوي الظروف الخاصة والذين يتعذر عليهم الاتصال بالمعلم مباشرة.
- تناسب نمط التعليم في نظام الصف المفتوح أو الجامعة المفتوحة.
- تنمي الاستقلالية وحب الاعتماد على النفس.
- تراعي السرعة الذاتية في التعلم.
- تصلح لتعليم أنماط المحتوى التعليمي كافة .
- تساعد على تقييم عمل الطالب تقيماً مباشراً لما تحتويه من أنشطة واختبارات.

سلبيات استخدام الحقيبة التعليمية:

- تحتاج متخصصين لإعدادها.
- تحتاج إلى وقت وجهد كبير.
- تحتاج إلى وسائل تعليمية لتعلم التلاميذ قد يصعب توفرها.
- تحتاج إلى ميزانية مالية خاصة .

سابعاً: أسلوب التدريس بمساعدة الحاسوب:

يسمى العصر الحالي بأنه عصر المعلومات أو عصر تكنولوجيا الاتصال أو التكنولوجيا الجديدة، حيث تأخذ الدول المتقدمة في التحول من مجتمع الصناعة إلى مجتمع المعلومات، وتتمثل التكنولوجيا الجديدة في تكنولوجيا الحاسب الآلي (الحاسوب) ، الإليكترونيات المصغرة، والاتصالات وأحد ملامحه الأساسية.

وقد تم استثمار الحاسوب فعلياً من زوايا عديدة في تطوير كثير من جوانب العملية التعليمية وتسهيل العديد من مهامها وبالذات في المناهج والوحدات التعليمية ، ومن أحدث ما تم استخدامه في مجال الحاسوب ، ما يسمى بـ ”الإنترنت” وهي المنظومة العالمية التي تربط مجموعة من الحواسيب بشبكة واحدة.

البرامج التعليمية التي يقدمها الحاسوب:

والتدريس بمساعدة الحاسوب يعني بإمكان الحاسوب تقديم دروس تعليمية مفردة إلى الطلبة ، مباشرة وهنا يحدث التفاعل بين هؤلاء (منفردين)، والبرامج التعليمية التي يقدمها الحاسوب، ويتعلم الطالب بوساطة الحاسوب وفق نماذج التعلم الذاتي، ويؤثر في ذلك طبيعة البرنامج المدروس وأسلوب التعلم الذي يعتمده الدارس في تعلمه، وقد استحدثت الكثير من البرامج والنظم لهذه الغاية منها:

1- برامج التمرين والممارسة : إن هذا النوع من البرامج التعليمية

يفترض أن المفهوم أو القاعدة أو الطريقة قد تم تعليمها للطالب، وأن البرنامج التعليمي هذا يقدم للطالب سلسلة من الأمثلة المتنوعة ذات الأشكال المختلفة، من أجل زيادة براعته في استعمال تلك المهارة والمفتاح هنا هو التعزيز المستمر لكل إجابة صحيحة.

2- برامج التعليم الخصوصي : وهنا يقوم البرنامج التعليمي، بتقديم

المعلومات في وحدات صغيرة، يتبع كلاً منها سؤال خاص عن تلك الوحدة، وبعد ذلك يقوم الحاسوب بتحليل استجابة الطالب، و يوازنها بالإجابة التي قد وضعها مؤلف البرنامج التعليمي في داخل الحاسوب، وعلى ضوء هذا فإن تغذية راجعة فورية تعطى للطالب . والبرنامج التعليمي هنا يقوم مقام المعلم، فجميع التفاعلات تحدث بين الطالب والحاسوب.

3- برامج المحاكاة : إن المتعلم (المتدرب) في هذا النوع من البرامج

يجابه موقفاً شبيهاً لما يواجهه من مواقف في الحياة الحقيقية ، إنها توفر للمتعلم تدريباً حقيقياً دون التعرض للأخطار، أو للأعباء المالية الباهظة ، التي من الممكن أن يتعرض لها المتدرب فيما لو قام بهذا التدريب على أرض الواقع، وقد تتناول برامج المحاكاة مواضيع تتعلق بمشكلات إدارية تجارية، وتجارب مخبرية في العلوم الطبيعية، والتنبؤ بأحوال الطقس.

4- **برامج اللعب:** إن برامج اللعب يمكن أن تكون برامج تعليمية أو لا تكون تعليمية، وعلى المدرسين أن يضعوا في أذهانهم أن يكون الهدف النهائي من برامج اللعب تعليمياً، ويمكن للمعلمين السماح لطلبتهم باستعمال برامج ترفيهية محضة كمكافأة لهم على ما قاموا به من واجبات و برامج اللعب منها ترفيهية بحتة، ومنها فكرية تعمل على تنمية روح الإبداع و الابتكار لدى المتعلمين كالألعاب في الرياضيات.

5- **برامج حل المشكلات:** يوجد نوعان من هذه البرامج:

النوع الأول: يتعلق بما يكتبه المتعلم نفسه حيث يقوم المتعلم بتحديد المشكلة بصورة منطقية ثم يقوم بكتابة برنامج على الحاسوب لحل تلك المشكلة، والحاسوب يقوم بإجراء الحسابات والمعالجات الكافية من أجل التزويد بالحل الصحيح لهذه المشكلة.

أما النوع الثاني: يتعلق بما هو مكتوب من قبل أشخاص آخرين حيث يقوم الحاسوب بعمل الحسابات ، بينما تكون وظيفة المتعلم معالجة واحد أو أكثر من المتغيرات.

6- **برامج الخبرة:** تعتمد برامج الخبرة على التصريح بالعلاقات والقواعد التي تحكم ما بين المتغيرات، وبرامج الخبرة هي تلك البرامج التي تجمع خبرة العديد من الخبراء ضمن برنامج حوارى بالطريقة التي يتعامل بها الإنسان المفكر لتقوده إلى الاستنتاج أو التشخيص حيث توجد برامج خبرة خاصة بكل مجال كالطب، والهندسة، والحقوق والوراثة .. الخ.

مميزات استخدام الحاسوب في التدريس الصفى:

يمكن تلخيص مميزات استخدام الحاسوب في التدريس الصفى على النحو التالي :

- يساعد المتعلم على الانخراط الفعلي في عملية التعلم.
- يكون المتعلم إيجابياً نشيطاً قادراً على أداء استجابات باستمرار وبناء البرامج التعليمية المختلفة.
- ينظم عملية التفكير والعملية التعليمية عامة.
- يعتمد المتعلم على نفسه في تعليم نفسه.
- يناسب تعليم أنماط المحتوى التعليمي كافة.

- يلعب الحاسوب دوراً هاماً في مراعاة الفروق الفردية من حيث القدرات والمهارات والمستويات المختلفة للدارسين ، إذ يستطيع كل متعلم أن يسير في دراسته بمصاحبة الحاسوب بالسرعة التي تتيحها له إمكانياته الذهنية والتحصيلية.
- يتيح فرص الممارسة والتدريب والتغذية الراجعة الفورية والتعزيز.
- يمكن أن يكون وسيلة ترفيحية كما هي وسيلة تعليمية.
- وسيلة تعليمية لا تكل ولا تتعب ولا تخطئ ، لذلك يفسح الحاسوب المجال بالتدريب فترات طويلة.
- يقدم برامج خاصة للمتعلمين المتميزين تشجعهم على تطوير إمكانياتهم وقدراتهم العقلية.
- يقدم فرصاً تعليمية جديدة للمتعلمين المعاقين إعاقات جسدية فيقدم لهم البرامج التي تتفق مع قدراتهم و استعداداتهم.

دور المعلم عند استخدام الحاسوب في التدريس الصفى:

قد يظن البعض أن استخدام الحاسوب سيقص دور المعلم داخل الحجرات المدرسية ولكن ما يحدث في الواقع على العكس تماماً فقد ازدادت أهمية، المعلم في وجود الحاسوب وأصبح المعلم الشخص الذي يساعد الآخرين على التعلم وليس الشخص الذي يقوم بدوره كمعلم للتعليم أصبح محور أي نشاط تربوي ويشترك اشتراكاً فعالاً في عملية التعلم ليحفظ بما يتعلمه على نحو أكمل مما يحتفظ به من حقائق وأفكار تكون قد فرضت عليه ،وللمعلم دور كبير يقوم به عند استخدام الحاسوب في داخل الفصل، فالمعلم يوجه ويساعد ويشرح للطالب درسه، أي أن المعلم هو الذي يتحكم بالموقف التعليمي، أما وجود الحاسوب في داخل الفصل يزيد من فاعلية أداء المعلم والتلاميذ معاً.

استخدام البرامج المحوسبة في التدريس الصفى:

تبدأ عملية التدريس بالحاسوب من خلال تحميل البرمجة (المادة التعليمية) في ذاكرة الحاسوب ،والتي غالباً ما تكون مخزنة على الديسك الممغنط، ثم يبدأ المتعلم بعرض المادة التعليمية على شاشة الحاسوب، على شكل صفحات أو إطارات (حسب البرنامج)،وعادة لا ينتقل المتعلم من إطار إلى آخر حتى يحقق الهدف من ذلك الإطار. وتبدأ عملية التعلم

بالترحيب من خلال الجهاز ، حيث يطلب البرنامج من المتعلم كتابة اسمه أولاً ، وصفه ، وبعد ذلك يعرض أمامه وصفاً عاماً لموضوع البرنامج ، يلي ذلك عرضاً لقائمة الخيارات التي توضح محتويات البرنامج المحسوب ، وتترك الحرية للمتعلم لاختيار الدرس ، أو الموضوع الذي يرغب في تعلمه ، ويطلب منه الضغط على الصندوق ، أو الرقم الموجود بجانب الموضوع الذي اختار . بعد ذلك يظهر للمتعلم على شاشة الحاسوب عنوان الموضوع ، يليه قائمة بالأهداف المتوخى تحقيقها بعد دراسة الموضوع ، وقد يتطلب الأمر إجراء اختبار قبلي قبل البدء بالتعلم ، حيث يقوم الحاسوب وبناءً على نتائج الاختبار ، بوضع المتعلم في مستوى معين ، ويعرض عليه مادة تعليمية تتناسب ومستواه ، أما إذا اجتاز المتعلم الاختبار بمعيار الإتقان المطلوب ، فتفتح له شاشة الحاسوب على المستوى المناسب ، ثم يستمر المتعلم في استعراض المفاهيم ، والأنشطة التي يتطلبها التفاعل المتبادل القائم على الاستجابة والتعزيز ، حتى ينهي المتعلم الموضوع ، وقد يتبع الموضوع بخلاصة لأهم ما ورد فيه ، وكذلك باختبار بعدي تقرر نتيجته مستوى إتقان المتعلم لأهداف الموضوع .

معوقات استخدام الحاسوب في التدريس الصفى:

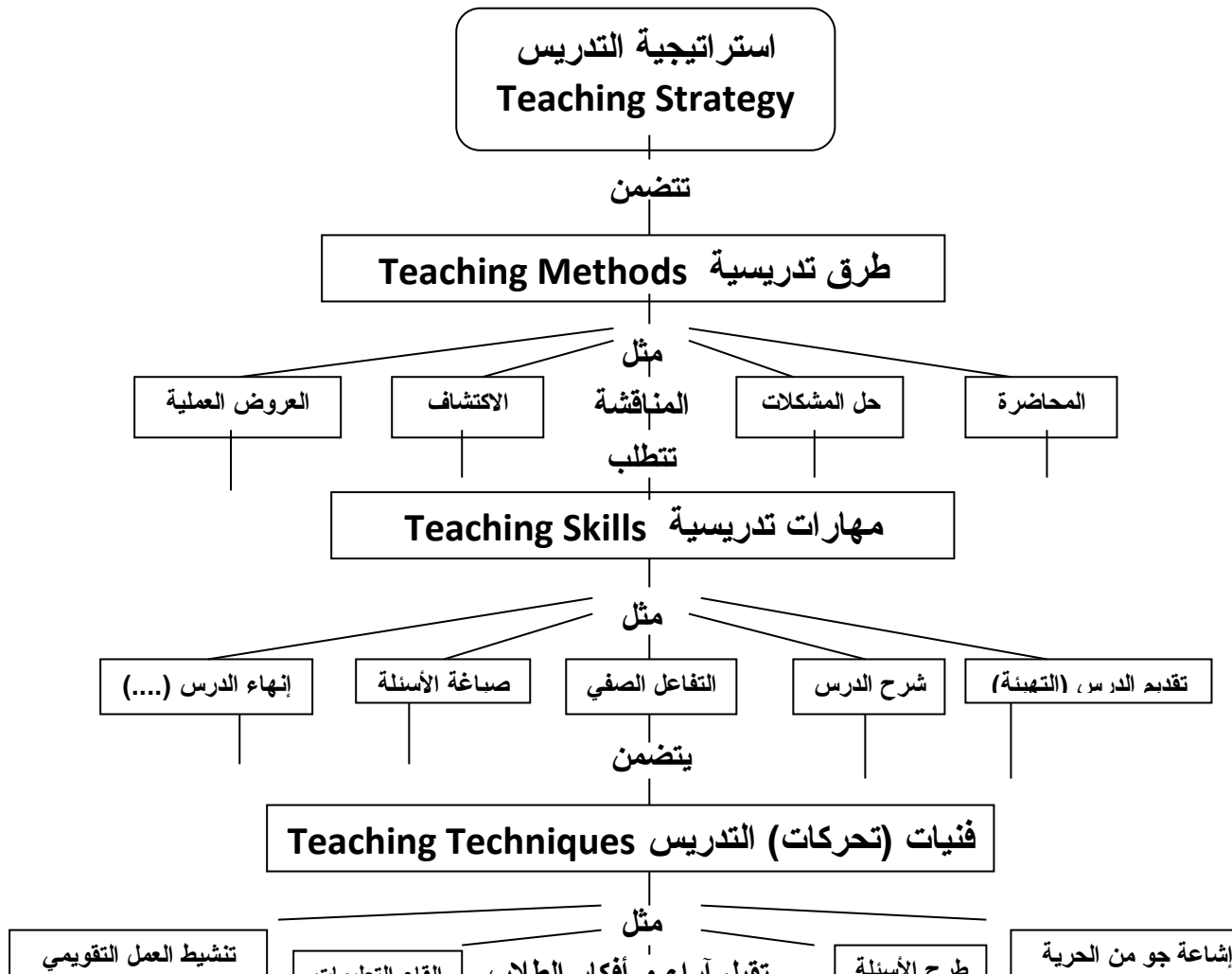
من أهم هذه المعوقات ما يلي:

- ✖ يفقد المتعلم مهارة التفاعل الاجتماعي والتعاون مع الآخرين .
- ✖ التفاعل مع الحاسوب يكون مبرمجاً سلفاً ، وبذلك قد لا يحصل التلميذ على إجابات لأسئلة خاصة لديه غير مبرمجة الإجابة في البرنامج .
- ✖ باهظ التكاليف وخصوصاً شراء الأجهزة وإعداد واضعي البرامج وصيانة الأجهزة .
- ✖ لا يوفر الحاسوب فرصاً مباشرة لتعليم المهارات اليدوية ، والتجريب العملي .
- ✖ صعوبة توفر الحاسوب في المدارس ، وإن توفر فهناك صعوبة في إتاحة الفرصة لجميع التلاميذ لاستخدامها حسب وقت فراغهم و حاجتهم للعمل على الحاسوب .

تعريف استراتيجيات التدريس:

من ناقلة القول إن طريقة التدريس تعتمد في أدائها على مجموعة مهارات ينبغي أن يتقنها المعلم لكي ينفذ الطريقة بصورة جيدة تحقق الأهداف وبالمثل نقول

إن كل استراتيجية من استراتيجيات التدريس تتضمن عدداً من طرق التدريس، وإتقان المعلم لآليات كل طريقة، وإجادة مهارات التعامل معها، وفهمه فنيات (تحركات) تنفيذها يضمن نجاح الاستراتيجية المختارة في الموقف التعليمي، والشكل التالي يوضح مكونات استراتيجية التدريس.



في ضوء الشكل السابق يمكن تعريف استراتيجية التدريس بأنها ، مجموعة القرارات التي يتخذها المعلم بشأن التحركات المتتالية التي يؤديها في أثناء تنفيذ مهامه التدريسية، بغية تحقيق أهداف تعليمية محددة سلفاً وتتطلب عملية اتخاذ القرار بشأن هذه التحركات من توجهات نظرية مستمدة من إطار مفهومي، أو نظرية تربوية عامة تقدم موجّهات نحو الإجابة عن تساؤلات خاصة بعملية التعلم والتدريس مثل:

- كيف يحدث التعلم. ولماذا حدث؟.
- ما المعلومات او المهارات أو الاتجاهات المكتسبة؟ وكيف اكتسبها المتعلم؟
- كيف يحتفظ المتعلم بما اكتسبه؟ وكيف يستطيع استدعاءه في الوقت المناسب؟
- كيف يمكن استثمار ما تم اكتسابه في موقف معين في التغلب على مشكلات موقف آخر؟.
- كيف يسهل ما اكتسب على نحو مسبق تعلم شيء جديد؟
- مما يتكون التدريس؟ وما أهم عملياته؟ وماذا ينبغي أن تكون عليه العلاقات بين هذه العمليات؟.
- كيف يخطط المعلم نشاطاته التعليمية على مستوى المقرر والوحدة والدرس؟
- كيف يحدد المعلم أهدافه بحيث تتفق وخصائص طلابه من ناحية، وخصائص المادة الدراسية من ناحية أخرى.
- كيف يمكن ترجمة الأهداف التعليمية إلى سلوك ظاهري قابل للملاحظة والقياس؟
- أي المعايير التي يستند إليها المعلم في تحليله لمحتوى المنهج الدراسي؟
- ما الاستراتيجيات والطرق والأساليب والأنماط التي ينبغي استخدامها لتنفيذ التدريس؟.
- كيف يتمكن المعلم من تقديم طلابه في مجال تحقيق الأهداف؟ وكيف يمكن تعزيز هذا التقدم؟
- ما الإجراءات العملية التي ينبغي للمعلم القيام بها ليضمن مناخاً تعليمياً فعالاً؟

وتتطلب الإجابة عن مثل هذه التساؤلات توافر نظرية خاصة بالتدريس تشتق من النظرية التربوية العامة، أو الإطار المفهومي العام، وفي الوقت ذاته تكون بمثابة نسق تطبيقي لنظرية التعلم داخل غرفة الصف الدراسي، وبالتالي تصبح نظرية التدريس إطاراً مرجعياً للمعلمين يستمدون منه قراراتهم الخاصة بنشاطات التدريس المختلفة.

و لعل السؤال الرئيس الذي يفرض نفسه في ضوء التساؤلات السابقة هو: هل هناك نظرية خاصة بالتعلم ، وأخرى خاصة بالتدريس ؟وما علاقاتها بالنظرية التربوية العامة؟ وتتطلب الإجابة عن هذا السؤال الرئيس تعرف مفهوم كل من: النظرية على وجه العموم ،والنظرية التربوية ،ونظرية التعلم ، ثم نظرية التدريس.

النظرية Theory :

يقصد بالنظرية - على وجه العموم - مجموعة مسلمات متناسقة و مترابطة بشكل منطقي، إنها عبارة أخرى مجموعة من المفاهيم والتعريفات والافتراضات المترابطة، تقدم نظرة نظامية إلى الظواهر ، يتم فيها تحديد المتغيرات التي تؤثر في كل منها، والعلاقات بين هذه المتغيرات بهدف وصف هذه الظواهر ، وشرحها والتنبؤ بها.

والنظرية بوجه عام لها ثلاث وظائف هي: الوصف، والتفسير ، والتنبؤ، حيث يتضمن الوصف تحديد المصطلحات التي تستخدمها النظرية ، وتصنيف الحقائق والبيانات، وتسجيل الأحداث وترتيب وقوعها ، في حين يستهدف التفسير الفهم الأفضل للظاهرة التي تشرحها النظرية ، وما يوجد بها من علاقات، وأخيراً التنبؤ وهو يعني تعميم وقابلية النظرية للتطبيق ، وتوقع ما يمكن أن يحدث في المستقبل.

الفصل العاشر

التدريس المصغر

تعريف التعليم المصغر:

غالباً ما يلاحظ في برامج إعداد المعلمين أن هناك هوة بين الجانبين النظري والعملي وكان أول من واجه هذه المشكلة قسم إعداد المعلمين في جامعة ستانفورد بالولايات المتحدة الأمريكية عام (1963 م)، حين لاحظ أن المجازين في الآداب الذين انتسبوا بعد ذلك إلى برنامج إعداد المعلمين، كانوا ينفرون من الدراسة الجدية لعملية – التعلم والتعليم المعقدة، وكن معظمهم ينتسبون إلى هذه الدراسة مكرهين. وهكذا بدأ بعض الأساتذة بالبحث عن وسائل تروي حاجات المتدربين وترضيها فوجدوا ما اسموه ((بدروس الإثبات)) الذي كوّن النواة لطريقة التعليم المصغر وكان منطلق هذا الدرس التساؤل التالي: هل نستطيع أن نخلق موقفاً تعليمياً مثيراً أشبه ما يكون بالصدمة؟! وللإجابة على هذا السؤال، ابتكر أصحاب التجربة موقفاً يستلزم أربعة تلاميذ، أحدهم متقد الذكاء يستجيب بقوة ، تلميذ بطيء لا يستطيع متابعة الدرس ، وتلميذ سباق يعرف سلفاً الخطوة التالية، وأخيراً تلميذ لا يكثر بشيء ويصنع مناورات تخريبية كالثرثرة. ثم تطورت هذه التجربة ليظهر التعليم المصغر، أفضل أشكال التعليم إذ يعتمد على التفاعل بين المعلم والمتعلمين والتفاعل بين المتعلم والبرنامج التعليمي ، والتفاعل بين المتعلم والوسيلة التعليمية.

وقد صمم التدريس المصغر أساساً لتدريب الطلاب المعلمين على مهارات التدريس في معاهد وكليات إعداد المعلمين وذلك كخطوة تسبق تدريبهم على التدريس في الصفوف المدرسية الفعلية بالمدارس من خلال برامج التدريب الميداني أو التربوية العملية. وفي الواقع فإن فكرة التعليم المصغر نشأت كما أسلفنا – بناءً على مسلمة قوامها أن التدريس عملية معقدة ومركبة ، وأن التدريب عليها لأول مرة من قبل الطالب المعلم من خلال التدريب الميداني وفي صف مدرسي يعج بالتلاميذ يعد أمراً مخيفاً ومرعباً وإشكالاً كبيراً قد يؤدي به إلى الشعور بالعجز في قيامه بالتدريس. ولذا كانت فكرة التدريس المصغر لحل هذا الإشكال ، و مؤداها أنه يمكن تفنيت عملية (تنفيذ) التدريس إلى عدد من المهارات الفرعية، وأنه يمكن

التدريب على كل مهارة منها على حدا من خلال موقف تدريس مصغر (درس مصغر) 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 تزويده بمعلومات (تغذية راجعة) عن هذا الأداء ، ومن ثم عليه أن يحسن من أدائه للمهارة في ضوء هذه المعلومات من خلال إعادة التدريب على هذه المهارة.

نتيجة ما سبق عزيزي القارئ يمكن إيجاد تعريف للتعليم المصغر ولكن دعنا أولاً نعرفك على أهم المصطلحات التي ستمر معنا خلال الفصل وذلك من أجل مزيد من الإيضاح:

- ✓ ((**الدرس المصغر**)): هو الدرس الذي يدوم خمس دقائق ويستهدف تدريب الطلاب المعلمين على القيام بمهارة تعليمية بسيطة.
- ✓ ((**الطالب المعلم**)): يقصد به الطالب الملتحق بمعاهد وكليات المعلمين أو كليات التربية الذين يتم إعدادهم مهنيًا لممارسة التدريس فيما بعد في المدارس.
- ✓ ((**التعليم الأساسي**)): مرحلة تعليمية تهدف إلى تزويد كل طفل مهما تفاوتت ظروفه الاجتماعية والاقتصادية والثقافية بالحد الأدنى الضروري من المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم التي تمكنه من تلبية حاجاته وتحقيق ذاته وتهيئته للإسهام في تنمية مجتمعه، وتربط هذه المرحلة التعليمية بين التعليم والعمل والعلم والحياة من جهة وبين الجوانب النظرية والجوانب التطبيقية من جهة أخرى في إطار التنمية الشاملة للمجتمع.

رابعاً: مزايا التعليم المصغر:

- 1- يسهل سيطرة المتدرب على هذا الموقف التدريسي إذا ما قورن بموقف التدريس الحقيقي المعقد، وبالتالي يستشعر المتدرب بالثقة في نفسه مما يسهل عليها اكتساب المهارة محل التدريس وإتقانها.
- 2- يسمح للمتدرب بإعادة التدريب على المهارة لحين إتقانها.
- 3- تنطوي خطوات التدريب على مشاهدة المتدرب لنموذج يؤدي المهارة بإتقان مما يجعله يحاول أن يقلد هذا النموذج مما يسهل عليه إتقان هذه المهارة.

- 4- الأفراد الذين يتم تدريبهم على مهارات التدريس من خلال أسلوب التعليم المصغر يكونون أقدر على ممارسة هذه المهارات في الصفوف الدراسية الفعلية – فيما بعد- أكثر من غيرهم الذين يتم تدريبهم في تلك الصفوف من خلال برامج التربية العملية / التدريب المهني.
- 5- يساعد على تنمية الاتجاهات الإيجابية للمتدربين نحو ممارسة مهنة التدريس.
- 6- يتيح للمتدرب أن يعرف فور انتهاء تدريسه مستوى أدائه، وأن يقف على إيجابيات هذا الأداء وسلبياته من خلال ما يتلقاه من تغذية راجعة من زملائه ومن المشرف على التدريب ومن ذاته.

المبادئ الأساسية للتعليم المصغر:

إن التعليم المصغر يستند إلى خمسة مبادئ أساسية:

- 1- **إن التعليم المصغر تعليم حقيقي:** بالرغم من أن المعلم والتلاميذ يعملون في إطار بنية تجريبية لا في إطار غرفة الصف العادي فهذه الطريقة في التعلم تستطيع أن تدرب الطالب المعلم على الاحتفاظ بانتباهه إلى عمله حتى ولو كان صعباً، وعلى تحضير دروسه بعناية وعلى التعبير عن أفكاره بدقة، وهو حقيقي لأنه يشكل حقل الاكتشافات التربوية التعليمية الذي يفتح للطلاب المعلمين، حقل هو في أصله وفي باطنه يدعو إلى توضيح الأسباب والعلل.
- 2- إن التعليم المصغر يبسط العوامل المعقدة التي تدخل في الموقف التربوي العادي ويردها إلى حجم أصغر، فيقلص حجم الصف ومحتوى الدرس ومدته فيتمكن المعلم من إدارة الجلسة بشكل نموذجي، واستخدام الوسائل التعليمية الدقيقة كالشرائح الفيلمية، مع إمكانية الشرح الفردي لكل تلميذ ومعرفة مدى استفادة التلاميذ من هذه الوسائل وكيفية إيصال الأفكار.
- 3- إن التعليم المصغر يتيح إمكانية القيام بتدريب مركز وفوري لأهداف محددة: لاكتساب قابليات وتقنيات تربوية معينة، والتكيف مع التكنولوجيا الحديثة، وإتقان المهارات التكنولوجية التربوية، وكذلك يتيح هذا التعليم تحقيق أهداف التربية والتعليم في بناء جيل واع مستنير .

4- إن التعليم المصغر يسمح بتوجيه الأسلوب التربوي الذي يصطنعه المعلم توجيهها أدق وأفضل ، لأن المعلم هنا يكون أمام عدد قليل من التلاميذ حيث يتمكن من تغيير أو تعديل الدرس بما يتناسب مع التلاميذ حيث يستطيع أن يجيب كل تلميذ على حده ويعطي الوقت الكافي للتلاميذ لفهم وإنجاز تمارين محددة.

5- إن التعليم المصغر يعزز تعزيزاً كبيراً عنصراً معرفة النتائج:

إذ يقوم الأستاذ بفحص نقدي لعمله بعد الانتهاء من إلقاء الدرس المصغر ،ويقوم المعلم بمساعدة المشرف بتحليل مختلف الجوانب التعليمية التي أداها في ضوء الأهداف المنشودة ويوفر التسجيل الصوتي المرئي على الحاسوب، ورؤية سلوكه وما هي أساليب تحسينه.

وبحسب آراء أخرى يمكن القول أن التعليم المصغر يقوم على المبادئ التالية:

- 1- اختزال المهمة التعليمية.
- 2- التحكم بالعملية التعليمية.
- 3- اختصار مدة التنفيذ.
- 4- تحديد عدد الطلاب.
- 5- توفير التغذية الراجعة.

سادساً: شروط التعليم المصغر:

1- هدف التجربة:

بما أن التعليم المصغر أداة للتطوير، فقد صيغت الأهداف العامة والخاصة له إلى تعزيز الجانب الأدائي والسلوكي ، لرفع مردود العملية التربوية وزيادة ترابطه بالحياة والبيئة والمجتمع.

2- بنية المختبر (مختبر التعليم المصغر):

يجب أن تكون ملائمة للتجربة من أجل الحصول على أفضل النتائج وأن تكون مجهزة بالسائير والجدران غير الثابتة والتجهيزات التكنولوجية الملائمة.

وأهم شرطين متصلين ببنية المختبر هما:

- ❖ شروط متصلة بالعناصر البشرية التي ستعمل فيه : بحيث لا يتعطل عمل المختبر بسبب غياب أو إهمال أو سوى ذلك من العوامل بحيث يكون مجهز ونظيف و مرتب .
- ❖ شروط متصلة بتنظيم استخدام الوقت في المختبر خاصة إذا كان بهف القيام بخدمات متعددة ، فيلتزم المعلمون بتقديم أنواع المعرفة التي عليهم إيصالها للتلاميذ وفق أساليب جذابة تثير اهتمامهم وتؤمن السيطرة على انتباههم.

3- أنماط عمل التعليم المصغر:

له ثلاثة أنماط:

- 1- ((الدرس المصغر)): الذي يدوم خمس دقائق ويستهدف تدريب الطلاب المعلمين على القيام بمهارة تعليمية بسيطة.
- 2- ((المقرر المصغر)): منه أطول درس يستمر عشرين دقيقة ويؤلف جزء من مقرر تدريسي يتم تنفيذه من قبل مجموعة من الطلاب المعلمين.
- 3- ((جلسات البحث في المختبر)): هدفها اختيار أنماط جديدة والتعمق في ميدان معرفتنا بالعملية التربوية.
- 4- الأستاذ المشرف : ويكون من الأساتذة المساعدين في التدريس أو البحث ويملكون خبرة في التعليم لا تقل عن ثلاث سنوات وكثير منهم يتابعون الدراسات العليا ، وكل منهم مسؤول عن ثمانية متدربين أو عشرة والمسؤولية الملقاة على عاتقهم هي تشجيع الطلاب المعلمين على النهوض بالمهنة والتبصر بالنظريات الجديدة والأبحاث والتغيرات المستحدثة في ميدان التربية والتعليم.
- 5- التلاميذ: ويكونوا على شكل مجموعة صغيرة يتراوح عددهم بين أربعة وستة تلاميذ ويجب أن يراعى في اختيار تلاميذ المختبر أن يكونوا ممثلين حقاً لأنواع التلاميذ الذين سيقوم المتدربون بتعليمهم بعد تخرجهم.
- 6- التسجيل الصوتي المرئي: وذلك لتسجيل كل ما يجري في قاعة الصف عند إلقاء الدرس، ليراه المعلم المتدرب أولاً وليستخدمه

الأستاذ المشرف في المناقشة ثانياً. ويتيح للمتدرب أن يقوم تعليمه، وكذلك يمكن من عرض المقاطع المراد رؤيتها دون أن يعرضوا التسجيل بكامله.

سابعاً: مجالات استخدام التعليم المصغر:

1- التعليم المصغر في إعداد المعلمين قبل الخدمة:

فكاننا نعلم أن التدريب على إلقاء الدروس ما يزال رغم كل شيء أضعف نقطة في إعداد المعلمين قبل الخدمة، وهو يفضح بوضوح انعدام الصلة بين الإعداد النظري والممارسة العملية للتدريس والتعليم المصغر يحاول أن يكون تلك الطريقة المفقودة، وأهم ما في التعليم المصغر.

المعلم يسير خطوة خطوة حتى يصبح قادراً على إدارة ((أوركسترا)) الدرس إدارة فعالة. وتطبيق الأساليب الحديثة في التدريس والتخصص الدقيق في المواد المختلفة وكذلك يمكنهم من الاطلاع على بعض الاختبارات التربوية ويشتركون في بعض التجارب. ويختبرون بعض الطرق التي تعينهم على التأقلم والنجاح في الحياة العملية.

2- التعليم المصغر في تدريب المعلمين أثناء الخدمة:

فالتعليم عملية مستمرة لدى الإنسان، تنمو وتتطور مع نموه وتطوره، لأنه ليس من المعقول أن تقف معرفة الإنسان عند حد، ولو حدث ذلك لتوقف الإنسان عن التطور والتقدم والرقي فتريبة المعلم لا تنتهي بانتهاء دراسته في كليات التربية بل تدوم ما دامت الحياة مستمرة، وسبب ذلك أن العلم سائر في طرق التقدم فإن لم يتابع المعلم تثقيف نفسه وتجديد عمله ظل وراء القافلة. ويتخذ هذا التدريب أهمية خاصة بسبب تقجر المعارف في عصرنا وتطورها.

3- التعليم المصغر في عملية الإرشاد والتوجيه:

إن الإرشاد التربوي هو عملية مساعدة الفرد في رسم الخطط التربوي التي تتلاءم مع قدراته وميوله وأهدافه وأن يختار الدراسة والمناهج المناسبة لإمكاناته ومساعدته في النجاح وتشخيص علاج المشكلات التربوية بما يحقق توافقه التربوي بصفة عامة وبناء على ذلك فإن المرشد التربوي يعتبر ضرورة ملحة تفرضها طبيعة التطور العلمي، والتقني والاجتماعي ولهذا يكون وجوده في المراحل التعليمية المختلفة أمراً

ضرورياً .ويجب على المرشد أن يتميز بخصائص من أهمها: التجاوب مع المسترشد ،الرغبة والميل إلى مساعدة الناس، و التحلي بالصبر، القدرة على كسب ثقة الناس وقد شكل التعليم المصغر بأسلوبه وطريقته العلمية أسلوباً جيداً من أجل تدريب المرشدين التربويين فقام بعض الأساتذة بإنشاء ما يسمى ((بالإرشاد الصفي)) وبدلاً من أن يعمل المتدرب على صف صغير مؤلف من أربعة تلاميذ أو خمسة يكرس عمله لشخص واحد.

4- التعليم المصغر والبحث العلمي:

إن البحث العلمي يهدف إلى الإسهام في الكشف عن الحقيقة والعمل على خلق العقلية العملية وطريقة التفكير الصحيح، و إن لمناهج التعليم وطرائق التدريس أثر عميق في تقوية الميول إلى البحث العلمي، وهذه المناهج إذا كانت ملائمة لحاجات المجتمع ومع التطور العلمي ومتفقة مع الأسس النفسية والتربوية أدت إلى إعداد تلاميذ يدركون حدود المعلوم – والمجهول ،ويجب أن تكون الأبحاث التي تقوم بها المؤسسات التعليمية كالجامعات مثلاً ذات أثر كبير على التنمية في مختلف المجالات والمتطلبات الإنسانية.

إلا أن هذه الأبحاث المتصلة بعميلة التعليم والتعلم تعاني من التعقد الكبير للموقف التعليمي كما يجري في قاعة الصف العادية ، أما التعليم المصغر فيتيح معالجة المهارات التعليمية والإمساك بها وهو يتجه اليوم نحو ميادين ثلاثة كبرى:

- 1- ميدان الأبحاث المتصلة بأفضل أساليب إعداد المعلمين.
- 2- الأبحاث المتصلة بتقنيات الإعداد وعوامل التعلم.
- 3- ميدان الدراسة المنظمة للعلاقة القائمة بين سلوك المعلم وسلوك التلميذ.

🌀 نموذج لدرس مصغر 🌀

عنوان الدرس : الأسئلة الشفوية (فن طرح السؤال الشفوي)

لتدريب الطالب المعلم على مهارة استخدام (طرح الأسئلة الشفوية).

يختار الطالب المعلم درساً بعنوان اقسام جهاز الهضم عند الإنسان (مثلاً او أي درس آخر).

❖ أهداف الدرس المصغر:

- 🌀 أن يربط السؤال بأهداف الدرس بشكل تام .
- 🌀 أن يذكر الطالب المعلم شروط السؤال الشفوي الجيد.
- 🌀 أن يميز الطالب المعلم بين أنواع الأسئلة الشفوية.
- 🌀 أن يصوغ الطالب المعلم الأسئلة الشفوية بشكل عام.
- 🌀 أن يختار الطالب المعلم نوع السؤال المناسب لكل موقف تعليمي.
- 🌀 أن يلقي الطالب المعلم السؤال الشفوي بشكل جيد.

❖ الإطار النظري للدرس المصغر (قبل البدء بالتدريس المصغر).

- ❖ أهمية السؤال الشفوي في عملية التدريس.
- ❖ أنواع الأسئلة الشفوية.
- ❖ علاقة الأسئلة بعملية التدريس.
- ❖ شروط الأسئلة الشفوية الجيدة.

❖ توجيهات للطلاب المعلمين: قبل البدء بالتدريس المصغر:

- ❖ يتقدم طالب معين لبدء التدريس.
- ❖ قيام الطالب بإعداد خطة مبدئية لخطة السير في الدرس المصغر.
- ❖ مناقشة الخطة مع الطالب باشتراك زملاء.
- ❖ ضرورة الالتزام بالوقت المحدد.
- ❖ باقي تلاميذ المجموعة (تلاميذ في قاعة الدرس).
- ❖ قدرة الطالب على أن يدير حوار بينه وبين زملائه.
- ❖ ضرورة التحرر من الفشل والخوف والتردد.
- ❖ التأكيد على أن هذا موقف علمي يقصد منه رفع مستوى كفاءات الجميع كمعلمين.
- ❖ مطالبة الجميع بإجراء مناقشة مع الطالب المعلم اعتماداً على ما تم تسجيله بأداة التسجيل (فيديو أو C.D).
- ❖ مطالبة الطالب الذي قام بالتدريس نقد ذاته.
- ❖ إعادة التدريس (باستخدام الفيديو مرة أخرى إن أمكن).
- ❖ استعداد الجميع للقيام بالتدريس مرة أخرى.

❖ بطاقة التقويم:

وهي مرتبطة بأهداف الدرس المصغر القابلة للتطبيق (التنفيذ).

فيما يلي بعض البنود التي تهدف إلى تقويم استخدام مهارة طرح السؤال الشفوي من قبل زميلك في الدرس الذي ستلاحظه. والمطلوب منك أن تلاحظ زميلك خلال الفترة المخصصة للدرس في النواحي المبينة في بطاقة التقويم التالية:

م	الأداء والمهارة	مستوى الأداء	ملاحظات
---	-----------------	--------------	---------

	درجة كبيرة	درجة متوسطة	درجة ضعيفة	
1				- يربط الأسئلة بأهداف الدرس.
2				- ينوع بالأسئلة الشفوية.
3				- يطرح السؤال بوضوح.
4				- يستخدم مصطلحات مناسبة في السؤال.
5				- يشرك التلاميذ بالدرس من خلال الأسئلة.
6				- يوزع الأسئلة على مراحل الدرس.
7				- يترك وقتاً مناسباً بعد طرح السؤال.
8				- يستخدم التغذية الراجعة بعد السؤال مباشرة.
/ /				الدرجة المستحقة

❖ النشاط التكميلي :

بعد انتهاء وقت الدرس يقوم المشرف والطلاب المعلمين بما يلي:

- ✍ إعادة عرض الدرس الذي تم تسجيله .
- ✍ توجيه الدارسين لمراجعة ملاحظاتهم.
- ✍ توجيه الطلاب إلى حساب الدرجة المستحقة لأداء الطالب المعلم.
- ✍ البدء في مناقشة نواحي القوة ونواحي الضعف مع الجميع بحيث تتاح للجميع فرص توضيح آرائهم.
- ✍ الاتفاق على نواحي القوة و نواحي الضعف.

تحديد ما يراه المشرف من القرارات اللازمة.

إعادة التسجيل لطالب معلم آخر والمناقشة من