



جامعة سوهاج



جمعية الثقافة من أجل التنمية

بالاشتراك مع

المؤتمر العلمي العربي الثالث
التعليم وقضايا المجتمع المعاصر
٢٠- ٢١ أبريل ٢٠٠٨م

بعض استراتيجيات التدريس
للأعداد الكبيرة من المتعلمين

الاستاذ الدكتور / كوثر عبد الرحيم شهاب الشريف

أستاذ المناهج وطرق التدريس

وكيل كلية التربية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

جامعة سوهاج

المجلد الأول

بعض استراتيجيات التدريس للأعداد الكبيرة من المتعلمين

أ.د/ كوثر عبد الرحيم شهاب الشريف

أستاذ المناهج وطرق التدريس

وكيل كلية التربية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة - جامعة سوهاج .

تُعد عملية التدريس من المواقف التي تتميز بالتفاعل بين المعلم والمتعلم، ولكل منهما أدواره التي يمارسها أو يقوم بها من أجل تحقيق أهداف تربوية مخطط لها مسبقاً وهذا يعنى أن المتعلم فى عملية التدريس يجب أن يكون عنصراً إيجابياً وفعالاً، فعندما يأتى المتعلم إلى المدرسة يكون لديه بعض الخبرات والمعلومات والمعارف السابقة، كما أن لديه بعض التساؤلات والاستفسارات التي يريد أن يعرف الإجابة عنها، أى أنه يأتى إلى المدرسة ليتعلم كيف يتعلم.

فى ضوء هذا الإيضاح لعملية التدريس يمكننا القول بأنها مجموعة من الخبرات التعليمية المخطط لها مسبقاً من قبل المعلم وينفذها من أجل مساعدة المتعلمين على تحقيق أهداف محددة. ومن هذا المنطلق نجد أن الموقف التعليمى يضم عوامل عديدة تكون فى مجملها عملية التعليم، وتتمثل هذه العوامل فى المعلم، والتلميذ، المادة الدراسية الأهداف التعليمية، مكان التعليم، الزمن المخصص للتعليم، الوسائل التعليمية، والأنشطة والأساليب التي تساعد فى عملية تنفيذ الدرس، ويوجد بين هذه العوامل علاقات وتفاعلات متبادلة إذا استخدمت استخداماً صحيحاً تؤدي إلى نجاح عملية التدريس (١، ٢١: ٢٢) (*)

(*) يشير الرقم الأول إلى رقم المرجع فى قائمة المراجع والأرقام التالية له تشير إلى أرقام الصفحات.

ونظراً لأن الزيادة مستمرة في أعداد الطلاب بمدارسنا وجامعاتنا فهي تمثل تحدياً هاماً من التحديات التي تواجه عملية التدريس، مما يدعم ضرورة استخدام استراتيجيات تدريسية تناسب الأعداد الكبيرة التي يتم قبولها بمراحل التعليم المختلفة. ولكي نتحدث عن هذه الاستراتيجيات نجد أنه من المهم أن نتحدث عن العناصر التالية:

- ١- مفهوم إستراتيجية التدريس.
- ٢- الفرق بين إستراتيجية التدريس وطريقة التدريس.
- ٣- بعض استراتيجيات التدريس المناسبة للأعداد الكبيرة من المتعلمين.
- ٤- بعض التوصيات في ضوء العناصر التي تمت مناقشتها.

أولاً: مفهوم إستراتيجية التدريس: (٢، ٢٧٨: ٢٨١)

لم يكن للكلمة إستراتيجية اصل عربي وإنما هي كلمة ذات أصل إنجليزي، ويقصد بها *Strategy*، وقد اشتقها الإنجليز من كلمة إغريقية قديمة وتعني فن قيادة الجيوش، أي أن أصل كلمة إستراتيجية يعود إلى الجانب العسكري، ونظراً لتقدير الأفراد للعمل العسكري ودقته، فقد شاع استخدام كلمة الإستراتيجية في المجالات المختلفة (السياسية والاجتماعية والتربوية، وفي مجال الألعاب الرياضية)، وربما يكون انتقال هذه الكلمة من المجال العسكري إلى تلك المجالات الأخرى، أدى إلى ظهور معان جديدة لها، ومن هذه المعانى الجديدة ما يلي:

- أ - الإستراتيجية هي فن استخدام الامكانيات والوسائل المتاحة بطريقة مثلى لتحقيق الأهداف المرجوة على أفضل وجه ممكن، بمعنى أنها طرق معينة لمعالجة مشكلة ما أو مباشرة مهمة ما لتحقيق هدف معين.

ب- الإستراتيجية تعنى خطة محكمة البناء ومرنة التطبيق يتم خلالها استخدام كافة الامكانيات والوسائل المتاحة بطريقة مناسبة، لتحقيق الأهداف المرجوة. وبالنظر إلى هذين المعنيين نجد أنهما متكاملان ويمكن أن نستخرج منهما معنى واحد للإستراتيجية وهو:

✻ الإستراتيجية هي فن صناعة الخطط المحددة لإجراءات أو مسارات تحقيق الأهداف. وفي ضوء ما سبق من تعريف (الإستراتيجية بمكن تعريف (إستراتيجية (التربص فيما يلي: إستراتيجية التدريس يقصد بها مجموعة من إجراءات التدريس المختارة والمحددة مسبقاً من قبل المعلم والتي يخطط لاستخدامها أثناء تنفيذ التدريس بما يحقق الأهداف التدريسية المرجوة بأقصى فاعلية ممكنة، وفي ضوء الامكانيات المتاحة، ويتم فيها تحديد دور كل من المعلم والمتعلم.

ثانياً: الفرق بين إستراتيجية التدريس وطريقة التدريس:

لقد سبق بيان مفهوم إستراتيجية التدريس بأنها خطة تصف الإجراءات التي يقوم بها المدرس والطالب بهدف تحقيق نتائج التعلم المرجوة، وتستند إستراتيجية التدريس إلى نماذج ونظريات التعلم (٨،٣). أما طريقة التدريس فتعرف بأنها الإجراءات العامة التي يقوم بها المدرس في موقف تعليمي معين (٨،٣)، أو هي تلك العملية التي يعد فيها المدرس الخطوات الضرورية لعملية التدريس من أجل تحقيق الأهداف. وطريقة التدريس المناسبة هي أيسر السبل لتحقيق الأهداف، وبالتالي تحقيق التعلم.

وفى أى منهج من المناهج الدراسية تصبح طريقة التدريس جيدة متى أسفرت عن حدوث تعلم عند التلاميذ أى نجاح المدرس فى عملية التدريس، وهذه الطريقة التى يحدث التعلم تكون جيدة وناجحة كلما كانت اقتصادية فى الوقت والجهد المبذول (١، ٢٦).

ومن الجدير بالذكر أنه توجد عدة طرقٍ تدريسية يمكن للمدرس أن يستخدمها ولكن لا توجد طريقة تدريس واحدة تصلح لتدريس جميع الدروس أو جميع المواد الدراسية ولا توجد طريقة تدريس واحدة يمكن أن نطلق عليها الطريقة المثالية، والمدرس هو القادر على اختيار واستخدام طريقة التدريس المناسبة التى تحقق الأهداف وتحقق عملية التعلم من خلال فهمه لطبيعة الموضوع الدراسى والمادة الدراسية وفهمه لطبيعة طلابه والفروق الفردية بينهم وفهمه لطبيعة الظروف والامكانيات اللازمة للتدريس ومدى توافرها بالمدرسة.

أهمية طريقة التدريس،

ترتكز أهمية عملية التدريس على كيفية استغلال المحتوى العلمى للمنهج الدراسى بشكل يمكن التلاميذ من الوصول إلى الأهداف المراد تحقيقها من العملية التعليمية بحيث يكتسب التلاميذ خبرات مربية ويحدث تعلم مفيد، وإن لم تتحقق الطريقة الجيدة فإن التعلم لم يكن كاملاً، كما أن وجود الطريقة الجيدة مع عدم توافر محتوى علمى جيد يتعذر الوصول إلى تحقيق الأهداف أو إحداث التعلم، فالمادة العلمية الجيدة والطريقة التدريسية المناسبة لها شرطان أساسيان لتحقيق الأهداف وحدث التعلم، والمدرس الجيد النشط والمؤهل علمياً وتربوياً يستطيع أن يختار الطريقة الأكثر مناسبة للمادة العلمية من أجل الوصول إلى تحقيق الأهداف وإحداث تعلم فعال، وإن لم يحدث تعلم فإن عملية التعليم تكون غير مناسبة أو بها خلل (١، ٢٦: ٢٧).

الأسس التي يجب أن تتوفر في طريقة التدريس الجيدة: (١، ٢٩: ٣٠)، (٤، ١٤٠: ١٤٢):

- ١- أن تكون طريقة التدريس مناسبة للأهداف.
- ٢- أن تكون طريقة التدريس مرتبطة بموضوع الدرس.
- ٣- أن تكون طريقة التدريس ملائمة لخصائص التلاميذ.
- ٤- أن تكون طريقة التدريس مناسبة للإمكانات المدرسية.
- ٥- أن تقابل ما بين التلاميذ من فروق فردية.
- ٦- أن تشجع المتعلم على التفاعل الإيجابي الناجح مع الموقف التعليمي.
- ٧- أن تشجع المتعلم على التعلم المناسب بأسلوب علمي بحيث يتحقق الاتقان.

ثالثاً: بعض استراتيجيات التدريس المناسبة للأعداد الكبيرة من المتعلمين:

تنوع استراتيجيات التدريس للأعداد الكبيرة من الدارسين تنوعاً كبيراً وذلك لأنها تهدف إلى الوفاء بحاجات ومتطلبات وأمال مجتمعات تختلف عن بعضها البعض اختلافاً كبيراً تبعاً لمرحلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية التي يمر بها المجتمع ووفقاً للتقدم العلمي والتكنولوجي وتطوره في المجتمعات المختلفة. ونظراً للتغيرات السريعة والمتلاحقة التي تحدث في جميع أنحاء العالم وما يصاحبها من تطوير لموارد التعليم أصبح من المهم أن نوضح الاستراتيجيات التدريسية المناسبة لتعليم الأعداد الكبيرة من الطلاب لتكون هادياً لمن يسند إليه مهمة التدريس للأعداد الكبيرة، وبتناول تلك الاستراتيجيات فيما يلي:

١- استراتيجية العرض (الشرح) الشفوي (٥، ٢٩٠: ٣٠١):

تعتمد هذه الاستراتيجية على أن يقوم المعلم بعرض وشرح المعارف للمتعلمين للإلمام بها وفهمها.

٥- أن يتم تعزيز الإجابات الصحيحة التي أجابها المتعلمين ويتم تصحيح الإجابات الخاطئة.

٦- أن يحدد المواضيع التي يعطى فيها أمثلة أو تطبيقات عملية.

٧- أن يستخدم الوسائل التعليمية التي تساعد في توضيح المادة العلمية للمتعلمين.

٨- أن يبدأ كلما أمكن بما يثير حب الاستطلاع عند المتعلمين.

٩- ألا يكون صوت المدرس على وتيرة واحدة في الشرح وأن يكون الصوت واضحاً مسموعاً ومدعماً بالإيماءات الحركية.

١٠- أن يعطى المدرس ملخصاً واضحاً لما تم شرحه بصورة متكاملة ومترابطة.

جوانب القصور التي تترشأ عند استغلال هذه الاستراتيجيات وكيفية التغلب عليها:

١- مما يؤخذ على هذه الاستراتيجية سلبية المتعلمين لانشغالهم في المشكلات الخاصة

بهم، ويمكن التغلب على هذا باستخدام الحوار أو المناقشة مع العرض الشفوي

وإستخدام الأنشطة التي تجذب انتباههم، بالإضافة إلى العرض الشفوي.

٢- ومما يؤخذ على هذه الاستراتيجية أنها على درجة عالية من التجريد لاعتمادها على

العرض اللفظي، فربما لا يتمكن المتعلمين من فهم ومتابعة ما يقوله المدرس، وللتغلب

على هذا يمكن للمعلم أن يبسط المعلومة ويستخدم الوسائل التعليمية المناسبة التي

تساعد الدارسين على الفهم والاستيعاب وأن يستفيد من خبرات المتعلمين

ومعلوماتهم في موضوع الدرس للربط بين ما لديهم من خبرات والخبرات الجديدة

المتناولة في الموضوع الدراسي الجديد، وبذلك يتم الفهم والاستيعاب من المتعلمين

لموضوع الدرس الجديد.

٢- استراتيجية التعلم الذاتي باستخدام البرنامج (التعليم البرنامجي) (٣٠٧، ٥: ٣٢٨):

يقصد بالتعليم البرنامجي هو ذلك النوع من الخبرة التعليمية التي يأخذ فيها مكان المدرس برنامجاً يقود المتعلم من خلال مجموعة معينة من أنماط السلوك المخطط المتتابع بحيث يجعل من الأكثر احتمالاً أن يسلك هذا الدارس في المستقبل طريقاً مرغوباً فيه. أو هو نوع من التعلم الذاتي يأخذ فيه المتعلم موقفاً إيجابياً يعلم نفسه بنفسه ويتخذ فيه المعلم موقفاً إشرافياً وتوجيهياً أى يوجه المتعلم إلى الطريق الصحيح لاستخدام البرنامج، بينما يتخذ فيه البرنامج موقفاً تعليمياً. ومن هنا نجد أن التعليم البرنامجي يصلح للاستخدام مع الأعداد الكبيرة من المتعلمين فيوزع البرنامج على كل الطلاب؛ ليتعلم كل منهم تعليماً ذاتياً باستخدام البرنامج وبإشراف وتوجيه المدرس. وما هو البرنامج؟

البرنامج عبارة عن سلسلة من البنود أو العبارات المتتالية المتبوعة بأسئلة متتالية أيضاً، على أن يلي كل عبارة سؤال عنها، ويطلب من المتعلم أن يجيب عن كل منها بالترتيب، ويمكن أن تكون إجابته بوضع كلمة في مكان يترك فارغاً لهذا الغرض أو جواباً عن سؤال أو اختيار جواب من بين عدد من الأجوبة، أو الإشارة بنعم أو لا، أو حل مسألة وتسجيل جوابها.

وبعد إجابته عن سؤال كل بند من البنود، يسمح له بمعرفة الإجابة الصحيحة ليعرف فوراً إجابته صحيحة كانت أم خاطئة.

وينظم تتابع هذه البنود بمهارة بحيث يبدأ مع المتعلم بإجابات يعرفها من قبل ويقوده لمعرفة إجابات جديدة نتيجة معرفته للإجابات الأولى حتى يصل إلى الإجابات

النهائية وهي المعلومات التي يهدف البرنامج إلى إتقانها، وبذلك يمكن القول بأن العناصر الأساسية في التعليم المبرمج هي:

- أ - مجموعة منظمة متتابعة من البنود التي تثير اهتمام المتعلم، ومتبوع كل بند بسؤال.
 - ب- يستجيب المتعلم إلى كل بند من هذه البنود ويجيب على الأسئلة بطريقة محددة.
 - ج- تدعم إجابة المتعلم بالمعرفة الفورية للنتائج أو الإجابات الصحيحة.
 - د- يسير المتعلم في البرنامج بخطى صغيرة ووفقاً لظروفه وإمكاناته الخاصة، وبالتالي لا يقع في أخطاء كثيرة فتكون إجابته في غالبيتها صحيحة وتعلمه ما هو مطلوب ومشمول عليه البرنامج بيسر.
 - هـ- يسير المتعلم نحو تعلم ما يهدف البرنامج إلى تعليمه، سيراً متتابعاً مبتدئاً من المعلومات التي يعرفها ومتدرجاً إلى المعلومات التي لا يعرفها.
- إن التفاعل في عملية التعليم والتعلم يتم بين المتعلم والبرنامج، ويعرض البرنامج المادة العلمية على المتعلم في خطوات متتابعة بادئة من البسيط ومتدرجة إلى المركب. وفي كل خطوة يطلب من المتعلم الاستجابة إلى سؤال معين، ولا ينتقل المتعلم إلى الخطوة التالية قبل أن يجيب على السؤال إجابة موفقة (صحيحة)، فإذا لم يوفق المتعلم في إجابة السؤال فإن البرنامج يوجهه إلى ما يجب عمله قبل الانتقال إلى الخطوة التالية أي أن المتعلم يتعلم عن طريق التفاعل المستمر بينه وبين البرنامج.
- خصائص التعليم البرنامجي:

- ١- التعليم البرنامجي تعليم فردي يعمل فيه كل طالب (متعلم) بمفرده ويتعلم بسرعيته الخاصة وبذلك يقابل ما بين المدرسين من فروق فردية، وبالتالي يمكن استخدامه

بنجاح مع الأعداد الكبيرة من المتعلمين ليتحقق تعلماً نشطاً بإشراف وتوجيه المدرس.

٢- فى التعليم البرنامجى تقسم المادة العلمية إلى أجزاء صغيرة وتقدم للمتعم فى خطوات متتابعة تسمى كل خطوة إطار، يحتوى كل إطار على قدر صغير من المادة العلمية بحيث يستطيع المتعلم أن يتعلم بسهولة، وينتهى كل إطار بسؤال يطلب من المتعلم الإجابة عليه، كأن توضع فى الإطار حقيقة وتتبع بسؤال عنها ويعتبر السؤال فى هذه الحالة مثيراً.

٣- يجب الدارس فى التعليم البرنامجى على السؤال الموضوع فى الإطار بصورة محددة فالتعلم يستجيب استجابة معينة للمثير، وبعد أن يحدد المتعلم إجابته يسمح له فوراً بمعرفة الإجابة الصحيحة على السؤال ويقارن بين إجابته والإجابة الصحيحة، فإذا كانت إجابته متفقة مع الإجابة الصحيحة فإن ذلك يعزز عملية التعلم، وإذا لم يوفق المتعلم فى الإجابة أى أخفق فيها فإن البرنامج يوجهه قبل الانتقال إلى الإطار التالى، وفى مثل هذه الأحوال قد يطلب من المتعلم الرجوع إلى الإطارات الفرعية لمعرفة سبب الخطأ، ثم يعود مرة أخرى إلى الإطار الأسمى ليصحح إجابته. والهدف من إجابة المتعلم على كل سؤال فى كل إطار هو أن يدرك المتعلم ما إذا كان قد وفق فى تعلم الفكرة التى يتضمنها الإطار أم لا، أى أن يكون تقويم المتعلم ذاته تقويماً مستمراً وشعوره بالتوفيق فى الإجابة خطوة يعزز بها تعلمه، وبذلك نجد أن هناك نوعين من البرامج يسمى النوع الأول برنامجاً خطياً وفيه يتم الانتقال من إطار إلى الآخر دون الحاجة إلى فرعيات أو أجزاء؛ لأن صياغة المادة العلمية مجزأة ومتتابعة بتتابع الإطارات فيتنقن المتعلم الإطار الأول ثم ينتقل إلى الإطار التالى وهكذا حتى

نهاية البرنامج. أما النوع الثاني فيسمى برنامجاً تفرعياً بمعنى أنه لكل إطار فروعته أو أجزاءه الفرعية التي يتجه المتعلم لدراستها حينما لا يتمكن من فهم الإطار والإجابة عن السؤال الوارد به فيدرس الأجزاء الفرعية للإطار ليتمكن من فهمه والإجابة عن السؤال ثم ينتقل إلى الإطار التالي، أما إذا تمكن من فهم الإطار والإجابة عن السؤال يمكنه الانتقال إلى الإطار التالي دون اللجوء إلى الفروعيات، وهكذا حتى نهاية البرنامج. وإذا تعثر الطالب في فهم إطار ما أو الإجابة عن السؤال فإنه يعود لدراسة الإطار السابق حتى يتقنه ويجيب عن السؤال إجابة صحيحة، ثم يسير في البرنامج بشكل متتابع حتى يتقنه من البداية إلى النهاية وبإشراف المعلم.

خطوات وضع البرنامج:

- ١- تحديد الأهداف التي يعد من أجلها البرنامج.
- ٢- معرفة مستوى المتعلمين الذين سيدرسون هذا البرنامج.
- ٣- تحديد المادة العلمية التي ستقدم في البرنامج في ضوء الأهداف التي تم تحديدها لهذا البرنامج.
- ٤- تحديد النظام الذي ستعرض به المادة العلمية في البرنامج، وهذا يتطلب ترتيب المادة العلمية بطريقة منظمة متدرجة من السهل إلى الصعب ثم الأكثر صعوبة.
- ٥- كتابة إطارات البرنامج.
- ٦- تجريب البرنامج على عينة استطلاعية وتعديله إذا لزم الأمر وتطبيقه مرة أخرى حتى يثبت ويكون صالحاً للتطبيق.

أهمية التعليم البرنامجي،

- ١- التعليم البرنامجي يوفر الوقت.
 - ٢- التعليم البرنامجي يحفز المتعلمين وينشطهم للتفاعل العلمي.
 - ٣- التعليم البرنامجي يعوض النقص في المعلمين سواء في العدد أو التخصص. وبالتالي يسهم في حل مشكلة كثافة الفصول.
 - ٤- التعليم البرنامجي يعمل على تنمية ميول واستعدادات المتعلمين.
 - ٥- التعليم البرنامجي يساعد في تطوير المناهج.
- طريقة استعمال التعليم (البرنامجي) في تعليم الأعداء (الكبيرة من المتعلمين)
- ١- يوزع البرنامج على الدارسين (الطلاب).
 - ٢- يغطي كل طالب (متعلم) جميع الإطارات التي تظهر في الصفحة الأولى من البرنامج بوضع ورقة عليها بحيث لا يظهر سوى الإطار الأول ثم يطلب منه قراءة محتوى هذا الإطار وفهم ما ورد فيه، ثم يجيب على السؤال المطلوب منه.
 - ٣- بعد أن يجيب الطالب على السؤال يطلب منه تحريك الغطاء إلى أسفل بحيث يظهر الإطار الثاني، وفي الجزء الأيسر المقابل للإطار الثاني توجد الإجابة الصحيحة للسؤال الموجود في الإطار الأول.
 - ٤- يقارن الطالب إجابته بهذه الإجابة الصحيحة، فإذا كانت إجابته صحيحة كان ذلك تعريزاً، أما إذا أخطأ في إجابته فيرجع مرة أخرى إلى الإطار السابق ويعيد قراءته وفهمه ويحاول الإجابة عليه مرة أخرى، ثم يستمر في قراءة الإطارات الأخرى المتتابعة بنفس الطريقة حتى نهاية البرنامج.

وفيما يلي رسماً تخطيطياً مبسطاً لتوضيح إطارات البرنامج:



وهكذا تتوالى الإطارات إلى آخر البرنامج

شكل (١) رسم تخطيطياً مبسط لتوضيح تتابع إطارات البرنامج

٣- استراتيجيات التعلم التعاوني (٦، ٢١٢: ٢١٦)، (٧، ٢٢٤: ٢٣٧):

يشير مصطلح التعلم التعاوني *Cooperative Learning* إلى استراتيجية تدريسية يعمل فيها المتعلمين في مجموعات صغيرة أي يتم تقسيم الأعداد الكبيرة من الطلاب إلى مجموعات صغيرة تحتوي كل مجموعة على (٤-٨ طلاب) وإذا تعددت جوانب موضوع التعلم وتنوعت مصادره كلما زاد عدد المجموعات وزاد حجم المجموعة، وذلك لزيادة تفاعلهم وتعلمهم وتعليم بعضهم بعضاً وتغطية كل جوانب الموضوع، ومن هنا نجد أن هذه الاستراتيجية صالحة لتدريس الأعداد الكبيرة من الطلاب.

ولقد تزايد الاهتمام بهذه الاستراتيجية في السنوات الأخيرة لما فيها من فوائد

كثيرة للمتعلمين، ويمكن إيجاز هذه الفوائد بالنسبة للمتعلمين فيما يلي:

- ١- إتاحة الفرصة للمتعلمين للتفاعل معاً وتبادل الآراء والأفكار.
- ٢- مساعدة المتعلمين على النجاح في عملية التعلم لأنهم يتعاونون في تعلم المفاهيم والموضوعات الدراسية ويفيد كل منهم الآخر في فهم ما قد يكون غير مفهوم.

٣- تحقيق التواصل وبناء العلاقات الاجتماعية بين المتعلمين، حيث إنهم يتشاورون ويتعاونون ويتشاركون من أجل الفهم والنجاح والعمل لصالح المجموعة ككل، فكل فرد في المجموعة يكون مسئولاً عن العمل أو الواجب الذي تقوم به المجموعة، فهو مسئول عن نفسه ومسئول عن غيره في المجموعة، وفي هذه الاستراتيجية تتوفر فرصة المتعة بالدراسة، كما تزداد دافعية المتعلمين للتعلم.

٤- تحقيق التعاون والنشاط والتفاعل بين المتعلمين والتخلى عن السلبية والفردية.

٥- تعلم الطلاب (المتعلمين) بعض القيم مثل العمل في مجموعة، واتخاذ القرار، وحسن الاستماع والتحدث، والالتزام بالأدوار المحددة لكل دارس، والثقة بالنفس. متطلبات تنفيذ استراتيجية التعلم التعاوني:

١- ديمقراطية المعاملة: يجب أن يتسم كل من المعلم والمتعلمين بالمعاملة المبنية على الثقة والافتناع، والمشورة وتبادل الرأي وتبادل المنفعة، واحترام الآخرين، والمعلم في هذه الاستراتيجية يقوم بدور المرشد والموجه، وتتمثل مهمته في تحديد الأهداف وتقديم التعليمات لتنظيم العمل ومتابعة التنفيذ وتعزيز الأداء وتصحيح المسار، واتخاذ القرارات المناسبة لتحسين الأداء، وتقويم المتعلمين ومساعدتهم على علاج الخطأ، ولا ينجح المعلم في تنفيذ هذه المهمات إلا إذا كان ديمقراطياً في الفكر والتفاعل ومحبباً من المتعلمين.

٢- توفر المصادر التعليمية: إن تقسيم الأعداد الكبيرة من المتعلمين إلى مجموعات وقيام كل مجموعة بمهامها يتطلب توفير الأدوات والمواد والأجهزة والكتب والمجلات اللازمة للعمل الجمعي التعاوني.

٣- مراعاة الوقت اللازم للتعلم التعاوني: يتطلب التعلم التعاوني وقتاً كافياً للتخطيط

والبحث وكتابة التقارير واستعراضها ومناقشتها.

خطوات التعلم التعاوني:

١- سر التدريس باستراتيجية التعلم التعاوني بالخطوات التالية:

١- تحديد أهداف التدريس بالمجموعات المتعاونة.

٢- تحديد موضوعات الدراسة التي سيتعلمها الطلاب بهذه الاستراتيجية: فمن الممكن

عرض الموضوعات في شكل قضايا أو مشكلات، أو موضوعات أساسية يطرح

الطلاب أسئلة حولها، ويمكن أن يعطى المعلم فكرة شاملة لإثارة اهتمامات الطلاب

وفي هذه الحالة تفهم المشكلات المطروحة وما يجب عمله في كل مشكلة، والوقت

اللازم للعمل التعاوني المشترك لحلها.

٣- تحديد حجم (عدد أفراد) المجموعات المتعاونة: ويفضل أن يكون العدد ٤-٨ طلاب

غير متجانسين قدر الإمكان. مع ملاحظة أنه كلما تعددت جوانب الموضوع الدراسي

كلما مال حجم المجموعات إلى الكبر وزاد عدد المجموعات، وهذا يدعم مرة أخرى

مناسبة هذه الاستراتيجية لتعليم الأعداد الكبيرة من المتعلمين.

٤- توزيع الأدوار: بعد تحليل المشكلات والمسائل والقضايا الخاصة بكل موضوع دراسي

من موضوعات الوحدة تعرض على الطلاب لاختيار ما يتناسب مع ميولهم

واهتماماتهم وحاجاتهم، ويوزعون على مجموعات فرعية، وتختار كل مجموعة من

بينها رئيساً، وتضع خطة للدراسة، يعرف فيها كل طالب دوره، فبعضهم يقوم بدور

الباحث الذي يجمع المعلومات، وبعضهم يقوم بدور الملخص (المسجل) الذي يسجل

المعلومات ويتأكد من صحتها، وبعضهم يقوم بدور الشارح الذي يتولى مهمة العرض

والشرح، ويراعى فى توزيع الأدوار قدرات الطلاب، واهتماماتهم والتعاون فيما بينهم وعلى المعلم أن يوضح لأفراد كل مجموعة الأهداف التى تسعى إلى تحقيقها، وطبيعة التعلم الذى يقومون به والنتائج المتوقع تقديمها.

٥- جمع المعلومات وممارسة أنشطة التعلم: يبدأ الطلاب فى العمل ويراقب المعلم سلوك كل طالب فى كل مجموعة، ويقدم التسهيلات اللازمة لإنجاح التعلم، ويتحمل كل عضو فى هذه المرحلة تعليم نفسه وتعليم زملائه، ويتابع رئيس كل مجموعة عمل كل فرد وتنفيذه للمهام المطلوبة منه، ويسجل العقبات، ويتناقش مع مجموعته فى سبيل التغلب عليها، وقد يكلف أحد الأفراد بمساعدة فرد آخر فى إنجاز المهام المكلف بها ويسجل كل عضو ما توصل إليه من معلومات، وإذا كان الموضوع متضمناً تدريبات فإنهم يتعاونون لحلها داخل قاعة الدرس أو خارجها، ومن المهم تشجيعهم على التواصل بعد اليوم الدراسى، وإذا كانت مادة التعلم موزعة على مجموعات عديدة وهى مادة واحدة، فإنه من الممكن أن يجتمع الدارسون الذين يسكنون بمنطقة واحدة من كل المجموعات فى لقاء واحد يسمى لقاء الخبراء، حيث يتدارسون فى الجزء المخصص لهم، ويساعد بعضهم بعضاً فى فهمه، ويقوم كل منهم بعد رجوعه إلى مجموعته الأصلية بتعليم زملائه ما فهمه من لقاء الخبراء، وفى هذه المرحلة يتابع المعلم عمل المجموعات، ويتأكد من تعاون الطلاب (المتعلمين)، ويساعدهم على التغلب على صعوبات التعلم، مع دفعهم للتوصل إلى نتائج العمل الصحيحة فى الوقت المناسب. وقرب نهاية الحصة يغلق المعلم الدرس ليقوم تعلم كل مجموعة ويقدر درجة إجادتهم فى أداء مهماتهم.

٦- كتابة التقرير وعرض النتائج: تكتب كل مجموعة تقريراً عما توصلت إليه من معلومات أو حلول للمشكلات أو إجابات للأسئلة، ويقدم رئيس كل مجموعة تقرير مجموعته لمناقشته مع زملائه ومع المعلم.

٧- تقويم الخبرة التعاونية: يقوم المعلم أداء تلاميذه في الأداء التعاوني ونحصيل المعلومات، ثم يخبر المجموعات بأفضل المجموعات أداءً وتحصيلاً وتعاوناً.

ويمكن أن يتخذ التعلم التعاوني شكلاً آخر يتسم بالبساطة، فبعد أن يعرض المعلم أفكار الدرس الجديد ويناقش مع الطلاب مثلاً تطبيقياً، يشكل مجموعات غير متجانسة ويكلفهم بحل ندرجات على موضوع الدرس، ويشجع التفاعل بينهم، ثم يعين أحدهم ممثلاً للمجموعة عند مناقشة الصعوبات.

٤- استراتيجية تمثيل الأنوار أو تمثيل الواقع (٣، ٨٢: ٨٥)، (٦، ٢٢٤: ٢٢٦):

تعتبر التمثيليات متعة للكبار وللصغار لأن بها حركة ونشاطاً وتمثيلاً لشخصيات مختلفة كالقيام بدور الشرطي في السجل المدني، أو في الشارع لحفظ الأمن، أو القيام بدور الطبيب في الوحدة الدسحية، أو المستشفى، أو العيادة، أو القيام بدور القاضي الذي يحكم في المحكمة، أو القيام بدور المهندس في مشروع أو غير ذلك من الأدوار الواقعية التي يتم ممارستها في الحياة العملية، وما تتطلبه هذه الأدوار أو التمثيليات من إحلال شيء محل آخر، مثل إعداد جانب من الحجرة على أن يمثل عيادة الطبيب، ويمكن استخدام هذه الاستراتيجية في الصفوف ذات الكثافة العالية، وفي حالة الأعداد الكبيرة التي تزيد عن صف دراسي يمكن استخدام المدرسة أو مكان فسيح (واسع) بالمدرسة لتمثيل الأدوار بحيث يتمتع جميع الطلاب بتمثيل الأدوار ويفهمون ما تدتمل عليه الأدوار من محتوى أو مضمون وبالتالي يتحقق الهدف من استخدام تمثيل الأدوار في التدريس للأعداد

الكبيرة من الطلاب أو المتعلمين، وذلك لتمثيل الواقع وتبسيط المعلومات وتقريبها للمتعلمين.

أهداف استراتيجية تمثيل الأدوار في التعليم والتعلم:

١- مساعدة المتعلم على فهم ذاته وتعرفه على استعداداته وقدراته وإمكاناته التمثيلية.

٢- مساعدة المعلم على اكتشاف وتنمية ميول المتعلمين وهواياتهم.

٣- تعديل السلوك غير المرغوب فيه لدى المتعلمين وذلك بتكليفهم بأداء أدوار تعالج السلوك السلبى.

٤- تعزيز الجوانب الإيجابية لدى المتعلمين وذلك بتكليفهم بأداء أدوار لمواقف مرغوب فيها.

٥- الإسهام فى فهم الآخرين والتعرف على عاداتهم وتقاليدهم.

٦- تدريب المتعلم على أدوار حياتية وذلك من خلال تعرفه على سلوكيات ذات أنماط متعددة مثل المعلم فى مدرسته والأب فى بيته، والطبيب فى عيادته والمهندس فى مشروعه، والمدير فى مؤسسته، والقاضى فى المحكمة، وغير ذلك.

٧- إكساب المتعلم القدرة على اتخاذ القرار المناسب فى الوقت المناسب.

٨- تعود المتعلم على المبادرة إلى الأعمال الصحيحة.

٩- التغلب على بعض مشكلات النطق لدى المتعلم من خلال تدريبه على النطق السليم فى الدور التمثيلى.

١٠- إكساب المتعلم أخلاق اجتماعية وتربوية حميدة مثل التعاون مع الآخرين والالتزام فى المواعيد والإخلاص فى العمل وإتقان العمل.

- ١١- إثارة التنافس بين المتعلمين في حفظ الأدوار وأدائها بإتقان.
- ١٢- إكساب المتعلم سلوكيات تعليمية تعلمية فعالة مثل الحضور الذهني، وسرعة البديهة، وطلاقة التفكير، وشدة التركيز والانتباه والدقة في المواعيد، وحسن الاستماع والإصغاء.
- ١٣- تدعيم دور المسرح في العملية التربوية، وإعداد جيل واع ومتمكن من ثقافته وهويته العربية والإسلامية.

مجالات استخدام إستراتيجية تمثيل الأدوار أو تمثيل الواقع في التعليم

يمكن استخدام هذه الإستراتيجية في مجالات عديدة، ولكن نقصر الحديث هنا على مجالات استخدام هذه الإستراتيجية في التربية والتعليم، فيمكن استخدامها فيما يلي:

- ١- تدريس بعض المواقف والموضوعات الدراسية من خلال السرد القصصي للموضوعات أو الحوار الثنائي أو الجماعي بين الأفراد.
- ٢- تشخيص المواقف وتحديد مواطن الضعف والقوة فيها وذلك من خلال مراقبة أداء أصحاب الحرف والأعمال كالعلم والطبيب والميكانيكي والفلاح والموظف، وتقليد المتعلم للمواقف البارزة لأصحاب هذه الحرف أو الأعمال.
- ٣- تقويم الأعمال وأساليب الأداء في واقع الحياة ويعتمد ذلك على درجة إتقان المتعلمين الممثلين لأداء فكرة النص أو الحوار وقدرتهم على الإقناع لجمهور المتعلمين.
- ٤- معالجة مشكلات المتعلمين السلوكية وتعديلاتها، وذلك بإسناد بعض الأدوار للمتعلمين ذوي السلوك المراد تعديله حتى يتفهم الدور ويعدل سلوكه.

- ٥- إثارة دافعية وحماس المتعلمين للتعلم من خلال مشاركتهم فى الأدوار أو مشاهدتهم لمواقف زملائهم وتشويقهم لاكتشاف مواقف تعليمية مفيدة فى حياتهم العملية.
- ولكى تستخدم هذه الاستراتيجية استخداماً صحيحاً فى التدريس للأعداد الكبيرة من الطلاب يجب مراعاة المبادئ الأساسية التالية:
- ١- وضوح الهدف لدى كل من المعلم والمتعلم.
 - ٢- وضوح الفكرة.
 - ٣- بساطة الأسلوب وعدم الإكثار من الجمل المركبة.
 - ٤- الدقة العلمية وسلامة الحقائق والمفاهيم.
 - ٥- إتاحة الفرصة لجميع المتعلمين للمساهمة فى أداء الأدوار مع عدم الإكثار من عدد الممثلين دون ضرورة.
 - ٦- توفر الحركات المناسبة وأساليب الإثارة والتشويق.
 - ٧- الترابط بين الدرس وموضوع التمثيلية.
 - ٨- توزيع الأدوار بما يتناسب مع المواقف والشخصيات المثلة للدور.
 - ٩- اختيار اللغة المفهومة نطقاً واستماعاً للمتعلمين سواء كانوا ممثلين أو مشاهدين أو مستمعين.
 - ١٠- مناسبة الأدوار للمادة العلمية المراد إكسابها للمتعلمين.
 - ١١- مناسبة الأدوار لأعمار المتعلمين.
 - ١٢- تشجيع المتعلمين القائمين بتمثيل الأدوار على الأداء الصحيح للدور.
 - ١٣- اختيار الأدوار ذات الدلالة الأخلاقية وتجنب الأدوار ذات الدلالة اللا أخلاقية.
 - ١٤- إدارة الوقت بشكل مناسب فى التمثيلية.

- ١٥- تدريب المتعلمين على أداء الأدوار وفهم المعانى والمواقف والجمل قبل أدائها أمام الجمهور.
- ١٦- مناقشة الموقف الذى تم تمثيله مع كل المتعلمين بعد أداء التمثيلية.
- ١٧- توفير جواً آمناً للتدريب والتعليم بعيداً عن الاحتقار والسخرية.
- ١٨- غرس القيم والمبادئ والأخلاق وتنمية المعارف والمهارات والميول والاتجاهات من خلال التمثيليات العلمية والاجتماعية والدينية الواردة فى المناهج الدراسية.

٥- إستراتيجية التدريس بالعروض العملية:

يقصد بالعروض العملية ذلك النشاط الذى يقوم به المعلم أو المتعلم أو زائر متخصص أو مجموعة من المتعلمين أو مجموعة من المتخصصين بهدف توضيح فكرة أو حقيقة أو قانون أو قاعدة أو نظرية أو تطبيقاتها فى الحياة العملية، باستخدام بعض الوسائط التعليمية إلى جانب الشرح الشفوى (٨، ٢٢٧).

أهمية استخدام العروض العملية فى التدريس للأعداد الكبيرة،

أ- تقديم مشكلة أو قضية لإثارة اهتمام المتعلمين بها ودراستها:

عندما يعرض المعلم أمام المتعلمين عرضاً عملياً متضمناً مشكلة علمية دون مناقشتها فإن هذا يثير اهتمام المتعلمين بهذه المشكلة مما يدفعهم إلى الاستفسار عنها، وبذلك يكون هذا العرض مدخلاً للموضوع المراد تدريسه.

ب- توضيح بعض الحقائق أو العلاقات العلمية:

فقد يستعين المعلم ببعض الصور أو الرسومات التوضيحية المناسبة لتوضيح بعض الحقائق التى يصعب على المتعلمين معرفتها أو الإطلاع عليها مثل الأجزاء الداخلية لجسم الإنسان أو بعض الصور للفيضان أو البراكين أو غير ذلك.

ج- الإجابة على بعض الأسئلة التي قد تدور فى أنهان الطلاب (المتعلمين):

فقد يلجأ المعلم إلى تقديم بعض العروض العملية التي يجيب من خلالها على بعض الأسئلة التي يتوقع إثارتها من المتعلمين (الطلاب).

د - استنتاج بعض القواعد والتعميمات العلمية:

فقد يقدم المدرس عرضاً عملياً بهدف تنمية قدرات الطلاب على الفهم والتفكير وتفسير البيانات واستخلاص القواعد أو التعميمات.

هـ- توضيح بعض التطبيقات العملية:

وفى هذه الحالة يساعد العرض العملى على الربط بين العلم وتطبيقاته فى الحياة العملية.

و- تقويم بعض أعمال المتعلمين:

فى هذه الحالة يقدم المدرس عرضاً عملياً دون أن يشرح شيئاً عنه، ويطلب من الدارسين الإجابة على مجموعة من الأسئلة فى ضوء ما فهموه من العرض العملى الذى تم أمامهم.

ز- مراجعة بعض الموضوعات الدراسية:

فإذا شعر المدرس أن الطلاب فى حاجة إلى مراجعة موضوع معين لعدم فهمهم لهذا الموضوع، فإنه يمكن أن يعيد بعض العروض العملية ليتحقق الفهم المناسب لهذا الموضوع.

خطوات إستراتيجية التدريس بالعروض (العملية للأعزاء الكبيرة من المتعلمين) (١٠٦، ١٠٧، ١٠٨).

يمكن التحدث هنا عن ثلاث مراحل أساسية وهى مرحلة الإعداد التي تسبق تقديم العرض، ومرحلة التنفيذ أو تقديم العرض أمام المتعلمين، ومرحلة ما بعد العرض.

أولاً: مرحلة التخطيط والإعداد للعرض العملى، وتتمثل فيما يلى:

- ١- اختيار موضوع العرض وتحديد بدقة في ضوء الهدف من الموضوع الدراسي.
- ٢- تحديد نتائج التعليم والتعلم المراد تحقيقها من العرض.
- ٣- تجهيز المواد والأدوات والوسائل والأجهزة اللازمة للعرض.
- ٤- التأكد من صحة العمل وسلامة الأجهزة والأدوات والمواد وذلك بإجراء العرض قبل تنفيذ أمام الدارسين بحوالى ٤٨ ساعة وعلى الأقل ٢٤ ساعة إمكانية تدارك أى خطأ أو عطل أو خلل بالأجهزة أو الأدوات أو المواد.
- ٥- التأكد من مناسبة المكان للعرض من حيث الإضاءة، والتهوية، والتدفئة، وسلامة المقاعد، واتساع المكان لعدد الطلاب، ومناسبة متطلبات العرض للأجهزة المستخدمة فى العرض.

ثانياً: أداء (تقديم) العرض:

- إن هذه الخطوة من أهم خطوات إستراتيجية العروض العملية، ولذلك لا بد من مراعاة الجوانب الآتية أثناء أداء (تقديم) العرض:-
- ١- إخبار الدارسين بالأهداف التى يجب تحقيقها من العرض، ويمكن كتابتها فى بداية العرض.
 - ٢- ضبط زمن العرض بدقة، وتوزيع فقرات العرض على زمن العرض وبما يتناسب مع أهمية دور كل فقرة، ولا يفضل الإسراع فى إجراء العرض العملى حتى يتمكن الطلاب من المتابعة.
 - ٣- الإشراف المباشر من المعلم على أداء العرض وتوجيهاته المستمرة لفريق العرض بما يضمن استمرار العرض بالشكل المخطط له.

٤- متابعة المعلم المستمرة لحضور المتعلمين ذهنياً والتأكد من فهمهم لما يعرض وضبط النظام والنقاش وإدارة توجيه الأسئلة وإجاباتها بحيث تكون مسموعة وواضحة لكل المتعلمين.

٥- تكليف المتعلمين بكتابة بعض الملاحظات أو الأسئلة أثناء سير العرض. لناقشتها بمجرد توقف العرض توقفاً مؤقتاً أو نهائياً.

ثالثاً: نهاية العرض:

عند نهاية العرض. من الضروري (الالتزام بما يلي:

- ١- إقفال أجهزة العرض بهدوء وفصل التيار الكهربائي عنها.
- ٢- إبقاء الجميع في أماكنهم إلا إذا اقتضت طبيعة المكان إجراء تغييرات مفيدة شرط الهدوء التام.
- ٣- فتح باب الحوار والمناقشة وكتابة عناصر المناقشة الأساسية على لوحة العرض أو السبورة.
- ٤- الاحترام المتبادل لوجهات النظر المختلفة وإدارة الحوار بهدوء وبنظام.
- ٥- عمل ملخص شامل لموضوع العرض والخروج بتعميم أو قاعدة أو مبدأ أو نظرية علمية.
- ٦- تحديد موضوع العرض القادم وفريق العرض، ومكان وزمان العرض.
- ٧- فتح أبواب غرفة العرض وتنظيم خروج التلاميذ (الطلاب) بهدوء ونظام.
- ٨- حفظ أجهزة العرض وأدواته في المكان المخصص لها.
- ٩- إغلاق النوافذ والأبواب والشبابيك وغرفة العرض بعد إطفاء الأنوار وأجهزة التكييف المستخدمة فيها.

مميزات استخدام إستراتيجية العروض العملية في التدريس للأعداء الكبيرة من (التعلمين)

- ١- إثارة دافعية الدارسين للتعلم.
 - ٢- تفعيل دور المعلم بتقديم كل جديد للمتعلم.
 - ٣- كسر جمود التعلم بين المعلم والمتعلم وتعزيز الثقة المتبادلة بينهما.
 - ٤- مساعدة المتعلم على التذكر والفهم والقدرة على التطبيق لما تعلمه من العرض.
 - ٥- إقبال الدارسين على التعلم لاعتماده على المهارات الحركية والمشاهدة العملية.
 - ٦- تقارب وجهات نظر المتعلمين برؤية علمية موحدة من خلال التخطيط الموحد والتنفيذ المشترك والوصول إلى نتائج واحدة.
 - ٧- تجنب المخاطر والحوادث، فمشاهدة عرضاً عملياً عن ثورة البركان يغنى عن الاقتراب من البركان أثناء ثورته.
 - ٨- الاقتصاد في وقت وجهد المعلم.
 - ٩- التغلب على المتغيرات البيئية الطبيعية كالطر والثلوج والعواصف وغيرها.
 - ١٠- التغلب على عاملى البعد الزمانى والمكانى للخبرة المباشرة.
 - ١١- تناسب الأعداد الكبيرة من المتعلمين، أي تحل مشكلة الكثافة العالية في الفصول الدراسية.
 - ١٢- تغطي قدراً كبيراً من المادة العلمية بطريقة اقتصادية.
 - ١٣- تجذب انتباه المتعلمين، فيتمكن المعلم من ضبط الفصل رغم كثافته العالية.
- ومما يؤخذ على هذه الإستراتيجية أن بعض الدارسين قد لا يتمكنوا من رؤية العرض بوضوح، وبالتالي يحرموا من المتابعة والفهم لما يعرض، ومن هنا يجب على المعلم أن يتأكد من رؤية التلاميذ (الطلاب) وفهمهم ومتابعتهم للعرض.

٦- إستراتيجية التدريس بالأفلام التعليمية للأعداد الكبيرة من المتعلمين (٣، ٨٩، ٩٦):

للأفلام التعليمية فائدة كبرى فى عمليتى التعليم والتعلم للأعداد الكبيرة من الطلاب أو التلاميذ، فهى تبعث النشاط لدى المتعلم وتثير شوقه لتعلم ما يتضمنه الفيلم فإذا أحسن استخدام الأفلام التعليمية سواء كانت صامتة أو ناطقة، ثابتة أو متحركة وتم توظيفها فى بناء المعرفة النافعة والأخلاق الكريمة، فإنها تكون ذات رسالة تربوية عظيمة وخالدة، والأفلام التعليمية لها أثر فعال فى التعليم والتعلم وذلك للأسباب التالية:

- ١- إقبال المتعلمين من جميع الأعمار على حضور ومشاهدة الأفلام التعليمية.
 - ٢- ما تتضمنه الأفلام من إثارة فنية وعلمية من هندسة الديكور والصوت والألوان وإتقان الأنوار وغيرها يثير انتباه المتعلمين ويجعلهم يتابعون الأحداث الواردة فى الفيلم التعليمى.
 - ٣- الحدائثة العلمية للحقائق والمعلومات الواردة فى الأفلام التعليمية تشجع المتعلمين على الإقبال عليها ومتابعتها.
 - ٤- الفيلم التعليمى يظهر الأبعاد الثلاثية للظاهرة أو الموقف المراد تعلمه أو تعليمه وذلك لأن الكاميرا تتحرك فى جميع الجوانب، وهذا يعطى تجسيداً واضحاً للموقف أو الظاهرة مما يزيد فهم المتعلم لها والتفاعل معها.
- معدات (استخدام) (استراتيجية) (الأفلام) (التعليمية) (في) (التدريس) (للأعمار) (الكبيرة) (من) (التعلمين)
- ١- صعوبة حصول المدرس على الأفلام التعليمية المناسبة.
 - ٢- عدم مناسبة حجرات التدريس لعرض الأفلام التعليمية.
 - ٣- تحتاج الأفلام لخبرة فنية تساعد على استخدامها استخداماً صحيحاً فى التدريس.

٤- الأفلام التعليمية على درجة عالية من الحساسية فتحتاج إلى أماكن خاصة وكيفية خاصة جداً في تخزينها.

٥- تحتاج الأفلام التعليمية إلى متخصص عالي الجودة في الصيانة الخاصة بها. ويمكن للمدرس أن يتغلب على هذه المعوقات إذا كان معداً تربوياً، حيث يتم تدريبه على ذلك في كليات التربية.

جوانب (استخدام الأفلام التعليمية في التدريس للأعداء الكبيرة من (التعلمين)

١- التمهيد لدرس جديد.

٢- تأكيد بعض الحقائق والمفاهيم التي تعلمها الدارسون في مواقف تعليمية سابقة.

٣- مراجعة عامة لبعض الدروس السابقة.

٤- تزويد المتعلمين بخبرة متكاملة، فعندما يشاهد المتعلم فيلماً تعليمياً يضيف إلى خبراته السابقة بعض الخبرات الجديدة التي اكتسبها من الفيلم.

٥- عرض مواقف معرفية عن البراكين والفيضانات والعواصف وغيرها دون تعرض المتعلمين للخطر.

٦- تفصيل الظواهر السريعة والتحكم في شرح التفاصيل الدقيقة مثل حركة إقلاع وهبوط الطائرات وحركة الآلات وتصادم المركبات والقطارات.

٧- إيضاح بعض العلاقات أو العمليات التي يصعب متابعتها كعملية تكون الجينين وعملية النمو أو حدوث التفاعل الكيميائي.

٨- رؤية الأجزاء والكائنات الدقيقة التي لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة.

إجراءات (استخدام الأفلام التعليمية في التدريس للأعداء الكبيرة من (التعلمين)

١- وضع الخطة التدريسية.

- ٢- اختيار الفيلم.
 - ٣- مشاهدة المعلم للفيلم كله قبل عرضه على المتعلمين بوقت كاف وبدون الملاحظات التي يريد أن يلفت انتباه المتعلمين إليها قبل العرض.
 - ٤- إعداد مكان العرض.
 - ٥- تهيئة المتعلمين لمشاهدة الفيلم.
 - ٦- عرض الفيلم مع تأكد المعلم من متابعة المتعلمين وفهمهم لمحتوى الفيلم التعليمي.
 - ٧- التقويم بعد الانتهاء من عرض الفيلم.
 - ٨- المتابعة لتوظيف المعرفة التي تم اكتسابها من الفيلم، وذلك بتكليف المتعلمين بكتابة أبحاث ذات علاقة وثيقة بموضوع الفيلم.
- ٧- استراتيجية الاستقراء العلمي (١، ٩٨):

يتم في هذه الاستراتيجية عرض النماذج أو الأمثلة أو الحقائق على الدارسين، ويتم فحصها ومقارنتها ودراسة العلاقات بينها، ويتم التوصل إلى القانون أو القاعدة أو النظرية، وهذا يعني أنه يتم الانتقال من الجزئيات (الأمثلة- الحقائق) إلى القضايا الكلية أو التعميمات (القاعدة أو القانون أو النظرية) وأحياناً يطلق على هذه الإستراتيجية الانتقال من الخاص (الأمثلة- الحقائق) إلى العام (القانون- القاعدة- النظرية).

٨- استراتيجية القياس (١، ٩٧: ٩٨):

ويقصد بها العمليات العقلية التي ينتقل فيها العقل أثناء عملية التفكير من التعميمات والقواعد إلى الوقائع والأحداث المرئية المخرية، أي ينتقل الطالب من دراسة

القواعد والتعميمات والقوانين والنظريات إلى دراسة الأمثلة أو الحقائق، وبذلك ينتقل من دراسة العموم إلى الخصوص أو من الكل إلى الجزء.

واستراتيجيتي الاستقراء والقياس عكس بعضهما، ولكن يمكن استخدامهما بنجاح في التدريس للأعداد الكبيرة من المتعلمين، حيث يتم مساعدة المتعلمين على إدراك العلاقات بين الجزئيات وبعضها وإدراك العلاقات بين الجزئيات والقواعد أو التعميمات، وبالتالي يمكنهم الوصول من الجزئيات إلى التعميمات، كما يمكنهم تطبيق التعميمات في دراسة الجزئيات، ومن الممكن أن يستخدم المعلم هذه الاستراتيجية أو تلك أو غيرها من الاستراتيجيات التي تم التحدث عنها، طالما أنها ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالموقف التعليمي، وبالهدف، وبالمتوى.

٩- إستراتيجية التدريس للأعداد الكبيرة من المتعلمين باستخدام الحاسب الآلي (٧٨،٩:٨٦)، (٧،١٠):

يعتبر التعليم الإلكتروني في ل المتغيرات المتلاحقة والمتسارعة أمر ضروري لكل المجتمعات النامية والمتقدمة وذلك لأنه يقدم فرصاً وخدمات تعليمية قد تتعدى الصعوبات والمحددات المرتبطة بالتعليم التقليدي.

ويتسم التعليم الإلكتروني بسمات عديدة، وتختلف تلك السمات طبقاً لما توفره كل وسيلة من الوسائل التكنولوجية المستخدمة، فبينما يوفر التليفزيون انتشاراً واسعاً لا يحتاج إلى مجهود من المتلقى للعملية التعليمية، قد يكون حاجز الزمن عائقاً لدى المتعلم فقد لا يناسب وقت المتعلم لتوقيت إذاعة البرامج التعليمية، ولكننا نجد أن جهاز الحاسب الآلي يوفر مشاركة المتعلم في العملية التعليمية، وتحديد توقيت التعلم وفقاً لرغبة المتعلم مما يساعد على استكمال العملية التعليمية، وتحديد توقيت التعلم طبقاً

لرغبة المتعلم، كما يوفر الحاسب الآلي المتصل بشبكة إمكانية التفاعل بين المعلم والمتعلم وبين المتعلمين وبعضهم بإشراف المعلم، سواء كانت هذه الشبكة داخلية أو خارجية أو من خلال المواقع التعليمية بالإنترنت؛ مما يحقق التفاعل العلمي والتواصل المستمر بين الأعداد الكبيرة من المتعلمين ومعلمهم، وبالتالي تحقق الأهداف العلمية والتربوية من استخدام الحاسب الآلي في التدريس للأعداد الكبيرة.

ويمكن استخدام الداتا شو (جهاز عرض البيانات) التي يتم توصيلها بجهاز الحاسب الآلي للعرض على شاشة عرض كبيرة بحيث يتعلم جميع الطلاب بشكل مناسب، كما يمكن استخدام السيورة الإلكترونية التي تتصل بالحاسب الآلي لتعليم الأعداد الكبيرة من الطلاب، وفيما يلي أهم سمات التعليم الإلكتروني (بالحاسب الآلي):

- ١- تعليم عدد كبير من المتعلمين دون قيود المكان أو الزمان.
- ٢- تعليم أعداد كبيرة في وقت قصير.
- ٣- التعامل مع آلاف المواقع.
- ٤- توفير الوقت والجهد للمعلم والمتعلم.
- ٥- إمكانية تبادل الحوار أو المناقشة.
- ٦- تعدد مصادر المعرفة عن طريق الاتصال بالمواقع المختلفة على الإنترنت.
- ٧- مقابلة الفروق الفردية للمتعلمين حيث إنه من الممكن أن يكون كل طالب على

جهاز

- ٨- إمكانية للتحديث والتطوير.
- ٩- توفر عامل الإثارة والتشويق.
- ١٠- التقويم الفوري والسريع حيث يتم التعرف على النتائج وتصحيح الأخطاء.

- ١١- تشجيع التعلم الذاتى.
 - ١٢- نشر الاتصال بين الطلاب وبعضهم.
 - ١٣- تبادل الخبرات بين المدارس أو الجامعات.
 - ١٤- تحسين وتطوير مهارات البحث العلمى والاجتماعى.
- ١٠- إستراتيجية التدريس للأعداد الكبيرة من المتعلمين باستخدام النواثر التليفزيونية المغلقة (١١، ٢٦٨):

يطلق مصطلح الدوائر التليفزيونية المغلقة على النظام التليفزيونى الذى يمكن من خلاله إجراء اتصال سلكى بين المرسل والمستقبل، فيمكن ربط قاعدة الدرس بالأسطوديو لتكوين نظام مغلق، كما يمكن ربط عدة فصول بالأسطوديو لتكوين نظام مغلق ولكن أكثر اتساعاً، كما يمكن الربط بين جميع مدارس المحافظة بأسطوديو بث الإرسال التليفزيونى. ويتطلب نظام الدوائر المغلقة جهاز فنى على مستوى عالى للتشغيل حيث يلزم غرفة تحكم خاصة بتشغيل الكاميرات ومكبرات الصوت، وإذا نظرنا إلى الجانب الاقتصادى فى هذا الأمر نجد أنه كلما زاد اتساع الدائرة المغلقة كلما زادت التكاليف ولذلك يقتصر تشغيل نظام الدوائر المغلقة داخل المدرسة أو الجامعة ذاتها. كيفية استخدام التليفزيون فى العملية التعليمية (١١، ٣٧٤، ٢٧٩):

١- التدريس الشامل باستخدام التليفزيون Total Television Teaching:

يقوم المعلم الموجود بالأسطوديو بالتدريس الشامل، حيث يقوم بتقديم الموضوع ثم يعرض الموضوع وأخيراً يعرض عدة تطبيقات لما قدمه، والفترة الزمنية لكل ذلك لا تتعدى ٤٥ دقيقة، وهذه الطريقة من التدريس تصلح لبرامج التعلم الذاتى حيث يقوم المتعلم بمشاهدة البرنامج فى المكتبة المركزية أو فى منزله إن كانت لبرنامج مسجل على شريط

والتخطيط لاستخدام التليفزيون التعليمي لا يختلف كثيراً عن التخطيط لاستخدام الأفلام المتحركة حيث إن كلاهما يحمل صورة متحركة، وسوف نناقش باختصار خطوات التخطيط لاستخدام التليفزيون في قاعة الدرس للتدريس للأعداد الكبيرة من المتعلمين.

- ١- تحليل خصائص المتعلم.
- ٢- تحديد الأهداف التعليمية.
- ٣- اختيار البرنامج التليفزيوني.
- ٤- استخدام البرامج التليفزيونية التعليمية. ولتحقيق الاستخدام المناسب يجب اتباع ما يلي:

أ- العرض المبدئي:

من الأفضل أن يشاهد المتعلم البرنامج التليفزيوني التعليمي قبل عرضه على المتعلمين حيث يحدد مدى ملاءمة مادة البرنامج للهدف التعليمي من الدرس، أما إذا لم تتوفر للمعلم الفرصة لمشاهدة البرنامج فإن الحد الأدنى هو أن يقرأ ملخص البرنامج متضمناً محتواه وأهدافه.

ب- تجهيز قاعة العرض:

على المعلم أن يتأكد من مدى ملاءمة قاعة العرض وعدد الأفراد في القاعة ووضع جهاز أو أجهزة الاستقبال بالنسبة للأفراد وحجم شاشة جهاز الاستقبال ومستوى الصوت في القاعة، وكذلك مستوى الإضاءة.

ج- إعداد وتهيئة الأفراد، وذلك عن طريق:

- تحديد المعلم للأهداف التعليمية من عرض البرنامج بوضوح.

- تقديم المعلم للبرنامج من خلال تقديم وشرح مبسط.
- تزويد الأفراد بما يحتاجون من بيانات أو أشكال بيانية قبل عرض الفيلم فقد يساعدهم ذلك فى سرعة الاستجابة للبرنامج.
- التأكد من الخلفية العلمية والثقافية للأفراد التى تؤهلهم لتابعة تسلسل الأحداث فى البرنامج.

- إعداد مجموعة من الأسئلة لطرحها على المتعلمين أثناء وبعد العرض.

د- عرض الفيلم، يجب مراعاة الآتى:

- على المعلم أن يجلس فى مكان يسمح له بملاحظة ردود الأفعال من الأفراد أثناء عرض البرنامج.
- يمكن للمعلم أن يوقف عرض الفيلم لكى يوضح جزئية معينة فى مادة الفيلم أو بسماع تعليقات المشاهدين مما يفيد فى متابعة بقية أجزاء البرنامج.
- توجيه نظر الأفراد إلى ما يجب أن يركزوا عليه دون الإطالة فى الحديث أثناء العرض.

هـ- الحصول على استجابة المتعلم:

- إن لم يسمح البرنامج المعروض بتفاعل المشاهدين معه فإن ذلك يتطلب من المعلم أن يلعب دوراً هاماً فى الحصول على استجابة المشاهدين للبرنامج ومدى استفادتهم منه ولتحقيق ذلك يمكن اتباع الآتى:
- أن يعقد المعلم حلقات مناقشة مع المشاهدين لمادة البرنامج للوقوف على مدى تفاعلهم مع البرنامج.

- أن يطرح المعلم عدة أسئلة عقب انتهاء عرض البرنامج وتسجيل ربود أفعال المشاهدين.
 - أن يجرى المعلم مناظرة بين فريقين من المشاهدين للوقوف على مدى استجابتهم لمادة البرنامج.
 - أن يطلب المعلم من المشاهدين إعداد تقرير تحليلي مكتوب لما شاهدوه في البرنامج.
- و- التقويم: وذلك عن طريق الاختبارات المتنوعة (موضوعية - مقالية)، ويمكن ملاحظة أداء الطلاب لبعض الأنشطة المرتبطة بالدرس أو الوحدة المرتبطة بالبرنامج الذي تم عرضه.

١١- إستراتيجية التدريس للأعداد الكبيرة من المتعلمين باستخدام الفيديوكونفرانس:

يعتبر الفيديوكونفرانس نمط من أنماط الدوائر التليفزيونية المغلقة ولكن على مستوى واسع النطاق، حيث يتم البث من أحد مراكز الفيديوكونفرانس المعد لذلك، ويتم الاستقبال من بقية المراكز المنتشرة في ربوع الدولة، ويمكن عمل المداخلات العلمية والمناقشات وبذلك تشارك جميع المراكز في عملية التعليم والتعلم في آن واحد، ويستفيد جميع الحضور في تلك المراكز في كل بقاع الدولة حتى يتحقق الهدف العلمي والتربوي. ومن الجدير بالذكر أنه في جمهورية مصر العربية يوجد في كل محافظة مركز على الأقل للفيديوكونفرانس، ونجد أن معظم المراكز في مديريات التربية والتعليم بالمحافظات، ويوجد مركز بوزارة التربية والتعليم وهذا يجعل التواصل بين الوزارة ومديريات التربية والتعليم مستمراً، كما يجعل التدريس للأعداد الكبيرة في كل محافظات الجمهورية في آن واحد أمراً سهلاً وممكناً.

١٢- إستراتيجية التدريس باستخدام السبورة الضوئية (جهاز العرض فوق الرأس) والمواد المشابهة مثل جهاز عرض الشرائح- الأفلام الثابتة- الإبيسكوب- الإبيدياسكوب... إلخ (١٢، ١٠٧، ١٠٩):

يعد جهاز العرض فوق الرأس (السبورة الضوئية) من أهم الوسائل التعليمية البصرية متعددة الأغراض حيث تستخدم في التدريس للأعداد الكبيرة من المتعلمين. ولجهاز العرض فوق الرأس مميزات عديدة، فالدرس يستطيع أن يستخدم هذا الجهاز كسبورة أو لوحة لكتابة الدرس أو الملاحظات أو العمليات الحسابية أو البراهين والإثباتات العلمية أو الرياضية، كما يستخدم في رسم بعض الصور أو الرسوم أو الأشكال المتضمنة في موضوع الدرس، ويتم ذلك والمدرس في مواجهة الطلاب (المتعلمين) فلا يعطيهم ظهره ولم يدير وجهه عنهم، وهذا يدعم التفاعل الإيجابي الناجع بين المعلم والمتعلمين مما يؤدي إلى فهم الدرس بدرجة مناسبة. كما أن جهاز العرض فوق الرأس يتيح للمعلم فرصة إعداد المادة العلمية مسبقاً على شريط السليوليد المعد لذلك ورسم ما هو مطلوب بكل دقة قبل موعد تنفيذ الدرس، مما يوفر وقت وجهد المعلم، كما أن هذا الجهاز يساعد الطلاب على تسجيل الملاحظات المطلوبة أو ملخص الدرس بشكل واضح وبأسلوب منظم يمكن الاستفادة به ومراجعته في أى مكان وزمان حسب رغبتهم في المراجعة، ويمكن للمعلم أن يعرض بعض الشفافيات المعدة مسبقاً باستخدام جهاز العرض فوق الرأس بالإضافة إلى أن هذا الجهاز يستخدم استخداماً نظيفاً وأمناً ولا ينتج عنه تلوثاً ولا إزعاجاً كما أنه سهل في الاستعمال، ولا يحتاج إلى إظلام تام للمكان.

ولاستخدام السبورة الضوئية (جهاز العرض فوق الرأس) بنجاح وفعالية في التدريس للأعداد الكبيرة من المتعلمين يجب اتباع ما يلي:

- ١- وضع الجهاز والشاشة فى مكان مناسب بحيث لا تحجب الرؤية عن الطلاب.
- ٢- التأكد من أن الجهاز وشاشة العرض نظيفان وخاليان من الغبار لأن الغبار يقلل من وضوح الصورة.
- ٣- تشغيل الجهاز بمفتاح التشغيل فى حالة عمل مروحة التبريد أوماتيكياً مع مفتاح التشغيل، وفى حالة ما إذا كانت المروحة لها مفتاح خاص يجب تشغيل مفتاح المروحة ثم مفتاح تشغيل الجهاز.
- ٤- ضبط الصورة على الشاشة بحيث تملأ الصورة كل مساحة الشاشة بوضوح.
- ٥- الكتابة على شريط السليوليد المعد لذلك أو وضع الشرائح الشفافة المعدة مسبقاً على اللوح الزجاجي للسيورة الضوئية.
- ٦- عدم تحريك السيورة الضوئية أثناء استخدامها إلا للضرورة وفى هذه الحالة يطفأ مفتاح التشغيل حتى لا يتلف المصباح الكهري الموجود ضمن تركيب السيورة الضوئية من الداخل.
- ٧- عند الانتهاء من استعمال السيورة الضوئية يتم إطفاء مفتاح التشغيل ثم مفتاح المروحة إذا كان لها مفتاح للتشغيل وأخر للمروحة . أما إذا كانت المروحة تعمل أوماتيكياً مع مفتاح التشغيل، يتم إطفاء مفتاح التشغيل وحفظ المادة العلمية وحفظ الجهاز فى مكانه الخاص به.
- ١٣- إستراتيجية التدريس للأعداد الكبيرة من المتعلمين باستخدام وحدة الإناعة:
تعمل وحدة الإناعة على تكبير الصوت، وبالتالي يمكن استخدامها لتدريس الأعداد الكبيرة من الطلاب، وهي متوفرة فى المدارس والجامعات.

كما أن الإذاعة التعليمية المتمثلة في الراديو تصلح للتدريس لعدد كبير من الأفراد في بقاع مختلفة أو في أماكن متعددة ومختلفة ومتنوعة، ولكن يؤخذ على الإذاعة عن طريق الراديو أنها قد لا تتفق مع وقت الحصة المحددة للدرس المطلوب سماعه من الإذاعة، مع عدم القدرة على إعادة درس سبق إذاعته وعدم التمكن من المشاركة أو المناقشة في الدرس المذاع (١٣، ٦٥).

أما وحدة الإذاعة المتوفرة بالمدارس والجامعات ودور العبادة المختلفة يمكن استخدامها في التوقيت المناسب وفي الموقف المناسب للتدريس لعدد كبير من المتعلمين ولاستخدامها استخداماً فعالاً يجب اتباع ما يلي:

١- توصيل وحدة الإذاعة (الميكروفون والإمبليفيير والسماعة) والتوصيل بمصدر التيار المناسب.

٢- اختبار الوحدة قبل الاستخدام.

٣- تشغيل الوحدة بمفتاح التشغيل مع ضبط الصوت ليصل بوضوح لجميع المتعلمين حتى يتم فهم الموضوع المراد تدريسه.

٤- إدارة الحوار أو المناقشة لتحقيق الفهم والاستيعاب.

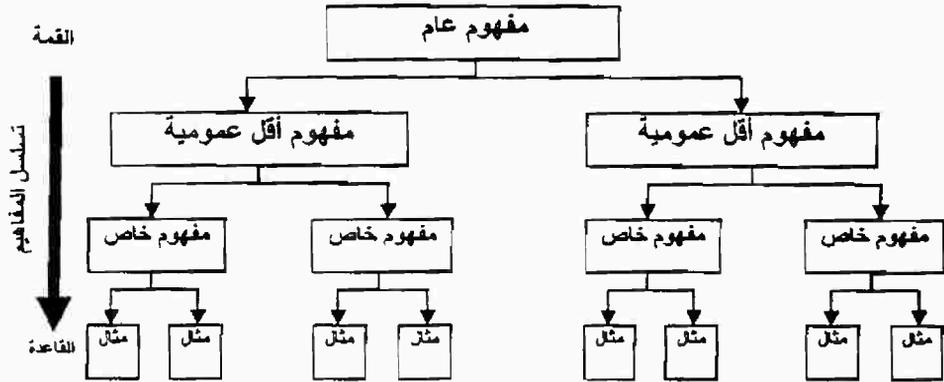
٥- بعد الانتهاء من التدريس باستخدام وحدة الإذاعة يتم إطفاء مفتاح التشغيل وفصل التيار الكهربائي عن الوحدة ووضعها في مكانها المناسب.

١٤- إستراتيجية التدريس للأعداد الكبيرة من المتعلمين باستخدام الكتاب المدرسي والمطبوعات الأخرى (١٣، ٧٢، ٧٤):

يمكن استخدام الكتاب المدرسي والمطبوعات الأخرى التي تساعد في فهم الموضوع الدراسي للتدريس للأعداد الكبيرة، للأسباب التالية:

- ١- الكتاب غير مكلف نسبياً ولا يحتاج لأجهزة، أو أدوات في عرضه إذا كان موزعاً لكل طالب من الطلاب مهما كان عدد الطلاب، فيمكن المتابعة من الكتاب مع المعلم في بعض المواضع أو المواقف أو الدروس.
 - ٢- يمكن للقارئ أن يقف عند أى نقطة في الكتاب وفي أى وقت يشاء.
 - ٣- يمكن قراءة الكتاب أكثر من مرة إذا رغب الطالب في ذلك.
 - ٤- يمكن قراءة الكتاب حسب سرعة الطالب.
 - ٥- يمكن استخدام الكتاب في فهم الموضوع الدراسي وفي التطبيق العملي لذات الموضوع.
 - ٦- يمكن حل بعض التمارين المرتبطة بالموضوع الدراسي أو الوحدة الدراسية أو المقرر الدراسي في الكتاب.
- ١٥- استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم في التدريس للأعداد الكبيرة من المتعلمين (١٣٥:١١٨):
- خريطة المفاهيم عبارة عن رسم تخطيطي تترتب فيه المفاهيم المتضمنة في الموضوع أو في الوحدة الدراسية أو في المادة الدراسية بطريقة البعد الرأسي، حيث تترابط المفاهيم بشكل متدرج من المفاهيم الأكبر عمومية إلى المفاهيم الأقل عمومية، حيث تمثل المفاهيم الأكبر عمومية قمة خريطة المفاهيم، وكلما اتجهنا إلى أسفل الخريطة تظهر المفاهيم الأقل عمومية، حتى نصل إلى قاعدة الخريطة، حيث توجد الأمثلة التي توضح المفاهيم التي تعلوها.
- ومن هنا يمكن القول بأنه يمكن لخريطة المفاهيم أن تؤدي دوراً مهماً في تنظيم وضبط عملية التعليم والتعلم، وذلك عن طريق تنظيم محتوى المنهج الدراسي بحيث يبرز دور الخرائط في

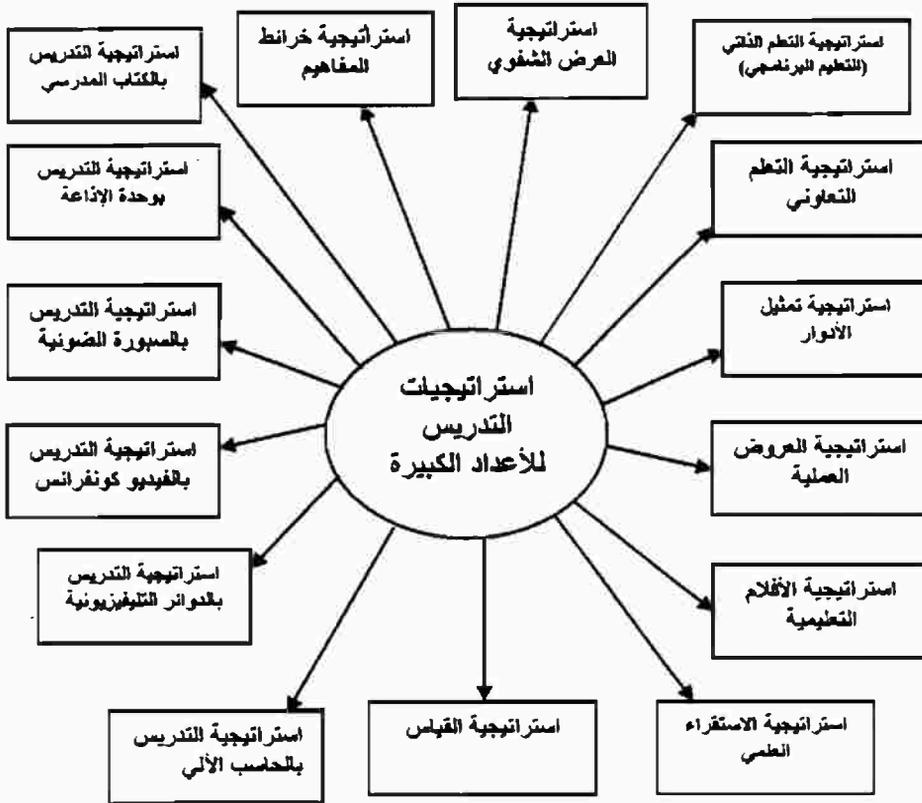
إيجاد الطريقة المناسبة التي توضح السلاسل الترابطية بين المفاهيم في المنهج الدراسي، مما يسهل على المتعلم استيعاب المادة الدراسية وتحقيق التعلم الفعال الذي يسمى بالتعلم نوا المعنى. ونظراً لأن الطلاب يصلون إلى العلاقات بين المفاهيم بتفكيرهم وبتأشرف المعلم، فمن الممكن أن تستخدم هذه الاستراتيجية في التدريس للأعداد الكبيرة من الطلاب. ويوضح الشكل التالي رسماً تخطيطياً عاماً لخريطة المفاهيم:



شكل (٢) رسم تخطيطي عام لخريطة المفاهيم

مما سبق يمكن القول بأن الخطوة الأولى في بناء خريطة المفاهيم هي تحديد المفاهيم المهمة والعامّة، والخطوة الثانية هي توضيح العلاقات بين كل مفهوم والمفاهيم الأخرى، والخطوة الثالثة هي ترتيب المفاهيم بحيث يتضح نوع الإرتباط بين المفاهيم وبعضها. ومن الجدير بالذكر أن استخدام استراتيجية خريطة المفاهيم يحقق تعلماً نشطاً وفعالاً نو معنى للأعداد الكبيرة من المتعلمين.

في نهاية هذه الورقة يمكن تجميع الاستراتيجيات التي تم التحدث عنها في المنظومة التالية:



شكل (٣) يوضح منظومة استراتيجيات التدريس للأعداد الكبيرة

ويمكن للمدرس أن يستخدم استراتيجيات أو أكثر في التدريس للأعداد الكبيرة من الطلاب وفقاً لما يراه من صلاحية ومناسبة الاستراتيجيات لطبيعة الطلاب وطبيعة الموقف وطبيعة المادة الدراسية وطبيعة الموضوع الدراسي.

توصيات،

في ضوء ما تم التمهرك منه، توصى هذه الورقة بما يلي:

- ١- إسناد التدريس للأعداد الكبيرة لمعلم مؤهل علمياً وتربوياً.
- ٢- ضرورة تعرف المعلم الذي يقوم بالتدريس للأعداد الكبيرة من الطلاب على خصائص الطلاب.
- ٣- الاهتمام باختيار الاستراتيجيات المناسبة للتدريس للأعداد الكبيرة وفقاً لطبيعة الطلاب ووفقاً لطبيعة الموقف التعليمي.
- ٤- التنوع في الاستراتيجيات المستخدمة لتدريس الأعداد الكبيرة من الطلاب حتى لا يحدث ملل من الموقف التعليمي.
- ٥- مساعدة الطلاب على التعلم الذاتي بالشكل الذي يناسب الأعداد الكبيرة وفقاً لاستراتيجيات التعلم الذاتي.
- ٦- مساعدة الطلاب في الفصول ذات الكثافة العالية على التفاعل الناجح والتعاون في الموقف التعليمي واستخدام استراتيجيات التدريس التي تحقق ذلك التفاعل.
- ٧- العمل على تنمية التفكير العلمي لدى الطلاب من خلال الاستراتيجيات التدريسية التي تحقق ذلك.
- ٨- تدريب الطلاب في الفصول ذات الكثافة العالية على تبادل الخبرات واكتساب المهارات العلمية والعملية من خلال استراتيجيات التدريس المناسبة لذلك.

٩- مساعدة الطلاب في الفصول ذات الكثافة العالية على الربط بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع لتحقيق التكيف العلمى والاجتماعى ومساعدتهم على استخدام التكنولوجيا الحديثة بنجاح وأمان. وذلك من خلال استراتيجيات التدريس التى تحقق ذلك.

١٠- ملاحظة اختلاف مفهوم الأعداد الكبيرة في المراحل التعليمية المختلفة واختيار الاستراتيجيات التدريسية التى تناسب طبيعة كل مرحلة دراسية.

المراجع

- ١- صبحى حمدان أبو جلاله، محمد مقبل عليمات، أساليب التدريس العامة المعاصرة، الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، ٢٠٠١م.
- ٢- حسن حسين زيتون، تصميم التدريس، ط٢؛ القاهرة: عالم الكتب، ٢٠٠١.
- ٣- شاهر ذيب أبو شريح، استراتيجيات التدريس، الأردن، عمان: المعتز للنشر والتوزيع، ٢٠٠٨م.
- ٤- حسام محمد مازن، اتجاهات حديثة في تعليم وتعلم العلوم، القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع، ٢٠٠٧/٢٠٠٨م.
- ٥- كوثر عبد الرحيم شهاب الشريف، التربية العلمية وتدریس العلوم، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية، ٢٠٠٧م.
- ٦- مصطفى إسماعيل موسى، الاتجاهات الحديثة في طرائق تدریس التربية الدينية الإسلامية، العين - الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي، ٢٠٠٢م.
- ٧- حسن حسين زيتون، كمال عبد الحميد زيتون، التعلم والتدریس من منظور النظرية البنائية، القاهرة: عالم الكتب، ٢٠٠٣م.
- ٨- إبراهيم بسيوني عميرة، فتحى الديب، تدریس العلوم والتربية العلمية، ط١١، القاهرة: دار المعارف، ١٩٨٧م.
- ٩- رمزی أحمد عبد الحی، نحو مجتمع الكترونی، القاهرة: زهراء الشرق، ٢٠٠٦م.
- 10- *Simonson, Michael R. & Ann Thompson, Educational Computing Foundations. Second Edition, New York, Macmillan Company, 1990.*

- ١١- زاهر أحمد، تكنولوجيا التعليم، الجزء الثاني، القاهرة: المكتبة الأكاديمية، ١٩٩٧م.
- ١٢- هنرى الينجتون، إنتاج المواد التعليمية، ترجمة عبد العزيز بن محمد العقيلي، المملكة العربية السعودية، الرياض: جامعة الملك سعود، ١٩٩٣م.
- ١٣- يسرى مصطفى، الوسائل وتكنولوجيا التعليم، الجزء الأول (إلجاب النظرى)، د.ت.