



بسم الله الرحمن الرحيم

أبو نضال

إدارة الجودة والاعتماد

الاستراتيجيات التدريسية

الاستراتيجيات والطرائق والأساليب التعليمية

يجدر بنا بداية توضيح المفاهيم التالية: استراتيجية التدريس، وطرائق التدريس، وأساليب التدريس، وسنختار بعض التعريفات للتوضيح، وسنركز على ما يخدم العملية التعليمية، ويؤدي إلى الإنجاز المطلوب.

استراتيجية التدريس:

هي منظومه من الطرائق والوسائل والأساليب التي توظف لتحقيق أهداف محددة. أي أنها ميّنة من طرق التدريس وأساليبه العامة والخاصة المتداخلة والمناسبة لتحقيق أهداف الموقف التعليمي.

طريقة التدريس:

هي مجموعة من الإجراءات والأنشطة التي يقوم بها المعلم والمتعلم أثناء الموقف التعليمي، من أجل تحقيق الأهداف المنشودة.

أي أنها ما يتبعه المعلم من خطوات متسلسلة ومتداخلة ومتتابعة التي تنظم بها المعلومات والإجراءات والأنشطة والممارسات والخبرات التربوية التي يشترك فيها المعلم والمتعلم، وتهدف إلى إحداث تغيير في سلوك المتعلم لتحقيق لديه الأهداف المخطط لها.

أسلوب التدريس:

هو ذلك الشكل من التفاعل الذي يحدث بين المعلم والمتعلمين أثناء الموقف التعليمي عندما يتبنى المعلم طريقة معينة للتدريس.

ومن القضايا المسلم بها أنه ليس هناك طريقة واحدة مثلى، أو أسلوب محدد يصلح للتدريس دون غيره من الأساليب، وإنما هناك أساليب متنوعة يختار المعلم منها ما يتناسب والموقف التعليمي الذي هو بصدده، مراعيًا مستوى الطلبة وقدراتهم العقلية والعمرية، والفروق الفردية بين الطلبة، وأهداف التدريس، والزمن المخصص للتدريس، وطبيعة المادة الدراسية، وخبرة الصف، وإمكانات المدرسة المتاحة، وإمكانات المعلم وقدراته، وإمام المعلم بمبادئ التعليم (الدافعية، والتعزيز، والتدرج في التعليم)، فيعتمد إلى اختيار طريقة أو أكثر تساعد على بلوغ ما يريد، بحيث يحقق مشاركة فاعلة متميزة لطلابه.

ونشير هنا إلى أنه قد استخدمت عدة طرائق للتدريس وأساليب مختلفة منذ زمن بعيد، كما استحدثت طرائق وأساليب حديثة تسير التقدم العلمي والتقني والتربوي، وسنقوم باستعراض بعض الطرائق لتوظيفها والاستفادة منها لاحقًا.

مواصفات الطريقة الجيدة في التدريس:

تتمحور حول المتعلم، وتراعي مراحل نموه، وميوله وحاجاته، ودرجة وعيه، والخبرات التي يمتلكها.

تستند إلى فلسفة التربية ونظريات التعلم وقوانينه.

تتناسب مع الأهداف التربوية التي تسعى لتحقيقها في التعليم والتعلم.

تراعي طبيعة المادة الدراسية ومحتواها.

تراعي عنصر الزمن المخصص لتحقيق الأهداف.

تراعي الفروق الفردية بين الطلبة، وبذلك ينبغي تنوع الطرائق والأساليب التي تتناسب مع مستوى الأفراد.

تجموعات المستهدفة.

حالة عدد الطلبة في الفصل الدراسي.

ونختار استراتيجية جدر بالمعلم أن ينتبه لها مهما كانت الطريقة أو الأسلوب الذي يختاره :

أن يقدم للدرس، ويهيئ أذهان طلبته بأحد أساليب التقديم المناسبة، من إثارة مشكلة، أو طرح أسئلة، أو قصة شتقة، أو عرض صورة أو مشهد، أو ربطه بالدرس السابق ... وقد تكون هناك مقدمات محددة تناسب مادة دراسية دون أخرى.

أن يحرص على المشاركة الفاعلة لطلابه، وأن يؤكد مبدأ التعلم الذاتي ما استطاع إليه سبيلا .

أن يستخدم أكثر من طريقة لتحقيق الأهداف المرجوة مع مراعاة الفروق الفردية لطلابه .

أهمية الاستراتيجيات (الطرائق) والأساليب التعليمية

يعتبر المعلم قائد الموقف التعليمي وموجهه، فهو الذي يخطط للدرس، وهو الذي يحدد الدافعية الواجب توفرها لدى طلبته ليبدأ تنفيذ درسه، ويختار التفاعلات اللفظية وغير اللفظية في الموقف التعليمي، وهو الذي يصحح المفاهيم وينمي الاتجاهات والقيم، ويكسب العادات والمهارات، وهذه وغيرها أمور يؤدي المعلم الدور المهم في تحقيقها. ويساعد المعلم على أداء هذه المهمات بفاعلية اختيار الطريقة المناسبة والأسلوب الملائم للموقف التعليمي التعليمي، ومن هنا تنبع أهمية دراسة الطرائق والأساليب التعليمية والإلمام بها، ليكون اختياره مبنياً على أسس صحيحة علمية تؤدي المطلوب وتحقق الأهداف المرجوة بصورة سليمة.

لذا فإن اختيار الطريقة المناسبة والأسلوب التعليمي يتطلب مراعاة أمور منها :

- 1- ملاءمة الطريقة والأسلوب للأهداف المحددة، فالأهداف متفاوتة في مستوياتها ومجالاتها، وهذا يقتضي تنوع الطرائق والأساليب لملاءمة هذه المستويات والمجالات.
- 2- ملاءمة الطريقة والأسلوب للمحتوى التعليمي.
- 3- ملاءمة الطريقة والأسلوب لمستويات الطلبة.
- 4- اتاحة المجال للمشاركة الفاعلة للمعلم والفرصة لأكثر عدد ممكن من الطلبة للمشاركة الفاعلة.
- 5- تنوع الطرائق، ولا يعتمد المعلم على طريقة واحدة أو أسلوب واحد في تدريسه، بل يتنوع في اختياره للطرائق والأساليب.
- 6- مراعاة إمكانيات المدرسة.

عند اختيار الأسلوب والطريقة التعليمية يجب مراعاة ما يلي :-

طريقة الحوار والمناقشة

تعتبر طريقة الحوار والمناقشة من الطرائق الرئيسية في التدريس، حيث لا يستغنى عنها، وغالبا ما تتخلل الأساليب الأخرى، وتعتمد على المشاركة بين المعلم والطالب، وترتكز على الأسئلة التعليمية، التي يقوم المعلم بتوجيهها للطلبة خلال المواقف التعليمية التعلمية، وتعطي الطلبة مجالا للتساؤل والمناقشة وبالتالي المشاركة الفاعلة، لذا سيكون التركيز في هذا الاستعراض لهذه الطريقة على الأسئلة.

وتتميز هذه الطريقة بتشجيع التفكير، وإبداء الرأي، وحرية التعبير والجدل والانتقاء، وتقديم المقترحات، والتعاون، واحترام آراء الآخرين.

مميزاتها وخصائصها:

وتتميز هذه الطريقة بما يلي:

1. دعم وتنمية استيعاب المتعلم للمادة الدراسية.
2. تهيئة الطالب للمشاركة والتفاعل العلمي، حيث تركز على كون المتعلم محور العملية التعليمية، وهذا ما ينسجم مع الاتجاهات التربوية الحديثة.
3. الجلاء في إبداء الرأي، وتشجيع طرق التفكير، وحرية التعبير والجدل والانتقاء، وفتح قنوات جديدة للاتصال داخل غرفة الصف.
4. تنمية القدرة على استنباط الأفكار الجديدة والابتكار.
5. تقييم المقترحات، والتعاون، واحترام آراء الآخرين، مما يعزز روح التعاون العلمي، أو العمل من خلال الفريق.
6. تهيئ الطالب ليكون متصفا بالآداب ومتمسكا بالقيم.
7. تساعد هذه الطريقة في تنمية الاستقلالية في التعلم، حيث يربط الطالب بين موضوع المناقشة وطريقة تدريسها.
8. المعرفة حسب المتعلم، حيث يشارك في العملية التعليمية.
9. تربية الدافعية للتعلم، لأن الطلبة يريدون أن يتعلموا ويكتسبوا، فهم يهتمون بآرائهم ويستمعون لآراء الآخرين.
10. تحمي الاحترام والقواعد المتبادل في العادات والآداب، وتبين الطلبة بعضهم ببعض.
11. تهيئ الطلبة بأنفسهم وتكون لهم الحق في الإبداع والابتكار، والاعتماد على الحلول والتميز.
12. يورث الطالب الجهد والالتفات، ويجمع المعلومات من الرجوع إلى المراجع والمصادر لمواجهة المواقف التعليمية.
13. يحفز التفكير، والإبداع، وتنمية الاستقلالية، وتنبع إجابات الآخرين، والاستمرارية في أفكارهم.
14. الإصرار على التعلم، وتقوية أعمالهم بأنفسهم.
15. تساعد الطلبة على إدراك أن المعرفة لا تكسب من مصدر واحد، وأن الاستماعة لأكثر من رأي له في التدريس.
16. يجد الطالب أدوة تعلمه في الدرس (أو نفسي)، وتنعون الطالب بالفخر والاعتزاز عندما يجد نفسه قد اكتسب شيئا جديدا إلى رصيده من ملاحظاته المعرفية.
17. تساعد المعلم على شخص نقاط القوة والضعف في طلبته.

سلباتها:

1. عدم الانتباه لعنصر الوقت، إذ قد ينتهي الوقت قبل انتهاء ما خطط له.
2. قد يلجأ بعض المعلمين إلى الضغط على طلبتهم بالأسئلة الصعبة مما قد يفرهم من التعلم.
3. إذا لم يضبط المعلم الحوار فقد يتحول الفصل إلى مكان للفوضى، يتحدث فيه الجميع كما يشاؤون.
4. هناك بعض الطلبة الذين قد يبادرون المطء بالعديد من الأسئلة ليصرفوه عن توجيه الأسئلة لهم، ومن ثم لا يعرف مستواهم الحقيقي.
5. قد يجز الحوار المعلم إلى الابتعاد عن أهداف ومسيره التدريس الرئيسية.
6. عادة ما يكون الطلبة الأذكى هم الطرف الأقوى في المناقشة.

أغراض أسئلة الحوار والمناقشة

تعتبر الأسئلة العنصر الأساس في طريقة الحوار والمناقشة، ويستخدمها المعلم في التعلم الصفي لأغراض متعددة منها:

1. اختبار معلومات الطلبة عن الحقائق والمفاهيم والتعميمات التي يعرفونها، وعن درجة فهمهم لها.
2. تستخدم للوقوف على الخبرات السابقة للطلبة حول موضوع التعليم لينبني عليها التعلم الجديد، ولإثارة الرغبة لديهم في التعلم.

الخرجات من طرح أسئلة الحوار والمناقشة :

إثارة حب الاستطلاع لدى الطلبة لمعرفة ما هو غامض والوصول إلى حل المشكلات.
تتمية قوى التقدير والتميز عند الطلبة، حيث يميزون ما هو خير أم شر، حلال أم حرام.
توجيه نشاطاتهم وتنظيمها حول العمليات العقلية التي تشد الذهن وتمكنهم من ممارستها بفاعلية أكبر في مواقف أخرى، كعمليات التفسير والمقارنة والتحليل والتطبيق والتركيب والتقويم.
جلب انتباههم وإعدادهم عن المشتتات لضمان تفاعلهم مع موقف التعلم.
تستخدمها المعلم لتقويم تعلم طلبة في أثناء الحصة، وفي نهايتها، عن طريق التقويم التكويني، وعن طريق التقويم الختامي.

وهذه
شأنهم هو
ليات عقلية
صاح إلى
شأن ذهني
من

ما نراعيه في أسلوب الحوار والمناقشة

هناك أمور يجدر بالمعلم مراعاتها عند استخدام هذا الأسلوب منها :

- ١ توجيهها إلى الطلبة جميعهم ليشعر كل طالب أنه مستهدف.
- ٢ توزيعها على الطلبة بشكل عادل.
- ٣ اختيار تلميذ بعينه للإجابة عن السؤال.
- ٤ وضوح الصوت وملاءمته للموقف.
- ٥ عدم تكرار السؤال من غير غرض.
- ٦ عدم التسرع في إجابة السؤال وترك فترة صمت كافية للتفكير في الإجابة.
- ٧ الابتعاد عن حياة الطلبة الشخصية.
- ٨ الابتعاد عن الإجابة الجماعية.
- ٩ قبول إجابات الطلبة من غير سخرية أو استهزاء.
- ١٠ توظيف التعزيز بشكل مناسب مثير للتفكير.
- ١١ تشجيع تعدد الإجابات للسؤال الواحد إن أمكن.
- ١٢ أن تكون الإجابة على قدر السؤال.
- ١٣ أن تكون الإجابة صحيحة في معناها ومبناها وتكون منظمة وناشئة عن تفكير مع حسن الأداء.
- ١٤ عدم الاكتفاء على جواب تلميذ ضيقه ففكره وحسب الطلبة على الإتيان بصيغ أخرى صحيحة.

خطوات تنفيذ استراتيجية المناقشة:

- ١ تحديد المعلم أهداف المناقشة.
- ٢ تحديد المعلم موضوع المناقشة إلى عدة أفكار (عناصر) ووجوب أن يكون المعلم من هذا تحليل محتوى الكتاب.
- ٣ التحرر: وإزالة المعلم، وكذا إتاحة التدريبات والأنشطة.
- ٤ طرح المعلم الأسئلة على المتعلمين مع الاتفاق معهم على قواعد المناقشة.
- ٥ إتاحة المتعلمين كل عنصر على حدة في ضوء الأسئلة المطروحة.
- ٦ إخراج المعلمين مما يكتم القومح اليه مع ربط الأفكار والمفاهيم.
- ٧ تحديد المتعلمين الاستنتاجات والتوصيات في ضوء عناصر المناقشة.

أسلوب تحليل النصوص الأصلية

من الأساليب المناسبة لتدريس موضوعات السير، وقد يستعمل في دروس أخرى. وهو النص المأخوذ من المصادر الأولية أو الأصلية، مثل نصوص القرآن الكريم، والأحاديث النبوية الشريفة، والنصوص الواردة في كتب السير والتاريخ، وغيرها.

- 1 ويهدف هذا الأسلوب إلى تمكين الطالب من أن يعيش الموقف وروحه الذي قيل فيه النص الأصلي، من خلال تفكيره في هذه النصوص وتحليلها والموقف على معانيها ودلالاتها، فهي تمي قدرته على التحليل والنقد، وتدفعه إلى البحث والاستقصاء.
- 2 ويساعد في إحياء الماضي وتقريبه والتفاعل مع أحداثه، لأخذ العبر والدروس منه، إلى جانب اهتمامه بتجربة الأشخاص العظماء الذين يرغبون في تقليدهم والأخذ عنهم والاقتداء بهم.

مزاياه:

- يساعد في تقريب الطلبة على القيم والمحاكاة العقلية والتحليل والنقد والاستدلال والتفكير المنطقي.
- يشير حيال الطالب والاهتمام بمشاركته في المشاركة الفاعلة في الموقف التعليمي.
- يوصل الطالب بمفاتيح الأحداث والتجارب التي تشاركها.

شروط استخدام أسلوب تحليل النصوص الأصلية:

- يجدر بالمعلم عند استخدامه لأسلوب تحليل النصوص الأصلية في تدريسه أن يراعي ما يلي:
- اعتبار النص الأصلي مصدراً للتعليم، فلا يشرح من قبل المعلم مباشرة، وإنما يتيح المجال لمشاركة الطلبة في تحليل النص.
- الابتعاد عن التقديم للنص بمقدمة تلخص محتواه، فلا يعود مثيراً لتفكير الطلبة.
- ضرورة تدريب الطلبة على نقد النص الأصلي نقداً خارجياً، للتأكد من صدق المصدر.
- الاهتمام بالأحداث وتجميع سير الرجال حولها وليس العكس، لأن الموضوعات تعكس ما يراود تعلمه بحيث يمثل تاريخ الجماعة، ومن ثم تختار السير والتراجم ذات العلاقة.
- اختيار النص الذي يناسب مستوى الطلبة اللغوي والثقافي، لأن صعوبة النص تحول دون تفاعل الطلبة مع محتواه ومعانيه.

خطواته:

- عند التدريس باستخدام أسلوب تحليل النصوص الأصلية تتبع الخطوات التالية:
- يقوم المعلم بقراءة النص قراءة سليمة معتبرة، يشعر الطلبة بمدى القدرة التي يمتلكها المعلم، لكي يتأثر الطلبة بذلك فيندفعهم الأمر إلى الاقتداء بالمعلم.
- تكليف الطلبة قراءة النص قراءة سليمة مع مراعاة البدء بالمجيد من منهم، ثم ينتقل إلى المتوسطين، ثم بقية الطلبة.
- مناقشة النص مع الطلبة بأسلوب حوارى، حتى يتوصل الطالب نفسه إلى الخبرات التي تضمنها النص، وفي ذلك تدريب للطلبة على ممارسة مهارات التفكير وتنمية القدرات العقلية. وفي تدرجه في الحوار يبدأ المعلم بتحديد المفردات والتراكيب الصعبة من خلال الطلبة، ثم ينتقل بعدها إلى تحليل النص وما فيه من مفاهيم وإصطلاحات وحقائق، ومبادئ، وأحكام شرعية، وأفكار رئيسة وفرعية، وقيم واتجاهات، ومهارات أدائية.
- إنجاح الفرصة أمام الطلبة لاستخلاص التوجيهات التي يرشد إليها النص.

طريقة التدريب العملي

① يعتبر التدريس عن طريق التدريب العملي من الطرق المفضلة التي تستخدم في العديد من الموضوعات، كالترقية الإسلامية كالعبادات، والعلوم كالتجارب والنماذج، والاجتماعيات كالخرائط والمجسمات والآثار، وغيرها من المواضيع، حيث أن هذه الطريقة أكثر ارتباطاً بالطلبة وحاجاتهم، وتظهر هذه الطريقة علاقة التكامل بين الجانب المهاري والجانب النظري والمعرفي.

خطوات تدريس التدريب العملي

خطوات التدريس:

- 1 تحديد الهدف من التدريس.
- 2 تحديد موضوع التدريس بدقة.
- 3 إعطاء صورة أولية عن الموضوع. مبيناً أهميته وعلاقته بباقي الموضوعات.
- 4 البدء بعرض موضوع التدريس وعرض الأجزاء المختلفة.
- 5 متابعة أسماء الأجزاء وعلاقته بالنص.
- 6 متابعة خطوات العمل: (فك، تركيب ... الخ).

ويمكن قسمة التدريب العملي إلى نمطين:

- ❖ العروض العملية.
- ❖ التطبيق العملي.

العروض العملية:

هي كل ما يستخدمه المعلم من تجارب ووسائل ونماذج في التدريس في مختلف المواد الدراسية. ويكون دور المعلم في هذه الطريقة هو القيام ببعض المهارات كالشرح أو إجراء التجارب ... وغيرها. أما دور المتعلم فهو المشاهدة والملاحظة والاستنتاج وربط النتائج بالتفكير النظري، وتقييم الجوانب المتعارضة في التجارب أو تنفيذها.

مزايا العرض العملي

- 1 يتيح الفرصة للمتعلم للقرب من المهارات، وذلك عن طريق المشاهدة أو مباشرة العمل.
- 2 اقتصادية، حيث يكفي جهاز واحد أو شريحة واحدة لمجموعة من الطلبة.
- 3 توفر الوقت مقارنة بغيرها من الطرق، كالطريقة الاستكشافية.
- 4 يشد انتباه الطالب للدرس.
- 5 تسهل للمعلم ضبط الصف.
- 6 تعزز ثقة الطالب بنفسه والاعتماد عليها.
- 7 تزيد من حماس الطلبة للتعلم.
- 8 يتمي لدى الطلبة اكتساب مهارات يدوية من خلال التعامل مع الأدوات والأجهزة.
- 9 تنمية بعض المهارات، مثل الملاحظة والاستنتاج والقياس.
- 10 تجعل الطالب محور العملية التعليمية التعلمية، ومشاركاً فاعلاً فيها.

شروط العرض العملي:

- 1 التجهيز المناسب للبيئة، لضمان انتباه الطلبة.
- 2 إتاحة الفرصة للطلبة للمشاركة في العمل، وعدم الاكتفاء بالمشاهدة.
- 3 السماح لكل منهم أن يدرس ما يشاء من العرض أو بعضه.
- 4 السماح للطلبة بالتعبير عن آرائهم وتقييمهم للعرض.

ومنهج تحضير العرض العملي:

- 1 اختيار العرض وإعداد العرض (الاستعداد المسبق للعرض).
- 2 ترتيب أدوات العرض لتلزمه قبل الموقف التعليمي.
- 3 إظهار الأدوات لتلزمه عرض قص، لكي لا ينصرف انتباه الطلبة لغير العرض.
- 4 سير العرض خطوة بخطوة مع فتح العرض حوار حول الموضوع، وطرح لأسئلة منمّية.
- 5 عدم اقتصار المشاركة في العرض والتفكير على مجموعة محددة من الطلبة.
- 6 الحرص على اكتساب جميع الطلبة الميالة المنشودة أثناء العرض.
- 7 تقييم العرض بصورة مشوقة، لضمان انتباه الطلبة.

التطبيق العملي:

يقوم هذه الطريقة على الممارسة العملية للمهارة المطلوب تعلمها، سواء مارسها الطالب لوحده، أم بمشاركة المعلم في هذه الممارسة، ويتجلى ذلك في تحقيق المهارات العملية في الموضوعات التي تحتاج إلى ذلك، كالصلاة والوضوء والتميم، وإتقان مهارة التلاوة، ومهارات البحث واستخدام المراجع، ورسم الخرائط وقراءتها، وإجراء التجارب، فيقوم الطلبة بتطبيق ما يمكن تطبيقه، داخل الصف أو خارجه، بإشراف المعلم وتوجيهه بما يتناسب ومستوى الطلبة وقدرتهم على الأداء.

تبرز أهمية هذه الطريقة في أنها توصل المعلم والطالب إلى الأهداف المتوقعة، وتسهم في تحقيقها بأسلوب عملي يمارسه الطلبة فعليا، حيث تنطبع في أذهان الطلبة، وخاصة في ميحث العبادات وفي القرآن الكريم (التفسير والحفظ)، وفي العلوم وغيرها من المواد الدراسية.

ففي هذه الموضوعات يقوم المعلم بالأعمال المذكورة في الدرس أمام الطلبة في الصف أو خارجه، كالمسجد أو الساحة أو المختبر العلمي أو غير ذلك، ثم يطلب من الطلبة تطبيق هذه الأعمال، ويراقب تطبيقهم لها.

مزايا تطبيق هذه الطريقة (الممارسة):

- من أبرز شروط التعليم بالتطبيق العملي (الممارسة) ما يلي :
- أن يكون التعلم نابعا من رغبة المتعلم، وتتصل الرغبة بالدافعية، وتستمر باستمرارها، وكلما كان الهدف نابعا من الذات كانت الدافعية أكبر.
- أن يكون التعلم بالممارسة مناسباً لموضوع التعلم.
- تنوع المواقف التعليمية التي تتضمن الممارسة إذا لزم الأمر وتكرارها، وخصوصا إذا كانت الممارسة متعددة الأجزاء.
- أن يصاحب الممارسة توجيهها مناسبا، يساعد على التخلص من الأخطاء ويعزز النجاحات.
- التأكد من سيطرة المتعلم على الأجزاء السابقة قبل الانتقال إلى الأجزاء اللاحقة.
- أن يمتشى أسلوب الممارسة وحجمه مع المراحل التطورية لنمو المتعلم بجوانبه المختلفة.

فوائد التعلم بالممارسة (الممارسة):

- إطالة أثر التعلم باستغلال عدة حواس.
- تنمية المهارات اللازمة للممارسة سواء كانت جسمية أو عقلية أو اجتماعية.
- نقل الأمور النظرية إلى مجال التطبيق العملي.
- زيادة الدافعية للعمل وخصوصا عندما تكون الممارسة مناسبة للمتعلم وناجحة.
- إتاحة المجال لتحقيق الذات، وزيادة الفرصة للإبداع والابتكار والإتقان.

خطوات الأسلوب العملي:

- ❖ التمهيد (المقدمة) : يمهّد المعلم بمقدمة شيقة مناسبة لموضوع الدرس، قد تكون ربطا بالدرس السابق، أو قصة قصيرة، أو حادثة، أو إثارة مشكلة تتعلق بموضوع الدرس، وغيرها .
- ❖ التعريف بالمهارة : يعرف المعلم الطلبة بالمهارة المطلوبة .
- ❖ الممارسة العملية من المعلم : يقوم المعلم بأداء المهارة بصورة عملية كاملة، دون النقاش أو الشرح التوضيحي .
- ❖ العرض العملي التوضيحي : يقوم المعلم بعرض المهارة خطوة خطوة، بصورة تعليمية، مع تمثيل كل خطوة وشرحها .
- ❖ الممارسة العملية من الطلبة : يقوم الطلبة بشكل جماعي أو فردي، بأداء المهارة تحت إشراف المعلم .
- ❖ فائدتها : يتناول المعلم مع الطلبة تحكّمة وفائدة أداء المهارة ، وأثرها على الفرد والمجتمع .

العصف الذهني: ١

يقصد بالعصف الذهني توليد وإنتاج أفكار وآراء إبداعية، سواء كانت فردية أو جماعية، لحل مشكلة معينة، ومن الممكن تصور الموقف على أن له طرفين يتحدى أحدهما الآخر، فالعقل البشري من جانب والمشكلة التي تتطلب الحل من جانب آخر، ولا بد للعقل من الالتفاف حول المشكلة من جميع النواحي، ومحاولة الإحاطة بها واقتحامها بكل الحيل الممكنة، وهذه الحيل تتمثل في الأفكار التي تتولد بنشاط وسرعة تشبه العاصفة، ومما يجدر التركيز عليه في هذا المجال أن يتناول استمطار الأفكار كل الاتجاهات الممكنة في بحث المشكلة، والإحاطة بكل جوانبها، مع مراعاة إيجاد جو من الحرية يسمح بظهور الأفكار والآراء من المشاركين في جلسة العصف الذهني، فهو أسلوب يستخدم عندما يراد تحفيز الطلبة على الإبداع، وتشجيعهم على توليد الأفكار بسرعة كبيرة، كونه يتطلب منهم التعبير عما يجول في خاطرهم بحرية كاملة وبدون تقييد، ويتمحور الأسلوب حول قيام المعلم بطرح سؤال على الطلبة، واستدراج إجابات منهم عليه.

وهنا ينبغي الانتباه إلى أنه من الممكن تعارض الأفكار من المشاركين، فلا ينبأ أحد من هؤلاء المشاركين إلى التسرع في الحكم على خطأ أفكار هذا أو ذاك، وإنما يؤجل الحكم على صحة الأفكار إلى نهاية 토론 واستيفاء النقاش، ومراعاة المعايير التي توصل إلى صحة الحكم أو خطئه، وهذا يؤدي إلى عدم كبت أفكار المشاركين. وتبذلة الفرصة لكل منهم للتعبير عن رأيه وفكره بحرية تامة، وبذلك تتعدد الأفكار والتصورات والآراء، وهذا يثري موضوع النقاش، فكلما كانت الأفكار أشمل وأوسع كان هذا أفضل، وكلما زاد عدد الآراء والأفكار المطروحة، ارتفعت إمكانية التوصل إلى الأفكار والأحكام المفيدة حول الموضوع، وتجدر الإشارة هنا أن الشخص المشارك يسهم بفكره وآرائه الخاصة، وعصارة تفكيره، وأثناء الحوار في جلسة العصف الذهني قد يثري ويغني فكرته، وكذلك يسهم في إثراء أفكار الآخرين، وقد ينتج عن ذلك دمج الأفكار والخروج بفكرة أو أفكار متنوعة وصالحة من هذا النقاش.

ومن البديهي في هذا المجال أن الأفكار التي يشترك فيها مجموعة من المفكرين؛ التي يعززها النقاش المشترك والتفكير التعاوني أفضل وأكمل من فكر شخص واحد. فإعمال العقل متعاوناً مع غيره من العقول بأسلوب منهجي يتصف بالعملية والموضوعية؛ لإيجاد حلول متنوعة لمشكلات نتجت عن ظواهر متعددة، يؤدي إلى نتائج إبداعية، واستشراف للمستقبل، ووضع بدائل لمواجهة تحدياته.

إن اتباع هذا النهج من التفكير يؤدي إلى تغيير نمط التفكير الذي اعتاده الطلبة في حجرة الصف، والذي كان يركز على التفكير الفردي والحل الفردي، كما يدرّب الطلبة على التعلم التعاوني، والتعلم في مجموعات صغيرة، ويقود إلى تعلم حل المشكلات عن طريق إشراك المجموعات في التفكير، ووضع البدائل الممكنة للحلول، وتقييم النتائج. ومما يجدر الانتباه له أن هذا الأسلوب من العصف الذهني والتعلم التعاوني، يحتاج إلى معلم قادر على إدارة عملية التفكير، في مواقف استمطار الأفكار، وتوجيه النقاش وحرية التعبير، دون أن يطغى رأي على الآراء الأخرى، وتعويد الطلبة لتقبل آراء الآخرين.

الهدف من العصف الذهني

تهدف جلسات العصف الذهني إلى تحقيق ما يلي:

- حل المشكلات حلاً إبداعياً تعاونياً، يلم بجوانب المشكلة المأما شاملاً.
- إيجاد مشكلات تنفرع عن المشكلات المطروحة، أو مشاريع جديدة نتيجة للعصف الذهني.
- تحفيز وتدريب تفكير وإبداع المشاركين في جلسة النقاش.

مراحل العصف الذهني

❖ عرض موضوع جديد:

يقوم المعلم بطرح موضوع جديد على الطلبة، من خلال طرح مجموعة من الأسئلة لتسبب صدمة ذهنية تذكر ما يوفره هذا الموضوع، وإبداء آرائهم حوله، بمشاركة إيجابية يتفاعل من خلالها الطلبة مع حوافز سريعة، لتوصل إلى تركيب المفاهيم وتحديد الأفكار المنشودة.

❖ إيجاد حل لقضية محددة:

تطرح مشكلة معينة، أو خلاف في الرأي بين مجموعتين، ويثار النقاش بين الطلبة تتجسد في حل المشكلة، أو الوصول إلى الرأي الأصح بين الآراء المطروحة، وقد يحفز الطلبة إلى إيجاد حلول خلاقة لكثير من قضايا النزاع.

❖ الاستخدام كتمرين سريع وخلاق:

كالبحت عن نهاية قصة غير مكتملة، أو تخيل موقف محدد.

القواعد الأساسية للعصف الذهني :

- ضرورة تجنب النقد السلبي للأفكار المتولدة.
- أي استبعاد الأحكام والنقد أثناء جلسة العصف الذهني، وتأجيل ذلك حتى يتم النقاش، وتقع مسؤولية هذا الأمر عادة على المعلم الذي يدير الجلسة ويوجه القرار.
- حرية التفكير والترحيب بالأفكار مهما كان نوعها:
- ويهدف ذلك إلى إعطاء أكبر قدر من الحرية للطلبة في التعبير، والمساهمة في عرض حلول بديلة للمشكلة المطروحة مهما تكن نوعية ومستويات الحلول، والترحيب بالأفكار الخريبة، أو المضحكة أو غير المنطقية.
- التركيز على زيادة الحلول والأفكار المطروحة.
- وهذا يعني التأكيد على زيادة وتوليد أكبر قدر من الأفكار المقترحة، فكلما زاد عدد الأفكار المقترحة من الطلبة؛ زاد احتمال التوصل إلى الحلول الإبداعية للمشكلة.
- تعميق أفكار الآخرين وتطويرها :
- وينتج عنه تحفيز الآخرين على المشاركة، وتشجيعهم على المشاركة، فالأفكار تدعم بعضها بعضاً، وتساعد على التوصل إلى الحل المتكامل المندمج من مجموعة الأفكار المقترحة، فالأفكار المطروحة ملك للجميع، وبإمكان أي من المشاركين تحسين أي فكرة أو تعديلها بالحذف أو الإضافة.

عوامل نجاح عملية العصف الذهني:

- وضوح المشكلة مدار البحث، وما يتعلق بها من معلومات ومعارف لدى المشاركين وقائد النشاط قبل جلسة العصف الذهني.
- وضوح مبادئ وقواعد العمل والتفكير بها من قبل الجميع، بحيث يأخذ كل مشارك دوره في طرح الأفكار دون تعليق أو تجريح من الآخرين.
- خبرة قائد النشاط وجديته، وقناعته بجودة عملية العصف الذهني، كأحد الاتجاهات المعرفية في حفز الإبداع، بالإضافة إلى دوره في استمرار حماس المشاركين في جو من الحرية والموضوعية والانطلاق.

خطوات حل المشكلة في جلسات العصف الذهني:

يتم التدرج في تحديد المشكلة وحلها في جلسات العصف الذهني في الخطوات التالية :

- ❖ **تحديد المشكلة وصياغتها** يقوم المسؤول عن جلسات العصف الذهني بطرح المشكلة على الطلبة، وشرح أبعادها، وجمع بعض الحقائق حولها. ويقوم المشاركون في فريق حل المشكلة بمناقشة موضوع المشكلة وتحديد جوانبها المختلفة، للتوصل إلى بلورة المشكلة وصياغتها بشكل محدد ودقيق، ويتم ذلك من خلال مجموعة من التساؤلات حول الموضوع، وللتطبيق على ذلك نستعرض المثال التالي:

المشكلة ضعف الطلبة في المرحلة الأساسية في حل المسائل اللفظية في الرياضيات. مناقشة الأمور التالية حول المشكلة:

- ❖ هل سبب الضعف عائد إلى محتوى المنهاج الدراسي وبنائه التراكمي؟
- ❖ هل سبب الضعف عائد إلى عدم كفاية التدريب على المسائل اللفظية؟
- ❖ من سبب تضعف عائد إلى عدم الإلمام الكافي بالعمليات الحسابية الأربعة (الجمع والتطرح وتضرب والقسم)؟
- ❖ من سبب عائد إلى طرق وأساليب التدريس المستخدمة في هذه المرحلة؟
- ❖ من سبب عائد إلى قدرات الطلبة العقلية ونموهم اللغوي؟

❖ جلسة بحثية للتدريس

يتم فيها وضع تصور للحلول الممكنة من خلال طرح المشاركين في جلسة العصف الذهني أكبر عدد ممكن من الأفكار وتجريبها واختبارها، حيث يقوم رئيس الجلسة بتوضيح طريقة العمل، وتذكير المشاركين بقواعد العصف الذهني، وتبادل الآراء بنظرة، وتقبل الآراء وبلورتها من خلال النقاش العلمي الموضوعي، ويتم تناول عبارات المشكلة واحدة بعد الأخرى وتكوين الآراء والحلول المقترحة للمشكلة، مع الحرص على تجنب الملل أو الإحباط من أي فرد من المشاركين في الجلسة. عن طريق التحفيز وقبول الآراء المختلفة.

- ويحث رئيس الجلسة المشاركين على مراعاة ما يلي :
- اعرض أفكارك بغض النظر عن خطئها أو صوابها أو غرابيتها.
- لا تعترض على آراء الآخرين.
- حاول الاختصار عند إتاحة الفرصة لك في النقاش.
- يمكنك الاستفادة من آراء الآخرين بأن تستنتج منها أو تطورها.
- أعط فرصة لمقرر الجلسة لتدوين أفكارك وأفكار غيرك.
- تشجيع الطلبة على الإسهام بإجاباتهم، وكتابتها في مكان واضح للجميع.
- يأخذ المعلم أو مقرر الجلسة الأفكار من الطلبة دون التعليق عليها، ودون تعليق الطلبة على آراء بعضهم.
- مراعاة عدم فرض المشاركة على الطلبة لأن ذلك قد يقتل الإبداع.
- تسجيل جميع الآراء واقتراحات الطلبة طالما أنها لم تذكر من قبل، حتى لو ظهرت أنها غريبة، فالمقترحات الغريبة عادة تكون خلاقة.

❖ تقديم الحلول: التفكير الإبداعي والتفكير

- تتميز جلسة العصف الذهني بتوليد عدد كبير من الأفكار المطروحة حول مشكلة معينة، وهنا تظهر فائدة تقويم هذه الأفكار وانتقاء المفيد منها لوضعه موضع التنفيذ.
- لذا يقوم رئيس الجلسة بتنظيم تقييم الأفكار وتصنيفها إلى:
- أفكار أصلية ومفيدة وقابلة للتطبيق.
- أفكار مفيدة ولكنها غير قابلة للتطبيق، سواء التطبيق المباشر، حيث تحتاج إلى المزيد من المعلومات والبحث، أو غير قابلة للتطبيق لعدم توفر الإمكانيات والحاجات المطلوبة لتنفيذها أو غير ذلك.
- أفكار لا يمكن تنفيذها في الوقت الحالي.
- وفي نهاية الجلسة يلخص مقرر الجلسة الأفكار القابلة للتطبيق، والإجراءات اللازمة لتنفيذها، ويعرضها على المشاركين في الجلسة لإقرارها.

❖ ويمكن صياغة هذه الخطوات بصورة إجرائية كالآتي:

- تحديد ومناقشة المشكلة (موضوع الجلسة).
- إعادة صياغة المشكلة.
- تهيئة جو الإبداع والعصف الذهني.
- البدء بعملية العصف الذهني.
- إبداء الأفكار واختيار الحلول الممكنة.
- مرحلة التقييم.

المشكلة حل المشكلات

تعرف المشكلة بأنها سلوك موجه نحو هدف محدد.
أو هي موقف يفتأ عندما يواجه الشخص أو الجماعة عقبات أو صعوبات تحول دون الوصول إلى هدف معين، وهي حالة شك وحيرة تتطلب حلاً يوصل إلى شعور بالارتياح والرضا. والمشكلة قد تكون اجتماعية أو اقتصادية أو تربوية أو إدارية أو ذهنية أو غير ذلك.

وفي التعليم هي عبارة عن أنواع من المهمات التي تقدم للطلبة في الموضوعات المختلفة، كالرياضيات والعلوم والمواد الاجتماعية ... الخ، حيث يوضع الطلبة أمام موقف قد يكون مجرد سؤال يجهلون الإجابة عنه، يستحثهم لتفعيل تفكيرهم بطريقة علمية للوصول إلى الحل المنشود.

مفهوم حل المشكلة :

هو مجموع العمليات التي يقوم بها الفرد مستخدماً المعلومات والمعارف التي سبق له تعلمها، والمهارات التي اكتسبها، في التغلب على موقف بشكل جديد، وغير مألوف له، بالتميز عنه، والوصول إلى حل له.
حيث يوضع المتعلم في موقف حقيقي يضطر أن يعمل فيه تفكيره وخبرته السابقة، للوصول إلى حالة من الاتزان المعرفي والرضا عند توصله إلى حل للمشكلة التي وضع فيها.

وقد تستخدم هذه المشكلة محوراً ونقطة البداية لتدريس المادة ذات الصلة بموضوع التدريس، ويكون ذلك بطرح مشكلة واقعية تثير اهتمام الطلبة، وتدفعهم إلى البحث عن حل، وذلك بتفعيل التفكير في هذه المشكلة وعمل الإجراءات اللازمة وجمع المعلومات وتحليلها وتفسيرها ثم اقتراح الحلول المناسبة لها، فتتم بذلك قدرة الطلبة على التفكير والبحث، وتكون لديهم مهارة استخدام المصادر التعليمية، فيكون الطالب في هذا التنفيذ قد اكتسب المعرفة العلمية، ويكون قد تدرب على التفكير العلمي، مما يؤدي إلى تنمية المهارات العلمية والعقلية المنشودة، وباستخدام هذا الأسلوب يتمكن الطالب من المشاركة الفاعلة في الدرس..

ويقوم أسلوب حل المشكلات على إثارة تفكير الطلبة وإشعارهم بالقلق إزاء وجود مشكلة لا يستطيعون حلها بسهولة.

شروط المشكلة المختارة للدراسة :

- أن تكون مناسبة لمستوى الطلبة.
- أن تكون ذات صلة بموضوع الدرس، ومتصلة بحياة الطلبة وخبراتهم.
- الابتعاد عن استخدام الطريقة الإلقائية في حل المشكلات إلا في أضيق الحدود.

خطوات حل المشكلة :

الشعور بالمشكلة :

وهذه الخطوة تتمثل في إدراك معوق أو عقبة تحول دون الوصول إلى هدف محدد، ثم تحديد الهدف على شكل نتائج متوقع من الطلبة، فإن الشعور بالمشكلة يدفع المتعلم إلى البحث عن حل لهذه المشكلة. ويكون دور المعلم في هذه الخطوة:

- إثارة مشكلات علمية عن طريق النقاش.
- تحديد واختيار المشكلة التي تناسب مستوى الطلبة النضجي، والمرتبطة بالمادة الدراسية.
- تشجيع الطلبة للوصول إلى الحل المناسب.

تحديد المشكلة :

يعني وصفها بدقة، مما يتيح رسم حدودها وتميز ما يميزها عن سواها. حيث يتم تحديد طبيعتها وحدودها ومجالها وحجمها، ومن ثم صياغتها بجملة تقريرية أو على شكل سؤال يقتضي بحثاً عن إجابة، وتجدر الملاحظة هنا أنه من الممكن أن تكون المشكلة واسعة وشاملة لعدة نواحي، فيتدخل المعلم ويشارك عتبه في اختيار جانب محدد منها.

تحليل المشكلة :

أي تعرف المتعلم على العناصر الأساسية في مشكلة ما، والمتبعات تحاصر التي لا تتضمنها المشكلة.
و يمكن تحليل المشكلة تحليلًا مفاهيميًا يوضح جوانب المشكلة وأبعادها، ويتضمن :

- ❑ سؤالاً أو موقفاً يتطلب إجابة أو تفسيراً أو معلومات أو حلاً.
- ❑ موقفاً افتراضياً أو واقعياً يمكن اعتباره فرصة قيمة للمتعلم، أو التكيف أو إبداع حل جديد لم يكن معروفاً من قبل.
- ❑ موقفاً يواجه الفرد عندما يحكم على سلوكه دافع تحقيق هدف محدد، ولا يستطيع بلوغه بما يتوفر لديه من إمكانيات.
- ❑ حالة تظهر بمثابة عائق يحول دون تحقيق غرض ماثل في ذهن المتعلم، مرتبط بالموقف الذي ظهر فيه العائق.
- ❑ موقفاً يؤثر الحيرة والقلق والتوتر لدى المتعلم بهدف المتعلم التخلص منه.
- ❑ موقفاً يؤثر حالة اختلال توازن معرفي لدى المتعلم، يسعى المتعلم بما لديه من معرفة للوصول إلى حالة التوازن، والذي يتحقق بحصول المتعلم على المعرفة أو المهارة اللازمة.

❖ جمع البيانات المرتبطة بالمشكلة :

تحديد أفضل المصادر المتاحة لجمع المعلومات والبيانات من الميدان المتعلق بالمشكلة، وعلى المعلم تدريب طلبته

على:

- ❑ استخدام عدد من المصادر لجمع المعلومات عن المشكلة.
- ❑ الاستعانة بالمكتبة المدرسية من ضمن مصادر المعرفة، لتشجيعهم على المطالعة.
- ❑ استخدام الجداول، وعمل الرسوم البيانية، وطريقة استخدامها في تحليل البيانات.

❖ اقتراح الحلول:

قدرة المتعلم على تحديد عدد من الفروض المقترحة لحل مشكلة ما، ومراعاة بعض المواصفات لهذه الفروض،

ومنها:

- ❑ صياغتها صياغة لغوية يسهل فهمها.
- ❑ ارتباطها بالمشكلة بصورة مباشرة.
- ❑ قابليتها للتجريب والملاحظة.
- ❑ تكون قليلة العدد حتى لا تتسبب بتشتت الأفكار وعدم التركيز.

❖ دراسة الحلول المقترحة دراسة نافذة :

قد يكون الحل واضحاً مألوفاً يتم اعتماده، وقد يكون هناك عدة أبدال ممكنة، فيتم المفاضلة بينها بناء على معايير يتم تحديدها بناءً على الهدف والبيانات المجموعة، وينبغي البدء بالحل الأكثر معقولية، وأكثر قرباً وقابلية للتطبيق ضمن الإمكانيات المتاحة. وقد لا تتوفر الحلول المألوفة، أو ربما تكون غير ملائمة لحل المشكلة، ولذا يتعين التفكير في حل جديد يخرج عن المألوف، وهنا يمارس المتعلم منهجيات الإبداع، مثل (العصف الذهني، وتآلف الأشبات):

❖ تنفيذ الحل المقترح:

تطبيق الحل المقترح على أرض الواقع، وجمع المعلومات خلال عملية التنفيذ، سواء الإيجابية أو السلبية، وإذا لم ينجح الحل المقترح، يعمد إلى حل آخر من الأبدال الممكنة، وأخيراً التوصل إلى تعميم النتائج بعد التأكد من صحتها وقابليتها للتطبيق.

❖ ما يراعيه المعلم في حل المشكلات :

- يجدر بالمعلم عند استخدام حل المشكلات في المواقف التعليمية / التعليمية أن يراعي ما يلي :
- مراعاة الفروقات بين المتعلمين من خلال:
- ❖ تزويد الطلبة بتغذية راجعة، وتقديم المساعدة والتوجيه اللازم، خصوصاً للطلبة الأقل تحصيلاً .
- ❖ التنوع في المشكلات المطروحة، بحيث تتضمن مستويات متنوعة من التحدي تتناسب مع فئات الطلبة المختلفة.
- ❖ توزيع الأدوار بين الطلبة في مجموعات مراعيًا المهمات من حيث الصعوبة والسهولة، مع مراعاة تغيير الأدوار في مواقف أخرى.
- أن يكون المعلم نفسه قادراً على توظيف استراتيجيات حل المشكلات، ملماً بالمبادئ والأسس اللازمة لتوظيفها.
- أن يكون المعلم قادراً على تحديد الأهداف التعليمية لكل خطوة من خطوات حل المشكلات.

- أن تكون المشكلة من النوع الذي يستثير الطلبة ويتحداهم، ويستثني بذلك ما يكون التلقين أسلوباً لحلها.
- تأكد المعلم من وضوح التعليمات الأساسية لحل المشكلات قبل الشروع في تعلمها، كأن يتأكد من إتقان الطلبة للمفاهيم والمبادئ التي يحتاجونها للتصدي للمشكلة المطروحة للحل.
- تنظيم الوقت التعليمي لتوفير فرص التدريب المناسب.

مزايا طريقة حل المشكلات :

- تنمية التفكير العلمي ومهاراته عند الطلبة، والتفكير بالتعلم الذاتي.
- تساعد الطلبة على اكتساب المهارات العقلية، كالملاحظة، والتوصل إلى التعميمات والاستنتاجات.
- تنمية القدرة على الإبداع والتحليل وحل المشكلات.
- تدريب الطلبة على مواجهة المشكلات في الحياة الواقعية.
- تعويد الطلبة على التجريب وتمحيص صحة المعلومات قبل الحكم على الظاهرة.
- خطوات هذه الطريقة قابلة للتكيف مع المواقف، وهذا يعني اتصافها بالمرونة.
- تساعد على اعتماد الطالب على النفس وتحمل المسؤولية.
- يعمد الطالب إلى مصادر المعرفة وعدم الاكتفاء على الكتاب المدرسي فقط.
- تنمية روح العمل الجماعي، وتقوية العلاقات الاجتماعية بين الطلبة.
- إيجابية الطلبة وإثارة اهتمامهم وتحفيزهم لبذل الجهد الذي يؤدي إلى حل المشكلة.

عيوبها:

- صعوبة تحقيقها أحياناً، وعدم ملاءمتها لبعض المواقف التعليمية.
- قلة المعلومات التي يحصل عليها الطلبة لحل المشكلة وصعوبة الحصول عليها أحياناً.
- قد لا يوفق المعلم في اختيار المشكلة اختياراً حسناً، أو في تحديدها.
- قد تحتاج إلى إمكانيات غير متاحة، وتتطلب معلماً مدرباً بكفاءة عالية.
- تحتاج إلى وقت وجهد وكلفة أكبر.
- تعارضه مع تطبيق المناهج التي تقوم غالباً على المواد الدراسية المنفصلة.

ويمكن صياغة هذه الخطوات بصورة إجرائية كالتالي:

- ❖ تحديد ومناقشة المشكلة (موضوع الجلسة).
- ❖ إعادة صياغة المشكلة.
- ❖ تهيئة جو الإبداع والعصف الذهني.
- ❖ البدء بعملية العصف الذهني.
- ❖ إبداء الأفكار واختيار الحلول الممكنة.
- ❖ مرحلة التقييم.

أهمية المشروعات

المشروع نشاط مبني على مشكلة نافعة في محيط المتعلم، يهدف إلى غرض واضح مرغوب فيه، يندفع المتعلم لتحقيقه تلقائياً، وفي ظروف طبيعية، ويؤدي في النهاية إلى نمو المتعلم نمواً متكاملًا.

وطريقة المشروع: سلسلة من الأنشطة يقوم بها فرد أو جماعة لتحقيق أهداف واضحة ومحددة، في محيط اجتماعي، برغبة وحماس.

لذا ينصح باستخدام هذه الطريقة عند تطبيق مناهج من الممكن تنظيمها على شكل مشاريع عرضية أو قصدية، متصلة بحياة الطلبة، ومنبثقة من حاجتهم ورغبتهم.

كما تقوم هذه الطريقة على تفاعل الطلبة مع البيئة المحيطة، عن طريق النشاط الذي يؤدي إلى الخبرة والنمو، فيوضع الطالب في مواقف يصارعها وتصارع حتى يصل إلى الحقيقة بنفسه، وبذلك يعتبر الطالب في هذه الطريقة كائناً حياً نامياً ذا غرض يريد تحقيقه، وأن قدراته وخصائصه ومعرفته تنمو وتتكون خلال تفاعله في المحيط الذي يعيش فيه.

أنواع المشروعات

١ - من حيث من يقوم بالتنفيذ:

(أ) مشروعات فردية:

يعمل فيها الطالب منفرداً مستقلاً بمشروع خاص، فيعمل على إنجازه حتى نهايته، فيحقق من ذلك ذاته، ويكتسب قدراً وجرأة تشجعه على الإقدام على تنفيذ مشروعات أخرى.

وقد يطلب المشروع الفردي من طالب واحد، حيث يختار وينفذ مشروعاً معيناً من عدة مشاريع يتم تحديدها من قبل المعلم، أو من قبل الطلبة أو من كليهما. كأن يختار كل طالب كتاباً يقوم بتلخيصه لوحده، وقد يطلب من جميع الطلبة تنفيذ المشروع نفسه ولكن ينفذه كل على حدة. مثل رسم خارطة معينة .

(ب) مشروعات جماعية:

وهي تلك المشروعات التي يقوم بها مجموعة من الطلبة معاً. مثل قيام مجموعة من الطلبة بتمثيل مسرحية، أو موقف تعليمي موزع الأدوار.

٢ - أنواع المشروعات من حيث الهدف المنشود:

(أ) مشروعات إنشائية (بنائية)

يهدف فيها المشروع إلى العمل والإنتاج، أو صنع الأشياء، ويصلح بشكل واضح في الأشياء ذات الصبغة العلمية، مثل : صناعة الصابون، أو إنشاء حديقة مدرسية، أو تربية الدواجن ...

(ب) مشروعات استيعابية:

مثل الرحلات المدرسية التعليمية، والزيارات الميدانية، التي تخدم مجال الدراسة، ويكون الطالب عضواً في الرحلة أو الزيارة، ويعود عليه ذلك بالشعور بالمتعة والترويح بالإضافة إلى الفائدة العلمية التي يحصلها.

(ج) مشروعات في صورة مشكلات:

وتهدف لحل مشكلة فكرية معقدة في حل مشكلة يهتم بها الطلبة، أو الكشف عن أسبابها، مثل: مشروع الحد من التلوث في المدرسة، أو تربية الأسماك ...

(د) مشروعات تهدف إلى كسب مهارة:

أي أنها تهدف إلى اكتساب طالب بعض المهارات العلمية أو الاجتماعية، مثل : مشروع إسعاف المصابين ...

خطوات عمل المشروع

❖ الخطوة الأولى: اختيار المشروع:

تعتبر هذه الخطوة من أهم مراحل المشروع، فلاختيار الجيد يساعد في نجاح المشروع، والاختيار غير الموفق وغير المناسب يعرض المشروع للفشل. ويجب تنفيذ الخطوات الأخرى، وبذلك يتسبب في هدر الوقت. ولنجاح هذه الخطوة يجدر بالمعلم مساعدة الطلبة بما يلي:

- أن يكون المشروع متوافقاً مع ميول الطلبة ورغباتهم، لأن ذلك يشجعهم على القيام بالعمل الجاد، وإنجاز المشروع، وبذلك يشعر الطالب بالرضا والسرور.
- أن يعالج المشروع ناحية مهمة في حياة الطالب، فيكون بذلك واقعياً ملموساً ملاحظاً، يدفع الطالب للاستمرار والإنجاز.
- أن يكون من النوع الذي يمكن إنجازه، فلا يقحم الطالب نفسه في مشروع لا يستطيع إنجازه، لعدم توفر ما يتطلبه من أدوات، أو إمكانيات غير متوافرة.
- أن يكون مناسباً لقدرات الطالب، فلا يختار من المشاريع ما يفوق قدراته العمرية والمعرفية.
- أن تكون المشروعات متنوعة، تراعي ظروف المدرسة وإمكاناتها، ولها ارتباط قوي بالمنهاج الدراسي، لكي يعود ذلك على الطالب بفائدة تربوية.

❖ الخطوة الثانية: وضع الخطة:

- التخطيط من أسس النجاح، فوضع خطة محكمة مدروسة تيسر سبل الإنجاز.
- ولتحقيق تخطيط جيد يراعى ما يلي:
- التعاون بين الطالب والمعلم في وضع خطة مفصلة واضحة لتنفيذ المشروع. وهنا لا بد من مشاركة الطالب أو الطلبة في التخطيط مع المعلم الذي يكون دوره إرشادياً استشارياً، يسمع آراء الطلبة ووجهات نظرهم، ويوجههم إلى الطريق الصحيح.
- مناقشة الخطة وتحديد أهدافها، والمهارات المنشودة والمستخدم، والنتائج المتوقعة، والبدائل المحتملة، والمواد اللازمة ...
- أن تكون خطوات الخطة واضحة لا لبس فيها ولا نقص.
- تحديد الزمن اللازم لإنجاز المشروع.

مثال: مشروع إنشاء حديقة مدرسية: تقوم الخطة على ما يلي:

- ✓ تحديد شكل التنظيم وما فيه من أرض للزراعة وممرات ...
- ✓ تحديد أماكن الزراعة.
- ✓ توزيع مهام العمل على الطلبة المشاركين في المشروع، أكل فرد لوحده أو العمل في مجموعات.
- ✓ شرح فوائد المشروع.
- ✓ تشجيع الطلبة وتحفيزهم على العمل.

❖ الخطوة الثالثة: تنفيذ المشروع:

- تنقل هذه الخطوة الخطة والمقترحات من الناحية النظرية والتفكير والتخيل إلى الواقع العملي الملموس.
- يقوم الطلبة بتنفيذ بنود الخطة بحيوية ونشاط، ويكون دور المعلم التوجيه والإرشاد، ونهضة الظروف لنجاح المشروع، وتذليل الصعوبات، كما يقوم بتشجيعهم أثناء العمل، وتعزيز إنجازهم.

❖ الخطوة الرابعة: تقويم المشروع:

- تقوم هذه الخطوة على مناقشة ما تم عمله من قبل الطلبة تحت إشراف المعلم، للحكم على المشروع، وفقاً للنتائج التي توصلوا إليها، بناءً على: الأهداف، والخطة، والأنشطة، ومدى تجاوب الطلبة مع المشروع.
- وتجدر الإشارة إلى أن التقويم عملية مستمرة منذ بدء المشروع حتى نهايته، وتقويم نتائج، حيث يقوم المعلم بمتابعة خطوات العمل أولاً بأول، مبيناً مواطن القوة لتعزيزها، ومواطن الضعف للعمل على تعديلها، وتقديم التغذية الراجعة اللازمة لصحة الاستمرار والإنجاز.

ومن المفيد أن يحكم الطلبة على المشروع من خلال التساؤلات التالية:

- إلى أي مدى أتاح المشروع لنا الفرصة لنمو خبراتنا من خلال الاستعانة بالكتب والمراجع ومصادر المعرفة؟
- إلى أي مدى أتاح المشروع لنا الفرصة للتدريب على التفكير الفردي والجماعي لحل المشكلات الهامة؟
- إلى أي مدى ساعد المشروع على توجيه ميولنا، واكتساب ميول واتجاهات جديدة مناسبة؟

مميزات طريقة المشروع

- تنمية روح العمل الجماعي والتعاون وروح المنافسة الإيجابية الحر الموجه.
- تشجيع الطالب على تفريد التعليم، ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.
- يشكل المتعلم في هذه الطريقة محور العملية التربوية، فهو الذي يختار المشروع، ويخطط له، وينفذه، ويقومه.
- تعمل هذه الطريقة على إعداد الطالب وتهيئته للحياة، وتشجعه على العمل والإنجاز والإنتاج.
- تنمي في الطالب الثقة بالنفس، وحب العمل، وحرية التعبير، وتشجعه على الإبداع والابتكار، وتحمل المسؤولية، وكل ما من شأنه مساعدته في حياته العملية.
- تنمي لدى الطلبة بعض العادات الجيدة، مثل: تحمل المسؤولية، والتعاون، والتحمس للإنتاج، والاستعانة بالمصادر والمراجع المختلفة، وحب الإنتاج...
- توسيع مدارك الطلبة، واكتسابهم طريقة التفكير المنهجي، في معالجة أي عمل، فكرياً أو يدوياً.
- تشجيع الطلبة على إيجاد حلول مناسبة لما يصادفهم من مشكلات.

معيقات طريقة المشروع

- صعوبة تنفيذه في ظل السياسة التربوية الحالية، للتقيد بالحصص الصفية الدراسية، والمناهج المنفصلة، وكثرة المواد المقررة.
- تحتاج المشروعات إلى إمكانات ضخمة من حيث الموارد المالية، وتلبية المتطلبات الأخرى، من مراجع وأدوات وأجهزة ... وغيرها.
- افتقار الطريقة أحياناً إلى التنظيم والتسلسل، فتكرر الدراسة في بعض المشروعات ينسب في تشعب المشروع في عدة اتجاهات، مما يجعل الخبرات التي يمكن الحصول عليها سطحية غير منتظمة.
- المبالغة في إعطاء الحرية للطلبة، وتركيز العملية حول ميولهم، وترك القيم والاتجاهات الثقافية للصدفة وحدها.
- تحتاج هذه الطريقة إلى طواقم فنية مدربة تدريباً خاصاً، حيث لا يستطيع المعلم فير المدرب تطبيق هذه الطريقة مع طلبته والاستفادة منها للنتائج المنشودة.
- ومن المفيد أن يكتب المعلم والطلبة تقريراً شاملاً عن المشروع، مسترشداً بنتائج عملية التقويم، والملاحظات حول أداء الطلبة، ويتضمن التقرير:

- ① أهداف المشروع.
- ② خطة المشروع.
- ③ الأنشطة المختلفة.
- ④ الفترة الزمنية التي استغرقها المشروع.
- ⑤ اقتراحات يراها المعلم ضرورية لتحسين المشروع.

استراتيجية التعلم باللعب

تعتبر طريقة التعلم باللعب من الطرق التي تراعي سيكولوجية المتعلمين، حيث يمارس المتعلم دوراً إيجابياً، فهو عنصر فعال ونشط داخل غرفة الصف، أو في مكان التعلم، كما يكون هناك تفاعل ملحوظ بين المعلم والمتعلمين خلال العملية التعليمية. حيث يتم إعداد أنشطة وألعاب تعليمية بطريقة علمية منظمة، يقوم المتعلم بالقيام بها. وبهذا فإن هذه الطريقة تقيم بنشاط المتعلم وإيجابيته، كما تهتم بتنمية شخصيته تنمية شاملة من جميع النواحي، كما تعنى بتجسيد المفاهيم المجردة، وتعنى بتفاعل المتعلم مع المواقف التعليمية بما تتضمنه من مواد تعليمية جيدة وأنشطة تربوية هادفة.

أهداف الاستراتيجية

❖ مرحلة الإعداد والتنفيذ:

1. وضع قائمة بالمواد والأدوات المستخدمة في اللعب.
2. التأكد من صلاحية اللعبة للتعلم، وذلك بتجربتها قبل استخدامها في الموقف التعليمي الحقيقي.
3. تحديد وقت التطبيق ومكانه.
4. تحديد خطوات التنفيذ: كيف تبدأ؟ وكيف تنتهي؟
5. توزيع الأدوار، ووضع قوانين اللعبة، وشرح المعايير التي ستطبق أثناء التنفيذ.
6. تهيئة أذهان المتعلمين وتشويقهم للعبة، وإثارة اهتمامهم، وتوضيح الفائدة من اللعبة.
7. مراعاة الفروق الفردية عند توزيع الأدوار، من حيث السرعة في الأداء والإنجاز، والقدرة على التركيز، لكي لا تكون اللعبة سبباً في إحباط المتعلمين.
8. الانتباه إلى مدى استجابة كل مجموعة من المتعلمين للمنافسة.
9. تعزيز مواطن القوة، وبث الحماس في المتعلمين، وعدم اللجوء إلى المقارنة بين أدائهم.
10. مشاركة المعلم في اللعبة، فهي فرصة الاحتكاك بالطلبة عن قرب.

❖ مرحلة التقويم:

1. تكوين مقترحات لتقويم اللعبة بعد تنفيذها.
2. تقدير جهود جميع المشاركين، وعدم الانقياص من جهد أحد، فالتقدير يؤدي إلى النجاح.
3. التنويع في الألعاب التي تؤدي إلى اكتساب المهارات والخبرات المختلفة.

معايير اختيار الألعاب التعليمية

1. ارتباطها بالأهداف التعليمية والتربوية المنشودة.
2. مناسبة للمرحلة العمرية ومستوى النمو العقلي والبدني والاجتماعي للطلبة.
3. خلوها من التعقيد أو البساطة الشديدين.
4. تنفيذها حسب القواعد الموضوععة لها.
5. إثارتها لمهارة التفكير والابتكار والملاحظة والتأمل لدى المتعلمين.
6. خلوها من الأخطار التي تؤذي المتعلمين.
7. أن يستشعر المتعلم الاستقلالية والحرية أثناء اللعب.
8. أن تسبب متعة للمتعلمين، بحيث لا يكون هناك أي طالب بلا عمل معين يخصه.
9. أن يكون متجسراً واضحاً ومحدد للفوز باللعبة.

الخلاصة

أهداف الاستراتيجية

1. تزويد المتعلمين بخبرات أقرب إلى الواقع العلمي.
2. نماء لدى المتعلمين من خلال التفاعل الاجتماعي أثناء ممارسة اللعب.
3. تكسب المتعلم ترواحاً متعددة من التعلم (معرفية، مهارية، وجدانية...)
4. تساعد على تحقيق أهداف وظيفية للمعلومات، مثل القدرة على تطبيق الحقائق والمفاهيم والمبادئ في مواقف الحياة المختلفة.

- ٥ يسود التطبيق جواً من المرح والاسترخاء، مع التفاعل النشط، يؤدي إلى زيادة التعلم.
- ٦ تحقيق المتعة والتطبيق عند الفرد.
- ٧ تتيح الفرصة لنمو التخيل والتفكير الابتكاري.
- ٨ تنمية القدرة على الاتصال والتواصل مع الآخرين، أي تنمية الناحية الاجتماعية عند الأفراد، فتغرس في نفوسهم احترام الآخرين.
- ٩ زيادة تشويق المتعلمين لعملية التعلم.
- ١٠ تقوي ملاحظة المتعلمين وانتباههم، وتعودهم سرعة التفكير في حل المشكلات.
- ١١ تحويل الطلبة السلبيين إلى مشاركين إيجابيين، من خلال التفاعل الاجتماعي.

مثال من الرياضيات:

عنوان اللعبة: العدد الأولي

عدد اللاعبين: ٢

الهدف: أن يميز الطالب بين العدد الأولي والعدد غير الأولي.

المواد والأدوات اللازمة: حجرا نرد + ورقة تكتب عليها الأعداد الأولية.

طريقة اللعب:

يكتب اللاعبان الأعداد الأولية (٢ - ٦١) على ورقة.

٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ١١ ، ١٣ ، ١٧ ، ١٩ ، ٢٣ ، ٢٩ ، ٣١ ، ٣٧ ، ٤١ ، ٤٣ ، ٤٧ ،
٥٣ ، ٥٩ ، ٦١

يرمي اللاعب الأول حجري النرد، ويكتب الرقمين الظاهرين مكوناً عدداً من منزلتين، فإذا كَوّن عدداً أولياً أخذ علامتين، وإلا فإنه يسجل أكبر عدد من عوامله (٣ أو ٤ عوامل ...) ويأخذ علامات بقدر ذلك العدد، يفعل الثاني كما فعل الأول.

يرمي كل لاعب ١٠ رميات، أو بحسب الاتفاق.

الفائز: من يحصل على علامات أكثر عند نهاية اللعبة.

المشروع التعليمي التعاوني

مفهومه:

هو التعلم ضمن مجموعات صغيرة من الطلبة (٢ - ٦) من مستويات تحصيلية متفاوتة، تسمح لهم بالعمل سوياً وبفاعلية، ومساعدة بعضهم البعض، لرفع مستوى كل فرد منهم. وتركز على التعاون بينهم، وتحمل المسؤولية، من أجل تحقيق أهداف محددة.

سمات التعلم التعاوني:

- يعمل أعضاء المجموعة متعاونين لتحقيق هدف مشترك.
- غالباً ما تكون المجموعات غير متجانسة.
- توجه المكافأة للجماعة أكثر من توجيهها للفرد.

المبادئ الأساسية للتعلم التعاوني:

١ - التعلم:

تعلم الفرد بنفسه، وبالتعاون مع مجموعته. التأكد من أن جميع الأفراد قد تعلموا.
وهذا يعني أن مجموعة العمل التعاوني متضامنة ومتكافئة، يقع على كل فرد منهم مسؤولية تعليم نفسه، والتأكد من تعلم الآخرين في مجموعته، وهدفهم التوصل إلى مستوى الإتقان المطلوب.

٢ - التعزيز:

أي تشجيع الطلبة لتعليم بعضهم البعض، مما يساعد على ظهور أنماط اجتماعية سليمة، مثل: التعاون، والمساعدة، والمودة بين أعضاء المجموعة.

٣ - تقويم الأفراد:

أي معرفة مستوى كل فرد من أفراد المجموعة، وتشجيعه، ومساعدته إذا كان بحاجة للمساعدة.

٤ - مهارة الاتصال:

ويعني التواصل مع الآخرين، والعمل معهم، مما يعزز التعاون والثقة المتبادلة بين أفراد المجموعة.

العناصر الأساسية للتعلم التعاوني:

يقوم التعلم التعاوني على عناصر منها:

- ١ = الاعتماد المتبادل الإيجابي: يعني إدراك الطلبة أنهم سيجتازون معاً أو يفشلون معاً، وشعور كل فرد في المجموعة أنه بحاجة لبقية أفراد المجموعة، ويدرك أن نجاحه أو فشله يعتمد على الجهد المبذول من جميع أفراد المجموعة،
- ٢ = المسؤولية الفردية والجماعية: فكل طالب مسؤول عن تعليم نفسه، وعن مساعدة الآخرين على التعلم، كما أن كل فرد في المجموعة مسؤول عن إسهامه بدور محدد في العمل والتفاعل مع الآخرين بإيجابية.
- ٣ = التفاعل المعزز: فالتعزيز يزيد من فرص نجاح العمل، من خلال التعاون ونسب الجهود.
- ٤ = المهارات الاجتماعية: أي الاستخدام المناسب للمهارات ثمرية بفعالية في هذه الطريقة بمهارات القيادة، واتخاذ القرارات، وبناء الثقة، وحل المشكلات، من أجل تحفيز نصيب.

فكر:

أيهما أفضل في رأيك: المجموعات قليلة العدد أم كثيرة العدد في التعلم التعاوني؟ وعلل؟

دور المعلم في التعلم التعاوني:

يتلخص دور المعلم في التعلم التعاوني فيما يلي:

- تحديد الأهداف التعليمية التي تشمل الأهداف الأكاديمية والمهارات الاجتماعية..

- اتخاذ القرارات قبل بدء التعلم:
- توزيع الطلبة في مجموعات، وتحديد حجمه، وبفضل أن تكون هذه المجموعات غير متجانسة.
- ترتيب حجرة الصف، بحيث تسهل العمل التعاوني.
- تحديد الأدوار بين أعضاء المجموعة بحيث يتناسب ذلك مع قدراتهم.
- بناء المهمة العلمية والاعتماد المتبادل الإيجابي:
- شرح المهمة التعليمية، وتوضيح أهدافها.
- بناء الاعتماد الإيجابي بين المتعلمين، ويكون ذلك عن طريق تحقيق الهدف المشترك، والحصول على المكافأة المشتركة.
- بناء المسؤولية الفردية، حيث يشعر كل فرد في المجموعة بالمسؤولية عن تعلم المهام والمهارات المسندة للمجموعة.
- بناء التعاون بين أفراد المجموعات، للوصول إلى الهدف المشترك للمجموعات، والذي يتلخص في تبادل الخبرات والاستفادة من جهود الآخرين.
- تحديد السلوكيات المرغوبة التي على المجموعة التوصل إليها.
- مراقبة الفاعلية والتدخل لتقديم المساعدة من قبل المعلم لتذليل الصعوبات والسير في الطريق السليم.
- تقييم تحصيل الطلبة، ومساعدتهم على مناقشة درجة الجودة لتعاونهم.

فكر:
لماذا يجب المجموعات غير المتجانسة على المجموعات المتجانسة عند توزيع المجموعات للتعلم التعاوني؟

- رفع مستوى التعليم الأكاديمي لدى الطلبة، وخاصة ذوي التحصيل المتدني، حيث يشترك الطالب متدني التحصيل مع الطالب القوي فيتأثر به وبمشاركته، ويستفيد من ذلك مما يؤدي إلى ارتفاع مستواه.
- استمرار التذكر لفترة أطول.
- تشجيع استخدام عمليات التفكير العلمي، من خلال النقاش والتوصل إلى النتائج المقنعة.
- تقدير الذات بالنسبة لكل طالب واحترامها، وشعور المتعلم بالإنجاز الذاتي.
- زيادة الدافعية الذاتية نحو التعلم، نتيجة المشاركة الفاعلة، وتوزيع الأدوار وتحمل المسؤولية.
- زيادة العلاقات الإيجابية بين الفئات غير المتجانسة، كالتعاون، والمساعدة، مما يؤدي إلى شيوع روح المحبة والود والتآلف بينهم.
- تقوية الاتجاهات الإيجابية بين الطلبة نحو التعلم والمدرسة.
- تنمية مهارات التواصل بين المتعلمين، وزيادة الأخذ بوجهات نظرهم.
- احترام أعلى من قبل الطالب لذاته، وتحمل المسؤولية، وقبول مبدأ الثواب والعقاب.
- تقوية العلاقات الاجتماعية، وحرص الطالب على الجماعة، وتقليل التنافس السلبي بين الطلبة.
- زيادة السلوك الذي يركز على العمل والعمل الجماعي.
- تقوية روح التنافس الإيجابي بين الطلبة، وشعورهم بالتنافس كمجموعات وليس كأفراد.
- تقبل الطالب لآراء الآخرين ولو كانت مخالفة لآرائه، وإتاحة الفرصة للطلبة للمناقشة والحوار.

- ١ - تحديد الأهداف التعليمية العلمية، بحيث تكون مناسبة لطريقة التعلم التعاوني.
- ٢ - تحديد المحتوى التعليمي الذي سينفذ بالتعلم التعاوني، وتقسيمه إلى وحدات جزئية، توزع على مجموعات العمل التعاوني.
- ٣ - تقسيم الفصل إلى مجموعات صغيرة، وتعيين رئيس لكل مجموعة، وتحديد دور كل فرد في المجموعة.
- ٤ - تقوم كل مجموعة بتقسيم العمل على أفرادها، (القارئ، المسجل، المشجع، المراقب...).
- ٥ - تلخص كل مجموعة إلى النتائج المطلوبة، ويقدمها رئيس المجموعة للمعلم.
- ٦ - يقدم المعلم ملخصاً للنتائج التي توصلت إليها كل مجموعة.
- ٧ - نور المعلم: التمهيد، والمتابعة، والتقويم.

المصالح لتحتاج التعلم التعاوني

- ١ شكل المجموعات التعاونية المناسبة.
- ٢ حدد منسق لكل مجموعة بطريقة الاختيار، مع تغييره بشكل دوري.
- ٣ حدد دور المنسق ومسؤولياته.
- ٤ حدد مهام أعضاء المجموعة.
- ٥ وزع المهام التي يتعلمونها على ضوء الأهداف التعليمية المنشودة.
- ٦ تأكد من تفاعل جميع الطلبة، وتأكد من تعلم أفراد كل مجموعة للمهمة.
- ٧ قدم المساعدة وقت الحاجة.
- ٨ اطلب من أعضاء كل مجموعة الرجوع إلى مجموعتهم، وتعليم زملائهم ما تعلموه.
- ٩ قم بتوضيح وتلخيص ما تعلموه في المجموعة بعد انتهائهم وتقديم التقرير.
- ١٠ استخدام صحيفة ملاحظات لسلوك الطالب.
- ١١ عدم تسجيل سلوكيات كثيرة في وقت واحد، لا سيما في المراحل الأولى.
- ١٢ من السلوكيات التي يمكن ملاحظتها:
 - المساهمة بالأفكار.
 - التعبير عن المشاعر.
 - الإعراب عن الدعم والقبول للأفكار المطروحة.
 - تلخيص المعلومات.
 - تخفيف التوتر.
 - طرح الأسئلة.
 - الإصغاء للنشط.
 - تشجيع جميع الطلبة على المشاركة.
 - التأكد من الفهم.
 - التعبير عن المودة والحب بين الأعضاء.
 - التركيز على السلوك الإيجابي.
 - تدريب المعلمين لطلبتهم على الملاحظة.
 - تقويم تحصيل الطلبة.
- ١٣ تركيز المعلمين على السلوك الإيجابي للتعلم.
- ١٤ تدريب المتعلمين على عمل الملاحظة، ليحصل المتعلم على معلومات أشمل عن عمل مجموعته.