

الخطوات الإجرائية لطريقة العمل الميداني:

يمر العمل الميداني كأى طريقة تدريس بثلاث مراحل وهي كالتالي:

١) مرحلة الإعداد والتخطيط وهي مرحلة ما قبل البدء بالرحلة وتتضمن ما يلي:

- أ. تحديد اهداف العمل الميداني ووضع اطار عام لها.
- ب.ب تحديد المكان وجمع المعلومات عنه.
- ج. تحديد المطلوب عمله من قبل التلاميذ وذلك عن طريق كتابة التعليمات في ورقة عمل تشرح للطلبة كيفية تنفيذ المهام ، وكيفية الاجابة عن الاسئلة واعمال البحث والتنقيب، وكيفية التعامل مع المواد والعينات والاحياء وجمعها وتصنيفها، والمواد والادوات التي يجب على الطلبة اصطحابها معهم بالإضافة الى تعليمات السلامة والامان.
- د. ضمان الموافقة على الرحلة ادارياً وفنياً ومن اولياء امور التلاميذ ايضاً.

٢) مرحلة تنفيذ العمل الميداني وتشمل:

- أ. ترشيح اهداف العمل وتوزيع اوراق العمل وشرح التعليمات عن كيفية قيام الطلبة بتنفيذ النشاطات المطلوبة منهم وبمراحل زمنية متتالية ومحددة وواضحة، والنظام المتبع واحتياطات السلامة والامان الواجب اتباعها.
- ب. التوجيه والاشراف: حيث يتأكد المعلم من أن التلاميذ يقومون بالمهام المطلوبة منهم ويحث طلابه على العمل من خلال الارشاد والتوجيه وطرح الاسئلة والمناقشة وتقويم اعمالهم.

٣) مرحلة المتابعة والتقويم وتشمل:

- أ. كتابة التقارير النهائية للعمل ومناقشتها.
- ب. التحقق من مدى ما تحقق من أهداف الرحلة.
- ج. تحديد التغيرات التي حدثت خلال الرحلة ومعرفة الاسباب للتغلب عليها مستقبلاً.
- د. مناقشة أعمال الطلبة التي يتم تنفيذها خلال الرحلة واستخلاص النتائج وتعميمها
- هـ. تقويم العمل حيث يتم تقويم المعلم لنفسه من حيث وضعه لحظة العمل أو اختياره لمكان العمل أو نوع النشاطات التي يتم تنفيذها وأنواع السلوك والعمل الاداري والتنظيمي والجهد والمال وغير ذلك واقتراح بعض التعديلات لزيادة فاعلية الرحلات الميدانية العلمية مستقبلاً.

خامساً/ استراتيجيات (فكر- زوج - شارك)

نشأت فكرة الاستراتيجية لما قام فرانك ليمن (Frank Lyman) بدراسة كيفية طرح الأسئلة بشكل تعاوني، واقترح استراتيجيات (فكر - زوج - شارك) حيث وجد أن الفصول التي تستخدمها بشكل صحيح تُثير مستوى أعمق من التفكير وتزيد من مشاركات الطلاب، وتؤدي إلى تقليل مستوى الخوف والحرج والرغبة بين الطلاب، إضافة لذلك يشعر العديد من الطلاب بأنهم جزء من العملية التعليمية.

تُعرف استراتيجيات (فكر- زوج - شارك): بأنها إحدى استراتيجيات التعلم النشط التي تُستخدم لتنشيط الخبرات السابقة وتجهيزها للموقف التعليمي، حيث يستثير ذلك رد الفعل حول فكرة ما ليقوم الطالب بتأمل الفكرة في صمت لبضع دقائق ومن ثم يقوم بمناقشتها مع زميله ، ومن ثم يُشاركان زوجاً آخر من الطلاب في مناقشتها حول الفكرة نفسها وتسجيل ما توصلوا إليه حتى يُمثل فكرة المجموعة نفسها.

خطوات استراتيجية (فكر- زوج - شارك):

في بداية الأمر يقوم المعلم بما يلي:

- ❖ يقسم المعلم الطلبة إلى مجموعات تتكون كل مجموعة من أربعة طلبة يجلس كل اثنين منهما قبالة بعضهما أو متجاورين.
- ❖ يطرح المعلم مسألة ما ومن ثم يطلب منهم العمل بحسب الخطوات التالية:

١) مرحلة التفكير الفردي (فكر بنفسك):

تبدأ هذه المرحلة عندما يطرح المعلم سؤالاً يستثير تفكير المتعلمين ومرتبطة بمسألة معينة في الدرس ويدعوهم فيها للتفكير الصامت بمفردهم لفترة قصيرة (دقيقة مثلاً) والمطلوب من كل متعلم في هذا الوقت التركيز والتفكير بهدوء ويجب على المعلم في هذه المرحلة تجنب الأسئلة ذات الإجابات المحددة بنعم أو لا.

٢) مرحلة المزاوجة (زوج مع زميل):

في هذه المرحلة يطلب المعلم من المتعلمين أن يتوزعوا إلى أزواج، حيث يتجه كل متعلم إلى زميله ليفكر في المسألة معه ليُكوّنوا زوجاً قد يجلس بجواره أو مقابلاً له ، وفي هذا الوقت يأخذ المتعلمون أدوارهم في مشاركة الأفكار ويُقارنون أفكارهم ويخرجون بإجابة واحدة،

ويجب أن تكون هذه الإجابة هي الإجابة الأكثر إقناعاً، وخلال ذلك ينتقل المعلم في غرفة الصف لتوجيه الطلاب ومتابعتهم وتستغرق هذه الخطوة من (٣-٥) دقائق فقط.

٣) مرحلة المشاركة:

في هذه الخطوة يطلب المعلم من الأزواج المشاركة في الأفكار التي توصلوا إليها مع زملائهم في الصف، حيث تنتقل الممارسات الفعالة من زوج إلى زوج، حيث يفكر كل زوج مع زوج آخر ليُكوّنوا معاً المربع الطلابي (شارك).

وفي هذه الأثناء يقوم المعلم بتسجيل إجابات الطلبة الصحيحة على السبورة ، ويكون التقويم في هذه المرحلة باستخدام: المناقشات والاختبارات القصيرة أثناء النشاط أو بعده ، ثم يختار المعلم أحد الطلبة من كل مجموعة ليمثلها في عرض ما توصلت إليه المجموعة.



مميزات استراتيجية (فكر- زوج - شارك):

- ١) تسمح للطلبة بمناقشة أفكارهم مع زملائهم، ومساعدتهم لاستكشاف الموقف وصياغة الافتراضات واختيار أفضلها.
- ٢) تُعزز مهارات الاتصال والتواصل من خلال مناقشات بعض الطلبة للبعض الآخر.
- ٣) تُعلم الطلبة مهارات حل المشكلة ، وتثير الدافعية للتعلم وتنمي الثقة في نفوس المتعلمين.
- ٤) المناقشة الثنائية والجماعية توفر تعلم ذو محتوى معرفي متماسك وراسخ في البنية المعرفة للمتعلم بشكل أفضل.
- ٥) تُضفي حيوية على جو الغرفة الصفية من خلال العمل الزوجي، حيث يعمل الزميلان معاً بفعالية واهتمام لأن كل منهما أما متحدث أو مُستمع، وأيضاً من خلال المشاركة مع مجموعة الزملاء بالأفكار والتعليقات التي تلبى احتياجاتهم للتواصل الاجتماعي وحرية التعبير عن آرائهم مما يقود إلى المتعة في التعلم.

سادساً/ إستراتيجية قوّة التفكير

تُعد إستراتيجية قوّة التفكير إحدى إستراتيجيات التعلم النشط والتي ترتبط أيضاً بالنظرية البنائية، وتجعل من المتعلم محوراً للعملية التعليمية، وتقوم هذه الإستراتيجية بمساعدة المتعلمين على بناء المعرفة ، وذلك من خلال تدوين الملاحظات والمعلومات والأفكار، ومن ثم ترتيبها وتلخيصها واستيعابها عند قراءة محتوى المادة أو النص ، كما أنها تتيح للمتعلمين تحديد الأفكار الرئيسية والأفكار الفرعية ، وتسمح لهم أيضاً بمشاركة أفكارهم مع أفكار زملائهم في كل مجموعة داخل الصف الدراسي، وبالتالي فإن هذا يدفعهم من أجل القيام بالاستقصاء والاكتشاف وتطوير قدراتهم العقلية، وفي هذه الاستراتيجية يتم إعطاء كل مفهوم رقماً معيناً، فالرقم الأول يمثل الفكرة الرئيسية، والرقم الثاني هو تفصيلٌ للرقم الأول وهكذا ، وبناءً على ذلك فإن المتعلمين يستخدمون هذه الاستراتيجية خلال قراءة محتوى الموضوع لتساعدهم على فرز الأفكار الرئيسية عن الأفكار الفرعية.

هناك عدة تعاريف لإستراتيجية قوّة التفكير منها:

- ١) هي إستراتيجية تؤكد على قدرة التلميذ على التعلم من خلال تقديم المحتوى بشكل أفكار رئيسة وأفكار فرعية، وتصنيف أفكاره والحكم عليها، مما يؤدي إلى بناء قاعدة من المعرفة والمعلومات والحقائق وإستيعاب الأفكار في سياق مترابط.
- ٢) هي إستراتيجية تُتيح للتلاميذ غزيرة الأفكار وترشيحها ، مما تُسهم في المشاركة الفاعلة مع الأقران عن طريق تبادل الأفكار مع بعضهم البعض وإعطائهم دوراً إيجابياً وفاعلاً للاكتشاف وتطوير قدراتهم العقلية.
- ٣) هي إحدى إستراتيجيات التعلم النشط والتي تتضمن تقسيم التلاميذ إلى مجموعات صغيرة تتراوح بين (٤-٥) تلاميذ، ومن ثم تتم قراءة موضوع الدرس الجديد، فتُمكن التلاميذ من تحليل المعلومات الموجودة في مادة العلوم إلى أفكار رئيسة وأفكار فرعية، وإخضاعها إلى عملية التلخيص والتصنيف حسب الفكرة العامة.

مميزات إستراتيجية قوّة التفكير:

لإستراتيجية قوّة التفكير مميزات عدة منها :

- ١) الانفتاح على وجهات النظر لدى الآخرين في موضوع اتخاذ القرار.
- ٢) التفكير بأكثر عدد ممكن من البدائل والحلول من أجل إيجاد حل للمشكلة قيد البحث والاستقصاء.
- ٣) الحرص على التفكير من أجل الوصول إلى حلول إبداعية للمشكلة المطروحة.