المحاضـرة " الإلقاء " Lecturing

المحاضرة هى إحدى المفاهيم الأكثر ارتباطا بالعمل الجامعى ، فهى ترتبط بالأستاذ الجامعى (المحاضِر) وتتعلق بالزمان والمكان (جدول المحاضرات والمدرج) كما أنها تشغل أهمية لدى الطالب الجامعى (المحاضَر) .

اشتق مصطلح المحاضرة Lecture من الكلمة اللاتينية Lactare بمعنى يقرأ بصوت عال، وتاريخياً يمكن إرجاع المحاضرة إلى القرن الخامس قبل الميلاد عندما كانت شائعة عند الإغريق ، ومن التعاريف التى يمكن استنتاجها للمحاضرة .

- تقديم لفظى منظم لموضوع دراسى ، أو مادة دراسية ، معززا باستخدام وسائل بصرية .

- فترة من الحديث غير المتقطع من المعلم .

- طريقة تعليمية تتضمن تواصلا وتخاطبا باتجاه واحد ، من المقدم إلى المستمعين .

إعداد المحاضرة وتقديمها :

يمثل التخطيط والإعداد الجيد للمحاضرة نقطة البداية اللازمة لتقديم محاضرة جيدة أو فاعلة ولك أن تتصور الفرق بين حالة محاضر يقدم محاضرة أعدها جيدا ، وآخر يتصدى لهذا العمل دون إي إعداد أو تخطيط ، وتذكر هنا أننا نتحدث في إطار الأداء الإبداعي وليس الأداء الروتيني.

- تحديد الأهداف العامة والخاصة للمحاضرة

- اختيار محتوى المحاضرة وتنظيمه

- الاستعداد لتقديم المحاضرة : من خلال الإعداد الجيد للمواد المساعدة Teaching Aids مثل الشفافيات والشرائح و أوراق العمل work sheets وشرائط الفيديو والأفلام والتسجيلات والبرمجيات مثل برنامج power point والتأكد من توافر متطلبات استخدام تلك المواد فى قاعة المحاضرات ومن المفضل فى هذه الخطوة مراجعة الملاحظات المكتوبة للمحاضرة والانشغال بالتفكير فى "سيناريو" لتنفيذها .

- تقديم المحاضرة : ويعتمد ذلك بالدرجة الأولى على الشرح وهو مهارة مهمة لتقديم محاضرة فاعلة ويراعى فيه فضلا عن حسن استخدام الوقت المتاح وتوزيعه على عناصر المحتوى ، تحقيق مجموعة من الخصائص المطلوبة منها :

١. وضوح اللغة والتحدث بسرعة مناسبة .

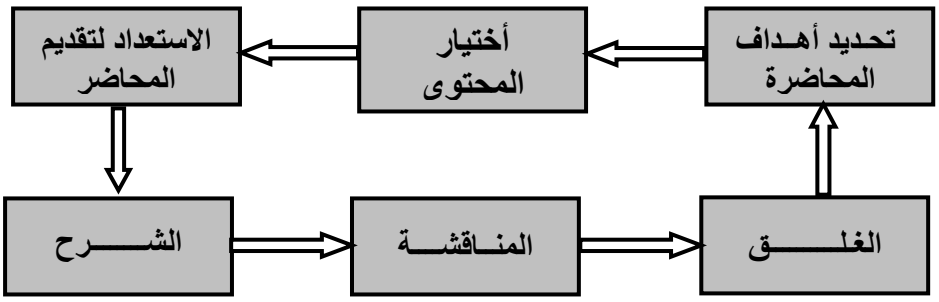
٢. التأكيد على النقاط والعناصر الجوهرية .

٣. إبراز الروابط والعلاقات بين العناصر المختلفة للموضوع .

٤. الاحتفاظ بانتباه الطلاب واهتمامهم

- المناقشة : وتكون غالبا بعد انتهاء شرح كل العناصر وقد تكون بعد انتهاء الشرح الخاص ببعض عناصر المحاضرة ، وتهدف المناقشة إلى الاستجابة إلى احتياجات الطلاب واستفساراتهم من جهة ، كما تسهم من جهة أخرى فى حصول المحاضر على تغذية راجعة Feedback حول فهم الطلاب بتوجه أسئلة إليهم ومطالبتهم بتقديم توضيحات .

- الغلق Closure ويتمثل عادة فى صورة تلخيص للمحتوى وعناصره الرئيسية ، مع إبراز العلاقات بينهما وربطها بمحتوى المحاضرات السابقة وتوجيه الطلاب إلى عمل أو تكليفات ذات صلة بموضوع المحاضرة .



شكـل (٣) هيكـل المحاضـــرة

تقويم المحاضرة :

وهو إجراء لاغنى عنه فى كل محاضرة ويمكن أن يتم ذلك عبر أساليب مختلفة، منها بطبيعة الحال ما أشرنا إليه من طرح المحاضر أسئلة على طلابه تختص بما عالجه من موضوع المحاضرة ، ويندرج ذلك تحت ما يعرف بالتقويم التكوينى أو المرحلى Formative Evaluation فى مقابل التقويم التجميعى أو النهائى Summative Evaluation الذى يكون فى نهاية المحاضرة وقد يكون فى صورة أسئلة شفوية أو تحريرية أو اختبار قصير Quiz .

المشكلات والصعوبات المتعلقة بالمحاضرة مثل :

- قناة الاتصال بين المحاضر والطلاب ذات اتجاه واحد ، باستثناء بعض الفرص والمناسبات المحدودة للتغذية الراجعة من الطلاب حول مشكلاتهم وحاجاتهم .

- باستثناء تلك المناسبات فإن المحاضرة لاتزود المحاضر بمصدر عملي للتغذية الراجعة وغالبا ما يعتمد في ذلك على إحساسه الذاتي فقط .
- يقرر "بلوم" Bloom أن حوالى ثلث تفكير الطلاب في المحاضرة ينصرف إلى موضوعات أخرى لا صلة لها بالمحاضرة ، وهذا يعنى فقد الانتباه أثناء المحاضرة .
- إذا كنا نذكر حوالي ٩٠% مما نقوله ونفعله فإنه من المتوقع أن تتدنى قدرة الطلاب على تذكر مضمون المحاضرة ، ذلك أنهم ينهمكون طوال الوقت فى الاستماع وكتابة الملحوظات ، وعندما يستمع الطلاب إلى محاضرة ويسجلونها فإنه يكون من النادر أن يتذكروا أكثر من ٤٠ % من المعلومات الأساسية منها ، وحوالى ٢٠ % فقط بعد مرور أسبوع .
- لا تراعى استراتيجية المحاضرة إيجابية الطلاب وما بينهم من فروق فردية وهى لا تشجع التعلم الذاتى

المناقشة Discussion

المناقشة عبارة عن اجتماع عدد من العقول حول مشكلة من المشكلات، أو قضية من القضايا ودراستها دراسة منظمة، بقصد الوصول الى حل للمشكلة أو الاهتداء الى رأي في موضوع القضية. وللمناقشة عادة رائد بعرض الموضوع، ويوجه الجماعة الى الخط الفكري الذي تسير فيه المناقشة حتى تنتهي الى الحل المطلوب.

ومن مزايا المناقشة الدور الايجابي لكل عضو من أعضاء الجماعة والتدريب على طرق التفكير السليمة، وثبات الآثار التعليمية، واكتساب روح التعاون والديمقراطية، وأساليب العمل الجماعي والتفاعل بين المعلم والطلاب، والطلاب بعضهم والبعض الآخر، وتشمل كل المناشط التي تؤدي الى تبادل الآراء والأفكار.تقوم هذه الطريقة في جوهرها على الحوار، وفيها يعتمد المعلم على معارف الطلاب وخبراتهم السابقة، فيوجه نشاطهم بغية فهم القضية الجديدة مستخدما الأسئلة المتنوعة واجابات التلاميذ لتحقيق أهداف درسه. ففيها اثارة للمعارف السابقة، وتثبيت لمعارف جديدة، والتأكد من فهم هذا وذاك. وفيها استشارة للنشاط العقلي الفعال عند الطلاب، وتنمية انتباههم، وتأكيد تفكيرهم المستقل

عيوب طريقة المناقشة:

من عيوب طريقة المناقشة عدم صلاحيتها الا للجماعات الصغيرة، وتحديد مجالها بالمشكلات والقضايا الخلافية، وطول الوقت الذي تستغرقه دراسة الموضوع، والاقتصاد في كثير من الأحيان الى الرائد

المدرب الذي يتيح الفرصة لكل عضو كي يعطي ما عنده مع التقدم المستمر في سبيل الوصول الى الغرض الذي تسعى اليه الجماعة، ويمكن التغلب على هذه العيوب باختيار الموضوعات التي تسمح طبيعتها بالمناقشة، وبقسمة الجماعة، دون أن يستأثر بالقيادة أو يحتكر الحديث، وبالاعداد السابق للمناقشة عن طريق جمع المعلومات المطلوبة، وتحضير الوثائق اللازمة، وتسجيل بعض مناقشات الجماعة ثم اعادتها على أسماع الجماعة، ومناقشة نقط الضعف والقوة في الطريقة التي سارت بها هذه المناقشات.

هناك عدة أشكال للمناقشة أبرزها:

١ – المناقشة المفتوحة: يتم فيها طرح قضية أو مشكلة ذات صلة بموضوع الدرس تمثل نقطة انطلاق للمعلم لبدء المناقشة مع طلابه.

٢ – المناقشة المخطط لها: يتميز هذا النوع بالتخطيط المسبق، فيحدد المعلم محتوى المناقشة والأفكار التي تتناولها، ويصوغ الأسئلة الرئيسة التي سيطرحها على طلابه .

وللمناقشة أنواع مختلفة هي :

أ .المناقشة التلقينية: تؤكد هذه الطريقة على السؤال والجواب بشكل يقود الطلاب الى التفكير المستقل، وتدريب الذاكرة. فالأسئلة يطرحها المعلم وفق نظام محدد يساعد على استرجاع المعلومات المحفوظة في الذاكرة، ويثبت المعارف التي استوعبها الطلاب ويعززها، ويعمل على اعادة تنظيم العلاقات بين هذه المعارف. وهذا النوع من المناقشة يساعد المعلم أن يكشف النقاط الغامضة في أذهان الطلاب، فيعمل على توضيحها باعادة شرحها من جديد أو عن طريق المناقشة. فالمراجعة المستمرة للمادة المدروسة خطوة خطوة تتيح الفرصة أمام الطلاب لحفظ الحقائق المنتظمة، وتعطي المعلم امكانية الحكم على طلابه في مدى استيعابهم للمادة الدراسية.

ب. المناقشة الاكتشافية الجدلية :يعتبر الفيلسوف سقراط أول من استخدم هذه الطريقة، فهو لم يكن يعطي طلابه أجوبة جاهزة، ولم يكن هدفه اعطاء المعارف للطلاب، وانما كان اثارة حب المعرفة لديهم . واكسابهم خبرة في طرق التفكير التي تهديهم الى الكشف عن الحقائق بأنفسهم والوصول الى المعرفة الصحيحة. وقد سمي هذا الشكل التوليدي للمناقشة بالطريقة السقراطية ، في هذه الطريقة يطرح المعلم مشكلة محددة أمام طلابه، تشكل محورا تدور حوله الأسئلة المختلفة الهدف، فتوقظ فيهم هذه الأسئلة معلومات سبق لهم أن اكتسبوها، وتثير ملاحظاتهم وخبرتهم الحيوية، ويوازي الطلاب بين مجموعة

الحقائق التي توصلوا اليها، حتى اذا أصبحت معروفة وواضحة لديهم يبدأ هؤلاء في استخراج القوانين والقواعد وتصميم النتائج، وهكذا يكتشفون عناصر الاختلاف والتشابه، ويدرسون أوجه الترابط وأسباب العلاقات، ويستنتجون الأجوبة للأسئلة المطروحة بطريق الاستدلال المنطقي، وبهذا يستوعبون المعارف بأنفسهم دون الاستعانة بأحد.

ج. المناقشة الجماعية الحرة: في هذه الطريقة يجلس مجموعة من الطلاب على شكل حلقة لمناقشة موضوع يهمهم جميعا، ويحدد قائد الجماعة، المعلم أو أحد الطلاب أبعاد الموضوع وحدوده. ويوجه المناقشة، ليتيح أكبر قدر من المشاركة الفعالة، والتعبير عن وجهات النظر المختلفة دون الخروج عن موضوع المناقشة، ويحدد في النهاية الأفكار الهامة التي توصلت لها الجماعة.

د. الندوة: تتكون من مقرر وعدد من الطلاب لا يزيد عددهم عن ستة يجلسون في نصف دائرة أمام بقية الطلاب. ويعرض المقرر موضوع المناقشة ويوجهها بحيث يوجد توازنا بين المشتركين في عرض وجهة نظرهم في الموضوع. وبعد انتهاء المناقشة يلخص أهم نقاطها. ويطلب من بقية الطلاب توجيه الأسئلة التي ثارت في نفوسهم الى أعضاء الندوة، وقد يوجه المقرر اليهم أسئلة أيضا، ثم يقوم بتلخيص نهائي للقضية ونتائج المناقشة.

هـ .المناقشة الثنائية :وفيها يجلس طالبان، ويقوم أحدهما بدور السائل، والآخر بدور المجيب، أو قد يتبادلان الموضوع والتساؤلات المتعلقة به.

استراتيجية حل المشكلات Problem Solving

هو نشاط ذهني منظم للطالب٠ وهو منهج علمي يبدأ باستثارة تفكير الطالب، بوجود مشكلة ما تستق التفكير، والبحث عن حلها وفق خطوات علمية، ومن خلال ممارسة عدد من النشاطات التعليمية٠

يكتسب الطلاب من خلال هذه الطريقة مجموعة من المعارف النظرية، والمهارات العملية والاتجاهات المرغوب فيها ، كما انه يجب أن يكتسبوا المهارات اللازمة للتفكير بأنواعه وحل المشكلات لأن اعداد الطلاب للحياة التي يحيونها والحياة المستقبلية لا تحتاج فقط الى المعارف والمهارات العملية كي يواجهوا الحياة بمتغيراتها وحركتها السريعة ومواقفها الجديدة المتجددة، بل لا بد لهم من اكتساب المهارات اللازمة للتعامل بنجاح مع معطيات جديدة ومواقف مشكلة لم تمر بخبراتهم من قبل ولم يتعرضوا لها.

وتدريب الطلاب على حل المشكلات أمر ضروري، لأن المواقف المشكلة ترد في حياة كل فرد وحل المشكلات يكسب أساليب سليمة في التفكير، وينمي قدرتهم على التفكير التأملي كما انه يساعد الطلاب

على استخدام طرق التفكير المختلفة، وتكامل استخدام المعلومات، واثارة حب الاستطلاع العقلي نحو الاكتشاف وكذلك تنمية قدرة الطلاب على التفكير العملي، وتفسير البيانات بطريقة منطقية صحيحة، وتنمية قدرتهم على رسم الخطط للتغلب على الصعوبات، واعطاء الثقة للطلاب في انفسهم، وتنمية الاتجاه العلمي في مواجهة المواقف المشكلة غير المألوفة التي يتعرضون لها.

تعريف المشكلات :- هي كل قضية غامضة تتطلب الحل و قد تكون صغيرة في أمر من الأمور التي تواجه الإنسان في حياته اليومية و قد تكون كبيرة و قد لا تتكرر في حياة الإنسان إلا مرة واحدة أو هي حاله يشعر منها التلميذ بعدم التأكد والحيرة أو الجهل حول قضية أو موضوع معين أو حدوث ظاهرة معينة .

ويعرف أسلوب حل المشكلات عدة تعريفات منها

انه أحد الأساليب التدريسية التي يقوم فيه المعلم بدور إيجابي للتغلب علي صعوبة ما تحول بينة و بين تحقيق هدفه و لكي يكون الموقف مشكلة لابد من توافر ثلاثة عناصر

- هدف يسعى إليه .
- صعوبة تحول دون تحقيق الهدف .
- رغبة في التغلب علي الصعوبة عن طريق نشاط معية يقوم به الطالب .

أنه حل المشكلات هو سلوك ينظم المفاهيم والقواعد التي سبق تعلمها بطريقة تساعد على تطبيقها في الموقف المشكل الذي يواجه الطالب .وبذلك يكون الطالب قد تعلم شيئا جديدا هو سلوك حل المشكلة، وهو مستوى أعلى من مستوى تعلم المبادئ والقواعد والحقائق.

أنه النشاط والاجراءات التي يقوم بها المتعلم عند مواجهته لموقف مشكل للتغلب على الصعوبات التي تحول دون توصله الى الحل.

ومعنى ذلك أن سلوك حل المشكلة يتطلب من الطالب قيامه بنشاط ومجموعة من الاجراءات فهو يربط بين خبراته التي سبق تعلمها في مواقف متنوعة وسابقة وبين ما يواجهه من مشكلة حالية، فيجمع المعلومات، ويفهم الحقائق والقواعد، وصولا الى التعميمات المختلفة.

•

أهمية استخدام أسلوب حل المشكلات :

- **تنمية التفكير الناقد و التأملي للطلاب كما يكسبهم مهارات البحث العلمي وحل المشكلات كما تنمى روح التعاون والعمل الجماعي لديهم .**
- **يراعي الفروق الفردية عند التلاميذ كما يراعي ميولهم و اتجاهاتهم و هي إحدى الأتجاهات التربوية الحديثة .**
- **ينقق قدراً من الإيجابية و النشاط في العملية التعليمية لوجود هدف من الدراسة و هو حل المشكلة و إزالة حالة التوتر لدى الطلاب .**
- **تساهم تنمية القدرات العقلية لدى الطلاب مما يساهم في مواجهة كثير من المشكلات التي قد تقابلهم في المستقبل سواء في محيط الدراسة أو في خارجها .**

الأساليب التي يتضمنها أسلوبها حل المشكلات :-

يجمع أسلوب حل المشكلات بين :

أ- الأسلوب الاستقرائي : فمنة ينتقل العقل من الخاص إلي العام أي من الحالة الجزئية إلي القاعدة التي تحكم كل الجزئيات التي ينطبق عليها نفس القانون أو من المشكلة إلي الحل.

ب-الأسلوب القياسي : ينتقل عقل الطالب من العام إلي الخاص أي من القاعدة إلي الجزئيات.

استراتيجية تمثيل الأدوار " لعب الدور "

تقوم هذه الاستراتيجية علي افتراض أن للطالب دورا يجب أن يقوم به معبرا عن نفسه أو عن أحد آخر في موقف محدد ، بحيث يتم ذلك في بيئة آمنة وظروف يكون فيها الطلاب متعاونين ومتسامحين وميالين إلى اللعب .

ويطور الطلاب في ممارسة هذا النشاط من قدراتهم علي التعبير والتفاعل مع الآخرين، تنمية سلوكيات مرغوب فيها ، وتطوير شخصياتهم بأبعادها المختلفة .

ويقصد بلعب الدور " نشاط إرادي يؤدي في زمان ومكان محددين ، وفق قواعد و أصول معروفة ويختار فيها المشاركون الأدوار التي يقومون بتأديتها . ويرافق الممارسة شئ من التوتر والتردد والوعي ، باختلافها عن الواقع .

كيف يتم تنفيذ هذه الاستراتيجية ؟

يتم ذلك من خلال عدد من الأجراءات :

- **تحديد المبرر من استخدام لعب الدور .**
- **تحديد الهدف من ممارسة لعب الأدوار .**
- **تحديد المهام المطلوبة .**
- **توفير الوقت الكافي للمتدربين لقراءة الدور المطلوب القيام به .**
- **الانتقال إلى تنفيذ الأنشطة المطلوبة .**
- **قراءة التعليمات وتحديد أي أسلوب من أساليب لعب الدور سوف يتم استعماله .**
- **تحديد الأنشطة التي سوف يمارسها الطلاب في البيت .**

أنماط لعب الدور

١. **لعب الدور التلقائي : وفيه يمارس الأفراد الأدوار في نشاطات حرة غير مخطط لها يقوم الطلاب فيها بلعب الدور دون إعداد مسبق .**
٢. **لعب الدور المخطط له :وهنا يمكن أن يكون الحوار قد تم إعداده من مصادر أخرى ويقوم المعلم بتوجيه الطلاب لاداء هذه الأدوار في الموقف التعليمي .**

خطوات لعب الدور

تقترح الدراسات عدة خطوات يتكون منها نشاط لعب الدور وهي:

- **تهيئة المجموعة .**
- **اختيار المشاركين .**
- **تهيئة المسرح أو المكان .**
- **إعداد المراقبين المشاهدين .**
- **التمثيل أو الأداء .**
- **المناقشة والتقويم .**
- **إعادة التمثيل .**

- المناقشة والتقويم مرة أخرى .
- المشاركة في الخبرات والتعميم .

إستراتيجية التعلم بالاكتشاف

هو عملية تفكير تتطلب من الفرد إعادة تنظيم المعلومات المخزونة لديه وتكييفها بشكل يمكنه من رؤية علاقات جديدة لم تكن معروفة لديه من قبل.

هو التعلم الذي يحدث كنتيجة لمعالجة الطالب المعلومات وتركيبها وتحويلها حتى يصل الى معلومات جديدة حيث تمكن الطالب من تخمين او تكوين فرض او ان يجد حقيقة رياضية باستخدام عمليات الاستقراء او الاستنباط او باستخدام المشاهدة والاستكمال او اية طريقة اخرى .

هو عملية تنظيم المعلومات بطريقة تمكن التلميذ المتعلم من أن يذهب أبعد من هذه المعلومات. أو هو الطريقة التي يتم فيها تأجيل الصياغة اللفظية للمفهوم أو التصميم المراد تعلمه حتى نهاية المتابعة التعليمية التي يتم من خلالها تدريس المفهوم أو التعميم. أو هو محاولة الفرد للحصول على المعرفة بنفسه، فهو يعيد لنا المعلومات بهدف التوصل الى معلومات جديدة، فالتعلم بالاكتشاف هو سلوك المتعلم للانتهاء من عمل تعليمي يقوم به بنفسه دون مساعدة من المعلم

أهداف التعلم بالاكتشاف

أهداف عامة

يمكن إجمال الأهداف العامة للتعلم بالاكتشاف بأربع نقاط أساسية هي :

- تساعد دروس الاكتشاف الطلبة على زيادة قدراتهم على تحليل وتركيب وتقويم المعلومات بطريقة عقلانية
- يتعلم الطلبة من خلال اندماجهم في دروس الاكتشاف بعض الطرق والانشطة الضرورية للكشف عن اشاء جديدة بانفسهم
- تنمي لدى الطلبة اتجاهات واستراتيجيات في حل المشكلات والبحث
- الميل الى المهام التعليمية والشعور بالمتعة وتحقيق الذات عند الوصول الى اكتشاف ما

اهداف خاصة

أما الأهداف الخاصة فحدث ولا حرج فهي كثيرة نسرد لكم منها ما يلي

- **يتوفر لدى الطلبة في دروس الاكتشاف فرصة كونهم يندمجون بنشاط الدرس**
- **ايجاد انماط مختلفة في المواقف المحسوسة والمجردة والحصول على المزيد من المعلومات**
- **يتعلم الطلبة صياغة استراتيجيات اثارة الاسئلة غير الغامضة واستخدامها للحصول على المعلومات المفيدة**
- **تساعد في انماء طرق فعالة للعمل الجماعي ومشاركة المعلومات والاستماع الى افكار الاخرين والاستئناس بها**
- **تكون للمهارات والمفاهيم والمبادئ التي يتعلمها الطلبة اكثر معنى عندهم واكثر استبقاء في الذاكرة**
- **المهارات التي يتعلمها الطلبة من هذه الطريقة اكثر سهولة في انتقال اثرها الى انشطة ومواقف تعلم جديدة**

طرق الاكتشاف

طريقة الاكتشاف الاستقرائي

وهي التي يتم بها اكتشاف مفهوم او مبدأ ما من خلال دراسة مجموعة من الامثلة النوعية لهذا المفهوم او المبدأ ويشتمل هذا الاسلوب على جزئين الاول يتكون من الدلائل التي تؤيد الاستنتاج الذي هو الجزء الثاني وقد تجعل الدلائل الاستنتاج موثوق به الى اي درجة كانت وهذا يتوقف على طبيعة تلك الدلائل وهناك عمليتان يتضمنها اي درس اكتساف استقرائي هما التجريد والتعميم.

طريقة الاكتشاف الاستدلالي

هي التي يتم فيها التوصل الى التعميم او المبدأ المراد اكتشافه عن طريق الاستنتاج المنطقي من المعلومات التي سبق دراستها ومفتاح نجاح هذا النوع هو قدرة المدرس او المعلمة على توجيه

سلسلة من الاسئلة الموجهة التي تقود الطلبة الى استنتاج المبدأ الذي يرغب المدرس او المعلمة في تدريسه ابتداء من الاسئلة السهلة وغير الغامضة ويتدرج في ذلك حتى الوصول الى المطلوب

وهناك الاكتشاف القائم على المعنى: والاكتشاف غير القائم على المعنى: فالأول يضع الطالب في موقف مشكل يتطلب حل مشكلة ما، ويشارك الطالب مشاركة ايجابية في عملية الاكتشاف، وهو على وعي وادراك لما يقوم به من خطوات ولها يشير اليه المعلم من ارشادات وتوجيهات، أما الاكتشاف غير القائم على المعنى ففيه يوضع الطالب في موقف مشكل أيضا تحت توجيه المعلم، ويتبع ارشادات المعلم دون فهم لما يقوم به من خطوات، بل عليه أن ينفذ الأسئلة دون أن يفهم الحكمة في تسلسلها او في مغزاها.

أهمية التعلم بالاكتشاف :

- يساعد الاكتشاف المتعلم في تعلم كيفية تتبع الدلائل وتسجيل النتائج وبذا يتمكن من التعامل مع المشكلات الجديدة .
- يوفر للمتعلم فرصا عديدة للتوصل إلى استدلالات باستخدام التفكير المنطقي سواء الاستقرائي أو الاستنباطي .
- يشجع الاكتشاف التفكير الناقد ويعمل على المستويات العقلية العليا كالتحليل والتركيب والتقويم .
- يعوّد المتعلم على التخلص من التسليم للغير والتبعية التقليدية .
- يحقق نشاط المتعلم وإيجابيته في اكتشاف المعلومات مما يساعده على الاحتفاظ بالتعلم .
- يساعد على تنمية الإبداع والابتكار .
- يزيد من دافعية الطالب نحو التعلم بما يوفره من تشويق وإثارة يشعر بها المتعلم أثناء اكتشافه للمعلومات بنفسه .

دور المعلم في التعلم بالاكتشاف :

١. تحديد المفاهيم العلمية والمبادئ التي سيتم تعلمها وطرحها في صورة تساؤل أو مشكلة
٢. إعداد المواد التعليمية اللازمة لتنفيذ الدرس .
٣. صياغة المشكلة على هيئة أسئلة فرعية بحيث تنمي مهارة فرض الفروض لدى المتعلمين
٤. تحديد الأنشطة أو التجارب الاكتشافية التي سينفذها المتعلمون .

٥. تقويم المتعلمين ومساعدتهم على تطبيق ما تعلموه في مواقف جديدة .

إستراتيجية التعلم بالبحث

أهمية استخدام التعلم بالبحث

يجعل التعلم أسرع.
يجعل التعلم أمتع وأعمق.
ينمي لدي الدارس التعلم الذاتي وان يكتشف بنفسه الإجابات والمعلومات.
يساعد علي أن تكتسب الدارسة / الدارس الثقة بالنفس والقوة.
يساعد التعلم بالبحث علي تنمية المهارات اللغوية لدي الدارسات/ الدارسين.
تساعد علي زيادة مفاهيم الدارسات / الدارسين حيث يستكشف البحث لهن المعرفة، السلوكيات، الممارسات.
يساعد التعلم بالبحث علي توسيع مدارك الدارسات / الدارسين ومعرفة معلومات ومفاهيم تتخطى المنهج.
ينمي التعلم بالبحث شخصيات الدارس من خلال خبرة التعامل مع أماكن / أشخاص خارج الفصل في المقابلات التي تتم في البحث.
يعمل التعلم بالبحث علي تعزيز التفاعل وبناء العلاقات بين المشاركين في البحث.
يعمل التعلم بالبحث علي تعزيز القدرات لدي الدارسات من خلال مشاركة الدارس في بحث وتحليل المشكلات التي تواجه مجتمعهم وبالتالي يمكنهن تولي بعض المبادرات التنموية الصغيرة بأنفسهم.

مهارات إعداد وتصميم خطة البحث.
تحديد اهداف البحث او الانشطة البحثية.
تحديد واختيار موضوعات البحث.
تحديد واختيار مصادر البحث.
تحديد واختيار أساليب البحث.
تحديد الأسئلة والمعلومات المطلوبة.
توضيح وتوزيع المهام لفريق البحث.

تنفيذ البحث او الانشطة البحثية.

تسجيل نتائج البحث تقريرالبحث

عرض نتائج البحث لباقي للدارسات معا.

تقويم الأبحاث المقدمة من الدارسات.

استراتيجية التفاكر (العصف الذهني) Brain Storming

هو إحدى استراتيجيات التعلم الجماعي التي تهدف إلى استمطار اكبر قدر ممكن من الأفكار من جانب الطلاب بغض النظر عن الكيف في البداية وكذلك دون منطق يحكم استمطار هذه الأفكار ودون أي تقويم للأفكار أثناء استمطارها وما يهم هو مشاركة الآخرين أفكارهم حتى تتولد الأفكار التي يجب تسجيلها مباشرة .

التفاكر (العصف الذهني) Brain Storming :

ويقصد به توليد وإنتاج أفكار وآراء إبداعية من الأفراد والمجموعات لحل مشكلة معينة، وتكون هذه الأفكار والآراء جيدة ومفيدة . أي وضع الذهن في حالة من الإثارة والجاهزية للتفكير في كل الاتجاهات لتوليد أكبر قدر من الأفكار حول المشكلة أو الموضوع المطروح ، بحيث يتاح للفرد جو من الحرية يسمح بظهور كل الآراء والأفكار .

أما عن أصل كلمة عصف ذهني (حفز أو إثارة أو إمطار للعقل) فإنها تقوم على تصور "حل المشكلة" على أنه موقف به طرفان يتحدى أحدهما الأخر ، العقل البشري(المخ) من جانب والمشكلة التي تتطلب الحل من جانب آخر. ولابد للعقل من الالتفاف حول المشكلة والنظر إليها من أكثر من جانب ، ومحاولة تطويقها واقتحامها بكل الحيل الممكنة .أما هذه الحيل فتتمثل في الأفكار التي تتولد بنشاط وسرعة تشبه العاصفة (أوسبورن Osborn ١٩٦٣ عن: على سليمان ١٩٩٩)

وهناك أربع قواعد أساسية للتفاكر ذكرها (أوسبورن Osborn ١٩٦٣ عن: عبد الله الصافي ١٩٩٧) هي:

١) النقد المؤجل: وهذا يعني أن الحكم المضاد للأفكار يجب أن يؤجل حتى وقت لاحق حتى لا نكبت أفكار الآخرين وندعهم يعبرون عنها ويشعرون بالحرية لكي يعبروا عن أحاسيسهم وأفكارهم بدون تقييم.

٢) **الترحيب بالانطلاق الحر: فكلما كانت الأفكار أشمل وأوسع كان هذا أفضل.**

٣) **الكم مطلوب: كلما ازداد عدد الأفكار ارتفع رصيد الأفكار المفيدة.**

٤) **التركيب والتطوير عاملان يكون السعي لإحرازهما: فالمشتركون بالإضافة إلى مساهمتهم في أفكار خاصة بهم يخمنون الطرق التي يمكنهم بها تحويل أفكار الآخرين إلى أفكار أكثر جودة أو كيفية إدماج فكرتين أو أكثر في فكرة أخرى أفضل.**

ويرى (ديفيز Davis ١٩٨٦) أن عملية التفاكر(العصف الذهني) هامة لتنمية التفكير الإبداعي وحل المشكلات لدى الطلاب للأسباب التالية:

١) **للتفاكر جاذبية بدهية (حدسية): حيث إن الحكم المؤجل للتفاكر ينتج المناخ الإبداعي الأساسي عندما لا يوجد نقد أو تدخل مما يخلق مناخاً حراً للجاذبية البدهية بدرجة كبيرة.**

٢) **التفاكر عملية بسيطة: لأنه لا توجد قواعد خاصة تقيد إنتاج الفكرة ولا يوجد أي نوع من النقد أو التقييم.**

٣) **التفاكر عملية مسلية: فعلى كل فرد أن يشارك في مناقشة الجماعة أو حل المشكلة جماعياً والفكرة هنا هي الاشتراك في الرأي أو المزج بين الأفكار الغريبة وتركيبها.**

٤) **التفاكر عملية علاجية: كل فرد من الأفراد المشاركين في المناقشة تكون له حرية الكلام دون أن يقوم أي فرد برفض رأيه أو فكرته أو حله للمشكلة.**

٥) **التفاكر عملية تدريبية: فهي طريقة هامة لاستثارة الخيال والمرونة والتدريب على التفكير الإبداعي.**

وقد أوضح (روشكا A. Rochka ١٩٨٩) ثلاث مراحل لعملية التفاكر هي:

المرحلة الأولى :

ويتم فيها توضيح المشكلة وتحليلها إلى عناصرها الأولية التي تنطوي عليها،تبويب هذه العناصر من أجل عرضها على المشاركين الذين يفضل أن تتراوح أعدادهم ما بين (١٠-١٢) فرداً، ثلاثة منهم على علاقة بالمشكلة موضوع التفاكر والآخرون بعيدوا الصلة عنها، ويفضل أن يختار المشاركون رئيساً للجلسة يدير الحوار ويكون قادراً على خلق الجو المناسب للحوار وإثارة الأفكار وتقديم المعلومات ويتسم بالفكاهة، كما يفضل أن يقوم أحد المشاركين بتسجيل كل ما يعرض في الجلسة دون ذكر أسماء (مقرر الجلسة) .

المرحلة الثانية :

ويتم فيها وضع تصور للحلول من خلال إدلاء الحاضرين بأكبر عدد ممكن من الأفكار وتجميعها وإعادة بنائها (يتم العمل أولاً بشكل فردي ثم يقوم أفراد المجموعة بمناقشة المشكلة بشكل جماعي مستفيدين من الأفكار الفردية وصولاً إلى أفكار جماعية مشتركة) . وتبدأ هذه المرحلة بتذكير رئيس الجلسة للمشاركين بقواعد التفاكر وضرورة الالتزام بها وأهمية تجنب النقد وتقبل أية فكرة ومتابعتها.

المرحلة الثالثة :

ويتم فيها تقديم الحلول واختيار أفضلها.

ويمكن صياغة هذه الخطوات لموقف (جلسة) العصف الذهني في صورة إجرائية كالتالي :

١- تحديد ومناقشة المشكلة (موضوع الجلسة) .
٢- إعادة صياغة المشكلة (موضوع الجلسة) .
٣- تهيئة جو الإبداع والعصف الذهني.
٤- البدء بعملية العصف الذهني .
٥- إثارة المشاركين إذا ما نضب لديهم معين الأفكار .
٦- مرحلة التقويم .

ويتم في هذه الاستراتيجية عدة خطوات :-

١- طرح سؤال مفتوح حتى يمكن إتاحة الفرصة للطلاب لتوليد اكبر قدر ممكن من الأفكار
٢- يتم وضع السؤال المطروح في دائرة تخرج منها اسهم بالإجابات أو الأفكار وتسجل كل مجموعة هذه الأفكار كما يسجلها المعلم .
٣- لا يتم تقويم أي فكره مهما كانت أثناء استمطار الأفكار .
٤- يتم تصنيف لتلك الأفكار التي تقدمت بها كل مجموعة .

استراتيجية الحوار التعليمي

التعلم التعاونى Co-oberative Learning

الفرق بين التعلم الجماعي التقليدي والتعلم التعاوني

التعلم التعاوني	التعلم الجماعي التقليدي
مبني على المشاركة الايجابية بين اعضاء كل مجموعة تعاونية وتبنى اهدافه بحيث يبدي كل الطلاب اهتماما بأدائهم وأداء كل اعضاء المجموعة	يتحمل الأعضاء مسؤولية أنفسهم فقط ويكون التركيز منصرفا إلى الأداء الفردي فقط
تظهر بصورة واضحة مسئولية كل عضو في المجموعة تجاه بقية الأعضاء و تجاه نفسه	لا يعتبر الطلاب مسئولين عن تعلم بقية زملائهم ولاعن اداء المجموعة
يتباين اعضاؤها في القدرات والسمات الشخصية	متماثلة في القدرات
يؤدي كل الأعضاء أدوارا قيادية	يتم تعيين قائدا واحدا وهو المسؤول عن مجموعته
مجموعات التعلم التعاوني تستهدف الارتقاء بتحصيل كل عضو الى الحد الأقصى إضافة الى الحفاظ على علاقات عمل متميزة بين الأعضاء	يتجه اهتمام الطلاب فقط نحو اكمال المهمة المكلفين بها
يتم تعليم الطلاب المهارات الاجتماعية التي يحتاجون لها مثل القيادة، وبناء الثقة ، ومهارات الاتصال ،و فن حل الخلافات	يُفترض وجود هذه المهارات عند الطلاب
نجد المعلم دائما يلاحظ الطلاب ويحل المشكلة التي ينشغل بها الطلاب ويقدِّم لكل مجموعة تغذية راجعة حول ادائها	نادرا ما يتدخل المعلم في عمل المجموعات

التعلم التعاوني	التعلم الجماعي التقليدي
يحدِّد المعلم للمجموعات الإجراءات التي تمكنهم من التأمل في فاعلية عملها	لا ينال هذا الأمر اهتمام المعلم في مجموعات التعلم التقليدية

مزايا التعلم التعاوني

- **زيادة التحصيل العلمي**
- **بناء اتجاهات ايجابية نحو المدرسة**
- **تطوير كفايات التفكير الناقد**
- **تطوير العلاقة بين الطالب والمعلم**
- **تطوير العلاقة بين الطالب والطالب**
- **اكتساب العديد من المهارات التعاونية**
- **تحسين الصحة النفسية**
- **زيادة الدافعية نحو التعلم**