المحاضرة التاسعة

الطريقة ألاستنتاجيه (القياسية)

الاستنتاج عكس القياس حيث يقوم المعلم اولاً بعرض القاعدة والقانون العام للموضوع امام التلاميذ ثم يبدأ بتحليل القاعدة الى جزيئاتها من خلال تطبيقها على الأمثلة .

ان الاستنتاج يتضمن حالة من الصعوبة تكمن في اننا لانطمئن الى استيعاب القاعدة او القانون عند عرضها عليهم – خصوصاً المرحلة الابتدائية – اذ يتعذر عليهم ذلك لقصور تفكيرهم وقلة خبرتهم واعتمادهم على المعلم .

وتجدر الاشارة هنا الى ان الاستقراء والاستنتاج اسلوبان يكمل احدهما الآخر. فاذا ما ابتدأنا بأحدهما سننتهي بالثاني ، فلو بدأنا بالاستقراء اولاً نجد انفسنا ننتهي بالاستنتاج ، عندما نبدأ بتطبيق القاعدة على الامثلة والتمارين والعكس صحيح .

خطوات الطريقة الاستنتاجية :

١. عرض القاعدة العامة (قانون أو نظرية أو مسلمة ...) على الطلبة، وشرح المصطلحات المتضمنة فيها.
٢. توضيح كيفية تطبيق هذه القاعدة في حل أمثلة تطبيقية عليها.
٣. تكليف الطلبة حل عدة تطبيقات أو مشكلات تنطبق القاعدة عليها.

مميزات الطريقة الاستنتاجية.

١. تساعد على تغطية المنهج في وقت مناسب.
٢. يستعمل الاستنتاج في خطوة التطبيق والتقويم عندما يريد المعلم التأكد من فهم الطلاب واستيعابهم للدرس. (للكشف عن مدى حفظ الطلاب للمعلومات وفهمها وقدرتهم على تطبيقها)
٣. المفكر في حالة الاستنتاج يعتبر مطبقاً لنتائج الاستقراء.
٤. الطلاب بحاجة للاستنتاج في مرحلة التطبيق لترسيخ القاعدة في أذهانهم
٥. تقصّر الطريق على التلاميذ بدلاً من استهلاك الوقت في اكتشاف القاعدة العامة بأنفسهم، فهم يأخذون القاعدة جاهزة من المعلم.

عيوب الطريقة الاستنتاجية.

١- غير مناسبة في المراحل الأولى من التعليم. لا تصلح للمتوسطين من التلاميذ، وينبغي ألا يقتصر عليها للكبار .

٢- قد ينسى التلاميذ القاعدة لأنهم لم يبذلوا جهداً في استنتاجها.
٣- قد تصيب التلاميذ بالملل إذا اقتصر المدرس عليها.
٤- قد تدفع التلاميذ الى الإعتماد على الحفظ، والإهتمام بالألفاظ دون التعمق فى المعنى .

طرائق تدريسية تقوم على البحث في المعرفة وتنظيمها

اولا : طريقة الاستقصاء

يعرف الاستقصاء : بأنه الوسيلة التي عن طريقها يكتسب الفرد المعرفة بنفسه مستعملا في ذلك مصادره وطاقته الخاصه دون ان تقدم المعلومات الجاهزة اليه وانما يكتشفها بنفسه .

حيث نادى برونر (Bruner) بطريقة الاستقصاء كأفضل الطرق للحصول على تعلم قوامه الفهم حيث ان الطالب في موقف الاستقصاء يكون متعلماً نشطاً ويكتسب تعلماً فعالاً ينمي قدراته في تعلم مهارات اخرى منها مهارة الملاحظة والمقارنة والتنبوء والتفسير وتكوين الفرضيات واختبار صدقها ويعد الاستقصاء من اكثر اساليب التدريس الحديثة فاعلية في تنمية الفكر العلمي لدى الطلبة ويتيح لهم فرصة لممارسة طرق العلم وعملياته ومهاراته بأنفسهم .

خطوات التدريس بطريقة الاستقصاء

١ عرض موقف (او اسئلة) يثير ذهن الطلبة ويتحدى تفكيرهم ويعجزون عن تفسيره باستعمال الانظمة المعرفية ، والخبرات المخزونة لديهم .
٢ حث الطلبة على تكوين فرضيات تنجح في تفسير الموقف المثير (او تجيب عن السؤال او الأسئلة) .
٣ ان عملية اختبار صحة الافتراض ، هي العملية التي يحدث بها التعلم وتتضمن هذه الخطوة تجميع الأدلة وتشمل (الترجمة ، التأويل، والتصنيف ، وتنظيمها ثم تحليلها او اختبارها .
٤ مناقشة الفرضيات التي يقدمها الطلبة للوقوف على ملاءمتها للموقف ، ومعقوليتها لتفسيره .

٥ إتاحة الفرصة للطلبة للعمل المباشر ، والتجريب للتحقق من فرضياتهم ، ولجمع المعلومات الجديدة عن الموقف (او السؤال) استعداداً لاقتراح فرضيات جديدة .
٦ حث الطلبة على تقديم فرضيات جديدة تفسر الموقف المحير الذي يواجهونه.
٧ حث الطلبة على صياغة المفهوم الذي نتج من دورات الاستفسار السابقة ، او صياغة التعميمات ، والقوانين ، والنظريات الممكنة ذات العلاقة .
٨ إتاحة الفرصة للطلبة لنقل المفهوم ، او التعميم المتوصل اليه لمواقف جديدة اخرى مشابهة للموقف المحير .

مميزات طريقة الاستقصاء

١ ينمي لدى المتعلمين مهارات الاستقصاء والاكتشاف والملاحظة والتجريب والتفكير العلمي .
٢ المتعلم فيه هو محور العملية التعليمية التعلمية .
٣ يؤكد استمرارية التعلم الذاتي .
٤ ينمي مفهوم الذات لدى المتعلم .
٥ ان دور المعلم هو موجه وليس مخزن للمعلومات .
٦ يتيح للمتعلم فعالية عقلية اكبر .
٧ يزيد نشاط المتعلم وحماسته تجاه عملية التعليم والتعلم .

عيوب طريقة الاستقصاء

١ تحتاج الى توافر منهج دراسي ومصادر واجهزة مبنية على طريقة الاستقصاء
٢ تحتاج الى معلم مؤهل ومعد ومدرب تدريباً عالياً .
٣ تحتاج الى وقت طويل .
٤ تفترض الطريقة ان جميع الطلاب لديهم القدرة على الاستقصاء وفي الواقع ان هناك فئات من الطلاب لاتمكنها ظروفها على التعلم بهذه الطريقة .
٥ لاتستعمل هذه الطريقة في كل المواقف .

ثانيا : طريقة حل المشكلات

ان طريقة حل المشكلات تقوم على اثارة مشكلة تثير اهتمام الطلبة وتستهوي انتباههم وتتصل بحاجاتهم وتدفعهم الى التفكير والدراسة والبحث عن حل علمي لهذه المشكلة .

وان استعمال طريقة حل المشكلات في التدريس يعزز علاقة المدرسة بالبيئة التي يعيش فيها الطالب ويجعل للمنهج وظيفة اجتماعية نافعة ، لان هذه الطريقة سوف تجعل الطالب اكثر قدرة على مواجهة المشكلات والسعي الى ايجاد الحلول المناسبة معتمداً في ذلك على نشاطه الخاص وذلك من خلال ربط العلم بالعمل وبتكامل الفكر مع الواقع .

خطوات طريقة حل المشكلات

١ **وجود مشكلة** : ان البيئة المحيطة بالطالب تثار فيها العديد من المشاكل والمواقف المعقدة والطالب يكون في حالة شك او تردد منها لعدم امتلاكه المعلومات الكافية عنها وعلى المعلم ان يعمل على اثارة اهتمام الطلبة من خلال اثارة المشكلات التي تنسجم وطبيعة المادة العلمية ومستوى الطلبة .

٢ **تحديد المشكلة** : يقوم الطالب في هذه الخطوة بتنظيم المشاكل والمواقف الغامضة وحصرها في طريق محدد حسب اهميتها واختيار المهم منها وترك غير المهم .

٣ **طرح الحلول الممكنة** : يقوم الطالب في هذه الخطوة باستعراض الحلول الممكنة ولكنه يواجه مشكلة النقص في المعلومات من اجل ايجاد الحل المناسب مما يدفع الطالب الى البحث عن المعلومات .

٤ **اختيار الحل المناسب** : يقوم الطالب في هذه الخطوة باختيار الحل المناسب من بين الحلول المطروحة للمشكلة ومن اجل ذلك يقوم الطالب بجمع المعلومات الخاصة بالمشكلة وذلك من خلال مساعدة المعلم لهم .

٥ **التطبيق** : بعد ان يختار الطالب الحل المناسب فأنه يسعى الى التأكد من صحة هذا الحل من خلال التجربة فاذا ظهر الحل المختار صحيح يتم قبوله وان كانت الوقائع تدل على عدم صحة الحل المختار يقوم الطالب برفضه والبحث عن حلول اخرى .

مزايا طريقة حل المشكلات

١ تعمل على اثارة انتباه الطلبه والتلاميذ وتوجيه تفكيرهم باتجاه المشكله من اجل ايجاد الحل المناسب .

٢ تعزز العلاقة وتقوي الثقة ما بين الطالب والمدرس وذلك من خلال التوجيهات والإرشادات التي يقدمها لهم .

٣ تلعب دورا كبيرا في تدريب الطلبة على حل المشاكل والمواقف التي تواجههم .

٤ تعمل على تنمية القدرات التحليلية والاستنتاجات للطلبة .

٥ -تدفع الطلبة وتزيد من رغبتهم في البحث والتحليل وجمع المعلومات .

الانتقادات الموجهة لطريقة حل المشكلات

١ -قد لايتمكن الطالب من التوصل الى الحلول الصحيحة وهذا سوف يؤثر على حالتهم النفسية وعلى قدراتهم الذهنية وعلى مستواهم العلمي .
٢ -قد لاتكون المعلومات التي اكتسبها الطلبة من البيئة المحيطة والمعلومات التي قاموا بجمعها كافية للوصول الى الحلول الصحيحة .
٣ -ان هذه الطريقة قد لاتسمح للطلبة من فهم المادة الدراسية بشكل مفصل ودقيق لان الطلبة قد يسعون الى الوصول الى اي حل يعتقدون بانه الحل الصحيح ولكنه قد لايكون متكامل وبذلك فانهم سوف يكتسبون معلومات ناقصة وغير كافية .
٤ -ان عدم امتلاك المعلم القدرة الكافية على اثارة المشكلة واعطاء التوجيهات والارشادات المناسبة سوف يؤثر بشكل سلبي على مستوى اداء الطلبة .
٥ -عند توصل الطلبة الى الحلول الصحيحة قد يجعلهم يشعرون بتفوقهم على معلمهم وهذا سوف يقودهم الى حالة التباهي والغرور وعدم الالتزام بتوجيهات وارشادات المعلم .

طريقتا التعلم التعاوني والتعليم الفردي

اولا : طريقة التعلم التعاوني

اولى التربويون في السنوات الاخيرة اهتماما متزايدا بطرائق واساليب التدريس التي يكون فيها الطالب محورا للعملية التعليمية التعلمية ، ومن هذه الطرائق طريقة التعلم التعاوني .

في هذا النوع من طرائق التدريس ، يتم توزيع طلاب الصف في مجموعات صغيرة وتكليفهم بتنفيذ نشاط تعلمي ، يقومون به مجتمعين متعاونين سعيا وراء تحقيق هدف او اهداف تعليمية منشودة ، ويتراوح عدد افراد كل مجموعة من مجموعات العمل التعاوني ما بين (٤-٧) افراد ، وذلك اعتمادا على عدد الطلبة في الصف ، وطبيعة المهمة التي سيقومون بها .

تعريف التعلم التعاوني : انه نموذج تعلمي يتطلب من الطلاب العمل مع بعضهم في مجموعات صغيرة والحوار فيما بينهم ليعلَم بعضهم بعضاً لتحقيق الاهداف التعليمية المنشودة ، واثناء هذا التفاعل تنمو لديهم مهارات شخصية واجتماعية .

خطوات التعلم التعاوني

يمر الدرس التعاوني بخطوات متعددة هي :

١ **اختيار موضوع الدرس** : يتم اختيار موضوع الدرس وفق الاسس التالية:
- ان يرتبط موضوع الدرس بحاجة تثير اهتمام الطلبة .
- ان يمتلك الطلبة خبرات سابقة ذات صلة بموضوع الدرس حتى يتمكنوا من دراسته ذاتيا ، وحتى يحاولوا ايجاد نقاط اساسية للبدء منها.
- ان يمكن تقسيم الدرس الى مجموعة مهام متكاملة .

٢ **تشكيل المجموعات** : بحيث تضم المجموعة من (٤-٧) افراد مختلفين في اهتمامهم وقدراتهم او يمكن عمل مجموعات متجانسة من اشخاص متقاربين في حالات معينة .

٣ **توزيع المهام على المجموعات** : يمكن توزيع نفس المهمة لكل مجموعة كما يمكن توزيع مهام متباينة ، وذلك يعتمد على عوامل عديدة مثل هدف الدرس وطبيعته والوقت المخصص للنشاط ، وفيما اذا كان العمل يتم داخل الصف او خارجه .

ويشترط في اعداد المهام مايلي :
- ان تكون المهمة محددة ومثيرة ومقبولة من الطلبة .
- ان تكون متشعبة بحيث تتطلب تضافر جهود وليس جهداً فردياً.

٤ تخصيص وقت معين لاداء كل مجموعة ويطلب منها تقرير مفصل عن اعمالها باحدى الوسائل التالية :
- عرض تقرير شفوي او باستعمال اجهزة العرض .
- طباعة التقرير وتوزيعه على الطلبة .
- تعليق التقرير في مكان بارز ومناقشته مع من يرغب .

٥ يقيم المعلم اعمال المجموعات كوحدة واحدة وتحصل المجموعة على تقييم مشترك فأعضاء المجموعة ليسوا متنافسين بل يدعمون بعضهم ويعملون معاً للحصول على انجاز وتقييم افضل وقد يميز المعلم بين افراد المجموعة اذا وجد مايبرر ذلك

مميزات التعلم التعاوني

ان عمل الطلاب في مجموعات العمل التعاوني يعود عليهم بمجموعة من الفوائد التي نسعى للوصول اليها ، ومن أهم هذه الفوائد ما يلي :

١ -التعديل في سلوك الطالب ينتج من تعاون مجموعة من الطلاب فيما بينهم اي ان له مجهود شخصي في تعديل هذا السلوك ، او في الوصول الى الهدف ، مما يشكل تعزيزاً داخلياً لديه .

٢ -يعتمد نجاح الطالب او فشله على نجاح او فشل زملائه في المجموعة ، فلا يعزى الفشل اليه وحده ، مما لا يشكل لديه إحباط .

٣ -يتطلب التعلم التعاوني مهارات عمل فردية واخرى جماعية ، مما يكسبه تلك المهارات .

٤ -يُوجد التعلم التعاوني علاقات اجتماعية ايجابية ومشاعر ودية بين الطلاب .

٥ -يقلل التعلم التعاوني من معدل الفشل ، اذ ان مجموعة العمل التعاوني تتكون من طلاب ذوي مستويات تحصيل متفاوته ، وهذا يساعدهم على انجاز ما هو مطلوب منهم ، مما يزيد دافعيتهم للتعلم .

٦ -ينمي التعلم التعاوني عدداً من المهارات المرغوبه لدى الطلاب مثل : التواصل ، الثقة بالنفس ، البعد عن الذاتية .

ثامنا : التعليم الفردي

التعليم الفردي هو مجموعة من الإجراءات لإدارة عملية التعليم بحيث يندمج المتعلم بمهمات تعليمية تعلمية تتناسب واحتياجاته وقدراته الخاصة ، ومستوياته المعرفية والعقلية ، ويهدف الى تطويع التعلم وتكيفه وعرض المعلومات بشكليات مختلفة تتيح للمتعلم حرية اختيار النشاط الذي يناسبه من حيث خلفية المعرفة السابقة، وسرعة تعلمه ، بهدف تحقيق الأهداف المرغوب فيها الى درجة الإتقان، وتحت أشراف محدود من المعلم .

ميزات التعليم الفردي

١ -يجعل المتعلم محور العملية التعليمية التعلمية .

٢ -يرتكز التعليم الفردي على التعلم الذاتي .

٣ -يؤكد التعليم الفردي اتقان التعلم .

٤ يعطي التعليم الفردي دوراً مهماً للمعلم فهو المرشد ، والميسر ، والمنسق لمصادر التعلم ،

٥ يأخذ التعليم الفردي بعين الاعتبار الفروق الفردية بين المتعلمين ، والفروق الفردية داخل المتعلم نفسه .

وهناك العديد من الطرائق التدريسية القائمة على جهد المتعلم والتي يطلق عليها التعليم الفردي منها : الحقائب التعليمية ، المجمعات التعليمية .

١ – الحقائب التعليمية

نظام تعليمي متكامل ، مصمم بطريقة منهجية منظمة ، تساعد المتعلمين على التعلم الفعال ، ويشمل مجموعة من المواد التعليمية المترابطة ، ذات اهداف متعددة ومحددة ، يستطيع المتعلم ان يتفاعل معها معتمداً على نفسه، وحسب سرعته الخاصة ، وبتوجيه من المعلم أحياناً ، او الدليل الملحق بها ، ليصل الى مستوى مقبول من الاتقان .

خصائص الحقائب التعليمية

- برنامج تعليمي متكامل للتعلم الذاتي .
- تتمركز حول الاهداف : حيث تعد الاهداف من اهم ركائزها .
- تراعي الفروق الفردية : يمكن للمتعلم ان يبدأ وفق المفاهيم التي يتقنها.
- تتشعب فيها المسارات : المتعلم يحدد المسار الذي يناسبه .
- تراعي السرعة الذاتية : فلكل متعلم سرعته الخاصة في التعلم .
- ذات أنشطة ووسائل متعددة : مما يزيد من اهتمام المتعلم ويلبي احتياجاته

٢ – المجمعات التعليمية

المجمع التعليمي : هو تنظيم لوحدة تعليمية ، بحيث يقوم المتعلم بالأنشطة التعليمية بنفسه ، بغية تحقيق الأهداف ، ومن ثم يقوم بالتقويم الذاتي الذي يظهر درجة بلوغه الأهداف .

ويتكون المجمع التعليمي من الآتي :

- **الاختبار القبلي** : والهدف من الاختبار القبلي تحديد الخبرات التعليمية السابقة لدى المتعلم وما لديه من خبرات عن الموضوع الذي يعالجه المجمع التعليمي.

- **النظرة الشاملة والمسوغات** : وتهدف الى أعطاء فكرة عن مضمون المادة الدراسية التي يعالجها المجمع التعليمي .
- **الأهداف التعلمية التعليمية** : يجب ان تكون الاهداف محددة تحديداً جيداً ، لان معرفة المتعلم بالأهداف مسبقاً تؤدي الى زيادة حفز المتعلم ودافعيته نحو التعلم ، أو الى انها تبين مدى تقدمه في تعلم الوحدة التعليمية التي تتكون من:

أ -الأهداف السلوكية .

ب-الأنشطة التعليمية .

ج- الأسئلة والتمارين التقويمية .

د- الاختبار الذاتي للوحدة التعليمية .

هـ - الاختبار ألبعدي .

أن الحقائب التعليمية تشبه المجمعات التعليمية من حيث أسلوب تصميمها ومعالجتها لتحقيق الأهداف والفرق بينهما قد يكون في مقدار المادة التعليمية ، والزمن اللازم لدراستها ، فالحقيبة تتناول فكرة رئيسة كبيرة تتضمن عدة أفكار ثانوية في حين يتناول المجمع فكرة ثانوية واحدة بسيطة أو أكثر .