

الطريقة الاستقرائية

الأهداف السلوكية

- أن يعرف الطالب الطريقة الاستقرائية.
- أن يعدد الطالب مميزات الاستقراء.
- أن يبين الطالب شروط نجاح طريقة الاستقراء.
- أن يشرح الطالب خطوات التدريس بطريقة الاستقراء.
- أن يقارن الطالب بين الطريقة الاستقرائية وطريقة المحاضرة.

أولاً- مفهوم الطريقة الاستقرائية:

يعرف الاستقراء في اللغة العربية بانه (التتبع، والتفحص، والتقصي) اي بمعنى المرور على الأمثلة والحوادث الجزئية والبحث عن أوجه الشبه والخلاف الموصولة إلى القاعدة الكلية، الاستقراء هو استدلال أو استنساخ قضية من قضايا أخرى، أو قضايا متعددة وهو استدلال صاعد يتدرج في الذهن من المواقف الجزئية المحدودة أو المقدمات إلى المواقف الكلية الأكثر عمومية فهو يبدأ بالملاحظات أو الحقائق الجزئية وصولاً إلى تكوين الكليات المجردة (النظريات أو التعميمات) وللاستدلال ثلاثة عناصر:

- 1- المقدمة أو المقدمات التي يستدل بها للوصول إلى النتائج.
- 2- النتيجة اللازمة التي يمكن التوصل إليها عن طريق المقدمات.
- 3- العلاقة المنطقية بين المقدمة والنتيجة.

وهذا يعني أن الاستدلال لا يحصل بدون مقدمات تربط بينها علاقات منطقية تقود إلى استنتاج نتيجة ذات علاقة بالمقدمات.

والاستقراء هو التوصل إلى الأحكام العامة من الحقائق الجزئية أي أنه عندما يلاحظ التلميذ حقائق متنوعة ثم يستنبط منها نتيجة عامه أو قانوناً أو تعميماً فإنه يقال بأن هذه الطريقة التي اتبعها التلميذ في تعلمه تسمى الاستقراء وهي كذلك الوصول إلى الأحكام العامة بواسطة الملاحظة والمشاهدة لحالات جزئية ومنها نصل إلى القضايا الكلية والقوانين.

إن الطريقة الاستقرائية من طرائق التدريس القديمة وتعد من الطرائق التي تشدد على إثارة التفكير لدى الطلبة ومشاركتهم في العملية التعليمية مشاركة حقيقية من خلال بناء المفاهيم بناءً منطقياً متدرجاً وبذلك فهي تمنح المتعلم فرصة واسعة لإكمال الفكر لأغراض الاستقراء الذي يعمق فهم المتعلم لما يحيط من ظواهر.

ثانياً. مميزات الاستقراء:

يتميز الاستقراء بالمميزات التالية:

- 1- أن الاستقراء استدلال صاعد يبدأ بالجزئيات وتنتهي بالكليات.
 - 2- أنه يعتمد على ما بين الجزئيات من روابط وعلاقات.
 - 3- أن نتيجة الاستقراء أكثر عمومية من أي من جزئياته أو مقدمة من مقدماته.
 - 4- أنه يؤدي إلى حقائق جديدة لم تكن معروفة من المستقرئ سابقاً.
- لذلك فإن الاستقراء هو المنهج العلمي الصحيح الذي يعتمد عليه العلماء في الوصول إلى القوانين.

ثالثاً. شروط نجاح طريقة الاستقراء:

يشترط لنجاح طريقة الاستقراء ما يلي:

- 1- أن تكون الأمثلة الجزئية التي تدرس لاستنتاج القاعدة كافية اي كبيرة العدد إلى حد ما.
- 2- أن يقوم التلاميذ أنفسهم بدراسة الأمثلة الجزئية وملاحظة الخواص المشتركة التي تعتبر أساس القانون أو القاعدة أو بعبارة أخرى يشترط ان لا يملي المعلم القاعدة املاء.
- 3- أن يعطي الوقت الكافي لدراسة الأمثلة الجزئية واستنتاج القاعدة.
- 4- أن يتم الاستنتاج من جانب التلاميذ أنفسهم ولا بأس مع ذلك مع مساعدة المعلم لهم في بعض الأحيان.

رابعاً. خطوات الطريقة الاستقرائية:

حدد المختصون في المجال التربوي خطوات التدريس بالطريقة الاستقرائية بخمس خطوات وهي:

- 1- **التمهيد:** تعد هذه الخطوة في الطريقة الاستقرائية على مستوى عالٍ من الأهمية لأنها تهيئ الطلبة ذهنياً لعملية المشاركة في الدرس واستقراء المفاهيم والتعميمات ويعرفهم القصد من الدرس ويتم التمهيد بأساليب مختلفة تبعاً لنوع المادة وطبيعة الموضوع وخصائص المعلم والمتعلمين منها:
 - أ. إثارة اسئلة تستدعي الخبرات السابقة للربط بينها وبين الموضوع الجديد وتأسيس الموضوع الجديد عليها.
 - ب. إثارة اسئلة مثيرة يشعر الطلبة بالحاجة إلى الاجابة عنها والبحث عن تلك الإجابة في الموضوع الجديد.

ت. عرض حادثة أو قضية ترتبط بالموضوع واعتبارها مدخلاً للدخول في دراسة الموضوع.

ث. عرض قصة قصيرة ترتبط بالموضوع الجديد والانطلاق منها للدخول في الموضوع.

2- **العرض:** في هذه الخطوة يجري عرض الجزئيات أو الأمثلة الجزئية على أن تكون هذه الأمثلة مقدمات صالحة للاستقراء ذوات صلة بالدرس ويمكن أن تقود إلى التعميم المطلوب لاحتوائها على جزئياته أو عناصره بحيث يكون كل جزء أو مثال متصلاً بالقاعدة ويشكل جزءاً مما تستند إليه، ويفضل أن تؤخذ الأمثلة من الطلبة وتعبر عن ملاحظاتهم أو تجاربهم، وان يشارك الجميع في طرح هذه الأمثلة ويقوم المدرس بترتيب هذه الأمثلة على السبورة ترتيباً منطقياً يسهل استنتاج القاعدة أو القانون وأن ترتب هذه الأمثلة حسب الخصائص التي تجمع بينها وتقتضيها صياغة القاعدة.

ويجب أن يصرف الجزء الأكبر من الزمن المخصص في الدرس الجديد في خطوة العرض، ويتوقف نجاح الدرس على مهارة المعلم في عرض الدرس ومناقشته، وتختلف طريقة العرض باختلاف الدروس والمادة ومدارك التلميذ.

3- **الربط أو المقارنة بين الأمثلة:** بعد عرض الأمثلة أو الحقائق الجزئية يقوم المدرس بمشاركة الطلبة بالبحث عن الخصائص الخاصة بكل مثال وتحديدتها بشكل دقيق ثم يجري عملية مقارنة بين خصائص الأمثلة لإظهار نقاط التشابه وتحديد العلاقة بين هذه الأمثلة لغرض التوصل إلى القاعدة أو القانون ومن المفضل أن يكتشف الطلبة أنفسهم تلك العلاقات ليؤسسوا

لمتطلبات استنتاج القاعدة أو القانون بأنفسهم وللمدرس إبداء المساعدة لهم في اكتشاف تلك الخصائص اذ كانت بهم حاجة لذلك.

4- **التعميم أو استنتاج القاعدة:** في ضوء عملية الربط بين الحقائق والأمثلة الجزئية وتحديد العلاقات بينها يطلب المدرس من الطلبة استنتاج القاعدة، على أن يشرك أكبر عدد ممكن من الطلبة في عملية استنتاج القاعدة أو صياغة التعميم وله أن يقوم إجاباتهم ويتأكد من أن الجميع تمكنوا من الاستنتاج الصحيح، ثم يكتب القاعدة على السبورة بخط واضح مصوغة بدقة ولغة واضحة فيقرأها ويطلب من الطلبة قراءتها ثم كتابتها في دفاترهم.

5- **التطبيق:** بعد استنتاج القاعدة وكتابتها وقراءتها تأتي مرحلة التطبيق التي يطلب فيها من الطلبة وضع القاعدة موضع التطبيق الفعلي وللتطبيق في هذه المرحلة مستويان:-

الاول: المستوى الشفهي كأن يطلب المدرس من الطلبة أمثلة تنطبق عليها القاعدة أو يعطي أمثلة يطلب منهم تحليلها وإظهار العلاقة بينها وبين القاعدة على أن تكون هذه الأمثلة شاملة جميع جزئيات القاعدة.

الثاني: المستوى التحريري وغالباً ما يكون على شكل تمرينات مكتوبة يطلب من الطلبة حلها على السبورة أو في كراسات الواجب المنزلي في ضوء ما تم التوصل إليه

خامسا- مميزات الطريقة الاستقرائية:

- 1- تزيد من مشاركة الطلبة في الدرس.
- 2- تجعل الطلبة أكثر ايجابية في التعامل مع محتوى الدرس.

3- تجعل المفهوم أو القاعدة أكثر ثباتاً في الذهن لأن الطالب هو الذي توصل إليها بنفسه.

4- تحقق منهما اكبر المفاهيم والتعميمات من الطلبة بمساعدة المدرس.

5- تعود الطلبة اسلوباً من أساليب التفكير يستفيدون منه في مواجهة بعض المشكلات أو القضايا التي يتعرضون لها في الحياة.

سادساً- عيوب الطريقة الاستقرائية:

1- تتطلب جهداً كبيراً وخبرة عالية من المدرس.

2- قد لا يتوصل جميع الطلبة إلى الاستنتاج الصحيح بأنفسهم.

3- تستغرق وقتاً ليس بالقصير.

4- بعض المعلومات أو المواد التعليمية لا تصلح لأن تدرس بطريقة الاستقراء.

اسئلة تقييمية

س1:- عرف مفهوم الطريقة الاستقرائية؟

س2:- عدد مميزات الاستقراء؟

س3:- بين شروط نجاح طريقة الاستقراء؟

س4:- أشرح خطوات التدريس بطريقة الاستقراء؟

س5:- قارن بين طريقة الاستقراء وطريقة المحاضرة؟