



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
بغداد / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات
الدراسات العليا / الدكتوراه

استراتيجيات تدريس المفاهيم

اعداد

أ.د نجلاء عباس الزهيري

2024 م

1445 هـ

1. المقدمة:

تختلف الطريقة المناسبة لتدريس المفاهيم باختلاف طبيعة المفهوم ومكوناته الأساسية وهي: اسم المفهوم، قواعده، صفاته المميزة، امثله ولا امثله. وبصفة عامة يمكن تدريس المفاهيم باستخدام التدريس الاستنتاجي(القياسي) او التدريس الاستقرائي(بالاكتشاف), فلم يثبت ان احدى الطرق افضل من الاخرى, في

حين يرى البعض ان دمج الطريقتين معا في استراتيجية واحدة يؤدي الى تعلم افضل, ومن اصحاب الطريقة الاستقرائية نموذج كلوزوماير (klausmerier) ونموذج ميرل وتنيسون (Merril&Tennyson), ومن اصحاب الطريقة الاستقرائية نموذج برونر (Bruner) ونموذج هيلدا تابا (Helda Taba) ونموذج جانييه (Gagne)

2. استراتيجية التدريس الاستنتاجي (القياسي)

وتقوم على دراسة ومناقشة القواعد العامة ثم الانتقال الى اثبات صحتها من خلال الامثلة التي تنطبق عليها, أي ان المعلم يبدأ من الكل الى الجزء, ومن العام الى الخاص. ويعد التدريس الاستنتاجي وسيلة مباشرة وفعالة في تعلم المفاهيم التي يمكن تحديدها بدقة وترتبط بالخبرة بسهولة, وفيه يقدم تعريف المفهوم والخصائص المميزة له اولاً, ثم تعقبه تطبيقات لتصنيف الامثلة المطابقة والامثلة غير المطابقة, ويتم ذلك في ضوء الخطوات التالية:

1. تحديد الهدف من الدرس, وهو تعلم مفهوم معين, ثم يوضح اهمية تعلمه.
2. يعرض المعلم تعريفاً للمفهوم (يكتبه على السبورة او يعرضه بأحد أجهزة العرض, أو يقرأ عليهم ويطلب منهم قرائته من الكتاب)
3. يعرض المدرس الامثلة المطابقة للمفهوم التي تعكس خصائصه المميزة ويشير اليها كأمثلة مطابقة للمفهوم, ثم يعرض الامثلة غير المطابقة التي تعكس خصائص غير مميزة للمفهوم, ثم يعرض الامثلة غير المطابقة التي تعكس خصائص غير مميزة للمفهوم ويشير الى انها امثلة غير مطابقة للمفهوم.
4. يطلب المعلم من التلاميذ تطبيق المفهوم على امثلة جديدة لتحديد ما اذا كانوا يستطيعون تمييز الامثلة المطابقة من الامثلة غير المطابقة للمفهوم.
5. في جميع الخطوات السابقة لتدريس المفهوم يجب ان يقدم المعلم تغذية راجعة فورية لاستجابات التلاميذ, حتى يتمكن من تعزيز الاجابات الصحيحة وتصويب الخاطئة.
6. استخدام المفاهيم لتفسير المواقف او الاحداث المرتبطة به, حيث يطلب المعلم من تلاميذه ربط المفهوم بمفاهيم اخرى سبق دراستها واستخدام تلك المعرفة في تفسير الموضوع الذي يدرس او صياغة عبارات تفسيرية.

مثال: للتدريس بالطريقة الاستنتاجية (القياسية): النبات الصحراوي:

1. عرض صور خاصة بحياة البدو في الصحراء, كما يتعرض المعلم لظروف البيئة الصحراوية من حيث المناخ والظروف النباتية السائدة (التهينة)
2. كتابة أو عرض تعريف مفهوم النبات الصحراوي على السبورة كالتالي: النبات القصير القامة الذي يعيش في بيئة صحراوية متحماً ظروف الجفاف والحرارة العالية من خلال بعض التحورات كالأوراق الإبرية الصغيرة ذات الطبقة الشمعية والجذور الممتدة في مساحات واسعة من الأرض الصحراوية.
3. عرض مجموعة من أمثلة المطابقة وغير المطابقة لمفهوم النبات الصحراوي على الطلبة للتمييز بينها في ضوء المفهوم الصبر، شجرة الليمون، التين الشوكي الزيتون الصبار، القطن الشوك، شجرة التفاح، الشيخ، شجرة البرتقال.
4. استخلاص مميزات مفهوم النبات الصحراوي من خلال التعريف والأمثلة المطابقة، وذلك بمناقشة التلاميذ لكل مثال على حده وتحديد الخصائص الأساسية لمفهوم النبات الصحراوي كما يلي: بيئة صحراوية، قصير، أوراق إبرية طبقة شمعية جذور ممتدة المساحات واسعة.
5. تصنيف المعلم الأمثلة المعطاة إلى أمثلة مطابقة وغير مطابقة مع ذكر السبب.

- أ. نبات الصبر مثال لوجود الخصائص الأساسية للنبات الصحراوي.
- ب. شجرة الليمون لا مثال لغياب الخصائص الأساسية للنبات الصحراوي.
- ج. التين الشوكي مثال لوجود الخصائص الأساسية للنبات الصحراوي.

- د. الزيتون لا مثال لغياب الخصائص الأساسية للنبات الصحراوي.
ذ. الصبار مثال لوجود الخصائص الأساسية للنبات الصحراوي.
و. نبتة القطن لا مثال لغياب الخصائص الأساسية للنبات الصحراوي.
ز. الشوك مثال لوجود الخصائص الأساسية للنبات الصحراوي.
ح. شجرة التفاح لا مثال لغياب الخصائص الأساسية للنبات الصحراوي.
ط. الشيخ مثال لوجود الخصائص الأساسية للنبات الصحراوي.
6. تقديم تغذية راجعة لاستجابات التلاميذ في كل خطوة من الخطوات السابقة، لتعزيز الإجابة الصحيحة وتصحيح الخاطئة.
7. يقوم المعلم باختبار قدرة التلاميذ على تصنيف أمثلة جديدة إلى فئات منتمية وغير منتمية لمفهوم النبات الصحراوي.

3. استراتيجيات التدريس الاستقرائي

أما استراتيجيات التدريس الاستقرائي فتنتقل المتعلم من الجزء إلى الكل، أو من الأفكار الخاصة إلى الأفكار العامة، ومن الأمثلة إلى القاعدة، فيستنتج التلميذ الخصائص المميزة للمفهوم من عدد من الأمثلة المطابقة والأمثلة غير المطابقة.

ويتم ذلك في ضوء الخطوات التالية:

1. تحديد الهدف من الدرس، وهو تعلم مفهوم معين، ثم يوضح أهمية تعلمه.
2. يعرض المعلم الأمثلة المطابقة للمفهوم، والأمثلة غير المطابقة للمفهوم بالتناوب، ويشير إذا كان يندرج تحت المفهوم أو لا يدرج تحته.
3. يوجه المعلم التلاميذ ويساعدهم على تحديد الخصائص المميزة والخصائص غير المميزة للمفهوم من خلال المعلومات المتضمنة للأمثلة المطابقة والأمثلة غير المطابقة.
4. يطلب المعلم من التلاميذ التمييز بين أمثلة مطابقة وأمثلة غير مطابقة جديدة في ضوء الخصائص المميزة للمفهوم والتي سبق لهم تحديدها.
5. تقديم تغذية راجعة فورية في كل خطوة من الخطوات السابقة.
6. استخلاص التلاميذ تعريف المفهوم.
7. يطلب المعلم من التلاميذ ربط المفهوم بمفاهيم أخرى في عبارات وصفية وتفسيرية واستخدامها في تفسير مادة جديدة مرتبطة بالمفهوم.

مثال للتدريس بالطريقة الاستقرائية:

تدريس مفهوم المواصلات البرية

1. كتابة اسم المفهوم على السبورة وقراءته.
2. يعرض المعلم أمثلة موجبة وأمثلة سالبة المفهوم المواصلات البرية الحافلات (الأتوبيسات) السيارات الدراجات القطارات البواخر، الطائرات. ومع عرض كل مثال يشير إذا كان يندرج تحت المفهوم أم لا.
3. يوجه المعلم التلاميذ إلى الخصائص المميزة لمفهوم المواصلات البرية والخصائص غير المميزة، وإعطاءهم وقت كافيا للتحديد هذه الخصائص من المعلومات المتضمنة في الأمثلة المطابقة والسالبة، مع التأكيد على ربط اسم المفهوم بكل خاصية مميزة وبكل مثال موجب يعطى للتلميذ.
4. يعرض المعلم أمثلة مطابقة وأمثلة غير مطابقة جديدة، ويطلب من التلاميذ التمييز بينها في ضوء الصفات الرئيسية للمفهوم (بحيث يقوم الطالب بتصنيفها).
5. يعطي المعلم تغذية راجعة في كل خطوة من خطوات التدريس السابقة بحيث يعرف كل تلميذ نتيجة استجابته سواء أكانت صحيحة أم خاطئة.
6. يطلب المعلم من الطلبة تعريف مفهوم المواصلات البرية بلغتهم الخاصة
7. يطلب المعلم من التلاميذ ربط مفهوم المواصلات البرية بمفاهيم أخرى واستخدامها في تفسير مادة جديدة وصياغة عبارات وصفية وتفسيرية،
أمثلة: أ. قلة تكلفة النقل بالقطارات ساعدت على ازدهار التجارة بين الدول المتجاورة.
ب رخص تكلفة الانتقال بالحافلات أدى إلى زيادة النشاط السياحي في بعض الدول.

4. شروط استخدام المفاهيم:

استخدامات المفهوم:

1. اصطلاحي: خصائص الاشياء التي يتصف بها المفهوم. مثال: خصائص الاعداد الحقيقية.
2. دلالي: تميز بين الامثلة واللامثلة. مثال: تميز عدد نسب من غيره.
3. تضميني: استخدام المصطلح المفهوم. مثال العدد الاولي.

وسواء استخدم المعلم في تدريس المفاهيم استراتيجيات التدريس الاستنتاجي أو الاستقرائي، فلا بد وأن يأخذ في الاعتبار أمرين مهمين عند الإعداد لتدريس المفهوم هما:

1. يبدأ بتحليل المفهوم بحيث تتوفر لديه المعلومات التالية: تعريف المفهوم بخصائصه المميزة له، والخصائص غير المميزة له، وأمثلة مطابقة، وأمثلة غير مطابقة، والتصنيف الهرمي الذي يوضح علاقة المفهوم بالمفاهيم العليا ((التي يندرج تحتها) والمفاهيم الدنيا التي تندرج تحته) والمبدأ أو المبادئ التي تربط المفهوم بمفهوم آخر أو أكثر، ونوع المشكلات التي يتطلب حلها استخدام المفهوم أو المبدأ أو كليهما

2. أن يعد المدرس مجموعة من الأمثلة المطابقة والأمثلة غير المطابقة: وتتحدد في ضوء الخصائص المميزة والخصائص غير المميزة للمفهوم، فالأمثلة المطابقة يجب أن يكون عددها مماثلاً لعدد الخصائص المميزة، أما الأمثلة السالبة فيكون عددها مطابقاً للخصائص غير المميزة.

يمكن النظر إلى المفاهيم من عدة زوايا:

1. من حيث طريقة إدراك هذه المفاهيم:

أ. مفاهيم حسية (قائمة على الملاحظة): وهي تلك المفاهيم التي يمكن إدراك مدلولاتها عن طريق الملاحظة باستخدام الحواس أو أدوات مساعدة للحواس.

مثال:

. المفهوم الحرارة.

. المدلول: الإحساس بالبرودة أو السخونة.

ب مفاهيم مجردة (مفاهيم نظرية):

مثال:

المفاهيم التي لا يمكن إدراك مدلولاتها عن طريق الملاحظة بل لابد لإدراكها من القيام بعمليات عقلية وتصورات ذهنية معينة.

مثال:

. المفهوم الذرة.

. المدلول: هي أصغر وحدة في العنصر والتي يمكن أن توجد بمفردها أو مرتبطة مع غيرها وتحمل

صفات ذلك العنصر.

2. من حيث مستوياتها حيث يتم ترتيب المفاهيم ترتيباً هرمياً حسب مستوياتها في قاعدة الهرم المفاهيم الأولية وفي قمته المفاهيم المشتقة.

أ. مفاهيم أولية مثل الطول - الزمن - الكتلة.

ب. مفاهيم مشتقة وهي تلك المفاهيم التي يمكن اشتقاقها من مفاهيم أخرى.

مثل: السرعة.

3. من حيث درجة تعقيدها:

أ. مفاهيم بسيطة وهي تلك المفاهيم التي تتضمن مدلولاتها عدداً قليلاً من الكلمات.

مثال:

. المفهوم الخلية.

. المدلول وحدة بناء الكائن الحي.

ب مفاهيم معقدة وهي المفاهيم التي تتضمن مدلولاتها عدداً كبيراً من الكلمات .

مثال:

. المفهوم التكافؤ.

. المدلول: عدد الإلكترونات التي يفقدها أو يكتسبها أو يساهم بها العنصر أثناء التفاعلات الكيميائية مع غيره من العناصر .

4. من حيث درجة تعلمها:

ا. مفاهيم سهلة التعلم: وهي تلك المفاهيم التي يستخدم في تعريفها كلمات مألوفة للمتعلمين وبالتالي تكون الطاقة الذهنية المبذولة في تعلمها أقل. أو بمعنى أدق، هي تلك المفاهيم التي سبق للمتعلم أن درس أو اكتسب متطلبات تعلمها.

ب. مفاهيم صعبة التعلم وهي تلك المفاهيم التي يستخدم في تعريفها كلمات غير مألوفة للمتعلمين أو لم تمر في خبرتهم من قبل وبالتالي تكون الطاقة الذهنية المبذولة في تعلمها أكبر أو بمعنى أدق هي تلك المفاهيم التي يسبق للمتعلم أن درس أو اكتسب متطلبات تعلمها.

5. نماذج لقياس مدى إتقان الطالب للمفهوم نذكر منها:

النموذج الذي أعده فراير وآخرون (Frayer, etal) والمسمى بنموذج ويسكونسن (Wisconsin) (فاطمة حميدة، 1996م)، (213-214) ويقيس تعلم المفهوم من خلال تسعة مهام هي:

1. بإعطاء اسم المفهوم، يختار الطالب المثال المطابق للمفهوم.
2. بإعطاء اسم المفهوم، يختار الطالب المثال غير المطابق للمفهوم.
3. بإعطاء المثال المطابق للمفهوم، يختار الطالب اسم المفهوم.
4. بإعطاء اسم المفهوم، يختار الطالب الخاصية المميزة للمفهوم.
5. بإعطاء اسم المفهوم، يختار الطالب الخاصية غير المميزة للمفهوم.
6. بإعطاء معنى المفهوم، يختار الطالب اسم المفهوم.
7. بإعطاء اسم المفهوم، يختار الطالب معنى المفهوم.
8. بإعطاء اسم المفهوم، يختار الطالب المفهوم الأعلى.

9. بإعطاء اسم المفهوم، يختار الطالب المفهوم الأدنى.

6. نشاط

قم بزيارة المكتبة:

. سواء استخدم المدرس في تدريس المفاهيم استراتيجية التدريس القياسي أو الاستقرائي، فإن هناك شيئين

مهمين يقترحهما (كلازومير) ويجب أن يأخذهما المعلم في الاعتبار لتدريس المفهوم باهتمام، ما هما؟