المحاظرة الثانية (صياغة الاهداف السلوكية)

مفهوم (الهدف التعليمى)

هو السلوك المتوقع حدوثه من التلميذ نتيجة لحدوث عملية التعلم(خبرة التعلم)

أهمية تحديد الأهداف

أن أهمية تحديد المعلم للأهداف تكمن في أنها ضرورية في تحديد واختيار الخبرات التعليمية السابقة وفي اختيار الأنشطة والإجراءات المناسبة للدرس وفي إجراء عملية وأن أهمية الأهداف تكمن في أن المعلم يستخدمها كدليل في عملية تخطيط الدرس كما تساعد الأهداف التعليمية المعلم على وضع

أسئلة الاختبارات بطريقة سهلة وسريعة وهي تساعد على تجزئة محتوى المادة الدراسية إلى أقسام صغيرة يمكن تدريسها وتوضيحها بفعالية ونشاط

أن الأهداف تحدد اتجاه التعلم ونتائجه وتساعد على معرفة ارتباط نتائج الطلاب بمحتوى الدرس أي أنها باختصار ضرورية لضبط وتحديد ودقة عملية التعلم

الشروط الواجب توفرها في صياغة الهدف

هناك أربع شروط أساسية لصياغة الأهداف وهي :

(1) أن يكون الهدف واضحا تماما للمعلم وللمتعلم أن يكون الهدف واقعيا يمكن قياس مدى تحقيقه

(2) أن يكون الهدف مناسبا لنمو التلاميذ ونضجهم

3)أن يكون الهدف محددا بمعنى ألا يتداخل مع هدف آخر

4.) أن تكون الأهداف التعليمية منسجمة مع الأهداف العامة للمرحلة التعليمية

5) أن يحتوي الهدف على فكرة واحدة فقط

(6) أن يمثل الهدف ناتجا مباشرا مقصودا للخبرة التعليمية .

7) أن يبدأ الهدف بفعل مضارع يعبر عن السلوك الذي سوف يحدث عند الطالب

8) أن يذكر الهدف ناتج التعلم وليس عملية التعلم ذاتها

بعض الأخطاء الشائعة في صياغة الأهداف السلوكية

يذكر أن هناك خمسة أخطاء شائعة يقع فيها بعض المعلمين عند صياغة الأهداف ،

وقد حاولت أن أضيف لها بدوري بعض الأمثلة من الرياضيات :

أ) وصف عملية التعلم بدلا من ناتج التعلم)

مثلا : 1 ـ زيادة كفاءة التلميذ على استخدام الرسوم البيانية

2 ـ يفسر التلميذ الرسوم البيانية

العبارة الثانية تعبر عما يحققه التلميذ من نتائج بعد حصوله على خبرات التعلم وهو أن يفسر الرسوم البيانية ، أما العبارة الأولى فكلمة زيادة تشير إلى العملية وليس إلى النتائج ولم توضح كيفية إظهار هذه الزيادة في الكفاءة هل يكون تفسير اللوحة أو إعدادها أو استخدامها كوسيلة.

ب) وصف نشاط المعلم بدلا من ناتج التعلم وسلوك التلميذ)

مثلا : أن تزداد قدرة التلميذ على تحليل مقدار معين

هذا الهدف يعطي انطباعا أن المعلم سيعمل على زيادة قدرة التلميذ وليس التلميذ نفسه الذي سوف يتعلم

والصحيح هو : أن يحلل التلميذ مقدار معين

جـ) تحديد موضوعات التعلم بدلا من ناتج التعلم

مثلا : قانون مساحة الدائرة

أن يطبق والهدف الصحيح يجب أن يكون : أن يذكر الطالب قانون مساحة الدائرة
الطالب قانون مساحة الدائرة على مواقف مختلفة

د) وجود أكثر من ناتج للتعلم في عبارة الهدف

مثلا :

- أن يذكر الطالب نظرية فيثاغورس ويطبقها في مواقف مختلفة

والهدف الصحيح هو : أن يذكر الطالب نظرية فيثاغورس

-أن يطبق الطالب نظرية فيثاغورس في مواقف مختلفة

هـ) بعض العبارات يجب الاستغناء عنها

مثلا :

1 – أن يكون لدى الطالب القدرة على تحليل عدد إلى عوامله الأولية

-2 أن يتمكن الطالب من القيام باستخراج القاسم المشترك الأكبر بين عددين

والصحيح في:

1 – أن يحلل الطالب عدد إلى عوامله الأولية

والصحيح في:

2 – أن يستخرج الطالب القاسم المشترك الأكبر بين عددين

كما أن هناك خطأ يقع فيه بعض المعلمين عند صياغة الأهداف وهو

و) استخدام أفعال غير قابلة للقياس

مثلا : أن يفهم التلميذ ..... ، أن يعرف التلميذ ..... ، أن يدرك التلميذ .....

الخطوات الإجرائية المتبعة عند صياغة الأهداف التعليمية

على المعلم القيام بما يلي قبل صياغة أهداف الدرس الإطلاع على الأهداف العامة لتدريس الرياضيات :

1. تحديد الخبرات التعليمية (مفاهيم ، عمليات ، نظريات ، .....) المراد تدريسها
2. تحديد الخبرات السابقة التي تخدم كل خبرة تعليمية جديدة يراد تدريسها
3. اختيار الوسائل التعليمية المعينة على توضيح الدرس
4. تحديد مستوى الأداء المطلوب من الطالب وذلك لمعرفة مستوى الهدف (تذكر ، فهم ،تطبيق ,.....)

ثم بعد إجراء الخطوات السابقة يستطيع المعلم صياغة الأهداف التعليمية بحسب الشروط الواجب توفرها كما ذكرت سابقا.

قاعدة كتابة الهدف التعليمي (السلوكي)

(أن + فعل مضارع يمكن قياسه + الطالب + الخبرة التعليمية (مفهوم ،نظرية +الحد الادني للاداء .....)

تصنيف الأهداف التعليمية

يقسم بلوم الأهداف التعليمية إلى ثلاثة مجالات رئيسية:

ا) **المجال المعرفي :**وهو المجال الذي يهتم بالجانب العلمي والفكري للمادة وتطوير القدرات والمهارات الذهنية ، ويحتوي على ستة مستويات هي : التذكر ، الفهم ،

التطبيق ، التحليل ، التركيب ، التقويم . وسوف يتم تفصيلها لاحقا

ب) المجال الوجداني (الانفعالي) : وهو يشمل الأهداف التي تهتم بالمشاعر والانفعالات والميول والاتجاهات

والتذوق ، وله خمسة مستويات مختلفة هي :

(1) التقبل : وهو يتمثل في اهتمام الطالب بظاهرة معينة (وسيلة ، كتاب ،

- أن يصغي الطالب باهتمام لشرح المعلم

- أن يبدى اهتماما عند رؤية وسيلة درس ما

2). الاستجابة : وهي مشاركة الطالب وتفاعله إيجابيا مع خبرة تعليمية

أمثلة : أن يؤدي الطالب واجب درس الرياضيات بدون تذمر

- أن يشارك في ندوة تدور حول علماء الرياضيات عند الإعلان عن ذلك

3) . التقييم : وهي القيمة التي يعطيها الطالب نتيجة لمروره بخبرة معينة

أمثلة : أن يقدر الطالب جهود الخوارزمي في تطوير موضوع اللوغارثمات

- أن يدعم جهود الخوارزمي في علم الجبر إذا ما اطلع على نظريات الجبر الحديثة

4) التنظيم القيمي : وهو أن يجمع الطالب بين أكثر من قيمة وبالتالي يحل التناقض بينها

- أو يقارنها أو يربطها مع بعض

أمثلة : أن يخطط الطالب لحوار يدور حول الفرق بين الهندسة المستوية

- والفراغية وذلك بعد دراسة كلا منهما على حدة

- أن يخطط لعمل جمعية الرياضيات وذلك بعد دراسته لأهمية المادة

5) تكامل القيمة مع سلوك الطالب وتميزه بها : في هذا المستوى يتكون لدى الطالب نظام من القيم تؤثر على ســـلوكه وبالتالي تغير من نظام حياته.

أمثلة : أن يؤمن الطالب بأن الرياضيات تساعد على تطور العلوم الأخرى .

- أن يستخدم الأسلوب المنطقي في حل مشكلاته الشخصية وذلك بعد اطلاعه على

العديد من البراهين الرياضية لنظريات مختلفة

جـ) المجال النفس حركي(المهاري) : وهو يشمل الأهداف التي تهتم بتنمية المهارات اليدوية والحركية (اختلفت وجهات نظر التربويين في تحديد مســـتويات المجال المهـاري وللاســـتفادة يمكن للمعلم.

أمثلة :

- استخدام الأدوات الهندسية بدقة تامة رسم الأشكال الهندسية بدقة تامة

- استخدام الآلات الحاسبة في حل بعض التمارين

ملاحظـات

1)من وجهة نظري فإنني أعتقد أن قياس الأهداف الوجدانية أمر صعب جدا على المعلم ولكن

2) يمكن أخذ بعض المؤشـرات على مدى تحقق هذا الهدف عن طريق ملاحـظة المعلم لشـخصية

3) الطالب ولتصرفاته ولمواقفه عند تعرضه لبعض المشاكل ومواقفه مع زملاءه وتصرفاته في

4) بعض الأنشطة اللاصفية ... أي يمكننا قياس الهدف الوجداني عن طريق الملاحظة ومشاركة

5) الطالب في بعض الأعمال وتجاوبه مع المدرس .....فإذا حصل بعضا من هذا فانه يدل على تحقق الهدف الوجداني عند الطالب

سوف نذكر مع كل مستوى من مستويات المجال المعرفي أفعال يمكن للمدرس الاستعانة

بها ولكن ليس معنى هذا أن الفعل يمكن استخدامه في مستوى واحد فقط وانما قد

- يستخدم المدرس هذا الفعل في مستوى آخر وهذا يرجع إلى أسلوب كتابة العبارة

: فمثلا سنذكر مثالا لأهداف تبدأ بالفعل يتعرف وهي على مستويات مختلفة

- أن يتعرف التلميذ على التعريف السليم للمصطلح (مستوى تذكر)

- أن يتعرف التلميذ على أمثلة معينة للقانون (مستوى فهم)

-أن يتعرف التلميذ على الاستخدام السليم للقاعدة (مستوى تطبيق).

على المعلم أن يأخذ في الاعتبار أنه إذا كان لديه هدف مثلا في مستوى التطبيق فان الطالب لا يمكنه أن يحقق ذلك الهدف (الخبرة التعليمية) إلا إذا حقق المستويات التي قبل في نفس تلك الخبرة أي يحقق مستوى التذكر والفهم في خبرة ما ثم ينتقل إلى تطبيقها

مثلا : أن يطبق الطالب نظرية فيثاغورس في حل بعض المسائل اللفظية ،

لكي يحقق الطالب هذا الهدف لابد أن يكون قبله هدفين آخرين هما

- أن يذكر الطالب نظرية فيثاغورس . (مستوى تذكر)

- أن يكتب الطالب نظرية فيثاغورس رمزيا . (مستوى فهم)

- توجد عادة بعض الصعوبات في تحديد عما إذا كانت مسألة رياضية تشير إلى مستوى التطبيق أم مستوى القدرات العليا (تحليل ، تركيب ، تقويم) والفرق

الرئيســـي هو أنه في الحالة الأولى يكون الطـالب قـادرا على إعادة إنتاج الأســاســيات والمفاهيم لحل مســـألة غير مألوفة بينما في الحـالة الثـانية يكون الطـالب قـادرا على إنشـــاء جديد بالنســـبة له ، وهناك

صعوبة أخرى وهي أن حل مسـألة ما يمكن الوصول إليه بطريقتين مختـلفتين الأولى منـها تمثل تفـكير من نـوع مســـتوى القـدرات العـليا بينما تمثـل الثـانية تفكير من المســـتوى الأقـل وهـو

ـتويات الثلاثة الأولىالتطبيق ، وفي نظري أن على المعلم التركيز على المسـ

فهي أساسية ومطلوبة أما مستويات القدرات العليا فيتعامل معها قدر المستطاع حسب المقرر

وقدرات الطلاب

تم استخلاص معلومات الجدول التالي من عدد من المراجع

مستويات الأهداف في المجال المعرفي

	التذكر	الفهم	التطبيق	التحليل	التركيب	التقويم
تعريف	**وهو تذكر المادة التي سبق للطالب تعلمها**	**وهو القدرة على إدراك معنى المادة التي يدرسها الطالب**	**وهو استخدام المفاهيم التي تعلمها الطالب في مواقف أخرى أو جديدة**	**وهو القدرة على تحليل وتجزئة مادة التعلم إلى مكوناتها الأصلية**	**وهو القدرة على وضع الأجزاء والعناصر معا لتكوين كلا واحدا**	**وهو القدرة على الحكم على قيمة المعلومات الناتجة من التحليل والتركيب**

يقدر قيمة عمل معين باستخدام معايير منطقية ، الحكم على برهان رياضي وفقا لدقته ، الحكم على إسهام بعض النظريات في تقدم الرياضيات	توفيق وترتيب المفاهيم الرياضية لتكوين تركيبات رياضية	تحليل العناصر المرتبطة بنظرية معينة ، معرفة الافتراضات المتضمنة في نظرية معينة ، يميز بين الحقائق والاستنتاجات	استخدام القواعد والنظريات والمسلمات والمفاهيم والطرق في موقف جديد لم يتعرض له المعلم أثناء شرحه	ترجمة مادة من صورة إلى أخرى ، أو تفسير أو شرح أو تلخيص موضوع معين ، التنبؤ بشيء .....معين	يعرف مصطلح معين ، يذكر قانون ، يتعرف على رمز معين ،يتعرف على تصنيف معين ، يذكر المسلمات والنظريات الرياضية	السلوك المتوقع
يميز، يشرح ، يبرر ، يفسر ، يقيم ، يقدر ، ينقد ، يصف، يدعم ، يربط بين	يصنف ، يؤلف ، يبتكر ، يعدل ، يعيد بناء ، يربط بين، يصمم ، يكتشف	يجزئ ، يفرق ، يميز ، يوضح، يستنتج ، يحلل ، يربط ، يختار ، يقسم ، يفصل ، يحدد العناصر الرئيسية ،يفسر ،	يغير ، يحسب ، يوضح ، يكتشف ، يعدل ، يبين ، يحل ، يستخدم ،.....	يحول ، يميز ، يؤيد ، يشرح ، يعمم ، يستنتج ، يعبر ، يلخص ، يعيد صياغة ، يقارن ،	يحدد ، يصف ، يتعرف على ، يذكر ، يقابل بين ، يسمى ، يختار، يكتب ،.....	الأفعال

أن يبرر المغالطات المنطقية الموجودة في إثبات ما ، أن يقارن بين النظريات الرئيسية والتعميمات في موضوع معين، أن يختار الطريقة الأكثر ملاءمة لتوضيح نقطة معينة مع شرح الأسباب	أن يصمم برنامج معين لحل مشكلة رياضية ، أن يكتشف نظرية رياضية جديدة لم يسبق له دراستها ، أن يعيد صياغة نظام رياضي جديد ، أن يعد مشروع لبحث رياضي ، أن يقترح طريقة أخرى غير التي استخدمها المعلم لحل مسألة معينة .	أن يحلل بيانات جدول إحصائي ، أن يميز بين الحقائق والافتراضات في موضوع ما ، أن يوضح الخطأ في استنتاج غير منطقي ، أن يقارن بين المربع ومتوازي الأضلاع موضحا اوجه الشبه والاختلاف بينهما بدقة تامة .	أن يحسب طول ضلع مستطيل وذلك بمعلومية مساحته وعرضه ، أن يستخدم القاسم المشترك الأكبر في حل مسائل لفظية ، أن يبين قيمة المجهول في مسألة حسابية لمعادلة من الدرجة الثانية ، أن يستخدم قواعد الاشتقاق في حل مسائل لفظية تحتوى على القيم العظمى والصغرى المحلية .	أن يحول الكسر العشري إلى كسر اعتيادي ، أن يحول تكرار الضرب إلى عملية الرفع إلى القوى ، أن يحلل عدد إلى عوامله الأولية ، أن يفسر الرسم البياني لدالة ما ، أن يكتب نظرية فيثاغورس بالرموز ، أن يستنتج أن أضلاع المعين متطابقة ، أن يجمع عددين صحيحين .	أن يتعرف على الكسور العشرية ، أن يذكر قانون مساحة الدائرة ، أن يعرف التقاطع بين مجموعتين ، أن يحدد رمز الاتحاد من بين عدد من الرموز ، أن يتعرف على رمز التقاطع بين مجموعتين .	الأمثلة