الفصل الثالث

التدريس بالمدركات والتعميمات

بعد هـذه الوقفة عند ماهية المدركات والتعميمات والسلاسل وكيفية تكوينها يجدر بنـا أن نناقش دور هـذه المدركات والتعميمات فى التدريس ، وكيف تخطط عملية التدريس حول بعض مدركات وتعميمات مختارة ٠

دور المدركات فى التعليم

لا شك أن هنـاك مجموعة عوامل وتغيرات دفعت العاملين فى ميادين التربية والتعليم الى الرغبة فى تركيز المعلومات فى كل علـم ٠ ولعـل من أوضح هـذه العوامل ذلك الانفجـار المتزايد فى المعـارف والعلوم ، فمنذ مائـة أو حتى خمسين عاما كان من الممكن أن يأمل أى شخص فى أن يعرف كل شىء عن مجال دراسة معين ، والى جانبـه يدرك بعض المعلومات عن غيره من مجالات الدراسـة الأخرى ٠ ولكن فى عصرنا الحاضر لم يعـد هـذا ممكنا ، ومثـل هـذه المحاولة سـتؤدى الى معرفة بعض

حقائق متفرقة لا معنى لها ولا ترابط بينها ولا تجدى معرفتها فى مواجهة الحياة المعاصرة السريعة التغير • لذلك فان محاولة تنظيم المعارف والمعلومات فى فئات محددة أو بمعنى آخر تبويبها تحت مدركات أساسية ، تمكن العاملين بأى ميدان دراسة من الالمام بالافكار الرئيسية التى يبنى على أساسها ميدان دراستهم ، وبهذا يستطيعون التحكم فيه والتقدم به عن طريق البحوث التى يقومون بها والتى ترتبط بهذه المفاهيم الاساسية وعلاقاتها •

من الاسباب الاخرى التى تدفعنا الى الاهتمام بدراسة وتحليل المدركات الاساسية وخاصة فى مجال الاقتصاد المنزلى — تحول موقع هذا العلم فى السلم التعليمى ووصوله لمستوى الجامعة وعدم توقفه عند تعليم بعض المهارات اليدوية • بمعنى آخر ازدياد الاهتمام بالقواعد والقوانين وراء العمل وليس فقط بكيفية آداء الأعمال • ومع زيادة التكنولوجيا الحديثة التى تؤثر فى حياة الافراد والاسرة ، كان لا بد من الاهتمام بدراسة العلاقات بين ما يدرس فى المجالات المختلفة للاقتصاد المنزلى وما يدرس فى العلوم والفنون والآداب التى يشتق منها الكثير من المعارف والمعلومات •

سبب ثالث من هذه العوامل هو ضرورة فهم الترابط والتكامل بين العناصر الثلاثة الرئيسية التى يبنى على أساسها الاقتصاد المنزلى كعلم تطبيقى كما ورد فى الفصل الأول • ولا يمكن تحقيق هذا التكامل الا بناء على تحديد واع لأهم المدركات التى تكون فى مجموعها محتوى هذا العلم •

ان التركيز على المدركات الاساسية يسهل بل وقد يضمن انتقال أثر التعليم من المدرسة والفصل الى البيت والبيئة

والمجتمع ، وبالتالى فهو يشجع استمرار التعليم حتى خـــارج المدرسة ٠

ان تحديد المـــدركات الاساسية يمكن الدارس من تـذكر مضمون مـا درسـه ٠ فبدلا من مجموعة حقائق متفرقة يكفى أن يتذكر فكرة كبيرة موحدة ٠

ان القدرة على التعميم السليم الواعى تنمى فى المتعلم القدرة على التفكير المنطقى وعـدم التسرع فى اتخـــاذ القرارات أو اصدار الاحكام ٠ فهو يتعود الملاحظة الدقيقة وايجاد العلاقات والربط بين المواقف والأحداث والاستنتاج المســـبب والتنبؤ المدعوم بالحقائق والحيثيات الدقيقة ٠

كيف ندرس بطريقة المدركات ؟

يمكننا تلخيص أسلوب التدريس الهادف الى تكوين المدركات الاساسية عند التلميذ CONCEPTUAL TEACHING أنه يتضمن تعليم التلاميـــذ الجمع والتعميم بين الاشياء والأحـداث المتشـابهة وجمعها فى فئـــة واحـدة ، والتفرقة بين الفئـــات المختلفة للاشياء أو الأحداث ٠ وعلى التلميذ أن يتعلم أن يستجيب نفس الاستجابة لأفراد المجموعة الواحـــدة ، وأن يستجيب استجابة أخرى مخالفة بالنسبة للمجموعات غير المتشابهة ٠

فاذا أردنا تعليم طفـل مـدرك الاحمرار أو الزرقة ، يجب أن نقـدم اليـه مجموعة أشـياء ذات أشكال مختلفة ، ومن أحجام متعددة ، ومن مواد مختلفة الملمس ، ولكنها كلها ، أى كل الاشياء المقـدمة للطفـل ، تشترك فى صـفة واحدة هى أنهـــا حمراء اللون ٠ فمثلا قـد نقدم للطفل بعض الاوراق والكتب والاقمشة

والملابس وصورة بهـا قرص الشمس عنـد الغروب ... الخ فاذا تعرف التلميذ على هـــذه الصفة العامة لتلك الاشياء على أنها الاحمرار أو اللون الاحمر ، يمكننا أن نقول انه قد توصل الى تعميم يجمع به بين تلك الاشياء المختلفة . ولكن لكى نتـأكد من أنه اكتسب وكون مدرك الاحمرار فعلا عليه أن يمر بمرحلة ثانية هى أن نقـدم له أشياء من ألوان مختلفة ، وعليه أن يميز ويفرق بين ما هو أحمر وما هو غير ذلك ، فاذا نجح فى كل من عملية التعميم والتفرقة نقول انه قـــد كون مدرك اللون الاحمر أو الاحمرار .

ولا يمكن أن يتكون المدرك من التعرض لموقف واحـــد ، بـــل لا بد من تكرار المواقف التى تتيح للمتعلم فرص التعميم وفرص التفرقة بأساليب مختلفة وفى مجموعات غير متشابهة بحيث نضمن تكون المدرك فعلا .

نأخذ مثالا آخر على طريقة تعليم المدركات وليكن على مستوى أعلى بكثير من المثـال السابق . عنـد دراسة طلبة كلية الطب لاجهزة رسم القلب وقراءة الرسومات المختلفة التى تبين نبضات القلب السليم وغير السليم . فلا بد أن يرى الطالب رسما لقلب سليم ، ويرى رسما لقلب مصاب بانسداد فى الشرايين ، وآخـر لقلب مصاب بذبحة صدرية وآخر لقلب مصـــاب بحالة هبوط . ويوضح له الاستاذ فى كل حالة العلاقات والدلالات المميزة لكل رسم ولكل حالة من حالات القلب . ولـــكن لا يكفى أن يرى الطالب رسما واحـدا لكل حالة ، بـل لا بد أن يرى مجموعـة كبيرة من رسوم تبين القلب الســـليم بحيث يمكنه أن يفرق بين رسم القلب السليم وغير السليم . ثم يرى مجموعة رســوم تمثل كل حـــالة من الحالات الأخرى بحيث يستطيع أن يميز رسوم كل حـالة من بين مجموعة رســـوم مختلفة . وهـــكذا

وبتكرار فرص التعميم بين الرسوم المختلفة التى تدل على حالة معينة من حالات القلب ، والتفرقة بين رسوم تدل على حالة أخرى ، يستطيع طالب الطب تشخيص الحالة التى تعرض عليه • ونستطيع عندئذ أن نقول انه قد كون مدركا لرسم القلب لكل حالة من الحالات •

وصعوبة تدريس المدركات ، وخاصة المدركات الصعبة أو المركبة ، لا ترجع الى طريقة التدريس ، فالاجراء واحد كما سبق ، ولكن الصعوبة ترجع الى عدم امكانية توفير الأمثلة الكافية التى تساعد التلميذ على التعميم والتفرقة أو التمييز • وأحيانا ترجع الصعوبة الى اختلاف آراء المتخصصين على صفات موحدة للفئات المتشابهة أو تحديد تلك الفئات وتعريفها بدقة •

توجيهات للتدريس

عندما يخطط المدرس دروسه عليه أن يحدد أهم الافكار التى يتضمنها درسه ويبلور هذه الافكار على صورة مدركات • وكثيرا ما يحتوى الدرس على عدد كبير من المدركات ، وعلى المدرس فى تلك الحالة التفضيل بينها والتخطيط للتركيز على عدد محدود منها ، وأحيانا يحتوى المدرك الواحد على مجموعة مدركات فرعية أو ثانوية وعلى المدرس أن يحددها أيضا • وقد يكون التلاميذ على دراية سابقة ببعض هذه المدركات ، وقد تكون جديدة عليهم ، وعلى المدرس معرفة مدى الملم التلاميذ بتلك المدركات وأبعاد علمهم بها •

بعد تحديد المدركات الاساسية التى سيخطط على أساسها الدرس ، يحدد المدرس مجموعة أهداف مرتبطة بتلك المدركات

ويأمـــل أن يحققها خلال هـذا الدرس • ولـكى تكون تلك الأهـداف صالحة كأهداف للتدريس ، يجب أن تتصف بالـدقة والتحديد بحيث يمكن قياس مـــدى تحقيقها فى نهاية الدرس• والحديث عن الاهداف يستحق وقفـة طويلة لا تتسع لها هذه الدراسة •

من المدركات الاساسية التى قررها المدرس عليـه أن يحدد عـــدة تعميمات تشكل فى مجموعها خلاصة ما سيتعلمه التلاميذ فى الدرس • وأحيانا يبدأ المدرس بوضع هـــذه التعميمات ثم يحلل ما بها من مدركات أساسية وبنـاء على ذلك يخطط درسه •

الخطوة التالية فى تخطيط الدرس هى اختيـــار مجموعة أنشـــطة أو خبرات تعليمية يعتقد المدرس أنهـا تســـاعد التلاميـذ على استيعاب المـــدركات الاساسية فى الـدرس وعلى استنتاج التعميمات المنشودة • معنى ذلك أن التعميمات لا تعطى للتلاميذ بـل على المدرس أن يساعد التلاميذ على تكوين المدركات وصياغة التعميمات بأنفسهم وذلك تحت قيـادته وتوجيهاته • فهو يعاونهم على رؤية وملاحظة العلاقات بين المدركات مما يسهل لهم استنتاج التعميمات • ولا ضرر هنـا من تكرار القول بأن المدركات لا تتكون بسرعة وتحتاج الى وقت وممارسة لكى تنمو وتعمق •

مثـال :

لو افترضنا أن مدرسة اقتصـــاد منزلى تخطط لدرس عن تخطيط الوجبات ، فلا شك أن هناك العديد من التعميمات التى يتضمنها هذا الدرس • ولو أخذنا على سبيل المثال واحدا من هذه التعميمات وليكن ••• « ان التخطيط قبل اعداد الوجبة يوفـــر

الوقت والمجهود » • لرأينا أن هذا التعميم يتضمن مجموعة مدركات أساسية هى : التخطيط ـ اعداد الوجبة ـ الوقت ـ المجهود • اذن على المدرسة أن تخطط فى درسها أنشطة تعليمية لتوضيح هذه المدركات الأربعة • فمثلا يمكنها أن تكلف مجموعة من التلميذات باعداد وجبة بسيطة وتكلف مجموعة أخرى من التلميذات بمراقبة تحركات المجموعة الأولى ، وكذلك الوقت الذى يستغرقنه فى اعداد الوجبة • بعد ذلك يمكنهن عمل رسم تخططيى لتحركات التلميذات أثناء اعداد الوجبة • وبعد دراسة هذا التخطيط تتولى مجموعة أخرى اعداد نفس الوجبة ولكن بعد أن يخططن لعملهن بهدف توفير الوقت والمجهود • وبعد اتمام الوجبة تقارن المدرسة مع تلميذاتها الوقت والخطوات التى استغرقها اعداد الوجبة فى الحالة الأولى وفى الحالة الثانية • وأثناء هذا الدرس يزيد مفهوم التلميذات لمعنى التخطيط والوقت والجهد • وقد يتبع ذلك مناقشة جماعية يتاح للطالبات خلالها سرد بعض الخبرات الخاصة التى تعكس فهمهن لمعنى التخطيط وتوفير الوقت والمجهود • وتدريجيا تستخلص التلميذات العلاقة بين هذه المدركات ويتوصلن لقاعدة مفيدة يمكن تطبيقها فى حالات مستقبلة ، وهى أن التخطيط قبل أداء الأعمال يوفر الوقت والجهد • ويجب التحذير من (تحفيظ) التلميذات هذه القواعد والتعميمات دون فهم لأنها فى تلك الحالة تفقد معناها وتصبح مجرد عبارات ترددها التلميذة فى امتحان وقد لا تستفيد منها فى حياتها العامة •

وعند محاولة التلميذات صياغة التعميم فانهن فى العادة لا يستطعن صياغته بالصورة الكاملة التى تريدها المدرسة ، وعليها فى هذه الحالة أن تشجعهن فى الأسلوب والصياغة وأن تقودهن للتعبير السليم • ولكن على المدرسة أن تتأكد أن ضعف صياغة التعميم هو نتيجة ضعف لغوى أو عدم قدرة على التعبير

وليس ناتجا عن سوء فهم للمدركات المتضمنة وعلاقات بعضها ببعض • أما اذا شعرت أن ضعف الصياغة ناتج عن عدم فهم المدركات وعلاقاتها فعليها أن تحاول اعادة التدريس مرة أخرى•

أسئلة تساعد على استخلاص التعميمات

على المدرسة أن تختار الأسئلة التى تساعد التلميذات على رؤية العلاقات بين المدركات وبذلك يستطعن التوصل الى استخلاص واستنتاج تعميمات سليمة • وفيما يلى وصف لعدد من تلك الأسئلة يتبعها مثال لكيفية استعمالها •

١ ـ تركز الأسئلة أولا على الاحداث الجارية فى الفصل ، بمعنى أن الاجابة عليها تكون مشتقة من تلك الأحداث •

٢ ـ أسئلة تطبيقية ، بمعنى دعوة التلميذات لاكتشاف وايجاد أحداث مشابهة لما يجرى الحديث بشأنه فى الدرس ولكن من خبراتهن الخاصة •

٣ ـ أسئلة توجه التلميذات لرؤية وملاحظة علاقات معينة ، مثلا : ما السبب وما النتيجة ، أو ماذا يحدث لو حصل كذا •• الخ •

٤ ـ أسئلة تدعو التلميذات لصياغة استنتاج أو تلخيص مافهمنه من الدرس •

٥ ـ أسئلة تدعو التلميذات لفحص استنتاجاتهن ومناقشة مدى صحتها وهل هى عامة ويمكن تطبيقها فى حالات جديدة مشابهة لما دار فى الفصل •

٦ ـ أسئلة تدعو الطالبات لشرح وتبرير استنتاجاتهن •

مثـال :

أخذ هذا المثال من درس استخدم فيه دليل الأسئلة السـابق لمساعدة التلميذات فى استنتاج وصـياغة تعميمات خاصـة بالدرس • كانت الوحدة التى تدرس عن تأثيث وفـرش البيت وكان الدرس عن القيم التى تؤثر عـلى اختيار الأفـراد لأثاث وفرش البيت •

(١) بدأت المدرسة الدرس بمراجعـة ما سـبق مناقشته فى الدروس السابقة من عوامل تراعيها الأسرة عند اختيـار أثاث وفرش البيت • وأنه قد سبق « لنا القول ان أثاث وفرش البيت يتم فى ضـوء (أ) عـدد أفـراد الأسرة (ب) أعمارهم (جـ) جنسـهم (ء) ميـولهم ورغبـاتهم (هـ) الأنشطة التى يمارسونها فى البيت (و) دخل الأسرة• كذلك ناقشنا بعض المبادىء الفنيـة والجماليـة التى نراعيها فى تأثيث البيت •• ولكن الواقع أن هناك عاملا آخر لم نناقشة بعد ويتدخل تدخـلا كبيرا فى اختيـار أثاث البيت وطريقة فرشه وتجميله • فان لكل منا أشياء يحبها ويقدرها وتتدخل تلك الأشياء فى اختياره لأسلوب حياته • ان ما نحبه وما نقدره من أشياء أو أفكار يتدخل أيضا فى اختيارنا لأثاث البيت وفرشه • والآن سنستمع لزميلتين منكن تؤديان هذا المشهد التمثيلى ونحـاول أن نستنتج الأشياء أو الأفكار التى تحبها وتقدرها الام والتى يمكن أن تتدخل فى اختيارها لأثاث البيت •

(٢) (المدرسة قد أعدت مسبقا مشهدا تمثيليا تقـوم بادائه طالبتان ، واحدة تمثل دور الأم والاخرى تمثل دور ابنتها التى تبلغ من العمر حوالى خمسة عشر عاما) التمثيـل

يستغرق دقيقتين فقط • البنت تخاطب أمها وهى ممسكة بزجاجة عطر قديمة وفارغة :

البنت ـ ماما ، لماذا تحتفظين بهذه الزجاجة القديمة ؟ انها عبء فى التنظيف حيث تجمع الأتربة وهى فارغة وكذلك فهى قبيحة الشكل يعنى لو كانت جميلة كنت قلت انك محتفظة بها كتحفة فنية ••• لكن دى ولا حاجة ••• سأضعها فى صندوق القمامة •

الأم ـ اياك أن ترميها فهى غالية عندى جدا ، ليس لثمنها ولكن لأن أباك كان قد أهدانى هذه الزجاجة فى فترة خطوبتى وأنا محتفظة بها منذ ذلك الحين • وكيف تقولين أنها قبيحة ••• انها فى نظرى جميلة جدا •

(٣) مناقشة تتبع المشهد التمثيلى :

س١ (حسب القائمة السابقة)

ماذا تقدر هذه الأم ؟

جـ • انها تقدر علاقتها بزوجها

انها رومانسية أو تقدر العواطف

المدرسة : ان ما نقدره ونعتز به من أشياء أو أفكار يعرف باسم « القيم » ••

س٢ هل يعرف أحد منكم أشخاصا لهم نفس قيم هذه الأم ؟ من تحدثنا منكم ؟

جـ • التلميذات يتجاوبن ويسردن بعض القصص من من خبراتهن •

س٣ ما سبب تقدير هذه الأم لتلك الزجاجة ؟

ج • التلميذات يجبن اجابات مختلفة منها :

– ربما كان زوجها قد أعطاها لها في مناسبة خاصة
– ربما كانت أول هدية من الزوج لزوجته

المدرسة : يعنى زجاجة العطر الفارغة ليس لها قيمة في حد ذاتها ، **وانما ما تحمله من معنى هو الذى له قيمة ... فلنحاول دراسة بعض تلك القيم ..**

(٤) مواقف تمثيلية أخرى تنعكس فيها بعض القيم التى تؤثر على اختيار فرش البيت • كل موقف منها يستغرق دقيقة واحدة •

(٥) مناقشة وأسئلة بعد كل موقف

س١ ما القيم التى تتضح فى هذا الموقف ؟

س٢ هل تعرفون من يحمل نفس هذه القيم ؟

ج : .....

(٦) مناقشة : هل نسينا أى قيم أخرى قد تؤثر على اختيار أثاث وفرش البيت ؟

ج : .....

(٧) س٣ : من أين تأتى هذه القيم ؟ لماذا يقدر بعض الناس الجمال وبعض الناس يقدرون الراحة أو الغنى ...الخ•

ج : من البيت والمحيطين بنا في الأسرة أو من أناس نعتبرهم قادة أو مثلا أعلى لنا •

(٨) مدرسة : فلنحاول الآن أن نتخيل أنك شخصيا تبحثين عن سكن فما هو أول الأشياء أو المواصفات التى تتطلعين اليها سواء فى البيت ككل أو فى حجرتك الخاصة ؟
مناقشة ـ أى القيم توجهك فى الاختيار ؟

س٣ ـ كيف تتدخل هذه القيم فى اختيارك ؟
ـ ما مصدر هذه القيم بالنسبة لك ؟
ـ هل تتساوى درجة القيمة الواحدة عند كل التلميذات؟ لماذا تختلف ؟ كيف يؤدى هذا الاختلاف الى قرارات مختلفة بالنسبة لتأثيث البيت ؟

(٩) والآن دعونا نلخص ما تعلمناه فى هذا الدرس عن القيم وعلاقاتها بتأثيث البيت • (س ٤)

احدى التلميذات تدون على السبورة تلخيص زميلاتها •

أ ـ ان ما نؤمن به من أشياء (قيمنا) تتدخل فى اختيارنا لأثاث وفرش البيت •

ب ـ كثير من الناس يشتركون فى نفس القيم ولكن قد تتفاوت درجات تلك القيم من شخص لآخر •

جـ ـ يختلف الناس فيما يقدرونه من قيم تبعا لخبراتهم الخاصة ، وتبعا للناس الذين تعاملوا معهم وأعجبوا بهم ، ولأن لكل فرد حاجاته وميوله الخاصة •

ء ـ يزيد فهمنا للأشخاص اذا قدرنا وفهمنا ما يؤمنون به قيم •

(١٠) والآن نعيد قراءة هذه الاستنتاجات ونناقش مدى صحتها (مناقشة) س ٥

(١١) هل يمكننا تطبيق هـذه الاستنتاجات فى مواقف أخرى من حياتنا (مناقشة) س ٥ و س ٦

- بعد ذلك أعطت المدرسة التلميذات ورقة بها مجموعة مواقف وطلبت منهن تحليل ما بكل موقف من قيم ٠
وسؤال عن القيم التى تؤثر فى اختبارنا لاثاث البيت ومفروشاته ٠