

نموذج التعلم اللفظي ذو المعنى لأوزيل:

تتضح من النماذج السابقة التي تم استعراضها وخصوصاً نماذج جاتيه ، بياجيه وبرونر تأكيدها على طرائق الاكتشاف باعتبارها أكثر طرائق التدريس فاعلية في تحقيق التعلم ذو المعنى بالنسبة للتلاميذ. فمثل هذه الطرائق تساعد المتعلم على أن يكتسب المعرفة من خلال نشاطه الذاتي المنظم ومن خلال استخدام طرائق التفكير المنطقي كالاستقصاء وحل المشكلات ، الاستقراء ، الاستدلال وغيرها. وتكون المعارف المكتسبة بهذه الطرائق أكثر وضوحاً وذات معنى ، ويمكن للتلاميذ من الاحتفاظ بها في ذاكرتهم فترة من الزمن أطول من تلك التي تعلموها بطرائق أخرى كالمحاضرة . وفي مقابل التأكيد على طرائق الاكتشاف ترى اتجاهات تربوية أخرى أن طريقة المحاضرة طريقة تدريس فاعلة ثبت نفعها في الماضي ولا ينبغي النظر إليها كطريقة سيئة في التدريس ، وأن كثيراً من السلبيات التي ترافق استخدامها في المدرسة هي سلبيات لمستخدميها في المقام الأول. ويعد ديفيد أوزيل (David Ausubel) من أكثر المناصرين لطريقة المحاضرة ومن أشد المدافعين عنها باعتبارها الطريقة الفعالة في نقل التراث الإنساني المتراكم إلى الأجيال الجديدة ، وشكك في فاعلية طرائق الاكتشاف في ترسيخ التعليم ذو المعنى .

وينظر (أوزيل وروبسون 1969) إلى الاكتشاف بأنه مصطلح مبهم في كثير من الوجوه وعلى الأقل فيما يعنيه هذا المصطلح بالنسبة للأهداف . فهل نحن مهتمون بالتعلم عن طريق الاكتشاف أم بتعلم الاكتشاف ؟ وقيل لنا إذا كنا لا نهدف إلا إلى تحقيق عدد محدود من أهداف المحتوى فإنه من الصعب الدفاع عن طريقة الاكتشاف كوسيلة لتحقيقها . ومثلما انتقد أوزيل الاكتشاف فهو ينتقد أيضاً المحاضرة أو التعلم اللفظي الذي يقود إلى الحفظ ، ووجه اهتمامه بصورة خاصة إلى التعلم اللفظي ذو المعنى الذي يساعد المتعلم في دمج المعارف الجديدة في بنيته المعرفية ، وعبر عن آرائه في التعلم اللفظي ذو المعنى والتعلم الصم والتعلم الاكتشافي على النحو الآتي :

1- التعلم اللفظي ذو المعنى :

يحدث التعلم اللفظي ذو المعنى من خلال تقديم المادة التعليمية في صورة كلية للمتعم ، ويكون مطلوباً منه استيعاب تلك المادة وإدماجها في بنيته المعرفية ، أي إدراك المتعلم لعلاقة الترابط بين المعارف الجديدة والسابقة ويكون تصورات واضحة لديه حولها ، ويكون باستطاعته استرجاعها عندما يحتاج لها.

2- التعلم الاستظهاري أو الصم :

يشبه التعلم الاستظهاري التعلم اللفظي ذو المعنى من حيث أن المادة التعليمية تقدم جاهزة للمتعم ، إلا إن ما يميزهما عن بعضهما هو أن التعلم الاستظهاري لا يساعد على إدماج المعارف الجديدة في البنية المعرفية للمتعم ويهتم بصورة كبيرة ويساعد في الحفظ دون الفهم .

3- التعلم الاكتشافي :

يتميز التعلم بالاكتشاف بأن المادة التعليمية لا تقدم جاهزة للتلميذ بل ينبغي عليه اكتشافها بنفسه. ولا يعني اكتشافه لمادة التعلم بأنه قد استوعبها وأدجمها في بنيته المعرفية ، بل ينبغي أن يتبع مرحلة الاكتشاف مرحلة أخرى ضرورية ليتمكن من استيعاب المادة التعليمية وإدماجها في بنيته المعرفية كما يحدث في التعليم اللفظي ذو المعنى . فالتعلم الاكتشافي إذن يحتاج إلى مرحلتين هما : أولاً الاكتشاف وثانياً الاستيعاب ، بينما تقدم المادة جاهزة للمتعم في التعليم اللفظي ذو المعنى ومساعدته لاستيعابها ودمجها في بنيته المعرفية كمرحلة واحدة.

ويكون التعلم بالاكتشاف ذو معنى إذا كانت المعلومات المكتشفة تستحق الجهد المبذول من التلميذ وتحقق له إدماج المعلومات الجديدة التي اكتشفها في بنيته المعرفية ، أما إذا كان النشاط المبذول من المتعلم نشاطاً ألياً باتباع إرشادات أو تدخل مستمر من المعلم للوصول إلى نتيجة من دون أن يكون المتعلم واع تماماً لما يفعله فإن التعلم بالاكتشاف يمكن أن يقود أيضاً إلى الحفظ كما هو حال التعلم اللفظي الصم .

وقد أوضح (عماد زغلول ، 2002) بالاستناد إلى (Joyce & Weil, 1980) إلى أن أوزيل يرى إن التعلم اللفظي ذو المعنى يمكن أن يتحقق عندما يتمكن المتعلم بنجاح من ربط أو دمج خبرات التعلم الجديدة بالخبرات ذات العلاقة المتعلمة سابقاً . ويحدث التعلم ذو المعنى من خلال عملية عقلية تسمى بالتضمين (Subsumption^[1]) أو ما تسمى بعملية ترسيخ المعلومات في الذهن (Anchoring) . ويعتمد نجاح هذه العملية على جملة عوامل تتمثل في الآتي:

1- الجهود والأنشطة العقلية التي يبذلها المتعلم تجاه المادة التعليمية .

نموذج التعلم اللفظي ذو المعنى لأوزيل

- 2- عملية تنظيم المادة أو المحتوى على نحو يجعل منها بنية ذات معنى وقابلة للفهم .
- 3- عملية تقديم أو عرض المادة على نحو يساعد المتعلم على استحضار التعلم القبلي وإدراك العلاقة القائمة بين هذا التعلم والتعلم الجديد .

مراحل نموذج التعليم اللفظي ذو المعنى:

يتكون التعليم اللفظي ذو المعنى من مرحلتين أساسيتين هما : (1) مرحلة تقديم المنظم المتقدم و(2) مرحلة تنظيم المحتوى وتقديمه.

أولاً : مرحلة تقديم المنظم المتقدم Advance Organizer

ما المقصود بالمنظم المتقدم :

أوضح التربوي الألماني ديسترفيق (Diesterweg) في القرن التاسع عشر عدداً من المبادئ الأساسية الضرورية للتعلم ، التي منها المبدأ المعروف (ابداً من حيث يوجد التلميذ ، وقده إلى الأمام من دون ثغرات واحرص على أن يحتفظ التلميذ بما تعلمه) .

ومن وجهة نظرنا فإن نموذج أوزيل عن التعلم اللفظي ربما يكون تجسيداً لهذا المبدأ . فهو يشترط تهيئة المتعلم للدرس من خلال المنظم المتقدم ومن ثم مساعدته على ربط المعارف الجديدة المكتسبة بالمعارف السابقة بما يحقق له إدماجها في بنيته المعرفية واسترجاعها عند الحاجة .

ويعرف أوزيل المنظمات المتقدمة بأنها "منظومة من المعلومات مبنية بطريقة خاصة بحيث تتضمن أهم المفاهيم والمبادئ العامة الرئيسية المجردة والشاملة للمحتوى التعليمي المراد تعلمه وتترابط فيها المعلومات وتتراكم بطريقة هرمية ومنطقية" (حمدان 1981 ، ص475).

فالمقصود بالمنظم المتقدم هو قيام المعلم بعرض تمهيدي لتهيئة المتعلم ، وربط معارفه السابقة بالجديدة وتحفيز رغبته وإثارة دافعيته للتعلم وتعريفه بأهداف الدرس.

ويتم تقديم المنظم المتقدم باستخدام عرض تمهيدي أو مناقشة أو أي نشاط آخر (راجع التهيئة الحافزة في الوحدة السادسة) .

وقد ميز أوزيل بين نوعين من المنظمات المتقدمة هما:

(1) المنظم المقارن (Organizer Comparative)

(2) المنظم الشارح (Expository Organizer).

يستخدم المعلم المنظم المقارن عندما تتوفر خلفية معرفية سابقة لدى المتعلم عن موضوع الدرس الجديد ، بما يحقق استرجاع التلاميذ لهذه المعارف وربطها بالمعارف الجديدة. وعلى عكس المنظم المقارن يتم استخدام المنظم الشارح عندما يكون محتوى الدرس الجديد غير مألوف وجديد كلية على المتعلم ، أي عندما لا يمتلك التلاميذ خلفية معرفية حوله ، وتكون وظيفة المنظم الشارح هي إزالة الصعوبات التي يمكن أن تعيق تعلم التلاميذ وإعطاء المزيد من التفاصيل والأمثلة التوضيحية ذات الصلة المباشرة بموضوع الدرس بما يحقق وضع أساس لتحقيق تعلم ذو معنى .

ثانياً : مرحلة تنظيم المحتوى وتقديمه :

يؤكد أوزيل على تنظيم المعلومات التي يحتويها محتوى الدرس بصورة هرمية ، فيبدأ المعلم بالمعلومات الأكثر عمومية إلى الأقل عمومية أو من الكل إلى الجزء .. فتحتمل المعلومات الأكثر عمومية قمة الهرم وتحتمل الخصوصيات أو الجزئيات قاعدته. وبهذه الطريقة تتضح للمتعلم البنية التنظيمية لمحتوى الدرس وتسلسلها وتعاقبها المنطقي ، الأمر الذي يساعد التلميذ في التعرف على علاقة الترابط بين عناصر هذا المحتوى ، ويعتبر إدراك التلميذ لعلاقة الترابط هذه أساس فهمه واستيعابه لها ويتمكن من خلال إدراكه لعلاقتها بمعارفه السابقة في العلم المعنى من إدماجها في بنيته المعرفية .

على هذا الأساس فإن تقديم المحتوى بما يحقق التعلم ذو المعنى يتطلب عمليتين أساسيتين هما أولاً الانتقال من الكل إلى الأجزاء وثانياً ربط المعارف ببعضها ، وربطها بالمنظومة المعرفية للتلميذ في العلم المعنى. لذلك فإن أوزيل من المناصرين لتنظيم محتوى المنهج بصورة مستقاة لكل علم على حده ، فيتم تدريس الفيزياء والكيمياء والأحياء مثلاً في مواد تعليمية مستقلة وليس دمجها في مجال واحد لأن من شأن ذلك طمس البنية المميزة لكل علم.

ويستند التنظيم الهرمي لعناصر المحتوى كما عبر عن ذلك أوزيل إلى مبدئين أساسيين هما : التفاضل المتوالي أو المتعاقب (Progressive Differentiation) والتوفيق التكاملي (Integrative Reconciliation).

ويقصد أوزيل بالتفاضل المتعاقب تنظيم المادة التعليمية وتقديمها من خلال تحديد المعارف الأكثر عمومية وشمولاً ثم يوضح تفاصيلها ومعالجتها بصورة متعاقبة.

أما التوافق التكاملي فيعني أن تنظيم المادة التعليمية الجديدة ينبغي أن يحقق تكاملها وتوافقها مع ما سبق للتلميذ أن تعلمه في نفس المادة التعليمية. أي أن يدرك التلميذ علاقة عناصر محتوى الدرس الجديد بمعارفه السابقة باعتبارها أساس ضروري لاستيعابها ومن ثم إدماجها في بنيته المعرفية.

وربما يكون هناك شيء من التشابه بين مفهومي (التفاضل المتعاقب والتوفيق التكاملي) لأوزيل وبين مفهومي (التعمق والوعي) للتريوي الألماني جوهان فريدريك هيربارت (1776 - 1841). رتب هيربارت مراحل التعلم على أساس نفسي معتبراً أن قدرات التخيل أو التصور هي الوظيفة النفسية الأساسية للفرد. فالتفكير، الشعور، الرغبات، تعتمد أساساً على التخيل أو التجريد (التعمق)، وأن توسيع مثل هذه التصورات يعتمد على إدراك الترابط (الوعي). فالتعمق هو توسيع مجال التفكير، والوعي إدراك الترابط والاستيعاب. (راجع الوحدة السادسة).

ولا ندري إن كانت أفكار أوزيل عن التعليم اللفظي لها علاقة أيضاً بطريقة التعليم اللفظي التي نادى بها العلامة العربي، وأحد أشهر علماء المسلمين عبد الرحمن بن خلدون (1330 - 1406)، الأمر الذي يتطلب مزيداً من الدراسة. نادى ابن خلدون بمبدأ التكرارات الثلاثة في عملية التعليم. وتشير هذه التكرارات إلى ثلاث مراحل متدرجة في التعليم. يكون التعليم في المرحلة الأولى إجمالاً وفي الثانية تفصيلاً وفي الثالثة تعميقاً بدراسة ما أستشكل في العلم ووسائل الخلاف فيه. ويقول ابن خلدون في ذلك (إن تلقين العلوم للمتعلمين إما يكون مفيداً إذا كان على التدرج شيئاً فشيئاً وقليلًا قليلًا، يلقي عليه أولاً مسائل من كل باب من الفن هي أصول ذلك الباب. ويقرب له في شرحها على سبيل الإجمال. ويراعى في ذلك قوة عقله واستعداده لقبول ما يرد عليه حتى ينتهي إلى آخر الفن. وعند ذلك يحصل له ملكة في ذلك العلم إلا أنها جزئية وضعيفة. وغابتها أنها هيأته لفهم الفن وتحصيل مسأله. ثم يرجع به إلى الفن ثانية، فيرفعه في التلقين عن تلك الرتبة إلى أعلى منها. ويستوفي في الشرح والبيان، ويخرج عن الإجمال. ويذكر له ما هنالك من الخلاف ووجهه، إلى أن ينتهي إلى آخر الفن فتجود ملكته. ثم يرجع به وقد شدا فلا يترك عويصاً ولا مبهماً ولا مغلقاً إلا وضحه وفتح له مقله. فيخلص في الفن وقد استولى على ملكته. هذا وجه التعليم المفيد وهو كما رأيت إما يحصل في ثلاث تكرارات. وقد حصل للبعض في أقل من ذلك بحسب ما يخلق له ولا يتيسر عليه).

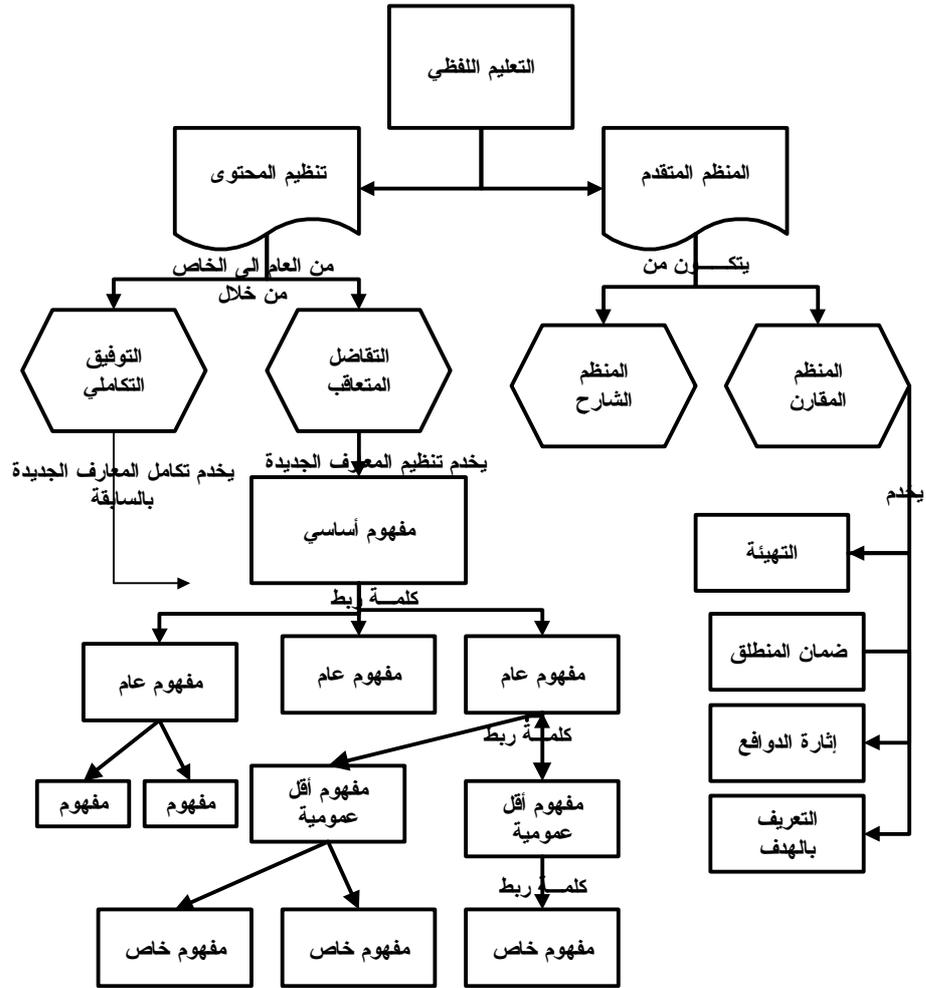
تطبيقات نظرية أوزيل :

دافع أوزيل كما أوضحنا سابقاً عن المحاضرة كطريقة تدريس وحاول من خلال نمودجه عن التعليم اللفظي ذو المعنى، توضيح الإجراءات الكفيلة بتطوير فاعليتها وجعل تعلم التلاميذ من خلالها ذو معنى. ومن التطبيقات الأساسية لنظرية أوزيل في التدريس أوضح (خليل الخليلي، 1993) الدور الذي قام به نوافك وجوين (Novak & Gowin, 1984) في كتابهما تعلم كيف تتعلم (Learn how to learn) لترجمة أفكار أوزيل إلى طريقة للتدريس تعرف باسم خرائط المفاهيم (Concept mapping).

وتتضمن عملية تخطيط المفاهيم تحديد المفاهيم في المادة التعليمية المختارة وتنظيمها هيكلياً، وبشكل متسلسل من العام إلى الخاص كما أوضحها نموذج أوزيل. وفيما يأتي توضيح للمراحل التي يمر فيها بناء خرائط المفاهيم.

- أ- تحديد المفهوم العام أو الموضوع المراد بناء خريطة مفاهيم له.
- ب- تحديد المفاهيم الفرعية المرتبطة بالمفهوم العام الرئيس في قائمة مرتبة تنازلياً من الأكثر عمومية إلى الأكثر تحديداً.
- ج- تحديد العلاقات بين المفاهيم من خلال رسم الخطوط بين المفاهيم.
- د- تحديد كلمات أو حروف الربط التي تعطي معنى لطبيعة العلاقات بين المفاهيم.

نموذج التعلم اللفظي لأوزيل:



شكل رقم (10) مراحل التعليم اللفظي لأوزيل