الفصل الأول

نظرية التعلم ونظرية التدريس

فكرة للتأمل

- إن حجرة الدراسة ستظل حجرة دراسة إلا أن التقنية ستغير كثيراً من التفاصيل ؛فسوف يشمل التعليم فى حجرات الدراسة ،محاضرات باستخدام تقنية الأوساط المتعددة ،كما أن الواجب المنزلى سوف يتضمن استكشاف وثائق إلكترونية تعادل ما يتم استكشافه من كتب دراسية بل وربما تزيد عنها . سيتم تشجيع الطلاب على الانشغال بالمجالات ذات الاهتمام الخاص وسيكون القيام بذلك هيناً عليهم . سيتمكن كل تلميذ من أن يتلقى الرد على سؤاله فى وقت واحد مع ردود استفسارات الطلاب الآخرين .
- سيمضى الفصل جزءاً من اليوم على حاسوب شخصى مستكشفاً معلومات ،وسيقوم كل طالب بذلك على حدة أو كمجموعات ثم يعود الطلاب بأفكارهم وأسئلتهم عن المعلومات التى اكتشفوها إلى مدرسهم ليقرر أى الأسئلة يتعين لفت انتباه كل الفصل إليها .

من كتاب الطريق المقبل
بيل جيتس

الفصل الأول

نظرية التعلم ونظرية التدريس

- الفرق بين نظريات التعلم ونظريات التدريس .
- تصنيف نظريات التدريس ونماذجه (السلوكية – البنائية – التقنية – التمكن)
- تحديد استراتيجية ونماذج التدريس :
  - استراتيجية "أوزابل" للتعلم ذو المعنى .
  - نموذج "هيلدا تابا" .
  - نموذج "ترافرز" .
  - نموذج "جروس وكارت" .
  - نموذج "جيرلاشى وايلى" .

يفترض بعد دراستك لهذا الفصل أن تكون قادراً على :

- تحديد أهداف نظرية التدريس .
- تصنيف نظريات التدريس .
- شرح نماذج التدريس .
- توضيح الفرق بين نظريات التعليم ونظريات التعلم .
- توضيح مبادئ النظرية البنائية فى التعليم .
- شرح خطوات التدريس وفقاً لنظريات التعليم .
- وصف نموذج "أوزابل" للتعلم ذو المعنى .

الفصل الأول
نظرية التعلم ونظرية التدريس

لعلماء التربية وعلم النفس رؤى نظرية مختلفة فى تناول العملية التعليمية ومخرجاتها من خلال تعريف نظريات التدريس ونظريات التعلم .

والنظرية هى "طريقة لتنظيم التفكير حول قضايات مهمة تخص عملية التدريس ومكوناتها وأسسها وتنظيمها وقراراتها ومعايير تطويرها" أو هى "مجموعة من المبادئ والمعتقدات التى تُشكل البنية المعرفية للمعلم، ويستخدمها كقاعدة لقراراته الخاصة بتطوير وتنفيذ التدريس . وتشتق هذه المعتقدات من مبادئ الفكر الفلسفى والنفسى والاجتماعى المتداخلة ،ومن المرئيات المتعلقة ببناء وطبيعة المعرفة" .

نظرية التدريس : Theories of Teaching

ونظرية التدريس (التعليم) هنا تعنى "إطار فكرى قائم على مجموعة من الأفكار والحقائق والمفاهيم والمعتقدات والمهارات والأداءات والتى تشكل نسقاً فكرياً يفسر مجموعة من الفروض العلمية المتعلقة بعملية التدريس ومكوناتها ومهاراتها وتتابعها وإجراءاتها ونواتجها وهى بذلك تؤثر فى قرارات المعلم وسياساته التعليمية وخطوات وإجراءات عملية التدريس تخطيطاً وتنفيذاً وتقويماً" .

وأيضاً تُعرف نظرية التدريس (التعليم) على أنها "مجموعة من المبادئ المتكاملة التى توجه ترتيب الظروف المرتبطة بتحقيق الأهداف التربوية والتى

تسمح للمعلم بأن يتنبأ بتأثير المتغيرات الوظيفية فى بيئة التعلم (الفصل الدراسى) والمرتبطة بتعلم التلميذ" .

وتتضمن نظرية التدريس عمليات (الوصف – الاستنتاج – التفسير – التنبؤ – الضبط) شأنها شأن النظرية العلمية ولكن بدرجة محدودة .

ويرى التربويين من المهتمين بقضايا عملية التدريس أن هناك حاجة ماسة إلى نظرية فى التدريس تعتمد على أساس عدم كفاية نظريات التعلم المعروفة لتحقيق أهدافنا ومساعدة المعلمين فى الفصل الدراسى .

كما أن وجود نظرية للتدريس يقدم إطاراً توصيفياً بوضع أفضل الإجراءات والطرق والأساليب والمواد التعليمية بحيث تكون فعالة فى إحداث التعلم .

أهداف نظرية التدريس :

هدف نظرية التدريس هو إحداث التعلم وتحسين أداء المعلمين فى بيئة الصف الدراسى وذلك من خلال مساعدة المعلم على تحديد إجابات للأسئلة التالية :

- لماذا نُدرس ؟
- كيف نُدرس ؟
- ماذا نُدرس ؟
- ما نتيجة التدريس ؟

ففى السؤال الأول يحدد المعلم أهداف العملية التعليمية وغايتها ،وفى الثانى يحدد محتوى عملية التعليم والتى يتم من خلال التفاعل الصفى بين المعلم والتلاميذ، وفى السؤال الثالث يحدد المعلم المهام والأنشطة والإجراءات التنفيذية للدرس والتى يشارك فيها كل من المعلم والتلميذ ،ثم فى السؤال الأخير التعرف على ما حدث من تغيرات فى سلوك التلاميذ فى ضوء الإنتاج المتوقع والإنتاج الواقعى .

كما تقدم نظرية التدريس تفسيراً لمبادئ وشروط البيئة التعليمية المناسبة والفعالة فى التعلم من جوانبها الطبيعية والتكنولوجية والبشرية .

كما توضح نظرية التدريس أطر المراجعة والمتابعة لعمليات التدريس وأساليب تعديلها أولا بأول وبما يزيد من فعالية التدريس والتعلم .

مسلمات فكرية تتضمنها نظرية التدريس :

١- ليست هناك طريقة تدريسية جامعة مانعة أو مثلى فى التدريس فلكل طريقة أهدافها وإجراءاتها والتى تتمشى مع طبيعة المتعلم وطبيعة المادة الدراسية ،ومهارة المعلم وكفاياته . فقد تكون هناك طريقة تدريسية ذات تأثير إيجابى وفعال فى تدريس موضوع معين ولكنها غير صالحة فى تدريس موضوع آخر . وهنا تظهر قدرة المعلم ومهاراته فى اختيار الطرق والأساليب المناسبة .

٢- التدريس مهنة وليس حرفة . فالتدريس مهنة لها أصولها ومبادئها وإجراءاتها وتنظيمها ومهاراتها وكفايتها وشروطها ،وبالتالى فهى تتطلب إعداداً خاصاً ومتكاملا لمن يتصدى للقيام بها .

أما الحرفة فهى تعتمد على التقليد والمحاولة والخطأ والتكرار ،وبالتالى يكتسبها أى إنسان ليست له مهنة .

٣- التدريس "علم وفن" يعنى استخدام عدد من التقنيات الفعالة استخداماً صحيحاً ومنظماً ومترويا ،أى الاستخدام الماهر للعمليات التربوية السليمة المختارة على أساس من الفهم الذكى لنواحى القوة ونواحى القصور فيها وللمبادئ العلمية التى تقوم عليها حل المشكلات التى تواجه المعلم والتلميذ خلال العملية التعليمية .

٤- التدريس الفعال أكثر من مجرد تقديم معلومات ،فهو يتطلب فهماً عميقاً لخصائص المتعلمين وقدراتهم واستعداداتهم ومعدل تقدمهم ،وبالتالى اختيار ما يناسب كل منهم من أساليب وطرق تساعدهم على النمو المتكامل وتحفزهم للعمل والنشاط من أجل التعلم . فالتلميذ يكتسب من معلمه عادات ومهارات واتجاهات إيجابية ترقى بذاته وبمجتمعه ،وتدريب المعلم لتلاميذه على ضبط استجاباتهم وتكوين استجابات مقبولة لدى الجماعة من خلال مثيرات مختلفة ومتنوعة .

نظرية التعلم : Theories of Learning

يجمع غالبية المربين على أن نظرية التعلم تشرح الظروف التى يحتمل أن يحدث التعلم أو لا يحدث من خلالها .

ونظرية التعلم هى "طريقة لتنظيم ودراسة بعض المتغيرات الكثيرة

فى التعلم ويمكن للمعلمين من خلالها اختبار وتطبيق عناصرها على عملية التدريس داخل الفصل الدراسى" وتصنف نظريات التعلم إلى نظريات سلوكية، ونظريات التعلم الاجتماعى ،والنظريات المعرفية .

الفرق بين نظريات التعلم ونظريات التدريس :

يجمع غالبية المربين المعاصرين على وجود فروق جوهرية بين نظرية التعلم ونظرية التدريس ،وذلك من خلال :

- أن نظرية التعلم وصفية "Descriptive" فى حين أن نظرية التدريس توصيفية "Prescriptive" فنظرية التعلم تتعلق بوصف ما يحدث وما هو متوقع من أحداث ،أما نظرية التدريس تتعلق بتوصيف أفضل تتابع لاستخدام الطرق والأساليب والمواد التعليمية لإحداث التعلم .
- أن نظرية التدريس تهتم بالطريقة التى تساعد التلميذ على التعلم ،أما نظرية التعلم فتهتم بوصف الحدث أو الأحداث كما تحدث خلال التعلم .
- أن نظريات التعلم لا تقدم حلولاً للمشاكل والقضايا التى يواجهها المعلم داخل الفصل الدراسى بينما تساهم نظرية التدريس فى تقديم توجيهات وحلول لتلك المشكلات السلوكية والتربوية .
- أن نظرية التعلم تشرح الظروف التى يحدث فيها التعلم بينما نظرية التدريس توضح الإجراءات التى تساهم فى حدوث التعلم .
- أن نظرية التدريس تُشكل حالة خاصة من نظريات التعلم وأن نظرية التعلم أشمل وأكثر تطوراً من نظريات التدريس .
- أن نظرية التدريس تقوم بوصف الطرق التى يؤثر فيها سلوك المدرسين على تعلم الطلاب والتنبؤ بها وضبطها .
- أن كل من نظرية التدريس ونظرية التعلم يمكن اعتبارها كطريقة لتنظيم ودراسة بعض المتغيرات الكثيرة فى التعلم .
- نظرية التدريس (التعليم) ونظرية التعلم ليست منفصلتان تماماً بل مرتبطين ارتباطاً وثيقاً لاعتماد كل منهم على الآخر .
- أن نظرية التدريس تعتمد على أساس عدم كفاية نظريات التعلم المعروفة فى تحقيق الأهداف ومساعدة المعلمين فى الفصول الدراسية .

مما سبق يتضح أن نظرية التدريس تتضمن ثلاثة محاور رئيسية هى :

المحور الأول : المتغيرات المدخلية (Input Variables)

المحور الثانى : المتغيرات التنفيذية (Process Variables)
المحور الثالث : المتغيرات الإنتاجية (Product Variables)

المتغيرات المدخلية :

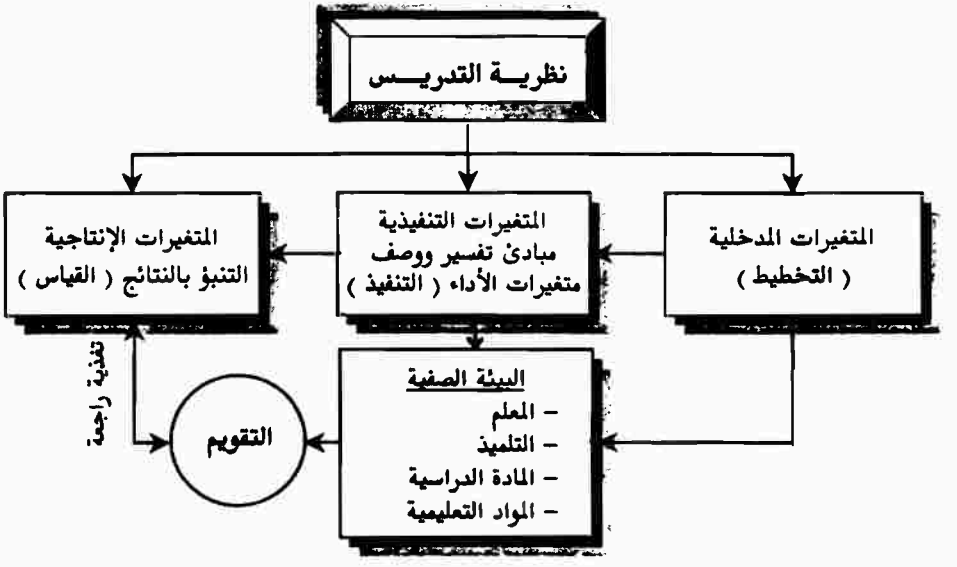
وتشمل خصائص التلاميذ النمائية وحاجاتهم وميولهم ومشكلاتهم ومستويات نضجهم ،بالإضافة للخلفية الثقافية والحضارية والظروف المجتمعية والبيئية إلى جانب المعلمين ومواد التعلم وبيئة التعلم وإدارة المدرسة .

المتغيرات التنفيذية :

وتشمل المبادئ التى تصف كيفية تهيئة الظروف والجهود والأنشطة التعليمية والتعلمية من خلال المواقف التعليمية أمام التلميذ وبما ييسر له إنجاز الأهداف المرغوبة ويشمل ذلك تفاعل المعلمين مع التلاميذ وسلوكهم وتوجهاتهم وأساليب تخطيطهم للدرس ،والوسائل التعليمية التى يستعينون بها .

المتغيرات الإنتاجية :

من خلال التنبؤ بالتغيرات السلوكية فى أداء التلاميذ من خلال مرورهم بخبرة معينة فى بيئة دراسية معينة وأساليب قياس ووصف وتشخيص نواحى القوة ونواحى الضعف فى أداء التلاميذ وعلاجها .

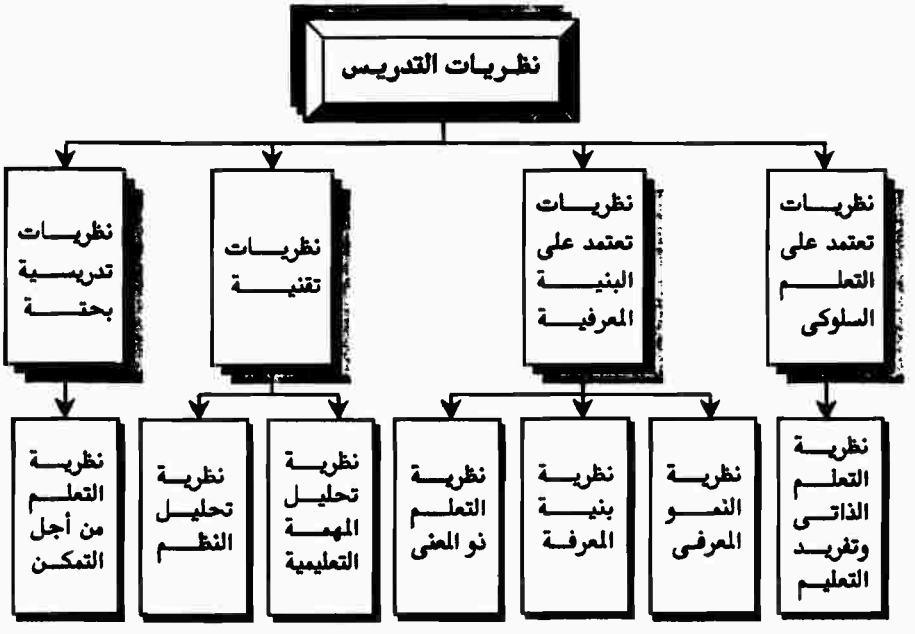


شكل (١) المحاور الرئيسية لنظرية التدريس

تصنيف نظريات التدريس :

حاول كثير من المربين فى السنوات الأخيرة إيجاد أطر نظرية للنظريات التدريسية . يمكنهم من خلالها تنفيذ التدريس في مواقف مختلفة على أساس أن المعلمين الذين يتم تدريبهم وإعدادهم طبقا لإطار نظرى محدد لنظرية تدريسية معينة يدرسون أفضل من زملائهم الذين يتم تدريبهم وإعدادهم دون إدراك للإطار النظرى للتدريس ،ويمكن تصنيف نظريات التدريس إلى :

- نظريات تدريس تعتمد على نظريات التعلم السلوكى : مثل نظريات التعلم الذاتى وتفريد التعليم وتكنولوجيا السلوك .
- نظريات تدريس تعتمد على البنيات المعرفية : مثل نظريات "بياجيه وبرونر، ونظرية أوزابل" للتعلم اللفظى ذو المعنى .
- نظريات تعلم ذات طبيعة تقنية : تعتمد على تحليل المهمة التعليمية وتحليل الأداء والنظرة المنظومية وتمثلها نظرية "جانييه وبرتلانفى" .
- نظريات تعلم ذات طبيعة تعليمية بحتة : مثل نظرية "بلوم وكارول" التعلم من أجل التمكن .



شكل (٢) تصنيف نظريات التدريس

أولاً : نظرية التدريس السلوكى (ثورندايك وسكنر) :

من النظريات السلوكية فى التدريس نظرية "ثورندايك" Thorundike الذى يُعد من أفضل المنظرين فى مجال التدريب والتنظير والتطبيقات التربوية ومن أبرز النظريات السلوكية الاشتراط الكلاسيكى ،والاشتراط الإجرائى، والمحاولة والخطأ ،ويرى أنصار هذه النظريات أن التدريس هو "القدرة على الاستجابة بصورة مختلفة فى موقف ما ،بسبب استجابة سابقة للموقف" ،ومن أبرز تطبيقات النظريات السلوكية التعلم عن طريق العمل Learning by Doing والتعزيز بأنواعه الفورى ،والمؤجل ،والثانوى ،واللفظى ،والغير لفظى ،والتميز بين المثيرات المختلفة ،والاسترجاع التلقائى .

ثانياً : نظرية التدريس القائمة على البنية المعرفية :

يمثل هذه النظرية "برونر" وقد جاء كتابه الشهير "نحو نظرية للتعليم" Toward a theory of Instruction محدداً لملامح نظريته فى التدريس . وإذا كانت النظرية التدريسية يجب أن تحتوى على خاصتين هما :

- التوصيف للخطوات والإجراءات التدريسية الفعالة والتى تحقق الأهداف المرغوبة وتعديل طرق التعليم وعمليات التقويم .
- المعيارية Narrative أى ضرورة وجود معايير واضحة ومحددة لنوعية السلوك والأداء المقبول من المتعلم والذى يمكن أن يحقق أفضل أنواع التعلم وشروط تحقيق تلك المعايير .

ملامح نظرية التدريس تبعاً لبرونر :

يؤكد "برونر" أن ملامح أى نظرية تعليمية تتحدد بناء على "

١- تحديد الخبرات التى يجب تعلمها من قبل التلميذ لزيادة دافعيته فى اكتساب المعرفة بحيث يكون قادراً ومستعداً للتعلم .

٢- تنظم وتسلسل المعرفة من خلال وصف طرق تنظيم وتسلسل المحتوى المنهجى للمادة الدراسية على أن يرتبط هذا التنظيم والتسلسل بخصائص التلاميذ ويساعدهم على إدراك المعلومات واستيعابها .

ويذكر "برونر" أن محتوى أى مادة دراسية يتصف بثلاثة خصائص أساسية هى :

أ- أسلوب العرض : وما يتضمنه من أمثلة وتشبيهات توضح المفاهيم

والتعميمات والمبادئ والقضايا .

ب- الاقتصاد فى العرض : خير الكلام ما قل ودل فكلما قلت المعلومات التى يجب أن يتذكرها التلميذ من أجل فهم مفهوم أو تعميم معين كان أسلوب العرض اقتصادياً .

ج- التركيب : فتسلسل المعارف والمفاهيم وتتابعها من خلال تركيب قوى يشكل جسم المعرفة يجب أن يرتبط بالتركيب والتكوين العقلى للمتعلم.

٣- يجب أن تحدد نظرية التدريس التتابع الأمثل لعرض المادة من أجل التعلم

٤- يجب أن تحدد نظرية التدريس طبيعة التعزيز الذى يحافظ على الرغبة فى التعلم والمثابرة عليه . بمعنى أن تختار للمعلمين أفضل أنواع الثواب والعقاب المناسبة للتلاميذ فى مواقف التعلم بشكل متتابع ومنظم .

وفى ضوء ما سبق بذكر "برونر" أن هناك أربعة مبادئ أساسية لنظريته البنائية المعرفية ،وهى :

١- الميل للتعلم :

الموقف التعليمى كما يراه "برونر" موقفاً استقصائياً يقوم المتعلم خلاله بالبحث والتحرى لحلول لمشكلات يتضمنها الموقف التعليمى ،مما يتطلب تفاعل المتعلم مع عناصر الموقف التعليمى ،ويتطلب ذلك دوراً للأسرة والبيئة فى غرس الميل نحو التعلم لدى التلاميذ ،بالإضافة لإثارة الميل لدى المتعلم خلال عملية التدريس من خلال تنشيط المتعلم ،ومثابرة المتعلم ،وتوجيه المتعلم.

٢- بناء المعرفة : Structure of Knowledge

لكى ننظم المعرفة فى ذهن التلميذ بطريقة صحيحة وسليمة تسمح للتلميذ بتمثيلها وفهمها واستيعابها ويتم ذلك من خلال :

- أسلوب عرض المعرفة .
- الأسلوب الواقعى العيانى الحسى (Inactive)
- الأسلوب التصويرى الايقونى (Iconic) وفيه تستخدم الصور التجسيدية والنماذج فى العرض .
- الأسلوب الرمزى (Symbolic) من خلال الأرقام والألفاظ بدلاً من الصور حيث يظهر الطفل فى عمر ما بعد الثامنة بتمثل العالم من حوله فى صورة لغة ورموز ومنطق ورياضيات وأعداد .

- الاقتصاد فى المعلومات : فالتعليم يجب أن يكون اقتصادياً واكتشافياً ويمكن للمعلم الاستفادة من تعليم المفاهيم فى عرض المعلومات حيث يشمل المفهوم عدة حقائق ذات سمات وخصائص متشابهة . فالمناخ يتضمن حالة الجو من الحرارة والبرودة والرياح والأمطار ... الخ .
- فعالية العرض : Effective Power of Presentation من خلال تبسيط المعرفة أمام التلاميذ من خلال إعطاء الأمثلة والتشبيهات والرسوم مما يجعلها أكثر أثراً وأيسر تعلماً واستنتاجاً .

٣- التسلسل فى عرض الخبرات :

يجب أن يهتم فى عرض المادة بالتسلسل فى عرض المعلومات بما يساعد على فهم بنية المادة الدراسية الأمر الذى يقودهم إلى التمكن من تحويل المعرفة إلى صورة جديدة ،ويجب أن يراعى فى التسلسل والتتابع فى عرض الخبرات خصائص المتعلمين ومراحل نموهم . على أن يتدرج العرض من التجسيدى إلى التصورى إلى الرمزى ،ويتحدد العرض الأمثل لتسلسل الخبرات فى ضوء مجموعة من المحكات والعوامل منها :

- معدل التعلم لدى التلميذ .
- درجة نسيان المادة المتعلمة .
- طريقة تعبير المتعلم عن ما تعلمه (لفظى - صورى - تجسيدى) .
- الاقتصاد فى العرض .
- الفعالية فى الإنتاج الجديد للمعرفة (افتراضات - تركيب - أشكال) .

٤- التعزيز :

إخبار المتعلم بنتائج نشاطه من خلال المعززات الخارجية والتى تشمل المعلومات التصحيحية للتلميذ والتى يجب أن تقدم فى صورة تلاءم مرحلة النمو لدى التلميذ . أما المعززات الذاتية فتسمح للمتعلم بتصحيح مساره ذاتياً وفقاً لمعايير ومحكات يقارن بها سلوكه ويكتشف أخطائه .

يذكر "برونر" أننا يمكن أن نعلم أى تلميذ فى أى عُمر فى أى مرحلة أى معلومة ولكن بالطريقة التى تلائمه وتلاءم طبيعته (حسية - صورية - رمزية)

ثالثاً : نظرية التدريس ذات الطبيعة التقنية :

قدم "روبرت جانييه" Robert Gayne نموذجاً لنظرية التدريس فى كتابه

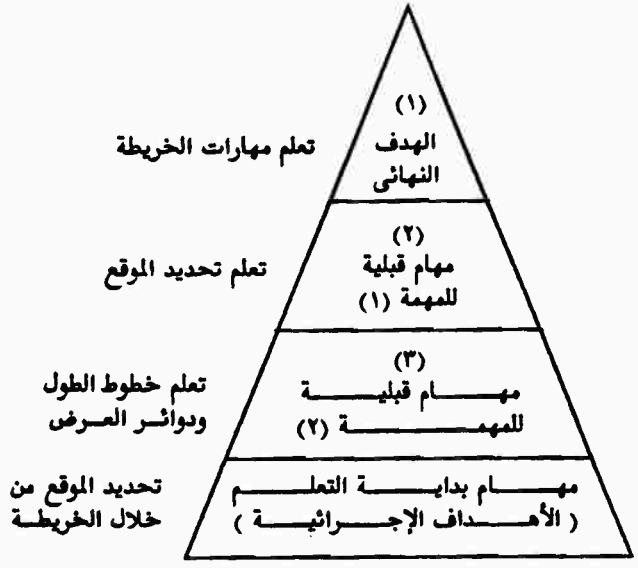
المشهور The Conditions of Learning شروط التعلم ،ويعتبر تحليل المهمة التعليمية هو الأساس فى تمكن المعلم من تنظيم نشاطاته التعليمية المختلفة وبما يجعله قادراً على تحديد أهداف التعلم وشروطه واستراتيجياته .

وتعتمد نظرية "جانييه" على فكرة التتابع الهرمى Hierarchy حيث يتم تحديد الخبرات المراد تعلمها فى مهام Tasks.

ويرى "جانييه" أن هناك سؤالين مهمين عادة ما يواجهان المعلمين وهما :

- ماذا نعلم ؟
- كيف نعلم ؟

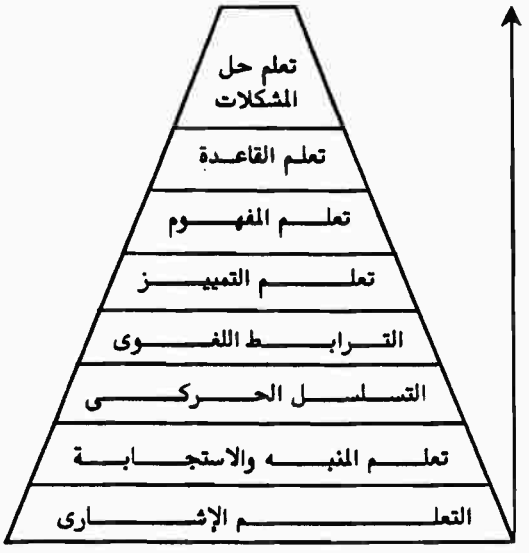
ويبدأ التعلم حسب نظرية "جانييه" من أبسط تلك المهارات والوحدات التى تشكل "تتابع هرمى" ويتطور التتابع كلما بعدنا عن القاعدة بحيث تُبنى الخبرات الحالية على الخبرات السابقة وهكذا ينتقل التعلم من خطوة إلى خطوة من خلال عدد من البدائل والمدعمات فى ذات الوقت لإتاحة الفرص العديدة لكافة المتعلمين لتحقيق الأهداف المطلوبة .



شكل (٣) هرمية الأهداف

وينصب الاهتمام الأساسى عند "جانييه" على بعض الجوانب النفسية فى تحديد أنماط التعلم الصفى والتى تتدرج فى بناء هرمى ذو مستويات ثمانية

ينتج عنها أنواع مختلفة من السلوك ولكل نمط شروطه الداخلية المرتبطة بالتعلم ذاته ،والخارجية المرتبطة بالبيئة التعليمية الملاءمة لحدوث التعلم مثل ترتيب وتقديم المواد الدراسية والتغذية الراجعة واختيار المقررات الدراسية وكلها ذات علاقة بالاستراتيجيات المعرفية فى التدريس .



شكل (٤) أنماط التعلم عند "جانييه"

صنف "جانييه" أنماط التعلم إلى ثمانية مستويات هى:

١- التعلم الإشارى :

ويُعد أدنى المستويات فى التعلم ولا يتطلب أكثر من الربط بين المثير والاستجابة ،ولحدوث التعلم الإرشادى لابد من وجود مثير إشارى محيد، ومثير غير متوقع ،وكمثال لهذا النمط فى التدريس بالمرحلة الابتدائية يقدم صورة لنهر (مثير إشارى) مدوناً تحتها اسم النهر كمثير (غير شرطى) فيتم الارتباط بين الشكل والاسم وبتكرار عرض الشكل والاسم يزداد الاقتران الذى يؤدى لحدوث الاستجابة عند رؤية الاسم دون الشكل .

والتعلم الإشارى هو تعلم وجدانى كالاتجاهات والعواطف التى تكون موجبة وسالبة ،سارة أو مؤلمة .

٢- تعلم المثير والاستجابة : Stimulus Response Learning

يُعد تعلم المثير والاستجابة تعلماً اشتراطياً فى مفهوم السلوكيين . ويختلف تعلم المثير والاستجابة عن التعلم الإرشادى فى أن تعلم المثير والاستجابة إرادى جسمانى فى حين أن تعلم الإشارة لاإرادى وجدانى .

وهذا النوع من التعلم يتضمن استجابة عضلية لمثير بحيث يجرى المتعلم الحركة عندما يريد ونتيجة للمعززات والمكافأة وفق "سكنر" يتعلم التلميذ أن يميز بين الاستجابة المرغوبة وباقى الاستجابات الأخرى الأقل رغبة فيها والتى قد تتبع المثير .

٣- تعلم التسلسل الحركى : Chaining Learning

ويقصد به الترابط بين عدة وحدات كل منها تشتمل على مثير واستجابة فى شكل سلسلة سلوكية متكاملة (استجابة كلية) ،كما بعد هذا التعلم ارتباط متتابع لفعلين غير لفظيين أو اكثر من نوع تعلم المثير والاستجابة الذى سبق تعلمه ،وهذا التعلم يرتبط عادة بتعلم المهارات حيث يتم وفق تتابع منظم من الأحداث مثل قيادة السيارة ،أو رسم الخريطة ،أو العزف الموسيقى .

٤- تعلم الترابط اللغوى : Verbal Learning

ويتشابه هذا النمط مع التعلم السابق فى أن كل منهما يأتى فى تسلسل متكامل من المثيرات والاستجابات ،ويختلف هنا فى نوع المثيرات التى تأتى هنا لفظية كتعلم الكلمات والحروف والجمل ... الخ وأبسط أنواع التعلم اللغوى تعلم الأسماء واعقدها تعلم الجمل وأبيات الشعر واللغة الأجنبية . ويتطلب الارتباط اللغوى الفعال استخدام وصلات عقلية وسيطة تعمل كشفرات يمكن أن تكون لفظية أو سمعية أو بصرية وعادة ما تحدث فى ذهن المتعلم .

٥- تعلم التمييز : Discrimination Learning

ويقصد به المفاضلة بين السلاسل أى إدراك الأشياء الجسدية والعقلية، بمعنى آخر التمييز بين المثيرات المتشابهة والمتنوعة والتى سبق تعلمها كالتمييز بين أصوات الطيور ،والألوان ،والأشكال والأرقام والحروف ... الخ وهناك نوعان من أنواع تعلم التمايز هما التمييز المفرد والتمييز المتعدد ،فمثلا تعلم التلميذ مفهوم عدد معين من خلال كتابته عشرون مرة يمثل التمييز المفرد ،أما تعلم التلميذ سلسلة من الأعداد (فردية أو زوجية) فيمثل التمييز المتعدد .

٦- تعلم المفهوم : Concept Learning

يُعد تعلما اكثر تعقيداً مما سبقه حيث يتطلب تجريداً للصفات والخصائص والحوادث والأشياء ذات السمات المشتركة وإعطاء اسم لها أو رمز أو عنوان (حيوانات - أشجار - طعام) ويتضمن تعلم المفهوم تصنيف الأشياء إلى فئات وفق خصائصها والتمييز بينها والتعميم ،فتعلم مفهوم الدائرة يتطلب تعلم لفظ (دائرة) لغة من خلال تكرار سماعها . ثم التمييز بين الأشكال الرياضية الأخرى عن الدائرة عن طريق المثال واللامثال وبما يساعد على تجريد المفهوم .

٧- تعلم القواعد والمبادئ : Principal Learning

يُعد تعلم القاعدة وحل المشكلات من أعقد أنواع التعلم بالتتابع الهرمى "لجانييه" ،فتعلم القواعد يتضمن الاستجابة لفئة من المواقف (المثيرات) بفئة كاملة من الأفعال والعمليات (الاستجابات) ،ويتطلب تعلم القواعد مثلاً تعلم المفاهيم المكونة لها .

وعموماً فإن "جانييه" يزودنا بخمس قواعد تعليمية تيسر تعلم القواعد هى :

- تزويد المتعلم بمعلومات عن طبيعة المهمة .
- مساعدة المتعلم على التمييز بين مكونات المفاهيم .
- تزويد المتعلم بتعليمات وتوجيهات لفظية .
- استخدام أسئلة موجهة تشجع المتعلم على توضيح القاعدة .
- تشجيع التلاميذ على صياغة القاعدة لفظياً وتقديم أوصاف لغوية .

٨- تعلم حل المشكلة : Learning Problem Solving

يرى "جانييه" أن حل المشكلة يتطلب مجموعة مختلفة من العمليات الداخلية يسميها التفكير . وللوصول لحل المشكلة يحتاج الأمر إلى إعداد التتابع الهرمى اللازم حتى يتمكن المتعلم من حل المشكلة ،وبدون معرفة المكونات الرئيسية والمبادئ والأنظمة والعلاقات المتداخلة بين تلك كل المكونات ويتضمن تعلم حل المشكلة كل أنواع التعلم السابقة واستخدامها فى إتباع خطوات محددة لحل المشكلة .

ومن الواضح أن "جانييه" قدم تصوراً يتسم بالاتساق الفكرى عند ربط التعلم والتدريس من خلال التنظيم الهرمى لأنماط التعلم ،والتنظيم الهرمى للأهداف ،واختيار المحتوى التعليمى وتنظيمه .

رابعاً : نظرية التدريس القائمة على التعلم من أجل التمكن :

تعتمد نظرية التدريس القائمة على التعلم من أجل التمكن على الخصائص الإنسانية والتعلم المدرسى . وتحاول نظرية التعلم من أجل التمكن توضيح الأساليب التى يمكن إتباعها للتقليل من أثر الفروق الفردية بين المتعلمين بل وتلاشى هذا الأثر حين نصل بالتلاميذ إلى درجة التمكن .

مسلمات النظرية :

- أن المتعلم يدخل الموقف التعليمى ولديه خبرات سابقة مما يؤثر فى درجة تعلمه ،بالإضافة إلى قدر من الدافعية .
- يمكن إجراء تعديلات فى خصائص المتعلمين الفردية ومعارفهم السابقة ونوعية التعليم المقدم من أجل تحقيق التمكن .

والمقصود بالتمكن هنا : "ذلك الأسلوب الذى يستخدم المنهج القائم ويزوده بطرق التدريس والتغذية الراجعة وأساليب التقييم المناسبة ليضمن مستو عالياً من التعلم بالنسبة لغالبية التلاميذ" .

وقد حددت نظرية التدريس من أجل تحقيق التمكن ثلاثة متغيرات رئيسية هى :

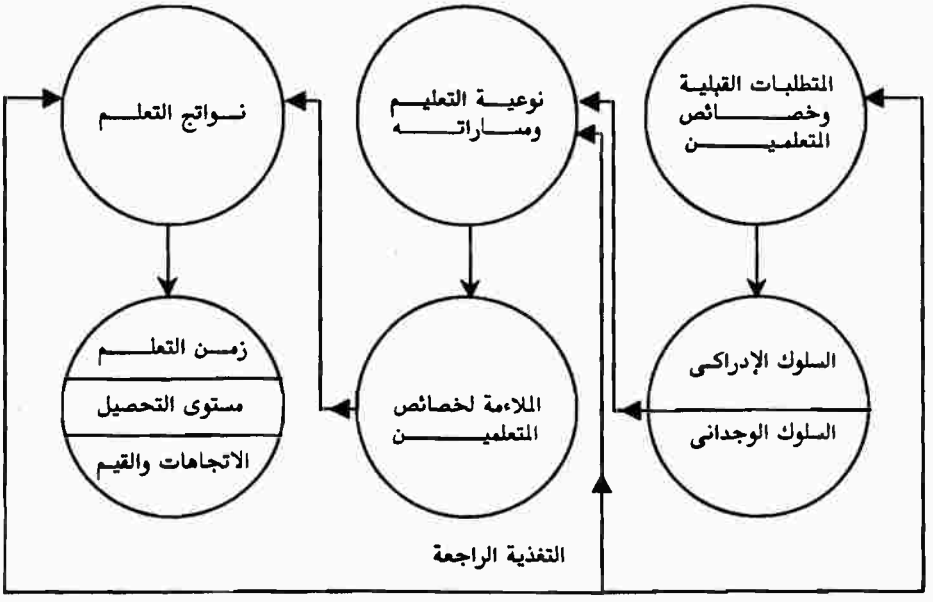
١- متغيرات تتعلق بالمتعلم .
٢- متغيرات تتعلق بالتعليم .
٣- متغيرات خاصة بنتائج التعلم .

بالنسبة للمتغيرات الخاصة بالمتعلم تشكل المتطلبات القبلية للتعلم حيث يجب أن يتوافر لدى المتعلم أساسيات للتعلم الجديد وأيضاً خصائص المتعلمين ومعدل خطوهم الذاتى وخبراتهم السابقة .

بالنسبة للمتغيرات الخاصة بالتدريس تتعلق بخطوات وإجراءات تتلاءم مع خصائص المتعلم ومعدل خطوه وأساليب التغذية الراجعة والمراجعة وتصحيح المسار .

بالنسبة للمتغيرات الخاصة بنتائج التعلم فتتمثل فى زمن التعلم ونوع التحصيل وميول التلاميذ نحو موضوع التعلم ومعايير التمكن الموضوعية .

فى ضوء ذلك يذكر "بلوم" أن ما يستطيع أن يتعلمه أى فرد فى العالم يستطيع أن يتعلمه كل الناس فى ظروف تعليمية ملاءمة قبل التعلم وأثناءه .



شكل (٥) يوضح متغيرات نظرية "بلوم"

نماذج التدريس :

مفهوم النموذج من المفاهيم الحديثة نسبياً والتى أصبحت تحتل مكانة بارزة فى اللغة العلمية ،وفى البحث العلمى ،ولقد نشأت فكرة النماذج بداية فى المجال الهندسى ،وعند انتقال المفهوم إلى الدراسات الإنسانية وجد صعوبة فى إجراء اختبارات معملية لدراسة آلية الأنظمة والمؤسسات ،مما يستدعى بناء نموذج مفاهيمى يعكس خواصها الأساسية ويتم اختباره وتعميمه .

ونموذج التدريس يعنى "تمثيل يصف ويوضح العلاقة بين مكونات عملية التدريس من مدخلات وعمليات ومخرجات ويعبر عنه باللفظ أو الرسم التخطيطى ليكون أساساً لفهم متغيرات عملية التدريس وعلاقاتها" .

أو هو "تصور مبسط يوضح ويلخص طبيعة التدريس وعناصره والعلاقات التى تربط بين تلك العناصر وعمليات بناء وتصميم التدريس وتنفيذه وفقاً لخطوات متسلسلة ومتتابعة لتحقيق الأهداف المرغوبة" .

ويتفق كل من "إيجـن Eggen" ،"جويس Joyce" علـى تعريـف نمـوذج التدريس بأنه "خطة أو نمط يمكن استخدامه لتشكيل عملية التدريس تخطيطا وتصميما بجانب توجيه التدريس فى الموقف التعليمى" .

ولما كانت هناك أنواعاً متعددة من الخبرات التربوية التى تختلف حسب الموقف التعليمى وبيئة التعلم وكنتيجة للتفاعل الدينـاميكى مـع أهـداف التعلـم ومراعاة لطبيعة الفروق الفردية فإن ذلك أدى إلى تنوع النماذج التدريسية فهناك :

- نماذج التدريس الفردية .
- نماذج التدريس الجمعية .
- نماذج طرق التدريس .
- نماذج إنماء السعة العقلية .

وتُعد نماذج التدريس مخططات لبدائل يمكن الاختيار منها حسب طبيعة الموقف التعليمى وخصائص المعلم والمتعلم والأهداف المرغوبة . ومن أبـرز نمـاذج التدريس المعاصرة نماذج تشغيل المعلومات ،وتتضمن :

١- نموذج التفكير الاستقرائى : Inductive Thinking Model

والذى تمثله "هيلدا تابا" والذى يهدف لإنماء عمليات الاستقراء والتفكـير وبما يساهم فى تحقيق أهداف النمو المتكامل للمتعلم .

٢- نموذج التدريب للتحقق : Inquiry Training Model

ويمثله "سوكمان أو سوشمان R. Suchman" ويمثله أيضاً "سُواب J. Swab" لتدريس نظام البحث والتحرى فى المادة الدراسية والعمل علـى تنميـة قـدرات المتعلمين على حل المشكلات .

٣- نموذج تعلم المفهوم : Concept Attainment

"لبرونر J. Bruner" وقـد خطـط لإنمـاء التفكـير الاسـتقرائى وإنمـاء المفـهوم وتحليله .

٤- نموذج المنظم المتقدم : Advance Organizer

"لأوزابل D. Ausbel" والتى تهتم بمساعدة المتعلمـين علـى اسـتيعاب وربـط المعلومات السابقة بالجديدة وإيجاد خطوط العلاقة بينها .

أهمية نماذج التدريس :

١- تخطيط وخلق بيئة تعلم خلاق من خلال مواصفات لتخطيط وتصميم مواقف التعلم

٢- توضيح مهام المعلم والمخطط والمصمم وبما يُمكن المعلم من تخطيط وتنفيذ أنشطة التعلم .
٣- تعتمد نماذج التدريس على كل من المحتوى Content والعمليات Process
٤- تتطلب نماذج التدريس كفاءات من قبل المعلم للاختيار السليم للنموذج المناسب فى الموقف التعليمى المناسب .
٥- تتطلب قدرة على خلق بيئة خلاقة للتعلم ،وكلما تعددت أدوار المعلم فيها تزداد درجة تفاعله مع تلاميذه .

نموذج أوزابل للتعلم ذو المعنى :

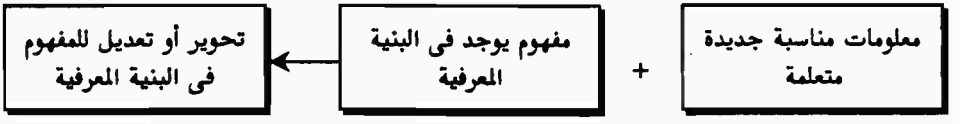
يعتمد نموذج "أوزابل Ausubel" على نظرية البنيات المعرفية فى تفسير عملية التعليم / التعلم . حيث يذكر "أوزابل" أن التعلم يكون ذا معنى بالنسبة للمتعلم إذا ارتبط بالبنية المعرفية لدى المتعلم مما يُمكنه من بناء المفاهيم وإرساء التعلم الجديد المبنى عليها .

والتعلم عند "أوزابل" هو عملية إيجاد علاقات وروابط بين المعلومات الجديدة التى تقدم للمتعلم ،وما يعرفه المتعلم بالفعل ،أو ما هو موجود فى بنيته المعرفية الراهنة . وهذا معناه ربط وإرساء وتثبيت المعلومات والمعارف والأفكار الجديدة بما هو موجود فى البنية المعرفية للمتعلم .

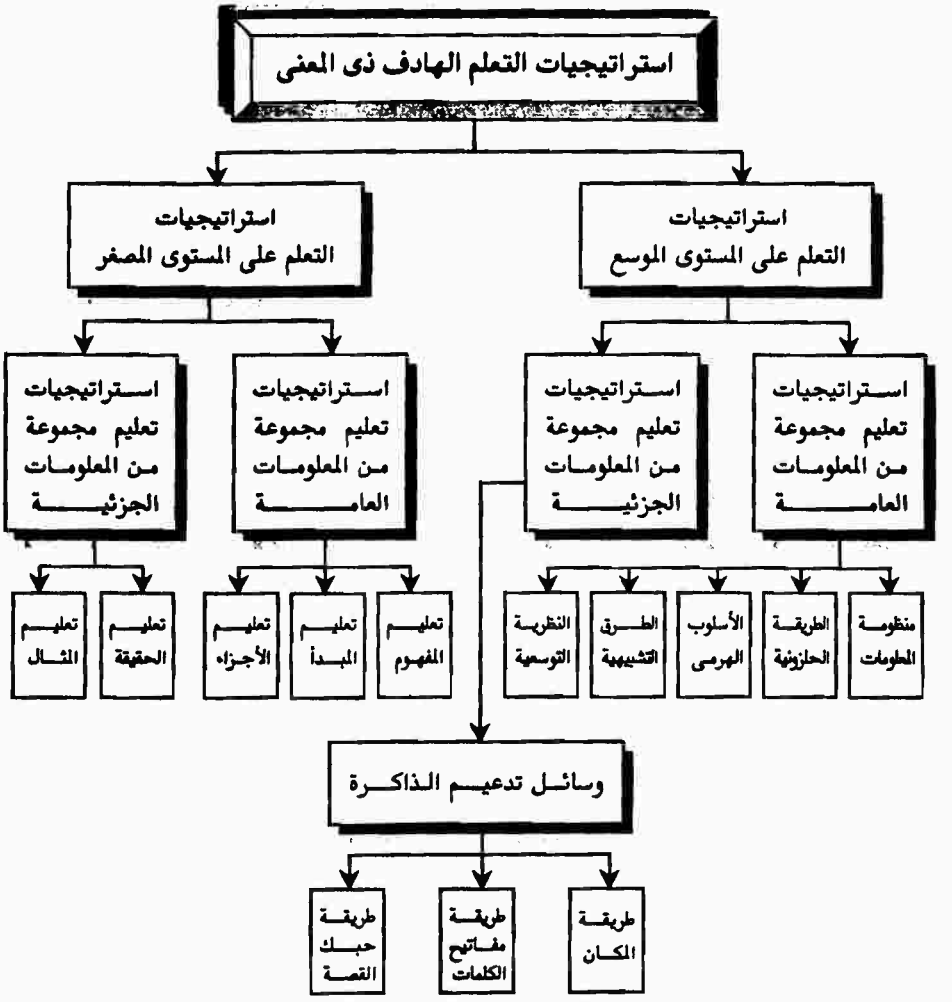
المفاهيم الأساسية فى نموذج أوزابل :

البنية المعرفية : Cognitive Structure

يُعد مفهوم البنية المعرفية من المفاهيم الرئيسية فى نموذج "أوزابل" حيث أن البنية المعرفية التى ينشط فيها التعلم بتشغيل المعلومات المختزنة وربطها بالمعلومات الجديدة هى البنية التى تجعل عملية التعلم ذات معنى . وهنا يتضح دور المعلم فى إبراز وتوضيح العلاقة بين الخبرات السابقة والخبرات الجديدة للتعلم مع القدرة على التمييز والثبات والوضوح لتلك الخبرات .



شكل (٦) معادلة التعلم وفق نموذج "أوزابل"



شكل (٧) استراتيجيات التعلم الهادف ذى المعنى

ويرى "أوزابل" أن المادة التعليمية يمكن أن تكتسب معنى فى ضوء معيارين أساسيين هما :

الأول : هو المعنى المنطقى للمادة Logical Meaning وهو الذى يتعلق بطبيعة المادة المتعلمة ومدى قابليتها للتطبيق ولأن تكون ذات معنى بما تحويه من محتوى رمزى ومنطقى أى أن تعلم أى محتوى دراسى لا يوجد ترابطاً منطقياً بين موضوعاته يؤدى إلى التعلم بدون معنى .

الثانى : هو المعنى السيكولوجى Psychological Meaning ويرتبط بطبيعة البنية المعرفية للمتعلم . حيث ترجع متغيرات البنية المعرفية للخصائص والسمات الرئيسية والتنظيمية لمعرفة المتعلم الحالية عن المادة التعليمية ،فعند اتصال المادة المتعلمة ذات المعنى الضمنى بالمجال المعرفى للمتعلم وبنيته المعرفية يتم التفاعل بصورة مناسبة من خلال نظام المفاهيم لدى الفرد ،وبالتقاء المعنى المنطقى (بنية موضوع التعلم) والمعنى السيكولوجى (بنية المتعلم المعرفية) تصبح مادة التعلم ممكنة الاستيعاب والفهم والدمج مع الخبرات السابقة ،ويؤثر فى ذلك بدرجة عالية مستوى دافعية المتعلم وقصده .

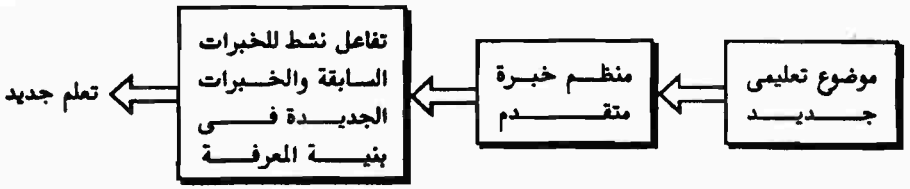
١ـ المنظمات المتقدمة : Advance Organizer

يذكر "فريدريك بل" أن منظم الخبرة المتقدم يُعد غرضاً تمهيدياً من خلال جملة أو نشاط أو أداة للعرض تقدم مادة التعلم الجديدة بمستوى من العمومية والشمول والتجريد بصورة أعلى من المادة المتعلمة .

واستخدام المنظمات المتقدمة فى عملية التعلم كما يراه "أوزابل" هو مواد تمهيدية على مستوى عال من العمومية والتجريد يتم على أساسها الربط بينها وبين المواد التعليمية الجديدة المرغوب تعلمها وتأتى فى صدر المادة الجديدة .

وبجعل استخدام المنظمات المتقدمة فى عملية التعليم التعلم نشط وفاعل يبدأ من العمومية والشمول ويتدرج إلى التحديد والوضوح ويظهر مادة التعلم كبناء معرفى منظم ومتكامل كما يساعد المتعلم على التفاعل النشط الذى ينتج من المعنى الكامن للمعرفة الجديدة لدى المتعلم مما يوضح أهمية تحديد وتعرف ما لدى المتعلم من معارف ومعلومات فى بنيته المعرفية والتعرف على المفاهيم الكلية لدى المتعلم وبنيته المعرفية . وبصفة عامة يرى "أوزابل" أن المنظمات المتقدمة تفيد فى :

- تصنيف المفاهيم والمدركات الصغيرة فى خريطة جزئية داخل إطار البنية المعرفية .
- تحقيق التعلم القائم على المعنى يجعل لكل مفهوم معنى محدداً ينمو بنمو ثقافة المتعلم .



شكل (٨) دور المنظم المتقدم فى تحقيق الترابط بين الخبرة السابقة والخبرة الجديدة

وهناك نمطين من المنظمات المتقدمة أوردهما "أوزابل وآخرين" هما :

أ- المنظمات المتقدمة الشارحة التفسيرية : Expository Organizer

ويستخدم عندما تكون المادة المراد تعلمها جديدة وغير مألوفة للمتعلم أو عند خلو بنيته المعرفية من المعلومات الملاءمة للمعرفة الجديدة ،ولذا فالهدف من المنظم الشارح تزويد المتعلم ببناء تصورى موحد يمكن من خلاله للمتعلم الربط بالمادة الجديدة وكركيزة للتعلم اللاحق .

ويأخذ هذا النوع من المنظمات صوراً مختلفة فيها المنظمات الشارحة التفسيرية منها ما هو سمعى / بصرى ومنها ما هو تصويرى ،ومن أهم المنظمات الشارحة :

- المنظم الشارح التفسيرى : ويمثل إطاراً مجرداً يتم من خلاله تزويد التلاميذ بأسس يبنون عليها مفاهيم وحقائق موضوع التعلم الجديد ويأخذ ذلك صورة (تعريف المفهوم من خلال خصائصه وسماته ،والربط بين المفاهيم السابقة والجديدة فى بنية المتعلم المعرفية ،وقد يكون توجيهاً للسلوك من خلال التعميم) وقد يكون مفيداً للمعلم الذى يتصدى لتدريس موضوعاً جديداً غامضاً على التلاميذ أن يقدم المنظم المتقدم فى صور "عنوان تعميمى" أما فى حالة أن يكون الموضوع المتعلم الجديد طبيعى ومشابه لما جاء فى الكتاب المدرسى فإن المنظم هنا يكون فى صورة مفهوم أو تعميم .
- المنظم المتقدم السمعى / البصرى : من خلال التسجيلات السمعية والأفلام والفيديو والحاسب التفاعلى والمرتبطة بموضوعات الدرس فإنها تثرى أنشطة التعليم / التعلم وتخفف من حدة الملل والرتابة فى الدرس وتنشط دافعية التلاميذ للتعلم .
- المنظم المتقدم المصور (التصويرى) : فيشمل اللوحات التعليمية بأنواعها

الزمنية ،المقارنة ،التتابعية الانسيابية ،التنظيمية ،الشجرية ،الخرائط "خرائط المفاهيم ومخططات المفاهيم ،وخرائط الشكل (V) .

ب- النمط المقارن : Comparative Organizer

يستخدم هذا النمط عندما تكون المادة المقدمة للمتعلم مألوفة لديه ولها علاقة بخبراته السابقة الموجودة فى بنيته المعرفية ،حيث يساعد هذا النمط المتعلم على إيجاد تكامل بين المفاهيم الجديدة والمفاهيم السابقة المشابهة لها فى البنية المعرفية للتلميذ فضلاً عما يسهم به لدى المتعلم من مساعدته على التمييز بين الأفكار الجديدة والأفكار الموجودة فى البنية المعرفية .

٢- التمايز التدريجى المتقدم : Progressive Differentiation

يعني التمايز التدريجى المتقدم أن معظم الأفكار العامة الرئيسية للمادة الدراسية تُعرض أولاً ويتم تحليلها بالتدريج إلى التفصيلات والأصناف أى إلى أفكار أقل عمومية .

ويوضح "نوفاك Novak" أن عملية التعلم ينتج عنها إضافة معان جديدة أو إحداث تعديلاً لمعانى المفاهيم السابقة وباستمرار عملية التعلم فإنها تأخذ معان جديدة عن معانيها السابقة .

ويذكر "أوزابل" أن المفاهيم المتضمنة فى البنية المعرفية تزداد وضوحاً وثباتاً إذا بدأت بالمفاهيم الأكثر عمومية ذات العناصر الأكثر شمولاً ،ثم يلى ذلك مرحلة إضافة التفاصيل والجزئيات الفرعية ،ويعتبر أن التمايز المتقدم مبدأ لتوجيه التدريس مما يجعل المفاهيم والتعميمات المتعلمة أكثر وضوحاً وارتباطاً . ويؤكد "أوزابل" أن كلما كانت المفاهيم الجديدة متمايزة عن المفاهيم السابقة فى البنية المعرفية كلما أصبح لها فاعلية اكبر فى التذكر .

٣- التعلم الفوقى : Super Ordinate Learning

نمط من التعلم ذو المعنى ويتم فيه ارتباط حقائق جديدة بمفاهيم سابقة فى البنية المعرفية للمتعلم ،والتى توسع هذه المفاهيم ويمكن تحقيق ذلك فى التعلم الجديد لبناء علاقات جديدة بين المفاهيم ووضع المفاهيم المتعلمة تحت مفهوم عام وفقاً لخصائصها وسماتها وفيه يتم تعلم التعميم وينمو التمايز . إلا أن التعلم الحادث فى المدرسة المصرية لا يدعم التعلم الفوقى فالمعلمين لا يبدءون تعليم

دروسهم بتقديم المفاهيم الأكثر شمولاً وتجريداً ثم الأقل فالأقل والعلاقات بينها .

٤ـ التوفيق التكاملى : Integrative Reconciliation

يعنى التوفيق التكاملى أن الأفكار الجديدة يجب أن ترتبط بمحتوى التعلم السابقة وأن يساعد تتابع المنهج الدراسى على الربط بين التعلم السابق واللاحق ،ومع الترابط هذا تصبح المادة مفاهيمية مبنية فى عقل المتعلم كنتيجة لقدرته على التمايز التدريجى والتوفيق التكاملى ،وبذلك يكون التوفيق التكاملى عملية ربط للمفاهيم . كما يساهم فى ظهور معان جديدة لهذه المفاهيم ،ويُعد الغرض الأساسى من عملية التوفيق التكاملى هو التأكد من أن الأفكار الجديدة التى تعلمها الفرد جزء من كل متماسك ومترابط .

٥ـ الاحتواء (التضمين) : Obliterative Subsumption

يعنى التضمين وفق نموذج "أوزابل" استيعاب مفهوم أقل عمومية بواسطة مفهوم أكثر شمولية فى معناه ،وعند استرجاع المتعلم لمعلومات تعرضت للنسيان فى حالة التعلم بالحفظ فإنها تسترجع كما هى ،بينما فى حالة التعلم ذى المعنى فإنها تسترجع بشكل مختلف ،ويطلق "أوزابل" على المفهوم الرابط بالمصنف Subsumer ويتم النظر إلى التضمين من ناحيتين هما :

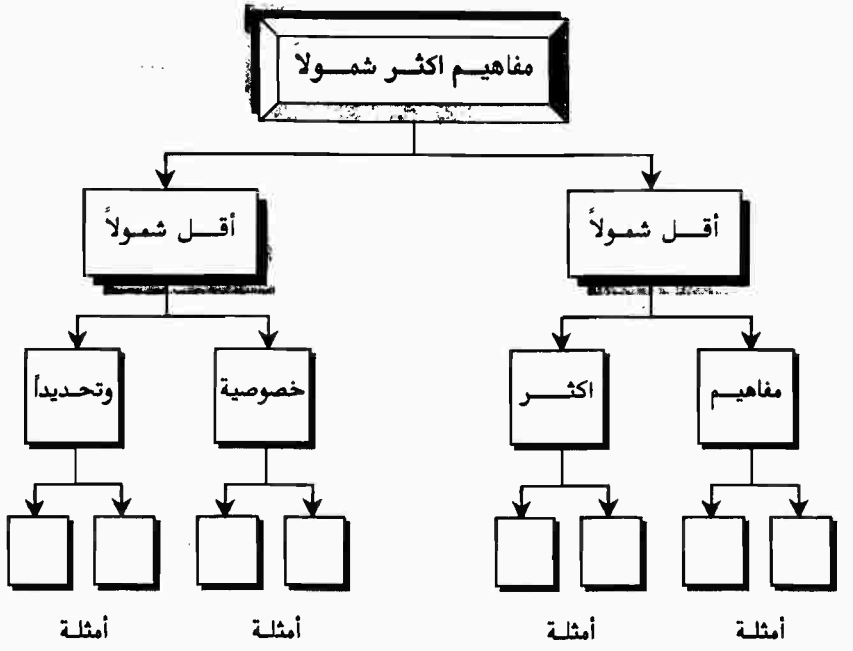
- أن تنظيم وثبات ووضوح ما هو متضمن فى البنية المعرفية للمتعلم يُعد عاملاً مؤثراً فى عملية التضمين والدمج .
- أن تنظيم البنية المعرفية الجيد يساعد على التضمين ووضع المفاهيم فى مكانها الصحيح من البناء المعرفى للمتعلم .

٦ـ خريطة المفاهيم : Concept Mapping

أدخل "أوزابل" مصطلح خريطة المفاهيم المصنفة التحتية ليعبر عنها تنسيق المفاهيم وتصنيفها بأسلوب يساعد على عملية نموها .

ويُعرف "موريرا Moreira" خرائط المفاهيم بأنها "مجموعة من الرسوم التوضيحية ثنائية البُعد تبرز العلاقات المتدرجة بين المفاهيم بصورة هرمية لفرع من فروع المعرفة والمستمدة من البناء المفاهيمى لهذا الفرع" ،وهناك صور متعددة لخريطة المفاهيم لعل أبرزها ما أبرزه "روجر اندرسون ،وأوليفر ديمتريس" وهى

خريطة المفاهيم المسارية أو الانسيابية Flow Concept Map وتصف وتحلل أساس البنية المعرفية للمتعلم ،ويذكر "روجر وأوليفر Roger & Olvier أن الخريطة المسارية الانسيابية عبارة عن عرض تصويرى لمجموعة من المفاهيم التى ترتبط معاً بشبكة من الخطوط الرأسية المتتابعة لتسهيل عملية الاستيعاب والاستدعاء



شكل (٩) نموذج مبسط لرسم خريطة المفاهيم

أنواع التعلم فى نموذج أوزابل :

يميز "أوزابل" ورفيقه "روبنسون" Ausabel & Robinson بين نوعين من التعلم هما :

- التعلم باستقبال المعنى Meaningful Reception Learning
- التعلم باكتشاف المعنى Meaningful Discovery Learning

أنماط التعلم حسب نموذج أوزابل :

أولاً : التعلم الاستقبالى القائم على المعنى :

ويحدث عندما يقدم المحتوى للمتعلم فى صورته النهائية معداً ومرتباً

بشكل منطقى ويقوم المتعلم بربطه بخبراته السابقة فى بنيته المعرفية واستيعاب معانيه بطريقة نشطة ذات معنى .

ثانياً : التعلم الاستقبالى القائم على الحفظ :

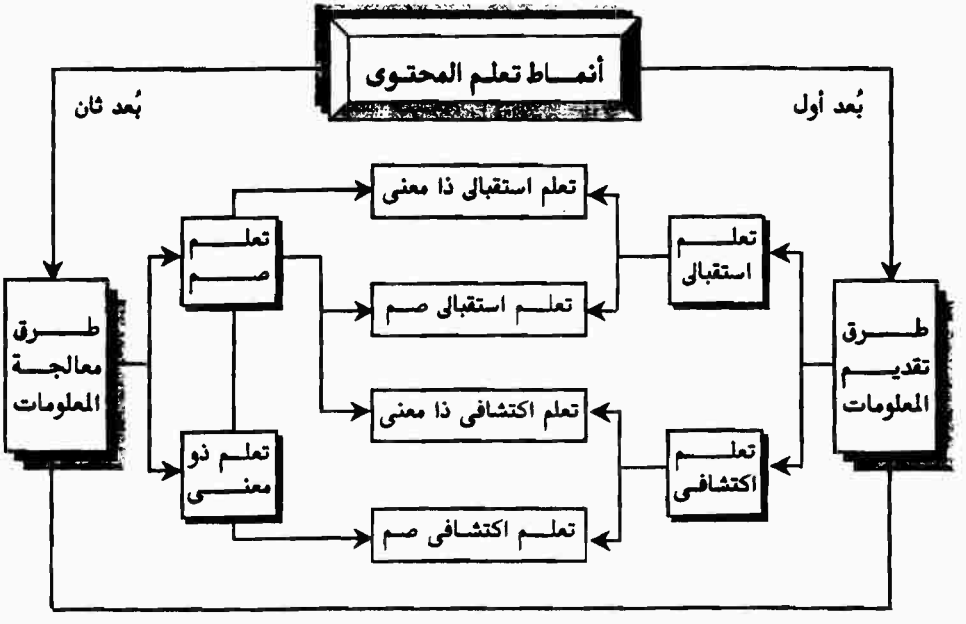
ويتم من خلال تقديم محتوى التعلم الأساسى فى صورته النهائية ويقوم المتعلم بحفظه واستظهاره دون مراعاة لربطه بالخبرات السابقة .

ثالثاً : التعلم الاكتشافى القائم على المعنى :

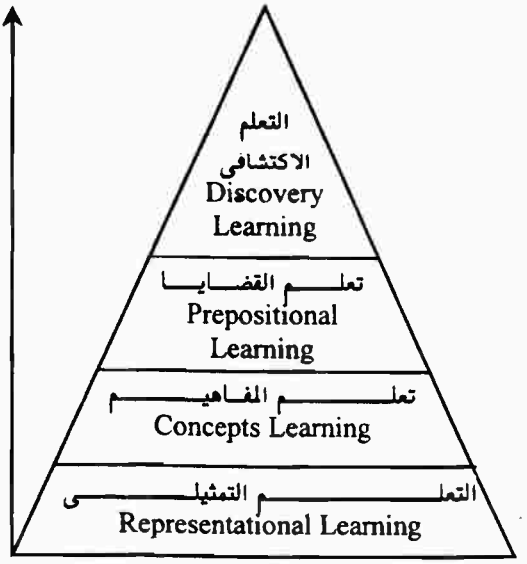
ويحدث حينما لا يقدم المحتوى الأساس للموضوع التعليمى فى صورته النهائية ويتطلب من المتعلم اكتشافه بنفسه واستيعاب معانيه وربطها بخبراته السابقة .

رابعاً : التعلم الاكتشافى القائم على الحفظ :

ويتمثل فى حالة المتعلم الذى يتوصل إلى تعميم ما بنفسه عن طريق المحاولة والخطأ ثم يحفظه دون الاهتمام بربطه بخبراته السابقة فى بنيته المعرفية .



شكل (١٠) أنماط تعلم المحتوى عند "أوزابل"



شكل (١١) يوضح أنواع التعلم عند "أوزابل"

أنواع التعلم ذى المعنى عند أوزابل :

١- التعلم التمثيلى :

ويتم فيه التعلم من خلال المثيرات البصرية والسمعية ومن خلال التفاعل مع الآخرين حيث يكتسب التلميذ الرموز والكلمات ودلالتها .

٢- التعلم المفاهيمى :

يميز "أوزابل" بين المعنى المنطقى للمفهوم ،والمعنى السيكولوجى للمفهوم كما يميز بين مراحل تعليم وتعلم المفهوم ،واستيعاب المفهوم . والمفهوم منطقيا يشير إلى ظواهر مجال معين يتم تجميعها وفق خصائص مشتركة تميزها عن غيرها من المفاهيم ،أما المفهوم سيكولوجياً فينشأ من خلال اكتشاف الفرد بنفسه لمحكات فاصلة بين المفاهيم حسب مرحلة النمو .

٣- تعلم القضايا : Prepositional Learning

القضية وحدة بناء المعنى والتى ترتبط بالتمثيل المفاهيمى للمعنى المتضمن فى العبارة الواحدة أو عدة جُمل وتشمل التعميم الذى يوضح علاقة بين مفهومين أو أكثر أو على فكرة مُركبة تعبر عنها مفردات الجملة أو القضية وبما يؤدى إلى معنى .

٤- التعلم الاكتشافى : Discovery Learning

وفيه يمارس المتعلم نوعاً من النشاط العقلى يتم من خلال تنظيم وترتيب وتحويل مادة التعلم قبل دمجها فى البنية المعرفية ،وتتطلب أنشطة التعلم الاكتشافى اكتساباً للمعرفة نشطاً من خلال التفكير والتأمل والنقد والتعديل والتكامل ،بالإضافة إلى إدراك التطابق بين المادة الجديدة المتعلمة والبنية المعرفية مع التوفيق بينها دون تضارب ،بالإضافة لصياغة المادة المتعلمة بصورة يألفها المتعلم ويستطيع من خلالها تشكيل المعنى بأسلوبه الشخصى .

وخلاصة القول فى نموذج "أوزابل" أن المادة التعليمية (معارف - مهارات - اتجاهات) لكى تكون ذات معنى يجب أن تكون مألوفة لدى المتعلم أى يوجد ما يشبهها فى بناته المعرفى ،وعلى العكس يصعب تعلم فكرة أو مصطلح أو حتى كلمة لا يوجد لها ما يكافئها في بنية المتعلم ومن ثم تصبح لا معنى لها بالنسبة للمتعلم فيضطر إلى حفظها صماً عن ظهر قلب مما يسهل نسيانها ،وكمثال حينما يتعلم التلميذ كلمات مثل : (شعب ،حياة ،ليل، قيد ،جو) وأخرى مثل : (دردبيس ،علطبيس ،عطوس ،حراجيج) ،لاحظ الكلمات الأولى مألوفة والكلمات الثانية غير مألوفة ،وبالتالى فإن المتعلم يربط بين الكلمات الأولى وبنيته المعرفية أما الثانية فيحفظها صماً .

استخدام نموذج أوزابل (التعلم ذو المعنى) فى التدريس :

أولاً : تقديم منظم الخبرة المتقدم :

١- توضيح أهداف الدرس .
٢- تقديم المنظم المتقدم (أمثلة ،نصوص ،محددات) .
٣- تشجيع الإدراك والارتباط بين المنظم المتقدم والبنية المعرفية للمتعلم .

ثانياً : تقديم العمل التعلمى لمادة التعلم :

١- جعل تنظيم المادة المتعلمة واضحاً ومحدداً .
٢- عما ترتيب منطقى للتعلم .
٣- تحديد المادة .
٤- جذب الانتباه .
٥- تقديم المادة .

ثالثاً : تقوية التنظيم المعرفى :

١- استخدام مبادئ التوفيق التكاملى من حيث الربط بين الجزئيات .

٢- تيسير الأسلوب النقدى للمادة الدراسية .

٣- التوضيح .

تنظيم محتوى المادة الدراسية وفق نموذج أوزابل :

يمكن تنظيم محتوى المادة الدراسية وفق ما يلى :

١- التفاضل التدريجى : ويتم من خلال تنظيم المادة الدراسية من العموميات إلى الخصوصيات .

٢- التوفيق التكاملى : ويتم فيه التوفيق بين المادة التعليمية الجديدة مع تلك المادة التعليمية التى سبق تعلمها بطريقة متكاملة .

نموذج التدريس الاستقرائى لهيلدا تابا :

تعد "هيلدا تابا Hilda Taba" أول من استخدم مصطلح استراتيجية تدريس من خلال استخدامها فى التدريس فى مدرسة الحى فى "كونترا كوستا Contra Costa School" وقد شكلت استراتيجية "هيلدا تابا" محور منهج الدراسات الاجتماعية فى التدريس .

مسلمات نموذج هيلدا تابا :

١- يمكن تعلم التفكير .

٢- التفكير عملية تفاعل نشط بين المتعلم والبيانات المعطاة له .

٣- يحدث التفكير وفق تتابع قانونى المهارات الأساسية أولاً ثم المُركبة بعد ذلك.

استراتيجيات التدريس وفق نموذج هيلدا تابا :

١- تشكيل المفهوم :

ويتضمن عرض البيانات المرتبطة بالمشكلة ،ثم تجميعها فى فئات ومجموعات حسب خصائصها وسماتها المتشابهة ،ثم العمل على نمو الفئات والمسميات (المفاهيم) من خلال الأسئلة .

وترى "هيلدا تابا" أن كل نشاط ظاهر تم استثارته بواسطة استراتيجية التدريس يعكس عملية عقلية ضمنية .

جدول (١) العلاقة بين النشاط الظاهر والعمليات العقلية المتضمنة فى تشكيل المفهوم

النشاط الظاهر	العمليات العقلية المختفية أو المتضمنة	الأسئلة المثيرة
التسجيل والحصر	التمييز بين الموضوعات	ماذا ترى ؟ لاحظ
التجميع والتصنيف	تمييز الخصائص والسمات	ماذا تنتمى إليها وما معايير ذلك ؟
العنونة والتقسيم	الترتيب الهرمى للموضوعات	بماذا تسمى المجموعات ؟ لأى مجموعة تنتمى الموضوعات

٢- تفسير البيانات :

وتعتمد على العمليات العقلية وهى التفسير (Interpreting) ،والاستدلال (Inferring) ،والتعميم (Generalizing) .

جدول (٢) العلاقة بين الأنشطة الظاهرية والعمليات العقلية المتضمنة فى تفسير البيانات

الأنشطة الظاهرية	العمليات العقلية المتضمنة	الأسئلة المثيرة
الشرح	التمييز	ماذا تلاحظ ؟
تفسير الموضوعات	الربط ،التقدير ،العلاقة بين السبب والنتيجة	لماذا يحدث هذا ؟
الاستدلال	التضمينات – الاستكشاف	ماذا يعنى هذا ؟ ما هى الصور الذهنية

٣- تطبيق المبادئ :

من خلال التنبؤ بالتتابع من خلال تطبيق المبادئ لشرح الظواهر الجديدة ويتطلب فى هذه المرحلة كما فى المراحل السابقة توسيع طاقات التلاميذ فى تناول البيانات وإنماء مفاهيم جديدة وإنماء أساليب جديدة لتطبيق مبادئ مقامة فى المواقف التعليمية الجديدة .

جدول (٣) العلاقة بين الأنشطة الظاهرية والعمليات العقلية المتضمنة فى تطبيق المبادئ

الأنشطة الظاهرية	العمليات العقلية المتضمنة	الأسئلة المثيرة
التنبؤ بالمترتبات	تحليل طبيعة المشكلة	ماذا حدث ؟
تأييد الفروض	تحديد الأسباب المؤدية للتنبؤ والفروض	لماذا حدث ؟
التوضيح والتنبؤ	استخدام المبادئ المنطقية لتقدير الظروف الضرورية للتنبؤ	ماذا يحدث لو ... ؟

مبادئ التدريس من خلال نموذج هيلدا تابا :

١- تتابع أنشطة المحتوى : يُشكل تتابع أنشطة المحتوى فى استراتيجية "تابا" التدريسية جزءاً أساسياً ويتم مصاحبة تلك التتابعات بأنشطة عقلية ضمنية أساسية ،ويقوم المعلم هنا بتنفيذ المهام الخاصة بالاستراتيجية وفق أسئلة توضيحية تتلاءم مع مكونات الاستراتيجية وتقود التعلم لدى التلميذ من مرحلة إلى مرحلة . ولما كان المعلم صانع المراحل وتتابعات أنشطة ومهام الاستراتيجية والمحددة سلفاً فيبدأ فى ضبط الموقف مع إبقاء المناخ التعاونى فى التدريس داخل الصف الدراسى .

٢- التفاعل بين المعلم والتلميذ والمادة المتعلمة وفق استراتيجية "تابا" من خلال أسئلة الإثارة والتحفيز وأنشطة العقل الضمنية مما يؤدى للمظاهر السلوكية لحدوث التعلم ،وبالتالى فإن دور المعلم هنا هو قيادة التعلم وإدارة تشغيل المعلومات وفق أداء التلاميذ واختيار الأسئلة المثيرة ،ومعرفة درجة استعداد تلاميذه للتعلم المعرفى الجديد .

٣- تطبيق نموذج التعلم وبما يساهم فى نمو القدرات العقلية وعمليات التفكير لدى المتعلم وسعة التفكير وذلك من خلال حث التلاميذ على التعامل مع المعلومات المعطاة كمنطلق للوصول إلى ما هو أبعد من تلك البيانات مما يزيد القدرة التفكيرية لدى التلاميذ ويولد لديهم أنشطة تفكير ابتكاريه والقدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات .

وتعتمد استراتيجية "تابا" على تقديم معلومات منفصلة للتلاميذ بقصد البحث عن أساليب دمجها فى مخططات مفاهيمية واسعة فى ظل نمط تعلم قائم على التعاون بين التلاميذ ،ويتطلب ذلك الكثير من البيانات المعطاة واستراتيجيات الاستقراء والاستنباط والتى تقود إلى المعرفة والتفكير .

ويخطط وينفذ نموذج "هيلدا تابا" من خلال سلسلة من التتابعات وفق أنماط من الأسئلة المثيرة والمحفزة للتعلم والتى تقود إلى وجهة معينة من البيانات والمعلومات .

تخطيط التدريس وفق نموذج هيلدا تابا :

أولاً : تحديد الأهداف :

ويتطلب اختيار وتحديد الأهداف فهماً جيداً للمحتوى وعناصره ،وتعتمد عمليات الأهداف على عملية الملاحظة والاستدلال ،ثم التعميم وإحراز المفهوم .

ثانياً : تصميم خرائط استدعاء البيانات :

من خلال الجداول والتقنيات التى تساعدهم على تجميع البيانات وتفسيرها وتطبيقها وفق مبادئ وعمليات محددة ووفق نموذج "هيلدا تابا" يتم تصميم خريطة استدعاء للبيانات يتم من خلالها ترتيب المادة بطريقة تساهم فى نمو التفكير وعملياته من خلال التعميمات والمقارنات والتفسير والتنبؤ .

جدول (٤) نموذج لخريطة استرجاع البيانات والتى تهدف للخروج بتعميمات معينة

العاصمة	الظواهر المكانية	الظواهر المناخية	المظاهر الحضارية
القاهرة			
دلهى			
باريس			
كوالا لمبور			

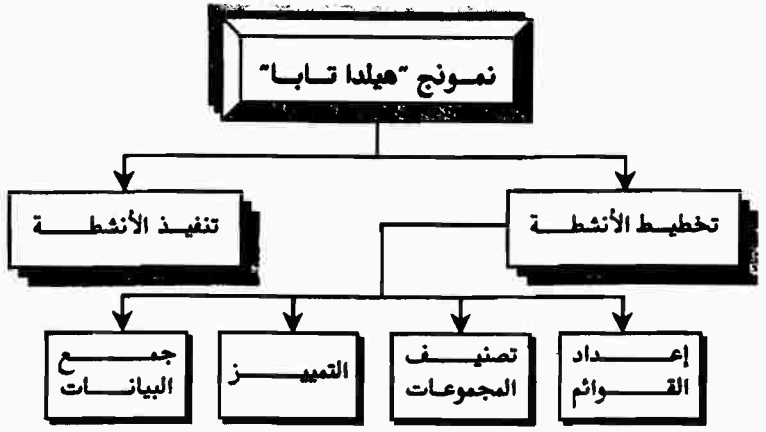
وتخطط خرائط استدعاء البيانات بدرجة كبيرة من المرونة والتى تسمح بإضافة متغيرات جديدة تستلزم الدراسة والمقارنة وحسب متطلبات التعلم والموقف التعليمى وأهداف الدرس .

ثالثاً : العناوين :

من خلال إعطاء اسم أو علامة مميزة أو عنوان مميز لفئات البيانات المصنفة وفق خصائص متشابهة أو مختلفة وهى تشبه عملية الترميز فى المخ البشرى Coding .

رابعاً : جمع البيانات :

يطلب المعلم من تلاميذه إعداد قائمه بالكلمات والعبارات التى تشير إلى ظاهرة معينة (مكان – مناخ – نشاط اقتصادى) ثم يطلب منهم تصنيف المعلومات والتمييز بينها من خلال سماتها المشتركة (معلومات مناخية – معلومات مكانية – معلومات نشاط زراعى – معلومات نشاط صناعى ... وهكذا) .



شكل (١٢) نمونج "هيلدا تابا"

ويتميز هذا الجانب من نموذج "هيلدا تابا" (جمع البيانات) بأنه يعطى المعلم القدرة ببدء التعلم من خلال هذه العملية مباشرة حيث :

- لا يتطلب بالضرورة الخلفية المعرفية للتلاميذ .
- لا يتطلب ضرورة خبرات حسية أو ملاحظة ميدانية .
- تكون لدى المعلم تعميم أو تعميمات سابقة .
- ليس الهدف فى المراحل الأولى من النموذج تنمية مهارات البحث ،ولكن يأتى هذا فى نهاية السياق .

خامساً : التعميم :

قدرة المتعلم على صياغة عبارات تربط بين مفهومين أو اكثر من المفاهيم

وتبرز العلاقات بين تلك المفاهيم من خلال أربعة أساليب هى :
- التعميمات الوصفية .
- تعميمات السبب والنتيجة .
- تعميمات توجيه السلوك والقيم الاجتماعية .
- تعميمات القوانين والنظريات .

ويُستدل على نمو مهارات التفكير التحليلية لدى المتعلم من خلال عمل التعميمات على أساس البيانات الموجودة أمامه والشواهد المتوفرة لديه .

سادساً : المقارنة :

الجانب السادس فى نموذج "تابا" هو المقارنة بين المفاهيم والتعميمات والظواهر والبيانات المتوفرة فى جداول استرجاع المفاهيم وتستخدم الأسئلة فى المقارنة فى نوعين أسئلة موجهة نحو محتوى التعلم بغرض الوصول إلى تعميمات معينة ،وأسئلة موجهة نحو تنمية العمليات Processes بغرض المقارنة بين الظواهر والمفاهيم من أجل التدرب على مزيد من التعميمات .

سابعاً : التفسير :

ويتطلب القدرة على تفسير التعميمات وإدراك العلاقة بين الأسباب والنتائج وتدعيم التفسيرات بالتفكير العقلانى وفق التتابع المناسب والمستخدم فى عملية التدريس .

ثامناً : التنبؤ :

ويقصد به إعطاء وتزويد المتعلمين بخبرات تدعم وتثبت الفروض التنبؤية التى تفسر العلاقات بين التعميمات وتوضيح الروابط السببية بين البيانات من خلال استخدام التعميمات التى يتم التوصل إليها فى مواقف جديدة .

التقويم وفق نموذج هيلدا تابا :

١- قياس وتقويم المحتوى من خلال :
أ- أسئلة توضيح وتفسير التعميمات .
ب- أسئلة التعرف على مواقف تطبيق التعميمات .
٢- قياس وتقويم العمليات من خلال :
أ- أسئلة استدلالية على التعميمات .
ب- أسئلة التنبؤ .

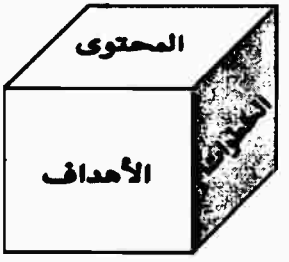
نموذج ترافرز التدريسى :

قدم "ترافرز" Travers نموذجاً تدريسياً يمكن تكييفه لأى مادة دراسية من خلال مجموعة من المقترحات والتعديلات ويتكون نموذج "ترافرز" من ثلاثة جوانب هى :

١- الخطوات التدريسية Processes .

٢- الأهداف Goals .

٣- المحتوى Content .



شكل (١٣) نموذج "ترافرز" التدريسى

وتنقسم جوانب النموذج بدورها إلى مستويات فرعية وكل مستوى فرعى إلى مستوى اكثر فرعية وهكذا حتى يصل إلى السلوكيات والتغيرات السلوكية التدريسية المرغوبة .

أبعاد وجوانب نموذج ترافرز :

أولاً : الخطوات التدريسية :

تشكل الخطوات التدريسية فى نموذج "ترافرز" مستويات فرعية هى :

- التخطيط Planning .
- التدريس Teaching .
- التقويم Evaluation .

وبالنظر إلى المستوى الفرعى (التخطيط) فإنه ينقسم إلى مستويات فرعية أخرى هى :

- المجال التدريسى .
- أهداف الدرس (العقلية والحركية والوجدانية) .

- التتابع التدريسى لخطوات الدرس .
- خصائص المتعلمين .
- محتوى التدريس .
- ظروف بيئة التعلم الفيزيقية والبشرية .
- مستوى التخطيط (خطة الدرس) .

أما المستوى الفرعى (التدريس) فينقسم إلى مستويات فرعية هى :

- أهداف الدرس .
- استراتيجيات التدريس المناسبة .
- المنظم المتقدم الاستهلالى .
- الدافعية .
- التقويم .

أما المستوى الفرعى (التقويم) فينقسم إلى مستويات فرعية هى :

- إعداد خطة التقويم .
- التقويم الكمى الشامل .
- دراسة البيانات وتحليلها وتفسيرها .
- دراسة مدى تحقيق الأهداف .

ثانيا : الأهداف :

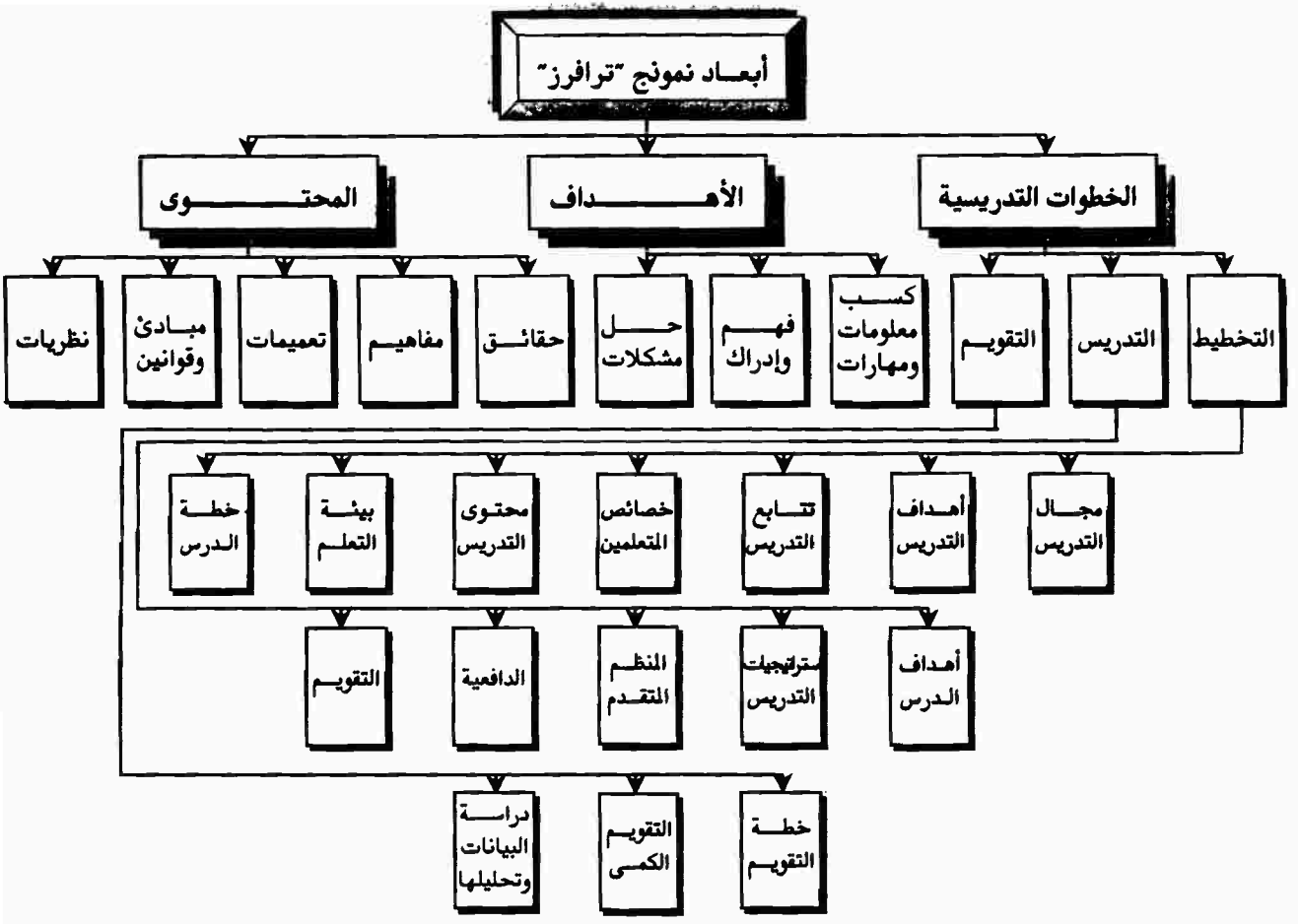
وتنقسم إلى مستويات فرعية هى :

- اكتساب معلومات ومهارات واتجاهات .
- فهم وإدراك .
- حل المشكلات .

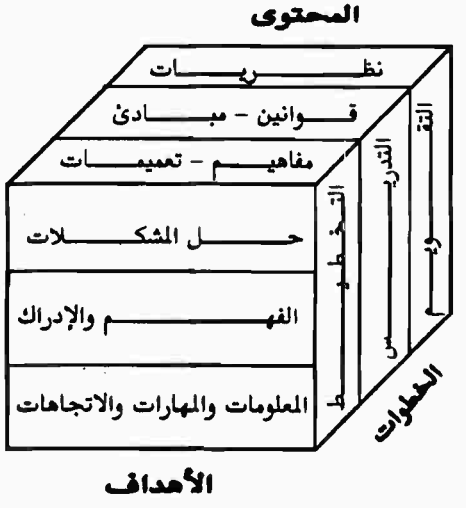
ثالثا : المحتوى :

ويتكون من مستويات البنية المعرفية المتمثلة فى :

- الحقائق .
- المفاهيم .
- التعميمات .
- المبادئ والقوانين .
- النظريات .



شكل (١٤) يوضح نموذج "ترافرز"



شكل (١٥) أبعاد نموذج "ترافرز" التدريسى

نموذج جروس وكارت : Groos & Cart

يطلق على نموذج "جروس وكارت" النموذج المستقبلى ،ويعتمد النموذج على نظرية النشاط الزائد عن الحاجة لدى المتعلم وتوظيفه من خلال اللعب والطرائف العلمية فى التدريس مما يقلل من القلق والملل والضجر من قبل التلاميذ ،ويعتمد هذا النموذج على المداخل التالية :

١ـ المدخل التاريخى :

تتعدد صور المدخل التاريخى فهناك :

- القصص التاريخية والعلمية .
- المتاحف والآثار .
- دراسة حالات تاريخية معينة خلال فترات زمنية من التاريخ .
- دراسة حالات تاريخية كحالة مستقلة Case Study .

ويمكن تلخيص القيمة التربوية للمدخل التاريخى فى التدريس فيما يلى :

- زيادة فهم المتعلم للمادة الدراسية كأداة بحث واستقصاء .
- تنمية التفكير الاستقرائى والاستنباطى .
- إبراز خصائص محتوى التدريس .
- تحقيق أهداف التدريس بصورة وظيفية .

- تنمية التفكير الناقد والتحليلى لدى التلاميذ .
- دراسة التفاعل بين المؤثرات الاجتماعية والمجتمع خلال فترات تاريخية معينة
- تنمية الوعى وإكساب الميول والاتجاهات المناسبة .

٢ـ المدخل التمثيلى :

من خلال تصوير الأحداث فى ميادين ومجالات المعرفة من خلال لعب الدور وفى تصميمات تشبه ما كانت موجودة فى الماضى ويتم من خلالها اكتساب التلاميذ للمعلومات والمهارات والقيم ،ويتفق هذا المدخل التمثيلى مع طريقة تفكير التلاميذ لأنها تجسد الأحداث والشخصيات أمام التلاميذ بشكل ملموس وحى ،بالإضافة لعنصر الحركة الذى يجذب انتباه التلاميذ ومتابعة ما يشاهدونه والتفاعل معه .

أهداف المدخل التمثيلى :

- علاج المظاهر الأنطوائية عند الطفل .
- اكتساب الأطفال مهارات الحديث .
- تنمية خيال التلاميذ وأفكارهم وقاموسهم اللغوى والمفاهيمى .
- تنمية القدرة على التمييز بين الحقائق والخيال .
- الكشف عن الميول الحقيقية لدى التلاميذ .

مقومات النص التمثيلى فى التدريس :

- التركيز على العناصر الأساسية فى مقررات الدراسية .
- ربط المعلومات بمواقف حياتية وخيالية مثيرة .
- الصياغة الجذابة للمعلومات والأفكار .
- تقديم المعلومات بصورة مترابطة .
- الخروج بالدرس عن روتين التدريس وأسلوب الإلقاء .
- توفير مناطق فراغ فى العرض المسرحى ليملأها المشاهد الصغير وتحقيق المشاركة من خلال الحوار المتبادل بين المنصة والجمهور .

أبعاد وجوانب التعلم فى مدخل التمثيل التدريسى :

البُعد الفنى :

تنمية الوعى المسرحى والتذوق الفنى وتنمية قدرات التلاميذ .

البُعد التعليمى :

من خلال تحقيق الأهداف الدراسية وخدمة المادة التعليمية .

البُعد التربوى :

من خلال تنمية الحس اللغـوى وتفسـير وتيسـير المقـررات الدراسـية مـع إكساب قيم الانتماء والولاء وحب الوطن ،وتنمية روح التنافس بين التلاميذ فى إطار القيم الأخلاقية والدينية .

ويُعد استخدام الدراما والتمثيل كمدخل تدريسى وسيلة فعالة للتعبير عـن فكرة أو مفهوم معين يعتمد على اللغـة والحركـات الجسـدية والتعبـيرات غـير اللفظية من خلال أنماط متعددة .

أنماط التدريس المسرحى أو التمثيلى :

التمثيل الصامت : Pantomime

أحد الفنون الرمزية ويتلخص دوره فى تفتيت مكونـات الواقـع . وإعـادة تركيبها من خلال نظام متفق عليه بحركات رمزيـة معينـة . وهنـاك مرحلتـين لابد أن يمر بهما التلميذ وهما :

- ملاحظة وتأمل تصرفات الآخرين لتحليل وتصنيـف الحركـة وتخزينـها فـى الذاكرة .
- السيطرة على الجسم من خلال الألعاب التعبيرية والمحاكاة .

تمثيل الأدوار : Role Playing

أسلوب من أساليب التدريس يقوم فيه التلاميذ بالأدوار الرئيسية للموقـف المراد تمثيلـه وهـو مـن أنسـب أنمـاط الخـبرة الدراميـة المسـرحة التـى يمكـن الاستفادة منها داخل حجرة الدراسـة لأنـه يسـاعد علـى الكشـف عـن مشـاعر ودوافع التلاميذ .

المحاكاة (المواقف التمثيلية) : Simulation

عبارة عن عمل نموذج أو مثال لموقف من المواقـف الواقعيـة ويجمـع بـين لعب الدور وحل المشكلات لأن التلاميذ يؤدون الأدوار وكأنهم فـى موقـف مـن مواقف الحياة الحقيقية ،وتنقسم المحاكاة إلى قسمين هما :

- تحديد الأدوار التى يقوم بها التلاميذ لتمثيل موقف معين .

- مواجهة التلاميذ لموقف مماثل للحياة الحقيقية .

تمثيل المشكلات الاجتماعية : Social Drama

يتم من خلال توظيف التدريس لتناسب احتياجات التلاميذ ،ويهدف إلى تزويد التلميذ بأفكار جديدة عن الاستجابات المكنة للمواقف الاجتماعية وزيادة حساسية التلميذ للمشكلات الاجتماعية .

المسرحية : Drama (Play)

نص سبق إعداده ويستخدم فيها الملابس والديكورات والأدوات المناسبة .

الاستعراض التاريخى : Pageant

يدور حول مناظر وتطويرات تاريخية أو أساطير ،وفيه يختصر الزمن فيسهل على التلميذ تتبعه .

اللوحة الحية : Tableau

تقتصر عادة على عرض الصورة الحية لمنظر أو قصة أو حادث معين دون استخدام الكلام والحركة ،ويستخدم فى عرضها مناظر خلفية لتكون قريبة من الواقع .

التمثيل الحر : Informal Drama

يتصف بالتلقائية والحرية وعدم تقيد التلاميذ بنص أو حركات معينة .

التمثيل بالدمى أو العرائس : Puppetry & Marionettes

وسائل محببة لنفوس التلاميذ الصغار ،ولهذا يكثر استخدامها فى مرحلة الحضانة والابتدائى ،ويكثر استخدامها فى تعليم الصغار ،وتحقيق أهداف تربوية هادفة .

وتُعد مشاركة التلميذ بالتمثيل فى تلك الأنماط الرئيسية للنشاط الدرامى تتطلب منه القيام بثلاثة عمليات تعليمية على درجة كبيرة من الأهمية وهى :

- الاستدعاء (تذكر الأحداث) .
- تحسين مهارات الاتصال .
- تشكيل الأفكار والتعبير عنها من خلال التمثيل .

٣ـ مدخل الطرائف العلمية والألغاز والأحاجى :

الطرائف أشياء وأحداث تبدو متناقضة مع ظاهر الحقائق العلمية ،وفى

نفس الوقت لا تناقض جوهرها وتثير الدهشة لدى المتعلم وتدفعه للتدقيق والبحث والتحرى ،وتأتى طرافة الحدث من مضمونه ،وقد ترتبط الطرائف مع اكتشافات علمية أو أفكار أدبية أو مواقف اجتماعية ،وتكشف من خلال تحليلها نظريات وتعميمات ومفاهيم علمية واجتماعية ولغوية .

وتعتبر الطرائف أحد مداخل التدريس فى نموذج "جروس وكارت"، والطرفة تعنى فى الأدب "الغريب من القول وغيره" ،كما تعنى "أن يشار فى محتوى الكلام إلى مثل سائر أو شعر نادر أو قصة مشهورة من غير أن يذكر جميعها ومن غير أن تختلف فى الشواهد" . (أبى البقاء – ١٩٩٢)

وتعرف الطرائف بصفة عامة على أنها قصة أو لعبة أو لغز أو نشاط تمثيلى يعتمد على خبرة حسية أو معنوية ويتضمن إثارة لاهتمام التلاميذ وميولهم وتبدو ظاهرياً متناقضة معها وتثير دهشة المتعلم وتكسبه اتجاهاً نحو التدقيق والتفكير ،بالإضافة إلى جذب انتباهه وتحقق له بهجة من خلال المعرفة المكتسبة ،وتستمد الطرفة طرافتها من مضمونها وليس من تناقضها مع ما هو منطقى أو مألوف ،وتتعدد أساليب تقديم الطرائف فهناك الطرفة العلمية واللغز والكلمات المتقاطعة والألغاز المصورة والنشاط التمثيلى .

أنواع الطرائف :

الطرائف العلمية :

تعتمد على الخبرة الحسية والعرض العملى الذى يبدو من خلاله شئ مثير للتفكير والدهشة ويتطلب تفسير من الملاحظ .

الألغاز :

قد تكون فى صورة كلمات تتطلب إكمالها أو مرادفاتها أو صور تتطلب إكمالها من أجل وضوح المعنى . وقد تكون كلمات تتقاطع رأسياً وأفقياً فتكشف عن حقائق وأشخاص وأحداث وظواهر معينة .

الألغاز المصورة :

وهى عبارة عن صورة أو رسم يتم من خلاله إثارة المتعلم وتحفيزه للاستجابة بصورة أو بأخرى مع زيادة الدافعية لذلك .

دراسة الحالة :

من خلال دراسة أنماط ومظاهر الحدث خلال فترة معينة ،وقد تتم دراسة

الحالة وفق مشهد تمثيلى يتحقق المتعلم من خلاله من مظاهر الحالة وأحداثها وأسبابها ونتائجها .

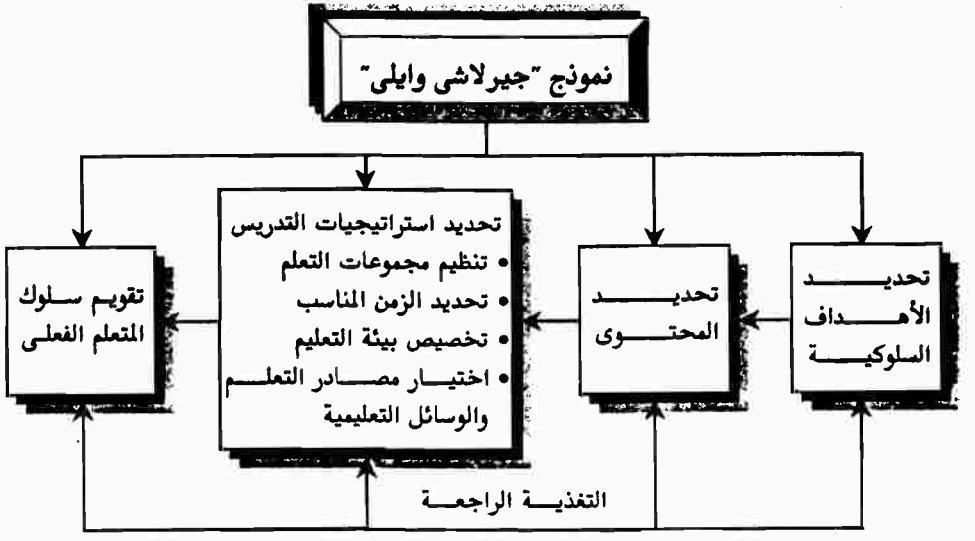
ويتطلب استخدام الطرائف العلمية فى تصميم التدريس مجموعة من الأسس النفسية التى يمكن إيجازها فيما يلى :

- اختيار الطرائف المثيرة والجذابة .
- مراعاة احتياجات التعلم .
- إثارة الانتباه .
- حفز التلميذ على المشاركة والتفاعل .
- إيجابية التفاعل الصفى .
- التعزيز بأنواعه الفورى والمؤجل .

نموذج جيرلاشى وايلى :

يوضح هذا النموذج العلاقة بين اختيار مصادر التعليم والوسائل التعليمية كجزء من تحديد استراتيجية التدريس التى تتضمن كيفية تنظيم مجموعات العمل

وقد أكد أن دور المعلم فى الموقف التعليمى يتمثل فى تنظيم وتيسير العملية التعليمية ،وليس نقل المعرفة وتلقين التعليم .



شكل (١٦) نموذج جيرلاشى وايلى .