سيكولوجية التدريس الصفي

بسم الله الرحمن الرحيم

الطبعة الأولى

٢٠١٩م

المملكة الأردنية الهاشمية

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية

/ / ٢٠١٨

رقم التصنيف:

اللصاصمة، محمد حرب

عنوان الكتاب: سيكولوجية التدريس الصفي

محمد حرب اللصاصمة/ عمان: دار الجنان، ٢٠١٧ ( ) ص

الواصفات: / // /

يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبر هذا المصنف عن راي دائرة المكتبة الوطنية او أي جهة حكومية اخرى.

ISBN ٩٧٨ - ٩٩٥٧ - ٦٤٩ - - (ردمك)

حقوق الطبع محفوظة © ٢٠١٨.لا يُسمح بإعادة نشر هذا الكتاب أو أي جزء منه بأي شكل من الأشكال أو حفظه ونسخه في أي نظام ميكانيكي أو إلكتروني يمكن من استرجاع الكتاب أو أي جزء منهولا يُسمح باقتباس أي جزء من الكتاب أو ترجمته إلى أي لغة أخرى دون الحصول على إذن خطي مسبق من الناشر.

دار الجنان للنشر والتوزيع

المملكة الأردنية الهاشمية - عمان – العبدلي – شارع الملك حسين

مقابل البريد الاردني الممتاز- مجمع جوهرة القدس التجاري – ط (L)

هاتف: ٤٦٥٩٨٩١ ٦ ٠٠٩٦٢ هاتف: ٠٠٩٦٢٧٩٥٧٤٧٤٦٠

E-mail: dar_ jenan@yahoo.com

E-mail: daraljenanbook@gmail.com

www.daraljenan.com

سيكولوجية التدريس الصفي

الدكتور

محمد حرب اللصاصمة

بسم الله الرحمن الرحيم

المحتويات

الموضـوع	الصفحة
المقدمة	
الفصل الأول سيكولوجية التدريس والأهداف	
الفصل الثاني أساليب تحسين سيكولوجية التدريس	
الفصل الثالث أسس سيكولوجية التدريس	
الفصل الرابع سيكولوجية طرائق التدريس	
الفصل الخامس أنواع طرق التدريس	
الفصل السادس العوامل المؤثرة في اختيار طرائق التدريس.	
الفصل السابع طرائق التدريس الناجحة	
الفصل الثامن سيكولوجية التدريس الفعالة	

المراجع	

ooooo

مقدمة:

يقصد بالتعلم تغير أو تعديل في السلوك. ويشمل التعلم معظم التغيرات التي تحدث لدى الطلبة بفعل عوامل بيئية. والبيئة هي الساحة التي يمكن إدخال استحداثات فيها من أجل إحداث هذا التغير المرغوب، ويشكل التغير المرغوب هدف التعلم.

أن العامل الوسيط والرئيسي الذي يلعب دوراً فاعلاً في أحداث التغيرات لدى المتعلم هو المعلم، فقد عني المرجع بدراسة وتحديد العناصر التي يمكن ان تجعل البيئة الصفية المدرسية وسطاً مناسباً لفعالياته لتوصله الى الهدف وهو تهيئة الظروف المناسبة لحدوث التغير المرغوب لدى الطلبة.

لذلك هدف الكتاب الى دراسة وتحديد العوامل والظروف التي تسهم في تحسين التعلم والتعليم الصفي. لذلك ضمن الكتاب الموضوعات التي تعني بتحسين هاتين العمليتين ورفع كفايتهما، حيث عني بما يهم المتعلم، وأسلوبه في استقبال المعلومات والخبرات والتفاعل معها وتخزينها، كذلك عني بأسلوب المعلم من أجل تنظيم الظروف البيئية والخبرات التعليمية التي تساعد المتعلم على تحقيق هدفه.

ooooo

الفصل الأول

سيكولوجية التدريس والأهداف

تعريف التعلم:

بالرغم من اختلاف علماء النفس في كثير من التفصيلات في هذا المجال، فانهم يتفقون على التعريف الرئيسي الذي يتضمن، ان التعليم تغيير في السلوك (Reilly & Lewis, ١٩٨٣. P.٩٢)، فإن كان مجال علم النفس، وهو دراسة السلوك، فإن مجال التعلم العلم الذي يركز على التغير في هذا السلوك، وهل يقصد بذلك كل التغيرات في السلوك؟ ان الإجابة على ذلك في الدراسات، لا تعني ذلك. لاننا نعرف أن بعض التغيرات في السلوك، يمكن أن ترد الى أسس النمو، والتطور، لذلك، فإن علينا أن نضيف الى التعريف السابق ما يجعله مختلفاً عن ما ينتج عن عمليات النمو والتطور لذلك، فإن التغيرات المقصودة هي التغيرات في السلوك التي من المفروض أن تنتج عن الممارسة والخبرة. كما علينا أن نشير أيضاً الى أننا لا نعني التغيرات المؤقتة، لكننا نعني التغيرات التي تتميز بدرجة عالية من الثبات والدوام. عند ربط هذه الأفكار معاً، فإن تعريف التعليم يصبح تغيراً في السلوك (ناتجاً) من الممارسة والخبرة.

يلاحظ أن التعريف، لا يذكر شيئاً عن تغير السلوك في الاتجاه الأحسن أو الأسوأ، لذلك فإن أي من التغير في السلوك، الناتج عن الممارسة والخبرة، يعتبر تعلماً، وكما هو معروف، إن الطلبة يتعلمون السلوك الخاطئ، كما يتعلمون السلوك الصحيح، كما يتعلم استجابات كثيرة أخرى، بالإضافة الى ما يريد المعلم منهم تعلمه أو ما خطط له.

ومن خلال استعراض التعريف التعريف تجد انه لا يوجد فيه ما يشير الى ربط التعلم بالتعلم المعرفي، كما أننا نتعلم الاتجاهات، والعواطف، والاحاسيس، نتعلم

المهارات والحركات، كما نتعلم الحقائق والمفاهيم والمبادئ. لذلك فإن التعريف يركز على جانب أكثر عمومية، وواقعية لانه يركز على أي تغير في السلوك ينتج من الممارسة والخبرة.

اما فكرة "أنت بما تتعلمه" فانها تركز على المعنى الحقيقي للتعلم لانه يصعب أن نحدد أي مجال للسلوك الإنساني، لا يخضع لتأثير التعلم كما عرف من قبل. أي ان الطفل لا يتعلم فقط (٢ + ٢+٤)، ولكنه يتعلم أن يكره العدوان، كما يتعلم ان يحب الرياضيات، ويتعلم أن يعجب بزميله، الذي يتقن قذف الكرة في السلة، ويعجب بصديقه الآخر الذي يستعمل الطرق المتختصرة، لتعلم الحساب بشكل أسرع.

إن الملمح الرئيسي لهذا التعريف، يصر على التغير في السلوك، كدليل على حدوث التعلم بالفعل، كما لا يستطيع المعلم أن يدعي بأن التلاميذ قد تعلموا، بسبب العرض الذي قدمه، كما انه لا يستطيع الادعاء، بأن التلاميذ قد تعلموا، لانهم أجابوا إجابات صحيحة على اختيار قدم لهم، لان التعلم يتضمن التغير السلوك. إن المعلم لا يستطيع أن يقول حقيقة، بأن التعلم قد حدث، ما لم يكن هناك دليل، على أن السلوك قد تغير، كنتيجة للتعليم. فإن أمكن للسلوك النتائج بعد المرور بالخبرة التعليمية أن يظهر بشكل مختلف في وضع دائم نسبياً، بما كان عليه من قبل التعليم، الذي تعرض له الطبة، فإن التعلم يكون قد حدث كنتيجة للتعليم. ان اختبار ممارسة التعليم يشير الى أن هذه المتطلبات، غالباً، لا تكون مقنعة، فقلما يكون لدى المعلمين اختبارات أولية، ليقارنها مع الاختبارات التالية، ليرى ما مدى التغير الذي حدث في سلوك الطلبة، كما أنه يندر ان يكون لدى المعلمين برهان على ان السلوك قد تغير، بسبب تأثير المعلم.

مفهوم التعلم كمفهوم افتراضي Hypothetical Construct:

من تفحص تعريف التعلم، يلاحظ تعقد المفهوم الذي تم توضيحه، حيث يرى علماء النفس، ان مفاهيم مثل التعلم، والقلق، والخوف، والحافز، هي تعابير

افتراضية ألفها علماء النفس ليصفوا الحوادث التي تحدث داخل الفرد ن حيث انه ليس هناك أدلة مادية محسوسة، تصف ما يحدث من تغير في السلوك، لذلك استخدموا تعبير التعليم كمفهوم، ليدل على التغير في السلوك. وقد استنتج علماء النفس ان التعلم قد حدث، بملاحظة تغير السلوك، وهذا دليل التعلم باستخدام نفس الطريقة التي يستنتجها عالم النفس، حينما يرى شخصاً يخطو جيئة وذهاباً داخل الغرفة، أو يعض أصابعه، أو يتكلم بصوت متردد، بقوله "إن ذلك الشخص شخص قلق، ويمكن قياس ذلك التعلم، بقياسات التغير، التي تقدم بها الشخص، عن الحالة التي بدأ بها موقف التعلم، فإن تقدم هذه القياسات تعتبر أدلة في تغير السلوك (أي التعلم).

ويمكن أن يمثل ذلك بالنموذج التالي (Reilly & Lewis, ١٩٩٣,P.٩٢).

أ	ب	ج
الظروف السابقة: (السلوك القبلي) مثال: حاجة الطفل لربط حذائه	الظروف التجريبية: (الممارسة والخبرة والتعليم) مثال: تدريب الطفل على خطوات نربط الحذاء خطوة وإعطاء تعليمات مرتبة وواضحة.	الظروف الناتجة: (السلوك البعدي) مثال: يربط الطفل حذاءه بإتقان.

إن هذا النموذج يفسر عملية التعلم، حيث يتغير السلوك من أ الى ج، وذلك نتيجة لتأثير الظروف التجريبية (الممارسة والخبرة والتعلم) بذل نتمكن أن نستدل على ان التعلم قد حصل داخل الفرد بالفعل، ويمكن القول: إن مفهوم التعلم مفهوم افتراضي، يعني التغير في السلوك.

على الرغم أن هذا التعريف يعتمد على أصول حسية قوية، الا انه يقنع علماء النفس، خاصة العلماء الذين يركزون على الحقيقة، التي ترى ان التعلم: هو تغير في كيفية رؤية الاشياء، ويستخدمون عبارات، من مثل "تغير في الميل، أو القدرة اكثر من تغير في

السلوك"، كما ان بعضهم يرون أن التعلم يمكن أن يحدث، بدون تغير في السلوك وان حدث تغير في السلوك قد لا يكون دليلاً دائماً على ان التعلم قد حدث فعلاً.

ويذهب البعض الى ان الأفراد يختلفون في ادراكاتهم، تبعاً لتعرضهم للمنبهات، التي يرجع بعضها الى عوامل وراثية، أو عوامل بيئية أو اختلاف خلفياتهم، أو بيئاتهم الذهنية، لذلك فإن النتاج الذي يحدث على صورة تغير، قد لا يرد الى ما تعرض له من منبهات محددة بالدقة، خاصة إن هناك فرضية اختيارية الانتباه ينبغي اعتبارها، والتي تتضمن بأن الأفراد يختلفون فيما ينتبهون له، من منبهات، وبالتالي تختلف درجات تغير سلوكهم (تعلمهم) لذلك لا يعد الاعتماد كافياً على التغير كدليل، لحدوث التعلم كافياً.

يعرف كرونباخ التعلم بانه "أي تغير دائم نسبياً للخبرة) (Cronbach, ١٩٧٧, P,٧٦) ويعرف أبو حطب (١٩٨٣، ص ٢٢٨) التعلم "بانه تغير شبه دائم في الأداء تحت ظروف الخبرة أو الممارسة أو التدريب".

أما رمزية الغريب (١٩٧١، ص١٥) ترى ان التعليم يعني "تعديلاً لسلوك الكائن تعديلاً يساعده على حل مشكلة صادفته ويرغب في حلها". أما وتيج (١٩٨١، ص١٢) يعرف التعلم بانه "أي تغير ثابت نسبياً في الحصيلة السلوكية للفرد يحدث نتيجة الخبرة".

من استعراض التعاريف السابقة يمكن التوصل الى ما يلي:

١- ان التعلم تغير، ويقصد بالتغير هو الانتقال من النقطة التي بدأ بها المتعلم تعلمه وفي هذا التغير ينتقل الفرد الى حالة جديدة اكتسب فيها خبرة جديدة.

٢- يوصف هذا التغير بانه تغير دائم نسبياً في السلوك. لان التغير المؤقت لا يشكل جزءاً من خبرات الفرد ولا يحدث تغيراً.

٣- التعلم يحدث تغيراً في السلوك، أي انه إذا لم يظهر التغير في السلوك فإن ذلك لا يكون تعلماً، ويمكن أن يلمح تأثير المدرسة السلوكية في هذا الاتجاه حيث انهم لا

يرون التغير الذي لا يخضع للملاحظة والقياس تعلماً. وهم يركزون بذلك على العلم الإجرائي (Operant Conditioning).

٤- ويلحظ في تعريف رمزية الغريب قصدية السلوك التعلمي. أي ان التعديل في السلوك يدي الى حل مشكلة يصادفها، سواء كانت المشكلة بسيطة من نوع ترتيب المكعبات أو معقدة من نوع حل المشكلة.

هناك عدة عوامل تؤثر في التعلم ومن هذه العوامل عامل الاستعداد والنضج، والدافعية، والممارسة والخبرة. ويقصد بالاستعداد (Readiness) الحالة التي يكون فيها المتعلم مستعداً استعداداً عاماً أو استعداداً خاصاً لتلقي الخبرة.

يقصد بالاستعداد العام (General Readiness) الذي يحدده جانييه (Gagne, ١٩٧٧) التي كيون فهيا الفرد مستعداً استعداداً عضوياً للنجاح في المهمات التي يتوقع مصادفتها في المدرسة. ويتحدد هذا الاستعداد بسن القبول في المدرسة العربية، وهو سن الست سنوات. حيث انه في سن الست السنوات يكون الطفل قد نما نمواً كافياً يسمح له باستخدام أصابعه للقيام بعملية إمساك القلم، ثم يكون قد توافرت لديه قدرة التأزر الحسي الحركي التي يتم فهيا الربط بين ما يراه وما يقوم بكتابته، بالإضافة الى توفر قدرة الطفل على البقاء في مكان واحد مدة لا تقل عن أربعين دقيقة للانتظام في الحصة الصفية.

أم الاستعداد الخاص لدى المتعلم فيتحدد بتوفر ما سماه جابييه (Gagone, ١٩٧٧) بالمقدرات (Capabilities) والتي تتضمن فكرتها ان كل خبرة تعلم جديدة تتطلب خبرات سابقة (مقدرات) أو مفاهيم ضرورية لتعلم الخبرة الجديدة. كذلك على المعلم ان يقتصى توفر هذه الخبرات لدى تلاميذه قبل تقديم الخبرة الجديدة.

وقد حدد ثورندايك ثلاث حالات لتوفر الاستعداد عند تبنيه فكرة الاستعداد الفسيولوجي للتعلم **ويرى أن هذه الحالات هي:**

١- عندما يكون المتعلم مستعداً للتعلم ويتقدم للتعلم فإن تعريضه لخبرة التعلم تجعله سعيداً.

٢- عندما يكون المتعلم مستعداً ولا تتاح له فرصة التعلم فإن عدم اتاحة الفرصة له للتعلم تجعله شقياً.

٣- عندما يكون المتعلم غير مستعد للتعلم ويجبر على تلقي التعلم فإن اجباره على التعلم يشقيه.

وقد حدد بياجه (Piaget) الاستعداد بانه الحالة النمائية المعرفية التي يوجد بها والتي تسمح له بتطوير تراكيبه المعرفية التي يريد ادماجها في بنائه المعرفي. ويرى بذلك ان الاستعداد للتعلم يتحدد بالمراحل النمائية الأولية التي يمر بها المتعلم أثناء تطوره من المرحلة الحس حركية (من سن الولادة) حتى المرحلة الصورية (سن ١٤، ١٥). وفي ذلك يظهر أهمية عامل النضج في تحديد عامل الاستعداد.

أما برونر (Bruner) يرى ان الاستعداد يتحدد بتوفر التمثيلات (representations) المعرفية التي تتوفر لدى الفرد دون الاهتمام بعامل النضج حيث اثار افتراضه اهتماماً عظيماً في هذا الشأن حين افترض أنه يمكن تعليم أي موضوع بفعالية، وبشكل عقلي أمين، لاي طفل في أي مرحلة من مراحل النمو (Bruner, ١٩٧٧).

وتشير دراسات هيلجارد (Hilgard) في توضيحه أهمية عامل النضج (Maturation) لتحديد الاستعداد الى أن الأطفال الاكبر نضجاً كانوا أسرع تعلماً من الأطفال الاصغر سناً. وقد اظهرت تجارية على النضج الفسيولوجي العام وما يتعرض له الأطفال من خبرات يسهمان بدرجة كبيرة في سرعة نمو وتعلم المهارات. واشار جزيل (Gessell) كذلك الى ان نمو التعلم وسلوكه في كل المراحل العمرية محكوم بقوى النضج الداخلية (توق، ١٩٨٤، ص٧٤). بذلك يظهر أهمية مراعاة استعداد المتعلم ونضجه في تحديده لخبرات التعلم.

وللدافعية (Motivation) أهمية في إثارة التعلم لدى المتعلم. وقد حدد ويتيج (١٩٨١، ص١٣) الدافعية بانها أي حالة تساعد في تحريك واستمرارية سلوك الكائن الحي. حيث انه بدون الدافعية يفشل الكائن الحي في أداء السلوك الذي سبق تعلمه.

وتعمل الدافعية وظائف هامة في التعليم حيث انها لها:

١- وظيفة تحريك وتنشيط (Activation) السلوك من اجل تحقيق التعلم.

٢- توجيه (Orienting) التعلم الى الوجهة المحددة وبذلك يكون السلوك التعليمي سلوكاً هادفاً.

٣- صيانة (Maintaing) استمرارية السلوك من أ.ل تحقيق التعلم المراد تعلمه.

وتعتبر هذه الوظائف مهمة للتعلم.

أما العامل والذي يعتبر مهماً في تغير السلوك هو الخبرة والممارسة (Experience).

ويقصد بالخبرة، الموقف الذي يواجهه المتعلم في مميزات بيئية يتفاعل معها ويحدث تغير لديه بفعل هذا التفاعل. لذلك تعطى أهمية كبيرة للظروف البيئية حيث انها تحدد الى درجة كبيرة درجة نمو المتعلم وزياردة حصيلته وخبراته ويرى البعض ان البيئة التي تتضمن ميزات غنية تتيح لأطفالها فرص التفاعل والنمو بعكس تفسير ذلك أن البيئة الفقيرة بميزاتها حيث تحد من قدرات واستعدادات أبنائها. وهذا يعطي قيمة للاتجاه المعروف بقيمة الخبرات الموجهة. (Directed Experiences) وهو الاتجاه الذي يعطي وزناً لأثر العوامل البيئية في تحديد قدرات المتعلم وخصائصه. وهذا الاتجاه الذي يبني عليه برونر وعلماء السلوك الأهمية في تخطيط الخبرات الضرورية والملائمة للمتعلمين.

لقد توصل ستوم ونيلسين (Stone and Aielsen, ١٩٨٢.P.١٤٢) **الى مجموعة مبادئ اساسية في التعلم وهي:**

١- يتعلم الأطفال ويعملون في البيئة الاجتماعية المناسبة.

٢- تسهم الظروف البيئية بدور رئيسي في الخبرات التعليمية لدى التلاميذ.

٣- يحفظ استخدام المثيرات النشطة انتباه المتعلم ويقوى تعلمه.

٤- يزداد استعداد المتعلم للتعلم عن طريق تسهيل النمو النفسحركي والصحي لدى المتعلم.

٥- تحديد قدرات المتعلم تحديداً دقيقاً يسهم بفاعلية في تعلمهم.

٦- تسهم النواحي الإنسانية في تطور شخصية المتعلم وذلك بتعزيز نمو شخصيته وتعلمه.

٧- ان مساعدة المتعلم لتحسين قدراته الإدراكية لإدراك التفصيلات والانماط تزيد من مقدرته على التفكير والتعلم.

٨- يقوى استخدام المفاهيم وتوظيفها تعلم المتعلمين ويحسن من فهمهم لما يتعلمون.

٩- استخدام المتعلم لخبراته السابقة ومساعدته على ذلك ييسر انتقال أثر التعلم لمواقف أخرى جديدة ويسهل تعلمه.

١٠- توضيح المهمة التعليمية تعمل على مساعدة المتعلم على العمل بنشاط وفاعلية وتيسر له التعلم.

١١- يعمل التعزيز على المحافظة على الجهد المتعلم على التعلم.

١٢- تقديم التغذية الراجعة المناسبة وفي الوقت المناسب يزيد من قدرة المتعلم على التعلم وحل المشكلات وصناعة القرارات.

وبعد استعراض مفهوم التعلم ومعانيه والعوامل المؤثرة فيه يمكن إدراك الاختلاف في تفسير وفهم طبيعة التعلم. لذلك فقد ظهرت اتجاهات مختلفة وان هذه الاتجاهات تسهم في التعرف على تقصي هذه الظاهرة الإنسانية ومن هذه الاتجاهات.

سيكولوجية الاشراط:

إن اللغة الاساس لعلم النفس الإمريكي منذ عام ١٩٠٠، هي لغة المثير، والاستجابة، إذ انبثقت هذه الكلمة من النموذج الشرطي الكلاسيكي. وأول من استخدام هذه الكلمة ايفان بافلوف في روسيا في سنة ١٩٢٧، وذلك بربطه صوت الجرس بتقديم الطعام. يرى بافلوف بانه يمكن للعاب الكلب ان يسيل، بمجرد سماعه صوت الجرس فأطلق بافلوف على الطعام المثير غير الشرطي، وعلى صوت لعاب الكلب الذي يسيل أثناء رؤيته للطعام بالاستجابة غير الشرطية. لان اسالة اللعاب، عند رؤية الطعام، كان جزءاً من سلوك الكلب (انظر الشكل (١)) ويرجع الى تسمية بافلوف الجرس بالمثير الشرطي لأن الجرس يعد في البداية مثيراً محايداً وبعد اقران صوت الجرس بالطعام لعدد كبير من المرات اصبح بمقدور صوت الجرس، ان يسيل لعاب الكلب.

تتضمن فرضية الاشتراط "ان أي مثير محايد، تصبح له القدرة على أن يستدعي نفس الاستجابة، التي يستدعيها المثير الطبيعي، إذا ما اقترن بالمثير الطبيعي لعدد كبير من المرات". ويسمى هذا المثير بالمثير الشرطي، وتسمى الاستجابة لهذا المثير الشرطي بالاستجابة الشرطية.

شكل (١)

شكل (١)

يمثل الشكل الجهاز الذي استخدمه بافلوف لاشراط افراز اللعاب لدى الكلب بمثير اشراطي محدد

إذا فإن مضمون التعلم الشرطي هو تعلم استجابات شرطية مشروطة بمثير محدد. ويقاس التعلم الشرطي بالاداءات التي تصدرها العضوية أو المتعلم، والاداءات هي الاستجابات الاشراطية. **ويمكن تمثيل مخطط بافلوف في التعلم الاشراطي بالمخطط التالي:**

قبل الاشراط:

يستدعي يستدعي

مثير محايد ← لاستجابة لكن مثير غير شرطية ← استجابة غير شطرية

م ٠ م م٠غ٠ش س٠غ٠ش

صوت الجرس لحمة سيلان لعاب

خلال الاشراط:

يستدعي

مثير شرطي (متبوعاً بـ) مثير غير شرطي ← استجابة غير شرطية

م ٠ش م٠غ٠ش س٠غ٠ش

صوت الجرس لحمة سيلان لعاب

(تكرار واقتران لعدة مرات).

بعد الاشراط:

مثير محايد ← استجابة غير شطرية

صوت الجرس سيلان لعاب

(Robert & Slavin, ١٩٨٦, P.١٠٦)

يعد نموذج بافلوف الاشراطي نموذج الوصف الموضوعي، الواضح، والمختصر، لمراقبة السلوك. وان ما يعتمد عليه علماء النفس في تفسير الظاهرة السلوكية، توظف هذه النظرة التي ترى أن مراقبة الأحداث البيئية، وربطها بما يتبعها من تغيرات، أو الاستجابات، يساعد في فهمها، وبذلك أمكن القول ان تغيرات السلوك، كنتيجة لتفاعل الفرد مع البيئة، تسمى بالحالة الاشراطية.

ويمكن تمثيل السلوك الاشراطي في التعلم الانساني، حيث يسبق متقديم المثير الطبيعي المثير الذي يراد اشراطه (تعلمه)، وهو في المثال التالي صوت الجرس الذي يقرع في وقت الظهيرة أيذاناً بقدوم الغداء، حيث كان صوت الجرس محايداً في البداية، ولكن بعد تكراره واقرانه بتقديم الطعام أصبح لصوت الجرس معنى جديد، ويستدعي استجابة، وتسمى هذه الاستجابة بالاستجابة الاشراطية (الشكل ٢).

شكل (٢)

يوضح نموذج بافلوف الاشراطي في تعلم الاستجابة الشرطية وهي استجابة افراز اللعاب

ومن أجل تفسير التعلم الاشراطي لا بد من استعراض المفاهيم التي اضافها هذا الاتجاه في ميدان التعلم التي يمكن توضيحها كالتالي:

- التعزيز Reward: ويتضمن التعزيز الاشراطي مجيء المثير الطبيعي، بعد المثير الشرطي أثناء التدريب، وتعلم الاتجاه الاشراطي.

- الانطفاء Extinction: يتضمن تقديم المثير الشرطي باستمرار، ولمرات متتالية، بدون تقديم تعزيز (طعام) فإن الاستجابة الاشراطية المتعلمة تتلاشى تدريجياً، وفي النهاية تختفي، وتسمى هذه الاستجابة استجابة شرطية مطفأة.

- فرضيات الانطفاء: ان العلاقة بين التعزيز، ومقاومة الانطفاء، علاقة طردية موجبة، (إذا زادت كمية التعزيز تزداد مقاومة الانطفاء).

- ان العلاقة بين التعزيز (تقديم المثير الطبيعي)، والانطفاء (توقف الاستجابة الشرطية) علاقة عكسية، (إذا زادت كمية التعزيز، يقل ظهور الاستجابة المطفأة).

الاسترجاع التلقائي (Spontaneous Recovery):

يتضمن تقديم المثير الشرطي للحيوان، أو العضوية، بعد فترة راحلة فإن الاستجابة الشرطية المتعلمة تعود للظهور مرة أخرى.

التعميم Generalization:

وهي استجابة شرطية متعلمة، تتضمن أن أي مثير مشابه للمثير الشرطي، تصبح له نفس القدرة، في استدعاء الاستجابة الشرطية المتعلمة. والمثال على ذلك، حالة الطفل الذي عضه كلب فإن الطفل يتعلم استجابة تعميم الخوف من أي عضوية تشبه الكلب.

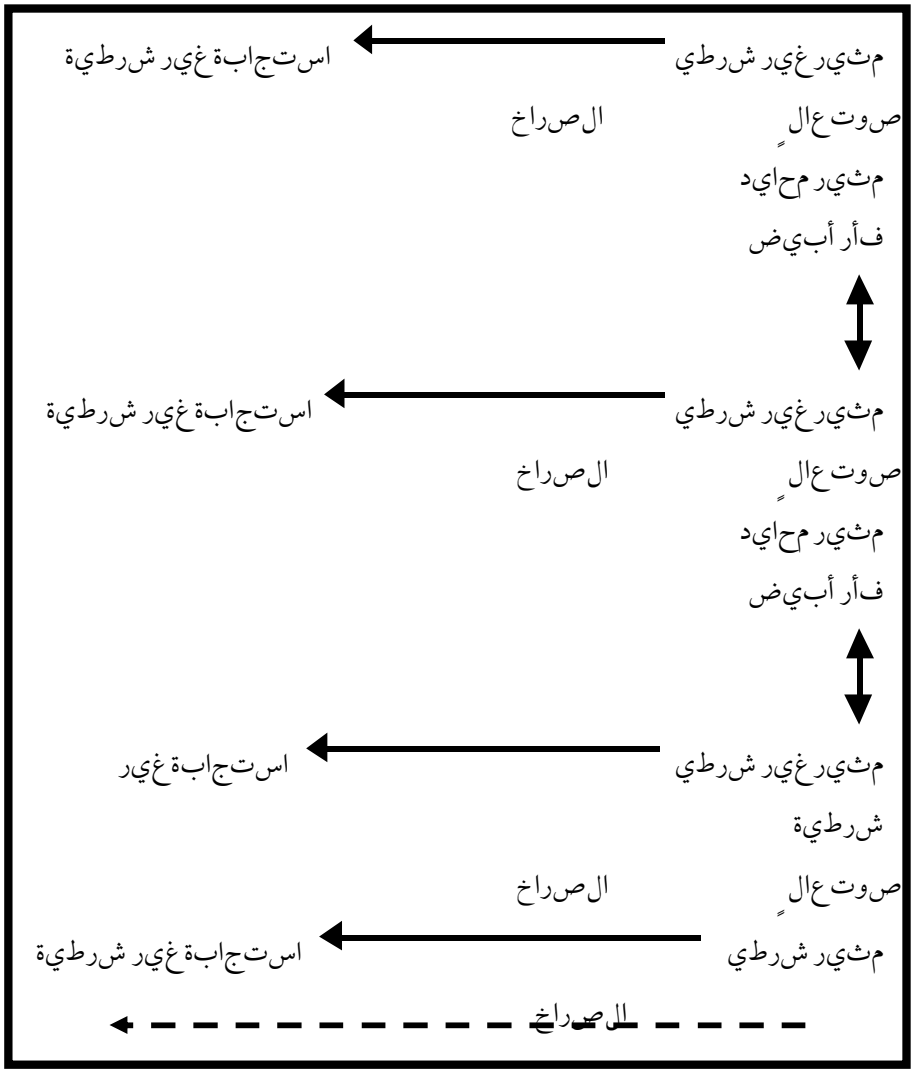
التمييز Discrimination:

وهي استجابة شرطية متعلمة تخالف التعميم. والفرضية في تعلم هذه الاستجابة الإشراطية تتضمن "انه ما قدم للعضوية عدد من المثيرات كانت قد اتبعت بتعزيز دون غيره من الاستجابات الإشراطية الأخرى". ويمكن التمثيل على ذلك بأنه إذا تعلم الأطفال كلمة ولد وعززوا على قراءتها واستعمالها، وطلب اليهم ان يصفقوا، إذا ما شاهدوا كلمة ولد، المثبتة على بطاقة، والتي وضعت بين مجموعة بطاقات، وصفقوا، فإنه يمكن القول أن الأطفال قد استجابوا استجابة شرطية تمييزية.

ومن خلال استعراض نموذج التعلم الاشراطي، يمكن التوصل الى ما يلي:

- يصدق التعلم الاشراطي على تعلم الأطفال، والحيوانات، لان توظيف هذا التعلم على تعلم الإنسان، يكاد يكون صعباً، وذلك لان تعلم الإنسان، يكون عادة في مواقف مليئة بالمثيرات، وهذه المثيرات متغيرة، تغير المواقف، وعليه يكون من الصعب التحكم في المثيرات، بنفس ميكانيكية، وآلية نموذج بافلوف.

- يغفل بافلوف عنصر الإدراك في التعلم إذ أرجع التعلم الاشراطي الى عنصر التكرار، والاقتران بين المثير الشرطي، والمثير الطبيعي.



تعلم الخوف:

ان الفرد يخاف أحياناً من أشياء متخيلة بسبب معرفته المشوهة أو غير المحددة. لنأخذ مثالاً استجابات الفرد لرؤية بركة السباحة التي تكون في البداية مثيراً محايداً فإنها ترتبط عادة لدى الأطفال بقصص الغرق، أو ما يقدم للطفل من تنبيهات وتحذيرات، حيث تظهر عادة مرتبطة بصورة انفعالية من الوالدين والتي تعكس مخاوفهم وقلقهم.

هذه الصور القلقية من الوالدين تتشكل استجابة الخوف من بركة السباحة ومن ثم الماء (الشكل ٣) وبهذه الطرقة يتم تعلم الخوف تعلماً اشراصياً في المواقف الحياتية المختلفة (دافيدوف، ١٩٨٣، ص٢٠٤).

قد قامت ماري جونز تجربتها على الطفل بيتر حيث كان يخاف الطفل بيتر ما الأرانب والفئران وكل من له فراء. استخدمت جونز استراتيجية لعلاج الخوف من الأرانب، حيث تضمنت الاستراتيجية وضع بيتر في المختبر مع ثلاث أطفال ممن لمن تكن لديهم اشراطات خوف من الأرانب، واصحاب ذلك بتقديم مفضل لدى بيتر. وقد سارت خطوات العلاج للطفل بيتر حسب المراحل التالية والتي استغرقت ثلاثة شهور (دافيدوف، ١٩٨٣، ص٢٠٦).

شكل (٣)

يمثل الطريق التي تتشكل بها استجابة الخوف من أشياء تكون محايدة بفعل انفعالات الاخرين مثل الوالدين:

أ- وضع الارنب داخل قفص في أي مكان في الغرفة، كان ذلك يستجر استجابة الخوف لدى الطفل (بيتر).

ب- يحتمل "بيتر" بدون خوف، وجود الأرنب في قفصه إذا كان على بعد ٣ اقدام منه.

ج- يحتمل "بيتر" بدون خوف، وجود الأرنب في قفصه إذا كان على بعد ٤ اقدام منه.

د- يحتمل "بيتر" بدون خوف، وجود الأرنب في قفصه إذا كان على بعد ٣ اقدام منه.

هـ- يحتمل "بيتر" بدون خوف، وجود الأرنب في قفصه عندما يكون قريباً منه.

و- يحتمل "بيتر" بدون خوف، وجود الأرنب حراً طليقاً في الحجرة.

ز- يلمس "بيتر" الأرنب عندما يحمله المجرب.

ح- يلمس "بيتر" الأرنب وهو طليق في الحجرة.

ط- يتحدى "بيتر" الأرنب بالبصق عليه، قذفه بالأشياء، وتقليده.

ي- يسمح بالأرنب وهو على كرسي مرتفع.

ك- يوضع "بيتر" بجانب الأرنب في وضع لا يتيح له فرصة الابتعاد عن الأرنب.

ل- مساعدة المجرب على حمل الأرنب لوضعه في قفصه.

م- حمل الأرنب في طية من ثوبه.

ن- يجلس "بيتر" في الحجرة بمفرده مع الأرنب.

س- يسمح للأرنب باللعب معه بالقلم.

ع- يلاطف الأرنب ويربت عليه بحب وحنان.

ف- يدع "بيتر" الأرنب يداعب – برفق – اصابعه بأسنانه.

وفي نهاية الجلسات تآلف بيتر مع الأرنب.

ويمكن التمثيل على ذلك بالشكل (٤).

شكل (٤)

ان الافعال المنعكسة مثل بكاء الطفل إلبرت، تثار بواسطة مثيرات جديدة. اقترن جود الفأر الأبيض مع الصوت العالي، وبعد أحداث عدة اقترانات بين رؤية

الفأر وحدوث الصوت العالي. قدم الفأر الأبيض دون أن يظهر الصوت المرتفع عندها بدأ البرت بالصراخ.

اقتران ظهور الفأر الأبيض بالصوت العالي في تقارب زمني، سمي الفأر الأبيض مثيراً غير شرطي والبكاء استجابة غير شرطية. واجرى عدة اقترانات متواصلة بين الفأر الأبيض والصوت المزعج، ذلك الإجراء ادى الى استجابة حذف قوية، لدى الطفل البرت. وما حذف هنا استجابة السرور لدى الطفل البرت عند رؤية الفأر الأبيض واستبدلت بالاستجابة الشرطية وهي استجابة الصراخ.

ان تعلم الاستجابات الشرطية السريع، يمكن رده الى طبيعة الكائن الحي الذي يقوم باستجابة الخوف مثل هذه المثيرات بهدف المحافظة على استمرار بقائه. وتعلم تلك الاستجابات يمكن ان تكون اسرع لغيره لنفس السبب السابق. هذا التعلم الاشراطي يقوم أيضا على عاملي التكرار والاقتران.

يرى وطسون ان عملية تعديل انفعالات الانسان، خلال عملية الاشراط لاقت دعماً أكبر من الدارسين اللاحقين.

كانت ماري جونز احدى طالبات جون واطسون أول من اجرى تجربة حذف استجابة الخوف، باستخدام اجراءات اشراطية. حيث استطاعت ماري ان تزيل الخوف من الحيوان، لدى الطفل بيتر في الثالثة من عمره، وذلك باستخدام مبدأ الخوف. قامت ماري جونز بتقديم الحيوان المخيف (الأرنب) بالنسبة لبيتر، ثم ادخلت ماري الأرنب الى المكان الذي كان يتناول فيه بيتر طعامه المفضل وتركت الحيوان على مسافة بحيث لا يخيف بيتر، وكانت تقدم الأرنب بالتدريج ليكون اكثر قرباً. وهكذا واجه بيتر بشكل متكرر المثير الشرطي بدون اقترانه مع المثير غير الشرطي الذي يستدعي استجابة الخوف. وبالتكرار اقتران الأرنب مع مثيرات مرغوبة في الطعام والألعاب مع وجود رعاية البالغين، فإذا ترافقت هذه المثيرات مع أي استجابات انفعالية ستصبح

سارة معاكسة لاستجابات الخوف غير المرغوبة (Dubois, and Alverson and staley, ١٩٧٩,P٨٠) كما في الشكل (٤).

ويلاحظ مما سبق أن واطسون قد ركز اهتمامه في دراسة السلوك الانساني، لذلك سمي ابا السلوكية وقد صاغ الركيزة الأساسية في ذلك، انه ينبغي على علماء النفس ان يدرسوا ما يمكن تعريفه وقياسه عملياً، حيث يرى واطسون "ان المهارات الحركية المركبة: كالمشي، والجري، وركل الكرة، هي من المثيرات والاستجابات مرتبطة مع بعضها البعض، تعلمها الفرد بالطريقة الاشراطية التقليدية وبذلك يتعلم الطفل اللغة والكلام. وباستخدام نفس الطريقة يمكن تحليل وفهم كل سلوك بطريق علمية موضوعية".

يرى واطسون ان خصائص الانسان وصفاته السيكولوجية هي نتاج التعلم الاشراطي لذا عارض التأكيد على عامل الوراثة في شرح الخصائص الانسانية، وأعطى وزناً للعامل البيئي حيث يقول عبارته المشهورة "اعطني عشرة أطفال أصحاء، واسمح لي بالتحكم الكامل في بيئتهم لامكنني ان اضع منهم الخباز والحرامي والنجار ...." (Relly & Lewis, ١٩٨٣,P:٨٩).

دراسة حالة الخوف من المدرسة :

ان ما نتحدث عنه هو ما يسمى بالخوف المرضي من المدرسة.

الطفل الذي يخاف من المدرسة، أو من أي مثير بالمدرسة. يمكن لهذه المخاوف ان تظهر من خلال اعراض مختلفة قد تكون فسيولوجية، من مثل آلام المعدة، أو الغثيان، أو الهزال والاصفرار. قد يتبادر الى ذهن الفاحص ان هذه الاعراض متسببة عن احد الأمراض الجسدية، ويحول الطفل الى الطبيب وبعد إجراء اللازمة، يتوصل الوالدان الى ان الطفل معافى صحياً، ويصبح التشخيص النفسي، هو المعني بمثل هذه الحالة، الى ان يصل الاختصاصي النفسي الى ان الاعراض، التي يبدلها الطفل، ما هي

الا استجابات انفعالية لمثيرات مؤلمة سببها المدرسة، وما يحدث بها من فعاليات أو أنشطة. لا بد من اللجوء الى الاسلوب الاشراطي لاستعادة العافية النفسية للطفل، في أثناء تواجده في المدرسة أو في الصف. ويسمح الاختصاصي النفسي للطفل بالبقاء في البيت قليلاً، صباحاً، ثم يطلب الى احد والديه ان يحضره الى المدرسة، ويحدد له ان يذهب الى المكان الذي يرغب فيه، في المدرسة، وقد يكون غرفة التربية الفنية، أو الملعب وليس الى أي صف آخر، ثم يشرح له الاخصائي أو المعلم ان ما يطلب اليه ان يقضي ساعة واحدة في المدرسة، وتهيأ له كل المثيرات السارة. ثم تزداد عدد الساعات بالتدريج ويطلب منه أثناء ذلك ان يقضي ساعة في صفه العادي، ثم ساعتين، وهكذا. ثم تضاف الخطوات الأخيرة، في التعلم الاشراطي، والتي تتضمن ان يذهب الى المدرسة بالطريقة التي كان يذهب بها من قبل ان كان ماشياً، أو راكباً الباص، ويقضي فيها اليوم المدرسي بكامله، ثم محاولة تجنيبه أية مثيرات منفرة(*)، قد تعتبر منبهات لخبرات خوفه السابق... وبهذه الطريقة تحل المخاوف المرضية من المدرسة، أو من احد المواد الدراسية باستخدام اسلوب الخوف، الذي وظفه واطسون في تعديل التعلم الاشراطي الإنساني.

وبنفس الترتيب يتشكل سلوك الخوف من المدرسة أو كراهية بعض المواد الدراسية ويمكن ان تحلل هذه الاشتراطات المتعلمة بحيث تستبدل باستجابات انفعالية محببة، وبالتالي تتعدل السلوكات الاشراطية نحو المدرسة ونحو المواد الدراسية.

تعلم المحاولة والخطأ (Trial & Error):

ويسمى هذا الاتجاه، احياناً، بالاتجاه الترابطي، حيث يقوم المتعلم بربط المثير والاستجابة، وتشكل الرابطة هنا وحدة التعلم الذي يقاس به الأداء.

(*) المثير المنفر هو المثير الذي يميل الفرد الى الهروب منه أو الى تجنبه ما يصحبه من نتائج غير مرغوبة أو محببة.

يعد ثورندايك (ابو علم النفس التربوي) صاحب هذا الاتجاه وقد استخلص ثورندايك مبادئه، في تفسير نظريته، من تجاربه على القطط، حيث لاحظ ان القطعة تقوم باجراء حركات عشوائية، بهدف الخروج من القفص، لاحظ انه عن طريق الصدفة، ضغطت القطة على السقاطة، ففتح القفص، وخرجت منه، وقد سجل الزمن اللازم، للخروج من القفص، وكذلك عدد المحاولات العشوائية، التي تقو بها القطة كي تحل المشكلة، وهي الخروج من القفص. **يستخلص من تجارب ثورندايك على القطط بعض الركائز الاساسية في تفسير تجربته :**

- ان هناك حرية نسبية، للكائن الذي يخضع للتجربة.
- ان هناك دافعاً لدى الكائن، وهو دافع الجوع لدى القطة.
- وجود هدف تسعى اليه القطة، من الخروج بسهولة من القفص، لتحقيق اشباع الجوع.
- القيام بمحاولات عشوائية، يلاقي نجاحاً وبعضها يلاقي فشلاً.
- يحدث النجاح عن طريق الصدفة.
- تستبعد الاستجابات الفاشلة، وتبقى الاستجابات الناجحة، ويتم تعلم استجابات جديدة.

وقد حاول ثورندايك تفسير عملية التعلم الإنساني، حسب قوانين هي :

- **قانون الأثر Law Effect :**

يتضمن هذا القانون، انه إذا "ما تكونت رابطة قابلة للتعديل بين مثير واستجابة، فان هذه الرابطة تتقوى، إذا ما صاحبتها أو لحقت بها حالة رضى. وتتضعف إذا ما اتبعت بحالة مؤلمة". فهو يرى في هذا القانون، أن الأثر الطيب، يتبعه تعلم رابطة، أما الأثر السيء فيتبعه نفور وألم، يدفع الفرد الى عدم تكرار هذه الرابطة، بين المثير والاستجابة، ويعمل على تجنبها. إن الأثر الناجح يقوي الارتباطات، وتثبت بالتالي الاستجابات الناجحة، أما الاستجابات التي لا تؤدي الى اشباع الحاجات، وتتبع بأثر سيء فانها تضعف نتيجة لضعف الروابط، المسؤولة عنها ومن ثم تتلاشى.

إن مكافأة المستجيب، عند القيام بعملية الربط بين المثير والاستجابة، تؤدي الى تقوية الرابطة، وبالتالي الى تعملها، لذلك يسمى التعلم وفق هذا المنظور، بالتعلم الترابطي.

- **قانون الاستعداد Law of Readiness:**

حيث يتم الربط بطريقة أفضل وأسهل، لو كان هناك استعداد لدى المستجيب، للقيام بالربط بين المثير والاستجابة المعنية، يقسر ثورندايك، وفق هذا القانون، معنى الارتياح أو الضيق. **ويصوغ ثلاث حالات لتفسير الحالات كالتالي:**

١- حينما تكون الوحدة العصبية مستعدة للعمل فإن عملها يريح الكائن الحي.

٢- حينما تكون الوحدة العصبية مستعدة للعمل، ولا تعمل فإن عملها يضايق الكائن الحي.

٣- حينما لا تكون الوحدة العصبية مستعدة للعمل، وتجبر على العمل فإن عملها يضايق الكائن الحي.

- **قانون التكرار أو التمرين Law of Excerscise:**

إن تكرار عملية الربط بين المثير المحدد والاستجابة المحددة، يؤدي الى تثبيت الرابطة وتقويتها وبالتالي الى تعلم أرسخ في أذهان الطلبة. ويمكن صياغة القانون **كالتالي**: "إذا تكونت رابطة قابلة للتعديل بين مثير واستجابة، وكانت العوامل الاخرى متعادلة فإن التكرار يزيد هذه الرابطة قوة".

ويرى ثورندايك ان للقانون شقين: قانون الاستعمال والذي يؤكد ان الارتباطات تتقوى عن طريق التكرار والممارسة، قانون الاهمال والترك ويتضمن أن الرابطة بين المثير والاستجابة تضعف وتنسى عن طريق اهمالها. والفرضية، في هذا القانون، تتضمن: أنه إذا ما تكررت الرابطة المتعلمة بين المثير والاستجابة لعدد كبير من المرات فإنه يتم تعلمها". وقد تتضمن هذا القانون في صورته المبدئية: ان تكرار الصواب يساوي في تعلمه لتكرار الخطأ. لذلك قام ثورندايك بتعديله بعد سنة ١٩٣٠

حيث اقتصر على المعنى التالي: انه "إذا ما تكررت رابطة بين مثير واستجابة، وانبعت بتوجيه وإرشاد، فانه يتم تعلمها".

اعتبارات صفية متعلقة بالقوانين:

لاحظ ثورندايك ان هناك ثلاثة اعتبارات، تؤثر على عمل المدارس في الصف، وهي متصلة بالقوانين الثلاثة:

١- سهولة تمييز الارتباط،التي ينبغي على المعلم أن يعمل على تكوينها.

٢- سهولة التعرف على حالات الارضاء، والمضايقة لدى الطلبة.

٣- سهولة التطبيق، من أجل الحصول على حالة الرضا، وتجنب حالة المضايقة لدى الطلبة.

وظيفة المعلم في الصف وفق هذا المنظور:

من خلال ما تقدم ف يتوضيح اتجاه ثورندايك، يمكن ان تتلخص وظيفة المعلم، في الصف بما يلي:

- تقسيم موضوع التعلم الى عناصره الأولية.
- تحديد المثيرات المناسبة، لكل عنصر، مع اعتبار عدد كبير من الاتجاهات له.
- ترتيب عناصر ومكونات موضوع التعلم حسب تدريجها.
- تقديم العناصر والمكونات، بطريقة تسمح لحدوث الاستجاة الصحيحة.
- مكافأة الاستجابات الصحية، باستخدام أساليب محببة لدى الطلبة.
- تشجيع تكرار الاستجابات الصحيحة، والتي انبعت بتوجيه وارشاد، من قبل المعلم مع اتباعها بمكافأة.

خصائص التعلم القوي:

من خلال دراسة ما تتضمنه نظرية ثورندايك، استخلاص ملامح التعلم القوي، الذي هو هدف المعلم، والتعلم، والمنهاج التربوي، والفلسفة التربوية السائدة في المجتمع. **فالتعلم القوي، هو التعلم النافع. ويمكن تحديد ملامح التعلم القوي كالتالي:**

- التعلم الذي يكون فيه الطالب مستعداً، استعداداً عاماً واستعداداً خاصاً.
- التعلم الذي يلائم نمو التعلم (استعداداً عاماً).
- التعلم الذي تتوفر فيه لدى المتعلم المتطلبات السابقة، أو القابليات الضرورية للتعلم التالي استعداداً خاصاً.
- التعلم الذي يشبع ميلاً لدى المتعلم، أو يشبع حاجة حقيقية ملحة، أو يحقق هدفاً.
- التعلم الذي يتكرر لدى المتعلم، ويصحب بمكافأة، وتوجيه، وارشاد.
- التعلم الذي يصحب بأثر طيب، وبحالة سارة.

وتمثل هذه الحالات وصفاً تفصيلياً لحالة الرابطة بين المثير والاستجابة التي ينقلها الكائن، أثناء مروره بخبرة تعليمية، أو موقف تعليمي.

وهكذا يمكن ان نحدد ملامح هذا الاتجاه والتي تميزه عن غيره:

- إن قدرة المتعلم تتوقف على عدد الارتباطات التي يكونها المتعلم، فالفرق بين الذكي والغبي، هو فرق في عدد الارتباطات (جاري، ص١١٨).
- اختبار الذكاء يقيس القدرة على اعطاء الاجابة الصحيحة في مواقف جديدة نسبياً. فكلما كثر ما لدى الفرد من ارتباطات كلما ازداد ذكاؤه. حيث يتناسب ذكاء الفرد تناسباً طردياً مع من لديه من ارتباطات.
- التكرار في نظرية ثورندايك هام، على الرغم من انه في ذاته، لا يغير الارتباطات تغيراً ملحوظاً ما لم يسمح بحدوث اثابة.

- ان الثواب يؤثر، مباشرة في الروابط المجاورة، فيقويها، وليس للعقاب مثل ذلك التأثير، أي انه ليس للعقاب أثر مشابه، أو مساو للثواب.

- أن افضل اسلوب لبناء الفهم، لدى المتعلم، هو تكوين عدد كبير، من الروابط المناسبة، التي تساعد على تكوين عادات كثيرة، ويتحقق الفهم عن طريق انتقال أثر تعلم هذه العادات، الى مواقف جديدة، وذلك عن طريق عناصر التشابه. والفهم من وجهة نظر ثورندايك، يمكن تفسيره على أساس فهم العادات التي يكتسبها الإنسان.

- ان التعلم في نظر ثورندايك، ليس الا تقوية آلية للروابط بين المثير والاستجابة خاصة، دون ان يكون للتفكير، أو الشعور، دور فيها.

التعلم الأجرائي Operational Leaming:

أول من أظهر هذا الاتجاه العالم ب.ف.سكنر ويسمي البعض نظريته بالاشراطية الحديثة، أو الاشراطية الاجرائية، أو السلوكية الحديثة. وقد تركزت كتابات سكنر، على الاشتراط الاجرائي، وبرمجة التعليم، والتحليل التجريبي للسلوك، وهذا الذي اعطاه أهمية بين علماء النفس، وجعله أكثر احتراماً في الدوائر الأخرى.

لقد نشر سكنر نموذجه المفضل، والذي يعتبر الرؤية الحديثة، الواضحة لقانون الأثر الذي وضعه ثورندايك وصاغه على صورة أن "السلوك محكوم بنتائجه...." The behavior Is govermed by it's consequences.

يرى سكنر، أننا إذا راقبنا السلوك عن قرب، فإننا نرى أن الفرد يتعلم أي شيء، يقدم له نتائج. بصورة أخرى إننا إذا حددنا مكافأة، تلحق بسلوك معين، فإننا نلاحظ أن ذلك السلوك يزداد بشكل متكرر. وإن السلوك الذي لا يتبعه تعزيز يتناقص. لذلك فإن السلوك يشكل بواسطة ما يحدث بعد الاستجابة، وهذا ما يسميه سكنر بالتعزيز Rein forcemeat بالحكم في التعزيز، تتطور الاستجابات، وتزداد تلك

الاستجابات، التي تميل الى الظهور وتتكرر، بإيقاف تقديم التعزيز لاستجابة ما فإن ذلك يؤدي الى ايقافها أو عدم تطورها، أو زيادتها.

يلاحظ ان سكنر قد بدأ بفكرة ثورندايك الاساسية، ولكنه اضاف الاجراء النظامي – اجراء خطوة، خطوة، أو التقاربات المتسلسلة المصحوبة بتعزيز، لتغير وتعديل السلوك، وقد سمي هذا الاشراط بالاشراط الاجرائي Operant Conditioing.

يمكن ان يميز الاشراط الاجرائي عن الاشراط الكلاسيكي، من خلال النظر الى السلوك المشروط. ففي الشرطية الكلاسيكية، يستجر الحافز (طعام شراب، ....).

استجابة معينة محددة من الفرد. ففي تجربة بافلوف، فإن الطعام استجر استجابة آلية، وهي استجابة سيلان اللعاب، أم في الاشراط الاجرائي، فإن السلوك يكون مشروطاً، ونابعاً من الفرد، وان المثير لا يسبب الاستجابة. بمجرد أن يعرض المثير فإن على المجرب ان ينتظر من الفرد، ان يقدم السلوك المرغوب، ومن ثم يعزز ذلك السلوك. ويعتمد الاشراط الاجرائي على نتائج الاستجابة، في حين يركز الاشراط التقليدي على اقتران المثير بالاستجابة، ويرى سكنر ان معظم التعلم، وخاصة في المستويات العليا، يتبع نموذج الاشراط الاجرائي. ويكون المتعل أمام كثير عدد كبير من المثيرات، تثير الاستجابة، أكثر من كون هذه المثيرات دليلاً عليها، إذ أن الاستجابات المعززة تتزايد، باستمرار، وان الاستجابات غير المعززة تتناقص، فيصبح، بالتالي، هو المتغير الرئيسي، في التغير السلوكي (Rilly & Lewis,١٩٨٣,P.١٠٤) ٦.

أهمية التعزيز:

ان تفوق نظرية سكنر في فهم السلوك وتفسيره، تكمن في تحليله المفصل، لطبيعة التعزيز، إذ يوجد هناك أربعة أحداث، **يمكن أن تحدث، بعد ما يجري المتعلم الاستجابة:**

١- يمكن لبعض المثيرات الايجابية، ان تتبع الاستجابة، (ويمكن ان نسمي هذا بالمكافأة).

٢- يمكن لبعض المثيرات، ان تتبع الاستجابة.

٣- يمكن ان تؤدي الى التخلص من المثيرات السلبية.

٤- يمكن ان لا يتبع الاستجابة شيء ما.

ان الطفل الذي يقول "من فضلك" يكافأ ببعض الحلوى، يفرح، ثم يكرر "من فضلك" في المرات التالية، ويحصل على الحلوى. ان استجابة الطفل مشروطة هنا بما يسمى بالتعزيز الايجابي Positive Reinforcement. فالاستجابة "من فضلك" تلحق بمثير ايجابي – حلوى – يتعلم الطفل أن نوع الحالة هذه من الاستجابة، تفضل – ان يحصل على نتيجة مرغوبة.

لقد فسر التعزيز الايجابي ما سمى بمبدأ بريماك Premack Principle. حيث يتضمن هذا المبدأ السلوك المرغوب (عندما يقوم الفرد بسلوك ما).

في حالة أخرى، يتكئ ولد بوجهه على ذراعه المثنى بألم، يئن ويتأوه ويقول "عمي" حتى تحل ذراعيه. إذا هوجم في يوم تالٍ. وواجه ألماً فإنه سيقول "عمي" بسرعة أكبر، إذن الطفل اعتاد ان يقول "عمي" لينجو من ألم يواجهه، كما ان تعلم استجابة أن يركض الطفل ركضاً سريعاً، حتى يجد ممراً، ينجيه من ضرب زميل له، تغلب عليه، فإنه قد تعلم هذه الاستجابة ليتجنب خطراً يتهدده. في هذه الحالة، يسمى ما ينتج من تعلم بالاستجابات المعززة في هذه الحالة تعزيزاً سلبياً Negative Reinforcement. ان الطفل في المثال السابق يتعلم استجابات متبوعة بنجاة، أو تجنب نتيجة سلبية، وفي هذه الحالة "تجنب الألم". لاحظ ان التعزيزين، السلبي والايجابي، لهما نفس التأثير، وذلك من حيث ان كليهما يقوى الاستجابة، أي يعطي فرصة أكبر للاستجابة المعززة بالظهور مرة أخرى.

في حالة أخرى، تخطف طفلة، تبلغ من العمر ثلاث سنوات، لعبة أختها الصغرى، وبختها وضربتها أمها، ثم ترجع الطفلة اللعبة وتضربها على يدها، بذلك تكون الطفلة الكبرى قد تعلمت ان لا تأخذ اللعبة من اختها، عندما تكون امها

حولها. وقد حدث العقاب، عندما اتبع المثير (التوبيخ) بالاستجابة (خطب اللعبة)، ذلك أدى الى تناقص الاستجابة. لاحظ ان العقاب لا يسمى عقاباً ما لم يسبب تناقصاً، في الاستجابة غير الرغوبة، وبالتالي ايقاف احتمالية ظهورها في مرات أخرى.

في كلا التعزيزين، التعزيز الايجابي، والتعزيز السلبي، فإن السلوك يعزز بنتائجه. وبالعقاب، وبالتالي يضعف السلوك بنتائجه، وإن لم يكن السلوك قد اتبع بأي شيء فإنه ينبغي ان لا يظهر أو يقوى.

وقد كان لفرضيات التعزيز التي توصل اليها سكنر أهمية حيث امكن استخدامها في التعلم الصفي، وفي تشجيع ممارسة النشاطات البناءة المقيدة لدى الأطفال في مرحلة ما قبل المردسة الابتدائية والمدرسة الابتدائية على الخصوص.

وم مسح ما يميل اليه الأطفال من معززات مهمة لديهم أمكن التوصل الى ما سمي "بقائمة التعزيز" حيث يختار الطفل من هذه القائمة ما يميل الى ممارسته بعد إنهاءه النشاط المحدد أو بعد انهاء السلوك الذي طلب اليه ممارسته. وقد اشتقت هذه النشاطات من آراء الأطفال، وكانت تعرض امامهم في كل موقف يصل فيه الطفل الى مناسبة الحصول على تعزيز ومن هذه القائمة ما يظهر في الشكل رقم (٥).

تشكيل السلوك Shaping behavior:

السلوك الاجرائي هو سلوك معزز. لذلك فالخطوة الأولى في تشجيع ظهور السلوك محدد، هو انتظار الاشراطي المرغوب، ثم اتباعه بتعزيز متقارب متتالي.

وتتحدد استراتيجيات تشكيل السلوك من خلال خطوات:

١- تحديد العناصر السلوكية السليمة، والعناصر السلوكية غير السليمة، بوضوح، وبطريقة اجرائية خاضعة للقياس والملاحظة.

الشكل (٥) يمثل احد قوائم التعزيز المناسبة للاطفال

٢- تحدد المعززات التي ثبتت فعاليتها، في معالجة مواقف التعلم المشابه، أو مواقف تعديل التعلم.

٣- توظيف الاساليب والقواعد، التي تضمن لكل تلميذ ان يحصل على تعزيز، حين يظهر تقدماً نحو السلوك المراد تكشيله، أو تعديله.

آلات التعلم ووسائل الايضاح الآلية والتعليم:

- **المبرمج:**

لقد اضاف سكنر الى كثير من الآت التعليم والتعليم المبرمج بعض التعديلات، بحيث جعلها مفيدة في استخدامها في التعلم. في هذا الاسلوب يتقدم الفرد في التعلم، حسب نمطه وحسب سرعته الخاصة. **ومن خصائص هذا التعلم الذي يهتم بتوظيفه، تشكيل السلوك التعليمي:**

١- تتسارع المادة في خطوات صغيرة، تتحرك بالتدريج نحو أهداف معرفية واهداف استيعابية.

٢- تؤكد هذه الخطوات الصغيرة على أنه ينبغي على القارئ ان يحقق اجابات صحيحة بنسبة ١٠٠٪.

٣- تتبع الاستجابات على الفقرات التي تعرض للمتعلم بتعزيزات فورية، وهذا شكل من أشكال التعزيز الايجابي، لذا تكون الاستجابة صحيحة تقريباً في معظم الاطارات (الفقرات الصغيرة) التي تقدم عادة متتالية.

٤- تستعمل التعليمات لتساعد على تحقيق وضمان الاجابات الصحيحة، ولكن الاجابات تجري من قبل المتعلم، بحرية وحسب سرعته الخاصة.

٥- لا يستعمل التعزيز السلبي أو العقاب، ويتم تصحيح الاخطاء فوراً عندما ينتقل الطالب من فقرة الى أخرى.

٦- يشارك المعلم بحيويته ونشاطه في التعلم، يجري استجابات متكررة، بينما يتعلم مبدئياً، من خلال التعزيز الايجابي المضمون النتائج.

وقد وضحت ملامح هذا النوع من التعليم ملامح نظرية سكنر الاجرائية، أو نظريته تسمى احياناً بنظرية التعزيز Reinforcement theory.

انتقادات سكنر للتربية:

كان سكنر مهتماً، بتطبيق نتائج أبحاثه في الصف المدرسي، بالتفصيل، وكان ذلك خلافاً لعلماء النفس الآخرين فكانت تجارية وملاحظاته مكرسه لتفنيد ما وصل اليه من تحليل السلوك. بهدف فهم السلوك المدرسي، وضبطه وتغييره، وذلك من خلال تقصيه للأسباب التي تترك أثراً في تعديل السلوك الصفي.

المثيرات الصفية المنفرة:

ان بعض الصفوف تتضمن مثيرات منفرة، قد تقرن بسلوك المعلم، أو المادة التعليمية. لذلك فإن ترك التلميذ لغرفة الصف وما يسودها من جو يشكل معززاً سلبياً يقود الطلبة الى تطوير اتجاهات واستجابات غير مرغوبة نحو الصف وما يقدم فيه من نشاطات تعليمية. **ومن تلك الممارسات التعليمية:**

- السخرية من استجابات الطالب.
- تقديم التعليقات المؤذية لذات الطالب.
- الطلب من التلاميذ الوقوف مواجهة للحائط.
- الحبس لخطأ ارتكبه الطالب.
- الوظائف البيتية الإضافية الكثيرة والصعبة.
- العمل الإجباري.
- الطلب الى الطالب الجلوس بصمت.
- الطلب الى الطالب القيام بنشاطات، لا يرغب القيام بها.

ويقترح سكنر الاختبار التالي، ليرى المعلم نوعية ضبطه لطلابه، وذلك بأن يسأل المعلم نفسه الاسئلة التالية:

- هل يوقف طلابي النشاط فوراً عند انصرافي من الصف؟
- هل يرحب طلابي بالعطلة المدرسية؟ أو يأسفون لها؟
- هل اكافئ طلابي لسلوك جيد، يقومون بممارسته، بإعفائهم من أعمال أخرى؟
- هل اعاقبهم بإعطائهم وظائف إضافية؟
- هل أكرر عبارة "انتبهوا" "الان تذكروا" أو أؤنبههم بشكل لطيف؟
- هل أجد من الضرورة، من وقت لآخر أن أقف واهددهم ببعض أشكال العقوبات (Sklnner, ١٩٦٦,P٦٩ –٩٧).

ندرة التعزيز الايجابي:

إن حدوث التعزيز الايجابي متأخر جداً، ونـادر الحـدوث في المـدارس. ويـرى سكنر أن ما يـتم تـذكره مـن خـبرات تعليميـة، أو أنشـطة، أو ممارسـات صـفية، هـي الممارسات التي تتبع بمديح، تصفيق، مكافأة، استحسان، جوائز، أو تشجيع.

ويرى سكنر أن ما يشـكل تعزيـزاً لأحـد الافـراد، أو لأحـد الأطفـال، قـد لا يكون، كذلك بالنسبة لغيره، فمثلاً يمكـن ان يكـون الطعـان معـززاً الى الطفـل الجـائع، ولكنه ليس معززاً للطفل الذي انتهى من غذائه قبل قليل فإذا حـاول فـرد أن يسـتعمل كمعزز إيجابي، في غرفة الصف فإنه ينبغي عليه العمـل، علـى تجويـع الأطفـال قلـيلاً، حتى يصبح للطعام قيمة تعزيزية، وبالتالي يتم تعلم السلوك المعزز.

تـأخر الوقت بين السلوك وتقديم التغذية الراجعة (Feedback)**:**

بعد التعزيـز الايجـابي ،والتعزيـز السـلبي والعقـاب، حـالات تغذيـة، راجعـة للسلوك، والاستجابة التي يجريها المتعلم. جميع هذه الحـالات تصـبح أقـل تـأثراً عنـدما يكون هناك تأخر، في الوقت، بين ظهور السلوك والاستجابة، وتقديم التغذية الراجعـة. حتى تكون هذه التغذية فاعلة، فمن المفروض ان تلي السلوك وبدون تأخر.

تبصر تلك الحالات:

- يقوم تلميذ بإجراء تجربة، ويقدم نتائجها الى معلمه، وبعـد اسـبوعين، يخـبره معلمـه بأن نتائجه خاطئة، وتحتاج الى تعديل.

- امضى تلميذ وقتاً طويلاً، في مشروعه، وقام بتسليمـه الـى معلمه، وفي آخر الفصـل تبين له أن هناك أخطاء كثيرة، أفسدت صلاحية مشروعة.

- يقدم المعلم ثناء لطالب، على إجابته الفريدة، في الحصة التالية، والتي يمكن للطالـب ان يكون نسبها.

كل هذه الأمثلة، لا تشكل تعزيزاً، ولا تقوي التعلم لدى التلاميذ، ولا تزود المعلم بمعرفة نتائج أدائه المدرسية التعليمية.

١- اللجوء للعقاب كآخر اسلوب تعديلي.

٢- وضع للتلميذ لماذا يعاقب.

٣- تزويد التلميذ بوسائل بديلة من التعزيز الايجابي.

٤- عزز التلميذ عند توقفه عن ممارسة السلوك السيء (مثل، إذا كانت تعاقب التلميذ لتركه إتمام المهمة أو التوقف عن الممارسة فإنه ينبغي تعزيزه عندما يبدأ ممارسة المهمة).

٥- تجنب العقاب الجسمي.

٦- تجنب انزال العقاب وانت غاضب أو في حالة انفعالية.

٧- عاقب عند البدء بالسلوك وليس عند الانتهاء منه.

٦- ملاحظة السلوك ومقارنته بالحدود التي بدأ بها:

من الضروري تقييم فعالية برنامج تعديل السلوك وملاءمته لمعالجة المشكلة، حيث تجرب الاستراتيجية خلال أيام قليلة، فإذا لم يتوقف السلوك الخاطئ ولم يقلل تكرار حدوثه أو لم يتحسن بعد اسبوع جرب نظاماً آخر أو معززات مختلفة أخرى.

٧- تقليل التعزيز أثناء برنامج تعديل السلوك:

إذا ظهر تحسن في السلوك لدى التلميذ وبدأ يستقر سلوكه في مستوى جديد فإن تكرارات تقديم المعزز يجب أن تقلل. إن التعزيز في الأصل يمكن أن يقدم في كل مرة يعرض فيها التلميذ السلوك المناسب، وبمرور الوقت يقلل إعطاء التعزيز ويقدم بعد عدد من المرات التي يعرض فيها السلوك المرغوب. إن تقليل تكرار التعزيز يساعد على بقاء السلوك الجديد على مر الزمن مع إمكانية استخدام السلوك في مواقف أخرى.

٨- تقييم برنامج تعديل السلوك:

وذلك من خلال مقارنة نقاط البداية وما يصل اليه السلوك المراد إطفاؤه أو محوه أو تعديله ويفضل ان تسجل هذه المقارنة في فترات منتظمة من اجل التأكد من سلامة سير البرنامج وتحقيقه للهدف الذي استخدم من أجله وضمان استمرار فعاليته في معالجة السلوك السيء.

٩- تعميم تعديل السلوك:

عندما يضعف السلوك السيء ويقوى السلوك المرغوب لا بد من القيام بالإجراءات لتعميم تعديل السلوك على مواقف أخرى مشابهة وتلاميذ آخرين. لذلك فإن الاخصائيين يرون ان نجاح أي برنامج لتعديل السلوك يقاس بمدى استمرار تعديل السلوك في أوقات مختلفة وظهور التعديل في مواقف أخرى مختلفة عن المواقف التي تمت فيه المعالجة.

ooooo

الفصل الثاني

اساليب تحسين سيكولوجية التدريس الصفي

استخدام استراتيجية التلعيم، نموذج التدريب على الاستقصاء، افتراضات النمط التدريبي، مراحل التعليم التدريبي الاستقصائي، نموذج المنظم المتقدم، افتراضات اوسوبل، أنواع المنظم المتقدم، أهمية المنظم المتقدم التعليمي، أساليب استخدام المنظم المتقدم، اساليب التعزيز المختلفة، التعزيز الايجابي، المعززات الأولية، المعززات الثانوية، المزاوجة بين المعززات الأولية والثانوية، المعززات الاجتماعية، المعززات الاشراطية المعممة، نظام المكافآت الرمزية، ما الذي يريد الطالب معرفته عن نظام المكافآت الرمزية، التعهدات كمنط تعزيزي، جداول التعزيز، تخفيف جداول التعزيز، التعزيز السلبي، الاشراط الهروبي، الاشراط التجنبي، تطوير أدوار أكثر فاعلة للمعلم في التعليم الصفي، أساليب استخدام المخططات المفاهيمية في التعليم الصفي، تقديم المخططات المفاهيمية للطلاب، انشطة للإعداد لتخطيط المفهوم، أنشطة لتخطيط المفهوم لتلاميذ الصف الأول والثاني والثالث (المرحلة الابتدائية الدنيا)، مخطط مفاهيمي من عمل طالب في الصف الأول، استراتيجية تعليم مخطط المفهوم لطلاب الصف في المرحلة الابتدائية العليا، مخطط مفاهيمي لمصنع الورق، استراتيجيات تخطيط المفهوم لتلاميذ المستوى المعرفي المجرد، انشطة لتخطيط المفهوم لطلاب المستوى المعرفي دراسة حالة.

أساليب تحسين سيكولوجية التدريس:

إن تحسين التعلم يتضمن جانبين هامين هما:

١- استخدام استراتيجيات التعلم، استخدام استراتيجيات التعليم:

أولاً: بالنسبة لاستخدام استراتيجيات التلعم يمكن ان يساهم في تحسين التعلم الصفي، وان تدريب التلميذ لان يكون مخططاً استراتيجياً لتعلمه يجعله يشارك في

قرارات بشكل فعال، وهذا يحوله من إنسان سلبي يمارس عليه فعل التعليم الى إنسان إيجابي يشارك في تخطيط وتسييس تعلمه، وإن مجال تفصيل تدريب التلميذ على "استراتيجية" تعلمه إنما تهدف الى تطوير عمليات عقلية كالاكتساب، والحفظ والتخزين وبالتالي وبالتالي إدماج الخبرة وتكاملها مع خبرات الفرد. وتصبح بعد ذلك عمليات تدريب التلميذ على "استراتيجية" تعلمه بتدريبه على عمليات (الاكتساب والحفظ والتخزين) وإدماج الخبرة في البناء المعرفي للتلميذ هذه العمليات يمكن ان تكون للخبرات التعليمية التي يمر بها المتعلم دور تطويرها ويمكن أن تتطور ايضاً من خلال عرض نماذج تطويرية من المعلم لهذه الاستراتيجيات.

ثانياً :استخدام استراتيجيات التعليم وهذه ما سوف يتم التركيز عليها.

٢- استخدام استراتيجيات التعليم:

تعرف استراتيجية التعليم بأنها الخطط التي يستخدمها المعلم من أجل مساعدة المتعلم على اكتساب خبرة في موضوع معين، وتكون عملية الاكتساب هذه مخططة ومنظمة ومتسلسلة بحيث يحدد فيها الهدف النهائي من التعلم، وتحدد فيها الخرائط المفاهيمية التي يراد ايصالها الى التلاميذ باستخدام وسائل وتقنيات تعليمية معينة، ويحدد فيها النماذج التعليمية التي سيقوم المعلم باستخدامها للوصول الى النتاجات المرصودة التي تم رصدها.

لذلك فقد تعدد النماذج التعليمية التي يمكن ان تستخدم للوصول الى النتاجات المرصودة. فقد قسم جلازر في نموذجه التدريسي، عملية التدريس الى أربعة أقسام مرتبطة بعلاقة منطقية وتتسلسل فيها العملية التدريسية حسب نظام خاص. **وقد تضمن النموذج العناصر الرئيسية التالية: (توق ورفيقه، ١٩٨٤، ص١٩).**

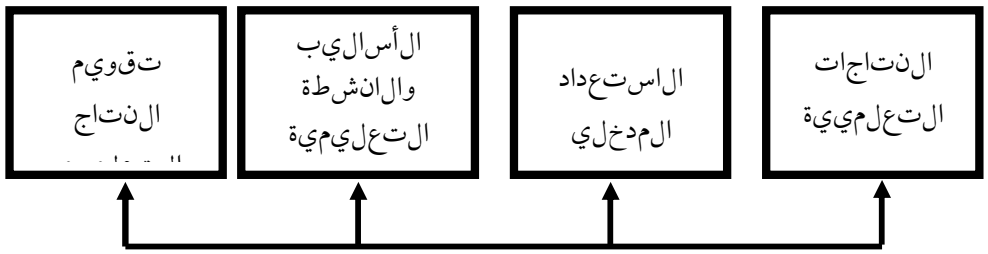
١- الأهداف التلعيمية أو النتاجات التعليمية.

٢- الاستعداد المدخلي.

٣- الاساليب والأنشطة التعليمية ونموذج التعليم.

٤- تقويم النتاج التعليمي.

ويمكن تمثيل ذلك بالشكل التالي:



التغذية الراجعة

وكما مر سابقاً فقد تحددت ظروف كتابة النتاج التعليمي، وتحديد الاستعداد المدخلي للتلميذ والأساليب والأنشطة والإجراءات التعليمية ولكن التركيز هنا سيكون على النموذج التدريسي.

يتم تحديد واختيار النموذج التدريسي بالنتاجات التعليمية التي يراد تحقيقها، لذلك ليس هناك نموذج تدريسي يصلح لتحقيق كافة النتاجات التعليمية، حيث أن النتاجات التي تتطلب تحقيق أهداف تحليلية الى عناصر قد لا يمكن تحقيقها الا باستخدام نموذج "العرض المخبري" وليس من الحكمة التربوية استخدام اسلوب المحاضرة من اجل ذلك، وكذلك من أجل تحقيق نتاجات ابداعية لا بد من استخدام نموذج التدريب على التساؤل.... وهكذا فإن النتاجات تحدد دائماً النموذج التدريسي الذي يمكن استخدامه.

ويواجه المتقصي في هذا المجال مسألة اختيار النموذج، وهل للمعلمين الممارسين الملم بالنماذج التدريسية المختلفة حتى يتسنى لهم اختيار النموذج التدريسي

المناسب. إن تأهيل المعلمين وتعرضهم للخبرات التربوية المختلفة خلال برامج التأهيل يمكن ان توضح الصورة النظرية لهذه النماذج، وذلك من خلال التعرف على الافتراضات التي يقوم عليها النموذج ومناسبات استخدامه وتوظيفها في مجالات تدريسية ومن خلال الاستخدام والتوظيف المستمر فإنه يصبح بإمكانه اختيار النموذج التدريسي المناسب للنتاجات المرصودة.

وسيتم التعرض لعدد من النماذج التدريسية كأمثلة للنموذج التدريسي الصفي ومنها :

١- نموذج التدريب على التساؤل.

٢- نموذج المنظم المتقدم.

أولاً: نموذج التدريب على الاستقصاء Inquiry Training:

لقد طور سكمان (Suchman) هذا النموذج حيث هدف فيه الى تدريب التلاميذ على استخدام منهجية البحث في التعلم وذلك باستخدام اسلوب التساؤل الذي يثيره المعلم، من أجل تطوير نظريات أولية حول حادثة غير متوقعة. ويستثير خبراتهم السابقة من خلال طرح خبرات معاكسة لما لديهم من خبرات، ويهدف منها إثارة التشكيك لديهم فيها من أجل إعادة تعلمها بأسلوب متطور يكون فيه التلميذ نشطاً وفاعلاً.

ويفترض سكمان (Suchman) أن أسلوب تعلم التلميذ يجب أن ينحى منحى العلماء في حصولهم على خبرات جديدة، ويرى وترك (wittrock, ١٩٨٥) أن التلميذ معمل لتوليد الخبرات والمعارف ووظيفة المعلم توليد الخبرات لدى تلاميذه عن طريق استشارتهم، وتشكيكهم ومرورهم في خبرات اكتشافية.

افتراضات النمط التدريبي الاستقصائي:

- تدريب التعلم الذاتي يساعد على تطوير تلاميذ مستقلين في تعلمهم.

- يهدف التلاميذ بطبيعتهم الى الاستطلاع لان تنظيمهم للبيئة يهدف الى استطلاع متغيراتها.

- إن تطوير دوافع الاستطلاع والتساؤل ممكنة لدى التلاميذ في مختلف الأعمار وذلك عن طريق ما يهيأ من بيئات وخبرات تربوية مناسبة.

- إن المعرفة التي يطورها المتعلم في أي موقف تعلمي متطورة وتخضع للتغير والتعديل.

- ان اعتبار الإجابات كإجابات نهائية وحاسمة تغلق باب توليد المعرفة لدى المتعلم.

- ان اعتبار الغموض خبرة تعلمية والتسامح معها يزيد من فعالية التعلم ويزيد من دافعية الاستطلاع في المواقف التعليمية.

- ان تبني المرونة في حدود المعرفة يساعد على زيادة حجمها، ويساعد على تطوير اتجاهات إيجابية في اكتسابها.

- يزيد التساؤل من وعي المتعلم بعملياته التعليمية وبالعمليات التي يجريها أثناء تطويره للمعرفة.

- إن تعريف المتعلم لأوضاع محيرة تستثير الدهشة لديه، يؤدي الى خلق دافعية في التساؤل بها.

مراحل التعلم التدريبي الاستقصائي:

يذكر توفيق مرعي ورفاقه (١٩٨٥، ص٧٥) أن التعليم التساؤلي يمكن تنفيذه من خلال استخدامه خمس استراتيجيات تدريسية وهي:

١- مواجهة الموقف المشكل:

حيث يقوم المعلم بعرض الموقف موضوع الدراسة، ويبين للتلاميذ الإجراءات والتساؤلات التي يجب استخدامها في بحث ومعالجة المشكلة ويتم ذلك بتحديد النتاجات التعليمية ونمط الاسئلة موضع التساؤل. وينبغي على المعلم أن يراعي الاستعدادات المدخلية لدى تلاميذه عند اختياره للمشكلة موضوع الدراسة ومراحل نموهم المعرفي.

٢- مرحلة جمع المعلومات:

حيث يقوم التلاميذ بوسائل مختلفة بجمع المعلومات التي تتعلق بالمشكلة، ومناقشة مدى تعلق المعلومات بالمشكلة، ويتم الحصول على المعلومات في هذا النموذج عن طريق الاسئلة الكثيرة التي يعدها المعلم ويوجهها لتلاميذه.

٣- مرحلة التجريب والتحقق من المعلومات:

تعتبر اسئلة التلاميذ فرضيات مبدئية تحتمل الصواب والخطأ، لذلك يمكن باستخدام التجريب ان يصل التلميذ الى حالة يتقصى فيها المعلومات التي هدف اليها في معالجة للمشكلة.

٤- مرحلة التفسير:

يطلب في هذه المرحلة من التلميذ تقديم تفسيرات علمية للمشكلة موضوع البحث. ويكون التلميذ في هذه المرحلة أمام عدد كبير من التفسيرات التي تحتاج الى مساعدة في بلورتها للوصول الى التفسير الذي يعالج المشكلة ويوصل الى مبررات مقبولة.

٥- مرحلة عملية الاستقصاء وتقويمها:

وفيها يقوم التلاميذ بعمليات تحليل وتقويم لكل استراتيجيات التدريب على التساؤل التي تم توظيفها للوصول الى حل المشكلة، ويمكن ان يتدرب التلميذ من خلال الانشطة التي حددها المعلم على القيام باتخاذ قرارات بما يتعلق بالاسئلة المناسبة

وأسلوب جمع المعلومات، وصياغة الفروض وبلورة نظرية. ويكون التركيز في هذا النمط على مساهمات التلاميذ ومعالجتهم الذهنية لما يطرح من أنشطة، كذلك دور المعلم هو المزيد من الإثارة وإعطاء مزيد من الفرص أمام كل التلاميذ للاشتراك في النشاط التعليمي لتحقيق النتاجات التي هدف اليها الدرس.

ويرى سكمان (Suchman) أن نظريته تعتمد على نموذجه والذي يساعد المتعلم ليتواصل ويطور افكاره ضمن عمليات التعلم والخبرات التي يمر بها ويفترض سكمان ان التعلم يبدأ بالتفاعل بين المتعلم والبيئة، وأن الحياة عبارة عن سلسلة متعاقبة من المواجهات التي يواجهها الفرد للبيئة وقد تكون المواجهات قليلة وقد تكون متعددة.

ويستطيع المتعلم ان يولد عدداً من المواجهات من خلال لعبة دوراً نشطاً في هذه التفاعلات.

ان الشروط التي تعتبر ذات أهمية لدى المتعلم ليستخلص التعلم والخبرة من ما يواجهه تمسى بالمنظم (Organizer) ومن المنظم يستطيع المتعلم أن يطور (معنى) Meaning.

ان المنظم يساعد المتعلم لان يستجيب وينظم ما يواجهه بطرق اختيارية. ويعبر سكمانعن افتراضاته بالتنظيم التالي (Attwell, ١٩٧٣, P. ١٢٢-١٢٣):

(معنى ← منظم ← مواجهة)

إن توفر مزيد من المواجهات لدى المتعلم، يهيء للمتعلم فرصاً أكثر للحصول على معان جديد يستخلصها مما يواجهه.

ثانياً: نموذج المنظم المتقدم Advanced Organizer:

لقد صاغ أسويل (Ausuble) نموذجاً تدريسياً يستخدم في مختلف المواد التدريسية، ويقصد بالمنظم المتقدم تلك الحقائق أو الكليات أو القواعد العامة أو النظريات التي ترتبط بموضوع أو مادة دراسية، وسمي بالمتقدم لان هذه الكليات او

الحقائق العامة تعطى للتلاميذ في مقدمة الدرس قبل تعلمهم لشرح وتفاصيل الموضوع. (حمدان، ١٩٨٥، ص٨٧) ويعرف المنظم المتقدم بأنه المحتوى المختصر الذي يعرض للتلميذ كمقدمة لتعلم جديد. وترتبط هذه المقدمة بالاستعدادات المدخلية لدى المتعلم من أجل تسهيل عملية اكتساب مفاهيم جديدة.

افتراضات أوسويل:

- إن دور المعلم هو دور المحاضر وهو المعني والمسؤول عن تقديم المعلومات وتنظيمها.
- إن دور التلاميذ هو السيطرة على الخبرات الجديدة من خلال تمثلها واستيعابها.
- ان تحديد المنظم المتقدم يعتمد على ما لدى التلاميذ من مخزون تعلمي.
- ان إعداد المنظم المتقدم يرتبط بهدف تدعيم وتعزيز الابنية المعرفية لدى المتعلم.
- ان توفر التراكيب المعرفية وثرائها يساعد على اكتساب معلومات وخبرات اكثر ويساعد على الاحتفاظ بها.
- إن نشاط المتعلم في نموذج المنظم المتقدم يظهر في إيجاده للعلاقة بين الخبرات الجديدة والمخزون التعلمي الذي يمتلكه ومن عمليات التصنيف للخبرات التي يكتسبها.

أنواع المنظم المتقدم:

١- المنظم الشارح Expository Organizer:

ويصف هذا المنظم ماهية وكيفية عمل المادة المتعلمة.

٢- المنظم المقارن Comparative Organizer:

حيث يتم استخدام المواد المألوفة لتكمل وتوضح المفاهيم الجديدة بمفاهيم مشابهة موجودة في البناء المعرفي لدى المتعلم. وكذلك يصمم المنظم ليميز بين المفاهيم القديمة والمفاهيم الجديدة حتى يمنع صور التداخل التي يمكن أن تحدث.

أهمية المنظم المتقدم التعليمي:

- يساعد التلاميذ على اكتساب كميات كبيرة من المعلومات بطريقة فعالة ومعقولة (Good & Brophy, ١٩٨٠,P.٤٠٠).

- يشجع التلاميذ على وضع افكارهم حسب طريقتهم الخاصة.

- يساعد التلاميذ على تعلم الخبرة وما يعاكسها من خلال وضع التلاميذ في مواقف حيوية يطورون فيها المعلومات ويعالجونها حسب أساليبهم المعرفية.

- ينمي الاستقلالية والنقد الذاتي لدى التلاميذ.

- يعطي مخططاً عاماً للمادة التي سيتم تعلمها.

- يقدم عناصر تنظيمية شاملة آخذاً في الاعتبار العناصر الأكثر أهمية في الموضوع.

أساليب استخدام المنظم المتقدم:

من الأساليب التي يمكن ان يستخدم المنظم المتقدم بها من أجل مساعدة التلاميذ لان يدمجوا خبراتهم الجديدة بأبنيتهم المعرفية (Weie & Joyce) **ومن هذه الطرق:**

- ذكر التلاميذ بالصور المعرفية الكاملة (الاهداف العامة).

- اسأل التلاميذ ان يلاحظوا الملامح البارزة للمادة الجديدة.

- قدم التعريفات الجديدة بوضوح.

- اطلب من التلاميذ ان يشرحوا صور تدعيم المعلومات الجديدة للمفاهيم المستخدمة في المنظم المتقدمة.

- اطلب من التلاميذ تقديم أمثلة توضح المفاهيم التي تم عرضها.

- اطلب من التلاميذ ان يلخصوا الأهداف الرئيسية للمادة الجديدة التي قدمت وان يضيفوا (مفردات التعلم الجديدة) بمفردات من عندهم.

- شجع التلاميذ على دراسة المادة وفحصها من وجهات نظر مختلفة ومتباينة بعد التأكد من فهمهم لعناصر المادة الأساسية.

- اطلب من التلاميذ أن يربطوا المادة الجديدة بالمادة المناقضة وبالخبرات الشخصية لديهم.

أساليب التعزيز المختلفة:

إن استخدام أساليب التعزيز يمكن أن يحسن من التعليم الصفي. يعتمد هذا الأسلوب على الفرضية القائلة: إن التعزيز يفوق في أثره العقاب. حيث انه يتضمن تكرار السلوك وزيادة احتمالية ظهوره في المرات القادمة، كما ان السلوك المعزز هو سلوك مقاوم للانطفاء، أو النسيان.

ولأهمية التعزيز يندر أن تجد نظرية لم تتعرض للتعزيز ودوره في زيادة التعلم وتقويته واستمراره.

وسيتم استعراض مفهوم التعزيز من وجهات نظر مختلفة ومدى تطبيقه في التدريس الصفي.

ان استخدام أساليب التعزيز المختلفة من خلال تنظيم الخبرات المتدرجة التي من شأنها ان تزيد السلوك (التعزيز).

التعزيز (Reinforcement) يستعمل هذا المفهوم لوصف مكافأة تعطى لفرد استجاب لمتطلبات معينة، والتعزيز عامل فعال لتغيير السلوك.

يصف العلاقة بين حدثين هما المثير والاستجابة وما يتبعها من أحداث ومؤثرات فإذا كانت هذه الاحداث تزيد من احتمالية ظهور الاستجابة عندئذ نسمي العلاقة بين هذه العوامل (التعزيز).

هناك نوعان من التعزيز هما:

١- **تعزيز إيجابي.**

ويعني زيادة ظهور السلوك.

٢- تعزيز سلبي:

ويعني إزالة بعض المؤثرات الغير مرغوب فيها أي (إيقاف العقاب). وإذا تتبعنا حياتنا اليومية فإننا نرى أن استمرار أدائنا لسلوك معين يعتمد على النتيجة التي حصلنا عليها، فإذا كانت هذه النتيجة مرضية فإن ذلك يشكل دافعاً لاستمرار السلوك. وأحياناً يواجه المعلمون بعض التلاميذ الذين لا يجدي معهم استخدام هذا النوع من التعزيز وذلك لعدم قدرة التلميذ على تمييز الدافع الفوري أو لشعور التلميذ بنفع قليل من تعلمه مادة ما حينئذ يدرك التلميذ بأن التعزيز متدن جداً، وأنه بحاجة الى معززات أقوى من التي قدمها المعلم. أحياناً يجد التلميذ في ضحك التلاميذ معززاً أقوى من تقبل المعلم. في هذه الحالات ينبغي على المعلم أن يضع برنامجاً فيه فرص للتلاميذ للحصول على معززات واضحة متسببة عن سلوكات معينة، وعندما لا تنجح المعززات والتي تحدث بشكل طبيعي فإنه ينبغي على المعلم أن يبحث عن معززات ذات فعالية أقوى.

التعزيز الإيجابي Positive Reinforcement:

هو تقديم مثير مرغوب فيه بعد استجابة معينة مما يزيد من احتمالية ظهور هذه الاستجابة في المستقبل (Alberto & Troutman, ١٩٨٦, P.١٩٠). وهناك كلمتان مفتاحتيان رئيسيتان في هذا التعريف كلمة يزيد وتعطي انطباعاً اننا نتفاعل مع نوع من أنواع التعزيز لان المثير سوف يحسن من احتمالية ظهور الاستجابة. والكلمة الثانية تقديم أي اننا عندما نستخدم التعزيز الايجابي فإننا نتعمد إعطاء مثير مرغوب بعد استجابة معينة "فمثلاً عندما يقوم المعلم لتلميذ ما في الصف بعد الانتهاء من حل مسائل الرياضيات تستطيع ان تلعب بالسيارة التي أحضرتها معك، فانه يستخدم أسلوب التعزيز الإيجابي، إذا كان اللعب بالسيارة يعتبر معززاً للتلميذ".

يشير التعزيز الإيجابي الى العلاقة بين السلوك والنتيجة ويصف النتائج نفسه ولذلك فإن المعزز الإيجابي:

١- يزيد في معدل احتمالية ظهور السلوك في المستقبل.

٢- يعطى بعد ظهور السلوك المرغوب فيه.

٣- يعطى مباشرة السلوك المرغوب فيه.

وبعد الأمثلة على التعزيز الإيجابي (Alberto & Troutman,١٩٨٦, P.١٩٠).

مثال	المثير	الاستجابة	المعزز	الاثر
١-	تحديد احتمالية ظهور السلوك وإمكانية توفير المواد المناسبة	احمد ينهي حل مسائل الرياضيات	للتأكد يسمح لاحمد أن يلعب بطائرته	يزيد من احتمالية ظهور لسلوك إكمال مسائل الرياضيات والتي تطلب منه في مرات قادمة وفي الوقت المحدد (لدى احمد).
٢-		يجلس خالد وظهره مستقيم على المقعد	يبتسم له المعلم ويمدحه بكلمات	يزيد ذلك من احتمالية استمرار الجلوس المناسب في المقعد لدى خالد.
٣-		طارق يحضر واجباته اليومية كل يوم في هذا الاسبوع	ثم تعيينه عريفاً للاسبوع القادم	يزيد هذا من استمرار عمل واجباته الومية كل يوم

بما أن المثير يصنف كمعزز إيجابي بالنظر الى تاثيره على السلوك فإن أي مادة لا تعتبر معززاً إيجابياً ألا بعد إيضاح العلاقة بينها وبين تأثيرها على السلوك. وما يعمل كمعزز لتلميذ معين يعتمد على التاريخ التعزيزي للفرد.

لذلك ما يعتبر ذا قيمة تعزيزية لدى تلميذ أو فرد قد لا يكون كذلك بالنسبة لتلميذ أو فرد آخر.

والـذي يسـاعد في تحديـد فاعليـة المعـززات هـو عينـة المعـززات الـتي تقـدم والأسلوب الذي يحكم اختيار المعززات كما يعتمد على مستوى كـل تلميـذ ونشـاطه، حيث ان التلميذ ذا القدرة العالية يسـأل كـم مـن المعـززات يميـل لان يحقـق كمكافـأة لجهوده التحصيلية. **وقد استخدم المعلم المعـززات التاليـة من قائمـة المعـززات الـتي تحـدد على الصورة التالية:**

قلم تلوين	إعطاؤه قصة	ملصقات على الدفتر
إعفاء من حضور حصة	إعفاء من وظيفة بيتية لاحد	إعطاء حصة إضافية للاستمرار في
تعيينه قائداً لإدارة لعبة ما	عريف صف لمدة اسبوع	إعطاؤه مهمة متابعة الحضور

= أو =

إنه خيارك

أتمنى أن احصل على = ١ معزز.

اتمنى أن أحصل على = ٩ معزز.

إن تحديد تـأثير المعـززات يـتم مـن خـلال عينـة التعزيـز الـتي تقـدم للتلميـذ والطريقة التي تحكمها وهذه تعتمد بشـكل مـا علـى مسـتوى كـل تلميـذ. فالتلميـذ ذو القدرة العالية يمكن أن يختار من مواد التعزيز المقدمة في الجدول السـابق. حيـث يطلـب الى التلميذ أن يحدد المعزز الذي يرغب في الحصول عليه ومـا يناسـب مسـتواه وميولـه. ويمكن أن نسأل التلاميـذ في الصـفوف الإعداديـة والثانويـة مـا المعـزز الـذي يريدونـه كمكافأة على أداءاتهم التحصيلية العالية.

الاستراتيجية الأخرى التي يمكن ان تسـتخدم في هـذا المجـال تتضـمن اختيـاراً المعزز المناسب من قائمة من المعززات إذ يطلـب الى التلميـذ أن يرتـب المعـززات الـتي يريد حسب افضليتها بالنسبة له ومن ثم يقوم المعلم بتوفيرها.

إن هذا التكنيك يمكن أن يقلل من ظهور أنماط التعزيـز غـير الواقعيـة أو غـير المرغوبة.

إما بالنسبة للتلاميذ ذوي التحصيل المتوسط فالمسـتخدم والمفضـل لـديهم هـو استخدام اسلوب اختيار المعززات له. حيث يحدد المعلم على الأقـل خمـس مـواد يـرى أنها ذات تأثير تعزيـزي للتلميـذ، وقـد تضـمن هـذه المعـززات، مـوداً، كتبـاً، أقلامـاً، ملصقات تشجيعية، ويعطي المعلم الفرصة للتلميذ لتجربة هذه المعززات ثم يضـعها في قائمة حسب افضليتها للتمليذ معتمـداً علـى تكـرار المـرات الـتي اختـار فيهـا التلميـذ المعزز، وكي يكون المعزز فعـالاً ينبغـي ان يقـدم مباشـرة بعـد قيـام التلميـذ بالسـلوك المرغوب فيه، وهذا التصاحب والتعاقب الزمني يؤكـد للتلميـذ أهميـة مـا قـام بـه مـن سلوك كما يؤكد الربط بين السلوك ونتائجه. وفورية التعزيـز شـرط ضـروري لضـمان عدم تعزيز سلوكات أخرى غير مخطط لها قد ظهرت الى جانب السلوك المرغوب.

هناك نوعان من المعززات المتوفرة لدى المعلم:

١- المعززات الأولية.

٢- المعززات الثانوية.

١- المعززات الأولية Primary Reinforcement:

يرتبط المعزز الأولي بما يشبع الحاجات البيولوجية لدى الفرد، كما أنه ذو قوة دافعية لارتباطه باستمرار بقاء الفرد. وتعتبر المعززات الأولية، غير متعلمة، وغير مشروطة وتضم المعززات الأولية الطعام، الشراب، النوم، المسكن، ومن الواضح أن أكثر المعززات الأولية شيوعاً واستخداماً في الصف هي المعززات التي تؤكل أو تشرب. وتستخدم هذه المعززات مع الأطفال الصغار وذوي القدرات المنخفضة في التعلم. ويتم استخدامها عادة عندما يكون الطفل في بداية تعلم سلوك جديد، ولانها ذات قوة دافعية كبيرة فإنها تؤثر على السلوك بدرجة عالية. وقلما يستخدم هذا النوع من التعزيز مع الأطفال الأكبر سناً.

وحتى يكون للمعزز الأولى قوة تعزيزية فعالة فلا بد أن يكون التلميذ على درجة من الحرمان من المادة التي تقدم كمعزز، أي في حالة جوع متوسطة وليست عالية لان بزيادتها يقل انتباه وتركيز المتعلم.

٢- المعززات الثانوية Secondary Reinforcement:

إن الاعتماد على المعززات الأولية لا يعتبر سليماً من أجل إنجاز ما يطلب من التلاميذ، وينبغي ان يدرك المعلم أن استعماله للمعززات الأولية ما هو الا استعمال مؤقت بالنسبة للأطفال الصغار أو المعاقين، وهي بدايات تعلمهم للسلوك بهدف تسريع تعلمهم للسلوك المناسب. وإذا اضطر المعلم لاستخدام المعززات الأولية فأنه ينبغي أن يحل محلها المعززات الثانوية تدريجياً.

تضم المعززات الثانوية المثيرات ذات التأثير الاجتماعي مثل كلمات المديح وإعطاء التلميذ الفرصة للإشتراك بنشاط معين ومن المعروف أن المعززات الثانوية متعملة كما انها معزات مشروطة، وينبغي على المعلم مساعدة تلاميذه على الشعور بأهمية المعززات الثانوية وتأثيرها على ضبط سلوكهم وزيادة تعملهم.

المزاوجة بين المعززات الأولية والثانوية Matching :

وتتم حالة المزاوجة بين تقديم المعزز الثانوي مصحوباً بالمعزز الأولي حتى يتم تعلم الأشراط بالمزاوجة ويصبح للمعزز الثانوي التأثير المرغوب وبالتالي يقلل من اعتماد التلميذ في نمط تعزيزه على السلوك الأولي. ويسمى الاستخدام المزدوج للمعززات الأولية والمعززات الثانوية بالمزاوجة. فمثلاً عند قيام الطفل بسلوك جيد محدد، يقوم المعلم بتعزيزه بأحدى المواد الأولية كالشوكلاته مثلاً ثم اتباعها بكلمات مديح، وبذلك يتعلم الطفل أن يعتمد بشكل أساسي على المعزز ومتعددة يمكن للمعلم أن يقلل من استخدام المعزز الأولي ويصبح للمعزز الثانوي التأثير الأكبر (المديح) ومن ثم يتم تعلمه.

٣- المعززات الاجتماعية :

هناك سلوكات يؤديها المعلمون في غرفة الصف دون ما قصد مثل سلوك الانتباه، استجابة القبول، استخدام التعبيرات غير اللفظية، إعطاء الطفل الأولوية ،والتواصل والتربيت على الكتف بين المعلم والتلميذ وكلمات الثناء كذلك. تساعد هذه الأساليب على زيادة احتمالية تكرار السلوك وحفظه واستمرار ممارسته (Nutter & Reid, ١٩٧٨) إن هذه السلوكات تساعد على زيادة احتمالية ظهورها وتكرارها وضمان استمرارها لدى المتعلم (Pogirstok & Greer,١٩٧٧) ومن الأمثلة على تلك السلوكات: (Alberto & Troutman, ١٩٨٦, P.١٩٥).

التعابير: الابتسام، الضحك، الايماء بالرأس، التصفيق.

الاقتراب: الجلوس بجانب التلميذ اثناء مشاركته في الرحلة، تقديم المعلم للتلميذ في جلسته واقترابه من طاولته، مشاركة المعلم للتلميذ في لعبه.

الاتصال: الملامسة، المصافحة، رفع اليدين، التربيت على الكتف.

الامتيازات: عرض الأعمال الجيدة أمام الصف، تعيينه قائداً للنشاطات، تعيينه عريفاً للصف، رئيس فريق.

كلمات وعبارات: احب الطريقة التي تجلس فيها في مقعدك، هذا عمل ممتاز، يجب ان تكون مفكراً بما عملت، هذا بالفعل ما اريد أن تفعله، يجب أن يري عملك لوالديك.

يقسم كلنتون وبويس (Clinton &Boyce, ١٩٧٥) **الكلمات والتعابير الى نمطين:**

١- معززات إيجابية Affinitive reinforcers:

والتي تعرف باستخدام كلمات من مثل جيد، حسن.

٢- معززات إخبارية Informative reinforcers:

والتي تعرف باستخجام كلمات مثل صحيح، والتي تستخدم بمثابة تغذية راجعة بنائية Constructive Feedback. وعند استخدام التغذية الراجعة كمعزز، فإنها تتبع بعبارات إخبارية توضح مدى دقة وملائمة السلوك، انت ولد جيد، ثبت الوتد بالشاقوش جيداً (Parsonson & Baer, ١٩٧٨) وتستخدم التغذية الراجعة اللفظية لتعزيز المحاولة والاقتراب من الإجابات الصحيحة المعدلة، فمثلاً إذا كتب تلميذ في الصف الأول كلمة رأس مائلة عن السطر فإنني أقول هذا صحيح الا انه أفضل لو كانت بهذا الشكل وأقدم النموذج الصحيح لكتابة الكلمة. وأعطه الفرصة كي يصحح خطأه (Hall, Sheldon- Widgen, & Sherman, ١٩٨٠). ويستخدم هذا النوع من التغذية الراجعة في مواقف مختلفة من تعليم اللغة للتلاميذ الذين يعانون من إعاقات متعددة ويمكن التمثيل على ذلك بمثال يتضمن التغذية الراجعة اللفظية البنائية (Croin & Cuvo's,١٩٧٩).

الإيجاب	التغذية الراجعة

عظيم	(وصف الاتسجابة الصحيحة). لقد أنهيت عملك في الوقت المحدد.
محاولة جيدة	(تعزيز الاقتراب). لقد قاربت على الانتهاء من عملك هذه المرة.
افضل بكثير	(اقتراح التعديل). إذا استمريت في محاولة تجنب الأخطاء، فإنك ستنهي كل الواجبات في المرات القادمة.

النشاط كمعزز:

تعتبر النشاطات شكلاً من أشكال المعززات الثانوية خاصة إذا كانت نمن النوع الذي يرغب فيها الطفل، وهي تستخدم في الأنشطة الصفية وكذلك تستعمل في السلوكات التي تعدها الأم لطفلها. وغالباً ما يستخدم هذا النوع من المعززات لدى المعلمين في كافة المراحل، والاستخدام المنظم للنشاطات التعزيزية كان قد تم وضع من قب بريماك (Premack) الذي سمي المبدأ باسمه ويتضمن مبدؤه " أن أي نشاط يكرر التلميذ ممارسته بتطوع يمكن ان يستخدم كنشاط معزز لاي نشاط آخر نادراً ما يشترك فيه " فمثلاً إذا كان التلميذ يحب مشاهدة مسلسل معيناً أن تقوم الأم بالطلب اليه بحل وظائفه البيتية أولاً وعند الانتهاء من حل وظائفه فإنه يمكنه مشاهدة المسلسل، فإن الطفل يمارس مبدأ بريماك في النشاط المعزز.

بفتلاح جازدين (Kazdin,١٩٧٥) بعض المحددات التالية لاستخدام النشاطات كمعزز:

١- إن استخدام النشاطات المعززة مباشرة بعد سلوك لا يميل اليه التلميذ كثيراً يمكن ان يقلل فاعلية النشاط كمعزز للسلوكات ذات التفضيل العالي.

٢- قد يكون النشاط مخططاً بحيث انه يثير الرغبة التامة أو الملل التام لدى التلميذ،إن ذلك يقلل من مرونة استخدام النشاط كمعزز في الحالة الثانية.

نشاطات معززة كتطبيق لمبدأ بريماك:

أمثلة للامتيازات والنشاطات التي تستخدم كمعززات ثانوية	- عريف للنشاطات الصفي لاسبوع أو اثنين - تزيين لوحة الحائط - تخطيط لرحلة في نهاية الأسبوع - قيادة نشاط صفي محدد - وضع صورة أولية للمسرحية التي ستعرض - تشغيل التفنيات التربوية المستخدمة في التعلم الصفي - وضع برنامج للنشاطات الصفية - المشاركة في تقديم عروض تعليمية - شرح أي موضوع متعلق بالدرس يختاره التلميذ - الاعفاء من تأدية بعض الامتحانات - تعيينه رئيس فريق أو رئيس نادي نشاط

المعززات الاشراطية المعممة Generalized Conditioned reinforces:

عندما يرتبط المعزز بسلوكات مختلفة أو بأي معززات أولية أو ثانوية يسمى المعزز الاشراطي المعمم، أو بالمعزز المعمم وخير مثال على ذلك الابتسامة أو كلمات المديح التي تعزز السلوكات المتعددة التي تتبعها. المديح من الرئيس بعد قيام بعمل متقن أو تعزيز الزوجة لاعداد وجبة طعام شهية، ابتسامة المعلم التي تتبع الاستجابة اللفظية الذكية في الصف، واحتضان الأم لطفلها بعد نزعه لملابسه الوسخة ووضعها في المكان المناسب.

أما النمط الثاني للتعزيز المعمم فيتضمن تلك السلوكات التي تأخذ فعاليتها من خلال استعمالها للحصول على أشياء ذات قيمة. والمثال على ذلك استخدام النقود. من المعروف ان للنقود قيمة داخلية قليلة أو معدومة، ومرتبطة بمجالات متعددة من التعزيز. حيث انه بالاضافة الى استخدامها للحصول على الطعام،

والمأوى، والملبس فإن النقود يمكن ان تستخدم لشراء تـذكرة لحضـور حفلـة سـينما، أو الدخول الى معرض.

يقترح كازدين وبوتزين (Kazdin & Bootzin, ١٩٧٢) **عدداً من الفوائد لاستخدام المعززات المعممة:**

١- على العكس من المواد التي تؤكل أو النشاط المعـزز، فـإ المعـززات المعممـة تسـمع لتعزيز الاستجابة في أي وقت كما تسمح بتتالي الاستجابات دون توقف.

٢- يمكن استخدام المعززات المعممة لاستدامة الأداء بعد مرور وقت طويل.

٣- تزود المعززات المعممة بنفس التعزيز للأفراد الذين لديهم تفضيلات مختلفة.

نظام المكافآت الرمزية Token System **:**

يتضمن هذا النظام كتطبيق للنظريـة السـلوكية ويعـني حصـول التلميـذ علـى عملة رمزية كمكافأة لقيامـه بأنمـاط السـلوكات المرغوبـة أو قيامـه بسـلوك تعليمـي أو اجتماعي ما، حيث يـتم فيهـا عـادة تحديـد السـلوك ومسـتوى الأداء والمكافـأة لـذلك السلوك.

ويمكن التمثيل عليها بالملصقات التي تعـد علـى صـورة حيوانـات أو أشـكال هندسية. أو مكافأة رمزية (الفيشة) تستخدم في الحصول على تذكرة لحفلـة، كمـا تمـنح للتلميذ عندما يكتب ١٠ جمل انكليزية صـحيحة، أو عنـدما يحـل ٥ مسـائل صـعبة في الرياضيات. ويقوم المعلم بتجديد السلوك المـراد أداؤه والمكافـآت الرمزيـة المحـددة لـه. (Allyon & Azrin, ١٩٦٨).

استخدام بعـض العلمـاء ومـنهم ايليـون وزاريـن الفـيش في قسـم الأمـراض العقلية والمستشفيات وفي ضبط وتعديل سلوك المنحرفين المراجعين، كما يسـتخدم هـذا النظام في مدارس التربية الخاصة وكذلك المدارس العادية.

وإذا استخدام هذا النظام للتلاميذ كمجموعة صفية، فإنه ينبغي على المعلـم ان يوفر عدداً كافياً من هذه المكافآت المختارة وان تتوفر فيها قيمة الدافعية لكـل تلميـذ في الصف.

ما الذي يريد الطالب معرفته عن نظام المكافآت الرمزية؟

إن التلاميذ الذين يتعرضون لهذا النظام يرغبون عادة في معرفة بعض المعلومات عن هذا النظام وهي:

١- ما السلوك المتوقع أو المرغوب ؟ هذه السلوكات ينبغـي أن تكـون محـددة ومعرفـة ومهفومة لدى التلميذ. لذلك يرى البعض أنه مـن الاسـلم تقـديم السـلوكات بطريقـة إجرائية محددة فيها النتاجات والمعايير لقبولها.

٢- ما قيمة القطع (الفيش)، أي ما الذي يلي حصوله على عدد من الفيش.

٣- ما كلفة معزز (الفيش)؟ أي ما النشاطات أو الأداءات المتوقعـة منـه حتـى يحصـل على المكافأة الرمزية التي تستبدل فيما بعد بمعزز؟

٤- متى يمكن تبديل المكافآت الرمزية عندما يتوفر لديه الكمية المطلوبة للحصول على المعزز؟

ان كل تلميذ يرغب في معرفة ما الذي عمله ومـا هـي المكافـآت الـتي يحرزهـا لاشتراكه، ثم بعملية تثمين، هل تستحق المكافآة ان يبذل فيها الجهد المتوقـع منـه أداؤه، وتقع المسؤولية على المعلم في تدريب تلاميذه على إدراك قيمة المكافآت الرمزية، ومـن ثم مساعدتهم على تطوير دوافع داخلية للعلم والتقليل التدريجي من أهميـة المكافـآت الرمزية فيما بعد.

إن استخدام المكافآت الرمزية يحسن التعلم، ويهيء البيئة النفسية التي تساعد على التعلم، بالإضافة الى ذلك فإن:

- المكافآت الرمزية تزود التلاميذ بتغذية راجعة مستمرة لادائهم، ومتابعة تقدمهم.

- المكافآت الرمزية تجعل المعلم اكثر دقة في ضبطه الصفي، وتجعل العملية محددة بأدوات وغير مرتبطة بالحالة النفسية للمعلم.

- المكافآت الرمزية تقدم بواسطة المعلم وتعطى للتلميذ بطريقة فورية دون أن تتأثر بأداء التلاميذ الآخرين.

- تعطى لكل تحسن يظهره المتعلم في الأداء، وإن إعطاءها لا يرتبط بالإنجاز الكامل للمهمة، وانما تعطى في اية مناسبة يظهر فيها تحسن.

- يسمح نظام المكافآت الرمزية باعتبار التغييرات والتبديلات والتي تعتبر غير ممكنة في أنماط التعزيز الأخرى، وهي غير مربوطة بنظام ثابت.

- المكافآت الرمزية تستخدم بطريقة فريدة وليست مكررة أو معادة ونباؤ على أداءات محددة أو تم فيها التحسن.

- المكافآت الرمزية تعتبر سهلة التعميم على حفظ السلوك والارتقاء به الى مستوى أعلى وليس ذلك في التعزيز الذي يقوم على المدح ،والاستحسان والتغذية الراجعة.

التعهدات كنمط تعزيزي Contacting:

إن اسلوب التعهدات هو أسلوب تعزيزي حيث يتم فيه عقد اتفاقية بين المعلم والتلميذ يتعهد فيها التلميذ مهمة معينة. ويتم ذلك بكتابة عقد صفي شأنه شأن أي تعهد آخر، وصك التعهد ورقة مكتوبة تستخدم كوثيقة يحاسب عليها التلميذ عند عدم الالتزام بها أو عدم تنفيذها.

إن هذه التعهدات تكون نتاج مناقشات ومفاوضات معقولة بين الأطراف المشتركة أي بين المعلم والتلميذ، تراعي اللغة التي يكتب بها مستوى التلميذ العقلي والتحصيلي. يحتوي التعهد على صيغ من مثل إذا.. فإن... **وفي العادة ينبغي أن يتضمن صك التعهد المكتوب أربعة عناصر مكتوبة هي:**

١- السلوك المتوقع إنجازه.

٢- الشروط التي يتم من خلالها التعلم.

٣- المعيار، أي معيار إنجاز العمل.

٤- المعزز أو المكافأة.

وينبغي ان يحتوي التعهد على عبارات مكتوبة بدقة تامة تصف السلوك الذي يتوقع من التلميذ تحقيقه. كما وينبغي ان يتضمن الوصف ضوابط السلوك المطلوب ومعيار تحقق وتنفيذ الاتفاقية بين المعلم والتلميذ، بعد مناقشة معيار الأداء المقبول، يقوم المعلم بذكر وتحديد الأدوات التي سيتم استخدامها في تقويم الأداء ونوع المعزز الذي سيحصل عليه التلميذ. ثم تحدد البدايات والنهايات بتواريخ محددة، ويعني المعلم في إثناء تنفيذ الاتفاقية بمراقبة تقدم التلميذ نحو أدائه للمهنة. ويسمح بإعادة التفاوض إذا ما تبين أن الخط القاعدي لتنفيذ الاتفاقية عال جداً أو لا يمكن تحقيقه بالواقع. وكذلك تقع مسؤولية تحديد الوقت اللازم لانهاء المهمة على المعلم بناء على معرفته وخبرته.

وبعد أن ينتهي المعلم من مناقشة الاتفاقية مع التلاميذ وتسجل كل العناصر المطلوب، يسمح للتلميذ ان يطرح تساؤلاته، وعليه كذلك أن يتأكد من فهم التلاميذ لكل بنود الاتفاقية، يتأكد المعلم من فهم التلميذ لهذه الاتفاقية وذلك بإعادة صياغتها بلغته ونقلها للمعلم وإذا ما وجد المعلم ان بعض العبارات يصعب فهمها فعليه إعادة كتابتها بطريقة اسهل. ثم يقوم الاثنان المعلم والتلميذ بالتوقيع ويحفظ كل منها بنسخة خاصة به. واليك أمثلة من هذه الاتفاقيات.

(١)

عزيزي التلميذ

لدى عرض لا يقاوم

إذا عملت ـــــ و ـــــ

ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ عندئذ فإنك ستحصل على ـــــــــ

ـــــــــــــــ التاريخ اسم التلميذ وتوقيعه شاهد توقيعه

(٢)

اتفاقية المواطن الصالح

استطيع ان اقوم بـ ـــــــــــ

ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ إذا ما استطعت القيام بـ ـــــــــــ

ـــــــــــــــــــــــ

ستكون قادراً على ـــــــــــ

ـــــــــــــــــــــــ

سيساعد المعلم بعمل ـــــــــــ

ـــــــــــــــــــــــ

التاريخ وتوقيع المعلم توقيعه التلميذ

ويقترح هوم (Homme, ١٩٧٠,P.١٨□٢٠) **بعض المبادئ لاستخدام المعززات التي تقوم على أساس الاتفاقيات كتالي:**

١- ينبغي ان يحصل التلميذ على المكافأة بشكل فوري بعد أدائه للسلوك.

٢- ينبغي ان تعرض الاتفاقية بخطوات متتالية ومتدرجة تساعد التلميذ على الاقتراب من أداء السلوك المرغوب الذي قد يكون احياناً يتطلب سلسلة من السلوكات المتتابعة الكثيرة.

٣- تكرار تقديم المكافآت عند قيام التلميذ بجزء من السلوك المرغوب فيه، ويؤكد هوم ان الدراسة اثبتت ان تقديم التعزيز بمقادير صغيرة وبشكل متكرر في فترات قصيرة يفوق تقديم التعزيز بكميات كبيرة. كذلك ان تقديم التعزيز في فترات قصيرة من الزمن من شأنه إحداث التغيير في سلوك التلميذ ومساعدته على نحو السلوك المستهدف.

٤- ينمي أسلوب الاتفاقية المكافأة والانجاز بدلاً من الطاعة. فالسلوك الذي يركز على الانجاز يقود الى الاستقلال. لذلك فإن الاتفاقية ينبغي أن تتضمن "إذا انهيت كذا وكذا فإنك ستكافأ بكذا وكذا".

٥- ينبغي تقديم المكافأة بعد حدوث الأداء. يركز هذا المبدأ على أسلوب الاقتران، وهو اقتران المكافأة بالأداء. "إذا أردت الذهاب لرحلة اليوم فإن عليك أن تنهي كل واجباتك للأسبوع القادم". إن هذه العبارة تعتبر مخيبة لآمال التلميذ لانها لا تتضمن محددات ومعايير للإنجاز. وقد يعمد بعض المعلمين قليلي الخبرة الى استعمال مثل تلك العبارة التي لا تنجح أسلوب الاتفاقيات.

ويمكن حصر خصائص الاتفاقية المناسبة:

١- ان يكون الاتفاق عادلاً.

٢- أن يكون مفهوم الاتفاقية واضحة في الصياغة والمفردات لدى التلميذ.

٣- أن يكون الاتفاق أميناً، **والاتفاق الأمين هو الاتفاق:**

أ- الذي ينفذ فوراً.

ب- الذي ينفذ كما تحديده في البنود.

٤- أن يكون نص الاتفاق **موجباً:**

النص المناسب: سأقوم بعمل ـــــ إذا عملت ـــــــ

النص غير المناسب: سوف لا أقوم بعمل ـــــ إذا علمت ـــ

إذا لم تعمل ـــــ فإني سوف أعمل ـــــــــــ

إذا لم تعمل ـــــ فإني سوف لا أعمل ـــــــــــ

٥- تستخدم الاتفاقية بنظام وان لا تول الاتفاقية الى لعبة اتفاقية تظاهرية. ويتضمن ذلك ان لا يستأهل المعلم في تنفيذها وتغييرها لدى التلميذ.

ان عقد الاتفاقيات بين المعلم والتلميذ من أجل تعزيز المتعلم، ذو فوائد لنظام التعزيز كالتالي:

١- إن الاتفاق المكتوب يعتبر وثيقة تتضمن حق إجراء المشاورات بين المعلم والتلميذ باستمرار من أجل قبول مستوى الأداء الذي يظهره التلميذ في صورة سلوك.

٢- إن عملية الاتفاق بين المعلم والتلميذ تعطي التلميذ فرصة لأن يرى نفسه كعضو فاعل في عملية التعلم حيث انه يشارك في تخطيط الخبرات التي تقدم له.

٣- إن إجراء الاتفاقية في التعليم هو تطبيق لمبدأ تفريد التعليم.

٤- ان تعلم التلميذ باستخدام اسلوب الاتفاق يجعل التلميذ مخططاً مستقلاً دون أن يتلقى مساعدة من أقارب أول أولياء أمور.

لقد وضع كل من البيرتو وتروتمان: (Alberto & Trotuman, ١٩٨٦,P.٢٠٠)

التصميم التالي لنظام التعزيز:

١- يقدم المعلم مثيرات تمييزية مسبقة.

٢- يؤدي التلميذ استجابة محددة.

٣- يقدم المعلم المعزز المناسب.

جداول التعزيز Reinforcement Schedules:

إن جداول التعزيز تعتبر أمثلة لتوقيت تقديم المعززات. إذ تقدم المعززات عند ظهور السلوك في الموعد المحدد باستمرار، ويسمى هذا النوع من جداول التعزيز بجداول التعزيز المستمرة. ويقدم التعزيز المستمر فور ظهور الاستجابة. وان نسبة تقديم التعزيز هي نسبة (١:١) أي لكل استجابة تعزيز. ويستخدم هذا النوع من التعزيز بفاعلية في تعزيز السلوك الجديد وخاصة مع الأطفال الصغار والمعوقين.

وعندما يتعلم التلميذ سلوكاً جديداً يتوقع ان يتلقى تعزيزاً عند نهاية كل استجابة صحيحة. والتقارب والتعاقب في عمليات التعزيز تؤدي الى تقريب موعد إحداث السلوك وتسمى هذه الحالة بـ"تشكيل السلوك" Shaping behavior.

هناك بعض الاعتبارات في استخدام هذا النوع من التعزيز وهي:

١- ان السلوك الذي يتم تشكيله بموجب هذا النوع من التعزيز، يبدأ بإعطاء التلاميذ معززات أولية عند تكرار كل استجابة صحيحة شريطة ان يعيش التلاميذ حرمان هذه المعززات، أما إذا لم تتوفر حادة لدى التلميذ فإن ذلك ينقص الدافعية لإجراء الاستجابة الصحيحة.

٢- إن استمرارية استقبال المعززات موضوع يعني به المعلمون حيث أن التلاميذ يدربون على انماط يعززون عليه، لذلك فإنهم يتوقعون أنهم فلما قاموا بالسلوك حصلوا على تعزيز من معلميهم.

٣- تعتبر جداول التعزيز المستمرة غير فعالة إذا لم تتم المحافظة على استمرار السلوك الذي يتم اكتسابه والسيطرة عليه.

لذلك فإن استخدام هذا النوع من التعزيز يعتبر فعالاً في تعلم خبرة جديدة لدى الأطفال وفي تعلم اللغة بالذات. وقد ينطفئ السلوك نتيجة لتوقف التعزيز. وهذه سيئة في هذا النوع من التعزيز.

جداول التعزيز المتقطع Intermittent Schedules:

يقدم التعزيز بصورة متقطعة. ويأخذ هذا الجدول صوراً من جداول التعزيز وهي:

١- جداول النسبة Ratio Schedules.

٢- جداول الفترة Interval Schedules.

١- **جداول النسبة** Ratio Schedules:

ويتوقف التعزيز في هذا النوع من الجداول على معدل حدوث الاستجابات، فإذ كان هذا المعدل أو النسبة ثابتة سمي الجدول بجدول النسبة الثابت، وإذا كانت النسبة متغيرة سمي الجدول بجدول النسبة المتغير.

٢- **جداول الفترة** Interval Schedules:

حيث يقدم التعزيز عند إحداث الاستجابة الأولى التي تحدث بعد مرور فترة زمنية محددة، ولفترة زمنية ثابتة ويسمى بجدول الفترة الزمنية الثابتة، وعندما يتغير تقدي بتغيير الفترة الزمنية يسمى بجدول الفترة الزمنية المتغيرة.

١- **جداول النسبة الثابتة** Flexed Ratio:

حيث يقدم التعزيز عندما يقوم الفرد بعدد من الاستجابات، حيث يشير المعدل الى نسبة الاستجابات غير المعززة الى الاستجابات المعززة. ويلاحظ في هذا الجدول ما يلي:

- ان سرعة الاستجابات التي يجر يها التلميذ أعلى مما ينتجه جدول تعزيز مستمر أو جدول ذو فاصل زمني ثابت.

- يمكن بدء التدريب أو التعلم بعد عدد قليل من الاستجابات ثم تتم زيادته تدريجياً بعد قيام التلميذ بنسبة عالية جداً من الاستجابات.

- يتوقف التلميذ عن إصدار الاستجابة بعد حصوله على التعزيز لمدة تطول أو تقصر تبعاً لحجم النسبة ثم يستأنف إصدار الاستجابة بعد ذلك بسرعة الى ان يحصل على التعزيز التالي.

ويمكن التمثيل على ذلك بإعطاء التلاميذ عدداً من العلامات كلما انهو تجارب في المختبر، ويستمر التلاميذ الذين اعتادوا الحصول على تعزيز وفق هذا الجدول إجراء الاستجابات حتى بعد توقف إعطاء التعزيز.

٢- **جداول النسبة المتغيرة** Variable Ratio Schedules:

يحصل التلميذ على التعزيز عند إجرائه عدداً غير ثابت من الاستجابات، فالتلميذ الذي لا يتلقى تعزيزاً من معلمه في كل مرة يرفع يده للإجابة عن سؤال لا يتوقف عن ممارسة هذا السلوك لانه يعلم انه كلما زادت نسبة رفعه يده للإجابة زاد معها احتمالية السماح له بالإجابة.

٣- **جداول النسبة الزمنية الثابتة** Flexed Interval Schedules:

حيث يحصل التلميذ على تعزيز بعد إجرائه للسلوك وبد انقضاء فاصل زمني محدد كأن يكون ٣٠ دقيقة وسوف يقدم التعزيز التالي بعد ٣٠ دقيقة وهكذا.

ويلاحظ أن استجابات التلميذ تكون سريعة بعد حصوله على التعزيز في بداية الموقف التعليمي ثم تتباطأ، وباستمرار التدريب تنتظم السرعة التي يجري فيها التلميذ استجاباته حتى يتسنى له تمييز الزمن الذي يحصل فيه على التعزيز وبعد ذلك فإنه سوف لا يجري إجابة الا بعد انقضاء الزمن المحدد.

وعندما يتشكل الاحساس بالزمن لدى التلميذ فإنه يزيد أو يقلل من هذه الاستجابات بعد حصوله على التعزيز ثم لا تلبث ان تتزايد سرعة استجاباته حتى

يصل الى التعزيز التالي. ويمكن التمثيل على ذلك بتناول الطفل وجبات الطعام في فترات منتظمة، الذهاب الى المدرسة في الموعد المحدد، مضاعفة التلاميذ دراستهم قبل الامتحان ثم توقفهم بعده.

٤- **جداول الفترة الزمنية المتغيرة** Variable Interval Schedules :

تتغير الفترة الزمنية تغيراً عشوائياً ويتميز السلوك المشكل وفق هذا الجدول انه سلوك ذو سرعة ثابتة للاستجابة لانه ليس لديه توقع في أية فترة زمنية سيحصل على تعزيز. ويستخدم المعلم هذا النوع من التعزيز عندما يعزز تلاميذه احياناً في وسط الأسبوع أو في أول الأسبوع أو في آخر الأسبوع، وذلك عند أدائه للواجبات التي تعطى له خلال الأسبوع. ان استخدام هذا الجدول التعزيزي يولد سرعات أكبر في استجابات التلاميذ وذلك لعدم إمكانية التوقع.

ويلاحظ أن سلوكات التلاميذ المشكلة وفق هذا الجدول تلاقي مقاومة عنيفة في انطفائها أو تلاشيها. والمثال على ذلك يظهر في استمرار التلاميذ على محاولة الحل لبعض المسائل.

تخفيف جداول التعزيز Thinning Schedules of Reinforcement :

إن أي تعزيز صفي ينظر له على أنه تركيب مؤقت يستخدم من أجل إحداث تغيير سريع في السلوك. إن معظم المعلمين يخططون لجذب سلوك تلاميذهم التعليمي تحت ظروف طبيعية. ذلك يوظف من أجل أغراض عملية تهدف الى تقليل اعتماد سلوك التلميذ على المعززات الصناعية. إن تقليل الاعتماد على المعزز الصناع يمكن تحقيقه خلال عملية جداول التخفيف Alberto التخفيف Thinning، هو العملية التي يقل فيها ظهور التعزيز تدريجياً في جداول التخفيف ينقتل استخدام المعلم من جدول التعزيز المستمر الى الجدول المتغير. **ويمكن توضيح مفهوم التخفيف بالأمثلة التالية :**

١- لو ان تلميذاً يعزز على جدول تعزيز مستمر لمعرفته ببعض المفاهيم التي عرضت له على بطاقات تعريفاً صحيحاً ولكونه وصل الى درجة إتقان ٩٠٪ فإنه يمكن للمعلم ان ينتقل به الى استخدام جدول تعزيز النسب الثابتة وينتقل به الى مستوى أعلى حتى يستطيع ان يصل الى مستوى أعلى من الأداء.

٢- لو أن تلميذاً يعزز على جدول تعزيز النسب الثابتة جالساً على مقعده يحل التدريب المخصص، فإنه في اللحظة التي يستطيع أن يقوم التلميذ بالمتطلبات المحددة ينتقل المعلم به الى جدول تعزيز آخر من نسب ثابتة محددة بـ ١٠ استجابات الى ١٥ اجابة، ٢٠ اجابة، ٣٠ اجابة، في كل نقله يتوقع المعلم من التلميذ ان يزيد من استجاباته للحصول على التعزيز.

مكونات المخطط في جداول التخفيف:

ويتضمن مخطط جداول التخفيف عن التنقل بين الجداول المستخدمة في تشكيل استجابات المتعلم المعززة لتصبح استجابات المتعلم قريبة من الثبات. حيث يتم في هذا المخطط الانتقال من جدول التعزيز المستمر الى جدول تعزيز ثابت وبالتالي الى جدول تعزيز متغير. وكما ورد سابقاً أن أفضل أنواع التعزيز المستخدمة في التعلم جدول التعزيز المتغير، حيث يصبح المتعلم يجري استجابات وفق الظروف الطبيعية التي يواجهها في تعلمه والتي تتبع بتعزيز وبالتالي يصبح التعزيز مستقلاً عن الظروف التي يظهر بها وإنما تصبح مرتبطة بما يريد المتعلم تحقيقه والتي خبر بها تعزيزاً سابقاً.

إن جداول تخفيف التعزيز ينبغي ان تتيح الحالات التالية:

١- الانتقال من مستويات ثابتة الى مستويات متغيرة من الاستجابة المعززة.

٢- تقليل توقع التعزيز.

٣- المحافظة على استمرار السلوك أطول فترة ممكنة ليعتاد التلميذ إمكانية تأخر المكافأة.

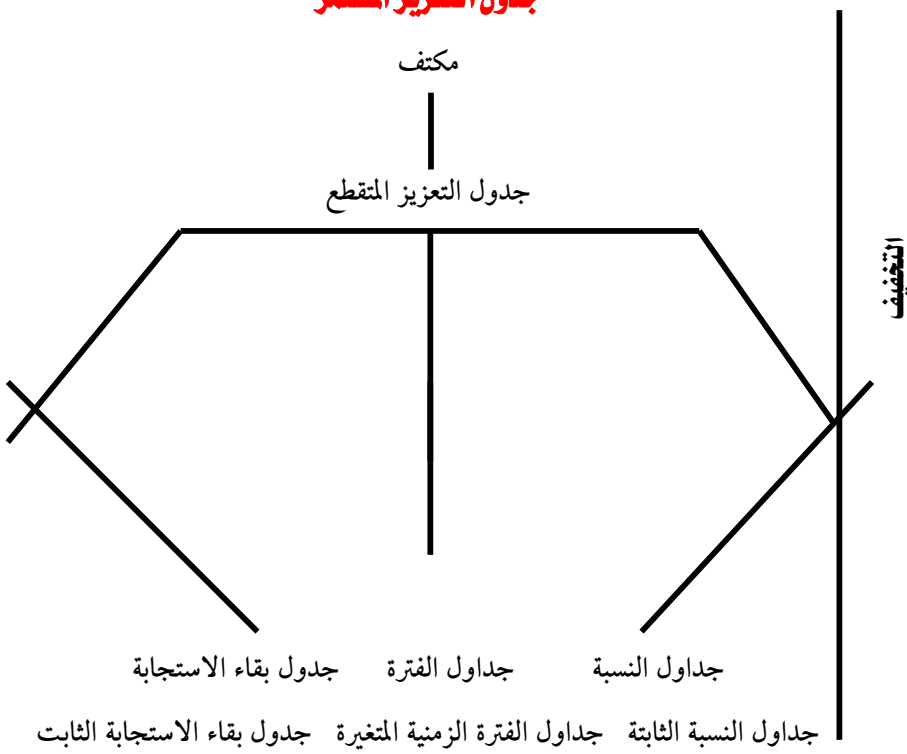
٤- تحريك المعلم عندما تكون عملية مراقبة السلوك ضرورية.

٥- نقل ضبط للسلوك من معزز مادي لأساليب اكثر تقليدية من مثل مديح المعلم وانتباهه (Oleary & Becrer, ١٩٨٧).

٦- ان الزيادة في المثابرة في الاستجابة من اجل تحقيق الهدف(المعزز) ذلك يتطلب كمية كبيرة من الاستجابة الصحيحة (العمل).

ويمكن توضيح مخطط جداول التخفيف بالشكل التالي(Alberto & Troutman, ١٩٨٦,):

جدول التعزيز المستمر



التعزيز السلبي Negative Reinforcement:

يرتبط التعزيز السلبي بإيقاف أو إزالة أو استبعاد تأثير المثير المؤلم أو المنفر. يسمى بالسالب لأن تقديمه يرتبط بنتائج مؤلمة أو غير مرغوبة لدى الفرد. ويسمى بالمعزز لأن إزاحته أو حذفه يميل لأن يتكرر أو تزداد احتمالية ظهوره. ارتباط الحذف أو الإزاحة بسلوك التخلص من المثيرات المؤلمة أو المنفردة وهي نتائج مرغوبة لدى الفرد.

إن استخدام التعزيز السلبي في التعلم يؤدي الى تعلم منفر. حيث أن تقديم مادة الرياضيات بأسلوب يصعب فهمه لدى التلاميذ ن يدفعهم الى الغياب عن خصص الرياضيات وإن ما تم تعزيزه في هذه الحالة سلوك الغياب عن حصة الرياضيات والتي اعتبرت في خبرات الفرد (مثيراً مؤلماً أو منفراً) مثيرات غير مرغوبة.

إن غياب معلم الرياضيات (المثير المنفر) يستدعي استجابة السرور لأن حضور معلم الرياضيات ارتباط بتقديم مادة منفرة يستدعي إجراء استجابة منفرة، وينبع ذلك من كراهية التلميذ لأية مادة رياضية والسعي للتخلص منها، ذلك يؤدي الى استجابة معززة تعزيزاً سلبياً.

وقد ميز علماء النفس بين أسلوبين رئيسين من التعزيز السلبي. الأشراط الهروبي، والأشراط التجنبي.

الإشراط الهروبي Escaping Conditioning:

يتضمن قيام الفرد بتكرار سلوكات إجرائية تهدف الى إنهاء نتائج غير مرغوبة أو إيقاف تأثير مثيرات منفرة أو مؤلمة. ويتسبب هذا الإيقاف نتيجة ما يقوم به الفرد من إجراءات. ويمكن التمثيل على ذلك بأمثلة يستخدمها الأفراد لإيقاف تأثير المثيرات المؤلمة من مثل ضرب سماعة التلفون لإنهاء محادثة تلفونية أثارت الغضب، تغطية الفرد لأذنيه أثناء قدوم عاصفة رعدية حتى لا يسمع الأصوات المزعجة، إغماض العينين لتجنب رؤية منظر مؤذ ،إغلاق النوافذ لتجنب سماع أصوات السيارات.

الإشراط التجنبي Aviodance Conditioning:

ويتضمن احتمالية زيادة تكرار سلوك إجرائي ما تحت ظروف مشابهة لتجنب أو منع وقوع حدث ما غير سار (ويتوقع الفرد أنه مؤلم). ويمكن التمثيل على ذلك بتجنب حمل التلميذ متدني التحصيل أوراق امتحاناته الى البيت حتى يتجنب محاسبة والديه القاسية له، تجنب تلميذ الذهاب الى لطريق التي تجمع فيها مجموعة معادية له حتى لا يتجنب ضربهم له، دراسة التلميذ ساعات طويلة للامتحان لتجنب الحصول على علامات منخفضة، طاعة أوامر الوالدين تجنباً لعقابهم، الالتزام بقوانين السير تجنباً للوقوع في الغرامات أو الحوادث، ربط حزام الأمان تجنباً للاهتزازات التي قد تعرض لاحداث خطيرة.

ويمكن ملاحظة خصائص التعزيز السلبي انه:

- يستبعد أو يزيل الحوادث غير السارة.
- يضعف من تأثير السلوك المترتب عليه.
- يؤدي الى تعلم ضعيف، حيث تبذل جهود الفرد لتكرار السلوك إما لتجنب النتيجة أو الهروب منها.
- يتجنب الأفراد هذا النوع من التعزيز لخصائصه غير المريحة.
- يرتبط التعلم بتوقعات مختلفة غير ثابتة.

ويختلف التعزيز السلبي عن العقاب حيث انه في العقاب يتم تقديم المعزز السلبي بينما ينتج التعزيز السلبي عن إزالة المعزز السلبي.

وينصح سكنر (Skinner, ١٩٦٨) في كتابة Techinolgy of Teaching المعلمين على تجنب استخدام المعززات السلبية المزعجة من مثل النقد والسخرية المشتقة من الثقافة وما يسود المجتمع، وأن يستعملوا بدلاً من ذلك التعزيز الايجابي

الذي من شأنه ان يجعل التلاميذ يدرسون ويقبلون على التعلم بدلاً من النفور منه، وتحويل المدرسة الى بيئة سعيدة بدلاً من ان تكون بيئة منفرة يهرب منها التلميذ.

ويخلص كذلك الى ان مهمة المعلمين هو تقليل سيطرة الاستثارة الهروبية على سلوك التلاميذ داخل غرفة الصف وبالتالي داخل المدرسة. لان هروب التلميذ من المدرسة يهدف الى الهروب من غضب المعلم، لذلك فإن على المعلمين ان يعملوا جهدهم الى قبول افكار واستجابات التلاميذ وتفهيهم مواقف تعلميه للتلاميذ لان ينجحوا فيها بدرجة عالية ويرى سكنر بأنه يمكن توفير ذلك في ما اسماه بالتعليم المبرمج.

تطوير أدوار أكثر فاعلية للمعلم في التعليم الصفي:

إن المعلم الحديث أصبح يواجه بمهمات كثيرة عليه أن يقوم بها، هذه المهمات تتطلب منه فهماً ووعياً وانتماءً لمهنة التعليم، لذلك فقد ازدادت التوقعات التي يتوقعها المجتمع من معلميه. خاصة ان المعلم هو العامل الذي ائتمنته المدرسة بما لها من أهداف لتحقيقها لدى التلاميذ، لذلك فهو المأمون على تنفيذ ذلك.

لماذا لجأ المجتمع الى تسليم هذه المهمة الى المدرسة ومن ثم المعلم؟

إن المجتمع بما فيه من قيم وعادات واتجاهات وعقائد ومهارات ومعارف ومفاهيم ومعلومات، قد قصر على نقل هذه النتاجات التعليمية الى ابنائه. وقد كان العامل الرئيسي التقليدي الذي يقوم بهذه المهمة في السابق هو الأسرة، وكان أفراد الأسرة معنيين بنقل هذه النتاجات التعليمية تعقد واصبحت تتطلب اختصاصاً. وازدادت متطلبات الحياة، أصبحت الأسرة غير قادرة على القيام بهذه الأعباء وأوكلت هذه المهم الى المدرسة. لذلك فقد أصبحت ترسل ابناءها الى المدرسة كي تتكفل المدرسة بنقل المعارف والمفاهيم والاتجاهات والقيم والعقائد والعادات والمهارات الى الابناء، فأصبحت التوقعات التي حددها المجتمع مصادر للتربية والتعليم منها تستقي المدرسة أدوارها ومهماتها، وأصبح مفهوم المدرسة مكاناً يجتمع فيه

التلاميذ الـذين هـم بحاجـة الى معلومـات ومعـارف ونتاجـات تعليميـة مختلفـة، وفيـه المعلمون الـذين يفـترض انهـم خـبراء بتقـديم المعـارف وتنظـيم الخـبرات الى الابنـاء، والمدرسة وسيط تجتمع فيه كل هذه المتغيرات بهدف تحقيق أهداف المجتمع بمـا فيهـا مـن أبنية وقاعات درس ووسائل.

في المدرسة الحديثة التي أصبحت تلعـب أدواراً هامـة تغـير دور المعلـم فيهـا إذ اصبح منظماً للتعلم والبيئة التعليميـة، **وقـد نشـأت مسؤوليات المعلم واجباتـه الجديـدة من عوامل ثلاثة هذه العوامل هي (الناشف، ١٩٨٠، ص١٤):**

١- دور المعلم المتطور والمتغير.

٢- وظيفة المعلم باعتباره عاملاً من عوامل التغيير في المجتمع المحلي.

٣- علم المعلم في بيئات وظروف خاصة تتطلب مسؤوليات وواجبات خاصة.

ويمكن تحديد مسؤوليات المعلم وواجباته الجديدة كالتالي:

- تنظيم تعلم التلاميذ واستشارته.
- تنظيم مشاركة التلاميذ في التخطيط واختيـار المـادة وطـرق الـتعلم وتنفيـذ النشـاط التعليمي / التعلمي.
- وضع أهداف تعليمية محددة ترتبط ارتباطاً مباشراً بالنشاط التعليمي وبالتقييم.
- الاهتمام بتنظيم تعلم المعرفة الحقيقيـة المرتبطـة بالمفـاهيم والمبـادئ وربطهـا بـالخبرة المباشرة ونموها.
- الاهتمام بجميع أنواع القدرات المعرفية الإدراكية.
- تنظيم الـتعلم الإبـداعي وتطـوير قـدرة الأطفـال علـى مواجهـة التحـديات وحـل المشكلات والاعتماد على النفس.
- استشارة التعلم الذاتي والاهتمام بكيفية التعلم.

- التمسك بعلاقة تقوم على الانفتاح والثقة والاحترام المتبادل.
- استخدام الوسائل التعليمية والتقنيات التربوية استخداماً وظيفياً باعتبارها مادة تعليمية.
- الاهتمام بالتقويم الجزئي المرحلي والكلي الختامي.
- التركيز على التعليم المفرد والزمري حسب حاجات الطلاب.
- تعزيز الاهتمام بالتربية الأساسية الموجهة نحو الحياة بحسب حاجات كل بيئة محلية.
- مشاركة أفراد من المجتمع المحلي في تعليم التلاميذ ومشاركة الطلاب في تعليم غيرهم من التلاميذ.
- استخدام البيئة المحلية مصدراً أساسياً لتعلم الطلاب.
- تعزيز الثقافة والتراث والعناصر الثقافة السائدة في المجتمع المحلي (الناشف، ١٩٨٠، ص ١٦،١٥،١٤).

استخدام أساليب المخططات المفاهيمية في التعليم الصفي:

تمثل المخططات المفاهيمية العلاقات ذات المعنى بين المفاهيم التي تمثل قضايا معينة. والقضية عبارة عن اسمين او أكثر لمفهوم يرتبط بكلمات ذات وحدة معاني واحدة. مخطط المفهوم ببساطة هو عبارة عن مفهومين تربطهما كلمة وصل لعمل قضية. مثل "المساء زرقاء".

يتم تعلم معاني المفهوم من خلال تركيب القضايا المكونة للمفهوم المراد تعلمه، ما عدا عدد محدد نسبياً من المفاهيم المكتسبة في الطفولة المبكرة جداً والتي يتم اكتسابها خلال التعلم الاكتشافي.

ان تمثيل مخطط المفهوم يعطي فهماً إضافياً من خلال عبارة القضايا التي تتضمن المفهوم. اليك مخطط المفهوم لـ "العشب أخضر" فتأخذ صور علاقات؛ العشب ينو، العشب نبات وحيد الفلفة، العشب ينمو، العشب نبات، وهكذا فإن ذلك التخطيط يزيد في بيان هذا

وتحديد المفهوم. ان مخطط المفهوم أداة تخطيطية لتوضيح مجموعة من معاني المفهوم المتضمنة داخل إطار من العلاقات (Novak & Gowin, ١٩٨٦,P.١٦).

تعمل مخططات المفهوم على توضيح الأفكار الرئيسية التي ينبغي التركيز عليها عند تعلم أي مهمة تعليمية محددة لدى المعلم والتلميذ. وتوضيح المسارات والممرات التي يمكن أن يسلكها المعلم والتلميذ للربط بين معاني المفهوم ضمن القضايا. وبعد إكمال مهمة التعلم تعمل مخططات المفهوم على تزويد المتعلم أو المعلم بملحظ تخطيطي لما قدم تم تحصيله.

ولان التعلم الهادف يتقدم بسهولة عندما تكون المفاهيم الجديدة او معاني المفهوم مصنفة تحت مفاهيم أعم أو أكثر شمولية، لذلك فإنه ينبغي ان تكون مخططات المفهوم ذات طبيعة هرمية. فالمفاهيم الأكثر عمومية تتكون في أعلى المخطط والمفاهيم والمتدرجة اسفل الهرم تكون اقل شمولية وأقل تحديداً.

ويوضح الشكل التالي مخططاً مفاهيمياً عن الماء والمفاهيم المرتبطة به. وكما هو واضح في الشكل إنه من المستحسن أحياناً ان تضمن اشياء أو أحداثاً محددة عند قاعدة مخطط المفهوم كوسيلة لتوضيح اصل معاني المفهوم.

مخطط مفهوم الماء يتضمن بعض المفاهيم والعلاقات المتربطة به والأمثلة المحددة لأحداث وأشياء

وفي مخطط المفهوم يمكن لأي مفهوم فرعي أن يصبح مفهوماً رئيسياً في مخطط مفاهيمي آخر. وهذه الصفة المطاطية تجعل إمكانية زيادة التوضيح في المخطط المفاهيمي ممكنة، كما هو في هذا المثال.

الفصل الثالث

اسس سيكولوجية التدريس التربوية

ما يجب ان يتوفر في كل درس

ان كل درس (مهما كانت مادته أو موضوعه أو الصف الذي يلقى فيه) يعتمد على ركائز يجب ان تساير الأسس العامة والاتجاهات الحديثة في التربية.

وركائز الدرس هي:

١- التمهيد أو المقدمة.

٢- مراجعة الدرس السابق.

٣- المادة العلمية (المعلومات).

٤- الطريقة.

٥- الاسئلة والاجوبة.

٦- التلاميذ والصف (من حيث الانارة والتدفئة والتهوية).

٧- النظام واثر المكافآت والعقوبات.

٨- الوسائل المعينة.

٩- الخلاصة.

١٠- التطبيق.

١١- السبورة.

١٢- التحضير.

١٣- شخصية المعلم.

وسنتحدث فيما يلي عن كل ناحية من النواحي المذكورة، وما يجب ان يتوفر فيها من أسس واتجاهات عامة، مما أقره المربون.

اما ما يجب ان يتوفر فيها من تفصيلات وتوجيهات معينة، تختص بمادة دون أخرى، فسنتكلم عنها في القسم الثاني من هذا الكتاب.

١- التمهيد أو المقدمة:

أهدافه: يلجأ المعلمون في كثير من الدروس، للتمهيد كوسيلة لنقل التلاميذ من جو اللعب الى جو الدرس، ولتهيئتهم نفسياً لموضوع الدرس الجديد، ولاثارة انتباههم للموضوع ليصبح ذا أهمية حيوية بالنسبة لهم بحيث يصبح هذا الاهتمام تلقائياً لا قسرياً.

أنواعه: يكون التمهيد بقصة يسردها المعلم على أسماع التلاميذ بأسلوب شيق جذاب، أو بمجموعة من الأسئلة يوجهها لهم، أو يحدث يلقيه عليهم بطريقة تقريرية، أو أن يعرض على أنظارهم صورة أو خريطة أو نموذجاً يجعله محوراً لحديث أو لمجموعة من الاسئلة، أو ان يستغل حادثة آنية واقعية كهطول مطر أو حضور تلميذ جديد، أو بتذكير التلاميذ بمناسبة احتفلوا بها كعطلة أو عيد، أو أن يستغل احداثاً سياسية أو اجتماعية تمر بها البلاد في الفترة الراهنة... الخ.

شروطه: يجب في التمهيد ان يكون أميل للقصر، إذ هو وسيلة وليس غاية في حد ذاته، وتحديد زمن التمهيد متروك لتقدير المعلم.

كما يجب ان يكون سهلاً مفهوماً يتناسب مع مستوى التلاميذ الزمني والعقلي، يتحدى تفكيرهم ويعتمد على خبراتهم ومعلوماتهم السابقة، ويثير اهتمامهم وتشوقهم للموضوع الجديد.

وأن يكون طبيعياً جاء في مناسبته فلا يبدو عليه التكلف أو انه قد حشر في غير موضعه.

ويجب أن ينتبه المعلم للملاحظات التالية:

١- يتوقف نجاح كثير من الدروس على الدقائق الأولى من الدرس، وعلى شكل التمهيد، وطريقة أدائه، والنتيجة التي وصل اليها التلاميذ منه.

٢- قد لا تقوم في بعض الاحيان ضرورة للتمهيد، إذ ربما كانت طبيعة الموضوع لا تتطلب تمهيداً، وعندها للمعلم أن يستغني عنه ويدخل مباشرة في موضوع الدرس.

٣- لا يوجد تمهيد مثالي يمكن للمعلم ان يقلده أو يقيس عليه، والمعلم الناجح هو من استطاع ان يبتكر مقدمات شيقة لدروسه، مبتعداً عن المقدمات الكلاسيكية الجافة المنفرة.

٤- ثبت لدينا ان خير أنواع التمهيد ما جاء على شكل مشكلة، نضع التلميذ فيها، ونثير بها تفكيره وميوله بحيث يشعر انها مشكلته بالذات، ولما كان يريد التخلص من هذه المشكلة فان المادة العلمية تقوم بحلها بشكل طبيعي.

فإذا كان درسك هو (حساب مساحة المستطيل) فقد تدخل الصف وتقول للتلاميذ (انتبهوا جيداً ... درسنا اليوم مساحة المستطيل) ثم تبدأ بالشرح وهنا سرعان ما يتصرف التلاميذ عن درسك ويشعرون بالملل والركود.

ولكن بدلاً من ذلك يمكن ان تجعل التلاميذ يشعرون بتقادم طلاء سطوح المقاعد والحاجة الى طلائها من جديد، وحساب المساحات المطلوبة، والتكاليف الخ، وهو موقف عملي يرتبط بمشكلة واقعية يقبل عليها التلاميذ تلقائياً.

مثال آخر: أراد أحد المعلمين ان يلقي درساً عن الروافع في مادة مبادئ العلوم فقال لتلاميذه (سنحاول اليوم دراسة الروافع فأنصتوا الى الموضوع جيداً) ففشل درسه لانه لم يستطيع ان يضع تلاميذه امام مشكلة مثيرة.

ولكن معلماً آخر القى الموضوع نفسه فنجح فيه نجاحاً منقطع النظير فماذا فعل؟

لقد وضع هذا المعلم حجراً كبيراً في الباحة، وتحدى الأقوياء من تلاميذه ان يرفعوه، فجرب كل منهم فلم ينجح احد، وتحدى الأقوياء من تلاميذه (سنحاول جميعاً ان نكتشف معاً طريقة لرفع هذا الحجر بسهولة وبأقل جهد ممكن) وهكذا فقد أثار هذا المعلم النابه المشكلة أمام تلاميذه، وبعث فيهم اهتماماً عميقاً جعلهم ينصرفون الى موضوع الدرس انصرافاً كلياً ويشاركون فيه مشاركة تامة.

٢- مراجعة الدرس السابق

أهدافها: يضطر المعلم في بداية كل درس لمراجعة الدرس السابق ليقف على درجة تثبيته عند التلاميذ، وليكون بناء الدرس الجديد قائماً على أساس متين، خاصة وأن كثيراً من الدروس تعتبر سلسلة متماسكة الحلقات لاتصالها بالدروس السابقة.

شروطها: يجب في كل مراجعة ان تستند الى الأسس التالية:

١- يجب الا تكون غاية المعلم من المراجعة الوقوف على كمية المعلومات التي يختزنها التلاميذ في عقولهم، وانما يجب ان يهدف لمعرفة مدى فهم التلاميذ لها، وتفاعلهم معها، والى أي حد اصبحت جزءاً من شخصيتهم وكيانهم.

٢- يجب ان تؤكد المراجعة على إبرز ما في الدرس السابق لتثبيته، لا ان تدور حول التفاصيل والجزئيات.

٣- يجب توضيح الصلات وابراز نواحي التشابه التي تربط الدرس السابق بالدرس الجديد، ويكون ذلك بمثابة تمهيد في بعض الأحيان (كما في درسي الحرب الصليبية الأولى والثانية، في مجال التاريخ مثلاً).

٤- يجب ان يقف المعلم خلال المراجعة على التلاميذ الضعفاء والمتخلفين دراسياً، ويتعرف على نواحي ضعفهم، بغية معالجتهم وتقويتهم، والعمل على رفع مستواهم ليلحقوا بزملائهم في الصف.

٥- يجب ان تبعث المراجعة اهتمام التلاميذ بالدروس السابقة، ان تكون وسيلة صالحة لاثارة المنافسة الشريفة بين التلاميذ.

٦- كثيراً ما تكشف المراجعة نقاط ضعف المعلم بالنسبة للدروس السابقة. وتكون المراجعة آنئذ وسيلة تقويم لأعمال المعلم السابقة بغية توجيه نفسه وتعديل طريقته بالشكل الأنسب.

٣- المادة العلمية

أنواعها: ان المادة العلمية (أي المعلومات) التي يدور عليها الدرس ن لا تعدو ان تكون **في احدى ثلاث:**

١- إما ان تكون المعلومات جديدة على التلاميذ ،والمعلم يقوم بعرضها لأول مرة.

٢- أو انه سبق للتلاميذ تعلمها في درس سابق، والمعلم يقوم بمراجعة تلك المعلومات وعرضها بأسلوب جديد.

٣- أو ان التلاميذ لديهم بعض الأفكار حولها مما أخذوه من حياتهم العامة، والمعلم يقوم بتصحيحها وتكميلها وتنظيمها.

شروطها: أن المادة العلمية يجب ان تتناسب من الناحية الكمية مع مستوى التلاميذ الزمني والعقلي، وان يقتصر المعلم حين اعدادها على المعلومات الأساسية دون التعرض للمعلومات الثانوية، وان تكون مرته بحيث تراعي الفروق الفردية بين التلاميذ وتعطي اغلب القدرات.

وان لا تكون صورة طبق الأصل عن الكتاب المدرسي، بل تعتمد على المراجع الموثوقة والمصادر العلمية الحديثة، وان تكون متماسكة مع بعضها ومرتبطة ككل متناسق، والا يبقى فيها من الثغرات والفجوات، وان يكون التأكيد عليها بشكل عادل متكامل.

ان المادة العلمية يجب ان تكون صحيحة بعيدة عن الأوهام والأخطاء والمغالطات، وقد تكون في بعض الأحيان مملة أو جافة ولكن اختيار المعلم لعناصرها بدقة، وبلورة أفكارها، وتنظيم ذلك في اطار فكري شامل، يخلع عليها الحياة والجدة والتشويق.

ان ترتيب المعلومات في الدرس يكون منطقياً أو سيكولوجياً ... الأول يقوم على أساس ما يجب ان تكون عليه المعلومات في نظر العقل الإنساني الكامل، والثاني يسير حسب نشأتها بالنسبة للنفس الإنسانية عامة ونفسية الطفل خاصة ... وهو ما نطالب به في أساليبنا التدريسية مما يتلاءم مع نفسية الأطفال، ويجعل المعلومات ترتبط بما قبلها، وتؤدي لما بعدها، بشكل طبيعي معقول، كذلك لا بد من ربط المعلومات بحياة التلميذ، بحيث يشعر انها جزء من كيانه، تحل مشاكله، وتشبع في نفسه الحاجة الطبيعية للاستطلاع والمعرفة.

ولا بد ان تكون واضحة بعيدة عن اللبس والغموض، تلاحظ الواقع وتهدف لخدمته والارتباط به عن طريق الامثلة الواقعية المحسوسة.

ان المعلومات القيمة هي التي يستخدمها المرء في واقعه، لتساهم في بنيان حياته معتمدة على تنمية الناحية القومية والخلقية والاجتماعية، بعيدة عن التوجيه الخاطئ وبث الدعايات المغرضة ونشر الأفكار الهدامة واثارة العصبية الطائفية والرجعية.

ولا بد للمعلم أن يضع في اعتباره الأمور التالية:

١- المهم في المعلومات هو الكيف لا الكم، فليست العبرة بكمية ما يحفظ الطفل من معلومات بل بمدى فهمها وتشبعه بها.

٢- آمنت التربية القديمة بالعقل وحده، ولذا عملت على حشوه بالمعلومات النظرية الجافة، بينما اعتمدت التربية الحديثة على اعتبار المعلومات وسيلة لا غاية، لان قيمة التعليم تتجلى بما يمنحه للتلميذ من آفاق فكرية ومرونة عقلية وخبرات منظمة مفيدة.

٣- ان المعلومات القيمة هي التي تجعل الإنسان يؤمن بالعقل الإنساني ومبدأ التقيد الطبيعي (لا وجود للصدفة في الوجود ،وكل حادثة طبيعية مقيدة بأسباب معينة)، وهذه المعلومات هي التي تحررنا من خرافاتنا وأوهامنا وضلالاتنا. . وهي التي تمنحنا مرونة عقلية لتحسين الواقع وتقدم البشرية.

٤- الطريقة

أدراك المربون منذ زمن بعدي ما للطريقة من أهمية، فبذلوا محاولات كثيرة في ابتداع طريقة مختلفة للتدريس أكثر فاعلية، وأكثر انتاجاً من الطرق التي كانت معروفة، وقد ترتب على هذه المحاولات أمور في منتهى الأهمية، نذكر منها:

١- تغير مفهوم الطريقة: لم تعد الطريقة الان اسلوباً لنقل المادة وتبسيطها، ولم تعد الطريقة تلقينا من جانب المعلم، ولم تعد تنظر الى المعلم على انه المصدر الأوحد للمعلومات والمعرفة، وانما اصبحنا ننظر الى الطريقة على انها الأسلوب أو الكيفية التي يوجه بها المعلم نشاط تلاميذه توجيهاً يمكنهم من ان يتعلموا بانفسهم، وعلى هذا الأساس أصبحت مهمة المعلم تهيئة الجو التعليمي، وتوجيه نشاط الأطفال وشخصياتهم، ثم تقويم نتائج هذا النشاط.

٢- أنواع الطرق: تنقسم الطرق التي يستعملها المعلم خلال درسه الى ستة أنواع:

أ- الطريقة التقريرية: وفيها نجد ان المعلم هو الذي يتكلم والتلاميذ يسمعون، وهذه الطريقة أما ان يكون (تقريرية القائية) إذا كان المعلم يلقي حديثاً، أو (تقريرية قصصية) إذا كان المعلم يروي قصة للتلاميذ.

ب- الطريقة الحسية: وفيها يتعلم التلاميذ مستعينين بالاشياء المادية الحسية، وهذه الطريقة تقوم على استخدام الطفل حواسه اثناء تعلم الشيء، لا الاقتصار على مجرد الاستماع لشرح المعلم عنه. والاستعانة بالوسائل المعينة خلال الدرس من شأنها أن تزيد تثبيته عند التلاميذ.

ج- الطريقة العملية: وفيها يقوم التلميذ باداء عملي معين يصل للمعلومات عن طريقه، وذلك كأن يرسم صورة، او يقوم بعمل نموذج، أو يجري تجربة.... الخ. ومن شأن هذه الطريقة أن تجعل الطفل قطباً إيجابياً فعالاً خلال العملية التعليمية.

د- الطريقة الاستجوابية الحوارية: وهي تقوم على السؤال والجواب والمناقشة، وذلك كما في دروس التعبير والمحادثة، والدروس التي تتطلب اجراء مناقشات ومحاورات.

هـ- الطريقة الاستدلالية: وفيها يصل التلميذ بنفسه للمعلومات باشراف المعلم الذي يقوم باستنتاجها منه بعد تنظيمها وترتيبها.

وهي أما ان تكون (استقرائية) حيث ينتقل الطفل فيها من الجزء الى الكل ومن الامثلة الى القاعدة ومن الحالات الجزئية الى الحالة الفكرية الكلية، وذلك كما في دروس القواعد ومبادئ العلوم، أو ان تكون (استنتاجية قياسية) وفيها ينتقل الطفل من الكل الى الجزء، ومن القاعدة العامة الى الامثلة الجزئية، وذلك كما في دروس التطبيق في القواعد، وحل المسائل الحسابية تطبيقاً على قاعدة معينة.

و- الطرقة التنقيبية: وهي تعتمد على نشاط الطفل الذاتي وقدرته على التنقيب والجمع والترتيب، ومن شأنها ان تتيح للتلميذ حرية كافية ليتعلم بنفسه.

وفي الواقع .... فإن هذا التقسيم مصطنع واعتباري، غايته الفهم وتسهيل الدراسة العلمية.

٣- أي الطرق نستعمل ؟: قبل أن نبدأ بدراسة شروط الطرق التي يستطيع المعلم اتباعها، ينبغي ان نؤكد عدم وجود طريقة مثالية تصلح لمنهج بالذات أو لمستوى تعليمي معين. ولهذا ينبغي علىالمعلم ان يختار من الطرق احسنها أو أنسبها لظروف تلاميذه وإمكانياتبيئتهم ومدرستهم ونوع الموضوع الذي يقوم بتدريسه ن على ان يجعل الاهداف العامة نصب عينيه، وصحة المادة وتنظيمها الأساس الآخر الذي يعتمد عليه، وينبغي ان يتذكر المعلم دائماً ان الطرقة التي تصلح مع تلاميذ صف قد لا تصلح مع تلاميذ صف آخر، والتي تنجح مع معلم قد لا تنجح مع معلم آخر.

والمعلم الناجح هو الذي يلم بمختلف طرق التدريس، بحيث يصبح في مقدوره انتقاء المناسب منها واستخدام اكثر من طريقة في الدرس الواحد لتجديد نشاط التلاميذ وزيادة فرص تعلمهم.

٤- شروط الطريقة: يجب ان تتلاءم الطريقة مع مادة الدرس إذ لكل مادة طرق تناسبها، فالتاريخ مثلاً تناسبه الطريقة التقريرية، ومبادئ العلوم تناسبها الطريقة الاستقرائية ... وهكذا.

كما يجب ان تتناسب الطريقة مع موضوع الدرس، ولنأخذ مثالاً على ذلك (التاريخ): فهناك مواضيع تاريخية ندرسها بالطريقة التقريرية الالقائية، وذلك حين يجهل التلاميذ المعلومات التاريخية تماماً. أما إذا كنا ندرس موضوعاً لصغار التلاميذ فاننا نستخدم الطريقة التقريرية القصصية. وحين يكون الموضوع مما يمكن تمثيله عملياً فأننا نستخدم الطريقة العملية. وحين نطلب من التلاميذ ان يطلعوا على درس التاريخ في الكتاب يم يجيبوا عن اسئلة معينة أو ليقوموا بتلخيصه فاننا نكون قد استعملنا آنئذ الطريقة التنقيبية. . وهكذا.

أما من جهة علاقة الطريقة بالمادة العلمية فيجب ان تقوم الطريقة بتوضيح الموضوع وشرحه للتلاميذ بشكل يجعلهم يفهمون ما ورد فيها من معلومات، ويقتنعون بها، ويتمثلونها بشكل قوي لتصبح فيما بعد جزءاً من كيانهم وتساهم في بناء شخصياتهم، وذلك بأن تقوم الطريقة بتقسيم معلومات الدرس الى مراحل متماسكة، كل مرحلة منها هي نتيجة للمرحلة السابقة ومقدمة للمرحلة اللاحقة، وبهذا تقضي الطريقة على ما يمكن ان يحدث في الدرس من فجوات وانقطاع وثغرات بحاجة للتأكيد عليها فيما بعد. ويجب ان يكون انتقال الطريقة من عنصر لآخر ومن فكرة لأخرى بشكل طبيعي لا تكلف فيه ولا تعنت، وهذا من شأنه ان يجعل التلاميذ يصلون بانفسهم الى موضوع الدرس بشكل طبيعي تلقائي دون ان يفرضه المعلم عليهم فرضاً.

أما من جهة علاقة الطريقة بأصول التربية وعلم النفس، فيجيب ان تقوم الطريقة على أساليب التشويق والترغيب والتشجيع وبث الثقة في نفوس التلاميذ، لان انعدام الاساليب التشويقية في الدرس يؤدي بالتلاميذ الى الملل، ويسبغ على الدرس جواً من الركود، وقد يؤدي الى انصراف التلاميذ عن الدرس ووقوعهم في شرود ذهني. كما ان الاكثار من الأساليب التشويقية يجعلها مبتذلة وتفقد قيمتها، وبذلك قد يؤدي الى عكس المقصود منها.

ويجب ان تستغل ميولهم في اللعب والحركة وحب الاستطلاع، فيتعلم التلاميذ وهم يمرحون ويلعبون، مما يبعد عن لمادة العلمية صفة الجفاف، ويثير دوافع الطفل للتعلم بشكل غير مباشر. كما يجب ان تقوم الطريقة على اثارة روح المنافسة الشريفة بين التلاميذ، سواء كانت هذه المنافسة فردية أو زمرية، أو بذلك تشحد همم التلاميذ للدرساة، وتقوي دوافع التعلم عندهم، وهنا يجب على المعلم أن يلاحظ ان المنافسة اذا زادت عن حدها الطبيعي انقلبت الى عداوة وخصام، وزرعت البغضاء والعداوة بين التلاميذ مما يعود عليهم بأكبر الأضرار. كما يجب ان تبتعد عن أساليب الضغط والأرهاب والقسوة، وليس معنى ذلك ان نترك الطفل في الدرس يفعل ما يشاء بمنحه

الحرية المطلقة، وانما يجب ان يكون طابع الطريقة هو (الحزم مع البشاشة) ولكل منهما مجاله الخاص، لان استعمال الحزم في الوقت الذي يتطلب فيه الموقف استعمال البشاشة مضر كاستعمال البشاشة في الوقت الذي يحسن فيه استعمال الحزم، **وقد قال الشاعر:**

ووضع الندى في موضع السيف بالعلا مضر كوضع السيف في موضع الندى

كذلك يجب ان تراعي الطريقة ما بين التلاميذ من فروق فردية، وان تضع في اعتبارها انها تواجه عقليات مختلفة وقدرات متباينة وميولا شتى، ولذا يجب ان تكون مرنة بحيث تتمكن من مواجهة هذه الفروق. ان تلاميذ الصف الواحد ينقسمون الى ضعفاء ومتوسطين وأقوياء، ولذا يجب الا يكون التركيز في الطريقة لفئة دون اخرى، بل يجب ان تهتم بالطبقات الثلاث. كما يجب ان تكون الطريقة مناسبة لأعمار التلاميذ ومستوياتهم، فالطريقة القصصية تناسب صغار التلاميذ، والطريقة التقريرية نتركها للصفوف العليا وهكذا.

كما يجب ان تستعين الطريقة بالفواصل المنشطة والاساليب الترويحية وذلك لدفع السأم والملل عن التلاميذ ن وللترويح عنهم وتجديد نشاطهم، ويكون الفاصل المنشط بالنشيد أو الاغنية أو التمثيلية التي يؤديها التلاميذ أو النكتة اللطيفة التي يلقيها المعلم وكل ما من شأنه ان ينشط ويجدد فعاليتهم ويزيل مللهم وشرودهم.

ويجب ان نلاحظ ان يكون الفاصل المنشط قد جاء في وقته المناسب، فلا قيمة له في بدء الردس إذ لم يشعر التلاميذ بالملل بعد ،وكذلك لا قيمة له في نهاية الدرس لان التلاميذ سيخرجون للفرصة، ولعب الأطفال خلال الفرصة فاصل منشط طبيعي.

كما ان الطريقة المثلى هي التي تعقد الاستجابة الوجدانية بين الملعم وتلاميذه وتجعل بؤرة انتباه التلاميذ واهتمامهم متمركزة حول موضوع الدرس.

كذلك يجب ان تكون الطريقة دقيقة في توزيع الزمن على مراحل الدرس، فينتهي الدرس عند قرع الجرس، ولا يجوز الاستمرار في التدريس بعد قرع الجرس لان الفرصة حق طبيعي للتلاميذ، وكل تعليم خلال الفرصة عبث لا فائدة منه.

كما يجب ان تكون الطريقة مرنة، تقيم حساباً لما يمكن ان يطرأ على الدرس من ظروف خارجة عن نطاق المعلم.

٥- توجيهات حول الطريقة التقريرية: ولنا في هذا المجال كلمة حول الطريقة التقريرية التي يلجا اليها كثير من المعلمين لسهولتها.

في الواقع يجب الا يلجا المعلم الى الطريقة التقريرية الا عندما يعلم التلاميذ يجهلون المعلومات جهلاً تاماً ويجب الا يستغرق المعلم عندها في التدفق في الالقاء، إذ يصبح الطفل قطباً سلبياً جامداً، يشعر بالملل والشرود، ويفتقد لذة الاكتشاف والوصول للمعلومات بنفسه ن وتتوقف فعاليته العقلية فيكره المادة والعلم والمدرسة.

وإذا اضطررنا للجوء لهذه الطريةق فيجب تلوين الالقاء، وذلك عن طريق التحكم في اللهجة والصوت والانفعالات حتى نضمن انتباه التلميذ للدرس.

ان علم النفس يذكر لنا ان الطفل لا يستطيع تركيز انتباهه لموضوع اكثر من خمس دقائق، ولذا يجب ان تعتمد على المقار، والربط والتشبيه والاس--- الاسترجاعية ن كما يجب الا يكون المعلم (كتاباً ناطقاً)، بل عليه ان يعرف المعلومات بأسلوب فيه جدة وتشويق. ان الطريقة التقريرية لا تناسب صغار التلاميذ ولا التلاميذ الضعفاء أو المتخلفين دراسياً، ولكنها تناسب التلاميذ الاقوياء في الصفوف العليا.

اننا نريد ان يكون التلميذ عنصراً إيجابياً فعالاً في العملية التعليمية، ولما كنا نؤمن ان المعلومات التي يصل اليها التلميذ بنفسه هو أقوى واثبت من المعلومات التي يفرض عليه فرضاً دون ان يشعر بصلتها بنفسه وحاجته لها، لذا نلح على استخدام الطريقة الاستنتاجية والاستجوابية والفعالة والحسية والتنقيبية خلال الدرس الواحد،

يجب ان يشترك التلاميذ جميعاً في العمل والتفكير، دون ان يستأثر المعلم وحده بالكلام والشروح، والقاعدة التربوية تقول: (كل ما يمكن استنتاجه من التلاميذ يحرم القاؤه عليهم).

وأخيراً... فليس هناك طريقة مثالية نفرضها على المعلم، فلكل مادة طارئقها، ولكل موضوع أكثر من طريقة، ولكل معلم اسلوبه الخاص وطرائقه الخاصة في التدريس.

ولم نضع في الصفحات المقبلة طرقاً معينة لكل مادة لنقيد بها المعلم أو لتكون قالباً يصب انتاجه فيها، ولكنها ارشادات عامة وخطوط رئيسية وضعناها ليهتدي بها المعلم ولينسيج على موالها إذا أراد.

اننا لا نريد ان نحرم المعلم من التفكير والابداع، ولا انطمس ذاتيته وشخصيته، ولكن عملنا انما هو تخطيط لمعالم رئيسية لمن أراد ان يستأنس بها.

٦- الاسئلة والاجوبة

ان الدرس الجيد هو الذي يبدأ بالتلميذ وينتهي بالتلميذ، ومن الممكن الحكم على المعلم من ملاحظة اسئلته، ولما كان لاسئلة المعلم في الدرس هذه الأهمية كان لا بد ان نلاحظ ما يلي:

أ- بالنسبة للسؤال: يجب ان (يصاغ السؤال) بالفاظ عربية مناسبة لمستوى التلاميذ، ولما كان الأطفال الصغار لا يستطيعون فهم التراكيب اللغوية الفصحى، فيمكن للمعلم أن يسألهم بلهجة عادية مهذبة خالية من الكلمات السوقية والالفاظ المهلهلة، ثم يتدرج معهم في الاسئلة حتى يصل بهم الى المستوى اللغوي الجيد، كما يجب ان يكون السؤال قصيراً لان خير الاسئلة ما كان قصيراً ويتطلب إجابة طويلة.

إما (أداء السؤال) فيجب أن يكون واضحاً دون تلكؤ أو بطء، وان تبدو من لهجة المعلم زائحة الاستفهام، وان يلفظه مرة واحدة حتى لا يعود التلميذ على

التراخي اعتماداً منه انه سينتبه اليه في المرات القادمة، كما يجب ان يكون المعلم حازماً في القاء السؤال لأن رائحة الأمر تشعر التلميذ بوجوب التنفيذ.

أما (معناه) فيجب ان يكون واضحاً لا غموض فيه ولا تعقيد، وان تكون كلماته مناسبة لمستوى التلاميذ ومن حصيلتهم اللغوية ليدركوا معناه بسرعة.

اما (تنويع الاسئلة) فهو ضروري حتى لا يمل التلاميذ، ولا يتعودوا الاجابات الآلية البعيدة عن التفكير والتأمل، **ويكون ذلك بأن يسأل المعلم مرة بكم، ومرة بهل، ومرة بلماذا، ومرة بكيف... الخ**.

أ ما (تدرج الاسئلة في الصعوبة) فيجب ان تنتقل الاسئلة من المحسوس الى المجرد، ومن السهل الى الصعب، ومن المعلوم الى المجهول، ومن الغامض الى المحدد، ومن البسيط الى المعقد، ومن الجزئي الى الكلي، ومن العملي الى النظري ... مما يطابق قواعد التدريس العامة.

ان السؤال الجيد هو الذي يتحدى تفكير التلاميذ ويستثير انتباههم ويجعلهم يعملون عقولهم في سبيل الوصول للاجابة، ولذا فقد أنكر المربون طائفة من الاسئلة وهي: الاسئلة البسيطة والتافهة والسطحية، والاسئلة المهلهلة (التي تبدأ بهل) والاسئلة الايحائية (التي تتضمن الجواب بين ثناياها)، والاسئلة التخمينية (التي يكون جوابها نعم أو لا). كل هذه الاصناف من الاسئلة لا تجد من التلميذ اهتماماً، ولا يقبل عليها، ولا يشعر بصلتها بنفسه، ولهذا كان الجواب الابتعاد عنها.

ب- بالنسبة للاجابة: يجب ان تكون اجابة التلميذ باللغة العربية الفصحى أو بما هو قريب من اللغة الفصحى، وان نرفض في الصفوف العليا كل اجابة بالعامية، وان نطلب من المجيب او من زملائه تصحيح الاجابة ليتعود التلاميذ استعمال اللغة العربة الفصحى في اجاباتهم، مما يساهم في تهذيب لهجاتهم العامية، ويرتفع بمستوى احاديثهم العادية.

كذلك لا يجوز الاكتفاء من الاجابة بكلمة واحدة، بل يجب ان نطالب التلميذ المجيب بجملة كاملة تامة المعنى، لنعوده التعبير عن أفكاره بسهولة ويسر. ان بعض المعلمين يكتفون بأن يكون لكل سؤال إجابة واحدة، والطريقة التربوية تستحسن ان يكون لكل سؤال عدة إجابات نأخذها من عدة تلاميذ وذلك ليشترك في الاجابة عن السؤال الواحد عدة تلاميذ مما يثير تفكيرهم ويوسع آفاقهم العقلية ويدفعهم الى البحث عن صيغ جديدة للفكرة الواحدة مما ينمي عندهم المقدرة على التعبير.

وهناك بعض التلاميذ ممن يرغبون في الشرح وتوضيح الاجابة بشكل جلي، مثل هؤلاء التلاميذ يجب ان نتيح لهم الفرصة لينطلقوا في التعبير والشرح، فالاجابة بجملة كاملة خير من الاجابة بكلمة واحدة، والاجابة بجملتين أو أكثر خير من الاجابة بجملة واحدة، ويجب ان يكون المعلم لبقاً في إدارة الحديث وإيقاف التلميذ المتدفق في الكلام إذا كان ذلك على حساب زملائه أو إذا كان موضوع إجابته خارجاً عن نطاق السؤال.

ويجب ان يرفض المعلم كل إجابة جمعية (وهي اجابة عدد من التلاميذ عن سؤال ما دفعة واحدة) لانها لا تدل على مدى فهم التلاميذ، بالاضافة الى انه يضيع المخطئ بين زملائه، وقد تتخذ ذريعة للعبث والفوضى. ولا بد للمعلم ان يعود تلاميذه على الاجابة بعد الاستئذان من المعلم، وعدم مقاطعة المتكلم سواء كان معلماً أو تلميذاً، وفي ذلك تربية للتلاميذ على آداب الحديث والمناقشة.

ان التلميذ المجيب بحاجة لان تعرف مدى صحة إجابته، ولهذا يجب على المعلم أن يعلق على إجابات التلاميذ ويبين نوع خطئها أو مدى صحتها، ويقوم بالمقارنة بينها للتشجيع واثارة المنافسة.

ج- بالنسبة للمسؤول: يجب ان يشعر كل تلميذ خلال الدرس بانه معرض للسؤال في كل لحظة وذلك لنضمن انتباه الجميع ومشاركتهم في الدرس مشاركة ايجابية فعالة.

ولهذا يجب ان يوجه المعلم سؤاله ثم يختار بعد ذلك التلميذ، لا ان يكون العكس حتى لا يشعر المسؤول بتحيز الاسئلة بالنسبة اليه ولنضمن انتباه الباقين.

كما يجب عدم اللجوء للترتيب الآلي في اختيار المسؤولين (كأن يكون ذلك بالتسلسل) مما يجعل بضعهم يعقد بأن دوره في الاجابة بعيد الامد، الأمر الذي يجعله ينصرف عن الدرس ويتجه للعبث والشغب، ولكل معلم طريقة معينة في اختيار المسؤولين، وعلى كل فيجب ان لا يجعل المعلم تلاميذه يكتشفون هذه الخطة وذلك بمحاولة تبديلها بين حين وآخر.

يجب ان يكون المعلم سريعاً في اختيار المسؤول حتى لا يدعو ذلك للركود والملل وان يترك لهم وقتاً مناسباً للاجابة.

وان يكون توزيع الاسئلة على التلاميذ بشكل عادل بحيث تشمل الاسئلة اكبر عدد ممكن من التلاميذ لا ان توجه الى طائفة خاصة منهم أو الى تلميذ بالذات. كذلك لا بد للمعلم من ان يشجع على الاجابات الجيدة، ويثني على اصحابها، ويبث في نفوسهم الثقة، ويبين للمخطئ نوع خطئه، مثيراً بذلك المنافسة بين التلاميذ وذلك على طريق المقارنة بين الاجابات، ويشجعهم على التساؤل والاستفسار عما غمض في أذهانهم، وان لا يدع أكثر من تلميذ واقفاً دون مبرر، وان لا يطلب شيئاً قبل الفراغ من سابقه، وان يطلب من المسؤول الجلوس بمجرد انتهاء اجابته.

د- بالنسبة لأسئلة التلاميذ: هناك توجيهات تتعلق بأسئلة التلاميذ أنفسهم نذكر منها:

١- لا تتبرم بأسئلة التلاميذ، لانها تعني نشاط العقل والرغبة في المعرفة والاستطلاع.

٢- يجب ان تكتشف السبب الذي دفع التلاميذ للسؤال، فهناك التلميذ الذي يسأل حباً بالمعرفة وزيادة في الاستيضاح، وهناك الذي يسأل لاضاعة الوقت ونرفزة المعلم، وهناك الذي يسأل لاثارة الضحك عند زملائه، وهناك الذي يسأل حباً بالظهور واثباتاً لشخصية لا يعترف له المعلم بها.

ومن الطبيعي ان تختلف اجابة المعلم حسب معرفته بالدافع الذي دفع التلميذ للسؤال.

٣- قد تصادفك اسئلة تجد أنه من الصعب عليك ان تجيب عليها، لان الجواب قد يتضمن من المعلومات ما يعلو على مستوى التلاميذ أو لانك شخصياً تجهل الجواب عنها، وهنا يجب ان تكون صريحاً واضحاً عما سئلت عنه بالقدر الذي يناسب عقول تلاميذك إذا تطلب منك اجابة فوق مستوى تفكيرهم، وان تعتذر عن الاجابة ريثما تبحث هذا الامر وتعود اليهم إذا كان موضوع السؤال خارجاً عن نطاق معرفتك، وإياك ان يحملك الحرج على ان تعطي اجابة خاطئة لست واثقاً من صحتها.

٤- قد توجه اليك اسئلة محرجة (كما في الاسئلة التي تدور حول أمور الجنس) وهنا عليك ان تتصرف في الاجابة بحكمة ولباقة بما يناسب الموقف، فتتخذ الاسلوب العلمي الدقيق مختاراً من المعلومات ما يناسب مستوى التلاميذ، هذا مع البعد عن المغالطات واعطاء المعلومات الخاطئة.

٥- شجع التلاميذ على ان يسألوا بعضهم، فان في ذلك تدريباً لهم على التعبير ووسيلة للانطلاق والتخلص من الخجل والتعود على المواقف الاجتماعية الصحيحة.

٦- غرفة الدرس والتلاميذ

تساهم غرفة الدرس والتلاميذ مساهمة فعالة في نجاح الدرس، وتزداد فعالية التربية في الصف الذي توافرت فيه شروط معينة ... نذكر منها.

أ- من جهة النور:

يجب ان يكون النور كافياً للصف، وان يأتي من يسار التلاميذ، وقد يؤدي النور الشديد او النور الضعيف الى ملل التلاميذ وركودهم، ومن ثم الى الفوضى وخرق النظام. وقد يكون النور كافياً ولكن الستائر الموضوعة على النوافذ تمنع اشعة الشمس عن التلاميذ، وقد يؤدي التنوير في الصف احياناً الى لمعان في السبورة مما يضايق التلاميذ ويمنعهم عن القراءة في بعض الاحيان ولذا يجب معالجة ذلك.

ب- من جهة التدفئة :

يجب ان تكون درجة حرارة الصف معتدلة (٢٠ درجة مئوية مثلاً) فالحر الشديد أو البرد القارس كلاهما من عوامل ملل التلاميذ وفتورهم.

ج- من جهة التهوية :

يجب الاهتمام بتهوية الصف وتجديد هوائه قبل بدء الدرس، إذ يعتبر الهواء الفاسد من العوامل الهامة في ملل التلاميذ وشرودهم وخرقهم للنظام، وان لا يتعرض التلاميذ لتيارات هوائية خاصة في فصل الشتاء مما يؤدي بهم الى الأمراض الصدرية.

كذلك يجب على المعلم ان يفتح باباً أو نافذة خلال مسح السبورة حتى لا يستنشق التلاميذ ذرات الطباشير خلال تنفسهم مما يضر بهم خاصة بالنسبة للمقاعد الأمامية.

د- من جهة التلاميذ :

وهنا ننظر الى عددهم فلا يزيد هذا العدد عن أربعين تلميذاً في الصف ... هذا مع العلم ان عدد التلاميذ إنما تتحكم فيه عوامل اجتماعية مختلفة.

ويجب ان يوزع التلاميذ في الصف على أساس الأطوال مع مراعاة من كان سمعهم ضعيفاً أو بصرهم محدوداً، والا يكون مكان التلميذ في الصف ثابتاً طوال العام الدراسي بل يجب ان يغير المعلم اماكن التلاميذ بين آونة واخرى حتى يشعروا دائماً بالتجديد.

٧- النظام

من الأمور البديهية في التعليم ان الدرس الذي يسوده الفوضى والشغب والعبث درس فاشل مهما كانت قيمة المعلومات ومهما بلغت قيمة الطريقة.

وليس معنى النظام ان يجلس التلاميذ طوال الوقت كالاصنام، ساكنين لا يتحركون بل معناه ان يستعمل التلميذ حريته ويمارس حقوقه بشكل لا يضر بحرية

الآخرين وحقوقهم، ولهذا يجب ان ينبع النظام من نفوس التلاميذ، لا ان يكون آتياً من الخارج، مفروضاً من قبل المعلم... **والنظام في التربية وسيلة وليس غاية. ولتعلم:**

أ- في الغاية نهدف اليها من النظام في الصف هي ك

١- تدريب التلاميذ على النظام حتى يصبح عادة عندهم.

٢- اعدادهم للتنظيم في المستقبل.

٣- تعويدهم ضبط النفس وكبح جماحها في مواقف معينة.

ب- وهناك أمور يجب ان يهت المعلم بتعويد تلاميذه عليها ليتكون منها روح النظام المدرسي، نذكر منها على سبيل المثال :

١- ان لا يتكلم التلميذ الا بعد الاستئذان.

٢- الانتباه جيداً لموضوع الدرس، وعدم مقاطعة المعلم أو أحد التلاميذ حين التكلم، وعدم الانصراف او التشاغل عن الدرس أو تشويش مجراه او مشاركة غيره في العبث والفوضى.

٣- ان يحترم التلميذ المعلم والا يؤذي أحداً من زملائه وان يحترم رأي الآخرين ولا يجرح شعور غيره.

٤- ان لا يبدل مكانه في الصف الا بإذن المعلم ولعذر مقبول.

٥- ان لا يتأخر في الدخول الى الصف ولا يخرج منه الا بإذن المعلم.

ج- ان المعلم هو المسؤول الأول عن النظام في دروسه وعليه ان يعمل على نشر روح النظام في الصف واقتلاع جذور الفوضى والعبث.

وهناك فرق كبير بين ان يستتب النظام خوفاً من عصا المعلم وبين ان يكون النظام روحاً تشبع بها التلاميذ وعادة رسخت في أعماقهم... فأصبحوا يصدرون عنها بشكل طبيعي لا خوفاً ولا طمعاً.

ان المعلومات القوية المتسلسلة، والطريقة الشيقة الجذابة، وشخصية المعلم القوية اللبقة... كل ذلك مما يساهم في ضبط التلاميذ ونشر النظام بين التلاميذ.

وقد يخرج الأمر احياناً من يد المعلم ويختل النظام ويكون من مصدر خارج عن نطاقه كسوء التهوية أو تغير مفاجئ في حالة الطقس أو من وضع الدرس في جدول الدروس، وقد يكون من المعلم بسبب جهله بالموضوع أو عدم الاستعداد له أو سوء خطه أو رداءة نطقه أو من بعض تصرفاته... الخ.

وعلى كل... فيجب على المعلم ان لا يمر بمشكلة أو فوضى دون ان يبحثها بشكل جذري عميق،لا ان يكتفي من معالجتها بالناحية السطحية فقط.

د- قواعد لحفظ السلام:

١- لا تبدأ عملاً قبل ان يسود النظام تماماً في صفك.

٢- اسكن يسكن من حولك.

٣- اتخذ موقفاً تشرف منه على التلاميذ جميعاً.

٤- ان التلميذ إذا لم تشغله شغلك، ولذا يجب أن ينشغل التلميذ طوال الدرس بعمل عقلي مستمر.

٥- حين حدوث أول حادثة فوضى يجب ان تعودهم على التكلم بعد الاستئذان، وقد قيل "(لا يتكلم اثنان في مجلس للعقلاء).

٦- يبج ان يشعر التلميذ انه معرض للسؤال في كل لحظة من لحظات الدرس.

٧- يجب ان يكون نظرك جوالاً على التلاميذ ليشعر كل تلميذ انه موضع اهتمامك.

٨- يجب ان تجعل أوامرك بلهجة حازمة تشعر بوجوب تنفيذها... وإذا أردت ان تطاع فمر بما يستطاع.

٩- لا تكثر من التحدث عن قوتك وسلطانك، ولا تكن عنيفاً، ولا تتعرض للتلاميذ من جهة الأصل أو النشأة أو العيوب الجسدية.

١٠- يجب أن تكون (حازماً وبشوشاً) في الوقت نفسه.

١١- ان سيطرتك على نفسك وأعصابك وسيلة للسيطرة على الآخرين.

١٢- اجعل الفواصل المنشطة تتخلل درسك، لتبعد الملل والركود عن التلاميذ.

١٣- ليس هناك قاعدة ذهبية لحفظ النظام ... وما ينفع في حالة قد يضر في حالة أخرى. وان القدرة على ضبط النظام والهيمنة على التلاميذ وتوجيه دفة الدرس كما يريد المعلم شيء موهوب ... ولكن مع ذلك يمكن ان تصل اليه بالتدريب في مواقف تعليمية مختلفة.

١٤- تذكر ايها المعلم (انك المسؤول الأول عن النظام).

هـ- المكافآت كوسيلة لحفظ النظام:

١- للتشجيع اكبر الاثر في تقويم سلوك التلميذ وتقدمه، والاطفال بصورة عامة يحرصون على كسب ثقة معلمهم ومحبته لهم.

٢- ان كثرة المكافآت تفقد قيمتها.

٣- لا يكافأ على الواجب، والا نشأ التلميذ ضعيف الخلق.

٤- يجب الابتعاد عن المكافآت المادية ما أمكن لنجعل التلميذ يتذوق لذة المكافآت المعنوية.

٥- يجب تلوين التشجيع والثناء حتى لا يتخذ صبغة واحدة فيفقد قيمته ويصبح لازمة للمعلم يتعلق بها التلاميذ.

ويمكن للمعلم ان يشجع بقوله (أحسنت او جيد أو مرحى... الخ).

و- العقوبات كوسيلة لحفظ النظام :

١- يخطئ من يتوهم ان التربية الحديثة تلقي حبل الولد على غاربه. فلا تعاقبه مهما اقترف من ذنوب.

٢- يجب ان يكون صدر المعلم رحباً، فلا ينزعج لاقل هفوة تصدر من التلميذ، ولا يحاسب على كل صغيرة أو كبيرة، وانما لا بد له ان يتغاضى عن كثير من هفوات التلاميذ.

٣- يجب ان يعلم ان الطفل لا يضمر (في الاصل) عداء له، ولا يقصد أزعاجه أو الكيد له (الا في حالات خاصة) ولكنها طاقة زائدة عن الطفل وحب فطري للحركة والنشاط يريد التعبير عنه فيخطئ الطريق احياناً.

٤- يجب الا نلجأ للتوبيخ والعقاب الا في الحالات القصوى، ويجب ان نعالج المشكلة بأسلوب غير مباشر، وحيث يقول علم النفس: (ان التلميح أقوى من التصريح)، ولا بد لنا من ان نبحث عن سبب المشكلة فان عرفنا العلة وجهنا نظرة برفق وهدوء وتسامح.

٥- ان اخراج تلميذ من الصف كعقوبة له، عمل لا تقره التربية، إذ يعتبر عجزاً من المعلم عن حل المشكلة، كما ان بعض التلاميذ يسعون اليه احياناً.

٦- لا توجه اللوم للصف بأكمله، مما يخلق تجاهك كرهاً وعداءاً جميعاً.

٧- يجب الا يؤذي شعور التلميذ دون مبرر ودون ذنب اقترفه بالفعل.

٨- يجب ان تتناسب العقوبة مع الذنب، ومع مستوى التلميذ العقلي والزمني.

٩- ينكر المربون بأجمعهم العقوبات البدنية ... وهذا مع العلم ان قانون التعليم الابتدائي قد الغى هذه العقوبة وحظر استعمالها وذلك حسب المادة (٥٧) من قانون التعليم الابتدائي الجديد وسيأتي بحث مفصل عن (الضرب) في آخر هذا القسم.

١٠- يجب ان يفرق المعلم بين عدم استطاعة التلميذ القيام بعمل ما، وبين عدم رغبته في أدائه.

١١- يجب ان يكون الالم في العقوبة وسيلة لا غاية، وهو ليس انتقاماً ولكنه توجيه وتقويم.

١٢- حين نوقع العقوبة على تلميذ ما يجب ان نضع انفسنا في موضع الطفل أولاً، ثم في موضع الاب العطوف ثانياً.

١٣- يجب ان يكو العقاب نادراً ما أمكن لتبقى له هيبته وقيمته.

١٤- لابد ان يقتنع الطفل بانه يستحق العقاب.

١٥- يجب ان يكون موقف المعلم حين ايقاع العقاب، موقف العطوف الذي يؤلمه ان يعاقب تلميذه، لا وضع المتشفي المنتقم.

١٦- في حالات العداء الجمعي يجب ان يتحلى المعلم بالهدوء وحسن التصرف والحكمة.

١٧- ان كثيراً من حالات شذوذ التلميذ وسوء أدبه واستفزازه للمعلم انما يكون مصدرها المعلم نفسه، وما أجمل ان يعترف المعلم بخطئه ويرجع عنه وبذلك يعودهم على الاعتراف بالخطأ والانضباط الذاتي... والكمال لله وحده.

٨- الوسائل المعينة

من الأمور البديهية في سيكولوجية الطفولة، ان الطفل يفهم الأمور المادية المحسوسة أكثر من الأمور المعنوية المجردة، وتؤكد قواعد التدريس العامة على ضرورة الانتقال بالطفل من المحسوس الى المجرد... ومن هنا اصبح استعمال الوسائل المعينة ضرورة لا مندوحة عنها خلال التدريس.

ومن الحقائق التي يذكرها علم النفس انه (ما نسي شيء احتالت عليه حاستان فأكثر)، ولهذا فاننا خلال استعمالنا للوسائل المعينة انما نشرك اكبر عدد ممكن من الحواس في دراسة الشيء مما يجعل الموضوع جذاباً شيقاً راسخاً في عقل الطفل.

ولا بد للمعلم ان يلاحظ الأمور التالية:

١- إذا أراد المعلم ان يعلم التلاميذ شيئاً وجب احضار الشيء نفسه (كاحضار قط أو كلب أو دجاجة للصف) أو اصطحاب التلاميذ في زيارة لمكان الشيء نفسه (كزيارة التلاميذ البحر أو النهر أو رؤية الدجاج في حظائره الطبيعية) ...وهو منتهى ما يمكن ان تتطلبه التربية بصدد الوسائل المعينة. اما وهو منتهى احضار الوسائل للصف وذلك لوساختها أو لخظرها أو لكبر حجمها (كما في استحالة احضار أسد أو جمل أو ما شابه ذلك للصف) فيمكن للمعلم ان يحضر نماذج مصغرة لها، سواء كانت هذه النماذج من المعدن أو الجص أو الخشب ألخ... أو يحضر صوراً ملونة جذابة تمثلها بحالتها الطبيعية، وقد جاء في المثل الصيني: (صورة واحدة خير من الف كلمة) وإذا تعذر احضار الصور فيستطيع المعلم ان يرسم على السبورة بالطباشير الملون ما شاء من الصور، ويضيف الى الرسم السبورية الوصف الحي الدقيق النابض بالحياة والتمثيل.

٢- يجب ان تكون الوسيلة صالحة فعلاً لا يضاح المقصود منها، متعلقة بالدرس، وثيقة الصلة بالأمر الصعب المرغوب تقريبة لاذهان التلاميذ.

٣- يجب الا تظهر الوسيلة بشكل مغاير للمعلومات مما يفقدها قيمتها. فمثلاً صورة (المعري) الموزعة في الأسواق تظهره كمتسول لا كفيلسوف.

٤- يجب ان تكون الوسيلة أبسط وأسهل من الموضوع المراد ايضاحه، فلا تحتاج بدورها الى ايضاح، وذلك لان تفسير السهل بما هو أصعب منه يوقع التلاميذ في الحيرة والارتباك.

٥- يبج الا تطغى الوسيلة على الدرس فينصرف التلاميذ عنه اليها، ولذا يجب الا تشغل من وقت التلاميذ اكثر مما يلزم لفهم الناحية المرجو ايضاحها.

٦- كلما كانت الوسائل من صنع التلاميذ أو من تحضيرهم، أو من ترتيبهم او من أبداعهم أو بمشاركتهم، كانت النتائج حسنة ومفهومة وجذابة.

٧- يجب ان تكون الوسائل كافية وتامة، لا ان يقتصر المعلم على بعضها دون الآخر.

٨- يجب ان يبتكر المعلم ويجدد في الوسائل المعينة لا ان يكتفي بالوسائل التقليدية القديمة.

٩- ان قيمة الوسيلة تتجلى في طريقة عرضها ورؤيتها من قبل جميع التلاميذ بشكل واضح، وقد تعرض الوسيلة قبل شرح الموضوع أو اثناء الشرح أو بعده... وتقدير ذلك متروك للمعلم.

كما انه يجب على المعلم حين عرض الوسيلة على أنظار التلاميذ الا يكون سريعاً في عرضها فلا يدرك التلاميذ منها شيئاً، والا يكون بطيئاً في العرض مما يدعو للملل والفوضى.

١٠- يجب ان يستعين المعلم باساليب معينة في الوسائل كالاستعانة بالالوان الطبيعية الصارخة، ومطالبة التلاميذ بتقليد أصوات الحيوانات وحركاتها، مما يزيد في توضيح المعلومات عن الشيء المدروس.

١١- ان الصور الموجودة في الكتاب لم توضع عبثاً ولذا يجب الاستفادة منها واستغلالها كوسيلة ايضاح ولفت انظار التلاميذ لها وإدارة نقاش حولها.

١٢- خير الوسائل ما كان بعدد التلاميذ، كأن توزع على كل تلميذ ورقة شجر أو زهرة الخ.

١٣- يجب ان يضع المعلم في اعتباره ان الوسائل المعينة هي وسيلة وليست غاية، كما انها للتعليم لا للتسلية، ولذا يجب ان يصاحب استخدامها نشاط وفعالية من جانب التلاميذ، لا ان يقف التلميذ منها موقفاً سلبياً كمتفرج فقط.

١٤- هناك بعض الدروس التي لا تتطلب طبيعتها وسائل معينة، وعندها يستعمل المعلم وسائل ايضاح لفظية، وهي تشمل الامثلة التي يضر بها المعلم والشروح التي يقوم بها، والقصص التي يرويها. . مما يوضح الموضوع ويجلو ما غمض فيه.

وهنا يجب ان تكون الامثلة التي يضربها المعلم للتلميذ لتوضيح الموضوع واضحة سهلة الفهم مشتقة من واقعهم وبيئتهم ومما يدركونه في حياتهم العامة، وان يحسن المعلم استغلالها والاستفادة منها بشكل دقيق.

٩- الخلاصة:

يؤكد كثير من المربين على ضرورة إيجاد خلاصة لكل درس، تلم شتات ما تقرر في الدرس من معلومات، بشكل موجز يرجع اليها التلميذ فتغنيه عن الاطناب والتفصيلات الموجودة في الكتب مما لا يقبل عليه التلميذ في بعض الأحيان.

ومن شروطها:

أ- من جهة المعنى:

يجب ان يراعي المعلم في معلومات الخلاصة الترتيب المنطقي بعكس عرض المادة الذي يجب فيه مراعاة الترتيب السيكولوجي.

ويجب ان تتناول الخلاصة النقاط الرئيسية في الموضوع دون ان تمتلئ بالتفاصيل التافهة والمعلومات الثانوية... وان تحتوي من الامثلة ما يوضح تلك النقاط الرئيسية.

كما يجب ان تلخص ما جاء في الدرس فعلاً لتكون خلاصة له، لا خلاصة لمعلومات لم تذكر فيه. وان تكون كلماتها من مستوى التلاميذ وفي نطاق حصيلتهم اللغوية، وان يكون معناها واضحاً يستطيع التلميذ فهمه بسهولة ويسر.

ب- من جهة الأسلوب:

يجب ان يكون اسلوب الخلاصة موجزاً أميل للقصر دون اخلال بالمعنى أو وجود غموض فيه ن وان يكون حجمها صغيراً مناسباً لمستوى التلاميذ، اما جملها فيجب ان تكون مرتبطة ببعضها فلا تفك ولا تهلل في الأسلوب وان تكون خالية، الاخطاء الاملائية والنحوية.

وخير اساليب التلخيص هي الأشكال الشجرية والجداول التلخيصية مثال ذلك:

ج- من جهة استنتاجها :

يجب ان ياخذ المعلم الخلاصة من التلاميذ (معنى وأسلوباً) وذلك عن طريق اسئلة يوجهها لهم وتكون كل اجابة جزءاً من الخلاصة يسجلها المعلم على السبورة بخطه.

وقد يأخذها المعلم على مراحل وفترات أو على دفعة واحدة في نهاية الحصة، ولكن استنتاجها على مراحل افضل إذ تبعد الملل عن التلاميذ.

كما يجب الا يستغرق استنتاجها مدة كبيرة من الدرس، والزمن المناسب للخلاصة عادة يتراوح من عشر دقائق الى ربع ساعة.

ويجب ان يسجلها المعلم بنفسه على السبورة، بخط واضح متناسق، وان يشكل كلماتها الصعبة لتسهل قراءتها على التلاميذ، وان يجعل عنوانها بالطباشير الملون.

ثم يقرأها قراءة نموذجية بصوت واضح مسموع دون تلكؤ أو بط، وبسرعة معتدلة ولهجة طبيعية ثم يطلب قراءتها من بعض التلاميذ، وأخيراً يطلب منهم نسخها على دفاترهم ثم يتجول بينهم ليتفقد ما كتبوه.

د- ملاحظات حول الخلاصة:

١- لا ضرورة لتسجيل الخلاصة على السبورة في الصفوف الدنيا (الصف الأول والثاني) ويكتفي بان تكون شفهية في الصف الأول عن طريق الاسئلة والاجوبة، وكتابية في الصف الثاني على ان لا تتجاوز الجملتين أو الثلاث فقط.

٢- ان انهاء كل درس بخلاصة (تسجل على السبورة وتنقل على الدفاتر) بالنسبة لجميع المواد ولجميع الدروس يصبغ التعليم بصبغة روتينية شكلية، ويفقده قيمته، ويعود التلميذ على استظهار الخلاصة دون الرجوع الى الكتاب والتوسع فيه، وهو ما يصرف التلاميذ عن الرجوع الى الكتب وبالتالي الى عدم غرس حب المطالعة عندهم.

١٠- التطبيق

يكشف لنا التطبيق عن مدى نجاحنا في تعليم الدرس، وهنا يجب ان نفرق بين التطبيق ومذاكرة التلاميذ، فمذاكرة التلاميذ تكشف لنا عن مدى حفظهم للمعلومات، بينما يهدف التطبيق الى تمكين وتثبيت المعلومات في نفوس التلاميذ بشكل جديد.

كما يبين التطبيق مدى فائدة المعلومات بالنسبة للحياة ومدى فائدتها في تطبيقها في مواقف طبيعية خاصة، حيث تستخدم تلك المعلومات مما يثبتها في عقل التلميذ ويزيد من أهميتها في نظره.

ويجب ان نلاحظ في التطبيق الأمور التالية:

١- ليس هناك تطبيق واحد يمكن استعماله في جميع الدروس، فلكل درس تطبيق خاص به يختلف عن غيره، وحتى في مجال المادة الواحدة لا يوجد تطبيق مثالي، وانما يتبع ذلك قدرة المعلم على الاختراع والتوليد.

٢- في بعض الدروس يترك التطبيق الحق للحياة كبعض دروس الاخلاق والتربية الصحية والتربية الوطنية، فواقع الحياة هو المحك الاساسي الذي يظهر لنا الى أي مدى فهم التلاميذ هذه الدروس، وتشبعوا بها، وتشكل سلوكهم بها فاصبحت جزءاً من شخصيتهم لا غنى لهم عنها.

٣- يميل الاتجاه الحديث في التربية بصورة عامة الى التقليل من (العرض) والاكثار من التطبيق كما في درس (الحساب وقواعد اللغة والتعبير... الخ).

١٠- السبورة:

لا نريد ان نبحث في هذا المجال الشروط المثالية للسبورة من حيث (طولها أو مادتها أو لونها... الخ) إذ يخرج ذلك عن نطاق المدرسة والمعلم في كثير من الاحيان

ولذلك نكتفي بأن نوجه للمعلم بعض الملاحظات والتوجيهات بشأن استعمال السبورة:

١- يجب تحضير السبورة قبل الدرس للتاريخيين (الهجري والميلادي) والصحة والمادة والموضوع.

٢- حضر أدوات السبورة ولوازمها خلال الفرصة (كالمسحة والطباشير الابيض والطباشير الملون)وذلك حتى لا تعيق عملك التدريسي خلال الحصة.

٣- يجب ان تكون السبورة نظيفة تماماً من آثار الكتابات السابقة.

٤- اكتب بخط واضح وذلك بالضغط نسبياً على الطباشير اثناء الكتابة، واجعل حجم الكلمات كبيراً ليراه جميع التلاميذ بوضوح، واجعل خطك يسير على استقامة واحدة وحاول الانتباه للهمزات والاسنان والنقط وتشكيل بعض الكلمات الصعبة.

٥- استعمال السبورة بحكمة وقسمها الى أقسام متناسبة مع موضوع الدرس.

٦- لا تكتب في اماكن منخفضة من السبورة مما يصعب على بعض التلاميذ الخلفيين رؤيتها.

٧- استعمل الطباشير الملون لجذب انتباه التلاميذ.

٨- لا تغادر غرفة الصف قبل ان تمسح السبورة.

٩- امسح السبورة دائماً بنفسك ولا تطلب من أحد التلاميذ ان يمسحها لك.

١٠- لا تمسح السبورة والصف مغلق، بل افتح نافذة أو باباً لتمنع عن التلاميذ استنشاق ذرات الطباشير خلال تنفسهم.

١١- لا يجوز تعليق صور على السبورة لا لصقاً بالصمغ ولا تثبيتاً بالدبابيس أو المسامير.

١٢- قف في مكان مناسب، بحيث لا يحجب جسمك السبورة عن انظار التلاميذ.

١٣- لا تضع على السبورة اشارات أو خطوطاً كيفما اتفق.

١٤- لا تزحم السبورة بالكتابة بل امسح ما تنتهي منه أولاً بأول.

١٥- اجعل رسومك السبورية كبيرة نسبياً، خاصة وان بعض التلاميذ ضعفاء البصر.

١٦- اكتب بهدوء دون ان تحدث صوتاً للكتابة، أو يبدو من كتابتك انك عصبي أو مضطرب.

١١- التحضير

١- عرض المشكلة:

يعتمد نجاح المعلم في عمله على اعداد الدروس التي يقوم بالقائها، والمعلم الذي ينقطع عن البحث العلمي (الثقافي والمهني) قد رضي لنفسه ركوداً ذهنياً وضعفاً

مسلكياً، وليس من وسيلة لعلاج ذلك سوى البحث اليومي المستمر والا فقد المعلم سر قوته وعظمته.

وقد سئل المربي الدكتور (توماس ارنولد Thomas Arnold): لماذا تعد دروسك كل يوم قبل ان تقوم بتعليمها؟

فأجاب: "اني أود الا يشرب تلاميذي الا من منبع جديد وماء عذب لا من ماء راكد".

وقد انقسم المعلمون في موضوع اعداد الدروس بين معارض ومؤيد.

أ- اعداد الدروس ليس ضرورياً:

قد يعترض بعض المعلمين على الدروس بالحجج الآتية:

١- ان المرونة والتدريب اللتين يكتسبهما المعلم خلال عمله في التدريس يجعلان اعداد الدروس غير ضروري.

٢- حتى بالنسبة للمعلم المبتدئ فإن ما وصل اليه من درجة علمية وما حصله من علوم، يجعل التحضير أمراً لا مبرر له.

ب- لا بد من اعداد الدروس:

يعتبر اعداد الدروس عملاً ضرورياً للتعليم لا بد منه، وذلك للاسباب التالية:

١- لا يعلم المعلم المرتجل من أين يبدأ وأين ينتهي، ويضيع وقته في مراجعة الدروس أمام التلاميذ فيستفيد هؤلاء من انشغاله ليتمردوا على قوانين النظام.

٢- تضم المناهج الحالية عدداً كبيراً من المواد، ولا يمكن للمعلم ان يحيط علماً بدقائق هذه المواد جميعاً، ولذا كان اعداد الدروس وسيلة للمراجعة، ومعرفة بالدقائق والتفاصيل.

٣- يحدد اعداد الدرس كمية المعلومات وكيفية القائها.

٤- يبعد المعلم عن الآلية في التدريس، ويجعل عمله متجدداً باستمرار، وهو ما يبعد السأم عن المعلم في عمله.

٥- ان المعلم الذي يعنى باعداد دروسه يفكر في مادته وفي الطريقة التي يصل بها الى عقول تلاميذه. . وهو معلم ماهر يستطيع ان يحكم حكماً صحيحاً على مقدار ما فهمه تلاميذه، فهو يعرف حق المعرفة النقاط التي فهمت والتي لم تفهم، والصعوبات الموجودة في الدروس، فتجد في دروسه حيوية ونشاطاً وتشويقاً، ومادته في تجدد مستمر.

٢- دفتر التحضير :

يجب ان يتوفر في دفاتر تحضير الدروس النواحي التالية :

أ- البيانات الاولية :

وهي تشمل: مخطط الصف، والبرنامج الأسبوعي، وميقات الدوام اليومي، وجداول بأسماء التلاميذ تسجل فيه علاماتهم، وتوزيع الدروس حسب أسابيع العام الدراسي، وجدول بملاحظات عن التلاميذ لتسجيلها فيما بعد في بطاقاتهم المدرسية، واسماء تلاميذ جمعيات النشاط والهوايات والرحلات.

ب- الفرضان العام والخاص:

يجب ان يبدأ اعداد كل درس بتحديد الغرض العام والغرض الخاص. فالغرض العام هو الهدف من المادة، بينما نجد ان الغرض الخاص هو الهدف من الموضوع.

ج- خطوات الدرس :

يجب ان يكون للمعلم خطة واضحة في درسه وغرضاً معيناً يعمل للوصول اليه، ونقاطاً جوهرية يجب ان يعرفها التلميذ.

لذلك كان لا بد ان يطلع على هذه المادة ويرتبها ويعمل لافهامها لتلاميذه بالطريقة التي يختارها، فيعرف كيف يبدأ الدرس وكيف يناقش التلاميذ.

وكيف يشرح العبارات الغامضة والكلمات الصعبة ، وكيف ينتفع التلاميذ بهذه المعلومات حتى يصل بهم إلى الغرض الذي رسمه في البداية ومادام التحضير وثيقة عمل فلا بد ان يكون التحضير ذا طابع عملي واقعي ، ولتنفيذ هذه الخطة يجب أن يدون المعلم في دفتر التحضير الوسائل التي سيتخذها في درسه من تمهيد وعرض الموضوع ومناقشة للافكار واستنتاج للخلاصة. . فيذكر الخطوات التي سيتبعها في درسه من بدايته إلى نهايته ويجب الا يقتصر تحضير الدرس على تحضير المعلومات فقط بل يجب ان يشمل المعلومات والخبرات وأوجه النشاط التي سيقوم بها التلاميذ.

- **لا إيجازولا إطناب:**

يلجأ بعض المعلمين للايجاز الشديد خلال تحضير الدرس كأن يذكروا (اعطاء درس كذا من كتاب كذا ، أفسر الحادثة التاريخية ، أوجه أسئلة متعددة لاستنتاج الخلاصة... الخ) وهذه العبارات لا تدل على شكليات يراد بها رفع اللوم أو رفع العتب.

وكثيرا مايسهب المعلمون في تحضيرهم لدرجة يصبح معها التحضير نصا يعادل نص الكتاب أو يزيد عنه ، وهو عمل غير واقعي وغير مفيد ، وقد يدل على غرور وحب للظهور ، وهو إرهاق لصاحبه لامبرر له ولا ترضاه التربية.

هـ- تحديد الزمن:

يجب تحديد الدرس بحيث يتلاءم مع الزمن المخصص له ، لا يستغرق أكثر من الوقت المحدد ولا يتطلب أقل منه.

كما يجب توزيع هذا الزمن على مراحل الدروس واجزائه ، وبيان الزمن الذي ستستغرقه كل مرحلة من مراحل التدريس.

و- الوسائل المعينة:

يجب أن يسجل المعلم في تحضيره الوسائل المعينة التي سيتخذها لتوضيح درسه كعرض نموذج معين أو صورة جميلة أو خارطة أو مصور.. الخ. كما يسجل كيفية عرضه لهذه الوسائل ، ومتى سعرضها للتلاميذ كي يستفيدوا منها في معرفة الأمور الصعبة وفهم النقاط الغامضة.

ز- الاسئلة والخلاصة والسبورة:

كذلك يجب أن يذكر المعلم في تحضيره نماذج من الأسئلة التي سيوجهها للتلاميذ ، ونموذجا لخلاصة الدرس ، ونموذجا للملخص السبوري يبين فيه كيفية استخدام السبورة خلال الدرس وتقسيماتها.

ح- مرونة التحضير:

قد يضطر المعلم إلى تغيير الخطة حينما يواجه التلاميذ وجها لوجه ، ويبدأ بالتدريس بشكل عملي وقد يكون من الواجب تغييرها لتكون ملائمة للتلاميذ.

ولهذا يجب أن يكون التحضير مرنا لمواجهة التيارات الطارئة والظروف الخاصة ، ولذا يجب ألا يكون المعلم عبدا لطريقة معينة أو خطة ثابتة ، ولا تنتظر منه أن يعلم تلاميذه كل ما يعرفه ولكننا نتنظر منه أن يعطيهم ما يستطيعون فهمه من المادة.

وبكثرة التجربة والمران قد يدرك اخطاء نفسه فيتداركها في الدروس المقبلة.

ط- تحضير الدرس وتحضير النفس:

أن التحضير نوعان: تحضير للدرس وتحضير للنفس ، ولهذا لا يكفي المعلم ان يحضر الدرس فقط ليضمن نجاحه ، بل لا بد ان يكون مهيئا نفسيا لهذا الدرس مقبلا عليه برغبة ونشاط واندفاع وحماس. وأخيرا فان التحضير اداة تحرر ، فلا يجوز افتراضها اداة لاستعباد المعلم ، ولا يضره أن بعض الرؤساء يفترضها اداة للمراقبة.

١٣- شخصية المعلم

ليست شخصية المعلم إلا نتاجا لمجموعة من العوامل الجسمية والاجتماعية والفكرية والمسلكية والثقافية. تضافرت جميعا على تشكيل شخصيته وبلورتها على نحو خاص.

ولذا فإننا نبحث شخصية المعلم من هذه النواحي جميعا:

١- الناحية الجسمية:

يجب أن يكون المعلم خاليا من العاهات والعيوب والتشوهات الجسمية، أنيق أما نطقه فيجب أن يكون طبيعيا لا لكنة فيه ولا تلكؤ؛ وان تكون طبقة صوته مناسبة فلا هي مرتفعة تزعج آذان التلاميذ ولا منخفضة لدرجة لا يسمعه التلاميذ، وان ينوع في طبقات صوته في لهجته ونبرته بما يتناسب مع المعنى.

أما حركاته فيجب أن تكون طبيعية، فلا يذرع الغرفة مجيئا وذهابا كبندول الساعة، ولا هو كالصنم جامد من مكانه، ولا يترنح بحركات اهتزازية لا مبرر لها، وعليه أن يتحكم تحركاته وتعبيرات وجهه ليبدو تأثيره بالمعنى بشكل واضح.

وأن يقف في مكان مناسب يشرف منه على التلاميذ، وان لا يستند بيده أو بجسمه على الطاولة الامامية الاولى حتى لا يشتت انتباه من يجلس في هذه الطاولة.

كما يجب ألا يعطي ظهره للتلاميذ طويلا أثناء الكتابة على السبورة، حتى لا يفسح المجال للعبث والفوضى، وان يكون رشيقا ودقيقا في الكتابة، وذا خط واضح متناسق جميل. وان يكون نظره جوالا على التلاميذ بحيث يشعر كل تلميذ انه موضع اهتمام المعلم وحبه وعطفه، والا ينجذب بكليته للتلميذ المسؤول مما يعمل الباقين، وأن يكون سليم الحواس وخاصة حدة البصر والسمع، وان يستطيع التحكم في أعصابه والسيطرة على انفعالاته، وان تبدو البشاشة على محياه، وان يحجب السبورة عن أنظار التلاميذ.

٢- الناحية الاجتماعية:

إن الروح الاجتماعية التي يجب إن تسود الصف هي روح التعاطف والمشاركة الوجدانية، لا الملل والركود حيث يعيش التلاميذ في واد المعلم في واد آخر. وان يحسن التصرف في الأزمات، والتكيف مع ما يصادفه من مشكلات ومواقف محرجة، وان يسعى لحلها جذريا مدفوعا بروح الاخوة والود والتسامح.

وان يكون مرحا بشوشا في غير لين أو ضعف، حازما في غير قسوة أو استبداد، وان يشركهم في الدرس كأقطاب إيجابية فعالة، وان يشيع بينهم روح التعاطف والمودة، وان تشعر كلا منهم بمسؤولياته تجاه الآخرين.

٣- الناحية الفكرية:

ان نجاح المعلم يتوقف بدرجة كبيرة على مدى ذكائه وسرعة بديهته وعمق تفكيره ، ولا بد له ان يكون دقيق الملاحظة ، متسلسلا في أفكاره ، صادق النظرة ، قادرا على المناقشة والاقناع ، ليخلق الميل لمادته عند التلاميذ.

٤- الناحية المسلكية:

يجب ان ينظر المعلم للتلميذ نظرته الى أخ أو ابن، ويعامله على هذا الاساس، فلا احتقار ولا ترفع ولا رهبة، بل أخوة حقيقية صادقة.

وان يكون محبا للطفولة، فاهما لمميزاتها وخصائصها، مراعيا لها خلال الدرس وان يحاول تطبيق الاسس والنظريات التربوية في درسه.

وان يكون متقنا لبعض المهارات والهوايات كالرسم الجميل أو الخط الأنيق أو العزف على آلة موسيقية... الخ.

وان يكون نشيطا فعالا متحمسا للتدريس، متفاعلا مع التلاميذ والمادة، وأن ينتبه لكلامه فلا يكرر بعض التعابير كثيرا حتى لا يصبح (لازمة) له يتعلق بها التلاميذ.

وأن يكون قادرا على بسط سلطاته عليهم، قادرا على التوجيه ؛ رحب الصدر، مثيرا للمنافسة الفردية والزمرية.

٥- الناحية الثقافية:

ان يكون متمكنا من اللغة قولا وكتابة، وان تكون لغته متناسبة مع مستوى التلاميذ، وان يكون متوسعا في المادة العلمية، متمكنا من معلومات الدرس، فلا يتبع حرفية ماجاء في الكتاب من معلومات، ولا يكون كتابا ناطقا.

ولا بد أن يبتعد عن نشر أفكار خاصة أو توجيهات خاطئة أو آراء حزبية أو مذهبية. **وأخيرا:**

فهذه السمات العامة التي تتطلبها في المعلم كمرب مطبوع على التدريس، يحبه التلاميذ ويذوبون في شخصيته... المعلم المتمتع بالصحة النفسية والاستقرار النفسي والشعور الايجابي بالسعادة... المعلم الذي يعتبره التلاميذ بالفعل بمثابة قائد أو موجه أو رسول.

ooooo

الفصل الرابع

سيكولوجية طريقة التدريس

إن اهتمام علماء التربية – قديما وحديثا – بالطريقة في العلمية التربوية "يستوعب الجزء الأكبر من كتب التربية، من يتتبع تاريخ التفكير التربوي يجده محاولات متصلة في سبيل الوصول إلى الطريق الصالحة"(*)، وذلك لأن "... طريقة التدريس – بطبيعة الحال – ذات أهمية قصوى بالنسبة لكل شخص مهتم بالتدريس ، ذلك انه لا يستطيع أي شخص أن يدرس شيئا ما لشخص آخر دون أن يفعل ذلك بطريقة ما ، وهذه الطريقة في التدريس لها آثار هامة على الموقف التدريسي كله ، وكذلك على التعليم..."(*)، لدرجة أنه قيل "المعلم الناجح هو حقيقته طريقة ناجحة توصل الدرس إلى التلاميذ بأيسر السبل ، فمهما كان المعلم غزير المادة ، ولكنه لا يملك ملكة الطريقة الجيدة فإن النجاح لن يكون حليفه في عمله..."(*).

إن أهمية "طريقة التدريس" في الموقف التدريسي دعت علماء التربية والباحثين أن يهتموا بتحديد تعريفها، وتوضيح مفهومها، وأنواعها... إلخ لأنه أصبح من المقرر أن "المعلم لا يعلم بمادته فحسب، وإنما يعلم بطريقته، وأسلوبه، وشخصيته، علاقاته مع تلاميذه..."(*)، لذا لم يعد مقبولا في مجالات التدريس تلك الطرق التي لا ترتبط بين

(*) عبد العليم إبراهيم – الموجه الفني لمدرسي اللغة العربية – ط٤ (القاهرة – دار المعارف بمصر – ١٣٨٧ ه / ١٩٦٨ م). ص٣١.

(*) رونالد ت. هايمان – مرجع سابق. ص٣٥- ٣٦.

(*) محمد عبد القادر أحمد – طرق تعليم اللغة العربية – ط١ (القاهرة – مكتبة النهضة المصرية – ١٩٧٩م). ص٦.

(*) الدمرداش عبد المجيد سرحان – مرجع سابق. ص١٨.

المعاني الحديثة للفظي "التدريس" و"الطريقة"، وبخاصة أنها جاءت نتيجة للدراسات والبحوث النفسية والتربوية

وفي ضوء ما سبق من اقتراحات لتعريف مفهومي "التدريس" و "الطريقة" أقترح التعريف التالي لمفهوم "طريقة التدريس س" ، بأنها: "نظام الخطوات التدريسية – المهارات – الذي يمكن تكراره في المواقف التعليمية المتشابهة، والموجه بقصد ووعي لتحقيق هدف أو أهداف تعليمية".

وأجد أن من خصائص ذلك التعريف المقترح لطريقة التدريس ما يأتي :

١) أن " طريقة التدريس ": تتكون من مجموعة " خطوات ": تسمى عادة " خطوات المدرس " وتتكون كل خطوة من مجموعة "مهارات " ، وهي التي تكون " نظام المهارات والأنشطة التدريسية " ، وغالبا ما نجد ترابطا وتسلسلا بين كل خطوة والتي تليها ، وكذلك بين كل مهارة وأخرى في الخطوة الواحدة، وكثيرا ما تكون كل خطوة مؤثرة فيما يليها من الخطوات ، ومتأثرة بما يسبقها من خطوات ، ولذا فمن صفات المدرس الناجح مراعاة التسلسل والترابط بين الخطوات.

ولعل ما يأتي في توضيح تلك " الخاصية " :

تتكون " طريقة تدريس " مقرر " الحديث الشريف " من عدة " خطوات " منها :

١. المقدمة – التمهيد.
٢. القراءة النموذجية.
٣. القراءة الصامتة.
٤. شرح المفردات.
٥. شرح عبارات الحديث.
٦. .....الخ.

وخطوة "القراءة الصامتة" – مثلا – تتكون من عدة "مهارات وأنشطة" نحو: التعريف ١- بكفيتها. ٢- بوظائفها. ٣- تحديد مدتها... ٤- ... الخ.

يلحظ "الترابط والتسلسل" بين "الخطوات" فلا يجوز تقديم خطوة "شرح عبارات الحديث" على خطوة "شرح المفردات" أو "القراءة الصامتة"، لأنها ذات تأثير في تنفيذ الخطوات التالية لها، فبالنسبة لخطوة "شرح المفردات" – مثلا – تفيد في استثارة فاعلية التلاميذ للبحث عن معاني المفردات، واكتشاف الغامض منها.. .. والمشاركة في الأسئلة المتعلقة بشرحها... الخ.

٢) أن "طريقة التدريس" تتصف "بالمرونة": حيث يمكن أن تتغير بعض خطواتها (إلغاءا، أو زمنا، أو أسلوب تنفيذ. ....إلخ) تبعا لتغير العوامل المكونة للموقف التعليمي أو المؤثرة فيه، وهذا يعني أن ".. . خطة الدرس لا ينبغي أن تقولب المعلم بحيث لا يستطيع أن يتحرر من إسارها، بل ينبغي أن تكون من المرونة بما يجعل المعلم قادرا على الاساجابة للمستجد في الموقف التدريسي"(*).

ولعل مما يوضح خاصية "المرونة" المثال الآتي:

لنفترض أن مما حدده المدرس عند "إعداد درس التلاوة"، أن تكون "خطوات الدرس" مع زمن كل منها كما يلي":

١- التمهيد (٥ دقائق).

٢- القراءة النموذجية (٨ دقائق).

٣- القراءة الصامتة (٥ دقائق).

٤- شرح المفردات (٥ دقائق).

(*) محمود شوق، محب الدين أبو صالح، عبد المحسن أبانمي – مذكرة في أهم أسس التدريس الخاصة بطرق التدريس والوسائل المعينة عليه والتخطيط له – (الرياض مطابع جامعة الإمام – ١٤٠٥ ه / ١٤٠٦ هـ).

٥- القراءة الفردية (١٥ دقيقة).

٦- التقويم (٤ دقائق).

٧- ما يستفاد من الآيات ٣ دقائق.

وفي أثناء الدرس، وعند تنفيذ خطوة "القراءة النموذجية" فوجئ المدرس بزيارة "وكيل وزارة المعارف مع مدير المدرسة" وبعد أنتهاء المدرس من تنفيذ خطوة" القراءة النموذجية "أراد" وكيل الوزارة "أن" يقُوم "الطلاب، واستغرق لك خمس دقائق، ثم غادر الفصل، فما الذي يمكن أن يفعله المدرس؟ هنا تظهر أهمية خاصية "المرونة" في "طريقة التدريس"، حيث يمكن للمدرس أن ينقص الزمن المقرر للخطوات المتبقية، أو يغير أسلوب تنفيذ خطوة "شر ح المفردات "أو "ما يستفاد من الآيات"، أو يقرر اختصار خطوة "التقويم" أو إلغاء خطوة "ما يستفاد من الآيات"... إلخ.

وتجدر الإشارة إلى أن المدرس الناجح –في هذا الموقف– لا يمس خطوة "القراءة الصامتة" لإداركه أنها أهم الخطوات في تحقيق أهداف درس "التلاوة".

٣) أن "طريقة التدريس" في أية مادة دراسية ليست واحدة: حيث يمكن للمدرس أن يصمم "طريقة التدريس" – التي يجدها مناسبة في ضوء الظروف والعوامل المكونة والمؤثرة في الموقف التعليمي – من خلال تكوينه "نظام خطوات تدريسية خاصة بذلك الموقف وأهدافه التعليمية"، ولذا "لا يمكن أن يلزم المعلم في تدريسه باتباع طريقة معينة من هذه الطرق – القياسية، الاستقرائية، الجمعية، الحوارية، التنقيبية... إلخ – ومن الخطأ التحيز لطريقة ما على أنها اصلح الطرائق تحقيقا للأهداف، فقد تكون الطريقة الالقائية في مواقف أصلح من الطريقة الاستنتاجية، والطريقة التي تناسب صغار التلاميذ لا تناسب كبارهم، والطريقة التي تستعمل في فصل يتواجد فيه عشرون تلميذا لا تصلح لفصل يكون عدد تلاميذه خمسين تلميذا..."(*) والطريقة التي تصلح للتلاوة

(*) محمد عبد القادر أحمد – مرجع سابق. ص٧.

ليست بالضرورة أن تكون ملائمة لتدريس الحديث أو التوحيد، فمعالجة العلوم الدينية تختلف من علم لآخر، بل ومن درس إلى درس، ومن مرحلة إلى أخرى، والمعلم الماهر يصمم الطريقة التي تناسب قدراته، وطبيعة الموضوع، وحاجات الدارسين وخبراتهم، وإمكانات المدرسة... الخ.

٤) أن "طريقة التدريس "تتطلب وجود هدف أو أهداف تعليمة –دون النظر لمدى تحققها: بمعنى أن مجموعة الأنشطة والأعمال والمهارات التي يقوم بها المدرس أو يوجه إليها الطلاب لا بد أن تكون مرتبطة بأهداف تعليمية محددة مسبقا، والأهداف على أنواع ولها مستويات(*).

٥) أن "طريقة التدريس "تقتضي "التخطيط "أو "الإعداد": لتكون جميع الأنشطة والمهارات التدريسية فيها موجهة في مسار محدد وعن قصد ووعي لتحقيق الأهداف التعليمية المتوخاة، وهذا يؤكد أهمية التحضير أو الإعداد "المسبق للأنشطة التدريسية وفعالياته، من تحديد للأهداف الخاصة للدرس، والوسائل التعليمية، وخطوات التدريس، ومهارات وأنشطة كل منها، ودور الطلاب والمدرس فيها... إلخ(*).

٦- أن "طريقة التدريس "من عناصر "المنهج "بمفهومه الواسع: وتسهم إلى حد كبير في مدى تحقيق أهدافه، لذا يكون من محدداتها "أهداف المنهج ومحتواه "(*).

ooooo

(*) انظر في هذه الدراسة. ص٢٦-٢٧ وراجع :

فؤاد سليمان قلادة ، وإيزيس عازرونوار ، وعواطف علي شعير – الأهداف التربوية ، وتخطيط وتدريس المناهج وأسسها ، نظرياتها ، تقسيماتها ، وطرق قياسها – ط١ (القاهرة – دار المطبوعات الجديدة –١٩٧٩).

(*) انظر للتوسع :

١- محمد زياد حمدان – تحضير التدريس الصفي - ، أنواعه وعملياته ، (الكويت – مؤسسة دار الكتب – ١٩٨٢).

٢- يوجين س. كيم وريتشاردد. كيلرج – مرجع سابق.

(*) أنظر للتوسع:

١- محمد زياد حمدان- المنهج: أصوله وأنواعه ومكوناته – ط١ (الرياض – دار الرياض – ١٤٠٢/ ١٩٨٢).

٢- إسحاق أحمد فرحان وآخرون – المنهاج التربوي بين الأصالة والمعاصرة –ط١ (عمان- دار الفرقان – ١٤٠٤ / ١٩٨٤).

الفصل الخامس

أنواع طرق التدريس وتقسيماتها

ويتضمن الإجابة عن التساؤلات الآتية:

لماذا تعددت "طرق التدريس"؟

ما أهم تقسيمات "طرق التدريس"؟

ما الفارق بين "طرق التدريس" العامة والخاصة؟

(١) أنواع طرق التدريس وتقسيماتها

يلحظ الباحث في "طرق التدريس" أنها كثيرة ومتنوعة، منها ماكان يستخدم منذ القديم، نحو: (طريقة: التلقين –التحفيظ والتسميع–، والإلقاء – المحاضرة، الشرح، الوصف، القصة–. والحوار والمناقشة، والمناظرة، والإملاء والقراءة... وهناك –أيضا– الطريقة القياسية، والاستقرائية، إلخ...). ومنها ما تم استخدامه حديثا نحو: (طريقة: هربارت، والمشكلات، و المشروعات، والتعيينات، والوحدات، والتعلم الذاتي، والاستكشاف، وتمثيل الدور، ومباريا المحاكاة، والمسرحية الاجتماعية... وغير ذلك)(*).

(*) أنظر للتوسع:

- يوجين س. كيم وريتشارد. كيلرج – مرجع سابق.
- محمد حسين آل ياسين – مرجع سابق.
- رونالد ن. هايمان – مرجع سابق.
- فكري حسن ريا ن – التدريس: أهدافه ، أسسه ، أساليبه ، تقويم نتائجه وتطبيقاته ط٢ (القاهرة – عالم الكتب –١٩٧١).
- حامد عبد القادر – منهج الحديث في أصول التدريس – (القاهرة مكتبة نهضة مصر ١٩٥٧).
- عبد المجيد عبد الرحيم – مبادئ التربية وطرق التدريس – (القاهرة – مكتبة النهضة المصرية ١٩٧٨).

إن ذلك "الاختلاف بين الطرق منشؤه ، أحيانا اختلاف نظرا ت المربين إلى المناهج الدراسية، فبعضهم يرى أن المناهج مترابطة ترمي إلى هدف واحد، ولهذا توصي بالربط بين المواد أثناء التدريس، ومنهم من يأخذ بمبدأ فصل المواد.. وقد يرجع الاختلاف في الطريقة إلى بعضهم في الوصول إلى فهم تراث الماضي، وقد يراها البعض في مواجهة الحياة الحاضرة، ويرجع كذلك الاختلاف في الطريقة العامة إلى طبيعة المادة المدروسة، وإلى سهولة مواجهة الناشئ الصغير بوجوه هذه المادة من حيث الإجمال والتفضيل "(*).

ويختلف المربون في تقسيم طرق التدريس لدرجة أنه "من الصعب إذا ما اطلع الباحث على كتب التربية، أن يخرج بتقسيم واضح لهذه الطرق، إذ يختلف الكتاب في وجهات نظرهم في التقسيم، فنجد أن البعض يقسم الطرق وفقا لأنواع الدروس، ويخص كل نوع بطريقة مناسبة له. ويحاول البعض الآخر أن يبني التقسيم على العمليات الفكرية التي تستلزمها كل طريقة، ويضع الدروس تحت الدروس التي تناسبها. ويحاول فريق ثالث أن يقسم الطرق وفق ما يغلب على طرقة بعينها من صفات. ويخلط البعض هذه الطرق بعضها ببعض"(*).

وهكذا يختلف الباحثون في تقسيم تلك الطرق تبعا للمعيار الذي يستعمل في التقسيم ، ومن أهم التقسيمات ، أنها تقسم إلى "طرق تدريس عامة" و "طرق تدريس خاصة"، وإن كان "... الرأي يختلف بين الحين والآخر في الدوائر التربوية حول ما إذا كانت توجد هناك طرق عامة للتدريس يمكن تطبيقها في تدريس كل المواد: إنسانية كانت أم علمية، أم فنية، أو أن ما يوجد إنما هو طرق خاصة بالمواد العلمية، وأخرى

(*) عبد الحميد فايد – رائد التربية العامة وأصول التدريس – ط٣ (بيروت – دار الكتاب اللبناني – ١٩٧٥).

- المرجع السابق ، ص٥١- ٥٢.

- صالح عبد العزيز وعبد العزيز عبد المجيد – التربية وطرق التدريس – الجزء الأول – ط١٢ (القاهرة – دار المعارف بمصر –١٩٧٦). ص٢٣٩.

بالمواد الإنسانية، وثالثة بالمواد الفنية وهكذا، وقد يذهب الميل إلى التخصص ببعض المربين إلى ما هو أبعد من ذلك، فيجعل لكل فرع من فروع المادة الإنسانية كالتاريخ والجغرافيا... طريقة خاصة وهكذا، والحق أنه توجد طرق عامة للتدريس، وأخرى خاصة ، وثالثة أخص إن صح هذا التعبير "(*). ومع قبول هذا الاتجاه الأخير إلا أنه ينبغي التأكيد أنه من الصعوبة لدرجة كبيرة أن يعتقد أن "المهارات التدريسية والأنشطة "التي تستخدم في "الطرق العامة" لا يمكن أن تستخدم في "الطرق الخاصة" أو العكس، وإنما الذي يمكن أن يقال – في هذا – "طريقة التدريس" التي تصمم لدرس "التوحيد" ولكن – مثل – نشاطات ومهارات "الأسئلة والأجوبة" و"التقويم" "طريقة تدريس عامة أو خاصة ". **ولعل التعريفين التاليين يسهمان في الفارق بينهما :**

الأول: طرق التدريس العامة هي: "نظام الخطوات التدريسية –المهارات والأنشطة– التي يمكن أن تستعمل في تدريس أية مادة دراسة لتحقيق أهدافها التعليمية". ويرى (جلبرت هايب) أن "أكبر طرق إيصال المعرفة والإبانة عنها ثلاثة.. فأولها المحاضرة... وأما الطريقة الثانية فتستند إلى الحوار... ويمكن أ، نسميها المناقشة... والطريقة الثالثة أن يعين للتلاميذ فصلا في ثنايا درسه ليعرف هل فهموه واستوعبوه"(**)، ولا شك في أن ثمة طرقا أخرى سبقت الإشارة إلى مسمياتها(***).

الثاني: طرق التدريس الخاصة هي: "نظام الخطوات التدريسية –المهارات والأنشطة التدريسية –التي تستعمل في تدريس مادة معينة من المواد الدراسية وتتمشى مع طبيعتها، وأهدافها الخاصة"، ويؤكد هذا التعرق أن "وجود طرق خاصة للتدريس قائم على أساس تنوع

(*) رونالد ت. هايمان – مرجع سابق. ص (المقدمة: ز-ح).

(**) جلبرت هايت – فن التعليم – ت: محمد فريد أبو خديد (القاهرة – مكتبة الأنجلو مصرية – ١٩٥٤). ص١٢٥-١٢٧.

(***) انظر: ص ٤٦ في هذه الدراسة.

المادة المدروسة، أو التي ستدرس للطلاب، وعلى اختلاف طبيعتها[*]، وما تتطلب من أساليب ومهارات وأنشطة وأدوات لا تتطلبها المواد الأخرى، ولذا نجد في المكتبة التربوية مؤلفات كثيرة تتعلق بطرق التدريس الخاصة للمواد التدريسية[**].

ooooo

(*) رونالد ت. هايمان. مرجع سابق. ص (المقدمة: ح)

(**) انظر على سبيل المثال:

- جودت الركابي – طرق تدريس اللغة العربية – (دمشق – دار الفكر – ١٤٠١/ ١٩٨١).
- محمد صلاح الدين مجاور – تدريس اللغة العربية "أسسه وتطبيقاته التربوية" (القاهرة – دار المعارف – ١٩٧١)
- عبد اللطيف فؤاد إبراهيم وسعد مرسي أحمد – المواد الاجتماعية وتدريسها الناجح (القاهرة – النهضة المصرية – ١٩٦٨).
- عبد الحميد السيد – تدريس التعليم الثانوي – أهدافه ، مناهجه ، تدريسه (القاهرة- الأنجلو مصرية – ١٩٦٢).
- عبد اللطيف فؤاد إبراهيم – تدريس الجغرافيا– (القاهرة – مكتبة مصر ١٩٦٦).
- فتحي الذيب وإبراهيم البسيوني – تدريس العلوم والتربية العلمية ط٢ (الكويت – دار العلم – ١٩٧٨)
- سماح رافع محمد – تدريس المواد الفلسفية في التعليم الثانوي.. . (القاهرة – دار المعارف بمصر – ١٩٧٦).
- سعيد اسماعيل علي – تدريس المواد الفلسفية – (القاهرة – عالم الكتب – ٩٧٢).
- حسن سعيد معوض – طرق تدريس التربية الرياضية ط٣ (القاهرة – مكتبة القاهرة الحديثة – ١٩٧٠)
- حمدي خميس – طرق تدريس الفنون لدور المعلمين والمعلمات العامة (القاهرة – دار المعارف بمصر – ٩٦٥).
- محمود أحمد شوق – الاتجاهات الحديثة في تدريس الرياضيات (الرياض – مطبوعات جامعة الملك سعود – ٦ – بدون تاريخ).
- أحمد أبو العباس ومحمد علي العطروني – تدريس الرياضيات المعاصرة بالمرحلة الابتدائية ط١ (الكويت – دار القلم – ٣٩٨-٩٧٨)
- انظر على سبيل المثال: أسماء المراجع في حاشية ص ٤٥- ٤٦ من هذه الدراسة.

الفصل السادس

العوامل المؤثرة في اختيار طريقة التدريس

ويتضمن الإجابة عن التساؤلات الآتية:

ما العوامل المتعلقة بالمدرس؟

ما العوامل المتعلقة بالطلاب؟

ما العوامل المتعلقة بالمدرسة؟

ما العوامل المتعلقة بالدرس؟

ما العوامل المتعلقة بالزمن؟

ما ذكرناه –سابقا– من تعريف "طريقة التدريس" وخصائصها، وأنواعها وتقسيماتها يؤكد أنها عملية ليست سهلة بسيطة وليست صعبة معقدة، وأنها تحتاج إلى تنمية قدرات متعددة لدى المدرس تمكنه من مراعاة متطلبات العوامل المتعددة المؤثرة في اختيار –تصميم– طريقة التدريس.

تعرض بعض الباحثين إلى تلك العوامل، فأكد البعض أن "اختيار الطريقة يتوقف على الهدف الذي نريد تحقيقه، والمادة التي تقدمها، والطلاب الذين نعلمهم، والإمكانات المتاحة،... وعنصر الاقتصاد في الوقت والجهد"(*). وذكر آخرون أنها "١- الغرض من التعليم، ٢- طبيعة المادة، ٣- طبيعة الموضوع، ٤- طبيعة التلاميذ، ٥- مراحل التعلم، ٦- إمكانات المدرسة، ٧- المعلم وثقافته"(**)، وذهب إلى قريب من

(*) محمود أ حمد السيد – "أضواء على التربية العلمية"، المعلم العربي – وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية – السنة التاسعة والثلاثون – العدد الأول ، ١٩٦٨ ، ص١٢.

(**) انظر: أ- عبد العليم إبراهيم – مرجع سابق. ص ٣٢-٣٤.

ب- عبد الحميد فايد – مرجع سابق – ص ٥٢-٥٣.

هذا (رونالد ت. هايمان) وأضاف عليه: الزمان والمكان، وعلاقة الطالب بالمادة الدراسية، وعلاقة المدرس بالطلاب(*).

وذهب بعض الباحثين إلى تضييق تلك العوامل فحددها في "... ثلاثة أبعاد أساسية،... الأول فيتعلق بالمدرس با لمدرس... الثاني يتعلق بالطلاب... الثالث فيتعلق بالمادة الدراسية..." (**)، **وزاد البعض في التضييق فحددها في "شيئين:**

١- مقدار معلومات –المدرس– وخبرته السابقة.

٢- الطفل وحالته، ومدى استعداده وتقدمه ومعلوماته..."(***). ولا شك أن العوامل المؤثرة في عملية اختيار –تصميم– طريقة التدريس لا يمكن أن تكون ضيقة للدرجة التي رآها هذا البعض.

لعلنا نستطيع بعد العرض السابق للعوامل وفي ضوء تعريف "طريقة التدريس" المقترح، وخصائصها، وأهميتها في العملية التربوية أن نحددها أهم العوامل فيما يلي:

١) مما يتعلق بالمدرس من حيث:

أ- قدراته العلمية، والثقافية، والتربوية، والفنية.

ب- علاقته بالطلاب، ومدى ثقتهم به، وقابلياتهم للتفاعل معه.

ج- علاقته بالإدارة المدرسية، وأجهزتها المساعدة.

٢) مما يتعلق بالطلاب من حيث:

أ- قدراتهم، واستعداتهم، وحاجاتهم، واهتماماتهم... إلخ.

ب- علاقاتهم بالمادة الدراسية وميولهم –الإيجابية أو السلبية– نحوها.

(*) انظر رونالد ت. هايمان – مرجع سابق. ص٤٨-٥١.

(*) محمد عبد العليم مرسي – مرجع سابق. ص١٨٠.

(*) صالح عبد العزيز وعبد العزيز عبد المجيد – مرجع سابق: ص ٢٥٩.

ج- عددهم في الفصل الدراسي -كثير، متوسط، قليل-.

٣) فيما يتعلق بالمدرسة من حيث:

أ- المرحلة التعليمية: ابتدائي... إعدادي -ثانوي- إلخ.

ب- الفكر التربوي السائد فيها، وتطبيقاتها في النمط الإداري - تنظيم المناهج. النشاط التربوي... إلخ.

ج- الإمكانات المدرسية: البشرية، والمادية -المكتبة... المسجد... المعامل... الوسائل... إلخ-.

٤) مما يتعلق بالمادة الدراسية من حيث:

أ- طبيعتها الخاصة: فما يدرس في "التلاوة" تختلف طبيعته عما يدرس في "الفقه" وهكذا.

ب- أهدافها العامة: المعرفية ، الوجدانية ، والنفسحركية.

ج- علاقتها بالمواد الدراسية الأخرى: في الأهداف... والطبيعة... والمادة... إلخ.

٥) مما يتعلق بالدرس من حيث:

أ- موضوعه: فتدرس موضوع "الوضوء" يقتضي طريقة مغايرة لطريقة تدريس "الربا".

ب- أهدافه الخاصة: المعرفية، والوجدانية، والنفس حركية.

ج- صلته بالخبرات السابقة لدى الطلاب.

٦) مما يتعلق بالزمن من حيث:

أ- توقيت الدراسة: في فصل الخريف، الربيع، الشتاء، الصيف).

ب- توقيت الحصة الدراسية في الجدول الدراسي، الأولى، الثانية... الخامسة، السادسة.

ج- زمن الحصة الدراسية: عدد الدقائق - (٣٥ ، ٤٥...).

الفصل السابع

طريقة التدريس ناجحة

تتضمن الإجابة عن التساؤلات الآتية:

ما الذي يراعى بالنسبة للأهداف؟

ما الذي يراعى بالنسبة لمبدأ "الفاعلية الذاتية"؟

ما الذي يراعى بالنسبة لاختيار مادة التدريس وتنظيمها؟

ما الذي يراعى بالنسبة للوسائل التعليمية؟

ما الذي يراعى بالنسبة لدروس كسب المهارات؟

ما الذي يراعى بالنسبة للتقويم؟

دعت أهمية "الطريقة" في نجاح عملية "التدريس لتكون طريقة التدريس ناجحة" الكثيرين من الباحثين، أن يتناولوا بالبحث فقرات بعناوين مختلفة، منها "مقومات الطريقة الناجحة "(*)، " مواصفات الطريقة الناجحة "(**) و "صفا ت الطريقة الناجحة "(***) أو "الأسس –المميزات– التي يجب أن تتوافر في الطريقة الناجحة"(****)، أو "معايير نجاح الطريقة "(*****).

يلحظ أن ما جاء ضمن تلك الفقرات. مجموعة من المبادئ والقواعد والمفاهيم والحقائق التي وجدت نتيجة للدراسات والبحوث التربوية والنفسية، وتطبيقاتها في

(*) عبد العليم أبراهيم – مرجع سابق. ص٣٤.

(**) محمد عبد العليم مرسي –مرجع سابق. ص ١٨٠- ١٨٢.

(***) حسن سيد معوض – مرجع سابق. ص ٨٥.

(****) عبد المنعم سيد عبد العال – مرجع سابق. ص٢٥.

(*****) أحمد حسين اللقاني وبرنس أحمد رضوان – مرجع سابق. ص ٢٤٠ – ٢٤٦.

الحياة العلمية، ولإيماننا بأهمية معرفة المدرسين-أو الطلبة المدرسين- لها وجدنا أن نسهم في بحثها أيضا.

يقصد بالطريقة الناجحة "... الطريقة التي تؤدي إلى الغاية المقصودة، في أقل وقت، وبأيسر جهد يبذله جهد المعلم والمتعلم، وهي التي تثير اهتمام التلاميذ وميولهم، وتحفزهم على العمل الإيجابي، والنشاط الذاتي، والمشاركة الفعالة في الدرس، وهي التي تشجع على التفكير الحر، والحكم المستقل..."(*).

ومما يساعد على نجاح الطريقة في التدريس ما يأتي:

١) بالنسبة للأهداف:

ينبغي أن تكون الأهداف واضحة في ذهن المدرس، وأن يعمل على مساعدة الطلاب لمعرفتها، وأن بعضها معرفي، أو وجداني، أو نفسحركي، وينبغي أن تكون "الطريقة" مؤدية إلى تحقيقها، مع مراعاة التوازن بينها في تربية الدارسين ، وبناء على شخصيتهم، "... ففي أي درس تقوم بتدريسه لاحظ ألا تهمل أية ناحية في التلميذ، بل تستغل مواقف التعلم في الدرس لتساعد التلميذ على النمو من جميع نواحيه..."(**).

٢) بالنسبة لمبدأ الفاعلية الذاتية:

تؤكد الدراسات التربوية والنفسية على ضرورة اعتبار "التلميذ" محور العملية التعليمية، عوضا عن "المادة التدريسية" وتؤكد -أيضا- أن "الفاعلية" أساس لكل تعليم صحيح، لذلك ينبغي أن يكون "التلميذ" مركز النشاط في الموقف التعليمي، سواء كان النشاط فكريا أو انفعاليا، أو علميا، وحيث أن النشاط لا يستثار إلا إذا وجد الدافع للتعلم أو ارتبط التعلم بميل، أو حاجة، أو باعث فقد وجب على المدرس "... تنبيه

(*) عبد العليم إبراهيم – مرجع سابق. ص٣٤.

(**) عبد اللطيف فؤاد إبراهيم ومحمد إبراهيم كاظم – مرشد تمرين المدرس – ط٣ (القاهرة – مكتبة مصر – ١٩٧٢).ص٢٥.

رغبة هؤلاء التلاميذ في تتبع الدرس، والإلمام بجوانبه، وجعله مركز اهتمامهم ، ومحور نشاطهم... "(*)، بمساعدتهم على الإدارك –أو الشعور– بالعلاقة الوطيدة بين الدرس وما يميلون إليه، أو قضية من قضايا مجتمعهم، أو يهتمون به، أو يتصل بحل مشكلة من أعلى مستويات النشاط "... ما يعتمد على استغلال نشاط التلميذ ، حيث يحدد التلاميذ المشكلات التي يشعرون بها في واقع الحياة، وعندما يحددونها يقومون بمناقشتها تحت إشراف المدرس، ويضعون خطة لحلها، ومن خلال ذلك يتدربون على تحمل المسؤولية، ويمارسون الأعمال المختلفة، ويستعملون المصادر الضرورية، ويقومون بإعداد الوسائل التعليمية اللازمة، وهنا يكون دور المدرس هو الاضطلاع بتنسيق النشاط وتشجيع التلاميذ، وحفزهم، ومراقبة العمل من أجل بلوغ الأهداف المحددة سلفا "(**).

٣) بالنسبة لمبدأ "مراعاة الفروق الفردية" :

اشتراك التلاميذ في الكثير من الاستعدادات والميول والحاجات لا ينفي وجود الفروق بينهم في ناحية أو أكثر من نواحي تعلمهم، تبعا لاختلافهم في مستوى الذكاء والقدرات والاتجاهات والخبرات السابقة، وجوانب شخصياتهم – لثقة بالنفس، وتحمل المسؤولية... إلخ– وصحتهم العامة وغير ذلك، مما استوجب على المدرس أن يعمل على مراعاته، فلا يفرض ".. . على جميع التلاميذ مستوى واحدا في أي نوع من أنواع التعلم... –وإنما عليه– أن يجعل في الدرس عدة مستويات يستطيع كل تلميذ أن يجد ما يلائمه، وأن يتعلم على النحو الذي يناسبه، وإلى المستوى الذي يستطيعه... دون تقليل من قيمة أي مستوى من هذه المستويات..."(*) ومما يعين على ذلك أيضا –

(*) أبو الفتوح رضوان وآخرون – مرجع سابق. ص ١٥٩.

(**) أحمد حسين اللقاني وبرنس أحمد رضوان – مرجع سابق. ص٢٤٣.

(*) عبد اللطيف فؤاد إبراهيم ومحمد إبراهيم كاظم – مرجع سابق. ص ٢٨– ٢٩.

إدراك المدرس أن "... تنوع الطريقة واجب، لا مندوحة عنه في الفصل الواحد، وفي المادة الواحدة، بل في الموضوع الواحد، وذلك لأن التعلم لا يتم بطريقة واحدة، فالفرد يتعلم عن طريق الاستماع، وعن طريق الرؤية، وعن طريق التحدث، أو القراءة، أو الصور، أو نحو ذلك، ولهذا ينبغي أن تتيح طريقة التدريس الفرص للانتفاع بكل هذه الوسائل وغيرها..."(**).

٤) بالنسبة: لاختيار مادة التدريس وتنظيمها:

ينبغي –لتكون الطريقة الناجحة– أن يتم اختيار مادة التدريس بما يحقق الأهداف الخاصة للدرس بجمع أنواعها –المعرفية، أو الوجدانية، أو النفس حركية–، وبما يتلاءم مع مستويات جوانب نمو التلاميذ، وخبراتهم السابقة، وبما يفيدهم في حياتهم اليومية، ولذا فالطريقة الناجحة لا تقوم على مجرد تلقين المعارف والمعلومات الواردة في الكتاب المدرسي وإنما تعتمد ما يساعد التلاميذ على تنمية –أو اكتساب– الخبرات المربية بجميع جوانبها –المعلومات والميول والاتجاهات والقيم، والمهارات، وأساليب التفكير والتذوق– مما يتطلب من المدرس أن يكون على صلة وثيقة بالمصادر والمراجع ، والبحوث والدراسات، والتجارب وبالتطبيقات ذات الصلة بموضوع الدرس، لإدراك أهميته، والشعور بالاستفادة منه في زيادة المعرفة، والفهم، والقدرة على التطبيق والتحليل والتركيب، وإصدار الأحكام السليمة، وبناء السلوك المرغوب.

وإضافة لما سبق –لتكون طريقة التدريس ناجحة– ينبغي أن يتم تنظيم "مادة التدريس" بحيث يمكن للتلاميذ أن يستوعبوها ، ويستفيدوا منها، ويحتفظوا بها أطول مدة ممكنة، ولذا ينبغي أن يتلاءم "تنظيم المادة" مع نفسيات التلاميذ أكثر مما ينبغي أن يتلاءم مع منطق المدرسين، لأن التلاميذ هم محور العملية التعليمية، ولأن "مادة التدريس" إنما وجدت من أجلهم.

(**) عبد العليم إبراهيم – مرجع سابق – ص٣٤.

ويتطلب تنظيم "مادة التدريس" –لتكون الطريقة ناجحة– أن يتم "... توزيع أوجه النشاط التعليمي، والمادة التعليمية توزيعا سليما... يبقي على حيوية التلاميذ، ويحول دون مللهم أو تعبهم"(*)، ويرى البعض "أن مما يحقق ذلك أن يراعى في تنظيم المادة الدراسية – عند تدريسها – القواعد التالية: ".. . التدرج من المعلوم إلى المجهول.. . التدرج من السهل إلى الصعب... التدرج من البسيط إلى المركب... التدرج من المبهم إلى الواضح المحدد... من المحسوس إلى المعقول... التدرج من المبهم إلى الواضح المحدد.. . من المحسوس إلى المعقول... التدرج من الجزئيات إلى الكليات... من العملي إلى النظري..."(**).

٥) بالنسبة: للوسائل التعليمية:

تعتبر "الوسائل التعليمية" –في طريقة التدريس الناجحة– أنها جزء أساسي في العملية التدريسية، لكثرة وظائفها النفسية والتربوية والتعليمية، **ولأنها تحقق مايأتي:**

"– توفير الخبرات الحسية للتلاميذ، فتعاونهم على تكوين مدركات صحيحة.

- جذب وتركيز انتباه التلاميذ، وذلك لما تضيفه على الدرس من حيوية وواقعية.
- زيادة تشويق التلاميذ، وحثهم على الإقبال على الدرس بشغف.
- زيادة النشاط الذاتي للتلاميذ، وكذلك مضاعفة فاعليتهم وإيجابيتهم خلال الدرس.
- إسراع لعملية التعليم، وتوفير وقت كل من المعلم والمتعلم.
- إكساب التلاميذ خبرات أعمق، وأبقى أثرا.
- توفير الكثير من الجهد.
- تخطي حدود الزمان والمكان ، والإمكانات المادية.

(*) أبو الفتوح رضوان وآخرون – مرجع سابق – ص ٩٢.

(**) صالح عبد العزيز وعبد العزيز عبد المجيد – مرجع سابق. ص ٢٤١- ٢٤٤.

- زيادة ترابط الأفكار والخبرات "(*).

٦) بالنسبة: لدروس كسب المهارات :

يبتعد المدرس الناجح عندما تكون أهداف تدريسية "اكتساب مهارات" عن أساليب المحاضرة، أو الإلقاء، أو المناقشة والحوار... إلخ –لتكون طريقته ناجحة، ويلجأ إلى أسلوب "التطبيق" ويجعل المتعلم مركز النشاط، والمحور الأساسي للعملية التعليمية، **ولذا يسير وفق خطوات" حسب الترتيب الآتي:**

أولا: الشرح اللفظي (المتعلم يسمع ويفكر).

ثانيا: تقديم نموذج للحركة –المهارة– (المتعلم يشاهد ويفكر).

ثالثا: قيام المتعلم بالحركة –المهارة– تحت إرشاد المدرس وإصلاح الأخطاء، (المتعلم يمارس ويكتشف).

رابعا: تدريب المتعلم على الحركة –المهارة–، أو تكراره لأدائها بعد أن يكون قد تفهم الصحيح من الخطأ في المرحلة الثالثة (وذلك لتثبيت المهارات المكتسبة).

خامسا: التقدم بالحركة –المهارة– وذلك بإضافة حركات أخرى، وزيادة في دقة الأداء"(*).

٧) بالنسبة للتقويم:

تحقق الطريقة الناجحة في التدريس، الأهداف المتوخاة من الدرس، وهي تتضمن ما يكشف عن تحقق ذلك، ومن هنا يعتبر "التقويم" في الاتجاهات التربوية

(*) محمد يوسف الديب – إنتاج الوسائل التعليمية البصرية للمعلمين – ط٢ (الكويت – وكالة المطبوعات – ١٩٧٨). ص٦

* حسن سيد معوض – مرجع سابق. ص٩٤– ٩٥

الحديثة جزءا أساسيا من عملية التدريس، يبدأ معها ويستمر في أثنائها ، وينتهي بانتهائها، ويرتبط بأهدافها ، ويشمل جميع جوانبها، ليكشف عن مدى التغيرات في سلوك التلاميذ، وتحديد العوامل المؤثرة فيها، ولكشف نقاط القوة والضعف في جوانب العملية التربوية، وبوقف مبكر، سواء ما يتعلق بالتلميذ، أم المدرس، أم الكتاب، أم المنهج المقرر، لأن التعرف على نقاط الضعف قبل استفحالها أمر له أهمية الكبرى في تحسين عملية التعلم والتعليم.

إن المدرس الذي يؤمن أن التعليم مهنة رفيعة، لأنها من أعمال الأنبياء والمرسلين، -عليهم الصلاة والسلام- والحكماء والمصلحين، ليس له أن يتوانى في مراعاة ما سبق ليجعل طريقة تدريسه ناجحة، أي مثمرة، ومحققة للأهداف التعليمية والتربوية.

ooooo

الفصل الثامن

سيكولوجية التدريس الفعالة

تمهيد

يعرف العلماء التعلم بأنه: التغير الناتج في سلوك المتعلم كنتاج للخبرة، أما المتغيرات قصيرة الأمد ، الحادثة في السلوك، أو التغيرات المرحلية الناتجة عن النضج، والنمو، والعوامل الطارئة، فإنها لاتعد تعلما. على الجانب الآخر، فإنه ليس هو النهاية بذاته، إنه فقط وسيلة تقضي إلى نهاية معينة هي التعلم، يمكننا أن نعرف التعليم كعملية ينتج عها التعلم ، وتشمل المواقف التعليمية كلا من عمليتي التعليم والتعلم، ويمكن أن نعرف التعليم بأنه تنظيم للتعلم.

ولتحقيق التعليم الفعال، لا بد من بيئة مناسبة لذلك، حيث تعرف بيئة التعليم الفعال بأنها البيئة التي ينهمك الطلبة فيها شخصيا في عملية بناء، أو اختبار، أو تطبيق قدرتهم العقلية في التعامل مع ما هو قيد البحث، ويعني هذا أن الطالب يجب أن يكون مشاركا فعالا في العملية، إذ لا يكفي أن يصغي، أو يراقب عندما تقدم المعلومات، في الصف. وبهذا يجب على الطالب أن يشارك في عملية تؤدي إلى امتلاك المعلومات وتكاملها في إطار مفهومي شخصي، يعد كأساس لفهمه للتفاعلات القائمة بين أطراف الموضوع، أو البيئة غيره من الموضوعات. وباختصار يتطلب التعلم الفعال أن يفكر الطالب في المعلومات لا أن يسجل المعلومات فقط، وبيئة التعلم الفعال هي البيئة التي تشجع الطالب على المشاركة في هذه العملية.

هناك مجموعة من المبادئ ينبغي أن مرعاتها حتى يتم التعلم الفعال منها :

توضيح الأهداف: على نحو يمكن الطلبة والمعلمين من ترجمتها إلى أنماط سلوك ملاحظة، وقابلية للقياس.

التنظيم: يجب أن تنظم المواد ، والخطط التي تستعمل في الموقف التعليمي التعلمي بشكل يجعلها حية، غنية بالمعنى، وذات مغزى من وجهة نظر الطلاب.

النشاط الذاتي: لا يتعلم الطالب حقيقة الأمر إلا بجهده الذاتي، أي بأن يعمل، يطبق، ويمرن قدراته العقلية الخاصة.

تنويع التعلم: يجب أن تحوي خبرات الطالب التربوية جميع أنواع التعلم (تجربة حسية، وإدراك ذاكرة، وحل المشكلات، وتجزئة انفعالية، أو عاطفية...).

تهيئة التعليم: يجب أن يكون الجو الاجتماعي، وظروف المدرسة الطبيعية سارة للمتعلم لكي يقترن التعليم باللذة والسرور في ذهن الطالب.

استخدام طرق تعليم واضحة: في توجيه التعليم الذي يتم في الصف، على المعلم أن يستخدم طرقا مباشرة واضحة الغرض، أي تلك الطرق تؤدي إلى النتائج المرغوبة فيها في أقصر مدة ممكنة، على أن تكون واضحة، وغير مزعجة للطلاب، ستطول هذه القائمة لو استمررنا في سرد فقراتها. ونحن نذكر أن مجالات التعليم الفعال متعددة، **أهمها:** مجال التخطيط للتعليم الفعال، وتحديد الأهداف التعليمية المتوخاة، والتحضير للدروس اليومية ، وعمل خطة سنوية، ومجال المحتوى الدراسي، وتنظيم هذا المحتوى. ومجال الاساليب والوسائل السمعية والبصرية، والتعيينات البيتية، والأنشطة غير الصفية، وغيرها كمصادر تعلم. ومجال التقويم والتغذية الراجعة في المراحل المختلفة: المرحلة النامية، والختامية. ومجال المعلم كمنظم لعملية التعلم، والتحلي بالصفات التي يرغب في أن تكون لدى أطفالنا الذين يعلمهم، مع الحرص على النمو المهني المستمر، ومجال المتعلم كأهم مخرجات التربية، قد تحققت لديه الأهداف التعلمية والتربوية المتوخاة.

المبادئ التربوية والنفسية التي يقوم عليها التعليم الفعال:

لكي يتحقق التعليم الفعال لابد من مراعاة المبادئ التربوية الآتية:

- **الملاحظة الدقيقة من قبل المعلم:** وتعني أن تتوافر الملاحظة الثاقبة من قبل المعلم لما يحدث في الصف ، للوقوف على الطريقة التي يتأثر بها كل طالب، وألا يقتنع المعلم بمجرد الملاحظة البسيطة لمستوى أداء الطالب. وأكثر من هذا، أن يعرف المعلم غايات الطالب وأهدافه وأن السلوك الأكثر من كونه استجابة الفرد للمثيرات الخارجية، بل عمل خلاق من جانب الطالب، فعندما يعرف المعلم أن كل فعل له هدف سيعلم أن كل سلوك له مغزى، ولا يأتي عشوائيا.

- **التشجيع**: على المعلم أن يثير دوافع الطالبة للتعلم، ويحافظ على هذه الدوافع، وأن يثبت في الطالب الثقة بالنفس، ويعزز سلوكه باستمرار، ويشعره بالنجاح. وليس هناك من شيء يولد النجاح كالنجاح.

- **اعتبار الاخطاء جزءا من التعلم**: يسود انطباع لدى أغلب الطلبة مفاده أن المدرسة ليست المكان الذي يسمح لهم بأن يخطئوا فيه ، إن صفوفنا يجب أن تكون بمثابة المكان الذي يتمكن فيه الطلاب من أن يكتشفوا أفاقا لهم. فمن واجب المعلم ألا ينسى تلك العملية مهارات معينة لا يمتلكها الطلاب الآخرون هي مصدر مهم من مصادر التعلم، فالتعلم بعد الخطأ أكثر بقاء من التعلم دون أخطاء.

- **النجاح ليس له بديل**: يعني هذا المبدأ أن المعلم ملزم بأن يوجد مجالات للطلاب يشعرون من خلالها أن بإمكانهم أن يحققوا النجاح فيها، بمعنى أنه لا يجوز أن يخفق الطالب في كل ما يحاول القيام به. إن مهمة المعلم هي أن يهيئ المناخ الذي يتفق مع استعداد الطالب للتعلم، وألا ينسى أن الطالب يتقدم في تحصيله الأكاديمي حتى المستوى المنظور منه بصورة تدريجية. إننا نعتقد أن ليس هناك ما يدعو إلى موازنة طالب بزملائه؛ لأن هذا تجاهل لمعدلات النمو، فإذا قمنا بهذه الطريقة بينهم، فسيكون التنافس أمرا إجباريا، وبهذا نختار أكثرهم قدرة، ونثبط عزيمة من هم أقل قدرة منه، وفي هذه الحالة، كأننا نقول للطلاب إن المدرسة لا تمتلك الكثير الذي يمكن أن

تكافئهم به، ولكي نرفع من شأن القيم الإنسانية في نفوسهم، يجب أن نركز في أذهانهم أن النمو يتحقق لدى جميع الأفراد.

- **يقوم التعليم الفعال على الاستعداد له**: الاستعداد شرط أساسي لحدوث التعلم فإذا لم يتوافر الاستعداد ، فلن يحدث التعلم، وإذا حدث ، فسيكون تعلما ضعيفا سرعان ماتزول نتائجه. يشمل الاستعداد بمعناه الواسع على الاستعداد اللغوي، والاستعداد البيولوجي الجسمي والعضوي، والاستعداد النفسي الذي هو بمعنى التهيئة ، والاستعداد اللغوي، والاستعداد العقلي، والاستعداد الاجتماعي، أي أن الاستعداد قد يرتبط بالنمو، وقد يرتبط بالتعلم السابق، أو التعلم القبلي.

- **يقوم التعليم على التكرار**: التكرار هنا ليس هو التكرار الرتيب، بل إعادة التعلم في مواقف جديدة، مع الاحتفاظ بعناصر الموقف التعليمي الكلي. ويأخذ التكرار معاني متعددة مثل: التطبيق، والإعادة بصيغة جديدة، وتكرار المبادئ، والترجمة، والترتيب، والتحليل، والتوظيف، ومراعاة الظروف والشروط، والممارسة مع الناس. والتكرار الموزع أفضل من التكرار المكثف، والتكرار بالممارسة أفضل من التكرار بالمشاهدة، أو الملاحظة. والتكرار بالمعنى أفضل من التكرار بالحفظ، والتكرار مع الربط بالتعلم السابق، والتهيئة للتعلم اللاحق أفضل من التكرار دون الربط. والتكرار مع الاستعداد أفضل من التكرار دون الاستعداد. والتكرار المشفوع بالدوافع أفضل من التكرار دون الدوافع.

- **يقوم التعليم الفعال على تعدد مصادره**: فالتعلم المتعدد المصادر أقوى من التعلم ذي المصدر الواحد، فإذا تعلم الطالب شيئا بأن يقرأ له معلمه، أو سمع شرحا عنه، وكتب شيئا ومارسه بيده، فسيكون تعلمه أكثر فعالية، وأطول دواما.

- التعلم الفعال هو التعلم الذي يتم بالاكتشاف/ الاستقصاء: تشير معظم بحوث علماء النفس إلى أن التعلم الفعال هو التعلم الذي يقوم المتعلم باكتشافه، لا الذي

يقوم باستقباله. وتتعدد أشكال التعلم بالاكتشاف/ الاستقصاء، لكنها جميعا ترتكز على دور التعلم الفاعل والاهتمام بالعمليات العقلية المتعددة التي تحرص على الربط بالتحليل، والتركيب، والفهم، والاستيعاب، وإصدار الأحكام.

- **التعلم القائم على العمليات العقلية العليا أفضل من التعلم بالحفظ**: هذا ما تؤكده بحوث علم النفس؛ لذا يجب على المعلم أن ينظم تعلم طلابه بحيث يقوم على توظيف جميع أنواع التفكير، ومستوياته.

- **يقوم التعليم الفعال على تنظيم التعلم**: يقصد بتنظيم التعلم تنظيم محتواه تنظيما منطقيا، يقوم على المفاهيم، فالمبادئ، فالتعميمات (الاستقراء)، أو يقوم على التعميمات، فالمبادئ، فالمفاهيم (الاستنتاج)، أو تنظيما نفسيا، من السهل إلى الصعب، ومن الكل إلى الجزء، ومن المحسوس إلى المجرد، ومن المعلوم إلى المجهول.

- **يهتم التعليم الفعال بالمفاهيم**: تشكل المفاهيم وحدات التعلم الأساسية، ومن دون المفاهيم تكون الحقائق مركومة لا يستطيع المتعلم إدراك العلاقات فيها، وتوظيفها، أو تطبيقها في مواقف جديدة، ولا إجراء العمليات العقلية عليها.

- **دور المعلم ومسؤولياته في ممارسة التعليم**: يجد المعلم نفسه في هذه الأيام مطالبا بالقيام بألف شيء، والأمل يحدوه في أداء دوره الوافي والمعمق للعلاقات التفاعلية بينه وبين طلابه، وزملائه، وأولياء الأمور، والإداريين وعامة الناس، وليتمكن من تحقيق **التعلم الفعال لطلابه يحسن به أن يتذكر**: أن المعلم الذي يستطيع ألا يدع ما فيه من قصور يقف عقبة في التعامل مع الطلاب، ويمكن أن يقدم خدمة جليلة لهم، حيث يهيئ لهم الظروف المناسبة، لئلا يتسرب إلى نفوسهم الخوف عندما يكررون محاولاتهم، أو تعترضهم عقبة.

التعليم الفعال هو التعليم الذي يمكن الطلبة من اكتساب مهارات معينة، أو معارف أو اتجاهات، بمتعة وسرور، والتخطيط له يتم بخطوات نظامية، حيث يشتق من الأهداف العامة ن ومع ان هذه الاهداف تعد بطرق مختلفة، الا ان كل هدف منها يجب ان يترجم الى شيء ما ذي معنى بالنسبة لمعلم الصف، بالتحديد، فإن الاهداف العامة يجب ان تترجم الى أهداف أدائية خاصة تبين ما يتوقع من الطلبة فعله بعد دراستهم للمادة التعليمية، ومدى اتقانهم لها، وقد يكون من الضروري تعديل أو إضافة، أو حدف بعض اهدافنا الخاصة بناء على معرفتنا للقدرة العامة للمتعلمين ولاتجاهاتهم، ولمهاراتهم الخاصة، وتوافر الأهداف الأدائية الخاصة المثيرات اللازمة لتطوير فقرات الاختبار، ومواد تقومية اخرى تقيس مدى إتقان طلبتنا السلوك الموصوف في هذه الاهداف.

بناء على معرفتنا لأهدافنا الأدائية، ولطلبتنا، نستطيع أن نصمم ونطور خطة تعليمية يمكن تطبيقها في حجرة الصف، فيجب أن تأخذ الخطة بعين الاعتبار إثارة دافعية المتعلمين، واعلامه بالأهداف الأدائية الخاصة التي يجب عليهم بلوغها بإتقان، وتذكيرهم بمهارات المتطلبات السابقة، عارف التي يجب ان يكتسبوها. بالإضافة الى ذلك، يجب أن تشير الخطة الى المعلومات، والامثلة التي ستعرض على الطلبة، والى الأنواع المختلفة من نشاطات الممارسة، والتغذية الراجعة المتوافرة بين أيديهم، واخيراً فإن أنواع الاختبارات التي ستجري، بالاضافة الى أي نوع من النشاطات العلاجية والإثرائية التي ستكون جاهزة للطلبة، يجب ان توصف أيضاً.

وبناء على الأهداف الأدائية الخاصة، والنشاطات التعليمية الموصوفة في الخطة، يمكن ان تختار وسائل الاتصال، والمواد الدراسية المناسبة تلك النشاطات وتدعميها، وأحياناً، سيكون من الضروري تطوير مواد لبعض النشاطات التي لا يمكن ايجاد مصادر تعليمية لها.

وبعد أن يتم تطوير الخطة، واختبار المصادر، يحين الوقت لتنفيذ النشاطات مع الطلبة ان الاستراتيجية الناجحة للعمل مع الطلبة في حجرة الصفة هي استراتجيية التعلم المتقن، ونظراً لان كثيراً من النشاطات التعليمية في صف التعلم المتقن يمكن ان تبنى على أساس العمل الجماعي، فإن هذه الاستراتيجية لا تحيد بصورة جوهرية عن كثير من الأساليب التي يستخدمها المدرسون، ولكنها تتضمن إجراء اختبارات متكررة للطلبة، وتزويدهم بالتغذية الراجعة، والتعليم العلاجي بالأهداف الخاصة التي يواجه الطلبة صعوبة في تحقيقها.

ان الخطة التي تعد للتعليم الفعال يمكن تنفذها بطرق، وأساليب مختلفة، ولكننا نعتقد ان مدخل (منحى) الاتقان طريقة تعليمية قيمة، إذ ان البحوث تشير الى انه عند تنفيذ هذا المنحى بشكل فعال في حجرة الصف، فإن الأداء العام للطالب يتحسن كثيراً، ومن ثم فيمكن للطلبة ان يكتسبوا فائدة إضافية هي تطوير تعلم جديد عن كيفية تعلم المهارات.

إن الاختبارات التي يأخذها الطلبة لكي تظهر قدرتهم على أداء السلوك الموصوف في الأهداف الأدائية، تزودنا أيضا بمعلومات يمكن ان تستخدم في تحسين التعليم، كما ان بيانات الاختبارات والمعلومات التي جمعناها عن الاتجاهات تساعدنا في تحديد مواطن الضعف بدقة في الخطة التعليمية، وتستخدم كأساس في تحديد الطرق التي يمكن ان يتم فيها تحسين الخطة قبل تنفيذها مستقبلاً.

التعليم الاستراتيجي:

الاستراتيجيات هي إجراءات أو طرق محددة لتنفيذ مهارة معينة، ويكون التعلم استراتيجياً عندما يعي المتعلمون المهارات والاستراتيجيات الخاصة التي يستعملونها في التعلم، ويضبطون محاولاتهم لاستعمالها.

إن كلمة "وعي" لا تشير الى معرفة استراتيجيات الإدراك المعرفي الخاص فحسب، وانما ايضا الى معرفة كيفية استعمالها، والظروف التي يجب ان تسعمل فيها، اما الضبط فيشير جزيئاً الى القدرة على مراقبة النجاح في المهمة، وتوجيهه، كالتحقق من ان الاستعياب لم يحدث، واستعمال استراتيجيات لاصلاح تعلمه، ومواصلته، والتأكد من مطابقة الجواب الذي تم الحصول عليه للجواب المقدر، وبالإضافة الى ذلك فإن الجزء الأكبر من ضبط استعمال الاستراتيجية يتعلق بمثابرة المتعلمين في تحفيز انفسه، وفي صنع قرارات حول أهمية المهمة، وفي تسيير الوقت وإدارته، وفي ما يعزون اليه النجاح أو الاخفاق، وهذا يعني ان المتعلمين الجيدين يميلون الى مواصفة العمل في الوظيفة أو المهمة حتى ينجزوها على مستوى يرضون عنه، والى ان يعزوا نجاحهم الى جهودهم الذاتية، وهم يدركون انهم يستطيعون أن يفعلوا الكثير لضبط تعلمه، ولذلك يعملون بثبات على اختيار الاستراتيجيات الملائمة وعلى مراقبة استعمالها طوال عملية التعلم. وعليه فإن المستعملين الجيدين للاستراتيجيات يتعلمون كيف يتعلمون باستقلالية وبفعالية، بخلاف الطلبة متدني التحصيل الذين يميلون الى ان يعزوا اسباب ادائهم الى الحظ، أو الى عوامل خارجة عن سيطرتهم، فتراهم لذلك أقل انهماكاً في تخطيط والمراقبة، والتنقيح.

خصائص الاستراتيجيات:

تتميز الاستراتيجيات بعدد من الخصائص نذكر منها الآتي:

- يتضمن التعلم الفعال القدرة على استحضار الاستراتيجيات المهمة من الذاكرة بمرونة. ولذلك يعرف المتعلم الفعال أو المستعمل الجيد للاستراتيجيات متى يستعمل استراتيجية معينة، ومتى يتخلى عنها، ويختار غيرها.

- يبدو ان المتعلمين الماهرين يقدرون على ان يطورا تلقائياً ذخيرة من الاستراتيجيات التعلمية الفعالة: المعرفية، وفوق المعرفية في اثناء تقدمهم الدراسي في المدرسة، من دون أي تدخلات تصمم من اجل ذلك.

- يمكن احياناً تعديل سلوك الطلبة الصغار ومتدني التحصيل، وبشكل جوهري من خلال تذخلات فعالة تتضمن تدريساً صريحاً للاستراتيجية وظروفاً تعليمية ملائمة.

- لا يوجد أي دليل تربوي يدعو الى قصر التعليم للطلبة الأقل براعة أو الصغار على المهارات الأساسية. بل على العكس من ذلك، فكلا هذين النوعين من الطلبة قادر على تعلم ما اصبح يسمى "مهارات التفكير العليا" واستراتيجياته، عندما يتوافر لهم تعليم فعال.

- ثمة أدلة مهمة تشير الى ان الكثير من الاستراتيجيات لا ينتقل أثر تعلمها، حتى أحياناً الى مهمات مماثلة، عموماً، فكلما كانت المهارة، أو الاستراتيجية أخص كان احتمال انتقال اثر تعلمها أقل. ومن الناحية الأخرى، كلما كانت الاستراتيجية أعم كانت فائدتها اقل، ولذلك فمن المهم عند تعليم الطلبة استخدام مهارة ما، تعليمهم كيف ينقلون هذه المهارة أو الاستراتيجية الى مهمات مختلفة.

- إن الكثير من المهارات يلزم استعماله، وبشكل حاسم، في مجالات المحتوى المختلفة، ومع انه لا توجد قائمة واحدة من المهارات يمكن تطبيقها على جميع مجالات المحتوى، الا انه يظهر في مجالات المواد الدراسية المختلفة، على ما يبدو، عدد من المهارات المركزية. ومن الامثلة عليها تنشيط المعرفة القبلية، تمثيل النص أو المشكلة، ومراقبة الفرد لتقدمه في الأداء أو التعلم، والتلخيص.

- ثمة اعتقاد قوي بأن التعلم يتسم بالتجزؤ نتيجة للتعليم الذي يركز على المهارات المنفصلة، وبخاصة عندما يتم تحليل المهارات الى الكثير من المهارات الجزئية، ويتم تعلمها كانها غايات في حد ذاتها. وهذا لا يعني باي حال من الأحوال انه يجب التخلي عن تعليم المهارات، بل على العكس من ذلك ثمة حاجة الى تعليم صريح لبعض المهارات، وأحياناً لبعض المهارات الجزئية. وهناك ايضاً قدر من الاتفاق على ان الطلبة يتعلمون على أفضل وجه عندما ننتقل بتعليم المهارات من كونه موجهاً من

المعلم مع تركيز شديد على النمذجة، والممارسة الموجهة الى ان يصبح موجهاً من الطالب نفسه، ومشتملاً على التعلم الاستقلالي (الذاتي). غير ان الكيفية التي يجب ان يتم بها هذا التحول ما تزال موضع خلاف.

التعليم الاستراتيجي:

يقول الشاعر "ديفيد مكورد" (لايضيع المعلم الجدير بالاحترام شيئاً من وقت الدرس، انه يعلم وكله انتباه وحيوية، فطلبته لا ينعسون، بل يعملون، وهذا هو التعليم، وكذلك كان).

من خلال مقولة الشاعر، فإن المعلم الجيد هو الذي يتبع التعليم الاستراتيجي، وبعامه، فان التعليم الاستراتيجي يعد دوراً وعملية، **ويشتق هذا الدور من مصادر ثلاثة: البحث في مجال تعليم الخبراء في مجال التعليم الصريح للاستراتيجيات والملاحظات عما يفعله المعلمون الجيدون. ويتميز المعلم الاستراتيجي بالآتي:**

١- ننظر الى المعلم الاستراتيجي على انه مفكر وصانع قرار. فالمعلمون الاستراتيجيون يصرفون الكثير من الوقت يفكرون في التخطيط للتدريس والتعليم. ويوضح الشكل (٣) كل من فئات المعلومات التي يفكر فيها المعلمون الاستراتيجيون وعملية التخطيط والتعليم. وتجدر الملاحظة بأن كلا من التخطيط للتعليم عملية تفكيرية تتضمن الاعتبارات ذاتها: فكلما استعد المعلم بشكل افضل، جرت عملية التعليم الفعلية بسلاسة أكثر وبفاعلية اعلى.

الشكل (٣)

التعليم الاستراتيجي

٢- يعتمد المعلمون الاستراتيجيون على قاعدة وافرة من المعرفة، فهم بالفعل يعرفون موضوعهم الذي يعلمونه، ولديهم ذخيرة من الإجراءات (الروتينات) والأنماط التنظيمية، والاستراتيجيات التعليمية التعلمية التي تعينهم على اختيار المحتوى التعليمي، وسلسلته، وعرضه، وتقويمه. لذلك فإ ثروتهم من المعرفة والخبرة تعين المعلمين الماهرين على التعامل مع تعقيدات التخطيط والتعليم، وتقدرهم على تخطيط تتابعات تعليمية وتنفيذها بفعالية وفاعلية.

٣- تشتمل رؤيتنا للمعلم الاستراتيجي على الاهتمام الشديد بالمعلم بوصفه نموذجاً ووسيطاً، فبوصفه نموذجاً، يوضح المعلم في كثير من المجالات عملية التفكير، من خلال التفكير بصوت عال، والطلب الى المتعلمين أن يفكروا بصوت عال، في أمور مثل توضيح اسباب اختيار معلومات أو حل مشكلة. وبوصفه وسيطاً يتدخل بين المتعلم والبيئة التعليمية، ويساعد المعلم الاستراتيجي طلبته على تنظيم المعلومات وتأويلها. ويعني هذا توفير دعم كاف للتعلم، والنظر مفهومياً في الوقت نفسه الى تعليم المهارات

على انه وسيلة لبلوغ أهداف المحتوى، ليكون في مقدر الطلبة في النهاية ان يصيروا متعلمين مستقلين في تعلمهم.

وجملة القول، فالتعليم الاستراتيجي دور وعملية في آن واحد. فهو يصف المعلم على انه شخص يفكر ويصنع القرارات على الدوام، وانه يملك قاعدة وافرة من المعرفة للمحتوى ولاستراتيجات التعليم والتعلم، وانه نموذج ووسيط للتعلم في الصف.

ترتيب متغيرات التعليم:

على المعلم ان يأخذ بالحسبان اربعة متغيرات على الأقل تطوير تعليمه.

ويشمل المتغير الأول، " خصائص المتعلم "، الرصيد العام من المعرفة عند الطلبة، وكذلك رصيدهم من المعرفة الخاصة بالمحتوى المراد تعليمه، كما يشمل ايضاً الاستراتيجيات الخاصة المتيسرة لهم، والمرونة التي يستعملون بها هذه الاستراتيجيات، وما ينسبون اليه نجاحهم او إخفاقهم بوصفهم متعلمين، أي الى أي مدى يعزو المتعلمون نجاحهم في المواقف المدرسية، الى جهودهم الاستراتيجية، أو الى الحظ والقدرة، وهما عاملات لا نملك الا سيطرة قليلة عليهما.

والمتغير الثاني: هو المادة المراد تعلمها. وفي معظم الحالات، يمثل الكتاب المدرسي المستعمل هذه المادة خير تمثيل. وتؤثر بعض الخصائص مثل التنظيم الدقيق للمادة، ووضوح العرض، ومألوفية المفهوات تأثيراً إيجابياً في ما يتعلمه الطلبة. وإذا لم تتوافر هذه الصفات في المواد التعليمية، فان كلا من المعلم والمتعلم يواجه عبئاً إضافياً يتمثل في فرض تنظيم ما على المادة والعمل على توضيح المفهومات، وبناء خلفية أساسية من المعرفة، ليسهل عليه ربط المادة المألوفة بالمادة غير المألوفة.

ويشير المتغير الثالث الى المهمة المعيارية، أي الى الأهداف والنواتج التي يحددها المعلم والمتعلم. ومن الأمثلة على المهمات المعيارية تصفح المادة للحصول على الافكار

الاساسية، وكتابة تمثيلية، وحل نوع معين من المسائل، واستظهار صيغ رياضية معينة، والموازنة والمغايرة بين مفردات اساسية.

اما المتغير الرابع، فيشير الى نشاط خاص موجه بهدف ما، ينهمك فيه المتعلم لتحقيق مهمة معيارية. ولان المعلم الاستراتيجي له دراية بذخيرة الاستراتيجيات المعرفية عند المتعلم، فإنه يتعاون مع طلبة في اختيار الاستراتيجيات التي تحقق أهداف التعلم الخاصة، وتطبيها، ومراقبة استعمالها.

وتشكل هذه المتغيرات الأربعة "معطيات" التعليم، وهي من ناحية اساسية أهم العناصر التي يجب ان يشتغل بها المعلم، والمصمم، ومطور المنهاج. فهي التي تؤسس بيئة التعليم، ومن الضروري لذلك أن يرتب المعلمون هذه المتغيرات، وان يكيفوها مع التقويم. **فالمعلمون الاستراتيجيون يعملون بهمة ونشاط ليضمنوا ان :**

١ – الاستراتيجيات التعليمية التعلمية، والموارد، والاختبارات تتوجه بصدق الى المهمة المعيارية.

٢ – هذه المتغيرات متسقة من حيث مستوى الصعوبة والمضمون.

٣– هذه المتغيرات مطابقة جيدة، وهذا هو الأهم، بين معرفة الطلبة القبلية وبين قدراتهم.

تعليم الاستراتيجيات:

يقودنا تعليم الاستراتيجيات الى الجانب الثاني في برنامج عمل المعلم في الاستراتيجيات اللازمة لتعلم المحتوى، وكيف سيتعلم الطلبة، وكيفية استخدام هذه الاستراتيجيات؟ وما التعليم اللاز لذلك؟

تمثل الاستراتيجيات أنماطاً من النشاطات التي يواصل الباحثون التعرف اليها والتثبت منها. **فقد اقترح "وينشتاين" و "ماير" (١٩٨٦)، مثلاً، تصنيفاً للاستراتيجيات يشتمل على:**

١- استراتيجيات وجدانية تصلح لأغراض تركيز الانتباه، وإنقاص القلق الى أقل مستوى، والمحافظة على الدافعية.

٢- استراتيجيات تصلح لغرض مراقبة التعلم كالاستجواب الذاتي والكشف عن الخطأ.

٣- استراتيجيات تصلح لتنظيم المعلومات كالعنقدة وإعداد المخططات بما في ذلك إعداد المخططات البيانية. ومن المواضح ان غرض تعليم الاستراتيجيات هو تنية استقلالية المتعلم في التعلم. ومن المهم، لتحقيق غرض الاستقلالية هذا ان يحصل الطلبة على عدد من أبعاد المعلوات عن الاستراتيجيات التي يستخدمونها. فمن الواضح ان الطلبة يحتاجون الى معرفة الاستراتيجية التي عليهم ان يستخدموها وكيف يستخدمونها (معلومات تقريرية)، وكيف يطبقونها (معرفة إجرائية) ، وكذلك متى وأني يستخدمونها (معرفة شرطية). ومع ذلك تتطلب الأهداف لمهارة ما من خلال استخدامها بشكل نشط في مهمة من الاحيان، ان يظهروا معرفتهم لماهارة ما، من خلال استخدامها بشكل نشط في مهمة مدرسية، من دون ان يطلب اليهم ان يظهروا انهم يعرفون المهارة أو الاستراتيجية أو انهم يعرفون متى يستخدموها أو لماذا تنجح. وفضلاً عن ذلك، فان الطلبة في التعليم التقليدي يملكون فرصة ضئيلة لاظهار انهم يستطيعون تمييز متى تكون استراتيجية ما اكثر ملاءمة من غيرها، أو انهم يقدرون على تعديل سلوكهم عند تغير ظروف التعلم أو ظهور مشكلات تعلمية. أما المعلمون الاستراتيجيون فيبذلون جهداً لتوفير هذه الفرص للطلبة.

وعلى أية حال، فإن تقرير الاستراتيجيات التي ينبغي تعلميها لا يمكن اتخاذه بمعزل عن قرار المحتوى الذي يراد تعليمه، أو مستوى التعلم الذي يرغب فيه. وعلى سبيل التوضيح، فإذا كان هدف التعليم هو الاحتفاظ ببعض الكلمات الانجليزية المتعلمة، فقد يكون من الملائم تعليم الطلبة استراتيجية ذاكرية تعين على التعلم استظهاري (مثل طريقة الكلمة المفتاحية)، وسيكون من الملائم كذلك تقدير الناتج

التعلمي يجب تقديره بطريقة اخرى كالمحادثة التي يولدها الطالب، أو الكتابة، أما إذا كان الهدف من التعليم هو إعادة بناء (تنظيم) المعرفة، أو التغير المهفومي، فان الاستراتيجية الذاكرية لا تعود كافية. وإعادة التنظيم الذي يمكن تقديره من خلال الطلب الي الطلبة ان يتعرفوا الى معاني كلمات ليس لهم بها خبرة سابقة سيكون من الممكن تحقيقه بشكل افض، بتعليم الطلبة إدراك اشتقاق الكلمات، وعوائلها، واستعمال الدلائل السياقية، ويوضح الشكل (٤) برنامج العمل المزدوج، هذا الذي يجمع بين المحتوى ونواتج الاستراتيجية.

وخلاصة القول ان أهداف تتابع معين من التعليم يحددها المتحوى المراد تعلمه، ومستوى التعلم الذي يراد بلوغه، في حين ان المحتوى يمكن تحديده بالمناهج أو الكتب التي تتبناها منطقة تعليمية، فإن استراتيجيات التعلم التي يمارسها الطلبة هي التي تحدد مستوى التعلم المتحقق. وهذا البرنامج المزدوج من العمل يدل على ان المعلم الاستراتيجي لا يلتفت الى ناتج التعلم فحسب، وانما ايضا الى عملية التعلم التي تعزز التنظيم الذاتي لدى المتعلم.

الشكل (٤)

أنواع التعلم والمعرفة

التعليم من وجهة نظر معالجة المعلومات:

استند "جانبيية" في تفسيره لعملية التعلم على الموازنة بين عمل العقل الإنساني، والعقل الإلكتروني في إطار نظريات "معالجة المعلومات" والشكل (٥) يساعد في فهم نظرة جانييه الى التعلم.

الشكل (٥)

آلية التعليم

يمثل هذا النمط تدفق المعلومات من المدخلات الى المخرجات على النحو الآتي:

- تؤثر المنبهات الصادرة عن البيئة في أعضاء الحسي (المستقبلات).
- تنقل بعدها الى الجهاز العصبي عبر "المسجل الحسي" حيث تسجل المعلوات وتظل على حالها لثوان قليلة.
- عن طريق الإدراك الانتقائي، يجري الاهتمام بأجزاء معينة من المعلومات المستقلة، وتحمل هذه المعلومات الى (الذاكرة قصيرة الأمد) التي تتمتع بقدرة محدودة على تخزين

المعلومات من هنا يمكن اعتبارها ذاكرة عاملة، وينبغي ان نعالج جميع المعلومات التي نلتفت اليها في هذه الذاكرة القصيرة الأمد.

- يجري تنظيم هذه المعلومات المراد الاحتفاظ بها، في رموز خاصة (Codes) لتيسر الاحتفاظ بها في الذاكرة طويلة الأمد، ويمكن استرجاعها أو إرجاعها الى الذكرة قصيرة الأمد عندما نحتاج اليها. اما المخرجات فتصبح ممكنة بعد ذلك عن طريق ما أطلق عليه "جانييه" مولدات الاستجابة التي تحول المعلومات الى عمل عبر المستجيبات أو أعضاء الاستجابة.

كما يشير النمط الى ان الضبط الداخلي لتدفق المعلومات عبر الضوابط التي تتكون من الاستراتيجيات المعرفية وغيرها من عمليات الضبط، التي يطل عليها مصطلح (التوقعات)، وتقوم الضوابط التنفيذية بتنشيط تدفق المعلومات وتعديلها، فتؤثر في الانتباه والإدراك الانتقائي، وفي اختيار المعلومات الحقيقية أو الفعلية التي ستحول الى الذاكرة الطويلة المدى، كما تقوم هذه الضوابط والتوقعات بتحديد طرائق تنظيم المعلومات، وتحويلها الى رموز معينة، يراد استعمالها وطرائق البحث عن هذه المعلومات في الذاكرة فيما بعد، وتؤثر كذلك في كيفية إعطاء الاستجابات.

أن عمليات الضبط هذه كلها مكتسبة، لذلك فهي تشكل جزءاً أساسياً من الذاكرة الطويلة المدى. وهناك مفتاحي آخر في نطاق نظرية "معالجة المعلومات" للتعلم، وهو مفهوم التغذية الراجعة، أو التغذية المرتدة فالاستجابة تؤدي الى عدد من النتائج، أو العواقب التي يتم إدراكها من قبل المتعلم، واستخدامها كمعلومات إضافية: معلومات إضافية: معلومات حول مدى الجودة التي عولجت بها المعلومات الأصلية، وهكذا فإن التغذية الراجعة، اما انها تؤكد للتعلم انه على الطريق الصحيح نحو الهدف، أو تقدم له ملاحظات هادية حول كيفية تعديل العمليات الداخلية والسلوك الناتج.

ويميز "جانييه" ثمانية مراحل في حوادث التعلم أو الفعل التعلمي (Le arning) المثالي، وهذا تمثل العمليات الداخلية Internal processes التي يتضمنها نمط جانييه التعليمي، والشكل (٦) على الصفحة التالية يوضح هذه المراحل.

الشكل (٦)

مراحل عمليات التعليم

نتبين من الشكل (٦) ان التعلم، لكي يحدث أو يحصل، يحتاج الى بعض الاثارة التي بدورها توجد التوقعات أو الآمال. ون ثم فإن على المتعلم ان يلتفت الى أجزاء معينة ومتممة من المثيرات أو المنبهات المتوافرة في الموقف، ويقوم بعملية إدراك انتقائي لهذه الأجزاء المنتهية، وبعدها يتم تحويل الرسالة هذه المعلومات (الرسالة) من الذاكرة عن الحاجة اليها، وينبغي تعميم ما يتم تعلمه أي ان يصبح قابلاً للانتقال الى مواقف جديدة، وبقدر ما يصدر عن المرء من استجابات منتمية، تتوافر له فرص الحصول على تغذية راجعة منتمية (تعزيزية).

المجالات المختلفة للتعلم والمقدرات التعليمية في نطاق هذا النمط:

يتأثر التعلم في رأي "جانييه"، بشروط مختلفة، داخلية وخارجية، وبقصد بالشروط الداخلية للتعلم بالدرجة الأولى ما تحتويه الذاكرة الطويلة المدى من خبرات، أو معلومات قابلة للانتقال في متناول المتعلم، أي تلك المعلومات، والمعارف، والمواقف، والاتجاهات المستقرة لديه. ويعول "جانييه" كثيرا على هذه الشروط الداخلية (برغم انه ركز في أعماله كثيراً على الشروط الخارجية).

نستنتج مما تقدم ان التعلم عملية نشطة، فلكي يتمكن المتعلم من تنظيم المعلومات الجديدة، وتحويلها الى رموز يحتاج دائماً الى ان يبحث في ذاكرته الطويلة الأد، عن ارتباطات منتمية، ولا تصبح المعلومات الجديدة ملكا للفرد، الا بعد ان يكتشف وسيطا مناسبا بين ما يعرف سابقاً، والرسالة الجديدة، وبهذا المعنى يصبح من الممكن القول ان التعلم الاستكشافي مرادف عملي للتعلم، وينطبق هذا في نظر جانييه على التعلم التلقيني اللفظي كما ينطبق على التعلم ذي المعنى، اما الشروط الخارجة للتعلم، فيمكن تخطيطها، وتنظيميها بشكل ينشط، وييسر عمليات التعلم، ويطلق "جانييه" على هذه الشروط المخططة، والمرتبة مصطلح "التعليم" Instruction أو التدريس (Teaching).

وعلى أية حال فإن شروط التعليم الأمثل تختلف باختلاف المهمات التعليمية، وفي رأي "جانييه" من الممكن ان تميز خمسة مجالات في التعلم، أو أصناف من القدرات التعليمية Learning Capabilities ثلاثة فيها معرفية، والرابع وجداني، والخامس نفسحركي. **وفيما يأتي نورد أحدث تصنيفات جانييه (لأهمية الترتيب التسلسلي لهذه المجالات)**.

١ - المعلومات اللفظية.

٢ - المهارات العقلية (الفكرية).

أ- التمييز.

ب- المفاهيم الحسية.

ج- مفاهيم المعرفة (المجردة).

د- القواعد.

٣- الاستراتيجيات المعرفية.

٤- الاتجاهات.

٥- المهارات الحركية.

وتشمل المعلومات اللفظية، تعلم الأسماء، الحقائق الفردية، والمترابطة أي "معرفة ماذا"، أما المهارات العقلية، أو الفكرية فتشير الى معرفة "كيف" وتعد القواعد أهم مهارة فرعية من المهارات العقلية، وعلى سبيل المثال قواعد اللغة والرياضيات، والمهم في ذلك قدرة التعلم على اتباع القواعد ومراعاتها، وليس قدرته على اشتقاقها وبنائها، لان الاشتقاق، والبناء هما من مهام "المعلومات اللفظية". ومما لا شك فيه ان إتقان القواعد والقوانين ينطوي على إتقان الكثير من المفاهيم المختلفة التي بدورها تنطوي على التمييز.

أما الاستراتيجية المعرفية فيصفها "جانييه" بأنها... عمليات داخلية للسيطرة، أو الضبط التنفيذي... **وهي مهارات يستعين بها المتعلم، أو تعديل العمليات الداخلية التي تتمثل في الآتي:**

- عمليات الانتباه والإدراك الانتقائي.
- عملية تحويل المعلومات الى رموز قابلة للحفظ طويل الأمد.
- عملية الاسترجاع.
- عملية حل المشكلات.

وعلى نقيض المهارات الفكرية الموجهة نحو البيئة تقوم الاستراتيجيات المعرفية بالسيطرة على ضبط الفرد في تعامله مع البيئة، وتنتمي هذه الاستراتيجيات الى مقدرة عامة هي القدرة على البحث عن المعلومات واستعمالها، وتضم هذه المقدرة استراتيجيات التعلم، وحل المشكلات بما في ذلك الطرق الإبداعية لحل المشكلات.

ويقصد "جانييه" بالاتجاهات ذلك النزوع أو الميل المتعلم، أو المكتسب الذي يؤثر في سلوكنا نحو الأشياء والأحداث، والناس، وتشكل علاقاتنا مع الآخرين فئة كبيرة من الاتجاهات، ولذلك كان لا بد من الالتفاف الى التعلم الاجتماعي عند تنظيم شروط تعلم الاتجاهات.

اما المهارات الحركية فتشير الى المهارات الجسدية، وخاصة تلك التي تحد مع المهارات العقلية كالكلام، والكتابة، والعزف، والرقص.

تخطيط التعليم وتصميمه وتنفيذه في إطار نمط جانييه :

إن نمط "جانييه" التعليمي يمكن وصفه بانه المنحى الموجه نحو التكنولوجيات التربوية، **ويوصي هذا النمحى بالتخطيط النظامي لعملية التعليم في خطوات ثلاث :**

١- وصف الأهداف أو وصف المهمات التعليمية (كما يسميها جانييه).

٢- تحليل التعلم.

٣- اشتقاق الظروف أو الشروط الخارجية للتعليم وتحديدها (الاجراءات التعليمية).

وينبغي ان تصاغ الأهداف التعليمية، أو المهارات التعليمية بصورة تفصيلية تزيل اللبس، وتجنب سوء الفهم، ويتحقق ذلك باستخدام الأفعال أو العبارات السلوكية المحددة التي تشير الى ما تمكن من ملاحظته مثل يعرف، يميز، يختار، يصف.

اما تحليل التعلم أو تحليل المهمات التعليمية، فينطوي على عدد من المكونات، وبعد تحديد انواع المقدرات اللازمة لتعلم الهدف بالغ الأهمية، ومن الضروري كذلك

تحليل المهارات الأساسية الخاصة، والمعلومات التي ينبغي اتقانها قبل الشروع في التعلم الجديد المتطلبات الأساسية، ويمكن النظر الى هذه المتطلبات الأساسية باعتبارها أهدافاً فرعية، أو مهمات تعليمية فرعية، اما بالنسبة للمهارات العقلية، فانه من الممكن ترتيب أو تنظيم المتطلبات الأساسية في نسق، أو تسلسل هرمي تؤدي تدريجياً وخطوة خطوة نحو الهدف المنشود.

وإذا ما اقترن تحليل التعلم بتحليل المتعلم، يستطيع المعلم تحديد المستوى التعليمي الذي يستطيع كل فرد وطالب أن يبدأ أو ينطلق منه.

وينبغي عند تقويم جهود الطالب التعليمية اعتماد اختبارات صادقة منتمية للاهداف المراد قياسها التي توفر إجراءات فورية لتحقيق الأهداف. ويستحسن اعتماد منحى التعلم الاتقائي بصورة خاصة في قياس المعلومات اللفظية، والمهارات الفكرية وتقويمها، والمهارات الحركية بأنواعها، ويقرر نوع الاختبار اللازم (اختبار من متعدد، أو مقالي، أو أدائي) في ضوء الطريقة التي حددت بها الاهداف التعليمية، وفي نطاق نمطه التعليمي، وفي إطار القابليات أو المقدرات التعليمية، أي حول كيفية تنفيذ التعلم.

يشمل نمط جانييه التعليمي على ثماني أو تسع خطوات أطلق عليها اسم الأحداث التعليمية أو الوقائع التعليمية، وهي الآتية:

١- استثارة الدافعية.

٢- إعلام الطالب بالأهداف.

٣- توجيه الانتباه.

٤- استثارة تذكر المتطلبات الأساسية المنتمية.

٥- تقديم الإرشاد التعليمي.

٦- تعزيز عملية الاستقصاء التعلم.

٧- تعزيز عملية انتقال التعلم.

٨- استخراج الأداء (أو استثارته).

٩- التزويد بالتغذية الراجعة الهادية.

وليس من الضروري ان تتبع هذ الوقائع السياق نفسه المشار اليه اعلاه، وهو يوازي سياق المراحل التعليمية التي سبق عرضها في الشكل (٦). ولعل الشكل (٧) يبين العلاقة بين مراحل التعلم والوقائع التعليمية.

وفيما يأتي ايضاح لكل من الوقائع التعليمية، أو وظائف التعليم المشار اليها أعلاه، كما هي في نمط جانييه التعليمي:

١- استثارة الدافعية للتعلم:

ان الآمال، أو التوقعات تعد في إطار نمط "جانييه" عملية ضبط تؤثر في التدفق العام للمعلومات، ابتداء من الانتباه للتفاصيل الى تنظيم الاستجابات السلوكية، وهذه التوقعات بمثابة الدافعية الخاصة لتحقيق الأهداف التعلمية. ويمكن استثارة دافعية الخاصة لتحقيق الأهداف التعليمية. ويمكن استثارة دافعية الطلبة لتعليم موضوع معين عن طريق استثارة حب الاستطلاع لديهم، والدافعية للاستكشاف والارتياد، والرغبة في تحقيق الكفاية أو القدرة على التحصيل. ويمكن استثارة الاهتمام بطرح مشكلة منتمية تستثير حب الاستطلاع لدى الطلبة، وتتحدى حوافز القدرة والتحصيل.

الشكل (٧)

العلاقة بين مراحل التعلم والوظائف التعليمية

٢- إعلام المتعلم بالأهداف التعليمية:

يرتبط إعلام المتعلم بالأهداف التعليمية باسثارة الدافعية للتعلم ويتعاون معه، وبما انه من المرغوب فيه دائماً أو يتلقى الطلبة توقعات تسهم في الضبط أو السيطرة الداخلية لمعالجة المعلومات، فإنه ينبغي على المعلم (أو المادة التعليمية) أن تبلغ للطلبة بطريقة واضحة ومفهومة، ومثيرة للاهتمام، بما هو متوقع أو يحصل أو يكتسب بنتيجة التعلم.

٣- توجيه الانتباه: يميز " جانييه " نوعين من الانتباه:

الأول: وهو ذلك الانتباه الذي يهدف الى تحذير المتعلم، او تنبيهه بشكل يظل فيه يقظاً، متحفزاً، مستعداً لتلقي المثيرات أو المنبهات، وتأمين وصولها الى المسجل الحسي، ويلعب تغيير المؤثرات الحسية دوراً مهماً في هذا الاتجاه.

ام النوع الثاني: هو الإدراك الانتقائي الذي يمكن المتعلم من اختيار المعلومات التي ستنتقل الى الذاكرة قصيرة الأمد. ويمكن تيسير عملية اختيار المثيرات المناسبة للتعلم عن طريق تنويع نبرات الصوت والصمت ووضع خطوط تحت بعض العبارات، أو المفاهيم والكتابة بلون مميز.

٤- تنشيط عملية تذكر المتطلبات الأساسية القبلية المنتمية:

ان تحويل المادة التعليمية الى رموز معينة من الذاكرة قصيرة الأمد الى الذاكرة طويلة الأمد، تعد في نظر "جانييه" أكثر أجزاء أو مراحل العملية التعليمية دقة، ويستطيع المعلم ان يسهم هنا في مساعدة الطالب على تذكر استدعاء معارفه، ومهاراته السابقة ذات العلاقة، وإذا كان الطلبة تنقصهم المتطلبات الأساسية، فعلى المعلم ان ينظم شروطاً خارجية لمساعدة الطلبة على تعلمها وإتقانها باستخدام الخطوات الثماني كلها أو بعضها حسب ما تقضيه الحاجة.

٥- تقديم الإرشاد التعليمي:

وهناك إجراء تعليمي آخر يهدف الى تيسير انتقال التعلم الى الذاكرة طويلة الأمد وهذا الأجراء هو إعطاء المتعلم توجيهات أو إرشادات مباشرة لتحويل المعلومات الى رموز، أو صيغ قابلة للحفظ، فبالنسبة للمعلومات اللفظية يتكون التوجيه من تزويد المتعلم بصيغ، أو أطر ذات معنى يمكن ان يربط بها التعلم الجديد، كربط مثلا بخبرات المتعلم الشخصية، وإذا كان الأمر يتعلق بقاعدة معينة فيمكن تقديم بعض المقترحات التي تساعد الطلبة على بناء أو اشتقاق القاعدة الجديدة، من قواعد فرعية سبق تعلمها، ويتخذ الإرشاد شكل عبارات ايجابية، أو أسئلة أو إيضاحات مختلفة كالصور، والأشكال البيانية، والرسوم التوضيحية... الخ. تيسر عملية تحويل المعلومات الى صيغ قابلة للحفظ، وكذلك عملية التذكر، أو الاسترجاع.

٦- تعزيز عملية الاستبقاء (الاحتفاظ بالمعلومات):

إن عملية الاحتفاظ بالمادة المتعلمة يمكن تعزيزها بالمراجعة الموزعة ومن خلال أمور متنوعة، ومن الإجراءات التي تساعد على الاستبقاء، تحويل المادة الى جداول، أو أشكال، أو صور، أو رسومات ذات معنى بالنسبة للمتعلم.

٧- تعزيز عملية انتقال التعلم:

ان القدرة على تعميم ما تم تعلمه، أو بعبارة أخرى، إن قدرة المتعلم على تطبيق ما تعلمه في مواقف جديدة يمكن تعزيزها عن طريق إجراءات تعليمية معينة، كإعطاء المتعلم صوراً ومظاهر مختلفة متنوعة من المهمة التعليمية وعرض صيغ مختلفة ومضامين منوعة يحدث فيها التعلم الجديد، ويلعب التدريب دوراً مهما في هذا الاتجاه. ومن الإجراءات التعليمية الأخرى التي تعزز الانتقال يمكن استخدام المناقشات الجماعية انطلاقاً من الخصائص الأساسية التي يفترض أن يكون الطلبة قد اتقنوها.

٨- إشهار الأداء المنشود:

ان نتاجات التعلم ينبغي ان تشهر، بطريقة أو بأخرى، ليتأكد المعلم والمتعلم ان الهدف التعليمي قد تحقق. وليس من الضروري أن ينتظر حتى نهاية الوقائع لإشهار السلوك، أو الأداء المنشود، ويمكن أن يتحقق ذلك عن طريق الأسئلة أو الاختبارات المناسبة. (التقويم التكويني يساعد في ذلك).

٩- التزويد بالتغذية الراجعة الهادفة:

يرتبط التزويد بالتغذية الراجعة بعملية إشهار السلوك المستهدف (الأداء) وتلعب التغذية الراجعة الإيجابية الهادفة دوراً تعزيزياً قوياً لعملية التعلم. ويمكن ان تكون التغذية الراجعة صريحة، أو متضمنة، وخاصة عندما تكون النتائج ذاتها ملموسة واضحة، كما يحدث في الرسم، والموسيقا، وكثير من المهارات الأدائية الحركية الأخرى.

والان لندرس الجدول الآتي الذي يبين شروط التعلم الخارجية (الإجراءات أو الوقائع التعليمية) التي تناسب المجالات التعليمية المختلفة.

نوع الهدف التعليمي (المجال)	شـــروط التعلم المناسبة (دور المعلم)
المعلومات اللفظية	١- تنشيط الانتباه عن طريق التنويع في المواد التعليمية المطبوعة ونبرات الصوت. ٢- تقديم محتوى ذي معنى للطلبة، وفي صيغ متنوعة تتضمن الصورة الكلامية، والرسوم الايضاحية التي تساعد على عملية الترميز.
المهارات الفكرية	١- تنشطي تذكر المهارة ذات العلاقة المتعلمة سابقاً. ٢- تقديم تلميحات لفظية تساعد في ترتيب المهارات المتعلمة. ٣- تنظيم مناسبات محددة للمراجعة. ٤- توفير عدد من النصوص والصيغ التي تيسر علميات الانتقال.
الاستراتيجيات المعرفية	١- وصف الاستراتيجيات لفظاً. ٢- توفير فرص التدرب على الاستراتيجيات بتقديم امثلة وأسئلة جديدة.
الاتجاهات	١- تذكير الطلبة بخبرات ناجحة في أعقاب اختبارات أعمال معينة، وضمان ربط هذه الخبرات باشخاص موضع إعجاب لهم. ٢- اداء العمل المحبب الناجح أو ملاحظة ذلك في القدوة. ٣- اعطاء تغذية راجعة حول الأداء الناجح أو ملاحظة ذلك في القدوة.
المهارات الحركية	١- توفير، وتقديم تلميحات وتوجيهات لفظية تساعد في تعلم المهارة. ٢- تنظيم تدريب متكرر لممارسة المهارة. ٣- توفير تغذية راجعة دقيقة، وفورية، وهادفة.

المراجع العربية

اسكندر، كمال وغزاوي، محمد (١٩٩٤)، مقدمة في التكنولوجيا التعليمية، الكويت، مكتبة الفلاح.

بركات، ابتسام، (١٩٩٢). اثر استخدام حقيبة مصممة في مادة الرياضيات على تحصيل الطلبة ذوي التحصيل المنخفض في الصف السابع الأساسي في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان.

بلقيس، احمد ،(١٩٩٣)، تحليل مهمات التعليم والتعلم، (مراجعة وتعديل محي الدين توق). معهد التربية الأونروا/ اليونسكو، (Rev,٩٤) ٧٨/ ٣.Ed.

توق، محي الدين، (١٩٩٣)، تصميم التعليم (مجمع تعليمي)، معهد التربية الأونروا/ اليونسكو، دائرة التربية والتعليم E/٣٩.

توق، محي الدين وعدس، عبد الرحمن، (١٩٩٧)، أساسيات في علم النفس التربوي. دار الفكر للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.

ابو جابر، صالح، (١٩٩٨)، علم النفس التربوي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، ط١.

جونز، بيه وآخرون، (١٩٨٨)، التعلم والتعليم الاستراتيجيان: التدريس المعرفي في مجالات المحتوى (ترجمة د٠ عمر حسن الشيخ). من منشورات معهد التربية، الأونروا / اليونسكو، عمان، الأردن.

الحليلة، محمد محمود، (١٩٩٦)، أثر التعليم الفردي في تحصيل طلبة الصف السابع في مادة العلوم العامة "دراسة مقارنة"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الخرطوم – السودان.

الحليلة، محمد محمود، (١٩٩٨)، تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، ط١.

الحيلة، محمد محمود، (١٩٩٨). التربية المهنية وأساليب تدريسها. دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، ط١.

خطاب، محمد (١٩٩٣). التعليم من وجهة النظر المعرفية. معهد التربية الأونروا / اليونسكو، E/P/٢٥.

دروزه، أفنان، (١٩٩٢). النظرية في التدريس وترجمتها عملياً. رابطة الجامعيين – الخليل، دائرة البحث والتطوير، ط١.

دروزه، أفنان، (١٩٩٥). إجراءات في تصميم المناهج. مركز التوثيق والأبحاث، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، ط١.

دروزه، أفنان، (١٩٩٥). أساسيات في علم النفس التربوي: استراتيجيات الإدراك ومنشطاتها كأساس لتقييم التعليم. مكتبة الحرية، نابلس، فلسطين.

دروزه، أفنان، (١٩٩٧). الأسئلة التعليمية والتقييم المدرسي. من منشورات جامعة النجاح الوطنية، نابلس، ط٢.

الرشدان، عبد الله زاهي، (١٩٩٤). المدخل الى التربية والتعليم. دار الشروق، عمان، ط٢.

ريان، فكري حسن، (١٩٩٥). التدريس (اهدافه، اسسه، اساليبه، تقويم نتائجه، وتطبيقاته). عالم الكتب، القاهرة، ط١.

زاهر، فوزي، (١٩٨٠). تصميم البرامج وتطوير أساليب التدريس، ورقة عمل مقدمة الى ندوة قادة التقنيات التربوية في الوطن العربي، الكويت، المركز العربي للتنقيات التربوية.

شكور، جليل وديع، (١٩٩٥). علم النفس التربوي. عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، ط١.

صيام، محمد وآخرون، (١٩٩٥). دليل مشرفي التربية العملية في كلية التربية في جامعة دمشق. من منشورات جامعة دمشق، كلية التربية – قسم المناهج وأصول التدريس.

ooooo

تم بحمد الله