ANA3SOLA::

جامعة المجمعة
Majmaah University
كلية التربية بالزلفي

قسم العلوم التربوية

# العوامل والمؤثرات التي تساعد على تحسين عملية التعلم

د. منى توكل السيد

# العوامل والمؤثرات التي تساعد على تحسين عملية التعلم

- الحفظ
- الاسترجاع
- تطبيق المادة المتعلمة
- المجهود الموزع والمجهود المستمر
- الطريقة الكلية والطريقة الجزئية
- التعلم الجمعي والتعلم الفردي

# أولاً : الحفظ

الحفظ عملية ملازمه للتعلم، فما نتعلمه يجب أن نحتفظ به، وعلى قدر احتفاظنا به على قدر ما تحقق هذه العملية أغراضها. وفي المدرسة يعطى التلاميذ هذه العملية أهمية كبيرة فمجهوداتهم توجه في الغالب إلى السيطرة على المادة المتعلمة بقصد الاحتفاظ بها واسترجاعها عند الحاجة. وهذه عملية صعبة. فحفظ المادة المتعلمة يخضع لعوامل النسيان أثناء تعلمها وبعد تعلمها. وما نحتفظ به في الواقع هو ما نتذكره منها. وهو يمثل نسبة من المادة المتعلمة أصلا. وتقل هذه النسبة بعد ذلك كلما مر الوقت.

# العوامل التي تؤثر على عملية الحفظ

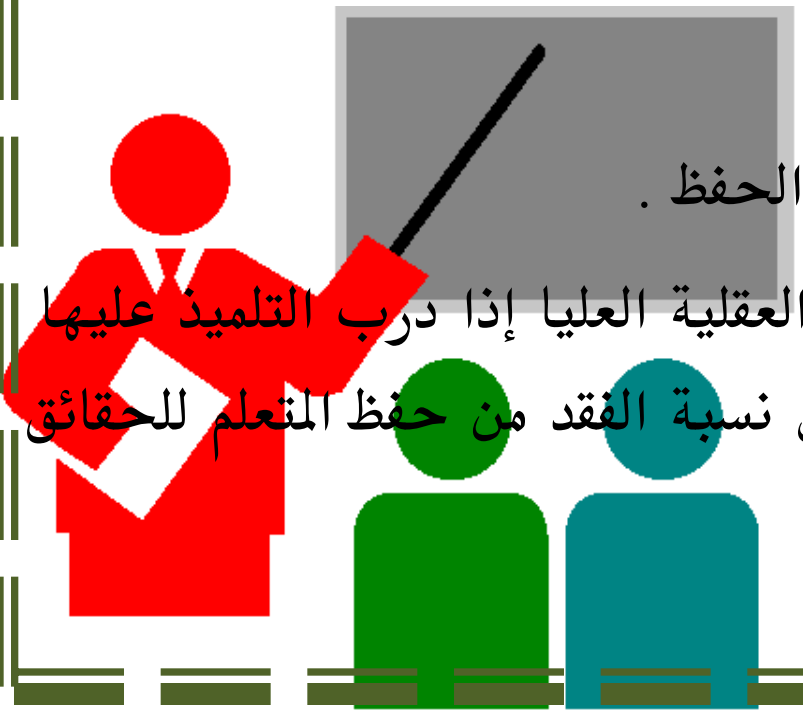
- الغرض من التعلم
- نوع المادة المتعلمة
- تأكيد التعلم
- نشاط المتعلم بعد التعلم الأصلي

# الغرض من التعلم

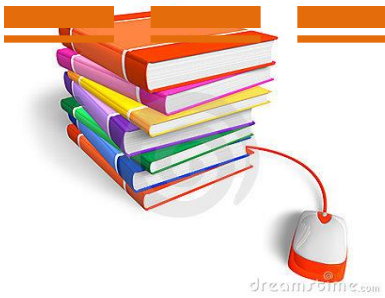
الغرض الأساسي من التعلم عند أكثر المدرسين هو أن يحفظ التلميذ المادة الدراسية، ويكون قادرا على استرجاعها وقت الامتحان .

وهناك سببان لهذا الاهتمام:

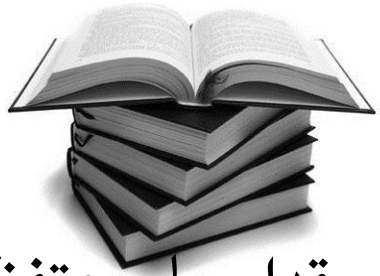
- أولها: النظرية التقليدية إلى التعلم على أنه يتطلب من التلميذ سرد المعلومات والحقائق التي يتلقاها من المدرسة.
- ثانيهما: سهولة وضع الاختبارات التي تقيس الحفظ .



الحفظ لا بد أن يكون مقرون بالفهم لأن العمليات العقلية العليا إذا درب التلميذ عليها خلال فترة تعلمه أدعى للحفظ والبقاء، وأقل في نسبة الفقد من حفظ المتعلم للحقائق والمعلومات وحدها.



# نوع المادة المتعلمة



يتوقف مقدار ما يحتفظ به المتعلم من المادة على مدى ما تعنيه المادة بالنسبة له.

وهناك تجارب قارنت بين حفظ مواد لها معنى مثل الشعر أو النثر بحفظ مواد لا معنى لها كالمقاطع الصماء والأعداد والكلمات المفردة.

ولتوضيح السبب فيما يختص بالكلمات المفردة نذكر أن الكلمات التي تدخل في عبارة لها معنى تسترجع بسهولة وبفاعلية أكثر من نفس الكلمات إذا حفظها المتعلم كل على حده. والسبب في هذا هو أن المادة ذات المعنى تقدم فرصا أكثر لنمو المعاني والعلاقات والاستنتاجات ومن ثم تكون أدعى للحفظ والتعلم.

# تأكيد التعلم

يتوقف بقاء التعلم على ثبات التعلم الأصلي فإذا كان التعلم الأصلي سطحيا مهتزا فإن حفظه لن يدوم طويلا وسرعان ما يضيع ويتلاشى

يشير مصطلح تأكيد التعلم إلى: استمرار التعلم أو التدريب بعد أن يكون التعلم الأصلي قد تم بالفعل.

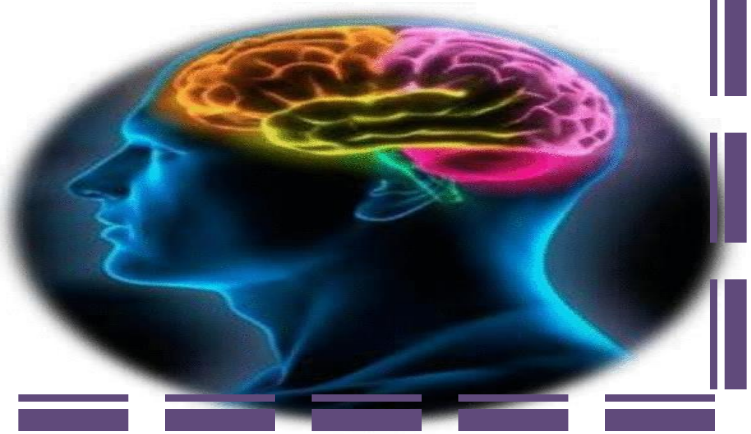
ومعنى تأكيد التعلم يظهر في التعلم المدرسي نتيجة زيادة التدريب واستمراره في المواقف التي تتطلب هذه الزيادة كحفظ جدول الضرب للحاجة المستمرة اليه في حل المسائل الرياضية وكذلك عندما نكثر من استخدام القواعد العامة في التطبيق .

# نشاط المتعلم بعد التعلم الأصلي

- من العوامل التي تؤثر في الحفظ نوع وكمية النشاط الذي يمارسه المتعلم خلال الفترة بعد انتهاء التعلم الأصلي وإعادة الاختبار للتعرف على كمية المادة المتبقية.

# ثانيا-الإسترجاع:

- يهيئ استرجاع المادة المتعلمة على فترات أثناء تعلمها وبعد تعلمها فرصة أكبر لتثبيتها وحفظها . ولا نقصد بالاسترجاع مجرد التسميع وإنما نعني به استعادة المادة بما تتضمنه من معان وعلاقات.
- وتؤدي زيادة مرات الإسترجاع وإلى تحسين عملية التعلم.
- وفي الحقيقة فإن الإسترجاع يفيد التعلم من نواحي عديدة:



- أ- فهو يساعد المتعلم على التعرف على مستواه الحقيقي ، ونقط الضعف في تعلمه، ومن ثم يساهم في التخلص من الأخطاء وتحسين التعلم بصفة عامة.

- ب- يمثل الإسترجاع أيضا موقف اختبار بالنسبة للمتعلم فإذا استطاع المتعلم استرجاع المادة المتعلمة فإن هذا يعني قدرته على أداء الإختبارات التي تقيس تعلمها.

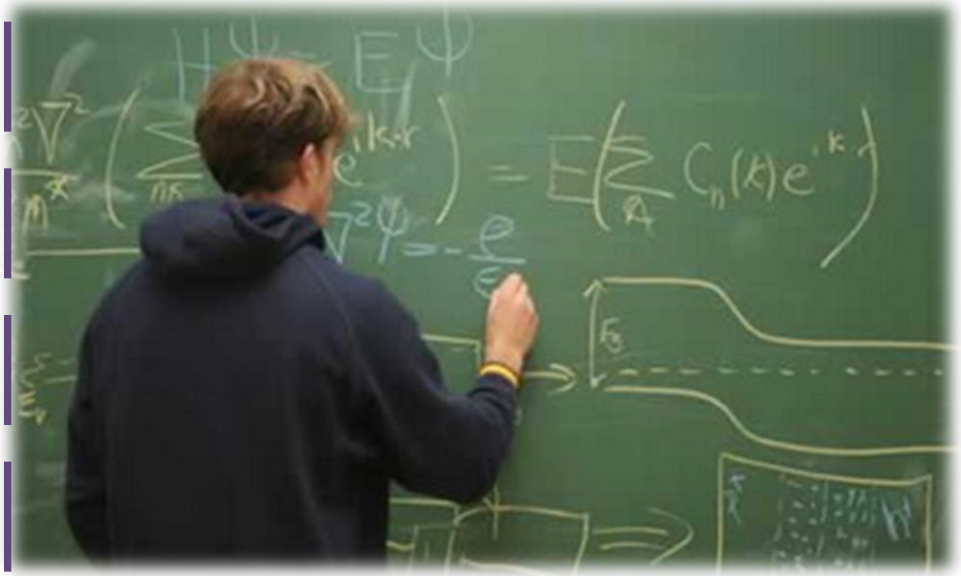
- ج- يعتبر الإسترجاع نوعا من الممارسة لموضوع التعلم أو تأكيد للمتعلم أن تم بعد الإنتهاء من السيطرة على المادة المتعلمة . فالمتعلم عندما يسترجع الموضوع مره بعد أخرى أثناء التعلم إنما يمارس الموقف التعليمي المعين، وهو عندما يسترجعه بعد انتهاء التعلم فإن ذلك يعني تأكيد التعليم.

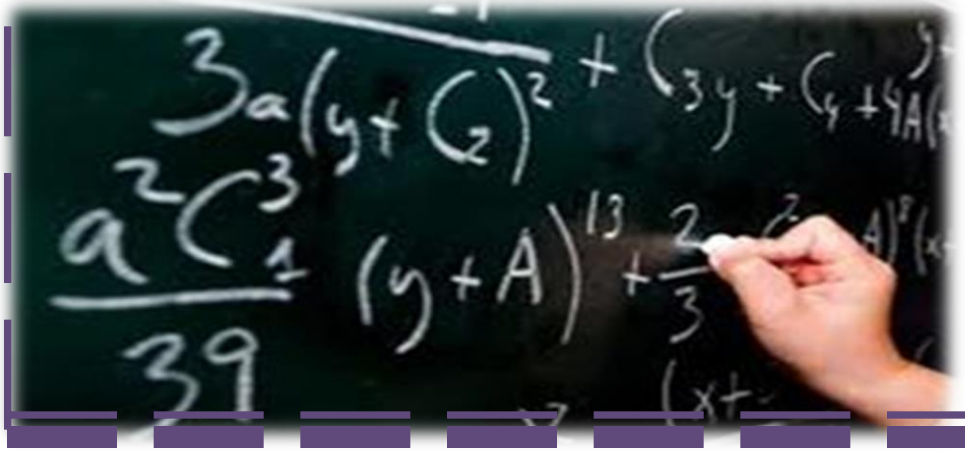
# ثالثا : تطبيق المادة المتعلمة :

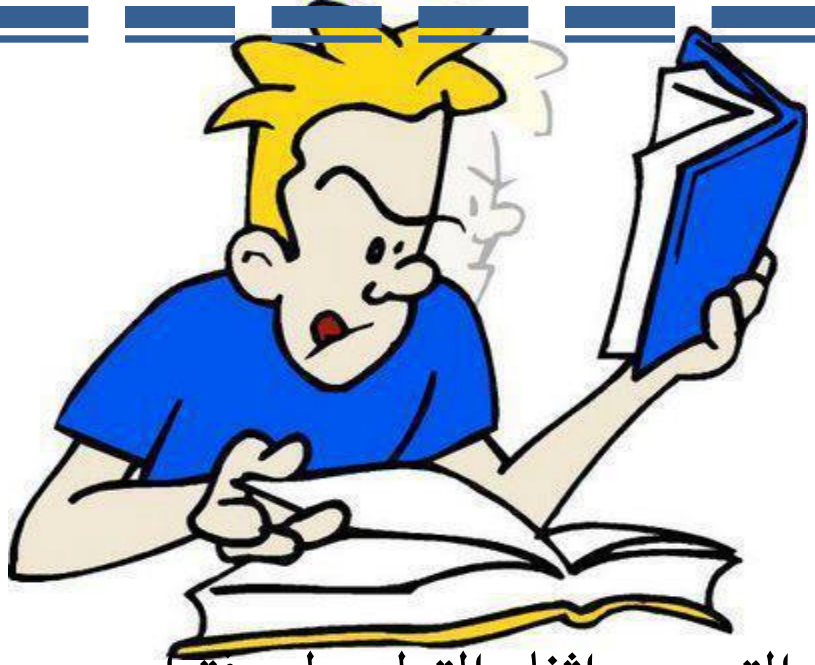
لا يقصر التعلم الحقيقي على مجرد استرجاع المادة المتعلمة بل يجب أن يتضمن أيضا تطبيق هذه المادة واستخدامها في الأغراض التعليمية المختلفة .

فقواعد الحساب يتحسن تعلمها عن طريق التمرينات التي تستخدم في التدريب عليها وعندما نعطي الطالب قاعدة معينة في طرح الكسور مثلا واختصارها أو في القسمة فإن مجرد حفظ القاعدة لايؤدي إلى بقائها ولا يؤدي في المستقبل إلى الاستفادة منها في المواقف التي تتطلبها وإنما الذي يساعد على حفظها وبقائها وسهولة استخدامها في المستقبل هو تطبيقها في حل

عدد من المسائل والتمرينات وكلما تنوعت هذه المسائل والتمرينات وتنوعت الطرق التي تستخدم في حلها كلما ساعد هذا على تدعيم تعلمها .







# رابعاً : المجهود الموزع

يقصد بالمجهود الموزع في التعلم، أن يكون التدريب اثناء التعلم على فترات بينها فترات راحة، وهذا المعنى يضاد المجهود المتواصل الذي يعني ان يستمر المتعلم في بذل جهود متواصلة أثناء تعلمه.

وليس هناك في الواقع حد فاصل لتوزيع الجهود اثناء التعلم ، وليست هناك قاعدة عامة تنطبق على مواقف التعلم المختلفة فبينما نجد التلميذ في موقف ما من مواقف التعلم يفضل توزيع جهوده نجده في موقف آخر يفضل أن يستمر في العمل حتى ينتهي منه. ويتوقف ذلك على عدد من العوامل.

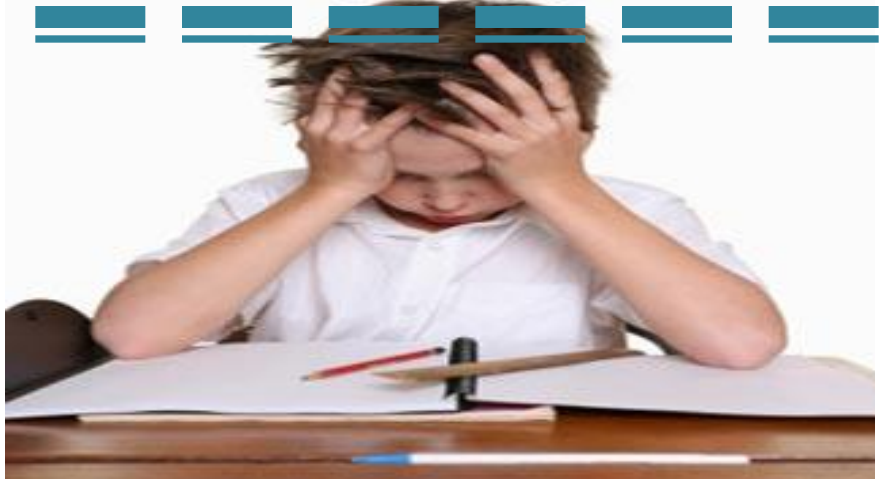
# أـ نوع المادة ودرجة صعوبتها

فهناك مواد تستنفد جهود الفرد بسرعة ، ومن ثم يجد من الضروري أن يجزئ جهوده اثناء تعلمها، وهناك مواد يجد الفرد سبل تعلمها سهلة ميسرة لا تحتاج على عناء كثير فيستمر في تناولها ومعالجتها حتى ينتهي منها . فالتمرينات الرياضية الصعبة التي يبذل الفرد مجهوداً مضاعفاً في حلها يشعر الفرد في العادة بعد الانتهاء من كل تمرين منها بأنه قد قطع شوطاً وأنه في حاجة إلى الراحة قبل أن يعاود من جديد ، أوعندما يصعب عليه حل تمرين منها قد يجد من الأنسب أن يتركه مدة ثم يعود إليه من جديد ... وهكذا. ووجد أيضاً ان استخدام هذا الأسلوب (المجهود الموزع) أفضل في تعلم المهارات المركبة المعقدة كتعلم الآلة الكاتبة.

# ب- ميل الفرد للموضوع الذي يتعلمه

لا يقبل التلميذ عادة على المواد التي يتعلمها بدرجة واحدة، فهناك مواد يميل إليها، ومن ثم يقبل على تعلمها برغبة ويجد راحة في استذكاره لها ، بل وأحياناً يعتبر الوقت الذي ينفقه في تعلمها نوعا من الترفيه الممتع وهناك مواد اخرى لا يميل إليها ويجبر النفس على تعلمها ويعد الساعات التي ينفقها في دراستها.

النوع الأول من المواد الذي يميل إليه الفرد يمكن أن يستمر فيه ساعات عديدة بدون أن يشعر بالملل أو التعب ، بينما يحتاج النوع الثاني من المواد عادة إلى فترات من الراحة أثناء تعلمه.



# ج- حالة الفرد وظروفه أثناء التعلم

لا شك ان الظروف التي يتعلم فيها الفرد لها تأثيرها على تعلمه ، طريقة الاستذكار مثلاً وهل يعتمد الفرد على القراءة فقط أم يستخدم القلم والورقة، جلسته أثناء الاستذكار كل هذه العوامل لها تاثيرها على التعلم. وكذلك حالة الفرد النفسية، فالشخص المتوتر الذي يشعر بالضيق أو القلق ولا يقر له قرار ولا يستطيع أن يستمر طويلا في التعلم ، بل يترك مقعده او مكان تعلمه من وقت لآخر، واذا اضطر إلى التزام مكان معين أثناء التعلم أو الاستذكار شرد ذهنه ولم يستفد من وقته. بعكس الفرد الذي لا يشعر بالقلق أو الاضطراب.

# د- قدرة الفرد على التركيز والإنتباه

هناك فروق فردية بين الناس من حيث قدرتهم على التركيز والنتباه لموضوع ما فترة من الزمن. وتختلف فترة الانتباه ايضا باختلاف السن. فطفل السادسة أو السابعة لا يستطيع ان يركز انتباهه لفترة تزيد على الخمس عشرة دقيقة.

نلاحظ ذلك في لعبه عندما يجدد نوع نشاطه باستمرار.

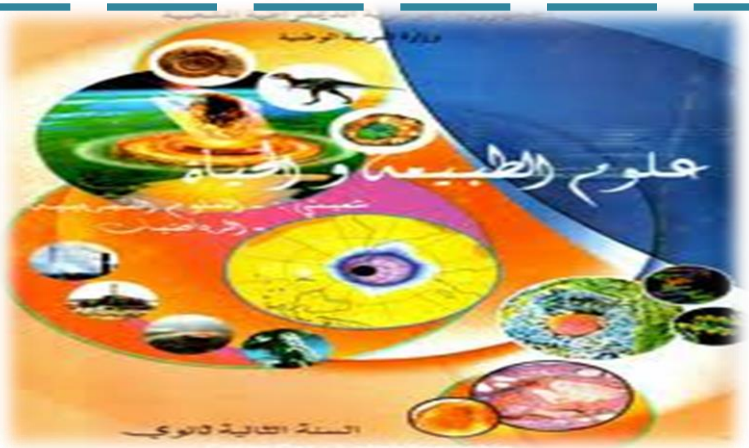
فيلعب بإحدى اللعب ثم يتركها لأخرى. وكذلك في تعلمه عندما يترك القلم بعد فترة قصيرة من الكتابة.

بينما يستطيع المراهق أن ينتبه لموضوع ما فترة زمنية اطول. وهكذا .

# خامساً : الطريقة الكلية والطريقة الجزئية

في الطريقة الكلية يتعلم الفرد المادة على اساس وحدتها ، أي كل . بمعنى أن التدريب يتم عليها كلها ويتكرر على هذا النحو حتى يتم التعلم.

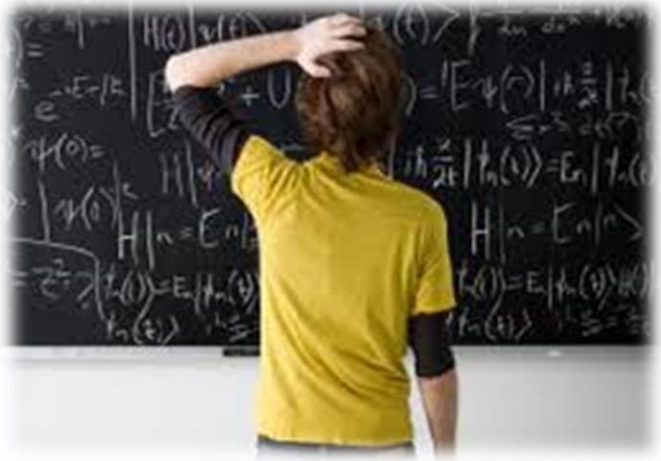
أما الطريقة الجزئية، فتقسم المادة على اجزاء، ثم يعالج الفرد الجزء الأول عن طريق التدريب وتكرار التدريب حتى يتم تعلمه ثم ينتقل إلى الجزء الثاني .. وهكذا. فتعلم قصيدة من الشعر مثلاً يمكن ان يتم باستخدام الطريقتين. فيمكن للفرد أن يعالج القصيدة على أساس وحدتها مرة بعد أخرى حتى يسيطر عليها. ويمكن إذا استخدم الطريقة الثانية ان يبدأ بها بيتاً بيتاً وكلما تعلم أحد الأ بيات وتمكن منه ينتقل إلى البيت الآخر.



وليس هناك في الحقيقة ما يلزم باستخدام إحدى الطريقتين، فذلك يتوقف على عدد من العوامل مثل:

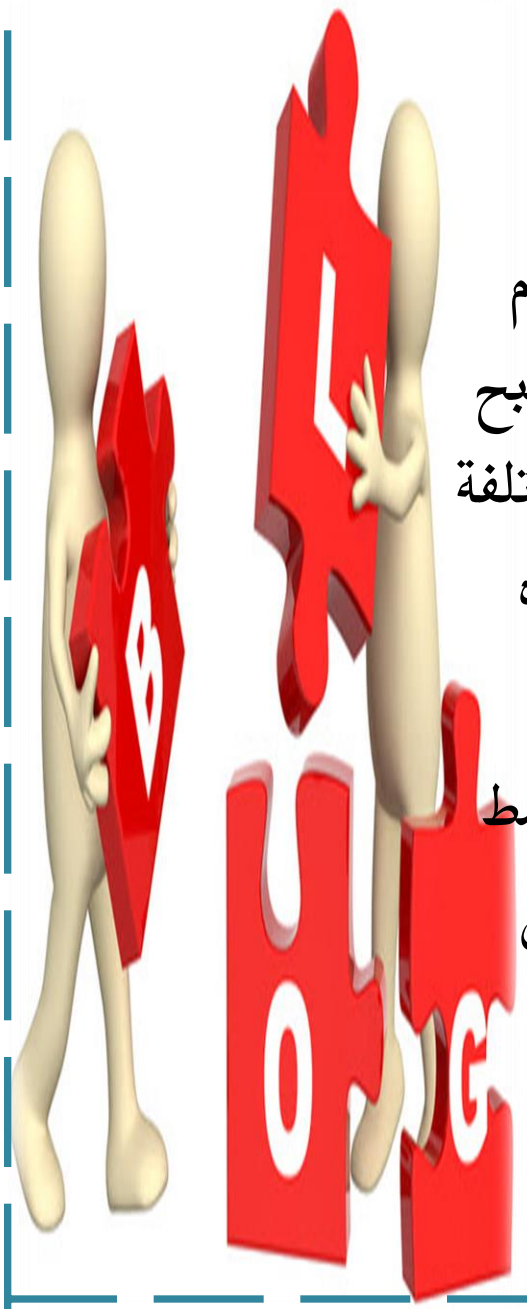
حجم الموضوع: فدراسة كتاب في العلوم مثلاً غير ممكن باستخدام الطريقة الكلية ، إذ لا بد من تقسيمة إلى أجزاء او فصول ودراسة كل جزء ثم الانتقال إلى جزء آخر.

المعنى الكلي: إذا كان موضوع التعلم يتضمن معنى كليا لا يمكن فهمه إلا على ضوئه، أو ضمن إطار معين يحتويه، فإن تجزئته إلى اجزاء صغيرة قد يتسبب في ضياع هذا المعنى وعدم فهمه، وبالتالي عدم فهم الأجزاء نفسها التي ترتبط به.



امكانات الفرد: ومدى استعداده وميله لدراسة الموضوع على أساس وحدته، فقد يتيسر للفرد أن يلم بأطراف موضوع متعدد الجوانب، بينما لا يستطيع فرد آخر أن يلم بجوانب محدودة في كل مرة، ويتدخل في هذا عوامل الذكاء والاستعدادات الخاصة والميل، وكلها نواح يختلف الناس فيما بينهم بالنسبة لها اختلافاً كبيراً.

وعلى أية حال فان البدء بتعلم أي موضوع على اساس وحدته ضروري حتى يلم المتعلم بالأغراض الأساسية لتعلمه. وحتى يتبين اجزاءه الأساسية وصلة كل جزء بالآخر والعلاقات المختلفة بين الأجزاء بعضها البعض. وحتى يكون تعلم كل جزء بعد ذلك ضمن الاطار الكلي الذي يشمل الموضوع والعلاقات العديدة التي يتضمنها .



# سادسا : التعلم الفردي والتعلم الجمعي :

التعلم عملية تقوم على الممارسة والنشاط الذاتي الذي يبذله المتعلم والخبرة التي يقوم بها المتعلم نفسه هي التي تؤدي إلى نتائج تصبح جزءا من نفسه وتعدل من سلوكه وتؤثر في نواحي شخصيته المختلفة ومن هنا يتبين أن التعلم عملية فردية يقوم بها المتعلم نفسه وهذه العوامل والمؤثرات جميعها حقيقة واقعة فمن التلاميذ من لديه استعداد طيب في الرياضيات ومنهم المتقدم في العلوم ومنهم المتوسط في هذه المادة أو تلك أو دون المتوسط ومنهم السريع في قدرته على الحفظ ومنهم البطئ ومنهم الذي يحتاج إلى إعادة الموضوع الذي يتعلمه مرات ومرات قبل أن يسيطر عليه ومنهم سريع التعلم وهكذا..