

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم العالي

جامعة أم القرى

كلية التربية

قسم المناهج و طرق التدريس / شعبة الإشراف التربوي

## مفاهيم واتجاهات حديثة في تعليم المرحلة الابتدائية

مطلب مكمل لمقرر: مناهج المدرسة الابتدائية

مقدم لدكتورة: آسيا ياكندي

عمل الطالبة: حنان محمد الصميلي

مجموعة رقم: (٣)

الرقم الجامعي (٤٢٩٨٠٣٦٨)

الفصل الدراسي الأول ١٤٢٩ هـ



## قائمة المحتويات

# الفصل الأول

- المقدمة
- سؤال الدراسة
- أهداف الدراسة
- أهمية الدراسة
- مصطلحات الدراسة

## مقدمة

لقد شهدت كافة الأنشطة الإنسانية, ومنها التربوية تطورات وتجديدات مع اتساع الخبرة الإنسانية وازديادها, ولقد تباينت الخبرة الإنسانية من مجتمع لآخر طبقاً لما لكل منها من ظروف وإمكانات مادية وبشرية, ففي بادئ الأمر, كانت الشعوب متقاربة من حيث المستوى الفكري وكثرة ما توفره لها من خبرات. وبمرور الزمن اتسعت الهوة تدريجياً بين هذه الشعوب. فمنها من أصبح متقدماً ومنها من أصبح متخلفاً. والقاسم المشترك بين كافة الشعوب هو الرغبة في النمو والتطور عن طريق التربية وما تحققه من أهداف.

وفي هذا الإطار أصبح لدى كل مجتمع من مجتمعات اليوم كم هائل من التجارب في سبيل بحثها عن الأفضل, ولقد بدأ استخدام البحوث والدراسات التربوية على نطاق واسع. وأصبحت مهنة التعليم تقوم على أصول وأسس علمية وتستفيد من البحوث والدراسات في هذا المجال لاسيما وأن هذه البحوث أخذت بالأسلوب العلمي في مواجهة المشكلات واقتراح البدائل والحلول الأكثر ملاءمة.

ولقد أصبح بالإمكان القول بأن ميدان التربية يشهد الجديد في كل يوم وتتغير النظرة من حين لآخر ولهذا فقد أصبح لزاماً على التعليم مواكبة هذه التغيرات والاستفادة من نتائج البحوث والدراسات سواء التي يتم منها في المجتمع الواحد أو في المجتمعات الأخرى. ويؤكد ضرورة هذا التغيير ازدياد التجارب وتعدد المعارف وتجدد الاتجاهات في مجال تطوير المناهج, والمواد التعليمية, ومهام المعلم, والتلميذ, والبيئة التعليمية. وخلخلة مفاهيم قديمة, وظهور مفاهيم جديدة لم تكن معروفة من قبل.

فالتلميذ يتغير ولم يعد تلميذ اليوم كتلميذ الأمس وكلنا نشعر بذلك ونحس به والتغيير الذي طرأ عليه انصب على ميوله وقدراته واستعداداته واتجاهاته ومشكلاته.

والبيئة تتغير هي الأخرى وينصب هذا التغيير على ما بها من ثروات طبيعية وعلى طرق استغلالها كما ينصب على ما يحدثه الفكر والجهد البشري من آثار.

والمجتمع يتغير كما يتغير الفرد في عاداته, واتجاهاته, ومشكلاته, وتراثه الثقافي, ونظمه, وأهدافه.

والمعرفة تتغير فنشد اليوم ما يطلق عليه (عصر الانفجار المعلوماتي) في كافة المجالات. ويقول فيشر (Fisher) إنه "إذا كان على أطفالنا أن يتوقعوا إشكالية التغيير, سواء على المستوى الفردي أو الاجتماعي, وأن يتغلبوا عليها ويتعلموا مواجهتها, فإنهم بالإضافة إلى حاجتهم إلى تعلم كيفية التأقلم مع المستقبل, فإن عليهم أن يتعلموا كيف يشكلونه أيضاً". (Fisher, ٢٠٠١: ٣٠).

وستعرض الباحثة في هذا البحث مجموعة من المفاهيم والاتجاهات التي كانت حصيلة لهذه الدراسات والبحوث, وثبت جدواه في تحسين عملية التعليم والتعلم في جميع المراحل التعليمية, ولكن سيتم التركيز من خلال ما سيقدم في هذا البحث على المفاهيم والاتجاهات التي أخذ بها في التعليم للمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية وهي كالتالي:

- التقويم المستمر
- تعلم التفكير
- خرائط المفاهيم
- إستراتيجية الاكتشاف
- إستراتيجية لعب الأدوار
- فصول صعوبات التعلم
- تفريد التعليم
- التعليم الذاتي
- التعليم المبرمج

## سؤال البحث الرئيس :

ما أهم المفاهيم والاتجاهات الحديثة في تعليم المرحلة الابتدائية ؟

### أهداف البحث

١. إلقاء الضوء على أهم المفاهيم والاتجاهات الحديثة في تعليم المرحلة الابتدائية .
٢. توضيح الصعوبات التي واجهت تفعيل أهم المفاهيم والاتجاهات الحديثة في تعليم المرحلة الابتدائية .

### أهمية البحث

١. يلقي البحث الضوء على أهم المفاهيم والاتجاهات الحديثة في تعليم المرحلة الابتدائية .
٢. يوضح البحث الصعوبات التي واجهت أهم المفاهيم والاتجاهات الحديثة في تعليم المرحلة الابتدائية .
٣. توفير معلومات عن أهم المفاهيم والاتجاهات الحديثة في تعليم المرحلة الابتدائية.

### مصطلحات الدراسة

مفاهيم

اتجاهات

حديث

تعليم

عملية إكساب للخبرات المربية – معارف ومهارات واتجاهات – ( الرسالة) من المعلم

(المرسل) إلى المتعلم (المستقبل) بواسطة طرق تدريس متنوعة (قنوات الاتصال) في بيئة

تعليمية (بيئة الاتصال) .

### المرحلة الابتدائية

هي تلك المدرسة التي تعالج التلميذ بالتربية من سن السادسة إلى سن الثانية عشر .(أبو الفتوح

رضوان ,١٩٩٣م,٨)

## الفصل الثاني: الإطار النظري

- المبحث الأول : التقويم المستمر
- المبحث الثاني : تعلم التفكير
- المبحث الثالث : طرق تدريس تنمي التفكير
- المبحث الثالث : لعب الأدوار
- المبحث الرابع : فصول صعوبات التعلم
- المبحث الخامس : تفريد التعليم
- المبحث السادس : التعليم الذاتي
- المبحث السابع : التعليم المبرمج

## التقويم المستمر

### تعريف التقويم المستمر

هو العملية التي تتضمن جمع المعلومات عن مدى إتقان التلميذة للمهارات المقررة عليها ثم استخدام هذه المعلومات في إصدار حكم عن مدى إتقان التلميذة لهذه المهارات تحت متابعة مستمرة من المعلمة .

### تعريف المهارة

قدرة التلميذة على أداء مهمة ما أو نشاط معين بصورة متقنة وبأساليب والإجراءات الملائمة والمحددة وبطريقة صحيحة .

### تعريف المستوى

ويقصد به مستوى تحصيل التلميذة والذي تحدده المعلمة في ضوء إتقان التلميذة للمهارات المحددة للمادة في نهاية كل فترة من فترات التقويم الأربع خلال العام الدراسي وذلك بكتابة رقم من ١-٤ وتفسر كالآتي :

((١)) ويعني أتقنت التلميذة جميع المهارات المقررة في المادة الدراسية .

((٢)) ويعني أتقنت التلميذة ٦٦% من المهارات المقررة أو أكثر بما فيها مهارات الحد الأدنى .

((٣)) ويعني أتقنت

يعد التقويم عنصرا أساسيا من عنصر المنهج التعليمي , وهو بذلك أحد مرتكزات تطوير التعليم , إذ لا يمكن إحداث تطوير في أهداف ومحتوى المنهج التعليمي وطرق التدريس , إلا بالاعتماد على نتائج التقويم .

يدرك العاملون في الميدان التربوي بأن المرحلة الابتدائية من أهم مراحل التعليم وهي القاعدة الأساس في بناء وتنمية المهارات في تعليم القراءة والكتابة وتزويده بخبرات تتناسب مع نموه العمري والعقلي.

أن الاختبارات التي ألفناها ليست هي الأداة الوحيدة للقياس بل أن هناك أساليب وأدوات تقويم متنوعة مثل: ملاحظة المعلم , والمشاركة في الدروس , والقيام بالتدريبات والنشاطات المتعلقة بالمادة الدراسية...

وإن نجاح لائحة التقويم المستمر في المرحلة الابتدائية مرهونا بتطور أساليب المعلم وتنوع أدواته , وتطبيقه لمفاهيم التقويم المستمر واقتناعه بهذا الأسلوب التربوي ولكي يتم إعداد معلمين بهذه المواصفات أرى الآتي:

١. تأهيل المعلمين وتزويدهم بالأساليب والأدوات لمفاهيم التقييم المستمر وخاصة المعلمين الجدد بإلحاقهم بدورات تدريبية مكثفة
٢. على المشرفين التربويين متابعة تطبيق التقييم المستمر والتأكد من الإتقان العملي للمعلمين لتقويم المهارات والمعارف.
٣. تصميم سجل موحد للمتابعة اليومية لجميع المدارس لتقليل من الاختلافات بين المعلمين في التقييم مع ضرورة اصطحاب المعلم للسجل في كل حصة ويسجل ملاحظاته لقياس المستوى الحقيقي للطالب ولاعتمد على التقييم الذهني.
٤. أن تقوم لجنة التوجيه والإرشاد بالمدرسة بدورها من أول يوم دراسي إلى آخر يوم دراسي في متابعة الطلاب ونتائجهم
٥. توعية الطلاب وأولياء أمورهم بالأساليب التي يتم بها التقييم للمهارات والمعارف.

## تعلم التفكير

### تعرف التفكير

يعرف التفكير بأنه " عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية غير المرئية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمس ، بحثاً عن معنى في الموقف أو الخبرة " . (حسن زيتون)

ويبدأ الإنسان عادة بالتفكير عندما لا يعرف ما الذي سيعمله بالتحديد .

" ما يجول في ذهن من عمليات تسبق القول أو الفعل: تبدأ بفهم ما نحس به أو ما نتذكره ، أو ما نراه وتمر بتقييم ما نفهمه حباً أو كرهاً . وتنتهي بمحاولة حل مشكلة تعترضنا . "

والتفكير هو مهارة التشغيل التي يتولى بها الذكاء معالجة معطيات الخبرة ، وقد شبه دي بونو الذكاء والتفكير بالسيارة والسائق . فالسيارة هي قدرات وقيادتها مهارة ، فالسائق الماهر يقود أية سيارة بفعالية عالية ، والسائق غير الماهر قد يدمر أعلى السيارات قدرة .

وهو في معناه الواسع : عملية بحث عن معنى في الموقف أو الخبر وهو فهم مجرد كالعدالة والظلم والحدق والشجاعة ، لأن النشاطات التي يقوم بها الدماغ عند التفكير هي نشاطات غير مرئية وغير ملموسة ، وما نلمسه في الواقع ليس إلا نواتج فعل التفكير .

### تعليم التفكير :

تزويد الطلبة بالفرص الملائمة لممارسة نشاطات التفكير في مستوياتها البسيطة والمعقدة ، وحفزهم وإثارتهم على التفكير.

### إن التفكير مفهوم معقد يتألف من ثلاثة مكونات هي :

١. عمليات معرفية معقدة ( مثل حل المشكلات ) وأقل تعقيدا ( كالاستيعاب والتطبيق والاستدلال ) ، وعمليات توجيه وتحكم فوق معرفية .
  ٢. معرفة خاصة بمحتوى المادة أو الموضوع .
  ٣. استعدادات وعوامل شخصية( اتجاهات ، موضوعية ، ميول )
- وقد أشارت الدراسات والبحوث إلى أنه بإمكاننا رفع مستوى الذكاء عن طريق التربية من خلال تمارين الذكاء وبملاطفة الطفل من قبل الذين يعلمونه .

### يصنف الناس في وجهة نظر علماء التفكير إلى :

مجموعتين رئيسيتين في نظرهم إلى التفكير وإمكانية تنميته

- المجموعة الأولى تحسب التفكير ظاهرة طبيعية فسيولوجية كالتنفس والمشي لا بد أن تحدث، وعليه لا نستطيع أن نعمل أي شيء بصددها، وأن أي تدخل من جانبنا يربكها، وهذا الرأي يعني إن كنت ذكيا فأنت مفكر جيد وقادر على التفكير البناء .
- وإن كنت أقل ذكاء فهذا قدرك، وما عليك إلا أن تقبل به وتصغي إلى زميلك الأكثر منك ذكاء وعليك أن تتعلم منه، ولا يزال كثير من علماء النفس والتربية يعتقدون بهذا الرأي الذي تمتد جذوره إلى عالم النفس البريطاني كالتون ١٨٢٢-١٩١١م
- وتصل فروعه إلى عالم النفس المعاصر الألماني المولد الإنكليزي الثقافة والموطن هنس إسنتش
- المجموعة الثانية فتتظر إلى التفكير على أنه مهارة مكتسبة، تشبه مهارة السباحة والحياسة وركوب الدراجة والفلاحة وما شابهها، يمكن تعلمها وتعليمها بدرجات أو مستويات مختلفة، بعض الناس فيه أمهر من البعض الآخر وكل فرد يستطيع الوصول إلى مستوى معين من تلك المهارات إذا توفرت له الشروط والتدريب المناسبين.

وجذور هذا الرأي تمتد إلى عالم النفس الفرنسي المعروف بينيه ١٨٥٧-١٩١١م  
فإن كنت تتبنى الرأي الأول، هذا يعني قبولك بما أنت فيه أو عليه من مستوى التفكير، وعليه لا  
يمكنك أن تحسن مستوى أو درجة تفكيرك، أو قد تؤمن بالرأي الثاني. وهذا يعني قناعتك أو رضاك  
بما أنت فيه أو قادر عليه من مستوى تفكير، وأنه يمكن لك أن تحسن مستوى تفكيرك في حالة توفر  
الرغبة والانتباه والبرامج والتدريب المناسب. وهذا ما تؤمن به المؤسسات التربوية الحديثة والرؤى  
التجديدية التعليمية

### خصائص التفكير

يتميز التفكير بالآتي :

- ١ - التفكير سلوك هادف ، لا يحدث في فراغ أو بلا هدف .
- ٢ - التفكير سلوك تطوري يزداد تعقيداً مع نمو الفرد ، وتراكم خبراته .
- ٣ - التفكير الفعال هو الذي يستند إلى أفضل المعلومات الممكن توافرها .
- ٤ - الكمال في التفكير أمر غير ممكن في الواقع ، والتفكير الفعال غاية يمكن بلوغها بالتدريب .
- ٥ - يتشكل التفكير من تداخل عناصر المحيط التي تضم الزمان " فترة التفكير " والموقف أو  
المناسبة ، والموضوع الذي يدور حوله التفكير .
- ٦ - يحدث التفكير بأنماط مختلفة ( لفظية ، رمزية ، مكانية ، شكلية ... الخ ) .

### مراحل التفكير :

ما زال فهم عملية التفكير من أكثر القضايا الخلافية بين التربويين وعلماء النفس ويرى بعض  
الباحثين أمثال (أوسبورن , جوردون , فريمان) إن عملية التفكير الإبداعي تمر بأربع مراحل تتولد  
أثناءها الفكرة المبدعة :

#### ١. مرحلة التحضير والإعداد: preparation

وهي مرحلة الاستغراق أو الاندماج العميق في المشكلة حيث إشغال الذهن بالمشكلة أو  
بالموقف المثير الذي يتعرض له الفرد والتي يتم أثناءها الخلفية الشاملة المتعمقة في الموضوع

ويسمىها جوردون بأنها مرحلة الإعداد المعرفي والتفاعل معه (تحديد المشكلة + فحصها من جميع الجوانب + جمع المعلومات حولها والربط بينها ) وتشير بعض البحوث أن الأشخاص الذين يحددون وقت أكبر لتحليل المشكلة وفهم عناصرها قبل البدء في حلها هم أكثر إبداعا من أولئك الذين يتسرعون في حل المشكلة .

## ٢. مرحلة الكمون والاحتضان : incubation

تتضمن هضما عقليا ولا شعوريا وامتصاص واستيعاب وتنظيم لكل المعلومات والخبرات المكتسبة الملائمة التي تتعلق بالمشكلة كما أن العقل يتحرر يستبعد كثير من الشوائب والأفكار الخاطئة التي لا صلة لها بالمشكلة التي يمكن أن تعوق أو تعطل عملية الإبداع وهذه المرحلة يمكن أن تدوم فترة قصيرة أو طويلة وكما يمكن أن يظهر الحل بشكل فجائي دون توقع مما يجعل المفكر يبدأ بالمرحلة التالية .

## ٣. مرحلة الإشراف : illumination

هي الحالة التي تحدث بها الومضة أو الشرارة التي تؤدي إلى فكرة الحل ويحدث أثناءها الإلهام أو الحث الإبداعي وهذه الحالة لا يمكن تحديدها مسبقا فهي تحدث في وقت ما في مكان ما وربما تلعب الظروف المكانية أو الزمنية دورا في تحريك هذه الحالة ولذا يمكن أن توصف بلحظة الإلهام وفي هذه المرحلة يقوم المبدع بإنتاج مزيج جديد من القوانين العامة تنتظم وفق العملية الإبداعية وتكون النتائج بعيدة التنبؤ حيث تظهر الأفكار والحلول لهذا المستوى وكأنها انتظمت تلقائيا دون تخطيط وتبدأ العمليات الغامضة بالتوضيح وتصبح شفافة في هذه الحالة تمتلك حالة استثارة جديدة لحل جديد أو توليد مشكلة في جزء من الحل للوصول إلى حل أكثر تقدما وإبداعا لذلك المبدع لا يستقر في حالة انفعالية ثابتة لسعيه المتواصل في البحث عن الحل وهذا يمثل تنقية الأفكار والخطوات والمظاهر بهدف الوصول إلى صورة يرضى عنها .

## ٤. مرحلة التحقيق : (مرحلة التجريب)

وهي مرحلة الحصول على النتائج الأصلية والمفيدة وحياسة المنتج الإبداعي على الرضا الاجتماعي وفي هذه المرحلة يتعين على المبدع أن يختبر الفكرة المبدعة ويعيد النظر فيها ليرى هل هي مكتملة ومفيدة أو تتطلب شيء من التهذيب والصقل .

## مستويات التفكير :

يرى الباحثون أن مستوى التعقيد في التفكير يرجع بصورة أساسية إلى مستوى الصعوبة والتجريد في المهمة المطلوبة أو ما يعرف بالمتنير .

لذلك فرقوا في مجال التفكير بين مستويين له هما :

١ - التفكير الأساسي أو ذو المستوى الأدنى .

٢ - التفكير المركب أو ذو المستوى المركب .

ويتضمن التفكير الأساسي عدداً من المهارات منها المعرفة ( اكتسابها وتذكرها ) ، والملاحظة والمقارنة والتصنيف ، وهي مهارات من الضروري إجادتها قبل أن يصبح الانتقال ممكناً لمواجهة مستويات التفكير المركب .

أما التفكير المركب فيتميز بالآتي :

١ - لا يمكن تحديد خط السير فيه بصورة وافية بمعزل عن عملية تحليل المشكلة .

٢ - يشتمل على حلول مركبة أو متعددة .

٣ - يتضمن إصدار حكم .

٤ - يستخدم معايير متعددة .

٥ - يحتاج إلى مجهود .

٦ - يؤسس معنى للموقف .

## أنماط التفكير :

١ . التفكير البديهي (الطبيعي)

ويطلق عليه التفكير الخام , حيث لا يوجد مسارات صناعية لتدخل في أنماط التفكير الأولية .

٢ . التفكير العاطفي (الوجداني)

يقصد به فهم أو تفسير الأمور أو اتخاذ القرارات وفقا لما يفضله الفرد أو يرتاح إليه أو يرغبه أو يألفه .

### ٣ . التفكير المنطقي

يعتمد على التعليل لفهم واستيعاب الأشياء

### ٤ . التفكير الرياضي

ويشمل استخدام المعادلات السابقة الإعداد والاعتماد على القواعد والرموز والنظريات والبراهين , حيث تمثل إطارا فكريا يحكم العلاقات بين الأشياء .

### ٥ . التفكير الناقد

قدرة الفرد على إبداء الرأي المؤيد أو المعارض في المواقف المختلفة , مع إبداء الأسباب المقنعة لكل رأي .

### ٦ . التفكير العلمي

وهو العملية العقلية التي يتم بموجبها حل المشكلات أو اتخاذ القرارات بطريقة علمية منهجية .

### ٧ . التفكير الإبداعي

هو النظر إلى المؤلف بطريقة أو من زاوية غير مألوفة غير مألوفة تم تطوير هذا النظر ليتحول إلى فكرة ثم إلى تصميم ثم إلى إبداع قابل للتطبيق والاستعمال .

## عوامل تنمية التفكير :

### ١ . البيئة الغنية ثقافيا وعلميا وتقنيا :

المقصود أن تكون البيئة مليئة بالميزات التي تقود الفرد إلى خبرات معرفية يراكم عليها الفرد في مراحل عمله اللاحقة وهذا لا ينفي خروج المبدعين من البيئات غير الغنية ثقافيا وعلميا وتقنيا ولكنهم لا يستمرون في هذه البيئة .

### ٢ . الدافعية :

المقصود دافعية الفرد نحو التعلم وهي محركات داخلية للسلوك وظيفتها تحريك السلوك نحو الهدف حتى تحقيقه وهذه يمكن تنميتها بتوفير الوقت والمال والمواد التي تساعد على التعلم وتوفير التحديات التي تحث الفرد على التعلم والتفكير .

### ٣. مخزون الذاكرة

سعة الذاكرة اللغوية يزيد من عمليات التفكير قد نستطيع الحصول على الحقائق دون تفكير ولكن لا نستطيع التفكير دون حقائق ولذلك الشفافية وتوفر المعلومات عن الموضوع تنمي التفكير .

### ٤. ممارسة النقد البناء

إذا أمتلك الأفراد مخزونا كبيرا من المعارف والخبرات وامتلكوا مهارات واستراتيجيات التفكير وحل المشكلات سيكونون قادرين على ممارسة النقد وتقبله مما يطور تفكيرهم الإبداعي .

### الفرق بين التفكير ومهارات التفكير :

التفكير عملية كلية يقوم الفرد عن طريقها بمعالجة عقلية للمدركات الحسية ، والمعلومات المترجمة لتكوين الأفكار ، أو استدلالها أو الحكم عليها . وتتضمن الإدراك والخبرة السابقة والمعالجة الواعية والاحتضان والحدس .

أما مهارات التفكير فهي عمليات محددة نمارسها ونستخدمها عن قصد في معالجة المعلومات ومنها المهارات التالية :-

الاتصال - القياس - الربط - المقارنة - التلخيص - الواقع والخيال - الطلاقة - التسلسل - التنبؤ -  
التفسير - إدراك الأخطاء - الاستنتاج - تحديد الهدف - الشبه والاختلاف - النظر في البدائل -  
التصنيف - إيجاد المشكلة - إيجاد الحل - التذكر - التحليل - اتخاذ القرار

### مصوغات تعلم التفكير

١. إذا كان الإيمان ضرورة للوجود فما دور التفكير في تعميق الإيمان ؟ ما دلالة وجود (٦٤٢) آية في القرآن الكريم تدعو الإنسان إلى التفكير في ملكوت الله السموات والأرض ؟منها مثلا الآية التالية :

{إن في خلق السموات والأرض واختلاف الليل والنهار آيات لأولي الألباب . الذين يذكرون الله قياما وقعودا وعلى جنوبهم ويتفكرون في خلق السموات والأرض ربنا ما خلقت هذا باطلاً سبحانك فقنا عذاب النار} (آل عمران: ١٩١)

ألا يؤدي هذا التفكير إلى الاستدلال على وجود الخالق وعظمته وتوحيده. لذا فإن التفكير في نظر الإسلام هو فريضة إسلام بحسب رأي الكاتب المصري الأشهر عباس محمود العقاد رحمه الله. وهذا يدعونا إلى القول إذا كان التفكير فريضة إسلامية فإن تعليمه يعد فريضة أسمى هي الفريضة الإيمانية .

٢. إذا اعتبرنا السعي الدائم للتعلم هو أحد مقومات وجودنا الأساسية, وعمق التفكير يؤدي إلى تعلم فعال .

٣. إن التفكير يؤدي إلى النجاح في التعليم ومن ثم الشعور بالوجود .

٤. إذا اعتبرنا أن من مقومات وجودنا الإنساني إنتاجنا لمعرفة جديدة فإن التفكير الإبداعي هو السبيل لذلك .

٥. إذا اعتبرنا أن من مقومات وجودنا الإنساني قدرتنا على التنافس الفعال فإن التفكير يزيد من فعالية التنافس بين الناس .

٦. إذا اعتبرنا أن من مقومات وجودنا كمجتمع حل مشكلاتنا وإصدار قرارات سديدة في شؤوننا فإن التفكير بحل المشكلات يسهل ذلك .

٧. إذا كان أحد من مقومات وجودنا هو تمتعنا بصحة نفسية جيدة ,فإنسان المفكر متكيف مع المتغيرات والأحداث .

٨. إذا كان أحد من مقومات وجودنا أن يكون لدينا استقلالية فإن القدرة على التفكير الجيد تجعل للإنسان حصانه ضد التأثير السريع غير المتعقل .

٩. إذا كان أحد من مقومات وجودنا قدرتنا على التعامل مع متغيرات العصر بنجاح فإن التفكير يجعل للإنسان القدرة على التحليل والتقويم و وحل المشكلات وإصدار

القرارات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كيفية توظيفها .

(زيتون, ٢٠٠٨, ص ٩٣)

## كيف نعلم مهارات التفكير

برغم من اتفاق علماء التفكير ومتخصصين فيه حول ضرورة أن يتعلم التلاميذ التفكير بشكل مخطط له ومقصود المؤسسات التعليمية إلا أنهم اختلفوا حول الطريقة أو الأسلوب الذي يمكن إتباعه لتعليم التفكير, إذ تعدد مرئياتهم حول الطريقة المناسبة لتعليم التفكير وتتبلور هذه المرئيات في ثلاثة مداخل متباينة في تعليم التفكير هي :

- المدخل الأول : مدخل التعليم المباشر للتفكير ينادي مناصروه بتعليم مهارات التفكير بشكل مستقل عن محتوى المواد الدراسية التي يدرسها التلاميذ لتلك المواد فلا يوظف محتوى الدروس اليومية عادة في هذا التعليم حتى وإن كان له صلة بعملية التفكير محل التعليم , فطبقا لهذا المدخل فإن الطالب يتعلم مهارة التصنيف مثلا بشكل مباشر وصريح من خلال تدريبات معينة تنمي لديه هذه المهارة دون أن يتضمن تعليمه أي محتوى له صلة مباشرة بما يدرسه الطلاب من موضوعات دراسية عن التصنيف .
- وعادة ما يتم وفق هذا المدخل تعليم مهارات التفكير الواحدة من خلال محتوى معرفي حر (غير مستمد من مادة دراسية بعينها) وبسيط لا يتداخل أو يعقد تعليم هذه المهارة كما يتم تعليم مهارات التفكير بشكل تتابعي الواحد تلو الأخرى فيخصص لكل درس أو عدد من الدروس مهارة بعينها تكون محل التعليم .(زيتون, ٢٠٠٨, ص١٠١)
- المدخل الثاني : مدخل التعليم من أجل التفكير ينادي أصحابه بتعليم عمليات التفكير ضمنا في أثناء تدريس المواد الدراسية وذلك من خلال القيام بممارسات تدريسية معينة مثل تهيئة البيئة الصفية , واستخدام أساليب وطرائق استراتيجيات تدريسية وتقويمية معينة , تنمي هذه العمليات لدى الطلاب فإذا استخدم المعلم مثلا أسلوب طرح الأسئلة المفتوحة فمن المتوقع أن ينمي هذا الأسلوب عددا من عمليات التفكير : مثل بعض عمليات حل المشكلات , التفكير الناقد , التفكير الإبداعي وغيرها .

وطبقا لهذا المدخل يمكن تنمية عدد من عمليات التفكير معا في درس واحد (زيتون, ٢٠٠٨, ص١٠٠)

## خرائط المفاهيم

فلسفة خريطة المفهوم وأهميتها:

عقل المتعلم بناء معرفي منظم، يتكون من أبنية معرفية منظمة من المفاهيم والأفكار الكبرى تترتب في هذه الأبنية بشكل هرمي، حيث تحتل الأفكار الكبرى والمفاهيم العريضة ( Themes ) رأس الهرم

ومناطقه العليا، وبالنزول إلى قاعدة الهرم تتدرج المفاهيم من الكبير إلى الصغير فالأصغر، ويمثل كل بناء منها وحدة تطور معرفي تبرز ما لدى المتعلم من استعدادات وقابليات وخبرات وأفكار، يسميها جانبيه الإمكانيات Capabilities. ويتفاعل الفرد ويتعلم ويُنتج في ضوء هذه الإمكانيات.

وتتأثر قدرة الطالب على تعلّم المفاهيم الجديدة بشكل كبير على المفاهيم التي تعلّمها مسبقاً والتي تكون ذات علاقة بالمفهوم الجديد، ويجب أن ترتبط المعرفة الجديدة بالسابقة حتى تكون ذات معنى، وهذا يتطلب أيضاً خلو المعرفة الجديدة والقديمة من المفاهيم الخاطئة التي إن وجدت فإنها ستشكل مانعاً لتكوين التعلم ذي المعنى.

عطفاً على ما سبق فإن المتعلم بحاجة إلى أداة تتيح له الدعم والمساندة في حالة التعلم الجديد، وتعمل كإستراتيجية تعويضية عند حدوث أي قصور مفهومي أو الوقوع في أوجه من الفهم الخاطئ، وكل ذلك يمكن توفيره بواسطة الخريطة المفهومية التي تعد إستراتيجية ما وراء تعليمه تساعد المتعلم على تعلم كيف يتعلم بشكل صحيح وفاعل، وتمثّل منظماً تمهيدياً للتعلم وأداة تخطيط بصرية محسوسة تساعد المتعلم من دمج المفاهيم الجديدة ضمن بنيته المعرفية. وإذا عرفنا أنّ ٤٠٪ من المتعلمين يصنفون كمتعلمين بصريين، وأنّ الرغبة في تكوين الأنماط المنظمة تبدو شيئاً فطرياً في سلوك الإنسان، وأنّ الطلاب يتعلمون بشكل أفضل عندما تقدم لهم المفاهيم بشكل مخطط بصري منظم، تغدو خرائط المفهوم تقنية تربوية تعليمية تعليمية فاعلة وضرورية.

### بنية خريطة المفهوم وخصائصها:

تتميز خرائط المفهوم بسمة الهرمية، وتعني الهرمية أن المفاهيم الأكثر شمولاً تأتي في قمة الخريطة وتعلو على المفاهيم والقضايا الأقل شمولاً والأكثر خصوصية. وترتسم صورة الهرمية في ضوء العلاقات التي يلاحظها معد الخريطة بين المفاهيم المستهدفة بالتعلم. ويتيح البناء الهرمي للخريطة إمكانية اندماجها مع خرائط مفهومية أخرى لإعطاء خريطة أوسع وأكبر تبرز الصورة الشمولية التكاملية لموضوع معين

### إرشادات عامة لبناء خرائط المفهوم:

ستكون عملية بناء خرائط المفهوم شيئاً جديداً على الطلاب؛ لذا ينبغي أن يتم تقديمها لهم بشكل تدريجي، ويفضل تقديم المفاهيم لهم على شكل رسوم أو صور أو أشكال يمكنهم الربط بينها بسهولة،

وبذلك يتهيأ الطلاب لفكرة خريطة المفهوم، وقد تعرض عليهم المفاهيم أو الأحداث بشكل مباشر، أو بشكل نص مكتوب. ويمكنك - عزيزي المعلم - الاستعانة بالإرشادات الآتية لمساعدة الطلاب في بناء الخرائط المفهومية:

١. حدد المعلومات التي ستضعها في الخريطة المفهومية.
  ٢. لاحظ بعناية المفهوم الرئيس والمفاهيم الفرعية المنبثقة عنه. اكتب قائمة بهذه المفاهيم.
  ٣. تصور العلاقات الممكنة بين المفاهيم.
  ٤. ضع تصوراً لشكل (تصميم) الخريطة المفهومية التي سترسمها.
  ٥. ارسم دوائر أو مستطيلات أو مربعات (وضع) فيها على الرسم المفاهيم التي تريدها.
  ٦. استخدم خطوطاً أو أسهماً وضع عليها كلمات لتربط بين المفاهيم بحيث تبرز العلاقات التي بينها بوضوح.
- اعرض على الطلاب الخريطة، وناقشهم بمعنى الخريطة المفهومية وكيفية استخدامها. يمكنك - عزيزي المتدرب - استخدام الخريطة المفهومية للجمل المبينة تالياً.

إستراتيجية لاستخدام خريطة المفهوم في التدريس:

١. حدد المفهوم الذي تريد تدريسه للطلاب وليكن وسائط النقل، ثم قم ببناء خريطة مفهومية له بالمواصفات التي تريدها. وفي حالة المرحلة الابتدائية يُفضل أن يكون المفهوم من بيئة الطلاب ومألوفاً عندهم ، كما يفضل وضع فراغات محدودة في الخريطة ووضع مفتاح لها وإضافة كلمات رابطة أو مفاتيح تساعد الطلاب في تعبئة فراغات الخريطة والإجابة عن المطلوب.
٢. اعرض على شفافية الخريطة المفهومية التي بنيتها ولتكن الخريطة المبينة في الصفحة التالية. نَبّه الطلاب إلى المفتاح والكلمات المقترحة الموجودة مع الخريطة.
٣. وزع الطلاب في مجموعات واطلب منهم أن ينقلوا الخريطة على أوراقهم ومن ثمّ إكمال الفراغات الموجودة فيها مستعينين بالمفتاح والكلمات المقترحة الموجودة فيها. يمكن أن تتجول بين المجموعات ، يمكن أن تقدم المساعدة - لكن بطريقة غير مباشرة - للمجموعات المتعثرة أو تلك التي تطلب المساعدة.
٤. علق الخرائط التي عملها المجموعات على السبورة وأطلب من كل مجموعة أن تشرح خريطةها. تجنب انتقاد الخرائط وركّز على جوانبها الإيجابية. ومن الضروري التأكيد للطلاب أن اختلاف الخرائط المعروضة للمفهوم الواحد شيء صحيح وهو ما يجب أن يكون شريطة أن تبرز هذه الخرائط العلاقات الصحيحة بين المفهوم ومفاهيمه الفرعية وبين المفاهيم الفرعية نفسها.

٥. مرة أخرى كلف الطلاب ببناء خريطة جديدة ولتكن للمفهوم السابق نفسه لتعزز تعلم الطلاب.
٦. يمكن أن تعلق خرائط المفهوم الجيدة على جدران حجرة الصف لتشجيع الطلاب، ثم أطلب من المجموعات أن تشرح خرائطها أمام طلاب الصف.
١. كلف الطلاب بأنشطة بيئية لبناء خريطة مفهوم لقصة يعرفونها أو من خيالهم أو حدث يختارونه. في الحصة القادمة أتح الفرصة للطلاب لعرض خرائطهم أمام زملائهم. ناقش أنت والطلاب الخرائط المعروضة.
- ملاحظة: يمكن تخصيص ملف لكل طالب يحفظ بها خرائط المفهوم الخاصة به. ويمكن أن يتبادل الطلاب الملفات فيما بينهم لمزيد من الفائدة.

مداخل لاستخدام إستراتيجية خريطة المفهوم:

لا تستخدم خريطة المفهوم في التدريس بنمطية واحدة ذلك لأن المفاهيم العلمية متفاوتة في عموميتها وشموليتها وصعوبتها، كما أن التلاميذ متفاوتين في استعداداتهم وقدراتهم وأنماطهم التعليمية. لذلك يُنصح المعلمون باستخدام هذه الإستراتيجية بمداخل متنوعة لتلبية الفروق الفردية بين طلابهم. وفيما يأتي بعض المداخل التي نقترحها لاستخدام هذه الإستراتيجية:

#### ١. المدخل الأول:

قدم للطلاب خريطة برسم كامل وتتضمن بعض المفاهيم المفقودة المُعبَّر عنها بصور أو رسوم. أطلب من الطلاب إعادة بناء الخريطة والتعبير عن الصور والرسوم بالمفاهيم التي تمثلها .

#### ٢. المدخل الثاني:

قدم للطلاب خريطة مفهومية كاملة فيها عدد محدود من الفراغات، وقدم معها قائمة بالمفاهيم المفقودة مضافاً إليها (١-٢) مفهوماً لا ينتمي للخريطة، ثم أطلب من الطلاب إعادة بناء الخريطة باستخدام قائمة المفاهيم المعطاة لهم .

#### ٣. المدخل الثالث:

المزاوجة بين المدخلين (أ) و(ب) .

#### ٤. المدخل الرابع:

تقديم خريطة مفهومية كاملة يظهر فيها المفهوم الرئيس ومفهوم آخر يتفرع منه مباشرة أو مفهومان، وتُظهر الخريطة جميع الخطوط والأسهام مكتوباً عليها الحالة المعبرة عن العلاقة ( ماهية العلاقة أو نوع العلاقة أو وصف العلاقة أو الحالة)

#### ٥. المدخل الخامس:

يقدم المعلم للطلاب مجموعة من المفاهيم ويطلب من الطلاب بناء خريطة مفهومية لها.

## ٦. المدخل السادس:

يقدم المعلم للطلاب مفهوما رئيسا ويطلب من الطلاب بناء خريطة مفهومية له، ويستخدم المعلم هذا المدخل بعد أن تتحسن مهارات الطلاب في بناء الخرائط المفهومية وتتحسن معرفتهم العلمية في موضوع الدرس.

### وظائف خرائط المفاهيم

خريطة المفهوم أداة للتفكير ( اكتشاف العلاقات)

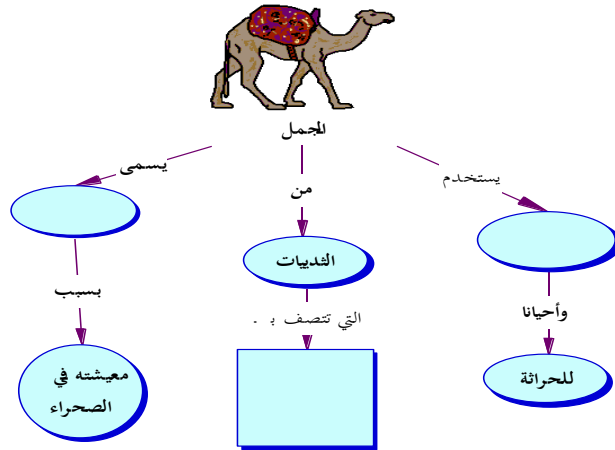
خريطة المفهوم أداة للتقويم

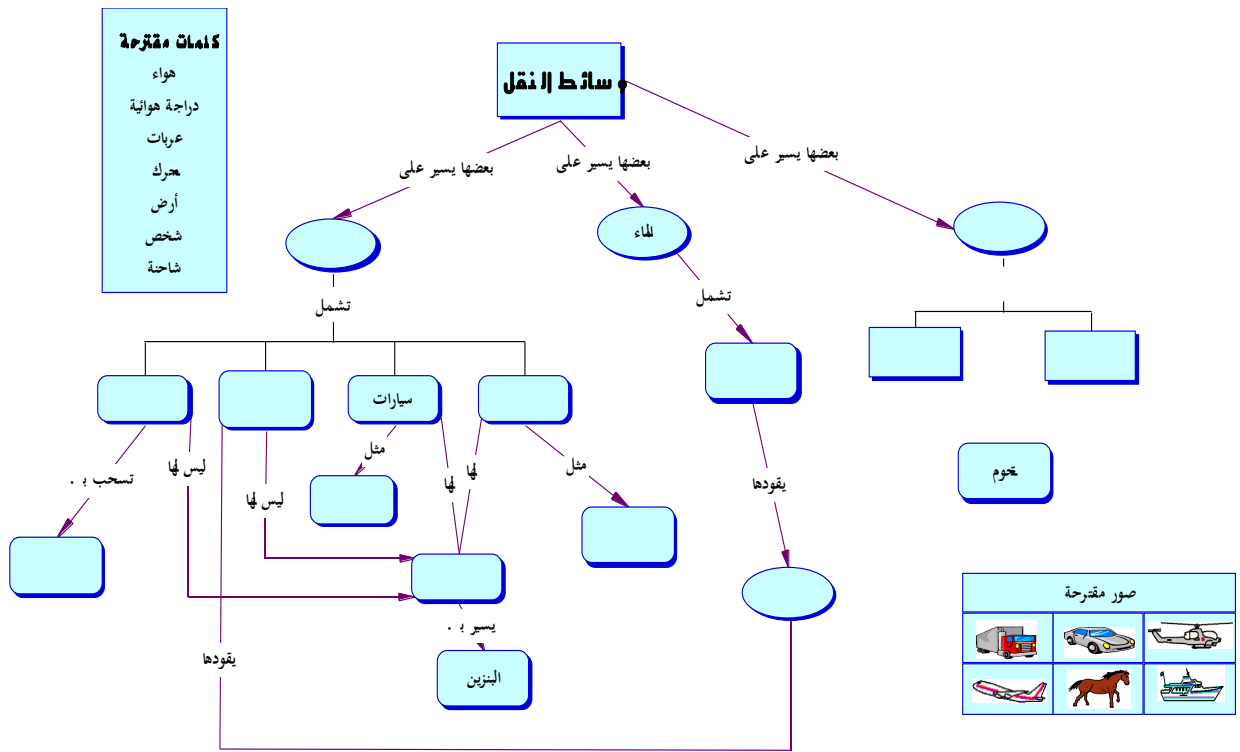
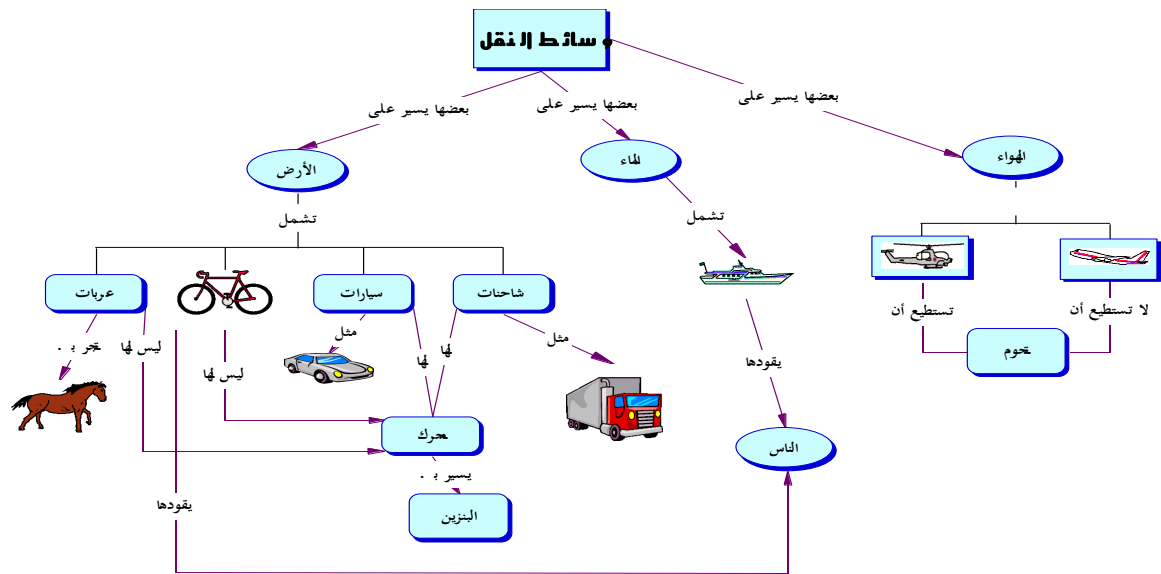
توظيف خرائط المفهوم لتعميق الفهم

خريطة المفهوم أداة لتخطيط التدريس

### أمثلة على خرائط المفاهيم:

١- خريطة مفهوم الجمل لطلاب المرحلة الابتدائية





## إستراتيجية لعب الأدوار

يشبه لعب الأدوار الدراما المسرحية. والفارق أن القائمين بالأدوار لا يحفظون أدوارا أعدت مسبقا, ولكن هم الذين يحددون مادة الحديث, وأسلوب الحوار, وهناك عدت أهداف لهذه الإستراتيجية لعل من أهمها:

- توفير فرصة لتعبير عن الذات والانفعالات .
- زيادة اهتمام الطلاب بالموضوع المراد تعلمه .
- التدريب على أساليب المناقشة والتعرف على القواعد الحاكمة لها .
- دراسة المشاعر الإنسانية, وأساليب التفكير لدى الآخرين .
- بناء القيم وإكساب الاتجاهات, وتعديل السلوك الاجتماعي خلال مواقف تحاكي مواقف الحياة .

ويتناول لعب الأدوار المشكلات الاجتماعية بطريقة عملية حيث تعرض المشكلة وتقسّم تبعاً لأدوار الأفراد فيها, وتوزع الأدوار وتجري المناقشة بين أصحاب الأدوار بينما تتابع بقية الطالبات أداء الأفراد لأدوارهن وتفاعلهن مع بعضهم البعض .

وهناك مراحل للعب الأدوار نلخصها فيما يلي :

1. تهيئة الطالبات وإثارة حماسهن . وذلك بتقديم المشكلة وعرض أبعادها, وكيفية القيام بالأدوار لتحقيق الهدف .
  2. تحديد الأدوار, وتحليلها وتوزيعها على الطالبات .
  3. إعداد المكان الذي سيؤدي فيه الأدوار, والمكان الذي تشاهد منه بقية الطالبات.
  4. تحديد دور المشاهدين من الطالبات ما الذي يهتمون به وما الذي يلاحظونه ويسجلونه .
  5. قيام الطالبات بأدوارهن ويمكن للمعلم أن يوقف الأداء مؤقتاً عند الحاجة لإلقاء بعض التوجيهات, ثم يستأنف الأداء مرة أخرى .
  6. مناقشة أدوار الطالبات وتقويمها مع التركيز على الجوانب المهمة والإعداد لإعادة الموقف, وبعد التقويم تكرر الخطوات السابقة مع مجموعة أخرى من الطالبات .
  7. التوصل إلى تعميمات للمعارف والخبرات .
- وتجري الخطوات السابقة في جو ديمقراطي بعيداً عن التوتر, ويقوم المعلم بإلقاء مجموعة من الأسئلة تساعد على تحرير الانفعالات, وتشجيع التعبير عن مشاعر وطرح الأفكار وبهذا يكون المعلم مساعداً وموجهاً لنشاط الطالبات ويمكن استخدام لعب الأدوار في الآداب, واللغات, والعلوم, والرياضيات, والإنسانيات وهذا على سبيل المثال لا الحصر . ١ - هو أحد أساليب التعليم والتدريب الذي يمثل سلوكاً حقيقياً في موقف مصطنع, حيث يقوم المشتركون بتمثيل الأدوار التي تسند إليهم بصورة تلقائية, وينغمسون في أدوارهم حتى يظهروا الموقف كأنه حقيقة. (أحمد زكي بدوي, ١٩٨٧).

- ٢ - هو أحد أساليب التدريس أو التدريب التي تُستخدم في تعليم الجماعة، ويلعب فيه الطلاب أدوار الأبطال؛ لتوضيح موقف معين أو التوصل إلى حل مشكلة من خلاله.  
(Tomas, ١٩٨٨ )
- ٣ - أسلوب واسع الاستخدام في التعليم لاكتساب المهارات المعرفية، كما أنه السبيل الوحيد لمحاكاة الخبرة لتظهر حقيقية. (Barbara, ١٩٩٣).
- ٤ - للعب الدور قيمة تعليمية عظيمة في جميع المراحل العمرية، وذلك لأنه يسهم في اكتساب المفاهيم، وصقل مهارات التفكير وزيادة الفهم. (Allan, ١٩٨٩).
- ٥- لعب الدور ينبه الذكاء ويساعد على غرس بعض الفضائل الاجتماعية مثل التعاون ٦- لعب الدور يجعل الطلاب أكثر قدرة على تقديم ما تعلموه للآخرين ، ويساعد على تنمية الميول، كما أنه يعمل كذاكره مساعدة. ( Ballett, ١٩٨٥ )  
بالإضافة إلى ذلك فهو يساعد على تغيير الاتجاهات وتوجيهها الوجهة المرغوبة.  
(Marry, ١٩٩٤)
- ٧- لعب الدور يقوي الثقة بالنقص ويهيئ للطلاب الخجول المنعزل فرصة الاندماج مع الآخرين، فيكون بذلك أسلوباً علاجياً للشخصية الإنطوائية.  
( مجاور، ١٩٨٣ )  
وتحمل المسؤولية. ( Stephan, ١٩٩٢ ) .

### أهم العناصر الأساسية المشتركة في التعريفات السابقة:

١. أسلوب تعليمي وتربوي.
٢. جماعي أو فردي يعتمد على نشاط الطالب.
٣. نشاط محدد، ومحقق للأهداف.
٤. سلوك حقيقي في موقف مصطنع.
٥. الاعتماد على المحاكاة والتمثيل.
٦. اكتشاف مواهب وقدرات.
٧. تنمية ميول واتجاهات إيجابية.

### مميزات استراتيجية لعب الأدوار:

١. توفر فرص التعبير عن الذات، وعن الانفعالات لدى الطلاب.
٢. تُثير الدافعية لدى الطلاب، وتزيد اهتمامهم بموضوع الدرس؛ لأنه يتقمص الشخصية التي يمثلها.
٣. تكسب الطلاب قيماً واتجاهات وتعديلاً لسلوكهم، وتساعدهم على حسن التصرف في المواقف الطارئة التي يمكن أن يتعرضوا لها.
٤. تساعد في تنمية التفكير والتحليل لدى الطلاب.
٥. تُضفي روح المرح والحيوية على الموقف التعليمي.
٦. تساعد على اكتشاف الموهوبين وذوي القدرات.
٧. تقوي إحساس الطلاب بالآخرين، وتراعي مشاعرهم، وتحترم أفكارهم.

٨. تساهم في حل مشاكل الطلاب النفسية، وتعبّر عن ذواتهم دون رهبة من الجمهور.

### فوائد التدريس باستراتيجية لعب الأدوار :

من المميزات السابقة يمكن أن نحقق الفوائد التالية :

- ✓ علاج المظاهر الانطوائية عند الطلاب.
- ✓ إطلاق ألسنة الطلاب، وإكسابهم مبادئ الطلاقة في الكلام.
- ✓ تجسيد القصة في التمثيل يسهم في التمييز بين الخيال والواقع.
- ✓ حل المشكلات النفسية، والتعبير عن ذواتهم دون رهبة من الجمهور.
- ✓ تُسهم في تطوير المقررات الدراسية.
- ✓ تُساعد على تحديد ميول الطلاب واهتماماتهم.


الخطوات الإجرائية	المرحلة
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ تسخين المجموعة.</li><li>▪ اختيار المشاركين.</li><li>• تحليل الأدوار.</li><li>• اختيار ممثلي الأدوار.</li><li>▪ تهيئة المسرح.</li><li>▪ إعداد الملاحظين و المشاهدين.</li></ul>	الأولى: مرحلة الإعداد
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ البدء في تمثيل الأدوار.</li><li>▪ مراعاة استمرارية تمثيل الدور.</li><li>▪ إيقاف تمثيل الأدوار في الوقت المناسب.</li></ul>	الثانية: تمثيل الأدوار

المرحلة	الخطوات الإجرائية
الثالثة: المتابعة و التقويم	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ مراجعة أداء تمثيل الأدوار ( الأحداث، المواقع، الواقعية،..).</li> <li>▪ مناقشة الفكرة الرئيسة.</li> <li>▪ إعادة الدور الذي تمت مراجعته.</li> <li>▪ اقتراح سلوك بديل أو خطوات لاحقة.</li> <li>▪ إعادة النقاش كما تم في الخطوة الأولى و الثانية من هذه المرحلة.</li> <li>▪ مشاركة الآخرين في الخبرات و تعميمها من خلال ربط المشكلة بالخبرات الحقيقية و المشكلات السائدة ليتم اكتشاف السلوك الجديد.</li> </ul>

مراحل الدرس	دور المعلم	دور المتعلم
التسخين	إثارة الطلاب	تفاعل مع الإثارة
اختيار المشاركين	اختيار الطالب المناسب للدور المناسب مع عدم إهمال رغبات الآخرين	المبادرة في المشاركة والاختيار
تهيئة المسرح	ضبط المؤثرات المكانية و الزمانية	مساعد للمعلم
إعداد الملاحظين	اختيار الملاحظين وتحديد مهامهم	ملاحظة وتمثيل الأدوار إعادة تمثيلها عند الحاجة
تمثيل الدور	- المحافظة على سير الجلسة. - الإدارة عن بعد.	مؤدٍ للدور أو ملاحظ
المناقشة و التقويم	منظم و مستثير	الاستجابة وترسيخ المعلومات

إعادة تمثيل الدور	تبديل الأدوار بين الطلاب وإدارة الجلسة عن بعد.	مؤدٍ للدور أو ملاحظ
المناقشة و التقويم	منظم و مستثير	إيجاد حلول أخرى
المشاركة في الخبرات	ترسيخ وتعميم أهداف الدرس	استنباط أفكار الدرس والمشاركة بتقديم خبرات مشابهة

### أنواع لعب الدور:

- لعب الأدوار المقيد: وهو الذي يقوم على أساس الحوار والمحادثة الموجودة في الدرس.
- لعب الأدوار المبني على نص غير حوارى: كتمثيل قصة أو موضوع ما.
- لعب الأدوار الحر (غير المقيد بنص أو حوار): وفيه يمثل الطلاب موقفاً يقومون فيه بالتعبير بأسلوبهم الخاص عن دور كل منهم في حدود الموقف المرسوم لهم.

### إستراتيجية الاكتشاف

تنتمي هذه الإستراتيجية إلى اتجاه يطله عليه الاتجاه الاستقصائي و الكشفي ,وقد نبع من الفلسفة الحديثة للتربية التي ترى ضرورة أن يكون المتعلم إيجابيا أثناء عملية التعليم والتعلم ,وأنه كلما بحث عن المعرفة واكتشفها كلما استوعبها على أساس من الفهم العميق, وأن دور المعلم هنا هو التوجيه والإرشاد والتشجيع والتيسير ,وذلك بجانب تصميم المواقف التعليمية المناسبة التي تحث المتعلم على اكتساب المعلومات والذهاب إلى ما وراء المعلومات المتاحة ,ومناقشة ما يتم اكتشافه .

تهتم هذه الإستراتيجية بتدريب المتعلم على أساليب البحث عن المعرفة من المصادر المتنوعة مثل المراجع ,والدوريات العلمية, والمعامل ,والمختبرات ,والمتابعة والملاحظات الميدانية والرحلات العلمية وغيرها ,وتتيح هذه الإستراتيجية للمتعلم (أو المكتشف) أن يفهم بعمق أكثر ويحتفظ بها لمدة أطول ويوظفها في مواقف مشابهة أو جديدة أكثر من المتعلم الذي تقدم له المعلومة جاهزة أو في صورتها النهائية .

وعلى الرغم من مميزات هذه الإستراتيجية ,إلا أنها تحتاج في تنفيذها فترة طويلة من الزمن ,وبتالي تقل حجم المعارف التي يتعلمها الفرد بنسبة للجهد والوقت المبذولين وذلك إذا ما قورن بحجم المعارف التي يتلقاها الفرد عندما يستخدم إستراتيجية العرض التي تعتمد على التلقين .على أن اكتساب المتعلم لأسلوب البحث والاكتشاف قد يعوض ذلك على المدى البعيد ,علاوة على ذلك تنمي هذه الإستراتيجية عدة مقدرات لدى المتعلم مثل التصنيف ,وتكوين العلاقات ,والتمييز بين المعلومات التي تنتمي إلى موقف معين .

وأعرض بعض أشكال هذه الإستراتيجية فيما يلي :

### الاكتشاف الموجه :

هنا يكون للمتعلم عنصر الذاتية والمبادرة , والاكتشاف الذي يصل إليه يكون قد سبق للمعلم أن خطط لخطوات الوصول إليه , ويوجه المتعلم خطوة تلو الأخرى إلى أن يصل إلى المعلومة أو الشيء المراد اكتشافه , وبالتالي فإن فرصة المتعلم في اختيار خطوات الوصول إلى الاكتشاف تكون محدودة للغاية , لأن معظم – إن لم يكن كل – محددة مسبقا من المعلم . ويفضل استخدام الاكتشاف الموجه عند تدريب المتعلم على عملية الاكتشاف , وتُتبع العمليات التالية في ذلك :

1. يعرض المعلم بعض المعلومات أو البيانات التي تربطها علاقة ما , أو تحكمها قاعدة معينة .
2. يوجه المعلم طلابه خطوة تلو الأخرى لدراسة وفحص المعلومات أو البيانات التي عرضها عليهم وذلك لتكوين العلاقة بينهما .
3. يوجه المعلم طلابه لاكتشاف القاعدة التي تحكم هذه المعلومات أو البيانات .
4. يتحقق الطلاب بمساعدة المعلم من صحت ما تم اكتشافه بنسبة لحالات أخرى مشابهة.

### الاكتشاف الإرشادي

يختلف الأمر هنا عن الاكتشاف الموجه حيث يقل دور المعلم, ويقتصر على عرض المعلومات أو البيانات , ويذكر للمتعلم القاعدة المراد اكتشافها أ العلاقة التي تربط المعلومات أو البيانات التي قدمها للمتعلم , ثم يتركه ليتعامل معها حتى يصل للاكتشاف المطلوب , ويرشده فقط عند الحاجة الملحة , وتُتبع الخطوات التالية في تنفيذ ذلك :

1. يعرض المعلم معلومات أو بيانات .
2. يذكر المعلم لطلابه القاعدة أو العلاقة المراد اكتشافها .
3. يرشد المعلم طلابه عند الحاجة أثناء تعاملهم مع المعلومات أو البيانات المعطاة لهم .
4. يتحقق الطلاب بمساعدة المعلم من صحة ما تم اكتشافه .

### الاكتشاف الحر

يبدأ الاكتشاف الحر من حب الاستطلاع الطبيعي , والفضول العلمي لدى الطلاب ولا تكون فيها البداية من المعلم , ولكن يكون له دور تربوي وهو إظهار الاهتمام بما يفعله طلابه ويشجعهم .

ويحتاج الاكتشاف الحر إلى وقت وجهد كبيرين , ويتطلب إمكانات مادية ضخمة لا تتناسب مع ما قد يكتشفه الطلاب . (الوكيل ,المقتي, ٢٠٠٧, ص١٤٨)

التعليم التعاوني

## فصول صعوبات التعلم

### مفهوم صعوبات التعلم

مفهوم صعوبات التعلم سوف نتناوله من عدة جوانب لتكون النظرة لهذه الفئة من التلاميذ واضحة وتشمل:

**التعريف الطبي:** يركز على الأسباب العضوية لمظاهر صعوبات التعلم التي تمثلت في الخلل العصبي و تلف في الدماغ.(بخش, طبعة ١٤٢١هـ, ص٩٣)

**التعريف التربوي:** و يركز هذا التعريف على نمو القدرات العقلية بطريقة غير منتظمة. كما يركز على مظاهر العجز الأكاديمي للطالب والتي تتمثل في العجز عن تعلم اللغة و القراءة و الكتابة و التهجئة.(بخش, طبعة ١٤٢١هـ, ص٩٣)

**تعريف صعوبات التعلم من وجهة نظر بعض علماء التربية ومنهم :**

١/ مايكل بست ( يعرف صعوبات التعلم على انه مصطلح ترتبط به بعض الاضطرابات النفسية والعصبية في التعلم و يشمل مشكلات التعلم التي تحدث في أي سن والتي تنتج عن انحرافات في الجهاز العصبي المركزي وقد يكون السبب راجع إلى الإصابة بالأمراض و الحوادث ).(أخضر, طبعة ٢٠٠٠م , ص ٧٠)

٢/ كيرك ( يعرفه بأنه تخلف معين واضطراب في واحده أو أكثر من مهارات النطق اللغة , الإدراك , السلوك , القراءة , الهجاء , الكتابة , الحساب) وهو الأقرب للمنطق.(بخش, طبعة ١٤٢١هـ, ص٩٣)

٥/ تعريف المجلس الوطني المشترك ١٩٨١م (عرف صعوبات التعلم بأنها مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات تظهر على شكل صعوبات ذات دلالة في استخدام الكلام والاستدلال والقدرات الرياضية وهذه الاضطرابات داخلية المنشأ تعود للقصور المركزي وقد تعود لسبب الفروق الثقافية والتعلم الغير ملائم أو عوامل نفسية إلا أنها ليست ناتجة عن الحالات أو المؤثرات )

### أسباب صعوبات التعلم :

ترجع أسباب الصعوبات في تعلم بعض الأطفال إلى واحد أو أكثر من هذه الأسباب:-

#### ١. أسباب عضوية :

القصور العقلي : الدماغى

#### ٢. أسباب وراثية :

بأن يورث من الوالدين واحد أو أكثر من المورثات التي تظهر كقصور في القدرات الذهنية للطفل.

#### ٣. أسباب كيميائية :

مثل استعمال الأم خلال فترة الحمل لمواد كيميائية أو تعاطيها عقاقير نتج عنها قصور في القدرات العقلية للطفل.

#### ٤. أسباب بيئية : وتشمل

- بيئة المنزل مثل عدم متابعة المعلم, طفل دراسيا, سوء المعاملة.
- بيئة المدرسة مثل سوء معاملة المعلم , عدم مراعاة المعلم للفروق الفردية , طرق التدريس غير المناسبة .

#### ٥. أسباب فيزيائية:

مثل التعرض للإشعاعات الضارة

#### ٦. أسباب صحية :

مثل سوء التغذية أو ضعف في البصر أو السمع.

٧. أسباب نفسية :اضطرابات الانتباه , التأخر اللغوي , الضعف في الإدراك السمعي و البصري أو الحركي . (أخضر , طبعة ١٤١٧هـ, ص )

### أنواع صعوبات التعلم :

تنقسم صعوبات التعلم إلى:

#### ١. صعوبات أكاديمية :

في الأداء المدرسي /القراءة / الكتابة / الحساب.

#### ٢. صعوبات إنمائية :

في الانتباه / التركيز / التفكير / الإدراك.

وهناك ارتباط عالي يصل إلى ٩٠ % بين الصعوبات الأكاديمية والإنمائية .

### خصائص ذوي صعوبات التعلم:

١/قصور في التعبير اللفظي.

٢/الشروذ الذهني في التمييز.

٣/مقدرة عقلية متوسطة أو عالية وانخفاض في أحد المهارات الأكاديمية.

- ٤/ عكس الكلمات أو ترديدها بالخطأ وعدم تكوين جمل سليمة مع عدم وجود إعاقة مصاحبة.
- ٥/ وجود تباعد بين المقدرة والتحصيل الدراسي وانخفاض التحصيل الدراسي.
- ٦/ يعانون من اضطرابات نفسية وسلوكية نتيجة لتلف أو خلل بسيط في الجهاز العصبي المركزي.
- ٧/ لا يمكن تعلمهم إلا بطرق خاصة .
- ٨/ قلب وتبديل الأحرف بطريقة عكسية.
- ٩/ السرعة الكبيرة أو البطء في العمل.
- ١٠/ كتابة الكلمات بطريقة معكوسة من اليسار إلى اليمين كما تبدو في المرآة.
- ١١/ عدم معرفة الأرقام ذات الاتجاهات المعاكسة.
- ١٢/ عدم الكتابة على السطر.
- ١٣/ صعوبة استيعاب المفاهيم.
- ١٤/ عدم القدرة على القيام بأكثر من عملية في وقت واحد كالجمع والطرح والقسمة.
- ١٥/ مشكلات في الجانب الحركي.
- ١٦/ عكس الأرقام الموجودة في الخانات.
- ١٧/ ضعف في الرسم والكتابة والمهارات اليدوية .
- ١٨/ تكرار غير مناسب لبعض السلوكيات.
- ١٩/ اضطرابات في الذاكرة والتفكير.
- ٢٠/ صعوبة في الإدراك ودلالات عصبية وظيفية.
- ٢١/ الانسحاب الاجتماعي ( الانطواء)
- ٢٢/ عدم التوازن. (الروثان، طبعة ١٤٢٠هـ، ص ٣٨)

## تشخيص صعوبات التعلم:

### نظرة عامة على تشخيص أطفال ذوي صعوبات التعلم:

إن عملية تشخيص أطفال ذوي صعوبات التعلم عملية دقيقة و حساسة وتعتبر من أهم المراحل التي ينبغي إعداد وتصميم برامجها التربوية لأنها تحدد لنا نوع الصعوبات التي يواجهها كل طفل على حدة والطريقة العلاجية الخاصة بذلك النوع من الصعوبات.

وعادة ما يقوم بهذه العملية فريق عمل متكامل ومتعدد التخصصات كمعلم التربية الخاصة و المدير و الأخصائي الاجتماعي و الأخصائي النفسي و أخصائي النطق و ولي الأمر وغيرهم..

### **التشخيص الطبي والنفسي ويشمل:**

١- الفحص الطبي (فحص الجهاز العصبي)

٢- قياس مستوى الذكاء للطفل للحكم على قدرته الذهنية.

٣- الاختبارات النفسية الأخرى لتقييم مستوى الإدراك والمعرفة والذاكرة والقدرات اللغوية للطفل.

### **أساليب الكشف والتشخيص المبكرين لصعوبات التعلم :-**

(١) مقياس ألبيني للقدرات السيكلوغوية.

(٢) مقياس مايكل بست للتعرف على الطلبة ذوي صعوبات التعلم .

**ويمكن تصنيفها في ثلاث فئات تصنيفية :**

### **أولاً: بطاريات الاختبارات (battery of tests):**

ويقصد ببطاريات الاختبارات مجموعة تكاملية توافقية ومؤلفة من الاختبارات المقننة التي تقيس خاصية سمة متغير أحادي متعدد الأبعاد ويتم تطبيقها فردياً أو جماعياً خلال جلسة واحدة أو عدة جلسات.

من أبرز عيوب بطاريات الاختبارات انخفاض قيمتها التنبؤية في الكشف عن ذوي الصعوبات وكذلك ارتفاع تكلفتها والوقت والجهد المستنفذ في إعدادها وتطبيقها وتفسير نتائجها وعلى الرغم من هذه العيوب، إلا أن الباحثين متميزون في إعدادها وتقنينها ورفع القيمة التنبؤية لها.

### **ثانياً: الأدوات والاختبارات الفردية:**

وتصنف إلى:

\* اختبارات ذكاء.

\* اختبارات استعدادات .

\* اختبارات لغوية.

\* اختبارات حركية و إدراكية.

### **ثالثاً: القيمة التنبؤية لأحكام وتقديرات المدرسين للخصائص السلوكية المميزة :**

يمثل حكم وتقدير المدرس للخصائص السلوكية لذوي صعوبات التعلم أساساً تشخيصياً له قيمة تنبؤية عالية. (الروثان، طبعة ١٤٢٠هـ، ص ٣٨) التعلم:

**معايير الحكم على ذوي صعوبات التعلم :**

تقوم على خمسة معايير وهي:

- ١/ معيار التباعد (التباين).
- ٢/ معيار الاستبعاد (الاستثناء).
- ٣/ معيار التربية الخاصة.
- ٤/ معيار المشكلات المرتبطة بالنضوج.
- ٥/ معيار المشكلات السيكولوجية.

### الأساليب المتبعة في العلاج:

لعلاج ذوي صعوبات التعلم نحتاج إلى برنامج تربوي خاص يعمل على الطالب من عدة اتجاهات:

#### ١/الاتجاه الطبي(MEDICAL)

عن طريق الأطباء وخاصة أطباء الأعصاب خاصة إذا كانت الصعوبة ناتجة عن خلل وظيفي في الدماغ خلل بيوكيميائي في الجسم مثل استخدام العقاقير للتقليل من حدة النشاط ويجب أن يبلغ المعلمين والمتعاملين معهم عن طريق ضبط البرنامج الغذائي أو عن طريق الفيتامينات.

#### ٢/الاتجاه النفسي التربوي (PSYCHOEDUCATIONAL PERSPECTIVES)

يقوم هذا الاتجاه على توظيف المعرفة النفسية والتربوية وتطبيقاتها في مجال تعليم هذه الفئة بالسعي في تعديل أساليب التعليم واستراتيجياته مثل التدريب على العمليات وتصميم الأنشطة للتغلب على هذه المشكلات الوظيفية التي تعاني منها العمليات الإدراكية مما يساعد على نمو وتحسين الأداء الوظيفي لتلك العملية وتسهيل عملية التعلم والتدريب النفسي للمتعلم. (الروثان, طبعة ١٤٢٠هـ, ص٤٤)

ونحتاج لتنفيذ البرامج العلاجية لهذه الفئة معلمين مؤهلين ومدربين لتعامل مع البرنامج بكفاءة وبتالي الخروج من خلاله بأقصى فائدة ممكنة. ونؤكد في السطور التالية على بعض الإرشادات في طرق التدريس التي يجب على معلم هذه الفئة أخذها في الاعتبار:

١)السير بخطوات بطيئة وبجمل صغيرة في الشرح.

٢) التدرج من البسيط إلى الأصعب.

٣) التكرار والمراجعة.

٤) التدريب المستمر على فترات منظمة وغير متباعدة.

٥) الواقعية أي ربط المعلومات بواقع الطفل.

٦) تبسيط المفاهيم المجردة حتى تصبح ذات دلالة ومعنى.

٧) مراعاة الفروق الفردية أي مخاطبة كل طفل على حدة بالتعليم الفردي.

٨) التنوع في إعداد المواد و الأنشطة بحيث تناسب ميول وقدرات كل تلميذ .

٩) الدافعية أي تنمية الدوافع والمعرفة للتلميذ .

١٠) التوازن بمعنى التوازن في تنمية قدرات الطفل العقلية والجسدية والاجتماعية وتنمية القدرة على الاعتماد على النفس. (أخضر , طبعة ١٤١٧هـ, ص )

للأسرة أثر كبير على مدى نجاح ذوي صعوبات التعلم في تخطي العقبات التي تعترض طريقهم نحو التقدم الدراسي ومن هنا يجب على الأسرة مساعدة الطفل من خلال :

١) يحتاج الطفل أن يعرف أن أبواه يحبانه و يشعرانه بأنه يستطيع أن ينجح.

٢) المدح والتشجيع من الوالدين يمكن أن يعطي الطفل إحساسا في الإنجاز.

٣) يستطيع الأبوان أن يدعوا الآخرين لمساعدة الطفل بسهولة أكثر ومساعدة الطفل بأن يشعر بالانتماء بتقديم الصداقة والدعم. (أخضر , طبعة ١٤١٧هـ, ص ٩٤ )

## ٦. تفريد التعليم

هناك عوامل كثيرة تؤثر على الفرد بعضها وراثي ,والأخرى مكتسبة ,وتتباين هذه العوامل من فرد لآخر.ومحصلة هذه الفروق يطلق عليه الفروق الفردية هذه الفروق توجد بين أي مجموعة من الأفراد وتتسع هذه الفروق كلما زاد عدد أفراد المجموعة وتسمى المجموعة في هذه الحالة "غير متجانسة".

ومنذ أن نشأ التعليم الجماعي ,وكيفية مراعاة الفروق الفردية مشكلة من المشكلات التي تواجه المسؤولين عن العملية التعليمية . ومن مما يزيد المشكلة أن التعليم يتم لمجموعات غير متجانسة بنفس أسلوب التدريس ,ونفس المقرر الدراسي ,والوقت المتاح للعملية التعليمية هو نفسه لجميع المتعلمين ,بصرف النظر عن اختلاف مستوى التحصيل ,والقدرة على الانتباه والتركيز, ومستوى الاستعداد والقدرات لدى أفراد المجموعة .

ويفترض في التعليم أن عملية التعليم توجه إلى المتوسط من المتعلمين داخل المجموعة غير المتجانسة ولهذا يرد مستوى تعلم التلميذ -كما تقيسه الامتحانات- إلى متوسط درجات مجموعته من أقرانه .

كل هذه الضوابط والظروف تحول دون أن يأخذ كل فرد فرصته في التعلم حسب استعداداته وقدراته وإمكاناته ,وسرعه في التحصيل .

أسئل هيا

فالطلاب ذوي المستوى الأقل من المتوسط ,وأیضا الطلاب ذوي المستوى الأعلى من المتوسط لا يتحقق لهم في ظل التعليم الجماعي الفرصة في التعليم التي تتناسب مع خطوهم الذاتي .

جاء الاتجاه نحو تفريد التعليم كأحد الحلول لمواجهة المشكلات الناتجة عن وجود الفروق بين المتعلمين داخل المجموعات غير المتجانسة ,هذا الاتجاه مفاده أن كل فرد (عادي) قابل لتعلم ويمكنه الوصول إلى نفس مستوى الإتقان في تعلمه مثل أي فرد من مجموعته لو أُتيح الزمن المناسب لخطوه الذاتي في عملية التعليم .

هناك ضوابط للتعليم الفردي والتي تحدد باختلاف أنماط تعلم الطلاب منها :

- نقطة البدء التي قد تختلف من متعلم لآخر حسب مستواه في الموضوع الذي يدرسه , وتحدد نقطة البدء باختبارات تطبق على أفراد المجموعة تسمى اختبارات التسكين .
- طريقة التعليم
- أسلوب معالجة المضمون العلمي .
- نوعية المواد التعليمية .

ويمكن لكل طالب أن ينطلق في تعلمه من نقطة بدء مختلفة عن أقرانه حسب مستواه ويسير في مسار تعلمه حسب ما يتيح له خطوه الذاتي, ويتاح له الزمن المناسب لقدراته وإمكاناته في دراسة الموضوع ,وفي مقابل هذه التيسيرات لا بد أن يصل إلى مستوى الإتقان في دراسته لهذا الموضوع وإلا لا يسمح له بالانتقال إلى دراسة الموضوع التالي .

يقاس مستوى تعلم الطالب معدل تقدمه في التعلم بالنسبة لذاته . ماذا كان مستواه؟ وماذا أصبح ؟ وفي ظل التعليم الفردي لا بد أن يصل الطالب إلى مستوى الإتقان ولو أعاد الموضوع أكثر من مرة . (الوكيل ,المقتي ,٢٠٠٧, ص )

## التعليم المبرمج

إن مهمة المعلم في هذه الأيام قد أصبحت أكثر صعوبة وتحديا مما كانت عليه في أي وقت مضى . فاهو لكي يحقق الأهداف التي يسعى إليها يتحتم عليه أن يتعرف على ما بين تلاميذه من فروق فردية ,سواء كان ذلك من حيث مستوى ذكائهم , أم خبراتهم السابقة , أم قدراتهم وميولهم . ولكن مع وجود الأعداد الكبيرة من التلاميذ , وباستخدام أساليب التدريس المتبعة حاليا نرى أنه من الصعب على المعلم أن يتعرف على تلاميذه بالقدر الذي يمكنه من التدريس الهادف الفعال .

ومن هنا تظهر أهمية الوسائل الجماعية في التدريس , فلام التعليمية والتلفزيون والمحاضرة وغيرها من أوجه النشاط تساعد في تعليم الأعداد الكبيرة من التلاميذ , ولكن هذه الأنشطة

مصممة على أساس مقابلتها للفروق الفردية بينهم. فهي وإن كانت وسائل هامة ولها دور ها إلا أن لها في الوقت نفسه حدودها.

والتعليم المبرمج من أهم الأساليب , التي يمكنك أن تساعد في تعليم الأعداد الكبيرة , والتي يمكنها في الوقت نفسه أن تقابل ما بين التلاميذ من فروق فردية,

### تعريف التعليم المبرمج

هو أسلوب للتعليم يمكن كل تلميذ من أن يعلم نفسه بنفسه بحيث يسير في عملية التعليم حسب سرعته الشخصية . (عميرة والديب , ١٩٨٩م , ١٧٧).

### فكرة التعليم المبرمج

لتقريب فكرة التعليم المبرمج نتصور معلما يعلم تلميذ واحد , فيقدم المعلم موضوع الدرس خطوة خطوة , ولا ينتقل من خطوة إلى خطوة التي تليها إلا إذا تأكد أن تلميذه قد فهم ما هدف إليه في الخطوة السابقة .

وهذه الحالة تشبه إلى حد كبير ما يحدث في حالة التعليم المبرمج , مع فرق واحد وهو أن التفاعل في عملية التعليم والتعلم يتم بين التلميذ و"البرنامج" .

### خصائص التعليم المبرمج

- ١ . التعليم المبرمج تعليم فردي يعمل فيه كل تلميذ بمفرده .
- ٢ . في التعليم المبرمج يتعلم كل تلميذ بسرعه الخاصة .
- ٣ . في التعليم المبرمج تقسم المادة العلمية إلى أجزاء صغيرة نسبياً .
- ٤ . في التعليم المبرمج يجب التلميذ على الوال الموجود في الإطار بصورة محددة .
- ٥ . وبعد أن يحدد التلميذ استجابته , يسمح له البرنامج فوراً بمعرفة الإجابة الصحيحة على السؤال . (عميرة والديب , ١٩٨٩م , ١٨٠).

## التعلم الذاتي

نعني بالتعلم الذاتي أن الفرد يقوم باستخدام وسائل معينة لكي يعلم نفسه دون الحاجة إلى معلم يقوم بتعليمه بطريقة مباشرة . وقد نبعت فكرة تعلم الفرد بنفسه أو ما يطلق عليه بالتعلم الذاتي من عدة اعتبارات لعل من أهمها :

- ١ . أن كل فرد قادر على انتقاء أسلوب التعلم الذي يناسبه .
- ٢ . أن هناك فروق فردية بين الطالبات , ومن المنطقي أن نترك كل طالبة تتنطلق في تعلمها حسبما تتيج لها قدراتها دون أن تتخلف لانتظار طالبة أقل من مستواها فتشعر بالملل , أو تتخلف عن طالبة أعلى من مستواها فتشعر بالإحباط .
- ٣ . أن هناك تزايداً وتطوراً ونمواً في الفروع المختلفة للمعرفة والمجالات المتنوعة لتطبيقها ولم تعد سنوات المدرسة في المؤسسات التعليمية كافية لحصول الطالبة على كل أو معظم ما يستجد من معارف أساليب تطبيق . وبالتالي فإن هناك حاجة لتدريب الطالبة على تعليم ذاتها , والاستمرار في التحصيل البحث عن المعرفة بعد تخرجها في المؤسسات التعليمية حتى تتمكن من مواكبة التزايد التسارع والتطوير الحادث في ميدان المعرفة وتطبيقاتها .

وہناك عدة أساليب يستخدمها الفرد لتعليم ذاته من أقدمها التعليم البرنامجي, وهناك أيضا الحقائق التعليمية والبرامج التعليمية بالكمبيوتر, والانترنت وغيرها. (الوكيل, المفتي, ٢٠٠٧, ص١٥٣)

الخاتمة

## المراجع

١. حبيب, مجدي عبد الكريم, تعليم التفكير في عصر المعلومات : المداخل المفاهيم المفاتيح النظرية البرامج. دار الفكر العربي, القاهرة: ٢٠٠٣م
٢. حبيب, مجدي عبد الكريم, اتجاهات حديثة في تعليم التفكير : إستراتيجيات مستقبلية للألفية الجديدة. دار الفكر العربي, القاهرة : ، ٢٠٠٣م
٣. بامشموس, سعيد و عبد الجواد, نور الدين, التعليم الابتدائي دراسة منهجية.

٤. الوكيل, حلمي والمفتي ,
٥. أخضر, فوزية, مدخل إلى تعليم ذوي صعوبات التعليم والموهوبين
٦. مجلة رسالة الخليج العربي. الرياض. العدد السادس والستون. ١٤٢٦هـ.
٧. بخش, هالة بخش, التدريس الفعال للعلوم الطبيعية في ضوء الكفايات التعليمية. حقوق الطبع محفوظة للمؤلف : ١٩٩١م.
٨. زيتون
٩. المملكة العربية السعودية, وزارة التربية والتعليم, دليل المعلم لتنمية التفكير. ط١ : ١٤٢٥هـ.
١٠. المملكة العربية السعودية, وزارة التربية والتعليم, مشروع تطوير استراتيجيات التدريس.
١١. المملكة العربية السعودية, وزارة التربية والتعليم, دليل التقويم المستمر.
١٢. عميرة, إبراهيم بسيوني والديب, فتحي, تدريس العلوم والتربية العلمية. دار المعارف, القاهرة: ١٩٨٩م.
١٣. رضوان, أبو الفتوح, منهج المدرسة الابتدائية. ط٣, دار القلم, الكويت : ١٩٩٣م.