الطبعة الأولى

٢٠٢٠

أيديولوجيا التدريس في التربية البدنية

أ.د . نجلاء عباس الزهيري
أ.م.د انتصار أحمد عثمان

أيديولوجيا التدريس في التربية البدنية

المؤلف : أ.د . نجلاء عباس الزهيري
أ.م.د انتصار أحمد عثمان

الطبعة الاولى : ٢٠٢٠
عدد الصفحات : ١٣٧
الاخراج الفني : طالب جواد كاظم
آراء للطباعة والنشر والتوزيع
رقم الايداع في دار الكتب والوثائق ببغداد (٦٠٤) لسـ ٢٠٢٠ ـنة
تم تقويم الكتاب من قبل الأساتذة
أ.د حيدر سلمان راضي
أ.د محمد باقر العوادي
أ.د رغداء حمزة السفاح

جميع الحقوق محفوظة للمؤلف
ولا يجوز الطبع والاستنساخ إلاّ بإذن من المؤلف

الإهداء

إلى العابرين بين طيات هذهِ الصفحات إلى من تستهويه

أروقة الحقيقة المعرفية.

إلى الباحثين الذين يؤثرون الأفكار القيمة المتجددة

والاتجاهات الحديثة.

نهدي ثمرة جهدنا المتواضع هذا

المؤلفتان

أ.د نجلاء عباس الزهيري

أ.م.د انتصار أحمد عثمان

المقدمة :

يعيش العالم هذهِ الأيام حركة واسعة وتطور هائل شمل جميع المجالات العلمية والمعلوماتية غير المسبوقة ذلك بسبب التطور التكنولوجي الهائل الذي ألقى بظلاله وبشكل ملفت للنظر على مختلف نواحي الحياة الاجتماعية في أوقات زمنية قصيرة . لم يكن يتصورها العقل البشري .

و لاشك في أن مثل هذا التطور المعرفي العلمي أن يشمل ميادين التربية والتعليم بشكل عام والمتخصصين في مجال طرائق التدريس على وجه الخصوص والتحديد من اقتراح العشرات من الأفكار والاستراتيجيات التي تحاول أن تجعل عملية التعلم أسهل وأكثر تشويقاً وإثارة كذلك محاولة استغلال كل زمن ووقت الدرس بشكل مثمر أكثر ومنتج أكثر وهذا لا يتم إلا من خلال محاولة جعل المعلم محور العملية التعليمية سواءً داخل حجرة الصف أو خارجها كذلك من خلال جعل المتعلمين أكثر قدرة على تحمل المسؤولية بحيث يعلم الفرد نفسه تحت إشراف المعلم خاصة إذا ما توافرت لهم البيئة التعليمية الملائمة .

ومن هذا المنطلق جاءت فكرت هذا الكتاب (أيديولوجيا التدريس) بما يضمه من فصول مختلفة تعالج أو تلقي وتسلط الضوء على أهم آليات أيديولوجيا التدريس والتي تعني الأفكار التي تستند عليها عملية التدريس فهو يتطرق إلى مفهوم عملية التدريس وكذلك إلى الكفايات الواجب توفرها في المدرس وكيفية إدارة زمن الدرس

وأنظمة ملاحظة السلوك التدريسي لكلا قطبي العملية التعليمية بالإضافة إلى التطرق إلى التفكير بأنواعه المختلفة (الإبداعي ، السابر ، المنظومي) مروراً لعملية تخطيط الذهن وخرائط العقل . بالإضافة إلى آلية التعلم الفردي (تفريد التعلم) والحقيبة التعليمية و أخيراً التعلم المتمايز وضم الكتاب مجموعة من المراجع والمصادر التي تعد عوناً للباحثين وطلبة الدراسات العليا للاستفادة منها ورغم وجود مؤلفات عربية عديدة تناولت مواضيع ومفردات الكتاب إلا أن الباحثتان تريان أنه لم يطرح كتاب سابقاً لهذه التوليفة العلمية للإحاطة بمجموعة من مفردات مادة طرائق التدريس التي تراعي مختلف جوانب العملية التعليمية وذلك للوصول إلى المستويات الأفضل في الإنتاج العلمي الذي يحقق الأهداف التربوية المنشودة والله ولي التوفيق .

المؤلفات

أ . د نجلاء عباس الزهيري أ.م.د انتصار أحمد عثمان

المحتويات

الموضوع **الصفحة**

الفصل الاول : التدريس والمدرس الناجح

- التدريس مفهومه وطبيعته وأهميته .
- العملية التدريسية وأهم مقوماتها .
- صفات المدرس (المعلم) الناجح وواجباته .
- خصائص المعلم الناجح .
- العلاقة بين التعلم والتدريس والتعليم والفرق بينهما .

****

الفصل الثاني السلوك التدريسي وأنظمة الملاحظة

- أغراض ملاحظة السلوك التدريسي .
- أنواع أدوات ملاحظة السلوك التدريسي .
- بعض أدوات وأنظمة السلوك التدريسي .
- نظام فلاندرز .
- نظام مافيوس .
- نظام كومار .

****

الفصل الثالث الكفايات التدريسية

- جوانب الكفاية التدريسية .
- أساليب تقويم الكفاية التدريسية .
- أنواع الكفايات التدريسية .
- خصائص برنامج الكفاية التدريسية .
- السمات المميزة للتربية القائمة على الكفايات .
- بعض الكفايات التعليمية الأدائية اللازم توفرها لدى المعلمين والمدرسين .

الموضوع **الصفحة**

الفصل الرابع التفكير

- مفهوم التفكير ومستوياته .
- أنماط وأشكال التفكير .

١- التفكير الابداعي والابتكاري ومهاراته .

- العملية الابداعية ومراحلها .
- خصائص التفكير الإبداعي .
- العوامل التي تؤثر على التفكير الإبداعي .

٢- التفكير المنظومي .

- أهمية التفكير المنظومي .
- خصائص التفكير المنظومي .
- العناصر الأساسية في التفكير المنظومي كلغة .
- مهارات التفكير المنظومي .
- الأسس العلمية للتدريب على مهارات التفكير المنظومي
- طريقة التدريب العملي لمهارات التفكير المنظومي .
- بعض التوصيات التربوية لتعليم التفكير المنظومي .

٣- التفكير السابر .

- خطة التدريب على التفكير السابر .
- مراحل التدريب على التفكير السابر .

الموضوع **الصفحة**

****

الفصل الخامس خرائط العقل

- مفهوم خرائط العقل .
- المبادئ التي تقوم عليها خرائط العقل .
- مميزات خرائط العقل في عمليات التفكير .
- أغراض استخدام خرائط العقل بالتدريس .
- أشكال خرائط العقل .

****

الفصل السادس تفريد التعلم (التعلم الفردي– التعلم الذاتي)

- تفريد التعلم (التعلم الفردي ، التعلم الذاتي) .
- مفهوم التعلم الذاتي .
- مفهوم التعلم الفردي .
- الفرق بين التعلم الذاتي والفردي
- مبررات التعلم الذاتي والتعلم الفردي .
- أهمية التعلم الذاتي والتعلم الفردي .
- أهداف التعلم الذاتي .
- مبادئ التعلم الذاتي .
- ميزات التعلم الفردي .
- سلبيات التعلم الفردي .
- دور المعلم في التعلم الذاتي والفردي .
- أنماط التعلم الذاتي

الموضوع **الصفحة**

****

الفصل السابع الحقائب او الرزم التعليمية

- خصائص الحقيبة التعليمية .
- عناصر الحقيبة التعليمية .
- مراحل تصميم الحقيبة التعليمية .
- الفوائد التعليمية للحقائب التعليمية .
- معايير تصميم الحقيبة التعليمية .
- مبادئ تستند إليها الحقائب التعليمية .
- الفوائد التربوية التي تتحقق من استخدام الحقائب التعليمية .
- فوائد استخدام الحقائب التعليمية في تدريس التربية الرياضية

****

الفصل الثامن التعليم المتمايز

- مفهوم التعليم المتمايز .
- الفرق بين التعليم المتمايز والتعليم العادي .
- الفرق بين التعليم المتمايز والتعلم بالذكاءات المتعددة .
- الفرق بين التعليم المتمايز والفروق الفردية .
- استخدام التعليم المتمايز في التدريس .
- خطوات التعليم المتمايز

الفصل الاول

التدريس والمدرس الناجح

- التدريس مفهومه وطبيعته وأهميته .
- العملية التدريسية وأهم مقوماتها .
- صفات المدرس (المعلم) الناجح وواجباته .
- خصائص المعلم الناجح .
- العلاقة بين التعلم والتدريس والتعليم والفرق بينهما .

التدريس والمدرس الناجح

التدريس مفهومه وطبيعته وأهميته:

إن التدريس بمفهومه الضيق هو تنفيذ الدرس ويقتصر على أداء المدرس فقط دون الخوض في الكثير من المتغيرات ، ولكن المفهوم الشامل للتدريس يتعامل مع عملية التنفيذ على أنها واسعة ذات أطراف متعددة لا تقتصر على غرفة الدراسة بل هناك عوامل سابقة ولاحقة تؤثر في عملية التدريس .

يعرف التدريس: بأنه ذلك الجهد الذي يبذله المدرس من أجل تدريس المتعلمين ويشمل كل الظروف المحيطة المؤثرة في هذا الجهد مثل نوع النشاطات والوسائل المتاحة والأجهزة والأدوات وأساليب التقويم .

وعرف التدريس أيضاً : بأنه " مجموعة النشاطات التي يقوم بها المدرس في الموقف التعليمي لمساعدة المتعلمين في الوصول إلى أهداف تربوية محددة ".

لقد قسم التدريس إلى أربعة منظورات لمعالجة مفهوم التدريس وهي كما يلي :

١- المنظور الأول : إن التدريس عملية منظوميه .

٢- المنظور الثاني : إن التدريس عملية انتقالية .

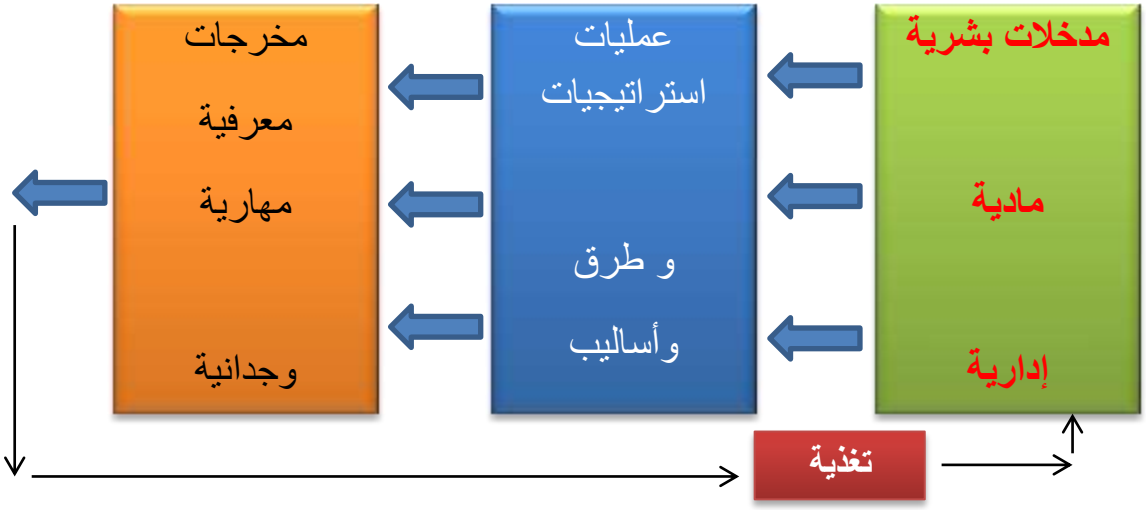
٣- المنظور الثالث : إن التدريس مهنة تعليمية .

٤- المنظور الرابع : إن التدريس مجال معرفي منظم .

ومن ملاحظة المنظورات الأربعة نجد أنها تجمع ما بين الإجراءات التنفيذية والمهارة العملية من أجل الخروج بمفهوم شامل لعملية التدريس .

يميل الكثير من التربويين إلى التعامل مع التدريس على أنه نظام مرتبط بأنظمة سابقة وأنظمة لاحقة حيث يفسرونه على أنه منظومة لها مدخلات وعمليات ومخرجات وان كان التدريس منظومة فرعية من نظام أكبر هو التربية فلا بد أن يتكون أيضاً من منظومات .

وحتى نستطيع فهم التدريس كنظام بشكل أكثر وضوحاً سنظهره من خلال الشكل التالي :

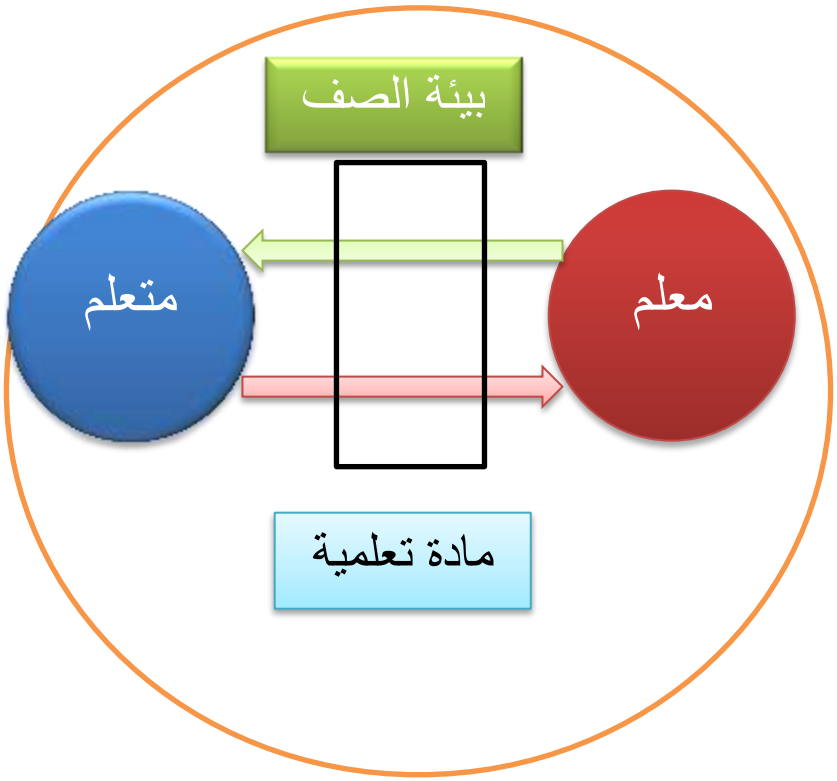


إن الكثير من التربويين أعطوا تعاريف للتدريس من وجهة النظر الحديثة (المفهوم الحديث للتدريس) حيث يرون أنه وسيلة لتنظيم المجال الخارجي الذي يحيط بالمتعلم لكي ينشط ويغير من سلوكه وذلك لأن التعليم يحدث التفاعل بين المتعلم والظروف الخارجية ودور المعلم هو تهيئة هذه الظروف بحيث يستجيب لها المتعلم ويتفاعل معها .

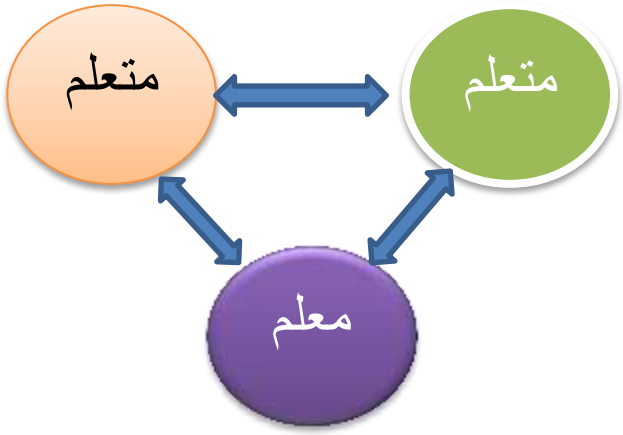
وقد رآه البعض بأنه تفاعل بين المعلم والمتعلمين بغية تحقيق الأهداف المرجوة وهذا التفاعل قد يكون من خلال المنافسات أو توجيه الأسئلة أو إثارة مشكلة أو تهيئة موقف معين يدعوا التلاميذ إلى التساؤل ومحاولة الاكتشاف ، إن التدريس لما لمفهوم الشامل والواسع يعبر

عن عملية استخدام بيئة التعلم وإحداث تغير مقصود فيها عن طريق تنظيم أو إعادة تنظيم عناصرها ومكوناتها بحيث تثير المتعلم وتمكنه من الاستجابة أو القيام بعمل ما أو أداء سلوك معين في ظروف معينة وزمن محدد لتحقيق أهداف مقصودة ومحددة .

ومن خلال كل التعاريف السابقة تستطيع أن تقول أن التدريس عملية اتصال بين المدرس والمتعلم يحرص خلالها المدرس على نقل الرسالة التدريسية إلى المتعلم في أحسن صورة ممكنة



كذلك فإن التدريس عملية تعاونية فهو سلوك اجتماعي لا ينشأ من الفراغ حيث يجري التفاعل بين المعلم والمتعلم أو بين المتعلمين أنفسهم مع بعضهم البعض .



كما أن التدريس يعتبر نظاماً متكاملاً من المدخلات التي تتمثل في :

١-(المعلم، المتعلم، المناهج ، بيئة التعلم)

٢- العمليات (الأهداف ، المحتوى ، طرق التدريس ، الأساليب ، التقويم) .

٣- المخرجات (التغيرات المطلوب إحداثها في شخصية المتعلم) .

العملية التدريسية وأهم مقوماتها :

تهدف عملية التدريس إلى إحداث تغيرات سلوكية مرغوبة لدى المتعلمين سواءً من الناحية العقلية كالمعرفة والاستنتاج ، وطرق التفكير أو من الناحية الانفعالية كالتذوق والاستمتاع بالفنون او من الناحية الحركية وما تشمله من المهارات وتتوقف عملية التدريس على ما يحدث من تغيرات في سلوك التلاميذ في الاتجاه المرغوب فيه ، وعلى هذا الأساس فان لهذه العملية مجموعة من المعوقات وهي :

١- التدريس عملية ذات ثلاثة أبعاد تتألف من المدرس، المتعلم ومادة تعليمية.

٢- التدريس سلوك اجتماعي أي لابد من وجود مدرس مع متعلمين مع وجود قدر كبير نسبياً من التفاعل فيما بينهم وبين التلاميذ مع بعضهم.

٣- التدريس عملية لها بعد إنساني أي أن المدرس الآدمي لا يمكن استبداله بآلة أو بأي وسيلة مادية أخرى مهما ارتقت درجة كفاءتها والوسائل التعليمية والأدوات ليست بديلة عن المدرس.

٤- التدريس عملية ديناميكية، أي فيها حركة وتفاعل وكل من المدرس والمتلقي يثق في قدرة الآخر ويؤثر فيه.

٥- التدريس عملية اتصال وسيلتها الرئيسية اللغة، أي على المدرس إرسال رسالة معينة إلى المتعلمين وفقاً لخطة معينة.

٦- من الخطأ الاعتقاد بصلاحية طريقة واحدة أو أسلوب أو استراتيجية واحدة للتدريس في ظل اختلاف البشر في النواحي العقلية والاجتماعية .

صفات المدرس (المعلم) الناجح وواجباته :

نظراً للأهمية الكبيرة التي تحظى بها مهنة التدريس ذلك بسبب أهمية دورها الثقافي في إعداد جيل واعي ومتفق وقادر على قيادة المجتمع قيادة صحيحة مبنية على أسس علمية رصينة لذا أصبح لزاماً على الشخص القائم بعملية التدريس أن يتصف بمجموعة من المواصفات التي تجعله مؤهلاً للقيام بهذه العملية المهمة وبالشكل التالي .

أولاً : الصفات والخصائص الجسمية : مثل صحة البدن وسلامة الحواس واللياقة البدنية الجيدة التي تساعد على حرية الحركة ومرونتها .

ثانياً : الحيوية والنشاط: إن عنصر الحيوية والنشاط مهم جداً حيث يساعد على الحركة والعمل المستمر والمتابعة الجيدة للمتعلمين وفرض دقة الملاحظة الشاملة لهم تعليماً واجتماعياً وصحياً .

ثالثاً: الاتزان الانفعالي: ينبغي أن يكون المعلم عادياً في سلوكه غير مضطرب أو متوتر أو عصبي في معاملته للمتعلمين وغير حاد المزاج حتى لا ينعكس هذا على المتعلمين فلا بد من القدرة على التكيف والقدرة على تنمية الدافع عند التلاميذ لمساعدتهم على تحقيق النجاح .

رابعاً : التعامل مع المتعلمين بفاعلية ومرونة وإيجابية : وهنا يجب على المدرس أن يهتم ويخدم شخصيات وميول ورغبات الطلبة والعمل على تحقيقها وعليه أن يعمل على إيجاد الجو المناسب لتكامل شخصية المتعلم، وإقامة علاقات انسانية جيدة معه .

خامساً : المعلم وتنمية القيم الدينية والخلق القويم : على المعلم ان يعمل على تقوية الروح الدينية في نفوس المتعلمين وينمي قيمهم ويوجههم ويحثهم على الأخلاق الحميدة والسلوك الحسن في العمل والتعامل بين الأفراد والجماعات .

خصائص المعلم الناجح:

يمكننا إنجازها بما يلي:

١- الالتزام الفطري بأنظمة ولوائح التدريس .

٢- الرغبة الطبيعية لممارسة التدريس .

٣- الذكاء وسرعة البديهية واللياقة .

٤- المعرفة والثقافة وسعة الاطلاع .

٥- المهارة في العلاقات الاجتماعية .

٦- الصبر والتحمل والاتزان .

٧- الموضوعية والعدل في الحكم والمعاملة .

٨- الظهور أمام التلاميذ بشكل أنيق ونظيف .

كذلك فإن على المدرس واجبات في عملية التدريس حيث لا يقتصر دوره على إعطاء المعلومات المنهجية للمتعلمين تلك المعلومات التي تتطلب الحفظ والاستجابة بل عليه أن يعمل على بناء شخصية المتعلمين من خلال تحقيقه لما يلي:

١- تحديد خصائص المتعلمين والتعرف على حاجاتهم الفردية .

٢- اكتشاف ميول المتعلمين والتعرف على قدراتهم واستعداداتهم.

٣- صياغة أهداف التدريس بطريقة إجرائية .

٤- اختبار المواد والأنشطة التعليمية التي تساعد على توضيح الدروس.

٥- تحضير الموضوع المقرر للتدريس وإعداد ذلك وفق تخطيط منهجي وتنفيذ عملي سليم .

٦- تحضير البيئة الصفية وتنظيمها من أجل التعلم.

٧- تحفيز التلاميذ وإثارتهم وتشويقهم للتعلم الجيد .

٨- رعاية التلاميذ وتوجيههم وإرشادهم.

٩- الإشراف على نشاطاتهم ومتابعة مشاركتهم.

العلاقة بين التعلم والتدريس والتعليم والفرق بينهما

يختلط الأمر على الكثير من المعلمين والمدرسين وحتى الطلبة في بعض المصطلحات التربوية كالتعلم والتدريس والتعليم والملاحظ للكتابات النفسية والتربوية ينبغي له عمومية وشمول مصطلح التعليم على مصطلح التدريس .

فيقصد بالتعليم : عملية مقصودة وغير مقصودة تتم داخل المدرسة أو خارجها وفي أي وقت يقوم بها المعلم أو غيره .

أما بالتدريس فيمكننا أن نقول بأنه عملية مقصودة مخططة يقوم بها المعلم داخل المدرسة أو خارجها تحت إشرافها بقصد مساعدة التلاميذ على تحقيق أهداف معينة ومن خلال التعريفين السابقين نستطيع أن نميز بين عمليتي التدريس والتعليم بما يلي :

١- السلوك المراد تعلمه، وكيفية حدوثه .

٢- درجة التعلم في بيئة المتعلم داخل المدرسة أو أي مكان آخر .

٣- الشخص القائم بالتعليم أو التدريس .

أما التعلم فيعرف على أنه تغير ثابت في السلوك أو الخبرة ينجم عن النشاط الذاتي للفرد لا نتيجة للنضج الطبيعي و لا ظروف غامضة وهو مفهوم فرضي يستدل عليه من خلال نتائج عملية التعلم .

إن النظرة الحديثة للتدريس تلغي ما كان سائداً عنه قديماً فلم يعد فقط عملية نقل للمعلومات بل أصبح مخطط يهدف إلى تحقيق نواتج تعليمية مرغوبة لدى المتعلمين، حيث يقوم

المعلم بتخطيط وإدارة هذا النشاط وبالتالي أصبح للمعلم والمتعلم أدواراً جديدة وفق المنظور الحديث لعملية التدريس فالمعلم والمدرس لم يقتصر دورهم على إلقاء المعلومات على مسامع الطلبة، والطلبة بدورهم لم يعد دورهم يقتصر على حفظ تلك المعلومات استعداداً لتسميتها، وبالنظر إلى التدريس نجد أنه علم تنطبق عليه وتتحقق فيه شروط التعلم.

ان التدريس مهنة وليس حرفة حيث تتطلب إعداداً أكاديمياً نظرياً وتطبيقياً حيث إن التدريس عملية يحدث فيها تفاعل بين المدرس والمتعلم والتدريس يحدث داخل غرف الصفوف الدراسية .

أما التعلم فليس شرطاً أن يحدث داخل غرف الصفوف الدراسية بل من الممكن أن يحدث في الرحلات والندوات وغيرها .

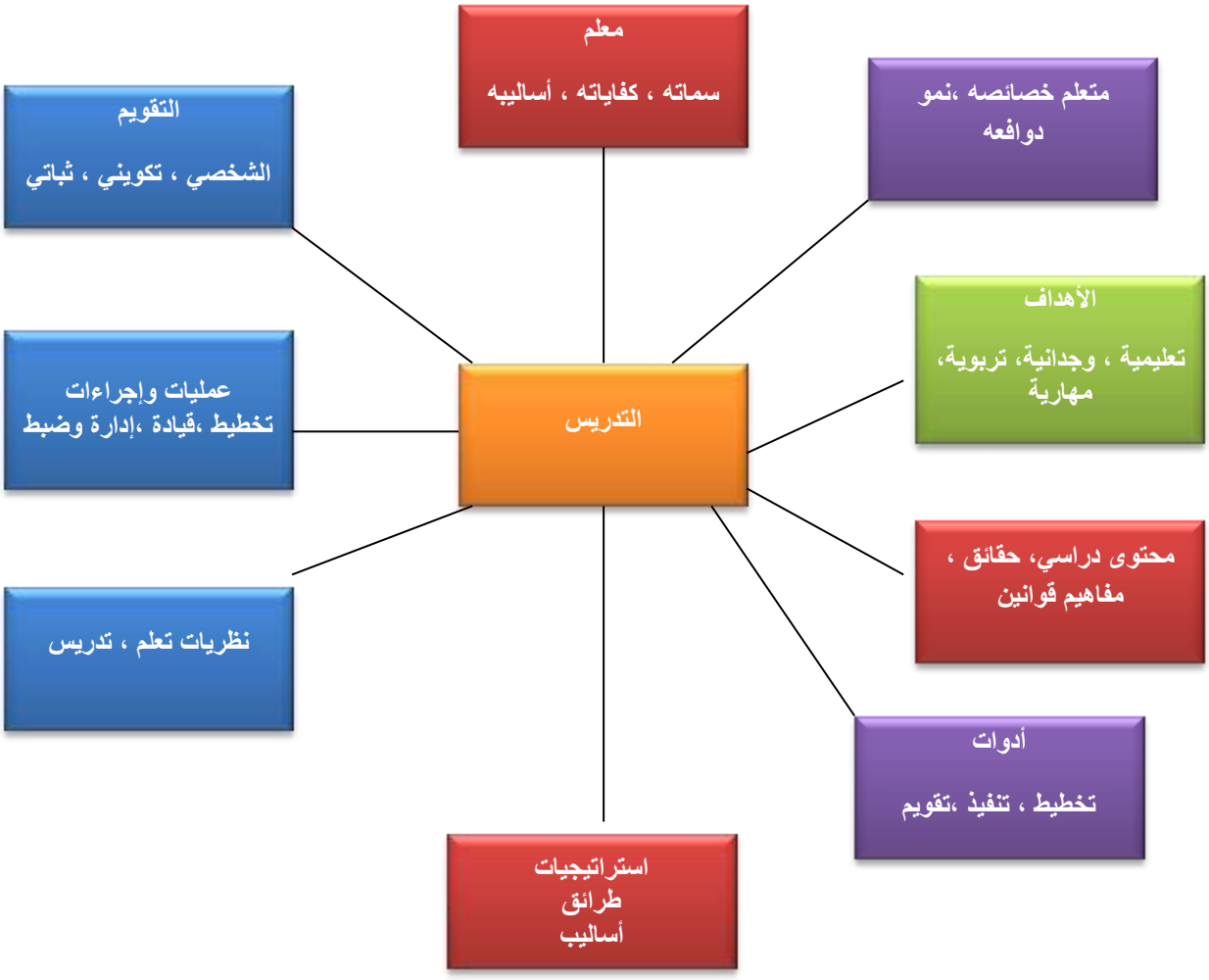
ومن الجدير بالذكر أن التعلم يشترط وجود متعلم مادة تعليمية حيث انه ناتج عن التفاعل بين المتعلم والمادة التعليمية كأن يقرأ المتعلم مفهوم معين ويقيمه ويعطي رأيه الخاص به .

أما التعليم فيشترط وجود (معلم ، متعلم ومادة تعليمية)

أما التدريس فيشترط وجود (معلم ، متعلم ، مادة تعليمية وحجرة دراسة) .

كذلك فإن عملية التدريس تتضمن ثلاث مهارات رئيسية هي (التخطيط ، التنفيذ والتقويم)

ومن خلال ما تقدم يمكننا إعطاء صورة عن مكونات العملية التعليمية (التدريسية) كما في الشكل التالي :


معلم
سماته ، كفاياته ، أساليبه
متعلم خصائصه ،نمو
دوافعه
التقويم
الشخصي ، تكويني ، ثباتي
الأهداف
تعليمية ، وجدانية، تربوية،
مهارية
عمليات وإجراءات
تخطيط ،قيادة ،إدارة وضبط
التدريس
محتوى دراسي، حقائق ،
مفاهيم قوانين
نظريات تعلم ، تدريس
أدوات
تخطيط ، تنفيذ ،تقويم
استراتيجيات
طرائق
أساليب

الفصل الثاني

السلوك التدريسي وأنظمة الملاحظة

- أغراض ملاحظة السلوك التدريسي .
- أنواع أدوات ملاحظة السلوك التدريسي .
- بعض أدوات وأنظمة السلوك التدريسي .
- نظام فلاندرز .
- نظام مافيوس .
- نظام كومار .

السلوك التدريسي وأنظمة ملاحظته

قبل أن نعرف السلوك التدريسي لا بد لنا من التعرف على مصطلحين رئيسين هما :

(سلوك المدرس) و(سلوك التدريس)، حيث أن العلاقة بين هذين المصطلحين ليست علاقة اختلاف أو تباين في الخصائص وإنما هي علاقة احتواء فسلوك المدرس يحتوي سلوك التدريس، حيث إن سلوك المدرس هو جميع الأداءات المتعلقة بالعملية التعليمية داخل حجرة الدراسة وخارجها مثل: الأداءات المرتبطة مباشرة بتعليم التلاميذ داخل الصف، والأداءات الأخرى المصاحبة مثل: الامتحانات وتصحيح الأوراق وحفظ النظام داخل المدرسة، والاشتراك في الأنشطة المدرسية وما إلى ذلك من الأداءات خارج حجرة الصف، أما سلوك التدريس فهو ذلك الجزء من سلوك المدرس الذي يتضمن الأداءات التي تحدث أثناء عملية التعليم – التعلم داخل حجرة الدراسة، بقصد التأثير المباشر على أداء التلاميذ لتعديله وبالتالي تيسير عملية التعلم ، وباختصار يمكننا القول إن سلوك التدريس هو ذلك الجزء من سلوك المدرس الذي يتكون من الأداءات التي تحدث داخل الصف ولها تأثير مباشر على تيسير عملية التعلم وحدوثها وينقسم سلوك التدريس إلى جانبين (الجانب اللفظي – الجانب غير اللفظي) .

أغراض ملاحظة السلوك التدريسي :

هناك مجموعة أغراض من ملاحظة السلوك التدريسي وهي :

١- وصف جوانب معينة – من سلوك تدريس المدرس – وكذلك وصف الأنشطة المختلفة داخل الصف أثناء عملية التعليم – التعلم وموازنتها بجوانب محددة يفترض حدوثها .

٢- مراقبة وضبط وتنظيم الأنشطة التدريسية داخل الصف وذلك عندما يكون الهدف تكوين عادات جديدة في التدريس لدى المدرسين، أو عندما يقوم المدرس بتطوير المنهاج الذي يدرسه ويعمل على إدخال أنشطة جديدة لحجرة الصف ، ومن هذه الحالة توصف الأنشطة الجديدة وتلاحظ الأنشطة الفعلية داخل الصف ، ويصبح مسارها في ضوء نتائج الملاحظة حتى تتطابق الأنشطة التي من المفروض أن تمارس داخل الصف .

٣- إيجاد العلاقة بين جوانب السلوك التدريسي ، وبين متغيرات تتعلق بتدريس الطلبة وهذا يعد من أهم أغراض استخدام أسلوب الملاحظة المنتظمة ويمكن استخدام هذا الأسلوب في الإجابة عن أسئلة مهمة في هذا المجال مثل ما طبيعة الارتباط بين جوانب السلوك التدريسي وبين أنشطة الطلبة داخل الصف .

أنواع أدوات ملاحظة السلوك التدريسي:

لقد تعددت أنواع وأدوات ملاحظة السلوك التدريسي وفقاً للأغراض التي صممت من أجلها وهي كثيراً ما أخذت صيغة استمارات التأشير وقوائم الفحص للمشرفين المهمة لتقويم المدرسين أكثر من دراسة السلوك التدريسي نفسه وعلى هذا الأساس فقد قسمت الأدوات التي تستخدم الملاحظة المباشرة داخل الصف إلى ثلاث مجالات رئيسية هي :

أ- الأدوات المعرفية : وهي الأدوات التي تهتم أساساً بالنشاطات العقلية تساعد على تحسين المهارات والعمليات المعرفية .

ب- الأدوات الوجدانية : وهي الأدوات التي تهتم بشكل أساسي بالظروف الانفعالية داخل الصف ويعد أندرسون أول من استخدم هذا النوع من الأدوات وقد طور نظامه الذي كان على شكل فئات واستخدامه في دراسته التي بينت ان سلوك المدرس داخل الصف يتيح مناخاً يؤثر في سلوك الطالب حتى لو كان المدرس غير موجود، أما أبرز أنواع الأدوات وأشهرها فهو نظام فلاندرز لتحليل التفاعل اللفظي .

ج- الأدوات المتعددة الأبعاد : وهي تلك الأدوات التي تحاول تقويم كل من المجال المعرفي والوجداني من خلال ملاحظة السلوك المدرسي وبذلك فالأدوات المتعددة الأبعاد تظم الفرعين السابقين فضلاً عن الأبعاد الأخرى .

بعض أدوات ملاحظة السلوك التدريسي :

سنأخذ في هذا الموضوع عدد من الأدوات المهمة وهي كما يأتي :

أولاً : نظام فلاندرز

مهما تعددت نظم الملاحظة فان أكثر نظام أشيع استخدامه في برامج التدريب وإعداد المدرسين هو نظام فلاندرز الذي وضعه عام ١٩٦٠ لقياس ووصف السلوك التفاعلي بين المدرس وطلبته إلا إن هذا النظام لا يهتم إلا بالتفاعل اللفظي وحده بوصفه عينة ممثلة لسلوك الإنسان حيث تشير الأبحاث إن جوهر سلوك التدريس يعد لفظياً في أساسه ، ونظراً للدور الكبير الذي يلعبه التفاعل اللفظي في غرفة الصف يشير فلاندرز إلى إن ٦٠ % من النجاح في عملية التدريس يتم تحقيقه من خلال المشاركة اللفظية، وقد قام فلاندرز بتقسيم نظامه الذي يتألف من عشر فئات إلى ثلاثة محاور هي (الأولى) كلام المدرس (الثاني) كلام الطالب (الثالث) سلوك مشترك بين الفوضى والسكون والجدول التالي يوضح ذلك:

المحاور		الفئات
كلام المدرس	كلام المدرس المباشر	المحاضرة أو الشرح وإعطاء الأوامر والتوجيهات والنقد وتبرير السلطة
	كلام المدرس غير المباشر	العطف تقبل المشاعر، المدح والتشجيع قبول أفكار الطلاب ، توجيه الأسئلة
كلام الطالب		استجابة مبادرة
السلوك المشترك		الصمت او الفوضى

وسنوضح بشكل مختصر كل فئة من فئات سلوك المدرس الموضوع في الجدول السابق .

١- العطف و تقبل المشاعر: تعني تقبل وتوضيح اتجاه ومشاعر الطلاب بأسلوب سلس بعيداً عن التهديد والعقاب أو الاعتراض عليها سواء أكانت تلك المشاعر إيجابية أم سلبية.

٢- المدح والتشجيع: وهي عبارات الثناء والتشجيع التي يستخدمها المدرس والتي تعمل على إزالة التوتر وقد تكون على نحو كلمة واحدة مثل جيد ، أو عبارة مثل أنا أقدر ما تعمل، أما التشجيع فيتضمن عبارة مثل صحيح ، استمر وهذه تؤدي إلى زيادة استجابة الطالب .

٣- تقبل أو استعمال آراء الطلبة : وهي توضيح وبناء أو تطوير الآراء للطلاب وقد يكون توسيعاً أو تلخيصاً لها من أجل التقييم أو إعادة صياغة العبارة .

٤- توجيه الأسئلة : وهي الأسئلة التي يوجهها المدرس لطلبته بهدف الحصول على إجابات ليضمن أنهم فعلاً مستجيبون لما يلقيه عليهم من أفكار وآراء وما يدور في الصف من مناقشات ونشاطات.

٥- المحاضرة والشرح في تعليم المعلومات والحقائق حول المحتوى والإجراءات المتعلقة بالموضوع الذي يعبر عن فكرة خاصة بالمدرس يبين فيها تفسيراته وسلطته .

٦- إعطاء التوجيهات : وهي الأوامر والأحكام والتعليمات التي يوجهها المدرس إلى طلابه لتنفيذها بدون أية مناقشة .

٧- النقد وتبرير السلطة : عبارات يستخدمها المدرس لغرض تغير سلوك الطالب من سلوك غير مقبول إلى مقبول مثل طرد أحدهم من الصف بعد توبيخه ثم يفسر السبب ويوضح تبريراته .

ومن خلال الدراسات والبحوث التي قام بها فلاندرز استطاع أن يتوصل إلى نسب قياسية خاصة بكل من فئات نظامه العشري ونسب التجمعات الخاصة بهما كما هو واضح في الجدول التالي :

المحور	نسبة التجمعات الخاصة	الفئة	النسب القياسية
كلام المدرس	٦٨%	العطف وتقبل المشاعر	١
		المدح والتشجيع	٥
		قبول أفكار الطلبة	٨
		توجيه الأسئلة	١٤
		المحاضرة والشرح	٢٤
		إعطاء الأوامر	١٤
		النقد وتبرير السلطة	٣
كلام الطالب	٢٠%	استجابة الطالب	٢٠
		مبادرة الطالب	
سلوك مشترك	١٢%	الصمت او الفوضى	١١

وقد حدد جدول فلاندرز الأساليب التي تستخدم الملاحظة المنتظمة أثناء عملية التسجيل الفعلي والتفريغ وعملية الجدول عقب الانتهاء من الملاحظة المباشرة وهذه الأساليب هي :

أ- الجلوس في مؤخرة الصف أثناء الملاحظة لضمان السماع والرؤية على نحو واضح .

ب- التسجيل بموضوعية للأحداث الصفية ولكل ما يمكن سماعه .

ت- لا يتم الانتقال إلى تسجيل أرقام فئات سلوك معين للمدرس إلا عندما يبدو تحول المدرس إلى ذلك السلوك واضحاً .

ث- تترك الدقائق العشر الأولى والأخيرة من الدرس ويقتصر التسجيل على الوقت المحدد بينهما.

ج- يكون التحليل بمعدل (٢٠) رصدة في الدقيقة أي ثلاث ثواني للرصدة الواحدة .

ويستخدم نظام التفاعل اللفظي في مجالات متعددة من العملية التدريسية منها:

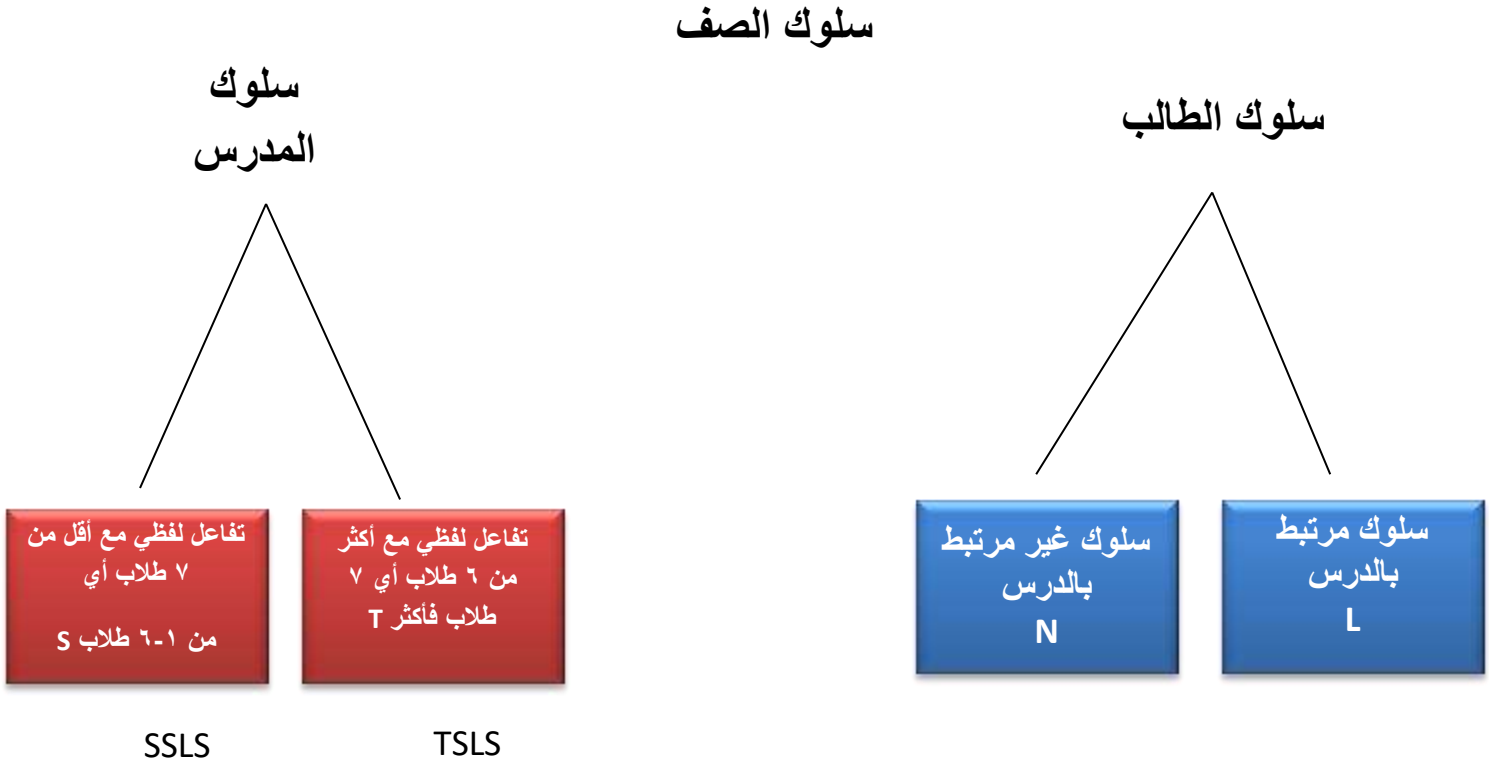
١- التدريب الميداني للطلاب المطبقين .

٢- تدريب المعلمين .

٣- تقويم المدرسين .

ثانياً : نظام ماثيوس

وهو نظام حديث لقياس التفاعل في تدريس المعلومة بطريقة موضوعية ومنهجية وهو معروف باسم نظام قياس منهج العلوم (SCAS) وهو يقسم السلوك داخل الصف إلى قسمين أحدهما خاص بسلوك الطالب والآخر خاص بسلوك المدرس وهو يصف السلوك بطريقة كمية كما في الشكل التالي:



وفيما يلي توضيح لكل قسم :

١- سلوك الطالب ويقسم إلى قسمين هما :

أ- سلوك مرتبط بالدرس . ب- سلوك غير مرتبط بالدرس (N) (L) .

٢- سلوك المدرس وأيضاً يقسم إلى قسمين هما :

أ- تفاعل لفظي مع مجموعة من التلاميذ عددها أقل من (٧) أي من (١-٦) طالب وهذا القسم يسمى استراتيجية تعلم العلوم مبني على الطالب (SSLS) .

ب-تفاعل لفظي مع مجموعة من التلاميذ عددهم ٧ فأكثر، وهو القسم الذي يسمى استراتيجية تعلم العلوم مبني على المدرس (TSLS)، وعند استخدام قسم التفاعل اللفظي – نظام (SCAS) تستخدم بطاقات خاصة سواء أكان ذلك للملاحظة وتسجيل سلوك المدرس أم سلوك الطالب، ويقوم الملاحظ داخل الصف بالتسجيل بواقع مرتين في التخلية الواحدة خلال كل فترة زمنية مقدارها (٣ ثوان) ليتعرف على سلوك المدرس أو الطالب الذي يقوم بملاحظته

خلال هذه المدة الزمنية الوجيزة ، والجزء الأول من التسجيل تسجل فيه القسم الذي ينتمي اليه سلوك المدرس أو الطالب فهو بالنسبة للمدرس T.IS وبالنسبة للطالب L,N، أما الجزء الثاني من الخلية الخاصة بالتسجيل فيسجل فيها قسماً واحداً من أي سلوك للطالب كما يلي :

سلوك الطالب

L	L	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	L	L	L
١													٥	٧

سلوك المدرس

S	–	–	–	–	–	–	–	–	–	S	S	S	S	
٢										٥	٧	٢	٢	

وإذا تكرر حدوث السلوك أكثر من مرة خلال المدة الزمنية المحددة (٣ ثوان) فإن الملاحظ يسرع بتكرار تسجيل السلوك ودون التقيد بالمدة الزمنية (٣ ثوان) ويستمر في التسجيل حتى يعود سلوك الطالب أو المدرس إلى الاستقرار فعندئذ يعود التسجيل مرة ثانية كل ثلاث ثواني .

ثالثا: نظام كومار

نظراً لأن نظام فلاندرز لا يضم غير الجوانب اللفظية التي تجري بين المدرس وطلبته فقد طور كومار (١٩٨٥) نظاماً يقوم على قياس الجوانب اللفظية وغير اللفظية للتفاعل الصفي بين المدرس والطالب على افتراض إن العملية التعليمية تعتمد على مجموعة من الأنشطة التعليمية

التي يبذلها ومجموعته في الأنشطة التعليمية الموجهة التي يقوم بها المدرس، ويمكن أن يكون النشاط صوتياً أو بصرياً أو الاثنين معاً .

وقد قسمت هذه الأنشطة إلى محورين هما :

أولاً : نشاط الطالب

وهذا المحور يضم ثلاث حقول هي :

أ- فاعلية الطالب ب- أسئلة الطالب ج- استجابة الطالب

ثانياً : نشاط المدرس

وهذا المحور يضم سبعة حقول هي :

أ- أسئلة المدرس ب- استجابة المدرس ج- استخدام الأجهزة الحديثة

هـ-استخدام المخططات والنماذج ي- استخدام الوسائل الأخرى

ويلاحظ من القائمة أعلاه أن الحقول الأربعة الأخيرة الخاصة باستخدام الوسائل السمعية والبصرية وكذلك عادة نظام كومار يمكن استخدامه لقياس الاتصال اللفظي وغير اللفظي في داخل الصف، وفي نظام كومار يتم تعميم جدول من عمودين (الشاقولي) وتثبت عليه الأرقام من (١-١٠) التي ترمز إلى الحقول العشرة والأفقي يشير إلى الوقت المستغرق والوقت المخصص لكل استجابة (٢٠ ثانية) ويتم التأشير في هذا الجدول داخل الصف الدراسي وأثناء المشاهدة .

ومن الجدير بالذكر أن هناك أدوات ملاحظة أخرى مثل (أداة يتبرج) و اداة (فسكر وزايمر المطورة) وأداة (كالوي لملاحظة الاتصال غير اللفظي) .

الفصل الثالث

الكفايات التدريسية

- جوانب الكفاية التدريسية .
- أساليب تقويم الكفاية التدريسية .
- أنواع الكفايات التدريسية .
- خصائص برنامج الكفاية التدريسية .
- السمات المميزة للتربية القائمة على الكفايات .
- بعض الكفايات التعليمية الأدائية اللازم توفرها لدى المعلمين والمدرسين .

الكفايات التدريسية :

من الاتجاهات التربوية الحديثة التأكيد على ما يستطيع المعلم (المدرس) ان يقدمه للطالب ويطلق على هذا الاتجاه حركة تربية المعلمين القائمة على الكفايات وعلى هذا الأساس لابد لنا من معرفة مفهوم الكفاية أولاً .

لقد عرفت الكفاية التدريسية تعاريف عديدة نذكر منها أنها القدرة على عمل شيء بفعالية وإتقان وبمستوى من الأداء وبأقل جهد ووقت وكلفة .

وعرفت أيضاً على أنها سلوك إنساني موجه تنعكس إثارة مباشرة على مستقبل الفرد، الأمر الذي يحتم على الجهات المختصة إنجازه من خلال أسس علمية وموضوعية تمكنه من تحقيق دوره البناء المتوقع منه في تحسين العملية التعليمية وتطويرها .

وهي أيضاً مجمل تصرفات وسلوك المدرس والتي تشمل المعارف والاتجاهات والمهارات عند قيامه بأداء عمل يتسم بالكفاءة و الفاعلية .

وعلى مستوى التربية الرياضية فهي تعني مجمل تصرفات وسلوك مدرس أو معلم التربية الرياضية والتي تشمل المعارف والاتجاهات والمهارات أثناء الموقف التعليمي والذي يحق أن يتسم هذا السلوك بمستوى عالي من الأداء والدقة.

إن الهدف من تقويم الكفاية التدريسية للطالب المعلم هو معرفة مدى نموه في المجمل كشخصية ومدى تقدمه العلمي والنواحي الأخرى التربوية والاجتماعية، إن التركيز على استخدام الكفايات في مجالات تدريب وإعداد المعلمين قد ظهر واضحاً في أوائل السبعينات إلى جانب بروز حركات تربوية تهدف إلى اعتبار المعلم مسؤولاً رئيساً عن تحصيل التلاميذ وفشلهم،

حيث جسدت محاسبة المعلم أهم هذه الحركات، وقد امتد الاهتمام بإعداد الطالب المعلم القائم على الكفايات يشمل كل الشخصيات وجميع المراحل التعليمية، وظهرت اتجاهات حديثة تعتمد برامج معدة لكفايات محددة تستند إلى قواعد علمية رصينة تعمل على دفع عجلة العملية التعليمية بالاتجاه الصحيح .

جوانب الكفاية التدريسية

هناك عدة جوانب للكفاية التدريسية أهمها :

أولاً : الشخصية

وتحدد الشخصية بالمفهوم البسيط من خلال مجموعة من الصفات من أهمها التحلي بأخلاقيات تتفق وأخلاقيات المهنة والقدرة على تحمل المسؤولية وضوح الألفاظ وارتفاع صوت المدرس لدرجة مناسبة وأيضاً الظهور بالمظهر اللائق من حيث الشكل العام.

ثانياً : الاهتمام بتخطيط الدرس

يفسر هذا الجانب من خلال تحديد الأهداف المراد تحقيقها في درس معين بالإضافة إلى إعداد المادة إعداداً جيداً وتحديد الأنشطة والمهارات المناسبة لأهداف الدرس ومستوى النفع والاهتمام بإعداد الدرس وتحفيزه وطريقة عرضه، بالإضافة إلى التأكد من أن الجميع يشاهدون النموذج عند الشرح .

ثالثاً : مراعاة أسس التعليم الجيد

ويفسر هذا الجانب من خلال مراعاة التبادل الصحيح بين الحمل والراحة ومراعاة الفروق الفردية للمتعلمين أثناء التعلم واستخدام وتثبيت الأجهزة والأدوات المناسبة لاستخدامها خلال الدرس .

فسح المجال للطلبة لاكتساب المهارات عن طريق الممارسة ومراعاة جوانب التعلم (المعرفية، المهارية ، الوجدانية) وبالإضافة إلى اعتماد مبدأ التغذية الراجعة لتصحيح الأخطاء بشكل مستمر خلال الموقف التعليمي .

رابعاً : القدرة على النمو المهني ذاتياً

ويمكن تفسير هذا الجانب بتقبل النقد بصدر رحب، إدراك نواحي القوة والضعف في الكفاية التدريسية والاطلاع على كل ما هو جديد لزيادة المعلومات والمعارف والثقافة العامة والرياضية .

أساليب تقويم الكفاية التدريسية:

هناك نوعين من أساليب التقويم هما العامة والخاصة .

أ- الأساليب العامة وتتمثل بـ :-

١- الأسلوب التعويضي : وفيه يعوض الطالب (المعلم) عدم نجاحه في كفاية تدريسه تفوقه في اكتساب أخرى من مجموعة الكفايات التدريسية المطلوبة، وبذلك فإن نجاح الطالب (المعلم) بواسطة هذا الأسلوب هو عام ولكن نسبي لا يعبر عن تحصيله لمجموع الكفايات المقررة بل لعدد منها .

٢- الأسلوب الموحد : وفيه على الطالب (المعلم) أن ينجح في جميع الكفايات التدريسية المعينة بالقياس دون استثناء واذا تبين عدم تحصيله لكفاية واحدة من مجموع الكفايات فان اكتسابه العام للكفايات يعد غير كافي .

ب-الأساليب الخاصة وتشمل :

١- أسلوب تحليل الدرس من حيث (الإعداد – التنفيذ – الإخراج) .

٢- يحدد المشرف الكفايات التدريسية التي سوف يقيم عليها (الطالب المعلم) .

٣- يحدد المشرف القدرات التي سوف يقوم فيها بعملية التقويم (أسابيع، شهور ووحدات دراسية).

أنواع الكفايات التدريسية:

هناك عدة أنواع للكفايات التدريسية نذكر منها:

١- الكفاية المعرفية : وهي عبارة عن مجموعة المعلومات والعمليات والقدرات العقلية والمهارات الفكرية لأداء الفرد مهامه في شتى المجالات والأنشطة المتصلة بهذه المهام .

٢- الكفاية الوجدانية : وهي عبارة عن أداء الفرد و استعداداته وميوله واتجاهاته وقيمه ومتعقداته وسلوكه الوجداني، وهذه تغطي جوانب كثيرة مثل حساسية الفرد وتقبله لنفسه واتجاهه نحو المهنة.

٣- الكفاية الأدائية : وهي كفاية الأداء الذي يظهرها الفرد وتتضمن المهارات النفس حركية والمواد المتصلة بالتكوين البدني والحركي .

٤- الكفاية الإنتاجية : وهي تعني إثراء الفرد للكفايات في عمله والبرامج التي تركز على الكفايات الإنتاجية تعد وتخرج مؤهلاً كفئاً وهي تشير إلى نجاح المتخصص في أداء عمله .

٥- كفاية تكنولوجيا التعليم : المقصود بها المعلومات والمهارات والاتجاهات الخاصة بمجال تكنولوجيا التعليم اللازمة لإعداد المدرس (المعلم).

خصائص برنامج الكفايات التدريسية :

هناك مجموعة من الخصائص لبرنامج الكفايات التدريسية منها :

١- يحتوي البرنامج على مجموعة من المهارات التدريسية المتدرجة .

٢- يحتوي البرنامج على جانب معرفي مفصل للمهارات التدريسية .

٣- يعتمد البرنامج في التطبيق على استخدام أساليب وسائل تكنولوجيا التعلم .

٤- تكامل كل من المرحلتين المعرفية والتطبيقية للبرنامج .

٥- يحمل البرنامج داخله خصوصية التعلم الفردي .

السمات المميزة لتربية المعلمين القائمة على الكفايات :

لحركة الكفايات سمات مميزة صنفت على النحو التالي :

١- السمات المتعلقة بالأهداف التعليمية: حيث تكون الأهداف محددة سلفاً بشكل واضح وسلوكية ويشترك المتعلم في تحديدها أو العلم بها على الأقل .

٢- السمات المتعلقة بأساليب الإعداد: وهنا لا بد من توفير فرص التدريب على الكفايات في المجال الميداني ولا بد من مراعاة الفروق الفردية والتركيز على الممارسة الفعلية، والوقت غير مهم بل المهم هو امتلاك القدرة على العمل .

٣- السمات المتعلقة بالدور الفعال للمتعلم : تدور حركة الكفايات على المتعلم وتؤكد على طرق التعلم (التعلم بالمجابهة) والتعلم بالمراسلة والتعلم بوسائل الإعلام والتعلم الموجه ذاتياً، ولنحصر دور المعلم بأنه منظم لعملية التعلم وتكون الدافعية في حركة الكفايات داخلية .

٤- السمات المتعلقة بالتقويم: وتتم عملية التعليم بدلالة الأهداف والقدرة على العمل ، ولا دخل للوقت في عملية التقويم ويؤكد على التقويم المرحلي والختامي والذاتي حيث يتنافس المتعلم مع ذاته .

قائمة لبعض الكفايات التعليمية الأدائية اللازم توفرها لدى المعلمين والمدرسين

يتوقع من المعلم أو المدرس أن يستطيع القيام بأي عمل بكفاءة وفاعلية بالاعتماد على ما يلي :

١- تحديد السلوك القبلي اللازم لتعلم الموضوع أو المفهوم الجديد .

٢- صياغة الأهداف التعليمية المتوخاة شريطة أن تكون محددة بدلالة السلوك أو الأداء .

٣- صياغة الأهداف السلوكية بحيث تشمل مجالات التعلم الثلاثة وهي المعرفي ،الانفعالي والادائي).

٤- إعداد خطة سنوية لتنظيم تعلم محتوى المادة الدراسية وتعلمها مع الأخذ بنظر الاعتبار الإمكانات المادية والبشرية المتوافرة في البيئة التعليمية .

٥- إعداد خطة دراسية بشكل يسهل عملية التعلم لدى التلاميذ .

٦- فهم المادة التعليمية التي يعلمها المدرس فهماً ذا معنى، أي معرفة العلاقات بين الأجزاء، وإجراء العمليات العقلية المختلفة عليها .

٧- تنظيم المادة الدراسية تنظيماً متسلسلاً تسلسلاً سيكولوجياً من الكل إلى الجزء ومن المعلوم إلى المجهول، ومن السهل إلى الصعب .

٨- تنمية المفاهيم لدى الطلبة من خلال تحديد خصائصها واستخدامها والتميز بينها وبين غيرها من المفاهيم .

٩- إعداد مواد تعليمية لأغراض تقرير التعلم .

١٠- مساعدة المتعلمين على ممارسة مهارات التفكير المختلفة.

١١- مراعاة مبدأ التكرار الجيد من حيث تنظيم مكونات ما سيتدرب عليه المتعلمون وجعل التدريب موزعاً وجعل نتيجة التدريب الشعور بالرضا والارتياح.

١٢- تعزيز استجابات المتعلمين الصحيحة وإسهاماتهم التي تعكس تفكيراً أصيلاً وخيالاً مبدعاً .

١٣- استخدام الوسائل التعليمية (الرسوم والصور والمواد والأدوات) على اعتبارها من مصادر التعلم.

١٤- توفير جو نفسي في الموقف التعليمي من خلال تشجيع الطلاب على المبادرة وطرح الأسئلة والاستشارة من خلال تقبل كل آرائهم ومشاعرهم حتى عند إجابتهم الخاطئة وسلوكهم غير المقبول .

١٥- احترام فردية كل تلميذ واحترام معتقداته وقيمه وآرائه وأفكاره .

الفصل الرابع

التفكير

- مفهوم التفكير ومستوياته .
- أنماط وأشكال التفكير .

١- التفكير الابداعي والابتكاري ومهاراته .

- العملية الابداعية ومراحلها .
- خصائص التفكير الإبداعي .
- العوامل التي تؤثر على التفكير الإبداعي .

٢- التفكير المنظومي .

- أهمية التفكير المنظومي .
- خصائص التفكير المنظومي .
- العناصر الأساسية في التفكير المنظومي كلغة .
- مهارات التفكير المنظومي .
- الأسس العلمية للتدريب على مهارات التفكير المنظومي
- طريقة التدريب العملي لمهارات التفكير المنظومي .
- بعض التوصيات التربوية لتعليم التفكير المنظومي .

٣- التفكير السابر .

- خطة التدريب على التفكير السابر .
- مراحل التدريب على التفكير السابر .

مفهوم التفكير ومستوياته :

لقد وهب الله سبحانه وتعالى البشر عملية التفكير التي ميزهم بها عن باقي المخلوقات، إذ يمثل أعلى أنواع وأعقد أشكال السلوك الإنساني وهو أعلى مراتب العمل العقلي، ونظراً لتعقيد العمليات العقلية فإن هذه العمليات التي يقوم بها الدماغ استجابة لملايين المثيرات .

لقد تباينت وجهات النظر بين العلماء والباحثين والتربويين حول تعريف التفكير بسبب اختلافات الأسس والاتجاهات الفلسفية والنظرية وتعددها وأن لكل باحث أسلوبه معتمداً على ثقافته وخبراته ونشأته والاتجاهات الفلسفية التي يؤمن بها الأمر الذي أدى إلى عدم وجود رؤية موحدة وتعريف جامع للتفكير .

لقد عرف التفكير على أنه ذلك النوع من السلوك الذي يستخدم عمليات رمزية أو تمثيلية، فعندما يقوم الفرد بعمل إشارة إلى شيء غير موجود أمامه أو عمل لا يقوم به في الوقت الحاضر فإنه يستخدم إشارة رمزية يعبر بها عما يفكر به .

وعرف أيضاً على إنه عملية معرفية معقدة بسبب اكتساب معرفة ما، أو إنه عملية منظمة تهدف إلى اكتساب الفرد معرفة ما .

كما عرف بأنه عملية معرفية كاستجابة للمعلومات الجديدة بعد معالجة معقدة تشمل التخيل والتحليل وإصدار الأحكام وحل المشكلات .

ومن خلال ملاحظة التعاريف السابقة نستطيع أن نقول أن التفكير عملية معقدة ومتعددة في أشكالها وأبعادها وله مجموعة من الصفات منها :

١- إن التفكير نشاط أو سلوك هادف أو عمل ذهني صادر من الدماغ ولا يحدث في الفراغ وإنما في مواقف معينة .

٢- التفكير سلوك فطري يغير خبرات الفرد كماً ونوعاً ، أي تتفاعل المورثات مع الجانب البيئي الطبيعي .

٣- أنه صفة خاصة بالبشر وهو ما يميزهم عن بقية الكائنات .

٤- التفكير مفهوم نسبي، فلا يستطيع الفرد أن يصل إلى درجة الكمال في التفكير.

٥- يحدث التفكير في إشكال وأنماط مختلفة قد تكون منطقية أو رمزية أو لفظية.

٦- إنه سلوك غير مرئي أو ملموس يستدل عليه من خلال سلوك الفرد.

٧- إنه يتكون من مجموعة من تفاعل العمليات المعرفية والخبرات.

وبسبب تعقيد عملية التفكير فإنه يقسم إلى عدة مستويات حسب المراحل العمرية والنمو العقلي للفرد وهي كالآتي :

١- المستوى الحسي : وهو صفة تفكير الأطفال وإن هذه الأفكار تكون مناسبة وملائمة لمقتضيات البيئة والواقع ولا تصل إلى مستوى الأفكار العامة والمركبة .

٢- المستوى التصوري : وهو أكثر شيوعاً عند الأطفال عنه عند الكبار ويظهر هذا النوع من التفكير لدى الأطفال عند ممارسة الألعاب الإبهامية .

٣- التفكير المجرد: وهو أرقى وأكثر تعقيداً من المستوى التصوري ويعتمد على معاني الأشياء، ما يقابلها من ألفاظ وأرقام ولا يعتمد على الأشياء المادية المجسمة صورها الذهنية وهو يتطور بتطور اللغة عند الفرد.

٤- التفكير بالقواعد والمبادئ: إن هذا النوع من التفكير يعتمد على القواعد والمفاهيم والقوانين والمبادئ التي تساعد على فهم قوانين الطبيعة التي يمكن أن تساعد على حل المشكلات.

أنماط وأشكال التفكير:

إن لعملية التفكير أنماط وأشكال عديدة وهي :

١- التفكير الفعال

٢- التفكير الناقد

٣- التفكير المتقارب

٤- التفكير المتباعد

٥- التفكير المجرد

٦- التفكير الاستقرائي

٧- التفكير ما وراء المعرفي

٨- التفكير المحسوس

٩- التفكير التحليلي

١٠- التفكير العلمي

١١ - التفكير الشامل

١٢- التفكير الزماني

١٣- التفكير الفلسفي

١٤- التفكير الابداعي

١٥- التفكير السابر

١٦- التفكير التصوري

١٧التفكير الترابط

١٨- التفكير التأملي

١٩- التفكير الخرافي

٢٠- التفكير المتسرع

٢١- التفكير الخاطئ

٢٢- التفكير المنظومي

٢٣- التفكير السياسي وغيرها كثير.

سنأخذ بشيء من التفصيل ثلاثة أشكال لإعطاء فكرة عن أشكال مختلفة التفكير.

١ – التفكير الإبداعي (الابتكاري) ومهاراته :

يعد التفكير الإبداعي أحد أنواع وأشكال التفكير المهمة كونها تقترن بعملية الإبداع ولقد هي وردت تعاريف عديدة توضح معناه منها تعريف جيلفورد الذي يراه بأنه مجموعة من المهارات مهارة الطلاقة والمرونة والأصالة والحساسية تجاه المشكلات .

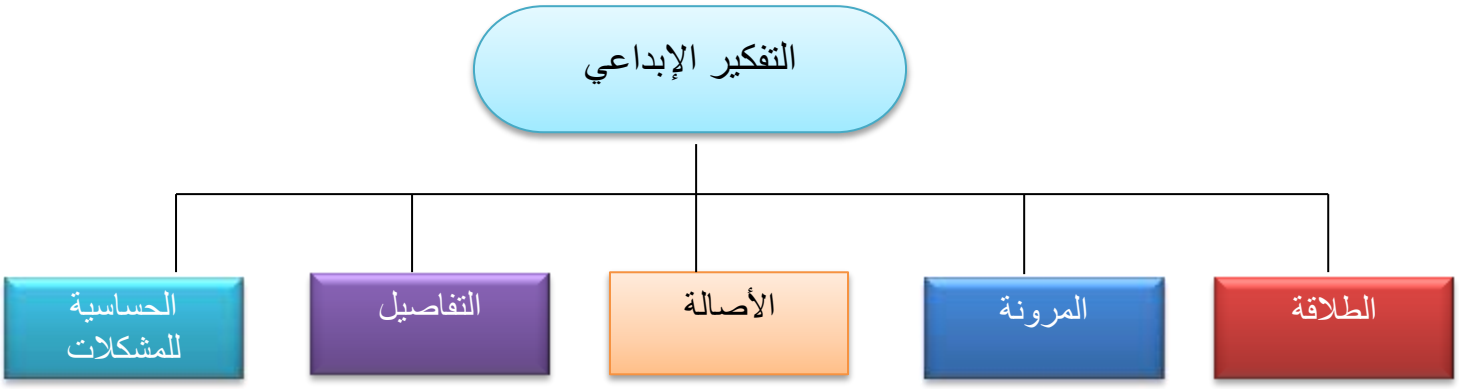
وأيضاً عرفه (تورانس) وهو أحد رواد التفكير الإبداعي بأنه عملية تحسس للمشكلات وإدراك مواطن الضعف والثغرات وعدم الانسجام لنقص في المعلومات والبحث عن الحلول التي يمكن التنبؤ بها وإعادة صياغة فرضيات في ضوء اختيارها بهدف توليد حلول جديدة من خلال توظيف المعطيات المتوفرة ومن ثم نشر النتائج وعرضها على الآخرين .

وعرفه (فيلدهوزن) على أنه نشاط معرفي يشتمل على تطوير استخدام قاعدة معرفية كبيرة من المعلومات ومهارات التفكير واتخاذ القرار ومراقبة العمليات ما وراء المعرفية .

وعرفه (سولسو) أيضاً على أنه نشاط إدراكي تنبع عنه طريقة جديدة أو غير مألوفة في رؤية مشكلة أو إيجاد حل لمشكلة ما .

وعرف أيضاً من قبل (تيرنر) بأنه محاولة البحث عن طرق غير مألوفة لحل مشكلة جديدة او قديمة حيث يتطلب ذلك طلاقة في الفكر والمرونة .

وعلى الرغم من كل الآراء التي طرحت في التعاريف المذكورة وعلى الرغم من اختلاف وجه نظر الباحثين والدارسين في عملية التفكير الابداعي الا ان غالبيتهم يتفقون على أنه يشمل ثلاث مهارات رئيسة احتوتها أكثر اختبارات التفكير الابداعي شيوعاً (اختبارات تورانس ، اختبارات جيلفورد) علماً أن هناك مهارات أخرى لهذا النمط من التفكير وفيما يلي بيان لهذه المهارات :



أولاً : الطلاقة

ويقصد بها القدرة على إنتاج أو توليد عدد كبير من الأفكار الجديدة والصحيحة لمسألة أو مشكلة ما نهايتها حرة ومفتوحة ، وهي تشير إلى القدرة على استخدام مخزوننا المعرفي عندما نحتاج إليه وهي تتضمن تعدد الأفكار التي يتم استدعاؤها بسرعة لاستخدامها في مواقف معينة وسهولة تدفق الأفكار وسهولة توليدها وبالتالي فالطلاقة تمثل الجانب الكمي للأبداع .

ويمكننا قياس مهارة الطلاقة بالأدوات التالية :

أ- سرعة التفكير بإعطاء كلمات ضمن تنسيق أو نمط معين .

ب-تصنيف الأفكار وفق متطلبات معينة .

ج- إعطاء عدد من الكلمات ترتبط بكلمة واحدة .

د-استخدام الكلمات بأكبر عدد ممكن من الجمل أو العبارات ذات المعنى .

كما نأخذ الطلاقة عدة صور وفيما يلي بيان لهذه الصورة .

أ- الطلاقة اللفظية (طلاقة الكلمات): وتعني قدرة المتعلم على توليد أكبر عدد ممكن من الكلمات والألفاظ أو المعاني وفق محددات معينة .

ب–طلاقة المعاني او الطلاقة الفكرية : وهي قدرة المتعلم على تقديم أكبر عدد ممكن من الأفكار معتمداً على شروط معينة في زمن محدد .

ج–طلاقة الأشكال: وتعني قدرة الفرد على الرسم السريع لعدد من الأمثلة والتفصيلات والتعديلات عند الاستجابة لمثير بصري .

ثانياً : المرونة

وهي القدرة على توليد أفكار متنوعة ليست من نوعية الأفكار المتوقعة عادة والتحول من التفكير إلى نوع آخر عند الاستجابة لموقف معين، أي إنها القدرة على تغير الحالة الذهنية بتغير الموقف فهي عكس الجمود الذهني وهي تمثل الجانب النوعي للإبداع .

وتأخذ المرونة أيضاً عدة صور وهي:–

أ– المرونة التلقائية .

ب – المرونة التكيفية .

ثالثاً : الأصالة

وهي القدرة على التعبير الفريد وانتاج الأفكار البعيدة والماهرة أكثر من الأفكار الشائعة الواضحة، أي أنها التميز والتفرد بالفكرة والقدرة على النفاذ إلى ما وراء المباشر والمألوف من الأفكار، فالفكرة أصلية إذا كانت غير متكررة أو غير مألوفة ولا تخضع للأفكار الشائعة ، هذه الثلاث مهارات (الطلاقة ، المرونة ، الأصالة) هي المهارات الأساسية والرئيسة للتفكير الإبداعي والتي بنيت على أساسها أشهر اختبارات التفكير الإبداعي وهي اختبار تورانس للتفكير الإبداعي وجيلفورد .

رابعاً : الحساسية للمشكلات

وهي القدرة على اكتشاف المشكلات والمصاعب واكتشاف النقص في المعلومات أي إنها الوعي بوجود مشكلات أو احتياجات او عناصر ضعف في البنية أو الموقف، كما أنها تتضمن ملاحظة الفرد الكثير من المشكلات في المواقف المعروضة ويدرك الأخطاء ويتولد لديه الإحساس والشعور بالمشكلة مما يتطلب ارتفاع مستوى الوعي وزيادته .

خامساً : التفاصيل

وتتضمن قدرة الفرد على تقديم إضافات أو زيادات لفكرة ما تقود بدورها إلى إضافات أو زيادات أخرى ، أي إنها القدرة على إضافة تفاصيل جديدة للأفكار المعطاة تعتمد على مدى الخبرة المعرفية لدى المتعلم ، فهي مهارة استكشاف البدائل من أجل تعميق وتكامل الفكرة .

العملية الإبداعية ومراحلها:

لقد اختلفت الآراء في عدد مراحل العملية الإبداعية وتسلسلها وأهميتها ويعد (والس) من أشهر الباحثين في مجال تحليل العملية الإبداعية وفي مجال التفكير الإبداعي فهو يرى إن الإبداع هو عبارة عن مراحل متباينة تتولد في اثنائها الفكرة الجديدة وحسب ما يراه والس فإن مراحل التفكير الإبداعي هي على النحو التالي :

أولاً : مرحلة الإعداد أو التحضير جمع المعلومات وتتضمن هذه المرحلة:

أ- استدعاء الخبرات المعرفية السابقة لدى الفرد .

ب - تحديد المجال المعرفي الذي يتطلب حله اختراقاً إبداعياً .

ج- الاطلاع والتواصل مع الخبرات المرتبطة بالموقف أو القضية من مصادرها المختلفة .

د – تنظيم الخبرات بهدف استيعاب القضية أو الموقف بشكل دقيق.

هـ – صياغة فرضية في ظل ما تم التوصل إليه.

ثانياً : مرحلة الاحتضان أو البلوغ (ترتيب وانتظار) وتتضمن هذه المرحلة :

أ– التفكير الجاد بالموقف أي الانشغال الذهني .

ب–تحرير الذهن من الأفكار ليست ذات الصلة .

ج– مراعاة العامل الاقتصادي الذهني في المعالجة للموقف .

د–الشعور والتفاؤل مع الموقف المطروح .

هـ–تحديد مجموعة من الحلول المقترحة .

و–صياغة الفكرة الجديدة .

ثالثاً : مرحلة الإلهام أو الإشراق (اللحظة الإبداعية) وتتضمن هذه المرحلة :

أ– إنتاج المزيد والجديد من القوانين العامة التي لا يمكن التنبؤ بها .

ب–ظهور الفكرة فجأة وبعدد الخبرات وكأنها نظمت تلقائياً دون تخطيط مسبق.

رابعاً : مرحلة التحقق (إعادة النظر) وتتضمن هذه المرحلة :

أ– تجريب الأفكار التي تم التوصل إليها واختيار صحتها.

ب–الوصول إلى صياغة جديدة .

خصائص التفكير الإبداعي :

بعد أن اتضح مفهوم التفكير الإبداعي فقد أصبحت مهمة تحديد أبرز خصائصه سهلة ويسيرة وواضحة لذوي الاختصاص والمعنيين من الباحثين والتربويين وبعد أن عرفنا معنى التفكير الإبداعي يمكن أن تحدد بعض الخواص له وهي كالآتي :

١- التفكير الابداعي ظاهرة متعددة الجوانب تعكس نتاجات جديدة وهادفة محققة أهداف الفرد والمجتمع .

٢- إنه عملية عقلية وليس نتاجاً عقلياً .

٣- التفكير الإبداعي ليس مرادفاً للذكاء وليس يعني الذكاء ولكنه يحتاج إلى نسبة قد تكون متوسطة من الذكاء.

٤- يتميز التفكير الإبداعي بخاصية المرونة والطلاقة الفكرية والأصالة والقدرة على اكتشاف المشكلات وإيجاد الحلول المناسبة لها .

٥- يتميز التفكير الإبداعي بقبول اجتماعي كونه إنتاجاً جديداً ومتنوعاً ويقبل عليه المجتمع لأنه يطبق أشياء تساعد على الرفاهية وحل المشكلات التي يواجهها المجتمع .

٦- يتميز التفكير الإبداعي بالإيمان بالتعبير الدائم في جميع جوانب الحياة وهذا التعبير يفرض على الأفراد أن يتصفوا بالمرونة العقلية والسلوكية والانفتاح على المستجدات التي تطرأ بشكل مستمر وعدم الإيمان المطلق بحتمية ثبات الأشياء والظواهر وإنما التغير والتغيير المستمر .

٧- التفكير الابداعي يمكن قياسه وتقويمه بهدف تحديد مداه ودرجته باستخدام مقياس أعد لهذا الغرض .

٨- هو إحدى صور التخيل الذي يتخذ مجالاً من مجالات الفن والأدب والرياضة والموسيقى وغيرها.

العوامل التي تؤثر في التفكير الإبداعي :

تتأثر عملية الإبداع بخصائصها المتميزة بعدة عوامل لها تأثير مباشر على الأفراد المبدعين ومن بين هذه العوامل البيئة المحيطة بالفرد فيتأثر الفرد المبدع بالعادات والقيم والأعراف والمستوى الثقافي للفرد أو للمجتمع وكل ما يتصل بالتراث ومعتقداته ، كما يؤكد أغلب العلماء والتربويين والمتخصصين على وجود قدرات التفكير الإبداعي لدى كل الأفراد الأصحاء بصورة نسبية، وأن قوة أو درجة الإبداع تختلف باختلاف الأفراد في المكان والزمان والإطار الثقافي، وإن العلاقة بين التفكير الإبداعي والثقافة التي يعيش فيها الإنسان من الموضوعات التي شغلت معظم علماء النفس حيث بحث هذه العلاقة عدد من المجتمعات المتقدمة النامية وأوضحت معظم هذه الدراسات أثر الثقافة على التفكير الإبداعي، حيث أشارت نتائج هذه الدراسات إلى وجود فروق في أداء الأفراد الذين يعيشون في بيئات ثقافية مختلفة ظهرت نتائجها في اختبارات التفكير الإبداعي وإذا نظرنا إلى البيئة الثقافية والاجتماعية فإن هناك عوامل عديدة يمكن أن تثير أو تنمي او تعيق عملية التفكير الإبداعي وهي:

اولاً: العوامل الذهنية . ثانياً: العوامل الخارجية. ثالثاً: العوامل الشخصية.

أولاً : العوامل الذهنية وتشمل :

أ- الصورة الذهنية الحسية : وهي خبرة واقعة يستحضرها المتعلم في ذهنه على هيئة صورة مصحوبة بالمنبهات الحسية أما بصرية او صوتية أو لمسية وهذه الصورة ضرورة لخلق تراكمات منها تسهم باستحضارها عندما يقوم الفرد بشيء متفرد أو مبدع وتظهر هذه الصورة الحسية بعد تجربتها على شكل صور إبداعية .

ب-الصورة الذهنية اللفظية : وهي خبرة واقعة يستحضرها المتعلم في ذهنه مصحوبة بالكلمة، اما أن تكون مكتوبة فتشكل صورة (لفظية بصرية) او منطوقة تشكل صورة (لفظية ، سمعية) او كلمة تكتب فتشكل صورة (لفظية – حركية) يحولها المبدع إلى أشكال أدبية أو شعرية او طلاقة في الكلام وغيرها .

ثانياً : العوامل الخارجية:

وتشتمل على:

أ- العوامل البيئية وتضم:

١- المكان: وهو من العوامل الأساسية التي تشكل قوام التفكير وأنماطه، إذ إن البيئة المحيطة بالمتعلم تؤثر في عملية تفكيره .

٢- الوقت : أن الوقت المتاح لعملية التفكير يشكل عنصراً أساسياً من عناصر التفكير، حيث إن عملية التفكير تتأثر بالوقت والزمن المتاح في تشغيل المعلومات وإجراء المهارات اللازمة للتفكير فيها .

٣- موضوع التفكير : يعد موضوع التفكير او مادة التفكير المتاحة من المكونات البيئية المؤثرة في التفكير نوعاً و عدداً ، أي نوع الفكر الخلاق يكون وليد البيئة التي يعيشها الفرد.

ب- عوامل مدرسية :

تعتبر العوامل المدرسية من العوامل المهمة جداً في قيمة التفكير الإبداعي حيث إن كفاية المعلم في التدريس وتنويعه لطرائق وأساليب واستراتيجيات التدريس واستخدامه للوسائل التعليمية ونوع المثيرات المدرسية والتقنيات المدرسية المستخدمة والمنهج وعوامل الامتحانات والجو المدرسي بصورة عامة وتوفر المثيرات المصاحبة للمنهج وطبيعة النظام التربوي وغيرها .

ج - العوامل الاجتماعية وتضم :

١- الأسرة بأوضاعها الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والعاطفية لها تأثير كبير في عملية تفكير المتعلم فضلاً عن طبيعة التفاعلات والاتصال الفكري واللغة المستخدمة وإشباع الحاجات الضرورية وطبيعة المثيرات المتوفرة كلها تساهم في إثارة التفكير وتطويرها.

ثالثاً : العوامل الشخصية :

وهذه العوامل قد يكون قسم منها موروثاً ليس للمجتمع والبيئة تأثير على تنميتها مثل: الشعر والطول وغيرها عوامل موروثة ، وعوامل خاصة بقابلية التعلم والتنمية والتطور وهي تختلف من فرد إلى آخر كالقدرات العقلية والاستعداد والتركيز والانتباه والملاحظة الشخصية وغيرها وتضم هذه العوامل ما يأتي :

- الإدراك والتذكر.
- الفهم والتطبيق والتحليل والتركيب والتقويم .
- الحالة المزاجية والانفعالية.
- التميز والتجريد.
- التصور والتحليل الفكري.
- الاستدلال .

التفكير المنظومي :

إن التفكير المنظومي هو عملية يتم من خلالها أخذ جميع جوانب الموقف أو المشكلة في الاعتبار وهو فهم النظام ككل وهو أيضاً مدخل كلي لحل المشكلات، وعرف أيضاً بأنه يجمع بين عمليتين منتميتين لبعضهما وهما التحليل والتركيب ولكن بطريقة جديدة، فالتفكير المنظومي لا يترك جانباً أو جزءاً من المشكلات إلا وأدخلها في التحليل والبحث في الإجراء وصولاً إلى التعرف على مسببات المشكلة في كل جزء كي يسهل تشكيل الكل وتركيبه وصولاً إلى الحل النهائي للمشكلة وهو ما يسمى بتحليل النظم فهو الجزء في منظور الكل الشامل يسهل من حل المشكلة .

مثال عن التفكير المنظومي:

إذا أراد رجل أن يعرف شيئاً عن رأس الخس وماذا يعني رأس الخس ومما يتكون فأخذ رأس الخس وبدأ ينزع الأوراق الخارجية ليكتشف ما تحتها ؟ فوجد أوراق أخرى فأزالها أيضاً واستمر في عمل ذلك ، وعندما انتهى لم يجد رأس الخس وإنما كان هناك مجرد الأجزاء المكونة

لرأس الخس على الطاولة عندها شعر أنه مازال قاصراً في فهم ما هو رأس الخس ، وإنه لو نظر إليه بشكل كلي كان فهمه بشكل أشمل وأعمق وهذا هو مبدأ الذي يعتمد عليه التفكير المنظومي وهو النظرة إلى الكل والعلاقات بين الأجزاء المكونة للموقف للتوصل إلى حلول ذات عمق وتكامل .

دور العروة الحلقية (Loop) في التفكير المنظومي

تؤكد بحوث النظم الدينامية على أن أي نظام يتصف بالكفاءة لا بد أن يمتلك إمكانات أساسية هي

١- استقبال المعلومات.

٢- معالجة المعلومات.

٣- إعطاء مخرجات نوعية.

٤- التعديل المستمر في العلاقة بين المخرجات والمدخلات من خلال العروة الحلقية التي يظهر بها دور التغذية الراجعة.

ويعتمد التفكير المنظومي على عروتين حلقتين أساسيتين هما:-

أ- عروة تحقق التوازن الداخلي للنظام .

ب-عروة تحقق التماسك (الدعم) الذاتي للنظام .

أ- عروة تحقق التوازن الداخلي للنظام :

تعرف عروة الاتزان على أنها العروة التي تعمل على تحريك النظام من حالته الحالية إلى الحالة المراد الوصول إليها عن طريق التفاعل بين البناء والفعل المؤثر وقد يبدأ ذلك البناء من

الوضع الحالي (الراهن) باتجاه وضع أعلى أو أقل منه باتجاه الحالة المرجعية المراد الوصول إليها (المثالية).

إن عملية التغير تكون أما من الأعلى إلى الأسفل او من الأسفل إلى الأعلى ، حيث تتفاعل الحالة المراد الوصول إليها (المثالية) مع الحالة الراهنة مما يؤدي إلى حدوث فجوة وكلما اتسعت الفجوة كلما ازداد التأثير والتحفيز للقيام بفعل ما .

فمثلاً المدرس غير المدرب على استخدام الوسائط المتعددة في التدريس عندما يقارن بينه وبين زميله الذي يجيد بدرجة عالية استخدام الوسائط المتعددة في التدريس فتنشأ فجوة في اختباره، حيث يتم تفضيل الآخر عليه وهنا تتولد لديه الاستثارة والدافع لتقليل تلك الفجوة بينه وبين زميله فنراه يبذل قصارى جهده في التدريس المستمر الفعال وذلك يعني أنه تم تحريك المدرس غير المدرب من حالته الراهنة إلى الحالة المثالية المرغوب فيها فان الفجوة سوف تتقلص إلى الصفر ويختفي التأثير إلى الصفر .

ب- عروة تحقق التماسك (الدعم) الذاتي للنظام :

وهي بناء فرعي يعمل على التغذية الراجعة الذاتية لتنشيط حالة النمو أو لانحسارها طبقاً لظروف النظام، فلو افترضنا ان هذه العروة تعمل بين حالتين (١-٢)، فعندما ترتفع الحالة (١) او تنخفض تتأثر الحالة (٢) للتحرك بنفس الاتجاه ، ذلك يعني إن الحالة الثانية تأثرت وأثرت في الحالة الاولى حتى تستمر الحركة في نفس الاتجاه الذي يتحرك نحوه ولأن تلك النسبة الفرعية تعمل على اتجاه التقوية فإنها عموماً تنتج تزايداً او انحساراً للأشياء وهذا التغير قد يكون غير ملحوظ لفترة من الزمن حتى يصل إلى القدر الذي يمكننا ملاحظته.

إن التفكير المنظومي نسق يعمل طبقاً لقوانين التفاعل بين جميع أشكال وأساليب التفكير هي :

١- التفكير الحسي (بصري – سمعي) مقابل التفكير المجرد.

٢- التفكير التكتيكي : مقابل التفكير الاستراتيجي.

٣- التفكير التقاربي : مقابل التفكير التباعدي.

٤- التفكير الخطي : مقابل التفكير في علاقات غير خطية.

أهمية التفكير المنظومي :

١- ينمي التفكير المنظومي لدى الفرد الرؤية المستقبلية الشاملة لأي موضوع دون أن يفقد جزيئاته أي يرى الجزيئات في اطار كلي مترابط .

٢- عند استخدام التفكير المنظومي في حل أي مشكلة فانه يساعد في رؤية الأسباب الجذرية للمشكلات كما يساعد في تقديم نظرة شاملة لهذه المشكلات مما قد يسمح بصورة كبيرة بالتوصل للحلول المثلى الابداعية لهذه المشكلات.

٣- إنه ينمي القدرة على رؤية العلاقات بين الأشياء نفسها مما يؤدي إلى تحسين الرؤية المتعمقة للأمور .

٤- ينمي القدرة على التحليل والتركيب وصولاً للإبداع الذي هو من أهم مخرجات أي نظام تعلمي ناجح .

٥- يخلق جيلاً قادراً على التعامل الايجابي مع النظم البيئية التي تعيش فيها .

٦- يساعد استخدامه في حل أي مشكلة أو مسألة كما أنه يدفع إلى العمل والتصرف مبكراً وإلى محاولة علاج المشكلة لاحقاً .

٧- يعد إحدى أهم الوسائل لفهم العالم المعقد والذي بدوره يساعد الفرد لينظر الى العالم بما فيه المؤسسات نظرة كلية تمكنه من معرفة الأسباب الحقيقية ومعرفة إلى أين يسير العمل .

٨- يوجه الاهتمام إلى ضرورة التفكير في البحث التربوي من خلال منظور حديث من أجل الظواهر التربوية بأبعادها المتعددة والمتداخلة.

خصائص التفكير المنظومي :

١- ينظر إلى الموقف ككل وإلى السياق الواسع ويقاوم الميل إلى تنشيط الحلول والمشكلات.

٢- ينظر إلى الخصائص العامة للنظام ككل والتي تنشأ من العلاقات (الروابط) بين الأجزاء المكونة لهذا النظام .

٣- يشجع المشاركة أثناء حل المشكلات ويعمل على الدمج بين اتخاذ القرار والإدارة.

٤- يحثنا على تقدير وجهات نظر الآخرين.

٥- يوسع نظرتنا إلى العالم ويجعلنا على وعي أكثر بالفروض والحدود التي نستخدمها لتعريف الأشياء.

٦- يساعدنا أن ننظر إلى العلاقات والتأثيرات المتعددة بين الأجزاء المكونة للمشكلة التي نتشارك في حلها.

العناصر الأساسية في التفكير المنظومي كلغة :

إن التفكير المنظومي يمكن تناوله على أنه لغة الاتصال بين مختلف التعقيدات والعلاقات المتداخلة بين العناصر التي يعتمد كل منها على الآخر ويمكن إيجاز تلك العناصر بما يلي:

١- إن لغة التفكير المنظومي دائرية تقوم على العلاقات المتبادلة بين عناصر النظام وليست خطية، ولذلك التركيز إنما يوجه إلى الكيانات (يعتمد كل منهما على الآخر) ومتداخلة بحيث ان (س) تؤثر في (ص) وتؤثر في (ع) و (غ) وتؤثر في (س) وهكذا فتلاحظ العلاقة الدائرية المتبادلة، أي العلاقات بين النظام تستمر باتجاه دائري تأثر الواحدة بالأخرى .

٢- إن غالبية أدوات التفكير المنظومي تتضمن وبدرجة ملحوظة وقوية على المكون البصري وتلك الأدوات الأساسية في التفكير المنظومي وهي :

أ- الاشكال التخطيطية للعروة الحلقية السببية.

ب-الاشكال التخطيطية لمسار السلوك مع الوقت.

ت-نظم النماذج الاصلية.

ث-الاشكال التخطيطية البنائية.

٣-لغة التفكير المنظومي تقوم على إضافة الدقة والإحكام وعدم الوقوع في أخطاء تعدد التفسير.

٤-تؤدي لغة التفكير المنظومي إلى تقوية الصراحة والوضوح وعدم الانغلاق في النماذج العقلية.

٥-يسمح التفكير المنظومي بعمليات الفحص والاستعلام المستمر .

٦- التفكير المنظومي يقوم على التفاعلات النوعية بين الأبنية الفرعية المكونة للنظام فالتفاعل يتم بين وتحت نظم فرعية .

مهارات التفكير المنظومي :

للتفكير المنظومي مهارات متعددة يمكنها أن تسهم في خلق أنماط تفكيرية يمكن أن تساعد الفرد في تحليل وفهم أكثر المشكلات اليومية .

١- مهارة التناول الدينامي للمشكلة : وتتمثل في تدريب المتعلم على رؤية واستنتاج أنماط أو تعليمات للسلوك الخاص بالفريق او المؤسسة او الشعوب أكثر من رؤية أحداث جزئية.

٢- مهارة الاستفادة من تحليل الموقف: ويمارس الفرد تلك المهارة في ما يعرف بالتفكير الحلقي (هناك فرق بين التفكير الانغلاقي والحلقة المغلقة) ففي الحلقة المغلقة نجد مرونة أي سهولة الانتقال من محل إلى آخر من دون وجود إعاقة فكرية، أما التفكير الانغلاقي فيعتمد على الانغلاق الفكري الذي يميل إلى التحجر بعيداً عن التحرر في التفكير.

٣- مهارة النظرة الشمولية للموقف او المشكلة أو الشخص أو للمجتمع: وهو جزء من ما جاءت به نظرية الجشطلت التي تؤكد على الإدراك الكلي والشامل للموقف والنظر إلى المشكلة كوحدة كلية شاملة متكاملة يبدأ فهمها من النظرة الشمولية ثم الانتقال إلى التعرف على الأجزاء .

٤- مهارة التركيب : مثلا تركيب جملة – أو تركيب شكل من وحدات شكلية ، تركيب مكونات تؤدي إلى اختراع جديد، كتركيب مجموعة من الأفكار لتعديل السلوك وهذا أحد المكونات التي أكد عليها بلوم .

٥- مهارة تحديد كيفية تأثير العناصر كل منها على الآخر: وتلك المهارة تمثل معرفة الخطوات الإجرائية لحل المشكلة قبل الإقدام على حلها فالتوصل إلى كيفية تأثير وعمل كل جزء من أجزاء السيارة على الأجزاء الأخرى ، وهي تمثل مهارة إجرائية تحتاج إلى تدريب وممارسة.

٦- مهارة التفكير العلمي : وهي مهارة مهمة تسير وفق سلسلة من الإجراءات التي تتم بنقطة محددة لمعالجة المشكلة ثم تنتهي بنقطة يفترض أنها تحل المشكلة .

٧- مهارة رصد وتحديد العلاقات المتبادلة غير المرتبة (مهارة التوصل إلى البناء العميق): كتفكير متصل ذو رؤية بانوراميه للعلاقات المتبادلة بين عناصر الموقف .

الأسس العلمية للتدريب على مهارات التفكير المنظومي :

١- الإحاطة بجميع المعلومات عن المشكلة والهدف المراد التوصل إليه، أي بمعنى تحديد المشكلة تحديداً دقيقاً .

٢- التدريب على تحليل المشكلة إلى العناصر الأساسية المكونة لها، وهو جزء مهم للتعرف على العلاقات بين المشكلة وما يسمى بتحليل النظم .

٣- بناء الرسومات التخطيطية لتحديد الترابط بين العناصر المكونة للمشكلة .

٤- تحديد مسارات النظم الحلقية وتفاعلاتها .

٥- التدريب الجيد على تحويل جميع الأفكار المجردة لعناصر المشكلة إلى مخططات مرئية تشكل بناء من هذه العناصر أي وضوح المشكلة أمام المتدرب فإنها شيء ملموس، فالوضوح في عناصر المشكلة والتدريب يسهل حلها.

٦- الأخذ في الاعتبار التحول من عمليات التحليل إلى تخليق علاقات جديدة لم تكن موجودة من قبل تقدم حلاً للمشكلة، أي إيجاد بدائل لحل المشكلة قائمة على التفكير المبدع والخلاق للعلاقات.

طريقة التدريب العملي لمهارات التفكير المنظومي :

في عملية حل المشكلة وفقاً للتفكير المنظومي لا بد من تدريب المتعلم بصورة عملية على بعض الإجراءات التي ينبغي ان يتعلمها كي يكون قادراً على حل إجرائي لأي مشكلة تواجهه وهي كالتالي:

١- وضع منهج تخطيطي مفاهيمي عن حل المشكلة، فالتخطيط يسهل العمل.

٢- بناء هذا المنهج على أسس دقيقة .

٣- تحويل المنهج إلى جلسات استماع للتركيز على العناصر والجوانب المختلفة للمشكلة.

٤- الاستنباط لعناصر المشكلة ومتغيراتها .

٥- تخليق الروابط المتبادلة .

٦- تحويل الروابط إلى عروة حلقية تؤدي إلى الوصول إلى الحل .

بعض التوصيات التربوية لتعليم التفكير المنظومي :

١- نشر ثقافة التفكير المنظومي بين المؤسسات مع التركيز على برامج إعداد القادة بأسلوب منظومي وهو ما توصي به النظريات التربوية والتعليمية .

٢- إعداد المعلم: يجب أن يتم في ضوء ما نحققه له من تكامل في المهارات، حيث ان المدخل المنظومي يتطلب التأثير المتزامن والمتتالي على المتعلم في نظام مفتوح يحقق التغذية

المرتدة، فمن الضروري جداً عقد لقاء اسبوعي بنظام محدد بين مجموعة من المعلمين التي تتولى فصلاً دراسياً محدداً لتحديد قنوات الاتصال بين كل تخصص وآخر والاتفاق على الخطوات العريضة في تقديم معارف ومهارات متنوعة تسهم في تكوين البرمجيات (الوظائف الانفعالية العقلية المعرفية، النفس حركية) .

٣- توفير الأنشطة الفعلية التي يقدمها المعلمون كفريق متكامل لتكوين الأفكار المتنوعة .

٤- أن يضع كل تخصص معايير للأداء تتطلب دائماً ان يقدم المتعلم منتجاً فكرياً من نوع ما وليس مجرد استرجاع للمعلومات وتحويل الأفكار المجردة إلى واقع ملموس وتطوير هذا الواقع من خلال التفكير المنظومي .

٥- النظام التكاملي في اعداد المعلم مطلب حتمي لمعالجة المعلومات في المخ البشري، حيث ان تلقي المعلومات والمعارف من مدخل منظومي يتطابق مع نظام عمل المخ .

٦- إعادة بناء المقررات الدراسية على أساس المدخل المنظومي لرفع كفاءة العملية التعليمية وعدم اعتماد الكتاب بصورته الحالية وإنما تحسين صناعته وتطويرها لتكون قادرة على إثارة التساؤلات والأفكار التي تدفع المتعلم إلى البحث عن الحلول لا أن تقدم المعارف والمهارات بصورتها الحالية على طبق من ذهب كي يحفظها المتعلم تاركين الأفكار التي تساعده على التدريب على التفكير في حلول المشكلات .

التفكير السابر

عرف التفكير السابر على أنه تفكير له مستوى عالٍ من العمليات الذهنية ومحتوى قيم من المعارف فهو ليس كالتفكير البسيط أو السطحي الذي لا يحتاج إلى مستوى معقد من العمليات الذهنية أو إلى مستوى ذهني عميق .

ويشار إلى ارتباط التفكير السابر بجملة من العمليات الذهنية المعقدة كالتنظيم والإدراك والانتباه والتذكر للخبرات المخزونة وربط قديمها بحديثها وتسجيلها في الدماغ واستيعابها، فإضافة الطابع الشخصي عليها أو دمجها في بنية الفرد المعرفية وتخزينها واستدعائها عند الحاجة، أو نقلها عند مواجهة خبرة جديدة وهذا مرتبط بالنمو المعرفي الذي يقوم بتطور البنية المعرفية عن طريق تفاعل المتدرب وما يواجهه من خبرات ومعلومات وليس كما يلقن به، وان المستوى النمائي عند المتدرب يلعب دوراً مهماً في تعلمه ووعي المدرب أو المعلم يحدد المستوى النمائي التطوري للمتدرب كي يتمكن من تحديد مستوى تفكيره ولتحديد الخبرة المناسبة له كي يستطيع ان يتفاعل معه باقتدار لأن تقديم مستوى خبرة مناسبة له يساعده على الاتزان المعرفي والعكس من ذلك يؤدي بالمتدرب إلى الإحباط والعزوف عن التفكير إذا كانت الخبرة أكبر أو أعلى من مستوى الفرد النمائي .

إن التفكير السابر لا يكتفي بالعمليات الذهنية البسيطة كالانتباه والإدراك فقط لإغلاق دائرته الفكرية، إنما يستخدم عمليات ذهنية تتفاعل مع مادة ذهنية معقدة، ولذلك نقول أن الفرق بين التفكير السابر والبسيط هو في مستوى العمليات الذهنية وطبيعتها ومحتواها.

إن الارتقاء بخبرات ناضجة يسيطر عليها المتدرب أو المتعلم ويستطيع استدعائها وممارستها في المواقف الحياتية المشابهة يرجع إلى مستوى العمليات الذهنية الممارسة والمبذولة

في التفاعل مع الخبرة السابقة، إذ إنه كلما ازدادت العمليات الذهنية الممارسة كلما ارتفع مستواها وإن زيادة زمن الاحتفاظ بها يرجع إلى زيادة الوقت المار في التفاعل معها.

إن الفرد ذا التفكير السابر يعد ذا أهمية كبيرة في المجتمع حيث يشار إليه بسدادة الرأي وفصاحة التفكير، إن هدف التفكير السابر تحويل الطالب من مجرد متلق سالب ومتفرج إلى مشارك إيجابي له دور فاعل ونشط في هذه الحياة ويتصف صاحبه بالسرعة في إدراك الخبرة وتنظيمها، لذلك يقع على عاتق المدرس أو المعلم أن يصيغ أنشطته الصفية بالصيغة الإنسانية بهدف تحقيق النمو المعرفي عند طلابه ونحن نحتاج إلى إعداد طلبة مفكرين قادرين على تطوير مهارات التفكير السابر ليستطيعوا معالجة المعلومات والخبرات التي يواجهونها بهدف فهمها واستيعابها وتنظيمها وإدراجها في بنائهم المعرفي واستخدامها في المواقف المختلفة بحيث تكون لديهم القدرة اللازمة للسيطرة على المواقف (المشكلة) التي تواجه سبيلهم سعياً وراء التكيف المنشود في تحقيق صحتهم النفسية ورفع مفهومهم عن ذواتهم وثقتهم بإمكانياتهم المستقبلية .

إن تربية المتعلم على التفكير السابر وتطور قدرته على معالجة المعلومات هو هدف التربية الحديثة وهدف المجتمعات التي تسعى إلى التطور من خلال استغلال طاقات أبنائها في حل المشكلات العلمية والاقتصادية والتكنولوجيا وغيرها، ولذلك فالمدرسة ومعلموها مطالبة في استخدام أفضل طرائق التدريس لتنمية أنواع التفكير المختلفة ومنها السابر، أي إنها تبتعد عن التلقين والحفظ و الاهتمام بالتفكير والأنشطة الدافعة للمتعلم للمشاركة في عملية التعلم وجعلها ذات دور دوراً يسهم في التخطيط والتنظيم ووضع الأمثلة التي تنمي التفكير.

خطة التدريب على التفكير السابر:

وتشتمل هذه الخطة على الخطوات التالية :

١- المتوقع من المتدرب قراءة المواد والخبرات المتضمنة على التدريب .

٢- التدريب على مراحل التفكير السابر.

٣- إعداد مواقف تطبيقية لما يتضمنه النموذج التدريبي وفقاً لمواد دراسية محددة من المناهج المقررة.

٤- تحديد كتاب مدرسي محدد مقرر لاستخدامه كمادة تدريبية.

٥- يطلب من كل متدرب التفكير في المؤشرات النوعية (المعايير السنوية للحكم على الدقة التي يصل إليها المتدرب في ممارسة عمله أو مرحلة من مراحل التفكير المتضمنة في النموذج.

٦- الطلب من المتدرب عند الانتهاء من التدريب بناء نموذج يتضمن مهارات التفكير السابر المتضمنة في النموذج بحيث يحدد جماعة المتدربين المفاهيم المستخدمة والأهداف المراد الوصول إليها والجداول الاسترجاعية المراد بناؤها واستخدامها في فترات التدريب على التفكير والموضوع الدراسي المراد استخدامه في التفكير وفق نموذج التفكير السابر .

٧- أن يطلب من المتدرب إعداد دروس نموذجية مستخدماً فيها نموذج التفكير السابر بعد تحديده للهدف والإجراءات (دور المعلم والطالب) وأسلوب التقديم لمدى تمثيل الطالب لمهارات التفكير واستخدامها.

إن على المدرب أن يختار الموقف أو الحدث أو الخبرة التي يريد تدريب طلابه عليها مثل الألعاب الفردية أو الألعاب الفرقية ، الفلزات وغير الفلزات ، الحيوانات الأليفة وغير الأليفة ..الخ

، وتوجيه انتباه الطلبة إلى المهمة أو الحدث ومحاورة الطلبة واستثمار تفكيرهم لملاحظة أشياء لم تسترع اهتماهم ومساعدتهم على بلورة تعليمات بسيطة، وعليه أن يستخدم أسئلة سابرة ومتشعبة تحمل مفاتيح لممارسة عمليات ذهنية متقدمة عند الطلبة وهذا يتطلب في المعلم أن يكون هو النموذج في المساهمة في طرح الأسئلة وتدريب المتعلم على اشتقاق الأسئلة الغزيرة وغير المطروحة أو المعروفة حول المفهوم قيد الدراسة والبحث بوجه وزوايا مختلفة بعيداً عن التحجر في التفكير .

مراحل التدريب على التفكير السابر :

التفكير السابر عملية ذهنية يتم فيها استحضار الخبرات الخاصة بالطلاب وتوجيه انتباههم لملاحظة عناصر التفكير وموضوعه وهو أمر مألوف بالنسبة لهم ولكنه غير منظم على شكل علاقات وبنى، إن عملية التفكير تحتاج إلى إعادة النظر إليها وفق مخطط محدد يشمل المراحل التالية:

١- المرحلة الأولى : وتتضمن تعداد المعلومات المتعلقة بالموضوع كأن نقول للطلاب (فكروا في الدرس الذي درسناه البارحة عن الألعاب الفرقية والألعاب الفردية وماذا يخطر بأذهانكم عندما تفكروا به، أو الهدف من هذين السؤالين هو توجيه أذهان الطلبة إلى موضوع الدرس من أجل شد انتباههم إلى المعلومات التي سوف تستخدم في المرحلة الثانية وهو شبيه بالتقييم للدروس وتهيئة أذهان الطلبة نحو الموضوع .

٢- المرحلة الثانية : تشمل جميع الملاحظات التي تم التوصل إليها مسبقاً ويظهر ذلك في سؤال المعلم عن المهمة المعطاة مثل (اكتب مجموعة الألعاب الفردية)، إن هذا السؤال

يشجع الطلاب على أخذ المعلومات بعين الاعتبار عند تشكيل تصنيفات على أساس من التشابه في الأشياء أي إن الطالب يقوم بترتيب الأشياء المتشابهة منها ذهنياً .

٣- المرحلة الثالثة : وهي مرحلة مكملة للمرحلة الثانية حيث يطلب من الطلبة تسمية التعميمات التي تتدرج ضمنها المعلومات التي تم جمعها وسؤال المعلم هو (هل تقترح مسميات أو أسماء لهذه المجموعات التي قمت بتشكيلها، ويطلب المعلم من الطلاب ذكر الأساس الذي قاموا بتجميع المعلومات وفقه، والهدف هو تعليم الطلبة تنظيم خبراتهم وإدراكهم واستيعابها وحفظها في المكان المناسب .

٤- المرحلة الرابعة : وتبدأ بتحليل المعلومات في كل خلية إجابة والذي يتضمنها جدول الاسترجاع الذي تم التوصل إليه والذي قام المعلم بإعداده والمقصود بالجدول الاسترجاعي وهو الجدول الذي تم تصنيف الألعاب إلى فردية وفرقية ووضع أعمدة لأسماء بعض الألعاب التي تخضع إليها وكيف تلعب وما هي قوانينها، وفي هذه المرحلة يطلب من الطلاب أن يصوغوا تعميمات تتعلق بالمعلومات في كل خلية ويقول المعلم مثلاً دعونا نجرب صياغة بعض الجمل التعميمية عن الألعاب الفردية ومثال على التصميم (كيف تلعب الألعاب الفردية).

٥- المرحلة الخامسة : ويطلب من المتدربين وضع تعميمات عن البيانات التي تضمنتها مختلف الخلايا(الأعمدة) ، وتعتبر هذه المرحلة الأصعب لانها تتطلب ان تتضمن صياغة تعميمات وسؤال المعلم مثلا: (هل هناك شيء يمكن قوله عن آلية اللعب في الألعاب الفردية المختلفة)، ويستطيع المعلم مساعدة الطلبة في صياغة تعميم عن طريق الأسئلة التي يطرحها لتوجيه انتباههم لذلك وإعطاء مثال.

٦- المرحلة السادسة : وتشمل طلب المدرب من الطلاب إجراء استدلالات توضيحية من المعلومات التي تم التوصل إليها من خلال الجدول الاسترجاعي وعن التعليقات التي تم التوصل إليها ويطرح المعلم أسئلة سابرة، مثل (لماذا نفترض أن هناك فروق في آلية اللعب في كل نوع أو لعبة من الألعاب الفردية)، ويطلب المعلم في المرحلة الأخيرة تطبيق التعميمات التي تم التوصل إليها في المرحلة السابقة .

٧- المرحلة السابعة : وتبدأ عادة بسؤال مثل أي المواقف تلك التي وضع فيها الطلبة مواقف افتراضية، مثل :(ما الذي يمكن أن يحدث إذا تم توحيد آلية اللعب في جميع الألعاب الفردية)،

وهذا السؤال يتطلب من الطلبة تطبيق التعليمات التي توصلوا إليها في المراحل المبكرة في مواقف جديدة، ومن الجدير بالذكر إن عملية التفكير تشمل مجموعة من العمليات الذهنية مثل: (التعداد، التسمية، جمع الملاحظات، التطبيق، تحليل المعلومات، صياغة التصاميم والاستدلالات الاسترجاعية) .

مفهوم الجدول الاسترجاعي

هو عبارة عن مجموعة الجداول التي تشتمل على عدد من الخلايا العمودية والأفقية تربطها إحدى العلاقات الافتراضية الصريحة أو الضمنية وتعتمد البيانات التنظيمية في الجداول الموزعة وفق خلايا أفقية وموضوعية على بيانات تقريرية مسحية في المقرر المدرسي مباشرة، أو بيانات تم جمعها بالاعتماد على تقارير وملاحظات ومشاهدات الطلبة وعلى مصادر عديدة ومختلفة قد تكون سمعية أو بصرية أو مقروءة، أو بيانات تجمعت لدى المعلم من خبرته المهنية وتفاعلاته واطلاعه وعلاقاته مع أعضاء هيئة التدريس وتفاعله مع المجتمع.

ويحتوي الجدول الاسترجاعي ملاحظات واراء الطلبة التي تم جمعها عن طريق الخبرة المباشرة أو استيعابهم للخبرات المتضمنة في المنهج الدراسي، أو من ملاحظات وخبرات المعلم واستخدامه لطرق ووسائل التعلم المختلفة والجدول التالي يمثل الجدول الاسترجاعي .

أشهر الفرق	أهم بطولاتها	عدد اللاعبين	قانونها	الأسماء	الألعاب
الألعاب الفردية					
الألعاب الفرقية					

إن هدف المعلم من الجدول أعلاه تدريب الطلبة على الإلمام بخلايا الجدول واسترجاع ما لديهم من خبرات مخزونة بهدف تصنيفها واستخدامها وتحفيزها والاستفادة منها في الأوقات المناسبة .

إن الجدول الاسترجاعي يهدف إلى بناء تعميمات متدرجة حتى يصل إلى توجيهه سواء أكان عن طريق إبداء الملاحظات او معالجات او ممارسات وغيرها من عمليات التفكير بما يناسب كل مرحلة من المراحل النمائية، اما خلايا الجدول الاسترجاعي فهي مؤشر يدل على مدى الحاجة للبيانات التي تساعد للوصول الى التصميم الذي يشكل هدفا لخطة المعلم لمساعدة الطلبة لما يقدمه لهم من مواد وأنشطة.

اعتبارات مهمة في معلومات الجدول الاسترجاعي :

عند إعداد أي جدول استرجاعي يجب مراعاة ما يلي:

١- التأكيد على المعلومات الضرورية التي يطلبها الجدول .

٢- عند اختيار الموضوع على المعلم أن يحدد أيهما أكثر أهمية هل العملية الذهنية أم المحتوى.

٣- مراعاة عامل الزمن.

٤-إعداد شكل الجدول الاسترجاعي .

٥- يطلب المدرس من الطلبة تشكيل الجدول والحصول على المعلومات ومعالجتها لتشكيل التعليمات وصياغتها.

٦- المعلومات التي يتشمل عليها الجدول هي مادة خام وليست تعليمات نهائية .

خطوات بناء الجدول الاسترجاعي :

١- تحديد المعلومات المناسبة التي تخدم الغرض من بناء الجدول وتحديد مصادرها.

٢- تصنيف المعلومات على مجموعات على أساس التشابه .

٣- تطوير تصنيفات وعناوين فرعية للمجموعات .

٤- التعرف على النقاط المتعلقة بالموضوع .

٥- تحديد فقرات المعلومات التي تم التعرف عليها .

٦- الوصول إلى الاستدلال .

٧- التنبؤ وشرح الظواهر الجديدة .

٨- شرح وتدعيم التنبؤات والفرضيات .

٩- التحقق من هدف التنبؤات .

دور المعلم في بناء الجدول الاسترجاعي

١- تحديد الموضوع المراد دراسته .

٢- حث الطلبة على التوجه نحو الموضوع إذا ما أصيبوا بالتشتت .

٣- جعل العملية التعليمية ممتعة ومسلية .

٤- تصحيح معلومات الطلبة الخاطئة عن طريق مناقشتهم فيها .

٥- مراعاة تسلسل النشاطات مثل التعداد والعرض والتجميع والتصنيف .

٦- استهداف المهمات المعرفية في الوقت المناسب .

٧- طرح أسئلة مثيرة .

٨- مراقبة الطلبة ومتابعتهم ومساعدتهم في معالجة المعلومات التي قاموا بها .

٩- تحديد الاستعدادات المدخلية لدى الطلبة والانطلاق منها في تشكيل الخبرات الجديدة

.

دور الطالب في بناء الجدول الاسترجاعي

١- الانتباه إلى منبهات محددة ويسعى مع المعلم نحو تحقيق الهدف المراد الوصول إليه .

٢- تفسير وجمع البيانات التي يمكن تحقيقها عن طريق مصادر المعلومات كالمكتبة .

٣- الوصول إلى فرضيات صحيحة وغير سطحية حتى يتم الوصول إلى الحلول في الموقف التعليمي.

٤- الوصول إلى درجة التكيف المطلوب .

٥- إشباع حاجاته المعرفية .

بعض المبادئ التي يجب مراعاتها عند بناء جدول استرجاعي:

١- المرحلة النمائية والمعرفية التي يمر بها المتعلم .

٢- صعوبة الخبرات المراد تحصيلها .

٣- تنوع الخبرات المراد ممارستها .

٤- المستوى الذهني المراد تدريب الطلبة عليه.

٥- عدد الطلاب المتدربين .

٦- ماذا يريد المعلم من تعليمه للبرنامج .

٧- الاستعانة بالمواد الحيوية التي يمكن وضعها في الجدول .

٨- توضيح الهدف من الجدول الاسترجاعي .

أهداف الجدول الاسترجاعي :

١- التدريب على تنظيم التفكير وتسلسله .

٢- ممارسة عملية التفكير بشكل جماعي .

٣- تعليم الطلاب كيفية الوصول إلى التعميمات .

٤- تعليم الطلاب التفكير السابر والإبداعي والناقد .

٥- تلخيص المعلومات واستثمارها لصالح تعليم الطلاب .

الفصل الخامس

خرائط العقل

- مفهوم خرائط العقل .
- المبادئ التي تقوم عليها خرائط العقل .
- مميزات خرائط العقل في عمليات التفكير .
- أغراض استخدام خرائط العقل بالتدريس .
- أشكال خرائط العقل .

خرائط العقل

إن لكل إنسان عشرات النماذج من الخرائط المخزونة في عقله (في بنيته المعرفية) والناتجة بفعل الخبرة والممارسة والدين والعادات المكتسبة فمثلاً كل منا لديه خريطة عقلية على أساسها يتعامل مع الآخرين ولكل منا خريطة فكرية وعقلية يستخدمها الفرد في مواجهة الأخطار والتعامل مع الحوادث أو الظواهر وليس بالضرورة أن تكون هذه الخرائط متشابهة عند جميع الناس فهي مختلفة من شخص لآخر تبعاً لظروف تكوينها والتي تختلف باختلاف تكون شخصيات الأفراد وآلية معيشتهم، وهذا يعني أن خرائط العقل عند المعلم تختلف عنها عند الطالب أو عند المهندس تختلف عنها عند العامل، اي ان كل إنسان لديه خرائط عقل يستطيع أن يوظفها في حالات حياته المختلفة حسب المواقف التي يتعرض لها.

وقبل الخوض في غمار مفهوم خرائط العقل لا بد لنا ان نعرج على مفهوم تخطيط العقل (الذهن) والذي يعد نظاماً سلساً وسهل التعلم لتوليد أية أفكار قد تطرأ على ذهن الفرد وطريقة تنظيمها بأسلوب معين يساعد الفرد على الإبداع من خلال تسجيل الأفكار باستخدام الرموز المرئية والألوان جنباً إلى جنب مع الكلمات والعبارات الجذابة ذات العلاقة بالموضوع المراد تخطيط الذهن لأجله.

إن عملية تخطيط الذهن هي عملية تحويل التفكير في موضوع معين من فكرة في الدماغ إلى فكرة واقعية ملموسة على الورق، حيث تبدأ عملية تخطيط الذهن في الدماغ ثم تنتقل عملية التقييم لهذا التخطيط إلى الواقع من خلال جعل هذا التخطيط نموذجا على الورق يبين خط سير الفكرة المراد إيضاحها .

إن عملية تخطيط الذهن هي ليست عملية أو مصطلح حديث طرأ حديثاً على الساحة العلمية فعلى العكس من ذلك هو مصطلح وجد قبل عشرات السنين ولربما النقوش الهيروغليفية في آثار مصر ورسوم البدائيين على الكهوف وكذلك الرسمات التخطيطية للمبدعين من أمثال ليوناردو دافنشي ومايكل أنجلو وغيرهم ما هي إلا صور ونماذج لعمليات تخطيط الذهن التي انعكست على شكل لوحات تحمل في طياتها أفكار مختلفة يسعى من يرسم هذه الرسومات إلى إيصال فكرة معينة من مخزونه المعرفي إلى الآخرين بطريقة واقعية ملموسة .

إن عملية تخطيط الذهن تعد هدف أساسياً تعتمد عليه عملية التعليم باعتبارها عملية مستمرة طوال الحياة تحدث في أي مكان كالمدرسة ومكان العمل والبيت والمجتمع وكما هو معلوم ان المتعلمين لديهم أساليب مختلفة جداً لاستيعاب المعلومات واستخلاص المعاني والأفكار منها، ونظراً لأن عملية التخطيط بشكل عام هي أساس لنجاح أي عمل، فإن هذا التخطيط يجب أن يتم وفق ضوابط معرفية ومخزون ذهني مليء بالخبرات والمعلومات التي كلما زادت كلما انعكس ذلك على جودة و نوعية الأفكار المطروحة من قبل الأفراد .

فعملية تخطيط الذهن هي الأساس لها يسمى خرائط العقل فلا وجود لخرائط العقل لدى الفرد دون امتلاكه لقدر معين بنسبة مختلفة من شخص إلى آخر من قابليته على تخطيط الذهن، وتلعب الخبرة والحياة العملية والعمر والنضوج دوراً كبيراً في تشذيب عملية تخطيط الذهن وبالتالي امتلاك أو تكوين خزين كبير من خرائط العقل لاستخدامها في المواقف التي تتطلبها، إذ تلعب الذاكرة دوراً مهماً في استحضار الخريطة العقلية المناسبة للموقف المطروح أمام المتعلم، حيث تسمح خرائط العقل بتنظيم الحقائق والأفكار بنفس الطريقة الفطرية التي يعمل بها العقل.

مفهوم خرائط العقل :

لقد عرفت خرائط العقل تعاريف عديدة من بينها إنها أداة فكرية مثالية لتنظيم أفكار الفرد.

وهي أيضاً طريقة سهلة لتخزين المعلومات في المخ واستخراجها منه، وهي وسيلة إبداعية فعالة لتدوين الملاحظات .

وقد عرفت تعريفاً أكثر دافعية بانها خريطة تشبه خريطة المدينة، فمركز خريطة العقل يقابل مركز المدينة وهو يمثل الفكرة الأهم (الأعم)، بينما نجد الطرق المتشعبة من المركز تمثل الأفكار الرئيسة في العملية الفكرية أما الطرق الثانوية فتمثل الأفكار الثانوية، كما أن الصور والأشكال تمثل الأفكار ذات الأهمية الخاصة، فهي تماماً مثل خريطة الطريق، فخريطة العقل تساعد الفرد من القاء نظرة سريعة شاملة على موضوع كبير أو مسألة متشعبة وهي أيضاً تجعل الفرد قادراً على التخطيط للطرق التي سيتبعها والقرارات التي سيأخذها بحيث يعرف أين هو وإلى أين سيذهب.

كذلك تساعد على جمع كميات كبيرة من المعلومات في مكان واحد وتشجع على حل المشاكل بأساليب مبتكرة وجديد.

ومن الجدير بالذكر أن أساس عمل خرائط العقل هو مبدأ فلسفي مفاده أن الدمج بين محتوى التعلم ومهارات التفكير التي يراد تنميتها لدى المتعلمين يؤدي إلى تعلم أفضل لتلك المهارات وهذا يتماشى أيضاً مع الأوامر الفلسفية البنائية في التعليم والتعلم التي تشدد على نشاط المتعلم ودوره في الموقف التعليمي، فضلاً عن انها تتماشى مع كل أبحاث الذاكرة وما يتعلق بها من عمليات عقلية .

لقد تعددت وتنوعت خرائط العقل خاصة المستخدمة في التدريس والتي ترمي إلى تنمية مهارات التفكير يعود الفضل في تصميمها إلى مبتكرها (ديفيد هيرل) بان جعل كل شكل من أشكالها يستند إلى مهارة من المهارات الأساسية للتفكير كالاستدلال والتصنيف والمقارنة والتميز، والتي هي أيضاً عبارة عن أدوات بصرية للتعلم ترمي إلى تحقيق فهم وعمق مواد التعلم وتنمية مهارات التفكير المختلفة لدى المتعلمين فضلاً عن دورها الكبير في تدعيم المستويات العليا للتفكير وتقليل كم المعلومات التي تقدم إلى المتعلم لما تتسم به من تنظيم المعلومات في صورة مخططات وأشكال تنظيمية تشغل حيزاً أقل في الذاكرة للمتعلم وتجسد المفاهيم المجردة فيسهل استدعاؤها عند الحاجة وتحويل مادة التعلم إلى لغة بصرية يشترك فيها المعلم والمتعلم .

لقد ظهر الاهتمام بخرائط العقل واستخدامها في التدريس مع بداية ثمانينات القرن الماضي عندما ابتكرها واستخدمها وصممها (ديفيد هرل) لتكون لغة تحويلية تفعل التفكير البصري كأدوات للتعلم والتعليم تعبر عن ثمانية أنواع من عمليات التفكير الأساسية (جمع المعلومات – تذكر المعلومات – تنظيم المعلومات – تحليل المعلومات – تكامل المعلومات – تقويم المعلومات – توليد الأفكار الجديدة واستخدام الأفكار الجديدة) .

وفي ضوء ما تقدم يمكننا تحديد جملة من الخصائص في خرائط العقل منها:

١- التكامل : بمعنى أن تكون متكاملة الأجزاء.

٢- الاتساق : بمعنى أن تكون الخريطة أو الشكل متناسقة مع بعضها .

٣- المرونة : التي تعني قابليتها للتغير والتعديل تبعاً لمتطلبات الموقف وتصورات الفرد .

٤- التأمل : وهي تعني أن تكون مدعاة للتأمل والتفكير المعمق .

٥- النمائية : أي قابليتها للتطور والتحسين .

واستناداً لما تقدم فإن خرائط العقل تعتمد على المدخل البصري الذي يعد من المداخل المهمة في التدريس والتي تشدد عليه الاتجاهات الحديثة للتدريس لما لها من دور في فهم مضامين مواد التعلم وتيسير الفهم وتحسين أداء المتعلمين إذ يرى المربون إن عرض الصورة يغني عن الآف الكلمات .

المبادئ التي تقوم عليها خرائط العقل :

إن استخدام خرائط العقل في التدريس يعمل على تحسين عمليات التفكير وتنمية مهاراته ولذلك فهو يعتمد على مجموعة من المبادئ هي كالاتي :

١- إن تدريس التفكير يكون أكثر تأثيراً في المتعلم عندما يكون أكثر وضوحاً ومن شأن خرائط التفكير زيادة الإيضاح.

٢- إن المناخ التعليمي السائد في بيئة التعلم التي تعتمد على اشغال العقل يجعل المتعلم أكثر قدرة على التفكير بطريقة أفضل.

٣- إن الدمج بين تعليم التفكير ومحتوى التعلم يزيد من قدرة المتعلمين على التفكير في المادة المدروسة.

فعلى أساس هذه المبادئ يقوم الدمج بين تعليم مضمون المادة الدراسية والتفكير بالاستفادة من تنظيم المنهج والدروس المدرسية بطريقة تربط بين أجزاء المنهج، واعتبار المنهج مادة يستخدمها المتعلم للتعامل مع متطلبات الحياة وعلى هذا الأساس ينبغي أن يتعلم المتعلمون كيفية استخدام مواد التعلم في مواقف حياتية يتعرضون لها، بمعنى تكوين عادات تفكير تمكن المتعلمين من معالجة الظواهر والمواقف التي يتعرضون لها في الحياة .

استخلاصاً لما تقدم فان التدريس بخرائط لعقل يساعد المتعلمين على ما يلي:

١- معرفة طرائق تفكيرهم ومراقبتهم وجعلهم وأعين لما يفكرون به وإيجابيين في جمع المعلومات والتعامل مع البيانات.

٢- استخدام ما يتعلمونه من مهارات في مواقف أخرى قد يتعرضون لها في حياتهم.

٣- يغرس فيهم تقدير التفكير الجماعي .

٤- يجعل التعلم ذا معنى عند المتعلمين.

٥- بناء جسور بين مضمون النص العام وأنماط التفكير.

٦- التدريب على مهارات التفكير ما وراء المعرفي.

مميزات خرائط العقل في عمليات التفكير :

١- تنمية مهارات التواصل الاجتماعي والتعلم المهاري .

٢- تنمية القدرة على التأمل والتفكير الإبداعي.

٣- توفير فهماً معمقاً لمحتوى التعلم لما تمثل من وسائل توضيح محسوبة.

٤- تنمية مهارة الكتابة والرسم لدى المتعلمين.

٥- تنمي القدرة على التفكير النظري وتحويل المجردات إلى محسوبات واقعية بالرسم والصور.

٦- تساعد المتعلمين في تنظيم أفكارهم .

٧- تساعد في تكوين بنى معرفية مترابطة لدى المتعلمين.

٨- تزود المتعلم بالمفاهيم التي يراد تعلمها والجسور التي تربط بين تلك المفاهيم، وفي الوقت نفسه تمثل نمط التفكير الذي يشكل لدى الفرد عندما يقوم برسمها على الورق.

٩- تدرب المتعلمين على استخدام مهارات ما وراء المعرفة من خلال رسم ما تكون لديهم من أفكار على الورق.

أغراض استخدام خرائط العقل في التدريس

إن لاستخدام خرائط العقل في التدريس عدة أغراض ذلك لكونها تساعد على تنمية القدرة على الاستقصاء والتأمل وحل المشكلات نذكر بعضاً من هذه الأغراض كالتالي:

١- تحقيق فهم اعمق لمحتوى التعلم .

٢- تنمية القدرة على اتخاذ القرارات وحل المشكلات.

٣- تحسين نوع التفكير وتنمية مهاراته.

٤- تنمية التفكير الإبداعي.

٥- تنمية القدرة على ادراك العلاقات بين الأشياء .

٦- تعويد الطلبة على الاستفادة منها في مراجعة ما تعلموه بأقل وقت وأقل جهد .

٧- تزويد المتعلمين بملخصات بصرية تمكنهم من الإحاطة بكم كبير من المعلومات التي يعبر عنها شكل الخارطة .

أشكال خرائط العقل

صمم (ديفيد هيرل) ثمانية أشكال لخرائط العقل تستخدم من قبل المعلم والمتعلم في عملية التعلم (التدريس) تتمثل فيما يلي :

١ – الخريطة الدائرية :

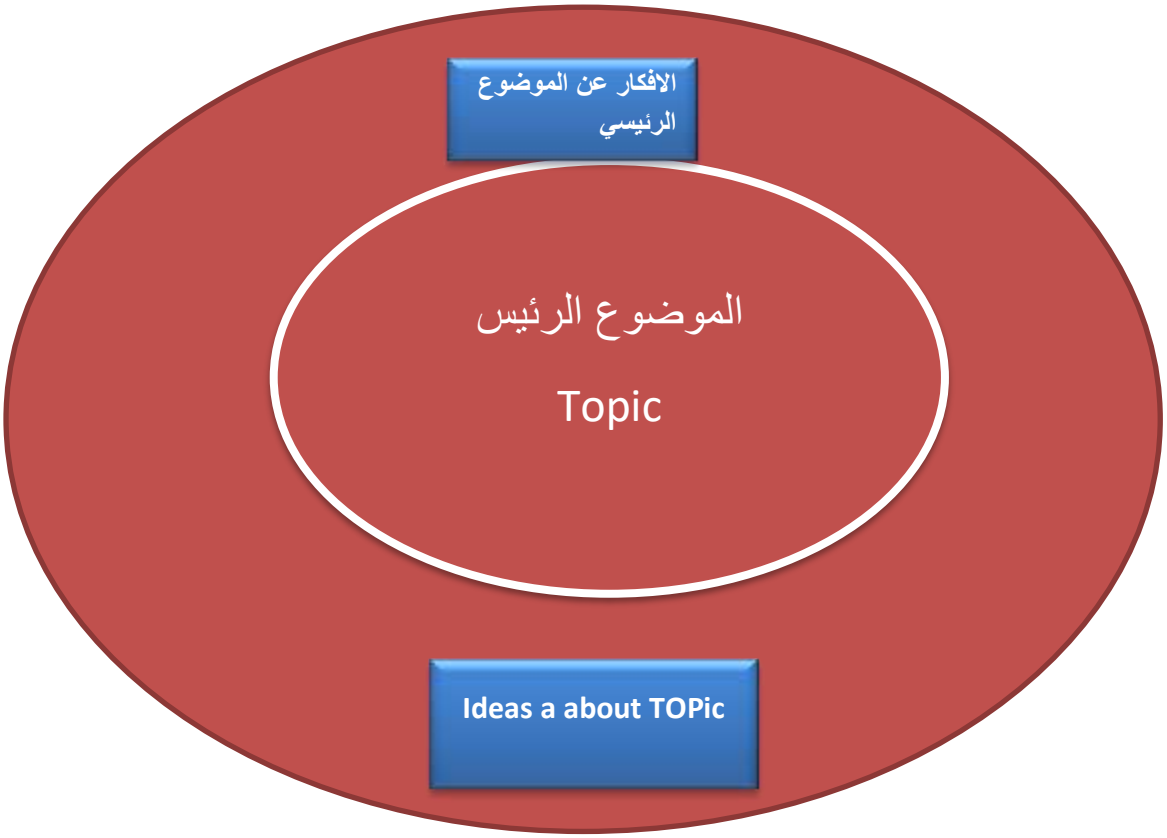
وتستخدم هذه الخريطة عندما يراد معالجة المهارات التي تتصل بتعريف الموضوع والسياق الذي يراد فيه تنمية مهارات التفكير القائمة على الحوار وتمثل وسيلة عصف ذهني تستمطر فيها الأفكار التي تتصل بالموضوع الرئيسي.

ويشترط في هذا النوع :

١– أن يكون الرسم والغرض منه مألوفاً لدى المتعلمين .

٢– وجوب تشجيع المتعلمين على كتابة أكبر قدر ممكن من الأفكار حول الموضوع أو الفكرة الرئيسة التي تمثل مركز الدائرة .

إن محتوى الشكل الدائري يتكون من دائرة في الوسط يكتب فيها الموضوع الرئيس أي ما يطلق عليه (TOP.C)، ومحيط خارجي تكتب فيه الأفكار التي تتجلى للطلبة في عمليات العصف الذهني كما في الشكل:


الافكار عن الموضوع الرئيسي
الموضوع الرئيس
Topic
Ideas a about TOPic

٢ – الخريطة الفقاعية :

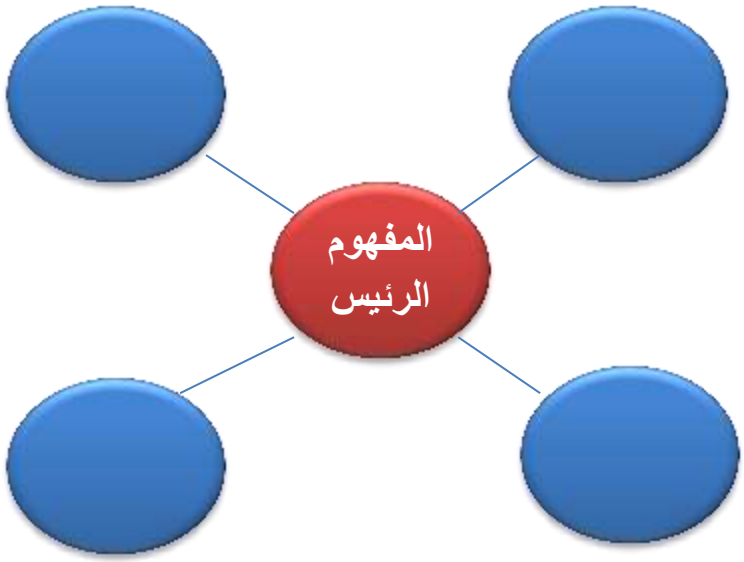
وتستخدم هذه الخرائط لتنمية مهارات الوصف وهي عبارة عن دائرية مركزية محاطة بعدد من الأذرع توصل بينها وبين الدوائر الأخرى تمثل المفاهيم والمعلومات الجزئية التي تتصل بالمفهوم العام وتستخدم لوصف خواص الأشياء، حيث تكتب في الدائرة المركزية المفهوم المراد وصفه وتكتب خصائصه وميزاته في دوائر تحيط بالدائرة المركزية ويربط بين كل دائرة محيطية والدائرة المركزية بخط يمثل الجسر الرابط بين المركز وأطرافه وتكتب الخواص في داخل الدوائر المحيطة، وتستخدم هذه الخرائط في تحديد خصائص الأشياء وصفاتها ومميزاته وصف استخدام الصفات الوجدانية والجمالية وتطوير المفردات وأثرائها المتميزين وتحسين مهارات الملاحظة لدى المتعلمين في العلوم واستخدام لغة حسية نشطة و واضحة في الكتابة .

ويشترط لاستخدامها:

١– أن يكون الرسم والتخطيط والغرض منه واضحاً للمتعلمين.

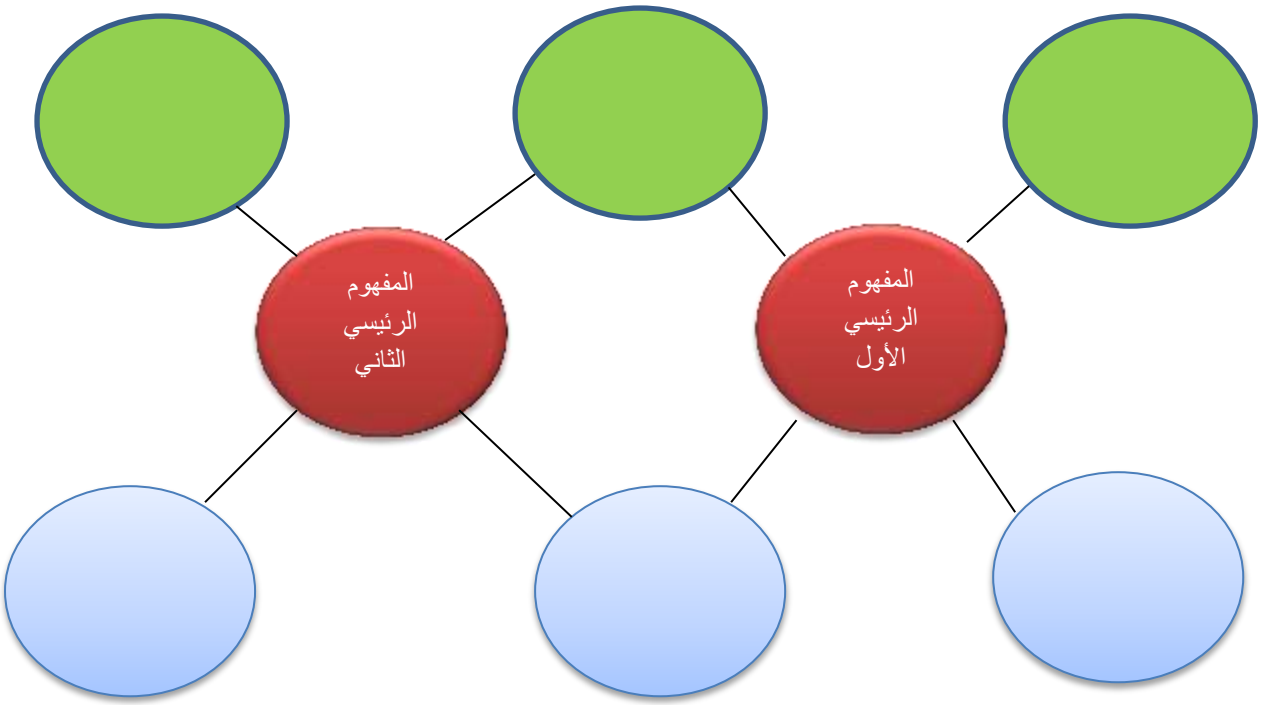
٢– أن يفهم المتعلمين الحواس والكلمات المرتبطة بها.

وترسم كما في الشكل التالي :



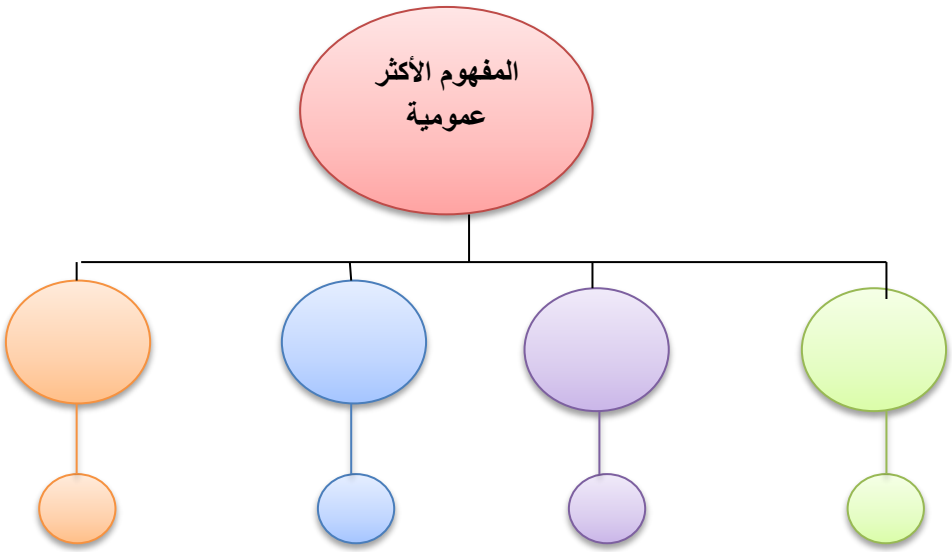
٣- الخريطة الفقاعية المزدوجة :

ويستخدم هذا النوع من الخرائط حينما يكون الغرض من الدرس بيان أوجه الشبه والاختلاف بين شيئين متشابهين او مختلفين، بمعنى المغزى المراد هو المقارنة بين مفهومين او ظاهرتين لبيان أوجه الشبه والاختلاف وهذا يعني أن هذا النوع يسهم في تنمية القدرة على التقويم والتحليل والإدراك اي بين الأشياء من تشابه واختلاف، وان الفرق بين الفقاعية والفقاعية المزدوجة هو أن الفقاعية تحتوي على دائرة واحدة تتمحور حولها الدوائر المحيطة او الفرعية أما الفقاعية المزدوجة تحتوي على دائرتين مركزيتين رئيسيتين يكتب في كل منهما مفهوم أو مصطلح يراد المقارنة بينها ومعرفة ما بينها من تشابه أو اختلاف وكما في الشكل:



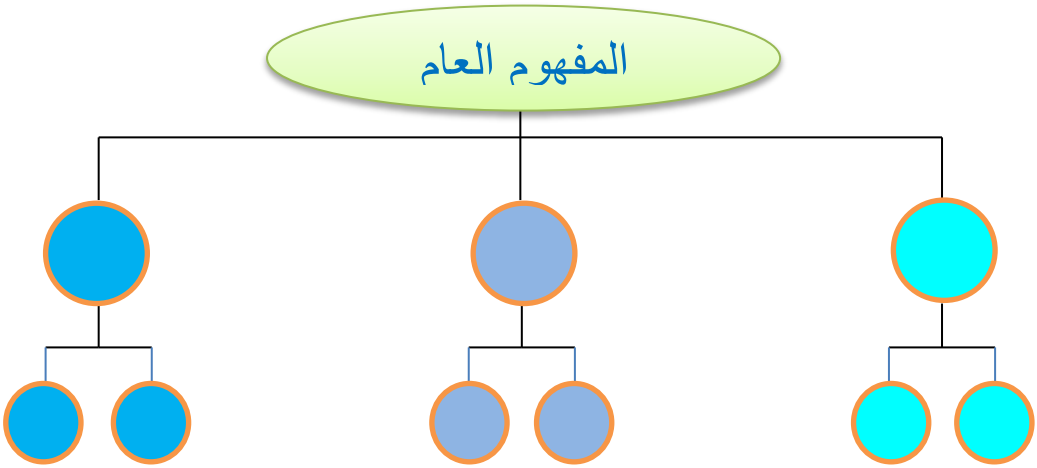
٤- الخريطة الشجرية :

وهي عبارة عن شكل هندسي قد يكون مستطيلاً او دائرياً يمثل الموضوع الرئيسي أو المفهوم العام للموضوع الرئيسي بمعنى ان هذا النوع من الخرائط يمثل جزيئات ثبات الموضوع بتسلسل هرمي يبدأ من العام وتنتهي بالأكثر خصوصية، إن هذا الشكل من الخرائط ينمي القدرة على التفكير الهرمي المتسلسل من العام إلى الخاص ويستخدم لأغراض التصنيف والتنظيم بموجبه نصف المفاهيم في فئات متسلسلة من الأكثر إلى الأكثر خصوصية وكما في الشكل التالي :



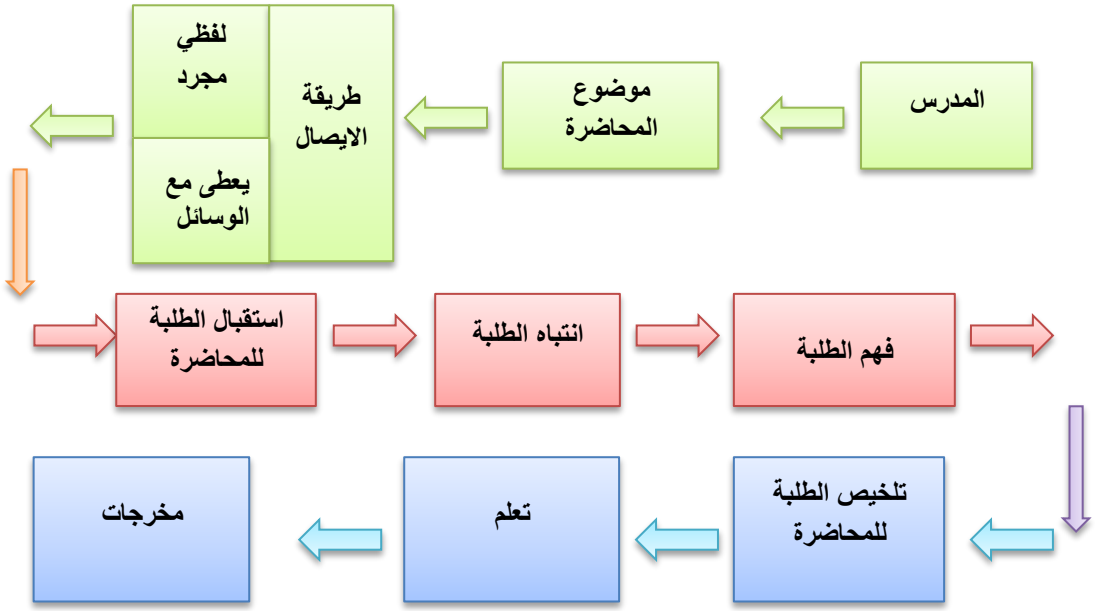
٥- الخريطة الدعامية أو المشبك :

وهي خرائط من النوع الذي يدعم التفكير الهرمي ويسهم في تنمية قدرة المتعلم على التنظيم وعرض مكونات الموضوع، وتستخدم لتوضح العلاقة بين الكل والأجزاء وتحليل الموضوع إلى مكونات أو أجزاءه الفرعية ويطلق عليها خريطة المشبك كونها تشبه الورق، إذ يكتب الموضوع أو الاسم الرئيسي على يسار المشبك وتوصل به خطوط تتجه نحو اليمين تكتب عليه مكونات الموضوع الرئيس، وقد يكون الموضوع في أعلى المشبك في شكل هندسي كأن يكون دائرة أو مستطيل ثم ينزل منه خط إلى الأسفل ليتصل بمجموعة من الدوائر أو المستطيلات تربط بينه وبين خصائصه في أشكال هندسية أصغر تحته ويبدو الشكل العام كأنه شبكة من الأشكال الهندسية كما في الشكل التالي :



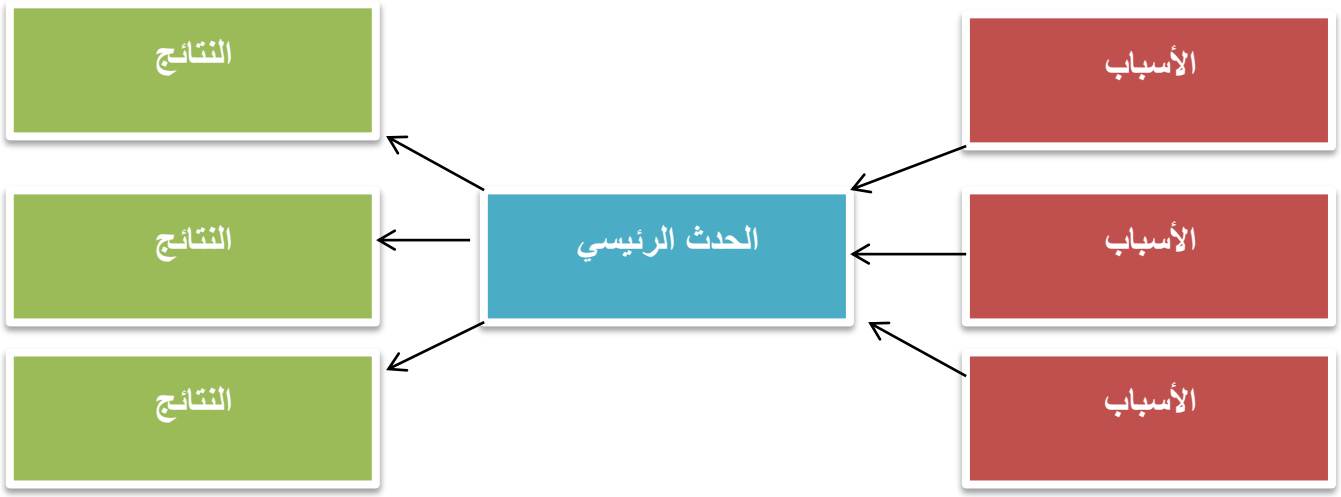
٦ – الخريطة التدفقية :

يتكون هذا النوع من مجموع من المستطيلات المتسلسلة تتابع خلف بعضها تستعمل لتنمية التفكير المنطقي الديناميكي المنظم وتنمية القدرة على تحديد العلاقات بين المراحل والخطوط الفرعية لموضوع معين بصورة منظمة، وهذا يعني إن هذا النوع من الخرائط يستعمل لتوضيح تتابع العمليات والأحداث لشيء معين لبيان العلاقة بين الخطوط الأساسية والفرعية كما في الشكل التالي :



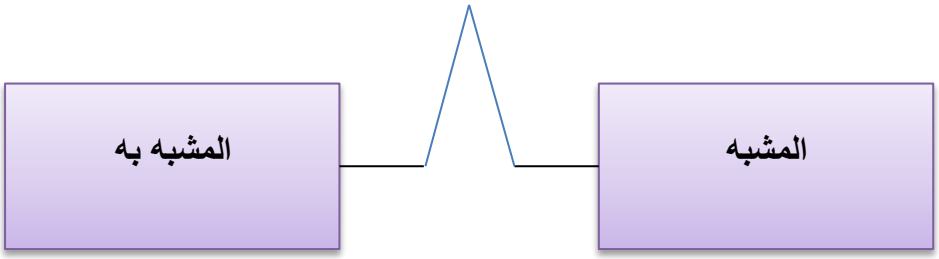
٧- الخريطة التدفقية المزدوجة:

وتتكون هذه الخريطة من شكل هندسي قد يكون مستطيلاً في الوسط محاطاً من جانبيه بمستطيلات وتستخدم هذه الخريطة عندما يكون الهدف بيان علاقة الأسباب بالنتائج، أي توضيح الأسباب التي تؤدي إلى النتائج، فهي توضح تتابع الأسباب التي تؤدي إلى إحداث أو نتائج تشكل موضوع اهتمام المتعلم، وهذا يعني إن هذا النوع يسهم في تنمية القدرة على تحليل المواقف التي يتصدى لها الفرد بتحديد ما تتضمن من أسباب تعود إلى نتائج معينة وتنمية التفكير الديناميكي المنظم كما في الشكل التالي:



٨- الخريطة الجسرية :

عنوان هذه الخريطة يدل على مضمونها فهي عبارة عن جسر يربط طرفين أو مكانين متباعدين يمثل كل طرف جزءاً من الخارطة عادة ما يستخدم الجانب الأيمن للتعبير عن الموضوع أو المفهوم الذي يراد تعلمه والطرف الأيسر (الجانب المقابل) يستخدم للتعبير عن التشبيهات المعروفة لدى المتعلم، وهذا يعني إن هذا النوع من الخرائط يحتاج إلى تخيل التشابه بين المتشابهات والموضوع أو المفهوم الذي يراد تعلمه الأمر الذي يؤدي إلى تنمية التفكير المجازي أو التحليلي ويستخدم هذا النوع لتوضيح العلاقة بين المحسوس والمجرد والأصل فيه عند مشابهة بين طرفين الأيمن المشابه والأيسر المشابه له كما في الشكل التالي:



الفصل السادس

تفريد التعلم (التعلم الفردي – التعلم الذاتي)

- تفريد التعلم (التعلم الفردي ، التعلم الذاتي) .
- مفهوم التعلم الذاتي .
- مفهوم التعلم الفردي .
- الفرق بين التعلم الذاتي والفردي
- مبررات التعلم الذاتي والتعلم الفردي .
- أهمية التعلم الذاتي والتعلم الفردي .
- أهداف التعلم الذاتي .
- مبادئ التعلم الذاتي .
- ميزات التعلم الفردي .
- سلبيات التعلم الفردي .
- دور المعلم في التعلم الذاتي والفردي .
- أنماط التعلم الذاتي

تفريد التعلم (التعلم الفردي – التعلم الذاتي)

قبل الحديث عن مفهوم تفريد التعلم والتعرف عليه لابد لنا أن نذكر بأن هنالك ثلاثة أنواع من التعلم (التعلم التنافسي) الذي يعد وجهاً من أوجه التعلم المتمركز حول المادة ويكون الطالب فيه متلقياً سلبياً والمعلم هو المصدر الرئيسي للمعرفة ويقاس فيه أداء المتعلم بأداء أقرانه، (والتعلم الفردي) الذي يعتمد فيه الفرد المتعلم على نفسه في تعليم نفسه من دون انتظار العون من الآخرين، (والتعلم التعاوني) الذي يعتمد فيه المتعلم على التعاون والمشاركة الإيجابية الفاعلة مع الآخرين.

يعد تفريد التعلم من الاتجاهات التربوية الحديثة التي عرفها مجال التعليم وهو ينطلق من منظور الدعوة إلى تحويل محور الاهتمام في العملية التعليمية من التمركز حول المادة إلى التمركز حول المتعلم ودوره في التعلم وتسليط الأضواء على قدراته وميوله واستعداداته ومهاراته الذاتية والتخطيط لتنميتها على وفق ما يلائم كل متعلم ويتماشى مع حاجاته وقدراته وما يلزم لتحضير دوافعه نحو التعلم وصولاً إلى أعلى مستوى من التمكن الخاص بكل متعلم، لذلك دعت الحاجة إلى وجود نظام تعليم قائم على أساس تشخيص المعرفة الذاتية لكل متعلم ومستويات نموه العقلي والمهاري والوجداني التي في ضوئها تحدد أهداف تعلم تنبع من حاجاته وتواءم قدراته وتحقق مطالبه الذاتية وتمنحه الفرصة في اختيار ما يتعلم وأساليب التعلم وأنشطته من بين بدائل متنوعة يتضمنها هذا النظام، هذا بالإضافة إلى أن تفريد التعلم وجد ليعالج ما يتعرض له المتعلم من بطئ في التعلم من اضطرار إلى مواكبة سريعي التعلم أو الطفل سريع التعلم لمواكبة بطيء التعلم، وعلى هذا الأساس فإن مراعاة الفروق الفردية والتعلم الذاتي من أهم ما يراد من به تفريد التعلم .

مما تجدر الإشارة إليه إن هناك تداخل بين مفهومي (التعلم الفردي وتفريد التعلم) والتعلم الذاتي في الأهداف والميزات وأشكال تصميم البرامج على الرغم مما بين المفهومين من اختلاف .

مفهوم التعلم الذاتي :

لقد عرف التعلم الذاتي على أنه أسلوب يعتمد على نشاط المتعلم وجهده الذاتي الذي يتوافق مع سرعته وقدرته على استخدام ما تنتجه التكنولوجيا الحديثة من مواد تعليمية مبرمجة ووسائل تعليمية وأشرطة برامج تلفزيونية وتسجيلات صوتية لتحقيق مستويات تعلم أفضل عن طريق تحقيق الأهداف المنشودة للفرد.

كما عرف بأنه عملية يقوم بها المتعلمون بتعليم أنفسهم بأنفسهم مستخدمين التعليم المبرمج وغيره من أجل تحقيق أهداف واضحة من دون عون مباشر من المعلم، يلاحظ أن هذا التعريف يؤكد الاستقلالية في التعلم .

وقد عرف أيضاً على أنه نشاط واعي يعتمد في حركته واتجاهها على ما ينبعث من ذات الفرد من دوافع وقناعة داخلية وتنظيم ذاتي بقصد تغيير شخصية الفرد نحو مستويات أفضل من الارتقاء.

فالمتعلم هنا هو من يجتاز مهام التعلم وأنشطته في ضوء ما يمتلك من مهارات تعلم ذاتية وهو من يقرر متى يبدأ ومتى ينتهي وأين يتوقف، وهو من يقرر أي البدائل والوسائط يستخدم وبذلك يصبح هو نفسه المسؤول عن تعلمه وعن القرارات التي يتخذها والنتائج التي توصل إليها، وعلى هذا الأساس فالتعلم الذاتي هو نشاطاً تعليمياً يؤديه الفرد منطلقاً من رغبة

ذاتية وقناعة داخلية بقصد تنمية قدراته واستعداداته مستجيباً في ذلك لميوله واهتماماته وما يقتضي لتنمية شخصية تنمية متكاملة والتأهل للتفاعل الناجح مع المجتمع معتمداً في ذلك كله على نفسه وثقته بقدراته على التعلم المستمر .

مفهوم التعلم الفردي:

أما فكرة التعلم الفردي فربما ارتبط ظهورها بحركة القياس العقلي وما توصل إليه بنية في اختبارات الذكاء التي أظهرت وجود فروق بين المتعلمين في سرعة انجاز العمل التي كانت لصالح المتعلمين في القرى والأرياف، حيث يقل عدد المتعلمين الامر الذي يمنح المعلم الفرصة في أن يقدم لكل فرد منهم تفريداً من التوجيه والإرشاد والتسميع والتقييم والتغذية الراجعة، وعلى هذا الأساس فإن التعلم الفردي يعرف بأنه: سلسلة من الإجراءات التعليمية والتعليمية تشكل في مجملها نظاماً تعليمياً يرمي إلى تنظيم التعلم وتيسره للمتعلم وتقديمه بأشكال متنوعة بحسب الأولويات للمتعلمين وما يحتاجون إليه من بدائل لها، ويتعلم المتعلم ذاتياً بدافعية وإتقان على وفق حاجاته واهتماماته وقدراته وميوله وخصائصه النمائية .

كما عرف بأنه نظاماً يراعي المدخلات والعمليات والمخرجات ومن أبرز ما يشدد عليه هو مراعاة الفروق الفردية وأولويات المتعلمين في اختيار البدائل التي تنسجم مع رغباتهم وقدراتهم ومستوياتهم العقلية وخبراتهم ونمط تعليمهم المفضل، والغرض منها تطويع التعلم وتكيفه وعرضه بشكليات مختلفة تتيح للمتعلم اختيار ما يلائمه من الأنشطة التعليمية وسرعة الإنجاز لتحقيق أهداف التعلم لدرجة الإتقان تحت إشراف محدد من المعلم .

وعرف أيضاً بأنه تنظيم مواد التعلم بطريقة تمكن من النمو والتقدم معرفياً وسلوكياً على وفق قدراته وميوله ورغباته .

وهو أيضاً شكل من أشكال التعليم المنظم المخطط نحو المتعلم ذاته به يمارس المتعلم عملية التعلم ويتعامل مع محتوى التعلم وأنشطته ذاتياً منتقلاً من نشاط إلى آخر على وفق السرعة التي تلائمه تحت توجيه من المعلم .

ومن خلال ما تقدم يمكننا تحديد نقاط التلاقي بين التعلم الذاتي والتعلم الفردي وهي :

١- كلاهما يراعي خصائص المتعلمين.

٢- كلاهما يراعي الفروق الفردية.

٣- كلاهما يهتم بتشخيص سمات المتعلم ونواحي القوة والقصور عنده.

٤- كلاهما يوفر للمتعلم هامشاً من الحرية في اختيار وسائط تعلمه وأنشطته.

الفرق بين التعلم الذاتي والتعلم الفردي:

لقد ذكرنا سابقاً أن التعلم الذاتي والتعلم الفردي يختلفان في المفهوم ولكنها يتداخلان في الأهداف والمسوغات وبعض الإجراءات والميزات ولكن هذا لا يعني تلاشي الفروق بينهما ولكن هامش هذه الفروق ينحصر في درجة الاعتماد على الذات في التعلم والانبعاث الداخلي لدوافع التعلم وتحمل مسؤولية التعلم .

لعل الفرق بين التعلم الذاتي والتعلم الفردي يكمن في كون التعلم الذاتي يقوم على قدرة الفرد الذاتية في اكتساب المعارف والمهارات والخبرات المطلوبة حيث يتولى اختيار ما يتعلم والأسلوب الذي يتعلم به وزمن التعلم وفيه يكون الفرد مسؤولاً عن نفسه بنفسه ويمكن القول أن التعلم الذاتي شكل من أشكال التعلم الفردي، فالمتعلم في التعلم الفردي قد يتعلم منفرداً رغم وجوده ضمن مجموعة من المتعلمين يتفاعل معها وهذا ما يطلق عليه التعلم الفردي التعاوني .

وخلاصة الفروق بين التعلم الفردي والذاتي هي إن التعلم الفردي يقوم على استقلالية المتعلم في تعلمه عن الآخرين فيما يقوم التعلم الذاتي على قدراته الذاتية في التعلم فضلاً عن استقلاليته واستخلاصاً مما تقدم يمكن تحديد مفهوم التعلم الفردي من الزوايا الآتية :

١- زاوية خطوات التعلم : وهو النمط الذي بموجبه يدرس المتعلم المادة أو المحتوى بخطواته التي يحددها لنفسه وسرعته الخاصة بمعنى أن المتعلم يكيف التعلم بالطريقة التي تريحه في الوصول إلى الأهداف .

٢- من زاوية اختيار وقت التعلم : وهو نمط التعلم الذي يكون المتعلم فيه قادراً على اختيار أوقات التعلم المريحة له .

٣- من زاوية المستوى الذي يبدأ منه التعلم : وهو النمط الذي يحتاج فيه المتعلم أن يختار النقطة التي يبدأ تعلمه منها في ضوء مستوى تعلمه ومعرفته السابقة .

٤- من زاوية المهارات التي يكون المتعلم بحاجة لها: وهو النمط الذي يتبع تشخيص حاجة المتعلم من المهارات التي يتسبب فقدانها في عرقلة التعلم ليتزود بها ويمارس تعلمه بكفاية.

٥- من زاوية الوسائط التي تقدم بها المعلومة: وهو النمط الذي يتيح للمتعلم فرصة اختيار وسائط التعلم من بين وسائط متنوعة في بيئة غنية بمصادر التعلم، كالمحاضرات والأفلام والصور والأشرطة والكتب وغيرها، بمعنى إن المتعلم يختار ما يلائمه من الوسائط اختياراً ذاتياً غير مفروض من أحد .

مبررات التعلم الذاتي والتعلم الفردي :

إن كثرة الطلاب جعلت من مهمة المدارس والقيام بمسؤوليتها مهمة صعبة وكذلك ضعف بعض المعلمين وعدم مواكبتهم للجديد وعدم تطويرهم لأنفسهم إثارة فكرة تعليم الطالب نفسه بنفسه بالإضافة إلى أن التربية المعاصرة بدأت في إعفاء المعلم من واجباته الروتينية وحملته مسؤوليات أخرى .

أهمية التعلم الذاتي وتفريد التعلم الفردي :

١- إن التعلم الذاتي كان وما يزال يلقى اهتماماً كبيراً من علماء النفس والتربية باعتباره أسلوب التعلم الأفضل لأنه يحقق لكل متعلم تعلماً يتناسب مع قدراته وسرعته الذاتية في التعلم.

٢- يأخذ المتعلم دوراً إيجابياً ونشيطاً في التعلم.

٣- يمكن التعلم الذاتي المتعلم من إتقان المهارات الأساسية اللازمة لمواصلة تعليم نفسه بنفسه ويستمر مدى الحياة .

٤- إعداد الأبناء للمستقبل وتعويدهم تحمل مسؤوليتهم بأنفسهم .

٥- تدريب التلاميذ على حل المشكلات وإيجاد بيئة خصبة للإبداع.

٦- إن العالم يشهد انفجاراً معرفياً متطوراً باستمرار لا تستوعبه نظم التعلم وطرائقها مما يحتم وجود استراتيجية تمكن المتعلم من إتقان مهارات التعلم الذاتي ليستمر التعلم معه خارج المدرسة وحتى مدى الحياة .

أهداف التعلم الذاتي :

يهدف التعلم الذاتي إلى ما يلي:

١- تطويع التعلم وتكيفه للطالب حسب قدراته واستعداداته.

٢- عرض المعلومات بشكليات مختلفة تتيح للطالب حرية اختيار النشاط الذي يلائمه من حيث خلفيته للمعرفة السابقة بالموضوع وسرعة تعلمه وأسلوبه في التعلم .

٣- تحقيق الأهداف التربوية والتعليمية المرغوب فيها إلى درجة الإتقان تحت إشراف محدود من المعلم.

٤- اكتساب مهارات وعادات التعلم المستمر لمواصلة تعلمه الذاتي بنفسه.

٥- تحمل الفرد مسؤولية تعليم نفسه بنفسه .

٦- المساهمة في عملية التجديد الذاتي للمجتمع .

مبادئ التعلم الذاتي:

١- الخبرة السابقة ضرورية للطالب لبناء خبرات لاحقة .

٢- تحديد نقاط القوة والضعف لتعزيزها ومعالجتها ليسهل التعلم.

٣- التغذية الراجعة ذات أثر كبير في تثبيت فعالية التعلم.

٤- كل طالب له سرعة تعلم خاصة وفقاً لقدراته الخاصة.

٥- إتقان التعلم السابق شرط لإتقان التعلم اللاحق .

٦- أن المتعلمون يختلفون في طرائقهم وأساليبهم لدراسة محتوى التعلم .

٧- إن المتعلمين يختلفون في تفضيلاتهم للوسائط التي يقدم بها محتوى التعلم لهم .

٨- إن ما بين المتعلمين من فروق واختلاف في السمات والقدرات والخلفيات المعرفية يؤدي إلى نواتج تعلم مختلفة .

٩- إن تحديد أهداف التعلم وصياغتها بمستويات متنوعة يجعل من التعلم أيسر ويساعد في توجيه مسار التعلم.

ميزات التعلم الفردي :

من بين أهم الميزات التي تميز التعلم الفردي:

١- تتنوع فيه مصادر التعلم وأساليبه وبذلك يعطي المتعلم فرصاً أكثر للاختيار من بين تلك المصادر والأساليب.

٢- يجعل المتعلم محور العملية التعليمية وهذا ما تشدد عليه نظريات التعلم.

٣- يأخذ بنظر الاعتبار ميول المتعلم وقدراته وسرعته الأمر الذي يؤدي إلى إثارة دوافع داخلية لدى المتعلم .

٤- يقلل الجهد عن المعلم إذ يصبح دوره موجها.

٥- يجعل المتعلم أكثر ثقة بنفسه واعتماد عليها في مواجهة الكثير من المواقف في الحياة.

٦- يقلل الكثير من المشكلات الصفية التي تحدث في التعلم الجماعي.

٧- يراعي قدرة المتعلم في سرعة الإنجاز .

سلبيات التعلم الفردي:

١- الحاجة إلى متطلبات كثيرة يصعب توفيرها في بيئات التعلم.

٢- صعوبة توفير أماكن تعلم فردي خاصة في معظم المؤسسات التعليمية.

٣- عندما يكون المنهج كبيراً والوقت محدوداً يكون من الصعب تفريد التعلم .

٤- عندما تكون أهداف التعلم من النوع الذي يراد منه الكشف عن المبدعين وتقويم سرعة المتعلمين على الإنجاز.

دور المعلم في التعلم الذاتي والفردي :

هناك الكثير مما على المعلم القيام به لتحقيق تعليم وتعلم ذاتي وفردي ومنها:

١- التعرف على قدرات المتعلمين وميولهم واتجاهاتهم من خلال الملاحظة المباشرة والاختبارات التقويمية البنائية والختامية وتقديم العون للمتعلم في تطوير قدراته وتنمية ميوله واتجاهاته .

٢- إعداد المواد التعليمية اللازمة مثل الرزم التعليمية، مصادر التعلم وتوظيف التقنيات الحديثة مثل:(التلفاز ، الأفلام ، الحاسوب في التعلم الذاتي) .

٣- توجيه الطلبة لاختيار أهداف تتناسب مع نقطة البدء التي حددها الاختبار التشخيصي .

٤- تدريب الطلبة على المهارات المكتبية وتشمل مهارة الوصول إلى المعلومات والمعارف ومصادر التعلم ومهارة الاستخدام العلمي للمصادر، مهارة استخدام المعينات التربوية المتوافرة في مكتبة المدرسة او خارجها .

٥- وضع الخطط العلاجية التي تمكن الطالب من سد الثغرات واستكمال الخبرات اللازمة له.

٦- القيام بدور المستشار للمتعلمين في كل مراحل التعلم في التخطيط والتقديم والتقويم.

٧- تهيئة المتعلمين وتدريبهم على الأعمال الفردية.

٨- توفير تغذية راجعة وأساليب تقويم ذاتي.

أنماط التعلم الذاتي :

أنماط التعلم الذاتي متعددة أبرزها ما يأتي :

١ – التعلم الذاتي المبرمج:

وفي هذا النمط يتم بدون مساعدة من المعلم، ويقوم المتعلم بنفسه باكتساب قدر من المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم التي يحددها البرنامج الذي بين يديه من خلال وسائط وتقنيات التعلم المواد التعليمية مطبوعة ومبرمجة على الحاسوب أو على أشرطة صوتية أو مرئية في موضوع معين أو مادة أو جزء من مادة، وظهرت أكثر من طريقة برمجة المواد الدراسية وهي:–

١– البرمجة الخطية ٢– البرمجة التفريعية .

٢ – التعلم الذاتي بالحاسوب الآلي :

يعد الحاسوب مثالياً للتعلم الذاتي اذ يراعي الفروق الفردية والسرعة الذاتية للمتعلم وتوجد برامج كثيرة متخصصة لإرشاد المتعلم والإجابة عن أسئلة في ميدان اختصاصه وبرامج الألعاب (معلومات ومهارات عديدة) لمستويات مختلفة عندما يتقن المستوى الأول ينتقل إلى المستوى الثاني .

٣- التعلم الذاتي بالحقائب والرزم التعليمية:

الحقيبة التعليمية تحتاج مجموعة من الأنشطة والبدائل التعليمية التي تساعد في تحقيق أهداف محددة معتمدة على مبادئ التعلم الذاتي التي تمكن المتعلم من التفاعل مع المادة حسب قدرته باتباع مسار معين في التعلم ويحتوي هذا البرنامج على مواد تعليمية منظمة ومترابطة مطبوعة أو مصورة وتحتوي الحقيبة على عدد من العناصر .

٤- برامج الوحدات المصغرة :

تتكون هذه البرامج من وحدات محددة ومنظمة بشكل متتابع يترك فيها للمتعلم حرية التقدم والتعلم وفق سرعته الذاتية ، ولتحقيق هذا الهدف تم تقسيم المحتوى إلى وحدات صغيرة لكل وحدة أهدافها السلوكية المحددة، ولتحديد نقطة الانطلاق المناسبة للتعلم يتم اجتياز اختبارات متعددة وبعد إنجاز تعلم الوحدة يجتاز اختباراً تقويمياً لتحديد مدى الاستعداد للانتقال إلى الوحدة التالية ، وإذا كان الاختبار غير فعالاً فإنه يعيد تعلم الوحدة مرة أخرى إلى أن يتقنها .

٥- برامج التربية الموجهة للفرد:

تقسم مناهج كل مادة في هذه البرامج إلى مستويات أربعة (أ . ب . ج . د) وينقل المتعلم من مستوى إلى آخر بعد إتقان المستوى السابق لكل مادة على حدة وفق سرعته الذاتية و بالأسلوب الذي يرغب به ويلاءم خصائصه وإمكاناته ويشترك المعلم والمتعلم في تحديد الأهداف والأنشطة والتقويم .

٦- أسلوب التعلم للإتقان :

ويتم هذا التعلم وفق ثلاث مراحل أساسية هي:

١- مرحلة الإعداد ٢- مرحلة التعلم الفعلي ٣-مرحلة التحقق من إتقان التعلم .

٧- مراكز التعلم الصفي:

وهي بيئة خاصة بالمتعلم مزودة بأدوات متعددة وأنشطة تعليمية يمكن أن تُقام هذه المراكز في غرفة الصف أو خارج الصف، ويفضل أن يكون مركز التعلم مغلقاً جزئياً عن طريق وضع فواصل بين كل مقعد كي لا يرى الواحد منهم الآخر وتستخدم هذه المراكز لتقديم معلومات جديدة بشكل فردي أو إجراء تمرينات لتعلم سابق .

الفصل السابع

الحقائب او الرزم التعليمية

- خصائص الحقيبة التعليمية .
- عناصر الحقيبة التعليمية .
- مراحل تصميم الحقيبة التعليمية .
- الفوائد التعليمية للحقائب التعليمية .
- معايير تصميم الحقيبة التعليمية .
- مبادئ تستنتد إليها الحقائب التعليمية .
- الفوائد التربوية التي تتحقق من استخدام الحقائب التعليمية .
- فوائد استخدام الحقائب التعليمية في تدريس التربية الرياضية

الحقائب او الرزم التعليمية

تعد الحقائب التعليمية شكل من أشكال التعلم الفردي الذي يساعد المتعلم على التعلم الذاتي لمادة تعليمية متكاملة يقوم المعلم بإعدادها من أجل مساعدة المتعلم على إتقان تعلم المحتوى التعليمي وفقاً لقدراته واستعداداته ورغباته وترتبط درجة الإنجاز والإتقان لمادة التعلم أيضاً وفقاً لسرعة المتعلم الذي يختار ما يناسبه من أدوات ومصادر التعلم المتنوعة (سمعية – بصرية –مكتوبة) مستفيداً من دليل الحقيبة الذي يبصر المتعلم بآلية استخدامها .

خصائص الحقيبة التعليمية :

أ- المعلم مخطط ومصمم وموجه ومقوم.

ب-الحقيبة التعليمية تنظيم متكامل للمحتوى التعليمي.

ج- إتاحة حرية اختيار الأسلوب الذي يرغبه المتعلم بقصد تحقيق نتاجات التعلم .

د- تتيح لكل متعلم ان يسير في تعلم محتواها وفقاً لقدرات المتعلم واستعداداته .

واستناداً إلى هذه الخصائص يمكننا أن نعطي مجموعة من التعاريف التي توضح مفهوم الحقيبة التعليمية بانها: نظام من الأنظمة المحكمة للتعلم الفردي والذاتي لما تتضمنه من أهداف ودليل تعلم ومحتوى تعليمي وأنشطة تعلم وأساليب تقويمية بما فيها القبلي والنهائي، فهي من برامج التعليم التي تراعي الفروق الفردية وتمكن المتعلم من أن يعلم نفسه بنفسه .

كما عرفت على إنها وحدة تعليمية تعتمد نظام التعلم الذاتي وتوجه نشاط المتعلم نحو أهداف سلوكية محددة تحتوي مواد معرفية ومواد تعليمية متنوعة ترتبط بالأهداف السلوكية معززة باختبارات قبلية وبعدية ومدعمة بنشاطات تعليمية متعددة ساندة للمنهاج الدراسي.

وهي أيضاً برنامج محكم التنظيم يحتوي مواد تعليمية منظمة مترابطة مطبوعة أو مصورة ويقترح مجموعة من الأنشطة والبدائل التعليمية التي تساعد في تحقيق أهداف محددة معتمدة على مبادئ التعلم الذاتي التي تمكن المتعلم من التفاعل مع المادة تبعاً لقدراته باتباع مسار معين في التعلم وتحتوي الحقيبة التي تتضمن هذا البرنامج عدداً من العناصر كالعنوان والدليل وغيرها .

كذلك هي نظام تعلمي متكامل مصمم بطريقة منهجية منظمة تجعل التعلم فعالاً، وتشمل على مجموعة من مواد تعليمية مترابطة ذوات أهداف محددة يمكن للمتعلم التفاعل معها معتمداً على نفسه بحسب سرعته الذاتية مستعيناً بما يتضمن من دليل وتوجيهات المعلم أحياناً حتى يحقق مستوى مقبول من الإتقان .

عناصر الحقيبة التعليمية :

تتكون الحقيبة التعليمية من مجموعة من العناصر تشكل بمجموعها نظاماً تعليمياً متكاملاً يبدأ من العنوان (عنوان الحقيبة) وينتهي بالتقويم أي تقويم ما تحقق من أهداف للتعلم وتتمثل هذه العناصر أو المكونات فيما يأتي :

أ- **الدليل :**

يعد الدليل من العناصر المهمة في الحقيبة التعليمية لما له من دور في توضيح أهداف التعلم ومساراته والإجراءات التي ينبغي القيام بها وكيفية التعامل مع المواد التعليمية وبدائل الأنشطة التي تحتويها بدءاً من الاختبار القبلي و انتهاءً بالاختبار النهائي وقياس ما تحقق من أهداف التعلم، وفي حالة التعلم بالحقيبة التعليمية تحت إشراف المعلم يكون هناك دليلان الأول خاص بالمتعلم والثاني خاص بالمعلم والدليل عبارة عن كتيب صغير يحتوي على ما يلي :

١- عنوان الحقيبة الذي يعكس الفكرة الأساسية لموضوع التعلم أو المحتوى التعليمي للحقيبة.

٢- فكرة عامة عن محتوى الحقيبة تحيط الدارس علماً بأهمية الحقيبة والحاجة إلى تعلم محتواها وعلاقته بالمواد الدراسية الأخرى.

٣- تعليمات السير في عملية التعلم بالحقيبة التعليمية وخطوات العمل والكيفيات التي يتم التعامل بها مع الاختبارات والأنشطة والمواد التعليمية تودع نسخة منها في دليل المتعلم ونسخة ثانية في دليل المعلم مع تضمينها ما على المعلم القيام به .

٤- الفئة المستهدفة بدراسة الحقيبة بمعنى تحديد المستوى الدراسي لمن صممت الحقيبة له.

٥- وصف مكونات الحقيبة من مواد مكتوبة وصور ونماذج وأفلام ومجسمات وغيرها.

٦- الأهداف السلوكية التي تمثل نواتج التعلم النهائية بالحقيبة التعليمية التي تعد من المستويات لأغراض التي صممت الحقيبة من أجلها ويشترط في هذه الأهداف ان تكون مصوغة بعبارات سلوكية قابلة للملاحظة والقياس .

ب- محتوى الحقيبة التعليمية وأنشطتها :

ويعد هذا العنصر أهم عناصر الحقيبة التعليمية ويمثل جوهرها ، فمن المعروف أن أهم مضامين الحقيبة هو ما تحتويه من مواد تعليمية وأنشطة توفر للمتعلم اختيار ما يلائمه منها فضلاً عن أنها تقدم بطريقة تجعل المتعلم يتفاعل معها إيجابياً وصولاً إلى تحقيق أقصى ما يمكنه من الإتقان ومن أبرز مكونات المحتوى التعليمي ما يأتي :

١- مستويات متعددة من المحتوى التعليمي يتدرج فيها المتعلم من السهل إلى الصعب .

٢- أساليب تعلم متنوعة بما يتلاءم مع طبيعة الموضوع والفروق الفردية وأنماط التعلم المفضلة التي تتصل بالإدراك الحسي كأن تكون بصرية أو سمعية أو كتابية أو الجمع بين أكثر من وسيلة إدراك حسي، فضلاً عن نوع التعلم كان فردياً أم جمعياً .

٣- وسائل تعليمية متنوعة يمكن أن يختار المتعلم منها ما يلائمه .

٤- قائمة المراجع التي يمكن أن يرجع إليها المتعلم عند حاجته إليها.

ج – الاختبارات التقويمية:

العنصر الرئيسي الثالث من عناصر الحقيبة التعليمية هو الاختبارات والأساليب التي ترافق عملية التعلم قبل بدئها وفي اثنائها وفي نهايتها وهذا يعني وجود أكثر من أسلوب تقويمي يمارسه المتعلم ذاتياً تتمثل فيما يلي :

١– الاختبار القبلي : الذي يجب تطبيقه ذاتياً قبل البدء في العملية التعليمية الغرض منه قياس المعرفة السابقة التي تتصل بموضوع التعلم لدى المتعلم وتحديد ما إذا كانت بالمتعلم حاجة إلى دراسة الحقيبة أم لا ، فضلاً عن معرفة نقطة البدء التي يبدأ بها المتعلم تعلمه في الحقيبة التعليمية .

٢– الاختبارات البنائية : التي يمكن أن يبدأ قبل كل وحدة أو فقرة من فقرات الحقيبة لمعرفة ما إذا كانت بالمتعلم حاجة إلى دراسة الوحدة، وتعقب الوحدة لتشكل التغذية الراجعة للمتعلم حول صحة استجاباته .

مراحل تصميم الحقيبة التعليمية:

تمر عملية تصميم الحقيبة التعليمية بالمراحل الأساسية الآتية :

أ– مرحلة التحليل :

وتتضمن هذه المرحلة مجموعة من الإجراءات يمكن حصرها بما يلي :

١– تحديد الأهداف العامة وتحليلها بقصد اختبار المحتوى اللازم لتحقيقها.

٢– مسح السمات الخاصة بالمتعلمين كالقدرات والاستعدادات والمستوى المعرفي وأنماط التعلم والخلفيات الثقافية والميول وتحليلها وتصنيفها لغرض تحديد ما بين المتعلمين من

قواسم مشتركة وفروق فردية، لأن الأنشطة والوسائل وأساليب التعلم والبدائل التي يتم تعيينها في الحقيبة يتوقف اختيارها على تلك السمات والخصائص.

٣- اختيار محتوى التعلم والأنشطة في البدائل في ضوء الأهداف ونتائج تحليل ما تم مسحه من خصائص المتعلمين ومستوياتهم المعرفية.

٤- تحديد الوقت اللازم لإنجاز التعلم بالرجوع إلى ما أظهرته البحوث التربوية حول الفروق في سرعة التعلم بين المتعلمين.

٥- تحليل محتوى التعليم إلى وحدات صغيرة مترابطة يسهل تعلمها وربطها بالأنشطة اللازمة.

٦- اختيار أساليب التعلم والوسائل التعليمية في ضوء ما أظهرته الدراسة المسحية لخصائص المتعلمين ومتطلبات معالجة المحتوى التعليمي.

٧- تحديد الأهداف السلوكية الخاصة التي تتصل بالأهداف العامة المشار إليها.

٨- بناء الاختبار القبلي في ضوء ما تم تحديده من أهداف سلوكية.

٩- تصميم أنشطة تعليمية متنوعة.

ب-مرحلة تركيب الحقيبة:

وفي هذه المرحلة يتم ما يلي :

١- تصميم الوحدات التعليمية في أطر بشكل مترابط متكامل.

٢- تصميم الأنشطة التعليمية التي تتصل بكل وحدة تعليمية والوسائل وبدائلها.

٣- تحديد أساليب التعلم والاستراتيجيات الملائمة في ضوء طبيعة الموضوع وأهداف التعلم وخصائص المتعلمين وأنماط تعلمهم المفضلة .

٤- تصميم الاختبارات البنائية والنهائية .

٥- تصميم دليل المتعلم ودليل المعلم ، والتعليمات اللازمة لوصف مكونات الحقيبة والتعامل معها .

ج- مرحلة تقويم الحقيبة :

بعد أن تمت عملية التحليل والتركيب وصممت الحقيبة التعليمية في صورتها الأولية تعرض على لجنة من المحكمين للتأكد من :

١- سلامة التصميم الشكلي للحقيبة .

٢- صحة محتوى التعلم وصلته بالأهداف السلوكية.

٣- توفير البدائل المطلوبة التي صممت الحقيبة من أجل توفيرها للمتعلم.

٤- ترابط الوحدات ووضوحها.

٥- هدف الاختبارات وسلامة أساليب التقويم بما فيها الاختبار القبلي والاختبارات البنائية والاختبار البعدي أو التحصيلي .

أهمية الفوائد التعليمية للحقائب التعليمية :

تكمن أهميتها في كونها وسيلة تساعد المتعلم على استغلال الخبرات والمهارات المسموعة والمرئية والحسية بطريقة عملية، وهي أيضاً وسيلة لاكتساب المهارات والمعلومات، وذلك للسعي لتحقيق الأهداف المطلوبة من خلال الملاحظة والتدقيق والتعامل المباشر مع إحداث التعلم ويمكن أن تحمل أهميتها بما يلي :

١- إعطاء الفرصة لكل متعلم أن يجتاز النشاط الذي يرغبه بحرية.

٢- طريقة للتواصل النشط بين المتعلم و المعلم.

٣- تعمل على تنمية تحمل المسؤولية واتخاذ القرار لدى المتعلمين .

٤- أسلوب مسلي وفي نفس الوقت يكسب خبرة لكل من المعلم والمتعلم.

٥- يمكن توظيفها في مختلف المناهج المدرسية.

معايير تصميم الحقيبة التعليمية:

عند إعداد الحقائب التعليمية يجب مراعاة ما يلي :

١- صياغة الأهداف صياغة سلوكية قابلة للقياس .

٢- ارتباط التقويم بالأهداف .

٣- أن تشمل الحقيبة على دليل يوضح للمتعلم كيفية سيره في تعلم الحقيبة.

٤- تجزئة المحتوى إلى قطاعات صغيرة .

٥- تنوع الأنشطة لتناسب كل مستويات المتعلمين.

٦- أن تجمع الحقيبة التعليمية وسائل اتصال متعددة مطبوعة بصرية ، حسية وسمعية.

٧- اطلاع المتعلم على نتائج تعلمه بعد كل اختبار ذاتي .

مبادئ تستند إليها الحقائب التعليمية :

١- التعلم الذاتي: فالمتعلم يتعلم ذاتياً وفقاً لمستواه وقدراته واستعداداته وبحسب درجات الانجاز.

٢- تحديد نتاجات التعلم المرغوب تحقيقها بعد دراسة محتوى الحقيبة التعليمية .

٣- إيضاح أساليب التعلم الممكن اتباعها من قبل المتعلم .

٤- توفير مواد وأدوات ومصادر التعلم اللازمة لتسهيل تعليم محتوى الحقيبة التعليمية (مسموعة، مرئية ومكتوبة) .

الفوائد التربوية التي تتحقق من استخدام الحقائب التعليمية :

١- تحقيق أهداف تعليمية محددة مسبقاً ومخططة بعناية.

٢- السير بالبرنامج حسب مستوى وسرعة المتعلم.

٣- تجنب الطلاب الضعاف من الشعور بالنقص .

٤- تجنب الطلاب من الشعور بالخوف من الفشل .

٥- تحقق مبدأ التعاون بين المعلم والمتعلم .

٦- تعود الطلاب على تحمل المسؤولية وتقديم المساعدة والتوجيه .

٧- تحقق مبدأ التعزيز بشكل مستمر، وذلك عن طريق تزويد الطالب بتغذية راجعة من خلال المعرفة الفورية لنتائج التعلم .

فوائد استخدام الحقائب التعليمية في تدريس التربية الرياضية :

١- تحقيق مبدأ التعلم الذاتي ومراعاة الفروق الفردية وإتقان المتعلم للمهارات الحركية.

٢- إتاحة الفرصة للطالب في مرحلة العمل أثناء الدراسة وزيادة الفهم لطبيعة العمل والتأكيد على أهمية الممارسة الفعلية .

٣- إقبال الطلبة على دراسة التربية الرياضية وتكوين اتجاهات إيجابية نحو دراستها.

٤- تدريب الطلبة على بعض العادات مثل: الحفاظ على الأدوات وتحمل المسؤولية والثقة بالنفس والاعتماد عليها .

الفصل الثامن

التعليم المتمايز

- مفهوم التعليم المتمايز .
- الفرق بين التعليم المتمايز والتعليم العادي .
- الفرق بين التعليم المتمايز والتعلم بالذكاءات المتعددة .
- الفرق بين التعليم المتمايز والفروق الفردية .
- استخدام التعليم المتمايز في التدريس .
- خطوات التعليم المتمايز

التعليم المتمايز

مفهوم التعليم المتمايز:

تتمحور فكرة التعليم المتمايز حول التعلم الذي يرمي إلى رفع مستويات الطلبة جميعاً ، وليس الطلبة الذين يواجهون مشكلات في التحصيل فقط .

إنه سياسة مدرسية تأخذ في الحسبان خصائص الفرد وخبراته السابقة بهدف زيادة إمكانات الطالب وقدراته، وأن النقطة الأساسية في هذه السياسة هي توقعات المدرسين لاتجاهات الطلبة نحو إمكاناتهم وقدراتهم، وإنها سياسة لتقديم بيئة تعليمية ملائمة لجميع الطلبة.

ويرتبط التعليم المتمايز بما يلي :

١- استعمال أساليب تدريس تسمح بتنوع المهمات والنتائج التعليمية.

٢- إعداد الدروس وتخطيطها على وفق مبادئ التعليم المتمايز.

٣- تحديد أساليب التعليم المتمايز على وفق كفايات المدرسين.

٤- إن التحدي الذي يواجه المدرس كيف يعلم الطلبة جميعهم ؟ علماً بأن كل طالب مختلف عن غيره .

إن للطلبة قدرات واهتمامات ودوافع مختلفة، وان تقديم تعليم متمايز لهم يعتمد على ضرورة معرفة كل طالب وقدرة المدرس على معرفة استراتيجيات ملائمة لتدريس كل طالب، فليس هناك طريقة واحدة للتدريس وإن كل طالب يأتي إلى المدرسة محملاً بخبرات مختلفة .

إن التعليم المتمايز يأخذ بنظر الاعتبار خصائص المتعلمين وقدراتهم و مواهبهم وميولهم والكيفية التي يفضلونها في التعلم والوصول إلى نواتج تعلم واحدة وبأساليب وأدوات متنوعة،

وبذلك فأنه يختلف عن التعلم العادي بكونه يراعي الفروق الفردية باتباع أساليب وأنشطة وعمليات متنوعة ويمكن بواسطته إيصال الجميع إلى النواتج نفسها .

إنه نظام تعليم يقوم على أساس مراعاة ما بين المتعلمين من فروق في تفضيل أساليب التعلم فهو يرمي إلى تحقيق مخرجات تعليم واحدة بإجراءات وعمليات وأدوات مختلفة، فهو يقوم على افتراض وجود تباين بين المتعلمين في معارفهم السابقة ، ميولهم واتجاهاتهم، السمات الشخصية ، الخلفية الثقافية وأولويات التعلم، القدرات والمواهب والأساليب التي يتعلمون فيها ، وكذلك مستوى استجابتهم وتفاعلهم في عمليات التعلم.

كما إنه يفترض عدم قدرة المعلم على تحقيق المستوى المطلوب من التعلم لجميع الطلبة في آن واحد باستخدام طريقة تدريس واحدة تلاءم جميع المتعلمين.

هذا بالإضافة إلى كون التعليم المتمايز يوفر بيئة تعليمية ملائمة لجميع الطلاب لأنه يقوم على أساس تكيف طرائق التدريس وتنوع الإجراءات والأنشطة بطريقة تمكن كل طالب من بلوغ الهدف بالطريقة والأدوات والإجراءات التي تلائمه .

وتأسيساً على ما تقدم فإن التعليم المتمايز يهدف:

١- تكيف طرائق التدريس واستخدام أساليب متنوعة تعالج ما بين المتعلمين من اختلافات .

٢- تصميم الدروس التعليمية على وفق متطلبات أهداف التعلم وما بين المتعلمين من تمايز.

٣- اختبار أساليب تدريس تنال رضا جميع الطلاب يتعلمون بها بكفاية عالية .

وخلاصة القول إن التعليم المتمايز يأخذ بعين الاعتبار خصائص المتعلم وخبراته السابقة وخلفيته الثقافية ويرمي إلى رفع كفايات المتعلم وقدراته، ولغرض توضيح فكرة التعليم المتمايز لا بد لنا من معرفة الفرق بينه وبين التعليم العادي ، وبينه وبين التدريس بالذكاءات المتعددة ، وبينه وبين أسلوب مراعاة الفروق الفردية وذلك كما يلي :

الفرق بين التعليم والتمايز والتعليم العادي :

يتبلور الفرق بين التعليم المتمايز والتعليم العادي في:

١- إن التعليم العادي يسعى إلى تحقيق مخرجات تعلم واحدة بأنشطة تعليمية وإجراءات واحدة تستخدم مع جميع الطلاب ، أما التعليم المتمايز فيسعى إلى تحقيق مخرجات تعلم واحدة ولكن بإجراءات وأنشطة وعمليات متنوعة تختلف وتتنوع تبعاً لما بين الطلبة من تمايز وفروق في المعرفة والخبرات والثقافة والقدرات وأسلوب التعلم المفضل والميول والمواهب .

٢- ان تصميم الدرس في التعليم الاعتيادي يكون واحداً بأهداف واحدة واستراتيجية تدريس واحدة وأسلوب تقديم واحد، أما في التعليم المتمايز فإن خطة الدرس تتضمن أهدافاً واحدة واستراتيجيات تدريس وأنشطة وإجراءات متنوعة .

٣- استراتيجية التدريس في التعليم العادي لا تنال رضا جميع الطلاب أما استراتيجيات التدريس في التعليم المتمايز فتحضا برضا المتعلمين لأنها تستجيب لمتطلبات كل منهم.

الفرق بين التعليم المتمايز والتعلم بالذكاءات المتعددة

إن التدريس بالذكاءات المتعددة يعد شكلاً من أشكال التعليم المتمايز او استراتيجية من استراتيجيات التعليم المتمايز، وأن التعليم المتمايز يمكن أن يحقق بغير الذكاءات المتعددة، كما يحصل عندما تبنى استراتيجية على أساس أنماط التعلم لتلائم السمعين والبصرين واللفظين والكليين والتحليلين مثلاً ، أو التعلم التعاوني في مجموعات صغيرة تراعى في اختيارها الاختلافات بين المتعلمين وتوزيعهم بين المجموعات على أساس ما بينهم من عوامل تشابه، وتوزيع المهمات على أساس قدرات كل مجموعة وهذا ما نحن في صدده .

الفرق بين التعليم المتمايز والفروق الفردية :

على الرغم مما يبدو من تقارب بين التعليم المتمايز وأسلوب مراعاة الفروق الفردية فإن الفرق بينهما يكمن في أن المعلم عندما يستخدم أسلوب مراعاة الفروق الفردية يقدم المادة بنفس الطريقة لجميع المتعلمين لكنه يقبل مخرجات تعلم مختلفة، بمعنى أنه يراعي قدرات المتعلمين وميولهم ولكنه لا يستطيع تمكين المتعلمين جميعهم من تحقيق النتائج أو المخرجات نفسها .

أما في التعليم المتمايز فإنه يسعى إلى تحقيق المخرجات نفسها لجميع المتعلمين بمهمات وإجراءات مختلفة، أي يعلم الطلبة جميعهم الدرس نفسه ولكن بأساليب وعمليات مختلفة، وهذا يعني إن التعليم المتمايز لا يتطلب تغيير مناهج التعليم وإنما تنويع أساليب التعليم أو تنفيذ المناهج .

استخدام التعليم المتمايز في التدريس :

ان التعليم المتمايز يمكن أن يستخدم في جميع عمليات التدريس وعناصره كما يلي :

١ – أهداف التدريس .

٢ – استراتيجيات التدريس وأساليبه .

٣ – مخرجات التدريس .

٤ – مصادر التعلم .

١ – أهداف التدريس :

يمكن استخدام التعليم المتمايز في عملية اختيار أهداف التدريس بحيث تكون الأهداف نفسها متمايزة، بمعنى اختيار أهداف للمعرفيين الكليين وأخرى للمعرفيين التحليلين وأخرى للحركيين وهكذا، ولكن الاستعمال بهذا الشكل يقرب التعليم المتمايز من أسلوب مراعاة الفروق الفردية .

٢ – أسلوب التدريس :

يعد هذا المجال من عملية التدريس جوهر تطبيق مفهوم التعليم المتمايز، فهنا يمكن للمعلم أن يكلف الطلبة بمهمات وأنشطة مختلفة بحيث يتيح الفرصة لكل متعلم بأن يتعلم بالأسلوب الذي يلائمه، فهناك من يتعلم ذاتياً وهناك من يتعلم بالمشروعات التعاونية وهناك من يتعلم بالحوار والمنافسة وغيرهم من يتعلم بالممارسة والأداء الفعلي وغيرهم من يتعلم بالمشاهدة والاستماع وهكذا .

٣- المخرجات :

يمكن للمعلم أن يستخدم التعليم المتمايز في المخرجات بأن يقبل مخرجات من مستوى معين من بعض المتعلمين وأكثر منها عمقاً من متعلمين آخرين، بمعنى أنه يقبل التفاوت بين المتعلمين في مستوى مخرجات التعلم غير إن هذا الأسلوب يجعل التعليم المتمايز قريباً من أسلوب مراعاة الفروق الفردية، كما يحصل عند استخدامه مع الأهداف التي أشرنا إليها فيما تقدم، وبذلك فإن مثل هذا الاستخدام لا يرقى إلى أهداف التعليم المتمايز التي تسعى إلى تحقيق المخرجات نفسها عند جميع المتعلمين.

٤- مصادر التعلم:

من المعروف أن هناك مصادر تعلم عديدة ولكن المتعلمين لا يتفاعلون معها أو ينجذبون إليها بالدرجة نفسها وهذا يعني إن بالإمكان استخدام التعليم المتمايز عند اختيار مصادر التعلم، وذلك بإثراء بيئة التعلم بمصادر تعلم متنوعة وتنظيمها بطريقة توفر أفضل مستوى من الجذب والتفاعل للمتعلمين بحيث يجد فيها كل متعلم ما يلائمه ويلبي أولوياته وتفضيلاته في التعلم ،

أما التقويم بوصفه من عناصر عملية التعليم فإنه يعد مجالاً ملائماً لاستخدام التمايز فيه وذلك بتوفير أساليب تقويم وأدوات قياس متنوعة تتكامل مع بعضها لقياس ما تحقق من أهداف التعلم أو المخرجات المطلوب تحقيقها.

خطوات التعليم المتمايز

لما كانت فلسفة التعليم المتمايز قائمة على توفير ما يلبي تفضيلات المتعلمين من بين أساليب التعليم وأنشطته فأن الركيزة الأساسية لتطبيقه واستخدامه استراتيجية تدريس تهدف الى معرفة تلك التفضيلات وما للمتعلمين من خصائص وسمات شخصية ومعرفية على أساسها يتم تصميم خطة التدريس المتمايز، وعلى هذا الأساس فان استخدام التعليم المتمايز في التعلم بالخطوات التالية :

اولا: التقويم القبلي:

إن أول خطوة من خطوات التعليم المتمايز والتي يقاس عليها، هي إجراء عملية تقويم قبلي تستهدف تحديد ما يلي :

١- المعارف السابقة ومستواها لدى كل متعلم.

٢- القدرات والمواهب التي يتمتع بها كل متعلم.

٣- الميول والخصائص الشخصية لكل متعلم.

٤- أسلوب التعلم الملائم لكل متعلم .

٥- الخلفية الثقافية لكل متعلم.

ثانياً : تصنيف المتعلمين في مجموعات على أساس ما بينهم من قواسم مشتركة في ضوء النتائج التي يظهرها التقويم القبلي.

ثالثاً : تحديد أهداف التعلم.

رابعاً : اختيار المواد والأنشطة التعليمية ومصادر التعلم وأدوات التعليم بحيث تناسب لما بين المجموعات من تنوع في السمات والخصائص.

خامساً : تنظيم بيئة التعلم بطريقة تجد فيها كل مجموعة ما يلبي حاجتها ويلائمها .

سادساً : اختيار استراتيجيات التدريس الملائمة لكل مجموعة .

سابعاً : تكليف كل مجموعة بأنشطة تعليمية ملائمة تستجيب لأهداف الدرس.

ثامناً : إجراء عملية تقويم بعد تنفيذ الدرس لقياس مخرجات التعلم.

وخلاصة القول إن الطلبة في التعليم المتمايز ينقسمون في الدرس ضمن مجموعاتهم بأساليب مختلفة، فعلى سبيل المثال لو كان الدرس في تاريخ الأدب وكان الموضوع عن المتنبي فإن بإمكان المجموعات في ضل التعليم المتمايز أن تتناوله بأساليب مختلفة كأن :

١- تقوم المجموعة الأولى بقراءة سيرة المتنبي وشاعريته في كتاب .

٢- تقوم المجموعة الثانية بمشاهدة فيديو أو فلم عن المتنبي.

٣- تقوم المجموعة الثالثة بعملية منافسة وحوار تتناول شخصية الشاعر.

٤- تقوم المجموعة الرابعة بالكتابة عن المتنبي وهكذا.

المصادر

١. ابتسام صاحب موسى الزويني . أساليب التدريس قديمها وحديثها ، عمان الدار المنهجية للنشر والتوزيع – ٢٠١٥ .

٢. أحمد إبراهيم شبر وآخرون : أساسيات التدريس – دار المناهج للنشر والتوزيع – عمان – الأردن – ٢٠١٤ .

٣. توفيق مرعي ، محمد الحيلة : تفريد التعلم – دار الفكر للطباعة والنشر – عمان – الأردن – ١٩٩٨ .

٤. جودت سعادة ، تدريس مهارات التفكير ، عمان ، الأردن ، دار الشريعة للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٣ .

٥. داود ماهر ومجيد مهدي ، أساسيات في طرائق التدريس ، لبنان المؤسسة اللبنانية للكتاب الأكاديمي ، دار إقرأ ، ٢٠١٤ .

٦. ذوقان عبيدات ، سهيلة أبو السعيد : استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين دليل المعلم والمشرف التربوي – مركز ديبونو لتعليم التفكير – عمان – الأردن – ٢٠١٦ .

٧. زيد سلمان العدوان ، أحمد عيسى داود : استراتيجيات التدريس الحديثة ، عمان المملكة الأردنية الهاشمية ، ٢٠١٦ .

٨. سامية محمد محمود ؛ استراتيجيات التدريس ، الأسس ، النماذج ، التطبيقات ، دار الكتاب الجامعي – الإمارات – دار الكتاب الجامعي – ٢٠١٥ .

٩. سعد علي زاير وآخرون ، طرق التدريس العامة ، بغداد ، جامعة بغداد ، ٢٠١٤ .

١٠. سعيد محمد السعيد وآخرون ، طرق التدريس العامة تخطيطها وتطبيقاتها التربوية ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر ، ٢٠١٥ .

١١. سليمان عبد الواحد يوسف ، الفروق الفردية في العمليات المعرفية ، عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، ٢٠١١ .

١٢. طلعت منصور : التعلم الذاتي وارتقاء الشخصية – مكتبة الأنجلو المصرية – القاهرة – ١٩٧٧ .

١٣. عادل أبو العز سلامة – سمير عبد سالم الخريسات وآخرون : طرائق التدريس العامة معالجة تطبيقية معاصرة – دار الثقافة للنشر والتوزيع – عمان – ٢٠٠٩ .

١٤. عادل أبو العز وآخرون : طرائق التدريس العامة معالجة تطبيقية معاصرة – دار الثقافة للنشر والتوزيع – عمان ، الأردن ، ٢٠٠٩ .

١٥. عاطف الصفي : المعلم واستراتيجيات التعليم الحديث – دار أسامة للنشر والتوزيع – عمان – الأردن – ٢٠٠٩ .

١٦. عدنان يوسف العتوم ، عبد الناصر ذياب الجراح : تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية – دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة – عمان – الأردن – ٢٠١١ .

١٧. فتحي جروان : تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات ، دار الفكر للطباعة والنشر ، عمان – الأردن ، ٢٠٠٢ .

١٨. محسن علي عطية : التفكير أنواعه مهاراته واستراتيجيات تعلمه – دار صفاء للطباعة والنشر – عمان – الأردن – ٢٠١٤ .

١٩. محمود السيد : التعلم الذاتي – سوريا ، دمشق – ١٩٩٩ .

٢٠. مصطفى نمر دعمس : مهارات التفكير – دار غيداء للنشر والتوزيع – ٢٠١٥ .

٢١. موهان ، مادان ، رونالد تفريد التعليم والتعلم – ترجمة إبراهيم محمد الشافعي – مكتبة الفلاح – الكويت – ١٩٩٧ .

٢٢. نادية حسين يونس ، الاتجاهات الحديثة ، التدريس وتنمية التفكير ، عمان ، دار الصفاء للنشر والتوزيع ، ٢٠١٥ .

٢٣. نايفة قطامي ، تعلم التفكير للمرحلة الأساسية – عمان – دار الفكر للطباعة والنشر ،٢٠٠٧.

٢٤. نجلاء عباس ، زينب علي ، طرائق التدريس الأسس النظرية والتطبيقية ، العراق ، دار آراء للطباعة والنشر والتوزيع ، ٢٠١٨ .

٢٥. نجلاء عباس ، عفاف الكاتب ، استراتيجيات ونماذج فاعلة في طرائق تدريس التربية الرياضية ، بغداد ، دار الشموس للطباعة ، ٢٠١١ .