الفصل الأول

أساليب التعلم

مقدمة.

أساليب التعلم.

مدخل دون ودون.

مدخل جريجورك.

مدخل مكارثى.

أساليب التعلم Learning Styles

مقدمة

المدارس أماكن يظهر فيها التنوع والاختلاف جليًا بين التلاميذ فهناك تلاميذ من كل الأعمار والأجناس والثقافات. كما أن فئات التلاميذ تنتمى إلى مستويات مختلفة من القدرات المعرفية والطبيعية والاجتماعية. فالتلاميذ يشتركون فى أوجه الشبه والاختلاف فهم يحتفلون بمناسبات مختلفة، ويتعلمون تواريخ مختلفة داخل أسر مختلفة المستوى الاقتصادى والاجتماعى.

فالبعض منهم يفضل فى التعلم الأنشطة العملية Hands-on activities والبعض يفضل الإنصات Listen للمحاضرة، والآخر موهوب يتعلم بسرعة. والبعض يفهم الدرس بسرعة والآخر يحتاج إلى سماع الدرس بأكثر من طريقة - والبعض ينجز عمله فى الوقت المحدد دون صعوبات، بينما يعانى البعض الآخر من مشكلات ترتبط بتركيز الانتباه والمثابرة فى المهمة حتى إنجاز العمل. والبعض يجلس بهدوء بينما يتسم البعض الآخر بالنشاط الزائد والبعض ينقل أفكاره بسهولة، والبعض الآخر لا يستطيع ذلك فالبعض لديه مهارات اجتماعية، والبعض الآخر لديه صعوبات فى التفاعل مع الأقران. والبعض يميل إلى العمل فى بيئة غير تركيبية بينما يفضل البعض الآخر العمل داخل الفن، والبعض يحب دراسة العلوم والرياضة، والبعض الآخر يحب دراسة القراءة والكتابة.

أى إن المعلم يتعامل مع أنماط مختلفة من الطلاب داخل نفس الصف لذا يجب على المعلم أن يحدد حاجات الطلاب وبخاصة الفئات ذوى الاحتياجات الخاصة، وأن يبحث عن القرارات المناسبة لتدريس لتدريس هؤلاء الطلاب من خلال طرق تواجه الحاجات الفردية للمتعلم.

ويأخذ المعلم دورًا يشبه إلى حد بعيد دور العالم الذى يقوم بحل المشكلات

Problem solver حيث يشخص حاجات طلابه، ثم يختار استراتيجيات التدريس التى تساعد الطلاب على بناء الفهم. فالمعلم الناجح يرى الأشياء بوضوح ويكون على وعى بما يدور داخل حجرة الدراسة، كما يجمع بيانات عن الكيفية التى يستجيب بها الطالب لبيئة التعلم، ويحللها لكى يتوصل إلى استنتاج عن الكيفية التى يتعلم بها طلابه حتى يكيف التعليم Instruction مع الحاجات الفردية لطلابه، ففى بعض الأحيان تعمل الاستراتيجية بشكل جيد، ولكن فى أحيان أخرى لا تفيد هذه الاستراتيجية.. لذا فإنه من الضرورى أن يتدرب المعلم على استخدام مدى متسع من الاستراتيجيات التعليمية.. وسوف يعرض فيما يلى مناقشة لبعض أساليب التعلم Learning styles، والطرق التى تفيد فى مواجهة التنوع الموجود بين الطلاب داخل الصف.

أساليب التعلم Learning styles

يشير مفهوم أساليب التعلم إلى السمات التى تعبر عن الكيفية التى يفضلها الطالب فى تعلمه.. ولقد قام الباحثون بتحديد الخصائص المعرفية، والانفعالية والنفسية للمتعلم وتصنيفها للاستفادة منها فى تحديد أسلوب التعلم الذى يناسب كل طالب؛ ذلك لأن هذه السمات توضح للمعلم شيئا ما عن الكيفية التى يفضلها الطالب فى تعلمه.. ثم قام الباحثون أيضا بتطوير استراتيجيات تدريس، تقابل الطرق التى يفضلها الطلاب فى تعلم المفاهيم والمهارات الجديدة.

ولقد أشارت نتائج الأبحاث الحديثة إلى أنه يمكن تطوير قدرة الطالب على التعلم من خلال البحث عن استراتيجيات التعلم التى تناسب أسلوب أو أساليب تعلم الطلاب (Corbo, Dunn, 1986)، (Dunn,1996).. لذا فإنه قد آن الأوان للتحرك إلى التركيز على نقاط القوة الموجودة لدى الطالب وتفضيلاته Strengths & Preference بدلاً من التركيز على نقاط ضعفه.

هذا وهناك العديد من نماذج أساليب التعلم Learning styles model التى تقترح استراتيجيات تدريس تقابل أساليب تعلم الطلاب بوجه عام وذوى الاحتياجات الخاصة على وجه التحديد، وسوف يعرض فيما يلى لبعض النماذج بشىء من التفصيل:

(١) مدخل دون، دون Dunn and Dunn's Approach

(٢) لقد طور كل من (Kenneth Dunn & Rita Dunn) مدخلاً لأساليب التعلم واسع الاستخدام، يركز على أربعة متغيرات هامة ترتبط بالسمات المعرفية والانفعالية والنفسية للطالب، هى:

أ- بيئة التعلم. Learning Environment

ب- التدعيم الانفعالى. Emotional Support

جـ- تفضيل التفاعل مع الأقران. Preferred amount of peer Interaction

د- السمات والتفضيلات الطبيعية والشخصية.

Personal and physical traits and preferenfces

وفى كلمات أخرى، يمكن القول أن هذا المدخل يجيب عن عدة تساؤلات، تندرج تحت المتغيرات الأربعة السابقة، والتى يمكن تلخيصها فيما يأتى:

التفكير فى بيئة التعلم التى تفضلها:

كيف تكون هذه البيئة؛ هل تفضل الحجرة الهادئة للتعلم؟ هل تفضل مجرد دراسة بها بعض الضوضاء؟

هل تميل إلى التعلم فى حجرة شديدة الإضاءة؟ أم حجرة الدراسة المضاءة نسبيًا؟.. فى أى بقعة ترغب الجلوس داخل حجرة الدراسة؟

التفكير فى التدعيم الانفعالى:

ما مقدار التدعيم الانفعالى الذى تحتاج إليه؟ وما نوعه؟ هل تحتاج إلى مساعدة أثناء التعلم؟ هل أنت مقاوم؟هل ترغب فى تحمل مسئولية التعلم؟ أم ترغب فى إسناد القيادة للأقران أثناء التعلم؟

التفكير فى تفاعل الأقران:

هل ترغب فى العمل بمفردك؟ هل ترغب فى العمل مع بقية أعضاء المجموعة؟ هل ترغب فى التعلم مع الأصغر منك عمرًا؟ هل ترغب فى العمل مع تلميذ أكبر منك عمرًا؟ هل ترغب فى التعلم بمفردك فى بعض الأوقات، وفى التعلم مع الآخرين فى أوقات أخرى؟

التفكير فى السمات الطبيعية والشخصية :

ما طرائق التعلم المحببة بالنسبة لك؟ هل ترتبط هذه الطرائق بسماتك الشخصية والطبيعية؟ ما سماتك الطبيعية والشخصية التى يمكن تطويرها باستخدام أساليب التعلم؟ هل أنت متعلم سمعى Auditor Learner (تميل إلى الاستماع)؟ هل أنت متعلم لمسى Tacticle Learner (تميل إلى لمس الأشياء)؟ هل أنت متعلم بصرى Visual Learner (تميل إلى الرؤية)؟ هل تحب إثارة الانتباه بالحركة؟ هل هناك وقت معين تتعلم فيه بشكل أفضل؟

ويمكن رسم المتغيرات التى حددها كل من Dunn & Dunn، وتؤثر على أسلوب التعلم فى المخطط التالى:

المتغيرات التى تؤثر فى أسلوب التعلم :

بيئة التعلم

- هادئة/ ضوضاء.
- قوية الإضاءة / خافتة.
- اختيار موضع معين داخل الصف.

التدعيم الانفعالى:

- تدعيم ذاتى self-motivated/ تدعيم خارجى.
- يأخذ مركز القيادة/ يتبع الآخرين.

التفاعل مع الأقران:

- يعمل بمفرده/ يتعلم داخل فريق.
- يتعلم داخل مجموعة كبيرة.

السمات الطبيعية والشخصية:

- متعلم سمعى
- متعلم حركى Kinesthetic Learner.
- متعلم لمسى.

- Achievement motivated
- Socially motivated

لذا فإنه يجب على المعلم الذى يعتمد على أساليب التعلم فى التدريس أن يفكر جيدًا فى طلابه كأفراد ويجمع معلومات عن طريقة التعلم المفضلة لكل طالب Preferred Learning Modality، وعن السمات الشخصية والطبيعية وبيئة التعلم التى يفضلها الطالب هذا بالإضافة إلى تحديد التدعيم الانفعالى الذى يحتاج إليه كل طالب ونوع ونمط التفاعل الذى يفضله.. أى إنه يجب أن يأخذ فى الحسبان استخدام هذه البيانات فى تجهيز حجرة الدراسة، وتخطيط التعلم أمثال ذلك): يجب على معلم العلوم أن ينظم الصف مع ترك مساحة لعمل الصف ككل. كما يجب تجهيز مساحات لجلوس أفراد المجموعة الصغيرة أثناء العمل فى حل مشكلة ما.

(٢) مدخل جريجورك Gregorc's Approach

يركز هذا المدخل على التفضيلات المفاهمية، وقدرات الترتيب Ordering abilities حيث تشير التفضيلات المفاهيمية Perceptual preferences إلى الطرق التى يفضلها الطالب ويستخدمها فى الحصول على المعلومات - أما قدرات الترتيب فتشير إلى الطرق التى يستخدمها الطالب فى ترتيب المعرفة الجديدة.

(Orlich, Harder, Callahan & Gibson, 1998) ( ) وقد حدد Gregorc قسمين للتفضيلات المفاهيمية التى يظهرها الطالب، هما:

أ- الطالب الذى يكتسب المعلومة خلال الحواس .

.Concrete - oriented student

ب- الطالب الذى يكتسب المعلومة بالمنطق.

.Logic abstract - oriented student

كما حدد جريجورك قسمين لقدرات الترتيب، هما:

أ- الطالب الذى يفضل التعلم التتابعى ذى الخطوة.

- خطوة Sequential Learner.

ب- الطالب الذى يفضل المعلومات غير المنظمة لترتيبها وعمل معنى منها بطريقته الخاصة، ويطلق عليه Random Student.

ولقد طور جريجورك مخططًا لشرح أساليب التعلم يمكن توضيحه فيما يلى:

نمط التعلم	نمط التفكير	البيئة التعليمية التى يفضلها
تتابعى محسوس Concret-Sequental	خطى - معالجة تتابعية للعالم المحسوس	مرتبة - ثابتة
تتابعى مجرد Abstract Sequental	تفكير مجرد وتحليلى	مرتبة - وتثيرالعمليات العقلية
عشوائى مجرد Abstract Random	تفكير عاطفى - تحليلى	حرة - نشطة
عشوائى محسوس Concrete Random	تفكير محسوس - تفكير غير خطى	غنية بالمثيرات وتركز على حل المشكلات

نموذج عملى لتدريس العلوم باستخدام مدخل جريجورك

الهدف: استخدام هذا المدخل لتدريس حاسة الشم لدى الإنسان لتلاميذ الصف الثانى الابتدائى، وفقًا لما يأتى:

الأدوات: كور من القطن - علب أفلام فارغة - مستخلص الفانيليا - عصير الليمون - خل - قطع من الشيكولاته - كولونيا.

الإجراءات:

أ- ضع فى كل علبة فارغة كورة صغيرة من القطن تحمل رائحة معينة: الأولى الفانيليا، الثانية الليمون، الثالثة الكولونيا - الرابعة الخل - الخامسة الشيكولاته.

ب- يقوم الطلاب بشم كل علبة مع مراعاة احتياطات الأمان - يجعل العلبة بعيدًا عن الوجه بطول ذراع يحرك يده فوق العلبة لتحريك الرائحة تجاه الأنف. ولا توضع العلبة أسفل الأنف مباشرة أثناء الشم.

جـ- يتم الترتيب لأربع محطات stations يقدم الدرس فى أربع طرق مختلفة، يختار الطالب الطريقة التى يفضلها كالآتى:

المحطة الأولى: المتعلم التتابعى المحسوس

وتتضمن أمثلة محسوسة متعددة - تقدم فى إطار تتابعى منظم يتم من خلال التعرف على روائع الأشياء السابقة، وتتاح الفرصة للطالب لكى يصف الرائحة باستخدام بطاقة الاستجابة.

المحطة الثانية: التعلم العشوائى المحسوس:

تقدم للطالب الخمس علب السابقة التى يحتوى على الروائح المختلفة.. ثم يقوم الطالب بالتجريب لتحديد الروائح التى يميل إليها والأخرى التى يحبها أقل.

المحطة الثالثة: التعلم العشوائى المجرد

تستخدم حاسة الشم فى هذه الفترة التعليمية التعاونية لحل المشكلات.. كما تستخدم التجربة لذات الغرض.

المحطة الرابعة: التعلم التتابعى المجرد:

تستخدم المناقشة فى هذه الفترة لمساعدة الطلاب على الوصول إلى مجموعة من القواعد المتعاقبة والمتسلسلة، التى يجب اتباعها فى التمييز بين الروائح المختلفة للمواد السابقة، ثم يتم عمل بطاقة استجابة Response sheet لوصف وتصنيف الروائح.

التقويم:

- ما المعايير المطلوب ملاحظتها؟
- أى المحطات التعليمية تفضلها؟
- هل ترى أن هناك علاقة بين نمط أو أسلوب التعلم الذى تفضله، ومحطة التعليم:

(٣) مدخل مكارثى Mc Carthy's teaching Model

لقد تم بناء هذا المدخل فى ضوء نتائج أعمال كل من Jung ، (Kolb,(1983 1976)) ، التى اهتمت بكيفية معالجة المتعلم واستقباله للمعلومات. فى ضوء ما قامت مكارثى بناء هذا النموذج، الذى يهتم بإيجاد نوع من التكامل بين أساليب التعلم من

ناحية، والتعلم الاستراتيجى من ناحية أخرى... وفى ضوء الكيفية التى يستقبل بها المتعلم المعلومات ويعالجها، أمكن التعرف على أربعة أنماط من المتعلمين، هى:

أ- المتعلم التصورى Imagnative Learner

وهو المتعلم الذى يستقبل المعلومة بطريقة حسية ويعالجها بطريقة تأملية، تقوم على أساس التأمل والتفكير الانعكاسى التصورى.

ب- المتعلم التحليلى Analytic Learner

وهو المتعلم الذى يستقبل المعلومة بطريقة مجردة، ويعالجها بطريقة تأملية تصورية انعكاسية.

جـ- المتعلم الدينامى Dynamic Learner

وهو المتعلم الذى يستقبل المعلومات بطريقة حسية ملموسة، ويعالجها بنشاط.

د- المتعلم النشط:

مستقبل المعلومة بطريقة مجردة ويعالجها بطريقة نشطة.

وتعمل هذه الاستراتيجية على دمج أنماط مختلفة من أساليب التعلم فى الدرس الواحد، أكثر من اهتمامها باستخدام نمط واحد من أساليب التعلم فى كل درس Mc Carthy & Keene,(1987، هذا وتشبه هذه الاستراتيجية استراتيجية Gregoric السابقة فى تركيزها على الإدراك Perception (التفكير مقابل المشاعر)، وتركيزها على معالجة المعلومات.. لذا فإنه يجب على المعلم أن يعتمد فى تصميم الدروس على استخدام أنماط وأساليب التعلم الأربعة التالية:

- **المتعلم التصورى**: يفضل الحواس، والمشاعر، والمشاهدة.
- **المتعلم التحليلى**: يفضل التفكير والمشاهدة.
- **المتعلم النشط**: يفضل العمل والتفكير.
- **المتعلم الدينامى**: يفضل الحواس والمشاعر والعمل.

والجدير بالذكر أن مكارثى اهتمت بأبحاث ترتبط بنصفى المخ (النصف الأيمن، والنصف الأيسر) لتعرف الطرق المختلفة التى يستخدمها المخ فى معالجة المعلومات.

ولقد أشادت Mc Carthy إلى أن الغالبية العظمى من التلاميذ الذين ينجحون بالمدرسة هم تلاميذ تحليليون (المتعلم التحليلى) Analytic Learner يفضل التفكير والمشاهدة فى ظل المناهج التقليدية وأسلوب المحاضرة المستخدم فى التدريس، هذا ويمكن استخدام أساليب التعلم الأربعة المتضمنة فى مدخل McCarthy فى بناء درس للعلوم كما يلى:

المرحلة الأولى: ينظم المعلم موقف التدريس بشكل يكفل للتلميذ التفكير والتصور. كما أن المعلم يثير دافعية التلميذ للتعلم؛ أى يهتم بإيجاد غرض واضح للتعلم فى ذهن المتعلم، من خلال الإجابة عن السؤال:

لماذا أتعلم هذا الموضوع؟

مثال ذلك فى درس الهيكل العظمى، يطلب من التلميذ اختيار مجموعة من العظام لوصفها.

المرحلة الثانية: وفيها يستخدم المعلم التعلم المباشر أو الدراسة داخل مجموعة صغيرة لمساعدة التلاميذ على تطوير وبناء المفاهيم المتضمنة بالدرس، من خلال الإجابة عن السؤال:

ما المفاهيم المطلوب تحصيلها لكى أتعلم هذا الموضوع:

المرحلة الثالثة: وتعتمد على استخدام عمليات الاستقصاء والتجريب لمساعدة الطلاب على تطبيق المفاهيم وتعلم المزيد عن الموضوع، وفى هذه المرحلة تتم الإجابة عن السؤال:

كيف يمكن عمل وتنفيذ هذا؟

المرحلةالرابعة: وفى هذه المرحلة يعمل التلاميذ على تقويم وتنقيح الأفكار، من خلال عمل الارتباط بين الدرس والعالم الحقيقى، وهنا يجب الإجابة عن السؤال:

كيف أستطيع أن أطبق هذه المعلومات؟

هذا ويمكن تلخيص الأسئلة الأربعة التى يجيب عنها نموذج مكارثى فى الآتى:

المرحلة الأولى: لماذا أتعلم هذا الموضوع؟

Why should I learn this.

المرحلة الثانية: ما المفاهيم المطلوب تحصيلها لكى أتعلم هذا؟

What will learn?

المرحلة الثالثة: كيف يمكن عمل وتنفيذ هذا؟

How does this work?

المرحلة الرابعة: كيف يمكن تطبيق هذه المعلومات؟

How can I apply this Information?

نموذج عملى لدرس يتم تخطيطه باستخدام مدخل مكارثى.

الأهداف:

فى هذا الدرس سوف يتعلم التلاميذ الأشياء الحية، باستخدام أسلوب تعلم معين فى كل مرحلة من مراحل الدرس.

الأدوات:

موسيقى لها صوت الفيل - فيديو يظهر الفيل.

أوراق رسم وأقلام فلوماستر للرسم.

خرائط لتوضيح الأماكن التى يعيش فيها الفيل.

الإجراءات:

١- تدريس المتعلم التصورى: يتم فيها إثارة دافعية المتعلم التصورى حيث يستمع إلى شرائط لأصوات الفيل - ثم يطلب منه تقليد الفيل - ورسم صورة كبيرة للفيل - مقارنة حجم الفيل فى الصورة بالحجم الطبيعى للفيل - يكتب قصة عن الفيل - الاطلاع على كتب تتحدث عن الفيل.

٢- تدريس المتعلم التحليلى: يستمر الدرس أثناء مشاهدة الطلاب لمحتوى علمى عن الفيل من خلال الفيديو - والتدريس هنا لكل الصف - هذه المرحلة تستخدم لتطوير محتوى الدرس.

لذا فإنه حتى يقود المعلم الطلاب إلى النجاح داخل الصف (Wang, Haertel & Wallberg, 1994) ( ) يجب على المعلم أن يستخدم مدى متنوعًا من

طرائق التعليم Learning modalities والتفضيلات التعليمية Learning preferences حتى يستطيع أن يصنع القرارات التعلمية المختلفة التالية:

عند تصميم الدرس يجب على المعلم أن يفكر فى استخدام الموسيقى والأصوات السيئة (الذكاء الموسيقى musical Intelligence)، وتستخدم الأنشطة العملية المباشرة (الذكاء الحركى الحدى). Bodily-kinesthetic intel. هذا بالإضافة إلى استخدام الوسائل البصرية والألوان وفن النحت والخشب والصلصال (الذكاء الفراغى) (Spa-tial intelligence)، واستخدام الكلمات المنطوقة فى عمليات المناقشة والعصف الذهانى (الذكاء اللغوى Linguistic intelligence) - فرص العمل الفردى لتنمية (الذكاء الشخصى Intrapersonal intelligence) و(الذكاء المنطقى الرياضى Logi-cal mathimatical) من خلال استخدام مهارات الاستقصاء وحل المشكلات وطرق تطبيق المهارات العملية.

هذا.. ويمكن تلخيص أنماط الذكاء المتضمنة فى تلك النظرية كما يلى:

الذكاء	المكونات
١- الذكاء المنطقى الرياضى	تحديد الأطر والعلاقات والقدرة على التعقل
٢- الذكاء اللغوى	حساسية للصوت -التركيب - المعانى ووظائف الكلمات واللغة.
٣- الذكاء المكانى Spatial	الإدراك البصرى للمكان بدقة
٤- الذكاء الموسيقى	القدرة على الإنتاج - وتطوير أشكال التعبيرات الموسيقية
٥- الذكاء الحركى الجسمى	التحكم فى حركة الجسم - ومعالجة الأشياء
٦- ذكاء اجتماعى. Interpersonal Intel.	تحديد الاستجابة والدوافع وأغراض الآخرين
٧- ذكاء شخصى Intrapersonal Intel	القدرة على تحديد مشاعر فرد آخر والارتباط به