مهـــارات التعلـــم والتفكـــــير

يهدف مقرر مهارات التعلم والتفكير إلى مساعدة الطالب التعرف على المفاهيم والنظريات والمهارات التطبيقية من خلال دراسة مهارات التعلم والتفكير وذلك باستخدام طرق التدريس الفعالة التي تعتمد على نشاط الطالب ودافعيته للتعلم من خلال التدريب والتعلم الذاتي، وتعلم المهارات بواسطة العمل الجماعي والطرق التفاعلية، و يشجع الطالب على استخدام مصادر التعلم المتنوعة ومهارات القراءة الجيدة واستخدام المكتبات في الحصول على المعلومة ، وتدريب الطالب على اتباع منهجية التفكير العلمي في مواجهة التحديات والصعوبات التي يمر بها خلال دراسته الجامعية وحياته العامة، كما يساعد الطالب على تعلم مهارات التعامل مع المحاضرات داخل الجامعة والاستعداد لها، ويوجه الطالب إلى استخدام مهارات الاستذكار الفعال.

الوحدة الأولى
مدخل إلى التعلم

مقدمة :

يمتد التعلم على امتداد حياة الإنسان من المهد على اللحد وهو في كل مرحلة من مراحل النمو يختلف من حيث الشكل والمضمون ومن حيث الطرائق والأساليب ومن حيث النواتج والآثار الناجمة عنه ويتم في كل الأوقات وفي جميع المجالات ويتحقق بصورة واعية ومقصودة وإرادية حيناً وبصورة عفوية وغير مقصودة ولا إرادية حيناً آخر .

ويعد التعلم عملية أساسية في الحياة وكل فرد يتعلم ويكتسب خلال تعلمه أساليب السلوك التي يعيش بها، وتظهر نتائج التعلم في ألوان النشاط التي يقوم بها الإنسان وفيما ينجزه من أعمال ولقد استطاع الإنسان خلال القرون الماضية أن يفيد من خبرات الأجيال التي سبقته عن طريق التعلم وبالتالي أضاف إسهاماته على رصيد الإنسانية المتزايد من المعارف والمهارات وقد نمت العادات واللغات والقوانين وتطورت المؤسسات الاجتماعية واستطاع الإنسان المحافظة عليها نتيجة لقدرته على التعلم.

وهو السبيل الذي أدى إلى تراكم الإنجازات الثقافية والحضارية العظيمة التي توصل إليها المجتمع الإنساني عبر العصور والذي استطاع بفضل تسجيلها وحفظها وتطويرها ومن ثم نقلها من جيل على جيل توفير أسس راسخة لاستمرار التقدم البشري في مجالات العلم والتكنولوجيا وفي المعرفة والعمل وفي شتى مجالات الحياة ..

معنى التعلم :

يمكننا في البداية أن نميز بين المفهوم الواسع للتعلم :

المفهوم الضيق للتعلم :

ينظر البعض إلى مفهوم التعلم على أنه **اكتساب المعارف والعلوم**، وبخاصة عن طريق المدارس والجامعات : حيث يتعلم فيها الطالب تعليماً نظامياً مقصودا وهذا ما يطلق عليه التعلم المدرسي والتعلم الأكاديمي المقصود .

المفهوم الواسع للتعلم :

يستخدم مصطلح التعلم بمعنى أوسع بكثير من استخداماته في الحياة اليومية فهو لا يقتصر على التعلم المدرسي المقصود، بل يشتمل على **كل ما يكتسبه الفرد من معارف ومعان وأفكار واتجاهات وعواطف وعادت وقيم واستراتيجيات وطرائق وأساليب سواء تم هذا الاكتساب بطريقة متعمدة ومخططة أو بطريقة عرضية دونما قصد** وعلى ذلك فنحن نتعلم الخوف من الظلام وأساليب الكلام، وطرائق التعبير عن الانفعالات، ونتعلم المشي والجري والتسلق والقفز والقراءة والكتابة، ونتعلم قول الصدق والخجل من الكذب والسلوك السوي والسلوك المنحرف وهذه كلها نماذج من حالات التعلم .

ويمكننا أيضاً التمييز بين مفهوم التعلم كهدف عنه كعملية عنه كنتيجة وفيما يلي توضيح لذلك :

- التعلم **كهدف** هو : وصف للخبرات المعرفية والمهارية والوجدانية التي ينبغي أن يمر بها الفرد لإحداث تغير مرغوب في سلوكه.
- التعلم **كعملية** هو : عملية عقلية تتم داخل بنية الفرد المعرفية، يتم من خلالها تمثل هذا الفرد لخبرات جديدة ومواءمة هذه الخبرات مع خبراته السابقة، والاحتفاظ بتلك الخبرات في ذكارته .
- التعلم **كنتيجة** هو : مقدار التغير الذي طرأ عل سلوك الكائن الحي نتيجة مروره بخبرات محددة ومقدار انتفاع الفرد بتك الخبرات لخدمة نفسه والآخرين.

خصائص عملية التعلم :

بالنظر إلى تعريفات التعلم السابقة يمكن استنتاج الخصائص المميزة لعملية التعلم في التالي :

1) يستدل على حدوث التعلم من خلال الآثار والنتائج المترتبة عليه. والمتمثلة في تغير وتعديل السلوك.
2) إن تغيرات السلوك الدالة على حدوث التعلم يجب أن تكون ناجمة عن التدريب أو الخبرة السابقة وهذا يعني استبعاد تلك التغيرات التي تسببها عوامل أخرى للتغيير مثل التعب والمخدرات وسواها .
3) أن التعلم يشير إلى القيام بأي استجابة سواء كانت حركية أو انفعالية أو عقلية ظاهرة أو كامنة ولذلك فالتعلم يشمل تغيرات في جوانب الشخصية
4) يستدل على حدوث التعلم من الأداء : فالتعلم ليس هو الأداء ذاته فقد يحدث التعلم في وضع تعلمي ما ومع ذلك لا يظهر الأداء إلا في وضع آخر .
5) التعلم الأصيل يحتاج على وجود دوافع تكون على درجة من القوة الكافية لتنشيط إمكانات المتعلم وقدراته.
6) التعلم الإنساني غالبا ما يحتاج إلى وسائل وتقنيات يستعين المتعلم بها من أجل القيام بالنشاط التعليمي المطلوب .

التعلم والتعليم :

هناك العديد من المصطلحات المرتبطة بالتعلم ومن أهمها مصطلح "التعليم" وفيما يلي تعريف لك منها :

التعلم : هو تغير شبه دائم في سلوك الفرد نتيجة الخبرة والممارسة.

التعليم : هو إجراء مقصود يطبق القوانين المكتسبة من علم التعلم وغيره من العلوم لتحقيق أهداف تربوية معينة ويتم في أماكن محددة مثل المؤسسات التعليمية.

شروط التعلم :

للتعلم شروط لا يحدث بدونها وهي **الدافعية والنضج والممارسة** وفيما يلي توضيح لكل منها :

أ. الدافعية :

هي حالة فسيولوجية ونفسية داخل الفرد تجعله ينزع إلى القيام بأنواع معينة من السلوك في اتجاه معين وتهدف الدوافع إلى خفض حالة التوتر لدى الكائن الحي وتخليصه من حالة عدم الاتزان .

ولو القينا نظرة بسيطة على حياتنا اليومية لوجدنا أن وراء كل سلوك نقوم به دافع معين أو عدة دوافع تتكامل مع بعضها وينتج عنها السلوك .. فالجوع يدفعنا للبحث عن الطعام وكذلك العطش يجعلنا نبحث عن الماء وبالمثل الذهاب على المدرسة أو الجامعة طلباً للعلم .. والنوم بحثا عن الراحة والتحدث مع الآخرين للتعبير عن أرائنا ووجهات النظر وغير ذلك من جوانب حياتنا .. فكل ما نقوم به لابد أن يكون هناك دافع أو عدة دوافع تحركنا لتحقيقه .

ولفهم تأثير الدافعية على السلوك يمكن أن ننظر على الدوافع من ثلاث زوايا وهي :

أ - **الحاجة** : تمثل الحاجة نقطة البداية لإثارة دافعية الفرد وتحفز طاقته وتدفعه في الاتجاه الصحيح الذي يحقق إشباعها والحاجة تعني : الشعور بنقص شيء معين إذا وجد تحقق الإشباع.

ب- **الحافز** : وهي تعني في الغالب المثيرات الداخلية والنواحي العضوية، التي تبدأ بالنشاط وتجعل الكائن الحي مستعداً للقيام باستجابات خاصة نحو موضوع معين في البيئة الخارجية أو البعد عن موضوع معين ويشعر بها الكائن كالإحساس بالضيق والتوتر والألم ومن أمثلتها حافظ الجوع والعطش .

ج- **الباعث** : هي الموضوعات التي يهدف إليها الكائن الحي وتوجه استجابته تجاهها أو بعيدا عنها ومن شأنها أن تعمل على إزالة الضيق والألم .. التي يشعر بها الكائن الحي ومن أمثلتها الطعام الذي يقابل حافز الجوع والماء الذي يقابل حافز العطش.

أنواع الدوافع :

أ – **الدوافع الأولية (الفطرية أو البيولوجية) الدوافع الأولية** هي عبارة عن استعدادات يولد الفرد مزوداً بها ولهذا فهي تسمى أحياناً بالدوافع الفطرية أو الدوافع البيولوجية، ومن أمثلتها دوافع الجوع والعطش والجنس .

ب- الدوافع الاجتماعية الثانوية : وهي التي تنشأ نتيجة تفاعل الفرد مع البيئة والظروف الاجتماعية المختلفة التي يعيش فيها، وتعتمد في تكوينها على خبرات الفرد وميوله واتجاهاته وما يمر به من أحداث وهي خاصة بالإنسان وبعضها مشترك بين جميع أفراده مع فوارق شكلية من بيئة لأخرى، أما البعض الآخر فهو شخصي يختص بفرد دون آخر . ومن أمثلة هذه الدوافع : دافع الفضول، دافع الانجاز، دافع الانتماء للجماعة .

التنظيم الهرمي للدوافع الإنسانية :

وضع **إبراهام ماسلو** هرماً للاحتياجات والدوافع الإنسانية ويرى **ماسلو** أن الناس عندما يحققون احتياجاتهم الاساية يسعون إلى تحقيق احتياجات ذات مستويات أعلى، والشكل التالي يبين هرمية الحاجات والدوافع عند ماسلو والتي تمتد من الحاجات والدوافع الفسيولوجية أو العضوية كالجوع والعطش حتى دافع تحقيق الذات وفيما يلي عرض موجز لها :

1- الدوافع **الفسيولوجية** : وتنشأ عن حاجة الفرد للطعام والشراب والهواء والنوم.
2- دوافع **الأمان** : وتنشأ عن حاجة الفرد للحماية من الخطر والتهديد والحرمان .
3- دوافع **الحب والانتماء** : وتنشأ عن حاجة الفرد للارتباط بالآخرين والقبول من جانب الأقران .
4- دوافع **التقدير** : وتنشأ عن حاجة الفرد إلى تقدير الذات وتقدير الآخرين له .
5- دوافع **تحقيق الذات** : وتنشأ عن حاجة الفرد إلى تحقيق طاقاته وإمكاناته الكاملة، أو أن يكون الفرد ما يستطيع أن يكون .

2- الممارسة :

وهي من الشروط المهمة لحدوث التعلم وتعني ، تكرار أسلوب معين مع توجيه معزز .

ومن خلال التعريف السابق نستنتج ما يلي :

- التوجيه مهم جداً في تصحيح مسار التعليم، إذ لا يكون هناك تكرار للخطأ، كما يفيد التعزيز في تحسين التعلم.
- التكرار الروتيني للسلوك لا يؤدي للتعلم بل لتكرار الأخطاء، لذلك لن تأتي لأفضل النتائج إلا من خلال التكرار والتوجيه المعزز ومثال ذلك الفرق بين الفرد العادي وبين السباح ، أن الثاني لديه ممارسة ولديه توجيه معزز وهو المدرب فعندما يقوم بسلوك خاطئ يوجهه المدرب ويعدل مساره .

دور المتعلم في تطبيق الممارسة الجيدة داخل المحاضرات وخارجها :

تعلم المواد المعرفية :

المتعلم الفعال لا يكتفي بشرح المعلم للدرس بل يبادر للتدرب وممارسة المادة المتعلمة بنفسه ومن أشكال الممارسة ما يلي :

- القراءة الصامتة للدرس .
- الإجابة عن الأسئلة والتمارين التي يتضمنها الدرس
- المنافسة الجماعية للدرس وتقييم ما ورد فيه من أفكار .

- كتابة ملخص للمادة التي تمت دراستها ز
- كتابة تقارير في موضوعات مرتبطة بالدرس.

تعلم المهارات :

المتعلم الفعال لا يكتفي بمجرد ملاحظة تطبيق المهارات أو التعرف على الحركات المطلوبة معرفة نظرية بدل لابد من ممارستها والتدريب عليها حتى يتحقق تعلمها، وهذا يظهر في العديد من المواقف كإجراء التجارب واستخدام أدوات المعمل .

تعلم أساليب التفكير :

المتعلم الفعال لا يقتصر على ممارسة المعلومات والمهارات بل يبادر إلى ممارسة أساليب التفكير سواء في دروسه أو ما يواجهه من مواقف حياتية ومن إشكال ممارسة أساليب التفكير العلمي وخطواته في حل المشكلات (تحديد المشكلة، وضع بدائل الحل، اختبار البدائل ، اختيار البديل الأنسب، تجربة البديل وتقويمه) .

استخدام أسلوب التفكير الناقد في القضايا والأحداث ومحاكمة الآراء المختلفة وذلك من خلال تحدي جوانب القوة والضعف فيها وتقديمها بعيدا عن التأثر بالنواحي الذاتية .

تعلم الاتجاهات والأفكار :

المتعلم الفعال يدرك أن بعضاً من الاتجاهات والأفكار التي نشأنا عليها أصبحت عديمة الجدوى هذه الأيام .

فقد كنا نكره الأعمال اليدوية ونحتقرها ونقف ضد عمل المرأة ونقد كل ما جاء من الغرب ..

وأصبحنا اليوم في حاجة ماسة إلى تعلم أنواع من الاتجاهات والأفكار التي تتفق مع ظروفنا الحالية .

اهم أساليب التعليم : learning styles

1- التعليم بالخبرة المباشرة :

وكمثال للتعليم بالخبرة المباشرة عندما يقوم الطالب في مختبر الكيمياء بتحضير غاز كبريت الهيدروجين فعندما يشم رائحته الكريهة التي تشبه البيض الفاسد فانه لن ينسى أبدا ما تعلمه من هذه الخبرة المباشرة الحسية عن طريق الشم على العكس مما لو أنه حفظه بطريقة نظرية عن أستاذه أن هذا الغاز كريه الرائحة إذ أنه بعد فترة سينسى هذه المعلومات المجردة

2-التعلم بالخبرة غير المباشرة :

الخبرة غير المباشرة هي خبرة الآخرين ونكتسبها من خلال القراءة أو المشاهدة أو الاستماع فقراءة كتاب دراسي أو مشاهدة فيلم تعليمي أو الاستماع إلى معلم كل هذا يعد خبرات غير مباشرة يتعلم من خلالها الطالب المعلومات والحقائق.

3-التعلم عن طريق الاستجابة لمثير :

وهناك العديد من الأمثلة والمواقف التي يتضح منها أن عملية التعلم تعديل في السلوك يتم نتيجة لمثير وعلى سبيل المثال إذا تعرض الفرد لتيار هوائي بارد فإنه يتحرك لإغلاق النافذة التي يأتي منها هذا التيار فهنا تعرض الفرد لمثير معين فتغير سلوكه نتيجة تعرضه لهذا المثير.

4-التعلم عن طريق المحاولة والخطأ:

يقصد به قيام الفرد بمحاولات عشوائية متكررة لحل المشكلة التي تعترضه ، فيخطئ في معظمها وينجح في بعضها فيتعلم الإبقاء على المحاولات الناجحة والتخلص من المحاولات الخاطئة مع تكرار المحاولات . ومثال ذلك عندما تحاول فتح باب معين في البيت لأول مرة ولديك حلقة من عشرة مفاتيح ،ولا تعرف أي هذه المفاتيح هو الذي يفتح الباب ،هنا سنقوم بعدد من المحاولات لفتح الباب وبطبيعة الحال فهناك احتمالات لحدوث خطأ ومن ثم نجرب مفتاحا آخر وهكذا تستمر المحاولات حتى يفتح الباب.

قياس التعلم Measuring of learning

يتم قياس التعلم والحكم عليه من خلال ملاحظة الأداء الخارجي ،اما المعايير التي تستخدم لقياس التعلم ومدا جودته فمنها:
1.**تحقيق مستوى معين للأداء** : ومن أمثلة ذلك تسميع قصيدة مرة واحدة دون أخطاء أو ثلاث مرات بدون أخطاء.

2-**المهارة**: وتتمثل في القدرة على التكيف مع الأدوار المختلفة بحيث يتمكن الفرد من أداء السلوك او العمل بسرعة ودقه وإتقان
3-**تناقص الاخطاء** : تزداد الأخطاء عاده في المحاولات الأولى للتعلم وباستمرار المحاولات تتناقص الاخطاء
4- **زيادة عدد المحاولات الناجحة** : ويقوم المتعلم بإجراء العدد الذي يريد من المحاولات والتي توصله الى هدف معين أو تمكنه من حل المشكلة التي تواجهه
5-**الزمن المستغرق للوصل إلى مستوى معين من التعلم**.
6-**القدرة على إعادة التعلم**: وفي هذا المعيار يطلب من المتعلم أن يعيد ما سبق له أن تعلمه. فإذا استغرق وقتا أقل من المرات السابقة أو اخذ عددا أقل من المحاولات فهذا مؤشر أنه تعلم بشكل جيد.

عوامل تحسين التعلم :

1.استخدام العمليات العقلية العليا:
ألا يكون تركيزك على حفظ المعلومات والحقائق فقط :بل يجب عليك أن تستخدم العمليات العقلية العليا كالتفكير والاستنتاج والتقييم وهذا يجعل الاحتفاظ بالمادة المتعلمة أقوى ، ويقلل نسبة الفقد والنسيان.

2.تأكيد التعلم:
أستمر في التعلم والتدريب بعد أن يكون التعليم الاصلي قد تم بالفعل فإذا كنا نحتاج إلى عشر محاولات لكي نتعلم قائمة من الكلمات الانجليزية ، فإن تأكيد التعلم معناه ان يستمر تعلمنا بعد المحاولة العاشرة ،فإذا استمرينا الى عشر محاولات نكون قد وصلنا الى تأكيد التعلم بنسبة 100%

3.تطبيق المادة المتعلمة :
لا يقتصر التعليم الحقيقي على استرجاع المادة المتعلمة فقط بل يجب أن يتضمن أيضا تطبيق هذه المادة واستخدامها في مواقف جديدة.فإذا تعلم الطالب نظرية ما فعليه أن يستخدمها في حل التمارين والمشكلات التي تواجهه.
4.المجهود الموزع يقصد بالمجهود الموزع في التعلم،أن يكون أثناء التعلم على فترات يتخللها أوقات للراحة ومن المواقف التي يفضل فيها استخدام المجهود الموزع ما يلي:

- عند دراسة المواد التي تستنفذ جهود الطالب بسرعة
- عند تعلم المهارات المعقدة كالطباعة باللمس.
- عند دراسة المواد التي لا يميل إليها الطالب ويجبر النفس على تعلمها .
- عند الشعور بالتعب والإرهاق أو الشرود الذهني .

5.الطريقة الكلية والطريقة الجزئية:
يفضل عند تعلم أي موضوع أن تتم دراسته في البداية ككل،ثم تتم دراسة أجزاءه وعلاقتها ببعضها البعض.
6.التعلم الفردي والتعلم الجماعي:
التعلم عملية تقوم على الممارسة والنشاط الذاتي للمتعلم والخبرة التي يؤديها بنفسه مما يؤدي الى نتائج إيجابية وفعالة،وهذا يدل على أهمية التعلم الفردي إلا أن ذلك لايعني إهمال التعلم الجمعي فهو يفيد في العديد من المواقف ومنها :

- عند دراسة الموضوعات التي تعتمد على تبادل وجهات النظر كالمشكلات الاجتماعية مثلا
- عند ممارسة الانشطة التي تتطلب وجود أكثر من فرد كالتجارب العملية والمشروعات التعليمية .
- عند مراجعة المواد لتقييم ماتعلمة الطالب بمفرده.

نظرية الذكاءات المتعددة:

من اهم انجازات العلم الحديث المرتبط بالمخ البشري ما توصل إلية "Gardner" وهو نظرية الذكاءات المتعددة ،وتعرفنا منها أن فكرة الذكاء العام التي كنا نحكم بها على مستوى ذكاء الافراد وبصورة مطلقة ،لم تعد صحيحة علميا وبدلا منها توصلنا إلى ان هناك ذكائات متعددة منحها الله لكل فرد ،ولكن نجد مستوى أحد هذه الانواع من الذكاءات لذى أحد الافراد مرتفعا،بينما نجد نوعا آخر من هذه الذكاءات لدى ذات الفرد منخفضا بمعنى أن كل فرد يتمتع بجميع أنواع الذكاءات ولكن بدرجات متفاوته. **وفيما يلي عرض سريع للذكاءات المتعددة وخصائص الفرد الذي يتمتع بنسبة عالية من كل منها:**

الذكاء اللفظي /اللغوي :
هذا النوع من الذكاء يشمل كل من يملك قدرة مرتفعة على استخدام اللغة وعرض افكارة بسهولة ولباقة مثل هذا الشخص يحب الكلام ورواية القصص والجدل والمناقشة وإلقاء النكات وإعداد مناقشة والقراءة وتوضيح أفكارة عن طريق الكتابة والكلام ،ويحب القراءة والأبحاث لمعرفة موضوعات كثيرة ومتنوعة.

الذكاء المنطقي/الرياضي:
يعني القدرة على استخدام الأرقام والتفكير المنطقي التحليلي،ويتضح هذا الذكاء في الأسلوب المنظم الذي يتبع سياقات واضحة مرتبة.ويسهل على صاحب هذا الذكاء ملاحظة العلاقات سواء اللفظية أو الرقمية،كما يسهل عليه تصنيف الاشياء والأفكار في فئات أو مجموعات .ويتميز بالقدرة على التوقع والتنبؤ في ضوء معطيات محددة،ويستنتج العمليات ويضع الفروض ويختبرها بأسلوب علمي.

الذكاء الحركي :
يعني القدرة على استخدام الفرد لجسده في التعبير عن الأفكار والمشاعر، واستخدام يديه بسهوله في تشكيل الاشياء،ويتضمن هذا الذكاء مهارات جسمية مثل التآزر والتوازن في المهارة والقوة والمرونة والسرعة.

الذكاء الإيقاعي:
يعني القدرة على استخدام الفرد لجسده في التعبير عن الأفكار والمشاعر، واستخدام يديه بسهوله في تشكيل الاشياء، ويتضمن هذا الذكاء مهارات جسمية مثل التآزر والتوازن في المهارة والقوة والمرونة والسرعة.

الذكاء الشخصي الخارجي:
يعني القدرة على إدراك أمزجة الآخرين ومقاصدهم ودوافعهم ومشاعرهم والتمييز بينها،ويضم هذا النوع الحساسية لتعبيرات الوجه ،والصوت و الايماءات والقدرة على التمييز بين مختلف أنواع الايماءات بين الأشخاص،والقدرة على الاستجابة بفاعلية لتلك الايماءات بطريقة عملية ولدية قدرة قيادية تمكنه من تحريك الآخرين وتنظيمهم والتحكم في ارآئهم وأفعالهم وهو يتفاعل براحة وثقة معهم.

الذكاء الشخصي الداخلي(الذاتي):
يعني القدرة على معرفة الذات وعلى التعرف المتوائم مع هذه المعرفة.ويتضمن ذلك أن يكون لدية القدرة وضع صورة دقيقة على نفسه (جوانب القوة والقصور) والوعي بالحالة المزاجية مثل الدوافع والرغبات والقدرة على الضبط الذاتي والفهم الذاتي والاحترام الذاتي.

الذكاء الطبيعي :
يعني القدرة على التميز بين الكائنات الحية (كالنبات والحيوانات) والحساسية لملامح وصفات العالم الطبيعي مثل السحاب والصخور.

الذكاء البصري/المكاني :
يعني القدرة على إدراك العلاقات المكانية بين الأشياء،أو القدرة على التصور البصري للأشكال في المكان (الفراغ) ويعتبر الشخص الذي يتصف بالذكاء المكاني شخص له احساس جيد بالاتجاه والقدرة على الحركة والتعامل الجيدين في العالم المحيط به.وكذلك يتمثل بالحساسية للألوان والخطوط والأشكال والأنماط والأماكن والعلاقات بين العناصر

المتعددة، والقدرة على التصوير والتمثيل وتقديم الافكار المكانية بشكل تصوري وبرؤية بصرية قائمة على المعرفة وباستخدام ألفاظ تعبيرية دالة.

انتهت الوحدة الأولى بحمد الله

==========

الوحدة الثانية

التعلم الذاتي

ما المقصود بالتعلم الذاتي؟

نستعرض فيما يلي بعض التعريفات المختلفة لمصطلح "التعلم الذاتي"

التعلم الذاتي : self-Learning

استراتيجية تتيح لكل متعلم ان يتعلم بدافع من ذاته وأنطلاقا من قدراتة وميولة واستعداداته وفي الوقت الذي يناسبه ،ومن ثما يصبح المتعلم مسؤل عن تعلمه وعن مستوى تمكنه من المعارف والأتجاهات والمهارات المقصود تنميتها وأكتسابها ،وكذالك يكون مسؤل عن تقيم انجازه ذاتيا

*التعلم الذاتي عباره عن "العملية التي يقوم فيها المتعلمون بتعليم انفسهم مستخدمين التعليم المبرمج او أي مواد اخرى او مصادر تعليم ذاتيه لتحقق اهداف واضحه دون مساعده مباشره من المعلم "

*التعلم الذاتي هو عملية ما يكون المتعلم لديه مسؤوليه خاصه لتخطيط ،والانجاز وتقييم الخبرات .

* التعلم الذاتي عملية تهدف إلى زيادة قدرة الطالب على تحمل المسؤليه في تعلمه ، ومساعدته ليصبح مستقلا ، سواء بتوجيه مباشر او غير مباشر من المعلم ، ويهدف ايضا ، إلى تزويد المتعلم بأساليب التفكير، والتعلم بأتجاهات ذهنيه نحو استقلالية العمل الذهني .

*التعلم الذاتي هو :التعلم الذي يوجه إلى كل فرد وفقاً لميوله وسرعته الذاتيه ، وخصائصه بطريقه مقصوده .

 # بعد استعراض التعريفات يمكننا ان نجمل خصائص التعلم الذاتي على النحو التالي :-

1- التعلم الذاتي خياراته وادواته متنوعة ، دوافعه ذاتيه ،يدعم مسيرة التعلم مدى الحياة
2- التعلم الذاتي مستمر او شبه دائم ، يحس المتعلم بنتيجة التعلم
3- التعلم الذاتي عملية او نشاط / اسلوب ويقاس بدرجة التغير
4- التعلم الذاتي يعتمد على الخبرات و المهارات والمعارف والتقنيات ، ويكون مقصوداً او غير مقصود
5- التعلم الذاتي داخل وخارج الفصل ويتمركز حول المتعلم وله انماط مختلفة .

#استراتيجيات تطوير التعلم الذاتي :-

- لتطوير التعلم الذاتي هناك استراتيجيات لابد من تطبيقها ، من اهمها التالي :

1- كشف الفرد عن افكاره ومشاعره وسلوكه (الأنفتاح عن غيره) في مجال عمله
2- البحث عن ردود الفعل لما يكشف عنه من افكار وسلوك
3- عدم الأفراط في تحليل سلوك افعال الزملاء ، وللكن البحث عن المفيد منها
4- الأنتماء لجماعة تعلم وتدرك متطلبات بيئة التعلم وضروفه المختلفه
5- البحض عن المعرفه من مصادر متنوعة ومختلفه
6- القيام بتجربه وممارسة انماط جديده لسلوك والفكر الغير معتاد عليه في عملية التعلم والتربية
7- تطبيق مايتعلمه الفرد في حياة العمليه الاستخلاص النتأج والعبر الواقعيه ذاتيا

8- تنمية روح المبادره وعدم التردد في ارسال او استقبال كل جديد
9- تبادل المعلومات وتحديث المعارف وتطوير المهارات بكافة الوسائل و الطرق والأساليب الممكنه المتاحه
10- ترويض النفس على تقبل النقد ، واحترام الرائ الأخر مهما يكن الأختلاف معه
11- استثمار جميع المواقف (الأيجابيه والسلبية) وتحويلها إلى محطات تعلم ينتج عنها سلوك ايجيابي جديد .

 # اساليب التعلم الذاتي :- *بما ان **التعلم الذاتي هو اسلوب يراعي الفروق الفرديه** ويعتمد على المهارات و المعارف و الخبرات والتقنيات، فأن اساليبه تتنوع ايضا ويمكن دمج بعضها تحت عنوان واسع.

- ☺ التعلم المبرمج
- ☺ الحقائب التعليمية
- ☺ التلفزيون التعليمي
- ☺ الاذاعة التعليمي
- ☺ التعلم بالمراسلة برامج التربية الموجهه للفرد
- ☺ برامج التعلم المشخص للفرد
- ☺ تفريد التعليم
- ☺ التعلم عن بعد
- ☺ التعلم المفتوح
- ☺ التعلم بالحاسب الآلي

 # تطبيقات الأنترنت :-

*وبعد فقد رأينا من المناسب ختم هذي الوحده بمبحث يتعلق بتطبيقات الأنترنت ودورها في تنمية التعلم الذاتي وتقيم المعلومات الوارده فيها اذا تعد شبكة الانترنت شبكة للشبكات تربطها ببعض حول العالم وهي لا تمتلك المعلومات وانما اداة للربط ، وعالم الويب (الشبكه العنكبوتية) هو عالم المعلومات الثري و المفتوح ، فطبيقة الويب هو ان كل ان يريد اضافة معلوم هاو صفحة او موقع او أي نوع او شكل للمعلومات فسيجد عبر شبكة الأنترنت وفي عالم الويب المساحه و الحريه التي جعلت من العالم قريه صغيره ، ومن اعمال التعليم الألكتروني امر ممكن ، ومن تطبيقات الأنترنت وعالم الويب تأثير بالغ على عمليات التعليم عموما و التعليم الذاتي على وجه الخصوص ومن ذالك توافر الخدمات والادوات والمصادر والبيئه والتقنيات الملائمه لضروف الافراد التي تتوفر من الخصوصيه .

عالم الويب :هو عالم المعلومات الحقيقي في الانترنت ومصادرها

البريد الاكتروني:تواصل وربط وخدمان نقل الملفات والاخبار

التواصل باشكاله المختلفه: الصوتيه ، الصوريه ، النصيه ، مثال : سكايب – ماسنجر والتواصل مع المؤسسات ورجال الاعمال .

الشبكات الاجتماعيه : ويمثلها مواقع تمثل نقاطه تواصل بين اصحاب الاهتمامات المشتركة يجتمعون ويساهمون في اثرائها ولذالك تتنوع بتنوع مساهماتهم ومستوياتهم وطبيعة مجاميعهم .

التلقيم السريع : RSS :وهي لبث الاخبار والأعلانات و التواصل مع المستفيدين .

توفر مصادر وادوات المعلومات : تعد شكبة الانترنت اكبر شبكة يمكن الابحار فيها للحصول على المعلومات في كل اتجاه . **ولتحقيق مفهوم الوعي المعلوماتي للفرد يجب :**

1-ان يكون قادراً على تحديد ماذا يريد من المعلومات .

2- ان يكون عارفاً بمصادر المعلومات وخصائصها.

3- ان يكون عارفاً بأدوات المعلومات الألكترونية.

محرك البحث المدمج : واجهه تأخذ الاستفسار وتذهب لمحركات البحث المتنوعه وتأتي بلنتائج ولا تملك هي قواعد خاص بها .

الدليل : تجميع للمواقع وترتيبها وتصنيفها منطقيا للبحث فيها وتصلح عادة للمبتدئين في عالم الانترنت .

البوابة : أي موقع شخصي او مؤسساتي، تجاريا كان او غير ذلك يمكن ان يكون بواية اذا اضافت خدمات اخرا اضافية له ليست هي من اهدافه. مثال : موقع تعليمي لجامعة من الجامعات يصبح بوابة بأضافة منتديات مثلا و اوقات الصلات و بريد الكتروني وبطاقات معايده و أي خدمات اخره تخدمه جمهوره وليست من اهدافة ولذالك لأبقاء الجمهور مرتبط للموقع

قواعد المعلومات : يقصد بها هنا تحديدا القواعد الخاصه بنصوص الكامله لدوريات و الكتب ومصادر المعلومات او البيانات و الاحصائات ، او المعاير ، او الصور و الوسائط وغيرها مهما يعد من مصادر المعلومات ، ويمكن الوصول لها عن بعد و البحث فيها و الحصول على الدعم المعلومات ، مثال : تحتوي المكتبة الرقميه السعوديه على مجموعه كبيره من قواعد النصوص الكامله للكتب و الدوريات و الرسائل العلميه .

المكتبات الرقمية:

للمكتبات الرقميه الكاملة اربعة عناصر تعد مكوناتها كما نراها وهي :

1- مصادر معلومات رقمية يمكن البحث فيها كالموسوعات و القواميس و الكتب والتقارير وغيرها
2- دليل قوي بالمواقع المجانيه وغير المجانية المناسبة لموضوع المكتبة
3- قواعد معلومات متخصصة في مجالات المكتبة الموضوعيه
4- خدمات تقدمها مثل خدمة البحث في المكتبة وخدمة الرد على الأستفسارات و الخدمة المرجعية الرقمية

أمثلة للمهارات :-

1- **الروابط** : (و- او – ليس)للتأكيد على وجود لمصطلحين (و AND) للتأكيد وجود المصطلحين او احدهما (او or) ولأستثناء مصطلح من النتائج (ليس NOT) .
2- **علامات التنصيص** :وهي مهمة لضمان وجود مابين علامات التنصيص بنفس الترتيب ، مثل " الجغرافيا السياسية " فتضمن انه لايبحث عن كل كلمه لوحدها وانما يبحث عنها كجمله والمصطلحين على بعضهما ، وهذه مهمه لرفع مستوى علاقة النتائج بسؤال
3- **الحدود** : وهي تحديد اللغة والزمن والشكل والنوع مثلا وهذه عادة يمكن رؤيتها في واجهة البحث المتقدم وليس البسيط لتتمكن دون وضع حدود لعملية البحث لشيئ الغير مهم وتؤكد على المهم مثل عن نص كامل وما بعد تاريخ معين ولغة يعيشها او الانلجيزي TRUNCATION وهي وضع نجمة اخر المصطلح لتبحث عن المصطلحات التي تتشابة في الأحرف قبل ان نجمع وتختلف بعد ذلك
4- **الجوكر** : وهي النجمة توضع وضع الكلمة لأستبدال حرف في كلمة في الوسط ، مثال WOM*N ستأتي بصفتي الجمع و المفرد WOMAENو WOMAN

 # تقييم مصادر المعلومات :
يشكل موضوع التأكد من صحة المعلومات التي تحتويها مصادر المعلومات وابرزها محتويات الانترنت بما تحتويه من بنية مفتوحه ولنشر امر مهم للباحث ولطالب العلم وحتى للأنسان العادي الذي يريد استخدام هذيه المعلومات او حتى التأكد لتحديد درجة الثقه فيها
وسنستعرض اهم هذه المعايير الخاصة بتقييم مصادر المعلومات
***المؤلف / التبعية الفكرية :**

وهنا يجب ان تتعرف على صاحب المسؤولية الفكرية للعمل وخلفيته ومستواه العلمي او الجهه ومقدار الوثوق بها ، وغالبا عندما تعود المسؤولية الفكريه لباحثين واساتذه ومتخصصين وجهات علمية او بحثية تزين درجة الثقة ، ولهذا حتى المدونه المشاركه التي يكون صاحبها استاذ في علمه لها قيمة اكبر من المشاركات العامة للأخرين ، وبطبع فان مصادر المعلومات التي تحضى بتحكيم والمراجعة مثل محتويات قواعد المعلومات المتخصصة والدوريات العملية لها وزن اكبر ، وحاول ان تبحث عن معلمات عن صاحب المسؤولية الفكريه عبر روابط مثل من نحن و معلومات حوله

***موثوقية ودقة المعلومات :**

وهنا نسأل ان كان اصل المعلومة تعليق او بحث او تقرير او دراسة او هل مصدرها شخص او مؤسسة ؟ وهل المؤسسة تجاريه او تعليمية او حكومية او غيرها ، وهل الهدف من المعلومات دعائي او تعلمي او اخباري وهل تمت مراجعتة ، وهنا نسأل عن المعلومات واصلها وكيفية انتاجها وعرضها وهل اعتمدة على مصادر او رؤية شخصية.

***موضوعية المحتوى :**

هل العرض للمادة منطقي ومنصف وموضوعي يقدم كل الأراء ويستشهد بمصادر متنوعة ويذكر المصادر؟ ويذكر كافة جوانب الموضوع وهل ناقشها بعمق وتوازن ام بشكل سريع وسطحي ؟ وهل وثق الأستشهادات ؟

***حداثة المعلومات :**

حاول معرفة متى تم نشر المعلومات واذا لم يذكر ذالك فتوخ الحذر ، هل المعلومات حديثه ؟ هل يتم تحديثها ؟ وهل الموضوع متغير وعملية التحديث تتم ؟ وعند الأستشهاد اذكر تاريخ استشهادك بصفحة

***الجمهور المستهدف :**

وهنا حاول التعرف على جمهور الموقع او الصفحة ، فالموقع الموجه للأطفال يختلف في محتواه عن ذلك الموجه للباحثين .

تمت الوحدة الثانية بحمد الله

الوحدة الثالثة

التعلم النشط

مقدمة:

تستند فلسفة التعلم النشط إلى مفاهيم النظرية المعرفية والنظرية البنائية التي يعرفها المعجم الدولي للتربية بأنها "رؤية في التعلم ونمو الطفل قوامها أن الطفل يكون نشطا في بناء أنماط التفكير لديه نتيجة تفاعل قدراته الفطرية مع الخبرة"، وقد انتشر مصطلح التعلم النشط في ثمانينيات القرن العشرين إلا أنه أصبح شائعا في التسعينيات بسبب تقرير قدم إلى جمعية دراسات التعليم العالي الأمريكية والذي نوقش فيه أساليب مختلفة لتشجيع تطبيق هذا النوع من التعلم من قبل كل من بونويل وأيسونBonwell and Eison عام (1991) .

ويتفاوت التربويون في التعبير عن مفهوم " التعلم النشط " بيد أنهم يتفقون على معالمه وعناصره الرئيسيه. وفي هذه الوحده نتبنى الصيغه التاليه لهذا المفهوم (التعلم النشط) :

هو التعلم الذي يحقق نواتجه المستهدفه بفعاليه من خلال إيجابيه المتعلم في ممارسة أنشطة واثرائية تحفز على التفكير وتتسم بالفاعليه والمتعة.

ويعرف التعلم النشط أيضاً بأنه التعلم الذي يحقق نواتجه المستهدفة بفعالية من خلال ايجابية المتعلم في ممارسة أنشطة اثرائية تحفز على التفكير وتتسم بالفاعلية والمتعة.

أهمية التعلم النشط

للتعلم النشط مبادئ يرتكز عليها:

1- زيادة التفاعل بين المتعلمين داخل قاعة المحاضرة

2- زيادة نسبة استبقاء المعرفة عند المتعلمين

3- تنمية الاتجاهات الايجابية للمتعلمين نحو المادة التعليمية ونحو أنفسهم وزملائهم ومعلميهم.

4- تنمية مهارات التفكير العليا المختلفة.

5- زيادة تحصيل المتعلمين

الفاعلية والجاذبية في التعلم النشط

1- يساعد الطلاب على أن يكونوا أكثر فاعلية وإنتاجية في تعلمهم.

2- يدفعهم نحو الهدف محققين معايير عالية تتجاوز التوقعات.

3- يعزز فهمهم ويطور مهاراتهم وقدراتهم العقلية وتأملهم الذاتي.

المؤشرات الدالة على فاعلية تعلم المتعلمين

1- تركز نشاطات المتعلمين على أهداف واضحة وجديرة بالتعلم.

2- يفهم المتعلمون الهدف من العمل والمبرر له.

3- يقدم المتعلمون نماذج وأمثلة دالة على تعلمهم.

4- يستندون إلى محكات واضحة ومعلنة تسمح لهم بتفقد تقدمهم بدقة.

5- يبادرون بالمحاولات الجادة في التعلم دون خوف من الخطأ أو العقاب ويتعلمون ون أخطائهم.

6- يمارسون نشاطات وخبرات تعلم ثرية ، تربطهم ببيئتهم الحياتية.

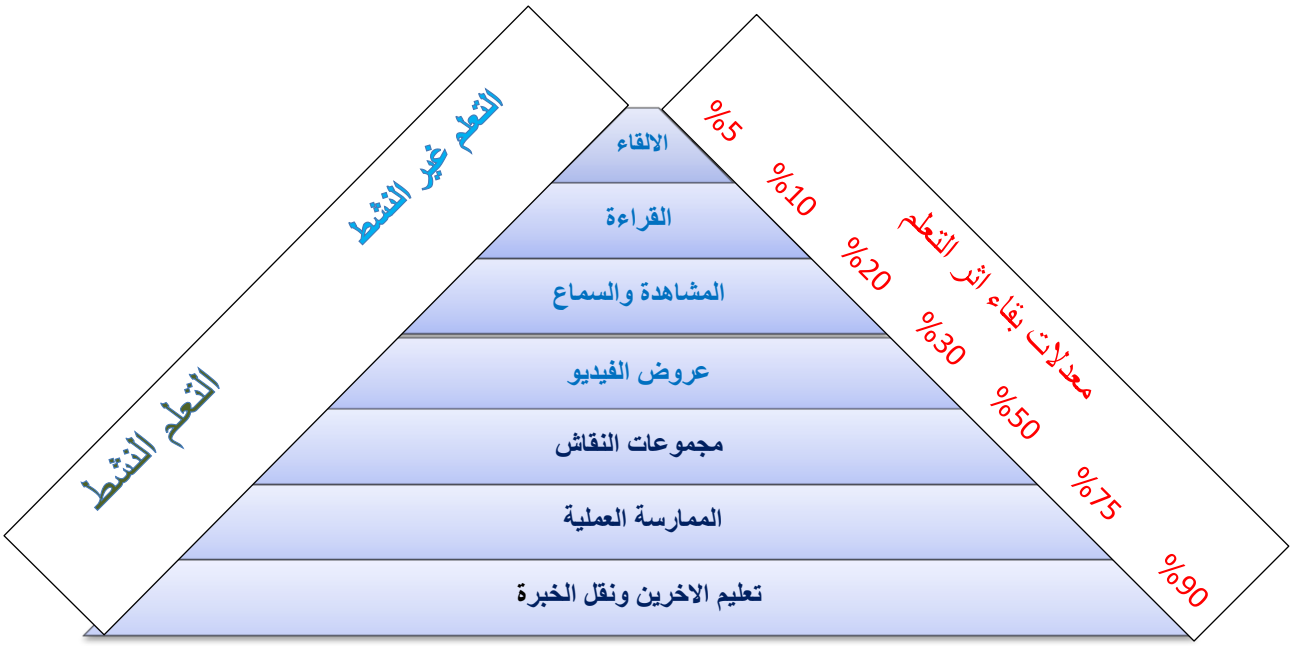
7- يمارسون التقييم الذاتي في ظل تغذية راجعة وفرص متعددة تزيد من خبراتهم وتعلمهم.

المؤشرات الدالة على استمتاع المتعلمين بما يتعلمونه (الجاذبية) عندما :

1. ينطوي تعلمهم على ممارسات علمية .
2. ينطوي تعلمهم على شيء من الغموض والمشكلات .
3. يتسم تعلمهم بالتنوع .
4. يشتمل تعلمهم على فرص لتكييف التحدي أو تعديله أو شخصيته إلى حد ما .
5. يحقق تعلمهم التوازن بين التعاون والتنافس وبين الذات والآخرين .
6. يبني تعلمهم على تحد حقيقي أو ذي معنى .
7. يشتمل تعلمهم على استخدام طرق تفاعلية تستثير التفكير مثل : دراسة الحالة ، التجارب ، تمثيل الدور ، .....

إلى غير ذلك من صور التفاعل .

ويبين هرم التعلم بوضوح أن المشاركة الفعّالة في العملية التعليمية تؤدي إلى مزيد من الفعالية و البقاء على التعلم ، و المتعلم الفعال يضع هذه المعلومات في اعتباره لضمان مشاركة نشطة في عملية التعلم .



أهمية التعلم النشط بالنسبة للاحتفاظ بالمعرفة ونقل أثر الخبرة

مقارنة بين التعلم التقليدي والتعلم النشط

	التعلم التقليدي	التعلم النشط
نواتج التعلم	يوظف الفهم العميق لحل مشكلات حقيقية او افتراضية في مواقف متنوعة	يركز على التذكر وحفظ المعلومات
	يهتم بأعداد المتعلم للحياة من خلال اكسابه مهارات حقيقية تعينه على التعامل مع مشكلات الحياة المتغيرة	يهتم بمساعدة المتعلم على الانتقال من مستوى تعليمي الى آخر
	يركز على التعلم المستمر مدى الحياة	يركز على اجتياز المتعلم الاختبارات التحصيلية

	التعلم النشط	التعلم التقليدي
دور المعلم	موجه ومرشد وميسر للتعلم	ملقن ومصدر رئيس للمعرفة
	يدير الموقف التعليمي ويهيئ بيئة آمنة للمتعلمين ويشركهم في وضع قواعد السلوك	متحكم في الموقف التعليمي
	يستخدم استراتيجيات تعليمية تعلمية تتمحور حول المتعلم	يستخدم طرق التدريس التي تتمحور حول المعلم ،و تركز

	وتجعل منة عنصرا نشطا في التعلم	على نقل المعلومة من المعلم الى المتعلم
	يصمم مواقف تعليمية تثير التفكير و التأمل وتدفع الى البحث والتقصي	يعلم المتعلمين فيما يفكرون

	التعلم النشط	التعلم التقليدي
دور المتعلم	يشارك في التعلم بفاعلية وايجابية ويتبصر فيه	يتلقى التعلم بسلبية
	يشارك في تخطيط تنفيذ التعلم	يتلقى التعليمات وينفذها
	يتعلم وفق نمط التعلم المفضل لديه	يفرض عليه النمط التعليمي المحدد من قبل المعلم
	يستقصي المعلومة بنفسه من مصادر مختلفة	يعتمد على الاخرين في الوصول للمعلومات

	التعلم النشط	التعلم التقليدي
الفاعلية والجاذبية	يركز في انشطة المتعلمين على اهداف واضحة وجديرة ذات معنى	يرتكز في انشطة المتعلمين على أهداف واضحة غير ذات المعنى
	يفهم المتعلمين الهدف من العمل والمبرر له	يعرف المتعلمين بالهدف دون مبرراته
	يمكن المتعلمين من تقديم نماذج وأمثلة دالة	يمكن للمتعلمين من استظهار أمثلة محددة
	يستند إلى محكمات واضحة ومعلنة تسمح للمتعلمين بتفقد تقدمهم بدقة	يستند في التقييم إلى المقارنة بين مستويات المتعلمين

كيف يمكنك أن تكون متعلما نشطا؟

لتكون متعلما نشطا عليك القيام بواجبات معينة في أوقات معينة ضمن سلسلة من الأنشطة الهادفة ، هذه الأنشطة تتوزع زمنيا ضمن النظام اليومي الخاص بك.

تمت الوحدة الثالثة بحمد الله

الوحدة الرابعة

مهارات الاستذكار الفعال

مقدمة (introduction) :

من القضايا المهمة التي تواجه الطالب عند التحاقه بالجامعة انه لا يملك المهارات الكافية التي تمكنه من التعامل مع الدراسة الأكاديمية من حيث الاستفادة القصوى من المحاضرات واستخدام إستراتيجيات من مثل : تدوين الملحوظات واستخدام الخرائط المفاهيمية وبناء الخرائط الذهنية وقراءة الكتب الأكاديمية ... ويضاف إلى ذلك إشكالية اختياره

للتخصص المناسب نظرا لكونه يجهل نمط تعلمه. ونوع الذكاء أو الذكاءات التي يملكها وتشكل نسبة عالية في ميوله ونمط تعلمه .

الخرائط الذهنية Mind Maps:

تعد الخرائط الذهنية وسيلة يستخدمها الدماغ لتنظيم الأفكار وصياغتها بشكل يسمح بتدفق الأفكار. ويفتح الطريق واسعًا أمام التفكير الإشعاعي ، الذي يعني انتشار الأفكار من المركز إلى كل الاتجاهات.

حين نفكر في موضوع ما فإننا نضع هذا الموضوع في المركز. ثم نلاحظ الإشعاعات التي تظهر وتصدر عن هذا الموضوع. ويستطيع كل دماغ أن يصدر إشعاعات مختلفة عن دماغ آخر. وقد صممت خرائط الذهن في ضوء حقائق عن التعلم والعقل البشري. وهي أن عمل العقل يتضمن ليس فقط استيعاب الأرقام والكلمات والأوامر والخطوط ولكن يتضمن أيضًا الألوان والأبعاد والتخيلات والرموز والصور فمن خلال ملاحظة عابرة سريعة يستطيع الذهن استيعاب وتذكر واسترجاع عدد من التفاصيل المرتبطة بالملاحظة. فهناك خرائط ترسم في الذهن تحمل تلك التفاصيل.

لكل دماغ خريطته الذهنية

لكل دماغ نظام فريد من الروابط التي يقيمها فإذا سمعنا كلمة أو شاهدنا صورة فإن كل شخص يقيم روابط مختلفة. وربما عشرات أو مئات أو ملايين الروابط التي لا يشاركه فيها أحد.

- -إن كل شخص يحمل أفكارًا وروابط تختلف عما يحمله غيره.
- -بعض الأفكار التي يحملها الآخرون قد تكون هامة جدًا يهمنا استماعها.
- -إن تنوع الأفكار ظاهرة صحية. وأن كل شخص يشارك بجانب هام في عملية التفكير أو البحث عن معارف.
- -يمكن إعادة النظر في أي رأي غير عادي أو موقف معين لتكتشف أنه حل لمشكلة وليس جزءًا من المشكلة.
- -التعامل مع الناس كمجموعات لا كأفراد وأن الإنتاج الفكري هو خلاصة أفكار مجموعات.

كل كائن بشري يتمتع بقدر من الفردية يفوق كل ما تصورناه إلى الآن وأنت تحمل في عقلك تريليونات من التداعيات التي لا يشترك معك فيها أي شخص آخر في الماضي، أو الحاضر، أو المستقبل .

ماذا تحقق باستخدام الخريطة الذهنية؟

1 اختصار: إن جميع المعلومات ستكون في ورقة واحدة بدلًا من وجودها في أوراق كثيرة.

2 سهولة: ستجد أن استخدامك للخريطة الذهنية سهلة بل سهلة جدًا حالمًا تمارسها يوميًا.

3 تسلية: إن الخريطة الذهنية تعتمد على الأشكال والرسومات والألوان وهذه الخلطة تعطيك فترة مناسبة من التسلية مع الدراسة.

4 استمرارية: بعكس طرق المذاكرة التي تعودت عليها في حياتك الدراسية والتي تتسم بتزويدك بالمعلومات في وقت قصير كفترة الامتحانات ثم تنساها فالخريطة الذهنية تعطيك استمرارية قد تطول إلى سنوات!

5 تنظيم: تعتمد الخريطة الذهنية على تنظيم أفكارك بصورة فعالة وهي تستخدم في البحوث والتقارير بكفاءة عالية. إنك حينما تدخل عالم الخريطة الذهنية ستجد أنك منظِّمٌ في كل شيء !!

6 سرعة : حيث إن الخريطة الذهنية تعتمد على الأشكال والألوان فإن استرجاعها من عقلك سيكون سريعًا جدًا. إن طبيعة العقل البشري في استرجاعه للمعلومات يركز على الصورة والألوان قبل الكلمات المطبوعة أو المكتوبة وهنا يكون الربط السريع بين الكلمة والصورة.

وستكون الخريطة الذهنية عاملًا مساعدًا جدًا في نجاحك في الاختبارات ستكون كالبرشامة ولكن "برشامة حلال" فبدلًا من تلك الحرام التي يضعها الطالب الفاشل في جيبه أنت تضعها مباشرة في عقلك !!

7 تركيز : ستدلك الخريطة الذهنية على التركيز في كل شيء. أثناء قراءتك أثناء استماعك للمحاضرات أثناء الحوارات والمناقشات داخل الفصل أو خارجه.

شروط بناء الخريطة الذهنية

1- يتم الرسم بعرض الورقة
2- يكون الرسم على ورقة بيضاء
3- ترتب المعلومات من اليمين الى اليسار
4- الخطوط منحنية وليست متعرجه
5- ترك فراغات بين الخطوط لتدارك ما تم اغفاله
6- الجمع بين الخطوط والرسوم والرموز
7- الفرع الذي يخرج من المركز يكون أعرض من الفرع
8- لا بد من استخدام الوان متعددة
9- يمكن اثراء الخريطة بدعمها بالصور والرسومات والرموز لاضفاء عنصر التشويق.

قواعد في رسم الخريطة الذهنية :

1. أن تكون مادة الانتباه في شكل صورة مركزية.
2. الموضوعات الأساسية للمادة تشع من مركز الصورة في شكل أشعة أو أفرع.
3. تشمل الأفرع صورة أو كلمة رئيسة مطبوعة على خط مرتبط بها .
4. أما الموضوعات الأقل أهمية فهي تتمثل أيضًا في شكل أفرع متصلة بأفرع ذات مستوى أعلى.

خرائط المفاهيم

تعد خرائط المفاهيم تنظيم بنائي لمجموعة المفاهيم المتضمنة في المحتوى الدراسي على شكل مخطط شبكي تنظيمي ينقل من المفاهيم العامة إلى المفاهيم الأقل عمومية ، ويتم الربط بين المفاهيم بكلمات أو عبارات رابطة دالة تظهر على شكل خطوط تصف العلاقة بين مفهومين بحيث تكون جملة ذات معنى وقد وجد هيجن (Hagen1980) أن الخرائط المفاهيمية تشجّع التفكير التشعّبي، فالمتعلمون يتعاملون مع المعلومات بشكل يتلاءم مع الخرائط المفاهيمية التي يرسمونها في ذاكرتهم أو واقعا على الورق ويرون الارتباطات غالبا بطرق من ابتكارهم ، وعندما يستخدمون الخرائط المفاهيمية بصفة منتظمة يبدأ المتعلمون بتصميم خرائطهم الخاصة بهم حول المفاهيم والموضوعات ، ويعني ذلك أن المتعلمين أصبحوا قادرين على بناء المعرفة بدلا من صمّها واسترجاعها. ولكي تساعد المتعلمين في التفكير تقدّم لهم خرائط مفهومية ناقصة وتطلب منهم أن يبرزوا أو يحددوا العلاقات بين مكوناتها أو يصفوا العلاقات والظروف التي تنشأ فيها.

وبناء على ذلك تعد خريطة المفهوم منظما تمهيديا بصريا يظهر العلاقات بين المفاهيم ، وفي الوقت نفسه يبيّن المفهوم وامتداداته وتحولاته والظروف اللازمة لهذه التحولات ، ويتوقع أن يساعد ذلك المتعلم على رسم صورة ذهنية واضحة للمفهوم مما يؤدّي إلى ربطه بشكل ناجح في البناء العقلي وذلك يعني ، فهم المتعلم للمفهوم وتحقق التعلم ذي المعنى.

مكونات خرائط المفاهيم الأساسية

1- المفهوم العلمي:

هو بناء عقلي ينتج من الصفات المشتركة للظاهرة أو تصورات ذهنية يكونها الفرد للأشياء،وتصنف إلى مستويات حسب درجة عموميتها إلى:

المفهوم الرئيس – المفاهيم العامة – المفاهيم الفرعية ، ويوضع المفهوم داخل شكل بيضاوي أو دائر أو مربع، مثال : الجملة الاسمية،الجملة الفعلية ، الاسم،الفعل،...الخ.

2- **كلمات ربط:**

هي عبارة عن جمل أو كلمات أو حروف تستخدم للربط بين مفهومين أو أكثر مثل ينقسم إلى، تصنف إلى،يتكون من،إلى،هو،من،له .....الخ.

3- **وصلات عرضية:**

هي عبارة عن خطوط عرضية تصل بين مفهومين أو أكثر في درجة واحدة من العمومية في التسلسل الهرمي.

4- **أمثلة:**

هي الأحداث أو الأفعال المحددة التي تعبر عن أمثلة للمفاهيم ، وغالباً ما تكون توضيحا لها ، ولا تحاط بشكل بيضاوي أو دائري.

تتعدد أشكال وأنواع خرائط المفاهيم بتعدد الوظائف واختلافها وفيما يلي أهم أنواع خرائط المفاهيم:

النوع الأول: خرائط المفاهيم الهرمية:

وهو النوع السائد والمشهور من خرائط المفاهيم ويبين العلاقة بين المفاهيم ولكن بصورة هرمية بحيث يكون المفهوم العام في البداية (أعلى) يليه بعد ذلك المفاهيم الأقل عمومية ثم الأمثلة في النهاية.

النوع الثاني: خرائط المفاهيم النجمية:

وهنا يتم وضع المفهوم العام في منتصف الخارطة ، ثم يليه بعد ذلك المفاهيم الأقل عمومية ثم الأقل وهكذا حتى يتم بناء الخارطة

النوع الثالث: خرائط المفاهيم المتسلسلة:

هنا يتم وضع المفاهيم بشكل متسلسل، وفي الغالب نستخدم هذا النوع من الخرائط عندما نتكلم عن الأشياء التي بها عمليات متسلسلة مثل دورة حياة كائن ما ودورة الماء وسلوك الضوء والانقسامات في الخلية كما يبينه المثال التالي:

النوع الرابع: خرائط المفاهيم الحلقية (الدائرية):

يمكن استخدام هذا المخطط في حالة تنفيذ عمليات دورية تطلب مهمات تسير في شكل دائري.

معايير تقويم خريطة المفاهيم

يتوقف تقويم خريطة المفاهيم على المكونات التي يتوقع أن تتضمنها تلك الخريطة بناءً على بنية المعرفة التي تمثلها.

وبصورة عامة فإن تقويم خريطة المفاهيم يمكن أن يهتم بمدى الدقة في بنائها من عناصرها التالية:

- العلاقات بين المفاهيم (القضايا).
- التسلسل الهرمي بين المفاهيم المقدمة في الخريطة بانتقالها من الأكثر عمومية للأقل خصوصية.
- الوصلات العرضية ومناسبتها للخريطة.
- الأمثلة ومدى ارتباطها بالمفاهيم.

قواعد في التعلم والاستذكار (12 قاعدة)

بناء على الأساسيات التي علمناها عن علم وظائف العقل ونظرية الذاكرة التي سبق ذكرها في الوحدة الأولى ، توجد بعض القواعد التي ستكون المرشد لك في عملية تعلمك الجامعي ومذاكرة محاضراتك والآن اقرأ الملخص المتمثل في القواعد التالية:

1 : ثق بقدراتك

يعد عقلك أعقد قطعة من الهندسة الحيوية في الكون الذي نعرفه. حيث يتمتع كل عقل بقدرات عبقرية ، حتى عقلك. ولكن الأمر يتطلب وقتاً ، وبذل جهد ، ودراسة تحت الإرشاد لتتمكن من الوصول لتلك القدرات الكامنة ، ولكن من المستحيل لأي أحد أن يصل إلى تلك القدرات الكامنة ، ولكن من المستحيل لأي أحد أن يصل إلى تلك القدرات إذا لم يبذل المجهود الذي يتطلبه الأمر.

قم بوضع أهداف لك وطور الخطط اللازمة لتحقيقها. لكي تقطع هذا الطريق الطويل بنجاح حتى تصل لأهدافك ، يجب عليك أن تثق وتؤمن بقدراتك.

2 : استعد

إن الفرق بين الأداء المتوسط والدرجات الممتازة يمكن غالبًا أن يرجع لمدى حسن استعدادك. حيث إن إعدادك لبيئة الاستذكار ، وسلوكك واتجاهك وتركيزك كل هذا سيكون له تأثير إيجابي مذهل على فعالية نشاطك التعليمي. والأساسيات عن كيفية الاستعداد للاستذكار في المنزل ، وقبل دخول قاعة المحاضرات ، وعند استعدادك لدخول الاختبارات ، وقبل تقديم العروض الشفوية ، فالاستعداد لكل وقت! . إن تلك الاستعدادات فعّالة ، ومهمة للاستذكار مع تجاهل معظم الطلاب لها ، إلا أن الطلاب الأذكياء لا يتجاهلونها .

3 : قم بتنظيم نفسك وعملك

قم بتنظيم نفسك وعملك. كن دوما مستعدًا بخطة للاستذكار. قم بكتابة تلك الخطة على الورق. قم باستعراض خطتك بشكل مستمر. وقم بمراجعتها باستمرار.

إن الأمر بتلك البساطة. حيث إن الجزء الصعب هو وضع خطة تصلح لك. وهو أمر صعل لأنه من النادر أن تخرج الخطة بالشكل الصحيح المناسب من أول مرة.

يخفق معظم الناس في هذا، لأنهم يستسلمون عندما لا تعمل أول محاولة للتخطيط بشكل منضبط. أفضل ما يمكنك فعله هو أن تتوقع حدوث تغييرات، وكن مستعدًا لتلك العملية. ولكن خذ في اعتبارك أن احتياجك لعمل تغييرات في خطتك لا يعني فشلها، بل يعني نقص خبراتك في وضع التخطيط وأن الحياة بشكل حتمي لم تراع ما خططنا له. أما التخلي عن كل الخطط عندما تخرج الأمور عن مسارها، فهذا حقًا هو الفشل.

4 : قم بقضاء وقتك في الأشياء المفيدة

قم بتحديد الأوليات وتأكد من أنك تقضي وقتك في عمل المهام التي ستساعدك على تحقيق الأهداف الخاصة بتلك الأوليات. فالأسلوب الذي ستصل به لتحقيق هذه الأهداف هو جوهر عملية التخطيط. إذا كان هدفك هو اجتياز اختبار معين بنجاح أو الحصول على درجة علمية فإن لديك الكثير لتفعله.

5 : حافظ على انضباطك

لا يوجد بديل للسيطرة الذاتية على النفس والانضباط. ان افضل اساليب الاستذكار والحيل واللمحات المفيدة جميعها بلا فائدة ان لم تتحلل بقوه الارادة لتضعها موضع الممارسه الفعليه ومن العوامل المساعده ان يكون لك هدف وخطة عمل منظمه وإيمان قوي بنفسك وتلك هي الكيفية التى ستصبح بها اساليب الاستذكار عبارة عن سلوك مكتسب. وهذا هو الوقت الذي ستبدأ فيه قدراتك في الانطلاق حقا.

ان المحافظه على انضباطك بعملك تحقق اهدافك وأحلامك ليس قيدا علي حريتك. وان تصبح المتعلم المتفوق الواثق بنفسه. فأي نظام منضبط يتطلبه الامر للحفاظ علي المسار السليم هو حرية لك وليس قيدا .

6:تحل بالإصرار والمثابرة

فقط قم بمواصلة ما تقوم به فالإصرار هو الشيء الاهم بالموهبة او الحظ فكل هذه الامور عديمة الفائدة دون الاصرار والمثابرة في حين ان المثابرة يمكن ان توصل للنجاح دون أي منها.

7 : فرق تسد

ان مبدأ فرق تسد هو العامل المركزي في اكمال أي مهمة دراسية كبيره بنجاح مثل استذكار اوراق خاصة بالفصل الدراسي كله او الاستعداد للامتحان النهائي وتفهم الكيفية التي يسير بها هذا المبدأ سيكون له تأثير مدهش علي مشاكلك الخاصة.

قم ببساطه بتحليل المهمة وقسمها الى مهام منفصلة اصغر وقم بعمل قائمه مكتوب بها المهام الاصغر حجما والخطوة النهائية.

ابدا بأول خطوة صغيرة أنجزها ثم اشطبها من القائمة ثم انتقل إلى الخطوة التالية. ستسهل تلك العمليه حتى يتم انجاز العمل. ولكن القائمه الطويلة التى تتقلص بشكل ملحوظ تعتبر دفعا جيدا.

8 : يجب أن تصبح مرشحاً للمعلومات

إن مهارات ترشيح وتصفية المعلومات للحصول على الشيء المفيد منها هي مهارة مهمة على وجه الخصوص لطلاب الكليات والجامعات . فلكي تنجح وسط المناهج الدراسية المرهقة التي يمكن أن تغمرك داخلها ، يجب أن تصبح مصفاة لتصفية المعلومات. من المعتاد أن يشعر الطلاب الجدد بالذعر عندما يصادفون لأول مرة هذا القدر الهائل من المواد التعليمية التي يجب عليهم قراءتها. ولكن حينما تتدرب على أساليب القراءة الجيدة وكتابة الملاحظات ، فتصبح مرشحاً لتصفية المعلومات. حيث ستتعلم كيفية التفريق بين ما هو من المهم تذكره وما لا يهم. ويتطلب الأمر قدراً من التدريب لكي تصبح قادراً على تصفية المواد الضرورية ويتطلب الأمر مزيداً من التدريب لتصبح واثقاً من أنك قمت بالتركيز على المواد الدراسية الصحيحة. إذا تحليت بالمثابرة لمواصلة العمل والانضباط في المحافظة على استخدام أساليب الاستذكار الملائمة ، فستجد نفسك تتطور لتصبح مصفاة فعالة للمعلومات.

9 : تمرن على رفع جودة المخرجات مثلما تتمرن في المدخلات

تمرن على النواتج مثلما تتمرن على المدخلات فان من المفيد ان تعتبر العقل جهاز الكمبيوتر. والمعلومات التى تستذكرها هي بيانات المدخلات. ويتم اجراء العمليات على المواد الدراسية بواسطة العقل. ومطلوب منك ان تنشئ المخرجات في صور تقارير معمل. ومقالات. وإجابات مخرجات ذات مستويات متفاوتة من حيث الجودة.

لذا لكي تحصل على اعلى فائدة من المعلومات. يجب عليك ان تقوم بتحويلها بفعالية الى معلومات مفيدة. يجب ان تعمل عليها بكفاءة او تتمرن على رفع جودة المخرجات. فعملية خروج المخرجات ليست عمليه اتوماتيكية. يجب عليك اخراج نماذج عديدة من المخرجات حتى يسهل استدعاء المعلومة اكثر عند اللحظه ذات الضغط العصبي العالي. مثل استرجاعها اثناء الامتحان النهائي.

فيما يلي اربع خطوات للتعلم :

- قم بالمبادرة بعمل شيء و اعط نفسك الحق في الخطاء.-
- استعرض النتائج وتعرف على اخطاءك. -
- قرر كيف سيمكنك ان تقوم بالأفضل في المرة القادمة.-
- -اذهب للخطوة الاولى (التي تعتبر الان *المرة الثانية*) وقم بارتكاب اخطاء اخرى.
- ان الخطاء الوحيد الفادح حقا الذي يمكن ان تقع به هو تخليك عن المواصله بعد المرة الاولى. حيث ان الاخطاء تساعدك على الحد من الاساليب الخاطئة وترشدك للأسلوب السليم.
- مع انخفاض مقدار اخطاءك ستنخفض ايضا فرصك في ايجاد الاسلوب السليم لمزيد من : المهارات ، والأفكار والمشاعر الجديدة ..

10 : لا تخش اخطاءك

ان الاخطاء هي افضل معلم. لا تخش محاولة شيء جديد فقط لأنك لا تعتقد انك ستكون قادرا على أداءه بالشكل الصحيح من المرة الاولى. فبدون الاخطاء لن يكون لدينا أي معلومات عن الكيفية التى يمكن بها ان تصبح افضل في المرة القادمة. في كل مره تقوم بشيء جديد خارج نطاق خبراتك المعتادة. ستقوم الخلايا الموصله بعقلك بعمل المزيد من الاتصالات. في كل مره تتعرف علي خطا. ستكون قد تعلمت شيئا عن مهمتك. وسيتذكر عقلك هذا الشيء.

11 : استغل كل ما تملك من انواع الذكاء المختلفة لتصنيع ادوات استذكار معاونة.

ان العادات الدراسية التقليديه تستغل نوعين فقط من انواع ذكائك المتعددة الرئيسيه الثمانية. ولذا فعندما تقوم بنفسك بتطوير صندوق ادوات مهارات التعلم الخاص بك قم ببذل جهد القصد منه التطوير وتنميه الادوات التي تستقل اكبر قدر ممكن من الانواع ذكائك المتعددة. ادمج من انواع الذكاء بقدر ما تستطيع كلما استطعت.

12 : كن نشطاً

إن أفضل عمليات تشغيل البيانات و التدرب على المخرجات باستخدام ما تملك من أنواع ذكاء متعددة تشترك جميعها في شيء واحد. إنها تتطلب أن تكون نشطاً وفعالاً في تعاملك مع المادة التي تستذكرها. فلا يمكن أن تكون قارئاً أو مستمعاً سلبياً ومتبلداً وتتوقع أن تخرج بالكثير من المعلومات من كتابك الجامعي أو محاضرتك. لن يحدث هذا أبداً.

إن كل مهارات الاستذكار ، والقراءة والاستماع ينتهي بها الأمر عند نفس الشيء : بمجرد أن تقرأ أو تسمع شيئاً ، يجب أن تفعل حياله شيئاً فوراً باستخدام عقلك. فكر فيما قرأته أو استمعت إليه ، وقيمه ،وقرر ما الذي يتفق معه من معلومات أخرى لديك مسبقاً. اجعله خاصاً بك ، واجعله جزءاً منك. إن هذا لا يحتاج لاستهلاك الكثير من الوقت ، صدق أو لا تصدق ، يمكن أن يحدث بالفعل تغير ملحوظ فقط بمجرد أن تمضي ثوان قليلة إضافية من التركيز. ولكن الأمر يتطلب بالفعل بذل جهد مقصود لهذا الأمر.

بمجرد قيامك بالتفكير لثوان إضافية ، ستحتاج لعمل شيء فعال ثان : قم بتدوين ما تعلمت وفكرت به. هذا التدوين يمكن أن يأخذ أشكالاً عديدة ولا يستلزم بالضرورة أن يكون في شكل ملاحظات خطية تقليدية.

على سبيل المثال : الخرائط الذهنية والصورة ، والرسوم العشوائية ، والكلمات غير المخطط لها ، جميعها طرق ممتازة لتدعيم عملية التعلم بواسطة الكتابة.

فبواسطة الانهماك في التفكير في المادة الدراسية بمجرد التعرف عليها وتدوين النتائج ، ستستمر عملية التعلم. هذا الأسلوب أكثر فعالية بالفعل. ولكن الأنشطة الأخرى مثل أخذ ملاحظات شفوية عن المحاضرة أو وضع علامات عند فقرات كبيرة أثناء القراءة عادة ما يؤدي فقط لتأجيل عملية المذاكرة. المتعلمون البارعون ويبذلون قدراً من الجهد كي يكونوا فعالين ونشطين. ويكونون على قدر أكبر من الكفاءة لأنهم يهدرون قدراً أقل من الوقت.

تمت الوحدة الرابعة بحمد الله

الوحدة الخامسة

مدخل الى مهارات التفكير

مقدمة :

كرم الله الانسان ورفعه على جميع الخلائق قال تعالى (ولقد كرمنا بني ادم وحملناهم في البر والبحر) وكان من عنوان التكريم الالهي للانسان ان خصه بالعقل قال تعالى (وسخر لكم الليل والنهار والشمس والقمر والنجوم مسخرات

بأمره ان في ذلك لايات لقوم يعقلون) وقد زاد الاهتمام بالتفكير في النصف الثاني من القرن العشرين ، حيث ظهرت الدراسات والابحاث والبرامج النشاطيه في مجال التفكير.

وقد استخدم الانسان عقله في اكتشاف الكون ودخل الى اعماق الذرة. لكن استخدام العقل في اكتشاف الدماغ مازال محط غموض نظرا للطبيعه المعقدة للدماغ البشري.

وقد توصلت البحوث والدراسات حول تكوين الدماغ البشري الى معلومات قيمة عن تركيب الدماغ ادت الى ظهور تفسيرات جديدة لوظائفه.

فالدماغ البشري عند الولاده يحتوي مابين 100و200 مليون خليه عصبيه ، يقارب حجم كل 100ألف خلية منها حجم رأس الدبوس وعدد الخلايا الفكريه (العصبونات) 100 مليار وكل عصبون يستطيع ان يعمل (1000) ارتباط .

ومع دقة هذه المعلومات الا انه تظل الطبيعه الحقيقيه لعمل الدماغ محط تساؤل . ولذلك ركز العلماء في تعريف التفكير وطبيعته على نتاجات التفكير ومخرجاته .

وفي هذه الوحده والوحدات التي تليها سنتناول موضوع التفكير بشكل موسع.

تعريف التفكير :

التفكير في اللغه :مشتق من مادة (فكر) وهو اعمال الخاطر في الشئ والتفكر اسم التفكير وهو التأمل .

اما اصطلاحا: فلقد تعددت التعاريف المهتمين بهذا المجال ، ويمكن ان نختار التعريف الشامل التالي والذي يعرف التفكير بأن : (**سلسله من النشاطات العقليه التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرضع لمثير يتم استقباله عن طريق واحده او اكثر من الحواس ويتم بواسطه هذه العمليه توليد الافكار وتحليلها ونقدها**)

اهمية تعليم التفكير:

يعيش العالم اليوم تسارع في المعلومات ، وتداعي في المعارف الامر الذي يتطلب مواكبة هذا التسارع .

والاهتمام بتعليم التفكير يساعدك في تحقيق جمله من الامور من اهمها :

1 – مواكبة الانفجار المعرفي وتحسين قدراتك للتفاعل معه .

2- تتمكن من خلال التفكير الى امتلاك مهارات اساسيه كمهارات التحليل والتقويم واستراتيجية حل المشكلات . وهي من المهارات الاساسيه للقرن الحادي والعشرين .

3- يساعدك تعلم التفكير في تنمية مبدأ التعلم الذاتي لديك.

4 – يساعدك تعلم التفكير في تنمية مبدأ التعلم النستمر.

5- يساهم تعليم التفكير في وضع معايير واضحه لديك للحكم على الاشياء .

6 – يساعدك تعلم التفكير على توليد الافكار البناءة المنتجه .

7 – تعلم التفكير يرف مستوى ثقتك بنفسك .

مستويات التفكير :

تختلف مستويات التفكير من التبسيط الى التعقيد بحسب مستوى الصعوبة والسهولة في المهمة المطلوبة او المثير .

ومن هنا يمكن تقسيم مستويات التفكير الى مستويين :

- التفكير الاساسي او الادنى :

يتضمن هذا المستوى مهارات كثيره منها (التذكر ، الملاحظه ، المقارنة ، التصنيف).

- التفكير المركب:

وهو التفكير الموجه الى حل مشكلة او ابتكار شئنافع وقد يتطلب هذا النوع من التفكير :

- اصدار حكم او اعطاء رأي.
- أو يشمل على حلول مركبة او متعددة

انماط التفكير :

ذكر الباحثون انماطا مختلفة للتفكير اوصلها بعضهم (32) نمطا
ويمكن الاشارة الى نماذج من انماط التفكير ومنها.

1- **التفكير العلمي :**
يقصد به النمط الذي يعتمد الاسلوب العلمي او جهات النظر العلمية
ويعتمد عليه في تفسير أي ظاهرة بالكشف عن الاسباب التي ادت الى حدوثها على هذا النحو

2- **التفكير المنطقي :**
هو التفكير الذي يساهم في بيان الاسباب والعلل التي تكمن وراء الاشياء ويحاول معرفة نتائج الاعمال.
ويعتبر قلب التفكير الناقد
ويلاحظ ان التفكير المنطقي والعلمي يتفقان في بيان الاسباب ويزيد التفكير المنطقي في محاولة معرفة النتائج.

3- **التفكير الناقد :**
هو عبارة عن تفكير تاملي يركز على جمع الادلة المؤيده او المعارضة لاستنتاج ما.
وسياتي مزيد من التفصيل عن هذا النمط في الوحدة الثامنة من الكتاب ان شاء الله .

4- **التفكير الابداعي :**
من ابسط تعاريف التفكير الابداعي واقربها الى الوضوح ان تقول بأن التفكير الابداعي هو الذي ينتج اشياء جديدة ومفيدة.
وسيأتي مزيد من التفصيل عن هذا النمط في الوحدة السابعة من الكتاب ان شاء الله .

5- **التفكير التحليلي :** يقصد به اختبار وتحليل لموقف او وضع او مشكلة خطوة خطوة باسلوب منطقي .

- **خصائص التفكير :**

التفكير كعملية له خصائص يمكن اجمالها فيما يلي:

1- التفكير سلوك هادف، على وجه العموم، لايحدث في فراغ او بلا هدف.
2- التفكير سلوك تطوري يزداد تعقيدا مع نموك وتراكم خبراتك .
3- كلما توافرت المعلومات ساعدك ذلك على التفكير الفعال.
4- نشاطك على مهارات التفكير يساعدك على التفكير الفعال .
5- يحدث التفكير بأشكال وانماط مختلفه (لفظية ، رمزية ، كمية ، مكانية) لكل منها خصوصية .
6- التفكير يدل على خصائصك وسماتك الشخصية .

- **اتجاهات عالمية في تعليم وتعليم التفكير :**

يؤكد الباحثون في التفكير بأن أي فرد يحتاج الى تعلم وممارسة مهارات وأساليب وقواعد وأدوات التفكير حتى يتمكن من التفكير بفاعلية .

ويمكن حصر أبرز الاتجاهات في تعليم وتعلم التفكير في ثلاث اتجاهات نعرضها بإيجاز :

1- **يتم تعليم مهارات التفكير بصورة مباشرة وكموضوع مستقل** (مقرر دراسي مستقل) وتساهم هذه الطريقة في تعليم مهارات التفكير في :

- ✓ اكساب المتعلم مهارة التفكير بشكل قوي ومباشر .
- ✓ يساعد عليى تنمية المهارات العقلية للمتعلم .
- ✓ يساهم في تعزيز الثقة في النفس .

2- **يتم تعليم مهارات التفكير من خلال مقررات دراسية مختلفة تدمج فيها المهارات .**

وتساهم هذه الطريقة في ضمان تطبيق التفكير في المواد التعليمية والمواقف الحياتية. شعور الانسان بأهمية تعلمه للتفكير لشعوره بثمرات تطبيق ذلك التعليم في حياته .

3- **هو الاتجاه اللذي يجمع بين الرأيين السابقين** حيث يرى أصحاب هذا الرأي بضرورة تعليم مهارات التفكير بشكل مستقل ثم تطبيقة على مقررات دراسية او مواقف حياتية ليشكل منحنى تكاملي وهذا الاتجاه يحقق ايجابيات الاتجاهين السابقين ويعتبر الاتجاه المناسب في تعليم مهارات التفكير .

- **برامج عالمية في تعليم التفكير**

في ختام هذه الوحدة كان من المناسب ذكر نماذج لبعض التفكير العالمية ، كاشارة سريعة لتساعد المتعلم في التعرف على هذه النماذج ومن ثم حضور برامج نشاطية للتدرب عليها .

1- برنامج كورت (cort) .

برنامج عالمي وضعه **دي بونو** أحد أبرز علماء التفكير ، وتمثل كلمة (cort) الحروف الأولى ل (cognitive research trust) وتعني مؤسسة البحث المعرفي وقد تم تطبيق البرنامج في أكثر من 30 دولة على مستوى العالم منها : أمريكا بريطانيا فنزويلا استراليا ماليزيا الأمارات العربية المتحدة الاردن السعودية . ويعلم

هذا البرنامج التفكير كمادة مستقلة ويحوي أدوات ومهارات في التفكير يدرب عليها المتدرب ليمارسها في حياته اليومية

ويتكون برنامج كورت من ست وحدات ، كل وحدة تتكون من عشرة دروس وهذه الوحدات هي :

- الوحدة الأولى التوسع .
- الوحدة الثانية التنظيم .
- الوحدة الثالثة التفاعل .
- الوحدة الرابعة الأبداع .
- الوجدة الخامسة المعلومات والشعور .
- الوحدة السادسة الفعل .

2- برنامج القبعات الست لتعليم التفكير :

برنامج ابتكره ايضا الطبيب ديبونو لتعليم التفكير عن طريق القبعات التي ليست هي في الواقع قبعات حقيقية ولكنها ترمز الى طريقة معينة في التفكير ، أي ان الفرد لن يقوم بلبس أي قبعة او يقوم بخلعها حقيقة وانما سيعمل على استخدام **ستة انماط من التفكير .**

بدأ هذا البرنامج في عام 1990 م وانتشر انتشارا واسعا وهذا القبعات هي :

- **القبعة البيضاء** : يحاول الفرد عندما يرتدي القبعة البيضاء أن يهتم بطلب المعلومات والبيانات والحقائق والاحصائيات ويظهرها كما هي فيكون موضوعيا حياديا .

- **القبعة الحمراء : والشخص الذي يرتدي هذه القبعة يعبر عن الانفعالات والمشاعر والأحاسيس فهي نقيض القبعة البيضاء .**

- **القبعة السوداء** : التفكير في القبعة السوداء يعني النظر الى الجانب الأسوا في الامور . فهذه القبعة تهتم باظهار الأشياء السلبية وهي من اكثر القبعات ارتداء من الناس في اكثر اوقات .

- **القبعة الصفراء : تدعو هذه القبعة الى ان يكون الانسان مفكرا ايجابيا متفائلا حيث يدور التفكير ، على الجوانب الايجابيه والنافعه .**

- **القبعة الخضراء : هي قبعة الابداع والتفاؤل فهي قبعة تساعد على تطوير الافكار وطرح البدائل مثل لون النبات الاخضر اللذي ينمو ويتجدد .**

- **القبعة الزرقاء** : هي قبعة المفكر القائد اللذي يتحكم بباقي القبعات فهي القبعة تنظم التفكير بشكل عام وتضبطه

نهاية الوحدة الخامسة

الوحدة السادسة
مهارات التفكير المحورية

مقدمة

في هذه الوحدة سنتناول المهارات الأساسية كما صنفتها جمعية المناهج والإشراف التربوي الأمريكية حيث قام روبرت مارازانو وزملاؤه بدعم من جمعية المناهج والإشراف التربوي الأمريكي بتحديد مهارات التفكير المحورية من خلال ثلاثة معايير:

الأول: مصداقية المهارة من خلال توثيقها في العديد من البحوث النفسية.

الثاني: قابلية المهارة للتعلم.

الثالث: قابلية المهارة للتطبيق العملي والتجريب الميداني.

والمهارة: هي القدرة على القيام بعمل ما بشكل يحدده مقياس مطور لهذا الغرض.

وتعرف مهارات التفكير بأنها:

عمليات عقلية محدده تمارسها وتستخدمها عن قصد في معالجة المعلومات والبيانات لتحقيق أهداف تربوية متنوعة.

أولاً: مهارة التركيز
تعريفها: توجيه اهتمامك نحو معلومات مختارة
أهميتها:
[1] أنها تساعدك على الاهتمام بجميع جزيئات صغيرة من المعلومات المتوفرة لديك.
[2] التركيز على المعلومات والجزيئات المهمة وإهمال ما سواها.
[3] مساعدتك في حل المشكلات.

ويندرج تحت هذه المهارة عدة مهارات من أبرزها مهارة وضع الأهداف.
مهارة وضع الأهداف:
ويقصد بها أن الشخص يحدد الأهداف التي من أ جلها يطرح أي موضوع.
وهذه المهارة تساهم بشكل كبير في تقوية مهارة التركيز لديه.
{تذكر: تبدو مهارة التركيز لديك عندما تشعر أن ثمة مشكلة تواجهك أو وجود مسألة تحيرك}

ثانياً: مهارة جمع المعلومات
تعريفها: هي المهارة الفكرية التي تستخدم من أجل الوصول بفاعلية إلى المعلومات.
أهميتها:
في ظل الانفجار المعلوماتي الذي يعيشه العالم اليوم أصبح من الضروري أن يكتسب الفرد المهارات التي تساعده على الحصول على المعلومات من مصادرها الصحيحة بأسرع وقت وأقل جهد.
ويمكن القول بأن أي موضوع تحتاج فيه إلى جمع معلومات يمكن تساعد هذه المهارة أن تصل لتلك المعلومات بأسرع وقت وأقل جهد.
ويندرج تحت هذه المهارة عدة مهارات من أهمها مهارة الملاحظة.

مهارة الملاحظة:
وتعني الحصول على المعلومات عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس.
أهميتها:
[1] يشكل الحصول على المعلومات من خلال الملاحظة السليمة الأساس السليم للكثير من مهارات التفكير الأخرى.
[2] تساعد الملاحظة الجيدة على الحصول على معلومات أفضل من ناحية الكيف والكم.

خطوات تطبيق المهارة:
[1] تحديد الشيء أو الحدث المراد ملاحظته.
[2] تحديد الحاسة أو الحواس التي سيتم بواسطتها ملاحظة الشيء المراد.
[3] النظر بعمق إلى الشيء والعمل على تحديد التفصيلات الدقيقة له.
[4] توثيق نتائج الملاحظة حفظاً أو كتابة.
[5] المراجعة الفورية لنتائج الملاحظة ومقارنتها بالواقع.
[6] الحكم على عملية تطبيق مهارة الملاحظة.
{تذكر: أن الملاحظة عملية ذهنية يتطلب حصولها على وجود سبب يثير الانتباه}

ثالثاً: مهارة التذكر
تعريفها: هي تلك المهارة الفكرية التي تستخدم من أجل حفظ المعلومات في الذاكرة طويلة المدى.

أهميتها: تساعد مهارة التذكر على تزويد الذاكرة بالمعلومات والاطلاع عليها واسترجاعها في وقت الحاجة ، وبالتالي فإنها تساهم بشكل فاعل على تمكين الإنسان من الاستفادة من المعلومات التي مرت عليها في الحياة .. ويندرج تحت هذه المهارة عدة مهارات: من أبرزها مهارة الترميز.

مهارة الترميز:

وتعني ربط أجزاء صغيرة من المعلومات مع بعضها للاحتفاظ بها في الذاكرة بعيدة المدى.

وتكمن أهميتها في أنها تساعد في تخزين المعلومات بشكل مناسب يمكن معه استرجاعها في أي وقت يحتاج الإنسان إليها ، فهي تمثل مفاتيح اختصاريه للوصول إلى المعلومات.

خطوات تطبيق المهارة:

[1] **أسلوب الحروف الأولى** ، وذلك بتكوين كلمات من الحروف الأولى في عدد من الكلمات أو المصطلحات مثل: (NATO) ، والمكونة من مجموعة من الكلمات، والتي تشير إلى منظمة حلف شمال الأطلسي.

[3] **أسلوب إحلال الأماكن** ، ويقصد به ربط الأشياء بأماكن أو مواقع مألوفة، مثل تذكر أسماء وحدات في مقرر دراسي من خلال ربط هذه الأسماء بمواقع كأن يكون المكان الذي يسكن فيه الإنسان ، ومن ثم يبدأ بعملية تصور ذهني من خلال قيامه بوضع اسم كل وحدة على كل عتبة بيت سكني أو تجاري في الحي الذي يسكن فيه.

[4] **أسلوب التوليف القصصي** ، ويقصد به بناء قصة من النصوص المتوافرة.

[5] **أسلوب الخرائط المفاهمية.**

تذكر: أن العقل البشري يميل إلى استقبال مقدار قليل من المعلومات والمعارف والحقائق على المدى القصير ، أن النشاط اليومي على التذكر كأن تستعرض جميع أعمالك من الصباح إلى المساء يساعد على تنشيط مهارة التذكر.

رابعاً: مهارة تنظيم المعلومات: (organizing skills)

تعريفها: مجموعة من الإجراءات التي تستخدم في ترتيب المعلومات بهدف فهمها.

أهميتها:

[1] تساعدك مهارة التنظيم في التركيز على المعلومات المطلوب تعلمها.

[2] تسهل من عملية تسجيل المعلومات في الذاكرة.

[3] تسهل عملية نقل المعلومات من الذاكرة قصيرة المدى إلى بعيدة المدى.

[4] تساهم في الربط بين المعلومات السابقة واللاحقة (القديمة والجديدة).

ويندرج تحت هذه المهارة عدة مهارات:

المقارنة: (vomparing)

وهي: المهارة التي تستخدمها لفحص شيئين أو فكرتين أو موقفين لاكتشاف أوجه الشبه ، ونقاط الاختلاف.

وتتلخص أهمية هذه المهارة في أن يكون الإنسان قادراً على أن يميز بين أوجه الشبه ونقاط الاختلاف بين الأشياء أو الأفكار أو المفاهيم أو الحوادث أو الآراء أو الموضوعات بالإضافة أنها تضيف عنصر التشويق والإثارة.

خطوات تطبيق المهارة:

[1] فحص الخصائص أو الصفات ذات الصلة بشيئين أو مشكلتين أو موضوعين.

[2] عمل قائمة بالاختلافات أو الفروق بين الموضوعات.

[3] عمل قائمة بأوجه الشبه بين هذه الموضوعات.

[4] العمل على تلخيص أوجه الشبه ، ونقاط الاختلاف السابقة.

تذكر: أن مهارة المقارنة تلعب دوراً هاماً في توليد ، وتنظيم معارف ، ومعلومات الإنسان.

خامساً: مهارة التحليل: (Analyzing skills)
تعريفها: هي عملية فحص الأجزاء المتوافرة في المعلومات والعلاقات فيما بينها.
أهميتها:
[1] تساعدك مهارة التحليل في تحديد وتمييز المكونات والسمات والأسباب.
[2] تساهم في معرفة الخصائص الداخلية للأفكار.
[3] تساهم في معرفة العلاقة والأنماط.
ويندرج تحت هذه المهارة عدة مهارات: من أبرزها
تحديد الخصائص والمكونات: (identifying Attributes components)
وهو التمييز بين الأشياء والتعرف على خصائصها وأجزائها.
أهميتها:
كما أن تحديد الخصائص والمكونات يساهم بشكل فاعل في معرفة أوجه الارتباط وما يترتب عليه ، ويمكن توضيح ذلك من خلال مثال بالسؤال التالي: ما هي التغيرات التي تحدث في فصل الصيف للأشجار؟
فإن الإجابة على هذا السؤال يكشف لنا خصائص فصل الصيف ، وأيضاً يساعدنا على تحليل الظواهر المصاحبة لهذا الفعل.
[1] تحديد الموضوع أو المشكلة أو الحدث المراد تحديد سماته ومكوناته.
[2] النظر إلى أبرز مكوناته وسماته.
[3] تلخيصها في نقاط رئيسية.

سادساً: مهارات التوليد (الاستنتاجية) (Generation skills)
تعريفها: القدرة على توليد عدد كبير من البدائل أو الأفكار أو غيرها.
أهميتها: تساعدك مهارات التوليد على:
[1] تطوير الأفكار وتحسينها.
[2] إقامة الصلات بين الأفكار الجديدة المولدة ، والأفكار السابقة.
[3] الإبداع والخروج عن المألوف في الأفكار.

ويندرج هذه المهارة عدة مهارات: من أبرزها
مهارة (الاستنتاج) Inferring
وتعني التفكير فيما هو أبعد من المعلومات المتوافرة لسد الثغرات فيها.
وتبرز أهميتها:
* تساعدك مهارة الاستنتاج على تكوين وإيجاد نقاش حول الحدث أو المشكلة من خلال خطوات منطقية.
* تساهم مهارة الاستنتاج في تفسير المشكلة أو الموضوع المطروح للنقاش.
* تساهم مهارة الاستنتاج على اتخاذك القرار المناسب وفقاً لنتائج الاستنتاج.
خطوات تطبيق المهارة:
[1] تحديد المشكلة أو الموضوع المطلوب دراسته.
[2] تحديد العلاقات والأنماط والسمات.
[3] الطلاقة في الأفكار المحتملة لتفسير الظاهرة أو المشكلة.
[4] دراسة تلك الاحتمالات واختيار المناسب منها حسب الاستدلال المنطقي.
سابعاً: مهارات التكامل: (Integrating skills)
تعريفها: ربط وتوحيد المعلومات التي يمكن أن تتوافر فيما بينها علاقات مشتركة بحيث تؤدي إلى فهم أعمق لتلك العلاقات.
أهميتها:
تساهم هذه المهارة في إيجاد صور تكاملية للمعلومات أو الأفكار مما يساعد في فهم تلك المعلومات بشكل دقيق.

ويندرج تحت هذه المهارة عدة مهارات: من أبرزها

مهارة التلخيص: (summarizing)

وهي القدرة على إيجاد لب الموضوع واستخراج الأفكار الرئيسية فيه والتعبير عنها بإيجاز ووضوح.

ومهارة التلخيص من المهارات ذات الأهمية البالغة لأنها:

* تساعدك على تثبيت الأفكار في الذهن.
* تنظم المعلومات لديك حسب الأولويات.
* تساهم في إبعاد الملل والسآمة من الموضوعات الطويلة.

خطوات تطبيق المهارة:

[1] تحديد الموضوع أو النص المراد تلخيصه.
[2] حذف المعلومات غير المهمة لعملية الفهم في النص.
[3] حذف المعلومات الزائدة التي لا يخل حذفها بالمعنى.
[4] استبدال بعض الكلمات الغامضة الواردة في النص بكلمات أكثر فهماً.
[5] اختيار المعلومات المهمة وتسجيلها كالأفكار الرئيسية والكلمات المفتاحية.
[6] صياغة الملخص بالاعتماد على الأفكار الرئيسية.
[7] النشاط المتواصل على هذه المهارة بين فترة وأخرى.
[8] الاطلاع على نماذج مختلفة للملخصات للتدرب على أسلوب التلخيص.

ثامناً: مهارات التقويم: (Evaluating Skills)

تعريفها: عملية منظمة لجمع وتحليل المعلومات بغرض تقييم معقولية وجودة الأفكار.

أهميتها:

تساهم هذه المهارة في:

* تحديد درجة تحقيق الأهداف واتخاذ القرارات من المعلومات الواردة.
* معالجة جوانب القصور وتعزيز جوانب القوة.
* تزويد الإنسان بمهارات النقد البناء.

ويندرج تحت هذه المهارة عدة مهارات: من أبرزها

بناء المعايير: (Establishing criteria)

وتعني وضع مجموعة من المحاكات للحكم على قيمة ونوعية الأفكار.

وتساعدك هذه المهارة على:

* وضع مقاييس دقيقة للحكم على الأشياء.
* تصنيف الأمور أو الأحداث والعمل على تقييمها.
* دقة وصحة بناء واتخاذ القرارات.

خطوات تطبيق المهارة:

[1] تحديد القرار أو الحكم حول موضوع معين أو قضية محددة.
[2] اقتراح قرارات عديدة فرعية ذات علاقة بالحكم الأفضل أو الأنسب.
[3] اشتمال المعايير على أمور مهمة منها:
(أ) الحقائق المتوافرة حول الموضوع.
(ب) تذكر المعلومات السابقة حول الموضوع.
(جـ) الاستفادة من الخبرات المماثلة لرفع المعايير.

نهاية الوحدة السادسة مهارات التفكير المحورية

الوحدة السابعة
مهارات التفكير الإبداعي

*مقدمة :

يعد التفكير الابداعي أحد الانماط الرئيسة للتفكير والتي تعمل الدول المتقدمة والنامية على حد سواء على تنميته لدى افرادها في كافة المراحل التعليمية . وقد بذلت محاولات عدة ، وأجريت الكثير من الدراسات التجريبية وأعدت مجموعة كبيره من البرامج بهدف تنمية جوانب التفكير الابداعي المختلفة . وأثبتت هذه الدراسات أن القدرات الابداعية شأنها شأن غيرها من القدرات الاخرى يمكن تنميتها وتحسينها وجعلها أكثر فاعلية .

وعلى ضوء ما اشارات اليه البحوث وما اسفرت عنه من نتائج يمكن تحديد المسلمات البحثية التي تنطلق منها الوحدة الحالية ، فيما يلي :

- إن الابداع يمكن تنميته مثلما يمكن تنمية أي نشاط انساني اخر .
- إن تنمية قدرات الابداع ليس حكرا على مواد دراسية معينه دون اخرى . بل يمكن تنمية قدراته من خلال جميع المواد الدراسية ، وفي كافة المراحل .
- إن القدرات الابداعية موجودة لدى جميع الافراد ، ويمكن التعبير عنها بطرق لا محدودة في مجالات واسعه وموضوعات كثيرة .
- إن التفكير الابداعي لا يتطلب درجة ذكاء عالية .

***ما أهمية التفكير الابداعي :**

للتفكير الابداعي تعريفات عديدة تختلف حسب الاهتمامات العلمية للباحثين والعلماء ، وحسب مدارسهم الفكرية ، إذ يمكن تعريف الابداع بناء على نتاج الشخص ، أو العملية الابداعية ، أو باعتباره اسلوبا لحل المشكلات .

ونورد هنا مجموعة من التعريفات التي تتناول التفكير الابداعي من زوايا مختلفة :

على أساس نتاج الشخص:

التفكير الابداعي هو التفكير الذي نصل به الى افكار ونتائج جديدة لم يسبقنا اليها احد.

على اساس العملية الابداعية :

التفكير الابداعي هو قدرة العقل على ادراك العلاقة بين شيئين بطريقة يتولد منها شيء ثالث او قدرة العقل على النظر الى مألوف بطريقة غير مألوفة .

على اساس اعتباره اسلوبا لحل المشكلات :

التفكير الابداعي هو قدرة الفرد على حل المشكلات التي تواجهه بأكثر من طريقة في أي موقف من المواقف .

***شروط الفكرة الابداعية :**

1- إن الحكم على فكرة بأنها ابداعية أو غيرذلك يكون بالنظر الى جانبين مهمين ، هما جانب الجدة والحداثة أو كما يسميه بعض الناس الاصالة ، وجانب الفاعلية أو الفائدة

2- فالتفكير الذي ينتج فكرة جديدة ، وغير مفيدة هو تفكير عبثي

ومن ناحية أخرى فإن التفكير الذي يعطي منتجات مفيدة ولكنها تقليدية وخالية من التجديد لايمكن تسميته تفكيرا ابداعيا، رغم فائدته . فالتفكير الابداعي هو الذي ينتج اشياء جديدة ومفيدة .

وهناك جانب ثالث للتفكير الابداعي ألا وهو الجانب الاخلاقي . فلايكفي ان يكون التفكير جديدا ومفيدا بل لابد ان يكون ملتزما بالقيم الاخلاقية .

وبناء عليه يمكن تحديد شروط الفكرة الابداعية فيما يلي:

1- الحداثة او الجدة:

فالمنتج الابداعي او الفكرة الابداعية او العمل الابداعي شيء جديد يختلف عن المألوف.

2- الفائدة أو الفاعلية:

المنتج الابداعي بصرف النضر عن نوعه ، يحقق هدفا مفيدا على ارض الواقع ، قد يكون هذا الهدف جماليا او فنيا أو ذوقيا أو روحيا وقد يكون ماديا.

3- الأخلاقية :

الإبداع ينبغي أن يلتزم بالقواعد الخلقية. فلا يستخدم مصطلح الإبداع أو الإبداعية لوصف السلوك الهدام أو الأناني أو الجرائم أو اثارة الشغب والحروب وما شابه ذلك .

***مراحل عملية الإبداع:** تمر عملية الإبداع بأربع مراحل هي:

مرحلة الإعداد:

تتضمن هذه المرحلة جمع المعلومات المرتبطة بالمشكلة من جميع جوانبها المختلفة وذلك بالاستفادة من الخبرة ومن القراءات المختلفة ، ومن ثم يقوم بربط هذه المعلومات بصورة تمكنه من تحديد المشكلة وفهم عناصرها. كما قد يقوم الفرد بمحاولات لحل هذه المشكلة في هذه المرحلة وقد تفيدة هذه المحاولات في التعرف بشكل أعمق الى اجزاء وعناصر المشكلة، وعلاقة تلك العناصر مع بعضها.

مرحلة الاحتضان : وفي هذه المرحلة يتحرر العقل من كثير من الأفكار التي ليس لها علاقة بالمشكلة كما تتضمن استيعاب كل المعلومات التي لها علاقة بالمشكلة ويكون الخيال في هذه المرحلة نشيطا ، فهو يشعر بالمشكلة وتدور هذه المشكلة في عقل الإنسان وخياله، وفي هذه المرحلة يشعر الشخص المبدع بالقلق وتوتر، وهو يحاول ابعاده عنه بوسائل كثيرة ومتنوعه .

مرحلة الاستنارة : وفي هذه المرحلة تولد الأفكار الجديد التي تؤدي الى حل المشكلة وفي العادة فإن الأفكار الجديدة تأتي مدرارا إلى عقل المبدع وكانه يوجد هناك شخص آخر يمده بهذه الأفكار. وفي هذه المرحلة يجد المبدع الحل أو الفكرة التي كان يبحث عنها .

مرحلة التحقق : وهي مرحلة تجريب ،واختبار الفكرة الجديدة المبدعة . ويفضل قبل أن يعلن الشخص المبدع عن فكرته أن يجربها ويتحقق منها ؛ ليتأكد أنه لن يلاقي أي اعتراض عليها ، كمنه على الشخص المبدع ألا يصدر الحكم النهائي على كمال الفكرة المبدعة التي توصل إليها، بل عليه أن يتوقع النقد من قبل الآخرين.

***مهارات التفكير الإبداعي:**

لتعرف على التفكير الإبداعي بصورة أكثر دقة واكثر تحديدا فلابد من معرفة مهاراته التي يتكون منها ، وتشكل في مجملها تفكيرا ابداعيا متحررا من النمطية والتقليدية. **وتتمثل في ست مهارات اساسية هي:**

أولا: الطلاقة :

هي القدرة على انتاج افكار عديدة لفظية او أدائية لمسألة أو لمشكلة نهايتها حره ومفتوحه وتحدد هذه الطلاقة في حدود كمية تقاس بعد الاستجابات وسرعة صدورها . وللطلاقة انواع عديدة تتمثل في الآتي :

أ- طلاقة الكلمات : أي سرعة الشخص في إعطاء أكبر عدد ممكن من الكلمات التي تبدأ وتنتهي بحرف معين في زمن محدد .

ب- طلاقة ترابطية : أي سرعة الشخص في اعطاء أكبر عدد ممكن من الكلمات المرادفة أو المضادة لكمة ما ، او مرتبطة بكلمة ما ، وتوليدها في زمن محدد .
ج- الطلاقة التعبيرية: هي قدرة الفرد على بناء أكبر عدد ممكن من الجمل ذات المعاني المختلفة في زمن محدد .

د- الطلاقة الفكرية : وهي القدر على استدعاء أكبر عدد ممكن من الافكار في زمن محدد.
هـ طلاقة الأشكال : وهي قدرة الفرد على توليد أكبر من الأشكال من شكل معين أو عدة أشكال ، وفي زمن محدد.
ملاحظة : **مهارة الطلاقة هي بداية الإبداع** : فانتاج أكبر من عدد ممكن من الأفكار والآراء ،قد يؤدي الى ظهور فكرة تتميز بالجدة والأصالة وامكانية التحقيق أي من الكم يولد الكيف

ثانيا: المرونة: يقصد بها تنوع او ختلاف الأفكار التي يأتي بها الفرد المبدعه . وبالتالي فهي تشير ألي درجة السهولة التي يتغير بها الفرد موقفا ما اووجهة نظر عقلية معينة فاشخص على سبيل المثال الذي يقف عند فكرة معينة أويتصلب بالنسة لطريقة من الطرق يعتبر أقل قدرة على الابداع من شخص مررن التفكير قادر على حين يكون ذلك ضروريآ
أ)المرونة التلقائية وتعني قدرة الشخص على أن يعطني تلقائيا عددا من الاستجابات التي لاتنمي ألي فئة واحدة
ب)المرونة التكيفية قدرة الشخص على تعديل سلوكه :لتوصل الي حل لمشكلة ما.أوجهة لأي موقف.
ثالثا: الاصالة: هي قدرة الفرد على انتاج افكار او حلول جديدة غير مألوفة للمشكلة :أي أن الفرد الذي يتصف بهذه المهارة لايكرر أفكار الآخرين،
وتشتمل الأصالة على ثلاثة جوانب رئيسية هي
أ)الاستجابة غير الشائعة : وهي تتبلور في القدرة على انتاج افكار غير شائعة او نادرة أحصائيا
ب) الاستجابة البعيدة: وتعني القدرة على تذكر تداعيات بعيدة غير مباشرة.
ج)الاستجابة الماهرة : وهي القدرة على انتاج استجابات يحكم عليها عدد من الحكام بأنها ماهرة

رابعا: الافاضة أو التفاصيل :
هي قدرة الفرد على اضافة مجموعة من التفاصيل أو التحسينات الجديدة والمتنوعة لفكرة معينة حتى تظهر هذه الفكرة في حلة جديدة تساعد على مواجهة بعض المواقف المشكلات.
خامساً: الحساسية للمشكلات:

سادساً: مواصلة الاتجاه : هي قدر الفرد على المواظبة والأصرار على العمل لتحقيق الهدف وتعني ايضا عدم الشعور بالاحباط او اليأس والقنوط الذي يقعد عن مواصلة العمل والبحث عن البدائل الاخرى والمكنة فالعقبات والصعوبات التي تواجه الفرد في مرحلة التنفيذ لا ينبغي ان تقعده عن مواصلة بذل الجهد في سبيل تحقيق الهدف وهذه صفة يشترك فيها جميع المبدعين>

أساليب تنمية تنميه التفكير الابداعي:

1- الابداع بالدمج
حيث يتم الدمج بين كلمتين أو فكرتين سابقتين ويفصل ان تكون هناك علاقة بين هاتين بين الكلمتين ويكون المحلة انتا سنجد افكارا جديدة تبزغ بين ثنايا هاتين الكلمتين اللتين لم نفكر في يوم من الايام ان يتم الربط بينها ولنا خذ مثالين على ذلك .
2- الابداع من خلال التفكير والمقلوب
وفي هذا الاسلوب يحاول المبدع قلب الموجودة سابقا أو عكسها فيتولد أفكار جديدة أو صيلة لم نكن نتوقعها ومن الأمثلة على ذلك

3- الابداع بالأسئلة غير المألوفة

من الأمور التي تساعد على تنمية التفكير الابداعي عند الانسان هو ان يطور من قدرة عقلة على التخيل ومن الوسائل الجيدة في ذلك أن يسأل أسئلة غريبة وغير من لوفية تم يفكر في هذه الاسئلة على هذه الأسئلة ما يلي : ما طول ففرحك . ما سرعة هدفك. ما وزن غضبك . ماذا يوحى اليك فصل الشتاء . نفسك الداخلية تشبه ماذا من الطبيعة . نفسك الداخلية تشبه ماذا من الطبية ما رائحة الخير

4- الابداع من خلال استراتجية سكامبر

عبارة عن قائمة تتضمن الخيال التطبيقي وتعتبر من الأساليب الابداعية المشهورة لتطوير وتحسين الأشياء ولها عشرة خطوات

خطوة	معناها
1 بدل	ما هي الاجزاء يمكن تبديلها؟
2 ادمج	ماذا يمكن ان ندمج معه؟
3 عدل	ما الذي يمكن تعديله لناسب حالات أخرى؟
4 غير	غير في اللون أو الشكل أو مادة الصنع أو غيرها
5 كبر	حاول تكبيره أو تضخمنه
6 صغر	حاول تصغير أو تقصيره
7 حدد الاستخدامات الاخرى	فكر في استخدامات جديدة له
8 احذف	ما الذي يمكن حذفه
9 اعكس	حاول ان تنظر اليه بالعكس
10 أعد الترتيب	حاول التغيير في ترتيب الاشياء المكونة له.

5- الابداع بالعصف الذهني

يعتبر العصف الذهبي من أهم الاساليب تساعد التي توليد الافكار الابداعية ويكسب أهمية خاصة لأنة يشكل بداية الابداع فبواسطة هذا الاسلوب تبدأ الافكار تتدفق على الدماغ وكل فكرة تشكل مثيرا لفكرة اخرى

ويسير هذا الاسلوب وفق الخطوات التالية

أ)تحديد المشكلة و التأكيد من فهم الجميع لها

ب)تسجيل جميع الأفكار على السبورة أو الدفتر القلاب ليراها الجميع

ج)محاكمة الأفكار بعد الانتهاء من علمية التسجيل تماما وذلك وفق معايير العملية يتم تحديدها والاتفاق عليها

ذ)اختيار الأفكار العلمية وفق آراء الجميع .

وفي جلسات العصف الذهني يجب مراعاة القواعد التالية :

أ)لا تسمح بالحكم على الأفكار ولا تقويم لأية فكرة في مرحلة التسجيل

ب)الترحيب با لأفكار الغريبة .

ج)الهدف هو الحصول على أكبر عدد من الأفكار

د) تشجيع تحوير الأفكار وتعديلها وتطوير ها

6- الإبداع باستخدام أسلوب (ماذا لو...؟)

إن استخدامك للسؤال الذي يبدأ بـ "ماذا لو....؟" سوف يتيح لك النظر إلى الموضوع "أو المشكلة" من زوايا متعددة. فقد تفكر في الإيجابيات المترتبة على ذلك. أو السلبيات ، كما أن هذا الأسلوب ينمي قدرة الفرد على الخيال الذي يعتبر بدوره وقود الإبداع ومحركه الأول.

7- الإبداع بلعبة البدائل والاحتمالات (APC Game):

تشير حروف اللغة (APC) إلى التالي:

* البدائل: Alternatives(A)

* الاحتمالات: Possibilities(P)
* الاختبارات: Choices(C)

وهذه اللعبة هي إحدى الألعاب التي يمكن بها تنبيه وإثارة الإبداع للصغار ، فنحن كثيراً ما نمضي في طريقنا ، وتعتبر كل أمور حياتنا من المسلمات ، ونادراً ما نتذكر أو نحاول أن نبتكر في بدائل أخرى.

ومن أكثر الأمور إثارة أن نتعمد البحث عن البدائل بدون ضغط مباشر أو حاجة ملحة.

8- الإبداع بالمثيرات والمحفزات العشوائية (Random Stimuli Techniques):

ويمكن أن يكون ذلك من خلال المشي في الأماكن غير المعتادة ، والذهاب إلى المواطن الجديدة كزيارة بلاد جديدة، أو معرض غريب ، أو محل للأطفال ، أو قمة جبل ، أو قاع بحر ، أو كوخ مهجور ، أو غابة.

كل ذلك له تأثير كبير في تحريك المخ الأيمن ، وإثارة الأفكار الإبداعية ، لذا إذا كنت تفكر في موضوع أو مشكلة ما وتريد لها فكرة جديدة إبداعية فيحسن أن تذهب إلى هذه الأماكن الجديدة المثيرة ، وأن تصطحب معك هذه المشكلة أو الموضوع ، وتفكر فيه وأنت في ذلك المكان وتحاول أن تربط كل إشارة أو حدث أو أي شيء جديد ومثير تراه أو تسمعه أو تحسه بهذا الموضوع ، فلعل فكرة جديدة تخطر ببالك.

هذا وينبغي أن تحمل معك ورقة وقلماً أو جهاز تسجيل لتسجيل كل فكرة جديدة أو غريبة "مهما كانت".

خصائص المبدعين:

يتميز المبدعون بعدد من الصفات العقلية والشخصية والنفسية ، تلك الصفات قد يتفق عليها العلماء والباحثون ، وقد يعترض البعض على تلك الصفات.

كيف تصبح مبدعاً؟

إذا لاحظت أن قدرتك على الإبداع ضعيفة ، فإن ذلك يعني أن ثقتك بنفسك ضعيفة ، ولذا فعليك تنمية ثقتك بنفسك، وسوف نصف فيما يلي عدداً من الخطوات التي تسجلب الإبداعية حتى في حالات الفتور الذهني ، وهي:

[1] الرغبة: لا يمكن أن تقوم بعمل إبداعي إلا إذا كنت راغباً في ذلك، فهل أنت راغب في أن تصبح مبدعاً؟ ومن نافلة القول: إن الراغب في شيء يسعى إليه ، فهل ترجمت هذه الرغبة إلى عمل جاد؟

[2] المعرفة والمهارات: لقد خلق الله سبحانه وتعالى البشر ، ومنح كل منهم القدرة على التفكير والعمل. وزرع فيه من الدوافع والغرائز ما يدفعه للعمل والإبداع في مجال من مجالات الحياة. فليس هناك أشخاص مبدعين وأشخاص غير مبدعين بالفطرة.

ولكن هناك أشخاص استثمروا ما منحهم الله من قدرات عقلية وجسمية فأبدعوا.

وهناك أشخاص لم يستثمروا طاقتهم الكامنة التي أودعها الله فيهم فلم يبدعوا. ولكن الإبداع في أي مجال من مجالات الحياة يحتاج إلى معرفة بذلك المجال ، ويحتاج إلى مهارات للتعامل معه. وإن المعرفة والمهارات تأتي بالتعلم والقراءة والعمل.

فإذا قرأت كثيراً في ذلك المجال فإن عقلك سوف يتسع وسوف تتوارد الأفكار عليك ، وسوف تنمو قدراتك وطاقاتك الداخلية. وعندها ستدور عجلة الإبداع في فكرك.

[3] المواظبة على العمل:

لقد سمعنا كثيراً وقرأنا كثيراً عن إبداعات واكتشافات جاءت مصادفة أو إيحاء أو لمعت في لحظة من اللحظات، ولكن الأمر ليس كذلك دائماً: فناك أعمال إبداعية كثيرة جاءت بعد طول عناء ، وبعد مواصلة للعمل الشاق في سنوات طوال. ومن أمثلة ذلك إبداعات أديسون والأخوين رايت وغيرها. وأن الإبداع يمكن أن يأتي من خلال العمل والجهد ، والمثابرة على السعي الجاد ، والإصرار على تحقيق الهدف. وقد تبين من دراسة أحوال كثير من المبدعين أنهم كانوا لا يملون من أخذ الفكرة وتقليبها ، وتجريبها ، وتعديلها ، وجمعها مع غيرها من الأفكار في محاولات لإخراج شيء جديد منها . وكذلك أخذ المعلومات والبيانات وتجربتها. وهكذا بالاستمرار والمثابرة تبدأ الأفكار الجديدة في التوالد وتظهر الإبداعية.

[4] التخمر والتبصر:

إذا أبطأ عليك الحل ولم تظهر الإبداعية رغم ما بذلت من جهود ، اتركها وارتاح ، ونام عليها أياماً أو أسابيع ، فلا تدري لعلها تأتيك وأنت في ساعات الراحة ، أو عند النوم أو بعده ، أو عندما تكون في عمل آخر أو أثناء قيادة السيارة ، أترك الفكرة لكي تنمو ، وأعط نفسك فترة من الراحة لكي يعمل العقل الباطن عليها . فإن الحل لا يلبث أن يأتي.

[5] التقويم:

بعد ظهور الحل أو الفكرة الجديدة لابد من التحقق من جدواها وصحتها، فهي تحتاج إلى تبادل مع الآخرين، وتجريب على أرض الواقع ، فهو المحك الذي يبين قبولها أو رفضها ، وإذا كنت مقتنعاً بالفكرة فهي فكرة قيمة بالنسبة لك، وقد يأتي يوم يستفيد منها الآخرين إن لم يكن في جيلنا فقد تستفيد منه الأجيال القادمة.

نهاية الوحدة السابعة مهارات التفكير الإبداعي

الوحدة الثامنة
التفكير الناقد واستراتيجياته

المقدمة

ما هو التفكير الناقد:

تعددت تعريفات التفكير الناقد لاختلاف المدارس العلمية والفكرية التي ينتمي إليها العلماء الذين قاموا بتعريف التفكير الناقد ، وقد يكون من أسباب تعدد التعريفات اختلاف زاوية النظر أو التركيز على جانب من الجوانب ، ومن تلك التعريفات:

التفكير الناقد:

هو نشاط عقلي تأملي يستخدم قواعد ، ومعايير صحيحة بهدف تفحص الآراء والمعتقدات والأدلة والادعاءات التي يتم الاستناد إليها عند إصدار حكم أو حل مشكلة ما أو صنع قرار مع الأخذ بعين الاعتبار وجهات نظر الآخرين.

التفكير الناقد:

القدرة على تقييم المعلومات ، وفحص الآراء مع الأخذ بعين الاعتبار وجهات النظر الأخرى في الموضوع قيد البحث والدراسة.

أهمية تعلم التفكير الناقد:

تظهر أهمية التفكير الناقد في عصر الانفجار المعرفي أكثر من أي وقت مضى ، وذلك لمساعدة المتعلم على تحليل وتقويم المعلومات والأفكار التي يتلقاها وتُقدم له ضمن المقررات الدراسية ، وجميع أنشطة الحياة العامة ، وتعد القدرة على التفكير الناقد هامة لمعظم أفراد المجتمع ، فالفرد الذي يمتلك هذه القدرة يكون مستقلاً في تفكيره مراقباً له متحرراً من التبعية ، وقادراً على اتخاذ قرارات مناسبة وفق معايير محددة ، ويتخذ منها مواقف واعية بناءً على تلك المعايير ، وفضلاً عن ذلك فإن قدرة المتعلم على التفكير الناقد تعد ضرورية لفهم المحتوى المعرفي للموضوعات الدراسية.

مميزات تعلم التفكير الناقد:

إن تعلم التفكير الناقد والنشاط على ممارسته وفق وسط محدد ومنظم ومسلسل له عدد من المزايا:

* يسهم في تحسين التحصيل الدراسي للمتعلمين ويحفزهم على استخدام مهارات التفكير العليا والمتقدمة.
* يحبب المتعلمين بالأجواء التعليمية التي يسودها الأمن والتشاور والتقبل.
* يزيد من حيوية المتعلمين في تنظيم الخبرات التي يواجهونها ، ويتيح أمامهم فرص اختبارها والتفاعل بطريقة آمنة.
* يسهم في إعداد المتعلمين للحياة العملية ، ويتيح أمامهم فرصة ممارسة الحياة بأقل قدر من الأخطاء.
* يثير التساؤلات الذكية لدى المتعلمين والبحث عن إجابات مقنعة.

* عدم التسليم دون تحر أو اكتشاف دليل وبرهان وحجة واضحة ومقنعة. {وَقَالُواْ لَن يَدْخُلَ الْجَنَّةَ إِلاَّ مَن كَانَ هُوداً أَوْ نَصَارَى تِلْكَ أَمَانِيُّهُمْ قُلْ هَاتُواْ بُرْهَانَكُمْ إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ} سورة البقرة آية 111
* توسيع الآفاق الفكرية والخروج من نفق ضيق الأفق ومحدودية التفكير وسطحيته.
* الابتعاد عن التمحور الضيق حول الذات والانتقال إلى الروح المجتمعية والتي تسهم في إصلاح الواقع من خلال اكتشاف الأخطاء والسعي لمعالجتها وحمل هموم المجتمع.
* الاستقلالية ومقاومة التبعية المقيتة ، حتى لا يكون الخطأ مستوطناً ومتوارثاً بين الأجيال ، وقد نعى الله على المشركين قولهم: {وَكَذَلِكَ مَا أَرْسَلْنَا مِن قَبْلِكَ فِي قَرْيَةٍ مِّن نَّذِيرٍ إِلَّا قَالَ مُتْرَفُوهَا إِنَّا وَجَدْنَا آبَاءنَا عَلَى أُمَّةٍ وَإِنَّا عَلَى آثَارِهِم مُّقْتَدُونَ} الزخرف 23 – 24.

خصائص التفكير الناقد:

حدد ويد (Wade) ثماني خصائص للتفكير الناقد هي:

* طرح الأسئلة: ويعني توجيه مزيد من الأسئلة الذكية والمتنوعة والتي نحصل من ورائها إجابات تجلي القضية التي يدور حولها النقاش.
* تحديد المشكلة: ويعني ذلك محاولة التركيز لتحديد المشكلة بالضبط ولا نقع في جزيئات ونقاط خارج مجال المشكلة المركزية والتي يثار حولها النقاش والخلاف.
* فحص الأحداث: ما الذي حدث؟ ولماذا حدث؟ وكيف حدث؟ وهل ما حدث يعتبر إيجابياً أم سلبياً؟ هل هو فرصة أم خطر؟ هل يعنينا أم لا شأن لنا به؟
* تحليل الافتراضات: حين نواجه قضية ما فناك العديد من الافتراضات التي ينبغي تجليتها وتوضيحها وتحليل كل فرضية على حده بعيداً عن الانطباعات الشخصية والتحيزات الذاتية والتحليل هنا نقصد به تفكيك الفرضية وبيان خصائصها وإيجابياتها وسلبياتها ، ومبررات هذه الفرضية ومسوغاتها.
* عدم التحيز: ونعني بذلك التجرد للحقيقة فقط والصدق مع النفس وألا ننجرف وراء رغباتنا واختياراتنا الشخصية على حساب الحقيقة ، وكذلك أن نكون منصفين متقبلين للحقيقة ولو جاءت ممن نختلف معه.
* تجنب أسباب الانفعالات: أي كل ما يستثير غضب الآخرين كالسخرية والاستهانة والتنقص والاستفزاز والاتهام وغيرها من أسباب استثارة الانفعالات السلبية التي تؤثر بدورها على الموضوع ونشدان الحقيقة.
* تجنب التبسط الزائد: وذلك لأن التبسيط الزائد يخل بالقضية نفسها وخاصة حين تكون معقدة وتضيع معه الحقائق ، ولأن التبسيط الزائد يحرمنا من التصور الحقيقي للقضية محل النقاش.
* الاهتمام بالغموض: ونعني بذلك تجلية النقاط والزوايا التي يكتنفها نوع من الغموض وعدم وضوح الرؤية وغيار المعلومات الناقصة.

مهارات التفكير الناقد الأساسية:

وتصنف مهارات التفكير الناقد الأساسية إلى ثلاثة أنواع **[الاستقراء – الاستنباط – التقييم):**

مهارات التفكير الاستقرائي:

ويعرف التفكير الاستقرائي: بأنه عملية استدلال عقلي تستهدف التوصل إلى استنتاجات أو تعميمات تتجاوز حدود الأدلة المتوافرة والمعلومات التي تقدمها المشاهدات المسبقة ، كما تتضمن أيضاً الوصول إلى تعميمات من خلال مواقف جزئية أو معلومات محددة. ويمكن أن نقول باختصار: هو نشاط عقلي يقوم على دراسة مجموعة من المعلومات الجزئية أو الحالات الخاصة من أجل الوصول إلى قاعدة عامة أو نظرية أو علاقة.

ويعتمد التفكير الاستقرائي على الاستراتيجيات التالية:

- تحليل المشكلات المفتوحة.
- تحديد المعلومات ذات العلاقة بالموضوع.
- تحديد العلاقة السببية.
- التوصل إلى الاستنتاجات.

- التعرف على العلاقات ، وتأخذ هذه العملية. (عملية التعرف على العلاقات) ، عدة أشكال هامة مثل:
- التعرف على العلاقات من خلال الاستدلال اللفظي ، كأن يتم استقراء مجموعة من التسلسلات اللفظية ، حيث يتم وصف العلاقات بين مجموعة الكلمات المستعرضة.
- التعرف على العلاقات من خلال الاستدلال الرياضي: حيث يتم عرض سلسلة من الأعداد ويطلب من الفرد إكمال السلسلة بعد التعرف على طبيعة العلاقة بين مجموعة أرقام.
- التعرف على العلاقات عن طرق الاستدلال المكاني ، ويمكن التحقيق من مشكلات متتابعة تتطلب من الفرد استقراء العلاقة بين مجموعة أشكال أو رسومات أو صور أو نماذج ، ثم اختيار الشكل المناسب الذي يرتبط بالمجموعة أو يكملها.

مهارات التفكير الاستنباطي:

يعتمد التفكير الاستنباطي على عملية الاستدلال المنطق ، التي بدورها تستهدف التوصل لاستنتاج معرفة جديدة مترتبة على قروض أو مقدمات أو معلومات متوفرة مسبقاً ، ويأخذ البرهان الاستنباطي شكل تركيب رمزي أو لغوي ، ويتكون الجزء الأول منه من فرض يُمهد الطريق للجزء الثاني من التركيب ، وهذا يشكل الاستنتاج ، أي أنه إذا كانت الفروض أو المعلومات في الجزء الأول من التركيب صحيحة فإن الاستنتاج في الجزء الثاني يكون صحيحاً.

وباختصار:هو نشاط عقلي يسعى المتعلم من خلاله إلى الوصول لاستنتاج ما أو معرفة جديدة في ضوء (معلومات أو افتراضات أو مقدمات أو قاعدة) معطاة.

مثال: تتمدد المعادن بالحرارة ، النحاس معدن.

الاستنتاج: النحاس يتمدد بالحرارة.

مهارات التفكير التقييمي:

يظهر التفكير التقييمي على شكل نشاط يهدف إلى إصدار حكم حول قيمة الأفكار أو الأشياء وسلامتها ونوعيتها ، من خلال التحليل والتحقق والتجريب العلمي ، كما أن التقييم يتمثل في ا لقدرة على التوصل لقرارات وإصدار أحكام حول الحلول والبدائل واختيار أفضلها ، وبالتالي دقة التمييز بين الحجج الضعيفة والحجج القوية ، هذا **ويعتمد التفكير التقييمي على مجموعة من الاستراتيجيات أهمها:**

- ✓ إيجاد محكات أو معايير تستند إليها عملية إصدار الأحكام.
- ✓ تقديم البرهان وثبات مدى دقة الادعاءات.
- ✓ التعرف على الأخطاء أو الأفكار المغلوطة وتحديدها.

استراتيجيات التفكير الناقد:

قام العديد من الاختصاصين باقتراح مجموعة من استراتيجيات التفكير الناقد والتي تساعد على تنمية مهارات التفكير الناقد **ومن أهم هذه الاستراتيجيات:**

الاستراتيجية الاستنتاجية لتطوير مهارات التفكير الناقد (Beyer):

يمكن أن تقدم هذه الاستراتيجيات بطريقة استنتاجية ، وذلك من خلال فسح المجال للمتعلمين أن يحددوا أجزاء هذه المهارة الرئيسية عند استعمالها وعند مناقشة هذه الأجزاء يقوم المتعلمون بتطبيق هذه الاستراتيجية بمراجعة أجزائها. ومن الضروري عند طرح أي مهارة فإن فهم محتوى المهارة أمر لازم للمضي في استخدامها.

استراتيجية Smith لتقدير صحة المعلومات:

يرى "سميث" أن هذا العنصر قد كثرت فيه المؤلفات وزادت وسائل الإعلام وتطورات سبل الاتصالات وازدادت الإشاعات والدعابات والمصادر المروجة للأخبار الصادقة والكاذبة، وأمام هذا الزخم الهائل من المعلومات فإن الحاجة أصبحت ملحة للحكم على مصداقية هذه المصادر كالصحف والمجلات والأخبار.

وهذا لا يتم إلا من خلال التفكير النقاد الذي يميز بين الذين يعتمدون على الخطب وإثارة المشاعر وبين الذين يعتمدون على الأدلة والبراهين. وهذه الاستراتيجية تساعد الطالب في الرجوع إلى المصادر المعتمدة أو الموثوقة التي من الممكن أن يقبلها دليلاً أو محكاً عند سماعه لخبر أو حاجته لمعرفة صدق معلومة ، وذلك لأن هذه الاستراتيجية تركز على صحة الأخبار وصدقها ومصداقية المعلومات.
وهذا بدوره يؤدي إلى تنمية التفكير فعلى سبيل المثال: يعد القاموس مصدراً موثوقاً لمعاني الكلمات.

استخدام مهارات التفكير الناقد للتعاطي مع العبارة التالية:
دلت إحدى الدراسات أن متوسط ما يقرؤه في اليوم هو (6) دقائق يومياً على حين أن الأوروبي يقرأ ما متوسطه (28) دقيقة ، والحقيقة أن العرب لا يقرؤون ، وإذا قرؤوا لا يفهمون ، وإذا فهموا لا يطبقون ... وهذه الوضعية بسبب انتشار الأمية والفقر والذي يجعل قضاء الحاجات الأساسية في نظر الناس مقدماً على شراء الكتب كما أن المدارس أخفقت في تحبيب الكتاب إلى الطلاب.

استراتيجية Munro & Slater للتفكير الناقد:
يرى هذان المربيان أن غالبية المعلمين أثناء قيامهم بالعملية التعليمية يستعملون كتباً تركز على معلومات حقيقية محدودة. وأنهم يقدمون لتلاميزهم معلومات واسعة وغير محدودة داخل الصف وأن غالبية اختباراتهم مبنية على محتوى أساسه التذكر واسترجاع المعلومات. وإن من أهم الخطوات لتعليم مهارة التفكير الناقد وفقاً فهذه الاستراتيجية هو التمييز بين الحقيقة والرأي.

استراتيجية Oreilly للتفكير الناقد:
يعتقد "أورايلي" أن مؤرخي الأحداث لا يتفقون بدرجة كبيرة في وجهات نظرهم حول الشخصيات والحوادث التي تحدث في فترة زمنية محددة. وتدور بينهم الكثير من المناقشات عند تحليلهم وتقويمهم للقضايا التاريخية ، وتشكل مناقشتهم اتجاهاً فعالاً في تنمية مهارة التفكير الناقد.
ولكي يصبح الفرد مفكراً ناقداً فعليه أن يكون يقظاً بصورة دائمة ، ونستطيع تعميق هذا الاتجاه من خلال تقديم مناقشة مقنعة حول موضع داخل الصف يدور حول شيء يعتقده المتعلمون ، ثم إظهار نقاط الضعف في المناقشة.
وفي حالات كثيرة نلجأ إلى تعليم مهارة تحديد الدليل وتقويمه حيث تبرز أهمية الدليل المقنع في دعم النظر أثناء المناقشة.

أنماط وأشكال التفكير الناقد: يتخذ التفكير الناقد أنماطاً أو أشكالاً متعددة سنعرض أهم هذه الأشكال:

التفكير النشط Active Thinking:
إنه تفكير تحليلي منطقي مباشر، يثير أسئلة هامة ، يبحث عن معلومات وبيانات وحقائق. يحلل الأوضاع ، يربط بين خبراتنا السابقة والمعطيات الجديدة التي تصلنا، تفكير يبحث في الافتراضات الخفية ويقرأ ما بين السطور.

التفكير الاستراتيجي Strategic Thinking:
تفكير مستقبلي تتبوئ يبحث في المستقبل ويضع افتراضات ، ويحدد عدداً من السيناريوهات المستقبلية ، فالمفكر الاستراتيجي لا يهمل الماضي ودروسه ولا يستغرق في الحاضر وينهمك فيه ولكنه يركز على المستقبل ويبحث عن توقيعات وفروض مستقبلية ويثير أسئلة مثل: ما الذي سيحدث؟ ، ماذا يمكن أن ينتج عن هذا القرار؟

التفكير النظامي Systems Thinking:
هو تفكير يحلل جميع العوامل المؤثرة على الموقف ، فالمفكر النظامي ينظر إلى المشكلة نظرة كلية ويبحث في جميع العوامل والعلاقات المتشابكة بين هذه العوامل.

التفكير الاحترافي Quantum Thinking:
يقوم التفكير الاحترافي على فكرة أن هناك دائماً حل آخر وحقيقة أخرى وعلينا أن لا نتمسك بالحقيقة التي أمامنا ، يجب أن نبحث من الحقائق الجديدة.

التفكير العاطفي Emotional Thinking:
التفكير العاطفي ليس هو التفكير المنساق وراء الأهواء والمشاعر ، بل هو التفكير الذي يستند إلى المشاعر ، فنحن نشعر ثم نفكر ، والمشاعر هي التي تنظم أولوياتنا ، وتخلق لدينا الحماسة للقيام بالتفكير وحل المشكلات.

إن التفكير الناقد يثير عادة أسئلة تتعلق بكل هذه الأنماط:
* ما الذي قدمته لنا هذه الدقائق والمعلومات؟ (تفكير نشط)
* كم من الوقت علينا أن نفكر بالمستقبل؟ (تفكير استراتيجية)
* كيف تفهم تشابك هذه العوامل المؤثرة؟ (تفكير نظامي)
* ما الذي يحدث حين يكون لدينا شعور ما نحو موضوع؟ (تفكير عاطفي)
* لماذا نهتم بالإمكانات غير المعروفة؟ (تفكير احترافي)

سمات المفكر الناقد:

[1] التواضع الفكري:
يوقن أن هناك حدود لمعرفته ، ولا يدعي استيعاب المعرفة فتصيبه لوثة الغرور العقلي والاستعلاء الفكري.

[2] الشجاعة الفكرية:
مواجهة الأفكار التقليدية الخاطئة والخروج من دائرة التصالح مع الوضعية الخاطئة خشية النقد أو خسارة شيء من المكاسب الشخصية.

[3] التعاطف الفكري:
نتخيل أنفسنا مكان الآخر لنفهمه ونتفهم وجهة نظره.

[4] الأمانة الفكرية:
يطبق على أفكاره نفس معايير الحكم ، ويكون أميناً في النقل ونسبة الآراء.

[5] الإصرار الفكري:
المضي قدماً رغم العقبات ومواصلة المسير وتخطي العوائق.

[6] الاستقلال الفكري:
قبول الفكرة دون ضغط بل بعد قناعة بها ، وهذا ضد التبعية والذوبان في شخصيات أفراد أو في الحالة المجتمعية السائدة.

[7] الشغف المعرفي:
حب المعرفة والبحث عنها.

[8] البحث عن الحقيقة والاحتفاء بها واسترخاص كل عزيز في سبيل الظفر بها.

قياس التفكير الناقد:

هناك عدة اختبارات ومقاييس التقييم التفكير الناقد أهمها:
مقياس "كورنيل" للتفكير المستوى (×) والمستوى (z) ، واختبار "واطسون" ، "جليسر" للتفكير الناقد وغيرها.
كما أن هناك مؤشرات تسهم في التعرف على فعالية ومستوى التفكير الناقد في فكرة ما من خلال مجموعة خصائص منها:
* الوضوح: يعني أن تكون الفكرة أو العبارة صحيحة ، وليست خاطئة وتستند على أدلة علمية موثوقة.
* الدقة: تعني التعبير عن الموضوع من غير زيادة أو نقصان.
* الربط: ويشير الربط إلى مدى العلاقة بين السؤال أو العبارة وموضوع النقاش.
* العمق: ويعني مدى التعمق الوارد في الفكرة أو العبارة.
* الاتساع: مدى الشمول الواردة في الفكرة أو العبارة وأخذ جميع جوانب المشكلة بالاعتبار.
* المنطق: ويعني مدى تنظيم وتسلسل وترابط الأفكار معاً ، بحيث تعطي الفكرة معنى واضح أو نتيجة منطقية.

نهاية الوحدة الثامنة

انتهى بحمد الله وتوفيقه

تمنياتي لكم بالتوفيق