صنع القرارات وحل المشكلات . المحاضرة [10+ 11]

المباشرة الثانية . التفكير الابداعى فى اتخاذ القرارات

مراحل عملية اتخاذ القرار:

أولا: تحديد المشكلة. ثانيا: جمع البيانات والمعلومات وتحليلها.

ثالثا: تحديد البدائل أو الحلول الممكنة. رابعا: تقييم البدائل المطروحة.

خامسا: اختيار البديل الانسب. سادسا: تنفيذ القرار ومتابعته.

مفهوم التفكير:

يعرف التفكير على أنه: نشاط ذهني أو عقلي يختلف عن الإحساس، والإدراك الحسي أو يتجاوز الاثنين إلى الأفكار المجردة. **وينقسم التفكير الى:**

- التفكير العلمي. - التفكير الناقد. - التفكير الخرافي. - التفكير الاستدلالي..

- التفكير الترابطي. - التفكير الابداعي. - التفكير الشامل. - التفكير المنطقي.

التفكير العلمي:

- ويعرف على أنه: **نشاط عقلي منظم** قائم على العمل والبرهان والتجربة ويستخدمه الإنسان في معالجة مواقف مجبرة واستقصاء المشكلات بمنهجية سليمة منظمة في نطاق مسلمات عقلية واقعية.
- بمعنى آخر هو **عملية ذهنية** تعتمد على العلم ونتائجه وعلى العقل والبرهان.
- ويهدف الى فهم الظواهر وتفسيرها والتنبؤ بها أيضا ويهدف الى حل المشكلات وتفسيرها ومعرفة أسبابها عن طريق تحليلها.
- ويقوم على الملاحظة والاستقرار والاستنتاج ويستطيع الكشف عن القوانين التي تتحكم في الظواهر المختلفة ويؤدي إلى ولادة معارف جديدة.

التفكير الناقد:

ويمكن تعريفه على أنه: اتخاذ القرار الجيد المدروس لرفض أو قبول أو تعليق الحكم على شيء ما.

التفكير الابداعي:

- مظهر سلوكي في نشاط الفرد يظهر من خلال تعامله مع أفراد المجتمع ويتسم بالحداثة وعدم النمطية او جمود الفكر مع انتاج يتصف بالجدة.
- يعني قدرة الإنسان على إبداع ما هو فريد من نوعه أو خارق للعادة الأمر الذي يدفع الإنسان الى ابتكار الجديد.

التفكير الخرافي:

- وهو ربط أفكار الفرد بروابط غير حقيقية فبعض الأفراد يصطنعون أحداث أسبابا لا تبدو مسببة او تحدث صدفة بطريقة عشوائية حيث يقيمون بينها سببية تفتقر الى علاقة مفهومة.
- وهو تطبيق وهمي لترابط المعني عن المشابهة والاتصال يقوم على أمور غير عقلانية.
- وهو يفسر الحوادث بتفسير ترتبط بحقائق واقعية ملموسة بل يعزوها الى أسباب فوق طبيعية وعلى أساس عقلاني غامض يعتمد الخيال غير القابل للتبرير على أساس عقلي.

التفكير الاستدلالي:

- يقوم صاحبه على استنتاج صحة حكم معين من أحكام أخرى.
- يعتمد هذا الأسلوب على المنطق من حيث أن تطبيقه لقواعد عامة صحيحة في البرهنة على صحة القضايا الخاصة.
- وعند استخدام التفكير الاستدلالي يجب ملاحظة أن كل خطوة من خطواته لابد وأن تستند إلى قاعدة صحيحة، وأي خطوة ليس لها هذا السند **لا تعتبر صحيحة.**

التفكير المنطقي:

- يتضمن هذا النوع من التفكير عمليات ذهنية راقية يكون فيها الفرد حيوياً فاعلاً.
- ويتطلب مخزوناً معرفياً منظماً مدمجاً في بناء الفرد المعرفي.
- كما يتطلب انتباهاً مستمراً لتحقيق الهدف.
- ويبدأ التفكير المنطقي بخبرات حسية ثم يتطور الى خبرات متدنية التجريد ثم الى خبرات أكثر تجريداً ويسمى هذا النمط من التفكير بتفكير **الصندوق الزجاجي.**

التفكير الترابطي:

وهو ربط صاحب هذا النوع من التفكير بين المثيرات والاستجابات في المواقف المختلفة التي تواجهه ويأتي هذا النوع من التفكير نتيجة التكرار والمحاولة.

التفكير الشامل:

وهو تفكير موجه يتم فيه توجيه العمليات التفكيرية الى أهداف محددة ويعتمد على الاستنباط والاستقراء لكي يصل الفرد لحل مشكلته.

خصائص التفكير الابداعي:

أشار المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين عام 2002 إلى ان التفكير الإبداعي يقوم على عدد من الافتراضات الأساسية الآتية وهي:

- الإبداع مهارة يمكن لكل فرد لديه الاستعداد ان يتعلمها من خلال مادة تعليمية او تدريبية مثلا موقف نص او درس.....
- الإبداع ليس حكرا الأشخاص ذوي الذكاء العالي كما أنها تعتمد على أهداف الفرد وعملياته الذهنية وخبراته وخصائصه الشخصية.
- التحرر من الخوف والمنع لذلك فان إيجاد الفرد المبدع يعتمد على الوسط البيئي المناسب والمعلم الجيد.
- الفكرة المبدعة فكرة ضعيفة هشة لا تصمد للنقد في بدايتها واذا أصدرت عليها حكما سريعا فانك ستقتلها.
- الفرد المبدع يفترض ان الآخرين مبدعون.

مكونات الابداع:

- **الشخص المبدع:** بخصائصه المعرفية والتطورية.
- **الإنتاجية الإبداعية**: أي ان الإبداع هو ظهور الإنتاج الجديد من خلال التفاعل بين الفرد وما يواجهه من خبرات.
- **العملية الإبداعية:** ومراحلها وأنماط التفكير ومعالجة المعلومات.
- **الموقف الإبداعي:** يقصد به مجموعة الظروف والمواقف المختلفة التي توفرها البيئة للفرد المتعلم والتي تسهل الأداء الإبداعي لديه.

ويرى البعض أن الابداع يتكون من:

ـ الطلاقة. ـ المرونة. ـ الأصالة. ـ الحساسية للمشكلات.

الابتكار كعملية عقلية:

- يرى أصحاب هذا الاتجاه أن الابتكار يعتبر عملية عقلية إنتاجية،
- ولا تتم هذه العملية فجأة ، وإنما لا بد أن تمر بعدة مراحل حتى يصل الفرد إلى الأفكار أو الحلول المبتكرة.
- ووفق هذا المنحنى **عرف تورانس Torrance الابتكار بأنه** "عملية تحسس للمشكلات ، والوعي بها وبمواطن الضعف ، والفجوات والتنافر والنقص فيها ، وصياغة فرضيات جديدة ، والتوصل إلى ارتباطات جديدة باستخدام المعلومات المتوافرة ، والبحث عن حلول وتعديل الفرضيات و إعادة فحصها عند اللزوم وتوصيل النتائج.

1- مرحلة التحضير والإعداد Preparation Stage:

- وفسرها **جوردن Gordon** بأنها " مرحلة الإعداد المعرفي والتفاعل معه ".
- ويمكن اعتبار هذه المرحلة بذرة الابتكار وفق هذا المنحنى ، حيث يتم فيها تحديد جانب المشكلة المراد دراستها ، وجمع المعلومات والبيانات اللازمة بشكل منظم ومحدد بعيداً عن العشوائية .

2- مرحلة الحضانة Incubation Stage:

فسرها **جليفورد Guilford** بأنها "حالة من القلق والخوف اللاشعوري والتردد بالقيام بالعمل والبحث عن الحلول ".

3- مرحلة الإشراق Illumination Stage:

- في هذه المرحلة يصل الفرد إلى بعض الحلول أو المقترحات التي تؤدي إلى فكرة الحل والخروج من المأزق.
- حيث يبدو واضحاً كل ما كان مبهماً من قبل ، وتتجلى الفكرة الصحيحة بشكل غير متوقع وعفوي.
- وتعتبر هذه المرحلة ذروة العملية الابتكارية أن" الظروف المكانية والزمانية والبيئة المحيطة تلعب دوراً في تحريك هذه الحالة ".

4- مرحلة التحقيق Verification Stage:

- أنها " مرحلة الحصول على النتائج الأصيلة المفيدة والمرضية ، وحيازة المنتج الإبداعي على الرضى الاجتماعي".
- ويمكن القول أن عمل الفرد في المرحلتين **الأولى و الرابعة** إرادياً ومتعمداً ، حيث يتم في مرحلة التحضير جمع المعلومات بقصد.
- وفي مرحلة التحقيق يتم التحقق من صحة الأفكار الجديدة وتطابقها مع الواقع ، أما في المرحلتين: **الثانية والثالثة** ، فإنه تتم أعمال عقلية لاشعورية للفرد تساعد في ظهور الأفكار الابتكارية .

الابتكار كسمات للشخصية:

1) التفتح للأفكار و للآخرين والثقة في إدراك الأفكار والواقع .
2) تفضيل نواحي النشاط العقلية والتأملية المجردة .
3) انخفاض التسلطـية والجمـــــود .
4) لديهم القدرة على تقديم الأفكار غير العادية .
5) يظهرون أنماط عقلية مختلفة أثناء النشاط الابتكاري .
6) يعطون إضافات جديدة وتفاصيل أكثر ومشكلات عندما يقدم لهم حل جديد .
7) التفكير السريع ، ويتضح في الإنتاج السريع للأفكار الجديدة المرتبطة بالمشكلات المراد حلها .
8) المرونــة العقـلية التكيفية .

الابتكار كناتج محدد Creativity as a product:

- أن " تعاريف هذا الجانب أكثر تحديداً للابتكار حيث يستدل عليه في ضوء الإنتاج من حيث كميتة وأصالته وجديته " .
- وذكر **سوروكين Sorokn** أن" ناتج العملية الابتكارية لا يمكن اعتباره ابتكارياً **إلا إذا توفر فيه شرطان هما :**
  1) أن يضيف هذا الناتج شيئاً جديداً لما يعرفه الإنسان، أي أن الجدة لا تأخذه صورة مطلقة.
  2) أن ينمي هذا الناتج القيم الإنسانية العليا: مثل الحق و الخير والجمال.
- _ القدرة على اكتشاف تطبيقات جديدة لبعض مفاهيم الرياضيات .
- _ القدرة على إنتاج العديد من الإجابات لأسئلة مفتوحة Open – ended في الرياضيات، بحيث يجب أن تتوافر في جميع هذه الاستجابات اكتشاف تطبيقات – إجابات - أمثلة ما ، وتعني :
  - ✓ **الطلاقة :** إصدار أكبر عدد ممكن من الاستجابات الصحيحة في زمن محدد.
  - ✓ **المرونة :** إصدار أكبر عدد ممكن من الاستنتاجات الصحيحة والمختلفة في زمن.
  - ✓ **الأصالة :** وهي عدم تكرار المعاني والأفكار .
  - ✓ **الحساسية :** وهي حساسية الاستقبال أو الحساسية للمشكلات، وهي ترتبط بإدراك الثغرات وإدراك الاحتياجات.

أسلوب الحل الابتكاري للمشكلات:

- أن " العلاقة بين التفكير الابتكاري وحل المشكلات واضحة تماماً، فجوهر الابتكار إدراك علاقات جديدة بين مجموعة من المعلومات والبيانات المتاحة ،واستثمار الخبرات السابقة في عملية إدراك العلاقات ،وهذا أيضاً هو جوهر أسلوب حل المشكلات " ص 22.
- و يرى **ترفنجر Treffinger** أن: " أسلوب الحل الابتكاري للمشكلات يقترب كثيراً من الأسلوب الذي يتبعه الإنسان العادي في حل أي مشكلة تواجهه ؛ فالمبتكر يحاول إيجاد حلول متنوعة وغير نمطية للموقف المشكل الذي يواجهه.
- **ومما سبق يتضح أن أسلوب حل المشكلات الابتكاري يرتكز على أمرين هما :**
  1) تقديم صور للمشكلات مشابهه لما هو واقع في الحياة ، وذلك لتعويد الطلاب على مواجهة مشكلات الحياة .
  2) إيجاد أكبر عدد ممكن من البدائل للحل أو المشكلة .