

- التفكير الإبداعي، وصف كصياغة وربط للصلات مع: فكر باحتمالات كثيرة. فُكر وجرب بطرائق متنوعة، استخدام نقاط مختلفة للمشكلة (عدة وجهات نظر). فُكر باحتمالات جديدة وغير عادية. قم بإنشاء واختيار البدائل.

- التفكير الناقد، وصف كتحليل وتطوير للاحتمالات: قارن وميز عدة أفكار. قم بتحسين وصقل الأفكار. قم بصياغة قرارات وأحكام لها تأثير. قدم أساساً دقيقاً لفعالية الأداء. وجميع هذه العناصر تستخدم في ستة مراحل لعملية حل المشكلة وهذا وصفاً دقيقاً لهذه المراحل:

1. اكتشاف المأزق (مجال المشكلة): ماذا يحتاج المأزق لكي يتم التخلص منه فقط، وهي الحالة التي تسترعي انتباهنا ومن المفروض أن نعرف ونجدد هذا الشيء أولاً وقبل أن نبدأ.
2. اكتشاف المعلومات: مأزق عام محدد، المرحلة الثانية تتضمن استكشاف وجمع المعلومات، المعرفة والخبرة، الحقائق، المشاعر، الآراء، الأفكار. وذلك لتنظيم وتوضيح المأزق بشكل أكثر تحديداً (ماذا تعرف عن الحالة وماذا تحتاج لتعرف؟).
3. اكتشاف المشكلة: بعد أن جمعت المعلومات، تحتاج إلى تجديد المشكلة بصياغة عبارة تعبر تماماً عن الحالة. يجب أن تحاول وضع افتراض عام بأنك جاهز لتعرف ما هي المشكلة، ومحاولة صوغ المشكلة بأسلوب يستدعي وجهات نظر مبدعة حولها.
4. اكتشاف الفكرة: صوغ الكثير من الأفكار أو البدائل المحتملة التي تتعلق بعبارة المشكلة عن طريق العصف الدماغي، لا تقيم أفكارك عند هذه النقطة، قم فقط بتجميعها بفكرة مختصرة من أجل حلول متنوعة للمشكلة.
5. اكتشاف الحل: الآن يوجد لديك عدد من الأفكار التي تخدم حلول المشكلة قدر المستطاع وهذا هو وقت تقويم هذه الأفكار بانتظام، ولتقوم يجب أن تقوم بإنشاء معايير متنوعة واختيار الأكثر أهمية لمشكلتك. هل باهظة الثمن، ملائمة، مريحة، وماذا تحتاج من الوقت؟ ... بهذه الطريقة سوف تكون قادراً على تحديد وتقييم مواطن القوة والضعف للحلول المحتملة.
6. اكتشاف القبول: لديك قرار بالحل المناسب، وهذا هو الوقت لصياغة خطة الأداء لتنفيذ الحل. حدد نوع المساعدة التي ستحتاجها، الصعوبات التي يمكن أن تتعرض لها، الخطوات الأساسية القصيرة والطويلة التي ستأخذها للتخلص من المأزق الأصلي.

### 3. نموذج حل المشكلات واتخاذ القرار: Problem Solving and Decision Making Models

لقد وضع جون بيكنو John Beckno 2002 نموذجاً لحل المشكلات يتألف من سبع خطوات هي: تحديد المشكلة، جمع المعلومات، وضع القروض (البدائل)، قياس البدائل، اختيار أفضل البدائل، تنفيذ الحل، مراقبة التقدم، بعد أن جرى دمجاً بين خطوات حل المشكلة وخطوات اتخاذ القرار التي تعد في كثير من الأحيان عملية مكافئة لخطوات حل المشكلة، خاصة وأن مرحلة اختيار البديل