

الفصل العاشر

دور الفكر الإبداعي في بناء المؤسسات

تمثل المؤسسات هيكلًا أو إطارًا تنظيميًا بالغ التأثير على النشاط الإبداعي للأفراد، فهؤلاء لا يمكنهم أن يعملوا خارج محيطهم وسياقهم التنظيمي، ولقد كشفت دراسات عديدة على أن المؤسسات ذات الطابع البيروقراطي تكون غير ملائمة وغير فعّالة في البيئة الحيوية، التي تتنافس على أساس الإبداع، حيث أن الهرمية والقواعد المقيدة والإجراءات المطولة تعيق تدفق الجهد الابتكاري في المؤسسات وتعمل على إبقاء الحالة القائمة واستمراريتها.

إن كون الإبداع شيئًا منطقيًا لا يعتبر السبب الوحيد أو أهم سبب يدعونا إلى التشجيع عليه، ورغم ذلك فإن هناك بعض المؤشرات، التي توضح قيمته بداية من الأساليب المحاسبية الحديثة، التي تشمل قضية رأس المال الفكري ووصولاً إلى فحص أداء المؤسسات الابتكارية، وبالرغم من أن فوائد الإبداع ترتبط معظمها بالقيمة غير المحسوسة طويلة الأجل، فمن الممكن قياس تأثير الإبداع على الأداء المؤسسي من خلال فحص المؤسسات، التي تعتمد عليه في تحقيق ميزاتها التنافسية.

ما المقصود بالإبداع المؤسسي:

يعرف الإبداع المؤسسي بأنه «عملية يكون بموجبها الإبداع هو أحد المدخلات، التي تؤدي إلى التطور والتنافس»، كما يمكن تعريفه على أنه «الحرية والتشجيع واستشعار احتياجات العامة».

وهكذا يظهر الإبداع المؤسسي كنتيجة للتحويلات المتزايدة في أسلوب التفكير، وحدث عدد قليل من الطفرات الهائلة نسبياً، فالإبداع المؤسسي هو إبداع تكيفي وليس إبداعاً جذرياً، ذلك لأن معظم المؤسسات ما هي إلا أجهزة موجهة نحو تحقيق أهداف محددة ومنطقية على حد سواء، كما أن هذه الأهداف والتي تسعى المؤسسة لتحقيقها تميل إلى تقليل نسبة المخاطرة حيث أن القيمة التنافسية تنطوي على العمل من أجل الفوز بمكانة يصعب على الآخرين محاسنتها أو منافستها لهذا هناك جدل مثار لصالح إحداث تغييرات جذرية في الظروف، التي يسود فيها نوع من انعدام التمييز بين المنافسين في السوق فضلاً عن ترحيب السوق نفسه بهذا التغيير.

استراتيجية بناء المؤسسة الابتكارية:

إن المنافسة الشديدة في مجال الابتكار والإبداع وما أدت إليه من تسارع في إدخال المنتجات والخدمات الجديدة واختفاء القديمة منها، وظهور أسواق جديدة وازدحام أسواق أخرى أدت إلى بروز اتجاهات أساسية أصبحت سمات بارزة مهمة من سمات زيادة كفاءة وفعالية الابتكار في مؤسسات الأعمال الناجحة.

وتتمثل استراتيجية بناء المؤسسة الإبداعية في:

1- تحديد العلاقة بين التغيير والإبداع:

يسمى التغيير في المؤسسات بإعادة الهيكلة أو التحويل أو مصطلحات أخرى كثيرة، وقد تشبه هذه العملية التخطيط أو إعادة التوجيه أو الإبداع، ويمكن القول بأن هذا الأخير والتغيير متممين لبعضهما ولكن توجد بعض الاختلافات بينهما.

إذ يتطلب التغيير في المؤسسات تبني استراتيجيات وأمور متنوعة تهدف لتطبيق الاستراتيجية وتتضمن هذه الأمور التصميم التنظيمي والرقابة ونظم المعلومات، ونظم الحوافز والمشاركة والاختيار والثقافة.

ويمكن أن يعتبر الإبداع أحد فروع التغيير، وتعمل المؤسسات على إيجاد أقسام منفصلة لملازمة وتلاؤم الجهود الابتكارية مع المؤسسات الأخرى وأن المقدرة الإدارية

- على الإبداع وتصميم مؤسسات مبدعة سيزداد أهمية كلما زادت وتيرة التغيير.
- إن أغلب المؤسسات الابتكارية يكون لديها اتجاه داخلي للتغيير ولتحقيق ذلك ينبغي توفر الآتي:
- أ - مراجعات التغيير والابتكار في المواقع الاستراتيجية والتغيير الاستراتيجي.
 - ب - فحص التغيير والمراجعات للاتجاهات الأربعة الرئيسة المتمثلة في تكنولوجيا المعلومات والموارد البشرية وإدارة المنظمة والعولمة.
 - ج - الاهتمام بالابتكار وتوضيح العلاقة بين نشر الابتكار وتبنى الابتكار.

2- دور التكنولوجيا في إدارة الإبداع:

تعد التكنولوجيا وسيلة مبدئية لمنافسة المؤسسات ويمكن أن ينتج عنها إنفاق كثير وجهود كبيرة، فالتكنولوجيا تبدأ بنتائج البحوث الأساسية، التي من الممكن أن تنتج في السلع المسوقة، وقد تكون مثل هذه البحوث طويلة الأجل، ولا يمكن للمؤسسة أن تبقى وتنمو إلا إذا تم التغيير التكنولوجي بشكل دوري، ومن الدلائل على ذلك هو نجاح المؤسسات اليابانية في الدخول إلى الأسواق على الرغم من كثرة المنافسين في أوروبا والولايات المتحدة بالإضافة إلى وجود المساعدات المتممة كالتصنيع التنافسي، والممولين والتوزيع والخدمة.

- فالتغيير التكنولوجي يعمل على تكثيف القوى التنافسية في سوق المنتجات، وتنشئ قوة التكنولوجيا على إثارة المنافسة السوقية من قدرتها على:
- أ - التأثير على القوة التنافسية بين المنافسين الأقوياء.
 - ب - التأثير على إمكانية دخول المنتجين الجدد إلى الصناعة.
 - ج - التأثير في القوة التنافسية للمشتريين والعملاء.
 - د - التأثير في القوة التنافسية للمنتجين والعارضين.
 - هـ - التأثير في قوة تهديد السوق بالمنتجات البديلة.

إن الشكل المختلف لإستراتيجية البيئة الملائمة الآن هو الشكل الذي يستعمل للدخول إلى الأسواق الجديدة لإتمام التكنولوجيا الجديدة أو ما يسمى بإستراتيجية الأسواق المتباعدة، حيث يتم من خلالها استعمال مفهوم التعلم عن طريق البيع والتغذية العكسية من المستهلك، ويكون التطبيق الأفضل لهذه الاستراتيجية في الأسواق المحددة والمتخصصة، وهي تتطلب إقناع عدد قليل من المؤسسات بشراء التكنولوجيا الجديدة على الرغم من تكاليفها، التي تكون مرتفعة بالنسبة للسلع المستخدمة حالياً.

وتحدد القدرات التكنولوجية للمؤسسات بشكل كبير من خلال علاقاتها مع المؤسسات الأخرى والإستراتيجية التي تتبعها.

3- تطبيقات الفكر الإبداعي:

يعد التفكير الإبداعي اتجاه وطريقة لاستخدام المعلومات، حيث الغرض منه التأثيرات التي تنجم عن استخدام المعلومات وليس كيفية الحصول عليها، وهو يرتبط بسلوك معالجة المعلومات في العقل ونجاح هذا التفكير في تحديد السلوك الذي يتبع في معالجة المعلومات.

ولا يقتصر التفكير الإبداعي على كل ما هو وراثي وفطري، بل يتعدى ذلك إلى كل ما هو مكتسب أيضاً، أي بالإمكان تنميته وتطويره بالتعليم والتدريب، مما يكسب الأفراد العاملين مهارات عديدة، ذلك أن عملية الإبداع تحتاج إلى قاعدة من الصفات كالذكاء، والصبر، والفراسة، كما أنها تحتاج إلى خبرات عملية وإطلاع واسع واهتمام بخبرات الآخرين وآرائهم، وبالتالي يمكن تنمية التفكير الإبداعي بالاعتماد على الجهود الشخصية أو بمساعدة الآخرين وذلك عن طريق:

- أ - تتبع المنهجية العلمية في التفكير والتي ستحقق فوائد كثيرة للمبتكر.
- ب - زيادة ثقة الأفراد بأنفسهم من حيث التفكير والعمل والبحث عن الآليات المساعدة في تنمية هذه الثقة من خلال التعليم والتجارب والخبرات.

ج- ضرورة البحث والدراسة لمعرفة معوقات الإبداع، والعمل على إيجاد الحلول المناسبة لها.

وهكذا يساهم الأفراد المبتكرين في تطبيقات التفكير الابتكاري بتقديم أفكار ابتكارية إلى المؤسسات التي يعملون بها، وبتطبيقها تقوم الأخيرة بتنفيذ المزيد من الاستراتيجيات الابتكارية، وفي نفس الوقت تستطيع هذه المؤسسات تعزيز الإبداع، بأن تشجع هؤلاء العاملين على تطوير طاقاتهم الابتكارية وتزودهم بالمواقف، التي تشجع على التفكير الابتكاري، وبالتالي تضيف صفة الحيوية والنشاط على عملها وتسمح للعاملين فيها بالدخول في المخاطر.

وفيما يلي عرض مفصل للعناصر التي تؤثر بصفة كبيرة على الإبداع المؤسسي والتي يجب أخذها في الحسبان:

• العناصر البشرية:

إن الاختلافات الموجودة بين الأفراد في فهمهم للتغيرات تكون أكبر عائق لترجمة الفرص وتحويلها إلى إبداعات، ذلك لتكوينهم المختلف، ونشاطهم داخل المؤسسة، ووضع مؤسستهم المالية... إلخ، لذلك يجب تقريب النظرة وتوجيهها إلى تحقيق هدف إبداعي موحد عن طريق الاتصال وبث المعلومات فيما بينهم وخلق ظروف عمل تسمح بتبادل الأفكار والخبرات، ففي ميدان الإبداع يوجد مثل ما هو موجود في أي ميدان آخر: أفراد "رواد" يسوقون القاطرة وأفراد يتبعون وآخرون مواجهون أو غير مبدعون وهم غالبا ما يعيقون حركة التجديد والإبداع.

• العناصر المالية:

إن الموارد المستخدمة في العمل تتعلق بوضع المؤسسة من الناحية المالية، وبالتالي تؤثر على استمرارها، ورغم الأخطار الناجمة عن الإبداع، إلا أنه غالبا ما يكون عملا إجبارياً من أجل تأمين المؤسسة والارتقاء بها ومواجهة الظروف المتغيرة.

• العناصر الاجتماعية والثقافية:

هناك الكثير من العوامل الاجتماعية والثقافية التي تحد من تشجيع الإبداع المؤسسي، فمثلا الأسرة التي تعتمد على القهر والتسلط وهضم حقوق الأبناء سيكون لها دور رئيسي في الحد من الإبداع لدى أبنائها، كما أن للعادات والتقاليد دوراً كبيراً في الحد من الإبداع حيث ان الكثير من العادات والتقاليد التي يؤمن بها المجتمع تحد من الإبداع وتقتل الطموح لدى أبناء هذا المجتمع.

• العناصر الاقتصادية:

الضغوط الممارسة من طرف المنافسة أو من ضرورة تأمين بناء مؤسسة في سوق مفتوح يمكنها سياقة المؤسسات إلى الإبداع بشدة حسب القطاع الذي تنشط فيه.

تتطلب الإحاطة بهذه العناصر تنسيقاً بين وظائف المؤسسة ومراكز التطوير وهي (البحث، التصنيع والسوق)، كما أن هناك سبعة أوجه أخرى رسمت من طرف Marc giget في لؤلؤة الإبداع والمتمثلة في الشكل التالي.

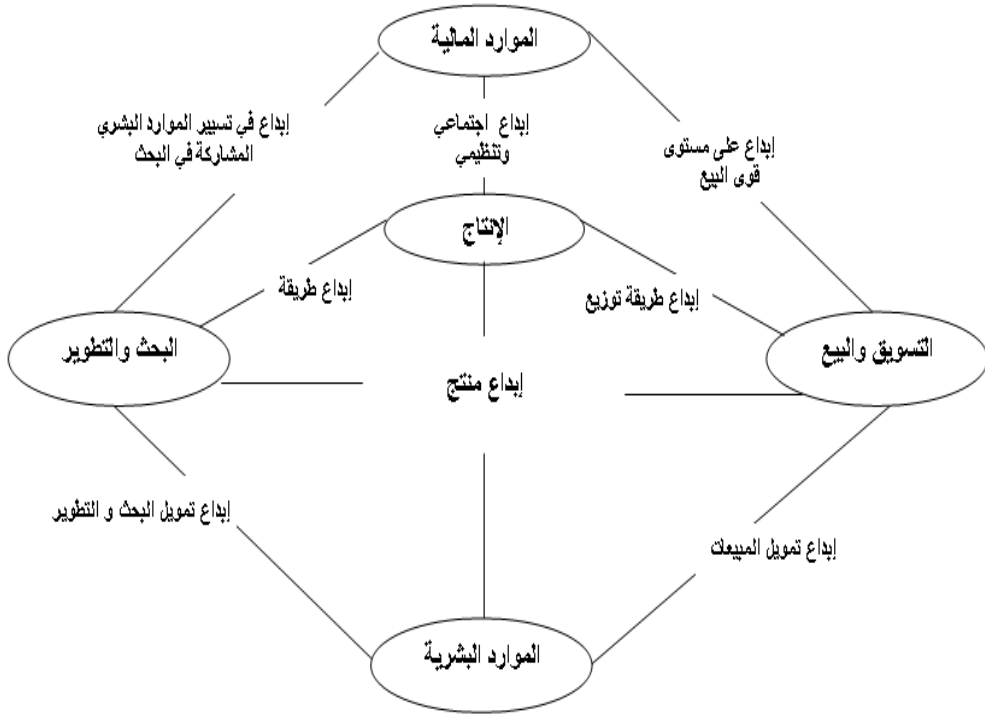
الأساليب الدافعة لتنمية التفكير الإبداعي لدى العاملين بالمؤسسات:

1- أسلوب المجموعة الاسمية:

يشبه أسلوب المجموعة الاسمية إلى حد كبير، أسلوب دلفاي كمدخل من مداخل التفكير الجماعي في اتخاذ القرارات وقد تم استخدام هذا الأسلوب في البداية بواسطة علماء النفس الاجتماعي منذ ما يقرب من ثلاثة عقود مضت وعند عقد اجتماع لبحث مشكلة يمر تطبيق هذا الأسلوب بالخطوات الآتية:

- أ - يقوم كل عضو بتسجيل أفكاره تجاه المشكلة المطروحة كتابة وفي صمت.
- ب- يقوم كل عضو بعرض فكرة واحدة على الجماعة ويتم تأجيل المناقشة إلى أن ينتهي كل الأعضاء من عرض أفكارهم.

لؤلؤة الإبداع



ج- تأخذ الجماعة بعد ذلك في مناقشة الأفكار المطروحة، وذلك بغرض استجلاء نقاط غامضة فيها أو تفسيرها وتهذيبها وتطويرها.

د- يقوم كل عضو منفرداً بترتيب الأفكار، ثم يتم التصويت من جانب أعضاء المجموعة على أولوية الأفكار، ويتحدد قرار الجماعة على أساس الفكرة التي تحصل على أعلى درجة أو المرتبة الأولى من المجتمعين.

والفرق الرئيسي بين هذا وأسلوب دلفاي، أن أعضاء الجماعة في هذا الأسلوب يتقابلون وجهاً لوجه مع بعضهم البعض، ويحدث الاتصال مباشرة بينهم، ومن ناحية أخرى يمكن القول بأن الجماعات التي تستخدم هذا الأسلوب تتفوق في عدد الأفكار التي تصل إليها عن أسلوب دلفاي.

لقد أثبت هذا الأسلوب فاعليته في تجنب سيطرة الأفراد وتأثيرهم على قرارات المجموعة، كما يفيد أيضاً مع المشكلات المتجددة بدقة، فعندما تكون المشكلة أكثر تعقيداً، ويصعب حلها، فإن الأساليب الأخرى مثل أسلوب العصف الذهني وأسلوب دلفاي قد تكون أكثر فاعلية.

2- الدراما الخلاقة أو التمثيل التلقائي:

إن الدراما الخلاقة تتمثل في تنمية قدرة الشخص على تذوق الخبرات التي تمر به، والتعبير عنها وعن مشاعره وحاجاته، وتحويل الخبرات التي تمر به في مواقف اللعب والأكل والشرب والنزهة والعمل إلى تمثيلات ارتجالية يقوم بها مع أفراد جماعته الصغيرة، دون محاولة توجيه الخطاب إلى جمهور معين، ودون أي محاولة لإكراه الجماعة على التعبير بصورة معينة، لما يؤدي إليه هذا الافتعال من فقدان التلقائية في التعبير، والهدف من التمثيل التلقائي هو تنمية روح الإبداع لدى الأفراد.

ويحدد تورانس Torrance خطوات هذا الأسلوب في الآتي:

- أ - تحديد المشكلة: وهنا يوضح المدرب أو المعلم للأعضاء أنهم بصدد التمثيل لمسرحية لا نص لها، وعليه أن يثير أيضاً عدداً من الأسئلة التي تؤدي إلى تحديد المشكلة.
- ب- وصف الموقف المتصارع: وفيه يعبر الأعضاء عن المشكلة بأسلوب موضوعي مفهوم.
- ج- توزيع الأدوار: ويتم ذلك اختيارياً ويجب على المدرب أو المعلم إثارة اهتمام المشاهدين إلى إمكانية ظهور أدوار جديدة بل ويشجعهم على ممارستها.
- د- إثارة اهتمام وحماس الممثلين والمشاهدين مع التنبيه إلى وضع حلول جديدة للمشكلة.
- هـ- تمثيل الموقف مع ملاحظة المدرب أو المعلم لمواقف الصراع التي قد تظهر بين أعضاء الجماعة حول حل المشكلة دون التدخل لحسم هذا الصراع، وعند توقف

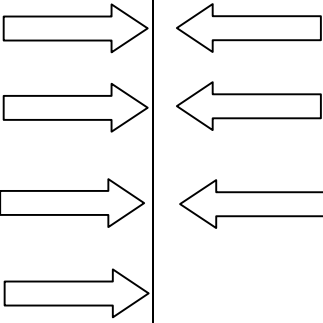
- التمثيل يثير المدرب أو المعلم الأعضاء بأسئلة مثل: ماذا حدث الآن؟ وماذا يمكن أن يحدث فيما بعد؟ وهكذا من الأسئلة المساعدة على استمرار الموقف.
- و- توقف التمثيل: وقد يحدث هذا عند أي من الأمور التالية:
- عجز الأعضاء عن الاستمرار في التمثيل.
 - الوصول إلى حل.
 - خروج الأعضاء عن الأدوار المناسبة.
 - توجيه المدرب أو المعلم لأعضاء الجماعة إلى استخدام أسلوب آخر وموضوع آخر.
- ز- مناقشة وتحليل وتقييم الموقف ويتم ذلك وفقاً للمحركات الموضوعية التي تعين على أحد أمرين، إما تقييم الحلول المقترحة وإما إعادة صياغة المشكلة.
- ح- وضع الخطط بعد التوصل إلى الحل وذلك لتنفيذه، ونعني بذلك وضع الأفكار موضع التنفيذ.

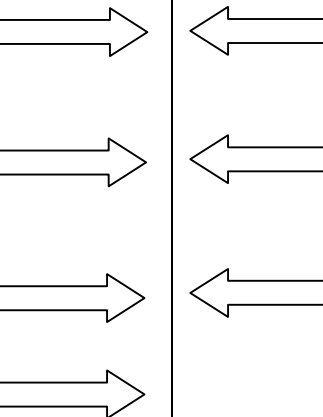
3- تحليل مجالات القوى:

بصرف النظر عن البرامج المستخدمة في إدارة التغيير، فإن المدير الذي يقوم بالتغيير سوف تواجهه مقاومة تمثل قوى معوقة للتغيير، وبالتالي من الضروري أن يتقن هذا المدير كيفية استخدام أسلوب تحليل مجالات القوى الذي وضعه كيرت ليوين Kurt Lewin.

يقترح ليوين أن التغيير ينشأ من مجالات القوى النسبية للقوة الدافعة والمعوقة، وتقوم القوى الدافعة بدفع المنشأة نحو التغيير، أما القوى المعوقة فتدفع في الاتجاه المضاد للتغيير، لذلك، فالتغيير الناتج ينشأ نتيجة للتفاعل بين هاتين المجموعتين: القوى الدافعة والقوة المعوقة.

وإذا كنت تريد التغيير، يجب عليك أن تزيد أو تقوي القوى الدافعة وأن تضعف أو تقلل من تأثير القوى المعوقة مما يؤدي إلى إحداث التغيير المطلوب.

القوى الدافعة للتغيير	التوازن					القوى المعوقة
توفير المرونة						الخوف من فقد الوظيفة
التخصص المتميز في الصناعة						الخوف من المجهول
تلبية احتياجات العملاء						الخوف الناتج من الوضع الحالي
الحاجة إلى الربط بين أجهزة الكمبيوتر الشخصية						
	2-	1-	0	1+	2+	
	التغيير					

القوى الدافعة للتغيير	التوازن					القوى المعوقة
توفير المرونة						الخوف من فقد الوظيفة بالتدريب
التخصص المتميز في الصناعة						تقليل الخوف من المجهول بتوفير المعلومات
تلبية احتياجات العملاء						تقليل الخوف الناتج من الوضع الحالي بالتأكيد على عدم إحداث المزيد من التغيير فيه
الحاجة إلى الربط بين أجهزة الكمبيوتر الشخصية						
	2-	1-	0	1+	2+	
	التغيير					

مثال لأسلوب تحليل مجالات القوى

4- استخدام اللجان والجماعات لتطوير البدائل:

إن استخدام اللجان والجماعات في حل المشكلات يعني نقاطاً عديدة ووجهات نظر توضع في الاعتبار، وأن مناهج كثيرة فيما يتعلق بالمشكلة يمكن تنميتها. وكما أن لاستخدام اللجان وجماعة اتخاذ القرار مزاياه وإيجابياته، فإن له بعض السلبيات منها: الموافقات الصامتة للأعضاء السلبيين والقرارات المتكافئة «مزايا وعيوب» لكن ترجع بصوت واحد أو نقطة واحدة إيجابية. ولذا يراعى في ذلك التفرقة بين الحصول على الأفكار وخطوات اتخاذ القرار. هذا بالإضافة إلى الهيمنة الفردية لبعض الأفراد على الجماعة كلها.

أما إيجابيات استخدام اللجان وجماعية القرارات، فإنها تبلور في القدر المتعظم من المعرفة والمعلومات ومداخل حل المشكلة. وهذا يزيد من فرصة إيجاد الحلول وقبولها. هذا، بالإضافة إلى الشمول الجيد للقرار من جميع وجهات النظر، من خلال الاختلاف بين الأفراد.

وعلى أي حال، تكون قدرة الجماعة على زيادة مزايا استخدام الحل الجماعي للمشكلات، وتجنب المآخذ متوقفة على مهارات قائد الجماعة على مدى بعيد. ويمكن للمدير الاستعانة بالعوامل الآتية:

- أ - لا بد من ضمان موافقة الجميع على كيفية تعريف المشكلة، حتى يتم تحديد الاتجاه الصحيح نحو تنمية بدائل الحل، بدلاً من بذل الجهد في البحث عن حلول لمشكلة خاطئة.
- ب - التأكد من إيجابية مشاركة كل أفراد اللجان أو الجماعة، مع التمييز بين تجميع الأفكار وتقييم الأفكار.
- ج - يجب على قائد الجماعة الهيمنة على المناقشة لاستخراج الأفكار، لا أن يمددهم بها.
- د - العقل المتفتح والإخلاص في البحث عن أفضل حل بدلاً من الترويج لبديل خاص.

5- أسلوب التمني:

هذا الأسلوب يساعد على اقتراح مقترحات جديدة والوصول إلى تطوير مفاجئ. افترض أننا نريد تطوير خدمة ما أو منتج ما. يتم سؤال عدد من المستهلكين لهذا المنتج عما يلمحون أن يقدمه لهم هذا المنتج، يتم تجميع هذه الأحلام والأمانى ثم يبدأ المسئولين عن المنتج أو الخدمة باقتراح ما يمكن تطويره.

6- الأساليب الجمالية في الابتكار:

حينما يغوص الفرد في الجمال، فإنه يأخذ هذا الجمال لكي يخلق في آفاق خيالية لم يطرقها من قبل، وفي آفاق سعيدة وبراقة وجديدة، وهنا يظهر الابتكار، وبناء عليه فإن استخدام بعض أساليب وطرق الجمال في حياتنا، كفيل بأن يجرنا إلى مجال الخيال، ويجعلنا ندخل في مجال التفكير الحر، وتنطلق مع ذلك كل ملكات الإبداع والابتكار، ومن الطرق الجمالية للتفكير ما يلي:

- الرسم.
- الكاريكاتير.
- القصص والتمثيلات والحواديت.
- الشعر والزجل.
- الأغاني والمواويل.

فهل يمكنك أن تستخدم واحدة أو أكثر من هذه الطرق لكي تفكر في مشكلة ما تود أن تحلها بصورة مبتكرة؟

وفيما يلي نقدم أمثلة سريعة لبعض الطرق الجمالية:

1- الرسم: وهو تعبير عن الأفكار من خلال وحدات طبيعية أو أشخاص أو وحدات هندسية، فالتعبير عن الأفكار في شكل رسومات يساعد على تبسيطها وسهولة فهمها.

2- الكاريكاتير: وهو تصميم للمواقف والأحداث والأفكار في أبعاد وبشكل يعبر

بصورة قوية عن الهدف المطلوب، فرسم الأنف والأذن بشكل كبير قد يكون له دلالة قوية.

3- القصص والحواديت: يمكن للآخرين أن يتقمصوا الأفكار والأحداث من خلال تصويرها في واقعة أو حدث أو حدوده أو قصة، ويسهل ذلك تصور الشيء المطلوب.

دور الرسوم والأشكال في الابتكار:

تعتبر الرسوم والأشكال والكاريكاتير من الطرق الجمالية التي تساعد الفرد على أن يخلق في الخيال، ويطلق لأفكاره العنان، ويتحرر من القيود المفروضة عليه، كما تساعده على أن ينظم أفكاره أحياناً، وأن يربطها في علاقات تحتوي على أسباب ونتائج، وتفاعلات بين العناصر، أو تدفق وتوالي لهذه العناصر في شكل خطوات، أو انتظامها في نظام متكامل.

ومن أهم أنواع الرسوم والأشكال ما يلي:

1-الرسوم والأشكال البيانية:

وكلنا نستخدم الرسوم والأشكال البيانية في حياتنا العملية، فهي تساعد على إبراز الأفكار الأساسية التي يود الفرد أن يبرزها عندما يقدم تقريراً إلى مستوى إداري أعلى، ومن أمثلة الأشكال البيانية التي يمكن استخدامها:

أ- الخطوط البيانية:

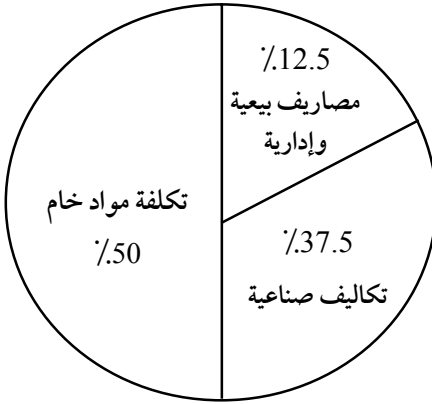
وهي عرض لتطور ظاهرة من الظواهر خلال فترات زمنية متتالية، كتطور بيانات الإنتاج عبر السنوات الماضية.

والخط البياني قد يكون منحنى أو خط منكسر، وهو يساعد على توضيح الاتجاه العام للظاهرة، وبالتالي يمكن من البحث عن الأسباب في نقاط الهبوط، أو الصعود، ويساعد على التفكير في بدائل الحل لعلاج الخلل الموجود.

ب- الأعمدة البيانية:

تعتبر الأعمدة البيانية من أنسب الأشكال البيانية التي تمكن من تحليل العلاقات بين متغيرين خلال نفس الفترة (أو الفترات الزمنية)، وذلك من خلال المقارنة، وهي تصلح أيضاً للمقارنة بين أكثر من ظاهرتين عن نفس الفترة الزمنية والأعمدة البيانية قد تكون متلاصقة أو غير متلاصقة.

ج- الدوائر البيانية:



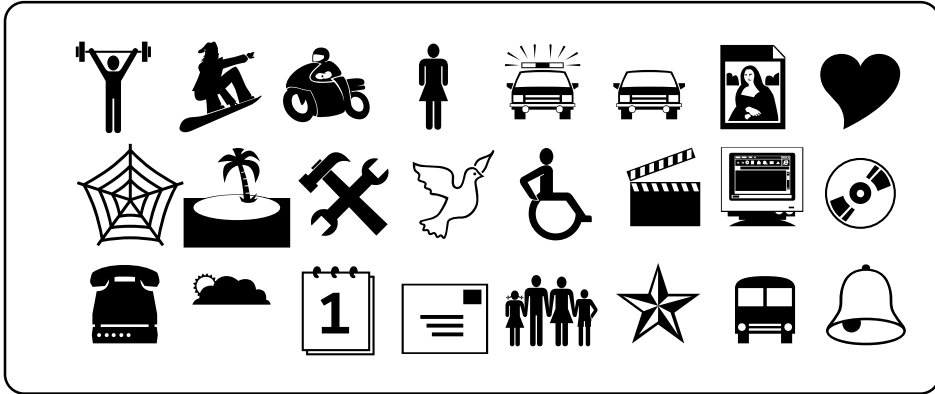
تعتبر الدوائر البيانية من الأشكال التي تساعد على توضيح علاقة بعض الظواهر المرتبطة ببعضها بظاهرة أكبر تضمهم، فمثلاً الشكل البياني التالي يعرض نصيب كل عنصر من عناصر التكلفة الإجمالية للمنتج، وهذا الشكل البياني يساعد على معرفة أي أنواع التكاليف يمثل الجزء الأكبر من

التكلفة، ويتم معرفة ذلك بسهولة ودون الرجوع للأرقام. وهذا يعطي فرصة للتفكير في كيفية التأثير في هذا العنصر من خلال خفض التكلفة الخاصة به.

وإذا كان الحاسب الآلي يلعب دوراً هاماً في إعداد هذه الأشكال البيانية، فإن هذا يعطي الفرصة لمزيد من الوقت للتفكير في كيفية توصيل الأفكار الجيدة إلى متلقيها، ويساعد على سهولة إدراك المشكلة والمناطق التي ينبغي أن يوجه إليها التفكير لحل المشكلة، أي أن هذه الأشكال البيانية تعطي مجالاً أوسع للتفكير والابتكار والإبداع.

2- استخدام الصور والأشكال والرسوم الهندسية:

إن التعبير في شكل صور أو أشكال أو رسوم يمكن أن يساعد الفرد على تحليل الأشياء في شكل أقوى والتعبير بالعلاقات في صور واضحة.



3- استخدام الكاريكاتير:

يلعب الكاريكاتير دوراً مهماً في تجسيد الأشياء من خلال تكبيرها أو تصغيرها، لكي تعبر عن الأهمية النسبية للأشياء، ولكي تعطي الأثر المطلوب، ويساعد هذا على الإلهام.

4- الشجرة:

ويهتم هذا النوع من الرسوم بتمثيل المشكلة في شكل شجرة Tree، حيث تقوم جذور الشجرة بتمثيل الأسباب ويقوم الساق بتحديد المشكلة، أما الفروع فيمكن اعتبارها النتائج السلبية المترتبة عن المشكلة.

كيفية التطبيق:

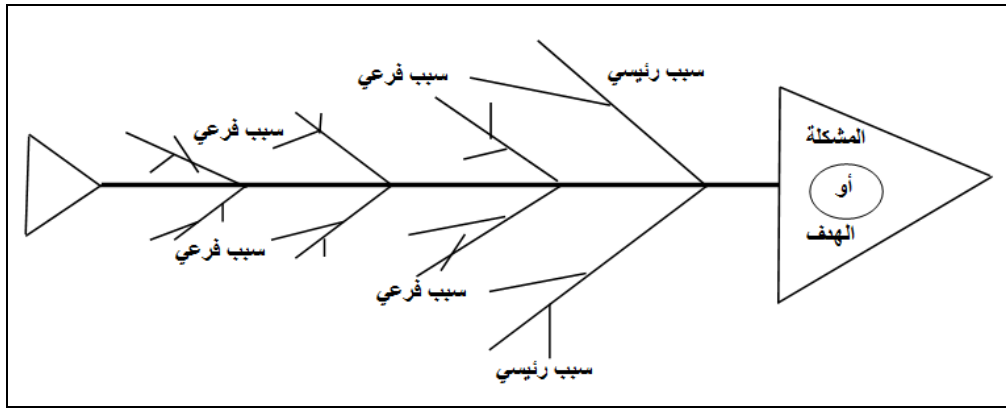
- 1- اختر مشكلة واحدة باعتبارها مشكلة رئيسية.
- 2- صياغة المشكلة في شكل عبارة كبيرة مثل: مشكلة انخفاض حجم المبيعات، مشكلة البطالة، مشكلة تسرب العاملين، مشكلة عدم أمانة العاملين، مشكلة سوء التغذية عند الأطفال، مشكلة زيادة تسرب الفتيات من التعليم.
- 3- ارسم شجرة، واكتب اسم المشكلة على ساق الشجرة.
- 4- شجع المجموعة على التفكير في أسباب المشكلة.
- 5- اكتب أسباب المشكلة على جذور الشجرة، مع مراعاة كتابة الأسباب الرئيسية على الجذور الرئيسية (الكبيرة)، والأسباب الفرعية على الجذور الفرعية (الصغيرة).

- 6- شجع المجموعة على التفكير في النتائج السلبية المترتبة عن المشكلة.
- 7- اكتب هذه النتائج على فروع الشجرة.
- 8- قم بعد هذه العملية برسم شجرة للأهداف لتحديد الحلول أو التدابير اللازمة لعلاج المشكلة.

وكلما تعددت الحلول البديلة تعددت الفروع، وبالتالي تكون هناك فرصة للتفكير في حل المشكلة واختيار أنسب الحلول لها.

5- عظام السمكة:-

وهو نوع من الرسوم التوضيحية على شكل عظام السمكة Fish Bone، وأحياناً يطلق على هذا الرسم مصطلح السبب والتأثير Cause & Effect لكونه تعبير مرئي للعلاقة بين الأسباب ومشكلة معينة. وقد قام الباحث Kaoru بتطوير هذا الرسم ليساعد على التعرف على الأسباب المؤدية للانحراف عن الأداء المطلوب أو المتوقع. وفي هذا الأسلوب يتم تحديد المشكلة المراد حلها والعناصر المؤثرة فيها، أو يتم تحديد هدف مطلوب تحقيقه والبدائل المتاحة والممكنة لتحقيق الهدف.



نموذج هيكل السمكة التخطيطي

تعليمات تنفيذ هذا الأسلوب:

- 1- وضع المشكلة أو الهدف في رأس السمكة.
 - 2- التحديد الدقيق للمشكلة أو التجديد الواضح للهدف.
 - 3- كتابة الأسباب الرئيسية للمشكلة على العظام الرئيسية.
 - 4- كتابة الأسباب الفرعية للمشكلة على العظام الفرعية.
 - 5- جعل الرسم بسيط وموجز ودقيق.
 - 6- ضرورة اتفاق المجموعة أو فريق العمل حول الأسباب أو البدائل التي يتم كتابتها.
 - 7- ضرورة التمييز بين الأسباب الحقيقية والأسباب السطحية الظاهرية للمشكلة.
 - 8- ضرورة التمييز بين البدائل المتاحة والبدائل غير الواقعية وغير الممكنة.
- وهذا الأسلوب يثير الأفكار داخل الفرد والمجموعة، وتعدد البدائل أمام الفرد والمجموعة من خلال تفكيرهم المتعمق في الهدف المراد الوصول إليه.
- واستخدام مثل هذا الأسلوب في عرض ومناقشة الأفكار يساعد على تنمية التفكير الابتكاري للفرد وللمجموعة من خلال التفكير المتعمق في أسباب المشكلة والربط بين تلك الأسباب.

السمات الشخصية للقائد المبدع:

هناك سمات مميزة للشخص المبدع يمكن ملاحظتها، وهي:

- الشعور بالرضا والسعادة أثناء قيامه بأعماله.
- الثقة العالية في النفس والاعتماد عليها.
- قوة العزيمة والإرادة.
- القدرة على إدراك العلاقات بين الأشياء.
- القدرة على التفكير في حلول بديلة للمشاكل.
- القدرة على تحمل المسؤولية.

- المثابرة وممارسة الأعمال بحزم وثبات.
- اجتناب الروتين والتقليد الأعمى.
- الميل إلى المغامرة والرغبة في تحدي الصعاب.
- مثقف يوظف ثقافته في التعامل مع قضايا الحياة.
- القدرة على الإقناع.
- يتقن العمل الذي يوكل إليه بسرعة وإتقان.
- التفاؤل والإحساس المرهف.

وهناك سمات أخرى أشار إليها الباحثون منها:

- تقبل التعقيد وارتفاع مستوى الغموض.
- انخفاض مستوى القلق.
- عدم الخوف من الوقوع في الخطأ.
- تفضيل الاستجابات الجديدة.
- الانفتاح الذهني.
- سعة الخيال.
- الاجتهاد والنظام.
- الشعور بالتحدي في مواجهة الصعاب.