الباب الثاني

الإبداع الفردي

مُقدمة : مستويات الإبداع ومجالاته

تتصف أغلب الظواهر الإنسانية بالتعقيد والتركيب، إذ يصعب النظر إليها من زاوية واحدة محددة، أو في إطار تخصص علمي واحد، ويمثل الإبداع أحد أهم الأمثلة التي ينطبق عليها هذا الوصف. فيشير "ميدوارد" و"فيلدمان" إلى أن القدرة على تحليل جوانب الإبداع بمختلف صوره أمر يبعد عن كفاءة أي تخصص علمي منفرد. إنَّه يتطلب تضافرًا لجهود الموهوبين من العاملين في تخصصات علمية متنوعة، كعلماء النفس، والاجتماع، والأنثروبولوجي، والبيولوجي، والإدارة، والكمبيوتر، والفلاسفة، والفنانين، والأدباء، فضلًا عن مؤرخي الفكر والأدب؟ فكل فئة من هؤلاء العلماء أصبح لها إسهامها المتميز في هذا الأمر (نيكرسون،1999/ 2005).

ومع تعدد هذه التخصصات اتسعت دائرة دراسات الإبداع، واتسعت موضوعاته واهتماماته. بحيث نجد أربع مستويات في تناول الظاهرة الإبداعية وفقا لوحدة التحليل محل الإهتمام.

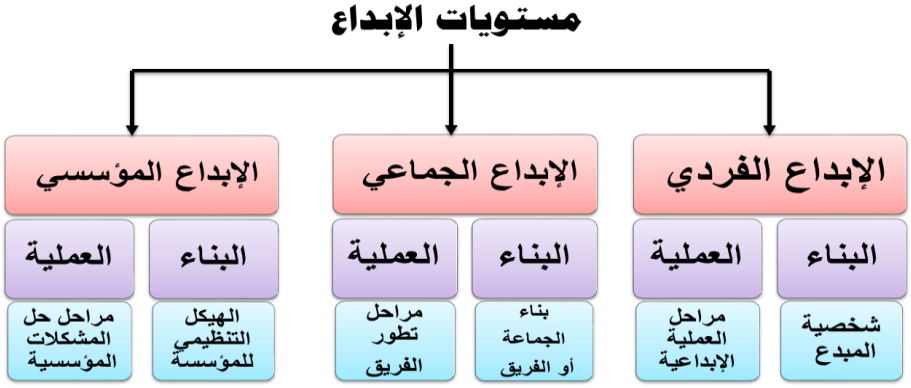
1- الابداع الفردى (أي لدى الفرد)
2- الإبداع الجماعي (أي لدى الجماعة أو فريق العمل)
3- الإبداع المؤسسي (أي لدى مؤسسات العمل).
4- الإبداع المجتمعي (أو الحضاري)(أي لدى المجتمع أو الثقافة ككل).

وعلى هذا، لم تقتصر دراسة الإبداع على المبدع الفرد (***الإبداع الفردي***)، على نحو ما هو شائع، بَل امتد الأمر لدراسة ***الإبداع لدى الجماعات*** وفرق العمل التي تتصدى لطرح حلول إبداعية للمشكلات. إذ تم الاهتمام بدراسة:

- بناء أو تكوين الجماعة (من حيث حجم الجماعة، وتنوعها وتجانسها، وتماسكها... إلخ) الذي ييسر الإبداع مقابل المعوق له.
- كما درست القواعد المنظمة للتفاعل الفعال لأعضاء الجماعة لمواجهة المشكلات على نحو إبداعي من قبيل: كيف تدير الجماعة الصراع بداخلها، وكيف تيسر تبادل الأفكار بين أعضائها؟ ومَا نوع القيادة الإبداعية الميسرة لتيسير طرح الأفكار؟ وإلى أي حد تتشابه مراحل الحل الفردي للمشكلات مع مراحل الحل الجمعي لها).
- ودرس كذلك تأثير البيئة الخارجية في الأداء الإبداعي للجماعة.

❖ فئة أخرى من الدراسات اهتم أصحابها ***بالإبداع المؤسسي*** أي الإبداع داخل المنظمات الأكبر التي تضم أفرادًا وجماعات، وفرق عمل إذ درست:

- أنواع الهياكل التنظيمية للمؤسسات ومدى تأثير كل منها في تيسير أو إعاقة الإبداع.
- ونوع التفاعل الفعال بين وحدات المؤسسة في مواقف مواجهة المشكلات الإبداعية.
- ودور مختلف عناصر البيئة الخارجية عَلى الإبداع المؤسسي.



شكل 3-1 مستويات الإبداع

وفِي إطار ذلك، يتصدى **الباب الثاني** لإلقاء الضوء على بعض جوانب دراسة الإبداع الفردي (من ثلاث زوايا: مقومات الإبداع الفردي، وقياس القدرات الإبداعية، وأساليب تنمية الإبداع لدي الفرد مقارنة بالجماعة). أما الباب الثالث فنخصصه للإبداع الجماعي والمؤسسي من حيث البناء والعملية (على نحو ما يتضح في الشكل التالي).

الفصل الثالث

مقومات شخصية المبدع♦

♦ اعداد: أ.د. أيمن عامر_ أستاذ علم نفس المعرفي والإبداع – قسم علم النفس –آداب القاهرة.

الفصل الثالث
مقومات شخصية المبدع

هذا الفصل:

ميزنا في الفصول السابقة بين نوعين من الإبداع: الإبداع بالانتاجية، والإبداع بالامكانية. وأوضحنا في ثنايا ذلك أن المبدعين بالإمكانية يمكن التنبؤ بحجم الابداع لديهم من خلال تقدير ما يتصفون به من خصال شخصية. ومن ثم نستهل هذا القسم من الكتاب، والمخصص لتوضيح محددات وأبعاد الإبداع الفردي، باستعرض أهم مقومات شخصية المبدع (المعرفية والوجدانية، والنفس اجتماعية)، وهي المقومات التي تشكل ما أطلقنا عليه سابقا "المناخ النفسي الداخلي للإبداع، والمميز لذوي الاستعدادات الإبداعية". تلك الاستعدادات التي يحدد الباحثون السيكولوجيون في ضوئها درجة "الإمكانية الإبداعية ". ويستخدمها الباحثون كذلك في توقع حجم الإسهام الإبداعي للأفراد عندما يعملون في جماعات، أو فرق عمل، ويعتمدون عليها أيضا كمؤشرات مهمة في الارشاد والتوجية المهني لمختلف مجالات العمل التي تتطلب إبداعا أو حلا ابتكاريا للمشكلات. وبالتالي فانه:

بعد ان تدرس هذا الفصل ، من المتوقع ان تكون قادرا على أن :

1- تحدد المقصود بالشخصية عموما وشخصية المبدع على نحو خاص.

2- تذكر أهم القدرات الإبداعية التي أشارات إليها الدراسات النفسية.

3- تحلل الدور النسبي للدافعية داخلية المنشأ مقابل الدافعية خارجية المنشأ في الإبداع.

4- تفصل أهم السمات المميزة للمبدعين وذوي الاستعدادات الإبداعية.

5- تذكر أهم أساليب التفكير المميزة للمبدعين وذوي الاستعدادات الإبداعية

6- تذكر أهم الاتجاهات المميزة للمبدعين وذوي الاستعدادات الإبداعية.

7- تميز بين أنواع القيم الخاصة لدى ذوي الاستعدادات الإبداعية والمبدعين.

الفصل الثالث
مقومات شخصية المبدع

مقدمة:

تمثل مكونات شخصية المبدع بمختلف جوانبها (المعرفية، والوجدانية، والاجتماعية، والجسمية) الجانب البارز الذي يوليه الباحثون الاهتمام عند تناول المناخ الداخلي للابداع. وقبل أن نتناول محددات ومعالم شخصية المبدع، يحسن بنا أن نبدأ بتوضيح ماذا نقصد بالشخصية، وما أبرز مكوناتها. سعيا لتنظيم عرض ما أسفرت عنه البحوث التى تناولت الإبداع وعلاقته بالشخصية.

مفهوم الشخصية ومكوناتها

تعريفات الشخصية: الشخصية من المفاهيم التى يكثر استخدامها على لسان المتخصصين وغير المتخصصين. وكثيراً ما يستخدمها غير المتخصصين ليصفوا بها الجانب البارز من صفات الأفراد الذين يتفاعلون معهم، فيعرفوها بوصفها تمثل أقوى وأبرز الانطباعات التى يخلقها الفرد فى الآخرين (هول، وليندزى ، 1978). وعلى الرغم مما تنطوى عليه المعانى الدارجة من دلالات فإن التعريفات العلمية للشخصية تعطى لهذا المفهوم دلالات نفسية محددة.

فيعرفها **جيلفورد** تعريفا مختصرا بأنها مجموعة من "السمات" التي تصف الفرد. وعرف السمة بانها "أى جانب يمكن تمييزه، وذو دوام نسبى، وعلى أساسه يختلف الفرد عن غيره (عبد الخالق، 1987). وفي ضوء هذا التعريف حدد جيلفورد جوانب الشخصية او سماتها في سبع مكونات [انظر الجدول (4 -1)] .

وحديثا قدم بيرفن Perven تعريفاً شاملاً للشخصية فوصفها بأنها " ذلك التنظيم المعقد، من المكونات(أوالوحدات) المعرفية، والوجدانية، والسلوكية، التى تحدد توجهات الفرد في الحياة وأنماطها (Perven,2003, 447)

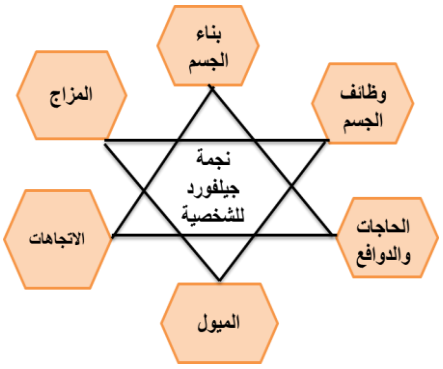
وعلى هذا فعندما نتحدث عن ***شخصية المبدع*** ، أو ذوى الاستعدادات الإبداعية فإننا نشير إلى الخصال التي تميز المبدع معرفيا، ووجدانيا و سلوكيا و اجتماعيا. وكيف تتفاعل هذه الخصال داخل الفرد. فتحلق له مناخا نفسيا داخليا مهيئاً للإبداع.

جدول (3 -2)

نموذج جيلفورد لبناء الشخصية

وصف "جيلفورد" الشخصية فى ضوء سبع فئات من السمات ارتبط بعضها ببنية الجسم ووظائفه ، وارتبط بعضها الثانى بما أطلق عليه اسم السمات الدافعة ، وارتبط القسم الثالث بالسمات المعرفية . بحيث شملت، ما يلى :

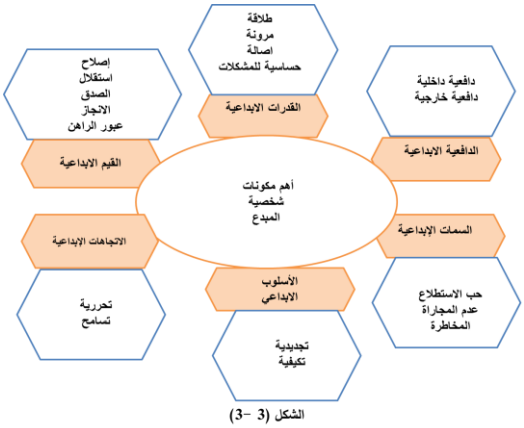
1. بناء الجسم : وهى السمات التى تتصل بالخصائص الفيزيقية للجسم وبالبنية و الملامح (كالطول والوزن واللون ··· إلخ)
2. وظائف الجسم : وهى السمات المتعلقة بمستوى أداء الوظائف العضوية (كسرعة النبض، وحرارة الجسم·· إلخ) .
3. الحاجات والدوافع : وهى الرغبات الملحة للوصول إلى ظروف معينة كالحاجة لأن يكون الشخص موضع اهتمام الآخرين، أو احترامهم أو الحاجة إلى الراحة.



4. الميول : وهى رغبات طويلة الأمد تدفع إلى الانغماس فى أنواع معينة من النشاط، مثل العمل اليدوى أو التفكير أو النقاش مع الآخرين
5. الاتجاهات : وهى السمات المتعلقة باتجاهات الشخص نحو الموضوعات أو القضايا الاجتماعية (كالاتجاه التعصبى ، أو الاتجاه التسلطى ··إلخ)
6. المزاج و السمات : وهى السمات المتصلة بالثقة بالنفس أو المرح ، أو الاندفاع أو القلق · (فراج ، 1980) .

مكونات شخصية المبدع

في ضوء التصورات السابقة يمكن وصف أهم مقومات الشخصية في ضوء 6 مكونات أساسية والتي يوضحها الشكل 3 -2) :



الشكل (3 -3)

1- القدرات الإبداعية.
2- الدافعية للابداع.
3- سمات الشخصية.
4- أساليب الشخصية.
5- الاتجاهات الابداعية.
6- القيم الإبداعية.

[1] القدرات الإبداعية

قدم عالم النفس الامريكي "جيلفورد" ما أطلق عليه "نموذج بناء العقل" بيَّن خلاله أن الإبداع يعتمد على ما يسميه بالتفكير الإفتراقي (اي التفكير المعتمد على التشعب في التفكير لانتاج أفكار عديدة جديدة ومتنوعة). وأهم القدرات التي عرض لها جيلفورد هي الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والحساسية للمشكلات (انظر الفصل الأول) . كما نجح جيلفورد وباحثون آخرون في تقديم عدد كبير من المقاييس لتقدير هذه القدرات (أنظر الفصل الخامس)، وقدم باحثون عديدون أساليب وبرامج تدريبية لتنمية وتحسين هذه القدرات (أنظر الفصلين الخامس والسادس)

[2] الدافعية للإبداع:

تمثل الدافعية أكثر المتغيرات الذي أشار الباحثون الي أهميتها للإبداع ، فنجدها تظهر كمكون أساسي في أغلب النماذج التي تفسر الإبداع : فهي تمثل واحدة من مكونات ثلاثة اقترحها ***تورانس*** عام 1987 في نموذجه لتفسير الإبداع، انظر الشكل (4 -2). حيث اعتبر أن التفاعل بين الدوافع والقدرات والمهارات هو الأمر الحاسم في التنبؤ بدرجة الإبداع لدى الأفراد.

وعلى نحو مشابه أشارت "أمبايل" (في عام 1987) في ثنايا نظريتها لتفسير الإبداع الى الدور المهم للدافعية في سياق العملية الابداعية الاجمالية. فبينت أنه من الممكن التنبؤ بالابداع من خلال ثلاثة متغيرات، وهي:

1- الدافعية نحو المهمة (وخاصة الدافعية داخلية المنشأ).
2- المهارات المتصلة بالمجال (أي ما لدى الفرد من معلومات تتصل بالمجال

الإبداعي محل اهتمامه).

3- المهارات الإبداعية

تعريف الدافعية

أبسط تعريف للدافعية –على نحو ما يشير هب- هو وصفها بأنها "عملية يتم بمقتضاها إثارة نشاط الكائن الحي، وتنظيمه، وتوجيهه إلى هدف محدد (عبدالله،1990، 419) .

ويشير الباحثون إلى ان الدافعية تتميز بالخصائص التالية:

1- إنها مسئولة عن تعبئة طاقة الفرد للقيام بالنشاط. (الجوع يدفع للبحث عن الطعام)
2- إنها تبين شدة واتجاه السلوك. (شدة الجوع يتناسب مع شدة السعي للبحث عن الطعام)
3- إنها تحدد تتابع الاستجابات. (الجوع يحدد تتابع استجابات البحث عن الطعام)
4- إنها تمكن الفرد من تغيير مسار الهدف إذا وقف عائق امام اشباع حاجات الفرد. (شدة الجوع يجعلني ابحث عن الطعام في مكان اخر إذا وجدت الكطعم مغلق)
5- إن الدرجة المتوسطة من شدة الدافعية تيسر الاداء عموما، وهي أفضل من الشدة المنخفضة (التي تفقد الفرد الهمة لاداء العمل) أو المرتفعة (التي تزيد من توتره فتعطل تقدمه في العمل) .

وتتجلي ***الدافعية في السلوك الإبداعي*** في عدة مظاهر من أبرزها ما لوحظ علي المبدعين ، و ذوى الاستعدادات الإبداعية من رغبة شديدة في الانجاز ، و الاستغراق الشديد في العمل الذي يؤدونه ، مع تكريس الجهد ، و المثابرة، فنجد بعضهم ينسون الطعام أو يقاومون النوم ، ويمتنعون عن كثير من متطلبات الحياة الاخري حتى ينهوا إنجاز العمل الإبداعي. وتشير الدراسات كذلك إلى أن أكثر الدوافع سيطرة على المبدعين ، هي الدافع إلى تحقيق الذات، و الرغبة في التعبير عن الامكانات الذاتية، وهو ما يوجه سلوكهم في اتجاه الهدف الذي ينشدونه.

مصادر الدافعية وارتباطها بالإبداع

عند الحديث عن الدافعية للابداع، علينا أن نميز بين نوعين من الدافعية من حيث مصدرها:

- **الدافعية الداخلية:** ويقصد بها حالة الإنهماك في النشاط، الراجعة لأسباب داخلية

في الأساس (كأن يكون الدافع وراء إبداع الفرد هو إدراكه لممارسة الإبداع بوصفه نشاطا ممتعا، ومحفز للاستغراق فيه. وبأنه نشاط مرض للذات، ومثير للتحدى الشخصي).

- **الدافعية الخارجية:** ويقصد بها الحالة الدافعة التي تبدأ باندماج في النشاط بهدف بلوغ بعض الأهداف الخارجية المتوقعة المتصلة بأداء العمل نفسه (كالحصول على مكافاءات متوقعة، أو الفوز في منافسة، أو تحقيق بعض المتطلبات الأخرى) أي ترتبط بإدراكات الفرد، وتوجهاته الخارجية نحو ما يؤديه من عمل.

ويتفق الباحثون على الدور الكبير للدافعية ***الداخلية*** في الإبداع ولكنهم يختلفون عند تحديد دور الدافعية ***الخارجية*** للإبداع. وعلاقة الدافعية الخارجية بالدافعية الداخلية، فينقسمون الي ثلاثة فرق:

- **الفريق الأول**: يري **أن** " الدافعية الداخلية تفضي إلى الإبداع، في حين تفضي الدافعية الخارجية إلى إعاقته". وتبرر الباحثة "امبايل" ذلك بأن الدوافع خارجية المنشأ تتسبب قي دفع الأفراد إلى توزيع انتباههم بين الأهداف الخارجية المرغوبة (كالتنافس على الجوائز مثلا.. الخ)، والمهمة المطلوب انجازها التي بين أيديهم.
- **الفريق الثاني**: يكافئ بين الدافعية الداخلية والدافعية الخارجية من حيث الأهمية. ودليلهم على أهمية الدافعية خارجية المنشأ ان المبدعين كثيري الشكوى من انهم لا يجدوا مناخا داعما لهم دخال الاسرة، أو من النقاد، أو من داخل مختلف المؤسسات التي يعملون بداخلها، (وهو ما يعني انهم في حاجة الي المدعمات الخارجية) كما انهم يظهرون رغبة متكررة بحاجتهم إلى الاعتراف بهم وبأعمالهم من قِبل الآخرين.
- **الفريق الثالث**: وهؤلاء أكثر شمولا في نظرتهم لعلاقة الدوافع الداخلية بالدوافع الخارجية فنجدهم يرون أن أن الدافعية الخارجية ليست دائما مثيرة لاعاقة الابداع، فهي تتكامل مع الدافعية داخلية المنشأ، ويحدث هذا في حالتين:

1- عندما تكون الدوافع الخارجية في خدمة الدوافع الداخلية، عندئذ ستزيد هذه الدوافع من وعي الفرد بكفاءته، ومن درجة اندماجه في المهمة.
2- تتوقف أهمية كل من الدوافع الخارجية والدوافع الداخلية على المرحلة التي يمر بها المبدع اثناء مواجهته للمشكلات.
   - *ففي مرحلتي تحديد المشكلة و توليد الحلول الممكنة لها*، تزيد أهمية الدوافع

الداخلية ، حيث تتيح للمبدع الاندماج الداخلي في المهمة، وعدم التحول عنها الي اهتمامات خارجية.

- *أما في مرحلة التقييم للحلول* فتكون هناك حاجة الي المثابرة ومواصلة المِهمة، وكذلك الحال عندما يصاحب انجاز المهمة فترات رتيبة مثيرة للملل خلال مرحلة اكتساب المهارات المتصلة بمجال المهمة محل الاهتمام، هنا يكون للدوافع الخارجية أهمية أكبر من الدوافع الخارجية.

[3] سمات الشخصية:

يتصف المبدعون بعدد من الصفات أو السمات التي توفر لهم مناخ نفسي داخلي مهيئ للابداع.

من بين أبرز الصفات التي يتصف بها المبدعون ، سمات ثلاثة شديدة الأهمية : وهي ***حب الاستطلاع*** (التي تجعلهم يبحثون عن كل جديد، وينفتحون على الخبرات من حولهم)، ***والنفور من المجاراة*** (بحثا عن استقلاليتهم في الآراء التي يطرحونها) ، ***والمخاطرة المحسوبة*** (التي تساعدهم على التقدم والمبادرة بطرح عديد من الافكار التي تكون غير معتادة ، وغير مقبولة أحيانا ممن حولهم). ولكل من هذه السمات دلالتها في النشاط الإبداعي.

[أ] حب الاستطلاع :

يري بعض الباحثين أن الإبداع وحب الاستطلاع وجهان لعملة واحدة. فكلاهما يؤدي إلى البحث عن الجديد، والرغبة في استكشافه.

و اذا تأملنا مختلف أنماط حب الاستطلاع (انظر الشكل 4-4) نجد ان المبدع لديه ما يسمي بحب الاستطلاع المعرفي الموجه . فحب الاستطلاع لديه ليس مجرد فضولا عشوائيا، بل كثيرا ما يكون فضولا موجها لاستكشاف ما يغمض عليه، دون نفور منه ، حيث يجذبه الغموض ، ويستثيره للكشف عن اسراره . ونجده متي أشبع جانبا من جوانب شغفه الي المعرفة ، يتولد لديه شغف آخر يدفعه الي مزيد من الاستكشاف. وهذا هو ما يساعده على الامتداد بذاته، والانفتاح على مزيد من الخبرات خاصة إذا كان مسلحا بالقدرة على تحمل الغموض، وتحمل إرجاء الإشباع الفوري لحاجاته.

[ب] النفور من المجاراة

يشير الباحثون إلى أن الإبداع الحقيقي و المجاراة عنصران متعارضان، ولا يمكن الجمع بينهما، و أن مقاومة المبدعين لضغط الجماعة ، وتميزهم بالاستقلالية ، والدفاع عن افكارهم هو من ابرز ما يميزهم. فتشهد عديد من الاكتشافات والاختراعات رفض المجتمع لعديد من الافكار الابداعية عند ظهورها ، والضغط على المبدع لان يمتثل للرأي السائد، وإلى رأي الجماعة (على نحو ما حدث لجالليو عندما اضطهد عند طرح رأيه في دوران الأرض حول الشمس) ومع ذلك فان المقاومة وعدم المجاراة تكون هي سلاحهم لمواجهة هذا الضغط القاتل لابداعهم.

وتُعرَف المجاراة بأنها ميل عام لدي الفرد للإذعان لضغط الجماعة ، وتظهر المجاراة لدى الشخص في شكل الامتثال للسلطة بمختلف أشكالها (متولي (وفاء) 2016) .

ولكن **هل يرفض المبدع كل اشكال المجاراة؟** . لنجيب على هذا السؤال علينا أن نميز بين مستويين من المجاراة ، المجاراة كحالة عقلية دائمة وثابتة في الشخصية، والمجاراة الاجتماعية في المواقف الهامشية (والتي تكون أقرب إلى المجاملة الاجتماعية).

وفي حين تخلق المجاراة من ***النوع الأول*** ميلا عاما إلى التبعية الفعلية، والانصياع لآراء الاخرين، والبحث عن الأمان، والتقبل غير الناقد لآراء الآخرين. فان المجاراة من ***النوع الثاني*** تتعلق بجوانب من السلوك ترتبط بانماط من المشاركة الاجتماعية، والمجاملات والانقياد للاخرين في حالة الموضوعات الاجتماعية الشكلية. والمجاراة في النوع الثاني لا تصل بصاحبها إلى التبعية العقلية، التي تفقده التوازن بين نمط ارائه، و أحكامه، ونمط و آراء الآخرين (ابراهيم، 1977) .

وإذا كان النوع الاول من المجاراة يصعب أن نجده لدي المبدعين فان النمط الثاني يمكن أن نجده او لا نجده لديهم. فهذا النوع الاخير يحقق للمبدع بعض توافقه مع البيئة الاجتماعية من حوله. فهو لا يخالف من أجل المخالفة، ولكن يخالف إذا ما تعارضت اراؤه ذات الدلالة مع آراء الآخرين. وهذا الاستقلال هو ما يضمن له حرية التعبير عن أفكاره، دون التقييد بالتقاليد والاعراف الجامدة، سواء أكانت اعرافا علمية، أم فنية، أم اجتماعية.

[ج] المخاطرة

يحتاج الفرد عند اتخاذ القرار، ومواجهة المشكلات، وطرح الأفكار، أن يُقدِم على الفعل، متى حلل الموقف جيدا، واقتنع بمبررات قراره، أو افكاره. ويقف الاحجام عن الفعل والتردد ضد روح الإبداع.

وتقف المخاطرة كمقابل للحذر. حيث يشير الحذر إلى النفور من المواقف التي تحتاج لروح المغامرة حتى لو كانت نتائجها مؤكدة، بينما تشير المخاطرة إلى الإقدام ومواجهة المواقف ذات النتائج غير المتوقعة، أي المواقف غير مؤكدة النتائج (الشرقاوي، 2003).

وبالتالي يقصد بالمخاطرة "الأفعال التي يقوم بها الفرد، أو القرارات التي يتخذها في موقف إختيار لا يستطيع فيه أن يتنبأ بدقة اختياراته ـو مترتبات قراراته، وصواب أفعاله (عبد الحميد، 1995) .

نوع المخاطرة لدى المبدع

في ضوء "حجم تحليل الموقف" الذي يواجهه الفرد، ودرجة الإقدام على فعل السلوك بعد تحليله، يميز الباحثون بين أربع فئات من الأشخاص متخذي قرار المخاطرة،

- فهناك **الشخص المحافظ** الذي يجمع بين ضعف تحليله للموقف النوعي الذي يواجهه، وضعف إقدامه السلوكي على الفعل.
- وهناك **الشخص المتجنب** الذي يكثر من تحليل الموقف قبل اتخاذ القرار، ولكنه يعاني من ضعف في الاقدام على الفعل.
- وهناك **الشخص المجازف** الذي يقف على النقيض من النوع السابق (حيث يكون مخاطرا بشكل غير محسوب) فنجده لا يمارس التحليل بالشكل الكافي ميله للإقدام والمبادءة،
- وأخيرا هناك **الشخص المخاطر** مخاطرة محسوبة، وهو الذي يجمع بين التحليل الكافي للموقف والسعي نحو الإقدام على أداء الفعل (إبراهيم، 1992).

وتتميز مخاطرة المبدع المتوازن بأنها مخاطرة محسوبة، والمقصود بوصفها بالمحسوبة هنا أنها تستند إلى درايته و سعة معرفته بالمجال محل إبداعه، مثل اطلاعه على جهود من سبقوه (إذا كان مبدعا في مجال العلم). أوخبراته وممارساته الفنية (إذا كان مبدعا في مجال الفن). بالاضافة إلى ذلك فان باقي خصاله الشخصية مثل الاستقلالية وعدم المجاراة، والثقة بالنفس تجعله أكثر إقداما على الفعل، وأكثر جرأة في طرح أفكاره.

[4] أسلوب الشخصية

عند تصدى الفرد لحل مشكلة معينة أو اتخاذ قرار فأن حله للمشكلة و اتخاذه للقرار يتأثر بأسلوب شخصيته (أي تفضيلاته الشخصية للطريقة التي يحل بها المشكلة)، وكذلك بتوجهاته نحو الموقف الذي يواجهه. ويطلق علماء النفس على طريقة الفرد المفضلة للتفكير والفعل مصطلح "***الأساليب***" .

فإذا تعلقت هذه الأساليب بطريقة الفرد المفضلة للتعلم سميت "*أساليب التعلم*" وإذا تعلقت بطريقة الفرد المفضلة في التفكير سميت "*أساليب التفكير*" ، وإذا تعلقت بطريقة الفرد المفضلة لحل المشكلات واتخاذ القرارات سميت الأولي "*أساليب حل المشكلات وسميت الثانية أساليب اتخاذ القرار*". أما اذا تعلق الأمر بطريقة الفرد في مواجهة المشكلات الإبداعية، سميت تفضيلاته هذه بالأساليب الإبداعية. والمصطلح الشامل الذي يطلق على كل هذه الأنواع من الأساليب هو "*أساليب الشخصية*" ، ويسمي الجانب الخاص بالتفضيلات المعرفية للتفكير "*الأساليب المعرفية*".

ويعبر أسلوب الشخصية فى أبسط معانيه عن "الطريقة المميزة لتفكير الفرد أو المميزة لأدائه ، أوتعبيره عن انفعالاته ووجدانه". فالشخص الذى يندفع فى القول أو الفعل ، نقول ان أسلوب شخصيته ***اندفاعى*** ، والشخص الذى يميل إلى تحليل كل شيء يفعله، و كل فكرة تمر بخاطره ، وكل موقف يواجهه نقول أنه شخص ذو أسلوب تفكير ***تحليلى*** ، والشخص الذى يميل إلى التفكير فى البدائل المختلفة لحل مشكلة معينة ، مع البحث عن طرائق غير معتادة لحلها ، ويميل إلى النظر إلى الأشياء بشكل مختلف عن الآخرين مع الميل لأداء كل فعل بطريقته الخاصة نقول ان أسلوب تفكيره ***إبداعى***.

أسلوب التفكير المميز للمبدعين

تتنوع أساليب الاشخاص التي يفضلونها عند التفكير و الفعل ، بعض هذه الاساليب في التفكير قد تيسر الإبداع ، وتنشطه (وعندئذ تسمى بالاساليب الإبداعية) ، وبعضها الاخر لا يكون مناسبا لحفز الفرد على التفكير .

وأساليب التفكير لا توصف بالصواب والخطأ مثل القدرات ، ولكنها توصف بالمناسبة او غير المناسبة. فاسلوب التفكير التجديدي مثلا ليس أفضل من أسلوب التفكير المنطقي ، ولكن الأسلوب التجديدي أكثر مناسبة عند مواجهة المواقف الغامضة أو الجديدة ، أو غير المحددة ، بينما أسلوب التفكير المنظقي أكثر مناسبا عند مواجهة المشكلات التقليدية ، التي تتطلب البحث عن الحلول الصحيحة.

وقد قدم الباحثون عديد من التصورات لوصف أساليب التفكير ، وأي منها أكثر مناسبة للإبداع و أيا منها لاييسر التفكير الإبداعي. من هذه التصورات :

[أ] نموذج كيرتون

ميز كيرتون ((Kirton, 1976 بين أسلوبين مختلفين يتصف بهما الأفراد في مواقف حل المشكلات، أو اتخاذ القرارات، أوالتفكير الإبداعى، أطلق على الأسلوب الأول التكيفية ، وأطلق على الثاني التجديدية. وفي ضوء ذلك رتب الاشخاص على بُعد (أو مسطرة) يمتد من التكيفية الي التجديدية. علي النحو الموضح أدناه.

ووصف أصحاب اسلوب التفكير التكيفي بأنهم يميلون إلي فعل الأشياء على نحو دقيق وصحيح (يتجهون في تفكيرهم الي البحث عن الحلول المنطقية والتقليدية للمشكلات " في حين وصف اصحاب أسلوب التفكير التجديدي بأنهم يميلون إلي فعل الأشياء على نحو مختلف (أي يميلون في تفكيرهم الي البحث عن الحلول غير المعتادة للمشكلات)

في المقابل هناك آخرون ليس شغلهم الشاغل هو الصح والخطأ بل يميل أسلوب تفكيرهم وأسلوب مواجهتهم للمشكلات بالتجديدية، فيميلون إلى فعل الأشياء على نحو مختلف، وينشغلون بالكشف عن المشكلات والتنبؤ بها ، والبحث عن الحلول الجديدة والمختلفة للمشكلات.

وبالتالي أشار كيرتون إلى ان ***التكيفى يتصف بأنه*** يميل إلى الدقة، والكفاءة، والحصافة، والنظام، والمنهجية فى أدائه للعمل المكلف به، مع المثابرة ضد السأم، والحفاظ على الدقة فى الأداء لمدة طويلة، وتدفعه حاجته الشديدة للشعور

بالأمان إلى المجاراة والاعتمادية، فهو شديد الشك فى الذات، وبالتالى يستجيب لنقد الآخرين بالمجاراة لاغلاق حالة التوتر لديه، مع الحذر عند الإقدام على فعل غير المعتاد، و الميل للسيطرة· وبالتالى نادراً ما يتحدى القواعد المألوفة، فإن فعل ذلك فيكون بحذر شديد، وفى ظل شروط خاصة (كأن يضمن تلقى قدر مرتفع من الدعم على هذا الخروج عن المألوف)

وعند ***معالجته للمشكلات*** يميل إلى الاهتمام بحلها أكثر من اكتشافها، وهو -عندئذ - يبحث عن الحل المتفق مع القواعد التى أقرتها الجماعة التى ينتمى اليها، و يستمد منها أفكاره، مفضلاً استخدام الحلول الجاهزة المألوفة، عن المخاطرة بتقديم حلول جديدة، فإن لم تتوافر حلول مسبقة، فإنه يلجأ إلى ادخال التحسينات على ما هو موجود بالفعل. وبالتالى فهو يفضل ان يعمل فى ظل تعليمات واضحة ومحددة·

ولكل ماسبق، ***تعتبر المؤسسة التكيفى*** عنصراً أساسياً فى ترسيخ نظام العمل داخلها، باعتباره شخصاً مسئولاً، يمكن الاعتماد عليه دائماً، وباعتباره قادراً على الحفاظ على تماسك الجماعة وتعاونها.

وإذا ما عمل التكيفى مع التجديديين فانه يمدهم بالاستقرار، والنظام والترتيب، ويحثهم على مواصلة العمل، ويضع الأسس الآمنة للعمليات ذات الطابع المخاطر التى يقوم بها التجديديون .

فى مقابل ذلك **يتصف <u>التجديدى</u>** بعدة صفات تقف على النقيض من صفات التكيفى، إذ يوصف بأنه :

شخص غير منظم، خيالى، يميل للتفكير الأفتراقى غير المألوف، يتناول المهام من زوايا غير متوقعة، متحرر من قيود النظرة النفعية للأشياء. وهو لايميل إلى أداء المهام الروتينية، فإن كلّف بها،لايقوى على أدائها دفعة واحدة، كمايحاول دائماً تفويض غيره للقيام بها. فى مقابل ذلك، تجذبه المهام غير المعتادة، وهو يستطيع التحكم فى عملياته النفسية إذا ما واجه موقفاً غامضاً، أو مشكلة غير تقليدية. ولان لديه ثقة كبيرة بالذات وبما يطرحه من أفكار وحلول، نجده مستقلاً فى رأيه، لايعطى اهتماماً كبيراً للاعراف السائدة، فهو غير مجارٍ للجماعة التى ينتمى اليها، ولايحتاج إلى الإجماع للحفاظ على اتجاهه فى التفكير، وهو قادر دائماً على بلورة أهداف الجماعة، ولكنه صدامى غالباً مع من يخالفه الرأى.

وفيما يتصل ***بمعالجته للمشكلات*** نجد انه بقدر سعيه إلى الوصول إلى حلول للمشكلات الموجودة بالفعل يكون ميله إلى اكتشاف المشكلات، والبحث عن الفروض

المختلفة وراء ظهورها· ويتجه عند حل المشكلات إلى إعادة تنظيم المشكلة التى تواجهه، واعادة بنائها، متحرراً من اية إدراكات أو عادات أو تصورات سابقة عند توليده للأفكار، وغير مبالٍ بالقواعد المتفق عليها وبالتالى يميل إلى إنتاج حلول جديدة، غير متوقعة، و ليست محل تنبؤ من قبل الآخرين، ولذلك فهى تكون أقل قبولا من الجماعة فى بعض الأحيان.

وتنظر ***المؤسسة للتجديدى*** بوصفه اداتها للتطوير، فهو يحرك العمليات الدينامية التى من شأنها ان تحدث التغييرات الجذرية الضرورية لتطور وبقاء واستمرار المؤسسة، والتى بدونها تتحجر· ومن الناحية العملية تعتبره المؤسسة الشخص النموذجى عند مواجهة المشكلات والأزمات المفاجئة، وهو القادر على منع نشوئها من الأساس، وذلك لحساسيته للمشكلات ولقدرته على التنبؤ بالأزمات قبل وقوعها. ولكن تكمن خطورته فى انه مُهدد لتماسك الجماعة وتعاونها بسبب تحديه للاعراف والقواعد المألوفة، وخروجه عن الاجماع، وعما هو متفق عليه بين اعضاء الجماعة التى ينتمى إليها.

وإذا ما تفاعل التجديدى مع التكيفيين أو عمل معهم، فإنه يمدهم بالتوجه نحو المهمة، ويساعدهم على تحطيم النظريات السابقة والمقبولة، ويمدهم بالافكار الجديدة ، والحلول غير المعتادة .

ووجد كيرتون أن المبدعين يميلون في أغلبهم الي أن يكون أسلوب تفكيرهم من النوع التجديدي .

[ب] أساليب أو أنماط يونج Jung

قدم يونج تصورا آخر عن أساليب التفكير مبني على نظريته في أنماط الشخصية ـ وأقترح أربع وظائف نفسية يمكن من خلالها تحديد أنماط شخصية الفرد ، وأسلوبه في التفكير والفعل . وهذه المحددات هي: الاحساس ، والحدس ، والتفكير ، و والشعور .

وأشار يونج إلى أن الأشخاص يتبنون تفضيلات سائدة في التفكير و الفعل تتعلق بالمحددات الأربعة السابقة ، فأشار إلى الي وجود نمطين من الطرق المفضلة لجمع المعلومات فهناك:

1- الأشخاص المسيطر عليهم ***الإحساس***، وهؤلاء يفضلون الدقة، والاهتمام

بالبيانات والمعلومات التفصيلية والنوعية. و يركزون علي المعلومات الواقعية مع التركيز على المشكلات المطروحة الراهنة.

2- الأشخاص المسيطر عليهم ***الحدس***، هؤلاء يبحثون عن المعلومات الكلية ، والافكار المركبة ، ويبحث عن البدائل المحتملة، الاحتمالات ، وعند صنع القرار يلجأون أكثر إلى البيانات الأساسية.

في المقابل وصف يونج طريقتين سائدتين يعالج بها الافراد البيانات و المعلومات ، و يصلون من خلالها إلى القرارات، احدهما تعتمد على التفكير و الثانية تعتمد على المشاعر، وعلى هذا هناك:

1- الأشخاص المسيطر عليهم ***التفكير*** ، وهؤلاء يؤكدون على المنطق، و الاستدلال الصوري . ويميلون إلى التعميم، والتجريد.

2- الاشخاص المسيطر عليهم ***المشاعر*** وهؤلاء ينظرون إلى الأشياء في ضوء القيم ، فيميلون إلى إصدار أحكام قيمية على السلوك. وهم يصفون الأشياء بلغة إنسانية، وبؤكدون هلى كل ما يتصل بالوجدان والمشاعر والانفعالات، ويهتمون بالجوانب الشخصية عند صنعهم للقرارات.

من خلال هاتين الطريقتين اللتين يحصل بهما الأفراد على المعلومات والبيانات والطريقتين التي يقيمون بها المعلومات (البيانات) قسم يونج الاشخاص الي أربعة أنماط من الشخصية، أو أربع أساليب للشخصية في جمع ومعالجة المعلومات(انظر الشكل) :

1- **نمط التفكير الحسي** : وهؤلاء يؤكدون على اتخاذ القرارات على نحو منظم ويستندون إلى البيانات الواضحة عند صنع القرارات ، ويميلون إلى التحكم و البحث عن اليقين.

2- **نمط التفكير الحدسي** وهؤلاء يميلون إلى تجاهل المعلومات التفصيلية أو شديدة النوعية، ويميلون إلى النظرة الأكثر شمولية والأكثر تركيبا للامور . وتأخذ افكارهم قفزات جريئة عندما يواجهون أمورا غامضة، غير معلوم . وهم يؤكدون على الخطط طويلة المدى و الاحتمالات الجديدة .

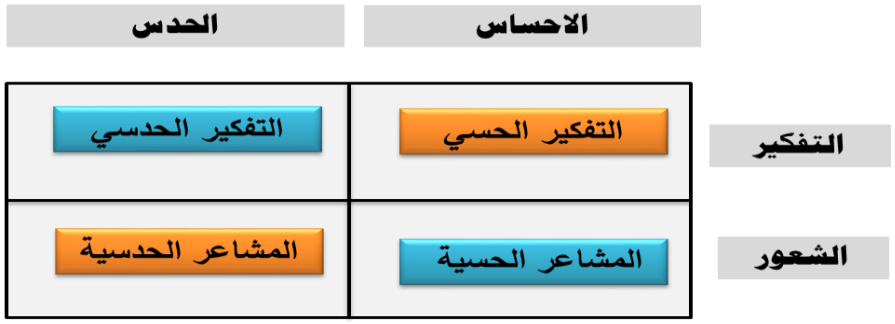
3- **نمط المشاعر الحسية:** وهؤلاء يركزون على التناسق ، والتناغم ، والعلاقات الاجتماعية ، ويهتمون باراء الآخرين . وبالنسبة لهم فان الوقائع والأمور

المتصلة بالأفراد هي الاكثر أهمية من الوقائع والاشياء. وهم يركزون على المشكلات قصيرة المدى، والتي لها تطبيقات انسانية.

4- **نمط المشاعر الحدسية** : وهؤلاء يستندون إلى احكامهم و تجاربهم الخاصة على تجاربهم الخاصة، وعلى نظرتهم الكلية للأمور ، فهم اميل إلى النظرة الكلية للامور، و الادراكات الحدسية ، عند بناء واتخاذ القرارات . انهم يركزون على الموضوعات متسعة الدلالات ، وعلى الأهداف طويلة المدى.

وتبعا لاساليب جانج، فان كل شخص له طريقته المفضلة في فهم الواقع، وجمع المعلومات عند طرح الحلول وصنع القرارات أي لكل فرد أسلوبه المميز في التفكير والفعل .

وبالتالي عند صنع القرار ، يتنوع الناس في كم المعلومات التي يحتاجونها ، وفيما يعتمودن عليه في صنع هذه القرارات ، فاما انهم يعتمدون على الحدس ، أو على المنطق ، وقد يميلون إلى الشك أو يميلون إلى اليقين. أما طريقتهم في الوصول الي الاستنتاجات. فهناك من يعتمدون على الادراك والحكم، وهناك من يعتمدون على المشاعر .



أساليب أنماط يونج

وهناك من الاشخاص من يستخدمون الانماط الاربعة للشخصية في اوقات مختلفة، لتتناسب مع المواقف التي يواجهونها. ومع ذلك فإن معظم الاشخاص يسيطر عليهم نمطا بعينه، ويكون لكل منهم أسلوبه المميز في التفكير والفعل، يستخدمه بشكل أكبر من غيرهم، وبشكل خاص في المواقف ذات البناء المرن وليس ذات البناء الرسمي. وهو ما يجعل من هذه الانماط طرق يمكن استخدامها لاكتشاف الإمكانية

الإبداعية، والتوجهات الابداعية لدى الافراد، من خلال تحديد كيف يدركون المعلومات، وكيف يعالجون المشكلات والتحديات. ومن خلال الطريقة المميزة لهم عند انتاج الاستجابات والحلول الابداعية.

والجدير بالذكر ان نموذج يونج قد طورته كاترين بريدج وايزابيل مايرز وصممتا مقياسا لرصد هذه الانماط تحت اسم مؤشرات انماط مايرز-بريجز للشخصية.

[ج] أساليب التفكير لدى دى بونو

من الأساليب أيضا شديدة الشهرة تلك الاساليب التي أشار إليها إدوارد دى بونو (عام 1985) والتى أطلق عليها اسماً مجازياً هو" قبعات التفكير الست". فبدلا من إطلاق اسماء علمية على اساليب التفكير، أطلق دي بونو على هذه الأساليب في التفكير اسم "قبعات التفكير الستة". لتيسير عملية تدريب الافراد على تنويع طرق تفكيرهم باستخدام هذه القبعات، حيث ترمز كل قبعة إلى أسلوب معين للتفكير، فهناك:

- القبعة الزرقاء التي ترمز إلى أسلوب مراقبة التفكير
- والقبعة الخضراء التي تشير إلى أسلوب التفكير الإبداعي.
- والقبعة السوداء التي تشير إلى أسلوب التفكير الناقد.
- والقبعة الصفراء التي تشير إلى أسلوب التفكير الاستشرافي.
- والقبعة البيضاء التي تشير إلى أسلوب التفكير الواقعي.
- والقبعة الحمراء التي تشير إلى أسلوب التفكيرالوجداني (الانفعالي).

واعتبر دي بونو أن التنوع في استخدام مختلف هذه الاساليب يساعد الفرد على المزيد من الفعالية عند مواجهة المشكلات. وبالتالي كان ينصح بأن يتدرب الافراد على استخدام مختلف صور التفكير هذه خلال برامج تدريبية تعتمد على ارتداء الفرد لقبعة التفكير، ويكون عليه التفكير وفقا لخصائص القبعة التي يرتديها.

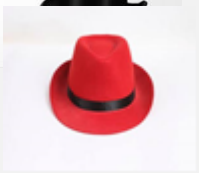
فعندما يوجه اليه مشكله، وهو يرتدي القبعة البيضاء عليه ان يفكر في الحلول الواقعية للمشكلة، فان ارتدي القبعة السوداء عليه أن يفكر على نحو ناقد، فيحلل المشكلة ويبرز جوانب الضعف والقوة فيها، وعندما يرتدي الخضراء فيكون عليه أن يفكر في حلول متعددة ومتنوعة وجديدة للمشكلة وهكذا فيما يتصل بباقي القبعات.

جدول (3 -7)

أساليب التفكير لدي إدوارد دي بونو

- وفى وصفه لأنواع التفكير الستة السابقة، أشار دى بونو إلى ان:
- صاحب **قبعة التفكير البيضاء(ذو الأسلوب الواقعى)** : هو شخص يستند إلى الوقائع والمعلومات، لا إلى الآراء، والتصورات ، وبالتالى فما يهمه فى الأساس هو المعلومة لا الرأى، مركزا على الوقائع و الأرقام و الإحصاءات. وهو بذلك يعطى اهتماماً كبيراً للمشاهدة الموضوعية. وهو يركز على المعلومات المتوافرة لديه ، وهو يحاول أن يجيب إجابات مباشرة و محددة على الأسئلة ، وينصت جيدا ، بعيدا عن العواطف. وهو يشبه في تفكيره الكمبيوتر عند إعطاء المعلومات أو تلقيها .

- أما صاحب **قبعة التفكير الحمراء** (ذو الأسلوب الوجداني) والشخص هنا يبني آرائه و طريقة تفكيره على أساس عاطفي وليس منطقي ، فيميل إلى الاحتكام إلى المشاعر، والانفعالات، والحدس فى حكمه على الأمور، ويقدمها جميعاً على المنطق. دائما يظهر أحاسيسه و انفعالاته بسبب و بدون سبب . ويهتم بالمشاعر حتى لو لم تكن مدعومة بالحقائق و المعلومات. ويميل إلى الجانب الإنساني أو العاطفي، ـ قد لا يدري من يرتدي القبعة الحمراء انه يرتديها , لطغيان ميله العاطفي.



- ويميل **صاحب قبعة التفكير السوداء (ذو الأسلوب الناقد)** إلى الحكم على الأفكار ونقدها، فينبه إلى جوانب الضعف فيما يُطرح من حلول، و يبحث عن مدى اتساق الأفكار مع الوقائع المتاحة، أو النسق المستخدم، أو السياسة المتبعة، كما انه يميل إلى التفكير المنطقى الواضح. يميل إلى التشاؤم و غير متفائل باحتمالات النجاح، ويركز على العوائق و التجارب الفاشلة و يكون أسيرها، ويستعمل المنطق الصحيح- و أحياناغير صحيح- في انتقاداته.

- ويوصف صاحب **قبعة التفكير الصفراء (ذو التفكير الايجابي التفاؤلي)** بالنظرة المستقبلية الاستشرافية للامور، وبالتفاؤلية، فيبحث عن الجانب الايجابى فى الأفكار المقترحة، والفوائد التى يمكن ان تنتج عن العمل بها، أى انه يميل إلى النقد الايجابى و يميل إلى النقد الايجابى والبناء على الأفكار، و يركز على احتمالات النجاح و يقلل احتمالات الفشل ، ومستعد للتجريب. وهو لا يستند إلى المشاعر والانفعالات بوضوح بل يستند إلى المنطق بصوره إيجابية. ويهتم بالفرص المتاحة ويحرص على استغلالها.

- أما أصحاب **القبعة الخضراء** فتعبر عن أسلوب التفكير الإبداعى، المشابه لما يسميه جيلفورد بالتفكير الافتراقى، حيث الميل إلى إنتاج الأفكار الجديدة، والسعى للتركيب بين الأفكار المتباينة للوصول إلى حلول أصيلة للمشكلات. فيعطي وقتا وجهدا للبحث عن الأفكار و البدائل الجديدة. وهو يحرص على معرفة كل جديد من الأفكار و التجارب و المفاهيم، ومستعد لتحمل المخاطر و النتائج المترتبة. ويسعى دائما للتطوير والعمل على التغيير. (De bono, 1993)

- **القبعة الزرقاء (أسلوب مراقبة التفكير)** يرتديها الميالون لمراقبة عمليات التفكير الخاصة بهم، وبعمليات الإبداع كما تحدث بداخلهم، وهو ما يساعدهم على معرفة الكيفية التى ينظمون بها أفكارهم لمواجهة المواقف التى يتعرضون لها. والشص هنا يميل إلى أن يبرمج ويرتب خطواته بشكل دقيق. ويتميز بالمسئولية والإدارة في أغلب الأمور. يتقبل مختلف الآراء و يحللها ثم يقتنع بها . ويستطيع أن يرى قبعات الآخرين ويحترمهم و يميزهم.

[4] الاتجاهات الإبداعية

يعرف بروكتش الاتجاه بوصفه " تنظيم من المعتقدات له طابع الثبات النسبى حول موضوع أو موقف معين، أو هو استعداد أو ميل للاستجابة بشكل تفضيلي" . وينطوى هذا التعريف على عدة محددات:

- أن الاتجاه مفهوم يتكون من مجموعة من المعتقدات، ولذلك، يمكننا التعامل

مع المتعتقدات على إنها بمثابة الجانب المعرفي لمن الاتجاهات .

- أن موضوع الاتجاه الذي يدور حوله الاتجاه قد يكون أمرا ملموسا (عيانيا) أو مجردا.
- تتحدد الاستجابة التفضيلية للاتجاه في ضوء بعدين: البعد الوجدانى (الحب– الكراهية)، والبعد التقويمي (حسن (مقبول) مقابل سئ (مرفوض)).

فعندما يحكم شخص على شئ معين بانه يحبه أو يكره ، أو انه مقبول بالنسبة له أو غير مقبول ، فإننا فنقول انه يعبر بذلك عن اتجاه نحو هذا الشئ أو هذا الموضوع.

فان نظرنا إلى مضمون الاتجاهات والمعتقدات فسنجد أن المبدعين يرفضون الاتجاهات التسلطية، والاتجاهات المحافظة أو التقليدية، حيث يرون في الاتجاهات التسلطية أنها تعبر عن عجز المرء عن التعامل مع الخبرات العقلية أو الاجتماعية الجديدة، كما تشير إلى عجزه عن تكوين اتجاهات جديدة لمجابهة المواقف والمشكلات المتغيرة (وهو ما لا يتناسب مع اتجاهات المبدع) وبدلا من ذلك نجد المبدعين يتبنون اتجاهات متحررة، تعتمد على التسامح مع الاختلاف.

[5] القيم الإبداعية

يعرف الباحثون القيم بأنها معتقد يتعلق بما هو جدير بالرغبة، ذلك المعتقد الذى يملى على الفرد مجموعة من الاتجاهات المجسمة لهذه القيمة.

وفي دراسة لمحي الدين حسين توصل الي أن هناك ست قيم عامة يتصف بها المبدعين، تضم قيمة ***الإصلاح*** (أي التوجه الدائم حيال الاصلاح وقضاياه) ، وقيمة ***الاستقلال*** (أي الاحتكام إلى وجهة النظر الخاصة ، والتقدير الذاتى فى الحكم على الأمور أو في السلوك)، و الصدق (الالتزام بالحقيقة كمبدأ أساسى فى الحياة، واعتبارها أمر حاكم للفرد في توجهاته)، و ***الانجاز*** (أي العمل الدؤوب والمستمر والرغبة فى بذل قصارى جهده فى عمله، وإنجاز ما يوكل إليه فى أفضل صورة)، و***الإعتراف*** (أي رغبة المبدعين فى تلقى التقدير الملائم من قِبل الآخرين، وأن تحظى جهودهم بالاعتراف والتقدير. وقيمة عبور ***اللحظة الراهنة*** (حيث رغبة المبدعين فى تجاوز الحاضر، سواء إلى الماضى، أو إلى المستقبل، أي رفض الحاضر بصرف النظر عن التوجه الذي يترتب على هذا، سواء أسيكون للحاضر أم إلى المستقبل.

وهذه القيم تمثل مؤشرات جيدة، للتعرف على حجم ما لديهم من استعدادات إبداعية، فيما يتصل بالجانب النفسي الاجتماعي من شخصيتهم.

من كل ما سبق يتضح وجود عديد من المؤشرات التي يمكن أن تساعد في التعرف على الجوانب المميزة للأشخاص ذوي الاستعدادات الإبداعية، مثل قدراتهم ودوافعهم، وسماتهم، وأساليب تفكيرهم، واتجاهاتهم، وقيمهم، خاصة إذا ما أحسن قياسه هذه المؤشرات وتقديرها، وهو ما يحاول أن يكشف عنه الفصل التالي (الفصل الرابع)، كما انها تمثل حجر الاساس عند السعي لتنمية الإمكانات الإبداعية لدى الأفراد وهو ما سيكتمل وضوحه خلال الإطلاع على الفصلين الخامس والسادس.

المراجع الأساسية للفصل

لاعداد الفصل الراهن تم الاعتماد بشكل أساسي علي المراجع التالية:

عامر (أيمن). (2002). **الحل الابداعى للمشكلات بين الوعي والأسلوب**. القاهرة: المكتبة العربية.

عامر (أيمن). (2015). **شخصية المبدع**. القاهرة: العالمية للطباعة والنشر.

الفصل الرابع

أساليب قياس الإبداع وتقديره ♦

♦ اعداد: أ.د. عبد اللطيف خليفة_ أستاذ علم النفس الاجتماعي والشخصية – قسم علم النفس –آداب القاهرة.

الفصل الرابع
أساليب قياس الإبداع وتقديره

هذا الفصل:

عرضنا في الفصل الأول اجمالا وفي الفصل الرابع تفصيلا، لجوانب شخصية المبدع، وبينا أن أحد سبل تحديد الإبداع بالامكانية هو معرفة ما لدي الفرد من خصال إبداعية (معرفية كانت أو دافعية أو وجدانية.. الخ)، وبينا عندئذ أن أهم هذه الخصال – والتي اهتم بها الباحثون اهتماما كبيرا– هي قدرات الفرد الإبداعية. وفي هذا الفصل نعرض لبعض أساليب قياس هذه القدرات، بعد أن نقدم تعريفا اجرائيا لها، أي تعريفا يساعد على تحديد كيفية قياس هذه القدرات، مع توضيح أهمية القياس النفسي عامة وقياس القدرات الإبداعية على نحو خاص. وبالتالي فانه:

بعد دراسة هذا الفصل، يتوقع أن يكون الطالب قادراً على أن :

- **يعرف معنى القياس النفسي**
- **يذكر أهمية القياس النفسي عامة وقياس القدرات الإبداعية خاصة .**
- **يُعرِف أهم القدرات الإبداعية.**
- **يحدد القدرات الابداعية التي يمكن قياسها.**
- **يفرق بين مختلف أنواع القدرات الابداعية.**
- **يطبق الاختبارات المستخدمة في قياس هذه القدرات الإبداعية.**

الفصل الرابع
أساليب قياس الإبداع وتقديره

مقدمة

بدأ القياس النفسي مواكبا في تقدمه لعلم النفس ومتقدما معه منذ منتصف القرن التاسع عشر مع المحاولات الجادة لدراسة الظواهر السيكولوجية من منظور علمى يقوم على الملاحظة المضبوطة بعيدًا عن التأمل العقلى.

وتستخدم كلمة ***قياس*** بمعان متعددة، فهى تستخدم للإشارة إلى المعانى الآتية:

1- هى النتيجة التى نحصل عليها من عملية القياس، أى القيمة التى نخرج بها من قياسنا لشئ ما، بالإضافة إلى تحديد كمه.
2- إنها الوحدة أو المعيار المستخدم فى القياس.
3- إنها تعبر عن تقدير إحصائى لخصائص الأشياء، فالمتوسط مقياس، والانحراف المعيارى مقياس، والارتباط مقياس، ويعبر كل منها عن خاصية تميز الأشياء.

والقياس وفق هذه المعانى أيضا إجراء نعزو فيه خصائص كمية لشئ ما، فنقوم بتعيين الأشياء أو الخصائص بالأرقام وفقا لقواعد معينة ومحددة، ويتسع معنى القياس ليشمل عملية القياس والأداة المستخدمة فى القياس، ووحدات هذا الأداء أو المقياس، والقيمة العددية المعبرة عن نتيجة استخدام هذه الأداة فى قياس شئ ما. ويعنى ذلك وجود ثلاثة عناصر فى عملية القياس هى: الأشياء أو الخصائص التى نقيسها، والأعداد والأرقام التى نشير بها لهذه الأشياء، وقواعد المقابلة بين الأشياء والأرقام.

وتجدر الإشارة إلى أن مسألة التحديد الكمى للظواهر ليس غاية فى حد ذاته ولكنه وسيلة تستخدم لخدمة أهداف أبعد. من هذه الأهداف الوصول للقوانين الحاكمة للسلوك والقدرات العقلية، فعملية القياس فى جوهرها ملاحظة مضبوطة نحصل من خلالها على معلومات معينة بالأرقام، ثم تصنف هذه الملاحظات وتنظم وفق أنساق رياضية معينة تؤدى فى نهاية الأمر إلى صياغة القانون العلمى، كما تؤدى إلى التنبؤ بمواقف جزئية لم تدخل فى إطار الملاحظات الأولى التى صيغ القانون العلمى على أساسها. من أهداف قياس القدرات أيضا تقديم الخدمات الضرورية والمطلوبة لمؤسسات المجتمع التربوية والصناعية والاجتماعية.

والسؤال الذي يتبادر إلى الذهن هو: هل يمكن قياس الإبداع وتقديره كمياً؟

والإجابة تتمثل فى أن مجال قياس القدرات عامة والإبداعية خاصة من المجالات المبكرة التى نالت اهتماما واضحاً من قبل علماء النفس. ثم امتد الاهتمام بعد ذلك إلى مجالات وظواهر أخرى عديدة مثل سمات الشخصية والاتجاهات والاهتمامات.

فالإبداع متغير افتراضى شأنه شأن كثير من المتغيرات والظواهر النفسية، التى يمكن تعريفها إجرائيا وتحديد مكوناتها وبالتالى إمكانية قياسها وتحديدها كمياً.

ويمكن التأريخ لبداية الاهتمام العلمى الجاد وقياس القدرات الإبداعية بدءًا من منتصف القرن العشرين(*) حيث ألقى جليفورد J.P. Guilford بحثه فى جمعية علم النفس الأمريكية ونشره عام 1950 تحت عنوان "قدرات الإبداع".

ثم توالت البحوث بعد ذلك طوال النصف الثانى من القرن العشرين على المستويين العالمى والمحلى. فعلى المستوى العالمى، تميزت السنوات الخمس والعشرين التى تلت دعوة جيلفورد للباحثين للعمل والبحث فى مجال الإبداع، تميزت بالدراسة المكثفة للإبداع، حيث أطلق عليها مسمى العصر الذهبى الأول لبحوث الإبداع، وقد أجريت كل هذه الأعمال فى إطار منظور القياس النفسى.

وقد لاحظ تورانس أن استخدام القياس النفسى فى دراسة الإبداع طوال هذه الفترة- لاحظ أن اختبارات الإبداع تميل لأن تنقسم إلى نمطين، تلك الاختبارات التى تتضمن المهارات المعرفية – الوجدانية (كاختبارات تورانس فى التفكير الإبداعى)، وتلك التى تحاول أن تميز بين زملات الشخصية، كقائمة ألفا الحيوية فى الشخصية. وقد أثار علماء التربية وعلم النفس قضية ما إذا كان الإبداع عبارة عن زملة من زملات الشخصية الإيجابية التى يجب أن تضم بالضرورة سمات من قبيل الانفتاح على الخبرة، والثقة بالنفس.

وعلى المستوى المحلى أيضاً، توالت البحوث وتزايدت بشكل ملحوظ في الجامعات والمراكز البحثية فى الدول العربية عامة، وفى مصر خاصة. ففى قسم علم النفس، كلية الآداب، جامعة القاهرة – على سبيل المثال أسس أ.د. مصطفى سويف مدرسة فى الإبداع، حيث أجيز بالعديد من رسائل الماجستير والدكتوراه تحت إشرافه. كما حظيت دراسات الإبداع بأهمية كبيرة من قبل الباحثين والعلماء فى

(*) هذا وإن كان يؤرخ لمناحى القياس النفسى منذ ما قبل إلقاء جليفورد لخطابه الرئاسى الرسمى لجمعية علم النفس الأمريكية. فبعد نشر "جولتون" لبحثه الذى يحمل عنوان : "تساؤلات فى القدرة الإنسانية" لفت الانتباه إلى قياس الإبداع فى عام 1883.

العديد من كليات الآداب والتربية فى الجامعات المصرية عامة، وفى جامعتى المنصورة وعين شمس على وجه التحديد.

وقد تركزت معظم تعريفات الإبداع على أربعة جوانب أساسية هى:

1- الإنتاج الإبداعى. 2- السمات الشخصية للمبدعين.

3- العملية الإبداعية. 4- الإمكانية الإبداعية.

وفى ضوء هذه الجوانب أمكن تحديد أساليب وطرق قياس الإبداع، فى ضوء الدراسات والبحوث التى أجريت فى هذا الشأن، واشتملت هذه الأساليب على خمس فئات نعرض لها على النحو الآتى:

1- دراسات القياس النفسى. 2- الدراسات التجريبية.

3- دراسات تحليل السير الذاتية. 4- دراسات القياس التاريخى.

5- دراسات العائد الحيوى (تركز على دور الأسس البيولوجية والعصبية للأشخاص المبدعين البارزين).

وهناك اختلاف بين هذه الفئات فيما تستخدمه من تصميمات، فعلماء القياس النفسى مثلا يفضلون استخدام التصميمات الارتباطية والمقارنات السببية، بينما يفضل الباحثون التجريبيون استخدام التصميمات التجريبية وشبه التجريبية.

وكما هو الحال فى منحى القياس النفسى، فإن منحى القياس التاريخى يهتم بقياس الإبداع – ولكنه يختلف عنه فى أنه يقيس جوانب الإبداع ومكوناته فى الحاضر أو فى الماضى القريب. ويصل علماء منحى القياس التاريخي إلى البيانات الكمية عن طريق تحليل الوثائق التاريخية للمبدعين البارزين مع الاعتماد إلى حد ما على مؤشرات التقرير الذاتى التى يشيع استخدامها فى بحوث منحى القياس النفسى.

ويختلف منحى السير الذاتية أو منحى دراسة الحالة الفردية عن منحى القياس النفسى، حيث يقوم الباحثون باستقراء السير الذاتية لبعض المبدعين البارزين كل منهم على حدة، مستخدمين طرق جمع البيانات الكيفية.

خلاصة القول: رغم أوجه الخلاف والاختلاف بين الباحثين حول عدة أمور تتعلق بقضية قياس الإبداع، لا زالت اختبارات الإبداع هى طريقة القياس النفسى الشائعة في تقييم العمليات الإبداعية وامكانات الأشخاص الإبداعية.

أولاً: التعريف الإجرائي للقدرات الإبداعية

(1) الطلاقة الفكرية[1] :

هى القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار التى تتمثل فيها بعض الشروط الخاصة خلال وحدة زمنية معينة. فالطلاقة الفكرية تعنى سرعة إيراد عدد كبير من الأفكار فى أحد المواقف، ولا يكون الاهتمام هنا بنوع الاستجابة أو كيفها، بل بعدد الاستجابات، وتكون الاستجابة هنا عبارة عن أفكار وليس مجرد كلمات مفردة أو استدعاء لفظى.

ومن مقاييس الطلاقة الفكرية ما يأتى:

1- عناوين القصص[2] .
2- الاستعمالات[3] .
3- تسمية الأشياء[4]:

(2) المرونة التلقائية[5] :

أوضح "جيلفورد" أن الإنتاج التغييرى فى مجال فئات الأفكار هو السمة الفريدة للعامل الذى أطلق عليه المرونة التكيفية. وهذا العامل فى جوهره هو القدرة على الانتقال من فئة لأخرى. وهذا الانتقال يعبر عن مرونة الفرد العقلية والسهولة التى يغير بها موقفه العقلى. وقد أوضح جيلفورد أن المرونة عكس التصلب أو القصور الذاتى[6].

وبالإضافة إلى المرونة التكيفية توجد المرونة التلقائية، "فعلى حين تتيح المرونة التكيفية للشخص تغيير الزاوية الذهنية التى ينظر منها إلى حل مشكلة محددة تحديدا دقيقا، تكون المرونة التلقائية مسئولة عن إنتاج عدة أفكار فى موقف غير مقيد بهذه الدرجة".

ويتضح التمييز هنا بين كل من الطلاقة الفكرية والمرونة التلقائية فى أن الطلاقة الفكرية تتمثل فى قدرة الشخص على إنتاج أكبر عدد من الأفكار فى زمن محدود، أما المرونة التلقائية فتظهر فى قدرة الشخص على الانتقال المستمر من فئة

---

(1) Ideational Fluency.
(2) Plot Titles.
(3) Utility
(4) Object Naming
(5) Spontinous Flexibility
(6) Perseveration

إلى أخرى خلال التفكير.

أما المرونة التكيفية فتبدو فى القدرة على تغيير الوجهة الذهنية التى ننظر منها إلى مشكلة محددة، وذلك لتحقيق متطلبات خاصة ومفروضة فى موقف ما، ومتغيرة بتغير الظروف. ويتعين هنا التمييز بدقة بين هذه العوامل الثلاثة التى تحمل مسميات متقاربة، وإن كانت من ناحية التعريف مختلفة.

وبوجه عام يمكن تعريف المرونة التلقائية إجرائياً بأنها:

التغيير التلقائى للوجهة العقلية، وتتجلى فى نزوع الفرد للتغيير من زاوية النظر أو التفكير فى الأشياء، والانتقال من فئة فكرية إلى أخرى إلى ثالثة... إلخ. فى عملية البحث عن المعلومات، أو فى موقف حل المشكلات، دون أى تعليمات محددة بذلك، وحتى دون وعى الفرد بذلك غالبا. وتقاس هذه القدرة كميا بعدد النقلات الذهنية من فئة لأخرى استجابة لمنبهات معينة، وهو ما تكشف عنه الاختبارات التالية:

1- الاستعمالات.
2- تسمية الأشياء.
3- الاستعمالات غير المعتادة[1] .

(3) الأصالة[2]:

وتعنى القدرة على إنتاج أفكار أصيلة، والفكرة الأصيلة هى التى تتميز بأنها "جديدة أو طريفة".. ولا تعنى جدة الفكرة أن أحداً لم يفكر فيها أبداً من قبل، ففضلا عن صعوبة فحص أفكار كل الناس حتى لحظة صدور الفكرة "الأصيلة" من شخص معين، فإن صدور إحدى الأفكار الأصيلة عن أحد العلماء أو المفكرين بعد صدورها عن غيره بلحظات أو بأسابيع أو بشهور – دون أن تكون بينهما صلة، لا يعنى أنها ليست فكرة أصيلة.

كذلك من غير الممكن تصور الجدة على أنها صفة للأفعال التى لا تتكرر حتى من الشخص نفسه، مما لا يقتصر على الشعر والاختراعات ، بل يدخل فى هذا الأحلام والهلوسات والإدراكات التى تعد جديدة، لأن هذه النظرة لا تمدنا بأساس للتمييز بين الأشخاص الأكثر إبداعًا والأقل إبداعاً.

---

(1) Unusal Uses
(2) Originality

ومن أجل أهداف القياس، فقد أوضح الباحثون أنه من المفيد النظر إلى الأصالة على أنها متصل، وأن كل شخص لديه قدر من القدرة على إنتاج أفكار أصيلة، وأن مقدار ما لدى الشخص من هذه القدرة يمكن الاستدلال عليه من الأداء على بعض الاختبارات. وقد أمكن التوصل إلى تعريف إجرائى للأصالة على أساس اشتمالها على ثلاثة جوانب رئيسية هى:

(أ) الاستجابة غير الشائعة[1]، أى القدرة على إنتاج أفكار غير شائعة أو نادرة إحصائياً.

(ب) الاستجابة البعيدة[2] أو غير المباشرة، أى القدرة على ذكر تداعيات بعيدة، وغير مباشرة.

(ج) الاستجابة الماهرة[3]، أى القدرة على إنتاج استجابات يحكم عليها عدد من الحكام بأنها ماهرة.

ويلاحظ أن الحكم بمهارة الاستجابة يُعد محكاً جيداً للأصالة، إذ لا يمكن الاعتماد على عدم الشيوع وحده كمحك للأصالة، ومما يؤكد هذا أن كثيرًا من استجابات المرضى الذهانيين شديدة الغرابة وبالتالى نادرة. ومن ثم فإن مهارة الاستجابة الجديدة أو النادرة هى التى تُضفى عليها طابع الأصالة.

وتقاس الأصالة بالاختبارات التالية:

1- عناوين القصص[4].
2- النتائج البعيدة[5].
3- الألغاز[6].

(4) الحساسية للمشكلات :

وتعد إحدى القدرات الأساسية فى التفكير الإبداعى، ونعنى بها قدرة الشخص على رؤية الكثير من المشكلات فى الموقف الواحد، الذى قد لا يرى فيه شخص آخر أية مشكلات أو هذا القدر من المشكلات الذى يراه المبدع، والإحساس بهذه

---

(1) Uncommon.
(2) Remote.
(3) Clever.
(4) Plot Titles.
(5) Remote Consequences.
(6) Riddles.

المشكلات يتحدى المبدع للوصول إلى التفسيرات أو الإنتاج الجديد الذى يحل هذه المشكلات.

ويتمثل التعريف الإجرائى لعامل الحساسية للمشكلات فى الآتى:

القدرة على إدراك العيوب- فى الأدوات الشائعة، أو النظم الاجتماعية، أو فى مواقف الحياة اليومية بوجه عام- وما تتضمنه من أوجه النقص. أو هى القدرة على التفكير فى تحسينات تحتاجها هذه الأدوات الشائعة أو النظم الاجتماعية أو مواقف الحياة اليومية.

وتقاس الحساسية للمشكلات بالمقاييس التالية :

1- رؤية المشكلات[1].
2- الأدوات[2].
3- النظم الاجتماعية[3].

(5) مواصلة الاتجاه[4]:

افترض "مصطفى سويف" فى دراسته للإبداع الفنى فى الشعر خاصة "عامل الاحتفاظ بالاتجاه" بوصفه قدرة إبداعية متميزة، تساهم بشكل ظاهر فى تشكيل الأداء المبدع للفرد. وأكثر ما لفت النظر لإمكان وجود هذا العامل الإبداعى هو ما لاحظه "سويف" من أن العالم المبدع يبدو أنه يمتاز بالقدرة على تركيز انتباهه وتفكيره فى مشكلة معينة زمنا طويلا نسبيا.

وقد لفتت هذه الظاهرة أنظار الكثير من العلماء والمشتغلين فى ميدان الإبداع، فهيرمان Herman يذكر أن البداية فى كل تفكير إبداعى لدى الفرد هى قدرته على الانهماك فى محيط من المعلومات واستعادتها استدعاء انتقائيا، والإفادة منها بطريقة منظمة، كما يرى أن الأفراد يتميزون وتظهر بينهم الفروق فى هذه القدرات اللازمة للأداء الإبداعى.

وفى ضوء استقراء "صفوت فرج" للدراسات السابقة، أوضح أن القدرة على مواصلة الاتجاه، كانت موضع ملاحظة لدى العديد من الباحثين، دون أن يدخلها أى منهم فى إطار القدرات، والقدرات الإبداعية بالذات، فى الوقت الذى كانت تظهر فيه

---

(1) Seeing Problems .
(2) Appartus.
(3) Social Instititions.
(4) Maintainance of Direction.

ملامحها ودرجة ارتباطها الواضح بالأداء الإبداعى في الدراسات السابقة .

غير أن مواصلة الاتجاه تبدو أكثر وضوحا لدى "سويف" فى تعقيبه على بحوث جليفورد وقائمة عوامله فيقول "ونحن نستطيع أن نضيف إلى هذه القائمة اقتراحا بعامل نطلق عليه اسم "عامل الاحتفاظ بالاتجاه"[1] والراجح أنه يستطيع أن يفسر بعض مظاهر التنوع فى هذا الميدان، ذلك أن العالم المبدع يمتاز بالقدرة على تركيز انتباهه وتفكيره فى مشكلة معينة زمنا طويلا جدا. وهذا يتفق مع ملاحظة ماير Meier ومؤداها أن من بين السمات الهامة التى تمتاز بها عادات العمل عند الأطفال والراشدين والنابغين التى تمتاز بها طريقتهم فى اطلاق طاقاتهم، التركيز على العمل الذى هم بصدده لفترات لا حد لها. وكذلك ذكر فرتهيمر Werthemier عن أينشتين Einestien أنه ظل مهتمًا بمشكلته العلمية الرئيسية لمدة سبع سنوات، وقد تتغير المشكلة قليلا أو كثيرا من حيث مضمونها، ولكن المبدع يظل محتفظا باتجاه معين.

وقد تبين أنه من الضروري التعرف على طبيعة العمليات العقلية التى نطلق عليها اسم مواصلة الاتجاه، ومضمون هذه العمليات والإنتاج الممكن لهذه العمليات طبقا للتعريف الإجرائي لهذه القدرة، حيث كشف الباحثون عن اشتمال مواصلة الاتجاه على عمليتين هما التفكير التغييري[2] والتقييم[3]، حيث تتطلب هذه القدرة اختياراً متتالياً بين إمكانيات متعددة، ولا تتيسر مواصلة الاتجاه بين هذه الإمكانيات المتعددة إلا بالعديد من عمليات التقييم المستمرة التي تلي هذا الاختيار.

وفيما يتعلق بالتعريف الإجرائى لمواصلة الاتجاه فهو كالتالى:

"القدرة على مواصلة الاتجاه هى القدرة على التركيز المصحوب بالانتباه طويل الأمد على هدف معين، من خلال مشتتات أو معوقات سواء فى المواقف الخارجية أو نتيجة لتعديلات حدثت فى مضمون الهدف، وتظهر هذه القدرة فى إمكانية الشخص متابعة هدف معين وتخطى أية مشتتات والالتفاف حولها، بأسلوب يتسم بالمرونة".

وهناك ثلاثة اختبارات لقياس القدرة على مواصلة الاتجاه، وهى كالتالى:

---

(1) Maintaining Direction
(2) Divergent
(3) Evaluation

1- بناء الشكل الهندسى[1].
2- اختبار تكوين القصة الأولى[2].
3- اختبارات تكوين القصة الثانية[3].

ونعرض فيما يلى لهذه الاختبارات والمقاييس التى أشرنا إليها فى كل قدرة من القدرات الإبداعية.

ثانيا: مقاييس القدرات الإبداعية

نحاول في الجزء التالي عرض هذه الاختبارات بإيجاز شديد من حيث طبيعتها لا من حيث طريقة التصحيح الخاصة بها.

(1) اختبار عناوين القصص[4]:

يقيس هذا الاختبار قدرتين هما ***الطلاقة والأصالة.*** ويتكون من جزأين، يمثل كل منهما قصة قصيرة، حيث يطلب من المبحوث ذكر أكبر عدد ممكن من العناوين المناسبة لكل قصة منهما. ويسمح له بالإجابة عن كل جزء فى ثلاث دقائق. ويتم تصنيف الإجابات إلى فئتين هما فئة العناوين الجيدة الماهرة وفئة العناوين غير الماهرة (الرديئة) وذلك وفق مجموعة من القواعد العامة التى يتم وضعها فى هذا الشأن.

(2) اختبار الاستعمالات[5]:

يقيس هذا الاختبار قدرتين من القدرات الإبداعية هما: ***الطلاقة الفكرية والمرونة التلقائية*** ، ويتكون من جزئين، ويتضمن كل جزء بندا واحدا، ويسمح للمبحوث بخمس دقائق للإجابة عن كل جزء.

والبند الأول هو "قالب الطوب الأحمر" واستخدامه المعتاد والوارد فى الاختبار كمثال هو "بناء المنزل" والبند الثانى هو "قلم الرصاص الخشبى" واستخدامه المعتاد هو "كتابة خطاب" ويطلب من الشخص المبحوث ذكر أكبر قدر من الاستخدامات الممكنة لكل بند.

---

(1) Direction Maintaining Figural
(2) Maintaining Direction Verbal 1 (MDV1)
(3) Maintaining Direction Verbal 2 (MDV2)
(4) Plot Titles
(5) Utility

(3) اختبار تسمية الأشياء[1]:

يقيس هذا الاختبار كلا من ***الطلاقة الفكرية والمرونة التلقائية*** ويتكون من جزأين، ويتضمن كل جزء بندا واحدا. وعلى المبحوث أن يكتب خلال دقيقتين (الزمن المحدد للإجابة على كل جزء) أكبر عدد ممكن من الأشياء التى تقع فى هذه الفئة.

فإذا ذكر المبحوث مثلا فى فئة السوائل: ماء، عصير، دواء، قهوة، شاى. فإن كل إجابة تحصل على درجة في حالة الطلاقة. أما فى حالة المرونة فيتم حساب عدد الانتقالات من فئة إلى أخرى داخل البند، فالفئات الداخلية فى بند السوائل مثلا هى: المشروبات المعتادة، الأدوية، الوقود، السوائل الكيماوية.. الخ.

(4) اختبار الاستعمالات غير المعتادة[2]:

يقيس هذا الاختبار كلا من ***المرونة والأصالة*** ، ويتكون من جزأين، كل منهما يحتوى على ثلاثة بنود. ويعطى الشخص المبحوث خمس دقائق للإجابة على كل جزء. ويقدم فى هذا الاختبار بعض الأدوات والأشياء ، ويذكر الاستعمال الشائع أو المعتاد لكل منها. ويطلب من المبحوث أن يذكر ستة استعمالات غير معتادة لكل بند من هذه البنود.

مثال: "اذكر ستة استعمالات غير معتادة لـ... "جريدة" (تستخدم فى القراءة)، فقد تفكر فى الاستعمالات الأخرى الآتية لها:

1- إشعال النار. 2- لف الفضلات بها.
3- تنظيف الزجاج. 4- حشو الصناديق المملوءة بأشياء قابلة للكسر.
5- تغطية الأدراج والأرفف. 6- إعلان عن خطف طفل ... وهكذا.

لاحظ أن كل هذه الاستعمالات المذكورة مختلفة عن بعضها البعض، ومختلفة أيضا عن الاستعمال المألوف للجريدة، الذى هو استعمالها فى القراءة.

(5) اختبار النتائج البعيدة[3] :

يقيس هذا الاختبار القدرة على ***الأصالة*** التى تظهر نفسها من خلال التفكير فى عدد من النتائج المترتبة على حدوث شئ جديد أو غير عادى بالنسبة للمفحوص. ويتكون هذاالاختبار من أربعة أجزاء، يتضمن كل جزء منها أحد المواقف غير

---

(1) Object Naming.
(2) Unusal Uses.
(3) Remote Consequences.

العادية أو بعيدة الاحتمال. والمطلوب من المفحوص أن يفكر فى النتائج المترتبة عليها. ويعطى المفحوص مدة دقيقتين للإجابة على كل جزء من أجزاء الاختبار، ومن ثم فإن الزمن المسموح به لجميع أجزاء الاختبار هو ثمانى دقائق.

ومن أمثلة المواقف التى يمكن أن يتضمنها هذا الاختبار أن يطلب من المفحوص التفكير فى النتائج المترتبة على حدوث توقف حاجة الناس إلى الطعام. وتتحدد درجة الأصالة فى هذا الاختبار بالعدد الكلى من التداعيات البعيدة أو غير المباشرة التى تستثيرها المواقف التى تجسمها بنود الاختبار. ومن أمثلة التداعيات البعيدة التى يمكن أن يستثيرها المثال سالف الذكر الآتى:

1- عدم الحاجة إلى الجهاز الهضمى.
2- يختفى باب طبق اليوم من الصحف والمجلات.
3- يزداد الاهتمام بالفنون,
4- تختفى أمراض القرحة.
5- يتناقص عدد الأطباء...إلخ.

بند آخر: ماذا يحدث لو فهم الإنسان لغة الطيور والحيوانات؟

(6) اختبار الألغاز[1]:

يستخدم هذا الاختبار فى قياس ***الأصالة***. ويتكون من جزأين، يتضمن كل جزء خمسة بنود. والزمن المخصص للإجابة عن كل جزء هو خمس دقائق.

وتتكون بنود هذا الاختبار من ألغاز أو أسئلة يمكن تقديم أكثر من إجابة لها، ويطلب من المبحوث كتابة إجابة أو أكثر يستطيع التفكير فيها لكل سؤال.

ومن أمثلة الألغاز المقدمة: ما الذي لا يسأل أسئلة أبداً ولكنه يتلقى ردودا كثيرة؟ وما الذى يوضع مرارا على الترابيزة ويقطع ولكنه لا يؤكل أبداً؟

ومن أمثلة الإجابات المقبولة على هذين البندين ما يأتى :

البند الأول:

(أ) بوق التليفون. (ب) صندوق البريد

البند الثانى:

(أ) غطاء المائدة.(ب) الورود.

وتحصل الإجابة التى تتسم بالمهارة[2] أو الفكاهة [3]، أو التي تتضمن تلاعبا ماهرا بالألفاظ بحيث تتسق الإجابة اللفظية مع البند، تحصل على درجة واحدة، ومن مجموع الدرجات على البنود تتكون درجة الشخص فى الأصالة.

---

(1) Riddles.
(2) Cleverness.
(3) Humor.

(7) اختبار رؤية المشكلات:

ويقيس هذا الاختبار ***قدرة الحساسية للمشكلات***. ويتكون من أربعة أجزاء، ويشتمل كل جزء على ثلاثة بنود. ويسمح للمبحوث بثلاث دقائق للإجابة عن كل جزء. ويطلب منه أن يذكر خلالها خمسة مشكلات تخطر على ذهنه عندما يفكر فى كل بند من بنود الاختبار.

ويقدم للشخص المبحوث مثالا لبنود الاختبار، وأمثلة من المشكلات التى يمكن التفكير فيها، كما يوجه إلى ضرورة أن تتعلق مشكلاته باستخدام الشئ، وشكله، ومادته التى صنع منها. ومن أمثلة بنود هذه الاختبار: الإنترنت، التلوث، تعاطى المخدرات، البطالة... الخ.

(8) اختبار بناء الشكل الهندسى[1] :

أعد "صفوت فرج" هذا الاختبار فى دراسته للإبداع لدى الفصاميين، بإشراف "مصطفى سويف" ويقيس هذا الاختبار القدرة على الاحتفاظ بالاتجاه رغم المشتتات التى يمكن أن يواجهها المبحوث متمثلة في وجود بعض الأشكال التى يمكن أن تتكرر فى بعض المجموعات وإن كانت لا تسير سيرا منتظما عبر المجموعات المختلفة حتى نهاية الاختبار. وقد تحدد زمن هذا الاختبار بثلاث دقائق فى بعض الدراسات، وخمس دقائق فى دراسات أخرى.

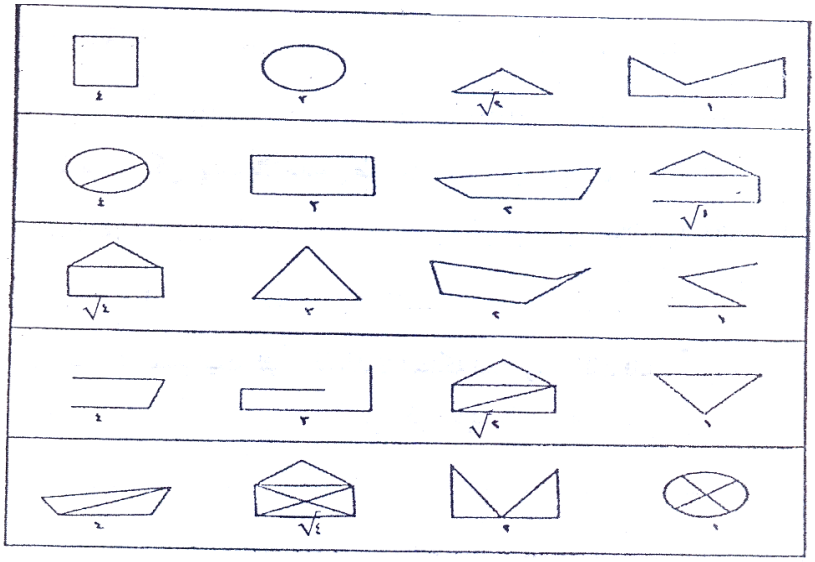
ويتكون هذا الاختبار من 12 مجموعة من الأشكال الهندسية، تحتوي كل مجموعة منها على خمسة أشكال، ومن مجموع الأشكال الموزعة خلال المجموعات يوجد شكل يبدأ فى المجموعة الأولى ويظهر فى المجموعات التالية متطورا ومضافا إليه خطوط أكثر من مرحلة إلى أخرى ليتدرج فى الاكتمال إلى أن يكتمل تماما فى المجموعة الأخيرة. كما يتضمن الاختبار بعض الأشكال التى تخطو عدة خطوات نحو الاكتمال ثم تتوقف، سواء من بداية الاختبار أو فى مجموعات متقدمة. ويطلب من المبحوث أن يتبع شكلا واحدا يبدأ فى المجموعة الأولى ليكتمل فى المجموعة الأخيرة دون أن يدع شكلا مشابها له يضلله، وأن يضع علامة على هذا الشكل فى كل مرحلة من مراحله.

ويقدم للمبحوث مثال قبل البدء فى الاختبار مكون من ست مجموعات من الأشكال الهندسية وطريقة العمل المطلوبة. وذلك على النحو التالى:

مثال: تتبع مراحل تكميل هذا الشكل فى كل المجموعات، وضع علامة (√) فى كل خطوة. لا تدع شكلا مشابها يضللك أو خطوة تفوتك، وتأكد أن كل خط أضيف للشكل الصحيح فى مرحلة، ما زال موجودا فى المراحل التالية :
مثال :

---

(1) Maintaining Direction Figural (MDF).



(9) اختبار تكوين القصة الأولى[1] :

وهو من إعداد "صفوت فرج" ويقيس القدرة على ***مواصلة الاتجاه***، ويتكون الاختبار من (18) ثمانى عشرة مجموعة من الجمل، وتتضمن كل مجموعة أربع جمل متسقة. ويطلب من المبحوث أن يختار من كل مجموعة جملة واحدة، حسب ترتيب المجموعات، بحيث يخرج فى النهاية من هذه الجمل المختارة بقصة واحدة ومترابطة المعنى، وتصلح للعنوان الذى يقدم فى بداية الاختبار.

وقد قصد فى هذا الاختبار أن تتضمن هذه المجموعات بعض الجمل التى يمكن أن تترابط مع بعضها البعض بحيث تشير إلى إمكانية استمرارها وقدرتها على تكوين قصة ما. إلا أنه من الملاحظ على هذه الجمل التى تقف كمشتتات يمكن أن تحول دون الوصول إلى الاختيار الصحيح. ومن ثم فإن الاحتفاظ بالاتجاه إنما يتمثل فى هذا الاختبار فى قدرة الفرد على تركيز انتباهه على الاختبارات الصحيحة دون أن تحول هذه المشتتات بينه وبينها.

"مثال"

اقرأ المجموعات التالية من الجمل، واختر من كل مجموعة جملة واحدة، وضع عليها علامة (√) بحيث تكون قصة واضحة المعنى مترابطة يصلح لها العنوان التالى:

---

(1) Maintaining Direction Verbal 1 (MDV 1).

وفاء ابن

(أ) أشرقت الشمس فى ذلك اليوم.
(ب) كان ذلك اليوم هو أول أيام عمله الجديد.
(ج) كان رجلا فقيرا مكافحا. (√)

(أ) وعندما نادته لم يسمع صوتها من شدة الريح.
(ب) أنفق كل ماله وكده فى تربية أبنائه وتعليمهم. (√)
(ج) وتعب وأرهق إذ كان جائعا.

(أ) وسقط مريضا بمرض غريب حار فيه الأطباء وأخذت آلامه تتزايد. (√)
(ب) واستمر فى الرقص والمرح مع أصدقائه حتى انقضى الليل.
(ج) واجتمعوا حول المائدة يتحدثون ساعات طويلة.

(أ) وهكذا تمكن من الحصول على ربح معقول.
(ب) وبذلك نجح فى الخطة التي وضعها لتحقيق آماله.
(ج) إلا أن ابنه الطبيب بذل جهداً في دراسة مرضه الغريب. (√)

(أ) وانتهت المعركة وكسب كل ما أنفق فى سبيل الحق.
(ب) وعاش مع أبنائه فى سعادة وهناء وقد استرد ماله.
(ج) وتمكن من شفائه شفاء تاما اعترافا بحبه ووفاء لتضحية أبيه. (√)

(12) اختبار تكوين القصة الثانية[1] **:**

وهو الاختبار الثالث الذى أعده صفوت فرج فى بطارية ***مواصلة الاتجاه***، ويشبه هذا الاختبار فى بنائه العام الاختبار السابق، غير أنه يختلف عنه فى عدد الفقرات، إذ يتكون من (24) أربع وعشرين فقرة، أى أربع وعشرين مجموعة من الجمل. وعلى المبحوث أن يختار من كل منها جملة واحدة بحيث يستطيع أن يخرج من مجموعها بقصة واضحة مترابطة تصلح للعنوان الذى قدم به الاختبار، ألا وهو "رب ضارة نافعة".

أما الزمن الذى يستغرقه هذا الاختبار فيتراوح بين عشر دقائق وخمس عشرة دقيقة .

الخلاصة

نستطيع بعد عرضنا لعدة جوانب تتعلق بقياس الإبداع وتقديره ، استخلاص ما يأتي :

(1) يهدف القياس عامة إلى التحديد الكمي للظواهر والمتغيرات. ولا يعد هذا التحديد الكمي غاية في ذاته ولكنه وسيلة لأهداف أبعد، مثل الوصول للقوانين المنظمة

---

[1] Maintaining Direction Verbal 2 (MDV 2)

للسلوك والقدرات العقلية.

(2) كان هناك اعتقاد خاطئ لدى الكثيرين أن الإبداع لا يمكن قياسه وتقديره. ولكن الواقع يشهد بأن قياس القدرات بوجه عام والقدرات الإبداعية بوجه خاص من المجالات التي حظيت باهتمام مبكر في مجال علم النفس.

(3) إذا كان الاهتمام العالمي الجاد بدراسة الإبداع وقياسه قد بدأ منذ منتصف القرن التاسع عشر، فإن الاهتمام المحلي لم يتأخر كثيراً عن هذا التاريخ، حيث شهد قسم علم النفس بجامعة القاهرة اهتمامًا واضحًا في مدرسة علمية رائدة تحت إشراف العالم الجليل الأستاذ الدكتور / مصطفى سويف . صاحب ذلك أيضًا اهتمام ملحوظ في عدد من أقسام علم النفس بجامعات أخرى، مثل جامعة عين شمس، وجامعة المنصورة.

(4) ونظرًا لأن قياس المتغيرات يستلزم التحديد الإجرائي لها . فقد عرضنا للتعريفات الإجرائية للقدرات الإبداعية الأساسية، والمتمثلة في : الطلاقة، والمرونة ، والأصالة، والحساسية للمشكلات، ومواصلة الاتجاه. ثم عرضنا للمقاييس الخاصة بها، من حيث طبيعتها ومكوناتها - لا من حيث طريقة تصحيحها.

(5) إذا كان هذا الفصل قد ركز على القياس النفسي في تقدير الإبداع، فإن هناك أساليب وطرق أخرى لتقدير الإبداع منها على سبيل المثال وليس الحصر، تحليل السير الذاتية، والقياس التاريخي، والعائد الحيوي. وتجدر الإشارة إلى أنه لا يجب الاعتماد على وسيلة واحدة في تقديرنا للإبداع، وإنما يمكن الاعتماد على أكثر من وسيلة في هذا الشأن.

(6) وعلينا أن نعي أن طريقة قياس الإبداع تتوقف على عينة أو مجتمع الدراسة، فعلى حين تعد الاختبارات ملائمة في حالة الطلاب مثلاً، فإن دراسة السير الذاتية تعد أنسب في حالة المبدعين من الأدباء والعلماء على سبيل المثال.

المراجع الأساسية للفصل

لاعداد الفصل الراهن تم الاعتماد بشكل أساسي علي المراجع التالية:

خليفة (عبد اللطيف). (2014). ***بطارية مقاييس الإبداع***. القاهرة: دار غريب.

الفصل الخامس

تنمية الإبـــداع: الأسس و الأهداف وفئات الأساليب ♦

♦♦ اعداد : أ.د. زين العابدين درويش_ أستاذ علم نفس الإبداع وتنميته –قسم علم النفس –آداب القاهرة.

الفصل الخامس
تنمية الإبــداع: الأسس والأهداف وفئات الأساليب

هذا الفصل:

يتقدم هذا الفصل –والفصل الذي يليه– بالكتاب الراهن خطوة للإمام، فبعد أن عرضنا للأسس النظرية لفهم شخصية المبدع الفرد ، وبعد أن عرضنا لأساليب قياس الإبداع ، يتصدى هذا الفصل للجانب التطبيقي والعملي لدراسة الظاهرة الإبداعية، متمثلا في توجهات و أساليب تحسين الإمكانات الإبداعية. ونظرا للأهمية التطبيقية للإبداع في المجال التربوي والعلاجي، فضلا عن أهميته على المستوى الفردي والجماعي ، يقدم هذا الفصل نماذج مختارة للأساليب العملية والتربوية والعلاجية، مع بعض الشرح التفصيلي لأهدافها، وطرائق تطبيقها.

<u>وبالتالي فانه</u> :

بعد ان تدرس هذا الفصل، من المتوقع ان تكون قادرا على أن:

- تُعرف المقصود بتنمية الإبداع
- تفرق بين مختلف محاور تنمية التفكير الإبداعي.
- تفرق بين جوانب تنمية الإبداع المتعلقة بالبيئة المؤثرة في الإبداع.
- تفرق بين جوانب تنمية الإبداع المتعلقة بالانسان.
- تفرق بين مختلف توجهات تنمية الإبداع : الاجرائية والتربوية والعلاجية
- تطبق بعض النماذج الممثلة للأساليب الاجرائية (العملية)
- تطبق بعض النماذج الممثلة للأساليب التربوية .
- تطبق بعض النماذج الممثلة للأساليب العلاجية.

الفصل الخامس
تنمية الإبــداع: الأسس والأهداف
وفئات الأساليب

تعكس مضامين هذا الفصل التوجه نحو ما أمكن تسميته **"تكنولوجيا الإبداع"**، بكل ماياندرج تحت هذا المفهوم من تطبيقات عملية لما أسفرت عنه البحوث العلمية من معلومات ومكتشفات أساسية في هذا المجال، سواء فيما يختص بتنمية القدرات العقلية، ومختلف الخصال النفسية المرتبطة بالتفكير الإبداعى فى الأفراد والجماعات، عن طريق التعليم والتدريب؛ أو من خلال تهيئة الشروط أو الظروف البيئية الملائمة والمشجعة على التفكير الخلاق.

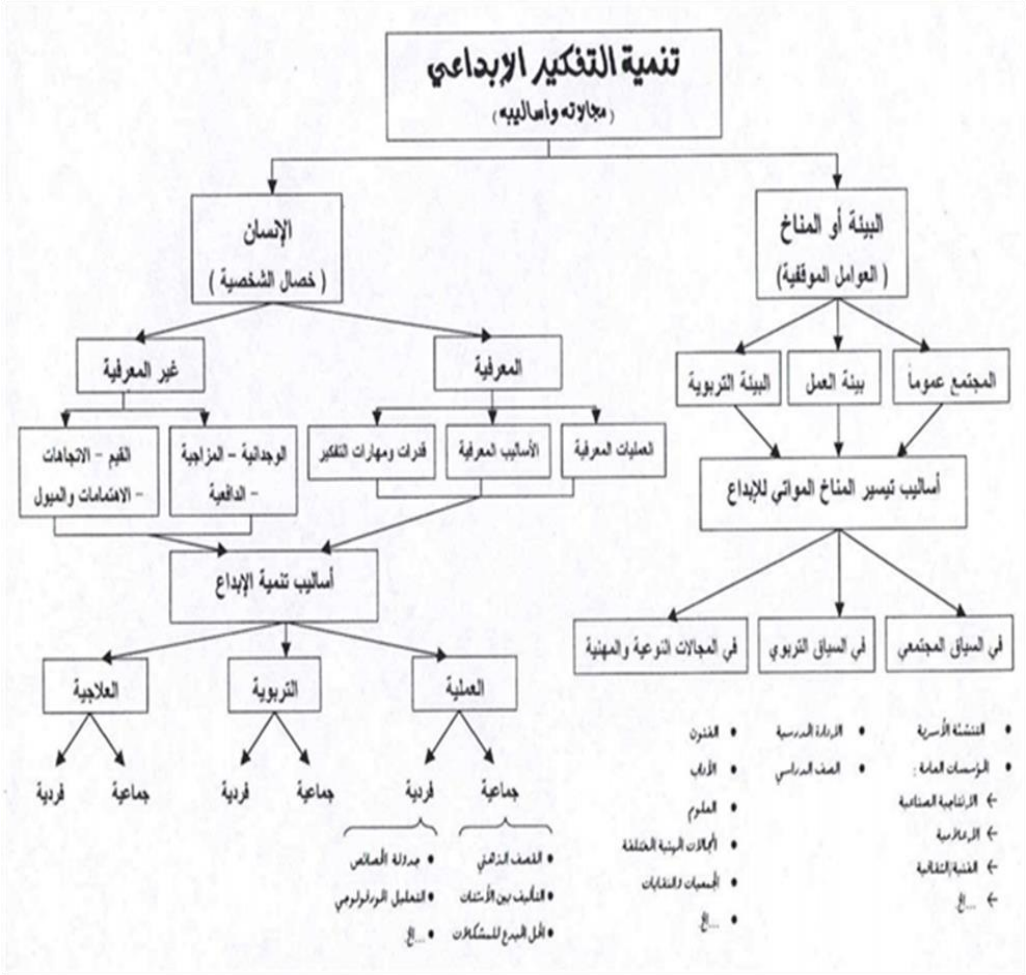
والواقع أن مجال **"تكنولوجيا الإبداع"** يمثل واحدا من أهم المجالات التى تحظى بقدر كبير من الاهتمام، منذ ستينيات القرن الماضي، سواء من جانب الباحثين فى السلوك الإبداعي فى أقسام ومعامل علم النفس بالجامعات ومراكز البحث العلمى المختلفة، أو من جانب العاملين فى قطاعات التربية، أوالصناعة، أو الإدارة، أو الفنون، أو غيرها من مجالات النشاط الانساني.

لكننا نعبُر كل ذلك الآن، لنعرض لمعالم الإطار الذى يضم مختلف أوجه النشاط فى هذا المجال؛ حيث نجد أن محور الاهتمام بتنمية **التفكير الإبداعي** جانبان:

الجانب الأول، يركز الباحثون فيه على البيئة، أو **المُناخ** بما يتضمنه من ظروف ومواقف مختلفة، تيسر الإبداع، أو تحول دون إطلاق طاقات الأفراد منه.

أما الجانب الآخر: فموضع الاهتمام الرئيسي فيه، هو **الإنسان** بخصاله المعرفية والوجدانية، ودوافعه، واتجاهاته، وسمات شخصيته عموماً.

وهذا ما توضحه **الخريطة التالية،** وما يندرج تحت كل جانب منهما من عناصر وتفاصيل مختلفة.



فيما يختص **بالجانب الأول، جانب المُناخ**، أو البيئة المؤثرة في الإبداع إيجابا أو سلبا، فإن جهود الباحثين فيه يتقاسمها مجالان رئيسيان:

(أ) البيئة المدرسية، أو الأكاديمية، أو التربوية عموما؛ حيث التركيز فيها على دراسة مواقف التعليم المختلفة، في إطار **"منظومة التعليم - التعلم"**، بما تشتمل عليه من علاقات التفاعل بين الطالب والمعلم، والظروف التي تمضى في ظلها عملية التعليم ذاتها، والطرق والأساليب المختلفة المساعدة على الأداء الخلاق فيها، سواء من جانب المعلمين - بتعريضهم لخبرات التدريب المباشر على الإبداع بالبرامج المختلفة، أو التدريب غير المباشر، عن طريق النشرات والتوجيهات، والعروض المبسطة لنتائج البحوث العديدة حول دورهم في تنمية إبداع الطلاب في مواقف

الدرس؛ أو من جانب التلاميذ والطلاب أنفسهم، بما يُتاح لهم من فرص التدريب المنظم على الإبداع داخل فصول الدراسة، أو بتهيئة المناخ الميسر لنشاطهم المبدع من خلال التعديل في النظم التعليمية القائمة، أو التغيير في برامج الدراسة ذاتها، أو ظروف البيئة التربوية/الأكاديمية بوجه عام.

وعادة ما يتخذ هذا التدريب غير المباشر للمعلمين صورة مدد لا ينقطع من النشرات العلمية المبسطة، متضمنة أحدث نتائج البحوث في هذا المجال (مثال: 159)•، أو القوائم التي تشتمل على الطرق المختلفة لتنمية الإبداع وتنشيط الخيال الخلاق داخل فصول الدراسة، وما يمكن أن تقوم عليه عملية التدريس من مبادئ أساسية تعين على صقل وتنمية التفكير الإبداعي لدى الطلاب .

(ب) **بيئة العمل**[1]، في مؤسسات الإنتاج العلمي أو الصناعي أو غيرها؛ حيث التأكيد في دراسات هذا المجال على**المُنـاخ** الذي يعمل فيه الأفراد، ورصد الظروف الميسرة لممارسة النشاط المبدع، أو المعوقة له.

ومع الندرة النسبية للدراسات في هذا المجال، فإن ما تم التوصل إليه من نتائج فيها أتاح للباحثين فرصة تحديد **خصائص المُنـاخ المشجع على التفكير الخلاق،** الذي يُزيد من دافعية الأفراد للإنتاج الابتكاري، ويعين على دعم اتجاهاتهم الإيجابية نحو الأفكار الجديدة؛ في مقابل أنواع المُناخ الأخرى، بما تشتمل عليه من ظروف معوقة للإبداع، أو محبطة لدافعية الشخص المبدع، أو تنطوي على تهديد صريح أو مستتر للنشاط الإبداعي عموما.

والواقع أن الباحثين في هذا الجانب يسلمون بصيغة أساسية مؤداها...

"أن الإبداع هو محصلة لما يشبه "اللقاء السعيد" بين أعلى الوظائف العقلية كفاءة، وأكثر الخصال الوجدانية في الشخص المبدع فاعلية، وأفضل أنواع الُمناخ ملاءمة للتفكير الخلاق."

كما انتهوا إلى تحديد الأنواع الرئيسية للمُناخات المختلفة، المؤثرة (سلبا أو إيجابا) في تيسير الطاقة الإبداعية أو إخمادها، بحيث شملت: المناخ المشجع على الإبداع، والمناخ المساند، والمحايد، والمعوق، والمناخ المدمرللإبداع.

1Work- place environment

هذا ما يختص **بالجانب الأول، جانب المُناخ**، أو البيئة المؤثرة في الإبداع إيجابا أو سلبا.

جدول (6 -1) أمثلة للنشرات الموجهة للمعلمين

بعض الأمثلة للمبادئ والتوجيهات التي يتم بثها عبر النشرات الموجهة للمعلمين
– حسن التقدير من جانب المعلم للتفكير الإبداعي في التلاميذ وتشجيعهم عليه، واعتباره أمرا يتفوق في أهميته على تلقين المعلومات، وتقديم الحلول الجاهزة للمشكلات العلمية التي يقوم عليها الدرس.
– ضرورة تعليم التلاميذ احترام وتقدير أفكارهم الخلاقة، وتشجيعهم على التخيل المبدع (حتى ما يدخل منه في نطاق أحلام اليقظة وشطحات الوهم)، وزيادة ثقتهم في قدراتهم ورؤيتهم الخاصة للواقع المحيط بهم.
– تقديم قدر كاف من المعلومات المبسطة حول العملية الإبداعية، بما تنطوي عليه من مراحل وخطوات، وما يدخل فيها من صور التفاعل بين عناصرها المختلفة، بما يؤكد أنها عملية حية تقوم على محددات موضوعية، أكثر منها مسألة غيبية، أو تحكمها المصادفة.
– شحذ حساسية الطلاب وزيادة وعيهم بالمشكلات والمثيرات المختلفة في البيئة المحيطة.
– تنمية سمة التحمل والصبر على الأفكار الجديدة وغير المألوفة.
– تهيئة المناخ الملائم والميسر للنشاط المبدع داخل الفصل الدراسي.
– تعليم الطالب مهارات تجنب طعن الأقران في أفكاره المبدعة، وكيف يصبح أقل تعرضا للإيذاء من جانبهم، مع عدم التضحية بقدرته على الإبداع، أو التنازل عن أفكاره الخلاقة في نفس الوقت.
– تبديد إحساس الطالب بالرهبة من الأعمال العظيمة والكشوف العلمية الهائلة.
– خلق المبررات، وانتهاز كل الفرص التي تجعل من التفكير الإبداعي أمرا مطلوبا وضروريا... إلخ.

بالانتقال إلى **الجانب الآخر** في مجال تنمية الإبداع، **حيث الإنسان** (فردا أو جماعة) هو محور الاهتمام المباشر؛ يلاحظ أن هناك أنواعا مختلفة من أساليب تنشيط

التفكير الإبداعي وما يتصل به من مهارات، يمكن تصنيفها في **ثلاث فئات عريضة**⇐[2]

الأولى؛ هي فئة **الأساليب العملية** (أو الإجرائية).

والثانية؛ هي **الأساليب التربوية**.

أما **الفئة الثالثة**، فهي ما يمكن أن يُطلق عليها اسم **"الأساليب العلاجية"**.

وينبغي ألا يتبادر إلى الذهن أن هذا التصنيف يقيم حدودا فاصلة وجامدة بين الأساليب المختلفة، لأننا لا نعدم قدرا من التداخل فيما بينها وبين بعضها البعض أحيانا، بحسب الغرض الذي تُستخدم من أجله، والجانب الذي تركز عليه في شخصية الفرد، والمجال الذي تتجه هذه الأساليب لخدمة أهدافه الخاصة.

الفئة الأولي : الأساليب العملية

فيما يختص بهذه **الأساليب العملية** (أوالإجرائية[1])، فإنها تتجه في معظم الحالات، إلى التدريب على **توليد الأفكار**، وتقوم على خطط ومبادئ محددة لتحقيق أغراض معينة، أو مواجهة أو حل مشكلات ذات طابع عملي غالبا (وعلمي أحيانا)، كتصميم جهاز جديد، أو إعلان مؤثر عن سلعة معينة، أو خلق أسواق جديدة للمنتجات الصناعية، أو غير ذلك من الأهداف؛ ثم هي تركز أساسا على تنشيط العمليات المعرفية المختلفة التي تقوم عليها عملية الإبداع، وهى العمليات النفسية التي تشمل المعرفة، والإدراك،

⇐ **[1] موازيا لهذا التصنيف المقدم، هناك تصنيفات أخرى، ومنها مثلا تصنيف برامج التدريب على الإبداع في أربع فئات، تشمل ما يأتي:**

أ- برامج تنمية القدرة على استشفاف المشكلات، وتستهدف شحذ حساسية الفرد للمواقف والأحداث والأشياء التي تنطوي على مشكلات تتطلب الحل.

ب- برامج التدريب على مهارات الحل المبدع للمشكلات، وتقوم على إمداد الفرد بالخبرات والمهارات المختلفة، من خلال مجموعة متنوعة من أساليب وطرق الحل الابتكاري للمشكلات.

ج - البرامج التي تسعى إلى توعية الأفراد بطبيعة الخصال الوجدانية التي يمكن أن تيسر أو تعوق عملية الإبداع، والطرق التي يمكن بها التقليل من الآثار السلبية لهذه الخصال.

د- البرامج التي تستهدف إعداد الأفراد، وتنمية مهاراتهم في التأثير على الآخرين لتقبل أفكارهم المبدعة، أو تشجيعهم ومساندتهم (101).

[1] Operational

والفهم، والتذكر...؛ وإن لم يغفل بعضها سمات أخرى في الشخصية، كالسمات المزاجية وغيرها.

وهذه الأساليب، تصنف غالبا إلى أساليب تقدم في المواقف الفردية لحل المشكلات ، وأخرى تقدم في المواقف الجماعية لحل المشكلات. وما سنلحظه هو أن الاساليب التي تقدم في المواقف الفردية يمكن استخدامها في المواقف الجماعية، بينما العكس ليس صحيحا دائما.

ومن أهم الأساليب التي تقدم في **المواقف الجماعية** ، وأكثرها شيوعا مايُعرف باسم**"القصف الذهني⇐"**[1]، وأسلوب **"الحل المبدع للمشكلات"** [2], أما أقلها شيوعا في الاستخدام عمليا فهو مايُعرف علميا باسم **"التأليف بين الأشتات المتباعدة"**[3] ـ

لكن هناك مجموعة أخرى من الأساليب العملية تتميز بكونها أكثر بساطة مما سبق، وقد أُعدت بحيث **يمكن للفرد استخدامها بنفسه كوسيلة لتنشيط قدرته على توليد الأفكار، وزيادة مهاراته الخاصة في بلوغ الحلول المبتكرة للمشكلات،** ولذلك يُدخلها الباحثون في فئة ما يسمى بـ **"الأساليب الفردية الذاتية"**(4) في التدريب على الإبداع.

وبطبيعة الحال فإن كفاءة هذه الأساليب رهن بمدى دافعية الشخص الذي يستخدمها، ومقدار مثابرته على اتباع توجيهاتها، ودقته في تنفيذ ما يدخل فيها من إجراءات.

ومن أهم هذه الأساليب الفردية ما يأتي:

⇐ [1] يترجم مصطلح brainstorming باسماء عديدة منها العصف الذهني ، والتفاكر ، والقصف الذهني ، و تقوم هذه التسمية الاخيرة (القصف الذهني) على تصور موقف حل المشكلة على أنه موقف تحد بين طرفين، العقل البشرى (أو المخ) من جانب، والمشكلة التي تتطلب الحل، من جانب آخر، وفي مواجهة هذه المشكلة والبحث عن حل لابد للعقل من الالتفاف حولها من أكثر من جانب، ومحاولة تطويقها واقتحامها بكل الحيل الممكنة. أما هذه الحيل فهي الأفكار التي تتولد بنشاط وسرعة تكاد تشبه قصف المدفع الرشاش لطلقات الرصاص. وهذا تصوير تقريبي لعملية القصف الذهني بالمعنى الذي قصده صاحب هذا الأسلوب غالبا (أنظر: 109).

[1] Brain-storming

[2] Creative Problem Solving

[3] Synectics

(4) **Self-help technique**

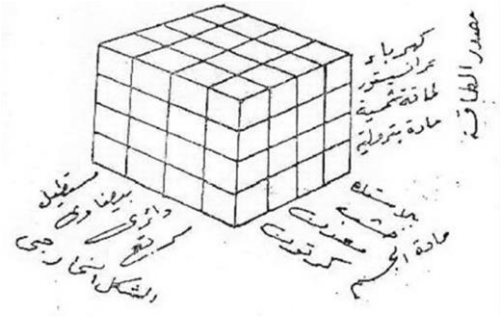
* التغيير في الخصائص[1]:
* التحليل المورفولوجي[2]:
* أسلوب البدائل الممكنة:[3]

ويعد *أسلوب* **"التحليل المورفولوجي"، أو البنائي"**، مثالا جيدة على الأساليب الفردية. ويقوم هذا الأسلوب على فكرة التحليل لبنية أي مشكلة إلى أبعادها المهمة، ثم تحليل كل بُعد من هذه الأبعاد إلى المتغيرات التي يمكن أن ينحل إليها كل بُعد، مما يمثل عناصر مستقلة فيه، بحيث يمكن بعد ذلك إنتاج مجموعة من **"التكوينات الفكرية"** (أو التوافيق والتباديل) بين هذه العناصر جميعا وبعضها البعض.

وبطبيعة الحال فإن كثيرا منها يمكن أن تكون حلولا غير عملية للمشكلة، بل قد تكون مستحيلة التحقيق، ولذلك فإن آخر خطوة في هذا الأسلوب يدخل فيها عملية تقييم لجدوى وكفاءة أي حل يبدو قابلا للتنفيذ العملي، وفي نفس الوقت يعتبر أكثر الحلول جِدة وأصالة.

ويوضح الشكل 6- 2 مثالا لاستخدام هذا الأسلوب في محاولة افتراضية لتطوير أحد الأجهزة التكنولوجية المعروفة، وهو **"جهاز عرض الشرائح"**[4]، وقد اعتبرت الجوانب التالية أبعادا مهمة في هذا المنتج الصناعي:

- مصدر الطاقة؛
- الشـــكل أو الهيئـــة الخارجيـــة للجهاز؛
- مادة الجسم الخارجي.



شكل (6 -2): مثال توضيحي لأسلوب التحليل المورفولوجي

---

(1) **Attribute listing**

(2) **Morphological analysis**

(3) **Check-listing**

(4) Slide projector

واعتبر أنه يندرج تحت كل بعد من هذه الأبعاد **أربعة عناصر** مختلفة، ومستقلة عن بعضها البعض، ويمكن أن تتولد عنها احتمالات عديدة حين يشترك كل عنصر منها مع غيره من بقية العناصر في مختلف الأبعاد في صنع **"توليفة مبتكرة"** لجهاز مكتمل من هذا النوع، لا يقل عددها عن 64 جهازا مختلفا في جزئية واحدة على الأقل، وهذا العدد هو محصلة التوافيق والتباديل الممكنة للعناصر المختلفة في الأبعاد الثلاثة؛ وهى هنا 4 × 4 × 4 = 64.

هذا ما يتصل بفئة **الأساليب العملية** (الجماعية، أو الفردية/الذاتية) المعروفة في مجال تنمية الإبـداع، وإن تكن هناك أساليب أخرى (غير ماذُكر)، لكنها أقل أهمية، ومحدودة نسبيا فيما تخدمه من أغراض.

الفئة الثانية : الأساليب التربوية

بالنسبة لهذه الأساليب التربوية (أو التعليمية)، فإنها تتبع نظما مختلفة عما هو سائد في الأساليب العملية غالبا، وتتميز عنها في أنها تقوم على طرق أكثر عمومية وشمولا في تنمية الإبداع، وفي ملاءمتها لمختلف أوجه النشاط المبدع، وفي اهتمامها بإحداث تغييرات أساسية في العمليات النفسية المعرفية وغيرها، وفي اتجاهات الفرد وقيمه الخاصة ودوافعه...، بالصورة التي تعينه على شحذ طاقاته الخلاقة واستخدامها بكفاءة أعلى؛ فضلا عن اتجاهها المقصود نحو تنمية إحساس الفرد بقدرته على الخلق والابتكار، وزيادة ثقته بنفسه باعتباره مفكرا (انظر:61 ، 23).

وهذه الأساليب التربوية **أقرب لأن تكون برامج مخططة للتدريب على الإبداع عموما، أكثر منها أساليب خاصة لتنمية مهارات توليد الأفكار أو حل المشكلات بشكل محدد؛** وإن تكن هناك صيغ معدلة من أساليب "القصف الذهني" و "التأليف بين الأشتات" و "الحل المبدع للمشكلات" تتخذ طابع البرنامج التعليمي، وقد أُعدت بحيث يمكن استخدامها لتنمية الإبداع بين طلاب المدارس والجامعات أيضا. (142).

عموما، فإن معظم هذه الأساليب التربوية يتمثل بالنموذج المعروف في التعليم المبرمج (136)، بما فيه من طرق مختلفة تمكن الشخص من الاعتماد على نفسه في فهم ما يُقدم إليه من دروس، وحل ما يتضمنه البرنامج من تدريبات أو مشكلات، ولذلك فأهم ما تتميز به هذه الأساليب (أو البرامج) هو شيوع استخدامها

في فصول الدراسة لتنمية الإبداع بين تلاميذ المدارس من الأطفال والمراهقين بوجه خاص.

وعادة يُقدم مضمون هذه البرامج في صورة كتيبات مطبوعة تشتمل على مجموعة الدروس التي يمكن للفرد تعلُّمها بنفسه، أو بمعاونة معلم الفصل (أمثلة لها:30، 39، 104). وأحيانا أخرى يتخذ هذا المضمون طابع المادة المبرمجة في صورة مسجلة على أشرطة (مثلا: 31، 46 ، 47 ، 169)؛ وهناك من البرامج ما يُقدم مضمونه في صورة ممارسة فعلية من جانب التلاميذ (بتوجيه المعلم) للأنشطة الفنية الإبداعية المختلفة (137، 167)، وبعضها تكون مادتها **اختبارات التفكير الإبداعي** ذاتها، حيث يمثل البرنامج هنا خطة لتوفير المُناخ الملائم لأفضل أداء ممكن على هذه الاختبارات، بما يُنمى في الطالب العادات العقلية والحالات الوجدانية المعينة له على التفكير الخلاق (40 ، 96).

وسوف نكتفي هنا بتقديم ما يعتبر أكثر هذه البرامج أهمية وشيوعا في مجال تنمية الإبداع بين طلاب المدارس والجامعات عموما، ومنها البرامج التربوية التالية:

1- برنامج التفكير المنتج[1]

ويمثل واحدا من الجهود الممتازة في مجال التدريب على الإبداع لتلاميذ الصفين الخامس والسادس بالمدارس الابتدائية، وقد بدأ تنفيذه كمشروع تعليمي واسع النطاق بواسطة مجموعة من الباحثين الأمريكيين، وبدأ النشر عنه منذ عام1961، وتعددت النماذج المتطورة من هذا البرنامج منذ ذلك التاريخ، وإلى وقت قريب نسبيا (24، 107).

أقرب توضيح لطبيعة هذا البرنامج هو ما تقوم عليه السلسلة الأولى من دروسه لتعليم **المهارات العامة لحل المشكلات**، وتتكون هذه السلسلة من 16 درسا تشملها مجموعة من الكتيبات (16 كتيبا يتراوح عدد صفحاتها بين 25 و 50 صفحة)؛ أما من حيث المضمون فيتخذ كل واحد من هذه الدروس صورة محاولة

---

[1] *يُعرف هذا البرنامج باسم* The Purdo Creative Thinking Program : PCTP.

(1) Prodctive Thinking Program

للكشف عن لغز أو سر حدث ما، يأخذ طابع القصة الخيالية، ويشارك التلاميذ في الكشف عنه بصحبة شخصيات رئيسية في القصة، دورها أن تُلقى ببعض التوجيهات للتلاميذ من حين لآخر (في نص القصة المطبوعة)، أي تشير عليهم ببعض المبادئ التي يمكن استخدامها في حل المشكلات، أو توضح لهم كيف أن عدم اتباعها، أو انتهاكها، يمكن أن يعوق، أو يتعارض مع التفكير الواضح في أي مشكلة.

وأهم ما يميز دروس هذا البرنامج أن مادتها بالغة التشويق لأنها مقدمة في صورة رسومات هزلية طريفة، ومثيرة لفضول الصغار، ومحفزة لهم على كشف اللغز أو حل المشكلة التي تقوم عليها القصة.

ومن الأهداف الرئيسية التي يسعى هذا البرنامج لتحقيقها أن يغير من الاتجاه العام لدى التلميذ نحو التفكير، كعملية وكناتج معا، وذلك بتنمية ثقته بنفسه من خلال تشجيعه على معالجة مهام عقلية معقدة تتطلب المثابرة العقلية ومداومة التفكير، ومن خلال تأكيد بعض المبادئ المهمة مثل: **"لا تخف من الخطأ"** أو **"لا تسلم بالفشل من أول عقبة"**، أو **"كل شخص يمكنه تعلُّم كيف يستخدم عقله"** ... إلخ.

كذلك يعمل البرنامج على **تأصيل مجموعة من العادات الفكرية المهمة،** فيسعى إلى تعليم التلميذ كيف يحدد المشكلة التي يعالجها بأسلوبه الخاص وبكلماته، وكيف يخطط بنفسه طريقة تناوله لها، وكيف يرتب أفكاره حولها، كما يسعى إلى تعليمه تقييم هذه الأفكار، واستكشاف ما هو رئيسي ومهم فيها، وكيف يختبر فاعلية هذه الأفكار على محك الحقائق المتصلة بالمشكلة موضع اهتمامه؛ كما ينمى المرونة الذهنية لدى التلميذ من خلال تعليمه النظر إلى المشكلة من وجهة نظر أخرى، إذا تعذر عليه حلها، أو تعثر في موضع ما منها.

وهناك فرصة أمام التلميذ في هذا البرنامج لتدعيم مهاراته في هذه المحاولات عن طريق التكرار المقصود للتوجيهات والمبادئ التي تعين على حل المشكلة بطريقة فعالة.

وبالإضافة إلى التدعيم للمهارات عن طريق التكرار، يتعرض الطالب أيضا لما يسمى**"التدعيم بالعبرة"**[1]، وذلك من خلال ملاحظته لأبطال القصة وهم يحلون هذه

---

(1) Vicarious reinofrcement

الألغاز بنجاح، باستخدام التوجيهات المختلفة ومبادئ التفكير التي يتضمنها الدرس.

وبوجه عام تشير نتائج التطبيق المبكر لهذا البرنامج (باستخدام اختبارات التفكير الإبداعي كمحكات لقياس فاعليته) عن تفوق حاسم في الحل المبدع للمشكلات للمجموعة التي تعرضت لخبرات التدريب بهذا البرنامج، مقارنة بأخرى لم تتعرض لخبرات التدريب هذه (26). وأوضحت تجربة أخرى (95) أن **آثار هذا التدريب ظلت باقية** بعد انقضاء خمسة شهور على تلقي مضامينه المختلفة.

2- برنامج التدريب على الخيال الخلاق[1]

وهو برنامج أعد أصلا ليلائم المراهقين من طلاب المدارس، وهو بمثابة محاولة للجمع بين المكونات الأساسية للإبداع، مما كشفت عنه الدراسات المختلفة، وبين الاتجاهات الإبداعية والأساليب التي تنمى الإنتاج الواعي والمنظم للأفكار الخلاقة، في صورة برنامج متكامل يجمع بين التشويق والإفادة بالمعلومات، ويحاول زيادة وعى الطلاب وحسن تقديرهم للأفكار الجديدة، وتعليمهم أساليب إنتاج الأفكار، والتوفيق فيما بينها لخلق تكوينات فكرية جديدة منها، وذلك من خلال ما يقدم في البرنامج من تدريب للقدرات الإبداعية، وتوفير مناخ يشيع فيه المرح، ويشجع على التلقائية وانطلاق الخيال.

يُقدم مضمون البرنامج في شكل حوار مصور يدور بين **أربع شخصيات رئيسية** في قصة خيالية، **إحداها شخصية عالم مخترع** يحاول أن يعلم الشخصيات الثلاث الأخرى الاتجاهات الإبداعية والأساليب المختلفة لحل المشكلات، وهو غالبا مشغول بالتفكير في شيء ما، اختراع جهاز أو حل مشكلة ...إلخ.، **الشخصية الثانية يمثلها شاب يتميز بروح الدعابة والمرح**، وهو شغوف بالتحدي العقلي، وبتقديم الأفكار الجديدة لحل المشكلات، أما **الشخصية الثالثة** فتمثل في القصة دور الصديق الذي يحتاج إلى المساعدة في خلق الأفكار الجديدة. وتبقى **الشخصية الأخيرة** ويقوم بها ما يعتبر **"مهرج البرنامج"** الذي نادرا ما يفهم أي شيء بوضوح، ويبدى من الأفكار ما يتسم غالبا بالتفاهة والحمق، مما يتيح الفرصة للآخرين لتكرار توضيح الاتجاهات الإبداعية الملائمة (والتي يدخل فيها التسامح إزاء الأفكار التافهة وتقبلها

(1) A guide to training creative imagination

برضى، بل وبسعادة أحيانا).

وطوال البرنامج يواجه الأصدقاء الأربعة مشكلات عديدة، سهلة أو صعبة، وتقوم الشخصية الأولى (العالم المخترع) بدور الشخص الموضح لإجراءات حلها حلا مبدعا، والشارح للاتجاهات الملائمة والمعينة على حل هذه المشكلات، حيث يقوم الآخرون بتطبيقها والإفادة منها.

والواقع أن البرنامج يقوم على عدة مسلمات، منها:

1- أن معظم المراهقين لا يعنيهم، أو على الأقل ليس لديهم اهتمام خاص بالإبداع أو الاختراع، ولا بقيمة الأفكار الجديدة في مختلف مجالات الحياة، ولذلك فإن هذا البرنامج يمكن أن يعينهم على اكتشاف قدرتهم على التفكير الخلاق، ويزيد من قدرتهم على تحديد مستقبلهم المهني في مجال الآداب أو الفنون أو العلوم أو التكنولوجيا أو غير ذلك من المجالات.

2- أن الاتجاهات الملائمة أساسية لأي نشاط مبدع، ولذلك يفيد التعرف على الاتجاهات الملائمة لحل المشكلات في شخصيات القصة في تعليم المراهقين حسن تقدير الأفكار الجديدة أو غير المألوفة، والتقبل الواعي لأفكار الآخرين.

3- أنه يمكن أن تُنمَى الطاقة الإبداعية في الطالب المراهق إذا تيسر له فهم طبيعة إجراءات (أو أساليب) التفكير المبدع المستخدمة بواسطة الآخرين، والتي تعينهم على تكوين الأفكار؛ ويتحقق ذلك في البرنامج من خلال شخصية العالم المخترع الذي يعلم الشخصيات الأخرى الأساليب التي تعينهم على توليد الأفكار وحل المشكلات، والتي يدخل فيها أسلوب **"البدائل الممكنة"**، و**"التحليل المورفولوجي"**، وصيغة معدلة من أسلوب **"التأليف بين الأشتات المتباعدة"**- مثلا.

4- المسلمة الأخيرة والأساسية، أنه في أي برنامج، يتعرض الأفراد عادة لضغوط مختلفة من شأنها أن تُكف انطلاق الخيال، ولذلك يحاول هذا البرنامج تجنب مثل هذه الضغوط المعوقة للتدفق الحر للأفكار، فيعمد إلى توفير مُناخ يعين على التلقائية، وتتوفر فيه فرص التقبل السمْح للأفكار مهما تكن تفاهتها أو سخفها، وقد تحقق ذلك عن طريق إدخال بعض الحيل التي تشيع روح الدعابة والمرح في الموقف، أو تقديم بعض المشكلات التي تتسم بطابع كوميدي أو فكاهي.

والمهم أن هذه المسلمات، وأسبق منها التسليم بأن قوام تنمية الإبداع مكونات أساسية ثلاثة (هي القدرات الإبداعية، والاتجاهات المتقبلة والمقدرة للإبداع، وأساليب تنمية مهارات حل المشكلات) ـ تمثل في مجموعها العناصر المهمة في هذا البرنامج التعليمي الذي يتميز بالبساطة الواضحة؛ سواء في تقديمه أو تعليمه بالنسبة للمعلم، أو في أدائه من جانب الطلاب.

3- برنامج التدريب على حل مشكلات المستقبل⇐[1]

وهو برنامج تعليمي (172)، أمكن تطبيقه بنجاح على تلاميذ وطلاب المدارس في مختلف مراحل التعليم العام بالولايات المتحدة الأمريكية؛ ويقوم أساسا على استخدام مبادئ وقواعد أسلوب **"القصف الذهني"**، وتشتمل مواده على معلومات عن المستقبل. في صورة مشكلات يحتمل أن تواجه الناس عام 2030 **(بحسب الرؤية المستقبلية لمصر مثلا)** ـ ومجموعة من التوجيهات التي تعين على إكساب المهارات المختلفة، والاتجاهات والعادات الملائمة والمساعدة على بلوغ الحلول المبتكرة لهذا النوع من المشكلات. ويجرى التدريب في هذا البرنامج بنظام الجماعة الصغيرة أو **الفريق المكون من أربعة أفراد فقط**، وبتوجيه من المدرس المدرب على هذه المهمة من قبل.

والمتبع ان يتم اختيار أفراد هذا الفريق على أسس معينة منها درجة التحصيل في برامج تمهيدية مبسطة مثلا، أو درجات الأداء على بعض اختبارات التفكير الإبداعي، أو غير ذلك من محكات **تقدير مستوى الاستعداد الإبداعي**، ليمكن على أساسه إحداث نوع من التكافؤ المعقول بين أفراد الفريق من ناحية، ومن ناحية أخرى ضمان مستوى ملائم للمشاركة في هذا النوع من النشاط.

المهم أن هذا البرنامج بدأ تنفيذه عمليا في عام 1977 (بعد إجراء عدد من التجارب لتقدير مدى فاعليته في تنمية الإبداع) بتدريب ما يقرب من 300 مدرس على طريقة تطبيقه داخل فصول الدراسة، وطُبق البرنامج بالفعل على ما يقرب من

⇐ [1] Program - Future Problem Solving وقد أنشئت منذ سنوات مؤسسة (غير هادفة للربح) في نطاق جامعة مينوسوتا الأمريكية لتحقيق أغراضه، ذات نجاحات مشهودة في هذا المجال.

[1] The Future problem Solving

3000 طالب في ذلك العام في حوالي 150 مدرسة في أنحاء مختلفة من الولايات المتحدة الأمريكية، وقد حقق مؤخرا شعبية واسعة في الأوساط التربوية كواحد من البرامج التعليمية المفيدة في تنمية الإبداع لدى طلاب المدارس.

وننتقل إلى فئة **الأساليب العلاجية** في مجال تنمية الإبداع.

الفئة الثالثة : الأساليب العلاجية

تقوم هذه الأساليب على افتراض أساسي مؤداه أن التغيير في العملية الإبداعية أمر ممكن؛ وأنها مهما أُعيقت في الفرد، أو تعرضت للإحبـاط أو الكف، يمكن أن تُعالج بحيث

تستعيد كفاءتها وتكشف عن مواطن القوة فيها.

وتتجه هذه الأساليب في تنشيط العملية الإبداعية، وجهتين:

الأولى؛ يُركز فيها على الخصال الوجدانية في الشخصية، ويُعنى بمساعدة الفرد على تخطى العقبات والتغلب على العوائق التي تحول دون الاستخدام الفعال لإمكاناته، كما يُعنى فيها بتعهد الجوانب البناءة في شخصيته بالرعاية والتوجيه.

ومن الأساليب التي تتجه هذه الوجهة ما يقوم على مفهوم **"تقمص الدور"**[1]، ويتضمن معاونة الشخص على تبنى فكرة أو اعتقاد أنه شخص مبدع، ومن ثم يكون عليه أن يؤدى دوره بوصفه شخصا مبدعا فعلا، وأن يسلك مسلكه ...إلخ.

وأسلوب آخر يقوم على عملية **"التنويم الصناعي"**[2]، ويستخدم لتحقيق نفس الأغراض السابقة لكنه ينهض على افتراض وجود تشابه بين سلوك الشخص تحت ظروف التنويم، وبين سلوك المبدع أثناء ممارسته لعملية الإبداع. ويُنظر إلى هذا الأسلوب أحيانا بوصفه طريقة للعلاج النفسي، على أساس أنه في حالة التنويم يمكن أن تتكشف للفرد مشكلاته، ويكون لذلك أثره في حلها، وهذا يؤدى إلى تحسين طاقاته الخلاقة، وتخليص العملية الإبداعية من العوامل المكبلة لها، أو المعوقة لنشاطها (141).

---

(1) Role-playing

(2) Hypnosis

كذلك يمكن أن يدخل في هذه الوجهة استخدام ما يُعرف باسم **"العائد الحيوي"**[1]؛ وهو أسلوب يمثل امتدادا تطبيقيا لما كشفت عنه التجارب الحديثة في مجال **التعلم** (85)، ويقوم أساسا على استخدام بعض الأدوات المعملية المخصصة أصلا لرصد وتسجيل بعض العمليات الفسيولوجية (التي تتم داخل الإنسان، وعلى غير وعى منه)، وعرض نتائج هذا التسجيل على مرأى ومسمع من الشخص نفسه بواسطة مبينات أو مؤشرات بصرية أو سمعية، وبذلك يصبح الشخص منتبها لما يدور بداخله من عمليات فسيولوجية لحظة بلحظة؛ ثم عن طريق الملاحظة الدقيقة لما يصحب هذه العمليات من تغيرات شعورية مختلفة، يستطيع هذا الشخص أن يربط بين حالته الفسيولوجية هذه وبين حالته النفسية.

من ناحية أخرى يتم تدريب الشخص (بواسطة المعالج السلوكي المتخصص عادة) على **التحكم الإرادي** في سير هذه العمليات الفسيولوجية باستغلال قوانين التعلم المختلفة، بحيث يمكن عن طريق قوانين التكرار والتدعيم أن يزيد هذا الشخص من تواتر حدوث التغيرات الفسيولوجية لديه، أو يقلل منها، وبذلك يدخلها في دائرة التحكم الإرادي من جانبه.

وعادة يوجه هذا التحكم الإرادي إلى أحد هدفين رئيسيين:

(أ) إما علاج بعض الاضطرابات النفسية التي يمكن أن تؤثر سلبا في الإنجاز الإبداعي، ويدخل فيها القلق والتوتر...إلخ.

(ب) أو تعديل بعض الأنماط السلوكية المستقرة (نتيجة تعلم سابق) - المعوقة للنشاط المبدع بصورة أو بأخرى⇐ [1].

وأكثر التجارب التي أجريت بهذا الأسلوب، بهدف تنمية الإبداع، قامت على استخدام **العائد الحيوي لموجات المخ**، والتي أمكن تسجيلها وعرضها على الشخص، بحيث يتعرف (خلال جلسات العلاج) على حالته النفسية/الفسيولوجية؛ اعتمادا على ما يُعرف باسم آلية **"الرصد الذاتي"**[2] لهذه الحالة؛ أو يكون **رؤية إدراكية** خاصة

---

(1) Bio-feedback

⇐ [1] أنظر الاستخدامات المختلفة لهذا الأسلوب في العلاج السلوكي في الفصل الأول من كتاب: "مرجع في علم النفس الإكلينيكي"، (د. مصطفى سويف وآخرون)، نشر دار المعارف بالقاهرة.

(2) Self-monitoring

بشكل أو خصائص هذه الموجات لديه، في حالة اضطرابها، ثم حين يكون في حالة نفسية معتدلة أو مساعدة على الإبداع، والتي يتعلم طريقة استعادتها باستخدام آلية أخري، هي آلية **"التنظيم الذاتي"**[1]، لظروف حياته العادية، خارج جلسات العلاج.

وعموما، فإن هذا الأسلوب يستهدف تعليم الفرد كيفية استخدام هذه المؤشرات الفسيولوجية/البيولوجية، لكي يمكنه بعد ذلك أن يحتفظ أو **يستعيد إراديا، الحالة النفسية الملائمة لممارسة نشاطه المبدع** (65، 142).

هذا ما يتصل بالوجهة الأولى في فئة الأساليب العلاجية.

أما **الوجهة الأخرى**، فتتضمن عددا من طرق تنشيط العملية الإبداعية من خلال التأثير في العمليات المعرفية عموما، عن طريق ما يسمى **"تغيير حالة الوعي"**[2] لدى الفرد، سواء بتعميقه بأسلوب **"الاسترخاء والتأمل"** مثلا، أو بإحداث **"هزة"** فيه باستخدام أية مواد كيميائية محققة للغرض. (2) و (141).

بهذا ينتهي الحديث عن أساليب وبرامج تنمية الإبداع بصورها المختلفة، وأهدافها المتنوعة؛ وبطبيعة الحال فإن ما تم عرضه لا يمثل حصرا شاملا لها جميعا، وإنما هي أمثلة تتفاوت في درجة أهميتها من مجال لآخر، كما تختلف في وجهتها بحسب الأهداف التي تسعى لتحقيقها.

ونترك للفصل التالي (الفصل السادس) عرض عدد من النماذج للأساليب العملية الفردية منها والجماعية.

المراجع الأساسية للفصل

لاعداد الفصل الراهن تم الاعتماد بشكل أساسي علي المراجع التالية:

درويش (زين العابدين).2015. تنمية الإبداع بين النظرية والتطبيق.القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع.

(1) Self–regulation

(2) Altring stqte of consciousness

الفصل السادس

تنمية الإبداع: نماذج للأساليب الفردية والجماعية[1]

.

[1] –اعداد نبوية شاهين: أستاذ علم النفس المعرفي والإبداع المساعد بقسم علم النفس – آداب القاهرة

الفصل السادس
تنمية الإبداع: نماذج للأساليب الفردية والجماعية

هذا الفصل :

يكمل هذا الفصل ما عرضنا له اجمالا في الفصل السابق، حيث يعرض لنماذج من أساليب تحسين الإمكانية الإبداعية، ولكنه يتناولها من مدخل مختلف، حيث يعرض لنماذج من أساليب تنمية الإبداع، مقارنًا ومميزا بين ما يصلح منها للاستخدام في المواقف الفردية، مقابل ما يصلح استخدامه في المواقف الجماعية. وهو ما يعد خاتمة لهذا القسم من الكتاب الذي خصصناه لاستعراض مختلف جوانب الإبداع الفردي، سواء من زاوية التأصيل النظري، أو من زاوية القياس، أو من زاوية التطبيق وتنمية المهارات الإبداعية، وبالتالي فانه:

بعد ان تدرس هذا الفصل، من المتوقع ان تكون قادرا على أن:

- تفرق بين نماذج تنمية الإبداع الفردية مقابل الجماعية.
- تطبق بعض النماذج الممثلة للأساليب الفردية.
- تطبق بعض النماذج الممثلة للأساليب الجماعية.

الفصل السادس
تنمية الإبداع: نماذج للأساليب الفردية والجماعية

أكدت البحوث والدراسات المتواصلة إمكانية التدريب على التفكير الإبداعي وتنميته، وتعددت أساليب ووسائل تنمية الإبداع لمساعدة الأفراد على توليد أفكار أصيلة، وتتطلب هذه الأساليب عملا جادا في تعلمها والتدرب عليها وممارستها حتى يتم إتقانها.

ظهرت هذه الأساليب في بداية الأمر في مجال الصناعة والتجارة، حيث كانت الأفكار الجديدة أساسا لتصميم وتطوير عديد من المنتجات، وداعمة للشركات المصنعة في سوق المال والأعمال. واستخدمت فيما بعد في المدارس من أجل مساعدة الطلاب على التفكير بطريقة إبداعية. وقد أثبتت نتائج الدراسات فعالية هذه الأساليب في مساعدة الأطفال والكبار على إنتاج أفكار فريدة ونافعة. وتتمثل فعالية هذه الأساليب في قدرتها على محاكاة أو استثارة العمليات المعرفية المحددة للإبداع ، وتنمية الاتجاهات الإيجابية اللازمة للإبداع ، وتنمية مجموعة من المهارات تم الإشارة إليها مسبقا منها: الطلاقة (توليد أكبر عدد من الأفكار)، والمرونة (توليد أفكار متنوعة الفئات)، الأصالة (توليد أفكار فريدة ونادرة) ، والتفاصيل (إضافة تفاصيل لتطوير الأفكار).

وتركز عملية تنمية الإبداع على محورين : الأول: هو محور المناخ ، أو البيئة ، أو الظروف الموقفية الحياتية بمختلف صورها ، التي من شأنها تيسير الإبداع أو إعاقته. والمحور الثاني : هو الإنسان ، بمختلف خصاله المعرفية ،والوجدانية، ودوافعه، واتجاهاته ، وسمات شخصيته.

ومع تنوع أساليب تنمية الإبداع فأنه يصعب تصور طريقة أو أسلوب أفضل للتنمية بمعزل عن الخصال النفسية والديموجرافية للمتدربين ، والفروق الثقافية ، وما يمكن أن يكون متاحا من وسائل تكنولوجية تسهم بفعالية في عملية التنمية ، ومحاور إهتمام أسلوب التنمية ، ومحكاته التقويمية.

وقبل البدء في عرض هذه الاستراتيجيات ، تجدر بنا الإشارة إلى الشروط الواجب توافرها عند استخدام أساليب تنمية التفكير الإبداعي ، ومن أهم هذه الشروط ما يلي:

1- اختيار المكان المناسب : ويعني الابتعاد عن أى مكان قد يثير المقاطعة أثناء التفكير في حل المشكلة .

2- توفير الوسائل المساعدة: مثل الأقلام، الأوراق، اللوحات الحائطية أو الورقية، أو أجهزة العرض.
3- تحديد المدة الزمنية اللازمة لكل أسلوب: حيث تختلف المدة الزمنية المطلوبة لاستخدام كل استراتيجية باختلاف طبيعة ومتطلبات الاستراتيجية، وذلك من أجل عدم الإفراط في المناقشة دون الانتهاء من إكمال مراحل أو متطلبات الاستراتيجية المستخدمة.
4- بدء الجلسة بأعصاب هادئة: وتعني أن تسود جلسات توليد الأفكار هدوء الأعصاب، وخلو الذهن من التفكير في القضايا الجانبية.
5- التوقف عند الشعور بالتعب أو الملل أثناء مناقشة المشكلة: وتعني توقف الفريق عن المناقشة إذا ما شعر بانخفاض مستوى الطاقة، والانتقال إلى موضوع آخر أكثر دافعية وجاذبية.

أساليب تنمية الإبداع

نعرض فيما يلي لعدد من أساليب تنمية الإبداع ، يتم تقديمها كنماذج يشيع استخدامها في تنمية القدرة على توليد الفكار الخلاقة ، أو مهارات الحل الإبداعي للمشكلات، أو باعتبارها حيلا مساعدة لتنشيط الخيال ، أو التفكير الإبداعي عموما. ويمكن تصنيف هذه الاستراتيجيات إلى فئتين هما:

أ- الأساليب الفردية
ب- الأساليب الجماعية .

وتجدر الإشارة هنا ، أن الاساليب الفردية يمكن استخدامها (بقليل من التطويع) في المواقف الجماعية ، إنما العكس ليس صحيحا دائما ، فالاساليب الجماعية قد لا تكون ملائمة بالقدر الكافي لتنمية الإبداع الفردي .
ونعرض فيما يلي ببعض التفصيل لأساليب كل فئة:

أولاً : الأساليب الفردية

تتميز الأساليب الفردية لتنمية الإبداع بأنها أكثر بساطة ، وقد أُعدت بحيث يمكن لأي فرد استخدامها بنفسه كوسيلة لتنشيط قدرته على توليد الأفكار ، وزيادة مهاراته

الخاصة في التوصل إلى الحلول المبتكرة للمشكلات ، ولذلك تعرف باسم الأساليب الفردية الذاتية في التدريب على الإبداع.
وتتوقف كفاءة هذه الأساليب على مدى دافعية الشخص المستخدم لها، ومقدار مثابرته على اتباع توجيهاتها، ودقته في تنفيذ ما يدخل فيها من إجراءات، ومن أهم هذه الأساليب الفردية ما يلي:

[1] التغيير في الخصائص[1] :

هو أسلوب بسيط ومباشر للتفكير في مقترحات أو توليد أفكار تستهدف تحسين أو تعديل منتج ما، ويحدد الفرد الذي يستخدم هذا الأسلوب ما هو مهم وأساسي من الخصائص المميزة لهذا المنتج، وأن ينظر إلى كل خاصية من هذه الخواص على أنها عنصر قابل لصور عديدة من التغيير أو التحسين ، وعليه أن يطرح بعد ذلك أكبر عدد ممكن من الأفكار أو مقترحات التطوير الممكنة بالنسبة لخاصية معينة.

ويستخدم هذا الأسلوب في عدة مجالات منها المنتجات الصناعية ، ومجال الفن أو الأدب ،أو العلم وغيرها، ففي مجال التأليف القصصي يمكن الإفادة من هذا الأسلوب في التحديد، ثم في التغيير المنظم في الخصائص الهامة في القصة مثل : الموقف ، أو الشخصيات ، أو البكة القصصية ؛والأمر نفسه في مجال الإنتاج الفني التشكيلي حيث يتم تغيير خصائص هامة مثل اللون ، ومساحة الفراغ، وعناصر الموضوع.

[2] برنامج سكامبر[2] (الأسئلة المحفزة لتوليد الأفكار)

تعد هذه الطريقة أداة لتحديث منتجات أو خدمات جديدة، وهي عبارة عن قائمة (Check List) يمكن من خلالها مساعدتنا على التفكير للتغيير الذي يمكن عمله للخدمات، أو المنتجات الحالية لتظهر في شكل جديد وحديث. ويمكن الاستفادة من هذه التغييرات كمقترحات لأفكار مباشرة أو كنقطة بداية لفكرة يتم العمل بها مستقبلاً. وقد امتد استخدام هذا البرنامج ليشمل عديد من المجالات مثل ، التعليم ، والسياسة ، والصحة، والخدمات الاجتماعية.

---

[1] Attribute listing

[2] SCAMPER –

وكلمة سكامبر كلمة اختزالية ، حيث يمثل كل حرف فيها مجالا من مجالات طرح الأسئلة التي تساعد على توليد الأفكار. وتعني كلمة سكامبر اصطلاحا "الانطلاق، أو الجري، والعدو، بمرح..." كما أن كل حرف من الحروف السبعة يشير إلى الحرف الأول من الكلمات أو المهارات التي تشكل في مجملها "قائمة توليد الأفكار". وفيما يلي شرحا لكيفية طرح الأسئلة المرتبطة بكل مجال من مجالات سكامبر بهدف تحسين وتطوير الأشياء أو توليد أفكار جديدة.

برنامج سكامبر (الأسئلة المحفزة لتوليد الأفكار)

SCAMPER

1- الإبدال Substitute (S)

أن تبدل شيئا ما في المنتج أو الفكرة بشرط أن يتغير إلى الأفضل. هنا يمكن طرح عدد من الاسئلة مثل " ماذا يمكن أن تستخدم بدلا من هذا الشئ؟ أو ما المواد التي يمكن إحلالها في هذا الشئ؟ . أن كثير من الحلول لكثير من المشكلات ماهي إلا عبارة عن نتيجة لعملية إبدال أو إحلال.

2- الدمج Combine (C)

هو تجميع الأشياء مع بعضها البعض لتكون شيئا واحدا. وبمعنى آخر : أن نضيف فكرة إلى الشيء فيصبح أفضل وأحسن أو أن ندمج شيئين معاً. من الأسئلة التي يمكن طرحها في هذا المجال : كيف يمكن دمج جزأين أو فكرتين ببعضمهما البعض؟ أو هل هناك شيئين يمكن ضمهما بدلا من التفكير بشئ جديد كليا؟

3- التكييف أو الملائمة Adapt(A)

ويعني أن نغير في مواصفات أو خواص الشيء حتى يتكيف مع البيئة الجديدة له أو يتناسب مع الحالة الجديدة. من الأسئلة التي يمكن طرحها: ما الشئ المشابه له؟ أو ما الشئ الذي يمكن محاكاته؟ . للتعامل مع هذه الأسئلة ينبغي تغيير شئ معروف لدينا بهدف حل مشكلة ما. فالكثير من الانتاجات الإبداعية ما هي إلا تكييفا لأفكار قديمة. على سبيل المثال ، الكثير من موضات الملابس الجديدة اقتبست أفكارها من موديلات قديمة.

4- التعديل (التصغير أو التكبير) Modify(M)

هو تغيير الشكل أو النوع من خلال استخدام ألوان أخرى، أو أصوات أخرى، أو حركة أخرى، أو شكل آخر، أو حجم آخر، أو طعم آخر، أو رائحة أخرى...الخ. أوتكبير في الشكل أو النوع من

خلال الإضافة إليه وجعله أكثر ارتفاعا، أو أكثر قوة، أو أكثر سمكا، أو أكثر طولا.أو تصغير الشيء ليكون أصغر أو أقل من خلال جعله أصغر، أو أخف، أو أبطأ، أو أقل حدوثا وتكرارا، أو أقل سمكا . مثال ، تغيير طفيف لبعض مكونات السيارات الجديدة يجعلها أكثر إقبالا عليها، أو جعل الشئ أقوى وأكبر وأكثر فائدة مما هو عليه حاليا (تكبير شاشة التليفزيون لكي يمكن رؤيتها عن بعد)، أو جعل الشئ أصغر وأخف (إنتاج هواتف محمولة بحجم القلم).

5- الاستخدامات الأخرى Put to Other Uses(P)

استخدام الشئ لأغراض غير تلك التي وضع من أجلها أصلا. من الأسئلة التي يمكن طرحها : هل يمكن استخدام هذا الشئ استخدامات أخرى؟ أو هل يمكن استغلال هذه الأجزاء من أجل تحقيق أهداف أخرى؟. مثال ، عملية إعادة التدوير أو الاستخدام لكثير من الأشياء سواء كانت أوراق ، أو علب مشروبات غازية أو حقائب بلاستيكية.

6- الحذف Eliminate(E)

ويعني حذف أو إلغاء بعض العناصر. من الأسئلة التي يمكن طرحها : هل يمكن حذف جزء من أجزاء هذا الشئ؟ أو هل جميع الأجزاء المكونة لهذا الشئ مهمة؟ أو هل من المهم حل هذه المشكلة. مثال ، تقديم منتجات غذائية جديدة خالية من السكر أو الدهون، ويمكن في بعض الأحيان غض النظر عن المشكلة بدلا من محاولة حلها وخاصة عندما تكون المشكلة غير مهمة.

7- العكس Reverse(R) وإعادة الترتيب Rearrange(R)

يتضمن هذا العنصر مجالين لطرح الأسئلة : الأول ، يتضمن هل يمكن تنفيذ العمل بطريقة عكسية ؟ هل يمكن استخدام هذا الشئ بشكل مختلف عن استخدامه الحالي؟ مثال ، تصميم جاكيت له وجهين بحيث يمكن قلبه أو عكسه حسب حالة الطقس . أما المجال الثاني من الأسئلة فيتضمن الأسئلة المرتبطة بإعادة ترتيب هذا الشئ؟ هل يمكن إتباع تسلسل آخر لهذا الشئ؟ هل يمكن استبدال الأجزاء ؟.

ومن خلال تطبيق الأسئلة المرتبطة بكل مجال على المشكلة التي يواجهها الشخص ، سنلاحظ ظهور أفكار وحلول جديدة. وتجدر الإشارة إلى أنه ليس من الضروري طرح جميع الأسئلة الموجودة في المجالات السبعة ، وأنما يتوقف ذلك على طبيعة ونوع الموقف أو الحالة أو المشكلة موضع البحث.

[3] أسلوب الخريطة الذهنية[1]

يعتبر هذا الأسلوب من الأساليب الفعالة في تحفيز التفكير الإبداعي والإنتاجي ، وابتكرها توني بوزان Tony Buzan في نهاية الستينيات من القرن العشرين. يعتمد هذا الأسلوب على رسم وكتابة كل ما يريده الفرد على ورقة واحدة بطريقة منظمة تساعد على التركيز والتذكر والتفكير، حيث أنها توظف نشاطات نصفي المخ بصورة متكاملة ، حيث يختص الجزء الأيمن من المخ بالخيال ، والألوان ، والرسم ، والأصوات . أما الشق الأيسر من المخ فيختص بالحساب ، والمنطق ، والألوان . فتجمع طريقة الخريطة الذهنية بين الجانب الكتابي المختصر بكلمات معدودة(الجزء الأيسر من المخ) مع الجانب الشكلي (الجزء الأيمن من المخ) ، مما يساعد على ربط الشئ المراد تذكره برسمه معينة.

اقتبس بوزان فكرة الخريطة الذهنية من صورة الخلية العصبية التي يتكون من الملايين منها مخ الإنسان. فالخلية العصبية لها نقطة مركزية وأذرع متفرعة منها، ومن كل ذراع تتفرع أذرع أصغر وأدق . ففهمنا للخلية العصبية يجعلنا نفهم دماغنا بشكل أكبر وربما لهذا السبب تكون الخريطة الذهنية أقرب في شكلها إلى الخلايا العصبية. ويعتمد أسلوب الخريطة الذهنية على نفس الطريقة المتسلسلة في التفكير ، حيث تبدأ من نقطة مركزية محددة ، ثم تسمح للأفكار بالتدفق . فهي عبارة عن رسم توضيحى له فكرة رئيسية بالمنتصف وتنقسم منه فروع أخرى من الأفكار الفرعية، وتعتمد فكرة الخريطة الذهنية على ربط الأفكار ذات صلة مع بعضها البعض لسهولة تذكرها ولسهولة تحليل الموضوع ككل وهذه هى الفائدة الأقوى هنا. ويوجد نوعين من الخرائط الذهنية هما : الخرائط الذهنية اليدوية ، والخرائط الذهنية الرقمية ، والتي تنطبق عليها خطوات رسم الخرائط الذهنية اليدوية غير أنها تعتمد في في تصميمها ورسمها على برامج الحاسب ، التي تولد بشكل تلقائي فروع انسيابية للأفكار المنبثقة من الفكرة المركزية، مع إمكانية تعديلها وتحريكها وإضافة الصور والرموز إليها من مكتبات الصور . يفضل العمل بشكل يدوي مباشرة ثم الانتقال إلى التطبيقات الآلية المساعدة والتي سوف نتحدث عنها لاحقا.

---

[1] Mind mapping

متطلبات الخرائط الذهنية اليدوية

- ورقة كبيرة ويستحسن مقاس أكبر من A4 ، تستخدم بالعرض ، ولا يشترط لون معين.
- أقلام متعددة الأحجام والأنواع والألوان ، بحيث يكون لديك ثلاثة أقلام على الأقل.
- مكان هادئ ومريح.
- فكرة أو عمل تود التخطيط له .

خطوات رسم الخريطة الذهنية

- أبدأ من منتصف الورقة ، اكتب الفكرة الرئيسة للعمل، فإن كنت تريد أن تحدد أنماط الأشخاص في الاجتماعات وطريقة التعامل معهم ، على سبيل المثال، ابدأ بكتابة الفكرة الرئيسية في منتصف الصفحة.
- ابدأ بجعل الأفكار تتدفق ، لا تجعل قيودا تحكمك في وضع الأفكار، ضع أي فكرة لها علاقة بالموضوع وإن كانت الأفكار غير مرتبة فلا تهتم بذلك.
- اجعل لكل فكرة فرعا من منتصف الصفحة (عنوان الفكرة) وكلمة افتتاحية تدل عليها ، واستخدم هنا الألوان والرسومات المرتبطة بالفكرة لتميز كل فكرة على حده عن الأفكار الأخرى.
- عند الإنتهاء من ذلك ، قم بعملية فحص شاملة على الورقة للتأكد من الترتيب.

ملاحظات يجب وضعها في الاعتبار

- بإمكانك أن تضع أفرع للفروع ، لذا إذا اخترت في مكان فكرة ما ، فلا تتردد ولا تضع الوقت في التفكير ، ضع علامة مرجعية تفيد بإعادة النظر بعد الانتهاء من التخطيط بالكامل.
- عدم التقيد بشكل محدد في مخططك.
- إذا شعرت بحالة جمود في توليد الأفكار أثناء القيام بعمل المخطط ، فلا تتوقف بل استمر في رسم الفروع والدوائر والأشكال ، فذلك يساعد على توليد الأفكار.
- إذا قمت بعمل الخطوات السابقة ' فاعلم أنك حصلت على خريطة ذهنية رائعة، وتذكر إذا كررت عمل هذه الخرائط في أكثر من مجال فإن قدرتك على الإبداع في هذا المجال ستصبح أفضل.
- وبذلك تكون لديك خريطة ذهنية تساعدك على التركيز والتذكر.

[4] الخريطة الذهنية الرقمية

هي رسوم إبداعية تخطيطية حرة، قائمة على برامج كمبيوترية متخصصة، تتكون من فروع تتشعب من المركز باستخدام الخطوط والكلمات ، والرموز والألوان ، وتستخدم لتمثيل العلاقات بين الأفكار والمعلومات.وتوجد برامج حاسوب متخصصة برسم خرائط الذهن تدعى برامج التخطيط الذهني[1] منها : برنامج فريمايند Free Mind، وبرنامج انسبيريشن Inspiration، وبرنامج ماياندمستير Mindmeister ، وبرنامج اي مايند ماب I Mindmap.

[5] برامج الكمبيوتر لتنمية التفكير الإبداعي

يمكن تصنيف برامج تنمية الإبداع من خلال الكمبيوتر في فئتين:

الأولى: تتضمن برامج التعليم بمساعدة الكمبيوتر ،حيث تهدف إلى زيادة فعالية تعلم التلاميذ للمناهج والمقررات الدراسية، وتنمية المهارات المعرفية المتصلة بها ، بما يؤدي إلى تحسن مستوى التحصيل الدراسي لهم . وتحقق هذه البرامج قدرا من التفاعل بين المتعلم والمادة العلمية، وتعتمد على مبادئ التعلم والتدعيم من خلال التعريف بالعائد . وتنتظم في هذه الفئة ثلاث فئات من البرامج هي : المران والممارسة[2] ، وبرامج المعلم الشحصي[3] ، وبرامج المحاكاة والنمذجة[4]. وتحقق هذه البرامج زيادة دافعية المتعلم وسهولة التعلم.

الثانية: تتضمن برامج التعلم الاستكشافي ، أو التعلم عن طريق الخبرة الذاتية ، حيث تهدف إلى تنمية المهارات العقلية التي لا ترتبط مباشرة بالمناهج الدراسية، ومن بينها مهارات التفكير الإبداعي، وهنا يتم وضع الفرد أمام سلسلة من المشكلات والمواقف التخيلية التي تتطلب بدائل مختلفة للحل ، ولا تركز على مجرد الوصول إلى حل واحد صحيح. وترتب على ذلك تعديل بيئة التعلم لتصبح بيئة استكشافية مفتوحة النهايات تشجع على التعلم الإيجابي وحل المشكلات . واللغة الشائعة هنا هي لغة اللوجو ،وبرامج الرسم بالكمبيوتر، والتأليف الموسيقي، وألعاب المغامرة التي تعتمد على وضع الطفل في

---

[1] (Mind Mapping Software)

[2] drill and practice

[3] tutorial

[4] simulation

مواقف خيالية ، والألعاب التربوية التي تستلزم درجة عالية من القدرة على حل المشكلات وإتخاذ القرارات والمنافسة.

ثانيًا: الأساليب الجماعية

من أهم الأساليب الجماعية لتنمية الإبداع ، وأكثرها شيوعا الأساليب التالية:

[1] أسلوب العصف (أو القصف) الذهني[1]

يُعد العصف الذهني من أكثر الأساليب المستخدمة في تنمية التفكير الإبداعي والمعالجة الإبداعية للمشكلات في مجالات التربية والتجارة والصناعة والسياسة ، وكثير من المؤسسات التي تعتمد على نتائج وتطبيقات البحوث والدراسات العلمية في معالجة المشكلات المعقدة التي تواجهها. ويعود الفضل في تطوير هذا الأسلوب لصاحب شركة إعلانات امريكي يدعى أوسبورن Osborn، وذلك نتيجة عدم رضاه عن ما يدور في اجتماعات العمل التقليدية.

يُعرف العصف الذهني بأنه وسيلة للحصول على أكبر عدد من الأفكار من خلال مجموعة من الأفراد في وقت قصير ، ويهدف إلى توليد قائمة من الأفكار التي يمكن أن تؤدي إلى حل المشكلة وتقييم هذه الأفكار للاختيار من بينها.

<u>وهناك عدة صور يقدم من خلالها العصف الذهني ، نعرض منها لما يلي :</u>

[1-أ] العصف الذهني التقليدي

يقوم هذا الأسلوب على مبدأين رئيسين ، تترتب عليهما أربع قواعد يلزم اتباعها في جلسات توليد الأفكار التي تُعقد للتدريب على حل المشكلات ، أو لأغراض حل مشكلات معينة بهذا الأسلوب.

أحد هذين المبدأين هو إرجاء التقييم أو النقد لأية فكرة إلى ما بعد جلسة توليد الأفكار . أما **المبدأ الثاني** فيؤكد على معنى أن الكم يولد الكيف[2] ، بمعنى أن الأفكار والحلول المبتكرة للمشكلات تأتي تالية لعدد من الحلول غير الجيدة ، أو الأفكار الأقل أصالة.

قواعد أسلوب القصف الذهني

يعتمد نجاح استراتيجية القصف الذهني على أربع قواعد أساسية هي :

---

[1] – Brainstorming

[2] quantity breeds quality

- **إرجاء النقد و التقييم:** لابد من تجنب أي نقد أو تقييم لأي من الأفكار المطروحة في المراحل الأولى من الجلسة ، حيث يترتب على ذلك أن الفرد المشارك يفقد المتابعة ، ويصرف انتباهه عن محاولة الوصول إلى فكرة أفضل ، أو يصيبه بحالة من القلق والتوتر ، وهذا من شأنه إعاقة التفكير الإبداعي.
- **إطلاق حرية التفكير:** أي التحرر مما يعيق التفكير الإبداعي ، وعدم وضع قيود أو شروط مسبقة على عملية التفكير بهدف الوصول إلى حالة من الاسترخاء وعدم التحفظ ، مما يزيد من كفاءة الفرد في توظيف قدراته على التخيل وتوليد الأفكار في ظل ظروف التخفف الكامل من ضغوط النقد والتقييم.
- **الكم قبل الكيف:** وهذه القاعدة تأكيدا للمبدأ الثاني لأسلوب العصف الذهني ، وتعني توليد أكبر قدر من الأفكار مهما كانت جودتها ،فالأفكار المتطرفة وغير المنطقية أو الغريبة مقبولة،وتستند هذه القاعدة على مبدأ الاحتمالات الذي ينص على أنه كلما زاد كم الأفكار المطروحة زادت احتمالات أن تظهر من بينها أفكار أصيلة وإبداعية.
- **البناء على أفكار الآخرين وتطويرها:** وتعني شحذ دافعية المشاركين في جلسة العصف الذهني لأن يضيفوا لأفكار الآخرين ، بأن يقدموا ما يمثل تحسينا أو تطويرا لها ، أو تشكل مع غيرها من الأفكار التي سبق طرحها في الجلسة تكوينات جديدة أو غير ذلك من صور الإضافة أو التطوير. فالأفكار المطروحة ليست حكرا على أصحابها فهي حق مشاع لأي مشارك تحويرها وتوليد أفكار أخرى منها.

[1-ب] القصف الذهني الموزع أو المتقطع[1]

وتستخدم هذه الطريقة لمساعدة المجموعات على استكشاف المشاكل أو المشاريع المعقدة. وتستخدم قواعد التداعي الحر من العصف الذهني لتوليد أكبر عدد ممكن من المشاكل الفرعية.

تبدأ بعرض وقراءة بيانات رسمية للمشكلة إلى المجموعة. ثم نشير إلى أن صياغة المشكلة تميل إلى التجريد إلى حد ما، وغالبا ما يتم تقسيمها إلى مشاكل فرعية أو مكونات فرعية.

[1] Breakdown brainstorming

ينتج عن العصف الذهني الموزع قائمة طويلة من المشاكل الفرعية. وبعض المشاكل المطروحة في هذه القائمة سوف تكون مفيدة جدا في صياغة حلول إبداعية، لأنها سوف تبرز جوانب المشكلة أو اقتراح بعض المكونات للحل التي لم تكن واضحة للمجموعة عندما تعاملت مع المشكلة على مستوى أعلى. ويمكن للأفراد أيضا استخدام هذا الأسلوب.

[1-ج] القصف الذهني الالكتروني [1]

بالإضافة إلى ما سبق، فهناك عديد من أساليب تنمية الإبداع تتم من خلال وسائل الإعلام الإلكترونية والإنترنت. وقد ترتب على ذلك زيادة مدى التواصل ومصادر الإلهام. وهي إحدى الطرق التي يستطيع من خلالها المدراء في مختلف المؤسسات اتخاذ القرار، فيقومون بالإجتماع في غرفة مغلقة، يوضع أمام كل عضو فيها شاشة حاسوب مرتبطة مع جهاز تحكم مركزي، و تبدأ هذه المرحلة بعد أن يتم تحديد المشكلة، ويتم من خلال العصف الذهني الذي يتم إلكترونياً إدارج كل المقترحات التي قد تخطر ببال أي من المجتمعين، دون مناقشة لأي منها، وبعد أن ينتهي الجميع من وضع مقترحاته بسرية تامة، تنتهي هذه المرحلة لتبدأ مرحلة تحليل المقترحات و تجميعها و اختيار البديل الأنسب بالتصويت وبالتالي تتم عملية اتخاذ القرار بأسرع وقت ممكن وباستشارة جميع المختصين.ما يميز هذه الطريقة هو أنه بإمكان كل الأعضاء أن يقدموا اقتراحاتهم بسرية تامة، ما يمنع الحساسيات بين الموظفين، وما يمكنهم من التصويت دون حرج لأي من تلك المقترحات.

يوجد أسلوبين من أساليب القصف الإلكتروني، هما اللوحة ، وسلسلة الرسالة ، سنعرض لهما فيما يلي :

الأول :سلسلة الرسالة[2] ويستخدم هذا الأسلوب للتوصل إلى أكبر عد ممكن من الحلول خارج المقابلة الرسمية. ويقوم أعضاء الفريق بتوليد وتمرير الأفكار عبر مذكرة أو من خلال البريد الإلكتروني. ويتضمن هذا الأساوب الخطوات التالية:

- تحديد هدف العصف الذهني.
- تحديد وسيط وطريقة التوزيع (ورق أو الكتروني، فاكس، بريد داخلي، بريد الكتروني، وما إلى ذلك، أى ترتيب المسار وتحديد إطار زمني للاستجابة) .

---

[1] electronic brainstorming

[2] Chain letter

- الجولة الأولى، يكتب كل شخص واحد أو اثنين (ثم يمر الرسالة على الآخرين وهكذا).
- الشخص التالي يبني على و / أو يضيف إلى الأفكار.

الثاني :اللوحة[1] : ويستخدم هذا الأسلوب لجمع الأفكار من مجموعة كبيرة من الأشخاص، في شكل اجتماع غير رسمي. وأسلوب اللوحة هي أداة العصف الذهني العامة - يدوية أو إلكترونية، ويشمل الخطوات التالية:

- تحديد الهدف من العصف الذهني.
- نشر رسالة في مكان عام تسأل عن الأفكار (وتشمل الهدف) - باستخدام خرائط فليب flipchartأو الإنترانت، إلخ.
- جمع الأفكار في نهاية الإطار الزمني المحدد، وتحديدها ثم يتم الاختيار منها.
- تذكر توجيه الشكر للأشخاص لمشاركتهم .

[2] أسلوب تريز للحل الإبداعي للمشكلات

يعتمد هذا الأسلوب على منهجية منظمة ذات توجه إنساني،كما يستند إلى قاعدة معرفية تهدف إلى حل المشكلات بطريقة إبداعية . وصاحب هذه النظرية هو هنرى التشلر Altshuller ،من الاتحاد السوفيتي السابق، وعرفت باسم نظرية الحل الإبداعي للمشكلات، وتعود جذور هذه النظرية إلى أربعينيات القرن الماضي، غير أن الغرب لم يعرف عنها شيئاً إلا في التسعينيات من القرن الماضي ،وعرفت اختصاراً باسم نظرية TRIZ : وهى اختصارات لكلمات باللغة الروسية (Theoria Resheneyva Isobretatelskeh Zadach) تعنى نظرية الحل الإبداعي للمشكلات Theory Of Inventive Problem ، و هى إحدى أهم النظريات التي يمكن استخدامها في تنمية التفكير الإبداعي، والقدرة على الحل الإبداعي للمشكلات. تعتمد على أن إدراك التناقض داخل المشكلة يمثل طريقة لحل المشكلات باستخدام مبادئ الابتكار . وقد اعتمدت هذه النظرية على الافتراضات التالية :

أ - **الحل النهائي هو الهدف المراد تحقيقه** : ويشير إلى أن تكون جميع خصائص النظام في أفضل حالاتها، وتعمل في الوقت نفسه على التخلص من جميع الجوانب السلبية. كما أن صياغة الناتج النهائي المثالي من أهم المتغيرات إثارة

[1] Billboard

للدافعية لحل المشكلة بمستوى إبداعي ، إذ أن الناتج المثالي النهائي يعمل كهدف يوجه عملية حل المشكلة، ويحول بين المبدع وبين الابتعاد عن المسار المناسب للحل.

ب ـ **حل التناقضات يساعد على حل المشكلات**: تستند نظرية تريز إلى مفهوم التناقض، فالإبداع عملية يتم من خلالها طرح مشكلة بطريقة غير مسبوقة، ويتطلب حل المشكلة بطريقة إبداعية تحسين إحدى خصائص النظام دون التأثير سلباً على خصائص أخرى في النظام نفسه، وإذا ظهر تناقض فمن الضروري إزالة العناصر التي تسبب ذلك.

كما تُعد التناقضات نتيجة حتمية لتطور أي نظام، فخلال عملية التطوير التي تحدث في نظام معين، تتفاوت درجة هذا التطوير بين الخصائص المختلفة، وتظهر الحاجة إلى تطوير بعض هذه الخصائص بدرجات متفاوتة، الأمر التي يترتب عليه تحسين في بعض الخصائص على حساب خصائص أخرى، وهكذا تستمر عملية التطور باستمرار وجود التناقضات المختلفة وإيجاد الحلول المناسبة للتخلص من هذه التناقضات.

ويظهر التناقض عندما تؤدي محاولة حل إحدى المشكلات في النظام أو بعض أجزائه إلى خلق مشكلة أو مشكلات أخرى. ويحدث هذا التناقض عندما يترتب على العمل نفسه أو آثار مفيدة وأخرى ضارة في الوقت نفسه.

جـ ـ **الإبداع عملية منهجية منظمة تسير وفق سلسلة محددة من الخطوات**.

تعتبر نظرية تريز إحدى نظريات الإبداع التي تساعد الأفراد في الوصول إلى حلول إبداعية لمختلف أنواع المشكلات إلا أن هذه النظرية لها فلسفة خاصة تختلف عن الطرائق الأخرى حيث تعتمد على إطلاق الخيال الإبداعي للأفراد ولكن من خلال مبادئ ومفاهيم محددة أمكن استخلاصها من تحليل الابتكارات الإنسانية .

وقد استخلص "التشلر" مجموعة من المبادئ الإبداعية مثلت خلفية لكل المشكلات الإبداعية التي تضمنتها القاعدة المعرفية ، وهذه المبادئ تساعد على حل المشكلات الصعبة ، وقد استطاع "التشلر" وتلاميذه اكتشاف مبدأً تلو الآخر حتى استطاعوا اكتشاف أربعين مبدأ، يعرض الجدول لبعض هذه المبادئ بإيجاز.

جدول (7 -1)

بعض مبادئ أسلوب تريز

1- مبدأ التقسيم أو التجزئة Segmentation

يمكن استخدام هذا المبدأ في حل المشكلات عن طريق :

- تقسيم النظام إلى عدة أجزاء يكون كل منها مستقلا عن الآخر.
- تصميم نظام بحيث يكون قابلا للتقسيم، ويمكن فكه وتركيبه.
- زيادة درجة تقسيم النظام المقسم على نحو مسبق أو تجزئته إلى أن يصبح حل المشكلة أمراً ممكناً.

2- مبدأ الفصل أو التخلص Seperation

يتضمن هذا المبدأ حلاً للمشكلة من خلال:

- تحديد المكونات أو الأجزاء التي تعمل على نحو جيد والعمل على استثمارها.
- تحديد المكونات أو الأجزاء الضارة أو تلك التي لا تعمل جيداً لفصلها والتخلص منها.

3- مبدأ الربط أو الدمج Combining / Merging

يتضمن هذا المبدأ الربط المكاني أو / الزماني بين الأنظمة التي تؤدي عمليات متشابهة أو متجاورة، ويعبر هذا المبدأ عن طريق:

- جمع الأشياء أو المكونات المتشابهة أو المتماثلة التي تؤدي وظائف وعمليات، بحيث تكون متقاربة أو متجاورة من حيث المكان.
- تجميع أو ضم هذه الأشياء أو الأجزاء أو المكونات بحيث تؤدي عملياتها ووظائفها في أوقات زمنية متقاربة.

4- مبدأ العمومية أو الشمولية Universality

يستخدم هذا المبدأ في حل المشكلات التي يمكن أن تنشأ عن شمولية الموقف عن طريق:

- جعل النظام قادراً على أداء عدة وظائف أو مهام.
- جعل كل جزء من أجزاء النظام قادرا على القيام بأكبر عدد ممكن من الوظائف، وبذلك تقل الحاجة لوجود أنظمة أخرى.

5- مبدأ الاحتواء أو التداخل Nesting

يشير هذا المبدأ إلى إمكانية حل المشكلات عن طريق:

- احتواء شيء في شيء آخر، وهذا بدوره يمكن احتواؤه في شيء ثالث وهكذا.
- تمرير شيء معين في تجويف شيء آخر.

6- مبدأ القلب Inversion

يتضمن هذا المبدأ حل المشكلة باستخدام:

- إجراءات معاكسة لتلك المستخدمة عادة في حل المشكلة، فإن كانت الأشياء أو الأجزاء ثابتة نجعلها متحركة، وإن كانت متحركة تصبح ثابتة.
- قلب الموقف المشكل أو الإجراءات المستخدمة رأسا على عقب.

7- مبدأ المرونة Dynamics

يتضمن هذا المبدأ حلاً للمشكلة من خلال:

- تصميم الشيء أو خصائصه وبيئته الخارجية أو العلميات التي يقوم بها بحيث يمكن تغييرها لإيجاد أفضل ظروف العمل.
- تقسيم الشيء إلى أجزاء بحيث يكون كل منها قادراً على الحركة.
- جعل الأشياء أو العمليات الجامدة غير المرنة قابلة للتعديل أو الحركة

8- مبدأ تحويل الضار إلى ناف:

يتضمن هذا المبدأ العمل على حل المشكلة من خلال:

- استخدام العناصر أو الآثار الضارة في البيئة للحصول على آثار إيجابية.
- التخلص من العناصر الضارة عن طريق إضافتها إلى عناصر ضارة أخرى

9- مبدأ النسخ Copying

يشير هذا المبدأ إلى إمكانية حل المشكلات باستخدام:

- نسخة بسيطة ورخيصة بدلاً من استخدام أشياء ثمينة ومعقدة وهشة وقابلة للكسر.
- استبدال الشيء بصورة عنه بحيث يمكن تصغير الحجم أو تكبيره حسب مقتضيات الموقف.

10- مبدأ تغيير اللون Color Changes

يمكن حل المشكلات باستخدام هذا المبدأ عن طريق:

- تغيير لون الشيء.
- تغيير لون طبقته الخارجية.
- تغيير درجة شفافية الشيء.
- درجة شفافية طبقته الخارجية.

11-مبدأ التقسيم أو التجزئة Segmentation

يمكن استخدام هذا المبدأ في حل المشكلات عن طريق :

- تقسيم النظام إلى عدة أجزاء يكون كل منها مستقلا عن الآخر.
- تصميم نظام بحيث يكون قابلا للتقسيم، ويمكن فكه وتركيبه.
- زيادة درجة تقسيم النظام المقسم على نحو مسبق أو تجزئته إلى أن يصبح حل المشكلة أمراً ممكناً.

12-مبدأ الفصل أو التخلص Seperation

يتضمن هذا المبدأ حلاً للمشكلة من خلال:

- تحديد المكونات أو الأجزاء التي تعمل على نحو جيد والعمل على استثمارها.
- تحديد المكونات أو الأجزاء الضارة أو تلك التي لا تعمل جيداً لفصلها والتخلص منها.

13-مبدأ الربط أو الدمج Combining / Merging

يتضمن هذا المبدأ الربط المكاني أو / الزماني بين الأنظمة التي تؤدي عمليات متشابهة أو متجاورة، ويعبر هذا المبدأ عن طريق:

- جمع الأشياء أو المكونات المتشابهة أو المتماثلة التي تؤدي وظائف وعمليات، بحيث تكون متقاربة أو متجاورة من حيث المكان.
- تجميع أو ضم هذه الأشياء أو الأجزاء أو المكونات بحيث تؤدي عملياتها ووظائفها في أوقات زمنية متقاربة.

14-مبدأ العمومية أو الشمولية Universality

يستخدم هذا المبدأ في حل المشكلات التي يمكن أن تنشأ عن شمولية الموقف عن طريق:

- جعل النظام قادراً على أداء عدة وظائف أو مهام.
- جعل كل جزء من أجزاء النظام قادرا على القيام بأكبر عدد ممكن من الوظائف، وبذلك تقل الحاجة لوجود أنظمة أخرى.

15-مبدأ الاحتواء أو التداخل Nesting

يشير هذا المبدأ إلى إمكانية حل المشكلات عن طريق:

- احتواء شيء في شيء آخر، وهذا بدوره يمكن احتواؤه في شيء ثالث وهكذا.
- تمرير شيء معين في تجويف شيء آخر.

16-مبدأ المرونة Dynamics

يتضمن هذا المبدأ حلاً للمشكلة من خلال:

- تصميم الشيء أو خصائصه وبيئته الخارجية أو العلميات التي يقوم بها بحيث يمكن تغييرها لإيجاد أفضل ظروف العمل.
- تقسيم الشيء إلى أجزاء بحيث يكون كل منها قادراً على الحركة.
- جعل الأشياء أو العمليات الجامدة غير المرنة قابلة للتعديل أو الحركة

17-مبدأ تحويل الضار إلى ناف:

يتضمن هذا المبدأ العمل على حل المشكلة من خلال:

- استخدام العناصر أو الآثار الضارة في البيئة للحصول على آثار إيجابية.
- التخلص من العناصر الضارة عن طريق إضافتها إلى عناصر ضارة أخرى

18-مبدأ النسخ Copying

يشير هذا المبدأ إلى إمكانية حل المشكلات باستخدام:

- نسخة بسيطة ورخيصة بدلاً من استخدام أشياء ثمينة ومعقدة وهشة وقابلة للكسر.
- استبدال الشيء بصورة عنه بحيث يمكن تصغير الحجم أو تكبيره حسب مقتضيات الموقف.

19- مبدأ تغيير اللون Color Changes

يمكن حل المشكلات باستخدام هذا المبدأ عن طريق:

- تغيير لون الشيء.
- تغيير لون طبقته الخارجية.
- تغيير درجة شفافية الشيء.
- درجة شفافية طبقته الخارجية.

[3] أسلوب قانون نيوتن الثالث [1]

ينص قانون نيوتن على ما يلي " لكل فعل رد فعل مساوية له في المقدار ومضادة له في الاتجاه". ويمكن تطبيق هذا القانون على عديد من المواقف التي يمكن التعامل معها بطريقة إبداعية. تتلخص أسلوب قانون نيوتن في تحقيق هذف ما بشكل عكسي أو مقلوب للهدف الأصلي، فمثلا في مجال العمل ، فأنه من السهل تحديد اتجاه الشئ

[1] Newton'sThird Law –

الذي لا ترغب في تحقيقه أو الوصول إليه، فاذا كانت مؤسستك تهدف إلى تطوير قدرتها على استقطاب أفضل الموظفين والمحافظة عليهم ، فبدلا من التفكير في تقديم الحوافز أو الإغراءات لهؤلاء الموظفين ، يمكنك كتابة قائمة مكونة من ستة طرق تدفع الموظفين تجنب المؤسسة أو تركها ، ومن ثم كتابة الأفعال العكسية لتلك الطرق والتي بدورها ستساعدك في النهاية على تقيق هدفك الأصلي.

من خلال توليد قائمة من الطرق التي لا ترغب بها ، يمكنك التفكير بالأفعال العكسية لتلك الطرق. وتمكن هذه الطريقة العكسية من تحقيق الهدف الأصلي وهو استقطاب أفضل الموظفين والمحافظة عليهم. والسؤال الذي يط نفسه هو : هل كان بإمكانك الوصول إلى نفس الأفكار من خلال الطريقة التقليدية المباشرة؟ بالطبع ، يمكن التوصل إلى فس الإجابات باستخدام الطريقة التقليدية ، ولكن من خلال أسلوب نيوتن الثالث ، يمكن التوصل إلى أفكار أكثر جدة وأصالة .

المراجع الأساسية للفصل

لاعداد الفصل الراهن تم الاعتماد بشكل أساسي علي المراجع التالية:

Ahmed, Shepherd , C.D.(2010). Inovation Management context, Strategies, Systems and Processes. England: Pearson Education Limited