

الفصل الثاني

مراحل عملية التفكير الابتكاري والإبداعي

أشتمل هذا الفصل على:

- مقدمة 
- مرحلة الإعداد 
- مرحلة الحضانت 
- مرحلة البلورة 
- مرحلة التحقق 

مقدمة:

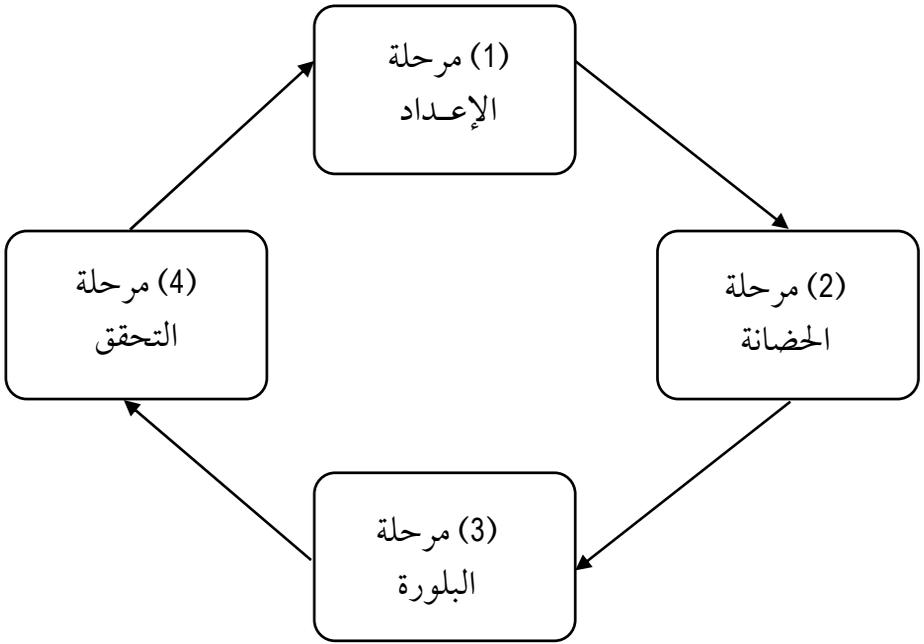
يمكن أن نقول إن التفكير الابتكاري والإبداعي يمر بعدد من المراحل، حيث يشعر الفرد بحاجة معينة داخلية يريد إشباعها. حيث إن الحاجة أم الاختراع Necessity is the mother of invention، والعرب يقولون: الحاجة تفتق الحيلة. فتولد عند الفرد قوة كامنة أو رغبة داخلية لعمل شيء ما يسمى دافعاً.

ثم يحدث تفاعل بين القوة الكامنة (الدافع) لدى الفرد والظروف البيئية الخارجية. وفي حالة الظروف المناسبة والمشجعة وغير المعطلة، ينتج الفرد لنا إنتاجاً جديداً (أفكاراً أو أعمالاً).

لقد حاول العديد من العلماء تحديد مراحل عملية التفكير الابتكاري والإبداعي. من هؤلاء العلماء والس Walas (1926) وستور Storr (1972) وجيلفورد Gailford (1973) وكسلر Kessler (2000) وعلى محمد عبد الوهاب وآخرون (2001)...

وفي ضوء محاولات هؤلاء العلماء يمكن تحديد أربع مراحل أساسية تمر بها عملية التفكير الابتكاري والإبداعي وتكون في مجملها دائرة متكاملة الدوران، بمعنى أن كل مرحلة تعتمد على نتائج المراحل الأخرى... ويمكن تحديد هذه المراحل فيما يلي:

- (1) مرحلة الإعداد.
 - (2) مرحلة حضانة الفكرة.
 - (3) مرحلة تبلور الفكرة.
 - (4) مرحلة التحقق من صحة الفكرة.
- ويمكن توضيح هذه المراحل في الشكل التالي.



شكل رقم (2)

مرحلة عملية التفكير الابتكاري والإبداعي

وسوف نشير إلى كل مرحلة بشيء من الإيجاز:

1- مرحلة الإعداد Preparation:

وتبدأ عملية التفكير الابتكاري بمرحلة الإعداد والتشبع، والتي يتم فيها قيام العقل المدرك بتجميع وتحليل كافة البيانات والمعلومات المتعلقة بالمشكلة محل الدراسة (الإعداد). ثم يقوم هذا العقل بالتركيز والاستغراق في التفكير بدرجة عميقة تصل إلى مرحلة (التشبع). وبالتالي يصاب هذا العقل بالإجهاد وعدم القدرة على مواصلة التفكير، ومن ثم يلجأ إلى طلب المساعدة من العقل غير المدرك.

وخلال هذه المرحلة، يسعى العقل المدرك إلى التعرف على كل المتغيرات المتعلقة بالمشكلة والتعايش معها... وهذا يتطلب القيام بما يلي:

أ- تشخيص المشكلة:

ويقوم المبتكر في هذه الجزئية بإدراك ما لا يدركه غيره ورؤية ما لا يراه الآخرون، مما يساعده على تشخيص المشكلة تشخيصاً دقيقاً.

ب- تجزئة المشكلة:

ويقوم المبتكر بعد عملية التشخيص بتفتيت وتجزئة المشكلة إلى نوعين من المكونات هما:

- مكونات مألوفة / غير مألوفة.
- مكونات معروفة / غير معروفة.

ويسعى المبتكر في التعامل مع المكونات المألوفة والمكونات المعروفة أولاً، ثم يبذل مزيداً من الجهد والمحاولات للتعامل مع المكونات غير المألوفة والمكونات غير المعروفة.

ج- إعادة صياغة المشكلة:

يسعى المبتكر - نظراً للغموض والإبهام المحيط بالمسألة - إلى إعادة صياغتها بصورة تساعده على التوصل إلى الأبعاد الأساسية للمسألة وجذورها الأصلية، مما يساعد على اكتشاف أشياء لم تكن مرئية بالتحليل المبدئي السابق.

د- تجميع البيانات والمعلومات الجديدة المساعدة للوصول للحل:

بعد التحديد الدقيق للمسألة، يقوم المبتكر بتجميع البيانات والمعلومات المساعدة للوصول إلى حل المسألة؛ وذلك عن طريق استدعاء بعض المعلومات المخزنة في الذاكرة عن مشاكل مماثلة أو مشابهة.

هـ - تحليل المعلومات واستحداث علاقات جديدة:

يحاول المبتكر تحليل كافة المعلومات المتاحة (القديمة والجديدة) والربط بينها بهدف استحداث علاقات جديدة مبتكرة تساعد على التوصل إلى بدائل جديدة للحل.

و- استحداث بدائل للحل:

هنا يستخدم المبتكر الملكات والمهارات التي يمتلكها في استحداث عدة بدائل للحلول... وتعتبر مهارات القدرة على التخيل والتصور والتوقع والمزج والربط من الأدوات الأساسية في هذا الشأن... وهنا نحب أن ننوه إلى أنه - رغبة في الحصول على أفضل النتائج في هذه الجزئية - يجب التركيز على حقيقتين هما:

- استحداث أكبر قدر من البدائل وعدم القيام بتقييم البدائل الآن مؤقتاً.
- جودة البدائل تأتي من استحداث أكبر قدر منها.

2- مرحلة حضانة الفكرة Incubation:

تتم هذه المرحلة أساساً في العقل غير المدرك (العقل الباطن)، حيث يكون المبتكر في حالة هدوء وسرحان بواسطة عقله المدرك، حيث يتم استبعاد مؤقت للمشكلة، بينما في الحقيقة فإن العقل الباطن يكون في نشاط قوي ومركز على المشكلة للوصول إلى حل لها، وذلك عن طريق تجريب كل المحاولات الممكنة من توليفات الأفكار المخترنة لديه. ومن الغريب أنه أثناء هذه المرحلة لا يشعر المبتكر بأنه في مرحلة تفكير مستمرة لأنه يتعامل معها بعقله الباطن. فالظاهر للعين أنه لا يوجد نشاط يؤدي بينما في الحقيقة هناك عملية خلق جبارة تتم ولكن غير مرئية. وهذا ما يحدث بالفعل في عقل المبتكر، فيبدو وكأنه في حالة هدوء وسرحان بينما يقوم العقل الباطن بإحداث علاقات جديدة بين المعلومات المخترنة تمثل الحل المبتكر للمشكلة القائمة.

وفي نهاية هذه المرحلة يتوصل العقل المدرك فجأة وبدون مقدمات إلى حل سليم للمشكلة نتيجة العصف الشديد للعقل الباطن.

وفي هذه المرحلة يمكن أن نشير إلى ما يلي:

أ- قد يشعر الشخص بنوع من الإحباط أثناء هذه المرحلة وهذا يعد نوعاً من الضمان بأن الحل الذي سيتم التوصل إليه سيكون على درجة عالية من الجودة.

ب- يمكن تنشيط العقل الباطن أثناء هذه الرحلة بأسلوبين هما:

- اللجوء إلى النوم أو الاسترخاء كوسائل سلبية في إعادة شحن وتجديد الطاقة الذهنية.
- اللجوء إلى إطالة الفترة الزمنية للتعايش مع المشكلة أو تغيير محور التفكير - وخاصة عند الشعور بالإرهاق الذهني - في المشكلة إلى ممارسة بعض الهوايات لتقليل حالة الإرهاق الذهني أو التخلص منها.

3- مرحلة تبلور الفكرة Crystallization:

بعد انتهاء مرحلة حضانة الفكرة، عادة ما تكون هناك أفكار وحلول جيدة، ويحاول العقل المدرك بلورة هذه الأفكار والحلول وعادة ما تنتهي بالفشل. مثلما يحاول شخص البحث عن مكان سلسلة المفاتيح، وبالرغم من تركيزه الشديد لمحاولة معرفة مكانها لكنه يفشل في ذلك. ويصاحب ذلك قلق وتوتر وعدم راحة. ثم يحاول هذا الشخص أن ينصرف عن ذلك كلية وينهمك في أعمال أخرى ولكن يظل عقله الباطن مشغولاً بالبحث عن مكان سلسلة المفاتيح. ويشعر بالقلق والتوتر وعدم الراحة لذلك. وفي وقت لاحق وبدون مقدمات تحدث إشارة للمخ أو العقل المدرك (أثناء الانهماك في أعمال أخرى) بمكان سلسلة المفاتيح (ويمكن تسمية ذلك بالإلهام inspiration أو التنوير illumination).

وهنا يتساءل الشخص كيف أنه لم يتذكر هذا المكان ولم يتتبعه إليه بالرغم من سهولة الوصول إلى هذا المكان والاعتماد عليه. وهذا ما يحدث تماماً للعقل عندما تتبلور الفكرة أو الحل.

وأحياناً يكون الحل المبتكر على درجة عالية من الجودة ومع ذلك فإنه يبدو لمن يراه أنه بسيط وسهل وكان في الإمكان الوصول إليه. وهذا من سمات الحلول المبتكرة المتميزة مثلما حدث مع مكان سلسلة المفاتيح.

4- مرحلة التحقق من صحة الفكرة :Verification

تهدف هذه المرحلة إلى التحقق أو التيقن من مدى صحة الفكرة التي تم بلورتها في المرحلة السابقة.. ويتم تحقق ذلك عن طريق أسلوبين:

أ - أسلوب داخلي في عقل الشخص المبتكر ذاته.

ب - أسلوب خارجي بين الشخص المبتكر والآخرين من زملاء ورؤساء وأقران.

ولا شك أن التحقق من صحة الحل يأتي بعدما نكون قد تأكدنا من قيمة الحل بالتدليل والبرهنة من أهل الخبرة والرأي.

- يجب أن نشير إلى أنه في عملية التحقق من صحة الفكرة يجب التحقق من:
- اختيار التوقيت المناسب للتحقق من صحة الحل.
 - توقع كافة النتائج حيث إن عدم توقع بعضها قد يخفض ويقلل من فعالية الحل أو الفكرة.

أخيراً إن المراحل الأربع السابق ذكرها ذات طابع شخصي، بمعنى أنه وبالرغم من أن هناك اتفاقاً عليها للوصول إلى حل مبتكر إلا أنه لا توجد وصفة موحدة للجميع، وما يصلح مع بعض الأفراد قد لا يصلح مع البعض الآخر، فالعملية شخصية إلى حد كبير.