

إصدار مركز التفكير الابداعي (٩)

سلسلة الابداع والتفكير الابتكاري (١)

# شرارة الابداع

د. علي الحمادي



دار ابن حزم



\* 5

بِحَمْدِ اللَّهِ وَحْدَهُ وَبِحَفْظِهِ

الطبعة الأولى

م ١٩٩٩ - هـ ١٤١٩

يقول الله تعالى :

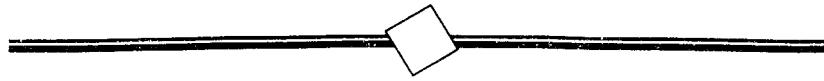
﴿ بَدِيعُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ  
إِذَا قَضَى أَمْرًا فَإِنَّمَا<sup>١</sup>  
يَقُولُ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ ﴾

( سورة البقرة : الآيات ١١٦-١١٧ )

الكتب والدراسات التي تصدرها الدار  
تعبر عن آراء واجتهادات أصحابها

طَارَابُورْدَمْ للطَّبِيعَةِ وَالشَّعْرِ وَالتَّوزِيعِ

بَيْرُوت - لِبَنَان - صَرِيج: ٦٣٦٦ / ١٤ - تَلْفُونٌ: ٧٠١٩٧٤



## الإهداء

إِلَهُ الْعَمَالَقَةِ الْأَفَدَادُ مِنْ أَمَّةِ الْعِلْمِ وَالْعُقْلِ ...

إِلَهُ أَمَّةِ الْحُضَارَةِ وَالْإِبْدَاعِ وَالتَّقدِيمِ وَالرَّفَقِ ...

إِلَهُ أَمْتَنَا الَّتِي كَانَتْ فِي يَوْمٍ مِنَ الْأَيَّامِ قَبْلَهُ الْعَالَمِ ...

إِلَهُ الَّذِينَ قَالُوا فِيهِمُ الْقَائِلُ :

مَلَكُنَا هَذِهِ الدُّنْيَا قَرُونَا      وَأَخْضَعُنَا جَهَودَ خَالِدُونَا<sup>١</sup>  
وَسَطَرُنَا صَحَافَتِنَا ضَيَاءً      فَمَا نَسِيَ الزَّمَانُ وَلَا نَسِينَا

إِلَهُ كُلِّ مَنْ يُؤْلِمُهُ وَاقِعُ أَمْتَنَا الْيَوْمِ وَيُمْزِقُ قَلْبَهُ اسْتِيَادُهَا  
لَكُلِّ شَيْءٍ مِنْ غَيْرِهَا ...

وَمَا فَتَئَ الزَّمَانُ يَدْوِرُ حَتَّى      مَضَى بِالْمَحْدُ قَوْمٌ آخِرُونَا  
وَآلَمَنِي أَلَمُ كُلُّ حَسَرٍ      سُؤَالُ الدَّهْرِ أَيْنَ الْمُسْلِمُونَا ؟  
تَرَى هَلْ يَرْجِعُ الْمَاضِي إِلَيْنِي      أَذُوبُ لِذَلِكَ الْمَاضِي حَنِيَا

وَإِلَهُ كُلِّ طَمْوَحٍ مُتَفَاعِلٍ ، عَامِلٌ مُتَفَانٍ ، جَادَ مجْتَهِدٌ ،  
ذَكَرَ فَطَنٍ ... أَهْدَى هَذَا الْكِتَابَ .



# الفهرس

١٢	المقدمة
١٧	الإبداع في القرآن
١٩	تمرين صورة الرجل المبدع
٢٣	ماهية الإبداع والتفكير الابتكاري
٣٣	تمرين العملية الإبداعية إلى أين ؟
٣٥	الفرق بين الإبداع والابتكار
٣٩	المصطلحات السبعة
٤٣	الإبداع والإلهام
٤٥	الإبداع والخدس
٤٧	الإبداع وحل المشكلات
٤٩	وراثة الإبداع
٥١	الإبداع والذكاء



٨٣	تمرين " حمن "	٥٣	الإبداع والتحصيل الدراسي
٨٥	العقل الوعي والعقل الباطن	٥٥	الإبداع والخبرة
٩١	تمرين سلطان العقول	٥٧	الإبداع والفوضى
٩٣	تمرين العقل فوق المادة	٦١	عدو الإبداع اللدود
٩٥	إجابة التمارين	٦٤	الإبداع والروتين
٩٦	إجابة تمرين العملية الإبداعية إلى أين ؟	٦٦	تمرين الإجابة الصحيحة
٩٧	إجابة تمرين الإجابة الصحيحة .	٦٧	تمرين الرسوم الهندسية
٩٨	إجابة تمرين الرسوم الهندسية	٦٨	تمرين الشبح
٩٩	إجابة تمرين الشبح	٦٩	تمرين الجمجمة
١٠٠	إجابة تمرين الجمجمة	٧٠	تمرين الدائرة والنقطة
١٠١	إجابة تمرين الدائرة والنقطة	٧١	تمرين الدوائر التسع
١٠٢	إجابة تمرين الدوائر التسع	٧٢	تمرين عقارب الساعة
١٠٤	إجابة تمرين سباق المجن ومركز الأخير	٧٣	تمرين سباق المجن ومركز الأخير
١٠٥	إجابة تمرين مأساة في غابة	٧٤	تمرين مأساة في غابة
١٠٦	إجابة تمرين كرة القدم	٧٥	تمرين كرة القدم
١٠٧	تعليق على تمرين مرحباً بالروتين	٧٦	التفكير الدائم بطريقة إبداعية
١٠٨	إجابة تمرين " حمن "	٧٨	تمرين مرحباً بالروتين
١٠٩	الخاتمة	٨١	شرارة الإبداع
١١١	المراجع		



## مُقَلَّمة

كانت أول دراسة منهجية لموضوع الابتكار قد قام بها جالتون "Galton" (١٨٨٣)، إلا أن الاتجاه العلمي لدراسة الابتكار لم يظهر ولم يتبلور إلا في مطلع الخمسينات حيث اهتم بعض السيكولوجيين اهتماماً بالغاً بالدراسات العلمية للقدرات الابتكارية فاقتربوا ميدانها في آفاق كثيرة متنوعة.

لقد ارتاد هذا الميدان نخبة من المتخصصين في الجامعات المختلفة، ومراكيز البحوث العلمية في أنحاء العالم، في الولايات المتحدة الأمريكية، والاتحاد السوفييتي، وفي دول أوروبا الغربية والشرقية مثل إنجلترا وفرنسا وهولندا وتشيكوسلوفاكيا ورومانيا وبلغاريا وغيرها.

كان السيكولوجيون يعتقدون أنه توجد فروق في النوع بين الأشخاص المبدعين والأشخاص العاديين، ولكن من الملاحظ الآن أن هذه النظرة تغيرت، إذ أن هناك شبه إجماع على أن كل الأفراد لديهم إلى حد ما كل القدرات الإبداعية ولكن بدرجات متفاوتة، فالفرق ليست فروقاً في النوع بل هي فروق في الدرجة، وكل ما في الأمر أن الأفراد المبدعين يتميزون بأن لديهم قدرات إبداعية أكثر مما لدى السواد

الحمد لله والصلوة والسلام على رسول الله وعلى آله وصحبه ومن والاه ، وبعد .

الإبداع والتفكير الابتكاري (Creativity) عنوان جذاب تتوقد له القلوب وتحقق له النفوس ، إنه إحدى الصرخات التي بدأت تدوي مسامع العالم اليوم ، إنه السهل الممتنع ، القريب البعيد ، البسيط المعقد ، الحبيب البعير .

لقد تناول الباحثون منذ زمن بعيد موضوع التفكير الإبداعي ، وقاموا بدراسة العقل الإنساني وطريقته في الإبداع ، ولكن هذه المحاولات لم تكن تخرج عن كونها نوع من الملاحظات التي تنسجم بالطبع التأملي الذي يلحظه الشخص عن نفسه أو عن شخص آخر يقوم بعمل إبداعي .

ظهرت شركة أخرى وهي (Microsoft) لبرامج الحاسوب الآلي واستطاعت أن تتحكر البرامج، بل وأصبح صاحبها بيل جيت أغنى رجل في العالم لعام ١٩٩٦، فلم يبق لشركة (IBM) إلا الأجهزة ، وأيضاً خرجت شركات صغيرة تنتج أجهزة رخيصة مما جعلت شركة (IBM) في وضع لا تخسده عليه .

إن شركة (3M) المشهورة جعلت (١٥٪) من وقت كل موظف في الشركة مخصص للإبداع بحيث يستطيع استخدام أي جهاز في الشركة وفي أي قسم ، لذا فإن كثيراً من الإبداعات التي ظهرت في الشركة جاءت من قبل عامة الموظفين .

لقد اختلف العلماء والمتخصصون في طبيعة العملية الإبداعية وهل تعتمد على الخيال أم على العلم والمعرفة والجهد والمنطق ، فيرى أديسون أن الإبداع هو (٩٨٪) جهد و(٢٪) خيال ، في حين يرى أشتاين أن الخيال أهم من المعرفة .

والحقيقة أن الإبداع يحتاج إلى قدر مقبول من كلا الأمرين ، أي من الخيال ومن الجهد .

الأعظم من الناس<sup>(١)</sup> .

ورغم أن القناعة متوافرة عند العلماء بأن كل إنسان يستطيع أن يكون مبدعاً ، إلا أن نسبة المبدعين قليلة جداً ، حيث قدر بعض العلماء أن نسبة المبدعين في الناس ومن فجر التاريخ لا تتجاوز اثنين في المليون<sup>(٢)</sup> .

لقد حرصت كثير من الشركات والمؤسسات المرموقة اليوم على الاهتمام بالعملية الإبداعية وذلك حتى تضمن بقاءها واستمرارها .

شركة (IBM) العملاقة كانت أكبر شركة حاسوب آلي ، ولما لم تكن إبداعاً لها في فترة من الفترات على مستوى المنافسة العالمية ظهرت شركة صغيرة وهي شركة ماكتوش للحاسوب الآلي ، فلم تعبأ بها شركة (IBM) وهي محبة ، فماذا تعني النملة بالنسبة للفيل ، ولكن هذه الشركة الصغيرة كبرت بعد أن أبدعت ونافست حتى استطاعت أن تسيطر في فترة من الفترات على (٣٠٪) من سوق الحاسوب الآلي ، ثم

<sup>(١)</sup> حسين ميخائيل معرض فنون وسمات المؤهولين ، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ، ١٩٨٣ ، ص ٤٨-٤٩ .

<sup>(٢)</sup> فاخر عاقل ، الإبداع وتراثه ، دار العلم للملائكة ، بيروت ، ١٩٨٣ ، ص ٢١ .



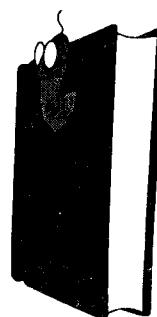
حاولت في هذا البحث أن أتناول الجوانب المختلفة للعملية الإبداعية ، ولا أزعم أني أحاطت بجميع جوانبها ، ولكنها محاولة متواضعة لإضافة شيء ، وإن كان يسيراً ، في هذا الموضوع المهم ، سائلاً المولى عز وجل القبول والتوفيق والسداد .

## الإبداع في القرآن

وردت كلمة الإبداع ومشتقها في أربعة مواضع من كتاب الله عز وجل وهي :

[١] يقول الله تعالى : ﴿ وَقَالُوا اخْنَدِ اللَّهُ وَلَدٌ أَسْبَحَنَهُ بِلَهٖ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ كُلُّهُ لَهُ قَاتُونَ . بَدِيعُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ إِذَا قُضِيَ أَمْرًا فَإِنَّمَا يَقُولُ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ ﴾<sup>(١)</sup> .

[٢] ويقول الله تعالى : ﴿ وَجَعَلُوا اللَّهَ شُرُكَاءَ الْجِنِّ وَخَلْقَهُمْ وَخَرَقُوا لَهُ بَنِينَ وَبَنَاتٍ بِغَيرِ عِلْمٍ سَبَحَانَهُ وَتَعَالَى عِمَّا يَصْفُونَ . بَدِيعُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ أَنَّى يَكُونُ لَهُ وَلَدٌ وَمَا تَكُنْ لَهُ صَاحِةٌ وَخَلَقَ كُلُّ شَيْءٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ . ذَلِكَمُ اللَّهُ بِكُمْ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ خَالِقُ كُلِّ شَيْءٍ فَاعْبُدُوهُ وَهُوَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ وَكَفِيلٌ ﴾<sup>(٢)</sup> .



<sup>(١)</sup> سورة البقرة : الآيات ١١٦-١١٧ .

<sup>(٢)</sup> سورة الأنعام : الآيات ١٠٠-١٠٢ .

[٣] ويقول الله تعالى : ﴿لَا قُلْ مَا كُنْتُ بِدَعَةً مِّنَ الرَّسُولِ وَمَا أَدْرِي  
مَا يُفْعَلُ بِي وَلَا كُنْتُ إِنْ أَتَعَزِّزَ إِلَّا مَا يُوحَى إِلَيَّ وَمَا أَنَا إِلَّا نَذِيرٌ  
مُّبِينٌ﴾<sup>(١)</sup>.

[٤] ويقول الله تعالى : ﴿وَلَقَدْ أَرَى سَلَاتِنًا نَحَّا وَإِبْرَاهِيمَ وَجَعَلَنَا فِي  
ذُرْرَتِهِمَا النَّبَوَةَ وَالْكِتَابَ فَمِنْهُمْ مُّهَاجِرٌ وَكَثِيرٌ مِّنْهُمْ فَاسِقُونَ . ثُمَّ  
قَتَلَنَا عَلَى آثَارِهِمْ بَرِّ سَلَاتِنًا وَقَفَنَا بَعْصِيَّ ابْنِ مُرَيْسَ وَآتَيْنَا إِلَيْنَاهُ  
يَقْلُوبَ الَّذِينَ اتَّبَعُوهُ مَرَأْفَةً وَرَحْمَةً وَرَهْبَانِيَّةً ابْدَعُوهَا مَا كَتَبْنَا  
عَلَيْهِمْ إِلَّا ابْتِغَاءَ رَضْوَانَ اللَّهِ فَمَا سَرَّ عَوْهَا حَقَّ رِعَايَتِهَا فَآتَيْنَا الَّذِينَ آتَيْنَا  
مِنْهُمْ أَجْرَهُمْ وَكَثِيرٌ مِّنْهُمْ فَاسِقُونَ﴾<sup>(٢)</sup>.

وَمَعْنَى قَوْلِهِ تَعَالَى : ﴿بَدَعُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ﴾ أي مُبْدِعُهَا  
وَمُخْتَرِعُهَا وَمُوجَدُهَا عَلَى غَيْرِ مِثَالٍ سَابِقٍ . وَأَمَّا قَوْلُهُ تَعَالَى :  
﴿مَا كُنْتُ بِدَعَةً مِّنَ الرَّسُولِ﴾ أي مَا كَنْتُ رَسُولًا عَلَى غَيْرِ  
سَنَنِ مِنْ تَقْدِيمِي مِنَ الرَّسُولِ أَوْ مَا كَنْتُ مُبْتَدِعًا مِنْ تَلْقَاءِ  
نَفْسِي مَا أَدْعُوكُ إِلَيْهِ ، إِنْ أَتَعَزِّزَ إِلَّا مَا يُوحَى إِلَيَّ . وَأَمَّا مَعْنَى  
قَوْلِهِ تَعَالَى : ﴿رَهْبَانِيَّةً ابْدَعُوهَا﴾ أي أَحْدَثُوهَا وَأَلْزَمُوا  
أَنفُسَهُمْ بِهَا<sup>(٣)</sup>.

<sup>(١)</sup> سورة الأحقاف - الآية ٩.

<sup>(٢)</sup> سورة الحديد : الآيات ٢٦-٢٧.

<sup>(٣)</sup> محمد حسن الحمصي ، تفسير القرآن الكريم ، دار الرشيد ، دمشق ، ص ١٨ ، ١٤٠ ، ٥٤١ . ٥٠٣ .

## تمرين صورة الرجل المبدع

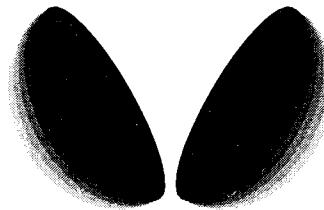
تخيل صورة رجل يحاول أن يبدع ويتذكر ، ثم اكتب ما تتصوره عن شكله ، هيئة ، طريقة حلوسه ، يدخلن أم لا ، يقرأ أو يكتب ، يرتدي نظارة طبية أو لا يرتدي .. الخ .

صورة المبدع

صنفان من البشر ليس في مقدورهما الإبداع ، الصنف الأول هم المخain ، والصنف الثاني هم الذين يقررون أن لا يكونوا مبدعين ، فإذا لم تكن مجنوناً وإذا لم تقرر أنك لـ تكون مبدعاً فاعلم أنه يمكنك أن تكون مبدعاً ومتكرراً .

### التعليق على صورة الرجل المبدع

ينبغي أن ندرك أولاً أنه ليس هناك إجابة صحيحة ، فليس هناك صورة مميزة للمبدع ، ثم إن من أهم أسباب غموض العملية الإبداعية وصعوبتها بالنسبة لكثير من الناس هو نظركم لها ولأصحابها .



لقد وصف كثير من الناس الرجل المبدع بأوصاف أقرب إلى الشخص المختل عقلياً وغير الطبيعي ، وذلك انعكاساً لتأثير الصورة الذهنية التي لدى كثير منهم حول الإبداع والمبدعين .

إن أول ما ينبغي عمله هو إزالة هذه الصورة من ذهاننا واعتبار أن كل واحد منا من الممكن أن يكون مبدعاً ومتكرراً ومجدداً في مجال عمله وفي حياته الخاصة وال العامة<sup>(١)</sup> .

<sup>(١)</sup> عمر حسين عبد الله سراج وهشام محمد حمدي عثماناوي مطر ، التجديد والابتكار في العمل – دليل التمارين والحالات وورش العمل ، تمازن ، المملكة العربية السعودية ، غير محدد سنةطبع ، ص ١٢-١١ .



## ماهية الإبداع والتفكير الابتكاري

### أولاً : الإبداع في اللغة

تناولت اللغة العربية كلمة الإبداع ومشتقها (بَدَاع ، بَدْعًا ، بُدِيع ، بُدَاعَة ، أَبْدَاع ، ابْدَاع .. الخ) بمعانٍ كثيرة ، ومن هذه المعانٍ ما يلي :

- ١- بَدَاعُه بَدْعًا فهو بديع أي أنشأه على غير مثال سابق.
- ٢- بَدْع بُدَاعَة فهو بديع أي صار غاية في صفتة .
- ٣- أَبْدَاع أي أتى بالبديع ، وأبْدَاع الشيء أي أنشأه على غير مثال .
- ٤- ابْدَاع الشيء أي اخترعه <sup>(١)</sup>.

<sup>(١)</sup> مجمع اللغة العربية ، المعجم الوجيز ، دار التحرير للطباعة والنشر ، مصر ، ١٩٨٠ ، ص ٤٠ .

٥.. الْبِدْعُ - بـكسر الباء وتسكين الدال - أي الأمر الذي يفعل أولاً<sup>(١)</sup>.

الإبداع في الأدب هو الخروج على أساليب القدماء باستحداث أساليب جديدة<sup>(٢)</sup>.

#### رابعاً : الابتكار في الدين

البدعة في الدين هي الأمر المحدث الذي أضيف إلى دين الله تعالى ، فالمبتدع هو الذي استحدث من العبادات ما لم يشرع الله عز وجل ، وهو أمر مذموم في الدين ، إذ أن الله قد أكمل دينه حيث يقول تعالى : «الْيَوْمَ أَكْمَلْتُ لَكُمْ دِينَكُمْ وَأَتَمَّتُ عَلَيْكُمْ نُعْمَى وَرَضِيتُ لَكُمُ الْإِسْلَامَ دِنِّي»<sup>(٣)</sup> . وعن عائشة رضي الله عنها قالت : قال رسول الله ﷺ : " من أحدث في أمرنا هذا ما ليس منه فهو رد " <sup>(٤)</sup>.

وعن جابر رضي الله عنه قال : كان رسول الله صلوات الله عليه وآله وسلامه إذا خطب احمرت عيناه وعلا صوته واشتد غضبه حتى كأنه منذر جيش

#### ثانياً : الابتكار في اللغة

جاءت كلمة الابتكار ومشتقاتها ( ابتكر ، بـكـر ، باـكـره ) . . . الخ ) بـمعان متعددة ، من أهمها ما يلي :

١ - ابـتـكـر الشـيءـ أي ابـتـدـعـهـ غير مـسبـوقـ إـلـيـهـ ، أو هـوـ أمر مـحدثـ<sup>(٥)</sup>.

٢ - ابـتـكـرـ الفـاكـهـ أي أـخـذـ بـاـكـورـهـ .

٣ - بـكـرـ بـكـورـأـ أي خـرـجـ أـوـلـ النـهـارـ قـبـلـ طـلـوعـ الشـمـسـ .

٤ - بـكـرـ أـيـ أـسـرـعـ ، وـبـكـرـ بـكـرـأـ أيـ عـجـلـ .

٥ - باـكـرهـ أـيـ سـابـقـهـ فيـ التـبـكـيرـ .

٦ - بـاـكـرهـ أـيـ بـادـرـ إـلـيـهـ<sup>(٦)</sup>.

<sup>(١)</sup> إبراهيم مصطفى وآخرون ، المعجم الوسيط ، دار الدعوة ، إسطنبول ، ١٩٨٩ ، ص ٤٣.

<sup>(٢)</sup> المراجع السابق ، ص ٦٧ .

<sup>(٣)</sup> مجمع اللغة العربية ، المعجم الوجيز ، دار التحرير للطباعة والنشر ، مصر ، ١٩٨٠ ، ص ٥٩.

## **سادساً : المصطلع المحدث بالإبداع**

اختلف العلماء المعاصرون في تحديد مفهوم الإبداع أو الابتكار ، وربما تناول كل منهم هذا المفهوم من زاوية تخصصه وخلفيته العلمية واهتماماته الشخصية .

" إن من أهم الصعوبات التي تواجه الباحثين في مجال الإبداع هو التوصل إلى معرفة ماهية الإبداع والتفكير الابتكاري ، ومن أهم أسباب هذه الصعوبات هو العدد الهائل من التعريفات التي قدمها علماء النفس للتفكير الابتكاري ، مما جعل الباحث في هذا المجال لا يستطيع الوقوف على حقيقة بینة أو واضحة ل Maherية الإبداع والتفكير الابتكاري .

وفي هذا الصدد يصرح هايجس ( Hyghes ) بأننا ما زلنا إلى الآن لا نعرف الكثير عن Maherية القدرة الابتكارية والعوامل التي تدخل في تكوين هذه القدرة ، وقد يرجع هذا الغموض إلى أنه بدلاً من دراسة Maherية القدرة على التفكير الابتكاري حاول الكثيرون من درسوا هذه القدرة معرفة النتائج المترتبة على وجودها عند الفرد ، ولقد أدى هذا

يقول : " صبحكم ومساكم " ويقول : " بعثت أنا والساعة كهاتين " ويقرن بين أصبعيه ، السبابة والوسطى ، ويقول : " أما بعد ، فإن خير الحديث كتاب الله ، وخير الهدي هدي محمد ﷺ ، وشر الأمور محدثها ، وكل بدعة ضلاله " <sup>(١)</sup> .

ولكن تجدر الإشارة هنا إلى أن الإسلام لم يحرّم إلا الإبداع في الدين أي الإبداع في العقائد والعبادات ، أما الإبداع في باقي العلوم والفنون فقد حث الإسلام على إطلاق العقل والفكر ودعا إلى مزيد من الإبداع والخيال وإلى التأمل والنظر في ملكوت السموات والأرض وإلى السياحة والسير في أرجاء الدنيا والتذير فيما حدث للأقوام السالفة ، كل ذلك من أجل تنمية العقل والذي هو محل الإبداع .

## **خامساً : الإبداع عند الفلسفه**

الإبداع عند الفلسفه هو إيجاد الشيء من عدم <sup>(٢)</sup> ، ولا شك أنه لا يستطيع إيجاد الشيء من عدم سوى الخالق وهو الله عز وجل .

<sup>(١)</sup> رواد مستم .

<sup>(٢)</sup> إبراهيم مصطفى وآخرون ، المعجم الوسيط ، دار الدعوة ، استانبول ، ١٩٨٩ ، ص ٤٣



(١) يعرف شتاين الإبداع بأنه " عملية يتبع عنها عمل جديد يرضي جماعة ما أو تقبله على أنه مفيد " <sup>(١)</sup>.

(٢) ويرى الدكتور عبد الرحمن عيسوي أن " الإبداع ليس مجرد محاكاة لشيء موجود ، وإنما هو في اكتشاف علاقات ووظائف جديدة ، ووضع هذه العلاقات وتلك الوظائف في صورة إبداعية جديدة " <sup>(٢)</sup>.

(٣) ويعرف سيمبسون ( simpson ) الإبداع بأنه " المبادرة التي يديها الشخص بقدرته على الانشقاق من التسلسل العادي في التفكير إلى تفكير مخالف كلية " <sup>(٣)</sup>.

(٤) ويعرف الدكتور طارق السويدان الإبداع بأنه " النظر للمألف بطريقة أو من زاوية غير مألوفة ثم تطوير هذا النظر ليتحول إلى فكرة ثم إلى تصميم ثم إلى إبداع قابل للتطبيق والاستعمال " <sup>(٤)</sup>.

<sup>(١)</sup> زهر المصور ، مقدمة في منهج الإبداع ، دار ذات السلاسل ، الكويت ، ١٩٨٥ ، ص ٢٦.

<sup>(٢)</sup> عبد الرحمن عيسوي ، سيميولوجيا الإبداع ، دار النهضة العربية ، بيروت ، سنة الطبع غير محددة ، ص ٢٠.

<sup>(٣)</sup> حنفي الملحي ، سيميولوجيا الابتكار ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ١٩٨٤ ، ص ١٢٥-١٢٤.

<sup>(٤)</sup> طارق السويدان ونجيب الرفاعي ، الإبداع والتفكير الابتكاري ، شركة الإبداع الملحي ، الكويت ، ١٩٩٤ ، ص ٨٠.

المنهج في البحث إلى كثير من التعريفات المتقاربة أو المختلفة لهذه القدرة .

ففي عام ( ١٩٥٣ ) استطاع مورجان ( Morgan ) أن يضيف ( ٢٥ ) تعريفاً للقدرة على الإبداع والتفكير الابتكاري ، منها ما هو مرتبط باسم شخص معين ، ومنها ما هو مجرد فرض موضوعة تحت الاختبار ، ومنها ما هو نتائج بعض ما وصلت إليه الأبحاث المختلفة .

وفي عام ( ١٩٥٦ ) جمع رهودس ( Rhodes ) ما يقرب من ( ٣٢ ) تعريفاً للقدرة على الإبداع والتفكير الابتكاري. وفي عام ( ١٩٦٢ ) جمع سيد خير الله ما يقرب من ( ٦٠ ) تعريفاً لهذه القدرة . وقد قام أحمد عبادة ( ١٩٨٤ ) بجمع ما يقرب من ( ١٥٠ ) تعريفاً للقدرة على التفكير الابتكاري " <sup>(١)</sup>.

وسوف نذكر هنا بعضاً من أقوال العلماء والمتخصصين حول مفهوم الإبداع والتفكير الابتكاري ، وذلك حتى يتضح لنا الإطار العام لهذا المفهوم وأهم أبعاده وعناصره ، ومن هذه المفاهيم ما يلي :

<sup>(١)</sup> أحمد عبادة ، الخلول الابتكارية للمشكلات ، دار الحكمة ، البحرين ، ١٩٩٢ ، ص ١٤.

السائلة في البيئة وذلك بهدف ظهور الجديد من الأفكار " <sup>(١)</sup> .

(٨) في حين ترى إليزابيث دروز (Elizabeth Drews) أن الابتكار هو "القدرة في أن نتال غير المألوف" <sup>(٢)</sup> .

(٩) ويرى سميث أن " العملية الابتكارية هي التعبير عن القدرة على إيجاد علاقات بين الأشياء لم يسبق أن قيل أن بينها علاقات " <sup>(٣)</sup> .

(١٠) ويرى ريتشارد دي ميل (R. De Mille) أن الابتكار يعني "أن بعض الشيء الجديد قد أنتج وأن هذا الشيء ذو قيمة" <sup>(٤)</sup> .

(١١) ويختار تورانس (Torrance) وأتباعه التعريف الذي يقول أن التفكير الابتكاري "هو عملية الإحساس

(٥) ويعرف الدكتور أحمد زكي بدوي الإبداع والابتكار في معجم مصطلحات العلوم الإدارية فقول : "الإبداع أو الابتكار هو درجة الخلق والابتكار لدى الفرد ، ويتميز الإبداع بالآخراف بعيداً عن الابحاث الأصلية والانشقاق عن التسلسل العادي في التفكير إلى تفكير مخالف كلية " <sup>(٦)</sup> .

(٦) أما الدكتور أحمد عبادة فيعرف التفكير الابتكاري بأنه "قدرة الفرد على الإنتاج إنتاجاً يتميز بأكبر قدر ممكن من الطلاقة والمرونة والأصالة والتداعيات البعيدة وذلك كاستجابة لمشكلة أو موقف مشير" <sup>(٧)</sup> .

(٧) ويعرف الدكتور سيد خير الله التفكير الابتكاري بأنه " العملية التي ينتج عنها حلول أو أفكار تخرج عن الإطار المعرفي المعلوم الذي لدينا ( الإطار التقليدي ) سواء بالنسبة لمعلومات الفرد الذي يفكر أو للمعلومات

<sup>(١)</sup> أحمد عبادة ، التفكير الابتكاري - المعرفات والميسرات ، دار الحكمة ، البحرين ، ١٩٩٣ ، ص ١٣ .

<sup>(٢)</sup> حلبي ميخائيل معرض ، قدرات وسمات الموهوبين ، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ، ١٩٨٣ ، ص ٦٠ .

<sup>(٣)</sup> زهير المنصور ، مقدمة في منهج الإبداع ، دار ذات السلاسل ، الكويت ، ١٩٨٥ ، ص ٢٦ .

<sup>(٤)</sup> حلبي ميخائيل معرض ، قدرات وسمات الموهوبين ، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ، ١٩٨٣ ، ص ٥٩ .

<sup>(٥)</sup> أحمد زكي بدوي ، معجم مصطلحات العلوم الإدارية ، دار الكتاب المصري ، القاهرة ، ١٩٨٤ ، ص ١٢٧ .

<sup>(٦)</sup> أحمد عبادة ، قدرات التفكير الابتكاري في مراحل التعليم العام ، دار الحكمة ، البحرين ، ١٩٩٣ ، ص ٢٥ .



بالشغرات أو العناصر المفقودة : تكوين الأفكار أو الفروض الخاصة بها ، واختبار تلك الفروض ، وتوصيل النتائج وربما تعديل وإعادة الفرض " <sup>(١)</sup> .



ناقش العبارات التالية ثم ضع علامة ( ✓ ) أو ( ✗ ) أمام الإجابة المناسبة .

- [١] الإبداع والابتكار وجهان لعملة واحدة . ( ✗ )
- [٢] الإبداع والاختراع هما شيء واحد . ( ✗ )
- [٣] الخيال هو الإبداع . ( ✗ )
- [٤] لا فرق بين الإبداع والاكتشاف . ( ✗ )
- [٥] هناك فرق بين الإبداع والحدس ، كما أن هناك فرق بين الإبداع والإلهام . ( ✗ )
- [٦] كما أن الإبداع يختلف عن الخاطرة فكذلك يختلف عن الفكرة . ( ✗ )
- [٧] يخطيء من يميز بين الذكاء والإبداع . ( ✗ )

#### سابعاً : مفهومنا للإبداع والتفكير الابتكاري

يمكن أن نعرف الإبداع والتفكير الابتكاري بالتعريف التالي : " هو مزيج من الخيال والتفكير العلمي المرن ، لتطوير فكرة قديمة أو لإيجاد فكرة جديدة ، مهما كانت الفكرة صغيرة ، ينتج عنها إنتاج متميز غير مألف ، يمكن تطبيقه واستعماله " .



<sup>(١)</sup> حني الملوحي ، سيميولوجيا الابتكار ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٨٤ . ص ١٢٦ .



## الفرق بين الإبداع والابتكار

هل هناك فرق بين الإبداع والابتكار أو بين التفكير الإبداعي والتفكير الابتكاري؟ سؤال ربما يجادل فيه نفر من الناس.

يرى بعض العلماء أن ثمة فرق بين الإبداع والابتكار حيث أن الإبداع يتناول الجانب النظري والابتكار هو الجانب التطبيقي، ويعني آخر إن أية فكرة أصلية جديدة فهي فكرة مبدعة، ولكن إذا تحولت هذه الفكرة إلى واقع حقيقي ملموس فإنها تتحول إلى ابتكار.

ورغم عدم رغبتنا في الخوض في هذا الجدل، إلا أنه يبدو لنا أنه لا يوجد فرق حقيقي متافق عليه بين الإبداع والابتكار أو بين التفكير الإبداعي والتفكير الابتكاري، فكلا المصطلحين وجهين لعملية واحدة، فتارة يستخدم المتخصصون مصطلح الإبداع أو التفكير الإبداعي وتارة يستخدمون مصطلح الابتكار أو التفكير الابتكاري، وتارة

غالباً ما تكون الخبرة معوقة للإبداع .

٨ الإبداع يحل المشكلات ولا يسبها .

٩ التقليد أمر مرفوض في العملية الإبداعية .

١٠ ليس ثمة علاقة بين الإبداع وبين المؤهل الأكاديمي .

١١ يمكن أن يأتي اليوم الذي يتناول فيه الإنسان كبسولة أو حقنة فيصبح مبدعاً أو يكون أكثر استعداداً للإبداع .

١٢ ينبغي على الإنسان أن يفكر دائماً بطريقة إبداعية جديدة .

١٣ الإبداع هي عملية منطقية منهجية علمية وليس فوضوية .

١٤ العقل الواعي والعقل الباطن مصطلحان لهما معنى واحد .

ج - سيكولوجية الإبداع للدكتور عبد الرحمن عيسوي.

د - الحلول الابتكارية للمشكلات للدكتور أحمد عبادة.

هـ - التفكير الابتكاري - المعوقات والمسيرات للدكتور  
أحمد عبادة .

و - آفاق جديدة في دراسة الإبداع للدكتور عبد الستار  
إبراهيم .

وعلى كل حال ، فالعبرة الحقيقة بالسميات لا بالأسماء،  
ويكفينا أن نقول أنه إذا ذكرنا أي من المصطلحين في دراستنا  
هذه فإننا نقصد بعما معنى واحداً ، ومفهوماً محدداً ذكرناه  
آنفا ، فلا فرق عندهما ، ولا شخص أحدهما يعني دون  
الآخر .

ومع احترامنا وتقديرنا للرأي الآخر الذي يميز بين هذين  
المصطلحين ، إلا أنها نرى ترجيح الرأي الذي يرى عدم  
وجود فرق بين المصطلحين للأسباب آنفة الذكر ، ولكن مع  
هذا ، يمكننا التمييز بين المصطلحات الثلاثة التالية :

يتم الجمع بين المصطلحين ، والمقصود واحد من هذين  
المصطلحين . وما نستدل به في تعضيد هذا الرأي ما يلي :

(١) أن المعنى اللغوي لكل من الابتكار والإبداع واحد ،  
وهو الإنشاء على غير مثال سابق أو الاستحداث .

(٢) أن المصطلح الإنجليزي لإبداع هو نفس المصطلح  
الإنجليزي للابتکار وهو ( Creativity ) كما ورد ذلك في  
معجم مصطلحات العلوم الإدارية للدكتور أحمد بدوي .  
كما ويترجم المتخصصون العرب هذا المصطلح تارة بالإبداع  
وتارة أخرى يترجمونه بالابتكار .

(٣) بالرجوع إلى العديد من المراجع المتخصصة في  
التفكير الإبداعي أو الابتكاري وجد أن كثيراً من المتخصصين  
في هذا المجال لا يميزون بين هذين المصطلحين بل ربما  
يستخدمونهما في نفس الموضع وبنفس المعنى ، ومن هذه  
المراجع ما يلي :

أ - قدرات وسمات الموهوبين للدكتور خليل ميخائيل  
معوض .

ب - سيكولوجية الابتكار للدكتور حلمي المليجي .

## الفكرة الإبداعية أو الفكرة الابتكارية

(Creative Idea) وهي الأفكار الجديدة الناجحة عن الخيال

والتفكير العميق ، وهي بداية العملية الإبداعية.

١

### المصطلحات السبعة

هناك العديد من المصطلحات التي يصعب على كثير من الناس التمييز الدقيق بينها ، وربما يعتبرونها شيئاً واحداً أو وجهين لعملة واحدة .

ورغم عدم الاتفاق على المفهوم الدقيق لكثير من هذه المصطلحات إلا أنني سأحاول أن أعرف هذه المصطلحات فيما أظنه أنه أقرب إلى الصواب دون الدخول في جدل العلماء في ذلك .

والهدف من ذكر هذه المصطلحات هو الرغبة في توضيح مفهوم الإبداع بصورة أدق بحيث لا يتدخل هذا المصطلح مع غيره من المصطلحات الشائعة اليوم ، وهذه المصطلحات هي ما يلي :

(١) الاختراع (Invention) : وهو الإبداع أو الابتكار ، ولكن يبدو أنه محصور في الجانب العلمي التقني الذي

## الإنتاج الإبداعي أو الإنتاج الابتكاري

(Creative Production) وهي نهاية العملية الإبداعية ،

حيث تتحقق العملية الإبداعية عن منتج محسوس أو ملموس أو مشاهد أو مسموع أو مشموم .

٢

## العملية الإبداعية أو العملية الابتكارية

(Creative process) : وهي الخطوات والمراحل التي تمر

بها الفكرة الإبداعية ، ابتداء من التخييل الذي أنتج هذه الفكرة الجديدة وانتهاء بتطبيقها وظهور المنتج المبدع ، ويعني هذا أن الفكرة الإبداعية والإنتاج الإبداعي هما مرحلتان ضمن مراحل العملية الإبداعية .

٣



٣٨

٣٩

الإبداع ، ولكن ليس بالضرورة أن يؤدي كل خيال إلى إبداع ، في حين أن كل إبداع لابد له من قدر من الخيال يستطيع به المبدع أن يأتي بالجديد المتميز .

(٤) **الحدس** (Intuition) : الحدس في اللغة هو الظن والتخمين <sup>(١)</sup> ، وعند علماء النفس يقصد به " الإدراك العقلي المباشر " لموضوع ما ، وهو مختلف عن " الإدراك الحسي المباشر " الذي يعني المشاهدة . ويعرف وارن (Warren) الحدس بأنه هو الحكم أو الرأي الذي يتخذه الشخص بدون تفكير سابق <sup>(٢)</sup> . ولذا فالحدس مختلف عن الإبداع ، حيث يمكن أيضاً أن يكون الحدس مرحلة من مراحل الإبداع .

(٥) **الذكاء** (Intelligence) : الذكاء في اللغة العربية يعني القطنة وسرعة الفهم وحدة الفؤاد <sup>(٣)</sup> . وتشمل في اللغة الإنجليزية والفرنسية كل من الفهم والحكمة والعقل والذهن . ويقول الإمام ابن الجوزي : " قالوا : حد

يمكن لمسه أو رؤيته أو سماعه ، ولذا فالاحتراز نوع من أنواع الإبداع ، والإبداع أكثر شمولية من الاحتراز ، إذ يمكن أن يكون الإبداع في المجال العملي التقني ، كما ويمكن أن يكون في المجال الأدبي أو الفني أو السياسي أو غيرها من المجالات .

(٦) **الاكتشاف** (Discovery) :اكتشف في اللغة أي أظهر الشيء ورفع عنه ما يواريه ويعطيه <sup>(٤)</sup> . وهذا يعني أن الاكتشاف مختلف عن الابتكار والإبداع ، فالاكتشاف لا يستدعي بالضرورة تأمل وتخيل كما أنه ليس فكرة تتطور لتصبح في النهاية إنتاجاً مميزاً ، وإنما يكفي أن يظهر الشيء ويندو للمرء ليكون مكتشفاً . وعلى كل حال فإن الاكتشاف بمعناه العام يمكن أن يكون مرحلة من مراحل الإبداع ، حيث يكتشف المبدع فكرة ما ثم يطورها لتصبح في النهاية ابتكاراً .

(٧) **الخيال** (Imagine) : وهو التصور والتوهם والتشبيه <sup>(٥)</sup> والتخيل أيضاً مرحلة من مراحل الإبداع ، بل هو بداية

<sup>(١)</sup> المرجع السابق ، ص ١٢٢ .

<sup>(٢)</sup> حلبي الملحي ، سيميولوجيا الإبداع ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٨٤ ، ص ١١٦ .

<sup>(٣)</sup> المنجد في اللغة والأعلام ، دار المشرق ، بيروت ، الطبعة السادسة والعشرون ، غير محمد سنة الطبع ، ص ٢٣٧ .

<sup>(٤)</sup> المنجد في اللغة والأعلام ، دار المشرق ، بيروت ، الطبعة السادسة والعشرون ، غير محمد سنة الطبع ، ص ٦٨٧ .

<sup>(٥)</sup> المرجع السابق ص ٢٠٢ .

الفهم العلم ، وحد الذكاء سرعة الفهم وحدّته <sup>(١)</sup> ، ومن هنا نستطيع أن نقول أن الذكاء يختلف عن الإبداع فقد يكون الإنسان ذكيا ولكن غير مبدع .

**(٦) الخاطرة :** هي كل ما يخطر بالقلب (أو النفس) من أمر أو رأى أو تدبر أو فكرة <sup>(٢)</sup> . وهذا يعني أن الخاطرة ربما تكون مرحلة حزئية من مراحل الإبداع ، حيث تخطر على القلب فكرة فيقوم الإنسان بتطويرها حتى تصبح ابتكاراً أو إبداعاً .

**(٧) الفكرة (Idea) :** هي إعمال الخاطر أو العقل في الأمر <sup>(٣)</sup> . وبمعنى آخر هي إعمال العقل والخاطر في أمر ما معلوم وذلك للوصول إلى ما خفي . ولا شك أن العملية الإبداعية تحتاج إلى التفكير وإعمال الخاطر حتى يظهر الإنتاج الإبداعي .



هل الإبداع هو الإلهام؟ ربما يخطئ بعض الناس في المطابقة بين هذين المصطلحين ، والصواب أن الإبداع هي عملية مختلفة عن الإلهام .

فالإلهام قد يكون نقطة بداية تؤدي إلى أفكار قيمة أو مجرد ومضة تفتح الأذهان وتقود إلى مقترنات وأفكار جديدة .

ويحدث الإلهام نتيجة لحرك أو مثير خارجي مثل حدوث حدث ما أو ملاحظة عابرة أو سقوط شيء ، أو قد يكون ناتجاً عن تغيرات في كيمياء الدماغ ، أو نتاج حالة من حالات الهلوسة أو غير ذلك .

لذا فإن ما نسعى إليه ليس انتظار تفاحة تسقط فوق رؤوسنا ، أو أن يطفح حوض الاستحمام ، بل أن نستخدم

<sup>(١)</sup> فؤاد أبوحطب ، القدرات العقلية ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٣ ، ص ٢٣٦ .

<sup>(٢)</sup> المسجد في اللغة والأعلام ، دار المشرق ، بيروت ، الطبعة السادسة والعشرون ، غير محدد سنةطبع ، ص ١٨٦ .

<sup>(٣)</sup> المرجع السابق ، ص ٥٩١ .

طرقاً إرادية تمكننا من الوصول إلى ما نريده من أفكار إبداعية  
للتجديد في مجال عملنا أو حياتنا العامة والخاصة <sup>(١)</sup>.



الخدس هو التوقع والتتخمين والميل إلى حكم دون دراسة سابقة ، وهو نوعان : خدس نفسي وخدس عقلي .

فالخدس النفسي هو التوقع والارتياح النفسي لأمر ما ،  
أما الخدس العقلي فهو القدرة على ربط الأحداث والمواقف والأقوال بعضها مع بعض والخروج بتوقع معين .



ورغم أهمية توفر الخدس لدى المبدع ، ورغم أن الخدس قد يكون مرحلة من مراحل العملية الإبداعية ، إلا أنه ليس بالضرورة أن يكون صاحب الخدس (أو صاحب الحاسة السادسة ) مبدعاً ، كما أنه ليس بالضرورة أن يكون المبدع متوفقاً في حده وتوقعاته .

ومع هذا فإننا نميل إلى أن المبدع لابد له من قدر معين من القدرة على التنبؤ والخدس ، ولكن ليس بالضرورة أن



<sup>(١)</sup> عمر حسين عبد الله سراج وهشام محمد حمدي عشماوي مطر ، التجديد والابتكار في العمل – دليل التمارين والحالات وورش العمل ، سارك ، المملكة العربية السعودية .  
غير محمد سنة الطبع ، ص ١٦ .



يكون نابعاً ومتميزاً في ذلك ، كما أن الحدس قد يساعد في تفعيل وإسراع العملية الإبداعية .

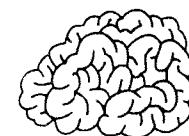
## الإبداع وحل المشكلات

يظن كثير من الناس أن الغرض من الإبداع هو حل المشكلات القائمة ، ولا شك أن هذا الكلام ( وإن كان فيه شيء من الصحة ) ليس صحيحاً على إطلاقه .

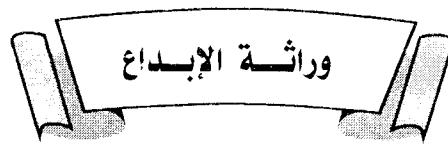
إن العملية الإبداعية هي عملية مختلفة عن عملية حل المشكلات ، وإن كان هناك تداخلاً أحياناً بين هاتين العمليتين ، إذ أنه ( أحياناً ) حتى تحل مشكلة مالا بد أن تفكّر بصورة إبداعية .

إن وظيفة العملية الإبداعية هي أن تأتي بأفكار جديدة يمكن بها تطوير العمل وليس بالضرورة أن تكون هناك مشكلة لتفكير تفكيراً إبداعياً .

بل ربما تكون بعض الأفكار الإبداعية سبباً لنشوء بعض المشكلات ، فمثلاً عندما تم ابتداع الحاسوب الآلي كان ذلك



سيألا للاستغناء عن بعض الموظفين وبروز مشكلة البطالة في  
بعض المؤسسات والدول .

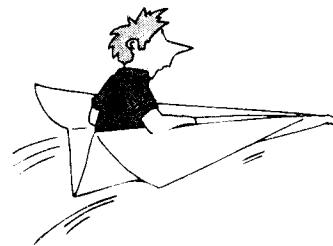


ثمة جدل بين العلماء في مدى تأثير الوراثة على العملية الإبداعية ، ودون الخوض في هذا الجدل ، فإننا نود أن ندلي برأينا في هذا الموضوع وهو كالتالي :

(١) مما لا شك فيه أن للوراثة أثراً معلوماً على جوانب الشخصية المختلفة ( عقلية ، نفسية ، فسيولوجية ) .

(٢) العملية الإبداعية هي عملية وراثية ومكتسبة ، معنى أن الوراثة لها أثر إيجابي أو سلبي على مقدرة الإنسان الإبداعية ، كما أن الإبداع يمكن أن يكتسب بالعلم والمعرفة والتدريب والاجتهاد .

(٣) ليس بالضرورة أن يورث الإنسان الإبداع لأبنائه والعكس صحيح ، حيث أن هناك مبدعين ولدوا لآباء ليسوا كذلك ، كما أن هناك مبدعين لهم أبناء ليسوا كذلك .



(٤) نظن أن الجانب المكتسب هو الجانب الأهم في العملية الإبداعية ، ولذا لا يعني أن نضيع أوقاتنا كثيراً في البحث عن مدى أهمية الوراثة في الإبداع ، وإنما المهم هو أن نسعى جاهدين حتى نكتسب الإبداع ونتدريب عليه.

برز كذلك حدل كبير بين المهتمين في موضوع الإبداع والابتكار حول مدى ارتباط الإبداع بالذكاء<sup>(١)</sup> ، وهل هناك علاقة طردية بين الذكاء والإبداع ؟

وفي الحقيقة يعتقد بعض العلماء أنه لا توجد علاقة حتمية بين الإبداع والذكاء وذلك بناء على الدراسات التي أجريت لهذا الغرض، حيث ثبت أن هناك من الأذكياء لم يكونوا مبدعين ، كما أن هناك من هم أقل ذكاء برات لدיהם العديد من الإبداعات .

في حين يعتقد نفر آخر من العلماء أن هناك علاقة طردية بين الذكاء والإبداع ، فمثلاً يرى سيرمان أن الإبداع ليس



<sup>(١)</sup> لمزيد من المعلومات راجع : دعاكر عبد الحميد سليمان ، الصفلة والإبداع ، الجزء الثاني ، الجمعية الكويتية لنقد المطبوعة العربية ، الكويت ، ١٩٨٩ ، ص ٢٢٥ - ٢٤٠ .

إلا مظاهر من مظاهر الذكاء العام للفرد <sup>(١)</sup>.

وإن كنا لا نجد أيضاً الخوض في هذا الجدل ، إلا إننا  
بخصوص هذا الموضوع نعتقد ما يلي :

(١) ليس هناك مقياساً متفقاً عليه لقياس ذكاء الإنسان ، بل  
إن كثيراً من العلماء يشكك في مصداقية كثير من  
المقاييس الحالية للذكاء .

(٢) الإبداع مظاهر من مظاهر الذكاء وإن كان ليس شرط  
للذكي أن يكون مبدعاً ، لأن هناك متطلبات أخرى  
للإبداع ، كما أن هناك عوائق كثيرة قد تحول دون  
إبداع الذكي .

(٣) يمكن لصاحب الذكاء العادي ( بل وصاحب الذكاء  
البسيط ) أن يكون مبدعاً ، فليس شرط للإبداع أن  
يكون الإنسان عالي الذكاء .

رغم أن التحصيل الدراسي مهم ، ورغم أن الإنسان  
يزداد نمواً بالعلم ، ومن ثم يؤثر ذلك بطريقة مباشرة أو غير  
 مباشرة على قدراته العقلية والإبداعية ، إلا أن ذلك لا يعني  
أن الإبداع محصور على أصحاب الشهادات العلمية العالمية ،  
بل أثبتت الدراسات والتجارب والأحداث أن هناك عدد  
كبير من المبدعين والمتكررين لم يكونوا موفقين في حيائهم  
الدراسية ولم يحصلوا على مؤهلات علمية عالية . ومن هنا  
يرى كثير من الباحثين أنه ليس ثمة علاقة قوية بين الإبداع  
والمؤهل الأكاديمي .

إن المخترع توماس إديسون لم يقضي في المدرسة سوى  
ثلاثة أشهر طوال حياته ، وأن أشتاين لم يكن متوفقاً في مادة  
الرياضيات ، حتى أن مدرس الرياضيات ركل الكرسي الذي  
كان يجلس عليه أشتاين ، فأحس أشتاين بالإهانة ، فقرر أن

<sup>(١)</sup> حسين ميخائيل معرض ، قدرات وسمات المهووبين ، دار المعرفة الجامعي ، الإسكندرية . ١٩٨٣ ، ص ٦٢ .

## الإبداع والتحصيل الدراسي

يتحدى مدرس الرياضيات ، فاحترع نظريته المشهورة وهي "النظرية النسبية" .

## الإبداع والخبرة

رغم أهمية الخبرة في حياة الإنسان إلا أنها غالباً ما تكون معيبة للعملية الإبداعية ، ولذلك نلحظ الأطفال (وهم أصحاب خبرات قليلة) يأتون في كثير من الأحيان بأفكار لم تخطر على بالنا أبداً .

والإنسان يميل بوجه عام إلى الاعتماد على خبرته في قضاء أمور حياته ، فهو يفضل الاعتماد عليها بدلاً من أن يعاود التفكير من جديد في كل مرة . كذلك فإن كثافة المعلومات التي تستقبلها تعيق أدمنتنا عن الخروج عن دائرةها .

لذا فإن هذه العوامل سالفة الذكر مجتمعة ربما تحول الخبرة معوقة للإبداع .

والحق أن ثمة علاقة قوية بين العلم وبين الإبداع ، وليس بالضرورة بين التحصيل الدراسي (أو المؤهل الأكاديمي) وبين الإبداع .

فقد يحمل الإنسان شهادات علمية علياً ، ولكنه لا يملك إلا معلومات قليلة غير نافعة ربما نسي أكثرها أثناء تحصيله الدراسي ، فهذا النوع من الناس ( وإن حصلوا على مؤهلات دراسية متقدمة ) يندر أن يكون فيهم مبدعون .

في حين أن بعض الناس لم يحصلوا على مؤهلات دراسية عالية ، ولكنهم تعلموا الكثير من خلال جهدهم الذاتي ، وشغفهم في توسيع مداركهم وفضولهم في التعرف على المجهول وحرصهم على التفكير والتأمل ، ولذا فإن هذا الصنف من البشر يمكن بسهولة أن تجد فيهم أبداً مبدعين .

غير أن هذا لا يعني أن الخبرة دائماً ضارة للعملية الإبداعية ، بل على النقيض من ذلك ، فإن الخبرير عندما يتقطع فكرة جديدة فإنه ربما ينطلق بها إلى آفاق غير محدودة يعكس من ليس له خبرة فإنه مجرد أن يصل إلى فكرة معينة فإنه يتوقف لأنه لا يدرى ما يمكن أن يفعله بها بعد ذلك <sup>(١)</sup>.

يشيع بعض الناس أن من مستلزمات الإبداع أن يكون المبدع فوضوياً غير منظم ، أو خيالياً بعيداً عن المنطق والتحليل العلمي ، أو مشاغلاً متمرداً على القيم والمبادئ والأخلاق ، أو مبتذلاً نتن الرائحة كريهة المنظر ، أو ... الخ .

والحقيقة أن هذا فهم خاطئ للعملية الإبداعية ، بل هو إساءة لهذه المهارة الكريمة والمنهج السديد .

إن وجود بعض المبدعين اتصفوا بهذا الاهتمام والتمرد لا يعني أن الصواب في صنيعهم هذا ، بل نقول أن هؤلاء شواد عندهم شيء من النقص ينبغي أن يستدركونه حتى يكتمل إبداعهم ويستقيم منهجمهم .

إن السماوات والأرض قاما على تنظيم دقيق من قبل خالق مبدع عظيم ، لذا نود أن نؤكد على أمر مهم يغفل عنه



<sup>(١)</sup> عمر حسين عبد الله سراج وهشام محمد حمدي عشماوي مطر ، التحديد والإبتكار في العمل - دليل التمارين والحالات وورش العمل ، سمارك ، المملكة العربية السعودية ، غير محدد سنةطبع ، ص ١٥ .

لذا إذا واجهتك مشكلة لم تستطع حلها ، فاتركها  
وانشغل بأى أمر عضلي ( كالمشي والسباحة ) وهناك  
ستأتيك الأفكار الإبداعية لحل مشكلتك إن شاء الله تعالى .

خلاصة ما نريد أن نصل إليه هو أن الإبداع عملية  
مهذبة سامية ، فيها خيال حصب ، وتفكير منطقي ، وعمل  
منظم ، وتحليل علمي ، ونظرة واقعية ، ومنهج قويم ، وأدب  
جم .

يروى أن أحد الناس أراد أن يكون مبدعاً ، فجاء إلى  
ضفدعه ووضعها أمامه وقال للضفدعه : نطي (أى اقفرى) ،  
فقطت (أى قفرت) ، فكتب : قلنا للضفدعه نطي فقطت .  
ثم قطع يدها اليمنى وقال لها : نطي ، فقطت ، فكتب : قطعنا  
اليد اليمنى للضفدعه وقلنا لها نطي ، فقطت . ثم قطع يدها  
اليسرى وقال لها : نطي ، فقطت ، فكتب : قطعنا اليد اليمنى  
واليسرى للضفدعه وقلنا لها نطي ، فقطت . ثم قطع رجلها  
اليمنى وقال لها : نطي ، فقطت بصعوبة ، فكتب : قطعنا  
يدي الضفدعه ورجلها اليمنى وقلنا لها نطي فقطت . ثم قطع  
رجلها اليسرى وقال لها : نطي ، ... نطي ... ، فلم تنتط ،  
فكتب : قطعنا يدي الضفدعه ورجليها وقلنا لها نطي ، فلم

كثير من الناس ، وهو التوسط والتوازن والاعتدال ، كما قال  
الله تعالى : ﴿ وَكَذَلِكَ جَعَلْنَاكُمْ أَمَةً وَسَطًا ﴾ .

وهذا يعني أن المبدع الفذ الناجح هو الذى يجمع ما بين  
أعمال المخ الأيمن والمخ الأيسر ، بمعنى ، أن يجمع بين الخيال  
وبين التحليل العلمي المنهجي ، وكلما جمع الإنسان بين  
هذين الأمرين كلما كان أكثر إبداعاً وأقرب إلى التفكير  
الابتكارى النافع .

إن أكبر خطأ نرتکبه أن نعرف الإبداع ونحصره بالخيال  
فحسب ، إذ لا قيمة ولافائدة من خيال لا يتحول إلى فكرة  
عملية وإنتاج نافع ، ولا يتحول الخيال إلى فكرة عملية  
وإنتاج نافع إلا إذا تنقل عبر مراحل علمية منهجية .

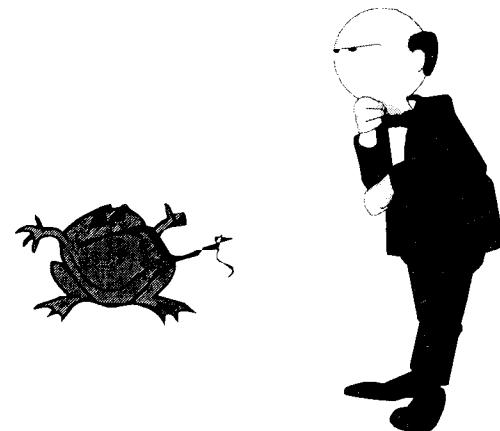
إن العلماء يخبروننا بأن هناك علاقة بين جانبى المخ ،  
الأيمن والأيسر فعندما يتحرك الإنسان ( الجانب الأيسر من  
المخ ) فإن هذا يؤدي إلى إراحة الجانب الأيمن من المخ ،  
وهناك يبدأ الخيال بالعمل .

تط ، ومن هنا أثبتت الدراسات أن الضفدعية إذا قطعت  
يداها ورجلها فإنها تصاب بالصمم !!!

إننا لا نريد هذا النوع من الإبداع ، الذي لا منطق فيه  
ولا عقل ، ومن هنا نقول : احذر أن تكون كصاحب  
الضفدعية .

الإمعية (أى التقليد الأعمى) هي العدو اللدود للإبداع  
والابتكار ، فالإمعي قد عطل عقله وأهمل تفكيره ، فلم يعد  
يفكر أو يؤمن أو يمارس إلا ما ورثه من السلفين أو ما شاهد  
عليه اللاحقين ، ولم يقف لحظة متأملاً في صواب فعله أو  
سداد تفكيره ومنهجه .

إن الإسلام ، الذي شجع الإبداع والتجديد والتطوير ،  
حارب هذا النوع من التفكير ، حيث يقول الله تعالى  
مستهجننا موقف كفار قريش وردهم للإسلام : ﴿وَقَالُوا لِوْلَا  
رَحْمَنْ مَا عَبَدْنَا هُمْ بِذَلِكَ مِنْ عِلْمٍ إِنْ هُمْ إِلَّا يَخْرُصُونَ . أَمْ  
آتَيْنَاهُمْ كِتَابًا مِنْ قَبْلِهِ فَهُمْ بِهِ مُسْتَمْسِكُونَ . بَلْ قَالُوا إِنَّا وَجَدْنَا  
آبَاءَنَا عَلَىٰ أُمَّةٍ وَانَا عَلَىٰ آثَارِهِمْ مُهَتَّدُونَ . وَكَذَلِكَ مَا أَرْسَلْنَا مِنْ  
قَبْلِكَ فِي قَرْيَةٍ مِنْ نَذِيرٍ إِلَّا قَالَ مُتَرْفُوهَا إِنَّا وَجَدْنَا آبَاءَنَا عَلَىٰ أُمَّةٍ وَانَا عَلَىٰ  
آثَارِهِمْ مُقْتَدُونَ . قَالَ أَوْلَوْ جَهَنَّمْ بِأَهْدِي مَا وَجَدْتُمْ عَلَيْهِ



يقول سلامه موسى في كتابه "اليوم والغد": "يجب علينا أن نخرج من آسيا ونتحقق بأوربا ، فإنه كلما ازدادت معرفتي بالشرق ازدادت كراهيتى له وشعوري بأنه غريب عني ، وكلما ازدادت معرفتي بأوربا ازداد حي لها وشعوري بأنها مني وأنا منها ، هذا هو مذهبى الذى أعمل له طول حياتي ، سراً وجهراً ، فأنا كافر بالشرق مؤمن بالغرب" .

ويقول طه حسين في كتابه "مستقبل الثقافة في مصر": "سبيل النهضة بينة واضحة مستقيمة ليس فيها عوج ولا التواء ، وهى أن نسير سيرة الأوربيين ونسلك طريقهم لنكون لهم أندادا ولنكون لهم شركاء في الحضارة ، خيرها وشرها ، حلوها ومرها ، ما يحب منها وما يكره ، وما يحمد منها وما يعاب" !!

ويقول أغاثة أوغلي أحد دعاة الكماليين في تركيا: "إنا عزمنا على أن نأخذ كل ما عند الغربيين حتى الاتهابات التي في رئتهم والنجاسات التي في أمعائهم" !!<sup>(١)</sup>.

إن المبدع هو الذي يفر من التقليد، الأعمى وينفر من الإمعية ، وذلك لأنه يحترم عقله الذي كرمه الله به .

<sup>(١)</sup> عمر الأشقر ، الشرعية الإسلامية لا القراءين الجاهلية ، ص . ٩٢ .

آباءكم قالوا إنما أمرتكم به كافرون . فائتمنا منهم فانظر كيف كان عاقبة المكذبين <sup>بِهِ</sup> <sup>(٢)</sup> .

الإمعية مذمومة في الأمور كلها ، ولذا ورد في الحديث أن العبد عندما يسأل في القبر فيقال له : "من ربك؟ وما دينك؟" فيقول هاه ، هاه ، لا أدرى ، كدت أقول كما يقول الناس ، فيضر بانه بمطرقة من حديد لو اجتمع الحن والإنس على أن يقلوها ما استطاعوا فيشتغل عليه قبره نارا فيصير رمادا" <sup>(٣)</sup> .

ولا يعني هذا الكلام عدم الاستفادة من تجارب وآراء وإنذارات الآخرين ، ولكن المقصود هو الابتعاد عن التقليد الأعمى الذي لا تراعى فيه الظروف والأحوال والأشخاص والوقت والمكان ، والذي يحد من استقلالية الإنسان ومونته في التفكير والتأمل .

وما يتأنم له المرء أن يجد بعض أبناء جلدته ، من اشتهروا بين الناس وذاع صيتهم ، لبسوا لباس غيرهم في إمعية لا مشيل لها ، بل إن بعضهم دعوا أبناء قومهم ليكون معهم في إمعيتهم المغرب .

<sup>(١)</sup> سورة الرحرف : الآيات . ٢٥-٢٠ .  
<sup>(٢)</sup> متفق عليه .



بطريقة غير مألوفة فاستطاع أن يحدث ثورة في علم الطبيعة وذلك عندما توصل إلى قانون الحاذية المعروفة.

من هنا نستطيع أن نقرر أن النمطية والروتين سلاح ذو حدين ، فإذا عطلت أماهما عقلك وتفكيرك فسوف تهلك نفسك بالروتين ولكن إذا استفدت من الروتين لتسهيل الإجراءات وتنظيم العمل ومن ثم خطوت خطوات إلى الأمام بأن طورت وغيرت فإن الروتين سيكون لك فاتحة خير ونعمه كبيرة .

إننا مطالبون (إذا ما أردنا أن نبدع) أن نفك بطريقة مرتنة وجديدة غير مألوفة ، ولكننا غير مطالبين بأن نعلن حرباً ضروساً ضد كل ما هو نمطي روتيبي .

إذا كان الروتين نافعاً ومفيداً فليس هناك معنى لمحاربته ، ولكنه إن كان معيناً للعمل ، معطلاً للإنتاج ، مضيناً للوقت والجهد ، غير مساعد على التطور والتقدم ، فينبغي أن نتخلص منه وذلك بأن نعمل عقولنا ونفك بطريقة جديدة غير مألوفة ، وهنا يكون الإبداع .

## الإبداع والروتين

يظن بعض الناس أن الروتين والإبداع تشتان لا يمكن أن يلتقيان ، وأن الإبداع يعني محاربة الروتين والقضاء عليه ، والصواب خلاف ذلك .

إن الإبداع ليس محاربة الروتين ولكنه الاستفادة من الروتين (النمطية) وتطويعه ورماً تطويره لعمل شيء جديد غير مألف .

في كثير من الأحيان يكون الروتين أمراً جيداً ومفيدةً ، ولكن كثيراً من الناس لا يوفون في التعامل معه ، حيث لم يحاولوا تجاوزه وتطويره والخروج عليه ، وهنا تكمن الخطورة ، لذا فإننا لا ننصح بالقضاء على الروتين وإنما ننصح بعدم الالتصاق به ( Do not stick with it ) .

إن سقوط التفاحة من الشجرة أمراً طبيعياً نمطياً ، ولكنه لم يكن كذلك بالنسبة لنيوتن حيث نظر إلى النمطى المألف

## تمرين الإجابة الصحيحة

\*\* اجمع الأرقام التالية دون استخدام الآلة الحاسمة :

١٠٠

٤٠

١٠٠

٣٠

١٠٠

٢٠

١٠٠

١٠

عندما تكون إجابتك (٥٠٠٠)

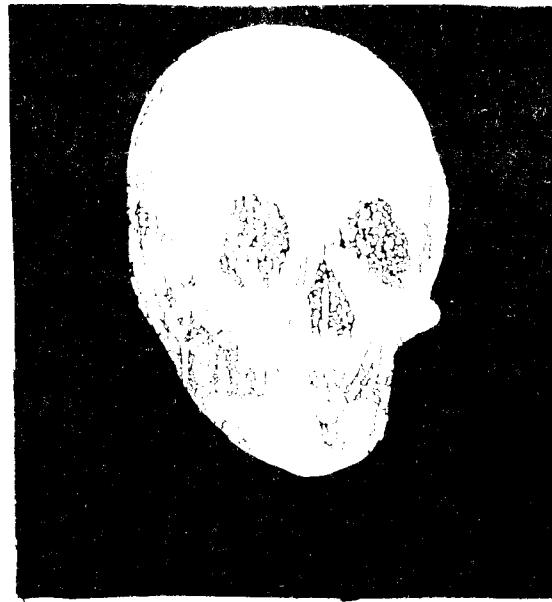
تكون الإجابة خاطئة ، وعندها أعد الجمع مرة أخرى .

## تمرين الرسوم الهندسية



ما الذي تراه في هذه الصورة ؟ ترى هل تستطيع أن  
تنظر إلى المألوف بطريقة غير مألوفة ؟

## تمرين الجمجمة



ما الذي تراه في هذه الصورة؟ ترى هل تستطيع أن تنظر إلى المألوف بطريقة غير مألوفة؟

## تمرين الشبح

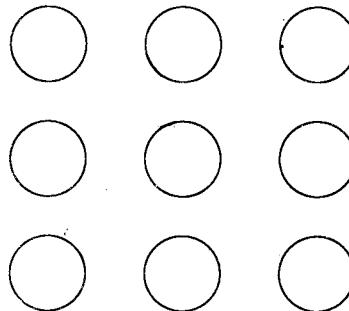


ما الذي يبدو لك في هذه الصورة؟

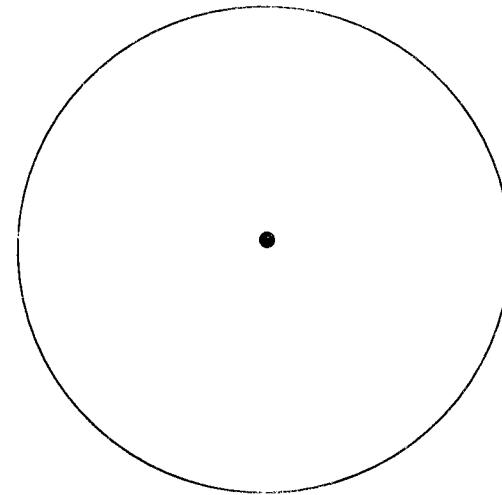
## تمرين الدوائر التسع

باستخدام خطوط مستقيمة غير متعرجة ولا منحنية  
وكذلك بدون أن ترفع القلم عن الورقة ، يرجى توصيل  
الدوائر التسع التالية بـ :

- ١ خمسة خطوط .
- ٢ أربعة خطوط .
- ٣ ثلاثة خطوط .
- ٤ خط واحد .



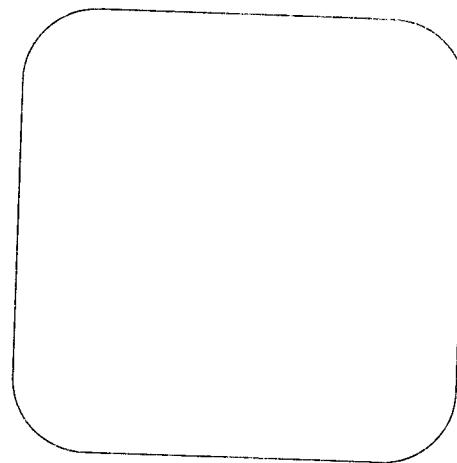
## تمرين الدائرة والنقطة



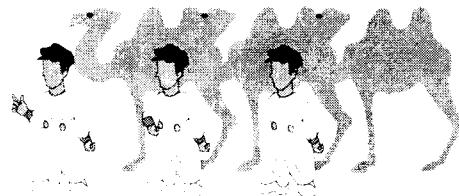
هل يمكنك رسم الدائرة والنقطة دون رفع القلم عن الورقة ودون استخدام الفرجار ؟

## تمرين عقارب الساعة

لو طلب منك تصميم ساعة بدون عقارب أو أي شيء يتحرك فماذا تصنع؟ فكر بطريقة إبداعية جديدة غير مألوفة، ثم ناقش أفكارك مع بعض زملائك.



ترى كيف تصرف الأبناء الثلاثة؟



## تمرين سباق

### الهجن والمركز الأخير

سعيد تاجر معروف في إحدى الدول الخليجية، يتميز بذكائه وإبداعاته، له ثلاثة أبناء: حمد و محمد وأحمد . في يوم من الأيام أراد أن يختبر ذكاء أبنائه ، فعرض عليهم جائزة لمن يحتل بعيره المركز الأخير في سباق الهجن (الحمل) ، وترك لهم يوماً واحداً لذلك ، علمًا بأن كل واحد منهم له بعيده المميز .

## تمرين كرة القدم

طلب منك رئيس الاتحاد الدولي لكرة القدم أن تنظم دورة عالمية في كرة القدم بطريقة خروج المغلوب ، وكانت عدد الفرق المتقدمة لهذه الدورة (٣٢٠) فرقة . ترى ما هي عدد المباريات التي ستقام في هذه الدورة ؟ .



## تمرين مأساة في غابة

أحمد وعبد الله صديقان ، اتفقا على الذهاب إلى إحدى غابات أفريقيا لصيد النمور . كانت رحلة ممتعة بالنسبة للاثنين حيث أنها أول تجربة لهما في صيد النمور . يتصف كل من أحمد وعبد الله بحب المغامرة والمحاذفة والتحدي . وبينما كان الاثنان في الغابة ، وبعد مطاردة طويلة ، طلب أحمد من عبد الله أن يحضر الطعام ، فقام عبد الله وأحضر بندقيته ثم صوبها نحو أحمد ، فضغط على الزناد ، فانطلقت الرصاصة فأصابت أحمد في رأسه فمات على الفور .

تري لماذا فعل عبد الله ذلك ؟



يكفي للإنسان أن يخصص بعضًا من تفكيره لتفكيره الإبداعي ، لا سيما في الأمور المهمة وعند حل المشكلات التي يصعب حلها بالطريقة التقليدية .

ولو أن كل إنسان خصص هذا القدر الضئيل من تفكيره للتفكير الإبداعي لتغير حال الناس وأصبحوا في وضع آخر . إن مشكلة السواد الأعظم من الناس أن بينهم وبين التفكير الإبداعي كما بين المشارق والمغارب .



### التفكير الدائم بطريقة إبداعية

يطلب بعض الناس أن يفكر الإنسان دائمًا بطريقة إبداعية جديدة غير مألوفة ، ولا شك أن هذه المطالبة من الناحية النظرية جميلة تتوق لها النفوس ، ولكنها مطالبة غير واقعية ، كما أن الإنسان ليس بحاجة أن يفكر دائمًا بطريقة جديدة إبداعية ، فالتفكير المنطقي وكذلك الروتيني لهما أهمية كبيرة في حياة الإنسان لا سيما في الأمور العادية .

ولو كان كل تفكير الإنسان بطريقة غير مألوفة لتعقدت حياته ، وأصبح منبوذا في أهله وقبوه ، بل لما استطاع أن ينجز كثيراً من الأعمال ، ولتردد في اتخاذ كثير من القرارات ، ولعل التمرين التالي ( تمرين مرحبا بالروتين ) يدل على أهمية الأعمال الروتينية والنمطية في سرعة إنجاز العمل .



## شرارة الإبداع

ما لا شك فيه أن الإبداع لا يتأتي في كل وقت وحين ،  
ولكنه ييزغ بين الفينة والأخرى . وَمَعْنَى آخِرٍ قد يجده  
الإنسان نفسه ليأتي بفكرة جديدة ويستغرق في ذلك وقتاً  
طويلاً فلا يوفق ، في حين قد تظهر له الفكرة الإبداعية فجأة  
ودون ما إعداد مسبق ، وهذا ما يسمى بـ "شرارة الإبداع" ،  
حيث ينقدح عنده زناد العقل ليأت بفكرة جديدة غير  
مؤلفة / إن الفكرة كالطائرة تقلع وتبط ، فإذا هبطت  
فاغتنمتها ، يقول الشاعر :

إذا هبت رياحك فاغتنمتها  
فإن لكل خافقة سكون  
ولا تغفل عن الإحسان فيها  
فما تدري السكون متى يكون

## تمرين مرحبا بالروتين (ج)

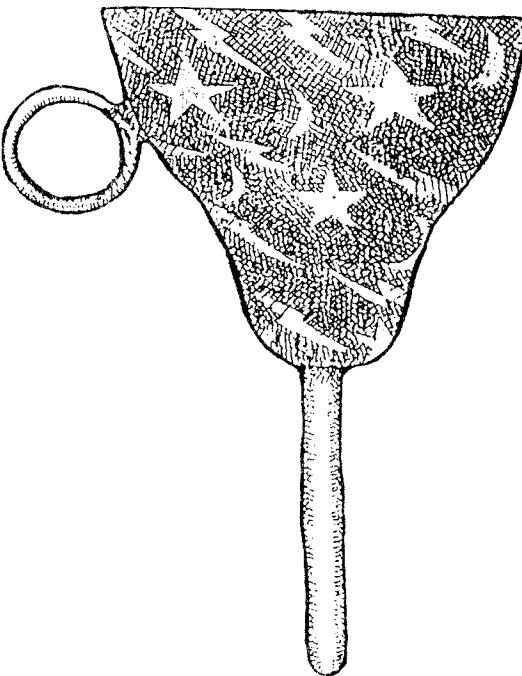
افعل ما فعلته في تمرين (ب) وأضف إلى ذلك خطأ يفصل  
الجزء العلوي عن الجزء السفلي ونبر بين الرقمين ٥١ ، ٥٣ من  
اليمين ، والرقمين ٥٨ ، ٣٦ من اليسار ، فإذا فعلت ذلك فسوف  
تجد أن الأرقام تتسلسل ابتداء من المربع العلوي الأيمن ثم العلوي  
الأيسر ثم السفلي الأيمن ثم السفلي الأيسر ، وهكذا .

٣٤	٦٩	٤١	٥٠	٢	٧٠	٤٥	٤٩	١٧
١٠	٤٦	١٨	٦٢	٥	٢٩			
٤٢		٥٤		٣٣		٩		
٣٠	٦	٢٦	٦٦	١	٥٧	٦٥		
		٢٢		٢١		٤٩		
٥٨	٣٨	١٤		٣٧				
			٢٥					
			١٣	٦١		٥٣		
٣٦		٤	٢٨	١٦	١٥	٧	٥١	
٣٢	٤٠	٢٤	٤٨	٣١	٢٣	٤٣	٣٥	
٥٦	٦٤	١٢	٢٠	٥٥	٣			
٤٤	٨	٦٠	٥٢	٣٩	١٩	٥٩		
		٦٨		٢٧		٤٧		
			٦٧			٦٣		
						١١		

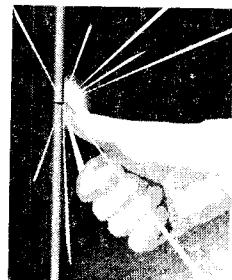
انظر الإجابة ص(١٠٧)

إن من الأمور التي يحسن الانتباه لها عندما تنقدح شرارة الإبداع بفكرة ما هو ما يلي:

- تسجيل الفكرة وعدم الاعتماد على الذاكرة .
- التفكير بالفكرة ردحاً من الزمن .
- التحاور والتشاور مع الآخرين بخصوصها .
- السعي لتطويرها .
- البدء بتنفيذها .



ترى ما هو هذا الشكل؟



## العقل الوعي والعقل الباطن

من الموضوعات المهم تناولها في موضوع الإبداع هو عقل الإنسان وكيفية عمله ، إذ أنه الموطن الرئيس للعملية الإبداعية .

يمكنا القول أن العقل هو المجموع الكلي المنتظم للبنيات والعمليات النفسية ، الوعية واللاوعية ، ولكافة الظواهر النفسية الباطنية .

والعقل يعمل على مستويين ، الوعي والباطن وهمما ليسا بعقلين منفصلين ، ولا يعملان باستقلالية عن بعضهما البعض ، وإنما لهما وظائف منفصلة ولهما كذلك وظائف مترابطة . كل العقلين يقومان بعمليهما بدقة وكفاءة فريدين .

نعرف " إلى أين يحتمل أن تقوينا هذه المعلومات " أو كيفية هذه المعلومات الجديدة بالقياس إلى تلك التي نعرفها من قبل .

د - التقرير : فإننا نقرر الأفعال أو نقرر ردود الأفعال ،  
أو نقرر بساطة ألا نفعل شيئاً .

## (٢) العقل الباطن

مفهوم العقل الباطن يشير إلى مجموعة العناصر الدينامية التي تتألف منها الشخصية ، بعضها قد يعيه الفرد لكونه جزءاً من تكوينه ، والبعض الآخر يبقى بعيداً عن الوعي ، ويمثل أجهزة التسجيل الحساسة ، فهو يسجل ويخفظ تفسيرنا لما يدور حولنا .

ويتم التخزين من خلال تغيرات كيميائية في الميكل البروتيني لنوايا الخلايا العصبية للدماغ . ويقدر الباحثون أن الدماغ البشري يحتوي من (١٠) إلى (١٤) بلايين خلية عصبية ، وأن كل واحدة من هذه الخلايا تستطيع تخزين ما بين واحد إلى اثنين مليون معلومة . وهذا النظام يعمل حتى قبل ولادتنا حيث يسجل كل خبراتنا وما نعتقده حول هذه

وينقسم العقل الباطن إلى الباطن ، والباطن الخلقي .  
ومن هنا نستطيع أن نقول أن هناك ثلاثة مصطلحات يحسن التعرف عليهم وهم كما يلي :

### (١) العقل الوعي

يدرك العقل الوعي العالم من حوله أو الحقيقة من خلال الحواس المختلفة ويحافظ باتصال معندي مع الواقع ، وله أربع وظائف رئيسة وهي :

أ - الإدراك : نحن ندرك العالم من خلال حواسنا ونتبادل المعلومات على أساس تفسيرنا لهذا العالم ، وللأسف فإن إدراكنا ليس دائماً كاملاً ودقيقاً .

ب - الربط : ما ندركه نربطه بعد ذلك بخبراتنا السابقة المخزونة في العقل الباطن .

ج - التقويم : بعد أن نربط ما ندركه ، فإننا نقومه مع مراجع ترتبطها بالنسبة لنا ، أي تقويم المعلومات الجديدة مع المعلومات والخبرات السابقة ، فنحن في هذه المرحلة نريد أن

### (٣) العقل الباطن الخلاق

في أغلب الأحيان تكون عاداتنا السلوكية مفيدة وتساعدنا على السير وشق طريقنا في الحياة بشكل فعال ، ولكن هناك بعض العادات المخزونة في العقل الباطن معوقة لتقديرنا ونحوها إلى الدرجة التي أصبحنا فيها مبرمجي التفكير والأفعال مستندين على عاداتنا القديمة أو غير الملائمة للتعامل مع الخبرات الجديدة في حياتنا ، واللاحظ أن الأشياء الجديدة مقلقة وتسبب للإنسان توتراً وضغوطاً نفسية مثل تغيير السكن ، أو النقل إلى وظيفة جديدة ، أو الانتقال إلى مدينة أخرى .

وتكون الاتجاهات والقناعات لدينا من حلال الخبرات التي مررنا بها ، وتأثر الصورة الذهنية التي نكونها عن أنفسنا بهذه الاتجاهات الإيجابية منها والسلبية .

والعقل الباطن الخلاق يحافظ على الحقيقة كما تصورنا بحيث يجعلنا نفعل دائماً مثل الشخص الذي تخيلناه أنه نحن أي صورتنا الذهنية عن أنفسنا .

الخبرات ، وما نقوله لأنفسنا عنها ، وما تخيله عن أنفسنا خلاماً ، والانفعالات المصاحبة لها .

وهذا يعني أن العقل الباطن لا يقوم فقط بتسجيل الأحداث والخبرات بالتفصيل ولكنه يسجل أيضاً المشاعر التي تصاحب تلك الأحداث . لذلك فإن الحقيقة كما نراها قد تكون مشوهة وغير حقيقة ومصرة بالمقارنة بتفسيرات موضوعية للحقيقة .

وبجانب التخزين يقوم العقل الباطن بالإشراف على الوظائف الآوتوماتيكية مثل دقات القلب ، والتنفس ، وتدفق الدم في الأوردة والشرايين ، وعمليات الهضم ، .... الخ . كذلك الوظائف المتعلمة ذات الصبغة الآوتوماتيكية مثل المشي ، وقيادة السيارات ، وجدول الضرب ، وغيرها .

هذه الأنشطة الآوتوماتيكية والآوتوماتيكية المتعلمة تبدأ عند مستوى العقل الوعي ومن خلال الممارسة المتكررة تحول إلى العقل الباطن .

## تمرين سلطان العقول

إن كل ما يدور حول الإنسان ، وما يراه بعينه ويسمعه بأذنه له أثر على الإنسان دون أن يشعر ، حيث أنها تتحزن في العقل الباطن ، وإثبات ذلك عليك بإجراء التمرين التالي :

\* اربط بإصبعك السبابة خيطا في نهايته ثقل ثم اجعل يدك أمامك ، واستمع إلى التعليمات التالية :

- ① تخيل أن الثقل يتحرك مع عقارب الساعة .
- ② تخيل أن الثقل يتحرك ضد عقارب الساعة .
- ③ تخيل أن الثقل يرتفع وينزل .
- ④ تخيل أن الثقل ساكن .

\* اجر هذا التمرين وعينك مفتوحة ، ثم أعد التمرين وعينك مغمضتان .

والمشكلة التي تبرز هنا هي أنها ينبغي أن نفعل مثلما هي صورتنا في العقل الباطن وإنما تأثرت سلامته العقل . فإذا اعتقاد شخص ما أنه متحدث ضعيف أمام الآخرين ، فإن عقله الباطن الخلاق سيجعله يتلخص ويتصبب عرقاً ويفدو عصبي المزاج كلما واجه موقفاً يطلب منه فيه التحدث إلى مجموعة من الناس .

ومن الممكن تعديل صورتنا الذهنية الذاتية باستخدام الحديث الذاتي ، فالكلمات التي تداولها بأحاديثنا الذاتية توجد صوراً وأحاسيساً وانفعالات تجعلنا نضيف إيجابيات أو سلبيات في هيكل الصورة الذاتية التي نكونها عن أنفسنا .

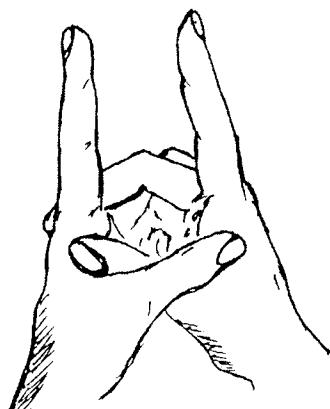
والعقل الباطن لا يعرف الفرق بين الخبرة الواقعية والتخيلة بوضوح ، وعن طريق برجمة العقل الباطن بالأحاديث الذاتية والإيجابية نستطيع تعديل صورتنا الذهنية الذاتية التي ستقوم بعد ذلك بمراقبة أدائنا<sup>(١)</sup> .

<sup>(١)</sup> عمر حسين عبد الله سراج وهنام محمد حمدي عشماوي مطر ، التجديد والابتکار في العمل - دليل المشارك ، سمارك ، المملكة العربية السعودية ، غير محدد سنة الطبع ، ص ١٠-٨ .

\*\* ملاحظة : إذا لم تقاوم نفسك وتتعمد الإعاقة وعدم الاستجابة لعقلك الباطن ، فإنك ستحد أن التقل ينتهي لتخيلاتك وأن يديك تتحرك وفق ما يميله عليها تفكيرك وعقلك الباطن .

### تمرين العقل فوق المادة

شبك يديك كما هو في الشكل المرفق وتخيل خيطاً من المطاط ملتفاً بقوّة حول أصبعيك (السبابتين) واستمر في هذا التخييل لمدة دقيقتين ، ترى ماذا يحدث لأصبعيك ؟



إذا لم تقاوم نفسك وتتعمد الإعاقة فإنك ستحد أصبعيك قد تصق أحدهما بالآخر .



إجابة

التمارين

### **إجابة تمرين "الإجابة الصحيحة"**

عندما يتعود الإنسان على الروتين والنمطية فإنه قد يخطئ أحياناً ، وربما تفوته بعض الفرص ، وربما كذلك يغفل عن بعض الأمور التي يحتاجها أو هي ضرورة ملحقة لتحسين العمل .

وبالرجوع إلى تمرين ( الإجابة ٥٠٠ ) فإنك عندما تجمع الأرقام بسرعة فستلاحظ أن إجابتكم هي (٥٠٠) ولكن الإجابة الصحيحة هي :

(٤١٠٠)



### **إجابة تمرين العملية الإبداعية إلى أين ؟**

- (١) صح .
- (٢) خطأ .
- (٣) خطأ .
- (٤) خطأ .
- (٥) صح .
- (٦) صح .
- (٧) خطأ .
- (٨) صح .
- (٩) خطأ .
- (١٠) خطأ .
- (١١) صح .
- (١٢) صح .
- (١٣) خطأ .
- (١٤) صح .
- (١٥) خطأ .

### إجابة تمرين الشبح

الجواب التقليدي يكون عندما تنظر إلى الصورة بنظرية تقليدية ، أي عندما تنظر إلى السواد ، وعندها سيكون جوابك هو أن الصورة عبارة عن طائر أو شبح .

لكن الجواب غير التقليدي يكون عندما تقرأ وتنظر إلى ما بين السطور أي تنظر إلى الفراغ (البياض) الذي يداخل السواد وعندما ستكون إجابتكم أن الصورة عبارة عن علامة استفهام (?).



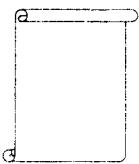
### إجابة تمرين الرسوم الهندسية

عندما تنظر إلى هذه الصورة بطريقة تقليدية ، أي تنظر إلى السواد ، فإنك ستلاحظ رسوماً هندسية غير معروفة .

ولكن عندما تنظر إلى المألوف بطريقة غير مألوفة ، أي تنظر إلى الفراغ (البياض) الذي بين السواد ، فإنك سترى كلمة :



## إجابة تمرين الدائرة والنقطة



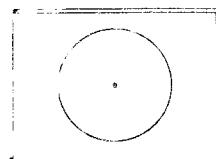
﴿ احضر ورقة وقلماً .

﴿ اثن طرف الورقة إلى الأمام .

﴿ ضع نقطة عند زاوية الطرف المثني ثم مرر القلم ( ارسم خطأً ) على الطرف المثني ، فتكون عندها قد رسمت خطأً حلف ورقتك .

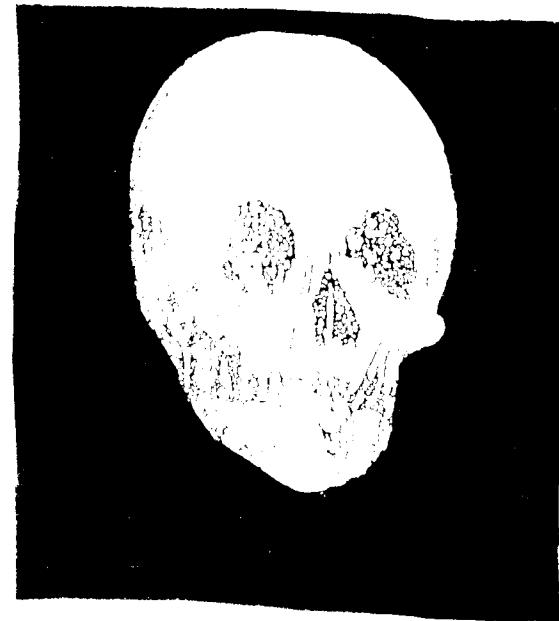


﴿ ارسم الدائرة بعد ذلك بحيث تبدأ من الطرف المثني ثم تستمر حتى ترسم دائرة كاملة ، وعندما تصل إلى الطرف المثني أعد هذا الطرف إلى مكانه وأكمل رسم الدائرة .



## إجابة تمرين الجمجمة

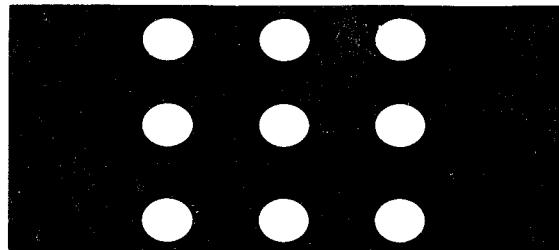
النظرة التقليدية هي أن الصورة عبارة عن جمجمة ، لكن النظرة الإبداعية هي أن الصورة عبارة عن امرأة جالسة أمام مرآة وهي تنظر إلى صورتها معكوسة في المرآة .



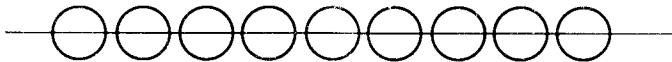
## إجابة تمرين الدوائر التسع

٤ خط واحد : ويمكن ذلك بطريقتين وهما :

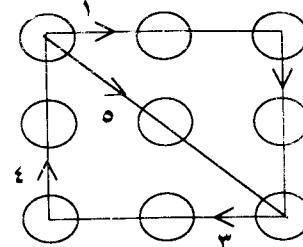
(أ) بالقلم العريض أو بالفرشاة .



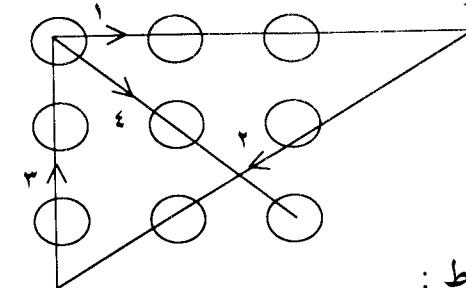
(ب) وضع جميع الدوائر على خط واحد مستقيم كالتالي :



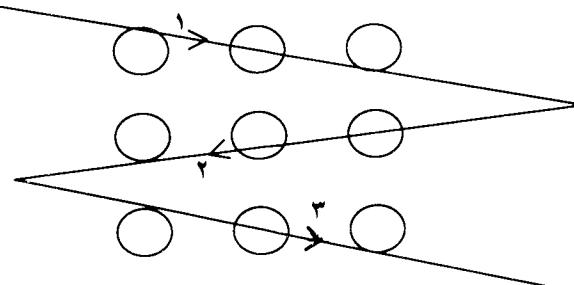
١ خمسة خطوط .



٢ أربعة خطوط :



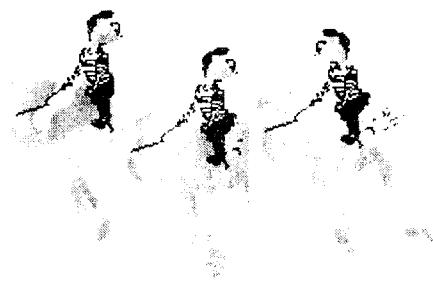
٣ ثلاثة خطوط :



## إجابة تمرين سباق المحن والمركز الأخير

الإجابة التقليدية هي أن كل ابن من الأبناء ركب بعدة وبدأ يتحرك ببطء شديد حتى يحتل بعيره المركز الأخير ، ولكن الإجابة الإبداعية التي تفكير فيها بطريقة غير مألوفة هي أن كل ابن من الأبناء سارع في ركوب بعير الآخر ، ثم حري مسرعا حتى يحتل المركز الأول ليخسر البعير ومن ثم يخسر صاحبه .

إننا نحتاج فعلا إلى تدريب عقولنا على التفكير بطريقة غير تقليدية وغير مألوفة حتى نستطيع أن نبدع ونبتكر .



## تعليق على تمرين مرحبا بالروتين

ما هو ملاحظ أن تمرين مرحبا بالروتين (ج) استغرق وقتا أقل من تمرين مرحبا بالروتين (ب) ، والتمرين مرحبا بالروتين (ب) استغرق وقتا أقل من التمرين مرحبا بالروتين (أ) .

والسبب في ذلك هو التعليمات التي حصل عليها الشخص قبل مباشرة التمرين، وكذلك النمطية والتكرار والروتين في الأداء ، وهذا يعني أنه في بعض الأحيان يحتاج الإنسان إلى النمطية والروتين لتسهيل إنجاز العمل ولاختصار الوقت والجهد .

ومن هذا المنطلق فنحن لا نحارب الروتين على إطلاقه ولكننا نحارب الالتصاق به وعدم الرغبة في مخالفته عندما تكون هناك مصلحة أو حاجة .

## إجابة تمرين كرة القدم

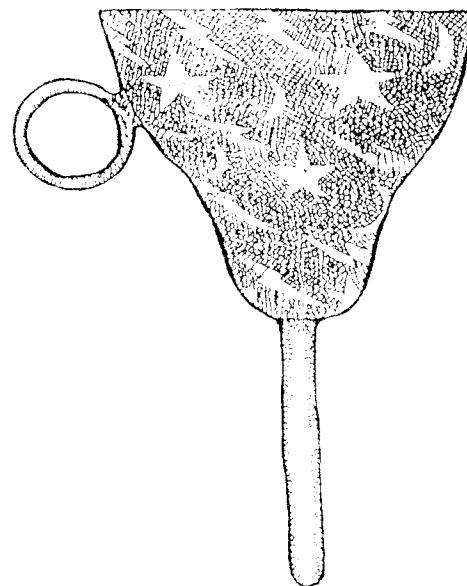
إن الطريقة المبتكرة في هذا الخل هو التركيز على المهزوم بدلا من التركيز على الفائز ، ومadam لا يسمح لأي مهزوم بأن يلعب مباراة أخرى ، ومadam هناك فائز واحد ، فإن عدد الفرق المنهزم هو :

[ ٣٢٠ - ١ ( وهو الفريق الفائز ) = ٣١٩ ] .

هذا يعني أن هناك (٣١٩) فريقا منهزم ما سيلعبون (٣١٩) مباراة .

إن الفائدة من هذا التمرين هي تعميق قاعدة إبداعية مهمة وهي ضرورة تغيير زاوية النظر إلى الموضوع ، إذ لما جعلنا الزاوية هي المهزوم وليس الفائز ( كعادة الناس ) أصبح من السهولة الوصول إلى حل سريع جدا .

إجابة تمرين " حمز "



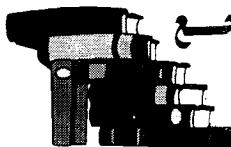
الخاتمة  
، وفي الختام ،  
أسائل الله تعالى القبول ،  
وأرجو منه أن ينفع بهذا العمل المتواضع خلقاً كثيراً ،  
ونلتقي بكم إن شاء الله مع الكتاب الثاني  
لسلسلة الإبداع والتفكير  
الابتكاري .

والحمد لله رب العالمين

أبو عميرة الله  
د. علي الصادق

هذا الشكل عبارة عن كأس يستخدم في الشواطئ ،  
حيث يتم غرسه في الرمال ، فيكون أكثر ثباتا واستقرارا من  
الكأس الذي له قاعدة .

## المراجع



- خليل ميخائيل معوض ، قدرات وسمات الموهوبين ،  
دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ، ١٩٨٣ .
- فاخر عاقل ، الإبداع وتربيته ، دار العلم للملايin ،  
بيروت ، ١٩٨٣ .
- محمد حسن الحمصي ، تفسير القرآن الكريم ، دار  
الرشيد ، دمشق ، غير محدد سنة الطبع .
- عمر حسين عبد الله سراح وهشام محمد حمدي  
عশماوي مطر ، التجديد والابتكار في العمل - دليل  
التمارين والحالات وورش العمل ، سمارك ، المملكة  
العربية السعودية ، غير محدد سنة الطبع .
- شاكر عبد الحميد سليمان ، الطفولة والإبداع ، الجزء  
الثاني ، الجمعية الكويتية لتقدير الطفولة العربية ،  
الكويت ، ١٩٨٩ .



- أحمد عبادة ، قدرات التفكير الابتكاري في مراحل التعليم العام ، دار الحكمة ، البحرين ، ١٩٩٣ .
- أحمد عبادة ، التفكير الابتكاري - المعوقات والميسرات ، دار الحكمة ، البحرين ، ١٩٩٣ .
- المسجد في اللغة والأعلام ، دار المشرق ، بيروت ، الطبعة السادسة والعشرون ، غير محمد سنة الطبع .
- فؤاد أبو حطب ، القدرات العقلية ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٣ .
- عمر الأشقر ، الشريعة الإلهية لا القوانين المعاهلية .
- نجيب عبد الله الرفاعي ، الذاكرة السريعة ، مؤسسة الكلمة ، الكويت ، ١٩٩٢ .
- عمر حسين عبد الله سراح و هشام محمد حمدي عشماوي مطر ، التحديد والاشتراك في العمل - دليل المشارك ، سمارك ، المملكة العربية السعودية ، غير محمد سنة الطبع .
- محمد سلمان فرج ، سلسلة الوصول بمحبة الرسول ، شركة أبو ظبي للطاعة والنشر ، أبو ظبي ، ١٩٩٢ .
- مجمع اللغة العربية ، المعجم الوجيز ، دار التحرير للطبع والنشر ، مصر ، ١٩٨٠ .
- إبراهيم مصطفى وأخرون ، المعجم الوسيط ، دار الدعوة ، استانبول ، ١٩٨٩ .
- أحمد عبادة ، الحلول الابتكارية للمشكلات ، دار الحكمة ، البحرين ، ١٩٩٢ .
- زهير المنصور ، مقدمة في منهج الإبداع ، دار ذات السلسلة ، الكويت ، ١٩٨٥ .
- عبد الرحمن عيسوي ، سيميولوجية الإبداع ، دار النهضة العربية ، بيروت ، سنة الطبع غير محددة .
- حلمي المليحي ، سيميولوجية الابتكار ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٨٤ .
- طارق السويدان ونجيب الرفاعي ، الإبداع والتفكير الابتكاري ، شركة الإبداع الخليجي ، الكويت ، ١٩٩٤ .
- أحمد زكي بدوي ، معجم مصطلحات العلوم الإدارية ، دار الكتاب المصري ، القاهرة ، ١٩٨٤ .



- نجيب عبد الله الرفاعي ، شروق - أداة التفكير الإبداعي
  - شركة الإبداع الخليجي ، الكويت ، ١٩٩٤ .
  
- علي سليمان ، طفلك الموهوب - اكتشافه ورعايته
  - وتجيئه ، سفير للدعية والنشر ، القاهرة ، غير محمد سنة الطبع .
  
- محمد السيد عبدالرازق ، تنمية الإبداع لدى الأبناء ،
  - سفير للداعية والنشر ، القاهرة ، غير محمد سنة الطبع .
  
- مهدي سعيد رزق كريزم ، موسوعة الثقافة والمعلومات ،
  - دار طويق للنشر والتوزيع ، الرياض ١٤١٦ هـ.
  
- أبوعبدالرحمن عبدالله القارئ ، موسوعة المسابقات الثقافية ، مكتبة السوادي للتوزيع ، جدة ، ١٩٩٧ م.
  
- علي الحمادي ، ٢٠٠ حكمة قيادية ووصية إدارية ،
  - دار ابن حزم ، بيروت ، ١٩٩٧ م.
  
- نايف معروف ، طرائف ونواذر من عيون التراث العربي ، دار النفائس ، بيروت ، ١٩٨٧ .
  
- صالح محمد الزمام ، نواذر من التاريخ ، الجزء الثاني ،
  - مطبع الفرزدق التحرارية ، الرياض ، ١٤٠٧ هـ.
  
- سمير شيخاني ، صانعوا التاريخ ، مؤسسة عز الدين للطباعة والنشر ، بيروت ، ١٩٨٧ .
  
- محمد كامل حسين ، أديسون ، بيروت ، ١٩٧٥ ،
  - إعداد عبد الرزاق أحمد رشيد .
  
- جون ديبولد ، المبتكرؤن ، ترجمة شحادة فارع ، دار البشر ، عمان ، ١٩٩٣ .
  
- النشرة الخاصة بقصة مطاعم كنتاكي ، نقلها عبد الله حسن أحمد محمد .
  
- مجلة المختار من ريدرز دايجزت ، بيروت ، ديسمبر ١٩٨١ ، العدد ٣٧ .
  
- نجيب عبد الله الرفاعي ، كيف تفكري إيجابياً ، شركة الإبداع الخليجي ، الكويت.
  
- نجيب عبد الرحمن ، تمارين الإبداع ، شركة الإبداع الخليجي ، الكويت ، ١٩٩٤ .
  
- طارق السويدان ، آلة الإبداع ، شركة الإبداع الخليجي ، الكويت ، غير محمد سنة الطبع .

- Vincent Nolan, The Innovator's Handbook, Sphere Books Limited, London, 1990 .
  - Carol Kinsey Goman , Creative Thinking in Business, CRISP Publications Ins., California- U.S.A., 1996 .
- نجيب الرفاعي ، تشجيع الإبداع لدى الأبناء ، مادة علمية مقدمة لبرنامج تشجيع الإبداع لدى الأبناء ، مركز التفكير الإبداعي ، دبي ، ١٩٩٨ .
- إدوارد دي بونو ، علم ابنك كيف يفكر ، خلاصات ، العدد ٢٥ ، ديسمبر ١٩٩٧ ، الشركة العربية للإعلام العلمي ( شعاع ) القاهرة .
- Timothy R.V. Foster, 101 Ways To Generate Great Ideas, Kogan Page Limited, London, 1995.
  - Carol Kinsey Goman, Creativity In Business, CRISP Publications, California, 1989.
  - Angelena Boden. The Tinker's Pocketbook, Management Pocketbook Limited, U.K. , 1997 .
  - Neville I. Smith and Murray Ains worth, Managing for Innovation, Mercury Business Book, London, 1989.
  - Lee Towe, Why Didn't I Think of That? American Media Publishing, U.S.A, 1996.
  - Jack Ricchiuto, Unleashing The Power of Shared Thinking, Oakhill Press, New York, 1997.



**من إصدارات  
مركز التفكير الابداعي**

١. أمسك عليك هذا - سلسلة قواعد وفنون التعامل مع الآخرين - د. علي الحمادي .
٢. الكسر الذي لا يكلف درهما - سلسلة قواعد وفنون التعامل مع الآخرين - د. علي الحمادي .
٣. لا تكن شبحا - سلسلة قواعد وفنون التعامل مع الآخرين - د. علي الحمادي .
٤. لا تكن كصاحب الجباعة - سلسلة قواعد وفنون التعامل مع الآخرين - د. علي الحمادي .
٥. وإذا غلا شيء على تركته - سلسلة قواعد وفنون التعامل مع الآخرين - د. علي الحمادي .
٦. (٢٠٠) حكمة قيادية ووصية إدارية - د. علي الحمادي .
٧. صنعة العظماء - كيف تصبح نجما اجتماعيا - د. علي الحمادي .
٨. جند المعالي - خليل صقر .
٩. شرارة الإبداع - د. علي الحمادي .
١٠. مبدعون عبر التاريخ - د. علي الحمادي .
١١. حقنة الإبداع - طرق الإبداع الثمان - د. علي الحمادي .
١٢. (٣٠) طريقة لتوليد الأفكار الإبداعية - د. علي الحمادي .
١٣. صناعة الإبداع - د. علي الحمادي .
١٤. استمتع مع الإبداع - تدريبات وتمارين إبداعية - د. علي الحمادي .



## د. علي الحمادي

- بكالوريوس في الهندسة الصناعية من الولايات المتحدة الأمريكية.
- دكتوراه في التطوير الإداري من بريطانيا.

- مؤسس ورئيس مجلس إدارة مركز التفكير الإبداعي، بدولة الإمارات العربية المتحدة.

الابداع والتفكير الابتكاري (Creativity and Innovation)، توجه له القلوب، وتهفو له النفوس، انه احدى الصرخات التي بدأت تدوى مسامع العالم اليوم، انه السهل الممتنع، القريب البعيد، البسيط المعقد، الحبيب البغيض.

أثبتت الدراسات أن كل إنسان يستطيع أن يكون مبدعاً مادعاً صنفين من البشر، الأول هم المجانين، والثاني هم الذين يقررون أن لا يكونوا مبدعين، فإذا لم تكون مجنوناً وإذا قررت أن تكون مبدعاً فمقدورك أن تستفيد من هذا الكتاب، وأن تكون مبدعاً بإذن الله تعالى.

ولكن ما هو السبيل إلى الابداع ؟ هنا ما حاولنا أن نجيب عليه في هذه السلسلة، حيث أوضحنا ماهية الابداع، ثم ركزنا على طرق وأساليب تنمية وتوليد الأفكار الإبداعية، كما أوردنا في هذا الكتاب عدداً كبيراً من النماذج المبدعة والتمارين والألعاب الإبداعية التي يستفيد منها الصغير والكبير، والتي يمكن بها كسر جمود هذا الموضوع وتلطيفه للقارئ.

## مركز التفكير الإبداعي

مركز متخصص في الاستشارات والتدريب الإداري والتربوي والاجتماعي والفنى

هاتف: ٦٢٩٦٢٩ -٤ -٠٠٩٧١ -٤ -٦٢٩٦٩٩ فاكس: ٢٠١٤٢ ص. ب: ٠٠٩٧١ -٤ -٦٢٩٦٢٩

دبي - دولة الإمارات العربية المتحدة