

# 12

## الإبداع الجاد

مما لا شكَّ فيه أنَّ الإبداع هو أهم المصادر البشرية على الإطلاق بدون إبداع لن يكون هناك تقدُّم وسوف نقع في ترديدٍ أبديٍّ لنفس الأنماط.

في اجتماعٍ للحائزين على جائزة نوبل دُعيت للمشاركة فيه عام ١٩٨٩ شعراً واحداً فقط من المشاركين أنه حقَّق إنجازَه بواسطة التحليل المنهجي، وكلُّ الباقين كان لديهم نوعاً من البصيرة الإبداعية.

عندما تنظرُ إلى الأمر بعد وقوعه نرى القفزات الإبداعية وكأنَّها تحقَّقت بخطواتٍ منطقية. إنَّ هذا ضروري للتواصل لكنَّه غير مقنع للذين درسوا تاريخ العلم.

إذا كان الإبداع بهذه الدرجة من الأهمية - وكل مؤسسة تقريباً تدَّعي أنها مبدعة - فلماذا لا نتعامل معه بجديَّة أكبر؟ هناك عدة أسباب قويَّة.

١ إن كل فكرة إبداعية قيِّمة تبدو منطقية إذا نظرنا إليها بعد الخروج بها وإلا لما أدركنا قيمتها. لذلك نحن نفترض أنَّ تحسين المنطق كافٍ للحصول على الأفكار الإبداعية. هذا الكلام خاطئ

تماماً في منظومة المعلومات الصانعة للأنماط وذات التنظيم الذاتي. ولأن أقل من ١, ٠٪ من المفكرين والمعلمين لديهم فكرة عن طبيعة ووظيفة أنظمة المعلومات ذات التنظيم الذاتي لا يزال معظم الناس يفترضون أن المنطق لوحده سيكون كافياً.

٢ نحن نعتقد أن الأفكار الجديدة تحدث من وقت إلى آخر نتيجة للتغيير أو من خلال الاجتماع الغير عادي للظروف المختلفة، لذلك نحن نشعر أنها عملية خاضعة للصدفة وما علينا سوى انتظار حدوثها.

٣ نحن نعتقد أن بعض الناس مبدعون في حين أن الآخرين ليسوا كذلك ونعتقد أن الإبداع هو موهبة غامضة إما أن يملكها الإنسان أو أن لا يملكها، وبالتالي لا شيء يمكن عمله أكثر من البحث عن الأشخاص المبدعين وتوظيفهم.

٤ لم نبدأ بعد في فهم الإبداع وكيفية التعامل معه.

إن المحاولات التي تمت لفهم الإبداع بتحليل العملية التي يصل بها الناس إلى الأفكار غير مجدية لأنها لا تخبرنا شيئاً عن آلية الإبداع ذاتها.

٥ هناك نظرية خاطئة تقول: إن أفضل ما يمكن فعله لإطلاق الإبداع هو أن تزيل العوائق التي تمنعه وتترك الناس ليكونوا مبدعين. لقد كان هذا هو الأساس الذي قامت عليه طرق الإبداع التقليدية الضعيفة كالعصف الدماغي. لقد ألحقت هذه الطرق ضرراً كبيراً بتطور الإبداع إذ جعلته يبدو نشاطاً جنونياً وسطحياً.

٦ لطالما اعتقدنا أنّ الإبداع هو شأن الفنانين ومصممي الإعلانات والأغلفة ومطوّري المنتجات لكنّ الأمور المهمّة كالمهندسة والأمور المالية تحتاج إلى تحليل فقط.

بسبب كل هذه العوامل لم نتعامل مع الإبداع بجديّة.

ما الذي تغيّر؟ لقد حدث تغيير كبير ونستطيع الآن أن ننظر إلى الإبداع بطريقة جديدة تماماً.

١ لأول مرة في تاريخ البشرية بدأنا نفهم الفرق بين أنظمة المعلومات السلبية التقليدية التي تنتقل فيها المعلومات بواسطة مُعالج والأنظمة الفعّالة ذات التنظيم الذاتي التي تتضمّن فيها المعلومات نفسها على شكل متتاليات وأنماط. لا يوجد أيّ غموض فيما يتعلق بهذه الأنظمة، إنها طرق بسيطة جداً تتصرف فيها الشبكات العصبية كأنظمة ذات تنظيم ذاتي. لقد تحدّثت عن هذه الطرق في كتابي «آلية العقل» الذي نشرته عام ١٩٦٩. إن الأفكار التي أوردتها في هذا الكتاب تمّت استعارتها من بعض الأشخاص وتطويرها بشكل مستقبل من قبل أشخاص آخرين. اليوم أصبحت هذه الأفكار جزءاً من الاتجاه السائد في التفكير وهناك فروع من الرياضيات تتعامل مع هذه الأفكار. أخبرني البروفيسور موراي جل مان (الذي ربح جائزة نوبل لاكتشافه الكوارك) أن كتابي تناول هذه الأفكار قبل أن يتناولها علماء الرياضيات بثماني سنوات على الأقل.

هناك قسم من كتابي الجديد (أنا محق - أنا مخطئ) تناول التجديد الذي طرأ على هذه الأفكار.

عندما نفهم الطريقة التي تبتكر فيها الأنظمة ذات التنظيم الذاتي الأنماط غير المتناظرة، يمكننا أن نفهم لماذا تبدو كل فكرة إبداعية قيمة ومنطقية عندما ننظر إليها بعد ابتكارها. كذلك يمكننا أن نبدأ بتصميم أدوات الإبداع القوية التي يجب أن نستخدمها لتتحرك جانبياً عبر الأنماط. إنَّ الإبداع عملية منطقية لكن منطق الأنظمة ذات التنظيم الذاتي وليس الأنظمة ذات التنظيم السلبي.

٢ عندما نعود إلى سلوك الأنظمة ذات التنظيم الذاتي نستطيع أن نفهم لماذا خرجت الأفكار الجديدة إلى الوجود بسبب الصدفة أو الخطأ أو حادثٍ ما. ونستطيع أن نقومَ بعملٍ ما، نستطيع أن نقوم بعملية الإبداع بشكلٍ متعمدٍ بدلاً من الاكتفاء بانتظار حدوثها.

٣ إذا لم يكن باستطاعتنا فعل أيِّ شيءٍ إزاءَ الإبداع سيظلُّ أمراً متعلّقاً بالموهبة الطبيعية. أما الآن وقد بدأنا نفهم الإبداع ونصمّم أدوات خاصة للإبداع فقد أصبح بإمكاننا أن نقومَ بعملٍ إزاءه نستطيع أن نطور التفكير الإبداعي كمهارة. بالنسبة لأولئك الذين يملكون موهبة طبيعية (الدافع، الفضول، الملاحظة) فإنَّ استخدام أدوات الإبداع بشكلٍ متعمدٍ سيعزّز مهارتهم الفطرية عندما ألّفت أول كتابٍ عن الإبداع فوجئتُ بعدد الأشخاص المبدعين الذين كتبوا لي تعبيراً عن امتنانهم وليحدّثوني عن

الفائدة التي وجدوها في تطبيق الطرق التي ذكرتها. بالنسبة للأشخاص الذين لا يعتبرون أنفسهم مبدعين فتحت أدوات الإبداع الطريقَ أمامهم لمقاربة الإبداع بشكلٍ منطقي.

الغريب في الأمر أنَّ الذين يجيدون لعبَ اللُّعب التي توضع لهم سيجيدون لعبةَ الإبداع عندما تُشرح لهم. في الحقيقة قد يكون أدأؤهم أفضل من المتمرِّدين التقليديين الذي حققوا الإبداع في الماضي برفضِ اللُّعب التي يقبلها الآخرون. لهذا السبب تفوَّق اليابانيون في مجال الإبداع. لقد بيع أول كتاب نشرته في اليابان في بداية السبعينيات بنسبة أعلى من النسبة التي بيع بها كتاب إيريك سيغال (قصة حب) في الولايات المتحدة.

٤ بدلاً من الاكتفاء بتحليل سلوك الأشخاص المبدعين نستطيع الآن أن ننظر إلى أساسيات نظام المعلومات في الدفاع وأن نصمّم أدوات إبداعية على هذا الأساس.

إنَّ دماغ الإنسان لم يُصمّم ليكون مبدعاً. لقد صمّم الدماغ ليملك المعلومات القادمة من أن تنظّم نفسها في أنماط ثم يقوم باستخدام هذه الأنماط.

لذلك أنا أعتبر أن النظرية التقليدية التي تقول: بأنه يكفي لإطلاق الإبداع أن نزيل العوائق التي تقف في وجهه، نظرية غير كافية. إنَّ إزالة العوائق ستؤدي على شيء من الإبداع. للوصول إلى إبداعٍ جادٍ يجب أن نذهب أبعد من ذلك وأن نستخدم وسائل

غير طبيعية تعمل بعكس الطريقة التي يفضل الدماغ التعامل بها مع المعلومات.

إن طرقتاً كهذه مثل الاستفزاز (سيناقش فيما بعد في هذا القسم) ليست طبيعية كُلهَا. إن عملية عصف الدماغ التقليديّة أفضل من لاشيءٍ لكنها ضعيفة جداً.

٥ نعرف الآن أنك إذا أردت أن تقوم بأيّ تفكير على الإطلاق - حتى فيما يتعلق بالأمور التقنية - فإنّ هناك حاجة ماسّة إلى مفاهيم جديدة. يستطيع الدماغ أن يرى فقط الأمور التي أُعدّ لرؤيتها. إنّ تحليل المعلومات لا يحمل أيّ أفكارٍ جديدة إلاّ إذا بدأت هذه الأفكار في عقولنا من خلال عملية الإبداع. إن الإبداع هو الذي يُنتج الافتراضات والتخمينات التي تمكّننا من رؤية الأمور بشكلٍ مختلفٍ.

من أجل كلّ هذه الأسباب أُفضّل الآن استخدام عبارة الإبداع الجاد وذلك للتفريق بين الإبداع المعتمد على فهم أنظمة المعلومات ذات التنظيم الذاتي، والإبداع المعتمد على الإلهام والبحث بلا هدف أملاً في حدوث أمرٍ ما. يهتم الإبداع الجاد بتوضيح منطق ولعبة الإبداع بحيث لا تظلُّ أمراً غامضاً. للوهلة الأولى قد يبدو استخدام عبارة «جاد» تناقضاً لأننا اعتقدنا دائماً أنّ الإبداع عملية جنونية وفوضوية. لقد آن الأوان لتجاوز هذه النظرية ولتطوير طريقة نبدع فيها بشكلٍ إرادي.

لقد كانت رغبتني في جمع الشركات التي بدأت تدرك الحاجة إلى الإبداع الجاد هي الدافع إلى تأسيس منتدى الإبداع العالمي. يتألف الأعضاء المؤسسون لهذا المنتدى من شركات آي بي. إم وبرودنشال ودوبونت وميرك ونستله وبريتش أيرواي وبي أي أي غوينس.

## استخدام الإبداع في المؤسسة

يُستخدم الإبداع في المؤسسة بطريقتين:

١ كجزء أساسي من مهارة التفكير العام التي يتمتع بها كل شخص في المؤسسة على مستوى مكان الإنتاج يُحتاج إلى الإبداع لجعل العمليات أكثر فاعليةً، مثل دوائر النوعية وتطوير العمل واقتراحات تخفيض الكلفة. إن الإبداع لا يُعطي أفكاراً ذات نتائج ملموسة فقط لكنه يشكّل أيضاً محفزاً كبيراً لأنه يدفع الناس إلى التفكير بما يقومون به من أعمال.

إنّ الإبداع هو جزءٌ أساسي من إدارة النوعية الكاملة وكل تمارين تخفيض الكلفة. إن تحليل المعلومات فقط لا يفيد كثيراً هنا فهناك حاجة ماسة إلى البدائل وإلى أفكار جديدة. يحتاج أولئك الذين يسعون إلى حلّ المشكلات إلى الإبداع كثيراً وخصوصاً إذا استحال إزالة سبب المشكلة وإذا كانت هناك حاجة إلى تصميم طريق للسير إلى الأمام.

يعتمد التطوير على الإبداع إلى حدّ كبير وخصوصاً التطوير المكوّن من خطوات صغيرة وناجحة.

يحتاج المديرون في المناصب العالية -بما فيهم المديرون التنفيذيون- إلى الإبداع ولا يكفي أن يكلفوا الآخرين به. حسب تجربتي من الضروري للمدير أن يفهم منطق وطرائق الإبداع الجاد.

إن الإبداع ببساطة جزء من التفكير وأنت لا تستطيع أن تضع جزءاً من التفكير جانباً وتقول: إنه عمل شخص آخر.

٢ يحتاج إلى الإبداع المركّز في مجالات خاصة كوضع الاستراتيجية والأبحاث وتصميم المنتج والتسويق وعلاقات العمل والتمويل وطرائق الإنتاج. هناك حاجة دائمة في هذه المجالات إلى الأفكار الجديدة لحل المشكلات أو لإيجاد الفرص. إن الاكتفاء بالاعتماد على الخبرة والمعلومات والتحليل يشبه الاعتماد على سيارة بثلاث عجلات فقط.

لا يكفي أبداً أن تقول: إن لدينا الكثير من الأفكار. لا يمكن أبداً أن تكون هناك الكثير من الأفكار الجديدة وإذا كان الأمر كذلك فأنت بحاجة إلى الإبداع لكي تستخرج قيمةً من كل هذه الأفكار.

بعض الناس الذين يعملون في أقسام تخصصية تحتاج إلى الكثير من الإبداع لديهم الكثير من الرضى عن الذات وقد يكونون مغرورين أحياناً إنهم يشعرون أنهم يعرفون كل شيء وأنهم أذكاء جداً. عادة لا يكون هذا الغرور في محله. أن يكون الإنسان مشغولاً لا يعني أبداً أن تكون لدينا أفكار جيدة.

في البداية يعتقد المهندسون والعلماء أنهم لا يستطيعون تطبيق الإبداع في مجالات عملهم التي تتحكم بها الحقائق والقوانين الفيزيائية ولكن ما إن يروا منطق الإبداع الجاد حتى يدركوا أن الإبداع يعتمد على التفكير الرياضي. أقيتُ كلمةً ذات يوم في ٢٠٠ شخص من حملة الدكتوراه في قسم الأبحاث في شركة ثري إم في مينيابوليس. بعد ثماني سنوات أخبرني صديق لي أن هذه الكلمة التي لم تتجاوز الساعة والنصف كان لها تأثير على أبحاثهم أكثر من أي شيءٍ آخر قاموا بفعله؛ كلُّ ذلك بسبب التركيز على الإبداع الجاد.

### هل يجدي الإبداع الجاد؟

في عام ١٩٧٥ أقيتُ محاضرةً عن التفكير الجانبي في الجامعة الدولية لمنظمة الرؤساء الشباب (YPO) في روكار تون في فلوريدا. كان بيتر يوبيروث هو الشخص الذي استضاف محاضرتي بعد انتهاء المحاضرة أخبرني أنه مهتمٌ جداً وطلب مني أن أساعده في القيام ببعض التفكير الجانبي لشركة السفر الخاصة به وكان اسمها «اسأل السيد فوستر».

بعد تسع سنوات أرسل لي أحدهم مقتطفات من مقابلة أجريت في الواشنطن بوست (٣٠ أيلول عام ١٩٨٤) سُئِل فيها السيد يوبيروث كيف استطاع أن يبتكر الأفكار الجديدة التي ساهمت في نجاح الألعاب الأولمبية في لوس أنجلس: أجاب السيد يوبيروث بأنه استخدم التفكير الجانبي ودارت كل المقابلة حول هذا الموضوع.

في عام ١٩٨٠ كادت الألعاب الأولمبية تُلغى بسبب إعراض المدن عن استضافتها بسبب الخسارة المالية التي تسببها هذه الألعاب. أثناء كتابة هذا الكتاب كانت مونتريال ما تزال تسدُّ الديون التي ترتبت عليها بسبب أولمبياد ١٩٧٦. لقد قبلت لوس أنجلوس استضافة الألعاب لأنَّ يوبيروت وفريقه تكفلوا بأنه لن تكون هناك خسائر مالية تتكبَّدها المدينة في النهاية حقق أولمبياد ١٩٨٤ أرباحاً مقدارها ٢٢٥ مليون دولار. تتنافس مدن العالم اليوم على استضافة الألعاب ولقد أنفقت ستُّ مدن ٧٠ مليون دولار على الجهود المبذولة للحصول على الألعاب الأولمبية عام ١٩٩٦.

ظَلَّت الولايات المتحدة تحصل على كأس أمريكا في سباق اليخوت منذ ١٥٠ عاماً ما عدا عام ١٩٨٣م.

قبل عامين في ميلبورن في استراليا قدَّم لي شخصٌ نفسه على انه جون بيرترادن. وأخبرني أنه كان البحار الأسترالي الذي حصل على الكأس عام ١٩٨٣.

أخبرني أنه شعر أنه يدين بنجاحه لاستخدام التفكير الجانبي في كل المجالات وخصوصاً عندما طُبِّق التصميم المبتكر للعارضة الرئيسية في قعر الزورق الرابع.

يتحدث ديفيد تاند من شركة دوبوتت كيف أنَّ دقائق معدودة من التفكير الجانبي وفَّرت عليه ٣٠ مليون دولار في تطوير أحد المنتجات. ذكرتُ قبل قليل كيف استخدم رون بابارو من شركة برودنشال التفكير الجانبي لتطوير مفهوم «فوائد العيش».

هناك الكثير من القصص التي يمكن ذكرها هنا. في كل هذه الحالات يعود الفضل للتحفيز والقيادة اللتين كان الشخص المسؤول عن النجاح يتمتع بهما. بدون هذه المهارات لا يمكن حدوث شيء. عندما يبحث مثل هؤلاء الأشخاص الموهوبين عن طرقٍ لتطويع مفاهيم جديدة يجدون أن مواقف وتقنيات التفكير الجانبي تناسب احتياجاتهم.

يحتاج الإبداع الجاد إلى أربعة أمور:

١ التحفيز.

٢ المواقف.

٣ التركيز.

٤ التقنيات.

لا يخفى على أحد أن تطبيق فكرة جديدة أكثر أهميةً من الفكرة ذاتها. أنا أتعامل هنا مع الإبداع الجاد وأفترض أن المؤسسة تحتاج إلى الأفكار الجديدة وترغب في تطبيقها.

## التحفيز

إن الفرق الأساسي بين الأشخاص المبدعين وغير المبدعين هو التحفيز. سمّه الفضول إذا شئت. إنَّ الشخص المُحفَّز يرغب دائماً في التمهُّل والبحث عن بدائل وهو يبحث عن بدائل تتجاوز البدائل الواضحة المعروضة لديه. إنَّ الشخص المُحفَّز يتوقف ويركِّز على الأشياء التي لا يابيه لها الناس وهو يتمتع بالتفكير الإبداعي من أجل التفكير الإبداعي فقط.

بعض الناس يحتاجون إلى رؤية الحاجة والمنطق والقيمة الكامنة خلف الإبداع لكي يتحفّزوا للإبداع. كما أنهم بحاجة إلى أن يشعروا أنّ باستطاعتهم فعل الأمور التي يجب فعلها.

يجب أن يكون هناك إيمان بالفرص التي يتيحها الإبداع.

إن المفكرين الذي يكون تفكيرهم محدوداً بأشياء ثابتة - غالباً لا يملكون القدرة على ابتكار أفكار أفضل أو أفكار مختلفة. إن المديرين التنفيذيين الذين ينظرون إلى الإدارة على أنها مجرد عملية صيانة ينظرون إلى الإبداع على أنه مجرد جدال لا طائل من ورائه.

يمكن زيادة التحفيز من خلال تغيير ثقافة المؤسسة (بواسطة المديرين ذوي المرتبة العالية) ومن خلال تعليم الموظفين منطق الإبداع الجاد ومن خلال التدريب وإحداث تغييرات في بنية المؤسسة تؤدي إلى تفعيل الموظفين وإعطائهم المزيد من المسؤولية.

إن القبعة الخضراء عبارة عن أداة بسيطة لإعطاء المجال وفسح الوقت للتفكير الإبداعي. إذا سألت بالتحديد عن «تفكير القبعة الحمراء» فأنت تريد أن تسمع أفكاراً جديدة. إن طلب تفكير القبعة الخضراء خلال اجتماع ما يُعطى الأرضية لأولئك الذين يحاولون أن يكونوا مبدعين لكي يوقفوا المفكرين السلبيين لفترةٍ من الزمن.

## المواقف

تتشأ المواقف بفضل التحفيز وبفضل ممارسة تقنيات التفكير الجانبي.

هذا هو موقف الأشخاص الذي يتحدّون الأفكار التقليدية.

■ كيف أصبح هذا الأمر يتم بهذه الطريقة؟

- لماذا نقوم بهذا الفعل؟.
  - دعونا ننظر إلى هذا الفعل هل نحتاج حقاً إلى القيام به؟.
  - وهذا هو موقف الأشخاص الذي يؤمنون بوجود الكثير من الفرص.
  - «هل يوجد بدائل هنا؟».
  - «ما هي الاحتمالات الأخرى هنا؟»
  - «ما هي التفسيرات الأخرى المحتملة هنا؟».
  - هذا هو موقف الأشخاص الذين يحبون الاستفزاز.
  - «قد تبدو هذه الفكرة جنونية ولكن دعونا نتفحصها».
  - «ما الذي نحاول فعله هنا؟».
  - «لم ننظر إلى هذا الأمر من قبل أبداً، لذلك دعونا ننظر إليه الآن».
- كل هذه المواقف تعتمد على الإيمان بأن الإبداع والمزيد من التفكير يمكن أن يضع التغيير، كما أنها تعتمد على الإيمان بأنه ليس من الضروري أن الأمور تسير بأفضل طريقة ممكنة لكنها تسير بالطريقة التي تطوّرت عبر الزمان وهذه الطريقة يمكن تغييرها.
- إن المفتاح الأساسي في موقف الشخص المبدع هو الرغبة في بذل الجهد. إن الجهد الإبداعي هو الأمر المهم هنا. إذا بُذل الجهد فإن النتائج ستتبعه، ليس بالضرورة في هذه المناسبة أو في كل مناسبة ولكن من حينٍ إلى آخر. الهدف هو أن يحاول الإنسان، أن يبذل جهداً وأن يستثمر بعض الوقت في التفكير.

إن المواقف تجاه الإبداع تعتمد كثيراً على ثقافة المؤسسة إذا أبدى المدير التنفيذي اهتماماً بالإبداع سيحدث الكثير. إذا نُظِرَ إلى الإبداع على أنه مجرد نشاط سطحي يقتصر على أقسام البحث والتسويق لن يحدث الكثير.

إذن هناك موقفان:

- ١ الموقف تجاه الإبداع من قبل المديرين ذوي المراتب العالية وغيرهم من المديرين والأشخاص الآخرين.
- ٢ الموقف الإبداعي تجاه الفرص والعمل والمشكلات والأشخاص الآخرين.

### التركيز

إذا سألت مجموعة من المديرين التنفيذيين أن يعرضوا مشكلاتهم لن يجدوا صعوبة في عرض خمسة مشكلات أو عشرة مشكلات أو أي عددٍ أطلبه. كما ذكرت في قسم حل المشكلات، إن المديرين يدركون مشكلاتهم. المشكلة لا تحتاج إلى من يبحث عنها فهي تعلن عن نفسها. إنها موجودة ويجب التعامل معها. الكثير من المشكلات تحتاج إلى التفكير الإبداعي. لكن هناك مجالات أخرى غير المشكلات تحتاج إلى الإبداع. هناك الكثير من المجالات التي لا يُنظر إليها (لأنها ليست مشكلات) لكن تغييراً في فكرةٍ من الأفكار قد يؤدي إلى التوفير أو إلى المزيد من الفاعلية إنني أوصي باستخدام (قائمة التحفيز الإبداعي) كطريقة للشعور بالحاجة إلى الإبداع. إن قائمة التحفيز الإبداعي هي قائمة رسمية بالمجالات التي لا تحتاج إلى الإبداع.

يجب أن لا تتجاوز المشكلات نصف المجالات الموجودة في القائمة تُطبع القائمة ضمن مطبوعات المؤسسة وتوضع في النشرات وتُطبع على بطاقات يحتفظ بها الموظفون في محافظتهم.

يمكن تشكيل هذه القائمة من جمع الاقتراحات التي يُدلي بها الأشخاص ثم ترتيبها في قائمة واحدة، وقد تُكَلَّف مجموعة صغيرة بوضعها، قد تكون هناك عدة قوائم تحفيز إبداعية للمجموعات أو للأقسام أو للمنظمة كلاً.

يجب أن تكون النقاط الموضوعية في قائمة التحفيز الإبداعي محدّدة وليست عامة كأن نقول: كيف نحقق مزيداً من الأرباح؟ يمكن أن يكون هناك ثلاثة نقاط على القائمة:

١ مشكلة معيّنة: كيف نجعل الدهان يجف في وقت أقصر؟

٢ اتجاه التحسين: هل بإمكاننا أن نزيد من سرعة نقل المعلومات المتعلقة بالمبيعات.

٣ حاجة عامة في مجالٍ ما: لنخرج ببعض الأفكار الجديدة في مجال التعليب.

يمكن استبدال النقاط الموجودة على قائمة التحفيز الإبداعي بنقاطٍ أخرى. قد تظلُّ بعض البنود عدّة سنوات دون إنتاج أيِّ فكرة جديدة وقد تحذف بعض البنود عندما تصبح هناك أفكاراً كافية لاتباعها.

يستطيع الأفراد أن يستخدموا تفكيرهم الإبداعي في البنود الموجودة على قائمة التحفيز الإبداعي.

إن المجموعات التي تفكر بالمواضيع الأخرى يمكن أن تخصص عدّة دقائق من حينٍ إلى آخر للتفكير ببندٍ من البنود الموجودة على قائمة التحفيز الإبداعي.

يمكن استخدام قائمة التحفيز الإبداعي في التدريب الإبداعي ويمكن أن يستخدمها الأفراد لممارسة تقنيّات التفكير الجانبي. يمكن أن نبدأ العملية الإبداعية في قسمٍ ما بأن نطلب من رئيس ذلك القسم أن يضع مع موظفيه قائمةً للتحفيز الإبداعي. إذا لم يستطع فعل ذلك يمكن تقديم المساعدة له. عندما توضع القائمة يُسأل من حينٍ إلى آخر عن الأمور التي تحدث؟ وعمّا إذا كانت أفكار جديدة قد أُنتجت؟ وما هي الجهود التي بُذلت؟ عند هذه النقطة يمكن توفير تمرين خاص بالتفكير الجانبي. إن الحاجة إلى التفكير الجانبي تأتي أولاً وتحدد هذه الحاجة بواسطة قائمة تحفيز الإبداع.

على الرغم من أنّ قائمة التحفيز الإبداعي قد تبدو بسيطة جداً، إلّا أنّ هناك قيمة كبيرة في العثور على مجالات التركيز وتعريفها. بعض الناس يسمّون ذلك «تحديد المشكلات» لكنّ هذه العبارة مضلّة وهي تقيد فقط في التفريق عن «حل المشكلات» عندما تعبّر هذه المشكلات عن نفسها.

ما أن يتم إعداد قائمة التحفيز الإبداعي حتى تصبح تحدياً وفرصةً في آن واحد، إن الأشخاص الذين يريدون الإبداع أصبح لديهم مجالات محدّدة يستطيعون التركيز عليها وباستطاعتهم الآن أن يبرزوا مهاراتهم.

## تقنيات التفكير الجانبي

أصبحنا الآن متحفّزين لكي نكون أشخاصاً مُبدعين وأصبح لدينا الموقف الصحيح من الإبداع. كذلك حدّدنا المجال الذي نريد أن نُبدع فيه: نحن بحاجة إلى بعض الأفكار الجديدة حالياً وفي هذا المكان. إذن ما الذي يمكن فعله؟.

لنقله: إنني أتحدث إلى مجموعة من شركة (زيروكس) وأنّ التركيز بشكل عام على الحاجة إلى إيجاد أفكار جديدة فيما يتعلّق بجعل استخدام الآلات الناسخة أكثر راحة للزبائن.

يمكننا أن نستخدم تقنية الكلمة العشوائية وهي أبسط التقنيات الإبداعية. طوّرتُ هذه التقنية قبل حوالي عشرين عاماً وقد استخدمها الكثيرون دون أن يعرفوا الأساس المنطقي الذي تقوم عليه، سوف أتطرق إلى هذا الأساس المنطقي فيما بعد.

لنتحدث هنا عن كلمة «أنف». من الواضح أن هذه الكلمة لا علاقة لها أبداً بالناسخات، هنا يكمن الاستفزاز. الأنف يوحي بالرائحة ما علاقة الرائحة بالناسخات؟ حتى الآن لا توجد علاقة. الرائحة عبارة عن مؤشّر فقط.

فجأة برزت فكرة جديدة. إذا كانت الناسخة لا تعمل. بدلاً من أن تتفقد الأضواء باستطاعتك أن تشمّ رائحة معينة.

على سبيل المثال تشمّ رائحة الخزامى إذا فرغت الآلة من الورق ورائحة الكافور إذا فرغت من الحبر. من الناحية التقنية لا توجد صعوبة في الأمر يمكن أن توضع خراطيش تحتوي على روائح

مختلفة في حاويات صغيرة . عندما تُفعل دارة معيَّنة ترتفع حرارة خرطوشة ما وتضوح رائحتها يمكن وضع الخرطوش في الآلة وباستطاعتك أن تشمَّ رائحة المشكلة.

إن الميزة الإضافية للرائحة كأداة تشخيصية هو أنك لا تحتاج إلى أن تكون واقفاً بجانب الآلة لتعرف وجود العطل. إذا كنت تعملُ على طاولتك وشممت رائحة الخزامى يمكنك أن تضع مزيداً من الورق. قد تكون الفكرة أكثر أهمية عندما يتعلَّق الأمر بالآلات الفاكس التي تفرغُ من الورق غالباً يمكن أن تضوح الرائحة عندما يقترب الورق في الفاكس من النفاذ.

المفهوم العام هنا هو استخدام الرائحة كمؤشِّر. ربما نستطيع استخدامها في السيارات. إذا لم تعمل السيارة يمكن أن تبدأ بالشمِّ.

في مناسبة أخرى كان الموضوع العام السجائر وكانت الكلمة العشوائية إشارة المرور الضوئية. خلال عشرة ثواني جاءت فكرة طباعة خطٍّ أحمر على ورقة السيجارة على مسافة محدَّدة من نهايتها. يستطيع المدخَّن أن يدخَّن حتى يصل إلى الخط الأحمر بحيث يكون التدخين أقلَّ إيذاءً. سوف يختار المدخنون السجائر التي تحمل شريطاً أحمر في المكان الذي يريدونه.

عندما ننظر إلى الفكرة بعد الخروج بها نجد أنَّه من الواضح تماماً لما أدَّت «الإشارة المرورية» التي تشير إلى الخطر والتوقف إلى فكرة الشريط المرسوم على السيجارة.

تُستخدم هذه التقنية على نطاق واسع من قبل طيفٍ واسعٍ من الأشخاص من مصممي المنتجات إلى أعضاء فرق الروك الذين يبحثون عن إلهام لأغنيةٍ جديدة.

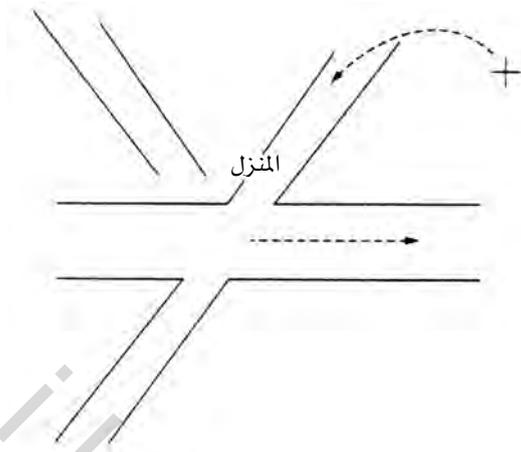
كيف تعمل هذه التقنية؟ منطقياً الآلية غير مفهومة. إذا كانت الكلمة عشوائيةً تماماً فذلك يعني انه لا توجد أي صلة لها بالموضوع الذي يتمُّ التركيز عليه. هذا صحيح. إذن أي كلمة سوف تفيد في أيِّ موضوع. هذا صحيح، لا بدُّ أن هذا الكلام غير منطقي.

في حين أنَّ هذا الكلام يبدو غير منطقي في نظام المعلومات السلبي إلا أنه منطقي تماماً في نظام المعلومات ذي التنظيم الذاتي.

يبين الشكل ١٢ - ١ كيف أنك عندما تغادر المنزل تسلك الطريق العادي المألوف أكثر بالنسبة إليك. ولكن إذا نقلك أحدٌ إلى مكان في محيط البلدة ستصل إلى المنزل من خلال طريقٍ لم تسلكه أبداً عندما كنت تطلق من المنزل. من الناحية التقنية يختلف الطريق الموصل إلى المنزل المحيط عن طريق الموصل إليه من المركز. لا يوجد أي غموض في هذا الأمر.

إن العقل يجيد إيجاد الروابط بحيث إنك إذا انطلقت من أيِّ مكان تستطيع العودة إلى أحد الأنماط التي تؤدي إلى مجال التركيز ولكن ليس ذلك النمط الذي كنت ستتبعه فيما لو اتجهت إلى الخارج بدءاً من مجال التركيز.

لهذا السبب أشدُّ دائماً على ضرورة فهم نمط نظام المعلومات الذي يعمل في الدماغ لكي نفهم الإبداع ونصمم أدوات بسيطة ومفيدة تساعد على الإبداع. لا شيء يمكن أن يكون أكثر بساطة من الكلمة العشوائية.



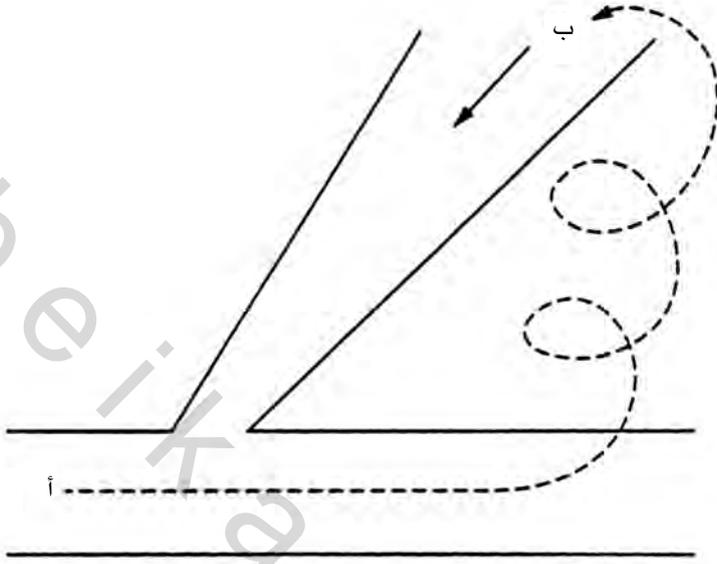
الشكل ١٢ - ١

### الأنماط غير المتناظرة

استخدمت في فصل سابق التوضيح المكرر هنا في شكل ١٢ - ٢.

إن أنظمة المعلومات ذا التنظيم الذاتي تنشئ أنماطاً. هذه الأنماط هي بالضرورة غير متناظرة أي أن الطريق من (أ) إلى (ب) قد يكون ملتوياً في حين أن الطريق من (ب) إلى (أ) هو طريق مباشر إن الطريقة التي تتشكل فيها هذه الأنماط موصوفة في كتبي التي أشرتُ عليها قبل قليل ولا فائدة من إعادة شرحها مرةً أخرى.

إن الأنماط غير المتناظرة هي الأساس الذي يقوم عليه كلُّ من الدعابة والإبداع. في كلتا الحالتين نجد أنفسنا فجأةً على طريقٍ جانبي ونرى مباشرةً طريق العودة إلى نقطة البداية أو نقطة التركيز. في الدعابة يضعنا راوي القصة فجأةً على طريقٍ جانبي. في الإبداع يجب أن نجد طريقاً لفعل ذلك بأنفسنا.

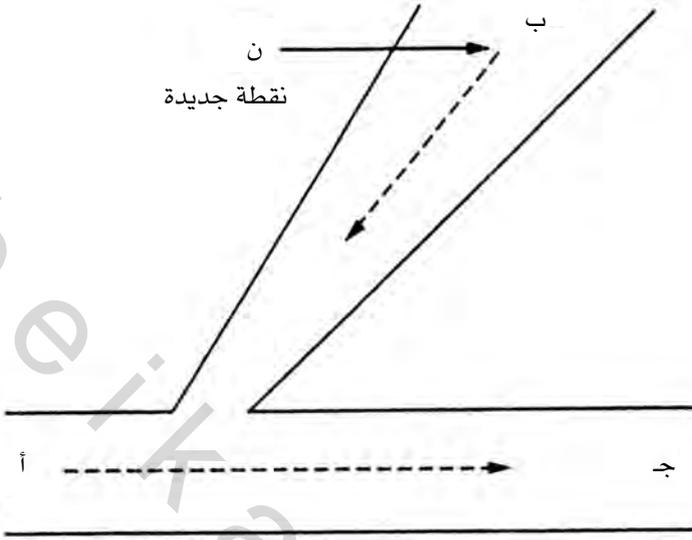


الشكل ١٢ - ٢

إن تاريخ العلم مليءٌ بأمثلة عن أفكارٍ عظيمةٍ حرَّضتها حوادثٌ عَرَضيةٌ. هناك على سبيل المثال قصة إسحق نيوتن المشهورة عن اكتشافه لقانون الجاذبية عندما سقطت تفاحة على رأسه وهو جالسٌ يقرأ تحت شجرة.

نستطيع أن نرى في الشكل ١٢ - ٣ كيف أننا إذا بدأنا من المكان المعتاد فإن أفكارنا سوف تتبع الطريق التقليدي من (أ) إلى (ج). ولكن إذا بدأنا من نقطة جديدة تماماً (ن) فإننا قد ندخل إلى الطريق الجانبي مباشرة ومن ثم إلى طريق العودة نحو (أ).

وهكذا تولدُ البصيرة أو اللحظة التي يقول فيها الإنسان: (وجدتها)، فجأة نرى الأشياء بشكل مختلف.



الشكل ١٢ - ٣

باستطاعتنا الآن أن نجلس تحت الأشجار ومنتظر سقوط التفاحات فوق رؤوسنا أو أن نهزَّ الشجرة عمداً باستخدام تقنية الكلمة العشوائية وهي إحدى تقنيات التفكير الجانبي.

إن الكلمة العشوائية تمنحنا نقطة دخول جديدة ما كنا لنصل إليها إلا عن طريق الصدفة.

لماذا يجب علينا أن نعتمد على المصادفة؟ لأننا إذا اخترنا نقطة الدخول الجديدة فإنَّ هذا الاختيار سوف يُبنى على أساس أفكارنا الموجودة سابقاً وبالتالي لن يوصلنا هذا الاختيار إلى نقطة دخولٍ جديدة. في بعض الحالات يمكننا أن نحصل على نقطة بدءٍ مختلفة، ببساطة يتحوّل الانتباه من جزءٍ معينٍ من الموقف إلى جزءٍ آخر: دعونا نبدأ من هذه النقطة. هذه الطريقة مفيدة أيضاً لكنَّ الكلمة العشوائية لها تطبيقات أوسع.

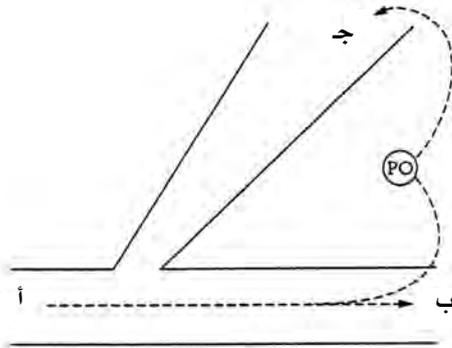
## الاستفزاز

أحياناً لا يكون هناك سبب لقول شيءٍ ما إلا بعد أن يتمَّ قوله .

إن هذا يعاكس تماماً السبب العادي حيث يجب أن يكون هناك سببٌ ما قبل أن تقول شيئاً ما .

ما الغرض من القول أن «ضباط الشرطة يجب أن تكون لديهم ستُّ أعين» أو «يجب أن تحطُّ الطائرات وهي مقلوبة رأساً على عقب» إنها تبدو عبارات غير منطقية . في الحقيقة هي عبارات منطقي ولكنه منطوق الأنظمة المؤددة للأنماط وليس منطوق أنظمة المعلومات السلبية التقليدية .

يبين الشكل ٤-١٢ أن إحدى الطرق التي تنتقل بها من الطريق الرئيسي إلى الطريق الجانبي هي إحداث استفزاز ما ثمَّ استخدامه كمرحلة انتقالية للانتقال إلى الطريق الجانبي . لقد اخترعتُ كلمة جديدة هي (Po) تدلُّ على عملية الاستفزاز هذه الكلمة لا يمكن أن تنشأ في اللغة لأنها كلمة معاكسة للغة . إنها تمكِّننا من قول أشياء لا نصادفها من خلال خبرتنا . وفي بعض الحالات لا يمكن أن نصادفها أبداً . إن كلمة (Po) تعمل كإشارة واقية تشير إلى أن العبارة قد وُضعت من أجل الاستفزاز .



الشكل ٤-١٢

إن المفهوم القيم جداً للفرضية يمكّننا من افتراض واختراع الأفكار ثمّ النظر إلى المعلومات من خلال هذه الأفكار. إن تطوّر العلم يدين بشكل كامل تقريباً لاختراع الفرضية (التي كانت أكثر الاختراعات اليونانية فائدةً بعكس الجدل الذي لم يكن كذلك). الفرضية هي فكرة لم يتم إثباتها بعد لكننا نأمل أن تثبت صحتها.

في تركيب المواد الكيماوية وفي فيزياء الذرة إذا أردنا أن نغيّر من شكل إلى آخر قد نضطرّ للمرور بمركّب انتقالي غير مستقر قبل أن نصل إلى شكل جديد مستقر.

إن الاستفزاز يحدث نفس التأثير. في الأنظمة ذات التنظيم الذاتي التي تستقر دائماً بطريقة ما قد لا تكون هذه الطريقة هي الأفضل لذلك نحن بحاجة إلى إزالة الاستقرار لكي نصل إلى استقرار أفضل. هذه الفكرة معروفة جداً في الرياضيات.

هناك عدّة طرق رسمية ومنهجية لتحقيق استفزاز مُتعمّد. لقد وصفتُ بعضاً من هذه الطرق في كتبي السابقة وسوف أتحدث عنها بالتفصيل في كتابي الجديد الذي سأسميه (الإبداع الجاد).

إحدى الطرق التي نحققُ بها الاستفزاز هي ببساطة أن نتحرّر من الأمور التي نأخذها على أنها مُسلّمات. على سبيل المثال: نحن نسلمُ بأن سائقي التاكسي يعرفون طريقهم لذلك يمكننا هنا أن نقول: «بو، إن سائقي التاكسي لا يعرفون طريقهم».

## الحركة

من الواضح أن الاستفزاز لا يجدي نفعاً إذا استخدمنا المحاكمة التقليدية مع العبارة الاستفزازية «بو، إن سائقي التاكسي لا يعرفون طريقهم». هذه العبارة ستُرفض على أساس أنك لا تستطيع القيام بخدمة التاكسي بهذه الطريقة. تتحدث الكثير من طرق التفكير الإبداعي عن المحاكمة المؤجلة أو المؤخرة أو المعلّقة. إن هذه العمليات ضعيفة جداً. عندما تخبر شخصاً ما أن لا يستخدم المحاكمة التقليدية فذلك لا يعني أنك أخبرته ما الذي يجب عليه فعله.

نحن بحاجة إلى تطوير عملية عقلية فعّالة نستطيع استخدامها بشكلٍ متعمدٍ وخاص. لقد سمّيت هذه العملية العقلية «الحركة».

إن عملية الحركة العقلية تعتمد بشكل أساسي على المنطق المائي للأنظمة المولدة للأنماط. تعتمد الحركة على حرف (إلى): إلى أين يؤدي هذا الأمر؟ إن الحركة تعاكس الطرق التقليدية التي تعتمد على (هو كذلك) أو (هو ليس كذلك): هل هذا صحيح؟ هل يتماشى هذا مع خبرتي؟ هل سيفشل هذا الأمر؟.

هناك خمس طرق رسمية ومنهجية للحصول على الحركة وسوف أوضح هذه الطرق في كتاب الإبداع الجاد المخصّص كلياً لموضوع التفكير الجانبي. نستطيع على أيّة حال أن نأخذ فكرة عن عملية الحركة بالنظر إلى العبارتين الاستفزازيتين اللتين ذكّرنا قبل قليل.

«بو، لضباط الشركة ستة عيون» قبل عدة سنوات كانت إحدى المشكلات التي عُرِضت عليّ من قبل مكتب عمدة نيويورك هو نقص ضباط الشرطة. انتقلنا من هذه العبارة الاستفزازية إلى مفهوم زيادة عدد عيون رجال الشرطة.

قادنا ذلك إلى الفكرة القائلة بأن المواطنين يستطيعون أن يلعبوا دور العيون الإضافية للشرطة. هذه الفكرة وغيرها من الأفكار شكّلت القصة الرئيسية في مجلّة نيويورك تايمز في نيسان ١٩٧١. أعتقد أنّ هذا الموضوع كان باكورة ما عُرِف فيما بعد ببرنامج مراقبة الجوار الذي يُستخدم الآن في آلاف التجمعات السكنية. «بو، إن سائقي التاكسي لا يعرفون طريقهم» إن عملية الحركة قادتنا إلى اعتبار أنّ سائق التاكسي قد يطلب من زبائنه أن يدلّوه على الطريق. قادنا ذلك فيما بعد إلى المفهوم القائل بأن سيارات التاكسي هذه يمكن أن تُستخدم من قبل المقيمين في المدينة الذين يعرفون طرقها جيّداً. وقد قادنا ذلك إلى نظام سيارات الأجرة ذي الصنفين المختلفين حيث يُخصّص أحد هذه الصنفين للمقيمين في المدينة (بواسطة علامة معينة على سقف السيارة) ويُخصّص الصنفُ الثاني للآخرين يستطيع سائق التاكسي أن ينتقل من السائقين لصنف السيارات التي تقلّ المقيمين فقط إلى السائقين الذين يقلّون كلّ الركاب بعد تجاوز امتحان تُختبر فيه معرفة السائق بطرق المدينة.

قبل عشرين عاماً كنت ألقى محاضرة في شركة شلٍ اقترحت فيها اقتراحاً استفزازياً وهو أنّ آبار النفط يجب أن تحفز أفقياً بدلاً من أن تُحفز عمودياً. اليوم أصبحت هذه هي الطريقة الجديدة حيث إنّ الآبار المحفورة أفقياً تعطي أربعة أضعاف كمية النفط التي تعطيها الآبار المحفورة عمودياً.

كما اقترحتُ في ذلك الوقت أن رأس الحفّارة يجب أن يدار بالطاقة الهيدروليكية. في هذه الحالة بالذات أصبح الاستفزاز هو الفكرة الجديدة مباشرة ولكن في معظم الحالات يقوم الاستفزاز بإبعادنا عن أنماط التفكير الحالية لكي يزيد من فرص تحركنا جانبياً إلى أنماطٍ جديدة.

### ليس جنوناً

إن العمليات التي وصفتها هنا ليست جنوناً لكنّها منطقية تماماً في نظام الأنماط. إنها ضرورية لتغيير الإدراكات بسرعة. نستطيع بالطبع أن ننتظر حدوث خطأ أو حادثٍ أو فرصة تؤدي إلى الاستفزازات. أو نستطيع أن نحقق هذه الاستفزازات بأنفسنا بشكلٍ جنوني.

أريد أن أركّز بقوة على أن الموضوع ليس مجرد الشعور بحريّة الحصول على فكرة مجنونة ثم الأمل في أن شيئاً مفيداً سوف يتبع هذه الفكرة. هذه الطريقة في الإبداع تعطل الكثير من الناس. عندما نرى الأنماط تأخذ تفكيرنا في اتجاه ما نستطيع أن نبدأ برؤية منطق الاستفزاز المتعمد. إن التقنيات الخاصة والرسمية سوف توصف بتفصيل كامل في الكتاب الذي سأخصّصه للإبداع الجاد.