

## التفكير الجانبي

ما هو «التفكير الجانبي»؟

ما هي العلاقة بين «التفكير الجانبي والإبداع»؟

لماذا سمي «بالتفكير الجانبي»؟

جاء اهتمامي بالتفكير من ثلاث مصادر. ومن نعم الله أني درست علم النفس في أكسفورد Oxford مما أعطاني بعض الاهتمام في التفكير. وأثناء دراستي لدورة البحث الطبي استخدمت الكمبيوتر بشكل واسع للوصول إلى تحليل موجات ضغط الدم من أجل تقدير المعوقات في الشريان الرئوي. وقد صار لدي شغف في هذا النوع من التفكير الذي لا يستطيع الكمبيوتر القيام به. لقد كان هذا تفكيراً عقلياً مبدعاً. من خلال استمرارتي في البحث الطبي في هارفرد Harvard عملت على الطريقة المعقدة التي من خلالها يقوم الجسم بتنظيم ضغط الدم ويعمل على توحيد مختلف أنظمة الجسم البشري. وهذا يؤدي إلى الاهتمام بأنظمة التنظيم الذاتي.

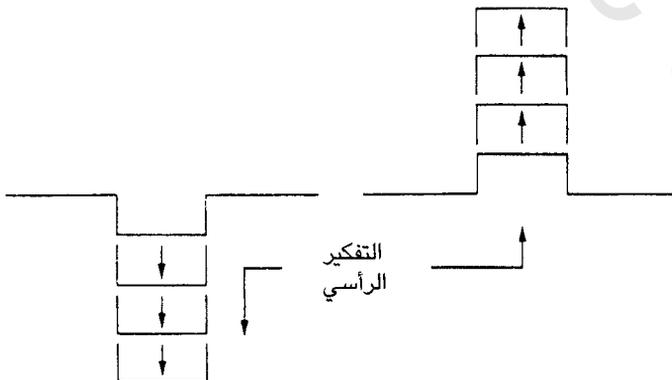
تأتي هذه الخيوط الثلاثة (التفكير، التفكير الإدراكي، أنظمة التنظيم الذاتية) مع بعضها، كتبت مذكرة تتعلق «بالجانب الآخر من التفكير» التي تعني التفكير غير الخطي والمتسلسل والمنطقي. وقمت بشرح هذا النوع من التفكير في مقابلة لإحدى المجلات تدعى لندن لايف London Life وعندما شرحت ذلك وصفت كيف أننا بحاجة لتتحرك بشكل «جانبي» لنجد اتجاهات وبدائل أخرى. وفي الحال شعرت أن هذا التعبير هو الذي أحتهجه. عدت إلى

مذكرتي واستبدلت تعبير «الجانِب الآخر من التفكير» بـ«التفكير الجانبي» .

كان ذلك في سنة 1967. يأخذ التفكير الجانبي الآن مدخلا منهجيا في قاموس أكسفورد الإنجليزي Oxford English Dictionary الذي يعتبر بمثابة الحكم للغة الإنجليزية. وجاء معناه في مدخل قاموس أكسفورد المختصر Concise Oxford Dictionary: البحث لحل المشاكل بأساليب غير تقليدية أو غير منطقية بشكل واضح. إن الكلمة المهمة هي «الوضوح». الأساليب تبدو «غير منطقية» بمصطلح المنطق العادي ولكنها مشتقة من منطق تشكيل النماذج حيث يعتبر التحريض أمرا ضروريا، على سبيل المثال.

الطريقة المبسطة لوصف التفكير الجانبي هو قول: لا يمكن أن تحفر حفرة في عدة أماكن عن طريق توسيع العمق في الحفرة التي تحفرها. وهذا يفسر البحث عن مناهج مختلفة وعن طرق أخرى للنظر إلى الأشياء.

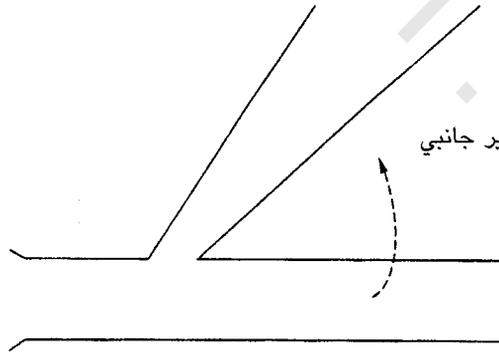
من خلال «التفكير الرأسي» فإنك تأخذ موضعا وتعمل للبناء على أساسه. وتعتمد الخطوة الثانية على موقعك في تلك اللحظة. الخطوة التالية يجب أن تكون متعلقة ومشتقة بشكل منطقي من وجودك في تلك اللحظة. وهذا يوضح معنى البناء من القاعدة أو الحفر بشكل أعمق في نفس الحفرة كما هو موضح في الشكل 14.1.



أما من خلال التفكير الجانبي فنحن نتحرك «على كلا الجانبين» من أجل تجربة أكثر من مفهوم، واستخدام أكثر من وجهة نظر كمدخل. ويمكننا استخدام طرق مختلفة، متضمنة أساليب للإثارة، تأخذنا بعيدا عن التفكير العادي.

تجلس جدتي لتحريك الصوف. تقوم سوزان ذات الثلاثة أعوام في تلك الأثناء بإزعاج جدتها بالعبث بخيوط الصوف. اقترح أحد الأبوين بقاء سوزان في ركن الألعاب لتلهو بعيدا عن جدتها. بينما اقترح الآخر أنه من الأفضل أن نبعد الجدة لتحميها من الطفلة.

إن الوصف الحقيقي الفني للتفكير الجانبي يعتمد على اعتبارات أنظمة المعلومات لصنع نماذج ذاتية التنظيم: «العمل بأسلوب النماذج من خلال نظام المعلومات ذاتي التنظيم». هذا التحرك الجانبي من خلال النموذج موضح في الشكل 15.1، الذي يعيد الرسم التخطيطي الأساسي لنظام التشكيل غير المتماثل. فبدلاً من اتباع النماذج نعمل على اختراقها.



شكل 15.1

هناك الشيء الكثير الذي يجب على التفكير الجانبي أن يقوم به فيما يتعلق بالإدراك. فنحن نجتهد في التفكير الجانبي لنضع أمامنا العديد من وجهات النظر. وكلها تعتبر صحيحة ويمكن التعايش معها. ولم تشتق تلك

الرؤى من بعضها البعض وإنما تم تكوينها بشكل مستقل. في هذا المعنى فإن على التفكير الجانبي أن يعمل لاكتشاف الأمور تماماً كما يفعل التفكير الإدراكي. ويمثل هذا الوضع عندما تقوم بأخذ صور لمبنى ما من عدة زوايا. كلها متساوية من حيث الصلاحية.

يهتم المنطق العادي «بالحقيقة» و«كينونة الشيء». أما التفكير الجانبي مثل الإدراك فهو يهتم «بالاحتمالات» و«ماذا يمكن أن يكون». نقوم ببناء عدة طبقات مما يمكن أن يكون ونصل في النهاية إلى صورة مفيدة. يعرف هذا النوع من معالجة المعلومات رسمياً في عالم الكمبيوتر اليوم «بالمناطق الغامض» لأنه لا توجد حدود دقيقة سواء كانت على خطأ أم على صواب.

ولذا فإنه من الممكن استخدام المصطلح «التفكير الجانبي» بمعنيين، أحدهما متخصص، والآخر عام.

المتخصص: تستخدم مجموعة من الأساليب النظامية لتغيير المفاهيم والإدراك وتوليد أخرى جديدة.

العام: اكتشاف احتمالات وأساليب متعددة بدلا من استحواذ طريق واحد.

من الواضح أن هناك تداخل قوي بين التعريف «العام» وبين التفكير الإدراكي. بمعنى أن التفكير الجانبي هو تفكير إدراكي وبعيد عن منطق التفكير التحليلي. سأعود لهذه النقطة في الجزء التالي.

### التفكير الجانبي والإبداع

يتعلق التفكير الإبداعي مباشرة بتغيير المفاهيم والإدراكات. وسوف أقوم بتقديم طرق نظامية لعمل هذا في الجزء الثاني من الكتاب. هذا هو الهدف المعين من التفكير الجانبي.

ينطوي التغيير في المفاهيم والإدراكات في بعض الطرق على أساسيات

الإبداع التي تتضمن أفكارا جديدة. ولا ينطبق هذا بالضرورة على الإبداع الذي يتضمن انطباع فني. أخبرني كثير من الفنانين أنهم وجدوا أساليب التفكير الجانبي مفيدة بالنسبة لهم ولكني لا أدعي أن التفكير الجانبي هو أساس الإبداع الفني.

وكما أشرت سابقا، تحوي كلمة «الإبداع» معاني واسعة ومتضاربة. هناك عناصر «جديدة» وعناصر «جلب بعض الأشياء لحيز الوجود» وحتى عناصر «القيمة». قد يتضمن هذا التعريف الواسع «للإبداع» عمليات مختلفة ومتعددة تماما. وإن مصطلح التفكير الجانبي، على أي حال، دقيق للغاية. يتعلق التفكير الجانبي بتغيير المفاهيم والإدراكات. ويعتمد التفكير الجانبي على سلوك أنظمة المعلومات ذاتية التنظيم.

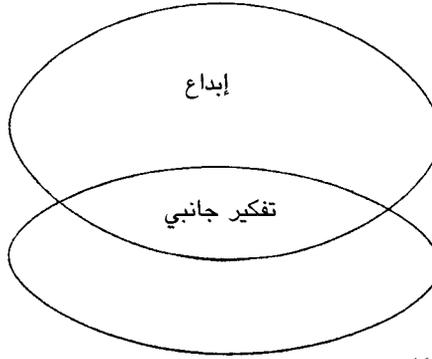
يتعلق التفكير الجانبي باستكشاف الإدراكات والمفاهيم بمعناه العام، ولكن يتعلق المعنى المتخصص أو الإبداعي بتغيير المفاهيم والإدراكات.

وكما سنرى عندما نأتي للأساليب النظامية للتفكير الجانبي، سيكون هناك عدة وجوه منطقية تماما (منطق طبيعي) وحتى أنها متقاربة في الطبيعة. لذا فإن التفكير الجانبي ليس مجرد مصطلح «للتفكير المتشعب». لأنه يعتبر أحد وجوه التفكير الجانبي فقط. يهتم التفكير المتشعب في مضاعفة الاحتمالات، تماما مثل التفكير الجانبي ولكن هذا وجه واحد فقط من التفكير الجانبي.

تتضح العلاقة بين التفكير الجانبي وبين الإبداع في الشكل 16.1. وتعتبر درجة الاندماج أمر له أهميته.

### المصطلحات الفنية

استخدمت من خلال هذا الكتاب مصطلح «التفكير الإبداعي» «والتفكير الجانبي» في نقاط مختلفة. هذا لأن مصطلح «التفكير الإبداعي» أكثر تداولاً



شكل 16.1

ولا أريد تشويش القارئ. وأكثر من هذا، فإن كثيرا من النقاط التي تم تغطيتها في الجزء الأول من الكتاب تعود إلى التفكير الإبداعي بشكل عام. ويجب، على أي حال، أن يحفظ في الذاكرة أن الكتاب مهتم بنمط التفكير الإبداعي المتعلق بمفاهيم جديدة وأفكارا جديدة.

نحتفظ بمصطلح «التفكير الجانبي» للأساليب والأدوات المتخصصة التي توفر طرقا نظامية للحصول على أفكار جديدة ومفاهيم جديدة. بالنسبة للرياضيات هناك مصطلح عام هو «الرياضيات» ولكن يعني أيضا الأساليب المتخصصة التي تستخدم خلال العمليات الرياضية.