
تفکر جانبی

کتاب درسی خلاقیت

ادوارد دوبونو

ترجمه‌ی مرتضی نادری دره‌شوری



نشر پژواک

سرشناسه : دوپونو، ادوارد ۱۹۳۳ - DeBono, Edward.
 عنوان و نام پدیدآور : تفکر جانبی، کتاب درسی خلاقیت / ادوارد دوپونو؛ ترجمه‌ی مرتضی نادری دره‌شوری.
 مشخصات نشر : تهران: پژواک ۱۳۹۳
 مشخصات ظاهری : ۲۳۶ ص.
 شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۶۲۹۹-۳۷-۲
 یادداشت : عنوان اصلی: *Lateral thinking: a textbook of creativity*
 وضعیت فهرست‌نویسی : فیبا
 موضوع : اندیشه و تفکر جانبی
 شناسه افزوده : نادری دره‌شوری، مرتضی، ۱۳۵۷ - مترجم
 ر. بنوی کنگره : ۱۳۹۲ ع ۶۶۹/د ۴۰۸ BF
 ر. بنوی دیوبی : ۱۵۳/۲۵
 شماره کتابشناسی ملی : ۳۳۵۱۹۵۸



نشر پژواک

تفکر جانبی

کتاب درسی خلاقیت

ادوارد دوپونو

ترجمه‌ی مرتضی نادری دره‌شوری

طرح جلد: ابراهیم حقیقی

چاپ نخست: ۱۳۹۳

شماره نشر: ۲۸

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۲۹۹-۳۷-۲

شمارگان: ۱۲۰۰ نسخه

چاپ و صحافی: بهمن

انتاهای بزرگراه آفریقا، شماره ۲۴۴ - واحد ۶۰۶ تلفن ۲۶۲۱۳۱۳۷

فروش: ۶۶۴۱۱۴۲۹ — www.pejvakpub.com

همه‌ی حقوق محفوظ است

بها: ۱۶۰۰۰ تومان

تفکر جانبی

ادوارد دوبونو در دانشگاه‌های آکسفورد، لندن، کمبریج و هاروارد عهده‌دار مناصبی دانشگاهی بوده است. او در مقام صاحب‌نظری برجسته در زمینه‌ی آموزش مستقیم تفکر به عنوان یک مهارت، از اعتبار و احترامی جهانی برخوردار است. او مفهوم تفکر جانبی را ابداع کرد و شیوه‌های منظم و مدونی برای تفکر خلاقه‌ی خودخواسته پدید آورد. او شصت و دو کتاب نوشته است، دلبه سه و هفت زبان ترجمه شده‌اند، دو مجموعه برنامه‌ی تلویزیونی ساخته است و بیش از ۴۰۰۰،۰۰۰ ارجاع به آثار او در اینترنت وجود دارد.

از دکتر دوبونو بی‌شمار سخنرانی در پنجاه و دو کشور و نیز سخنرانی در کنفرانس‌های بین‌المللی مهم صورت گرفته است. در سال ۱۹۸۹ از او خواسته شده بود که ریاست نشست ویژه‌ی برائلمان جایزه‌ی نوبل را بر عهده گیرد. رهنمودهای او در زمینه‌ی تفکر را بسیاری از شرکت‌های تجاری بزرگ در جهان همچون آی بی ام، دوپونت، شل، اریکسون، مکینسی، سیبا-گایگی، فورد، و بسیاری شرکت‌های دیگر پیگیری کرده‌اند. انجمن ستاره‌شناسی سیاره‌ای را به نام او نام‌گذاری کرده است و گویا او اساتید دانشگاه در آفریقای جنوبی از او به عنوان یکی از ۲۵۰ نفر در تمام تاریخ نام برده‌اند که بیشترین کمک را به بشریت کرده‌اند.

دکتر ادوارد دوبونو پرکاربردترین برنامه برای آموزش مستقیم تفکر در مدارس را اداره می‌کند. این برنامه در حال حاضر در بسیاری از کشورها در سرتاسر جهان مورد استفاده است.

سهم عمده‌ی دکتر دوبونو درک او از مغز به عنوان یک سیستم خود-سازمانده بوده است. او از همین بنیان محکم و استوار، طراحی ابزارهایی عملی برای تفکر را آغاز می‌کند. نتیجه‌ی کار او به همان میزان که در اتاق‌های

جلسات هیئت مدیره‌ی بعضی از بزرگ‌ترین شرکت‌های جهان مورد استفاده است، در مورد کودکان چهارساله در مدارس نیز کاربرد دارد. طرحی که او از روش شش کلاه ارائه می‌کند، برای نخستین بار، واژگانی راهگشا و نه مجادله‌ای را برای تفکر غربی فراهم کرد. نتایج کار او در مدارس استعدادهای درخشان، مدارس روستایی در آفریقای جنوبی و دهکده‌ی خمرها در کامبوج مورد استفاده است. گیرایی آثار دکتر دوبونو در سادگی و عملی بودن آن است.

برای اطلاعات بیشتر راجع به سمینارهای عمومی دکتر دوبونو، سمینارهای خصوصی، برنامه‌های آموزشی رسمی، برنامه‌های آموزش تفکر برای مدارس، لوح‌های فشرده، کتاب‌ها و نوارها لطفاً از راه‌های زیر ارتباط بگیرید.

Diane McQuaig, The McQuaig Group, 132 Rochester Avenue, Toronto, Ontario M4N 1P1, Canada. Tel: (416) 488 00 08. Fax: (416) 488 00 54.
Internet: <http://www.edwdebono.com>

فهرست مطالب

۹	پیشگفتار.....
۱۱	زومه.....
۱۹	نحوه‌ی استفاده از این کتاب
۳۳	۱. ذهن چگونه کار می‌کند
۴۸	۲. تمایز میان تفکر جانبی و تفکر عمودی
۵۱	۳. نگرش‌ها و سوالات تفکر جانبی
۶۲	۴. ماهیت بنیادین تفکر جانبی
۶۷	۵. کاربرد تفکر جانبی
۷۱	۶. تکنیک‌ها
۷۳	۷. ایجاد بدیل‌ها
۱۰۳	۸. به چالش کشیدن مفروضات
۱۱۷	۹. نوآوری
۱۱۸	۱۰. داوری معلق
۱۲۴	۱۱. طراحی
۱۳۵	۱۲. ایده‌های مسلط و عوامل تعیین‌کننده
۱۴۵	۱۳. تقسیم به اجزا
۱۵۶	۱۴. روش واژگونه‌سازی
۱۵۷	۱۵. یورش فکری
۱۸۶	۱۶. تمثیل‌ها
۱۹۶	۱۷. گزینش نقطه‌ی ورود و گستره‌ی توجه
۲۱۴	۱۸. انگیزش تصادفی
۲۳۰	۱۹. مفاهیم/تقسیم‌ها/قطبی‌سازی
۲۵۱	۲۰. PO و آره‌ای جدید

۲۹۷		۲۱. مسدود شده با گشودگی
۳۰۸		۲۲. توصیف / حل مسئله / طراحی
۳۳۱		خلاصه

www.ketab.ir

پیشگفتار

این کتاب برای استفاده در خانه و مدرسه هر دو در نظر گرفته شده است. در مدرسه به طور سنتی همیشه تأکید بر تفکر عمودی بوده است که کاملاً آموخته شده اما کامل نیست. این نوع تفکر گزینشی باید با کیفیت های مولد تفکر خلاقه تکمیل شود. این اتفاق تازه در بعضی از مدارس ایران داده می شود اما هنوز هم خلاقیت معمولاً چیز مطلوبی تلقی می شود که به دست یوپی مبهم می توان آن را پدید آورد. هیچ رویه ای خودخواسته کار نمی برد. برای پدید آوردنش وجود ندارد. این کتاب راجع به تفکر جانبی است که عبارت است از فرایند استفاده از اطلاعات برای پدید آمدن خلاقیت و بازسازی روشن بینانه. تفکر جانبی را می توان یاد گرفت. این کرد و به کارش برد. کسب مهارت در آن امکان پذیر است، درست همان طور که کسب مهارت در ریاضیات امکان پذیر است.

این کتاب احتمالاً برای دانش آموزان، دانشجویان، والدین و معلمان مفید است که در جستجوی راهی عملی هستند برای کار کردن با این نوع تفکر که دم به دم بر اهمیتش افزوده می شود. این کتاب موقعیت هایی منظم و مدون برای تمرین خلاقیت فراهم می کند و نیز درباره ی فرایندهای دخیل در آنها توضیح می دهد. علم می تواند از این کتاب به خاطر علاقه ی شخصی خود یا به خاطر از آن به عنوان مبنایی برای کار در کلاس استفاده کند.

از آنجا که شاید مدت ها طول بکشد تا خلاقیت کاربردی به صورتی فراگیر در برنامه ی آموزشی مدارس وارد شود، والدین شاید مایل

نباشند منتظر آن بمانند. شاید آنها ترجیح بدهند که موقعیت مدرسه را با دستورالعمل خانگی تفکر جانبی تکمیل کنند.

تأکید می‌شود که هیچ تعارضی میان این دو گونه تفکر وجود ندارد. هر دو ضروری‌اند. تفکر عمودی فوق‌العاده سودمند است ولی ما ناگزیریم با افزودن خلاقیت بر آن و تعدیل سختی و انعطاف-ناپذیری آن بر سودمندی‌اش بیفزاییم. سرانجام این کار در مدرسه انجام خواهد گرفت ولی تا آن زمان شاید لازم باشد که این کار را در خانه انجام دهیم.

این کتاب قرار نیست در یک نشست خوانده شود بلکه باید به آرامی و در طول ماه‌ها و حتی سال‌ها مطالعه و بر روی آن کار شود. به همین دلیل بسیاری از اصول در جای‌جای کتاب تکرار شده‌اند تا انسجام موضوع حفظ شود و از تکه تکه شدن آن جلوگیری شود. در استفاده از این کتاب مهم‌ترین مسئله به خاطر داشته باشیم که تمرین و تجربه‌ورزی به مراتب مهم‌تر است از دیدن فرایند.

مقدمه

تفکر جانبی ارتباط تنگاتنگی با روشن بینی، خلاقیت و شوخ طبعی دارد. این سه مهارت فرایند همگی بنیان واحدی دارند. اما در حالی که روشن بینی، خلاقیت و شوخ طبعی را فقط می توانیم آرزو کنیم، تفکر جانبی فرایندی است که می توانیم خواهش کنیم. این نیز مسلماً همانند تفکر منطقی روشی برای استفاده از ذهن است اما البته روشی بسیار متفاوت. فرهنگ عبارت است از تثبیت ایده ها. آموزش عبارت است از انتقال این ایده های تثبیت شده به هر دوی آنها عبارتند از بهسازی ایده ها با روزآمد کردن آنها. تنها راهی وجود دارد برای تغییر ایده ها تعارض است که به دو صورت عمل می کند در صورت اول مواجهه ای مستقیم میان دو ایده ی مخالف وجود دارد. یکی از ایده ها در عمل بر ایده ی دیگر، که فرونشانده شده اما تغییر نیافته، مسلط می شود. در صورت دوم تعارضی وجود دارد میان اطلاعات جدید و ایده ی پیشین. در نتیجه ی این تعارض ایده ی پیشین ناگزیر است که تغییر کند. این روش علم است که همواره در پی آن است که با اطلاعات جدید ایده های پیشین را برآشوبد و ایده های جدید پدید آید. اما نه فقط روش علم، که روش دانایی بشر است.

آموزش مبتنی است بر این فرض معقول که آدمی فقط باید به گردآوری اطلاعات بیشتر و بیشتر ادامه دهد تا آنها خود را در قالب ایده های سودمند دسته بندی کنند. ما ابزارهایی را برای کار با این اطلاعات پدید آورده ایم: ریاضیات برای تعمیم اطلاعات، تفکر منطقی برای تصفیه ی اطلاعات.

روش تعارض در جایی به خوبی عمل می‌کند که اطلاعات را بتوان به شیوه‌ای عینی ارزیابی کرد. ولی این روش زمانی که اطلاعات جدید فقط می‌توانند از طریق ایده‌های کهنه ارزیابی شوند اصلاً خوب عمل نمی‌کند. در این صورت ایده‌های کهنه به جای تغییر تقویت شده و سخت‌تر هم می‌شوند.

مؤثرترین روش تغییر ایده‌ها نه از بیرون و از طریق تعارض، بلکه درون و از طریق بازآرایی روشن‌بینانه‌ی اطلاعات موجود است. روشن‌بینی در یک وضعیت وهمی — که در آن اطلاعات نمی‌توانند به طور عینی ارزیابی شوند — تنها روش مؤثر تغییر ایده‌هاست. حتی زمانی که اطلاعات نمی‌توانند به طور عینی ارزیابی شوند، مثلاً در علم، بازآرایی روشن‌بینانه‌ی اطلاعات به جهش‌هایی بزرگ به سوی جلو منجر می‌شود. آموزش فقط راجع به گردآوری اطلاعات نیست بلکه به بهترین راه‌های استفاده از اطلاعاتی که گردآوری شده‌اند نیز راجع می‌شود.

زمانی که ایده‌ها از اطلاعات غلط می‌مانند بلکه از آن پیش می‌افتند و آن را راهبری می‌کنند پیشرفت سریع است. هنوز ما هیچ ابزار کاربردی برای کار با روشن‌بینی پدید نیاورده‌ایم. ما فقط می‌توانیم به گردآوری اطلاعات ادامه دهیم و امیدوار باشیم که در مرحله‌ای روشن‌بینی به وقوع خواهد پیوست. تفکر جانبی تنها روش روشن‌بینی است.

روشن‌بینی، خلاقیت و شوخ‌طبعی بسیار فرارند به این حال که ذهن بسیار کارآمد است. ذهن در جهت خلق الگوها از حد پیرامونی‌اش عمل می‌کند. به محض آنکه الگوها شکل گرفتند بازشناسی آنها، واکنش به آنها، و استفاده از آنها امکان‌پذیر می‌شود. همچنان که از این الگوها استفاده می‌شود بیش از پیش تثبیت می‌شوند. سیستم به کارگیری الگوها روشی بسیار مؤثر در کار با اطلاعات است. الگوها به محض اینکه تثبیت شدند نوعی رمز به وجود می‌آورند.

مزیت یک نظام رمزی این است که آدمی به جای گردآوری تمام اطلاعات فقط به حدی اطلاعات گردآوری می‌کند که بتواند الگوی رمزی را تشخیص دهد که از آن پس درست به همان شیوه فراخوانده خواهد شد که کتاب‌های کتابخانه در یک موضوع خاص به‌وسیله‌ی فهرستی از شماره‌های رمزی فراخوانده می‌شوند.

راحت است که از ذهن طوری حرف بزنیم که انگار ماشینی است که برای پردازش اطلاعات — شاید چیزی شبیه یک رایانه. اما، ذهن ماشین نیست بلکه محیط ویژه‌ای است که به اطلاعات این امکان را می‌دهد تا خود را در قالب الگوها سازماندهی کنند. این سیستم حافظه‌ی خود-سازمانده خود-بیشینه‌ساز در آفرینش الگوها بسیار خوب عمل می‌کند و که مدی ذهن هم در همین است.

اما برخی محدودیت‌ها را این فواید فراوان سیستم الگوساز جدایی‌ناپذیرند. در چنین سیستمی ترکیب الگوها با هم یا افزودن بر آنها آسان ولی بازسازی آنها بسیار دشوار است، چرا که این الگوها هستند که توجه را هدایت می‌کنند. روشنایی و شوخ‌طبعی هر دو مستلزم بازسازی الگوها هستند. خلاقیت نیز مستلزم بازسازی است اما با تأکیدی بیشتر بر گریز از بند الگوهای محدود کننده. تفکر جانبی مستلزم بازسازی، گریز و برانگیختن الگوهای جدید است. تفکر جانبی ارتباط تنگاتنگی با خلاقیت دارد. ولی در حالی که خلاقیت غالباً فقط توصیفی است از یک نتیجه، تفکر جانبی توصیفی است از یک فرایند. یک نتیجه را فقط می‌توان تحسین کرد اما از یک فرایند می‌توان استفاده کرد. خلاقیت استعدادی رازگونه و وصف‌ناپذیر پنداشته می‌شود. این شاید در عالم هنر توجیه‌پذیر باشد، عالمی که در آن خلاقیت مستلزم حساسیت زیبایی‌شناختی، پژواک عاطفی و استعدادی برای بیان است. ولی بیرون از آن عالم این امر توجیه‌شدنی نیست. هرچه پیش می‌رویم، خلاقیت بیش از پیش در حکم عنصری

www.ketab.ir

تفکر جانبی جایگزینی برای تفکر عمودی نیست. هردوی آنها لازمند. آنها مکمل یکدیگرند. تفکر جانبی آفرینشگر است. تفکر عمودی گزینشگر است.

در تفکر عمودی آدمی ممکن است با پیمودن مجموعه‌ای معتبر از گام‌های متوالی به نتیجه‌ای دست یابد. آدمی به دلیل درستی این گام‌ها تکبرانه به درستی نتیجه یقین دارد. ولی صرف نظر از این که مسیر پیاده شده چقدر درست باشد، نقطه‌ی شروع منوط به گزینشی ادراکی بوده که مفاهیم بنیادین استفاده شده را شکل داده است. برای مثال، گزینش ادراکی مستعد ایجاد دسته‌بندی‌های قاطع و استفاده از قطب‌های متضاد است. بنابراین تفکر عمودی بر مبنای مفاهیمی عمل می‌کند که همین شیوه ایجاد می‌شوند. برای پرداختن به گزینش ادراکی که خود را دسترس تفکر عمودی بیرون است تفکر جانبی لازم است، زیرا جایی همچون تکبر موجود در هر نتیجه‌گیری سخت و متصلب را تعدیل می‌کند. صرف نظر از این که چقدر آن نتیجه‌گیری مستدل و منطقی به نظر آید.

تفکر جانبی کارآمدی تفکر عمودی را افزایش می‌دهد. تفکر عمودی ایده‌هایی را بسط می‌دهد که تفکر جانبی ایجاد کرده است. شما با تلاش برای گودتر کردن یک سوراخ نمی‌توانید سوراخی دیگر در جایی دیگر حفر کنید. تفکر عمودی برای گودتر کردن یک سوراخ واحد به کار می‌رود. تفکر جانبی برای کندن سوراخ دیگری در جایی دیگر به کار می‌رود.

تأکید انحصاری بر تفکر عمودی در گذشته آموزش تفکر عمودی را بیش از پیش ضروری می‌سازد. قضیه فقط این نیست که تفکر عمودی به تنهایی برای پیشرفت ناکافی است بلکه تفکر عمودی به تنهایی ممکن است خطرناک هم باشد. تفکر جانبی نیز همانند تفکر منطقی شیوه‌ای برای استفاده از ذهن است. تفکر جانبی عاداتی ذهنی و نگرشی ذهنی است. تکنیک‌های ویژه‌ای وجود دارد که در تفکر جانبی استفاده

می‌شود همان‌طور که تکنیک‌های ویژه‌ای هم وجود دارد که در تفکر منطقی استفاده می‌شوند. در این کتاب تأکید ویژه‌ای بر تکنیک‌ها می‌شود نه به این دلیل که تکنیک‌ها بخش مهمی از تفکر جانبی‌اند بلکه به این دلیل که آنها در عمل مفید واقع می‌شوند. اشتیاق و تشویق برای پرورش مهارت تفکر جانبی کافی نیستند. آدمی به محیطی واقعی تکنیک‌هایی عینی نیاز دارد تا بتواند در آن محیط و با آن تکنیک‌ها تمرین کند. در نتیجه‌ی درک این تکنیک‌ها، و در نتیجه‌ی کاربرد روان و آسان آنها، تفکر جانبی به‌عنوان نگرشی ذهنی پرورش می‌یابد. همچنین می‌تواند از این تکنیک‌ها استفاده‌ی کاربردی نیز به عمل آورد. تفکر جانبی شامل روش‌های جدید و جادویی نیست. همیشه مواردی وجود داشته‌اند که افرادی از تفکر جانبی استفاده کرده‌اند تا به نتیجه‌ای یا جوابی دست یابند. همیشه افرادی بوده‌اند که به‌طور طبیعی مستعد استفاده از تفکر جانبی بوده‌اند. مقصود این کتاب این است که نشان دهد تفکر جانبی به‌عنوان وسیله‌ی اساسی از تفکر است و آدمی به‌جای آنکه فقط بنشیند و منتظر نشانی‌بینی و خلاقیت باشد می‌تواند برخی از مهارت‌های تفکر جانبی را در خود پروراند. آدمی می‌تواند تفکر جانبی را به‌صورتی خودخواسته و عمدی کار گیرد.

خلاصه

مقصود از تفکر، گردآوری اطلاعات و بهترین بهره‌برداری ممکن از آنهاست. به‌دلیل نحوه‌ی کار ذهن در ایجاد الگوهای مفروضی ثابت ما نمی‌توانیم از اطلاعات جدید به بهترین نحو بهره‌برداری کنیم مگر آنکه ابزارهایی برای بازسازی الگوهای کهنه و بهنگام ساختن آنها داشته باشیم. روش‌های سنتی ما در تفکر به ما می‌آموزند که چگونه چنین الگوهای را اصلاح کنیم و اعتبار و درستی آنها را ثابت کنیم. ولی ما همیشه به چیزی کمتر از بهترین بهره‌برداری ممکن از اطلاعات موجود دست خواهیم یافت مگر آنکه بدانیم چگونه الگوهای جدید

خلق کنیم و از زیر سلطه‌ی الگوهای کهنه رها شویم. تفکر عمودی عبارت است از اثبات یا بسط الگوهای مفهومی. تفکر جانبی عبارت است از بازسازی چنین الگوهایی (روشن‌بینی) و انگیزش الگوهای جدید (خلاقیت). تفکر عمودی و تفکر جانبی مکمل یکدیگرند. مهارت در هر دو گونه تفکر لازم است. ولی تأکید در آموزش همواره بر تفکر عمودی بوده است.

نیاز به تفکر جانبی از محدودیت‌های رفتار ذهن به‌منزله‌ی سیستم حافظه‌ی خود - پیشینه‌ساز ناشی می‌شود.