

ماهيت خلاقيت انسان

تأليف

رابرت جى. استرنبرگ

جيمز سى. كافمن

ترجمه

دکتر عباس عبدالحسين زاده

ویراستار

حسام گودرزی



فهرست مطالب

- پیشگفتار مترجم ۱۱
- پیشگفتار مؤلفان ۱۵
- فصل ۱: خلاقیت و کار عشق ۲۱
تریسا ام. امابیل
- فصل ۲: مشکل «خلاقیت» ۳۶
جان بر
- فصل ۳: آیا ما مسیرهای علمی را انتخاب می‌کنیم یا آن‌ها ما را انتخاب می‌کنند؟ تأملات من دربارهٔ
کشف ماهیت خلاقیت در موقعیت‌های آموزشی ۵۳
رونالد ای. بیگتو
- فصل ۴: تحقق بخشیدن به خلاقیت: تلاش بر بادرفته؟ ۶۷
آرتور کراپلی
- فصل ۵: در جست‌وجوی شخصیت خلاق ۸۲
گریگوری جی. فیست
- فصل ۶: از شیفتگی تا پژوهش: پیشرفت و مشکلات مربوط به پژوهش دربارهٔ خلاقیت ۹۵
آدرین فنم
- فصل ۷: خلاقیت: نمایی از C بزرگ و معرفی C کوچک ۱۱۲
هاوارد گاردنر و ایمیلی واینستین
- فصل ۸: من هرگز قصد نداشتم که یک روان‌شناس پژوهشگر شوم ۱۲۹
بس ای. هنسی
- فصل ۹: آنچه خلاقیت می‌تواند باشد و آنچه خلاقیت می‌تواند انجام دهد ۱۴۴
جیمز سی. کافمن

- فصل ۱۰: خلاقیت در گسترهٔ هفت C..... ۱۵۲
تاد لوبارت
- فصل ۱۱: تفکر خلاقانه در دنیای واقعی: پردازش در زمینه ۱۶۴
میچل دی. مامفورد، رابرت مارتین، سامانتا البیوت و تریستن مکینتاش..... ۱۶۴
- فصل ۱۲: اکنون که به آن فکر می‌کنم، منطقی به نظر می‌رسد: ربع قرن مطالعهٔ خلاقیت ۱۸۱
جاناتان ای. پلاکر
- فصل ۱۳: شناخت خلاق در سطوح فردی و گروهی: آنچه قبل و بعد از تولید ایده رخ می‌دهد..... ۱۹۷
رونی رایتر - پالمن
- فصل ۱۴: انعطاف‌پذیری خلاقیت: حرفه‌ای در کمک به دانش‌آموزان برای کشف و پیدا کردن خلاقیت
خودشان ۲۲۰
جوزف ایس. رنزولی
- فصل ۱۵: خلاقیت روزمره: چالش‌هایی پیش روی خویش و جهان- شش پرسش ۲۳۵
رأس ریچاردز و تری گوسلن جونز..... ۲۳۵
- فصل ۱۶: خلاقیت اصیل: مفاهیم، تعاریف و تلاش‌های تجربی..... ۲۵۷
مارک ای. رانکو
- فصل ۱۷: بازی وانمودی و خلاقیت: دو الگو برای آینده ۲۷۴
ساندرا دبلیو. رأس
- فصل ۱۸: مطالعه بین‌رشته‌ای درباره خلاقیت گروهی ۲۹۰
آر.کیث سویر
- فصل ۱۹: خلاقیت غیرقابل تعریف، قابل کنترل و در همه جا است ۳۰۱
پیل جی. سیلویا
- فصل ۲۰: نبوغ، خلاقیت و رهبری: سفری نیم‌قرنی در علوم، تاریخ، ریاضیات و روان‌شناسی ۳۱۲
دین کیث سایمنتن
- فصل ۲۱: سه وجهی خلاقیت ۳۲۸
رابرت جی. استرنبرگ

- فصل ۲۲: خلاقیت به صورت یک پیوستار ۳۴۴
توماس بی. وارد
- فصل ۲۳: تأملاتی بر نوعی سیر شخصی ناظر به مطالعاتی درباره روان‌شناسی خلاقیت ۳۶۰
رابرت دبلیو. وایزبرگ
- سخن آخر: سؤالات اساسی در حوزه خلاقیت اکنون و آینده ۳۸۲
رابرت جی. استرنبرگ و جیمز سی. کافمن
- واژه‌نامه: انگلیسی به فارسی ۳۸۹
- واژه‌نامه: فارسی به انگلیسی ۳۹۵

فصل ۱

خلاقیت و کار عشق

تریسا ام. امابیل

هر پیشرفتی در تاریخ بشر نتیجه خلاقیت، تولیدات جدید و ایده‌های مناسب او است. برای مثال، لیزر را که از امواج نوری قوی و مترامک تشکیل شده است در نظر بگیرید. لیزرها به‌عنوان ابزار مهم در جهان ما، دارای کاربردهای مختلفی در زندگی روزمره از سیستم امنیتی گرفته تا چاپگرها و اسکنرها هستند؛ و همچنین کاربردهایی در داروسازی، دندانپزشکی، ارتباطات، صنعت و گداخت هسته‌ای دارند. اختراع لیزر، معمولاً به کارهای مشترک آرتور شالو و چارز تاون در فیزیک و با ارائه یک مقاله درباره اصول لیزرها توسط آن‌ها، نسبت داده می‌شود که در سال ۱۹۸۱ جایزه نوبل فیزیک را برای شالو و ارمغان آورد. اما، دانشمندان دیگری نیز در گسترش فن‌آوری مربوط به لیزر نقش مهمی داشته‌اند. مثلاً دانشمند دیگری به نام تئودور میمن، توانست در سال ۱۹۶۰، اولین لیزر کاری را تولید کند و دانشمند بعدی یعنی گوردن گلد در سال ۱۹۸۸، جایزه مربوط به اختراع لیزر را به دست آورد.

خلاقیت چیست (و چه کسی خلاق است)؟

من هم مانند برخی دیگر از دانشمندان حوزه خلاقیت (مثلاً استاین، ۱۹۷۵؛ استرنبرگ و لوبارت ۱۹۹۹)، خلاقیت را چنین تعریف می‌کنم: ایده‌هایی که نه تنها نو هستند (یعنی تا اندازه‌ای متفاوت با ایده‌هایی پیشین هستند)، که مفید، مناسب، درست و تا اندازه‌ای متناسب با هدفی هستند که فرد خلاق در نظر دارد. در فیزیک، ایده خلاقانه نیست، مگر مؤثر واقع شود و در نهایت بتواند اثبات شود؛ به همین دلیل، جنبه «مناسب بودن» خلاقیت به معنی «صحیح» بودن آن در ریاضیات و علوم تجربی است؛ اما در حوزه‌های دیگر مثل هنر، مناسب بودن، دقیقاً چیز دیگری است. در آنجا معمولاً زمانی کاری را خلاقانه در نظر می‌گیرند که هم تازه و هم بیانگر چیزی باشد و نیز واکنش (یا دامنه‌ای از واکنش‌ها) را برانگیزاند که مدنظر هنرمند است.

برخلاف دیگر متخصصان حوزه خلاقیت (مثل گاردنر، ۱۹۹۳؛ گرابر، ۱۹۸۲)، فرض من این نیست

که خلاقیت قلمروی منحصر به فرد متعلق به افراد بسیار نابغه‌ای است که از قدرت گسترده‌ای برای ایجاد تغییر در یک حوزه با روش‌های جالب توجه برخوردارند. من همانند جیمز کافمن (کافمن، بیگتو، ۲۰۰۹) و دانشمندان دیگر، بر این باورم که در کل فعالیت‌های بشر، سطوحی از خلاقیت به چشم می‌خورد؛ به‌ویژه، در تمام فعالیت‌های روزمره، مثل وقتی که دندان‌پزشک (یا والدین) درمی‌یابد که اگر کودکان در طی معاینات دندان‌پزشکی از یک عینک آفتابی اسباب‌بازی برای محافظت از چشمان خودشان در برابر نور درخشنده استفاده کنند، آرام‌تر خواهند بود. این مورد، اغلب خلاقیت کم (خلاقیت^۱ با c کوچک) نامیده می‌شود. میمن از طریق خلاقیت متوسط (خلاقیت^۲ با c متوسط)، موفق به ساخت اولین لیزر شد؛ و شالو با خلاقیت بزرگ (خلاقیت^۳ با C بزرگ) خود توانست اصول علمی حاکم بر کل لیزرهای اختراع‌شده را فرمول‌بندی کند. اما، شالو که موفق شد جایزه نوبل را به دست آورد، هیچ‌گاه به شهرت برنده جایزه نوبل هم‌روزگار ما در دانشگاه استنفورد، یعنی لاینس پایلینگ نرسید. میمن دو بار نامزد دریافت جایزه نوبل شد، اما هیچ‌گاه جایزه نوبل را دریافت نکرد و به همین دلیل، در نردبان شهرت، او را نسبت به شالو پایین‌تر قرار می‌دهند. به نظر من هیچ‌کس، فردی را که ایده عینک آفتابی دندان‌پزشکی را ارائه کرده، نامزد دریافت جایزه نوبل تلقی نمی‌کند، اما همه این افراد ایده‌های تازه و مناسبی را تولید کرده‌اند و همه خلاق بوده‌اند.

جنبه کار عشق

در سال ۱۹۸۲، از شالو پس از دریافت جایزه نوبل پرسیده شد که از نظر او چه تفاوتی هست بین خلاقیت‌های بزرگ دانشمندان و خلاقیت‌هایی که کمتر چشمگیر بوده‌اند؟ مصاحبه‌کننده می‌خواست بداند که آیا چنین تفاوتی نهفته در استعداد ذاتی، هوش یا آموزش است. شالو پاسخ داد که: «جنبه کار عشق، مهم است. موفق‌ترین دانشمندان، اغلب با استعدادترین آن‌ها نیستند، اما آن‌ها کسانی هستند که از طریق کنجکاوای خودشان به پیش می‌روند. آن‌ها دانش را برای یافتن پاسخ، کسب کرده‌اند.» (شالو، ۱۹۸۲، ص. ۴۲). چند سال قبل، من از انگیزش ناشی از کنجکاوای شگفت‌زده شدم، انگیزشی که آلبرت اینشتین به آن «لذت دیدن و جستجوگری» می‌گفت (اینشتین، ۱۹۴۹؛ ص. ۱۹). ادوارد دوسای، مارک لپر و دیگر پژوهشگران روان‌شناسی، به این نوع انگیزش، انگیزش درونی می‌گویند: سائق درگیر شدن در تکلیف به آن علت که آن تکلیف، جالب، لذت‌بخش و چالش‌انگیز است و خاصیت ارضاء‌کنندگی در خود دارد (مثلاً دوسای، ۱۹۷۱؛ لپر، گرین و نریت، ۱۹۷۳؛ وایت، ۱۹۵۹). دوسای و لپر موضوعی را خاطرنشان کردند که در آن زمان حیرت‌انگیز بود: وقتی افراد (چه بزرگسال و چه کودک) فعالیت‌های انجام می‌دهند که ذاتاً جالب است، چنانچه تحت شرایطی قرار گیرند که به آن‌ها برای انجام آن

1. creativity
2. creativity
3. Creativity

فعالیت، قول ارائه پاداش داده شود، بعداً زمانی که آن پاداش حذف شود، انجام آن کار برای آن‌ها کمتر جالب خواهد بود؛ به عبارت دیگر، انگیزش درونی می‌تواند توسط پاداش بیرونی تضعیف شود (پاداش پیشنهادشده توسط شخص دیگر). پژوهش‌های بعدی این دانشمندان و همچنین دیگر روان‌شناسان نشان داد که انگیزش‌های بیرونی دیگر (مثل ارزشیابی مورد انتظار) و فشارهای بیرونی (مثل مهلت انجام کار) می‌توانند نتایج نامناسبی داشته باشند. مطالعه زندگی‌نامه خودنوشت اینشتین نشان می‌دهد که وقتی او دانش‌آموز بوده، عشق و علاقه او به اکتشافات چگونه از طریق «اجبار و القای حس وظیفه» (ص. ۱۹) کمتر شده است. همچنین مطالعه داستان‌های مشابه در شرح‌حال‌نگاری‌ها، خاطرات روزانه و نوشته‌های دیگر افراد خلاق مشهور، مرا شگفت‌زده کرده است که چگونه انگیزش درونی (در برابر بیرونی) می‌تواند چنین اثری نه‌تنها بر شکل‌گیری علاقه بعدی فرد بلکه بر خلاقیت کنونی او داشته باشد. به همین دلیل، کارم را بر شکل‌گیری نوعی روان‌شناسی اجتماعی خلاقیت متمرکز کردم و به دنبال فهم آثاری هستم که محیط اجتماعی، مثل پاداش وعده داده‌شده و ارزشیابی مورد انتظار، بر توانایی فرد در تولید کار خلاقانه در فعالیتی مشخص در زمانی مشخص می‌گذارد. من شروع به طرح‌ریزی یک سری آزمایش‌های کنترل‌شده کرده‌ام که در آنها برخی از آزمودنی‌ها بایستی به‌طور تصادفی یک تکلیف خلاقانه را تحت نوعی فشار یا برانگیزاننده بیرونی انجام دهند، در حالی‌که دیگران بایستی همان تکلیف را تحت شرایط برابر، اما بدون فشار یا انگیزش بیرونی اجرا کنند.

اندازه‌گیری خلاقیت

ابتدا، در پی یافتن نوعی روش مناسب برای اندازه‌گیری میزان خلاقیت کارهایی بودم که شرکت‌کنندگان مطالعات آزمایشی من در طی آزمایش‌های مربوطه تولید می‌کردند. در آن زمان (اواسط دهه ۱۹۷۰) در اکثر مطالعات روان‌شناسی، خلاقیت را از طریق آزمون‌های استانداردشده خلاقیت اندازه‌گیری می‌کردند (مثلاً تورنس، ۱۹۶۶) که به‌منظور مشخص کردن کودکان و بزرگسالان باهوش و بااستعداد طرح‌ریزی شده بودند. با وجود این، آزمایش‌های من، مستلزم نوعی از اندازه‌گیری خلاقیت بود که می‌بایستی در یک جمعیت معمولی از کودکان یا بزرگسالان، نسبت به تفاوت‌های مهارتی صفت‌گونه، کم‌وبیش غیرحساس باشد ولی در عوض، بتواند افت‌وخیزهای هم‌زمان در خلاقیت ناشی از حالت‌های انگیزشی مختلف را آشکار کند. به این دلیل، یک روش اندازه‌گیری جدید ایجاد کردم که آن را روش سنجش توافقی^۱ (CAT) برای خلاقیت نامیدم (امابیل، ۱۹۸۲ الف).

در CAT، تعداد معدودی (معمولاً سه تا هشت نفر) که با حوزه‌ای آشنا هستند، شیوه‌های سنجش خودشان را برای سنجش میزان خلاقیت در هر یک از مجموعه تولیدات همان حوزه به‌طور مستقل ارائه می‌دهند. تولیدات مربوطه نیز توسط شرکت‌کنندگان در مطالعه ساخته شده بودند. تکالیف موجود

در مطالعات آزمایشی من، مستلزم داشتن مهارت خاصی فراتر از آنچه از مردم عادی انتظار داریم، نبودند. برای مثال، من از شرکت‌کنندگان در مطالعه می‌خواستم کلاژهایی را با کمک یک مجموعه از مواد استاندارد مختلف مثل کارت‌های سفید پوستر، یک استوانه چسب و تکه‌های کاغذ رنگی، الیاف و قطعات پارچه درست کنند. بدون توجه به موقعیت آزمایشی آن‌ها (بیان اینکه آن‌ها مورد ارزشیابی قرار دارند در برابر عدم ارزشیابی)، شرکت‌کنندگان از مجموعه مواد و زمان برابری برخوردار شدند. پس از اجرای آزمایش، برای سنجش میزان خلاقیت کارها، از هنرمندان یا افراد آشنا با کلاژ استفاده شد. آن‌ها به‌طور مستقل و بدون آگاهی از اینکه کلاژها در شرایط آزمایشی مختلف ساخته شده‌اند، هر کلاژ را به‌طور تصادفی بررسی کردند. سپس در راستای آموزش درجه‌بندی میزان خلاقیت کلاژها نسبت به یکدیگر، ارزیابی‌کنندگان تعریف ذهنی خودشان را از خلاقیت در آن حوزه به کار می‌بردند (به‌طوری‌که درجه‌بندی آن‌ها نباید به‌آسانی دیدگاه آزمایش‌کننده از خلاقیت را منعکس کند). قضاوت آن‌ها باید هر کلاژ را بر اساس یک مقیاس لیکرت درجه‌بندی می‌کرد، برای مثال، از ۱ تا ۷ یا از ۰ تا ۴۰.

فرض زیربنایی CAT این است که گرچه ممکن است متخصصان مشکلاتی در درجه‌بندی میزان خلاقیت هنری یک کلاژ نسبت به دیگران داشته باشند (امابیل، ۱۹۸۲، الف؛ ۱۹۸۳ الف را ببینید)، در واقع می‌توانند سطوح مختلف خلاقیت موجود در تولیدات را مشخص کنند و معمولاً با متخصصان دیگر نیز توافق داشته باشند. درجه‌بندی آن‌ها به همراه میزان توافقی که بین آن‌ها وجود دارد، می‌تواند به منزله نوعی اندازه‌گیری روا از خلاقیت در نظر گرفته شود. در واقع، از رهگذر طیف گسترده‌ای از تولیدات، شامل کلاژها، اشعار، داستان‌ها و سازه‌های کوچک، ارزیاب‌ها با استفاده از CAT معمولاً نوعی رتبه‌بندی ارائه می‌کنند که نشان از توافق خوب میان ارزیاب‌ها دارد (امابیل ۱۹۸۳، الف؛ ۱۹۸۲، الف، ۱۹۹۶، ۱۹۸۳؛ امابیل و میلر، ۲۰۰۸). در نهایت، می‌توان با معدل‌گیری از رتبه‌بندی‌ها، میزان کلی خلاقیت بکار رفته در محصول تولیدشده را مشخص کرد.

آزمایش‌هایی در ارتباط با اینکه چگونه محیط اجتماعی بلا واسطه بر خلاقیت تأثیر می‌گذارد؟

اولین مطالعه من که به‌صورت آزمایشی انجام شد، بسیار ساده بود (امابیل ۱۹۸۲، ب). (اولین مطالعه‌ای بود که من انجام دادم، اما نه اولین مطالعه‌ای که منتشر کردم). من از تعدادی از کودکان دعوت کردم تا در یک مجموعه آپارتمانی، برای شرکت در یکی از دو «مهمانی‌های هنری» حضور یابند. در هر دو این مهمانی‌ها، کودکان کارت‌های معرفی را دریافت کردند که هر کدام دارای یک شماره خاص بودند، از خوردن خوراکی لذت می‌بردند و یک‌سری از بازی‌های هنری را انجام می‌دادند. سپس، آن‌ها به‌عنوان یک «بازی» نهایی، به انجام فعالیت کلاژ پرداختند. هر کودک، مجموعه‌ای مشابه از کاغذهای

تاشده به شکل‌های مختلف را دریافت کرد (هر مجموعه به نحوی مشابه مرتب شده بود). به هر کودک یک صفحه پوستر سفید با اندازه استاندارد و یک چسب داده شد. از همه آنها خواسته شد تا با استفاده از موادی که در اختیار دارند، یک کلاژ «کودکانه»^۱ بسازند. تفاوت دو مهمانی هنری، فقط در نوع آموزش‌های ارائه شده از سوی آزمایشگر (میزبان مهمانی)، قبل از فعالیت کلاژ بود. در اولین مهمانی، آزمایشگر به کودکان گفت که پس از فعالیت کلاژ و قبل از اینکه آنها به خانه بروند، بایستی در یک قرعه‌کشی شرکت کنند که سه جایزه داشت و هر فرد از شانسی برابر برای برنده شدن یکی از جایزه‌ها برخوردار بود. آزمایشگر سپس مواد موجود را به آنها نشان داد که شامل سه اسباب‌بازی جذاب مشابه و یک گوی شیشه‌ای بود که تکه‌هایی از کاغذ در داخل آن قرار داشت و هر کاغذ دارای یک شماره قابل تطبیق با شماره روی کارت شناسایی هر کودک بود. بنابراین، کودکان در اولین مهمانی باور داشتند که رابطه‌ای بین فعالیت کلاژ (یا هر فعالیت هنری دیگر) و قرعه‌کشی پایانی مهمانی وجود ندارد. این وضعیت مربوط به موقعیت گروه گواه بود. در دومین مهمانی، آزمایشگر به کودکان گفت که در پایان فعالیت کلاژسازی، او و دو همدستش (بزرگسالان دیگر) درباره کیفیت کلاژها قضاوت خواهند کرد و اولین جایزه به بهترین کلاژ تعلق خواهد گرفت و جایزه دوم به کلاژ بهتر بعدی و سومین جایزه نیز به کلاژ سوم اعطا خواهد شد؛ بنابراین در مهمانی دوم، کودکان باور داشتند که آنها برای یک جایزه رقابت می‌کنند و با چنین باوری، کلاژ خوشان را ساختند. این شرایط، موقعیت گروه آزمایش بود که مداخله، شامل ترکیبی از سه برانگیزاننده بیرونی برای هر فرد بود: رقابت، انتظار ارزشیابی و جایزه. (در این مهمانی نیز مثل مهمانی اول، جایزه‌ها در نهایت، بدون اینکه به اطمینان هر کودک لطمه‌ای وارد شود، اعطا شدند. آزمایشگر به مهمان‌ها می‌گفت که همه کلاژها به قدری خوب هستند که بزرگسالان داور، به آسانی نمی‌توانند در مورد بهترین آنها تصمیم بگیرند.) در نهایت، برای به دست آوردن نمره‌های خلاقیت کارهای کودکان از CAT استفاده شد. کلاژها به سبک یک نمایشگاه هنری روی دیوار مکان این آزمایش مرتب شدند و از هنرمندان محلی خواسته شد تا به صورت انفرادی، کلاژها را به لحاظ میزان خلاقیت و با استفاده از تعاریف ذهنی خودشان از خلاقیت، رتبه‌بندی کنند. رتبه‌بندی‌ها، دارای درجه بالایی از پایایی (۰/۷۷) برای هفت هنرمند داور) بودند و لذا معدل‌گیری از آنها به منظور فراهم شدن میانگین نمرات خلاقیت برای هر کلاژ انجام شد. تحلیل این نمرات نشان داد که کودکان در موقعیت جایزه و رقابت، کلاژهایی تولید کرده بودند که به طور معناداری به لحاظ خلاقیت پایین‌تر بودند. این مطالعه حمایتی را برای فرضیه انگیزش درونی خلاقیت فراهم کرد. افراد وقتی که در ابتدا توسط علاقه، لذت، ارضاء شدن و چالش خودکار و نه فقط توسط انگیزش یا فشارهای بیرونی برانگیخته شده باشند، خلاق‌تر عمل می‌کنند. یکسری از آزمایش‌هایی را

که در دهه‌های ۱۹۷۰، ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ من، دانش‌آموزان و دانشجویانم و همچنین پژوهشگران دیگر انجام دادیم، نشان داد که خلاقیت می‌تواند در کودکان و بزرگسالان توسط برخی از برانگیزاننده‌ها و فشارهای بیرونی، ارزشیابی مورد انتظار (امابیل ۱۹۷۹؛ هنسی، ۱۹۸۹)، روش تعیین‌شده برای انجام فعالیت (امابیل، گلدفارب و براکفیل، ۱۹۹۰؛ امابیل، هنسی و گراسمن، ۱۹۸۶؛ هنسی، ۱۹۸۹) رقابت (امابیل، ۱۹۸۲ب) و انتخاب اجباری در کاربرد مواد (امابیل و گیتومور، ۱۹۸۴)، فرونشاندن شود.

در برخی از این مطالعات، میزان انگیزش درونی افراد، به مقدار زیادی به میزان خلاقیت آن‌ها مربوط بود. علاوه بر این، شواهد کاملاً مستقیمی از حالت انگیزشی به‌عنوان یک مکانیسم، از مطالعه‌ای پدید آمد که در واقع محدودیت یا محرک بیرونی خاصی را معرفی نکرد (امابیل، ۱۹۸۵). طی یک آزمایش، تأکید بر دلایل بیرونی برای نویسنده شدن (مثل کسب ثروت یا مشهور شدن) در برابر دلایل درونی (مثل لذت کار با کلمات و کسب لذت از نویسنده شدن)، زمینه حرکت به‌سوی سطوح پایین‌تر خلاقیت در نویسنده‌های خلاق را فراهم کرد (امابیل، ۱۹۸۵). من با توجه به حمایت‌های آزمایشی گسترده ارائه‌شده، سرانجام به اصول انگیزش درونی خلاقیت رسیدم. من این موضوع را به‌عنوان کشف اصلی پژوهش‌های خود درباره خلاقیت، تلقی می‌کنم.

مطالعات غیرآزمایشی مربوط به محیط اجتماعی و خلاقیت

مطالعات آزمایشی کاملاً کنترل‌شده برای مشخص کردن اثرات علی عامل‌های خاص بر فعالیت و انگیزش درونی در محیط اجتماعی خاص مزایای بسیاری دارند اما این مطالعات خالی از محدودیت نیستند. مداخله‌های مربوط به محیط اجتماعی، مثل گفتن اینکه از طریق یک آینه یک طرفه مشاهده می‌شوید، اغلب مصنوعی هستند. تکالیفی مثل ساختن یک کلاژ یا نوشتن یک شعر هایکو، نسبت به فعالیت‌های ذاتاً خلاق که اکثر افراد در زندگی روزمره انجام می‌دهند، آسان‌ترند. مهم‌تر اینکه، شاید شرکت‌کنندگان چنین آزمایش‌هایی در فعالیت‌هایی که آن‌ها در آزمایشگاه انجام می‌دهند، کمتر سرمایه‌گذاری می‌کنند. پس از مدتی، نسبت به متغیرهایی اجتماعی که برای دست‌کاری در آزمایشگاه انتخاب کردم، بسیار کنج‌کاو شدم؛ زیرا آن‌ها اشتراک کمی با متغیرهای مؤثر بر خلاقیت افرادی دارند که سعی می‌کنند راه‌حل‌های جدید و مناسبی را برای مسائل روزمره در کارشان پیدا نمایند. به‌منظور پاسخ دادن به این سؤال، نیاز بود از آزمایشگاه خارج شوم و به فراسوی روش آزمایشگاهی گام بگذارم.

پیش از آنکه پژوهش غیرآزمایشگاهی خودم را توصیف کنم، در نظر دارم تعدادی از پژوهش‌های غیرآزمایشگاهی را توصیف کنم که بسیار متفاوت و تأثیرگذار بودند و مرتبط با روانشناسی اجتماعی خلاقیت‌اند. دین کا، سایمتن، انتشار هم‌زمان آن‌ها را (در دهه ۱۹۷۰) آغاز کرد. گرچه ما از همان زمان