

نهایتاً شما باید توصیه‌ها را دنبال کنید، نه به خاطر این که کسی آن‌ها را به شما می‌گوید بلکه به این دلیل که خود می‌دانسته‌اید که باید آن را انجام دهید.

مصاحبه با ترنس تائو

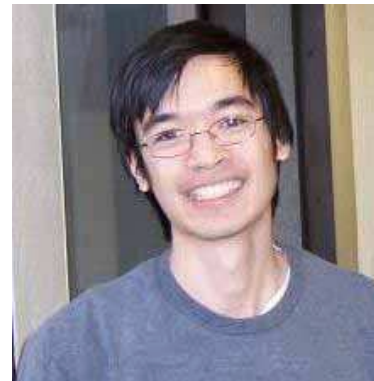
توسط کاریم کار (چهارم اکتبر ۲۰۰۹)

• به عنوان کسی که مدت طولانی است وبلاگ شما را مطالعه می‌کنم، شما فردی فعال و پربار هستید و به نظر می‌رسد نتایج فوق‌العاده‌ای از کارهایتان می‌گیرید. چند ساعت در روز را صرف تحقیقات ریاضیات در مقابل کارهای دیگر می‌کنید؟

به شکل عجیبی، روز به روز متفاوت است. روز را به گونه‌ای که باید کارهای مختلفی انجام و تحقیقاتی در سطوح مختلف پیچیده ریاضی انجام شود، برنامه‌ریزی و همچنین میزان انرژی و انگیزه‌ام را امتحان کرده و آن‌ها را جمع‌بندی می‌کنم. من همواره آنچه را که ابتدا قصد انجام آن را داشته‌ام به اتمام نمی‌رسانم، بلکه معمولاً آن را به تدریج به جلو می‌برم، حتی اگر آن موضوع تنها وظیفه‌اش پر کردن سطح انگیزه‌ام باشد. موضوع جالبی که وبلاگ به دست می‌دهد عبارت از کارهایی است که وقتی کسی می‌خواهد به یک موضوع پیچیده منطقی ریاضی بپردازد (مثلاً موضوع خاصی را به طور کامل فرا بگیرد)، ولی واقعاً انرژی و زمان کافی برای کار کردن روی آن را ندارد باید انجام دهد. (من به طور معمول بیش از یک تا دو ساعت در هر روز نمی‌توانم روی یک موضوع تمرکز کنم). اما قطعاً روزهایی وجود دارد که بسیار خسته هستم یا به امور متفرقه گرفتار شده‌ام. چنین روزهایی معمولاً زمان مناسبی است برای خواندن و اصلاح مقالات، ویرایش مقالات یا مطالب وبلاگ و جواب دادن به ای - میل‌ها.

• شما نوشته‌اید که برنامه کاری خودتان را با میزان انرژی‌تان وفق می‌دهید. چه زمانی از روز بیشترین کارایی و خلاقیت را در مسایل ریاضی دارید و چرا فکر می‌کنید چنین است؟

باز هم تکرار می‌کنم، برای هر روز متغیر است. مسلماً اگر یک سخنرانی و یا یک گفتگوی عمیق داشته باشم، برای چند ساعت کاملاً خسته بوده و قادر به انجام هیچ تحقیق پیشرفته ریاضی نیستم، به علاوه چنانچه نگرانی نسبت به موضوعی داشته و مشوش باشم، معمولاً نمی‌توانم روی ریاضیات تمرکز کنم. متقابلاً اگر خودم یا یکی از همکارانم سر نخ جالبی از یک اثبات (استدلال) را پیدا کرده باشد، به طوری که برای دنبال کردن آن بی‌تاب بوده‌ام، آن جاست که می‌توانم موضوعات دیگر را کلاً کنار گذاشته و به آن موضوع بپردازم. از اینها که بگذریم فکر می‌کنم که نمی‌توانم میزان انرژی‌ام



ترنس تائو، برنده مدال فیلدز، بدون شک یک ریاضی‌دان موفق است. وی عمدتاً در زمینه‌های آنالیز هارمونیک، معادلات دیفرانسیل جزئی، ترکیبیات هندسی، ترکیبیات ریاضی، نظریه تحلیلی اعداد و ترکیبیات جبری فعالیت می‌کند. وی در ۲۳ سالگی به درجه استادی دانشگاه کالیفرنیا در لس آنجلس نائل آمده و هم‌اکنون ۳۴ ساله است. من (کاریم کار) از طریق ای - میل مصاحبه‌ای با وی انجام دادم تا پی ببرم ریاضی‌دانان چگونه می‌توانند مانند او موفق باشند. این مصاحبه را می‌توان در وبلاگ انجمن ریاضی آمریکا مشاهده کرد.

• لیست گسترده‌ای از توصیه‌های حرفه‌ای در صفحه شخصی شما وجود دارد که من همه را به خواندن آن تشویق می‌کنم. مهم‌ترین توصیه شما در وب سایتتان به ریاضی‌دانان جوان چیست؟

این به ریاضی‌دانان بستگی دارد مثلاً من بسیاری از افراد سخت‌کوش را می‌شناسم که در مورد سؤالات گنگی که می‌تواند موجب پیشرفت دانش آن‌ها شود تحقیقی نمی‌کنند و از طرف دیگر ریاضی‌دانان جوانی را می‌شناسم که دقیقاً در نقطه مقابل قرار دارند. در عین حال مطلوب‌ترین توصیه من در آن صفحات، حتی مربوط به من نمی‌شود و آن نقل قولی از اریکا یانگ است که می‌گوید "راهنمایی عبارت است از چیزی که، آن را می‌پرسیم وقتی تقریباً جواب آن را می‌دانیم ولی آرزو می‌کنیم که نمی‌دانستیم"

را غیر از لحظه حاضر پیش‌بینی کنم.

- آیا فکر می‌کنید برنامه‌نویسی، مهارت مفیدی برای یک ریاضی‌دان است؟ در این صورت، کدام زبان مفیدترین خواهد بود؟

مسلماً، دانستن حداقل یک زبان مفید است که در موارد لزوم بتوان برخی محاسبات ابتدایی را انجام داد. اگر کسی مجبور به انجام محاسبات در مقیاس بزرگ است، احتمالاً مجبور به یادگیری ابزارها و بسته‌های نرم‌افزاری است و لذا نوع زبان برنامه‌نویسی مهم نیست، بلکه آشنایی عمومی با چگونگی عملکرد زبان‌های برنامه‌نویسی ارزشمندتر است. (هر چند برای برخی از زمینه‌های تخصصی ریاضی، بسته‌های نرم‌افزاری خاصی می‌تواند بیشتر مفید باشد). هم‌چنین فکر می‌کنم شباهت مفیدی بین نوشتن برنامه‌های کامپیوتری و نگارش مقالات ریاضی وجود دارد. به عنوان مثال، در صفحات شخصی‌ام در مورد نوشتن مقالات به این بحث می‌پردازم که چگونه برنامه‌نویسی ساختاری می‌تواند به یک شخص کمک کند که ساختار یک مقاله ریاضی را بهبود بخشیده و آن را برای خوانندگان جذاب کند.

- شما همکاری زیادی در زمینه‌های مختلف دارید. مهم‌ترین عامل موفقیت در این مشارکت، خصوصاً در ریاضیات بین رشته‌ای چیست؟

من احساس می‌کنم که مشارکت، وقتی که از یک رابطهٔ دوستانه واقعی ناشی می‌شود، لذت‌بخش‌تر و سازنده‌تر است تا از جنبهٔ تجاری. خصوصاً یک شخص نباید بیش از حد نگران چگونگی تقسیم اعتبار و میزان مشارکت کاری خود در یک پروژه باشد، بلکه باید همواره در تلاش برای برقراری ارتباط افکار خود با دیگر همکاران باشد. حداقل یکی از همکاران من به شدت بر روی «طرح مشارکت Hardy-Littlewood^۱» در مورد همکاری با دیگر همکارانم اصرار می‌ورزد. ما نباید به چنین قوانینی در حرف پایبند باشیم، بلکه باید روح این قوانین را در اکثر مواقع دنبال کنیم.

- یکی از استادان من زمانی گفت که بخش بزرگی از ریاضیات، مدیریت تمایلات، شکست و سرخوردگی در آن است. چگونه می‌توان این مسأله را مدیریت کرد؟

^۱ برای جزئیات بیشتر به نشانی <http://www.math.ufl.edu/misc/hlrules.html> مراجعه کنید.

من تمایل دارم که در هر زمان کارهای تحقیقاتی زیادی را داشته باشم. تا آنجایی که از عهده حل آن‌ها برآمده‌ام، آن‌ها را یادداشت کرده و توجه‌ام را روی مسأله دیگری معطوف می‌کنم (که این اغلب اتفاق می‌افتد). هم‌چنین یک سری کارهای تحقیقاتی نسبتاً خوبی برای انجام دادن دارم که حل آن‌ها به اندازهٔ سختی حل یک مسأله باز نیست (مثلاً ویلاگ‌نویسی در مورد موضوع‌های شناخته شدهٔ ریاضی) به طوری که این روند معمولاً یک راه فرار از ناامیدی و شکست است. وقتی چند ماه یا چند سال بعد با دیدگاهی جدید به مسأله نگاه می‌کنید، راه‌کاری برای پیشرفت بدست می‌آوردید که قبلاً به آن نرسیده بودید.

ترجمه: محمود هادی‌زاده‌یزدی

دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

منبع:

AMS Graduate Student Blog, "An Interview with Terence Tao", 4 October 2009.

<http://mathgradblog.williams.edu/>



دعوت به ارسال خبر

خبرنامه انجمن ریاضی ایران از کلیه اعضای انجمن (به‌ویژه نمایندگان محترم انجمن در دانشگاه‌ها) صمیمانه دعوت می‌کند که با ارسال اخبار (ترجیحاً الکترونیکی)، مقالات، جملات کوتاه (ترجمه یا تألیف)، گزارش همایش‌ها، نکات خواندنی، دیدگاه‌ها، آگهی‌ها و ... به نشانی Newsletter@ims.ir (همراه با نشانی کامل و تلفن تماس) به اعتلای اطلاعات جامعه ریاضی کشور کمک کنند.

اخبار و مقالات ارسالی پس از تصویب، همراه با نام نویسنده در خبرنامه درج خواهد شد.

هیأت تحریریهٔ خبرنامهٔ انجمن ریاضی ایران