

وقتی پدر تو بود فاضل!

شما هم قطعا این ضرب المثل را شنیده‌اید که «گیرم پدر تو بود فاضل، از فضل پدر تو را چه حاصل!». توصیفات مختلفی در این زمینه مطرح شده است.



شما هم قطعا این ضرب المثل را شنیده‌اید که «گیرم پدر تو بود فاضل، از فضل پدر تو را چه حاصل!». توصیفات مختلفی در این زمینه مطرح شده است، ولی شاید اگر کمی دقیق‌تر به این مفهوم دقت کنیم، نمونه‌های زیادی را می‌بینیم که بسیاری از فرزندان، پا در مسیری گذاشته‌اند که والدین‌شان پیموده و تلاش کرده‌اند که مثل پدر و مادرشان، از فضل و دانش بهره‌مند شوند.

به گزارش ایسنا، "ماری" و "پیر کوری" (Pierre Curie and Marie Skłodowska-Curie)، زوج دانشمند فرانسوی، نام‌های آشنایی برای مردم جهان هستند. زوج "کوری" در سال ۱۹۰۳ به پاس خدمات ارزنده در تحقیقات در زمینه رادیواکتیویته، جایزه نوبل فیزیک را دریافت کردند. "ماری کوری" با دریافت این جایزه، به اولین زن در تاریخ علم تبدیل شد که موفق به کسب جایزه نوبل شده بود.

"ماری کوری" بار دیگر به طور مستقل در سال ۱۹۱۱ موفق به دریافت جایزه نوبل شیمی شد. این دو دانشمند بزرگ صاحب دو فرزند شدند که یکی از آن‌ها ادامه‌دهنده راه پدر و مادر خود بود.

زوج "ماری" و "پیر کوری" (Irène Joliot-Curie)، فیزیکدان و شیمیدان نه تنها در رشته پدر و مادرش فعالیت کرد، بلکه همراه با همسرش، "فردریک ژولیت کوری" (Frédéric Joliot-Curie) که دستیار "ماری کوری" نیز بود، بخاطر کشف رادیواکتیویته مصنوعی (artificial radioactivity) جایزه نوبل شیمی ۱۹۳۵ را کسب کرد و به دومین زوج - پس از پدر و مادرش - تبدیل شد که موفق به دریافت جایزه نوبل شدند.

"ایو دنیس کوری" (Eugène Denise Curie)، دختر دیگر "ماری" و "پیر کوری"، اگرچه مسیر پدر، مادر، خواهر و شوهرخواهرش را طی نکرد، اما خانواده وی هم از جایزه نوبل بی بهره نماند و همسر "ایو"، "هنری ریچاردسون" (Henry Richardson Labouisse) در سال ۱۹۶۵ جایزه نوبل صلح را دریافت کرد و به این شکا، خانواده که ۵ خانه نوبل از آن‌ها خد کرد.

(از راست) "ایرنه"، "ماری" و "ایو کوری" سال ۱۹۰۸ (پسر اول "آلبرت اینشتین"، فیزیکدان برجسته آلمانی و برنده جایزه نوبل فیزیک در سال ۱۹۲۱ و "میلا ماریچ" (Mileva Marić)، "هانس آلبرت اینشتین" (Hans Albert Einstein) استاد مهندسی هیدرولیک در دانشگاه کالیفرنیا، برکلی بود.

انجمن مهندسين عمران آمریکا به منظور ارج نهادن به دستاورد برجسته وی در مهندسی هیدرولیک، "جایزه هانس آلبرت اینشتین" را در سال ۱۹۸۸ تأسیس کرد و این جایزه سالانه به کسانی اعطا می‌شود که سهم قابل توجهی در این زمینه داشته باشند.

"هانس آلبرت" در کنار پدرش "آلبرت اینشتین" اما اگر از سال‌های دور فاصله بگیریم و پا به سال ۲۰۲۲ بگذاریم مثال مشابه دیگری را خواهیم دید. "سوانت پابو" (Svante Pülübo)، زیست‌شناس سوئدی به خاطر کشفیاتش درباره «ژنوم انسان تباران منقرض شده و تکامل انسان» برنده جایزه نوبل پزشکی ۲۰۲۲ شد.

اما نکته قابل توجه این جاست که پدر "سوانت پابو"، "سونه برگ اشتروم" (Sune Bergström)، درست ۴۰ سال قبل، جایزه نوبل پزشکی ۱۹۸۲ را به همراه "بنگت ساموئلسون" و "جان رابرت وین" برای اکتشاف در مورد «پروستاگلاندین و مواد مرتبط با

آن» دریافت کرده بود (از راست) "سونه برگ اشتروم" و "پسرش"، "سوانت پابو" اما در این بین، دانشمندان بزرگ و برجسته‌ای هم هستند که با وجود بی بهره بودن از این موقعیت (داشتن والدین دانشمند)، نام‌شان برای همیشه در آسمان علم جهان می‌درخشد. یکی از این دانشمندان، "ایزاک نیوتن" (Isaac Newton) است.

پدر "نیوتن"، کشاورزی بی سواد بود که چند ماه قبل از دنیا آمدن وی درگذشت. مسئولیت نگهداری از "ایزاک" سه ساله بعد از ازدواج مجدد مادرش، به مادر بزرگش سپرده شد. این اتفاق، تأثیر بدی بر روحیه "ایزاک" داشت و اوایل تحصیل، عملکرد خوبی در مدرسه نداشت؛ اما به مرور نبوغ و توانایی خود را در علم نشان داد.

با این وجود نمی‌توان نقش موثر والدین و به طور خاص، تاثیر مسیر شغلی دانشمندان در تعیین آینده فرزندان‌شان را نادیده گرفت.

برخی پژوهش‌ها نشان می‌دهند، احتمال دنبال کردن مدارج علمی در کودکانی که والدینشان دارای مدرک در برخی رشته‌های علمی هستند، دو برابر بیشتر از کودکانی است که والدینشان، مدرک تحصیلی در رشته‌های دیگر دارند.

"نیچر" در گزارشی، زندگی چهار پژوهشگری را مورد بررسی قرار داده که زندگی والدین دانشمند آنها و قرار گرفتن در معرض علم از کودکی، الهام بخش این افراد برای حرکت در مسیر علم بوده است.

والدین دانشمند می‌توانند الگوهایی برای فرزندان خود باشند و غالبا از طریق فعالیت‌های فوق برنامه با محوریت علم، فرزندان‌شان را در معرض علم قرار می‌دهند. فرزندان آن‌ها می‌توانند به طور مستقیم فراز و فرودهای شغلی در پژوهش‌های آکادمیک و صنعتی یعنی اکتشافات، همکاری‌ها و فرصت‌های زندگی و کار در خارج از کشور را ببینند؛ اما این اوج‌ها می‌توانند با

حجم کاری زیاد، قراردادهای موقت، فشار برای انتشار مقاله و زمان دوری از خانواده ها کاهش یافته و خنثی شود.

"فرد چانگ" (FRED CHANG): به انتخاب ها و تصمیمات شخصی احترام بگذارید

استاد زیست شناسی سلولی و بافتی در دانشگاه کالیفرنیا، سانفرانسیسکو

والدین من در دهه ۱۹۵۰ از تایوان به ایالات متحده آمریکا مهاجرت کردند تا تحصیلات تکمیلی خود را در رشته مهندسی دنبال کنند. پدرم "دیوید چانگ" (David Chang) یک مهندس مکانیک بود که شرکتی را در گاراژ راه اندازی کرد، بنابراین دوران کودکی من با ماشین آلات و ابزار الکتریکی گذشت. مادرم، "هلن چانگ" (Helen Chang)، به عنوان دانشمند در آزمایشگاه دیابت در دانشگاه استنفورد در کالیفرنیا کار می کرد.

پدرم من را با محیط یک آزمایشگاه زیست پزشکی آشنا کرد و به من آموزش داد تا در یک آزمایشگاه کار کنم. والدینم اولویت بالایی برای کسب بهترین آموزش ممکن برای من قائل بودند و به من فرصت هایی دادند تا تحصیلاتم را در ریاضیات و علوم گسترش دهم.

من در اوایل ۳۰ سالگی ازدواج کردم و صاحب دو فرزند شدم. من یک زیست شناس سلولی هستم و همسر سابقم یک نوازنده حرفه ای است؛ بنابراین دختر و پسر، هم با موسیقی و هم با علم بزرگ شدند. آنها تابستان های بسیار خوبی را با من در "وودز هول" گذراندند؛ جایی که من به عنوان پژوهشگر تابستانی در آزمایشگاه زیست شناسی دریایی کار می کنم. "وودز هول" مانند یک اردوگاه تابستانی برای دانشمندان است و فرزندانم می دیدند که در حین همکاری با دوستان و همکارانم، چقدر از اکتشافات لذت می برم.

"وودز هول" همچنین یک مدرسه علمی دارد که در آن فرزندان من یاد گرفتند که چگونه محیط های طبیعی غنی در ساحل دریا را مشاهده و کاوش کنند. آنها اکنون در اواخر بیست سالگی خود هستند. دخترم همیشه مجذوب تاریخ زمین بوده است و اکنون یک زمین شناس است. پسر هم مهندس مکانیک است که از کاردی بدن سازه های ساختمانی، لذت می برد.

لوته دی ویند (LOTTE DE WINDE): تقسیم بندی و اولویت بندی را بیاموزید

همکار تحقیقاتی در آمستردام UMC در دانشگاه وریج آمستردام در هلند

پدر من "هان دی ویند" (Han de Winde)، پژوهشگر بیوتکنولوژی در دانشگاه "لیدن" در هلند است. مادر من، "مارگا دی ویند ون زیجل" (Marga de Winde-van Zijl) حدود ۲۵ سال است که به عنوان یک پرستار کار می کند.

وقتی من به دنیا آمدم، پدرم در حال ادامه تحصیل در مقطع دکترا بود، اما حتی بعد از اینکه استاد دانشگاه شد، هیچ لحظه مهمی از زندگی من را از دست نداد. او به من نشان داده است که می توان بین کار و زندگی به خوبی تعادل برقرار کرد و چگونه تقسیم بندی می تواند به رسیدن به این مهم کمک کند. در تعطیلات مدرسه، در محل کار به پدرم ملحق می شدم. برای مثال من جعبه های "سرسمپلر" (pipette tip) او را دوباره پر می کردم و از بودن در محیط آزمایشگاه لذت می بردم. بعدها او من را به روزهای آزاد در دانشگاه های مختلف هلند برد که در آن جا در برنامه ها و فعالیت های پزشکی و علمی شرکت می کردیم.

در ابتدا می خواستم پزشک شوم، اما در دوره لیسانس، عمیقاً به مطالعه سیستم ایمنی بدن علاقه مند شدم. می خواستم بفهمم چرا سیستمی که برای حفظ سلامتی ما ساخته شده است، در ریشه کن کردن سرطان ناکام است. در حال حاضر، "لنفوم" را مطالعه می کنم. پدر و مادرم من را تشویق کردند که در بسیاری از کارها تلاش کنم.

من نیز به عنوان مادر یک دختر ۱.۵ ساله، می خواهم همین کار را برای فرزندم انجام دهم. اگر دخترم شغل مشابهی را انتخاب کند، کاملاً از او حمایت خواهم کرد، زیرا پژوهش می تواند تاثیر مثبتی بر جامعه داشته باشد و برای کسی که ذهن کنجکاوی دارد عالی است. اما بیشتر از همه، من از او می خواهم کاری را انجام دهد که او را خوشحال کند، چه در زمینه علم و چه در زمینه های دیگر.

تصمیم برای تشکیل خانواده، تصمیم آسانی نبود. پس از نقل مکان به هلند در سال ۲۰۲۰، تشکیل خانواده دادم. من و همسرم احساس می کردیم که امنیت شغلی بهتری در آنجا داریم و به خانواده هایمان نزدیکتر هستیم. همچنین یک روش معمول پذیرفته شده برای تازه والدین وجود دارد که در آن، والدین تنها چهار روز در دفتر یا آزمایشگاه کار می کنند تا بتوانند زمان بیشتری را با فرزندان خود در سال های اولیه زندگی آن ها بگذرانند. این شرایط به ما اعتماد به نفس برای تشکیل خانواده را داد.

مادر شدن چند درس ارزشمند به من آموخت که برای کارم مفید بوده است. من یاد گرفته ام که نقش هایم را در محل کار و خانه تقسیم کنم. زمانی که سر کار بودم، احساس گناه می کردم، زیرا نمی توانستم از فرزندم مراقبت کنم و از طرف دیگر احساس می کردم زمان کافی برای تحقیقاتم نمی گذارم.

بعد از اینکه تصمیم گرفتم ۱۰۰ درصد به تحقیقاتم در آزمایشگاه و ۱۰۰ درصد به فرزندم در خانه بپردازم، بهره وری من در کار و کیفیت زمانی که با خانواده ام می گذراندم، بهبود یافت.

مارک پراوسنیتز (MARK PRAUSNITZ): والد بودن به مقام استادی شباهت دارد

استاد مهندسی شیمی و زیست مولکولی در موسسه فناوری جورجیا در آتلانتا

من در نزدیکی دانشگاه کالیفرنیا در برکلی بزرگ شدم، جایی که پدرم، "جان پراوسنیتز" (John Prausnitz)، مهندس شیمی، اکنون یک استاد ممتاز است. مادر من، "سوزان پراوسنیتز" (Susan Prausnitz) که در گذشته است نیز یک وکیل حقوقی بود. بسیاری از دوستان در حلقه ی اجتماعی آنها نیز محقق هستند. زندگی در آن محیط به من و خواهر بزرگترم نگاهی اجمالی به اینکه مشغول بودن در حرفه علمی چگونه خواهد بود، داد. خواهرم محقق مراقبت های بهداشتی شد و من تصمیم گرفتم راه پدرم را دنبال کنم و مهندس شیمی شوم.

درسی که از پدرم آموختم، تجسم سخنرانی او تحت عنوان «مهندسی شیمی و سایر علوم انسانی» است که چندین بار در دهه ی ۱۹۹۰ ایراد کرد. گرچه زمانی که او این سخنرانی خاص را انجام داد، من یک استاد جوان بودم، اما از همان دوران کودکی پیام های موجود در آن را به صورت مستقیم و غیرمستقیم به من منتقل می کرد. به ویژه، او توضیح می دهد که چرا پژوهش علمی در نهایت یک تلاش انسانی است که بر جامعه تاثیر می گذارد و چگونه جامعه به نوبه خود بر علم تاثیر می گذارد. این دیدگاه بر تحقیقاتی که انجام می دهم تاثیر گذاشته است که عبارت است از تطبیق فناوری های مهندسی برای بهبود تحویل دارو و سایر مداخلات پزشکی از طریق راه حل های ساده و کم هزینه که دسترسی بیمار به درمان را بهبود می بخشد. آموزش من به عنوان یک مهندس بر سبک مربیگری من در محل کار و همچنین والدگری من در خانه تاثیر می گذارد. مهندسی اغلب بر کارایی و کار گروهی برای تکمیل پروژه های بزرگ تاکید دارد و این رویکرد بر نحوه ی اداره آزمایشگاهم تاثیر می گذارد. من به دنبال اولویت بندی فعالیت هایی هستم که نیاز به مشارکت من دارند و دیگر موارد را بین ۲۶ عضو گروه تحقیقاتی خود تقسیم می کنم. این رویکرد به زندگی خانگی من با همسر "سیندی واینباوم" (Cindy Weinbaum) متخصص بهداشت عمومی و سه فرزندم وارد شده است. من و همسر باید مشخص می کردیم که انجام کدام فعالیت ها با فرزندانمان در اولویت است و کدام فعالیت ها را می توانیم به آنها واگذار کنیم.

به همین ترتیب، پدر و مادر بودن به من آموخته است که پژوهشگر بهتری باشم. یکی از شباهت های بزرگ بین پدر و مادر بودن و استاد بودن، مربیگری است. من آزمایشگاهم را به عنوان یک مربی اداره می کنم، نه یک رییس. من دانشجویان خود را در پژوهش های آنها راهنمایی می کنم، پیشنهادهایی ارائه می دهم و به آنها کمک می کنم تا پژوهشگر مستقلی شوند. این سبک مربیگری در فرزندپروری من نیز منعکس شده است و می بینم که فرزندانم را نیز به سمت استقلال راهنمایی می کنم. این احساس بسیار خوبی است که می بینم فرزندانم و اعضای آزمایشگاهم رشد می کنند و می روند تا تاثیر خود را بر بشریت بگذارند.

والری یانگ شیون (VALERIE YANG SHIWEN): منظم باشید و آنچه را که برای شما مناسب است انتخاب کنید

استادیار، مک، مله، سلطان سنگاره،
والری یانگ شیون و همسرش الکساندر یاپ و پسرش
داستانی از یکی از همکارانم به یاد دارم که برای یک استاد برجسته، جشن بازنشستگی برگزار می کرد. وقتی از فرزندانش دعوت شد تا به آن بپیوندند، گفتند که نمی خواهند در این مهمانی شرکت کنند، زیرا پدرشان آنقدر وقت خود را به کار اختصاص داده بود که احساس نمی کردند او واقعا برای آنها پدر بوده است!

این حادثه تاثیر عمیقی بر من گذاشت و به من یادآوری می کند که شغلم را به قیمت از دست دادن خانواده ام، حفظ نکنم.
پدر و مادرم، "جوزف یانگ" (Joseph Yang) و "ترزا یاپ" (Theresa Yap) پزشک عمومی بودند؛ بنابراین پزشک شدن من یک تصمیم طبیعی شغلی بود. با این حال، پدرم اغلب مرا تشویق می کرد که به تحقیقات علمی بپردازم و از محدودیت های پزشکی برایم قصه هایی تعریف می کرد. به عنوان مثال، او توضیح داد که چگونه ترکیبی از کرم های مختلف را برای دستیابی به بهترین نتایج برای بیماران مبتلا به اگزما شدید آزمایش می کند، اما نمی تواند رمزگشایی کند که چرا بر روی برخی از بیماران بهتر از دیگران عمل می کند.

در نهایت، من در سال ۲۰۰۶ برای تحصیل در رشته دکترای انکولوژی در دانشگاه کمبریج انگلستان شروع به تحصیل کردم. من پسرم را در سال ۲۰۱۶ در طول دوره آموزشی تخصصی بالینی به دنیا آوردم و اولین کمک هزینه پژوهشی مستقل خود را یک روز قبل از زایمان دریافت کردم، بنابراین مجبور شدم تولد نوزاد و تحقیقاتم را با هم پیش ببرم. پس از سه ماه مرخصی زایمان، به کار برگشتم و دیدم که برخی از نقاط مهم زندگی پسرمان مانند نشستن او به طور مستقل، غلت زدن، بیان اولین کلمات و امتحان کردن غذاهای مختلف برای اولین بار را از دست دادم.

من قبل از ساعت پنج صبح به محل کار می رفتم و تا ساعت ۱۱ شب برنمی گشتم و اغلب مجبور بودم شب را برای پوشش شیفت مراقبت های ویژه در بیمارستان به صورت آماده باش بمانم. بنابراین تصمیم گرفتم شش ماه مرخصی بدون حقوق بگیرم تا بتوانم با پسرم اوقات خوبی را سپری کنم. مطمئنا احساس می کردم با تاخیر انداختن در امتحان فارغ التحصیلی تخصص بالینی ام، حرفه ام را به خطر می اندازم، اما اکنون می دانم که انتخاب درستی انجام داده ام. من نمی توانم ساعت را به عقب برگردانم تا شاهد لحظات مهم زندگی پسرم باشم، اما همیشه کمک ها و فرصت های دیگری برای رشد حرفه ام وجود خواهد داشت. مادر بودن به من آموخته است که در کارم نظم بیشتری داشته باشم و زمان و منابع محدودم را به پروژه هایی اختصاص دهم که واقعا برایم مهم ترین هستند.