

«مریم میرزاخانی»، صدای زنان ریاضی دان ایران

حسن ملکی*

اما امید، همان جایی ست که کودک می نویسد: دوست دارم ریاضی دان شوم

این مقاله نمی تواند بدون اشاره به کودکی «مریم میرزاخانی» کامل باشد. او در مصاحبه ای گفته بود که عاشق خواندن بود و هیچ گاه فکر نمی کرد ریاضی دان شود. اما آشنایی با معلمانی الهام بخش در مدرسه، مسیرش را تغییر داد. او هم، مثل ابوریحان، از کودکی به خدمت علم درآمد. امروز، اگر می خواهیم دختری دیگر چون او بدرخشد، باید از همان کودکی بذر باور را در دلش بکاریم. گفتن نام زنانی که پیش از او راه را گشودند، می تواند جرقه ای روشن در ذهن کودکی در یک کلاس ساده باشد؛ جرقه ای که به شعله تبدیل شود.

زنان گمنام، قهرمانان بی نشان

تاریخ پر پیچ و خم و ناشناخته ریاضی کشور، سرشار از نام زنانی است که بی هیاهو، در مسیرهای سخت و طاقت فرسا، به ریاضی عشق ورزیده اند و در راه ترویج و آموزش ریاضی سختی ها را به جان خریدند تا به خدمت علم درآیند و نامشان را تا همیشه ماندگار کنند. برای نگارش این مقاله، جستجویی در فضای اینترنت انجام دادم. یکی از جاهایی که می توان از این زنان اثرگذار و الهام بخش مطالب زیادی پیدا کرد، وبگاه «انجمن ریاضی ایران» است که پس از درگذشت مریم میرزاخانی با تشکیل «کمیته بانوان» در راستای حمایت از مشارکت زنان در آموزش و پژوهش ریاضیات کارهای ارزنده ای انجام داده است. علاوه بر این، انجمن ریاضی ایران، جایزه ای تحت عنوان «جایزه مریم میرزاخانی» تعریف کرد که هر ساله به یک ریاضی دان زن جوان کشور که در ریاضیات کارهای تحقیقاتی ارزنده انجام داده است، اهدا می شود. حرکت دیگری که در مسیر کشف و حمایت از استعداد های گمنام ریاضیات کشور به ویژه دختران، به همت خانواده مریم میرزاخانی و جمعی از اساتید و دوستان او آغاز شده است، «بنیاد مریم میرزاخانی» است.

یکی دیگر از منابعی که یافتیم، وبگاه یک استاد و آموزشگر ریاضی کشور به نام «دکتر امیر اصغری» است. در وبگاه ایشان، از زنان ریاضی دان، آموزگار و مروج ریاضیات زیادی نام برده شده است که سزاوار معرفی و توجه بیشتری هستند، از آن جهت که نسل های جدید به ویژه دانش آموزان دختر، از این زنان انگیزه و الهام می گیرند و چون

در سحرگاه یک روز زیبای بهار، در بیست و دوم اردیبهشت ماه، دختری به دنیا آمد که روزی نام ایران را در قله های علم جهان طنین انداز کرد: «مریم میرزاخانی». در حوالی زادروز او، نمی خواهیم تنها از افتخاراتش بگوییم؛ می خواهیم یادی کنیم از صدها و شاید هزاران مریم دیگری که در سایه ماندند و کمتر دیده شدند؛ زنانی که در پهنه این سرزمین، در دهه های سخت و پرچالش علم کشور، دل به ریاضی سپردند؛ اما نامی از ایشان نیامد، چون در جامعه ای بودند که ریاضیات، میدان مسابقه ای مردانه شمرده می شد. برای نمونه می توان از زنان بزرگی همچون نسیرین اقلیدسی، دکتر فریده فیروزبخت و فاطمه هانی نام برد؛ زنانی که با وجود همه سختی های محیط دانشگاهی مردسالار، توانستند خود را به عنوان یک پژوهشگر جدی در جامعه ریاضی ایران و جهان مطرح کنند.

ریاضی؛ سرزمینی که همیشه مردانه ترسیم شده

برای بسیاری از افراد، ریاضی تصویری خشک، مردانه و نخبه محور دارد. کتاب جالب و خواندنی «ریاضی دانان نامی» نوشته ریاضی دان و نویسنده معروف تاریخ علم و تاریخ ریاضی، «اریک تمپل بل» در ویرایش اول خود، در بیست و نه فصل حتی یک ریاضی دان نامی زن را معرفی نکرده است. اما در ویرایش دوم، معرفی «سوفوس لی» و «امی نوتر»، دو ریاضی دان زن بزرگ سده های اخیر را در خود گنجانده است. گویی ریاضیات دنیایی مردسالار است. اما واقعیت آن است که ریاضی، پیش از آنکه به مردان یا زنان تعلق داشته باشد، به ذهنی جست و جوگر و عاشق علم تعلق دارد. مریم میرزاخانی شاید یک استثنا به نظر برسد، اما حقیقت این است که او نماینده خیل عظیمی از زنانی بود که هرگز فرصت دیده شدن نیافته بودند. او مرزها و کلیشه های سفت و سخت مردانه ریاضیات را در هم شکست: او اولین زن و اولین ایرانی بود که «نشان فیلدز» را گرفت، اولین دختری بود که توانست در المپیاد جهانی ریاضیات نمره کامل بگیرد و اولین زنی که توانست به عضویت آکادمی علوم آمریکا درآید. بی شک مانند مریم در میان دختران کشور عزیزمان، ایران، فراوان است. همین امروز، اگر در گوشه و کنار دانشگاه های ایران یا حتی دبیرستان های دورافتاده بروید، دخترانی را خواهید دید که دل در گرو حل معماهای ریاضی دارند؛ اما جاده پیش رویشان پر از سنگلاخ است: کمبود الگو، نبود حمایت، نگرش های کلیشه ای، و غیبت نامشان از روایت های رسمی.

نابرابر، فقدان حمایت، و غیبت زنان در موقعیت‌های تصمیم‌گیری علمی نهفته است. در دانشگاه‌های کشور، استادان زن ریاضی در سطح دانشیار و استاد تمام هنوز در اقلیت‌اند. نام آن‌ها کمتر در کنفرانس‌های بزرگ شنیده می‌شود. حتی در رسانه‌های عمومی، وقتی از «ریاضی‌دان» سخن می‌گوییم، بیشتر تصویر مردانه در ذهن می‌آید.

پروژه‌های الهام‌بخش: فعالیت‌های ترویجی زنان ریاضی‌دان

در سال‌های اخیر، پروژه‌هایی شکل گرفته‌اند که تلاش دارند این روند را تغییر دهند. از جمله پروژه «آدم‌ها و ریاضیات» که روایت‌هایی داستان‌گونه و عمیق از زندگی ریاضی‌دانان، به‌ویژه زنان، ارائه می‌دهد. دیدن این روایت‌ها نه تنها برای علاقه‌مندان به علم، که برای پدران، مادران و سیاست‌گذاران آموزشی ضروری است. زنان ریاضی‌دان بسیاری در این پروژه معرفی شده‌اند: از اساتیدی در دانشگاه‌های برتر کشور، تا محققین و ریاضی‌دانان زن ایرانی که در دانشگاه‌های معتبر خارج از کشور در دنیای ریاضیات چهره‌های برتر و شناخته‌شده‌ای هستند. داستان زندگی علمی آن‌ها می‌تواند برای دختران انگیزه‌بخش و چراغ راهنمایی باشد برای شکوفایی استعدادها و توانایی‌هایشان.

وظیفه ما چیست؟

اگر بخواهیم مریم میرزاخانی دوم یا سومی ظهور کند، نباید منتظر «استثنایا» بمانیم. باید سازوکارها را تغییر دهیم. معرفی این زنان گمنام، اولین قدم است. گام‌های بعدی شامل گنجاندن روایت‌های زنان دانشمند در کتاب‌های درسی، تولید مستندها و پادکست‌های انگیزشی با حضور زنان ریاضی‌دان، برگزاری جشنواره‌ها و المپیادهای ویژه دختران با تمرکز بر الگوسازی، حمایت رسانه‌ها از داستان‌های موفقیت زنان در علوم پایه به‌ویژه ریاضی است.

پایان، یا آغاز؟

شاید این مقاله، با یاد مریم آغاز شد، اما قرار نیست به او ختم شود. او درخشان بود، اما تنها نبود. صدها زن در دل ایران، هر روز در مسیر علم گام برمی‌دارند، حتی اگر نامشان بر سر زبان‌ها نباشد. بیایید کاری کنیم که دختران این سرزمین، وقتی به آسمان نگاه می‌کنند، ستاره‌هایی ببینند که شبیه خودشان‌اند.

*دانشگاه ملایر

آن‌ها در مسیر تاریخ علم کشور برای خود نقش و اثرگذاری بالایی متصور می‌شوند. داستان هر یک از این زنان، می‌تواند رویای بزرگی را در دل و جان دانش‌آموزان زنده کند و آن‌ها را تاب و توان مضاعفی برای تحمل سختی‌ها و زحمات علم‌آموزی دهد. از اینان، داستان‌های زندگی «مریم اردلان»، اولین معلم ریاضی زن و «بتول همایون احتشامی» و «مehpare ممقانی»، اولین دانش‌آموخته‌های کارشناسی ریاضی در جامعه به شدت مردسالار ایران در دهه ۱۳۲۰، بسیار جذاب و خواندنی است. «نسرین اقلیدسی»، اولین عضو هیئت علمی زن گروه ریاضی دانشگاه تهران در دهه چهل نیز نمونه‌ای است از زنان ریاضی‌دان گمنام کشور.

ریاضی‌دان بزرگ زن دیگری که در نوشته‌های امیر اصغری به آن پرداخته شده است، مرحوم «دکتر فریده فیروزبخت»، استاد ریاضیات دانشگاه اصفهان است. ریاضی‌دان بزرگی که یک حدس حل نشده رمزآلود و شناخته شده در مورد اعداد اول دارد، ابتدا داروسازی خوانده است اما علاقه او به جادوی اعداد اول، او را از داروسازی جدا و وارد جهان ریاضیات می‌کند. او را می‌توان نماد یک ذهن زیبا دانست که بر علاقه‌اش به ریاضیات ایستاد و با تحمل سختی‌ها، یکی از ریاضی‌دانان نامی ایران شد.

از خیل محققین و ریاضی‌دانان زنی که در پروژه «آدم‌ها و ریاضیات» با آن‌ها مصاحبه شده است، نام «دکتر سهیلا فیض‌بخش» را باید گفت که صدای خاموش بسیاری از دختران شهرستانی شد که رویاهای بزرگ در سر دارند و با شجاعت و جسارت وارد دنیای پژوهش ریاضیات شد. فیض‌بخش در سال‌های ۲۰۲۳ و ۲۰۲۵ جوایز معتبر و شناخته‌شده «وایتهد» و «جایزه انجمن ریاضی آمریکا» را نصیب خود کرده است. از مروجین ریاضی باید نام مرحوم «خانم فاطمه هانی» را حتماً ذکر کنیم که یکی از چهره‌های برجسته و تأثیرگذار در حوزه آموزش و ترویج ریاضیات در ایران بودند. ایشان به عنوان یکی از مسئولین «خانه ریاضیات اصفهان»، نقشی کلیدی در توسعه و ترویج آموزش ریاضیات در میان دانش‌آموزان، دانشجویان و معلمان ایفا کردند. پس از درگذشت ایشان در اردیبهشت ۱۴۰۲، خانه ریاضیات اصفهان با برگزاری مراسم یادبود و ادامه فعالیت‌های آموزشی، به یاد و خاطره این معلم دلسوز و پرتلاش ادای احترام کرد.

زنان ایرانی در ریاضی: نگاهی به آمار و واقعیت‌ها

آمارهای رسمی نشان می‌دهند که در دهه‌های اخیر، درصد زنان پذیرفته‌شده در رشته ریاضی در دانشگاه‌های ایران، همواره در حال افزایش بوده است. اما این افزایش کمی، لزوماً به افزایش حضور کیفی در سطوح عالی منجر نشده است. چرا؟ پاسخ در ساختارهای