

خدا جون سلام به روی ماهت...

ستاره‌های علم

داستان ۳۰ زن دانشمند



ناشر خیلی متفاوت کتاب‌های کودک و نوجوان!

سئال‌های علم

داستان ۳۰ زن دانشمند

جنیفر کالورت
تصویرگر: اکتاویا جکسون
مترجم: آزاده کامیار

۸۲۳

سرشناسه: کالورت، جنیفر
Calvert, Jennifer

عنوان و نام پدیدآور:

ستاره‌های علم: داستان ۳۰ زن دانشمند/ نویسنده: جنیفر کالورت؛ تصویرگر: اکتاویا جکسون؛ مترجم: آزاده کامیار

مشخصات نشر: تهران: انتشارات پرتقال، ۱۴۰۰.

مشخصات ظاهری: ۱۳۶ ص. مصور (رنگی)؛ ۲۹×۲۲ سم.

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۷۴-۳۰۳-۱

وضعیت فهرست‌نویسی: فیا

یادداشت: عنوان اصلی: Science Superstars: 30 Brilliant Women Who Changed the World

موضوع: زنان دانشمند -- سرگذشتنامه -- ادبیات کودکان و نوجوانان

موضوع: Women scientists -- Biography -- Juvenile literature

شناسه‌ی افزوده: جکسون، اکتاویا، تصویرگر

شناسه‌ی افزوده: Jackson, Octavia

شناسه‌ی افزوده: کامیار، آزاده، ۱۳۶۰ مترجم

ردمبندی کنگره: Q۱۴۱

ردمبندی دیویی: ۵۰۹/۲۵۲ [ج]

شماره‌ی کتاب‌شناسی ملی: ۸۵۶۸۰۸۴

۷۲۴۱۸۰۱



انتشارات پرتقال

ستاره‌های علم: داستان ۳۰ زن دانشمند

نویسنده: جنیفر کالورت

تصویرگر: اکتاویا جکسون

مترجم: آزاده کامیار

ویراستار: فرناز وفايي ديزجي

طراح جلد نسخه‌ی فارسی: مهدیه عصارزاده

آماده‌سازی و صفحه‌آرایی: عاطفه قلیچ‌خانی

مشاور فنی چاپ: حسن مستقیمی

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۷۴-۳۰۳-۱

نوبت چاپ: اول - ۱۴۰۱

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: ایماژ

قیمت: ۷۲۰۰۰ تومان



۳۰۰۰۶۳۵۶۴



۰۲۱-۶۳۵۶۴



www.porteghaal.com



kids@porteghaal.com



«اجازه ندهید هیچ کس تخیل،
خلاقیت یا کنجاوی تان را نابود کند.»

چرا که شما جایگاه خود را در جهان دارید؛

و این زندگی از آن شماست.

به پیش بروید و با همی توان زندگی تان را بسازید،

تا آن را به جهان زندگی ای تبدیل کنید که دلتان می خواهد.»

- می جمیسون ، فضانورد



فہرست

۷۱.....	گرتروڈ بی. الیون	۹.....	پیشگفتار
۷۵.....	کاترین جانسون	۱۱.....	مری انینگ
۷۹.....	جین کوک رایت	۱۵.....	ماریا میچل
۸۳.....	مری ام. دیلی	۱۹.....	الیزابت بلکول
۸۷.....	مری جکسون	۲۳.....	الیزابت گرت اندرسون
۹۱.....	استفانی کولک	۲۷.....	ماری کوری
۹۵.....	ورا روبین	۳۱.....	اینس مہیا
۹۹.....	تو یویو	۳۵.....	گرتروڈ کاتن تامپسون
۱۰۳.....	جین گودال	۳۹.....	جاناکی امل
۱۰۷.....	سیلویا ارل	۴۳.....	کاترین بر بلاجت
۱۱۱.....	سائو لن وو	۴۷.....	باربارا مک کلینتاک
۱۱۵.....	الکسا کنڈی	۵۱.....	گریس ہاپر
۱۱۹.....	سالی راید	۵۵.....	ریچل کارسون
۱۲۳.....	می جمیسون	۵۹.....	دوروتی کروفوت ہاجکین
۱۲۷.....	جنیفر داودنا	۶۳.....	چیپن شیونگ وو
۱۳۱.....	نامنامہ	۶۷.....	ہیدی لامار

«هر چقدر با صراحت بیشتری بتوانیم

توجه خود را بر

شگفتی‌ها و

واقعیت‌های جهان‌دان

محققان سازیم، میل و انگیزه‌مان برای

ویرانگری کم و کمتر خواهد شد.»

- ریچل کارسون، زیست‌شناس دریا



پیشگفتار

وقتی دانشمندان را پیش چشمتان تصور می‌کنید، آیا آن‌ها را در روپوش‌های سفید و کنار وسایل آزمایشگاه می‌بینید؟ شاید در صورتان چندتایی هم معادله‌ی پیچیده با خطی خرچنگ‌قورباغه در دفتری نوشته و نمونه‌های آزمایش هم زیر عدسی میکروسکوپ فشرده شده باشند. وقت آن رسیده که کمی عقب بروید و از این تصویر فاصله بگیرید تا بتوانید منظره‌ی وسیع‌تری را ببینید.

حالا می‌توانید افراد دیگری را هم ببینید؛ مثلاً غواصان و کسانی که فسیل‌ها را جمع می‌کنند و همین‌طور فضانوردان و مخترعان. پزشکان را فراموش نکنید، کسانی که ما را درمان می‌کنند یا نویسندگانی که در زندگی الهام‌بخشان هستند. صدا البته کاوشگرانی که با پای برهنه در طبیعت کار می‌کنند و کم‌کم آن می‌کنند تا جهان طبیعی اطرافمان را درک کنیم، در این گروه جای دارند.

حقیقت این است که دانش فقط یک چیز نیست. همه چیز است. دانش یعنی چطور دنیای اطرافمان را، از کوچک‌ترین ذره تا عظیم‌ترین کهکشان‌ها، درک می‌کنیم. دانش همه‌ی ما را در بر می‌گیرد، آنان که اهل عمل‌اند، آنان که به طراحی مشغول‌اند و از همه بیشتر خیال‌پردازها که کشف می‌کنند جهان می‌خواهد به ما چه بگوید. به قول استفانی کولک شیمی‌دان «اگر پذیرای افکار نو و تجربه‌های تازه باشید، هر اتفاقی ممکن خواهد شد.»

لیزابت بلک‌ول و جین کوک رایت عزمشان را جزم کردند تا چاره‌ی مشکل را بیابند و در این میان توانستند برای زنان در علم پزشکی جایی باز کنند. ریچل کارسون و جین گودال جهانی هماهنگ با طبیعت را پیش چشم مجسم کردند و به ما نشان دادند که در این جهان چه جایگاهی داریم. کاترین جانسون و ورا روبین از پیش‌دواری‌های مرسوم گذشتند تا بتوانند در فضا کاوش کنند.

کسانی را که نام بردیم فقط چند تن از زنان شایسته‌ای هستند که همچون طوفان سهمگینی بر عرصه‌ی دانش وزیدند. آنان در کار خود موفق شدند، چون به جای پذیرش نظم مستقر و قوانین مرسوم، شکل دیگری از زندگی را تصور کردند. این زنان در شاخه‌های متفاوتی از علم تخصص داشتند، اما همگی در چند ویژگی باهم مشترک بودند: نخست، کنجکاوی خود را سرکوب نمی‌کردند؛ دوم، از کارشان لذت می‌بردند و سوم، اجازه نمی‌دادند هیچ چیز، چه تبعیض نژادی، چه تبعیض جنسیتی، چه جهل و نادانی یا حتی جنگ سد راهشان شود.

شگفت‌انگیز است که اگر اندکی کنجکاوی با چنین شور و عزم راسخی درهم آمیزد، چه کارها که نمی‌تواند بکند. این راه رسیدن به موفقیت‌های علمی است. پس کنجکاو باشید. از مطرح کردن سؤال‌های بزرگ نهراسید. در برابر عرصه‌ی بی‌پایان احتمالات گشوده و پذیرا باشید. جهان منتظر است تا پا به میدان بگذارید و تغییرش دهید!



مری انینگ

«هواره بیش از همه کسانی را ستوده‌ام که چشمانشان راه‌هایشان بوده،
کسانی مثل مری انینگ، زیرا این طور به نظر می‌رسد که
آن‌ها از جهان و ساز و کار آن آگاه‌ترند.»

- تریسی شوالیه، نویسنده‌ی نامی

- ★ فسیل‌هایی را کشف کرد که پیش از آن هرگز دیده نشده بودند و با این کار کمک کرد درک دانشمندان از سیر تکامل جهان طبیعی دگرگون شود.
- ★ کشفیات او از دویست سال پیش تاکنون همچنان در موزه‌ی تاریخ طبیعی لندن پیش چشم همگان قرار دارد.



فکر می‌کنید، بعید است دایناسوری را تصور کنید که در حومه‌ی شهر پرسه بزند. اما شهر لایم ریجیس در منطقه‌ی دُورست که در جنوب این کشور و در کنار دریا قرار دارد، اتفاقاً زیستگاه این جانوران پیش از تاریخ و دیگر موجوداتی بود که سالیان سال پیش منقرض شده بودند. در واقع، فسیل‌ها آن قدر در منطقه فراوان بودند که مردم آن‌ها را مثل صدف از میان شن‌ها بیرون می‌کشیدند و به یادگار برمی‌داشتند. مردم روحشان هم خیر نداشت آنچه در جیب می‌گذارند و با خود می‌برند بخشی از تاریخ است، تا وقتی سروکله‌ی دخترکی باهوش و مصمم پیدا شد.

دوم او محسوب می‌شد و کمک‌خرجی برای خانواده بود. با مرگ پدر این تفریح شادمانه به ضرورتی برای زندگی مری، برادرش جوزف و مادرش تبدیل شد تا بتوانند خرج خود را در بیاورند. خوشبختانه، خانواده‌ی انینگ همگی استعدادی مادرزاد برای کشف داشتند.

مری انینگ فقط پنج سال داشت که پدرش به او یاد داد در ساحل لایم ریجیس به دنبال فسیل‌ها بگردد. کار پدرش ساخت گنجه و قفسه بود، اما از این کار درآمد چندانی نداشت. برای همین، فروختن این «چیزهای عجیب و غریب» به گردشگرها شغل

در سال ۱۸۱۱، جوزف به مجموعه‌ی فسیلی به طول یک متر و بیست سانتی‌متر برخورد و مری فوراً دست به کار شد تا مابقی آن موجود عظیم را پیدا کند. ماه‌ها طول کشید تا ذره‌ذره فسیلی



وقتی مری

آن فسیل عظیم را

کشف کرد، ژرژ کوویه (پدر

علم دیرینه‌شناسی) نظریه‌ی

انقراض را به‌تازگی مطرح کرده

بود. بسیاری از مردم هنوز باور داشتند

زمین فقط چند هزار سال عمر دارد. بنابراین وقتی

دانشمندان بقایای آن موجود را دیدند، نتوانستند

تشخیص دهند چه موجودی است، اما فرضشان این بود

که حتماً موجودات این گونه‌ی جانوری هنوز هم در نقطه‌ای

روی زمین به زندگی خود ادامه می‌دهند. کم و بیش مدیون

مری هستیم که چندتایی ایکتیوسورس کشف کرد و حالا دیگر

می‌دانیم این خزنده‌ی دریایی بین ۱۹۴ تا ۲۰۱ میلیون سال پیش

می‌زیست. (و ۶۵ میلیون سال پیش منقرض شد.)

مری در زمستان‌های بسیار سرد (البته با لباس گرم کافی) در

میان منطقه‌هایی که زمین در آن رانش کرده بود می‌گشت تا

فسیل‌ها را پیش از آنکه امواج دریا آن‌ها را با خود ببرند، کشف

و حفظ کند. او موجودات بزرگ و کوچک را، از ماهی گرفته تا

پستاندار، از زیر خاک بیرون آورد. یکی از کشفیات

مهمش یافتن فسیل کامل یک پلیسیوسوروس

(خزنده‌ی دریایی دیگری) در سال ۱۸۲۳

بود. در سال ۱۸۲۸ هم اسکلت خردشده‌ی

موجودی را یافت که بال و دم بلندی داشت،

آن موجود اولین تروسوری (خزنده‌ی بال‌دار)

کشف شده بیرون از آلمان بود.

را کشف کرد که در نهایت، معلوم شد اسکلت هیولایی پنج‌متری

است و کشف او دانشمندان را انگشت‌به‌دهان گذاشت. آن‌ها

نام کشف خانواده‌ی اینینگ را ایکتیوسورس یا «مارمولک‌ماهی»

گذاشتند و در ازای آن استخوان‌ها، به مادر مری مبلغ هنگفتی

پرداختند که بتوانند استخوان‌ها را از او بگیرند تا درباره‌شان

تحقیق کنند.

پس از برخورد صاعقه

امروز وقتی حرف از تربیت فرزندتان پیش می‌آید، همه‌چیز از

تغذیه‌شان گرفته تا زمان تماشای تلویزیون، اهمیت بسیاری

دارد؛ اما در اوایل قرن نوزدهم، تمام هم‌وغم پدر و مادر زنده

نگه داشتن بچه‌ها بود. نزدیک به نیمی از کودکانی که در بریتانیا

به دنیا می‌آمدند، پیش از پنج‌سالگی در اثر بیماری‌هایی جان

خود را از دست می‌دادند که بعدها با واکسیناسیون ریشه‌کن

شدند. از ده فرزند خانواده‌ی اینینگ فقط مری و برادرش جوزف

به بزرگ‌سالی رسیدند و در آن زمان، همین هم معجزه‌ای بود؛

دست‌کم این حرفی بود که کشیش خانواده به آن‌ها گفت، پس از

آنکه مری پانزده‌ماهه از برخورد صاعقه جان سالم به در برد. در

آن حادثه سه خواهر و برادر او جان باختند، اما

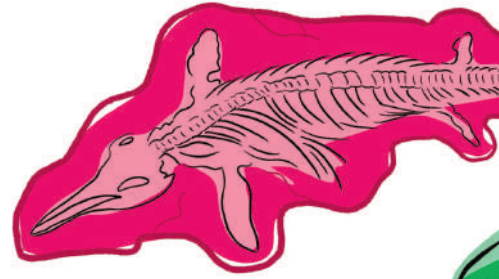
وضعیت سلامت مری حتی بهتر از قبل هم

شد، آن قدر که پدر و مادرش به این نتیجه

رسیدند هوش بی‌نظیر او از اثرات جانبی

برخورد صاعقه بوده است.





«مری ایننگ احتمالاً مهم‌ترین گدآورنده در تاریخ دیرینه‌شناسی است که جهان قدرش را ندانسته

«یا آن قدر که باید قدرش را ندانسته است.»

استیون جی گولد، دیرینه‌شناس نامدار آمریکایی

فصل‌نامه‌ی انجمن زمین‌شناسی، سازمانی که حتی تا سال ۱۹۰۴ حاضر نبود زنان را به عضویت بپذیرد، از مری تقدیر کرد. در سال ۱۸۶۵، چارلز دیکنز، نویسنده‌ی بزرگ، مقاله‌ای نوشت و در آن از مری به خاطر کمک به شکل‌گیری دانش نوبیان زمین‌شناسی قدردانی کرد. دیکنز در مقاله‌اش نوشت: «دختر مرد نجار برای خود نام و شهرتی ساخته که شایسته‌ی آن نیز هست.» در سال ۲۰۱۰، انجمن سلطنتی او را یکی از ده زن دانشمند تأثیرگذار در تاریخ بریتانیا خواند. امروزه هم مردم دسته‌دسته به موزه‌ی تاریخ طبیعی در لندن می‌روند تا کشفیات او را ببینند یا به «ساحل ژوراسیک» در دورست می‌روند تا شاید خودشان فسیلی کشف کنند.

مهارت مری در حفاری و آماده‌سازی فسیل‌ها، طرح‌های کالبدشناسی‌ای که می‌کشید و قوه‌ی تشخیص علمی‌اش باعث شد زنی موفق در میان دانشمندان این حوزه باشد.

دانشمندان او را «شاه‌دخت دیرینه‌شناسی» می‌خواندند. آن‌ها درباره‌ی یافته‌های حاصل از کشفیات مری مقالاتی منتشر می‌کردند، اما در مقاله‌هایشان رسماً از او نام نمی‌بردند. به‌هرحال، انگلستان قرن نوزدهم جهان مردان بود.

مری در طول زندگی‌اش نه دستمزد چندانی برای کار دشوار و خطرناکش دریافت کرد و نه آن قدر که باید ارج و قرب دید. از این موضوع خوشحال نبود. در نامه‌ای نوشت: «دنیا با بی‌رحمی از من استفاده کرد، می‌ترسم این موضوع باعث بدبینی من نسبت به همه شده باشد.» در سال ۱۸۴۷، او در اثر سرطان پستان درگذشت، بی‌آنکه بدانند کارش تا چه اندازه بر درک دانشمندان از تکامل طبیعی، انقراض و تاریخ سیاره‌ی زمین اثر داشته است. پس از مرگش، تازه فهمیدیم این مری ایننگ بود که راه را برای ورود زنان به دیرینه‌شناسی باز کرد.

اعتبار دیرهنگام

شایعه‌ای بر سر زبان‌هاست که تری سالیوان، آهنگ‌ساز معروف بریتانیایی، جمله‌ی زبان‌پیچ معروفش، «جُست صدباره صد صدفِ ساحل»، را با الهام از زندگی مری ایننگ ساخت. معلوم نیست این شایعه حقیقت داشته باشد یا نه، اما این واقعیت که امروزه بسیاری باور دارند این جمله به زندگی مری اشاره دارد نشان می‌دهد او سرانجام شهرتی را به دست آورد که لایقش بود و باید به دلیل نقش باورنکردنی‌اش در پیشبرد علم به چنین شهرتی دست می‌یافت.





ماریا میچل

«در علم پیش از هر جای دیگری به تخیل نیاز داریم.
علم فقط ریاضی یا منطق نیست، زیبایی و شعر هم هست.»

- ماریا میچل



- ★ نخستین زن آمریکایی ستاره‌شناس، نخستین زنی که در دانشگاه ستاره‌شناسی تدریس کرد و همین‌طور نخستین آمریکایی‌ای که ستاره‌ی دنباله‌داری را کشف کرد.
- ★ حامی آموزش ریاضیات و علوم به دختران، آن هم در زمانی که بیشتر دختران از آموزش محروم بودند.

ماریا در دوازده‌سالگی، به پدرش کمک کرد تا با رصد خورشیدگرفتگی موقعیت خانه‌شان را محاسبه کند. در چهارده‌سالگی، محاسبات بی‌نظیرش باعث شده بود تا هرشکارچی نهنگی در جزیره‌ی ننتاکت به دنبالش باشد تا کار ناوبری کشتی را به او بسپارد. در هفده‌سالگی، آموزش رسمی را به پایان رساند و خودش مدرسه‌ای باز کرد تا به دختران ریاضی و علوم بیاموزد.

در هجده‌سالگی، اندکی آرام گرفت. روزها کتابدار انجمن ننتاکت بود و شب‌ها با پدرش آسمان را رصد می‌کرد. ویلیام که در بانک پاسیفیک نشنال کار می‌کرد، روی بام بانک رصدخانه‌ای ساخته و آن را با تلسکوپ دواینچی (پنجاه میلی‌متری) مجهز کرده بود. (انگارانه‌نگار که این کارش چقدر عجیب و غریب بوده است.) ماریا از پشت عدسی همین تلسکوپ لکه‌ی نورکدری را دید که روی هیچ‌کدام از نمودارهایش نبود.

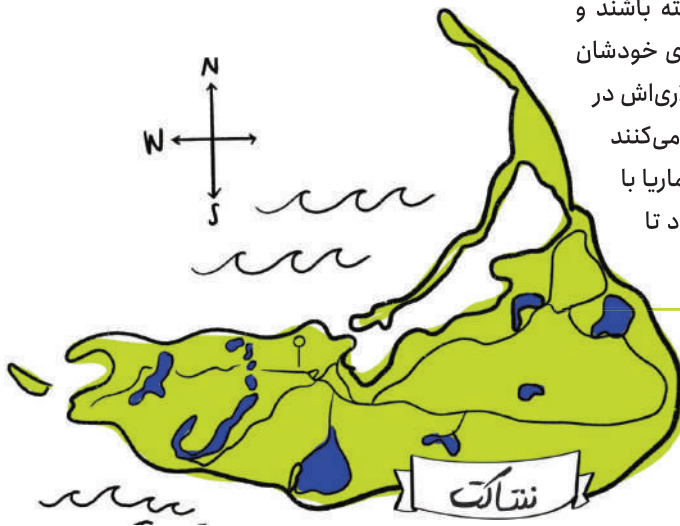
شاید بتوان گفت کشف ستاره‌ی دنباله‌دار کوچک‌ترین دستاورد ماریا میچل است. اگر اجازه ندهی قوانین مرسوم سدراهت شوند و زندگی‌ات سرشار باشد از شور و شوق و عزم راسخ، این اتفاق برای تو هم رخ خواهد داد. زندگی درخشان ماریا درست مثل همان ستاره‌ی دنباله‌دار، روشنی‌بخش زندگی دیگران شد.

ماریا نیز همچون بسیاری از زنان جوان شگفت‌انگیز، والدینی پیشرو داشت که خوشبختانه استعدادهای ذاتی او را پرورش دادند. پدرش ویلیام (که خود ستاره‌شناسی تازه‌کار بود) در شب‌هایی که باهم ستاره‌ها را تماشا می‌کردند، عشق به ریاضی و علوم را در قلب ماریا پرورش داد. اما از این موضوع هم اطمینان یافت که ماریا از آموزش رسمی‌ای بهره‌مند شود زیرا بی‌آن نمی‌توانست آینده‌ای در این حوزه داشته باشد.





ماریا ده سال پس از کشف بزرگش، به اروپا رفت تا در رصدخانه‌های بزرگ آنجا با همکاران ستاره‌شناس خود دیدار کند. این سفر باعث شد عشق به ستاره‌شناسی دوباره در قلبش شعله‌ور شود. پس از آن، شغل تدریس در شعبه‌ای از کالج وِیسر را پذیرفت که تازه در شهر پوکِیسی نیویورک تأسیس شده بود. پس از رصدخانه‌ی هاروارد، رصدخانه‌ی وِیسر بهترین در کشور بود و ماریا آنجا را خانه‌ی خودش می‌دانست. خیلی زود در همه‌جا به این شهرت یافت که استاد باهوش، جسور و فارغ از قواعد و قوانین مرسوم است، زیرا کلاس‌هایش را در دل شب برگزار می‌کرد و برخلاف دیگران که به جدایی دختران و پسران در آموزش اعتقاد داشتند، او در رصدخانه، میزبان دانشجویان دختر و پسری می‌شد که به آنجا می‌آمدند تا به شعرخوانی‌ها و سخنرانی‌های فمینیست‌های مشهور گوش دهند.



ماریای بیست‌ونهم ساله به خاطر کشف این ستاره‌ی دنباله‌دار که به «ستاره‌ی دنباله‌دار خانم میچل» معروف شد، از پادشاه دانمارک نشان طلا دریافت کرد و خیلی زود در جامعه‌ی علمی صاحب نام و اعتبار شد. او نخستین زنی بود که به عضویت آکادمی هنر و علوم آمریکا درآمد و در آکادمی پیشبرد علوم آمریکا پذیرفته شد. بعد از اینکه ماریا به بوستون رفت تا به عنوان محاسبه‌گر (ریاضی‌دان) برای دولت آمریکا کار کند، فهمید از خودش انتظارات بسیار بیشتری دارد.

نبرد با مردان

در زمان زندگی ماریا، شاید جامعه مردان و زنان را با یکدیگر برابر نمی‌دید، اما در مذهب کوئیکر که خانواده‌اش پیرو آن بودند، زن و مرد هیچ فرقی باهم نداشتند. ماریا هم به هر زنی که می‌رسید، می‌کوشید تا این باور را کم‌کم در ذهن او شکل دهد و به او قدرت ببخشد. ماریا با گشایش یک مدرسه و تدریس در کالج دخترانه‌ی وِیسر نشان داد که در عمل هم از حق زنان برای بهره‌مندی از آموزش حمایت می‌کند. علاوه بر این، با کمک به راه‌اندازی انجمن پیشرفت زنان آمریکا نشان داد که مدافع برابری حقوق زنان است. او زنان را تشویق می‌کرد تا در رشته‌های علمی فعالیت کنند، در نتیجه‌گیری استقلال داشته باشند و برای خود درآمدی دست‌وپا کنند تا بتوانند روی پای خودشان بایستند. (وقتی فهمید حقوق سالانه‌ی هشتصددلاری‌اش در برابر حقوقی که به استادان مرد در کالج پرداخت می‌کنند بسیار ناچیز است، برای گرفتن حق خود جنگید.) ماریا با هر کاری که انجام داد، راه را برای مابقی زنان گشود تا دنباله‌روی او باشند.

محفل ستارگان

یادتان هست پرفسور اسلاگهورن در کتاب هری پاتر و شاهزاده‌ی دورگه محفل کوچکی را برای بهترین دانش‌آموزان خود ترتیب داده بود؟ بسیار پیش‌تر از او، ماریا چنین کاری کرده بود. گروه او، متشکل از افرادی که در کار خود چون ستاره درخشان بودند، شش ضلعی نام داشت و ستاره‌شناس‌های آینده، حامیان حقوق زنان و مری ویتنی، یکی از استادان وِیسر، عضو آن بودند. شاید ماریا به شیوه‌ی نامتعارفی تدریس می‌کرد، اما قطعاً موفق شد به نسل بعدی زنان دانشمند قدرت بدهد تا قدم در این راه بگذارند. بسیاری از دانشجویانش توانستند مقاله‌های علمی خود را در مجله‌های دانشگاهی مردم‌محور به چاپ برسانند و در سال ۱۹۰۶، نام سه تن از دخترانی که شاگرد او بودند در نخستین فهرست دانشمندان دانشگاهی در کنار نام مردان قرار گرفت.



ماریا تا زمانی که جانی در بدن داشت، به کار ادامه داد و درست یک سال پس از بازنشستگی از وِیسر، درگذشت. بی‌شک او به دانش و آموزش به یک اندازه عشق می‌ورزید، اما این علاقه‌اش به توانمندسازی زنان بود که باعث شد چنین دستاوردهای شگرفی در زندگی‌اش داشته باشد. و خوشا به حال ما، چراکه چنین شور و عشقی به همگان سرایت می‌کند.

آن شیوه‌های تدریس عجیب و غریب بسیار جذاب از کار درآمدند. یکی از دانشجویانش در این مورد می‌گوید: «حتی دیداری اتفاقی با خانم میچل... برای هر کسی مثل شوکی الکتریکی بود. کافی بود کمی نزدیکش شوید تا جرقه‌ای شکل بگیرد.» زندگی ماریا الهام‌بخش دختران دانشجو و بسان جرقه‌ای در زندگی‌شان بود.

او باور داشت زنان با خلاقیت و تمرکز بی‌نظیرشان برای جهان علم و دانش آفریده شده‌اند. از اینکه ببیند «کارخانه» مثل آشپزی و دوخت و دوز، باعث می‌شود استعدادشان حرام شود بیزار بود. خودش در این باره گفته بود: «ترجیح می‌دهم به طیف سنج زل بزنم تا به الگوی پیراهن.» به همین دلیل، ماریا رسالت خود می‌دید تا دانشجویانش را طوری هدایت کند که در آینده بتوانند در جهان علم، حرفه‌ای برای خود داشته باشند، آن هم نه فقط به خاطر خودشان، بلکه به خاطر جهان علم.





الیزابت بلکول

«پیشگام بودن آسان نیست، اما خب، حرف ندارد!
یک لحظه اش را، حتی بدترین لحظه اش را، هم حاضر نیستم
با تمام ثروت‌های دنیا عوض کنم.»

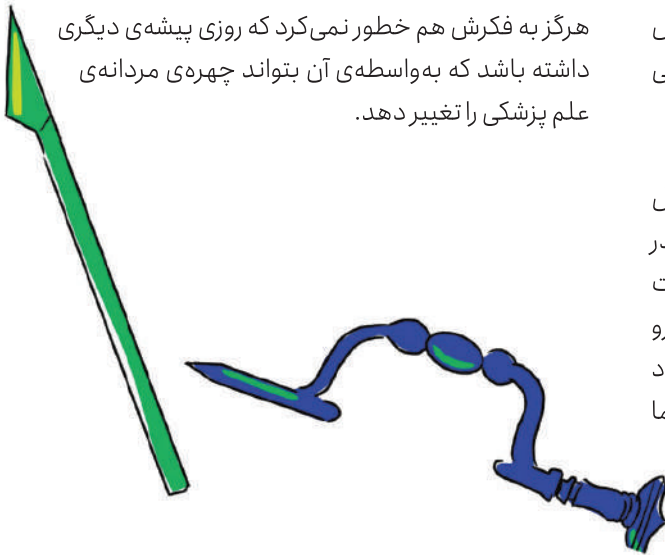
-الیزابت بلکول

- ★ نخستین پزشک زن در آمریکا و پیشگام آموزش طب به زنان.
- ★ بنیان‌گذار یک بیمارستان و کالج که امروز هر دو نهادهای بسیار معتبری‌اند.

مادر و دختران بزرگ‌تر خانواده به تدریس روی آوردند تا بتوانند صورت حساب‌ها را بپردازند. کار به جایی رسید که آن‌ها مدرسه‌ی خودشان را باز کردند. الیزابت چنان عاشق آموزش بود که به نظر می‌رسید معلمی در خون او باشد. هرگز به فکرش هم خطور نمی‌کرد که روزی پیشه‌ی دیگری داشته باشد که به واسطه‌ی آن بتواند چهره‌ی مردانه‌ی علم پزشکی را تغییر دهد.

بعضی آدم‌ها آن قدر خوش‌اقبال‌اند که خوب می‌دانند از زندگی‌شان چه می‌خواهند. آینده‌نگری، انگیزه و استعدادی ذاتی دارند، انگار برای همین کار ساخته شده باشند. الیزابت بلکول از این دسته آدم‌ها نبود، اما وقتی فهمید چه چیزی برایش اهمیت دارد، دیگر اجازه نداد هیچ چیزی مانع راهش شود. (و برای زنی در سال‌های آغازین دهه‌ی ۱۸۰۰ چنین راهی موانع بسیاری داشت!)

داستان الیزابت با دوران شاد کودکی‌اش در بریستول انگلستان آغاز می‌شود. چند سال بعد، خانواده‌اش در جست‌وجوی فرصتی برای بهبود زندگی به آمریکا مهاجرت می‌کنند، اما برخلاف انتظارشان با مشکلات فراوانی روبه‌رو می‌شوند. مرگ پدر الیزابت در سال ۱۸۳۸ باعث می‌شود مادرش بدون هیچ پولی با ۳ نان خور تنها بماند. اما خانواده‌ی بلکول سرسخت و مقاوم بود.



مری داندلسون که از سرطان رحم رنج می‌برد، از دوستش الیزابت سؤال ساده کرد: «چرا پزشکی نخواندی؟ اگر یک دکتر خانم می‌شناختم، از بدترین عذابم خلاص می‌شدم.» برای مری هم پیش آمده بود که پزشکان تحقیرش کنند یا با او رفتار خوبی نداشته باشند، اتفاقی که امروز هم برای زنان رخ می‌دهد.

الیزابت اول چندان به این موضوع فکر نکرد. او در کتاب پیشگام در گشایش دروازه‌ی پزشکی به روی زنان که خودزندگی‌نامه‌ی اوست، نوشته: «از هر چیزی که به بدن مربوط می‌شد بدم می‌آمد و حتی ظاهر کتاب‌های پزشکی را هم نمی‌توانستم تحمل کنم.» اما حرف مری از ذهنش بیرون نمی‌رفت. در سال ۱۸۴۹، الیزابت اولین پزشک زن در آمریکا شد.

دوره‌ی پزشکی فقط چند سال طول می‌کشید، اما این مسیر برای او سربالایی و دشوار بود. الیزابت برای بیست مدرسه‌ی پزشکی درخواست پذیرش فرستاد که تک‌تکشان او را رد کردند، فقط به این دلیل که کروموزوم ایگرگ نداشت.

در آن زمان پزشکی حرفه‌ی مردان بود. تازه بعد از پادرمیانی یکی از دوستان الیزابت که پزشک بود و در کالج پزشکی

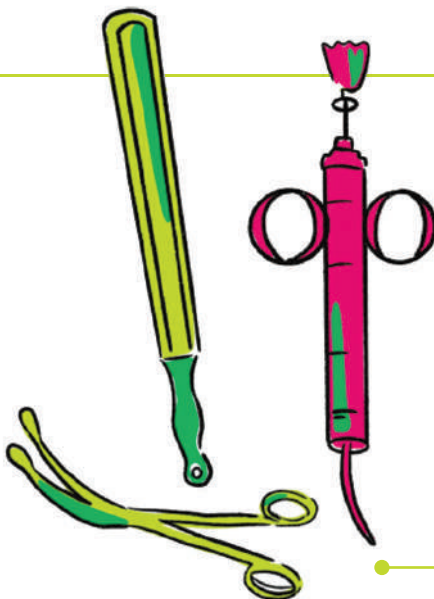
خانواده‌ی پیشگام

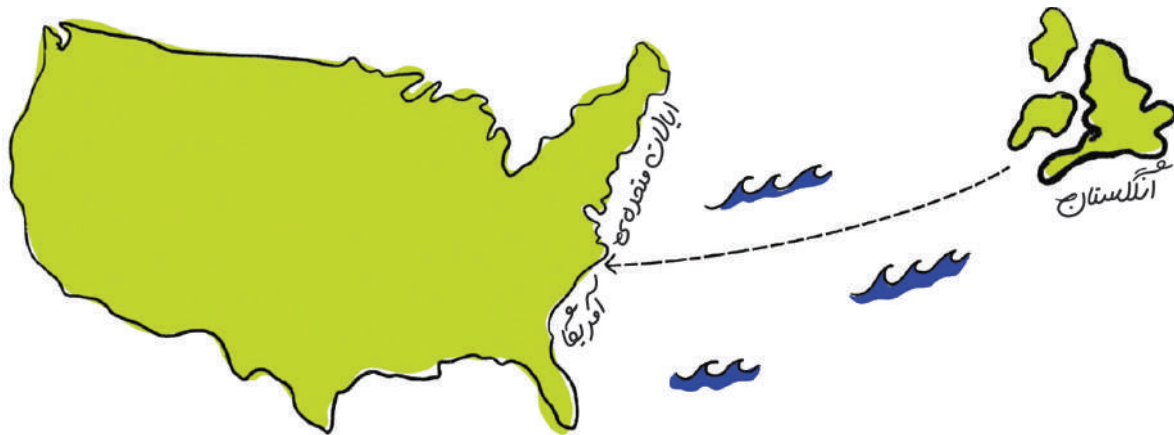
الیزابت خوش‌اقبال بود، چون در خانواده‌ای به دنیا آمده بود که اعضایش معتقد بودند باید هنجارها را به چالش کشید. پدرش برای پایان دادن به برده‌داری مبارزه کرد و باور داشت دخترانش باید از همان فرصت‌هایی بهره‌مند شوند که پسرانش بهره‌مند بودند. برادر الیزابت و همسر برادرش برای حق رأی زنان مبارزه می‌کردند و همسر برادر دیگرش نخستین زنی بود که کشیش یکی از فرقه‌های اصلی پروتستان شد. امیلی^۵، خواهر الیزابت، هم پا جای پای او گذاشت و جراح شد. او به الیزابت کمک کرد تا بیمارستانی تأسیس کند که همه‌ی کارکنانش زن باشند. چه دی‌ان‌ای شگفت‌انگیزی داشتند این خانواده!

جنیوآ در شمال نیویورک نفوذ داشت و بعد از اینکه گروهی متشکل از دانشجویان پسر به ورود الیزابت به کالج رأی مثبت دادند، سرانجام توانست به این دانشگاه وارد شود.

بعدها الیزابت فهمید هم‌کلاسی‌هایش به ورود او رأی مثبت داده بودند، چون خیال می‌کردند کل ماجرا یک شوخی است و حتی تصورش را هم نمی‌کردند که او واقعاً سر کلاس‌ها حاضر شود. آن‌ها وقتی الیزابت را در دانشگاه می‌دیدند، نادیده‌اش می‌گرفتند و استادان هم سعی می‌کردند او را از درس محروم کنند. همگی‌شان مات و مبهوت ماندند وقتی دیدند الیزابت با بهترین نمره‌ها فارغ‌التحصیل شد.

متأسفانه تبعیض‌های جنسیتی و جهالت بیرون از دانشگاه هم انتظارش را می‌کشید. الیزابت دریافت که بیشتر بیمارستان‌ها حاضر نیستند او را بپذیرند، اما این موضوع او را دل‌سرد نکرد. در عوض، درمانگاه خودش را راه انداخت و هر کسی را که به کمک نیاز داشت درمان می‌کرد، از جمله کسانی که مثل خودش در بیمارستان‌های دیگر جایی نداشتند.





خیلی خیلی از نزدیک

الیزابت در سال‌های مابین تأسیس بیمارستان و مدرسه‌ی پزشکی‌اش در پشت جبهه‌ی جنگ هم فعالیت می‌کرد. او ترتیبی داده بود تا به پرستارها برای حضور در میدان جنگ آموزش دهند و خودش ابزار و وسایل لازم را برایشان فراهم می‌ساخت. در ادامه، این فعالیت‌ها به تشکیل کمیسیون بهداشت آمریکا منجر شدند که با تأیید شخص آبراهام لینکلن شکل گرفت. بعدها، الیزابت با نامه‌ای که برای کیتی دخترخوانده‌اش، نوشته بود از دیدارش با رئیس‌جمهور در کاخ سفید گفت. چه درس آموزنده‌ای از این دیدار گرفت؟ رئیس‌جمهور از نزدیک خیلی خیلی زشت‌تر بود!

به‌خاطر آینده‌نگری او بود که امروز تعداد زنانی که در کل کشور آمریکا به دانشگاه‌های پزشکی وارد می‌شوند بیشتر از تعداد مردان شده است. پس اگر شما هم یکی از آن افراد خوش اقبالی نیستید که به‌خوبی می‌دانند می‌خواهند در زندگی‌شان چه‌کار کنند، این گزینه را در نظر بگیرید: نیازی را پیدا کنید و قدم کوچکی برای رفع آن نیاز بردارید. هرگز باورتان نمی‌شود کار شما چه تغییری به وجود خواهد آورد!



وقتی زنان دیگری هم راه او را ادامه دادند و به دانشگاه‌های پزشکی وارد شدند، الیزابت متوجه شد آن‌ها به جایی نیاز دارند تا طبابت کنند. به همین دلیل در سال ۱۸۵۷ بیمارستانی برای زنان و کودکان تهی‌دست تأسیس کرد به نام درمانگاه نیویورک برای زنان و کودکان بی‌بضاعت که همه‌ی کارکنانش زن بودند. امروزه این بیمارستان به نام بیمارستان نیویورک-پروتستانی‌ها در جنوب منهتن همچنان فعال و بسیار معتبر است.

اما الیزابت چون خودش با پزشکان زن سر و کار داشت، متوجه شد آن‌ها به آموزش‌های جامع بیشتری نیاز دارند. به همین دلیل، در سال ۱۸۶۸، نخستین کالج آموزش طب را به راه‌انداخت که فقط و فقط ویژه‌ی پزشکان زن بود. سی سال بعد، آن کالج به بخشی از دانشگاه پرافتخار علوم پزشکی ویل کورنل تبدیل شد.

الیزابت به‌صراحت باور داشت که وقتی می‌بینیم نیازی وجود دارد، باید آن را رفع کنیم. به‌خاطر اشتیاق و عزم راسخ او بود که میلیون‌ها بیمار توانستند از مراقبت‌های درمانی لازم بهره‌مند شوند.

