

آدا لاولیس

ADA LOVELACE

مترجم: ته‌میننه مولانا



گرچه زندگی آدا لاولیس کوتاه بود اما دوران تلاش حرفه‌ای او چنان پر بار بود که آنچه ما امروز به عنوان رشته‌ی کامپیوتر می‌شناسیم با همت او بیش از صد سال به جلو انداخته شد. برنامه‌نویسی "ماحصل همفکری او با" بایگ "و ماشین محاسبه‌اش بود. در واقع ایتکار خانم لاولیس در سال ۱۸۴۳، برنامه‌ای بود با قابلیت ذخیره‌شدن به روی کارت‌های پانچ به منظور استفاده در یک کامپیوتر ابتدایی با نام ماشین تحلیلی^۱.

آدا بایرون لاولیس، یک ریاضیدان و موسیقیدان، در سال ۱۸۱۵ در شهر لندن متولد گردید. پدرش لرد بایرن، شاعر شهیر انگلیسی و مادرش، آنابلا میلیبانک^۲ مشوق او در پیگیری رشته‌ی ریاضی بود. زمانی که آدا یک ساله بیش نداشت والدینش از هم جدا شدند و او دیگر هرگز پدرش را ملاقات نکرد. لرد بایرن زمانی که آدا ۸ سال داشت در یونان از دنیا رفت. آدا با لرد ویلیام کینگ لاولیس^۳ ازدواج کرد و صاحب سه فرزند گردید و در ۱۸۵۲ در سن ۳۷ سالگی بر اثر ابتلا به سرطان در گذشت.

مادر آدا که مسئولیت تنها فرزندش را به عهده داشت ریاضیات را موضوع مناسبی جهت تربیت ذهنی وی در نظر گرفت با این هدف که دخترش دیدگاهی قاعده‌مند را در زندگی دنبال کند. و آنگاه با این باور که موسیقی مبحث مناسبی است تا از آن طریق دخترش مهارت‌های صحیح اجتماعی را کسب نماید، این علم را نیز در آموزش‌های آدا گنجانید.

گرچه خانم بایرن نیروی زیادی را صرف پرورش فرزندش می‌کرد لیکن آدا زمان بسیار کوتاهی را با او سپری می‌نمود. در ابتدا کوشش‌های مادر چندان موثر واقع نشد و علی‌رغم استخدام معلمین خصوصی متعدد، آدا در ۶ سالگی منحصرأ به جغرافیا علاقه‌نشان می‌داد و با اکراه مختصر زمانی را به مطالعه‌ی حساب سپری می‌کرد.

آموزش ریاضی توسط معلمین خصوصی مختلفی انجام شد، تاکید مادر به قدری مصر بود که افراد فامیل این آموزش‌ها را بیش از حد سختگیرانه تلقی می‌کردند. اما وی همچنان بی‌توجه به نگرانی آنان، بردخترش فشار می‌آورد تا با جدیت و صرف وقت ریاضیات را تمرین کند.

در ۱۸۲۹، آدا مبتلا به نوعی بیماری هیستریایی یا روان‌تنی گردید و به مدت سه سال توانایی راه رفتن را از دست داد. در این دوره، تدریس معلمین در منزل ادامه داشت. آدا قابلیت زیادی در ریاضیات به دست آورد و موسیقیدان و زبان‌شناس

قابلی گردید.

آدا ی جوان آرزومند دیدار "مری سامرویل"^۴ گشت، یک ریاضیدان که به تازگی کتاب "مکانیسم عرش"^۵ را در موضوع ستاره‌شناسی ریاضی به چاپ رسانیده بود. و بالاخره، در ۱۸۳۲ این دو با هم ملاقات نموده و بدل به دوستان نزدیک گردیدند و البته خانم سامرویل سبب آشنایی آدا با همسرش، لرد ویلیام کینگ نیز شد. خانم سامرویل یکی از مشوقین اصلی آدا به شمار می‌رفت.

سال ۱۸۳۴ در یک گردهمایی در منزل خانم سامرویل بود که آدا موضوع ایده‌ی خلاقانه "بایگ" جهت دستگاه محاسبه جدید یعنی "ماشین تحلیلیگر"^۶ را شنید. بایگ عقیده داشت: چه می‌شود اگر یک ماشین محاسبه علاوه بر پیش بینی قادر باشد تا بر آن پیش بینی اثر داشته باشد. آدا با مشاهده‌ی اصل طرح بایگ و پرسش‌های فراوان به زودی در کار این مرد مبتکر، تخصص پیدا کرد. زمانی که بایگ طرح‌هایش را تغییر داد و شروع به طراحی ماشین تحلیلیگر نمود، لاولیس پتانسیل شگرفی در ماشین مذکور یافت. لاولیس این ماشین را به مراتب بهتر از افراد بزرگتر و مجرب‌تر از خودش درک می‌کرد.

در پاییز ۱۸۴۱، بایگ گزارشی را با محتوای تحقیقاتش بر این ماشین جدید و پیشرفت‌های مربوط به آن طی سمیناری در شهر تورین، ایتالیا ارائه کرد. سپس یک ایتالیایی به نام لوتیچی . اف . منابری^۷، خلاصه‌ای بر آنچه بایگ توصیف کرده بود نوشت و در قالب مقاله‌ای به زبان فرانسه منتشر ساخت.

آدا لاولیس در ۱۸۴۳، مقاله‌ی "منابری" را ترجمه نمود و به بایگ نشان داد، او نیز به آدا توصیه کرد تا یادداشت‌های خودش را به آن بیافزاید، که البته طول مقاله به این ترتیب سه برابر اضافه شد.

نامه‌های فراوانی جهت تبادل نظر توسط لاولیس و بایگ نگاشته شد که انباشته از امور قطعی و نیز احتمالات بودند. مقاله‌ی آدا لاولیس، که در سال ۱۸۴۳ چاپ شد حاوی نظریه‌های ارزشمند او بود، از جمله: پیش‌گویی‌های مبنی استفاده از چنین ماشینی به منظور ساختن موزیک‌های پیچیده، تولید گرافیک، و نیز بهره‌برداری در هردو زمینه‌ی علمی و کاربردی. وی همچنین قسمت‌هایی را به صورت تبصره و توضیح ضمیمه کرده بود که به ادراک متن اصلی کمک زیادی می‌کرد.

بایگ بسیار خرسند از مقاله، شخصاً به انتشار و توزیع اقدام کرد.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

گرچه این مقاله نقطه اوج دوره ی حرفه ای آدا لاولیس به شمار می رفت اما متوجه بود که برای یک زن در طبقه ی اجتماعی او انتشار مطلبی تا آن حد غیر زنانه اصلاً خوشایند عموم نبود. و درست ۳۰ سال بعد بود که ارزش کار او عیان شد. آدا به بابیگ پیشنهاد طرحی را داد با این محتوا که چگونه ماشین قادر است اعداد "برنولی" ^۸ را محاسبه کند. این طرح اکنون به عنوان نخستین برنامه ی کامپیوتر شناخته می شود. متن یادداشت های لاولیس در کتاب "خاطرات علمی" اثر "ریچارد تیلور" ^۹ جلد سوم به چاپ رسیده که نویسنده آن ها را با مخفف A.L.L. آورده است. در اوج توفیقات علمی در پایان همان سال او را مشکلات جسمی مواجه شد. در ژانویه ۱۸۵۲، با درد فراوان حاصل از عوارض بیماری سرطان دست و پنجه نرم می کرد، دردهایی که رفته رفته بحرانی تر می شد ولیکن ذهن او همچنان هوشیار بود. آدا لاولیس در حالی از دنیا رفت که تنها ۳۷ سال داشت. او در کنار پدرش لرد بابرین در مقبره ی خانوادگی به خاک سپرده شد.

آدا لاولیس با همکاری چارلز بابیگ، به واسطه ی ساخت نخستین کامپیوتر، در بنای نخستین پایه های تکنیکی و مفهومی برای تکنولوژی جدید سهم به سزایی داشتند. تکنولوژی آن زمان قادر به تبدیل ایده های آنان به استفاده ی عملی نبود، ولی ماشین تحلیلگر شماری از ویژگی های کامپیوتر مدرن را در خود داشت. این دستگاه می توانست داده ها را از یک درایو نوار مغناطیسی کارت های پانچ بخواند، آنها را نگاه داشته، و عملیات حساب را اجرا کند.

در ۱۹۷۹، زبان کامپیوتر؛ آدا، از سوی وزارت دفاع ایالات متحده ی امریکا دایر شد. مانند زبان پاسکال، آدا ^{۱۰} نیز یک زبان همه منظوره با کاربری آسان بود.

- 1-Babbage
- 2-Analitical Machine
- 3-Annabella Milbanke
- 4-Lord William King Lovelace
- 5-Mary Sommerville
- 6-Mechanism of Heavens
- 7-Luigi F.Menabrea
- 8-Bernoulli
- 9-Scientific Memoirs by Richard Tylor
- 10-PASCAL , ADA

