

<http://physicsweb.org/article/news/6/3/18>

2002/03/25

## فیزیکِ شعرِ کلاسیک

آگاهیِ سطحیِ بی از زبانِ یونانی برای هر دانش‌پیشه‌ای لازم است (ذره‌ی آلفا، واپاشی بتا، پرتوی گاما، تا امگا قنطورس). اما ریکاردو مانسیا [1] (ریاضی‌پیشه‌ای از دانش‌گاه خودگردان ملی مکزیک) علاقه‌ی بسیار عمیق‌تری به این زبانِ کهن پیدا کرده است. مانسیا با ادوارد بوش [2] (که یک کلاسیک‌پیشه است) کار مشترک‌ی انجام داده که در آن روش‌های فیزیک آماری برای تحلیل تفاوت‌های شعرِ کلاسیکِ یونانی و شعرِ کلاسیکِ لاتین به کار رفته است [3]. مانسیا و بوش امیدوارند با این روش نکته‌های تازه‌ای در باره‌ی پرسش‌های بی‌پاسخ مانده‌ی دو تا از مشهورترین شعرهای تاریخ (ایلیاد و ادیسه) روشن شود.

مانسیا و بوش شعرها یی را بررسی کردند که در قالب یی به اسم شش‌پاره [4] سروده شده اند. هر بخشی این شعر شش پاره دارد، و هر پاره از دو یا سه هجا تشکیل شده. این هجاها ممکن است کوتاه یا بلند، و باتاکید یا بی‌تاکید باشند. هجای بلند همیشه در ابتدای پاره می‌آید و باتاکید است؛ هجاهای کوتاه بی‌تاکید اند. این یعنی آهنگ شش‌پاره، بسته به ترکیب هر پاره به شکل TA-ta-ta یا TA-ta است. با استفاده از این، مانسیا و بوش توانستند این شعرها را به یک الفبای سه‌حرفی ترجمه کنند: صفر یعنی هجای بلند، یک یعنی هجای کوتاه، و دو یعنی مکث. سپس این شعرها را با روش‌های تئوری اطلاعات تحلیل کردند. تحلیل شامل محاسبه‌ی کمیت‌ها یی مثل تابع اطلاعات پاره‌ای و متقابل یک رشته از حروف، و سپس محاسبه‌ی تبدیل فوریه‌ی [5] آن و جست‌وجوی نقش‌های زمانی و آهنگی در این رشته‌ها بود. فیزیک‌پیشه‌ها اخیراً روش‌های مشابه‌ی را برای تحلیل محتوای اطلاعاتی دی‌ان‌ای به کار برده اند.

مانسیا و بوش صدبخش اول چهار شعرِ یونانی (ایلیاد و ادیسه‌ی هومر، کارها و روزهای

هسید، وایدولس تئوکریتوس) و چهار شعر لاتین (آینیئید و گئورگیک ورجیل، متامرفیس اُوید، و درباره‌ی ماهیت اجسام لوکرتیوس) را بررسی کردند. آن‌ها دریافتند شعر لاتین پیچیده‌تر از شعر یونانی است، عمدتاً چون در شعر لاتین بیش از شعر یونانی قاعده‌ها شکسته می‌شود. این دوپژوهش‌گر حدس می‌زنند چون در زمان یونانی‌ها شعر مکتوب وجود نداشته، ساختار شعر یونانی صلب‌تر بوده تا حفظ کردن و بازتولید آن ساده‌تر باشد.

حالا مانسیا و بوش می‌خواهند کارشان را بر هُمر متمرکز کنند. مدت‌ها است دانش‌پیشه‌های کلاسیک بحث می‌کنند اصولاً هُمر وجود داشته یا نه، و این که ایلپاد و ادیسه کی و کجا سروده شده‌اند. مانسیا می‌گوید: ”بحث مهمی است که ایلپاد و ادیسه کاریک نفر اند یا چند نفر. فکر می‌کنیم این بررسی می‌تواند نکات ی در این باره بگوید. بر اساس نتایج ما، احتمالاً ایلپاد کاریک نفر بوده و ادیسه کار چند نفر.“ البته مانسیا تأکید می‌کند نتایج مقاله مقدماتی اند و قرار است شعرها و شاعرهای کهن دیگری را هم بررسی کنند.

آن ماهنی [6] (کلاسیک‌پیشه‌ای از دانش‌گاه تافتس [7] در ایالات متحد) می‌گوید از کاربرد روش‌های ریاضی در بررسی پاره‌ها استقبال می‌کند، به شرط آن که این بررسی به خوبی انجام شود. او می‌گوید: ”شاید این جا واژه‌ی پیچیده مناسب نباشد، چون برای کلاسیک‌پیشه‌ها روشن است که پیچیده‌گی شش‌پاره‌های لاتین کم‌تر از شش‌پاره‌های یونانی است، نه بیش‌تر. قاعده‌های پاره‌ای شعر لاتین از یونانی گرفته شده‌اند، از حدود قرن سوم پیش از میلاد. طی چند صدسال بعد، شاعرهای لاتین به تدریج این قاعده‌ها را بیش‌تر و بیش‌تر رعایت کردند، چنان که انواع زیاد ی از بخش‌های شش‌پاره‌ای بود که شاعرهای یونانی آزادانه‌تر از شاعرهای لاتین به کار می‌بردند.“

ماهنی ضمناً یاد آوری می‌کند هجاهای بلند، در شعر لاتین بیش از شعر یونانی پیدا می‌شود، و شاید این بخش ی از تفاوت‌ها یی که مانسیا و بوش یافته‌اند را توجیه کند.

[1] Ricardo Mansilla

[2] Edward Bush

[3] [arXiv.org/abs/cond-mat/0203135](https://arxiv.org/abs/cond-mat/0203135)

[4] hexameter

[5] Fourier

[6] Anne Mahoney

[7] Tufts University