



به نحوه تحول توزیع مولکول‌ها در پلازما مربوط می‌شود. لاندائو فیزیکدان معروف روس در این زمینه به این نتیجه رسیده بود که پلازما نوعی تعادل (بعداً معروف به میرایی لاندائو) را به نمایش می‌گذارد ولی محاسبات او فاقد دقت و استحکام ریاضی بود، و این چالشی بود که ویلانی و همکارش با آن مقابله کردند. این تحقیق در واقع ادامه تحقیقاتی است که ویلانی در اوائل کار خود در مورد یک معادله مشابه یعنی معادله معروف بولتزمان (Boltzmann) درباره گازها انجام داده و نتایج ارزشمندی به دست آورده بود.

کتاب ویلانی شکل‌گیری یک پیشرفت ریاضی را -- تقریباً روز به روز -- گزارش می‌دهد، از لحظه‌ای که پژوهشگر تصمیم به ورود به این ماجرا می‌گیرد تا لحظه‌ای که نتیجه کار او برای چاپ در مجله‌ای بین‌المللی پذیرفته می‌شود، با همه جزئیات و پست و بلند این مسیر: مباحثه‌ها، تبادل ایمیل‌ها، بروزخطاها، تصحیح و تکمیل‌ها؛ و نیز احوال شخصی پژوهشگر در طی این طریق: امیدها، ناامیدی‌ها، هیجان‌ها، اضطراب‌ها، سرخوشی پیروزی، زندگی خانوادگی، سفرها، و دیده‌ها و ملاحظات ظریف او درباره این سفرها و درباره مظاهر گوناگون زندگی. به خصوص، تصویرهای زنده و گویایی که از حال و هوای محیط پژوهشی و از پژوهشگران نامدار در بعضی مراکز علمی معتبر ارائه کرده، برگزینی کتاب افزوده است. به قول منتقد مجله Notices انجمن ریاضی آمریکا، تولد یک قضیه صرفاً کتابی درباره ریاضیات یا ریاضیدانان نیست بلکه کتابی است درباره زندگی و درباره مردی که علاقه بی‌انتهای به همه مظاهر زندگی دارد؛ کتابی که نشان می‌دهد زندگی، اگر کسی با روحیه قوی و انرژی و قریحه کافی به طرفش برود، چقدر می‌تواند زیبا باشد.

تولد یک قضیه. سدريک ویلانی. ترجمه یوسف اميرارجمند. پژوهشگاه دانش‌های بنیادی. تهران، ۱۳۹۳. ۲۴۴ ص. ۱۵۰۰۰ تومان.

یکی از برنامه‌های سفر سدريک ویلانی به ایران رونمایی از ترجمه فارسی کتاب معروف او *Théorème vivant* بود که در بهار امسال با عنوان تولد یک قضیه توسط پژوهشگاه دانش‌های بنیادی انتشار یافته است. این کتاب به چند زبان ترجمه شده و در جامعه ریاضی جهانی از اقبال زیادی برخوردار شده است. فکر انتشار ترجمه فارسی کتاب زمانی پیش آمد که سفیر فرانسه در تهران اصل فرانسوی آن را به رئیس پژوهشگاه اهدا کرد. دکتر لاریجانی این اثر را پس از مطالعه‌ای اجمالی، آموزنده و خواندنی یافت و آن را برای بررسی دقیق‌تر، و احیاناً ترجمه و انتشار، در اختیار مرکز اطلاع‌رسانی قرار داد. انتشار این کتاب به زبان فارسی، به دلالتی که در ادامه می‌یابد، به نظر این مرکز سودمند آمد و جزو برنامه‌های مرکز اطلاع‌رسانی برای بزرگداشت بیست و پنجمین سال تأسیس پژوهشگاه قرار گرفت.

کتاب تولد یک قضیه، حکایت جذاب یک پژوهش ریاضی است از آغاز تا انجام آن، با همه فراز و نشیب‌هایش؛ قصه تلاش هجده ماهه سدريک ویلانی و همکار (و شاگرد سابق) او کلمان موهو (Clément Mouhot) برای اثبات قضیه‌ای مهم در فیزیک ریاضی است، قضیه‌ای درباره پدیده میرایی لاندائو (Landau Damping) در حالت غیرخطی. این اثبات در سال ۲۰۰۹ به انجام رسید و سال بعد، نشان فیلدز را برای ویلانی به ارمغان آورد. ویلانی و موهو در کار خود با معادله ولاسوف (Vlasov) دست و پنجه نرم کردند که