

یادنامه «یورگن هرتسوگ»

سیامک یاسمی*

برای حاضرین چندان شناخته شده نبود. به همین دلیل تصمیم گرفتیم که فعالیت خود را در این زمینه آغاز کنیم. لذا، در سال ۲۰۰۴ میلادی با دریافت بورسی از مؤسسه DAAD به دانشگاه سن رفته و سه ماه زیر نظر ایشان با موضوع جبر جابه‌جایی ترکیبیاتی آشنا شدم. در همان زمان آقایان علی سلیمان‌جهان (دانشگاه کردستان) و احد رحیمی (دانشگاه رازی کرمانشاه) دوره دکتری خود را زیر نظر هرتسوگ می‌گذراندند و همراهی این دوستان برایم بسیار مغتنم بود. پس از بازگشت به کشور شروع به همکاری با دانشجویان جوان و همکاران در این زمینه کردم. نخستین همکاران بنده آقایان دکتر حسن حقیقی، دکتر رحیم زارع نهندی و دکتر محمد رضا پورنکی بودند. همچنین آقای سید امین سید فخاری و سپس خانم فاطمه محمدی و سمیه مرادی از جوانان مشتاق در این زمینه بودند. از هرتسوگ درخواست کردم که خانم‌ها محمدی و مرادی را برای دوره کوتاه مدتی جهت پژوهش زیر نظر ایشان دعوت کنند و لذا این دو نفر نخستین دانشجویان اعزامی پس از شروع همکاری جدید بود. هرتسوگ در پیامی از این دانشجویان بسیار تعریف کرد و لذا پس از آن تعداد قابل توجهی از دانشجویان دکترای داخل کشور برای گذراندن دوره پژوهشی خود به دانشگاه سن -دویسبورگ اعزام شده و خوشبختانه با دستی پر به کشور بازگشتند. نوشتن نام همه این عزیزان در این یادنامه میسر نیست. پیشنهاد می‌کنم که در نوشتار دیگری نام این دوستان با ذکر زمان و حاصل همکاری‌شان به نگارش در آید تا در تاریخ ریاضیات این کشور ثبت گردد.

یورگن هرتسوگ متولد دسامبر ۱۹۴۱ میلادی در شهر هایدلبرگ کشور آلمان است. در سال ۱۹۶۴ میلادی در دانشگاه هایدلبرگ تحصیل خود را زیر نظر ارنست کونز آغاز کرد. در دهه ۱۹۶۰ میلادی، جبر جابه‌جایی به سرعت در حال گسترش بود و به دلیل نقش آن در نظریه اعداد، نظریه میدان‌ها، هندسه جبری و آنالیز مختلط، مطالعه مدول‌های دیفرانسیل و درِوی‌شن، از موضوعات مهم روز محسوب می‌شدند. جلد سی‌وهشت از سری Lecture Notes in Mathematics شرکت انتشاراتی Springer-Verlag که توسط کونز و سه فرد دیگر نوشته شده است، یکی از محصولات آن زمان است. هرتسوگ در سال ۱۹۶۷ میلادی کارشناسی خود



یورگن هرتسوگ

پنجم اردیبهشت ۱۴۰۳ پیامی از طرف وینفرد برونز برای تعدادی از دوستان ارسال شد. پیام کوتاه و حاوی خبر بسیار بدی بود: یورگن هرتسوگ^۱ دیگر در میان ما نیست. باور کردن این خبر برای افراد زیادی که ایشان را می‌شناختند باورنکردنی و بسیار اندوهناک بود. در بیست سال اخیر، همکاری‌های ایشان با ریاضی‌دانان ایرانی زیانزد بود و همگی به تأثیر مثبت ایشان در ریاضیات کشور آگاه بودند. اولین ملاقات من با ایشان در سال ۱۹۹۴ میلادی در کنفرانس بزرگ جبر جابه‌جایی در شهر فشتا^۲ در آلمان بود. مدت‌ها بعد در سال ۲۰۰۲ میلادی کنفرانس جبر جابه‌جایی در آی‌پی‌ام را برگزار کردیم و ایشان یکی از سخنرانان مدعو آن بود. این نخستین سفر ایشان به ایران بود و مقدمه‌ای شد بر آغاز یک همکاری تمام‌عیار با پژوهشگران جوان کشور. ناگفته نماند که در این کنفرانس اساتید مدعو به سه دسته تقسیم می‌شدند: اورامف، فاکسبی، ملکرسون، کریستینسن، فرانکیلد و هولم در زمینه استفاده از روش‌های همولوژیک در جبر جابه‌جایی؛ ایناکس و چندا در زمینه روش‌های همولوژیک نسبی؛ برونز و هرتسوگ در زمینه جبر جابه‌جایی ترکیبیاتی.

در آن زمان اکثر قریب به اتفاق دانشجویان دکتری در زمینه‌های جبر همولوژی مشغول فعالیت بودند و لذا سالن سخنرانی دو دسته اول مملو از شرکت‌کننده بود اما کارهای ترکیبیاتی هرتسوگ و برونز،

^۱Jürgen Herzog ^۲Vechta

مشهود است و لذا ایشان در فهرست ریاضی‌دانان بزرگ جهان قرار دارد. اما به جرأت عرض می‌کنم که ایشان از نظر جنبه‌های انسانی نیز از مقام بسیار والائی برخوردار بود. در دو دهه گذشته جوانان زیادی از کشورهایی مانند ایران، پاکستان، هند، ژاپن، چین، رومانی، نروژ، ایتالیا، و کشورهای دیگر ریاضیات پیشرفته را از ایشان آموختند. ایشان نیز به صورت بسیار سخاوتمندانه‌ای ایده‌های ناب خود را با جوانان به اشتراک می‌گذاشت و در نگارش مقاله نیز قسمت اعظم کار را به عهده می‌گرفت به طوری که در پایان دانشجویان اطمینان داشتند که با دست پر می‌توانند به کشور خود بازگردند.

بزرگداشتی با حضور تعداد قابل توجهی از ریاضی‌دان‌های بین‌المللی در مؤسسه SLMATH (نام جدید برای MSRI) برگزار گردید که در این بزرگداشت، سخنرانی آلدو کونکا از دانشگاه جنوا، ایتالیا در مورد کارهای تحقیقاتی هرتسوگ قابل توجه می‌باشد.

در همه کنفرانس‌ها و سمینارها شرکت داشت و سخنرانی‌هایش مورد توجه قرار می‌گرفت. بنده افتخار آن را داشتم که در بیست سال گذشته به عنوان یک دوست نزدیک با ایشان ارتباط داشته باشم و یکی از افتخارات زندگی‌ام ارتباط با ایشان می‌باشد. ضمن عرض تسلیت به همه دوستان و همکاران ایشان، اطمینان دارم که دعای خیر افراد بیشماری بدرقه راه ایشان بوده و لذا روحش در آرامش کامل است.

* دانشگاه تهران

را از دانشگاه هایدلبرگ دریافت کرد. در آن زمان دو ریاضی‌دان بزرگ یعنی آبیانکار و لیپمن در دانشگاه پردو در زمینه جبر موضعی و هندسه جبری مشغول به کار بودند. لذا کونز و هرتسوگ نیز یک سال را در دانشگاه پردو و پس از آن در دانشگاه ایالتی لوئیزیانا مشغول به پژوهش شدند. دریافت مدرک کارشناسی ارشد از دانشگاه پردو (۱۹۶۸) و مدرک دکتری از دانشگاه ایالتی لوئیزیانا (۱۹۶۹) حاصل کار هرتسوگ در آن دوره می‌باشد. پس از بازگشت به آلمان، دوره هابیلیتاسیون خود را در دانشگاه رگنسبورگ به‌تمام رساند و رساله خود را در سال ۱۹۷۴ ارائه کرد. در مورد این رساله، که درباره همبافت‌ها و دوگان‌سازها در جبر موضعی است، سخن بسیار می‌توان گفت، لیکن با توجه به تخصصی بودن آن، از این کار پرهیز می‌کنم. از سال ۱۹۷۵ تا سال ۲۰۰۹، که به افتخار بازنشستگی نائل آمد، در دانشگاه اسن مشغول به فعالیت بود. هرتسوگ در اکثر قریب به اتفاق موضوعات جبر جابه‌جایی فعالیت داشته و نتایج خود را در ۲۴۹ مقاله (در حدود ۵۰ مقاله مشترک با نویسندگان ایرانی) و چندین کتاب به چاپ رسانده است. کتاب حلقه‌های کوهن - مکالی که با همکاری برونز در سال ۱۹۹۴ به چاپ رساند از جمله کتب مرجع در جبر جابه‌جایی محسوب می‌شود. این کتاب به دو قسمت روش‌های همولوژیک و روش‌های ترکیبیاتی تقسیم می‌شود که زمینه‌های کاری هرتسوگ در ابتدا و در ادامه کار بود.

کارهای پژوهشی و اهمیت ایشان در ریاضیات جهان کاملاً

