

گزارش «ششمین همایش ریاضیات و علوم انسانی» محمد جلوداری ممقانی* (دبیر همایش)



ششمین همایش ریاضیات و علوم انسانی در روزهای چهارم الی ششم اسفند ۱۳۹۹ در دانشکده آمار، ریاضی و رایانه دانشگاه علامه طباطبائی با پشتوانه برگزاری پنج همایش قبلی در طول یازده سال گذشته، برگزار شد. هدف از برگزاری این همایش این است که شرکت‌کنندگان تجربیات علمی، آموزشی، اداری و فنی خود را با هم در میان بگذارند. بنابراین یک نتیجه فوری برگزاری این همایش شناخت نقاط قوت و ضعف این افراد و مؤسسات و لذا برقراری پیوند بین آن‌ها برای یاری‌رساندن به یکدیگر است. برقراری این پیوند وقتی اهمیت پیدا می‌کند که دانش‌آموختگان رشته‌های ریاضیات مالی، اقتصاد، مدیریت مالی، مهندسی مالی، بیمه و بیم‌سنجی در این همایش با همکاران بالقوه خود در مؤسسات مالی و پولی آشنا شوند و در آینده‌ای نه چندان دور به یاری آن‌ها شتافته و شغل مورد نظر خود را پیدا کنند. هدفی که بنیانگذاران رشته ریاضیات مالی از بدو تأسیس در صدد دستیابی به آن بودند و هستند و در این راه تا حدود زیادی هم موفق بوده‌اند.

ششمین همایش ریاضیات و علوم انسانی درحالی در دانشگاه علامه طباطبائی آغاز به کار کرد که همه‌گیری کوید ۱۹ طومار آموزش و کنفرانس‌های سنتی را در نوردید و رسم نوین آموزش و کنفرانس برخط را آن‌چنان بر جوامع بشری تحمیل کرد که تصور بازگشت به روش‌های سنتی قبل از شیوع کوید ۱۹ دور از ذهن می‌نمود. بنابراین نحوه اجرای این همایش با تمام همایش‌های پیشین متفاوت بود. برگزارکنندگان تجربه کمی در این‌باره داشتند و به دستگاه‌های مخابراتی قوی و متخصصین پشتیبان آن‌ها وابسته بودند. روش برگزاری بسیار فناورانه بود و هیجان‌انگیز و هراس آور، زیرا اگر رشته از دست‌مان در می‌رفت و ارتباط به هر دلیلی قطع می‌گردید، بار همایش به مقصد نمی‌رسید.

از سوی دیگر، این فناوری قدرت ارتباطی فعالان همایش را آن‌چنان ارتقا بخشیده بود که توانسته بودند پای صحبت اندیشمندانی بنشینند که پیش از آن تصورش هم ممکن نبود. این گسترش جغرافیا خواهناخواه به گسترش موضوعی سخنرانی‌ها نیز منجر شد و لذا در این همایش با دامنه وسیعی از موضوعات مواجه شدیم که از یک سو با دامنه موضوعات ارائه‌شده در پنجمین همایش قابل قیاس نبود و از طرف دیگر موضوعات بسیاری را دربر می‌گرفت که در حال حاضر در ریاضیات مالی در سطح دنیا مورد توجه‌اند.

به‌عنوان نمونه در این همایش سخنرانی‌هایی با موضوع «یادگیری ماشین در نظریه مالی»، «یادگیری ماشین در بیمه»، «تکنولوژی مالی»، «شبیه‌سازی بازارهای مالی»، «نظریه قرارداد»، که طراحان آن جایزه نوبل اقتصاد را در ۲۰۱۶ نصیب خود کردند، و غیره ارائه شد.

این گسترش فناورانه ما را قادر ساخت با دستاوردهای علمی جهانیان به‌ویژه هم‌وطنان خود در داخل و خارج کشور به‌سرعت برق‌وباد آشنا و به آن‌ها دسترسی داشته باشیم. با این‌حال در ریاضیات مالی آشنایی صرف، بدون در اختیار داشتن آزمایشگاهی بزرگ، عرصه نوآوری را از دسترس پژوهشگر خارج می‌کند و او را به‌سوی تحقیقاتی رهنمون می‌شود که رابطه‌ای ارگانیک با بازارهای مالی ندارد و بنابراین دستاوردهای وی در عمل در بازار کاربرد چندانی پیدا نمی‌کند و در خوش‌بینانه‌ترین حالت ریاضیات مالی به ریاضیات فیزیک تبدیل می‌شود. بنابراین، یکی از اهداف این همایش پیوند دادن اندیشمندان داخلی ریاضیات مالی با همکاران خود در خارج از ایران بود تا با استفاده از تجربیات آن‌ها پژوهشگران ریاضیات مالی در دانشگاه‌های ایران از امکانات تحقیقاتی و انتشاراتی

آن‌ها بهره‌مند شوند. در این صورت تحقیقات ریاضیات مالی در کشور ما قدم در راهی می‌گذاشت که به آزمایشگاه‌های ریاضیات مالی، بازارهای مالی جهان، منتهی می‌شود و ریاضیات مالی تولید شده در ایران به ریاضیات جهانی نزدیک و نزدیک‌تر می‌شود. البته فراهم آوردن امکانات ورود ایرانیان به این بازارها یکی دیگر از ابزارهای این تقریب است که انشاء الله در آینده‌ای نه‌چندان دور محقق می‌شود.

ریاضیات مالی به‌مثابه ریاضیات بورس، بانک، و بیمه نقطه هم‌رس چندین رشته ریاضی از یک طرف و چندین رشته اقتصادی و مدیریتی از طرف دیگر است. بنابراین تحقیقات اصیل در آن نیز نیازمند همکاری متخصصین مختلف علمی و لذا نیازمند همکاری گروهی است. بنابراین یکی دیگر از هدف‌های برگزاری این همایش فراهم کردن بستر همکاری‌های چندجانبه علمی، آموزشی، و فنی بین شرکت‌کنندگان در همایش بود.

اعضای کمیته علمی همایش از دانشگاه‌ها و مؤسساتی دعوت شدند که به‌نحوی در گروه‌های خود با رشته ریاضیات مالی سروکار دارند و متناسب با افزایش محورهای همایش مطابق با تخصص‌های مورد نیاز برای محورهای جدید دعوت به همکاری می‌شوند. در مورد ششمین همایش، اعضای این کمیته از ۱۳ دانشگاه دعوت شده بودند. بجاست خاطر نشان کنم که همایش‌های دوسالانه ریاضیات و علوم انسانی، میعادگاه کنشگران بازار سرمایه، استادان محترم دانشگاه، علاقه‌مندان به مباحث بورس، بانک و بیمه، دانشجویان رشته‌های ریاضیات مالی، اقتصاد، مهندسی مالی، مدیریت مالی، اقتصاد مالی، بیمه، و بیم‌سنجی، بوده و خواهد بود.

با توجه به برنامه سخنرانی‌ها ملاحظه می‌کنیم که جغرافیای این همایش از اینجا، ایران، آغاز می‌شود و پس از پیمودن قاره اروپا (بریتانیا و اسپانیا) در سواحل فلوریدای آمریکا پایان می‌یابد. برای پیمودن این پهنه، کمک‌های بی‌دریغ آقای دکتر بیژن ظهوری زنگنه بسیار موثر بود. جا دارد که از ایشان و تمام کسانی که در مراحل مختلف برگزاری همایش شرکت کردند سپاسگزاری نمایم.

مجموعه چکیده‌های مقالات ارائه شده در همایش به‌همت آقای دکتر علی صفدری وایقانی، دبیر محترم اجرایی همایش، تدوین شده است و هم‌اکنون در سایت ششمین همایش ریاضیات و علوم انسانی قرار دارد. در اینجا ضمن تشکر از تمام شرکت‌کنندگان در همایش و نیز کمیته اجرایی همایش و کارکنان دانشکده، سخنرانان مدعو همایش و عنوان سخنرانی آن‌ها به شرح زیر اعلام می‌شود:

- ۱) دکتر عرفان صلواتی: دانشگاه صنعتی امیرکبیر، عنوان سخنرانی «Utility Maximization under Ambiguity»;
- ۲) دکتر محمدرضا اصغری اسکویی: دانشگاه علامه طباطبائی، عنوان سخنرانی «مروری بر یادگیری ماشین و کاربرد آن در تحلیل داده‌های مالی»;
- ۳) دکتر خسرو دهناد: دانشگاه Colombia، عنوان سخنرانی «Cryptocurrencies and their Economic Implications»;
- ۴) دکتر زیبا حبیبی: دانشگاه Politécnica de Madrid، عنوان سخنرانی «The Future of Fintech and its Impact in Different Markets»;
- ۵) دکتر حمیدرضا آرین: دانشگاه صنعتی شریف، عنوان سخنرانی «The Uncertain Shape of Grey Swans»;
- ۶) دکتر امیرتیمور پاینده: دانشگاه شهید بهشتی، عنوان سخنرانی «طراحی و ارزیابی بیمه‌های اتکایی»;
- ۷) دکتر مسلم پیمانی: دانشگاه علامه طباطبائی، عنوان سخنرانی «معرفی ابزارها و روش‌های نوین معاملاتی بازار سرمایه ایران با تأکید بر تفاوت‌های آنها با دیگر کشورها»;
- ۸) دکتر لیلی نیاکان: پژوهشکده بیمه، عنوان سخنرانی «ارزیابی و نظارت ریسک‌محور در شرکت‌های بیمه»;
- ۹) دکتر مهدیه طهماسبی: دانشگاه تربیت مدرس، عنوان سخنرانی «Stochastic Volatility Driven by Weighted Fractional Brownian Motion with Delay»;
- ۱۰) احسان آزموده: دانشگاه Leeds، عنوان سخنرانی «On Stein Method and Applications in Finance & Insurance»;
- ۱۱) دکتر آرش فهیم، FSU، عنوان سخنرانی «نظریه قراردادهای در زمان پیوسته»;

(۱۲) دکتر هیرید آسا، Kent Business School، عنوان سخنرانی

«Market Consistent and Hedging Consistent Valuation».

*دانشگاه علامه طباطبائی