



«اثبات» و «دقت» در ریاضیات: نگاهی اجمالی به مناقشهای در اواخر قرن بیستم

ایمان افتخاری

پژوهشکده ریاضی، پژوهشگاه دانشهای بنیادی

خلاصه:

در فاصله سالهای ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۰ تعاملات ریاضیات با فیزیک نظری با نتایج مهم و تاثیرگذاری در ریاضیات همراه شد که با شهودی برآمده از فیزیک نظری هدایت می‌شد. این تحولات که پیشرفت‌های حاصل از آن تا امروز هم ادامه دارد، همزمان با اتفاقات و پیشرفت‌های جالبی در توپولوژی بعد پایین، اما مستقل از آن، صورت گرفت. در سال ۱۹۹۳ مقاله‌ای در بولتن انجمن ریاضی آمریکا به قلم آرتور جفی و فرانک کویین نگاشته شد که عدم دقت‌هایی که در محصولات پژوهشی این دو مکتب ریاضی وجود داشت را به شدت مورد انتقاد قرار داد. در این مقاله، جفی و کویین بر لزوم تعهد به ساختارهای سنتی اثبات-محور در ریاضیات تاکید کردند. مقاله جفی و کویین با واکنش‌های متعددی از سوی ریاضیدانان بزرگ آن دوره زمانی مواجه شد که بیشتر آنها جوانبی از نگاشته جفی و کویین را مورد نقد قرار داده بودند. در میان پاسخ‌هایی که به مقاله یاد شده داده شد، مقاله‌ای از ویلیام ترستن «در باب مفاهیم اثبات و پیشرفت در ریاضیات» مفصل‌تر از سایر پاسخ‌ها بود و در سال‌های بعد هم توجه بیشتری را از سوی جامعه ریاضی به خود جلب کرد. در این سمینار، پس از صحبت در مورد بستری که این بحث در آن شکل گرفت، گوشه‌هایی از این مناقشه را مرور خواهیم کرد.

زمان: دوشنبه، ۱۱ دی ۱۳۹۶، ساعت ۱۶ الی ۱۸

مکان: میدان شهید باهنر، پژوهشگاه دانشهای بنیادی (مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات)،

پژوهشکده فلسفه تحلیلی، سالن شماره ۲