



انجمن منطق ایران

Iranian Association for Logic

درستی جملات گودلی و راسری

سعید صالحی پورمهر

دانشگاه تبریز

چکیده: آیا انسان عملاً یک ماشین (محاسبه‌گر) است؟ یا قدرت ذهنی او برتر از همه‌ی ماشین‌های ساخت دست بشر است؟ این پرسش و پرسش‌های مشابه، مورد مذاقه فیلسوفان، فیزیک‌دانان و دانشمندان رایانش (متخصصان علوم کامپیوتر) قرار گرفته و بحث و جدل در این زمینه هنوز ادامه دارد. برخی از متخصصان اینگونه استدلال می‌کنند که: اگر انسان یک ماشین محاسبه بود، آنگاه مجموعه باورها و دانش انسان یک نظریه سازگار (غیر متناقض) می‌بود؛ پس طبق قضیه ناتمامیت گودل یک جمله درست ولی اثبات‌ناپذیر (موسوم به جمله گودل) باید وجود می‌داشت که از آن نظریه قابل اثبات نیست. حال ما انسان‌ها با استدلال گودل متوجه درستی جمله گودل هستیم ولی مجموعه‌ی دانش ما قادر به اثبات آن نیست! پس ذهن انسانی بسیار بیشتر از یک نظریه ماشینی می‌تواند استدلال کند و قدرت ذهنی بشر برتر از استدلال یک ماشین است. اشکالی که بر این استنتاج گرفته می‌شود این است که: درستی جمله گودل یک نظریه (در قضیه گودل) مشروط به سازگاری آن نظریه است؛ و ما انسان‌ها درستی جمله گودل را به شرط سازگاری آن نظریه در می‌یابیم. پس این استدلال دلیلی بر برتری انسان به ماشین نیست، زیرا که (الف) ممکن است که مجموعه باورها یا دانسته‌های یک انسان ناسازگار باشد، و (ب) حتی در صورت سازگاری، حقیقت سازگاری مجموعه باورهای انسان بر خودش آشکار نباشد؛ یعنی متناقض نبودن (یا بودن) مجموعه دانسته‌های یک انسان بر خودش معلوم نباشد. در این سخنرانی (که برخی از نتایج کارهای مشترک با جناب آقای دکتر کاوه لاجوردی و سرکار خانم دکتر زیبا اسعدی گلزار در آن ارایه می‌گردند) شروط لازم و کافی برای درستی جملات گودلی نظریه‌های سازگار بررسی خواهند شد که بر بسیاری از پرسش‌ها و بحث‌های مطرح شده توسط جمع کثیری از فیلسوفان و منطق‌دانان پاسخ می‌دهد. و این پرسش مورد بررسی قرار خواهد گرفت که چرا جملات راسری (به جای جملات گودلی) مورد مذاقه دانشمندان قرار نگرفته است، با اینکه درستی جملات راسری نظریه‌های سازگار سراسرتر بوده و نیاز به شروط کمتری دارند.

دوشنبه ۲ تیر ۱۳۹۹، ساعت ۱۶-۱۷

سخنرانی برخط (آنلاین) از طریق پیوند زیر و انتخاب گزینه‌ی «میهمان» در دسترس است:

<https://vclass.ecourse.sharif.edu/ch/mardeshir>