

نقش دیدگاه بیزی و آلن تورینگ در جنگ جهانی

غلامرضا محتشمی برزادران^۱

گروه آمار- دانشگاه فردوسی مشهد

چکیده: توماس بیز^۹ بنیانگذار نگاه بیزی در سال ۱۷۱۹ وارد دانشگاه ادینبرو شد که در رشته منطق و الهیات تحصیل کند. در بازگشت سال ۱۷۲۲ در کنار پدر خود در کلیسای کوچکی مشغول فعالیت شد. او همچنین ریاضی‌دان بود و در سال ۱۷۴۰ کشف بدیعی را نمود که هرگز آنرا منتشر نکرد، اما دوست وی ریچارد پرین آن را پس از مرگ وی در سال ۱۷۶۱ در میان یادداشت‌های او یافت، مجدداً ویرایش کرد و آن را منتشر نمود ولی تا زمان لاپلاس کسی بدان اهمیت نداد تا اواخر قرن ۱۸ میلادی که خصوصاً در اروپا داده‌ها از قابلیت اطمینان برابر برخوردار نبودند. پیر-سیمون لاپلاس، ریاضیدان جوان، به این باور رسید که نظریه احتمال کلید را در دست دارد، و او به طور مستقل مکانیسم بیز را کشف کرد و در سال ۱۷۷۴ منتشر کرد. لاپلاس اصل را نه با یک معادله بلکه با کلمات بیان کرد. امروزه آمار بیز به عنوان رشته‌ای از علم آمار از لحاظ فلسفی و تعبیر احتمال بسیار پراهمیت است و به قضیه بیز که پس از مرگ بیز ارائه شد معروف گشته‌است. آلن تورینگ دانشمند علوم کامپیوتر، ریاضیدان و فیلسوف بریتانیایی است که امروزه به عنوان پدر علم کامپیوتر و هوش مصنوعی شناخته می‌شود. دستاوردهای برجسته او در طول زندگی کوتاهش حاصل ماجراجویی‌های یک ذهن زیبا است که در نهایت با مرگی مشکوک برای همیشه خاموش شد. در طول جنگ جهانی، تورینگ در بلچلی پارک مرکز کد شکنی انگلستان مشغول و برای مدتی مسئول بخش مربوط به تحلیل نوشته‌های رمزی نیروی دریایی آلمان بود. او چند روش و بطور خاص از نگاه بیزی بدون اینکه نامش را ببرد برای شکستن رمزهای آلمان‌ها ابداع کرد، همین‌طور روش ماشینی الکترومکانیکی که می‌توانست ویژگی‌های ماشین انیگما را پیدا کند نیز در زمره کارهای بزرگ وی می‌توان قلمداد کرد. آلن تورینگ دانشمندی پیشرو بود که نقش مهمی در توسعه علوم کامپیوتری و هوش مصنوعی و احیای اندیشه بیزی ایفا کرد. تورینگ به کمک آزمایش تورینگ سهم مؤثر و محرکی در زمینه هوش مصنوعی ارائه کرد. او سپس در آزمایشگاه ملی فیزیک در انگلستان مشغول به کار شد، و یکی از طرح‌های اولیه برنامه ذخیره شده کامپیوتر را ارائه کرد، هرچند که در واقع ساخته نشد. در ۱۹۴۸ به دانشگاه منچستر رفت تا روی «منچستر مارک ۱» کار کند، که به عنوان اولین کامپیوتر حقیقی دنیا شناخته شد. در هر حال بعدها نقش قاعده و قانون بیز در تحولات علمی روز بروز اهمیت آن آشکارتر می‌شود.

واژه‌های کلیدی: توماس بیز، تورینگ، جنگ جهانی، قاعده بیز، اینیگما، سیمون لاپلاس.

کد موضوع بندی ریاضی (۲۰۱۰): 6203، 6003.

^۱غلامرضا محتشمی برزادران: grmohtashami@um.ac.ir

^۹Thomas Bayes