

به طور منطقی، انتظار می‌رود که افراد به صورت بهینه و در جهت بیشینه کردن سود، تصمیم‌گیری کنند. با این حال دیده می‌شود که یادگیری و تصمیم‌گیری‌های فردی بنا به دلایل مختلفی با سوگیری‌هایی مواجه است که در مواردی موجب بهبود کیفیت تصمیم‌گیری و در مواردی هم منجر به بروز رفتارهای نابهینه می‌شود. در اغلب پژوهش‌ها، تنها در چهارچوب‌های فردی به بررسی اثر مثبت و منفی سوگیری بر روی یادگیری و تصمیم‌گیری پرداخته شده است؛ در حالی که انسان‌ها یادگیری را در محیط‌های اجتماعی و در تعامل با سایر افراد انجام می‌دهند. سوال اصلی این پژوهش بر همین اساس است که آیا تعاملات اجتماعی منجر به تغییر سوگیری‌های فردی خواهند شد؟ و آیا این تغییر، کمکی به اثربخشی سوگیری‌ها و بهبود کیفیت یادگیری فردی خواهد کرد؟

برای پاسخ‌گویی به این سوال، با طراحی یک آزمایش، رفتار نمونه‌های انسانی را از منظر سوگیری "هرس کردن مسیر جریمه بزرگ"، در دو حالت یادگیری فردی و اجتماعی بررسی می‌کنیم. هرس کردن درخت تصمیم در شرایطی که مسیر بهینه شامل جریمه بزرگ نباشد، به کاهش میزان ضرر کمک کرده و سرعت همگرایی به جواب بهینه را افزایش می‌دهد؛ اما در مواردی که پیدا کردن مسیر بهینه مستلزم عبور از حالتی با جریمه بزرگ باشد، این سوگیری منجر به عدم همگرایی به مسیر بهینه و با افزایش ضرر خواهد شد. در آزمایش طراحی شده، در حالت اول افراد فقط امکان یادگیری فردی در محیطی بسته را دارند. در حالت دوم با نشان دادن بهترین تصمیم ممکن به فرد شرکت‌کننده در برخی از مراحل آزمایش، امکان یادگیری اجتماعی را فراهم می‌کنیم. تحلیل آماری نتایج آزمایش نشان می‌دهد که استفاده از این اطلاعات اجتماعی منجر به تغییر میزان سوگیری هرس در یادگیری فردی می‌شود. در کنار آن، جمعیتی از عامل‌هایی هوشمند را شبیه‌سازی می‌کنیم که علاوه بر داشتن سطوح مختلف سوگیری هرس در مدل یادگیری فردی، امکان تغییر این سوگیری به ازای دریافت اطلاعات اجتماعی را هم دارند. نشان می‌دهیم که تغییر سوگیری هرس در راستای پیشنهادهای اجتماعی می‌تواند جبران‌کننده‌ی اثرات منفی هرس باشد. به علاوه، غیر همسان بودن عامل‌ها از منظر سطح هرس، منجر به افزایش اثربخشی اطلاعات اجتماعی بر یادگیری می‌گردد؛ چرا که به خاطر وجود سطح‌های مختلف هرس، در هر محیط مسیر بهینه همواره توسط تعدادی از عامل‌ها کشف شده و عامل‌های دیگر با استفاده از اطلاعات اجتماعی، میزان هرس خود را به نرمی تغییر می‌دهند و در نهایت کل جمعیت به مسیر بهینه همگرا خواهد شد. لذا هرچند سوگیری‌ها بر یادگیری فردی وظایف مختلف، اثرات متفاوتی داشته و به صورت متوسط بهینه به نظر می‌رسند، اما این سوگیری‌ها در حضور ناهمسانی در سوگیری اولیه عامل‌ها و تبادل اطلاعات در محیط اجتماعی اثربخشی بیشتری دارند. دلیل این امر را می‌توان به خاستگاه اجتماعی بروز و تکامل سوگیری‌ها نسبت داد.