

مجله اقتصادی

شماره‌های ۳ و ۴، خرداد و تیر ۱۴۰۰، صفحات ۷۳-۲۷

نقشه عقلانیت محدود: روانشناسی برای اقتصاد رفتاری

دانیل کانمن^۱

مترجم: محسن محمدی ایوانکی

دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه تهران، تهران، ایران

Mohsen.mohammadi@ut.ac.ir

کار انجام‌شده توسط کمیته نوبل به طور مشترک با آموس تورسکی (۱۹۳۷-۱۹۹۶) در طول یک همکاری طولانی و بسیار نزدیک انجام شد. ما با هم روانشناسی باورها و انتخاب‌های شهودی را مورد بررسی قرار دادیم و عقلانیت محدود (مستتر) در آن‌ها را بررسی کردیم. هربرت سایمون (۱۹۵۵-۱۹۷۹) پیش از این پیشنهاد داده بود که تصمیم‌گیرندگان باید به عنوان عقلانیت محدود نگریسته شوند و مدلی را ارائه داده بود که در آن حداکثرسازی مطلوبیت با رضایتمندی جایگزین می‌شد. پژوهش ما در تلاش است تا نقشه عقلانیت محدود را به وسیله کشف تورش‌های سیستماتیک که باورهای مردم و انتخاب‌های آن‌ها را از باورهای بهینه و انتخاب‌های مفروض در مدل‌های عامل-عقلایی جدا می‌سازد، به دست آورد (کانمن، ۲۰۰۲، عقلانیت محدود). مدل عامل-عقلایی نقطه شروع ما و منبع اصلی فرضیه صفر ما بود؛ اما تورسکی و من تحقیقات خود را در وهله اول به عنوان کمک به روانشناسی، با کمک احتمالی به اقتصاد به عنوان یک مزیت ثانویه، مورد بررسی قرار دادیم. ما توسط اقتصاددانانی که امیدوار بودند روانشناسی می‌تواند منبع مفیدی از فرضیات برای نظریه‌پردازی اقتصادی و به طور غیرمستقیم منبعی از فرضیات برای تحقیقات اقتصادی باشد، به سوی گفتگویی میان‌رشته‌ای کشیده شدیم (ریچارد تالر، ۱۹۸۰، ۱۹۹۱، ۱۹۹۲). این امیدواری‌ها تا حدودی تحقق یافته‌اند و منجر به یک برنامه فعال تحقیق توسط اقتصاددانان رفتاری شده است. واژگان کلیدی: عقلانیت، روانشناسی، اقتصاد رفتاری، عامل-عقلایی.

۱. این مقاله نسخه بازبینی‌شده از سخنرانی دانیل کانمن است که در تاریخ ۸ دسامبر ۲۰۰۲ در استکهلم سوئد تحویل داده شد، زمانی که او جایزه نوبل اقتصاد را به یاد آلفرد نوبل دریافت کرد. این مقاله در سال ۲۰۰۲ توسط بنیاد نوبل به چاپ رسید و در اینجا با اجازه بنیاد نوبل به چاپ رسید.

۱. مقدمه

کار انجام شده توسط کمیته نوبل به طور مشترک با آموس تورسکی^۱ (۱۹۳۷-۱۹۹۶) در طول یک همکاری طولانی و بسیار نزدیک انجام شد. ما با هم روانشناسی باورها و انتخاب‌های شهودی^۲ را مورد بررسی قرار دادیم و عقلانیت محدود^۳ (مستتر) در آن‌ها را بررسی کردیم. هربرت سایمون^۴، (۱۹۵۵-۱۹۷۹) پیش از این پیشنهاد داده بود که تصمیم‌گیرندگان باید به عنوان عقلانیت محدود نگریسته شوند، و مدلی را ارائه داده بود که در آن حداکثرسازی مطلوبیت با رضایتمندی^۵ جایگزین می‌شد. پژوهش ما در تلاش است تا نقشه عقلانیت محدود را به وسیله کشف تورش‌های^۶ سیستماتیک که باورهای مردم و انتخاب‌های آن‌ها را از باورهای بهینه و انتخاب‌های مفروض در مدل‌های عامل-عقلایی^۷ جدا می‌سازد، به دست آورد. (کانمن، ۲۰۰۲، عقلانیت محدود) مدل عامل-عقلایی نقطه شروع ما و منبع اصلی فرضیه صفر ما بود، اما تورسکی و من تحقیقات خود را در وهله اول به عنوان کمک به روانشناسی، با کمک احتمالی به اقتصاد به عنوان یک مزیت ثانویه مورد بررسی قرار دادیم. ما توسط اقتصاددانانی که امیدوار بودند که روانشناسی می‌تواند منبع مفیدی از فرضیات برای نظریه‌پردازی اقتصادی، و به طور غیرمستقیم منبعی از فرضیات برای تحقیقات اقتصادی باشد، به سوی گفتگویی میان‌رشته‌ای کشیده شدیم. (ریچارد تالر، ۱۹۹۲، ۱۹۹۱، ۱۹۸۰) این امیدواری‌ها تا حدودی تحقق یافته‌اند و منجر به یک برنامه فعال تحقیق توسط اقتصاددانان رفتاری^۸ شده است. (تالر ۲۰۰۰، کولین کامرر و همکاران؛ برای مثال‌های دیگر ببینید کانمن و تورسکی، ۲۰۰۰)

کار من با تورسکی شامل سه برنامه جداگانه تحقیق است، که برخی از آن‌ها با همکاران دیگر انجام شده‌اند. برنامه اول، شیوه‌های اکتشافی^۹ که مردم از آن استفاده می‌کنند و جهت‌گیری‌هایی که آن‌ها آن‌ها در وظایف مختلف قضاوت تحت شرایط عدم اطمینان، شامل پیش‌بینی‌ها و ارزیابی‌ها از

1. Amos Tversky

2. Intuitive

3. Bounded rationality

4. Herbert A. Simon

5. Satisficing

6. Bias

7. Rational-agent

8. Behavioral economists

9. Heuristics

شواهد در معرض آن قرار دارند. (کانمن و تورسکی، ۱۹۷۳؛ کانمن و تورسکی، ۱۹۷۴؛ کانمن و همکاران ۱۹۸۲) برنامه دوم در مورد نظریه چشم‌انداز، مدل انتخاب تحت ریسک بود (کانمن و تورسکی ۱۹۷۹؛ ۱۹۹۲) و با بیزاری از زیان^۱ در انتخاب فاقد ریسک (کانمن و همکاران ۱۹۹۰؛ کانمن و تورسکی ۱۹۹۱). برنامه سوم در مورد آثار محصورکننده^۲ و پیامدهای آن‌ها برای مدل‌های عامل-عقلایی (کانمن و تورسکی، ۱۹۸۱، ۱۹۸۶). مقاله حاضر این سه خط از تحقیقات را با توجه به پیشرفت‌های اخیر در روانشناسی قضاوت و انتخاب شهودی بررسی می‌کند. بسیاری از ایده‌های ارائه‌شده در اینجا به طور غیررسمی چند دهه قبل پیش‌بینی شده بود، اما تلاش برای ادغام آن‌ها در یک رویکرد منسجم به قضاوت و انتخاب، تازه است.

اقتصاددانان اغلب از تحقیق روان‌شناختی برای تمایل خود به ایجاد فهرست‌هایی از خطاها و تورش‌ها، و برای عدم ارائه یک جایگزین منسجم برای مدل عامل-عقلایی انتقاد می‌کنند. این شکایت تا حدودی موجه است: نظریه‌های روان‌شناختی تفکر شهودی نمی‌توانند با ظرافت و دقت مدل‌های هنجاری^۳ رسمی باور و انتخاب مطابقت داشته باشند، اما این تنها روش دیگری برای گفتن این است که مدل‌های عقلایی از نظر روان‌شناختی غیرواقعی هستند. به علاوه، جایگزین برای مدل‌های ساده و دقیق، هرج و مرج نیست. روانشناسی مفاهیم منسجم و کلیات سطح متوسط را ارائه می‌دهد، که از توانایی آن‌ها برای توضیح پدیده‌های متفاوت در دامنه‌های مختلف، اعتبار کسب می‌کند. در این معنا، مقاله حاضر، یک رفتار^۴ یکپارچه از قضاوت و انتخاب شهودی ارائه می‌کند، که بر مطالعه قبلی رابطه بین ترجیحات و نگرش‌ها استوار است (کانمن و همکاران ۱۹۹۹) و مدلی از شیوه‌های اکتشافی قضاوت را که اخیراً توسط کانمن و شین فردریک^۵ پیشنهاد شده است، بسط می‌دهد (۲۰۰۲). ایده‌های راهنما (۱) هستند که اغلب قضاوت‌ها و اغلب انتخاب‌ها به طور شهودی ساخته می‌شوند؛ (۲) قواعدی که شهود را اداره می‌کنند، به طور کلی شبیه به قواعد ادراک هستند.

1. Loss aversion

2. F effects

3. Normative

4. Treatment

5. Shane Frederick

بر این اساس، بحث در مورد قواعد قضاوت‌ها و انتخاب‌های شهودی به طور گسترده به مقایسه‌های بصری^۱ تکیه خواهد کرد.

بخش اول تمایز بین دو حالت کلی کارکرد^۲ شناختی را معرفی می‌کند، که تقریباً با شهود و استدلال^۳ مرتبط است. بخش دوم عواملی را توصیف می‌کند که قابلیت دسترسی نسبی قضاوت‌ها و پاسخ‌های مختلف را تعیین می‌کنند. بخش سوم نظریه چشم‌انداز را به نظریه عمومی مرتبط می‌کند که تغییرات و تفاوت‌ها بیشتر از ارزش‌های مطلق، در دسترس هستند. بخش چهارم آثار محصورکننده را بر حسب برجستگی و قابلیت دسترسی توضیح می‌دهد. بخش پنجم، یک مدل جانشینی مشخصه از قضاوت اکتشافی را بررسی می‌کند. بخش ششم یک خانواده خاص از شیوه‌های اکتشافی را توصیف می‌کند که به عنوان اکتشافات نمونه اولیه^۴ نامیده می‌شود. بخش هفتم تعاملات بین تفکرات شهودی و آگاهانه را مورد بحث قرار می‌دهد. بخش هشتم نتیجه‌گیری می‌کند.

۲. معماری ادراک^۵: دو سیستم

رفتار کنونی دو حالت تفکر و تصمیم‌گیری را متمایز می‌کند که تقریباً با مفاهیم روزمره استدلال و شهود مرتبط هستند. مقوله یا بخش به اصطلاح استدلال همان کاری است که ما وقتی محصول ۱۷ را با ۲۵۸ محاسبه می‌کنیم، انجام می‌دهیم، فرم مالیات بر درآمد را پر می‌کنیم، یا از یک نقشه کمک می‌گیریم. مقوله یا بخش به اصطلاح شهود زمانی در کار است که ما جمله «بیل کلینتون مرد خجالتی است» را به عنوان یک جمله نسبتاً سرگرم‌کننده می‌خوانیم، یا زمانی که ما خودمان را بی‌میل به خوردن تکه‌ای از چیزی که می‌دانیم شکلات است ولی به شکل یک سوسک درآمده است، می‌یابیم (پل رزین و کارول نمراف، ۲۰۰۲). مقوله استدلال به صورت عمدی و با تلاش سخت انجام می‌شود، اما مقوله شهود به نظر می‌رسد که تفکر شهودی به طور خود به خود، بدون جستجوی آگاهانه و یا محاسبات، و بدون تلاش به ذهن می‌رسند. مشاهده علی و تحقیقات

1. Visual analogies
2. Function
3. Reasoning
4. Prototype
5. Cognition

سیستماتیک نشان می‌دهد که اغلب افکار و اقدامات در این مفهوم به طور معمول، شهودی هستند (گیلبرت، ۱۹۸۹؛ ویلسون ۲۰۰۲؛ اسپتین ۲۰۰۳).

اگرچه تفکر بدون تلاش هنجار است، نظارت بر کیفیت عملیات ذهنی و رفتار آشکار نیز ادامه دارد. ما هر اندیشه‌ای را بیان نمی‌کنیم یا به هر انگیزه‌ای عمل نمی‌کنیم. اما نظارت معمولاً سهل‌انگار است و اجازه می‌دهد تا بسیاری از قضاوت‌های شهودی که از جمله برخی از آن‌ها نادرست می‌باشند، بیان شوند (کانمن و فردریک، ۲۰۰۲). الن لانگر و همکاران (۱۹۷۸) یک مثال شناخته‌شده را از آنچه که او "رفتار بدون آگاهی"^۱ می‌نامید، ارائه کرد. در آزمایش او، یک گروه با استفاده از "بهانه‌های"^۲ مختلف از پیش تعیین‌شده، تلاش کردند از یک دستگاه کپی استفاده کنند. نتیجه این بود که اظهاراتی که شکل یک درخواست ناقابل را داشتند، رد شدند، (به عنوان مثال، "بیخشید، آیا ممکن است من از ماشین کپی استفاده کنم؟")؛ اما تقریباً هر عبارتی که فرم کلی یک توضیح را داشت پذیرفته شد، از جمله "بیخشید، ممکن است من از ماشین زیراکس استفاده کنم، زیرا می‌خواهم کپی کنم؟" این موضوع قابل توجه است.

فردریک (۲۰۰۳)، ارتباطات شخصی) از معماهای ساده برای مطالعه نظارت شخصی شناختی استفاده کرده است، مانند مثال زیر: "یک چوب و یک توپ در کل ۱.۱۰ دلار ارزش دارد. اما ارزش توپ ۱ دلار بیشتر از توپ است. ارزش توپ چه میزان است؟" تقریباً همه می‌گویند گرایش اولیه برای پاسخ دادن به "۱۰ سنت" است؛ زیرا مجموع ۱.۱۰ دلار به طور طبیعی به \$ ۱ و ۱۰ سنت تقسیم می‌شود و ۱۰ سنت در مورد مقدار مناسب است.

فردریک متوجه شد که بسیاری از مردم هوشمند به این انگیزه آنی دست می‌یابند: ۵۰ درصد از گروه دانشجویان پرینستون (۹۳/۴۷) و ۵۶ درصد از دانشجویان دانشگاه میشیگان (۲۹۳/۱۶۴) پاسخ نادرست دادند. واضح است که این پاسخ‌دهندگان، پاسخ خود را بدون آنکه ابتدا آن را بررسی کنند، ارائه می‌دهند. میزان به طور شگفت‌انگیز بالای خطاها در یک مسئله ساده، نشان می‌دهد چگونه به روشنی خروجی تفکر وابسته^۳ بدون تلاش نظارت می‌شود: مردم به تفکر سخت عادت ندارند و اغلب با قضاوت قابل قبولی که به سرعت به ذهن می‌رسد، قانع می‌شوند. قابل توجه است

1. Mindless behavior
2. Excuses
3. Associative

که فردریک این خطاها را در این معما یافته است و در برخی دیگر از این نوع، پیش‌بینی کننده‌های معنی‌داری از نرخ بالای تنزیل^۱ بودند.

در نمونه‌هایی که تاکنون مورد بحث بود، شهود با عملکرد ضعیف همراه بود، اما تفکر شهودی نیز می‌تواند قدرتمند و دقیق باشد. مهارت بالا با تمرین طولانی مدت به دست می‌آید و عملکرد مهارت‌ها سریع و بدون تلاش است. استادبزرگ شطرنج که از یک بازی گذشته و بدون درنگ اعلام می‌کند "مات سفید در سه"، به طور شهودی عمل می‌کند. (سایمون و ویلیام، ۱۹۷۳)، شبیه یک پرستار باتجربه است که نشانه‌های ظریف حمله قریب‌الوقوع قلبی را تشخیص می‌دهد (گری کلین ۱۹۹۸؛ آتل گاواند).

	ادراک	شهود (سیستم ۱)	استدلال (سیستم ۲)
تفکر		سریع موازی خودکار بدون نیاز به تلاش مبتنی بر ایجاد ارتباط یادگیری آهسته و تدریجی مبتنی بر احساسات (احساسی)	کند پی‌درپی (ترتیبی) کنترل‌شده نیازمند به تلاش قانونمند انعطاف‌پذیر خستگی (بی‌طرفانه)
حس	ادراکات انگیزش‌های جاری محرك‌های مقید		بازنماهای مفهومی گذشته، حال و آینده که از طریق زبان فراخوانده می‌شوند

نگاره ۱. نقشه‌های عقلانیت مقید

تمایز بین شهود و استدلال به تازگی موضوع مورد توجه روانشناسان شده است (بینید، شلی چاکن و یاکاو تراپ ۱۹۹۹؛ گیلبرت ۲۰۰۲، اسلومان ۲۰۰۲). توافق قابل توجهی بر روی ویژگی‌هایی وجود دارد که دو نوع فرآیند شناختی را متمایز می‌سازد، که در آن استانوویچ و وست (۲۰۰۰) القاب بی‌طرفانه^۲ سیستم ۱ و سیستم ۲ را پیشنهاد کردند. الگوی نشان‌داده‌شده در نگاره ۱ این

1. Discount
2. Neutral labels

ویژگی‌ها را نشان می‌دهد. در سیستم ۱ (شهودی)، فرایند تصمیم‌گیری با سرعت و به گونه‌ای موازی، خودکار، فاقد تلاش، وابسته^۱ و اغلب به صورت احساسی تقویت می‌شود؛ آن‌ها همچنین بر حسب عادت اداره می‌شوند و به همین دلیل کنترل یا اصلاح آن‌ها دشوار است. در حالی که در سیستم ۲ (استدلال) فرایند قضاوت و تصمیم‌گیری، آهسته و به صورت سری و پی‌درپی کنترل می‌شود و با صرف تلاش و انرژی، معمولاً قاعده‌مند، انعطاف‌پذیر و خنثی نسبت به احساسات و هیجان‌ها صورت می‌گیرد.

تفاوت در تلاش مهم‌ترین نشانه‌های این مسئله را فراهم می‌کند که آیا یک فرآیند ذهنی معین باید به سیستم ۱ یا سیستم ۲ نسبت داده شود. از آنجا که ظرفیت کلی برای تلاش ذهنی محدود است، فرایندهای نیازمند تلاش تمایل دارند یکدیگر را مختل کنند، در حالی که فرایندهای بدون تلاش، زمانی که با وظایف دیگر ترکیب می‌شوند، اختلالی ایجاد نمی‌کنند. به عنوان مثال، توانایی یک راننده برای انجام مکالمه، یک شاخص حساس از مقدار توجه است که در حال حاضر از طریق کار رانندگی تقاضا شده است. این دوگان‌های کاری^۲ در صدها آزمایش روانشناسی به کار گرفته شده‌اند تا تقاضاهای مورد توجه فعالیت‌های ذهنی مختلف را اندازه‌گیری کنند (برای بازبینی، ببینید هارولد پاشلر ۱۹۹۸). مطالعات با استفاده از روش دوگان کاری اشاره می‌کند که کارکرد نظارت شخصی به عملیات نیازمند تلاش سیستم ۲ تعلق دارد. افرادی که مشغول یک فعالیت ذهنی سخت هستند (برای مثال، تلاش برای نگه داشتن چند رقم در ذهن)، به احتمال زیاد با فریاد زدن هر چیز که به ذهن می‌رسد، به کار دیگر پاسخ می‌دهند. (گیلبرت ۱۹۸۹) این عبارت که «سیستم ۲ به فعالیت‌های سیستم ۱ نظارت می‌کند» در اینجا به عنوان یک خلاصه‌نویسی برای فرضیه‌ای در مورد آنچه که در صورت اختلال سیستم ۲ اتفاق می‌افتد، استفاده خواهد شد. برای مثال، این خیلی محتمل است که درصد خطاهای پیش‌بینی در سؤال چوب و توپ افزایش پیدا کند، اگر سؤال در شرایطی پرسیده شود که پاسخ‌دهندگان فهرستی از کلمات را در حافظه فعال خود نگه داشته باشند. در زبانی که در اینجا استفاده خواهد شد، سیستم ادراکی و عملیات شهودی سیستم ۱، تصورات^۳ از ویژگی‌های موضوعات ادراک و اندیشه را تولید می‌کند. این تصورات داوطلبانه

1. Associative
2. Dual task
3. Impressions

نیستند و لازم نیست به طور شفاهی صریح باشند. در مقابل، قضاوت همیشه صریح و عمدی است، چه آن‌ها آشکارا بیان شوند چه نشوند. بنابراین، سیستم ۲ در همه قضاوت‌ها دخیل است، چه منشأ آن‌ها از تصورات باشد یا از استدلال آگاهانه. این لقب "شهودی" برای قضاوت به کار می‌رود که به طور مستقیم تصورات را بازتاب می‌دهد.

نگاره ۱ ایده‌ای را که در پژوهش تورسکی و من از روزهای ابتدایی هدایت شده است، نشان می‌دهد: این قضاوت‌های شهودی، در موقعیتی—شاید مربوط به تاریخ تکاملی—بین عملیات خودکار ادراک و عملیات عمدی استدلال، قرار می‌گیرند. تمام مشخصه‌هایی که دانشجویان شهود به سیستم ۱ نسبت داده‌اند، ویژگی‌های عملیات ادراکی نیز می‌باشند. با این حال، برخلاف ادراک، عملیات سیستم ۱ محدود به پردازش تحریک جاری نیست. مانند سیستم ۲، عملیات سیستم ۱ با مفاهیم ذخیره‌شده و نیز با ادراکات سروکار دارد و می‌تواند توسط زبان مورد استفاده قرار گیرد. این دیدگاه از شهود حاکی از آن است که ذخیره وسیع دانش علمی موجود در زمینه پدیده‌های ادراکی می‌تواند منبعی از فرضیات مفید در مورد عملکرد شهود باشد. استراتژی طراحی در مقایسه با ادراک در بخش زیر استفاده می‌شود.

۳. ابعاد دسترسی^۱

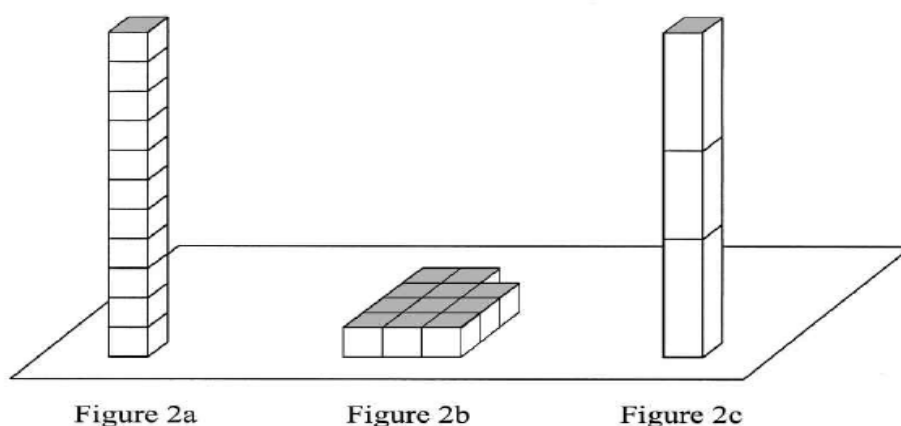
ویژگی مشخص افکار شهودی این است که آن‌ها به طور خودکار، مانند ادراکات به ذهن می‌آیند. اصطلاح تکنیکی برای سهولت که با آن محتواهای ذهنی به ذهن می‌آید، دسترسی است. (توری هیگینز، ۱۹۹۶) برای فهمیدن شهود، ما باید بفهمیم که چرا برخی از افکار در دسترس هستند و برخی دیگر نیستند. ادامه این بخش مفهوم قابلیت دسترسی را به وسیله مثال‌های طراحی شده از ادراک بصری معرفی می‌کند.

شکل‌های 2a و 2b را در نظر بگیرید. هنگامی که به شیء در نگاره 2a می‌کنیم، ما تصور فوری از ارتفاع برج، مساحت بلوک بالا، و شاید حجم برج را پیدا می‌کنیم. برگردان^۲ این تصورات به واحدهای اندازه‌گیری ارتفاع و یا حجم به یک عملیات آگاهانه نیاز دارد، اما خود تصورات به شدت در دسترس هستند. برای دیگر ویژگی‌ها، هیچ تصور ادراکی وجود ندارد. برای مثال،

1. Accessibility

2. Translating

مجموع مساحتی که بلوک‌ها در صورت تخریب شدن برج خواهند پوشاند، به صورت ادراکی در دسترس نیست، اگرچه می‌تواند با یک روش آگاهانه تخمین زده شود، مانند ضرب کردن مساحت یک بلوک به تعداد بلوک‌ها. البته، موقعیت با شکل 2b معکوس شده است. اکنون بلوک‌ها بر روی سطح پخش شده‌اند و تصویری از کل مساحت به سرعت در دسترس است، اما ارتفاع برج که می‌تواند با این بلوک‌ها ساخته شود، وجود ندارد.



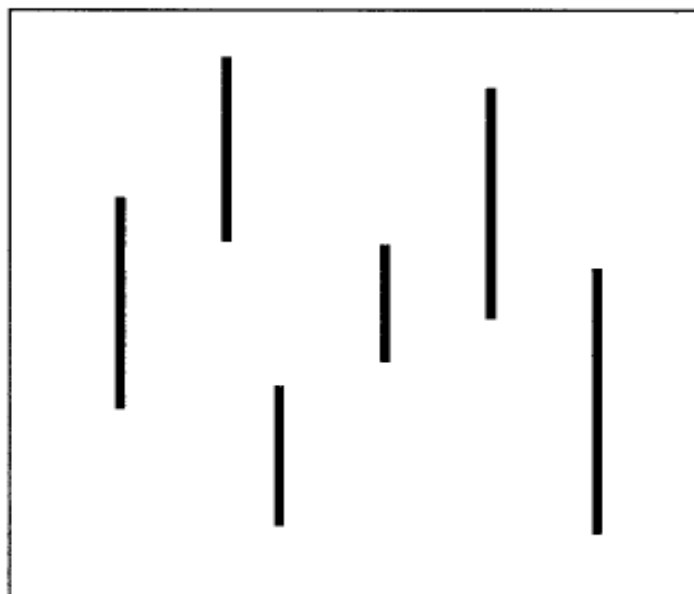
نگاره ۲. نمونه‌های از دسترسی متفاوت

برخی از خواص ارتباطی در دسترس هستند. بنابراین، در یک نگاه کوتاه واضح است که شکل 2a و 2c متفاوت هستند، اما همچنین آن‌ها نسبت به شکل 2b بیشتر شبیه به یکدیگر هستند و بعضی از خواص آماری اثرات کلی^۱ در دسترس هستند، در حالی که خواص آماری دیگر در دسترس نیستند. برای مثال، این سؤال را در نظر بگیرید: «طول متوسط خطوط در نگاره ۳ چقدر است؟» این سؤال آسان است. هنگامی که مجموعه‌ای از اشیاء مشابه عمومی به یک ناظر ارائه می‌شود - به صورت هم‌زمان یا به صورت متوالی - یک بازنمایی از مجموعه به طور خودکار محاسبه می‌شود، که شامل اطلاعات کاملاً دقیق در مورد میانگین می‌شود (دان اریلی ۲۰۰۱، سانگ چانگ و تریمین ۲۰۰۳). بازنمایی از نمونه اولیه^۲ بسیار قابل دسترسی است و این مشخصه ادراک را دارد: ما از خط معمولی بدون انتخاب انجام این کار، تصویری شکل می‌دهیم. تنها نقش سیستم ۲ در این کار، ترسیم

1. Ensembles
2. Prototype

تصور از طول معمول بر روی مقیاس مناسب است. در مقابل پاسخ به این سؤال "طول کل خطوط در صفحه نمایش چیست؟" بدون تلاش زیاد به ذهن خطور نمی‌کند.

به عنوان مثال میانگین‌ها و مجموع‌ها نشان می‌دهد که برخی از مشخصه‌ها، هم در ادراک و هم در قضاوت، نسبت به دیگران در دسترس تر هستند. مشخصه‌هایی که به طور معمول و به طور خودکار توسط سیستم ادراکی یا سیستم ۱، بدون قصد یا تلاش تولید می‌شوند، ارزیابی‌های طبیعی^۱ نامیده شده‌اند (کانمن و تورسکی ۱۹۸۳). کانمن و فردریک (۲۰۰۲) یک فهرست جزئی از این ارزیابی‌های طبیعی را تهیه کردند. علاوه بر ویژگی‌های فیزیکی مانند اندازه، فاصله و بلندی، این فهرست شامل خواص انتزاعی^۲ مانند تشابه، گرایش علی، شگفت‌زدگی^۳، ظرفیت عاطفی^۴ و حالت روانی است.



نگاره ۳. قابلیت دسترسی متفاوت خواص آماری

-
1. Natural assessments
 2. Abstract properties
 3. Surprisingness
 4. Affective valence

ارزیابی محرک‌ها به عنوان خوب یا بد، یک ارزیابی طبیعی مهم است. شواهد، هم رفتاری، (بارق، ۱۹۹۷) و هم نوروفیزیولوژیک^۱ (لدوکس، ۲۰۰۰)، با این ایده سازگار است که ارزیابی اینکه آیا اشیا خوب هستند (و باید به آن‌ها نزدیک شد) و یا بد (و باید از آن‌ها اجتناب شود) به سرعت و به طور مؤثر توسط مدار عصبی تخصصی انجام می‌شود. یک آزمایش قابل توجه گزارش شده توسط بارگ (۱۹۹۷) سرعت فرآیند ارزیابی و ارتباط مستقیم آن به نزدیکی و اجتناب را نشان می‌دهد. به شرکت کنندگان یک سری محرک بر روی صفحه نمایش، نشان داده شد، و راهنمایی شدند تا به هر محرک، به محض ظاهر شدن، با حرکت اهرمی که به صفحه متصل بود، واکنش نشان دهند. محرک‌ها، کلمات عاطفی بودند، برخی مثبت (مانند عشق) و برخی منفی (مانند تنفر^۲)، اما این ویژگی نسبت به کار شرکت کننده بی‌ربط بود. نیمی از شرکت کنندگان با کشیدن اهرم به سمت خود، نیمی با فشار دادن اهرم واکنش نشان دادند. اگرچه واکنش در کسری از ثانیه آغاز شد، اما قبل از اینکه معنای محرک به طور آگاهانه ثبت شود، ظرفیت احساسی این واژه اثر قابل توجهی داشت. شرکت کنندگان در کشیدن یک اهرم به سمت خود (نزدیک کردن) برای کلمات مثبت نسبتاً سریع‌تر بودند، و هنگامی که کلمه منفی بود، نسبتاً سریع‌تر اهرم را فشار می‌دادند. گرایش به نزدیکی یا اجتناب از یک فرآیند خودکار که تحت کنترل داوطلبانه آگاهانه نبود، برانگیخته شد. چندین روانشناس در مورد تأثیر این سیستم ارزیابی اولیه (در اینجا در سیستم ۱) بر روی نگرش‌ها و ترجیحاتی که مردم آگاهانه و عمدی اتخاذ می‌کنند، اظهار نظر کرده‌اند (زاجونک، ۱۹۹۸؛ کانمن و همکاران، ۱۹۹۹؛ پول اسلویچ و همکاران، ۲۰۰۲؛ اپستین، ۲۰۰۳).

بحث قبلی یک بعد از قابلیت دسترسی را بنا می‌نهد. در انتهای این بعد، عملیاتی را می‌یابیم که مشخصه‌های ادراک و سیستم شهودی ۱ را دارند: آن‌ها سریع، خودکار و بدون تلاش هستند. در سوی دیگر، عملیات کند، پی‌درپی و نیازمند تلاش هستند که مردم به یک دلیل خاص برای انجام آن نیاز دارند. دسترسی پذیری یک زنجیره^۳ است و تقسیم‌پذیر^۴ نیست، (پیوسته است و گسسته نیست. مترجم) و عملیات نیازمند تلاش سطح تلاش متفاوتی را نسبت به هم می‌طلبند. برخی از

۱. Neurophysiological: نوروفیزیولوژی دانش بررسی نحوه کارکرد اندام‌های عصبی بدن است. (مترجم)

2. VOMIT

3. Continuum

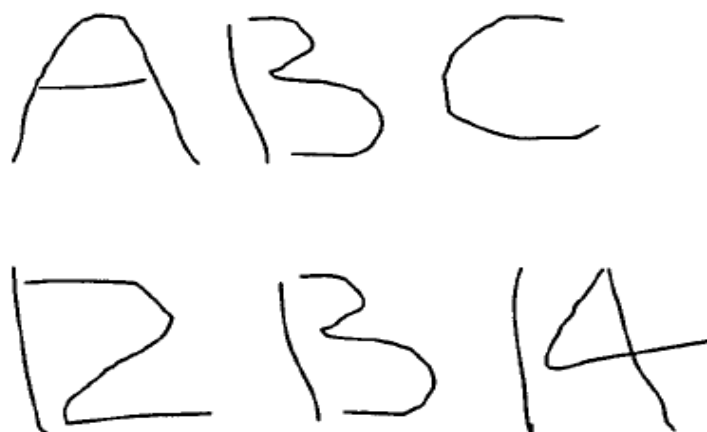
4. Dichotomy

ویژگی‌های تعیین‌کننده دسترسی احتمالاً ژنتیکی هستند؛ برخی دیگر از طریق تجربه توسعه می‌یابند. کسب مهارت به تدریج دسترسی به پاسخ‌های مفید و روش‌های تولیدی برای سازمان‌دهی اطلاعات را افزایش می‌دهد تا اینکه عملکرد فرد مهارت یافته، تقریباً بدون تلاش شود. این اثر تمرین محدود به مهارت‌های حرکتی نیست. یک استاد بزرگ شطرنج نمی‌تواند صفحه شطرنج را مثل یک تازه‌کار ببیند، و تجسم کردن برج در یک صف از بلوک‌ها، نیز با تمرین طولانی‌مدت عملاً بدون تلاش خواهد شد.

تصوراتی که در هر موقعیت خاص در دسترس قرار می‌گیرند، عمدتاً با ویژگی‌های واقعی هدف قضاوت تعیین می‌شوند: دیدن یک برج در شکل 2a نسبت به شکل 2b آسان‌تر است، چون برج در حالت دوم تنها بالقوه^۱ است. برجستگی فیزیکی همچنین قابلیت دسترسی را مشخص می‌کند: اگر یک نامه سبز بزرگ و یک نامه آبی کوچک در همان زمان نشان داده شود، «سبز» ابتدا به ذهن می‌رسد. با این حال، به وسیله توجه عمدی می‌توان بر برجستگی غلبه کرد: یک دستورالعمل برای نگاه به یک شی کوچک، قابلیت دسترسی همه ویژگی‌های آن را افزایش خواهد داد.

اثرات قابل مقایسه‌ای از برجستگی و توجه خودانگیخته و داوطلبانه با محرک انتزاعی بیشتری رخ می‌دهد. برای مثال، عبارات «تیم A تیم B را در هم کوید» و «تیم B به تیم A باخت» اطلاعات یکسانی را می‌رساند، اما به این دلیل که هر یک از جملات توجه را به موضوع نگارشی خود جلب می‌کند، افکار متفاوتی در دسترس قرار می‌دهند. قابلیت دسترسی همچنین حالات موقتی از فعال‌سازی وابسته را منعکس می‌کند. به عنوان مثال، ذکر یک طبقه اجتماعی آشنا به طور موقت دسترسی به صفاتی را که مرتبط با کلیشه این طبقه است، افزایش می‌دهد، همان‌طور که توسط یک آستانه پایین برای تشخیص رفتارها به عنوان نشانه‌های این صفات نشان داده شده است (فیسک، ۱۹۹۸).

1. Virtual



نگاره ۴. تأثیر زمینه در دسترسی

همان‌طور که طراحان بیلبورد خوب می‌دانند، محرک‌های احساسی و از نظر انگیزشی مناسب، به‌طور خودکار توجه را جذب می‌کنند. بیلبوردها برای تبلیغ‌کنندگان سودمند هستند، زیرا توجه به یک شیء، تمام ویژگی‌های آن را در دسترس می‌سازد، از جمله کسانی که با اهمیت^۱ احساسی یا انگیزشی اولیه آن مرتبط نیستند. حالات "داغ" تحریک بالای انگیزشی و احساسی، به‌شدت قابلیت دسترسی افکاری را که به احساس آنی و به نیازهای جاری مربوط می‌شوند، افزایش می‌دهند، و دسترسی به دیگر افکار را کاهش می‌دهند (جورج، ۱۹۹۶؛ الستر، ۱۹۹۸). تأثیر مفهوم احساسی بر قابلیت دسترسی در یک مطالعه مهم یووال روتنستریچ^۲ و کریستوفر هسه^۳ (۲۰۰۱) نشان داده شده است، که نشان دادند که افراد در هنگام ارزیابی شانس دریافت نتایج پربار احساسی (بوسه‌ها و شوک‌های الکتریکی) نسبت به زمانی که نتایج پولی هستند، کمتر حساس به تغییرات احتمالی هستند.

نگاره ۴ (برگرفته از برونر و میتورن ۱۹۹۵) یک نمایش استاندارد از تأثیر زمینه بر قابلیت دسترس را شامل می‌شود. یک محرک مبهم که به عنوان یک حرف در یک زمینه از حروف شناخته می‌شود، زمانی که در یک زمینه از اعداد قرار بگیرد، به عنوان یک عدد دیده می‌شود. به‌طور کلی، انتظارات (آگاهانه یا غیرآگاهانه) یک عامل تعیین‌کننده قدرتمند برای قابلیت دسترسی

1. Significance

2. Yuval Rottenstreich

3. Christopher K. Hsee

هستند. نکته مهم دیگر که نگاره ۴ نشان می‌دهد، سرکوب کامل ابهام در ادراک آگاهانه است. این جنبه از نمایش برای خواننده‌ای که این دو نسخه را در مجاورت هم می‌بیند، ضایع شده است، اما زمانی که این دو خط به طور جداگانه نشان داده شوند، ناظران به طور خودکار از تفسیر جایگزین آگاه نخواهند شد. آن‌ها تفسیری از شیء را که در زمینه‌اش محتمل‌ترین است، می‌بینند، اما هیچ نشانه ذهنی که بتوان آن را به صورت متفاوتی مشاهده کرد، وجود ندارد. ابهام و عدم اطمینان در قضاوت شهودی و نیز در ادراک سرکوب می‌شوند. شک و تردید یک نمود سیستم ۲ است، آگاهی از توانایی فرد در فکر کردن به افکار ناسازگار در مورد همان چیز. یافته‌های اصلی در مطالعات تصمیمات شهودی، همان‌طور که توسط کلین^۱ (۱۹۹۸) توضیح داده شد، این است که تصمیم‌گیرندگان با تجربه که تحت فشار کار می‌کنند (به عنوان مثال آتش نشانان)، به ندرت نیاز به انتخاب بین گزینه‌ها دارند زیرا در اغلب موارد تنها یک گزینه به ذهن آن‌ها می‌آید.

سیستم شناختی ترکیبی که در اینجا طراحی شده است، یک دستگاه محاسباتی چشمگیر است. این روش به خوبی با محیط خود انطباق دارد و دارای دو روش برای سازگاری با تغییرات است: یک فرآیند کوتاه‌مدت که انعطاف‌پذیر و نیازمند تلاش است و یک فرآیند بلندمدت کسب مهارت که در نهایت واکنش‌های بسیار مؤثری با هزینه کم تولید می‌کند. این سیستم تمایل دارد تا آنچه که انتظار دیدنش را دارد، ببیند-شکلی از انطباق بیزین- و همچنین می‌تواند به طور مؤثر به شگفتی‌ها پاسخ دهد. با این حال، این خلق شگفت‌انگیز در نسبت مهمی از نظریه‌های دیگر متفاوت است، برای مثال در نظریه اقتصاد، عامل عقلایی فرض شده است. برخی از این تفاوت‌ها در بخش‌های زیر مورد بررسی قرار گرفته‌اند که چندین نتیجه آشنا را به عنوان اثرات دسترسی مرور می‌کنند. دلالت‌های احتمالی برای نظریه‌پردازی در اقتصاد رفتاری در طول مسیر مورد بررسی قرار گرفته است.

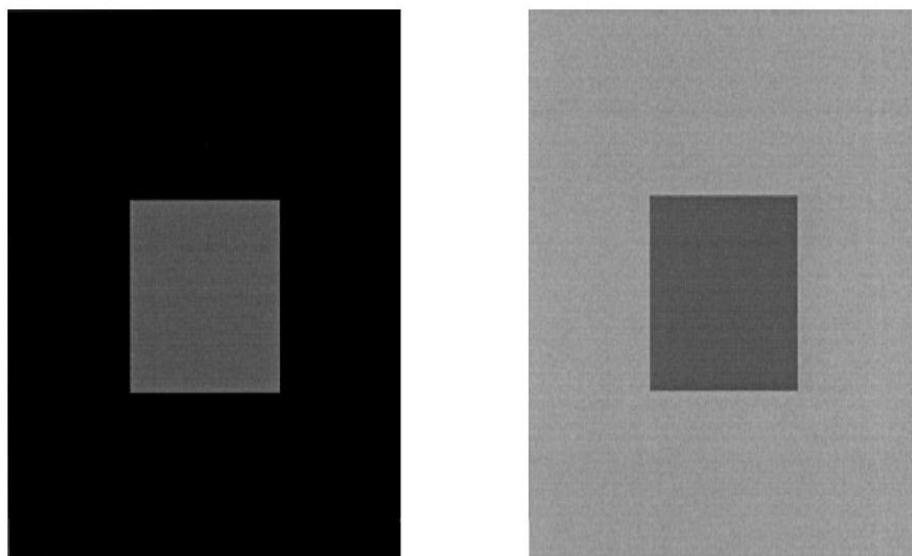
۴. تغییرات یا حالات: نظریه چشم‌انداز

ویژگی عمومی سیستم‌های ادراکی این است که آن‌ها برای افزایش قابلیت دسترسی به تغییرات و تفاوت‌ها طراحی شده‌اند. ادراک وابسته به مرجع^۲ است: ویژگی‌های درک شده یک محرک

1. Klein

2. Reference-dependent

کانونی، تضاد بین محرک و زمینه پیشینی و هم‌زمان محرک‌ها را منعکس می‌کند. این بخش نشان می‌دهد که ارزیابی‌های شهودی از نتایج نیز وابسته به مرجع هستند.



نگاره ۵. وابستگی به مرجع در ادراک روشنایی

نقش تحریک قبلی در دامنه دما شناخته شده است. غوطه‌ور شدن دست در آب ۲۰ درجه بعد از غوطه‌وری طولانی در آب بسیار سردتر احساس گرما به دست خواهد داد و بالعکس احساس سرما پس از غوطه‌ور ماندن در آب بسیار گرم‌تر. نگاره ۵ وابستگی به مرجع ذکر شده در بینایی را نشان می‌دهد. دو مربع محصور دارای درخشندگی یکسانی هستند، اما به یک اندازه روشن به نظر نمی‌رسند. نکته نمایش این است که درخشندگی یک ناحیه تابع تک پارامتری انرژی نور که از آن منطقه به چشم می‌رسد، نیست؛ همان‌طور که تجربه دما تابع تک پارامتری از دما که در حال حاضر در معرض آن قرار دارد، نیست. یک محاسبه از روشنایی یا درجه حرارت درک شده نیز نیاز به یک پارامتر برای یک ارزش مرجع (اغلب به نام سطح انطباق) دارد که تحت تأثیر زمینه تحریک جاری و پیشین قرار دارد.

از دیدگاه دانشجویان ادراک، کاملاً شگفت‌آور است که در تحلیل‌های اقتصادی استاندارد، مطلوبیت نتایج تصمیم به طور کامل توسط حالت نهایی تعیین می‌شود و بنابراین مستقل از مرجع است. در زمینه انتخاب ریسکی، این فرض می‌تواند با مقاله درخشانی که ابتدا نظریه مطلوبیت انتظاری را تعریف کرد، دنبال شود (دنیل برنولی، ۱۷۳۸). برنولی فرض کرد که حالات ثروت یک

مطلوبیت خاص دارند و پیشنهاد کرد که قاعده تصمیم‌گیری برای انتخاب تحت ریسک به حداکثر رساندن مطلوبیت انتظاری ثروت (انتظارات اخلاقی) باشد. زبان مقاله برنولی تجویزی^۱ است - از آنچه معقول یا منطقی برای انجام است صحبت می‌کند - اما این نظریه به عنوان توصیفی از انتخاب‌های افراد منطقی در نظر گرفته شده است (گرد گیگزور و همکاران، ۱۹۸۹). همان‌گونه که در اغلب رفتارهای مدرن تصمیم‌گیری، مقاله برنولی هیچ تنشی بین تجویز و توصیف را تأیید نمی‌کند. این پیشنهاد که تصمیم‌گیرندگان نتایج را با استفاده از مطلوبیت نهایی دارایی ارزیابی می‌کنند، برای تقریباً ۳۰۰ سال در تحلیل‌های اقتصادی حفظ شده است. این بسیار قابل توجه است، زیرا به سادگی نشان داده شده است که این ایده اشتباه است؛ من آن را خطای برنولی می‌نامم. من و تورسکی آزمایش‌های فکری متعددی را زمانی که شروع به بررسی انتخاب ریسکی کردیم، انجام دادیم که منجر به تدوین نظریه چشم‌انداز شد. (کانمن و تورسکی، ۱۹۷۹) نمونه‌هایی از قبیل مسائل ۱ و ۲ در زیر ما را در مورد ناکافی بودن تابع مطلوبیت برای ثروت به عنوان توضیح انتخاب متقاعد کردند.

مسئله ۱

آیا شما این شرط‌بندی را می‌پذیرید؟

۵۰ درصد شانس بردن ۱۵۰ دلار

۵۰ درصد شانس از دست دادن ۱۰۰ دلار

آیا انتخاب شما در صورت داشتن ثروت کمتر از ۱۰۰ دلار تغییر خواهد کرد؟

تعداد بسیار کمی پذیرنده شرط‌بندی در مسئله ۱ وجود دارد. شواهد تجربی نشان می‌دهد که اغلب افراد یک شرط‌بندی با حتی شانس برابر برنده شدن و باختن را رد می‌کنند، مگر اینکه برد احتمالی حداقل دو برابر اندازه شکست احتمالی باشد. (کانمن و تورسکی، ۱۹۹۲). جواب سؤال دوم البته منفی است.

سپس مسئله ۲ را در نظر بگیرید:

1. Prescriptive

مسئله ۲

کدام یک را انتخاب می کنید؟

از دست دادن ۱۰۰ دلار با اطمینان

یا

۵۰ درصد شانس بردن ۵۰ دلار، ۵۰ درصد شانس باختن ۲۰۰ دلار

انتخاب شما در صورتی که ثروتمان بیشتر از ۱۰۰ دلار بود، تغییر می کرد؟

در مسئله ۲، شرط بندی بسیار جذاب تر از باخت حتمی به نظر می رسد. نتایج تجربی نشان می دهد که ترجیحات ریسک پذیر^۱ توسط اکثریت قاطعی از پاسخ دهندگان در مسائل این نوع، قرار می گیرد. (کانمن و تورسکی، ۱۹۷۹) در اینجا نیز این ایده که یک تغییر ۱۰۰ دلاری در کل ثروت بر ترجیحات تأثیر می گذارد را نمی توان جدی گرفت

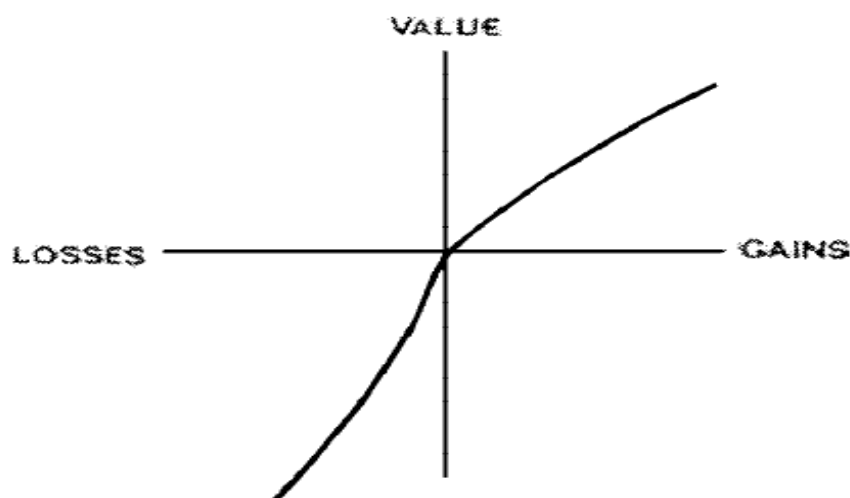
ما جفت های انتخابی زیادی از این نوع را در اکتشافات اولیه مان بررسی کردیم، و نتیجه گرفتیم که تغییر بسیار ناگهانی از ریسک گریزی به ریسک پذیری نمی تواند به طور موجهی توسط تابع مطلوبیت برای ثروت توضیح داده شود.

به نظر می رسد که ترجیحات به وسیله نگرش ها به سود و زیان، نسبت به یک نقطه مرجع تعیین می شود، اما نظریه برنولی و جانشینان آن شامل یک نقطه مرجع نمی شدند. بنابراین ما نظریه دیگری از ریسک را پیشنهاد کردیم که در آن حاملان مطلوبیت، سودها و زیانها یعنی تغییرات ثروت به جای حالات ثروت هستند. (کانمن، ۲۰۰۲، ترجیحات) یک موضوع جدید در نظریه چشم انداز این بود که آن به صراحت به عنوان یک نظریه توصیفی رسمی و نه به عنوان یک مدل هنجاری از انتخاب هایی که مردم انجام می دهند، ارائه شد. این خروج از یک سابقه طولانی از مدل های انتخابی بود که وظیفه دوگانه را به عنوان منطق هنجاری و به عنوان مدل های توصیفی ایدئال به کار می برد.

پیش بینی های متمایز نظریه چشم انداز از شکل تابع ارزش در نگاره ۶ نشان داده شده است. تابع ارزش بر سود و زیان تعریف شده است و دارای سه ویژگی است: (۱) در دامنه سود، مقعر است؛

1. Risk-seeking

طرفدار ریسک‌گریزی است؛ ۲) در دامنه زیان، محدب است، طرفدار ریسک‌پذیری است؛ ۳) مهم‌تر از همه، تابع به شدت در نقطه مرجع پیچیده است، و شیب زیان‌گریزی برای زیان نسبت به سود تقریباً ۲ تا ۲.۵ برابر است. (کانمن و همکاران ۱۹۹۱)



نگاره ۶. تابع ارزش شماتیک برای تغییرات

مسئله ۳

دو نفر گزارش ماهانه خود را از یک دلال دریافت می‌کنند:
ثروت فرد A، از ۴ میلیون به ۳ میلیون رسیده است.
ثروت فرد B، از ۱ میلیون به ۱.۱ میلیون رسیده است.
کدام‌یک از این دو نفر دلیل بیشتری برای رضایت از وضعیت مالی خود دارند؟
کدام‌یک امروز شاد هستند؟

اگر فرمول‌بندی برنولی به طور شفاف به عنوان یک مدل توصیفی از انتخاب‌های ریسکی نادرست باشد، همان‌طور که در اینجا استدلال شده است، چرا این مدل برای مدت زیادی حفظ شده است؟ برای پاسخ به نظر می‌رسد که واگذاری مطلوبیت به ثروت جنبه‌ای از عقلانیت است و

بنابراین با فرض عمومی عقلانیت در نظریه پردازی اقتصادی همخوانی دارد (کانمن، ۲۰۰۳). مسئله ۳ را در نظر بگیرید:

مسئله ۳، تفسیرهای متضاد مطلوبیت در نظریه‌هایی که نتایج را به عنوان حالات و یا به عنوان تغییرات تعریف می‌کنند، برجسته می‌کند. در تفسیر برنولی، تنها سؤال اول از دو سؤال مسئله ۳ مرتبط است و تنها نتایج بلندمدت اهمیت دارند. در مقابل، نظریه چشم‌انداز با نتایج کوتاه‌مدت مرتبط است، و تابع ارزش احتمالاً پیش‌بینی از ظرفیت و شدت احساساتی که در لحظات گذار از یک حالت به حالت دیگر تجربه خواهند شد، منعکس می‌کند. (کانمن، ۲۰۰۰) کدام‌یک از این مفاهیم مطلوبیت مفیدتر است؟ هنجار فرهنگی تصمیم‌گیری منطقی، از دیدگاه بلندمدت نسبت به احساسات گذرا طرفداری می‌کند. درواقع، پذیرش چشم‌انداز وسیع و دیدگاه بلندمدت جنبه‌ای از معنای عقلانیت در زبان روزمره است. بنابراین تفسیر حالات نهایی از مطلوبیت نتایج به این ترتیب مناسب برای یک مدل عامل عقلایی است.

این ملاحظات از وضعیت هنجاری و تجویزی از تعریف برنولی در مورد نتایج حمایت می‌کند. از سوی دیگر، نگرانی منحصربه‌فرد در مورد بلندمدت ممکن است از نظر تجویزی ریسک بی‌حاصل باشد، زیرا بلندمدت جایی نیست که انسان در آن زندگی کند. (انسان تا ابد زندگی نمی‌کند). مطلوبیت نمی‌تواند از احساس جدا شود و احساسات از طریق تغییرات ایجاد می‌شوند. یک نظریه انتخاب که به طور کامل احساسات مانند درد از دست دادن و پشیمانی از اشتباهات را نادیده می‌گیرد، نه تنها از نظر توصیفی غیرواقعی است بلکه منجر به تجویزهایی می‌شود که مطلوبیت نتایج را به حداکثر نمی‌رساند، همان‌طور که بنتام^۱ آن را درک کرد. (کانمن و همکاران، ۱۹۹۷)

خطای برنولی - این ایده که حاملان^۲ مطلوبیت، حالات نهایی هستند - محدود به تصمیم‌گیری تحت ریسک نیست. درواقع این فرض نادرست که موهبت‌های^۳ اولیه مهم نیستند اساس قضیه کوز و کاربردهای متعدد آن است (کانمن و همکاران ۱۹۹۰). خطای استقلال از مرجع^۴ در نمایش

1. Bentham

2. Carriers

3. Endowments

4. Reference-independence

استاندارد نقشه‌های بی تفاوتی بنا شده است. این مسئله برای یک روانشناس گیج کننده است که این نقشه‌ها شامل نمایشی از موجودی فعلی تصمیم گیرنده در مورد کالاهای مختلف نمی شود-طرف مقابل نقطه مرجع در نظریه چشم انداز. البته این پارامتر گنجانده نشده است، زیرا نظریه مصرف کننده فرض می کند که مهم نیست.

ایده اصلی نظریه چشم انداز- که تابع ارزش در نقطه مرجع و زیان گریز، پیچیده شد- برای اقتصاد زمانی مفید شد که تالر (۱۹۸۰) از آن استفاده کرد تا انتخاب های غیر ریسکی را توضیح دهد. به طور خاص، زیان گریزی نقض نظریه مصرف کننده را توضیح داد که تالر شناسایی کرد و "اثر موهبت"^۱ نامید: قیمت فروش برای کالاهای مصرفی بسیار بیشتر از قیمت خرید است، اغلب ۲ برابر یا بیشتر. ارزش یک کالا برای فرد زمانی که کالا به عنوان چیزی که می تواند از دست برود، دیده شود بالاتر از زمانی که همان کالا به عنوان یک عایدی بالقوه ارزیابی شود، به نظر می رسد (کانمن و همکاران، ۱۹۹۰).

هنگامی که نیمی از شرکت کنندگان در یک بازار آزمایشی به طور تصادفی با موهبت اولیه یک کالا (یک فنجان) و مجاز به تجارت انتخاب شدند، حجم تجارت تقریباً نصف مقداری بود که پیش بینی می شد با فرض اینکه این ارزش، مستقل از موهبت اولیه باشد (کانمن و همکاران، ۱۹۹۰).

هزینه های مبادله این مثال نقض قضیه کوز را توضیح ندادند، چرا که همان نهاد هیچ نشانه ای از عدم تمایل به تجارت را هنگامی که اشیاء تجاری پول توکن^۲ بودند، تولید نکرد. نتایج نشان می دهد که شرکت کنندگان در این آزمایش ها فنجان را به عنوان یک شیء که می توانستند داشته باشند یا مصرف کنند، ارزش گذاری نکردند، بلکه به عنوان چیزی که می توانند به دست بیاورند یا رها کنند، ارزش گذاری کردند. جالب اینجاست که جان لیست (۲۰۰۳) متوجه شد که اندازه اثر موهبت، برای شرکت کنندگان با تجربه زیاد در تجارت کارت های ورزشی به طور قابل توجهی کاهش یافته است. تجار باتجربه (که نیز مصرف کنندگان هستند)، بی میلی کمتری به تجارت یک کالا با یکدیگر-نه تنها کارت های ورزشی، بلکه فنجان ها و دیگر کالاها- نشان دادند، گویی که آنها

1. Endowment effect

۲. money tokens: در اقتصاد، پول توکن، پولی است که ارزش ذاتی کمی در مقایسه با ارزش اسمی آن دارد. (مترجم)

آموخته بودند که انتخاب خود را بر ارزش بلندمدت به جای احساسات آنی وابسته به گرفتن یا رها کردن اشیاء، پایه گذارند.

وابستگی به مرجع و زیان گریزی، به محاسبه چندین پدیده از انتخاب کمک می کند. مشاهده آشنا حاکی از آن است که اگر این نتایج بر روی اجزای مختلف تابع ارزش ارزیابی شوند، زیانهای خارج از جیب که بیش از هزینه های فرصت ارزش گذاری می شود، به آسانی توضیح داده می شود. تمایز بین زیانهای واقعی و زیان فرصت ها، در بسیاری از روش ها در قانون (کوهن، ۱۹۹۲) و در درک شهودی از قواعد عدالت در بازار (کانمن و همکاران، ۱۹۸۶) به رسمیت شناخته شده است. زیان گریزی هم به مستندسازی تورش در وضعیت فعلی کمک می کند (ساموئلسون و ریچارد، ۱۹۸۸). از آنجا که نقطه مرجع معمولاً وضعیت فعلی است، خواص گزینه های جایگزین به عنوان منافع یا مضار نسبت به وضعیت فعلی ارزیابی می شوند، و مضار گزینه ها از منافع آنها بزرگ تر می شوند. کاربردهای دیگر مفهوم زیان گریزی در چندین بخش تورسکی و کانمن (۲۰۰۰) مستند شده اند.

۵. آثار محصورکننده

بیماری آسیایی

تصور کنید که ایالات متحده در حال آماده شدن برای شیوع بیماری غیرعادی آسیایی است که انتظار می رود ۶۰۰ نفر را بکشد. دو برنامه جایگزین برای مبارزه با این بیماری پیشنهاد شده است. فرض کنید که برآوردهای علمی دقیق نتایج این برنامه ها به شرح زیر هستند:

اگر برنامه A پذیرفته شود، ۲۰۰ نفر نجات خواهند یافت.

اگر برنامه B پذیرفته شود، به احتمال یک سوم ۶۰۰ نفر نجات خواهند یافت و به احتمال دو سوم احتمال نجات افراد وجود ندارد.

در نمایش بلوک ها در نگاره ۲، همان ویژگی (مجموع ارتفاع مجموعه ای از بلوک ها) در یکی از نمایش ها به شدت در دسترس بود و در نمایش دیگر نبود، اگرچه هر دو نمایش حاوی اطلاعات

یکسان بودند. این مشاهده کاملاً غیر قابل توجه است - به نظر می‌رسد تکان‌دهنده^۱ نیست که برخی ویژگی‌های یک محرک به طور خودکار درک شوند در حالی که برخی دیگر باید محاسبه شوند، یا اینکه ویژگی یکسانی در یک نمایش از یک شی درک می‌شود اما باید در دیگری محاسبه شود. با این حال، در زمینه تصمیم‌گیری، مشاهدات مشابه چالش مهمی را برای مدل عامل عقلانی ایجاد می‌کنند.

فرض این است که ترجیحات به وسیله تغییرات بی‌اهمیت در توصیف نتایج که گسترش^۲ (ارو، ۱۹۸۲) و تغییرناپذیری^۳ (تورسکی و کانمن، ۱۹۸۶) نامیده می‌شود، تحت تأثیر قرار نمی‌گیرند، و به عنوان یک جنبه مهم از عقلانیت در نظر گرفته می‌شود. تغییرناپذیری در آثار محصورکننده نقض شده است، در جایی که توصیفات هم‌ارز گسترده‌گی به انتخاب‌های مختلف به وسیله تغییر برجستگی نسبی جنبه‌های مختلف مسئله منجر می‌شود. تورسکی و کانمن (۱۹۸۱)، بحث خود از آثار محصورکننده را با مسئله زیر آغاز کرده‌اند:

اگر برنامه A' دنبال شود ۴۰۰ نفر خواهند مرد.
اگر برنامه B' دنبال شود، به احتمال یک‌سوم هیچ‌کس کشته نخواهد شد و به احتمال دو‌سوم ۶۰۰ نفر کشته خواهند شد.

در این مسئله، اکثریت قابل توجهی از پاسخ‌دهندگان طرفدار برنامه A هستند که نشان‌دهنده ریسک‌گریزی است. سایر پاسخگویان، که به طور تصادفی انتخاب شده‌اند، یک سؤال دریافت می‌کنند که در آن یک داستان پوششی یکسان با توصیف متفاوتی از گزینه‌ها دنبال می‌شود: اکثریت قابل توجهی از پاسخ‌دهندگان اکنون طرفدار برنامه B' هستند، گزینه ریسک‌پذیر. گرچه اختلاف اساسی بین دو گونه مسئله وجود ندارد، آن‌ها از وابستگی‌ها^۴ و ارزیابی‌های مختلف استفاده می‌کنند. این ساده‌ترین کار برای مشاهده کردن یک گزینه قطعی است، زیرا نتایجی که قطعی هستند نسبت

1. Shocking

۲. Extensionality: به ادراکی مربوط می‌شود که واقعیات آن را متمایز کرده و تحت‌الشعاع خود قرار داده است. این ادراک همراه است با آگاهی از دو موضوع یکی تکیه‌گاه بعد زمانی واقعیات و دیگری سطوح مختلف تجرد و انتزاع. (مترجم)

3. Invariance

4. Associations

به نتایج با احتمال بالا یا متوسط وزن بیشتری دارند (کانمن و تورسکی، ۱۹۷۹). بنابراین، اطمینان از نجات مردم به طور نامتناسبی^۱ جذاب است، در حالی که پذیرش مرگ قطعی افراد به طور نامتناسبی^۲ تنفربرانگیز است. در این پاسخ‌های عاطفی فوری به ترتیب A بر B و B' بر A' برتری دارند. همان‌طور که در اشکال 2a و 2b نمایش‌های مختلف نتایج، برخی ویژگی‌های موقعیت را برجسته می‌کنند و ویژگی‌های دیگر را پنهان می‌کنند.

در مقاله‌ای در مورد اخلاق سیاست، توماس سی شلینگ (۱۹۸۴) یک نمونه کامل و واقعی از معضلات مطرح‌شده از طریق محصور کردن ارائه داد. شلینگ گزارش می‌دهد که از دانشجویانش خواسته تا یک سیاست مالیاتی که اجازه معافیت فرزند بزرگ‌تر به ثروتمندان نسبت به فقرا می‌دهد، ارزیابی کنند. تعجبی ندارد که دانشجویان او این پیشنهاد را ظالمانه دانستند. شلینگ پس از آن اشاره کرد که مورد پیش‌فرض در جدول استاندارد مالیات یک خانواده بدون فرزند با تعدیل‌های خاص برای خانواده‌ها و فرزندان، است، و کلاس خود را هدایت می‌کند تا موافقت کنند که برنامه مالیاتی موجود را می‌توان با یک خانواده با دو فرزند به عنوان مورد پیش‌فرض بازنویسی کرد. در این تدوین، خانواده‌های بدون فرزند مبلغی اضافه خواهند پرداخت. آیا این مالیات هم باید به اندازه ثروتمندان بزرگ باشد؟ البته که نه. دو نسخه از این سؤال در مورد اینکه چطور با ثروتمندان و فقرا رفتار شود، هر دو ترجیح شهودی برای حفاظت از فقرا ایجاد می‌کنند، اما این ترجیحات بی‌ربط هستند. مسئله شلینگ نکته مهمی را برجسته می‌کند. آثار محصورکننده، یک کنجکاوی آزمایشگاهی نیست، بلکه یک واقعیت موجود در همه جا است. جدول مالیات باید به یک روش چارچوب‌بندی شود^۳، و هر چارچوب^۴ دسترسی به برخی پاسخ‌ها را افزایش داده و پاسخ‌های دیگری را کم‌تر می‌سازد.

در میان اقتصاددانان رفتاری علاقه قابل توجهی به یک نوع خاص از اثر محصورکننده، وجود داشته است، که در آن یک انتخاب بین دو گزینه A و B با تعیین A یا B به عنوان گزینه پیش‌فرض تحت تأثیر قرار می‌گیرد. گزینه مشخص‌شده به عنوان پیش‌فرض دارای یک مزیت بزرگ در چنین

1. Disproportionately
2. Aversive
3. Framed
4. Frame

انتخاب‌هایی است، حتی برای تصمیماتی که اهمیت قابل توجهی دارند. اریک جی. جانسون و همکاران (۱۹۹۳) یک نمونه قانع کننده را توصیف کردند. ایالت‌های پنسیلوانیا و نیوجرسی هر دو به رانندگان یک حق انتخاب بین یک سیاست بیمه‌ای که حق نامحدود شکایت^۱ را مجاز می‌داند و یک سیاست ارزان تر که حق اقامه شکایت را محدود می‌کند، پیشنهاد می‌کنند. حق نامحدود برای شکایت، پیش فرض در پنسیلوانیا است، نقطه مقابل پیش فرض در نیوجرسی است، و اتخاذ پوشش کامل به ترتیب ۷۹ درصد و ۳۰ درصد در دو ایالت است. جانسون و دنیل گلدشتاین (۲۰۰۳)، برآورد می‌کنند که رانندگان پنسیلوانیا سالانه ۴۵۰ میلیون دلار صرف پوشش کامل می‌کنند که اگر انتخاب آن‌ها به عنوان رانندگان نیوجرسی چارچوب بندی شده باشد، آن‌ها را خریداری نخواهند کرد.

همچنین جانسون و گلدشتاین (۲۰۰۳)، نسبت جمعیت عضو شده در برنامه‌های اهدای عضو در هفت کشور اروپایی که در آن‌ها عضویت به صورت پیش فرض بود و چهار کشور که عدم عضویت پیش فرض بود، مورد مقایسه قرار دادند. با توجه به کشورها، در مواردی که پیش فرض بود، عضویت در برنامه‌های کمک دهنده به میزان ۹۷.۴ درصد بود، در غیر این صورت ۱۸ درصد. پذیرش منفعلانه فرمول داده شده، اثرات قابل توجهی در این مورد همانند سایر مطالعات اخیر دارد که در آن مطالعات، گزینش پیش فرض روی فرمی که کارگران برای تنظیم سهم ۴۰۱ (k) خود پر کرده‌اند، در انتخاب نهایی شان غالب بود. (مادریان و شی، ۲۰۰۱)

اصل اساسی محصورکنندگی، پذیرش انفعالی فرمول بندی داده شده است. به دلیل این انفعال، مردم نمی‌توانند یک نمایش استاندارد برای تمام توصیفات هم‌ارز گستردگی از وضعیت امور ایجاد کنند. آن‌ها به صورت خودکار ارتفاع یک برج که می‌تواند از صفی از بلوک‌ها ساخته شود، محاسبه نمی‌کنند، و آن‌ها به صورت خودکار نمایشی از پازل‌ها یا مسائل تصمیم‌گیری را تغییر نمی‌دهند. بدیهی است که هیچ کس قادر به تشخیص "۲۴*۱۳۷" و "۳۲۸۸" به عنوان عدد "یکسان" بدون گذراندن محاسبات دقیق نیست.

1. Sue

تغییرناپذیری نمی تواند با یک ذهن محدود به دست بیاید. عدم امکان تغییرناپذیری، شک و تردیدهای قابل توجه را در مورد واقع گرایی توصیفی^۱ مدل های تصمیم گیری عقلایی بالا می برد (تورسکی و کانمن، ۱۹۸۶). در غیاب سیستمی که به طور قابل اطمینان نماینده های استاندارد^۲ مناسب را ایجاد کند، تصمیم های شهودی به وسیله عواملی که دسترسی به ویژگی های مختلف موقعیت را تعیین می کنند، شکل می گیرند. ویژگی های دسترسی بالا بر تصمیمات تأثیر می گذارد، در حالی که ویژگی های دسترسی پایین تا حد زیادی نادیده گرفته خواهد شد - و همبستگی بین دسترسی و قضاوت های انعکاسی مرتبط در حالت اطلاعات کامل لزوماً بالا نیست.

یک فرض غیرواقعی از مدل عامل عقلایی این است که عوامل انتخاب های خود را در یک زمینه فراگیر جامع انجام می دهند که شامل تمام جزئیات مربوط به وضعیت فعلی و همچنین انتظارات در مورد تمام فرصت ها و خطرات آینده است شواهد بسیاری از این ادعای مقابل پشتیبانی می کنند که دیدگاه مردم از تصمیم گیری ها و نتایج معمولاً با "محصورکنندگی محدود"^۳ (کانمن ۱۹۹۳)، و با تصورات مربوط به "حسابداری ذهنی"^۴ (تالر ۱۹۸۵) و "تصمیم محدود"^۵ مشخص می شود. (دنیل رد و همکاران، ۱۹۹۹).

موارد زیر مثال هایی از رواج محصورکنندگی محدود هستند. تصمیم به پذیرش یا عدم پذیرش یک شرط بندی به طور معمول به عنوان پاسخی به یک فرصت واحد در نظر گرفته می شود، نه به عنوان یک موقعیت برای اعمال یک سیاست عمومی. (تورسکی ۱۹۹۲، بنارتزی و تالر، ۱۹۹۹)

تصمیمات سرمایه گذاران در مورد سرمایه گذاری های خاص، به صورت جداگانه از بقیه سبد سهام^۶ سرمایه گذار در نظر گرفته می شود (نیکولاس باربریز و همکاران، ۲۰۰۳). افق زمانی که سرمایه گذاران برای ارزیابی سرمایه گذاری های خود اتخاذ می کنند، به طور غیرمنطقی کوتاه به نظر می رسد - یک مشاهده که به توضیح معمای صرف سهام^۸ کمک می کند (تالر، ۱۹۹۵). در نهایت، شیوع سود/زیان نتایج مربوط به محصورکنندگی ثروت، که در بخش قبل مورد بحث قرار گرفت،

1. Descriptive realism
2. Canonical
3. Narrow framing
4. Mental accounting
5. Decision bracketing
6. In isolation
7. Portfolio
8. Equity-premium puzzle

اکنون می‌تواند به عنوان نمونه‌ای از محصورکنندگی محدود دیده شود. ویژگی مشترک همه این مثال‌ها این است که تصمیمات اتخاذشده در محصورکنندگی محدود، نسبت به تصمیمات اتخاذشده در یک زمینه جامع‌تر، بسیار بیشتر از ریسک خنثایی دور هستند.

رواج محصورکنندگی‌های محدود یک اثر از قابلیت دسترسی است، که می‌تواند با اشاره به نمایش بلوک‌ها در نگاره ۲ قابل درک باشد. همان مجموعه از بلوک‌ها به صورت برج در شکل 2a شکل گرفته بود، و به صورت مسطح در شکل 2b. گرچه دیدن برج در شکل 2b ممکن است، اما این در شکل 2a ساده‌تر است. محصورکنندگی‌های محدود به طور کلی ساختار محیطی را منعکس می‌کنند که در آن تصمیمات اتخاذ می‌شوند. انتخاب‌هایی که مردم در یک زمان به وجود می‌آورند، و اصل پذیرش انفعالی نشان می‌دهد که آن‌ها همان‌طور که هستند، در نظر گرفته خواهند شد. مشکل در دست و پیامدهای آنی انتخاب، به مراتب بیشتر از ملاحظات دیگر در دسترس خواهد بود، و در نتیجه مشکلات تصمیم‌گیری به مراتب بیشتر از آنچه که مدل عقلایی فرض می‌کند، تعیین خواهد شد.

۶. جایگزینی مشخصه^۱ (تورش جایگزینی): یک مدل از شیوه‌های اکتشافی قضاوت^۲

اولین برنامه تحقیقی که من و تورسکی انجام دادیم شامل یک سری مطالعات درباره انواع مختلف قضاوت در مورد رویدادهای نامطمئن، از جمله پیش‌بینی‌های عددی و ارزیابی احتمالات فرضیه‌ها بود. نتیجه‌گیری ما در بررسی این اثر این بود که "مردم بر تعداد محدودی از اصول اکتشافی که وظایف پیچیده ارزیابی احتمالات و پیش‌بینی ارزش‌ها برای عملیات قضاوتی ساده‌تر را کاهش می‌دهند، تکیه می‌کنند. به طور کلی، این شیوه‌های اکتشافی کاملاً مفید هستند، اما گاهی اوقات منجر به اشتباهات جدی و سیستماتیک می‌شوند (تورسکی و کانمن، ۱۹۷۴). این مقاله سه شیوه اکتشافی-نماینده، قابلیت دسترسی، تکیه و اعتماد به اطلاعات^۳- معرفی می‌کند که برای توضیح دادن حدود دوازده تورش سیستماتیک در قضاوت تحت عدم اطمینان از جمله پیش‌بینی غیرقابل بازگشت^۴، غفلت از اطلاعات نرخ پایه، اعتماد به نفس کاذب، و تکرار رویدادهایی که به آسانی قابل یادآوری هستند، استفاده می‌شوند. برخی از تورش‌ها به وسیله خطاهای سیستماتیک در برآورد مقادیر شناخته‌شده و حقایق آماری شناسایی شدند. تورش‌های دیگری توسط اختلاف بین قواعد قضاوت شهودی و اصول نظریه احتمالات، استنتاج بیزین و تحلیل رگرسیون تعریف شدند.

کانمن و فردریک (۲۰۰۲) اخیراً مطالعات اولیه شیوه‌های اکتشافی قضاوت را بازبینی کرده و پیشنهادهایی را ارائه می‌دهند که در آن کاهش وظایف پیچیده به عملیات ساده‌تر با بهره‌برداری از عملیات تورش جایگزینی به دست می‌آیند. گفته می‌شود که "قضاوت به وسیله یک شیوه اکتشافی در زمانی که فرد یک ویژگی هدف^۵ مشخص شده از قضاوت را با جایگزین کردن یک ویژگی دیگر آن شی-ویژگی اکتشافی- که به راحتی به ذهن می‌رسد، ارزیابی می‌کند." برخلاف کار اولیه، ادراک فردریک و کانمن از شیوه‌های اکتشافی محدود به حوزه قضاوت بر اساس عدم اطمینان نبود.

۱. Attribute Substitution: یک فرآیند روان‌شناختی است که بر روی تعدادی از تعصبات شناختی و خطای برداشت تأثیر می‌گذارد. این اتفاق زمانی رخ می‌دهد که یک فرد باید قضاوت (از ویژگی هدف) را ایجاد کند که از نظر محاسباتی پیچیده است، و در عوض یک ویژگی اکتشافی ساده را جایگزین می‌کند. برخی متون این عبارت را معادل *Substitution bias* بیان کرده‌اند. لذا در متن تورش جایگزینی ترجمه شده است. (مترجم)

2. A Model of Judgment Heuristics

3. Anchoring

4. Nonregressive prediction

5 target attribute



نگاره ۷. یک خطای حسی^۱ از منبع تورش جایگزینی

به عنوان یک مثال ادراکی از تورش جایگزینی، این پرسش را در نظر بگیرید: "اندازه دو اسب در نگاره ۷، همان طور که در صفحه رسم شده، چقدر است؟" این تصاویر درواقع با اندازه یکسان هستند، اما این شکل یک خطای حسی اغواکننده را ایجاد می کند. ویژگی هدف که ناظران قصد دارند ارزیابی کنند، اندازه دوبعدی^۲ عینی است، اما آن ها قادر به انجام این کار نیستند. قضاوت آن ها تأثیر اندازه سه بعدی (ویژگی اکتشافی) را بر واحدهای طول که متناسب با ویژگی هدف است ترسیم می کنند و به اندازه صفحه درجه بندی می شوند. این خطای حسی ناشی از قابلیت دسترسی متفاوت به تفسیرهای رقیب تصویر است. یک تصور از اندازه سه بعدی تنها تصویری است که برای ناظران ساده به ذهن می آید - نقاشان و عکاسان با تجربه می توانند بهتر عمل کنند - و این خطای حسی را در ادراک اندازه تصویر ایجاد می کند.

مطالعه فریتز استرک^۳ و همکاران، نقش تورش جایگزینی را در زمینه های مختلف نشان می دهد. می دهد. دانشجویان کالج به یک نظرسنجی پاسخ دادند که شامل دو سؤال زیر به ترتیب بود: "شما به صورت کلی در زندگی خود شاد هستید؟" و "چند قرار ملاقات در ماه گذشته

۱. Illusion: یکی از اختلالات ادراکی است که در آن اشیاء یا پدیده های واقعی به صورت متفاوت و تغییر یافته درک می شوند.

(مترجم)

2. Twodimensional size

3. Fritz Strack

داشته‌اید؟" همبستگی بین این دو سؤال ۰.۱۲ بود زمانی که آن‌ها به ترتیب نشان داده شدند. در بین پاسخگویان، که سؤالات مشابهی را به ترتیب معکوس دریافت کردند، همبستگی ۰.۶۶ بود. تفسیر روان‌شناختی از همبستگی^۱ بالا یک موضوع استنباطی، اما صریح است. این سؤال مربوط به قرار ملاقات بدون شک در بسیاری از پاسخ‌دهندگان یک ارزیابی عاطفی از زندگی رومانتیک آن‌ها را برانگیخته است. این ارزیابی زمانی به شدت قابل دسترسی بود که سؤال در مورد شادی پس از آن بود، و در مقیاس شادی عمومی قرار گرفته بود. در تفسیر ارائه شده در اینجا، پاسخ‌دهندگان سؤال شادی را با گزارش دادن آنچه که به ذهن آن‌ها خطور کرد، پاسخ دادند و متوجه نشدند که آن‌ها به سؤالی پاسخ داده‌اند که پرسیده نشده است - یک خطای حسی شناختی که مشابه خطای حسی تصویری نگاره ۷ است.

مستقیم‌ترین شواهد برای تورش جایگزینی توسط کانمن و تروسکی (۱۹۷۳)، در یک کار پیش‌بینی مقایسه‌ای^۲، گزارش شده است. سه گروه آزمایشی در آزمایش آن‌ها وجود داشت. شرکت‌کنندگان در یک گروه نرخ پایه^۳، تکرارهای نسبی دانشجویان کارشناسی ارشد را در نه گروه از تخصص ارزیابی کردند.^۴ برآورد میانگین از ۲۰ درصد برای علوم انسانی و آموزش تا ۳ درصد برای علم کتابداری بود.

تام دبلیو از هوش بالایی برخوردار است، اگر چه فاقد خلاقیت واقعی است. او نیاز به نظم و ترتیب، و سیستم‌های منظم دارد که در آن هر چیزی جایگاه مناسب خود را پیدا می‌کند. نوشته‌های او نسبتاً کسل‌کننده و مکانیکی است و گاهی اوقات با تصور از نوع علمی تخیلی، جان گرفته است. او انگیزه قوی برای خبرگی دارد. به نظر می‌رسد که او احساس و همدردی کمی نسبت به دیگران دارد و از تعامل با دیگران لذت نمی‌برد. با این وجود، او احساس اخلاقی عمیقی دارد.

۱. مقدار مشاهده شده ۰.۶۶. مربوط به همبستگی واقعی بین متغیرهای مورد نظر است، به دلیل خطای اندازه‌گیری در تمام متغیرها.

2. Categorical

3. Base-rate

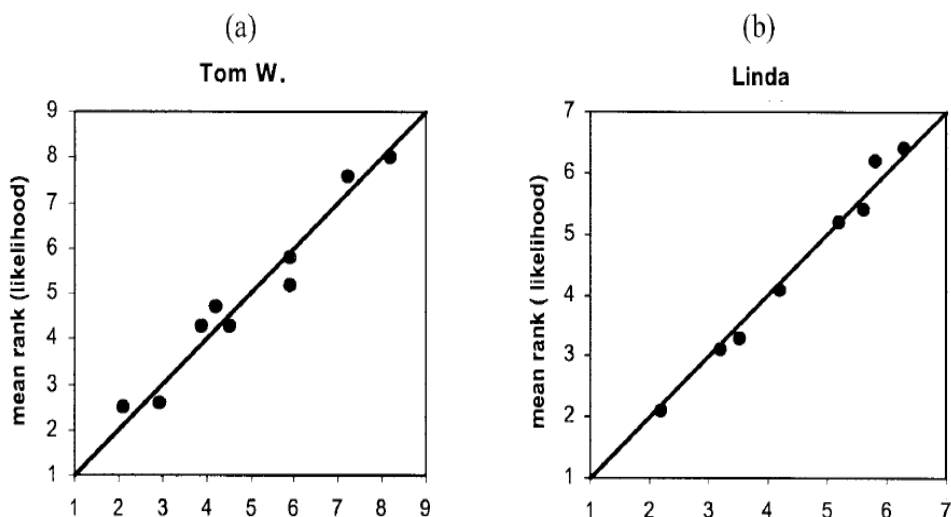
۴. این گروه‌ها عبارتند از مدیریت بازرگانی؛ علوم کامپیوتر؛ مهندسی؛ علوم انسانی و آموزش؛ حقوق؛ علوم کتابداری، پزشکی؛ علوم اجتماعی و زندگی؛ علوم اجتماعی و کار اجتماعی.

دو گروه دیگر از شرکت کنندگان در یک لیست از حوزه‌های تخصص فارغ‌التحصیلان و شرح زیر از یک دانشجوی فارغ‌التحصیل نشان داده شده بودند.

شرکت کنندگان در یک گروه شباهت^۱، نه فیلد را با درجه‌ای که تام دبلیو به یک دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد شباهت داشت، رتبه‌بندی کردند. توصیف تام دبلیو به عمد ساخته شد تا او را به عنوان نماینده بیشتر در فیلدهای کم جمعیت تر مورد استفاده قرار دهد، و این دست‌کاری موفقیت آمیز بود: همبستگی بین میانگین رتبه‌ها و نرخ‌های پایه برآورد شده، ۲۰.۶۲ بود. شرکت کنندگان در گروه احتمال ۹ فیلد را با توجه به احتمال اینکه تام دبلیو در هر یک از آن‌ها تخصص داشته باشد، رتبه‌بندی کردند. پاسخ‌دهندگان در گروه دوم دانشجویان کارشناسی ارشد در رشته روانشناسی دانشگاه‌های اصلی بودند. به آن‌ها گفته شده بود که این طرح شخصیتی توسط یک روانشناس زمانی که تام دبلیو در دبیرستان بود، بر اساس آزمون‌های شخصیت دارای اعتبار مشکوک نوشته شده بود. این اطلاعات برای بی‌اعتبار کردن توصیف به عنوان یک منبع اطلاعات معتبر در نظر گرفته شده است.

منطق آماری ساده است. به توصیف مبتنی بر اطلاعات غیرقابل اطمینان باید وزن کمی داده شود و پیش‌بینی‌ها در غیاب مدارک معتبر باید به نرخ‌های پایه برگردانده شوند. این استدلال مستلزم آن است که قضاوت‌های احتمالی باید با نرخ پایه متناظر در مسئله تام دبلیو همبستگی زیادی داشته باشند.

1. Similarity group



نگاره ۸. دو آزمون از تورش جایگزینی در کار پیش‌بینی

روانشناسی این کار نیز ساده است. شباهت تام دبلیو به کلیشه‌های مختلف، یک ارزیابی طبیعی بسیار در دسترس است، در حالی که قضاوت در مورد احتمال، دشوار است. بنابراین انتظار می‌رود که پاسخ‌دهندگان یک قضاوت از شباهت (نمایندگی) را برای قضاوت احتمالی مورد نیاز جایگزین کنند. بنابراین دو دستورالعمل -به نرخ شباهت یا احتمال- باید قضاوت مشابهی داشته باشند. نمودار پراکندگی قضاوت‌های میانگین دو گروه در نگاره 8a ارائه شده است. همان‌طور که نگاره نشان می‌دهد، همبستگی بین قضاوت‌های احتمال و شباهت تقریباً کامل (۰.۹۸) است. همبستگی بین قضاوت احتمال و نرخ پایه، ۰.۶۳ است. نتایج در هماهنگی مطلوب با فرضیه تورش جایگزینی وجود دارد. آن‌ها همچنین، تورش بی‌توجهی به نرخ پایه را در کار پیش‌بینی تأیید می‌کنند. نتایج به‌خصوص به این دلیل قانع‌کننده هستند که پاسخ‌ها رتبه‌بندی شده بودند. تغییرپذیری زیاد رتبه‌بندی متوسط هر دو ویژگی، پاسخ‌های بسیار توافقی را نشان می‌دهد و تقریباً همپوشانی کامل را در واریانس سیستماتیک نشان می‌دهد.

نگاره 8b نتایج یک مطالعه دیگر در همان طراحی را نشان می‌دهد که در آن به پاسخ‌دهندگان توصیف یک زن به نام لیندا و فهرستی از هشت پیامد احتمالی توصیف اشتغال و فعالیت‌های فعلی او نشان داده شد. دو مورد مهم در لیست عبارت بودند از: شماره ۶ ("لیندا کارمند بانک است") و

مورد پیوندی^۱ شماره ۸ ("لیندا یک کارمند بانک است و فعال در جنبش فمینیستی است"). شش احتمال دیگر نامربوط و متفرقه بود (به عنوان مثال، معلم مدرسه ابتدایی، مددکار اجتماعی) مثل تام دلیو، مشکل این است که برخی از پاسخ‌دهندگان هشت پیامد را با شباهت لیندا نسبت به نمونه‌های اولیه رتبه‌بندی کردند؛ سایرین نیز نتایج مشابهی را در نظر گرفتند.

لیندا، ۳۱ ساله، مجرد، رک و بسیار زرننگ است. او در فلسفه تحصیل کرد. او به عنوان یک دانشجو عمیقاً نگران مسائل تبعیض و عدالت اجتماعی بود و همچنین در تظاهرات ضد جنگ شرکت داشت.

همان‌طور که انتظار می‌رود، ۸۵ درصد از پاسخ‌دهندگان در گروه شباهت، مورد پیوند (۸) را بالاتر از سایر اجزاء تشکیل‌دهنده آن رتبه‌بندی کردند، این نشان می‌دهد که لیندا یک فمینیست کارمند بانک را بیشتر از یک کارمند کلیشه‌ای بانک نمایندگی می‌کند. ترتیب این دو مورد برای قضاوت شباهت، بسیار منطقی است. با این حال، چیزی که بسیار مشکل‌زاست این است که ۸۹ درصد پاسخ‌دهندگان در گروه احتمال نیز، مورد پیوند را بالاتر از اجزاء تشکیل‌دهنده آن رتبه‌بندی کردند. این الگوی قضاوت احتمال یکنوایی^۲ را نقض می‌کند و به عنوان «مغالطه عطف منطقی»^۳ نامیده شده است. (تورسکی و کانمن، ۱۹۸۳)

این مشاهده که تورش‌های قضاوت نظام‌مند، به سرعت به عنوان موضوع مربوط به بحث در مورد فرض عقلانیت در اقتصاد شناخته شد. (بینید پیترو دایاموند، ۱۹۷۷؛ دیوید گریدر، ۱۹۷۸) همچنین بحث‌هایی در مورد نقش تورش‌های قضاوت خاص در پدیده‌های اقتصادی، به خصوص در امور مالی، وجود دارد. (تالر، ۱۹۸۵؛ متیو رابین، ۲۰۰۲) توسعه اخیر مفهوم شیوه‌های اکتشافی در حوزه تأثیر ممکن است ارتباط خاصی با گفتگوی بین روان‌شناسی و اقتصاد داشته باشد، چرا که آن‌ها مفهوم اصلی ترجیحات را حمل می‌کنند. همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد، ظرفیت عاطفی یک

1. Conjunction

2. Monotonicity

۳. conjunction fallacy: یک مغالطه صوری است و زمانی اتفاق می‌افتد که شرایط خاصی محتمل‌تر از یک وضعیت کلی

فرض می‌شود. (مترجم)

ارزیابی طبیعی است که به طور خودکار محاسبه شده و همیشه در دسترس است. بنابراین، این ویژگی ارزیابی اولیه (خوب/بد، علاقه/تندر، نزدیکی/اجتناب) برای جایگزینی در هر وظیفه‌ای که خواهان پاسخ مطلوب یا نامطلوب است، مطرح می‌شود. اسلویچ^۱ و همکارانش (ببینید اسلویچ و همکاران، ۲۰۰۲) مفهوم اکتشافی احساس^۲ را معرفی کردند. آن‌ها نشان دادند که احساس (علاقه یا تندر)، روش اکتشافی برای ویژگی‌های متعدد هدف، از جمله ارزیابی هزینه‌ها و درآمد است. استفاده از فن‌آوری‌های مختلف، سطح ایمنی مواد شیمیایی، و حتی عملکرد اقتصادی پیش‌بینی شده صنایع مختلف. لوونشتاین^۳ و همکاران (۲۰۰۱)، در مقاله‌ای با نام "ریسک به عنوان احساسات"، پیشنهاد مربوطه را مستند کردند که باورهای مربوط به ریسک اغلب ابراز احساسات هستند.

اگر ویژگی‌های هدف مختلف به شدت تحت تأثیر این واکنش احساسی قرار گیرند، ابعاد تصمیم‌گیری و قضاوت درباره اشیا با ارزش ممکن است به طور منطقی پایین باشد. درواقع ملیسا و همکاران (۲۰۰۰) دریافتند که قضاوت مردم درباره هزینه‌ها و مزایای فناوری‌های مختلف به طور منفی همبسته هستند، به‌خصوص هنگامی که قضاوت تحت فشار زمان انجام می‌شود.

یک تکنولوژی که مورد پسند است دارای هزینه‌های پایین و مزایای بزرگ است. این قضاوت‌ها قطعاً مغرضانه هستند، زیرا همبستگی بین هزینه‌ها و منافع به طور کلی در دنیای انتخاب‌های واقعی مثبت است. در همین راستا، کانمن و سایرین (۱۹۹۷) شواهدی را نشان دادند که واکنش‌های متفاوتی به کالاهای عمومی (به عنوان مثال، تمایل به پرداخت، درجه‌بندی رضایت اخلاقی برای مشارکت) در اصل رتبه‌بندی قابل تغییر یک مجموعه از مسائل سیاستی بود. در اینجا نیز یک واکنش عاطفی ابتدایی به نظر رسید که عامل مشترک است.

کانمن و همکاران (۱۹۹۷) اظهار داشتند که تصمیمات مردم اغلب ارزیابی‌های عاطفی (نگرش‌ها) را بیان می‌کنند که با منطق اولویت‌های اقتصادی همخوانی ندارند. پس برای درک ترجیحات، ممکن است ما نیاز به درک روانشناسی احساسات داشته باشیم. ما نمی‌توانیم آن را بدیهی فرض کنیم که ترجیحاتی که توسط احساسات لحظه‌ای تحت کنترل قرار می‌گیرند، به

1. Slovic

۲. affect heuristic: یک میانبر ذهنی که به افراد اجازه تصمیم‌گیری و حل سریع مشکلات را می‌دهد، که در آن احساسات -

ترس، لذت، غافلگیری و غیره - تصمیم‌گیری را تحت تأثیر قرار می‌دهند. (مترجم)

3. Loewenstein

صورت داخلی منسجم خواهد بود، یا حتی از طریق معیارهای سردتر از استدلال انعکاسی منطقی باشند. به عبارت دیگر، ترجیحات سیستم ۱ لزوماً منطبق با ترجیحات سیستم ۲ نیست. بخش بعدی نشان می‌دهد که برخی از انتخاب‌ها به طور مناسب به تغییرات کمیت و قیمت حساس نیستند - و بهتر است به عنوان حالت‌های واکنش عاطفی نسبت به اولویت‌های اقتصادی توصیف می‌شوند.

۷. شیوه‌های اکتشافی نمونه اولیه^۱

نتایج خلاصه‌شده در نگاره ۸ نشان داد که قضاوت‌ها در مورد تام دبلیو و لیندا مشکلات دسترسی بیشتر ویژگی شباهت (نمایندگی) را برای ویژگی هدف مورد نیاز احتمال جایگزین می‌کند. هدف بخش حاضر این است که شیوه اکتشافی نمایندگی را در یک طبقه‌بندی وسیع‌تر از اکتشافات نمونه اولیه تعبیه کنیم، که یک سازوکار روان‌شناختی مشترک مانند نمایندگی گروه‌ها به وسیله نمونه اولیه‌شان و یک الگوی به طور قابل توجهی استوار از تورش‌ها را به اشتراک می‌گذارند.

در نمایش خطوط در نگاره ۳، متوسط (معمول) خطوط برخلاف مجموع طول آن‌ها به شدت در دسترس بود. هر دو مشاهدات کاملاً عمومی هستند. آزمایش‌های روان‌شناختی کلاسیک پیشنهاد زیر را ایجاد کرده‌اند: هرگاه که ما به یک مجموعه (گروه، دسته‌بندی) که به اندازه کافی برای داشتن نمونه اولیه همگن است، نگاه یا فکر می‌کنیم، اطلاعات در مورد نمونه اولیه به طور خودکار قابل دسترسی است. (مایکل پوسنر و استفان کیل، ۱۹۶۸) نمونه اولیه یک مجموعه با مقادیر متوسط ویژگی‌های برجسته اعضای آن مشخص می‌شود. دسترسی زیاد اطلاعات نمونه اولیه برای یک تابع انطباقی مهم به کار می‌رود. این کار به محرک‌های جدید اجازه می‌دهد تا به طور مؤثر با مقایسه ویژگی‌های آن‌ها با نمونه‌های اولیه گروه طبقه‌بندی شوند.^۲ به عنوان مثال، نمونه اولیه ذخیره شده یک مجموعه از خطوط، اجازه تصمیم‌گیری سریع در مورد یک خط جدید را می‌دهد - آیا آن متعلق به مجموعه است؟ هیچ تابع به حد کافی واضح برای محاسبه خودکار مجموع وجود ندارد.

قابلیت دسترسی پایین مجموع و قابلیت دسترسی بالای این نمونه‌های اولیه دارای پیامدهای مهمی در وظایفی است که شامل قضاوت مجموعه‌ها نسبت به مثال‌های زیر هستند:

1. Prototype Heuristics

۲. اطلاعات ذخیره‌شده در مورد نمونه‌های منحصربه‌فرد نیز به طبقه‌بندی کمک می‌کند.

۱. پیش‌بینی گروه (مثلاً احتمال اینکه گروه کارمندهای بانک شامل لیندا به عنوان یک عضو باشد)؛
 ۲. قیمت‌گذاری بخشی از کالاهای عمومی یا خصوصی (مثلاً ارزش دلار شخصی برای نجات تعدادی معینی از پرندگان مهاجر از غرق شدن در حوضچه‌های نفتی)؛
 ۳. ارزیابی جهانی تجربه گذشته که در طول زمان گسترش یافت (مثلاً نقص کلی یک روش درمانی دردناک)؛
 ۴. ارزیابی حمایتی که نمونه‌ای از مشاهدات برای یک فرضیه فراهم می‌کند (مثلاً احتمال اینکه یک نمونه از توپ‌های رنگی از گلدان مشخص شده به جای دیگری کشیده شده باشد).
- موضوعات قضاوت در این کارها مجموعه‌ها یا گروه‌ها هستند و ویژگی‌های هدف یک ساختار منطقی مشترک دارند. ویژگی‌های گسترده^۱ توسط یک اصل کلی افزودن شرطی اداره می‌شوند، که به هر عنصر درون مجموعه دیکته می‌کند که به ارزش مجموع مقداری که بستگی به عناصر موجود دارد، اضافه کند. در موارد ساده، این ارزش افزودنی است: طول کلی مجموعه خطوط در نگاره ۳ فقط مجموع طول جداگانه آن‌ها است. اما قاعده ترکیبی غیر افزودنی^۲ است (معمولاً افزودنی اضافی^۳). ویژگی‌های نمونه اولیه، گسترده نیستند-آن‌ها میانگین هستند، در حالی که گسترده مشابه مجموع هستند.
- استدلال قبلی به این فرضیه منتهی می‌شود که وظایفی که نیازمند ارزیابی متغیرهای گسترده هستند، نسبتاً دشوار است و این واکنش‌های شهودی ممکن است با جایگزین کردن یک ویژگی از نمونه اولیه برای ویژگی هدف تعمیم‌یافته ایجاد شوند. شیوه‌های اکتشافی نمونه اولیه شامل یک

۱. Extensional attributes: یک ویژگی گسترده است که دارای مقدار واقعی اختصاص داده شده به آن است، در حالی که مقدار یک ویژگی غیرگسترده (intensional) از مقادیر ویژگی‌های دیگر حاصل می‌شود. ویژگی‌های گسترده ایستا هستند؛ یعنی مقدار آن‌ها روندی نیست. (مترجم)

2. Nonadditive

3. Subadditive

۴. اگر قضاوت به طور یکنواخت به یک مقیاس اضافه (مانند شمارش اساسی تعداد پرندگان) مربوط باشد، ساختار رسمی در ادبیات اندازه‌گیری به عنوان "ساختار گسترده" شناخته می‌شود. همچنین ممکن است ویژگی‌هایی وجود داشته باشد که فاقد مقیاس افزایشی اساسی هستند، که در آن ساختار به عنوان "ساختار الحاقی مثبت" شناخته می‌شود. (لوک و همکاران، ۱۹۹۰)

ویژگی هدف هستند که گسترده است و یک ویژگی اکتشافی که مشخصه نمونه اولیه گروه است. روش‌های ابتکاری اولیه با دو تورش عمده مرتبط هستند، که تورش‌ها را تعمیم می‌دهند که در بخش قبل معرفی شدند:

۱. **نقض یکنوایی.** افزودن عناصر به یک مجموعه ممکن است به طور متوسط قضاوت متغیر هدف را کاهش دهد، برخلاف منطق متغیرهای گسترده. قضاوت رایج مبنی بر اینکه لیندا احتمال کمتری دارد که یک کارمند بانک باشد تا اینکه یک فمینیست، این تورش را بیان می‌کند.
 ۲. **نادیده گرفتن گسترش^۱.** چیزهای دیگری برابر هستند، افزایش در گسترش یک گروه ارزش ویژگی‌های گسترده را افزایش می‌دهد، اما ارزش ویژگی‌های نمونه اولیه خود را تغییر نمی‌دهد. غفلت آشکاری از نرخ‌های پایه حوزه‌های تخصصی سازی در قضاوت درباره تام دلیو یک مثال است.
- مطالعاتی که دو تورش در زمینه‌های مختلف را بررسی کرده‌اند، در قسمت بعدی توضیح داده می‌شوند.

A. قیمت‌گذاری کالاها

قیمت یک مجموعه از کالاها متغیر گسترده است. اگر قیمت، به وسیله جذابیت یک عنصر نمونه اولیه از مجموعه ارزیابی شود، نقض یکنوایی و نادیده گرفتن گسترش پیش‌بینی می‌شود. **نادیده گرفتن محدوده^۲.** نادیده گرفتن کامل یا تقریباً کامل گسترش اغلب در مطالعات تمایل به پرداخت برای کالاهای عمومی دیده شده است، جایی که این اثر "نادیده گرفتن محدوده" نامیده شده است. بهترین نمونه مطالعه ویلیام دسوسگس و همکاران (۱۹۹۳) است که در آن پاسخ‌دهندگان به تمایل خود برای مشارکت در جلوگیری از غرق شدن پرندگان مهاجر اشاره کردند. تعداد پرندگان که نجات می‌یافتند برای نمونه‌های فرعی مختلف متفاوت بود. مبلغ تخمینی که خانوارها حاضر به پرداخت آن بودند، به ترتیب ۸۰ دلار، ۷۸ دلار و ۸۸ دلار برای نجات

1. Extension neglect

۲. Scope neglect: نادیده گرفتن محدوده یک تورش شناختی است که زمانی اتفاق می‌افتد که ارزیابی یک مسئله با یک رابطه چندگانه با اندازه آن ارزش نداشته باشد. نادیده گرفتن محدوده نوع خاصی از نادیده گرفتن گسترش است. (مترجم)

۲۰۰۰، ۲۰۰۰ و ۲۰۰۰۰۰ پرنده بود. ویژگی هدف در این مورد تمایل به پرداخت (wtp)^۱ است، و ویژگی اکتشافی، به نظر می‌رسد احساسی مرتبط با تصویر یک پرنده در حال غرق شدن در نفت یا شاید تصویر یک پرنده که از غرق شدن نجات داده می‌شود، باشد (کانمن و همکاران، ۱۹۹۹). فردریک و باروک فیشچف (۱۹۹۸)، نمایش‌های متعددی از قبیل نادیده گرفتن محدوده در مطالعات تمایل به پرداخت برای کالاهای عمومی را مورد بررسی قرار دادند. به عنوان مثال، کانمن و نکتس^۲ دریافتند که پاسخ‌دهندگان نظرسنجی در تورنتو مایل به پرداخت تقریباً به همان اندازه برای پاکسازی دریاچه‌ها در منطقه کوچکی از اونتاریو یا پاکسازی تمام دریاچه‌ها در این استان هستند. (گزارش شده توسط کانمن، ۱۹۸۶) نادیده گرفتن محدوده، موضوع مرکزی برای کاربرد روش ارزش‌گذاری مشروط (CVM) در ارزیابی ارزش اقتصادی کالاهای عمومی است و به شدت مورد بحث قرار گرفته است. (بینید برای مثال ریچارد کارسن، ۱۹۹۷) موافقان CVM آزمایش‌هایی را گزارش کرده‌اند که در آن‌ها حساسیت به محدوده وجود دارد، اما حتی این اثرات هم اکنون بسیار کوچک هستند تا منطق اقتصادی قیمت‌گذاری را ارضاء کنند. (دیاموند، ۱۹۹۶؛ کانمن و همکاران، ۱۹۹۹)

نقض یکنوایی. لیست (۲۰۰۲) آزمایشی را گزارش کرد که نقض غلبه^۳ که هسه (۱۹۹۸) قبلاً در کار قیمت‌گذاری فرضی گزارش کرده بوده، در مجموعه بازار واقعی تأیید می‌کرد. در آزمایش لیست، تجار کارت‌های ورزشی، ارزش‌دهی به طور قابل توجهی بالاتر برای مجموعه‌ای از ۱۰ کارت ورزشی که با برچسب "ضرب سکه / شرایط نزدیک به ضرب سکه"^۴ نام‌گذاری شده بود، نسبت به مجموعه‌ای که شامل همان ۱۰ کارت و سه کارت اضافی است که به عنوان "شرایط ضعیف"^۵ توصیف شده بود، داشتند. در یک سری آزمایش‌ها پیگیری، جاناتان الوی و همکاران (۲۰۰۳)، نیز یک تفاوت مهم (که در اصل توسط هسه پیشنهاد شده است) بین قیمت‌هایی که مردم زمانی که تنها یکی از کالاها را می‌بینند (ارزیابی جداگانه)، یا زمانی که هر دو کالا را هم‌زمان (ارزیابی مشترک) قیمت‌گذاری می‌کنند، تأیید کرد. کالاها مشابه آن‌هایی بودند که در آزمایش لیست به کار برده

1. Willing to pay

2. Knetsch

3. Dominance

4. Mint/ near mint condition"

5. Poor condition

می‌شدند. نقض پیش‌بینی شده غلبه در ارزیابی جداگانه، به خصوص برای شرکت کنندگان نسبتاً بی تجربه در بازار، مشاهده شد. این افراد به طور متوسط ۴۰۵ دلار برای مجموعه کوچکی از کارت‌ها و تنها ۱۸۲ دلار برای مجموعه بزرگ‌تر پیشنهاد دادند. نقض غلبه در شرایط ارزیابی مشترک کاملاً حذف شد، که در آن پیشنهادها برای مجموعه‌های کوچک و بزرگ به ترتیب ۲۸۹ و ۳۳۲ دلار بود. الوی و همکاران (۲۰۰۳) اشاره کردند که به نظر می‌رسد که سیستم ۱ بر پاسخ‌ها در ارزیابی جداگانه غلبه دارد، در حالی که سیستم ۲ با قاعده غلبه زمانی که فرصتی برای انجام این کار وجود دارد، مطابقت دارد. تأثیر مشخصی از تجربه بازار وجود داشت، هم در این مطالعه و هم در مطالعه لیست (۲۰۰۲): پیشنهادهای تجار بسیار با تجربه نیز نقض یکنوایی در ارزیابی جداگانه را نشان دادند، اما تأثیر آن بسیار کوچک‌تر بود.

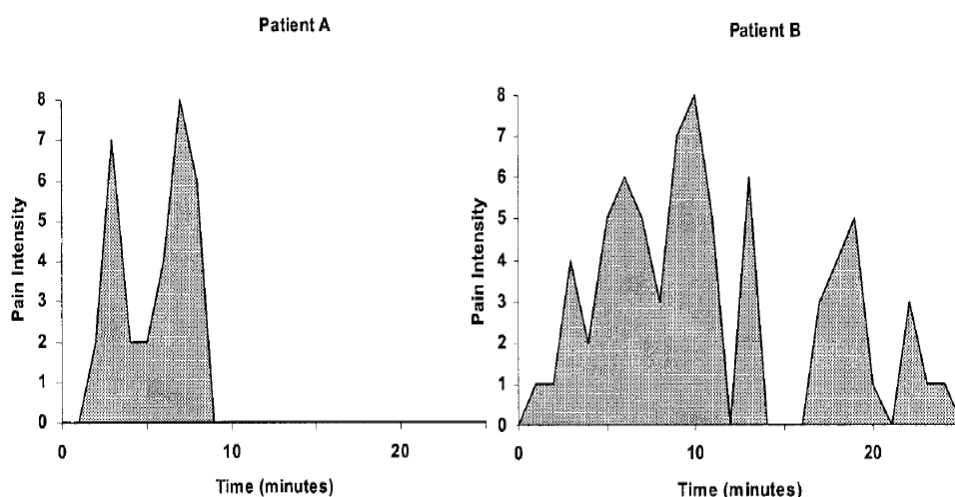
B. ارزیابی اپیزودهای گسترش یافته^۱

مطلوبیت کلی^۲ یک تجربه که در طول زمان گسترش می‌یابد، یک ویژگی گسترده است (کانمن ۱۹۹۴، کانمن و همکاران ۱۹۹۷)، و مدت زمان این تجربه معیاری برای توسعه آن است. ویژگی نمونه اولیه متناظر، مطلوبیت تجربه شده مرتبط با لحظه نمایندگی این اپیزود است. همان‌طور که با جایگزینی ویژگی پیش‌بینی شد، ارزیابی‌های کلی این اپیزود در هر دو دوره زمانی، نادیده گرفتن و نقض یکنوایی را نشان می‌دهد.

نادیده گرفتن مدت^۳.—در مطالعه‌ای که توسط ردلمیر و کانمن (۱۹۹۶) شرح داده شد، بیماران تحت کلنوسکوپی، شدت درد را هر ۶۰ ثانیه گزارش کردند (نگاره ۹ را ببینید)، و متعاقباً یک ارزیابی کلی از دردی را که متحمل شده بودند فراهم کردند. همبستگی ارزیابی‌های کلی با طول مدت روند (که از ۴ تا ۶۶ دقیقه در این مطالعه متغیر بود) ۰.۰۳ بود. از سوی دیگر ارزیابی‌های کلی ($r=0.67$) با میانگین درد گزارش شده در دو نقطه زمانی همبسته بودند: زمانی که درد در اوج^۴ خود بود، و درست قبل از اینکه روند پایان یابد. به عنوان مثال، بیمار A در نگاره ۹، ارزیابی منفی تری نسبت به بیمار B گزارش داد. الگوی مشابه نادیده گرفتن طول مدت و ارزیابی‌های

1. Evaluations of Extended Episodes
2. Global
3. Duration Neglect
4. Peak

اوج/پایان^۱ در دیگر مطالعات دیده شده است. (فردریکسون و کانمن، ۱۹۹۳؛ کانمن ۲۰۰۰) این نتایج با این فرضیه سازگار هستند که قسمت گسترش یافته (که می‌تواند یک مجموعه منظم از لحظه‌ها در نظر گرفته شود) به وسیله یک لحظه معمول از تجربه در حافظه نمایش داده می‌شود. **نقض غلبه.** -- یک آزمایش بالینی تصادفی، به دنبال مطالعه کلنوسکوپی که در بالا شرح داده شد، هدایت شد. برای نیمی از بیماران، این ابزار بلافاصله پس از پایان آزمایش بالینی حذف نشد. عوض پزشک حدود یک دقیقه صبر کرد و دستگاه را ثابت گذاشت. تجربه در طول دوره اضافی ناراحت کننده بود، اما روال تضمین کرد که کلنوسکوپی هرگز در درد شدید پایان نیافت. بیماران به طور قابل توجهی ارزیابی کلی مطلوب تر را در این شرایط آزمایشگاهی نسبت به شرایط کنترل گزارش کردند. (ردلمیر و همکاران، ۲۰۰۳)



نگاره ۹. شدت درد گزارش شده توسط دو بیمار تحت کلنوسکوپی

نقض غلبه نیز در انتخاب‌ها تأیید شده است. کانمن و همکاران (۱۹۹۳)، شرکت کنندگانی را در معرض دو تجربه فشار سرما قرار دادند، یکی با هر دست: یک اپیزود "کوتاه" (غوطه‌وری یک دست در دمای ۱۴ درجه سانتیگراد به مدت ۶۰ ثانیه)، و یک اپیزود "بلند" (اپیزود کوتاه، به اضافه ۳۰ ثانیه اضافی که در طی آن آب به تدریج به ۱۵ درجه سانتیگراد گرم می‌شد). زمانی که بعداً از آن‌ها پرسیده شد که کدام یک از این دو تجربه را ترجیح می‌دهند تکرار کنند، اکثریت قابل توجهی آزمایش طولانی را انتخاب کردند. این الگو از انتخاب‌ها، از قاعده اوج/پایان ارزیابی که پیش تر

1. Peak/End

توضیح داده شد، پیش‌بینی شده است. نقض مشابهی از غلبه، با صداهای ناخوشایند با بلندی و مدت متغیر مشاهده شد. (کانمن، ۲۰۰۰) این نقض غلبه نشان می‌دهند که انتخاب‌های میان تجربیات آشنا، در یک فرآیند شهودی از "انتخاب با علاقه" انجام می‌شود. اپیزودهای گسترش یافته، در حافظه به وسیله لحظه معمول نمایش داده می‌شوند—و درجه مطلوبیت یا عدم مطلوبیت این اپیزود، به وسیله مطلوبیت در خاطر مانده آن لحظه غالب می‌شود (کانمن، ۱۹۹۴). زمانی که یک گزینه انتخاب می‌شود، گزینه‌ای که با مطلوبیت بیشتر در خاطر مانده (بیشتر مورد علاقه) مرتبط است، انتخاب می‌شود. این نوع انتخاب، به احتمال زیاد به انتخاب‌هایی می‌رسد که مطلوبیت را به حداکثر نمی‌رساند که درواقع تجربه خواهد شد. (کانمن و همکاران، ۱۹۹۷)

C. دیگر شیوه‌های اکتشافی نمونه اولیه

الگوی نتایج مشاهده‌شده در مطالعات متنوعی از شیوه‌های اکتشافی اولیه، نیاز به یک تفسیر یکپارچه را نشان می‌دهد و چالش مهمی را برای رفتارهایی که تنها با یک دامنه سروکار دارند، به وجود می‌آورد. تعدادی از نویسندگان، تفاسیر رقابتی از نادیده گرفتن نرخ پایه پیشنهاد کرده‌اند (لدا کسمیدا و جان توبی، ۱۹۹۶؛ جانانان کوهلر، ۱۹۹۶)، عدم حساسیت به محدوده در wtp (ریموند کپ، ۱۹۹۲) و نادیده گرفتن مدت (اریلی و لورنشتاین، ۲۰۰۰). به طور کلی هرچند این تفسیرها به یک کار خاص اختصاص دارند و به نمایش‌های نادیده گرفتن گسترش در سایر کارهایی که مورد بحث بوده‌اند، ادامه نمی‌دهند. در مقابل، محاسبه ارائه شده در اینجا (و با جزئیات وسیع‌تر توسط کانمن و فردریک، ۲۰۰۲) به همان اندازه برای کارهای مختلف قابل اجرا است که به ارزیابی ویژگی هدف گسترده نیاز دارند.

مواردی که مورد بحث قرار گرفته‌اند، تنها تصاویر هستند، نه یک فهرست جامع از شیوه‌های اکتشافی نمونه. به عنوان مثال، همان شکل تفکر غیر گسترده توضیح می‌دهد که چرا تعداد سالانه تقریبی قتل‌ها در دیترویت دو برابر تخمین تعداد قتل‌ها در میشیگان است. (کانمن و فردریک، ۲۰۰۲) همچنین توضیح می‌دهد که چرا پیش‌بینی کنندگان حرفه‌ای احتمال بالاتری را برای "زلزله در کالیفرنیا که موجب سیلی می‌شود که در آن بیش از ۱۰۰۰ نفر غرق خواهند شد"

نسبت به "سیل در جایی در ایالات متحده که در آن بیش از ۱۰۰۰ نفر غرق خواهند شد" اختصاص داده‌اند (تورسکی و کانمن، ۱۹۸۳).

همان‌طور که این مثال‌ها نشان می‌دهند، هیچ دفاع تضمین‌شده علیه نقض یکنوایی وجود ندارد. یک پیش‌بینی‌کننده چگونه می‌تواند یک احتمال را برای سیل مرگبار تعیین کند (در زمان محدود) که هیچ زیرمجموعه از آن رویداد که محتمل‌تر باشد، وجود ندارد؟ به طور کلی، نتایج بررسی شده در این بخش، ناسازگاری عمیقی بین توانایی‌ها و قواعد عملیاتی قضاوت و انتخاب شهودی و استانداردهای هنجاری برای باورها و ترجیحات را نشان می‌دهد. منطق باور و انتخاب نیازمند ارزیابی دقیق متغیرهای گسترده است. در مقابل، تفکر شهودی، با نمونه‌ها یا نمونه‌های اولیه عمل می‌کند که ابعاد نمونه‌های انفرادی را دارند و فاقد ابعاد گسترش هستند.

۸. مرزهای تفکر شهودی^۱

این قضاوت‌ها که مردم بیان می‌کنند، اعمالی که آن‌ها انجام می‌دهند، و اشتباهاتی که مرتکب می‌شوند، بستگی به نظارت و عملکرد اصلاحی سیستم ۲، و همچنین تصورات و گرایش‌های ایجاد شده توسط سیستم ۱ دارند. این بخش منتخبی از یافته‌ها و ایده‌های مربوط به عملکرد سیستم ۲ را مرور می‌کند. رفتار جزئی‌تر در کانمن و فردریک (۲۰۰۲) و کانمن (۲۰۰۳b) داده شده است.

قضاوت‌ها و انتخاب‌ها معمولاً شهودی، نیازمند مهارت، فاقد مسئله و به صورت معقولی موفق هستند (کلین، ۱۹۹۸). رواج آثار محصورکننده، و نشانه‌های دیگر از پردازش سطحی مانند مسئله توپ و چوب، نشان می‌دهد که افراد اغلب به سختی فکر نمی‌کنند و سیستم ۲ بر قضاوت خیلی راحت نظارت می‌کند. با این حال، در برخی موارد، نظارت سیستم ۲ یک خطای بالقوه را شناسایی خواهد کرد و تلاش برای اصلاح آن انجام خواهد شد. سؤال این بخش را می‌توان برحسب قابلیت دسترسی فرموله کرد: چه زمانی تردیدها در مورد قضاوت‌های شهودی یک فرد به ذهن می‌رسد؟ پاسخ، طبق معمول در روان‌شناسی، فهرستی از عوامل مرتبط است.

تحقیقات نشان داده‌اند که توانایی اجتناب از اشتباهات قضاوت شهودی با فشار زمان مختل شده است (فایکوکن و همکاران، ۲۰۰۰)، با دخالت هم‌زمان در یک کار شناختی متفاوت

1. The Boundaries of Intuitive Thinking

(گیلبرت، ۲۰۰۲، ۱۹۹۱، ۱۹۸۹)، با اجرای کار در عصر برای "مردم صبح" و "صبح برای مردم عصر" (گالن، ۱۹۹۰) و به صورت شگفت‌انگیزی با داشتن حالت خوب (آلیس و همکاران ۱۹۸۸؛ هربرت بلس و همکاران، ۱۹۹۶). بالعکس، امکانات سیستم ۲ ارتباط مثبتی با هوش دارد (استانویچ و وست، ۲۰۰۲)، با توجه به این ویژگی که روانشناسان لقب "نیاز به شناخت" را دارند (که به طور تقریبی این است که آیا مردم به تفریح فکر می‌کنند) (الدر و لبوف، ۲۰۰۲)، و با قرار گرفتن در معرض تفکر آماری (ریچارد نیسبت و همکاران ۱۹۸۳، آگنولی و رنتز، ۱۹۸۹)

سؤال از شرایط دقیق که در آن از خطاهای شهود به احتمال زیاد جلوگیری می‌شود، علاقه روش شناسانه به روانشناسان است، زیرا برخی بحث‌ها در ادبیات در مورد خطاهای حسی شناختی هنگامی حل می‌شوند که این عامل در نظر گرفته شود (بینید کانمن و فردریک، ۲۰۰۲؛ کانمن، ۲۰۰۳). یکی از این موضوعات روش شناختی نیز که از اهمیت قابل توجهی برخوردار است:

این تمایز بین ارزیابی جداگانه و ارزیابی مشترک است. (هسه، ۱۹۹۶)

برای مثال، در شرایط ارزیابی جداگانه مطالعه لیست از نقض غلبه، گروه‌های مختلفی از تاجر بر دو مجموعه از کارت‌های بیس‌بال پیشنهاد دادند؛ در ارزیابی مشترک، هر تاجر هر دو مجموعه را هم‌زمان ارزیابی می‌کند. نتایج به شدت متفاوت بودند. نقض یکنوایی که در مقایسه بین گروه‌ها بسیار قابل توجه بودند، در شرایط ارزیابی مشترک حذف شدند. ظاهراً شرکت‌کنندگان در شرایط اخیر متوجه شدند که یکی از مجموعه‌های کالاها شامل دیگری بود، و بنابراین ارزش بیشتری داشت. هنگامی که آن‌ها رابطه غلبه را شناسایی کردند، شرکت‌کنندگان پیشنهادهای خود را برای پیروی از قاعده محدود کردند. این تصمیمات توسط سیستم ۲ میانجی‌گری می‌شوند. بنابراین، به نظر می‌رسد که دو حالت متمایز انتخاب وجود دارد: "انتخاب با علاقه" جذاب‌ترین گزینه را انتخاب می‌کند؛ "انتخاب با قاعده" با یک محدودیت صریح مطابقت دارد.

نظریه چشم‌انداز تمایز مشابهی بین حالت‌های انتخاب معرفی کرد (کانمن و تورسکی، ۱۹۷۹). فرآیند عادی با انتخاب با علاقه مطابقت دارد: تصمیم‌گیرنده، هر شرط‌بندی را در مجموعه انتخابی ارزیابی می‌کند، سپس شرط‌بندی را با بالاترین مقدار انتخاب می‌کند. در نظریه چشم‌انداز، این

حالت انتخاب می‌تواند منجر به انتخاب گزینه غالب شود.^۱ با این حال، این نظریه امکان انتخاب را به وسیله قاعده مطرح می‌کند: اگر یک گزینه به طور شفاف بر دیگری غالب باشد، تصمیم‌گیرنده گزینه غالب را بدون ارزیابی بیشتر انتخاب خواهد کرد. برای آزمایش این مدل، کانمن و تورسکی (۱۹۸۶) یک جفت شرط‌بندی را که سه معیار را رعایت می‌کردند، ساختند: (۱) شرط‌بندی A مغلوب شرط‌بندی B است؛ (۲) مقدار نظریه چشم‌انداز B بالاتر از مقدار A بود؛ (۳) شرط‌بندی پیچیده بود و ارتباط غلبه فقط پس از گروه‌بندی نتایج مشخص شد. همان‌طور که از نتایج محصورکنندگی دیگر انتظار می‌رفت، اکثر شرکت‌کنندگان در این آزمایش، شرط‌بندی را همان‌طور که در ابتدا فرموله شده، ارزیابی کردند، موفق به شناسایی رابطه بین آن‌ها نشدند، گزینه‌ای را که آن‌ها بیشتر دوست داشتند انتخاب کرده و نقض پیش‌بینی شده غلبه را نشان دادند.

آزمایش فشار سرما که پیش‌تر توضیح داده شد (کانمن و همکاران، ۱۹۹۳) مشابه مطالعه غلبه غیرشفاف است که کانمن و تورسکی (۱۹۸۶) گزارش دادند. اکثریت قابل‌توجهی از شرکت‌کنندگان غلبه را با انتخاب مستقیم و به ظاهر شفاف بین تجربیات فشار سرما نقض کردند. با این حال، بیانیه‌های پس از آزمایش نشان داد که غلبه درواقع شفاف نبود. شرکت‌کنندگان در این آزمایش متوجه نشدند که اپیزود طولانی، یک اپیزود کوتاه را شامل می‌شود، اگرچه متوجه شدند که اپیزودها در طول مدت زمان متفاوت بودند. از آنجا که آن‌ها نتوانستند تشخیص دهند که یک گزینه بر دیگری غلبه دارد، اکثریت شرکت‌کنندگان تصمیم گرفتند مانند مردم که به طور مشترک انجام می‌دهند زمانی که آن‌ها یک تجربه را انتخاب می‌کنند تا تکرار شود: آن‌ها "با علاقه" را انتخاب کردند، گزینه‌ای را انتخاب کردند که مطلوبیت بالاتری در خاطرشان داشت و در نتیجه موافقت کرد تا خود را به یک دوره درد غیرضروری تبدیل کنند (کانمن، ۱۹۹۴؛ کانمن و همکاران، ۱۹۹۷).

الگوی پیچیده نتایج در مطالعات غلبه در طرح ارزیابی مشترک، سه نتیجه‌گیری کلی را نشان می‌دهد: (۱) انتخاب‌هایی که توسط قواعد منطقی اداره می‌شوند وجود دارند، اما (۲) این انتخاب‌ها به شرایط غیرمعمول محدود می‌شوند، و (۳) فعال کردن این قواعد به عوامل توجه و قابلیت

۱. نظریه چشم‌انداز تجمعی (کانمن و تورسکی، ۱۹۹۹) فاقد این ویژگی است.

دسترسی بستگی دارد. این حقیقت که سیستم ۲ قاعده سلطه را می‌داند و می‌خواهد از آن اطاعت کند، فقط تضمین می‌کند که اگر یک نقض بالقوه به صورت صریح کشف شود، قاعده دنبال خواهد شد.

سیستم ۲ قابلیت تصحیح خطاهای دیگر را علاوه بر نقض غلبه دارد. به طور خاص، جایگزینی یک ویژگی برای دیگری در قضاوت به ناچار منجر به خطا در وزن‌هایی که به منابع مختلف اطلاعات تخصیص داده می‌شود، خواهد شد—این می‌توانست—حداقل در اصل—کشف و تصحیح شود. به عنوان مثال، یکی از شرکت‌کنندگان در مطالعه تام دبلیو (بینید شکل 8a) می‌توانست به شکل زیر استدلال کند: "تام دبلیو به نظر می‌رسد بسیار شبیه یک دانشجوی علم کتابداری است، اما تعداد کمی از آن‌ها وجود دارد. بنابراین باید تصور من از احتمال را به سمت پایین تنظیم کنم." اگرچه این سطح از استدلال نباید فراتر از دسترسی دانشجویان فارغ‌التحصیل باشد که به سؤال تام دبلیو پاسخ دادند، سؤالی که در شکل ۸ نشان داده شد، نشان می‌دهد که تعداد کمی از این پاسخگویان ایده تنظیم پیش‌بینی‌های خود برای اجازه دادن به نرخ‌های پایه مختلف نتایج جایگزین را داشتند. توضیح این نتیجه از نظر قابلیت دسترسی صریح است: آزمایش هیچ نشانه صریحی برای ارتباط نرخ‌های پایه ارائه نکرده است.

اطلاعات نرخ پایه به طور کامل در آزمایش‌هایی که نشانه‌های قوی‌تر را ارائه می‌داد، نادیده گرفته نشده بود، اگرچه اثرات این متغیر به طور پیوسته نسبت به تأثیر اطلاعات خاص مورد نظر، بسیار کوچک بودند. (جاناتان ایوانز و همکاران، ۲۰۰۲) شواهد مطالعات متعدد نتایج زیر را تأیید می‌کند: (۱) احتمال اینکه موضوع یک اشتباه وزن دهی از برخی جنبه‌های اطلاعات را شناسایی کند، بستگی به برجستگی نشانه‌ها در ارتباط با این عامل دارد؛ (۲) اگر یک اشتباه وزن دهی تشخیص داده شود، تلاشی برای اصلاح آن وجود خواهد داشت؛ (۳) اصلاح به احتمال زیاد کافی نیست، و بنابراین قضاوت نهایی به احتمال زیاد در اثر شهودی اولیه تثبیت خواهد شد. (گرچن چپمن و جانسون، ۲۰۰۲)

اقتصاددانان ممکن است با تأکید بر نشانه‌های برجسته و فقدان مشوق‌های مالی از فهرست عوامل اصلی که بر کیفیت تصمیمات و قضاوت تأثیر می‌گذارند، مورد توجه قرار گیرند. با این حال، این ادعا که خطرات بالا، انحرافات از عقلانیت را حذف می‌کند، توسط بررسی دقیق شواهد

تجربی پشتیبانی نمی‌شود (کمرر و روبین، ۱۹۹۹). ادبیات در حال رشد از تحقیقات میدانی و آزمایش‌های میدانی، اشتباهات عظیم و سیستماتیک را در برخی از تصمیمات مهم مالی که مردم می‌گیرند، مستند کرده است، از جمله انتخاب سرمایه‌گذاری (براد م. باربر و ترنس ادان، ۲۰۰۰؛ بنارتزی و تالر، ۲۰۰۱)، و اقدامات در بازار املاک و مستغلات (دیوید گنسو و کریستوفر میر، ۲۰۰۱). مقاله روزانه شواهد بیشتری از تصمیمات ضعیف با نتایج بزرگ ارائه می‌دهد.

تحلیل حاضر به توضیح این مسئله کمک می‌کند که چرا اثرات انگیزه‌ها نه بزرگ و نه قوی هستند. مخاطرات بالا قطعاً میزان توجه و تلاشی که افراد در تصمیمات خود سرمایه‌گذاری می‌کنند، افزایش می‌دهد. اما توجه و تلاش توسط خودشان، عقلانیت را خریداری نمی‌کنند یا تصمیمات خوب را تضمین نمی‌کنند. به طور خاص، تلاش شناختی که در تقویت یک تصمیم صرف شده است، کیفیت آن را بهبود نخواهد بخشید، و شواهد حاکی از آن هستند که سهم زمان و تلاش اختصاص داده شده به این افزایش ممکن است زمانی افزایش یابد که خطرات بالا باشد. (جنیفرلرنر و فیلیپ تتلک، ۱۹۹۹) تلاش و تمرکز احتمالاً یک مجموعه کامل از ملاحظات را به ذهن خواهند آورد، اما گسترش ممکن است یک تصمیم پایینی داشته باشد مگر اینکه وزن دهی ملاحظات ثانویه به طور مناسب پایین باشد. در برخی موارد—از جمله وظایفی که نیاز به پیش‌بینی سلیقه‌های آینده یک فرد دارند—تلاش شناختی بیش از حد، کیفیت عملکرد را کاهش می‌دهد. (ویلسون و جاناناتان، ۱۹۹۱) کلین (۲۰۰۳) استدلال کرده است که موقعیت‌های دیگری وجود دارند که در آن تصمیم‌گیرندگان ماهر، زمانی که به درک شهودی خود اعتماد می‌کنند بهتر از زمانی که تجزیه و تحلیل دقیق به کار می‌گیرند، عمل می‌کنند.

۹. نکات نتیجه‌گیری

نظریه اقتصادی مدل عامل عقلایی به زبان رفتار کنونی توضیح داده خواهد شد، همان‌طور که دارای یک سیستم شناختی واحد است که توانایی منطقی یک سیستم بی‌عیب و نقص ۲ و هزینه‌های محاسباتی پایین سیستم ۱ را دارد. نظریه‌های اقتصاد رفتاری به طور کلی معماری ابتدایی مدل عقلایی را حفظ کرده‌اند و فرضیاتی در مورد محدودیت‌های شناختی طراحی کرده‌اند که برای توضیح بی‌قاعدگی‌های خاص طراحی شده‌اند. به عنوان مثال، عامل ممکن است عقلایی باشد، به جز برای تنزیل به طور اغراق‌آمیز، ارزیابی نتایج به عنوان تغییرات، و یا تمایل به پرسش برای نتیجه‌گیری.

مدل نماینده که در اینجا ارائه شده است، معماری متفاوتی دارد که برای ترجمه به زبان نظری علم اقتصاد ممکن است مشکل‌تر باشد. ایده‌های اصلی رفتار کنونی، ساختار دو سیستم، نقش بزرگ سیستم ۱ و وابستگی به شرایط نهایی هستند که به وسیله مفهوم قابلیت دسترسی به آن اشاره می‌شود. مشخصه مرکزی عاملین این نیست که آن‌ها به طور ضعیف استدلال می‌کنند بلکه این است که اغلب به طور شهودی عمل می‌کنند. و رفتار این عاملین با آنچه که آن‌ها قادر به محاسبه آن هستند هدایت نمی‌شود، بلکه با آنچه در یک لحظه خاص اتفاق می‌افتد هدایت می‌شود.

این پیشنهادها سؤالات اکتشافی را پیشنهاد می‌کنند که ممکن است سعی در پیش‌بینی یا توضیح رفتار در یک محیط خاص را داشته باشند: "چه چیزی باعث می‌شود یک عامل انگیزشی برای انجام این کار وسوسه شود؟" "کدام نوع کنش در این وضعیت طبیعی‌تر به نظر می‌رسد؟" پاسخ به این سؤالات اغلب قضاوت و یا نوع کنش را که بیشتر مردم جذب خواهند شد، مشخص خواهد کرد. برای مثال، طبیعی‌تر است که به گروهی از غریبه‌ها در یک جهت خاص پیوندید تا از یک مقصد متضاد استفاده کنید. با این حال، دیدگاه دو سیستم همچنین نشان می‌دهد که سؤالات دیگری باید مطرح شوند: "آیا به طور شهودی یک قضاوت جذاب و یا یک نوع کنش در تعارض با قاعده‌ای است که عامل نماینده تأیید می‌کند؟" اگر پاسخ به این سؤال مثبت باشد، پس "چقدر احتمال دارد در موقعیتی قرار بگیرد که قاعده مربوطه به موقع به ذهن متبادر شود تا شهود را رد کند؟" البته، این حالت تجزیه و تحلیل نیز برای تفاوت‌های بین افراد و بین گروه‌ها اجازه می‌دهد. آنچه که در یک وضعیت داده‌شده طبیعی و شهودی است، برای همه یکسان نیست: تجربیات فرهنگی متفاوت، از شهود مختلف درباره معنای موقعیت طرفداری می‌کنند و رفتارهای جدید، به عنوان مهارت‌های به‌دست‌آمده شهودی می‌شوند. حتی زمانی که این پیچیدگی‌ها به حساب می‌آیند، این رویکرد برای درک و پیش‌بینی رفتاری که در اینجا نشان داده شده برای کاربرد، ساده و آسان است، و به احتمال زیاد، فرضیاتی ارائه می‌دهد که به طور کلی قابل قبول و اغلب شگفت‌انگیز هستند. منشأ این رویکرد، یک سنت فکری مهم در روانشناسی است که بر "قدرت موقعیت" ۱ تأکید کرده است. (لی روس و نیسبت، ۱۹۹۱)

1. The power of the situation

رفتار فعلی چندین موضوع را توسعه داده است: شهود و استدلال راه‌های جایگزین برای حل مشکلات هستند، که شهود مشابه ادراک است، که افراد گاهی اوقات به یک سؤال سخت با جایگزینی یک سؤال ساده پاسخ می‌دهند، که پردازش اطلاعات اغلب سطحی است، که این دسته‌بندی‌ها توسط نمونه‌های اولیه نشان داده می‌شوند. وقتی آموس تورسکی و من کار مشترکمان را در سال ۱۹۶۹ شروع کردیم، همه این ویژگی‌های سیستم شناختی در ذهن ما بودند، و اکثر آن‌ها قبلاً در ذهن هربرت سایمون بودند. با این حال، نقش احساسات در قضاوت و تصمیم‌گیری کمتر از قبل از شروع انقلاب شناختی در روانشناسی در دهه ۱۹۵۰ مورد توجه قرار گرفت. بیشتر پیشرفت‌های اخیر، نقش مرکزی را در احساس برقرار کرده‌اند، که در دیدگاه شهودی که در اینجا ارائه شده است، گنجانده شده است. یافته‌ها در مورد نقش خوش‌بینی در ریسک‌پذیری، تأثیرات احساسات بر وزن‌های تصمیم‌گیری، نقش ترس در پیش‌بینی آسیب، و نقش دوست داشتن و تنفر در پیش‌بینی‌های واقعی — همگی نشان می‌دهند که جدایی سنتی بین باور و ترجیحات در تحلیل تصمیم‌گیری از نظر روان‌شناختی غیرواقعی است.

استفاده از روانشناسی فهم مشترک از عامل شهودی در مدل‌های اقتصادی، چالش‌های دشواری را به‌ویژه برای نظریه‌پردازان رسمی به وجود خواهد آورد. با این حال، این دلگرم‌کننده است که توجه کنیم که چالش ایجاد اولین موج یافته‌های روان‌شناختی در اقتصاد، ۲۰ سال پیش ترسناک‌تر به نظر می‌رسید، و این چالش با موفقیت چشمگیری روبرو شده است.