



کتابخانه علمی و مطالعات فرهنگی  
پستال جامع علوم انسانی

## ورنون ال اسمیت و دنیل کاهنمن، برندگان نوبل اقتصاد در سال ۲۰۰۲

دکتر ابوالفضل شهرآبادی

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد تهران و مدیر بورس استان قزوین

نماد شهری

دانشجوی دکتری اقتصاد بین‌الملل با تمرکز بر مباحث بورس استان قزوین

دریافت جایزه به پاس: برپایی آزمایش‌های تجربی به عنوان ابزاری در تجزیه و تحلیل قوانین اقتصادی و ارایه بیش ترکیبی از مطالعات روان شناسی با علم اقتصاد، با توجه ویژه به تصمیم گیری در شرایط مخاطره آمیز و ارایه نظریه دورنما

ورنون لوماکس اسمیت در اول ژانویه ۱۹۲۷ در ویجیتای کانزاس به دنیا آمد. در سال ۱۹۴۹ لیسانس خود را در رشته مهندسی برق از دانشگاه Caltech دریافت کرد و در دانشگاه کانزاس (Kansas) نیز موفق به دریافت فوق لیسانس اقتصاد شد. او به تحصیل در مقطع دکترای رشته اقتصاد دانشگاه هاروارد (Harvard) پرداخت و در سال ۱۹۵۵ فارغ التحصیل شد. حین تحصیل در هاروارد، اسمیت چندین فرصت مطالعاتی در دانشگاه ام آی تی (MIT) اخذ کرد.

اولین شغل دانشگاهی اسمیت در مدرسه مدیریت کرانرت (School Krannert of Management) و دانشگاه پردو (Purdue University) بود که در آن‌ها به تدریس از سال ۱۹۵۵ تا ۱۹۶۷ پرداخت. وی با چنین شغلی و ادامه آن توانست طی این دوره تقریباً ۱۲ ساله، درجه استاد تمام دریافت کند و در همین مرحله بود که کار او در زمینه اقتصاد تجربی آغاز شد. اسمیت این مرحله را چنین توصیف می

کند: "در ترم پاییز ۱۹۵۵ در حالی که به اصول اقتصاد فکر می کردم، متوجه چالشی برای انتقال مفاهیم اقتصاد خرد به دانشجویانم شدم. چه کسی و چگونه می تواند یک بازار رقابتی را از نزدیک درک کند؟ من پاسخ سوال خود را در اولین جلسه کلاس در ترم بعدی، یافتم. من تصمیم گرفتم تا دانشجویانم هر یک به تنهایی فرصتی برای تجربه یک بازار واقعی داشته باشند. هر چند آن‌ها نمی دانستند که چگونه برای محرک های عرضه و تقاضا در آن بازار دلیل بیاورند."

اسمیت طی یک ساله بین ۱۹۶۱ تا ۱۹۶۲ استاد مدعو دانشگاه استنفورد (Stanford University) بود و همان جا با سیدنی سایگل (Sidney Siegel) که او هم در مورد اقتصاد تجربی کار می کرد، ملاقات کرد.

اسمیت به همراه خانواده اش به ماساچوست (Massachusetts) مهاجرت کرد و در ابتدا یک موقعیت کاری در دانشگاه براون (University Brawn) به دست آورد و یک سال از ۱۹۶۷ تا ۱۹۶۸ را در آن دانشگاه گذراند و از سال ۱۹۶۸ تا ۱۹۷۲ به دانشگاه ماساچوست (Massachusetts of University) رفت و تدریس کرد.

اسمیت هم چنین یک موقعیت کاری در

مرکز مطالعات پیشرفته در علوم رفتاری Behavioral the in Study Advanced of Center) Science) از ۱۹۷۲ تا ۱۹۷۳ به دست آورد. او طی سال‌های ۱۹۷۶ تا ۲۰۰۲ در دانشگاه آریزونا مشغول تدریس، مطالعه و تحقیق بود. دانشگاه آریزونا (Arizona of University) در نهایت مکانی بود که اسمیت در آن مطالعاتی را به انجام رساند که جایزه نوبل را برای او به ارمغان آورد.

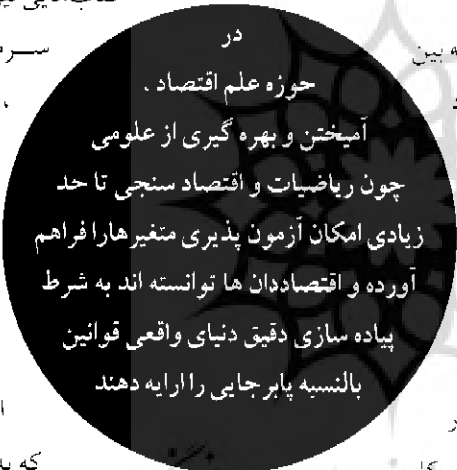
اسمیت در حدود ۲۰۰ مقاله به تنهایی یا با همکاری دیگران منتشر کرده است و کتاب‌هایی نیز در زمینه نظریه

سرمایه، فاینانس، منابع طبیعی اقتصادی و اقتصاد تجربی دارد.

او هم چنین اولین فردی بود که به همراه استفان راستی و رابرت بلفین در

۱۹۸۲ طرح مزایده ترکیبی (Combination Auction) را مطرح کرد. دکتر ورنون لوماکس اسمیت هم اکنون علاوه بر فعالیت در دانشگاههای چپمن (University Chapman) و دانشگاه جرج میسون (Mayson George University) با موسسه مركاتوس در آرلینگتون، ویرجینیا همکاری می کند.

شهرت ورنون ال اسمیت بیش تر به خاطر کاربردهای مطالعات آزمایشگاهی و تجربی در زمینه علم اقتصاد بود. درباره علم اقتصاد





یا در مباحث آن و تکرار کردن  
 زمون‌های آنچه شده  
 ک هم می‌آورد

بپذیرد پس موری بیاید که اقتصاد  
 تجربی درسی آن است که  
 به بسط نظری اقتصادی  
 به صورت تجربه علمی  
 به هدف که اهداف اصلی  
 اقتصاد تجربی عبرت از اول  
 رویی نظریه‌های اقتصادی  
 به صورت تجربی و اطلاع  
 از صحت و سقم آن است  
 و بررسی پاسخ این سؤال  
 که آیا، می‌توان نظریه  
 های اقتصادی را به صورت  
 آزمایشگاهی طراحی و اجرا  
 کرد و سپس نتیجه گیری  
 معتبری از آن داشت؟

هدف دوم، استفاده از تجربه های علمی در  
 آموزش علم اقتصاد است. در این تجربه  
 ها، دانشجویان نه تنها شنونده صرف نظریه  
 های اقتصادی در کلاس های درس اقتصاد  
 بوده، بلکه خود به عنوان آزمایش گر و  
 آزمایش شوند در فرایند تجربه های علمی  
 به فراگیری مفاهیم و اصول اقتصادی  
 خواهند پرداخت.

به هر حال لازم به یادآوری است که استفاده  
 از اقتصاد تجربی با وجود تمام تسهیلات و  
 مزایایش خیلی پیش رفت نداشته است.

همواره در نظر داشته باشیم، اما اگر بتوانیم  
 تا حدی شرایط آزمایشگاهی علوم تجربی  
 را در حیطه اقتصاد وارد سازیم، از مزایای  
 آن بی شک بهره خواهیم برد، همان گونه  
 که می بینیم در حوزه علم اقتصاد، آمیختن  
 و بهره گیری از علوم چون ریاضیات و  
 اقتصادسنجی تا حد زیادی امکان آزمون  
 پذیری متغیرها را فراهم آورده و اقتصاددان  
 ها توانسته اند به شرط پیاده سازی دقیق  
 دنیای واقعی قوانین بالنسبه پای جایی را  
 ارائه دهند، چرا که قرارداد دادن اقتصاد در  
 محیطی آزمایشگاهی امکان کنترل متغیرها،  
 امکان بررسی فرضیات و میزان درستی

و رابطه آن با دیگر نظریات، گوناگونی  
 وجود دارد. عده ای معتقدند که علم اقتصاد  
 بسیار پایه محدود ریاضیات گذاشته است  
 و عده ای دیگر می گویند که آن علمی  
 است در چارچوب مفاهیم نظری، اما از  
 مهم ترین کارهای ورنان آل اسمیت، برپایی  
 آزمایش های آزمایشگاهی به عنوان ابزاری  
 در تجزیه و تحلیل مسائل اقتصادی بود. از  
 خصوصیات علوم تجربی، کشف قوانینی  
 ثابت، تقریباً غیر تغییر و تکرار پذیر است و  
 در صورتی که اقتصاد را جزء علوم انسانی و  
 علوم اجتماعی بدانیم؛ تغییرات بسیار پدیده  
 ها و عدم تکرار پذیری آن ها را نیز باید



حال آن که بسیاری از اقتصاد دانان بزرگ جهان، از جمله تعداد زیادی از نویسندگان اقتصادی در سال‌های اخیر (بانوجه به این که، اقتصاد آزمایشگاهی و تجربی، پدیده‌ی نسبتاً جدیدی است)، بر کار مدی این رشته باور دارند.

از آزمایشگاه اقتصادی که سمیت بنا گذاشته است، این مکان را برای قانون‌گذاران اقتصادی فراهم می‌آورد که یک قانون را قبل از اجرای عملی آن مورد آزمایش قرار دهند. آن‌ها می‌توانند قانون خود را در شرایط آزمایشگاهی شبیه‌سازی کرده و نتایج حاصل از آن را بررسی کنند و بدین وسیله از تبعات مختلف اجرای قانون در سطح جامعه آگاه شوند.

اما فرد دومی که در سال ۲۰۰۲ مفتخر به دریافت نوبل اقتصاد شد، دکتر «دانیل کاهنمن» بود، که به پاس «ترویج پژوهش‌های روانشناسی در علوم اقتصادی» شایسته دریافت این جایزه شناخته شد.

«دانیل کاهنمن» در پنجم مارس ۱۹۳۴ به دنیا آمد. او دوران کودکی خود را در کشور فرانسه و مخصوصاً در شهر پاریس گذراند.

او لیسانس خود را در رشته روانشناسی در سال ۱۹۵۴ گرفت. او در سال ۱۹۵۸ به آمریکا رفت و PHD خود را در رشته روانشناسی از دانشگاه برکلی کالیفرنیا (Berkeley, California of University) در سال ۱۹۶۱ اخذ کرد.

یکی از اولین و مهم‌ترین شغل‌های «دانشگاهی او طی سال‌های ۱۹۶۵ تا ۱۹۶۶ در دانشگاه میشیگان (Michigan of University) صورت گرفت، که یک فرصت تحقیقاتی روانشناسی را در تابستان‌های ۱۹۶۸ و ۱۹۶۹ در برد تحقیقات روانشناسی کمبریج به بار آورد. سپس او طی ۱۹۶۶ تا ۱۹۶۷ به دانشگاه هاروارد رفت. در طی همین سال‌ها بود که کاهنمن با دکتر آموس تورسکی (Tversky Amos) آشنا شد و این دو شروع به تحقیق در زمینه نظریه دورنما (Theory Prospect) و تحریر یک سلسله مقالات را جمع به این موضوع

و تصمیم‌گیری‌های افراد و انتخاب‌های آنان پرداختند. بخش عظیمی در این تحقیقات باعث دریافت جایزه نوبل برای کاهنمن در سال ۲۰۰۲ شد و البته کاهنمن بارها و بارها اظهار کرد که این کار مشترک بین او و دکتر تورسکی بوده است و اگر تورسکی در سال ۱۹۹۶، زندگی را بدرود نمی‌گفت و در سال ۲۰۰۲ زنده بود، حتماً او نیز از برندگان جایزه نوبل بود. اولین مقاله مشترک این دو با هم، مقاله‌ای بود تحت عنوان «باور قانون اعداد کوچک» که

در سال ۱۹۷۱ منتشر شد. سپس آن‌ها ۷ مقاله دیگر را به صورت مشترک از ۱۹۷۱ تا ۱۹۷۹ منتشر کردند.

یکی از مهم‌ترین این مقالات: «نظریه دورنما» (Theory Prospect)

نام داشت که مهم‌ترین موضوع مورد بحث در آن تصمیم‌گیری در شرایط عدم اطمینان و موقعیت‌های مخاطره‌آمیز بود که در «Journal of Stochastic Processes» به چاپ رسید.

نظریه دورنما، نظریه‌ای است که تصمیم‌گیری در بین آلترناتیوهای ریسک‌آلود را توصیف می‌کند. مثلاً در مورد شرایط مخاطره‌آمیز و نامطمئن که البته در آن‌ها احتمالاتی از موفقیت و یا عدم موفقیت با درصدهای گوناگون وجود دارد. یکی از بهترین نمونه‌های این شرایط تصمیم‌گیری‌های مالی (Financial Decision) است. مدلی که برای این نظریه وجود دارد، توصیفی است و سعی در نمونه‌سازی انتخاب‌های زندگی واقعی دارد.

کمیته اعطای نوبل اعلام کرد، دکتر کاهنمن تحقیقات روانشناسی خویش را به خصوص درباره ارزیابی شرایط و تصمیم‌گیری در شرایط نامطمئن به گونه‌ای کاملاً استادانه انجام داده است. در واقع می‌توان ادعا کرد، تا قبل از وی کمتر کسی موفق

کاهنمن آن که یک روان‌شناس است، در پژوهش‌هایش نشان داده که افراد آن‌گونه که اقتصاد رسمی اعتقاد دارد، رفتار کاملاً عقلایی ندارند و بسیار پیش می‌آید که به گونه‌ای کاملاً احساسی و غیر عقلایی رفتار می‌کنند. منظور ما در این جا همان نوع واکنش‌هایی است که شناسایی نوع و دلیل این واکنش‌ها را «روانشناسی حماقت» نامیده‌اند.

استفاده از اقتصاد تجربی با وجود تمام تسهیلات و مزایایش خیلی پیش‌رفت نداشته است، حال آن‌که بسیاری از اقتصاددانان بزرگ جهان، از جمله تعداد زیادی از «تولست‌های» اقتصاد در سال‌های اخیر، بر کارآمدی این رشته باور دارند.

این گونه رفتار غیر عقلایی در حوزه فاینانس و اقتصاد بسیار است. مثلاً سوداگران و آل استریت اقدام به خرید و فروش سهامی کرده‌اند که خود بیش از همه کس می‌دانسته‌اند که سهام بسیار بدی است.

مثلاً آنجایی که صحبت از قیمت‌های حبابی می‌کنیم، استفاده از روانشناسی

سرمایه‌گذاران و دلالتان بسیار کارآمد خواهد بود. چراکه ایجاد حباب قیمتی (Price Bubble) در برخی مواقع ناشی از یک تصمیم غیر عقلایی و خرید احساسی

دارایی‌ها به فستی بسیار بالاتر از ارزش ذاتی آن است.

«قانون اعداد کوچک» از دیگر



مصادیق تصمیم‌گیری‌هایی است که با نظریه رفتار عقلایی تعارض دارد. در علم آمار قانونی وجود دارد به نام «قانون اعداد بزرگ». در تحقیقات آماری هنگامی که می‌خواهیم ویژگی‌های جامعه‌ای را آزمون کنیم، باید اقدام به نمونه‌گیری کنیم چرا که در بسیاری از موارد، آزمایش تمام جامعه امکان‌پذیر نیست. بنابراین نمونه‌گیری تصادفی انجام می‌دهیم، اما اندازه این نمونه چقدر باید باشد، سئوالی است که توسط فرمولی به نام فرمول کافی بودن حجم نمونه، پاسخ داده می‌شود. حال اگر نمونه انتخابی ما بسیار بزرگ‌تر از عدد به دست آمده باشد، نتایج به دست آمده را می‌توان با دقت بالاتری به کل جامعه تعمیم داد. کاهنمن و یار دیرینه اش دکتر تورسکی پدیده «اعتقاد به قانون اعداد کوچک» را در حوزه اقتصاد رفتاری (Behavior Financial) شرح دادند.

تفسیر پدیده فوق این‌گونه بیان می‌دارد که مردم در حوزه تصمیم‌گیری خود می‌پندارند که نمونه‌های با حجم کوچک هم پدیدار کننده ویژگی‌های کل جامعه می‌باشند. و البته این تصویری نادرست است. کاهنمن این پدیده و اشتباهات ناشی از تعمیم ویژگی‌های یک نمونه کوچک به جامعه بزرگ را در حوزه فاینانس و اقتصاد که عمدتاً توسط سرمایه‌گذاران خرد صورت می‌گیرد را سفسطه قماربازان (fallacy of gambler) می‌نامند.

طبق سفسطه قماربازان سرمایه‌گذار انتظار دارد که هر نمونه‌ای هر چند

کوچک، به‌گونه‌ای تمام و کمال، نشان دهنده ویژگی‌های جامعه بزرگ‌تر خود باشد. بنابراین هرگاه در یک روند سرمایه‌گذاری سودآور قرار گیرد، انتظار ادامه آن را دارد و در صورتی که خللی در این روند صورت گرفته و یا زیانی رخ دهد، سرمایه‌گذار هم‌چنان انتظار دارد تغییری در جهت معکوس این وقایع پیش آمده رخ دهد تا وضعیت سودآور اولیه برشود. مثلاً استراتژی نگاه‌داری سهام زیان‌ده توسط سرمایه‌گذاران از این دسته اقدامات است. سرمایه‌گذاران هم‌چنان سهام زیان‌ده خود را نگاه‌داری می‌کنند تا روند باز شود و اوضاع به سمت سودآوری بچرخد. از دیگر خطاهایی که در زمینه اقتصاد رفتاری و در محدوده قانون اعداد کوچک از آن یاد می‌شود، خطای دست داغ (bias hand Hot) است، که از ورزش بسکتبال گرفته شده است، بدین صورت که اگر بازیکنی چند پرتاب موفقیت‌آمیز داشت تماشاگران اظهار می‌داشتند که این بازیکن دست داغ دارد و انتظار داشتند که هر پرتاب دیگری از این بازیکن موفقیت‌آمیز باشد حال این پدیده در بازارهای مالی نیز پیش می‌آید. مثلاً در بازار سهام اگر سهمی از صنعتی خاص مدتی روند مثبتی داشته باشد، مورد اقبال سهام‌داران قرار می‌گیرد و این سهام‌داران به دلیل همین مثبت بودن از برهه زمانی خاص، انتظار تداوم رشد مثبت بازدهی خود را در این شرکت و حتی در سایر شرکت‌ها از همین صنعت دارند. و به دلیل همین خطای دست داغ گاه دیر وارد بازار شده و سرمایه‌گذاری خود را درست در

زمان افت بازدهی و شروع روند نزولی صورت می‌دهند.

در آمیختن اقتصاد با روانشناسی، ابتدا با شناسایی رفتارهای احساسی و دور از منطق و تصمیم‌گیریهای غیر عقلانی در حوزه اقتصاد آغاز می‌شود. کاهنمن با دکتر تورسکی آزمایشی ساده را انجام دادند.

در این آزمایش افراد گروه نمونه ابتدا در یک بازی مبتنی بر شرط‌بندی که کاملاً متکی به شانس بود شرکت می‌کردند این بازی با دستگاهی به نام گردونه شانس انجام می‌شود و با هر بار حرکت اهرم دستگاه امتیازی به بازیکن اختصاص می‌یابد. آن‌ها این بازی را انجام دادند و امتیاز هر فرد اعلام شد، سپس از آن‌ها این سؤال پرسیده شد که چه تعداد از کشورهای قاره آفریقا در سازمان ملل متحد به عضویت درآمده‌اند؟ نتیجه جالب بود؛ جواب‌هایی متأثر از جو روانی، هر کس امتیاز بالاتری آورده بود یا پول بیشتری را در شرط‌بندی گذاشته بود؛ تعداد کشورهای را بیش‌تر اعلام می‌کرد، یعنی در بسیاری از موارد پاسخ‌های افراد برخلاف اصول اساسی منطق بوده و یا به اصطلاح خبری از انسان‌های Logical نبود.

دکتر کاهنمن اکنون در دانشگاه پرینستون مشغول به مطالعه و تدریس است. در سال ۲۰۰۷ او جایزه انجمن روانشناسان آمریکا (Association Psychological American) Award) برای اهتمام برجسته اش در پیش‌رفت علم روانشناسی دریافت کرد