



## بررسی جایگاه اقتصاد رفتاری در تدوین سیاست‌های زیست محیطی

عاده اسمعیلی دستجردی پور<sup>1\*</sup>، محمد چیدری<sup>2</sup>، محمود متوسلی<sup>3</sup>

<sup>1</sup> دانشجوی دکتری آموزش و ترویج کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس، <sup>2</sup> استاد گروه آموزش و ترویج کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس، <sup>3</sup> استاد گروه اقتصاد دانشگاه تهران

### چکیده

چالش‌های پیش‌رو در خصوص افزایش تقاضا برای محصولات کشاورزی جهت تأمین مواد غذایی، لزوم توجه به منابع طبیعی به منظور تضمین عرضه پایدار این محصولات را در جوامع بشری افزایش داده است. در این راستا استفاده کارا از منابع طبیعی و حفظ آنها در درجه بالایی از اهمیت قرار گرفته است. این امر توجه سیاست‌گذاران را در جوامع مختلف به سمت تدوین برنامه‌های تولید کشاورزی مبتنی بر توسعه پایدار معطوف کرده است. چنین برنامه‌هایی در سطح ملی و بین‌المللی به طور گسترده‌ای مبتنی بر مدل‌های اقتصادی مسیر اصلی می‌باشند که فرض می‌کنند عاملان فردی در فرآیند تصمیم‌گیری کاملاً عقلایی هستند و با هدف حداکثرسازی منافع، اقدامات خود را تدوین می‌کنند. این درحالی است که محققان دریافته‌اند عاملان فردی در بسیاری از موقعیت‌ها تنها بوسیله ملاحظات مالی تصمیم‌گیری نمی‌کنند بلکه آنها رفتارشان را در تعامل با مسائل روانی (مانند رضایت شخصی) و اجتماعی (مانند تمایل به ارتقاء سطح اجتماعی) تغییر می‌دهند. این فاکتورها می‌توانند منجر به تخطی از الگوهای رفتار عقلایی شود که مبنای تصمیم‌گیری از نقطه‌نظر اقتصاددانان مسیر اصلی است. این اعتقاد وجود دارد که افزایش واقع‌بینی در مورد زیربناهای روانشناسی که در تجزیه و تحلیل‌های اقتصادی وجود دارد، سبب بهبود علم اقتصاد شده و کارایی آن را در زمینه ایجاد بینش‌های تئوری، پیش‌بینی بهتر پدیده‌ها و پیشنهادات سیاستی می‌گردد. این ترکیب در شاخه‌ای از علم اقتصاد به نام اقتصاد رفتاری نمود پیدا کرده است. در حالیکه تئوری اقتصاد نئوکلاسیک انگیزه‌های اقتصادی را بررسی می‌کنند، ادبیات اقتصاد رفتاری فرض می‌کند که افراد دارای انگیزه‌های درونی و بیرونی هستند که مسائل اقتصادی تنها یک مورد از این انگیزه‌ها می‌باشد. واقع‌بینی نسبت به این مسائل، تدوین و پیاده‌سازی موفق برنامه‌های حفاظت زیست محیطی را به همراه خواهد داشت. با توجه به اهمیت مسائل فوق، مقاله حاضر ضمن پرداختن به مبانی رویکرد اقتصاد رفتاری، جایگاه این رویکرد را در تدوین مناسب‌تر سیاست‌های زیست محیطی و اجرای موفق‌تر برنامه‌های کاربردی چنین سیاست‌هایی مورد تحلیل قرار داده است.

واژگان کلیدی: اقتصاد رفتاری، تصمیم‌گیری، سیاست‌های زیست محیطی، عقلانیت

### مقدمه

دستیابی به توسعه پایدار، به یک چالش عمده برای سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها در دهه‌های آتی تبدیل شده است (Tilman et al., 2002). پیامدهای منفی متعدد زیست محیطی فعالیت‌های اقتصادی نظیر آلودگی آب‌ها، تخریب زمین،



کاهش تنوع زیستی و غیره سبب تلفیق گسترده ملاحظات زیست محیطی با سیاست‌های بخش‌های مختلف اقتصادی و عمومی شده است (Foley et al., 2005). بیشتر بینش‌های موجود در اقتصاد محیط زیست مبتنی بر مدل اقتصاد نئوکلاسیک استاندارد رفتار عقلایی، یعنی حداکثرسازی مقید یا اقتصاد مرسوم، است (van den Bergh et al., 2000). در این دیدگاه نگاه غالب به افراد بدین گونه است که آنها انسان‌هایی محاسبه‌گر، سودجو و به دنبال حداکثرکردن مطلوبیت خود هستند و مبنای اصلی تصمیم‌گیری‌ها در آنها عقلانیت کامل است. تحقیقات انجام گرفته در زمینه محیط زیست که مبتنی بر مدل رفتار اقتصادی استاندارد هستند، دو حوزه را شامل می‌شوند. اولی، ارزش‌گذاری منابع طبیعی است که با تدوین و کاربرد روش‌هایی، ارزش ذهنی که افراد برای محیط زیست و یک منبع خاص قابل هستند را با توجه به سطح ترجیحات آنها برآورد کرده و به عنوان ارزش آن منبع طبیعی در نظر گرفته می‌شود. دومین حوزه، تئوری تدوین مقررات زیست محیطی است که راهنمایی کارا برای انتخاب ابزارهای سیاستی زیست محیطی محسوب می‌شوند (van den Bergh et al., 2000). در حال حاضر، تدوین سیاست‌های مناسب زیست محیطی که زیر مجموعه‌ای از سیاست‌های عمومی هستند، اساسی‌ترین اقدام برای سهولت دستیابی به توسعه پایدار و حفظ محیط زیستی باشد. علی‌رغم تلاش زیاد برای اعمال سیاست‌های مناسب و تدوین طرح‌های سازگار با محیط زیست، طی 15 سال گذشته همچنان اثربخشی چنین طرح‌هایی مورد بحث است (Whittingham, 2007). در حقیقت، مشاهده شده علی‌رغم اینکه سیاست‌های زیست محیطی با در نظر گرفتن انگیزه‌های عاملان بر مبنای اصول اقتصادی، پیامدهای اجتماعی-اقتصادی سیاست‌های تدوین شده در همه جا مثبت نبوده (Kleijn et al., 2006) و چنین سیاست‌هایی به اهداف مورد نظر دست پیدا نکرده‌اند. دستیابی به موفقیت در حوزه سیاست‌گذاری در گام اول در گروهی تدوین سیاست مناسب است. سیاست‌گذاری در هر حوزه مبتنی بر فروض، نظریات و چارچوب‌های فکری غالب در بین سیاست‌گزاران است. سیاست‌گزاران با مجموعه‌ای از مدل ذهنی<sup>۲</sup>، پیش‌ذهنیت‌ها<sup>۳</sup> یا عقاید از قبل تشکیل شده<sup>۴</sup> در کنار هم اقدام به اتخاذ یک سیاست می‌کنند. پس از تدوین سیاست‌های مناسب لازم است زمینه‌های لازم برای عملیاتی شدن و اجرای سیاست‌های اتخاذ شده فراهم گردد. این مهم در جوامع از طریق نهادها که تعیین‌کننده قواعد بازی در جامعه هستند (North, 2003) فراهم می‌شود و چنانچه این زمینه‌های اجرایی فراهم نباشند مناسب‌ترین سیاست‌های اتخاذ شده اهداف مورد نظر را تأمین نخواهند کرد (Williamson, 2000). از سوی دیگر آنگونه که اقتصاددانان نهادگرا بیان می‌کنند، سیاست‌ها نمی‌توانند اجرا شوند مگر آنها در پس زمینه‌های ذهنی یا باورهای عاملین اقتصادی در پایین‌ترین سطوح وارد شده، جای گیرند و نهادینه شوند. در حقیقت مجموعه‌ای مدل‌های ذهنی یا پیش‌ذهنیت‌ها یا عقاید از پیش تعیین شده در پایین‌ترین سطوح جامعه؛ یعنی سطح فردی، نیز مهم و قابل توجه هستند. بنابراین ریشه ناکامی سیاست‌های تدوین شده را باید در تمام مراحل مختلف از سیاست‌گذاری تا اجرای فردی آن سیاست جستجو کرد. نگاه سیاست‌گزاران به عاملین اقتصادی و مفروضات آنها در خصوص این عاملین، پایه اصلی تحلیل‌های آنها برای سیاست‌گذاری را شکل می‌دهد. بر اساس بررسی‌های انجام شده، بینش غالب در اقتصاد محیط زیست که مبنای سیاست‌گذاری زیست محیطی است، اقتصاد مرسوم<sup>۵</sup> است که از آن با عنوان‌های اقتصاد مسیر اصلی<sup>۶</sup>، اقتصاد رسمی<sup>۷</sup> و اقتصاد نئوکلاسیک<sup>۸</sup> نیز یاد می‌شود. مبنای اصلی این بینش عقلانیت نامحدود انسان و لذت‌گرایی<sup>۹</sup> است. به عبارت دیگر این بینش فرض می‌کند که انسان موجودی است اقتصادی، لذت‌گرا، دارای امیالی نظیر خودخواهی، حسادت و زیاده‌خواهی که اینها مبنای اصلی تصمیمات وی هستند. حال آنکه در سال‌های اخیر، فرض عقلانیت نامحدود توسط گروهی از اقتصاددانان رفتاری و تجربی زیر سوال رفته است

<sup>2</sup> Mental model

<sup>3</sup> Mindset

<sup>4</sup> Preconception

<sup>5</sup> Conventional economic

<sup>6</sup> Main stream economic

<sup>7</sup> Formal economic

<sup>8</sup> Neoclassical economic

<sup>9</sup> Hedonic



(Kahneman, 2003). اقتصاددانان چندین ناهنجاری رفتاری را شناسایی کردند که منجر به انحراف رفتار افراد از مفاهیم نظاممند اقتصاد نئوکلاسیک شده است. در حقیقت، ترجیحات رفتاری مشاهده شده از افراد نشان داده که در بسیار یاز موارد هدف افراد مواردی نظیر رضایتمندی و حداکثرسازی نمی‌باشد (Gowdy, 2004). با توجه به توضیحات داده شده می‌توان دلیل اصلی ناکامی سیاست‌های زیست محیطی را بیش نادرست اقتصادی نسبت به عاملان اقتصادی در نظر گرفت. با توجه به غالب بودن بینش اقتصاد مرسوم، مقاله حاضر با هدف تبیین جایگاه یک نگرش صحیح در حوزه زیست محیطی، ضمن بیان و بحث فروض اقتصاد مرسوم، به معرفی اقتصاد رفتاری به عنوان بینش اقتصادی مناسب‌تر در این حوزه پرداخته است. برای این منظور در ابتدا فروض اصلی اقتصاد مرسوم بیان شده، در ادامه پاره‌ای از تخطی‌های رفتاری مشاهده شده خصوصاً در حوزه زیست محیطی عنوان شده است. سپس اقتصاد رفتاری به عنوان یک رویکرد یا بینش مناسب‌تری که انطباق بیشتری با واقعیت‌های رفتاری مشاهده شده دارد، معرفی شده است و جایگاهی را که می‌تواند در تدوین سیاست‌های زیست محیطی داشته باشد تبیین شده است. در نهایت جمع‌بندی مباحث ذکر شده و پیشنهادهای برگرفته از مطالب فوق ارائه شده است.

### مبانی و فرضیات اصلی اقتصاد مرسوم

فرض عقلانیت کراندار از اقتصاد مرسوم، پایه تحلیلی اقتصاد هنجاری محیط زیست می‌باشد و سیاست‌های تدوین شده به دنبال چگونگی تخصیص کارای منابع زیست محیطی غیربازاری در بین کاربردهای رقابتی آن هستند (Gowdy, 2007). فرض عقلانیت کراندار در تمامی مقوله‌های مربوط به اقتصاد هنجاری محیط زیست نظیر تجزیه و تحلیل اثرات جانبی منفی، رهیافت حقوق مالکیت Coasian برای کنترل آلودگی، تجزیه و تحلیل هزینه-فایده تغییرات زیست محیطی، مدیریت دارایی‌های مشترک و مباحث مربوط به عدالت بین نسلی، به عنوان پایه‌ی اصلی برای تحلیل در نظر گرفته شده است. در مکتب نئوکلاسیک، به عنوان جریان متعارف اقتصاد، انسان موجودی اقتصادی است. به این مفهوم که انسان سالم علاوه بر بهره‌مند بودن از قوه‌ی ادراکی، عاقلانه رفتار می‌کند بدون اینکه هیچ‌یک از امیالش نظیر خودخواهی، حسادت و زیاده‌خواهی را سرکوب نمی‌کند. رفتار عقلایی تعبیر دیگری از رفتار اقتصادی انسان است. اقتصاد مرسوم 5 ویژگی را برای انسان متصور است و فرض بر این است چنین ویژگی‌هایی منجر به بروز رفتار عقلایی از انسان می‌گردد. این ویژگی‌ها عبارتند از عقلانیت نامحدود، نیروی اراده نامحدود، نفع بی پایان شخصی، آزادی در انتخاب و دسترسی به اطلاعات کامل (سعیدی و فرهانیان، 1390). در بینش نئوکلاسیک، انسان مخلوقی باهوش، تحلیل‌گر و خودخواه است که همواره ترجیحات معینی دارد و اهداف مشخصی را دنبال می‌کند و تصمیمات و رفتارش تحت تأثیر احساسات آنی قرار نمی‌گیرد (---, 2005). این فرد با آزادی کامل، هزینه‌ها و منافع اقدامات خود را ارزیابی می‌کند و از موقعیت‌هایی که وضعیت‌های مختلف یا قواعد و قوانین محیطی و اجتماعی برایش فراهم می‌کنند، بهره‌برداری می‌نماید (وحید، 1388). فرض انسان اقتصادی اگرچه ابزار توانمندی برای تحلیل‌ها و استدلال‌های نظری محسوب می‌شود، اما با شواهد بدست آمده از دنیای واقعی و آنچه که در رفتار انسان‌ها مشاهده شده همخوانی ندارد. به عبارت دیگر برری‌ها نشان داده اگرچه افراد به طور منطقی دارای انگیزه‌های لازم برای داشتن خصوصیات پیش گفته می‌باشند، اما در حقیقت توانایی شناختی آنها در رابطه با یادگیری در خصوص یک دنیای پیچیده کامل نیست و این عامل درک آنها را محدود می‌کند (Simon, 1985).

یکی از فرض‌های مهم اقتصاد مرسوم این است که عامل‌ها تنها انتخاب‌هایی را به عمل می‌آورند که وابسته به منافع مالی و مصرفی آنها باشد (Michael, 2011). به عبارت دیگر فرض بر این است که انسان اقتصادی عقلایی کاملاً خودخواه است و تنها در پی حداکثر نمودن رفاه مادی خود است (Cook, 1980). همچنین در این رویکرد عنصر اصلی پدیده‌های اجتماعی، افراد و روابط حاکم بر آنها است؛ یعنی افراد هستند که انتخاب کرده و عمل می‌کنند. به عبارت دیگر، در اینجا تأکید بر واحدهای فردی است و اقدامات جمعی مورد توجه قرار نگرفته است (Stephen, 1992).

فرض دیگر اقتصاد مرسوم، فرض عقلانیت کامل انسان اقتصادی است. این فرض بیان می‌کند که افراد آگاهی کاملی از گزینه‌های جایگزین مرتبط دارند و قابلیت‌های محاسباتی آنها برای تعیین نتایج انتخاب‌های جایگزین نامحدود است. فرض بر این است که



افراد این گونه انتخابها را مستقل از هم انجام می دهند و تحت تأثیر افراد دیگر قرار نمی گیرند. همچنین افراد دارای توانایی و قدرت اتخاذ تصمیمات ترجیحی خود هستند، بنابراین افراد دیگر در انتخاب این گزینهها مداخله نمی کنند. علاوه بر این فرض می شود که تصمیم گیری منطقی مستقل از پیش برنده های هیجانی و شهودیرفتاری اتفاق می افتد. اقتصاد مرسوم با توجه به فرضیاتی که برای خود تبیین کرده، توانسته مدل هایی را طراحی و تعریف نماید که به ظاهر و به لحاظ نظری منسجم و شفاف هستند و بر اساس این مدل ها پیش بینی هایی را در خصوص رفتار عاملان اقتصادی انجام هد. این درحالی است که نتایج بدست آمده از مشاهدات تجربی و نیز آزمایش های میدانی در ارتباط با رفتار این عاملان، نشان داده رفتار افراد از آنچه که این مدل ها پیش بینی می کنند تخطی می نماید (Pollitt and Shaorshadze, 2011). د ر ادامه به برخی اط تخطی های مشاهده شده در رفتار افراد در حوزه زیست محیطی اشاره شده است.

### اثر موهبت

یکی از ناهنجاری های مشاهده شده در الگوی ترجیحات ناشی از اثر موهبت است. این اثر به پدیده ای اشاره دارد که در آن عدم مطلوبیت ناشی از ازدست دادن یک کالا را که وی در حال حاضر رد اختیار دارد، بیشتر از مطلوبیت بدست آوردن همان کالا در گذشته باشد. به طور دقیق تر، آنچنان که بوسيله (Knetsch, 2005) با استفاده از نمودار تجزیه و تحلیل مختلف نشان داده شده است، مطلوبیت نهایی بدست آوردن یک کالا محذب است در حالی که نامطلوبی نهایی کالای شبه مقعر است. اثر موهبت برای سیاست زیست محیطی مهم است. با استفاده از شواهد بزرگ مقیاس موجود در اثر موهبت در داده های آزمایشگاهی برای انواع کالاهای خصوصی و عمومی، (Kahneman, et al, 1990) بحث کردند که در تصمیم گیری زیست محیطی این امکان که همیشه کارایی بهینه پارتو حاصل شود، وجود ندارد. به عبارت دیگر، این اثر سبب می شود زمانی که فرد مالک یک کالا باشد، قیمتی که شخص مایل به فروش آن است را به طور قابل توجهی بالاتر از قیمتی ببرد که همان شخص مایل به خرید آن است.

### رفتار متناقض زمان

در سال های اخیر، تئوری مطلوبیت تنزیل شده در اقتصاد محیط زیست متداول مورد استفاده قرار می گرفت، مورد توجه خاص اقتصاددانان رفتاری و تجربی قرار گرفت. بیشتر شواهد تجربی نشان می دهد که نرخ تنزیل استفاده شده توسط افراد برای ارزش گذاری منافع و هزینه ها در طول یک دوره زمانی لگاریتمی نیست بلکه لگاریتم طبیعی است (Laibson, 2003; Gintis, 2000). افراد نرخ تنزیل بالاتری را برای ان پروژه هایی قرار می دهند که منافع حاصل از آنها در آینده نزدیک حاصل می شود و نرخ تنزیل پایین تر را برای پروژه هایی که منافع آنها در آینده دورتر ایجاد می شوند. به عبارت دیگر، مشخص شده که ترجیح (اولویت) دارای سوگیری نسبت به زمان حال است (Laibson, 2003). این نوع از ترجیح متناقض زمان یا واژگونی ترجیح نتایج قابل توجهی را در تصمیمات سرمایه گذاری برای پروژه های توسعه ای حساس از نظر زیست محیطی دارد. در سطح تجربی، شیوه استاندارد محاسبه ارزش خالص زمان حال این پروژه ها در حال حاضر هم منافع را تنزیل می کند و هم هزینه ها را در طول دوره پروژه با فرض یک نرخ تنزیل ثابت یا با فرض تغییر خودسرانه نرخ تنزیل در طول دوره زمانی در آنالیز حساسیت و اینکه واژگونی ترجیح افراد در هر جایی شکل نمی گیرد. با این حال، اگر تعداد قابل توجهی از افراد تحت تأثیر این پروژه ها تمایل داشته باشند به وارونگی ترجیحاتشان در حالی که سرمایه گذاری انجام گرفته در این پروژه ها نتواند وارونه باشد، در این صورت، پیامد (حاصل) چنین پروژه هایی ناکارآمد خواهد بود.

### اینرسی در رفتار

تعصب بر روی وضعیت موجود (Kahneman et al., 1991) ناشی از فاکتورهای روانشناسی فردی است که به عنوان دلیل ناهنجاری ها در الگوی رفتاری عقلایی شناخته شده است، اثرات عمیقی را بر بسیاری از سیاست های زیست محیطی دارد. تعصب بر روی وضعیت موجود هنگامی که افراد وضعیت موجود را ترجیح می دهند به اینکه تغییراتی در ارائه کالاهای زیست محیطی ایجاد کنند. این سوگیری برگرفته از یک پدیده روانشناسی است که به گریز از زبان (از دست دادن) و اثر موهبت نسبت داده می -



شود (Kahneman et al., 1991). در حوزه سیاست زیست محیطی، برای مثال، حتی اگر یک فناوری کارای جدید در بازار در دسترس باشد، ممکن است ترجیح با وضعیت فعلی باشد. به طریق مشابهی، حتی اگر نهادهای جایگزین برای بهبود شرایط در دسترس باشند، افراد در کشورهای در حال توسعه ترجیح دهند وضعیت موجود را حفظ کنند تا نهادهای کارا تر را بپذیرند. تعصب بر روی وضعیت موجود به دو دلیل سبب ایجاد هزینه‌های مبادلاتی متعددی در اقتصاد می‌شود: اول اقدامات اصلاحی در بخش‌های زیست محیطی و ساختاری با هزینه‌های اضافی و هنگامی که این اقدامات با شکست مواجه شوند، هزینه‌های مبادله یک زیان تحمیل شده به اقتصاد محسوب می‌شوند؛ دوم، تعصب بر وضعیت موجود می‌تواند از طریق حذف ناطمینانی‌ها بوسیله ترتیبات نهادی بیشتر از بین برود (Fernandez and Rodrik, 1991) اما عقلانیت محدود در گروهی از سیاست‌گزاران در شناسایی و اجرای این ترتیبات نهادی بیشتر ممکن است دربردارنده هزینه‌های مبادلاتی قابل توجه در شکل‌های مختلف باشد (Williamson, 2000). بنابراین، وجود تعصب بر وضعیت موجود ممکن است هم به طور مستقیم و غیرمستقیم بر تداوم سیاست‌های زیست محیطی که هدف آنها به همراه آوردن کارایی بیشتر در ارائه کالاهای زیست محیطی است شود. بنابراین سیاست‌های زیست محیطی می‌توانند نتایج کارآمدی را به همراه داشته باشند اگر سیاست‌گزاران به هنگام تدوین آنها فاکتورهای رفتاری نظیر تعصب بر وضعیت موجود را در نظر داشته باشند.

### رفتار متقابل

نظریه پردازان رفتاری نشان دادند که رفتار متقابل یکی از غالب‌ترین استراتژی‌های عاملان اقتصادی در تعاملات متقابل است، لذا پیشنهاد شده که فرض غالب رفتار فقط حداکثرسازی افراد در تئوری اقتصاد مرسوم باید مورد بازنگری قرار گیرد. رفتار متقابل طبیعی (درونی) اشاره دارد به اقدامی که در آن یک عامل اقتصادی به اقدام محبت آمیز دیگران با اقدامی محبت آمیزتر و اقدام پست را با اقدامی پست‌تر پاسخ می‌دهد (Sobel, 2005). سوالی که در اینجا مطرح است این است که رفتار متقابل چه پیامدهایی را برای سیاست زیست محیطی دارد؟ بسیاری از کالاها و خدمات زیست محیطی ماهیتاً کالاهای عمومی هستند و سیاست‌های مربوط به آنها این کالاها را ارائه می‌دهند با این هدف که اقدام جمعی را در بین عاملان فراهم کنند که این کالاها بتوانند به طور کارایی ارائه شوند. Hardin (1968) بحث می‌کند که رفتار حداکثر سازی نفع شخصی افراد منجر خواهد شد به بهره‌برداری بیش از حد که در نهایت منجر به نابودی کامل می‌شود، لذا مداخله یک شخص ثالث (اصولاً دولت) تضمین‌کننده اجتناب از چنین تخریبی است. با این حال، Olson (1971) بحث می‌کند که استدلال نفع شخصی افراد همواره تمایل دارد به زیاده‌خواهی و در نتیجه، اقدام جمعی مستلزم ارائه سطح بهینه کالاهای عمومی است که حتی نیاز به مداخله دولت نیست. Ostrom (1998) استدلال کرد که این نه دولت است و نه بازار بلکه خود جوامع هستند که قادر به مدیریت کالاهای عمومی زیست محیطی نظیر جنگل‌ها همراه با قوانین و مقررات تدوین شده برای آن هدف هستند. Ostrom (1998) رفتار متقابل را به عنوان یکی از استراتژی‌های این جوامع شناسایی کرد که منابع زیست محیطی را بر پایه پایداری مدیریت می‌کنند. ادبیات در خصوص رفتار متقابل پیشنهاد می‌کند که قوانین خود اجرا نظیر تنبیه، استراتژی غالب افراد شده‌اند و بنابراین، مشوق‌ها و بازدارنده‌ها بر اساس رفتار متقابل، رفتار سواری مجانی را کاهش خواهند داد و با هزینه مبادله در ارتباط هستند این منجر به سطح بهینه ارائه کالاهای زیست محیطی از طریق اقدام جمعی است. همانگونه که Ostrom (1998) استدلال کرده است، سیاست‌های زیست محیطی باید این نوع رفتارها را ترکیب کنند تا استفاده از منابع را برای دوره طولانی‌تری پایدار نمایند.

همانگونه که در مواد بالا توضیح داده شد، در حوزه محیط زیست امکان رفع و پاسخگویی به بسیاری از ناهنجاری‌های رفتاری با توجه به مبانی اقتصاد مرسوم وجود ندارد. از این رو رویکرد جایگزینی برای اقتصاد مرسوم با عنوان اقتصاد رفتاری مطرح شده که تا حد زیادی پاسخی تخطی‌های رفتاری مشاهده شده است. این رویکرد، با به چالش کشیدن یک یا چند تا از فروض اقتصاد مرسوم، روش‌های جایگزینی را برای مدل‌سازی تصمیم‌گیری پیشنهاد می‌کنند. این مدل‌های جایگزین اغلب انطباق بیشتری با مشاهدات تجربی دارند و از قدرت پیش‌بینی بالاتری نسبت به مدل‌های که صرفاً مبتنی بر فروض اقتصاد مرسوم هستند، بهره برده‌اند که در ادامه این شرح داده شده است.



## تبیین و تعریف مفهوم اقتصاد رفتاری

بیشتر عقاید مطرح شده در زمینه اقتصاد رفتاری جدید نیستند، در واقع آنها به ریشه‌های اقتصاد نئوکلاسیک پس از یک قرن انحراف، برمی‌گردند. هنگامی که علم اقتصاد در ابتدا به عنوان یک زمینه مطالعاتی مجزا محسوب می‌شد، روانشناسی به عنوان یک نظام، وجود نداشت. بسیاری از اقتصاددانان به طور غیر متعارف روانشناسان زمان خود بودند. آدام اسمیت که به خاطر طرح مفهوم دست نامرئی و کتاب ثروت ملل، شهرت یافت، کتاب کمتر شناخته شده‌ای با عنوان تئوری تمایلات ذهنی را نوشت، که در واقع طرح اصول روانشناسی رفتار افراد بود. این کتاب در بردارنده بینش‌های متعددی در خصوص روانشناسی انسان بود که بسیاری از آنها زیربنای تحولات جدی در علم اقتصاد می‌باشند. رد کردن روانشناسی علمی توسط اقتصاددانان، شاید به نوعی با انقلاب نئوکلاسیک آغاز شد که محاسباتی از رفتار اقتصادی را بر مبنای فرضیاتی در مورد طبیعت ایجاد کرد. از قرن بیستم میلادی، اقتصاددانان امیدوار بودند که نظامشان بتواند همانند علوم طبیعی باشد. اقتصاددانان بنیان‌های بسیار ناپایاری را برای علم اقتصاد متصور بودند. تنفر اقتصاددانان از روانشناسی زمان خود، در کنار نارضایتی از مفروضات لذت جویانه مطلوبیت Bentamite، منجر به جنبشی برای حذف روانشناسی از علم اقتصاد گردید. حذف روانشناسی از علم اقتصاد به ارامی اتفاق افتاد. در اوایل قرن بیستم، نوشته‌های اقتصاددانانی مانند فیشر و پرتو همچنان سرشار از تصویری در این خصوص که چطور مردم در مورد انتخاب‌های اقتصادی فکر و احساس می‌کنند، بود. بعدها نیز کنیز به شدت به بینش‌های روانشناسی متوسل شده بود. اما در اواسط قرن بیستم، مباحث مربوط به روانشناسی تا حد زیادی از موضوعات اقتصادی محو گردید. در نیمه دوم قرن بیستم، بسیاری از انتقادات دیدگاه اثبات‌گرایان هم به علم اقتصاد و هم روانشناسی وارد شد. در علم اقتصاد، محققانی نظیر کاتونا<sup>10</sup>، گیلاد<sup>11</sup> و سیمون<sup>12</sup> کتابها و مقالاتی را منتشر کردند که به اهمیت معیارهای روانشناسی و مرزهای عقلانیت در اقتصاد اشاره داشت. Katona (1980) جنبه‌های روانشناسی نظیر نیت، انگیزه، اعتقادات، گرایش‌ها و انتظارات را بر تصمیمات اقتصادی تحلیل و اندازه‌گیری کرد. وی اولین فردی بود که از نام اقتصاد رفتاری برای پاره‌ای از نظریه‌های اقتصادی استفاده کرد که تلاش می‌کردند یافته‌های روانشناسی اجتماعی را برای توضیح رفتارهای کلان اقتصادی بکار گیرند. پس از آن محققین مختلف با کاربرد تعابیر و مفاهیم متعدد اقتصاد رفتاری را تعریف و تشریح کردند. Simon (1985) اقتصاد رفتاری را نامی برای آن مجموعه از تحقیقات و نظریه‌ها معرفی کرد که بتوانند تصویر واقع‌گرایانه‌تری از فرآیند اقتصادی را ترسیم کنند و در این مسیر اقتصاددانان همانند متخصصین علوم اجتماعی تلاش کنند تا مشخصات انسان را آنگونه که هست، نشان دهند. Mullainathan and Thaler (2001) اقتصاد رفتاری را آمیزه‌ای از روانشناسی و علوم اقتصادی معرفی کردند که به بررسی اتفاقات پیش آمده در محیط‌های اقتصادی می‌پردازد که عاملان آن دارای محدودیت‌ها و پیچیدگی‌های انسانی هستند. Camerer and Loewenstein (2004) بیان کردند اقتصاد رفتاری رشته‌ای شکل گرفته حول این باور محوری است که افزایش درجه واقع‌گرایی بنیان‌های روانشناختی تحلیل اقتصادی را بهبود داده و منجر به شکل‌گیری ادراک تئوریک غنی‌تر می‌شود، لذا می‌تواند پیش‌بینی‌های کارتری را در خصوص پدیده‌های مورد بررسی به دست می‌دهد و توصیه‌های سیاستی بهتری را طرح خواهد کرد. Sullivan (2009) بیان کردند اقتصاد رفتاری مطالعه‌ای علمی روی انسان‌ها و تمایلات احساسی و اجتماعی آنان برای شناخت بهتر، درک و توضیح رفتارهای اقتصادی است. این مطالعه همچنین به شناسایی و درک چگونگی تأثیرگذاری ویژگی‌ها و عناصر بر روی پدیده‌های اقتصادی کمک می‌کند. اقتصاد رفتاری بینش‌هایی از روانشناسی را به منظور افزایش قدرت تبیین، در اقتصاد بکار می‌گیرد (Pollitt and Shaorshadze, 2011). از مجموعه تعاریف عنوان شده برای اقتصاد رفتاری می‌توان دریافت که اقتصاد رفتاری شاخه‌ای از علم اقتصاد با رویکرد بین رشته‌ای است و به دنبال پیوند دادن بنیان‌های نظری، دستاوردها و ابزارهای سایر شاخه‌های علوم اجتماعی و انسانی نظیر روانشناسی، جامعه‌شناسی و انسان‌شناسی را با اقتصاد پیوند داده و از این طریق علاوه بر

<sup>10</sup> -Katona

<sup>11</sup> -Gilad

<sup>12</sup> -Simon





اصلاح فروض اقتصاد متعارف، نظریات واقع‌گرایانه‌تری را برای بررسی جنبه‌های مختلف اقتصادی ارائه می‌دهد. این رویکرد در نهایت قادر است پیش‌بینی‌های دقیق‌تری از تحولات اقتصادی را ارائه دهد تا سیاست‌های مناسب‌تری تدوین شوند.

نکته مهمی که در خصوص اقتصاد رفتاری باید مورد توجه قرار گیرد، تفاوت آن با روانشناسی رفتاری است. در روانشناسی رفتاری، رفتار و عملکرد گروه یا عامل، به طور دقیق و جزئی مورد بررسی و مشاهده قرار می‌گیرد و در نهایت نتایج بدست آمده از مشاهده رفتار، به کل گروه تعمیم داده می‌شود. چنین نگرشی در خصوص سایر موجودات زنده نظیر حیوانات و گیاهان صحیح است. اما امکان تعمیم در رفتارهای انسانی وجود ندارد. لذا اقتصاد رفتاری به مفهوم تنها روانشناسی رفتاری نیست؛ اگرچه آن را نیز شامل می‌شود. در حقیقت اقتصاد رفتاری مبتنی بر شناخت (ادراک) است و رفتار عاملان را از پیش تعیین شده قلمداد نمی‌کند. زیرا اعتقاد بر این است که انسان موجود غایتمند بوده و دارای اراده است. اقتصاد رفتاری به عنوان یک رویکرد جایگزین اقتصاد مرسوم، فرضیات بنیادی این رویکرد اقتصادی را برای دستیابی به نتایج واقع‌گرایانه‌تر تعدیل کرده است که در ادامه به آنها اشاره شده است.

### تعدیل فرضیات اقتصاد مرسوم با توجه به بینش اقتصاد رفتاری

در مقابل فرض انسان اقتصادی در بینش اقتصاد مرسوم، در اقتصاد رفتاری بیان می‌شود که افراد به دلیل داشتن محدودیت‌های شناختی، توسط ظرفیت خود برای کسب و یادگیری اطلاعات جدید با محدودیت مواجه هستند. از این‌رو، آنها برای ساده کردن رویدادها و دنیای اطراف خود ادراکاتشان را از طریق سیستم باورها و اعتقاداتشان فیلتر می‌کنند (Sholtz and peini, 1995). افراد تمایل دارند اطلاعاتی را که احساسات و باورهای آنها را به چالش می‌کشد نادیده بگیرند و در مقابل اطلاعاتی را که باورها و اعتقاداتشان را تقویت می‌کند بپذیرند. حتی اگر اطلاعاتی دارای کیفیت تکنیکی بالا با این باورها در تضاد باشند، فیلترهای ادراکی می‌توانند آنها را تنزیل کنند و تنها آن بخش از اطلاعات تکنیکی را که سازگار با باورهایشان است، قبول نمایند. افراد به طور فطری خود را با باورهایشان یکپارچه می‌کنند و نسبت به افرادی که باورهای نامشابه دارند، بسیار بدگمان هستند (Tversky, 1988) و پیوند خود را با کسانی که باورهایشان مشابه است، تقویت می‌کنند (sabbettier, 1999).

در مقابل فرض رفتار خودخواهانه افراد، بینش اقتصاد رفتاری در قالب بررسی‌های تجربی نشان داده افراد اغلب به نوعی طرفدار جامعه رفتار می‌کنند (Micheal, 2011). Kahenman et al (2003) نشان دادند افراد در فعالیت‌های جامعه‌خواهانه‌ای نظیر کمک به موسسات خیریه مشارکت می‌کنند؛ یا خود را در فعالیت‌ها و طرح‌های تدوین شده برای حفاظت از محیط زیست درگیر می‌کنند، حتی اگر چنین اقداماتی هزینه‌هایی را برای آنها تحمیل نماید. Ostrom (2008) بیان کرد که افراد خودخواه نیستند و برای کالاهای اجتماعی ارزش قائل‌اند. به عبارت دیگر، افراد نه تنها برای مصرف خود، بلکه برای مصرف دیگران هم ارزش قائل هستند و همچنین به رفتار افراد دیگر هم توجه می‌کنند. نتایج تحقیقات مشابهی نشان داده بر خلاف فرض منفعت-طلبی مادی افراد در اقتصاد مرسوم، پاداش‌های پولی گاهی اوقات انگیزه‌های ذاتی و درونی افراد را برای یک اقدام کاهش می‌دهد یا سرکوب می‌نماید، به ویژه اگر مقدار این پاداش‌ها اندک باشد (Titmuss, 1971). چنین یافته‌هایی سازگار با مفروضه اقتصاد مرسوم نیست؛ زیرا در اقتصاد مرسوم، رضایتی که همراه با احساس هیجان مثبت در نتیجه کمک به دیگران ایجاد می‌شود، نادیده گرفته می‌شود. در حالی که در بینش اقتصاد رفتاری فرض می‌شود که عاملان به گونه‌ای وابسته به هم رفتار می‌کنند به طوری که اعمال یک فرد بر تعاملات وی با دیگران و نتایج بالقوه آن عمل تأثیر دارد. در حقیقت نتایج فردی به انتظارات و عملکرد جمعی دیگران بستگی دارد (Fischer et al., 2007) و لذا تحلیل دقیق شرایط مستلزم ترکیب تحلیل‌های فردی با تحلیل‌های جمعی می‌باشد (Stephen et al., 1992).

همچنین بینش اقتصاد رفتاری، عقلانیت محدود را در مقابل عقلانیت نامحدود اقتصاد مرسوم می‌پذیرد. از این‌رو، فرض بر این است که افراد به دنبال دستیابی به اهداف خود هستند اما تحقق این اهداف با در نظر گرفتن محدوددهای از توانمندی‌های محدود شناختی و پردازش اطلاعات صورت می‌گیرد. همچنین اطلاعات در دسترس ناقص بوده و باورها و پیش‌فرض‌های ذهنی اراد نیز این فرآیند را تحت تأثیر قرار می‌دهد (McGinnis, 2011). در حقیقت در بینش اقتصاد رفتاری، پیچیدگی و ابهامات موجود در فرآیند تصمیم‌گیری مورد توجه قرار می‌گیرد و نیز پذیرفته می‌شود که توانایی‌های عقلی انسان مستقیماً تحت تأثیر ارزش‌های



اجتماعی، شرایط و اقدامات گذشته، دانش، تجربه، عادات و غیره قرار می‌گیرد که این عوامل به مربوط به ویژگی‌های فرد تصمیم‌گیرنده است و در بازگشت فرآیند تصمیم‌گیری را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

در یک جمع‌بندی می‌توان اینگونه نتیجه گرفت که اقتصاد رفتاری در مقایسه با اقتصاد مرسوم بر این حقیقت تأکید دارد که افراد دارای محدودیت‌های شناختی هستند و به همین دلیل گاهی اوقات تصمیماتی اتخاذ می‌کنند که غیرعقلایی به نظر می‌رسد. از سوی دیگر، رفتار افراد صرفاً با پرداخت‌های مادی انگیزه نمی‌شود و مباحثی نظیر عدالت درک شده و هنجارهای اجتماعی نیز رفتار و تصمیمات آنها را تا حد زیادی تحت تأثیر قرار می‌دهد. همچنین بر خلاف اقتصاد مرسوم، اقتصاد رفتاری اغلب این نکته را برجسته می‌کند که ما در یک بافت اجتماعی قرار داریم و عمل می‌کنیم و مواردی نظیر تأیید وضعیت اجتماعی یک نیرو محرکه‌ی اصلی در رفتارهای انسان است.

بنابراین، پایه قرار دادن اقتصاد رفتاری در تحلیل‌های اقتصادی می‌تواند بسیاری از جنبه‌های مهم رفتار افراد را آشکار سازد و دستاوردهای زیادی در حوزه‌های مختلف سیاست‌گذاری از جمله محیط زیست داشته باشد. در ادامه به برخی از قوانین رفتاری که از یافته‌های تجربی در خصوص رفتار افراد بدست آمده به عنوان دستاوردهایی برای سیاست‌گذاری موثر اشاره شده است. اولین یافته مهم این است که احساسات غیر منطقی نیستند بلکه برای تصمیم‌گیری افراد ضروری هستند. دیدگاه استاندارد این است که مردم تلاش می‌کنند تا تصمیمات منطقی اتخاذ نمایند اما گاهی اوقات بوسیله احساسات از آن ممانعت می‌شود. در مقابل، دیدگاه بدست آمده از شناخت این است که مغز انسان یک سیستم بسیار تکامل یافته و یکپارچه با مولفه‌های تکاملی است تا متضاد (عقلایی و احساسی). بر اساس عقیده برخی اقتصاددانان رفتار عقلایی حاصل سیستم‌های عاطفی قدیمی درون مغز است. (Glimcher, Dorris, and Bayer, 2005). هنگامی که افراد با ابهام مواجه هستند، احساسات آنها می‌تواند بر منطق (استدلال) آنها غلبه کند و آنها را به سمت رد کردن گزینه‌های ریسکی (توأم با مخاطره) رهنمون شود. این سبب می‌شود امکان اینکه افرادی که ترس کمتری نسبت به سایرین دارند سرمایه‌گذاران بهتری شوند (Gowdy, 2010). یافته مهم دیگر این است که هیچ تمایز شدید (قابل توجهی) بین مغز، ذهن و جامعه وجود ندارد. یکی از برجسته‌ترین یافته‌ها از علوم اعصاب اهمیت اجتماعی شدن در توسعه ذهن انسان است (Wexler, 2006). ذهن افراد در ابتدا به صورت متمایز شکل می‌گیرد اما پس از آن و به منظور کارکرد ذهن، افراد از طریق تعامل با سایرین و نیز ترکیب ورودی‌های حسی خود، افرادی متفاوت با ویژگی‌های عملکردی متفاوت را خلق می‌کند (Wexler, 2006). بنابراین محیطی که افراد در آن زندگی می‌کنند و گروهی که با آنها تعامل دارند نقش مهمی در شکل‌گیری ذهنیت افراد و ویژگی‌های عملکردی آنها دارد. یافته مهم دیگر این است که بسیاری از تصمیمات روزانه ما به طور ناخودآگاهانه اتخاذ می‌شوند. مشورت منطقی فرآیندی هزینه‌بر و زمان‌بر است. مغز انسان راه‌های مختلفی برای حفظ تفکر دارند و این مفهوم سیاستی مهمی دارد. یکی از مهمترین مفاهیم مربوطه تفاوت بین انتخاب‌های درونی و بیرونی است. یک فرد وقتی عاملی را به طور درونی انتخاب می‌کند که آن عامل با باورها، ذهنیت و اعتقاداتش سازگاری داشته باشد. نتیجه مهمی که از این بخش می‌توان گرفت این است که اجرای موفقیت آمیز یک سیاست، طرح یا برنامه در گروهی این است که آن منطبق با باورهای فعلی افراد باشد یا به یک باور برای عاملان (گروه‌های هدف) تبدیل شود که این مهم از طریق آموزش و به واسطه یادگیری حاصل می‌شود. نکته بسیار مهم دیگر این است که انتخاب درونی زمانی به فعلیت می‌رسد که در دنیای بیرون زمینه‌های لازم برای انتخاب آن فراهم شده باشد. لذا اگر سیاستی به طور درونی منتخب عاملان باشد اما در دنیای بیرون امکانات و شرایط مناسب برای انتخاب و بکارگیری آن فراهم نباشد، سیاست اتخاذ شده موفقیت آمیز نخواهد بود.

دستاوردهای دیگر اقتصاد رفتاری این است که عادت‌گرایی (خوگیری) و رفتار ذهنی (غیرمستدل) در تصمیم‌گیری‌های فردی بسیار دیده می‌شود. فرایند یادگیری شامل آشناکردن خودمان با اطلاعات جدید برای توسعه آن به حدی است که ما دیگر به طور آگاهانه در مورد آن فکر نکنیم هنگامی که به ذهن خطور می‌کند. ما بسیاری از تصمیمات را بر اساس تجربیات گذشته اتخاذ می‌کنیم. لذا اگر عاملان تجربه تلخی در خصوص برنامه‌های پیشنهادی و ارائه شده‌ی قبلی داشته باشند، احتمال پذیرش برنامه‌های جدید و در نتیجه موفقیت سیاست‌های تدوین شده در کوتاه مدت و بدون تغییر باور شکل گرفته در نتیجه تجربه امکان‌پذیر نخواهد بود.





در حوزه مشارکت عوامل در برنامه‌های و سیاست‌های تدوین شده، اقتصاد رفتاری تلاش می‌کند درک کند تحت چه شرایطی افراد اقدام به همکاری می‌کنند حتی زمانی که این کار چندان مورد علاقه آنها نیست. بیاری از نتایج بدست آمده نشان می‌دهند عوامل مشروط بر اینکه دیگران اقدامی را انجام دهند، تصمیم به مشارکت در آن عمل خواهند گرفت (Gächter, 2007). نتایج بدست آمده از مطالعات میدانی نشان داده که تمایل افراد برای مشارکت در انگیزه‌های خوب اجتماعی با درک و آگاهی آنها از مشارکت دیگران افزایش می‌یابد (Shang and Croson, 2006; Alpizar et al., 2008). هنجارهای اساسی و مهم اجتماعی ابزار دیگری برای جلب مشارکت و اجاد انگیزه برای حضور بیشتر افراد در طرح‌ها و برنامه‌های تدوین شده است (Stephan, 2002). لازم به ذکر است در مواردی که عامل انگیزتگی افراد هنجارهای اجتماعی باشد لازم است به طور دقیق بررسی شود که ابزارهای خارجی پیش‌برنده سیاست یا برنامه (مانند دستور، کنترل، مالیات و سوبسید و غیره) چگونه هنجارهای اجتماعی و مکانیزم اثرگذاری آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهند. گاهی اوقات ممکن است ابزارهای خارجی پیش‌برنده سیاست هنجارها را تقویت کنند گاهی اوقات آنها را تضعیف کنند (Gneezy and Rustichini, 2000; Brekke et al., 2002).

### جمع‌بندی و پیشنهادات

لزوم دستیابی به توسعه پایدار در جوامع مختلف خصوصاً جوامع در حال توسعه، دولت‌ها را برآن داشته تا تأکید بیشتری بر سیاست‌های زیست محیطی و تلفیق آنها با سایر سیاست‌های عمومی داشته باشند. مهمترین عامل تأثیر گذار در اجرای موفقیت آمیز چنین سیاست‌هایی داشتن نگرش صحیح به افراد به عاملان اقتصادی به عنوان مهمترین اجزای این سیاست‌ها می‌باشد. از آنجایی که نگرش اقتصاد مرسوم نسبت به عاملان چندان با واقعیت‌های رفتاری آنها انطباق ندارد، بینشی جدید نسبت به رفتار عاملان مورد نیاز است تا اثرگذاری سیاست‌ها را تضمین نماید. در این مقاله بر اقتصاد رفتاری به عنوان بینش و رویکرد جایگزین تأکید شد. بر اساس آنچه به تفصیل بیان شد، اگر بپذیریم رفتار عاملان برگرفته از ادراک آنها است این ادراک ذهنیت آنها را شکل می‌دهد، می‌توان انتظار داشت با تغییر ذهنیت افراد به تغییر رفتار آنها دست یافت. از سوی دیگر غایتمندی رفتار عاملان جزء لاینفک رفتار انسان می‌باشد. لذا اگر در حوزه محیط زیست غایتمندی را برای افراد حفظ محیط زیست تعریف نمایند و ادراک لازم در خصوص نیاز به حفظ محیط زیست را فراهم آورند، خود عاملان بدون مداخلات دولت اقدام به فعالیت‌هایی سازگار با محیط زیست خواهند نمود. در چنین شرایطی اگر این مسیر به طریق درستی هدایت شود، خود عاملان در پی ابزارهایی خواهند بود تا ضمن افزایش کارایی آنها در فعالیت‌های اقتصادی، به تخریب بیشتر محیط زیست منجر نشود.

### منابع

- Camerer, C.F., Lowenstein, G. 2004. Behavioral economics: past  
Fernandez, Raquel, Rodrik, Dani, 1991. Resistance to reform: status quo bias in the presence of individual-specific uncertainty. *American Economic Review* 81, 1146–1155.  
Gintis, Herbert, 2000. Beyond Homo economicus: evidence from experimental economics. *Ecological Economics* 35, 311–322.  
Gowdy, John M., 2004. The revolution in welfare economics and its implications for environmental valuation and policy. *Land Economics* 80, 239–257.  
Gowdy, John M., 2007. Toward an experimental foundation for benefit-cost analysis. *Ecological Economics* 63, 649–655.  
Hardin, Garrett, 1968. The tragedy of the commons. *Science* 162, 1243–1248.  
Kahneman, Daniel, 2003. Maps of bounded rationality: psychology for behavioral economics. *American Economic Review* 93, 1449–1475.  
Kahneman, Daniel, Knetsch, Jack L., Thaler, Richard H., 1991. Anomalies: the endowment effect, loss aversion and status-quo bias. *Journal of Economic Perspectives* 5, 193–206.



Knetsch, Jack L., 2005. Gains, losses, and the US-EPA economic analyses guidelines: a hazardous product? *Environmental and Resource Economics* 32, 91–112.

Laibson, David, 2003. Intertemporal Decision Making, *Encyclopedia of Cognitive Science*. Nature Publishing Group, London.

Olson, Mancur, 1971. *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups*. Harvard University Press, Cambridge.

Ostrom, Elinor, 1998. A behavioral approach to the rational choice theory of collective action: presidential address, American Political Science Association, 1997. *American Political Science Review* 92, 1–22.

Simon, Herbert, 1986. Rationality in psychology and economics. *Journal of Business* 59, S209–S224.

Sobel, Joel, 2005. Interdependent preferences and reciprocity. *Journal of Economic Literature* 392–436 XLII.

Williamson, Oliver E., 2000. The new institutional economics: taking stock, looking ahead. *Journal of Economic Literature* 38, 595–613

## **Survey the place of behavioral economic in developing environmental policies**

Adele Esmaeli dastjerdi poor<sup>\*1</sup>, Mohammad Chizari<sup>2</sup>, Mahmood Motavaseli<sup>3</sup>

<sup>1</sup> PHD student of agricultural education and extension department of Tarbiat Modares University<sup>2</sup> professor of agricultural education and extension department of Tarbiat Modares University, <sup>3</sup>Professor of Economics department of Tehran University

### **Abstract**

The challenges are faced because of demand increasing for agricultural crops for food security and importance of attention to natural resources to ensure sustainable food supply in societies. In this context, the efficient use of natural resources and maintain them is place at a high degree of importance. It cause to focuses to agricultural sustainable programs in different countries by policymakers. These programs are nationally and internationally based on mainstream economics model which assume actors are perfectly rational in decision making process and aim to maximize benefit. But researchers found that actor's decisions are not always based on financial consideration, instead they change behavior by psychological and social interactions. These factors lead to violation of rational models which are basis of decision making in mainstream approach. It is believed that more reliability about base of psychological analysis lead to improvement of economics and better policy prescription. This combination is related to new approach of economics called behavioral economics. While neo classic theories consider economic motivations, behavioral economic assume actors have internal and external motivations. More reliability to this, more successful programs will be developed. This paper first attend to basis of behavioral economic then, discussed about its place on better developed and more successful implementation of these applied programs

**Key Words:** behavioral economics, decision making, environmental policies, rationality