

اثر ایمان مذهبی بر رفتار مصرف‌کننده

دکتر مرتضی عزتی*

چکیده

این مقاله تلاش دارد اثر ایمان را روی رفتار مصرف‌کننده تبیین نماید. به طور کلی هر فردی دو نوع دارایی به نام مال و زمان دارد که قابل جانشینی و قابل استفاده در راه کسب مطلوبیت هستند.

در این مقاله با تبیین مصرف، چارچوب رفتاری و مطلوبیت مصرف‌کننده مسلمان تشریح می‌شود سپس تابع مطلوبیت او استخراج شده، نشان داده می‌شود که تغییرات و شیب آن متأثر از ایمان او به آخرت و پاداش اخروی است.

مقدمه

در این مقاله می‌کوشیم تا اثر ایمان را بر روی رفتار مصرف‌کننده تبیین کنیم. به طور کلی، هر فردی دو نوع دارایی دارد که می‌تواند برای کسب مطلوبیت، آن‌ها را به مصرف برساند: یکی مال (اعم از ثروت و درآمد)، و دیگری زمان که هر دو قابل استفاده در راه کسب مطلوبیت هستند. این دو دارایی در بسیاری از موارد قابلیت جانشینی دارند. در این مقاله می‌کوشیم تا انجام هر عملی را (اعم از این که نیاز به صرف مال یا زمان دارد) که به کسب مطلوبیت می‌انجامد و می‌توان آن را مصرف نامید، تشریح کنیم. این فعالیت را با صرف مخارج نشان می‌دهیم. بر این اساس، ابتدا چارچوب رفتاری و مطلوبیت مصرف‌کننده مسلمان، سپس تابع مطلوبیت او را تشریح می‌کنیم و تغییرات و شیب آن را تحت تأثیر ایمان نشان می‌دهیم. در ادامه، وضعیت تعادل مصرف‌کننده مسلمان را با وارد کردن اثر ایمان تبیین می‌کنیم. به طور خاص این مقاله ارائه جدیدی از نظریه رفتار مصرف‌کننده مسلمان است. مطلب نو مقاله، وارد کردن عامل ایمان به منزله درجه اطمینان به تحقق پاداش آخرتی و تبیین مطلوبیت حال، آینده و آخرت به صورت مطلوبیت انتظاری و تبیین اثر آن بر تابع مطلوبیت و تعادل مصرف‌کننده مسلمان است. دست‌کم، نگاه انتظاری به این موضوع می‌تواند چشم‌اندازی خاص را در این زمینه ارائه کند.

* استادیار دانشکده اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس.

۱. اشاره به پیشینه بحث رفتار مصرف کننده مسلمان

در زمینه رفتار مصرف کننده مسلمان، نظریه‌های گوناگونی ارائه شده است که به مهم‌ترین نظریه‌های ارائه شده در این زمینه اشاره می‌کنیم. محمد منذر کحف (Muhammad Monzer Kahf) (۱۹۷۳) دوره زمانی مصرف مسلمان را افزون بر دنیا، به آخرت نیز تعمیم می‌دهد. او در نوشته‌های بعدی خود (۱۹۷۴، ۱۹۷۶، ۱۹۹۱a، ۱۹۹۱b، ۱۹۹۱c و ۲۰۰۲) ابعاد این بحث را کامل تر می‌کند. از نظر او، مسلمان به دنبال کسب حداکثر رستگاری می‌رود که تابع چهار عامل است: ۱. مجموعه عامل مذهب، سیاسی، فرهنگی، روانی، اجتماعی، قانونی و مانند آن؛ ۲. پس انداز؛ ۳. هزینه‌های در راه خدا؛ ۴. کالاها و خدمات مصرفی. کحف در بعضی نوشته‌های خود، هدف مسلمان را حداکثر کردن مطلوبیت بیان می‌کند (از جمله کحف ۱۹۷۴ و ۱۹۷۸).

اقتصاد اسلامی

سید عقیل (۱۹۹۱) هدف مسلمان را حداکثر کردن مطلوبیت دنیایی و آخرتی می‌داند که تابع چهار عامل مصرف جاری (حال)، پس انداز یا سرمایه‌گذاری برای مصرف آینده، کمک به دیگران برای کسب پاداش آخرتی، و هزینه کردن در راه مقاصد اجتماعی با هدف کسب پاداش آخرتی است. محمد فهیم خان (Muhammad Fahim Khan) (۱۹۸۷ و ۱۹۹۱) هدف مصرف کننده مسلمان را ایجاد توازن بین دنیا و آخرت و تحقق مصلحت می‌داند. محمد انس زرقا (Muhammad Anas Zarga) (۱۹۷۶) هدف مصرف کننده مسلمان را حداکثر کردن مطلوبیت خود از طریق مصرف در دنیا و کسب پاداش در آخرت به وسیله رعایت قواعد اسلامی می‌داند. او سطوحی برای مصرف و پاداش تعیین می‌کند.

ل
م
ن
۱۳۸۲

افزون بر این نظریه‌های اصلی در زمینه رفتار مصرف کننده مسلمان در سطح خرد، دیدگاه‌هایی نیز از جمله مباحث محمد عبدالمنان (Muhammad Abdul - Mannan) (۱۹۸۶)، م. م. متوالی (M. M. Metwaly) (۱۹۸۱)، اوصاف احمد (Ausaf Ahmad) (۱۹۸۶ و ۱۹۸۷)، خان (۱۹۸۵)، منور اقبال (Monavvar Iqbal) (۱۹۸۱) و مانند این‌ها در زمینه تابع مصرف کلان مطرح شده است. با این حال، در این مجموعه مباحث و نظریه‌های مطرح شده، هیچ کدام به طور جدی بحث ایمان را مطرح نکرده‌اند. فقط بعضی از آن‌ها یا نویسنده‌های دیگری که این مباحث را در قالب مقالات دیگری مطرح کرده‌اند به طور بسیار مختصر و در حد یک یا چند جمله به اثر ایمان اشاره داشته‌اند.

از جمله یوسف بن عبدالله الزامل و بوعلام بن جیلالی (۱۹۹۹) با نتیجه‌گیری از نظریه‌های گوناگون به طور مختصر، تأثیر ایمان را افزایش مخارج در راه خدا دانسته‌اند. همچنین خان در بحث تابع مصرف کلان، تقوا را به صورت عامل، وارد تابع مصرف کرده است. با این حال، این دو نیز به

چگونگی و علت این اثرگذاری اشاره‌ای نکرده‌اند.

در ایران نیز مطالعاتی از جمله در نوشته‌های توتونچیان (۱۳۶۳)، دانش (۱۳۶۵)، مشرف جوادی (۱۳۶۵)، صدر (۱۳۷۵) و دادگر (۱۳۷۸) در زمینه رفتار مصرف‌کننده مسلمان مطرح شده است؛ اما هیچ یک از این‌ها نیز بحث ایمان را به طور جدی مطرح نکرده‌اند.

نکته قابل تأمل دیگر در زمینه نظریه‌ها و دیدگاه‌های ارائه شده این است که اغلب آن‌ها مصرف‌کننده مسلمان را فرد آرمانی اسلامی در نظر گرفته‌اند. با این حال، مقاله حاضر در صدد است که چشم‌اندازی بر چگونگی و علت اثرگذاری ایمان بر رفتار مصرف‌کننده مسلمان ایجاد کند.

۲. چارچوب رفتاری و مطلوبیت مصرف‌کننده مسلمان

۲-۱. جایگاه ایمان در بحث رفتار مصرف‌کننده

بر اساس نظریه رایج (اقتصاد سنتی) هنگامی مصرف‌کننده در تعادل است که نسبت میل نهایی جانشینی دو کالا نزد او، برابر نسبت قیمت‌های آن دو کالا باشد و در عین حال، ترکیب کالاهای مصرفی مصرف‌کننده بر روی خط بودجه (یعنی استفاده از حداکثر امکانات) قرار بگیرد. در این وضعیت میل نهایی جانشینی و نیز نسبت قیمت‌ها می‌توانند عوامل اصلی و تعیین‌کننده برای مصرف‌کننده باشند. در نظریه رایج (سنتی) رفتار مصرف‌کننده، هنگامی که بحث از عوامل مؤثر بر مصرف و به تبع آن، استخراج منحنی تقاضا صورت می‌گیرد، قیمت کالاها و خدمات (و قیمت جانشین‌ها و مکمل‌های آن)، وارد تابع تقاضا می‌شوند؛ اما در این وضع، هیچ عاملی که نشان‌دهنده میل نهایی جانشینی دو کالا باشد، وارد بحث و تابع تقاضا نمی‌شوند؛ در حالی که عوامل مشخص و معینی را می‌توان در نظر گرفت که برای بعضی کالاها و خدمات یا مخارج مصرف‌کننده مانند قیمت عمل می‌کنند؛ اما اثر آن‌ها بر روی شیب منحنی بی‌تفاوتی وارد می‌شود. از جمله بیماری فرد یا تجویز خوراکی، پوشاکی و نظیر آن از سوی پزشک یا موارد مشابه آن که دامنه بسیار گسترده‌ای دارند. در بعضی دیدگاه‌ها، این موارد را استثنا در نظر گرفته‌اند.

در بحث مخارج مصرف‌کننده مذهبی برای آخرت و دنیا، یک عامل تعیین‌کننده اصلی برای شیب منحنی بی‌تفاوتی یا به عبارت دیگر، نرخ نهایی جانشینی بین مخارج دنیایی و آخرتی، ایمان فرد است. برای فردی که ایمان بیش‌تری (در مقایسه با دیگران) داشته باشد، ارزش مطلوبیت آخرتی، بیش‌تر است و در نتیجه، میل به مخارج منتج به مطلوبیت آخرتی او افزون‌تر می‌شود؛ یعنی شیب منحنی بی‌تفاوتی برای مخارج آخرتی و دنیایی به نفع مخارج آخرتی (برای افراد دارای ایمان کم‌تر) بیش‌تر است؛ پس می‌توان ایمان را به صورت عامل تعیین‌کننده شیب منحنی بی‌تفاوتی مخارج

دنیایی و مخارج با هدف آخرتی (و مخارج با هدف کسب رضایت خدا و مخارج مشابه آن) وارد بحث نظریه رفتار مصرف کننده کرد. اگر فردی ایمان نداشته باشد، اثر این عامل صفر خواهد بود و اگر ایمان داشته باشد، اثر آن در رفتار او منعکس می شود؛ البته ایمان بر رفتارهای گوناگون از جمله پرهیز از اسراف، تذبذب و هر نوع عمل معصیت آمیز و در نتیجه بر رفتار مصرفی دنیایی مؤثر است. در این جا فرض شده است که این آثار در مجموع، روی تغییر شیب منحنی بی تفاوتی بین هزینه های دنیایی و آخرتی لحاظ می شود.

برای ارائه بحث، ابتدا تابع مطلوبیت مخارج آخرتی را ترسیم، و با تابع مطلوبیت مخارج دنیایی مقایسه می کنیم.

۲-۲. پیش فرض ها

ما به طور خلاصه پیش فرض های موجود در نظریه رفتار مصرف کننده را از این جهت که او به دنبال کسب مطلوبیت است و هدفش حداکثر کردن مطلوبیت ناشی از مصرف کالاها و خدمات است، همراه با عملکرد عقلانی به معنای این که او در رفتارهایش با اتکا به عقل، بهترین گزینه را برای خودش بر می گزیند (قادر است و عمل می کند) افزون بر وجود اطلاع از مقدار مطلوبیت هر عمل به صورت پیش فرض در بحث خود می پذیریم. در ضمن تفاوت مصرف کننده مسلمان و غیر مسلمان (بی دین) را در ایمان دینی او می دانیم و ایمان را به منزله اطمینان از تحقق آخرت و وعده و وعیدهای آن در نظر می گیریم. بر این اساس، مطلوبیت را انتظاری در نظر می گیریم و مقدار مطلوبیت آخرتی را تحت تأثیر نوع و مقدار پاداش آخرتی و ضریب اطمینان از تحقق آن ها می دانیم. انتظاری بودن مطلوبیت را بیش تر توضیح می دهیم.

۲-۳. انتظاری بودن مطلوبیت

این که مطلوبیت را مقدار قطعی در نظر بگیریم، چندان با واقعیت سازگار به نظر نمی رسد. واقعیت این است که یک انسان، همیشه نمی تواند پیش از انجام عمل یا مصرف کالا یا خدمت به طور دقیق مطلوبیت آن را مشخص کند؛ زیرا در لحظه مصرف و پس از آن ممکن است حالت های گوناگون ایجاد شود و در مقدار مطلوبیت اثر بگذارد. همچنین انسان هنگامی که برای نخستین بار کالا یا خدمت را مصرف می کند، از نتایجی که برای او به بار خواهد آورد، آگاهی دقیقی ندارد؛ بنابراین نمی تواند مقدار مطلوبیت قطعی آن را از پیش تعیین کند. هر چند این موارد درباره مصرف در دوره حاضر برای هر فرد بسیار کم هستند یا ضریب عدم قطعیت آن ها ضعیف است، بر این اساس می توان گفت: مطلوبیت این ها نیز یک مقدار انتظاری است.

به صورت بهتر و روشن تر می توان گفت: مطلوبیت آینده، مطلوبیت انتظاری است؛ زیرا وضعیت آینده، از جهات گوناگون اقتصادی، اجتماعی، محیطی، جسمانی، روانی و نظیر آن‌ها برای فرد، نامشخص است. حتی زنده بودن او نیز غیر قطعی است؛ پس در مطلوبیت آینده و مصرف آینده، عدم قطعیت بیش تری وجود دارد. بر این اساس می توان گفت: مطلوبیت دنیایی در کل با عدم قطعیت همراه است.

عدم قطعیت مطلوبیت دنیایی برای زمان حاضر و زمان آینده، به عدم اطلاع کافی از آینده، یعنی اطمینان نداشتن از مقدار مطلوبیت حاصل از مصرف هر کالا یا خدمت و عدم قطعیت تحقق آینده (مرگ و زندگی) و عدم قطعیت اوضاع محیطی و شخصی فرد و نظیر این‌ها باز می‌گردد.

مطلوبیت آخرت نیز چنین است. می توان گفت: هیچ کس از زندگی پس از مرگ خبر دقیقی ندارد. اخبار درباره همه ابعاد حیات پس از مرگ متفاوت است. به ویژه این که افراد گوناگون ایمان یکسانی به آخرت و زندگی پس از مرگ ندارند. بعضی بی ایمان به آخرت و بعضی دارای ایمانند. بین مؤمنان نیز درجه ایمان، یعنی باور و اطمینان به تحقق آخرت، یکسان نیست؛ از این رو، زندگی پس از مرگ نیز دارای عدم اطمینان است. این عدم اطمینان می تواند به منزله عدم قطعیت تحقق مطلوبیت آخرتی تلقی شود؛ از این رو، مطلوبیت آخرتی نیز با عدم قطعیت مواجه است. بر این اساس، این پرسش مطرح می شود که پس، مصرف کننده چگونه تصمیم می‌گیرد؟

می توان گفت: مقدار مطلوبیت انتظاری حاصل از مصرف کالا یا خدمت، ملاک تصمیم‌گیری مصرف کننده است. مطلوبیت انتظاری نیز با ضرب کردن ضریب اطمینان به تحقق مطلوبیت در مقدار مطلوبیت ناشی از مصرف به دست می‌آید. چنان چه مصرف کالا یا خدمت بتواند به مقادیر گوناگونی از مطلوبیت بینجامد، در نتیجه، مصرف کننده بر حسب امید ریاضی مطلوبیت حاصل از مصرف آن کالا یا خدمت، برای تخصیص منابع خود و مصرف آن کالا یا خدمت تصمیم می‌گیرد.

انتظاری بودن مطلوبیت در مباحث تصمیم‌گیری در وضعیت عدم قطعیت مطرح شده است؛ اما بحث جدی در این زمینه به مطلوبیت آینده مربوط می‌شود. مطلوبیت آینده غیر قطعی تر است و نکته اصلی، مطلوبیت آخرتی است که از این جهت باید مورد توجه خاص قرار گیرد. عدم قطعیت مطلوبیت آینده، از نوع عدم قطعیت مطلوبیت زمان حال نیست؛ به ویژه، عدم قطعیت مطلوبیت آخرتی به عوامل بستگی دارد که با عوامل شکل دهنده عدم قطعیت مطلوبیت دنیایی، متفاوت است. مهم‌ترین تفاوت این دو در این است که قطعیت و عدم قطعیت آخرت نزد افراد، به باورهای مذهبی آنان باز می‌گردد؛ در حالی که بازگشت عدم قطعیت دنیایی، به عدم آگاهی و عوامل مشابه است. بر این اساس، باید توجه داشت که منظور ما از این عدم قطعیت آخرتی با مباحث مربوط به

نقص اطلاعات، اطلاعات نامتقارن و نظیر آن در اقتصاد تفاوت دارد.

۴-۲. مطلوبیت دوره‌های گوناگون زندگی

بر اساس بحث عدم قطعیت و مطلوبیت انتظاری می‌توان گفت: مقدار اطمینان یا همان مقدار ایمان، نشان دهنده ضریب ارزش پاداش آخرتی نزد فرد است به این معنا که نگاه فرد به پاداش، نگاه انتظاری است، و تصمیم‌گیری فرد برای آخرت، تصمیم‌گیری در وضعیت عدم اطمینان است. بر این اساس می‌توان برای آینده نیز چنین تصوّر کرد؛ زیرا آینده دنیایی تحقق قطعی ندارد؛ بلکه برای هر فرد، درجه احتمال تحقق خاصی دارد. این دو عامل (درجه اطمینان و مقدار پاداش یا نتیجه عمل) برای هر نوع تصمیم‌گیری درباره آینده (به ویژه تصمیم‌گیری‌های اقتصادی) ملاک تصمیم‌گیری افراد است. مطلوبیت دوره‌های آینده نیز چنین است. به عبارت ساده، انسان از امروز خود (در مقایسه با آینده) اطمینان بیش‌تری دارد؛ در نتیجه، با اطمینان بیش‌تری برای آن تصمیم می‌گیرد. بر این اساس، در تصمیم‌گیری‌های خود با تساوی اوضاع، امروز را به آینده، و آینده نزدیک را به آینده دورتر ترجیح می‌دهد و هر مقدار آینده دورتر باشد، فواید آن را کم‌اهمیت‌تر تلقی می‌کند؛ البته به علت این که به تحقق آینده دورتر اطمینان کم‌تری دارد. انسان، این گونه تصمیم‌گیری درباره آینده را بر اساس امید به زندگی استوار می‌کند؛ یعنی درجه اطمینان او از آینده، به امید به زندگی در آینده مورد نظر نزد او بستگی دارد. با یک مثال توضیح را کامل‌تر می‌کنیم.

اگر امید به زندگی در جامعه‌ای هشتاد سال باشد، فردی که در اوان جوانی است، برای پنجاه سال بعد خود نیز برنامه‌ریزی و از جمله پس‌انداز می‌کند؛ زیرا اطمینان نسبی دارد که بتواند از این برنامه و پس‌انداز خود در آینده، مطلوبیت مناسبی کسب کند؛ اما این فرد برای ۱۵۰ سال بعد خود، هیچ برنامه‌ای نمی‌ریزد و پس‌اندازی نمی‌کند تا در آن زمان مصرف کند؛ زیرا امیدی به تحقق آن آینده برای خود ندارد؛ البته ممکن است برای شصت سال بعد خود نیز برنامه‌ای با اطمینان تحقق کم‌تر بریزد. همین‌طور هر چه زمان طولانی‌تر باشد، برنامه‌ریزی با عدم اطمینان بیش‌تری مواجه خواهد بود.

بر این اساس، اگر مصرف یک کالا در زمان حال و آینده مطلوبیت یکسانی داشته باشد، چون امید به تحقق آینده، کم‌تر از ۱۰۰ درصد است و زمان حال تحقق یافته، در نتیجه، امید ریاضی مطلوبیت زمان حال برای او بیش‌تر از امید ریاضی مطلوبیت آینده است؛ بدین سبب، این کالا را در زمان حال مصرف می‌کند؛ اما اگر امید به تحقق آینده‌ای که می‌تواند کالا را برای آن پس‌انداز کند، ۱۰ درصد کم‌تر از قطعی (یعنی ۹۰ درصد) باشد و مطلوبیت مصرف آینده این کالا ۲۰ درصد بیش‌تر از

مصرف فعلی باشد، در آن صورت پس انداز خواهد کرد؛ زیرا امید ریاضی مطلوبیت ناشی از مصرف آینده، از امید ریاضی مصرف فعلی بیش تر است. از این مطلب یک نتیجه برای پس انداز خواهیم گرفت و یک نتیجه برای انجام هزینه یا مخارج در راه خدا (یا مخارج با هدف کسب پاداش آخرتی، رضایت الاهی و نظیر این‌ها):

۱. به طور خلاصه، انسان برای آینده‌ای پس انداز می‌کند که امید ریاضی کسب مطلوبیت این پس انداز در آن آینده، کم تر از مطلوبیت مصرف این مقدار کالا و خدمت (معادل پس انداز) در زمان حال نباشد. این مبنا باعث می‌شود افراد جوان تر که به زندگی طولانی تری امید دارند، بیش تر پس انداز کنند و افراد دارای سن بالاتر، کم تر پس انداز داشته باشند؛ به ویژه مقایسه این منطق بین جوانان در اوایل تشکیل خانواده (۱۰ تا ۱۵ سال اول) و پیرهای در اواخر عمر، این نتیجه را روشن تر می‌کند.

۲. انسان می‌تواند دارایی خود را صرف سه دوره کند: زندگی در زمان حاضر، زندگی آینده و زندگی پس از مرگ. مصرف در این سه دوره، در شکل خود مطلوبیت ایجاد می‌کند. انسان با توجه به امید به کسب مطلوبیت در هر دوره، به تقسیم دارایی خود بین این سه دوره تصمیم می‌گیرد. برای زمان حاضر، امید به کسب مطلوبیت، قطعی (یا نزدیک به قطعی) تلقی می‌شود؛ پس بخشی از درآمد و ثروت خود را برای مصرف زمان حال تخصیص می‌دهد (همه انسان‌ها این گونه هستند). انسان با مصرف کالاها و خدمات در آینده دنیایی نیز مطلوبیت کسب می‌کند. اما این آینده، قطعی نیست. بر این اساس، انسان برای آینده زندگی دنیایی نیز متناسب با سن خود و سال‌های امید به زندگی آینده، «امید ریاضی کسب مطلوبیت» خاصی دارد. این امید ریاضی، حاصل ضرب مقدار مطلوبیت ناشی از مصرف آن کالا یا خدمت با مقدار امید به تحقق آن آینده (اطمینان تحقق مصرف یا کسب مطلوبیت) است؛ پس انسان بخشی از دارایی خود را برای استفاده در آینده پس انداز می‌کند. می‌توان آینده خانواده را نیز جزئی از آینده دنیایی فرد در نظر گرفت. در این صورت می‌توان مالی را که از فرد به ارث می‌ماند نیز جزو هزینه‌های آینده دنیایی برشمرد. انسان این مال را در وهله اول برای زندگی آینده خود و خانواده‌اش نگه می‌دارد؛ ولی مرگ بدون اطلاع فرا می‌رسد و آن چه می‌ماند، به ورثه تعلق می‌گیرد (ارث).

بر اساس آموزه‌های دینی می‌توان این گونه برداشت کرد که مصرف در زندگی پس از مرگ نیز سبب کسب مطلوبیت می‌شود. این مطلوبیت نمی‌تواند به طور دقیق به وسیله فرد در نظر گرفته شود و بر اساس آن تصمیم به تخصیص بخشی از دارایی خود برای زندگی پس از مرگ بگیرد. در این جا نیز مقدار اطمینان به زندگی پس از مرگ و امکان کسب این مطلوبیت در آن جهان، عامل تعیین کننده

است؛ یعنی در تصمیم‌گیری برای تخصیص بخشی از دارایی برای کسب پاداش آخرتی یا رضایت الاهی نیز امید ریاضی کسب مطلوبیت در زندگی آخرتی، ملاک تصمیم‌گیری فرد می‌شود.

به این نکته باید توجه کرد که اگر در هر دوره و برای هر فرد، امید ریاضی مطلوبیت در هر یک از سه دوره، صفر باشد، مصرف‌کننده برای کسب مطلوبیت در آن دوره، هزینه‌ای صرف نخواهد کرد؛ پس اگر مصرف‌کننده به زندگی آینده خود و تحقق مصرف کالاهای مورد پس‌انداز در آینده خاص اطمینان داشته باشد، برای آن دوره پس‌انداز می‌کند. بر این اساس، چنان چه انسانی در شرف مرگ باشد، معنا ندارد برای آینده (آینده طولانی) خود پس‌انداز کند. همین طور است برای انسانی که به کسب مطلوبیت مورد انتظار در زندگی پس از مرگ اطمینانی ندارد. او، برای آن دوره هیچ مخارجی نمی‌کند.

این نکته باعث شده است تا انسان‌ها، دارایی خود را بین سه دوره تقسیم کنند و بر اساس امید ریاضی مطلوبیت در این دوره‌ها، درباره مصرف خود (صرف دارایی) تصمیم بگیرند. چنان چه امید ریاضی مطلوبیت یکی از این سه دوره، صفر باشد، انسان برای آن دوره، تخصیصی نخواهد داشت؛ یعنی اگر انسان در شرف مرگ باشد، از دارایی خود تخصیصی برای آینده نخواهد داد. همچنین اگر انسانی به آخرت و زندگی پس از مرگ و به ویژه پاداش و عقوبت آخرتی ایمان نداشته باشد، دارایی خود را برای آن دوره نیز تخصیص نخواهد داد. چنان چه هر یک از این تخصیص‌ها صفر شود، موجودی فرد برای تخصیص به دو دوره دیگر بیش‌تر می‌شود و اگر امید ریاضی دو دوره (یعنی آینده و آخرت) صفر باشد، همه دارایی به دوره دیگر (یعنی دوره حال) تخصیص داده خواهد شد.

این امر سبب می‌شود انسانی که در پایان زندگی خود است، چنان چه به آخرت ایمان داشته باشد، برای آینده پس‌انداز نکند؛ در نتیجه، امکان تخصیص دارایی به آخرت برای او بیش‌تر می‌شود. همچنین در این حالت، تحقق وعده‌های آخرتی، نزدیک‌تر به نظرش می‌رسد؛ بدین سبب، به طور نسبی امید به تحقق پاداش و عقوبت آخرتی در مقایسه با امید به آینده افزایش می‌یابد؛ در نتیجه، مخارج در راه خدا از سوی افراد با ایمان در دوره‌های پایانی‌تر زندگی، در مقایسه با دوره جوانی (اوایل تشکیل خانواده) بیش‌تر می‌شود. در مقابل، افرادی که به آخرت ایمان ندارند و همه چیز را در این دنیا خاتمه یافته می‌دانند، در اواخر عمر خود، به تخصیص درآمد و ثروتشان برای کسب مطلوبیت همان دوره (یعنی زندگی دنیایی همان زمان) تصمیم می‌گیرند؛ یعنی مطلوبیت انتظاری آینده و آخرت آن‌ها، صفر است و در تصمیم‌گیری تخصیص منابع آن‌ها دخالتی داده نمی‌شود.

۲-۵. تابع مطلوبیت

با توجه به آن چه بیان شد، تابع مطلوبیت فرد، تابع انتظاری است که مقدار مطلوبیت انتظاری هر کالا در این تابع، از حاصل ضرب مقدار مطلوبیت‌های ناشی از مصرف آن کالا (یا خدمات) در مقدار احتمال تحقق مطلوبیت ناشی از مصرف همان کالا یا خدمت به دست می‌آید. مجموع مطلوبیت حاصل از مصرف کل فرد نیز مجموع این حاصل ضرب‌ها خواهد بود؛ البته به شرطی که هر کالا فقط بتواند به یک مقدار مطلوبیت بینجامد. بر این اساس، با فروض یاد شده، تابع مطلوبیت یک مصرف کننده به صورت ذیل است:

$$U = \sum_{i=1}^N P_i u_i \quad (۱)$$

که در آن P_i احتمال یا درجه اطمینان فرد به تحقق مطلوبیت کالا یا خدمت u_i و مقدار این مطلوبیت است. N تعداد کل کالاها و خدمات مصرفی فرد است. اگر فرض کنیم کل زندگی فرد به دوره‌هایی تقسیم می‌شود (قبل و پس از مرگ) و در هر دوره، امکان مصرف و کسب مطلوبیت ناشی از آن وجود دارد، تابع مطلوبیت یک فرد چنین می‌شود:

$$U = \sum_{t=1}^h \sum_{i=1}^N P_{it} u_{it} \quad (۲)$$

که در آن، t نشان دهنده شماره دوره و h دوره‌ها است و u_{it} و P_{it} به ترتیب، مقدار و احتمال تحقق مطلوبیت ناشی از مصرف کالای i ام در دوره t ام است.

در واقع، هر فرد از مقدار مطلوبیت کالا اطلاع کامل ندارد؛ زیرا مطلوبیت، پس از مصرف کالا یا خدمت به دست می‌آید. اگر برای مصرف هر کالا، m حالت مطلوبیت را که متفاوت از یک دیگر هستند و احتمال تحقق هر یک متفاوت است در نظر بگیریم (بدیهی است که مجموع این احتمال‌ها برای هر کالا یا خدمت برابر «یک» است)، در آن صورت تابع مطلوبیت هر فرد به صورت ذیل می‌شود:

$$U = \sum_{t=1}^h \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^m P_{tij} u_{tij} \quad (۳)$$

۲-۶. تابع مطلوبیت بر حسب مخارج (مصرف کالاها و خدمات)

با توجه به آن چه بیان شد، چنان چه همه کالاها و خدمات مصرفی دوره حاضر را بر حسب مخارج در نظر بگیریم یا این مجموعه کالاها و خدمات را از یک نوع فرض کنیم و مقدار آن را با x_1 نشان دهیم و همچنین ضریب اطمینان به تحقق مطلوبیت همه آن‌ها را ثابت و برابر p_1 در نظر

بگیریم، در آن صورت می توان تابع مطلوبیت کالاهای دوره حاضر را بر حسب مخارج مصرفی به صورت ذیل نشان داد:

$$U_1 = P_1 f_1(x_1) \quad \text{«۴»}$$

با همین استدلال، تابع مطلوبیت دوره آینده نیز چنین خواهد شد:

$$U_2 = P_2 f_2(x_2) \quad \text{«۵»}$$

به همین صورت برای تابع مطلوبیت زندگی آخرتی بر حسب مخارج مصرفی خواهیم داشت:

$$U_3 = P_3 f_3(x_3) \quad \text{«۶»}$$

به این ترتیب، با فرض استقلال مطلوبیت‌ها، تابع مطلوبیت کل فرد چنین می شود:

$$U = P_1 f_1(x_1) + P_2 f_2(x_2) + P_3 f_3(x_3) \quad \text{«۷»}$$

یا:

$$U = \sum_{t=1}^3 P_t f_t(x_t) \quad \text{«۸»}$$

این تابع، در وضعیت قطعیت و اطمینان کامل برای همه زمان‌ها می تواند به صورت ذیل نشان

داده شود:

$$U^1 = \sum_{t=1}^3 f_t(x_t) \quad \text{«۹»}$$

۷-۲. تشریح اثر ضریب احتمال در هر دوره

ضریب احتمال تحقق مطلوبیت ناشی از مصرف هر کالا یا خدمت برای دوره‌های زمانی گوناگون متفاوت است. علت تفاوت از یک جهت اصلی به تفاوت احتمال تحقق هر دوره نزد فرد باز می‌گردد. زمان حاضر، تحقق یافته است؛ پس احتمال تحقق مطلوبیت ناشی از مصرف هر کالا یا خدمت در این دوره (با فرض ثبات همه وضعیت دیگر) برابر «یک» است؛ اما این که آیا انسان سال آینده زنده است یا خیر یا امکان مصرف آن کالا یا خدمت را دارد یا خیر، و نکاتی نظیر این‌ها، برای هر انسانی غیر قطعی است. احتمال این که انسان چند صد سال عمر کند نیز با دانش امروز بشر و برای این بشر، صفر به نظر می‌رسد؛ اما احتمال این که یک جوان ۳۰ ساله ۵۰ سال دیگر عمر کند، نه قطعی و نه صفر است. هر چه زمان آینده از زمان حال فاصله بیش‌تری بگیرد، احتمال تحقق آن، و در نتیجه، تحقق مصرف و کسب مطلوبیت ناشی از آن کم‌تر می‌شود. این کاهش و افزایش، افزون بر فاصله آینده مورد نظر از زمان حاضر به طول عمر فعلی فرد و امید به زندگی او نیز بستگی دارد؛ یعنی هر چه عمر فعلی فرد بیش‌تر باشد، احتمال تحقق آینده کم‌تر می‌شود و هر چه امید به زندگی برای آن فرد (با توجه به همه وضعیت دیگر) بیش‌تر باشد، احتمال تحقق آینده افزون‌تر می‌شود. بر

این اساس، سه عامل بر مقدار احتمال تحقق دوره‌های آینده مؤثر است: طول عمر فعلی فرد، امید به زندگی فرد و فاصله دوره آینده از زمان فعلی.

برای آخرت نیز ضریب احتمالی داریم. چنان که در مباحث پیشین اشاره شد، ایمان فرد به منزله اطمینان او از تحقق آخرت و وعده و وعیدهای آن و به عبارت دیگر، تحقق پاداش آخرتی و مطلوبیت ناشی از بهره‌مندی از آن است. این ضریب احتمال برای آخرت نزد هر فرد، متناسب با درجه ایمان او در هر لحظه از زمان است؛ زیرا ایمان، قابل ازدیاد و نقصان است. با این حال، چنان چه یک لحظه از زمان را برای فرد در نظر بگیریم، در آن لحظه مقدار ایمان مشخص است و این مقدار، احتمال تحقق مطلوبیت آخرتی را نیز نشان می‌دهد.

بر این اساس، با این فرض‌ها که مقدار مطلوبیت هر کالا مشخص است، فقط یک کالا یا خدمت برای مصرف و فقط سه دوره داریم: حال، آینده دنیایی (دو) و آخرت (سه) و مقدار احتمال تحقق هر یک از آن‌ها ثابت (یا برای دوره‌های دوم و سوم، حداقل قابل میانگین‌گیری است). مطلوبیت هر یک از این سه دوره را می‌توان به صورت ذیل محاسبه کرد:

- مطلوبیت ناشی از مصرف کالاها و خدمات در دوره «یک» برابر است با:

$$U_1 = P_1 u_1 \approx u_1 \quad \text{«۱۰»}$$

که در آن P_1 یعنی احتمال (ضریب اطمینان فرد به) تحقق مطلوبیت زمان حاضر، تقریباً برابر یک (۱۰۰ درصد) است. u_1 مقدار مطلوبیت مصرف کالاها و خدمات در دوره حاضر (یک) است (البته اگر فردی در شرف مرگ باشد، دوره حاضر نیز برای او معنای قطعیت نخواهد داشت و فرض می‌کنیم چنین نباشد).

- مطلوبیت ناشی از پس‌انداز در زمان حال (دوره یک) برای مصرف (مخارج) در دوره آینده (دو) با فرض این که همه آینده یک دوره است نیز می‌شود:

$$U_2 = p_2 u_2 \quad \text{«۱۱»}$$

که در آن P_2 یعنی ضریب اطمینان فرد به تحقق مطلوبیت زمان آینده با توجه به سن و امید به زندگی فرد متفاوت است.

- مطلوبیت ناشی از مصرف کردن دارایی در راه خدا (در این دنیا) با هدف کسب مطلوبیت آخرتی نیز با فرض ثبات ایمان فرد در دوره حاضر می‌شود:

$$U_3 = P_3 u_3 \quad \text{«۱۲»}$$

که در آن P_3 یعنی ضریب اطمینان فرد به تحقق مطلوبیت آخرتی به درجه ایمان فرد یا اطمینان

به تحقق وعده و وعیدهای آخرتی بستگی دارد و می‌تواند تحت تأثیر عوامل مؤثر بر ایمان فرد باشد.

دارایی و به تبع آن، هزینه انجام فعالیت‌ها در زندگی دنیایی در زمان حال و آینده از یک نوع است. فقط ضریب اطمینان به تحقق مطلوبیت مورد نظر در این دوره‌ها متفاوت است؛ از این رو، برای سادگی تحلیل، در بعضی موارد، زندگی دنیایی و هزینه‌های آن را یکجا و در برابر زندگی آخرتی و هزینه‌های در راه خدا در نظر خواهیم گرفت. با این حال، مجموع مطلوبیت (تابع مطلوبیت) فرد با شکل ساده فرض شده، چنین به دست می‌آید:

$$U = p_1 u_1 + p_2 u_2 + p_3 u_3 = \sum_{i=1}^3 p_i u_i \quad (13)$$

۳
اقتصاد اسلامی

۲-۸. عناصر دخیل در مقدار مطلوبیت حاصل از فعالیت‌های در راه خدا

برای آخرت، نوع پاداش‌ها و نوع مطلوبیت به طور کامل روشن نیست. در آموزه‌های دینی، نکات قابل توجهی از آن روشن شده است؛ اما ابعاد این مطلوبیت حتی اگر مواهب بهشت را مانند مواهب این دنیا در نظر بگیریم، به طور کامل روشن نیست. در ضمن، اطلاعات مذهبی افراد به ویژه اطلاعات افراد درباره حیات پس از مرگ، تفاوت قابل توجهی دارد که سبب عدم وجود اطلاعات کامل می‌شود. با وجود این، برای انجام فعالیت‌های در راه خدا، می‌توان چند نوع رضایت یا مطلوبیت را در نظر گرفت:

۱. مطلوبیت انتظاری آخرتی که دستیابی به بهشت و نعمت‌های بهشتی است که همان تابع مطلوبیت پیشین (رابطه شماره ۱۲) آن را نشان می‌دهد.

۲. مطلوبیت حاصل از انجام فعالیت در راه خدا که مطلوبیت دنیایی (اما معنوی) است. با این فرض مطلوبیت حاصل از فعالیت‌های در راه خدا دو بخش خواهد داشت: مطلوبیت زمان حال و مطلوبیت ناشی از کسب پاداش در آخرت.

۳. در آموزه‌های دینی، خداگونه شدن و کسب رضایت خالص خدا و در نهایت، دستیابی به رضوان الاهی نیز جایگاه خاصی دارد که می‌تواند از بهشت معمول متفاوت تلقی شود. این نیز نوع خاصی از رضایت معنوی آخرتی است که با رضایت خاطر (مطلوبیت) حاصل از تنعم بهشتی، متفاوت است.

۴. فعالیت در راه خدا می‌تواند موقعیت اجتماع و افراد دیگر جامعه را بهبود ببخشد که این بهبودی اوضاع دیگران با توجه به حس نوع دوستی، مطلوبیت خاصی را ایجاد می‌کند که این نوع مطلوبیت نیز قابل توجه است.

۵. همچنین فعالیت‌های در راه خدا می‌تواند بر توسعه و رشد اقتصادی و شاخص‌های توسعه نیز اثر بگذارد که فرد در دوره‌های آتی از منافع آن بهره‌مند می‌شود و این نیز مطلوبیت خواهد داشت.

۶. موارد دیگری از مطلوبیت نیز می‌توان برای انجام فعالیت در راه خدا برشمرد؛ مانند ارتقای نفس، افزایش ایمان و نظیر این‌ها که به صورت موارد دیگر لحاظ می‌کنیم.

بر این اساس، مجموع مطلوبیت ناشی از اعمال در راه خدا می‌تواند به صورت ذیل نشان داده شود:

$$U_A = P_m u_m + P_b u_b + P_g u_g + P_n u_n + P_d u_d + P_o u_o \quad (14)$$

اثر ایمان مدنی
اقتصاد اسلامی

در این رابطه U_A مجموع مطلوبیت اعمال در راه خدا، u_m مطلوبیت معنوی، u_b مطلوبیت دستیابی به بهشت، u_g مطلوبیت رضایت خالص الاهی، u_n مطلوبیت ناشی از نوع دوستی، u_d مطلوبیت ناشی از منافع آتی توسعه جامعه و u_o سایر مطلوبیت‌ها است. هر یک از این موارد، ضریب اطمینان به تحقق خاص خود را دارند که با توجه به درجه ایمان فرد و آثار فعالیت مورد نظر و عوامل دیگر نظیر این‌ها می‌تواند متفاوت باشد که به صورت P با اندیس‌های متفاوت نشان داده شده است. با این حال، برای ساده شدن بحث‌ها و تحلیل‌ها، فرض می‌کنیم همه این مطلوبیت‌ها یکجا در نظر گرفته می‌شود و با رابطه شماره ۱۲ ($U_p = P_p u_p$) نشان داده می‌شود.

۳. تابع مطلوبیت مسلمان

۳-۱. اثر ضریب اطمینان بر تابع مطلوبیت

می‌توان اثر ضریب اطمینان در تابع مصرف دنیایی را با انتقال منحنی یا تابع مطلوبیت نشان داد. در این صورت، ضریب اطمینان مورد نظر متناسب با مقدار عدم اطمینان ($1-p$) موجود، تابع مطلوبیت را به پایین منتقل می‌کند. چون در دوره حاضر، ضریب اطمینان مطلوبیت برای افراد دارای امید به زندگی، برابر یک است، تابع مطلوبیت دوره حاضر در جای خود ثابت باقی می‌ماند و می‌توان آن را چنین نوشت:

$$U_1 = P_1 f_1(x_1) = f(x_1) \quad (15)$$

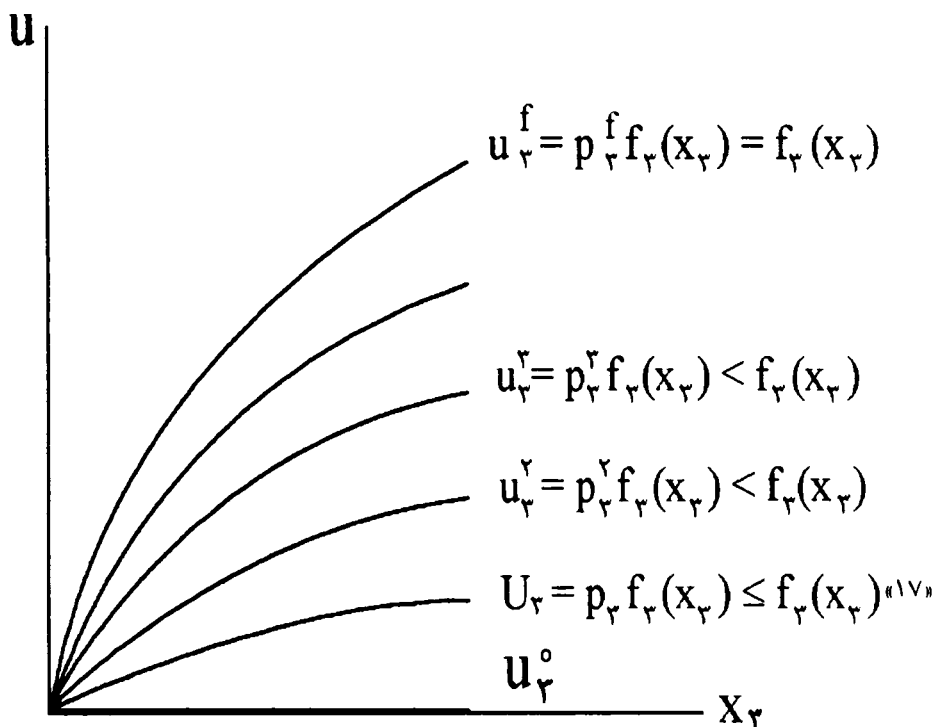
همچنین است این انتقال تابع درباره تابع مطلوبیت آینده که ضریب اطمینان به تحقق آن از یک

کم‌تر است. این تابع چنین می‌شود:

$$U_2 = P_2 f_2(x_2) < f_2(x_2) \quad (16)$$

در این جا نیز تعاریف پیشین برای نمادها صادق هستند.

برای تابع مطلوبیت آخرتی نیز چنان چه برای ایمان کامل با u^f نشان داده شود (یعنی ضریب اطمینان فرد به تحقق آخرت ۱۰۰ درصد است)، در زمینه انتقال تابع برای افراد دارای ایمان کم تر u^z و u^y ، و مانند آن را در شکل شماره ۱ خواهیم داشت:



شکل شماره «۱»: تابع مطلوبیت آخرتی تحت تأثیر درجه ایمان (ضریب اطمینان)

که در آن داریم:

$$p^f = 1 > p^z > p^y \quad \text{«۱۸»}$$

در این جا به این نکته باید توجه کرد که P_z متناسب با هر فردی، درجه ایمان به آخرت، زندگی پس از مرگ، وعده و وعیدهای آخرتی و به طور کلی، ایمان دینی او را نشان می دهد. اگر ایمان فرد بیشتر باشد، تابع مطلوبیت در منطقه بالاتر خواهد بود و اگر ایمان کاهش یابد یا کم تر باشد، به منطقه پایین تر منتقل می شود. تذکر این نکته نیز این جا مناسب است که در رسم این نمودار فرض کرده ایم مطلوبیت نهایی آخرتی نیز نزولی است. اگر مطلوبیت نهایی آخرتی ثابت باشد، توابع یاد شده خطی خواهند بود. چنان که در مباحث بعدی خواهیم دید، در هر دو حالت نتیجه تحلیل

یکسان است. و نرخ‌های نهایی جانشینی که ملاک تصمیم‌گیری است، نزولی می‌شود.

چنان چه P_2 (ضریب اطمینان تحقق آینده دنیایی) برای افراد مختلف، متناسب با سن و امید به زندگی آتی (و عوامل دیگر) متفاوت باشد، به تناسب، این انتقال تابع مطلوبیت آینده نیز متفاوت و شکل انتقال مانند شکل شماره ۱ خواهد بود.

در مجموع نیز تابع مطلوبیت کل فرد در این وضعیت، از حاصل جمع توابع دوره‌های گوناگون به دست می‌آید؛ مانند رابطه:

$$U = P_1 f_1(x_1) + P_2 f_2(x_2) + P_3 f_3(x_3) = \sum_{t=1}^3 P_t f_t(x_t) \quad (19)$$

۳-۲. آثار تغییرات ایمان

چنان چه ایمان مصرف‌کننده را ثابت در نظر بگیریم، مقدار ایمان به صورت ضریب اطمینان به صورت متغیر، وارد توابع مطلوبیت می‌شود. در این حالت، تابع مطلوبیت فرد برای دوره آخرت به جای رابطه شماره ۱۷ به صورت رابطه ذیل نشان داده می‌شود:

$$U_3 = g_3(P_3, x_3) \quad (20)$$

این شکل تابع به ویژه زمانی که بحث مطلوبیت بین فردی را مطرح می‌کنیم به روشنی قابل طرح است.

همچنین این حالت برای مصرف‌کننده نیز (دوره دوم) می‌تواند وجود داشته و رابطه شماره ۲۱ به جای رابطه شماره ۱۶ مطرح باشد (زمانی که با تغییر امید به زندگی فرد مواجه هستیم یا درباره بررسی داده‌های مقطعی بحث می‌کنیم).

$$U_2 = g_2(P_2, x_2) \quad (21)$$

این شکل به طور ضعیف‌تر برای دوره حال نیز قابل بحث است؛ اما اگر فرض کنیم که این ضریب برای همه افراد برابر یک است، قابل طرح نخواهد بود.

با این توضیحات، شکل کلی تابع مطلوبیت تحت تأثیر اطمینان به آخرت و آینده چنین

می‌شود:

$$U = \sum_{t=1}^3 g_t(P_t, x_t) = g(P_1, P_2, P_3, x_1, x_2, x_3) \quad (22)$$

اگر تعداد دوره‌ها را افزایش دهیم به جای سه می‌توان n دوره را در نظر گرفت. با وجود این، چون تحلیل‌های آتی در فضای ساده شده دو بُعدی انجام می‌شود، برای تحلیل‌ها از رابطه‌های ۱۳ و شماره ۱۹ استفاده می‌کنیم.

۳-۳. امید ریاضی حالت‌های گوناگون

با توجه به آن چه گفته شد، مقدار مطلوبیت در هر دوره بر حسب امید ریاضی تعیین می‌شود. این امید ریاضی برای هر دوره از طریق ضریب تحقق مطلوبیت آن دوره، سبب انتقال تابع مطلوبیت می‌شود؛ ولی چون جمع ضریب تحقق حالت‌های گوناگون مطلوبیت «یک» است، سبب انتقال تابع مطلوبیت نمی‌شود. این احتمال، فقط عدم قطعیت مقدار مطلوبیت ناشی از مصرف هر کالا یا خدمت یا جمع آن‌ها را می‌رساند که به طور مستقیم موجب می‌شود مقدار مطلوبیت ناشی از مصرف و مقدار دارایی (مال و زمان) در هر مورد، مقداری میانگین یا امید ریاضی باشد. به عبارت دیگر، مقدار هر یک از $g_1(x_1)$ و $g_2(x_2)$ و $g_3(x_3)$ یک امید ریاضی است؛ پس معادلات مطلوبیت و منحنی‌های آن‌ها با وارد کردن این ضریب، در چهار حالت اخیر تفاوتی نخواهند کرد.

۳-۴. تعلق پاداش آخرتی

به طور کلی اگر فردی بخواهد مشمول پاداش آخرتی بشود و از آن طریق، مطلوبیت آخرتی کسب کند، باید بکوشد قواعد شرع در امور گوناگون از جمله صرف دارایی در راه خدا را رعایت کند؛ اما در این راه او با محدودیت دارایی مواجه است. به این دو نکته اشاره می‌کنیم.

دین مجموعه‌ای از قواعد را برای اجرا ارائه کرده است که بعضی از این ضوابط، جزو واجبات دین است و مسلمان باید آن‌ها را رعایت کند و در صورت رعایت نکردن، مجازات آخرتی (و بعضی نیز افزون بر آن مجازات دنیایی) دارد. برخی نیز فقط توصیه شده هستند (بهتر است انجام شود) و در صورت انجام آن‌ها، پاداش آخرتی بیشتر تر به عاملان داده می‌شود. انجام بعضی دیگر، از مجازات‌های عاملان می‌کاهد و سایر آن‌ها نیز مانند این موارد اثر می‌گذارد.

بر این اساس، چنان چه مسلمان، با نیت الهی هر یک از آن‌ها را انجام دهد، پاداش آخرتی بدان تعلق می‌گیرد و هرچه تعداد این فعالیت‌ها بیشتر باشد، پاداش آخرتی افزایش می‌یابد؛ البته رعایت همه قواعد، پاداش آخرتی یکسانی ندارد. بعضی پاداش خاص، و بعضی متناسب با وضعیت آن‌ها و وضعیت انجام عمل، پاداش بیشتر یا کم‌تری دارد.

رعایت قواعدی که شرع برای مسلمان بیان کرده است، به صرف مال یا زمان یا هر دو نیاز دارند. مال و زمان می‌تواند در این دنیا مصرف کسب مطلوبیت زمان حال یا دوره آینده شود. همان مال و زمان می‌تواند به جای دنیا، مصرف فعالیت‌های در راه خدا شود تا پاداش آخرتی را به ارمغان بیاورد و مطلوبیت آخرتی ایجاد کند. بر این اساس، با افزایش تخصیص مال و زمان در راه خدا، انتظار پاداش آخرتی افزایش می‌یابد و مطلوبیت انتظاری آخرتی زیاد می‌شود؛ اما نکته مهم این

است که دارایی هر فرد محدودیت دارد و این محدودیت که متغیر است، به صورت قید، وارد تحلیل می‌شود؛ پس قواعد شرعی در دنیا رعایت می‌شود و به آن‌ها پاداش آخرتی تعلق می‌گیرد؛ البته شرط اصلی برای این که به هزینه‌هایی که در دنیا در راه خدا انجام می‌شود، در آخرت پاداش تعلق گیرد، نیت افراد است. این نیت قابل سنجش نیست؛ البته شرط عقل حکم می‌کند که انجام هزینه بدون الاهی بودن نیت، اتلاف منابع است و نباید افراد عاقل بدون نیت الاهی، اعمال مذهبی را انجام دهند. بر این اساس، فرض می‌کنیم نیت همه افراد برای انجام اعمال مذهبی یا در راه خدا، الاهی باشد.

۴. نرخ نهایی جانشینی مخارج دنیا و آخرت و شیب منحنی بی تفاوتی

ما در نظر گرفتیم که مخارج دنیایی و آخرتی می‌توانند مطلوبیت ایجاد کنند. به طور کلی و با فرض ثابت درجه ایمان و اطمینان به دنیا و یکی لحاظ کردن دوره حال و آینده دنیایی، تابع مطلوبیت فرد برای بهره‌مندی از مواهب آخرتی و کالاهای دنیایی چنین است:

$$U = p_{1,2} f_{1,2}(x_{1,2}, x_3) + p_3 f_3(x_3, x_{1,2}) \quad (23)$$

برای ساده شدن کار و با توجه به این که اغلب p_1 تقریباً برابر یک است و مقدار p_2 عامل قابل مقایسه دنیایی با درجه ایمان است، از اندیس ۲ به جای ۱ و ۲ استفاده می‌کنیم.

برای به دست آوردن نرخ جانشینی، از این تابع، دیفرانسیل می‌گیریم و برابر صفر قرار می‌دهیم با فرض استقلال مطلوبیت‌های دنیایی و آخرتی از یکدیگر خواهیم داشت:

$$du = p_2 f'_{22} dx_2 + p_3 f'_{33} dx_3 \quad (24)$$

$$0 = p_2 f'_{22} dx_2 + p_3 f'_{33} dx_3 \quad (25)$$

$$-\frac{dx_2}{dx_3} = \frac{p_3 f'_{33}}{p_2 f'_{22}} \quad (26)$$

و با فرض وابستگی مطلوبیت‌های دنیایی و آخرتی به مخارج دیگری، شیب منحنی بی تفاوتی خواهد شد:

$$dU = p_2 f'_{22} dx_2 + p_3 f'_{32} dx_2 + p_2 f'_{23} dx_3 + p_3 f'_{33} dx_3 \quad (27)$$

$$0 = p_2 f'_{22} dx_2 + p_3 f'_{32} dx_2 + p_2 f'_{23} dx_3 + p_3 f'_{33} dx_3 \quad (28)$$

$$-dx_2 + (p_2 f'_{22} + p_3 f'_{32}) = dx_3 (p_2 f'_{23} + p_3 f'_{33})$$

$$-\frac{dx_2}{dx_3} = \frac{p_2 f'_{23} + p_3 f'_{33}}{p_2 f'_{22} + p_3 f'_{32}} \quad (29)$$

این رابطه، شیب منحنی بی تفاوتی یا همان نرخ نهایی جانشینی بین مخارج دنیایی و آخرتی است که بر این اساس، نرخ جانشینی x_p به جای x_m برابر نسبت امید ریاضی تحقق مطلوبیت‌های نهایی مخارج در راه خدا و مخارج دنیایی می‌شود. چون f_p, f_m, p_p, p_m مثبت هستند، $\frac{dx_p}{dx_m}$ منفی خواهد شد.

چنان که ملاحظه می‌شود، درجه اطمینان به آخرت که تعبیر از ایمان به آخرت شده است، به صورت عامل تعیین کننده نرخ نهایی جانشینی بین مخارج دنیا و آخرت و شیب منحنی بی تفاوتی شده است. در صورتی که ضریب اطمینان به تحقق دنیا (p_p) را ثابت فرض کنیم، در آن صورت، با فرض ثبات مطلوبیت نهایی بهره‌مندی از مواهب «کسب پاداش» آخرتی و مصرف دنیایی، عامل تعیین کننده مهم در این نسبت، ایمان فرد (p_p) است. اگر فرد مشخص را در نظر بگیریم و برای f_p, f_m, p_m ثابت فرض شود، در آن صورت شیب منحنی بی تفاوتی یا نرخ نهایی جانشینی مخارج دنیایی و آخرتی به طور مستقیم به درجه ایمان فرد (p_p) بستگی دارد. اگر امید به زندگی افراد متفاوت باشد نیز این نرخ به p_p و p_m بستگی دارد.

۵. اثر ضریب اطمینان بر نرخ نهایی جانشینی و شیب منحنی بی تفاوتی

بر اساس آن چه اشاره شد، شیب منحنی بی تفاوتی در وضعیت استقلال مطلوبیت‌ها به صورت رابطه شماره ۳۰ نشان داده می‌شود.

$$\frac{-p_p f'_p}{p_p f'_p} \quad (30)$$

این شیب به طور جدی تحت تأثیر اثر ضریب اطمینان به کسب مطلوبیت دنیایی و ضریب اطمینان به کسب مطلوبیت آخرتی است.

به طور معمول، در اوضاع عادی، ضریب اطمینان به تحقق مطلوبیت دنیایی زمان حاضر، برای همه افراد، نزدیک به یک (۱۰۰ درصد) است، و در جمع، با ضریب اطمینان آینده مقداری کم‌تر از یک است؛ اما ضریب اطمینان به تحقق مطلوبیت آخرتی که با ایمان سنجیده می‌شود، برای افراد گوناگون از صفر تا یک (صفر تا ۱۰۰ درصد) متفاوت است. به عبارت دیگر، برای هر فرد، عامل مهم‌تر تعیین کننده این شیب یا نرخ نهایی جانشینی، مقدار ایمان یا اطمینان به تحقق مطلوبیت آخرتی است. برای تشریح بهتر اثر این ضریب، مقدار شیب منحنی بی تفاوتی (نرخ نهایی جانشینی بین مخارج دنیایی و آخرتی) را با چند حالت از ضریب اطمینان نشان می‌دهیم.

۱. اگر فرض کنیم $p_p = 1$ ، یعنی مصرف کننده، احتمال تحقق کل دنیا را برابر یک (یا قطعی) تلقی

کند، این شیب می‌شود:

$$MRS_{x_p, x_y} = -P_p \frac{f'_p}{f'_y} \quad (31)$$

یعنی شیب منحنی بی تفاوتی افزون بر مطلوبیت نهایی مصرف در دنیا و کسب پاداش در آخرت به درجه ایمان به آخرت نیز بستگی دارد.

۲. چنانچه فرض کنیم ایمان (برای فرد بی ایمان) صفر است، شیب این منحنی (یا همان نرخ نهایی جانشینی بین مخارج آخرتی و دنیایی) برابر صفر می شود:

$$MRS_{x_p, x_y} = \frac{-(0) f'_p}{p_p f'_y} = 0 \quad (32)$$

یعنی منحنی های بی تفاوتی، به صورت خط افقی می شوند و فقط افزایش مصرف دنیایی، باعث بالا رفتن مطلوبیت یا انتقال منحنی بی تفاوتی می شود.

۳. چنانچه فرض کنیم انسانی از دنیا قطع امید کرده است و به آخرت ایمان کامل دارد، نرخ نهایی جانشینی (شیب منحنی بی تفاوتی) او بی نهایت می شود:

$$MRS_{x_p, x_y} = -\frac{P_p f'_p}{(0) f'_y} = -\infty \quad (33)$$

یعنی منحنی بی تفاوتی به صورت خط عمودی خواهد شد.

حالت های بینابین دو حالت اخیر (۲ و ۳) نیز به صورت بی نهایت حالت پیوسته با شیب بین این دو قابل تصور است که به طور کلی می تواند با درجه های گوناگون ضریب اطمینان به مطلوبیت های دنیایی و آخرتی تفسیر شود.

۴. اگر p_p و p_y مقادیر غیر صفر باشند، آن گاه شیب منحنی بی تفاوتی یک عدد منفی غیر صفر و غیر بی نهایت است (البته به شرط غیر صفر و غیر بی نهایت بودن مطلوبیت های نهایی پاداش آخرتی و مصرف دنیایی)؛ یعنی داریم:

$$\infty > -\frac{P_p f'_p}{p_y f'_y} < 0 \quad (34)$$

۵. با فرض ثبات نسبت مطلوبیت های نهایی $(\frac{f'_p}{f'_y})$ ، هر مقدار که p_p در مقایسه با p_y بزرگ تر باشد، شیب منحنی بی تفاوتی بیش تر می شود (عکس این حالت نیز صادق است). بر این اساس، عامل مهم تعیین کننده شیب منحنی بی تفاوتی بین مخارج دنیایی و مخارج در راه خدا، درجه ایمان افراد است. با توجه به این که می توان فرض کرد افراد گوناگون برای تحقق دنیا (در وضع مساوی) اطمینان برابر یک دیگر دارند و با فرض ثبات نسبت $\frac{f'_p}{f'_y}$ برای هر فرد (حداقل در هر مقطع) یگانه عامل تعیین کننده شیب منحنی های بی تفاوتی، درجه ایمان او خواهد بود.

۶. چنانچه فرض کنیم f'_p و f'_y یعنی مطلوبیت نهایی، نزولی است، با فرض ثبات شرایط دیگر، شیب منحنی بی تفاوتی نیز نزولی خواهد بود؛ یعنی منحنی بی تفاوتی نسبت به مبدأ محدب

می‌شود به این معنا که با فرض ثبات x_p و افزایش α_p مقدار f'_p (مطلوبیت نهایی پاداش آخرتی) کاهش می‌یابد و قدر مطلق شیب کاسته می‌شود. بالعکس، با کاهش α_p مقدار f'_p افزایش می‌یابد. این به معنی تغییر شیب منحنی‌های بی‌تفاوتی بر حسب مقدار x_p است؛ به طوری که منحنی بی‌تفاوتی محدب می‌شود.

یعنی چنان چه داشته باشیم:

$$f''_p < f'_p < f'_p \quad \text{«۳۵»}$$

همچنین:

$$\bar{p}_p \text{ و } \bar{p}_p \text{ و } f'_p \quad \text{«۳۶»}$$

در نتیجه خواهیم داشت:

$$\frac{\bar{p}_p f''_p}{\bar{p}_p f'_p} < \frac{\bar{p}_p f'_p}{\bar{p}_p f'_p} < \frac{\bar{p}_p f'_p}{\bar{p}_p f'_p} \quad \text{«۳۷»}$$

از طرف دیگر چنان چه x_p ثابت باشد، f'_p ثابت خواهد بود. با فرض ثبات f'_p و p_p و p_p ، اگر x_p افزایش بیابد f'_p کاهش خواهد یافت و شیب منحنی بی‌تفاوتی زیاد می‌شود و بالعکس اگر x_p کاهش بیابد، f'_p افزایش می‌یابد و شیب منحنی بی‌تفاوتی کاسته می‌شود:

یعنی چنان چه داشته باشیم:

$$f''_p < f'_p < f''_p \quad \text{«۳۸»}$$

و همچنین:

$$\bar{p}_p \text{ و } \bar{p}_p \text{ و } f'_p \quad \text{«۳۹»}$$

در نتیجه خواهیم داشت:

$$\frac{\bar{p}_p f''_p}{\bar{p}_p f'_p} < \frac{\bar{p}_p f'_p}{\bar{p}_p f'_p} < \frac{\bar{p}_p f'_p}{\bar{p}_p f'_p} \quad \text{«۴۰»}$$

که این نیز صورت دیگر نشان دادن تحدب منحنی بی‌تفاوتی است.

۶. تعادل رفتار مصرف‌کننده

با توجه به این که هدف مصرف‌کننده، حداکثر کردن مطلوبیت دنیا و آخرت خود است، برای برقراری تعادل لازم است، تابع مطلوبیت خود را حداکثر کند. در این راه، با قید بودجه روبه‌رو است که در این حداکثر سازی باید آن را رعایت کند. بر این اساس، تابع مطلوبیت مصرف‌کننده را با قید بودجه حداکثر می‌کنیم؛ یعنی خواهیم داشت:

$$\text{Max: } V = f(x_p, x_r, p_p, p_r) + \lambda (E - r_p x_p - r_r x_r) \quad (41)$$

از این رابطه، مشتق جزئی می‌گیریم و برابر صفر قرار می‌دهیم تا شرط اول حداکثرسازی به دست آید.

$$\begin{aligned} \frac{\Delta V}{\Delta x_p} &= P_p f'_p - \lambda r_p = 0 \\ \frac{\Delta V}{\Delta x_r} &= P_r f'_r - \lambda r_r = 0 \\ \frac{\Delta V}{\Delta \lambda} &= E - r_p x_p - r_r x_r = 0 \end{aligned} \quad (42)$$

از این نتایج خواهیم داشت:

$$P_p f'_p = \lambda r_p \Rightarrow \frac{P_p f'_p}{r_p} = \lambda \quad (43)$$

$$P_r f'_r = \lambda r_r \Rightarrow \frac{P_r f'_r}{r_r} = \lambda \quad (44)$$

اثر ایمان مذهبی بر...

ضریب λ می‌تواند مطلوبیت نهایی هر واحد پول برای هزینه کردن در راه کسب مطلوبیت تلقی شود؛ زیرا مصرف‌کننده در تعادل، باید امید ریاضی مطلوبیت نهایی یک واحد کالای دنیایی به نسبت قیمت آن را با امید ریاضی مطلوبیت نهایی یک واحد از مواهب الهی آخرتی به نسبت هزینه‌ای که باید صرف کسب آن کند، برابر یک‌دیگر و برابر λ کند.

شرط دوم حداکثرسازی آن است که دترمینان هشین حاشیه دار حاصل از مشتق‌های دوم جزئی، مثبت باشد. این دترمینان چنین به دست می‌آید.

$$\begin{vmatrix} P_p^2 f''_{pp} & P_p P_r f''_{pr} & -r_p \\ P_r P_p f''_{rp} & P_r^2 f''_{rr} & -r_r \\ -r_p & r_r & 0 \end{vmatrix} -r > 0 \quad (45)$$

با تحلیل این دترمینان خواهیم داشت:

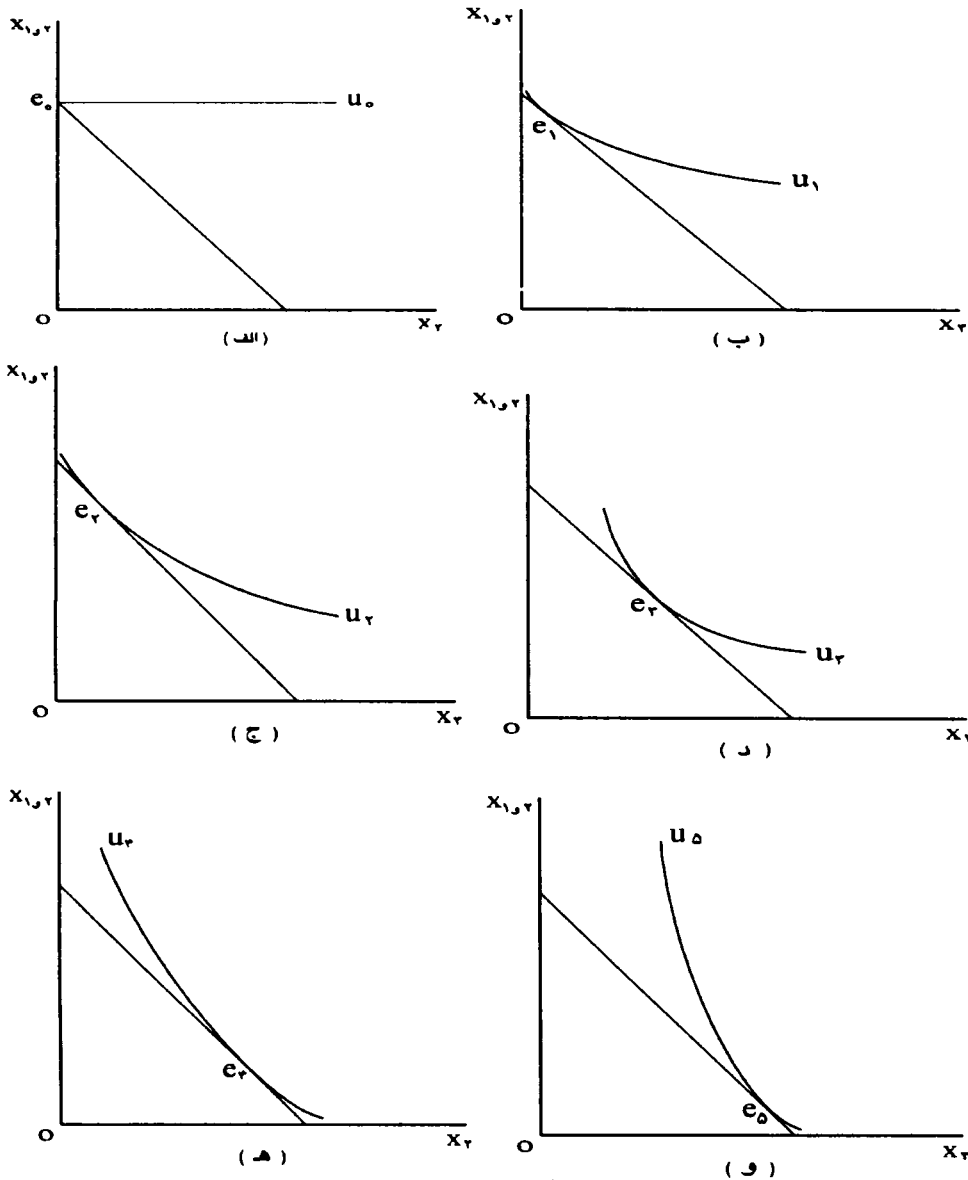
$$2P_p P_r f''_{pp} f''_{rr} r_p r_r - P_p^2 f''_{pp} r_r^2 - P_r^2 f''_{rr} r_p^2 > 0 \quad (46)$$

با جایگذاری رابطه شماره ۴۴ در این رابطه (رابطه شماره ۴۶) خواهیم داشت:

$$2P_p P_r f''_{pp} f'_r f'_p - P_p^2 f''_{pp} f'_r^2 - P_r^2 f''_{rr} f'_p^2 > 0 \quad (47)$$

این رابطه، فرض شبه مقعر بودن تابع مطلوبیت (در فضای دو بعدی) را تأمین می‌کند که بر آن اساس، حداکثرسازی مفهوم می‌یابد؛ بنابراین، در صورتی مطلوبیت فرد حداکثر است که روابط شماره ۴۳ و شماره ۴۷ برقرار شود.

شکل هندسی این تعادل برای افراد با درجات ایمان گوناگون به صورت شکل شماره ۲ به دست می‌آید.



نمودار شماره ۴۲: تعادل مخارج دنیایی و آخرتی برای افراد با ایمان متفاوت (با یکسانی سایر شرایط)

۷. نتیجه گیری

با توجه به مطالبی که ارائه شد می توان ایمان را به منزله درجه اطمینان از تحقق آخرت در نظر گرفت و با عنایت به این که ایمان، عامل مؤثر بر رفتار افراد است می تواند به صورت متغیر اصلی،

ملاک تصمیم‌گیری افراد برای هزینه کردن درآمد خود بین امور دنیایی و آخرتی باشد. آثار نظری این بحث در متن مقاله ارائه شد. در این جا می‌توان این نکته را افزود که وارد کردن این نوع نگاه به ایمان در بحث رفتار مصرف‌کننده، حدّ اقل می‌تواند رویکردی خاص به مسأله را نشان دهد و به صورت نظری، فرضیه‌ای آزمون‌پذیر در این زمینه را - به این معنا که مقدار صرف هزینه‌های در راه خدا، تابعی از درجه ایمان افراد است - ارائه کند؛ البته ابعاد بحث می‌تواند بسیار گسترده‌تر از این مقاله باشد و تلاش فراوانی را می‌طلبد تا روشن‌تر شود.

منابع

- ۳۳
اقتصاد اسلامی اثر ایمان مذهبی بر ...
۱. اسدی، علی، و منوچهر محسنی: گرایش‌های فرهنگی و نگرش‌های اجتماعی در ایران، پژوهشکده علوم ارتباطی و توسعه، تهران، ۱۳۵۶ ش.
 ۲. الطریقی، عبدالله عبدالمحسن: الاقتصاد اسلامی: اسس و مبادئ و اهداف، مؤسسه الجریسی، الرياض، ۱۴۰۹ ق.
 ۳. الکسیبی، احمد عواد محمد: الحاجات الاقتصادية فی المذهب الاقتصادي الاسلامی، مطبعة العانی، بغداد، ۱۴۰۶ ق.
 ۴. توتونچیان، ایرج: تئوری تقاضا و تحلیل اقتصادی انفاق، مرکز اطلاعات فنی ایران، تهران، ۱۳۶۳ ش.
 ۵. دادگر، یدالله: نگرشی بر اقتصاد اسلامی: معرفت‌ها، ارزش‌ها و روش‌ها، پژوهشکده اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ۱۳۷۸ ش.
 ۶. دانش، سید حسینعلی: نقش احکام و ارزش‌های اسلامی در تئوری تقاضا، پایان‌نامه کارشناسی ارشد گروه اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۶۵ ش.
 ۷. سری، حسن: الاقتصاد الاسلامی: مبادئ، و اهداف، و خصائص، بی‌نام، مکه المکرمه، ۱۴۱۱ ق.
 ۸. صدر، سید کاظم: اقتصاد صدر اسلام، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ۱۳۷۵ ش.
 ۹. کهنف، منذر: مقدمه‌ای بر اقتصاد اسلامی، ترجمه عباس عرب مازار، سازمان برنامه و بودجه، تهران، ۱۳۷۵ ش.
 ۱۰. مشرف جوادی، محمدحسن: نگرشی بر الگوی مصرف در جوامع اسلامی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد گروه اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ۱۳۶۵ ش.
11. Ahmad, Ausaf & Awan, Kazim Reza [Editores] (1992) Lectures on Islamic Economics; Jeddah; Islamic Development Bank.

12. Ahmad, Ausaf (1987) Macroconsumption Function in an Islamic Framework: A Survey of Current Literature; Lectures on Islamic Economics; Jeddah, Saudi Arabia: Islamic D. B. e, P.P. 245 - 276
13. Ahmad, Kurshid (1979) Studies in Islamic Economics; Jeddah: King Abdul Aziz U. & Islamic Foundation.
14. Itbal, Mohammad Anwar (1986) Macro Economic Planning Models for an Islamic Economy" Paper Presented at the International Seminar on Fiscal Policy and Development Planning in an Islamic State held at the International Institute of Islamic Economics, Islamabad, Pakistan
15. Kahf, Monzer; (1973) A Contribution to the study of the Economics of Islam; Utah U.S.A., Univ. of Utah July.
16. Kahf, Monzer; (1974) A Model of the Household Decisions in Islamic Economy : in Association of Muslim Social Scientists; Proceeding Third National Seminar, Gary Indiana, May p.p. 19 - 28.
17. Kahf, Monzer; (1981) A Contribution to the Theory of Consumer Behaviour in an Islamic Society" Studies in Islamic Economics, Ed. Khurshid Ahmad, Islamic Foundation, Leicester, U.K. P.P. 19 - 36.
18. Kahf, Monzer; (2002) Islamic Economics; Book in Process, 2001.
19. Keynes, J.M. (1936) The General Theory of Employment Interest and Money, Har Court, Brace and Jovanovich, New York.
20. Khan, Mohammad Rahim (1987) Theory of Consumer Behavior in Islamic Perspective; Lectures on Islamic Economics; Jeddah, Saudi Arabia; Islamic D.B. , P.P. 169 - 184.
21. Khan, M. Fahim (1984) Macro Consumption Function in an Islamic Framework; Journal of Research in Islamic Economics, Vo.1, No. 2, 1404, P.P 1-24
22. Mannan, M.A. (1984) The Making of Islamic Economic Society: Islamic Dimensions in Economic Analysis, International Association of Islamic Banks, Cairo, 1984.
23. Siddiqi, M.N. & Others; (1992) Readings in Microeconomics: An Islamic Perspective.

۲۴
اقتصاد اسلامی
سال سوم / پاییز ۱۳۸۲