

تحلیلی از منفعت تولیدکننده در چهارچوب رهیافت اخلاق در اقتصاد

حمید ابریشمی*

حمید پاداش**

سید مجتبی فائزی***

چکیده

زمینه: منظور از اصطلاح "اخلاق در اقتصاد"، در واقع تفسیر و برداشتی از علم اقتصاد و موضوعات مورد مطالعه آن است که وجه اخلاقی را نیز برای تبیین بهتر و واقع بینانه‌تر رفتارهای اقتصادی در نظر می‌گیرد.

روش: با استفاده از مطالعه موردی (تولیدکنندگان مرکبات) و روشهای کمی خاص، کاهش منفعت بلندمدت تولیدکننده را در صورت عدم رعایت اخلاق در تولید با استناد به بحث های نظری تجزیه و تحلیل خواهیم کرد.

یافته‌ها: عدم رعایت اخلاق توسط تولیدکننده سبب کاهش منفعت او در بلند مدت شده و بینش اقتصادی او نسبت به منفعت بلند مدت، به دور از هرگونه توصیه یا دستور اخلاقی وی را ملزم به رعایت اخلاق در کنشهای اقتصادی خواهد کرد.

نتایج: رعایت اخلاق بر منفعت بلندمدت تولیدکننده تأثیر معنی‌دار دارد. باور و بینش معطوف به منفعت (اخلاق منفعت بنیان) در کنشگران یا عاملین اقتصادی، بهترین روش برای الزام ملاحظات اخلاقی در اقتصاد و افزایش منفعت می‌باشد.

واژگان کلیدی: بینش اقتصادی، هزینه فریب، تعادل کیفیت، انتخاب معکوس، منفعت تولیدکننده.

طبقه بندی JEL: D01, D21, D22

abrishami@ut.ac.ir

* عضو هیات علمی دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران

hamidpadash@yahoo.com

** دانشجوی دکتری و مدرس دانشگاه آیت‌الله‌العظمی بروجردی (ره)

*** نویسنده مسئول (فارغ التحصیل کارشناسی ارشد رشته علوم اقتصادی دانشگاه تهران)

mojtaba_faezy@yahoo.com

مقدمه

معمولاً بحث "اخلاق در اقتصاد"^۱ بیشتر از نگاه توصیه اخلاقی محض یا دینی در مواجهه با واقعیت‌های موجود در اقتصاد سنجیده شده و به همین سبب محجور و غیرعملی خوانده می‌شود. تاکنون بیشتر مباحثات در این زمینه هم، نظری یا انتزاعی محض بوده و غیرواقعی و غیرکاربردی به نظر می‌آید. خوشبختانه در سالهای اخیر در عرصه جهانی اقتصاد ضمن تغییر نوع نگاه، توجه به اخلاق در اقتصاد یا اقتصاد اخلاقی^۲ بیشتر شده و هم اکنون اندیشه و تفکر جمعی بزرگان اقتصاد بر الزام ملاحظات اخلاقی در علم اقتصاد است.

در اقتصاد، رقابت کامل معمولاً به حالتی اطلاق می‌گردد که فروشندگان و خریداران، بی‌نهایت و کالاها همگن باشند. براساس آموزه های اقتصاد متعارف در چنین بازاری قیمت و کیفیت محصول در بهترین نقطه به تعادل می‌رسد. اما مواردی وجود دارد که با وجود شرایط بازار رقابت کامل (فروشندگان و خریداران بی‌نهایت و کالاها همگن) نتایج فوق حاصل نمی‌گردد. و علاوه بر آن راه حل های متعارف اقتصادی نیز نمی‌تواند منجر به نتایج بازار رقابت کامل گردد.

این مقاله ضمن بررسی یکی از این موارد، بینش اخلاق منفعت بنیان^۳ در عاملین اقتصادی را به عنوان یکی از ابزارهای مهم و تأثیر گذار در حل بحران موجود می‌داند. اخلاق منفعت بنیان در حقیقت این نکته مهم را بیان می‌کند که عدم رعایت اخلاق در کنشگران اقتصادی در ابتدا منجر به کاهش منفعت یا مطلوبیت بلند مدت خود آنها و سپس جامعه می‌گردد. این بینش بر افزایش تعداد عاملین اقتصادی اخلاق مدار و متعاقب آن افزایش سطح بهینگی تولید یا مصرف تأکید دارد.

آنچه در این مقاله بررسی می‌گردد، نشان می‌دهد که چگونه کژگزینی (انتخاب معکوس)^۴ در تولیدکنندگان و به طور مشخص تولیدکنندگان مرکبات شمال کشور به صورت یک قاعده عمومی در آمده است و در پی آن سبب کاهش منفعت بلندمدت و نقطه بهینه اجتماعی و همچنین کاهش کیفیت محصولات تولیدی شده است. از طرفی تنها راه ممکن نیز، باور و بینش تولید کنندگان به اخلاق منفعت بنیان خواهد بود که سبب سلامت و اعتماد و نهایتاً افزایش منفعت خود و جامعه می‌گردد. از این رو باتوجه به اینکه علم اقتصاد ماشینی متشکل

1. Ethics in Economics
2. Ethical economics
3. Utilitarian Ethics
4. Adverse Selection

از تعداد زیادی ابزار است که هر کدام نقش خود را ایفا می کنند، در این میان اخلاق نیز می تواند برخلاف نظر پوزیتیویست ها به عنوان یکی از ابزارهای مهم و تأثیر گذار به کار گرفته شده و کاستی های اقتصاد مهندسی را بهبود بخشد. در نهایت می توان گفت که یک نظریه اخلاقی مبتنی بر منفعت، در صورتی که به شکل یک نظام اعتقادی اخلاقی نهادینه شود، می تواند یک ساختار نهادی مکمل که منافع عملی را فراهم می آورد را حداقل به طور کلی مورد پشتیبانی قرار دهد.

۱. روش پژوهش

روش تحقیق از لحاظ نوع آن بنیادی و از لحاظ گردآوری اطلاعات، توصیفی و پیمایشی با استناد به تئوری ها و مباحث نظری و همین طور اطلاعات کتابخانه ای و مشاهدات تاریخی می باشد. از نظر روش پژوهشی ذکر این نکته ضروری است ضمن اینکه بر تأثیر متغیر های مورد اشاره اصرار داریم در عین حال تأثیر سایر متغیرها بر این پدیده را نیز انکار نمی کنیم.

۲. تحلیل و یافته ها

در این بخش نشان خواهیم داد که عدم رعایت اخلاق در تولید کننده سبب کاهش منفعت او (در بلند مدت) با احتساب واحد زمان خواهد شد. برای این منظور موردی واقعی را بررسی خواهیم کرد که در حال حاضر نیز وجود داشته و در دسترس برای همگان برای پژوهش و تحقیق بیشتر است. ما با بررسی تاریخی و توصیفی این پدیده با استناد به مطالعه و اثبات نظری مراجع ذی صلاح ثابت خواهیم کرد که چگونه عدم رعایت اخلاق در تولید کننده سبب کاهش منفعت او خواهد شد.

این پدیده شامل ورود یک ناهنجاری اجتماعی باتوجه به یک باور غلط در جامعه باغداران مرکبات شمال کشور است که سبب تخریب و زدودن باور درست و اخلاقی و در نهایت عدم رعایت اخلاق و متعاقب آن کاهش منفعت آنان گردید.

جامعه مورد بررسی و مطالعه ما، تولید کنندگان مرکبات منطقه شمال کشور مشخصاً شهرستان رامسر می باشد و موضوع بررسی نیز عدم رعایت اخلاق در این جامعه و همچنین تأثیر آن بر منفعت حاصل از تولید است. قبل از اینکه به تفصیل در مورد این پدیده و تأثیر آن بپردازیم ضروری به نظر می رسد ابتدا به طور خلاصه و ساده موضوع را بیان کنیم.

باغداران به طور سنتی در فصل برداشت، مرکبات را جمع آوری و به انبارهای نگهداری منتقل می کردند. از آنجایی که اکثر بومیان منطقه در روستاها و حتی شهرها حداقل مرکبات مصرفی خود را (لااقل در حیاط باغچه) دارا بودند، بنابراین یک سیستم توزیع برای انتقال محصولات به سایر نقاط کشور امری ضروری بود که از عهده خود باغداران بر نمی آمد. به این سبب واسطه ها کار خرید از باغداران، انتقال و فروش محصولات را به عهده داشتند. این پروسه ابتدا شامل برداشت توسط باغداران و گذاشتن مرکبات در داخل جعبه های چوبی و انتقال به انبارهای نگهداری بود. سپس توسط واسطه ها یا توزیع کنندگان از باغدار خریداری و با همان بسته بندی اولیه به شهرهای مقصد انتقال می یافت و در آنجا به مصرف کننده انتقال یافته یا ابتدا مرتب (سورت)^۱ شده و سپس به مصرف کننده فروخته می شد.

در دهه ۱۳۶۰ هجری شمسی، دولت تصمیم به ایجاد میادین جهت تسهیل در امور توزیع گرفت. بدین منظور با ایجاد میادین تره بار (امانت فروشی محصولات) روش توزیع تغییر پیدا کرده و باغداران برای ارائه محصول به بازار می بایست محصولات خود را به میادین مذکور می بردند تا در آنجا توسط امانت فروشان در معرض فروش قرار گیرد. کسانی که عهده دار توزیع در گذشته بودند مانند گذشته به باغدار مراجعه نکرده و مستقیماً از انبارها خریداری نمی کردند بلکه به میادین رجوع و از امانت فروشی ها خریداری می کردند. این تغییر در پروسه توزیع سبب شد تا امانت فروشان سکندار این مجموعه باشند. از طرفی عرضه محصولات و تجمع آنها در یک مکان سبب ایجاد فضای رقابتی گردید. امانت فروشان برای عرضه بیشتر محصول در فضای رقابتی و سبقت از رقیبان همه گزینه ها را به کار گرفتند. یکی از آن گزینه ها نشان دادن کیفیت محصول بود؛ به این ترتیب که هر کسی در صدد بود که کیفیت محصول خود را بهتر نشان دهد. برای این منظور از یک روش نادرست و غیر اخلاقی بهره جستند که در اصطلاح رایج به آن "روبار زدن" می گویند. یعنی در لایه زیرین جعبه (۱۲ الی ۲۰ کیلویی)، مرکبات ریز و نامرغوب و در لایه وسط مرکبات متوسط و در روی جعبه از مرکبات با کیفیت استفاده کردند؛ به طوری که در نگاه اول مرکبات با کیفیت به نظر می رسد و کسی که این مورد را تجربه نکرده باشد، محصولات روی جعبه و لایه زیرین را تقریباً همانند می پندارد. این روش نادرست و غیر اخلاقی به مرور زمان تبدیل به یک قاعده بازی شد. در ابتدای امر باغداران با توجه به باورهای اخلاقی و فرهنگی خود در مقابل این مساله مقاومت می کردند. و این کار را تقلب و غیر اخلاقی می دانستند. اما چون تنها مکان فروش و اجتماع خریداران در میادین بود

1. Sorting جداکردن ریز و درشت

و خود نیز قادر به صدور و انتقال آن نبودند به ناچار باید محصول خود را در آن مکان عرضه می کردند. مقاومت آنها سبب عدم فروش یا فروش با قیمت پایین محصولاتشان می شد. رفته رفته افراد بیشتری این قاعده را قبول کردند و عرصه برای تولید کنندگانی که اخلاق را رعایت می کردند تنگ تر می شد و بعد از مدتی رویه غیراخلاقی مزبور تبدیل به یک رفتار عمومی گردید. از آن طرف، خریداران و مصرف کنندگان نیز با توجه به تکراری بودن بازی^۱ به قاعده آگاه شدند و واکنش آنها نسبت به این عمل با طی مراحل بسیار پیچیده و چند بعدی نهایتاً به کاهش شدید قیمت مرکبات منجر گردیده و متعاقب آن سبب کاهش منفعت تولید کننده شد. آنچه که گفته شد بیان ساده مراحل پیچیده و تحلیلی است که شرح مفصل آن با ذکر جزئیات و اثبات نظری در ادامه گفته خواهد شد.

۳. برداشت محصول و هزینه های مربوط به آن قبل از ورود پدیده غیر اخلاقی

برای اینکه بتوانیم کاهش منفعت تولید کنندگان را نشان دهیم باید هزینه های متعلقه قبل از ورود پدیده غیراخلاقی و همچنین هزینه های متعلقه پس از آن را نیز نشان دهیم. پروسه برداشت محصول تا فروش به واسطه ها، شامل برداشت از درخت و بسته بندی و انتقال به انبارهای نگهداری و سپس فروش به واسطه ها بود. بنابراین کل هزینه متعلقه برای باغدار (T) عبارت است از:

$$D+B+S+E+N=T$$

(۱)

که در آن؛

D: هزینه های داشت

B: هزینه های برداشت

S: هزینه های بسته بندی

E: هزینه های انتقال و

N: هزینه های نگهداری است.

اگر فروش محصولات را با F نشان دهیم، سود (I) حاصله عبارت است از:

$$F-T=I$$

(۲)

اما با تغییر پروسه توزیع، تولید کنندگان مرکبات، مجبور به تقبل هزینه دیگری (هزینه فریب) نیز شدند که آن شامل سورت و «روبار زدن» است؛ به عبارتی مرکبات ریز و نامرغوب در

1. Repeated games

لایه زیرین جعبه های ۱۲ الی ۲۰ کیلویی و متوسط در لایه میانی و در سطح جعبه، مرکبات درشت و با کیفیت بود. انجام این عمل هزینه مضاعفی را برای باغداران به همراه داشت. عدم انجام روبار زدن مطمئناً با توجه به قاعده نادرست و غیر اخلاقی موجود زیان هنگفتی را به همراه داشت. بنابراین علی رغم میل باطنی می بایست به انجام آن تن در می دادند. اما انجام هزینه مضاعف قیمت بالاتری به دنبال داشت تا هزینه ها را پوشش دهد. بنابراین، اگر هزینه روبار زدن را در پروسه جدید با Z نشان دهیم خواهیم داشت:

$$T+Z \text{ (هزینه فریب)}$$

$$t = \text{هزینه کل در پروسه جدید}$$

$$F-t=I' \text{ سود یا منفعت کل در پروسه جدید}$$

اما قبل از اینکه بخواهیم هزینه و منفعت این مساله را تحلیل کنیم باید دلایل منطقی و تئوریکی تغییر رویکرد را تشریح و با استناد به مباحث نظری موجود در اقتصاد آن را مستدل و اثبات نمائیم.

چرا یک عمل غیراخلاقی، با توجه به رویکرد اقتصادی، جایگزین یک قاعده درست و پذیرفته شده می شود؟ چرا یک باور درونی و اخلاقی یا دینی یا فرهنگی که می تواند بنیان یک اقتصاد پویا و قدرتمند باشد دچار تزلزل می گردد؟

دلایل و پاسخهایی که ما می توانیم برای سؤالات فوق بر شماریم عبارتند از:

الف) عدم بینش اقتصادی^۱ و عقلانیت دوراندیش^۲

عدم بینش اقتصادی عبارت است از عدم نگرش بلندمدت به منفعت و عقلانیت در کسب منفعت. عامل اقتصادی با بهره گیری از بینش نادرست یا جبر ناشی از رقابت نادرست بازار منفعت کوتاه مدت خود را در نظر می گیرد و منفعت خود را در طول سالیان زندگی و شاید بسی دورتر در نظر ندارد. به طور مشخص، در مثال فوق تولیدکننده مرکبات به منفعت خود در طول سالهای تولید نمی نگرد و به اصطلاح نمی داند که بازی بین او و خریدار تکراری است و این تعامل را تک مرحله ای و یکسویه می پندارد.

1. Economic Insight
2. Sequential rationality

برای تبیین بحث فوق ابتدا باید ثابت کنیم که چگونه وجود بازیهای تکراری سبب همکاری بین بازیکنان می گردد. به این منظور ابتدا به توضیح حال واریان در بازیهای تکراری رجوع و استناد می کنیم.

در چهارچوب تحلیل واریان، اگر بازی به طور مداوم توسط بازیکنان تکرار شود در این حالت امکان استراتژی جدیدی برای هر بازیکن به وجود خواهد آمد. اگر بازیکن دیگر انتخاب کرد که در یک مرحله بازی را ترک کند، شما نیز می توانید در مرحله بعد بازی را ترک کنید. از این رو رقیب شما می تواند به خاطر رفتار بد تنبیه شود. در یک بازی تکراری، هر بازیکن این فرصت را دارد که وجهه ای را برای همکاری کسب کند و بنابراین بازیکن دیگر را ترغیب به این کار بکند. اگر قرار باشد بازی به دفعات خیلی زیاد تکرار بشود، آنوقت شما یک راه برای تأثیر گذاری بر رفتار رقیب دارید. اگر او همکاری ممکن را این بار رد کند، شما می توانید همکاری بار بعد را رد کنید. تا زمانی که هر دو طرف نسبت به پرداخت آتی توجه می کنند، تهدید عدم همکاری در آینده ممکن است به اندازه ای باشد که مردم را متقاعد کند که استراتژی کارای پارتو را بازی کنند.

بنابراین می توانیم بگوییم شناخت اینکه بازی تکراری است می تواند عامل اقتصادی را به همکاری یا عدم تخلف یا عدم تقلب سوق دهد یعنی اگر تولید کنندگان مرکبات به درک صحیح بازیهای تکراری در مورد فروش محصولات خویش نائل می آمدند و منفعت بلند مدت خود را در توالی این بازیها می دیدند لاجرم به رعایت اخلاق در تولید یا عدم تقلب در نوع بسته بندی محصولات تن می دادند.

ب) نقش بازیهای تکراری در مساله خوشنامی

اقتصاددانان در خلق اندیشه تاکنون بر دوگونه عمل کرده اند. اول اینکه انسان اقتصادی را عاملی بینند که به تنهایی و مستقل، تابع هدف خود را ماکزیمم می کند و سایرین، اعم از دیگر عاملان یا عوامل اقتصادی، صرفاً به صورت قید بر این بهینه یابی وارد می شوند. اما رهیافت دوم که در اواخر قرن نوزدهم مطرح بود (مثل مدل کورنو) و در نیمه دوم قرن بیستم به طور گسترده مورد توجه قرار گرفت، رهیافتی است که طی آن، تصمیم گیری، اتخاذ استراتژی و رفتار عامل اقتصادی را در تعامل با دیگران می داند. از نظر این رویکرد، هسته مرکزی نظریه پردازی، مسأله "تعامل" است که در گونه های مختلف برخورد، رقابت، همکاری، نوع دوستی، و

... تجلی می‌یابد. این نظرگاه در نیم قرن اخیر با نام عمومی "نظریه بازی‌ها"^۱ شناخته شده است. توضیح اینکه از نظر اقتصاددانان منظور از "بازی"، عبارت است از تعامل دو یا چند سویه بین عاملان اقتصادی.

به هر روی در یک فضای پویا، علائمی که الآن ارسال می‌شوند می‌توانند رفتارهای حال و آینده بازیگران را متأثر سازند. اقتصاددانان مسأله خوشنامی را در تعامل بین علائق (سیگنال‌های) انگیزشی و تبعات آتی آنها مطرح می‌کنند. به طور معمول در تعاملات انسانی این امکان وجود دارد که طرف مورد معامله، بیش از آنچه هست خود را و یا متاع خود را بنمایاند (مشکل کژگزینی) و یا پایبند به تعهد خود نماید (کژمنشی). این مشکلات را با اعمال انگیزه‌های بیرونی (تنبیه و تشویق بیرونی) از طریق نظامات اجتماعی، سیاسی یا حقوقی می‌توان برطرف کرد. اما همان طور که قبلاً نیز اشاره شد اقتصاددانان در تعاملات تکراری در افق بلندمدت راه‌هایی درونی برای حل مشکل دارند. نکته اصلی در مسأله خوشنامی اینجاست که در تعاملات تکراری، فرد برای به‌دست آوردن خوشنامی در صداقت که چه بسا برای وی در ادامه تعاملات و به‌دست آوردن اطمینان و بازار سایر بازیگران آشنای فعلی و ناآشنای آتی، بسیار ارزشمند بوده و منافع متعددی را همراه خواهد داشت، این انگیزه را دارد که در مراحل اولیه بازی، صادق و متعهد باشد. به عبارت دیگر خوشنامی همان نقشی مشابه نقش تهدید به تنبیه را ایفا می‌کند، با این تفاوت که همیشه تنبیه برای تنبیه‌کننده و تنبیه شونده هزینه دارد. بدین ترتیب افراد منافع بلندمدت همکاری و صداقت را به منافع کوتاه مدت حاصل از فریب و دغل، ترجیح می‌دهند و لذا عنصری برای خود تضمینی در معاهدات^۲ و معاملات پیدا می‌شود.

طبق چهارچوب تحلیلی مقاله، شناخت بازیهای تکراری و ابعاد و نتایج آن در کنشگر سبب ایجاد انگیزه تعامل و رعایت وجوه اخلاق خواهد شد. بنابراین با اطمینان می‌توانیم ادعا کنیم که عدم رعایت اخلاق (کژگزینی و کژمنشی) در تولید کنندگان و تبدیل آن به‌عنوان یک قاعده عمومی و هنجار، نشانگر عدم بینش اقتصادی و شناخت ابعاد و نتایج بازی اکثریت کنشگران یا عاملین اقتصادی است.

1. Game theory
2. Self- Enforcing Agreements

ج) غلبه اکثریت بر اقلیت (اصل تعادل کیفیت)

اگر بینش اقتصادی و متعاقب آن رعایت اخلاق در اقتصاد فقط در عده قلیلی از عاملان اقتصادی باشد بنا به اصل انتخاب معکوس زیان اقلیتی که متعهد به رعایت اخلاق هستند دوچندان خواهد شد و در نهایت یا آنها را از دایره تولید خارج یا مجبور به عدم رعایت اخلاق برای بقا در دایره تولید خواهد کرد. از طرفی اگر عدم رعایت اخلاق در اکثریت کنشگران اقتصادی به صورت قاعده درآید، کنترل و جلوگیری آن از طرف قانون غیر ممکن یا بسیار هزینه بر است.

برای تبیین بحث فوق نیز به استناد به بحث نظری باید دو مورد را به اثبات برسانیم؛ اول، مساله غلبه اکثریت کنشگران بی اخلاق بر اقلیت اخلاق مدار و دوم، مساله انتخاب معکوس.

۴. تعادل کیفیت

مدلی را در نظر می گیریم که کیفیت به وسیله تولید کنندگان تعیین شود. می خواهیم ببینیم که چطور تعادل کیفیت در این مدل ساده بازار تعیین می شود؛ فرض کنیم دو نوع تولید کننده کالا وجود دارد و هر مصرف کننده می خواهد فقط یک کالا را خریداری کند. مصرف کنندگان کالا با کیفیت عالی را ۱۴ دلار و کالا با کیفیت پایین را ۸ دلار ارزش گذاری کرده اند. و امکان ندارد که در فروشگاهها از کیفیت کالا باخبر شد.

فرض کنید بعضی از تولید کنندگان، تولید کننده کالای با کیفیت و بعضی تولید کننده با کیفیت پایین هستند. همچنین در نظر بگیرید که برای هر دو تولید کننده هزینه تولید هر کالا ۱۱/۵ دلار باشد و بازار رقابت کامل نیز باشد. چه انتظاری داریم که تعادل کیفیت کالاهای تولید شده چه باشد؟

فرض می کنیم که مصرف کنندگان کیفیت کالاهای قابل دسترس در بازار را به وسیله متوسط کیفیت فروخته شده ارزیابی می کنند. اگر سهم کالای با کیفیت بالا q باشد آنگاه مصرف کنندگان مایل هستند که برای یک کالا $P=14q+8(1-q)$ بپردازند.

سه حالت قابل مشاهده است:

اول اینکه، فقط تولید کنندگان کیفیت پایین تولید کنند. در این حالت مصرف کنندگان مایل هستند فقط ۸ دلار برای یک کالای متوسط بپردازند. ولی هزینه آن ۱۱/۵ دلار است، بنابراین فروشی وجود نخواهد داشت.

دوم اینکه، فقط تولید کنندگان کیفیت بالا تولید کنند در این حالت تولید کنندگان می توانند رقابت کنند و قیمت را تا هزینه نهایی $11/5$ دلار پایین بیاورند. مصرف کنندگان مایل به پرداخت 14 دلار هستند. بنابراین آنها با مازاد مصرف کننده مواجه می شوند.

سوم اینکه، هر دو کیفیت تولید شود. در این حالت رقابت تضمین می کند که قیمت $11/5$ دلار باشد. بنابراین، کیفیت متوسط حداقل ارزش برای مصرف کنندگان برابر $11/5$ دلار را خواهد داشت. این بدین معنی است که باید داشته باشیم:

$$14q + 8(1-q) \geq 11/5$$

کمترین مقدار q که در این نامساوی صادق است $q = 7/12$ بدین معنی است که اگر $7/12$ از تولید کنندگان با کیفیت بالا باشند مصرف کنندگان حاضر به پرداخت $11/5$ دلار می باشند.

بنابراین می توانیم با استناد به بحث فوق بگوییم در صورتی که اکثریت تولید کنندگان متعهد به رعایت اخلاق نباشند لاجرم اقلیت متعهد نیز یا از دایره تولید به سبب ضرر و زیان ناشی از تولید خارج شده یا برای ادامه تولید به ناچار مانند دیگران اخلاق را در تولید لحاظ نمی کنند.

حال می توانیم کمی مدل را تغییر دهیم. فرض کنید هر تولید کننده بتواند کیفیت کالایی را که تولید می کند انتخاب کند و هزینه ای معادل $11/5$ دلار برای کالای با کیفیت بالا و 11 دلار برای کیفیت پایین داشته باشد. در این حالت چه اتفاقی خواهد افتاد؟

فرض کنیم نسبتی از تولید کنندگان کالای با کیفیت بالا انتخاب می کنند $q < 1$ ، یکی از تولید کنندگان را در نظر بگیریم. اگر شرایط رقابتی را باور داشته باشد و اعتقاد داشته باشد که تأثیر قابل اغماض بر قیمت و مقدار بازار دارد، آن وقت همیشه می خواهد که فقط کالا با کیفیت پایین تولید کند. از آنجا که به فرض تولید کننده سهم کوچکی از بازار را دارد، تأثیرش را بر بازار نادیده می گیرد و از این رو ترجیح می دهد محصول پرسودتر تولید کند.

هر تولید کننده به این طریق استدلال می کند و فقط کالا با کیفیت پایین تولید می شود. اما مصرف کنندگان فقط مایل هستند برای هر کالا با کیفیت پایین فقط 8 دلار بپردازند، بنابراین تعادلی وجود ندارد. یا به عبارت بهتر تنها تعادل، تولید صفر کالا با هر کیفیتی است. به عبارتی امکان تولید محصول با کیفیت پایین، بازار را برای کیفیت خوب کالا ناکار کرده است.

حال اگر کالای با کیفیت پایین را مصرف کنندگان بین ۱۱ تا کمتر از ۱۱/۵ دلار قیمت گذاری کنند، فقط کالای با کیفیت پایین تولید خواهد شد. و تولید کنندگان با کیفیت بالا یا از دایره تولید خارج یا مجبور به تولید کالا با کیفیت پایین خواهند بود. همه آنچه در مثال بالا ذکر کردیم می بایست در مورد تولید کنندگان مرکبات نیز صدق نماید که چگونه تقلب در بسته بندی، بازار را برای کالای خوب خراب می کند و سبب پایین آمدن قیمت و کاهش منفعت تولید کنندگان می شود.

۵. عدم تقارن اطلاعات و انتخاب معکوس یا کژ گزینی

انتخاب معکوس به حالتی گفته می شود که اقلام با کیفیت پایین، اقلام با کیفیت بالا را به خاطر هزینه بالای کسب اطلاعات در مورد کیفیت کالا پس می زند. در حقیقت خریداران انتخاب بدون تورش و ناریبی از کالاها به دست نمی آورند و در نتیجه یک انتخاب معکوس خواهند داشت. مساله انتخاب معکوس می تواند آنقدر جدی باشد که بازار را کاملاً خراب کند و از بین ببرد.

فرض کنید خریدار با توجه به نامتناهی بودن بازی برای خرید رجوع می کند و ما سه مرحله از خرید خریدار را در نظر می گیریم:

منظور از خریدار، در این مثال، خریداری است که به عنوان واسطه بین تولید کننده و مصرف کننده به صورت عمده خرید می کند و امکان بررسی بیشتر برای تعیین کیفیت کالا به علت نوع بسته بندی و تعداد زیاد وجود ندارد و یا هزینه بر است.

در نظر بگیرید خریدار فوق در مرحله اول پس از خرید متوجه می شود که مرکبات خریداری شده با توجه به تقلب صورت گرفته شده روی جعبه بسته بندی و زیر جعبه بسته بندی همخوانی ندارد و مثلاً در روی بار مرکبات درشت و با کیفیت و در لایه وسط و لایه زیرین مرکبات متوسط و با کیفیت معمولی وجود دارد، بنابراین او با این ذهنیت برای خرید های بعدی A دلار ارزش گذاری می کند.

در مرحله دوم با توجه به ارزش گذاری A دلار خرید را انجام می دهد و پس از خرید متوجه می شود لایه سطحی مرکبات درشت لایه دوم و وسط مرکبات متوسط و در لایه سوم مرکبات نامرغوب و بسیار ریز وجود دارد. مطمئناً او استراتژی خود را تغییر داده و ارزش گذاری قبلی را تغییر خواهد داد و (b) - A دلار ارزش گذاری خواهد کرد.

در مرحله سوم با توجه به ارزش‌گذاری $(b) - A$ خرید بعدی را انجام خواهد داد و مجدداً پس از خرید متوجه می‌شود که ارزش‌گذاری او اشتباه بوده است و در لایه سطحی مرکبات درشت و با کیفیت و در لایه وسط و زیرین کلاً نامرغوب و بسیار ریز بوده است. بنابراین او باز ارزش‌گذاری خود را تغییر خواهد داد و استراتژی $(b+c) - A$ را برخواهد گزید و از ارزش-گذاری اولیه A دلار $(b+c)$ را کسر خواهد کرد و در مراحل بعدی او متوسط مشاهدات خود را در نظر نمی‌گیرد بلکه بدترین حالت موجود را انتخاب می‌کند.

$$\text{متوسط مشاهدات} = [A + A - (b) + A - (B+C)]/3$$

بدترین حالت مشاهده شده در سه مرحله $A - (b+c)$

با توجه به اصل انتخاب معکوس، ارزش‌گذاری خریداران با توجه به تقلب صورت گرفته در بدترین حالت متوقف و قیمت محصولات به طور کلی کمتر از حد معمول تعیین خواهد شد.

۶. عدم پشتیبانی از طرف قانون

نکته بعدی که باید به آن اشاره کنیم این است که مواردی در اقتصاد وجود دارد که یا قانونی برای آن تعریف نشده و یا اینکه پدیده‌ای نوظهور بوده و قبلاً مانند آن مشاهده نشده است تا موارد قانونی برای آن تعریف شود و یا اینکه ورود موارد قانونی در آن غیر ممکن یا بسیار هزینه بر است. این نکته از آن جهت اهمیت دارد که نقش و اهمیت ورود اخلاق در اقتصاد را روشن‌تر و محکم‌تر می‌کند.

۷. پروسه کاهش نفع تولیدکننده بر اثر ورود پدیده غیراخلاقی (کژگزینی) در تولید

به تفصیل در مورد چگونگی ورود پدیده غیر اخلاقی در تولید سخن گفتیم و با استناد به بحث‌های نظری پذیرفته شده ثابت نمودیم که بر اساس اصل تعادل کیفیت توسط تولیدکننده و انتخاب معکوس توسط خریدار منفعت تولیدکننده کاهش پیدا می‌کند.

هزینه فریب شامل سرت، بسته بندی مجدد و روبر زدن بسته بندی مرکبات است؛ بنابراین سود جدید شامل:

$$(F - (T+Z)) = I' \quad (۳)$$

از آنطرف در بازی تک مرحله ای افزایش قیمت بر اثر ظاهر سازی و فریب شامل:

$$F + (e) - (T+Z) = I' + (e) \quad (۴)$$

اما با توجه به تکراری بودن بازی (نامتناهی) و اصل انتخاب معکوس قیمتها با افت شدیدی مواجه خواهد شد و در مراحل بعدی قیمت کالا نسبت به قبل از ورود پدیده غیر اخلاقی نیز کمتر خواهد شد.

بنابراین نه تنها در مراحل بعدی قیمتها افزایش نمی یابد بلکه کاهش شدیدتری نسبت به گذشته خواهد داشت.

$$F + (-e) - (T+Z) = I' + (-e) \quad (۵)$$

بنابراین:

در بازی یک مرحله ای به دلیل افزایش هزینه فریب (Z) و افزایش قیمت +e احتمالا:

$$I' \leq I$$

اما در بازی نامتناهی به دلیل افزایش هزینه فریب (Z) و کاهش قیمت (ناشی از انتخاب معکوس) -e:

$$I \geq I'$$

حال اگر ارزش فعلی و آتی بازی چند مرحله ای را باهم مقایسه کنیم:

$$[I' + e] + [(1+r)I' + (-e)] + [(1+r)^2 I' + (-e)] + \dots \quad (۶)$$

$$I + (1+r)I + [(1+r)^2 I + (1+r)^3 I + \dots \quad (۷)$$

چون $I > I'$

بنابراین

$$I + (1+r)I + [(1+r)^2 I + (1+r)^3 I + \dots > \quad (۸)$$

$$[I' + e] + [(1+r)I' + (-e)] + [(1+r)^2 I' + (-e)] + \dots$$

می توانیم با اطمینان بگوییم در بلند مدت منفعت تولید کننده با عدم رعایت اخلاق باتوجه به تکراری بودن بازی و چند مرحله ای بودن و افزایش هزینه های فریب و همچنین کاهش قیمت در اثر انتخاب معکوس کاهش می یابد و شناخت او در این مورد (عقلانیت دوراندیش) می تواند او را به رعایت اخلاق تشویق کند.

جمع بندی و نتیجه گیری

در این مقاله با استفاده از ادبیات بینش اقتصادی، نظریه تعادل کیفیت، نظریه بازیهای تکراری، مساله خوشنامی و همچنین نظریه اطلاعات ناقص و انتخاب معکوس ثابت نمودیم که چگونه عدم رعایت اخلاق در تولیدکننده سبب کاهش منفعت بلند مدت او خواهد شد. در ابتدا عدم

بینش اقتصادی در مورد بازیهای تکراری و خوشنامی اکثریت تولیدکننده های مرکبات سبب ورود پدیده غیراخلاقی و کژمنشی فریب مصرف کننده یا خریدار (روبار زدن) شد و با توجه به نظریه تعادل کیفیت به سایر تولیدکنندگان اخلاق مدار سرایت نمود و بازار برای کالای با کیفیت را ناکارا نمود و نهایتاً با توجه به استراتژی خریداران بر اساس نظریه اطلاعات ناقص و انتخاب معکوس منجر به کاهش قیمت مرکبات گردید و در بلند مدت منفعت تولیدکننده را کاهش داد.

در خاتمه باور و بینش معطوف به منفعت (اخلاق منفعت بنیان) در کنشگران یا عاملین اقتصادی، یکی از بهترین روش ها برای الزام ملاحظات اخلاقی در اقتصاد و افزایش منفعت می- باشد و در این راستا، کلیه کنش های عاملین اقتصادی بر مبنای ملاحظات اخلاقی با آموزه های اقتصاد اسلامی همخوانی دارد.

منابع

۱. صدرائی، محمد (۱۳۸۸) بررسی نقش مذهب در عملکرد اقتصاد؛ پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
۲. هملین، آلن (۱۳۸۸) اخلاق و اقتصاد؛ ترجمه افشین خاکباز و محمدحسین هاشمی؛ ویراستار حسین راغفر؛ تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی: ۵۹-۵۸.
۳. کینز، مجموعه آثار؛ جلد نهم؛ به نقل از:
 - Donnel(1992) Keynes: Philosophy, Economics and Politics; Macmillan.
۴. سن، آمارتیا کومار(۱۳۷۷) اخلاق و اقتصاد؛ مترجم حسن فشارکی؛ تهران: مؤسسه نشر شیرازه: ۷-۵.
۵. غریبی یامچی، حمیده و همکاران (۱۳۹۰) رابطه نهادینه سازی فرهنگ اخلاقی با کیفیت زندگی کاری؛ فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، سال ششم، شماره ۲، تابستان.
۶. وبر، ماکس (۱۳۸۴) اقتصاد و جامعه؛ ترجمه عباس منوچهری و همکاران؛ تهران: سمت (مقدمه).
۷. واریان، هال (۱۳۸۰) رویکردی جدید به اقتصاد خرد میانه؛ ترجمه سید جواد پور مقیم؛ تهران: نشرنی: ۵۱۲ و ۶۶۶.
۸. پیغامی، عادل (۱۳۸۹) مسأله ترجیحات بین زمانی، نرخ تنزیل، و اقتصاد و کسب و کار تعاونی؛ پایان نامه دکتری، دانشگاه امام صادق.

۹. فرهود، داریوش (۱۳۹۰) آموزش اخلاق؛ فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، سال ششم، شماره ۳، پاییز.

10. Benoit, J., and Krishna, v (1985) Finitely Repeated Games; *Econometrica* 53, 905-922.

11. Kant, Immanuel (1972) *Groundwork of metaphysic of morals*; tr paton, H.J, PP.53-57, in the 1-Moral law, London, Hutchinson university library.

