



دانشگاه پیام نور

اقتصاد کشاورزی

(رشته علوم کشاورزی)

دکتر محسن شوکت فدایی ژاله کورکی نژاد

بسم الله الرحمن الرحيم

پیشگفتار ناشر

کتاب‌های دانشگاه پیام نور حسب مورد و با توجه به شرایط مختلف یک درس در یک یا چند رشته دانشگاهی، به صورت کتاب درسی، متن آزمایشگاهی، فرادرسی، و کمک درسی چاپ می‌شوند.

کتاب درسی ثمره کوشش‌های علمی صاحب اثر است که براساس نیازهای درسی دانشجویان و سرفصل‌های مصوب تهیه و پس از داوری علمی، طراحی آموزشی، و ویرایش علمی در گروه‌های علمی و آموزشی، به چاپ می‌رسد. پس از چاپ ویرایش اول اثر، با نظرخواهی‌ها و داوری علمی مجدد و با دریافت نظرهای اصلاحی و متناسب با پیشرفت علوم و فناوری، صاحب اثر در کتاب تجدیدنظر می‌کند و ویرایش جدید کتاب با اعمال ویرایش زبانی و صوری جدید چاپ می‌شود.

متن آزمایشگاهی (م) راهنمایی است که دانشجویان با استفاده از آن و کمک استاد، کارهای عملی و آزمایشگاهی را انجام می‌دهند.

کتاب‌های فرادرسی (ف) و **کمک درسی** (ک) به منظور غنی‌تر کردن منابع درسی دانشگاهی تهیه و بر روی لوح فشرده تکثیر می‌شوند و یا در وبگاه دانشگاه قرار می‌گیرند.

مدیریت تولید محتوا و تجهیزات آموزشی

فهرست

دوازده

مقدمه

- | | |
|----|---|
| ۱ | فصل ۱. اقتصاد چیست و درباره چه صحبت می‌کند؟ |
| ۳ | ۱-۱ تعریف علم اقتصاد |
| ۳ | ۲-۱ امور خوب (کالا) و امور بد |
| ۴ | ۳-۱ منابع |
| ۴ | ۱-۳-۱ زمین |
| ۴ | ۲-۳-۱ نیروی کار |
| ۵ | ۳-۳-۱ سرمایه |
| ۵ | ۴-۱ کمیابی و تعریف اقتصاد |
| ۶ | ۵-۱ تصور ما از اثرات کمیابی‌ها چگونه است؟ |
| ۶ | ۱-۵-۱ نیاز به انتخاب |
| ۷ | ۲-۵-۱ نیاز به سهمیه‌بندی |
| ۹ | ۶-۱ کمیابی و رقابت |
| ۱۰ | ۷-۱ مفاهیم کلیدی در اقتصاد |
| ۱۱ | ۱-۷-۱ هزینه فرصت و رفتار |
| ۱۳ | ۲-۷-۱ فواید یا منافع و هزینه‌ها |
| ۱۷ | ۳-۷-۱ منافع نهایی |
| ۱۷ | ۴-۷-۱ تصمیم نهایی |
| ۱۷ | ۵-۷-۱ کارآیی |

- ۱۹ ۶-۷-۱ افزون‌سازی منافع خالص
- ۲۰ ۷-۷-۱ تأثیرات ناخواسته
- ۲۳ ۸-۷-۱ مبادله
- ۲۴ ۸-۱ راسته‌های علم اقتصاد
- ۲۵ ۱-۸-۱ اقتصادهای اثباتی و هنجاری
- ۲۶ ۲-۸-۱ اقتصاد خرد و اقتصاد کلان
- ۳۰ ۹-۱ سیستم‌های اقتصادی و پاسخ به سؤالات

فصل ۲. تقاضا

- ۳۹ ۱-۲ تقاضای انفرادی
- ۴۱ ۱-۱-۲ نحوه تأثیر قیمت خود کالا بر تقاضا
- ۴۲ ۲-۱-۲ نحوه تأثیر درآمد بر میزان تقاضا شده از یک کالا
- ۴۴ ۳-۱-۲ نحوه تأثیر قیمت سایر کالاهای مرتبط با کالای X بر مقدار تقاضا شده از کالای X
- ۴۵ ۴-۱-۲ تبلیغات
- ۴۶ ۵-۱-۲ ثروت
- ۴۶ ۶-۱-۲ انتظارات فرد نسبت به آینده
- ۴۶ ۷-۱-۲ سلیقه و ترجیحات
- ۴۷ ۲-۲ تغییر در مقدار تقاضا و تغییر در تقاضا
- ۴۹ ۳-۲ انواع تقاضا
- ۵۰ ۴-۲ استثنائات قانون تقاضا
- ۵۱ ۵-۲ تقاضای بازار برای یک کالا
- ۵۳ ۶-۲ دلایل وجود نظریه تقاضا

فصل ۳. عرضه

- ۵۷ ۱-۳ عرضه انفرادی
- ۵۸ ۱-۱-۳ رابطه بین قیمت کالا و مقدار عرضه شده
- ۵۹ ۲-۱-۳ تأثیر قیمت نهاده‌های تولیدی بر عرضه
- ۶۱ ۳-۱-۳ تکنولوژی تولیدی
- ۶۲ ۴-۱-۳ قیمت کالای رقیب
- ۶۲ ۵-۱-۳ انتظارات نسبت به آینده

۶۲	۳-۱-۶ میزان دسترسی به نهاده‌های تولیدی
۶۳	۳-۲ تغییر در مقدار عرضه و تغییر در عرضه
۶۵	۳-۳ رابطه منحنی عرضه با زمان
۶۵	۳-۳-۱ بسیار کوتاه‌مدت
۶۶	۳-۳-۲ کوتاه‌مدت
۶۶	۳-۳-۳ بلندمدت
۶۷	۳-۴ استثنائات منحنی عرضه
۶۸	۳-۵ عرضه جمعی (بازار) برای یک کالا یا خدمت

۷۳	فصل ۴. تعادل
۷۳	۴-۱ مفهوم تعادل
۷۵	۴-۲ انواع تعادل
۸۰	۴-۳ رفاه تولیدکننده و رفاه مصرف‌کننده

۸۳	فصل ۵. کشش
۸۴	۵-۱ تعریف کشش
۸۴	۵-۱-۱ کشش قیمتی تقاضا
۸۵	۵-۱-۲ روش محاسبه کشش
۸۶	۵-۱-۲-۱ کشش کمانی تقاضا
۸۷	۵-۱-۲-۲ کشش نقطه‌ای تقاضا
۸۸	۵-۲ انواع کشش قیمتی تقاضا
۸۸	۵-۲-۱ تقاضای کاملاً کشش‌پذیر
۸۹	۵-۲-۲ تقاضای کاملاً کشش‌ناپذیر
۸۹	۵-۲-۳ تقاضای کشش‌پذیر
۹۰	۵-۲-۴ تقاضای کشش‌ناپذیر
۹۰	۵-۲-۵ تقاضای با کشش واحد
۹۱	۵-۳ عوامل تعیین‌کننده کشش قیمتی تقاضا
۹۲	۵-۴ رابطه بین کشش و عایدی کل
۹۲	۵-۴-۱ درآمد کل

۹۳	۵-۴-۲ درآمد متوسط
۹۳	۵-۴-۳ درآمد نهایی
۹۵	۵-۵ رابطه بین کشش قیمتی تقاضا و طول دوره زمانی
۹۵	۵-۶ کشش متقاطع (متقابل) تقاضا
۹۶	۵-۷ کشش درآمدی تقاضا
۹۸	۵-۸ کشش قیمتی عرضه
۹۹	۵-۸-۱ روش هندسی محاسبه کشش عرضه
۹۹	۵-۹ کشش نقطه‌ای

۱۰۷	فصل ۶. بررسی رفتار مصرف‌کننده با استفاده از مفهوم مطلوبیت
۱۰۹	۶-۱ تئوری رجحان کلاسیک
۱۱۰	۶-۱-۱ مطلوبیت کل
۱۱۰	۶-۱-۲ مطلوبیت متوسط
۱۱۰	۶-۱-۳ مطلوبیت نهایی
۱۱۱	۶-۲ منحنی مطلوبیت کل و مطلوبیت نهایی
۱۱۳	۶-۳ تعادل مصرف‌کننده
۱۱۵	۶-۴ انحراف از نقطه تعادل مصرف‌کننده
۱۱۶	۶-۵ استخراج منحنی تقاضای فرد

۱۲۳	فصل ۷. بررسی رفتار مصرف‌کننده با استفاده از منحنی‌های بی‌تفاوتی
۱۲۴	۷-۱ تئوری رجحان نئوکلاسیک
۱۲۵	۷-۲ ویژگی‌های منحنی بی‌تفاوتی
۱۲۹	۷-۳ اشکال مختلف منحنی بی‌تفاوتی
۱۲۹	۷-۳-۱ جانشینی کامل
۱۳۰	۷-۳-۲ مکمل
۱۳۱	۷-۳-۳ منحنی بی‌تفاوتی با نرخ فزاینده
۱۳۱	۷-۳-۴ منحنی بی‌تفاوتی با شیب صفر
۱۳۲	۷-۳-۵ منحنی بی‌تفاوتی با شیب بی‌نهایت
۱۳۲	۷-۳-۶ منحنی بی‌تفاوتی محدب نسبت به مبدأ مختصات

۱۳۲	۴-۷ قید بودجه مصرف‌کننده
۱۳۴	۵-۷ تغییرات خط بودجه
۱۳۷	۶-۷ تعادل مصرف‌کننده
۱۳۹	۷-۷ انواع منحنی‌های بی‌تفاوتی و نقطه تعادل مصرف‌کننده
۱۳۹	۱-۷-۷ منحنی بی‌تفاوتی محدب نسبت به مبدأ مختصات و با شیبی کمتر از شیب خط بودجه
۱۴۰	۲-۷-۷ منحنی بی‌تفاوتی محدب نسبت به مبدأ مختصات و با شیبی بیشتر از شیب خط بودجه
۱۴۰	۳-۷-۷ منحنی بی‌تفاوتی مقعر نسبت به مبدأ مختصات
۱۴۱	۴-۷-۷ منحنی بی‌تفاوتی برای دو کالای مکمل
۱۴۱	۵-۷-۷ منحنی بی‌تفاوتی برای دو کالای کاملاً جانشین هم
۱۴۳	۸-۷ منحنی درآمد- مصرف
۱۴۴	۹-۷ منحنی قیمت- مصرف
۱۴۶	۱۰-۷ اثر جانشینی و اثر درآمدی

۱۵۷	فصل ۸ . تولید
۱۵۷	۱-۸ روابط بین عوامل تولید
۱۵۷	۱-۱-۸ رابطه مکمل
۱۵۷	۲-۱-۸ رابطه کاملاً جانشین
۱۵۷	۳-۱-۸ رابطه جانشینی ناقص
۱۵۸	۲-۸ تابع تولید
۱۵۸	۱-۲-۸ تابع تولید یک متغیره
۱۵۸	۲-۲-۸ فروض تابع تولید یک متغیره
۱۵۹	۳-۲-۸ تولید کل
۱۵۹	۴-۲-۸ تولید متوسط
۱۵۹	۵-۲-۸ تولید نهایی
۱۶۲	۶-۲-۸ نواحی تولیدی
۱۶۳	۷-۲-۸ ویژگی‌های نواحی سه‌گانه تولیدی
۱۶۴	۳-۸ کشش تولید
۱۶۵	۴-۸ تابع تولید چند متغیره
۱۶۶	۵-۸ ویژگی‌های منحنی تولید همسان

۱۶۹	۸-۶ منحنی هزینه یکسان
۱۷۰	۸-۷ تعادل تولیدکننده
۱۷۱	۸-۸ مسیر توسعه
۱۷۲	۸-۹ هزینه‌های تولید
۱۷۴	۸-۱۰ شرایط بهینه تولید یک تولیدکننده

فصل ۹. برنامه‌ریزی خطی ۱۸۳

۱۸۴	۹-۱ شرایط لازم برای استفاده از تکنیک برنامه‌ریزی خطی
۱۸۸	۹-۲ روش‌های حل برنامه‌ریزی خطی
۱۸۹	۹-۲-۱ روش ترسیمی برنامه‌ریزی خطی
۱۹۲	۹-۲-۲ روش جبری برنامه‌ریزی خطی
۱۹۲	۹-۲-۲-۱ طرح مسئله
۱۹۳	۹-۲-۲-۲ حل مسئله
۱۹۴	۹-۲-۲-۳ جواب پایه
۱۹۴	۹-۲-۲-۴ بسط و توسعه جواب پایه
۱۹۸	۹-۲-۳ روش سیمپلکس
۱۹۹	۹-۲-۳-۱ طرح مسئله
۲۰۰	۹-۲-۳-۲ حل مسئله
۲۰۵	۹-۲-۳-۳ هم‌تابی یا مزدوج
۲۰۹	۹-۲-۳-۴ انحطاط
۲۱۰	۹-۲-۳-۵ وجود یک یا چند معادله در شرایط تحدیدی
۲۱۱	۹-۲-۴ حل مسئله با استفاده از روش جبری
۲۱۲	۹-۲-۵ حل مسئله با استفاده از روش سیمپلکس
۲۱۸	۹-۲-۶ برنامه‌های حداقل نمودن و متغیرهای ساختگی

فصل ۱۰. جایگاه بخش کشاورزی در اقتصاد کشور و برنامه‌های توسعه ۲۳۷

	(با تأکید بر برنامه چهارم توسعه جمهوری اسلامی ایران)
۲۲۹	۱۰-۱ نقش بخش کشاورزی در اقتصاد ملی و برنامه‌های توسعه بعد از انقلاب اسلامی
۲۲۹	۱۰-۱-۱ ذخایر نیروی کار
۲۳۲	۱۰-۱-۲ امنیت غذایی
۲۳۶	۱۰-۱-۳ توسعه پایدار منابع

۲۳۹	۱۰-۱-۴ افزایش تولید، صادرات غیرنفتی و تأمین منابع ارزی
۲۴۵	۱۰-۱-۵ ارتقای بازار
۲۴۸	۱۰-۱-۶ کمک به توسعه سایر بخش‌ها از طریق ایجاد مازاد اقتصادی
۲۵۰	۱۰-۱-۷ کمک به تأمین سرمایه در رشد اقتصادی
۲۵۲	۱۰-۲-۱ اشاره‌ای کوتاه به برنامه چهارم توسعه کشاورزی کشور
۲۵۲	۱۰-۲-۱ امکانات و قابلیت‌های بخش کشاورزی
۲۵۴	۱۰-۲-۲ محدودیت‌ها و تنگناهای اساسی بخش کشاورزی
۲۵۵	۱۰-۳-۱ نکاتی درباره امکانات، قابلیت‌ها، محدودیت‌ها و تنگناهای بخش کشاورزی
۲۵۶	۱۰-۴ اهداف کلان و بلندمدت (اهداف آرمانی) توسعه کشاورزی در برنامه چهارم توسعه
۲۵۶	۱۰-۵ اهداف کیفی (جهت‌گیری اصلی) بخش کشاورزی و منابع طبیعی در برنامه چهارم توسعه
۲۵۷	۱۰-۶ اهداف کمی مطرح بخش کشاورزی در قانون برنامه چهارم توسعه
۲۵۸	۱۰-۷ سیاست‌های فضایی و توزیع استانی اهداف کمی

فصل ۱۱. کشاورزی در جهان

۲۶۸	۱۱-۱ غذا و تغذیه
۲۶۹	۱۱-۲ کشاورزی، فقر و تجارت بین‌المللی
۲۷۰	۱۱-۳ تولید محصولات کشاورزی
۲۷۱	۱۱-۴ منابع رشد تولید کشاورزی
۲۷۳	۱۱-۵ توسعه فن‌آوری
۲۷۶	۱۱-۶ محیط زیست و اقلیم

۲۸۳	منابع و مأخذ
-----	--------------

مقدمه

تحولات روزافزون علم و فن آوری در حوزه های مختلف فعالیت های بشری و هم چنین نیازهای رو به ازدیاد بشر، به ویژه در زمینه کشاورزی به اقتصاد کشاورزی نقش و اهمیت خاصی در فرایند توسعه اقتصادی داده است.

شناخت مفاهیم و اصول اقتصاد و جایگاه بخش کشاورزی در اقتصاد کشور و دنیا مباحث عمده کتاب حاضر را تشکیل می دهد.

در تدوین کتاب حاضر نهایت سعی و تلاش صورت گرفته است که مطالب با بیانی ساده و همراه با مثال های متعدد ارائه گردد و اشکالات به حداقل ممکن کاهش پیدا کند. بدیهی است با همه این تلاش ها باز هم اشکالات و ایراداتی وجود خواهد داشت.

از دانشجویان و اساتید محترم سپاسگزار خواهم بود تا ما را در رفع نواقص احتمالی یاری نمایند.

جا دارد از همکاری جناب آقای محمود خلیلی تشکر شود. هم چنین از جناب آقای مهندس محمد باقر اکبری، که در تمامی مراحل با رهنمودهای صائب خویش ما را در تدوین اثر یاری دادند صمیمانه سپاسگزاری می نمایم.

مؤلفین کتاب

فصل اول

اقتصاد چیست و درباره چه صحبت می کند؟

هدف کلی

هدف از این فصل کتاب آشنایی دانشجو با مفاهیم اولیه اقتصاد می باشد تا ضمن آشنایی با واژه های اقتصادی بتواند درک بهتری از فصول بعدی داشته باشد.

هدف های رفتاری

پس از مطالعه این فصل دانشجو قادر خواهد بود که:

۱. علم اقتصاد را تعریف کند و ارتباط آن با لغت کمیابی را درک کند.
۲. با منابع محدود تولیدی آشنا شود.
۳. هزینه فرصت و مسئله انتخاب را به خوبی تشریح کند.
۴. با اثرات کمیابی آشنا شود.
۵. وجود رقابت در اقتصاد را توضیح دهد.
۶. به وجود فوائد و هزینه ها در اقتصاد پی ببرد.
۷. با مفهوم کارایی و ضرورت وجود آن آشنا شود.
۸. فوائد انجام مبادله را درک کند.
۹. قادر به تمایز اقتصاد اثباتی و اقتصاد هنجاری باشد.
۱۰. بتواند اقتصاد را به دو صورت اقتصاد خرد و اقتصاد کلان از هم تمایز دهد.

مقدمه

دو پسر به نام‌های علی و احمد با هم دیگر در یک آپارتمان که حدود یک کیلومتر تا دانشگاه فردوسی مشهد فاصله دارد، زندگی می‌کنند. هر دو دانشجوی سال سوم هستند. علی در رشته تاریخ و احمد در رشته اقتصاد تحصیل می‌کند. وقایع زیر در گذشته‌ای نه چندان دور در یک روز رخ می‌دهد:

ساعت ۷:۳۰ صبح: ساعت رومیزی علی زنگ می‌زند. او دستش را به طرف میز کوچک کنار تختخواب خود دراز کرده و زنگ ساعت را قطع می‌کند، اما همچنان که دوباره ملافه را روی سرش می‌کشد، به فکر کلاس تاریخ خود می‌افتد که در ساعت ۸:۳۰ شروع می‌شود.

آیا او باید امروز به کلاسش برود یا کمی بیشتر بخوابد؟ شب گذشته تا دیر وقت کار کرده و در واقع به اندازه کافی نخوابیده است. بعلاوه کاملاً اطمینان دارد که استادش درباره مطلبی بحث خواهد کرد که او از پیش خوانده و خوب می‌داند و بنابراین هیچ اشکالی ندارد که امروز از این کلاس غیبت کند.

ساعت ۱۱:۳۷ صبح: احمد در فروشگاه کتاب محوطه دانشگاه است. او به کاوش صفحات دو کتاب اقتصاد پرداخته است. سپس هر دو کتاب را می‌خرد؛ همچنانکه از فروشگاه بیرون می‌آید چشمش به یک کت آبی رنگ می‌افتد که نشان دانشگاه فردوسی مشهد رویش نقش شده است. او می‌داند برادرش که سال سوم دبیرستان است، چنین کتی را با نشان دانشگاه فردوسی مشهد دوست دارد و با خود فکر می‌کند بهتر است این کت را برای برادرش بخرد و روز سالگرد تولدش که ماه آینده است به او هدیه کند.

ساعت ۱۱:۲۷ بعد از ظهر: علی، که در کلاس هشت و نیم تاریخ حاضر نشده اکنون در دفتر استاد درس تاریخ خود نشسته و دارد با او درباره ادامه تحصیل و گرفتن مدرک کارشناسی ارشد در رشته تاریخ صحبت می‌کند. مدرک کارشناسی ارشد مورد علاقه اوست، لیکن هنوز نمی‌تواند تصمیم قطعی برای شروع کارشناسی ارشد بگیرد.

ساعت ۹:۰۰ بعد از ظهر: احمد، سه ساعت است که مشغول مطالعه اقتصاد بین‌الملل برای امتحان میان‌ترم فردای خود می‌باشد. او با خود می‌گوید: "فکر می‌کنم بیشتر از این خواندن فایده ندارد و ذهنم را خراب می‌کند". بنابراین مطالعه را کنار می‌گذارد و به سراغ تلویزیون می‌رود تا تکرار یکی از فیلم‌های مورد علاقه‌اش را تماشا کند.

به چند سؤال درباره آنچه تا اینجا خوانده‌اید، پاسخ دهید.

- * آیا احتمال بیشتری دارد که علی باز در چند کلاس دیگر خود حاضر نشود؟ از کجا معلوم می‌شود در کدام کلاس‌ها حضور به هم می‌رساند و از کدام یک غیبت می‌کند؟
- * چه واقعیت مهم اقتصادی با تصمیم احمد در خرید دو کتاب اقتصاد از کتاب فروشی دانشگاه ارتباط دارد؟
- * آیا این که علی به تحصیل بیشتری بپردازد تا مدرک کارشناسی را بگیرد یا نه ارتباطی با خود علم اقتصاد دارد؟
- * احمد در ساعت ۹ بعد از ظهر از مطالعه دست کشید. به نظر شما آیا بهتر نبود نیم ساعت دیگر هم درسش را مرور می‌کرد؟
- برای پاسخ به این سؤالات در پایان این فصل به "تحلیل موضوع" مراجعه کنید.

۱-۱ تعریف علم اقتصاد

در این بخش ما چند مفهوم کلیدی اقتصاد را بررسی نموده آنگاه دانش این مفاهیم را درون یک تعریف کلی از اقتصاد جای می‌دهیم.

۱-۲ امور خوب (کالا) و امور بد

علم اقتصاد درباره امور خوب (کالا) و بد گفتگو می‌کند. یک امر خوب چیزی است که به شخص بهره می‌رساند یا برای او رضایت خاطری فراهم می‌سازد. امر خوب ممکن است محسوس یا نامحسوس باشد. اگر یک دستگاه کامپیوتر به شما نفعی می‌رساند یا شما را ارضاء می‌کند اگر دوستی یک نفر به شما نفعی می‌رساند یا رضایت خاطرتان را فراهم می‌کند، این یک امر خوب است. کامپیوتر به یک شیئی خوب ملموس و دوستی یک امر خوب غیرملموس می‌باشد.

امر بد چیزی است که به انسان زیان می‌رساند و یا باعث نارضایتی او می‌شود. اگر آنفلونزا به شما آسیب می‌زند یا شما را ناراحت می‌کند، امر بدی است. اگر نق زدن مداوم یک خویشتاوند یا آشنا به شما زیان می‌زند یا ناراحتتان می‌کند پس این امر بدی می‌باشد. مردم چیزهای خوب را می‌خواهند و به امور بد تمایلی ندارند. در واقع انسان‌ها پول خرج می‌کنند تا چیزهای خوب را دریافت نمایند. مثلاً یک میلیون تومان می‌دهند و یک کامپیوتر می‌خرند، یا هزینه‌هایی را متحمل می‌شوند تا از بدی‌هایی که در

زندگی‌شان پیش می‌آید، خلاصی یابند. مثلاً می‌گویند: «دکتر؛ حاضرم پول بیشتری پردازم که دارویی برایم تجویز کنی تا دوره آنفلونزای مرا کوتاه‌تر کند».

۱-۳ منابع

برای تولید هر کالایی لازم است تا یک‌سری منابع تولیدی (که به آنها عوامل تولید یا نهاده^۱ هم می‌گویند) با هم ترکیب شوند. بنابراین به محض این‌که کالا را طلب کنیم، در پیش روی ما ظاهر نمی‌شود، بلکه مدتی طول می‌کشد تا منابع، کالاها را تولید کنند. به طور کلی، اقتصاددانان منابع را به چهار دسته اصلی تقسیم می‌کنند که عبارتند از: زمین، نیروی کار، سرمایه و سرمایه‌گذاری^۲.

۱-۳-۱ زمین: شامل منابع طبیعی مانند مواد معدنی، جنگلها، آب و زمین‌های اصلاح شده می‌گردد. مثلاً نفت، چوب و حیوانات در این دسته جای می‌گیرند (گاهی اقتصاددانان به این دسته از زمین‌ها "منابع طبیعی" می‌گویند).

۱-۳-۲ نیروی کار: از استعدادها و آمادگی‌های جسمانی و روانی افرادی تشکیل می‌شود که به فرآیند تولید کمک می‌رسانند، مثل شخصی که خانه می‌سازد و از نیروی خود در ساختن بنا استفاده می‌کند.

کالا: هر چیز که از آن افراد بهره ببرند و ارضاء شوند.

بهره‌گیری: رضایتمندی است که از استفاده کالاها و خدمات حاصل شود.

امر بد یا بدی: هر چیز که افراد از آن زیان ببینند یا نارضایتی حاصل شود.

زمین: تمام منابع طبیعی مانند مواد معدنی جنگل‌ها، آب و زمین‌های اصلاح نشده می‌باشد.

نیروی کار: استعدادهای جسمانی و روانی مردم در کمک به فرآیند تولید.

سرمایه: کالاهای تولید شده‌ای که بتوانند به عنوان درون داد برای تولید بیشتر به کار گرفته شوند از قبیل کارخانه‌ها، ابزارها، ماشین‌آلات، کامپیوتر و ساختمان.

سرمایه‌گذاری: آن استعداد و آمادگی که بعضی مردم جهت سازماندهی منابع (زمین، سرمایه و نیروی کار) برای تولید امور خوب، جستجو دریافتن فرصت‌های جدید شغلی و معرفی راه‌های جدید برای انجام کارها در خود سراغ دارند.

کمیابی: وضعیتی که در آن تقاضای افراد بیشتر از میزان تولیدی باشد که در یک اقتصاد صورت گرفته است.

1. inputs
2. entrepreneurship

۱-۳-۳ سرمایه: شامل عوامل تولیدی می‌باشد که می‌توانند به عنوان داده^۱ جهت تولید بیشتر و افزایش ظرفیت‌های تولید بکار گرفته شود. کارخانه‌ها، ابزارها، رایانه‌ها و ساختمان‌ها نمونه‌هایی از سرمایه به شمار می‌روند. ممکن است یک کشور بیش از کشور دیگر سرمایه داشته باشد، بدین معنی که کارخانه‌ها، ابزارها، ماشین‌آلات و از این قبیل سرمایه‌ها را بیش از کشورهای دیگر داشته باشد.

۱-۳-۴ سرمایه‌گذاری: به قابلیت خاصی اطلاق می‌گردد که بعضی افراد برای بکار انداختن منابع زمینی، نیروی کار و سرمایه‌ها در خود سراغ دارند و می‌توانند فرصت‌های جدیدی را به وجود آورند، دنبال راهکارهای تازه‌ای بگردند و طرح‌های جدیدی در انجام کارها ارائه دهند.

۱-۴ کمیابی و تعریف اقتصاد

اکنون ما آماده‌ایم تا یک مفهوم کلیدی از اقتصاد ارائه دهیم و کمیابی^۲ را تعریف کنیم. کمیابی وضعیتی است که در آن تقاضای ما برای کالاها (امور خوب) بالاتر و بیشتر از منابع موجود و زمین، نیروی کار، سرمایه و سرمایه‌گذاری که محدود هستند، باشد و اینها نتوانند خواسته‌ها و نیازهای ما را تأمین و برآورده سازند. به عبارت دیگر، ما همه کالاها و خدمات را لازم داریم اما منابع موجود به آن اندازه نیستند که تمام خواسته‌های نامحدود بشر را فراهم سازند.

حال قضیه را به گونه‌ای دیگری بیان می‌کنیم: تقاضای ما برای اجناس و خدمات نامحدود می‌باشد ولی منابع ما که باید آنها را تولید کنند محدود هستند. پس کمیابی همان خواسته‌های نامحدود ما می‌باشد که دائماً در برابر منابع محدود قرار گرفته و با آنها درگیر می‌شود.

بسیاری از اقتصاددانان می‌گویند: «اگر کمیابی وجود نداشت علم اقتصاد هم نبود». به بیانی دیگر، اگر خواسته‌های ما بیشتر از منابع محدود موجود جهت برآوردن نیازهایمان نبودند هیچ رشته تحصیلی به نام رشته اقتصاد هم وجود نداشت و این شبیه این بیان است که «اگر ماده و حرکت وجود نداشتند فیزیک هم نبود. یا اگر موجودات

1. inputs
2. Scarcity

زنده وجود نداشتند زیست‌شناسی هم وجود نداشت». پس به این دلیل ما در این نوشته، اقتصاد را به عنوان علم کمیابی تعریف می‌کنیم؛ و برای این که تعریف خود را کامل‌تر سازیم می‌گوییم، اقتصاد علم چگونگی مقابله مردم و اجتماع با کمیابی است و به این واقعیت می‌پردازیم که خواسته‌ها همیشه بیشتر از منابع موجود بوده و محدودتر از آنی هستند که تقاضاها را تأمین یا برآورده سازند.

۱-۵ تصور ما از اثرات کمیابی‌ها چگونه است؟

تأثیرات کمیابی

سه اثر کمیابی عبارتند از ۱. نیاز به انتخاب ۲. نیاز به یک طرح سهمیه‌بندی و ۳. به وجود آمدن رقابت و ما این سه مورد را چنین توصیف می‌نماییم:

۱-۵-۱ نیاز به انتخاب: از این نظر است که مردم به خاطر کمیابی مجبور به انتخاب می‌شوند، چون تقاضای‌های ما نامحدود و بالاتر از منابع محدود ما می‌باشد. از این رو، بعضی از خواسته‌های ما ناگزیر ارضاء نشده می‌مانند و ما باید تصمیم بگیریم کدامیک را برآورده سازیم و کدامیک را کنار بگذاریم. مثلاً جلال از خود می‌پرسد: به مسافرت بروم یا وام اتومبیل را زودتر بپردازم؟ و احسان از خود می‌پرسد: یک بلوز نو بخرم یا دو تا پیراهن؟

یک اقتصاددان می‌گوید هر کسی در جهان صرف‌نظر از ثروتی که دارد بایستی با کمیابی مواجه شده و مقابله کند. اما در مورد بیل گیتس یکی از پایه‌گذاران نرم‌افزار و یک میلیارد معروف چه‌طور؟ او می‌تواند خیلی از خواسته‌های خود را از کالاهای ملموس (مانند خانه و اتومبیل) را که اکثر مردم نمی‌توانند برآورده سازند، برآورده کند. لیکن این بدین معنی نیست که او تمام منابع را در ارضای نیازهای خود در اختیار دارد.

زیرا خواسته‌های او ممکن است شامل موارد زیر هم باشد: دقت بیشتر، داشتن وقت بیشتر که در کنار بچه‌هایش باشد، وجود دوستی بیشتر در بین ملت‌ها، نبود هیچ‌گونه بیماری در جهان، برقراری صلح و صفا بر روی کره زمین و صدها چیز دیگر که او منابعی برای تولید آنها در اختیار ندارد و هیچ‌کدام را نمی‌تواند برآورده سازد.

۱-۵-۲ نیاز به سهمیه‌بندی

طرح سهمیه‌بندی وسیله‌ای جهت تصمیم‌گیری راجع به این موضوع که چه کسی، چه چیزی و چه مقدار از یک کالا را دریافت کند. کمیابی خود نیاز به جیره‌بندی را توجیه می‌نماید. چنانچه مردم درخواست‌های نامحدودی برای کالاها و خدماتی دارند که منابع آنها محدود و تولیدشان کمتر از مصرف افراد می‌باشد، یک طرح جیره‌بندی الزامی است تا معلوم سازد چه کسانی و تا چه مقدار باید از کالاها را دریافت کنند و تا چه حد از امکانات بهره‌مند شوند. قیمت ریال یک جیره‌بندی محسوب می‌شود. مثلاً ۱۰۰ اتومبیل برای استفاده وارد بازار شود و همه تمایل به اتومبیل نو داشته باشند. حال چگونه تصمیم بگیریم چه کسی و به چه اندازه می‌تواند از این اتومبیل‌ها بردارد؟ پاسخ این است: از طرح جیره‌بندی قیمت استفاده کنید: آن افرادی که می‌توانند قیمت ریالی که بهای هر ماشین نو می‌باشد را بپردازند، یک اتومبیل نو را به خود اختصاص می‌دهند.

اما سؤال دیگر این است: آیا طرح قیمت‌گذاری با ریال یک جیره‌بندی منصفانه می‌باشد؟ آیا میان ثروتمندان و فقیران تبعیض نمی‌گذارد؟ معلوم است که افراد کم‌درآمد پول کمتری از افراد ثروتمند دارند و در نتیجه ثروتمندان بیشتر از فقیران قدرت خرید اجناس را دارند. ضمناً قیمت ریال در عرضه کالاها به نفع ثروتمندان بوده و تبعیضی علیه فقیران می‌باشد. لیکن همان‌طور که اقتصاددانان می‌دانند، هر طرح جیره‌بندی تبعیضی را در برابر کسانی که ضعیف‌ترند اعمال می‌نماید.

اقتصاد علم کمیابی است، علم رویارویی با این حقیقت است که افراد یک اجتماع چگونه باید نیازهای خود را که همیشه بیشتر از منابع موجود می‌باشد، بر آورده سازند.

تصور کنید فردای امروز قیمت ریال نتواند به عنوان یک طرح جیره‌بندی اعمال گردد! اما نوعی جیره‌بندی قیمت ریال باز هم لازم است، چونکه کمیابی در هر جا و به هر نحوی وجود دارد. ما چگونه می‌توانیم بنزین را در پمپ بنزین، مواد غذایی را در فروشگاه‌ها یا بلیط‌ها را برای شرکت در مسابقات قهرمانی جام جهانی

تهیه کنیم؟ حال بیاید چند راهکار جایگزین را برای قیمت ریال به عنوان طرح سهمیه‌بندی در نظر بگیریم.

فرض کنید که طرح نوبتی درکار باشد، یعنی هر کس زودتر در صف آمده باشد زودتر هم بهره‌مند می‌شود که این خود یک طرح جیره‌بندی است. مثلاً چهل هزار بلیط برای تماشاگران مسابقات جام جهانی موجود باشد. در این صورت اگر شما در بین این چهل هزار نفر داخل صف باشید، بلیط به‌دست می‌آورید. اما اگر نفر چهل هزار و یکم باشید، نمی‌توانید بلیط بگیرید. پس چنین روشی هم نوعی تبعیض علیه کسانی خواهد بود که نتوانسته زودتر داخل صف قرار بگیرند. در اینجا باز هم ممکن است سؤال دیگری مطرح شود. تکلیف افرادی که نمی‌توانند تند راه بروند یا پایشان لنگ است چه می‌شود؟ تکلیف آنان که اتومبیل ندارند یا نمی‌توانند رانندگی کنند تا هر چه زودتر خود را به صف توزیع بلیط‌ها برسانند چه می‌شود؟

فرض کنید زور و وحشیانه‌گری، طرح جیره‌بندی باشد. مثلاً اگر چهل هزار بلیط برای ورود به میدان مسابقات جام جهانی وجود داشته باشد تا آنجا که تو بتوانی به کسی حمله کنی و بلیطش را بگیری یا از چنگش به زور در بیاوری، بلیط از آن تو می‌شود. در این صورت روش جیره‌بندی به ضرر چه کسی تمام می‌شود؟ واضح است که به ضرر افراد ضعیف می‌باشد.

باز هم فرض کنید قد طرح جیره‌بندی باشد. در این صورت هر چه کسی قدبلندتر باشد فرصت بهتری برای به‌دست آوردن بلیط کسب می‌کند، و در نتیجه طرح جیره‌بندی علیه افراد دیگر تبعیض قائل می‌شود.

همه این مثال‌ها و چندین جایگزین دیگر برای قیمت ریال ممکن است به عنوان طرح جیره‌بندی به کار گرفته شوند. به هر حال، هریک به نحوی تبعیضی را در برابر عده‌ای دیگر اعمال می‌کند و هیچ یک به‌طور روشن برتری در قیمت‌گذاری ریال ندارد. علاوه بر این‌ها، اگر بنابر مثال‌هایی که در بالا عنوان شدند، چه طرح جیره‌بندی با نوبت صف، چه اعمال زور و وحشیانه، چه عامل قد و یا هر جایگزین دیگر از این قبیل برای قیمت ریال باشد، چه انگیزه‌ای برای تولیدکننده یک کالا وجود خواهد داشت که جنسی یا متاعی را تولید کند؟ یک فرد با قیمت ریال به عنوان طرح جیره‌بندی، مثلاً کامپیوتری می‌سازد و آن را در برابر ریال می‌فروشد. پولش را دریافت می‌کند و هرچه

می‌خواهد با آن می‌خرد. اما اگر طرح جیره‌بندی او اعمال زور وحشیانه و قلدری باشد، تولیدکننده هیچ انگیزه‌ای برای تولید کالای خود ندارد. چرا چیزی را تولید کند که سرانجام به زور از او بگیرند؟ به‌طور خلاصه در جهانی که قیمت در طرح جیره‌بندی حاکم نباشد، مردم به احتمال قوی خیلی کمتر از جهانی تولید خواهند کرد که در آن قیمت عامل طرح جیره‌بندی است.

۱-۶ کمیابی و رقابت

آیا در جهان امروز رقابت زیادی در مشاغل می‌بینید؟ آیا مردم برای گرفتن کاری رقابت می‌کنند؟ آیا هم‌شهری‌ها برای امور تجاری در رقابت هستند؟ آیا دانشجویان برای گرفتن نمره بالاتر رقابت می‌کنند؟ جواب همه این سؤال‌ها "آری" می‌باشد. اقتصاددان هم می‌خواهد بداند چرا این رقابت وجود دارد و چه شکلی به خود می‌گیرد. اقتصاددان ابتدا به این نتیجه می‌رسد، رقابت به این دلیل وجود دارد که کمیابی وجود دارد. اگر منابع به حد کافی و به اندازه زیاد برای برآورده ساختن تمام خواسته‌های بی‌انتهای ما موجود بود. مردم دیگر نیازی به رقابت نداشتند. اقتصاددان در مرحله دوم متوجه می‌شود که رقابت بیشتر در بدست آوردن چیزهایی است که در طرح جیره‌بندی قرار گرفته‌اند، اگر قیمت ریال طرح جیره‌بندی را تعیین کند. مردم رقابت می‌کنند تا ریال بیشتری به‌دست آورند. وضعیت خودتان را در نظر بگیرید. دانشجویان دانشکده هستید و آمده‌اید تا مدرک تحصیلی بگیرید. یک دلیل (که شاید تنها دلیل نباشد) که شما در این دانشکده حضور به هم می‌رسانید، این است که بتوانید بعد از فارغ‌التحصیل شدن‌تان درآمد بالاتری کسب کنید. لیکن چرا می‌خواهید درآمد بیشتری داشته باشید؟ درآمد بالاتر را برای این می‌خواهید که به شما امکان دهد خواسته‌ها و تقاضاهای بیشتری را برآورده سازید.

حال فرض کنید در طرح جیره‌بندی قدرت عضلانی (یا سنجش وزنه‌برداری) به جای قیمت ریال ملاک تعیین قرار می‌گرفت. افرادی که نیروی عضلانی بیشتری داشتند منابع بیشتری را در اختیار می‌گرفتند و بیشتر از کسانی که قدرت عضلانی کمتری داشتند، کالا دریافت می‌کردند. آن وقت در این وضعیت مردم در به دست آوردن قدرت افزون‌تر عضلانی با هم به رقابت می‌پرداختند (احتمالاً وقت زیادتری صرف رفتن به

ورزشگاه جهت وزنه‌برداری می‌نمودند) و این امر روشن است که طرح جیره‌بندی هر چه باشد مردم در به دست آوردن آن به رقابت خواهند پرداخت.

خودآزمایی

به این سؤال‌ها پاسخ دهید.

۱. اگر بگوییم کمیابی شرط وجود منابع محدود می‌باشد این درست است یا نادرست؟
۲. رقابت چگونه از کمیابی ناشی می‌شود؟
۳. انتخاب چگونه از کمیابی ناشی می‌گردد؟

۷-۱ مفاهیم کلیدی در اقتصاد

مفاهیم کلیدی متعددی در اقتصاد وجود دارند، مفاهیمی که این رشته را تعریف می‌کنند و چند مفهوم دیگر که بعداً مورد بحث قرار خواهیم داد. **هزینه فرصت^۱:** فرصت گرانبها ارزنده‌ترین موقعیتی است که از دست دادن آن گران تمام می‌شود و جبران آن بسیار دشوار است.

همان‌طور که قبلاً یادآور شدیم، مردم بایستی به موقع انتخاب‌های خود را انجام دهند، زیرا کمیابی وجود دارد. از آنجا که خواست‌های نامحدود ما در مقابل منابع محدود قرار می‌گیرند، برخی از خواست‌ها به ناچار ارضاء نشده می‌مانند. بنابراین باید تصمیم بگیریم اول کدام یک از نیازها را برآورده سازیم و از کنار بقیه بگذریم. حال، ارزنده‌ترین موقعیتی که از دست دادن آن به بهای جایگزین‌های دیگر آن تمام می‌شود، هزینه فرصت نام دارد. به عبارت دیگر، هر بار که یک انتخاب می‌کنید متحمل یک هزینه فرصت می‌شوید. مثلاً شما انتخاب کرده‌اید هم‌اکنون این فصل را بخوانید؛ لیکن با این انتخاب خود بهره بردن از جایگزین‌های دیگر را از خود سلب نموده‌اید. یعنی می‌توانستید تلویزیون تماشا کنید، به کسی ایمیل یا تلفن بکنید، خواب کوتاهی بکنید، به خوردن چند تکه پیتزا پردازید، یک داستان کوتاه بخوانید، برای خرید یک کامپیوتر بروید و یا هر کار دیگری انجام دهید. اگر تصمیم نگرفته بودید این فصل را بخوانید،

1. Opportunity cost

هر کار دیگری را که انتخاب می‌کردید هزینه‌فرصت برای خواندن این فصل محسوب می‌شد. یعنی اگر تلویزیون تماشا می‌کردید، تماشا کردن تلویزیون هزینه‌فرصت و اگر به دوست خود ایمیل می‌زدید این انتخاب شما هزینه‌فرصت برای خواندن این فصل به‌شمار می‌آمد.

۱-۷-۱ هزینه‌فرصت و رفتار

اقتصاددانان معتقدند تغییر در هزینه‌فرصت، رفتار شخص را عوض خواهد کرد. به عنوان مثال، رفتار رضا را در نظر بگیرید. او دانشجوی سال دوم دانشگاه تهران است، از دوشنبه تا پنجشنبه هر هفته را در کلاس‌های درس خود حاضر می‌شود. هر بار که تصمیم می‌گیرد به کلاس برود، فرصت انجام کار دیگری را از خود سلب می‌کند. مثلاً می‌تواند شغلی را با درآمدی معادل ساعتی ۱۰۰۰۰۰ ریال کنار بگذارد. در این صورت هزینه‌فرصت رضا ساعتی ۱۰۰۰۰۰ ریال در جایگزینی رفتن به کلاس می‌باشد.

حال قضیه را از سوی دیگر نگاه کنید که هزینه حضور در کلاس می‌باشد. در روز سه‌شنبه، ما به رضا پیشنهاد می‌کنیم ۲۰۰۰۰۰ ریال بگیرد، کار بکند و به کلاس اقتصاد خود نرود. ولی او می‌داند اگر به کلاس اقتصادش برود ۲۰۰۰۰۰ ریال بهای آن را پرداخته است. یعنی حضور داشتن در کلاس اقتصاد ۲۰۰۰۰۰ ریال برای او خرج برداشته است. حال بگویید رضا چه خواهد کرد؟

یک اقتصاددان در اینجا چنین پیش‌بینی می‌کند که هزینه‌فرصت حضور در کلاس نسبت به عدم حضور در کلاس افزون‌تر است و کمتر احتمال دارد رضا به کلاس نرود. اقتصاددانان تمایل زیادی به گفتن این عبارت تمثیلی دارند: "چیزی به نام یک ناهار رایگان وجود ندارد" و این عبارت خوش‌نوی گفتماناً باید "هزینه‌فرصت‌ها" را در جایگزین خود ابراز کند زیرا وقتی انتخابی توسط افراد انجام می‌شود، هزینه‌های فرصت‌ها را متحمل می‌گردد. شاید این نکته واضحی باشد؛ اما ملاحظه کنید مردمی که بارها به "ناهار مجانی" در یک مکان اشاره می‌کنند چه اشتباهی را مرتکب می‌شوند. مثلاً بعضی پدر و مادرها فکر می‌کنند تحصیلات دبستانی در مدارس دولتی رایگان است و هزینه‌ای برای آن نمی‌پردازند. اما ببخشید، چیزی به نام ناهار رایگان وجود ندارد. رایگان یعنی این که مورد جایگزینی در کار نیست و هیچ چیز فدای آن فرصت

نمی‌شود و این صحیح نیست و با توجه به تحصیلات بدون پرداخت شهریه دبستانی هم صادق نمی‌باشد. چون منابعی که می‌توانند همیشه جایگزین چیزهای دیگر شوند وجود دارند.

افرادی را در نظر بگیرید که درباره مراقبت‌های رایگان پزشکی، سکونت در خانه‌های رایگان، عبور از پل‌های بدون عوارض (یعنی هیچ ریالی در عمل برای عبور از آنها پرداخت نمی‌کنند) و یا استفاده از پارک‌های رایگان، سخن می‌گویند. منابعی که مراقبت‌های پزشکی، خانه‌های رایگان، پل‌های رایگان و پارک‌های مجانی را فراهم کرده است همه به طریقه‌های دیگر تأمین گردیده است.

چرا امید به دانشکده نمی‌رود؟

امید در سی‌ام مهرماه ۱۳۶۵ تولد یافت. بنابراین او اکنون در سنی است که بسیاری از جوانان در دانشگاه تحصیل می‌کنند. اما امید به جای این که در کلاس‌های یک دانشکده حضور داشته باشد، به‌صورت حرفه‌ای در یک باشگاه به بازی بسکتبال مشغول است. چرا امید به دانشکده نرفته است؟ نرفتن او به دانشکده به این دلیل نیست که از عهده پرداخت هزینه تحصیل بر نمی‌آید، و به این علت نیست که او را برای تحصیل در دانشکده نپذیرفته‌اند. او به این دلیل به دانشکده نمی‌رود که هزینه دانشگاه برای او سنگین‌تر از پرداخت اکثر جوانان هم سن و سالش (۲۵-۱۸ سالگی) می‌باشد.

برای درک بهتر این موضوع، هزینه‌های تحصیل در یک دانشکده را در نظر بگیرید. اگر برای یک ترم تحصیلی صد هزار ریال هم پردازید، چهار سال آن، هشت ترم ۸۰۰۰۰۰ ریال می‌شود. لیکن هشتصد هزار ریال کل هزینه چهار سال را رقم نمی‌زند و بیشتر از این تمام می‌شود. حال اگر دانشجو نباشید، می‌توانید از طریق شغلی در یک جا در آمدی کسب کنید. مثلاً امکان دارد با کار تمام وقت سالیانه ۶۰۰۰۰۰۰ ریال به دست آورید. البته این ۶۰۰۰۰۰۰ ریال یا حداقل قسمتی از آن (در صورت داشتن شغل پاره وقت) اگر دانشجو بودید "هزینه فرصت" شما را می‌پرداخت. یعنی جایگزین تحصیل دانشگاهی می‌شد. پس، کار کردن در جایی همان هزینه یا بخشی از هزینه تحصیلات در دانشگاه است.