

نظریه بنگاه

Theory of the firm

بنگاه

بنگاه‌ها واحدهایی هستند که با ترکیب عوامل تولید به تولید محصول (کالا یا خدمت) می‌پردازند. بنگاه‌ها طیف وسیعی از واحدها از جمله واحدهای بزرگ مانند مایکروسافت تا واحدهای کوچک مانند کسب‌وکارهای خانگی را شامل می‌شوند (Snyder, 2012). در اقتصاد فرض می‌شود که هدف بنگاه‌ها حداکثرسازی سود است، هرچند در واقعیت ممکن است در کنار این هدف، اهداف دیگری مثل حداکثرسازی درآمد، سهم بازار، ارائه خدمات یا مسئولیت اجتماعی نیز پیگیری شوند.

نیروی کار

نیروی کار یکی از نهاده‌های تولید در مباحث اقتصاد خرد است. در این بحث مقدار ساعات کاری که یک فرد صرف تولید کالا یا خدمت می‌کند به عنوان نیروی کار تعریف می‌شود. نیروی کار به منظور جبران خدماتی که ارائه می‌کند دستمزد دریافت خواهد کرد. در دنیای واقعی کیفیت و سطح مهارت افراد گوناگون متفاوت از یکدیگر است، باوجوداین، در مباحث تولید در اقتصاد خرد فرض می‌شود که افراد دارای مهارت‌های یکسان هستند و تحت عنوان کلی نیروی کار (به عنوان یک عامل تولید همگن) دسته‌بندی می‌شوند. همچنین در مباحث تولید، نیروی کار را عامل تولید متغیر در نظر می‌گیرند، زیرا در هر لحظه از زمان، امکان استخدام افراد جدید و یا اخراج نیروی کار شاغل وجود دارد.

سرمایه

موجودی سرمایه در اقتصاد شامل تجهیزات، تأسیسات و ابزارهای تولیدی، ساختمان‌ها و همچنین موجودی انبار بنگاه‌ها است (رحمانی، ۱۳۸۴: ۱۷۶). از آنجاکه تغییرات مقدار سرمایه یک بنگاه امری زمان‌بر است، در اقتصاد خرد

و در مبحث تولید به طور معمول فرض می‌شود که مقدار موجودی سرمایه در کوتاه‌مدت ثابت و مشخص است. اما در بلندمدت که بیانگر افق برنامه‌ریزی بنگاه است، مقدار سرمایه نیز متغیر خواهد بود.

منحنی تولید یکسان

منحنی‌های تولید یکسان مکان هندسی تمامی ترکیب‌های ممکن نیروی کار و سرمایه هستند که قادر به تولید سطح مشخصی از محصول هستند (موریس، ۱۳۸۰: ۲۹۷). برای مثال، اگر ۵۰ واحد محصول را بتوان با ترکیب‌های ده واحد سرمایه و یک واحد نیروی کار، شش واحد سرمایه و دو واحد نیروی کار، سه واحد سرمایه و سه واحد نیروی کار و در نهایت یک واحد سرمایه و چهار واحد نیروی کار تولید کرد، با رسم این ترکیبات در فضای دوبعدی سرمایه و نیروی کار منحنی تولید یکسان برای سطح تولید ۵۰ واحد محصول به دست خواهد آمد. منحنی‌های تولید یکسان هرچه از مبدأ مختصات فاصله بگیرند سطح تولید بالاتری را نشان خواهند داد. اگر عوامل تولید جانشین یکدیگر باشند منحنی‌های تولید یکسان نسبت به مبدأ مختصات محدب هستند. اگر عوامل تولید به طور کامل جانشین یکدیگر باشند منحنی‌های تولید یکسان خطی خواهند بود و اگر عوامل تولید مکمل یکدیگر باشند (نسبت استفاده از عوامل تولید ثابت باشد)، منحنی‌های تولید یکسان به شکل خطوطی با زاویه نوددرجه نسبت به یکدیگر خواهند بود.

نرخ نهایی جانشینی فنی

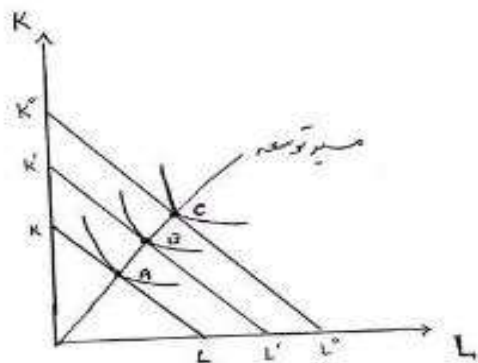
نرخ نهایی جایگزینی فنی مقدار تغییر در یک نهاده تولید به ازای تغییر یک واحدی در نهاده دیگر تولید را با فرض ثابت بودن سطح تولید (حرکت روی یک منحنی تولید یکسان) اندازه می‌گیرد (فرگوسن، ۱۳۸۲: ۱۹۸). نرخ نهایی جایگزینی کار به جای سرمایه به صورت زیر اندازه‌گیری می‌شود:

$$K = \frac{TC}{r} - \frac{w}{r}L$$

که در آن نسبت دستمزد به قیمت سرمایه برابر با شیب منحنی خط هزینه همسان است و به این مفهوم است که در بازار عوامل تولید با ثابت بودن هزینه کل برای استخدام یک واحد بیشتر از نیروی کار چند واحد سرمایه را باید از دست داد. برای مثال، اگر این نسبت برابر دو باشد یعنی برای استخدام یک واحد بیشتر از نیروی کار باید دو واحد سرمایه را از دست داد تا هزینه کل ثابت بماند.

مسیر توسعه

نقطه تعادل تولیدکننده ترکیب بهینه نیروی کار و سرمایه مورد استفاده یک بنگاه را نشان می‌دهد که به بنگاه اجازه می‌دهد با استفاده از آن ترکیب سطح تولیدی که توسط یک مقدار ثابت و مشخص هزینه کل به دست می‌آید را حداکثر کند. اگر هزینه کل بنگاه را تغییر دهیم به ازای هر سطح مشخص هزینه، ترکیب عوامل تولید حداکثرکننده تولید به دست می‌آید. حال اگر مختصات این ترکیبات بهینه را به یکدیگر وصل کنیم منحنی‌ای حاصل می‌شود که به آن مسیر توسعه می‌گوییم.



مسیر توسعه می‌تواند صعودی، عمودی، افقی یا نزولی باشد. شکل مسیر توسعه به عادی، مستقل یا پست بودن

$$MRTS_{LK} = \frac{-\Delta K}{\Delta L} = -\frac{dK}{dL} = \frac{MP_L}{MP_K}$$

و بیانگر قدر مطلق شیب منحنی تولید یکسان در هر نقطه است. اگر مقدار نرخ نهایی جایگزینی فنی برای مثال برابر چهار باشد، بدین مفهوم است که اگر بخواهیم یک واحد به نیروی کار اضافه کنیم، برای اینکه سطح تولید ثابت بماند باید چهار واحد سرمایه را کاهش دهیم. اگر عوامل تولید جانشین یکدیگر باشند وقتی در طول منحنی تولید یکسان نیروی کار جایگزین سرمایه می‌شود نرخ نهایی جایگزینی فنی کار به جای سرمایه کاهش می‌یابد. دلیل این امر این است که هم‌زمان با استفاده بیشتر از نیروی کار و استفاده کمتر از سرمایه، تولید نهایی نیروی کار کاهش یافته و تولید نهایی سرمایه افزایش می‌یابد. این امر بر محدب بودن منحنی تولید یکسان برای نهاده‌های جانشین دلالت دارد.

خط هزینه همسان

خط هزینه همسان، بیانگر تمام ترکیبات نیروی کار و سرمایه است که با صرف هزینه کل معینی، می‌توان آن‌ها را خریداری کرد (پندیک، ۱۳۸۱: ۳۰۷). اگر فرض کنیم که نرخ دستمزد هر ساعت نیروی کار ثابت و برابر w و L تعداد ساعات نیروی کار، r نرخ اجاره سرمایه، K مقدار سرمایه استفاده شده و TC مقدار هزینه‌ای باشد که بنگاه می‌خواهد صرف کند، در این صورت خط هزینه همسان را می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$TC = wL + rK$$

که در آن wL و rK به ترتیب نشان‌دهنده میزان هزینه‌ای که صرف نیروی کار و سرمایه شده است هستند. اگر رابطه فوق را بر حسب K بازنویسی کنیم خواهیم داشت:

عوامل تولید بستگی دارد. اگر یکی از عوامل تولید مستقل از تولید باشد مسیر توسعه عمود بر محور نشان‌دهنده آن عامل تولید خواهد بود (برای مثال اگر سرمایه را روی محور عمودی مختصات نمایش دهیم و سرمایه عامل تولید مستقل از تولید باشد، مسیر توسعه خطی افقی خواهد بود). اگر هر دو عامل تولید عادی باشند مسیر توسعه صعودی و اگر یکی از عوامل تولید پست باشد مسیر توسعه نزولی خواهد بود.

کتاب‌شناسی

پندیک، ر. و رابینفیلد، د. (۱۳۸۱). *اقتصاد خرد ۱*، ترجمه احمد ذیحجه‌زاده، تهران: سمت.

رحمانی، ت. (۱۳۹۴). *اقتصاد کلان*، جلد دوم، چاپ ۱۵، تهران: انتشارات برادران.

موریس، ج. و فیلیپس، ا. (۱۳۸۰). *تحلیل اقتصادی*، ترجمه اکبر کمیجانی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

Nicholson, W., & Snyder, C. M. (2012). *Microeconomic theory: Basic principles and extensions*, Nelson Education.

محسن نظری

هیئت علمی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران