

بخش د: اجرای اصول اساسی اقتصادی در کار و بار زراعتی

درس 3: استفاده از اصول
اقتصادی در تشخیص این امر که
چه مقدار را باید تولید نمود.

اصطلاحات

- قانون بازده یا درآمد نزولی
- هزینه یا مصرف نهایی
- درآمد نهایی

قانون درآمدهای نزولی

۱. قانون درآمدهای نزولی بالای محصولات فزینگی و درآمدهای اقتصادی تاثیر وارد می کند.

الف) قانون درآمدهای نزولی تصریح می دارد که هنگام اضافه شدن منابع متغییر بر منابع ثابت، محصول یا تولید نهایی فوراً یا بعد از مرحله ابتدایی افزایش عواید نهایی نزول می کند. محصول یا تولید نهایی می تواند برای مدتی رشد صعودی داشته باشد، اما بعداً تا وقتی که به حد اعظمی می رسد، رشد نزولی داشته می باشد.

۱. یکی از مثالهای که این اصل را به ویژه خوب تصریح کرده می تواند تثبیت سبزیجات است. با افزودن آب بیشتر، نباتات سبزیجات، سبزیجات دارای کیفیت بهتر را حاصل خواهد داد. اما با افزودن آب بیشتر، در اثر موجودیت آب بیش از حد، سبزیجات می تواند تلف شود.

I.

قانون درآمدهای نزولی

(ب) جهت درک عواید اقتصادی نزولی، لازم است مقدارها ارائه گردد.
1. هزینه نهایی، هزینه یا مصرف اضافی تولید یک واحد اضافی محصول می باشد.

(الف) هزینه نهایی با تقسیم تغییر در هزینه بر تغییر در تولید محاسبه می گردد.

(ب) هزینه نهایی $(MC) = \Delta C / \Delta O$ در حالیکه Δ عبارت است از تغییر، C (Cost) عبارت است از هزینه و O (Output) عبارت است از محصول یا تولید

قانون درآمدهای نزولی

۲. درآمد نهایی، عبارت از درآمد اضافی از تولید و فروش یک واحد اضافی محصول می باشد.

(الف) با تقسیم تغییر در درآمد بر تغییر در محصول محاسبه می گردد.

(ب) درآمد نهایی $(MR) = \Delta R / \Delta O$ در حالیکه Δ عبارت است از درآمد، R (Revenue) عبارت است از درآمد O و O (output) عبارت است از محصول یا تولید.

قانون درآمدهای نزولی

۳. وقتی که هزینه نهایی برابر با عواید نهایی باشد، پس عواید خالص در بلندترین سطح قرار خواهد داشت.

(الف) مقداری که باید تولید گردد مقداری است هنگامی که هزینه نهایی برابر با عواید نهایی یا زمانی که هزینه نهایی اندکی کمتر از عواید نهایی باشد.

$$MC \geq MR$$

(عواید نهایی می باشد)

عوامل و فکتورهای که بالای منفعت تاثیر میگذارد

۱۱. حین محاسبه هزینه نهایی و عواید نهایی، ممکن یکمقدار پیش بینی صورت گیرد. اما صاحب کاروبار که در تشبثی تجربه کافی دارد می تواند راجع به هزینه ها و مصارف، عواید و فکتورهای دیگر مبنی بر سطح دانش و سابقه اش پیرامون تشبث، پیش بینی بهتر نماید.

(الف) بعضی از عواملی که بالای منفعت یک کار و بار تاثیر وارد می کند، می تواند توسط صاحب کاروبار کنترل گردد.

عوامل و فکتورهای که بالای منفعت تاثیر میگذارد

۱. قیمت می تواند کنترل گردد اگر یک کاروبار تولیدات خود را مستقیماً بالای مشتریان بفروش رساند. قیمت باید بحد کافی بلند تعیین گردد تا منفعت بدست آید، اما به اندازه بلند نباشد که مشتریان از خریداری تولیدات منصرف شوند.
۲. مواظبت از جنس یا امتعه را می توان کنترل نمود.
 - الف) نباتات باید بخاطر موجودیت آفات بررسی گردیده و در صورت موجودیت آن اقدام لازم بمنظور کنترل آن صورت گیرد.
 - ب) حیوانات نیاز دارند تا غذای درست یا علفچر و آب داشته باشند. همچنان حیوانات بخاطر تشخیص موجودیت امراض باید بطور محتاطانه نظارت گردد. وقتی که یک حیوان مریض می گردد، لازم است توجه خاص یا تداوی صورت گیرد تا حیوان دوباره به حالت صحی قبلی برگردد.

عوامل و فکتورهای که بالای منفعت تاثیر میگذارد

۳. وقت و زمان رفع حاصل نباتات یا تولیدات حیوانی می تواند کنترل گردد.

(الف) نباتات هنگامی که به پختگی درست می رسد، باید رفع حاصل گردد. اگر نباتات بعد از پختگی نیز در مزرعه باقی بماند، می تواند مورد هجوم افات قرار گرفته و مقدار نباتی که باید رفع حاصل گردد، کاهش یابد.

(ب) تولیدات حیوانات باید در وقت و زمان درست جمع آوری یا رفع حاصل گردد. تخم ها بعد از اینکه توسط مرغ گذاشته می شد، باید بلافاصله جمع آوری گردد تا از شکستن آن جلوگیری شد. بره ها و گاوها باید بطور منظم روز یک تا سه مرتبه دوشیده شود.

عوامل و فکتورهای که بالای منفعت تاثیر میگذارد

(ب) بعضی از عوامل و فکتورهای که بالای منفعت کاروبار زراعتی تاثیر دارد، نمی تواند کنترل گردد.

۱. وقتی که یک کاروبار تولیدات خود را بالای دلال بفروش رساند، پس قیمت آن را نمی توان کنترل نمود. دلال نیز قیمت را بر اساس مصارف کار و بار اش پیشکش می کند، زیرا او نیز باید منفعتی داشته باشد.

۲. هوا و شرایط محیطی مساعد صاحب کار و بار را کمک خواهد کرد تا حاصل خوب داشته باشد، اما هوای نا مساعد می تواند نبات را از بین ببرد.

پرمفعتترین سطح تولید را تشخیص نمائید.

III. حین تشخیص این امر که چقدر را باید تولید نمود، لازم است جهت رسیدن به یک نتیجه، اقداماتی صورت گیرد. جهت پی بردن به این اقدامات، بیائید تشبث گندم را به گونه مثال در نظر گیریم. قیمت گندم **0.60** دالر فی کیلو گرام می باشد. قیمت کود **0.45** دالر فی کیلو گرام می باشد.

<u>کود به کیلو گرام</u>	<u>حاصل گندم به کیلو گرام</u>
۳۰	۶۷۹
۳۳	۶۸۴
۳۶	۶۸۷
۳۹	۶۸۹
۴۲	۶۹۰

پرمفعتترین سطح تولید را تشخیص نمائید.

(الف) عوامل تولید (منابع) چیست؟

۱. کود

۱ (الف) چندین تشبث بیش از یک عامل تولید را مورد استفاده قرار می دهد.

(ب) محصول گندم

۱. گندم

(پ) سوال

۱. چه مقدار

(ت) قاعده

۱. $MR = MC$

پرمفعتترین سطح تولید را تشخیص نمائید.

(ث) معادله

$$\Delta O \setminus \Delta C = MC \quad ۱.$$

(الف) بمنظور آغاز به محاسبه هزینه نهایی، لازم است تغییر یا تفاوت در هزینه برای هر سطح تولید دریافت گردد. جهت انجام این کار، هزینه یا مصرف در هر سطح عامل تولید باید دریافت گردد. تفاوت عبارت است از مصرف یا هزینه عامل تولید منفی هزینه عامل تولید یک سطح کمتر.

مثال:

$$30 \times \$0.45 = \$13.50$$

$$33 \times \$0.45 = \$14.85$$

$$36 \times \$0.45 = \$16.20$$

$$39 \times \$0.45 = \$17.55$$

$$42 \times \$0.45 = \$18.90$$

$$\$14.85 - \$13.50 = \$1.35 \text{ تغییر در هزینه}$$

$$\$16.20 - \$14.85 = \$1.35 \text{ تغییر در هزینه}$$

$$\$17.55 - \$16.20 = \$1.35 \text{ تغییر در هزینه}$$

$$\$18.90 - \$17.55 = \$1.35 \text{ تغییر در هزینه}$$

پرمفعتترین سطح تولید را تشخیص نمائید.

ب) بمنظور ادامه به محاسبه هزینه نهایی، لازم است تغییر یا تفاوت در محصول برای هر سطح تولید دریافت گردد. جهت انجام این کار، پائینترین سطح بعدی محصول از محصول منفی گردد.

مثال:

679

$$684 - 679 = 5 \text{ تغییر در محصول}$$

$$687 - 684 = 3 \text{ تغییر در محصول}$$

$$689 - 687 = 2 \text{ تغییر در محصول}$$

$$690 - 689 = 1 \text{ تغییر در محصول}$$

پرمفعتترین سطح تولید را تشخیص نمائید.

(پ) جهت خاتمه دادن محاسبه هزینه نهایی، لازم است تغییر در هزینه به تغییر در محصول تقسیم گردد.

$$MC = \$1.35 / 5 = \$.27$$

$$MC = \$1.35 / 3 = \$.45$$

$$MC = \$1.35 / 2 = \$.67$$

$$MC = \$1.35 / 1 = \$1.35$$

پرمفعتترین سطح تولید را تشخیص نمائید.

$$MR = \Delta R / \Delta Q \quad ۲.$$

الف) بمنظور آغاز به محاسبه عواید نهایی، لازم است تغییر یا تفاوت در عواید برای هر سطح تولید دریافت گردد. جهت انجام این کار، عواید در هر سطح محصول باید دریافت گردد. تفاوت عبارت است از عواید، منفی عواید محصول یک سطح کمتر.

$$679 \times \$0.60 = \$407.40$$

$$684 \times \$0.60 = \$410.40$$

$$687 \times \$0.60 = \$412.20$$

$$689 \times \$0.60 = \$413.40$$

$$690 \times \$0.60 = \$414.00$$

$$3 = \$410.40 - \$407.40 \text{ تغییر در عواید}$$

$$1.80 = \$412.20 - \$410.40 \text{ تغییر در عواید}$$

$$1.20 = \$413.40 - \$412.20 \text{ تغییر در عواید}$$

$$.60 = \$414.00 - \$413.40 \text{ تغییر در عواید}$$

پرمفعتترین سطح تولید را تشخیص نمائید.

ب) بمنظور ادامه به عواید نهایی، از تغییر در محاسبات محصول از مصرف نهایی، استفاده نمائید

679

684 $684 - 679 = 5$ تغییر در محصول

687 $687 - 684 = 3$ تغییر در محصول

689 $689 - 687 = 2$ تغییر در محصول

690 $690 - 689 = 1$ تغییر در محصول

پرمفعتترین سطح تولید را تشخیص نمائید.

(پ) جهت خاتمه دادن محاسبه عواید نهایی، لازم است تغییر در عواید به تغییر در محصول تقسیم گردد.

$$3 / 5 = .60 \quad \text{مثال}$$

$$1.80 / 3 = .60$$

$$1.20 / 2 = .60$$

$$.60 / 1 = .60$$

پرمفعتترین سطح تولید را تشخیص نمائید.

ت) اگر قیمت در هر سطح تولید برابر باشد، پس آن عواید نهایی خواهد بود. اما اگر قیمت با تولید کمتر یا بیشتر تغییر کند، پس عواید نهایی باید محاسبه گردد.

۱. برای مثال این مشکل، ما می توانستیم درک کنیم که عواید نهایی عبارت بود از **60**. دالر، اما ما آنرا صرف بمنظور نشان دادن پروسه محاسبه نمودیم.

پرمفعتترین سطح تولید را تشخیص نمائید.

(ج) نتیجه گیری

عواید نهایی = 60. دالر

<u>حاصل</u>	<u>کود</u>	<u>مصرف یا هزینه</u> <u>کود</u>	<u>هزینه</u>	<u>محصول</u>	<u>هزینه</u> <u>نهایی</u>
679	30	\$13.50	Δ هیچ	Δ هیچ	هیچ
684	33	\$14.85	\$1.35	5	\$.27
687	36	\$16.20	\$1.35	3	\$.45
689	39	\$17.55	\$1.35	2	\$.67
690	42	\$18.90	\$1.35	1	\$1.35

پرمفعتترین سطح تولید را تشخیص نمائید.

(ح) نتیجه گیری

به مقدار 687 کیلوگرام گندم با استعمال 36 کیلو گرام کود در یک هکتار زمین باید کشت گردد زیرا هزینه نهایی 45. دالر بوده و کمتر از عواید نهایی که 60. دالر است، می باشد. اگر صاحب کار و بار بخواهد مقدار گندم را بمقدار 689 کیلوگرام با استعمال ۳ کیلو گرام کود اضافی در یک هکتار زمین بالا ببرد، پس هزینه نهایی از عواید نهایی بیشتر شده و از همین رو صاحب کار و بار منفعت را از دست خواهد داد.

مرور :

- قانون عواید نزولی چیست؟
- کدام عوامل بالای منفعت تاثیر وارد می کند؟
- پرمفترین سطح تولید چطور تعیین می گردد؟