

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

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

اهداف آموزشی شاگردان:

شاگردان در نتیجه این درس به اهداف ذیل نایل خواهند گردید:

۱. درک قانون بازده یا درامد نزولی
۲. تشخیص منفعترین سطح تولید
۳. تشریح عواملی که بالای منفعت تاثیر دارد.

وقت درسی پیشنهاد شده: ۳ ساعت

منابع پیشنهاد شده: منابع ذیل می تواند در تدریس این درس مفید واقع گردد:

<http://www.investopedia.com/terms/l/lawofdiminishingmarginalreturn.asp>

فهرست سامان آلات، وسایل، تجهیزات لازم و تسهیلات

ورق یا صفحه سفید برای نوشتن

پراجکتور برای پاورپوینت

سلایدهای پاورپوینت

کاپی های اوراق کاری WS:4-1

کاپی های اوراق کاری WS:4-2

اصطلاحات

قانون بازده یا درامد نزولی

هزینه یا مصرف خمایی

دramd خمایی

شیوه دلچسب: شاگردان را به گروپ ها تقسیم نموده و به آنها بگوئید که خود را در حالتی تصور نمایند که برای آغاز تشبیث تولید گندم امادگی می گیرند. از هر گروپ بخواهید که فهرست آشیای را که برای آغاز تشبیث نیاز دارند، ارائه نمایند. از آنها پرسید که چطور درک خواهند نمود که چقدر گندم را باید بذر نمایند تا بیشترین منفعت را بدست اورند. بعد روی جوابات در صنف بحث نموده و از شاگردان چنین سوالاتی را پرسید: "چطور درک نمودید که به _____ نیاز دارید؟ یا "چرا فکر می کنید که به این اندازه تولید باید داشته باشید؟" به شاگردان تصریح نمایید که با مطالعه اقتصاد و قانون عواید نزولی، می توانیم به این سوالات پاسخ بگوئیم.

خلاصه محتويات و ستراتيژي های درسي

جهت کمک با شاگردن بمنظور رسیدن به اين هدف، معلومات مندرج ارائه پاورپوینت را مورد بحث قرار داده و از شاگردن بخواهيد تا روی ورق کاري **WS:4-1 نوت بگيرند.

هدف ۱ : درک قانون درامدهای نزولی

مشکل پيش بيني شده: قانون درامدهای نزولی چيست؟

سلайд شماره ۳ پاور پوایت

۱. قانون درامدهای نزولی بالای مخصوصات فزيکي و درامدهای اقتصادي تاثير وارد می کند.

(الف) قانون درامدهای نزولی تصريح می دارد که هنگام اضافه شدن منابع متغير بر منابع ثابت، مخصوص يا توليد خاي فوراً يا بعد از مرحله ابتدائي افزایش عواید خاي نزول می کند. مخصوص يا توليد خاي می تواند برای مدتی رشد صعودی داشته باشد، اما بعداً تا وقتی که به حد اعظمي می رسید، رشد نزولی داشته می باشد.

۱. يكى از مثالهاي که اين اصل را به ويزه خوب تصريح كرده می تواند تثبت سبزیجات است. با افزودن آب بيشتر، نباتات سبزیجات، سبزیجات دارای كيفيت بختر را حاصل خواهد داد. اما با افزودن آب بيشتر، در اثر موجوديت آب بيش از حد، سبزیجات می تواند تلف شود.

سلайд شماره ۴ پاور پوایت

(ب) جهت درک عواید اقتصادي نزولی، لازم است مقدارها را به گردد.

۱. هزينه نهايی، هزينه يا مصرف اضافي توليد يك واحد اضافي مخصوص می باشد.

(الف) هزينه خاي با تقسيم تغيير در هزينه بر تغيير در توليد محاسبه می گردد.

(ب) هزينه خاي (MC) در حاليکه $\Delta c = \Delta R$ عبارت است از تغيير، C عبارت است از هزينه و O عبارت است از مخصوص يا توليد

سلайд شماره ۵ پاور پوایت

۲. درامد نهايی، عبارت از درامد اضافي از توليد و فروش يك واحد اضافي مخصوص می باشد.

(الف) با تقسيم تغيير در درامد بر تغيير در مخصوص محاسبه می گردد.

(ب) در آمد خاي (MR) در حاليکه $\Delta R = \Delta O$ عبارت است از درامد، R عبارت است از درامد ه و O (Revenue) عبارت است از مخصوص يا توليد.

سلайд شماره ۶ پاور پوایت

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

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

(ب) $MR \geq MC$

هدف ۲: ت释یح و توضیح عوامل و فکتورهای که بالای منفعت تاثیر میگذار.

مشکل پيش بيني شده: کدام فکتورها و عوامل بالای منفعت تاثیر وارد می کند؟

سلайд شماره ۷ پاور پوایت

۱. حين محاسبه هزينه خاي و عواید خاي، ممکن يکمقدار پيش بیني صورت گيرد. اما صاحب کاروبار که در تشبیه تحریه کافی دارد می

تواند راجع به هزينه ها و مصارف، عواید و فکتورهای ديگر مبنی بر سطح دانش و سابقه اش پيرامون تثبت، پيش بیني بختر نماید.

(الف) بعضی از عواملی که بالای منفعت يك کار وبار تاثير وارد می کند، می تواند توسط صاحب کاروبار کنترول گردد.

سلайд شماره ۸ پاور پوایت

۱. قيمت می تواند کنترول گردد اگر يك کاروبار تولیدات خود را مستقيماً بالای مشتريان بفروش رساند. قيمت باید بحد کافی بلند

تعين گردد تا منفعت بدست آيد، اما به اندازه بلند نباشد که مشتريان از خریداري تولیدات منصرف شوند.

۲.

مواظبت از جنس یا امتعه را می توان کنترول نمود.
 الف) بیناتات باید بخاطر موجودیت آفات بررسی گردیده و در صورت موجودیت آن اقدام لازم منظور کنترول آن صورت گیرد.

ب) حیوانات نیاز دارند تا غذای درست یا علفچر و آب داشته باشند. همچنان حیوانات بخاطر تشخیص موجودیت امراض باید بطور محتاظانه نظارت گردد. وقتی که یک حیوان مرض می گردد، لازم است توجه خاص یا تداوی صورت گیرد تا حیوان دوباره به حالت صحی قبلی برگردد.

سلايد شماره ۹ پاور پوایت

۳.

وقت و زمان رفع حاصل بیناتات یا تولیدات حیوانی می تواند کنترول گردد.

الف) بیناتات هنگامی که به پختگی درست می رسد، باید رفع حاصل گردد. اگر بیناتات بعد از پختگی نیز در مزرعه باقی ماند، می تواند مورد هجوم افات قرار گرفته و مقدار بیناتی 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 بالافاصله جمع آوری گردد تا از شکستن آن جلوگیری شد. بر ها و گاوها باید بطور منظم روز یک تا سه مرتبه دوشیده شود.

سلايد شماره ۱۰ پاور پوایت

۴.

بعضی از عوامل و فکتورهای که بالای منفعت کاروبار زراعی تاثیر دارد، نمی تواند کنترول گردد.

۱. وقتی که یک کاروبار تولیدات خود را بالای دلال بفروش رساند، پس قیمت آن را نمی توان کنترول 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 هوا نا مساعد می تواند نبات را زین ببرد.

هدف ۳: پرمنفعترین سطح تولید را تشخیص نماید.

مشکل پیش بینی شده: پرمنفعترین سطح تولید چطور تعیین و تشخیص می گردد؟

سلايد شماره ۱۱ پاور پوایت

III. حین تشخیص این امر که چقدر را باید تولید نمود، لازم است جهت رسیدن به یک نتیجه، اقداماتی صورت گیرد. جهت بی بردن به این اقدامات، بیائید تثبیت گندم را به گونه مثال در نظر گیریم. قیمت گندم **۰.۶۰** دالر فی کیلو گرام می باشد. قیمت **۰.۴۵** دالر فی کیلو گرام می باشد.

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

سلايد شماره ۱۲ پاور پوایت

الف) عوامل تولید (منابع) چیست؟

۱. کود
 - الف) چندین تثبیت بیش از یک عامل تولید را مورد استفاده قرار می دهد.
 - ب) محصول گندم
 ۱. گندم
 - پ) سوال
 ۱. چه مقدار
 - ت) قاعده
- MR = MC .۱**

سلايد شماره ۱۳ پاور پوایت

معادله

(۳)

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

الف) منظور آغاز به محاسبه هزینه خلی، 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:

$$\begin{array}{ll}
 30 \times \$.45 = \$13.50 & \\
 33 \times \$.45 = \$14.85 & \text{تغییر در هزینه} \$14.85 - \$13.50 = \$1.35 \\
 36 \times \$.45 = \$16.20 & \text{تغییر در هزینه} \$16.20 - \$14.85 = \$1.35 \\
 39 \times \$.45 = \$17.55 & \text{تغییر در هزینه} \$17.55 - \$16.20 = \$1.35 \\
 42 \times \$.45 = \$18.90 & \text{تغییر در هزینه} \$18.90 - \$17.55 = \$1.35
 \end{array}$$

سلايد شماره ۱۴ پاور پوایت

ب) بمنظور ادامه به محاسبه هزینه نخایی، 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:

$$\begin{array}{ll}
 679 & \\
 684 & \text{تغییر در محصول} 684 - 679 = 5 \\
 687 & \text{تغییر در محصول} 687 - 684 = 3 \\
 689 & \text{تغییر در محصول} 689 - 687 = 2 \\
 690 & \text{تغییر در محصول} 690 - 689 = 1
 \end{array}$$

سلايد شماره ۱۵ پاور پوایت

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

$$\begin{aligned}
 MC &= \$1.35 / 5 = \$.27 \\
 MC &= \$1.35 / 3 = \$.45 \\
 MC &= \$1.35 / 2 = \$.67 \\
 MC &= \$1.35 / 1 = \$1.35
 \end{aligned}$$

سلايد شماره ۱۶ پاور پوایت

$$MR = \Delta R / \Delta O$$

الف) بمنظور آغاز به محاسبه عواید نخایی، 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.

$$\begin{array}{ll}
 679 \times \$.60 = \$407.40 & \\
 684 \times \$.60 = \$410.40 & \text{تغییر در عواید} \$410.40 - \$407.40 = 3 \\
 687 \times \$.60 = \$412.20 & \text{تغییر در عواید} \$412.20 - \$410.40 = 1.80 \\
 689 \times \$.60 = \$413.40 & \text{تغییر در عواید} \$413.40 - \$412.20 = 1.20 \\
 690 \times \$.60 = \$414.00 & \text{تغییر در عواید} \$414.00 - \$413.40 = .60
 \end{array}$$

سلايد شماره ۱۷ پاور پوایت

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

$$\begin{array}{ll}
 679 & \\
 684 & \text{تغییر در محصول} 684 - 679 = 5 \\
 687 & \text{تغییر در محصول} 687 - 684 = 3 \\
 689 & \text{تغییر در محصول} 689 - 687 = 2 \\
 690 & \text{تغییر در محصول} 690 - 689 = 1
 \end{array}$$

سلايد شماره ۱۸ پاور پوایت

پ) جهت خاتمه دادن محاسبه عواید نخایی، لازم است تغییر در عواید به تغییر در محصول تقسیم گردد. مثال:

$$3 / 5 = .60$$

سالید شماره ۱۹ پاور پوایت

اگر قیمت در هر سطح تولید برای باشد، پس آن عواید خانی خواهد بود. اما اگر قیمت با تولید کمتر یا بیشتر تغییر کند، پس عواید خانی باید محاسبه گردد.
برای مثال این مشکل، ما می توانستیم درک کنیم که عواید خانی عبارت بود از **60**. دالر، اما ما آنرا صرف ہمنظور نشان دادن پروسه محاسبه نمودم.

ت)

سالید شماره ۲۰ پاور پوایت

$$\text{نتیجه گیری} \\ \text{عواید خانی} = \mathbf{60} \text{ دالر}$$

حاصل	کود	صرف یا هزینه	هزینه	نهایی
		کود	هزینه	هزینه
679	30	\$13.50	هزینه هیچ	هزینه هیچ
684	33	\$14.85	\$1.35	\$0.27
687	36	\$16.20	\$1.35	\$0.45
689	39	\$17.55	\$1.35	\$0.67
690	42	\$18.90	\$1.35	\$1.35

سالید شماره ۲۱ پاور پوایت

به مقدار **687** کیلوگرام گندم با استعمال **36** کیلوگرام کود در یک هکتار زمین باید کشت گردد زیرا هزینه خانی **45** دالر بوده و کمتر از عواید خانی که **60** دالر است، می باشد. اگر صاحب کار و بار بخواهد مقدار گندم را به مقدار **689** کیلوگرام با استعمال **3** کیلوگرام کود اضافی در یک هکتار زمین بالا ببرد، پس هزینه خانی از عواید خانی بیشتر شده و از همین رو صاحب کاروبار منعف است را از دست خواهد داد.

مرور ۱ خلاصه: جهت مرور بر این درس، شاگردان را رهنمایی نماید تا ورق کاری WS:4-2 را تکمیل نمایند که در مورد پاسخ های درست با شاگردان بحث می نماید. اگر شاگردان به ترتیب نیاز داشتند، پس مشکلات (مثالهای) بیشتری را به آنها بدهید تا آنرا تکمیل نمایند.

ارزیابی: نمونه امتحان تحریری ضم این سند ارائه می گردد.

جوابات به امتحان

جزء اول: تکمیل

- هر یکی خانی = ۱
- قانون عواید نزولی = ۲
- عواید نزولی = ۳
- رفع حاصل شده = ۴
- بلند، بلند = ۵

جزء دوم: پاسخ کوتاه

۱. از هدف دوم ہمنظور غره گذاری این سوال استفاده نماید

قیمت گندم **0.54** دالر فی کیلو گرام است. قیمت کود **0.40** دالر فی کیلو گرام است.

کود به کیلو گرام

حاصل گندم به کیلو گرام

30	679
32	681.5
34	685
36	687.3
38	689
40	690

عامل تولید چیست؟ کود

محصول چیست؟ گندم

سؤال؟ چقدر

قاعده و اصل: $MR = MC$

معادلات: $MC = \Delta C / \Delta O$

$30 \times \$.40 = \$ 12.00$	تغییر در هزینه
$32 \times \$.40 = \$ 12.80$	تغییر در هزینه $\$ 12.80 - \$ 12.00 = \$.80$
$34 \times \$.40 = \$ 13.60$	تغییر در هزینه $\$ 13.60 - \$ 12.80 = \$.80$
$36 \times \$.40 = \$ 14.40$	تغییر در هزینه $\$ 14.40 - \$ 13.60 = \$.80$
$38 \times \$.40 = \$ 15.20$	تغییر در هزینه $\$ 15.20 - \$ 14.40 = \$.80$
$40 \times \$.40 = \$ 16.00$	تغییر در هزینه $\$ 16.00 - \$ 15.20 = \$.80$

تغییر در محصول:

679	
681.5	تغییر در محصول $681.5 - 679 = 2.5$
685	تغییر در محصول $685 - 681.5 = 3.5$
687.3	تغییر در محصول $687.3 - 685 = 2.3$
689	تغییر در محصول $689 - 687.3 = 1.7$
690	تغییر در محصول $690 - 689 = 1$

$MC = \Delta R / \Delta O$

نتیجه گیری: عواید نهایی = **.54**

هزینه نهایی	Δ	محصول	Δ	هزینه	Δ	هزینه کود	Δ	کود	-	حاصل
none	none	none		\$12.00		30				679
\$.32	2.5	\$.80		\$12.80		32				681.5
\$.22	3.5	\$.80		\$13.60		34				685
\$.34	2.3	\$.80		\$14.40		36				687.3
\$.47	1.7	\$.80		\$15.20		38				689
\$.80	1	\$.80		\$16.00		40				690

689 کیلو گرام گندم باید تولید گردد بخاطری که این مقدار نزدیکترین هزینه خرایی داشته و از عواید خرایی تجاوز نمی کند.

استفاده از اصول اقتصادی در تشخیص این امر که چقدر را باید تولید نمود.

رهنمایی: ممنظور یادداشت معلومات ذیل، از ارائه پاورپوینت که توسط مربی شما نشان داده میشود استفاده نمایید.

قانون عوایند نزولی:

هزینه نهایی:

عوايد نهایی:

فکورهای که بالای منفعت تاثیر دارد

قابل کنترول

غیر قابل کنترول:

بلندترین سطح منفعت تولید را تشخیص نمایید:

قیمت گندم 0.60 دالر فی کیلو گرام است. قیمت کود 0.45 دالر فی کیلو گرام است.

کود به کیلو گرام	حاصل گندم به کیلو گرام
30	679
33	684
36	687
39	689
42	691

عامل تولید چیست؟

محصول چیست؟

سوال؟

قاعده و اصل:

معادلات:

نتیجه گیری: عواید نهایی =

$$\frac{\text{هزینه}}{\text{نهایی}} - \frac{\text{کود}}{\text{کود}} = \frac{\text{هزینه}}{\text{محصول}} - \frac{\text{هزینه}}{\text{حاصل}}$$

اسم:

استفاده از اصول اقتصادی در تشخیص این امر که چقدر را باید تولید نمود

رهنمایی: از نوی های خود بمنظور تشخیص پرمنفعترین سطح تولید، در مشکل ذیل استفاده نمائید:

قیمت گندم 0.50 دالر فی کیلو گرام است. قیمت کود 0.40 دالر فی کیلو گرام است.

<u>گندم به کیلو گرام</u>	<u>کود به کیلو گرام</u>
679	30
684	33
687	36
689	39
691	42

عامل تولید چیست؟

محصول چیست؟

سوال؟

قاعده و اصل:

معادلات:

نتیجه گیری: = عوابد نهایی

هزینه
نهایی محسول هزینه کود حاصل

اسم: _____

استفاده از اصول اقتصادی در تشخیص این امر که چقدر را باید تولید نمود

رهنمایی: از نویت های خود بمنظور تشخیص پر منفعترین سطح تولید، در مشکل ذیل استفاده نمایید:

قیمت گندم 0.50 دالر فی کیلو گرام است. قیمت کود 0.40 دالر فی کیلو گرام است.

گندم به کیلو گرام	کود به کیلو گرام
679	30
684	33
687	36
689	39
691	42

عامل تولید چیست؟ کود

محصول چیست؟ گندم

سوال؟ چقدر

قاعده و اصل: $MC=MR$

معادلات: $MC = \Delta C / \Delta O$

$$30 \times \$0.40 = \$12.00 \quad \text{تغییر در هزینه}$$

$$33 \times \$0.40 = \$13.20 \quad \text{تغییر در هزینه} \quad \$13.20 - \$12.00 = \$1.20$$

$$36 \times \$0.40 = \$14.40 \quad \text{تغییر در هزینه} \quad \$14.40 - \$13.20 = \$1.20$$

$$39 \times \$0.40 = \$15.60 \quad \text{تغییر در هزینه} \quad \$15.60 - \$14.40 = \$1.20$$

$$42 \times \$0.40 = \$16.80 \quad \text{تغییر در هزینه} \quad \$16.80 - \$15.60 = \$1.20$$

679 تغییر در محصول

684 تغییر در محصول $684 - 679 = 5$

687 تغییر در محصول $687 - 684 = 3$

689 تغییر در محصول $689 - 687 = 2$

690 تغییر در محصول $690 - 689 = 1$

$$MC = \Delta R / \Delta O$$

عوايد نهایی = $\$0.50$

نتیجه گیری: عوايد نهایی = $\$0.50$

<u>هزینه نهایی</u>	Δ	<u>محصول</u>	<u>هزینه</u>	<u>کود</u>	<u>-</u>	<u>حاصل</u>
none		none	none	\$12.00	30	679
\$.24		5	\$1.20	\$13.20	33	684
\$.40		3	\$1.20	\$14.40	36	687
\$.60		2	\$1.20	\$15.60	39	689
\$1.20		1	\$1.20	\$16.80	42	690

687 کیلو گرام گندم باید تولید گردد با خاطری که این مقدار نزدیکترین هزینه نهایی داشته و از عواید نهایی تجاوز نمی کند.

اسم _____

امتحان

استفاده از اصول اقتصادی در تشخیص این امر که چقدر را باید تولید نمود

جزء اول: تکمیل

رهنمایی: کلمه یا کلماتی را فراهم نماید که بیانیه های ذیل را تکمیل نماید:

۱. مصارف اضافی تولید یک واحد بیشتر محصول بنام _____ یاد میشود.
۲. تصریح می دارد که با اضافه شدن منابع متغیر بر منابع ثابت، محصول خایی فوراً یا بعد از مرحله ابتدایی افزایش عواید خایی نزول می کند.
۳. با تقسیم تغییر در عواید بر تغییر در محصول مخاسبه می گردد.
۴. نباتات باید با رسیدن به پختگی _____ گردد.
۵. در صورت فروش تولیدات مستقیماً بالای مشتریان، قیمت باید _____ تعیین گردد تا منفعت بدست اید اما نباید به اندازه _____ باشد که مشتریان خواهند تولیدی را خریداری نمایند.

جزء سوم: جواب کوتاه

رهنمایی: معلومات ذیل را با استفاده از جملات مکمل و املای درست ارائه نماید:

۱. سه عامل را نام بگیرید که بالای منفعت تاثیر داشته و می تواند کنترول گردد و دو عامل را نام بگیرید که قابل کنترول نمی باشد.
 ۲. پرمنفعت ترین سطح تولید را دریافت نماید. بر حسب ضرورت، از پشت این ورق استفاده نماید.
- قیمت گندم 0.54 دالر فی کیلو گرام است. قیمت کود 0.40 دالر فی کیلو گرام است.

کود به کیلو گرام
30
32
34
36
38
40

حاصل گندم به کیلو گرام
679
681.5
685
687.3
689
690

عامل تولید چیست؟

محصول چیست؟

سوال؟

قاعده و اصل:

معادلات:

نتیجه گیری:

عوايد نهایی =

هزینه
نهایی

محصول

هزینه

هزینه

کود

حاصل

..