

مطالعه بازده اقتصادی فعالیتهای ترویج کشاورزی، نشان می‌دهد، که میزان بازگشت سرمایه در ترویج، بین ۱۳ تا ۵۰۰ درصد متغیر بوده است (2, P: 634)؛ با وجود این که مقدار این آمار، به عوامل متعددی از جمله زمان مطالعه (به دلیل تأثیرگذاری نسبی ترویج) و سایر شرایط منطقه‌ای بستگی دارد، ولی رعایت اصول اقتصادی در طراحی و اجرای برنامه‌های ترویجی، از عوامل مهم و مؤثر در افزایش بهره‌وری، اثربخشی و میزان بازگشت سرمایه است. این مقاله به بررسی و مقایسه نقش اقتصادی در پیگیر نظام ترویجی کشور، منوط به آموزش مروجان است. ترجمه این مقاله گامی هرچند ناچیز در این زمینه است.

پیشگفتار

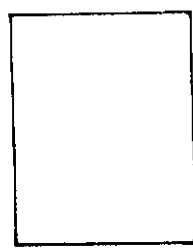
مطالعه بازده اقتصادی فعالیتهای ترویج کشاورزی، نشان می‌دهد، که میزان بازگشت سرمایه در ترویج، بین ۱۳ تا ۵۰۰ درصد متغیر بوده است (2, P: 634)؛ با وجود این که مقدار این آمار، به عوامل متعددی از جمله زمان مطالعه (به دلیل تأثیرگذاری نسبی ترویج) و سایر شرایط منطقه‌ای بستگی دارد، ولی رعایت اصول اقتصادی در طراحی و اجرای برنامه‌های ترویجی، از عوامل مهم و مؤثر در افزایش بهره‌وری، اثربخشی و میزان بازگشت سرمایه است. این مقاله به بررسی و مقایسه نقش اقتصادی در پیگیر نظام ترویجی کشور، منوط به آموزش مروجان است. ترجمه این مقاله گامی هرچند ناچیز در این زمینه است.

ترویج برخی از مفاهیم اقتصادی و دانستیهای مورد نیاز مروج

ژوئیه ۱۳۸۵ - شماره ۱۸۵ - ۱۸۴

اقتصاددانان، به رضایت ناشی از مجموعه فعالیتهای، مطلوبیت می‌گویند. مطلوبیت رضایتی است که در اثر مصرف کالا یا خدمات یا اشتغال به فعالیتی خاص، نصیب فرد می‌شود. این که ممکن است در مواردی، فعالیتهای بیشتر در جهت حداکثر کردن مطلوبیت قدم بردارند، تا کسب سود و منفعت، مفهوم مهمی است، که مروج باید از آن مطلع باشد. به عنوان نمونه، مطالعات نشان می‌دهند که تولید کننده، کمینه کردن خطر از دست دادن پول را، برکسب حداکثر منفعت ترجیح می‌دهد. آگاهی از اهداف تولید کننده، مروج را در آرایه بهترین توصیه‌ها یاری می‌کند.

تعداد دم و بازدم مناسب در یک روز نیستیم، اما درباره چگونگی حساب خرج و مخارج و نیز، استفاده از اوقات خویش، حساس هستیم. شناسایی عوامل مؤثر در فرآیند تصمیم‌گیری، به مروج در ارشاد بهتر تصمیم‌گیران نهایی و نیز اتخاذ تصمیمات کارآمد، در عرصه طراحی و اجرای برنامه‌های ترویجی، یاری می‌رساند. در ادامه، پاره‌ای از مفاهیم اقتصادی - که در ترویج کاربرد دارند - معرفی خواهند شد.



الف) مقدمه

اقتصاد در این مقاله، به معنی مطالعه نحوه تصمیم‌گیری مردم است. همه ما در حال اتخاذ تصمیمات اقتصادی هستیم، که اکثر آنها، به منظور تخصیص منابع - برای دستیابی به اهدافی مشخص - اخذ می‌شوند. اقتصاد، رشته‌ای از علوم اجتماعی است، که به مطالعه نحوه تخصیص منابع محدود می‌پردازد. اگر محدودیت منابع وجود نداشت، تصمیم‌گیری اقتصادی نیز معنا پیدا نمی‌کرد. پول و وقت از منابع محدود می‌باشند، ولی هوا یک منبع نامحدود است. به همین دلیل، ما هیچ وقت نگران

۱ - مطلوبیت^۱

به طور معمول، انسان منابع محدود را به گونه‌ای تخصیص می‌دهد، که بهترین عایدی را برای او به همراه داشته باشد. هدف تجارت، حداکثر کردن سود است، اما بیشترین عایدی یا بازده، الزاماً به معنی حداکثر کردن سود نیست. در گذشته، تصور براین بود که کسب سود و منفعت، هدف غایی همه فعالیتهاست، ولی امروزه، می‌دانیم که مصرف کننده و تولید کننده، در پی اهداف و مقاصد متعددی هستند.

۲ - حد نهایی^۲

هرگاه بخوانیم، منفعت ناشی از اضافه کردن یک واحد نهاده از هزینه آن بیشتر نشود، بدین معناست که در صدد پیدا کردن نقطه حد نهایی هستیم. این اصل از آنجا نشأت می‌گیرد، که با اضافه کردن مقدار نهاده، تولید به یک اندازه افزایش نمی‌یابد و زمانی می‌رسد،

که هزینه یک واحد افزایش نهاده، از بازده مربوطه به آن بیشتر است، معمولاً اضافه کردن نهاده تا قبل از این حالت، ادامه می‌یابد. به کم شدن مقدار اضافه تولید - در عین افزایش نهاده - قانون بازده نزولی گویند. مروج نیز می‌تواند، هزینه و بازده یک سمینار را در نقطه نهایی بررسی کند. برای مثال، میزان یادگیری فراگیران به ازای اضافه شدن هر واحد ۲۰ دقیقه‌ای بر مدت ارائه سمینار، کاهش می‌یابد. مروج باید مدت ارائه سخنرانی را به گونه‌ای انتخاب کند، که از حد نهایی فراتر نرود.

۳- حد نهایی و فعالیتهای ترویجی

حد نهایی، قانون بازده نزولی و قیمت‌های نسبی نهاده‌ها، به دو صورت در ترویج کاربرد دارند. کاربرد اول آنها، زمانی است که مروج به طور مستقیم - در اتخاذ تصمیمات تجاری - به کشاورز کمک می‌کند و حالت دوم زمانی رخ می‌دهد که مروج، زمان و منابع را به فعالیتهای ترویجی اختصاص می‌دهد.

در هنگام همکاری با کشاورزان در اتخاذ تصمیمات تجاری، مروج باید بداند، در تخصیص بهینه منابع، جواب ثابتی وجود ندارد. در هر مزرعه اهداف کشاورز، نهاده‌ها، ستانده‌ها و قیمت‌های نسبی آنها بر نقطه حد نهایی مؤثرند، پس نمی‌توان برای همه مزارع، توصیه یکسانی ارائه کرد. اما در حالت دوم - یعنی هنگام انجام فعالیتهای ترویجی، فرض کنید، مروج در حال تشریح یک تکنولوژی جدید در حضور کشاورزان است. در ساعت اول ارائه، احتمالاً کشاورزان اطلاعات زیادی دریافت می‌کنند. در ساعت دوم، مطالب بیشتری یاد می‌گیرند، ولی نه به اندازه ساعت اول. در انتهای ساعت سوم، ممکن است، فراموش کردن آنچه در ابتدا یاد گرفته‌اند، آغاز شود. یعنی قانون بازده نزولی در عمل، منحنی یادگیری را به افول می‌کشاند.

قیمت‌های نسبی نیز، مقوله دیگری است، که باید در نظر گرفته شود. مثلاً وقتی قیمت بنزین بالا می‌رود، بهتر است - برای تماس با کشاورزان - به جای ماشین از تلفن استفاده کند. تغییرات تکنولوژیکی نیز، قیمت‌های نسبی را تغییر می‌دهند، استفاده از رسانه‌های ارتباطی نظیر تلویزیون و رادیو، به مروجان

اجازه می‌دهد که در مناطق صعب العبور، دور دست و دور افتاده نیز حضور داشته باشند.

۴- فعالیتهای اقتصادی چند منظوره^۳

حتی زمانی که بیش از یک نوع نهاده داشته باشیم، نیز می‌توان، از مفهوم حد نهایی استفاده کرد. فرض کنید زارعی در مزرعه خویش، گندم و ذرت تولید می‌کند. برنامه هزینه و بازده کود مزرعه او در جدول ۱ آمده است. مفهوم حد نهایی بیان می‌دارد، که برای هر دو محصول پنج واحد کود مصرف شود.

اما اگر در مزرعه، فقط پنج واحد کود داشته باشیم، چه باید کرد؟ باید کوددهی را از محصولی شروع کرد، که بیشترین بازده را دارد. پس واحد اول کود، به ذرت داده می‌شود (۱۱۷ در مقابل ۸۰)، واحد دوم به گندم (۸۰ در مقابل ۷۸)، واحدهای سوم و چهارم به مزرعه ذرت و بالاخره، واحد پنجم در مزرعه گندم به کار گرفته می‌شود.

تخصیص منابع محدود، به فعالیت دارای بیشترین بازده اضافی را، اصل برابری حد نهایی^۴ گویند. استفاده از این اصل، با سودمندترین بهره‌برداری از منابع، قرین است و پر سودترین تلفیق فعالیتهای اقتصادی را مشخص می‌کند. اصل مذکور در خدمت فعالیتهای ترویجی، مبین می‌کند، که آیا از نیروی انسانی و منابع موجود، به بهترین وجه استفاده می‌شود یا نه؟ از این رو، قاعده عملی و بهترین رهنمود برای تلفیق فعالیتهای مختلف، به کارگیری اصول محکم اقتصادی در جریان امور و فعالیتهای می‌باشد.

اختصاص وقت بیش از اندازه به هر فعالیتی، بازده آن فعالیت را کاهش می‌دهد. به عبارت ساده‌تر، بیشترین بازده، ممکن است، در انجام کار دیگری نهفته باشد. براین اساس، اغلب مروجان، تلفیقی از فعالیتهای نظیر تشکیل جلسات گروهی، مشاوره فردی، تهیه بولتن و مطالعه فردی برای بهنگام کردن دانش خویش را، سرلوحه کار خویش قرار می‌دهند.

۶- هزینه فرصت^۵

همه منابعی که کشاورز به کار می‌گیرد، در بازار قیمت‌گذاری نشده‌اند، اما نباید آنها را مجانی تلقی کرد. چنین منابعی، در تولید یا امور دیگر، دارای ارزش هستند. به بالاترین ارزش هر منبعی، در گزینه‌های مختلف استفاده از آن، هزینه فرصت گفته می‌شود. مثلاً، هزینه فرصت نیروی کار، برابر حقوقی است که کارگر مزرعه می‌تواند، در پردرآمدترین شغل خارج از مزرعه دریافت کند. این هزینه‌ها زمانی از دست رفته تلقی می‌شوند، که از منابع به طور کارایی استفاده نشود. سود و منفعت زمانی حداکثر می‌شود، که بازده استفاده از منبع، از هزینه فرصت آن بیشتر باشد یا به عبارتی، در حالت فعلی بهتر از بقیه حالات، درآمدزا باشد.

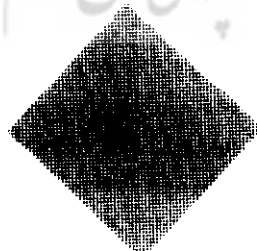
مروج باید، در هدایت کشاورز برای اخذ تصمیمات اقتصادی، دخالت هزینه‌های فرصت را به وی یادآوری کند. نادیده گرفتن هزینه فرصت هر نهاده، زمینه‌ساز تخصیص نامناسب آن منبع، به شمار می‌رود. آخرین راه محاسبه هزینه فرصت، توجه به

جدول شماره ۱ - داده‌های زیر نشان دهنده اصل برابری حد نهایی

است.^۳

کود، واحدهای ۲۰ پوندی (در هکتار)	هزینه (h) کود اضافی (دلار در هکتار)	ارزش افزوده در اثر ذرت (دلار)	تولید شده کود گندم (دلار)
۱	۵	۱۱۷	۸۰
۲	۵	۷۸	۵۰
۳	۵	۵۱	۲۸
۴	۵	۳۰	۱۳
۵	۵	۹	۸
۶	۵	۳	۴
۷	۵	-۹	۱

(a) با احتساب هزینه استفاده.



درآمد زمانی است، که کشاورز آن منبع را بفروشد و پول آن را در بانک ذخیره کند.

مروج، باید هزینه فرصت فعالیتهای خویش را در نظر بگیرد. هزینه فرصت نیروی کار مروج، کاری است که به جای کاری که فعلاً انجام می‌دهد، می‌توانست انجام دهد. به جای ملاقات یک کشاورز، خود را برای سخنرانی آماده کند، یا بولتنی بنویسد یا در مورد آخرین تکنولوژی مطالعه کند. در اینجا، یکی از مشکلات مروج، این است که نتواند بازده نسبی نیروی کار خود را تعیین کند. اولویت بندی فعالیتها بر مبنای اهمیت نسبی آنها - به مروج می‌فهماند، که هزینه فرصت فلان فعالیت، از سایر گزینه‌های ممکنه بیشتر است یا کمتر.

۷- گزینش فعالیت اقتصادی

کشاورزان و مروجان، به دلایل مختلف، فعالیتهای اقتصادی و اقدامات متنوعی را سرلوحه کار خویش قرار می‌دهند. تجربه، منابع و میزان تحصيلات فرد، تجهیزات و ماشین‌آلات موجود، بازارهای محلی و سلیقه مروج یا کشاورز، همه و همه، عواملی هستند که در گزینش فعالیت اقتصادی دخیل هستند. در ادامه، برخی از این عوامل تشریح می‌شوند.

۷.۱- فعالیتهای رقابتی یا مکمل^۶

فعالیتهای اقتصادی مختلف، در دریافت منابع با هم در رقابت هستند. مثلاً زمین، کود، ماشین‌آلات و نیروی کار، باید در کشت گندم یا ذرت به کار گرفته شوند. در چنین حالتی، معمولاً افزایش تولید یک محصول، با کاهش محصول دیگر همراه است. از طرفی، برخی از فعالیتهای اقتصادی - حداقل در بخشی از مراحل تولید - مکمل یکدیگر می‌باشند. تناوب زراعی مناسب - از طریق افزایش بازده همه محصولات حاضر در تناوب - نقش مکملی ایفا می‌کند یا استفاده از کود دامی، مکمل تولیدات زراعی است. وقتی که مروج در انتخاب تلفیقی از فعالیتهای اقتصادی، به کشاورز کمک می‌کند، باید استفاده از نقش مکملی تولیدات مختلف را مدنظر داشته باشد و زمانی که تولیدات، رقابتی هستند، سطوح مختلف فعالیتهای اقتصادی را، باید به گونه‌ای انتخاب کرد که بیشترین عنوان بازگشت را تضمین کند.

فعالیتهای مروج نیز، ممکن است مکمل یا رقابتی باشند. نوشتن یک بولتن و ارائه سخنرانی رقیب همدیگرند، ولی تهیه رسانه‌های دیداری برای سخنرانی، یا نمودار و جدول برای بولتن نویسی، همدیگر را تکمیل می‌کنند. آماده کردن متن سخنرانی، یا تهیه یک نوار ویدئویی در همان زمینه، مکمل یکدیگرند. مروج نیز، باید از فعالیتهای مکمل منتفع گردد. ناگفته نماند، که اگر وقت بیش از حد، به فعالیتهای مختلف اختصاص یابد، همه آنها می‌توانند، رقیب همدیگر باشند.

۷.۲- مزیت نسبی^۷

وقتی می‌گوییم، کشاورز با رعایت مفهوم مزیت نسبی تولید می‌کند، که به واسطه در نظر گرفتن عوامل اقتصادی و مرتبط با ستانده، بتواند بیشترین میزان بازگشت به ازای هزینه‌ها را تحصیل کند. در کشاورزی، مزیت نسبی از شرایط خاک، آب و هوا و همین‌طور مهارتهای مدیریتی کشاورز تأثیر می‌پذیرد. بعضی از کشاورزان، دامپروران خوبی هستند. در حالی که دیگران در تولیدات زراعی صاحب‌نظرند. مفهوم کلیدی این نوشتار، این است که کشاورز باید، به کاری که قادر است، آن را بهتر از سایر کارها انجام دهد، مبادرت ورزد.

مروجین هم ممکن است در پارهای از مهارتها و فعالیتهای دارای مزیت نسبی باشند. مثلاً مروج، ممکن است قادر باشد، با گروه خاصی از کشاورزان، راحت‌تر و بهتر کار کند و آن دیگری، آگاهی‌نامه‌های خوبی بنویسد. البته، می‌توان مروجان یا کشاورزانی را پیدا کرد، که در زمینه‌های مختلف، صلاحیت دارند، ولی همین افراد هم، کارهایی را استادانه‌تر از سایر فعالیتهای انجام می‌دهند.

۷.۳- تخصص یا تخصصی شدن^۸

شناسایی مزیت نسبی به تخصص می‌انجامد. واحدهای تخصصی تولید محصولات دامی یا زراعی، قادرند، با هزینه‌های کمتری تولید کنند. تخصصی شدن به این معناست، که توجه کشاورز بر تولیداتی خاص متمرکز شود و همه منابع خود را، در آن چند محصول خاص صرف نماید - در حالی که در نتیجه رعایت قاعده مزیت نسبی - بهترین کارهایی را که می‌توانسته، انتخاب کرده است.

شناسایی مزیت نسبی مروج نیز، به تخصصی شدن او می‌انجامد. بالا بودن سطح دانش مورد نیاز، برای تزک تکنولوژی آموزشی، تخصصی شدن مروجان در حیطه‌های مختلف علمی را به همراه داشته است. نتیجه این که، در استخدام مروجان، باید مزیت نسبی آنها را نیز، در نظر گرفت. به طور کلی، وقتی مروج افکار خود را بر موضوعی خاص متمرکز کند بهتر می‌تواند، همراه با توسعه دانش آن زمینه، قدم بردارد و در نهایت در اشاعه آن اطلاعات موفق‌تر خواهد بود.

۸- ارزش زمانی پول^۹

برخی از سرمایه‌گذارها، در مراحل اولیه، هزینه‌های بالایی دارند و بازگشت آنها، معطوف به گذشت چندین سال می‌باشد. ارزشیابی چنین سرمایه‌گذاریهایی گول‌زننده است، چون صرف هزینه و تحصیل بازده، در یک سال اتفاق نمی‌افتد. در اینجا مشکل این است که چگونه می‌توان، دلار هزینه شده امروز را با دلار درآمدی آینده مقایسه کرد؟ پاسخ به این مسأله، در برگیرنده معنی ارزش زمانی پول است. ملاحظه می‌شود که یک دلار امروز، ارزشی بالاتر از دلار سال آینده خواهد داشت. این دو دلیل دارد: اول این که، هر دلار دارای مقدار بهره‌ای است که پس از پایان تاریخی معین بدان افزوده می‌شود، دوم این که، با فرض ثابت ماندن شرایط، مردم معمولاً ترجیح می‌دهند، کالایی را، در زمان حال مصرف کنند، تا این که مصرف آن را به تاریخی در آینده موکول نمایند.

ارزش زمانی پول دو جنبه دارد: ترکیب^{۱۰} و تنزیل^{۱۱}. ترکیب به معنی دریافت بهره سرمایه و همراه کردن این بهره در سرمایه‌گذاریهای بعدی است. اگر ۱۰۰ دلار پول - با بهره هشت درصد - سرمایه‌گذاری شود، پس از سه سال به ۱۲۵/۹۷ دلار می‌رسد (۱۰۰×۱/۰۸×۱/۰۸×۱/۰۸). به همین صورت، ارزش زمان حال ۱۲۵/۹۷ دلار - با میزان تنزیل هشت درصد - مساوی صد دلار است [(۱۲۵/۹۷)/(۱/۰۸×۱/۰۸×۱/۰۸)] برای مقایسه هزینه، و بازده سرمایه‌گذاری در طول زمان، هزینه و بازده آن را تنزیل کرده، با هم جمع می‌کنیم، تا ارزش فعلی خالص بدست آید.

برای مثال ، یک گوساله چاق و چله می‌خریم، یکسال پرور می‌کنیم و در پایان سال می‌فروشیم. فرض کنید قیمت خرید آن ۴۰۰ دلار باشد و برای علوفه و سایر مواد مورد نیاز ۱۰۰ دلار پرداخت شود، یعنی هزینه شروع فعالیت ۵۰۰ دلار باشد. حال تصور کنید، که برای پرور بندی گوساله در سال دوم، ۳۰۰ دلار دیگر نیز خرج شود و در انتهای آن سال، گوساله به قیمت ۹۵۰ دلار فروخته شود. آیا این سرمایه‌گذاری پسنیده است؟

جواب دقیقاً به ارزش زمانی پول و نرخ تنزیل بستگی دارد. برای کشاورزی که از بانک وام می‌گیرد، مقدار بهره پول برابر نرخ تنزیل می‌باشد. این پول، هزینه کشاورز به خاطر استفاده از پول بانک برای مدتی مشخص را نشان می‌دهد.

کشاورز باید، در محاسبه داراییهای خویش، هزینه فرصت پول خود را نیز در نظر بگیرد که این برابر میزان بهره‌ای است که از سپردن پول به بانک، عاید او می‌شود یا بازده استفاده از پول در یک سرمایه‌گذاری دیگر.

جدول شماره ۲، ارزش زمانی پول را برای مثال خرید گوساله نشان می‌دهد.

اگر استفاده از پول، در طول زمان هزینه‌ای نداشته باشد مقدار تنزیل صفر باشد، بازده خالص پروژه به دلار فعلی، ۱۵۰ دلار خواهد بود. با میزان تنزیل (هزینه پول) هشت درصدی، ارزش فعلی ۱۲ خالص پروژه به ۳۶ دلار تنزیل می‌کند. اگر مقدار تنزیل ۱۱ درصد باشد، ارزش فعلی به یک دلار می‌رسد، و اگر مقدار تنزیل از ۱۱ بیشتر شود، پروژه سودآور نخواهد بود.

در یک مجموعه تجاری، مروج باید، دخالت مفهوم ارزش زمانی پول را در تصمیماتی که بازده بلند

مدت دارند، گوشزد نماید. برای در نظر گرفتن این مفهوم، هزینه‌ها و درآمدها را باید تنزیل کرد. در شرایط ثابت، با افزایش مقدار تنزیل، ارزش زمان حال^{۱۲} کاهش می‌یابد به عبارت دیگر، هرچه بازده سرمایه سریعتر باشد، آن سرمایه‌گذاری مناسب‌تر است.

مروج باید، زمان و ارزش آن را نیز در فعالیتهایش لحاظ کند. گفتیم که، بازده فعالیت مروج به دلار نیست، پس تنزیل آن مشکل است. اما کاربرد این مفهوم، این است که ترغیب کشاورز در پاسخ دادن به یک توصیه خاص در زمان حال، بهتر از به تأخیر انداختن آن، تا سال آینده است. پس به خاطر اهمیت و ارزش زمان، کار امروز را به فردا موکول مکن.

۹ - خلاصه

اخذ تصمیمات اقتصادی با زندگی مردم عجین شده است. همه ما باید، منابع محدود را برای دستیابی به اهدافمان به گونه‌ای مناسب تخصیص دهیم. هسته مرکزی اقتصاد، مفهوم حد نهایی است، که به ما می‌فهماند، چگونه می‌توان منافع و هزینه‌های اضافه کردن یک واحد نهاده را به گونه‌ای سنجید که بهترین مقدار آن نهاده شناسایی گردد. بهترین کاربرد هر نهاده، مقداری است که به ازای آن مطلوبیت یا رضایت تصمیم‌گیرنده را حداکثر کند. مطلوبیت به منافع توجه دارد، اما در اینجا هدفهای غیر پولی مثل پیشرفت، خوشگذرانی یا کمینه کردن ریسک نیز، حایز اهمیت هستند.

مناسب‌ترین تلفیق فعالیتهای اقتصادی با در نظر گرفتن مفاهیم "حد نهایی"، "مزیت نسبی" و "تخصصی شدن" تعیین می‌گردد. وقتی مروج در اخذ تصمیمات تجاری به همکاری یا کشاورز بومی خیزد،

باید کشاورز را از این واقعیت آگاه سازد، که در تصمیم‌گیری عوامل مختلفی دخالت دارند. کشاورزان مختلف منابع و اهداف متفاوتی دارند. شعار اقتصاددانان این است که: "همه چیز بستگی دارد".

* واژه‌ها و اصطلاحات

۱. Utility
۲. Marginality
۳. Multiple Enterprises
۴. Equi-marginal Principle
۵. Opportunity Cost
۶. Competitive and Complementary Enterprises
۷. Comparative Advantage
۸. Specialization
۹. Time Value of Money
۱۰. Compounding
۱۱. Discounting
۱۲. Present Value یا ارزش تنزیل شده مقداری سرمایه در دوره‌های زمانی آتی (۱ ص ۶۲۳).

* فهرست مأخذ

- ۱ - قره باغیان، مرتضی. فرهنگ اقتصاد و بازرگانی. تهران: مؤسسه خدمات فرهنگی رسا، چاپ اول، ۱۳۷۲.
2. Birkhauser, Dean and Robert E. Evenson. "The Economic Impact of Agricultural Extension: A review". Economic Development and Cultural Change. - (1991-), PP: 604-50.
3. Wayne H. Howard and George L. Brinkman. "Concepts from Economics" In: Foundations and Changing Practices in Extension. Donald J. Blackburn (ed), 1989, Canada: University of Guelph, Pp: 30-37.

زیر نویس

* - پیکره اصلی این مقاله از منبع شماره ۲ اقتباس و ترجمه شده است.

جدول شماره ۲ - ارزش فعلی بازده تحت نرخهای مختلف تنزیل

نرخ تنزیل (%)	ارزش فعلی بازده (دلار)	ارزش فعلی هزینه (دلار)	ارزش فعلی خالص (دلار)
۰	۱۰۰	۵۰۰	۶۰۰
۸	۹۲	۴۶۴	۴۵۶
۱۱	۸۷	۴۱۴	۳۲۶
۱۲	۸۵	۳۹۰	۲۰۵
۱۳	۸۳	۳۶۷	۸۳
۱۴	۸۱	۳۴۵	۰
۱۵	۷۹	۳۲۳	۰
۱۶	۷۷	۳۰۲	۰
۱۷	۷۵	۲۸۱	۰
۱۸	۷۳	۲۶۱	۰
۱۹	۷۱	۲۴۱	۰
۲۰	۶۹	۲۲۱	۰