

دستورالعمل فنی

قیمت گذاری نخل خرما



نگارندگان:

سارا احمدی زاده - احمد مستعان

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مؤسسه تحقیقات علوم باغبانی
پژوهشکده خرما و میوه‌های گرمسیری

دستورالعمل فنی

قیمت‌گذاری نخل خرما

نگارندگان:

سارا احمدی زاده – احمد مستعان

کارشناس و عضو هیات علمی پژوهشکده خرما و میوه‌های گرمسیری، مؤسسه تحقیقات علوم باغبانی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اهواز، ایران

سال ۱۴۰۰

عنوان دستورالعمل فنی: روش‌های تکثیر تجاری آناناس

نگارندگان: سارا احمدی زاده و احمد مستعان

ویراستاران: سید سمیع مرعشی، حمید زرگری و مریم بروجردی

ناشر: مؤسسه تحقیقات علوم باغبانی، پژوهشکده خرما و میوه‌های گرمسیری

شمارگان: ۱۵ نسخه

تاریخ انتشار: ۱۴۰۰

مسئولیت درستی مطالب با نگارندگان است.

این نشریه با شماره ۶۱۴۴۹ مورخ ۱۴۰۱/۲/۴ از مرکز فناوری اطلاعات و اطلاع رسانی کشاورزی به ثبت رسیده است.

نشانی: اهواز، کیلومتر ۱۰ جاده قدیم اهواز - خرمشهر، روبروی روستای ام‌التمیر، پژوهشکده خرما و میوه‌های گرمسیری

شماره تلفن و دورنگار: ۰۶۱-۹۱۰۰۱۱۲۹ نشانی سایت: <http://drc.hsri.ac.ir>

فهرست مطالب

هدف	۱
دامنه	۱
مخاطبین	۱
تعاریف	۱
دستورالعمل فنی قیمت گذاری نخل خرما	۲
الف – مقدمه	۲
ب) مراحل گام به گام	۳
گام نخست. تعیین هدف قیمت گذاری	۳
گام دوم. بررسی تقاضا	۵
گام سوم. تعیین هزینه تمام شده محصول	۶
گام چهارم. شناسایی بازار	۶
گام پنجم. انتخاب مدل یا استراتژی مناسب قیمت گذاری	۶
• مدل قیمت گذاری مبتنی بر ارزش	۶
• مدل قیمت گذاری مبتنی بر هزینه	۹
گام ششم. محاسبه عوامل هزینه ای	۹
گام هفتم: تعیین قیمت نخل در مدل قیمت گذاری مبتنی بر هزینه	۱۵
گام هشتم: تعدیل قیمت	۱۹
توصیه های تکمیلی	۲۳
منابع مورد استفاده	۲۳

هدف

این دستورالعمل با استناد بر نتایج تحقیقی که در قالب یک فقره گزارش فنی با عنوان "تدوین فرایند قیمت-گذاری نخل خرما" منتشر گردیده است، به زبان ساده و با هدف کمک به نخل داران سخت کوش در انجام صحیح دادوستد نخل و همچنین کارآفرینان و مدیران بازاریابی در این زمینه تهیه شده است.

دامنه

تمام نخلستان‌ها، عرصه‌های نخل کاری شده، خزانه‌های پاجوش و نهال خرما و بازارهای دادوستد نهال و نخل خرما

مخاطبین

نخل داران، کارآفرینان، مدیران بازاریابی و فروش

تعاریف

• قیمت

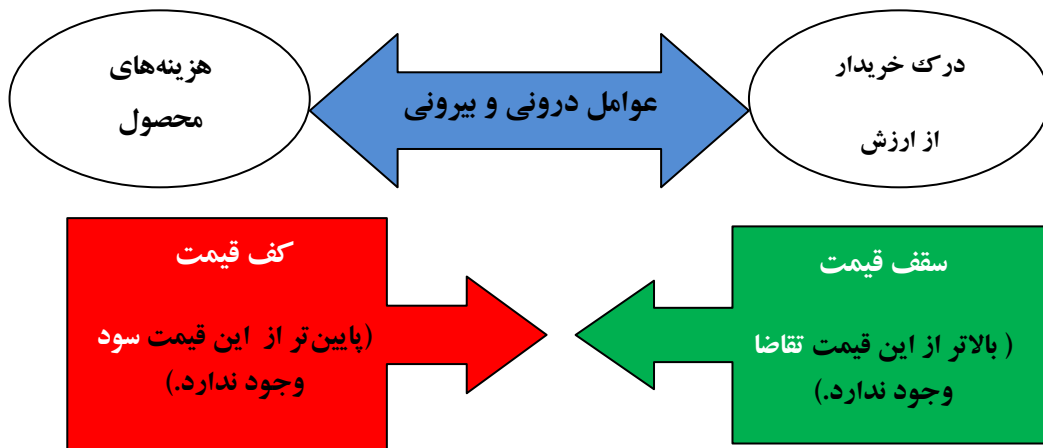
قیمت مجموع کل ارزش‌هایی است که خریدار می‌پردازد تا مزایای به دست آوردن محصول یا خدمات را به دست آورد (کاتلر و آرمسترانگ، ۲۰۱۶).

• قیمت‌گذاری

یک کشاورز نخل‌دار باید قادر باشد به گونه‌ای نهال و نخل‌هایش را قیمت‌گذاری کند که درآمدهایی متناسب با ارزش ارائه آن به خریدار به دست آورد.

درک خریدار و ارزشی که خریدار برای کالا قائل است، سقف قیمت را مشخص می‌کند. اگر خریدار

تصور کند که قیمت از ارزشی که کالا یا محصول دارد بالاتر است، آن را نخواهد خرید. هزینه‌های تولید محصول کف قیمت را مشخص می‌کند (شکل ۱).



شکل ۱. ملاحظات اساسی در قیمت گذاری

• عوامل مؤثر در قیمت گذاری نهال خرما

الف) عوامل درونی

اهداف، استراتژی، و شکل بازاریابی و ... یک بنگاه اقتصادی عرضه نهال و نخل خرما عوامل درونی مؤثر بر قیمت گذاری آنها را تشکیل می‌دهند.

ب) عوامل بیرونی

ماهیت بازار و تقاضا، استراتژی‌ها و قیمت‌های رقبا و دیگر عوامل محیطی، عوامل بیرونی مؤثر در قیمت گذاری می‌باشند.

دستورالعمل فنی قیمت گذاری نخل خرما

الف – مقدمه

نهال یا نخل خرما از جمله کالاهای تولیدی هستند که به عنوان وسیله‌ای برای رسیدن به یک هدف معین مانند تولید کالا (محصول خرما) و یا خدمات (فضای سبز) دادوستد می‌شود. اهمیت قیمت گذاری در دادوستد نخل

آنجا مشخص می شود که قیمت به عنوان یک شاخص مهم در مقایسه محصولات در بازار به کار می رود. قیمتی که تعیین می شود باید علاوه بر اینکه به خوبی معرف کیفیت محصول باشد، نه آن قدر کم باشد که سودی ایجاد نکند و نه آن قدر زیاد، که تقاضا را کاهش دهد (ناگل و مولر، ۲۰۱۸).

با توجه به اینکه تکثیر نخل خرما به صورت غیرجنسی و غالباً از طریق پاجوش و نهال است، از دیرباز این کالای باارزش تولیدی در بازارهای محلی به صورت کاملاً سنتی معامله می شد. علیرغم اهمیت و قدمت دادوستد این نهاده تولیدی تاکنون هیچ گونه پایه و معیار کارشناسی و نظر فنی در قیمت گذاری آن وجود نداشته و همین امر سبب شده است که دلالت سودجو در این بازار بدون در نظر گرفتن ارزش واقعی نهال و تنها به میل و خواست خود قیمت گذاری کنند. این دستورالعمل با استناد به نتایج تحقیق احمدی زاده و مستعان (۱۳۹۹) که با عنوان "تدوین فرایند قیمت گذاری نخل خرما" منتشر شده است، به زبان ساده و با هدف کمک به نخل داران سخت کوش در انجام صحیح دادوستد نخل تهیه شده است.

ب) مراحل گام به گام

برای یک قیمت گذاری اصولی لازم است قبل از تعیین مدل و استراتژی قیمت گذاری مناسب، تمام مراحل مقدماتی تعیین هدف، بررسی تقاضای بازار، برآورد هزینه ها، مطالعه بازار و مخاطبین انجام شود تا با یک قیمت گذاری عادلانه ضمن ایجاد سودآوری برای نخل داران، چرخه این صنعت در جهت ارتقای بهره وری سوق پیدا کند.

گام نخست. تعیین هدف قیمت گذاری

اصولاً ۵ هدف عمده برای قیمت گذاری وجود دارد (شکل ۲). این اهداف عبارتند از:



شکل ۲. اهداف قیمت گذاری

• بقا

وقتی که شرایط اقتصادی جامعه چندان خوب نباشد، رقابت بسیار شدید باشد یا برای وارسته نخل موجود در نخلستان تقاضا کم شود، هدف فقط باقی ماندن در رقابت است. علاوه بر آن، در شرایطی که نخل دار با محدودیت های زمین، کاهش نهاده های تولید و افزایش هزینه های نگهداری برخورد کند، حاضر است تنها به کاهش هزینه ها اکتفا کند. در این شرایط فروشنده تنها با پرداخت هزینه جداسازی پاجوش از نخل مادری و جابجایی آن توسط خریدار، حاضر به فروش است.

• سود حداکثری در زمان حال

در دادوستد نخل خرما وقتی نخل دار ارقام منحصر به فردی داشته باشد، تقاضا برای نخل هایش زیاد باشد و مطمئن باشد تا مدت ها رقبای جدیدی نخواهد داشت، معمولاً هدفش اکتساب حداکثر سود است. این حالت معمولاً برای فروش نخل های بزرگ ایجاد می شود که دوران تکثیر و تولید پاجوش آنها به اتمام رسیده و در واقع کالای بی بدیل شمرده می شوند.

• سهم حداکثری از بازار

در معاملات نهال خرما زمانی که تولیدکننده به طور اختصاصی به تولید نهال می‌پردازد و دیگر تولید محصول خرما هدف اصلی نباشد، بهتر است سهم بازار بیشتری به دست بیاورد؛ زیرا فروش بیشتر باعث می‌شود که هزینه تولید هر واحد محصول کمتر بشود و در نتیجه سود بیشتری نصیبشان شود. تولیدکننده با داشتن این هدف ضمن جلوگیری از ورود رقبای جدید سهم بیشتری از بازار را به خود اختصاص می‌دهد.

• معرفی محصول منحصر به فرد با فناوری خاص

در دادوستد نخل تنها در مورد ارقام جدید خارجی یا ارقام اصلاح شده پربازده سازگار با منطقه که به تازگی توسط مؤسسات پژوهشی دولتی یا خصوصی معرفی شده‌اند و در انحصار دولت یا آن موسسه خصوصی باشند، این هدف وجود دارد. در این شرایط قبل از پیدا شدن رقیب باید سود زیادی نصیب تولیدکننده شود.

• رهبری محصول - کیفیت

یک تولیدکننده که نهال خرما محصول اصلی‌اش باشد، برای رسیدن به این هدف و برای برندسازی محصولش کیفیت نهال‌هایش را مطابق با استانداردهای کیفی افزایش می‌دهد. او محصول خود را در بالاترین کیفیت ارائه می‌دهد و این را برای خود مزیت رقابتی اعلام می‌کند و در تمام فرایند تولید، نظارت، بهینه‌سازی و افزایش بهره‌وری و کارایی بسیار نقش مؤثری دارد. این تولیدکننده در صورت موفقیت علیرغم افزایش هزینه‌های تولید، نقش رهبری داشته و معیار سنجش سایر تولیدکنندگان خواهد بود. در اینجا هدف سودآوری در درازمدت است که به آسانی به دست نمی‌آید.

گام دوم. بررسی تقاضا

در بررسی تقاضا اصولاً باید به چند سؤال زیر پاسخ داده شود:

- تقاضا برای نهال تولیدشده چقدر است؟
- آیا ارقام جدید مطلوب‌تر، به نخل داران معرفی شده‌اند؟
- بازارپسندی محصول خرمای نخل مادری چگونه است؟

- قیمت محصول تولیدی این نهاده در بازار چقدر است؟
 - آیا خریداران به ارزش واقعی نخل و نهال‌های آن واقف‌اند؟
 - چقدر محصول در بازار شناخته شده است؟
- که در صورت دانستن پاسخ مناسب، تصمیم‌گیری در خصوص قیمت بسیار دقیق‌تر و منطقی‌تر خواهد بود.

گام سوم. تعیین هزینه تمام‌شده محصول

تمام هزینه‌های تولید محصول که همان نخل یا نهال نخل است، از ابتدای کشت در زمین یا گلدان تا زمان فروش که شامل کلیه هزینه‌های ثابت (هزینه مدیریت، هزینه فرصت سرمایه‌گذاری، اجاره‌بها زمین، هزینه سهمیه آب و ..) و هزینه‌های متغیر (قیمت پاجوش اولیه، هزینه‌های کارگری، نهاده‌های تولید و ..) است، باید محاسبه شود.

گام چهارم. شناسایی بازار

برای قیمت‌گذاری درست، باید مشتری‌ها را شناخت؛ یعنی باید استراتژی بازاریابی هدفمند را اتخاذ کرد. در انجام این استراتژی یک نخل‌دار یا فروشنده نخل با توجه به نوع واریته‌های خود ابتدا به بخش‌بندی بازار می‌پردازد و بعد از هدف‌گیری و یافتن بهترین بازار برای محصول خود در بازار سعی بر استقرار و جایگاه‌یابی خواهد داشت.

گام پنجم. انتخاب مدل یا استراتژی مناسب قیمت‌گذاری

بر اساس اهداف تولید و نوع بازار هدف، دو مدل یا استراتژی برای قیمت‌گذاری تعریف شده است و در این گام باید مدل قیمت‌گذاری، انتخاب و سپس قیمت نهایی تعیین شود.

● مدل قیمت‌گذاری مبتنی بر ارزش

این مدل در دادوستد نخل، زمانی کاربرد دارد که خریدار به درک سودآوری این نهاده تولید رسیده و از رقم، باردهی محصول و سودآوری آن اطمینان صددرصدی به دست آورده باشد. در این صورت خریدار ارزش

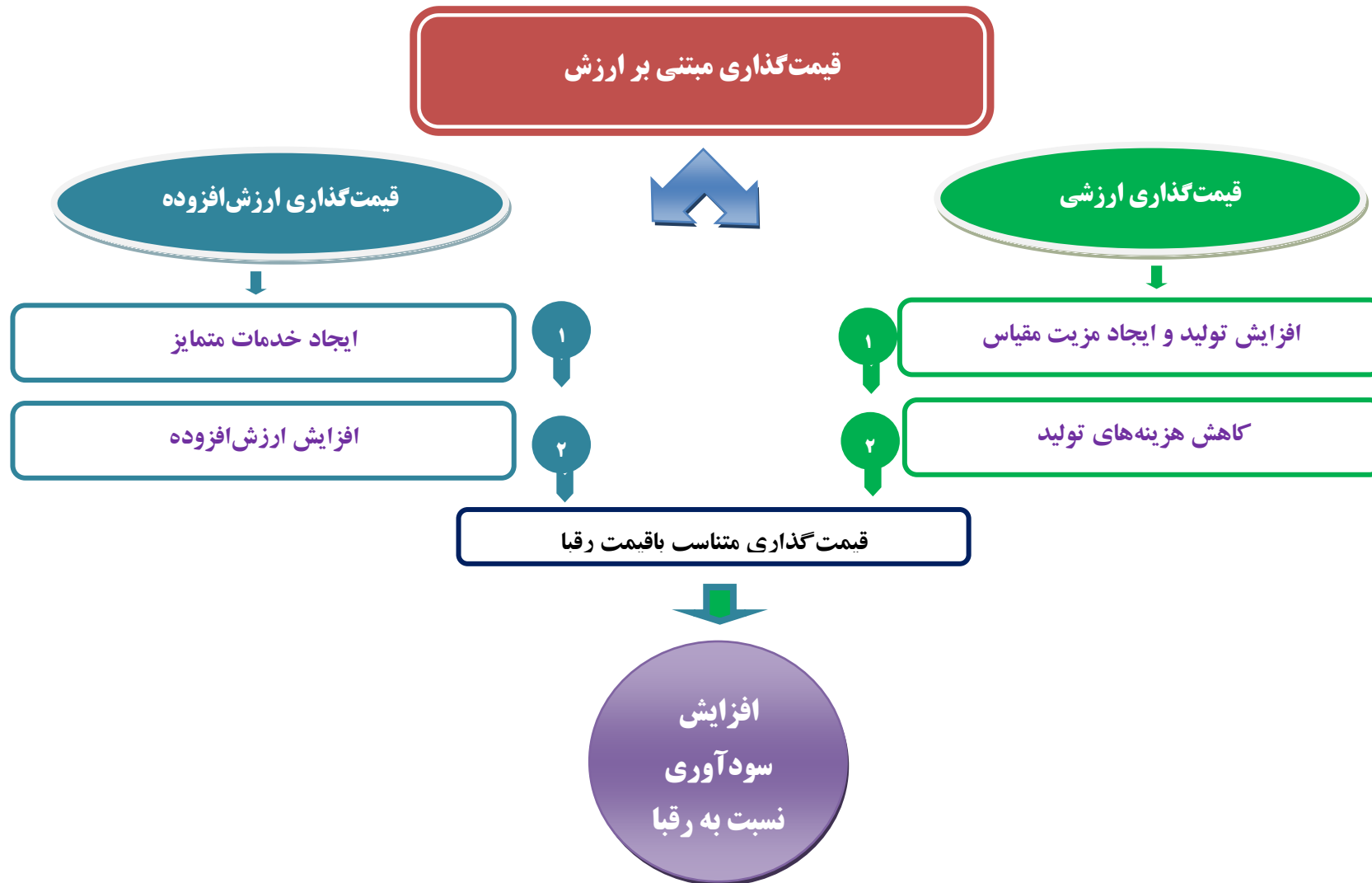
واقعی نخل را می‌داند و حاضر است سقف قیمت را نیز پردازد؛ زیرا بر این باور است که این نهاد ارزش این قیمت را دارد. این اطمینان را عوامل زیادی مانند اعتبار نام تجاری، بازاریابی مبتنی بر ارزش و خدمات جانبی ایجاد می‌کند. قیمت بر مبنای ارزش به دو روش تعیین می‌شود.

۱- قیمت گذاری ارزشی

۲- قیمت گذاری ارزش افزوده

در روش قیمت گذاری ارزشی، با توجه به قیمت رقبا و برای جلب نظر مشتری قیمتی پایین داده می‌شود و متناسب با آن هزینه‌ها را کاهش می‌دهند تا با فروش بیشتر به سودآوری برسند. در زمانی که فروش پاجوش یک محصول جانبی است، راهبرد قیمت گذاری ارزشی می‌تواند راهکار خوبی برای قیمت گذاری آن باشد.

در روش قیمت گذاری ارزش افزوده، اساس سودآوری افزایش تولید و عرضه است. بنابراین این روش تنها زمانی قابل اجرا هستند که محصول اصلی خرما نباشد بلکه فروش نهال (پاجوش) یا نخل موضوع اصلی دادوستد در کسب و کار باشد و شرکت به صورت متمرکز به تولید و فروش نهال یا نخل می‌پردازد. در اینجا در کنار فروش آن‌ها، افزایش خدماتی مانند نظارت فنی، بیمه نمودن نهال، ضمانت زنده‌مانی و یا حتی ضمانت باردهی می‌تواند، ارزش افزوده ایجاد کند (شکل ۳).



شکل ۳. مدل قیمت گذاری مبتنی بر ارزش

● مدل قیمت گذاری مبتنی بر هزینه

زمانی که هدف اصلی فروش نخل مادری به منظور ایجاد تغییرات ساختاری در نخلستان و یا جایگزینی ارقام دیگر نخل باشد، قیمت گذاری مبتنی بر هزینه روش منطقی تری می باشد. البته در مواقعی که موضوع اصلی دادوستد در کسب و کار فروش نهال (پاجوش) باشد، این روش علاوه بر راهکار ارزش افزوده جهت قیمت گذاری کاربرد دارد و اتخاذ تصمیم در این خصوص بستگی به نوع هدف تعیین شده در کسب و کار دارد.

مدل قیمت گذاری مبتنی بر هزینه معمولاً با توجه به سهولت کاربرد و قابلیت محاسباتی مورد استقبال بیشتری قرار می گیرد. از این رو دستورالعمل حاضر به این مدل بیشتر پرداخته است. تعیین قیمت در این مدل بر اساس هزینه های تولید و نرخ بازگشت سرمایه است، پس محاسبه صحیح هزینه ها در اولویت قرار می گیرند. برای قیمت گذاری نخل در این مدل، دو رویکرد زیر کاربرد دارند:

۱- رویکرد اضافه بها

۲- رویکرد تحلیل نقطه سربه سر و قیمت گذاری با سود هدف.

گام ششم که محاسبه عوامل هزینه ای است به عنوان وجه اشتراک هر دو رویکرد این مدل قیمت گذاری می باشد.

گام ششم. محاسبه عوامل هزینه ای

جهت قیمت گذاری نخل خرما در اختیار داشتن تمام هزینه های تولید نخل، یک امر ضروری است. هزینه های تولید در نخلستان مشتمل بر دو گروه هزینه است. هزینه مرحله احداث نخلستان و هزینه های جاری تولید (سالانه). محاسبه این هزینه ها می تواند به صورت مستقیم و با دانستن همه عوامل هزینه ای تولید انجام پذیرد یا با استفاده از ضرایب معرفی شده در راهکار غیرمستقیم و جانبی تخمین زده شود.

۱- روش مستقیم محاسبه عوامل هزینه ای

مرحله اول. تهیه جدول هزینه های تولید در نخلستان (از مرحله احداث تا زمان فروش)

دستورالعمل فنی قیمت گذاری نخل خرما

مهم ترین هزینه های تولید در یک نخلستان در جدول ۱ قابل مشاهده است. از مجموع این هزینه ها، هزینه کل به دست می آید. بخشی از هزینه های تولید در نخلستان در مرحله احداث توسط سرمایه گذار انجام می شود و در سال های آتی تکرار نمی شوند مانند هزینه تأسیس سیستم آبیاری و زهکشی و همچنین خرید پاجوش و و بخشی دیگر از هزینه های تولید، هزینه های جاری تولید است که مربوط به انجام سالانه مراقبت و نگهداری باغ است.

جدول ۱. مهم ترین عوامل هزینه ای در تولید نخلستان

هزینه های زمان احداث	هزینه های جاری تولید (سالانه)
هزینه پاجوش	تأمین آب و آبیاری
تأسیس سیستم آبیاری و زهکشی	کود شیمیایی و دامی
تهیه نقشه باغت	بیل زنی پای درخت
شخم ، دیسک و تسطیح	هرس و تکریب
حفر گودال کاشت	تهیه سم و سم پاشی
تهیه مخلوط خاک کاشت نهال و آبیاری اول	تهیه گرده و گرده افشانی
کاربرد کودهای دامی و شیمیایی زمان کاشت	اجاره بها
خرید و حمل کود شیمیایی	

جهت برآورد هزینه های مربوط به یک نخل با توجه به محدودیت امکان محاسبه برای هر نخل به تنهایی، هزینه های مربوط به یک نخل را می توان از تقسیم هزینه های یک نخلستان را بر تعداد نخل موجود به طور تقریبی محاسبه نمود.

مرحله دوم. تعیین هزینه های آتی

از آنجاکه تولید پاجوش یا نخل خرما یک سرمایه گذاری بلندمدت محسوب می شود، مسئله جایگزینی فرصت های سرمایه گذاری و ارزش زمانی پول در آن مطرح می شود. لذا در محاسبه هزینه های آتی باید نرخ بهره بلندمدت بانکی در نظر گرفته شود. برای تعیین ارزش زمانی پول دو نوع محاسبه بهره ساده و مرکب وجود دارد.

• محاسبه هزینه آتی با محاسبه بهره ساده

از این روش معمولاً در شرایط زیر استفاده می شود:

- بستر نخلستان موجود است و تصمیم مدیریتی به اصلاح و واکاری در نخلستان، نیازمند فروش نخل های قبلی است.
- نخل دار هیچ فرصت شغلی دیگری جز نخل داری نداشته باشد.
- ابعاد جانبی منافع اقتصاد توسعه ای مانند منافع اجتماعی، زیست محیطی، اشتغال زایی و منافع دولتی مدنظر باشد.
- قیمت پاجوش جایگزین نسبت به نخل فروش رفته بسیار کم باشد.
- بهره وری تولید نخل جایگزین شده نسبت به نخل به فروش رفته بسیار بالاتر باشد.
- نخل دار برای خرید پاجوش وامی دریافت نکرده باشد.

در این روش ارزش آتی سرمایه (هزینه کل) تنها در پایان دوره محاسبه می شود و به اصل پول افزوده می شود. در محاسبه این نوع بهره از رابطه ۱ استفاده می شود.

$$\text{رابطه (۱)} \quad \boxed{\text{هزینه آتی} = \text{هزینه کل اولیه} \times (1 + (\text{سن نخل قابل فروش} \times \text{نرخ بهره یا سود بانکی}))}$$

• محاسبه هزینه آتی با محاسبه بهره مرکب

در صورتی که نخل دار در تصمیم گیری جهت سرمایه گذاری آزاد باشد و هیچ گونه محدودیت و چالشی در احداث نخلستان، اصلاح و واکاری در نخلستان یا ورود به سایر فرصت های سرمایه گذاری نداشته باشد، محاسبه

دستور العمل فنی قیمت گذاری نخل خرما

بهره هزینه متفاوت می شود. از آنجائی که دوره انتظار سرمایه گذاری در تولید خرما چندساله است، شبیه حالتی است که فرد مبلغی را در بانک قرار داده و در پایان هر سال سود را دریافت نکرده و بر موجودی افزوده است. لذا در این حالت هزینه آتی با استفاده از بهره مرکب محاسبه می شود.

به عبارت دیگر در انتهای سال n ام ارزش هزینه کل برای نخل با استفاده از رابطه ۲ یا رابطه ۳ محاسبه می -

شود.

$$\text{رابطه (۲)} \quad \text{ارزش هزینه کل نخل در زمان فروش} = \text{هزینه خرید پاجوش} \times (\text{سن نخل} + 1)^{\text{نرخ بهره}}$$

یا

$$\text{رابطه (۳)} \quad \text{ارزش هزینه کل نخل در زمان فروش} = \text{هزینه خرید پاجوش} \times \text{ضریب ارزش آتی}$$

ضریب ارزش آتی $(F/p, i, n)$ تا بیست سال ابتدایی سن نخل در جدول ۲ آمده است. بدیهی است

محاسبه این ضریب در خارج از دوره بیست ساله با استفاده از رابطه ۲ قابل انجام است.

جدول ۲. ضریب ارزش آتی $(F/p, i, n)$ جهت محاسبه هزینه آتی در نرخ بهره و سال های مختلف								
	i (%)							
n	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷
۳	۱,۳	۱,۴	۱,۴	۱,۴	۱,۵	۱,۵	۱,۶	۱,۶
۴	۱,۵	۱,۵	۱,۶	۱,۶	۱,۷	۱,۷	۱,۹	۱,۹
۵	۱,۶	۱,۷	۱,۸	۱,۸	۱,۹	۲,۰	۲,۲	۲,۳
۶	۱,۸	۱,۹	۲,۰	۲,۱	۲,۲	۲,۳	۲,۶	۲,۷
۷	۱,۹	۲,۰	۲,۲	۲,۳	۲,۵	۲,۷	۳,۰	۳,۲
۸	۲,۱	۲,۳	۲,۵	۲,۶	۲,۸	۳,۰	۳,۵	۳,۷
۹	۲,۳	۲,۵	۲,۸	۳,۰	۳,۲	۳,۵	۴,۱	۴,۴
۱۰	۲,۶	۲,۸	۳,۱	۳,۴	۳,۷	۴,۰	۴,۸	۵,۲
۱۱	۲,۸	۳,۱	۳,۵	۳,۸	۴,۲	۴,۶	۵,۶	۶,۲
۱۲	۳,۱	۳,۵	۳,۹	۴,۳	۴,۸	۵,۳	۶,۶	۷,۳
۱۳	۳,۴	۳,۹	۴,۴	۴,۹	۵,۵	۶,۱	۷,۷	۸,۶
۱۴	۳,۸	۴,۳	۴,۹	۵,۵	۶,۳	۷,۱	۹,۰	۱۰,۱
۱۵	۴,۲	۴,۸	۵,۵	۶,۲	۷,۱	۸,۱	۱۰,۵	۱۲,۰

دستورالعمل فنی قیمت گذاری نخل خرما

۱۶	۴,۶	۵,۳	۶,۱	۷,۱	۸,۱	۹,۳	۱۲,۳	۱۴,۱
۱۷	۵,۰	۵,۹	۶,۹	۸,۰	۹,۳	۱۰,۷	۱۴,۴	۱۶,۷
۱۸	۵,۵	۶,۵	۷,۷	۹,۰	۱۰,۶	۱۲,۴	۱۶,۹	۱۹,۷
۱۹	۶,۱	۷,۳	۸,۶	۱۰,۲	۱۲,۰	۱۴,۲	۱۹,۷	۲۳,۲
۲۰	۶,۷	۸,۱	۹,۶	۱۱,۵	۱۳,۷	۱۶,۴	۲۳,۱	۲۷,۴
i(%)								
n	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵
۳	۱,۶	۱,۷	۱,۷	۱,۸	۱,۸	۱,۹	۱,۹	۱,۹
۴	۱,۹	۲,۰	۲,۱	۲,۱	۲,۲	۲,۳	۲,۴	۲,۴
۵	۲,۳	۲,۴	۲,۵	۲,۶	۲,۷	۲,۸	۲,۹	۳,۰
۶	۲,۷	۲,۸	۳,۰	۳,۱	۳,۳	۳,۵	۳,۶	۳,۸
۷	۳,۲	۳,۴	۳,۶	۳,۸	۴,۰	۴,۲	۴,۵	۴,۸
۸	۳,۷	۴,۰	۴,۳	۴,۶	۴,۹	۵,۲	۵,۶	۶,۰
۹	۴,۴	۴,۸	۵,۱	۵,۵	۶,۱	۶,۴	۶,۹	۷,۴
۱۰	۵,۲	۵,۷	۶,۲	۶,۷	۷,۳	۷,۹	۸,۶	۹,۳
۱۱	۶,۲	۶,۸	۷,۴	۸,۱	۸,۹	۹,۷	۱۰,۶	۱۱,۶
۱۲	۷,۳	۸,۱	۸,۹	۹,۸	۱۰,۹	۱۲,۰	۱۳,۲	۱۴,۵
۱۳	۸,۶	۹,۶	۱۰,۷	۱۱,۹	۱۳,۳	۱۴,۷	۱۶,۴	۱۸,۲
۱۴	۱۰,۱	۱۱,۴	۱۲,۸	۱۴,۴	۱۶,۲	۱۸,۱	۲۰,۳	۲۲,۷
۱۵	۱۲,۰	۱۳,۶	۱۵,۴	۱۷,۴	۱۹,۷	۲۲,۳	۲۵,۲	۲۸,۴
۱۶	۱۴,۱	۱۶,۲	۱۸,۵	۲۱,۱	۲۴,۱	۲۷,۴	۳۱,۲	۳۵,۵
۱۷	۱۶,۷	۱۹,۲	۲۲,۲	۲۵,۵	۲۹,۴	۳۳,۷	۳۸,۷	۴۴,۴
۱۸	۱۹,۷	۲۲,۹	۲۶,۶	۳۰,۹	۳۵,۸	۴۱,۵	۴۸,۰	۵۵,۵
۱۹	۲۳,۲	۲۷,۲	۳۱,۹	۳۷,۴	۴۳,۷	۵۱,۱	۵۹,۶	۶۹,۴
۲۰	۲۷,۴	۳۲,۴	۳۸,۳	۴۵,۲	۵۳,۳	۶۲,۸	۷۳,۹	۸۶,۷

F: هزینه آتی P: هزینه فعلی i: نرخ بهره n: تعداد سنوات

۲- روش سریع محاسبه عوامل هزینه‌ای

از آنجائی که در بیشتر مواقع محاسبه ریز هزینه‌ها کار سخت و گاه غیرممکنی است، استفاده از ضرایبی که بتواند با یک سطح احتمال قابل قبول محاسبه هزینه‌ها را آسان کند، همیشه به عنوان یک راهکار جانبی و میانبر

دستورالعمل فنی قیمت گذاری نخل خرما

محسوب می شود. بدیهی است تعدیل های قیمتی که یک قیمت گذار در شرایط مختلف بر قیمت محصولش منظور می کند، خطای این روش را بیش از پیش قابل اغماض می کند. در این روش، هزینه ها بر مبنای قیمت پاجوش به نرخ روز می باشند و نیازی به محاسبه ارزش آتی هزینه ها نیست. در ضمن، اثر نرخ تورم نیز در این روش به دلیل انتخاب قیمت به نرخ روز به صورت خودکار از بین می رود. این روش شامل انجام مراحل زیر است:

مرحله ۱. تخمین هزینه زمان احداث با استفاده از ضریب آلفا

هزینه زمان احداث (ثابت) مربوط به هر نخل را می توان با دانستن قیمت خرید پاجوش رقم موردنظر در بازار و تأثیر ضریب آلفا (جدول ۳) بر آن با استفاده از رابطه (۴) تخمین زد.

جدول ۳. ضریب آلفای هزینه در برخی ارقام منتخب (یافته های تحقیق)

رقم نخل	سمران	دیری	زاهدی	برخی	پیارم	مجول	پاجوش عمومی (سایر ارقام)
ضریب آلفا	۴/۲	۳/۶	۲/۸	۱/۲۵	۱/۲	۱/۱	۱/۶

رابطه (۴)

هزینه احداث نخلستان = ضریب آلفا × قیمت پاجوش

مرحله ۲. تخمین هزینه سالانه با استفاده از ضریب بتا

با توجه به اینکه هزینه های جاری متناسب با سن نخل متغیر است، ضریب بتای آن نیز در هر سال تغییر می یابد. از میان عوامل هزینه ای درج شده در جدول ۱، هزینه پاجوش عاملی است که در میزان و تغییرات هزینه های جاری تأثیر گذار است. لذا برای تخمین هزینه جاری هر سال (رابطه ۵) از هزینه زمان احداث محاسبه شده در مرحله اول و ضریب بتا موردنظر استفاده می شود. جهت راحت نمودن کار برای کاربر این ضریب برای بیست سال نخست نخل محاسبه و در جدول ۴ درج شده است.

رابطه (۵)

هزینه جاری = ضریب بتا × هزینه زمان احداث

جدول ۴. ضریب بتا در سنین مختلف نخل

سن نخل	ضریب بتا (β_n)	سن نخل	ضریب بتا (β_n)
۱	۰/۴	۱۱	۰/۰۸
۲	۰/۲۵	۱۲	۰/۰۸
۳	۰/۱۹	۱۳	۰/۰۷
۴	۰/۱۶	۱۴	۰/۰۷
۵	۰/۱۴	۱۵	۰/۰۷
۶	۰/۱۲	۱۶	۰/۰۷
۷	۰/۱۱	۱۷	۰/۰۶
۸	۰/۱۰	۱۸	۰/۰۶
۹	۰/۰۹	۱۹	۰/۰۶
۱۰	۰/۰۹	۲۰	۰/۰۶

مرحله ۳. محاسبه هزینه جاری تجمعی

با توجه به اینکه هزینه‌های سالانه هر سال با یک ضریب مشخص بتا تغییر می‌یابند، بنابراین برای محاسبه هزینه‌های سالانه یک نخل در هر سن باید کلیه هزینه‌های سالانه از بدو کاشت تا زمان فروش محاسبه و جمع شوند.

مرحله ۴. محاسبه هزینه کل

هزینه کل از مجموع هزینه‌های ثابت و متغیر تشکیل شده است که با استفاده از رابطه ۶ قابل محاسبه است.

$$\text{هزینه کل} = \text{هزینه‌های زمان احداث} + \text{هزینه‌های جاری} \quad \text{رابطه (۶)}$$

گام هفتم: تعیین قیمت نخل در مدل قیمت گذاری مبتنی بر هزینه

الف) رویکرد اضافه بها

پس از محاسبه کلیه هزینه‌های نخل از بدو کاشت تا زمان فروش، زمان آن فرارسیده است که قیمت اضافه بها مشخص شود. در این روش که ساده‌ترین روش قیمت گذاری است، درصد قابل قبولی از سود متناسب با بازار و مورد انتظار توسط فروشنده تعیین می‌گردد و بدون توجه به میزان تقاضا، قیمت رقبا و تأثیرگذاری حجم فروش از قیمت از رابطه (۷) قیمت اضافه بها تعیین می‌گردد.

$$\text{رابطه (۷)} \quad (\text{درصد سود مورد انتظار} - ۱) / \text{هزینه واحد} = \text{قیمت اضافه بها}$$

دستورالعمل فنی قیمت گذاری نخل خرما

برای محاسبه میزان سود حاصل شده، از تفاضل هزینه واحد و قیمت اضافه بها در رابطه (۸) استفاده می شود. در این روش جهت اینکه بدانیم با فروش چند نخل می توانیم همه هزینه های یک نخلستان را پوشش دهیم نقطه سربه سر را با استفاده از رابطه (۹) محاسبه می کنیم.

$$\text{رابطه (۸)} \quad \boxed{\text{مقدار سود} = \text{هزینه واحد} - \text{قیمت اضافه بها}}$$

$$\text{رابطه (۹)} \quad \boxed{(\text{هزینه جاری} - \text{قیمت}) / \text{هزینه زمان احداث} = \text{مقدار نقطه سربه سر}}$$

جهت توضیح بیشتر و روشن شدن روش محاسبه در این رویکرد، با یک مثال قیمت گذاری نخل های یازده ساله رقم برحی یک نخلستان انجام می شود. در این مثال فرض بر آن است که اطلاعات هزینه ای در زمان کاشت و در طول دوره موجود نیست و تنها قیمت پاجوش اولیه به نرخ روز در اختیار قیمت گذار می باشد. اگر فرض شود که قیمت نهال اولیه هفتصد هزار تومان بوده است و نرخ سود موردنظر فروشنده ۷۰ درصد باشد، برای تعیین قیمت در رویکرد اضافه بهاء مراحل زیر به ترتیب انجام می شود.

قدم ۱. هزینه ثابت مربوط به هر نخل با استفاده از ضریب آلفا ۱/۲۵ (جدول ۳) و با استفاده از رابطه (۴)، ۸۷۵ هزار تومان تخمین زده می شود.

$$\text{هزینه زمان احداث} \quad ۷۰۰۰۰۰ \times ۱/۲۵ = ۸۷۵۰۰۰$$

قدم ۲. هزینه سالانه در یازده سال با استفاده از ضریب بتا (جدول ۴ و رابطه ۵) و همچنین هزینه تجمعی و هزینه کل محاسبه و در جدولی مانند جدول (۵) وارد می شوند.

جدول ۵. هزینه جاری سالانه و تجمعی نخل یازده ساله

هزینه کل	هزینه تجمعی	هزینه متغیر سالانه	ضریب بتا	سال
۱۲۲۰۶۲۵	۳۴۵۶۲۵	۳۴۵۶۲۵	۰/۴	۱
۱۴۴۰۸۸۵	۵۶۵۸۸۵	۲۲۰۲۶۰	۰/۲۵	۲
۱۶۱۰۱۱۵	۷۳۵۱۱۵	۱۶۹۲۳۰	۰/۱۹	۳
۱۷۵۰۴۸۲	۸۷۵۴۸۲	۱۴۰۳۶۷	۰/۱۶	۴

دستورالعمل فنی قیمت گذاری نخل خرما

۵	۰/۱۴	۱۲۱۴۱۶	۹۹۶۸۹۸	۱۸۷۱۸۹۸
۶	۰/۱۲	۱۰۷۸۴۷	۱۱۰۴۷۴۴	۱۹۷۹۷۴۴
۷	۰/۱۱	۹۷۵۶۴	۱۲۰۲۳۰۹	۲۰۷۷۳۰۹
۸	۰/۱۰	۸۹۴۵۳	۱۲۹۱۷۶۲	۲۱۶۶۷۶۲
۹	۰/۰۹	۸۲۸۶۰	۱۳۷۴۶۲۳	۲۲۴۹۶۲۳
۱۰	۰/۰۹	۷۷۳۷۶	۱۴۵۱۹۹۸	۲۳۲۶۹۹۸
۱۱	۰/۰۸	۷۲۷۲۸	۱۵۲۴۷۲۶	۲۳۹۹۷۲۶

قدم ۳. جهت محاسبه قیمت اضافه بها با سود مورد انتظار ۷۰ درصد، پس از محاسبه هزینه های کل نخل یازده ساله از زمان کاشت تا زمان فروش، از رابطه ۷ استفاده می شود و ارزشی حدود هشت میلیون تومان به دست می آید.

$$\text{قیمت اضافه بها} = ۷۹۹۹۰۸۷ / (۱ - ۰,۷) = ۲۳۹۹۷۲۶$$

قدم ۴. تعیین سود فروش هر واحد که بر اساس رابطه (۸) حدود ۵ میلیون و شش صد هزار تومان به دست می آید.

$$\text{مقدار سود} = ۷۹۹۹۰۸۷ - ۲۳۹۹۷۲۶ = ۵۵۹۹۳۶۱$$

قدم ۵. در این مرحله نقطه سربه سر از رابطه (۹) به دست می آید. برای این کار نیاز است هزینه زمان احداث یک نخلستان را داشته باشیم. در نخلستان نمونه با ۱۵۶ نخل این هزینه مبلغی حدود یک صد و سی و شش میلیارد و پانصد میلیون تومان به دست می آید.

$$\text{مقدار نقطه سربه سر} = ۲۱ = (۷۹۹۹۰۸۷ - ۱۵۲۴۷۲۶) / ۱۳۶۵۰۰۰۰۰$$

عدد ۲۱، نقطه سربه سر در این مثال را نشان می دهد که در صورت فروش این تعداد نخل کلیه هزینه های نخلستان در این ۱۱ سال پوشش داده می شود. در این روش، هرچه نرخ سود مورد انتظار بیشتر باشد، قیمت بالاتر می رود. ولی اگر قیمت نسبت به قیمت رقبا خیلی بالاتر باشد، فروش کمتری انجام می شود.

ب) رویکرد تحلیل نقطه سر به سر و قیمت گذاری با سود هدف

قیمت در این روش، طوری تعیین می شود که درصد معینی سود از کل فروش نصیب فروشنده شود. در این رویکرد فروشنده باید قیمت های مختلف فروش را در نظر گرفته و حجم فروش در نقطه سر به سر و تقاضای احتمالی و سود را در هر حالت محاسبه کند ملاک فروشنده رسیدن به سود مورد انتظار است. با افزایش قیمت، نقطه سر به سر و حجم فروش کم می شود و برعکس. در این وضعیت کشش قیمتی تقاضای بازار و قیمت رقبا بسیار تعیین کننده هستند.

برای توضیح بیشتر این رویکرد که یک روش هوشمندانه است، در مثالی نشان داده شده است که تولید کننده چگونه عمل می کند تا با در نظر گرفتن کشش تقاضای بازار به بالاترین سود ممکن دست یابد. برای این کار، نخل دار علاوه بر طی مراحل پنج گانه رویکرد اضافه بها، بر اساس مطالعه بازار، جدولی از قیمت ها را با توجه به مطالعه بازار برای خود تهیه می کند و با توجه به بالاترین سود ممکن محصول خود را بفروشد (جدول ۶).

همان طور که در این جدول مشاهده می شود فروشنده با پیشنهاد قیمت بسیار کم (۲ میلیون تومان) با وجود افزایش تقاضا، به دلیل بالا بودن نقطه سر به سر و محدودیت نهال های موجود، فروش نهال به این قیمت حتی نمی تواند هزینه های انجام گرفته را پوشش دهد و طبیعی است که در این قیمت، فروش منطقی نمی باشد. در این تحلیل تصمیم گیرنده منطقی نتیجه می گیرد که نهال خود را با قیمت هشت و نیم میلیون تومان بفروشد. با فروش به این قیمت با توجه به میزان تقاضا، بیشترین سود ممکن یعنی سه میلیون و پنجاه و دو هزار تومان عایدش خواهد شد. در این روش کسب سود بیشتر از فروش نهال با توجه به کشش بازار تقاضا قابل دستیابی است. این روند گاهی برعکس نیز می شود یعنی ممکن است در قیمت های کمتر از قیمت برآورد شده سود بیشتری نصیب نخل دار شود که در آن صورت بر تصمیم او تأثیر خواهد گذاشت.

دستورالعمل فنی قیمت گذاری نخل خرما

جدول ۶. سود و حجم نقطه سربسر در قیمت‌های متفاوت (واحد: میلیون تومان)

a	b	c	d	e	f	g
قیمت	نقطه سر بسر	تعداد تقاضای انتظاری	درآمد کل	هزینه کل برای تعداد تقاضا شده	سود بهره‌برداری	سود یا زیان هر نخل
$a \times c$			$d - e$		f / c	
۲	۲۸۷	۱۵۶	۳۱۲	۳۷۴/۴	-۶۲	-۰/۴
۴	۵۵	۱۵۰	۶۰۰	۳۶۵/۲	۲۳۵	۱/۶
۶	۳۱	۱۰۰	۶۰۰	۲۸۹	۳۱۱	۳/۱
۸	۲۱	۷۰	۵۵۹/۹	۲۴۳/۲	۳۱۷	۴/۵
۸,۵	۲۰	۷۰	۵۹۵	۲۴۳/۲	۳۵۲	۵
۹	۱۸	۵۰	۴۵۰	۲۱۲/۷	۲۳۷	۴/۷
۱۰	۱۶	۳۰	۳۰۰	۱۸۲/۲	۱۱۸	۳/۹

گام هشتم: تعدیل قیمت

در قیمت گذاری هر محصول بر اساس شرایط و متغیرهای بازار، معمولاً پس از تعیین قیمت، تعدیل‌هایی صورت می‌گیرد که این تعدیل‌ها، خطای محاسباتی را تا حدود زیادی جبران می‌کند. هشت راهبرد جهت تعدیل قیمت نهال خرما در بازار مطرح می‌شود و یک قیمت گذار متناسب با هدف تولید و نوع استراتژی بازاریابی که در بازار اتخاذ می‌کند، یکی از آن‌ها را انتخاب می‌کند. این راهبردها به شرح زیر می‌باشند:

۱- قیمت گذاری نفوذی

زمانی که نفوذ سریع و عمیق در بازار برای تولیدکننده نهال هدف باشد، قیمت را بسیار پایین تعیین می‌کند تا در زمان کوتاهی سهم قابل ملاحظه‌ای از بازار را از آن خود سازد. این روش قیمت گذاری در بازارهایی که قیمت فروش نهال، کشش بالایی داشته باشد و با کاهش قیمت، تقاضا افزایش می‌یابد، قابل اجرا است. لازم به

ذکر است که با افزایش حجم فروش، هزینه‌های تولید و توزیع کاهش می‌یابد و این کاهش قیمت از نفوذ رقبا به بازار جلوگیری می‌کند.

۲- قیمت گذاری تخفیف و پاداش

بیشتر بنگاه‌های اقتصادی برای قدردانی از برخی واکنش‌های خریداران همچون پرداخت به موقع حساب، خرید عمده و خرید پایان فصل، قیمت‌ها را تعدیل می‌کنند. گاهی تخفیف در فروش پاجوش ضمن ایجاد انگیزه بیشتر خرید در خریداران باعث کاهش هزینه نگهداری و حتی افزایش بهره‌وری آب و سایر نهاده‌های تولید می‌شود و در نتیجه با صرفه‌جویی در هزینه‌ها منجر به سودآوری بیشتر می‌شوند.

۳- قیمت گذاری تبعیضی

در این نوع قیمت گذاری برای یک نوع محصول دو یا چند قیمت تعیین می‌شود و گاهی پیش می‌آید که دارنده نهال برای یک رقم نهال خرما، به دلیل تفاوت‌های موجود بین سطح تقاضای خریداران (خانگی یا توسعه‌ای، دولتی یا خصوصی) و یا فروش به مناطق مختلف جغرافیایی (خریدار داخلی یا خارجی) با در نظر گرفتن وضعیت بازار محلی و ملاحظات هزینه‌ای، قیمت‌ها را تعدیل می‌کند و قیمت‌های مختلفی می‌دهد. بالطبع، برای اینکه سیاست قیمت گذاری تبعیضی با موفقیت همراه باشد، شرایط خاصی لازم است به نوعی که بازار قابل تقسیم بوده و میزان تقاضا در قسمت‌های مختلف بازار قابل بررسی و هزینه‌های نظارت بر بازار معقول باشد. در ضمن، شرایط باید به گونه‌ای تعیین گردد که رقبا نتوانند قیمت‌های بازار را تحت تأثیر قرار داده و با ایجاد نارضایتی در خریداران به اعتبار کسب و کار لطمه بزنند.

۴- قیمت گذاری روان‌شناختی

فروشنده‌گان در این نوع قیمت گذاری نه تنها روانشناسی اقتصاد، بلکه روانشناسی قیمت‌ها را نیز در نظر می‌گیرند (این روش مواقعی به کار می‌رود که از نظر روانی هر چه قیمت یک کالا بالاتر باشد، برداشت ذهنی مصرف‌کننده از کیفیت کالا بالاتر است).

۵- قیمت گذاری تبلیغاتی

گاهی اوقات فروشنده نهال می تواند برای تبلیغ محصولش، قیمت فروش را به طور موقت زیر قیمت تمام شده تعیین کند و در مناسبت های خاص مانند روز درختکاری با حراج پاجوش و ارائه خدمات کارگری به صورت رایگان نظر خریداران را به خود جلب نمایند (مجله اینترنتی ناب آفرینی، ۱۳۹۹).

۶- قیمت گذاری جغرافیایی

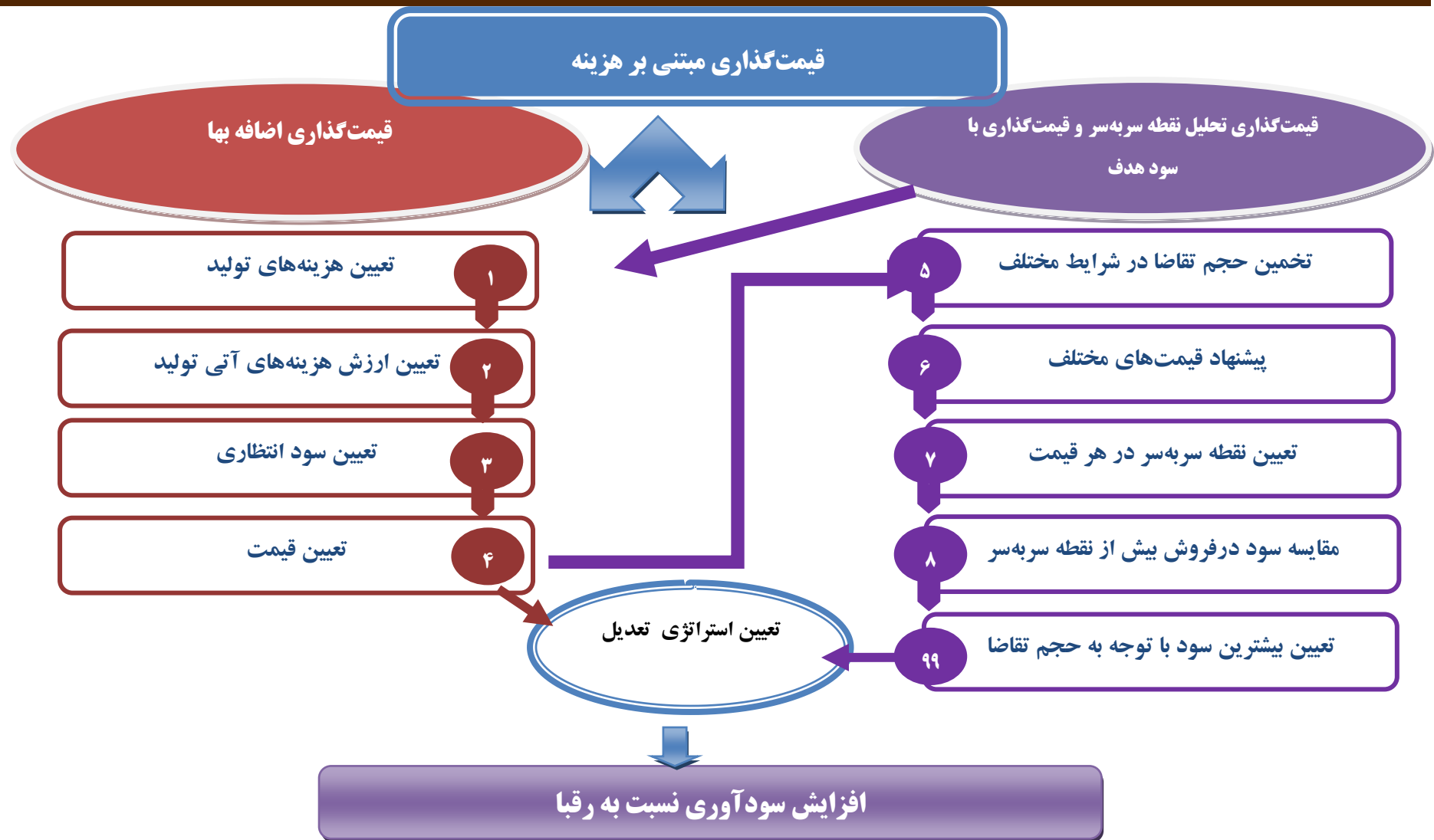
تولید کننده نهال باید با احتساب هزینه حمل و نقل تا مقصد، در مورد قیمت گذاری برای خریدارانی که در مناطق مختلف کشور یا جهان هستند تصمیم گیری کند.

۷- قیمت گذاری پویا (قیمت گذاری بر مبنای زمان)

در این نوع قیمت گذاری، به جای تعیین یک قیمت ثابت برای محصول بین عرضه و تقاضا توازن لحظه ای برقرار می شود (کاتلر و آرمسترانگ، ۲۰۱۸).

۸- قیمت گذاری بالا

در این روش قیمت گذاری، محصول باقیمت بالاتری از رقبا به بازار عرضه می شود. این روش وقتی کارایی دارد که تعداد رقبا کم باشد و فروشنده بداند محصولش یک مزیت رقابتی ویژه نسبت به بقیه محصولات دارد مثلاً رقم پربازده خاصی باشد و خریداران حاضرند برای تهیه آن پول بیشتری بپردازند (پارک بازاریابی ایران، ۱۳۹۴).



شکل ۴. مدل قیمت گذاری مبتنی بر هزینه

توصیه‌های تکمیلی

با توجه به شرایط خاص اقتصادی کشور در حال حاضر، بهتر است جهت قیمت گذاری منطقی و واقعی از میانگین نرخ تورم چند سال اخیر به جای نرخ بهره استفاده گردد. همچنین جهت کاهش ریسک سرمایه گذاری در تولید نهال راهکارهای زیر پیشنهاد می شود:

- برای تولید نهال از ارقامی استفاده شود که علاوه بر سازگاری با منطقه، از بازده مطلوب و بازار مناسبی برخوردار باشند.
- نهال‌های خریداری شده به عنوان کالای سرمایه‌ای، جهت کاهش تلفات، تحت پوشش بیمه قرار گیرند.
- جهت قیمت گذاری از راهبردهای مبتنی بر ارزش و مبتنی بر هزینه به صورت توأم و تلفیقی استفاده گردد، تا با تعیین قیمت علاوه بر پوشش هزینه‌ها، زیرساخت بازار رسانی کسب و کار نیز تقویت شود زیرا با افزایش مزیت مقیاس و ارزش افزوده در رقابت با رقبای، یقیناً موفقیت بیشتری حاصل می شود.

منابع مورد استفاده

- + احمدی زاده، سارا و احمد مستعان. ۱۳۹۹. تدوین فرایند قیمت گذاری نخل خرما. گزارش علمی - فنی مؤسسه تحقیقات علوم باغبانی، پژوهشکده خرما و میوه‌های گرمسیری.
- پارک بازاریابی ایران. ۱۳۹۴. روش های قیمت گذاری محصولات و خدمات، قابل دسترسی در سایت اینترنتی (<https://qmpmarketing.com>).
- مجله اینترنتی ناب آفرینی. ۱۳۹۹. ۱۲ روش قیمت گذاری صحیح. سایت دسترسی <https://nabafarini.ir/>.
- تاریخ دسترسی ۹۹/۴/۱.

- Nagle, Th, T. & Müller, G. 2018. The strategy and tactics of pricing. Sixth edition published. New York: Routledge.

- Kotler, P., & Armstrong, G. (2018). Principles of marketing. Upper Saddle River: Pearson.

- Kotler, P., & Lane Keller, k. (2016). Marketing Management, Global Edition (15th Edition). Upper Saddle River: Pearson.

پژوهشکده خرما
و میوه‌های گرمسیری
اهواز: کیلومتر ۱۰ جاده ساحلی
اهواز - خرمشهر
تلفن: داخلی ۹ - ۰۶۱ - ۹۱۰۰۱۱۲۹
دورنگار: داخلی ۵ - ۰۶۱ - ۹۱۰۰۱۱۲۹
صندوق پستی ۱۶ - ۶۱۳۵۵
www.khorma.areeo.ac.ir