

### عوامل مؤثر در هزینه‌های چوب خشک‌کنی

هدف‌های رفتاری : پس از پایان این فصل از هنرجو انتظار می‌رود :

۱- فاکتورهای مؤثر در هزینه‌های چوب خشک‌کنی در هوای آزاد را توضیح

دهد ؛

۲- فاکتورهای مؤثر در هزینه‌های چوب خشک‌کنی مصنوعی را توضیح دهد .

زمان تدریس : ۴ ساعت

### ۴- عوامل مؤثر در هزینه‌های چوب خشک‌کنی

#### ۴-۱- عوامل مؤثر در هزینه‌های چوب خشک‌کنی در هوای آزاد

عوامل مؤثر در هزینه‌های چوب خشک‌کنی در هوای آزاد را می‌توان به چند مورد زیر تقسیم

کرد :

۴-۱-۱- هزینه‌های سرمایه‌ای : هزینه‌های سرمایه‌ای شامل خرید یا ارزش زمین یارد

چوب خشک‌کنی، هزینه تأسیسات ساختمانی و هزینه تجهیزات است .

- ارزش زمین یارد چوب خشک‌کنی در مناطق مختلف متفاوت است . با توجه به این که

ارزش زمین به صورت بهره سرمایه یا بهای زمین است، هزینه مربوط به زمین یارد به صورت درصدی

از ارزش آن یا معادل بهره ارزش زمین در نظر گرفته می‌شود . فرض کنید وسعت یارد یک واحد

چوب خشک‌کنی برابر یک هزار متر مربع و ارزش زمین واحد برابر صد هزار ریال باشد . کل ارزش

زمین یارد معادل ده میلیون ریال است .

اگر بهره سرمایه نقدی را برابر پانزده درصد در نظر بگیریم، هزینه سالانه مربوط به زمین یارد

برابر :

$$۱۰/۰۰۰۰/۰۰۰۰ - ۱۵ = ۱/۵۰۰/۰۰۰$$

ریال است.

– ارزش تأسیسات ساختمانی شامل کف‌سازی و زهکشی یارد و احداث هانگار است. فرض کنیم در یارد واحد چوب خشک کنی هانگار احداث نشود و هزینه تأسیسات ساختمان معادل ۵۰۰۰۰۰ ریال برای هر متر مربع باشد، ارزش تأسیسات یک یارد به وسعت یک هزار متر مربع برابر ۵۰۰۰۰۰۰۰ ریال است. در تعیین هزینه این مورد دو عامل را باید در نظر گرفت :

الف – عمر تأسیسات را معمولاً ۲۰ ساله در نظر می‌گیرند؛ بنابراین، هزینه سالانه‌ی تأسیسات

برابر  $\frac{۱}{۲۰}$  ارزش آن است :

$$۵۰۰۰۰۰۰۰۰ \cdot \frac{۱}{۲۰} = ۲۵۰۰۰۰۰۰ \quad \text{ریال}$$

ب – بهره‌ی سرمایه تأسیسات برابر ۱۵ درصد در سال معادل :

$$۵۰۰۰۰۰۰۰۰ - ۱۵ = ۷۵۰۰۰۰۰۰$$

ریال است؛ بنابراین، کل هزینه سالانه‌ی تأسیسات معادل :

$$۲۵۰۰۰۰۰۰۰ + ۷۵۰۰۰۰۰۰ = ۱۰۰۰۰۰۰۰۰$$

خواهد بود.

– ارزش سرمایه تجهیزات شامل هزینه خرید لیفت‌تراک، چوبدستک و ... است. اگر هزینه تأمین تجهیزات برای یک یارد با وسعت یک هزار متر مربع برابر ده میلیون ریال باشد و این تجهیزات عمر پنج ساله داشته باشد، هزینه سالانه برابر دو میلیون ریال است.

۲-۱-۴ – هزینه‌های عملیاتی: هزینه‌های عملیاتی شامل هزینه کارگر، سوخت، برق محوطه،

هزینه تعمیر و نگهداری و ... است.

– هزینه کارگر معادل تعداد کارگر. حقوق ماهانه و عیدی و پاداش سالانه و حق بیمه است.

– سوخت شامل هزینه تأمین سوخت لیفت‌تراک است.

– برق شامل هزینه روشنایی محوطه یارد است.

– هزینه‌های مربوط به تعمیر و نگهداری شامل هزینه تعمیر و نگهداری تأسیسات ثابت و

متحرک (لیفت‌تراک) است. معمولاً این هزینه را معادل ۵ درصد ارزش تأسیسات ساختمانی و ۱۰ درصد ارزش تجهیزات در نظر می‌گیرند.

– هزینه‌های مربوط به بیمه.

۳-۱-۴- هزینه‌های مربوط به افت کیفیت چوب: اصولاً خشک کردن چوب در هوای آزاد با عیب‌هایی همراه است که در فصل اول این کتاب درباره آن‌ها سخن گفتیم. میزان هزینه‌های مربوط به افت کیفیت متفاوت است و به نوع چوب و ... بستگی دارد.

با اعمال روش‌های حفاظتی می‌توان از میزان این هزینه کاست ولی از بین بردن کامل آن امکان‌پذیر نیست. فرض کنید در یک یارد، معادل پانصد مترمکعب چوب درجه یک را به ارزش هر متر مکعب ۴۰۰۰۰۰۰ ریال، خشک می‌کنیم. پس از خشک کردن ۲۰ درصد چوب افت کیفیت دارد که ارزش آن در هر مترمکعب به ۲۰۰۰۰۰۰ ریال می‌رسد؛ بنابراین، ارزش افت کیفیت برابر خواهد بود با:

مترمکعب چوب با افت کیفیت ۱۰۰ = ۲۰ - . (مترمکعب چوب درجه یک ۵۰۰)  
 ۴۰۰۰۰۰۰۰ = (ارزش هر متر مکعب چوب درجه یک ۴۰۰۰۰۰۰۰) . (مترمکعب ۱۰۰)  
 ارزش ۱۰۰ مترمکعب چوب اولیه  
 ۲۰۰۰۰۰۰۰ = (ارزش هر مترمکعب چوب با افت کیفیت ۲۰۰۰۰۰۰۰) . (مترمکعب ۱۰۰)  
 ارزش ۱۰۰ مترمکعب چوب پس از به‌وجود آمدن عیب

هزینه مربوط به افت کیفیت ۲۰۰۰۰۰۰۰ = ۴۰۰۰۰۰۰۰۰ - ۲۰۰۰۰۰۰۰۰

۴-۱-۴- ارزش (بهره) چوب در حین خشک شدن: قیمت چوب در زمان خشک کردن در حقیقت معطلی سرمایه‌ای معادل ارزش چوب اولیه است. بنابراین، باید بهره ارزش چوب اولیه را به‌عنوان بخشی از هزینه‌ها در نظر گرفت. خلاصه‌ای از این هزینه‌ها در شکل ۱-۴ آمده است.

## ۲-۴- عوامل مؤثر در هزینه‌های چوب خشک‌کنی مصنوعی

عوامل مؤثر در هزینه‌های چوب خشک‌کنی مصنوعی با چوب خشک‌کنی در هوای آزاد اختلاف جزئی دارد.

۱-۲-۴- هزینه‌های سرمایه‌ای: هزینه‌های سرمایه‌ای شامل:

- ارزش زمین احداث کوره و فضای دسته‌بندی چوب‌آلات که در مقایسه با خشک کردن در هوای آزاد کم‌تر است؛ زیرا در خشک کردن مصنوعی به فضای کم‌تری نیاز است.

- ارزش تأسیسات ساختمانی خشک کردن در کوره شامل ارزش ساختمان کوره است. البته اگر کوره را جزء تجهیزات در نظر بگیریم، فقط هزینه آماده‌سازی فضای دسته‌بندی چوب‌آلات در نظر گرفته می‌شود.

– ارزش تجهیزات شامل کوره و ارزش وسایل حمل و نقل و چوبدستک است.

.....	بهره ارزش زمین یارد	.	-
+			
.....	ارزش تأسیسات ساختمانی	:	-
+			
.....	ارزش سرمایه تجهیزات	:	-
+			
.....	هزینه ی کارگر	.	-
+			
.....	هزینه ی سوخت و برق	:	-
+			-
.....	هزینه ی تعمیر و نگهداری	:	-
+			
.....	هزینه های مربوط به اُفت کیفیت	-	-
+			
.....	بهره ارزش چوب درحین خشک کردن	-	-
=			-
?.....	کل هزینه ها برای خشک کردن مقدار مشخصی چوب	-	-

شکل ۱-۴- راهنمای هزینه های خشک کردن در هوای آزاد

### ۲-۲-۴- هزینه های عملیاتی

– هزینه کارگر

– هزینه سوخت، وسایل حمل و نقل و برق کوره

– هزینه های تعمیر و نگهداری تأسیسات و تجهیزات

– هزینه های بیمه

### ۳-۲-۴- هزینه های مربوط به افت کیفیت چوب: با توجه به این که کنترل شرایط

خشک کردن در کوره آسان تر است، با افت کیفیت کم تری روبرو هستیم؛ بنابراین، هزینه های مربوط به این مورد کم تر است.

### ۴-۲-۴- ارزش (بهره) چوب درحین خشک کردن: به علت این که زمان خشک کردن

مصنوعی چوب در مقایسه با هوای آزاد خیلی کوتاه است، رقم هزینه آن نیز کمتر است. جدول خلاصه هزینه چوب خشک کنی مصنوعی مشابه شکل ۱-۴ است و می توان از آن شکل استفاده کرد.

### پرسش و تمرین

- ۱- هزینه های سرمایه ای را در چوب خشک کنی در هوای آزاد نام ببرید.
- ۲- هزینه های عملیاتی را در چوب خشک کنی در هوای آزاد نام ببرید.
- ۳- چرا در چوب خشک کنی باید هزینه مربوط به افت کیفیت را در نظر بگیریم؟
- ۴- هزینه زمین در چوب خشک کنی در هوای آزاد زیادتر است یا در چوب خشک کنی مصنوعی؟
- ۵- هزینه تأسیسات در چوب خشک کنی در هوای آزاد زیادتر است یا در چوب خشک کنی مصنوعی؟
- ۶- هزینه سوخت و برق در چوب خشک کنی مصنوعی زیادتر است یا در چوب خشک کنی در هوای آزاد؟

## حفاظت و نگهداری چوب

