

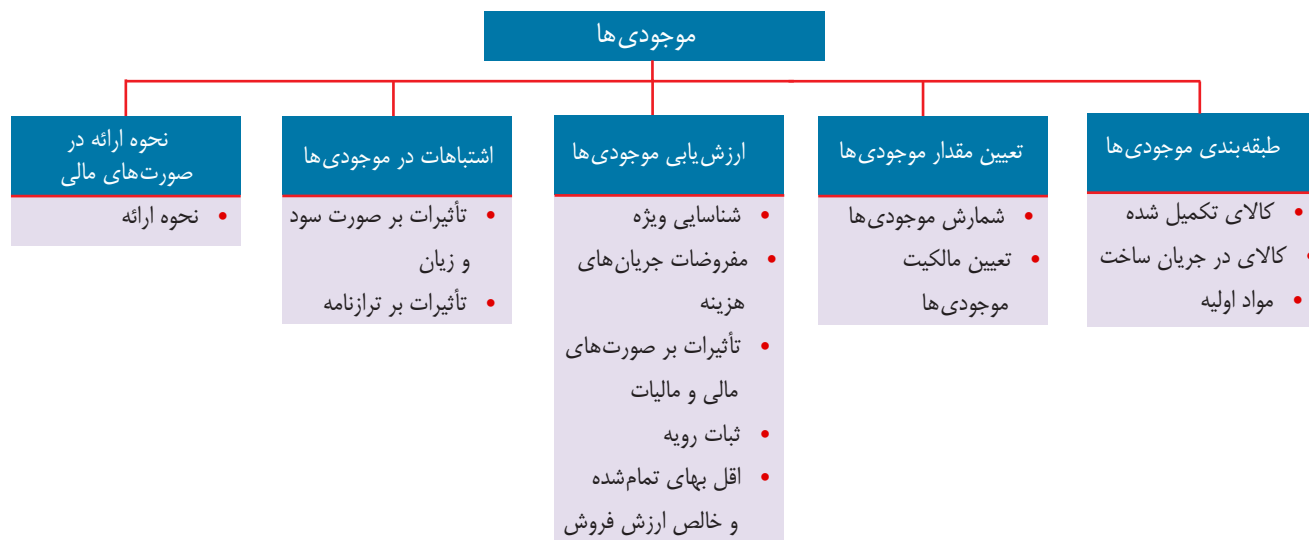
## حسابداری موجودی‌ها

**اهداف مطالعه:** هنرجویان پس از مطالعه این فصل باید بتوانند:

- ۱ طبقات گوناگون موجودی‌ها را در شرکت‌های مختلف توضیح دهید.
- ۲ سیستم‌های حسابداری موجودی کالا را در شرکت‌های بازرگانی تشریح کنید.
- ۳ حسابداری کسر و اضافه موجودی‌ها را توصیف کنید.
- ۴ ملاحظات حسابداری مربوط به مالکیت موجودی‌ها را بیان کنید.
- ۵ فرض‌های جریان بهای تمام‌شده موجودی‌ها را توضیح دهید.
- ۶ تأثیر فرض‌های جریان بهای تمام‌شده بر صورت‌های مالی را بیان کنید.
- ۷ کاربرد قاعده اقل بهای تمام‌شده و خالص ارزش فروش در رابطه با موجودی‌ها را توضیح دهید.
- ۸ کاربرد روش سود ناخالص در برآورد موجودی‌ها را تشریح کنید.
- ۹ کاربرد روش خرده‌فروشی در برآورد موجودی‌ها را توضیح دهید.
- ۱۰ نحوه ارائه موجودی‌ها در صورت‌های مالی را بیان کنید.

### مروری بر فصل

در کتاب حسابداری مقدماتی با نحوه حسابداری موجودی کالا، تحت دو سیستم ادواری و دائمی ثبت موجودی‌ها آشنا شدید. اگر به خاطر داشته باشید، ارزش تعیین‌شده برای موجودی کالای پایان دوره، تأثیر مستقیمی بر بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته و سود ناویژه یک شرکت دارد. در این فصل از کتاب حسابداری عمومی تکمیلی، روش‌های مختلف محاسبه ارزش موجودی‌ها، در تاریخ ترازنامه تشریح می‌شود. ساختار و مطالب فصل به قرار زیر است:



هدف مطالعه ۱

طبقات گوناگون موجودی کالا در شرکت‌های مختلف را بیان کنید.

موجودی‌ها، دارایی‌هایی

است که واحدهای تجاری (شرکت‌ها و فروشگاه‌ها) آن را به (۱) قصد فروش در روال

عادی عملیات یا (۲) به منظور استفاده در ساخت محصولات در فرآیند تولید یا (۳) ارائه خدمات به مشتریان، نگهداری می‌کنند. از آنجا که موجودی کالا معمولاً بخش بزرگی از دارایی‌های جاری شرکت‌های بازرگانی و تولیدی و فروشگاه‌ها را تشکیل می‌دهد و منبع اصلی درآمد این شرکت‌ها است، تشریح و اندازه‌گیری موجودی‌ها، به توجه ویژه‌ای نیاز دارد.

طبقه‌بندی موجودی‌ها در ترازنامه

بر خلاف شرکت‌ها و مؤسسات خدماتی که معمولاً موجودی کالا نگهداری نمی‌کنند، فروشگاه‌ها و شرکت‌های بازرگانی، مانند فروشگاه‌های شهروند و رفاه، کالاهای خود را به شکل آماده برای فروش، خریداری می‌کنند. این دسته از واحدهای تجاری، کالاهای خود را به صورت عمده خریداری و به صورت خرده فروشی به مشتریان خود عرضه می‌کنند. بنابراین، تغییر چندانی بر روی کالاهای خریداری شده ایجاد نمی‌کنند. در مقابل، شرکت‌های تولیدی مانند ایران خودرو و سایپا، برای تبدیل مواد اولیه به محصولات نهایی از فرآیند پیچیده‌ای استفاده می‌کنند.

چگونگی طبقه‌بندی موجودی‌های بازرگانی یا تولیدی بودن واحد تجاری بستگی دارد.

معمولاً، در یک شرکت بازرگانی، موجودی‌ها از اقلام (کالاهای) گوناگون تشکیل شده است. اما همه این موجودی‌ها، دو ویژگی مشترک دارند: (۱) در تملک واحد تجاری قرار دارند و (۲) برای فروش

به مشتریان، آماده هستند. از این رو، شرکت‌های بازرگانی تنها از گروه موجودی کالا برای طبقه‌بندی موجودی‌های خود استفاده می‌کنند. در ترازنامه این شرکت‌ها، سرفصل موجودی کالا، تمامی کالاهای متفاوت یک شرکت بازرگانی را در بر دارد.

شرکت‌های تولیدی، مواد اولیه را تهیه و فرآیند تولید کالا را شروع می‌کنند. در انتهای فرآیند تولید، کالای تکمیل شده به دست خواهد آمد. در پایان دوره مالی، هنگامی که شرکت با هدف تهیه صورت‌های مالی، موجودی‌های خود را اندازه‌گیری می‌کند، ممکن است فرآیند تولید برخی از کالاها اتمام نیافته باشد. در نتیجه، شرکت‌های تولیدی، موجودی‌های خود را به سه گروه طبقه‌بندی می‌نمایند: (۱) کالای تکمیل شده، (۲) کالای در جریان ساخت و (۳) مواد اولیه. کالای تکمیل شده، اقلام تولید شده‌ای است که کامل بوده و برای فروش آماده هستند. کالای در جریان ساخت، بخشی از موجودی‌های یک شرکت تولیدی است که کماکان در خط تولید قرار دارد و تولید آن تکمیل نشده است. مواد اولیه، اقلامی هستند که در تولید مورد استفاده قرار می‌گیرد، اما فرآیند تولید بر روی آن‌ها هنوز آغاز نشده است.

برای مثال، شرکت ایران خودرو، اتومبیل‌های تولید شده سمند را به عنوان کالای ساخته شده طبقه‌بندی می‌کند. اتومبیل‌های سمندی که در دایره مونتاژ قرار دارند را به عنوان کالای در جریان ساخت طبقه‌بندی می‌کند. در نهایت، اقلامی مانند ورق‌های فولادی، شیشه‌های اتومبیل، تایرها و سایر اجزای این خودرو که هنوز وارد فرآیند تولید نشده‌اند، به عنوان مواد اولیه طبقه‌بندی می‌شوند.

کاهش دهد. از سوی دیگر، سطح بالای مواد اولیه و مقدار پایین موجودی کالا می‌تواند نشانه افزایش تولید در آینده باشد.

مفاهیم حسابداری که در این فصل مطرح می‌شود برای هر دوی شرکت‌های بازرگانی و تولیدی قابل به کارگیری است، با این وجود در این فصل بر عملیات شرکت‌های بازرگانی، تمرکز شده است.

ارائه طبقات و تغییرات در مقادیر انواع موجودی‌ها، به استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی کمک می‌کند، از نحوه مدیریت طرح‌های تولیدی شرکت، شناخت بیشتری کسب کنند. برای مثال، سطح پایین موجودی مواد اولیه و مقدار بالای موجودی کالای ساخته شده می‌تواند به این معنا باشد که مدیریت با نگهداری مقادیر کافی موجودی کالا، قصد دارد تولید را در آینده

## مطالعه آزاد

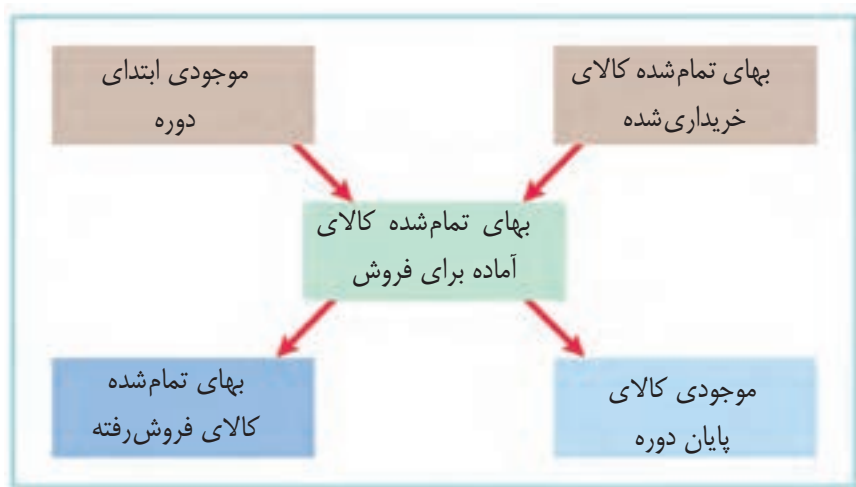
شرکت‌های متعددی با استفاده از روش موجودی به موقع<sup>۱</sup> (JIT)، سطح موجودی‌ها و هزینه‌های انبارداری خود را به حداقل رسانده‌اند. در روش موجودی به موقع، شرکت تنها زمانی مواد اولیه خریداری و تولید را آغاز می‌کند که از مشتری سفارش خرید کالا را دریافت کرده باشد. شرکت Dell، تولیدکننده لپ‌تاپ، به سبب استفاده از این سیستم شهرت یافته است. این شرکت، تولید لپ‌تاپ‌های خود را تنها زمانی آغاز می‌کند که از مشتریان سفارش خرید دریافت کرده باشد. به کارگیری چنین سیستمی، مستلزم وجود تعاملات قوی با تأمین‌کنندگان قطعات و مواد اولیه است که سبب می‌شود مقدار موجودی‌های شرکت نزدیک به صفر باشد. برای مثال، در حالی که در انبار Dell هیچ‌گونه قطعات و مواد اولیه‌ای نگهداری نمی‌شود، این شرکت قادر است، ظرف ۴۸ ساعت، لپ‌تاپ مورد درخواست مشتری را تولید و برای آن‌ها ارسال کند.

<sup>۱</sup>Just In Time

### جریان بهای تمام‌شده

فروخته شده در دوره جاری) و موجودی کالای پایان دوره (کالایی که در آینده به فروش خواهد رفت) تخصیص می‌یابد. تصویر ۱-۴ این روابط را تشریح می‌کند. شرکت‌ها، برای حسابداری موجودی‌ها یکی از دو سیستم زیر را مورد استفاده قرار می‌دهند: سیستم ثبت ادواری موجودی‌ها و سیستم ثبت دائمی موجودی‌ها.

جریان بهای تمام‌شده در شرکت‌های بازرگانی به صورت زیر است: موجودی کالای ابتدای دوره به بهای تمام‌شده کالای خریداری شده در طی دوره افزوده می‌شود تا بهای تمام‌شده کالای آماده برای فروش به دست آید. سپس بهای تمام‌شده کالای آماده برای فروش به بهای تمام‌شده کالای فروش رفته (کالای



تصویر ۱-۴ گردش بهای تمام شده

$$\begin{aligned} \text{بهای تمام شده کالای آماده برای فروش} &= \text{موجودی کالای ابتدای دوره} + \text{بهای تمام شده کالای خریداری شده} \\ \text{بهای تمام شده کالای آماده برای فروش} &= \text{موجودی کالای پایان دوره} + \text{بهای تمام شده کالای فروش رفته} \end{aligned}$$



$$\text{موجودی کالای ابتدای دوره} + \text{بهای تمام شده کالای خریداری شده} = \text{موجودی کالای پایان دوره} + \text{بهای تمام شده کالای فروش رفته}$$

## سیستم ثبت دائمی موجودی‌ها

### هدف مطالعه ۲

سیستم‌های حسابداری موجودی کالا در شرکت‌های بازرگانی را تشریح کنید.

شرکت در سیستم ثبت دائمی

موجودی‌ها در خصوص بهای تمام شده کالای خریداری شده و فروش رفته، اطلاعاتی

تفصیلی ثبت و نگهداری می‌کند. این ثبت‌ها به طور مستمر، مقدار و مبلغ موجودی‌های نزد انبار را نشان می‌دهند. برای مثال، در یک نمایشگاه اتومبیل، حساب موجودی‌ها در هر لحظه ارزش اتومبیل‌های نگهداری شده را به تفکیک و به صورت تجمیعی نشان می‌دهد. سیستم‌های اتوماسیون جدید این امکان را فراهم آورده است که واحدهای تجاری دارای کالاهای متعدد و متنوع نیز (مانند فروشگاه‌های زنجیره‌ای رفاه

و شهروند) از سیستم ثبت دائمی موجودی‌ها استفاده کنند. محاسبه و ثبت بهای تمام شده کالای فروش رفته در فروش، ویژگی بارز سیستم ثبت دائمی موجودی‌ها است. به این ترتیب، ثبت فروش کالا در یک سیستم دائمی موجودی‌ها از دو بخش تشکیل می‌شود: (۱) شناسایی درآمد فروش و افزایش در دارایی‌ها (وجه نقد یا حساب‌های دریافتی) و (۲) شناسایی بهای تمام شده کالای فروش رفته و کاهش حساب موجودی‌ها.

برای تشریح نحوه ثبت موجودی‌ها در یک سیستم دائمی، فرض کنید شرکت مهتاب در نخستین سال فعالیت خود، در تاریخ ۱۸ فرودین ۱۳۸۹، ۱۰,۰۰۰

بهای هر واحد ۹۰۰ ریال) به طور نسبی به فروش رسانید. رویدادهای فوق در یک سیستم دائمی ثبت موجودی‌ها به صورت زیر ثبت می‌شوند:

۵,۰۰۰,۰۰۰	۵,۰۰۰,۰۰۰	موجودی کالا	۱۸ فروردین
۵,۰۰۰,۰۰۰		حساب‌های پرداختی تجاری	(ثبت خرید کالا به صورت نسبی)

کالا به فروش می‌رسد، با استفاده از آرتیکل زیر، ارزش موجودی کالا نزد انبار اصلاح می‌شود:

با ثبت آرتیکل فوق، حساب موجودی کالا نشان می‌دهد، در انبار شرکت ۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال کالا موجود است. هنگامی که ۸۰۰۰ واحد از این

۷,۲۰۰,۰۰۰	۷,۲۰۰,۰۰۰	حساب‌های دریافتی تجاری	۲۵ فروردین
۴,۰۰۰,۰۰۰	۴,۰۰۰,۰۰۰	فروش	بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته
۴,۰۰۰,۰۰۰		موجودی کالا	(ثبت فروش کالا به صورت نسبی)

مبلغ به حساب بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته انتقال می‌یابد. از طریق حساب‌های دفتر کل در تصویر ۲-۴، می‌توان تأثیر دو آرتیکل بالا را مشاهده کرد.

ثبت آرتیکل فوق سبب می‌شود، ضمن شناسایی حساب‌های دریافتی و درآمدفروش به مبلغ ۷,۲۰۰,۰۰۰ ریال، ارزش موجودی کالا در حساب‌های دریافتی ۴,۰۰۰,۰۰۰ ریال کاهش یابد. معادل همین

موجودی کالا		بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته	
۲۵ فروردین	۴,۰۰۰,۰۰۰	۱۸ فروردین	۴,۰۰۰,۰۰۰
	۵,۰۰۰,۰۰۰		۲۵ فروردین
	۱,۰۰۰,۰۰۰	مانده	

تصویر ۲-۴ حساب‌های دفتر کل

ارزش موجودی کالا ۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال بوده است. اما در تاریخ ۲۵ فروردین، با فروش بخشی از موجودی کالا، ۱,۰۰۰,۰۰۰ ریال از این کالاها باقی‌مانده است. هم‌چنین، با ثبت بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته، در

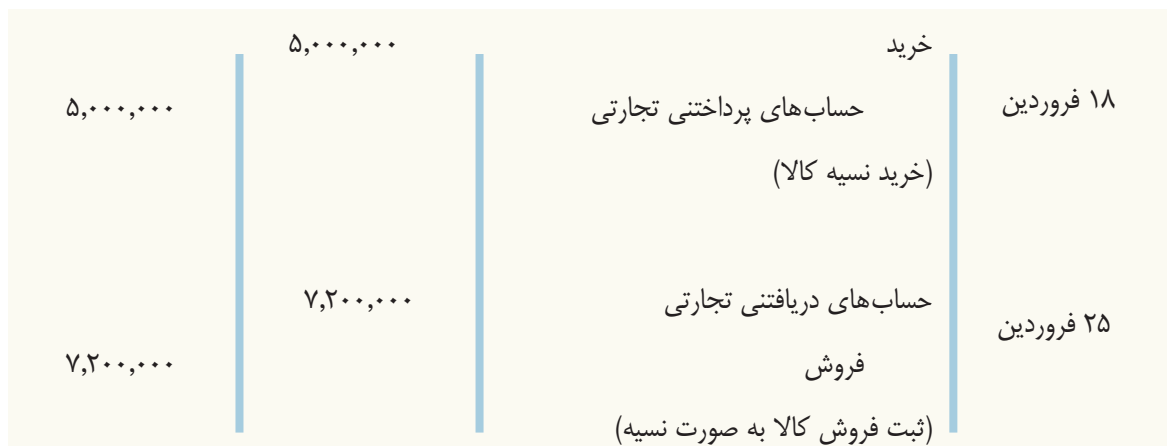
استفاده از سیستم ثبت دائمی موجودی کالا باعث می‌شود، حساب موجودی کالا همواره، ارزش کالای نزد انبار را نشان دهد. برای مثال، حساب موجودی کالا نشان می‌دهد که از تاریخ ۱۸ فروردین تا ۲۵ فروردین،

هر زمان می‌توان سود نایژه را اندازه‌گیری کرد.

## سیستم ثبت ادواری موجودی‌ها

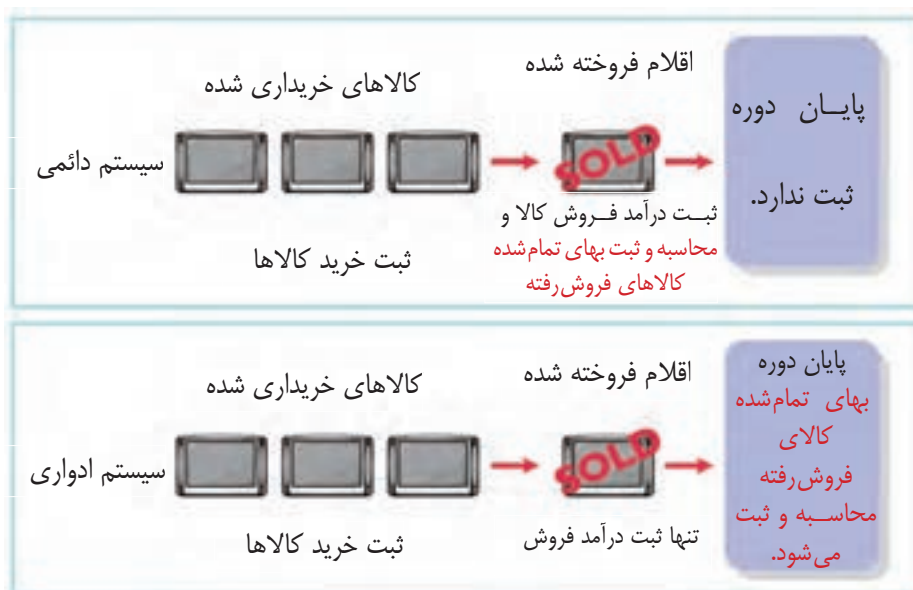
- ۱ بهای تمام‌شده موجودی‌ها در ابتدای دوره مالی تعیین می‌شود؛
- ۲ بهای تمام‌شده کالای خریداری شده به آن اضافه می‌شود؛
- ۳ بهای تمام‌شده موجودی‌ها در پایان دوره مالی کسر می‌شود.  
چنانچه قصد داشته باشیم، مبادلات مربوط به موجودی کالای **شرکت مهتاب** در طی فرودین ماه را در یک سیستم ثبت ادواری موجودی کالا نشان دهیم، خواهیم داشت:

شرکت‌ها، در سیستم ثبت ادواری موجودی‌ها، اطلاعات تفصیلی کالاهای خریداری شده و فروش رفته را نگهداری نمی‌کنند. در این سیستم، بهای تمام‌شده کالای فروش رفته تنها در پایان دوره حسابداری تعیین می‌شود و از این رو، به آن سیستم ادواری گفته می‌شود. در این سیستم به منظور تعیین بهای تمام‌شده موجودی‌ها، شرکت‌ها کالاهای نزد انبار را در پایان دوره حسابداری، شمارش می‌کنند.  
در یک سیستم ادواری، برای تعیین بهای تمام‌شده کالای فروش رفته، مراحل زیر انجام می‌شود:



تصویر ۳-۴، توالی فعالیت‌ها و زمان تعیین بهای تمام‌شده کالای فروش رفته را در این دو سیستم نشان می‌دهد. تصویر ۴-۴، این دو سیستم را با استفاده از اطلاعات شرکت مهتاب مقایسه می‌کند.

همان‌گونه که مشاهده می‌شود، در آرتیکل‌های ثبت‌شده در سیستم ادواری موجودی کالا، هیچ تلاشی برای نشان دادن مقدار یا ارزش موجودی کالا، صورت نمی‌گیرد. هم‌چنین، بهای تمام‌شده کالای فروش رفته نیز از طریق آرتیکل‌های حسابداری قابل تعیین نیست.



تصویر ۳-۴ مقایسه سیستم دائمی و ادواری موجودی کالا

سیستم ادواری			سیستم دائمی			تاریخ
بستانکار	بدهکار	شرح	بستانکار	بدهکار	شرح	
	۵,۰۰۰,۰۰۰	خرید		۵,۰۰۰,۰۰۰	موجودی کالا	۱/۱۸
۵,۰۰۰,۰۰۰		حساب‌های پرداختی	۵,۰۰۰,۰۰۰		حساب‌های پرداختی	
	۷,۲۰۰,۰۰۰	حساب‌های دریافتی		۷,۲۰۰,۰۰۰	حساب‌های دریافتی	۱/۲۵
۷,۲۰۰,۰۰۰		فروش	۷,۲۰۰,۰۰۰		فروش	
		<b>ثبت ندارد</b>	۴,۰۰۰,۰۰۰	۴,۰۰۰,۰۰۰	بهای تمام شده کالای فروش رفته موجودی کالا	

موجودی کالا				بهای تمام شده کالای فروش رفته	
۱/۲۵	۴,۰۰۰,۰۰۰	۵,۰۰۰,۰۰۰	۱/۱۸	۴,۰۰۰,۰۰۰	۱/۲۵
		۱,۰۰۰,۰۰۰	۱/۲۵		
خرید					
		۵,۰۰۰,۰۰۰	۱/۱۸		

تصویر ۴-۴ مقایسه سیستم دائمی و ادواری موجودی کالا

## سایر ملاحظات

حسابداری، مقدار کالاهایی که باید در انبارها موجود باشد را نشان می‌دهد، شرکت با شمارش موجودی‌ها و مقایسه آن با مقدار ثبت شده، می‌تواند اضافی یا کسری موجودی‌ها را تعیین کند و به این وسیله کنترل دقیق‌تری بر موجودی‌ها داشته باشد. از نظر برخی شرکت‌ها، فواید حاصل از سیستم ثبت دائمی موجودی‌ها در مقایسه با مخارج پیاده‌سازی و استفاده از آن، ناچیز است و بنابراین، استفاده از چنین سیستمی را غیر ضروری یا غیر اقتصادی می‌دانند. با این وجود، اغلب واحدهای تجاری با بکارگیری سیستم ثبت دائمی موجودی کالا، دریافته‌اند که مزایای حاصل از این سیستم، مخارج مربوط به آن را توجیه می‌کند. به هر حال، شرکت‌هایی که از سیستم ثبت ادواری موجودی‌ها استفاده می‌کنند، برای اندازه‌گیری عملکرد خود باید موجودی‌های نزد انبار را شمارش کنند.

احتمالاً، تا به حال متوجه شده‌اید که استفاده از سیستم ثبت دائمی موجودی‌ها، نیازمند انجام فرآیندهای اضافه‌تری است. از این رو، بکارگیری سیستم دائمی پرهزینه‌تر از سیستم ادواری است. به همین دلیل، در گذشته، اغلب شرکت‌هایی از سیستم ثبت دائمی موجودی‌ها استفاده می‌کردند که کالاهایی با ارزش بالا (مانند اتومبیل، مبلمان) به فروش می‌رساندند. افزایش استفاده از کامپیوترها و بارکدخوان‌ها، این امکان را برای بسیاری از فروشگاه‌ها و شرکت‌ها فراهم ساخته است تا از سیستم دائمی موجودی‌ها استفاده کنند.

سیستم دائمی در مقایسه با سیستم ادواری موجودی‌ها، این امکان را برای شرکت فراهم می‌آورد تا کنترل‌های مطلوب‌تری را بر روی موجودی‌های خود اعمال کند. از آنجا که دفاتر

## اضافی یا کسری موجودی‌ها

در سیستم ادواری، کسری یا اضافه موجودی‌ها از طریق افزایش یا کاهش بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته، بر سود خالص تأثیر می‌گذارد. در سیستم ثبت دائمی موجودی‌ها، وجود مغایرت بین مانده موجودی‌ها طبق اسناد و دفاتر حسابداری و مانده واقعی موجودی‌ها نزد انبار، به معنی کسری یا اضافه موجودی‌ها است. کسری موجودی‌ها زمانی ایجاد می‌شود که مانده واقعی موجودی‌ها، کمتر از مانده طبق ثبت‌های حسابداری باشد. برای ثبت کسری موجودی‌ها، حساب کسری و اضافه موجودی‌ها بدهکار و حساب موجودی‌ها، بستانکار می‌شود. اگر مانده واقعی موجودی‌ها بیش از مانده طبق دفاتر باشد، اضافه موجودی‌ها ایجاد شده است. در این وضعیت

در سیستم ادواری، به دلیل عدم

نگهداری سوابق، تعداد و ارزش کالاهای فروش‌رفته، با توجه به

تعداد موجودی‌های باقی‌مانده (فروش‌رفته) محاسبه می‌شود. همان‌طور که پیش از این بیان شد، یکی از مزایای سیستم ثبت دائمی، نگهداری سوابق موجودی‌ها است، که از این طریق کنترل بیش‌تری بر موجودی‌ها اعمال می‌شود. زیرا، محاسبات تعداد و بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته، مستقل از تعداد و بهای تمام‌شده موجودی‌ها است. بنابراین، سیستم دائمی می‌تواند کسری یا اضافی موجودی‌ها را مشخص کند. در سیستم ادواری تعیین کسری و اضافه موجودی‌ها امکان‌پذیر نیست.

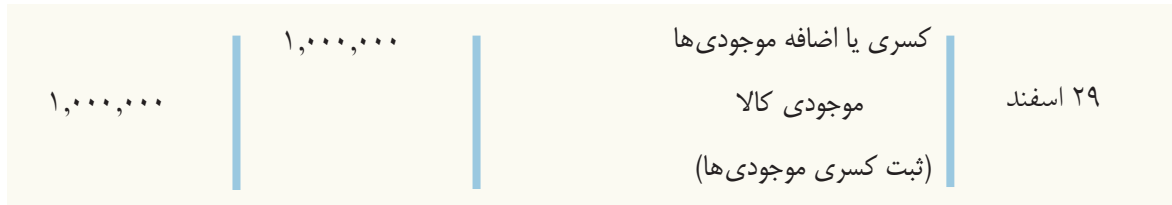
### هدف مطالعه ۳

حسابداری اضافی یا کسری موجودی‌ها را توصیف کنید.



حساب موجودی‌ها بدهکار و حساب کسری و اضافه موجودی‌ها بستانکار می‌شود. برای تشریح این موضوع، فرض کنید، شمارش موجودی‌های **شرکت سهند** نشان می‌دهد ۸۰۰ واحد کالا به بهای تمام‌شده هر واحد ۵۰۰۰ ریال در انبار موجود است. طبق حساب موجودی‌ها در دفتر کل،

باید ۱۰۰۰ واحد کالا به بهای تمام‌شده ۵,۰۰۰,۰۰۰ میلیون ریال موجود باشد. بر اساس این اطلاعات، شرکت سهند ۲۰۰ واحد کالا به جمعاً به بهای تمام‌شده ۱,۰۰۰,۰۰۰ ریال (۲۰۰×۵۰۰۰) کسری دارد که آن را به صورت زیر در دفاتر خود ثبت می‌کند.



در پایان دوره حسابداری، مانده حساب کسری یا اضافه موجودی‌ها در بخش سایر درآمدها (هنگامی که این حساب مانده بستانکار دارد) و

هزینه‌ها (هنگامی که این حساب مانده بدهکار دارد) صورت سود و زیان گزارش شده، به سود یا زیان خالص دوره منظور می‌شود.

## تعیین مقدار موجودی‌ها

صرف‌نظر از این که از سیستم دائمی یا ادواری موجودی‌ها استفاده می‌شود، تمام شرکت‌ها باید در پایان دوره مالی، مقدار (تعداد) موجودی‌های خود را شمارش کنند. هنگامی که شرکت از سیستم ثبت دائمی موجودی کالا استفاده می‌کند، شمارش مقدار موجودی‌ها با دو هدف صورت می‌گیرد: (۱) کنترل درستی ثبت موجودی‌ها در دفاتر و (۲) تعیین موجودی‌هایی که به دلیل اتلاف مواد اولیه، حمل نادرست یا سرقت کالا، از دست رفته است. شرکت‌هایی که از سیستم ادواری موجودی استفاده می‌کنند، شمارش تعداد موجودی‌ها را با دو هدف متفاوت انجام می‌دهند: (۱) تعیین موجودی کالا در تاریخ ترازنامه (۲) تعیین بهای تمام‌شده کالای فروش رفته در طی دوره.

تعیین مقدار موجودی‌ها شامل دو مرحله است:

- (۱) شمارش تعداد کالای موجود نزد انبار و
  - (۲) تعیین مالکیت این کالاها.
- شمارش مقدار موجودی‌ها**
- شمارش مقدار موجودی‌ها، مستلزم شمارش تعداد، وزن‌کشی، یا اندازه‌گیری تمامی انواع موجودی‌ها است. در بسیاری از شرکت‌ها، شمارش موجودی‌ها کار دشواری محسوب می‌شود. برای مثال، در خرده‌فروشی‌هایی مانند فروشگاه‌های شهروند، موجودی‌ها از هزاران کالای متفاوت تشکیل شده است. شمارش موجودی کالا، معمولاً هنگامی دقیق‌تر انجام می‌شود که در طول مدت زمان شمارش، خرید یا فروش کالا متوقف شود. به این منظور، شمارش موجودی‌ها، اغلب در پایان دوره حسابداری یا زمانی که فعالیت‌های تجاری در پایین‌ترین سطح قرار دارد، انجام می‌شود.

## تعیین مالکیت کالاها

### هدف مطالعه ۴

یکی از مسائل چالش برانگیز

در محاسبه ارزش موجودی‌ها، تعیین مالکیت کالاهای شمارش مالکیت موجودی‌ها را شرح دهید.

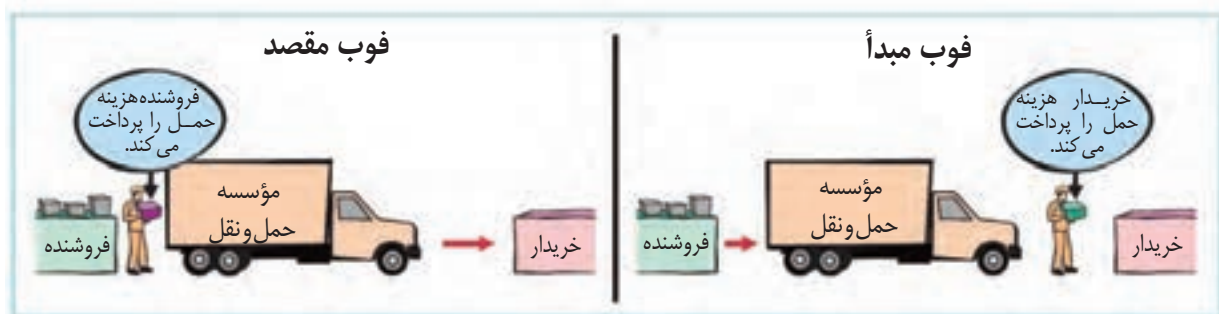
شده است. برای تعیین مالکیت کالاها، دو سؤال باید پاسخ داده شود: آیا تمامی کالاهای شمارش شده، به شرکت تعلق دارد؟ آیا کالاهایی در تملک شرکت وجود دارد که شمارش نشده باشند؟ به عبارت دیگر، سؤال نخست به وجود کالای امانی دیگران نزد شرکت اشاره دارد و دومین سؤال به کالای امانی شرکت نزد دیگران و هم‌چنین کالای در راه می‌پردازد.

### کالای در راه

یکی از موضوعات پیچیده در تعیین مالکیت، کالای در راه است. کالای در راه، به کالاهای خریداری شده توسط شرکت اطلاق می‌شود که در پایان دوره، در راه رسیدن به شرکت است. برای شمارش دقیق موجودی‌ها، شرکت باید مالکیت این کالاها را تعیین کند. کالاهایی جزء موجودی‌های پایان دوره محسوب می‌شوند که از نظر قانونی، شرکت مالک آن کالاها باشد. مالکیت قانونی، به واسطه شرایط فروش، تعیین می‌شود. دو نوع متداول این شروط در تصویر ۴-۵ تشریح شده است. هنگامی که شرط فروش، **تحویل کالا در محل بارگیری در مبدأ**، فوب مبدأ، است، مالکیت

کالاها در زمانی به خریدار منتقل می‌شود که مؤسسه حمل‌کننده، کالا را از فروشنده دریافت می‌کند. در فوب مبدأ<sup>۱</sup> کلیه هزینه‌های بیمه و حمل کالا از درب انبار فروشنده بر عهده خریدار است و خریدار این هزینه‌ها را به بهای تمام‌شده کالای خریداری شده اضافه می‌کند. هنگامی که شرط فروش، **تحویل در محل تخلیه مقصد**، فوب مقصد<sup>۲</sup>، است، مالکیت کالا تا زمان دریافت کالا توسط خریدار، در اختیار فروشنده است. در زمان دریافت کالا توسط خریدار، مالکیت از فروشنده به خریدار منتقل می‌شود. در فوب مقصد، هزینه‌های بارگیری، حمل و بیمه تا درب انبار خریدار، بر عهده فروشنده است. فروشنده، این هزینه‌ها را به عنوان هزینه‌های توزیع و فروش، جزء هزینه‌های عملیاتی محسوب می‌کند.

منظور نکردن کالای در راه در موجودی کالا، ممکن است مقدار و مبلغ موجودی کالای گزارش شده در پایان دوره را به شدت گمراه‌کننده سازد. برای مثال، فرض کنید که **فروشگاه مهر** در تاریخ ۲۹ اسفند، تعداد ۲۰,۰۰۰ واحد کالا در اختیار دارد. هم‌چنین، اقلام زیر کالای در راه محسوب می‌شوند: (۱) فروش ۱۵۰۰ واحد کالای فروش رفته و ارسال شده در تاریخ ۲۹ اسفند با شرط فروش فوب مقصد و (۲) ۲۵۰۰ واحد کالای خریداری شده در تاریخ ۲۹ اسفند با شرط فوب



تصویر ۴-۵ شرایط فروش

<sup>۱</sup> Free on board (FOB) shipping point

<sup>۲</sup> FOB destination

مبدأ. در این مثال، فروشگاه مهر، مالکیت قانونی هر دوی ۱۵۰۰ واحد کالای فروخته شده و ۲۵۰۰ واحد کالای خریداری شده را در اختیار دارد. بنابراین، باید آن‌ها را جزء موجودی‌های خود محسوب کند. اگر این فروشگاه این کالاها را در موجودی‌های خود منظور نکند، مقدار موجودی‌های خود را ۴۰۰۰ واحد (کمتر از واقع نشان داده است).

### کالاهای امانی

در برخی از شرکت‌ها، نگهداری و فروش کالاهای متعلق به دیگران، امری متداول است. این شرکت‌ها در ازای فروش این کالاها، مبلغی کارمزد دریافت می‌کنند که به آن **حق العمل** گفته می‌شود. به این ترتیب،

کالاهای سایر شرکت‌ها که نزد واحد تجاری نگهداری می‌شود، **کالای امانی** نامیده می‌شود.

برای تشریح موضوع، فرض کنید آقای احمدی اتومبیل خود را برای فروش در اختیار گالری اتومبیل صادقی قرار دهد و توافق شود در صورت فروش اتومبیل، مبلغی به عنوان حق‌الزحمه به فروشنده پرداخت شود. در چنین حالتی، مالکیت اتومبیل به گالری اتومبیل صادقی منتقل نشده است و این اتومبیل جزء کالاهای امانی این فروشگاه است. به طور کلی، در شمارش موجودی‌ها، کالاهای امانی، به عنوان کالای واحد تجاری محسوب نمی‌شود.

## مثال!

- شرکت لطیفی شمارش موجودی کالای خود را به پایان رسانده است. ارزش کل کالای شمارش شده ۲ میلیارد ریال است. در صورتی که اطلاعات زیر در دسترس باشد، چه تأثیری بر ارزش موجودی‌ها خواهد داشت:
- ۱- ۱۵۰ میلیون ریال از کالای شمارش شده، امانی بوده است.
  - ۲- کالای خریداری شده‌ای به ارزش ۱۰۰ میلیون ریال با شرط فوب مبدأ، در موجودی شمارش شده لحاظ نشده است.
  - ۳- شرکت کالای فروش رفته و بارگیری شده‌ای به ارزش ۱۲۰ میلیون ریال با شرط فوب مبدأ، را در موجودی پایان دوره لحاظ نکرده است.

## پاسخ:

کالای امانی به ارزش ۱۵۰ میلیون ریال باید از موجودی کالای شمارش شده، کسر شود. کالای خریداری شده به ارزش ۱۰۰ میلیون ریال با شرط فوب مبدأ، باید به موجودی کالای شمارش شده اضافه شود. کالای فروش رفته و ارسال شده با شرط فوب مبدأ، به درستی در موجودی کالای شمارش شده، اعمال نشده است. با توجه به موارد فوق، ارزش موجودی کالای شرکت لطیفی ۱,۹۵۰ میلیون ریال (۲۰۰۰-۱۵۰+۱۰۰) خواهد بود.

برای مثال، فرض کنید **فروشگاه لوازم تصویری ارژنگ** سه دستگاه تلویزیون کاملاً مشابه را در تاریخ‌های متفاوت به قیمت‌های ۷ میلیون ریال، ۷/۵ میلیون ریال و ۸ میلیون ریال خریداری کرده است. در طول سال، دو دستگاه از این تلویزیون‌ها هر کدام به قیمت ۱۲ میلیون ریال به فروش رفته است. این اطلاعات در تصویر ۶-۴ خلاصه شده است.

پس از آن که شرکت مقدر موجودی‌ها را تعیین کرد، از بهای تمام شده هر واحد کالای شمارش شده برای محاسبه کل ارزش (بهای تمام شده) موجودی‌ها و بهای تمام شده کالای فروش رفته استفاده می‌کند. در صورتی که شرکت، اقلام موجودی خود را در زمان‌های مختلف و به مبالغ متفاوت خریداری کرده باشد، فرآیند تعیین بهای تمام شده موجودی‌ها و کالای فروش رفته می‌تواند بسیار پیچیده باشد.

خریدها	
۳ خرداد	۱ دستگاه ۷,۰۰۰,۰۰۰ ریال
۵ مهر	۱ دستگاه ۷,۵۰۰,۰۰۰ ریال
۲۲ دی	۱ دستگاه ۸,۰۰۰,۰۰۰ ریال
فروش	
۱ بهمن	۲ دستگاه ۲۴,۰۰۰,۰۰۰ ریال (۲×۱۲,۰۰۰,۰۰۰)

تصویر ۶-۴ ارزش یابی موجودی‌ها

اگر فروشگاه ارژنگ بتواند به صورت مشخص، اقلام فروش رفته و اقلام باقی مانده را تعیین کند، می‌تواند از **روش شناسایی ویژه** برای ارزش یابی موجودی کالا استفاده کند. با استفاده از این روش، شرکت‌ها می‌توانند به طور دقیق ارزش موجودی کالای پایان دوره و بهای تمام شده کالای فروش رفته را تعیین کنند.

استفاده از روش شناسایی ویژه، نیازمند آن است که شرکت‌ها، بهای تمام شده هر یک از اقلام موجودی‌ها را به صورت مجزا ثبت و نگهداری کنند. معمولاً استفاده از روش شناسایی ویژه، تنها برای اقلامی با تعداد کم و ارزش بالا امکان‌پذیر است و باید بتوان به صورت کاملاً مشخص، ارزش خرید هر قلم را از زمان خرید تا زمان فروش ردیابی کرد. نمونه کالاهایی که می‌تواند روش شناسایی ویژه را برای آن‌ها به کار برد، عبارتند

بر مبنای این که کدام تلویزیون‌ها فروش رفته است، بهای تمام شده کالای فروش رفته متفاوت خواهد بود. برای مثال، بهای تمام شده کالای فروش رفته می‌تواند ۱۴,۵۰۰,۰۰۰ ریال (۷,۰۰۰,۰۰۰+۷,۵۰۰,۰۰۰) یا ۱۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال (۷,۰۰۰,۰۰۰+۸,۰۰۰,۰۰۰) یا ۱۵,۵۰۰,۰۰۰ (۷,۵۰۰,۰۰۰+۸,۰۰۰,۰۰۰) باشد. در ادامه روش‌های مختلف ارزش یابی (تعیین بهای تمام شده) موجودی‌ها و کالای فروش رفته بحث می‌شود.

### شناسایی ویژه

اگر فروشگاه ارژنگ، دو دستگاه تلویزیون خریداری شده در تاریخ‌های ۳ خرداد و ۲۲ دی را فروخته باشد، بهای تمام شده کالای فروش رفته ۱۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال (۷,۰۰۰,۰۰۰+۸,۰۰۰,۰۰۰) و ارزش موجودی کالا ۷,۵۰۰,۰۰۰ ریال خواهد بود. بنابراین،

از: اتومبیل‌ها، آپارتمان‌ها و جواهرات گران قیمت. ورود تجهیزات الکترونیکی جدید، مانند بارکد خوان‌ها و سیستم‌های اطلاعاتی یارانه‌ای این امکان را به وجود آورده است که در تمامی صنوف از روش شناسایی ویژه، برای ارزش‌یابی موجودی کالا استفاده شود. با این وجود، روش شناسایی ویژه در عمل، به ندرت استفاده می‌شود. به عنوان یک راه کار جای‌گزین، به جای ردیابی بهای تمام‌شده هر قلم کالا، شرکت‌ها در مورد این‌که کدام کالاها به فروش رفته است، فرض‌هایی بکار می‌گیرند که به فرض‌های جریان بهای تمام‌شده، شهرت یافته‌اند.

### فرض‌های جریان بهای تمام‌شده

#### هدف مطالعه ۵

از آن‌جا که بکارگیری روش فرض‌های جریان بهای تمام‌شده موجودی‌ها را توصیف کنید. شناسایی ویژه، اغلب غیر عملی است، روش‌های دیگری برای اندازه‌گیری جریان بهای تمام‌شده طراحی شده است. تفاوت این روش‌ها با شناسایی ویژه، در جریان‌های فرضی بهای تمام‌شده قرار دارد. به این معنی که حسابداران در این مورد که کدام کالاها به فروش رفته

است، فرض‌هایی اختیار می‌کنند که ممکن است با جریان‌های واقعی کالاها متفاوت باشد. سه روش جریان فرضی بهای تمام‌شده وجود دارد:

- ۱ اولین صادره از اولین وارده<sup>۱</sup> (فایفو)
- ۲ اولین صادره از آخرین وارده (لایفو)
- ۳ میانگین

از نظر حسابداری، هیچ الزامی وجود ندارد که فرض جریان بهای تمام‌شده با جابه‌جایی‌های واقعی کالاها، انطباق داشته باشد. این مدیریت شرکت است که روش مناسب جریان بهای تمام‌شده را انتخاب می‌کند.

### فرض‌های جریان بهای تمام‌شده در سیستم ادواری ثبت موجودی‌ها

به منظور تشریح فرض‌های متفاوت جریان بهای تمام‌شده در یک سیستم ادواری ثبت موجودی‌ها از اطلاعات فروشگاه حسینی که در تصویر ۷-۴ ارائه شده است، استفاده می‌شود.

تاریخ	شرح	تعداد	بهای هر واحد	کل بهای تمام‌شده
۱ فروردین	موجودی ابتدای دوره	۱۰۰	۱۰۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰,۰۰۰
۱۵ خرداد	خرید	۲۰۰	۱۱۰,۰۰۰	۲۲,۰۰۰,۰۰۰
۲۴ شهریور	خرید	۳۰۰	۱۲۰,۰۰۰	۳۶,۰۰۰,۰۰۰
۲۷ بهمن	خرید	۴۰۰	۱۳۰,۰۰۰	۵۲,۰۰۰,۰۰۰
	کل	۱۰۰۰		۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰

تصویر ۷-۴ بهای تمام‌شده کالای آماده برای فروش

این فروشگاه ۱۰۰۰ واحد کالا در اختیار دارد که می‌تواند در طول سال آن‌ها را به فروش رساند. کل بهای تمام‌شده این واحدها، ۱۲۰ میلیون ریال است. شمارش عینی موجودی کالا در پایان دوره مالی نشان

می‌تواند در طول سال آن‌ها را به فروش رساند. کل

<sup>۱</sup>First in first out (FIFO)

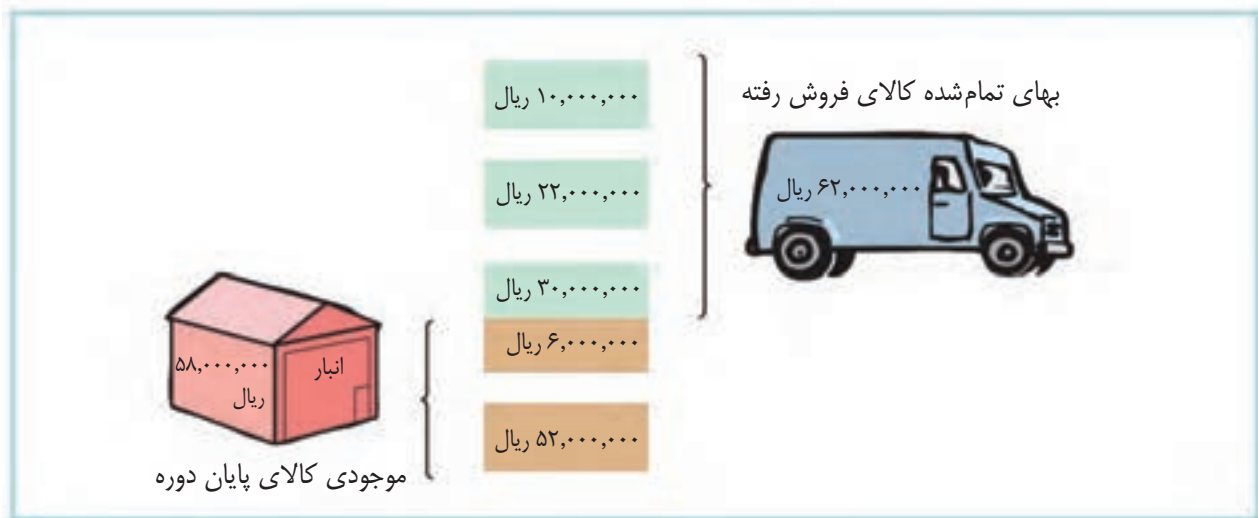
می‌دهد که در تاریخ ۲۹ اسفند، ۴۵۰ واحد کالا موجود است و بنابراین در طی دوره، ۵۵۰ واحد (۴۵۰-۱۰۰۰) کالا به فروش رفته است. سؤال این است که از چه قیمتی برای محاسبه بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته و بهای تمام‌شده موجودی کالا استفاده شود؟ می‌دانیم که جمع بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته و بهای تمام‌شده موجودی کالای پایان دوره، برابر با ۱۲۰ میلیون ریال-بهای تمام‌شده کالای آماده برای فروش-است.

### اولین صادره از اولین وارده (FIFO)

**روش اولین صادره از اولین وارده (FIFO)** فرض می‌کند، کالاهایی که زودتر خریداری شده است، زودتر از سایر کالاها نیز فروخته خواهد شد. در اغلب واحدهای بازرگانی، روش فایفو با جریان واقعی کالاها سازگار است؛ زیرا اغلب

شرکت‌ها تمایل دارند، کالایی را که زودتر خریداری کرده‌اند، زودتر از کالاهای دیگر به فروش برسانند. در روش فایفو، بهای تمام‌شده کالاهایی که زودتر خریداری شده است، به عنوان بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته در نظر گرفته می‌شود. حتی اگر کالایی که زودتر خریداری شده است، هنوز به فروش نرسیده باشد، می‌توان از روش اولین صادره از اولین وارده استفاده کرد. برای مثال، در یک انبار سیمان، پاکت‌های سیمانی که دیرتر خریداری شده است، در دسترس‌تر است و بنابراین زودتر نیز به فروش می‌رسد. با این وجود، می‌توان از روش فایفو برای ارزش‌یابی موجودی کالاهای این نوع شرکت‌ها نیز استفاده کرد. تصویر ۸-۴ تخصیص بهای تمام‌شده کالای آماده برای فروش فروشگاه حسینی را با فرض (FIFO) نشان می‌دهد.

بهای تمام‌شده کالای آماده برای فروش					
تاریخ	شرح	تعداد	بهای هر واحد	کل بهای تمام‌شده	
۱ فروردین	موجودی ابتدای دوره	۱۰۰	۱۰۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰,۰۰۰	
۱۵ خرداد	خرید	۲۰۰	۱۱۰,۰۰۰	۲۲,۰۰۰,۰۰۰	
۲۴ شهریور	خرید	۳۰۰	۱۲۰,۰۰۰	۳۶,۰۰۰,۰۰۰	
۲۷ بهمن	خرید	۴۰۰	۱۳۰,۰۰۰	۵۲,۰۰۰,۰۰۰	
	کل	۱۰۰۰		۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	
مرحله ۱: موجودی کالای پایان دوره			مرحله ۲: بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته		
تاریخ	تعداد	بهای هر واحد	کل	بهای تمام‌شده کالای آماده برای فروش	
۲۷ بهمن	۴۰۰	۱۳۰,۰۰۰	۵۲,۰۰۰,۰۰۰	کسر می‌شود: موجودی پایان دوره	۵۸,۰۰۰,۰۰۰
۲۴ شهریور	۵۰	۱۲۰,۰۰۰	۶,۰۰۰,۰۰۰	بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته	۶۲,۰۰۰,۰۰۰
کل	۴۵۰		۵۸,۰۰۰,۰۰۰		



تصویر ۸-۴ تخصیص بهای تمام شده کالای آماده برای فروش به روش فایفو در سیستم ادواری موجودی‌ها

کسر ارزش موجودی کالا از بهای تمام شده کالای آماده برای فروش به دست می‌آید. بهای تمام شده کالای فروش رفته را می‌توان از طریق تخصیص قیمت‌های نخستین خریدها نیز محاسبه کرد.

در مثال بالا، فروشگاه حسینی در طی سال ۵۵۰ واحد کالا به فروش رسانده است که ۱۰۰ واحد آن از محل موجودی ابتدای دوره به بهای هر واحد ۱۰۰,۰۰۰ ریال، ۲۰۰ واحد از محل خرید در ۱۵ خرداد به بهای هر واحد ۱۱۰,۰۰۰ ریال و ۲۵۰ واحد از محل خرید ۲۴ شهریور به بهای هر واحد ۱۲۰,۰۰۰ ریال است. به این ترتیب بهای تمام شده کالای فروش رفته ۶۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال می‌شود.

از آن‌جاکه در روش فایفو فرض می‌شود، کالایی که زودتر خریداری شده است، زودتر نیز به فروش می‌رسد، بنابراین، موجودی کالای پایان دوره از محل آخرین خریدها است. یعنی، طبق روش فایفو، شرکت‌ها از طریق تخصیص آخرین قیمت‌های خرید به موجودی کالای باقی‌مانده، ارزش موجودی پایان دوره خود را محاسبه می‌کنند.

در مثال بالا، فروشگاه حسینی، ۴۵۰ واحد موجودی کالای پایان دوره خود را با استفاده از قیمت آخرین خریدها (۴۰۰ واحد به قیمت هر واحد ۱۳۰,۰۰۰ ریال و ۵۰ واحد به قیمت هر واحد ۱۲۰,۰۰۰ ریال) محاسبه می‌کند. پس از آن، بهای تمام شده کالای فروش رفته با

تاریخ	تعداد	بهای هر واحد	کل بهای تمام شده
۱ فروردین	۱۰۰	۱۰۰,۰۰۰ ریال	۱۰,۰۰۰,۰۰۰
۱۵ خرداد	۲۰۰	۱۱۰,۰۰۰	۲۲,۰۰۰,۰۰۰
۲۴ شهریور	۲۵۰	۱۲۰,۰۰۰	۳۰,۰۰۰,۰۰۰
کل	۵۵۰		۶۲,۰۰۰,۰۰۰

تصویر ۹-۴ تأیید بهای تمام شده کالاهای فروش رفته

## اولین صادره از آخرین وارده

در روش اولین صادره از آخرین وارده (لایفو) فرض می‌شود، آخرین کالاهای خریداری شده، زودتر به فروش می‌رسند. برای مثال، در انبارهای گچ و سیمان و ذغال، جریان واقعی خروج این محصولات از انبار با فرض لایفو سازگار است. با این وجود، در اغلب موارد، فرض لایفو به ندرت با جریان واقعی کالاها انطباق دارد. همان گونه که پیش از این بیان شد، تمامی

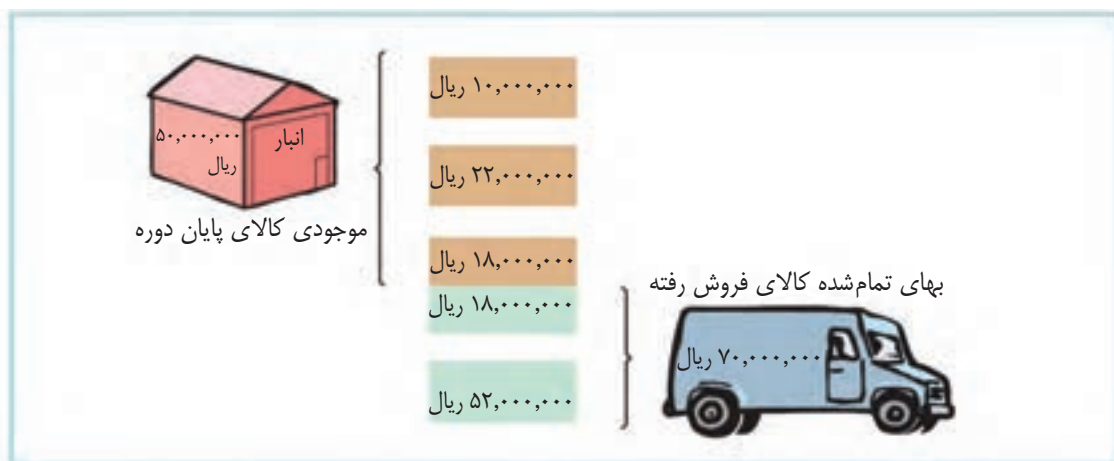
روش های جریان فرضی بهای تمام شده، از جمله روش لایفو، در تمامی انواع فعالیت‌های تجاری قابل به کارگیری است و لزومی ندارد که جریان واقعی کالا با فرض جریان بهای تمام شده در روش لایفو یکسان باشد<sup>۱</sup>.

بر اساس روش لایفو، بهای آخرین خریدها در محاسبه بهای تمام شده کالای فروش رفته استفاده می‌شود. تصویر ۱۰-۴، تخصیص بهای تمام شده

### بهای تمام شده کالای آماده برای فروش

تاریخ	شرح	تعداد	بهای هر واحد	کل بهای تمام شده
۱ فروردین	موجودی ابتدای دوره	۱۰۰	۱۰۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰,۰۰۰
۱۵ خرداد	خرید	۲۰۰	۱۱۰,۰۰۰	۲۲,۰۰۰,۰۰۰
۲۴ شهریور	خرید	۳۰۰	۱۲۰,۰۰۰	۳۶,۰۰۰,۰۰۰
۲۷ بهمن	خرید	۴۰۰	۱۳۰,۰۰۰	۵۲,۰۰۰,۰۰۰
	کل	۱۰۰۰		۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰

مرحله ۱: موجودی کالای پایان دوره		مرحله ۲: بهای تمام شده کالای فروش رفته	
تاریخ	تعداد	بهای هر واحد	کل
۱ فروردین	۱۰۰	۱۰۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰,۰۰۰
۱۵ خرداد	۲۰۰	۱۱۰,۰۰۰	۲۲,۰۰۰,۰۰۰
۲۴ شهریور	۱۵۰	۱۲۰,۰۰۰	۱۸,۰۰۰,۰۰۰
کل	۴۵۰		۵۰,۰۰۰,۰۰۰



تصویر ۱۰-۴ تخصیص بهای تمام شده کالای آماده برای فروش به روش لایفو در سیستم ادواری موجودی‌ها

۱ بر اساس بند ۲۹ استاندارد حسابداری شماره ۸، با عنوان "حسابداری موجودی مواد و کالا"، از بین مفروضات جریان هزینه، تنها استفاده از روش‌های شناسایی ویژه، اولین صادره از اولین وارده و میانگین مجاز می‌باشد. بنابراین، در ایران، شرکت‌ها نمی‌توانند از روش اولین صادره از آخرین وارده (لایفو) استفاده کنند.



کالای آماده برای فروش را به موجودی کالای پایان دوره و کالای فروش رفته در روش اولین صادره از آخرین وارده نمایش می‌دهد.

از آنجا که در روش اولین صادره از آخرین وارده فرض می‌شود، کالاهای فروش رفته از محل آخرین خریدها است، بنابراین، موجودی کالای پایان دوره بر اساس قیمت‌های اولین (قدیمی‌ترین) خریدها ارزش گذاری می‌شود. به عبارت دیگر، طبق روش اولین صادره از آخرین وارده، بهای تمام شده موجودی‌های پایان دوره، از محل قیمت اولین کالاهای آماده برای فروش تعیین می‌شود.

در مثال فوق، ۴۵۰ واحد موجودی کالای پایان دوره فروشگاه حسینی با قیمت‌های، موجودی کالای ابتدای

دوره (۱۰۰ واحد برای هر واحد ۱۰۰,۰۰۰ ریال)، خرید ۱۵ خرداد (۲۰۰ واحد به بهای هر واحد ۱۱۰,۰۰۰ ریال) و نهایتاً خرید ۲۴ شهریور (۱۵۰ واحد به بهای هر واحد ۱۲۰,۰۰۰ ریال) ارزش گذاری شده است. در گام بعدی، بهای تمام شده کالای فروش رفته از طریق کم کردن بهای موجودی کالای پایان دوره از بهای تمام شده کالای آماده برای فروش محاسبه می‌شود. بهای تمام شده کالای فروش رفته را می‌توان از طریق قیمت گذاری ۵۵۰ واحد کالای فروش رفته نیز محاسبه کرد. تصویر ۱۱-۴ نحوه محاسبه بهای تمام شده به این روش را نشان می‌دهد. توجه داشته باشید که از محل ۳۰۰ واحد کالای خریداری شده در تاریخ ۲۴ شهریور، تنها ۱۵۰ واحد کالا به فروش رفته است.

تاریخ	تعداد	بهای هر واحد	کل بهای تمام شده
۲۷ بهمن	۴۰۰	۱۳۰,۰۰۰ ریال	۵۲,۰۰۰,۰۰۰
۲۴ شهریور	۱۵۰	۱۲۰,۰۰۰	۱۸,۰۰۰,۰۰۰
کل	۵۵۰		۷۰,۰۰۰,۰۰۰

تصویر ۱۱-۴ تأیید بهای تمام شده کالاهای فروش رفته

در سیستم ادواری موجودی کالا، بدون آن که به تاریخ خرید کالا توجه شود، کل کالای خریداری شده در طول دوره برای اولین فروش در دسترس است.

### روش میانگین

**روش میانگین**، بهای تمام شده کالای آماده برای فروش را بر مبنای میانگین موزون بهای یک واحد کالا، به موجودی پایان دوره و کالای فروش رفته، تخصیص می‌دهد. روش میانگین فرض می‌کند که کالاها ماهیتی یکسان دارند. تصویر ۱۲-۴ فرمول و

نمونه‌ای از محاسبه بهای تمام شده یک واحد کالا، بر مبنای میانگین موزون را نشان می‌دهد.

پس از محاسبه میانگین موزون بهای تمام شده یک واحد، با ضرب این ارزش در تعداد کالای موجود در پایان دوره، بهای تمام شده موجودی کالای پایان دوره محاسبه می‌شود. تصویر ۱۳-۴ تخصیص بهای تمام شده کالای آماده برای فروش فروشگاه حسینی را با استفاده از روش میانگین نمایش می‌دهد.

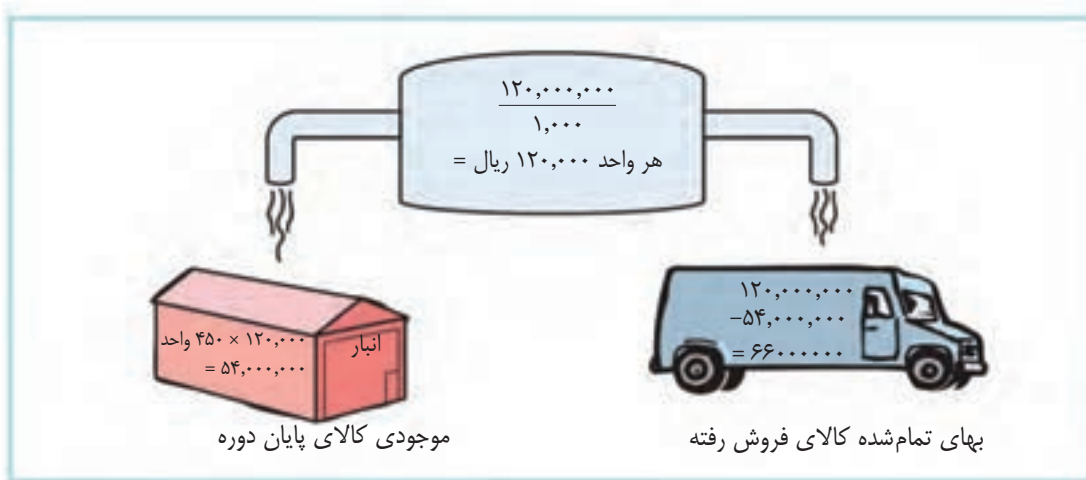
کل تعداد واحد های	=	بهای تمام شده کالای
آماده برای فروش	÷	آماده برای فروش
	=	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰ ÷ ۱۰۰۰
	=	۱۲۰,۰۰۰ ریال

تصویر ۱۲-۴ فرمول میانگین موزون بهای یک واحد کالا

بهای تمام شده کالای آماده برای فروش

تاریخ	شرح	تعداد	بهای هر واحد	کل بهای تمام شده
۱ فروردین	موجودی ابتدای دوره	۱۰۰	۱۰۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰,۰۰۰
۱۵ خرداد	خرید	۲۰۰	۱۱۰,۰۰۰	۲۲,۰۰۰,۰۰۰
۲۴ شهریور	خرید	۳۰۰	۱۲۰,۰۰۰	۳۶,۰۰۰,۰۰۰
۲۷ بهمن	خرید	۴۰۰	۱۳۰,۰۰۰	۵۲,۰۰۰,۰۰۰
	کل	۱۰۰۰		<u>۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰</u>

مرحله ۱: موجودی کالای پایان دوره		مرحله ۲: بهای تمام شده کالای فروش رفته	
بهای هر واحد	تعداد	بهای تمام شده کالای آماده برای فروش	کسر می شود: موجودی پایان دوره
۱۲۰,۰۰۰	۱۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۵۴,۰۰۰,۰۰۰
=		÷	
۱۲۰,۰۰۰		۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰ ÷ ۱۰۰۰ =	
×			
۱۲۰,۰۰۰		۵۴,۰۰۰,۰۰۰ =	
			<u>۶۶,۰۰۰,۰۰۰</u>



تصویر ۱۳-۴ تخصیص بهای تمام شده کالای آماده برای فروش به روش میانگین در سیستم ادواری موجودی ها

برای تشریح کاربرد این سه فرض جریان بهای تمام شده، از مثال فروشگاه حسینی استفاده می شود. برای به کارگیری فرض های جریان بهای تمام شده در یک سیستم دائمی ثبت موجودی ها، علاوه بر تاریخ های خرید، باید از مقدار و تاریخ های فروش نیز آگاهی داشت. تصویر ۱۴-۴ این اطلاعات را برای فروشگاه حسینی نشان می دهد.

### روش های جریان بهای تمام شده موجودی ها در سیستم های دائمی موجودی کالا

اگر یک شرکت از سیستم دائمی موجودی ها استفاده کند، چه روش هایی برای ارزش یابی موجودی کالا را می تواند به کار گیرد؟ مشابه با سیستم های ادواری، سه روش (۱) اولین صادره از اولین وارده (فایفو)، (۲) اولین صادره از آخرین وارده (لایفو) و (۳) میانگین را می توان در یک سیستم دائمی موجودی ها استفاده کرد.

## فروشگاه حسینی

تاریخ	شرح	تعداد	بهای یک واحد	بهای کل	تعداد موجودی‌ها
۱ فروردین	موجودی ابتدای دوره	۱۰۰ واحد	۱۰۰,۰۰۰ ریال	۱۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال	۱۰۰ واحد
۱۵ خرداد	خرید	۲۰۰	۱۱۰,۰۰۰	۲۲,۰۰۰,۰۰۰	۳۰۰
۳۰ تیر	فروش	۲۵۰			۵۰
۲۴ شهریور	خرید	۳۰۰	۱۲۰,۰۰۰	۳۶,۰۰۰,۰۰۰	۳۵۰
۱۰ آذر	فروش	۳۰۰			۵۰
۲۷ بهمن	خرید	۴۰۰	۱۳۰,۰۰۰	۵۲,۰۰۰,۰۰۰	۴۵۰

تصویر ۱۴-۴ تعداد موجودی‌ها و بهای تمام شده

تاریخ	خریده‌ها	بهای تمام شده کالای فروش رفته	مانده (تعداد و بهای تمام شده)
۱ فروردین			(۱۰۰×۱۰۰,۰۰۰) ریال ۱۰,۰۰۰,۰۰۰
۱۵ خرداد	(۲۰۰×۱۱۰,۰۰۰) ریال		(۱۰۰×۱۰۰,۰۰۰) } (۲۰۰×۱۱۰,۰۰۰) } ریال ۳۲,۰۰۰,۰۰۰
۳۰ تیر		(۱۰۰×۱۰۰,۰۰۰) } (۱۵۰×۱۱۰,۰۰۰) }	(۵۰×۱۱۰,۰۰۰) ریال ۵,۵۰۰,۰۰۰
۲۴ شهریور	(۳۰۰×۱۲۰,۰۰۰) ریال		(۵۰×۱۱۰,۰۰۰) } (۳۰۰×۱۲۰,۰۰۰) } ریال ۴۱,۵۰۰,۰۰۰
۱۰ آذر		(۵۰×۱۱۰,۰۰۰) } (۲۵۰×۱۲۰,۰۰۰) }	(۵۰×۱۲۰,۰۰۰) ریال ۶,۰۰۰,۰۰۰
۲۷ بهمن	(۴۰۰×۱۳۰,۰۰۰) ریال		(۵۰×۱۲۰,۰۰۰) } (۴۰۰×۱۳۰,۰۰۰) } ریال ۵۸,۰۰۰,۰۰۰

تصویر ۱۵-۴ سیستم دائمی - فایفو

### اولین صادره از اولین وارده

محل اولین کالای در دسترس قبل از هر فروش تعیین می‌کند. بنابراین، بهای تمام شده کالای فروخته شده (۲۵۰ واحد) در تاریخ ۳۰ تیرماه، ابتدا از محل (۱۰۰

شرکت طبق روش اولین صادره از اولین وارده (فایفو)، بهای تمام شده کالای فروش رفته خود را از

واحد) موجودی کالای ابتدای دوره (به بهای هر واحد ۱۰۰,۰۰۰ ریال) و مابقی (۱۵۰ واحد) از محل کالای خریداری شده در تاریخ ۱۵ خرداد (به بهای هر واحد ۱۱۰,۰۰۰) محاسبه می‌شود. بنابراین، در تاریخ ۳۰ تیر، موجودی کالا متشکل از ۵۰ واحد (۲۵۰-۳۰۰) به بهای هر واحد ۱۱۰,۰۰۰ ریال خواهد بود. فروش انجام گرفته در تاریخ ۱۰ آذر، ابتدا از محل این ۵۰ واحد و مابقی (۲۵۰ واحد) از محل خرید ۲۴ شهریور انجام گرفته است.

در نهایت، موجودی کالای پایان دوره متشکل از ۵۰ واحد کالای باقیمانده از خرید ۲۴ شهریور (به بهای هر واحد ۱۲۰,۰۰۰ ریال) و ۴۰۰ واحد کالای خریداری شده در تاریخ ۲۷ بهمن خواهد بود. تصویر ۱۵-۴ نحوه محاسبه موجودی کالا، تحت روش فایفو را در سیستم دائمی موجودی کالا نشان می‌دهد. در نتیجه به کارگیری روش فایفو در سیستم دائمی موجودی کالا، بهای تمام شده کالای فروش رفته ۶۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال (۳۵,۵۰۰,۰۰۰+۲۶,۵۰۰,۰۰۰) خواهد بود و بنابراین ارزش موجودی کالای پایان دوره ۵۸,۰۰۰,۰۰۰ ریال است. اگر این نتایج را با محاسبات مربوط به روش فایفو در سیستم ادواری مقایسه کنید، متوجه خواهید شد که فرض فایفو در هر دو سیستم ادواری و دائمی موجودی کالا به نتایج یکسانی منجر خواهد شد. در هر دو مورد، بهای تمام شده کالای فروش رفته ۶۲ میلیون ریال و ارزش موجودی کالای پایان دوره ۵۸ میلیون ریال است.

### اولین صادره از آخرین وارده

بر اساس روش اولین صادره از آخرین وارده در یک سیستم دائمی موجودی کالا، شرکت بهای تمام شده کالای فروش رفته را از محل آخرین خریدهای قبل از

فروش محاسبه می‌کند. بنابراین، بهای تمام شده کالای فروش رفته در تاریخ ۳۰ تیرماه، از محل ۲۰۰ واحد کالای خریداری شده در تاریخ ۱۵ خرداد به بهای هر واحد ۱۱۰,۰۰۰ ریال و ۵۰ واحد موجودی کالای ابتدای دوره به بهای هر واحد ۱۰۰,۰۰۰ ریال تشکیل شده است. در نتیجه، بهای تمام شده کالای فروش رفته ۶۳,۰۰۰,۰۰۰ ریال (۲۷,۰۰۰,۰۰۰+۳۶,۰۰۰,۰۰۰) و موجودی کالای پایان دوره متشکل از ۵۰ واحد از محل موجودی کالای ابتدای دوره به بهای هر واحد ۱۰۰,۰۰۰ ریال و ۴۰۰ واحد کالای خریداری شده در تاریخ ۲۷ بهمن به بهای هر واحد ۱۳۰,۰۰۰ ریال است. تصویر ۱۶-۴ محاسبات موجودی کالا به روش لایفو را در یک سیستم دائمی موجودی کالا، نمایش می‌دهد. معمولاً، استفاده از روش لایفو در سیستم‌های دائمی و ادواری موجودی کالا، به نتایج متفاوتی منجر می‌شود. در سیستم دائمی، بهای آخرین خریدها پیش از انجام فروش، به بهای تمام شده کالای فروش رفته تخصیص می‌یابد. در سیستم ادواری، بهای آخرین خریدها در طول دوره به بهای تمام شده کالای فروش رفته تخصیص می‌یابد. بنابراین، اگر پس از فروش کالا، خریدی انجام شود، روش لایفو در سیستم ادواری از بهای این خرید برای محاسبه بهای تمام شده کالای فروش رفته استفاده می‌کند. مقایسه تصاویر ۱۶-۴ و ۱۰-۴ نشان می‌دهد که در سیستم ادواری بهای تمام شده کالای فروش رفته ۷۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال و ارزش موجودی کالا ۵۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال تعیین شده است. حال آن‌که در سیستم دائمی، بهای تمام شده کالای فروش رفته ۶۳,۰۰۰,۰۰۰ ریال و ارزش موجودی کالای پایان دوره ۵۷,۰۰۰,۰۰۰ ریال محاسبه شده است.

مانده (به تعداد و بهای تمام شده)	بهای تمام شده کالای فروش رفته	خریدها	تاریخ
$10,000,000$ ریال $(100 \times 100,000)$			۱ فروردین
$\left. \begin{matrix} (100 \times 100,000) \\ (200 \times 100,000) \end{matrix} \right\}$ $32,000,000$ ریال		$(200 \times 110,000) = 22,000,000$	۱۵ خرداد
$50,000,000$ ریال $(50 \times 100,000)$	$\left. \begin{matrix} (200 \times 110,000) \\ (50 \times 100,000) \end{matrix} \right\}$ $27,000,000$ ریال		۳۰ تیر
$\left. \begin{matrix} (50 \times 100,000) \\ (300 \times 120,000) \end{matrix} \right\}$ $41,000,000$ ریال		$(300 \times 120,000) = 36,000,000$	۲۴ شهریور
$50,000,000$ ریال $(50 \times 100,000)$	$(300 \times 120,000)$ ریال $36,000,000$		۱۰ آذر
$\left. \begin{matrix} (50 \times 100,000) \\ (400 \times 130,000) \end{matrix} \right\}$ $57,000,000$ ریال		$(400 \times 130,000) = 52,000,000$	۲۷ بهمن

تصویر ۱۶-۴ سیستم دائمی - لایفو

مانده (تعداد و بهای تمام شده) الف	بهای تمام شده کالای فروش رفته	خریدها	تاریخ
$10,000,000$ ریال $(100 \times 100,000)$			۱ فروردین
$32,000,000$ ریال $(300 \times 106,667)^*$		$(200 \times 110,000)$ ریال $22,000,000$	۱۵ خرداد
$5,333,333$ ریال $(50 \times 106,667)$	$(250 \times 106,667) 26,666,667$		۳۰ تیر
$41,333,333$ ریال $(350 \times 118,095)^{**}$		$(300 \times 120,000)$ ریال $36,000,000$	۲۴ شهریور
$5,904,833$ ریال $(50 \times 118,095)$	$(300 \times 118,095) 35,428,500$		۱۰ آذر
$57,904,833$ ریال $(450 \times 128,677)^{***}$		$(400 \times 130,000)$ ریال $52,000,000$	۲۷ بهمن
$* \frac{100 \times 100,000 + 200 \times 110,000}{100 + 200} = 106,667$			
$** \frac{5,333,333 + 36,000,000}{50 + 300} = 118,095$			
$*** \frac{5,904,833 + 52,000,000}{50 + 400} = 128,677$			

تصویر ۱۷-۴ سیستم دائمی - میانگین متحرک

الف - اعداد گرد شده است.

## میانگین

بهمین، میانگین بهای هر واحد محاسبه شده است که این مبلغ با یکدیگر متفاوت است. هر یک از این مبلغ برای محاسبه ارزش موجودی کالا و بهای تمام شده کالای فروش رفته در آن مقطع، به کار می‌رود. مقایسه روش میانگین در دو سیستم ادواری و دائمی موجودی کالا، نشان می‌دهد که نتایج به دست آمده متفاوت است. در سیستم ادواری تنها یک بار میانگین بهای هر واحد کالا محاسبه می‌شود. حال آن‌که در سیستم دائمی به تعداد خریدها، میانگین بهای هر واحد محاسبه خواهد شد. در نتیجه این تفاوت، برای فروشگاه حسینی، بهای تمام شده موجودی کالای پایان دوره در سیستم ادواری ۵۴,۰۰۰,۰۰۰ ریال و در سیستم دائمی ۵۷,۹۰۴,۸۳۳ ریال محاسبه شده است.

در یک سیستم دائمی موجودی کالا، روش میانگین، **روش میانگین متحرک** نامیده می‌شود. طبق این روش، شرکت **پس از هر خرید**، یک میانگین جدید برای بهای هر واحد محاسبه می‌کند از این میانگین بهای هر واحد، برای محاسبه موجودی کالا و بهای تمام شده کالای فروش رفته در آن مقطع استفاده می‌شود. تصویر ۱۷-۴ کاربرد روش میانگین متحرک را برای فروشگاه حسینی نشان می‌دهد. همان‌گونه که در تصویر ۱۷-۴ مشاهده می‌شود، تحت روش میانگین در سیستم دائمی موجودی کالا، پس از هر خرید، میانگین بهای تمام شده یک واحد کالا محاسبه می‌شود. در مثال فوق پس از انجام هر یک از خریدهای ۱۵ خرداد، ۲۴ شهریور و ۲۷

## مثال!

با توجه به اطلاعات به دست آمده از سیستم موجودی کالای شرکت ابهری، ارزش موجودی کالای پایان دوره این شرکت در یک سیستم دائمی موجودی کالا را با استفاده از روش‌های اولین صادره از اولین وارده، اولین صادره از آخرین وارده و میانگین، محاسبه کنید:

شرح	تاریخ	تعداد × بهای هر واحد	کل بهای تمام شده
موجودی کالا	۱ اسفند	۲۰۰ واحد × ۴۰,۰۰۰ ریال	۸,۰۰۰,۰۰۰ ریال
خریدها	۱۰ اسفند	۵۰۰ واحد × ۴۵,۰۰۰ ریال	۲۲,۵۰۰,۰۰۰ ریال
	۲۰ اسفند	۴۰۰ واحد × ۴۷,۵۰۰ ریال	۱۹,۰۰۰,۰۰۰ ریال
	۲۷ اسفند	۳۰۰ واحد × ۵۰,۰۰۰ ریال	۱۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال
فروش‌ها	۱۵ اسفند	۵۰۰ واحد	
	۲۵ اسفند	۴۰۰ واحد	

## پاسخ:

بهای تمام شده کالای آماده برای فروش، ۶۴,۵۰۰,۰۰۰ ریال است و به صورت زیر محاسبه شده است:

موجودی	۱ اسفند	۴۰,۰۰۰ × ۲۰۰	۸,۰۰۰,۰۰۰
خرید	۱۰ اسفند	۴۵,۰۰۰ × ۵۰۰	۲۲,۵۰۰,۰۰۰
	۲۰ اسفند	۴۷,۵۰۰ × ۴۰۰	۱۹,۰۰۰,۰۰۰
	۲۷ اسفند	۵۰,۰۰۰ × ۳۰۰	۱۵,۰۰۰,۰۰۰
کل			۶۴,۵۰۰,۰۰۰

روش اولین صادره از اولین وارده:

مانده	بهای تمام شده کالای فروش رفته	خرید	تاریخ
( $200 \times 40,000$ ) ریال ۸,۰۰۰,۰۰۰			۱ اسفند
( $200 \times 40,000$ ) } ( $500 \times 45,000$ ) } ریال ۳۰,۵۰۰,۰۰۰		( $500 \times 45,000$ ) ۲۲,۵۰۰,۰۰۰	۱۰ اسفند
( $200 \times 45,000$ ) ریال ۹,۰۰۰,۰۰۰	( $200 \times 40,000$ ) } ( $300 \times 45,000$ ) } ریال ۲۱,۵۰۰,۰۰۰		۱۵ اسفند
( $200 \times 45,000$ ) } ( $400 \times 47,500$ ) } ریال ۲۸,۰۰۰,۰۰۰		( $400 \times 47,500$ ) ۱۹,۰۰۰,۰۰۰	۲۰ اسفند
( $200 \times 47,500$ ) ریال ۹,۵۰۰,۰۰۰	( $200 \times 45,000$ ) } ( $200 \times 47,500$ ) } ریال ۱۸,۵۰۰,۰۰۰		۲۵ اسفند
( $200 \times 47,500$ ) } ( $300 \times 50,000$ ) } ریال ۲۴,۵۰۰,۰۰۰		( $300 \times 50,000$ ) ۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۲۷ اسفند
بهای تمام شده کالای فروش رفته <u>ریال ۴۰,۰۰۰,۰۰۰</u> = $21,500,000 + 18,500,000$		موجودی کالای پایان دوره <u>ریال ۲۴,۵۰۰,۰۰۰</u>	

روش اولین صادره از آخرین وارده:

مانده	بهای تمام شده کالای فروش رفته	خرید	تاریخ
( $200 \times 40,000$ ) ریال ۸,۰۰۰,۰۰۰			۱ اسفند
( $200 \times 40,000$ ) } ( $500 \times 45,000$ ) } ریال ۳۰,۵۰۰,۰۰۰		( $500 \times 45,000$ ) ۲۲,۵۰۰,۰۰۰	۱۰ اسفند
( $200 \times 40,000$ ) ریال ۸,۰۰۰,۰۰۰	( $500 \times 45,000$ ) ۲۲,۵۰۰,۰۰۰		۱۵ اسفند
( $200 \times 40,000$ ) } ( $400 \times 47,500$ ) } ریال ۲۷,۰۰۰,۰۰۰		( $400 \times 47,500$ ) ۱۹,۰۰۰,۰۰۰	۲۰ اسفند
( $200 \times 40,000$ ) ریال ۸,۰۰۰,۰۰۰	( $400 \times 47,500$ ) ۱۹,۰۰۰,۰۰۰		۲۵ اسفند
( $200 \times 40,000$ ) } ( $300 \times 50,000$ ) } ریال ۲۳,۰۰۰,۰۰۰		( $300 \times 50,000$ ) ۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۲۷ اسفند
بهای تمام شده کالای فروش رفته <u>ریال ۴۱,۵۰۰,۰۰۰</u> = $22,500,000 + 19,000,000$		موجودی کالای پایان دوره <u>ریال ۲۳,۰۰۰,۰۰۰</u>	

تاریخ	خرید	بهای تمام شده کالای فروش رفته	مانده
۱ اسفند			۸,۰۰۰,۰۰۰ (۲۰۰×۴۰,۰۰۰)
۱۰ اسفند	۲۲,۵۰۰,۰۰۰ (۵۰۰×۴۵,۰۰۰)		۳۰,۵۰۰,۰۰۰ (۷۰۰×۴۳,۵۷۰)
۱۵ اسفند		۲۱,۷۹۰,۰۰۰ (۵۰۰×۴۳,۵۷۰)	۸,۷۱۰,۰۰۰ (۲۰۰×۴۳,۵۷۰)
۲۰ اسفند	۱۹,۵۰۰,۰۰۰ (۴۰۰×۴۷,۵۰۰)		۲۷,۷۱۰,۰۰۰ (۶۰۰×۴۶,۱۸۰)
۲۵ اسفند		۱۸,۴۷۰,۰۰۰ (۴۰۰×۴۶,۱۸۰)	۹,۲۴۰,۰۰۰ (۲۰۰×۴۶,۱۸۰)
۲۷ اسفند	۱۵,۰۰۰,۰۰۰ (۳۰۰×۵۰,۰۰۰)		۲۴,۲۴۰,۰۰۰ (۵۰۰×۴۸,۴۸۰)
<p>موجودی کالای پایان دوره ۲۴,۲۴۰,۰۰۰ ریال بهای تمام شده کالای فروش رفته ۴۰,۲۶۰,۰۰۰ ریال = ۲۱,۷۹۰,۰۰۰ + ۱۸,۴۷۰,۰۰۰</p>			

است یکی از روش‌های ارزش‌یابی موجودی‌ها را بر دیگری ترجیح دهند، اثرات روش‌های مختلف را بر صورت‌های مالی فروشگاه حسینی بررسی می‌کنیم. صورت سود و زیان فشرده و مقایسه‌ای این فروشگاه در تصویر ۱۸-۴ ارائه شده است.

توجه کنید که بهای تمام شده کالای آماده برای فروش (۱۲۰ میلیون ریال) در هر سه روش یکسان است. با این وجود، ارزش موجودی پایان دوره و بهای تمام شده کالای فروش رفته در هر یک از سه روش متفاوت است. هر ریال تفاوت در ارزش موجودی‌های پایان دوره منجر به همان اندازه تفاوت در سود قبل از کسر مالیات می‌شود. برای مثال ۸,۰۰۰,۰۰۰ ریال تفاوت بین ارزش موجودی‌های پایان دوره بین دو روش فایفو و لایفو، منجر به همین میزان تفاوت در بهای تمام شده کالای فروش رفته و نهایتاً تفاوت مشابه در سود قبل از کسر مالیات در این دو روش شده است.

## اثرات روش‌های جریان بهای تمام شده بر صورت‌های مالی و مالیات

### هدف مطالعه ۶

طبق استانداردهای حسابداری

ایران، شرکت‌ها می‌توانند یکی از سه روش شناسایی ویژه، اولین صادره از اولین وارده و میانگین

تأثیر روش‌های جریان بهای تمام شده بر صورت‌های مالی و مالیات را توضیح دهید.

را برای ارزش‌یابی موجودی‌های خود به کار گیرند و همان‌گونه که پیش از این بیان شد، انتخاب یکی از این سه روش، در حوزه اختیارات مدیریت قرار دارد. دلایلی که سبب می‌شود، مدیریت یکی از سه روش را برای ارزش‌یابی موجودی‌ها انتخاب کند، متفاوت است. اما معمولاً یکی از سه عامل زیر در انتخاب یکی از روش‌ها تأثیرگذار است: (۱) تأثیرات سود و زیانی (۲) تأثیرات ترازنامه‌ای یا (۳) تأثیرات مالیاتی.

### تأثیرات سود و زیانی

برای آن‌که بتوان درک کرد که چرا شرکت‌ها ممکن



فروشگاه حسینی

میانگین	LIFO	FIFO	صورت سود و زیان فشرده
۱۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۱۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۱۱۵,۰۰۰,۰۰۰	درآمد فروش
۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰,۰۰۰	موجودی کالای ابتدای دوره
۱۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۱۰,۰۰۰,۰۰۰	خرید
۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	بهای تمام شده کالای آماده برای فروش
(۵۴,۰۰۰,۰۰۰)	(۵۰,۰۰۰,۰۰۰)	(۵۸,۰۰۰,۰۰۰)	موجودی کالای پایان دوره
۶۶,۰۰۰,۰۰۰	۷۰,۰۰۰,۰۰۰	۶۲,۰۰۰,۰۰۰	بهای تمام شده کالای فروش رفته
۴۹,۰۰۰,۰۰۰	۴۵,۰۰۰,۰۰۰	۵۳,۰۰۰,۰۰۰	سود ناویژه
(۲۰,۰۰۰,۰۰۰)	(۲۰,۰۰۰,۰۰۰)	(۲۰,۰۰۰,۰۰۰)	هزینه‌های عملیاتی
۲۹,۰۰۰,۰۰۰	۲۵,۰۰۰,۰۰۰	۳۳,۰۰۰,۰۰۰	سود قبل از کسر مالیات
(۸,۷۰۰,۰۰۰)	(۷,۵۰۰,۰۰۰)	۹,۹۰۰,۰۰۰	مالیات بر درآمد (۳۰٪)
۲۰,۳۰۰,۰۰۰	۱۷,۵۰۰,۰۰۰	۲۳,۱۰۰,۰۰۰	سود خالص

تصویر ۱۸-۴ مقایسه تأثیرات سه روش جریان‌های بهای تمام شده بر ترازنامه و صورت سود و زیان در سیستم ادواری

لایفو بر عکس می‌شود. در شرایط رکود، فایفو کمترین سود خالص و لایفو بیشترین سود خالص را گزارش خواهند کرد.

سود خالص بالاتر برای مدیریت، یک مزیت محسوب می‌شود: سود بالاتر باعث می‌شود شرکت از دید اشخاص بیرون از سازمان، مطلوب‌تر به نظر برسد. همچنین، اگر پاداش مدیریت بر سود خالص مبتنی باشد، مدیریت پاداش بیشتری دریافت خواهد کرد. بنابراین، در زمان افزایش قیمت‌ها، شرکت‌ها تمایل دارند که از روش فایفو برای ارزشیابی موجودی‌های خود استفاده کنند زیرا به سود خالص بالاتری منجر می‌شود.

عده‌ای از افراد اعتقاد دارند که به کارگیری روش لایفو در شرایط تورمی باعث می‌شود، شرکت‌ها بتوانند از گزارش سودی که گمراه کننده است، اجتناب کنند.

زمانی که قیمت‌ها در حال تغییر است، روش‌های مختلف ارزشیابی موجودی‌ها، می‌تواند تأثیرات زیادی بر سود شرکت و ارزیابی‌های مبتنی بر سود داشته باشد. در اغلب دوره‌ها، قیمت‌ها در حال افزایش است و اصطلاحاً شرایط تورمی است. در دوره‌ای که تورم وجود دارد، روش اولین صادره از اولین وارده (فایفو) سود بیشتری را نشان می‌دهد زیرا بهای تمام شده کالای فروش رفته را از محل اولین خریدها (که به قیمت پایین‌تری خریداری شده‌اند) محاسبه می‌کند. این شرایط، در مثال فروشگاه حسینی وجود دارد. همان‌گونه که تصویر ۱۸-۴ نشان می‌دهد، در دوره‌ای که قیمت‌ها در حال افزایش است، فایفو بیشترین سود، لایفو کمترین سود و روش میانگین سودی بین این دو را نشان می‌دهد. در حالتی که قیمت‌ها رو به کاهش است (شرایط رکود)، نتایج کاربرد روش‌های فایفو و

به عبارت دیگر، به اعتقاد این افراد، در شرایط تورمی، سود گزارش شده به روش لایفو به سود اقتصادی (سود واقعی) نزدیکتر است. زیرا بهای تمام شده کالای فروش رفته به قیمت‌های بازار نزدیکتر است. در مثال فروشگاه حسینی، ۸ میلیون ریال سودی که روش فایفو بیش از روش لایفو گزارش می‌کرد، غیر واقعی و فریبنده است. ۲۵ میلیون ریال سود قبل از کسر مالیات در روش لایفو به سود اقتصادی نزدیکتر است.

### تأثیرات ترازنامه‌ای

اصلی‌ترین مزیت روش فایفو آن است که در شرایط تورمی، ارزش موجودی‌های پایان دوره به ارزش‌های جاری (بازار) این کالاها نزدیکتر است. برای مثال، در روش فایفو، از ۴۵۰ واحد موجودی کالای پایان دوره فروشگاه حسینی، ۴۰۰ واحد آن به قیمت‌های خرید در تاریخ ۲۷ بهمن، ارزش‌گذاری شده است. در مقابل، اصلی‌ترین ایراد روش لایفو آن است که در دوره‌های تورمی، ارزش موجودی کالای پایان دوره ممکن است بسیار کمتر از ارزش (قیمت) جاری باشد. در مثال فروشگاه حسینی، ارزش موجودی کالای پایان دوره در سیستم ادواری، بر اساس قیمت‌های موجودی کالای ابتدای دوره و اولین خریدها تعیین شده است. در صورتی که این فرآیند برای چندین دوره ادامه یابد، تفاوت بین بهای تمام شده موجودی کالای پایان دوره و ارزش جاری، افزایش خواهد یافت.

### اثرات مالیاتی

در شرایط تورمی، روش فایفو هر دوی ارزش موجودی کالا (در ترازنامه) و سود خالص (در صورت سود و زیان) را به بالاترین رقم گزارش می‌کند. در این صورت، چرا برخی از شرکت‌ها از روش لایفو

استفاده می‌کنند؟ علت آن است که در شرایط تورمی استفاده از روش لایفو به مالیات بر درآمد کمتری منجر خواهد شد. در شرایط تورمی، استفاده از روش لایفو به گزارش سود قبل از کسر مالیات کمتری منجر خواهد شد. در نتیجه مالیات بر درآمد نیز کاهش خواهد یافت. برای مثال، در فروشگاه حسینی، در روش لایفو، مالیات بر درآمد ۷,۵۰۰,۰۰۰ ریال و در روش فایفو ۹,۹۰۰,۰۰۰ ریال خواهد بود. صرفه‌جویی مالیاتی به مبلغ ۲,۴۰۰,۰۰۰ ریال سبب می‌شود وجه نقد بیش‌تری برای استفاده در عملیات واحد تجاری در دسترس باشد.

### کاربرد یکنواخت روش‌های ارزشیابی موجودی‌ها - ثبات رویه

هرکدام از روش‌های ارزش‌یابی موجودی‌ها که انتخاب شود، شرکت‌ها باید در دوره‌های مالی مختلف از این روش به شکل یکنواختی استفاده کنند. این رویکرد که به آن **اصل ثبات رویه** اطلاق می‌شود، به این معنی است که شرکت‌ها در سال‌های مختلف باید از اصول و روش‌های حسابداری یکسانی استفاده کنند. به کارگیری یکنواخت اصول و روش‌های حسابداری، قابلیت مقایسه صورت‌های مالی در دوره‌های مختلف را افزایش می‌دهد. برای مثال، اگر فروشگاه حسینی در یک دوره از روش فایفو و در دوره مالی بعدی از روش لایفو استفاده کند، مقایسه سود خالص این دو دوره مالی، دشوار خواهد بود.

اگر چه بر کاربرد یکنواخت اصول و روش‌های حسابداری تأکید می‌شود، اما اصل ثبات رویه به این معنی نیست که شرکت‌ها هیچ‌گاه نمی‌توانند روش ارزشیابی موجودی کالای خود را تغییر دهند. هنگامی که یک شرکت، روش حسابداری خود را تغییر

می‌دهد، باید در یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی، دلایل تغییر روش را افشاء کند و در صورت‌های مالی، اثرات ناشی از این تغییر را نشان دهد. تغییر در

اصول و روش‌های حسابداری معمولاً با تجدید ارائه صورت‌های مالی دوره‌های گذشته همراه است.

## اقل بهای تمام‌شده و خالص ارزش فروش

### هدف مطالعه ۷

کاربرد قاعده اقل بهای تمام‌شده و خالص ارزش فروش در رابطه با موجودی‌ها را توضیح دهید.

ممکن است به دلیل تغییرات در تکنولوژی یا سلیق مردم، ارزش موجودی‌ها، به ویژه کالاهای با تکنولوژی بالا یا وابسته سلیق افراد، به سرعت کاهش یابد. در نتیجه چنین رویدادی، ارزش بازار موجودی‌ها کمتر از بهای تمام شده (ارزش منعکس شده در ترازنامه) خواهد بود. برای مثال، تغییرات سریع در تکنولوژی تولید قطعات کامپیوتری سبب می‌شود که قیمت کامپیوترهای شخصی و لپ‌تاپ‌ها همواره در حال کاهش باشد. بنابراین، اگر یک شرکت مقدار قابل ملاحظه‌ای از این محصولات را برای مدت زمان طولانی در انبارهای خود نگهداری کرده باشد، احتمال زیادی وجود دارد که ارزش بازار این کالاها بسیار پایین‌تر از بهای تمام شده آن باشد. به نظر شما، در چنین وضعیتی، این شرکت باید موجودی‌های خود را به بهای تمام شده گزارش کند یا از ارزش‌های پایین‌تر بازار استفاده کند؟

خالص ارزش فروش گزارش کنند. استفاده از قاعده **اقل بهای تمام‌شده و خالص ارزش فروش**، نمونه‌ای از کاربرد **اصل محافظه‌کاری** در حسابداری است به این معنی که، از میان روش‌های مجاز حسابداری، روشی باید انتخاب شود که منجر به بیش از واقع گزارش شدن دارایی‌ها و سود خالص نشود. **خالص ارزش فروش عبارت است از: بهای فروش اقلام موجودی‌ها پس از کسر تمامی هزینه‌های لازم برای تکمیل، بازاریابی، توزیع و فروش کالا.** شرکت‌ها پس از آن‌که یکی از روش‌های شناسایی ویژه، اولین صادره از اولین وارده، اولین صادره از آخرین وارده یا میانگین را برای ارزش‌یابی موجودی‌های خود انتخاب کردند، برای تعیین مبلغی که در ترازنامه برای موجودی‌ها باید گزارش شود، قاعده اقل بهای تمام‌شده و خالص ارزش فروش را به کار می‌گیرند. در نتیجه، در دوره‌هایی که ارزش موجودی‌ها کاهش یافته است، موجودی‌ها در ترازنامه به خالص ارزش فروش (و نه بهای تمام‌شده) گزارش خواهند شد.

استفاده از اقل بهای تمام شده و خالص ارزش فروش یک انحراف از اصل بهای تمام شده محسوب می‌شود. هنگامی که ارزش موجودی کالا پایین‌تر از بهای تمام شده است، شرکت‌ها باید موجودی‌های خود را به

برای تشریح کاربرد قاعده اقل بهای تمام‌شده و خالص ارزش فروش، فرض کنید فروشگاه لوازم صوتی و تصویری آرژنگ کالاهای زیر را در سال ۱۳۹۰ به عنوان موجودی پایان دوره خود در اختیار دارد.

بهای تمام شده	خالص ارزش فروش	اقل بهای تمام شده و خالص ارزش فروش
تلویزیون های LED	۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۵۵۰,۰۰۰,۰۰۰
تلویزیون های LCD	۴۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۴۵۰,۰۰۰,۰۰۰
رادیوهای ماهواره‌ی	۴۸۰,۰۰۰,۰۰۰	۴۵۰,۰۰۰,۰۰۰
رادیوپخش های مدل ZLM	۱۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۴۰,۰۰۰,۰۰۰
	<u>۱,۶۸۰,۰۰۰,۰۰۰</u>	<u>۱,۵۹۰,۰۰۰,۰۰۰</u>

تصویر ۱۹-۴ محاسبه اقل بهای تمام شده و خالص ارزش فروش

بهای تمام شده و خالص ارزش فروش هر یک از اقلام به صورت مجزا با یکدیگر مقایسه می شود.

### ثبت زیان و ذخیره کاهش ارزش موجودی‌ها

پس از به کارگیری قاعده اقل بهای تمام شده و خالص ارزش فروش، چنانچه ارزش تعیین شده برای موجودی‌ها کمتر از بهای تمام شده باشد، شرکت باید این زیان را در دفاتر خود شناسایی کند. برای ثبت زیان کاهش ارزش موجودی‌ها، یکی از دو روش زیر استفاده می شود: (۱) روش کاهش مستقیم ارزش موجودی‌ها (۲) روش ذخیره کاهش ارزش موجودی‌ها.

#### روش کاهش مستقیم ارزش موجودی‌ها

در این روش، بابت تفاوت بین بهای تمام شده موجودی‌ها و مبلغ محاسبه شده، تحت قاعده اقل بهای تمام شده و خالص ارزش فروش، حساب زیان کاهش ارزش موجودی‌ها، بدهکار و حساب موجودی کالا بستانکار می شود. به این ترتیب، با کاهش ارزش موجودی‌ها، مستقیماً حساب موجودی کالا کاسته (بستانکار) می شود. زیان کاهش ارزش موجودی‌ها در بخش سایر درآمدها و هزینه‌های غیر عملیاتی صورت سود و زیان گزارش شده و باعث کاهش سود خالص

دوره می شود. چنانچه در دوره‌های مالی بعد، تمام یا قسمتی از زیان کاهش ارزش این موجودی‌ها جبران شود (خالص ارزش فروش افزایش یابد)، حداکثر تا سقف زیان شناسایی شده ناشی از کاهش ارزش (یعنی حداکثر تا مبلغی که ارزش موجودی‌ها به بهای تمام شده اولیه برسد) درآمد بازیافت کاهش ارزش شناسایی می شود. این درآمد، در صورت سود و زیان گزارش شده و باعث افزایش سود خالص می شود. مهم ترین ایرادی که به این روش وارد می شود آن است که با بستانکار شدن مستقیم حساب موجودی کالا بابت کاهش ارزش، در دفاتر شرکت، بهای تمام شده اولیه و سوابق کاهش ارزش موجودی‌ها نگهداری نمی شود.

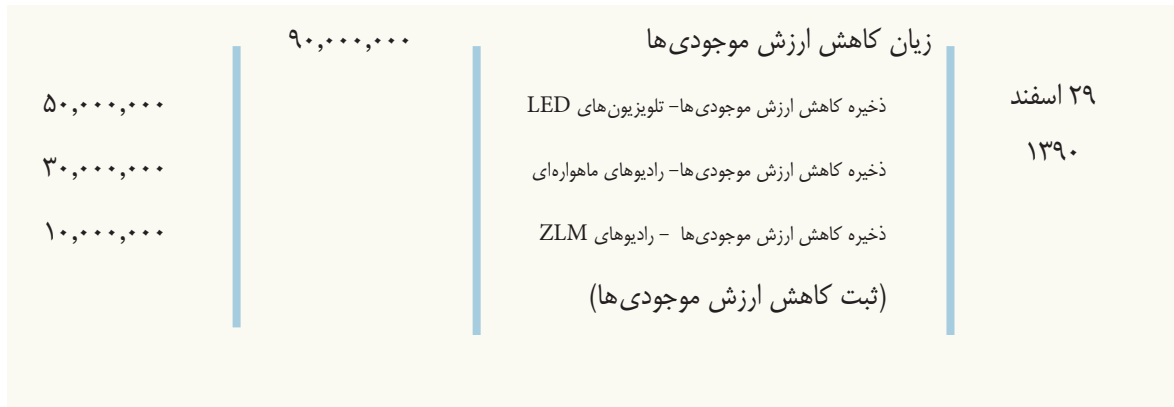
#### روش ذخیره کاهش ارزش موجودی‌ها

برای برطرف ساختن ایراد روش کاهش مستقیم ارزش موجودی‌ها (عدم نگهداری سوابق بهای تمام شده و کاهش ارزش) از یک حساب کاهنده موجودی‌ها با عنوان ذخیره کاهش ارزش موجودی‌ها استفاده می شود. به این ترتیب، با کاهش ارزش موجودی‌ها، حساب زیان کاهش ارزش بدهکار شده و حساب ذخیره کاهش ارزش بستانکار می شود. در ترازنامه مانده حساب ذخیره کاهش ارزش از حساب موجودی کالا کسر می شود. استفاده از حساب ذخیره

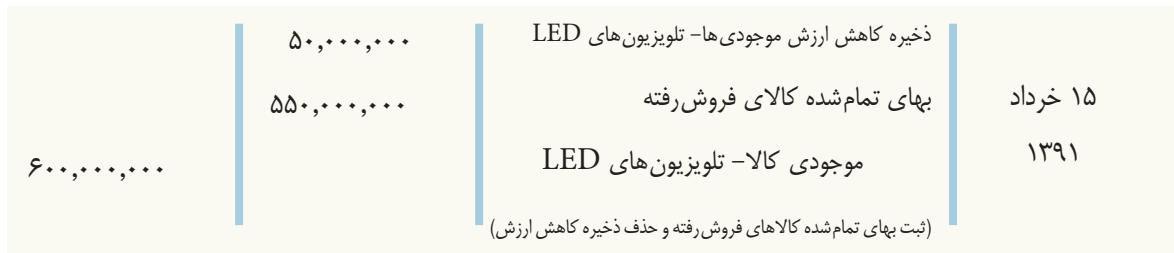
کاهش ارزش سبب می‌شود، ضمن نگهداری سوابق بهای تمام شده اولیه و زیان کاهش ارزش موجودی‌ها، بازیافت احتمالی کاهش ارزش در دوره‌های بعدی با سهولت بیشتری اندازه‌گیری شود.

برای تشریح نحوه ثبت کاهش ارزش با استفاده از روش ذخیره‌گیری به مثال فروشگاه لوازم صوتی و تصویری ارژنگ باز می‌گردیم. با توجه به محاسبات

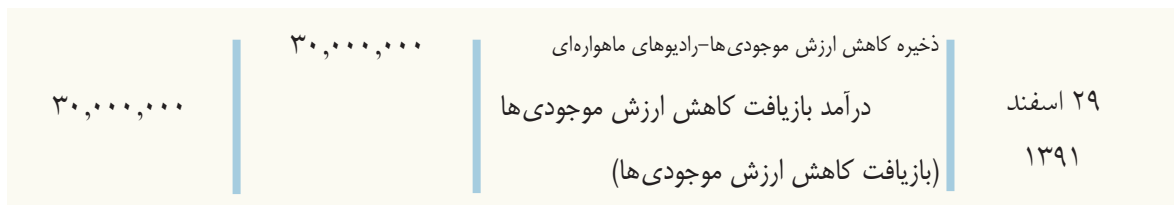
انجام شده، مشخص شد که موجودی تلویزیون‌های LED، ۵۰ میلیون ریال و رادیوهای ماهواره‌ای ۳۰ میلیون ریال و رادیوهای مدل ZLM ۱۰ میلیون ریال (جمعاً ۹۰ میلیون ریال)، کاهش ارزش داشته‌اند. ثبت این کاهش ارزش در دفاتر سال ۱۳۹۰ فروشگاه ارژنگ به شرح زیر است.



اگر در سال ۱۳۹۱ تلویزیون‌های LED به فروش برسند، همراه با ثبت فروش، ذخیره این موجودی‌ها نیز از دفاتر خارج می‌شود.



اگر در پایان سال ۱۳۹۱، خالص ارزش فروش رادیوهای ماهواره‌ای به ۵۰۰ میلیون ریال برسد، کاهش ارزش شناسایی شده در سال ۱۳۹۰ بازیافت شده است و فروشگاه ارژنگ درآمد بازیافت کاهش ارزش را تا سقف مانده ذخیره کاهش ارزش این موجودی، شناسایی می‌کند.



## اشتباهات در موجودی‌ها

متأسفانه برخی اوقات در حسابداری موجودی‌ها، اشتباهاتی رخ می‌دهد. برخی از این اشتباهات از شمارش یا قیمت‌گذاری کالاها ناشی می‌شود. در موارد دیگر، اشتباهات به دلیل عدم توجه شرکت‌ها به کالاهای در راه و مالکیت قانونی نسبت به این کالاها و کالاهای امانی ایجاد می‌شود. هنگامی که در حسابداری موجودی‌ها اشتباهاتی رخ دهد، هر دوی صورت سود و زیان و ترازنامه تحت تأثیر قرار می‌گیرند.

### تأثیر اشتباهات بر صورت سود و زیان

در یک سیستم ادواری موجودی کالا، هر دوی موجودی‌های ابتدای دوره و انتهای دوره در صورت سود و زیان حضور دارند. زیرا موجودی‌های پایان دوره گذشته، موجودی ابتدای دوره جاری خواهد بود. بنابراین، اشتباهات در موجودی کالای پایان دوره گذشته، بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته و سود خالص دوره گذشته و دوره جاری را تحت تأثیر قرار خواهد داد. اثرات ناشی از اشتباهات در موجودی‌ها را می‌توان از طریق معادله بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته بررسی کرد.

$$\text{موجودی کالای پایان دوره} - \text{بهای تمام شده کالای خریداری شده} + \text{موجودی کالا در ابتدای دوره} = \text{بهای تمام شده کالای فروش‌رفته}$$

اگر به اشتباه، موجودی کالای ابتدای دوره کمتر از واقع اندازه‌گیری شده باشد، بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته کمتر از واقع اندازه‌گیری خواهد شد. اگر موجودی کالای پایان دوره به اشتباه کمتر از واقع اندازه‌گیری شود، بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته، بیشتر از واقع اندازه‌گیری می‌شود. تصویر ۲۰-۴، تأثیرات اشتباهات در اندازه‌گیری موجودی کالا را بر صورت سود و زیان دوره جاری نشان می‌دهد.

اشتباهات در اندازه‌گیری موجودی‌ها	بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته	سود خالص
موجودی کالای ابتدای دوره کمتر از واقع اندازه‌گیری شود.	کمتر از واقع است	بیش‌تر از واقع است
موجودی کالای ابتدای دوره بیش‌تر از واقع اندازه‌گیری شود.	بیش‌تر از واقع است	کمتر از واقع است
موجودی کالای پایان دوره کمتر از واقع اندازه‌گیری شود.	بیش‌تر از واقع است	کمتر از واقع است
موجودی کالای پایان دوره بیش‌تر از واقع اندازه‌گیری شود.	کمتر از واقع است	بیش‌تر از واقع است

تصویر ۲۰-۴ تأثیر اشتباهات در اندازه‌گیری موجودی‌ها بر صورت سود و زیان دوره جاری

اکنون که با چگونگی تأثیر اشتباهات در اندازه‌گیری موجودی کالا بر سود خالص دوره جاری آشنا شدید، می‌توان تأثیر اشتباه در اندازه‌گیری موجودی کالای پایان دوره جاری را بر سود خالص دوره آینده بررسی کرد. اشتباه در اندازه‌گیری موجودی کالای پایان دوره جاری تأثیری معکوس بر سود خالص دوره آینده

خواهد داشت. تصویر ۲۱-۴ این تأثیر را نشان می‌دهد. این تأثیر معکوس، از این حقیقت ناشی می‌شود که اندازه‌گیری کمتر از واقع موجودی کالای پایان دوره سال ۱۳۹۰، باعث کمتر از واقع گزارش شدن موجودی ابتدای دوره سال ۱۳۹۱ شده و در نتیجه سود خالص سال ۱۳۹۱، بیشتر از واقع گزارش می‌شود.

در مجموع دو سال، سود خالص به درستی اندازه‌گیری شده است، زیرا بیشتر از واقع اندازه‌گیری شدن سود خالص سال ۱۳۹۱، با کمتر از واقع اندازه‌گیری شدن سود خالص در سال ۱۳۹۰ تهاتر می‌شود. توجه کنید که مجموع سود خالص دو سال که با اطلاعات نادرست اندازه‌گیری شده است، ۳۵۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال (۲۲۰,۰۰۰,۰۰۰ + ۱۳۰,۰۰۰,۰۰۰) با مجموع سود خالص دو سال که با اطلاعات صحیح اندازه‌گیری شده است، ۳۵۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال (۲۵۰,۰۰۰,۰۰۰ + ۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰) برابر است. همچنین، توجه داشته باشید که اشتباه در اندازه‌گیری موجودی کالای ابتدای دوره منجر به همان اشتباه در اندازه‌گیری موجودی کالای پایان دوره نخواهد شد. زیرا در هر دو سیستم دائمی و ادواری موجودی‌ها، موجودی کالای پایان دوره شمارش و اندازه‌گیری خواهند شد.

### شرکت نمونه

#### صورت سود و زیان فشرده

۱۳۹۱		۱۳۹۰		
صحیح	نادرست	صحیح	نادرست	
۹۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۹۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰	درآمد فروش
۱۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰	موجودی کالای ابتدای دوره
۶۸۰,۰۰۰,۰۰۰	۶۸۰,۰۰۰,۰۰۰	۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰	بهای تمام شده کالای خریداری شده
۸۳۰,۰۰۰,۰۰۰	۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	بهای تمام شده کالای آماده برای فروش
(۲۳۰,۰۰۰,۰۰۰)	(۲۳۰,۰۰۰,۰۰۰)	(۱۵۰,۰۰۰,۰۰۰)	(۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰)	موجودی کالای پایان دوره
۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۵۷۰,۰۰۰,۰۰۰	۴۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۴۸۰,۰۰۰,۰۰۰	بهای تمام شده کالای فروش رفته
۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۳۳۰,۰۰۰,۰۰۰	۳۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۳۲۰,۰۰۰,۰۰۰	سود ناخالص
(۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰)	(۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰)	(۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰)	(۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰)	هزینه‌های عملیاتی
۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۳۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۲۰,۰۰۰,۰۰۰	سود خالص

ریال ۳۰,۰۰۰,۰۰۰

سود خالص بیشتر از واقع گزارش شده است.

ریال ۳۰,۰۰۰,۰۰۰

سود خالص کمتر از واقع گزارش شده است.

در مجموع دو سال، اشتباهات اثر یکدیگر را خنثی می‌کند. بنابراین مجموع سود خالص دو سال صحیح است.

تصویر ۲۱-۴ تأثیر اشتباه در اندازه‌گیری موجودی کالای پایان دوره بر صورت سود و زیان

### تأثیر اشتباهات بر ترازنامه

شرکت‌ها می‌توانند از طریق معادله اساسی حسابداری، تأثیرات اشتباهات در موجودی کالای پایان دوره را بر ترازنامه تعیین کنند: دارایی‌ها = بدهی‌ها + حقوق صاحبان سرمایه. تأثیر اشتباهات در موجودی کالای پایان دوره در تصویر ۲۲-۴ نشان داده شده است.

حقوق صاحبان سرمایه	بدهی‌ها	دارایی‌ها	اشتباهات در موجودی کالای پایان دوره
بیش از واقع گزارش می شود	تأثیری ندارد	بیش از واقع گزارش می شود	بیش از واقع اندازه گیری شود
کمتر از واقع گزارش می شود	تأثیری ندارد	کمتر از واقع گزارش می شود	کمتر از واقع اندازه گیری شود

تصویر ۲۲-۴ تأثیر اشتباهات در موجودی پایان دوره بر ترانزنامه

## مثال!

(الف) فروشگاه لوازم خانگی سهروردی سه نوع متفاوت بخاری (گازی، چوبی و برقی) را به فروش می‌رساند. بهای تمام شده و خالص ارزش فروش موجودی بخاری این فروشگاه به شرح زیر است.

خالص ارزش فروش	بهای تمام شده	
۷۹۰,۰۰۰,۰۰۰	۸۴۰,۰۰۰,۰۰۰	بخاری‌های گازی
۲,۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۲,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰	بخاری‌های چوبی
۱,۰۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	بخاری‌های برقی

ارزش موجودی کالای این فروشگاه را طبق قاعده اقل بهای تمام شده و خالص ارزش فروش تعیین کنید.

### پاسخ:

پایین‌ترین ارزش‌ها برای هر نوع موجودی کالا عبارت است از: بخاری‌های گازی ۷۹۰ میلیون ریال (خالص ارزش فروش)، بخاری‌های چوبی ۲/۵ میلیارد ریال (بهای تمام شده) و بخاری‌های برقی ۱/۰۱ میلیارد ریال (خالص ارزش فروش). کل ارزش موجودی ۴/۳ میلیارد ریال  $(۰/۷۹+۲/۵+۱/۰۱)$  است.

(ب) شرکت سپهر موجودی پایان دوره خود را در سال ۱۳۹۰ به مبلغ ۲۲۰ میلیون ریال، بیش‌تر از واقع گزارش کرده است. تأثیر این اشتباه را بر موجودی کالای پایان دوره، بهای تمام شده کالای فروش رفته و حقوق صاحبان سرمایه در سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ تعیین کنید.

### پاسخ:

۱۳۹۱	۱۳۹۰	
تأثیری ندارد	۲۲۰ میلیون ریال بیش از واقع است	موجودی کالای پایان دوره
۲۲۰ میلیون بیش‌تر از واقع است	۲۲۰ میلیون ریال کمتر از واقع است	بهای تمام شده کالای فروش رفته
تأثیری ندارد	۲۲۰ میلیون ریال بیش‌تر از واقع است	حقوق صاحبان سرمایه

## تخمین موجودی

موجودی‌های خود را تخمین می‌زند. در دو موقعیت، شرکت‌ها و فروشگاه‌ها مجبور می‌شوند موجودی‌های خود را تخمین بزنند؟ نخست، عواملی مانند آتش‌سوزی، سیل یا زلزله ممکن است موجودی کالا را از بین ببرد. دوم، ممکن است مدیریت

تا به اینجا فرض شد که شرکت می‌تواند موجودی‌های خود را شمارش کند. اگر شرکت نتواند موجودی خود را شمارش کند چه باید کرد؟ اگر موجودی‌ها در اثر آتش‌سوزی، سیل یا زلزله از میان برود، مبلغ خسارت چگونه تعیین می‌شود؟ در این موارد، شرکت مقدار



بخواهد به صورت ماهانه یا فصلی صورت‌های مالی را تهیه کند، اما شمارش موجودی‌ها تنها سالانه صورت می‌گیرد. از آنجا که در سیستم ادواری ثبت موجودی‌ها، کالاهای خریداری شده و فروش رفته ردیابی نمی‌شوند، در این سیستم نیاز به تخمین موجودی‌ها بیش‌تر احساس می‌شود. دو روش متداول برای تخمین موجودی‌ها وجود دارد: (۱) روش سود ناخالص (۲) روش خرده‌فروشی.

## روش سود ناخالص

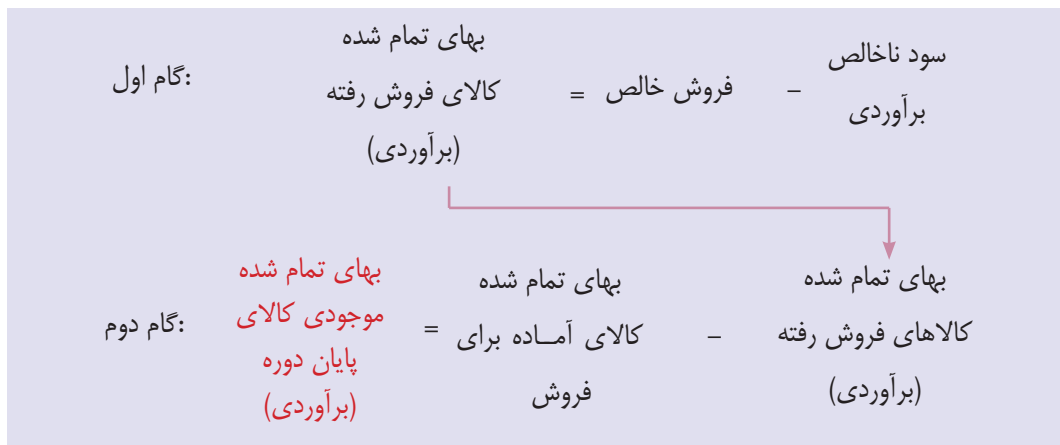
### هدف مطالعه ۸

روش سود ناخالص، بهای

کاربرد روش سود ناخالص در برآورد موجودی‌ها را توضیح دهید.

تمام‌شده موجودی کالای پایان دوره را با بکارگیری نسبت

سود ناخالص به فروش خالص، تخمین می‌زند. این روش تا حدودی ساده، اما اثربخش است. حسابداران، حسابرسان و مدیران مرتباً از روش سود ناخالص برای آزمون منطقی بودن مبلغ موجودی کالا استفاده می‌کنند. این روش اشتباهات عمده را کشف می‌کند. برای استفاده از این روش، یک شرکت باید از فروش خالص، بهای تمام‌شده کالای آماده برای فروش و نرخ سود ناخالص خود اطلاع داشته باشد. شرکت می‌تواند سود ناخالص خود را برای یک دوره برآورد کند. تصویر ۲۳-۴ فرمول‌های مورد استفاده در روش سود ناخالص را نشان می‌دهد.



تصویر ۲۳-۴ فرمول‌های روش سود ناخالص

و زیان خود را برای فروردین ماه تهیه کند. اطلاعات این شرکت نشان می‌دهد؛ فروش خالص ۲۰۰ میلیون ریال، موجودی کالای ابتدای دوره ۴۰ میلیون ریال و بهای تمام شده کالای خریداری شده ۱۲۰ میلیون ریال است. در سال گذشته نرخ سود ناخالص شرکت ۳۰ درصد بوده است. انتظار می‌رود در سال جاری نیز نرخ سود ناخالص ۳۰ درصد باشد. با توجه به این اطلاعات، شرکت همکاران با استفاده از روش سود ناخالص، بهای تمام شده موجودی کالای خود را تخمین می‌زند.

روش سود ناخالص فرض می‌کند که در طی دوره های مختلف، نرخ سود ناخالص ثابت است. اما ممکن است این نرخ در اثر تغییرات در خط‌مشی‌های خرید کالا یا شرایط بازار، تغییر کند. در این موارد، نرخ سود ناخالص باید به نحوی تعدیل شود که با شرایط جدید منطبق باشد. در صورتی که برای هر یک از بخش‌ها یا دوایر شرکت، نرخ سود ناخالص به صورت جداگانه تخمین زده شود، نتایج دقیق‌تر خواهد بود. فرض کنید شرکت همکاران قصد دارد صورت سود



تصویر ۲۴-۴ روش سود ناخالص

استفاده از روش خرده فروشی برای برآورد بهای تمام شده موجودی کالا است. اغلب فروشگاهها و شرکت های خرده فروشی می توانند بین بهای تمام شده و قیمت های فروش اجناس خود رابطه برقرار کنند. پس از آن، واحد تجاری، درصد بهای تمام شده به قیمت خرده فروشی را در موجودی کالا در پایان دوره به قیمت خرده فروشی ضرب می کند تا بهای تمام شده موجودی کالای پایان دوره به دست آید. برای استفاده از روش خرده فروشی، باید بهای تمام شده و قیمت خرده فروشی کالای آماده برای فروش در دسترس باشد. تصویر ۲۵-۴، فرمول های روش خرده فروشی را نشان می دهد.

همچنین، باید به این نکته توجه داشته که از این روش نمی توان در تهیه صورت های مالی پایان دوره استفاده کرد. در پایان دوره موجودی ها باید شمارش شود.

### روش خرده فروشی

#### هدف مطالعه ۹

کاربرد روش خرده فروشی در

برآورد موجودی ها را توضیح دهید. شرکت ها و فروشگاه های خرده فروشی مانند شهروند،

اتکا و رفاه، دارای هزاران نوع کالای متفاوت می باشند که معمولاً بهای تمام شده هر یک از کالاها پایین است. در چنین مواردی، استفاده از روش های پیشین در ارزش گذاری موجودی کالای پایان دوره بسیار دشوار و وقت گیر است. یک راه حل جایگزین،

کالای آماده برای فروش خالص	=	کالای آماده برای فروش به قیمت خرده فروشی
کالای آماده برای فروش به قیمت خرده فروشی	÷	کالای آماده برای فروش به قیمت خرده فروشی
نسبت بهای تمام شده موجودی کالای	×	کالای آماده برای فروش به قیمت خرده فروشی

تصویر ۲۵-۴ فرمول های روش خرده فروشی

آن ۲۸۰,۰۰۰ (۴×۷۰,۰۰۰) است. در صورتی که از روش خرده‌فروشی نیز استفاده شود، بهای تمام‌شده برآوری ۲۸۰,۰۰۰ ریال (۴۰۰,۰۰۰×۷۰٪) خواهد بود. در ادامه کاربرد روش خرده‌فروشی برای فروشگاه صبا نشان داده شده است. توجه کنید که برای ارزش‌گذاری موجودی کالا، نیازی به شمارش فیزیکی موجودی کالا نیست.

برای تشریح روش خرده‌فروشی، فرض کنید که شرکت صبا ۱۰ واحد کالای خریداری شده به بهای هر واحد ۷۰,۰۰۰ ریال را به قیمت هر واحد ۱۰۰,۰۰۰ ریال به فروش می‌رساند. بنابراین، نسبت بهای تمام‌شده به قیمت فروش ۷۰ درصد (۷۰,۰۰۰÷۱۰۰,۰۰۰) است. اگر ۴ واحد از این کالاها باقی بماند، قیمت خرده‌فروشی آن‌ها ۴۰۰,۰۰۰ ریال (۴×۱۰۰,۰۰۰) و بهای تمام‌شده

بهای تمام‌شده	قیمت خرده‌فروشی
موجودی کالای ابتدای دوره	۱۴۰,۰۰۰,۰۰۰
کالای خریداری شده	۶۱۰,۰۰۰,۰۰۰
کالای آماده برای فروش	۷۵۰,۰۰۰,۰۰۰
فروش خالص	۷۰۰,۰۰۰,۰۰۰
مرحله (۱) موجودی کالای پایان دوره به قیمت خرده‌فروشی	۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰
مرحله (۲) نسبت بهای تمام‌شده به قیمت خرده‌فروشی ۷۵٪ = ۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ÷ ۷۵۰,۰۰۰,۰۰۰	
مرحله (۳) بهای تمام‌شده کالای پایان دوره (برآوردی)	۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰ × ۷۵٪ = ۲۲۵,۰۰۰,۰۰۰

تصویر ۴-۲۶ ۶ روش خرده‌فروشی

## نحوه ارائه در صورت‌های مالی

گروه‌های اصلی تشکیل‌دهنده موجودی‌ها (مواد اولیه، کالای در جریان ساخت و کالای تکمیل‌شده)، (۲) مبنای حسابداری (بهای تمام‌شده یا اقل بهای تمام‌شده یا خالص ارزش فروش) و (۳) روش ارزش‌گذاری (شناسایی ویژه، اولین صادره از اولین وارده یا میانگین) افشا شود. تصویر ۴-۲۷ نمونه‌ای از موارد افشای مربوط به موجودی کالا را نشان می‌دهد.

موجودی کالا در ترازنامه به

عنوان یکی از دارایی‌های جاری

طبقه‌بندی می‌شود و بلافاصله

پس از مطالبات ارائه می‌شود. در صورت سود و زیان

چند مرحله‌ای، بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته از

درآمد فروش کسر می‌شود. علاوه بر موارد فوق،

در یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی باید: (۱)

### هدف مطالعه ۱۰

نحوه ارائه موجودی‌ها در

صورت‌های مالی را تشریح کنید.

#### شرکت سهامی خرداد

#### یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی

یادداشت ۱. اهم رویه‌های حسابداری

موجودی‌ها

مبنای حسابداری موجودی‌ها اقل بهای تمام‌شده و خالص ارزش فروش است. به منظور اندازه‌گیری بهای تمام‌شده موجودی‌ها از روش اولین صادره از اولین وارده (FIFO) استفاده شده است. این روش برای کلیه موجودی‌های شرکت اعم از موجودی کالا، موجودی مواد اولیه و هم‌چنین موجودی کالای در راه به کار رفته است.

تصویر ۴-۲۷ موارد افشای مربوط به موجودی کالا

۱ کدام یک از موارد زیر نباید در شمارش موجودی های پایان دوره شرکت لحاظ شوند؟

- الف. کالای امانی دیگران نزد شرکت  
ب. کالای امانی شرکت نزد دیگران  
ج. کالای در راه با شرط فوب مبدأ  
د. هیچ یک از موارد بالا

۲ با شمارش موجودی کالای شرکت لواسانی، ارزش موجودی ها در تاریخ ۲۹ اسفند ۱,۸۰۰ میلیون ریال تعیین شد. در شمارش موجودی ها موارد زیر در نظر گرفته نشده است: (۱) ۳۵۰ میلیون ریال کالای امانی نزد شرکت سپهر، (۲) خرید ۱۳۰ میلیون ریال کالای خریداری شده با شرط فوب مبدأ. این کالا در تاریخ ۲۷ اسفند برای شرکت ارسال شده است. ارزش صحیح موجودی کالای شرکت لواسانی چند میلیون ریال است؟

- الف. ۲,۳۰۰  
ب. ۲,۱۵۰  
ج. ۲,۲۸۰  
د. ۱,۹۳۰

۳ بهای تمام شده کالای آماده برای فروش متشکل از دو بخش است: موجودی ابتدای دوره و.....

- الف. موجودی پایان دوره  
ب. بهای تمام شده کالای خریداری شده  
ج. بهای تمام شده کالای فروش رفته  
د. تمامی موارد بالا

۴ موارد زیر مربوط به شرکت صدیقی است:

تعداد	بهای هر واحد	
۸,۰۰۰	۱۱۰,۰۰۰ ریال	موجودی ابتدای دوره
۱۳,۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰	خرید، ۱۹ تیر
۵,۰۰۰	۱۳۰,۰۰۰	خرید، ۸ بهمن

اگر در پایان دوره، ۹,۰۰۰ واحد کالا باقی مانده باشد، موجودی کالا به روش فایفو چه مبلغی است؟

- الف. ۹۹۰  
ب. ۱,۰۸۰  
ج. ۱,۱۳۰  
د. ۱,۱۷۰

۵ با توجه به سوال ۴، بهای تمام شده موجودی پایان دوره به روش لایفو چند میلیون ریال است؟

- الف. ۹۹۰  
ب. ۱,۰۸۰  
ج. ۱,۱۳۰  
د. ۱,۰۰۰

۶ با توجه به اطلاعات زیر، بهای تمام شده موجودی پایان دوره به روش میانگین، چند میلیون ریال است؟

تعداد	بهای هر واحد	
۵,۰۰۰	۸۰,۰۰۰ ریال	موجودی ابتدای دوره
۱۵,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰	خرید، ۱۹ تیر
۲۰,۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰	خرید، ۸ بهمن

		۷,۰۰۰	موجودی پایان دوره
الف. ۸۴۰	ب. ۷۰۰	ج. ۵۶۰	د. ۷۵۲/۵

۷ در دوره افزایش قیمت‌ها لایفو منجر به سود خالصی:

- الف. بالاتر از فایفو می‌شود.  
 ب. برابر با فایفو می‌شود.  
 ج. کمتر از فایفو می‌شود.  
 د. بالاتر از میانگین می‌شود.

۸ کدام یک از موارد زیر از جمله عوامل مؤثر بر انتخاب روش بهایابی موجودی‌ها محسوب نمی‌شود:

- الف. اثرات مالیاتی  
 ب. اثرات ترانزنامه‌ای  
 ج. اثرات سود و زیانی  
 د. سیستم ثابت در مقابل سیستم ادواری

۹ شرکت سروستانی ۲۰۰ واحد موجودی کالا به بهای هر واحد ۹۱۰ هزار ریال در اختیار دارد. اگر ارزش بازار هر یک از این کالاها ۸۰۰ هزار ریال باشد، موجودی پایان دوره به اقل بهای تمام‌شده و ارزش بازار چند میلیون ریال خواهد بود؟

- الف. ۹۱۰  
 ب. ۸۰۰  
 ج. ۱۸۲  
 د. ۱۶۰

۱۰ در یک سیستم دائمی ثبت موجودی‌ها،

- الف. بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته به روش لایفو با سیستم ادواری موجودی کالا برابر است.  
 ب. میانگین بهای تمام‌شده برای تمامی کالاها برابر است.  
 ج. پس از هر خرید، میانگین جدید بهای تمام‌شده هر واحد کالا محاسبه می‌شود.  
 د. بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته به روش فایفو با سیستم ادواری برابر است.

## پرسش‌ها

۱ کلید موفقیت‌آمیز بودن عملیات تجاری اثربخش بودن مدیریت موجودی‌ها است. آیا شما موافقید؟ توضیح دهید.

۲ دو ویژگی اقلامی که به عنوان موجودی شرکت‌های بازرگانی طبقه‌بندی می‌شوند، کدام است؟

۳ شرکت سالاری در تاریخ ۲۹ اسفند، کالاهایی را برای شرکت سپند ارسال کرد. این کالاها در تاریخ ۶ فرودین به

شرکت سپند تحویل شد. تحت کدام یک از شرایط حمل، کالای فوق در موجودی پایان دوره سپند محسوب می‌شود؟

در کدام شرایط کالای ارسالی در موجودی پایان دوره شرکت سالاری محسوب خواهد شد؟

۴ تفاوت‌های بین شرایط حمل فوب مبدأ و فوب مقصد را توضیح دهید.

۵ آقای کبیری اعتقاد دارد که تخصیص بهای تمام‌شده موجودی‌ها باید با جریان واقعی بهای تمام‌شده منطبق باشد.

توضیح دهید که چرا این نظریه غیر عملی و نامناسب است؟

۶ مزایا و معایب اصلی روش شناسایی ویژه در بهایابی موجودی‌ها را بیان کنید.

۷ تخمین موجودی‌ها در چه زمان‌هایی انجام می‌شود؟

۸ روش میانگین در دو سیستم ثابت و ادواری موجودی‌ها چه تفاوت‌هایی دارد؟

۹. در یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی چه مواردی در رابطه با موجودی‌های پایان دوره افشا می‌شود؟

**ت ۱-۴** در ابتدای بهمن‌ماه، فروشگاه الکتریک، سه دستگاه پخش DVD در انبار خود نگهداری می‌کند. این سه دستگاه کاملاً مشابه بوده و قیمت فروش هر یک از آن‌ها، ۱,۵۰۰,۰۰۰ ریال است. اولین دستگاه با کد ۱۰۱۲، در تاریخ ۱ شهریور به بهای ۱,۰۰۰,۰۰۰ ریال خریداری شده است. دستگاه دوم با کد ۱۰۴۵ در تاریخ ۱ دی‌ماه به مبلغ ۹۰۰,۰۰۰ ریال و سومین دستگاه با کد ۱۰۵۶ در تاریخ ۳۰ دی به قیمت ۸۰۰,۰۰۰ ریال خریداری شده است.

**خواسته‌ها**

الف) فرض کنید دو دستگاه از این سه دستگاه به فروش رفته است، با استفاده از فرض FIFO در یک سیستم ادواری، ارزش موجودی کالای پایان دوره را محاسبه کنید.

ب) اگر فروشگاه الکتریک از روش شناسایی ویژه استفاده کند، چگونه می‌تواند سود ناخالص خود را حداکثر کند؟ چگونه می‌تواند سود خود را حداقل کند؟

ج) از میان دو روش FIFO و شناسایی ویژه، شما کدام روش را پیشنهاد می‌دهید؟ چرا؟

**ت ۲-۴** شرکت منجی اطلاعات زیر را برای آبان‌ماه گزارش کرده است:

تاریخ	شرح	تعداد	بهای هر واحد	کل بهای تمام شده
۱ آبان	موجودی‌ها	۲۰۰	۵۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰,۰۰۰
۱۲ آبان	خرید	۳۰۰	۶۰,۰۰۰	۱۸,۰۰۰,۰۰۰
۲۳ آبان	خرید	۵۰۰	۷۰,۰۰۰	۳۵,۰۰۰,۰۰۰
۳۰ آبان	موجودی‌ها	۱۲۰		

**خواسته‌ها**

الف) بهای تمام‌شده کالای پایان دوره و بهای تمام‌شده کالای فروش رفته را با استفاده از روش‌های (۱) FIFO، (۲) LIFO و (۳) میانگین محاسبه کنید.

ب) نتایج حاصل از به کارگیری سه روش فوق را مقایسه کنید، چه نتیجه‌ای می‌گیرید؟

**ت ۳-۴** فروشگاه جعفری در ابتدای دوره ۱۰۰ واحد کالا جمعاً به بهای تمام‌شده ۱۰۰ میلیون ریال در اختیار داشته است. در

طی دوره، ۲۰۰ واحد کالا به بهای تمام شده ۲۶۰ میلیون ریال خریداری کرده است. در پایان دوره، ۸۰ واحد کالا در انبار باقی مانده است.  
**خواسته‌ها**

- (الف) بهای تمام شده موجودی کالای فروش رفته را با استفاده از سه روش FIFO، LIFO و میانگین محاسبه کنید.  
 (ب) کدام روش منجر به سود ناخالص بیش تری می شود؟  
 (ج) تحت کدام روش موجودی‌ها در ترازنامه به ارزش جاری نزدیک تر است؟  
 (د) کدام روش باعث می شود آقای جعفری مالیات کمتری پردازد؟

**ت ۴-۴** فروشگاه عسکباران از مبنای اقل بهای تمام شده و خالص ارزش فروش برای ارزش یابی موجودی های پایان دوره خود استفاده می کند. اطلاعات زیر مربوط به ۲۹ اسفندماه است.

اقلام	تعداد	بهای تمام شده هر واحد	خالص ارزش فروش
دوربین های عکاسی:			
سونی	۵	۱,۷۰۰,۰۰۰	۱,۵۶۰,۰۰۰
کانون	۶	۱,۵۰۰,۰۰۰	۱,۵۲۰,۰۰۰
دوربین دید در شب:			
ویتارا	۱۲	۱,۲۵۰,۰۰۰	۱,۱۵۰,۰۰۰
کوداک	۱۴	۱,۲۰۰,۰۰۰	۱,۳۵۰,۰۰۰

#### خواسته‌ها

- (الف) با به کارگیری اقل بهای تمام شده و خالص ارزش فروش، ارزش موجودی کالای پایان دوره را اندازه گیری کنید.  
 (ب) کاهش ارزش موجودی‌ها را در دفاتر ثبت کنید.

**ت ۴-۵** شرکت مقدم از روش FIFO برای ارزش یابی موجودی های خود استفاده می کند و اطلاعات زیر در مورد موجودی های پایان دوره این شرکت در دسترس است:

دوربین های عکاسی	۱۰۰ واحد به بهای هر واحد ۶۵۰,۰۰۰ ریال
پخش DVD	۱۵۰ واحد به بهای هر واحد ۷۵۰,۰۰۰ ریال
پخش موزیک	۱۲۵ واحد به بهای هر واحد ۸۰۰,۰۰۰ ریال

در پایان سال، خالص ارزش فروش اقلام فوق به ترتیب ۷۱۰,۰۰۰ ریال، ۶۹۰,۰۰۰ ریال و ۷۸۰,۰۰۰ ریال است.

#### خواسته‌ها

- (الف) ارزش موجودی پایان دوره را با استفاده از مبنای اقل بهای تمام شده و خالص ارزش فروش تعیین کنید.  
 (ب) کاهش ارزش موجودی‌ها را در دفاتر ثبت کنید.

ت ۴-۶ شرکت منجی اطلاعات زیر را برای آبان ماه گزارش کرده است:

تاریخ	شرح	تعداد	بهای هر واحد	کل بهای تمام شده
۱ آبان	موجودی‌ها	۲۰۰	۵۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰,۰۰۰
۱۲ آبان	خرید	۳۰۰	۶۰,۰۰۰	۱۸,۰۰۰,۰۰۰
۲۳ آبان	خرید	۵۰۰	۷۰,۰۰۰	۳۵,۰۰۰,۰۰۰
۳۰ آبان	موجودی‌ها	۱۲۰		

#### خواسته‌ها

الف) با فرض آن که فروش ۴۰۰ واحد کالا در تاریخ ۱۵ آبان به قیمت فروش هر واحد ۸۰,۰۰۰ ریال و فروش ۴۸۰ واحد در تاریخ ۲۷ آبان به بهای فروش هر واحد ۹۰,۰۰۰ ریال انجام باشد و با فرض سیستم ثبت دائمی موجودی‌ها، بهای تمام شده کالای فروش رفته و موجودی کالای پایان دوره را تحت هر یک از سه روش FIFO، میانگین و LIFO محاسبه کنید.

ب) نتایج به دست آمده را با نتایج تمرین ت ۸-۴ مقایسه کنید. چه تفاوت‌هایی وجود دارد؟

ج) رویدادهای مالی آبان ماه را در دفاتر ثبت کنید.

ت ۴-۷ شرکت سهند اطلاعات زیر را برای بهمن و اسفند ۱۳۹۱ گزارش کرده است:

اسفند	بهمن	
۶۱۰,۰۰۰	۵۰۰,۰۰۰	بهای تمام شده کالای فروش رفته
۱۲۰,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰	موجودی کالای ابتدای ماه
؟؟؟؟؟؟؟؟	۱۲۰,۰۰۰	موجودی کالای پایان ماه
۱,۰۰۰,۰۰۰	۸۰۰,۰۰۰	فروش

موجودی کالای شرکت سهند در تاریخ ۲۹ اسفند در آتش‌سوزی از بین رفت.

#### خواسته‌ها

الف) نرخ سود ناخالص را برای بهمن محاسبه کنید.

ب) با استفاده از نرخ حاشیه سود ناخالص، مبلغ خسارت شرکت سهند را محاسبه کنید.

ت ۴-۸ فروشگاه پاتن جامه از روش خرده‌فروشی برای برآورد ارزش موجودی پایان دوره خود استفاده می‌کند.

اطلاعات زیر مربوط به دو بخش البسه مردانه و زنانه این فروشگاه است:

البسه زنانه	البسه مردانه	اقدام
۴۵,۰۰۰,۰۰۰	۳۲,۰۰۰,۰۰۰	موجودی ابتدای دوره به بهای تمام شده
۱۳۶,۳۰۰,۰۰۰	۱۴۸,۰۰۰,۰۰۰	بهای تمام شده کالای خریداری شده
۱۸۵,۰۰۰,۰۰۰	۱۷۸,۰۰۰,۰۰۰	فروش خالص
۶۰,۰۰۰,۰۰۰	۴۶,۰۰۰,۰۰۰	موجودی کالای ابتدای دوره به قیمت خرده‌فروشی
۱۸۵,۰۰۰,۰۰۰	۱۷۹,۰۰۰,۰۰۰	ارزش کالای فروش رفته به قیمت خرده‌فروشی

#### خواسته

بهای تمام شده موجودی کالای پایان دوره را برای هر یک از بخش‌ها به روش خرده‌فروشی محاسبه کنید.



**م ۱-۴** فروشگاه ناصری سعی دارد ارزش موجودی کالای پایان دوره خود را در تاریخ ۲۸ اردیبهشت ۱۳۸۹ تعیین کند. حسابدار این فروشگاه تمامی موجودی‌های شمارش شده در تاریخ ۲۸ اردیبهشت را به حساب موجودی کالا منظور کرده است که در نتیجه آن ارزش موجودی کالا ۴۸۰ میلیون ریال تعیین شده است. با این وجود، حسابدار فروشگاه اقلام زیر را در محاسبات خود منظور نکرده است:

(الف) در تاریخ ۲۶ اردیبهشت، کالایی به بهای تمام شده ۸ میلیون ریال برای مشتریان ارسال شده است. این کالاها با شرط فوب مبدأ به فروش رسیده‌اند. این کالاها در تاریخ ۲ خردادماه به دست مشتریان رسیده است.

(ب) در تاریخ ۲۶ اردیبهشت، شرکت کیمیا کالایی را با شرط فوب مقصد برای فروشگاه ناصری ارسال کرده ارزش این کالاها ۳,۵۰۰,۰۰۰ ریال است. گزارش دریافتی نشان می‌دهد که کالاها در تاریخ ۲ خرداد به فروشگاه رسیده است.

(ج) فروشگاه ناصری کالایی به ارزش ۵ میلیون ریال در انبار یکی از مشتریان دارد. در صورتی که فروشگاه ناصری و مشتری تا تاریخ ۴ خرداد به توافق برسند، فروش این کالا به مشتری قطعی خواهد شد.

(د) فروشگاه ناصری کالایی به ارزش ۴ میلیون ریال به صورت امانی نزد فروشگاه جابری قرار داده است.

(ه) در تاریخ ۲۶ اردیبهشت، فروشگاه ناصری کالایی به ارزش ۷/۵ میلیون ریال سفارش داده است. این کالاها با شرط فوب مبدأ در تاریخ ۲۷ اردیبهشت بارگیری شده است. کالاها در تاریخ ۱ خرداد دریافت شده است.

(و) در تاریخ ۲۸ اردیبهشت، فروشگاه ناصری کالایی به قیمت فروش ۳/۵ میلیون ریال و بهای تمام شده ۲/۵ میلیون ریال را با شرط فوب مقصد به فروش رسانده است. گزارش‌های دریافتی نشان می‌دهد که این کالاها در تاریخ ۲ خرداد به دست مشتری رسیده است.

(ز) فروشگاه ناصری کالای معیوبی را در انبار نگهداری می‌کند. بهای تمام شده این کالاها ۴ میلیون ریال و خالص ارزش فروش آن ۶ میلیون ریال است.

#### خواسته

برای هریک از موارد بالا، تعیین کنید که آیا باید در موجودی کالای پایان دوره محسوب شود و اگر پاسخ مثبت است به چه مبلغی؟ برای اقلامی که جزء موجودی کالای پایان دوره محسوب نشده‌اند، تعیین کنید که مالکیت آن به چه کسی تعلق دارد و باید به چه مبلغی ثبت شود.

**م ۲-۴** موجودی کالای ابتدای دوره فروشگاه سرش متشکل از ۱,۵۰۰ واحد کالا به بهای تمام شده هر واحد، ۷۰,۰۰۰ ریال است. در طول خردادماه کالاهای زیر خریدار شده است:

۴۰۰۰ واحد کالا به بهای هر واحد ۱۰۰,۰۰۰ ریال	۱۲ خرداد	۳۰۰۰ کالا به بهای هر واحد ۸۰,۰۰۰ ریال	۵ خرداد
۲۰۰۰ واحد کالا به بهای هر واحد ۱۱۰,۰۰۰ ریال	۲۶ خرداد	۵۵۰۰ کالا به بهای هر واحد ۹۰,۰۰۰ ریال	۱۳ خرداد

در طی خردادماه، ۱۲,۵۰۰ واحد کالا به فروش رسیده است. فروشگاه سرش از سیستم ثبت ادواری موجودی کالا استفاده می‌کند.

## خواسته‌ها

- الف) تعیین بهای تمام شده کالای آماده برای فروش.
- ب) تعیین (۱) موجودی کالای پایان دوره و (۲) بهای تمام شده کالای فروش رفته تحت هر یک از روش‌های مفروض جریان بهای تمام شده (فایفو، لایفو و میانگین).
- ج) کدام روش بیشترین ارزش را برای موجودی کالای پایان دوره به دست می‌آورد؟ کدام روش بیشترین مبلغ را برای بهای تمام شده کالای فروش رفته محاسبه می‌کند؟

**م ۳-۴** شرکت نیک کالا در ابتدای دوره ۴۰۰ واحد از کالای XNA را در اختیار دارد که بهای تمام شده هر واحد آن ۸۰,۰۰۰ ریال است. در طی سال خریدهای زیر صورت گرفته است:

۲۰ اردیبهشت	۶۰۰ واحد به بهای هر واحد ۹۰,۰۰۰ ریال	۱۲ آبان	۳۰۰ واحد به بهای هر واحد ۱۱۰,۰۰۰ ریال
۵ مرداد	۵۰۰ واحد به بهای هر واحد ۱۰۰,۰۰۰ ریال	۸ اسفند	۲۰۰ واحد به بهای هر واحد ۱۲۰,۰۰۰ ریال

این شرکت از سیستم ثبت دائمی موجودی‌ها استفاده می‌کند. موجودی کالای پایان دوره، ۵۰۰ واحد بوده است و تمامی فروش‌ها در تاریخ ۴ مرداد ماه صورت گرفته است.

## خواسته‌ها

- الف) تعیین بهای تمام شده کالای آماده برای فروش.
- ب) تعیین (۱) موجودی کالای پایان دوره و (۲) بهای تمام شده کالای فروش رفته تحت هر یک از روش‌های مفروض جریان‌های بهای تمام شده (فایفو، لایفو و میانگین).
- ج) کدام روش بیشترین ارزش را برای موجودی کالای پایان دوره به دست می‌آورد؟ کدام روش بیشترین مبلغ را برای بهای تمام شده کالای فروش رفته محاسبه می‌کند؟

**م ۴-۴** مدیریت شرکت مولایی در حال ارزیابی مناسب بودن روش ارزش‌یابی موجودی‌های خود است. این شرکت از روش میانگین استفاده می‌کند. از شما خواسته است نتیجه به کارگیری روش‌های فایفو و لایفو را برای سال ۱۳۹۱ محاسبه کنید ثبت‌های حسابداری در سال ۱۳۹۱ اطلاعات زیر را نشان می‌دهد:

موجودی‌ها	خریدها و فروش‌ها
ابتدای دوره (۱۵,۰۰۰ واحد)	۳۲۰,۰۰۰,۰۰۰ کل فروش خالص (۲۱۵,۰۰۰ واحد) ۸,۶۵۰,۰۰۰,۰۰۰
پایان دوره (۳۰,۰۰۰ واحد)	۵,۹۵۰,۰۰۰ کل بهای تمام شده کالای خریداری شده (۲۳۰,۰۰۰ واحد) ۵,۹۵۰,۰۰۰

خریدها به صورت فصلی و به ترتیب زیر انجام شده است:



**م ۴-۶** اطلاعات زیر در مورد شرکت دایموند در دست است. این شرکت از سیستم ثبت ادواری موجودی کالا استفاده می‌کند. شرکت دایموند به تجارت قطعات الماس اشتغال دارد. الماس‌هایی که این شرکت خرید و فروش می‌کند همگی از یک نوع و در یک اندازه است. هر بسته‌ای از الماس‌ها که خریداری می‌شود به دقت کُد گذاری می‌شود و بنابراین بهای تمام شده خرید آن‌ها کاملاً مشخص است.

- ۱ خرداد موجودی کالا ابتدا دوره متشکل از ۱۵۰ قطعه الماس به بهای هر قطعه ۳ میلیون ریال
- ۲ خرداد خرید ۲۰۰ قطعه به بهای هر قطعه ۳/۵ میلیون ریال
- ۵ خرداد فروش ۱۵۰ قطعه به قیمت هر قطعه ۶ میلیون ریال
- ۱۰ خرداد خرید ۳۵۰ قطعه به بهای هر قطعه ۳/۷۵ میلیون ریال
- ۲۵ خرداد فروش ۴۰۰ قطعه به بهای هر قطعه ۶/۵ میلیون ریال

#### خواسته‌ها

الف) فرض کنید شرکت دایموند از روش شناسایی ویژه استفاده می‌کند.

۱ نشان دهید شرکت چگونه می‌تواند با انتخاب الماس‌هایی که به فروش می‌رساند، سود ناویژه خردادماه خود را حداکثر کند.

۲ نشان دهید شرکت چگونه می‌تواند با انتخاب الماس‌هایی که به فروش می‌رساند، سود ناویژه خردادماه خود را حداقل کند.

ب) فرض کنید شرکت دایموند از روش فایفو استفاده می‌کند. بهای تمام شده کالای فروش رفته را محاسبه کنید. تحت

این روش، سود ناویژه شرکت برای خردادماه چه مبلغی است؟

ج) فرض کنید شرکت دایموند از روش لایفو استفاده می‌کند. بهای تمام شده کالای فروش رفته را محاسبه کنید. تحت

این روش، سود ناویژه شرکت برای خردادماه چه مبلغی است؟

د) از میان این سه روش ارزش‌یابی موجودی کالا، شرکت دایموند کدام روش را باید انتخاب کرد؟ چرا؟

**م ۴-۷** مدیریت شرکت زاگرس قصد دارد تأثیرات مقایسه‌ای روش‌های فایفو و لایفو را تعیین کند. برای سال ۱۳۹۱،

ثبت‌های حسابداری اطلاعات زیر را نشان می‌دهد.

موجودی ۱ فروردین (۱۰,۰۰۰ واحد)	۳۵۰,۰۰۰,۰۰۰
بهای ۱۲۰۰۰۰ واحد کالای خریداری شده	۵,۰۴۵,۰۰۰,۰۰۰
فروش ۱۰۰۰۰۰ واحد کالا	۶,۶۵۰,۰۰۰,۰۰۰
هزینه‌های عملیاتی	۱,۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰

کالاهای خریداری شده متشکل است از ۳۵۰۰۰ واحد به بهای هر واحد ۴۰,۰۰۰ ریال به تاریخ ۱۰ شهریور، ۶۰,۰۰۰

واحد به بهای هر واحد ۴۲,۰۰۰ ریال به تاریخ ۱۵ دی، و ۲۵,۰۰۰ واحد به بهای هر واحد ۴۵,۰۰۰ ریال در تاریخ ۲۰

بهمن. نرخ مالیات بردرآمد ۲۸ درصد است:

#### خواسته‌ها

الف) صورت سود و زیان فشرده مقایسه‌ای را برای سال ۱۳۹۱ تحت روش فایفو و لایفو تهیه کنید (محاسبات

موجودی کالای پایان دوره را ارائه کنید).

ب) به پرسش‌های زیر پاسخ دهید:

- ۱ کدام روش (فایفو یا لایفو) از دید ترازنامه‌ای روش مربوطتری برای ارزش‌گذاری موجودی‌ها است؟ چرا؟
- ۲ کدام روش، از دید سود و زیانی، ارزش مربوطتری را برای سود خالص گزارش می‌کند؟ چرا؟
- ۳ کدام روش، به جریان واقعی کالاها نزدیک‌تر است؟ چرا؟
- ۴ با به کارگیری کدام روش وجه نقد پایان دوره بیشتر خواهد بود؟ چرا؟
- ۵ با ارائه محاسبات، نشان دهید سود ناخالص تحت روش‌های فایفو، لایفو و میانگین چه تفاوتی دارد؟ در کدام روش سود ناخالص حداکثر می‌شود؟

**م ۴-۸** یک فروشگاه خرده‌فروشی از سیستم ثبت دائمی موجودی‌ها استفاده می‌کند. اطلاعات زیر در دسترس است:

تاریخ	شرح	تعداد	بهای خرید یا فروش هر واحد
۲۹ اسفند	موجودی پایان دوره	۱۵۰	۱۷۰,۰۰۰
۲ فروردین	خرید	۱۰۰	۲۱۰,۰۰۰
۶ فروردین	فروش	۱۵۰	۴۰۰,۰۰۰
۹ فروردین	خرید	۷۵	۲۴۰,۰۰۰
۱۰ فروردین	فروش	۵۰	۴۵۰,۰۰۰
۲۳ فروردین	خرید	۱۰۰	۲۸۰,۰۰۰
۳۰ فروردین	فروش	۱۱۰	۵۰۰,۰۰۰

خواسته‌ها

- الف) برای هر یک از فرض‌های زیر (۱) بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته و (۲) موجودی کالای پایان دوره را محاسبه کنید: الف) لایفو      ب) فایفو      ج) میانگین
- ب) نتایج حاصل از سه روش فوق را مقایسه کنید.

**م ۴-۹** شرکت اطلس عملیات خود را در تاریخ ۱ مرداد ۱۳۹۱ آغاز کرده است و از سیستم ثبت دائمی موجودی‌ها استفاده می‌کند. در طول مرداد رویدادهای مالی زیر رخ داده است:

تاریخ	تعداد	بهای هر واحد	تعداد فروش
۱ مرداد	۷	۱,۵۰۰,۰۰۰	
۴ مرداد			۴
۸ مرداد	۸	۱,۷۰۰,۰۰۰	
۱۲ مرداد			۵
۱۵ مرداد	۶	۱,۸۵۰,۰۰۰	
۲۰ مرداد			۳
۲۵ مرداد			۴

خواسته‌ها

- الف) ارزش موجودی کالا را با استفاده از سه روش فایفو، لایفو و میانگین متحرک محاسبه کنید.
- ب) کدام روش بیش‌ترین (کمترین) ارزش را برای موجودی کالا محاسبه می‌کنند؟

**م ۱۰-۴** فروشگاه صابری در تاریخ ۲۵ خرداد، ۱۳۹۱، ۷۰ درصد موجودی‌های خود را در اثر آتش‌سوزی از دست داد، اطلاعات زیر از دفاتر حسابداری فروشگاه استخراج شده است:

خرید خالص	فروش خالص
۱,۹۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۳,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۴۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۹۷۸,۰۰۰,۰۰۰
۱۳۲,۰۰۰,۰۰۰	۲۹,۰۰۰,۰۰۰
؟	۴۵,۰۰۰,۰۰۰
	۱۳۲,۰۰۰,۰۰۰

تمامی کالای فروشگاه تحت پوشش بیمه آتش‌سوزی بوده است. برای شرکت بیمه گزارشی تهیه کنید که مبلغ و نحوه محاسبه کالای خسارت دیده را نشان دهد.

#### خواسته‌ها

الف) نسبت حاشیه سود ناخالص را برای اردیبهشت محاسبه کنید.  
ب) با استفاده از نسبت حاشیه سود ناخالص اردیبهشت ماه، کل موجودی کالای خردادماه و موجودی کالای سوخته شده را محاسبه کنید.

**م ۱۱-۴** فروشگاه زنجیره‌ای شهروند از روش خرده‌فروشی برای برآورد موجودی‌های پایان دوره خود استفاده می‌کند. اطلاعات زیر برای دو بخش این فروشگاه در تاریخ ۱ آبان ۱۳۹۱ در دست‌رس است:

جواهرآلات و تزئینی		کالاهای ورزشی		
قیمت خرده‌فروشی	بهای تمام شده	قیمت خرده‌فروشی	بهای تمام شده	
۱,۱۶۰,۰۰۰		۱,۰۰۰,۰۰۰		فروش خالص
۱,۱۵۸,۰۰۰	۷۴۱,۰۰۰	۱,۰۶۶,۰۰۰	۶۷۵,۰۰۰	خریدها
(۲۰,۰۰۰)	(۱۲,۰۰۰)	(۴۰,۰۰۰)	(۲۶,۰۰۰)	برگشت از خرید
	(۲,۴۴۰)		(۱۲,۳۶۰)	تخفیفات خرید
	۱۴,۰۰۰		۹,۰۰۰	هزینه حمل
۶۲,۰۰۰	۳۹,۴۴۰	۷۴,۰۰۰	۴۷,۳۶۰	موجودی ابتدای دوره

در تاریخ ۲۹ اسفند، کالای خود را به قیمت خرده‌فروشی، شمارش کرد. ارزش خرده‌فروشی واقعی موجودی‌های بخش کالاهای ورزشی ۹۵,۰۰۰ ریال و بخش جواهرآلات و تزئینی، ۴۴,۰۰۰ ریال است.

#### خواسته‌ها

الف) بهای تمام‌شده موجودی کالای پایان دوره هر دو بخش را در تاریخ ۳۰ آبان با استفاده از روش خرده‌فروشی تعیین کنید.  
ب) بهای تمام‌شده موجودی کالای پایان دوره هر دو بخش را در تاریخ ۲۹ اسفند، با فرض نسبت بهای تمام‌شده به قیمت خرده‌فروشی ۶۰ درصد برای بخش کالای ورزشی و ۶۴ درصد برای بخش جواهرآلات و تزئینی محاسبه کنید.