

EQUATION ACCOUNTING

معادله حسابداری

مدرس : آسدی
دانشگاه فنی کوثر

Accounting Equation

In every balance sheet, the total figure for assets always equals the total for liabilities and owner's equity. This equality between the total assets and the total of liabilities plus owner's equity is one reason for calling this statement of financial position, a balance sheet. The equality of the two sides of the balance sheet comes from the fact that these two sides are merely two views of the same business property.

معادله حسابداری

در هر ترازنامه، جمع ارقام دارائیه همیشه برابر است با جمع بدهیه و حقوق صاحبان سرمایه. این تساوی بین جمع دارائیه و جمع بدهیه و حقوق صاحبان سرمایه دلیلی است بر اینکه صورت وضعیت مالی را ترازنامه می خوانند. تساوی دو طرف ترازنامه از این حقیقت ناشی می شود که این دو طرف صرفاً دو نما از دارایی یک شرکت می باشند.

The listing of assets represents what the business owned and the listing of liabilities and owner's equity shows who supplied these resources to the business and how much each group supplied. All the assets owned by a business have been supplied to it by the creditors or by the owner itself. Therefore, the total claims of the creditors plus the claims of the owner equal the total assets of the business.

فهرست دارائیه‌های در اختیار شرکت و فهرست بدهیه و حقوق صاحبان سرمایه نشان می‌دهد که منابع این دارائیه را چه کسی و هر کدام به چه مقدار برای شرکت تأمین کرده اند. تمام دارائیه‌های در اختیار شرکت بوسیله اعتباردهندگان یا خود مالکان تأمین شده است. بنابراین جمع ادعاهای اعتباردهندگان به اضافه جمع ادعاهای مالکان برابر است با جمع دارائیه‌های شرکت.

The equality of assets and of the claims of the creditors and the owner is expressed in the equation:

$$\text{Liabilities} + \text{Owner's equity} = \text{Assets}$$

تساوی دارائیه و ادعاهای اعتباردهندگان و مالکان بوسیله معادله زیر بیان می شود:

$$\text{دارائیه} = \text{بدهیه} + \text{حقوق صاحبان سرمایه}$$

A balance sheet is simply a detailed statement of this equation. Because creditors have preferential rights to the assets, it is customary to place liabilities before owner's equity in the accounting equation and on the balance sheet.

یک ترازنامه در حقیقت صورت ریز این معادله است. زیرا اعتباردهندگان حقوق بالاتری نسبت به دارائیه دارند و مرسوم است که مکان بدهیه قبل از حقوق صاحبان سهام در معادله حسابداری و در ترازنامه قرار گیرد.

Transactions and the Accounting Equation

All business transactions can effect the accounting equation and they can be stated in terms of the resulting change in the three basic elements of the equation, no matter how complex those transactions are. The effect of these changes on the accounting equation can be described by examining the transactions of XYZ Service Company. Transactions are for the month of December as you see below:

مبادلات و معادله حسابداری

تمام مبادلات شرکت می تواند در معادله حسابداری تاثیرگذار باشد و آنها می توانند ضابطه تغییرات در نتیجه سه عنصر اصلی معادله را بیان کنند، مهم نیست که مجموعه آنها مبادلات هستند. اثرات این تغییرات بر معادله حسابداری بوسیله بررسی مبادلات شرکت خدماتی XYZ شرح داده می شود. مبادلات ماه دسامبر به شرح زیر می باشد

1. Invested \$ 10,000 in cash.
2. Paid \$ 800 for cash.
3. Purchased equipment on account, \$3,000.
4. Rendered services to customers for each \$ 1,500.
5. Borrowed \$ 700 from a bank on a note payable.
6. Rendered cleaning services to customers on account, \$ 2,000.
7. Paid monthly expenses: salaries \$ 500; utilities \$ 300; and telephone \$ 100.

- ۱- ۱۰۰۰۰ دلار سرمایه گذاری بصورت نقد
 ۲- پرداخت ۸۰۰ دلار بصورت نقد
 ۳- ۳۰۰۰ دلار خرید تجهیزات بصورت اعتباری
 ۴- ارائه خدمات به مشتریان هرکدام ۱۵۰۰ دلار
 ۵- قرض گرفتن ۷۰۰ دلار از يك بانک در قبال اسناد پرداختنی
 ۶- خدمات خشکشویی ارائه شده به مشتریان به صورت اعتباری ۲۰۰۰ دلار
 ۷- پرداخت هزینه های ماهانه: حقوق ۵۰۰ دلار، ملزومات ۲۰۰ دلار و تلفن ۱۰۰ دلار.

The table below shows the effects of each of transaction on the accounting equation. The amounts listed on the balance sheet of XYZ Service Company are taken from the final line of this table. Note that the equality of the two sides of the equation was maintained throughout the recording of the transactions.

جدول زیر اثر هرکدام از مبادلات را بر معادله حسابداری نشان میدهد. مقادیری که در ترازنامه شرکت XYZ ثبت می شوند از خط آخر این جدول گرفته می شود. توجه کنید که تساوی دو طرف معادله پس از ثبت اطلاعات بکلی نگهداری شده است.

	equity Owner's	+	Liabilities	=	Assets		
description	Owner's capital	Account payable	Notes payable	Equipment	Accounts receivable	Cash	Transaction
Investment	۱۰۰۰۰+					۱۰۰۰۰+	۱
expense Rent	۸۰۰-					۸۰۰-	۲
	۹۲۰۰					۹۲۰۰	
		۳۰۰۰+		۳۰۰۰+			۳
	۹۲۰۰	۳۰۰۰		۳۰۰۰		۹۲۰۰	
earned Fees	۱۵۰۰+					۱۵۰۰+	۴
	۱۰۷۰۰	۳۰۰۰		۳۰۰۰		۱۰۷۰۰	
			۷۰۰+			۷۰۰+	۵
	۱۰۷۰۰	۳۰۰۰	۷۰۰	۳۰۰۰		۱۱۴۰۰	
earned Fees	۲۰۰۰+				۲۰۰۰+		۶
	۱۲۷۰۰	۳۰۰۰	۷۰۰	۳۰۰۰	۲۰۰۰	۱۱۴۰۰	
exp Salaries	۵۰۰-					۹۰۰-	۷
exp Utilities	۳۰۰-						۷
exp Telephone	۱۰۰-						۷
	\$۱۱۸۰۰	\$۳۰۰۰	\$۷۰۰	\$۳۰۰۰	\$۲۰۰۰	\$۱۰۵۰۰	total

مبادله	نقد	دارائتها حسابهای دریافتنی	= تجهیزات	بدهیها اسناد پرداختنی	+ حسابهای پرداختنی	حقوق صاحبان سرمایه سرمایه مالکان	شرح
۱	۱۰۰۰۰+					۱۰۰۰۰+	سرمایه گذاری
۲	۸۰۰- ۹۳۰۰					۸۰۰- ۹۳۰۰	هزینه اجاره
۳	۹۳۰۰		۳۰۰۰+		۳۰۰۰+	۹۳۰۰	
۴	۱۵۰۰+		۳۰۰۰		۳۰۰۰	۱۵۰۰+	درآمد حق الرحمه
	۱۰۷۰۰		۳۰۰۰		۳۰۰۰	۱۰۷۰۰	
۵	۷۰۰+			۷۰۰+			
	۱۱۴۰۰		۳۰۰۰	۷۰۰	۳۰۰۰	۱۰۷۰۰	
۶		۲۰۰۰+				۲۰۰۰+	درآمد حق الرحمه
	۱۱۴۰۰	۲۰۰۰	۳۰۰۰	۷۰۰	۳۰۰۰	۱۳۷۰۰	
۷	۹۰۰-					۵۰۰-	هزینه حقوق
۷						۳۰۰-	هزینه ملزومات
۷						۱۰۰-	هزینه تلفن
جمع	۱۰۵۰۰	۲۰۰۰	۳۰۰۰	۷۰۰	۳۰۰۰	۱۱۸۰۰	

Although we can prepare an income statement and a balance sheet from the last line of the above table, accountants do it in a systematic way. They use two books to record these transactions in first. One is a *journal* and the other is called *ledger*. To record transactions of a business to these two books, we need to be familiar first with them and be aware of *rules of debit and credit*. We will cover this subject in the next lesson.

اگرچه می توانیم از خط آخر جدول بالا صورت سود و زیان و ترازنامه را تهیه کنیم، حسابداران از روشی سیستماتیک برای این کار استفاده می کنند. در مرحله اول آنها دو دفتر را برای ثبت این اطلاعات بکار میبرند. که یکی از آنها دفتر *روزنامه* و دیگری را دفتر *کل می* گویند. برای ثبت مبادلات شرکت در این دو دفتر ما نیاز داریم که ابتدا با این دو دفتر آشنا شویم و سپس از *قواعد بدهکار و بستانکار* آگاهی یابیم. که این موضوع در درس بعدی توضیح داده میشود.