

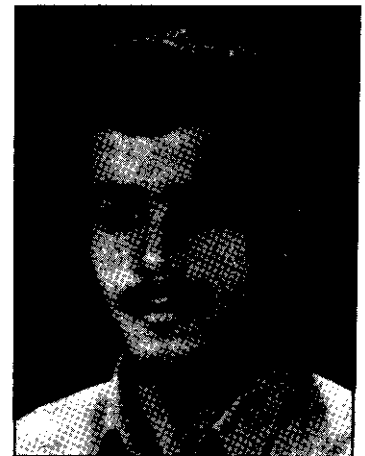
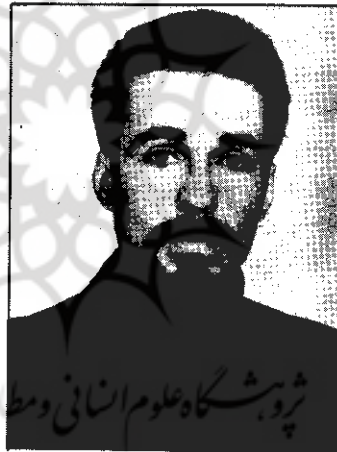
پروفسور هندریکسن و پرفسور بردا<sup>۱</sup>  
ترجمه: امیر پوریانسنب - عبدالرضا تالانه-

ترجمه «تاریخ چهار هزار ساله حسابداری» را به  
محمد شلیله تقدیم می‌کنیم که صادقانه در راه  
اعتلای حسابداری ایران می‌کوشد. (مترجمان)

# تاریخ چهار هزار ساله

## حسابداری

«تاریخ چهار هزار ساله حسابداری»  
دستاورد کاوش ژرف و گسترده دامن دو  
تن از صاحب‌نظران و نظریه‌پردازان رشته  
حسابداری است و بویژه گویای پیوند  
بنیادین پیشرفت و تکامل این رشته از  
دانش با تحولات اقتصادی است.  
این مقاله در دو قسمت به چاپ  
می‌رسد که قسمت اول آن در این شماره  
از نظر شما خواهد گذشت.



عبدالرضا تالانه

امیر پوریانسنب

بدرستی درک شود، منصفانه می‌توان آن را یکی  
از علوم انسانی دانست.  
این نوشتار در پی آن است که داستان  
حسابداری را در پیوند با دنیایی که در آن متولد  
شد بازتاب دهد. داستان حسابداری با نخستین  
اسناد و مدارک حسابداری نوین که تاریخ آن به  
۶۰۰ سال قبل برمی‌گردد آغاز می‌شود، به نوزایی  
ایتالیا منتهی می‌شود و توضیح می‌دهد که چرا  
حسابداری در آن زمان متولد شد.

### رنسانس

بر ما معلوم نیست که حسابداری، اختراع  
کیست اما می‌دانیم که استفاده از سیستمهای  
دفترداری دوطرفه بتدریج از قرون ۱۳ و ۱۴

چارچوبی فراهم آورد تا سرمایه خصوصی بتواند  
ثروت راه که پشتیبان هنرمند، موسیقیدان،  
کشیش و نویسنده بود، پدید آورد، و گسترش  
دهد. (۱) براین پایه داستان حسابداری، داستان  
عصر نوین ماست و حسابداری خود این داستان  
را به شیوه‌های گوناگون باز می‌گوید: از آنکه  
اسناد و مدارک حسابداری در واقع بخشی از  
مواد خام تاریخ‌نویسان است. مگر نه اینکه  
بسیاری آگاهیها درباره مردانی چون اسحاق  
نیوتون و جان وسلی (۲) از میان دفترهای  
حسابداری آنان به دست آمده است. جوزفین  
تی (۳) نول‌نویس گفته است: «حقایقی که در  
وقایع‌نگاریها ثبت نشده در دفترهای حسابداری  
یافته می‌شود». از این رو هرآینه حسابداری

حسابداری زاده رنسانس ایتالیا است. همان  
نیروها که به تجدید حیات روح انسانی در ایتالیا  
راهبر شدند حسابداری را نیز آفریدند. حتی  
برخی بر آن سرنده که اگر حسابداری دوطرفه ابداع  
نشده بود آن نیروها از عهده سامان دادن دنیای  
کنونی بر نمی‌آمدند. به نظر آنان دفترداری دوطرفه

1 - Eldon S. Hendriksen and Micheal F. Van  
Berda, "Accounting Theory". fifth edition,  
IRWIN, 1992.

پروفسور هندریکسن برای چاپ سال ۱۹۹۲  
کتاب تئوری حسابداری، پروفسور بردا را برای  
همکاری برگزید. این چاپ تا حدود زیادی با  
چاپ سال ۱۹۸۲ کتاب متفاوت است.

آن، با عنوان «ویژگیهای محاسبه و ثبت» (۱۵) به موضوع دفترداری دوطرفه پرداخته شده است. در حقیقت نخستین نوشته درباره سیستم دفترداری دوطرفه، همین فصل از کتاب پاچولی است که حسابداری در آن نه تنها به مثابه یک سند بلکه به عنوان رشته‌ای از دانش نمایانده شده است. نظرات پاچولی در مورد حسابداری، گرچه ۵۰۰ سال پیش مطرح شد، همچنان بدیع و دارای انسجام است. گفته او در باب اسلوب کار پس از تهیه تراز آزمایشی این ویژگی را بخوبی نشان می‌دهد:

«برای آنکه همه چیز بخوبی بر شما معلوم گردد، می‌توانید این مقایسه را به‌وجهی دیگر نیز به‌عمل آورید: بر ورق کاغذی، مانده تمام اقلام بدهکار دفتر کل را خلاصه کنید و آنها را در سمت راست ورق کاغذ بنویسید. این ارقام خلاصه شده را باری دیگر خلاصه کنید؛ یعنی ابتدا تمام ارقام بدهکار و سپس تمام ارقام بستانکار را جمع بزنید. حاصل این هر دو، جمع کل نام دارد. اما جمع اول، حاصل جمع کل ارقام بدهکار است و جمع دوم، حاصل جمع کل ارقام بستانکار. اکنون اگر رقمهای این دو جمع باهم برابر باشد می‌توان نتیجه گرفت که دفتر کل بخوبی نگهداری شده است... و به دلیلی که در فصل ۱۴ گفته شد «بسته» تلقی می‌شود. اما اگر حاصل جمع یک طرف بیشتر از حاصل جمع طرف دیگر باشد. نشانه آن است که در دفتر کل اشتباهی روی داده است. در این صورت، بهتر آن است که به باری هوش و ذکاوت خداداد خویش و نیز به استعانت منطقی که آن را به خوبی آموخته‌اید (یعنی صفاتی که تا در آدمی نباشد نمی‌تواند تاجر خوبی بشود) اشتباه را بیابید و آن را برطرف کنید. ناتوانی در جستن اشتباه معنایی جز این ندارد که حسابداری خوب و قابلی ورق بزنید

«لوکا پاچولی» (۸) بود. او بیشتر عمر خود را به تدریس و تحقیق در دانشگاه «پروجا» (۹)، «فلورانس» (۱۰)، «پیزا» (۱۱) و «بولونیا» (۱۲) گذراند. واپسین کار او «آموزش ریاضی به کمک تصویر» در دانشگاه بود. مقام معتبر استادی را پاپ لئودهم به او اعطا کرده بود\* دوستان فراوان پاچولی، چند پاپ، یک ریاضیدان و معمار به‌نام «لئون باتیستا آلبرتی» (۱۳) و از همه نزدیکتر لئوناردو داوینچی بودند. زمان، زمان رنسانس بود و پاچولی یکی از فرزندان راستین آن. کتاب پاچولی «کلیات ریاضیات، هندسه و نسبت و تناسب» (۱۴) نام داشت و درست دو سال پس از نصب نخستین ماشین چاپ در ونیز به چاپ رسید. این کتاب در وهله نخست رساله‌ای در ریاضیات است لیکن در یک فصل

میلادی در چندین مرکز بازرگانی در شمال ایتالیا آغاز شد. نخستین سند بهره‌گیری از یک سیستم کامل حسابداری دوطرفه به تاریخ ۱۳۴۰ میلادی و مربوط به مدارک شهرداری «جنووا» (۴) ایتالیاست<sup>۲</sup>. اسناد پاره‌هایی قدیمی، از بررسی حسابهای یک شرکت بازرگانی در فلورانس به نام «جووانی فارلونی و شرکا» (۵) که تاریخ سالهای ۱۲۹۹ و ۱۳۰۰ میلادی را بر خود دارد، به‌دست آمده است. همانند این اسناد را در حسابهای مؤسسه «رینیری فینی و برادران» (۶)، که در روزگار خود در بازارهای مکاره ناحیه شامپانی فرانسه فعالیت می‌کردند، نیز می‌توان یافت.<sup>۳</sup>

نخستین کسی که به تدوین حسابداری پرداخت یک راهب فرانسیسکن (۷) به نام برادر

نستید. و چنین است که گویی همچون نابینایی در راهی ناآشنا گام برمی دارید و ممکن است هر آن دچار ضرر و زیان معتنا بهی شوید...<sup>۴</sup>

با خواندن چنین بخشهایی از کتاب پاچولی، همان‌گونه که «اس. لیستون» (۱۶) یادآوری می‌کند، آدمی در شگفت می‌ماند که برآستی آنچه در قرون اخیر به دانش حسابداری افزوده گشته تا چه اندازه اندک بوده است.<sup>۵</sup> البته نمی‌توان ادعا کرد که تغییری نیز رخ نداده است. برخی دگرگونیها گویای تفاوت‌های درخور توجهی میان روشهای مرسوم در شهرهای ایتالیا در آن روزگار و روشها و تئوریهای نوین است. برخی از تفاوتها بدین قرارند:

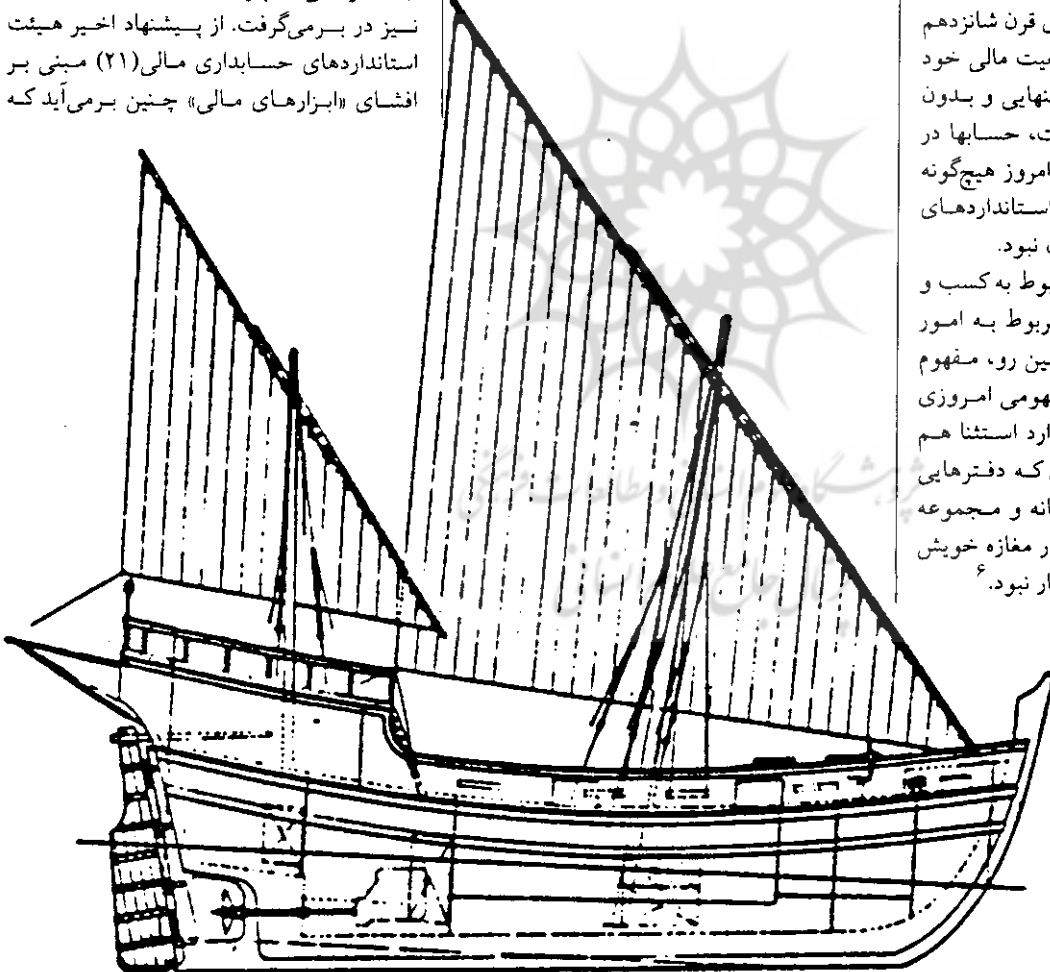
۱ - هدف اصلی از انجام حسابداری، در دوره‌ای که پایان آن واپسین سالهای قرن شانزدهم است، آگاهی یافتن مالک از وضعیت مالی خود بود. از آنجا که مالک اغلب به تنهایی و بدون شریک به کسب و کار می‌پرداخت، حسابها در خفا نگهداری می‌شد و برخلاف امروز هیچ‌گونه فشار خارجی برای به کار بستن استانداردهای گزارشگری دقیق و یکسان در میان نبود.

۲ - بدین ترتیب حسابهای مربوط به کسب و کار مالک اغلب از حسابهای مربوط به امور شخصی او جدا نبود. از همین رو، مفهوم «شخصیت حسابداری» - که مفهومی امروزی است - رواج نداشت. البته موارد استثنا هم به چشم می‌خورد و یافتن تاجری که دفترهایی برای حسابداری معیشت در خانه و مجموعه دفترهایی نیز برای ثبت گردش کار مغازه خویش نگهداری کند، چندان دور از انتظار نبود.<sup>۶</sup>

۳ - در آن روزگار مفاهیم «دوره مالی» و «تداوم فعالیت» مفاهیمی ناآشنا بود. بیشتر کارها حکم ماجراجوییهای اقتصادی کوتاهمدت را داشت و تا زمانی ادامه می‌یافت که هدف خاص اقتصادی مورد نظر تامین شود. به همین دلیل فقط به هنگام سرآمدن یک فعالیت اقتصادی محاسبه سود و زیان انجام می‌گرفت. ناگفته پیداست در زمانه‌ای که مفهوم «سود دوره‌ای» وجود نداشت، ضرورتی نیز به نگهداری اقلام تعویقی (۱۷) و اقلام تعلق (۱۸) احساس نمی‌شد. همچنین از آنجا که داراییهای ثابت، نقش ناچیزی در فعالیتهای بازرگانی داشت. نیازی به محاسبه «استهلاک» نبود. حتی برای انجام فعالیتهای تجاری پایدارتر نیز لزوم محاسبه سود

دوره‌ای چندان حس نمی‌شد. دلیل این امر نیز روشن است: مالکان خود مستقیماً به رتق و فتق امور می‌پرداختند.

۴ - چهارمین تفاوت، از نبود یک واحد پولی ثابت ناشی می‌شود. بدون وجود معیارهای مشترکی برای سنجش، انجام محاسبه‌های مربوط به دفترداری دوطرفه ناممکن است. با وجود معیارهای پولی متعدد - آنچنان که در قرون وسطا رایج بود - انجام دفترداری دوطرفه گرچه ممکن بود، اما دشوار می‌نمود. در نتیجه، ثبت حسابها در دفتر روزنامه (که به آن دفتر روزانه (۱۹) و یا دفتر یادداشت (۲۰) هم گفته می‌شد) بیشتر توصیفی بود و افزون بر قیمت، ثبت جزئیاتی همچون وزن، اندازه و مقدار کالا را نیز در برمی‌گرفت. از پیشنهاد اخیر هیئت استانداردهای حسابداری مالی (۲۱) مبنی بر افشای «ابزارهای مالی» چنین برمی‌آید که



اختراع بادبانی مثلث شکل به نام بادبان لاتینی بود. این بادبان تا سال ۱۲۵۰ میلادی جای بادبان مربع شکل رومیها را گرفت.

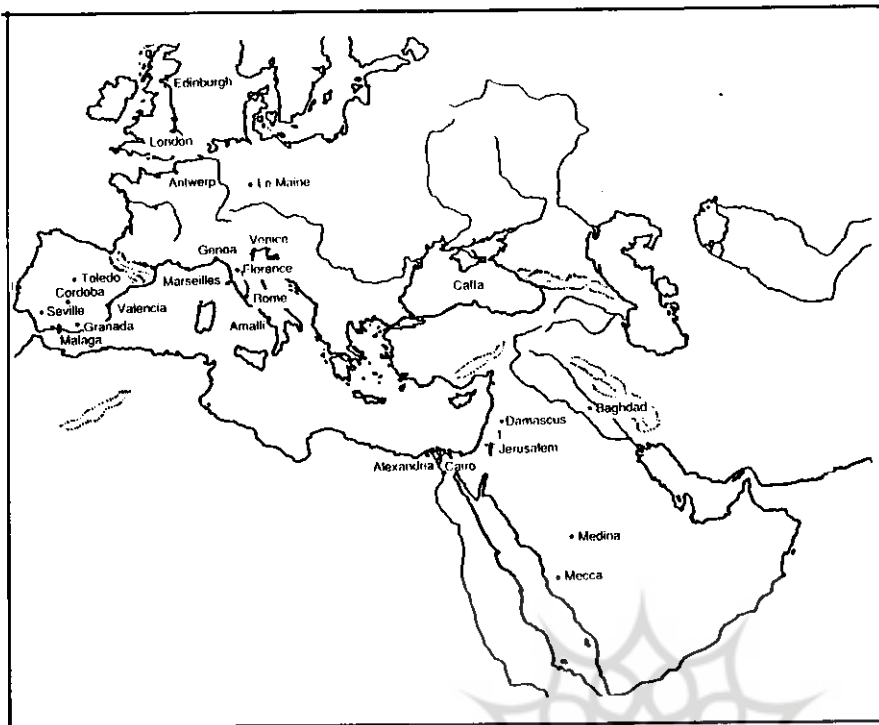
حسابداران اولیه ۵۰۰ سالی از زمان خود جلوتر بوده‌اند!

## ریشه لغات

پیدایش واژه‌هایی چون Journal Entry, Credit, Debit, Balance Sheet, Trial Balance, Account, Ledger و Income Statement به دوران رنسانس باز می‌گردد. از همین رو می‌توان ادعا کرد که حسابداری در اصالت چیزی از سایر علوم کم ندارد. جامعه حسابداری نیز باید به میراثی که برایش به‌جا مانده است مباحث کند. بخشی از این میراث، واژگانی غنی است که ریشه در همان دوران دارد و داستان پیدایش آن جذاب و شنیدنی است.

برای نمونه واژه‌های Debtors, Debt, Debits و Debentures و همگی از واژه ایتالیایی Debere به معنای مدیون بودن مشتق شده‌اند (این کلمه در تئهای روزانه به اختصار و به صورت dr درج می‌شد). ریشه واژه Credit (بستانکار) لغت ایتالیایی Creed و به معنای چیزی است که شخص به آن معتقد است؛ همچون عبارت اعتقادی مسیحیان Apostles' Creed که به باور حواریون دلالت دارد. معنای دیگر این واژه، گروه مردمانی است که ممکن است کسی به آنها اعتقاد داشته باشد. همچون واژه Creditors (بستانکاران) که اشاره‌اش به افرادی است که شخص با دادن قرض، اعتماد خود به آنها را بیان می‌کند (ریشه لاتین این واژه credere است که در دفتر روزنامه به اختصار و به صورت cr نوشته می‌شد).

واژگان مالیات ستانی در انگلستان قدیم نیز نمونه‌های دیگری را به دست می‌دهد. مأموران، مالیات‌های دریافت شده را بر میزی که روی آن سفره‌ای چهارخانه گسترده شده بود قرار می‌دادند. در یک مربع، ژتون‌هایی که نشاندهنده میزان بدهی مالیاتی مؤدی بود قرار داشت. و در مربع کنار آن کالا یا پولی که مؤدی پرداخته بود، این کار به نوعی یادآور تصویری ابتدایی از دفترداری دوطرفه است. در زبان انگلیسی میان معادل واژه چهارخانه و مأمور بازدید و کنترل سختی وجود دارد (checked به معنای چهارخانه و checker به معنای مأمور بازدید و کنترل).



کاربرد همین واژه به پیدایش معادل انگلیسی American Internal Revenue Service Exchequer (خزانه‌داری) انجامید. بعدها اسناد دولتی منتشرشده Exchequer Bills (خزانه‌داری) و به‌طور خلاصه Cheque نام‌گرفت و در ایالات متحد به صورت check نوشته شد.

## نخستین تمدنها

مدتها قبل از آنکه اروپا از زندگی پراکنده و نیمه بدوی دست بدارد، تمدنهای پیشرفته‌ای در خاورمیانه و خاور دور شکوفا شده بودند. تاریخ سلسله شانگ در چین به ۱۶۰۰ سال قبل از میلاد می‌رسد. در همین حال نشانه‌هایی از وجود فرهنگی پیشرفته در هند در ۲۳۰۰ سال قبل از میلاد مسیح در اختیار ماست. بنای نخستین هرم از مجموعه اهرام بزرگ مصر در ۴۰۰۰ سال قبل گواه روشنی بر دیروپایی نخستین تمدنهاست. اوج دانش و خرد باستانیان در فرهنگ یونانیان تجلی می‌یابد. فیلسوفانی چون افلاطون و ارسطو، نویسندگانی چون هومر و سوفوکل و ریاضیدانانی چون اقلیدس و فیثاغورث هنوز هم بر اندیشه ما اثر گذارند و با وجود گذشت دو هزار سال از مرگ سقراط حکیم، پزشکان

همچنان سوگندنامه او را ادا می‌کنند. اسکندر، یکی از دانش‌آموختگان مکتب ارسطوست. اگر قلمرو امپراتوری بریتانیای کبیر در قرون ۱۶ تا ۱۹ میلادی را در نظر بگیریم، بزرگترین امپراتوری دنیا از آن اوست. اسکندر ۳۳۲ سال قبل از میلاد شهر اسکندریه را بنا نهاد و در آن یکی از شگفت‌انگیزترین کتابخانه‌های دنیا را برپا کرد. در این کتابخانه تا سال ۲۳۵ قبل از میلاد، گنجینه‌ای از ۵۰۰ هزار جلد کتاب خطی فراهم آمد و از همین خاستگاه بود که کلودیوس بطلمیوس، یکی از برجسته‌ترین دانشمندان دوران، به تدوین و طرح نظرات خود درباره نجوم پرداخت. کتاب او به نام مجسطی (۲۲) تا قرونها بر تلقی جهانیان از نجوم تاثیر گذاشت. در این کتاب می‌توان صور دایره‌البروج مانند دلو، حمل و حوت را ملاحظه کرد.

شواهد بسیاری از حسابداری نیز از این دوران بر جای مانده است. برای نمونه، در سواحل رود نیل، کشاورزان مصری بهای آب را با الیاف کتان و غله می‌پرداختند. تصویر مقدار غله، نقش بسته بر دیوار منازل کشاورزان، به منزله رسید تسویه حساب آنها تلقی می‌شد. (۸)

باستانشناسان براین باورند که نقوش سفالی ورق بزید

کشف شده در میانرودان (بین‌النهرین) - که تعداد آن بسیار زیاد است - نیز برای مقاصد حسابداری مورد استفاده قرار می‌گرفتند. حتی وجود سیستم‌های پیشرفته‌تر حسابداری در ۲۰۰۰ سال قبل از میلاد در چین تایید شده است. نشانه‌های بر جای مانده از دوران کهن گواه آن است که در آغاز مسیحیت گونه‌ای از دفترداری دو طرفه در رم، رواج داشته است. از این بحث انگیزتر، ادعای برخی از صاحب‌نظران است که رومیان در آن زمان با مفهوم استهلاک آشنا بوده‌اند.<sup>۹</sup>

هنوز یکصد سال از زمان نگارش کتاب با ارزش بطلمیوس نگذشته بود که کمبود زمین در شمال و مرکز اروپا، هزاران نفر از اعضای قبایل وانسدال (۲۳) و گوت (۲۴) را واداشت تا به امپراتوری روم حمله کنند. روم در سال ۴۱۰ میلادی مور دتجاوز و غارت قبیله‌های مهاجم قرار گرفت و در سال ۴۵۵ میلادی به ویرانه‌ای بدل شد. هونها به رهبری آتिला از روسیه حرکت کرده و قبایل ساکن اروپای شمالی را به صفحات غربی اروپا راندند. آنگل‌ها و ساکسونها انگلستان را تصرف کردند و فرهنگ انگلوساکسون را پدید آوردند.

بر اثر توفان به پا خاسته از این بلوا و هرج و مرج، کشتی دانش یونانیان به گیل نشست. در سال ۶۴۶ میلادی، در گرماگرم تصرف شهر اسکندریه توسط اعراب، دستهای ناشناخته‌ای کتابخانه عظیم اسکندریه را به آتش کشید و یکسر نابود کرد. از تمدن اروپایی نشانی جز در سواحل ایرلند برجای نماند و بدین‌سان جهان غرب به تاریکی گام نهاد.

## تأثیر اعراب

آن‌گاه در سرزمینی دور، در دهکده کوچکی در اطراف مکه، محمد(ص) پیامبر اسلام دیده به جهان گشود. در سال ۶۱۰ میلادی قرآن بر او نازل شد و اسلام پدید آمد. مسلمانان در طول یک قرن پس از درگذشت پیامبر، بیشتر نواحی شمال آفریقا و خاورمیانه را به تسخیر خود درآوردند و به داخل اروپا نفوذ کردند. سرانجام شارلمانی و جانشینان او توانستند مسلمانان را از پیشروی باز بدارند. در سال ۷۱۱ میلادی اسپانیا از سیطره گوت‌های غربی (۲۵) خارج و به چنگ

عربها افتاد. سیسیل نیز در شمار یکی از ایالات عرب درآمد. بیت‌المقدس تسخیر شد و در این شهر، در فاصله سالهای ۶۸۵ و ۷۰۵ میلادی، در جایی که «هیكل سلیمان» قرار داشت، زیارتگاه بزرگی موسوم به قبة الصخره برپا شد. گستره اسلام به هندوستان نیز رسید.

در سال ۷۶۵ میلادی، خلفای عباسی پایتخت امپراتوری اسلام را به شهر نو بنیاد بغداد (در عراق امروزی) انتقال دادند؛ شهری که در آن بر اثر بیمار شدن منصور، خلیفه دوم عباسی، یکی از حوادث نادر روزگار، که زندگی ما را متحول کرد، رخ داد. در پایان منصور، در پی مداوای او، در ۱۵۰ میلی جنوب بغداد، به دیر جندی‌شاپور رسیدند. این دیر، محل زندگی پیروان «نسطور» (۲۶) (اسقف پیشین شهر قسطنطنیه) بود که در سال ۴۳۱ میلادی توسط شورای شهر «افه‌زوس» (۲۷) به اتهام تبلیغ کفر و بدعت‌گذاری بدانجا تبعید شده بود. پیروان نسطور نسخه‌هایی از دست‌نوشته‌های باستانی را با خود به تبعیدگاه آورده بودند. از این رهگذر، دانش یونانیان از تاراج زمانه مصون ماند.

بر اثر این رویداد، بزرگترین مرکز علمی در هزاره اول میلاد در بغداد تأسیس شد. رهاورد اعراب از لشکرکشی به هندوستان برای این مرکز، یکی از مهمترین دستاوردهای ذهن انسان بود: مفهوم صفر. پس از حمله اسکندر کبیر به هندوستان، هندیان همچون یونانیان مجذوب نجوم شدند و بسرعت تمامی آموزه‌های غرب و بویژه تعلیمات بطلمیوس را فرا گرفتند. آنها توانستند چند قرن بعد، با تربیت دانشمندان و گسترش اندیشه‌های بطلمیوس، دین خود را به دانش غرب ادا کنند. آمیزه متون هندی و سریانی، یک پژوهشگر یهودی به نام یعقوب بن طارق را به تأسیس مدرسه نجوم در بغداد برانگیخت. در این مدرسه بود که بزرگترین ریاضیدان عرب و کتابدار خلیفه بیمار یعنی موسی خوارزمی کتاب الجبر والمقابله را نگاشت. واژه انگلیسی Algebra یا Al-jabra برگرفته از همان واژه مورد استفاده خوارزمی است. اساس مطالعات خوارزمی را بررسی مفهوم صفر و ارزش مکانی اعداد تشکیل می‌داد؛ مفاهیمی که دریافت آنها دانشمندان هندی را به آفرینش سیستم عددشماری امروز ما قادر ساخت. البته اکنون

مفهوم صفر چنان بدیهی و پیش‌پا افتاده می‌نماید که از یاد برده‌ایم معنا کردن آن به چیزی بیشتر از «هیچ هیچ» (۲۸) تا چه اندازه پیچیده و دریافتن آن نیازمند وقت بوده است.\*\*\* همچنانکه فراموش کرده‌ایم قبل از به‌وجود آمدن ارزش مکانی اعداد تا چه حد فهم ریاضیات دشوار بوده است.

این دانش در قلمرو بغداد محصور نماند و به آفریقا و اسپانیا، که آخرین خلیفه اموی با روی کار آمدن عباسیان به آنجا گریخته بود، نیز راه یافت. دانش جدید بر فرهنگ‌های بسیاری مؤثر افتاد و بر رواداری آنها به میزان چشمگیری افزود. از همین رو بود که یهودیانی چون شموئیل بن نجده (۲۹) به مناصب عالی در دربار خلفا رسیدند.<sup>۱۰</sup>

عربها، یهودیان و مسیحیان در دانشگاه‌های قرطبه، اشبیلیه و غرناطه به همکاری صمیمانه با یکدیگر پرداختند. دستاورد این همکاری بدل شدن دانشگاهها به مراکز روشنفکری اروپا بود. جلیبرت\*\*\* اسقف شهر «راونا» (۳۰) از جمله کسانی بود که از قرطبه دیدن کرد. او از نخستین کسانی بود که اروپاییان را با سیستم اعداد هندی و عربی آشنا کرد. از دیگر دیدارکنندگان قرطبه در قرن دوازدهم می‌توان محقق انگلیسی، آدلارد از اهالی بت را نام برد. وی به هنگام بازگشت به اروپا، نسخه‌ای از کتاب اقلیدس را به همراه خود داشت.

کتاب اقلیدس به تدریس ریاضی در انگلستان در قرون بعدی شکل داد. اما دوران طلایی اسپانیا دیری نپایید. در سال ۱۰۸۵ میلادی، شهر «تولدو» (۳۱) در برابر نیروهای صلیبی به زانو درآمد. فیلسوف بزرگ یهود «مایمونیداس» از اسپانیا به مصر گریخت و در آنجا به عنوان طبیب صلاح‌الدین (ایوبی) وزیر مصر منصوب شد. صلاح‌الدین همان کسی است که بیت‌المقدس را فتح کرد و به مصاف رابین هود صاحب منصب انگلیسی قشون ریچارد اول رفته بود.

در سال ۱۲۵۸ میلادی، مغولهای مهاجم به رهبری قبلائی قاآن، بغداد را مورد تاخت و تاز قرار دادند. مردم و اقوام بسیاری از میان رفتند و شهرهای بشمارزی ویران شد. اما آموخته‌های انسان فناناپذیر است. مردان زیادی، همچون



«لئونارد فیبوناچی» (۱۲۵۰ - ۱۱۸۰) (۳۲) از اهالی پیزا در هنگام کودکی به همراه خانواده خود به شمال آفریقا عزیمت کردند و در آنجا به آموختن زبان و ریاضیات عرب پرداختند. او در هنگام بازگشت به پیزا کتاب Libber abacci را نوشت که سهم درخور توجهی در آشنایی اروپاییان با اعداد عربی داشت.

اروپاییان به آموزش و کاربست این اعداد روی خوش نشان نمی دادند. کلیسا نیز که استفاده از این اعداد را کفر می دانست در سال ۱۲۹۹ میلادی کار برد آنها را در فلورانس ممنوع کرد. اما این ممنوعیت بیش از زمانی که پاچولی کتاب خود را به رشته تحریر درآورد، دوام نیاورد. پاچولی به خوانندگان کتابش آموخت که چگونه از اعداد عربی - مگر در سرلوحه دفاترشان - بهره گیرند. او نوشت:

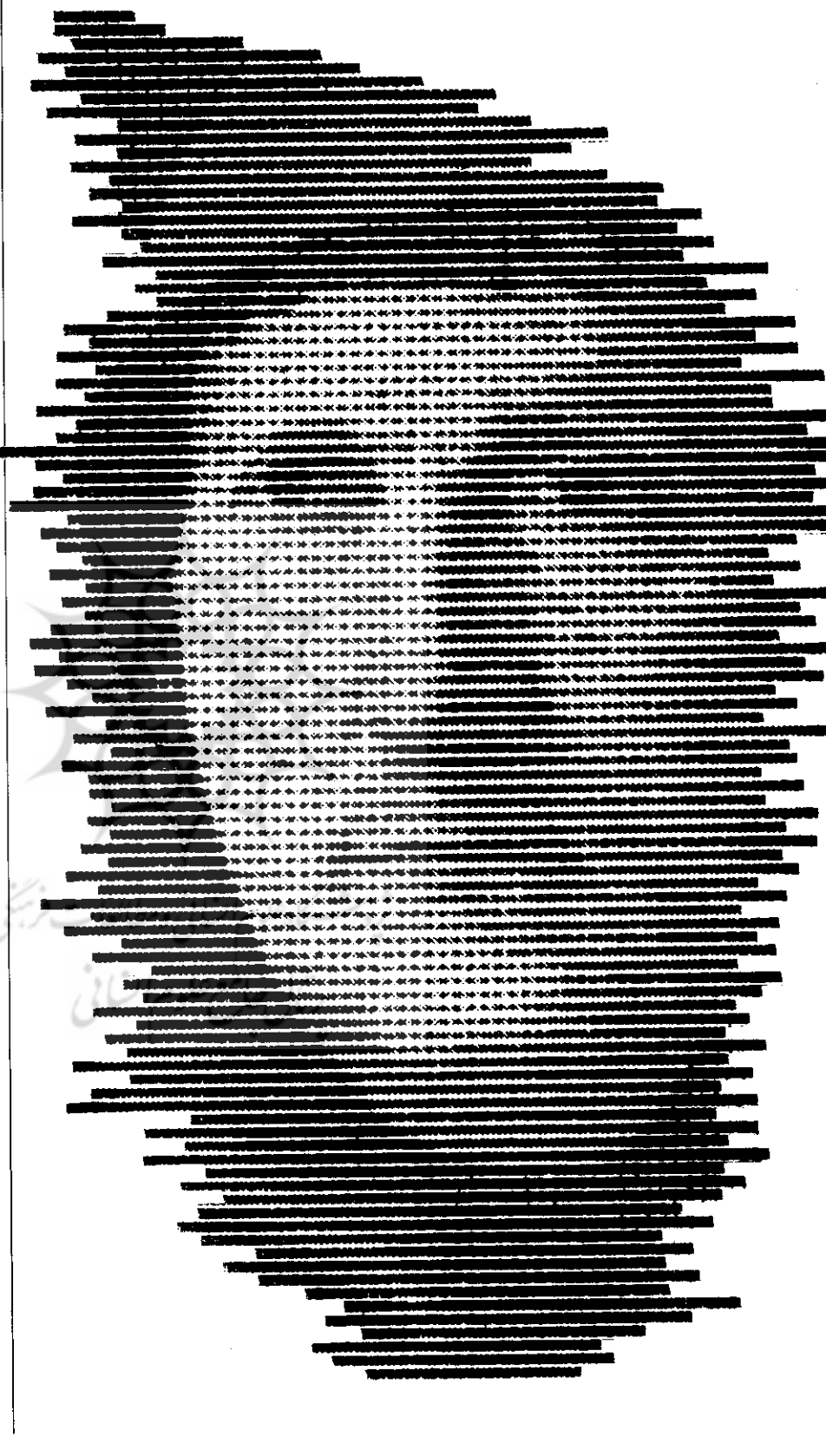
«نخست در دفتر کل سال را به شکل قدیم، یعنی الفبایی، بنویسید. مانند L xxx x III Meccc (به معنی ۱۴۹۳) ... البته چه بسا بر آن بوده باشید که برای زیباتر شدن متن، بهتر است از شیوه قدیم استفاده کنید.»<sup>۱۱</sup>

امروز هم بسیاری از ما بر همین منوال عمل می کنیم و هر بار که می خواهیم چکی صادر کنیم افزون بر ارقام عربی از حروف (ارقام لاتینی) نیز استفاده می کنیم. چرا که بی اعتمادی دیرین ما نسبت به اعداد عربی ناخواسته بر ما تأثیر می گذارد.»

## پیشرفتهای تکنولوژی و تحولات اجتماعی - اقتصادی

کتابهای آموزشی یگانه رهاورد شرق نبود. در سال ۷۵۱ میلادی در بحبوحه نبرد سمرقند، سپاه اعراب یک کارخانه کاغذسازی را از چینیا به غنیمت گرفت. اندکی بعد، شهر حطیف در جنوب والنسیا به مرکز کاغذسازی اروپا مبدل شد. باروت که در قرن نهم میلادی به دست چینیا اختراع شده و مغولها از آن برای مقاصد جنگی سود می جستند، بسیار زود به اروپا راه یافت. در سال ۱۱۸۰ میلادی «آلکساندر نکهام» (۳۳) برادر خوانده شاه ریچارد و راهب بزرگ

ورق بزنید





«آمالفی» (۳۹) و ونیز می‌افزود.

همزمان با توسعه تجارت و انباشت ثروت، فعالیت بنگاهها و شیوه‌های مشارکتی انجام کار، رفته رفته جای تجارت انفرادی را گرفت. مشارکت، خطر مالی سفرهای دریایی طولانی را با تقسیم آن میان چند نفر کاهش می‌داد و زمینه در هم آمیختن ثروت سرمایه‌داران با جسارت و شهامت تجار جوانتر را فراهم می‌آورد.

در نوعی از بنگاههای مشارکتی موسوم به مشارکت امانی (۴۰)، سرمایه توسط شریک امانتگذار فراهم می‌شد. این سرمایه به منزله وامی بود که وی به شریک فعال (۴۱) خود، اعطا می‌کرد بی‌آنکه بهره‌ای از او مطالبه کند؛ بویژه که در آن روزگار، ارباب کلیسا رباخواری را مذموم و ناپسند می‌دانستند. بدین‌گونه، پیدایش فعالیتهای مشارکتی در توسعه حسابداری نقش داشت و این امکان را فراهم ساخت تا شرکتها به عنوان شخصیتی مستقل از مالکان خود به رسمیت شناخته شوند. رابطه‌ای که در میان اعضای یک بنگاه پدید می‌آمد نیز به نوبه خود تأثیری مهم در توسعه حسابداری بر جای گذاشت. ربروا وجود چنین رابطه‌ای نیازمند نوعی سازوکار حسابرسی است. این رابطه به لحاظ تأثیر آن بر پیدایی شرکتهای سهامی در اواخر قرن نوزدهم نیز دارای اهمیت است. زیرا در مشارکت امانی مقدار طلب فقط به مبلغ سرمایه‌گذاری محدود می‌شد.

یکی از پیامدهای مصیبت‌بار رشد تجارت، شیوع بیماریهای واگیردار بود. در سال ۱۳۴۷ میلادی، دریاوردانی که از «کافا» (۴۲) در دریای سیاه به بندر مارسی در فرانسه باز می‌گشتند، باکتری طاعون گاوی (۴۳) یا طاعون

«سیرنستر» (۳۴) به توصیف قطب‌نمایی پرداخت که چینیان از آن استفاده می‌کردند. کمتر از یک قرن بعد «آلفونسو» ملقب به آلفونسوی فرزانه پادشاه اسپانیایی «کاستیل» (۳۵) و «لیون» (۳۶) استفاده از قطب‌نما را در دریانوردی اجباری کرد. اما مهمترین دستاورد، اختراع بادبانی مثلث شکل به نام بادبان لاتینی بود. این بادبان تا سال ۱۲۵۰ میلادی جای بادبان مربع شکل رومیها را گرفت. بادبان رومیها تنها به هنگام وزش باد موافق به کار می‌آمد و با تغییر جهت باد، دیگر کمکی به حرکت کشتی نمی‌کرد. اما بادبان لاتینی، دریانوردی در جهت مخالف وزش باد را نیز امکانپذیر ساخت. بدین ترتیب گره قدیمی گشوده شد و انجام مسافرتها دریایی و حمل بار توسط کشتی در تمام اوقات سال در هر مسیری، میسر گردید. استفاده همزمان از این بادبان و سکان متصل به میله عقب کشتی (که احتمالاً اعراب آن را از چینیه‌ها آموخته بودند) موجبات اختراع کشتیهایی موسوم به «کاراول» (۳۷) را فراهم آورد. در سال ۱۴۸۸ میلادی «بارتولومئو دیاز» (۳۸) با این کشتی از دماغه امید نیک عبور کرد و گونه ایتالیایی آن موسوم به «کاراک»، کریستف کلمب را به آمریکا برد. هنوز هم نمونه پیشرفته‌تر این کشتیه‌ها، که دوحه نام دارد، در آبهای عربی در رفت و آمد است.<sup>۱۲</sup>

هر چند کشتی وسیله‌ای برای حمل و نقل بود اما استفاده از آن پس از تسخیر بیت‌المقدس به دست ترکها در سال ۱۰۷۹ میلادی رونق گرفت. تصرف بیت‌المقدس سبب شد شانزده سال بعد، پاپ «اربن» دوم جنگی مذهبی را علیه مسلمانان فرمان دهد. این همان جنگی است که آن را جنگ صلیبی اول می‌نامیم. از اواخر قرن یازدهم تا سالهای پایانی قرن سیزدهم، جنگهای صلیبی بعدی موجبات توسعه تجارت، خاصه میان شهرهای ایتالیا و شرق را فراهم کرد. صلیبیون به کشتی و تدارکات نیاز داشتند و چیزهایی را با خود از شرق می‌آوردند که تقاضا برای چنین محصولاتی را دامن می‌زد. واردات اروپا از شرق، ابریشم، ادویه و مواد رنگی بود و در مقابل نمک، الوار، حیویات و پشم از اروپا راهی شرق می‌شد. پرداختن به تجارت بر ثروت بازرگانان در بندرهای همچون جنووا،

خیارکی (۴۴) را با خود به همراه آوردند. مرگ سیاه سراسر اروپا را در هم کوبید و یک سوم اروپاییان را کشت. آنچه برای برخی فلاکت‌بار و منقور می‌نمود، برای عده‌ای دیگر مغتنم بود. مالکان بر اثر طاعون می‌مردند و مزارع، منازل و تجارتخانه‌ها، رها شده برای بازماندگان باقی می‌ماند. کمبود کارگر، دستمزدها را بالا برد. همچنان که رعایا در پی دستمزدهای بالاتر، مزارع را ترک می‌گفتند، نظام فئودالی نیز در یک دوره دهساله از پای درآمد. اقتصاد پولی جانشین تعلقات و تعهدات طبقاتی شد. املاک شخصی جای اراضی وسیعی را که در قرون وسطا متعلق به اربابها بود، گرفت. کوتاه سخن اینکه بنای جامعه امروزی نهاد شده.

یکی از آثار غریب طاعون، افزایش چشمگیر در هزینه تهیه نسخه کتابهای دستنویس بود. زیرا بسیاری از باسوادان بر اثر بیماری جان باخته بودند. این بار نیز ضرورت و نیاز اختراع را باعث شد. در اوایل قرن چهاردهم «یوهان گنزفلیش» (۴۵) که بیشتر با نام مادریش گوتنبرگ شهرت دارد، با اختراع ماشین چاپ انقلابی در جهان به پا کرد. در سال ۱۴۵۷ اولین کتاب سرودهای مذهبی توسط یوهان فاست (۴۶)، شریک سابق گوتنبرگ، در شهر ماینز (۴۷) به چاپ رسید. درست ۲۷ سال بعد، نخستین کتاب حسابداری نیز منتشر شد. شهر ونیز به صورت مرکز چاپ دنیای آن روزگار درآمد. «الداس مانیوتس» پشتاز صنعت چاپ تا قبل از مرگش در سال ۱۵۱۵ میلادی از هر نویسنده سرشناس یونانی ترجمه‌ای را به چاپ رساند. او امیدوار بود از این رهگذر دیگر از بین رفتن کتابخانه‌ها به منزله پایان خرد در جهان نباشد. به این ترتیب پاچولی نیز در ونیز ناشری برای انتشار کتاب خود یافت.

● اعداد تک به منابع مورد استفاده نویسندگان ارجاع دارد که در پایان مقاله با عنوان یادداشت‌های نویسندگان آمده است. ستاره‌ها نیز توضیحات نویسندگان هستند. اعداد داخل پرانتز، توضیح و یا اسامی انگلیسی اشخاص و یا مکانها هستند که مترجمان آنها را ذکر کرده‌اند. (مترجمان)

"Accounting and the Rise of Capitalism: Further Notes on a Theme by Sombart," *Journal of Accounting Research*, Autumn 1964, p. 132.

2. Raymond de Roover, "The Development of Accounting Prior to Luca Pacioli according to the Account-Books of Medieval Merchants." In *Studies in the History of Accounting*. Edited by A. C. Littleton and B. S. Yamey. Homewood, Ill.: Richard D. Irwin, 1956, p. 115.

3. Geoffrey Alan Lee, "The Coming of Age of Double Entry: The Giovanni Farolfi Ledger of 1299 - 1300," *The Accounting Historians Journal* 4, no. 2, pp. 79 - 96.

4. Frater Luca Pacioli, *An Original Translation of the Treatise on Double - Entry Book - keeping* by Pietro Crivelli for the Institute of Book - keepers. New York: Harper & Row, 1924, p. 100.

5. A.C. Littleton, *Accounting Evolution to 1900*. New York: American Institute Publishing Co., 1933, p. 77.

6. Wilmer L. Green, *History and Survey of Accountancy*. New York: Standard Text Press, 1930, p. 101.

7. James Burke, *Connections*. Boston: Little, Brown, 1978, p. 21.

8. Bertil Nystromer, *Four Thousand Years in the Office*, National Office, Management Association, Stockholm, Sweden, 1940. Reprinted in the *World of Business*, vol. 1, Harvard Business School. New York: Simon & Schuster, 1962, p. 62.

9. From Lyndon Lamarr, *Rate Making for Public Utilities*. New York: McGraw-Hill Book Co., 1923, p. 51 quoting from *Drexel Institute Monograph* by C. J. Tilden, February 16, 1916.

10. James Parkes, *A History of the Jewish People*. Middlesex, England: Pelican Books, 1964, pp. 48 - 53.

11. Pacioli, *An Original Translation*, p. 36.

12. James Burke, *Connections*, p. 25.

(مترجمان)

۲۷ - افه زوس (Ephesus) شهری باستانی در آسیای صغیر که در گذشته قلمرو یونان بود. معبد آرتیمس که یکی از عجایب هفتگانه است در این شهر قرار داشت. (مترجمان)

28 - Empty nothingness

\*\* شواهدی وجود دارد مبنی بر اینکه مایاها (Mayans) و بایلونها (Baylonians) مفهوم صفر را به طور مستقل به وجود آورده‌اند. هیچ ملتی (حتی یونانیا) در تفکر ریاضی چنین پیشرفته نبوده است.

29 - Samuel ibn Nagdela

\*\*\* بعدها جیلبرت (Gilbert) پاپ شد و سیلوستر دوم (Pope Sylvester II) نامیده شد. ۳۰ - راونا (Ravenna) شهری در شمال ایتالیا در مجاورت دریای آدریاتیک و در شمال فلورانس

31 - Toledo

32 - Leonard Fibonacci

33 - Alexander Neckham

34 - Cirencester

۳۵ - کاستیل (Castile) منطقه‌ای در اسپانیای شمالی و مرکزی

۳۶ - لیون (Leon) منطقه‌ای تاریخی در اسپانیای شمالی

37 - Caravel

38 - Bartholomeo Diaz

39 - Amalfi

40 - Commendator

41 - tractor

42 - Caffa

43 - pasteurella pestis

44 - bubonic plague

45 - Johannes Gensfleisch

46 - Johann Fust

47 - Mainz

### یادداشت‌های نویسندگان:

1. Werner Sombart, *Der Moderne Kapitalismus*, 6th ed., vol. II (Munich: Dunker & Humblot, 1924), pp. 118 - 19.

For a dissenting view see Basil Yamey,

۲ - John Wesley یکی از رهبران مذهبی انگلستان که در سال ۱۷۳۸ فرقه متدیسم را پایه‌گذاری کرد. (مترجمان)

3 - Josephine Tey

4 - Genoa

5 - Giovanni Farolfi & Company

6 - Rinieri Fini & Brothers

\* تا قرن نوزدهم که کتاب «اصول دفترداری دوطرفه» توسط آرتور کایلی (۱۸۹۵ - ۱۸۲۱)، پروفیسور ریاضیات در دانشگاه کمبریج نوشته شد، حسابداری از ریاضیات تفکیک نشده بود.

7 - Franciscan

8 - Luca Pacioli

9 - Perugia

10 - Florence

11 - Pisa

12 - Bologna

13 - Leon Batista Alberti

14 - Summade Arithmetica, Geometrica, Proportioni et Propotionalita

15 - Particularis de Computis et Scripturis

16 - A.C. Littleton

17 - deferrals

18 - accruals

19 - Day Book

20 - Memorial Book

21 - Financial Accounting Standards Board (FASB)

22 - Almagest

۲۳ - واندال (Vandal) تیره‌ای از ژرمن‌ها که به سرزمینهای «گل» (منطقه‌ای باستانی در جنوب و غرب رودخانه‌ای راین) اسپانیا و شمال آفریقا در قرون چهارم و پنجم بعد از میلاد هجوم برده و آنجا را مورد تاخت و تاز قرار دادند. (مترجمان)

۲۴ - گوت (Goth) تیره‌ای از ژرمن‌ها که به امپراتوری روم در اوایل دوران مسیحیت هجوم بردند.

۲۵ - گوت‌های غربی (Visigoths) و گوت‌های شرقی (Fasagoths) از ساکنان شبه جزیره ایبری در جنوب اسپانیا بودند.

۲۶ - نسطور (Nastorius) لقب اسقف‌های رم، قسطنطنیه، بیت‌المقدس، اسکندریه و اناکیه.