

فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران / شماره ۲۱ / زمستان ۱۳۸۳ / صفحات ۶۶-۵۱

## برآورد ارزش درهم و دینار در تاریخ اقتصادی مسلمانان

دکتر منصور زراء نژاد\*

تاریخ ارسال: ۱۳۸۲/۱۲/۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۳/۷/۲۹

### چکیده

دینار، واحد پول رایج دولت روم و درهم، واحد پول رایج دولت ایران قبل از اسلام بود. پس از اسلام این دو واحد پول در مملکت اسلامی رایج شد. در سال ۷۴ هجری قمری به طور مستقل دینار و درهم اسلامی ضرب شد. برآورد ارزش پول آن زمان از جهات مختلفی حائز اهمیت است. در این مقاله، ارزش درهم و دینار به دو روش برآورد شده است. نتایج به دست آمده از روش محاسبه ارزش ذاتی دینار و روش محاسبه قدرت خرید دینار نشان داد که ارزش هر دینار تقریباً ۲۹۳ تا ۳۵۶ هزار ریال است.

**واژه‌های کلیدی:** اقتصاد اسلامی، تاریخ اقتصادی مسلمانان، پول، دینار، درهم، مسکوکات اسلامی.

---

\* عضو هیئت علمی گروه اقتصاد دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی دانشگاه شهید چمران اهواز  
e-mail: zarram@excite.com

## ۱. مقدمه

از دیر باز پول به عنوان وسیله مبادله، معیار ارزش و وسیله‌ای برای ذخیره ارزش مطرح بوده است. واحد پول در دنیای قدیم مسکوک فلزات، به‌ویژه طلا و نقره، بود. دینار (طلا) واحد پول رایج دولت روم و درهم (نقره) واحد پول رایج ایران پیش از اسلام بود. در سال‌های بعد دولت‌های اسلامی مبادرت به ضرب درهم و دینار کردند. برآورد ارزش فعلی درهم و دینار اسلامی یکی از لوازم مطالعه تاریخ اقتصادی مسلمانان و به دنبال آن یکی از نیازهای پژوهشگران برای شناخت نظام اقتصادی اسلام است. این مقاله که درصد تخمین ارزش دینار و درهم اسلامی است، در پنج بخش تنظیم شده است. بخش اول، به بررسی نقش پول می‌پردازد. در بخش دوم، مسکوکات اسلامی مورد مطالعه قرار می‌گیرند. بخش سوم، به اختصار ضرب سکه را بررسی می‌کند. بخش چهارم، در دو قسمت به برآورد ارزش پول از دو طریق ارزش ذاتی و ارزش قدرت خرید اختصاص دارد. بخش پنجم، نرخ برابری دینار به درهم را بررسی می‌کند. بخش پایانی به جمع‌بندی و نتیجه‌گیری می‌پردازد.

## ۲. بررسی نقش پول

در جوامع بشری از دیرباز، پول دو وظیفه اصلی به عهده داشته است: (۱) وسیله مبادله غیرمستقیم کالا و (۲) معیار و ذخیره ارزش.

تاریخ پول به قدمت تاریخ جامعه بشری است. در طول تاریخ، مردم از وسایل و کالاهای مختلفی از جمله سنگ‌های کمیاب و بعضی محصولات و فلزات مختلف به عنوان وسیله داد و ستد استفاده کرده‌اند. یک وسیله مبادله باید اولاً، قابل قبول همگان باشد، ثانیاً، به سادگی دستخوش زوال نشود و ثالثاً، مقادیر قابل ملاحظه‌ای از آن بتواند به راحتی حمل و نقل و نگهداری شود. از این رو، به تدریج فلزاتی مانند طلا و نقره به عنوان وسیله مبادله مورد استفاده قرار گرفت. این دو فلز از دیرباز به عنوان پول به کار می‌رفته‌اند و دولت‌ها برای تعیین میزان و تأیید کیفیت آنها، مقادیر خاصی از فلز مورد نظر را مهر می‌کردند و، به این ترتیب، فلز مهر شده به عنوان مسکوک پذیرفته شده همگانی در معاملات مورد استفاده قرار می‌گرفته است. بنابراین، پول به مفهوم امروزی به صورت مسکوک طلا و نقره و یا سایر فلزات و آلیاژها رواج یافت. این نوع پول معمولاً به خودی خود و به دلیل ارزش محتوای فلز دارای ارزش بوده و به همین علت نیز مقبولیت عمومی داشته است.

البته، مسائل و مشکلاتی نیز در رابطه با مسکوک طلا و نقره وجود داشته که امر استفاده از پول در مبادلات اقتصادی را دشوار می‌کرده است و تلاش در رفع این گونه مسائل به ابتکارهایی انجامیده که به تدریج منجر به ایجاد پول و ترتیبات پولی به شکل امروزی شده است. مسائل و مشکلات پول مسکوک عبارت بوده است از:

۱. امکان تقلب در محتوا و آلیاژ این مسکوکات از سوی متقلبان دولتی و خصوصی

۲. تنوع بسیار زیاد مسکوکات و وجود امکانات متعدد و غیر متمرکز برای ضرب مسکوک
۳. تفاوت آلیاژ و وزن مسکوک
۴. عدم امکان ایجاد تناسب و تعادل به موقع بین حجم مسکوکات با میزان فعالیت‌های تولیدی در نظام اقتصادی
۵. مشکلات مبادله، شمارش و نا امنی راه‌ها که سرعت و حجم مبادلات بازرگانی را محدود می‌کرد.

### ۳. مسکوکات اسلامی

پیش از اسلام، دینار و درهم دو واحد وزن بودند که به ترتیب، طلا و نقره را با آنها وزن می‌کردند.<sup>۱</sup> این دو اصطلاح بر مسکوک طلا و نقره نیز اطلاق می‌شد. دینار که واحد پول رایج دولت روم و درهم که واحد پول رایج دولت ساسانی بود، در عربستان نیز به کار می‌رفت.<sup>۲</sup> معامله با مسکوکات یاد شده بر اساس وزن آنها صورت می‌گرفت.<sup>۳</sup> اسلام اوزان رایج در مکه را تغییر نداد<sup>۴</sup> و مسلمانان در معاملات خود همچنان، از درهم و دینار استفاده می‌کردند. این امر از اشاره قرآن روشن می‌شود: «و من اهل الکتاب من ان تأمنه بقنطار یؤده الیک و منهم ان تأمنه بدینار لا یؤده الیک الا ما دمت علیه قائماً»<sup>۵</sup> و نیز در مورد یوسف می‌فرماید: «و شروه بثمان بخش درهم معدوده»<sup>۶</sup>

دو واژه دینار و درهم شاهد این مدعی است که معامله به درهم و دینار در عصر پیامبر شناخته شده بود؛ زیرا معقول نیست که با مردم از چیزی سخن بگویند که ندانند چیست.

### ۳-۱. دینار

در عصر حکومت اسلامی دینار رومی، به وزن یک مثقال، به عنوان واحد پول شناخته شده و وسیله مبادله کالا بود. این واحد رسماً پول جاری به شمار می‌رفت. در سال ۷۴ هجری قمری<sup>۷</sup> عبدالملک بن مروان به ارشاد امام محمد باقر (ع)<sup>۸</sup> سکه ضرب کرد و دینار اسلامی جای دینار رومی را گرفت. دینار اسلامی از نظر وزن و ارزش همسان دینار رومی تعیین شد<sup>۹</sup> و بنابراین، وزن و ارزش دینار ثابت ماند.

۱. فتوح البلدان، ۴۵۲ و نقود، بلاذری، ۶-۵.
۲. مقدمه، ابن خلدون، ۴۸ و نقود، مقریزی، ۳ و التمدن الاسلامی، جرجی زیدان، ۱/۱۸۳ و احکام، ماوردی، ۱۵۴.
۳. فتوح البلدان، ۴۵۳ و سکه، ابن خلدون، ۲.
۴. برای تفصیل بیشتر به توتونچیان مراجعه شود.
۵. سوره آل عمران، آیه ۷۵.
۶. سوره یوسف، آیه ۲۰.
۷. فتوح البلدان، ۴۵۴.
۸. شرح لمعه، ۱/۵۰.
۹. تحریر، ذهبی، ۲ و مقیاسات در عصر حکومت اسلامی، ۷۹.

از این رو، می توان دینار را به عنوان مقیاس اساسی نقود قرار داد و سایر نقود را بر مبنای آن برآورد کرد. باستان‌شناسان سکه‌های بسیاری از دوره‌های اسلامی را کشف کرده‌اند که از این اکتشافات معلوم شد که وزن دیناری که در زمان عبدالملک بن مروان ضرب شده برابر با ۴/۲۵ گرم است.<sup>۱</sup> پژوهش‌های پژوهشگرانی مانند عبدالرحمان فهمی محمد، علی پاشا مبارک، محمد شفیق مبارک، زمباور، عدنان خالد ترکمانی، ضیاءالدین الریس و یوسف القرضاوی این گفته را تأیید می‌کند، اگر چه نقشبندی و فری وزن دینار اسلامی را با اندک تفاوتی به ترتیب، ۴/۲۶۵ و ۴/۲۵۷ گرم برآورد کرده‌اند.<sup>۲</sup>

### ۲-۳. درهم

درهم واحد پول دولت ساسانی، پیش و پس از اسلام در عربستان رایج بود. در دوره امامت امیرمومنان علی (ع) سکه به نام دولت اسلامی ضرب شد.<sup>۳</sup> در پیرامون آن محل و سال ضرب سکه با عبارت، «ضرب هذا الدرهم بالبصره سنه ۴۰» نقش زده شده است.<sup>۴</sup> بنابراین، اولین سکه مستقل حکومت اسلامی در سال ۴۰ هجری و در دوران حکومت امام علی (ع) ضرب زده شد. ولی از آنجا که این اقدام در اواخر حکومت آن حضرت انجام گرفت و پس از شهادتش ادامه نیافت، عملاً درهم اسلامی به علت کمبود آن نتوانست رسمیت و عمومیت لازم را بیابد. از این رو، درهم ساسانی تا دوره خلافت عبدالملک بن مروان به صورت پول رایج باقی ماند.<sup>۵</sup>

درهم ساسانی، که در دولت اسلامی به عنوان پول رسمی استفاده می‌شد، متنوع و از نظر وزن و ارزش متفاوت بود. دراهمی که در دست مردم و در اغلب معاملات وسیله مبادله بودند، عبارتند از:<sup>۶</sup> درهم بغلی<sup>۷</sup> به وزن ۲۰ قیراط و شامل ۸ دانق و درهم طبری<sup>۸</sup> به وزن ۱۰ قیراط و شامل ۴ دانق و درهم جورافی<sup>۹</sup> به وزن ۱۲ قیراط و دارای ۴/۵ دانق. افزون بر سه نوع درهم یاد شده، درهم دیگری نیز مورد استفاده بودند، مانند: درهم یمنی و درهم مغربی که به ترتیب، شامل ۱ و ۳ دانق بودند.<sup>۱۰</sup>

۱. النظم الاسلامیه، صبحی صالح، ص ۴۲۷.

۲. بخش فرهنگی جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، ص ۱۸۰-۱۷۹.

۳. دایره المعارف البریطانیه، ص ۹۰۴ و ۱۹.

۴. التراتیب الاداریه، ص ۲۸-۴۱۳.

۵. شرح لمعه، ۱/۵۲.

۶. شذور العقود، ص ۳ و نقود، مقریزی، ص ۴ و العراق الاقتصادي، ص ۲۱۰.

۷. منسوب به ضارب در هم مزبور یعنی «رأس البغل» است که به دستور عمر بن خطاب همان درهم وافی (کسروی) را تجدید ضرب کرده است.

۸. منسوب به «طبرستان» ایران است که خالد بن الولید در سال ۱۵ هجری قمری این درهم را تجدید ضرب کرد.

۹. منسوب به «جورقان» - دهی نزدیک همدان - است.

۱۰. احکام، ماوردی، ص ۱۵۴.

برخی از علمای عامه می‌نویسند: تنوع دراهم موجب پیدایش ناهماهنگی در برآورد نصاب و نرخ زکات می‌شد. در سال ۱۸ هجری برای روشن شدن حساب نصاب و نرخ زکات خلیفه دوم، عمر بن خطاب، دستور داد تا دراهمی که بیش از سایر دراهم مورد استفاده داشتند، تعیین و میانگین آنها به عنوان درهم شرعی تعریف شود.<sup>۱</sup> حال آنکه، برخی دیگر معتقدند که معاملات تا سال ۷۴ هجری قمری اغلب با دو نوع درهم بغلی و طبری صورت می‌گرفت و درهم شرعی در زمان خلافت امویان و به ارشاد امام محمد باقر(ع)<sup>۲</sup> ضرب شد.

قول دوم به دلایل زیر صحیح است:

۱. همان طور که قبلاً اشاره شد، اولین درهم اسلامی در سال ۴۰ هجری و در دوران امامت علی (ع) ضرب شد، ولی چون این امر را دولت‌های بعد ادامه ندادند، حجم محدود دراهم اسلامی نتوانست دراهم انبوه و رایج ساسانی را از جریان خارج کند.

۲. درهم در زمان پیامبر (ص) نیز متنوع بوده، ولی این امر موجب ناهماهنگی در برآورد نصاب و نرخ زکات نشده است و گویا در عصر پیامبر (ص) هر ۶ دانه درهم اعتبار می‌شد و این درهم اعتباری مبنای برآورد نصاب و نرخ زکات قرار می‌گرفت.<sup>۳</sup> بدیهی است که این نسبت در زمان خلیفه دوم هم بدون ضرب درهم قابل اعمال بود.

۳. تصریح شده است که به دستور عمر بن خطاب درهم وافی تجدید ضرب و به درهم بغلی معروف شد و خالد بن الولید نیز درهم طبری را تجدید ضرب کرد. این امر نشان می‌دهد که در آن دوره به رواج این دو درهم کمک شده است.

۴. اگر در دوره خلافت عمر درهم ضرب شده و درهم اسلامی وسیله مبادله کالا بوده باشد، در آن صورت، عبدالملک ابن مروان از تهدید دولت روم مبنی بر نقش کلماتی در شتم پیامبر(ص) بر روی درهم و دینار نمی‌هراسید و کافی بود که تنها معامله با سکه‌هایی غیر از درهم شرعی ممنوع می‌شد. حال آنکه وی، چاره‌ای در برابر آن تهدید نداشت تا آنکه امام محمد باقر(ع) ایده ضرب سکه مستقل و روش کار را با او در میان نهاد و عبدالملک بر همان اساس سکه ضرب کرد.

۵. در خبر مربوط<sup>۴</sup> آمده است که پادشاه روم خطاب به عبدالملک می‌گوید: «... فانک تعلم انه لا ینقش شیء منها الا ما ینقش فی بلادی...»، یعنی می‌دانی که دیناری ضرب نمی‌شود، مگر در کشور من. این امر نشان می‌دهد که ضرب سکه مستقل از سوی دولت اسلامی تا آن زمان سابقه نداشت.

۱. معالم القریه، ص ۶۵ و احکام، ابویعلی، ص ۱۷۸ و فتوح البلدان، ص ۴۵۱ و احکام، ماوردی، ص ۱۵۴.

۲. شرح لمعه، ص ۱/۵۲ و بیان، ص ۱۵۸ و حیاة الحیوان، ص ۱/۶۳.

۳. وسائل، ص ۹/۱۴۹ و کافی، ص ۴/۶۴ و فقیه، ص ۱/۳۴.

۴. حیاة الحیوان، ص ۱/۶۳.

۶. این امر که قدیمی ترین سکه اسلامی کشف شده مربوط به دوره امامت علی (ع) و خلافت عبدالملک بن مروان است، این قول را تأیید می‌کند.

بنابراین، درهم اسلامی در حجم انبوه در دوره خلافت عبدالملک بن مروان ضرب شده است. ضرب سکه به این صورت بود که تعداد ۳۰ درهم از سه نوع درهم مختلف انتخاب شد: نوع اول، درهمی بود که یک مثقال وزن داشت؛ نوع دوم، درهمی بود که هر ۱۰ درهم از آن ۶ مثقال وزن داشت؛ و نوع سوم، درهمی بود که هر ۱۰ درهم از آن ۵ مثقال وزن داشت. سپس، میانگین وزنی این دراهم به عنوان درهم اسلامی به صورت زیر تعریف شد:<sup>۱</sup>

$$\frac{10(1 + 0/6 + 0/5)}{30} = 0/7$$

بنابراین، وزن درهم اسلامی برابر با ۰/۷ مثقال تعیین و نرخ برابری درهم به دینار برابر با ۰/۷ تعیین و تثبیت شد.

بدین ترتیب، با استفاده از نسبت به دست آمده و وزن دینار شرعی می‌توان درهم اسلامی را در دستگاه متریک به صورت زیر تخمین زد:

$$4/25 \times \frac{7}{10} = 2/975$$

یعنی وزن هر درهم اسلامی ۲/۹۷۵ گرم بود.

آمار و اطلاعات مربوط به درهم و دینار در این بررسی محدود به زمان یا مکان معینی نیست، بلکه از نظر زمانی به چند قرن و از نظر جغرافیایی به مناطق مختلف در دوره‌های نخستین صدر اسلام و حکومت‌های امویان و عباسیان مربوط می‌شود.

#### ۴. ضرب سکه

تا پیش از سال ۷۴ هجری قمری دولت در ضرب مسکوکات و نظارت بر حجم و ارزش پول در گردش دخالت نداشت. از این رو، غش و تقلب در آلیاژ، محتوا و وزن مسکوکات به تدریج افزایش یافت. از طرف دیگر، در اثر تغییر طراز رومی (به نام اب و ابن و روح القدس) در کارخانه‌های مونتاژ پارچه بافی مصر، امپراتور روم تهدید کرد که اگر طراز رومی همچنان بر قراطیس نقش نشود، دشنام پیامبر (ص) را روی سکه نقش خواهد زد. دولت برای پایان دادن به آن وضع به ارشاد امام محمد باقر (ع) در سال ۷۴ هجری قمری اقدام به ضرب پول کرد و به آن منظور ضربخانه تأسیس سکه را متمرکز کرد و به انحصار خود درآورد. از آن پس دولت دینار و در هم با طراز اسلامی ضرب کرد و سکه‌های در گردش را از جریان مبادله خارج و به جای آنها پول جدید را وارد کرد.

۱. الطبری، ص ۷/۳۴۲، ابراهیم حسن، ص ۴۶۷، فتوح البلدان، ص ۴۵۴.

با تأسیس ضربخانه و انحصار ضرب سکه، مردم زر و سیم خود را در مقابل پرداخت هزینه معینی به وسیله ضربخانه دولت ضرب می‌کردند. اجرت ضرب سکه، هزینه سوخت و دستمزد، برابر با یک درصد بود.<sup>۱</sup> به این ترتیب، دولت امکان کنترل عیار مسکوکات را یافت و در بالا بردن عیار نقود سعی تمام کرد. در همان ابتدا به دست عمر بن هبیره، والی عراق، عیار مسکوکات نقره بالا رفت و پس از آن نیز خالد بن عبدالله و قسری، والیان عراق در زمان هشام بن عبدالملک، در بالا بردن عیار مسکوکات دقت بیشتری کردند و پس از آنها یوسف بن عمر در این امر به موفقیت بیشتری دست یافت. بر این اساس، هبیره، خالدیه و یوسفیه بهترین نقود دوره خلافت امویان قلمداد شد و ابوجعفر منصور خراج را تنها بر حسب این نقود می‌ستاند. در دوره خلافت عباسیان نیز این تلاش متوقف نشد و به موفقیت‌هایی دست یافتند.<sup>۲</sup> ارزیابی دینارهای به دست آمده از دوره خلافت اموی و عباسی با وسایل عیار سنج جدید نشان داد که عیار دینار اموی ۸۷/۹ درصد و عیار دینار دوره هارون الرشید ۹۷/۱ درصد بوده است.<sup>۳</sup> این نتیجه با توجه به وسایل ابتدایی آن زمان قابل توجه است.

## ۵. ارزش پول

### ۵-۱. ارزش ذاتی

منظور از ارزش ذاتی درهم و دینار (پول) بهای آلیاژ به کار رفته در سکه طلا (دینار) یا نقره (درهم) است. پیش از اسلام - چنانکه اشاره شد - معامله با درهم و دینار بر اساس وزن آنها صورت می‌پذیرفت و در نتیجه، ارزش پول رایج، به طور کلی، عبارت از ارزش مقدار طلا یا نقره به کار رفته در دینار و درهم بود. یعنی ارزش پول همان ارزش ذاتی نقود بود و اصطلاح ارزش پولی (قدرت خرید) مورد توجه و بحث نبود.

حال، ارزش ذاتی درهم و دینار اسلامی را بر حسب ریال محاسبه می‌کنیم. با استناد به عیار دینارهای به دست آمده از دوره خلافت بنی امیه، یعنی ۸۷/۹ درصد،<sup>۴</sup> و وزن دینار اسلامی، یعنی ۴/۲۵ گرم، و بهای هر گرم طلای عیار ۱۸ در بازار تهران به تاریخ ۱۳۸۲/۴/۳، یعنی ۷۱۶۰۰ ریال،<sup>۵</sup> خواهیم داشت:

$$\text{مقدار طلای خالص در هر مثقال شرعی: } 4/25 \times \frac{87/9}{100} = 3/73575$$

۱. نقود، مقریزی، ۱۰، فتوح البلدان، ص ۴۵۴.

۲. فتوح البلدان، ص ۴۵۵-۵۶.

۳. مقیاسات در عصر حکومت اسلامی، ص ۸۰.

۴. همان مأخذ.

۵. روزنامه حیات نو، سه شنبه، ۲۵ تیرماه ۱۳۸۲، ص ۱۸.

درصد طلای خالص در هر گرم طلای ۱۸ عیار :  $\frac{18}{24} = 0/75$

ارزش دینار به ریال:  $3/7357 \times \frac{71600}{0/75} = 356639/6$

بنابراین، ارزش دینار اسلامی در تیرماه سال ۱۳۸۲ هجری شمسی برابر با ۳۵۶۶۴۰ ریال برآورد می‌شود. به روشی مشابه، ارزش ذاتی درهم اسلامی قابل محاسبه است. عیار رسمی درهم اسلامی  $\frac{2}{3}$

یعنی  $\frac{2}{3}$  وزن آلیاژ هر درهم نقره و  $\frac{1}{3}$  آن مس بوده است.<sup>۱</sup> به عبارت دیگر، عیار نقره درهم اسلامی ۶۶/۶۶۶ درصد است. حال، با استناد به عیار مزبور و وزن درهم اسلامی، یعنی ۲/۹۷۵ گرم، و نرخ هر گرم نقره عیار ۹۰ در بازار تهران به تاریخ ۱۳۸۲/۴/۳، یعنی ۱۳۰۰ ریال،<sup>۲</sup> خواهیم داشت:

مقدار نقره خالص در هر درهم شرعی :  $2/97 \times 0/6666 = 1/98333$

ارزش فعلی درهم به ریال:  $\frac{1/9833 \times 1300}{0/9} = 2864/766$

بر اساس این برآورد، ارزش ذاتی درهم اسلامی در تیرماه ۱۳۸۲ تقریباً ۲۸۶۵ ریال برآورد می‌شود. البته اعتبار این برآورد منوط به ثبات نرخ برابری درهم به دینار است که این نسبت دچار تغییر عمده‌ای شده است.

## ۲-۵. ارزش پولی

ارزش پولی یا قدرت خرید پول رایج عبارت از مقدار کالاها و خدمات یا نیروی کاری است که با مقدار معینی از آن پول می‌توان خرید. امروزه تعیین ارزش پول با استفاده از شاخص قیمت‌ها انجام می‌گیرد و کاهش یا افزایش ارزش پول نسبت به سال پایه اعتباری به سادگی قابل اندازه‌گیری است. اما برای سال‌های مورد بررسی شاخص قیمت‌ها موضوعیت نداشت و تنها در موارد معدودی قیمت برخی از کالاها از سوی تاریخ‌نویسان ذکر شده است که غالباً به طور مستقیم مورد بحث نبوده، بلکه در حاشیه موضوع بحث قرار داشته است.

برای تعیین ارزش پولی درهم و دینار باید قدرت خرید این پول‌ها را در عصر حکومت اسلامی به دست آورد و با قدرت خرید قبلی آنها مقایسه کرد. برای این کار، نخست باید به بررسی مآخذ مختلف پرداخت و قیمت کالاها و خدمات و دستمزدهای نیروی کار مذکور در منابع را استخراج کرد و به وسیله برخی از آنها یک سبد کالای مناسب انتخاب کرد و قدرت خرید درهم و دینار را تخمین زد. ولی این بررسی با محدودیت‌های زیر روبه‌رو است:

۱. قلقشندی، ص ۱۱۷.

۲. استعلام نویسنده از بازار.



۱. مورخان مستقیماً نرخ‌ها را بررسی و ضبط نکرده‌اند و غالباً قیمت‌ها را در هنگام وقوع پدیده گرانی یا ارزانی مورد توجه قرار داده‌اند.
۲. روش و هزینه تولید کالاها و خدمات در دوره مورد بررسی با آن چه امروز هست، کاملاً متفاوت است. بنابراین، قیمت‌ها که براساس روش و هزینه تولید تعیین می‌شوند، بدون در نظر گرفتن این تفاوت قابل مقایسه نخواهند بود.
۳. اختلاف کالاها از نظر کیفیت و نوع در دو دوره زمانی متفاوت، مسئله انتخاب کالاها و خدمات مشابه با کالاها و خدمات دوره مورد بررسی را مشکل کرده است.
۴. در روزگار قدیم وسایل نقلیه خشکی منحصر به حیوانات بود. از این رو، اهمیت آنها نسبت به زمان حاضر که حیوانات تقریباً نقشی در حمل و نقل ندارند، کاملاً متفاوت است. بنابراین، بدون توجه به شرایط متفاوت قیمت حیوانات قابل مقایسه نخواهد بود.
- علی‌رغم وجود محدودیت‌های یاد شده، این واقعیت که در روزگار پیشین روش تولید کالاها و خدمات سال‌ها یکسان باقی می‌ماند، امکان دسترسی به قیمت‌های بیشتری را فراهم کرده است. زیرا، ثابت ماندن روش تولید و عدم توسعه داد و ستدهای بین‌المللی تقریباً موجب ثبات قیمت‌ها در دورانی طولانی، غیر از مواقع بروز قحطی و گرانی می‌شد. از این رو، می‌توان با اطمینان فواصل زمانی میان قیمت کالاها و خدمات را تا حدودی کنار نهاد و آنچه را برای مقایسه مناسب به نظر رسد، مورد استفاده قرار داد. اکنون سه سبد کالاها و خدمات زیر را در نظر می‌گیریم:

جدول ۱- سبد کالا (اول)

نوع کالا	وزن کالا		قیمت کالا
	قدیم	جدید	
گندم <sup>(۱)</sup>	۰/۳۲۳ قفیز عمریه	۱ کیلوگرم*	۲۵۰۰
گوشت <sup>(۲)</sup>	۲/۵۸۶ رطل	۱ کیلوگرم	۳۲۰۰۰
باقلا <sup>(۳)</sup>	۱/۲ مد	۱ کیلوگرم	۵۰۰۰
خرما <sup>(۴)</sup>	۲/۵۸۶ رطل	۱ کیلوگرم	۵۰۰۰
نمک <sup>(۵)</sup>	۰/۱۶۳ مکوک	۱ کیلوگرم	۳۰۰۰
پیراهن کرباس <sup>(۶)</sup>	۱ دست	۱ دست	۵۰۰۰
جمع کل			۹۷۵۰۰

\* محاسبه اوزان قفیز، رطل، مد و مکوک بر حسب گرم به تفصیل در زراء نژاد، بررسی واحدهای سنجش وزن،

کیل، طول و سطح در تاریخ مسلمانان آمده است.

مأخذ: منابع متفاوت در یادداشت‌های شماره ۱ تا ۶.

جدول ۲- سبد کالا (دوم)

نوع کالا	وزن کالا		قیمت کالا جدید (ریال)
	قدیم	جدید	
برنج <sup>(۷)</sup>	۰/۱۶۳ مکوک	۱ کیلوگرم	۶۵۰۰
تخم مرغ <sup>(۸)</sup>	عدد ۳۰	عدد ۳۰	۱۲۰۰۰
جو <sup>(۹)</sup>	۰/۳۲۳ قفیز عمریه	۱ کیلوگرم	۲۵۰۰
روغن <sup>(۱۰)</sup>	۲/۵۸۶ رطل	۱ کیلوگرم	۳۶۰۰۰
بادام <sup>(۱۱)</sup>	۲/۵۸۶ رطل	۱ کیلوگرم	۳۷۰۰۰
عسل <sup>(۱۲)</sup>	۲/۵۸۶ رطل	۱ کیلوگرم	۱۹۵۰۰
جمع کل			۱۱۳۵۰۰

مأخذ: منابع متفاوت در یادداشت‌های ۷ تا ۱۲.

جدول ۳- سبد خدمات (سوم)

دستمزد روزانه		نوع خدمت
جدید (ریال)	قدیم (درهم)	
۱۰۰۰۰۰	۵ درهم	معمار <sup>(۱۳)</sup>
۱۰۰۰۰۰	۴ درهم	بنا <sup>(۱۴)</sup>
۵۵۰۰۰	۲ درهم	نچار <sup>(۱۵)</sup>
۴۰۰۰۰	۰/۲۸۶ درهم	کارگر گل کار <sup>(۱۶)</sup>
۶۵۰۰۰	۰/۱۶۷ درهم	کارگر کشاورزی <sup>(۱۷)</sup>
۲۵۰۰۰	۰/۰۷۱۴ درهم	دوخت یک پیراهن زنانه <sup>(۱۸)</sup>
۳۸۵۰۰۰	۱۱/۵۲۴	جمع کل

مأخذ: منابع متفاوت در یادداشت‌های شماره ۱۳ الی ۱۸.

با بررسی اطلاعات موجود، قدرت خرید یک درهم در مقایسه با ریال به دست می‌آید. بر اساس سبدهای اول، دوم و سوم به ترتیب داریم:

$$۹۷۵۰۰ \div ۵/۲۹۵ = ۱۸۵۳۹/۶۵$$

$$۱۱۳۵۰۰ \div ۵/۳۱۱ = ۲۱۳۷۰/۷۴$$

$$۳۸۵۰۰۰ \div ۱۱/۵۲۴ = ۳۴۴۰۸/۵۴$$

$$۱۸۵۳۹/۶۵ + ۲۱۳۷۰/۷۴ + ۳۴۴۰۸/۵۴ = ۷۳۳۱۸/۹۳$$

$$۷۳۳۱۸/۹۳ \div ۳ = ۲۴۴۳۹/۶۴$$

بنابراین، قدرت خرید یک درهم به طور متوسط برابر با قدرت خرید ۳۵۶۶۴۰ ریال است و با توجه به نرخ برابری درهم به دینار در میانه دوره مورد بررسی، یعنی دیناری ۱۲ درهم، قدرت خرید هر دینار برابر با قدرت خرید تقریباً ۲۹۳۲۷۵ ریال برآورد می‌شود.

$$۲۴۴۳۹/۶۴ \times ۱۲ = ۲۹۳۲۷۵/۷۲$$

بنابراین، براساس برآورد دینار به روش محاسبه ارزش ذاتی، هر دینار ۲۶۱۱۶۸ ریال و براساس برآورد به روش محاسبه قدرت خرید، هر دینار ۲۹۳۲۷۵ ریال تخمین زده می‌شود. مقایسه نتایج به دست آمده از دو روش مذکور نشان از نزدیکی این دو برآورد دارد.

### ۶. نرخ برابری دینار به درهم

به طور کلی، نرخ برابری دینار به درهم، به طور کلی، تابع عرضه و تقاضای طلا و نقره است. در صدر اسلام ارزش دینار به درهم ۱۰ به ۱ بود.<sup>۱</sup> ولی پس از فتح ایران، شام و مصر در دوره خلافت عمر، عرضه نقره افزایش و قیمت آن کاهش یافت و در نتیجه، قیمت نسبی طلا افزایش پذیرفت؛ به طوری که هر دینار برابر با ۱۲ تا ۱۳ درهم شد.<sup>۲</sup> این نسبت در دوره خلافت هشام بن عبدالملک (۱۰۵-۱۲۵ هجری قمری)<sup>۳</sup> و تا پایان حکومت امویان همچنان ثابت ماند. در آغاز حکومت عباسیان (۱۳۲ هجری قمری)، نرخ برابری به ۱۵ درهم در مقابل هر دینار افزایش یافت.<sup>۴</sup> این نرخ تا سال ۲۲۷ هجری قمری حفظ شد.<sup>۵</sup> از آن پس، نرخ مذکور افزایش یافت و در آستانه سال ۲۷۹ هجری قمری به ۲۲ رسید.<sup>۶</sup> اما این نسبت مجدداً کاهش یافت به طوری که از سال ۲۹۹ هجری قمری به بعد ارزش هر دینار به ۱۰ درهم کاهش پذیرفت.<sup>۷</sup> سپس، در اواسط دوره خلافت فاطمیان (۲۹۷-۵۶۷ هجری قمری) ارزش دینار افزایش یافت و به ۱۸ درهم رسید.<sup>۸</sup>

۱. تاریخ دمشق، ابن عساکر، ص ۱/۱۸۲ و خراج، ریس، ص ۳۶۱؛ این نسبت از حساب زکات طلا و نقره نیز که در

۲۰ دینار  $\frac{1}{2}$  دینار و در هر ۲۰۰ درهم ۵ درهم است، استنباط می‌شود.

۲. مقیاسات در عصر حکومت اسلامی، ص ۹۰.

۳. من التمدن الاسلامی، ص ۹۷.

۴. همان مأخذ، ص ۱۰۳.

۵. خراج، قدامه بن جعفر، ۵۱-۲۴۹ و تاریخ الاسلام، ص ۲/۸۴۷.

۶. تاریخ تمدن اسلام، ص ۲۸۱.

۷. منتظم، ۱۲۰؛ به مقتضای جمع روایات هر دینار ۱۰ درهم ارزش داشت.

۸. مقیاسات در عصر حکومت اسلامی، ص ۹۰.

چنانکه ملاحظه می‌شود، ارزش درهم نسبت به دینار یک روند نزولی داشته است. البته، گاهی این روند در اثر حوادث غیر اقتصادی - مانند حوادث دوره خلافت الحاکم با مرالله در مغرب - دچار نوسان‌های تند و نامنظم می‌شد، ولی اثر آن نوسان‌ها به سرعت مستهلک و روند عادی دنبال می‌شد. این روند خاصه پس از کشف امریکا و افزایش عرضه نقره سرعت بیشتری گرفت به طوری که با توجه به ارزش فعلی دینار و درهم به ریال نرخ برابری دینار به درهم ۱۲۴ به ۱ برآورد می‌شود.<sup>۱</sup>

### ۷. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

پول به عنوان معیار ارزش، وسیله مبادله و ذخیره ارزش مطرح بوده است. واحد پول در دنیای قدیم مسکوک طلا و نقره یعنی دینار رومی و درهم ایرانی بود. این نوع پول دارای ارزش ذاتی بود و به دلیل امکان تقلب در محتوا و آلیاژ این مسکوکات و نیز مشکلات مبادله و شمارش و تنوع بسیار زیاد مسکوکات به تدریج جای خود را به پول اعتباری داد. دولت‌های اولیه اسلامی تا سال ۴۰ هجری قمری اقدام به ضرب سکه نکردند. در سال ۴۰ هجری قمری اولین درهم اسلامی ضرب شد، ولی به دلایل مختلف رواج لازم را نیافت. در سال ۷۴ هجری قمری اولین دینار اسلامی ضرب شد و از آن پس با تأسیس ضربخانه، انحصار ضرب سکه در اختیار دولت قرار گرفت. بر اساس مقدار و عیار فلز طلای به کار رفته در دینار اسلامی، هر دینار معادل با ۳۵۶۶۴۰ ریال برآورد می‌شود. برای تخمین قدرت خرید هر دینار نیز سه سبد کالای مختلف انتخاب و قیمت آنها بر حسب ریال و درهم برآورد شد. نتایج برآورد نشان می‌دهد که قدرت خرید هر دینار اسلامی معادل با قدرت خرید ۲۹۳۲۷۵ ریال است. با توجه به دو برآورد فوق می‌توان هر دینار اسلامی را معادل با ۲۹ تا ۳۵ هزار تومان تخمین زد.

## یادداشت

(۱) اموال، ابو عبید، ۶۸ و احکام، ماوردی، ۱۶۹ و فتوح البلدان، ۲۶۹: بر اساس دسته ای از روایات، نرخ خراج هر جریب گندم در عراق یک درهم نقد و یک قفیز غله برآورد شده است. این نرخ در دسته دیگری از روایات تنها به صورت نقد و به ۴ درهم برآورد شده است. مقتضای جمع این دو دسته از روایات این است که هر قفیز گندم ۳ درهم ارزیابی شده باشد. آمار ابن اثیر (کامل، ۱۰/۱۳۱) و ماوردی (احکام، ۱۴) این برآورد را تأیید می‌کند.

وزن هر کیلوگرم به قفیز عمریه  $1 \div 3/094 = 0/3232$   
 ارزش به درهم  $0/3232 \times 3 = 0/9692$

(۲) بر اساس تاریخ بغداد (۷۰/۱) بهای هر ۶۰ رطل گوشت گوسفند یک درهم بود. آمار ابن اثیر (کامل، ۱۲/۱۸۳) نیز برآورد زیر را تأیید می‌کند. با توجه به این که هر رطل (عراقی) ۳۸۶/۷۵ گرم است (زراء نژاد، ۲۹۶)، داریم:

وزن هر کیلوگرم به رطل  $1000 \div 386/75 = 2/58565$   
 ارزش به درهم  $(1 \times 2/5856) \div 60 = 0/04308$

یعنی هر ۲/۹۸۶ رطل (معادل با یک کیلوگرم) گوشت برابر با ۰/۰۴۳۱ درهم برآورد می‌شود.

(۳) بر اساس تاریخ بغداد (۹/۴۶۶): بهای ۳۰ مد باقلا در کوفه یک درهم بود. بنابراین:

وزن یک کیلوگرم به مد  $1000 \div 696/15 = 1/4365$   
 ارزش به درهم  $1/4365 \div 30 = 0/04079$

یعنی هر ۲/۵۸۶ رطل (معادل با یک کیلوگرم) باقلا برابر ۰/۰۴۰۸ درهم برآورد می‌شود.

(۴) بر اساس کامل ابن اثیر (۱۲/۲۲۷) قیمت هر ۶۰ رطل خرما یک درهم بود. بنابراین:

ارزش به درهم  $2/586 \div 60 = 0/0431$   
 یعنی هر ۲/۵۸۶ رطل خرما برابر با ۰/۰۴۳۱ درهم تخمین زده می‌شود.

(۵) ابن اثیر (کامل، ۱۲/۲۲۷) قیمت هر مکوک نمک را یک درهم نوشته است. بنابراین هر ۰/۱۶۳ مکوک (معادل با یک کیلوگرم) نمک برابر با یک درهم برآورد می‌شود.

(۶) در شرح نهج البلاغه ابن ابی الحدید (۲/۱۵) آمده است که علی در کوفه پیراهن کرباسی به چهار درهم خرید. خطیب بغدادی (تاریخ بغداد، ۹/۶۲) بهای یک پیراهن با کیفیت متوسط را ۸ و با کیفیت پایین را ۴ درهم نوشته است.

(۷) در کامل (۱۲/۱۸۳) ابن اثیر نرخ برنج را هر مکوکی ۱۲ درهم نوشته است. بنابراین:

وزن ۱ کیلوگرم به مکوک  $1 \div 6/11827 = 0/1634$   
 ارزش به درهم  $0/1634 \times 12 = 1/961$

یعنی هر ۰/۱۶۳ مکوک برنج (معادل با یک کیلوگرم) ۱/۹۶۱ درهم ارزش داشت.

- (۸) بر اساس تاریخ بغداد (۴/۳۱۸) در بغداد هر ۳۰ عدد تخم مرغ خوب نبطی ۴ دانق قیمت داشت. بنابراین قیمت هر ۳۰ عدد تخم مرغ نبطی ۰/۶۶۷ درهم برآورد می‌شود. زیرا
- $$۴ \div ۶ = ۰/۶۶۶۶۷$$
- ارزش به درهم
- (۹) اموال، ابوعبید، ۶۸ و فتوح البلدان، ۲۶۹ و کامل، ۱۰/۱۳۱: روش محاسبه قیمت جو همانند روش برآورد نرخ گندم در سید اول است با این تفاوت که قیمت گندم دو برابر بهای جو بود.
- (۱۰) بر اساس تاریخ بغداد (۱/۷۰) قیمت هر ۱۶ رطل روغن زیتون یک درهم بود. بنابراین قیمت هر ۲/۵۸۶ رطل (معادل با یک کیلوگرم) روغن زیتون ۰/۱۶۲ درهم برآورد می‌شود.
- $$۲/۵۸۶ \div ۱۶ = ۰/۱۶۱۶۲$$
- ارزش به درهم
- (۱۱) بر اساس تاریخ بغداد (۹/۲۶۱) در بغداد بهای یک کر بادام ۶۰ دینار بود. بنابراین:
- $$\{۲/۵۸۶ \times (۶۰ \times ۱۵)\} \div ۱۲۰۰ = ۱/۹۳۹۵$$
- ارزش به درهم
- یعنی هر ۲/۵۸۶ رطل بادام برابر با ۱/۹۳۶ درهم تخمین زده می‌شود.
- (۱۲) بنا بر تاریخ بغداد (۱/۷۰) هر ۱۰ رطل عسل به ۱ درهم بود. بنابراین:
- $$۲/۵۸۶ \div ۱۰ = ۰/۲۵۸۶$$
- ارزش به درهم
- یعنی هر ۲/۵۸۶ رطل عسل برابر با ۰/۲۵۹ درهم برآورد می‌شود.
- (۱۳) زین الاخبار، گردیزی، ص ۵.
- (۱۴) المحاسن و المساوی، بیهقی، ص ۱/۴۱۱.
- (۱۵) همان مأخذ.
- (۱۶) تاریخ بغداد، ص ۶/۲۷۵.
- (۱۷) حاله المصر الاقتصادية، ص ۱۰۱.
- (۱۸) همان مأخذ.

## منابع

- ابن ابی الحدید، عزالدین عبدالحمید بن هبه الله مدائنی. (۱۳۵۹-۱۹۶۴م). شرح نهج البلاغه. تصحیح محمد ابوالفضل ابراهیم، قاهره.
- ابن اثیر، عزالدین علی بن محمد شیبانی. (۱۳۵۶ ق). الکامل فی التاریخ. قاهره، مطبعه المنیریّه.
- ابن الاخوه. (۱۹۳۴). معالم القریه. بیروت.
- ابن الجوزی. (۱۳۵۱ ق). المنتظم فی تاریخ الملوک و الامم، قاهره.
- ابن خلدون، عبدالرحمن بن محمد. (۱۹۶۲ م). سکه. قاهره.
- ابن خلدون، عبدالرحمن بن محمد. (۱۳۳۶ ق). مقدمه ابن خلدون. قاهره، دار نهضه مصر.
- ابن عساکر، ابوالقاسم علی بن حسن دمشقی. (۱۹۷۵م). تاریخ مدینه دمشق. به تصحیح محمد باقر محمودی، بیروت.
- ابو عبید، قاسم بن سلام هروی. (۱۳۸۸ ق). الاموال. به تصحیح محمد خلیل هراس، قاهره، مکتبه کلیات الازهریه.
- ابویعلی محمد بن حسین فراء الحنبلی. (۱۹۳۸ م). احکام ابویعلی. تصحیح محمد حامد فقهی، قاهره.
- امام شوشتری. (۱۳۴۳ش). تاریخ مقیاسات در عصر حکومت اسلامی. تهران.
- بخش فرهنگی جامعه مدرسین حوزه علمیه قم. (۱۳۷۵). پول و نظام‌های پولی. قم، مرکز انتشارات دفتر تبلیغات اسلامی.
- البستانی، بطرس. (۱۹۰۰م). دایره المعارف البستانی. بیروت، دار المعرفه.
- بلاذری، احمد بن یحیی بن جابر. (۱۹۴۷م). التقود السلامیه. قاهره.
- بلاذری، احمد بن یحیی بن جابر (۱۹۵۶-۱۹۵۷). فتوح البلدان. تصحیح صلاح الدین منجد، قاهره.
- بیهقی، ابراهیم بن محمد. (۱۳۴۲ ق). المحاسن و المساوی، بیروت.
- الترکمانی، عدنان خالد. (۱۳۷۵). النقدیه و المصرفیه فی الاسلام. به نقل از بخش فرهنگی جامعه مدرسین حوزه علمیه قم. پول و نظام‌های پولی، قم، مرکز انتشارات دفتر تبلیغات اسلامی.
- توتونچیان، ایرج. (۱۳۷۹). پول و بانکداری اسلامی و مقایسه آن با نظام سرمایه داری. تهران، توانگران.
- جرجی زیدان. (۱۹۵۸ م). تاریخ التمدن الاسلامی. مصر، دار الهلال.
- الحر العاملی، محمد بن الحسن. (۱۳۷۸ ق). وسائل الشیعه. تهران، مکتبه الاسلامیه.
- الحسینی الشیرازی، السید محمد. (۱۳۹۷ ق). من التمدن الاسلامی. بیروت، دار الصادق.
- حسینی مازندرانی، موسی. العقد المنیر (فی ما یتعلق بالدرهم و الدنانیر). تهران، مروی.
- خطیب البغدادی، ابوبکر احمد بن علی. (۱۹۳۱ م). تاریخ بغداد. قاهره.
- دمیری، کمال الدین بن محمد. (بی تا). حیاة الحیوان الکبری. قاهره، بی تا.
- دوری، عبدالعزیز. (۱۹۴۸م). تاریخ العراق الاقتصادی فی القرن الرابع الهجری. بغداد.
- الذهبی، شمس الدین محمد. (۱۳۶۷ ق). تاریخ الاسلام و طبقات المشاهیر و الاعلام. قاهره.

- الذهبی، شمس الدین محمد. (۱۹۳۴م). *تحریر الدرهم و الدینار*. قاهره.
- ریس، محمد ضیاء الدین. (۱۹۶۱ م). *الخراج و النظم المالیه للدوله الاسلامیه*. قاهره.
- زراء نژاد، منصور. (۱۳۶۶). بررسی مسائل عمده دولتهای اولیه اسلامی (تا پایان دوران عباسیان اول)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.
- زراء نژاد، منصور. (۱۳۸۳). بررسی واحد سنجش وزن، کیل، طول و سطح در تاریخ مسلمانان، *فصلنامه اقتصاد اسلامی*، سال چهارم، شماره ۱۵، پاییز، صص ۱۵۷-۱۷۳.
- شفیق غربال، محمد. (۱۹۶۵ م). *الموسوعه العربیه المیسره*. قاهره، دار القلم.
- الشهید الاول. (۱۳۲۲ ق). *البيان*. تهران.
- الشهید الثانی، زین الدین علی بن محمد. (۱۳۹۶ ق). *الروضه البهیة فی شرح المعه الدمشقیه*، قم، انتشارات و چاپخانه علمیه.
- شیخ صدوق. (۱۳۷۷ ق). *من لایحضره الفقیه*. تصحیح حسن موسوی خراسان، نجف.
- صبحی، الصالح. (۱۳۹۶ ق). *النظم الاسلامیه: نشاتها و تطورها*. بیروت، دارالعلم للملایین.
- فهمی محمد، عبدالرحمن. (۱۳۷۵). *صنح السکه فی فجر الاسلام*. به نقل از بخش فرهنگی جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، پول و نظامهای پول، قم، مرکز انتشارات دفتر تبلیغات اسلامی.
- فهمی محمد، (۱۹۶۵ م). *عبدالرحمن. فجر السکه العربیه*. مصر، دار الکتب.
- قدامه بن جعفر کاتب. (۱۳۵۳ ش). *الخراج و صنعه الکتابه*. به تصحیح حسین خدیوچم، تهران، بنیاد فرهنگ ایران.
- قرآن کریم، آیههای مختلف.
- القرضاوی، یوسف. (۱۴۰۱ ق). *فقه الزکاه*. چاپ هشتم، بیروت، مؤسسه الرساله.
- الکتانی، عبدالحی. (بی تا). *الترااتب الاداریه*. بیروت، دار احیاء التراث العربی.
- الکرملی البغدادی. انستاس ماری. (۱۹۳۹ م). *النقود العربیه و الاسلامیه*. قاهره.
- کلینی، رازی، ابی جعفر بن یعقوب. (بی تا). *اصول الکافی*. ترجمه سید جواد مصطفوی، دفتر نشر فرهنگ اهل بیت، تهران.
- گردیزی، ابو سعید بن ضحاک. (۱۹۳۴ م). *زین الاخبار*. قاهره.
- الماوردی، علی بن محمد. (۱۳۹۸ ق). *الاحکام السطانیه و الولايات الدینییه*. بیروت، دارالکتب العلمیه.
- مبارک، علی پاشا. (۱۳۰۵ ق). *الخطط التوفیقیه*، مصر، المطبعه الکبری.
- مبارک، علی پاشا. (بی تا). *المیزان فی الاقیسه و الاوزان*.
- مقریزی، ابو العباس احمد بن علی. (۱۹۱۱ م). *المواعظ و الاعتبار بذکر الخطط و الاثار*. قاهره.
- مقریزی، ابو العباس احمد بن علی، (۱۹۱۳ م). *النقود*. قاهره.
- النقشبندی، ناصر السید محمود. (۱۹۵۳). *الدینار الاسلامی*. بغداد، مطبعه الرباطه.