

# یکاهای وزن و حجم در اسلام

## به حسب سیستم متریک

○ محمد علی ارجمند لاری \*

چکیده

یکاهای شرعی وزن و حجم در بسیاری از مسائل فقهی، از جمله مقدار کرّ، مقدار آب وضو و غسل، نُصبُ زکات، زکات فطره، کفارات، مهر السنه و دیات کاربرد دارند. پژوهشگران شیعه و سنی برای تعیین دقیق وزن‌ها و حجم‌های شرعی به حسب کیلوگرم و لیتر، شیوه‌های مختلفی معرفی کرده‌اند که در این نوشتار به برخی از مهم‌ترین آنها می‌پردازیم؛ شیوه‌ای جدید نیز مطرح شده که به نظر نویسنده، دقیق‌تر و منطقی‌تر از روش‌های پیشین است.

**کلید واژگان:** دستگاه اندازه‌گیری اسلامی، یکاهای شرعی، شعیره، درهم، دینار، مدّ، صاع، کرّ.

\* دانش‌آموخته حوزه علمیه قم.

مقدمه

بسیاری از احکام شرعی در دین اسلام مبتنی بر یک سری وزن ها و حجم هایی است که تا مدت ها برای مسلمانان کم و بیش آشنا و ملموس بود، اما به مرور زمان و با جایگزین شدن سامانه های جدید اندازه گیری، این نیاز پیدا شد که سامانه اندازه گیری شرعی با سامانه های جدید برابری شود.<sup>۱</sup> امروزه در بیشتر کشورها از یک سامانه اندازه گیری به نام دستگاه بین المللی یکاها استفاده می شود که قرابت زیادی با دستگاه متریک دارد. از این رو نیاز است که یکاهای شرعی با یکاهای این دستگاه بین المللی برابری شوند.

برخی از مسائل فقهی مربوط به یکاهای وزن یا حجم

کاربرد زیاد کمیت های وزن و حجم در احکام شرعی، بر کسی پوشیده نیست؛ اما برای نمونه به چند مورد اشاره می شود:

۱. آب کرّ: در احکام آب مطلق گفته شده: «اگر عین نجس یا چیزی که نجس شده است به آب کرّ برسد، چنانچه به سبب این ملاقات، بو، رنگ یا مزه آب تغییر کند، نجس می شود و اگر هیچ یک از اوصاف سه گانه آب به سبب ملاقات تغییر نکنند، آب نجس می شود».<sup>۲</sup> چنانکه روشن است، مقدار کرّ برای مردم عصر ما یک مفهوم مجمل و نامأنوس است؛ پس باید مقدار دقیق کرّ به حسب لیتر،<sup>۳</sup> معین

۱. برای مثال در زمان صفویه در ایران، مثقال صیرفی جایگزین مثقال شرعی شد (عاملی بیضایی، الأوزان و المقادیر، ص ۱۱۵) و از آن پس بزرگان زیادی در رساله های خود به برابری سازی اوزان شرعی با مثقال صیرفی پرداختند. (بهاء الدین عاملی، رسالة في الكرّ؛ محمدتقی مجلسی، روضة المتقين في شرح من لا يحضره الفقيه؛ عاملی بیضایی، الأوزان و المقادیر؛ بحرانی، الحدائق الناضرة في أحكام العترة الطاهرة و...).

۲. شبیری زنجانی، رساله توضیح المسائل، ص ۱۱، مسئله ۱۷.

۳. لیتر، یکای حجم که برابر با حجم یک مکعب با اضلاع ۱۰ cm است.

([www.en.wikipedia.org/wiki/Liter](http://www.en.wikipedia.org/wiki/Liter))

شود تا بتوان حکم کرّ را بر آبی جاری و یا از آن نفی کرد.

۲. مقدار آب وضو و غسل: در مستحبات وضو و غسل گفته شده: «مستحب

است وضو با یک مدّ آب، و غسل با یک صاع آب باشد».<sup>۴</sup>

۳. نصاب زکات اموال: در زکات طلا و نقره گفته شده: «نصاب اول طلا ۲۰

دینار و نصاب بعدی آن چهار دینار است. نصاب اول نقره نیز ۲۰۰ درهم و نصاب

بعدی ۴۰ درهم است.»<sup>۵</sup> این بدان معناست که اگر طلا یا نقره مسکوک به وزن ۲۰

دینار یا ۲۰۰ درهم برسد، زکات به آن تعلق می‌گیرد. پس باید وزن دقیق دینار و

درهم مورد نظر شارع را به دست آورد. در مورد زکات غلات نیز گفته شده:

«نصاب غلّات اربعه پنج و سق است».<sup>۶</sup>

۴. مهر السنّة: یعنی مقداری که در شرع برای مهریه معین شده و مستحب

است که مهریه بیشتر از آن نباشد. مقدار مهر السنّه چهل اوقیه شرعی و یک نش و

به عبارت دیگر، ۵۰۰ درهم است.<sup>۷</sup>

۵. کفارات: در کفارات نیز مدّ طعام در موارد مختلف ذکر شده است.<sup>۸</sup>

۶. مقادیر دیات: به عنوان مثال مقدار دیه در قتل عمد، هزار دینار یا ده هزار

درهم است.<sup>۹</sup>

دستگاه اندازه گیری: یک سامانه اندازه گیری،<sup>۱۰</sup> مجموعه‌ای از واحدهاست

۴. حر عاملی، وسائل الشیعه، ج ۱، ص ۴۸۱، ابواب الوضوء، باب ۵۰، اسْتِحْبَابِ الْوُضُوءِ بِمُدٍّ مِنْ مَاءٍ وَالْغُسْلِ بِصَاعٍ.

۵. طباطبایی یزدی، العروة الوثقی، ج ۲، ص ۲۸۵، فصل فی زکاة النّقدین.

۶. سیدابوالحسن موسوی اصفهانی، وسیلة النّجاة (با حواشی امام خمینی قدس سره)، ص ۲۷۶.

۷. کلینی، الکافی، ج ۵، ص ۳۷۵، باب السنّة فی المهور، ح ۱ - ۵؛ شهید اول، اللّمعنة الدمشقیة، ص ۱۸۳، الفصّل السّادس: فی المهر.

۸. کفاره افطار عمدی روزه، کفاره تخلف نذر و قسم و ...

۹. محقق حلّی، شرائع الإسلام، ج ۴، ص ۲۲۸.

که با آنها می توان هر چیز قابل اندازه گیری را که دارای اهمیت تاریخی، نظم و تعریف است، مشخص کرد. از نظر علمی، برخی کمیت ها بعد از آنالیز شدن به عنوان واحدهای اساسی تعیین می شوند؛ به طوری که دیگر واحدهای مورد نیاز را می توان از آنها به دست آورد؛ در حالی که در دوره های اولیه و تاریخی، واحدها با اجازه نهادهای حاکم اعطا می شدند<sup>۱۱</sup> و الزاماً به خوبی مرتبط یا خودسازگار نبودند. <sup>۱۲</sup> دستگاه اندازه گیری اسلامی، <sup>۱۳</sup> دستگاه متریک، دستگاه بریتانیایی (امپراتوری)، دستگاه آمریکایی و دستگاه بین المللی یکاها، نمونه هایی از دستگاه های اندازه گیری هستند.

دستگاه متریک: دستگاه متریک، <sup>۱۴</sup> یک سامانه اندازه گیری ده دهی است. این دستگاه اولین بار در سال ۱۷۹۱ در فرانسه استفاده شده و هم اکنون پایه دستگاه اندازه گیری در تمامی کشورها، به جز ایالات متحده، لیبیا و میانمار است. تا قبل از سال ۱۸۷۵، نخستین نمونه های اندازه گیری را دولت فرانسه نگهداری می کرد؛ اما بعد از آن به یک نهاد فراحکومتی به نام کنفرانس عمومی وزن ها و اندازه ها<sup>۱۵</sup>

۱۱. به معنای تعبدی بودن آنهاست و این تعبد در دستگاه های شرعی از جانب شارع و در دستگاه های عرفی از جانب حاکمان بوده است.

۱۲. ویکی پدیا، دانش نامه آزاد: ([www.fa.wikipedia.org/wiki](http://www.fa.wikipedia.org/wiki)) سامانه های اندازه گیری.

۱۳. یکاهای دستگاه اندازه گیری اسلامی:

الف) یکاهای اصلی: ۱. یکاهای وزن (از کوچک به بزرگ): شعیره، طسوج، قیراط، دانگ، درهم (وزنه)، دینار (مثقال)، نواة، إستار، نش، اوقیه، رطل (عراقی، مدنی، مکی)، قنطار؛ ۲. یکاهای طول: شعرة، شعیره، اصبع، قبضة، شبر، ذراع، مایل، فرسنگ، برید، مسافت؛

ب) یکاهای فرعی: ۱. یکاهای حجم: مُدّ، کیلجة، صاع، مکوک، ویه، قفیز، جریب، وسق، کرّ؛ ۲. یکاهای مساحت: قفیز و جریب.

14. Metric system.

15. General Conference on Weights and Measures.

سپرده شد. در سال ۱۹۶۰، این نهاد، دستگاه بین‌المللی یکاها<sup>۱۶</sup> (SI) را به عنوان جایگزین دستگاه متریک منتشر کرد.<sup>۱۷</sup> یکاهای اصلی این سامانه عبارت اند از: واحد طول: متر (m)؛ واحد جرم: کیلوگرم (kg)؛ واحد زمان: ثانیه (s)؛ واحد شدت جریان الکتریکی: آمپر (A)؛ واحد دما: کلوین (k)؛ واحد مقدار ماده: مول (mol) و واحد شدت نور: کاندلا<sup>۱۸</sup> (cd).

یکا (واحد) اندازه‌گیری<sup>۱۹</sup>: از جنبه‌های مشترک همه اندازه‌گیری‌ها، وجود یک یکای اندازه‌گیری است. یکای هر کمیت باید به گونه‌ای باشد که در شرایط فیزیکی تعیین شده، تغییر نکند و در دسترس باشد.<sup>۲۰</sup>

روش‌های مطرح برای تبدیل وزن‌های شرعی به کیلوگرم: چنان‌که گفته شد، امروزه مبنای اندازه‌گیری وزن و حجم تقریباً در تمام کشورها - از جمله کشورهای اسلامی - کیلوگرم و لیتر است و مسلمانان امروزه کمتر با اوزان و مکاییل شرعی آشنایی دارند. به همین دلیل نیاز است تا یکاهای شرعی را به حسب یکاهای امروزی تعریف کرد. در این زمینه روش‌هایی مطرح شده که به هر کدام نقدهایی وارد است.

الف) دینارهای عتیقه باقی‌مانده از عصر اموی، موجود در موزه‌ها<sup>۲۱</sup>؛

در این روش مسکوکات زرین باقی‌مانده از عصر اموی که در موزه‌های

16. International System of Units.

۱۷. ویکی‌پدیا، دانش‌نامه آزاد: ([www.fa.wikipedia.org/wiki](http://www.fa.wikipedia.org/wiki)) دستگاه متریک.

۱۸. ویکی‌پدیا، دانش‌نامه آزاد: ([www.fa.wikipedia.org/wiki](http://www.fa.wikipedia.org/wiki)) دستگاه بین‌المللی یکاها.

19. Unit of measurement.

۲۰. فیزیک و آزمایشگاه سال دوم دبیرستان، ص ۸ و ۹.

۲۱. در مجموع، ۳۳ دینار در موزه‌های مصر، عراق، لندن و غیره با وزن تقریبی ۱۳۹/۴۷۳ گرم.

مختلف نگهداری می شوند، بررسی شده و میانگین وزن آنها به دست آمده که تقریباً  $4/24$  گرم است و از آنجا که نسبت وزن درهم به دینار  $\frac{7}{10}$  است، وزن درهم برابر با  $2/968 = 4/24 \times 7/10$  یعنی تقریباً  $2/97$  گرم خواهد بود. <sup>۲۲</sup> برخی فقهای شیعه نیز این مطلب را پذیرفته اند. <sup>۲۳</sup>

این روش از جهاتی نقدپذیر است:

۱. استناد به وزن چند سکه معدود که احتمال خطا<sup>۲۴</sup> در آنها وجود دارد، ظن آور خواهد بود و از نگاه فقهی دلیلی بر حجیت چنین ظنی نداریم.
۲. سکه هایی که در این پژوهش بررسی شده اند، مربوط به دوره عبدالملک مروان هستند، در صورتی که احکام مربوط به وزن های شرعی، پیش از آن و در زمان رسول خدا(ص) صادر شده اند. بنابراین، معیار، سکه های موجود در آن زمان است؛ <sup>۲۵</sup> یعنی سکه های خسروانی ساسانی<sup>۲۶</sup> و یا دینارهای رومی. <sup>۲۷</sup>
۳. بر اساس موازین فقهی، برای تعیین وزن درهم و دینار روش دقیقی وجود دارد که به آن خواهیم پرداخت و در این صورت دیگر به استفاده از چند سکه معدود نیاز نخواهیم داشت.

۲۲. الغفیلی، «الصاح بین المقایس القديمة والحديثة». (www.saaaid.net/bahoth)

۲۳. شبیری زنجانی، سیدموسی، رساله توضیح المسائل، ص ۳۸۵، مسئله ۱۸۷۲.

۲۴. احتمالات خطا: ۱. سکه ها سال ها در زیر خروارها خاک و یا در محل های آلوده بوده اند که احتمال سایش یا تغییر وزن آن ها وجود دارد؛ ۲. احتمال ضرب سکه ها به صورت غیر استاندارد؛ و ...

۲۵. البته گفته شده که وزن دینار از آنچه در زمان رسول خدا(ص) بوده، تغییر نکرده است (محمدباقر مجلسی، أوزان المقادیر، ص ۱۳۲)، ولی احتمال اختلاف به اندازه چند سوت وجود دارد؛ زیرا در آن زمان، امکان اندازه گیری به دقت امروز وجود نداشته است.

۲۶. به آن کسروی می گفته اند. (ر. ک: شهید اول، ذکر الشیعة، ج ۱، ص ۱۳۶).

۲۷. ابن اثیر، النهایة فی غریب الحدیث و الاثر، ج ۴، ص ۲۱۹.

ب) بر اساس گنجایش دو کف دست انسان عادی؛<sup>۲۸</sup>

فیروزآبادی در قاموس گفته است:

مُدّ یکی از مکابیل است که برابر است با وزن دو رطل یا یک رطل و یک سوم<sup>۲۹</sup>

یا به اندازه گنجایش دو دست یک انسان عادی؛ به طوری که دستانش را پُر کند

و آنها را [برای دادن] جلو آورد. به همین دلیل، آن را مُدّ نامیده اند.<sup>۳۰</sup>

درباره ماده صاع نیز گفته شده:

صاع چهار مدّ است و هر مدّ یک رطل و یک سوم رطل است. داودی گفته

است: «معیار صاع - که با معیار قبلی اختلافی ندارد - عبارت است از چهار

کف دست به کف دست کسی که نه دستش بزرگ و نه کوچک است».<sup>۳۱</sup>

سپس اضافه می کند که خودش این روش را آزمایش کرده و نتیجه درست بوده

است.<sup>۳۲</sup> کمپسیون پژوهش های علمی و صدور فتوا در عربستان سعودی نیز بر

اساس همین شیوه، مقدار مدّ را حدود ۶۵۰ گرم یا ۶۲۸ میلی لیتر تعیین کرده

است.<sup>۳۳</sup> بر همین اساس، مقدار صاع - که چهار برابر مدّ است - ۲/۶۰۰ گرم یا

۲/۵۱۲ لیتر خواهد بود.

نقد: ممکن است این روش بر اساس مبنای حجیت قول لغوی پذیرفتنی

باشد، اما وقتی روشی در دست باشد که بتوان وزن دقیق مدّ و صاع را با دقت چند

میلی گرم به دست آورد، دیگر نیازی به این روش نخواهد بود. به همین دلیل،

۲۸. یعنی شخصی که دستانش نه بیش از حدّ متعارف، بزرگ و نه کوچک است.

۲۹. منظور وی از رطل، رطل عراقی است و دو رطل طبق نظر جمهور اهل سنت، و یک و یک

سوم رطل طبق نظر مذهب حنفی است.

۳۰. ترتیب القاموس المحيط، ذیل «م د د».

۳۱. همان، ذیل «ص و ع».

۳۲. یعنی مطابق همان دو رطل یا یک رطل و یک سوم درآمده.

۳۳. الغفلی، «الصاع بین المقایس القديمة والحديثة».

پژوهشگران شیعه و حتی سعودی این روش را نقد کرده اند.<sup>۳۴</sup>

ج) استفاده از وزن های عرفی که وزن آنها به حسب گرم معلوم است.

ابراهیم سلیمان عاملی بیضایی، پژوهشگر مدقق شیعی، در کتاب اوزان و مقادیر از این روش بهره برده است. ایشان در ذیل صاع شرعی گفته است: «از آنجا که صاع ۳۷۵/۹۲۱ درهم صیرفی است و از آنجا که درهم صیرفی ۲/۳ گرم است، پس صاع ۴/۲۹۴۸ گرم است».<sup>۳۵</sup> در ذیل مدّ شرعی نیز گفته است:

مدّ شرعی سه چهارم کیلو،<sup>۳۶</sup> به جز مقدار بسیار کمی از آن است که مورد

اعتنا نیست؛ چرا که مدّ شرعی سه و نیم اقه استامبول است و اقه ۳/۲۱۳

گرم است. پس مدّ شرعی به  $746/7 = 3/5 \times 213/3$  گرم خواهد بود و

این مقدار [تنها ۳/۳] گرم از ۷۵۰ گرم کمتر است».<sup>۳۷</sup>

به این روش نیز اشکالاتی وارد است:

۱. وجود واسطه در این روش باعث شده که نتایج متفاوتی به دست آید؛ مثلاً وزن درهم بر اساس هر یک از وزن های واسطه، رقم خاصی خواهد داشت که هر چند اختلاف آنها بسیار کم است، ولی با شیوه ضبط و دقت که مورد نظر صاحب کتاب بوده، سازگار نیست.

توضیح: از آنجا که طبق نظر علمای شیعه، یک صاع برابر با ۱۱۷۰ درهم شرعی است، اگر صاع ۴/۲۹۴۸ گرم باشد، وزن یک درهم  $2/52 = 1170 \div 2948/4$  گرم خواهد بود و از آنجا که یک مدّ برابر با ۲۹۲/۵ درهم شرعی است، اگر مدّ

۳۴. عاملی بیاضی، الأوزان و المقادیر، ص ۱۲۴؛ الغفیلی، «الصاع بین المقایس القديمة والحديثة»، المطلب الثاني: مقدار الصاع بالمقایس الحديثة.

۳۵. عاملی بیاضی، الأوزان و المقادیر، ص ۷۹ (با دخل و تصرف و تبدیل ارقام کسری به اعشاری).

۳۶. یعنی ۷۵۰ گرم.

۳۷. عاملی بیاضی، ابراهیم سلیمان، الأوزان و المقادیر، ص ۱۲۳ (با دخل و تصرف).



۷/۷۴۶ گرم باشد، وزن یک درهم  $۲/۵۵ = ۲۹۲/۵ \div ۷/۷۴۶$  گرم خواهد بود.  
۲. برای تعیین وزن دقیق یکاهای شرعی، روش منطقی به نحو برهان لمّی وجود دارد. از این رو برای تعیین آنها نیاز به واسطه نیست.

تبدیل اوزان شرعی به یکاهای دستگاه متریک در ابتدا لازم است تعریفی از یکاهای شرعی وزن و حجم بیان شود:

تعریف اوزان شرعی:

از آنجا که یکاهای شرعی وزن و حجم متعدّدند، در اینجا به برخی از مهم ترین آنها اشاره می شود:

۱. شعیره: عبارت است از یک «دانه جو متوسط»<sup>۳۸</sup> که پایه وزن های شرعی است و منظور، دانه های پوست نکنده است که چوب و مقدار اضافه از دو طرف آنها جدا شده باشد؛<sup>۳۹</sup> زیرا این مقدار، قدر متیقّن از نام «دانه» است.  
۲. طسّوج: در بسیاری از کتب لغت تصریح شده که «طسّوج» دو حبه شعیر است.<sup>۴۰</sup>

۳. قیراط: عبارت است از  $۳/۴۲$  شعیره. صاحب جواهر به این مطلب

۳۸. شیخ مفید، المقنعة، ص ۲۵۱؛ طوسی، النهایة فی مجرد الفقه و الفتاوی، ص ۱۹۱؛ قاضی ابن برّاج، المهذب، ج ۱، ص ۱۶۶؛ ابن ادریس حلی، السرائر، ج ۱، ص ۴۶۹؛ محقق حلی، شرائع الإسلام، ج ۱، ص ۱۳۸؛ علامه حلی، منتهی المطلب، ج ۸، ص ۴۶۳.

۳۹. علامه حلی، تذکرة الفقهاء، ج ۱۵، ص ۳۲۲.

۴۰. جوهری، الصحاح، ج ۱، ص ۳۲۷، ماده طسج، ج ۴، ص ۱۶۰۹، ماده مکک؛ حمیری، شمس العلوم، ج ۷، ص ۴۱۱۰، ماده طسج؛ ابن منظور، لسان العرب، ج ۱۰، ص ۴۹۱، ماده مکک؛ طریحی، مجمع البحرین، ج ۲، ص ۳۱۵، ماده طسج؛ واسطی زبیدی، تاج العروس، ج ۳، ص ۴۲۵، ماده طسج.

تصریح کرده<sup>۴۱</sup> و از کلمات دیگران نیز چنین استفاده می‌شود. ابن اثیر در نهایه گفته است: «قیراط در بیشتر شهرها نصف یک دهم<sup>۴۲</sup> دینار است و اهل شام آن را یک بیست و چهارم دینار می‌دانند».<sup>۴۳</sup> پس، از آنجا که دینار ۶۸/۵۷ شعیره است، نتیجه این گونه می‌شود:

$$۶۸/۵۷ \div ۲۰ = ۳/۴۲۸۵$$

صاحب عروه نیز هر دینار را ۲۰ قیراط دانسته<sup>۴۴</sup> و در کتاب سفینه النجاة نیز شبیه همین مطلب آمده است.<sup>۴۵</sup>

۴. دانسگ: عبارت است از ۸ شعیره.<sup>۴۶</sup> این مقدار گاهی به مشهور علمای شیعه<sup>۴۷</sup> و گاهی به اجماع فقهای شیعه نسبت داده شده است.<sup>۴۸</sup> فیومی آن را ۸/۴

۴۱. ایشان فرموده: «قیراط ۳ شعیره و  $\frac{۳}{۷}$  شعیره است» (نجفی، جواهر الکلام، ج ۱۵، ص ۱۶۹) که به طور دقیق تر ۳/۴۲۸۵۷ شعیره خواهد بود.

۴۲. یعنی یک بیستم.

۴۳. ابن اثیر، النهایة فی غریب الحدیث و الاثر، ج ۴، ص ۴۲، ماده قرط.

۴۴. طباطبایی یزدی، العروة الوثقی، ج ۲، ص ۲۸۵.

۴۵. کاشف الغطاء نجفی، سفینه النجاة، ج ۲، ص ۹۸.

۴۶. جوهری، الصحاح، ج ۴، ص ۱۶۰۹ (ماده مکک)؛ ابن منظور، لسان العرب، ج ۱۰،

ص ۴۹۱، ماده مکک؛ شیخ مفید، احکام النساء، ص ۶۰؛ همو، الإشراف فی عامة ...،

ص ۴۱؛ همو، المقنعة، ص ۲۵۰؛ طوسی، النهایة فی مجرد الفقه و الفتاوی، ص ۱۹۱؛

قاضی ابن براج، المهذب، ج ۱، ص ۱۶۶؛ ابن ادریس حلی، السرائر الحاوی لتحریر

الفتاوی، ج ۱، ص ۴۶۹؛ محقق حلی، شرائع الإسلام، ج ۱، ص ۱۳۸؛ همو، المختصر

النافع فی فقه الإمامیة، ج ۱، ص ۵۶؛ علامه حلی، إرشاد الأذهان، ج ۱، ص ۲۸۲؛ همو،

تحریر الاحکام، ج ۱، ص ۳۷۱ و ۴۲۵؛ همو، تذکرة الفقهاء، ج ۵، ص ۱۲۱ و ۳۴۰؛

فیض کاشانی، مفاتیح الشرائع، ج ۱، ص ۵۰؛ علامه مجلسی، أوزان المقادیر، ص ۱۳۹.

۴۷. علامه حلی، تذکرة الفقهاء، ج ۱۵، ص ۳۲۲؛ علامه مجلسی، أوزان المقادیر، ص ۱۳۹؛

حسینی عاملی، مفتاح الکرامة، ج ۱۱، ص ۲۹۴.

۴۸. نجفی، جواهر الکلام، ج ۱۵، ص ۱۷۴.

دانه دانسته است. ۴۹

۵. درهم: عبارت است از ۶ دانگ و به عبارت دیگر ۴۸ شعیره. ۵۰ در بین فقهای شیعه ادعای اجماع بر آن شده است. ۵۱ البته بنا بر نظر فیومی که دانگ را ۸/۴ حبه می داند، درهم برابر با ۵۰/۴ حبه خواهد بود. ۵۲

نکته: از آنجا که در متون فقهی و روایی در بیشتر موارد، سایر وزن ها و مکیال ها با وزن درهم برابر سازی شده اند، به نظر می رسد که یکای وزن در دستگاه اندازه گیری اسلامی، وزن یک درهم باشد. ۵۳

۶. دینار: همان مثقال شرعی ۵۴ و نسبتش با درهم  $\frac{7}{10}$  است. ۵۵ بنابراین یک

۴۹. فیومی، المصباح المنیر، ج ۲، ص ۲۳۰، ماده رطل. البته ممکن است منظور وی از حبه، قمحه (دانه گندم) باشد که در این صورت کلام وی صحیح است، چرا که از نظر ما نیز دانگ برابر با ۸/۴ قمحه است (عاملی بیاضی، الأوزان و المقادیر، ص ۲۷) - و مخالف قول سایرین نیست؛ زیرا منظور دیگران از حبه، شعیره (دانه جو) است.

۵۰. جوهری، الصحاح، ج ۴، ص ۱۴۷۷، ماده دق؛ و ص ۱۶۰۹، ماده مکک؛ ابن منظور، لسان العرب، ج ۱۰، ص ۴۹۱، ماده مکک؛ فیومی، المصباح المنیر، ج ۲، ص ۱۹۳، ماده دره؛ شیخ مفید، احکام النساء، ص ۶۰؛ همو، الإشراف فی عامة...، ص ۴۱؛ همو، المقنعة، ص ۲۵۱؛ طوسی، المبسوط، ج ۸، ص ۲۰؛ همو، النهاية فی مجرد الفقه و الفتاوی، ص ۱۹۱؛ قاضی ابن براج، المهدب، ج ۱، ص ۱۶۶؛ ابن ادریس حلّی، السرائر، ج ۱، ص ۴۶۹؛ محقق حلّی، شرائع الإسلام، ج ۱، ص ۱۳۸؛ علامه حلّی، تحریر الاحکام، ج ۱، ص ۳۷۱؛ شهید اول، البیان، ص ۳۰۲؛ شهید ثانی، الروضة البهیة، ج ۲، ص ۳۱.

۵۱. علامه حلّی، منتهی المطلب، ج ۸، ص ۴۶۳؛ نجفی، جواهر الکلام، ج ۱۵، ص ۱۷۴.

۵۲. البته همانطور که پیش تر گفته شد، ممکن است منظور وی از حبه، حمصه باشد نه شعیره که در این صورت عدد ۵۰/۴ مورد قبول ما هم هست. (عاملی بیاضی، الأوزان و المقادیر، ص ۳۸)

۵۳. مثل یک کیلو در دستگاه متریک.

۵۴. طوسی، المبسوط، ج ۸، ص ۲۰.

۵۵. همان، ج ۸، ص ۲۰؛ محقق حلّی، المعتبر فی شرح المختصر، ج ۲، ص ۵۲۹؛ علامه حلّی، تحریر الاحکام، ج ۱، ص ۳۷۱؛ شهید اول، البیان، ص ۳۰۲.

دینار برابر با  $68/57 = 7/0 \div 48$  شعیره خواهد بود.<sup>۵۶</sup> به نظر می‌رسد این مطلب بین فقهای شیعه، اجماعی است.<sup>۵۷</sup> طبق نظر فیومی، وزن دینار برابر با  $72 = 7/0 \div 4/0$  حبه خواهد بود.

۷. نشن: عبارت است از ۲۰ درهم<sup>۵۸</sup> یا ۹۶۰ شعیره و گویا مورد اجماع فقهای شیعه است.<sup>۵۹</sup>

۸. اوقیه: ۴۰ درهم<sup>۶۰</sup> یا ۱۹۲۰ شعیره است و گویا مورد اجماع است.<sup>۶۱</sup>

۹. رطل: به سه معنا به کار رفته است:

الف) رطل عراقی: ۱۳۰ درهم<sup>۶۲</sup> و در نتیجه ۶۲۴۰ شعیره است.<sup>۶۳</sup> این مطلب، بین فقهای شیعه مشهور است<sup>۶۴</sup> و از برخی روایات نیز استفاده می‌شود؛<sup>۶۵</sup> چرا که مقدار صاع را برابر با ۹ رطل عراقی و یا ۱۱۷۰ درهم قرار داده است که در

۵۶. محمدباقر مجلسی، أوزان المقادير، ص ۱۳۴؛ نجفی، جواهر الکلام، ج ۱۵، ص ۱۷۵.

۵۷. محمدباقر مجلسی، أوزان المقادير، ص ۱۳۳؛ نجفی، جواهر الکلام، ج ۱۵، ص ۱۷۵.

۵۸. کلینی، الکافی، ج ۵، ص ۳۷۵، باب السنة في المهور، ح ۱-۵.

۵۹. طوسی، المبسوط، ج ۸، ص ۴۴.

۶۰. کلینی، الکافی، ج ۵، ص ۳۷۵، باب السنة في المهور، ح ۱-۵.

۶۱. طوسی، المبسوط، ج ۸، ص ۴۴.

۶۲. محقق حلّی، المعتبر في شرح المختصر، ج ۱، ص ۴۷؛ علامه حلّی، نهاية الأحكام في

معرفة الأحكام، ج ۱، ص ۲۳۳؛ شهید ثانی، الروضة البهية، ج ۱، ص ۲۵۵؛ بهاء الدین

عاملی، رسالة في الكر، ص ۲۳۵؛ حرّ عاملی، الفوائد الطوسية، ص ۴۰.

۶۳. بهاء الدین عاملی، رسالة في الكر، ص ۳۷۵.

۶۴. فیض کاشانی، مفاتيح الشرائع، ج ۱، ص ۵۰؛ موسوی عاملی، مدارك الأحكام، ج ۵،

ص ۱۳۴؛ مجلسی، أوزان المقادير، ص ۱۳۸؛ بهاء الدین عاملی، رسالة في الكر، ص ۲۳۵.

۶۵. کلینی، الکافی، ج ۴، ص ۱۷۲، باب الفطرة، ح ۹؛ شیخ صدوق، من لا یحضره الفقیه،

ج ۲، ص ۱۷۶، باب الفطرة، ح ۲۰۶۳.

این صورت مقدار رطل عراقی برابر خواهد بود با  $۱۹۵ = ۱۱۷۰ \div ۶$ . برخی نیز آن را  $۱۲۸/۵۷$  درهم دانسته‌اند.<sup>۶۶</sup>

ب) رطل مدنی: عبارت است از  $۱۹۵$  درهم<sup>۶۷</sup> و به عبارتی  $۹۳۶۰$  شعیره. این نیز از برخی روایات استفاده می‌شود؛<sup>۶۸</sup> چرا که مقدار صاع را برابر با  $۶$  رطل مدنی و یا  $۱۱۷۰$  درهم بیان کرده‌اند که در این صورت مقدار رطل مدنی برابر خواهد بود با  $۱۹۵ = ۱۱۷۰ \div ۶$ .

ج) رطل مکی: دو برابر رطل عراقی<sup>۶۹</sup>، یعنی  $۲۶۰$  درهم یا  $۱۲۴۸۰$  شعیره است. به نظر می‌رسد که این مطلب، نظر مشهور فقهای شیعه باشد.<sup>۷۰</sup>

۶۶. فیومی، المصباح المنیر، ج ۲، ص ۲۳۰، ماده رطل. از فقهای شیعه تنها علامه حلی در دو کتابش این نظر را داده است: تحریر الاحکام، ج ۱، ص ۳۷۴؛ منتهی المطلب، ج ۸، ص ۱۹۴.

۶۷. شریف مرتضی، المسائل الناصریات، ص ۶۸؛ محقق حلی، المعتمد فی شرح المختصر، ج ۱، ص ۴۷؛ علامه حلی، منتهی المطلب، ج ۱، ص ۳۷؛ بهاء الدین عاملی، رساله فی الکر، ص ۳۷۵؛ مجلسی، اوزان المقادیر، ص ۱۳۸؛ فیض کاشانی، معتصم الشیعه، ج ۱، ص ۳۵۴؛ حرّ عاملی، الفوائد الطوسیه، ص ۴۰.

۶۸. کلینی، الکافی، ج ۴، ص ۱۷۲، باب الفطره، ح ۹؛ شیخ صدوق، من لا یحضره الفقیه، ج ۲، ص ۱۷۶، باب الفطره، ح ۲۰۶۳؛ شیخ طوسی، تهذیب الاحکام، ج ۴، ص ۷۹، باب ۲۴: تمییز فطره اهل الامصار، ح ۱.

۶۹. بهاء الدین عاملی، رساله فی الکر، ص ۳۷۵؛ حرّ عاملی، وسائل الشیعه، ج ۱، ص ۱۶۸؛ جمال الدین عاملی، معالم الدین، ج ۱، ص ۱۳۰؛ مجلسی، مرآة العقول، ج ۱۳، ص ۱۵؛ بحر العلوم، مصابیح الاحکام، ج ۱، ص ۱۰۳؛ شیخ الشریعه، رساله فی تحدید الکر، ص ۱۹۶.

۷۰. بحرانی، الحدائق الناضره، ج ۱، ص ۲۷۸.

### تعريف حجم های شرعی

۱. مدّ: برابر است با وزن ۲/۲۵ رطل عراقی<sup>۷۱</sup> یا ۲۹۲/۵ درهم<sup>۷۲</sup> یا ۱۴۰۴۰ شعیره. این مطلب، نظر مشهور فقهای شیعه<sup>۷۳</sup> و یا اجماعی بین آنهاست.<sup>۷۴</sup> همچنین در برخی روایات تصریح شده که مدّ برابر با ۲۹۲/۵ درهم است.<sup>۷۵</sup>
۲. صاع: برابر است با چهار مدّ<sup>۷۶</sup> و به عبارتی ۱۱۷۰ درهم<sup>۷۷</sup> که برابر با ۵۶۱۶۰ شعیره است. به نظر می رسد فقهای شیعه و سنی در اینکه صاع برابر با

۷۱. شیخ طوسی، المبسوط، ج ۱، ص ۲۱۴؛ طبرسی، المؤلف من المختلف، ج ۱، ص ۲۸۰؛ قاضی ابن برّاج، المهذب، ج ۱، ص ۱۶۶؛ ابن ادریس حلی، السرائر، ج ۱، ص ۱۰۶؛ محقق حلی، شرائع الإسلام، ج ۱، ص ۱۴۱؛ علامه حلی، إرشاد الأذهان، ج ۱، ص ۲۸۳؛ همو، تحرير الاحكام، ج ۱، ص ۳۷۴؛ شهید اول، البیان، ص ۲۹۳؛ موسوی عاملی، مدارك الاحكام، ج ۵، ص ۱۳۴؛ نجفی، جواهر الکلام، ج ۱۵، ص ۲۰۹؛ حرّ عاملی، الفوائد الطوسية، ص ۴۱.

۷۲. شیخ صدوق، الهدایة فی الاصول والفروع، ص ۱۷۰؛ همو، المقنع، ص ۱۵۶؛ مفید، المقنعة، ص ۲۵۰؛ علامه حلی، تحرير الاحكام، ج ۱، ص ۴۲۵؛ همو، منتهی المطلب، ج ۸، ص ۴۶۳؛ شیخ انصاری، کتاب الطهارة، ج ۲، ص ۴۳۹.

۷۳. موسوی عاملی، مدارك الاحكام، ج ۵، ص ۱۳۴؛ مجلسی، أوزان المقادير، ص ۱۳۴.

۷۴. شیخ طوسی، الخلاف، ج ۲، ص ۵۹؛ ابن زهره، غنية النزوع، ص ۱۲۱.

۷۵. الفقه (المنسوب إلى الإمام الرضا عليه السلام)، ص ۱۹۷؛ شیخ صدوق، من لا يحضره الفقيه، ج ۲، ص ۳۵.

۷۶. شیخ صدوق، الهدایة فی الاصول والفروع، ص ۱۷۰؛ همو، المقنع، ص ۱۵۶؛ مفید، المقنعة، ص ۲۵۰؛ شیخ طوسی، الجمل والعقود فی العبادات، ص ۹۸؛ همو، المبسوط، ج ۱، ص ۲۱۴؛ قاضی ابن برّاج، المهذب، ج ۱، ص ۱۶۶؛ محقق حلی، شرائع الإسلام، ج ۱، ص ۱۴۱؛ علامه حلی، إرشاد الأذهان، ج ۱، ص ۲۸۳؛ همو، تحرير الاحكام، ج ۱، ص ۳۷۴؛ شهید ثانی، مسالك الأفهام، ج ۱۰، ص ۹۲؛ حرّ عاملی، الفوائد الطوسية، ص ۴۱.

۷۷. مفید، المقنعة، ص ۲۵۰؛ قاضی ابن برّاج، المهذب، ج ۱، ص ۱۶۶؛ شهید اول، البیان، ص ۳۳۶.

چهار مد است، متفق القول هستند. ۷۸

۳. و سق: عبارت از ۶۰ صاع<sup>۷۹</sup> و به عبارتی ۷۰۲۰۰ درهم یا ۳۳۶۹۶۰۰ شعیره است. این مطلب، اجماعی است<sup>۸۰</sup> و روایات متعددی نیز در باره این موضوع وجود دارد. ۸۱

۴. کر: برابر است با وزن ۱۲۰۰ رطل عراقی<sup>۸۲</sup> و به عبارتی ۱۵۶۰۰۰ درهم و یا ۷۴۸۸۰۰۰ شعیره. مقدار ذکر شده به حسب رطل عراقی، بین فقهای شیعه مشهور است؛<sup>۸۳</sup> اما مرحوم صدوق و سید مرتضی آن را برابر با ۱۲۰۰ رطل مدنی تعریف کرده اند<sup>۸۴</sup> که در این صورت برابر با ۱۱۲۳۲۰۰۰ شعیره خواهد بود.

۷۸. شیخ طوسی، الخلاف، ج ۲، ص ۵۹؛ محقق حلی، المعتبر فی شرح المختصر، ج ۲، ص ۵۳۳؛ مجلسی، أوزان المقادیر، ص ۱۳۴.

۷۹. شیخ صدوق، المقنع، ص ۱۵۶؛ مفید، المقنعة، ص ۲۳۶؛ شریف مرتضی، جمل العلم و العمل، ص ۱۲۳؛ ابو الصلاح حلبی، الکافی فی الفقه، ص ۱۶۵؛ سلاّ ردیلمی، المراسم العلویة، ص ۱۲۹؛ شیخ طوسی، المبسوط، ج ۱، ص ۲۱۴؛ قاضی ابن برّاج، المهذب، ج ۱، ص ۱۶۶؛ محقق حلی، شرائع الإسلام، ج ۱، ص ۱۴۱؛ علامه حلی، منتهی المطلب، ج ۸، ص ۱۹۰.

۸۰. نجفی، جواهر الکلام، ج ۱۵، ص ۲۰۸.

۸۱. الفقه المنسوب إلى الإمام الرضا عليه السلام، ص ۱۹۷؛ کلینی، الکافی، ج ۳، ص ۵۱۲، بابُ أَقْلٍ مَا يَجِبُ فِيهِ الزَّكَاةُ مِنَ الْحَرْتِ، ح ۱ و ۵؛ شیخ طوسی، الاستبصار، ج ۲، ص ۱۴، باب ۷ المقدمار الذي تجب فيه الزكاة، ح ۱ و ۲ و ۳ و ۷ و ۸.

۸۲. مفید، المقنعة، ص ۴۲؛ شیخ طوسی، الاقتصاد الهادي إلى طريق الرشاد، ص ۲۵۳؛ همو، الجمل و العقود فی العبادات، ص ۵۵؛ قاضی ابن برّاج، المهذب، ج ۱، ص ۲۱؛ ابن ادریس حلی، السرائر، ج ۱، ص ۶۰؛ محقق حلی، شرائع الإسلام، ج ۱، ص ۵؛ شهید اول، اللمعة الدمشقية، ص ۲۳.

۸۳. موسوی عاملی، مدارك الأحكام، ج ۱، ص ۴۷؛ فیض کاشانی، معتمد الشيعة فی أحكام الشريعة، ج ۲، ص ۱۴۱؛ نجفی، جواهر الکلام، ج ۱، ص ۱۶۸.

۸۴. شیخ صدوق، من لا يحضره الفقيه، ج ۱، ص ۶؛ الانتصار فی انفرادات الإمامية، ص ۸۵؛ شریف مرتضی، جمل العلم و العمل، ص ۴۹؛ همو، المسائل الناصريات، ص ۶۸.

جدول کمیت‌های وزن و حجم شرعی بر اساس شعیره

کمیت های وزن به حسب گرم							
قیراط	دانگ	درهم	دینار	نشّ	اوقیه	رطل عراقی	رطل مدنی
۳.۴۲۸۵۷	۸	۴۸	۶۸.۵۷	۹۶۰	۱۹۲۰	۶۲۴۰	۹۳۶۰
کمیت های حجم به حسب گرم							
مدّ	صاع	وسق	کرّ				
۱۴۰۴۰	۵۶۱۶۰	۳۳۹۶۶۰۰	۷۴۸۸۸۰۰				

تعیین وزن حبه شعیر متوسط به حسب گرم

چنان که پیش تر اشاره شد، به نظر می‌رسد که یکای وزن شرعی، وزن یک درهم است؛ اما پایه همه اوزان شرعی، شعیره، یعنی دانه جو متوسط است. پس با به دست آوردن وزن دقیق حبه متوسط شعیر می‌توان سایر وزن‌ها را بر آن قیاس کرد.<sup>۸۵</sup> برای به دست آوردن وزن یک حبه شعیر متوسط یا به تعبیر دیگر متوسط وزن یک حبه شعیر، روش ذیل پیشنهاد می‌شود:

**روش کار:** برای تعیین وزن حبه، ۳۰۰۰ دانه جو را با ترازوی دقیق طلافروشی وزن می‌کنیم. وزن به دست آمده عبارت است از ۲۰۳/۰۶ گرم. با تقسیم این وزن بر ۳۰۰۰، وزن متوسط یک دانه به دست خواهد آمد که برابر است با ۰/۰۶۷۶۸ یا تقریباً ۰/۰۶۷۷.

در واقع در بین این ۳۰۰۰ دانه شعیر، سه حصه وجود دارد: دانه‌های درشت، دانه‌های متوسط و دانه‌های ریز؛ به طوری که وزن حصه متوسط برابر با متوسط وزن هر سه حصه است. پس با به دست آوردن متوسط وزن ۳۰۰۰ دانه جو، در

<sup>۸۵</sup>. منظور از قیاس در اینجا، قیاس منطقی و ریاضی است که حجت است؛ زیرا معادلات بین حبه شعیر و دیگر اوزان شرعی، همگی به وسیله اجماع یا شهرت نزدیک به اجماع از فقهای شیعه ثابت شده و تبدیل اوزان آنها به هم نیز بر اساس ضرب و تقسیم ریاضی صورت می‌پذیرد.



واقع متوسط وزن حدود ۱۰۰۰ دانه جو متوسط را به دست خواهیم آورد.

وزن سایر یکاهای شرعی به حسب گرم

با در دست داشتن وزن شعیره به حسب گرم، می توان وزن سایر یکاهای

شرعی را محاسبه کرد:

کمیت های وزن به حسب گرم							
قیراط	دانگ	درهم	دینار	نشّ	اوقیه	رطل عراقی	رطل مدنی
۳.۴۲۸۵۷	۸	۴۸	۶۸.۵۷	۹۶۰	۱۹۲۰	۶۲۴۰	۹۳۶۰
۰/۰۶۷۷ g							
۰/۲۳۲	۰/۵۴۱۶	۳.۲۴۹۶	۴.۶۴۱۵	۶۴.۹۸۲۴	۱۲۹.۹۶۴۸	۴۲۲.۳۸۵۶	۶۳۳.۵۷۸۴
کمیت های حجم به حسب گرم							
مدّ	صاع	وسق	کرّ				
۱۴۰۴۰	۵۶۱۶۰	۳۳۹۶۶۰۰	۷۴۸۸۰۰۰				
۰/۰۶۷۷ g							
۹۵۰.۳۶۷۶	۳۸۰۱.۴۷۰۴	۲۲۹۹۱۵.۸۵۴	۵۰۶۸۶۲.۷۲				

تعیین حجم دقیق مدّ، صاع، وسق و کرّ به حسب لیتر

مدّ، صاع، وسق و کرّ از کمیت های حجم هستند. پس لازم است که مقدار

آنها به حسب لیتر نیز محاسبه شود. برای این کار ۳۰۰۰ شعیره را که در دسته های

۵۰۰ تایی تقسیم شده اند،<sup>۸۶</sup> درون استوانه مدرّج (مزور) ریخته، سطح آن را تعیین

می کنیم. مقادیر به دست آمده به ترتیب عبارت اند از: ۲۹، ۲۹/۵، ۲۹/۵، ۲۹،

۲۹ و ۲۹/۵ میلی لیتر که مجموع آنها عبارت است از ۱۷۵/۵ میلی لیتر و با تقسیم

۸۶. این کار برای دقت بیشتر در اندازه گیری انجام می شود.

آن بر ۳۰۰۰ متوسط حجم یک دانه به حسب میلی لیتر به دست خواهد آمد که عبارت است از: ۰/۰۵۸۵ میلی لیتر؛ مقدار به دست آمده حجم دانه شعیره، به همراه متوسط فضایی است که بین آن و سایر دانه ها قرار می گیرد.<sup>۸۷</sup> با داشتن حجم متوسط شعیره می توان حجم یکاهای شرعی حجم را به حسب میلی لیتر به دست آورد:

کمیت های وزن به حسب گرم			
مدّ	صاع	وسق	کرّ
۱۴۰۴۰	۵۶۱۶۰	۳۳۹۶۶۰۰	۷۴۸۸۰۰۰
× ۰/۰۵۸۵ ml			
۸۲۱.۳۴	۳۲۸۵.۳۶	۱۹۸۷۰۱.۱	۴۳۸۰۴۸

چند نکته

یک. ابعاد پیمانانه های شرعی از آنجا که مدّ و صاع پیمانانه اند لازم است که ابعاد ظرف آنها به حسب سانتی متر مشخص شود. از آنجا که هر میلی لیتر برابر با یک سانتی متر مکعب است<sup>۸۸</sup> (1ml = 1cm<sup>3</sup>) خواهیم داشت:

۸۷. باید توجه داشت که می توان حجم دانه ها را بدون احتساب فضای خالی بین آنها محاسبه کرد، اما از آنجا که به عنوان مثال پیمانانه صاع، پیمانانه ای است که ۵۶۱۶۰ دانه جو را به همراه فضای بین آنها در خود جای می دهد، پس باید این مقدار را هم در نظر گرفت؛ در غیر این صورت، مقدار به دست آمده کمی از گنجایش پیمانانه مورد نظر کمتر خواهد بود.

۸۸. چرا که یک لیتر برابر با مکعبی با اضلاع ۱۰ سانتی متر است و از آنجا که میلی لیتر، ۱۰<sup>-۳</sup> (یعنی یک هزارم) لیتر است (www.en.wikipedia.org/wiki/Litre) بنابراین، یک میلی لیتر برابر با مکعبی با اضلاع یک سانتی متر خواهد بود.

$$۱ \text{ مد} = 821/34 \text{ ml} = 821/34 \text{ cm}^3$$

$$۱ \text{ صاع} = 3285/36 \text{ ml} = 3285/36 \text{ cm}^3$$

$$۱ \text{ وسق} = 198701/1 \text{ ml} = 198701/1 \text{ cm}^3$$

$$۱ \text{ کر} = 438048 \text{ ml} = 438048 \text{ cm}^3$$

حال از آن جا که حجم «استوانه» برابر با  $pr^2h$  می باشد، <sup>۸۹</sup> هر یک از

پیمانه های یاد شده می تواند ظرفی استوانه با ابعاد ذیل باشد:

۱. مد: استوانه ای با قطر قاعده ۱۲ سانتی متر و ارتفاع ۷/۲۶۳ سانتی متر.

$$pr^2h = 3/1416 \text{ ¥ } 6^2 \text{ ¥ } 7/263 @ 821/34 \text{ cm}^3$$

۲. صاع: استوانه ای با قطر قاعده ۱۵ سانتی متر و ارتفاع ۱۸/۶ سانتی متر.

$$pr^2h = 3/1416 \text{ ¥ } 7/5^2 \text{ ¥ } 18/5 @ 3285/36 \text{ cm}^3$$

۳. وسق: استوانه ای با قطر ۶۱ سانتی متر و ارتفاع ۶۸ سانتی متر.

$$pr^2h = 3/1416 \text{ ¥ } 30/5^2 \text{ ¥ } 198701/1 @ 198701/1 \text{ cm}^3$$

۴. کر: استوانه ای با قطر ۸۱ سانتی متر و ارتفاع ۸۵ سانتی متر.

$$pr^2h = 3/1416 \text{ ¥ } 40/5^2 \text{ ¥ } 85 @ 438048 \text{ cm}^3$$

همچنین از آنجا که حجم مکعب، برابر با مکعب ضلع آن است، هر یک از

پیمانه های پیش گفته می تواند ظرفی مکعب با ابعاد ذیل باشد:

۱. مد: مکعبی به ضلع ۹/۳۶۵ سانتی متر.

$$s^3 = 9/365^3 = 821/34 \text{ cm}^3$$

۲. صاع: مکعبی به ضلع ۱۴/۸۶۶ سانتی متر.

$$s^3 = 14/866^3 = 3285/36 \text{ cm}^3$$

۸۹. h: ارتفاع استوانه؛ r: شعاع قاعده و n (نسبت محیط دایره به قطر) به طور تقریبی

(۳/۱۴۱۶) محاسبه شده است.

۳. وسق: مکعبی به ضلع ۵۸/۳۵۳۵ سانتی متر.

$$s^3 = 58/3535^3 = 198701/1 \text{ cm}^3$$

۴. کر: مکعبی به ضلع ۷۸/۴۶۲۸ سانتی متر.

$$s^3 = 78/4628^3 @ 438048 \text{ cm}^3$$

دو. شبهه تفاوت وزن جوب در مکان های مختلف

گفته شده که اندازه گیری اوزان شرعی به حسب شعیره، دقیق نیست؛ زیرا وزن و اندازه دانه های جو در مکان های مختلف، متفاوت است<sup>۹۰</sup>. در پاسخ چند مطلب بیان می شود:

۱. تقدیر به شعیره، در روایات و عبارات فقها و کتب لغت آمده است. پس شکی نیست که شعیره پایه اندازه گیری اوزان شرعی است.
  ۲. مقادیر مطرح شده در دستگاه اندازه گیری اسلامی، تعبیدی هستند<sup>۹۱</sup> و بعید نیست که شارع مقدس برای آسان کردن، برای هر منطقه ای وزن شعیراتی را که در همان منطقه کشت یا استفاده می شوند، ملاک قرار داده باشد.
- البته بدون شک اگر در صورت امکان از شعیرات نواحی مختلف، نمونه هایی تهیه آزمایش شوند و متوسط وزن و حجم دانه ها در نواحی مختلف اندازه گیری شود، نتیجه دقیق تری خواهیم داشت.

سه. شبهه تفاوت وزن نصاب غلات مختلف

- گفته شده که «تعیین یک وزن برای تمامی غلات در صورتی صحیح است که
۹۰. فیض کاشانی، الوافی، ج ۶، ص ۳۱۵؛ الغفیلی، «الصاع بین المقایس القديمة والحديثة»، پی نوشت ۱۴.
  ۹۱. همان طور که در تعریف دستگاه اندازه گیری بیان شد، در دوره های اولیه و تاریخی، واحدها با اجازه نهادهای حاکم اعطا می شدند.

وزن هر صاع در تمامی غلات یکسان باشد، ولی با عنایت به اینکه صاع و وسق پیمانانه‌های خاص بوده، قهراً با توجه به سبکی و سنگینی غلات (بر طبق وزن حجمی آنها) وزن نصاب غلات مختلف تغییر می‌کند.<sup>۹۲</sup>

نباید فراموش کرد که تبدیل این پیمانانه‌ها به وزن، در خود روایات صورت گرفته<sup>۹۳</sup> و از نظر اختلاف حبوبات در وزن مخصوص، فرقی بین وزن‌های جدید و قدیم نیست؛ البته اصل این مطلب درست است که وزن مخصوص<sup>۹۴</sup> حبوبات و مواد مختلف، متفاوت است. بنابراین برای مثال، یک صاع خرما لزوماً  $3/801$  کیلوگرم نمی‌شود و به عکس  $3/801$  کیلوگرم از خرما لزوماً به اندازه حجم یک صاع نمی‌شود. پس باید بین روایاتی که مثلاً صاع را معیار تکلیف زکات فطره قرار داده‌اند و روایاتی که حجم‌های شرعی را با وزن برابرسازی کرده‌اند، جمع کرد.

جمع پیشنهادی: به نظر می‌رسد روایات صاع، برای زمانی است که مکلف بخواهد تکلیف خود را از همان جنس ادا کند؛ مثلاً اگر خواست گندم بدهد؛ پیمانانه صاع را از گندم پُر می‌کند و اگر خواست خرما بدهد پیمانانه را از خرما پُر می‌کند و همین‌طور در سایر اجناس. اما روایات وزن، برای زمانی است که مکلف بخواهد تکلیف خود را از غیر اجناس زکاتی - یعنی به حسب قیمت - ادا کند که در این صورت باید وزن یک صاع به لحاظ وزن درهم در نظر گرفته شود؛ یعنی اگر بخواهد قیمت هر یک از اجناس را بدهد، باید قیمت  $3/801$  کیلوگرم از آن جنس را بدهد.

۹۲. شبیری زنجانی، رساله توضیح المسائل، ص ۳۸۶، م ۱۸۷۲.

۹۳. نشانی چند روایت، در تعریف رطل عراقی بیان شد.

۹۴. وزن مخصوص عبارت است از نسبت وزن یک ماده به واحد حجم که از رابطه:  $g = pg$  به دست می‌آید که در آن  $g$  (گاما) وزن مخصوص،  $p$  (رو) چگالی و  $g$  (شتاب گرانش) می‌باشد. چگالی (مقدار ماده‌ای که واحد حجم را اشغال می‌کند) نیز خود از رابطه:  $p = \frac{m}{v}$  به دست می‌آید که در آن  $m$  جرم و  $v$  حجم و  $p$  چگالی است.

چهار. تعیین دقیق قیمت در چند نمونه از احکام شرعی

الف) زکات فطره: برای تعیین قیمت دقیق زکات فطره، دو مرحله را باید

پیمود:

اول، تعیین قیمت دقیق یک حبه شعیر: برای این کار ابتدا تعداد حبه شعیر

موجود در یک کیلو گرم (۱۰۰۰ گرم) از شعیر را به دست می آوریم:

$$۱۴۷۷۵/۴ @ ۶۷۶۸ \div ۱۰۰۰$$

پس یک کیلوگرم جو دارای حدود ۱۴۷۷۵/۴ دانه متوسط است. حال قیمت

۱۰۰۰ گرم جو متوسط را تقسیم بر عدد به دست آمده می کنیم تا قیمت دقیق یک

حبه شعیر به دست می آید. به عنوان مثال، اگر قیمت یک کیلو جو پوست نکنده

۱۲۰۰ تومان باشد، خواهیم داشت:

$$۱۲۰۰ \div ۱۴۷۷۵/۴ = ۰/۰۸۱۲$$

که قیمت دقیق یک حبه شعیر متوسط است.

۲. تعداد حبه های موجود در یک صاع را ضرب در قیمت واحد حبه شعیر

می کنیم:

$$۴۵۶۱ @ ۰/۰۸۱۲ \times ۵۶۱۶۰$$

عدد به دست آمده، قیمت دقیق یک صاع جو است که دادن کمتر از آن مجزی

نیست.

ب) مقدار دیه قتل عمد: یکی از مقادیر آن عبارت است از ۱۰۰۰ دینار

شرعی<sup>۹۵</sup> که وزن آن برابر خواهد بود با:

$$۱۰۰۰ \times ۴/۶۴۱۵ = ۴۶۴۱/۵ \text{ g}$$

۹۵. محقق حلی، شرائع الإسلام، ج ۴، ص ۲۴۵.

و از آنجا که وزن یک سکه تمام بهار آزادی برابر با  $۸/۱۳۳$  گرم است،<sup>۹۶</sup>  
خواهیم داشت:

$$۴۶۴۱/۵ \div ۸/۱۳۳ @ ۵۷۰/۷$$

که تعداد سکه های بهار آزادی موجود در  $۴۶۴۱/۵$  گرم می باشد؛ یعنی قاتل  
باید این تعداد سکه به اولیای مقتول پردازد.

ج) نصاب زکات طلا: طلا دارای دو نصاب است: نصاب اول آن عبارت  
است از  $۲۰$  دینار؛<sup>۹۷</sup> به این معنا که اگر کسی دارای  $۲۰$  دینار شرعی باشد،  
باید  $\frac{۱}{۴۰} = ۰/۰۲۵$  آن را به عنوان زکات پردازد. وزن  $۲۰$  دینار شرعی برابر است  
با:

$$۲۰ \times ۴/۶۴۱۵ = ۹۲/۸۳ \text{ g}$$

و از آنجا که وزن ربع، نیم، تمام، دو و نیم و پنج سکه بهار آزادی به ترتیب:  
 $۲/۰۳۲۲۵$ ؛  $۴/۰۶۶۵$ ؛  $۸/۱۳۳$ ؛  $۲۰/۳۳۲۵$  و  $۴۰/۶۶۵$  گرم است،<sup>۹۸</sup> کسی  
که دارای تعداد زیر از سکه های مذکور باشد، باید یک چهلیم آن را به عنوان زکات  
پردازد:

$$\text{عدد ربع بهار } ۴۵/۶۷ @ ۹۲/۸۳ \div ۲/۰۳۲۲۵$$

$$\text{عدد نیم بهار } ۲۲/۸۲ @ ۹۲/۸۳ \div ۴/۰۶۶۵$$

$$\text{عدد تمام بهار } ۱۱/۴۱ @ ۹۲/۸۳ \div ۸/۱۳۳$$

$$\text{عدد دو و نیم بهار } ۴/۵۶ @ ۹۲/۸۳ \div ۲۰/۳۳۲۵$$

$$\text{عدد پنج بهار } ۲/۲۸ @ ۹۲/۸۳ \div ۴۰/۶۶۵$$

۹۶ . ویکی پدیا، دانش نامه آزاد ([www.fa.wikipedia.org/wiki](http://www.fa.wikipedia.org/wiki)) سکه بهار آزادی .

۹۷ . محقق حلّی، شرائع الإسلام، ج ۱، ص ۱۴۹ - ۱۵۰ .

۹۸ . ویکی پدیا، دانش نامه آزاد ([www.fa.wikipedia.org/wiki](http://www.fa.wikipedia.org/wiki)) سکه بهار آزادی .

نصاب دوم آن نیز چهار دینار است که به ترتیب بالا قابل محاسبه است .  
باید توجه داشت که وزن های مطرح شده برای سکه بهار آزادی، وزن  
مجموع سکه است نه وزن طلای خالص آن، ولی از آنجا که احکام شرعی به عنوان  
دینار<sup>۹۹</sup> تعلق گرفته اند، لذا تفاوت عیار مسکوک جدید با مسکوک شرعی لحاظ  
نمی شود و وزن مجموع مسکوک جدید لحاظ می شود؛ همان طور که در دینار این  
چنین بوده است .

د) مهر السنه: عبارت است از ۵۰۰ درهم که وزن آن عبارت است از:  
 $1200g = 500 \times \frac{2}{4}$ ؛ البته در حال حاضر در ایران مسکوک نقره ضرب نمی شود  
تا تعداد مسکوک نقره موجود در ۱۲۰۰ گرم و قیمت آن، محاسبه شود.

#### نتیجه

دستگاه اندازه گیری اسلامی، شامل بریکاهای دقیق و منظم وزن و حجم<sup>۱۰۰</sup>  
است. برای تبدیل آنها به اوزان کنونی، یعنی کیلوگرم و لیتر، روش هایی معرفی  
شده که به نظر نویسنده اشکالاتی به آنها وارد است و روش منطقی برای این کار،  
استفاده از معیارهای مطرح شده در روایات معتبر و اجماعاء فقهاست که وزن حبه  
شعیر را ملاک سایر یکاها قرار داده اند و با به دست آوردن وزن یک حبه شعیر،  
می توان وزن دقیق سایر یکاهای شرعی را با برهان لمّی به دست آورد.

۹۹. یعنی مسکوک طلا.

۱۰۰. و همین طور طول و مساحت که در این مقاله به آن اشاره نشد.



## فهرست منابع و مآخذ

۱. ابن منظور مصری، محمد بن مکرم، لسان العرب، تحقیق: احمد فارس، بیروت، دار الفكر للطباعة و النشر و التوزیع، چاپ سوم، ۱۴۱۴ هـ.ق.
۲. اصفهانی، سید ابو الحسن، وسیلة النجاة (با حواشی امام خمینی قدس سره)، قم، مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی (قدس سره)، چاپ اول، ۱۴۲۲ هـ.ق.
۳. شیخ الشریعة اصفهانی، فتح الله بن محمد جواد نمازی، رساله فی تحدید الکر بالوزن و المساحة، تقریر: محمد حسین سبحانی تبریزی، بی نا، بی جا، بی تا. ملاحظات: این رساله در ضمن نسخه الأزهار چاپ شده است.
۴. مجلسی دوم، محمد باقر بن محمد تقی، أوزان المقادیر، تحقیق: علی رضا رحیمی ثابت، قم، کتابفروشی بصیرتی، چاپ اول، بی تا. ملاحظات: این کتاب همراه مسکن الفؤاد، تألیف شهید ثانی چاپ شده است.
۵. \_\_\_\_\_، مرآة العقول فی شرح أخبار آل الرسول، تحقیق: سید هاشم رسولی محلاتی، دار الکتب الإسلامیة، چاپ دوم، تهران، ۱۴۰۴ هـ.ق.
۶. بحرانی، یوسف بن احمد بن ابراهیم، الحدائق الناضرة فی أحكام العترة الطاهرة، تحقیق: محمد تقی ایروانی، سید عبدالرزاق مقرر، قم، دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، چاپ اول، ۱۴۰۵ هـ.ق.
۷. بحر العلوم، سید مهدی، مصابیح الأحكام، تحقیق: سید مهدی طباطبایی و فخرالدین صانعی، قم، منشورات میثم التمار، چاپ اول، ۱۴۲۷ هـ.ق.
۸. مفید، محمد بن محمد بن نعمان عکبری، بغدادی، أحكام النساء، قم، کنگره جهانی هزاره شیخ مفید، چاپ اول، ۱۴۱۳ هـ.ق.

۹. \_\_\_\_\_، الإشراف في عامّة فرائض أهل الإسلام، تحقيق و تصحيح: مهدی نجف، قم، کنگره جهانی هزاره شیخ مفید، چاپ اول، ۱۴۱۳هـ.ق. ملاحظات: این کتاب در جلد نهم از مجموعه مصنفات شیخ مفید چاپ شده است.
۱۰. \_\_\_\_\_، المقنعة، قم، کنگره جهانی هزاره شیخ مفید، چاپ اول، ۱۴۱۳هـ.ق.
۱۱. ابن اثیر جزری، مبارک بن محمد، النهاية في غريب الحديث و الاثر، قم، مؤسسه مطبوعاتی اسماعیلیان، چاپ اول، بی تا.
۱۲. جمعی از نویسندگان، فیزیک و آزمایشگاه سال دوم دبیرستان، تهران، شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی ایران، چاپ یازدهم، ۱۳۸۹هـ.ش.
۱۳. جوهری، اسماعیل بن حمّاد، الصحاح تاج اللغة و صحاح العربية، تحقیق: احمد عبدالغفور عطّار، بیروت، دار العلم للملایین، چاپ اول، ۱۴۱۰هـ.ق.
۱۴. ابن زهره حسینی، حمزة بن علی، غنية النزوع إلى علمي الأصول و الفروع، قم، مؤسسه امام صادق(ع)، چاپ اول، ۱۴۱۷هـ.ق.
۱۵. ابوالصلاح حلبی، تقی الدین بن نجم الدین، الکافی فی الفقه، تحقیق: رضا استادی، کتابخانه عمومی امام امیر المؤمنین(ع)، اصفهان، چاپ اول، ۱۴۰۳هـ.ق.
۱۶. ابن ادريس حلی، محمد بن منصور بن احمد، السرائر الحاوی لتحریر الفتاوی، قم، دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، چاپ دوم، ۱۴۱۰هـ.ق.
۱۷. علامه حلی، الحسن بن یوسف بن مطهر اسدی، إرشاد الأذهان إلى أحكام الإيمان، تحقیق: فارس حسون، قم، دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه

- مدرسین حوزه علمیه قم، چاپ اول، ۱۴۱۰ هـ. ق.
۱۸. \_\_\_\_\_، تحرير الاحكام الشرعية على مذهب الإمامية، تحقيق: ابراهيم بهادری، قم، مؤسسه امام صادق(ع)، چاپ اول، ۱۴۲۰ هـ. ق.
۱۹. \_\_\_\_\_، تذكرة الفقهاء، تحقيق: گروه پژوهش مؤسسه آل البيت(ع)، قم، مؤسسه آل البيت(ع)، چاپ اول، بی تا.
۲۰. \_\_\_\_\_، انتهى المطلب في تحقيق المذهب، تحقيق: بخش فقه در جامعه پژوهش های اسلامی، مشهد، مجمع البحوث الإسلامية، چاپ اول، ۱۴۱۲ هـ. ق.
۲۱. \_\_\_\_\_، نهاية الإحكام في معرفة الأحكام، قم، مؤسسه آل البيت(ع)، چاپ اول، ۱۴۱۹ هـ. ق.
۲۲. محقق حلّی، نجم الدين جعفر بن الحسن، المعتبر في شرح المختصر، تحقيق: محمد علی حیدری، سید مهدی شمس الدین، سید ابو محمد مرتضوی و سید علی موسوی، قم، مؤسسه سید الشهداء(ع)، چاپ اول، ۱۴۰۷ هـ. ق.
۲۳. \_\_\_\_\_، شرائع الإسلام في مسائل الحلال والحرام، تحقيق: عبدالحسين محمد علی بقال، قم، مؤسسه اسماعیلیان، چاپ دوم، ۱۴۰۸ هـ. ق.
۲۴. حمیری، نشوان بن سعید، شمس العلوم و دواء كلام العرب من الكلوم، تحقيق: حسين بن عبد الله العمري، مطهر بن علی الاریانی و یوسف محمد عبد الله، بیروت، دار الفكر المعاصر، چاپ اول، ۱۴۲۰ هـ. ق.
۲۵. انصاری دزفولی، مرتضی بن محمد امین، کتاب الطهارة، تحقيق: گروه پژوهش در کنگره، قم، کنگره جهانی بزرگداشت شیخ اعظم انصاری، چاپ اول، ۱۴۱۵ هـ. ق.

۲۶. سلاّردیلمی، حمزة بن عبد العزیز، المراسم العلویة فی الاحکام النبویة، تحقیق: محمود بستانی، قم، منشورات الحرمین، چاپ اول، ۱۴۰۴هـ.ق.
۲۷. شبیری زنجانی، سید موسی، رساله توضیح المسائل، قم، انتشارات سلسبیل، چاپ اول، ۱۴۳۰هـ.ق.
۲۸. شریف مرتضی، علی بن الحسین، المسائل الناصریات، تحقیق: مرکز پژوهش و تحقیقات علمی، تهران، رابطة الثقافة و العلاقات الإسلامية، چاپ اول، ۱۴۱۷هـ.ق.
۲۹. \_\_\_\_\_، جمل العلم و العمل، نجف اشرف، مطبعة الآداب، چاپ اول، ۱۳۸۷هـ.ق.
۳۰. طبرسی، امین الإسلام فضل بن الحسن، المؤلف من المختلف بین ائمة السلف، تحقیق: مدیر شانه چی، واعظ زاده، زاهدی، دکتر مصطفوی، دکتر فاطمی، دکتر موحد و سید مهدی رجایی، مشهد، مجمع البحوث الإسلامية، چاپ اول، ۱۴۱۰هـ.ق.
۳۱. قاضی ابن برّاج، عبد العزیز، المذهب، تحقیق: جمعی از محققین و مصححین تحت إشراف آیت الله جعفر سبحانی، قم، دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، چاپ اول، ۱۴۰۶هـ.ق.
۳۲. طریحی، فخر الدین، مجمع البحرین، تحقیق: سید احمد حسینی، تهران، کتابفروشی مرتضوی، چاپ سوم، ۱۴۱۶هـ.ق.
۳۳. طوسی، ابو جعفر محمد بن الحسن، الاستبصار فیما اختلف من الاخبار، تهران، دارالکتب الإسلامية، چاپ اول، ۱۳۹۰هـ.ق.
۳۴. \_\_\_\_\_، الجمل و العقود فی العبادات، مشهد، مؤسسه نشر دانشگاه مشهد، ۱۳۸۷هـ.ق.

۳۵. \_\_\_\_\_، الخلاف، تحقيق: سيد علي خراساني، سيد جواد شهرستاني،  
 شيخ محمد مهدي طه نجف، مجتبی عراقی، قم، دفتر انتشارات اسلامی  
 وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، چاپ اول، ۱۴۰۷ هـ. ق.
۳۶. \_\_\_\_\_، المبسوط في فقه الإمامية، تحقيق: سيد محمد تقی كشفی،  
 تهران، المكتبة المرتضوية لإحياء الآثار الجعفرية، چاپ سوم،  
 ۱۳۸۷ هـ. ق.
۳۷. \_\_\_\_\_، النهاية في مجرد الفقه و الفتاوى، بيروت، دار الكتاب العربي،  
 چاپ دوم، ۱۴۰۰ هـ. ق.
۳۸. \_\_\_\_\_، تهذيب الاحكام، تهران، دار الكتب الإسلامية، چاپ چهارم،  
 ۱۴۰۷ هـ. ق.
۳۹. عاملی بیاضی، ابراهیم سلیمان، الأوزان و المقادير، لبنان، چاپ اول،  
 ۱۳۸۱ هـ. ق.
۴۰. عاملی، محمد بن الحسين، رسالة الكر، تحقيق: مرتضى احمدیان، قم،  
 کتابفروشی بصیرتی، چاپ اول، ۱۳۹۰ هـ. ق. ملاحظات: این کتاب  
 همراه با حبل المتین و رسائل شیخ بهایی چاپ شده است.
۴۱. \_\_\_\_\_، رسالة في الكر، قم، مؤسسه دائرة المعارف فقه اسلامی بر  
 مذهب اهل بیت (ع)، چاپ اول، ۱۴۲۶ هـ. ق. ملاحظات: این کتاب ضمن  
 رساله های خطی فقهی چاپ شده است.
۴۲. عاملی، الحسن بن زین الدین، معالم الدین و ملاذ المجتهدین (قسم الفقه)،  
 تحقيق: سيد منذر حكيم، قم، مؤسسة الفقه للطباعة و النشر، چاپ اول،  
 ۱۴۱۸ هـ. ق.
۴۳. حرّ عاملی، محمد بن الحسن بن علی بن الحسين، الفوائد الطوسية،

- تحقيق: سيد مهدي لاجوردى حسيني و محمد درودى، قم، المطبعة العلمية، چاپ اول، ١٤٠٣هـ.ق.
٤٤. \_\_\_\_\_، تفصيل وسائل الشيعة إلى تحصيل مسائل الشريعة، تحقيق: گروه پژوهش مؤسسه آل البيت(ع)، قم، مؤسسه آل البيت(ع)، چاپ اول، ١٤٠٩هـ.ق.
٤٥. حسینی عاملی، سيد جواد بن محمد، مفتاح الكرامة في شرح قواعد العلامة، تحقيق: محمدباقر خالصی، قم، دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، چاپ اول، ١٤١٩هـ.ق.
٤٦. شهيد اول، محمد بن مكی عاملی، اللمعة الدمشقية في فقه الإمامية، تحقيق: محمدتقی مرواريد و علی اصغر مرواريد، بيروت، دار التراث، الدار الإسلامية، چاپ اول، ١٤١٠هـ.ق.
٤٧. \_\_\_\_\_، ذكرى الشيعة في أحكام الشريعة، تحقيق: گروه پژوهش مؤسسه آل البيت(ع)، قم، مؤسسه آل البيت(ع)، چاپ اول، ١٤١٩هـ.ق.
٤٨. \_\_\_\_\_، البيان، تحقيق، محمد حسن، چاپ اول، ١٤١٢هـ.ق.
٤٩. شهيد ثانی، زين الدين بن علی، الروضة البهية في شرح اللمعة الدمشقية، تحقيق: سيد محمد كلانتر، قم، كتابفروشی داوری، چاپ اول، ١٤١٠هـ.ق.
٥٠. \_\_\_\_\_، مسالك الأفهام إلى تنقيح شرائع الإسلام، تحقيق: گروه پژوهش مؤسسه معارف اسلامی، قم، مؤسسة المعارف الإسلامية، چاپ اول، ١٤١٣هـ.ق.
٥١. موسى عاملی، محمد بن علی، مدارك الاحكام في شرح شرائع الإسلام، تحقيق: گروه پژوهش مؤسسه آل البيت(ع)، قم، مؤسسه آل البيت(ع)،

چاپ اول، ۱۴۱۱ هـ. ق.

۵۲. الغفيلي، عبدالله بن منصور، «الصاع بين المقاييس القديمة

والحديثية»، [www.saaaid.net/bahoth](http://www.saaaid.net/bahoth).

۵۳. منسوب به امام رضا(ع)، الفقه، مشهد، مؤسسه آل البيت(ع)، چاپ اول،

۱۴۰۶ هـ. ق.

۵۴. فيومي، احمد بن محمد بن علي مقرئ، المصباح المنير في غريب الشرح

الكبير للرافعي، قم، منشورات دار الرضى، چاپ اول، بی تا.

۵۵. فیروز آبادی، مجد الدین محمد بن یعقوب، ترتیب القاموس المحيط،

تحقیق: احمد الزاوي، بیروت، دارالکتب العلمیة، ۱۳۹۹ هـ. ق.

۵۶. صدوق، محمد بن علی بن بابویه قمی، المقنع، تحقیق: گروه پژوهش

مؤسسه امام هادی(ع)، قم، مؤسسه امام هادی(ع)، چاپ اول، ۱۴۱۵ هـ. ق.

۵۷. \_\_\_\_\_، الهدایة فی الأصول و الفروع، تحقیق: گروه پژوهش مؤسسه

امام هادی(ع)، قم، مؤسسه امام هادی(ع)، چاپ اول، ۱۴۱۸ هـ. ق.

۵۸. \_\_\_\_\_، من لا یحضره الفقیه، قم، دفتر انتشارات اسلامی وابسته به

جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، چاپ دوم، ۱۴۱۳ هـ. ق.

۵۹. فیض کاشانی، محمد محسن بن شاه مرتضی، معتصم الشیعة فی احکام

الشریعة، تحقیق: مسیح توحیدی، تهران، مدرسه عالی شهید مطهری،

چاپ اول، ۱۴۲۹ هـ. ق.

۶۰. \_\_\_\_\_، مفاتیح الشرائع، قم، کتابخانه آیه الله مرعشی نجفی، چاپ

اول، بی تا.

۶۱. کلینی، ابو جعفر محمد بن یعقوب بن اسحاق، الکافی، تحقیق: علی اکبر

غفاری، تهران، دارالکتب الإسلامية، چاپ چهارم، ۱۴۰۷ هـ. ق.

۶۲ . كاشف الغطاء نجفی، احمد بن علی بن محمدرضا، سفينة النجاة و مشكاة الهدی و مصباح السعادات، نجف اشرف، مؤسسه كاشف الغطاء، چاپ اول، ۱۴۲۳ هـ. ق.

۶۳ . نجفی، محمدحسن، جواهر الكلام في شرح شرائع الإسلام، تحقيق: عباس قوچانی و علی آخوندی، بیروت، دار إحياء التراث العربي، چاپ هفتم، بی تا.

۶۴ . واسطی زبیدی حسینی، سید محمد مرتضی، تاج العروس من جواهر القاموس، تحقيق و تصحيح: علی شیري، بیروت، دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع، چاپ اول، ۱۴۱۴ هـ. ق.

۶۵ . طباطبایی یزدی، سید محمداظم، العروة الوثقی فیما تعمّ به البلوی، بیروت، مؤسسة الأعلمی للمطبوعات، چاپ دوم، ۱۴۰۹ هـ. ق.

66. [www.en.wikipedia.org/wiki](http://www.en.wikipedia.org/wiki)

67. [www.fa.wikipedia.org/wiki](http://www.fa.wikipedia.org/wiki)