

۶) گاه‌شماری دوازده‌حیوانی

استفاده از گاه‌شماری دوازده‌حیوانی، که به آن گاه‌شماری اهل ختا و اویغور نیز گفته می‌شود، در سرزمینهای اسلامی به صورت فراگیر رواج داشته و در اواسط قرن هفتم هجری قمری، پس از حمله مغول، به ایران رسیده است. کهنترین اسنادی که در آنها از اینگونه گاه‌شماری ذکری شده، متعلق به تاریخی بین اواسط قرن هفتم - اوایل قرن هشتم میلادی/ اوایل قرن اول تا اوایل قرن دوم هجری قمری است. مهمترین این اسناد، بجز برخی از آنها که در تبت یافت شده، سنگ‌نوشته‌های اورخون، متعلق به ۷۳۰ میلادی/ ۱۱۲ هجری قمری، است که در حوالی قراقروم در مغولستان کشف شده است (گولدن، ص ۱۹۷-۱۹۸؛ برای آگاهی بیشتر درباره سنگ‌نوشته‌های اورخون نک: واسیلیف، ص ۳۵۸-۳۷۱). نوشته‌های دانشمندان اسلامی درباره این گاه‌شماری تا پیش از حمله مغول، تنها گزارشهای کوتاهی است که آگاهی چندانی درباره این گاه‌شماری به دست نمی‌دهد؛ از جمله، نوشته‌های ابوریحان بیرونی (۱۹۲۳، ص ۷۰-۷۱) که تنها به ذکر نام ماههای سال و نیز نام حیوانات یک دوره دوازده ساله پرداخته است. ابوریحان بیرونی، به نوشته خودش (همان، ص ۷۱)، به زمان و کیفیت ماهها که به نقل از ترکها نام آنها را آورده، واقف نشده است. ترتیبی که وی (همانجا) از ماههای ترکی (که بر اساس ترتیب شمارشی نامگذاری شده‌اند) به دست داده، با ترتیب شمارشی صحیح آنها تفاوت دارد. علت این موضوع احتمالاً ناآشنایی ابوریحان بیرونی با زبان ترکی و نیز متداول نبودن این نامها در قلمروی بوده که ابوریحان بیرونی در آنجا زندگی می‌کرده است.

پس از ابوریحان بیرونی، محمود کاشغری (ج ۱، ص ۲۸۸-۲۹۱) نیز درباره گاه‌شماری دوازده‌حیوانی مطالبی ذکر نموده است. اگر چه نوشته کاشغری درباره علت رواج این گاه‌شماری، روایت اسطوره‌ای آن است، دست‌کم واجد این آگاهی است که در نیمه دوم قرن پنجم هجری، استفاده از این گاه‌شماری در بعضی نواحی آسیای میانه رایج بوده است. شرف‌الزمان طاهر مروزی (ص ۹) نیز درباره گاه‌شماری دوازده‌حیوانی گزارش کوتاهی آورده است. پس از حمله مغول به ایران، نخستین کتابی که بتفصیل به بررسی این گاه‌شماری پرداخته، زیج ایلخانی نوشته خواجه نصیرالدین طوسی (گ ۳-۱۱ پ) است اما از بین زیجهای دوره اسلامی، مفصلترین و کاملترین بحث در این باره را غیاث‌الدین جمشید کاشانی (گ ۸-۲۱ ر) آورده است. مغولان گاه‌شماری دوازده‌حیوانی را با خود به سرزمینهای مفتوح بردند ولی این گاه‌شماری در سرزمینهای گوناگون شکلهای بومی به خود گرفت، که خود سبب رواج چندگونه گاه‌شماری دوازده‌حیوانی در سرزمینهایی است که مغولان فتح کردند.

در نوشته‌های مورخان و دانشمندان اسلامی پس از حمله مغول (نک: نصیرالدین طوسی، زیج ایلخانی؛ غیاث‌الدین جمشید کاشانی، همانجاها؛ رشیدالدین فضل‌الله، ۱۳۷۹ ش، ص ۸۳ - ۸۶؛ همو، ۱۳۵۰ ش، ص ۱۷-۱۸)، نوعی گاه‌شماری دوازده‌حیوانی با ارکان گاه‌شماری دوازده‌حیوانی چینی معرفی شده است. در این گاه‌شماری، دوره‌های گوناگون روز و ماه و سال وجود دارد و دوره سال خود دارای تقسیم‌بندیهای دوازده ساله و شصت ساله است (برای آگاهی از ارکان این گاه‌شماری

دوازده حیوانی نک: کندی و یاوتی، ص ۴۳۵-۴۴۱). تنها اسنادی که کاربرد اینگونه گاه‌شماری را در ایران و آن هم در محدوده زمانی کوتاهی تأیید می‌کند، نوشته‌های رشیدالدین فضل‌الله است. به نوشته وی (۱۳۵۰ ش، ص ۱۶-۱۷؛ همو، ۱۳۷۹ ش، ص ۸۴) منجمی چینی ارکان این گاه‌شماری را به خواجه نصیرالدین طوسی آموخت. این گاه‌شماری گونه‌شمسی - قمری گاه‌شماری دوازده حیوانی است که در آن یک ماه کیسه، بسته به موقعیت، هر دو یا سه سال اعمال می‌شود (برای آگاهی از شیوه پیچیده اعمال این ماه کیسه نک: غیاث‌الدین جمشیدی کاشانی، گ ۸-ر ۱۲). نام این ماه کیسه به صورت شون‌آی (همان، گ ۹ ر) ضبط شده و تنها رشیدالدین فضل‌الله (۱۹۵۷، ج ۳، ص ۹۵) به کاربرد آن اشاره کرده است (برای آگاهی از فهرست نام ماهها و عنوان سالها در گونه‌ای از گاه‌شماری دوازده حیوانی که رشیدالدین فضل‌الله از آن یاد کرده است نک: همان، ج ۳، ص ۷۱۴).

گونه‌های دیگری از گاه‌شماری دوازده حیوانی در ایران و سایر سرزمینهای تحت تصرف مغول رواج داشته است. از جمله مهمترین گاه‌شماریهای دوازده حیوانی رایج در ایران، تلفیقی از ارکان گوناگون سه گاه‌شماری جلالی، هجری قمری و دوازده حیوانی چینی بوده است (عبداللهی، ۱۳۶۶ ش، ص ۳۳۱). برخی ارکان این گاه‌شماری، که از گاه‌شماری دوازده حیوانی اخذ شده، اسم ماههای هر سال و عنوان دوازده حیوان اطلاق شده بر هر یک از سالهای یک دوره دوازده ساله و نیز طول سال (برابر طول سال شمسی در گاه‌شماری چینی) می‌باشد. در سایر موارد، این ارکان از گاه‌شماریهای جلالی و هجری اخذ شده بود. در این گاه‌شماری دوازده حیوانی، به علت منطبق نبودن طول سال با طول سال هجری قمری، در هر ۳۳ یا ۳۴ سال، یک سال از شماره سالهای هجری قمری حذف می‌شد تا تعداد سالها در هر دو گاه‌شماری (که از یک مبدأ واحد، یعنی هجرت پیامبر اکرم، سرچشمه می‌گرفتند) یکسان باقی بماند و نیاز به اطلاق نام دو حیوان بر سالی واحد نباشد (نک: همان، ص ۳۳۴-۳۳۵). تنها در اواخر دوره صفوی و در دوره قاجار، که طول سال در گاه‌شماری دوازده حیوانی بر اساس طول سال جلالی محاسبه می‌شد، نیازی به حذف این سال قمری نبود (برای آگاهی از ماهیت گاه‌شماری در ایران عصر صفوی نک: شاردن، ج ۴، ص ۳۸۸-۳۹۴؛ برای آگاهی از ماهیت گاه‌شماری دوازده حیوانی در سرزمینهای اسلامی نک: بازن، ص ۵۳۱-۶۰۲).

یکی از ویژگیهای مهم گاه‌شماری دوازده حیوانی، که محل اختلاف در مورد یکی از ارکان این گاه‌شماری بوده، استفاده از نامهای حیوانات در این گاه‌شماری است. خواجه نصیرالدین طوسی (زیج ایلخانی، گ ۳ پ) سه صورت ترکی، ختایی (= چینی) و فارسی این نامها را ذکر کرده است. صورتهای دیگری از این نامها نزد اقوام گوناگون وجود داشته است (برای آگاهی از نام این حیوانات در زبانهای سغدی، ختنی، سنسکریت، پراکریت و کوچی نک: بیلی، ص ۹۲۸؛ برای آگاهی از این نامها در زبانهای مغولی و ترکی قدیم نک: پوشا، ص ۱۹۸؛ برای آگاهی از این نامها در زبان منچویی نک: گولدن، ص ۱۹۹-۲۰۰؛ برای ضبطهای گوناگون مغولی این نامها نک: همان، ص ۲۰۰-۲۰۲؛ برای ضبطهای گوناگون ترکی آنها نک: همان، ص ۲۰۳-۲۰۵). یکی از دلایل وجود پاره‌ای اختلافات در ضبط و شناسایی این اسمها استفاده همزمان از نامهای ترکی و مغولی حیوانات است

که در متون اسلامی برای نامیدن ماههای گاهشماری دوازده‌حیوانی به کار رفته است. نخستین بار، خلیل‌بن محمدبن یوسف قونیوی در قرن هفتم به تفاوت این نامها در یک فرهنگ لغت، و نه در کاربردی گاه‌شمارانه، بین زبانهای ترکی و مغولی اشاره کرده است (برای فهرست نام حیوانات وحشی که چهار مورد آنها امروزه نیز در گاهشماری دوازده‌حیوانی کاربرد دارند نک: قونیوی، ص ۱۱).

تفاوتهای بسیاری که در ارکان گاهشماری دوازده‌حیوانی رایج در سرزمینهای گوناگون به وجود آمد، موجب رواج گونه‌های چندی از آن شده است. با بررسی اسناد گوناگونی که از این گاهشماری باقی مانده است، به خوبی می‌توان گونه‌های مختلف آن را در نواحی گوناگون باز شناخت. در ایران اسناد تاریخگذاری شده با این گاهشماری در قرن هفتم و هشتم هجری، نشان‌دهنده استفاده از گونه شمسی - قمری آن است (نک: رشیدالدین فضل‌الله، ۱۹۵۷، ج ۳، ص ۹۳-۹۵؛ کاشانی، ص ۵۳، ۶۶، ۷۳). در حالی که بنا بر منابع فارسی قرن دهم و یازدهم (مثلاً اسکندرمنشی، ج ۲، ص ۸۰۶، ۸۲۹) گاهشماری‌ای که در این دوره در ایران به کار گرفته شد، تلفیقی از گاهشماری جلالی و هجری قمری با گاهشماری دوازده‌حیوانی بود که می‌توان آن را گاهشماری دوازده‌حیوانی ایرانی نامید. در میان نویسندگان این دوره بیش از همه منشی قمی (مثلاً ج ۱، ص ۴۸، ۸۴، ۸۹، ۹۳ و بسیاری جاهای دیگر) به ذکر سالهای گاهشماری دوازده‌حیوانی پرداخته است. در آثار نویسندگان سپسین نیز کمابیش از اینگونه گاهشماری نمونه‌هایی ذکر شده است (مثلاً استرآبادی، ص ۱۲۴؛ غفاری کاشانی، ص ۴۵).

در دوره قاجار، بویژه پس از رواج سالنامه‌های چاپی، گاهشماری دوازده‌حیوانی ایرانی همواره در کنار گاهشماری رایج درج می‌شد (برای نمونه نک: مصباح نجم‌الممالک، ص ۱، ۴). در نهایت، اگرچه در ایران با قانون مصوب ۱۳۰۴ ش، که گاهشماری هجری شمسی فعلی ایران را رسمی نمود، استفاده از گاهشماری دوازده‌حیوانی قانوناً ممنوع گردید (ایران. قوانین و احکام، ۱۳۵۰ ش، ص ۲۲۶)، تا امروز همچنان از این گاهشماری در سالنامه‌های چاپی استفاده می‌شود (برای آگاهی بیشتر درباره این گاهشماری در ایران نک: عبداللهی، ۱۳۶۶ ش، ص ۳۲۲-۳۳۷؛ ملویل، ص ۸۳-۹۵، چگونگی استفاده از این گاهشماری را در ایران دوره ایلخانی بتفصیل بررسی کرده است).

بجز ایران، در سایر سرزمینهایی که در مسیر عبور مغولان قرار داشتند نیز کما بیش تا قرن حاضر از این گاهشماری استفاده شده است. به نوشته فرید ابراهیم دهلوی (گ ۱۱ ر-۱۲ پ)، در دوره امپراتوری مغولی هند، گونه شمسی - قمری گاهشماری دوازده‌حیوانی چینی - اویغوری در شبه‌قاره هند رواج داشته است. او ارکان این گاهشماری را با گاهشماری ابداعی خود در زمان حکومت شاه جهان، پادشاه بابر هند، تطبیق داده و روش تبدیل این دو گاهشماری به یکدیگر را بررسی کرده است (برای آگاهی از گاهشماری ابداعی فرید ابراهیم دهلوی در زمان حکومت شاه‌جهان نک: بخش ۵، قسمت ب؛ برای آگاهی بیشتر درباره گاهشماری دوازده‌حیوانی رایج در هند نک: خاره، ص ۶۴-۷۴). در ترکیه نیز، به‌رغم رسمی شدن گاهشماری میلادی، در قرن حاضر همچنان در سالنامه‌ها از گاهشماری دوازده‌حیوانی استفاده می‌شود (برای آگاهی بیشتر درباره رواج این گاهشماری در

ترکیه نک: د. ترک، ذیل واژه). در افغانستان، بیشتر بر اساس سنتی شفاهی، سال تولد اشخاص بر اساس گاه‌شماری دوازده‌حیوانی محاسبه می‌شده است. این گاه‌شماری تا قرن حاضر در این کشور رواج داشته است (ایرانیکا، ج ۴، ص ۶۷۵). بر اساس چند سند، رواج این گاه‌شماری در آسیای مرکزی و قفقاز در قرن نوزدهم میلادی/سیزدهم هجری قمری تأیید می‌شود (برای نمونه‌ای از این اسناد نک: ترایتسکایا، ص ۶۳).

تطبیق و تبدیل انواع گاه‌شماریها با حیوانات گاه‌شماری دوازده‌حیوانی موضوعی بوده است که در زیجها و کتابهای گوناگون به آن پرداخته شده است. اگرچه صورتهای نخستین این تبدیلهای، که شامل تبدیل سال و ماه نیز می‌شد، نیازمند عملیات پیچیده و پر زحمت بوده (برای آگاهی از روش تبدیل گاه‌شماری دوازده‌حیوانی به هجری قمری و بالعکس نک: غیاث‌الدین جمشید کاشانی، گ ۱۷ ر- ۱۹ ر)، با ساده شدن و درهم آمیختن ارکان این گاه‌شماری با گاه‌شماریهای دیگر، بویژه جلالی و میلادی، روشهای سهل ممتنع و نیز جدولهای بسیاری برای این تبدیلهای وضع شده است. پوشا (جدول بین صفحات ۱۹۵-۱۹۶) جدول تبدیل این گاه‌شماری به گاه‌شماری میلادی را از سال هفتم تا سال ۲۰۴۷ میلادی تنظیم کرده است، که در آن نام سالها به مغولی، تبتی و سنسکریت نیز به دست می‌آید. خان محمدی (ص ۱۱۱-۱۱۹) جدول تطبیق سالهای هجری شمسی (۸۷۳ تا ۱۳۰۴ ش) با گاه‌شماری دوازده‌حیوانی ایرانی را طراحی کرده است که به سبب عدم تطبیق صحیح سالهای شمسی و قمری تا ۱۱۲۳ این جدول با یک سال خطا همراه است. ملک‌پور (۱۳۷۸ ش، ص ۳۸-۲۰۰) تطبیق این گاه‌شماریها را با یکدیگر در یک دوره پنج هزارساله (تا ۱۵۰۸ ش) به دست داده و عبداللهی (۱۳۶۶ ش، ص ۳۳۶-۳۳۷) روش سهلی برای تطبیق گاه‌شماریهای میلادی و هجری شمسی با حیوانات گاه‌شماری دوازده‌حیوانی طراحی کرده است (برای آگاهی بیشتر درباره گاه‌شماریهای دوازده‌حیوانی در جهان اسلام نک: گینتسل، ج ۱، ص ۴۹۹-۵۰۳؛ بازن، ص ۵۳۱-۶۰۲؛ برای کتاب‌شناسی مفصل در این باره نک: گولدن، ص ۱۹۷-۱۹۸، پانویس ۱-۳؛ ملویل، ص ۹۵-۹۸، پانویس ۱-۷۸).