

قمر با شمس نویسنده در این جدول زیاده از چهار رقم ثبت
 نکنند رقم اول رموز نظرات است از ثانی بیس و
 بریم و ثلث و استقبالی و تحت الشباع و خروج الشع
 و مقارنه و رموز سیر یک بیان ترتیب با کور است
 رخ اول و رخ دوم در رقم دوم با عا
 و رقم سوم و فائق نظرات است که این نظر در چهلین است
 و دقیقه اتفاق افتاده و رقم چهارم علامت لیل و نهار است
 مثلا نوشته اند و محمل یعنی ثبت قمر با شمس
 ساعت شمس و چهل و سه دقیقه از شب گذشته
 اتفاق خواهد افتاد و نیز نوشته اند ه ط و یعنی
 تدیس قمر با شمس پنج ساعت و نه دقیقه از روز گذشته
 اتفاق خواهد افتاد و بگذرانا آخر جدول و در جدول متصل

بآن با وی مرفوعه در نه و در آنها نظرات آن
 بر یک رد و آنگه سپرد بیان کنند آن این بدو
 متصل بهم است و در بیوست سر یک آن بداهه
 نیزها عدم است باستد بهمان تقصیری که در جدول
 میان نمود و ^{مستقیم} در راه ال ریاضات است
 و در فائده های آن زیاد و از یک رقم بندی که خارج از
 عدد دیگر از ریاضات است ^{رقم} است و
 متناسب بآن جدول منازل مثبت و بیشتر کانه است
 که هر یک اسامی آنها را در بیوست آن نویسد و متصل
 بآن جدول میان سعادت و نحوست منازل است
 بر زمین و نون ^{نویسد} این طور ^{من}
 است اشاره بعد و نحوست بودن ضرر است و متصل بآن

جدول انتقال منازل خمس است و در بیوسته آن
زیاده از سه روزه تقویمی ننویسند زیرا اول اشاره به
ساعات است دوم اشاره به بسد و دقائق سوم اشاره
بسیل و نهار است و متصل بآن جدول مزاجات است
از حیث بیوست و رطوبت و میانه بودن و در بیوسته آن
یکی از مس و ط و ده را ثبت کنند اما اشاره
به یک از امره نشانه باشد و متصل بآن جدول سیر در
طالع است و در بیوسته آن سه روزه اول اشاره
به یکی از بروج دوازده گانه است دوم بدرجه سوم دقیقه و
و متصل بآن جدول مرورات است و در بیوسته آن
دو روزه اول اشاره به اسامی نظرات است از
تثلیث و تربع و غیره و دوم اشاره به اسامی سیر یک روزه

در متصل بآن جدول قواسم است و در خانهای آن
 یک رقم زیاد نوشته اند و آن را مرکز کب سیمایه
 در جدول آن جا داراست چنانچه در شرح است و در
 این سوره یکم نوشته اند اول آن را در جدول دوم
 و در سوره ششم در آن جدول در است و در
 این جدول است حال آن چون در است سیمایه
 و متصل بآن جدول قواسم این مرورات است که
 شرح آن نیز در قواسم مرورات سیمایه در جدول
 گذشت و متصل بآن جدول است که در آن با عدد
 ایام موافق شهر رومی و در سوره در جدول و فرسبه و
 ترکیه هر یک در جدولی است بهمان همگی که در
 عربیه ذکر شد و متصل به آنها جدول است که در

بیوت آن سه رقم مثبت است اول عدد ساعت دوم دقیقه
 سوم سیل یا بنهار و متصل به آن جدول توابع است است
 که در او وقایع را نکاشته اند که شرحش را سابقا مجرای و مفصلا
 در دو جدول از این جزیره مذکور در اشته ایم و متصل به آن
 جدول کف الخصب است و در بیوت آن زیاده از سه
 رقم ننویسند اول اشاره ساعت دوم دقیقه سوم سیل
 یا بنهار و متصل بان جدول ظهر حقیقی ساعت وسطی است
 و در خانهای آن زیاده از دو رقم ننویسند اول ساعت
 دوم دقیقه این بود شرح نامات نفوییه صغریه
 با تمام و اگر چه ما هر یک از آن را در محاش علی التعمیل
 بیان کرده ایم لکن بجهت تکمیل فایده کلیه اجمالاً در این جدول
 دایستیم تا رجوع کننده این جزیره را بی تعطیل علم تقویم حاصل

آید و از جمله مطالبی که در صفحه قمری ثبت میکنند و از آنجا است
 که در آن جزو اجتماع و جزو استقبال را معین نموده و از
 سیرت ازان استنباط احکام می نمایند چنانچه تفصیلاتش
 در کتب معتدله ثبت است فلیراجع الیهما والله العالم بحیاتی
 الامور والحدیث علی تمامه بذ الصفة القمرية المشرقة علی
 عشرين جدولاً اللهم افلح به الطالبین فما انا و اشرف
 فی الصفة الشمسية بعون الله تعالی خالق البریه

صفحه دوم صفحه شمسیه و مثل برسبت جدول است

جدول اول در تحقیق طلوع و غروب ما و است بدانکه
 از برای طلوع و غروب ما بقاعده کلیه نیست که از آن قاعده
 توان حکم کرد علی سبیل کلیه بر زمان طلوع و غروب زیرا
 که سرعت غروب منوط است بمقدار درجات

ارتفاع از افق پس هرگاه ارتفاع زیاده باشد و
 تر غروب کند و هر چند کمتر باشد زودتر غروب کند.
 این را بعد سوی گویند چنانچه سابقا ذکر کردیم و در وقت
 وقت بعد سوی است بر وقت سیر قمر و بطریقی آن است
 و همچنین است در طلوع و لکن معیار فانوسی در غروب
 تقریبا سه ربع ساعت است در هر شبی مثلا شب
 اول میباید بعد از سه ربع ساعت غروب کند و
 شب دوم بعد از یک ساعت و نیم و شب سوم بعد از دو
 ساعت و ربع و بعد از آن شب سیر و نیم در هر شب
 سه ربع تقریبا افزوده می شود و شب چهارم تا صبح
 باقی است و شب پنجم سه ربع و شب ششم یک ربع
 طلوع میکند و شب شانزدهم نیز است و شب هجدهم و بیست و یکم

تا زمان اجتماع و این قاعده کلیه دار و در صورتیکه تمام ماه
 را قمر بیری طبی و وسطی سیر کند و سرعت و بطی نداشته
 باشد و هلال هر ماه از حیث بعد معدل و سوی مساوی
 باشد و عرض جنوبی و شمالی هرگز پیدا نکند که منشاء
 اختلاف قوس است و چون هیچ وقت این شرایط
 موجود نخواهد شد لهذا طلوع و غروب را مناطقی که امنیت
 جز آنکه منجم باید از روی قوانین مجعوله هر شبی را استخراج
 نماید و ثبت کند لهذا یکانه دوران نجم الملک زمان دایم الله
 فضلهم رسم گذاشته که در آنها ویم حالیه زمان طلوع و غروب ماه
 را می نویسد باین معنی که از اول ماه الی نیمه غروب را و از
 آن وقت تا آخر طلوع را و در جدولی مخصوص میسنگارند و
 در بیوت آن زیاده از سه رقم ننویسند اول ساعت

دوم دقیقه سوم ثانیه جدول دوم در تحقیق سهم الحوادث
 است بدانکه این سهم در نزد اهل نجوم مورد بسیار از حکام است
 و گویند اگر این سهم در خانه سعدی باشد دلالت کند بر سود
 خلق بایکدیگر و کفایت مهمات سهولت و اگر در خانه
 نحسی باشد اسر بر عکس خواهد بود و هر گاه در یکی از دو خانه
 مشتری باشد دلالت کند بر رغبت مردم به سداد و اگر در
 هر دو خصوصاً در قوس در رونق امور قضاة و هر گاه در
 یکی از دو خانه رطل باشد دلیل بود بر شدت سرما در
 وقتش و بسنگی کارها و وزیدن بادهای سخت مؤلم خانه
 در و لو نیز بسیاری آثار در محاش بیان کرده اند که ذکر
 آنها در اینجا موجب تطویل کلام است و در آخر تفهیم در
 ضمن جدولی مختصر بیان شده پس چون مورد اشکالات

کلمه عظیمه است لهذا در باب تقویم آن را در جدول
مخصوص ثبت کنند و در بیوت آن با زاویه هر روز
موضع این سهم را در نصف النهار آن روز معین نمایند
به رقم اول اشاره به برج دوم به درجه سوم دقیقه است
و کیفیت استخراج سهم الحوادث چنان است که زیاد
تقویم قمر را با تقویم شمسی بر تقویم زحل افزایند
حاصل آن هر برجی شود سهم الحوادث آنست مثلا اگر
شمس در برج ثور باشد و قمر در برج جوزا قمر یک برج
تقویمش از شمس زیاد تر است که برج جوزا باشد
پس این عدد بکرا بر تقویم زحل که مثلا در برج سرطان است
افزایند اسد شود پس سهم الحوادث در برج اسد
خواهد بود و نیز مثالی دیگر از جهت توضیح بیان میکنیم مثلا اگر

اینطور
ص ع ط

نمونی

شمس در برج اسد باشد و قمر در سنبله و زحل در میزان
 پس قمر یک برج زیاده از شمس تقویم دارد این عدد را بر
 تقویم زحل افزایند که میزان بوده و مقرب شود پس سهم الحوادث
 در این برج است اینها هم در صورتی است که تقویم قمر
 زیاده از تقویم شمس باشد و اما اگر تقویم شمس زیاده
 باشد قانون استخراج سهم الحوادث چنان است که
 دو ازده عدد بر تقویم قمر افزایند پس زائد بر تقویم شمس را
 از مجموع بر تقویم زحل اضافه نمایند حاصل را محل سهم دانند
 مثلا شمس در برج جوزا است و قمر در برج ثور و زحل در برج
 سرطان دو ازده عدد بر برج ثور که تقویم قمر است
 افزایند سیزده برج شود و تقویم شمس را که برج جوزا است
 و آن برج دوم است از آن کم کنند زیاده یا زده برج با

وآن را بر تقویم زحل که برج سوّم است افزایش مستثنی الیه
 برج جوزا شود و این محل سهم الحوادث است و الله العالم
 (جدول سوّم) در تحقیق جدولی است که در صدر بیوت
 آن کلمه الشمس نوشته اند اگر چه مناسب چنان بود که اتصال
 کلیه را در این جدول تنقیح نمایم لکن چون مطلب بطول خواهد انجامید
 لاجرم محمول به جدول آخرین میشود که انشاء الله در اینجا تفصیلی
 خواهیم داد پس میگوییم بدانکه دایره عظیمه بر فلک هشتم
 که آن را فلک الافلاک و فلک اطلس و محدّث نیز میگویند
 فرض نمایند بقسمیکه محاذی منطقه فلک هشتم باشد که آنرا
 منطقه البروج و نطاق البروج گویند و این منطقه البروج با آن
 دایره فلک هشتم بر دو نقطه تقاطع کنند که دو نقطه
 اعتدالین خوانند و معلوم است که اگر دایره عظیمه بر فلک

اعلی و هم بر دو قطب فلک البروج بگذرد از او دایره عرضیه
 گویند پس هر گاه فرض کنیم که منطقه البروج یعنی عظیمه که بر
 نطاق فلک هشتم فرض شده به دو ازده قسمت متساویه
 منقسم شود ابتداء اقسام از نقطه نخست دالی بر می خواهد بود
 و چون بر مبداء هر قسمتی یک دایره عرضیه رسم شود لاجرم
 فلک اعلی و سایر افلاک بطرح موهومه این شش دایره
 به دو ازده قسمت متساویه منقسم شوند بطوریکه هر قسمتی از آنها
 واقع شود مابین دو نصف از دو دایره عرضیه که متقابل
 یکدیگر اند مانند پهلوهای خربزه و هر یک از آن اقسام دو ازده
 گانه را بر می نامند و اسامی بروج ماخوذ اند از صور متوجه بر
 منطقه البروج و اطراف آن از کواکب ثابت که در زمان تقسیم
 و تسمیه در محاذی آن اقسام بوده اند و اول همه بروج

که ابتداء آن ابتداء نقطه اعتدالی ربعی است برج حمل است
 پس مناسب چنان مینماید بحسب ظاهر که نخستین نیز این لحاظ
 رقم اول را که رقم یک است از برای برج اول که حمل است
 علامت گذارند از برای ثور که برج دوم است حال آنکه
 از باب تقویم صفرا علامت حمل و بکرا علامت ثور قرار داده
 اند و سرشش آن است که اگر بکرا از برای حمل و دو
 را از برای ثور رقم مینمودند معنی چنان می شد که ثور محلی است
 که دو برج از نقطه اعتدال گذشته و حال آنکه مابین اول
 ثور و اول نقطه زیاده از یکت برج که حمل باشد نیست
 پس عمل اصحاب تقویم موافق است با قواعد عقلیه
 (جدول چهارم) در تحقیق جدول میل است
 بدانکه میل آفتاب عبارت است از دوری آن از دایره معتدل

النهار که بر نطق فلک منقسم فرض شده و این دایره را
 معدل گویند بسبب آنکه چون مرکز آفتاب بطرح آن برسد
 شب و روز در جمیع نقاط و مواضع ارض تقریباً مساوی
 خواهد بود و آفتاب را مدار می است که داخل است در سطح
 منطقه فلک البروج و این منطقه البروج متقاطع است معدل
 النهار را بر دو نقطه متقابل و چون منطقه و معدل از دو دایره
 عظام اند و دو قطب هر کدام غیر از دو قطب دیگری است
 پس لازم می آید که این دو دایره تقاطع کنند بر دو نقطه
 متقابل همیشه یکدیگر از نقطه تین مشترک باشند مابین دایره
 و نصف هر یک از دو دایره واقع است بین دو نقطه و آن نقطه
 که آفتاب آنجا که حرکت طبیعی مخصوص خود از آن در
 گذرد در تحت شمال دایره معدل النهار باشد آنرا نقطه معدل

ربعی خوانند که در معظم بلاد و ربع مسکون شب روز مساوی
 باشند و آن نقطه که آفتاب بسیر طریقی چون بان نقطه
 رسد و از آن بگذرد در جهت جنوب دایره معدل النهار
 باشد از آن نقطه معدل خریفی خوانند که در غالب بلاد ایام
 فصل خزان است و از ابتداء گذشتن شمس نقطه معدل
 ربعی تا وصول آن نهایت بعد از معدل النهار که محل تقاطع
 دایره مداره با قطب اربعه است یا منقطع البروج در اکثر
 ربع مسکون میل شمالی صاعد را بداند باشد زیرا که آفتاب
 در این مرور در طرف شمال معدل النهار واقع شود و فرجه
 منطقتین متزاید شود و یوما فیوما الی وصول با قول سرطان
 و در بلادی که آفتاب از سمت الراس نگذرد لا محاله در
 همین مرور صاعد خواهد بود بجانب سمت الراس و اما

اگر بلد از بلادی باشد که عرض آن کمتر از مسیل کلی باشد تا زمان
 وصول آن بجانب سمت الراس همین قاعده مذکوره و آفتاب
 شمالی زاید و از ابتدا گذشتن آن از سمت الراس شمالی
 با بطل زاید خواهد بود مثل همیشه در نهار و که معطره و بمن و در
 آن قسم اول از بلاد از غایت میل تا وصول شمس به نقطه
 اعتدال خریفی میل شمالی با بطل ناقص باشد بسبب شمالی
 بودن آن از معدل النهار و موقوف از سمت الراس و
 نقصان فرجه منطقتین و در این قسم دوم تا وصول سمت
 الراس شمالی صاعدا ناقص و از زمان مرور از سمت الراس
 شمالی با بطل ناقص باشد و در هر دو قسم از بلاد از زمان ۲
 گذشتن شمس از نقطه اعتدال خریفی تا بغایت بعد میل
 جنوبی با بطل زاید و از آنجا چون مراجعت نماید الی نقطه اعتدال

بابط
 فرود

صاعدا
 بالارفتن

آن موضع گویند پس اگر معدل النهار سمت راس آن موضع
گذرد آنرا افق استوائی و مستقیم خوانند بجهت استواء شب و
روز در آن موضع و اگر قطب معدل النهار مانند آسیاست
آنرا راس آن موضع باشد آنرا افق رجوی خوانند و غیر از این دو
قسم از افق را آفاق مائله گویند و دو نقطه تقاطع معدل النهار را
با جمیع آفاق مشرق و مغرب خوانند و عظیمه که بدو قطب
افق و دو قطب معدل گذرد آنرا دایره نصف النهار گویند
بجهت آنکه چون آفتاب فوق الارض باین دایره رسد در اکثر
زیر مسکون نهار است منتصف کرد و عظیمه که بدو قطب افق
و مرکز کوکب گذرد آنرا دایره ارتفاع آن کوکب گویند پس
تفاع کوکب عبارت است از بعد آن از افق یعنی قوس از
دایره ارتفاع میان خط تقویم کوکب و افق در فوق الارض ^{نقطه}

که از ربع زیاده نباشد و قید فوق الارض بدانجهت است که اگر قوس
 مذکور در طرف تحت الارض باشد آنرا ارتفاع کوکب گویند بلکه
 انخطاطش خوانند و آن ارتفاع که اعظم از آن نیست در آن مدار
 که کوکب بر آن است از مدارات یومیة آنرا غایة ارتفاع آن
 کوکب گویند و غایة ارتفاع آفتاب را در تقویم بازاء هر روزی
 در جدول دهم بدورقم بیان کنند یکی درجه و دیگر دقیقه و ذکر
 غایة ارتفاع سایر کوکب را ازجهت عدم فائده مصطلح نگروه اند
 جدول ششم در بیان حقیقت بہت فرست
 بدانکہ سیرات کوکب متفاوت است یعنی هر کوکبی که از
 نقطہ معینہ حرکت کند و منتهی بہمان نقطہ شود در سیر با کوکب
 دیگر مختلف یافتہ اند لهذا در باب فن مدت دورہ خط وسطی ہر
 کوکب را کہ فی الحقیقہ متشابه الیہ کہ است بجای مدت دورہ حقیقی

در بعضی موارد
 جهت بجای درجہ
 بیان کنند

آن کو کب متین نموده اند و بعضی محض سهولت کسور را نیز از دور
 وسطی منظورند اشتباه و دوره حقیقی چون در بعضی از کواکب
 بواسطه رسد درست بدست نیامده بهمین قدر از تقرب و تخمین
 گفته اند و اگر هم حقیقی از تقرب چیزی زیاده یا کم شود
 چندان نخواهد بود که مرجعی از برای احکامات متجدده شود پس
 گفته اند که آفتاب معلوم شده یک دوره را یک سال شمسی
 تحقیقا سیر میکند و هر برجی را در سی روز تقریباً و فید تقرب که
 در سیر برجی کرده اند بجهت آن است که بواسطه سرعت و
 بطور حرکت مدت مکث او در بروج مختلف می شود در بعضی از
 بروج که سریع‌السر است از سی روز کمتر مکث میکند و آن
 چهار برج است اول عقرب که مدت مکث آفتاب در او
 بیست و نه روز و نوزده ساعت^{۱۹} است و دوم قوس است که

مکت شمس در آن بیست و نه روز و دو از ده ساعت است
 سوم جدی است که مدت مکت در آن بیست و نه روز و
 ده ساعت است چهارم و لو است که بیست و نه روز و
 شانزده ساعت است پس در هیچ برجی سریع السیر تر از
 برج جدی نیست و در شش برج دیگر لطیف السیر است علی
 الاختلاف اول برج حوت است که مدت سیرش در آن
 سی روز و دو ساعت است دوم برج حمل سی روز و پانزده
 ساعت سوم برج ثور که مدت سیرش در آن سی و یک روز و
 دو ساعت و نیم چهارم جوزا است و مدت سیرش در آن
 سی و یک روز و نه ساعت است پنجم سرطان و مدت
 سیرش در او سی و یک روز و ده ساعت است ششم اسد است
 که مدت سیرش در او سی و یک روز و پنج ساعت است هفتم سنبل

است که مدت سیرش در آن سی روز و نوزده ساعت است
هشتم میزان است که مدت سیرش در آن سی روز و نوزده
ساعت است پس در هر سیج برجی از این بروج بطی السیرت
از برج سرطان نیست و مجموع دوره را علی التعمین مابین قاعده
که مذکور داشتیم در مدت سیصد و شصت و پنج روز و پنج ساعت
بنیم سیر کند و هر یک دوره را بخط حرکت وسطی بیت و
نه سال شمسی و پنج ماه که هر ماهی سی روز باشد و شش روز
ساعت و بیت و یک دقیقه سیر کند و از برای مدت
کثرت او در هر برجی قانونی منضبط نیست جز تقریباً و تخمیناً و بوجه
عدم قانون بطواوست در برجی و سرعت در برجی و
بطوا در جزئی از برجی و سرعت در جزو دیگر از همان برج و
و شش می یک دوره را در فرب دو از ده سال و هر برجی را

قریب یکسال سیر کند و مرتب دوره را در قریب یکسال و
 ده ماه و نیم و هر برجی را در زمان سرعت یکماه و نیم تمام کند
 و گاه باشد که در نهایت سرعت سیر باشد در چهل روز تقریباً
 تمام کند و عطار دوزمیره دوره را در یکسال تمام کنند و
 چون مستقیم و سریع السیر باشند در تمام مدت سیر در یکبرجی
 زمیره آن برج را در بیست و هفت روز تمام کند و عطار در
 شانزده روز و قمر در دوره را در مدت بیست و هفت روز و
 هفت ساعت و چهل و سه دقیقه تمام کنند و ممکن نیست
 بحسب قواعد پیشه که قمر یک برج را در کمتر از مدت چهل و
 هفت ساعت و نیم در سرعت سیر زیاد تر از مدت سه
 روز در حال بطو سیر تمام کند پس چون بحسب آنچه مذکور
 داشتیم سیاره ترین جمیع سیارات قمر است و نیز محل حرکت

کتابی است لهذا در تقویم بعد از جدولی که در آن بروج قمر را بیان
 میکنند جدولی رسم کنند و در آن مقدار سیر قمر را در هر یک
 شبانه روز محاذی جدول ایام بدورم ثبت کنند اول اشارة
 بدرجات دوم بدقائق و از آن تعبیر به نسبت نمایند

جدول هفتم در معرفت عرض قمر و مدار کواکب است

که در تقویم بعد از جداولی که در آن بروج مریخ را زیارت

ست را تعیین میکنند جداولی متصل با آنها رسم نمایند

و در آنها عرض هر یک از آن کواکب را بیان میکنند و

عرض کواکب عبارت است از قوس از دایره عرضی که

بمرکز کواکب بگذرد و در میان خط تقویمی کواکب و نقطه البروج

از جانب اقرب پس شمس از عرضی نیست زیرا که مرکز

آن همیشه در سطح منطقه خارج مرکز است و منطقه خارج مرکز