

رساله

معرفت قبله



آیت الله العظمی سید رضا حسینی نسب



پیشگفتار

شناخت جهت قبله برای عموم مسلمانان جهان، به خاطر وجوب مواجهه با کعبه مشرفه به هنگام نماز، از اهمیت خاصی برخوردار است.

قبله اول مسلمانان جهان تا نیمه ماه رجب در سال دوم هجری، مسجد الأقصى در بیت المقدس، واقع در فلسطین بوده است.

از زمان مذکور، قبله مسلمانان تغییر کرد و هنگامی که پیامبر گرامی اسلام (ص) همراه با مسلمانان در مسجد "بنی سالم" در شهر مدینه منوره مشغول نماز بودند، مأموریت یافتند تا به سوی کعبه مشرفه که در شهر مکه قرار داشت، نماز بخوانند.

از اینرو، مسجد یادشده را که چنین اتفاقی در آن افتاد، به عنوان "مسجد ذو قبلتین" می نامند.

آیات شریفه قرآن که در این زمینه نازل گردیده است،
ضرورت شناخت جهت قبله را که مقدمه و شرط
انجام فریضه نماز است، به اثبات می رساند.
خدای بزرگ در آیه های 149 و 150 از سوره بقره،
چنین می فرماید:

"قَدْ تَرَى تَعْلُبَ وَجْهَكَ فِي السَّمَاءِ فَلْتُوَلِّبَنَّكَ قِبْلَةً تَرْضَاهَا
قَوْلٌ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ فَوَلُّوا
وُجُوهَكُمْ شَطْرَهُ وَإِنَّ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ لَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ
الْحَقُّ مِنْ رَبِّهِمْ وَمَا اللَّهُ بِغَافِلٍ عَمَّا يَعْمَلُونَ . وَلَئِنْ أَتَيْتَ
الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ يَكُلُّ آيَةً مَّا تَبِعُوا قِبْلَتَكَ وَمَا أَنْتَ بِتَابِعٍ
قِبْلَتَهُمْ وَمَا بَعْضُهُمْ بِتَابِعٍ قِبْلَةَ بَعْضٍ وَلَئِنْ اتَّبَعْتَ
أَهْوَاءَهُمْ مِّنْ بَعْدِ مَا جَاءَكَ مِنَ الْعِلْمِ إِنَّكَ إِدَا لَمِنَ
الظَّالِمِينَ".

یعنی: نگاه تو را به سوی آسمان می بینیم. پس تو
را به سوی قبله ای که از آن خشنود باشی، باز
می گردانیم. روی خود را به سوی مسجد الحرام
کن، و هر جا باشید، روی خود را به سوی آن
بگردانید، و اهل کتاب به خوبی می دانند این فرمان

حقی است که از ناحیه پروردگارشان صادر شده
است، و خداوند از اعمال آنها غافل نیست.
به تحقیق، اگر برای اهل کتاب، هرگونه آیه بیاوری،
از قبله تو پیروی نخواهند کرد؛ و تو نیز، هیچگاه از
قبله آنان پیروی نخواهی کرد. و حتی هیچیک از آنها،
پیروی از قبله دیگری نخواهد کرد. و اگر تو، پس از
این آگاهی، متابعت هواهای نفسانی آنها را
بپذیری، مسلماً از ستمگران خواهی بود.

شناخت جهت قبله

قبل از ورود در این مبحث، لازم است مقدماتی را جهت توضیح اصطلاحاتی که در این نوشتار می آید مانند دایره افق، نقطه سمت الرأس و نقطه سمت القدم، تبیین نماییم.

دایره افق، سمت الرأس و سمت القدم

دایره افق، یکی از دوائر عظیمه بر گرد کره آسمانی است. این دایره بر سه نوع به شرح زیر می باشد:

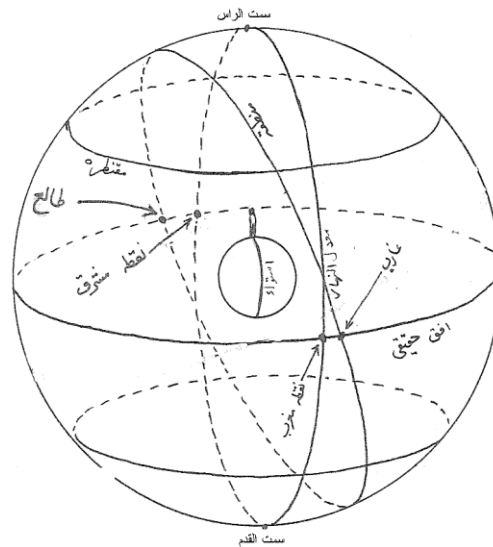
الف - افق حقیقی

افق حقیقی، دایره عظیمه ای است که محور آن از مرکز زمین در راستای قامت فرد ناظر در هر نقطه ای از کره زمین که قرار دارد می گذرد و از سمت رأس او و سمت قدم وی عبور می نماید و به کره

آسمانی در دو نقطه متقاطع منتهی می شود که دو
قطب دایره افق محسوب می شوند.

نقطه فوقانی را **سمت الرأس**، و نقطه تحتانی را
سمت القدم می نامند.

هرگاه دایره افق حقیقی، دایره معدّل النهار را قطع
کند، در دو نقطه مشرق و مغرب، با آن برخورد
می نماید و خط اعتدال، واصل میان آن دو
می باشد، و در این حال، منطقه البروج را نیز در دو
نقطه طالع و غارب قطع می کند.



افق حقیقی برای ناظر ساکن منطقه استوایی

دایره های صغیره موازی با افق حقیقی را **مقنطره** می نامند.

ب - افق حسّی

افق حسّی، مقنطره ای است که مماس با سطح زمین در جانب نزدیکتر به سمت الرأس است ، و قطری از زمین که در راستای قامت ناظر می باشد، بر آن عمود است.

ج - افق تُرسی

افق تُرسی، دایره ای است که از دوران خطی فرضی ترسیم می شود که از چشم ناظر ایستاده بر سطح زمین خارج می شود و با سطح زمین مماس می گردد و به کره آسمانی منتهی می شود.

این افق را ترسی (یعنی به شکل سپر) نامیده اند، زیرا آنچه از دوران خط یادشده ترسیم می شود، شبیه سپر است.

پس از تشریح مقدمات فوق، به توضیح دایره سمت القبلة که جهت قبله را مشخص می نماید، می پردازیم.

دایره سمت القبلة، دایره عظیمه ای است که از سمت الرأس بلد مورد نظر و سمت الرأس مکه مکرمه می گذرد. محل تقاطع این دایره با افق بلد مورد نظر در جهت مکه، نقطه سمت القبلة است، و خط واصل میان این نقطه و مرکز دایره افق، خط سمت القبلة نام دارد. بنا بر این، کسی که در راستای خط سمت یادشده و رو به سوی نقطه سمت مذکور بایستد، رو به سوی کعبه ایستاده

است. زیرا قبله، شامل کعبه و فضای محاذی آن از اعماق زمین تا اوج آسمان می باشد.¹

قوسی از افق که میان دایره نصف النهار بلد مورد نظر و دایره سمت القبلة از جانب نزدیکتر قرار دارد، قوس سمت القبلة یا انحراف سمت القبلة نامیده می شود.

¹ برای توضیح بیشتر به کتب روایی مانند وسائل الشیعة، کتاب الصلاة، أبواب القبلة، باب 18 مراجعه کنید.

روش های شناخت جهت قبله

روش های مختلفی برای دانستن سمت القبلة بیان شده است که برخی از آنها را از نظر گرامی شما می گذرانیم:

الف- وصول خورشید به سمت الرأس مکه

عرض مکه مکرمه کمتر از میل کلی است². بنا بر این، خورشید در دوره سالانه خود (که ناشی از حرکت انتقالی زمین به دور خورشید است) به هنگامی که به نصف النهار مکه می رسد، دو بار بر سمت الرأس مکه می گذرد، و در آن هنگام، سایه شاخص در مکه، محو می گردد و خورشید دقیقا بالای کعبه می باشد. این امر در حالی رخ می دهد

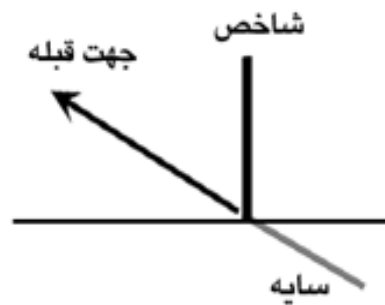
² عرض مکه عبارت است از: 21 درجه و 25 دقیقه. در حالی که میل کلی در حدود 23 درجه و نصف است.

که خورشید به درجه هشتم از برج جوزا، و یا درجه بیست و سوم از برج سرطان برسد.

هرگاه خورشید به این دو نقطه برسد، تفاوت میان طول بلد طول مکه مکرمه را محاسبه می کنیم و تفاوت زمانی آن دو ناحیه را بدست می آوریم. قبلا بیان شد که هر پانزده درجه فلکی یک ساعت زمانی است، و هر درجه فلکی چهار دقیقه زمانی، و هر دقیقه فلکی هم چهار ثانیه زمانی می باشد. بنا بر این، اگر بلد مورد نظر ما نسبت به مکه مکرمه شرقی باشد، خورشید بعد از عبور از نصف النهار بلد به اندازه مدت تفاوت میان دو طول یادشده، به نصف النهار مکه می رسد.

اما اگر بلد مورد نظر ما نسبت به مکه مکرمه غربی باشد، خورشید بعد از عبور از نصف النهار مکه به اندازه مدت تفاوت میان دو طول مذکور، به نصف النهار بلد مورد نظر خواهد رسید.

برای یافتن جهت قبله، در بلدی که حضور داریم، شاخصی را به صورت عمودی در سطحی مستوی قرار می دهیم. بر اساس محاسبات فوق، هنگامی که خورشید دقیقاً به نصف النهار مکه مکرمه برسد، سایه شاخص نصب شده در بلد مورد نظر ما، خطّ سمت القبله است، ولی باید توجه داشت که جهت قبله، عکس جهت سایه شاخص یادشده می باشد.



بنا بر این، در چنین هنگامی اگر شما رو به سوی خورشید بایستید، در حقیقت رو به سوی کعبه ایستاده اید.

البته این روش قبله یابی، به آفاقی اختصاص دارد که هنگام قرار گرفتن خورشید در بالای سمت الرأس مکه، یکی از دو درجه مذکور در آن آفاق، فوق الأرض باشد. و این امر در صورتی معلوم می گردد که تفاوت میان دو طول یادشده کمتر از نصف قوس نهار دو درجه مذکور در بلد مورد نظر باشد. همچنین باید عرض بلد مورد نظر، به حدی نرسد که مدار خورشید در دو درجه مذکور، از مدارهای ابدی الظهور یا ابدی الخفاء باشد.³

³ البته، در دو درجه مذکور نیز، ممکن است از طریق رادیو و امثال آن، رسیدن خورشید به سمت رأس مکه مکرمه معلوم گردد. بنا بر این، اگر در آن هنگام نیز شخصی به سمت خورشید بایستد، به سوی کعبه ایستاده است.

ب - شناخت قبله با دایره هندیّه⁴

معرفت جهت قبله از طریق دایره هندیّه به صورت تقریبی نزدیک به تحقیق، در خصوص مناطقی که تفاوت میان طول بلد و طول مگّه مکّرمه کمتر از 90 درجه باشد، امکان پذیر است. به منظور تبیین این امر، شایسته است مقدماتی را از نظر شما بگذرانیم:

مقدمه اول:

سطح زمین را با گونیا یا طراز بنّایی به صورت کاملاً صاف و مستوی در می آوریم، به نحوی که اگر آب

⁴ این دایره را هندیّه نامیده اند، به خاطر اینکه اختراع آن به دانشمندان هندوستان نسبت داده شده است. این نکته را ابوریحان بیرونی در کتاب "افراد المقال فی أمر الظلال" چنین بیان داشته است:

"این دایره به هندیها نسبت داده شده است، بدلیل اینکه دایره مذکور در زیج ارکند و زیجات دیگر هند و محاسبات آنان، برای نخستین بار در عصر اسلامی آمده است".

روی آن سطح بریزیم، به همه طرف جاری گردد. سطح زمین مذکور باید در فضای باز باشد. آنگاه دایره ای را بر آن سطح زمین رسم می نمایم و در مرکز آن ، شاخصی را به صورت عمودی نصب می کنیم. بهتر است آن شاخص به شکل مخروطی باشد که طول آن به اندازه یک چهارم قطر دایره یادشده باشد.

مقدمه دوم:

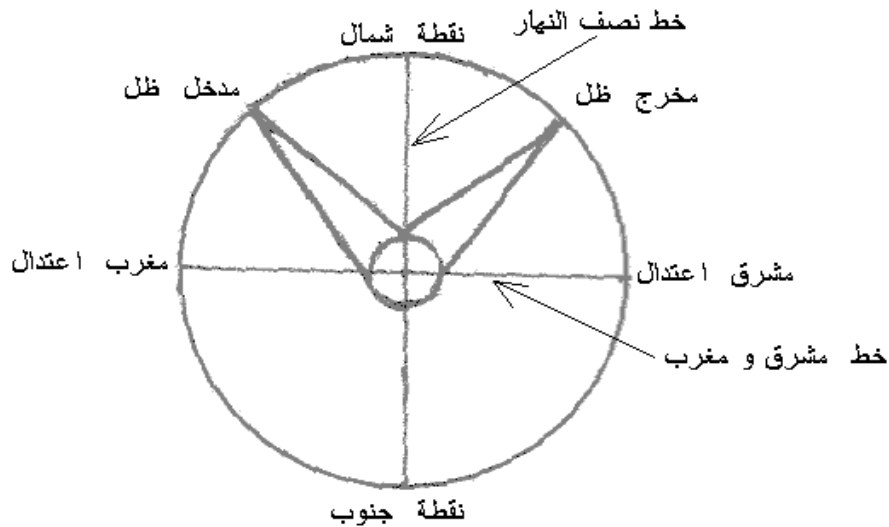
هنگام طلوع خورشید، رأس سایه شاخص خارج از دایره هندی خواهد بود، و هر قدر ارتفاع خورشید بیشتر شود، سایه یادشده نیز کوتاهتر می گردد؛ تا اینکه رأس سایه بر محیط دایره مذکور منطبق می گردد. در این هنگام، باید در نقطه وسط عرض رأس سایه شاخص، علامت گذاری کنیم. این نقطه را مدخل ظلّ می نامند.

آنگاه منتظر می مانیم تا هنگامی که رأس سایه قبل از اینکه از دایره خارج شود، به محیط دایره از طرف دیگر آن برسد . پس وسط عرض رأس سایه مذکور را نیز علامت گذاری می کنیم. این نقطه را مخرج ظلّ می نامند.

سپس، نقطه وسط قوس میان مدخل و مخرج ظلّ را بدست می آوریم و از آن نقطه، خط مستقیمی را رسم می کنیم ، به نحوی که از مرکز دایره بگذرد و به محیط دایره از جانب دیگر آن منتهی گردد. این، **خط نصف النهار** است که **خطّ زوال** هم نامیده می شود. دو طرف این خط که با دایره هندیه تقاطع کرده اند، نقطه شمال و نقطه جنوب می باشند.

آنگاه، خط مستقیم دیگری که خط نصف النهار را با زوایای قائمه قطع می کند ، رسم می نماییم، به نحوی که از مرکز دایره بگذرد. این خط را ، **خط مشرق و مغرب**، یا **خطّ اعتدال** می نامند. دو

نقطه تقاطع خط مشرق و مغرب با دایره هندیه را
مشرق اعتدال و مغرب اعتدال می نامند.



مقدمه سوم:

تعیین نقاط یادشده ، عملی تقریبی است، زیرا دو مدار یومی در حالت ورود رأس سایه شاخص و خروج آن با هم برابر نیستند. زیر میل خورشید در طول حرکت آن ، در هر لحظه تغییر می یابد. بنا بر این، مدارات یومیه در هر زمانی در حال تغییر هستند. خورشید در هنگام وارد شدن رأس ظلّ شاخص، در

مدار یومی معینی بوده است، و در هنگام خروج سایه، در مداری دیگر.

به منظور نزدیک ساختن این عمل تقریبی به عملی تحقیقی و دقیق، امور ذیل را یاد آور می شویم:

1. اگر عمل یادشده به هنگام وصول خورشید به دو نقطه انقلاب صیفی و شتوی یا نزدیک به آن دو نقطه انجام شود، دقیق تر خواهد بود. زیرا حرکت میل در این زمان آهسته تر است.

2. هرگاه عمل یادشده در روزی انجام گیرد که خورشید در نیمه آن روز در منقلب باشد، مدار یومی آن در حالت ورود سایه و خروج آن یکسان خواهد بود. اما وقوع چنین حالتی نادر است.

3. اگر طلوع خورشید یا غروب آن در اعتدال بهاری یا اعتدال پاییزی باشد، بنا بر این، خطی که در راستای سایه خارج می شود و

از مرکز دایره - به هنگام وجود خورشید در یکی از دو اعتدال - می گذرد، خطّ مشرق و مغرب می باشد. و خطی که آن را با زوایای قائمه قطع می کند، خطّ نصف النهار است.

روش های دیگری نیز برای دقیق تر شدن نتیجه عمل مذکور ، در کتاب هایی مانند قانون مسعودی، افراد المقال (نوشته ابوریحان بیرونی) ، و غیر آنها بیان گردیده است.

مقدمه چهارم:

چنانکه بیان شد، دایره یادشده با خط نصف النهار و خط مشرق و مغرب، به چهار بخش مساوی تقسیم می گردد. هر یک از چهار قوس به دست آمده را باید به 90 جزء مساوی تقسیم کنیم. زیرا مجموع درجات یک دایره، 360 درجه می باشد. اکنون، دایره هندیه

آماده است، تا سمت قبله را با کمک آن به شرح
ذیل، به دست آوریم.

تعیین سمت قبله با دایره هندیه

به منظور تحصیل سمت قبله، روش های یادشده در
زیر را از نظر شما می گذرانیم:

1. اگر طول بلد مورد نظر و طول مکه مکرمه یکسان
باشند ولی عرض شمالی بلد از مکه بیشتر
باشد، بنا بر این، قبله بلد مذکور، نقطه جنوب
می باشد؛ اما در صورتی که کمتر باشد، نقطه
شمال، قبله خواهد بود.

این امر، مختص نیم دایره ای است که مکه در
آن، میان دو قطب شمال و جنوب قرار دارد، نه
نیم دایره ای که نقطه مقاطر مکه در آن میان دو
قطب یاد شده واقع گردیده است.

2. اگر عرض بلد مورد نظر با عرض مکه مکرمه
یکسان و بلد یادشده شمالی باشد، دو نظریه

برای تعیین جهت قبله به شرح ذیل بیان شده است:

الف- بعضی از دانشمندان بر آنند که قبله بلد یادشده اگر در شرق مگّه باشد، نقطه مغرب است؛ و اگر در غرب مگّه باشد، نقطه مشرق است. این سخن به برخی از متخصصان هیأت و نجوم مانند ابرخس، حکیم کوشیار، عبدالرحمن صوفی، و ابن اعلم نسبت داده شده است.

علامه کابلی در فصل پانزدهم از کتاب تحفة الأجلّه، چنین می گوید:

"ممکن است مقصود کسانی که در این فرض، نقطه مشرق یا مغرب را قبله می دانند این باشد که مگّه و بلد مورد نظر، تحت یک دایره از دوایر عرضی باشند، که در این صورت، قبله بدون شک، نقطه مغرب است، اگر طول بلد زیاد تر باشد، یا نقطه مشرق است، در صورتی که طول بلد کمتر باشد".

همین دانشمند در فصل سیزدهم همان کتاب،

چنین می نگارد:

"بلکه جهت (قبله) در این هنگام، یعنی هرگاه در عرض و جهت مساوی باشند، بر اساس نظر دانشمندان متأخر از اهل اروپا، نقطه مشرق و مغرب است. همچنانکه دیدگاه ابرخس و ابن اعلم از قداماء نیز، چنین بوده است".

آنگاه علامه کابلی بر سخن یادشده اعتراض کرده و چنین گفته است:

این دیدگاه، مبتنی بر این است که دایره اول السموت بلد مورد نظر، از سمت الرأس مکه می گذرد، و در این حال، با دایره اول السموت مکه مکرمه متحد خواهد بود. در حالی که چنین نیست. زیرا محال است که دایره اول السموت دو بلد حتی در صورتی که عرض و جهت آنها یکسان باشند، متحد گردند، مگر در دو حالت:

حالت اول: اگر هر دو بلد بر خط استواء قرار داشته باشند، زیرا معدّل النهار در این حالت، دایره اول السموت هردو خواهد بود.

حالت دوم: اگر یکی از دو بلد در محل متقاطر بلد دیگری قرار داشته باشد. در این حالت نیز، دایره اول السموت هردو یکی خواهد بود. زیرا سمت الرأس هریک از آنها، سمت القدم دیگری خواهد بود.

بنا بر این، در غیر از این دو حالت، دایره اول السموت دو بلد، متحد نخواهد بود.

ب - گروهی دیگر بر آنند که بلد یادشده (که عرض و جهت آن با عرض و جهت مکه مساوی است) اگر در غرب مکه باشد، پس سمت قبله آن در ربع شمال شرقی است، و اگر در شرق مکه باشد، سمت قبله آن در ربع شمال غربی خواهد بود.

این نظریه، به دانشمندان متأخر از منجمان جهان اسلام، نسبت داده شده است.

محقق طوسی در فصل دوازدهم از باب سوم از کتاب تذکره، چنین می گوید:

"هر بلدی که عرض آن با عرض مکه مساوی باشد، آن بلد با مکه در تحت یک مدار یومی قرار دارند. بنا بر این، اگر طول آن کمتر باشد⁵، پس مکه در سمت چپ مشرق اعتدال (یعنی در ربع شمال شرقی) قرار دارد. اما اگر طول آن بلد بیشتر از مکه باشد، پس مکه در سمت راست مغرب اعتدال خواهد بود⁶".

دلیل سخن فوق این است که معیار شناخت سمت قبله، دایره اول السموت است، نه دایره عرضی که با خط استوا موازی می باشد. از آنجا

⁵ یعنی اینکه بلد در غرب مکه باشد. این امر نشان می دهد که مبدأ طول بلاد از نظر این دانشمند، جزایر خالدات یا ساحل غربی قاره آفریقا بوده است.

⁶ یعنی در ربع شمال غربی باشد.

که هر نقطه ای که بر دایره اول السموت یک بلد فرض شود، بعد آن از معدّل النهار کمتر از بعد سمت الرأس است (مگر نقطه متقاطر بلد که سمت القدم است)، بنا بر این، سمت الرأس مکه مکرمه در شمال اول السموت بلد مورد نظر قرار می گیرد، خواه آن بلد در شرق مکه باشد یا غرب آن.

بر اساس آنچه بیان شد، معلوم می گردد که هرگاه بلد مورد نظر (که عرض و جهت آن با مکه مساوی است) در غرب مکه باشد، سمت قبله آن در ربع شمال شرقی است، و هرگاه در شرق مکه باشد، سمت قبله آن در ربع شمال غربی است.

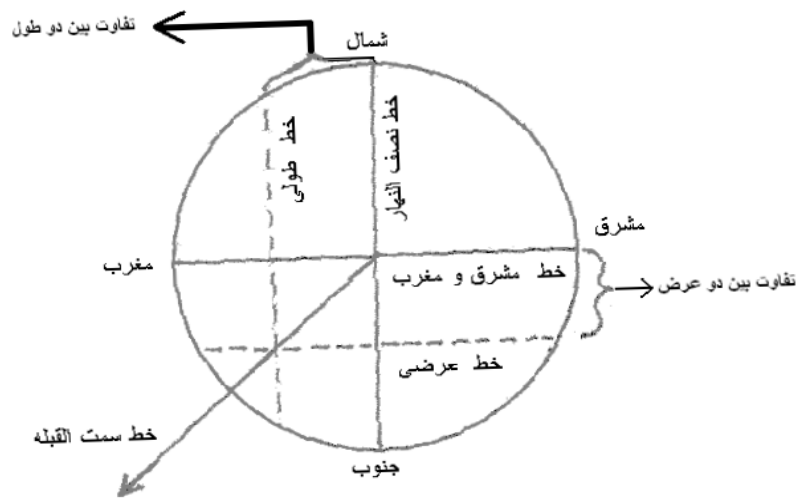
3. اگر بلد مورد نظر در شمال خط استوا باشد و عرض و طول شرقی آن بیشتر از عرض و طول مکه باشد، معلوم می گردد که مکه در سمت جنوب غربی بلد قرار دارد. در این حالت، سمت

قبله را از طریق دایره هندیه، به نحو ذیل
استخراج می نماییم:

الف - ابتدا، تفاوت میان طول بلد و طول مکه را
بدست می آوریم و درجات را از نقطه شمال و
نقطه جنوب بر روی دایره هندیه به سمت مغرب
به اندازه تفاوت درجات دو طول مذکور، شمارش
می کنیم. آنگاه بین دو نقطه پایانی شمارش
شده، خطی را که موازی با خط نصف النهار در
دایره هندیه است رسم می کنیم. این خط را
خط طولی می نامند.

ب - تفاوت میان عرض بلد و عرض مکه مکرمه را
بدست می آوریم و به اندازه آن، از نقطه مشرق
و مغرب بر دایره یادشده به سمت جنوب
شمارش می کنیم. آنگاه بین دو نقطه پایانی
شمارش شده خطی را موازی با خط مشرق و
مغرب رسم می کنیم. این خط را خط عرضی
می نامند.

ج - روشن است که خط طولی و خط عرضی همدیگر را در نقطه ای غیر از مرکز دایره قطع می نمایند. بنا بر این، از مرکز دایره هندیه، خطی را به سمت نقطه تقاطع یادشده خارج می سازیم و آن را ادامه می دهیم. این خط، خط سمت القبله است و جهت قبله را نشان می دهد.



4. اگر بلد مورد نظر در شمال خط استوا باشد و طول و عرض آن کمتر از طول و عرض مکه مکرمه

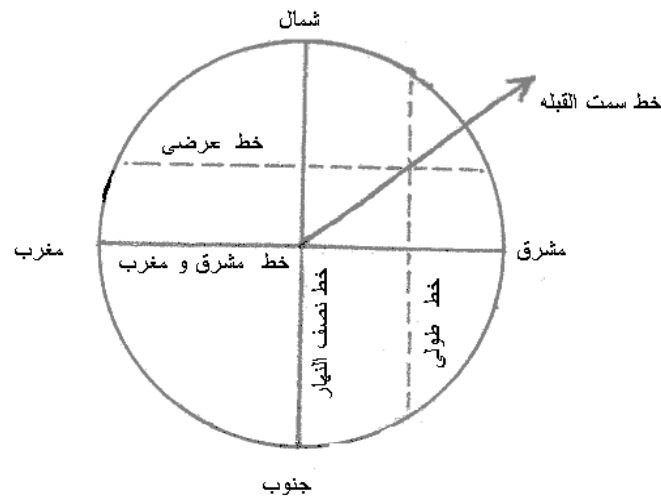
باشد، معلوم می گردد که مگّه در شمال شرقی آن قرار دارد.

در این حالت، تفاوت میان طول مکه و طول بلد را بدست می آوریم و به اندازه درجات آن، از دو نقطه شمال و جنوب بر دایره هندیه به سوی مشرق می شماریم، و میان دو نقطه پایانی، خطی را به موازات خط نصف النهار ترسیم می نماییم، که خط طولی نامیده می شود.

آنگاه تفاوت میان دو عرض را نیز بدست می آوریم و به اندازه آن، از دو نقطه مشرق و مغرب به سوی شمال می شماریم، و میان دو نقطه پایانی، خطی را به موازات خط مشرق و مغرب ترسیم می کنیم، که خط عرضی نامیده می شود.

سپس، از مرکز دایره هندیه، خطی را به سوی نقطه تقاطع خط طولی و خط عرضی ترسیم

می کنیم و آن را ادامه می دهیم. این خط،
جهت قبله را نشان می دهد.



5. اگر بلد مورد نظر در شمال خط استوا باشد، و
طول شرقی آن بیشتر از طول مکه باشد ولی
عرض آن کمتر از عرض مکه باشد، در این صورت،
مکه در جهت شمال غربی بلد مورد نظر قرار
دارد.

در این حالت ، تفاوت میان دو طول را بدست
می آوریم و به اندازه آن از دو نقطه شمال و

جنوب به سوی غرب می شماریم . همچنین ،
تفاوت میان دو عرض را بدست می آوریم و
به اندازه آن از دو نقطه مشرق و مغرب به سوی
شمال می شماریم و باقی آنچه که در موارد
فوق گفته شد را ادامه می دهیم.

6. اگر بلد مورد نظر ما در شمال خط استوا باشد و
طول آن کمتر از مکه ولی عرض آن بیشتر از مکه
مکرمه باشد، در این صورت، مکه در جهت جنوب
شرقی بلد مورد نظر قرار دارد.

در این حالت، از دو نقطه شمال و جنوب به
اندازه تفاوت میان دو طول به سوی مشرق
می شماریم، و از دو نقطه مشرق و مغرب به
اندازه تفاوت میان دو عرض به سوی جنوب
می شماریم، و باقی محاسبات را بر طبق موارد
فوق، ادامه می دهیم.

7. اگر بلد مورد نظر ما در شمال خط استوا باشد و
طول آن صفر باشد (مانند شهر گرینویچ)، خواه

عرض آن کمتر از مگّه یا بیشتر از آن باشد، در این صورت، طول مگّه را به منزله تفاوت میان دو طول در نظر می‌گیریم و باقی محاسبه را چنانکه دانستیم، انجام می‌دهیم

8. اگر بلد مورد نظر در شمال خط استوا باشد و

طول آن نسبت به گرینویچ، غربی باشد، در این حالت، طول غربی بلد را با طول شرقی مگّه جمع می‌بندیم و مجموع آنها را به منزله تفاوت میان دو طول در نظر می‌گیریم و به اندازه آن از دو نقطه شمال و جنوب به سوی مشرق شمارش می‌کنیم، و محاسبات را بر مبنای آنچه گذشت، ادامه می‌دهیم.

9. اگر بلد مورد نظر بدون عرض باشد (یعنی کاملاً

بر روی خط استوا قرار داشته باشد)، در این حالت، عرض مگّه را به منزله تفاوت میان دو عرض در نظر می‌گیریم و به اندازه آن از دو نقطه

مشرق و مغرب به سوی شمال می شماریم و
بقیه محاسبه را انجام می دهیم.

10. اگر بلد مورد نظر در جنوب خط استوا باشد، در
این صورت، عرض جنوبی آن را با عرض شمالی
مکه جمع می بندیم، و مجموع آنها را به منزله
تفاوت میان دو عرض در نظر می گیریم و به
اندازه آن از دو نقطه مشرق و مغرب به سوی
شمال می شماریم و باقی محاسبات را به
انجام می رسانیم.

11. اگر تفاوت میان طول بلد و طول مکه به اندازه
180 درجه باشد، و بلد مورد نظر در نقطه متقاطع
مکه قرار داشته باشد (یعنی عرض جنوبی آن به
اندازه عرض شمال مکه باشد)، در چنین حالتی،
به هر طرف که روی کنیم، جهت قبله خواهد
بود.

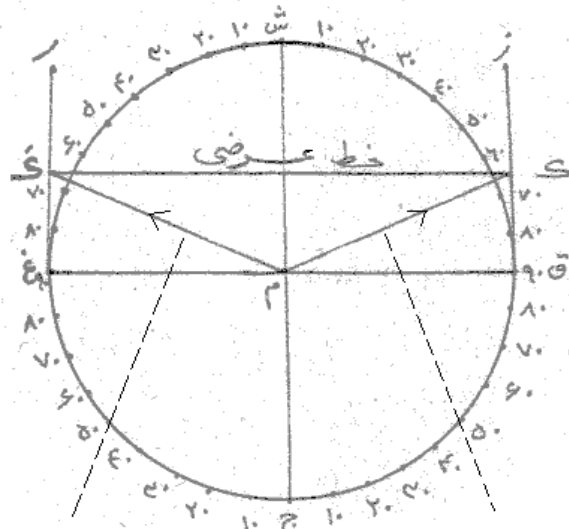
12. اگر تفاوت میان دو طول به اندازه 180 درجه
باشد، ولی بلد مورد نظر در نقطه متقاطع مکه

قرار نداشته باشد، در این حالت، هرگاه عرض جنوبی بلد از عرض شمالی مکه کمتر باشد یا بدون عرض باشد یا عرض آن شمالی باشد، در هر سه صورت، نقطه شمال، سمت القبله است. اما هرگاه عرض جنوبی بلد مورد نظر بیشتر از عرض شمالی مکه باشد، در این صورت، نقطه جنوب، سمت القبله خواهد بود.

تکمیل بحث

در صورتی که تفاوت میان طول بلد و طول مکه مکرمه بیشتر از 90 درجه باشد، اگر بلد مورد نظر غربی باشد، عمودی را از نقطه مشرق خارج می سازیم، و اگر بلد شرقی باشد، آن عمود را از نقطه مغرب خارج می کنیم، و خط عرضی را ادامه می دهیم تا به عمود یادشده برسد. در این حالت، آن خط مستقیمی که میان مرکز دایره و نقطه تقاطع

خط عرضی با عمود قرار دارد، خط سمت القبله
است.



خط سمت القبله - اگر عمود از نقطه مشرق خارج شود خط سمت القبله - اگر عمود از نقطه مغرب خارج شود

بنا بر این، اگر مثلاً عرض بلد مورد نظر 48 درجه و 55 دقیقه باشد، و تفاوت میان طول آن و طول مکه مکرمه 90 درجه باشد، پس تفاوت میان عرض آن دو 27 درجه و 30 دقیقه است.

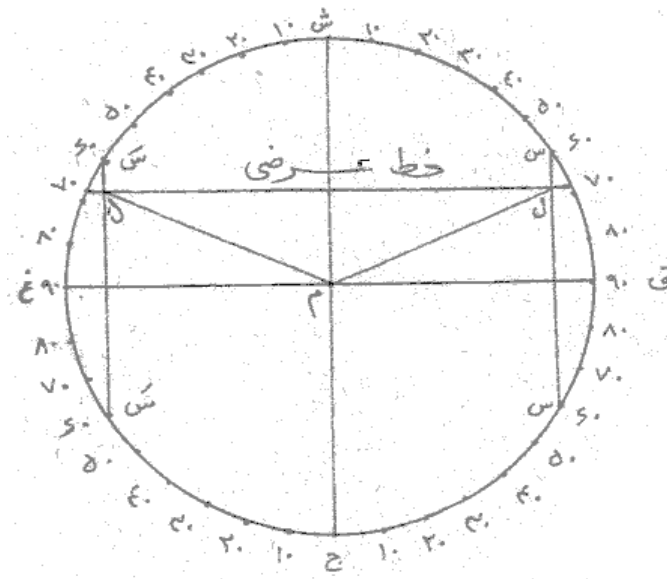
در این حالت بر اساس شکل بالا، اگر بلد مورد نظر شرقی بود، باید از نقطه مغرب (غ) عمود (غ ر) را خارج سازیم. همچنین، خط عرضی را تا نقطه تقاطع عمود یادشده با خط عرضی که نقطه (ک) هست ادامه دهیم. بنا بر این، خط واصل میان مرکز دایره و نقطه مذکور، یعنی: خط (م ک) خط سمت القبله می باشد.

در صورتی که بلد مورد نظر غربی باشد، عکس آن را مطابق دستور فوق انجام می دهیم. بنا بر این ، خط (م ک) خط سمت القبله خواهد بود.

اما اگر تفاوت میان طول بلد و طول مکه بیش از 90 درجه باشد ، از هر یک از دو نقطه

شمال یا جنوب به اندازه تفاوت میان دو طول، درجات روی دایره را به سوی مغرب شمارش می کنیم (اگر بلد شرقی باشد) ، و به سوی مشرق شمارش می کنیم (اگر بلد غربی باشد). آنگاه خط مستقیمی را میان دو نقطه پایانی شمارش خود

ترسیم می نماییم. خط یادشده، خط عرضی را با زاویه های قائمه قطع می کند. سپس، خط مستقیمی را میان مرکز دایره و نقطه تقاطع دو خط مذکور ترسیم می کنیم. این، همان خط سمت القبله خواهد بود.



به عنوان مثال، اگر عرض شمالی بلد مورد نظر 41 درجه و 25 دقیقه باشد و تفاوت میان طول آن با طول مکه مکرمه 120 درجه باشد، تفاوت میان عرض آن دو 20 درجه خواهد بود.

در این حالت، اگر فرض کنیم که بلد شرقی است، باید مطابق شکل بالا از نقطه شمال (ش) به سوی غرب (غ)، به اندازه 120 درجه که تفاوت میان دو طول است بشماریم. نقطه پایانی، نقطه (س) خواهد بود. همچنین، از نقطه جنوب (ج) به سوی مغرب (غ) به اندازه 120 درجه می شماریم و به نقطه (س) می رسمیم. آنگاه، خط عرضی را ترسیم می کنیم که با خط (س-س) در نقطه (ل) تقاطع می کند. سپس خطی را میان مرکز دایره (م) و نقطه (ل) ترسیم می کنیم که همان خط سمت القبله می باشد.

اما اگر بلد مورد نظر غربی باشد، عمل مذکور را مطابق آنچه در قاعده مذکور بیان شد انجام می دهیم. در این صورت، خط (م-ل) خط سمت القبله خواهد بود.

این روش ، توسط برخی از دانشمندان هیأت و نجوم مانند سردار کابلی در تحفة الأجلّه به نقل از از مولا مظفر جنابذی در رساله "قبله" تبیین شده است.

ج - شناخت قبله با تحصیل قوس انحراف

پیش از این، گفته شد که قوسی از افق که میان دایره نصف النهار بلد و دایره سمت القبله از جانبی که نزدیکتر از آن نباشد قرار دارد، قوس سمت القبله است و به عنوان انحراف سمت القبله هم نامیده می شود. بنا بر این، قوس یادشده، کماتی از دایره افق است که میان نقطه سمت القبله و نقطه شمال یا جنوب در جهتی که نزدیکترین است، قرار دارد.

هرگاه با روش هایی مانند جدول های معتبر در این علم، جهت انحراف و مقدار قوس آن را بدست آوردیم، دایره هندیه را رسم می کنیم و خط نصف

النهار و خط مشرق و مغرب را ترسیم می نماییم، و سمت قبله را از طرق ذیل بدست می آوریم:

1. اگر طول بلد مساوی با طول مکه باشد، یا آنکه تفاوت میان دو طول 180 درجه باشد، پس هردو تحت یک نصف النهار قرار دارند، و بلد مورد نظر، قوس انحرافی ندارد، و بنا بر این، خط نصف النهار، خط سمت القبله است.

2. در غیر این صورت، از مبدأ سمت (یعنی: مبدأ قوس سمت القبله که نقطه شمال یا جنوب است) از قوسی که در جهت انحراف است، به اندازه درجات انحراف، شمارش می کنیم و میان نقطه پایانی این شمارش و مرکز دایره خط مستقیمی را رسم می نماییم. این خط، خط سمت القبله است.

3. اگر عرض شمالی بلد مساوی با عرض مکه مکرّمه باشد، برای بدست آوردن سمت

القبلة، نظریات مختلفی وجود دارد که ذیلاً
یاد آور می شویم:

علامه نراقی⁷ در کتاب "المستند" چنین
می گوید: با اتّحاد در عرض، (جهت انحراف)
از شمال به جانب مغرب به اندازه تمام عرض
تا 90 درجه است، اگر طول بلد بیشتر باشد؛
و از شمال به مشرق است، اگر طول بلد
کمتر باشد.

استاد ما ، علامه حسن زاده آملی در کتاب
"دروس معرفة الوقت و القبلة" در شرح
سخن فوق، چنین می گویند:

مقصود ایشان این است که : اگر بلد و مکه
در عرض و جهت متّحد باشند - زیرا سخن
ایشان در خصوص بلاد شمالی است - ، پس
اگر بلد مورد نظر نسبت به مکه شرقی
باشد، جهت انحراف از شمال به سمت

⁷ علامه مولی احمد نراقی.

مغرب به اندازه تمام⁸ عرض بلد است که مساوی با عرض مکه می باشد. یعنی: از نقطه شمال در دایره هندیه آغاز می کنیم و از ربع دوری که بین آن نقطه و نقطه مغرب قرار دارد، به اندازه تمام عرض - یعنی: 68 درجه و 35 دقیقه - می شماریم. زیرا عرض مکه 21 درجه و 25 دقیقه است.

آنگاه، میان نقطه پایانی آن و مرکز دایره، خط مستقیمی را که خط سمت قبله است، ترسیم می نمایم.

اما اگر بلد مورد نظر در غرب مکه باشد (با توجه به اینکه علامه نراقی، مبدأ طول را آخرین آبادی در جهت مغرب می دانسته است)، در این صورت، اگر طول بلد کمتر از

⁸ قبلا در مبحث دایره، توضیح داده شد که متمم هر قوسی تا 90 درجه را تمام آن قوس می نامند.

طول مگّه باشد، پس جهت انحراف، از شمال
به مشرق به اندازه تمام عرض تا نود درجه
خواهد بود.

ولی علامه کابلی، به سخن علامه نراقی
اعتراض کرده است. زیرا فرض مذکور در
خصوص بلادی است که عديم العرض باشند.
یعنی بر خط استوا قرار داشته باشند.

در پایان، مجدداً یادآوری می‌کنیم که اکثر
روش‌های یادشده برای تشخیص جهت
قبله، نسبت به دلالت بر اتّجاه به سوی عین
کعبه، تقریبی می‌باشند.

شناخت قبله از دیدگاه فقهی

اینک، پس از تشریح روش های معرفت قبله از منظر دانش هیأت و نجوم، شایسته است، علامات شرعی که در متون روایی به منظور شناخت جهت قبله وارد گردیده را نیز یادآورد شویم.

روش هایی که برای معرفت قبله در بخشهای پیش بیان گردید، از جمله دقیق ترین روش ها برای این منظور می باشد، که بر مبنای محاسبات ریاضی استوار است.

اما در این بخش می کوشیم تا فشرده ای از علامات و نشانه های تقریبی جهت قبله که در روایات اسلامی و سخنان فقهای مسلمان بیان گردیده است را، از نظر گرامی شما بگذرانیم. این علامت ها، تنها در خصوص برخی از مناطق روی زمین بیان شده اند و شامل همه بلاد روی زمین نمی باشند.

علامت قبله عراق

فقیه بزرگوار شیعه، محمد ابن مکی عاملی، معروف به شهید اول، در کتاب "اللمعة الدمشقیة" چنین می گوید:

"علامت اهل عراق و کسانی که در جهت آنان قرار دارند این است که مغرب را در جانب راست و مشرق را در جانب چپ قرار دهند، و ستاره جُدّی را پشت شانه راست خود قرار دهند."

به منظور توضیح این سخن، باید ستاره "جُدّی" را بشناسیم.

ستاره جُدّی

ستاره جُدّی، همان ستاره معروف قطبی است. کلمه جدی، در ابتدا به فتح جیم و سکون دال و تخفیف یاء بوده است. ولی در علم هیأت و نجوم آن را به صورت تصغیر شده، یعنی: به ضمّ جیم و فتح

دال و تشدید یاء آورده اند تا میان این جدی که نام ستاره قطبی است و آن جدی که نام دهمین برج و صورت فلکی است فرق باشد.

ستاره مذکور، در پایان دم صورت فلکی دبّ اصغر (خرس کوچک) قرار دارد. صورت فلکی دبّ اصغر را "بنات النعش الصغری" هم نامیده اند. این صورت فلکی، نزدیکترین صور فلکی به قطب شمال است. ستاره جدیّ در هر 24 ساعت یکبار به دور قطب شمال حقیقی می گردد. این امر به خاطر حرکت وضعی زمین است. بعد ستاره یادشده از قطب شمال حقیقی زمین در زمان ما بیش از یک درجه است. ولی همچنان که در مبحث حرکت تقدیمی زمین توضیح دادیم، محل آن همواره ثابت نیست، بلکه به صورت خیلی آهسته در حال تغییر می باشد.

علامه حسن زاده آملی از کتاب "أرواء الظمّاء" نوشته "فان دیک کرنیلیوس" نقل کرده اند که تفاوت

میان ستاره جدی و قطب شمال حقیقی، یک درجه و بیست دقیقه است.

اما سردار کابلی، فاصله میان آندو را یک درجه و چهارده دقیقه دانسته است، چنانکه در دائرة المعارف بریتانیا، (جلد هشتم، صفحه 153، طبع سیزدهم) آمده است.

از آنجا که ستاره جدی در هر شبانه روز، یک بار به دور قطب شمال حقیقی کره زمین گردش می کند، بنا بر این، نهایت ارتفاع و نهایت انحطاط دارد. در این حالت، ستاره یادشده بیشترین انطباق را بر نقطه قطب شمال حقیقی دارد. به خاطر همین امر، فقها به هنگام تعیین قبله با ستاره جدی، این قید را هم اضافه می کنند که باید ستاره مذکور در نهایت ارتفاع یا نهایت انحطاط باشد.

فقیه بزرگوار، زین الدین عاملی، معروف به شهید ثانی در کتاب "الروضة البهیة"، سخن شهید اول را مورد اعتراض قرار داده و چنین گفته است:

این علامت (یعنی: قرار دادن ستاره جدی در پشت
شانه راست) به عنوان علامت شهر کوفه و آنچه با
آن تناسب دارد، در روایات آمده است، و این امر، با
قواعد علم هیأت و غیر آن موافق است. بنا بر این،
عمل به این علامت، مخصوص مناطق مرکزی عراق
است که به کوفه نزدیک هستند، مانند بغداد و
مشهدین (کربلا و نجف) و حله".

سپس می گوید:

"اما علامت نخست⁹ در سخن شهید اول، اگر
مقصود ایشان مشرق و مغرب اعتدال باشد، چنانکه
در کتاب البیان گفته است، یا دو جهت مشرق و
مغرب اصطلاحی باشد که

دو جهت شمال و جنوب را با دو خط متقاطع با زاویه
های قائمه قطع می کنند، پس این علامت، با
علامت دوم¹⁰ ناسازگار است. زیرا ستاره جدی در

⁹ یعنی: قرار دادن مغرب در سمت راست، و قرار دادن مشرق
در سمت چپ.
¹⁰ یعنی: قرار دادن ستاره جدی در پشت شانه راست.

حال استقامت¹¹ بر دایره نصف النهار قرار دارد که از نقطه جنوب و شمال می گذرد. بنا بر این، هرگاه مشرق و مغرب در سمت چپ و راست قرار داده شوند، ستاره جدی در میان دو کتف قرار خواهد گرفت. به دلیل تقاطعی که بیان شد. پس اگر در نظر گرفته شود که ستاره جدی پشت شانه راست قرار گیرد، لازم می آید که روی ما از جانب نقطه جنوب به سمت مغرب به مقدار زیادی منحرف شود".

ممکن است این شبهه را به صورت زیر، پاسخ دهیم:

احتمالاً، مقصود شهید اول، بیان مراحل بدست آوردن جهت قبله در بلاد یادشده است. به این صورت که ابتدا رو به سوی جنوب می ایستیم و سمت راست بدن را به سوی مغرب و سمت چپ را به سوی مشرق قرار می دهیم. آنگاه بدن خود را به

¹¹ یعنی: هنگامی که ستاره جدی در نهایت ارتفاع یا نهایت انخفاض باشد.

اندازه ای به سمت مغرب می چرخانیم که ستاره جدی که در سمت شمال قرار دارد، پشت شانه راست ما قرار گیرد. بر این اساس، این ها دو مرحله برای یک علامت هستند، نه دو علامت مستقل.

علامت قبله شام

گروهی از فقها معتقدند که علامت قبله شام این است که ستاره جدی را در هنگام نهایت ارتفاع یا انخفاض آن پشت شانه چپ، و ستاره سهیل را در آغاز طلوع آن در میان دو چشم خود قرار دهیم (یعنی: کاملاً با آن روبرو باشیم).

ستاره سهیل، از کواکب صورت فلکی "سفینه" (کشتی) است که از جمله صور فلکی جنوبی می باشد. این ستاره در مناطقی رؤیت می شود که عرض شمالی آن 38 درجه و 35 دقیقه یا کمتر از آن باشد. ستاره یادشده به هنگام طلوع و ظهور آن از افق، از جنوب به سمت مشرق انحراف دارد، و اما

هنگامی که در نهایت ارتفاع است، همسو با جنوب می باشد.

بنا بر این، اگر اهل شام، ستاره سهیل را به هنگام طلوع آن در میان دو چشم خود قرار دهند، و ستاره جدی را در نهایت ارتفاع یا انخفاض آن پشت شانه چپ خود قرار دهند، در آن حالت به سوی جنوب شرق ایستاده اند که اجمالا رو به سوی مکه خواهند بود.

علامت قبله مغرب

شهید اول در کتاب "اللمعة الدمشقیة" چنین می نویسد:

"قبله مغرب، قرار دادن ثریّا و عبّوق در سمت راست و چپ است".

ثریّا، مجموعه ای متشکل از چند ستاره است که به صورت خوشه ای از ستارگان در آسمان جلوه گری می کند. شش ستاره آن به صورت آشکار قابل

رؤیت هستند، و یکی از آنها کم سو تر است. این مجموعه ستارگان، بر پشت صورت فلکی "ثور" (گاو) قرار دارد که دومین برج است.

عیوق، ستاره ای درخشان است که در صورت فلکی "ممسک الأعنة" (ارابه ران) قرار دارد، که از جمله صورت های فلکی شمالی است.

صاحب جواهر، علاوه بر این علامت، نشانه دیگری را نیز بیان کرده است. او در مبحث علامات قبله در کتاب جواهر الکلام می گوید: راه تشخیص جهت قبله آن ناحیه، قرار دادن ستاره جدی در حال استقامت آن یا به صورت مطلق (چنانکه صاحب کشف اللثام معتقد است) در سمت گونه چپ صورت می باشد.

برخی دیگر از فقها نیز، قرار دادن ستاره جدی را مقابل گوش چپ، به عنوان علامت قبله مغرب دانسته اند.

توضیح:

منطقه "مغرب" در اصطلاح جغرافی بر شمال آفریقا (شامل لیبی، تونس، الجزایر، و مراکش) اطلاق می گردد.

در برخی از موارد نیز، این کلمه بر بعضی از منطقه مغرب مانند حبشه و نوبه - چنانکه در کتاب الروضة البهیة آمده است - اطلاق می شود.

روشن است که این مناطق گوناگون از حیث جهت قبله، یکسان نیستند، و شاید سبب اختلاف آراء فقها در این خصوص نیز، بدین جهت باشد.

علامت قبله یمن

علامت قبله یمن آن است که ستاره سهیل را به هنگام اول طلوع آن بین دو کتف قرار دهند، و ستاره

جدیّ را در نهایت ارتفاع یا انخفاض آن در جهت جلو
شانه راست قرار دهند.
شهید اول فرموده است: "و یمن، مقابل شام
است".

یاد آوری

بار دیگر یاد آور می شویم که علامات شرعی مذکور
که در کتب روایی و فقهی آمده است، تقریبی و
تخمینی می باشد، و در صورت عدم قدرت بر
تحصیل قبله از طرق دقیق نجومی، مورد استفاده
قرار می گیرد.
نگارنده، علامات روایی و فقهی یادشده را در کتاب
"منظومة القواعد الفقهية" به شرح ذیل، به نظم
درآورده است:

صلّ إلى الكعبة عيناً أو جهة
بالعلم فالمظنة الموجهة

وأجعل على الأيمن في العراق
و مشبهيه مغرب الآفاق
ثم اجعل الجدّى خلف المنكب
من جهة اليمين عند الطلب
و عكسه اجعل لو تريد الشاما
فضع سهيلاً طالعاً أماماً
في المغرب العيوق و الثرياً
عند الوقوف ثابتاً سوياً
على شمال و يمين أجعلن
وعكس حكم الشام حكم لليمن
