استقبال القبلة

وتحديد سمتها في المناطق البعيدة عنها

بقلم

صلاح الدين بن أحمد الإدلبي

مدرس الحديث وعلومه في عدد من الجامعات والكليات الإسلامية

استقبال القبلة

وتحديد سمتها في المناطق البعيدة عنها

بسم الله الرحمن الرحيم

حقوق الطبع محفوظة للمؤلف

١٤٢٣ هـ - ٢٠٠٢ م

المحتوى

كثرة السؤال في المدن الأمريكية الشمالية عن الاتجاه الصحيح في استقبال القبلة 1

دليل وجوب استقبال الكعبة المشرفة في الصلاة من الكتاب و السنة 1

العلامات المذكورة في القرآن الكريم للاهتداء بها في التوجه و عدم بيان طرق الاستدلال بها 2

هل ورد في أحاديث النبي صلى الله عليه و سلم علامات للاهتداء بها في التوجه؟ 3

بيان وهم من ظن أن اعتماد حسابات قوس الدائرة العظمى يخالف توجه قبلة المسجد النبوي الشريف 3

اجتهاد الصحابة في توجيه قبلة المساجد نحو الكعبة المشرفة وقولهم "ما بين المشرق والمغرب قبلة" 3

دلائل القبلة عند الحنفية و اجتهادهم في توجيه قبلة المساجد نحو الكعبة المشرفة، و كذا المالكية والحنابلة 4

دلائل القبلة عند الشافعية و أنه لا يكفي التوجه إلى أصل الجهة، بل لابد عندهم من التوجه إلى عين الكعبة 5

هل يجوز تغيير جهة محاريب الصحابة رضي الله عنهم؟ و الانحراف عنها؟ و الدليل على ذلك 5

أقوال أئمة الشافعية في وجوب الرجوع الى الكتب الخاصة المصنفة في أدلة القبلة 5

إذا نشأ جماعة ببلدة وهم يصلون إلى محراب كان على عهد آبائهم ثم ورد شخص عالم بهذا الشأن فأخبرهم بانحراف محرابهم؟ و فتوى الامام السيوطي 6

هل أقوى دلائل القبلة القطب؟ و تصريح بعض فقهاء المالكية و الشافعية بأن أقواها معرفة خطوط الطول والعرض مع الأشكال الهندسية 6

فقهاء الحنفية كذلك لا ينكرون الرجوع إلى حسابات علم الهيئة و دقائقه و قواعد الهندسة والحساب 6

ممن أوجب الرجوع في هذا الباب الى أهل الحساب الفقيه المالكي علي بن موسى القرباقي 7

مسألة استقبال القبلةفي الصلاة هل هي مسألة شرعية يسأل فيها الفقهاء أو فلكية حسابية يرجع فيها إلىعلماءالهيئة؟ 7

هل المجتهد في القبلة هو العالم بأحكام الشرع؟ و قول فقهاء الحنابلة في ذلك 9

ماذا قال علماء الهيئة المسلمون عن هيئة الأرض و كرويتها؟ 9

هل خطوط الطول و العرض عند القدماء هي ذات خطوط الطول و العرض المعروفة الآن؟ ومقدار خط طول مكة المكرمة و عرضها 10

ما الذي قاله علماء الهيئة المسلمون عن تحقيق سمت القبلة؟ و تلخيص الإمام فخر الدين الرازي في تفسيره لذلك 11

الفوائد الستة من كلام الإمام الرازي 12

إذا كان البلد على خط عرض مكة و يختلف عنها في خط الطول فقد يظن أن سمت قبلته مشرق الاعتدال أو مغرب الاعتدال وهذا ظن خطأ 12

أغلال الخريطة المسطحة المشهورة للأرض 13

توافق كلام الشيخ حسين الخلخالي الحنفي مع كلام الإمام الرازي 14

سمت القبلة هو نقطة تقاطع خط الدائرة العظمى مع دائرة الأفق 14

توافق كلام علماء الهيئة المسلمين المعاصرين مع كلام الامام الرازي و الشيخ الخلخالي في وجوب اعتماد خط الدائرة العظمى لتحديد الاتجاه على الكرة الارضية 14

دلالة الشمس على القبلة عندما تكون عمودية فوق مكة المكرمة 15

لو أن أحد الصحابة قدم في زمانه إلىأمريكا الشمالية فكيف كان سيحدد جهة القبلة؟ 16

هل يجوز أن يعلم الناس من دين الله ما لم يعلمه صحابة رسول الله صلى الله عليه وسلم؟ 17

هل يجوز ان يجتهد الصحابة في معرفة وقت غروب الشمس في يوم غائم و يخطؤا في اجتهادهم؟ 17

إذا كانت معرفة سمت القبلة مسألة كونية حسابية فهل هذا هو المذكور في كتب الفقه؟ 19

هل يعتمد في معرفة سمت القبلة على علم الهيئة. وقد ذكر بعض الفقهاء أن دلالته ظنية؟ 20

هل يعتمد في معرفة سمت القبلة على علم الهيئة ودلالته قد تختلف مع بعض المحاريب المنصوبة ؟ 20

هل يجب اتباع المحاريب المنصوبة في بلاد المسلمين مطلقاً؟ أو إن ذلك له قيود؟ 21

هل يعتمد في معرفة سمت القبلة على علم الهيئة المبني على الحسابات الفلكية والآلات الهندسية وقد قال بعض العلماء بعدم جواز ذلك؟ 23

دعوى أنه لم يرد الشرع بالنظر في العلوم الهندسية و أنه ربما يزجر عن التعمق في علمها هي دعوى تحتاج الى برهان، بل الدليل على خلافها 23

التفريق بين ما يسمى بالأدلة الشرعية للقبلة و بين الاستدلال بالآلات هو من التفريق المشوش بين الدين و الدنيا والانفصام المتوهم بين الدين و العلم؟ 25

بيان أن الذي يكون علىخط عرض مكة فسمت قبلته ليس إلى مشرق الاعتدال ولا إلى مغرب الاعتدال، وإذا ابتعد عن مكة مئة و ثمانين خطاً من خطوط الطول فإن سمت قبلته هو إلى جهة الشمال تماماً 26

هل اعتبر الفقهاء امر قصر الطريق و طوله في مسألة اتجاه القبلة؟ 28

هل يعتبر قوس الدائرة العظمى هو قوس الجهة مع أن الزاوية تختلف عند بداية القوس عنها عند كل نقطة أخرى على هذا القوس؟ 30

هل قال بعض العلماء إن من كان من الكعبة فيما بين الشمال والمغرب فقبلته فيما بين الجنوب والمشرق؟ ! ... 32

هل يرى أساتذة الجامعات في أمريكا الشمالية أن اتجاه القبلة فيها هو إلى الجنوب الشرقي؟ 33

خلاصة الأمر في مسألة اختلاف الناس في أمريكا الشمالية في تحديد اتجاه القبلة 34

التحذير من الحكم على صلاة غيرك بالبطلان لأنه يخالفك في الاجتهاد 33

كيف يستقبل المصلي عين الكعبة و هما ليسا على سطح مستو، بل على سطح كروي؟ 34

توجيه سؤال لمن يرفض الأخذ بالحساب في تحديد سمت القبلة ويرى نفسه متبعا
للفقهاء وخاصة فقهاء الشافعية 35

إصلاح ذات البين ووجوب أن يقصد بالمناظرة ابتغاء مرضاة الله تبارك وتعال 37

أقوال علماء الجغرافيا و الخرائط الحديثة متفقة مع ما قاله علماء الهيئة المسلمون
من وجوب اعتماد قوس الدائرة العظمى في تحديد الاتجاه 39

خط الدائرة العظمى لا ينعطف مطلقا لليمين أو اليسار وهو الطريق الأكثر
استقامة على الكرة كما يقول علماء الجغرافيا و الخرائط 39

خط الدائرة العظمى هو خط الاتجاه الصحيح 40

خريطة مركيتور - وهي الخريطة المسطحة المشهورة للارض - لها بعض الميزات مع
التضحية بميزة المساحات الصحيحة و الأشكال الصحيحة و الاتجاهات الصحيحة 41

التشويه الموجود على هذه الخريطة و كونها ليس لها مقياس رسم ثابت على كافة خطوط العرض 42

بعض نصوص علماء الجغرافيا التي قد يظن عند الاطلاع عليها أنها تؤيد اعتماد خريطة مركيتور
وخطوط المحافظة على الزاوية الثابتة في تحديد الاتجاه، و إزالة اللبس عن هذا الغموض 43

أ قوال علماء الهيئة المسلمين في الاندلس متوافقة مع حسابات خط الدائرة العظمى 47

هل تكون الشمس عمودية فوق مكة المكرمة في بعض الأوقات؟ 48

مجسم الكرة الأرضية و الكتيب الذي أصدرته الجمعية الجغرافية الوطنية في الولايات المتحدة يبين مقدار
زاوية التوجه من بوسطن الى مكة المكرمة و أنه إلى الشمال الشرقي 48

هل يمكن أن تكون مدينتان إحداهما في أمريكا الشمالية و اخرى في أمريكا الجنوبية
ويكون اتجاه مكة منهما على نفس الزاوية 49

الإمام القرافي من كبار أئمة المالكية في القرن السابع الهجري يقرر عدداً من الحقائق التي سبق ذكرها 50

حقائق يقررها علماء الهيئة المسلمون القدامى 52

ابن الهيثم و ابن الرقام و البيروني و غيرهم يقررون الاعتماد على خط الدائرة العظمى في تحديد سمت القبلة ... 53

إذا كان بلدان على الكرة الأرضية و بينهما في خطوط الطول مئة و ثمانون و في خطوط العرض أقل
من مئة وثمانين فالسمت بينهما إلى جهة الشمال أو الجنوب تماماً إلى جهة القوس الصغرى التي بينهما 54

تصريح أبي العباس الماواسي قبل خمسة قرون بأن بعض البلاد يكون غربيا شماليا عن مكة
ويكون سمت القبلة فيه في الربع الشرقي الشمال 54

خاتمة البحث 55

ملحقات تشتمل على ما يلي :

- صورة قسم من الجدول الذي كان قد وضعه العالم الشهير إسماعيل باشا الفلكي رحمه الله تعالى يبين اتجاه القبلة في أمريكا الشمالية.
- صورة الرسالة التي أرسلها الاستاذ الدكتور محمد بن جمال الدين الفندي لبيان السهو الذي كان قد وقع في رسالة سابقة.
- صورة التقرير الصادر عن قسم الفلك بجامعة الملك عبد العزيز بجدة.
- صورة التقرير الذي أعده الخبير الفلكي برابطة العالم الإسلامي بمكة المكرمة.

تنويه وشكر

هذا ، وقبل أن أضع القلم لا بد من التنويه بصاحب الفضيلة مفتي الجمهورية التونسية الشيخ محمد المختار السلامي ، فإنه عندما سئل عن الاتجاه الصحيح من مدينة مونتريال إلى مكة المكرمة لم يتسرع بالإجابة كما فعل بعض أصحاب الفضيلة سامحهم الله ، ولكنه رد المسألة إلى أصحاب التخصص ، واستشار فريقاً من المهندسين ، وكان الجواب موافقاً للصواب ، وهوأن الاتجاه الصحيح من مونتريال إلى مكة المكرمة هو إلى الشمال الشرقي .

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين، الرحمن الرحيم ، مالك يوم الدين ، حمدا يوافي نعمه، ويكافيء مزيده، فله الحمد في الأولى والآخرة، وصلواته وتسليماته على عبده ورسوله ومصطفاه سيدنا محمد، وعلى آله الطيبين الطاهرين، وأصحابه الغر الميامين، والأئمة الفقهاء المجتهدين، والتابعين على نهجهم بإحسان إلى يوم الدين.

"سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا، إنك أنت العليم الحكيم".

أما بعد، فقد كثر السؤال في المدن الأمريكية الشمالية عن الاتجاه الصحيح في استقبال القبلة ، فبعض المسلمين يتوجهون في صلاتهم إلى الجنوب الشرقي، وبعضهم إلى الشمال الشرقي، رغم اتفاقهم جميعا على أن الكعبة المشرفة هي القبلة، وبعضهم يحكم على صلاة المخالفين له في التوجه بأنها باطلة قطعا !!.

و قد كان لي في أوائل قدومي لهذه البلاد رأي، ثم ظهر لي خلافه بالدليل، فتركت رأيي السابق واتبعت ما دل عليه الدليل، لقوله تعالى "قل هاتوا برهانكم".

اللهم أرنا الحق حقا، وارزقنا اتباعه، وحببنا فيه، وأرنا الباطل باطلا، وارزقنا اجتنابه، وكرهنا فيه.

هذا وقد رغب بعض الاخوة أن أكتب لهم نبذا في هذه المسألة، مبينا أدلة ما يلوح لي أنه الصواب، فهأنذا أجيبك -أيها السائل المستنصح- إلى طلبتك، مستمدا من الله تعالى المعونة والتوفيق والسداد.

قال الله تبارك وتعالى: "قد نرى تقلب وجهك في السماء، فلنولينك قبلة ترضاها، فول وجهك شطر المسجد الحرام، وحيثما كنتم فولوا وجوهكم شطره" [سورة البقرة: الآية 144].

و ركع النبي صلى الله عليه وسلم ركعتين في قبل الكعبة وقال :"هذه القبلة". [صحيح البخاري مع فتح الباري : 501/1 . صحيح مسلم مع شرح النووي: 87/9].

فالواجب على المصلي أن يستقبل الكعبة المشرفة في صلاته، وهذا من شروط صحة الصلاة، ماعدا الحالات التي استثناها الشارع، وهذا بإجماع العلماء.

وإذا كان المصلي قريبا من الكعبة يشاهدها، فلا بد من التوجه إلىعينها، أما إذا كان بعيدا عنها: فمن العلماء من أوجب التوجه إلى جهتها، مكتفيا بأصل الجهة، دون اشتراط العين، وهم الجمهور، ومنهم من لم يكتف بأصل الجهة، مشترطا التوجه إلىعينها، حتى في حالة البعد، وهم الشافعية، فالقريب -عندهم- يتوجه إلى عين الكعبة يقينا، والبعيد يتوجه إلى عينها ظنا، والله أعلم.

قال الله تبارك وتعالى :"وهو الذي جعل لكم النجوم لتهتدوا بها في ظلمات البر والبحر، قد فصلنا الآيات لقوم يعلمون". [سورة الأنعام: الآية 97]. و قال تعالى :"و ألقى في الأرض رواسي أن تميد بكم وأنهارا وسبلا لعلكم تهتدون. وعلامات، وبالنجم هم يهتدون". [سورة النحل: الآيتان 15-16]. و قال تعالى :" وجعلنا في الأرض رواسي أن تميد بهم وجعلنا فيها فجاجا سبلا لعلهم يهتدون".[سورة الأنبياء: الآية 31].

ذكر لنا ربنا تبارك وتعالى -في معرض الامتنان- أنه جعل لنا النجوم لنهتدي بها في ظلمات البر والبحر، كما جعل لنا الجبال الرواسي والأنهار والسبل، و لم يبين لنا طرق الاستدلال بها وكيفية الاهتداء، وترك ذلك للتفكر والتدبر واكتساب العلم، والترقي في درجات العلم، "قد فصلنا الآيات لقوم يعلمون".

و قد يظن أن معرفة النجم القطبي كافية في تحديد اتجاه القبلة، وليس كذلك، إذ هذه المعرفة تحدد بها جهة الشمال، وتحدد -بقياس مقدار ارتفاعه- مدى قربك أو بعدك عنه، وبالتالي هل موقعك وموقع مكة على خط واحد في البعد عنه، أو موقعك أقرب إليه أو أبعد عنه من موقع مكة، ولكن هل يكفي هذا لتعرف أنك في شرقي مكة أو غربيها أو في الجهة الأخرى من الكرة الأرضية؟ وهب أنك عرفت ذلك فهل بمجرد هذه المعرفة وتلك كافية في تحديد اتجاه القبلة بدقة؟ بحيث إنك لو اتجهت من موقعك قاصدا مكة المكرمة وسرت تلقاء وجهك دون انحراف إلىاليمين أو اليسار فستصل إلىمكة؟؟!!! لابد في هذا من العلم، "وفوق كل ذي علم عليم"، والله أعلم.

روي عن النبي صلى الله عليه وسلم أنه قال :" إن خيار عباد الله الذين يراعون الشمس والقمر والنجوم والأظلة لذكر الله". أي للصلاة. [رواه الحاكم، وصححه، والبزار، لكن صحح أنه موقوف على أبي الدرداء، أي ليس من كلام النبي صلى الله عليه وسلم، ويرى الهيثمي أن رجاله موثقون لكنه معلول].

و على فرض صحة هذه الرواية فليس فيها بيان طرق الاستدلال بالشمس والقمر والنجوم والظلال، ولا كيفية الاهتداء بها لتحديد اتجاه القبلة.

و إذا كان هذا في الأحاديث الشريفة القولية، فهل في السنة العملية ما يويد أو يخالف إحدى طريقتي التوجه إلىالقبلة؟

يرى بعض مؤيدي التوجه إلىالجنوب الشرقي في أمريكا الشمالية أن اعتماد جهة الشمال الشرقي المبني على حسابات قوس الدائرة العظمى يخالف قبلة المسجد النبوي، وأن تصويب مثل تلك الحسابات فيه تخطئة لرسول الله صلى الله عليه وسلم.

و لكن الواقع هو غير هذا، فقد قام اثنان من طلاب العلم موثقان من قبل أحد العلماء الثقات بمراقبة الشمس في المسجد النبوي الشريف، حالة كونها عمودية على مكة المكرمة، فوجدا أنها في قبلة المسجد تماما. وهذه الطريقة هي أسهل الطرق الدقيقة لتحديد اتجاه القبلة في المدن التي تظهر فيها الشمس في الوقت الذي تكون فيه عمودية على مكة المكرمة. فتبين أن حسابات قوس الدائرة العظمى -الثابتة والمبرهن عليها علميا- في تحديد اتجاه القبلة في المدينة المنورة متفقة تماما مع قبلة مسجد رسول الله صلى الله عليه وسلم، ومن ظن أن بينهما اختلافا فقد وهم، والله أعلم.

عندما انتشر اصحاب رسول الله صلى الله عليه وسلم في الأرض وفتحوا البلدان قاموا بتاسيس المساجد، ولاشك في انهم اجتهدوا في توجيهها شطر المسجد الحرام، ولكن لم يبينوا لنا منهجهم في التوجه نحو الكعبة، وليس لهم في ذلك كلام مدون في بطون كتب العلماء، كما ظن بعض الناس.

و الصحابة رضي الله عنهم لم يبلغوا في أقصى ما وصلوا إليه شرقا وغربا إلا ثلث المسافة بين مكة المكرمة وشرقي كندا والولايات المتحدة تقريبا، وفي مثل تلك المسافات التي قطعوها لا يظهر أثر كبير مؤثر في اختلاف الجهة، لذلك كان لابد لمن كان منهم في شمالي مكة من أن يوجه المحراب إلىالجنوب، وفي شرقيها إلىالغرب، وفي غربيها إلىالشرق، وفي شماليها الغربي إلىالجنوب الشرقي، وهكذا.

ويبدو أن الصحابة رضي الله عنهم كانوا يقصدون إلى استقبال جهة الكعبة، لا عينها، وكانوا يقولون " ما بين المشرق والمغرب قبلة " ، [رواه ابن أبي شيبة عن عمر وعلي وعبد الله بن عمر وعبد الله بن عباس: 2/361-362]، إذ هذا غاية ما في وسعهم، فهو الفرض الذي كلفوا به، كما قال تعالى " لا يكلف الله نفسها إلا وسعها " [سورة البقرة: الآية 286]، وكما قال جل شأنه " لا يكلف الله نفسها إلا ما آتاها" [سورة الطلاق : الآية 7].

ولذلك فالمنقول عنهم في استقبال القبلة هو إلى جهة الكعبة في الجملة، لا إلى عينها تماما، فقد نقل الفقيه الحنفي الحسن بن منصور بن محمود الاوزجندي المشهور بقاضيخان أن الصحابة حين فتحوا العراق جعلوا قبلة أهلها ما بين المشرق والمغرب، [فتاوي قاضيخان: 1/67]، ونقل المقريزي أن الصحابة أسسوا المحاريب بدمشق وبيت المقدس مستقبلة ناحية الجنوب، وأسسوا المحاريب بمصر مستقبلة المشرق مع ميل يسير عنه إلى ناحية الجنوب، [الخطط: 4/31]، فقبلة العراق التي أسسها الصحابة هي قبلة الكوفة والبصرة، وهي في واقع الأمر ليست بين المشرق والمغرب إلى الجنوب تماما، بل مائلة إلى المغرب، كما أن قبلة دمشق وبيت المقدس مائلة إلى المشرق، وقبلة مصر التي أسسوها هي قبلة الفسطاط، وهي في الواقع ليست مستقبلة المشرق مع ميل يسير عنه إلى الجنوب، بل هي مائلة إلى الجنوب كثيرا بحيث إنها إليه أقرب منها إلى المشرق.

و الصحابة رضي الله عنهم اجتهدوا، وبذلوا جهدهم، وعملوا بما أداهم إليه اجتهادهم، يتوخون اليسر ورفع الحرج، فجزاهم الله تعالى خير الجزاء، وأثابهم ورضي عنهم، والله أعلم.

إذا لم نجد في كتاب ربنا عز وجل ولا في سنة نبينا عليه الصلاة والسلام ولا في أقوال الصحابة رضي الله عنهم ما يوضح لنا طريقة الاستدلال بالنجم القطبي ونحوه فلا بد من الرجوع إلى أقوال وفتاوي الفقهاء رحمهم الله تعالى.

أقوال وفتاوي الفقهاء

دلائل القبلة عند الحنفية في القرى والأمصار محاريب الصحابة والتابعين، وفي المفارز والبحار النجوم، كالقطب مثلا، ويكفي أن يتوجه المصلي إلى جهة الكعبة في حالة بعده عنها، ولايشترط إصابة عينها، فالانحراف القليل لا يضر، لذلك نجد الإمام أبا حنيفة رحمه الله يقول : المشرق قبلة أهل

المغرب، والمغرب قبلة أهل المشرق، والجنوب قبلة أهل الشمال، والشمال قبلة أهل الجنوب. [نقله عنه الشيخ خير الدين الرملي في الفتاوي الخيرية: 1/6]. ونجده رحمه الله يقول : إن كان بالعراق جعل المغرب عن يمينه والمشرق عن يساره. [نقله عنه قاضيخان في فتاويه: 1/67]. وقد تقدم أن قبلة العراق ليست إلى الجنوب تماما بأن تجعل المغرب عن يمينك والمشرق عن يسارك، بل لابد من الانحراف إلى المغرب قليلا إن أردت إصابة عين الكعبة، وفي قبلة سمرقند مثلا ينقل ابن عابدين عن بعض الحنفية أن قبلتها مابين مغرب الشتاء ومغرب الصيف، وينقل عن بعضهم أن قبلتها ما بين مغربيهما ولكن يترك الثلثين عن يمينه والثلث عن يساره، ثم يعلق على ذلك بأن الأول للجواز والثاني للاستحباب. [منحة الخالق حاشية البحر الرائق لابن عابدين: 1/301]. ويقرر ابن عابدين أن محاريب الصحابة والتابعين تتبع كما هي ولا يجوز التحري معها، وأنه لا يعتمد على قول الفلكي العالم البصير الثقة بأن فيها انحرافا، ويبني على ذلك عدم الالتفات إلى ما يقال بأن قبلة المسجد الاموي بدمشق فيها بعض انحراف، لأن من صلى إليها من الصحابة ومن بعدهم أعلم وأوثق وأدرى من فلكي لا ندري هل أصاب أو أخطأ؟ بل ذلك -عنده- يرجح خطأ هذا الفلكي، وكل خير في اتباع من سلف. [رد المحتار على الدر المختار لابن عابدين :1/448. وانظر الفتاوي الخيرية: 1/6-7].

دلائل القبلة عند المالكية والحنابلة تشبه ما عند الحنفية إلى حد ما، ويكتفى عندهم بالتوجه إلى جهة الكعبة في حالة البعد، ولايشترط إصابة عينها.

دلائل القبلة عند الشافعية -للبعيد عن الكعبة المشرفة وعن المحراب النبوي- النجوم ونحوها من العلامات، ولا يكفي التوجه إلى أصل الجهة، بل لابد من التوجه إلى عين الكعبة، وأما محاريب الصحابة رضي الله عنهم فلا يجوز أن تغير إلى غير جهتها التي نصبت عليها، لكن إذا أدى الاجتهاد المؤيد بالدليل إلى الانحراف عنها يمنة أو يسرة فللشافعية هنا ثلاثة أوجه: الوجه الأول لا يجوز هذا في محراب الكوفة والبصرة لكثرة من دخلهما من الصحابة ويجوز في غيرهما، الوجه الثاني لا يجوز هذا في محراب الكوفة فقط لأنه نصبه علي رضي الله عنه بحضور جمع من الصحابة ويجوز في غيره، الوجه الثالث يجوز الاجتهاد في محاريب الصحابة كلها دون استثناء، وهذا ما قطع به الأكثرون، وجزم النووي بأنه أصح الأوجه، بل لم يذكر أكثر الشافعيين غيره، وإنما جاز الاجتهاد في محاريب الصحابة لأنهم لم ينصبوها الا عن اجتهاد، وهو لا يوجب القطع بعدم انحراف وان قل. [انظر: فتح العزيز للرافعي: 3/224. المجموع للنووي 3/203-204. حاشية الجمل على شرح المنهج: 1/327].

وقد أضاف فقهاء الشافعية أن لأدلة القبلة كتبا خاصة بها ينبغي الرجوع إليها في هذه المسألة، من ذلك قول إمام الحرمين: وقد ألف ذوو البصائر فيه كتبا، فلتطلب أدلة القبلة من كتبها. و قال الإمام الرافعي: ولا تحصل المقدرة على الاجتهاد إلا بمعرفة أدلة القبلة، وهي كثيرة، صنفوا لذكرها كتبا مفردة. وقال الإمام النووي عن الاجتهاد في القبلة: قال أصحابنا: ولايصح إلا بأدلة القبلة، وهي كثيرة، وفيها كتب مصنفة. ونقل الإمام السبكي كلام إمام الحرمين المتقدم وعلق عليه قائلا: فهذا إمام الحرمين -ومحله من علوم الشريعة قد علم- يحيل في أدلة القبلة على كتب أهلها، أفلا يستحي من ينكر الرجوع إليها بجهله وعدم اشتغاله وظنه أنه من أهل الفقه وأن الفقه يخالفها؟!!!. وقال ابن حجر الهيتمي : وهي كثيرة، فيها كتب مصنفة. وسئل السيوطي عما إذا نشأ جماعة ببلدة وهم يصلون إلى محراب كان على عهد آبائهم ببلدهم ولا يعرفون أمضى عليه قرون أم لا؟ ثم ورد شخص يعرف الميقات فقال لهم هذا فاسد، وأحدث لهم محرابا غيره منحرفا عنه، هل يلزمهم اتباع قوله؟ فأجاب بأنه يتبع قول الميقاتي في تحريفه إن كان بارعا فيه موثوقا به. نقله ابن قاسم العبادي وأقره. [انظر: فتح العزيز: 227/3. المجموع: 205/3. فتاوي السبكي: 160/1. تحفة المحتاج إلى شرح المنهاج: 502/1. حاشية ابن قاسم العبادي على تحفة المحتاج: 499/1].

و نقل الشرواني عن الفقيه الشافعي محمد بن سليمان الكردي المتوفى سنة 1194 عن الفقيه المالكي الحطاب شارح المختصر الخليلي المتوفى سنة 954 أن دلائل القبلة ست : الأطوال والعروض مع الدائرة الهندية أو غيرها من الأشكال الهندسية، والقطب، والكواكب، والشمس،و القمر، والرياح، وأن أقواها الأطوال والعروض ثم القطب، و لم يتعقبه بشيء، مع أن كثيرا من الفقهاء صرحوا بأن أقوى دلائل القبلة القطب، منهم الرافعي والنووي، ثم نقل الشرواني عن الفقيه الشافعي عبد الله بن سالم المكي المشهور بالبصري المتوفى سنة 1134 اعتراضه على من اعتبر أقوى دلائل القبلة القطب إذ قال: لعله باعتبار الأمارات الظاهرة المحسوسة المدركة للعوام أيضا، بخلاف الأمارات المقررة عند أرباب الهيئة، فإنه أضبط وأقرب إلى الصواب منه بكثير، فليتأمل. وكذا نقل الشرواني عن الكردي اعتراضه على ذلك إذ قال: وكان مرادهم بذلك بالنسبة للنجوم أو الأدلة المشاهدة، أو من حيث إن أكثر الناس لا يعرفون الأطوال والأعراض، وإلا فهما أقوى من القطب، كما تقدم آنفا عن الحطاب. و لم يتعقبهما بشيء. [حاشية الشرواني على تحفة المحتاج: 500/1].

و فقهاء الحنفية كذلك لا ينكرون الرجوع إلى حسابات علم الهيئة والفلك، فقد سئل محتسب بخارى ظهير الدين محمد بن أحمد البخاري المتوفى سنة 619 عن رجل صلى بالتحري في مفازة والسماء

مصحية وهو لا يعرف النجوم فتبين بعد ذلك أنه أخطأ القبلة، فبين أنه غير معذور في ذلك، وعلل بأنه لا عذر لأحد في الجهل بالأدلة الظاهرة المعتادة كالشمس والقمر، أما دقائق علم الهيئة وصور النجوم الثوابت فهو معذور في الجهل بها. أي إن الرجوع إلى دقائق علم الهيئة هو من دلائل القبلة، ولكنه ليس من الأدلة الظاهرة المعتادة، فيعذر من لا خبر له به بعدم معرفته. وكلامه هذا نقله ابن نجيم زين الدين بن إبراهيم المتوفى سنة 970 صاحب الأشباه والنظائر في كتابه البحر الرائق وأقره، و لم يتعقبه ابن عابدين في حاشيته بشيء. [البحر الرائق مع حاشيته منحة الخالق: 303/1]. وقال الشيخ عبد العلي بن محمد البرجندي المتوفى بعد سنة 935 وهو أحد شراح النقاية : وأمر القبلة إنما يتحقق بقواعد الهندسة والحساب بأن يعرف بعد مكة عن خط الاستواء وعن طرف المغرب، ثم بعد البلد المفروض كذلك، ثم يقاس بتلك القواعد، ليتحقق سمت القبلة. نقله ابن عابدين عن الفتال خليل بن محمد بن إبراهيم المتوفى سنة 1186 عن البرجندي وأقره، ثم قال ابن عابدين: فينبغي الاعتماد في أوقات الصلاة وفي القبلة على ما ذكره العلماء الثقات في كتب المواقيت، وعلى ما وضعوه لها من الآلات كالربع والاصطرلاب، فإنها إن لم تفد اليقين تفد غلبة الظن للعالم بها، وغلبة الظن كافية في ذلك. [رد المحتار: 449/1 الطبعة الثالثة]. وممن أوجب الرجوع في هذا الباب إلى أهل الحساب الفقيه المالكي علي بن موسى بن عبد الله اللخمي البسطي القرباقي. [انظر : المعيار المعرب: 118/1]. وانظر ترجمة هذا الفقيه في [نيل الابتهاج للتنبكتي : ص333-طبعة ليبيا].

ومن توهم أن الحسابات الفلكية الهندسية لا عبرة بها عند فقهاء الشريعة فقد تكلم بما لا علم له به، وحسبك ما قدمته لك من أقوال إمام الحرمين والرافعي والنووي وتقي الدين السبكي وابن حجر الهيتمي والسيوطي وابن قاسم العبادي والبصري والكردي والشرواني، وهؤلاء من الفقهاء الشافعيين، وحسبك قول القرباقي والحطاب،و هما من الفقهاء المالكيين، وحسبك قول ظهير الدين البخاري وابن نجيم والبرجندي والفتال و ابن عابدين، وهؤلاء من الفقهاء الحنفيين، وكذا ما سأذكره لك من كلام الإمام فخر الدين الرازي الشافعي والشيخ حسين الخلخالي الحنفي إن شاء الله تعالى، فهؤلاء يوصون في مسألة دلائل القبلة بالرجوع إلى الكتب الخاصة المصنفة في هذا الشأن، ويقرون بأن تحقيق سمت القبلة مسألة فلكية حسابية يرجع فيها إلى علماء الهيئة، وأما كلام الإمام الغزالي والفقيه الغرناطي ابن سراج فسوف يأتي التعليق عليه من بعد إن شاء الله، والله أعلم.

مسألة استقبال القبلةفي الصلاة هل هي مسألة شرعية يسأل فيها الفقهاء أو فلكية حسابية يرجع فيها إلى علماء الهيئة؟

هذه مسألة لها جانبان يفصل في كل منهما أهله: أحدهما شرعي، والآخر فلكي حسابي.

فمثلا: هل يجب صيام رمضان على المسلم إذا كان مريضا؟ أو يجوز له أن يفطر في رمضان ويقضي بعد ذلك؟ أو يجب عليه الفطر والقضاء؟ وهل المرض المراد هنا هو مطلق المرض؟ أو هو الذي يؤثر الصوم معه في زيادة المرض أو تأخر الشفاء؟ أو في كليهما؟ هذ أسئلة عن أحكام شرعية فلا بد أن يستفتى فيها الفقيه، لكن المريض إذا أراد أن يعرف هل مرضه هو من النوع الذي يؤثر الصوم معه في زيادة المرض أو تأخر الشفاء أو لا فهل يسأل الفقيه الذي لا يعرف الطب؟ أو الطبيب الحاذق المؤتمن؟!!!.

و هاك مثلا آخر : هل يجوز للمسلم السكن في بيت متشقق الجدران آيل للسقوط قد يسقط على ساكنيه في أية لحظة؟ هذا سؤال عن حكم شرعي فلا بد أن يستفتى فيه الفقيه؟ ولكن الساكن إذا وجد تشققا في الجدران وأراد أن يعرف هل هذا البيت آيل للسقوط أم لا فهل يسأل الفقيه الذي لا يعرف هندسة المباني أو المهندس الحاذق المؤتمن؟!!!.

و هاك مثلا آخر: هل يدخل وقت صلاة الفجر ويبدأ وقت الصوم بطلوع الفجر الصاعد في السماء أو المعترض في الأفق؟ وهل يدخل وقت صلاة العصر عندما يصير ظل الشاخص مثله أو مثليه عدا فيء الزوال؟ وهل يدخل وقت صلاة العشاء بمغيب الشفق الأحمر أو الأبيض؟ هذه أسئلة عن أحكام شرعية فلا بد أن يستفتى فيها الفقيه، ولكن ما الطريقة الدقيقة لمعرفة المواقيت وخاصة أيام الغيم؟ هل يسأل هنا الفقيه الذي لا يعرف الفلك والنجوم والظلال والتوقيت؟ أو الموقت الحاذق المؤتمن؟!!!.

و كذلك مسألة استقبال القبلة : هل يجب على المصلي أن يستقبل القبلة في صلاة الفريضة وهو قادر على أن يستقبلها؟ وهل يكفيه التوجه إلى جهتها في حالة البعد عنها أو يجب التوجه إلى عينها؟ وهل التوجه إلى محاريب مساجد البلد جائز أو واجب؟ و هل يختلف الحكم فيما إذا كان المصلي من أهل الاجتهاد في دلائل القبلة أو من أهل التقليد؟ وإذا اختلف اجتهاد مجتهدين في تعيين سمت القبلة فهل يصح أن يقتدي أحدهما بالآخر؟ وهل يجوز أن يحكم ببطلان صلاة الآخر الذي لم يتفق معه في الاجتهاد؟ هذه أسئلة فقهية فلابد أن يستفتى فيها الفقيه، لكن إذا أراد المصلي أن يستقبل الكعبة المشرفة وهو على نقطة ما من الكرة الأرضية وأراد أن يحقق سمت القبلة - وخاصة إذا تخالفت محاريب

المساجد في البلدة الواحدة - فهل يتوجه بالسؤال إلى الفقيه الذي لا يعرف علم الهيئة بما يشتمل عليه من هيئة الأرض والفلك والنجوم التي يهتدى بها؟ أو إلى العالم بهذه العلوم الحاذق المؤتمن؟!!!.

فهذه مسائل لها جانبان : أحدهما شرعي، فلابد أن يستفتى فيه الفقيه لإعطاء الحكم الشرعي، والآخر طبي أو هندسي أو فلكي، فلابد أن يسأل فيه أهل الاختصاص، ويجب التمييز بينهما، فلا يجوز للفقيه أن يعطي حكما فيما لا علم له به من مسائل الطب والهندسة والفلك وغيرها، كما لا يجوز للطبيب والمهندس والفلكي أن يفتي فيما لا علم له به من شرع الله عز وجل، و"كل ميسر لما خلق له".

و قد قال الإمام ابن قدامة المقدسي: والمجتهد في القبلة هو العالم بأدلتها و إن كان جاهلا بأحكام الشرع،... ولو جهل الفقيه أدلتها أو كان أعمى فهو مقلد وإن علم غيرها. [المغني : 2/2]. وقال الشيخ عبدالرحمن ابن عبيدان المتوفى سنة 734 : والمجتهد في القبلة العالم بأدلتها وإن كان عاميا، ومن لا يعرفها مقلد وإن كان فقيها. [زوائد الكافي والمحرر على المقنع : 25/1]. وقال الشيخ أحمد بن عبد الله البعلي المتوفى سنة 1189 : والمجتهد هنا العارف بأدلة القبلة وإن جهل حكم الشرع. [الروض الندي شرح كافي المبتدي : ص 70]، والله أعلم.

ماذا قال علماء الهيئة المسلمون عن هيئة الأرض؟

قال أحمد بن عمر ابن رسته المتوفى سنة 300 تقريبا : أجمعت العلماء على أن الأرض بجميع أجزائها من البر والبحر على مثال الكرة. وتكلم عن دائرة معدل النهار - وهي التي تسمى بخط الاستواء- فقال : وبعدها من القطبين من كل الجهات بقدر واحد. [الأعلاق النفيسة : ص 12، 15].

و قال الإمام أبو الحسين أحمد بن جعفر المشهور بابن المنادي الفقيه الحنبلي المتوفى سنة 336 : لا خلاف بين العلماء أن السماء على مثال الكرة ... وكذلك أجمعوا على أن الأرض بجميع حركاتها من البر والبحر مثل الكرة، ويدل عليه أن الشمس والقمر والكواكب لا يوجد طلوعها وغروبها على جميع من في نواحي الأرض في وقت واحد، بل على المشرق قبل المغرب. [انظر : مجموع فتاوي ابن تيمية : 195/25].

و قال علي بن الحسين المسعودي المتوفى سنة 346 : قسمت الحكماء الأرض إلى جهات، الشرق والغرب والشمال والجنوب، ... وأخذوا عمرانها من حدود الجزائر الخالدات في بحر أقيانس الغربي وهي ست جزائر عامرة إلى أقصى عمران الصين، فوجدوا ذلك اثنتي عشرة ساعة، فعلموا أن الشمس إذا غابت في أقصى الصين كان طلوعها على الجزائر العامرة المذكورة التي في بحر أقيانس الغربي، وإذا غابت في هذه الجزائر كان طلوعها في أقصى الصين، وذلك نصف دائرة الأرض، وهو طول العمران الذي ذكروا أنه وقف عليه، ... ثم نظروا في العرض فوجدوا العمران من موضع خط الاستواء إلى ناحية الشمال ينتهي إلى جزيرة ثولي التي في بريطانيا حيث يكون طول النهار الأطول عشرين ساعة، ... ويكون العرض من خط الاستواء إلى جزيرة ثولي قريبا من ستين جزءا وذلك سدس دائرة الأرض. [مروج الذهب : 1/99]. والجزائر الخالدات هي المسماة الآن بجزر الكناري، وبحر أقيانس الغربي هو المحيط الأطلسي.

و قال ياقوت بن عبد الله الحموي المتوفى سنة 626 : وإختلف القدماء في هيئة الأرض وشكلها، فذكر بعضهم أنها مبسوطة التسطيح في أربع جهات، في المشرق والمغرب والجنوب والشمال، ... وزعم بعضهم أنها شبيهة بنصف الكرة كهيئة القبة، ... وأما المتكلمون فمختلفون أيضا... والذي عليه جماهيرهم أن الأرض مدورة كتدوير الكرة ... وأصلح ما رأيت في ذلك وأسده في رأيي ما حكاه محمد بن أحمد الخوارزمي قال : ... والأرض مدورة بالكلية، مضرسة بالجزئية من جهة الجبال البارزة والوهدات الغائرة، ولا يخرجها ذلك من الكرية إذا وقع الحس منها على الجملة، لأن مقادير الجبال وإن شمخت صغيرة بالقياس إلى كل الأرض. [معجم البلدان : 1/16-17].

و قال محمد ابن أبي طالب المعروف بشيخ الربوة المتوفى سنة 727 عن الأرض نحو ما نقله ياقوت الحموي عن الخوارزمي، ثم نقل عن بطليموس أن المعمور من الأرض احدى عشرة درجة وربع وسدس درجة جنوبي خط الاستواء، وأن المعمور في جهة الشمال ثلاث وستون درجة إلى ست وستين وسدس درجة، وطول النهار الأطول هناك عشرون ساعة. [نخبة الدهر : ص 9، 15].

و قال أبو الفداء إسماعيل بن محمد الأيوبي المتوفى سنة 732 : أما جملة الأرض فكرية الشكل حسبما ثبت في علم الهيئة بعدة أدلة ...، وأما تضاريسها التي تلزمها من جهة الجبال والأغوار فإنه لا يخرجها عن أصل الاستدارة، ولا نسبة لها محسوسة إلى جملة الأرض. ثم قال: خط الاستواء هو الدائرة

العظيمة المتوهمة التي تمر بنقطتي الاعتدالين الربيعي والخريفي، وتفصل الأرض نصفين، أحدهما شمالي والآخر جنوبي. ثم قال : والبحر محيط بأكثر جوانب الأرض [تقويم البلدان : ص 3، 4 ، 5].

و قال سراج الدين عمر بن عيسى الوروادي المتوفى سنة 861 : وقد اختلف العلماء في هيئة الأرض وشكلها، فذكر بعضهم أنها مبسوطة مستوية السطح في أربع جهات، ... ، والذي عليه الجمهور أن الأرض مستديرة كالكرة، وأن السماء محيطة بها من كل جانب كإحاطة البيضة بالمحة...، غير أن خلقها ليس فيه استطالة كاستطالة البيضة، بل هي مستديرة كاستدارة الكرة المستوية الخرط. [خريدة العجائب : ص 10-11].

و شرح الشيخ حسين الخلخالي الحنفي المتوفى سنة 1014 المراد من طول البلد وغرضه بما يتفق مع المعروف الآن من خطوط الطول والعرض،و ذكر أن مقدار طول مكة سبع وسبعون درجة وسدس، وأن عرضها إحدى وعشرون درجة وثلثا درجة. [انظر : شرح الدائرة الهندية : ص 51-52].

فأما مقدار طول مكة فلعل الأصل " سبع وستون "، فتصحفت إلى" سبع وسبعون "، والمعروف علميا الآن أن مكة المكرمة على خط الطول الذي مقداره أربعون درجة تقريبا، وسبب هذا الفرق هو أن القدماء كانوا يعتبرون بداية خطوط الطول عند جزائر الخالدات، أي جزر الكناري، بينما يعتبر علماء الهيئة الغربيون الذين اقتبسوا هذه المعارف عن طريقنا بداية خطوط الطول عند نقطة غرينتش.

و أما مقدار عرض مكة المذكور فيتفق مع المعروف علميا إلى حد كبير، وهو إحدى وعشرون درجة ونصف تقريبا، وذلك للاتفاق على اعتبار بداية خطوط العرض عند خط الاستواء، والله أعلم.

إذا كان هذا هو بعض ما قاله علماء الهيئة المسلمون عن هيئة الأرض فما الذي قالوه عن تحقيق سمت القبلة؟

لعل خير من يلخص لنا الإجابة عن هذا السؤال مما في هذا العلم هو الإمام المفسر الفقيه فخر الدين محمد بن عمر الرازي المتوفى سنة 606 صاحب التفسير الكبير المسمى بمفاتيح الغيب، فقد ذكر في التفسير من أدلة القبلة ما تذكره كتب الفقه، كالاستدلال بالشمس والجدي- المسمى أحيانا بالنجم القطبي- ومحراب جامع البلد، وأن هذه الأدلة تقريبية لا تحقيقية، وأن من تعلم هذه الأدلة فله أن يعول عليها، ثم قال رحمه الله : وأما الطريقة اليقينية فهي الوجوه المذكورة في كتب الهيئة، قالوا : سمت القبلة نقطة التقاطع بين دائرة الأفق وبين دائرة عظيمة تمر بسمت رؤوسنا ورؤوس أهل مكة، ...

ويحتاج في معرفة سمت القبلة إلىمعرفة طول مكة وعرضها، فإن كان طول البلد مساويا لطول مكة وعرضها مخالف لعرض مكة كان سمت قبلتها على خط نصف النهار، فإن كان البلد شماليا فإلى الجنوب، وإن كان جنوبيا فإلى الشمال، وأما إذا كان عرض البلد مساويا لعرض مكة وطوله مخالفا لطولها فقد يظن أن سمت قبلة ذلك البلد على خط الاعتدال، وهو ظن خطأ، وقد يمكن أيضا في البلاد التي أطوالها وعروضها مخالفة لطول مكة وعرضها أن يكون سمت قبلتها مطلع الاعتدال ومغربه، وإذا كان كذلك فلابد من استخراج قدر الانحراف، ولذلك طرق، أسهلها أن يعرف الجزء الذي يسامت رؤوس أهل مكة من فلك البروج... ثم يرصد مسامتة الشمس ذلك الجزء، فإذا انتهى ارتفاع الشمس إلىذلك الارتفاع فقد سامتت الشمس رؤوس أهل مكة، فينصب مقياسا، ويخط على ظل المقياس خطا من مركز العمود إلىطرف الظل، فذلك الخط خط الظل، فيبني عليه المحراب.[تفسير الرازي : 4/128-129 وفي طبعة أخرى : 4/116-117].

سمت القبلة : النقطة التي تقابلك وتواجهك إذا قصدت الكعبة على استقامة، أي دون ميل أو انحراف.

سمت الرأس : النقطة التي تقابل الرأس في السماء على استقامة، أي عمودية فوق الرأس.

سامتت الشمس رؤوس أهل مكة : قابلت رؤوسهم وهي في السماء على استقامة، أي صارت عمودية فوق رؤوسهم دون ميل.

خط نصف النهار : الخط المتجه من موقعك نحو الشمال والجنوب.

خط الاعتدال : الخط المتجه من موقعك نحو المشرق والمغرب إذا كان يقطع خط نصف النهار على زوايا قوائم. [انظر : شرح الدائرة الهندية للشيخ حسين الخلخالي : ص 49].

مشرق الاعتدال أو مغرب الاعتدال : الخط المتجه نحو المشرق أو المغرب المتقاطع مع خط الشمال على زاوية قائمة.

ما يستفاد من كلام الامام فخر الدين الرازي :

الفائدة الأولى : دلائل القبلة الأرضية والهوائية والسماوية النهارية والليلية هي تقريبية لا تحقيقية، والنهارية هي الشمس، والليلية هي الكوكب الذي يقال له الجدي - المسمى أحيانا بالنجم القطبي - والذي يجعله المصلي خلف ظهره أو على منكبه الأيمن أو الأيسر أو نحو ذلك.

الثانية : إذا كان البلد الذي يراد معرفة سمت قبلته على خط طول مكة وخط عرضه أقل من خط عرض مكة فسمت القبلة فيه إلىالشمال، وإذا كان خط عرضه أكثر من خط عرض مكة فإلى الجنوب، على خط نصف النهار. لأن خط نصف النهار وخط الشمال والجنوب وخط الطول شيء واحد.

الثالثة : إذا كان البلد الذي يراد معرفة سمت قبلته على خط عرض مكة وخط طوله أقل أو أكثر من خط طول مكة فقد يظن أن سمت القبلة فيه إلىالشرق على خط الاعتدال الذي يتقاطع مع خط الشمال والجنوب على زاوية قائمة، وهذا ظن خطأ، أي لأن خط الاعتدال وخط العرض ليسا بشيء واحد.

الرابعة : قد يكون البلد ليس على خط عرض مكة ولا طولها ويكون سمت القبلة فيه إلىالشرق أو الغرب على خط الاعتدال.

الخامسة : سمت القبلة هو نقطة التقاطع بين دائرة الأفق وبين الدائرة العظيمة التي تمر بسمت رؤوس أهل البلد ورؤوس أهل مكة.

السادسة : لابد لمعرفة سمت القبلة في أي بلد بطريقة يقينية من استخدام الاصطرلاب المعمول لعرض ذلك البلد، على الطريقة التي شرحها الرازي بإيجاز، ومحصلها معرفة الوقت الذي تكون فيه الشمس عمودية فوق رؤوس أهل مكة، ففي ذلك الوقت بالضبط تكون الشمس في اتجاه القبلة تماما.

فأما الفائدة الأولى من كلام الرازي فلا أظن أحدا يماري في أن الدلائل الأرضية والهوائية تقريبية، وكذا دلالة الشمس والقمر، وكذا الجدي الذي قد يسمى بالنجم القطبي، لأن معرفته تحدد جهة الشمال، وكون المصلي يجعله أمامه أو خلفه أو على منكبه الأيمن أو الأيسر أو على أذنه اليمنى أو اليسرى فهذا كله تقريب لا تحقيق وتدقيق.

و أما الثانية فمن المتفق عليه أن من كان على خط طول مكة في شماليها إلى القطب الشمالي فسمت قبلته إلى الجنوب على خط طول مكة، ومن كان في جنوبيها إلى القطب الجنوبي فإلى الشمال.

و أما الثالثة فيصعب تصورها على من تقيده أغلال الخريطة المسطحة للأرض، والتي يرى فيها كلا من خطوط العرض وخطوط الطول متوازية، ويرى المسافة بين المشرق والمغرب عند خط الاستواء وفي أقصى الشمال والجنوب متساوية، ويرى خطوط الطول عمودية على خطوط العرض، وفي هذا مخالفة ظاهرة للحقيقة لمن تدبر، فالواقع هو أن خطوط الطول ليست متوازية ، بل هي أكثر ما تكون تباعدا عند خط الاستواء، وتقاربا والتقاءا عند القطبين، والمسافة بين المشرق والمغرب هي أكثر ما تكون اتساعا عند خط الاستواء، وتضايقا والتقاءا عند القطبين، وخطوط الطول ليست عمودية على خطوط العرض، بل هي مائلة، وكلما ابتعدنا عن خط الاستواء شمالا وجنوبا فهي أشد ميلا.

فإذا كنت في بلد خط عرضه خمسة وأربعون شمالي خط الاستواء مثلا وتريد أن تتوجه إلى نقطة على خط العرض ذاته في شرقيك فقد تظن أنك تتوجه مشرقا على خط الاعتدال، ولو انطلقت كذلك ومشيت على استقامة دون ميل أو انحراف فإنك لا تصل إلى بغيتك، ولا تصل إليها إلا بأحد أمرين : إما بأن تنطلق على خط الاعتدال المتعامد مع خط الطول وتنحرف عنه إلى يسارك باستمرار، أو تنطلق على خط لا يتعامد مع خط الطول بل يتقاطع معه على زاوية أقل من قائمة وتمشي على استقامة دون ميل أو انحراف. وتحديد نسبة الانحراف في الأمر الأول ومقدار الزاوية في الأمر الثاني يرتبط بمقدار بعدك عن خط الاستواء وبعد بغيتك عنك.

و يؤكد الشيخ حسين الخلخالي هذا المعنى إذ يقول : لأن المتوجه إلى نقطة المغرب في البلد الذي عرضه مساو لعرض مكة وطوله أكثر من طولها تكون مكة بيمينه، بالضرورة، لا في مواجهته، وقد برهن عليه أيضا في موضعه ... [شرح الدائرة الهندية : ص 61].

و أما الرابعة فهي متفرعة عن التي قبلها، وذلك أنك إذا كنت في بلد خط عرضه خمسة وأربعون شمالي خط الاستواء مثلا وتريد أن تتوجه إلى نقطة خط عرضها ثلاثون مثلا فقد تظن أنك لو توجهت إليها على خط الاعتدال على استقامة فإنك لا تصل إلى بغيتك، والواقع هو أنك قد تصل، وهذا يرتبط بمقدار بعدك عن خط الاستواء وبعد بغيتك عنك.

و أما الخامسة فهي محور الموضوع و ضابط المسألة، وهي أنه لابد لتحديد سمت القبلة من معرفة الدائرة العظيمة التي تمر بسمت رؤوسنا ورؤوس أهل مكة، فإذا عرفناها وحسبناها فسنرى أنها تتقاطع مع دائرة الأفق المحيطة بنا، وأننا في مركز دائرة هذا الأفق، فالخط الواصل بين مركز هذه الدائرة وبين نقطة التقاطع - الأقرب من نقطة التقاطع الأخرى - هو خط سمت القبلة.

و يؤكد الشيخ حسين الخلخالي هذا المعنى إذ يقول : واعلم أن المراد بسمت القبلة ههنا نقطة من محيط دائرة الأفق إذا واجهها الإنسان كان مواجها للقبلة أيضا، وتلك النقطة هي نقطة تقاطع محيط دائرة أفق البلد ومحيط الدائرة المارة بسمت رأس البلد وسمت رأس مكة في جهتها، والخط الواصل بين تلك النقطة وبين مركز دائرة أفق البلد هو خط سمت القبلة. [شرح الدائرة الهندية : ص 51].

و أما السادسة فهي استخدام الاصطرلاب الموضوع لعرض بلد من البلدان لمعرفة الوقت الذي تكون فيه الشمس عمودية على مكة، وقد كان ذلك ضروريا لهم في القديم، أما نحن الآن فمن الممكن أن نتصل بالهاتف برجل يسكن في مكة المكرمة ونطلب منه أن يرصد لنا الوقت الذي تكون الشمس فيه عمودية عندهم، بحيث يختفي ظل الشاخص العمودي تماما، ففي ذلك الوقت بالضبط نحدد جهة الشمس عندنا، وتلك هي جهة القبلة.

و من الممكن أن يطلب من علماء الرياضيات أن يحسبوا لنا خط الدائرة العظمى المارة بأي بلد في العالم وبمكة المكرمة وزاوية انحراف هذا الخط عن خط الشمال المتجه إلى القطب، وقد قام بهذا العمل المرحوم اسماعيل باشا الفلكي ، و الأستاذ السيد عبد الغني الطنطاوي، والأستاذ الدكتور محمد جمال الدين الفندي، والأستاذ السيد حبيب علوي الحسين الخبير الفلكي بالمجمع الفقهي برابطة العالم الإسلامي، والأستاذ الدكتور حسين كمال الدين المتخصص في علم المساحة والجيوديسيا، [و الجيوديسيا فرع من الرياضيات التطبيقية يعنى بدراسة شكل الأرض وبقياس سطحها]، وكانت نتيجة أبحاثهم أن اتجاه القبلة الدقيق في أمريكا الشمالية هو إلى الشمال الشرقي، ولكنه يختلف من بلد إلى آخر، وعلى سبيل المثال فإن اتجاه القبلة في منتريال هو إلى الدرجة 58.6 من الشمال إلى الشرق.

و حيث إن نتيجة الحسابات الرياضية الفلكية متفقة مع دلالة الشمس عندما تكون عمودية فوق مكة المكرمة، لذا فإن البلدان التي لا تظهر فيها الشمس وقت كونها عمودية فوق مكة - لأنها قد غربت قبل ذلك عندهم أو لأنها لم تشرق بعد - فإنهم يعتمدون الحسابات الرياضية، ولا يستطيعون

اعتماد دلالة الشمس، ويكفيهم أن الدلالتين متفقتان في البلدان التي يتاح فيها استخدامهما، والله أعلم.

قد يقول قائل : لو أن أحد الصحابة قدم في زمانه إلىأمريكا الشمالية فكيف كان سيحدد جهة القبلة؟ أكان سينظر في الشمس والقمر والنجم أو كان سيستخدم آلات وحسابات ومجسمات كروية ليعمل حساب أقصر طريق بواسطة علم المثلثات الكروية والرياضيات المعقدة؟

و الجواب أنه كان سينظر في الشمس والقمر والنجم وسيجتهد في التوجه شطر المسجد الحرام، كما أمر الله عز وجل، ومن بذل ما في وسعه و لم يدخر جهدا فقد قام بأداء ما افترضه الله عليه، كما قال جل شأنه " فاتقوا الله ما استطعتم " [سورة التغابن : الآية 16]، وكما قال سبحانه " لا يكلف الله نفسا الا وسعها " [سورة البقرة : الآية 286].

لكن لو أن أحد الصحابة الكرام رضي الله عنهم قدم في زماننا إلىأمريكا الشمالية فهل كان سيكتفي بنظره إلىالشمس والقمر والنجم؟! وهل كان سيرفض الاستعانة بما كشفه الله سبحانه وتعالى للناس من العلم؟!!!.

لا، فما كان الصحابة الكرام رضي الله عنهم ليرفضوا العلم الذي لا يتعارض مع الوحي، كيف وقد تلقوا عن رسول الله صلى الله عليه وسلم منهج حياتهم، ذلك المنهج الذي يفرق بين ما جاء فيه وحي وما لم يجيء فيه وحي، فالأول يجب التزامه، وليس لمؤمن ولا مؤمنة معه خيار، والآخر لابد فيه من النظر والاجتهاد. لقد كان من دروس غزوة بدر وعظاتها أن رسول الله صلى الله عليه وسلم خرج يبادر قريشا إلىالماء، حتى إذا جاء أدنى ماء من بدر نزل به، فقال له الحباب بن المنذر بن الجموح : يارسول الله، أرأيت هذا المنزل أمنزل أنزلكه الله ليس لنا أن نتقدمه ولا نتأخر عنه؟ أم هو الرأي والحرب والمكيدة؟. فقال : " بل هو الرأي والحرب والمكيدة ". فقال: يارسول الله، فإن هذا ليس بمنزل، وانهض بالناس حتى نأتي أدنى ماء من القوم فننزله ثم نغور ما وراءه من القلب ... فقال رسول الله صلى الله عليه وسلم : " لقد أشرت بالرأي " . [انظر : سيرة النبي صلى الله عليه وسلم لابن هشام : 2/259-260]. والله أعلم.

قد يقول قائل : هل يجوز أن يعلم الناس من دين الله ما لم يعلمه صحابة رسول الله صلى الله عليه وسلم الذين تعلموا منه وتثقفوا على يديه؟

و الجواب أن صحابة رسول الله صلى الله عليه وسلم أعلم بدين الله تعالى ممن بعدهم، وهم الذين حملوا إليهم هذا الدين علما وعملا.

و لكن إذا كانت المسألة ذات جانبين، أحدهما شرعي، والآخر كوني، فلم يمتنع أن يعلم الناس في الجانب الثاني ما لم يعلمه الصحابة؟.

و قد وقع هذا فعلا، قالت أسماء بنت أبي بكر الصديق رضي الله عنهما : أفطرنا على عهد النبي صلى الله عليه وسلم يوم غيم ثم طلعت الشمس. [صحيح البخاري : 4/199. مصنف ابن أبي شيبة : 3/24]. زاد راويان آخران في روايتهما " في رمضان "، وبقية النص بنحوه. [سنن أبي داوود مع بذل المجهود : 11/163]. فهاهي أسماء رضي الله عنها تخبر أنهم أفطروا يوما في رمضان، في زمن النبي صلى الله عليه وسلم، وكانت السماء غائمة، ثم انقشع الغيم، فبدت لهم الشمس، وتبين لهم بظهورها أنها لم تغب بعد، وأنهم أخطؤوا في ظنهم غروبها، ولاشك في أنهم أمسكوا عن المفطرات حين رأوا الشمس، ثم صاموا يوما مكان ذلك اليوم، إذ هذا هو الواجب على من اجتهد لمعرفة غروب الشمس ثم تبين له أنه أخطأ في اجتهاده، وهذا من يسر هذه الشريعة الإسلامية ونفي الحرج فيها.

وقد وقع مثل ذلك الخطأ في عهد الصحابة في خلافة عمر رضي الله عنه، قال مولاه أسلم : أفطر الناس في شهر رمضان في يوم مغيم، ثم نظر ناظر فإذا الشمس، فقال عمر : الخطب يسير، وقد اجتهدنا، نقضي يوما. وقد وردت عن عمر رضي الله عنه في هذا عدة روايات، وكذا في عصر التابعين حيث كان أبو إسحاق السبيعي وجماعة من أصحاب عبد الله بن مسعود، وتكررت الوقائع نحو هذا. [مصنف عبد الرزاق : 4/177-179. مصنف ابن أبي شيبة : 3/23-25].

فهل معرفة الصحابة والتابعين بوقت إفطار الصائم ودخول وقت صلاة المغرب أدق أو معرفة الناس اليوم؟!!!. ولاعيب في هذا عليهم، ولا دلالة فيه على نقص في دينهم، ولا على أن من بعدهم أفضل وأكرم عند الله منهم، بل غاية ما في الأمر أنهم اجتهدوا وعملوا وفقا لاجتهادهم، حسبما أوتوا من العلم، وهذا ما كلفوا به،و لم يكن عندهم آلات ولا حسابات وساعات وعلوم معقدة لتحديد وقت الغروب بالضبط.

لكن ما حكم المسلم الصائم في العصر الحديث في شهر رمضان إذا حجبت الغيوم عنه الشمس أو كان في غربيه هضاب وجبال فرأى قرص الشمس قد غاب وغلب على ظنه الغروب فأفطر وصلى صلاة المغرب رافضا أن ينظر في هذه الساعات التي لم تكن في زمن الصحابة والتابعين؟! وما حكم صيامه وصلاته إذا وجد أن الساعات تشير إلى أن الشمس لم تغب بعد فأصر على الإفطار من الصوم وأداء صلاة المغرب محتجا بأن معرفة الغروب مسألة شرعية تترتب عليها أحكام في الصوم والصلاة والحج فهو يعمل بزعمه حسب الدلائل الشرعية التي كان يعمل بها الصحابة والتابعون؟!!!.

فإفطار الصائم عند الغروب ووجوب صلاة المغرب بغروب الشمس أحكام شرعية لا نعلم فيها أكثر مما علمه الصحابة، وكذا وجوب استقبال القبلة في الصلاة، أما معرفة ما إذا غربت الشمس أم لا وتحديد جهة الكعبة فمن المسائل الفلكية الكونية التي لا يمتنع عقلا ولا شرعا أن نعلم فيها أكثر مما علمه الصحابة.

هذا وقد روى الدارقطني وغيره من طريق عبد الملك ابن أبي سليمان العرزمي عن عطاء ابن أبي رباح عن جابر بن عبد الله رضي الله عنهما أنه قال : بعث رسول الله صلى الله عليه وسلم سرية كنت فيها، فأصابتنا ظلمة، فلم نعرف القبلة، فقالت طائفة منا: قد عرفنا القبلة، هي ههنا. قبل الشمال، فصلوا، وخطوا خطا، وقال بعضنا : القبلة ههنا. قبل الجنوب، وخطوا خطا، فلما أصبحوا وطلعت الشمس أصبحت تلك الخطوط لغير القبلة، فلما قفلنا من سفرنا سألنا النبي صلى الله عليه وسلم عن ذلك، فسكت، وأنزل الله عز وجل " ولله المشرق والمغرب فأينما تولوا فثم وجه الله ". وروى نحوه الطبراني في الأوسط من حديث معاذ بن جبل، والترمذي وابن جرير وابن أبي حاتم وغيرهم من حديث عامر بن ربيعة، وابن مردويه من حديث ابن عباس. [سنن الدارقطني : 1/271-272. المعجم الأوسط للطبراني : 1/184. مجمع البحرين في زوائد المعجمين للهيثمي : 2/160-161. مجمع الزوائد للهيثمي : 2/15. جامع الأصول لابن الأثير: 2/8. تحفة الأشراف : 4/228. تفسير ابن كثير : 1/158-159. شرح السنة للبغوي : 2/325].

و ما يقال في اشتباه غروب الشمس هناك يقال مثله هنا في اشتباه القبلة.

فما حكم المسلم المصلي في العصر الحديث إذا أصابته ظلمة حالكة وهو في سفر واشتبهت عليه القبلة فتحرى وصلى رافضا أن ينظر في هذه الأجهزة الحديثة التي لم تكن في زمن الصحابة والتابعين ؟!

وما حكم صلاته إذا وجد هذه الأجهزة العلمية تشير إلى سمت القبلة فأصر على أن يصلي بالتحري كما فعل الصحابة بزعمه؟!!

فإن قال لايعمل بالساعات والأجهزة في حالة الصحو ومعرفة القطب ويعمل بها في حالة الغيم والاشتباه فقد أقر ضمنا بأن الله سبحانه وتعالى قد فتح للناس الآن من العلوم الكونية ما لم يعلمه الصحابة، وإذا كان الأمر كذلك فنستطيع أن نقول بكل تأكيد إن علم الناس اليوم بالعلوم الكونية هو أقوى وأدق من علم الصحابة بها بما لا مجال فيه للمقارنة، ومن أبى أو ظن أن الإسلام يرفض ما وصل اليه العلم فإنما يغالط نفسه، والله أعلم.

قد يقول قائل : إذا كانت معرفة سمت القبلة مسألة كونية حسابية فهل هذا هو المذكور في كتب الفقه؟.

و الجواب هو أن الفقهاء يذكرون في الكتب الفقهية في باب استقبال القبلة غالبا الدلائل الظاهرة المحسوسة المدركة للعوام، حيث إن أكثر الناس سواء المشتغلون بالفقه وغيرهم لا يعرفون غير تلك الدلائل، فيذكرون الاستدلال بالرياح والشمس والقطب، [انظر : شرح السنة للبغوي : 2/328-330. المغني لابن قدامة : 2/102-106]، وتذكر كثير من كتب الفقه أنك إذا جعلت القطب خلف فقار الظهر كنت مستقبلا القبلة في بلدة كذا وكذا، وإذا جعلته على الكتف الأيمن ...، أو الأيسر ...، وهكذا، وعلى سبيل المثال فإن الإمام الرافعي يقول عن أدلة القبلة : وأضعفها الرياح، لانها تختلف، وأقواها القطب، وهو نجم صغير في بنات نعش الصغرى بين الفرقدين والجدي، إذا جعله الواقف خلف أذنه اليمنى كان مستقبلا للبيت، هكذا يكون بناحية الكوفة وبغداد وهمذان وقزوين والري وطبرستان وجرجان وما والاها إلى نهر الشاش. [فتح العزيز : 3/227]. وذكر بعضهم أسماء بلاد كثيرة وطريقة استقبال القبلة على هذا النحو [انظر : مغني المحتاج : 1/146. تحفة المحتاج وحاشية الشرواني : 1/500].

و إنما ذكر الفقهاء هذه الدلائل التقريبية لحاجة المكلف اليها في أسفاره، ولم يغفل كثير منهم الإشارة إلى الكتب الخاصة المصنفة في هذه المسألة، وهي كتب علم الهيئة عندهم، وهذا العلم لا يعرفه ولا يعرف كيفية الاستفادة منه إلا أهله، والله أعلم.

قد يقول قائل : كيف يعتمد في معرفة سمت القبلة على علم الهيئة. وقد ذكر بعض الفقهاء أن دلالته ظنية؟!.

و الجواب هو أن كثيرا من الفقهاء أقروا الاعتماد على دلائل علم الهيئة، سواء اعتبروها قطعية يقينية أو ظنية، وإذا اعتبرناها ظنية فهي أقوى في الدلالة من مجرد الاعتماد على معرفة القطب الشمالي.

و قد تقدم ذكر طائفة من الفقهاء الذين أقروا ذلك، كما تقدم أن الإمام فخر الدين الرازي اعتبرها يقينية.

و يبدو أنه قد اشتهر عند فقهاء الشافعية اعتبارها بمنزلة اليقين، بينما لا يرى الحنفية ذلك، والشيخ خير الدين الرملي الحنفي لم ينكر على السائل الذي سأله عن اختلاف المحاريب في بلدة ما إذ قال "وبعضها موافق منطبق على طبق الأدلة الفلكية الهندسية العقلية التي هي عند أهلها يقينية وعند فقهاء الشافعية بمنزلة اليقين". [الفتاوي الخيرية : 7/1]. ويرى الشيخ خير الدين الرملي أن تحقق التوجه لعين الكعبة لا يقع على وجه اليقين - مع البعد - بإخبار الميقاتي عند الفقهاء، وكأنه يعني هنا فقهاء الحنفية. [الفتاوي الخيرية : 8/1].

و نحوه ما تقدم نقله عن ابن عابدين إذ أقر الاعتماد في معرفة القبلة على ما ذكره العلماء الثقات في كتب المواقيت، وعلى ما وضعوه لها من الآلات كالربع والإصطرلاب، ثم أضاف بأنها إن لم تفد اليقين تفد غلبة الظن للعالم بها، وأن غلبة الظن كافية في ذلك.

و ينبغي أن نلتمس العذر لأولئك الفقهاء رحمهم الله تعالى، إذ لم يكن في أيديهم دليل محسوس على أن هذه العلوم يقينية، ومع ذلك فقد جعلها غيرهم بمنزلة اليقين، هذا في زمنهم، أما في هذا الزمان فهل نلتمس العذر لمن لا يزال يرى بأن دلالة العلوم الحديثة على تحديد سمت القبلة ظنية؟! والله أعلم.

قد يقول قائل : كيف يعتمد في معرفة سمت القبلة على علم الهيئة ودلالته قد تختلف مع المحاريب المنصوبة والفقهاء ينصون على اتباع محاريب المسلمين؟!.

و الجواب هو أن فقهاء الحنفية يرون أن دلائل القبلة في القرى والأمصار محاريب الصحابة والتابعين، وذكر فقهاء المالكية بعض المحاريب التي وضعها الصحابة وأنها لا تغير، ونص فقهاء الحنابلة

على وجوب اتباع محاريب المسلمين، ولكن فقهاء هذه المذاهب الثلاثة يرون أن الواجب في استقبال القبلة هو التوجه إلى الجهة التي فيها الكعبة، دون التوجه إلى عين الكعبة، والتوجه إلى المحاريب لا يخرج غالبا عن الجهة بالكلية، ولعلهم أو لعل أكثرهم يرى أن دلالة علم الهيئة ظنية لا قطعية، ومن القواعد الفقهية إبقاء ماكان على ما كان عليه حتى يرد دليل يقتضي التغيير، لهذا كله كان ميلهم إلى إبقاء محاريب المساجد القديمة وعدم تغييرها.

أما فقهاء الشافعية فيرون أن الواجب في استقبال القبلة هو التوجه إلى عين الكعبة، لا مجرد التوجه إلى الجهة التي فيها الكعبة، ولعلهم أو لعل أكثرهم يرى أن دلالة علم الهيئة إن لم تكن قطعية فهي بمنزلة اليقين، لذا كان ميلهم إلى جواز الاجتهاد في المحاريب القديمة بما فيها محاريب الصحابة والتابعين، وكذا الانحراف عنها يمنة أو يسرة إذا دل الدليل على ذلك، إذا لم يخرج في محاريب الصحابة عن جهتها بالكلية، إذ لامعنى حينئذ لإبقاء ما كان على ما كان عليه بعد أن ورد دليل يقتضي التغيير.

ثم إن وجوب اتباع المحاريب المنصوبة في بلاد المسلمين ليس على إطلاقه، كما يحلو لبعض المتشبثين بهذه الكلمة، إذ محاريب بعض بلاد المسلمين لم تكن منصوبة بدقة، بل ربما كانت خارجة عن جهة الكعبة، وذلك أن بعض الفقهاء الذين لم يجمعوا فقه الواقع إلى فقه النصوص لما رأوا ما روي عن النبي صلى الله عليه وسلم وعن الصحابة من أن ما بين المشرق والمغرب قبلة توهموا أن اتجاه القبلة للجنوب، فابن القاسم تلميذ الإمام مالك في الفقه يقول: دليل القبلة بالنهار أن تستقبل ظلك عند وقوفك قبل الأخذ في الزيادة، وذلك قبلتك. [انظر : شرح الزرقاني على مختصر خليل : 186/1]. وظل الشاخص إذا تناهى في النقص وبلغ غايته في القصر قبل أن يأخذ في الزيادة يكون اتجاهه على خط الشمال والجنوب تقريباً، وكأن مراد ابن القاسم هو أن يستقبل المصلي جهة الجنوب حيثما كان، لأنها بين المشرق والمغرب، وقد بين فقهاء المذهب المالكي المحققون أن هذا الذي قاله لا يجري في كل مكان، وإنما خوطب بهذا أهل المدينة المنورة ومن على نحوهم. ويقول الإمام القرافي المتوفى سنة 684 : ليس بالديار المصرية بلد يقلد محاريبها المشهورة حيث قلنا بالتقليد إلا مصر والقاهرة والإسكندرية وبعض محاريب دمياط وقوص، وأما المحلة ومنية بني خصيب والفيوم فإن جوامعها في غاية الفساد، فإنها مستقبلة بلاد السودان، وليس بينها وبين جهة الكعبة ملابسة. [انظر : شرح الزرقاني على مختصر خليل : 189/1]. ويقول الشيخ عبد الرحمن بن أحمد المغربي الطرابلسي التاجوري المتوفى سنة 960 تقريبا : ثم بعد طول الزمان وانقراض الصحابة وتابعيهم أحدث من جاء بعدهم مساجد في أقطار أرض المغرب مستقبلة جهة الجنوب، أخذا منهم بظاهر الحديث، واتباعا لما أحدثوه واصطلحوا عليه

من تسميتهم جهة الجنوب قبلة. [انظر : حاشية الشيخ محمد بن المدني كنون بهامش حاشية الرهوني : 354/1].

لذلك ترى جماعة من الفقهاء يقيدون وجوب اتباع المحاريب المنصوبة في بلاد المسلمين بقيود، منهم إمام الحرمين إذ يقول : ولو دخل بلدة مطروقة أو قرية مطروقة - غير مكة والمدينة - فيها محراب متفق عليه لم يشتهر فيه مطعن فلا اجتهاد له مع وجدان ذلك. نقله الإمام السبكي وعلق عليه بقوله : وقول الإمام في صدر كلامه " محراب متفق عليه لم يشتهر فيه مطعن " ما أحسنه، فإنه يفيد أن محل القول بعدم الاجتهاد فيه إنما هو بهذين الشرطين : أن يكون متفقا عليه، وأن لا يشتهر فيه مطعن، فإذا جئنا إلى بلد فيه محراب غير متفق عليه أو اشتهر فيه مطعن وجب علينا الاجتهاد. [فتاوي السبكي : 159/1-160]. واشترط الخطيب الشربيني لعدم جواز الاجتهاد في محاريب المسلمين فقال : إن سلمت من الطعن. [مغني المحتاج : 145/1]. ويكفي الطعن من واحد إذا ذكر له مستندا أو كان من أهل العلم بالميقات. [انظر حاشية الشرواني وحاشية ابن قاسم العبادي على تحفة المحتاج : 498/1-499]. ثم إن الأصل في حكم الاجتهاد يمنة أو يسرة في محاريب المسلمين هو الجواز لا الوجوب، كما صرح به ابن الرفعة، لكن يرى السبكي أن القول بالجواز في حق المجتهد هو فيما إذا لم يجتهد، وأما بعد اجتهاده وظهور الحق له قطعا أو ظنا فلا يسوغ له تقليد المحاريب المنصوبة أصلا، ويوافقه على ذلك الزركشي في كتابه خادم الرافعي والروضة. [انظر : فتاوي السبكي : 160/1. حاشية الشيخ سليمان الجمل على شرح المنهج : 327/1]. ويقول القرافي من فقهاء المالكية : ويشترط في تقليد المحاريب أن لا تكون مختلفة ولا مطعونا عليها من أهل العلم، فمهما فقد أحد الشرطين لم يجز تقليدها إجماعا. [انظر : حاشية الشيخ محمد بن المدني كنون بهامش حاشية الرهوني : 354/1].

أما الشيخ أبو الحسن علي بن موسى بن عبد الله القرباقي الفقيه المالكي الموقت الموصوف بالإمام النظار العديم الأقران المتوفى سنة 844 فيرى أن ما ذكر من تقليد مساجد الأمصار هو جائز لا واجب، وأن هذا هو التحقيق في المسألة. [انظر : المعيار المعرب للونشريسي : 118/1].

فاتباع المحاريب المنصوبة في بلاد المسلمين إما ليس واجبا فيجوز الاجتهاد معها، وإما واجب إذا اتفقت في البلد الواحد وسلمت من الطعن، ولا مجال للقول بالوجوب إذا اختل أحد هذين الشرطين، والله أعلم.

قد يقول قائل : كيف يعتمد في معرفة سمت القبلة على علم الهيئة المبني على الحسابات الفلكية والآلات الهندسية وقد قال بعض العلماء بعدم جواز ذلك؟!.

و الجواب هو أن عدداً كبيراً من العلماء أقروا الاعتماد على ذلك، وقد سبق أن ذكرت منهم من فقهاء الحنفية: ظهير الدين البخاري وابن نجيم والبرجندي والفتال وابن عابدين والخلخالي، ومن فقهاء المالكية: القرباقي والحطاب، ومن فقهاء الشافعية : إمام الحرمين والرافعي وفخر الدين الرازي والنووي وتقي الدين السبكي وابن حجر الهيتمي والسيوطي وابن قاسم العبادي والبصري والكردي والشرواني، ولاشك في أن كثيرين غيرهم ممن لم أقف على أقوالهم يقرون ذلك، وهذا كاف لمن أراد تقليد العلماء السابقين، رحمة الله عليهم أجمعين.

و أما العلماء الذين يقولون بعدم جواز الاعتماد على علم الهيئة والحسابات والآلات في هذه المسألة فقد وقفت على أقوال اثنين منهم، هما الإمام أبو حامد الغزالي، والفقيه المالكي أبو القاسم محمد بن محمد ابن سراج مفتي غرناطة المتوفى سنة 848.

فأما الإمام الغزالي - وهو شافعي المذهب - فإنه خالف مذهب إمامه في وجوب استقبال عين الكعبة، ورجح الاكتفاء بالجهة، وسلك في سبيل ذلك مسلك الاستدلال لما رجحه، وقال في هذا السياق : ولا يمكن مقابلة العين إلا بعلوم هندسية لم يرد الشرع بالنظر فيها، بل ربما يزجر عن التعمق في علمها، فكيف ينبني أمر الشرع عليها؟ فيجب الاكتفاء بالجهة. ثم قال : فأما مقابلة العين فإنها تعرف بمعرفة مقدار عرض مكة عن خط الاستواء، ومقدار درجة طولها، وهو بعدها عن أول عمارة في المشرق، ثم يعرف ذلك أيضا في موقف المصلي، ثم يقابل أحدهما بالآخر، ويحتاج فيه إلى آلات وأسباب طويلة، والشرع غير مبني عليها قطعا. [إحياء علوم الدين : 243/2 طبعة دار القلم].

و كلامه هذا يتضمن أمورا :

الأول: مقابلة المصلي عين الكعبة في حالة بعده عنها لا تمكن إلا بعلوم هندسية، وذلك بمعرفة خطوط العرض وخطوط الطول، ويحتاج في ذلك إلى آلات وأسباب طويلة. فهذا إقرار من الإمام الغزالي بأن استقبال عين الكعبة لا يمكن إلا بعلوم هندسية وآلات خاصة بهذا الأمر، فمن يقول بوجوب استقبال عين الكعبة ويرفض الأخذ بالعلوم الهندسية وآلاتها فقد أتى بالمحال.

الثاني: يرى الغزالي أنه لم يرد الشرع بالنظر في العلوم الهندسية، بل ربما يزجر عن التعمق في علمها. وهذه دعوى منه رحمه الله تحتاج إلى برهان، بل الدليل على خلافها، قال الله تعالى "أولم ينظروا في ملكوت السماوات والأرض وما خلق الله من شيء؟"، وقال تعالى " قل انظروا ماذا في السماوات والأرض"، وقال تعالى "قل سيروا في الأرض فانظروا كيف بدأ الخلق"، وقال تعالى " ومن آياته خلق السماوات والأرض واختلاف ألسنتكم وألوانكم، إن في ذلك لآيات للعالمين"، وقال رسول الله صلى الله عليه وسلم لأصحابه " أنتم أعلم بأمر دنياكم" [صحيح مسلم بشرح النووي : 118/15]. أفبعد هذا يقال إن الشرع لم يرد بالنظر في العلوم الهندسية بل ربما يزجر عن التعمق في علمها؟!!! بل ورد الشرع بالحث على النظر والتفكر والتدبر والتعلم، ولم ينه عن العلوم الهندسية، ولا زجر عن التعمق فيها، ولكن الغزالي رحمه الله وغفر له ربما رأى في مثل تلك الكتب كفرا وإلحادا، فأراد أن ينفر الناس عنها، وليته علمهم كيف يستفيدون مما فيها من الحق، وينبذون ما فيها من الباطل.

الثالث : يرى الغزالي أن الأمور الشرعية غير مبنية على العلوم الهندسية وآلاتها. وفي هذا خلط بين الأحكام الشرعية وبين وسائلها الدنيوية، وقد بينت من قبل أن مسألة استقبال القبلة لها جانب شرعي، وجانب فلكي حسابي، والجانب الفلكي الحسابي يتبع ما وصل اليه الناس من علم، و "لايكلف الله نفسا إلا ما آتاها". وليته رحمه الله تذكر هنا ما سطره في أوائل الكتاب ذاته [إحياء علوم الدين : 16/1] من أن الطب والحساب وأصول الصناعات كالفلاحة والحياكة والسياسة والحجامة والخياطة من فروض الكفاية، فهل المراد الطب والحساب وأصول الصناعات التي كانت في عصر السلف فقط؟ أو ما يجد منها كذلك؟! أوليست الهندسة من الحساب وأصول الصناعات؟!!! أوليست إذا من فروض الكفايات؟!!!.

و أما مفتي غرناطة أبو القاسم ابن سراج فقد سئل عن إمام يؤم الناس وينحرف لجهة المشرق انحرافا كثيرا مع أن المحراب على خمسة وأربعين جزءا كما هي أكثر المحاريب بمساجد الأندلس، فهل يسوغ ذلك للإمام؟ وهل يلزم المأمومين اتباعه في ذلك لتصح صلاتهم؟ فقال في جوابه وفي معرض رده على من اعترض عليه: لا ينبغي للإمام أن ينحرف الانحراف المسؤول عنه، ... وقد نص العلماء على أن المحاريب التي بالأقطار الكبار يصح تقليدها، ... فإنها إلى جهة الكعبة بلا إشكال، سواء استدللنا عليها بالأدلة الشرعية أو بطريق الآلات... [انظر : المعيار المعرب : 117/1] ثم قال : وقد أنكر غير واحد القول بطلب السمت لتعذره وصعوبة التوصل إليه وافتقاره لآلات هندسية لم يجيء الشرع بها ... / وأما الاستدلال بالآلات فلم يرد عن السلف الصالح رضي الله عنهم، فلا يلزم

الرجوع إليها، ولا يجوز أن تجعل حاكمة على الأدلة الشرعية، .../ لأن اتفاق أهل الحساب لا عبرة به، لعدم ورود الشريعة المحمدية بطريقتهم في استخراج القبلة، ... / فإن المسألة دينية وليست بدنيوية. [انظر : المعيار المعرب : 121/1، 122، 123، 126].

و كلامه هذا يتضمن أمورا :

الأول : يرى ابن سراج أنه لاينبغي للإمام أن ينحرف في المحراب الغرناطي المنصوب على خمسة واربعين جزءا من الربع الجنوبي الشرقي، أي على زاوية مقدارها 135 من الشمال، وأهل الهيئة يرون أن الصواب فيه أن يكون على ثلاثة عشر، أي على زاوية مقدارها 103 من الشمال. وكان الشيخ قد سئل هل يسوغ ذلك للإمام؟ أي هل يجوز أو لايجوز؟ فلم يجب السائل عن الجواز أو عدمه، وآثر أن يقول " لا ينبغي "، وهي كلمة تحتمل التحريم وتحتمل الكراهة، وإذا كان قد نقل عن العلماء أن المحاريب "يصح" تقليدها، أفلا يصح تحقيقها وتدقيقها كذلك؟!. وإذا كان المالكية يكتفون بالجهة أفليس الأولى والأكمل مراعاة الأئمة الآخرين والخروج من الخلاف؟! فإذا حققنا التوجه إلى عين الكعبة صحت الصلاة باتفاق، وإذا قصرنا في ذلك واكتفينا بالجهة لم تصح الصلاة عند الشافعية.

الثاني : يرى ابن سراج أن مسألة تحديد سمت القبلة هي مسألة دينية، لا دنيوية. وفي هذا خلط بين الأحكام الشرعية وبين وسائلها الدنيوية.

الثالث : يرى ابن سراج أن التوصل لمعرفة سمت القبلة يفتقر إلى آلات هندسية لم يجيء الشرع بها. وهذه دعوى تحتاج إلى برهان، والدليل على خلافها.

الرابع : يفرق ابن سراج بين الأدلة الشرعية للقبلة وبين الاستدلال بالآلات. كأن الاستدلال بها مرفوض شرعا، بل كأن الشرع في جانب والآلات والمكتشفات في جانب آخر، وهل هذا إلا التفريق المشوش بين الدين والدنيا؟! وهل هو إلا الانفصام المتوهم بين الدين والعلم؟!!! بل الله تبارك وتعالى " له الخلق والأمر "، فهو الذي خلق العالم وهو الذي أنزل الأحكام، في اتساق وانسجام، لا تعارض ولا انفصام، فلا يخلق سبحانه شيئا في نظام العالم يخالف شريعته، ولا يشرع شيئا يتناقض مع بديع صنعه، و"كل من عند الله"، "ولو كان من عند غير الله لوجدوا فيه اختلافا كثيرا".

الخامس : يرى ابن سراج رحمه الله وغفر له أن اتفاق أهل الحساب لا عبرة به، لعدم ورود الشريعة المحمدية بطريقتهم في استخراج القبلة. ولو كان الأمر كما قال فلم قال الله جل شأنه

"الشمس والقمر بحسبان"؟ وقال جل شأنه "هو الذي جعل الشمس ضياء والقمر نورا، وقدره منازل لتعلموا عدد السنين والحساب"؟ وقال سبحانه "وجعلنا الليل والنهار آيتين، فمحونا آية الليل وجعلنا آية النهار مبصرة، لتبتغوا فضلا من ربكم، ولتعلموا عدد السنين والحساب"؟!.

و إذا كان الاستدلال بالآلات لم يرد عن السلف الصالح رضي الله عنهم فهل كان ذلك لأنهم علموها ورفضوا استخدامها في أمر له تعلق بمسألة شرعية ؟؟!!! والجواب هو أن عدم استدلالهم بالحسابات والآلات الهندسية إنما كان لأنهم لا علم لهم بها، ولا يكلف الله نفسا إلا ما آتاها، وعندما وصل علمها إلى الأمة قبلوها، وطوروها، واستدلوا بها، وصنفوا فيها، ومن راجع تراجم العلماء وأسماء الكتب تعجب من كثرة المؤلفات في الإصطرلاب والربع المجيب والمقنطر والمزاول والدائرة الهندية وبيت الإبرة والساعات المائية والرملية وغير ذلك، واعتمدوا عليها في معرفة أوقات الصلاة، وفي معرفة اتجاه القبلة، و لم يقتصروا على الوسائل التي كانت متاحة في عصر الصحابة والتابعين.

و إني لأتعجب غاية العجب ممن يتمسك بقول فقيهين من فقهاء الأمة وينكر على من وافق قوله قول كثير من الأئمة الأفذاذ، وأين يظهر الغزالي وأبو القاسم ابن سراج في مسألة فقهية فلكية بجانب العلماء الذين أوردت أسماءهم؟! ومنهم إمام الحرمين وفخر الدين الرازي وتقي الدين السبكي وابن نجيم وغيرهم؟!!و الله أعلم.

قد يقول قائل : إذا اعتمدنا حساب الدائرة العظيمة – كما يقوله علم الهيئة – لتحديد سمت القبلة فإن المدن التي تقع على خط عرض مكة في غربيها وفي شرقيها لن يكون سمت القبلة فيها إلى مشرق الاعتدال وإلى مغرب الاعتدال تماما، بل مع ميل إلى جهة الشمال، وكلما ابتعدنا عن مكة ازداد الميل إلى جهة الشمال، فإذا ابتعدنا عنها مئة وثمانين خطا من خطوط الطول باتجاه الغرب أو الشرق فإن سمت القبلة في تلك النقطة هو إلى جهة الشمال تماما، أفليس هذا مخالفا للشرع وعمل السلف الصالح وفقهاء الأمة وعلم الهيئة؟!.

و الجواب هو أن هذا المذكور ليس مخالفا للشرع، لأن الشرع هو ما شرعه الله تعالى لعباده في كتابه الكريم أو على لسان رسوله صلى الله عليه وسلم، وليس في هذا مخالفة لآية قرآنية ولا لحديث نبوي.

و ليس مخالفا لعمل السلف الصالح، لأنه ليس لهم في ذلك طريقة واحدة محددة، وكل الذي عملوه هو أنهم نصبوا المحاريب حسبما أداهم إليه اجتهادهم.

و ليس مخالفا لأقوال فقهاء الأمة، بل جمهور الفقهاء يقرون الرجوع في هذه المسألة إلى الكتب الخاصة المصنفة فيها.

و ليس مخالفا لعلم الهيئة، لأن الإمام فخر الدين الرازي نقل عن كتب هذا العلم أن سمت القبلة في أي بلد هو على خط الدائرة العظيمة التي تمر بذلك البلد وبمكة المكرمة، فإن كنت تثق به دينا وعلما ففيما قاله ونقله غنية لطالب طريق الحق إن شاء الله تعالى، وقد عضدت كلامه بكلام الخلخالي – فيما تقدم – لزيادة الثقة والاطمئنان.

و مما يفيد في هذه المسألة أن نعلم أن من كان على خط طول مكة في شماليها فسمت قبلته إلى الجنوب، فإذا كان يسير باتجاه الشمال فسمت قبلته هو أن يستدير – عند أية نقطة – ويتجه إلى الجنوب، وهكذا إلى أن يصل إلى القطب الشمالي، فإذا جاوزه – وهو يتابع مسيره على استقامة دون ميل أو انحراف – فسمت قبلته هو أن يستدير معاكسا اتجاه المسير، وبذا يكون متجها إلى الشمال، فإذا وصل إلى خط عرض مكة فإن سمت قبلته مايزال باتجاه الشمال، وهذه النقطة على خط عرض مكة هي النقطة التي تبتعد عن مكة مئة وثمانين خطا من خطوط الطول باتجاه الغرب أو الشرق. ويبقى سمت قبلته إلى الشمال حتى يصل إلى خط عرض يبعد عن خط الاستواء من الجنوب بمقدار ما تبعد عنه مكة من الشمال.

و نظير هذا أن من كان على خط طول مكة في جنوبيها فسمت قبلته إلى الشمال، وهكذا إلى أن يصل إلى القطب الجنوبي، فإذا جاوزه فسمت قبلته هو أن يستدير معاكسا اتجاه المسير، وبذا يكون متجها إلى الجنوب، إلى أن يصل إلى خط عرض مقداره كمقدار خط عرض مكة لكن جنوبي خط الاستواء، لا شماليه، أي إلى خط العرض الذي مقداره إحدى وعشرون درجةو نصف تقريبا جنوبي خط الاستواء. فإذا وصل إلى هذه النقطة – وهي منتصف المسافة على الدائرة العظمى التي كان يسير عليها، وهي على امتداد الخط المتوهم الذي يخترق الأرض من الكعبة المشرفة إلى مركز الكرة الأرضية إلى الطرف الآخر من الأرض، وهي النقطة التي تلتقي عندها كل الدوائر العظمى المارة بالكعبة المشرفة على سطح الكرة الأرضية – فأين يتجه؟ وكيف يكون سمت قبلته؟؟ كل الخطوط من هذه النقطة إلىالكعبة سواء، وليس أحدها بأقصر من الآخر ولا أولى منه، فالظاهر أن المصلي يتوجه

حيثما شاء، ثم وجدت الخلخالي رحمه الله ينص على ذلك، فقد قال : واعلم أنه لا حاجة إلى شيء من الأعمال لمعرفة سمت القبلة في الموضع الذي هو مقاطر لمكة، الواقع في سمت قدم أهلها، فإن سمت قبلة هذا الموضع لا يختص بجهة من الجهات، بل " أينما تولوا فثم وجه الله "، كما أن جوف الكعبة المعظمة كذلك. [شرح الدائرة الهندية : ص 67]. والله أعلم.

قد يقول قائل : كيف يعتمد في معرفة سمت القبلة على علم الهيئة المبني على الحسابات الفلكية والآلات الهندسية لحساب أقرب طريق والفقهاء لم يعتبروا أمر قصر الطريق أو طوله؟! بل صرحوا بعدم اعتبار ذلك تصريحا؟.

و الجواب هو أن الإنسان إذا انطلق من نقطة على سطح الأرض إلى مكان ما و لم ينحرف في سيره إليه يمينا ولا يسارا فما الذي يفعله إذا أراد أن يرجع إلى نقطة الانطلاق؟ وكيف يتجه؟ إنه يستدير ويرجع من حيث أتى، ويكون توجهه في إيابه معاكسا تماما لتوجهه في ذهابه. وحيث إنه لم ينحرف في ذهابه ولا إيابه لا يمينا ولا يسارا فطريقه هذا هو أقصر طريق، والجهة التي يستقبلها سواء في الذهاب أو الإياب هي جهة أقصر طريق.

و هذا أمر واضح بالبداهة. بل لو قال قائل إن الأمة مجمعة عليه إجماعا عمليا فهم يمكنك أن ترد عليه؟! فالعلماء قديما كانوا ينظرون في خط سيرهم إلى مكة ويعتبرونه جهة التوجه إليها، مع محاولة التسديد والمقاربة، ولاشك في أنه كلما كان خط السير أقل انحرافا كان أقرب، وكلما كان أشد استقامة كان أقوم، ومن حاد عن الطريق الأقرب وسلك ماهو أبعد كان عمله عبثا، وأفعال العقلاء لابد أن تنزه عن العبث. قال الإمام الرافعي : ويقال إن عبد الله بن المبارك كان يقول بعد رجوعه من الحج : تياسروا يا أهل مرو [فتح العزيز : 224/3 . فتاوي السبكي : 161/1].

و إذا لم ينص الفقهاء على اعتماد أقصر طريق فإن عدم ذكرهم لشيء ليس دليلا على انتفائه، وهل المطلوب والمتوقع من الفقهاء أن ينصوا على كل ما هو بدهي؟! ولعل عدم ذكرهم لهذا هو لشدة ظهوره وسرعة إدراكه بالبداهة لمن تأمله.

و من توهم أن الفقهاء صرحوا بعدم اعتبار ذلك فهذا من غرائب العجائب، ومما لم يأت قائله بشاهد يشهد له عليه، والله أعلم.

قد يقول قائل : كيف يعتمد في معرفة سمت القبلة على علم الهيئة القائل بأن قوس الجهة هو قوس الدائرة العظمى الذي هو أقصر طريق؟ مع أن الزاوية على هذا القوس تختلف عند بداية القوس عنها عند كل نقطة أخرى على هذا القوس؟!! لذا فحساب الزاوية عند بدايته يعطينا جهة بداية القوس لا جهة القوس؟.

و الجواب هو أننا إذا أخذنا نقطة ثابة لتكون مرجعا لقياس الزاوية عند التوجه فسنأخذ القطب الشمالي، وإذا قسنا الزاوية عند بداية الدائرة العظمى بين أي بلد في العالم وبين مكة المكرمة وعند عدة نقط على هذا القوس: فسنجد أن مقدار الزاوية عند أية نقطة منها يختلف عما هو عليه عند النقطة الأخرى، وهذا صحيح، وهذا ما يجب أن يكون، لأننا إذا أخذنا نقطة ثابة لتكون مرجعا لقياس الزاوية على خط مستقيم على سطح مستو وقسنا الزاوية عند بداية هذا الخط وعند عدة نقط عليه : فسيكون مقدار الزاوية عند أية نقطة منها يختلف عما هو عليه عند النقط الأخرى كذلك.

و كما أن الخط المستقيم على السطح المستوي هو أقصر مسافة بين نقطتين، وهو خط التوجه بينهما، ولا يقال إن جهته متغيرة باستمرار لأن الزاوية عند كل نقطة منه بالنسبة للمرجع مختلفة عما قبلها باستمرار : كذلك فقوس الدائرة العظمى على السطح الكروي هو أقصر مسافة بين نقطتين، وهو خط التوجه بينهما، ولا يقال إن جهته متغيرة باستمرار لأن الزاوية عند كل نقطة منه بالنسبة للمرجع - وهو القطب - مختلفة عما قبلها باستمرار.

وكما أن زاوية التوجه على الخط المستقيم على السطح المستوي هي زاوية نقطة البداية ثم يستمر المسار على خطه نحو النهاية دون ميل أو انحراف : فكذلك زاوية التوجه على قوس الدائرة العظمى على السطح الكروي، والله أعلم.

قد يقول قائل : من الممكن أن نجد بين أي بلد في العالم وبين مكة المكرمة قوساً على سطح الكرة الأرضية بحيث لا تختلف الزاوية عند بداية هذا القوس عنها عند كل نقطة أخرى على هذا القوس، فلم لا نعتمد هذا القوس في الجهة ونسميه قوس الجهة وإن كان يختلف عن قوس الدائرة العظمى؟!.

و الجواب هو أن خط التوجه بين نقطتين على السطح المستوي إذا أردناه أن يكون بحيث لا تختلف الزاوية - بالنسبة للمرجع الثابت المفترض - عند البداية عنها عند كل نقطة أخرى على هذا الخط : فإن هذا الخط أعني خط المحافظة على الزاوية الثابتة لا يعتمد في الجهة، لأنه أطول من الخط المستقيم الذي هو أقصر طريق بين نقطتين على السطح المستوي، ولأنه منحرف باستمرار لا يمشي على استقامة، وبالتالي فلا يمكن أن نعتمده في الجهة. وكذلك فإن خط التوجه بين نقطتين على السطح الكروي إذا أردناه أن يكون بحيث لا تختلف الزاوية - بالنسبة للمرجع الثابت المفترض وهو القطب - عند البداية عنها عند كل نقطة أخرى على هذا الخط : فإن هذا الخط أعني خط المحافظة على الزاوية الثابتة لا يعتمد في الجهة، لأنه أطول من خط الدائرة العظمى الذي هو أقصر طريق بين نقطتين على السطح الكروي، ولأنه منحرف باستمرار لا يمشي على استقامة، وبالتالي فلا يمكن أن نعتمده في الجهة.

فإذا قلت : إن كل واحد من هذين قوس.

فالجواب أن قوس الدائرة العظمى قد يكون صاعدا وهابطا، لكنه لا ينحرف لا يمينا ولا يسارا، كما إذا كنت تصلي على جبل والكعبة في الوادي بين يديك، وقوس المحافظة على الزاوية الثابتة لا يمكن أن يكون إلا منحرفا يمينا أو يسارا باستمرار، فظهر الفرق.

فإن قلت : إن أقصر طريق بين نقطتين على السطح المستوي خط مستقيم وخط المحافظة على الزاوية الثابتة قوس منحن، أما أقصر طريق بين نقطتين على السطح الكروي فقوس وخط المحافظة على الزاوية الثابتة فقوس كذلك، فهذا ما جعلنا نرجح أن الخط المستقيم هو خط الجهة على السطح المستوي.

فالجواب هو أن الخط المستقيم هو خط الجهة على السطح المستوي لأنه أقصر طريق ولأنه ينطلق باتجاه نقطة الهدف على استقامة، واشتقاق الجهة من المواجهة، وكذلك قوس الدائرة العظمى هو أقصر طريق، وينطلق باتجاه نقطة الهدف على استقامة.

و إذا كنت تشك في أن قوس الدائرة العظمى ينطلق باتجاه نقطة الهدف على استقامة فتصور أن قذيفة وضعت داخل اسطوانة طويلة مستقيمة ثم دفعت بقوة فانطلقت متابعة مسيرها المستقيم الذي بدأته، فهل تنطلق على مسار قوس الدائرة العظمى أو على قوس المحافظة على الزاوية الثابتة؟؟ لا شك أنها ستتابع انطلاقها متجهة نحو الهدف وهي على مسار قوس الدائرة العظمى.

ثم تصور شاخصا طويلا جدا أسفله دقيق مثبت في مركز الكرة الأرضية قابل للدوران، وأعلاه سطح مستو يتجاوز سطح الأرض، فإذا دفعت بهذا الشاخص من بلدك إلى مكة على قوس الدائرة العظمى وجدت أنه يمر عبر الوتر وهو الخط المستقيم الذي يخترق الأرض ويصل بين بلدك وبين مكة، أما إذا دفعت به على قوس المحافظة على الزاوية الثابتة فإنك تجد أنه لا يمر عبر الوتر، وإنما يخترق الأرض ويشكل في باطنها قوسا منحرفا عن الوتر.

و هذا دليل آخر على أن قوس الدائرة العظمى يتوجه دون انحراف، فهو قوس الجهة، وأن قوس المحافظة على الزاوية الثابتة يتوجه بانحراف مستمر، فلا يصح أن يعتمد عليه في الجهة، والله أعلم.

قد يقول قائل : إن اعتماد قوس الدائرة العظمى في تحديد سمت القبلة يعطينا أن اتجاه القبلة في مونتريال مثلا هو على زاوية مقدارها 58,6 من الشمال، أي في الربع الشرقي الشمالي، وهذا مخالف لما قاله المقريزي، وهو أن من كان من الكعبة فيما بين الشمال والمغرب فقبلته فيما بين الجنوب والمشرق؟!.

و الجواب هو أن هذا الكلام قاله المقريزي في الخطط [25/4]، وقاله غيره من العلماء، وهو صحيح في الجملة في المساحة التي عرفها العلماء القدامى وكانوا يتحدثون عنها، وهو على سبيل التقريب، لا التحديد.

بل إن كلام المقريزي عن القبلة هو من باب التقريب حتى في الكلام عن قبلة البلدان القريبة من مكة المكرمة، كدمشق ومصر، إذ قال : ووسط الشام كدمشق وما والاها شمالي مكة من غير ميل،

وهم يستقبلون أوسط الجنوب في صلاتهم، بحيث يكون القطب الشمالي المسمى بالجدي وراء ظهورهم، ... وعلى ذلك أسس الصحابة رضي الله عنهم المحاريب بدمشق وبيت المقدس مستقبلة ناحية الجنوب، وأسسوا المحاريب بمصر مستقبلة المشرق مع ميل يسير عنه إلى ناحية الجنوب. [الخطط : 31/4]. ومن المعلوم أن دمشق ليست شمالي مكة من غير ميل، بل هي مائلة إلى ناحية المغرب، وأن سمت القبلة فيها وفي بيت المقدس ليس إلى أوسط الجنوب بحيث يكون القطب الشمالي وراء ظهورهم، بل إلى الجنوب مع ميل يسير عنه إلى ناحية المشرق، وأن سمت القبلة في مصر ليس إلى المشرق مع ميل يسير عنه إلى ناحية الجنوب، بل هي إلى الجنوب أقرب منها إلى المشرق.

و العلماء الذين قالوا مثل هذا الكلام كانوا يتحدثون عن مناطق لا يبعد أقصاها عن مكة نصف المسافة بينها وبين شرقي كندا والولايات المتحدة، وفي مثل تلك المناطق لا يظهر أثر كبير مؤثر في اختلاف الجهة، فالذي يكون موقعه في تلك المناطق في غربي مكة وهو أقرب إلى الشمال منها قرباً متناسبا مع البعد إلى الغرب فقبلته في الربع الجنوبي الشرقي، ولكن مع بعد المسافة فقد تكون قبلته إلى المشرق، أو إلى الشمال الشرقي، أو إلى الشمال تماما، وقد تقدم نص كلام الرازي على الحالة الأولى من هذه الحالات الثلاث، أى كون قبلته إلى المشرق، إذ قال : وقد يمكن أيضا في البلاد التي أطوالها وعروضها مخالفة لطول مكة وعرضها أن يكون سمت قبلتها مطلع الاعتدال ومغربه. والحالتان الأخريان - أعني كون قبلته إلى الشمال الشرقي أو إلى الشمال تماماً - مندرجتان تحت القاعدة التي صدر بها كلامه عن الطريقة اليقينية لمعرفة سمت القبلة، والله أعلم.

قد يقول قائل : كيف يعتمد على مانقله الرازي والخلخالي عن علم الهيئة وهو معارض بما يقوله أحد كبار علماء الهيئة؟! إذ يقول أحمد بن محمد بن عثمان الأزدي المراكشي المشهور بابن البناء ما نصه: وتلخص لي منه أن القبلة لأهل المغرب من أهل الأقاليم الشمالية عن مكة شرفها الله تعالى في الربع الشرقي الجنوبي، وأن من صلى إلى الربع الغربي الجنوبي فهو مخطىء قطعا، كما إذا صلى إلى أحد الربعين الشماليين؟.

و الجواب هو أن ابن البناء المتوفى سنة 721 رحمه الله هو من علماء الهيئة، والنص المقتطع من كلامه يبدو أنه مبتور عن سياقه، مفصول عن مساقه.

فإذا كان ابن البناء قد ساقه في حديثه عن جهة القبلة فهو في معرض الإجمال، لأن علماء الهيئة قد يذكرون الدلالة على جهة القبلة إجمالا في موضع الإجمال، ثم تدقيقا في موضع التدقيق، فالخلخالي مثلا في موضع الإجمال يذكر أن البلد إذا كان عرضه مساويا لعرض مكة وطوله أقل من طولها فيكون سمت القبلة فيه شرقيا، ثم يذكر في موضع التدقيق أن المتوجه إلى نقطة المشرق في البلد الذي يكون عرضه مساويا لعرض مكة وطوله أقل من طولها تكون مكة على يساره، لا في مواجهته. [شرح الدائرة الهندية : ص 53، 61]. فلايجوز أن يحمل نص على غير محمله، ولايصح أن ينتزع من موطن الإجمال وينزل على مقام التدقيق.

و لعل ابن البناء رحمه الله قد ساقه في حديثه عن الجهة التي إذا انحرف عنها المصلي فصلاته ليست إلى عين الكعبة ولا إلى جهتها أصلا، وذلك يعني أن المصلي إذا كانت الكعبة في الجهة الجنوبية الشرقية منه تماما فصلى إلى أي اتجاه بين الجنوب والشرق فقد استقبل الجهة في الجملة، وتصح صلاته عند من يكتفي باستقبال الجهة دون اشتراط العين، أما إذا خرج باستقباله عن الربع الجنوبي الشرقي إلى أحد الأرباع الثلاثة الأخرى فقد خرج عن الجهة بالكلية. وهذا المعنى هو ماأشار إليه المقريزي بقوله : فتبين بما قلنا أن أقصى ما ينتهي إليه اتساع الجهة قدر ربع دائرة الأفق. [الخطط : 32/4]. و الله أعلم.

قد يقول قائل : كيف يقال بأن اتجاه القبلة في مدن أمريكا الشمالية هو إلى الشمال الشرقي وبعض أساتذة جامعاتها يرى بأن اتجاه القبلة فيها هو إلى الجنوب الشرقي؟!.

و الجواب هو أن بعض هؤلاء الأساتذة من غير المسلمين قد يعتمد في التسمية بعض المصطلحات المختلفة عن مصطلحاتنا، وذلك أنه يسمي قوس المحافظة على الزاوية الثابتة "خط الجهة "، فيرى - حسب هذا المصطلح - أن اتجاه القبلة في مدن أمريكا الشمالية هو إلى الجنوب الشرقي، وقد جاءه الخلل من تسمية قوس المحافظة على الزاوية الثابتة خط الجهة رغم أنه قوس منحرف باستمرار، إلى اليمين أو اليسار.

و يأتي جواب المسؤول دائما حسب سؤال السائل: فالذي سأل عالما وقال له : على أية زاوية أنطلق من هنا إلى مكة بحيث إن هذه الزاوية لا تتغير عند بداية خط السير وعند كل نقطة من نقاطه بل تبقى ثابتة طوال الطريق؟ فسيأخذ الجواب : على زاوية مقدارها 122 مثلا من خط الشمال. والذي سأل عالما وقال له : على أية زاوية أنطلق من هنا إلى مكة بحيث إنني أنطلق ثم أتابع سيري تلقاء

وجهي لا أنحرف ولا أميل عن خط سيري لا يمينا ولا يسارا؟ فسيأخذ الجواب : على زاوية مقدارها 58 مثلا من خط الشمال.

و السؤال الأول فيه خلل، ولذا جاء جوابه خطأ،و لتصحيح الخلل لابد من أن يقول السائل : وهل إذا انطلقت حسب زاوية أحافظ عليها طوال الطريق فإن مساري يكون تلقاء وجهي على استقامة أو لابد من تصحيح المسار وذلك بالانحراف المستمر طوال الطريق؟ وسيأخذ الجواب التالي : إنك إذا سرت من نقطة الانطلاق إلى نقطة الهدف واتخذت إحدى النقط البعيدة الثابتة مرجعا لتحديد المواقع بالنسبة إليها وزوايا الانحراف عن خطها: فإما أن تنطلق على زاوية وتراعي تثبيت هذه الزاوية وبذا يكون خط سيرك بحاجة مستمرة إلى التصحيح بالانحراف طوال الطريق، وإما أن تنطلق على زاوية وتراعي تثبيت استقامة الخط الذي انطلقت عليه، وبذا تكون زاوية انحرافك عن خط المرجع مختلفة عما هي عليه عند كل النقاط السابقة واللاحقة، وسواء في هذا أكنت على السطح المستوي أم كنت على السطح الكروي.

و "الجهة" من المواجهة، و"القبلة" من المقابلة، فمن سمى الخط المنحرف عن المواجهة والمقابلة خط الجهة واعتمد عليه في استقبال القبلة فقد حاد عن بيان لغة القرآن في الدلالة، والله أعلم.

قد يقول قائل : لقد طال البحث، وكثرت الاعتراضات والإجابات، فما خلاصة الأمر في هذه المسألة التي أقلقت البال، وفرقت الجماعة، وقوضت دعائم الألفة؟

أقول مستعينا بالله تعالى طالبا العون منه والتسديد : استقبال القبلة في الصلاة فرض على من قدر عليه، ولاتصح الصلاة بدونه، إلا ما استثني من صلاة النافلة على الراحلة في السفر وصلاة غير القادر على الاستقبال في شدة الخوف، ويعفى عند الحنفية والمالكية والحنابلة في حالة البعد عن الانحراف اليسير الذي لا يخرج عن الجهة، ولعله قرابة خمس وأربعين درجة، ويشترط عند الشافعية إصابة عين الكعبة، وذلك بأن يربط المصلي فكره في اجتهاده بعينها، [فتح العزيز للرافعي : 245/3]، والتوجه حسب محاريب مساجد البلد واجب على غير المجتهد في أدلة القبلة، وكذا على المجتهد قبل أن يجتهد، فإذا اجتهد وأداه اجتهاده إلى مخالفتها بالتيامن أو التياسر عمل باجتهاده، والمحاريب التي تقلد هي السالمة من الطعن، والمجتهد في هذه المسألة يعمل باجتهاد نفسه، ولا يقلد غيره، والمقلد يعمل باجتهاد أحد المجتهدين الموصوفين بالتقوى والعلم بأدلة القبلة، ويصلي حسب محراب المسجد الذي هو فيه،

ويقتدي بالإمام الذي يصلي خلفه، والمجتهد لا يصلي حسب محراب المسجد الذي يخالف اجتهاده عند الشافعية، ويعفى عن الانحراف اليسير الذي لا يخرج عن الجهة عند المذاهب الثلاثة، ولا يقتدي بالإمام الذي يخالفه في الاجتهاد عند الشافعية، و يعفى عن الانحراف اليسير الذي لا يخرج عن الجهة عند المذاهب الثلاثة.

فإذا كنت من أهل الاجتهاد فلا يجوز عند الشافعية أن تقتدي بمن يخالفك في اجتهادك، سواء في الجهة أو في التيامن أو التياسر، و لكن إياك أن تنكر على اجتهاد غيرك، فالاجتهاد لا ينقض الاجتهاد، و لا ينقض بالاجتهاد، و ليس إنكارك على غيرك أن يجتهد في هذا الباب و إقرارك لنفسك على الاجتهاد إلا رعونة في النفس تظهر عند الغفلة عن هدي الكتاب و السنة و نهج السلف الصالح.

و إياك أن تحكم على غيرك ممن اجتهد في هذا الباب ببطلان صلاته لأنه يخالفك في اجتهادك، فهذا من الجرأة على التقول في أحكام الله تعالى، "و لا تقفُ ماليس لك به علم، إن السمع و البصر و الفؤاد كل أولئك كان عنه مسؤولاً"، "بل كذبوا بما لم يحيطوا بعلمه" و الله أعلم.

فإن قال قائل : كيف يستقبل المصلي عين الكعبة و هما ليسا على سطح مستو، بل على سطح كروي؟!.

فالجواب أن مالكاً رحمه الله و غفر له استدل بقوله تعالى"فول وجهك شطر المسجد الحرام" على أن المصلي ينظر أمامه، لا إلى موضع سجوده، فعلى مذهبه ينشأ هذا الاشكال، و أما على مذهب جمهور العلماء القائلين بأن المصلي ينظر إلى موضع سجوده فلا إشكال، لأن الكعبة لا تكون في مقابلة وجه البعيد عنها إلا بنوع انحناء، و لا بد للمصلي من هذا الانحناء ليكون نظره إلى موضع سجوده، فإذا نظر إلى موضع السجود وانحنى قليلا كان أقرب إلى تحقيق استقبالها بوجهه، لأنه بالنسبة للكعبة على السطح الكروي كالواقف على هضبة والكعبة في الوادي بين يديه، والله أعلم. [انظر : البحر المحيط لأبي حيان : 429/1. تفسير القرآن العظيم لابن كثير : 193/1].

و في آخر هذا البحث أريد أن أسأل من يرفض الأخذ بالحساب في تحديد سمت القبلة ويرى نفسه متبعا للفقهاء وخاصة فقهاء الشافعية : كيف تعرف دخول أوقات الصلوات وخروجها ؟ أتعرف طلوع الفجر الصادق وطلوع الشمس وزوالها والظل المثلي للشاخص وغروب الشمس ومغيب الشفق

بالمشاهدة ونصب الشاخص؟! أو تأخذ بخبر من يخبرك عن مشاهدة ونصب شاخص؟! أو تأخذ بخبر من يخبرك بالمواقيت عن حساب؟!!!.

و ما أظنك تأخذ ذلك بالمشاهدة ونصب الشاخص، كما لاأظنك تأخذ بخبر من يتحقق ذلك بنفسه، وما أراك إلا كما يفعل المسلمون اليوم على وجه الأرض تأخذ بخبر من يخبرك بالمواقيت عن حساب، فهل يقر المذهب الشافعي الحاسب على أن يعمل بحسابه ويقرك على تقليده في العمل بما دل عليه الحساب؟؟ حكى صاحب كتاب البيان يحيى بن سالم العمراني شيخ الشافعية في اليمن المتوفى سنة 558 أن المذهب أنه لو علم المنجم الوقت بالحساب فإنه يعمل به بنفسه، ولايعمل به غيره، نقله عنه النووي في المجموع وأقره، ونقل الخطيب الشربيني المتوفى سنة 977 أن المنجم يعمل بحسابه جوازا لا وجوبا، ولا يقلده غيره على الأصح في التحقيق وغيره، وأضاف أن الحاسب وهو من يعتمد منازل النجوم وتقدير سيرها هو في معنى المنجم وهو من يرى أن أول الوقت طلوع النجم الفلاني، ونص ابن حجر الهيتمي المتوفى سنة 974 على أن للمنجم العمل بحسابه ولايقلده فيه غيره، وقال شمس الدين الرملي المتوفى سنة 1004 بأنه يجوز للمنجم والحاسب العمل بمعرفتهما وليس لأحد تقليدهما فيه. [المجموع للنووي : 73/3. مغني المحتاج : 127/1. تحفة المحتاج : 436/1. نهاية المحتاج: 363/1].

و يبدو أن الفقهاء في ذلك العصر ما كانوا يطمئنون إلى صحة الحسابات المعروفة في عصرهم لدرجة كافية، فرأوا أنه يجوز للحاسب أن يعمل بحسابه في معرفة مواقيت الصلاة، جوازا لا وجوبا، لكن لا يجوز لغيره تقليده فيه.

ثم جاء الشبراملسي المتوفى سنة 1087 فمال إلى جواز تقليد الحاسب في معرفة المواقيت، ونقل عن شمس الدين الرملي بأنه صرح به في فتاويه، وخالف من قبله في اقتصارهم على تجويز عمل الحاسب بحسابه، وصرح بأنه يجب عليه ذلك، وأما الشيخ عبد الحميد الشرواني فيرى أن رؤية المزاول الصحيحة والساعات المجربة وبيت الإبرة للعارف به في مرتبة علم المكلف بالمواقيت بنفسه. [حاشية الشبراملسي على نهاية المحتاج : 363/1. حاشية الشرواني على تحفة المحتاج : 436/1].

و قد أجاز الاعتماد على الساعات قبل ذلك من علماء الحنابلة شمس الدين ابن مفلح والمرداوي. [الإنصاف للمرداوي : 441/1].

فاختلاف قول الفقهاء في الاعتماد على الأعمال الحسابية اختلاف نظر واطمئنان، لا اختلاف دليل وبرهان، فلم يقل الفقهاء بأن الأعمال الحسابية والآلات الهندسية مرفوضة شرعا، ومن صرح منهم بعدم ابتناء حكم شرعي على قواعد الحساب فعذره أنه وجد من عرفهم من أهل الحساب يخبطون في الظنون، ولا يثلجون الصدور بالعلم واليقين.

و في خاتمة هذا البحث الذي هو جهد المقل، والذي أرجو أن يكون فاتحة حوار هادىء هادف، يؤلف بين قلوب المؤمنين، ويوحد طريقهم، فإني أذكرك أخي المسلم ونفسي الخاطئة بقول الله جل وعلا "فاتقوا الله وأصلحوا ذات بينكم" [سورة الأنفال : الآية 1]، وقول رسول الله صلى الله عليه وسلم " ألا أخبركم بأفضل من درجة الصلاة والصيام والصدقة؟ " قالوا : بلى. قال :" إصلاح ذات البين، وفساد ذات البين هي الحالقة ". [مسند الإمام أحمد : 444/6-445].

و قال الإمام الغزالي رحمه الله : اعلم وتحقق أن المناظرة الموضوعة لقصد الغلبة والإفحام وإظهار الفضل والشرف والتشدق عند الناس وقصد المباهاة والمماراة واستمالة وجوه الناس : هي منبع جميع الأخلاق المذمومة عند الله، المحمودة عند عدو الله إبليس. [إحياء علوم الدين : 45/1].

و قال الشيخ خير الدين الرملي رحمه الله : وتحرم المناظرة لأجل أن تزل قدم من ناظرك، وأن يظهر جهل من ماثلك أو ناظرك، ويجب أن يقصد بذلك وجه الله تبارك وتعالى. [الفتاوى الخيرية : 8/1].

"سبحانك اللهم وبحمدك، أشهد أن لا إله إلا أنت، وحدك لا شريك لك، أستغفرك وأتوب إليك".

و جزى الله خيرا من أعان على تسديد هذا البحث ولو بشطر كلمة، وكل من أسهم في كتابته وطباعته ونشره وتوزيعه.

اللهم اكتب لي به أجرا، واحفظه لي عندك ذخرا، يوم لا ينفع مال ولا بنون، إلا من أتى الله بقلب سليم.

تمت كتابته صباح الثلاثاء 1415/4/28 هـ الموافق1994/10/4م في بيرفوند، بيد كاتبه صلاح الدين بن أحمد بن محمد سعيد الإدلبي، والحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، وصلى الله وسلم وبارك على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه والتابعين بإحسان إلى يوم الدين.

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، والصلاة والسلام على عبده ورسوله ومصطفاه سيدنا محمد، وعلى آله وصحبه والتابعين بإحسان.

وبعد، فهذا ملحق بالكتيب الذي سميته ((استقبال القبلة وتحديد سمتها في المناطق البعيدة عنها))، يجيب عن بعض التساؤلات التي لم ترد فيه الإشارة اليها والجواب عنها، وأسأل الله تبارك وتعالى أن ينفع به وبأصله.

• قد يظن بعض الناس أن خط الدائرة العظمى لا يعتمد عليه في تحديد سمت القبلة، حتى ولو أقر ذلك الإمام الرازي والخلخالي، لأن علم الهيئة الحديث حسب ظنهم يشير الى اعتماد خط الزاوية الثابتة في الجهة، وهو الخط الذي تمثله وتحافظ عليه الخريطة المسطحة المشهورة للأرض، أي خريطة مركيتور.

أقول : إن الرجوع الى أقوال علماء الهيئة في العصر الحديث أمر لا تنكره قواعد الإسلام العامة، ولا نصوص أكثر الفقهاء المحققين، بل إن الإسلام هو دين العلم، يحض عليه ويأمر بالاستزادة منه.

ولكن هل قال علماء الجغرافيا والخرائط الحديثة إن خط الزاوية الثابتة هو خط الجهة؟

الحقيقة هي خلاف ذلك تماما، وإليك بعض الأدلة على ذلك:

- يقول ديفيد كرينهود عن **خط الدائرة العظمى** : إن هذا الخط هو أقصر مسافة بين نقطتين في أي مكان [تختاره على سطح الكرة الأرضية]، وهو يمثل غاية ما يمكنك أن تسافر على مسار مثله في **الاستقامة** على الأرض أو فوقها، **إنه لا ينعطف مطلقا لليمين أو اليسار**.

ثم يقول عن خط الزاوية الثابتة المسمى بـ [رامب لاين] : إنه كي يستمر في قطع كل خط من خطوط الطول بنفس الزاوية فإنه يأخذ انعطافات كبيرة هامة لليمين أو اليسار. [رسم الخرائط: ص 160].

و هذا نص المؤلف بلغته الأصلية:

This line is the shortest distance between two points anywhere you put it. It represents **as straight** a course as you can possibly travel on the earth or over it. **It never bends to right or left**.

The rhumb, in order to keep cutting each meridian at the same angle, takes some pretty considerable bends to right or left. (mapping by David Greenhood : p. 160).

- يقول ديفيد كرينهود كذلك عن **خط الدائرة العظمى** : رغم أنه في الحقيقة هو **الطريق الأقصر والأكثر استقامة** بين نقطتين على سطح الأرض، فإنه يجب عليك على الدوام أن تكون مغيرا اتجاه البوصلة فيما يتعلق بخطوط الطول التي تتقارب لتلتقي في نقطة واحدة إذا كنت ترغب في مواصلة سيرك على منحنى خط الدائرة العظمى، وإنما يجب عليك أن تفعل ذلك **لا لأن الطريق ينعطف لليمين أو اليسار**، ولكن لأن خطوط الطول هي التي تنعطف. [رسم الخرائط: ص 130] وهذا نص كلام المؤلف بلغته الأصلية:

Though it is indeed the shortest, **most direct** route between tow points on the earth's surface, you must be ever changing your compass direction with respect to those converging meridians if you would stick to the oblique great circle route. you have to do so **not because the course bends to right or left** but because the meridians do. (mapping by David Greenhood: page 130).

- أستاذ الجغرافيا في جامعة وسكونسن في ماديسون فيليب ميورك **يسمي خط الدائرة العظمى الاتجاه الصحيح**.

بينما يسمي الخط الآخر الاتجاه الثابت أو خط البوصلة أو الخط المتقاطع مع خطوط الطول بزاوية ثابتة. ويقول في معرض حديثه عمن يسير على هذا الخط : طريقك يجب أن ينعطف، لكن اتجاه بوصلتك سوف لا ينعطف، ولكي يقطع خط المحافظة على الزاوية الثابتة كل خط من خطوط الطول بنفس الزاوية فإنه يجب أن يستمر في الانحراف [استعمال الخريطة قراءة وتحليل وتفسير :ص 159، 160، 161].

و هذا نص كلام المؤلف:

Your path may bend, but your compass direction won't, ... In order to cross each meridian at the same angle, the oblique rhumb line has to keep curving. (map use: reading, analysis, and interpretation by Phillip C. Muehrcke, Professor of Geography, University of Wisconsin, Madison : page 159, 160,161).

- يقول جيمس مينوارغ : كثيرا ما يقال إن السفينة التي تبحر في المسلك ذاته أعني في اتجاه مثبت على خط المحافظة على الزاوية الثابتة هي آخذة الطريق المستقيم، وفي الحقيقة فإنها لا تكون كذلك إلا إذا كانت مبحرة باتجاه الشمال أو الجنوب أو على خط الاستواء، وحتى إذا كانت تبحر باتجاه الشرق أو الغرب على خط من خطوط العرض فإنها لا تسير على خط مستقيم أو بعبارة أخرى على أقصر طريق [مقدمة لدراسة تصميم الخرائط : ص 14].

و هذا نص عبارته:

It is often said that a ship which sails, in the same tack, i.e. in a fixed direction, by rhumb line, is taking "the straight course". Actually it is doing nothing of the kind unless it is sailing due north or south or along the equator. Even if it is sailing due east or west, along a parallel of latitude, it is not sailing "in a straight line" or, in other words, taking the shortest route. (An Introduction to the study of map projection by James Mainwaring: page 14).

- يقول بيتر هاجيت في معرض كلامه عن **خريطة مركيتور** : إن أية ميزة مرغوب فيها- مثل التنسيق المبسط لخطوط الطول وخطوط العرض المستخدم هنا - يمكن أن يحافظ عليها إذا كنا مستعدين **للتضحية بكل الميزات الأخرى** المرغوب فيها، كالمساحات الصحيحة، والأشكال الصحيحة، **والاتجاهات الصحيحة**. [الجغرافيا تركيب عصري : ص 42].

وهذا نص المؤلف:

Any desirable property - like the simple arrangement of meridians and parallels used here - can be obtained if we are willing to sacrifice all the other desirable properties (e.g., correct areas, correct shapes, correct directions). (Geography a Modern Synthesis by Peter Haggett: page 42).

• وإذا أردت أيها القارىء الكريم أن تتصور مدى التشويه الذي أحدثته خريطة مركيتور وهي الخريطة المسطحة المشهورة، المنتشرة في كل مكان، فانظر في هذه الخريطة إلى مساحة جزيرة غرينلاند Greenland الواقعة في الشمال الشرقي من كندا، وإلى مساحة الجزائر مثلاً، وقارن بينهما، فما الذي تستنتجه؟

إن مثل هذه النظرة تعطيك بكل وضوح أن مساحة غرينلاند هي أكبر من ضعف مساحة الجزائر.

ارجع الآن الى أي معجم جغرافي يذكر مقادير مساحات الدول لترى بنفسك الحقيقة العجيبة، والمفارقة الغريبة، وهي أن مساحة الجزائر أكبر من مساحة غرينلاند !!!.

كيف هذا ؟ وهل هذا التشويه يتعلق بمساحة هاتين الدولتين فقط؟ وأين مقياس الرسم الذي رسمت على أساسه هذه الخريطة؟؟!.

لا تعجل، إن هذا التشويه يتعلق بكل المساحات على هذه الخريطة، لأنها لم تصمم من أجل المساحات الصحيحة، ولا الأشكال الصحيحة، ولا **الاتجاهات الصحيحة**، وإنما صممت لغرض آخر. وإن **مقياس الرسم ليس ثابتاً** على كافة خطوط العرض على هذه الخريطة، ولكنه يختلف من خط الاستواء إلى أي خط من خطوط العرض، ويكبر باستمرار كلما ابتعدنا عن خط الاستواء.

فهل يصح الاعتماد على هذه الخريطة لتحديد الاتجاهات الصحيحة ؟!! ولكن كثيرا من الناس لا يعلمون.

• لقد اتضح لكل مستبصر يريد معرفة ما يقرره علم الهيئة الحديث حول تحديد الجهة جملة من الحقائق:

-خط الدائرة العظمى لا ينعطف لا يمينا ولا يسارا.

- خط الدائرة العظمى يمثل الطريق الأكثر استقامة الذي يمكنك أن تسافر عليه على الأرض.

- خط الدائرة العظمى هو خط الاتجاه الصحيح.

-خط المحافظة على الزاوية الثابتة ((رامب لاين)) ينعطف إما يمينا وإما يسارا، ويستمر في الانحراف.

- الذي يتجه نحو الشمال أو الجنوب أو على خط الاستواء هو على الطريق المستقيم، أما الذي يتجه نحو الشرق أو الغرب على خط من خطوط العرض فإن مساره ليس على خط مستقيم.

-خريطة مركيتور تعطيك التنسيق المبسط لخطوط الطول وخطوط العرض مع التضحية بعدة ميزات إحداها الاتجاهات الصحيحة.

• لم أجد خلال الجهد الذي بذلته في قراءة بعض الفصول في بعض كتب الجغرافيا - وهو جهد المقل - من يقول كلمة واحدة تخالف الحقائق التي ذكرتها.

لكن هناك بعض النصوص التي قد يكتنفها بعض الغموض حول خريطة مركيتور، فلا بد من إزالة اللبس عنها.

- يقول آرثر ستراهلر : إن إسقاط مركيتور الاستوائي [أي الذي تلامس فيه اسطوانة الاسقاط سطح الكرة عند خط الاستواء] هو الوحيد من كل الاسقاطات المعروفة الذي تكون عليه كل خطوط المحافظة على الزاوية الثابتة خطوطا مستقيمة تماما، والعكس بالعكس. [الجغرافيا الفيزيائية: ص36].

The equatorial mercator is the only one of all known projections on which all rhumb lines are true straight lines, and vice versa. (Physical Geography by Arther N. Strahler: page 36).

ومن الواضح البين للمتأمل أنه لا يدعي أن خطوط المحافظة على الزاوية الثابتة هي خطوط مستقيمة، ولكنه يقول إنها خطوط مستقيمة على خريطة مركيتور، أي إنه أسقطها من مواقعها التي

كانت عليها من سطح الكرة الأرضية على السطح الأسطواني بحيث تكون بعد فك الاسطوانة وتسويتها خطوطا مستقيمة.

ويقو ل المؤلف بعد ذلك في الصفحة ذاتها : لاحظ أن الدوائر العظمى على الخريطة المزولية مستقيمة وخطوط تثبيت الزاوية منحرفة، بينما خطوط تثبيت الزاوية على خريطة مركيتور مستقيمة والدوائر العظمى منحرفة. وهذا نص المؤلف :

Notice that, on the gnomonic map, great circles are straight and rhumb lines curved, whereas on the mercator chart rhumb lines are straight and great circles curved.

ومن العجب العجاب ان يصر بعض الناس على تحديد سمت القبلة حسب خطوط تثبيت الزاوية [خطوط المحافظة على الزاوية الثابتة] بالنظر الى خريطة مركيتور، رغم أنها تظهر خطوط تثبيت الزاوية أقصر من خطوط الدائرة العظمى، وهذا مخالف للأمر المقطوع به والمتفق عليه، وهو أن خط الدائرة العظمى هو أقصر مسافة بين نقطتين على السطح الكروي.

- يقول لويد براون في معرض حديثه عن **مركيتور** وخريطته: بتقويم خطوط الطول فإنه قد **شوه** بالضرورة **الاتجاهات**، ...التوجه هو العامل الوحيد الذي رغب في الاحتفاظ به، ... اتجاه البوصلة قد حوفظ عليه، ... وقد وضع مخططا مرسوما عليه بيوت البوصلة وخطوط اتجاه البوصلة [خطوط تثبيت الزاوية] متوجهة في الاتجاه الصحيح. [قصة الخرائط:ص 135]. وهذا نص المؤلف :

In straightening his meridians, he necessarily **distorted his directions**, ... Direction was the one factor he wished to retain, ... Compass direction was preserved, ... And laid down a chart with compass points and rhumb lines headed in the right direction. (The Story of Maps by Lloyde A. Brown : page 135).

وكلام الكاتب هنا صريح في أن مركيتور قد شوه الاتجاهات، وقد فعل ذلك مضطرا، ليصل الى الغاية التي يريد، ومع ذلك فإن التوجه أو الاتجاه هو الشيء الوحيد الذي كان يرغب في الاحتفاظ به، ومن المعلوم أنه نجح في تحقيق ما كان يصبو إليه، فأي "اتجاه" هذا الذي استطاع أن يحافظ عليه؟؟ ويأتي الجواب في كلام الكاتب اذ يقول إنه "اتجاه البوصلة".

واتجاه البوصلة هو أن تحدد مقدار الزاوية التي تنطلق عليها من موقع إلى آخر وتحافظ عليه طوال الطريق، وهذا يعني أنك تنحرف باستمرار ذات اليمين أو اليسار لتحافظ على الزاوية ذاتها، والذي نجح مركيتور في صنعه هو أنه رسم لك مخططا بحيث يكون بإمكانك أن ترسم على هذا المخطط خطا مستقيما من الموقع الذي أنت عليه الى بغيتك وتقيس بواسطة المنقلة الزاوية بين هذا الخط وخط الطول المرسوم عند موقعك، فالزاوية التي تحصل عليها هي الزاوية التي إذا انطلقت عليها وحافظت عليها طوال الطريق فإنك تصل الى بغيتك، ولاشك في فائدة هذا المخطط الكبرى للملاحين، حتى لايضلوا ويتيهوا في أبعاد المحيطات، رغم أن هذا الطريق هو أطول من طريق الدائرة العظمى، وهذا التوجه شيء، والتوجه ببصرك تجاه موقع ما شيء آخر، فخط اتجاه البوصلة أو خط تثبيت الزاوية هو خط متقوس نحو اليمين أو اليسار، أما خط البصر فهو خط مستقيم، واذا كنت على موقع ما على سطح الكرة الأرضية وتسنى لك أن تنظر إلى موقع آخر عليها **مخترقا ببصرك كافة الحواجز والتضاريس** فإن خط البصر هو خط الدائرة العظمى وما أسفل منه، ولايضرك أن تصعّد البصر وتصوّبه إلى أعلى وإلى أسفل، دون أن تلتفت يمينا أو يسارا، ومن المستحيل استحالة قطعية أن تنظر عبر خط اتجاه البوصلة [خط تثبيت الزاوية] فيصل خط البصر الى بغيتك - حتى ولو صعّدت البصر وصوّبته - إلا بالالتفات يمينا أو يسارا.

وقد يقال هنا : فما معنى كلمة "اتجاه" إذاً ؟ وهل لها معنى محدد؟

و مما لا شك فيه أن "الاتجاه" في اللغة العربية من مواجهة الشيء، أي أن تسير إليه مقبلا بوجهك، وإذا فعلت ذلك فقد اتجهت إليه، فذلك الشيء بالنسبة إليك في هذا الاتجاه أو في هذه الجهة، ولكن التوجه أو الاتجاه للشيء قد يكون على استقامة، وقد يكون على انحراف، والتوجه المطلوب، شرعا في استقبال القبلة هو التوجه على استقامة ﴿فول وجهك شطر المسجد الحرام﴾، ﴿و أقيموا وجوهكم عند كل مسجد﴾، كتوجه خط البصر أو خط الضوء.

وقد يتوجه الانسان متبعا خط الطريق بغض النظر عن استقامته أو انحرافه فيقال اتجه فلان من هنا، فهذا هو اتجاهه، وهذه هي الجهة التي انطلق اليها، كما إذا اتجه الانسان على خط يتقاطع مع كل خط من خطوط الطول بزاوية محددة المقدار ، فيقال هذا هو اتجاهه، ولكنه في الحقيقة يسير على قوس ليس محدودبا من الأعلى الى الأسفل فقط، ولكنه بالإضافة إلى ذلك ينحرف إلى جهة اليمين أو اليسار، ويستمر على هذا الانحراف طوال الطريق بنسبة منتظمة.

ويبدو أن كلمة ((اتجاه)) Direction في اللغات الأجنبية تستعمل في كلا المعنيين، فقد تعني الاتجاه المستقيم، وقد تعني الاتجاه المنحرف، ومن جهل أو تجاهل الفرق بين المعنيين فقد حاد عن الطريق المستقيم.

ولعله قد اتضح لك الآن ما معنى أن خطوط اتجاه البوصلة [خطوط تثبيت الزاوية] متوجهة في الاتجاه الصحيح، أي اتجاه الخط الذي يقطع خطوط الطول على زاوية مثبتة، بغض النظر عن كونه مستقيما أو منحرفا.

وكلام الكاتب الذي ينص في صفحة واحدة على أن مركيتور قد شوه الاتجاهات وأنه حافظ على خطوط اتجاه البوصلة وجعلها متوجهة في الاتجاه الصحيح كلام سليم، ومن غفل عن حقائق علم الهيئة القديم والحديث ضرب أول الكلام بآخره، والله المستعان.

- ويقول سميث وبراون وفورس في معرض الحديث عن خطوط الدائرة العظمى : إن الاتجاه ليس ثابتا على هذه الخطوط، ولا بد من أن تعمل تغييرات متكررة في الاتجاه حتى ولو كانت طفيفة، وإن خط تثبيت الزاوية [خط اتجاه البوصلة] هو خط على سطح الأرض يكون الاتجاه عليه ثابتا. ويقولون في معرض الحديث عن خريطة مركيتور: إن جميع الخطوط المستقيمة على هذه الخريطة تريك اتجاه البوصلة الحقيقي [الجغرافيا الفيزيائية: ص 43، 48]. وهذا نص كلامهم:

Direction is not constant along them. Frequent, through small, changes in direction must be made. A rhumb line is a line on the earth's surface along which the direction is constant. All straight lines on the map (of Mercator) show true compass direction. (Physical Geography by Smythe Brown and Fors: page 43, 48).

ومن الواضح كذلك أنه قد يقال بأن الاتجاه ليس ثابتا على خطوط الدائرة العظمى، بمعنى أن اتجاه البوصلة ليس ثابتا على هذه الخطوط، فلا يمكنك السير على خط الدائرة العظمى باستعمال البوصلة التي تعطيك الزاوية بين خط سيرك وخط الشمال، وحيث إن خط الدائرة العظمى هو أقصر خط بين أية نقطتين على السطح الكروي وهو المرغوب للملاحة، لذا فإن خطوط الملاحة تحدد خط الدائرة العظمى بين نقطة الانطلاق ونقطة المقصد، ثم تقسم هذا الخط إلى عدة أجزاء، وتقطع مسافة كل جزء من هذه الأجزاء على خط اتجاه البوصلة، وبذلك يسير الملاح أو الربان على عدة خطوط مجموعها أشبه ما يكون بخط الدائرة العظمى وإن كان أطول منه قليلا، ولو أراد السير على خط

الدائرة العظمى الذي هو خط استقامة التوجه لما أمكنه الاعتماد على البوصلة، ولو سار على خط المحافظة على الزاوية الثابتة المعتمد على البوصلة لطول الطريق على نفسه تطويلا كبيرا، والحل العملي -حتى الآن - هو تقسيم خط الدائرة العظمى الى عدة أجزاء وقطع مسافة كل جزء منها على خط اتجاه البوصلة.

وإذا عرفت هذا أمكنك أن تدرك معنى أنه لابد من عمل تغييرات متكررة في الاتجاه ولو كانت طفيفة إذا كنت تريد السير على خط الدائرة العظمى، إذ المراد تغييرات في اتجاه البوصلة.

وهكذا فإن خط اتجاه البوصلة يكون الاتجاه عليه ثابتا، لانك تسير على خط تثبيت الزاوية، إذاً فلست بحاجة الى تغيير الزاوية.

ثم يأتي التصريح بأن الخطوط المستقيمة على خريطة مركيتور تريك " اتجاه البوصلة الحقيقي"، لا "الاتجاه الحقيقي"، وشتان ما بينهما.

لقد وجدت نفسي مضطرا لشرح هذه التعبيرات التي قد يكتنفها بعض الغموض والتي تسبب هي ومثيلاتها حالة من عدم الوضوح في الرؤية، بسبب أن كلمة "اتجاه" قد تطلق على اتجاه خط الدائرة العظمى، وهو الاتجاه الحقيقي، وقد تطلق على خط اتجاه البوصلة الذي يثبت الزاوية ويحافظ على تثبيتها، وهو اتجاه البوصلة الصحيح.

و للخروج من مثل تلك الحالة أقول:

- إن كتب الفقه الاسلامي وفتاوي الفقهاء لا تنكر الرجوع إلى علم الهيئة في مسألة تحديد اتجاه القبلة.

- إن علم الهيئة القديم يقول بأن الاتجاه الصحيح للقبلة هو اتجاه خط الدائرة العظمى، هكذا قال الامام فخر الدين الرازي والخلخالي. وهو قول علماء الهيئة المسلمين في الاندلس في أوائل القرن التاسع الهجري [فقد قال ابن معاذ الجياني وأبو القاسم الزبيري وأبو الحسن علي بن موسى القرباقي وغيرهم بأن اتجاه القبلة الصحيح في غرناطة هو على زاوية مقدارها ثلاثة عشر تقريبا في الربع الجنوبي الشرقي، أي 103 من خط الشمال، وهذا موافق للحساب الفلكي الحديث المعتمد على خط الدائرة العظمى الذي اعتمده اسماعيل باشا الفلكي في تحديد اتجاه القبلة من المدن الكندية والأمريكية والإسبانية

وغيرها. وانظر : المعيار المعرب للونشريسي : 118/1. وانظر في آخر هذا البحث صورة الجدول الذي وضعه اسماعيل باشا الفلكي].

-إن علم الهيئة الحديث يقول إن خط الدائرة العظمى لا ينعطف لا يمينا ولا يسارا، بينما خط المحافظة على الزاوية الثابتة ينعطف إما يمينا وإما يسارا.

فلم يبق بعد كل هذا إلا اعتماد خط الدائرة العظمى في تحديد اتجاه القبلة.

- تساءل بعض الناس عن صحة القول بأن الشمس تكون عمودية فوق مكة المكرمة وقت الظهر في يومين من السنة.

والجواب أن هذا أمر مقرر عند أهل الهيئة، وقد نص عليه شمس الدين الرملي قبل أكثر من أربعمئة سنة، إذ قال عن البلاد التي يمكن أن لا يكون للشمس فيها ظل وقت الظهر: كما في بعض البلاد التي على خط الاستواء، وقد يتصور في غيرها كمكة، وذلك في ستة وعشرين يوما قبل انتهاء طول النهار، ومثلها بعده، ... واليوم الذي ينتهي فيه الطول هو سابع عشر حزيران. [شرح الزبد : ص 81-82].

فهذان اليومان هما الثاني والعشرون من شهر أيار مايو، والثالث عشر من شهر تموز يوليو، حسب قول الرملي رحمه الله. ولكنهما السابع والعشرون من أيار والسابع عشر من تموز حسب قول مالك بشير أحمد [Determinition of the Direction of Qiblah by Malik Bashir Ahmed]. ومثل هذا الاختلاف اليسير جدا ليس له تأثير يذكر في تحديد الجهة.

- أصدرت الجمعية الجغرافية الوطنية في الولايات المتحدة مجسما للكرة الأرضية، ومعه كتيب يشرح طريقة استخدام هذا المجسم، وفيه فقرة عن تحديد الاتجاه، خلاصتها أن الاتجاه من بوسطن الى مكة المكرمة هو على زاوية 60 تقريبا. [National Geographic Political Globe Index and Guide : Page 6-7] وهذا **نص قاطع في محل النزاع لمن كان يريد معرفة رأي علم الهيئة الحديث.**

وإنما أخرت هذه النبذة عما وجدته في كتب الجغرافيا، لأن كتب الجغرافيا لم تؤلف من قبل غير المسلمين ليقرأها المسلمون، فهي ليست في محل اتهام، أما نشرة الجمعية الجغرافية الوطنية فرغم أنها تشرح طريقة تحديد الاتجاه على المجسم، إلا أنها أخذت المثال الذي يمس عبادات المسلمين مباشرة،

فضربت المثل بإنسان يعيش في بوسطن ماساشوستس، يستضيف ضيفا من المسلمين، وهذا الضيف المسلم يجب عليه أن يواجه مكة في صلاته، فما هو اتجاه مكة من بوسطن؟ ثم شرحت النشرة طريقة استخدام المجسم والأداة البلاستيكية المرقمة التي عليه، ثم خلصت إلى النتيجة، وهي أن اتجاه مكة من بوسطن هو قرابة ستين درجة من الشمال الحقيقي باتجاه عقارب الساعة.

و لولا أن الحقائق الجغرافية عن استقامة توجه خط الدائرة العظمى وعدم انعطافه أو انحرافه لليمين أو اليسار تؤكد هذه النتيجة لتطرق احتمال الشك إليها، لأن المسلم لا يبني أمر عباداته على فتوى غير المسلم.

و أوضح هذا بمثال فأقول : إذا كان أحد المسلمين في شهر رمضان وألمّ به شيء من المرض و لم يجد طبيبا مسلما عدلا ليسأله عن جواز فطره في رمضان واضطر لسؤال طبيب غير مسلم فأمامه احتمالان : أحدهما أن يبين له أنه مسلم وأن الإسلام يوجب عليه الصيام من طلوع الفجر إلى غروب الشمس ويسأله عن مدى تأثير الصيام عليه، وفي هذه الحالة فقد يشدد الطبيب غير المسلم عليه تشديدا مهلكا أو يسهل له تسهيلا متفلتا، وغير المسلم كيف يؤتمن على عبادة من العبادات هو لا يؤمن بها؟!، والاحتمال الثاني أن يسأله عن مدى تأثير تأخر الطعام والشراب من الصباح إلى المساء مثلا على حالته ومدى الضرر الصحي الذي قد يلحقه من جراء ذلك، وهذا ما ينبغي أن يكون.

و من عجيب أمر بعض المسلمين أن يسألوا غير المسلمين كيف نتوجه إلى مكة المكرمة في صلاتنا؟!!! وإلى الله المشتكى.

- يتساءل بعض الناس هل من الممكن أن تكون مدينتان إحداهما في أمريكا الشمالية والأخرى في أمريكا الجنوبية مثلا ويكون اتجاه مكة منهما على نفس الزاوية؟ وإذا كان الجواب نعم فهل هذا تناقض؟

والجواب أن هذا ممكن، ولفهم ذلك تصور سطحا مستويا وعدة مواقع مختلفة عليه هي أ، ب، ق، م فهل من الممكن أن تكون الزاوية ق أ م والزاوية ق ب م متساويتان؟

و الجواب الذي لا محيد عنه هو نعم، فالنقطتان أ، ب موقعان مختلفان، م تمثل مكة، ق تمثل القطب.

وإذا كان هذا ممكنا على السطح المستوي فهو على السطح الكروي أولى بالإمكان، ومن فهم واحدة سهل عليه فهم الأخرى. وأما من زعم أن في هذا تناقضا فقد وهم.

تنبيه :

- لقد تم طبع كتاب الذخيرة للإمام القرافي المتوفى سنة 684 هـ وهو من كبار أئمة المالكية، وفي هذا الكتاب يقرر الإمام القرافي الحقائق التالية:

- من أدلة القبلة معرفة العروض والأطوال مع الدائرة الهندسية او غيرها من الأشكال الهندسية، وهي أقوى الأدلة.

- طريقة الاستدلال بالعروض والأطوال مع الدائرة الهندسية تعرف بالرجوع الى ما شرح في علم المواقيت والكتب الموضوعة لها.

- من جعل القطب بين عينيه فقد صار الجنوب بين كتفيه ومشرق الاعتدال على يمينه ومغرب الاعتدال على يساره.

- استحسان العمل بالأسطرلاب والطرق الهندسية، لكنه ليس بواجب.

- أدلة القبلة متوافقة لا متعارضة، ولا اختلاف بينها فيما تدل عليه.

- دلالة الاسطرلاب والطرق الهندسية متوافقة مع غيرها من الأدلة، وهي مؤكدة للحق الواجب الاتباع، وليست مبطلة له. أي فلا يوجد شيء اسمه "طرق شرعية" وشيء آخر مختلف عنه ومتنافر معه اسمه "طرق هندسية" كما يتوهمه بعض دعاة فصل الدين عن العلم والعلم عن الدين.

- يشترط في المحاريب حيث قلنا بتقليدها أن لا تكون مختلفة ولا مطعونا عليها من أهل العلم، فإذا فقد أحد هذين الشرطين فلا يجوز تقليدها، بالإجماع.

وهذه نصوص كلامه رحمه الله تعالى رحمة واسعة:

قال القرافي رحمه الله : وأصول الأدلة على الكعبة ستة : العروض والأطوال مع الدائرة الهندسية او غيرها من الأشكال الهندسية، على **ما بسط في علم المواقيت**، والقطب، والكواكب، والشمس، والقمر، والرياح، وهي أضعفها، كما أن أقواها العروض والأطوال ثم القطب. [الذخيرة : 2/ 123-124]. وقال: أما العروض والأطوال فلا يليق ذكرها ههنا، لطول أمرها، **بل نحيلها على كتبها الموضوعة لها**. [125/2].

وقال : وهذا القطب هو وسط السماء، فمن جعله بين عينيه فقد صار الجنوب بين كتفيه ومشرق الاعتدال على يمينه ومغرب الاعتدال على يساره. [125/2].

وقال : وأما أدلة القبلة فلا تعارض بينها، فمن علم جملتها كمن علم واحدا منها في الهداية، فلا يقع الخلاف فيها إلا بين جاهل وعالم، ولايقع بين عالمين أبدا، لأنها أمور محسوسة، فالمصيب فيها واحد ليس إلا. [128/2].

ثم قال : ولايجب اتباع الاسطرلاب ولا الطرق الهندسية، **بل إن حصلت فهو حسن**، لأنها مؤكدة للحق لا مبطلة له. [131/2].

ثم يقول في شأن المحاريب : حيث قلنا بتقليد المحاريب فيشترط فيها أن لا تكون مختلفة ولا مطعونا عليها من أهل العلم، فمهما فقد احد الشرطين لا يجوز تقليدها إجماعا [124/2].

فرحمة الله تعالى وضوانه على هذا الإمام وسائر العلماء الأفذاذ، نجوم الهدى، ومصابيح الدجى، وياليت قومي يعلمون.

تذييل :

- وقفت على عدد من نصوص علماء الهيئة المسلمين القدامى، وهي تقرر الحقائق التالية:

- سمت القبلة في أي بلد هو الخط الممتد من مركز دائرة الأفق المحيطة بالبلد إلى نقطة التقاطع بين محيط دائرة الأفق وبين **الدائرة العظمى** المارة بقطب ذلك الأفق وقطب أفق الكعبة، وهما المعبر عنهما بسمت رؤوس أهل ذلك البلد وسمت رؤوس أهل مكة. وقد سبق نحو هذا عن الامام الرازي والشيخ الخلخالي.

والدائرة السمتية المارة بقطب أفق البلد وقطب أفق مكة هي دائرة عظمى وإن لم يصرح بعض علماء الهيئة بذلك، لأن تلك الدائرة لو لم تكن عظمى لكانت دائرة مجهولة، إذ يتطرق لتعيينها احتمالات كثيرة لا حصر لها، وهذا محال، فثبت أن المراد هو كونها دائرة عظمى، إذ الدائرة العظمى التي تمر على نقطتين على أي سطح كروي - سواء أفسر بالكرة الأرضية أو السماوية - هي واحدة، فتعين أن الدائرة العظمى هي المرادة قطعًا، ويضاف إلى ذلك التصريح بكونها الدائرة العظمى من قبل جماعة من علماء الهيئة.

- البلد الذي يفصله عن مكة مئة وثمانون خطًا من خطوط الطول ومئة وثمانون خطًا من خطوط العرض فإن سمت قبلته إلى أية جهة من الجهات. وقد سبق نحو هذا عن الشيخ الخلخالي.

- البلد الذي يفصله عن مكة مئة وثمانون خطًا من خطوط الطول وأقل من مئة وثمانين خطًا من خطوط العرض فإن سمت قبلته على خط الشمال والجنوب، ولكن إلى جهة القوس الصغرى ، أي الأقرب إلى مكة، فإذا كانت مكة أقرب من جهة الشمال فسمت القبلة إلى الشمال، وإذا كانت أقرب من جهة الجنوب فسمت القبلة إلى الجنوب. وقد سبق نحو هذا استنباطًا من كلام الإمام الرازي. والمراد بخطوط العرض هنا أن تعدها مئة وثمانين من الجانب الذي أنت فيه على الكرة الأرضية ومئة وثمانين من الجانب الآخر.

- إذا كان البلد الذي يراد معرفة سمت قبلته ومكة المكرمة في النصف الشمالي من الكرة الأرضية مثلاً واختلفا في خط الطول واتفقا في خط العرض **فقد يسبق إلى الذهن أن السمت بينهما يكون على خط المغرب والمشرق، ولكن ليس الأمر كذلك.** وقد سبق نحو هذا عن الإمام الرازي.

- إذا كان البلد الذي يراد معرفة سمت قبلته غربيًا شمالياً عن مكة فقد يظن أن سمت القبلة يكون فيه دائماً في الربع الشرقي الجنوبي، ولكن ليس الأمر كذلك، بل:

- بعض البلاد يكون غربيا شماليا عن مكة ويكون سمت القبلة فيه في الربع الشرقي الشمالي.

- وهذه نصوص هؤلاء العلماء :

- قال أبو علي الحسن بن الحسين بن الهيثم في مقالته التي وضعها في استخراج سمت القبلة: القبلة هي الجهة التي إذا قابلها ناظر الإنسان كان كالناظر إلى قطر العالم المار بالكعبة، وكان شعاع بصره الخارج على ذلك السمت في سطح الدائرة العظيمة المارة بسمت رأسه وبالنقطة المسامتة للكعبة، ويحد هذا السمت أعني سمت القبلة الخط المستقيم الذي هو الفصل المشترك بين أفق الموضع المطلوب فيه السمت وبين الدائرة العظيمة التي تمر بقطب ذلك الأفق وقطب أفق الكعبة. ونحوه قول أبي عبد الله محمد بن إبراهيم الأوسي المرسي المعروف بابن الرقام في كتابه الزيج المستوفي. [علم المواقيت أصوله ومناهجه للأستاذ السيد محمد العربي الخطابي : ص 69، 60]

- قال أبو الريحان البيروني في كتاب التفهيم : سمت القبلة هو ملتقى أفق البلد والدائرة التي تمر على سمت رؤوس أهل ذلك البلد ومكة. ونحوه قول أبي حفص عمر بن محمد بن أحمد التميمي في رسالته المسماة تذكرة الناسي، وقول أبي حفص عمر بن عبد الرحمن التوزري في محصلة المطلوب في العمل بربع الجيوب، وقول الماردين في رسالته على الربع المجيب. [علم المواقيت للسيد محمد العربي الخطابي : ص 58].

- قال الشيخ المفسر الحسن بن محمد بن الحسين النيسابوري في تفسيره، في الكلام على خط استقبال القبلة: و الغرض أن يكون المصلي ساجداً **على قوس عظيمة أرضية** مارة بقدميه و موضع سجوده ووسط البيت، بشرط أن يكون القوس أقل من نصف الدور ، و غير عسير معرفة هذا القدر بالدائرة الهندسية و غيرها من الطرق المشهورة فيما بين أهل الهيئة. [غرائب القرآن و رغائب الفرقان المطبوع على حاشية تفسير الطبري: 27/2].

- قال أبو جعفر أحمد بن عبد العزيز في مقالة له في معرفة سمت القبلة : إن سمت مكة أو البلد المطلوب سمته إنما يحده الخط المستقيم الذي هو الفصل المشترك بين أفق الموضع المطلوب فيه السمت وبين الدائرة العظمى المارة بسمتي البلدين... فإذا أردنا معرفة ذلك فإننا ننظر إلى طولي البلدين وعرضيهما : فإن كان الطول واحدا فإن سمت أحدهما من الآخر يكون وسط الشمال أو الجنوب، ... وإن كان بينهما في الطول مئة وثمانون فإن كان بينهما في العرض كذلك ... فإن سمت أحدهما من الآخر إلى أي الجهات استقبلت، ... وأما إذا كان بينهما في العرض أقل من مئة وثمانين فالسمت

يكون أبدًا إلى جهة القوس الصغرى التي بينهما في العرض من جهتي وسط الشمال أو الجنوب، وذلك بين. [علم المواقيت للسيد محمد العربي الخطابي : ص 72 - 73].

- قال الشيخ الإمام المهندس مؤيد الدين مؤيد بن بربك العرضي العامري المتوفى سنة 664هـ عن السمت بين بلدين : وإن اختلفا في الطول فقط واتفقا في العرض فسيكون البلدان تحت دائرة من الدوائر الموازية للمعدل، وقد يسبق إلى الذهن أن السمت بينهما يكون على خط المشرق والمغرب، وليس كذلك إذا لم يكونا على خط الاستواء، سيما إن كانا متباعدين عنه، فلا بد من عمل قوس السمت بينهما بطريق الحساب، وكذلك إذا اختلفا في الطول والعرض معاً. [كتاب الهيئة لمؤيد الدين العرضي العامري : ص 341].

- ذكر أبو العباس أحمد بن محمد بن عيسى المواسي المتوفى سنه 911هـ في شرح روضة الأزهار قول ابن البناء " وتلخص لي منه أن القبلة لأهل المغرب من أهل الأقاليم الشمالية عن مكة في الربع الشرقي الجنوبي " وعلق عليه قائلاً : ظاهر كلامه أن الموضع الذي يكون غربياً شمالياً عن مكة فإن سمت القبلة فيه يكون في الربع الشرقي الجنوبي، وليس كذلك، **لأن بعض المواضع يكون غربياً شمالياً عن مكة ويكون سمت القبلة فيه في الربع الشرقي الشمالي**... و ذلك بحسب فضل ما بين الطولين. [علم المواقيت للسيد محمد العربي الخطابي : ص 55].

- إن هذه النصوص - ولا شك أن سواها كثير - ليس فيها من جديد سوى التأكيد على الحقائق التي ذكرتها من قبل، فإيراد الأدلة والشواهد يزيد الأمر قوة ووضوحاً، ويزيد القلب يقيناً وطمأنينة.

خاتمة البحث

لقد اتضح من خلال هذا البحث الحقائق التالية :

- التوجه نحو الكعبة المشرفة أمر شرعي، ولكن لا يوجد في كتاب الله تعالى وسنة نبيه صلى الله عليه وسلم نص يبين كيفية الاهتداء بالعلامات المنصوبة الدالة على القبلة، بل هي متروكة لتطور العلم وتقدم المعرفة.

- الفقهاء المحققون يحيلون في مسألة تحديد التوجه للقبلة على كتب علم الهيئة.

- علماء الهيئة الفلكيون والجغرافيون الذين خاضوا في مبحث الجهة على السطح الكروي في القديم والحديث من المسلمين وغير المسلمين يؤكدون أن خط الاتجاه الحقيقي هو خط الدائرة العظمى.

- خط الدائرة العظمى من أية مدينة في أمريكا وكندا باتجاه مكة المكرمة يتجه نحو الربع الشرقي الشمالي.

- لتحديد الاتجاه من أية مدينة إلى مكة المكرمة بدقة يجب الرجوع إلى الجداول التي وضعها المتخصصون لمعرفة زاوية الانحراف عن الشمال الحقيقي أو زاوية الانحراف عن الشمال المغناطيسي.

اللهم أرنا الحق حقاً وارزقنا اتباعه، وأرنا الباطل باطلاً وارزقنا اجتنابه، واجمعنا على الحق الذي يرضيك عنا، وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

بيرفوند في 1415/10/7

1995/3/9

صلاح الدين بن أحمد الإدلبي

صف الجدول منقول عن العالم الشهير احمد عاصم باشا الفلكي

(أوروبـــا)				(أمريكا الشماليه)			
(بلاد اسبانيا وجزائر بالبار وبلاد البورتوجال وجزائر اسور واسلندا)				(بلاد جرونلندو بلاد كندا وبلاد الملك المجتمعة وكالي فورنى وبلاد السكا ومكسيكا وجزائر انتيل)			
أسماء البلدان		سمت القبله من الشمال نحو الشرق		أسماء البلدان		سمت القبله من الشمال نحو الشرق	
		°				°	
اسبانيا	الجزيرة ..	٢٩ ٢٩ ٩٧		جرونلند	بوين ...	٤٥ ١١ ٤٧	اشرق
	الكانت ..	٠ ٠ ٠			جودهافن .	٠ ٠ ٠	«
	ألميريا ...	٤٤ ٢٩ ١٠٠			جوا ينشاب .	٠ ٠ ٠	
	برشلونا ...	٠ ٠ ٠			نيا كرنالك .	٠ ٠ ٠	
	بامبولانا ..	٠ ٠ ٠			تورونتو ..	٠ ٠ ٠	
	تولدا ...	٠ ٠ ٠		كندا	كبيبك ...	١٠ ٤ ٦٠	«
	جبل الطارق	١٨ ٣٢ ٩٧			كرولك ...	٠ ٠ ٠	
	سان سباستيان	٠ ٠ ٠			مون ريال .	٠ ٠ ٠	
	سان فرنندو	٢١ ٢٢ ٩٧			هالى فاكس	٠ ٠ ٠	
	سيفيل ...	٠ ٠ ٠		المالك المجتمعة وكالي فورنى	البنى	٥ ١٦ ٥٨	«
	فونت ارابى .	٠ ٠ ٠			بالتيمور .	٠ ٠ ٠	
	فيرول ...	٤٠ ٥٢ ١٠٢			بوستون ..	٠ ٠ ٠	
	قرطبه ...	٠ ٠ ٠			سان فرانسيسكو	٠ ٠ ٠	
	كارمونا ..	٠ ٠ ٠			سنسيناتى .	٣٣ ٤ ٥١	«
	كارتاجين ..	١٤ ٣٥ ١٠٢			سالم	٠ ٠ ٠	
	مدريد ...	١١ ٢٣ ١٠٣			شيكاجو ..	٠ ٠ ٠	
	ملجا	١٣ ٥٩ ٩٨			فيلاديلفى .	٠ ٠ ٠	
	والنسيا ...	٠ ٠ ٠			كامبريدج .	٠ ٠ ٠	
جزائر البالار	بالما	٠ ٠ ٠			نيورك ...	٤٦ ٩ ٥٨	«
	فورمانتيرا .	١٣ ٥ ١٠٦			واشنجتون	٠ ٠ ٠	
	ماهون ..	٠ ٠ ٠		السكا	خودبالك ..	٠ ٠ ٠	
	سيتوبال .	٠ ٠ ٠			موبجراف .	١٠ ١ ..	الغرب
البورتوجال	فارو	٢٠ ٤٣ ٩٦			الوارادو ..	٠ ٠ ٠	
	كوامبر ...	٠ ٠ ٠			جواد الاجارا	٠ ٠ ٠	
	لسبون ..	٢٧ ٣٠ ٩٧		مكسكا	سان بلاس .	٠ ٠ ٠	
	مافرا	٠ ٠ ٠			ما زاتلان .	٠ ٠ ٠	
جزائر اسور اسلندا	انجرا ...	٣٨ ٤٧ ٨٥			ميكسيكو .	١٩ ٤١ ٣٩	الشرق
	أوبورتو ..	٠ ٠ ٠		جزائر انتيل	بورت أورانس	٠ ٠ ٠	
	سان مجل .	٠ ٠ ٠			فورد وفرانس	٠ ٠ ٠	
	ريكياويك	٠ ٠ ٠			كنجستون	٠ ٠ ٠	
	سكاجن ..	٠ ٠ ٠			هاوان ...	٥٧ ٤٥ ٥٥	

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة الأزهر
مكتب رئيس الجامعة

هذه رسالة تصحيح
الشيخ جمال الفندي متنوه
بأن الاتجاه للقبلة هو الجنوب الشرقي
وعليه فقرر هنا أن الإتجاه هو
١٢٢ من الجنوب أي مايساوي
٥٨ من الشمال.

السيد /
المركز الدولي الإسلامي
- كندا

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته .. وبعد :

فبالإشارة لكتابكم رقم ١٠٣٧ المؤرخ ١٦ /٢ /١٩٩٣م والخاص باتجاهات القبلة بمدينة مونتريال بكندا .

نرسل لكم صورة من رأى الأستاذ الدكتور / جمال الفندي حول هذا الموضوع.

وتقبلوا القبول والمرحبة
والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

١ رمضان ١٤١٣هـ
٢٢ فبراير ١٩٩٣م.

رئيس جامعة الأزهر
(أ.د. عبد الفتاح حسن الشيخ)
٢٢/٢/٩٣م

٢/٣٠٩٦٣٧
٢٢/٢/١٩٩٣

-١-

بسم الله الرحمن الرحيم

فضيلة الأستاذ الدكتور / عبد الفتاح الشيخ

رئيس جامعة الأزهر

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد ،

بالإحالة الى تأشيرتكم بتاريخ ١٩٩٣/١/١٧ م

عن ما ورد إلينا من مركز الدراسات الجغرافية والمساحية بمنتريال ، يحسن الإحاطة بما يلي :

سبق أن كتبت لكم خطابا (تقريرا مفصلا) بخصوص هذا الموضوع حيث قلت :

١ - جميع التصحيح الرياضية لحساب المثلثات الكروية كلها سالبة .

٢ - التعليمة خطأ ، حيث كان من المفروض طرح القيمة الناتجة من ١٨٠ درجة حسب القواعد الرياضية .

٣ - التعليمة المذكورة في الصفحة الثانية من الرسالة خطأ .

ثم عقبت على ذلك بما ورد الى أطلق

FROM : PHONE NO. :

-٣-

هذا وأن أتقدم بالشكر الجزيل

لسنتيال على مساهمتها في سبيل التثبت من

الحقائق العلمية

مع خالص قبول وافر الاحترام

٣/٨/١٩٩٣ م.د/ محمد بدر الدين الله

مسرة أقرب للدرجة والاحتمال الطبيعي

حيث أن الكلمة تقع في الجنوب بالنسبة

إلى سنتيال وقلت [وهذا يدل على أن اتجاه

القبلة في سنتيال هو زاوية قدرها

١٨٠ - ٥٨ = ١٢٢ تقريباً

وأصبح هذا هو نص الزاوية (تعديل

في اتجاه الشمال الجغرافي) بدلاً من قول الجنوب

الجغرافي لأنه ليس من الحكمة استخدام

الله لهذا السبب فقط.

١- تسليمي المطلق بدقة كل الصيغ الرياضية.

٢- يمثل الشمس طبيعياً من القطب إلى القطب

أي هي زاوية انفراجها ١٨٠ درجة.

٣- حتى وإن دلت بالفعل على اتجاه القبلة

هو (جنوب شرقي) أي زاوية من الجنوب

إلى الشرق ولم أقل أنه (الجنوب الشرقي)

وأرجو مراجعة ذلك.

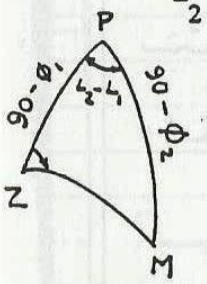
جامعة الملك عبد العزيز
كلية العلوم
قسم العلوم الفلكيـــة

لإيجاد إتجاه القبلـــة :

١ – نحدد خط عرض المكان المراد إيجاد إتجاه القبلة عنده Φ_1 وكذلك خط طوله L_1 .

٢ – خط عرض مكة المكرمة $\Phi_2 = 21^\circ\ 26'\ N$ وخط طولها $L_2 = 39^\circ\ 49'\ E$

٣ – من المثلث الكروي PMZ



حيث Z المكان المراد تحديد إتجاه القبلة له ،
M مكة المكرمة ، P القطب الشمالي .
بحل هذا المثلث يمكن إيجاد الزاوية PZM
والتي يرمز لها بـ Z وهي تحدد إتجاه القبلة .

$$\cos(90-\Phi_1)\cos(L_2-L_1) = \sin(90-\Phi_1)\cot(90-\Phi_2) - \sin(L_2-L_1)\cot Z$$

$$\cot Z = \frac{\cos\Phi_1 \tan\Phi_2 - \sin\Phi_1 \cos(L_2-L_1)}{\sin(L_2-L_1)}$$

٤ – لتحديد قيمة الزاوية نضع

$$y = \cos\Phi_1 \tan\Phi_2 - \sin\Phi_1 \cos(L_2-L_1)$$
$$X = \sin(L_2-L_1)$$

٥ – إذا كان $y>0 , X>0$ $\quad Z = \tan^{-1}(x/y)$

إذا كان $y>0 , X<0$ $\quad Z = 180 - \tan^{-1}(x/y)$

إذا كان $y<0 , X<0$ $\quad Z = 180 + \tan^{-1}(x/y)$

إذا كان $y<0 , X>0$ $\quad Z = 360 - \tan^{-1}(x/y)$

حيث أن

$$\tan Z = \frac{\sin(L_2-L_1)}{\cos\Phi_1 \tan\Phi_2 - \sin\Phi_1 \cos(L_2-L_1)}$$

* مع الأخذ في الإعتبار أن Φ_1 موجبة في النصف الشمالي للكرة الأرضية وسالبة في النصف الجنوبي ، L_1 موجبة إذا كان الموقع شرق جرينتش وسالبة إذا كان الموقع غرب جرينتش .

والآن سنطبق هذة الطريقة على مدينة الرياض ثم مدينة نيويورك .

حيث أن :

الرياض $\quad \Phi_1 = 24^\circ.6\ N \qquad L_1 = 46^\circ.72\ E$

مكة المكرمة $\quad \Phi_2 = 21^\circ.43\ N \qquad L_2 = 39^\circ.816\ E$

$$\tan Z = \frac{\sin(L_2-L_1)}{\cos\Phi_1 \tan\Phi_2 - \sin\Phi_1 \cos(L_2-L_1)}$$

$$\tan Z = \frac{-\ 0.1201946}{-\ 0.0563268} \quad \ldots\ldots\ldots$$

$$Z = 64^\circ.89079 = 64^\circ\ 53'\ 26''.86$$

وحيث أن البسط سالب والمقام سالب إذاً الزاوية تقع في الربع الثالث وتكون قيمتها هي

$$Z = 180^\circ + Z$$
$$Z = 180^\circ + 64^\circ.89079 = 244^\circ\ 53'\ 26''.86$$

وتقاس الزاوية من إتجاه الشمال إلى الشرق .

مدينة نيويورك $\quad \Phi_1 = 40^\circ.81\ N \qquad L_1 = 73^\circ.96\ W$

مكة المكرمة $\quad \Phi_2 = 21^\circ.43\ N \qquad L_2 = 39^\circ.816\ E$

$$\tan Z = \frac{\sin(L_2-L_1)}{\cos\Phi_1 \tan\Phi_2 - \sin\Phi_1 \cos(L_2-L_1)}$$

$$= \frac{0.91512393}{0.56062107} = 1.6323395$$

$$Z = 58^\circ.507629 = 58^\circ\ 30'\ 27''.47$$

وحيث أن البسط موجب والمقام موجب إذاً الزاوية تقع في الربع الأول وتكون قيمة الزاوية هي Z وتقاس الزاوية من إتجاه الشمال إلى الشرق .

Muslim World League
Secretariat General
Makkah al-Mukarramah

رابطة العالم الإسلامي
الأمانة العامة – مكة المكرمة
ادارة المجمع الفقهي

الرقم ١٠/ التاريخ / / المرفقات

الموضوع .....

.....

فضيلة الدكتور مدير المجمع الفقهي الاسلامي حفظه الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته :

بالاشارة الى احالة خطاب الدكتور عرفات العشي مدير مكتب الرابطة بكندا رقم ٩٢/١٨٥ وتاريخ ١٤١٣/٦/١٢هـ يستفسر فيه عن الاتجاه الصحيح للقبلة في امريكا الشمالية .

وبعد دراسة هذا الموضوع بكافة المعلومات الفلكية وضوابطها الدقيقة والخرائط الارضية الكروية اخذت النتيجة ان الاتجاه الصحيح للقبلة في امريكا الشمالية وكندا هو الشمال الشرق .وقمت باعداد جداول حول تحديد القبلة لبعض المدن في امريكا الشمالية وكندا على اساس الضوابط الفلكية :

$$\theta = \text{Tan}^{-1}\left[\frac{\sin(\lambda - \lambda_m)}{\text{Tan}\,\phi_m \cdot \cos\phi - \sin\phi \cdot \cos(\lambda - \lambda_m)}\right]$$

المعادلة

في هذه المعادلة ϕ خط العرض و λ خط الطول للمكان حيث λ مقاسه الى الشرق من غرينتش بالسالب والى الغرب بالموجب و ϕ_m خط عرض و λ_m خط طول مكة المكرمة .

وتوضيحا لذلك فان امريكا الشمالية وكندا محصورة بين خطي العرض ٢٠ درجة و ٨٠ درجة (شمالا) وخطي الطول ٦٠ درجة و ١٤٠ درجة غربا وبهذا فان اتجاه القبلة θ بالدرجات من الشمال الى الشرق هو حسب الجدول (٢).

ومن هذه الجداول يتضح ان اتجاهات القبلة التي بنيت على الضوابط الفلكية الدقيقة ان كل اتجاه للقبلة من الشمال الى الشرق اقل من ٩٠ درجة وعلى ذلك تكون الاتجاهات الصحيحة للقبلة في امريكا الشمالية وكندا هو الشمال الشرقي .

ومرفق صورة من الجداول المشار اليها . وفق الله الجميع لما يحبه ويرضاه.

الخبير الفلكي

حبيب علوي الحسين

[م.ر]

١٤١٣/٩/٧

Secretariat General
Makkah al-Mukarramah

الأمانة العامة – مكة المكرمة
ادارة المجمع الفقهي

الرقم ١٠/ التاريخ / / المرفقات

الموضوع .....

رقم (١١)

جدول حول تحديد القبلة في شمال امريكا وكندا
اعده السيد حبيب علوي الحسين الخبير الفلكي بالمجمع الفقهي بالرابطة

اسم البلد	خط طول غرب	خط عرض شمال	اتجاه للقبلة من الشمال الى الشرق
نيو فاوند لاند	٥٦ر٩	٤٨ر٣	٧١ر٠ درجة
هالى فاكس	٦٣ر٦	٤٤ر٦	٦٥ر٣ ،،
ماساشوساتس	٧٢ر٥	٤٢ر٥	٥٩ر٤ ،،
مونتريال	٧٣ر٦	٤٥ر٥	٥٨ر٦ ،،
اوتاوا	٧٥ر٧	٤٥ر٤	٥٧ر٤ ،،
واشنطن (شمال كندا)	٧٧ر٠	٣٥ر٥	٥٦ر٩ ،،
ميامى (فلوريدا)	٨٠ر٣	٢٥ر٨	٥٦ر٦ ،،
واشنطن-دى-سى	٧٧ر٠	٣٨ر٩	٥٦ر٥ ،،
هوانا (كيوبا)	٨٢ر٤	٢٣ر١	٥٦ر٠ ،،
نيويورك	٧٨ر١	٤٢ر٨	٥٥ر٦ ،،
تورنتو	٧٩ر٤	٤٣ر٧	٥٤ر٥ ،،
اطلانتا (جورجيا)	٨٤ر٣	٣٣ر٨	٥٢ر٥ ،،
استن (تيكساس)	٩٧ر٨	٣٠ر٢	٥٠ر٧ ،،
نيو اورليانس	٩٠ر١	٣٠ر٠	٤٩ر٣ ،،
شيكاغو	٨٧ر٧	٤١ر٩	٤٨ر٤ ،،
كانساس (بلد)	٩٤ر٥	٣٩ر٠	٤٣ر٨ ،،

09/04/1997

M.F.Zein

qibla=atan(sin(Lm-L)/(tan(Fm)*cos(F)-sin(F)*cos(Lm-L))=atan(x/y)

sign convention			x	y	atan(x/y)	z	
longitude positive east of Grinitch		1	pos.	pos.	first quarter	z=atan(x/y)	
longitude negative west of Grinitch		2	pos	neg	second q	z=180-abs(atan(x/y))	
latitude positive North of Equator		3	neg	neg	third quarter	z=180+abs(atan(x/y))	
latitude negative South of Equator		4	neg	pos	forth quarter	z=360-abs(atan(x/y))	

z angle is measured from North since atan is for x/y, (not y/x)

pos. y axis pointing North ,pos. x axis pointing East

	longitude	latitude					angle z
Macca	39.816	21.430	numerator	denominator			clockwise
	L	F	x	y	atan(x/y)		from North
Al-Madinah	39.7	24.55	0.002025	-0.05847	-1.9831638		178.02
Damascus	36.32	33.52	0.060979	-0.22398	-15.229958		164.77
Riyadh	46.72	24.60	-0.12021	-0.05639	64.8691273		244.87
Cairo	31.25	30	0.148949	-0.15451	-43.950401		136.05
Rabat	6.80	34	0.544874	-0.1435	-75.245594		104.75
Samarkand	66.85	39.66	-0.45452	-0.26633	59.6311567		239.63
Bukhara	64.4	39.76	-0.41603	-0.27987	56.0702494		236.07
Mosko	37.6	55.8	0.038667	-0.60585	-3.6518312		176.35
Tokyo	140	36.52	-0.98424	0.420655	-66.858502		293.14
Sydney	150	-32.8	-0.93859	0.143011	-81.336369		278.66
London	0.00	51.50	0.640325	-0.35679	-60.873375		119.13
Oslo	10	60	0.497217	-0.55514	-41.849591		138.15
New F.L.	-56.90	48.30	0.993138	0.348424	70.6673599		70.67
Halifasax	-63.60	44.60	0.97271	0.442387	65.543895		65.54
Massatchu	-72.50	42.50	0.925102	0.545916	59.454381		59.45
Montreal	-73.60	45.50	0.917642	0.558559	58.6714154		58.67
Ottawa	-75.7	45.4	0.902463	0.582313	57.1677775		57.17
Washington	-77	35.5	0.892458	0.581514	56.9121008		56.91
Miami	-80.3	25.8	0.865009	0.571756	56.5358383		56.54
Wash.DC	-77	38.9	0.892458	0.588755	56.5870073		56.59
Cuba	-82.4	23.1	0.846042	0.570193	56.02174		56.02
New York	-73.96	40.81	0.915127	0.560567	58.5100359		58.51
Toronto	-79.4	43.7	0.872783	0.62099	54.5678055		54.57
Atlanta	-84.3	33.8	0.827901	0.638174	52.3736082		52.37
Austin	-97.8	30.2	0.674092	0.710784	43.4822327		43.48
New Orleans	-90.1	30	0.766983	0.66075	49.2552174		49.26
Chicago	-87.7	41.9	0.79318	0.698845	48.6176818		48.62
KansasCity	-94.5	39	0.715494	0.744686	43.854578		43.85
RiodeJanero	-43.4	-22.8	0.992999	0.407607	67.682649		67.68
Faukland Is	-60	-50.6	0.98536	0.117389	83.2059933		83.21
Hawaii Is	-160	20	-0.33901	0.690598	-26.145955		333.85
Fiji Is.	-180	-17.4	-0.64033	0.144847	-77.253694		282.75

QIBLA.XLS