

# الوقت الشرقي لأذان الفجر

- ١- كل شهر مقسم إلى ثلاثة فترات (كل فترة عشرة أيام من ١ حتى ١٠ ومن ١١ حتى ٢٠ ومن ٢١ حتى ٣٠)، عن طريق تحديد تاريخ اليوم من خلال الفترات والشهر، يتم إيجاد الزمن الذي سيتم طرحه من وقت الشروق
- ٢- لتحديد وقت الأذان الثاني للفجر(الفجر الصادق) ، يتم طرح الزمن المحدد بالجدول من وقت الشروق الموجود بالنتيجة ناتج الطرح هو الوقت الصحيح لأذان الفجر.
- ٣- مثال الاثنين ٨ فبراير ١٩٨٣ وقت الشروق المحدد بالنتيجة ٤٧٦  
الزمن المحدد بواسطة الجدول ١٥١  
الوقت الصحيح لأذان الفجر ٥٣٣

من ٢١ في الشهر حتى آخر الشهر		من أول ١٠ في الشهر حتى ١ في الشهر		التاريخ	
الساعات	الدقائق	الساعات	الدقائق	الساعات	الدقائق
١	١٧	١	١٨	١	١٨
١	١٤	١	١٥	١	١٥
١	١٤	١	١٢	١	١٢
١	١٨	١	١٦	١	١٥
١	٢٤	١	٢٣	١	٢٠
١	٢٨	١	٢٧	١	٢١
١	٢٣	١	٢٦	١	٢٧
١	١٧	١	٢٠	١	٢٢
١	١٢	١	١٤	١	١٥
١	١٢	١	١٢	١	١٢
١	١٥	١	١٥	١	١٢
١	١٨	١	١٨	١	١٧

# الفجر ونهاية المطر

للمؤذن / عبد الملاك على الكلبي

بسم الله الرحمن الرحيم

إن الحمد لله ، نحمده ونستعينه ونستغفره ونعود بالله من شرور أنفسنا ومن سبات  
أعمالنا ، من يهدى الله فلا يضل له ومن يضل فلا هادى له وأشهد أن لا إله إلا الله وحده  
لا شريك له وأشهد أن محمداً عبده ورسوله .

أما بعد فمن المتفق عليه بين فقهاء المسلمين أن وقت صلاة الفجر يدخل بطلوع الفجر  
الصادق وهو البياض الذي يأخذ في عرض السماء في أفق المشرق في موضع طلوع الشمس  
ويزداد بياضه تدريجياً مع ضفرة أو حمرة حتى ينتشر في جميع القبة السماوية .

كذلك من المتفق عليه في علم الفلك والملائحة والعلوم الجوية أن الظلام يكون دامساً  
عندما يكون انخفاض الشمس ١٨° تحت الأفق وأن أول خيط من الفجر يظهر بعد دقائق  
ليست بالقليلة من الوقت الذي يكون فيه مركز الشمس عند هذه الدرجة (١٨°)

وتقاويم الصلاة في جميع أنحاء العالم الإسلامي  
الشمس ٣٣° ١٩ تحت الأفق ، ومن المفترض عند  
اليوم تحسب الفجر الصادق عندما يكون انخفاض  
من يقول هذا من الفلكيين العرب إن الفجر

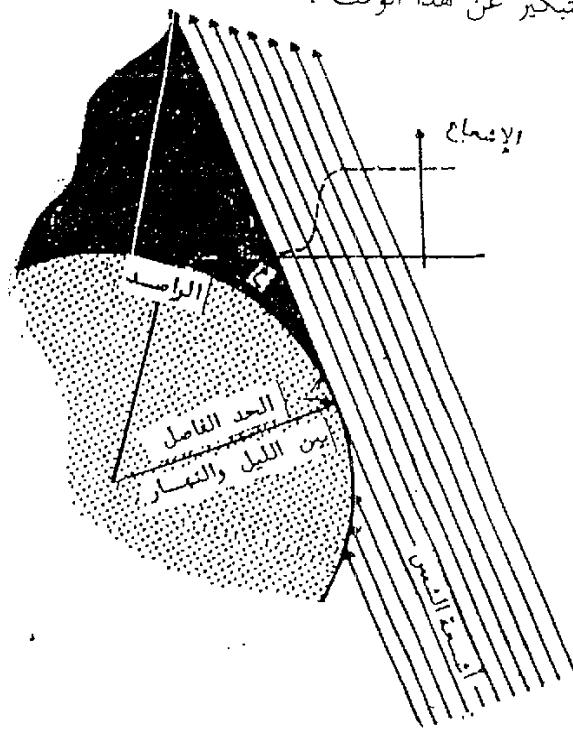
باحث إسلامي

الذى حفظ عن رسول الله ﷺ انه كان يصل فى الفجر وهذه صفتة .

والغلس : قال أبو منصور : هو أول الصبح حتى ينتشر في الآفاق وكذلك الغبس ( بالسين ) وهو سود مختلط ببياض وحرمه مثل الصبح سواء ، وفي الحديث ( كان يصلى الصبح بغلس ) ، الغلس : ظلمة آخر الليل إذا اخْتَلَطَ بضوء الصباح .

( لسان العرب م ٢ / ٥٠٠ )

قلت : هذه أوصاف الفجر والغلس في لغة العرب وليس فيها ما يتحمل التأويل أو يدعوا إلى التبكيك عن هذا الوقت .



يبين الشكل (١) أبسط صورة لكيفية حدوث الفجر ، فالراصد الذى ينظر إلى الموضع الذى سوف تطلع منه الشمس يرى فقط تلك الأجزاء المتوجهة من الغلاف الجوى فوق الارتفاع (ع) .

الصادق يطلع عند هذه الدرجة ، ولكن العلم والواقع ينفيان ذلك نفيا قاطعاً ويثبتان أن الظلام يكون دامساً عندما ينادى بالصلاحة ، ومن باب التضليل لل المسلمين وعدم كتمان العلم وأحتساباً للثواب عند رب العالمين قمت بكتابه هذه الرسالة معروفاً فيها ظاهرة الفجر في اللغة وفي الكتاب والسنة وفي علوم الفلك والجيو والملاحة والرصيدات التي قمنا بها والمراسلات التي جرت مع مرصد جريتش الملكي والبحرية الأمريكية حتى يكون المسلم على بينة من وقت هذه الصلاة الجليلة التي يشهدها ملائكة الليل وملائكة النهار ولئلا يقضى عمره وهو لا يعد مصلياً لها لأنها يصل إليها قبل وقتها .

### تعريف الفجر

#### أولاً - الفجر في اللغة :

الفجر : ضوء الصباح ، وهو حمرة الشمس في سود الليل وها فجران ، أحدهما المستطيل وهو الكاذب الذى يسمى ذنب السرحان ، والأخر المستطير وهو الصادق المنتشر في الآفاق الذى يحرم الأكل والشرب على الصائم ولا يكون الصبح إلا الصادق .

( لسان العرب م ٢ / ٥٣ )

قلت : سمى ذنب السرحان وهو الذئب الأسود فإن باطن ذنبه أبيض بجانبيه سود مثل الفجر الكاذب فهو عبارة عن عمود مصيء يمتد من المشرق إلى كبد السماء ويحيط به الظلام . ويسمى القسم الأول من الفجر الغلس ، وهو

Twilight, the period of incomplete darkness between sunset and full night, or between full night and sunrise (dawn). It is caused by reflection of sunlight from the higher parts of the atmosphere that are still illuminated after the sun has become invisible from ordinary heights.

The Encyclopedia Americana 1963  
Vol.: 27, P:228

ثانياً - الفجر في علم الفلك :

الشفق هو الفترة من الظلام الناقص بين غروب الشمس والظلام التام ، أو بين الظلام التام وشروق الشمس (الفجر) وهو ينشأ عن انعكاس ضوء الشمس من الأجزاء العليا من الغلاف الجوي التي تظل مشرقة بعد أن تكون الشمس قد اختفت عن مستوى سطح الأرض .

الموسوعة الأمريكية .

### الفجر في الكتاب والسنة

قال الله - عز وجل :

﴿وَمُلْكُوا وَأَشْرَبُوا حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَكُمُ الْخَيْطُ  
الْأَبْيَضُ مِنَ الْخَيْطِ الْأَسْوَدِ مِنَ الْفَجْرِ ثُمَّ أَئْمَوْا  
إِلَيْهِمَا إِلَى الظَّلَلِ﴾ البقرة - ١٨٧

ففي هذه الآية يرخص الله - تبارك وتعالى - بالأكل والشرب حتى طلوع الفجر ، ولما كانت صلاة الفجر تعقب الإمساء عن الطعام فإنها لا تصلى إلا بعد طلوع الفجر خطا . ومن حديث عن الموقت رواه أبو موسى الأشعري - رضي الله عنه - في صحيح مسلم عن رسول الله ﷺ أنه أتاه سائل يسأل عن مواقيت الصلاة فلم يرد عليه شيئاً ، قال : فأمر بلا بلا فآقام الفجر حين أشقاء الفجر والناس لا يكاد يعرف بعضهم بعضاً - ثم أخر الفجر من الغد حتى انصرف منها والسائل يقول : قد طاعت الشمس أو كادت ، ثم دعا السائل فقال : « الوقت بين هذين » .  
(مسلم م ١١٥٥)

انشق الفجر : يقال : شق الفجر ، وانشق إذا طلع ، كأنه شق موضع طلوعه وخرج منه .  
(لسان العرب م ٢٤١/٢)

وفي هذا الحديث دليل على أن أول وقت صلاة الفجر يقع عند طلوع الفجر وليس قبل ذلك ، وأن الوقت يستمر ما لم تطلع الشمس .

وروى البخاري في صحيحه عن عروة بن الزبير أن عائشة أم المؤمنين - رضي الله عنها - قالت : كان رسول الله ﷺ إذا سكت المؤذن بالأولى من صلاة الفجر قام فركع ركعتين خفيفتين بعد أن يستبين الفجر ، ثم اضطجع على شقه الأيمن حتى يأتيه المؤذن للإقامة .

(فتح الباري م ٢٥٠/٢)

قال ابن حجر العسقلاني - رحمة الله تعالى - في فتح الباري : ( قوله بالأولى ) أي الأذان الذي يؤذن به عند دخول الوقت وهو أول باعتبار الإقامة ، وجاءه التأنيث إما من قبل مؤاخاته للإقامة أو لأنه أراد المناداة أو الدعوة التامة ،

سمعت رسول الله ﷺ يقول : « أسفروا بالفجر فإنه أعظم للأحر » .

( شرح السنة م ١٩٦ / ٢ )

قال البيغوى في ( شرح السنة ) والعسقلانى في ( فتح البارى ) : إن الإسفار المذكور في هذا الحديث حمله الشافعى وغيره على تيقن طلوع الفجر وزوال الشك .

وقد لخص ابن قدامه - رحمه الله - وقت الصبح في المغني : قال : ( وإذا طلع الفجر الثاني وجبت صلاة الصبح والوقت مبىء إلى أن تطلع الشمس ) . وحملته أن وقت الصبح يدخل بطلوع الفجر الثاني إجماعا ، وقد دلت عليه أخبار المواقف ، وهو البياض المستطير المنتشر في الأفق ، ويسمى الفجر الصادق لأنه صدقك عن الصبح ، وبيئته لك . والصبح ما جمع بياضاً وحمرة ومنه سى الرجل الذي في لونه بياض وحمرة أصبح ، فاما الفجر الأول فهو البياض المستدق صُدُّعاً من غير اعتراض فلا يتعلق به حكم ويسمى الفجر الكاذب ، ثم لا يزال وقت الاختيار إلى ان يسفر النهار .

( المغني م ٣٩٩ / ١ )

فهل ما يفعله الناس اليوم هو ما كان يفعله أولئك الأقدمون ؟

لا ، والله ؟ بل إنهم لينصرفون اليوم من الصلاة وخاصة في الصيف والظلام مازال مطبيقا على الآفاق .

وروى ابن خزيمة والحاكم وصححاه ووافقهم الذهبي عن ابن عباس - رضي الله عنهما - قال : قال رسول الله ﷺ : « الفجر فجران : فجر

ويحتمل أن يكون صفة لمذوق والتقدير : إذا سكت عن المرة الأولى . ( قوله يستبين ) به حادة وآخر نون ، وفي ( وآية يستثير ) بنون وآخره راء .

( فتح البارى م ٢٥٠ / ٢ )

قلت : ليس أبلغ من هذا الحديث في الدلالة على أن سنة رسول الله ﷺ على هذه الصلاة قد مضت أنه لم يكن يتضرر فقط طلوع الفجر ، ثم يصلى الركعتين الخفيتين ( سنة الصبح ) بدل كأن يمهل حتى يستثير الفجر ثم يصليهما ، ثم يضطجع على شقه الأيمن حتى يأتيه المؤذن للإقامة ، فانظر - رحمك الله - كم يبلغ الوقت بين طلوع الفجر واستئماره وصلاة الركعتين وبين الإقامة وذكر أنه كان يصلى بغلس وأن النساء كمن ينقلبن إلى بيوتهن لا يعرفن من الغلس ، فهل يؤذن اليوم عند طلوع الفجر ؟

لا ، والله ؟ بل يؤذن والظلام مازال دامسا .  
وهل يصلى المصلى سنة الصبح بعد أن يستثير الفجر أسوة برسول الله ﷺ ؟  
لا ، والله ؟ بل يصليها أكثر أهل المساجد قبل طلوع الفجر .

وهل تقام الصلاة بعد مدة تكفى للتأكد من استئمار الفجر ومن صلاة ركعتين خفيتين ومن الاضطجاع برهة لم يحفظ مقدارها ؟

هذه لو حلفت عليها لرجوت إلا أكون آثما .  
إن صلاة الفجر تقام قبل طلوع الفجر وقد يقضى بعض السرعان من الأئمة الصلاة قبل بروغ الفجر . وروى أصحاب السنن بإسناد صحيح عن رافع بن خديج - رضي الله عنه - قال :

وروى عن نافع مولى ابن عمر عن مؤذن عمر بن الخطاب - رضي الله عنه - يقال له مسروح أذن قبل الصبح فأمره عمر ان ينادى : ألا إن العبد نام .

وعن الأسود بن يزيد قال : قالت لعائشة أم المؤمنين - رضي الله عنها - : متى ثُورترين ؟ قالت : بين الأذان والإقامة ، وما كانوا يؤذنون حتى يصبحوا ، وعن نافع قال : ما كانوا يؤذنون حتى يطلع الفجر .

ثم قال علي : فهذه أقوال أئمة أهل المدينة : عمر بن الخطاب وعائشة أم المؤمنين ونافع وغيرهم . وهم أولى بالاتباع من جاء بعدهم فوجد عملا لا يدرني أصله ولا يجوز فيه دعوى نقل التواتر عن مثله أصلا ؛ لأن الروايات عن هؤلاء الثقات مبطلة لهذه الدعوى التي لا تصح ولا يعجز عنه أحد .

( المخلوي ١١٨ / ٣ )

### الفجر في علم الفلك والملاحة والعلوم الجوية

يوجد في علم الفلك والملاحة والعلوم الجوية اتفاق عام على انه عندما تكون زاوية انخفاض الشمس ١٨° تحت الأفق أو أقل من ذلك بقليل ( ١٧° أو ١٧٣٠° مثلا ) فإنه لا يوجد أي أثر لضوء الفجر على الأفق وفيما يلي عرض بعض هذه النصوص :

يحرم الطعام وتحل فيه الصلاة وفجر تحرم فيه الصلاة - أي صلاة الصبح - ويحل فيه الطعام » .

( بلوغ المرام - ٣٤ )

قال ابن خزيمة رحمه الله : في هذا الخبر دلالة على أن صلاة الفرض لا يجوز أداؤها قبل دخول وقتها .

( صحيح ابن خزيمة ١٨٥ / ١ )

وقال ابن قدامة - رحمه الله : ومن صلح - قبل الوقت - لم تجز صلاته في قول أكثر أهل العلم سواء فعل عمدا أو خطأ ، كل الصلاة أو بعضها ، وبه قال الزهرى والأوزاعى والشافعى وأصحاب الرأى . وروى عن ابن عمر وأبي موسى - رضى الله عنهم - أنهما أعادا الفجر لأنهما صلبا قبل الوقت .

( المغنى ٤١١ / ١ )

وقال ابن حزم - رحمه الله : سئل الحسن البصري - رحمه الله - عن الرجل يؤذن قبل الفجر يوقظ الناس ؟ فغضب وقال : علوج<sup>(١)</sup> فراغ لو أدركهم عمر بن الخطاب لأوجع جنوبهم ، من أذن قبل الفجر فإنما صل أهل ذلك المسجد بإقامة لا أذان فيه ، وفي رواية : أنه سمع مؤذنا أذن بليل فقال : علوج تبارى الديوك ، وهل كان الأذان على عهد رسول الله عليه السلام إلا بعدما يطلع الفجر ، وعن إبراهيم النجاشي أنه كان يكره أن يؤذن قبل الفجر ، وعنده - أيضا - قال : سمع علقة بن قيس مؤذنا بليل فقال : لقد خالف هذا سنة من سنة أصحاب رسول الله عليه السلام لو نام على فراشه لكان خيرا له .

(١) علوج - جمع علچ : كل جاچ شديد من الرجال .

1. Astronomical twilight is defined as the interval between sunrise or sunset and the time when the true position of the center of the sun is  $18^{\circ}$  below the horizon, at which time stars of the sixth magnitude are visible near the zenith and generally there is no trace on the horizon of the twilight glow.

Smithsonian Meteorological tables, Washington, D.C. 1971, P:506

2. Astronomical Twilight: When the sun dropped about  $18^{\circ}$  below the horizon; it has been adopted as the point that separates complete darkness from sunset or sunrise. However, illumination is practically imperceptible when the sun is only slightly less than  $18^{\circ}$  below the horizon.

Encyclopedia Britannica,

Vol.: 22. P:430.

3. Twilight; When the sun is not too far below the horizon, light reflected and scattered by the upper atmosphere reaches the Earth; the period during which this illumination occurs is known as twilight; and is usually considered to begin (in the morning) or end (in the evening) when the centre of the sun is  $18^{\circ}$  below the horizon.

١ - يُعرف الشفق الفلكي بأنه الفترة بين الشروق أو الغروب وبين الوقت الذي يكون فيه الموضع الحقيقي لمركز الشمس  $18^{\circ}$  تحت الأفق ففي هذا الوقت ترى نجوم الدرجة السادسة قرب نقطة السمت ، ولا يوجد عادة أثر لضوء الفجر أو الشفق على الأقل .

جدالول سمشينيان للعلوم الجوية .

قلت : نجوم الدرجة السادسة هي أضعف النجوم لمعانا .

٢ - الفجر الفلكي : عندما تنخفض الشمس  $18^{\circ}$  تحت الأفق فقد تقرر إنها النقطة التي تفصل الظلام التام عن الشروق أو الغروب ، ومهما يكن من أمر فإن الإضاءة لا تدرك بالحس عندما تكون زاوية انخفاض الشمس أقل قليلاً من  $18^{\circ}$  تحت الأفق .

الموسوعة البريطانية

٣ - (الفجر أو الشفق ) عندما تكون الشمس غير بعيدة تحت الأفق فإن ضوءها يصل إلى الأرض متعكساً ومشيناً بواسطة الغلاف الجوي العلوي ، وتعرف الفترة التي تحدث أثناءها هذه الإضاءة بـ (الفجر أو الشفق) ويعتبر أنه يبدأ عادة (في الصباح) أو ينتهي (في المساء) عندما يكون مركز الشمس تحت الأفق بقدر  $18^{\circ}$  .

انخفاض مركز الشمس  
الوقت

Sunrise or sunset .....	$0^{\circ} 50$
Civil twilight .....	$6^{\circ}$
Nautical twilight .....	$12^{\circ}$
Astronomical twilight .....	$18^{\circ}$

شروق أو غروب الشمس ...  
الفجر أو الشفق المدني ...  
الفجر أو الشفق البحري ...  
الفجر أو الشفق الفلكي ...

It will be found, in general, that civil twilight marks the time when ordinary outdoor operations are difficult without artificial light, the brightest stars will be visible to the eye. By the time of nautical twilight the light will have deteriorated badly; general outlines will still be visible, although the horizon probably cannot be distinguished, all detailed operations are impossible, and all the brighter stars can be seen. Astronomical twilight may be taken as synonymous with darkness.

The Nautical Almanac, 1955, P:452

وسوف يوجد به جه عام أن ( الفجر أو الشفق ) المدني يحدد الوقت الذي تكون فيه الأعمال المعتادة خارج المنازل صعبة بدون الضوء الصناعي ، ويمكن خلاله رؤية أشد النجوم لمعانا . وفي وقت ( الفجر أو الشفق ) البحري تكون الضوء قد تدهور بشكل كبير ، ولكن تبقى التجديفات العامة مرئية ، مع انه يتحمل عدم تمييز الأفق ، أما الأعمال الواسعة فإنها تكون مستحيلة ، ويمكن رؤية جميع النجوم اللامعة . أما ( الفجر أو الشفق ) الفلكي في يمكن اعتباره مرادفا للظلام .

التقويم البحري :

ملاحظة : تطلق الكلمة Twilight في اللغة الانجليزية على الفجر وعلى الشفق سواء ، وعندما يراد به الفجر فإنهم يقولون Morning Twilight وعندما يراد به الشفق فإنهم يقولون Evening Twilight .

قلت : وهذا هو الحق وهو ان الظلام يكون دامسا عندما تكون زاوية انخفاض الشمس  $18^{\circ}$  تحت الأفق أو حتى أقل من ذلك بقليل ( $17^{\circ} 30'$  أو  $17^{\circ}$ ) كما جاء في الموسوعة البريطانية ، فكيف ينادي بالصلة عندما يكون انخفاض الشمس  $19^{\circ} 22'$  .

## الفجر يطلع عندما يكون انخفاض الشمس ١٦٣٠

ولهذا ، فإننا لما هدانا الله إلى هذا العلم الخطر وتبين لنا جليا الخطأ الفاحش الذي وقع فيه بعض الفلكيين العرب وهو أن الفجر الصادق يطلع عندما يكون انخفاض الشمس  $٣٣^{\circ}$  تحت الأفق في حين ان الظلام يكون دامسا عند هذه الدرجة وبعدها بمدد تتراوح بين  $١٣$  دقيقة في فصل الشتاء و  $٢٠$  دقيقة في فصل الصيف ( بالنسبة لخط عرض الكويت ) ...

قلت لما هدانا الله إلى هذا العلم فانا نتقدم إلى المسلمين في الكويت بنتيجة هذا البحث وخلاصته وهو جدول بين وقت الفجر الإسلامي وهو الوقت الذي يبدأ عنده طلوع الفجر لكل يوم من أيام السنة وكذلك جدول وقت الفجر الفلكي وهو الوقت الذي يستحيل فيه رؤية ضوء الفجر وهو يصلح كوقت لامساك الصائم عند أولئك الذين يرون الإمساك قبل الفجر . كذلك نتقدم إلى المسلمين في الأرض بجدول بين طول الفترة ( بالدقائق ) بين طلوع الفجر وشروق الشمس لخطوط العرض الرئيسية المنتدة من خط الاستواء جنوبا إلى خط عرض  $٤^{\circ}$  شمالا والتي تتضمن معظم أراضي المسلمين ، وما على المسلم الا ان يعرف وقت شروق الشمس ثم يطرح منه المدة فيكون وقت الفجر وبالله التوفيق .

لما عرفنا أن الظلام يكون دامسا عندما يكون انخفاض الشمس  $١٨^{\circ}$  تحت الأفق ، وأن ضوء الفجر يكون واضحا عندما يكون انخفاض الشمس  $١٢^{\circ}$  تحت الأفق ، لذلك فإننا تتوقع طلوع الفجر خلال الوقت المخصوص بين هاتين الدرجتين الرئيسيتين ،  $١٨^{\circ}$  و  $١٢^{\circ}$  . وقد كانت الرضادات الأولى تشير إلى أن الفجر يطلع عندما يكون انخفاض الشمس  $١٤^{\circ}$  ، ولكن لأن موقع الكويت لا يعطيها فرصة رصدات دقيقة جدا بسبب كثرة تكرار وجود الغبار الخفيف المعلق فوق الأفق والذي يمنع رؤية أول علامة من الفجر فقد كان نظن دوما أن الفجر قد يبدأ في البلدان التي يكون فيها مدى الرؤية الأفقية ممتازا في درجات أكبر من هذه الدرجة ، وكانت الرصدة الفاصلة هناك في الحجاز في المملكة العربية السعودية في شتاء ١٩٧٤ حيث كان مدى الرؤية ممتازا للدرجة يمكن معها رؤية النجوم الصغيرة فوق الأفق . وهناك أمكن رؤية أول الفجر حيث طلع كالعمود في مكان طلوع الشمس وبلغ ارتفاعه  $١٥$  تقريرا فوق الأفق وبعد خمس دقائق أخذ يعرض وينتشر في الأفق الشرقي كله آخذًا في نفس الوقت في الارتفاع ثم يتلون بالحمرة ، وكان انخفاض الشمس عند لحظة بدء الفجر  $١٦٣٠$  تحت الأفق .



وقت بدء الفجر الإسلامي في الكويت (الشمس ٦٣٠ تحت الأفق)

وقت بدء الفجر الفلكي في الكويت (الشمس ١٨ تحت الأفق)

طول الفترة (بالدقائق) بين طلوع الفجر وشروق الشمس خطوط العرض الرئيسية

	ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أغسطس	يوليو	يونيو	مايو	ابريل	مارس	فبراير	يناير	التاريخ	خط العرض
٨٨	٨٣	٨٢	٨٥	٩٧	١١٠	١٠٩	٩٤	٨٦	٨٣	٨٥	٩٠	٩٠	١	٤٠
٨٩	٨٤	٨٢	٨٤	٩٢	١٠٥	١١٠	٩٩	٨٨	٨٤	٨٤	٨٨	٨٨	١١	شمالاً
٨٩	٨٣	٨٢	٨٢	٩٠	١٠٢	١١١	١٠٤	٩٠	٨٥	٨٣	٨٨	٨٨	٢١	
٨١	٧٧	٧٦	٧٩	٨٨	٩٥	٩٤	٨٥	٧٩	٧٨	٨٠	٨٣	٨٣	١	٢٥
٨٢	٧٩	٧٦	٧٨	٨٤	٩٣	٩٦	٨٨	٨١	٧٨	٧٨	٨٢	٨٢	١١	شمالاً
٨٣	٧٩	٧٦	٧٦	٨٢	٩٦	٩٦	٩٢	٨٣	٧٨	٧٨	٨١	٨١	٢١	
٧٧	٧٣	٧٢	٧٥	٨٢	٨٧	٨٦	٨٠	٧٥	٧٣	٧٥	٧٨	٧٨	١	٣٠
٧٨	٧٥	٧٢	٧٤	٨٤	٨٦	٨٧	٨٣	٧٦	٧٣	٧٥	٧٨	٧٨	١١	شمالاً
٧٨	٧٥	٧٢	٧٣	٧٧	٨٣	٨٨	٨٤	٧٨	٧٤	٧٤	٧٧	٧٧	٢١	
٧٦	٦٧	٦٦	٦٧	٦٧	٧٢	٧٦	٧٦	٦٨	٦٧	٦٩	٧٣	٧٣	١	٢٠
٧٦	٦٨	٦٦	٦٧	٦٧	٧٠	٧٤	٧٦	٧٣	٦٩	٦٨	٧١	٧١	١١	شمالاً
٧٤	٦٩	٦٧	٦٧	٦٧	٦٩	٧٤	٧٦	٧٤	٧٠	٦٨	٦٧	٧٠	٢١	
٦٧	٦٥	٦٤	٦٥	٦٥	٦٨	٧٠	٧٢	٦٦	٦٤	٦٥	٦٦	٦٨	٦	١٠
٦٨	٦٦	٦٤	٦٤	٦٤	٦٧	٧٠	٧٩	٦٧	٦٥	٦٤	٦٦	٦٨	١١	شمالاً
٦٨	٦٧	٦٤	٦٣	٦٣	٦٩	٦٩	٧١	٦٨	٦٦	٦٤	٦٥	٦٧	٢١	
٦٦	٦٦	٦٣	٦٤	٦٤	٦٦	٦٦	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٦	٦٨	١	خط الاستواء
٦٧	٦٦	٦٣	٦٤	٦٣	٦٥	٦٦	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٦	٦٨	١١	
٦٨	٦٧	٦٤	٦٣	٦٣	٦٥	٦٧	٦٨	٦٦	٦٤	٦٣	٦٦	٦٨	٢١	

### المراسلات

٢ - عند أي انخفاض للشمس تحت الأفق يطلع الفجر .

وفي الصفحة (١٦) صورة الرد من المرصد الأول .

ويؤخذ منه قوله (ما تحته خط) : ومن ثم ،

زيادة في الحرث على توحى الحقيقة فقد كتبت إلى اثنين من أهم المراصد في العالم وهو مرصد جريتش الملكي ومرصد البحرية الأمريكية مستفسراً عن الأمراء التاليين :

١ - هل يظهر أول الفجر عندما يكون انخفاض الشمس ١٩ تحت الأفق .

الصباح عندما يكون مركز الشمس هندسياً ١٨° تحت الأفق، ومهما يكن ففي ذلك الوقت يكون النور باهتاً لدرجة كبيرة لا يدرك معها بالحس.

ومن التعريفات المرفقة مع الرسالة أخذنا الفقرة

قول المراصد العادى يرجح له ان يلاحظ بدء الفجر عندما يكون الانخفاض بين ١٨° و ١٢°.

اما المراصد الثانى فتجد صورة رده فى الصفحة : (١٧)

ويؤخذ منه قوله : يعتبر الظلام التام منتهيا في

التالية :

The times in the morning and evening when the center of the sun is geometrically 10° below the horizon have accordingly been conventionally defined as the beginning of morning twilight and end of evening twilight; but for a considerable interval after the beginning in the morning, and before the ending in the evening, the illumination is so faint that it is practically imperceptible.

### الترجمة :

الصباح وانتهاء شفق المساء ، ولكن لفترة كبيرة بعد البدء في الصباح وقبل الانتهاء في المساء يكون النور باهتاً لدرجة كبيرة لا يدرك معها بالحس .

وهكذا فإن الوقتين في الصباح وفي المساء عندما يكون مركز الشمس هندسياً ١٨° تحت الأفق قد تم الاصطلاح على تعريفهما كبدء فجر

U. S. NAVAL OBSERVATORY

WASHINGTON, D. C. 20390

7 February 1974

Dear Sir:

In reply to your letter of 23 January, enclosed is a copy of our definitions of astronomical, nautical and civil twilight.

Complete darkness is considered to end in the morning when the center of the sun is geometrically 10° below the horizon. However at that time, the illumination is so faint it is practically imperceptible. Actual observations over a long period of time at your specific geographic location would be necessary in order to determine the length of time after the beginning of morning astronomical twilight when the first visible light appears.

Sincerely yours,

R. L. DUNCOMBE  
Director  
Nautical Almanac Office

Abdul Malik Al-Kulaib  
Chief, Climatological Division  
P.O. Box 17  
Kuwait

## SCIENCE RESEARCH COUNCIL

H.M. Nautical Almanac Office

ROYAL GREENWICH OBSERVATORY

Herstmonceux Castle, Hailsham, Sussex BN27 1XP

Telephone: Herstmonceux (032-181) 3171

Telex: 87451

Telex: Observer Hailsham Telx

Mr. A.M. Al-Kulaib,  
Climatological Division,  
Directorate General of Civil Aviation,  
Meteorological Service,  
P.O. Box 17,  
KUWAIT, Middle East.

Dear Sir,

Your reference:

Our reference: C63 (B47d)

Date:

1974 January 28

We have been asked to reply to your enquiry of 1974 January 23 concerning the depression of the Sun below the horizon at the beginning of morning twilight. The questions do not admit of precise answers since the conditions during twilight depend on the actual, current, state of the atmosphere over a wide area. Even the average conditions near a given place may vary with the time of year and will differ from those in other areas. Hence, I can do little more than repeat the generally-accepted views on this matter. Firstly, it is necessary for the Sun to be more than  $18^\circ$  below the horizon in order that the twilight shall not affect astronomical observations of faint objects. Secondly, it is necessary for the Sun to be less than  $12^\circ$  below in order that an observer shall be able to see the horizon sufficiently well to be able to take astronomical sights for navigation at sea. Hence the ordinary observer is likely to notice the onset of twilight at a depression of between  $18^\circ$  and  $12^\circ$ . This is in agreement with your own observations that at a depression of  $14^\circ$  the onset of twilight is just noticeable, but I must emphasise that I would expect the value to differ from day to day as the sky conditions change.

I trust that these comments will be of assistance to you.

Yours faithfully,

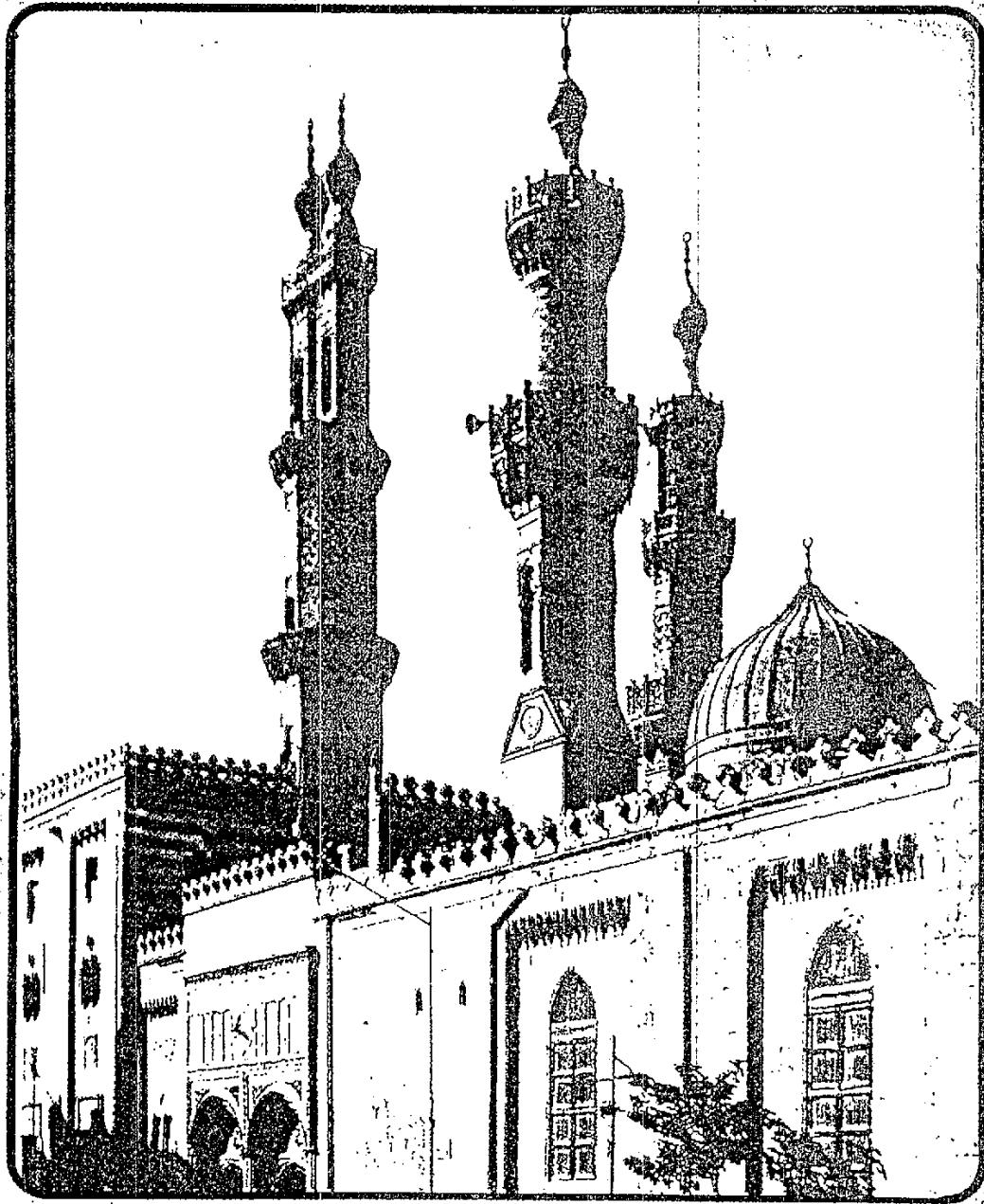
G.A. Wilkins  
Superintendent

ما أدعوه إليه

والذى أدعوه إليه الناس اليوم هو التقويم الجديد الذى مر آنفا ، وان يتركوا الصلاة قبل الوقت فإنهم اليوم يفعلون ذلك ، وان مثل امامهم في تكبيره بالفجر عندى كمثل الرجل يؤذن لصلاة المغرب والشمس فوق الأفق ويقيم الصلاة والشمس لم تغرب بعد ، فلا صحت صلاته ولا صحت صلاة الناس خلفه لعلمهم بعدم دخول الوقت ، فليتقوا الله ولا يرفضوا الحق جملة واحدة ، فقد والله اجتهدت لغاية المستطاع

ونصحت في العمل وان شئك أخذ بقول فعليه بالأفق فلينظر في يوم صحو لا يظهر فيه القمر ولا يثور فيه الغبار متى يطلع الفجر . كذلك ادعو المسؤولين عن شئون المسلمين في بلدان المسلمين إلى اعتناد الدرجة الجديدة (  $16^{\circ}30'$  ) كوقت بدء الفجر بدلاً من (  $19^{\circ}33'$  ) فانهم مظنة الحرص على صلاح أمور المسلمين وان ينهضوا لهذا الأمر الخطير فإن لهم من التواب على اجتهدتهم في تحقيق الحق بقدر ما عليهم من الوزر بإهمالهم وأعراضهم . وبعد ، فهذا الذي قلته وعملته ، ان كان صوابا فهو من الله - وحده ، وان كان خطأ فمعتى ومن الشيطان ، وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين .

الربيع والربيع في القرآن الكريم وفي كلام العرب



شهرية العدد

الربيع والربيع في القرآن الكريم وفي كلام العرب