

إضافة «الثانية الكبيسة» للتوقيت القياسي للإمارات



إعداد: عبير حسين

أعلن معهد الإمارات للمترولوجيا، الذي يعد المرجعية في القياسات للدولة والتابع لمجلس أبوظبي للجودة والمطابقة، عن إدخال الثانية الكبيسة للتوقيت القياسي للدولة، ومن المنتظر إضافتها عند الساعة 4 من فجر غدٍ وتحديداً عندما تدق عقارب الساعة 03:59:60.

تأتي هذه الخطوة في إطار الحفاظ على توافق التوقيت في جميع أنحاء العالم، إذ تمنح الثانية الكبيسة ضبط الاختلافات الطفيفة في وقت ما بين الساعات الذرية عالية الدقة ودوران الكرة الأرضية، وبحسب التوقيت العالمي المنسق «يو تي سي» تكون عند الساعة 11:59:60 مساءً. وقال د.هلال حميد الكعبي، المدير التنفيذي للمعهد إنه يراقب عن كثب جميع التطورات الدولية الرئيسية، وخصوصاً الموضوعات المتعلقة بالمقاييس لضمان دقة القياسات في جميع أنحاء الإمارات وارتأى إضافة «ثانية كبيسة» إلى الوقت القياسي للإمارات انسجاماً مع القرار الصادر عن «خدمة الأنظمة المرجعية الدولية لدوران الأرض» في يناير الماضي لإضافة ثانية كبيسة إلى التوقيت العالمي «يو تي سي» في نهاية يونيو الجاري. ويتجمع أكثر من 400 ساعة ذرية في أكثر من 70 معهد أرصاد جوي لتشكيل جدول زمني دولي تحت مسمى

التوقيت العالمي المنسق «يو تي سي». وتتسبب التغيرات في حركة دوران الأرض في تباعد ملحوظ ما بين التوقيت الشمسي والتوقيت العالمي ، ولمنع وجود اختلاف تم ضبط التوقيت العالمي بما يزيد على 0.9 من الثانية وذلك بصورة دورية، حيث تسمى هذه الخطوة «ثانية كبيسة». وتم العمل بمنظومة الثواني الكبيسة في عام 1972، حيث بلغ عدد التي (تمت إضافتها حتى الآن 25 ثانية. (وام
إضافة 25 ثانية منذ 1972 .. والعالم منقسم حولها

يحتسب الوقت على الكرة الأرضية من خلال التوقيت العالمي الموحد الذي يقسم اليوم إلى 86400 ثانية، إلا أن عدم انتظام معدل دوران الأرض بنفس الدقة كل يوم وتباطؤه أحياناً بسبب حركة المد والجزر في المحيطات، وقوة جاذبية الشمس والقمر، والتغيرات الطارئة على القشرة الأرضية، وغيرها، يحدث فارقاً في بعض الأيام ينتج عنه الحاجة إلى إضافة ثانية ليوم وهي ما تعرف «بالثانية الكبيسة»، والتي يعرفها العلماء بأنها تعديل قدره ثانية زمنية واحدة موجبة أو لبيقيه قريباً من التوقيت الشمسي المتوسط المستخدم كأساس UTC سالبة للمقياس الزمني للتوقيت العالمي المنسق للتوقيت الرسمي في الإذاعات العالمية. وعرف العالم منظومة «الثواني الكبيسة» عام 1972، وبلغ عدد الثواني التي أضيفت للتوقيت العالمي 25 ثانية، تضاف عادة في اليوم الأخير من شهر يونيو، أو ديسمبر، ويعلن عنها علماء الفلك قبل موعدها بستة أشهر عبر الخدمة الدولية المعنية بدوران الأرض. وتواجه «الثانية الكبيسة» معارضة دولية بقيادة الولايات المتحدة، وفرنسا المطالبتين بترك إضافة الثواني والاعتماد على التوقيت النووي من دون الأخذ بعين الاعتبار دوران الأرض حول نفسها، ويبرر هذا الفريق معارضته بالمخاطر التي تتهدد شبكة الإنترنت جراء إضافة «الثانية الكبيسة». وأما الفريق المؤيد «لِلثانية الكبيسة» ويضم أغلب دول العالم فيعتبرها ضرورية لتعويض التباطؤ التدريجي في سرعة دوران الأرض حول محورها بمعدل جزأين من الألف من الثانية يومياً