

บันทึกหลักการและเหตุผล  
ประกอบร่างพระราชบัญญัติมาตรฐานเวลาประเทศไทย

พ.ศ. ....

**หลักการ**

ให้มีกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานเวลาประเทศไทย

**เหตุผล**

เป็นที่ประจักษ์ชัดแล้วว่าโลกกำลังเคลื่อนเข้าสู่ยุคดิจิทัลทั้งด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจและความมั่นคง โดยมียุคควอนตัมรออยู่ถัดไป โดยระบบนิเวศที่รองรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลจำนวนมากอย่างรวดเร็วและมั่นคงปลอดภัยคือปัจจัยพื้นฐานของโลกยุคดิจิทัลและยุคควอนตัมที่บ่งชี้โอกาสและความสามารถในการแข่งขันและอยู่รอด จึงมีการเร่งพัฒนาเทคโนโลยีสื่อสารและเทคโนโลยีประมวลผลอย่างต่อเนื่องจนมีความสามารถที่ก้าวกระโดดในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา พร้อมกันนั้นการใช้งานเทคโนโลยีเหล่านี้ได้ขยายตัวอย่างกว้างขวางและทวีความเข้มข้นมากขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน กลไกสำคัญและจำเป็นอันหนึ่งของเทคโนโลยีสื่อสารสมัยใหม่คือการอ้างอิงมาตรฐานเวลาเดียวกันทั้งระบบ ด้วยเหตุนี้ การรักษาเสถียรภาพของมาตรฐานสากลร่วม (Coordinated Universal Time, UTC) จึงเป็นภารกิจสำคัญที่องค์กรระหว่างประเทศหลายองค์กรร่วมกันดำเนินการ เช่น สำนักงานชั่งตวงวัดระหว่างประเทศ (Bureau International des Poids et Mesures, BIPM) International Earth Rotation and Reference Systems Service, IERS) และ สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union, ITU) โดยความร่วมมือของประเทศสมาชิกที่เคร่งครัดและต่อเนื่อง ในขณะเดียวกัน องค์กรระหว่างประเทศที่ทำหน้าที่กำหนดระเบียบข้อบังคับ และมาตรฐาน เช่น สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ องค์กรการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization, ICAO) และองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน (International Organization for Standardization, ISO) รวมทั้ง United Nations Office for Outer Space Affairs (UNOOSA) ยังได้กำหนดให้อ้างอิงมาตรฐานเวลาสากลร่วม เพื่อให้เกิดความชัดเจน ความปลอดภัยและเป็นธรรมในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ประเทศไทยได้ใช้ความถี่จากนาฬิกาอะตอมซีเซียมและมาตรฐานความถี่ไฮโดรเจน (Hydrogen maser) ร่วมกำหนดมาตรฐานเวลาสากลร่วม (UTC) ตั้งแต่ปีพุทธศักราช ๒๕๔๔ ซึ่งผลลัพธ์ของการดำเนินการดังกล่าวทำให้เกิดมาตรฐาน UTC(NIMT) ขึ้นอีกด้วย ค่าความแตกต่างระหว่างมาตรฐานเวลา UTC(NIMT) และมาตรฐานเวลาสากลร่วม UTC ได้รับการคำนวณและบันทึกไว้อย่างต่อเนื่อง โดยควบคุมให้มีค่าน้อยที่สุดและมีการเปลี่ยนแปลงฉบับพลันน้อยที่สุด ปัจจุบัน หน่วยงานภาครัฐที่กำกับดูแลกิจการด้านการสื่อสารโทรคมนาคม การประกอบธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์และดิจิทัล และการประมวลผลมูลค่าพิภักดิ์ ได้กำหนดให้อ้างอิงมาตรฐานเวลา UTC(NIMT) เพื่อให้บริการและข้อมูลมีความแม่นยำ ความมั่นคงปลอดภัยและประสิทธิภาพ และสามารถเปรียบเทียบลำดับการกันได้ เกิดความชัดเจน ประสิทธิภาพ ยิ่งไปกว่านั้น การอ้างอิงมาตรฐานเวลาที่มีความสามารถสอบกลับได้ทางมาตรวิทยาไปยังมาตรฐานเวลาร่วมสากลโดยตรงจะยิ่งมีความจำเป็นและทวีความสำคัญเพิ่มขึ้นในอนาคตเนื่องจากโครงสร้างพื้นฐานของประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและความ เช่น การสื่อสารโทรคมนาคม ตลาดหลักทรัพย์ การบิน การซื้อขายคาร์บอนเครดิต ระบบกล้อง CCTV เพื่อการป้องปรามอาชญากรรม การควบคุมยานพาหนะไร้คนขับ เนื่องจากเทคโนโลยีที่ใช้ในโครงสร้างพื้นฐานเหล่านี้ทำงานผ่านการรับ-ส่งสัญญาณอย่างแม่นยำตลอดเวลา เมื่อไม่สามารถรับ-ส่งสัญญาณได้ในย่าน

ความแม่นยำที่กำหนด โครงสร้างพื้นฐานดังกล่าวอาจจะไม่ทำงานตามที่ควรจะเป็น หรือไม่ทำงานเลย ดังนั้น เพื่อให้เกิดการพัฒนาตามเวลาอ้างอิงดังกล่าวให้มีความแม่นยำและเสถียรภาพเหมาะสมกับความต้องการใช้งาน และหน่วยงานต่าง ๆ อ้างอิงมาตรฐานเดียวกันเพื่อความมั่นคงและเสถียรภาพของโครงสร้างพื้นฐานทาง เศรษฐกิจ สังคมและความมั่นคงของประเทศ จึงตราพระราชบัญญัตินี้ขึ้น

พระราชบัญญัติ  
มาตรฐานเวลาประเทศไทย  
พ.ศ. ....

.....  
.....  
.....

.....

โดยที่เป็นการสมควรมีกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานเวลาประเทศไทย

.....

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติมาตรฐานเวลาประเทศไทย พ.ศ. ....”

มาตรา ๒ พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

มาตรา ๓ บรรดากฎหมาย กฎ ระเบียบ และข้อบังคับอื่นในส่วนที่บัญญัติไว้แล้วในพระราชบัญญัตินี้หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับบทแห่งพระราชบัญญัตินี้ให้ใช้พระราชบัญญัตินี้แทน

มาตรา ๔ ในพระราชบัญญัตินี้

“มาตรฐานเวลาสากลรวม” (Coordinated Universal Time, UTC) หมายถึง มาตรฐานอ้างอิงระหว่างประเทศที่สำนักงานชั่งตวงวัดระหว่างประเทศ (Bureau International des Poids et Mesures, BIPM) สถาปนาและรักษาตามนิยามที่กำหนดโดยสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union, ITU)

“มาตรฐานเวลาประเทศไทย” หมายถึง (Coordinated Universal Time, UTC - National Institute of Metrology Thailand, (NIMT) ตัวแทน (representative) ของมาตรฐานเวลาสากลรวมที่สถาปนาและรักษาในประเทศไทย มีความสามารถสอกลับได้ทางมาตรวิทยาไปยังมาตรฐานเวลาสากลรวม รวมทั้งทราบความแตกต่างกับมาตรฐานเวลาสากลรวมตลอดเวลา

“เวลามาตรฐานประเทศไทย” หมายถึง เวลาที่ใช้อ้างอิงในประเทศไทย

มาตรา ๕ ให้สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยการพัฒนาระบบมาตรวิทยาแห่งชาติ มีหน้าที่และอำนาจในการกำหนดและรักษามาตรฐานเวลาประเทศไทย แสดงด้วยสัญลักษณ์ UTC(NIMT)

มาตรา ๖ กำหนดให้เวลามาตรฐานประเทศไทย คือ เวลาตามมาตรฐานเวลาประเทศไทย UTC(NIMT) บวกด้วยเจ็ดชั่วโมง แสดงด้วยสัญลักษณ์ UTC(NIMT) + 7

ให้หน่วยงานของรัฐ หน่วยงานภาคเอกชน และประชาชนใช้อ้างอิงให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ

มาตรา ๗ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม  
รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ

.....

นายกรัฐมนตรี