



## ประกาศจังหวัดเชียงใหม่

### เรื่อง มาตรการประหยัดพลังงานจังหวัดเชียงใหม่ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๖

ด้วยจังหวัดเชียงใหม่มีภารกิจในการดำเนินการตัวชี้วัดตามคำรับรองการปฏิบัติราชการจังหวัดเชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๕๖ ตัวชี้วัดที่ ๙ ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานของจังหวัด ให้นำร่องยล ๓ โดยประเมินผลการปฏิบัติราชการจากการประหยัดพลังงานไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิงของส่วนราชการจังหวัดเชียงใหม่ ประกอบกับการประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖ ได้มีมติกำหนดให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐ ดำเนินการลดใช้พลังงานตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป โดยให้ถือปฏิบัติตามแนวทางและมาตรการลดใช้พลังงาน สามารถจัดการใช้ไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นการบรรเทาปัญหาภาวะวิกฤตด้านพลังงานไฟฟ้า เนื่องจากมีการซ่อมบำรุงแทนผลผลิตก๊าซธรรมชาติในประเทศเมียนมาร์ ระหว่างวันที่ ๕-๑๔ เมษายน ๒๕๕๖ ทำให้ส่งผลกระทบต่อปริมาณการผลิตไฟฟ้าสำรองของประเทศไทยลดลง

จังหวัดเชียงใหม่ จึงขอประกาศมาตรการประหยัดพลังงาน เพื่อให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และทุกภาคส่วนได้มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ลดปริมาณการใช้พลังงานที่ไม่จำเป็น โดยถือปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน ดังนี้

#### มาตรการและแนวทางในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

##### ๑. การใช้ระบบปรับอากาศ

๑.๑ เลือกติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่ผ่านการรับรองการใช้พลังงานไฟฟ้าหมายเลข ๕ หรือฉลากเบอร์ ๕ และเลือกขนาดให้เหมาะสมกับขนาดของห้อง และปรับสภาพหรือออกแบบห้อง เพื่อป้องกันความร้อนจากภายนอกเข้าสู่ภายในห้อง

๑.๒ ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศ ไม่ต่ำกว่า ๒๕ องศาเซลเซียส หรือทดลองตั้งที่ ๒๖-๒๗ องศาเซลเซียส แต่ไม่ควรเกิน ๒๘ องศาเซลเซียส เพราะจะไม่มีรู้สึกเย็นแต่เครื่องปรับอากาศยังคงทำงาน และปรับทิศทางของช่องจ่ายลมเย็นให้กระจายความเย็นลงสู่พื้นที่ที่ต้องการ เพื่อไม่ต้องปรับอุณหภูมิให้เย็นขึ้น เสริมด้วยการใช้พัดลมช่วยในการหมุนเวียนของอากาศภายในห้อง

๑.๓ ภายในห้องที่ใช้เครื่องปรับอากาศไม่ควรมีย่าน้ำ น้ำพุ หรือต้นไม้ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มความชื้นและไม่ควรนำอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความร้อนมาติดตั้งไว้ภายในห้อง เช่น กระจกน้ำร้อน เครื่องทำน้ำร้อน เครื่องถ่ายเอกสาร ตู้เย็น เป็นต้น เพราะเป็นการเพิ่มความชื้นในในห้อง อันเป็นเหตุให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักเพิ่มมากขึ้น เพื่อนำความชื้นและความร้อนที่ไม่จำเป็นออกจากห้อง

๑.๔ ควบคุมเวลาการเปิด-ปิด เครื่องปรับอากาศตามความเหมาะสมของการทำงานและการให้บริการ เช่น ให้เปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศประจำห้องทำงาน ในช่วงเช้า เวลา ๐๙.๓๐ น. - ๑๑.๓๐ น. และช่วงบ่าย เวลา ๑๓.๐๐ น. - ๑๖.๐๐ น. เป็นต้น และปิดประตูหน้าต่างให้สนิทขณะเปิดเครื่องปรับอากาศ อาจเสริมด้วยการติดตั้งบังใบวงกบทั้งประตูและหน้าต่าง

๑.๕ การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ จัดให้มีการดูแลทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ (คอยล์ทำความเย็น) อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง และล้างหน้ากากเครื่องปรับอากาศ (แผ่นกรองอากาศ) เป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง

๑.๖ เปิดเครื่องปรับอากาศเท่าที่จำเป็น เช่น ในวันที่อากาศร้อนมาก เป็นต้น

๑.๗ ปลุกต้นไม้รอบๆอาคาร หรือติดตั้งกันสาด มู่ลี่ ให้กับหน้าต่าง เพื่อช่วยบังแดดผนังด้านข้างหรือเหนือหลังคา เพื่อป้องกันความร้อนจากแสงแดดซึ่งทำให้ลดการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และปลูกพืชคลุมดินเพื่อช่วยลดความร้อนและเพิ่มความชื้นให้กับดิน จะทำให้อากาศรอบอาคารเย็นลงไม่จำเป็นต้องเปิดเครื่องปรับอากาศ

## ๒. การใช้ระบบแสงสว่าง

๒.๑ เลือกใช้หลอดไฟและโคมไฟประหยัดพลังงานตามมาตรฐานอุปกรณ์ไฟฟ้าประสิทธิภาพสูงมีความเหมาะสมกับสถานที่และการใช้งาน อาจเพิ่มแผ่นสะท้อนแสงเพื่อทำให้การกระจายแสงดีขึ้น

๒.๒ ปิดไฟเมื่อไม่ใช้ และเปิดเท่าที่จำเป็น หรือปรับลดแสงสว่างในบริเวณที่มีแสงสว่างมากเกินไปจนความจำเป็น และกำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการควบคุมระบบไฟฟ้าแสงสว่างส่วนกลาง

๒.๓ ออกแบบห้องโดยใช้แสงสว่างธรรมชาติมากที่สุด ควรทาสีผนังและเลือกซื้อเฟอร์นิเจอร์สีอ่อนเพื่อทำให้ห้องดูสว่าง ลดจำนวนหลอดไฟหรือการเปิดไฟในบริเวณที่อาศัยแสงธรรมชาติได้ ทั้งนี้ การใช้แสงธรรมชาติควรระวังความร้อนจากแสงอาทิตย์ กระจกที่ใช้ควรเป็นกระจกพิเศษที่มีคุณสมบัติสามารถตัดความร้อนจากแสงอาทิตย์ แต่ให้แสงธรรมชาติส่องผ่านได้ เช่น กระจกแผ่นรังสีความร้อนต่ำ (Low-e) หรือกระจกที่ติดฟิล์มชนิดพิเศษ

๒.๔ การเปิด-ปิด ไฟฟ้าในเวลากลางคืนของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้เปิดไฟฟ้าเฉพาะจุดที่จำเป็นและก่อให้เกิดความปลอดภัยแก่บุคคลและทรัพย์สินของหน่วยงาน

๒.๕ หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ โคมไฟ และแผ่นสะท้อนแสงอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง เพื่อให้ระบบแสงสว่างทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้แสงสว่างได้อย่างเต็มที่ และทำให้ไม่ต้องติดตั้งหลอดไฟเพิ่ม ทุกครั้งที่ทำความสะอาดต้องปิดสวิตช์หลอดไฟก่อนเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าดูด

## ๓. การใช้ระบบอื่นๆ

### ๓.๑ คอมพิวเตอร์

๓.๑.๑ เลือกใช้คอมพิวเตอร์ที่มีระบบประหยัดพลังงาน โดยสังเกตจากเครื่องหมาย Energy Star ซึ่งผู้ผลิตจะพิมพ์ไว้บนกล่องบรรจุหรือที่ตัวอุปกรณ์

๓.๑.๒ ควรเลือกจอภาพที่มีขนาดไม่ใหญ่เกินไป เช่น จอภาพขนาด ๑๔ นิ้ว จะใช้พลังงานน้อยกว่าจอภาพ ๑๗ นิ้ว และคอมพิวเตอร์ชนิดกระเป๋าคอมพิวเตอร์จะประหยัดพื้นที่และประหยัดไฟฟ้าได้มากกว่าแบบตั้งโต๊ะ

๓.๑.๓ ตั้งโปรแกรมให้คอมพิวเตอร์พักจอภาพอัตโนมัติเมื่อไม่มีการใช้งานภายใน ๑๕ นาที

๓.๑.๔ เมื่อใช้งานเสร็จควรปิดเครื่อง หรือปิดเครื่องเมื่อไม่มีการใช้งานภายใน ๓๐ นาที และถอดปลั๊กทุกครั้ง

### ๓.๒ เครื่องถ่ายเอกสาร/เครื่องพิมพ์

๓.๒.๑ เลือกใช้เครื่องถ่ายเอกสารที่มีระบบถ่ายได้ ๒ ระบบ คือ ถ่ายด้านหน้า ด้านหลัง และเลือกที่มีระบบประหยัดพลังงาน

๓.๒.๒ การใช้เครื่องพิมพ์แบบเครือข่าย (Network Printer) เพื่อลดจำนวนของเครื่องพิมพ์ให้น้อยลง

๓.๒.๓ ควรถ่าย/พิมพ์เอกสารเท่าที่จำเป็น และตรวจทานเอกสารให้ถูกต้องก่อนการถ่าย (Reduce) หรือสั่งพิมพ์เอกสาร

๓.๒.๔ กดปุ่มพักเครื่อง (Stand by Mode) เมื่อใช้งานเสร็จ เพราะปุ่มพักเครื่องจะใช้พลังงานน้อยกว่าปุ่มพร้อมใช้งาน (Ready Mode)

๓.๒.๕ ไม่ควรวางเครื่องถ่ายเอกสารไว้ในห้องปรับอากาศเพราะความร้อนจากเครื่องถ่ายเอกสารจะเพิ่มภาระการทำงานให้เครื่องปรับอากาศโดยไม่จำเป็น

๓.๒.๖ ปิดเครื่องถ่ายเอกสาร/เครื่องพิมพ์หลังจากเลิกใช้งานและถอดปลั๊กทุกครั้ง

๓.๒.๗ จัดให้มีการแยกกระดาษใช้แล้ว (หน้าเดียว) นำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) คัดแยกกระดาษเสีย (สองหน้า) เพื่อนำไปแปรรูปเป็นกระดาษที่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้อีกครั้ง (Recycle)

### ๓.๓ เครื่องทำน้ำร้อน/น้ำเย็น

๓.๓.๑ ควรเลือกอุปกรณ์ที่มีฉนวนกันความร้อนที่มีประสิทธิภาพ

๓.๓.๒ ใส่น้ำให้พอเหมาะกับความต้องการ หรือไม่สูงกว่าระดับที่กำหนดไว้ เพราะนอกจากไม่ประหยัดพลังงานยังก่อให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์

๓.๓.๓ ระวังอย่าให้น้ำหมด หรือปล่อยให้ระดับน้ำต่ำกว่าขีดกำหนด

๓.๓.๔ ควบคุมเวลาการเปิด-ปิดตามความเหมาะสมของการทำงานและการให้บริการ เช่น ให้เปิด-ปิดในช่วงเช้า เวลา ๐๙.๓๐ น. - ๑๑.๓๐ น. และช่วงบ่าย เวลา ๑๓.๐๐ น. - ๑๖.๐๐ น. เป็นต้น

๓.๓.๕ ปิดเครื่องหลังจากเลิกใช้งาน และถอดปลั๊กทุกครั้ง

๓.๓.๖ ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพใช้งานได้เสมอ

### ๓.๔ ลิฟต์

๓.๔.๑ ไม่ควรกดลิฟต์ขึ้นลงพร้อมกันหากต้องการขึ้นให้กดขึ้นหากต้องการลงให้กดลงอย่ากดซ้ำ เพราะไม่ทำให้ลิฟต์มาเร็วกว่ากำหนด

๓.๔.๒ ควบคุมเวลาการเปิด-ปิดตามความเหมาะสมของการทำงานและการให้บริการ หรือปิดลิฟต์บางตัวในช่วงที่มีการใช้งานน้อย

๓.๔.๓ ถ้าขึ้นลงชั้นเดียวควรใช้บันไดทดแทน

### มาตรการและแนวทางในการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง

#### ๑. การใช้รถยนต์

๑.๑ ใช้ระบบบริหารยานพาหนะรถยนต์ โดยใช้เท่าที่จำเป็น การขออนุญาตใช้รถยนต์ให้ใช้เพื่อกิจการ

อันเป็นส่วนรวมเพื่อประโยชน์ของหน่วยงานอย่างจำเป็นและเหมาะสม โดยมุ่งหมายเรื่องราชการเป็นสำคัญ

๑.๒ ผู้รับผิดชอบส่งจ่ายรถยนต์มีหน้าที่ในการวางแผนและพิจารณาการเดินทาง เส้นทางเดียวกัน ควรไปด้วยกัน สำหรับผู้ใช้รถยนต์ควรตรวจสอบข้อมูลเพื่อการเดินทางไม่ให้เกิดพลาด คือ ถูกสถานที่ ถูกเวลา และ ถูกเส้นทาง

๑.๓ การจัดส่งหนังสือขอให้จัดส่งทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือส่งทางไปรษณีย์แทนการจัดส่งโดยใช้รถยนต์ส่วนบุคคล ยกเว้น กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้

๑.๔ ควรเติมน้ำมันเชื้อเพลิงในปริมาณที่สอดคล้องกับระยะทางการใช้งาน และควบคุมการใช้อย่างประหยัด เลือกเติมน้ำมันเชื้อเพลิงให้ถูกชนิด โดยรถยนต์ที่ใช้ น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ซึ่งมีส่วนผสมของเอทานอล ร้อยละ ๒๐ (E๒๐) และร้อยละ ๘๕ (E๘๕) ต้องออกแบบเครื่องยนต์มาโดยเฉพาะเท่านั้น (ตามคุณสมบัติจำเพาะของรถยนต์) ทั้งนี้ รถยนต์ที่เติมน้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E๒๐ ควรจะใช้น้ำมันเชื้อเพลิง E๒๐ และรถยนต์ที่เติมน้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E๘๕ ควรจะใช้น้ำมันเชื้อเพลิง E๘๕ ซึ่งเครื่องยนต์ที่รองรับน้ำมันเชื้อเพลิง E๘๕ มีคุณสมบัติสามารถใช้ น้ำมันเชื้อเพลิง E๒๐ หรือ E๑๐ ได้

## ๒. เตรียมพร้อมก่อนขับ เพื่อประหยัดน้ำมัน

๒.๑ ควรตรวจสอบเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน โดยตรวจสอบรอบรอบรั้ว ระดับน้ำมันเครื่อง น้ำหล่อเย็น น้ำมันเบรก ให้อยู่ในระดับที่กำหนด (ระหว่างขีด Min – Max) ไม่มีคราบน้ำมันใต้ท้องรถ และควรมีน้ำกลั่นสำรองประจำรถ

๒.๒ ตรวจเช็คลมยางให้เหมาะสมตามมาตรฐานผู้ผลิตอย่างน้อยสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง หากลมยางอ่อนเกินไปจะทำให้เกิดแรงเสียดทานระหว่างยางกับพื้นถนนมากเกินไปส่งผลให้สิ้นเปลืองน้ำมัน และหากลมยางแข็งเกินไปจะทำให้เกิดการสั่นไถลได้ง่าย การยึดเกาะถนนลดลง การควบคุมและบังคับรถไม่ดีเท่าที่ควร และสึกหรอเร็วกว่าปกติ

๒.๓ หลีกเลี่ยงการบรรทุกสิ่งของที่ไม่จำเป็น เพราะการบรรทุกของน้ำหนักมากเป็นการสิ้นเปลืองน้ำมัน

## ๓. ขณะขับ รู้จักวิธีใช้อย่างถูกต้อง ไม่สิ้นเปลืองน้ำมัน

๓.๑ ควรออกรถโดยวิ่งไปช้าๆ แทนการอุ่นเครื่องยนต์ ไม่ควรเร่งเครื่องยนต์ก่อนออกรถ เมื่อเครื่องยนต์มีความเร็วรอบสูงจะส่งผลให้อัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงสูงตามไปด้วย โดยทั่วไปความเร็วรอบที่เหมาะสมสำหรับการออกรถประมาณ ๑,๑๐๐-๑,๒๕๐ รอบต่อนาที

๓.๒ ไม่ขับก็ดับเครื่อง ไม่ควรติดเครื่องขณะจอดรถคอย กรณีต้องจอดรถคอยเป็นเวลานานควรดับเครื่องยนต์

๓.๓ ใช้เกียร์ให้สัมพันธ์กับความเร็ว อัตราทดเกียร์ได้ออกแบบมาให้ใช้ในแต่ช่วงความเร็ว เช่น ขณะออกรถเครื่องยนต์ต้องใช้กำลังมากเพื่อชนะแรงเสียดทานจึงต้องใช้เกียร์ ๑ ที่มีอัตราทดและแรงบิดสูง การขับรถยนต์ที่ความเร็วรอบต่ำ (๑,๐๐๐-๒,๕๐๐ รอบต่อนาที) ควรขับด้วยเกียร์ ๑-๒ การขับรถยนต์ด้วยความเร็วสูง (๒,๕๐๐ รอบต่อนาทีขึ้นไป) ควรใช้เกียร์ ๓-๕ การขับลากเกียร์จะทำให้เครื่องยนต์ร้อน รอบไม่คงที่ และเกิดการสึกหรอได้ง่าย

๓.๔ ไม่ควรเลี้ยงคลัตช์ในขณะที่ขับรถยนต์ การเลี้ยงคลัตช์หรือเหยียบแชไว้ที่คลัตช์ระหว่างขับจะสิ้นเปลืองน้ำมัน ควรเหยียบคลัตช์เฉพาะเวลาเปลี่ยนเกียร์ หรือหยุดรถเท่านั้น

๓.๕ ขับรถด้วยอัตราความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด ควรขับรถด้วยความเร็วสม่ำเสมอ อัตราความเร็วที่เหมาะสมประมาณ ๘๐-๙๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง นอกจากประหยัดพลังงานแล้ว ยังเพิ่มความปลอดภัยในการขับขี่ด้วย

๓.๖ เปิดเครื่องปรับอากาศตามความจำเป็น ไม่ปรับอุณหภูมิให้เย็นเกินไป การขับรถเปิดเครื่องปรับอากาศ ทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเพิ่มขึ้น ร้อยละ ๑๐

๓.๗ สังเกตอาการผิดปกติของรถ วินิจฉัย และแก้ปัญหาทันที เช่นเครื่องยนต์มีอาการสั่น หรือกระตุกผิดปกติ วังสะดุดรอบเครื่องยนต์ไม่สม่ำเสมอ ซึ่งอาจเกิดจากกรองน้ำมันเชื้อเพลิงเริ่มอุดตัน หรือเครื่องยนต์เริ่มสึกหรอ เป็นต้น

#### ๔. หลังขับ รู้จักบำรุงรักษาเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอ

๔.๑ บำรุงรักษาเครื่องยนต์ ให้อยู่ในสภาพที่ดีและปกติ โดยตรวจเช็คตามเวลาหรือระยะทางที่กำหนด เพื่อให้รู้สมรรถนะของเครื่องยนต์ และอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมัน และเพิ่มความปลอดภัยในการใช้รถยนต์

๔.๒ ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง หากพบรอยรั่วให้รีบซ่อมทันที

๔.๓ ไล่กรองอากาศอุดตัน ทำให้สิ้นเปลืองน้ำมัน ควรทำความสะอาดทุก ๒,๕๐๐ กิโลเมตร และเปลี่ยนทุก ๒๐,๐๐๐ กิโลเมตร หรือตามผู้ผลิตแนะนำ

๔.๔ น้ำมันเครื่อง และกรองน้ำมันเครื่อง ควรเปลี่ยนทุก ๕,๐๐๐ กิโลเมตร หรือเปลี่ยนตามกำหนดผู้ผลิต การเลือกใช้ น้ำมันเครื่องคุณภาพถูกต้องเหมาะสมกับเครื่องยนต์จะช่วยลดแรงเสียดทานประหยัดเพิ่มขึ้น

ขอให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานของรัฐ และทุกภาคส่วนในจังหวัดเชียงใหม่ ได้ถือเป็นแนวทางปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ร่วมใจลดใช้พลังงาน และใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ลดการพึ่งพาพลังงานจากภายนอกประเทศ ซึ่งเป็นการสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานของประเทศไทย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

  
(นายธานี นทร์ สุภาแสง)  
ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่