



จดหมายข่าว

เพื่อการเตือนภัย ด้านมาตรฐาน

ภายใต้โครงการสร้างระบบข้อมูล และองค์ความรู้ด้านมาตรฐาน
ระบบการจัดการและการเตือนภัย

“มาตรฐานพลังงานชีวภาพ” กุญแจสำคัญเพื่อโลกที่ ยั่งยืน

ปีที่ 14 ฉบับที่ 127 เดือนตุลาคม 2567

ทำไมไอเอสไอต้องจำหน่ายมาตรฐานสากล
ไอเอสไอเปิดตัวแนวทางใหม่ล่าสุดเพื่อบรรลุ SGDS
พลังงานชีวภาพกับการปฏิวัติพลังงานที่ยั่งยืน

ISSN 2228-9925

จดหมายข่าวเพื่อการเตือนภัยด้านมาตรฐาน

ภายใต้โครงการสร้างระบบข้อมูล และองค์ความรู้ด้านมาตรฐานระบบการจัดการและการเตือนภัย



ปีที่ 14 ฉบับที่ 127 เดือนตุลาคม 2567

Management System Certification Institute (Thailand): MASCI
1025, 11th 18th Floor, Yakult Building,
Phaholyothin Road, Phayathai, Phayathai, Bangkok
10400, Thailand
Tel. (+662) 617-1727-36 Fax. (+662) 617-1708
www.masci.or.th

กอง บก. ขอกล่าวสวัสดิ์ท่านผู้อ่าน “จดหมายข่าวเพื่อการเตือนภัยด้านมาตรฐาน” สำหรับบทความที่น่าสนใจประจำเดือนตุลาคม 2567 ทีมงาน INTELLIGENCE UNIT ได้สรุปบทวิเคราะห์เรื่อง วัณมาตรฐานโลก 2567 กับมาตรฐานเอไอ และ ไอเอสโอเปิดตัวแนวทางใหม่ล่าสุดเพื่อบรรลู่ SGDS ในส่วน STANDARD WARNING ได้แก่ “มาตรฐานพลังงานชีวภาพ” ฤกษ์สำคัญเพื่อโลกที่ยั่งยืน และพลังงานชีวมวลกับการปฏิวัติพลังงานที่ยั่งยืน

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณดำเนินการโครงการสร้างระบบข้อมูลและองค์ความรู้ ด้านมาตรฐานระบบการจัดการ และการเตือนภัย หรือ Intelligence Unit

กอง บก.

ทำไมไอเอสโอ ต้องจำหน่าย มาตรฐานสากล

เป็นที่รู้จักทั่วไปในวงการมาตรฐานว่าไอเอสโอไอเอสโอหรือองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐานได้นำผู้เชี่ยวชาญระดับโลกมารวมตัวกันเพื่ออันตามติเกี่ยวกับวิธีการที่ดีที่สุดในการดำเนินการต่างๆ ตั้งแต่การผลิตผลิตภัณฑ์ไปจนถึงการจัดการกระบวนการ ไอเอสโอเป็นหนึ่งในองค์การระหว่างประเทศที่ไม่ใช่ภาครัฐที่เก่าแก่ที่สุดซึ่งได้เปิดทางให้เกิดการค้าและความร่วมมือระหว่างผู้คนและบริษัทต่างๆ ทั่วโลกตั้งแต่ปี 2489 (ค.ศ. 1946) มาตรฐานสากลที่ไอเอสโอเผยแพร่ออกไปแล้วมากกว่า 250,000 ฉบับนั้นมีส่วนสำคัญในการทำให้ชีวิตง่ายขึ้น ปลอดภัยขึ้น และดีขึ้น

ปัจจุบัน มีข้อโต้แย้งจากสังคมโลกบางส่วนว่าไอเอสโอควรเปิดให้สาธารณชนมีการนำมาตรฐานไปใช้โดยไม่คิดค่าบริการเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาคมโลก อย่างไรก็ตาม เอกสารขององค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD) ได้กล่าวถึงเหตุผลที่ไอเอสโอไม่

ควรเปิดให้มีการนำไปใช้ฟรีดังต่อไปนี้

- 1.ผลกระทบต่อความยั่งยืนทางการเงิน** รูปแบบการดำเนินงานของไอเอสโอถือเป็นรูปแบบเอกชน และแหล่งรายได้หลักคือ การจำหน่ายมาตรฐาน การแจกจ่ายโดยไม่มีค่าใช้จ่ายจะส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนทางการเงินอย่างมีนัยสำคัญ (ในการพัฒนามาตรฐานและการจำหน่ายจ่ายแจก จะต้องมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน)
- 2.การประกันคุณภาพ** รายได้ที่เกิดจากการจำหน่ายมาตรฐานไอเอสโอช่วยระดมทุนการดำเนินงานของไอเอสโอรวมถึงการพัฒนา การบำรุงรักษา และการปรับปรุงมาตรฐาน การแจกจ่ายฟรีอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพและความน่าเชื่อถือของมาตรฐานเหล่านี้ (การเรียกเก็บค่าใช้จ่ายทำให้เรามั่นใจว่ามาตรฐานสากลได้รับการพัฒนาในสภาพแวดล้อมที่เป็นกลาง มีคุณภาพและประสิทธิภาพ)
- 3.การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย** ไอเอสโอพึ่งพาการมีส่วนร่วมอย่างเข้มแข็งของสมาชิกและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อให้มั่นใจว่ามาตรฐานมีความเกี่ยวข้องและได้รับการยอมรับจากทั่วโลก การแจกจ่ายฟรีอาจนำไปสู่การลดลงของการมีส่วนร่วมและการมีส่วนร่วม (การเรียกเก็บค่าใช้จ่ายทำให้เรามั่นใจว่ามาตรฐานสากลได้รับการพัฒนาโดยสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย)
- 4.ลิขสิทธิ์และข้อจำกัดการเข้าถึง** หากสามารถเผยแพร่มาตรฐานไอเอสโอได้ฟรี อาจมีข้อกังวลเกี่ยวกับการละเมิดลิขสิทธิ์และข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูล ซึ่งอาจขัด

ขวางการใช้งานด้านกรอบการค้ากับดูแลสำหรับ OECD มีการทำงานร่วมกับประเทศต่างๆ เพื่อระบุโอกาสสำหรับความร่วมมือด้านกฎระเบียบระหว่างประเทศ (International Regulatory Co-operation: IRC) ในด้านนโยบายหลักและพัฒนาแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดรวมทั้งแนวทางสำหรับความร่วมมือที่มีประสิทธิผลสนับสนุนผู้กำหนดนโยบายในการขับเคลื่อนผลลัพธ์ที่ก้าวไปไกลเกินขอบเขตแบบดั้งเดิมซึ่งในโลกที่เชื่อมโยงถึงกันเช่นทุกวันนี้ ปัญหาเชิงนโยบายมักมีสาเหตุหลักบางอย่างและส่งผลกระทบต่อขอบเขตของประเทศ การตอบสนองด้านกฎระเบียบที่ทำได้โดยแยกส่วนอาจนำไปสู่กฎเกณฑ์ที่ไม่สอดคล้องหรือขัดแย้งกันอันเป็นอุปสรรคต่อนวัตกรรม การค้า และการลงทุน ขณะเดียวกันก็ขัดขวางการตอบสนองอย่างมีประสิทธิภาพต่อความท้าทายระดับโลกด้วย เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ วิกฤตสาธารณสุข หรือเสถียรภาพทางการเงิน

จะเห็นว่ามุมมองของ OECD ที่มีต่อการแจกจ่ายมาตรฐานไอเอสโอโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายนั้นมีประเด็นที่เชื่อมโยงไปถึงการดำเนินนโยบายของไอเอสโอซึ่งในที่สุดแล้วจะส่งผลถึงเสถียรภาพทางการเงิน ความน่าเชื่อถือ และประเด็นที่ละเอียดอ่อนอื่นๆ ด้วย

ที่มา:

1. <https://www.iso.org/about>
2. <https://shorturl.at/H04Uv>

ไอเอสโอเปิดตัวแนวทางใหม่ล่าสุดเพื่อบรรลุ SDGs



บทความ MASC Intelligence ในครั้งที่แล้วได้นำเสนอบทความเรื่อง “โอกาสทางธุรกิจคือปรับตัวให้สอดคล้องกับ SDGs” ซึ่งได้กล่าวถึงแนวทางปฏิบัติสำหรับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่ไอเอสโอและโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP) ได้ร่วมกันจัดทำขึ้นเพื่อช่วยให้อุตสาหกรรมและองค์กรต่างๆ มีส่วนสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs) และให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์สำหรับองค์กรทุกขนาดและทุกประเภท โดยได้รับการเปิดตัวในการประชุมของไอเอสโอประจำปี 2567 ที่เมืองการ์ตาเฮนา ประเทศโคลอมเบีย สำหรับบทความในครั้งนี้จะขอแนะนำเอกสารแนวทางดังกล่าวซึ่งจะช่วยเร่งความก้าวหน้าของ SDGs ให้เกิดขึ้น ขอเชิญชวนทุกท่านมาค้นหาคำตอบไปด้วยกันดังต่อไปนี้

เอกสารแนวทางดังกล่าวมีชื่อว่า ISO/UNDP PAS 53002, Guidelines for contributing to the United Nations Sustainable Development Goals และได้รับการพัฒนาโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญระหว่างประเทศโดยมีเลขานุการคือสถาบันมาตรฐานแห่งชาติของประเทศเดนมาร์ก (Danish Standards Foundation: DS) ซึ่งมีที่มาจากความคิดริเริ่มและความร่วมมือระหว่างไอเอสโอและ UNDP ด้านมาตรฐานซึ่งได้มีการลงนามในคำชี้แจงเจตนาารมณ์ในการเสริมสร้างความพยายามด้านความยั่งยืนทั่วโลกเมื่อเดือนกันยายน 2566 (ค.ศ.2023) ทำให้เอกสารแนวทางฉบับนี้เกิดขึ้นมาในปี 2567

เอกสาร ISO/UNDP PAS 53002 ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้ธุรกิจและองค์กรต่างๆ สามารถจัดแนวทาง SDGs ไปสู่การดำเนินการได้ซึ่งแนวปฏิบัตินี้จะช่วยให้องค์กรทุกขนาด และทุกประเภท ทั้งภาค

รัฐและเอกชนทั่วโลกสามารถวาง SDGs เป็นแกนหลักของการดำเนินงาน ทำให้สามารถปรับกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับ SDGs และบันทึกความคืบหน้าในการบรรลุเป้าหมาย SDGs ได้

ISO/UNDP PAS 53002 คืออะไร

ISO/UNDP PAS 53002 เป็นเอกสารแนวทางเพื่อช่วยให้องค์กรต่างๆ มีส่วนสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs) แนวทางดังกล่าวได้รับการพัฒนาโดยไอเอสโอร่วมกับโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP) เพื่อให้องค์กรต่างๆ มีแนวทางแบบรวมในการจัดการและปรับปรุงผลกระทบที่มีต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างเป็นระบบในรูปแบบการดำเนินงานต่างๆ

ในการร่วมมือกันในการพัฒนาฐานนี้ ไอเอสโอและ UNDP ได้เพิ่มเรื่องของความยั่งยืนรวมทั้งคำแนะนำเชิงปฏิบัติสำหรับการบูรณาการการพัฒนาที่ยั่งยืนเข้ากับทุกหน้าที่และกระบวนการตัดสินใจลงทุนอย่างเต็มรูปแบบในเอกสาร ISO/UNDP PAS 53002 ให้กับทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

ISO/UNDP PAS 53002 สำคัญอย่างไร

เอกสารแนวทางฉบับนี้มีความสำคัญต่อการส่งเสริมแนวทางแบบองค์รวมในการพัฒนาที่ยั่งยืน ช่วยให้องค์กรต่างๆ มีส่วนสนับสนุน SDGs โดยใช้เป็นกรอบงานที่มีโครงสร้างเพื่อเพิ่มผลกระทบเชิงบวกและลดผลกระทบเชิงลบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับกลุ่มที่เปราะบางผ่านมาตรการเชิงรุกและการผนวกการพัฒนาอย่างยั่งยืนเข้าในปฏิบัติการทางธุรกิจและกระบวนการตัดสินใจ ทำให้มั่นใจได้ถึงแนวทางที่สมดุลต่อความยั่งยืนทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

ISO/UNDP PAS 53002 มีประโยชน์อย่างไร

1. ช่วยปรับกลยุทธ์ขององค์กรให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน
 2. เพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและการมีส่วนสนับสนุนต่อสังคม
 3. ปรับปรุงการรายงานและความโปร่งใสด้านความยั่งยืน
 4. รองรับการจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับปัญหาความยั่งยืน
- ที่นำ เฮลสเทด เวงสการ์ด ผู้อำนวยการสถาบันมาตรฐานแห่งชาติของประเทศเดนมาร์ก (DS) ได้กล่าวไว้ว่า เอกสาร ISO/UNDP PAS 53002 ได้รับการพัฒนาขึ้นมาเป็นมาตรฐานสากลฉบับแรกสำหรับ SDGs ขององค์กรสหประชาชาติโดยอยู่บนรากฐานของมาตรฐานที่มีผลกระทบต่อ SDG และมาตรฐานไอเอสโอที่เกี่ยวข้อง การนำเอกสารฉบับนี้ไปใช้ไม่เพียงแต่จะช่วยให้อุตสาหกรรมและองค์กรต่างๆ สามารถปรับปรุงประสิทธิภาพด้านความยั่งยืนได้เท่านั้น แต่ยังมีบทบาทสำคัญในการแก้ไขปัญหาในระดับโลกและช่วยสร้างอนาคตที่เท่าเทียมยิ่งขึ้นด้วย
- ในขณะที่โลกกำลังพยายามบรรลุเป้าหมาย SDGs ให้ได้ภายในปี 2573 (ค.ศ.2030) เอกสารฉบับใหม่ล่าสุดนี้ถือเป็นเครื่องมืออันมีค่าสำหรับทุกองค์กรในการปรับกลยุทธ์และการดำเนินงานให้สอดคล้องกับ SDGs โดยท่านสามารถดาวน์โหลดเอกสารไปศึกษาและนำไปใช้ได้ทันที
- หากสนใจข้อมูลองค์ความรู้หรือบริการด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมที่ฝ่ายบริการด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน โทรศัพท 026171723 – 36 Email: 2SD@masci.or.th ที่มา: <https://www.iso.org/news/SDGguidelines>



Standard Warning

“มาตรฐาน พลังงาน ชีวภาพ” กฎเกณฑ์สำคัญ เพื่อโลกที่ยั่งยืน

บทความ MASC Intelligence เรื่อง “พลังงานชีวมวลกับการปฏิวัติพลังงานที่ยั่งยืน” ได้กล่าวถึงศักยภาพของชีวมวลในฐานะแหล่งพลังงานหมุนเวียนซึ่งมีการนำชีวมวลที่ได้จากวัสดุอินทรีย์ เช่น ขยะเสียจากพืชและสัตว์ ไปผลิตไฟฟ้า ทำความร้อนในบ้าน และขับเคลื่อนยานยนต์ รวมทั้งเน้นย้ำถึงความสำคัญของแนวทางปฏิบัติที่ยั่งยืนในการผลิตและศักยภาพชีวมวลในการสนับสนุนอนาคตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและยั่งยืนมากขึ้น ซึ่งมาตรฐานสากลด้านพลังงานชีวภาพจะเป็นกฎเกณฑ์สำคัญสู่การปฏิวัติพลังงานที่ยั่งยืน

ก่อนที่จะกล่าวถึงมาตรฐานพลังงานชีวมวล ลองนึกย้อนไปดูว่าพลังงานชีวมวลทำงานได้อย่างไร เช่น ใบไม้หรือขี้เลื่อยจำนวนหนึ่งสามารถสร้างแสงสว่างให้กับบ้านของเราได้อย่างไร การผลิตพลังงานชีวมวลเกี่ยวข้องกับการแปลงชีวมวลให้กลายเป็นพลังงานที่สามารถใช้งานได้ อย่างไรก็ตาม จริงๆ แล้ว พลังงานชีวมวลสามารถทำได้หลายวิธี เช่น

- การเผาไหม้โดยตรง เป็นวิธีการผลิตพลังงานชีวมวลที่ตรงไปตรงมาที่สุด เรื่องนี้เกี่ยวข้องกับการเผาสารอินทรีย์ เช่น เศษไม้ ลำต้นข้าวโพด หรือแม้แต่กระดาษแข็งเก่าๆ ความร้อนที่เกิดขึ้นสามารถใช้ได้โดยตรงเพื่อทำให้พื้นที่เกิดความอบอุ่น ใช้ต้มน้ำ หรือสร้างไอน้ำเพื่อหมุนกังหันและผลิตไฟฟ้าได้
- การย่อยแบบไม่ใช้ออกซิเจน เป็นวิธีธรรมชาติในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีออกซิเจน จุลินทรีย์ทำงานเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพซึ่งเป็นส่วนผสมของมีเทนและคาร์บอนไดออกไซด์ สามารถนำไปใช้ในการปรุงอาหาร ทำความร้อน และขับเคลื่อนยานพาหนะได้
- การแปลงทางเคมีความร้อน จะแปลงสารในระดับโมเลกุลโดยใช้กระบวนการ 2-3 อย่าง การเปลี่ยนก๊าซเกี่ยวข้องกับการให้ความร้อนชีวมวลจนถึงอุณหภูมิ 700 °C หรือมากกว่านั้นด้วยปริมาณออกซิเจนที่ควบคุม ผลลัพธ์ที่ได้คือก๊าซสังเคราะห์ ซึ่งเป็นส่วนผสมของก๊าซที่ติดไฟได้ซึ่งสามารถใช้ในการผลิตไฟฟ้า ผลิตความร้อน หรือสังเคราะห์เชื้อเพลิงเหลวได้ ซึ่งกระบวนการไพโรไลซิสนี้เป็นกระบวนการทางเคมีที่ทำให้เกิดความร้อนในสภาวะที่ไม่มีออกซิเจนเลย ทำให้เกิดผลผลิตคือน้ำมันชีวภาพ ก๊าซสังเคราะห์ และถ่านชีวภาพ

ปัจจุบัน มีการประยุกต์ใช้พลังงานชีวมวลมากขึ้น เกิดระบบชีวมวลที่ทันสมัย และอุตสาหกรรมต่างๆ ก็กำลังเปลี่ยนขยับให้กลายเป็นพลังงาน นอกจากนี้ นักวิทยาศาสตร์ก็ยิ่งได้คิดค้นทางเลือกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้นด้วย

ในเมื่อเราใช้พลังงานชีวมวลมากขึ้น แล้วจะมั่นใจได้อย่างไรว่าขบวนการเชื้อเพลิงชีวภาพนั้นผ่านเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยและคุณภาพที่เข้มงวด นี่จึงเป็นที่มาของมาตรฐานสากลอย่าง ISO 13065, Sustainability criteria for bioenergy ซึ่งถือเป็นหลักสำคัญในโลกพลังงานชีวภาพ มาตรฐานนี้ให้แนวทางแบบครบวงจรสำหรับอุตสาหกรรมทั้งหมดและครอบคลุมทุกสิ่งทุกอย่างตั้งแต่ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไปจนถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและความสามารถในการดำรงอยู่ทางเศรษฐกิจ

อย่างไรก็ตาม มาตรฐานนี้ไม่ได้ทำงานโดยลำพัง ไอเอสโอยังมีมาตรฐานเฉพาะทางอีกมากมายที่รองรับการทำงานด้านพลังงานชีวมวลด้วย ตัวอย่างเช่น ชุดมาตรฐาน ISO 17225, Solid biofuel กำหนดมาตรฐานสำหรับเชื้อเพลิงชีวภาพแบบแข็ง ทำให้สามารถยืนยันว่าเม็ดไม้และถ่านอัดแท่งเป็นไปตามข้อกำหนดด้านคุณภาพสูงสุด ในขณะที่เดียวกัน ISO 20675, Biogas ก็ยังให้คำแนะนำที่สำคัญสำหรับเชื้อเพลิงชีวภาพเหลว ส่วน ISO 23590, Household biogas system requirements ก็ให้ความมั่นใจว่าระบบก๊าซชีวภาพนั้นปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ มาตรฐานเหล่านี้ทำให้สามารถร่วมกำหนดอนาคตของพลังงานชีวภาพ และช่วยส่งเสริมความรู้และความเชี่ยวชาญที่จะขับเคลื่อนอุตสาหกรรมให้มีความก้าวหน้า รวมทั้งมาตรฐานดังต่อไปนี้

- ISO 13065, Sustainability criteria for bioenergy เกณฑ์ความยั่งยืนสำหรับพลังงานชีวภาพ
- ISO 20675, Biogas - Biogas production, conditioning, upgrading and utilization การผลิต การปรับสภาพ การปรับปรุง และการใช้ประโยชน์จากก๊าซชีวภาพ
- ISO 23590, Household biogas system requirements: design, installation, operation, maintenance and safety ข้อกำหนดของระบบก๊าซชีวภาพในครัวเรือน: การออกแบบ การติดตั้ง การดำเนินการ การบำรุงรักษา และความปลอดภัย

อนาคตของพลังงานชีวภาพจะไม่ได้เป็นเพียงการแทนที่เชื้อเพลิงฟอสซิลด้วยพลังงานหมุนเวียนเท่านั้น แต่เป็นเรื่องของการคิดทบทวนความสัมพันธ์ทั้งหมดของเราเกี่ยวกับพลังงานและขยะซึ่งจะกลายเป็นสิ่งที่มีคุณค่าและเป็นการขับเคลื่อนอนาคตของพลังงานชีวภาพซึ่งรวมถึงไบโอพลาสติกและชีวมวลต่อไป

หากท่านสนใจข้อมูลองค์ความรู้หรือแนวทางการใช้หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียนในองค์กร สามารถสอบถามข้อมูลได้ที่ฝ่ายรับรองระบบ โทรศัพท์ 026171723 – 36 Email: SCD@masci.or.th

ที่มา: <https://www.iso.org/renewable-energy/bioenergy>



The logo for the Intelligence Unit features the text "Intelligence Unit" in a bold, pink, serif font. The text is centered within a thick, green, horizontal oval border.



พลังงาน ชีวมวลกับการปฏิวัติ พลังงานที่ยั่งยืน

2023 ยังพบว่าพลังงานชีวมวลนั้นคิดเป็นครึ่งหนึ่งของพลังงานหมุนเวียนทั้งหมดที่ใช้ทั่วโลกอีกด้วย อย่างไรก็ตาม เนื่องจากปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มวลมนุษยชาติกำลังเผชิญอยู่ มีความเข้มข้นขึ้นทุกขณะ พลังงานชีวมวลจึงถือเป็นแสงแห่งความหวังซึ่งไม่ใช่แค่เพียงการลดการพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิลเท่านั้น แต่ยังเป็นทำให้เราเห็นถึงความสัมพันธ์ของเรากับขยะใหม่ที่เกิดขึ้น ทำให้เกิดการสร้างอนาคตที่วัสดุอินทรีย์จะไม่ถูกทิ้ง แต่จะถูกเปลี่ยนให้เป็นทรัพยากรอันทรงคุณค่า จะเห็นได้ว่าพลังงานชีวมวลไม่ได้เพียงแค่ให้พลังงานแก่บ้านเรือนของเราเท่านั้น แต่ยังช่วยทำให้กับชุมชนของเรามีความเข้มแข็งขึ้นด้วยจากการส่งเสริมนวัตกรรมที่เกิดจากพลังงานชีวมวล และกระตุ้นเส้นทางการค้าที่ยั่งยืน การปฏิวัติของการเปลี่ยนขยะให้เป็นพลังงานได้มาถึงแล้ว ถึงเวลาแล้วที่เราทุกคนต้องเป็นส่วนหนึ่งของเส้นทางนี้แล้ว พลังงานชีวมวลคืออะไรกันแน่ กล่าวได้ว่า พลังงานชีวมวล คือโรงไฟฟ้าของธรรมชาติ ซึ่งใช้พลังงานที่เก็บไว้ในวัสดุอินทรีย์ รวมทั้งเศษพืช ของเสียจากสัตว์ และแม้แต่ขยะมูลฝอยของเทศบาล เปรียบเสมือนการกินอาหารที่บรรจุแสงแดด เพราะนั่นคือสิ่งที่พืชทำผ่านการสังเคราะห์แสง และเมื่อเรานำพลังงานที่เก็บไว้มาใช้ เราก็จะปลดปล่อยพลังงานหมุนเวียนให้มีประสิทธิภาพและหลากหลายได้

พลังงานชีวมวลดูไร้ค่าเพราะว่าไม่ได้มีแนวทางเพียงมิติเดียว แต่เราสามารถประโยชน์ได้ด้วยวิธีที่ทรงพลังทั้งในด้านการให้ความร้อนเพื่อให้ความอบอุ่นแก่บ้านเรือนของเรา การให้ไฟฟ้าเพื่อให้แสงสว่างแก่เมืองของเรา และการให้เชื้อเพลิงเหลวเพื่อขับเคลื่อนยานพาหนะของเรา ทำให้พลังงานชีวมวล

กลายเป็นพลังงานที่แข็งแกร่งในเขตพลังงานสีเขียว มักจะมีคำถามสั้นๆ ว่าพลังงานชีวมวลเป็นพลังงานหมุนเวียนหรือไม่ คำตอบคือ ใช่ เนื่องจากได้มาจากแหล่งอินทรีย์ ซึ่งแตกต่างจากเชื้อเพลิงฟอสซิล ซึ่งต้องใช้เวลาหลายล้านปีในการสร้างขึ้น แหล่งพลังงานชีวมวลสามารถปลูก เก็บเกี่ยว และเติบโตใหม่ได้ภายในเวลาไม่กี่เดือนถึงไม่กี่ปี อย่างไรก็ตาม สิ่งสำคัญคือ เราต้องปฏิบัติตามกฎของธรรมชาติ หากเราเก็บเกี่ยวป่าไม้ได้เร็วกว่าที่ป่าจะเติบโตใหม่ หรือหากเราดามป่าจำนวนมากเพื่อปลูกพืชพลังงานชีวมวล ก็เปรียบเสมือนการเบียดเบียนความจำเป็นทางระบบนิเวศ คุณค่าสำคัญในการรักษาแหล่งพลังงานชีวมวลให้หมุนเวียนได้อย่างแท้จริงคือการจัดการอย่างรับผิดชอบ ซึ่งก็คือการค้นหาสมดุลในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ โดยไม่ใช่ทรัพยากรเหล่านั้นอย่างผิดวิธีนั่นเอง

ด้วยเหตุนี้เอง การปฏิวัติพลังงานชีวภาพจึงเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนขยะไปสู่ความมั่นคง และปูทางไปสู่โอกาสทางเศรษฐกิจและความยั่งยืนใหม่ๆ ซึ่ง “มาตรฐานพลังงานชีวภาพ” จะเป็นคุณลักษณะสำคัญสู่การปฏิวัติพลังงานที่ยั่งยืน โปรดติดตามรายละเอียดของมาตรฐานสากลด้านพลังงานชีวภาพในบทความ MASC Intelligence ในตอนต่อไป หากท่านสนใจข้อมูลองค์ความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบย้อนกลับการใช้พลาสติก และการประเมินความสอดคล้องและส่วนผสมรีไซเคิล สามารถสอบถามข้อมูลได้ที่ฝ่ายทวนสอบด้านความยั่งยืน โทรศัพท์ 026171723 – 36 Email: VVD@masci.or.th

ที่มา:
<https://www.iso.org/renewable-energy/bioenergy>

ปัจจุบัน เราอาจเห็นเศษอาหารจากครัวและเศษพืชที่ตัดแต่งในส่วนมีการย่อยสลายและยังให้แสงสว่างแก่บ้านของใครบางคนอีกด้วย ขยะจากฟาร์มในท้องถิ่นก็อาจไม่ใช่แค่เน่าเพื่อโยนไปเท่านั้น แต่ยังสามารถแปรถยนต์ได้ด้วย เรื่องเหล่านี้เกิดขึ้นแล้วด้วยความจริงอันน่าตื่นตาตื่นใจของพลังงานชีวมวล ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิธีคิดของเราเกี่ยวกับพลังงานและขยะไปจากเดิมอย่างสิ้นเชิง

อันที่จริง มนุษย์ได้ใช้ประโยชน์จากพลังงานชีวมวลมาเป็นเวลาหลายพันปีแล้วโดยเผาไม้เพื่อให้ความอบอุ่นและปรุงอาหาร ในปัจจุบัน พลังงานชีวมวลได้พัฒนาจนกลายเป็นแหล่งพลังงานที่ซับซ้อนและให้พลังงานสูงถึง 10% ของความต้องการพลังงานทั่วโลก และจากข้อมูลของรายงาน IEA Bioenergy