



จดหมายข่าว

# เพื่อการต่อยอด ด้านมาตรฐาน

ภายใต้โครงการสร้างระบบข้อมูล และองค์ความรู้ด้านมาตรฐานระบบการ  
จัดการและการเตือนภัย

ปีที่ 5 ฉบับที่ 37 เดือนธันวาคม 2557

The UK Energy Savings Opportunity Scheme (ESOS)

จีนตั้งเป้าเปิดตลาดคาร์บอนแห่งชาติในปี 2559

CRADLE TO CRADLE CERTIFIED PRODUCT STANDARD คืออะไร?

นโยบายกฎระเบียบข้อบังคับทางการค้า EU 2015

ISSN 2228-9925

# จดหมายข่าวเพื่อการเตือนภัยด้านมาตรฐาน

ภายใต้โครงการสร้างระบบข้อมูล และองค์ความรู้ด้านมาตรฐานระบบการจัดการและการเตือนภัย

ปีที่ 5 ฉบับที่ 37 เดือนธันวาคม 2557

**Management System Certification Institute (Thailand): MASCI**  
1025, 2<sup>nd</sup> 11<sup>th</sup> 18<sup>th</sup> Floor, Yakult Building,  
Phaholyothin Road, Samsen Nai, Phayathai, Bangkok  
10400, Thailand  
Tel. (+662) 617-1727-36 Fax. (+662) 617-1708  
www.masci.or.th



กมล บก. ขอกล่าวสวัสดิ์ท่านผู้อ่าน “จดหมายข่าวเพื่อการเตือนภัยด้านมาตรฐาน” สำหรับบทความที่น่าสนใจประจำเดือนธันวาคม 2557 ทีมงาน Intelligence Unit ได้สรุปบทความเกี่ยวกับ The UK Energy Savings Opportunity Scheme (ESOS) และเงินตั้งเป่าเปิดตลาดคาร์บอนแห่งชาติในปี 2559 รวมถึง Standard Warning เกี่ยวกับ Cradle to Cradle Certified Product Standard คืออะไร? และบทวิเคราะห์เรื่อง นโยบายกฎระเบียบข้อบังคับทางการค้า EU 2015

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณดำเนินการโครงการสร้างระบบข้อมูลและองค์ความรู้ ด้านมาตรฐานระบบการจัดการ และการเตือนภัย หรือ Intelligence Unit  
กมล บก.

## The UK Energy Savings Opportunity Scheme(ESOS)



The UK Energy Savings Opportunity Scheme (ESOS) เป็นระบบการจัดการ (Scheme) ที่จัดทำโดยกระทรวงพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (The Department of Energy and Climate Change : DECC) ของสหราชอาณาจักร (UK) เพื่อตอบสนองต่อ The EU Energy Efficiency Directive (EED) ที่ประกาศใช้เมื่อปี 2012 โดยให้ประเทศสมาชิกสหภาพยุโรป (EU) สร้างระบบการตรวจประเมินพลังงานที่จะนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายของ EU ปี 2020 ในด้านการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพและแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานเพิ่มเติม

ESOS บังคับใช้กับองค์กรขนาดใหญ่ใน UK ที่มีพนักงาน 250 คนขึ้นไป หรือมีรายได้ประจำปีสูงกว่า 42 ล้านปอนด์ และรวมดูลงประจำปีประมาณ 36.5 ล้านปอนด์ หรือองค์กรภายใต้บริษัทแม่ขนาดใหญ่ ให้ต้องทำการตรวจประเมินด้านพลังงานภายในวันที่ 5 ธันวาคม 2015 และดำเนินการทุกๆ 4 ปี

### ประโยชน์ของ ESOS

- เพื่อให้ไปสู่การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ – ตัวชี้วัดเบื้องต้นประมาณการว่าการตรวจประเมินจะนำไปสู่การประหยัดพลังงานได้ประมาณ 0.7% ต่อราย
- เพื่อการประหยัดต้นทุน – คาดการณ์ว่าจะสามารถประหยัดต้นทุนได้ 0.8 ล้านล้านปอนด์ และ 3 ล้านล้านปอนด์ ในปี 2015 และ 2030

- เพื่อลดคาร์บอนในภาคธุรกิจ – สอดคล้องกับ Carbon Reduction Commitment (CRC) Regulations

### แนวทางการดำเนินงานเพื่อให้สอดคล้องตาม ESOS

- ISO 50001 มาตรฐานการจัดการพลังงาน : ISO 50001 เป็นแนวทางการดำเนินงานที่สอดคล้องโดยตรงกับ ESOS ซึ่งองค์กรที่ได้รับการรับรอง ISO 50001 จะสามารถยื่นเรื่องเสนอเพื่อรับการพิจารณาตามเกณฑ์การบังคับของ ESOS ได้
  - ISO 14001 มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม : ISO 14001 เป็นแนวทางที่ไม่สอดคล้องโดยตรงกับ ESOS แต่การประเมินการใช้พลังงานที่เป็นผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีสำหรับองค์กร และเป็นพื้นฐานที่เป็นประโยชน์ต่อการได้รับการรับรอง ISO 50001 ต่อไป
- นอกจากนั้นยังมี Green Deal scheme หรือแผนการจัดการพลังงานและการจัดการคาร์บอนในครัวเรือน , BS EN 16247-1 การตรวจประเมินพลังงาน ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการดำเนินงานตามแนวทางของ ESOS ได้
- ทั้งนี้ ผู้ประกอบการที่ต้องส่งออกหรือมีธุรกิจอยู่ในสหภาพยุโรปอาจได้รับผลกระทบจากมาตรการดังกล่าว จึงควรมีการเตรียมความพร้อมและติดตามความเคลื่อนไหวของการบังคับใช้กฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างโอกาสและขีดความสามารถในเชิงธุรกิจที่มา:- <http://www.bsigroup.com/en-GB/energy-saving-opportunity-scheme/>

# จีนตั้งเป้าเปิดตลาดคาร์บอนแห่งชาติในปี 2559



จีนตั้งเป้าเปิดตลาดคาร์บอนแห่งชาติในปี 2559 หลังจากเริ่มพัฒนาและทดลองตลาดคาร์บอนในเมืองใหญ่ 4 แห่ง คือ เซี่ยงไฮ้ เทียนจิน เซินเจิ้น ปักกิ่ง และ 3 เขต คือ ฉงชิ่ง กวางตุ้ง หูเป่ย์ ตั้งแต่ปี 2554 เพื่อให้สอดคล้องตามนโยบายการลดการปลดปล่อยคาร์บอนของประเทศ และแผนปฏิบัติการกลยุทธ์ด้านพลังงาน ที่ครอบคลุมถึงมาตรการลดการบริโภคด้านหินลง 4.2 ล้านล้านตัน หรือการลดการปล่อยคาร์บอนลง 40-50% จากปี 2548 ภายในปี 2563

ตลาดคาร์บอนนำร่องทั้ง 7 แห่งของจีน มีคุณลักษณะและเป้าหมายที่แตกต่างกัน โดยตลาดในเทียนจิน เซินเจิ้น ปักกิ่ง ฉงชิ่ง กวางตุ้ง และหูเป่ย์ ใช้แผนดำเนินงานโดยให้บริษัทต่างๆ ลดการปล่อยคาร์บอนโดยตั้งจำนวนเป้าหมายที่แน่นอน (Absolute) แต่ตลาดที่เซี่ยงไฮ้ ใช้แผนดำเนินงานโดยมุ่งเน้นที่การปรับปรุงความเข้มข้นคาร์บอนบริษัท (Intensive) หรือการปล่อยคาร์บอนต่อหน่วยของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ อีกทั้งแต่ละตลาดก็ยังกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่แตกต่างกันอีกด้วย

เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2557 ที่ผ่านมา จีนและสหรัฐอเมริกา บรรลุข้อตกลงร่วมกันในการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลง ซึ่งก่อให้เกิดภาวะเรือนกระจก อันเป็นสาเหตุทำให้โลกร้อน โดยสหรัฐฯ จะลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากระดับในปี 2548 ลง 26-28% ให้ได้ภายในปี 2568 ส่วนจีน ซึ่งกลายเป็นประเทศที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุดในโลก

เนื่องจากเศรษฐกิจเติบโตแบบก้าวกระโดดต่อเนื่องมากกว่า 10 ปี ได้ตกลงจะปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในระดับสูงสุดไม่เกินปี 2573 และจากนั้น จะเพิ่มการใช้เชื้อเพลิงที่ไม่ได้มาจากการเผาไหม้ของซากฟอสซิล ลง 20% ในปี 2573 เช่นกัน

ทั้ง 2 ประเทศยักษ์ใหญ่นี้ไม่ได้ได้อยู่ภายใต้อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nation Framework Convention on Climate Change หรือ UNFCCC) ตามพิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol) ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2548 โดยในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2551-2555 กำหนดให้กลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วที่เป็นสมาชิกของพิธีสารเกียวโต (Annex I) มีพันธกรณีในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ได้ 5.2% จากปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปี พ.ศ. 2533

หากตลาดคาร์บอนแห่งชาติของจีนเปิดตัวขึ้นก็จะเป็นตลาดที่ใหญ่ที่สุดของโลก โดยจะเข้ามาแทนที่ระบบการซื้อขายคาร์บอนของสหภาพยุโรป (The European emissions trading system) ที่เป็นตลาดที่ใหญ่ที่สุดปัจจุบัน ซึ่งตลาดคาร์บอนแห่งชาติของจีนน่าจะเป็นศูนย์กลางการซื้อขายสำหรับแถบเอเชียและแปซิฟิก โดยมีตลาดในประเทศอื่นๆ ได้แก่ คาซัคสถาน และนิวซีแลนด์ที่เปิดดำเนินการแล้ว ส่วนเกาหลีใต้จะเปิดตัวในเดือนมกราคม 2558 ในขณะที่อินโดนีเซีย เวียดนาม และไทย อยู่ระหว่างการศึกษาระ

วางแผนดำเนินงาน

หมายเหตุ -- “ตลาดคาร์บอน” หรือ “ตลาดซื้อขายคาร์บอน” เริ่มมาจากแนวคิดที่ใช้กลไกการตลาดเป็นแรงจูงใจในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยกำหนดให้ “คาร์บอนเครดิต” เป็นสินค้าสำหรับการซื้อ - ขายได้ จึงทำให้เกิดเป็น “ตลาดคาร์บอน” ขึ้น รวมถึงยังทำให้เกิดการกำหนดราคาของคาร์บอนเครดิตด้วย (อ้างอิง : องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก) ที่มา:

- <http://newsroom.unfccc.int/financial-flows/china-plans-to-open-nationwide-carbon-market-in-2016/>
- <http://uk.reuters.com/article/2014/08/31/china-carbontrading-idUKL3N0R107420140831>
- <http://www.thairath.co.th/content/462972>
- <http://carbonmarket.tgo.or.th/2013/thai/aboutus.php>
- <http://www.carbonbrief.org/blog/2014/09/analysing-china-carbon-market/>
- [http://www.thaibizchina.com/thaibizchina/th/china-economic-business/result.php?SECTION\\_ID=466&ID=13394](http://www.thaibizchina.com/thaibizchina/th/china-economic-business/result.php?SECTION_ID=466&ID=13394)
- <http://www.eqs.co.th/th/news/detail.php?id=248>



# Standard Warning

## Cradle to Cradle Certified Product Standard คืออะไร?

โดย Intelligence Team

Cradle to Cradle Products Innovation Institute (C2C) เป็นหน่วยงานไม่แสวงหากำไร ที่มีสำนักงานใหญ่อยู่ที่ซานฟรานซิสโก สหรัฐอเมริกา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างการปฏิวัติอุตสาหกรรม ที่จะนำไปสู่ผลบวกต่อสังคม เศรษฐกิจ และโลก ซึ่งภารกิจหลักของ C2C คือ การพัฒนามาตรฐาน การให้การรับรอง และการฝึกอบรม

C2C ได้พัฒนา Cradle to Cradle Certified Product Standard ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ใช้ในการประเมินวัตถุดิบ ส่วนประกอบย่อย หรือผลิตภัณฑ์ ว่ามีความปลอดภัยจากสารเคมีอันตราย เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีอันตรายและให้ผลิตภัณฑ์ที่มีความปลอดภัย อันนำไปสู่การสร้างความปลอดภัยและตรวจสอบได้ของผลิตภัณฑ์และห่วงโซ่อุปทาน

หลักการของการออกแบบตามแนวคิด Cradle to Cradle คือ

1. การกำจัดขยะให้หมดไป โดยเน้นการใช้วัตถุดิบที่ย่อยสลายได้ หรือนำไปใช้ต่อได้ ไม่เป็นอันตราย ไม่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำ
2. การใช้พลังงานทดแทน
3. ส่งเสริมความหลากหลาย โดยใช้แนวทางความเป็นธรรมในสังคมในการดำเนินงานขององค์กรและการสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพนักงานในการออกแบบและการวิจัยที่สร้างสรรค์ การใช้เทคโนโลยีที่หลากหลาย และสนับสนุนให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่เพื่อสร้างความเจริญและใช้ประโยชน์ต่อองค์กร สังคม วัฒนธรรม และระบบนิเวศ

เกณฑ์ในการประเมินของ Cradle to Cradle Certified Product Standard มี 5 ด้าน คือ

1. คุณสมบัติของวัตถุดิบ (Material Health) : เป้าหมาย คือ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีการใช้วัตถุดิบที่เหมาะสม (optimized materials) และไม่มีส่วนผสมของสารเคมี โดยใช้การประเมินสัดส่วนของวัตถุดิบที่เหมาะสมในผลิตภัณฑ์
2. การนำวัตถุดิบกลับมาใช้ใหม่ (Material Reutilization) : องค์ประกอบสำคัญของการออกแบบตามแนวคิด Cradle to Cradle คือ แนวคิด “สารอาหารเชิงเทคนิค” (Technical nutrient) หรือเป็น “สารอาหารเชิงชีวภาพ” (Biological nutrient) โดยผลิตภัณฑ์จะถูกประเมินตามตัวชี้วัดเชิงปริมาณ (สัดส่วน) ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีความสามารถในการรีไซเคิลและการย่อยสลายในธรรมชาติหรือกลายเป็นปุ๋ย เมื่อสิ้นสุดอายุผลิตภัณฑ์
3. พลังงานทดแทนและการจัดการคาร์บอน (Renewable Energy & Carbon Management) : โดยการประเมินตามตัวชี้วัดเชิงปริมาณ (สัดส่วน) ของการใช้พลังงานไฟฟ้าทดแทน การซื้อไฟฟ้าและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรงในกระบวนการผลิตขั้นสุดท้าย

4. การดูแลน้ำ : การจัดการน้ำซึ่งเป็นทรัพยากรที่จำเป็นและสำคัญต่อมนุษย์ ซึ่งผู้ผลิตต้องมีการประเมินความเข้าใจและความรับผิดชอบต่อการใช้น้ำ การอุปโภคบริโภค และการปล่อยสู่ระบบนิเวศในท้องถิ่น โดยการประเมินตามตัวชี้วัดเชิงปริมาณและคุณภาพของน้ำที่ใช้ และน้ำทิ้งที่เกี่ยวข้องทางตรงในการผลิตผลิตภัณฑ์

5. ความเป็นธรรมทางสังคม : ผู้ผลิตต้องมุ่งมั่นที่จะสร้างความมั่นใจว่ามีความก้าวหน้าในการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนเพื่อปกป้องห่วงโซ่คุณค่าและสร้างประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พนักงาน ลูกค้า ชุมชน และสภาพแวดล้อม โดยการประเมินตามตัวชี้วัดเชิงคุณภาพของผลกระทบการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีต่อประชาชนและชุมชน และตัวชี้วัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ระดับของการรับรอง แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับพื้นฐาน ระดับบรอนซ์ ระดับเงิน ระดับทอง และระดับแพลททินัม (ขั้นสูงสุด) ซึ่งผลิตภัณฑ์สามารถยกระดับของการรับรองได้หากมีการพัฒนาผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ในแต่ละระดับ และในปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองแล้วประมาณ 361 ผลิตภัณฑ์ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ก่อสร้าง และกลุ่มอุปกรณ์ตกแต่งภายในและเฟอร์นิเจอร์ และส่วนใหญ่ (240 ผลิตภัณฑ์) ได้รับการรับรองระดับเงิน และยังมีผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองในระดับแพลททินัม

ทั้งนี้ ผู้ที่สนใจจะขอการรับรองหรือศึกษาข้อมูลอื่นๆ เพิ่มเติม สามารถสืบค้นได้ที่

<http://www.c2ccertified.org/>

QUALITY CATEGORY	BASIC	BRONZE	SILVER	GOLD	PLATINUM
MATERIAL HEALTH				✓	
MATERIAL REUTILIZATION			✓		
RENEWABLE ENERGY & CARBON MANAGEMENT		✓			
WATER STEWARDSHIP			✓		
SOCIAL FAIRNESS				✓	
OVERALL CERTIFICATION LEVEL		✓			

ภาพตัวอย่างตารางคะแนนผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองในระดับบรอนซ์

**หมายเหตุ** “สารอาหารเชิงเทคนิค” หมายถึง ผลิตภัณฑ์นั้นมีความซับซ้อน จึงเหมาะที่จะนำไปเข้ากระบวนการรีไซเคิล เมื่อหมดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์นี้จะถูกนำกลับเข้าสู่ระบบวงจรการผลิตแบบปิด

“สารอาหารเชิงชีวภาพ” หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่เมื่อหมดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์นั้น ก็จะกลับไปยังพื้นดินได้โดยการย่อยสลาย และสามารถเป็นปุ๋ยให้กับวัตถุดิบที่จะเติบโตต่อไป

ที่มา :

- Cradle to Cradle Certified Product Standard - Version 3.0
- <http://www.c2ccertified.org/get-certified/product-certification>
- <http://www.environmentalleader.com/2014/10/21/tool-helps-manufacturers-use-safer-chemicals/>
- การแปลจากบทความ “Living in a Material World” วารสาร SEED MAGAZINE ฉบับเดือนมิถุนายน 2553 บทสัมภาษณ์ Andrew H. Dent, Ph.D. รองประธานฝ่ายวิจัยวัสดุของ Material ConneXion, <http://th.materialconnexion.com/admin/mainmenu/UploadFolder/22-articles.pdf>



# นโยบาย กฎระเบียบ ข้อบังคับทาง การค้า EU 2015

นับตั้งแต่ปี 2010 เป็นต้นมา EU ยังคงมุ่งเน้นการกำหนดแนวทางและการพัฒนากฎระเบียบภาคอุตสาหกรรมทั้งการค้า การผลิต และการบริการ เพื่อเสริมสร้างและสนับสนุนให้โครงสร้างของกฎหมาย/กฎระเบียบ EU มีความเข้มแข็งและเข้มงวดต่อการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง รวมถึงเป็นการดำเนินการเชิงรุกที่สามารถเห็นผลได้ชัดเจนในเชิงประจักษ์ กล่าวคือ หากผู้ประกอบการรายใดที่ต้องการส่งสินค้าของตนเองเข้าไปวางตลาดยัง EU นั้น จำเป็นต้องดำเนินการให้สอดคล้องตามกฎหมาย/กฎระเบียบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และแผนงาน Europe 2020 Strategy ยับรับตัวชี้วัดสำคัญเพื่อกระตุ้นและส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจและการค้า โดยนโยบายที่ทาง EU มุ่งเน้นการดำเนินการและแนวโน้มที่จะพัฒนา/ปรับปรุงกฎระเบียบข้อบังคับทางการค้าในอนาคต ได้แก่

(1) ส่งเสริมให้เกิดสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เอื้อประโยชน์ต่อการลงทุน โดยการจัดขั้นตอนหรือความยุ่งยากล่าช้าของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง รวมถึงจัดอุปสรรคการค้าด้านการค้าระหว่างประเทศ EU และลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ

(2) มุ่งเน้นนวัตกรรมทางอุตสาหกรรม โดยส่งเสริมการพัฒนาและนำนวัตกรรม/เทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ในภาคอุตสาหกรรม

(3) ยกระดับการคุ้มครองทางการค้าเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในประชาคมโลก เช่น ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร ทรัพย์สินทางปัญญา เป็นต้น รวมถึงการให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ประกอบการขนาดเล็ก

(4) ส่งเสริมและช่วยเหลือให้ภาคอุตสาหกรรมสามารถปฏิรูปการดำเนินการที่มีความท้าทายมากยิ่งขึ้น เช่น Low Carbon Economy เป็นต้น

## อ้างอิง:

1. Ethical Corporation; <http://www.ethicalcorp.com/stakeholder-engagement/policywatch-%E2%80%93-december-2014>; <http://www.ethicalcorp.com/environment/analysis-timber-trade-%E2%80%93-making-sure-we-hear-every-tree-falls>
2. สำนักงานที่ปรึกษาด้านอุตสาหกรรมในต่างประเทศ ประจำกรุงเวียนนา ประเทศออสเตรีย; <https://thaiindustrialoffice.wordpress.com/>
3. The Climate Change Performance Index: Result 2015; <https://germanwatch.org/en/download/10407.pdf>