เรียน ผู้จัดการโรงงานอุตสาหกรรม

เรื่อง โครงการจัดสัมมนาฟรี ! หลักสูตร “การลดปัญหาสิ่งแวดล้อม ISO 14001: 2015 ด้วย Bio Plastic”

ด้วยความร่วมมือระหว่างสำนักพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุน กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม และบริษัท เทรดมาสเตอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ได้จัดให้มีการสัมมนาฟรี จำนวน 1 หลักสูตร รับจำกัดจำนวน 50 ท่าน/หลักสูตร ณ โรงแรมเอวานา จ.กรุงเทพฯ (หากจำนวนครบตามกำหนดแล้วไม่รับผู้เข้าสัมมนาเพิ่มเติมทุกกรณี)

หลักสูตร “การลดปัญหาสิ่งแวดล้อม ISO 14001: 2015 ด้วย Bio Plastic” วันที่ 21-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560

ซึ่ง 1 หน่วยงานสามารถส่งผู้เข้าร่วมสัมมนาได้ 5 ท่าน ผู้เข้าสัมมนาสามารถเข้าสัมมนาฟรีกับทางกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมได้เพียง 1 หลักสูตรเท่านั้น โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ท่านจะได้รับความรู้ในด้านวิชาการ เอกสารสัมมนา พร้อมทั้งมีบริการอาหารว่าง 2 มื้อและอาหารกลางวัน ระยะเวลาการอบรม 3 วัน/หลักสูตร (9.00 – 16.00 น.) ผู้เข้าสัมมนาที่สมัครมาแล้วจะต้องมาตามกำหนดสัมมนา 3 วัน (หากขาดวันใดวันหนึ่งคิดค่าสัมมนาท่านละ 9,630 บาท/หลักสูตร)

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สุดารัตน์ (081-924 6556)

บริษัทเทรดมาสเตอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

กรุณากรอกใบสมัครให้ครบถ้วน ขอบคุณคะ

ใบสมัคร Public Training กรุณากรอกรายละเอียดใบสมัครให้ครบถ้วนและชัดเจน

บริษัท _____ ผลิตภัณฑ์ _____

ผู้ประสานงาน _____อีเมล์_____

ตำแหน่ง_____ โทรศัพท์ _____ ต่อ _____โทรสาร _____

ที่อยู่ _____

หลักสูตร การลดปัญหาสิ่งแวดล้อม ISO 14001: 2015 ด้วย Bio Plastic อบรมวันที่ 21-23 กพ. 2560

รายชื่อผู้สมัคร *ในวันอบรมทุกท่านจะต้องนำสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนมาเพื่อลงทะเบียนด้วยค่ะ*

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	เลขบัตรประชาชน
1			
อีเมล์ :		มือถือ :	
2			
อีเมล์ :		มือถือ :	
3			
อีเมล์ :		มือถือ :	
4			
อีเมล์ :		มือถือ :	
5			
อีเมล์ :		มือถือ :	

หมายเหตุ

- บริษัทฯ ที่ส่งรายชื่อผู้เข้าสัมมนาที่สมัครมาแล้วจะต้องมาตามกำหนดสัมมนาให้ครบตามจำนวนที่แจ้งไว้ หากท่านไม่สะดวกสามารถเปลี่ยนให้บุคลากรท่านอื่นในองค์กรของท่านมาสัมมนาแทนได้
- ขอสงวนสิทธิ์กรณีจำนวนผู้เข้าสัมมนามาอบรมไม่ครบตามจำนวนและวันที่กำหนดไว้ ทางหน่วยงานขอเก็บค่าสัมมนาตามจำนวนสำหรับผู้ไม่ได้เข้าสัมมนา ในอัตรา 9,630 บาท/ท่าน

กรุณาแฟกซ์แจ้งที่หมายเลข 02 968 8986 หรือ Email: trademasterinter@gmail.com และโทร 081 924 6556 เพื่อยืนยันการสัมมนา

การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

หลักสูตร "การลดปัญหาสิ่งแวดล้อม ISO 14001: 2015 ด้วย Bio Plastic

(How to reduce environmental aspects in ISO 14001: 2015 with Bio Plastic)"

กิจกรรม พัฒนาบุคลากรไบโอชีวภาพ

ภายใต้โครงการ "พัฒนาอุตสาหกรรมไบโอชีวภาพ"

ระหว่างวันที่ ๒๑-๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ รวม ๓ วัน

ณ ศูนย์ฝึกอบรม โรงแรม เอวานา จ.กรุงเทพฯ

จัดโดย สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุน ร่วมกับ บริษัท เทรดมาสเตอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

---

๑. หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบัน วัสดุหรือผลิตภัณฑ์ที่อำนวยความสะดวกให้แก่มวลมนุษย์ ทั้งในเรื่องรูปแบบของผลิตภัณฑ์ การตอบสนองด้านการใช้งาน ความคงทนถาวร ตลอดจนราคาที่เหมาะสม เกือบทั้งหมดเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ได้มาจากกระบวนการทางปิโตรเคมี (Petrochemical) ทั้งนี้อุตสาหกรรมพลาสติกของไทยนั้น จัดว่าเป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานในการสนับสนุนอุตสาหกรรมอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมก่อสร้าง ยานยนต์ และอากาศยาน ฯลฯ ล้วนแต่ต้องใช้พลาสติกเป็นองค์ประกอบไม่มากก็น้อย อีกทั้งทิศทางการใช้งานในอนาคตมีแต่จะเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ อันเนื่องมาจากคุณสมบัติที่ตอบสนองความต้องการการใช้งาน ทั้งนี้ในปี 2557 อุตสาหกรรมการแปรรูปพลาสติกมีมูลค่า ประมาณ 522,000 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 4 เมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) แต่ถ้าหากคิดรวมถึงมูลค่าของเม็ดพลาสติกจะทำให้มูลค่าของอุตสาหกรรมพลาสติกสูงถึง 830,000 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 6.8 เทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ อีกทั้งยังมีมูลค่าการส่งออกของผลิตภัณฑ์พลาสติก เป็นอันดับ 1 ของอาเซียน ในปี 2557 มีมูลค่าการส่งออก 122,514 ล้านบาท

อย่างไรก็ดีแม้ว่าพลาสติกจะมีจุดเด่นและให้ความพึงพอใจแก่มนุษย์ได้เท่าไรก็ตาม แต่ปัญหาด้านการไม่ย่อยสลายและตกค้างอยู่ในธรรมชาติ อันส่งผลกระทบด้านมลภาวะทางน้ำ อากาศ และดิน หรือหากการกำจัดด้วยการเผาไหม้อันจะก่อให้เกิดปรากฏการณ์ภาวะเรือนกระจก (Greenhouse effect) ซึ่งส่งผลให้โลกร้อนขึ้น (Global warming) ล้วนแต่เป็นประเด็นปัญหาที่สำคัญและเป็นที่ยอมรับในปัจจุบันแล้วว่าต้องหาวิธีการแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยจากการสำรวจพบว่าประเทศไทยมีปริมาณขยะพลาสติกและโฟมมากถึง 2.7 ล้านตัน หรือเฉลี่ย 7,000 ตันต่อวัน หากใช้เวลาย่อยสลายจะยาวนานถึง 450 ปี

ดังนั้น พลาสติกชีวภาพ (Bioplastic) จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการทดแทนการใช้พลาสติกโดยทั่วไปที่ผลิตจากปิโตรเลียมโดยตรง เนื่องจากมีคุณสมบัติที่สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ จึงเป็นการช่วยลดปัญหามลพิษที่เกิดจากขยะพลาสติกได้ อีกทั้งพลาสติกชีวภาพนั้นนับเป็นอุตสาหกรรมคลื่นลูกใหม่ (New Wave Industries) ที่มีอนาคต และเป็นอุตสาหกรรมที่มีความยั่งยืน อีกทั้งนานาประเทศทั่วโลกให้ความสำคัญกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งสำหรับประเทศไทยนั้น ลักษณะของอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพมีความสอดคล้องกับปัจจัยเกื้อหนุนที่เป็นข้อได้เปรียบในการพัฒนาอย่างมาก นั่นคือการใช้ประโยชน์จากผลผลิตทางการเกษตร อาทิ อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวโพด รวมถึงข้าว ผลิตผลหลักของชาติ มาต่อยอดในรูปแบบวัตถุดิบเพื่อผลิตเป็นเม็ดพลาสติกชีวภาพ ซึ่งไทยมีความอุดมสมบูรณ์ในพืชผลทางการเกษตรอย่างชัดเจน โดยเฉพาะมันสำปะหลังไทยส่งออกประมาณ 17 ล้านตัน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 70 ของผลผลิตที่ได้ เป็นอันดับ 1 ของโลก นอกจากมันสำปะหลังแล้วประเทศไทยยังส่งออกน้ำตาลเป็นอันดับ 2 ของโลก (อันดับ 1 ในเอเชีย) โดยส่งออกประมาณ 7 ล้านตัน หากนำวัตถุดิบที่ส่งออกดังกล่าวมาแปรรูป เป็นพลาสติกชีวภาพประมาณร้อยละ 10 ของปริมาณการส่งออก จะเป็นการเพิ่มมูลค่าวัตถุดิบจาก 15,000 ล้านบาท เป็น 250,000 ล้านบาท (หรือประมาณ ร้อยละ2-3 ของ GDP) ซึ่งวัตถุดิบทางการเกษตรที่มีอยู่นั้น เป็นปัจจัยสำคัญและข้อได้เปรียบของไทยที่จะก้าวเป็น "ศูนย์กลางอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพในภูมิภาคอาเซียน" ได้

ด้วยเหตุนี้ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม โดยสำนักพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุน ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ จึงได้จัดทำโครงการ "ส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมไบโอชีวภาพ" โดยจะเน้นการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตพลาสติกชีวภาพให้แก่ผู้ประกอบการ และมาตรฐานผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ ตลอดจนการประยุกต์งานวิจัยและพัฒนาพลาสติกชีวภาพสู่เชิงพาณิชย์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและช่วยพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพในประเทศไทยให้เจริญเติบโตอย่างยั่งยืนต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรมทำงานในอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ อุตสาหกรรมพลาสติก อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ หรืออุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ให้เกิดความรู้ ทักษะ และประสบการณ์เกี่ยวกับการเลือกใช้พลาสติกชีวภาพ (Bio plastic) หรือพลาสติกชีวภาพย่อยสลายได้ (Biodegradable plastic) ที่จะนำมาใช้ทดแทนพลาสติกเดิมเพื่อสร้างจุดขายให้แก่องค์กรของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๒ ส่งเสริมและสนับสนุนการนำแนวคิดการใช้พลาสติกชีวภาพ (Bio plastic) หรือพลาสติกชีวภาพย่อยสลายได้ (Biodegradable plastic) ในห่วงโซ่ของการส่งมอบการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือชิ้นส่วนใหม่ๆ เพื่อยกระดับมาตรฐานการผลิตและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ด้านรักษ์สิ่งแวดล้อมให้ได้มาตรฐานสากล

๒.๓ เพื่อให้เกิดเกิดการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ทักษะประสบการณ์เฉพาะด้าน ระหว่างบุคลากรในกลุ่มอุตสาหกรรมชิ้นส่วนอย่างมีคุณภาพสอดคล้องตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม

๒.๔ เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีองค์ความรู้และทักษะทางด้านมาตรฐานการผลิต เทคนิคการคอมพาวนด์ เพื่อสร้างโอกาสทางการตลาด ของผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์จากพลาสติกวิศวกรรมและพลาสติกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

๒.๕ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาสถานประกอบการ ด้านการออกแบบและพัฒนาต้นแบบบรรจุภัณฑ์พลาสติกชีวภาพเชิงสร้างสรรค์ ให้สอดคล้องกับแนวโน้มทางการพัฒนาและความต้องการในอนาคต

๒.๖ เพื่อพัฒนาสถานประกอบการในการนำความรู้ในด้านงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์ทางด้านพลาสติกวิศวกรรมหรือพลาสติกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

๒.๗ เพื่อพัฒนาเครือข่ายหน่วยบริการด้านเทคโนโลยีและการวิจัยเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพและไบโอเทคโนโลยี

๓. รายละเอียดการฝึกอบรม

พลาสติกเป็นส่วนประกอบของชิ้นส่วนไฟฟ้าและยานยนต์ที่สำคัญ ซึ่งชิ้นส่วนพลาสติกจัดเป็นสารประกอบพวกไฮโดรคาร์บอนที่มีน้ำหนักโมเลกุลสูง เป็นพอลิเมอร์ที่ประกอบด้วยธาตุต่างๆ คือ คาร์บอน ไฮโดรเจน และออกซิเจน นอกจากนี้อาจมีธาตุอื่นๆ อีกด้วย เช่น ไนโตรเจน ฟลูออรีน คลอรีน และกำมะถัน เป็นต้น เนื่องจากปัจจุบันพลาสติกก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ย่อยสลายยาก และใช้เวลานานทำให้ดินเสื่อมคุณภาพ หรือถ้านำไปเผาทำลายจะก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ และมลสารที่ปนเปื้อนในอากาศนี้อาจเป็นสารก่อมะเร็งอีกด้วย ด้วยเหตุนี้นักจึงได้มีการศึกษาค้นคว้าและผลิตพลาสติกชนิดใหม่ขึ้นมาทดแทนเพื่อช่วยลดปัญหามลพิษในสิ่งแวดล้อม ใช้พลังงานในกระบวนการผลิตต่ำ และลดปริมาณการปล่อยก๊าซ CO_2 โดยเรียกพลาสติกชนิดใหม่นี้ว่า พลาสติกชีวภาพ (Bio plastic) หรือพลาสติกชีวภาพย่อยสลายได้ (Biodegradable plastic) ที่จะนำมาใช้ทดแทน ดังนั้นผู้ประกอบการผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้าและยานยนต์จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเรียนรู้ในเทคโนโลยีใหม่ เพื่อให้การผลิตสินค้าปราศจากสารอันตราย ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อประโยชน์ในเชิงธุรกิจกับลูกค้าอย่างยั่งยืน

การฝึกอบรมนี้ประกอบด้วย

- ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่องค์กรเกี่ยวข้องจากผลิตภัณฑ์พลาสติก
- การสร้างความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม
- วงจรชีวิตของสินค้าพลาสติก
- การควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อมจากวงจรชีวิตของสินค้าและวัตถุดิบพลาสติก
- ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมและผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสินค้าและวัตถุดิบ
- การระบุความเสี่ยงของลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมของสินค้าและวัตถุดิบ
- ขั้นตอนการประเมินเพื่อจัดลำดับความสำคัญของลักษณะปัญหาและผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- พลาสติก ที่ใช่.....รักษ์โลกกันมั๊ยเอ่ย ?
- พลาสติกที่ย่อยสลายด้วยการออกซิเดชั่น ใช่หรือคือทางออกของพลาสติกย่อยสลายได้ที่พัฒนาดีกว่าเก่า?
- พลาสติกชีวภาพ (Bio plastics) กับการไปสู่นวัตกรรมของวัสดุย่อยสลายได้แห่งอนาคต
- สถานการณ์อุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพไทย บนรากฐานเศรษฐกิจบนฐานชีวมวล
- นโยบายของรัฐ และองค์กรสนับสนุนกับการเกิดมาตราฐานผลิตภัณฑ์พลาสติกสลายตัวทางชีวภาพ

- มาเตรียมความพร้อมเพื่อการผลิตสีเขียวกันเถอะ
- Green Manufacturing, Green product, Green Society, Green Country, Green World

๔. วิทยากร ดร.ดวงฤทัย นิคมรัตน์ , อ.ชิษณุพิเชษฐ์ ธาตุสุวรรณ , อ.สกาวรัตน์ ดุลพินิจ

๕. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๕.๑ บุคลากรในอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ
๕.๒ บุคลากรในอุตสาหกรรมพลาสติก
๕.๓ บุคลากรในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ หรือ
๕.๔ บุคลากรผู้ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง

กำหนดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

หลักสูตร "การลดปัญหาสิ่งแวดล้อม ISO 14001: 2015 ด้วย Bio Plastic

(How to reduce environmental aspects in ISO 14001: 2015 with Bio Plastic)"

ระหว่างวันที่ ๒๑-๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ รวม ๓ วัน
ณ ห้องฝึกอบรม โรงแรมเอวานา จ. กรุงเทพฯ

วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ (ดร.ดวงฤทัย นิคมรัตน์)

๐๘:๐๐ - ๐๘:๓๐ น ลงทะเบียน

๐๘:๓๐ - ๐๙:๐๐ น - พิธีเปิด/ ทดสอบความรู้ก่อนการฝึกอบรม (Pre-Test)

๐๙:๐๐-๑๐:๓๐ น. การบรรยายและฝึกภาคปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม(แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม)

- พลาสติก ที่ใช่.....รักษ์โลกกันมั๊ยเอ่ย ?
- พลาสติกที่ย่อยสลายด้วยการออกซิเดชั่น ใช่หรือคือทางออกของพลาสติกย่อยสลายได้ที่พัฒนาดีกว่าเก่า?

๑๐:๓๐-๑๐:๔๕ น. พักรับประทานอาหารว่าง

๑๐:๔๕-๑๒:๐๐ น. การบรรยายและฝึกภาคปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม(แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม)

- พลาสติกชีวภาพ (Bio plastics) กับการไปสู่นวัตกรรมของวัสดุย่อยสลายได้แห่งอนาคต
- สถานการณ์อุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพไทย บนรากฐานเศรษฐกิจบนฐานชีวมวล

๑๒:๐๐-๑๓:๐๐ น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

๑๓:๐๐-๑๔:๓๐ น. การบรรยายและฝึกภาคปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม(แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม)

- นโยบายของรัฐ และองค์กรสนับสนุนกับการเกิดมาตรฐานผลิตภัณฑ์พลาสติกสลายตัวทางชีวภาพ
- มาเตรียมความพร้อมเพื่อการผลิตสีเขียวกันเถอะ

๑๔:๓๐-๑๔:๔๕ น. พักรับประทานอาหารว่าง

๑๔:๔๕-๑๖:๐๐ น. การบรรยายและฝึกภาคปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม(แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม)

- Green Manufacturing
- Green product
- Green Society
- Green Country
- Green World

วันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ (อ.ชิษณุพิเชษฐ์)

๐๘:๓๐-๐๙:๐๐ น. ลงทะเบียน

๐๙:๐๐-๑๐:๓๐ น. การบรรยายและฝึกภาคปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม (แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม)

- ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่องค์กรเกี่ยวข้องจากผลิตภัณฑ์พลาสติก
- ความหมายของสิ่งแวดล้อม
- ต้นทุนการดำเนินงานที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
- สภาวะการควบคุมที่ต้องดำเนินงาน

๑๐:๓๐-๑๐:๔๕ น. พักรับประทานอาหารว่าง

๑๐:๔๕-๑๒:๐๐ น. การบรรยายและฝึกภาคปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม(แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม)

- ปัญหาด้านมลพิษน้ำจากผลิตภัณฑ์พลาสติก
- การใช้ทรัพยากรน้ำ
- การปนเปื้อนของมลพิษสู่แหล่งน้ำ
- มาตรการการควบคุมและเฝ้าติดตาม

๑๒:๐๐-๑๓:๐๐ น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

๑๓:๐๐-๑๔:๓๐ น. การบรรยายและฝึกภาคปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม(แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม)

- ปัญหาด้านมลพิษดินจากผลิตภัณฑ์พลาสติก
- การฝังกลบ
- ขยะต่างๆที่เกิดขึ้น
- การควบคุมและเฝ้าติดตาม

๑๔:๓๐-๑๔:๔๕ น. พักรับประทานอาหารว่าง

๑๔:๔๕-๑๖:๐๐ น. การบรรยายและฝึกภาคปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม(แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม)

- ปัญหาด้านมลพิษอากาศจากผลิตภัณฑ์พลาสติก
- Greenhouse gases
- การควบคุมมลพิษอากาศ

วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ (อ.ชิษณุพิเชษฐ์)

๐๘:๓๐-๐๙:๐๐ น. ลงทะเบียน

๐๙:๐๐-๑๐:๓๐ น. การบรรยายและฝึกภาคปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม (แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม)

- การสร้างความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์พลาสติก
- ผลกระทบต่อตนเอง, องค์กร และสังคม
- วงจรชีวิตของสินค้าของผลิตภัณฑ์พลาสติก

๑๐:๓๐-๑๐:๔๕ น. พักรับประทานอาหารว่าง

๑๐:๔๕-๑๒:๐๐ น. การบรรยายและฝึกภาคปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม (แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม)

- การควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อมจากวงจรชีวิตของสินค้า
- ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมและผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๑๒:๐๐-๑๓:๐๐ น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

๑๓:๐๐-๑๔:๓๐ น. การบรรยายและฝึกภาคปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม(แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม)

- การระบุความเสี่ยงของลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม

๑๔:๓๐-๑๔:๔๕ น. พักรับประทานอาหารว่าง

๑๔:๔๕-๑๖:๐๐ น. การบรรยายและฝึกภาคปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม(แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม)

- ขั้นตอนการประเมินเพื่อจัดลำดับความสำคัญของลักษณะปัญหาและผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- แบบทดสอบหลังอบรม (Post – Test)
- ถาม-ตอบเพิ่มเติม

ผลที่คาดว่าผู้เข้าอบรมจะได้รับ:

บุคลากรในอุตสาหกรรมทำงานในอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ อุตสาหกรรมพลาสติก อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ หรืออุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ที่เข้ารับการฝึกอบรม สามารถเลือกใช้พลาสติกชีวภาพ (Bio plastic) หรือพลาสติกชีวภาพย่อยสลายได้ (Biodegradable plastic) ที่จะนำมาใช้ทดแทนพลาสติกเดิมเพื่อสร้างจุดขายให้แก่องค์กรของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หมายเหตุ	๑๐.๓๐ – ๑๐.๔๕ น. และ ๑๔.๓๐ – ๑๔.๔๕ น.	พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม
	๑๒.๐๐ – ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน