บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

บทสรุปผลการศึกษาเรื่องการจัดทำระบบมาตรฐาน ISO 14000 ในอุตสาหกรรมปิโตรเลียม : กรณีศึกษาบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) สามารถสรุปตามวัตถุประสงค์การศึกษา ดังนี้

ส่วนที่ 1 รายละเอียดขั้นตอนต่างๆ ในการจัดทำระบบมาตรฐาน ISO 14001 ของบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

สามารถแบ่งขั้นตอนการจัดทำระบบมาตรฐาน ISO 14001 ของบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ได้ทั้งหมด 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

- ด้วยความมุ่งมั่นของผู้บริหารประกอบกับภารกิจ (Mission) ที่มีอยู่เดิมคือ "พัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืนไปกับสิ่งแวดล้อม" ซึ่งถือเป็นความพร้อมของบริษัทฯ ในการที่จะดำเนินการเพื่อเข้าระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 การประกาศนโยบายสิ่งแวดล้อมโดยเป็นไปตามข้อกำหนดของ ISO 14001 ของบริษัทฯ จึงได้จัดทำขึ้น โดยมีเนื้อหาที่เกี่ยวกับการดูแลสิ่งแวดล้อมที่เป็นความรับผิดชอบของบริษัทฯ ซึ่งครอบคลุมปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสอดคล้องกับลักษณะและประเภทของกิจกรรม กระบวนการผลิต ข้อกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

2. การวางแผน

- ได้มีการกำหนดประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมจากการวิเคราะห์กิจกรรม กระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์ ที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในทางตรงและทางอ้อม หลังจากนั้นได้พิจารณาว่าประเด็นปัญหาใดมีความสำคัญมากน้อยต่างกันอย่างไร เพื่อที่จะนำปัญหาเหล่านั้นมาจำแนกหรือจัดลำดับความสำคัญในการแก้ไขก่อนหลัง
- บริษัทฯ ได้รวบรวมข้อกฎหมาย กฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นและเกี่ยวข้องกับกิจกรรม กระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์ ของบริษัทฯ
- เมื่อพิจารณาประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ร่วมกับกฎหมายข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องแล้ว ได้กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ โดยให้สอดคล้องกับนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อลดปัญหามลภาวะ ปัญหาสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ

- แผนการหรือโครงการด้านสิ่งแวดล้อมที่บริษัทฯ กำหนดขึ้น ได้มีการกำหนดระยะเวลาและเป้าหมายที่จะทำให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

3. การนำไปปฏิบัติและกระบวนการ

- การแต่งตั้งพนักงานเพื่อทำหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ บริษัทฯ ได้แต่งตั้งคณะบริหารสิ่งแวดล้อม คณะตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม คณะทำงาน ISO 14000 โดยมี นางจงโปรด คชภูมิ เป็นตัวแทนฝ่ายบริหาร (EMR) คณะทำงานเพื่อช่วยแนะนำแผนฉุกเฉิน คณะซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยแต่ละหน้าที่และความรับผิดชอบ ได้มีการประกาศเป็นลายลักษณ์อักษร

- จัดการอบรมและสัมนาผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เข้าใจในหลักการของระบบมาตรฐาน ตลอดจนมีการฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้ขั้นพื้นฐานในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับงานที่ตนรับผิดชอบ

- การให้ข้อมูลข่าวสารทางด้านสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จัดให้มีการสื่อสารโดยจำแนกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กับพนักงานภายในบริษัทฯ เอง และกับบุคคลภายนอกบริษัทฯ

- ในการจัดทำเอกสารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดขั้นตอนการจัดเตรียม แก้ไข และเปลี่ยนแปลงเอกสารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งแต่ละเอกสารจะมีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กัน

- การควบคุมเอกสารในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ได้มีการกำหนดแนวทางการควบคุมเอกสารไว้ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงาน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องได้มีเอกสารล่าสุดที่ถูกต้องไว้ใช้งานตามความต้องการและจำเป็น

- การควบคุมการปฏิบัติงาน ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติ (Operation Procedure) และวิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) ซึ่งออกโดยวิศวกรแต่ละส่วน เพื่อใช้ในการควบคุมปฏิบัติงาน และต้องมีการอบรมขั้นตอนการปฏิบัติให้กับพนักงานทุกคนตามหน้าที่ความรับผิดชอบ เพื่อพนักงานสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องสอดคล้องตามเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม

- ในการเตรียมพร้อมและตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้มีการทดสอบซ้อมแผนฉุกเฉินและอุบัติเหตุ ตามขั้นตอนในหัวข้อต่างๆ ที่ได้จัดทำขึ้น มีการกำหนดหน้าที่และผู้รับผิดชอบในตำแหน่งต่างๆ ตามแผนปฏิบัติการ เพื่อตอบสนองเหุการณ์ฉุกเฉิน และมีการอบรมวิธีการป้องกัน โดยคณะซ้อมแผนฉุกเฉิน

4. การตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุง

- บริษัทฯ ได้มีการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ ทั้งคุณภาพของน้ำทิ้งและคุณภาพของอากาศ ซึ่งเป็นหน้าที่ของห้องวิเคราะห์ (Lab)

- เมื่อพบข้อบกพร่อง หรือปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการตรวจสอบ ได้มีการกำหนดวิธีการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาลุกลามมากยิ่งขึ้น โดยมีการบันทึก ควบคุมและติดตามการแก้ไขดังกล่าว

- การบันทึกข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม เป็นการกำหนดแนวทางการจัดเก็บและรักษาเอกสาร โดยบริษัทฯ ได้กำหนดขั้นตอน ระยะเวลาในการจัดเก็บ การทำลายบันทึกที่เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ไว้เป็นลายลักษณ์อักษรอย่างชัดเจน

- การตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นหน้าที่ของคณะทำงานตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่ตรวจสอบและรายงานสิ่งที่ตรวจสอบแก่คณะผู้บริหารสิ่งแวดล้อม เพื่อทบทวนระบบการจัดการ และให้การสนับสนุน/เสนอแนะให้ดีขึ้น

5. การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร

- การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร คณะผู้บริหารสิ่งแวดล้อมเป็นผู้ปรับปรุงนโยบาย วัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงตามวาระ และพิจารณารายงานการตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการแก้ไข ปรับปรุงให้ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพมากขึ้น และเพื่อให้เกิดการพัฒนาปรับปรุงในรูปแบบที่ยั่งยืน

บริษัทฯ ได้ดำเนินการตามข้อกำหนดของระบบมาตรฐานจนครบวงจร ต่อมาได้ดำเนินการคัดเลือกบริษัท Certified Body เพื่อขอรับการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทฯได้เลือกบริษัท AJA EQS โดยเข้ามาดำเนินการตรวจประเมินตามข้อกำหนดมาตรฐาน แล้วจึงได้ออกใบรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ให้แก่บริษัทฯ

ส่วนที่ 2 ปัญหาที่พบ และวิธีการแก้ปัญหาของการจัดทำระบบมาตรฐาน ISO 14001

สามารถสรุปปัญหา และวิธีการแก้ปัญหา ในการจัดทำระบบมาตรฐาน ได้ดังนี้

1. ปัญหาในการตีความหมาย และหาความเหมาะสมที่จะนำมาใช้กับบริษัทฯ

เนื่องจากข้อกำหนดของ ISO ถูกเขียนขึ้นเป็นแนวทางกว้าง พบปัญหาในการตีความหมาย และหาความเหมาะสมที่จะนำมาใช้กับบริษัทฯ สำหรับวิธีการแก้ไขปัญหา ทำโดยการส่งเจ้าหน้าที่ พนักงานที่ได้รับการแต่งตั้งให้รับผิดชอบเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อม เข้ารับการอบรม ISO 14000 เพื่อให้เข้าใจในหลักการและสามารถตีความในข้อกำหนดของ ISO แล้วนำความรู้กลับมาจัดระบบงานและเอกสารคู่มือที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดได้ นอกจากนี้ ได้ให้บริษัทที่ปรึกษาเป็นผู้แนะแนวทางในการจัดทำระบบด้วย

2. ปัญหาในการจัดทำนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

นโยบายที่จัดทำขึ้นมีเนื้อหาไม่ครอบคลุมตามข้อกำหนดของระบบมาตรฐาน การแก้ปัญหานี้ทำโดยกลับมาทบทวนรายละเอียดของข้อกำหนดเพื่อให้เกิดความเข้าใจในระบบมาตรฐาน แล้วแก้ไขปรับปรุงนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมใหม่ในส่วนที่ไม่ครอบคลุม

3. ปัญหาความเข้าใจไม่ตรงกันในระหว่างการจัดทำคู่มือสิ่งแวดล้อม

พบว่าเกิดความเข้าใจไม่ตรงกันและการตีความไม่สมบูรณ์ แก้ไขด้วยการปรึกษาบริษัทที่ปรึกษา แล้วนำมาอธิบายในรายละเอียดของข้อกำหนดร่วมกันกับพนักงานผู้เกี่ยวข้องในการจัดทำคู่มือสิ่งแวดล้อมระบบมาตรฐาน ISO 14001

4. ปัญหาความล่าช้าในการจัดทำคู่มือสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากเจ้าหน้าที่หรือพนักงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำระบบไม่สามารถให้เวลาในการทำคู่มือได้อย่างเต็มที่ และเห็นว่าเป็นการเพิ่มภาระในการทำงาน การแก้ไขคือ ผู้บริหารระดับสูงต้องใช้การโน้มน้าวใจ และการกำหนดวันที่แน่นอนในการส่งเอกสารที่ตนเองรับผิดชอบจัดทำ

5. ปัญหาในการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติ และวิธีปฏิบัติงาน ที่วิศวกรเป็นผู้จัดทำ

เนื่องจากไม่ได้ระบุส่วนที่มีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม การแก้ไขปัญหาทำได้โดยให้ตัวแทนฝ่ายบริหารเป็นผู้แนะนำ ให้หลักการ และชี้ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม การป้องกันและแก้ไข หลังจากนั้นให้นำไปแก้ไขปรับปรุงใหม่ให้สมบูรณ์

6. ปัญหาการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

พบว่าผู้ปฏิบัติบางกลุ่มจะต่อต้านการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เพราะไม่แน่ใจว่าตนเองจะสามารถปฏิบัติงานตามแนวทางใหม่ได้หรือเกรงว่าจะเป็นการเพิ่มภาระหน้าที่ของตนเอง แก้ไขโดยการการฝึกอบรม ให้ความรู้เรื่องระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม แนวทางการปฏิบัติงานตามข้อกำหนด ISO เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและลดการต่อต้านลง

7. ปัญหาในขั้นตรวจสอบประเมินผล

พบข้อบกพร่องซึ่งเป็นข้อบกพร่องรองด้านเอกสารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม แก้ไขด้วยการศึกษาข้อกำหนดและรายละเอียดของข้อกำหนด แล้วนำมาแก้ไขเอกสารเพื่อให้ตรงตามข้อกำหนด

ส่วนที่ 3 ผลกระทบที่บริษัทได้รับหลังจากนำระบบมาตรฐาน ISO 14001 มาใช้
สามารถสรุปได้เป็นข้อๆ ดังนี้

1. ผลกระทบต่อบริษัท
   - ช่วยลดต้นทุน และมีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ทำให้เกิดการประหยัดพลังงานที่ใช้ในบริษัทฯ ตลอดจนมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น
   - ได้รับภาพพจน์และชื่อเสียงของบริษัทที่ดี
2. ผลกระทบต่อพนักงาน
   - พนักงานมีความรู้ในปัญหาและวิธีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น มีการระมัดระวังในการปฏิบัติงานมากขึ้น
   - พนักงานมีความตระหนักในเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมและการประหยัดพลังงานมากขึ้นจนติดเป็นนิสัย
3. ผลกระทบต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง
   - ลูกค้าเกิดความมั่นใจในตัวสินค้ามากขึ้น
   - ทำให้ Supplier ถูกผลักดันให้หันมาสนใจในระบบมาตรฐานสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

ข้อค้นพบ

ในการศึกษาการจัดทำระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 ข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษาการจัดทำระบบมาตรฐานของบริษัท บางจากฯ พบว่า บริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาและอบรมบุคลากรหรือพนักงานของบริษัทฯ เป็นอย่างมาก ทั้งนี้จะเห็นได้จากการที่บางจากได้มุ่งเน้นในการฝึกอบรมในทุกขั้นตอนของการจัดทำระบบมาตรฐาน ISO 14000 เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และการยอมรับการเปลี่ยนแปลงใหม่ที่เกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา ค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ประกอบกับข้อมูลจากบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นตัวอย่างหนึ่งในการจัดทำระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ในอุตสาหกรรมปิโตรเลียม พบว่า การนำระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของบริษัท บางจากฯ ประสบความสำเร็จ เนื่องจากความมุ่งมั่นอย่างจริงจังของผู้

บริหาร และความพร้อมใจของพนักงานทุกระดับ รวมทั้งการมีภาระกิจ (Mission) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดระยะเวลาของการดำเนินกิจการกลั่นน้ำมัน

อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าบริษัทฯ หรือองค์กรใดก็ตามที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมแล้ว ไม่ได้หมายความว่าองค์กรนั้นจะประสบความสำเร็จในการใช้ระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ความสำเร็จที่แท้จริงเกิดจากการที่องค์กรมีความเข้าใจที่ถูกต้องในการใช้ระบบมาตรฐานกับงานของตน ซึ่งสามารถสรุปเป็นแนวทางการนำระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 มาใช้กับงานขององค์กร ดังต่อไปนี้

1. การมีความมุ่งมั่นและให้การสนับสนุนจากผู้บริหารอย่างเต็มที่

ผู้บริหารต้องมีความมุ่งมั่นและให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ในด้านการจัดการระบบทั้งด้านกำลังคนและงบประมาณ เพราะต้องมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นในการจัดทำระบบ อาทิเช่น การจ้างบริษัทที่ปรึกษา การจ้างงานบุคลากรด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม วิศวกรวางแผน ค่าใช้จ่ายการฝึกอบรมต่างๆ และค่าธรรมเนียมการตรวจสอบจากบริษัทให้การรับรอง เป็นต้น นอกจากนี้ ยังต้องจูงใจพนักงานทั่วไปให้เห็นความสำคัญของการจัดการสิ่งแวดล้อม และความจริงจังในการสร้างระบบขึ้นในองค์กรของตน

2. การคัดเลือกคณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม

การคัดเลือกคณะทำงานเพื่อมาดำเนินการจัดทำระบบ ต้องเป็นบุคคลที่มีทักษะและความสามารถ เข้าใจขั้นตอนและข้อกำหนดของ ISO 14001 รวมถึงมีประสบการณ์ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ตัวแทนฝ่ายบริหาร (Environmental Management Representatives : EMR) เพราะจะเป็นผู้จัดตั้งระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม แนะนำ และให้หลักการ แก่ผู้ร่วมจัดทำระบบได้มากที่สุด

3. ความร่วมมือร่วมใจของพนักงานทุกคนในการปฏิบัติงานตามระบบมาตรฐาน

ความร่วมมือร่วมใจของพนักงานเป็นปัจจัยสำคัญในความสำเร็จในการจัดทำและนำระบบมาตรฐานมาใช้ เพราะต้องเกี่ยวข้องกับระบบโดยรวมขององค์กรและมีหลายขั้นตอน ซึ่งจะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ไม่สามารถทำได้ด้วยบุคคลคนเดียว

4. การฝึกอบรม

การฝึกอบรมเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญในการจัดทำระบบมาตรฐาน เพราะการอบรมเป็นทางหนึ่งที่ช่วยให้แน่ใจได้ว่าพนักงานจะมีทัศนะที่ถูกต้องต่อระบบมาตรฐาน นอกจากนี้ยังเป็นการช่วยลดการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงหรือละลายพฤติกรรมการไม่ยอมรับจากผู้ปฏิบัติงานบางกลุ่มอีกด้วย

5. การจัดทำวิธีการปฏิบัติงาน และขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ทำความเข้าใจได้ง่าย

วิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องจัดทำขึ้นให้เป็นคู่มือเอกสารเพื่อง่ายต่อการอ้างอิงและเป็นหลักฐาน วิธีการปฏิบัติงานและขั้นตอนการปฏิบัติงานต้องเป็นวิธีที่สามารถนำมา

ปฏิบัติได้สะดวก และเขียนขึ้นด้วยภาษาที่ทำความเข้าใจได้ง่าย นอกจากนี้การนำระบบที่จัดทำขึ้นใหม่ไปปฏิบัติใช้ ควรมีวิธีการโน้มน้าวให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามระบบใหม่

6. ความเหมาะสมในการนำระบบมาตรฐาน ISO 14000 มาใช้ในองค์กร

ระบบมาตรฐาน ISO 14000 ที่จะนำไปใช้นั้น ควรจะปรับให้เข้ากับองค์กร สอดคล้องกับขนาด ประเภทของอุตสาหกรรม กระบวนการผลิต เทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์และบริการ ตลอดจนสถานะทางการเงินหรือต้นทุนที่เหมาะสมกับองค์กรของตน

7. การเรียนรู้เทคนิคการตรวจสอบประเมินผลของหน่วยงานที่ให้การรับรอง

ในการตรวจสอบประเมินผลจากหน่วยงานที่ให้การรับรองระบบมาตรฐาน ควรมีการศึกษาเทคนิคการตรวจสอบของหน่วยงานที่จะมาตรวจสอบด้วย เพื่อให้สามารถผ่านการตรวจสอบได้ง่ายขึ้น

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Chiang Mai University