



# วารสารวิชาการ อุตสาหกรรมศึกษา

วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2552 (12-17)

## การจัดการสิ่งแวดล้อมบริษัทสยามราชบุรี อุตสาหกรรม จำกัด

ไพรัช วงศ์ยุทธไกร, ธวัชชัย รัตนธรรมมา, วิวรรณ ไกรพิสิทธิ์กุล

สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

39/1 ถ.รัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมบริษัทสยามราชบุรี อุตสาหกรรม จำกัด ด้านการลดการใช้พลังงานน้ำ ไฟฟ้า กะลาปาล์ม และ/หรือลดของเสียอุตสาหกรรมของบริษัทสยามราชบุรีอุตสาหกรรม จำกัด ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นพนักงานบริษัทสยามราชบุรีอุตสาหกรรม จำกัด จำนวน 60 คน ตัวแปรอิสระ คือ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนครั้งที่ได้รับการอบรมการจัดการสิ่งแวดล้อม ประสิทธิภาพเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม และบรรลุเป้าหมายการจัดการสิ่งแวดล้อม ตัวแปรตาม คือ ความรู้ของพนักงานเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. พนักงานบริษัทสยามราชบุรีอุตสาหกรรม จำกัด ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 21 - 30 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้รับการอบรมการจัดการสิ่งแวดล้อม 1 ครั้ง และมีประสิทธิภาพการทำงานต่ำกว่า 5 ปี
2. พนักงานบริษัทสยามราชบุรีอุตสาหกรรม จำกัด มีความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน
3. พนักงานบริษัทสยามราชบุรีอุตสาหกรรม จำกัด ปฏิบัติงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน
4. ระดับการศึกษา รายได้ จำนวนครั้งที่ท่านได้รับการอบรมการจัดการสิ่งแวดล้อม ประสิทธิภาพเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม และการบรรลุเป้าหมายการจัดการสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับ การจัดการสิ่งแวดล้อม คือความรู้ของพนักงานเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05
5. บริษัทสยามราชบุรีอุตสาหกรรม จำกัด มีค่าปริมาณการผลิตแต่ละผลิตภัณฑ์ พลังงานน้ำ ไฟฟ้า กะลาปาล์ม และผลรวมค่าใช้จ่าย (บาท)/ล้ง ลดลง หลังจากมีการประกาศนโยบายเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อม สามารถลดค่าใช้จ่ายลงได้ 5 สตางค์ต่อล้ง หรือคิดเป็นเงิน 12,525 บาท ต่อเดือน หรือปีละ 150,300 บาท ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

**คำสำคัญ:** การจัดการสิ่งแวดล้อม

ไพรัช วงศ์ยุทธไกร, ธวัชชัย รัตนธรรมมา, วิวรรณ ไกรพิสิทธิ์กุล  
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2552 (12-17)

### Abstract

The objective of this research was to study the environmental management of Siam Ratchaburi Industry Company, Ltd. The populations of this study were 60 workers. The variables were 1. knowledge on an environmental system, 2. an environmental management practice and 3. an environmental management result. The questionnaires were used for collecting the data. The statistical used to analyze the data were percentage, mean, and standard deviation.

The results were as follows:

1. The workers mostly 21 - 30 years old, mostly finish high school, mostly have the environmental training one time, and mostly have 5 years experience.
2. The workers have an environmental management system knowledge at the highest level.
3. The workers have an environmental management practice at a high level.
4. There are relations among education attainment, income, number of attending the training, environmental experience, environment fulfillment with environmental knowledge, environmental practice, and environmental practice result at 0.05 level.
5. Siam Ratchaburi Industry Company, Ltd. is able to reduce cost on water electric and palm oil shell 0.05 baht per case or 12,525 baht/month or 150,300 Baht/year.

**Keyword:** The Environmental Management

### ภูมิหลัง

อุตสาหกรรมอาหารของประเทศไทยเป็นอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพสูง โดยมีมูลค่าส่งออกต่อปีนับแสนล้านบาท และมีการบริโภคภายในประเทศเป็นจำนวนมาก ดังนั้น ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหาร จึงต้องมีการจัดการด้านคุณภาพที่ดี เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค และเพื่อการแข่งขันได้ในตลาดโลก มาตรการสำคัญที่ใช้ในการควบคุมกระบวนการผลิตอาหาร ซึ่งสามารถสร้างความมั่นใจในเรื่องของความปลอดภัยอาหารและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล (สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2547.: ออนไลน์) ปัจจุบันการเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่สำคัญและทวีความรุนแรงขึ้น เนื่องจากการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ในการดำรงชีวิตอย่างฟุ่มเฟือยของมนุษย์ผนวกกับการเพิกเฉยของประชากรที่สูงขึ้น จึงทำให้มีการใช้ทรัพยากรมากขึ้นไปด้วยทั้งในด้านการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ จากการพัฒนาดังกล่าว การประกอบกิจการอุตสาหกรรมเป็นกิจกรรมหนึ่งที่มีการ

ขยายตัวเพิ่มขึ้นเพื่อสนองต่อความต้องการของมนุษย์ โดยมีการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ในกระบวนการผลิตอย่างฟุ่มเฟือยและในกระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมยังทำให้เกิดของเสียตกค้างในสิ่งแวดล้อม ทำให้สภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปจนเกิดมลพิษ ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับภูมิภาคและระดับโลก เช่น การที่อุณหภูมิโลกสูงขึ้นจากปรากฏการณ์เรือนกระจก ที่เป็นผลมาจากก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ไนโตรเจนไดออกไซด์ เป็นต้น ซึ่งเป็นก๊าซจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง เช่น ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไนโตรเจนไดออกไซด์ที่รวมตัวกับน้ำทำให้เกิดฝนกรดก่อความเสียหายต่อพืชและสิ่งมีชีวิต เป็นต้น

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management System: EMS) ISO 14001 เป็นข้อกำหนดของกระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อม องค์การที่จะนำมามาตรฐานมาใช้จะต้องดำเนินการตามข้อกำหนด โดยมีการกำหนดโครงสร้างและหน้าที่ ความรับผิดชอบของบุคลากรในองค์กรส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้แผนงานสิ่งแวดล้อมสามารถ

*ไพรัช วงศ์ยุทธไกร, ธวัชชัย รัตนธรรมมา, วิวรรณ ไกรพิสิทธิ์กุล*  
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2552 (12-17)

ดำเนินได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการฝึกอบรม สร้างจิตสำนึก และความรู้ความเข้าใจให้กับบุคลากรในองค์กร และแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้บรรลุตามนโยบายสิ่งแวดล้อม จากข้อกำหนด ISO 14001 ที่กำหนดให้ระบุลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและการเกิดมลพิษ จึงนับว่าเป็นแนวคิดสำคัญของการลดมลพิษที่แหล่งกำเนิดและการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าซึ่งมีผลโดยตรงต่อการลดของเสีย ซึ่งกระบวนการลดของเสียเป็นกระบวนการต่อเนื่อง ที่จำเป็นต้องมีแผนการลดของเสียที่ชัดเจน มีการติดตามข้อมูลอย่างเป็นระบบจึงจะบรรลุเป้าหมายของการลดของเสียได้ การลดของเสียได้ตามเป้าหมายของนโยบายนั้น เป็นสิ่งสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงผลสำเร็จของการดำเนินการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

บริษัทสยามราชบุรีอุตสาหกรรม จำกัด เป็นสถานประกอบการผลิตขนมเยลลี่น้ำผลไม้ ผสมคาราจีแนน และผงบุก ภายใต้ชื่อสินค้า ตรา “ เจลลี่ โลท์ ” ปัจจุบันมีอาคารปลูกสร้างบนเนื้อที่ทั้งหมด 35 ไร่ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเปิดโอกาสให้พนักงานทุกคนระดมความคิดในการแก้ปัญหา และรักษาภาวะแวดล้อมรอบตัวและหน่วยงาน โดยมีหลักการสำคัญคือ ป้องกันการเกิดมลภาวะตั้งแต่ต้นเหตุ แต่ถึงกระนั้นระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการอยู่ก็ยังไม่บรรลุผลสำเร็จเท่าที่ควร จากนโยบายและการดำเนินการทางสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญและรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของบริษัท ในการดำเนินการทางสิ่งแวดล้อมให้ประสบความสำเร็จได้นั้นจะต้องมีการดำเนินการตามกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องซึ่งแสดงได้จากปริมาณของเสียที่ลดลง ดังนั้นการศึกษาเรื่องการลดของเสียโดยกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ขององค์กร และความเข้าใจในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึงการปฏิบัติได้จริงของบุคลากรในองค์กร ซึ่งเป็นกลไกในการดำเนินการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยผลการศึกษาจะสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ในองค์กรต่อไป ดังนั้นบริษัทสยามราชบุรีอุตสาหกรรม จำกัด จึงมีความสนใจที่จะปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อแก้ไขปัญหาระบบ

การจัดการสิ่งแวดล้อม ลดการใช้พลังงานเพื่อที่จะสามารถลดต้นทุนการผลิต และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการบริหารจัดการ ลดการใช้พลังงาน น้ำ ไฟฟ้า กะลาปาล์ม และหรือลดของเสียอุตสาหกรรมของบริษัทสยามราชบุรีอุตสาหกรรม จำกัด
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ระดับการศึกษา อายุ ระดับการศึกษาจำนวนครั้งที่ได้รับการอบรมการจัดการสิ่งแวดล้อม ประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม การบรรลุเป้าหมายการจัดการสิ่งแวดล้อม กับความรู้ของพนักงานเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

### ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมบริษัทสยามราชบุรีอุตสาหกรรม จำกัด โดยกระบวนการปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม จะทำให้สามารถลดการใช้พลังงาน น้ำ ไฟฟ้า และกะลา บรรลุเป้าหมายขององค์กร ลดพลังงาน ลดมลภาวะ ลดต้นทุน และยังทราบว่าพนักงานมีความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมากน้อยเพียงใด นำไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาด้วยการดำเนินกระบวนการปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป โดยผลการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อองค์กรและสาธารณะทั่วไปในการดำเนินการรักษาระบบสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น

### ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ด้านการลดการใช้พลังงาน น้ำ ไฟฟ้า และกะลาปาล์ม และหรือการลดของเสียขององค์กร ของพนักงานบริษัทสยามราชบุรีอุตสาหกรรม จำกัด จำนวน 60 คน ที่ดำเนินการกิจกรรมการปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

#### ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ

ไพรัช วงศ์ยุทธไกร, ธวัชชัย รัตนธรรมมา, วิวรรณ ไกรพิสิทธิ์กุล  
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2552 (12-17)

- 1.1 อายุ  
1.2.ระดับการศึกษา  
1.3 จำนวนครั้งที่ได้รับการอบรมการจัดการ  
สิ่งแวดล้อม  
1.4 ประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการ  
สิ่งแวดล้อม  
1.5 การบรรลุเป้าหมายการจัดการ  
สิ่งแวดล้อม
2. ตัวแปรตาม
- 2.1 ความรู้ของพนักงานเกี่ยวกับระบบการ  
จัดการสิ่งแวดล้อม  
2.2 การปฏิบัติงานด้านการจัดการ  
สิ่งแวดล้อม  
2.3 ผลการปฏิบัติงานด้านการจัดการ  
สิ่งแวดล้อม

### สมมติฐานในการวิจัย

1. พนักงานบริษัทสยามราชบุรีอุตสาหกรรม จำกัด มีความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับมาก
2. พนักงานบริษัทสยามราชบุรีอุตสาหกรรม จำกัด มีการปฏิบัติงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับมาก
3. อายุ ระดับการศึกษา จำนวนครั้งที่ท่านได้รับการอบรมการจัดการสิ่งแวดล้อม ประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม การบรรลุเป้าหมายการจัดการสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับความรู้ของพนักงานเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ผลการปฏิบัติงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม
4. บริษัทสยามราชบุรีอุตสาหกรรม จำกัด สามารถลดการใช้พลังงาน หรือลดของเสียได้บรรลุเป้าหมายขององค์กรมากกว่าร้อยละห้า

### สรุปผลการวิจัย

1. พนักงานบริษัทสยามราชบุรีอุตสาหกรรม จำกัด ที่ดำเนินกิจกรรมการปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม มีลักษณะส่วนบุคคล ดังนี้

1.1 พนักงานบริษัทสยามราชบุรีอุตสาหกรรม จำกัด ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 21 - 30 ปี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 55.00 รองลงไป มีอายุอยู่ระหว่าง 31 - 40 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 มีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 11.66 มีอายุอยู่ระหว่าง 51-60 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33

1.2 พนักงานบริษัทสยามราชบุรีอุตสาหกรรม จำกัด ส่วนใหญ่จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงไป จบการศึกษา ระดับ ปวช.- ปวส. จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 28.33 จบการศึกษา ระดับปริญญาตรี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 จบการศึกษา ระดับปริญญาโท จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.66

1.3 พนักงานบริษัทสยามราชบุรีอุตสาหกรรม จำกัด ส่วนใหญ่ได้รับการอบรมการจัดการสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ครั้ง จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 66.66 รองลงไป ได้รับการอบรมการจัดการสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ครั้ง จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 ได้รับการอบรมการจัดการสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 ครั้ง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 8.33

1.4 พนักงานบริษัทสยามราชบุรีอุตสาหกรรม จำกัด ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงานต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงไปมีประสบการณ์การทำงาน 6 - 10 ปี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 28.33 มีประสบการณ์การทำงาน 11 - 15 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 28.33 มีประสบการณ์การทำงาน 16 - 20 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 28.33 มีประสบการณ์การทำงาน 21 - 25 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 28.33

1.5 พนักงานบริษัทสยามราชบุรีอุตสาหกรรม จำกัด ส่วนใหญ่ประเมินว่าสามารถบรรลุเป้าหมายการจัดการสิ่งแวดล้อมสามารถลดการใช้

*ไพรัช วงศ์ยุทธไกร, ธวัชชัย รัตนธรรมมา, วิวรรณ ไกรพิสิทธิ์กุล*  
*วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2552 (12-17)*

พลังงานหรือลดของเสียบรรลุเป้าหมายได้กว่าร้อยละห้าจำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00

2. ความรู้ของพนักงานเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม พนักงานบริษัทสยามราชบุรีอุตสาหกรรม จำกัด เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม พบว่าพนักงานมีความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า พนักงานบริษัทสยามราชบุรีอุตสาหกรรม จำกัด มีความรู้เรื่ององค์การต้องจัดทำเอกสารวิธีการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยสูงสุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.83 อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือพนักงานมีความรู้ เรื่ององค์การต้องกำหนดวิธีการสื่อสารข้อมูลทางสิ่งแวดล้อมใน แต่ละระดับงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 อยู่ในระดับมากที่สุด

3. ระดับการปฏิบัติงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ของพนักงานบริษัทสยามราชบุรีอุตสาหกรรม จำกัด พบว่าพนักงานปฏิบัติงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ในภาพรวมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11

4. สถานภาพ คือ ระดับการศึกษา รายได้จำนวนครั้งที่ท่านได้รับการอบรมการจัดการสิ่งแวดล้อม ประสพการณ์เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม และบรรลุเป้าหมายความสัมพันธ์กับการจัดการสิ่งแวดล้อมมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

5. ปริมาณการผลิตแต่ละผลิตภัณฑ์ พลังงานต่าง ๆ และผลรวมค่าใช้จ่าย (บาท)/ลิ่ง ลดลง หลังจากมีการประกาศนโยบายเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมบริษัทสยามราชบุรีอุตสาหกรรม จำกัด จากข้อมูลก่อนดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อม พบว่าเดือน เมษายน มีผลรวมค่าใช้จ่าย(บาท)/ลิ่ง เท่ากับ 6.63 บาท และเมื่อบริษัทสยามราชบุรีอุตสาหกรรม จำกัด ประกาศนโยบายเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อม พบว่าเดือน พฤษภาคม มีผลรวมค่าใช้จ่าย(บาท)/ลิ่ง เท่ากับ 6.62 บาท ลดลง 1 สตางค์ต่อลิ่ง เมื่อเทียบกับเดือน เมษายน และเมื่อคำนวณเป็นเงินแล้ว สามารถลดค่าใช้จ่ายลงได้ 2,500 บาท และเมื่อนำผลรวมค่าใช้จ่าย(บาท)/ลิ่ง ของเดือน เมษายน เทียบกับ ผลรวมค่าใช้จ่าย(บาท)/ลิ่ง ของเดือน มิถุนายน ปรากฏว่า เดือน มิถุนายน สามารถลดค่าใช้จ่ายลงได้

5 สตางค์ต่อลิ่ง หรือคิดเป็นเงิน 12,525 บาท ต่อเดือน หรือปีละ 150,300 บาท แต่เมื่อคิดเป็นร้อยละปรากฏว่าหลังประกาศนโยบายเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อม สามารถ ลดค่าใช้จ่ายลงได้ ร้อยละ 0.75 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

## อภิปรายผล

จากการศึกษาสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ความรู้ของพนักงานเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม พนักงานบริษัทสยามราชบุรีอุตสาหกรรม จำกัด เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม พบว่าพนักงานมีความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า พนักงานบริษัทสยามราชบุรีอุตสาหกรรม จำกัด มีความรู้เรื่ององค์การต้องจัดทำเอกสารวิธีการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม มากที่สุด รองลงมาคือ พนักงานมีความรู้ เรื่ององค์การต้องกำหนดวิธีการสื่อสารข้อมูลทางสิ่งแวดล้อมใน แต่ละระดับงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของภัทรพล ลิมภักดี; วินา คุณาวีวัฒน์; วิริยา รัตนสุวรรณ (2544 : 74-79) กล่าวว่า หลักการของมาตรฐานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่ว่าจะเป็น Environmental Management System. (EMS) ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระบบมาตรฐาน ISO 14001 ก็เป็นการบริหารงานอย่างเป็นระบบโดยยึดหลัก PDCA (Plan-Do-Check-Action) มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สามารถมองปัญหาได้อย่างแท้จริงและนำไปสู่การแก้ไขและป้องกันปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม อีกทั้งยังทำให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องต่อไป

2. ระดับการปฏิบัติงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ของพนักงานบริษัทสยามราชบุรีอุตสาหกรรม จำกัด พบว่าพนักงานปฏิบัติงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ในภาพรวมอยู่ในระดับมากเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของกาญจนา เหมะธรร (2542 : 110) ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการทำงานของพนักงานสายการผลิต บริษัท สโม่เสตอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) พบว่า พนักงานที่มีประสพการณ์ทำงานมากมีพฤติกรรมการทำงานทั้งการประเมินตนเองและการประเมินของผู้บังคับบัญชาสูง อาจ

ไพรัช วงศ์ยุทธไกร, ธวัชชัย รัตนธรรมมา, วิวรรณ ไกรพิสิทธิ์กุล  
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2552 (12-17)

เนื่องจากพนักงานที่ทำงานมานานจะมีความชำนาญ ทำให้เกิดของเสียจากการผลิตน้อย มีข้อผิดพลาดน้อย ในขณะเดียวกัน บริษัทก็ควรจัดให้มีการอบรม สัมมนาเพื่อให้พนักงานที่ทำงานมานานได้รับความรู้เพิ่มเติมควบคู่ไป

ปริมาณการผลิตแต่ละผลิตภัณฑ์ พลังงานต่าง ๆ และผลรวมค่าใช้จ่าย (บาท)/ลัง ลดลง หลังจากมีการประกาศนโยบายเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมบริษัทสยามราชบุรีอุตสาหกรรม จำกัด จากข้อมูลก่อนดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อม พบว่าเดือน เมษายน มีผลรวมค่าใช้จ่าย(บาท)/ลัง เท่ากับ 6.63 บาท และเมื่อ บริษัทสยามราชบุรีอุตสาหกรรม จำกัด ประกาศนโยบายเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อม พบว่าเดือน พฤษภาคม มีผลรวมค่าใช้จ่าย (บาท)/ลัง เท่ากับ 6.62 บาท ลดลง 1 สตางค์ต่อลัง เมื่อเทียบกับเดือน เมษายน และเมื่อคำนวณเป็นเงินแล้ว สามารถลดค่าใช้จ่ายลงได้ 2,500 บาท และเมื่อนำผลรวมค่าใช้จ่าย (บาท)/ลัง ของเดือน เมษายน เทียบกับ ผลรวมค่าใช้จ่าย (บาท)/ลัง ของเดือน มิถุนายน ปรากฏว่า เดือน มิถุนายน สามารถลดค่าใช้จ่ายลงได้ 5 สตางค์ต่อลัง หรือคิดเป็นเงิน 12,525 บาท ต่อเดือน แต่เมื่อคิดเป็นร้อยละปรากฏว่าหลังประกาศนโยบายเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อม สามารถ ลดค่าใช้จ่ายลงได้ ร้อยละ 0.75 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานสอดคล้องกับจรรยา เงินมูล (2544 : 66) ศึกษาเรื่องระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อเพิ่มผลผลิตและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมโรงงาน พบว่า การพัฒนาเทคโนโลยีขณะที่มีการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาล้างสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุตามนโยบาย ทำให้เกิดการพัฒนาด้านอย่างต่อเนื่องเป็นการเปิดโอกาสให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุนการดำเนินงานด้านการพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และมีการใช้วัตถุดิบอย่างคุ้มค่าให้ได้ผลิตภัณฑ์มากขึ้น ส่งผลให้ของเสียลดลงมีผลต่อการลดต้นทุนการผลิต

#### ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ควรมึระบบการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นรูปแบบการดำเนินงานของ

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม มาตรฐาน ISO 14001 โดยการวางแผน การนำไปปฏิบัติ การตรวจสอบและทบทวนการดำเนินงานให้ระบบสิ่งแวดล้อมดำเนินได้อย่างต่อเนื่องแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม ทำให้ใช้วัตถุดิบอย่างคุ้มค่าโดยเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม

2. จากการศึกษา การจัดการสิ่งแวดล้อมบุคลากรส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับสูงความรู้และการปฏิบัติจึงมีความสัมพันธ์กันและต้องพึ่งพาซึ่งกันและกัน ดังนั้นการเสริมสร้างความรู้จึงเป็นการเสริมสร้างพฤติกรรมเมื่อบุคลากรมีความรู้ด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมจะทำให้ทราบว่าจะต้องปฏิบัติงานเช่นไร จึงทำให้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการบรรลุตามนโยบายสิ่งแวดล้อมขององค์กร

2. ควรศึกษาปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงานอุตสาหกรรมในแต่ละประเภทอุตสาหกรรมการผลิต

#### บรรณานุกรม

- [1.] กาญจนา เหมะธรร. (2542). การศึกษาพฤติกรรมการทำงานของพนักงานสายการผลิต บริษัท สหโมเสคอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน). ปรียญยานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- [2.] จรรยา เงินมูล. (2544). ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อเพิ่มผลผลิตและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมโรงงาน. วารสารโลกพลังงาน ตุลาคม - ธันวาคม. 13 : 58 - 67.
- [3.] ภัทรพล ลิ้มภักดี; วินา คุณาวีวัฒน์; และวิริยา รัตนสุวรรณ. (2544, พฤศจิกายน - ธันวาคม). ทำไมต้อง TQM. วารสาร Productivity world. 6(35) : 74 - 79.
- [4.] สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (2547) [http://www.tisi.go.th/index\\_t.html](http://www.tisi.go.th/index_t.html)