

ความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
(ISO 14001) มาใช้ในองค์การภาครัฐ:
ศึกษากรณีสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เอกลักษณ์ ชนเจริญพิศาล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม)
คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

2554

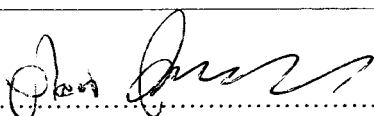
ความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

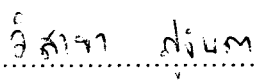
(ISO 14001) มาใช้ในองค์การภาครัฐ: ศึกษากรณีสำนักงาน

นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

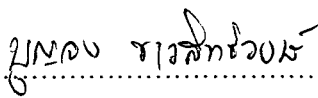
เอกลักษณ์ ชนเจริญพิศาล

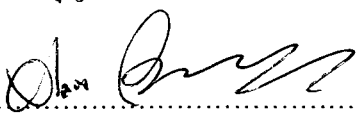
คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

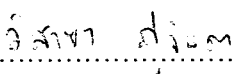
รองศาสตราจารย์..... .....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ดร.จำลอง โพธิ์บุญ)

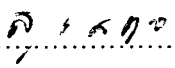
รองศาสตราจารย์..... .....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(ดร.วิสาขา ภูจินดา)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้พิจารณาแล้วเห็นสมควรอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม)

รองศาสตราจารย์..... .....ประธานกรรมการ
(ดร.บุญจง ขาวสิทธิพงษ์)

รองศาสตราจารย์..... .....กรรมการ
(ดร.จำลอง โพธิ์บุญ)

รองศาสตราจารย์..... .....กรรมการ
(ดร.วิสาขา ภูจินดา)

รองศาสตราจารย์..... .....คณบดี
(ดร.สุรสิทธิ์ วชิรขจร)

๕๕ กันยายน ๒๕๕๔

บทคัดย่อ

ชื่อวิทยานิพนธ์	ความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาใช้ในองค์กรภาครัฐ: ศึกษากรณีสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ชื่อนักศึกษา	เอกฉัตร วัฒนเจริญพิศาล
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม)
ปีการศึกษา	2554

การศึกษาเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความตระหนักและการยอมรับของบุคลากรในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ และเพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักและการยอมรับการนำระบบฯ มาใช้ในสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามบุคลากรของ สผ. ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 224 คน และสัมภาษณ์ผู้บริหารและตัวแทนคณะทำงาน ISO 14001 จำนวน 13 ท่าน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมานในการทดสอบสมมติฐานคือ ค่า t-test, F-test การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่โดยวิธี LSD และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 70.1 มีช่วงระดับอายุระหว่าง 26-33 ปีมากที่สุดร้อยละ 46.4 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปมากที่สุดร้อยละ 95.5 มีอายุงานน้อยกว่า 5 ปีมากที่สุดร้อยละ 36.6 สังกัดสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมากที่สุดร้อยละ 25.0 มีตำแหน่งงานเป็นข้าราชการมากที่สุดร้อยละ 45.5 กลุ่มตัวอย่างเคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในหลักสูตรลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 59.4 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับปานกลาง กลุ่มตัวอย่างรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยรวมอยู่ในระดับสูง และมีการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ในระดับค่อนข้างสูง

(4)

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม มี 2 ปัจจัยคือ การฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม และความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ในองค์กรมี 3 ปัจจัยคือ อายุ ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้ คือ 1) ควรจัดการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรทุกสายงานอย่างทั่วถึง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจความตระหนักและการยอมรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแก่บุคลากร 2) ผู้บริหารควรแสดงความใส่ใจและเป็นผู้นำในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยสนับสนุนทั้งในด้านนโยบาย งบประมาณ และให้ความร่วมมือเพื่อเป็นขวัญกำลังใจให้แก่คณะทำงาน 3) สร้างวัฒนธรรมองค์กรให้เห็นถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เนื่องจาก สผ. เป็นหน่วยงานหลักของประเทศในด้านสิ่งแวดล้อม

ABSTRACT

Title of Thesis	Personnel's Awareness and Acceptance on Implementation of Environmental Management System (ISO 14001) in Public Organization: A Case Study of Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning
Author	Mr. Eakkaruk Tanacharoenpisarn
Degree	Master of Science (Environmental Management)
Year	2011

The purposes of this study were to investigate awareness and acceptance of personnel regarding the implementation of environmental management system (ISO 14001) and to examine factors related to the personnel's awareness and acceptance in the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP). The samples in this study were 224 officers of ONEP. Data were collected by using questionnaires. Additional data were collected by interviewing 13 administrators and representatives of the ISO 14001 team. Statistics used for data analysis were frequency, mean, percentage, standard deviation, t-test, F-test, pair wise comparisons using LSD and Pearson's Correlation Coefficient, at significant level of 0.05.

The results showed that the majority of the samples were female (70.1%), 26-33 years old (46.4%), earned a bachelor's degree or higher (95.5%), worked at the ONEP less than 5 years (36.6%), worked under the Office of Environmental Impact Assessment (25.0%), were government officers (45.5%), received trainings on the environmental management system in the course of environmental problems (59.4%). Their knowledge about environmental management were at moderate level as well as their level of information receiving about environmental management system. Their awareness of the environmental management system was at high level while their acceptances on the system were moderately high.

(6)

The test of hypothesis revealed that 2 factors related to the environmental awareness were environmental trainings and knowledge and understanding of ISO 14001. Three factors significantly related to the acceptances of implementation of ISO 14001 were age, knowledge and understanding of ISO 14001, and awareness of the importance of ISO 14001.

Recommendations from this study are: 1) trainings and development for all staff to create knowledge, understanding and awareness about the environmental management system. 2) the administrators should pay attention and act as leaders in implying the system by issuing the policy, provide budget and cooperate with the working team. 3) create culture which the importance of the environmental management system is sustainably recognized.

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์เรื่องความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาใช้ในองค์การภาครัฐ: ศึกษากรณีสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.จำลอง โพธิ์บุญ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลักในการทำวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.วิสาखा ภูจินดา อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมที่ตลอดเวลาให้ความรู้ แนวคิด แนวทาง และความช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ ตลอดจนขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านของหลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ประกอบการจัดทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ รวมถึงเจ้าหน้าที่ของคณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือในการประสานงานต่างๆ ด้วยดีเสมอมา

ขอขอบพระคุณผู้บริหารและบุคลากรของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ตลอดเวลาให้ความร่วมมือและช่วยเหลือในการให้ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบพระคุณบริษัทที่ปรึกษาโครงการเตรียมความพร้อมองค์กรสู่ระบบ ISO 14001 บริษัท เอ็นเนอร์วี่ชั่น จำกัด ที่ให้ข้อมูลประกอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ และน้องๆ การจัดการสิ่งแวดล้อม ภาคปกติ รุ่น14 และรุ่น15 ที่คอยให้ความช่วยเหลือและกำลังใจเสมอมา

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่และขอขอบพระคุณทุกคนในครอบครัว ที่เป็นกำลังใจอย่างดีเยี่ยมและให้การสนับสนุนตลอดมา

เอกลักษณ์ ธนเจริญพิศาล

สิงหาคม 2554

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
ABSTRACT	(5)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญ	(8)
สารบัญตาราง	(10)
สารบัญภาพ	(14)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
1.3 ขอบเขตการศึกษา	4
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	4
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 การจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001	6
2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความตระหนัก	17
2.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับ	20
2.4 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	28
2.5 การจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	35
2.6 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	60

บทที่ 3 กรอบแนวคิด และวิธีการศึกษา	85
3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา	65
3.2 สมมติฐานการวิจัย	67
3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	68
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	71
3.5 การกำหนดค่าตัวแปร และเกณฑ์การวัด	78
3.6 การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ	82
3.7 การเก็บรวบรวมข้อมูล	82
3.8 การวิเคราะห์ข้อมูล	83
บทที่ 4 ผลการศึกษา	85
4.1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	85
4.2 การฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม	88
4.3 ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	91
4.4 การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม	93
4.5 ความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	94
4.6 การยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้	98
4.7 ผลการทดสอบสมมติฐาน	100
4.8 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง	114
4.9 ผลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและคณะทำงาน ISO 14001	116
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	120
5.1 สรุปผลการศึกษา	120
5.2 อภิปรายผล	124
5.3 ข้อเสนอแนะ	133
บรรณานุกรม	135
ภาคผนวก	140
ภาคผนวก ก แบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อการวิจัย	141
ภาคผนวก ข แนวคำถามประกอบการสัมภาษณ์	147
ภาคผนวก ค ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารและคณะทำงาน ISO 14001	150
ประวัติผู้เขียน	157

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 อัตรากำลังของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	33
3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม	69
3.2 นิยาม ตัวแปรและข้อคำถาม	72
4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล	86
4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	88
4.3 จำนวนร้อยละ และค่าเฉลี่ยระดับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	90
4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความรู้ความเข้าใจด้านสิ่งแวดล้อม	91
4.5 จำนวนร้อยละและค่าเฉลี่ยระดับความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001	93
4.6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	94
4.7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	95
4.8 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้	98
4.9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเพศกับความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	100

4.10	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรอายุกับความตระหนักถึงความสำคัญของระบบ การจัดการสิ่งแวดล้อม	101
4.11	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรระดับการศึกษากับความตระหนักถึงความสำคัญ ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	101
4.12	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรอายุงานกับความตระหนักถึงความสำคัญของระบบ การจัดการสิ่งแวดล้อม	102
4.13	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรหน่วยงานที่สังกัดกับความตระหนักถึงความสำคัญ ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	102
4.14	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรตำแหน่งงานกับความตระหนักถึงความสำคัญของ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	104
4.15	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมกับความตระหนักถึง ความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	105
4.16	เปรียบเทียบความตระหนักของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อความตระหนัก ตามตัวแปรด้านการฝึกอบรมแยกเป็นรายคู่	105
4.17	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 กับความตระหนักถึงความ สำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	106
4.18	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมกับ ความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	106
4.19	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรเพศกับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม มาใช้	107

4.20	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรอายุกับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม มาใช้	108
4.21	เปรียบเทียบการยอมรับของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการยอมรับตามตัวแปร อายุแยกเป็นรายคู่	108
4.22	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรระดับการศึกษากับการยอมรับในการนำระบบ การจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้	109
4.23	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรอายุงานกับการยอมรับในการนำระบบการจัดการ สิ่งแวดล้อมมาใช้	109
4.24	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรหน่วยงานที่สังกัดกับการยอมรับในการนำระบบ การจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้	110
4.25	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรตำแหน่งงานกับการยอมรับในการนำระบบการ จัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้	111
4.26	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมกับการยอมรับในการ นำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้	112
4.27	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 กับการยอมรับในการนำ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้	112
4.28	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมกับ การยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้	113
4.29	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักถึงความสำคัญ ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมกับการยอมรับในการนำระบบ การจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้	114

4.30 ผลสรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อส่งเสริมความตระหนัก
และการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 Deming Cycle	11
2.2 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	12
2.3 ขั้นตอนการดำเนินการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001	15
2.4 แสดงขั้นตอนและกระบวนการเกิดความตระหนัก	19
2.5 แผนภูมิโครงสร้างส่วนราชการของสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	32
2.6 แผนที่ที่ตั้งของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	34
3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา	66

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น เป็นผลสืบเนื่องมาจากการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคม เพื่อสนองตอบต่อความต้องการของมนุษย์ การพัฒนาที่ผ่านมาเป็นการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์โดยขาดการควบคุมและระมัดระวัง อันนำมาซึ่งปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จากปัญหาดังกล่าวทำให้ผู้ประกอบการกิจการโรงงานอุตสาหกรรม รวมทั้งองค์กรต่างๆมีความตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมจึงได้หันมาดำเนินการตามมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลเกี่ยวกับการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมในองค์กร

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 เป็นมาตรฐานการจัดการสากล เพื่อให้องค์กรมีระบบการบริหารงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถรวมเข้ากับการบริหารงานอื่นๆ เพื่อช่วยให้องค์กรบรรลุเป้าหมายทางสิ่งแวดล้อมและทางเศรษฐศาสตร์ โดยการจัดการสิ่งแวดล้อมด้วยมาตรฐานนี้จะต้องไม่ใช่เสมือนเป็นการสร้างกำแพงการค้า หรือเพื่อเปลี่ยนแปลงความรับผิดชอบทางกฎหมายขององค์กร โดยความสำเร็จของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมดังกล่าวจะต้องพึ่งพาคุลากรทุกระดับและทุกส่วนงานในองค์กร โดยเฉพาะผู้บริหารสูงสุด ระบบดังกล่าวจะทำให้องค์กรสามารถสร้างและประเมินความมีประสิทธิภาพของนโยบาย วัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับนโยบาย หรือสนับสนุนการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยการลดมลพิษและการป้องกันมลพิษที่จะเกิดจากกิจกรรมต่างๆในองค์กร โดยให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมขององค์กรด้วย (สยาม อรุณศรีมรกต, 2549: 1)

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นหน่วยงานในสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีภารกิจเกี่ยวกับการกำหนดนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเสนอแนะนโยบายและแผนการอนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสนับสนุนการจัดการเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ตลอดจนติดตามตรวจสอบ มาตรการเฝ้าระวัง ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความเข้มแข็งด้านเศรษฐกิจของประเทศ และสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนและคุณภาพชีวิตที่ดี ดังนั้นสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงมีนโยบายนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาใช้โดยมีแผนดำเนินการตั้งแต่วันที่ 29 ก.ย. 2552 ถึง วันที่ 29 พ.ค. 2553 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 8 เดือน เนื่องจากมีความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในสังคม และให้ความสำคัญต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น และต้องการนำระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การจัดการสิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งแนวคิดของระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มีความสอดคล้องกับแนวคิดของ สผ. ที่จะจัดการสิ่งแวดล้อมในหน่วยงาน ดังนี้

- ระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 เป็นระบบจัดการที่มีขั้นตอน สามารถปรับให้เหมาะสมกับสภาพวัฒนธรรมของหน่วยงานได้

- ส่งเสริมให้องค์กรมีการเลือกใช้เทคโนโลยีที่ดีที่สุดที่มีอยู่แล้ว (The Best Available Technology) ตามความเหมาะสมของผลที่จะได้รับ ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม และลดค่าใช้จ่ายในการใช้ทรัพยากร

- ระบบการจัดการดังกล่าวไม่ได้ตั้งข้อกำหนดตายตัวให้องค์กรดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง เกินเลยไปจากสภาพความเป็นจริงที่เป็นไปได้ แต่อยู่ภายใต้เหตุผลทางด้านกฎหมาย ข้อบังคับ และความมุ่งมั่นที่จะมีการพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

- การจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมจะทำให้เกิดประโยชน์ในแง่ของการประหยัดการใช้ทรัพยากร การลดปริมาณของเสียที่ต้องบำบัดและอื่นๆ ก่อให้เกิดการลดค่าใช้จ่ายได้ในระยะยาว

- ปัญหาประการหนึ่งที่องค์กรไม่สามารถรักษาระบบฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ มีแนวคิดวาระบบฯ การจัดการดังกล่าวเป็นอีกระบบหนึ่งนอกเหนือจากระบบการจัดการเดิม จึงทำ

ให้พนักงานผู้รับผิดชอบต้องแบ่งเวลามาจัดทำระบบดังกล่าว ถ้าพนักงานผู้รับผิดชอบไม่สามารถปฏิบัติงานได้ก็จะทำให้ระบบล้มเหลว

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าการนำระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาดำเนินการนั้น มีส่วนในการกระตุ้นให้ สผ. สามารถจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นการลดต้นทุน ประหยัดค่าใช้จ่าย ลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมให้น้อยลง และไม่ต้องฝ่าฝืนข้อกำหนดกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องปฏิบัติตาม รวมทั้งสร้างสัมพันธที่ดีกับชุมชน นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดความชัดเจนของแนวทาง บทบาทของหน่วยงาน ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้กับระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ โดยอยู่บนพื้นฐานของกระบวนการครบวงจร คือ การวางแผน การนำไปปฏิบัติ การตรวจวัดและประเมินผลสุดท้ายคือการทบทวนเพื่อให้เกิดการจัดการที่มีการปรับปรุงให้ดีขึ้น (บริษัท เอ็นเนอร์วี่ชั่น จำกัด, 2553)

การศึกษาถึงความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ใน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเป็นประโยชน์อย่างมากเนื่องจากจะทำให้ทราบถึงระดับและปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักและการยอมรับของเจ้าหน้าที่และบุคลากรของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมความตระหนักและการยอมรับต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เกิดขึ้นกับบุคลากรขององค์การอย่างแท้จริง และจะส่งผลให้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเกิดประสิทธิผล และมีความยั่งยืนต่อไป นอกจากนี้ยังเป็นแนวทางสำหรับองค์การภาครัฐอื่นๆในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาดำเนินการในหน่วยงานด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษาความตระหนักและการยอมรับของบุคลากรในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ใน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ใน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.3 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ในองค์กรภาครัฐ โดยประชากรที่ศึกษา คือ บุคลากรของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ทำให้ทราบถึงระดับความตระหนักและการยอมรับของบุคลากรในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ใน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 2) ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักและการยอมรับของบุคลากรในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ใน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 3) นำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมความตระหนักและการยอมรับของบุคลากรในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ใน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง ระบบการปฏิบัติงานภายใต้มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขององค์กรระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ความตระหนัก หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงการเกิดความรู้สึก หรือการที่บุคคลแสดงความรู้สึกรับผิดชอบต่อปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของบุคลากรของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง ความสำนึกถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของบุคลากรของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ หมายถึง การตัดสินใจของบุคลากรของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่จะนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ไปใช้ในองค์กรอย่างเต็มที่เพราะคิดวาระบบนี้เป็นวิถีทางที่ดี มีประโยชน์
องค์กร หมายถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง ความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ในองค์การภาครัฐ: ศึกษากรณี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. การจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001
2. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความตระหนัก
3. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับ
4. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
5. การจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

สถานการณ์ของสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน อยู่ในภาวะที่จะก้าวเข้าสู่ขั้นวิกฤติจำเป็นต้องมีการแก้ไขอย่างเร่งด่วน การจัดการสิ่งแวดล้อมจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับทุก ๆ คน โดยเฉพาะกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเท่านั้นที่จะต้องทราบและตระหนักถึงการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้อง และเป็นกระบวนการ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้แบ่งหัวข้อของการศึกษาแนวคิดทางการจัดการสิ่งแวดล้อมออกเป็นหัวข้อย่อย ดังนี้

2.1.1 ความหมายของสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการต่างๆ ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมไว้ดังต่อไปนี้

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2540: 8) ให้ความหมายสิ่งแวดล้อมว่า หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ทั้งที่มีชีวิต และไม่มีชีวิต รวมทั้งที่เป็นรูปธรรม (สามารถจับต้องและมองเห็นได้) และนามธรรม (เช่น วัฒนธรรม แบบแผน ประเพณี ความเชื่อ) มีอิทธิพลเกี่ยวโยงถึงกัน เป็นปัจจัยในการเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน ผลกระทบจากปัจจัยหนึ่งจะมีส่วนเสริมสร้าง หรือทำลายอีกส่วนหนึ่งอย่างหลีกเลี่ยงมิได้ สิ่งแวดล้อมเป็นวงจรและวัฏจักรที่เกี่ยวข้องกัน ไปทั้งระบบ

สิ่งแวดล้อมแบ่งออกเป็นลักษณะกว้างๆ ได้ 2 ส่วนคือ

- สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ ภูเขา ดิน น้ำ อากาศ ทรัพยากร
- สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น ชุมชนเมือง สิ่งก่อสร้าง โบราณสถาน

ศิลปกรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรม

สัมฤทธิ์ ทองศรี (2540: 4) ให้ความหมายสิ่งแวดล้อมว่า หมายถึง สรรพสิ่งทั้งหลายในโลกที่อยู่รอบๆ ตัวเรา ไม่ว่าจะเกิดขึ้นเองตามกระบวนการธรรมชาติหรือมนุษย์สร้างขึ้นมา ทั้งที่เป็นรูปธรรมจับต้องได้ มองเห็น หรือที่เป็นนามธรรมจับต้องไม่ได้ มองไม่เห็น ทั้งมีชีวิตและไม่มีชีวิต อาจเป็นคุณและโทษแก่มนุษย์ก็ได้ และสิ่งแวดล้อมเหล่านี้มีความสัมพันธ์กัน

ดังนั้นสิ่งแวดล้อมจึงหมายถึงทุกสิ่งทุกอย่างบนโลกไม่เว้นแม้กระทั่งมนุษย์ ประกอบไปด้วยสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น และสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ โดยที่สิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์กันเกี่ยวเนื่องกันเป็นระบบ

2.1.2 ความหมายของการจัดการสิ่งแวดล้อม

Boland (1992: 4 อ้างถึงใน สุธรรม ชาติทอง, 2545: 22-23) ให้คำจำกัดความของการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management) ว่าหมายถึง การจัดการกิจกรรมต่างๆ ภายใต้ความสามารถที่จำกัดในการปรับตัวเองของสิ่งแวดล้อม และคำนึงถึงปัจจัยทางนิเวศวิทยา เป็นการบริหารกิจกรรม เพื่อความอยู่รอด ผลกำไร ความก้าวหน้า และความรับผิดชอบต่อสังคม โดยเน้นการป้องกันมากกว่าการแก้ไข

ประสิทธิ์ นิรัตศยกุล (2532: 7 อ้างถึงใน สุธรรม ชาติทอง, 2545: 23) ให้ความหมายว่า การจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง การจัดการที่เน้นความสำคัญของสภาพแวดล้อมภายนอก ที่มีผลต่อการจัดการภายใน ซึ่งจะต้องเตรียมแผนการดำเนินการให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไป หรือตอบโต้ภาวะการแข่งขันได้อย่างรวดเร็ว โดยมีการจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2550 อ้างถึงใน รัตนา เจริญเสียง, 2550: 8-9) ให้ความหมายว่า การจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง วิธีการดำเนินการ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างมีระบบต่อสิ่งแวดล้อม การพิจารณาตรวจสอบทรัพยากรในพื้นที่อย่างถี่ถ้วนแล้วตัดสินใจว่าจะทำอะไรที่ต้องการโดยมิให้เกิดอันตรายมากจนทำให้สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์อาศัยมีเหลืออยู่น้อยชนิดต้องเสียไป เพื่อให้สิ่งแวดล้อมที่ดีดำรงอยู่ได้นานที่สุด โดยป้องกัน การรักษา และแก้ไขปรับปรุง ให้สิ่งแวดล้อมคงสภาพที่ดีดั้งเดิมหรือดีขึ้นกว่าเดิม วิธีที่ดีที่สุดในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมก็คือการป้องกัน เพราะการป้องกันย่อมจะดีกว่าการแก้ไข การป้องกัน ไม่ให้เกิดปัญหาย่อมจะดีกว่าการแก้ไขปัญหาอย่างแน่นอน ซึ่งตรงกับสำนวนที่ว่า “กันไว้ดีกว่าแก้” แต่ถ้าจะมองในแง่ความเป็นจริงในปัจจุบันนี้ เป็นการแก้ไขมากกว่าการป้องกันเสียแล้ว เพราะทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมถูกทำลายไปมากกว่าที่จะป้องกันได้ แม้แต่การแก้ไขก็ทำได้ยากกว่าเดิม

ศูนย์พัฒนาทรัพยากรการศึกษา (2550 อ้างถึงใน รัตนา เจริญเสียง, 2550: 9) ให้ความหมายว่า การจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง เป็นการกำหนดกิจกรรมที่จะทำซึ่งจะเป็นกิจกรรมใดก็ได้ และกิจกรรมเหล่านั้นจะต้องไม่ทำให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมเมื่อดำเนินการไปแล้วสิ่งแวดล้อมทั้งระบบนั้นสามารถเอื้ออำนวยให้มวลมนุษย์ พืช สัตว์ และสิ่งแวดล้อมอื่นคงอยู่อย่างถาวรต่อไปโดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาแก่สังคม ในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมนั้นสามารถสรุปได้ดังนี้

1. นำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ตามความจำเป็นเท่านั้น และในการใช้ทรัพยากรควรยึดหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรอย่างเข้มงวด

2. กระบวนการในการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้นั้น ต้องมีการวางระบบและแบบแผนที่รัดกุมเมื่อใช้ดำเนินการแล้วต้องไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรนั่นเอง หรือต่อทรัพยากรอื่น หรือต่อระบบสิ่งแวดล้อมนั้นๆอย่างเด็ดขาด แต่ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ต้องพยายามให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุดเพื่อไม่ให้เกิดพิษภัยต่อมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ

3. ออกพระราชบัญญัติหรือกฎหมายว่าด้วยสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงกฎหมายผังเมือง กฎหมายอาหารและยา กฎหมายควบคุมคุ้มครองพืชผลเกษตรและปศุสัตว์ กฎหมายอนุรักษ์ศิลปสถาน ฯลฯ

4. จัดตั้งสำนักงานสิ่งแวดล้อมทั่วไปรวมทั้งสำนักงานเพื่อควบคุมตรวจตราเฉพาะด้าน เช่น สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ สำนักคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา หรือหน่วยงานอื่น เช่น กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมโรงงาน ฯลฯ

ทุกประเทศย่อมหาแนวทางในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของตน ในขณะเดียวกันก็พยายามคงสภาพสิ่งแวดล้อมไว้ให้เสื่อมโทรมน้อยที่สุด ประเทศที่พัฒนาแล้วไม่ควรเน้นการ

แก้ปัญหามลพิษเพียงอย่างเดียวแต่จะต้องรับผิดชอบในการค้นคว้าวิจัย หาวิธีใช้ทรัพยากรที่เหมาะสม ประเทศด้อยพัฒนาแม้จะมีส่วนทำให้สิ่งแวดล้อมเป็นพิษน้อยก็ตาม ก็ควรจะมีบทบาทในการป้องกันและแก้ไขปัญหาของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเช่นกัน เพราะถ้าปล่อยให้มลพิษแพร่กระจายไปในสิ่งแวดล้อมโดยไม่มี การควบคุมจะมีผลโดยตรงต่อสภาวะแวดล้อม ดังนั้นในการพัฒนาจึงควรผสมผสาน (Integrate) หลักการอนุรักษ์เข้าไปด้วยรวมทั้งนำปัญหาของสิ่งแวดล้อมและผลกระทบอันเกิดจากการใช้ทรัพยากรมาประกอบในการกำหนดนโยบายการพัฒนาเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประเทศและในการพัฒนาไม่ควรคำนึงถึงแต่การแสวงหาประโยชน์สูงสุด (Maximize Returns) แต่เพียงอย่างเดียว เนื่องจากการพัฒนาต้องพึ่งทรัพยากรและทรัพยากรก็เป็นองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาจึงมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (Inter-Relationship) ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเลือกแนวทางในการพัฒนาที่เหมาะสมที่สุด (Optimization) เพื่อให้เกิดสมดุลแก่สิ่งแวดล้อม

2.1.3 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ปัจจุบันเรื่องราวสิ่งแวดล้อมมิได้ถูกจำกัดเฉพาะประเทศใดประเทศหนึ่ง และมีได้จำกัดพื้นที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของโลก ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมได้แผ่ขยายไปทั่วโลกจนกลายเป็นปัญหา ระดับโลก ในทุกวันนี้การรักษาสภาพแวดล้อมนับวันจะซับซ้อนมากขึ้นจนกลายเป็นแรงกดดันต่อองค์กรธุรกิจเป็นอย่างมาก ดังนั้นองค์กรระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน หรือ ISO (International Organization for Standardization) จึงได้กำหนดกฎเกณฑ์สำหรับอนุกรมมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมขึ้น ได้แก่ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การตรวจประเมินการจัดการสิ่งแวดล้อม การประเมินความสามารถในการจัดการสิ่งแวดล้อม การแสดงฉลากรับรอง เป็นต้น

โดยที่ทุกองค์กร ไม่ว่าจะเป็นผู้ผลิต หรือผู้ให้บริการ ต่างก็มีกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้น สำหรับองค์กรที่เป็นผู้ผลิต นอกจากจะได้สินค้า หรือผลิตภัณฑ์แล้วในระหว่างกระบวนการผลิต อาจจะมีผลที่ไม่พึงประสงค์อื่น ๆ ตามมา เช่น เสียง ฝุ่น ของเสีย สารปนเปื้อน ถ้าเป็นองค์กรที่เป็นผู้ให้บริการ ก็จะอยู่ในรูปของการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ อย่างไม่คุ้มค่า และไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งล้วนเป็นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หากมีการจัดการที่เหมาะสมก็จะสามารถควบคุม และลดผลกระทบเหล่านั้นได้อย่างดี ถึงแม้ว่าแต่ละประเทศทั่วโลก จะมีข้อบังคับ และกฎระเบียบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแล้วก็ตาม องค์กรต่าง ๆ สามารถนำอนุกรมมาตรฐาน ISO 14000 ไปประยุกต์ใช้กับระบบของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยความสมัครใจซึ่งประโยชน์ที่ได้จากการนำไปปฏิบัติก็เป็นขององค์กร และสังคมโดยรวม

2.1.3.1 ความหมายของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

มาตรฐาน ISO 14001 ถูกประกาศใช้ในปี พ.ศ. 2539 พร้อมกับมาตรฐานอื่น อาทิเช่น ISO 14004 ISO 14010 ISO 14011 ISO 14012 โดยมาตรฐาน ISO 14001 เป็นมาตรฐานที่สำคัญที่สุดเพราะเป็นข้อกำหนด (Requirements) ที่จำเป็นต้องปฏิบัติตามเพื่อให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน ส่วน ISO อื่น ๆ เป็นเพียงข้อเสนอแนะ (Guidelines) เท่านั้นจะปฏิบัติตามหรือไม่ก็ได้ แต่เสนอเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุตามจุดมุ่งหมาย ต่อมาในปี พ.ศ. 2545 มีการรวมมาตรฐานด้านการประเมินทั้งของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพเข้าเป็นมาตรฐานฉบับเดียวกัน คือ ISO 19011 และยกเลิก ISO 14010 ถึง 12 และในปี พ.ศ. 2547 ได้ประกาศใช้มาตรฐาน ISO 14001 และ ISO 14004 ฉบับใหม่ โดยแก้ไขฉบับเดิมเล็กน้อย (ปราณี พันธุมสินชัย, 2548: 3 อ้างถึงใน วีระชน ขาวฟ่อง, 2551: 12-13) นักวิชาการหลายคนได้ให้คำนิยามของอนุกรมมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 ไว้ดังต่อไปนี้

สยาม อรุณศรีมรกต (2551: 69-70) ได้กล่าวว่า ระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 เป็นระบบการบริหารงานซึ่งมีโครงสร้างขององค์กรความรับผิดชอบในการทำงานขั้นตอนกระบวนการทรัพยากร การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมขององค์กรนั้น ๆ ไปปฏิบัติโดยมุ่งที่จะปรับปรุงผลการดำเนินงานที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง มาตรฐานนี้เป็นมาตรฐานที่กำหนดขึ้นเพื่อให้มีการนำไปใช้โดยสมัครใจ เป็นการถือปฏิบัติโดยสถานประกอบการ และคู่ค้าโดยความสมัครใจเอง

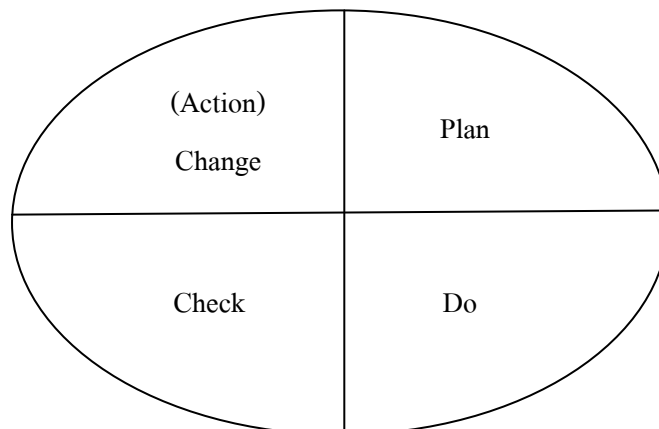
นพมณี นวลมณี (2543: 46 อ้างถึงใน วีระชน ขาวฟ่อง, 2551: 13) ได้สรุปความหมายของมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 ไว้ว่าเป็นระบบมาตรฐานที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการจัดการธุรกิจที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างเป็นระบบ มุ่งเน้นให้องค์กรมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในการควบคุม และปรับปรุงการปฏิบัติงานของกระบวนการ ผลิตภัณฑ์ และการบริการอย่างต่อเนื่องโดยครอบคลุมตั้งแต่การออกแบบ การตลาด การผลิต โดยมาตรฐานที่กำหนดขึ้นเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมมี 2 รูปแบบ คือ มาตรฐานการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

วีระชน ขาวฟ่อง (2551: 13) ได้สรุปความหมายของมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 ไว้ว่า มาตรฐานที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบการจัดการขององค์กรสำหรับใช้ในการพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อจัดการลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับมาตรฐานการจัดการ และป้องกันมลพิษที่อาจเกิดขึ้นจากผลิตภัณฑ์และบริการขององค์กร

จากการศึกษาเกี่ยวกับความหมายของมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 สามารถสรุปได้ว่ามาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 หมายถึง ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่จัดการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ โดยเป็นระบบบริหารงานซึ่งมีโครงสร้างขององค์กรในการรับผิดชอบการทำงาน โดยปฏิบัติเพื่อมุ่งเน้นที่จะปรับปรุงลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

2.1.3.2 หลักการของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

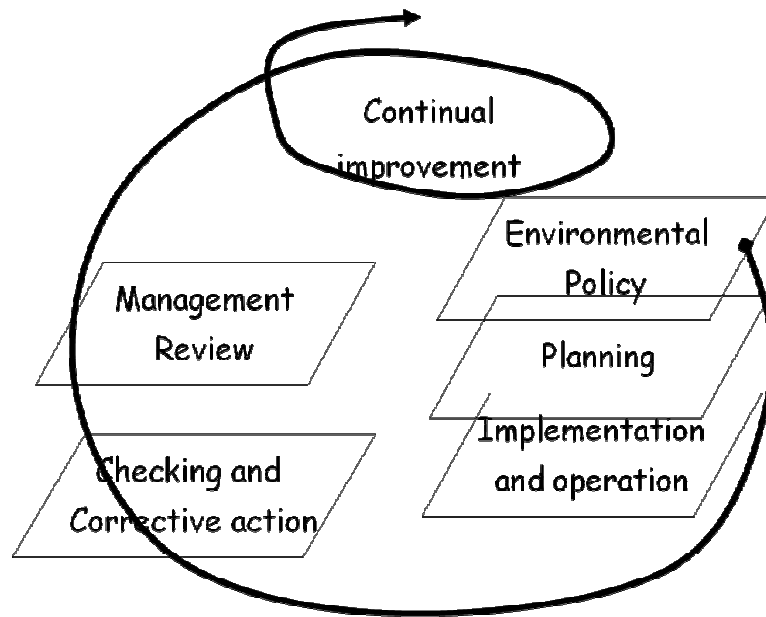
จำลอง โพธิ์บุญ (2549: 4-1-6-6) ได้กล่าวถึงหลักการ และข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 14001 ไว้ว่า ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 มีพื้นฐานของขั้นตอนการดำเนินการตามวงจรของ Deming (PDCA) ซึ่งเริ่มจากการวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Do) การตรวจสอบ (Check) และการเปลี่ยนแปลง (Change/Act) ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 Deming Cycle

แหล่งที่มา : จำลอง โพธิ์บุญ, 2549: 4-1

ขั้นตอนการดำเนินงานของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม(Environmental management system-EMS) เป็นไปตามวงจรของ Deming ดังกล่าวโดยเริ่มจากนโยบายสิ่งแวดล้อม (Environmental Policy) การวางแผน (Planning) การนำไปปฏิบัติ และดำเนินการ (Implementation and Operation) การตรวจสอบ (Checking) และการทบทวนของฝ่ายบริหาร (Management Review) โดยจะต้องมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continual Improvement) ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
แหล่งที่มา : จำลอง โพร้บุญ, 2549: 4-2

มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 เป็นเอกสารที่กำหนดหลักการต่าง ๆ เกี่ยวกับการดำเนินทางปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ดีมีความยืดหยุ่นและใช้ได้กับทุกองค์กร โดยระบุสิ่งที่องค์กรต้องดำเนินการ วัตถุประสงค์หลักของ ISO 14001 ในการดำเนินการคือ

- 1) การปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมาย และข้อกำหนดต่าง ๆ (Legal compliance)
- 2) การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continual Improvement)
- 3) การดำเนินการให้บรรลุพันธะที่กำหนดไว้ในนโยบาย (Meet commitment in the policy)

ISO 14001 เป็นการดำเนินการควบคุมมลพิษที่เกิดจากแหล่งกำเนิดในกรณีผิดปกติโดยเร่งด่วนหรือในทันทีและปรับปรุงแก้ไขแหล่งมลพิษที่เกิดขึ้นตามปกติจากแหล่งมลพิษที่เกิดขึ้นตามลักษณะของประกอบกิจการ

สิ่งที่ควรจัดทำเป็นอย่างน้อยสำหรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ได้แก่

- 1) กำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ และผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ๆ (Establish appropriate environmental policy)
- 2) ระบุลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กร (Identify environmental aspects and significant environmental impacts)

- 3) ระบุข้อกำหนด กฎหมาย และระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กร (Identify relevant requirements, legislative and regulatory)
- 4) จัดลำดับความสำคัญของลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม กำหนดวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่เหมาะสมในการจัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อมเหล่านั้น (Identify priorities appropriate environmental objectives and targets)
- 5) กำหนดโครงสร้างกระบวนการในการดำเนินการให้เป็นไปตามนโยบาย วัตถุประสงค์ และบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Establish a structure process to implement policy to achieve objectives and targets)
- 6) วางแผน ควบคุม เฝ้าระวัง และทบทวนการดำเนินการตามนโยบายเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Plan, control, monitor and review policy implementation for continuous improvement)
- 7) ปรับให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป (Adapt to changing circumstances)

2.1.4 ขั้นตอนการจัดทำ ISO 14001

สยาม อรุณศรีมรกด (2551: 557) ได้สรุปขั้นตอนการจัดทำระบบมาตรฐานซึ่งประกอบด้วย การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม การระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม กฎหมาย และกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง การจัดทำวัตถุประสงค์เป้าหมายและการจัดทำโครงการด้านสิ่งแวดล้อม การกำหนดโครงสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบ การฝึกอบรม การสื่อสารโครงสร้างเอกสารและการควบคุมเอกสาร การควบคุมการปฏิบัติการ การเตรียมพร้อมตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน การตรวจติดตามและการตรวจวัด การประเมินความสอดคล้องกับกฎหมาย การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน การควบคุมบันทึก การตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายใน และการทบทวนของฝ่ายบริหาร ซึ่งข้อกำหนดของ ISO 14001 นั้นจะต้องดำเนินการทุกข้อไม่สามารถยกเว้นได้

จำลอง โพธิ์บุญ (2549: 4-6-4-10) ได้อธิบายขั้นตอนการดำเนินการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ดังต่อไปนี้

1) นโยบายสิ่งแวดล้อม (Environmental Policy)

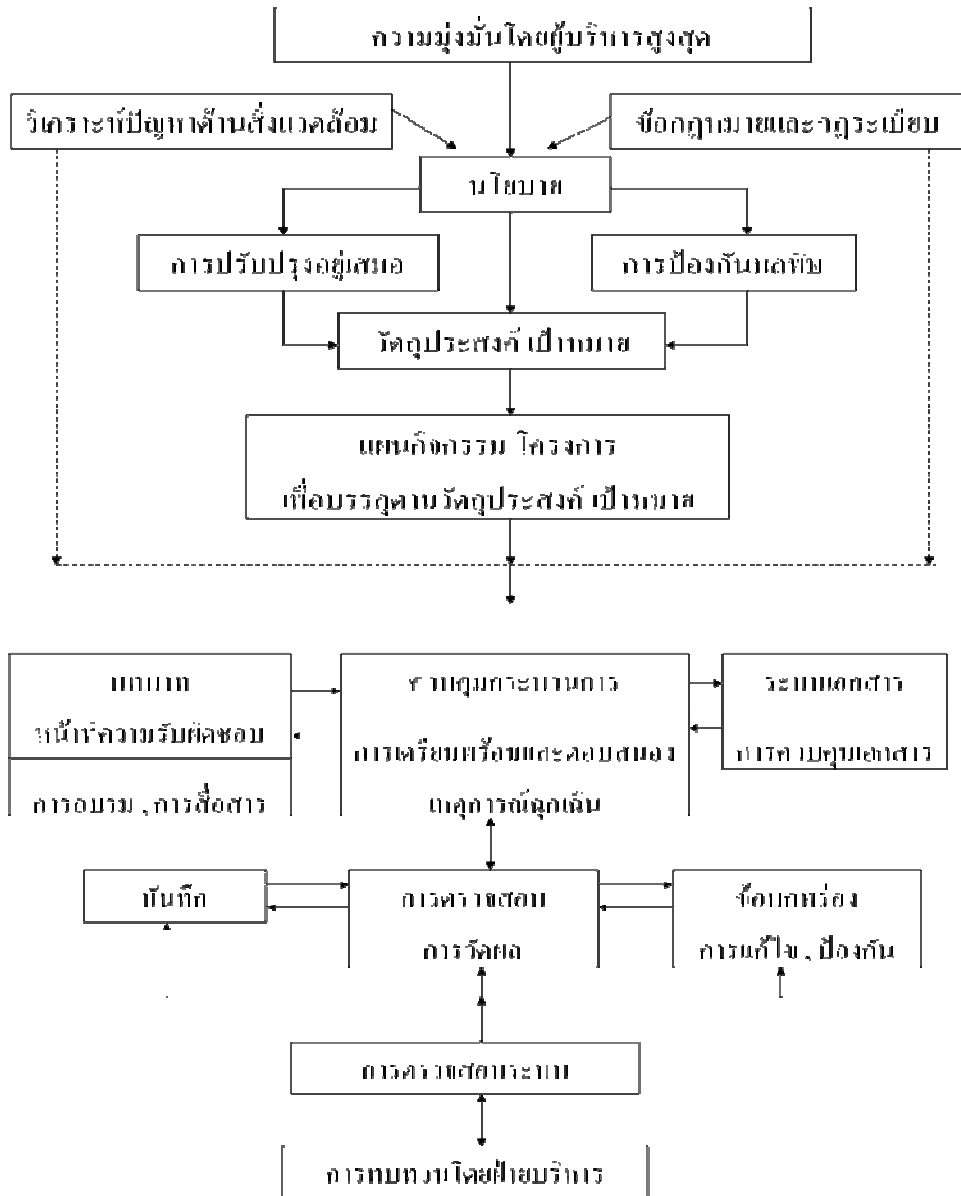
ในขั้นต้น ผู้บริหารสูงสุดขององค์กรควรมีความมุ่งมั่น และกำหนดนโยบายสำหรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมซึ่งใช้เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปปฏิบัติและปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

2) การวางแผน (Planning)

เพื่อบรรลุนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม อย่างน้อยที่สุด องค์กรควรจะ

- 2.1) ระบุปัญหาสิ่งแวดล้อมของกิจกรรมต่าง ๆ และบ่งชี้ปัจจัยสำคัญของผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของปัญหาเหล่านั้น
- 2.2) ระบุข้อกำหนดกฎหมาย และระเบียบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กร
- 2.3) กำหนดวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 2.4) จัดทำแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย
- 3) การนำไปปฏิบัติ และดำเนินการ (Implementation and Operation)
เพื่อที่จะบรรลุแผนงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างที่สุด องค์กรควรจะ
- 3.1) กำหนดบทบาท ความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ เพื่อผลักดันให้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเกิดประสิทธิผล
- 3.2) สื่อสารกับทีมงานทุกระดับเพื่อให้ปฏิบัติตามนโยบายสิ่งแวดล้อมจัดฝึกอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้และความสามารถ
- 3.3) จัดทำและควบคุมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 3.4) ควบคุมกิจกรรมและการปฏิบัติงานต่าง ๆ เพื่อให้ได้ตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย
- 3.5) ระบุสถานการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้เพื่อหาทางป้องกันและลดผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม และทำการทดสอบขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อตอบสนองต่อเหตุการณ์ดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ
- 4) การตรวจสอบ (Checking)
เพื่อให้แน่ใจว่าการดำเนินงานขององค์กรเป็นไปตามแผนงานของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม อย่างน้อยที่สุดองค์กรควรจะ
- 4.1) ตรวจสอบวัดและวัดผลการปฏิบัติงาน และกิจกรรมต่าง ๆ เปรียบเทียบกับแผนขององค์กร
- 4.2) ระบุข้อบกพร่องและดำเนินการแก้ไขเพื่อลดต้นเหตุใดๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบ
- 5) การทบทวนของฝ่ายบริหาร (Management Review)
ผู้บริหารสูงสุดขององค์กรควรทบทวน และปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมในภาพรวม

รายละเอียดขั้นตอนดำเนินการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามแนวทาง และข้อกำหนดของ ISO 14001 แสดงไว้ดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 ขั้นตอนการดำเนินการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001
แหล่งที่มา : จำลอง โพธิ์บุญ, 2549: 4-10

2.1.5 ผลประโยชน์ที่ได้จากการพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

สยาม อรุณศรีมรกต (2551: 65-66) ได้รวบรวมและสรุปประโยชน์ในเรื่องของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้ คือ

- 1) ลดค่าใช้จ่ายเนื่องจากของเสียในระบบลดลง และมีระบบการป้องกันของเสียนอกจากนี้ยังมีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) ก่อให้เกิดการบริหารงานอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะการบริหารงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดเก็บสารเคมี หรือวัตถุอันตราย และอื่น ๆ เป็นต้น
- 3) ป้องกันการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำให้ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการแก้ไขปัญหาหรือเสียค่าใช้จ่ายในการแก้ไขปัญหาบ่อยลง ตลอดจนประหยัดการใช้ทรัพยากร หรือวัตถุดิบอย่างมีคุณค่าในกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กร
- 4) สร้างโอกาส และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทางการค้าทั้งในประเทศ และระหว่างประเทศ ทำให้การเจรจาทางการค้าสะดวกยิ่งขึ้นเป็นผลทำให้สามารถรักษาส่วนแบ่งทางการตลาดไว้ได้ โดยเฉพาะลูกค้าที่ต้องการให้องค์กรมีระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมในการบริหารงาน
- 5) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับหน่วยควบคุมภาครัฐ เนื่องจากปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ และข้อกำหนดต่าง ๆ รวมทั้งเกิดสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดีรวมทั้งมีการป้องกันในกรณีที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น
- 6) สร้างความน่าเชื่อถือต่อสถาบันการเงิน และการประกันภัย เนื่องจากมีระบบการป้องกัน และควบคุมความเสี่ยง และอันตรายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้
- 7) สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กรในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และรักษาสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นประโยชน์แก่สังคมส่วนรวม เป็นผลให้ภาพพจน์ขององค์กรเป็นที่ยอมรับของสังคม
- 8) ได้รับเครื่องหมายรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม องค์กรที่นำระบบมาตรฐาน ISO 14001 ไปปฏิบัติสามารถขอหน่วยงานรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมซึ่งจะทำให้องค์กรสามารถนำไปใช้ในการโฆษณา และประชาสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริม และสนับสนุนภาพลักษณ์ขององค์กรให้ดีขึ้นได้

2.2 แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับความตระหนัก

แนวคิดเกี่ยวกับความตระหนัก (Awareness) เป็นแนวคิดเชิงจิตวิทยา (Psychological Approach) ผสมผสานกับแนวความคิดเชิงพฤติกรรมศาสตร์ (Behavior science) ซึ่งหลายท่านได้ให้ความเห็นที่แตกต่างกันออกไป ดังนี้

2.2.1 ความหมายเกี่ยวกับความตระหนัก

ประพล มิลินทจินดา (2542: 19) กล่าวว่า “ความตระหนัก” หมายถึง การแสดงออกซึ่งความรู้สึก ความคิดเห็น ความสำนึก เป็นภาวะที่บุคคลเข้าใจและประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับตนเองได้โดยอาศัยระยะเวลา เหตุการณ์ ประสบการณ์หรือสภาพแวดล้อม เป็นปัจจัยทำให้คนเกิดความตระหนัก

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526: 14 อ้างถึงใน สมพงษ์ ใหญ่วงศ์, 2550: 42) กล่าวว่า “ความตระหนัก” หมายถึง การที่บุคคลถูกคิดได้หรือการเกิดขึ้นในความรู้สึกว่ามีส่วนหนึ่ง เหตุการณ์หนึ่งหรือสถานการณ์หนึ่ง ซึ่งการรู้สึกว่ามีหรือการได้ถูกคิดถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นความรู้สึกที่เกิดในสภาวะของจิตใจ แต่ไม่ได้หมายความว่าบุคคลนั้นสามารถจำได้หรือระลึกได้ถึงลักษณะบางอย่างของสิ่งนั้น

สมหมาย วันสอน (2522: 4 อ้างถึงใน โอภาส นามนคร, 2550: 13) กล่าวว่า “ความตระหนัก” เกือบคล้ายความรู้สึกแตกต่างกันตรงที่ความตระหนักไม่เกี่ยวข้องกับการจำหรือความสามารถที่จะระลึกได้ แต่ความตระหนักเป็นเรื่องของการรับรู้ถูกคิดหรือมีความรู้สึกต่อเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง

Bloom (1971: 271 อ้างถึงใน สุพัตรา ถนอมวงศ์, 2551: 10) กล่าวว่า “ความตระหนัก” ในความหมายที่ค่อนข้างกว้างว่า ความตระหนักเป็นภาคต่ำสุดทางภาคอารมณ์ ความตระหนักเกือบคล้ายอารมณ์ และความรู้สึก (Affective Domain) ความตระหนักต่างกับความรู้ตรงที่ความตระหนักไม่จำเป็นต้องเน้นปรากฏการณ์ หรือ สิ่งหนึ่งสิ่งใด ความตระหนักจะเกิดขึ้นเมื่อมีสิ่งเร้าให้เกิดความตระหนัก

วีระชน ชาวพ่อง (2551: 42) กล่าวว่า “ความตระหนัก” หมายถึง สภาวะการมีผลให้เกิดความรู้สึก การรับรู้มุ่งสู่สภาวะจิตแห่งตน คือ ทศนคติ ความคิด ความเชื่อ ความสนใจ อันจะก่อให้เกิดความตระหนัก และจิตสำนึก

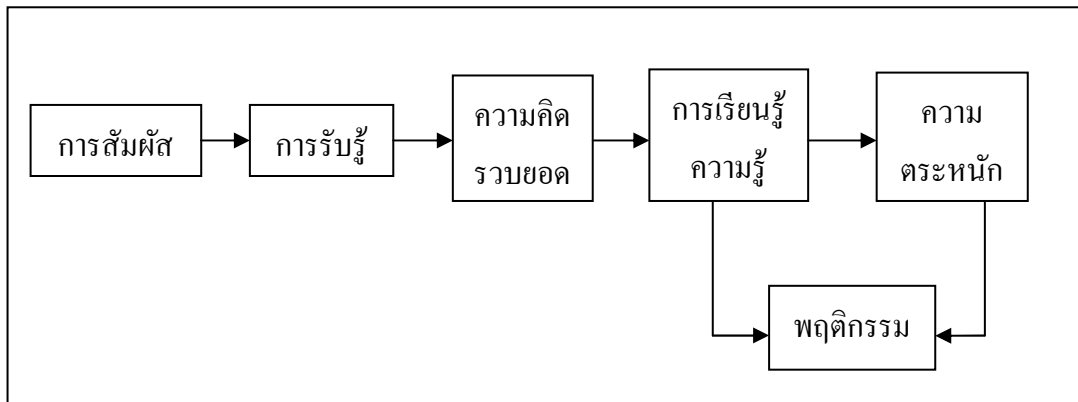
กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2534: 24 อ้างถึงใน ชนารักษ์ รัตนโมรา, 2551: 65) กล่าวว่า “ความตระหนัก” หมายถึง ความรู้ตัวอยู่แล้ว คือ การที่รู้ว่าสิ่งนี้มีอยู่หรือเป็นอยู่ แต่ไม่รู้ อย่างละเอียดองแท้

พงษ์ชัย เฉลิมกลิ่น (2551: 50) กล่าวว่า “ความตระหนัก” หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงความรับผิดชอบต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง ที่เป็นอารมณ์ความรู้สึกด้านทัศนคติ ค่านิยม ความชอบหรือไม่ชอบ ดีหรือไม่ดี ที่ได้จากการประเมินสิ่งเร้าต่างๆของบุคคลนั้น

จากความหมายของความตระหนัก (Awareness) ที่นักวิชาการข้างต้นกล่าวมาแล้วนั้นพอสรุปได้ว่า ความตระหนัก คือ การรับรู้แบบนึกคิดขึ้นมากะทันหัน ซึ่งการนึกคิดนี้จะเป็นสิ่งที่คล้ายกับความรู้สึกจนบางครั้งไม่สามารถแยกได้ว่าเป็นการตระหนักถึงหรือเป็นอารมณ์และความรู้สึกที่เกิดขึ้นแบบกะทันหัน ทั้งนี้ความตระหนักจะเกิดขึ้นได้นั้น ต้องอาศัยองค์ประกอบจาก สิ่งแวดล้อมรอบตัว การกระทำในอดีต และสิ่งที่ส่งผลกับอารมณ์และความรู้สึกเป็นต้น โดยทั้งหมดที่เป็นองค์ประกอบจะเป็นผลของการกระทำที่เกิดขึ้น ซึ่งเรียกได้ว่า “ความตระหนัก”

2.2.2 การเกิดความตระหนัก

พจนานุกรมทางการศึกษาของ Good (1973: 54 อ้างถึงใน วีระชน ขาวฟ่อง, 2551: 42) กล่าวถึง กระบวนการเกิดความตระหนักว่าเป็นผลมาจากกระบวนการทางปัญญา (Cognitive process) กล่าวคือ เมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้า หรือรับสัมผัสจากสิ่งเร้าแล้วจะเกิดการรับรู้ เมื่อรับรู้ ขึ้นต่อไปก็จะเข้าใจในสิ่งเร้า นั้น คือ เกิดความคิดรวบยอด และนำไปสู่การเรียนรู้ คือ มีความรู้ในสิ่งนั้น และนำไปสู่การเกิดความตระหนักในที่สุด ซึ่งความรู้ และความตระหนักต่างก็จะนำไปสู่การกระทำ หรือการแสดงพฤติกรรมของบุคคลต่อสิ่งเร้า นั้นๆ ดังภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 แสดงขั้นตอนและกระบวนการเกิดความตระหนักของ Good

แหล่งที่มา : Good, 1973: 54 อ้างถึงใน วีระชน ชาวผ่อง, 2551: 43

2.2.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตระหนัก

Brackher (1986: 250 อ้างถึงใน ประภาส บุญยินดี, 2536: 15) กล่าวว่า ความตระหนักเกิดจากทัศนคติที่มีต่อสิ่งเร้าอันได้แก่ บุคคล สถานการณ์ กลุ่มสังคม และสิ่งต่างๆ ที่โน้มเอียงหรือพร้อมที่จะสนองตอบในทางบวก หรือทางลบ เป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ประสบการณ์

1) องค์ประกอบสำคัญที่ก่อให้เกิดความตระหนักมี 3 ประการ คือ

1.1) พุทธิปัญญา หรือความรู้ความเข้าใจ (Cognitive or belief component) ความรู้ หรือความเข้าใจจะเริ่มต้นจากระดับงานและมีการพัฒนาขึ้นตามลำดับ

1.2) อารมณ์ความรู้สึก (Affective component) เป็นความรู้สึกด้านทัศนคติ ค่านิยม ความตระหนักชอบ หรือไม่ชอบ ดี หรือไม่ดี เป็นองค์ประกอบในการประเมินสิ่งเร้าต่างๆ

1.3) พฤติกรรม (Behavioral component) เป็นการแสดงออกทั้งวาจา กิริยา ท่าทาง ที่มีต่อสิ่งเร้าหรือแนวโน้มที่บุคคลจะกระทำ ดังนั้น บุคคล สถานการณ์ กลุ่มสังคม การเรียนรู้ และประสบการณ์ จึงเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนัก โดยมีความรู้ความเข้าใจความรู้สึก และพฤติกรรมเป็นองค์ประกอบที่ก่อให้เกิดความตระหนัก

บุคคล สถานการณ์ กลุ่มสังคม การเรียนรู้ และประสบการณ์เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนัก โดยความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และพฤติกรรมเป็นองค์ประกอบที่ก่อให้เกิดความตระหนัก การจะให้บุคคลมีพฤติกรรมในทิศทางที่พึงปรารถนานั้นจำเป็นที่จะต้องให้บุคคลเกิดความตระหนักต่อตนเองและสังคม ซึ่งบุคคลจะเกิดความตระหนักได้ก็ต้องมีการรับรู้สิ่งนั้น

2.3 แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการยอมรับ

ผู้ศึกษาได้แบ่งแนวทางการศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดด้านการยอมรับออกเป็น 4 หัวข้อดังนี้

2.3.1 ความหมายเกี่ยวกับการยอมรับ

ขวัญตา กิระวิสาสกิจ (2542: 38) กล่าวว่า “การยอมรับ” หมายถึง การตัดสินใจใช้นวัตกรรม ทั้งที่เป็นรูปธรรม และนามธรรม โดยระยะเวลาในการตัดสินใจยอมรับนั้นไม่มีกำหนดแน่นอนตายตัวขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของนวัตกรรมนั้นๆ

Foster (1973: 146-147 อ้างถึงใน สุพัตรา ถนอมวงศ์, 2551: 6) กล่าวว่า “การยอมรับ” หมายถึง การที่ประชาชนได้เรียนรู้โดยผ่านการศึกษา สามารถบรรยายได้โดยผ่านขั้นการเรียนรู้ การยอมรับจะเกิดได้หากมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้นั้นจะได้ผลก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นได้ทดลองปฏิบัติ เมื่อเขาแน่ใจว่าสิ่งประดิษฐ์นั้นสามารถให้ประโยชน์อย่างแน่นอนจึงกล้าลงทุนซื้อสิ่งประดิษฐ์นั้น

Rogers and Shoemaker (1983: 172 อ้างถึงใน นัยนา กรุณาค, 2549: 6) กล่าวว่า “การยอมรับ” หมายถึง การตัดสินใจที่จะนำนวัตกรรมนั้นไปใช้อย่างเต็มที่ เพราะนวัตกรรมนั้นเป็นวิถีทางที่ดีกว่า และมีประโยชน์กว่า การยอมรับนวัตกรรมของบุคคลที่เกิดขึ้นเป็นกระบวนการเริ่มตั้งแต่ ได้สัมผัสนวัตกรรม ถูกชักจูงให้ยอมรับนวัตกรรม ตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธ ปฏิบัติตามการตัดสินใจ และยืนยันการปฏิบัตินั้น กระบวนการนี้อาจกินเวลาช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญคือ ตัวบุคคลและลักษณะของนวัตกรรม

Klonglan and Coward (1970 อ้างถึงใน ดิษณ์กร สิงห์ยะเมือง, 2547: 16-17) ได้ให้ความหมายของการยอมรับว่า เป็นสัญลักษณ์ (Symbol Adoption) เป็นการยอมรับทางจิตใจซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการยอมรับ ดังนั้นการยอมรับความคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมหลังจากประเมินแล้วแต่ยังไม่ปฏิบัติการเริ่มนำความรู้ไปใช้การยอมรับการปฏิบัติหรือหลังจากได้ทดลองใช้สิ่งเหล่านี้เป็นกระบวนการยอมรับ

การรับสิ่งใหม่หรือการรับของใหม่ (Innovation) มีความหมายถึงวัตถุในด้านที่เกี่ยวกับเทคโนโลยี และที่ไม่ใช่วัตถุอันได้แก่ ความรู้สึนึกคิด ทักษะคิด และอุดมการณ์ในชุมชนหนึ่งๆจะมีสิ่งใหม่ๆเกิดขึ้นได้นั้นจะต้องมีแหล่งที่มาอยู่ 3 ประการ คือ

1. การค้นพบ (Discovery) คือการที่ชาวบ้านได้ค้นพบทรัพยากร หรือการค้นพบพืชผลทางเกษตรสมัยใหม่ ทำให้ชาวบ้านได้เปลี่ยนอาชีพหรือมีรายได้ดีกว่าเดิม เช่น การค้นพบพืชพันธุ์ใหม่ที่

ให้ผลผลิตต่อไร่สูง ทำให้ประชาชนได้หันมาทำการเพาะปลูกพืชพันธุ์ใหม่ ประชาชนก็มีรายได้สูงขึ้น

2. การคิดค้นประดิษฐ์ (Invention) คือการที่มีผู้คิดค้นประดิษฐ์สิ่งใหม่ขึ้น และมีประโยชน์ต่อชุมชน ประชาชนก็จะหันมารับสิ่งใหม่ๆ นั้นมาใช้กันมากขึ้นเรื่อยๆ เช่น มีผู้ประดิษฐ์คิดค้นรถยนต์เล็กๆ โดยนำเครื่องสูบน้ำมาใช้แทนเครื่องจักร ชาวบ้านได้ใช้ประโยชน์หลายๆ อย่าง

3. การแพร่กระจาย (Diffusion) คือการยอมรับสิ่งใหม่ๆ จากสังคมอื่น หรือสังคมภายนอก เรียกว่าเป็นการแพร่กระจายจากสังคมหนึ่งไปสู่สังคมหนึ่ง เช่น การที่ชาวบ้านได้รับความรู้เทคนิคใหม่ๆ ในการทำการเกษตรก็ได้รับจากเทคนิคทางประเทศตะวันตก

ผู้ศึกษาให้ความหมายของคำว่า การยอมรับ หมายถึง การนำการยอมรับมาเพื่อใช้ในการตัดสินใจที่จะใช้การรับรู้ที่เกิดขึ้นไม่ว่าจากการศึกษาหรือปฏิบัติ เพื่อให้เกิด “นวัตกรรม” ใหม่ๆ โดยที่ไม่ได้คำนึงถึงระยะเวลาของขั้นตอนในการนำการรับรู้นั้นมาปฏิบัติจริง ซึ่งการยอมรับสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. “การยอมรับที่เกิดการปฏิบัติได้จริง” คือ การนำการยอมรับมาปฏิบัติเพื่อก่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่ ซึ่งเมื่อแน่ใจแล้วว่า นวัตกรรม ที่เกิดขึ้นจากการยอมรับนั้นเป็นไปได้สิ่งที่ตามมาคือ ก่อให้เกิดการลงทุน กับการยอมรับนั้นๆ

2. “การยอมรับที่ก่อให้เกิดเพียงแนวความคิด” คือ เมื่อได้นำการยอมรับนั้นมาปฏิบัติจริงแล้วคนในสังคม เกิดการปฏิเสธหรือไม่ยอมรับแนวความคิดนั้น แนวความคิดดังกล่าวก็จะไม่ก่อให้เกิด นวัตกรรมใหม่ การยอมรับนั้นจะเป็นเพียงส่วนของแนวความคิด ซึ่งแนวความคิดนี้สามารถนำไปปรับปรุงและพัฒนาเพื่อให้การยอมรับนั้นก่อให้เกิด “นวัตกรรมใหม่” ได้จริง

2.3.2 ทฤษฎีการยอมรับ

Roger (1968 อ้างถึงใน จิระวัฒน์ วงศ์สวัสดิวัฒน์, 2529) ได้แบ่งกระบวนการยอมรับนวัตกรรมหรือสิ่งใหม่ ออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นของการรับรู้ หรือขั้นของการทราบข่าว (Awareness Stage) เป็นขั้นที่ทราบว่ามีสิ่งใหม่ๆเกิดขึ้น แหล่งที่ทราบข่าวจะมาจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจากพ่อแม่ ญาติพี่น้อง เพื่อนฝูง และสื่อมวลชนต่างๆ ขั้นรับรู้เป็นขั้นที่บุคคลได้รู้ว่ามีความคิดหรือนวัตกรรม แต่ยังไม่มีความรู้สึกซึ่งเกี่ยวกับเนื้อหา และ รายละเอียดต่างๆ การรับรู้ที่สำคัญเกี่ยวกับกระบวนการยอมรับ ได้แก่ การรับรู้ที่สามารถกระตุ้นให้เกิดความสนใจที่จะศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมเพิ่มเติม หรือการรับรู้ที่จะนำไปสู่ขั้นต่อไปของกระบวนการยอมรับเพราะการรับรู้แต่ละครั้งไม่จำเป็นจะต้องมี

กระบวนการยอมรับขั้นอื่นๆ ตามมาเสมอไป การรับรู้เรื่องที่เกิดปัญหาความต้องการของประชากร หรือเป็นสิ่งที่สามารถมองเห็นประโยชน์ที่ตามมาได้อย่างเด่นชัด (Perceived Advantage) เหล่านี้ ย่อมจะกระตุ้นให้เกิดความสนใจได้ง่ายกว่าการรับรู้ในเรื่องทั่วไป Hassinger (1959 อ้างถึงใน Rogers) ได้ชี้ให้เห็นว่าบ่อยครั้งที่ข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมไม่ทำให้เกิดการรับรู้ แม้ว่าบุคคลนั้น อาจจะได้เสาะแสวงหานวัตกรรมอยู่นอกจากนวัตกรรมนั้นจะตรงกับความต้องการ หรือสามารถ แก้ปัญหาได้ การรับรู้จะเกิดขึ้น Rogers ค่อนข้างเชื่อว่าการรับรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม จะทำให้เกิดความ ต้องการตามมามากกว่าจะมีความต้องการแล้วเสาะแสวงหานวัตกรรม

2. ขั้นของความสนใจ (Interest Stage) เป็นขั้นที่ผู้ที่รับสิ่งใหม่ได้สนใจในรายละเอียด อย่างมาก และคิดว่าสิ่งใหม่นี้คงจะเป็นประโยชน์ จึงเข้าไปศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติมจากเจ้าหน้าที่ จาก ผู้นำ หรือจากหลักฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งใหม่ในขั้นนี้จะเกิดความสนใจที่จะศึกษาหาความรู้ เกี่ยวกับนวัตกรรม ขั้นนี้ยังไม่มี การประเมินนวัตกรรมเข้ากับสถานการณ์ที่แท้จริงของแต่ละบุคคล เพียงแต่ต้องการความรู้เพิ่ม ฉะนั้นสิ่งสำคัญที่สุดสำหรับขั้นนี้ ได้แก่ ความรู้ (Cognitive or Knowing) เกี่ยวกับนวัตกรรม การแสวงหาข้อมูลในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนมากกว่าขั้นที่ 1 การ เพิ่มความรู้ยิ่งทำได้มากเท่าใด ความรู้สึกว่าจะต้องเสี่ยงของประชากรจะลดลงมากเท่านั้น ซึ่งจะมีผล ต่อขั้นประเมินที่กำลังจะตามมาด้วย ความรู้สึกยังขึ้นอยู่กับจิตลักษณะบางประการของประชากร เป็นต้นว่า ความทันสมัย การชอบเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และปะทิสถานของระบบสังคม (Social System Norms) ที่ทันสมัย มีระบบสื่อสารมวลชนที่ดีและเปิดโอกาสให้สิ่งแปลกๆ ใหม่ๆ เข้าสู่ชุมชนเพื่อจะ ช่วยกระตุ้นการแสวงหาความรู้ในขั้นนี้ได้เป็นอย่างดี

3. ขั้นของการประเมินผล หรือประเมินค่า (Evaluation Stage) เป็นขั้นของการตัดสินใจ ใน การคิดว่าสิ่งใหม่นั้นดีแค่ไหนเพียงไร มีอะไรเป็นผลดี และผลเสียบ้าง บุคคลใช้ความสามารถทาง สมองเพื่อจะประเมินนวัตกรรมเข้ากับนวัตกรรมของตน ขั้นนี้เป็นการทดลองในระดับความคิด (Mental Trial) ถ้าประชากรมีความรู้สึกว่าการนวัตกรรมมีคุณค่าและมีประโยชน์ ก็จะลงมือทดลองทำดู ในขั้นที่ 4 ซึ่งเป็นการทดลองในภาคปฏิบัติ

ประชากรแต่ละคนย่อมมีความไม่แน่ใจในผลที่จะได้รับจากนวัตกรรมเขาจะมีความรู้สึกว่าจะ ต้องเสี่ยงเนื่องจากความไม่รู้จริงและไม่เคยมีประสบการณ์ขั้นนี้ประชากรต้องการแรงกระตุ้นจาก เพื่อน หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ความสำคัญของขั้นนี้ คือการสร้างความรู้สึก (Affective) ที่ดี่อนนวัตกรรม ฉะนั้น ความรู้และข้อมูลต่างๆ ในขั้นที่ 2 จะเป็นรากฐานสำคัญที่ทำให้ขั้นนี้ประสบผลสำเร็จและ ต่อเนื่องไปยังกระบวนการในขั้นที่ 4

4. ขั้นของการทดลอง (Trial Stage) เป็นขั้นสำคัญที่ได้ตัดสินใจจะไปว่าจะพิจารณาทดลอง ถ้าได้ผลดีก็จะนำไปปฏิบัติจริงๆ ต่อไป เป็นขั้นที่ได้ลงมือทดลองทำ ดูเพียงบางส่วนในสถานการณ์จริงของเขาเอง เป็นการย้ำความไม่แน่ใจว่าผลจะดีจริงอย่างที่เขาคิดในประเมินหรือไม่ในขั้นนี้มีความรู้เกี่ยวกับวิธีทำ (How to Knowledge) มีความสำคัญมากในขั้นนี้ ตัวแปรทางเศรษฐกิจจะสามารถอธิบายได้ดีกว่าตัวแปรอื่นๆ ฉะนั้นการดำเนินงานทดลองต้องระมัดระวังให้ถูกต้องอย่างถูกต้องหลักวิชา เพื่อให้ผลงานที่ได้มีประสิทธิภาพมากพอที่จะเกิดเป็นแรงจูงใจที่จะยอมรับในโอกาสต่อมา

5. ขั้นการยอมรับ (Adoption Stage) เป็นขั้นที่ตัดสินใจว่าจะยอมรับสิ่งใหม่หรือมีการประเมินผลมาก่อน แล้วจะตกลงใจว่าจะยอมรับหรือไม่ ระยะนี้อาจต้องใช้เวลาบ้างในการรับสิ่งใหม่ เป็นขั้นสุดท้ายของกระบวนการยอมรับเอาสิ่งใหม่ไปใช้อย่างเต็มที่ ไม่ใช่ทำเพียงเล็กน้อยเหมือนในขั้นทดลองขั้นนี้เกี่ยวกับพฤติกรรม (Behavior) ความสำคัญของขั้นนี้อย่างหนึ่งคือ เป็นการพิจารณาผลการทดลองในขั้นที่ 4

Roger (1962: 306) ได้แบ่งโครงสร้างการยอมรับออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ๆ คือ สิ่งที่มีอยู่เดิม (Antecedents) กระบวนการ (Process) และผล (Results)

1) สิ่งที่มีอยู่เดิม (Antecedents)

ในส่วนนี้ คือ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรซึ่งมีอยู่เดิมก่อนการเผยแพร่นวัตกรรมแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

(1) ลักษณะบุคลิกภาพของบุคคล ได้แก่ ทักษะสติ ค่านิยม ความเชื่อมั่น ความสามารถทางสมอง ทักษะความคิดรวบยอด สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ฯลฯ ตลอดจนการติดต่อกับโลกภายนอก และการเป็นผู้นำทางความคิดซึ่ง Rogers เชื่อว่ามีผลทำให้เกิดความแตกต่างในการยอมรับ

(2) การรับรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ได้แก่ ปทัสถานของระบบสังคมในด้านความไวในการยอมรับ การได้มีโอกาสติดต่อกับบุคคลอื่นในวงสังคมอื่นๆ ความรู้สึกว่าการนวัตกรรม บรรทัดฐานของสังคม นับเป็นสิ่งจูงใจที่สำคัญในขณะเดียวกันก็อาจเป็นอุปสรรคต่อการยอมรับได้

2) กระบวนการ (Process)

ส่วนนี้กล่าวถึงการพัฒนาด้านความคิดตั้งแต่การรับรู้ ความสนใจ ประเมินค่า และทดลอง จนถึงการยอมรับ ซึ่งเป็นขั้นสุดท้ายของกระบวนการ สิ่งสำคัญที่ช่วยกระตุ้นให้กระบวนการนี้ดำเนินไปอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพหรือยับยั้งให้ช้าลง และมีผลในทางตรงข้ามนั้นมีหลายอย่าง เช่น

- ส่วนที่เกี่ยวกับตัวของบุคคลคนนั้นเอง
- แหล่งให้ความรู้
- การรับรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะของวิทยาการแผนใหม่ ได้แก่ ประโยชน์ ความซับซ้อน ความสอดคล้องกับวิธีการที่ทำอยู่เดิม ผลผลิตสูงกว่าเดิม และสามารถทดลองดูได้

3) ผล (Results)

ผลของนวัตกรรมเป็นองค์ประกอบสุดท้ายของการเปลี่ยนแปลงสังคมที่เกิดขึ้นหลังจากมีสิ่งประดิษฐ์ คือ นวัตกรรมที่การเผยแพร่ นวัตกรรมและผ่านกระบวนการยอมรับนวัตกรรมไปจนถึงขั้นการยืนยัน ได้แก่ การยอมรับ (Adoption) หรือเลิกใช้นวัตกรรม (Discontinue) ส่วนผลที่เกิดขึ้นเป็นไปในทางด้านบวก หรือทางด้านลบขึ้นอยู่กับวิธีการที่นวัตกรรมสามารถตอบสนองต่อความต้องการได้ดีเพียงใด ผลที่เกิดจากนวัตกรรมอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้ง่ายชัดเจน หรือเป็นไปได้โดยทางอ้อมแฝงอยู่ โดยที่สมาชิกในสังคมไม่อาจทราบถึงผลได้ชัดเจนระยะเวลาที่เกิดผล นวัตกรรมจะเห็นได้ชัดหรือเร็วขึ้นอยู่กับประเภทของสมาชิกสังคม และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมเข้าเกี่ยวข้อง

Roger (1971: 102) ได้กล่าวถึงกระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมมี 4 ขั้นตอนใหญ่ๆ ดังนี้คือ

(1) ขั้นรับรู้ เริ่มจากการที่บุคคลทราบถึงนวัตกรรมและพอเข้าใจถึงหน้าที่ ช่วยกระตุ้นให้เกิดความตื่นตัว นับเป็นความรู้ที่ช่วยส่งเสริม ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมได้ ถ้าหากได้มีความรู้ถึงสิ่งจำเป็นในการใช้นวัตกรรมได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม โดยละเอียดมากยิ่งขึ้นตามความยุ่งยากสลับซับซ้อนของนวัตกรรมนั้นๆ อีกทั้งการมีความรู้เกี่ยวกับหลักการ เช่นการมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสืบพันธุ์ของมนุษย์ ช่วยทำให้เข้าใจวิธีการคุมกำเนิดดียิ่งขึ้น นอกจากนี้การที่บุคคลมีทัศนคติ และความเชื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมเป็นสิ่งสำคัญต่อกระบวนการยอมรับนวัตกรรมได้ กล่าว คือถ้าหากเห็นว่านวัตกรรมนั้นไม่เกี่ยวข้อง หรือมีประโยชน์ต่อตนเองแล้วความคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นจะหยุดอยู่แค่ขั้นความรู้เท่านั้น การรับทราบนวัตกรรมเร็วหรือช้าก็เป็นการยอมรับ

นวัตกรรมส่วนหนึ่ง ทั้งนี้การที่บุคคลได้รับการศึกษาสูง อยู่ในสถานะของสังคมสูง การได้มีโอกาสรับการติดต่อคนภายนอกสังคมมากกว่า ช่วยทำให้มีโอกาสรับการติดต่อคนภายนอกสังคมมากกว่า ช่วยทำให้มีโอกาสได้รับความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม การยอมรับนวัตกรรมเกิดได้ง่าย และรวดเร็วกว่าบุคคลอื่นๆ

(2) ขันจูงใจบุคคลมีความรู้สึกผูกพันกับนวัตกรรมมากขึ้น โดยการแสวงหาข่าวสารเพิ่มเติมด้วยวิธีการต่างๆ กัน เพื่อนำมาสนับสนุนทัศนคติ และความเชื่อของตนที่มีต่อนวัตกรรม เช่น การได้พบปะเพื่อนที่มีคุณลักษณะเหมือนกัน ช่วยทำให้ได้ข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น ประกอบกับการพิจารณาถึงผลดีผลเสียของการใช้นวัตกรรม เช่น เรื่องความเข้ากันได้ ความยุ่งยากสลับซับซ้อน และการสามารถสังเกตเห็นผลของนวัตกรรมได้ เป็นต้น

(3) ขันตัดสินใจ เป็นการตัดสินใจเลือกได้เพียงทางเดียวเท่านั้น คือการยอมรับนวัตกรรมหรือการปฏิเสธนวัตกรรม โอกาสที่บุคคลจะตัดสินใจเลือกยอมรับนวัตกรรมใดๆ เพิ่มขึ้น ถ้าหากได้มีการทดลองใช้นวัตกรรม ถึงแม้จะเป็นการทดลองเพียงส่วนย่อยๆ ก็ตาม หรือจากการเห็นผลที่ผู้อื่นทดลองนวัตกรรม

(4) ขันยืนยัน หลังจากที่บุคคลยอมรับนวัตกรรมแล้วเพื่อให้เป็นการยืนยัน หรือสนับสนุนในการตัดสินใจของตนเอง จึงเกิดการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นเพิ่มเติมการได้รับข่าวสารที่ดีเกี่ยวกับนวัตกรรมในภายหลังเป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ ความเชื่อ และทัศนคติที่ดีต่อนวัตกรรมทำให้การยอมรับนวัตกรรมเป็นไปด้วยดี ในทำนองเดียวกันถ้าหากข่าวสารที่ผู้ใช้นวัตกรรมได้รับภายหลังชี้ให้เห็นถึงความไม่เหมาะสม ไม่เกิดผลดีไปกว่าสิ่งที่เคยใช้แต่เดิมใช้แล้วเกิดผลเสีย เป็นสาเหตุที่ทำให้เลิกการยอมรับนวัตกรรมได้ รวมไปถึงการเปลี่ยนไปใช้นวัตกรรมใหม่ที่เห็นว่าดีกว่าเดิม

2.3.3 คุณลักษณะ และพฤติกรรมของผู้ยอมรับ

Roger (1983 อ้างถึงใน อรพรรณ ลิ้มเจริญ, 2537: 16) ได้อธิบายถึงคุณลักษณะและพฤติกรรมของผู้ยอมรับนวัตกรรมในระดับต่างๆ ซึ่งพิจารณาได้จากค่านิยม คุณลักษณะส่วนตัวและความสัมพันธ์ทางสังคม สามารถแบ่งประเภทบุคคลออกได้เป็น 5 ประเภท และยังชี้ได้ว่าความไวในการยอมรับเป็นตัวแปรที่มีความต่อเนื่องและมีเพียงมิติเดียว แต่เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ก็พอที่จะใช้เป็นแนวทางในการแบ่งกลุ่มผู้ยอมรับในชุมชนหนึ่งๆ ออกเป็น 5 กลุ่มตามลำดับการยอมรับนวัตกรรมดังนี้

1) ผู้นำการยอมรับ (Innovators: Venturesome) คุณสมบัติของบุคคลกลุ่มนี้คือ ความกล้าเสี่ยงและกระหายที่จะทดลอง อันเป็นเหตุให้ต้องขวนขวายหาความรู้และพบปะกับบุคคล อยู่เสมอ มีสถานทางเศรษฐกิจดี มีรายได้สุทธิสูง และมีทรัพย์สินพอที่จะเสี่ยงกับการได้เสียอัน เนื่องจากการทดลองทำ และกล้าที่จะยอมรับความล้มเหลว อันอาจเกิดมีขึ้นได้ มีความสามารถและ ความรู้ดีพอที่จะเข้าใจและตามทันแนวคตินวัตกรรมมีความกระตือรือร้นคล่องแคล่ว ชอบสังคมกับ พวกเดียวกันแม้จะอยู่คนละแห่งและห่างไกลก็ตาม กลุ่มนี้มักจะถูกหาว่าเป็น พวกก้าวหน้า และไม่ ยอมรับสังคม

2) ผู้ยอมรับเร็ว (Early adoptors: Respectable) กลุ่มนี้จะช่วยพัฒนาสังคมได้ดีกว่า กลุ่มแรก เป็นที่ยอมรับของสมาชิกในกลุ่ม เป็นตัวอย่างที่ดีในด้านการยอมรับนวัตกรรม เพราะเป็น กลุ่มที่ไม่ก้าวหน้าเกินไปในด้านความคิดจนคนอื่นตามไม่ทันเหมือนกลุ่มแรก ผลงานของกลุ่มนี้ มักจะประสบความสำเร็จเสมอ เพราะได้กระทำด้วยความระมัดระวัง และไตร่ตรองอย่างรอบคอบ ทั้งนี้เพื่อรักษาไว้ซึ่งการยอมรับนับถือของบุคคลในชุมชน ผู้ที่อยู่ในกลุ่มนี้เป็นผู้ที่มีการศึกษาดี ฉลาดชอบแสดงความคิดเห็นและชอบมีส่วนร่วมในกิจกรรมของสังคม

3) ผู้รับรู้อานกลาง (Early majority: Deliberate) กลุ่มนี้มักจะพิจารณาอย่าง รอบคอบก่อนที่จะยินยอมรับวิทยาการแผนใหม่ หรือนวัตกรรมใหม่ หรือนวัตกรรมใดๆ การ ตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมของคนกลุ่มนี้ใช้เวลานานกว่า 2 กลุ่มแรก แต่ก็ยังเป็นกลุ่มที่ยอมรับ วิทยาการแผนใหม่ เร็วกว่าบุคคลที่จัดอยู่ในกลุ่มยอมรับระดับค่อนข้างช้า ลักษณะของบุคคลกลุ่มนี้ เป็น ผู้มีความสัมพันธ์สูงกับสมาชิกในกลุ่มแต่ไม่ได้เป็นผู้นำกลุ่ม

4) ผู้ยอมรับค่อนข้างช้า (Late majority: Skeptical) กลุ่มนี้จะยอมรับนวัตกรรมก็ ต่อเมื่อจำนวนคนมากกว่าครึ่งหนึ่งได้ยอมรับไปแล้ว นั่นคือวิทยาการแผนใหม่หรือนวัตกรรมได้รับการทดลองและประเมินผลจากสังคมเดียวกันแล้วว่าจริง การยอมรับของคนกลุ่มนี้ ส่วนหนึ่งมาจาก ปัญหาทางเศรษฐกิจ อีกส่วนหนึ่งมาจากแรงผลักดันทางสังคม ไม่ชอบแสดงความคิดเห็น

2.3.4 องค์ประกอบของการยอมรับ

Rogers and Shoemaker (1971 อ้างถึงใน เพ็ญพิมล กิริติขจร, 2545: 16) ได้อธิบาย องค์ประกอบของการยอมรับ 3 องค์ประกอบดังนี้

- 1) คุณลักษณะของนวัตกรรมที่มีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อการยอมรับมี 5 ประการ

1.1 ความได้เปรียบเชิงเทียบ (Relative advantage) หมายถึง การที่ผู้ได้รับนวัตกรรมดีกว่า มีประโยชน์กว่าความคิดเก่า สิ่งเก่า หรือวิธีปฏิบัติเดิม

1.2 ความเข้ากันได้หรือความไปกันได้ (Compatibility) คือ การที่ผู้ยอมรับนวัตกรรมรู้สึกหรือคิดว่านวัตกรรมนั้นไปด้วยกันได้ หรือเข้ากันได้กับค่านิยม ประสบการณ์ในอดีต จนความต้องการของผู้รับความคิดใหม่ วิธีปฏิบัติใหม่ หรือสิ่งใหม่เข้ากับค่านิยมหรือบรรทัดฐานของสังคม นวัตกรรมที่ไม่สอดคล้องถูกยอมรับได้ช้ากว่านวัตกรรมที่เข้ากับสิ่งต่างๆ ได้ดี

1.3 ความยุ่งยากหรือความสลับซับซ้อน (Complexity) คือ การที่ผู้รับนวัตกรรมเห็นหรือรู้สึกว่าการยอมรับนวัตกรรมนั้นยากแก่การเข้าใจและนำไปใช้ หากยุ่งยากมากก็ยากแก่การยอมรับ

1.4 ความสามารถในการนำไปทดลองใช้ (Trainability) คือ ผู้รับนวัตกรรมสามารถนำนวัตกรรมไปทดลองใช้ในปริมาณเล็กๆ จะถูกยอมรับได้เร็วกว่านวัตกรรมที่ไม่สามารถแบ่งเป็นส่วนเล็กๆ ได้

1.5 ความสามารถในการสังเกตได้ (observability) คือ ผลของนวัตกรรมเป็นสิ่งที่สามารถมองเห็นได้โดยสมาชิกภายในระบบของสังคม ยิ่งมองเห็นได้ง่ายเพียงใด นวัตกรรมนั้นก็ยิ่งได้รับการยอมรับเร็วเท่านั้น

2) โครงสร้างทางสังคม (Social structure) เกิดขึ้นจากสมาชิกของสังคมมีฐานะหรือตำแหน่งทางสังคมแตกต่างกัน โครงสร้างของสังคมสามารถส่งเสริมหรือขัดขวางการยอมรับของสมาชิกภายในสังคม โดยอิทธิพลของสิ่งที่เรียกว่า อิทธิพลของระบบ ซึ่งหมายถึง บรรทัดฐานหรือสถานภาพของสังคม ชั้นของสังคม และสิ่งอื่นๆ ในระบบสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของสมาชิกในระบบสังคม และมีความสำคัญต่อความเร็วหรือความล่าช้าในการยอมรับนวัตกรรม

3) บรรทัดฐานของระบบสังคม คือ แบบอย่างของพฤติกรรมที่เป็นที่ยอมรับของสมาชิกภายในระบบสังคม และเป็นเครื่องกำหนดขอบเขตพฤติกรรมของสมาชิกภายในสังคม บรรทัดฐานของสังคมที่มีผลต่อการยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม มี 2 ประเภท คือ บรรทัดฐานตามประเพณี และบรรทัดฐานตามแบบทันสมัย บุคคลที่อยู่ในสังคมที่มีบรรทัดฐานแบบทันสมัยจะมีทัศนคติต่อการเปลี่ยนแปลง และแนวโน้มที่จะยอมรับนวัตกรรมได้เร็วกว่าที่มีอยู่ในสังคมที่มีบรรทัดฐานแบบประเพณี

ดังนั้น ทฤษฎีการยอมรับแสดงให้เห็นถึงการยอมรับสิ่งใหม่ ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางสังคม และวัฒนธรรม เป็นการพิจารณาถึงลักษณะหรือบุคลิกภาพของปัจเจกบุคคล หรือกลุ่มในชุมชนที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคม

2.4 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (บริษัท เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด, 2553: 1-21)

2.4.1 ความเป็นมา

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานในสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีภารกิจเกี่ยวกับการกำหนดนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเสนอแนะนโยบายและแผนการอนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสนับสนุนการจัดการเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ตลอดจนติดตามตรวจสอบ มาตรการเงื่อนไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความเข้มแข็งด้านเศรษฐกิจของประเทศ และสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนและคุณภาพชีวิตที่ดี โดยพัฒนาการของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีดังนี้

พ.ศ. 2515 – 2518

ก่อนปี พ.ศ. 2518 สภาพแวดล้อมของประเทศไทยเสื่อมโทรมลง เนื่องจากปัญหาการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและปัญหามลพิษต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความน่าเสียของแม่น้ำแม่กลองส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยอย่างรุนแรง รัฐบาลได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ พ.ศ. 2518 และให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการระดับชาติขึ้น คือ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยมีรองนายกรัฐมนตรีเป็นประธานกรรมการ และมีสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ทำหน้าที่เป็นสำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการ เพื่อดูแลรักษาและกำหนดนโยบายด้านการสิ่งแวดล้อม ในระยะแรก สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ อยู่ภายใต้สำนักนายกรัฐมนตรี

พ.ศ. 2521– 2522

ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 2 ครั้ง ในปี พ.ศ. 2521 และ 2522 และสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ย้ายมาสังกัด กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน

พ.ศ. 2535

รัฐบาลได้ปรับปรุงกฎหมายสิ่งแวดล้อมใหม่ โดยตราเป็น พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เพื่อขยายขอบเขตงานด้านสิ่งแวดล้อมให้กว้างขวางขึ้นทั้งในระดับ ท้องถิ่น ระดับประเทศ และการประสานงานกับต่างประเทศ และมีผลให้เกิดหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมขึ้น 3 หน่วยงาน คือ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (สผ.) กรมควบคุมมลพิษ (คพ.) และ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (สส.) ทำหน้าที่แทนสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อให้สามารถผลักดันนโยบายและมาตรการที่กำหนดไว้ให้มีผลเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น รวมทั้งตอบสนองนโยบายของรัฐบาลในเรื่องการกระจายอำนาจ การบริหาร และงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อมไปสู่ท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปรับเปลี่ยนชื่อ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน เป็น กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

พ.ศ. 2545

จากนโยบายปฏิรูประบบราชการ จึงได้มีการตราพระราชบัญญัติ ปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2545 พระราชกฤษฎีกา โอนกิจการบริหารและอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2545 และพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับ การโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2545 ขึ้นบังคับใช้ จึงมีการก่อตั้งกระทรวงใหม่ ชื่อ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (สผ.) กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โอนไปเป็นสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ 8 ตุลาคม พ.ศ.2545

2.4.2 วิสัยทัศน์

มุ่งมั่นพัฒนาการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน

2.4.3 พันธกิจ

จัดทำนโยบายและแผนจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยกระบวนการมีส่วนร่วม และประสานการนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

2.4.4 จุดมุ่งหมาย

1. สร้างระบบในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ ทั้งในประเด็นพื้นที่ ภารกิจ และการมีส่วนร่วม

2. เพื่อให้เกิดสมดุลระหว่างการสงวนฟื้นฟูอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนประสานการใช้ประโยชน์ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3. เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความสามารถในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ด้วยตนเอง

2.4.5 ประเด็นยุทธศาสตร์

1. การสร้างสมดุลระหว่างการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนด้วยการมีส่วนร่วมของภาคี

2. การบริหารจัดการเพื่อให้มีการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนและเป็นธรรม

2.4.6 อำนาจหน้าที่

ตามกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2545

1. จัดทำนโยบายและแผนการอนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2. ประสานและจัดทำแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งประสานการจัดการให้นำไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

3. ศึกษา วิเคราะห์ ประสานและกำหนดมาตรการเพื่อดำเนินการประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

4. ติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบาย แผน และมาตรการ และจัดทำรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

5. ดำเนินการเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการหรือกิจกรรมของภาครัฐหรือเอกชน ซึ่งมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดผลเสียต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริหารงานกองทุนสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ เพื่อสนับสนุนนโยบาย แผน และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทุกภาคส่วน

6. เสนอความเห็นประกอบการพิจารณากำหนดนโยบาย และแนวทางการบริหารที่ดิน การวางแผนการถือครองที่ดิน การสงวนและพัฒนาที่ดินเพื่อจัดให้แก่ประชาชน การสงวนหรือหวงห้ามที่ดินของรัฐ ประสานความร่วมมือกับองค์กรระหว่างประเทศและต่างประเทศ ในการดำเนินการร่วมด้านนโยบายและแผนการอนุรักษ์ และบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

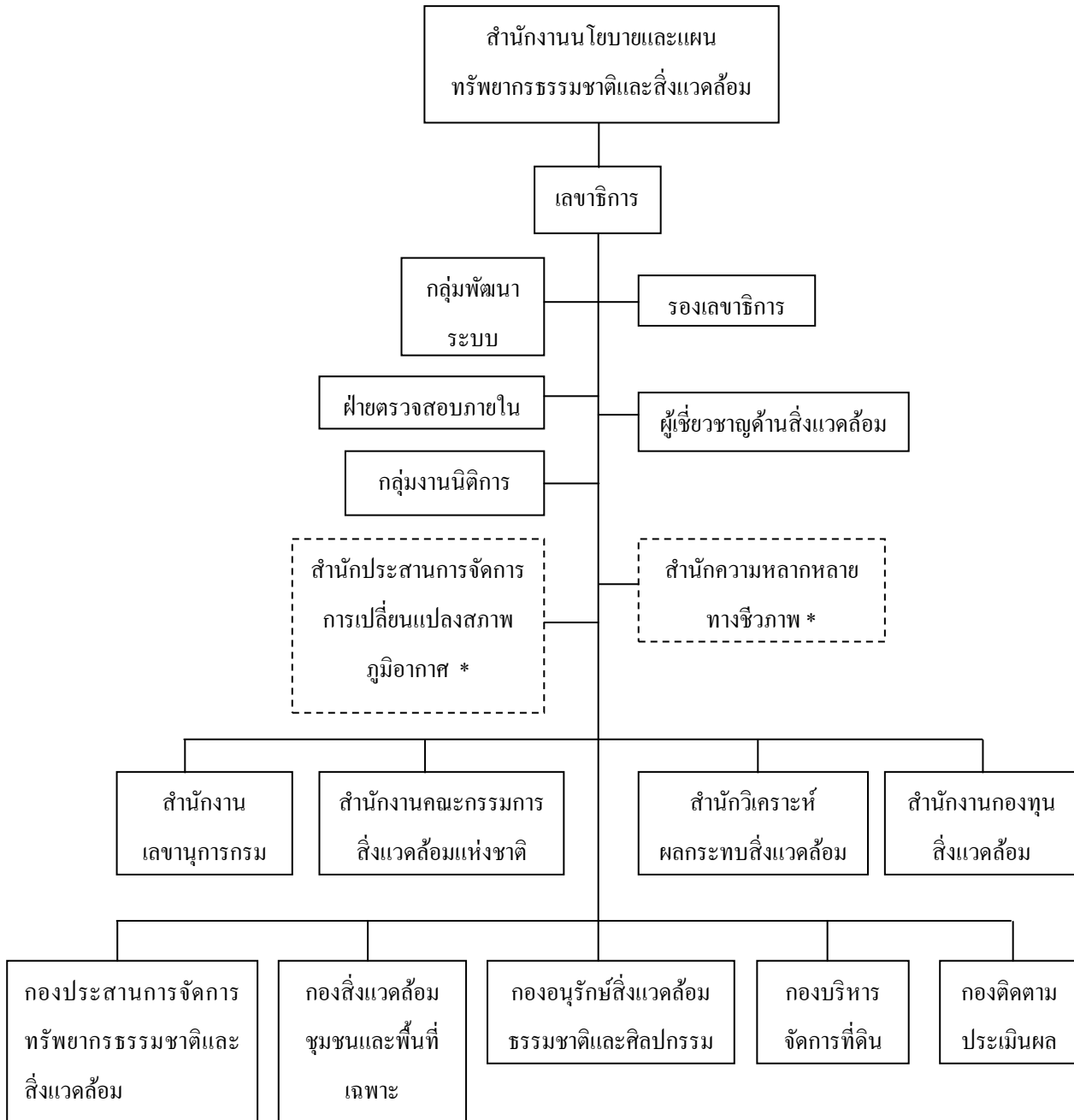
7. ปฏิบัติงานอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือ ตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

2.4.7 โครงสร้างองค์กร

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) มีผู้บริหารสูงสุด คือ เลขาธิการสำนักงานฯ หน่วยงานระดับสำนัก/กอง จำนวน 11 หน่วยงาน ได้แก่

1. สำนักงานเลขานุการกรม
2. สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
3. สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. สำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม
5. กองประสานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
6. กองสิ่งแวดล้อมชุมชน
7. กองอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม
8. กองบริหารจัดการที่ดิน
9. กองติดตามประเมินผล
10. สำนักประสานการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
11. สำนักความหลากหลายทางชีวภาพ

และมีหน่วยงานที่ขึ้นตรงกับเลขธิการฯ อีก 3 หน่วยงาน ได้แก่ กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
 กลุ่มตรวจสอบภายใน และกลุ่มนิติการ โดยมีรายละเอียดดังภาพที่ 2.5



หมายเหตุ : * คือ หน่วยงานที่อยู่ระหว่างดำเนินการจัดตั้ง

ภาพที่ 2.5 แผนภูมิโครงสร้างส่วนราชการของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แหล่งที่มา : บริษัท เอ็นเนอร์วี่ชั่น จำกัด, 2553: 6

2.4.8 อัตรากำลัง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) มีอัตรากำลังในการขับเคลื่อนการดำเนินงาน โดยแบ่งออกเป็น (1) ส่วนบริหารงานและปฏิบัติการ จำนวน 496 คน และ (2) ส่วนลูกจ้าง จำนวน 28 คน รวมทั้งสิ้น 524 คน โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 อัตรากำลังของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

ประเภท	จำนวน(คน)
ส่วนบริหารและปฏิบัติการ	
ข้าราชการ	236
พนักงานราชการ	122
ลูกจ้างประจำ	27
ลูกจ้างโครงการ	3
พนักงานจ้างเหมาบริการ	84
พนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม	24
รวม	496
ส่วนลูกจ้าง	
แม่บ้าน	3
พนักงานทำความสะอาด	12
พนักงานรักษาความปลอดภัย	10
คนสวน	3
รวม	28
รวมทั้งสิ้น	524

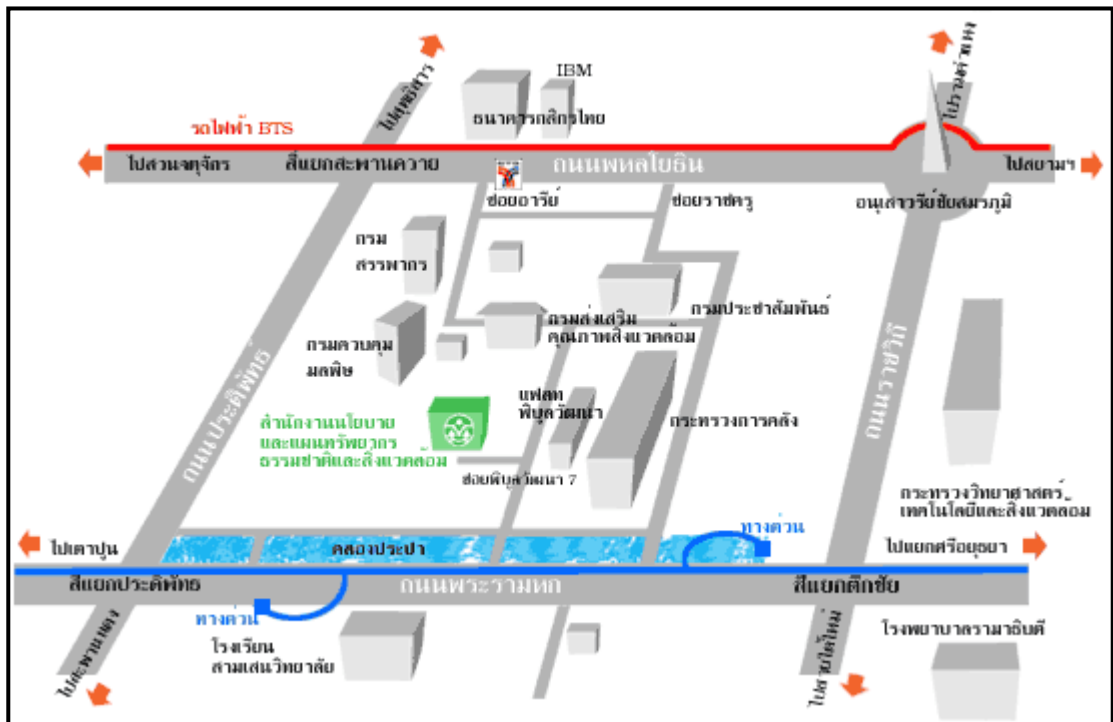
แหล่งที่มา : บริษัท เอ็นเนอร์วี่ชั่น จำกัด, 2553: 20

2.4.9 อาคารและสถานที่

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) มีอาคารสำนักงาน 2 อาคาร ประกอบด้วย อาคารตึกหน้าขนาด 4 ชั้น และอาคารตึกหลังขนาด 7 ชั้น พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 9,542 ตารางเมตร และพื้นที่ที่มีการปรับอากาศ รวมทั้งสิ้น 8,232 ตารางเมตร ดังนี้

- ห้องผู้บริหาร จำนวน 4 ห้อง รวมพื้นที่ 385 ตารางเมตร
- ห้องทำงาน จำนวน 7 ชั้น รวมพื้นที่ 7,003 ตารางเมตร
- ห้องประชุม จำนวน 8 ห้อง รวมพื้นที่ 981 ตารางเมตร

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตั้งอยู่ที่ 60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 (ซอยพระรามที่หก 32) ถนนพระรามที่ 6 แขวงสามเสนใน พญาไท กรุงเทพมหานคร ดังภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6 แผนที่ตั้งของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

แหล่งที่มา : บริษัท เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด, 2553: 21

2.5 การจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (บริษัท เอ็นเนอร์วี่ชั่น จำกัด, 2553: 39-40)

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นหน่วยงานหนึ่งของรัฐที่มีความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในสังคม และให้ความสำคัญต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น และต้องการนำระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การจัดการสิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งแนวคิดของระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มีความสอดคล้องกับแนวคิด สผ. ที่จะนำจัดการสิ่งแวดล้อมในหน่วยงาน มีดังนี้

1. ระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 เป็นระบบจัดการที่มีขั้นตอน มีการปรับปรุงตามสภาพวัฒนธรรมของหน่วยงานนั้นๆ อย่างเหมาะสม
2. ส่งเสริมให้องค์กรมีการเลือกใช้เทคโนโลยีที่ดีที่สุดที่มีอยู่แล้ว (The Best Available Technology) ตามความเหมาะสมของผลที่จะได้รับ ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม และลดค่าใช้จ่ายในการใช้ทรัพยากร
3. ระบบการจัดการดังกล่าวไม่ได้ตั้งข้อกำหนดตายตัวให้องค์กรดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง เกินเลยไปจากสภาพความเป็นจริงที่เป็นไปได้ แต่อยู่ภายใต้เหตุผลทางด้านกฎหมาย ข้อบังคับ และความมุ่งมั่นที่จะมีการพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง
4. การจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมจะให้เกิดประโยชน์ ในแง่ของการประหยัดการใช้ทรัพยากร การลดการบำบัดของเสียจากกระบวนการผลิตและอื่นๆ ก่อให้เกิดการลดค่าใช้จ่ายได้ในระยะยาว
5. ปัญหาประการหนึ่งที่องค์กรไม่สามารถรักษาระบบฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ มีแนวคิดวาระบบฯ การจัดการดังกล่าวเป็นอีกระบบหนึ่งนอกเหนือจากระบบการจัดการเดิม จึงทำให้พนักงานผู้รับผิดชอบต้องแบ่งเวลาจัดทำระบบดังกล่าว ถ้าพนักงานผู้รับผิดชอบไม่สามารถปฏิบัติงานได้ก็จะทำให้ระบบล้มเหลว

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าการนำระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) นั้น มีส่วนในกระตุ้นให้ สผ. สามารถนำระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติใช้ในหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นการลดต้นทุน ประหยัดค่าใช้จ่าย ลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมให้น้อยลง ในขณะที่ได้รับผลตอบแทนมากขึ้น และไม่ต้องฝ่าฝืนข้อกำหนดกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องปฏิบัติตาม รวมทั้งสร้างสัมพันธที่ดีกับชุมชน นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดความชัดเจนของแนวทาง

บทบาทของหน่วยงาน ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้กับระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ โดยอยู่บนพื้นฐานของกระบวนการครบวงจร คือ การวางแผนการนำไปปฏิบัติการตรวจวัดและประเมินผลสุดท้ายคือการทบทวนเพื่อให้เกิดการจัดการที่มีการปรับปรุงให้ดีขึ้น ดังนั้นสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงมีนโยบายนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาใช้โดยมีแผนดำเนินการตั้งแต่วันที่ 29 ก.ย. 2552 ถึง วันที่ 29 พ.ค. 2553 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 8 เดือน

2.5.1 การประเมินสถานะด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

จากการใช้ Checklist ในการประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของ สผ. สรุปได้ดังนี้ (บริษัท เอ็นเนอร์วี่ชั่น จำกัด, 2553: 40-42)

1) การจัดการขยะ

ขยะที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ใน สผ. แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ (1) ขยะทั่วไป (General waste) หมายถึง ขยะต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นไม่เป็นพิษหรืออันตรายร้ายแรง ได้แก่ วัสดุหรือเศษวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว เช่น เศษอาหาร เศษใบไม้ ถุงพลาสติก เป็นต้น (2) ขยะรีไซเคิล (Recyclable waste) หมายถึง ขยะ ของเสีย หรือวัสดุเหลือใช้ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ โดยนำมาแปรรูปเป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิต เช่น แก้ว กระดาษ กระจังเครื่องคีม เศษพลาสติก เศษโลหะ เป็นต้น และ (3) ขยะอันตราย (Hazardous waste) หมายถึง ขยะหรือเศษวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช่แล้ว ที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนวัตถุอันตรายชนิดต่างๆ เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่ชนิดต่างๆ เป็นต้น โดยในปัจจุบัน สผ. ยังไม่มีการแยกประเภทขยะอย่างชัดเจน ซึ่งมีสถานที่รวบรวมขยะ 1 จุด บริเวณด้านหลังอาคารติดกับประตูทางออก

2) การจัดการน้ำเสีย

สผ. มีระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเป็นระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ซึ่งจะมีการนำน้ำเสียที่ปล่อยจากห้องน้ำ รวมถึงน้ำเสียที่เกิดจากการชะล้างกิจกรรมต่างๆ เข้าสู่ระบบบำบัด และแนวทางที่จะนำน้ำที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ใหม่ในกิจกรรมรดน้ำต้นไม้และบ่อน้ำพุในสวนหย่อม แต่ในปัจจุบันยังไม่มีการดำเนินการดังกล่าว เนื่องจากอยู่ระหว่างการส่งมอบงานระบบบำบัดจากผู้รับเหมา

3) การใช้ไฟฟ้า

สผ. มีระบบการเก็บข้อมูลการใช้ไฟฟ้าในรูปแบบ E-report ของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ (สนย.) สำนักงานปลัดกระทรวงฯ และมีการกำหนดเป้าหมายการใช้ไฟฟ้า

และมาตรการควบคุมการใช้ไฟฟ้า คือ (1) เปิดแอร์ ในช่วงเวลา 09.00 น.-11.00 น. และ 13.00 น.-16.00 น. และ (2) เปิดไฟเฉพาะจุดที่ใช้งานเท่านั้น โดยเป็นการขอความร่วมมือจากทุกๆ คนให้ช่วยกันปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว

4) การใช้น้ำ

สพ. มีระบบการจับเก็บข้อมูลการใช้น้ำในรูปแบบ E-report ของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ (สนย.) สำนักงานปลัดกระทรวงฯ โดยมีสำนักเลขานุการกรม เป็นผู้รับผิดชอบ และมีการกำหนดเป้าหมายการใช้น้ำและมาตรการควบคุมการใช้น้ำ คือ (1) ใช้น้ำอย่างประหยัด หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ และแจ้งซ่อมเมื่อพบความชำรุด และ (2) ไม่เปิด ปล่อยน้ำให้ไหลตลอดเวลาในขณะที่ทำกิจกรรมต่างๆ เช่น ล้างรถ ล้างมือ หรือทำความสะอาดต่างๆ เป็นต้น โดยเป็นการขอความร่วมมือจากทุกๆ คนให้ช่วยกันปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว

5) การใช้น้ำมันเชื้อเพลิง

สพ. ชูการของแต่ละสำนัก/กอง เป็นผู้จัดเก็บข้อมูลการใช้น้ำมัน โดยมีการกำหนดเป้าหมายและมาตรการควบคุมการใช้น้ำมัน คือ (1) ใช้รถร่วมกันหรือคาร์พูล (Car Pool) ในการไปในเส้นทางเดียวกันหรือช่วงเวลาเดียวกัน และเท่าที่จำเป็น และ (2) สร้างจิตสำนึกให้แก่ผู้ขับขี่

6) สภาพแวดล้อมภายในที่ทำงาน

สพ. มีการจัดวางผังสำนักงานฯ เช่น โต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสาร ให้มีความเป็นระเบียบสวยงาม และมีการดูแลปรับปรุงสภาพสำนักงานฯ (กอง/สำนัก) ให้สะอาด เรียบร้อยอยู่เสมอ ตลอดจนมีการจัดเก็บเอกสารและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างเป็นระเบียบ

7) สภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่รอบอาคารสำนักงาน

สพ. มีการรักษาดูแลพื้นที่รอบๆ อาคารสำนักงานฯ ให้มีความสะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมถึงมีพื้นที่สีเขียวหรือสวนหย่อมอย่างเพียงพอ เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจของบุคลากร และรักษาทัศนียภาพให้สวยงามอยู่เสมอ

2.5.2 นโยบายสิ่งแวดล้อม

นโยบายสิ่งแวดล้อม (Environment Policy) คือแถลงการณ์ขององค์กรที่แสดงถึงความตั้งใจมุ่งมั่น และหลักการในการทำงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยรวมเพื่อสภาพแวดล้อมที่ดีของ

สังคม นโยบายจึงเป็นกรอบสำหรับการดำเนินการขององค์กร และเพื่อการจัดตั้งวัตถุประสงค์และเป้าหมายสิ่งแวดล้อม (บริษัท เอ็นเนอร์วี่ชั่น จำกัด, 2553: 48-49)

ดังนั้น คณะทำงานการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 จึงได้จัดทำร่างนโยบายเพื่อกำหนดทิศทางและแสดงความมุ่งมั่นในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของ สผ. ดังนี้

(ร่าง) นโยบายสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานหลักในการจัดทำนโยบายและแผนจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ มีความมุ่งมั่นในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยมีแนวปฏิบัติ ดังนี้

1. ปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด
2. ป้องกันและลดมลพิษสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน
3. ลดการใช้ทรัพยากรและส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพมากขึ้น
4. รณรงค์ สร้างจิตสำนึกให้ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกระดับ
5. ทบทวนและปรับปรุงการดำเนินงานและสภาพแวดล้อมในองค์กรอย่างต่อเนื่อง

(นางมิ่งขวัญ วิชารังสฤษฎ์)

เลขาธิการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2553

ซึ่งหลังจากที่ผู้บริหารระดับสูงได้เห็นชอบให้จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรมีการลงนามโดยระดับผู้บริหารระดับสูง รวมทั้งลงวัน เดือน ปี ที่มีผลบังคับใช้ จะต้องมีการเผยแพร่นโยบายสิ่งแวดล้อมให้รับทราบเพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับ สผ. ได้รับทราบโดยทั่วกัน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

- การเผยแพร่ภายในองค์กร โดยต้องทำความเข้าใจนโยบายสิ่งแวดล้อมให้แก่บุคลากรทุกระดับของ สผ. รับทราบ รวมทั้งผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ของ สผ. ด้วยแล้วนำนโยบายไปปฏิบัติอย่างจริงจังและสม่ำเสมอ
- การเผยแพร่ภายนอกองค์กร สามารถเปิดเผยต่อสาธารณชนทั่วไป และเผยแพร่ต่อชุมชนโดยรอบ

2.5.3 การจัดทำโครงการด้านสิ่งแวดล้อม (บริษัท เอ็นเนอร์วี่ชั่น จำกัด, 2553: 49-51)

โครงการด้านสิ่งแวดล้อมเป็นเครื่องมือในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยจะต้องควบคู่ไปกับการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ

วัตถุประสงค์ คือ ผลที่เกิดต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวมอันเกิดจากนโยบายและแผนงานด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งองค์กรจัดทำขึ้นและสามารถวัดผลได้

เป้าหมาย คือ ความต้องการผลการทำงานที่ชัดเจนและสามารถวัดผลเชิงปริมาณ

ดังนั้นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้กำหนดไว้ องค์กรต้องจัดทำแผนงาน/โครงการในการดำเนินงาน โดยต้องมีสิ่งพิจารณา คือ

- รวบรวมรายละเอียดและข้อมูลในเรื่องที่เกี่ยวข้องที่จะส่งผลกระทบต่อวัตถุประสงค์และเป้าหมาย เช่น มีสาเหตุมาจากอะไร ใครเกี่ยวข้องบ้าง และนำมาวิเคราะห์เพื่อจัดทำแผนงาน/โครงการ
- กำหนดวิธีการดำเนินงานโดยละเอียด ที่จะให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายนั้น
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จของแผนงาน/โครงการและระยะเวลาในการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน
- จัดเตรียมทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ เช่น เครื่องจักร อุปกรณ์ งบประมาณบุคลากร ให้เพียงพอต่อการดำเนินโครงการที่ได้กำหนด
- เมื่อจัดทำแผนงาน/โครงการแล้วเสร็จให้มีการอนุมัติโดยผู้มีอำนาจ

ซึ่งจากผลการบ่งชี้และประเมินประเด็นปัญหาและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของ สผ. สรุปได้ว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมของ สผ. ที่สมควรนำมาจัดทำแผนงาน โครงการด้านสิ่งแวดล้อม มีทั้งสิ้น 4 โครงการ คือ (1) โครงการจัดการการใช้น้ำใน สผ. (2) โครงการลดการใช้พลังงานไฟฟ้า สผ. (3) โครงการลดการใช้เชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ส่วนบุคคล สผ. และ (4) โครงการลดปริมาณขยะใน สผ.

โดยจากการจัดทำ Focus Group ของคณะทำงานฯ เพื่อจัดทำรายละเอียดการดำเนินแผนงาน โครงการสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 โครงการ ซึ่งประกอบด้วย วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และกิจกรรมการดำเนินงาน ระยะเวลา งบประมาณ และผู้รับผิดชอบ ในแต่ละโครงการ ซึ่งสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

2.5.3.1 โครงการจัดการการใช้น้ำใน สผ.

1) วัตถุประสงค์ : เพื่อลดการใช้น้ำและบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมในสำนักงาน

2) เป้าหมาย :

- ลดปริมาณการใช้น้ำ 5% เฉลี่ยต่อคนภายใน 1 ปี
- คุณภาพน้ำทิ้งจากสำนักงานได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง

3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ :

- ประหยัดค่าใช้จ่าย เนื่องจากใช้น้ำลดลง และมีการนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมอื่นๆ เช่น รดน้ำต้นไม้

- ช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ลดการปล่อยน้ำเสียออกสู่ภายนอก
- บุคลากรของสำนักงานฯ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรใช้น้ำ

2.5.3.2 โครงการลดการใช้พลังงานไฟฟ้า สผ.

1) วัตถุประสงค์ : เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าภายใน สผ.

2) เป้าหมาย :

- ลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าได้ร้อยละ 2 เฉลี่ยต่อคนภายใน 1 ปี : เดือน โดยเทียบกับปีงบประมาณที่ผ่านมา

3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ :

- สผ. มีการใช้พลังงานไฟฟ้าลดลง
- ประหยัดงบประมาณ ลดค่าใช้จ่ายในส่วนของคุณค่าไฟฟ้า

2.5.3.3 โครงการลดการใช้เชื้อเพลิงส่วนกลางสำหรับรถยนต์ส่วนกลาง สผ.

1) วัตถุประสงค์ : เพื่อลดปริมาณการใช้เชื้อเพลิง และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำมันของรถยนต์

2) เป้าหมาย : รถยนต์ของ สผ. อย่างน้อย 10 คัน (จาก 30 คัน) มีอัตราการใช้น้ำมันเฉลี่ยลดลงร้อยละ 3

3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ :

- สามารถลดค่าใช้จ่ายของสำนักงานฯ
- รถยนต์ได้รับการดูแลรักษา

2.5.3.4 โครงการลดปริมาณขยะใน สผ.

1) วัตถุประสงค์ : เพื่อคัดแยกและลดปริมาณขยะภายใน สผ. ที่ต้องนำไปทิ้ง

2) เป้าหมาย :

- ขยะที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ของ สผ. ถูกคัดแยกเป็น 4 ประเภท โดยยอมรับให้ทิ้งผิดได้ร้อยละ 20 ของจำนวนทั้งหมด โดยการประเมินทางสายตา

- ปริมาณขยะภายใน สผ. ที่ต้องนำไปทิ้ง ลดลงร้อยละ 10 ต่อคน เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณขยะก่อนเริ่มโครงการ

3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ :

- ปริมาณขยะที่ต้องทิ้งภายใน สผ. ลดลงตามเป้าหมายที่กำหนด
- บุคลากร สผ. มีจิตสำนึกและพฤติกรรมในการแยกขยะก่อนทิ้ง
- ลดการระคายเคืองของ สผ. ในเรื่องการจัดซื้อกระดาษ เนื่องจากการมีการใช้ประโยชน์ซ้ำ (Reuse)

2.5.4 การออกแบบและเสนอกลไกขับเคลื่อน (บริษัท เอ็นเนอร์วี่ชั่น จำกัด, 2553: 55-71)

กลไกสำคัญในการขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของ สผ. ประกอบด้วย

- 1) การกำหนดทรัพยากร บทบาท ความรับผิดชอบ
- 2) การฝึกอบรม
- 3) การสื่อสาร
- 4) การจัดทำและควบคุมเอกสาร
- 5) การควบคุมการปฏิบัติงาน

- 6) การเตรียมพร้อมตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน
 - 7) การติดตามและวัดผลด้านสิ่งแวดล้อม
 - 8) การประเมินความสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนด
 - 9) การแก้ไขและป้องกันข้อบกพร่อง
 - 10) การควบคุมบันทึก
 - 11) การตรวจประเมิน
 - 12) การทบทวนของฝ่ายบริหาร
- โดยมีรายละเอียดในแต่ละหัวข้อ ดังนี้

2.5.4.1 การกำหนดทรัพยากร บทบาท ความรับผิดชอบ

ผู้บริหารสูงสุดจะต้องดำเนินการแต่งตั้งบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเพื่อเข้าร่วมการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด โดยแบ่งออกเป็นดังนี้

1) คณะกรรมการบริหาร

อำนาจหน้าที่ : กำหนดทิศทางนโยบายสิ่งแวดล้อมขององค์กร ส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 พิจารณากลับกรองให้ความเห็นชอบแผนการดำเนินงานของคณะทำงาน ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานของคณะทำงาน และพิจารณาทบทวนการดำเนินงานตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

2) ผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม (EMR)

อำนาจหน้าที่ : กำกับดูแลและประสานงานในการจัดการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม กำกับดูแลการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติและรักษาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รายงานผลการดำเนินงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อคณะกรรมการบริหาร

3) คณะทำงาน

อำนาจหน้าที่ : ศึกษาวิเคราะห์และประเมินสถานภาพองค์กร ตามระบบมาตรฐาน ISO 14001 จัดทำแผนการดำเนินงานการจัระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐาน ISO 14001 รวมทั้งเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหา อุปสรรคและกลไกในการดำเนินงาน และดำเนินการในเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการจัระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐาน ISO 14001 และตามที่คณะกรรมการบริหารมอบหมาย

4) คณะตรวจประเมินภายใน

อำนาจหน้าที่: ตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมว่าได้ดำเนินการสอดคล้องกับข้อกำหนดหรือระเบียบปฏิบัติและมีประสิทธิภาพหรือไม่ ระบบมีความเหมาะสมหรือไม่ในการควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมของ สผ. ตรวจสอบว่า สผ. ได้มีการปฏิบัติตามกลไกการควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยพิจารณาจากผลการดำเนินงาน

2.5.4.2 การฝึกอบรม

สผ. ต้องทำการระบุถึงความต้องการในการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งหน่วยงานต้องจัดเตรียมและรักษาไว้ซึ่งระเบียบปฏิบัติในการฝึกอบรมให้กับบุคลากร โดยในการดำเนินงานการฝึกอบรมมีขั้นตอนดังนี้

1) ระบุความสามารถบุคลากร

- พิจารณาศาสนาความสามารถที่ต้องการ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานของบุคลากร รวมถึงผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ความสามารถพิจารณาจากการฝึกอบรม การศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และ/หรือทักษะ

2) ความจำเป็นในการฝึกอบรม

- พิจารณาในการปฏิบัติงานในแต่ละตำแหน่งว่ามีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างไร โดยอาจพิจารณาจากแบบกำหนดหน้าที่งาน พื้นฐานการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน ขั้นตอนการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ แบบสอบถาม สังเกตจากการปฏิบัติงานจริง
- กำหนดหลักสูตรการฝึกอบรมที่เหมาะสมของแต่ละหน้าที่งานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อม

3) จัดทำแผนการฝึกอบรม

- พิจารณาตามความสามารถของบุคลากรในปัจจุบันเทียบกับความจำเป็นในการฝึกอบรมตามตำแหน่งงาน
- จัดทำแผนการฝึกอบรมสำหรับบุคลากรที่จำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมรายละเอียดของแผนการฝึกอบรม ประกอบด้วย ชื่อหลักสูตร วัตถุประสงค์ หัวข้อการฝึกอบรม กำหนดการฝึกอบรม วิธีการฝึกอบรม ผู้สอน ผู้เข้าอบรม วิธีการประเมินผลและการบันทึกผล

- นอกเหนือการฝึกอบรมตามความจำเป็นที่ได้มีการจัดทำแผนไว้แล้ว ควร มีการจัดฝึกอบรมเพิ่มเติมในกรณีเมื่อมีบุคลากรใหม่เข้ามาทำงาน มีการโยกย้าย/สับเปลี่ยนตำแหน่ง เป็นต้น

4) ดำเนินการฝึกอบรม

- กำหนดฝึกอบรมที่เหมาะสม เช่น การจัดการสอน (Classroom Training) ซึ่งเหมาะสมสำหรับการฝึกอบรมพนักงานจำนวนมากในเรื่องเดียวกัน โดยจัดอบรมในหน่วยงาน หรือส่งไปฝึกอบรมภายนอก และการสอนงาน (On the Job Training) ซึ่งเหมาะสำหรับการ ฝึกอบรมเฉพาะด้านที่จำเป็นต้องติดตาม ชี้นำ และประเมินผลอย่างใกล้ชิดเป็นรายบุคคล

- สรรหาผู้สอนที่มีความรู้ ความสามารถเหมาะสมกับเนื้อหาของหลักสูตร
- จัดฝึกอบรมตามแผนที่ตั้งไว้หากไม่สามารถจัดได้ควรพิจารณาแก้ไข

ปรับปรุงแผนการฝึกอบรม

5) ประเมินผลการฝึกอบรม

เมื่อมีการฝึกอบรมแล้วต้องมีการประเมินผลการฝึกอบรมทุกครั้ง ซึ่งการ ประเมินผลควรมีทั้งการประเมินหลักสูตร ประเมินผู้สอน และประเมินความเข้าใจ ความรู้ ความสามารถของผู้เข้าฝึกอบรม สำหรับการประเมินสามารถทำได้หลายรูปแบบดังนี้

- แบบสอบถาม
- ดูจากการปฏิบัติจริง
- ผลการปฏิบัติงาน
- สอบถามความเข้าใจ
- ระยะเวลาการเข้าชั้นเรียน

6) จัดเก็บบันทึกประวัติการฝึกอบรม

ต้องมีการบันทึกประวัติการฝึกอบรม (Training records) ไว้เพื่อเป็นประโยชน์ ในการทวนสอบและเพื่อพิจารณาตามความจำเป็นในการฝึกอบรมในอนาคตการฝึกอบรม ประกอบด้วย

- รายละเอียดของผู้ที่ได้รับการฝึกอบรม เช่น ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง สำนัก/ กอง เป็นต้น

- ผู้สอน
- เวลา และระยะเวลาในการฝึกอบรมผลการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรม

2.5.4.3 การสื่อสาร

ศพ. ต้องจัดทำช่องทางการสื่อสารภายในระหว่างบุคลากรในระดับและหน้าที่ความรับผิดชอบต่างๆ ในหน่วยงาน และต้องมีการรับการสื่อสาร เอกสารและการตอบสนองต่อการติดต่อสื่อสารจากหน่วยงานภายนอก โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) กำหนดข้อมูลที่ต้องการสื่อสาร

- นโยบายสิ่งแวดล้อม
- กฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม
- ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม
- วัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม
- โครงการด้านสิ่งแวดล้อม
- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
- ผลการตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม
- ผลการตรวจติดตามประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ผลการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร
- อื่นๆ

2) กำหนดกลุ่มเป้าหมายในการติดต่อสื่อสาร แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ

- ภายในองค์กร ได้แก่ บุคลากรทุกคน ทุกระดับ รวมถึงผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานภายในองค์กรด้วย

- ภายนอกองค์กร ได้แก่ ชุมชนภายนอก หน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สื่อมวลชน เป็นต้น

นอกจากนี้ทิศทางการสื่อสารทางด้านสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งการสื่อสารอาจมาจากหลายๆ ทางดังนี้

- ผู้บริหารสู่บุคลากรระดับปฏิบัติการ
- บุคลากรระดับปฏิบัติการสู่ผู้บริหารระดับสูง
- บุคคลที่ได้รับมอบหมายสู่บุคคลภายนอกทั้งที่เป็นหน่วยงานราชการและ

ไม่เป็นหน่วยงานราชการ

3) กำหนดช่องทางและวิธีการสื่อสาร

การสื่อสารหรือช่องทางที่เหมาะสมสำหรับการสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายแต่ละประเภทนั้นขึ้นอยู่กับชนิดของข้อมูลและกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่

- การสื่อสารภายในองค์กร เช่น การฝึกอบรม ประชุมชี้แจง รายงาน เอกสารเวียน คิดประกาศ วารสาร แผ่นพับ/โปสเตอร์ เสียงตามสาย E-mail Video เป็นต้น
- การสื่อสารภายนอกองค์กร เช่น รายงานประจำปี สิ่งตีพิมพ์ทางโฆษณา แผ่นพับ การจัดนิทรรศการ จดหมาย เป็นต้น
- ทั้งนี้การสื่อสารดังกล่าวต้องครอบคลุมจากระดับบนลงสู่ระดับล่าง และจากระดับล่างขึ้นสู่ระดับบน และข้ามไป-มา ระหว่างงานต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องตามความเหมาะสมนั้นๆ

4) ดำเนินการสื่อสาร

ดำเนินการสื่อสารตามข้อมูลไปยังกลุ่มเป้าหมายทั้งภายในและภายนอก ตามช่องทางและวิธีการสื่อสารที่กำหนดไว้ และในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม จะต้องมีการระบุลงในบันทึกสรุปข้อมูลการสื่อสารภายในและภายนอกประจำปี

5) ประเมินผลการสื่อสาร

ดำเนินการประเมินประสิทธิผลการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ เพื่อนำมาปรับปรุงข้อมูล กลุ่มเป้าหมาย วิธีการ และช่องทางการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป

2.5.4.4 การจัดทำและควบคุมเอกสาร

การจัดทำเอกสาร ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้

1) กำหนดโครงสร้างของเอกสาร ประกอบด้วย

- คู่มือสิ่งแวดล้อม
- ระเบียบปฏิบัติ
- วิธีการปฏิบัติงาน
- เอกสารอื่นๆ เช่น แบบฟอร์ม ข้อกำหนด เกณฑ์มาตรฐาน เป็นต้น

2) กำหนดชื่อ รหัส และสถานะเอกสาร

ชื่อ รหัส และสถานะของเอกสารทำให้การใช้และควบคุมการใช้เอกสารสะดวก เป็นที่เข้าใจง่ายและชัดเจน โดยมีการกำหนดรูปแบบเอกสารดังนี้

- การกำหนดชื่อของเอกสาร จะขึ้นต้นด้วยประเภทของเอกสารและตามด้วยชื่อเรื่องของเอกสารนั้นๆ

- การกำหนดรหัสเอกสาร ทำให้หลายรูปแบบ เช่น ใช้ตัวอักษรและตัวเลขแสดงสถานะของเอกสาร

- การแสดงสถานะของเอกสาร ทำให้หลายรูปแบบ เช่น การแสดงถึงการปรับปรุงเอกสารครั้งที่ วันที่เอกสารมีผลบังคับใช้ เป็นเอกสารต้นฉบับหรือสำเนา

3) จัดทำคู่มือสิ่งแวดล้อม

คู่มือสิ่งแวดล้อมเป็นเอกสารที่อธิบายภาพรวมของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ได้จัดทำขึ้น โดยสะท้อนให้เห็นถึงความครบถ้วนตามข้อกำหนด และในแต่ละหัวข้อควรอ้างถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องไว้ด้วย โดยประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

- บทนำ (แนะนำองค์กร ขอบข่ายการจัดการสิ่งแวดล้อม โครงสร้างองค์กร หน้าที่ความรับผิดชอบ เป็นต้น)

- นโยบายสิ่งแวดล้อม

- การวางแผนสิ่งแวดล้อม

- การนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินงาน

- การตรวจสอบและปฏิบัติ การแก้ไข

4) จัดทำขั้นตอน/ระเบียบวิธีปฏิบัติงาน

มีไว้เพื่อให้เกิดผลงาน หรือกิจกรรมที่สม่ำเสมอเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติงานจะกล่าวถึงการทำงานแต่ละขั้นตอนว่าใครเป็นผู้รับผิดชอบในการทำอะไร ใหน เมื่อไร โดยขั้นตอนปฏิบัติงานสามารถทำได้หลายวิธี เช่น มอบหมายให้บุคลากรคนใดคนหนึ่งหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปทำฉบับร่างและนำเสนอต่อคณะทำงานพิจารณา โดยสิ่งที่ควรมีในขั้นตอน/ระเบียบปฏิบัติ

5) จัดทำวิธีการปฏิบัติงาน

เป็นวิธีการทำงานโดยละเอียดของงาน การจัดทำต้องคำนึงถึงความเข้าใจของบุคลากรผู้ปฏิบัติเป็นสำคัญ ควรทำให้เข้าใจง่ายชัดเจน นำไปปฏิบัติได้ สามารถจัดทำได้หลายรูปแบบทั้งที่เป็นตัวอักษร รูปภาพ รูปถ่าย วีดีโอ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ วิธีการปฏิบัติงานสามารถจัดทำได้หลายวิธี เช่น มอบหมายให้บุคลากรปฏิบัติงานนั้นหรือผู้ที่เกี่ยวข้องรับไปทำฉบับร่าง แล้วนำเสนอผู้บังคับบัญชาตามสายงานพิจารณา

การควบคุมเอกสาร ประกอบด้วย

1) การจัดทำ แก้ไข และยกเลิก

เอกสารที่ใช้อยู่ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมจะต้องมีการทบทวนเพื่อปรับปรุงเอกสารอยู่เสมอ ถ้ามีกิจกรรมใดในระบบเปลี่ยนแปลงก็ควรจะมีการทบทวนเอกสาร แต่ถ้าไม่มีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ก็ควรจะมีการทบทวนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2) การครอบครอง การแจกจ่าย และเรียกคืน

หลังจากที่มีการจัดทำเอกสารแล้ว จะต้องมีการแจกจ่ายเอกสารไปสู่ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3) การจัดเก็บและการทำลาย

เอกสารที่ไม่ใช่แล้ว จะต้องมีการจัดเก็บตามระบบการควบคุมเอกสารโดยการเก็บคืน และจัดทำลายเอกสารให้เหมาะสมกับลักษณะเอกสารนั้น เช่น ถ้าเป็นเอกสารลับ จะต้องทำลายโดยการตัดเป็นชิ้นๆ เป็นต้น

2.5.4.5 การควบคุมการปฏิบัติงาน

เป็นการดำเนินกิจกรรมเพื่อทำให้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่หน่วยงานได้กำหนดไว้ นั้นสามารถบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายได้ โดยถูกต้องตามหลักการและแนวทางการปฏิบัติที่ได้วางไว้ โดยมีแนวทางการควบคุมการปฏิบัติดังนี้

1) ต้องบ่งชี้ถึงการดำเนินงาน กิจกรรมของลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญที่ระบุไว้ในนโยบาย วัตถุประสงค์ เป้าหมาย

2) ต้องกำหนดแผนกิจกรรมและแผนการบำรุงรักษา เพื่อให้การปฏิบัติงานอยู่ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด

3) จัดทำระเบียบปฏิบัติเป็นเอกสารป้องกันการเบี่ยงเบน

4) กำหนดค่าเกณฑ์ของการปฏิบัติลงในระเบียบปฏิบัติดังกล่าว

5) จัดทำระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ

2.5.4.6 การเตรียมพร้อมตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน

สผ. จะต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติและคงไว้ซึ่งระเบียบปฏิบัติในการระบุปัญหาในสถานะฉุกเฉินหรือโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุที่อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเตรียมพร้อมตอบสนองต่อสถานะฉุกเฉิน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) ระบุสถานการณ์ฉุกเฉิน

ทำการระบุสถานการณ์ฉุกเฉิน/อุบัติเหตุที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้ และทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยพิจารณาจากลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ ขั้นตอนการดำเนินงานต่างๆ ของหน่วยงาน เหตุฉุกเฉิน/อุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้นในอดีตหรือกับหน่วยงานอื่น ระดับความรุนแรง ควรแบ่งระดับความรุนแรงและความเสียหายอย่างชัดเจน

2) จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน/อุบัติเหตุ

- กำหนดโครงสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบต่างๆ ในสถานการณ์ฉุกเฉิน
- จัดทำรายชื่อบุคลากรที่ต้องติดต่อกรณีฉุกเฉิน รวมทั้งหาช่องทางที่สามารถติดต่อได้รวดเร็วทั้งหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินที่สามารถติดต่อได้ จัดทำรายชื่อหน่วยงานภายนอกที่จะต้องติดต่อกรณีฉุกเฉิน มีรายละเอียดของชื่อหน่วยงาน หมายเลขโทรศัพท์ สถานที่ติดต่อ
- วิธีการสื่อสารภายในและภายนอกองค์กร
- วิธีการปฏิบัติงานโดยละเอียดสำหรับสถานการณ์ฉุกเฉินประเภทต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดำเนินการกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น
- แผนการฝึกอบรมและการฝึกซ้อม
- รายงานลำดับขั้นของความรุนแรงต้องมีความชัดเจน

3) ฝึกซ้อมขั้นตอนการปฏิบัติงาน

- ตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้สถานการณ์ฉุกเฉิน
- ฝึกซ้อมแผน มีการจำลองสถานการณ์ เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพประสิทธิผลของการปฏิบัติการ
- บันทึกและสรุปผลการฝึกซ้อม

4) ทบทวนและปรับปรุงแก้ไขขั้นตอนหลังเกิดเหตุจริง

2.5.4.7 การติดตามและวัดผลด้านสิ่งแวดล้อม

- 1) กำหนดสิ่งที่จะต้องมีการเฝ้าติดตาม/ตรวจวัด ได้แก่
 - คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของหน่วยงาน เช่น คุณภาพน้ำทิ้ง ปริมาณการใช้พลังงาน เป็นต้น

- การบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย และผลการปรับปรุงประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อม
- ความคืบหน้าของแผนงานด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental management program EMP)

2) จัดทำแผนการเฝ้าติดตามและตรวจวัด รายละเอียดในแผนการติดตามและตรวจวัดควรประกอบด้วย

- สิ่งที่ต้องเฝ้าติดตามและตรวจวัด
- ความถี่ในการเฝ้าติดตามและตรวจวัด
- ผู้รับผิดชอบ
- เกณฑ์กำหนด

3) ดำเนินการเฝ้าติดตามและตรวจวัดตามแผนที่ได้กำหนดไว้ โดยบริษัทสามารถดำเนินการตรวจวัดเอง หรือว่าจ้างองค์กรภายนอก ซึ่งมีความสามารถในการตรวจวัด เช่น เป็นหน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการ หรือได้รับการรับรองความสามารถในเรื่องของการตรวจสอบ

4) รายงานผลการเฝ้าติดตามและตรวจวัดให้ผู้เกี่ยวข้อง

5) วิเคราะห์ผลการเฝ้าติดตามและตรวจวัดเพื่อดูแนวโน้มและจุดที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข

2.5.4.8 การประเมินความสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนด

เพื่อให้หน่วยงานมั่นใจได้ว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ปฏิบัติอยู่มีความสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดและปฏิบัติตามได้อย่างครบถ้วนตามนโยบายที่วางไว้ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานที่ระบุถึงความถี่และวิธีการสำหรับประเมินความสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง วิธีการประเมินความสอดคล้องทำได้หลายวิธี เช่น

- การตรวจประเมิน
- การทบทวนเอกสาร และ/หรือบันทึก
- การทบทวนโครงการหรือการปฏิบัติงาน
- การสำรวจหรือการสังเกตการณ์

2) ประเมินความสอดคล้องและรายงานผล

- ดำเนินการประเมินความสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ตามระยะเวลาและวิธีการที่กำหนดไว้และบันทึกผลการประเมินความสอดคล้อง
 - รายงานผลการประเมินความสอดคล้อง
- 3) ทบทวน ประเมินผลความสอดคล้อง และแก้ไขรายการทางกฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อมให้ทันสมัยอยู่เสมอ

2.5.4.9 การแก้ไขและป้องกันข้อบกพร่อง

มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไข ข้อบกพร่อง/ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น และป้องกันไม่ให้เกิดข้อบกพร่องเกิดขึ้นซ้ำ รวมทั้งป้องกันข้อบกพร่องที่มีแนวโน้มว่าจะเกิดขึ้น โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) การแจ้งให้มีการแก้ไขและป้องกันข้อบกพร่อง

กำหนดให้มีการแจ้งหรือสื่อสาร ข้อบกพร่องให้กับผู้รับผิดชอบทราบ โดยเร็วที่สุด ตัวอย่างผู้แจ้งข้อบกพร่องในแต่ละประเภท เช่น

 - ข้อบกพร่องจากการตรวจประเมิน ผู้แจ้ง คือ ผู้ตรวจประเมิน (Auditor)
 - ผลการเฝ้าติดตามและตรวจวัดไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผู้แจ้ง คือ ผู้รับผิดชอบการตรวจวัด
 - ผลการดำเนินงานตามแผนงานสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามแผน ผู้แจ้ง คือ ผู้รับผิดชอบติดตามแผนงานสิ่งแวดล้อม
 - ข้อร้องเรียน ผู้แจ้ง คือ เจ้าหน้าที่ที่ได้รับข้อร้องเรียน
- 2) การดำเนินการเบื้องต้นกับข้อบกพร่อง ดังนี้
 - ประเมินลักษณะของข้อบกพร่อง
 - ระบุปริมาณและแหล่งที่เกิดข้อบกพร่อง
 - พิจารณาวิธิดำเนินการ/จัดการ และควบคุมข้อบกพร่อง
- 3) ค้นหาสาเหตุที่แท้จริง ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น ผังก้างปลา แผนภูมิควบคุม ผังการกระจาย เป็นต้น
- 4) ดำเนินการป้องกันการเกิดข้อบกพร่องซ้ำ โดยการติดตามและตรวจสอบประสิทธิผลของการแก้ไขและป้องกันเพื่อให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และควรมีการติดตามเป็นระยะๆ เพื่อให้มั่นใจว่าข้อบกพร่องนั้นจะไม่กลับมาอีก

- 5) ทบทวนและปรับปรุงสิ่งที่เกี่ยวข้อง
- 6) บันทึกและรายงานให้กับผู้เกี่ยวข้องรับทราบ เพื่อนำไปพิจารณาในการประชุมทบทวนการบริหารงานต่อไป

2.5.4.10 การควบคุมบันทึก

ต้องจัดให้มีและรักษาบันทึกที่จำเป็น เพื่อเป็นหลักฐานการดำเนินงานได้ สอดคล้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและสามารถบรรลุผล โดยบันทึกต้องสามารถอ่านง่าย ชี้บ่ง และสอบกลับได้ ซึ่งขั้นตอนดังนี้

- 1) ระบุรายการบันทึก เช่น การฝึกอบรม ผลการตรวจประเมินภายใน บันทึกประชุมทบทวนผู้บริหาร ผลการประชุมเรื่องสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ซึ่งบันทึกที่จัดทำขึ้น มีได้หลายรูปแบบ เช่น เอกสาร รูปถ่าย วีดีโอ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ

- 2) การจัดเก็บและดูแลรักษา ควรพิจารณาในประเด็นต่างๆ ดังนี้

- การรวบรวมบันทึกที่ต้องจัดเก็บ (Collection)
- การจัดทำสารบัญชบันทึกที่ต้องจัดเก็บ
- การค้นหาบันทึกที่จัดเก็บไว้ (Access)
- การจัดเก็บบันทึกเข้าแฟ้ม (Filling)
- การกำหนดระยะเวลาการจัดเก็บ (Retention time)
- การเก็บและดูแลรักษา (Storage & Maintenance)

- 3) การทำลายบันทึก ต้องมีการกำหนดวิธีการและผู้มีอำนาจในการยกเลิกและกำจัดบันทึกต่างๆ เมื่อถึงอายุการจัดเก็บบันทึก เพื่อป้องกันการทำลายหรือการทิ้งก่อนครบอายุการจัดเก็บ อีกทั้งยังเป็นการลดจำนวนบันทึกที่ต้องการจัดเก็บไม่ให้มีปริมาณมากเกินไป

2.5.4.11 การตรวจประเมิน

ขั้นตอนในการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในมีขั้นตอนในการดำเนินการหลัก 7 ขั้นตอน ดังนี้

1) จัดเตรียมผู้ตรวจประเมิน โดยต้องมีการกำหนดระดับการตรวจประเมิน ออกเป็น 2 ระดับ คือ หัวหน้าคณะผู้ตรวจประเมิน (Lead auditor) และผู้ตรวจประเมิน (Auditor) ซึ่ง คุณสมบัติดังนี้

- ต้องเป็นอิสระในการตรวจ คือ ไม่ตรวจหน่วยงานที่ตนรับผิดชอบ
- ต้องมีความรู้ ความเข้าใจในมาตรฐาน ISO 14001 และกฎหมาย/ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
- ผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ในทีมผู้ตรวจประเมินอย่างน้อย 1 คนต้องมีความรู้ด้านผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

2) จัดทำแผนการตรวจประเมิน ควรพิจารณาสิ่งต่างๆ ดังนี้

- หน่วยงานที่จะถูกตรวจประเมินทุกหน่วยงานต้องได้รับการตรวจประเมินครบทุกกิจกรรมที่อยู่ในขอบข่ายของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ความถี่ในการตรวจประเมินที่เหมาะสมสำหรับองค์กร ควรกำหนดความถี่บ่อยครั้งในช่วงแรกของการนำระบบไปปฏิบัติ อย่างไรก็ตามไม่ควร Audit น้อยกว่า 2 ครั้งต่อปี
- รายละเอียดที่ควรระบุไว้ในแผนการตรวจประเมิน ประกอบด้วย หน่วยงานที่ถูกประเมิน ผู้รับผิดชอบ วัน เวลา สถานที่ ระยะเวลาที่จะตรวจประเมินแต่ละหน่วยงาน ข้อกำหนดต่างๆ ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่จะตรวจ รายชื่อคณะผู้ตรวจประเมิน

3) เตรียมการก่อนตรวจประเมิน ควรดำเนินการดังนี้

- ผู้แทนฝ่ายบริหารจะต้องนัดประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้รับทราบข้อมูลการวางแผนการตรวจประเมิน และเตรียมพร้อมสำหรับการตรวจประเมิน
- แจ้งกำหนดการตรวจให้แก่ผู้รับการตรวจ
- ผู้ตรวจประเมินอ่านเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อทำความเข้าใจในการดำเนินงาน
- ผู้ตรวจประเมินอ่านเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อทำความเข้าใจในการดำเนินงาน
- ผู้ตรวจประเมินจัดทำรายการตรวจประเมิน (Check list) จากเอกสารที่ได้ อ่านเพื่อใช้ในการตรวจประเมิน

- ให้หัวหน้าในการตรวจประเมินทำการตรวจประเมินรายการตรวจก่อนที่นำไปใช้จริง

4) การตรวจประเมิน มีขั้นตอนดังนี้

- การประชุมก่อนการตรวจประเมินภายใน ควรมีการประชุมชี้แจงกับผู้รับการตรวจประเมินภายในเพื่อ แนะนำสมาชิกในคณะผู้ตรวจประเมิน แจงขอบข่าย วัตถุประสงค์ แผนการตรวจ ขั้นตอน วิธีการตรวจประเมินภายใน แจงวัน เวลาที่จะทำการประชุมหลังการตรวจประเมินภายใน

- รวบรวมหลักฐาน คณะผู้ตรวจประเมินภายในจะใช้ Checklist เป็นแนวทางในการตรวจประเมินภายใน โดย สัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน ตรวจเอกสาร ตรวจการปฏิบัติงาน และสถานที่จริง

- ออกใบขอให้มีการปฏิบัติการแก้ไข (Corrective Action Request : CAR) ในกรณีที่มีประเด็นไม่สอดคล้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ตาม ISO 14001

- ประชุมหลังการตรวจประเมินภายใน หลังจบการตรวจประเมินแล้ว ผู้ตรวจประเมินจะต้องประชุมชี้แจงร่วมกับผู้รับผิดชอบของหน่วยงาน Auditee ทั้งหมด ให้ทราบ และให้เข้าใจถึงความไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดที่ได้ตรวจพบ

5) รายงานการตรวจประเมิน โดยหัวหน้าคณะผู้ตรวจประเมินจะต้องมีหน้าที่ในการจัดทำรายงานการตรวจประเมิน ซึ่งจะต้องส่งให้คณะกรรมการบริหาร ผู้ถูกตรวจ และผู้แทนฝ่ายบริหาร โดยประกอบด้วยข้อมูลดังนี้

- หน่วยงานผู้ถูกตรวจประเมิน/ผู้รับผิดชอบ
- วัตถุประสงค์ เป้าหมาย วิธีการ ขอบข่ายการตรวจประเมิน
- เวลาและวันที่ตรวจประเมิน
- รายชื่อคณะผู้ตรวจประเมิน
- สรุปความสอดคล้องที่พบ โดยแสดงถึงหลักฐานในการตรวจประเมินด้วย
- สรุปความไม่สอดคล้องหรือข้อบกพร่องที่พบ
- สรุปข้อสังเกตเพื่อใช้ในการปรับปรุงระบบ
- สรุปความคิดเห็นของผู้ตรวจประเมินที่เกี่ยวกับประสิทธิผลของการดำเนินงาน และควรจัดส่งรายงานการตรวจประเมินให้กับหน่วยงานผู้ถูกตรวจประเมินและผู้แทนฝ่ายบริหารได้รับทราบ

6) การแก้ไขและป้องกัน

ภายหลังจากที่แต่ละหน่วยงานได้รับ CAR แล้ว ต้องระบุรายละเอียดแนวทางในการแก้ไขและป้องกันข้อบกพร่อง พร้อมทั้งกำหนดวันแล้วเสร็จส่งกลับมาให้กับผู้ตรวจประเมินภายในเวลาที่กำหนด เมื่อถึงกำหนดวันแล้วเสร็จตามที่ระบุไว้ใน CAR คณะผู้ตรวจประเมินภายในจะต้องนำ CAR ไปติดตามผลการดำเนินการแก้ไขและป้องกัน โดยในการไปติดตามผลนั้น นอกจากตรวจสอบประเด็นที่ระบุไว้ใน CAR แล้ว จะต้องตรวจสอบประสิทธิผลของระบบ ซึ่งหากการแก้ไขมีประสิทธิภาพแล้ว ควรบันทึกรายละเอียดการติดตามผลไว้ และถือว่าข้อบกพร่องได้รับการแก้ไขแล้ว (ปิด CAR)

ในกรณีที่ไม่สามารถปิด CAR ได้ ให้บันทึกรายละเอียดต่างๆ ไว้ด้วยเพื่อติดตามผลอีกต่อไปซึ่งอาจทำได้โดย

- ระบุในใบ CAR เดิมว่าการปฏิบัติการแก้ไขยังไม่สมบูรณ์ (ยังไม่มีประสิทธิผล)
- ออก CAR ใหม่ (ควรอ้างถึง CAR เดิมไว้ด้วย)

หัวหน้าคณะผู้ตรวจประเมินภายในควรจัดทำรายงานการติดตามการแก้ไขและป้องกัน (Follow up report) ส่งให้หน่วยงานที่รับการตรวจประเมินภายในและ MR

7) สรุปเพื่อทบทวนโดยฝ่ายบริหาร

MR นำรายงานการตรวจประเมินภายใน และรายงานการตรวจติดตามเข้าไปรายงานในที่ประชุมฝ่ายบริหาร เพื่อพิจารณาทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรและกำหนดแนวทางการดำเนินการที่เหมาะสมต่อไป

2.5.4.12 การทบทวนของฝ่ายบริหาร

เป็นกระบวนการสำคัญที่ทำให้ฝ่ายบริหารทราบปัญหาและช่วยให้คำแนะนำแก้ไขเป็นการประชุมของผู้บริหารที่มีผลสำคัญต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) กำหนดองค์ประชุมของการทบทวนการบริหารงาน

สพ. ต้องกำหนดคณะบุคคลที่เป็นเจ้าหน้าที่ระดับบริหาร ซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจปรับปรุงแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยทั่วไปจะมีการประชุมผู้บริหารขององค์กรเป็นประจำตามวาระที่กำหนด เพื่อวางแผนติดตามและทบทวนผลการดำเนินงานทุกด้านอยู่แล้ว หรือกรณีที่องค์กรมีการจัดทำระบบการจัดการมาตรฐานอื่นๆ ด้วย ก็

สามารถรวบรวมการทบทวนการบริหารงานไว้ในคราวเดียวกันได้ ทั้งนี้เพื่อลดความซ้ำซ้อนต่างๆ และเพื่อให้องค์กรสามารถปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิผลยิ่งขึ้น ไม่ใช่เป็นเพียงจัดให้มีการประชุมเพียงเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดเท่านั้น ดังนั้นการประชุมทบทวนการบริหารงานในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม จึงสามารถใช้องค์ประชุมและดำเนินการเช่นเดียวกับการประชุมผู้บริหารขององค์กรได้ โดยผู้บริหารสูงสุดทำหน้าที่ประธานและอาจให้ MR ทำหน้าที่เลขานุการได้ เข้าร่วมในการติดตาม ดูแลและทบทวนระบบฯ

การกำหนดคณะบุคคลดังกล่าว อาจทำได้หลายวิธี เช่น ประกาศแต่งตั้งหรือกำหนดไว้ในคู่มือสิ่งแวดล้อม/ขั้นตอนการดำเนินงาน

2) กำหนดความถี่ในการประชุม

ต้องกำหนดความถี่ในการประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหาร ซึ่งอาจจะเป็นเดือนละครั้งหรือไตรมาสละครั้งก็ได้ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและแนวทางการบริหารงานของผู้บริหารสูงของแต่ละองค์กร โดยทั่วไปการกำหนดความถี่ในการประชุม ควรจัดทำเป็นแผนประจำปีไว้

ทั้งนี้ ในช่วงที่เริ่มนำระบบมาใช้ควรจัดให้มีการประชุมบ่อยครั้ง เนื่องจากในช่วงแรกระบบยังไม่เข้าที่จึงอาจต้องมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย

3) เตรียมการประชุม

3.1) กำหนดวาระการประชุม ซึ่งต้องครอบคลุมถึง

- ทบทวนและติดตามผลจากการประชุมครั้งที่ผ่านมา
- ผลการประเมินสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
- ผลการตรวจประเมินภายใน
- ข้อร้องเรียนต่างๆ
- สมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม
- ผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ เป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม
- สถานะของการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน
- การเปลี่ยนแปลงต่างๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงกฎหมายและข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้อง
- คำแนะนำสำหรับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ประเมินความเหมาะสมของนโยบายสิ่งแวดล้อมและความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลง ความ

คาดหวังและข้อกำหนดของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผลของเหตุการณ์หรือสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น

3.2) การเชิญประชุม ควรออกหนังสือเชิญประชุมซึ่งประกอบด้วย วาระการประชุม วัน เวลา และสถานที่ ส่งให้ผู้เกี่ยวข้องก่อนการประชุม

3.3) การเตรียมข้อมูลเพื่อการทบทวนเป็นความรับผิดชอบของทุกหน่วยงาน ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ในการจัดเตรียมข้อมูลและเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพิจารณาทบทวน โดย EMR อาจารย์รวมและนำเสนอในที่ประชุม

4) ดำเนินการประชุม

4.1) ประชุมตามวาระที่กำหนด

4.2) พิจารณาและตัดสินใจเรื่องต่างๆ ซึ่งอาจมีการมอบหมายผู้รับผิดชอบดำเนินการ ซึ่งควรมีการกำหนดเวลาแล้วเสร็จและวิธีการในการติดตามผลด้วย ผลการทบทวนการบริหารงานต้องนำไปสู่การตัดสินใจและการดำเนินการเกี่ยวกับ

- การปรับปรุงประสิทธิผลของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและกระบวนการ

- นโยบายสิ่งแวดล้อม

- วัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม

- ทรัพยากรที่ต้องใช้

ผลจากการประชุม ซึ่งนำไปสู่การตัดสินใจและดำเนินการในเรื่องที่เกี่ยวข้องดังกล่าว จะทำให้องค์กรเกิดการปรับปรุงประสิทธิผลการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

5) บันทึกผลการประชุม

บันทึกผลการประชุมไว้เป็นลายลักษณ์อักษร ให้มีผลสรุปที่ชัดเจนและแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องเพื่อรับทราบปละดำเนินการตามมติที่ประชุม

6) ติดตามผลการประชุม

ให้ผู้บริหารของหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายตามมติที่ประชุม ต้องมีการติดตามเรื่องตามมติที่ประชุมมอบหมายไว้ และนำมารายงานในที่ประชุมครั้งต่อไป และ EMR ต้องติดตามชี้แนะให้ข้อเสนอแนะกระตุ้น เพื่อให้มีการดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายและระยะเวลาที่กำหนดถ้าการดำเนินการได้ผลเป็นที่น่าพอใจ ให้พิจารณาขยายผลไปยังจุดอื่นๆ ด้วย

2.5.5 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ (บริษัท เอ็นเนอร์วี่ชั่น จำกัด, 2553: 72-74)

จากการดำเนินโครงการเตรียมความพร้อมองค์กรสู่ระบบ ISO 14001 ที่ปรึกษาฯ ได้รวบรวมปัญหา อุปสรรค พร้อมทั้งแนวทางแก้ไข ตลอดจนจัดทำข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อ สผ. ได้ดังนี้

2.5.5.1 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

1) การกำหนดนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรไม่ชัดเจน รวมถึงการถ่ายทอด และการสื่อสารรายละเอียดของนโยบาย เป้าหมายในการดำเนินงานขององค์กรไปสู่เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติ ไม่เพียงพอที่จะทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ

แนวทางแก้ไข

- การกำหนดนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยผู้บริหารระดับส่วน
ขององค์กร โดยมีการกำหนดวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน เพื่อนำไปสู่การพัฒนากระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรอย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ

- การถ่ายทอดนโยบาย การสื่อสาร และการประสานงาน ไปสู่เจ้าหน้าที่
ระดับปฏิบัติอย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง

- การกำกับ ดูแล และติดตามการปฏิบัติงาน โดยผู้บริหารทุกระดับ
(ผู้บริหารระดับต้น : ผอ.สำนัก/กอง, ผู้บริหารระดับสูง : รองเลขาธิการ สผ.เลขาธิการ สผ.)

2) การที่บุคลากรมีภาระงานเพิ่มขึ้นจากภารกิจหลักที่ต้องรับผิดชอบ เนื่องจากการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไปพัฒนาหรือปรับปรุงองค์กร อาจจะต้องมีการจัดเตรียมเอกสารรายงานมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือลักษณะการทำงานที่เคยปฏิบัติอยู่เป็นประจำจึงมักจะเกิดปัญหาความขัดแย้ง หรือเกิดการต่อต้านจากเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติงานอยู่เสมอ

แนวทางแก้ไข

- การอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจ และสร้างความตระหนักในความร่วมมือ
ในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องสำคัญมาก เนื่องจากความสำเร็จของระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม เกิดขึ้นได้จากความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของบุคลากรทุกคนในองค์กร ดังนั้นจึง

จำเป็นต้องเตรียมบุคลากรทุกคนให้เกิดจิตสำนึก ให้การอบรม สร้างทักษะและความรู้ เพื่อประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ

- การได้รับการสนับสนุน และผลักดัน รวมถึงเข้ามามีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูงขององค์กรเป็นสิ่งสำคัญมาก ซึ่งจะเป็นพลังผลักดันให้เกิดความร่วมมือจากทุกฝ่ายในองค์กร

3) ขาดการติดตามและประเมินผลอย่างจริงจัง เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงการดำเนินงานตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไม่มีความต่อเนื่อง

แนวทางแก้ไข

- การกำหนดและมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบในการติดตามตรวจสอบภายในองค์กรที่ชัดเจน และให้ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ
- ผลที่ได้จากการติดตามตรวจสอบ จะใช้เพื่อการวิเคราะห์ และนำเสนอให้ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรรับทราบ และตัดสินใจในการกำหนดวิธีการป้องกันและแก้ไขในด้านต่างๆ

2.5.5.2 ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปสู่การได้รับการรับรองมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมของ สผ.

1) ผู้บริหารระดับสูงมีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้นำ ทั้งการสนับสนุน ผลักดัน และร่วมลงมือปฏิบัติด้วย เริ่มจากการกำหนดเป็นนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร ถือเป็นคำปฏิญาณขององค์กรที่จะดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ

2) ต้องมีการกำหนดหรือมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบให้แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างเป็นทางการ ซึ่งควรเป็นการกำหนดหรือมอบหมายโดยตำแหน่ง เพื่อความต่อเนื่องในการดำเนินงาน พร้อมทั้งมีการกำกับ ดูแล และติดตามงานอย่างสม่ำเสมอ

3) บุคลากรทุกคนในองค์กรต้องมีส่วนร่วมและรับผิดชอบ เนื่องจากความสำเร็จของระบบ ISO 14001 เกิดขึ้นด้วยความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของทุกคน

4) สผ. ควรมีการกำหนดวันที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรรับทราบโดยทั่วกัน เพื่อที่จะได้เป็นการกระตุ้นเตือนและเน้นย้ำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้วางแผนและปฏิบัติงานได้ชัดเจนและรวดเร็วยิ่งขึ้น

ต้องมีการสร้างกลไกขับเคลื่อนการจัดทำระบบที่ชัดเจน และมีการส่งเสริม ดูแล และปรับปรุงกลไกขับเคลื่อนดังกล่าวให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.6 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สยาม อรุณศรีมรกต (2545) ได้ทำการวิจัยเรื่องความคิดเห็นของอาจารย์และข้าราชการของมหาวิทยาลัยมหิดลต่อระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 41-50 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 40.53 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นข้าราชการ ซึ่งรู้จักระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 แต่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ โดยเข้าใจว่า ระบบมาตรฐาน ISO 14001 เป็นระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งเน้นการป้องกันและลดการเกิดมลพิษมากกว่าการแก้ไข นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยเข้ารับการศึกษาอบรมเกี่ยวกับระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และหน่วยงานของตนก็ไม่เคยจัดทำระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยที่ตนเองไม่เคยมีส่วนร่วมในการจัดทำระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

หน่วยงานที่เหมาะสมกับระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 คือ โรงงานอุตสาหกรรม สถานบริการ สถาบันการศึกษา หน่วยงานราชการ และทุกหน่วยงาน โดยระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน และสร้างความได้เปรียบทางการค้า นอกจากนี้ยังมีความเห็นว่ระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มีความเหมาะสมกับประเทศไทย

การเปรียบเทียบความเข้าใจ ประสบการณ์ และความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของอาจารย์สถาบันราชภัฏและอาจารย์มหาวิทยาลัย พบว่าอาจารย์สถาบันราชภัฏและอาจารย์มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่มีความเข้าใจ ประสบการณ์ และความคิดเห็นตรงกันในทุกเรื่อง และเมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 กับประเทศไทย ของอาจารย์สถาบันราชภัฏและอาจารย์มหาวิทยาลัย พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การเปรียบเทียบความเข้าใจ ประสบการณ์ และความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของอาจารย์และข้าราชการ พบว่า อาจารย์และข้าราชการส่วนใหญ่มีความเข้าใจ ประสบการณ์ และความคิดเห็นตรงกันในทุกเรื่อง และเมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 กับประเทศไทย ของอาจารย์และข้าราชการ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สยาม อรุณศรีมรกต และ วรพร สังเนตร (2544ก: 1-11) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาทัศนคติที่มีต่อระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของบุคลากรในสถาบันราชภัฏ

จากการวิจัยพบว่า อาจารย์และนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รู้จักระบบมาตรฐาน ISO 14001 แต่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ โดยเข้าใจว่าระบบมาตรฐาน ISO 14001 เป็นระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีหลักในการเน้นการป้องกันและลดการเกิดมลพิษมากกว่าการแก้ไข ทั้งนี้อาจารย์และนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบมาตรฐาน ISO 14001 ในขณะที่หน่วยงานที่สังกัดส่วนใหญ่ไม่เคยจัดทำระบบมาตรฐาน ISO 14001เลย โดยมีหน่วยงานที่สำคัญที่เหมาะสมในการใช้ระบบมาตรฐาน ISO 14001 คือ โรงงานอุตสาหกรรม สถานบริการ และสถาบันการศึกษา โดยระบบมาตรฐาน ISO 14001 มีประโยชน์ที่สำคัญคือ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน และสร้างความได้เปรียบทางการค้า

ประพล มลิณฑินดา (2542) ได้ทำการวิจัยเรื่องความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมของสมาชิกองค์กรบริหารส่วนตำบลในจังหวัดเพชรบุรี ผลการวิจัยพบว่าระดับความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมของสมาชิกองค์กรบริหารส่วนตำบล อยู่ในระดับสูง อายุ การศึกษา ตำแหน่ง อาชีพ การรับรู้ข่าวสาร และความรู้ความเข้าใจในปัญหาสิ่งแวดล้อม มีผลต่อความตระหนักอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วน เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ และประสบการณ์ในปัญหาสิ่งแวดล้อม ไม่มีผลต่อความตระหนัก ผลการทดสอบถดถอยพหุคูณ แสดงว่าความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม ขึ้นอยู่กับความรู้ความเข้าใจและการรับรู้ข่าวสาร ที่ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานร้อยละ 31.6

อมรศักดิ์ วงศ์วิชย์กิจ (2546) ได้ทำการวิจัยเรื่องความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมประหยัดพลังงานหารสอง โดยผลการวิจัยพบว่าในจำนวนพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติในระดับสูงมากเกือบร้อยละ 80 มี 22 พฤติกรรม สำหรับระดับความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมในภาพทั้ง 4 ด้าน พบว่ามีค่าเฉลี่ย 3.93 จากคะแนนเต็ม 5 ระดับความตระหนักต่อประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมเรียงจากมากไปหาน้อยดังนี้คือ น้ำ อากาศ เสียง และขยะ

ผลการวิจัยปฏิเสธสมมติฐาน ที่ว่าความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมประหยัดพลังงานหารสอง ถึงแม้ว่าลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจ และการรับรู้ข่าวสารจะต่างกัน คงไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักและพฤติกรรมดังกล่าว ตัวแปรที่พบว่ามีผลต่อพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การรับรู้ติดตามข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม

ปนัดดา อินทรารุช (2543) ได้ทำการวิจัยเรื่องการยอมรับมาตรฐาน ISO 14001 ของพนักงาน: กรณีศึกษาบริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล คิวริตี้ ฟุตแวร์ จำกัด ผลการวิจัยพบว่า 1. พนักงานส่วนใหญ่มีการยอมรับมาตรฐาน ISO 14001 ในระดับสูง 2. พนักงานที่มีเพศ อายุ อายุงาน รายได้

และตำแหน่งต่างกันมีการยอมรับมาตรฐาน ISO 14001 ไม่แตกต่างกันแต่พนักงานที่มีสถานภาพสมรสและระดับการศึกษาต่างกันมีการยอมรับมาตรฐาน ISO 14001 ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ 3. ความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับมาตรฐาน ISO 14001 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .160$) 4. ทักษะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับมาตรฐาน ISO 14001 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .692$) 5. พฤติกรรมการเปิดรับสื่อมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับมาตรฐาน ISO 14001 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .248$)

ศศิธร ธรรมจางค์ (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่องการยอมรับมาตรฐาน HACCP ของพนักงานบริษัทผลิตน้ำมันพืชแห่งหนึ่ง ผลการวิจัยพบว่า 1) พนักงานส่วนใหญ่มีความรู้และการยอมรับมาตรฐาน HACCP อยู่ในระดับ “มาก” 2) พนักงานที่มีอายุ ระดับการศึกษา ระดับตำแหน่งต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน HACCP แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 .001 และ .001 ตามลำดับ แต่พนักงานที่มีอายุงานต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน HACCP ไม่แตกต่างกัน 3) พนักงานที่มีอายุ ระดับการศึกษา ระดับตำแหน่ง และอายุงานต่างกัน มีการยอมรับมาตรฐาน HACCP ไม่แตกต่างกัน 4) ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน HACCP มีความสำคัญทางบวกกับการยอมรับมาตรฐาน HACCP โดยรวมของพนักงานในระดับน้อย ($r = .265$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ขวัญตา กิระวิสาสกิจ (2542) ได้ทำการวิจัยเรื่องการยอมรับมาตรฐาน ISO 9000 ของพนักงานโรงงานคอนกรีตผสมเสร็จ: กรณีศึกษาบริษัท ทีพีไอ คอนกรีต จำกัด ผลการวิจัยพบว่าพนักงานส่วนใหญ่มีการยอมรับมาตรฐาน ISO 9000 ในระดับดี มีพฤติกรรมการติดต่อสื่อสารในระดับปานกลาง มีความรู้ในระดับสูง และมีทัศนคติอยู่ในระดับดี นอกจากนี้ยังพบว่า ความรู้และทัศนคติ มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการยอมรับมาตรฐาน ISO 9000 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และพบว่าพนักงานที่มีพฤติกรรมการติดต่อสื่อสารต่างกัน มีการยอมรับมาตรฐาน ISO 9000 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ส่วนพนักงานที่มีลักษณะทั่วไป เช่น อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงานไม่พบว่ามี การยอมรับมาตรฐาน ISO 9000 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วีระชน ขาวฟ่อง (2551) ได้ทำการวิจัยเรื่องความรู้ การมีส่วนร่วม และความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของพนักงานในองค์กรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) : ศึกษากรณีบริษัทจันทบุรีซีฟู๊ดส์ จำกัด และบริษัทจันทบุรีโพรเซสฟู๊ด จำกัด ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 69.5 จบการศึกษาระดับ

มัธยมศึกษาตอนต้นถึงอนุปริญาตรีร้อยละ 46.9 สังกัดหน่วยงานฝ่ายผลิตร้อยละ 74.5 มีตำแหน่งงานเป็นพนักงานปฏิบัติการร้อยละ 92.1 และมีอายุงานน้อยกว่า 5 ปีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 67.9 กลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลางได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับสูง มีหัวหน้างานเป็นตัวแทนที่ดีในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามหน้าที่และระเบียบปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลาง มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ตามกระบวนการจัดการมาตรฐานสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลาง มีความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับสูง

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าการมีส่วนร่วม ตัวแบบ การรับรู้ข่าวสาร และระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และพบว่า ความรู้ ความเข้าใจ และการฝึกอบรม มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 สำหรับปัจจัยด้านเพศ อายุงาน ตำแหน่งงาน และหน่วยงานที่สังกัด พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

กรณีศึกษา ทิพยจันทร์ (2548) ได้ทำการวิจัยเรื่องการมีส่วนร่วมของพนักงาน ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 กรณีศึกษา บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน) ผลการวิจัยพบว่าพนักงานในกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่าปริญญาตรี ทำงานอยู่ในแผนกที่เกี่ยวข้องกับการผลิต บรรจุและจัดเก็บ ควบคุมคุณภาพ สาธารณูปโภค และการซ่อมบำรุง ซึ่งเป็นการปฏิบัติงานที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งด้านมลภาวะทางอากาศและทางน้ำได้มากที่สุด พนักงานส่วนใหญ่ในกลุ่มเป้าหมายจะเป็นผู้ปฏิบัติงานโดยตรง และมีระยะเวลาการทำงานมากกว่า 10 ปี เมื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของพนักงานบริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน) ตามข้อกำหนดในระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การมีส่วนร่วมในด้านของการคิดหรือตัดสินใจ และด้านการติดตามประเมินผลอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการมีส่วนร่วมในด้านการปฏิบัติ และด้านการรับผลประโยชน์ อยู่ในระดับมาก ผลจากการทดสอบสมมติฐาน พบว่าปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลด้านการศึกษาตำแหน่งงานระยะเวลาปฏิบัติงานไม่มีผลทำให้การมีส่วนร่วมทั้งโดยภาพรวมและเป็นรายด้านในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยด้านแผนกงาน โดยภาพรวมจะไม่มีผลทำให้การมีส่วนร่วมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การมีส่วนร่วมในด้านของการติดตามประเมินผล

และด้านการรับผลประโยชน์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจโดยภาพรวมและเป็นรายด้าน พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนของปัจจัยด้านการฝึกอบรม ในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมพบว่าระดับความสัมพันธ์ โดยภาพรวมและเป็นรายด้านมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับปานกลางเป็นความสัมพันธ์ทางบวกไปในทิศทางเดียวกัน

บทที่ 3

กรอบแนวคิด และวิธีการศึกษา

การศึกษาเรื่อง ความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ในองค์กรภาครัฐ: ศึกษากรณี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ศึกษาได้กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา และวิธีการศึกษาดังนี้

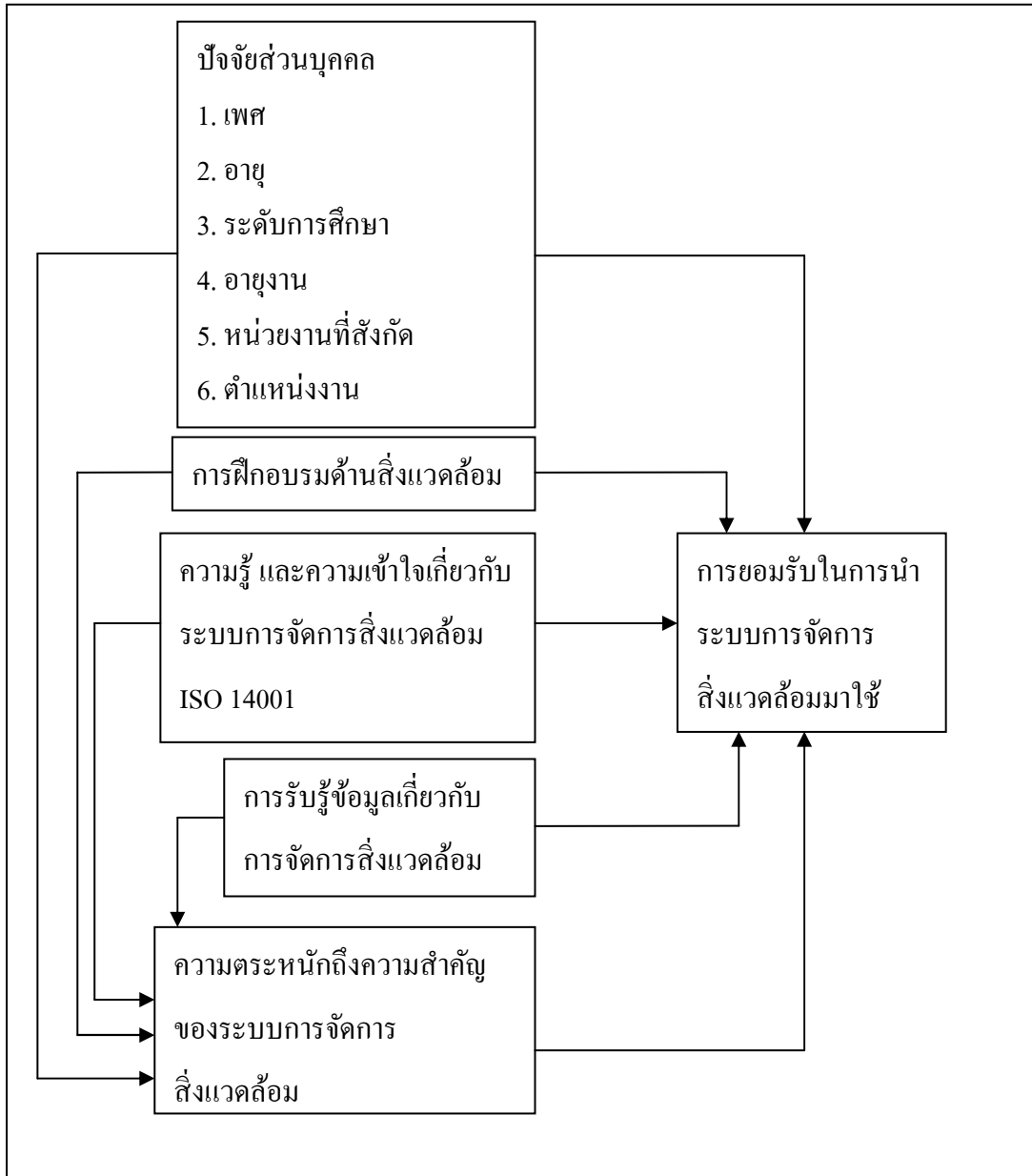
3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาถึงความตระหนัก และการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และศึกษาปัจจัยต่างๆที่มีความสัมพันธ์กับความตระหนัก และการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ซึ่งกรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ได้พิจารณาจากตัวแปรอิสระและตัวแปรตามดังนี้

3.1.1 ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน หน่วยงานที่สังกัด ตำแหน่งงาน การฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม ความรู้ความเข้าใจ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร

3.1.2 ตัวแปรตาม ประกอบด้วย ความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้

กรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้แสดงได้ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

3.2 สมมติฐานการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ตั้งสมมติฐานการวิจัยไว้ 9 สมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 1 บุคลากรที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน หน่วยงานที่สังกัด ตำแหน่งงานที่ต่างกัน มีความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 บุคลากรที่มีการได้รับการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน มีความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

สมมติฐานที่ 4 บุคลากรที่มีการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน มีความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่างกัน

สมมติฐานที่ 5 บุคลากรที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน หน่วยงานที่สังกัด ตำแหน่งงานที่ต่างกัน มีการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ต่างกัน

สมมติฐานที่ 6 บุคลากรที่มีการได้รับการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน มีการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ต่างกัน

สมมติฐานที่ 7 ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้

สมมติฐานที่ 8 บุคลากรที่มีการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน มีการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ต่างกัน

สมมติฐานที่ 9 ความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้

3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการสอบถาม

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เจ้าหน้าที่และบุคลากรของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 514 คน (ข้อมูลจำนวนเจ้าหน้าที่และบุคลากรของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ณ วันที่ 22 มีนาคม 2553)

การกำหนดจำนวนตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่างดำเนินการดังนี้

1) ทำการกำหนดตัวอย่างประชากรโดยใช้สูตรของยามานะ (Taro Yamane, 1973: อ้างถึงใน สุวิมล ติรกันันท์, 2546: 164) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อน 5% ดังนี้

$$n = N/1 + Ne^2$$

เมื่อ	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	ขนาดของประชากร
	E	แทน	ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

$$\text{แทนค่าจากสูตร} \quad n = 514/1 + (514)(0.05)^2$$

$$\text{ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} = 224 \text{ คน}$$

2) ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบโควตาแบบเป็นสัดส่วน เพื่อให้ได้ตัวแทนจากทุกสำนัก/กอง และทุกตำแหน่งงาน โดยการหาอัตราส่วนระหว่างจำนวนกลุ่มตัวอย่างต่อจำนวนประชากร (224/514) ซึ่งได้อัตราส่วนเท่ากับ 0.438 ดังนั้นจำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม แสดงตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม

การแบ่งส่วนราชการ ปัจจุบัน	จำนวนอัตรากำลัง (คน)					รวม
	ข้าราชการ	ลูกจ้างประจำ	พนักงาน ราชการ	ลูกจ้างเงิน นอก งบประมาณ	ลูกจ้างเงิน นอก ระบบ (จ้างเหมา)	
1.กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร	2	-	2	-	-	4
จำนวนตัวอย่าง	1	-	1	-	-	2
2.กลุ่มงานนิติการ	3	-	5	-	-	8
จำนวนตัวอย่าง	2	-	2	-	-	4
3.กลุ่มตรวจสอบภายใน	2	-	-	-	1	3
จำนวนตัวอย่าง	1	-	-	-	-	1
4. สำนักงานเลขานุการกรม	24	11	21	-	21	77
จำนวนตัวอย่าง	10	5	9	-	9	33
5. กองติดตามประเมินผล	15	-	9	-	7	31
จำนวนตัวอย่าง	7	-	4	-	3	14
6.กองบริหารจัดการที่ดิน	16	-	2	-	2	20
จำนวนตัวอย่าง	7	-	1	-	1	9
7.กองประสานการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	23	4	15	-	9	51
จำนวนตัวอย่าง	10	2	7	-	3	22
8.กองสิ่งแวดล้อมชุมชนและพื้นที่เฉพาะ	19	1	13	-	1	34
จำนวนตัวอย่าง	8	1	6	-	1	16
9.กองอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ธรรมชาติและศิลปกรรม	19	1	10	-	1	31
จำนวนตัวอย่าง	8	1	4	-	1	14
10.สำนักวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	67	5	23	7	28	130
จำนวนตัวอย่าง	28	3	10	3	12	56

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

การแบ่งส่วนราชการ ปัจจุบัน	จำนวนอัตรากำลัง (คน)					รวม
	ข้าราชการ	ลูกจ้างประจำ	พนักงาน ราชการ	ลูกจ้างเงิน นอก งบประมาณ	ลูกจ้างเงิน นอก ระบบ (จ้างเหมา)	
11.สำนักงานคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	30	3	11	3	3	50
จำนวนตัวอย่าง	13	1	6	1	1	22
12.สำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม	19	2	1	24	-	46
จำนวนตัวอย่าง	8	1	-	11	-	20
13.ฝ่ายความหลากหลายทางชีวภาพ	5	-	17	-	2	24
จำนวนตัวอย่าง	2	-	8	-	1	11

แหล่งที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2553

3.3.2 ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants)

การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการสัมภาษณ์ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องด้วย ซึ่งผู้ให้ข้อมูลหลักในการสัมภาษณ์คือ ผู้บริหารและคณะทำงานการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 13 ท่านดังรายชื่อต่อไปนี้

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 1.นายสันติ บุญประคับ | รองเลขาธิการ |
| 2.นางอุษณีย์ สีวาุธ | เลขานุการกรม |
| 3.นางณัฐิยา ลากเลิศสุข | หัวหน้าฝ่ายแผนงาน |
| 4.นางสาววรรณิจ ไกรพินิจ | นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ |
| 5.นายธวัช เผ่าสุวรรณ | นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ |
| 6.นางศรีนวล ร่วมเจริญรักษ์ | นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ |
| 7.นางสาวนารีรัตน์ พันธุ์มณี | นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ |

8.นางอุไรวรรณ ชาระวานิช	เจ้าพนักงานธุรการชำนาญการ
9.นางสาวปัทมา สุระสินธุ์นันต์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ
10.นางจริยา สงวนญาติ	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ
11.นายปิยนุตร วิเชียรเพริศ	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ
12.นายวิทยา ตั้งพิทยาเวทย์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ
13.นายธนัญพนธ์ เทศบำ	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

3.4.1 แบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้คือ แบบสอบถามโดยพิจารณาจากกรอบแนวคิดซึ่งกำหนดตัวแปรต่างๆที่เกี่ยวข้องมาสร้างเป็นแบบสอบถามทั้งคำถามปลายปิด (Close-ended Question) และคำถามปลายเปิด (Open-ended Question) แบ่งออกเป็น 7 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามที่เป็นปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล จำนวน 6 ข้อ ได้แก่

- 1) เพศ
- 2) อายุ
- 3) ระดับการศึกษา
- 4) อายุงาน
- 5) หน่วยงานที่สังกัด
- 6) ตำแหน่งงาน

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 3 ความรู้ และความเข้าใจด้านสิ่งแวดล้อม เป็นคำถามเพื่อวัดระดับความรู้ความเข้าใจของพนักงานต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

ตอนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นคำถามแบบประปรายค่า คือ บ่อยมาก/สม่ำเสมอ นานๆครั้ง ไม่เคยเลย

ตอนที่ 5 คำถามเกี่ยวกับความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 6 คำถามเกี่ยวกับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้

ตอนที่ 7 เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นเพิ่มเติมและข้อเสนอแนะอื่นๆ

การศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดนิยาม ตัวแปรและข้อคำถามสำหรับนำมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดข้อคำถามสำหรับแบบสอบถามดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 นิยาม ตัวแปรและข้อคำถาม

ตัวแปร	คำนิยาม	ข้อคำถาม
<u>ปัจจัยส่วนบุคคล</u>		
1.เพศ	1. เพศ หมายถึง เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ เพศชายและเพศหญิง	1. เพศ
2.อายุ	2. อายุ หมายถึง อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม นับเป็นจำนวนปีโดยนับตั้งแต่ปีที่เกิดจนถึงปีที่ตอบแบบสอบถาม	2.อายุ
3.ระดับการศึกษา	3. ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม	3.ระดับการศึกษาของท่าน
<u>ปัจจัยด้านการทำงาน</u>		
1.อายุงาน	1.อายุงาน หมายถึง ระยะเวลาของการทำงานร่วมกับองค์กร ซึ่งนับเป็นจำนวนปีโดยนับตั้งแต่วันที่เริ่มปฏิบัติงานจนถึงวันที่ตอบแบบสอบถาม	1.ท่านมีอายุงานมาแล้วกี่ปี
2.หน่วยงานที่สังกัด	2.หน่วยงานที่สังกัด หมายถึง หน่วยงานที่ผู้ตอบแบบสอบถามปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายจากองค์กร	2.ท่านปฏิบัติงานอยู่หน่วยงานใด
3.ตำแหน่งงาน	3.ตำแหน่งงาน หมายถึง ตำแหน่งที่ได้รับการแต่งตั้งจากองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม	3.ปัจจุบันท่านทำงานในตำแหน่งใด

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ตัวแปร	คำนิยาม	ข้อคำถาม
<u>ปัจจัยด้านการฝึกอบรม</u>		
1.การฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม	1.การฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง การได้รับการฝึกอบรม ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ตอบ แบบสอบถาม	1.ความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนด ISO 14001 2.กฎหมายสิ่งแวดล้อม 3.ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม 4.ความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อม 5.การตรวจติดตามภายในด้านสิ่งแวดล้อม 6.ระเบียบปฏิบัติด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม 7.แผนฉุกเฉิน 8.นโยบาย และวัตถุประสงค์สิ่งแวดล้อม 9.โปรแกรมการจัดการสิ่งแวดล้อม (EMP) 10.หน้าที่ และความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม 11.การติดตาม และการปฏิบัติการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม 12.อื่นๆระบุ.....
<u>ปัจจัยด้านความรู้และความเข้าใจ</u>		
1.ความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001	1.ความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 หมายถึง การรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของผู้ตอบแบบสอบถาม	1. ISO 14001 เป็นระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่องค์กรทำด้วยความสมัครใจ 2.วัตถุประสงค์ของการจัดการสิ่งแวดล้อม คือการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ 3.การจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ช่วยเพิ่มผลผลิตให้กับองค์กร

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ตัวแปร	คำนิยาม	ข้อคำถาม
		4.ระบบ ISO 14001 เป็นมาตรการ กีดกันทางการค้าอย่างหนึ่ง
		5.นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด ขึ้นเองตามความต้องการของ ผู้บริหาร
		6.การค้นหายุทธศาสตร์สิ่งแวดล้อม เป็น ขั้นตอนหนึ่งของการทำ ISO 14001
		7.การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นการ พัฒนาเทคโนโลยี
		8.นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมตาม มาตรฐาน ISO 14001 ถือเป็น ความลับขององค์กร
		9.ฝ่ายบริหารมีหน้าที่ในการ ทบทวนผลการดำเนินงานตาม มาตรฐาน
		10.ระบบ ISO 14001 ช่วยลด อันตรายจากการเกิดอุบัติเหตุในการ ทำงานได้
		11.ระบบ ISO 14001 สามารถใช้จูง ใจนักลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ได้
		12.ระบบ ISO 14001 เพิ่มความ น่าเชื่อถือขององค์กรต่อธนาคาร และแหล่งเงินทุน
		13.การทำ ระบบ ISO 14001 ของ องค์กรมีเป้าหมายหลักเพื่อป้องกัน ปัญหาข้อร้องเรียน
		14.ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ สำคัญในหน่วยงานจะต้องนำมา กำหนดเป็นโครงการ/แผนการ

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ตัวแปร	คำนิยาม	ข้อคำถาม
		15.มาตรฐาน ISO 14001 กำหนด ขึ้นมาเพื่อใช้ในภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะ
<u>ปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูล</u>		
1.การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบการ จัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001	1.การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบการ จัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 หมายถึง การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับระบบการจัดการ สิ่งแวดล้อม ISO 14001ของผู้ตอบ แบบสอบถาม	1.หัวหน้างาน 2.เพื่อนร่วมงาน 3.ป้ายประกาศ/โปสเตอร์ 4.แผ่นพับ 5.เสียงตามสาย 6.เว็บไซต์ 7.แหล่งอื่นๆ
<u>ปัจจัยด้านความตระหนัก</u>		
1.ความตระหนักถึงความสำคัญของ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	1.ความตระหนักถึงความสำคัญของ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง การที่ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความรู้สึก สำคัญ ระลึกถึง ความสำคัญของระบบการจัดการ สิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ความตระหนักด้านผลกระทบที่ มีโอกาสเกิดขึ้นในกิจกรรมการ ทำงาน 2) ความตระหนักด้านความสำคัญ ของการปฏิบัติตามนโยบาย สิ่งแวดล้อมและระเบียบปฏิบัติตาม ข้อกำหนดของระบบมาตรฐานการ จัดการสิ่งแวดล้อม 3) ความตระหนักด้านบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบ	<u>ความตระหนักด้านผลกระทบที่มี โอกาสเกิดขึ้นในกิจกรรมการ ทำงาน</u> 1.การปฏิบัติงานของท่านจะ หลีกเลี่ยงการสร้างปัญหา สิ่งแวดล้อมให้มากที่สุด 2.ท่านรู้สึกไม่สบายใจที่เห็นเพื่อน ร่วมงานของท่านปฏิบัติงานโดยไม่ คำนึงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม 3.ท่านมีความวิตกกังวลต่อปัญหา สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และผลกระทบต่อองค์กรของท่าน <u>ความตระหนักด้านความสำคัญของ การปฏิบัติตามนโยบายสิ่งแวดล้อม และระเบียบปฏิบัติตามข้อกำหนด ของระบบมาตรฐานการจัดการ สิ่งแวดล้อม</u>

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ตัวแปร	คำนิยาม	ข้อคำถาม
	<p>4) ความตระหนักด้านปัญหา สิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการไม่ ปฏิบัติตามระเบียบที่กำหนดไว้</p>	<p>4.ท่านคิดว่านโยบายสิ่งแวดล้อม เขียนขึ้นเพื่อให้ได้รับการรับรองไม่ ต้องนำไปปฏิบัติจริง</p> <p>5.ท่านปฏิบัติตามคู่มือขั้นตอนการ ทำงานด้านสิ่งแวดล้อมทุกครั้งเพื่อ ไม่ให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>6.การติดตามตรวจสอบภายในด้าน สิ่งแวดล้อม (Internal audit) เป็น การจับผิดการทำงาน</p> <p><u>ความตระหนักด้านบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ</u></p> <p>7.ท่านคิดว่าการแก้ไขข้อบกพร่อง ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของ หน่วยงานสิ่งแวดล้อมเท่านั้น</p> <p>8.ท่านคิดว่าระบบการจัดการ สิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพต้องเริ่ม จากตัวท่านเองก่อน</p> <p>9.ในการทำงานของท่านๆจะทำงาน ตามที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จโดย ไม่คำนึงถึงผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น</p> <p><u>ความตระหนักด้านปัญหา สิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการไม่ ปฏิบัติตามระเบียบที่กำหนดไว้</u></p> <p>10.การทิ้งน้ำมันโดยไม่ผ่านการ บำบัดลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมในสถานที่ ทำงานของท่าน</p>

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ตัวแปร	คำนิยาม	ข้อคำถาม
		<p>11.การไม่ปฏิบัติตามขั้นตอน และวิธีการทำงานที่กำหนดไว้จะก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม</p> <p>12.การนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ทำให้ภาพลักษณ์ขององค์กรดีขึ้น</p>
<u>ปัจจัยด้านการยอมรับ</u>		
1.การยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้	1.การยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ หมายถึง การที่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นประโยชน์และยินดีกับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ในองค์กร	<p>1.ระบบ ISO 14001 จะทำให้ท่านมีความรู้และความเข้าใจถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมมากขึ้น</p> <p>2.ควรนำระบบ ISO 14001 มาใช้เฉพาะกับโรงงานที่มีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยค่อนข้างรุนแรง</p> <p>3.การทำระบบ ISO 14001 จะต้องได้รับการร่วมมือจากทุกคน</p> <p>4.การทำระบบ ISO 14001 เป็นการพัฒนาความรู้ ความสามารถของบุคลากร</p> <p>5.การจัดทำระบบ ISO 14001 เป็นการเพิ่มภาระให้แก่บุคลากรโดยไม่จำเป็น</p> <p>6.องค์กรไม่จำเป็นต้องทำระบบ ISO 14001 เพื่อควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย เนื่องจากในปัจจุบันมีการดูแลเป็นอย่างดี</p> <p>7.องค์กรภาครัฐที่มีระบบ PMQA เพียงอย่างเดียวก็สามารถสร้างความเชื่อถือให้เป็นที่ยอมรับได้</p>

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ตัวแปร	คำนิยาม	ข้อคำถาม
		8.ท่านพึงพอใจที่องค์กรจะมีนโยบายที่ส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
		9.ท่านพึงพอใจที่จะเป็นส่วนหนึ่งในความสำเร็จขององค์กรที่ได้รับการรับรองระบบ ISO 14001
		10.ในภาพรวมท่านเห็นด้วยว่าควรมีการนำระบบ ISO 14001 มาใช้ในองค์กร

3.5 การกำหนดค่าตัวแปร และเกณฑ์การวัด

การศึกษาความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ในสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมครั้งนี้เครื่องมือหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถาม ซึ่งมีรายละเอียดตัวแปรและเกณฑ์การวัดค่าตัวแปรดังนี้

3.5.1 เพศ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ

- 1) ชาย
- 2) หญิง

3.5.2 อายุ แบ่งออกเป็น 5 ระดับคือ

- 1) 18-25 ปี
- 2) 26-33 ปี
- 3) 34-41 ปี
- 4) 42-49 ปี
- 5) 50ปีขึ้นไป

3.5.3 ระดับการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ระดับคือ

- 1) ระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น หรือเทียบเท่า
- 2) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นถึงอนุปริญญา
- 3) ระดับปริญญาตรีขึ้นไป

3.5.4 อายุงานแบ่งออกเป็น 3 ระดับคือ

- 1) อายุงานน้อยกว่า 5 ปี
- 2) อายุงานระหว่าง 5-10 ปี
- 3) อายุงานมากกว่า 10 ปี

3.5.5 หน่วยงานที่สังกัดแบ่งออกเป็น 13 หน่วยงานดังนี้

- 1) กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
- 2) กลุ่มงานนิติการ
- 3) กลุ่มตรวจสอบภายใน
- 4) สำนักงานเลขานุการกรม
- 5) กองติดตามประเมินผล
- 6) กองบริหารจัดการที่ดิน
- 7) กองประสานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 8) กองสิ่งแวดล้อมชุมชนและพื้นที่เฉพาะ
- 9) กองอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม
- 10) สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 11) สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
- 12) สำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม
- 13) ฝ่ายความหลากหลายทางชีวภาพ

3.5.6 ตำแหน่งงานแบ่งออกเป็น 5 ตำแหน่งดังนี้

- 1) ข้าราชการ
- 2) ลูกจ้างประจำ
- 3) พนักงานราชการ
- 4) ลูกจ้างเงินนอกราชการ
- 5) ลูกจ้างเงินนอกระบบ (จ้างเหมา)

3.5.7 การฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมวัดจากความถี่ในการได้รับการฝึกอบรม
จำนวน 11 ข้อซึ่งมีเกณฑ์การวัดดังนี้

ข้อความ	คะแนน	
เคยอบรม	1	คะแนน
ไม่เคยอบรม	0	คะแนน

เมื่อได้คะแนนรวม และคิดค่าเฉลี่ยของการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม แล้วนำมาแบ่งระดับดังนี้

คะแนน	0-3.66	มีการฝึกอบรมน้อย
คะแนน	3.67-7.33	มีการฝึกอบรมปานกลาง
คะแนน	7.34-11	มีการฝึกอบรมมาก

3.5.8 ความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยวัดระดับความรู้ ความเข้าใจของพนักงานต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 ข้อ ซึ่งมีเกณฑ์ดังนี้

คำถามที่ต้องตอบว่า “ใช่”	ตอบว่าใช่	ได้	1 คะแนน	ตอบว่าไม่ใช่ได้	0 คะแนน
คำถามที่ต้องตอบว่า “ไม่ใช่”	ตอบว่าไม่ใช่	ได้	1 คะแนน	ตอบว่าใช่ได้	0 คะแนน
ตอบว่า ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ		ได้	0 คะแนน		

ส่วนเกณฑ์ในการวัดตัวแปรปัจจัยด้านความรู้ ความเข้าใจด้านสิ่งแวดล้อม แบ่งเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ในการวัดค่ามีความรู้มาก และมีความรู้น้อย ดังนี้

คะแนน	11-15	คะแนน	หมายถึง มีความรู้มาก
คะแนน	6-10	คะแนน	หมายถึง มีความรู้ปานกลาง
คะแนน	0-5	คะแนน	หมายถึง มีความรู้น้อย

3.5.9 การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมวัดจากความถี่ในการรับรู้ ข่าวสารจำนวน 6 ข้อ ซึ่งมีเกณฑ์การวัดดังนี้

ข้อความ	คะแนน
บ่อยมาก/สม่ำเสมอ	2 คะแนน
นานๆครั้ง	1 คะแนน
ไม่เคยเลย	0 คะแนน

เมื่อได้คะแนนรวม และคิดค่าเฉลี่ยของการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับระบบการจัดการ สิ่งแวดล้อม แล้วนำมาแบ่งระดับดังนี้

คะแนน	0-0.66	มีการรับรู้ข่าวสารระดับต่ำ
คะแนน	0.67-1.33	มีการรับรู้ข่าวสารระดับปานกลาง
คะแนน	1.34-2.00	มีการรับรู้ข่าวสารระดับสูง

3.5.10 ความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมจำนวน 12 ข้อ ซึ่งมี เกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

ข้อความ	ข้อความที่เป็นบวก	ข้อความที่เป็นลบ
เป็นจริงที่สุด	5 คะแนน	1 คะแนน
เป็นจริง	4 คะแนน	2 คะแนน
ไม่แน่ใจ	3 คะแนน	3 คะแนน
ไม่เป็นจริง	2 คะแนน	4 คะแนน
ไม่เป็นจริงที่สุด	1 คะแนน	5 คะแนน

เมื่อได้คะแนนรวม และคิดค่าเฉลี่ยของความตระหนักแล้วนำมาแบ่งระดับดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	1.00-2.00	มีความตระหนักต่ำ
คะแนนเฉลี่ย	2.01-3.00	มีความตระหนักค่อนข้างต่ำ
คะแนนเฉลี่ย	3.01-4.00	มีความตระหนักค่อนข้างสูง
คะแนนเฉลี่ย	4.01-5.00	มีความตระหนักสูง

3.5.11 การยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ประกอบด้วย ทางเลือก 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 10 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ข้อความ	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5 คะแนน
เห็นด้วย	4 คะแนน
ไม่แน่ใจ	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน

เมื่อได้คะแนนรวม และคิดค่าเฉลี่ยของการยอมรับแล้วนำมาแบ่งระดับดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	1.00-2.00	มีการยอมรับต่ำ
คะแนนเฉลี่ย	2.01-3.00	มีการยอมรับค่อนข้างต่ำ
คะแนนเฉลี่ย	3.01-4.00	มีการยอมรับค่อนข้างสูง
คะแนนเฉลี่ย	4.01-5.00	มีการยอมรับสูง

3.6 การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

เพื่อให้การศึกษามีความเที่ยงตรง และมีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีคุณภาพ จึงดำเนินการตรวจสอบเครื่องมือตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) การหาความเที่ยงตรงทางด้านเนื้อหา (Validity) ของแบบสอบถาม ผู้ศึกษาขอรับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาในการตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้เกิดความถูกต้องในการใช้ภาษา และความสมบูรณ์ของเนื้อหาที่กำหนด

2) การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัด ผู้ศึกษานำแบบสอบถามดังกล่าวไปทำการทดสอบก่อนนำไปใช้จริง (Pre-Test) กับบุคลากรที่ทำงานอยู่ในองค์การภาครัฐที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา โดยทำการทดสอบที่กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมจำนวน 20 ชุด นำผลมาทดสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ โดยคำถามเกี่ยวกับระดับความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมใช้วิธีการสอบครั้งเดียว และนำผลการทดสอบมาคำนวณหาค่าความเชื่อถือได้โดยวิธีการทดสอบของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson's method) พบว่าค่าความเชื่อมั่นของคำถามด้านความรู้เท่ากับ 0.674 แสดงว่าคำถามนี้มีระดับความเชื่อมั่นปานกลางค่อนข้างสูง สำหรับคำถามเกี่ยวกับความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ทดสอบโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ของ Cronbach พบว่าค่าความเชื่อมั่นของคำถามด้านความตระหนักคือ 0.7106 แสดงว่ามีระดับความเชื่อมั่นสูง และค่าความเชื่อมั่นของคำถามด้านการยอมรับคือ 0.6974 แสดงว่ามีระดับความเชื่อมั่นค่อนข้างสูง

3.7 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สำคัญ 2 วิธีมีการแจกแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 224 ชุด จากนั้นนำมาลงคะแนนตามรหัสที่กำหนดและนำผลที่ได้จากการเก็บข้อมูลไปวิเคราะห์ผล สำหรับการสัมภาษณ์นั้น ได้สัมภาษณ์ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจำนวน 13 ท่าน

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ทำการรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากห้องสมุดของมหาวิทยาลัย รวมทั้งการค้นจากข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต เพื่อรวบรวมข้อมูล สรุปผลเพื่อใช้อ้างอิงแนวคิดและทฤษฎีจากหนังสือต่างๆ

3.8 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.8.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามดำเนินการโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ประมวลผล และจัดทำตารางวิเคราะห์ผลทางสถิติ เพื่อนำเสนอข้อมูลและสรุปผลวิจัย โดยใช้สถิติวิเคราะห์เชิงปริมาณเป็นหลัก ทั้งสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ดังรายละเอียดดังนี้

1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ หน่วยงานที่สังกัด ตำแหน่งงาน และการวิเคราะห์เนื้อหาในส่วนที่เป็นคำถามปลายเปิด โดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

2.1) ใช้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ความตระหนักและการยอมรับ ความรู้ความเข้าใจ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) โดยมีเกณฑ์ในการวัดระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร ดังนี้

- 1.00	หมายถึง มีความสัมพันธ์เต็มที่และมีทิศทางตรงกันข้าม
- .76 ถึง -.99	หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับสูงมากและมีทิศทางตรงกันข้าม
- .56 ถึง -.75	หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับสูงและมีทิศทางตรงกันข้าม
- .26 ถึง -.55	หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางและมีทิศทางตรงกันข้าม
- .01 ถึง .25	หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับต่ำและมีทิศทางตรงกันข้าม
.0.00	หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์เลย
.01 ถึง .25	หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับต่ำและมีทิศทางเดียวกัน
.26 ถึง .55	หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางและมีทิศทางเดียวกัน
.56 ถึง .75	หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับสูงและมีทิศทางเดียวกัน
.76 ถึง .99	หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับสูงมากและมีทิศทางเดียวกัน
1.00	หมายถึง มีความสัมพันธ์เต็มที่และมีทิศทางเดียวกัน

2.2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความตระหนักและการยอมรับต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมด้วยสถิติ t-test

2.3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ระดับการศึกษา อายุงาน หน่วยงานที่สังกัด ตำแหน่งงาน การฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร กับความตระหนักและการยอมรับต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมด้วยสถิติ F-test และเมื่อทดสอบพบว่ามีความแตกต่างกันจึงทำการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่โดยวิธี Lead Statistics Deviation (LSD)

3.8.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 13 ท่านมาสรุปเป็นประเด็นต่างๆ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประเด็นที่สำคัญ ได้แก่ ความคิดเห็นในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการปฏิบัติงาน ความคาดหวังถึงผลที่จะเกิดหลังจากนำระบบมาใช้ ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ระบบประสบความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรค ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ หลังจากนั้นได้สรุปผลในภาพรวมอีกครั้งหนึ่ง

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาเรื่อง ความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ในองค์การภาครัฐ: ศึกษากรณี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์และนำเสนอผลการศึกษาเป็น 9 ส่วน ดังนี้

- 1) ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 2) การฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม
- 3) ความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001
- 4) การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 5) ความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 6) การยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้
- 7) ผลการทดสอบสมมติฐาน
- 8) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง
- 9) ผลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและคณะทำงาน ISO 14001

รายละเอียดผลการศึกษา มีดังนี้

4.1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่และบุคลากรของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 224 คน ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน หน่วยงานที่สังกัด ตำแหน่งงานแสดงดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	67	29.9
หญิง	157	70.1
รวม	224	100
2. อายุ		
18-25 ปี	20	8.9
26-33 ปี	104	46.4
34-41 ปี	54	24.1
42-49 ปี	33	14.7
50 ปีขึ้นไป	13	5.8
รวม	224	100
3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น	0	0
มัธยมศึกษาตอนต้นถึงอนุปริญญา	10	4.5
ปริญญาตรีขึ้นไป	214	95.5
รวม	224	100
4. อายุงาน		
น้อยกว่า 5 ปี	82	36.6
ระหว่าง 5-10 ปี	72	32.1
มากกว่า 10 ปี	70	31.3
รวม	224	100

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
5. หน่วยงานที่สังกัด		
กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร	2	0.9
กลุ่มงานนิติการ	4	1.8
กลุ่มตรวจสอบภายใน	1	0.4
สำนักงานเลขานุการกรม	33	14.7
กองติดตามประเมินผล	14	6.3
กองบริหารจัดการที่ดิน	9	4.0
กองประสานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	22	9.8
กองสิ่งแวดล้อมชุมชนและพื้นที่เฉพาะ	16	7.1
กองอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม	14	6.3
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	56	25.0
สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	22	9.8
สำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม	20	8.9
ฝ่ายความหลากหลายทางชีวภาพ	11	4.9
รวม	224	100
6. ตำแหน่งงาน		
ข้าราชการ	102	45.5
ลูกจ้างประจำ	3	1.3
พนักงานราชการ	87	38.8
ลูกจ้างเงินนอกงบประมาณ	4	1.8
ลูกจ้างเงินนอกกระบบ(จ้างเหมา)	28	12.5
รวม	224	100

จากตารางที่ 4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยวิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ และร้อยละ แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 157 คน คิดเป็นร้อยละ 70.1 มีช่วงระดับอายุระหว่าง 26-33 ปี มากที่สุด จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 46.4 รองลงไป คือช่วงระดับอายุระหว่าง 34-41 ปี จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 24.1 ส่วนใหญ่

มีระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไปมากที่สุด จำนวน 214 คน คิดเป็นร้อยละ 95.5 และมีอายุน้อยกว่า 5 ปีมากที่สุด จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 36.6 รองลงมาคืออายุนระหว่าง 5-10 ปี จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 32.1 และมีหน่วยงานที่สังกัด คือ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมากที่สุด จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 25.0 รองลงมา คือ สำนักงานเลขานุการกรม จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 14.7 โดยกลุ่มตรวจสอบภายในน้อยที่สุด จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ .4 โดยส่วนใหญ่เป็นข้าราชการ จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 45.5 รองลงมา คือ พนักงานราชการ จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 38.8 โดยที่ลูกจ้างประจำน้อยที่สุดจำนวน 3 คนคิดเป็นร้อยละ 1.3

4.2 การฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของเจ้าหน้าที่และบุคลากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 224 คน โดยวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับการฝึกอบรมของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแสดงไว้ในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

หลักสูตรการอบรม	เคย	ไม่เคย
	จำนวน(%)	จำนวน(%)
1. ความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนด ISO 14001	129(57.6%)	95(42.4%)
2. กฎหมายสิ่งแวดล้อม	123(54.9%)	101(45.1%)
3. ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม	133(59.4%)	91(40.6%)
4. ความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อม	116(51.8%)	108(48.2%)
5. การตรวจติดตามภายในด้านสิ่งแวดล้อม	69(30.8%)	155(69.2%)
6. ระเบียบปฏิบัติด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม	90(40.2%)	134(59.8%)
7. แผนฉุกเฉิน	52(23.2%)	172(76.8%)
8. นโยบาย และวัตถุประสงค์สิ่งแวดล้อม	116(51.8%)	108(48.2%)
9. โปรแกรมการจัดการสิ่งแวดล้อม (EMP)	42(18.8%)	182(81.3%)

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

หลักสูตรการอบรม	เคย	ไม่เคย
	จำนวน(%)	จำนวน(%)
10. หน้าที่ และความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม	95(42.4%)	129(57.6%)
11. การติดตาม และการปฏิบัติการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม	100(44.6%)	124(55.4%)

จากตารางที่ 4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลในเรื่อง การฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมพบว่า กลุ่มตัวอย่างเคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในหลักสูตรลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม มากที่สุดจำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 59.4 รองลงมาคือ หลักสูตรความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนด ISO 14001 จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 57.6 และหลักสูตรกฎหมายสิ่งแวดล้อม จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 54.9 โดยเคยได้รับการฝึกอบรมหลักสูตรโปรแกรมการจัดการสิ่งแวดล้อม (EMP) น้อยที่สุดจำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 18.8

เมื่อนำจำนวนหลักสูตรการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาจัดระดับ คือ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูงตามเกณฑ์ที่กล่าวไว้ในบทที่ 3 ปรากฏผลดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 จำนวนร้อยละ และค่าเฉลี่ยระดับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

จำนวนหลักสูตรที่ เคยอบรม	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	รวม	
จำนวนคนที่เคย อบรม	35	17	20	20	13	23	27	17	16	11	2	23	224	
ระดับการอบรม	ต่ำ			ปานกลาง					สูง					
จำนวนคนที่ได้รับ การอบรมในแต่ละ ระดับ	92			80					52					224
ร้อยละของแต่ละ ระดับ	41.1			35.7					23.2					100
ค่าเฉลี่ย จำนวน หลักสูตรที่เคยอบรม							4.75							
ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน							3.48							
ระดับการฝึกอบรม โดยรวม							ปานกลาง							

จากตารางที่ 4.3 พบว่ากลุ่มตัวอย่างเคยได้รับการอบรมเฉลี่ย 4.75 หลักสูตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) = 3.48 กล่าวได้ว่าโดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างเคยได้รับการฝึกอบรมในระดับปานกลาง โดยกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการอบรมในระดับสูงร้อยละ 23.2 ระดับปานกลางร้อยละ 35.7 และในระดับต่ำมากที่สุดที่ร้อยละ 41.1

4.3 ความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความรู้และความเข้าใจด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของเจ้าหน้าที่และบุคลากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 224 คน โดยวิเคราะห์ความรู้และความเข้าใจในแต่ละเรื่องที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 แสดงไว้ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความรู้ ความเข้าใจด้านสิ่งแวดล้อม

ความรู้ความเข้าใจ	ทราบ	ไม่ทราบ
	จำนวน(%)	จำนวน(%)
1. ISO 14001 เป็นระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่องค์กรทำด้วยความสมัครใจ	159(71.0%)	65(29.0%)
2. วัตถุประสงค์ของการจัดการสิ่งแวดล้อม คือการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่	72(32.1%)	152(67.9%)
3. การจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ช่วยเพิ่มผลผลิตให้กับองค์กร	45(20.1%)	179(79.9%)
4. ระบบ ISO 14001 เป็นมาตรการกีดกันทางการค้าอย่างหนึ่ง	111(49.6%)	113(50.4%)
5. นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมกำหนดขึ้นเองตามความต้องการของผู้บริหาร	56(25.0%)	168(75.0%)
6. การค้นหาปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นขั้นตอนหนึ่งของการทำ ISO 14001	174(77.7%)	50(22.3%)
7. การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นการพัฒนาเทคโนโลยี	47(21.0%)	177(79.0%)
8. นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ถือเป็นความลับขององค์กร	183(81.7%)	41(18.3%)
9. ฝ่ายบริหารมีหน้าที่ในการทบทวนผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน	146(65.2%)	78(34.8%)
10. ระบบ ISO 14001 ช่วยลดอันตรายจากการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานได้	154(68.8%)	70(31.3%)
11. ระบบ ISO 14001 สามารถทำให้องค์กรเบิกขงงบประมาณเพิ่มขึ้นได้	112(50.0%)	112(50.0%)

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ความรู้ความเข้าใจ	ทราบ	ไม่ทราบ
	จำนวน(%)	จำนวน(%)
12. ระบบ ISO 14001 ช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือขององค์กรต่อสังคม	184(82.1%)	40(17.9%)
13. การทำ ระบบ ISO 14001 ขององค์กรมีเป้าหมายหลักเพื่อป้องกันปัญหาข้อร้องเรียน	107(47.8%)	117(52.2%)
14. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญในหน่วยงานจะต้องนำมากำหนดเป็น โครงการ/แผนงาน	176(78.6%)	48(21.4%)
15. มาตรฐาน ISO 14001 มีความเหมาะสมที่จะใช้ในภาคอุตสาหกรรมเท่านั้น	169(75.4%)	55(24.6%)

จากตารางที่ 4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลในเรื่องความรู้ และความเข้าใจด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้และความเข้าใจด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ในเรื่อง ระบบ ISO 14001 ช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือขององค์กรต่อสังคมมากที่สุดจำนวน 184 คนคิดเป็นร้อยละ 82.1 รองลงมาคือเรื่อง นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ถือเป็นความลับขององค์กรจำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 81.7 และมีความรู้และความเข้าใจในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ช่วยเพิ่มผลผลิตให้กับองค์กรน้อยที่สุดจำนวน 45 คนคิดเป็นร้อยละ 20.1 เมื่อนำคะแนนความรู้ความเข้าใจด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 มาจัดระดับ คือระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูงตามเกณฑ์ที่กล่าวไว้ในบทที่ 3 ปรากฏผลดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยระดับความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตาม
มาตรฐาน ISO 14001

คะแนนความรู้	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	รวม	
จำนวนคนที่ได้ คะแนน	7	2	1	7	4	11	17	22	27	31	41	27	16	8	0	3	224	
ระดับความรู้	ต่ำ			ปานกลาง						สูง								
จำนวนคนในแต่ละระดับ	32			138						54						224		
ร้อยละของแต่ละระดับ	14.3			61.6						24.1						100		
ค่าเฉลี่ยคะแนน	8.46																	
ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	3.00																	
ระดับความรู้ โดยรวม	ปานกลาง																	

จากตารางที่ 4.5 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับปานกลางจำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 61.6 รองลงมาคือ มีความรู้ระดับมากจำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 24.1 ส่วนคนที่มีระดับความรู้น้อย มีเพียง 32 คน คิดเป็นร้อยละ 14.3 โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.00 กล่าวได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

4.4 การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของเจ้าหน้าที่และบุคลากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 224 คน โดยผลการวิเคราะห์ส่วนนี้จะเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ และระดับการรับรู้แสดงดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

แหล่งข้อมูลข่าวสาร	ค่าเฉลี่ย (ช่วงคะแนน 0-2)	S.D.	ระดับการรับรู้
1.หัวหน้างาน	0.79	0.669	ปานกลาง
2.เพื่อนร่วมงาน	0.81	0.594	ปานกลาง
3.ป้ายประกาศ/โปสเตอร์	1.07	0.670	ปานกลาง
4.แผ่นพับ	0.87	0.656	ปานกลาง
5.เสียงตามสาย	0.65	0.645	ต่ำ
6.เว็บไซต์	1.01	0.666	ปานกลาง
รวม	0.87	0.65	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.6 การวิเคราะห์ข้อมูลในเรื่องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม พบว่า กลุ่มตัวอย่างรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.87 โดยมีการรับรู้ข่าวสารผ่านช่องทางต่างๆในระดับปานกลาง ยกเว้นการรับรู้ข่าวสารผ่านทางเสียงตามสายอยู่ในระดับต่ำมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.65

4.5 ความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของเจ้าหน้าที่และบุคลากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 224 คน โดยวิเคราะห์ตามความตระหนักใน 4 ด้าน คือ ความตระหนักด้านผลกระทบที่มีโอกาสเกิดขึ้นในกิจกรรมการทำงาน ความตระหนักด้านความสำคัญของการปฏิบัติตามนโยบายสิ่งแวดล้อมและระเบียบปฏิบัติตามข้อกำหนดของระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ความตระหนักด้านบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ความตระหนักด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการไม่ปฏิบัติตามระเบียบที่กำหนดไว้ แสดงผลดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

ความตระหนัก	ระดับความตระหนัก					\bar{x}	S.D.	ระดับ
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง			
ความตระหนักด้านผลกระทบที่มีโอกาส เกิดขึ้นในกิจกรรมการทำงาน						4.15	0.684	สูง
1. การปฏิบัติงานของท่านจะหลีกเลี่ยงการ สร้างปัญหาสิ่งแวดล้อมให้มากที่สุด	66 (29%)	108 (48%)	44 (19%)	6 (2%)	0 (0%)	4.04	0.774	สูง
2. ท่านรู้สึกไม่สบายใจที่เห็นเพื่อน ร่วมงานของท่านปฏิบัติงานโดยไม่ คำนึงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม	70 (31%)	133 (59%)	16 (7%)	3 (1%)	2 (0.9%)	4.19	0.696	สูง
3. ท่านมีความวิตกกังวลต่อปัญหา สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และ ผลกระทบต่อองค์กรของท่าน	71 (31%)	135 (60%)	16 (7%)	2 (0.9%)	0 (0%)	4.23	0.612	สูง
ความตระหนักด้านความสำคัญของการ ปฏิบัติตามนโยบายสิ่งแวดล้อมและระเบียบ ปฏิบัติตามข้อกำหนดของระบบมาตรฐาน การจัดการสิ่งแวดล้อม						3.77	0.927	ค่อนข้าง สูง
4. ท่านคิดว่านโยบายสิ่งแวดล้อมเขียนขึ้น เพื่อให้ได้รับการรับรองไม่ต้องนำไป ปฏิบัติจริง	9 (4%)	17 (7%)	31 (13%)	81 (36%)	86 (38%)	3.97	1.092	ค่อนข้าง สูง
5. ท่านปฏิบัติตามคู่มือขั้นตอนการทำงาน ด้านสิ่งแวดล้อมทุกครั้งเพื่อไม่ให้เกิด ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม	30 (13%)	87 (38%)	94 (42%)	9 (4%)	4 (1%)	3.58	0.838	ค่อนข้าง สูง
6. การติดตามตรวจสอบภายในด้าน สิ่งแวดล้อม (Internal audit) เป็นการ จับผิดการทำงาน	4 (1%)	11 (4%)	56 (25%)	115 (51%)	38 (17%)	3.77	0.852	ค่อนข้าง สูง

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ความตระหนัก	ระดับความตระหนัก					\bar{x}	S.D.	ระดับ
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง			
ความตระหนักด้านบทบาทหน้าที่และ ความรับผิดชอบ						4.12	0.867	สูง
7. ท่านคิดว่าการแก้ไขข้อบกพร่องของ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นหน้าที่ และความรับผิดชอบของหน่วยงาน สิ่งแวดล้อมเท่านั้น	4 (1%)	11 (4%)	37 (16%)	91 (40%)	81 (36%)	4.04	0.941	สูง
8. ท่านคิดว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ที่มีประสิทธิภาพต้องเริ่มจากตัวท่านเอง ก่อน	116 (51%)	87 (38%)	19 (8%)	0 (0%)	2 (0.9%)	4.41	0.721	สูง
9. ในการทำงานของท่านๆจะทำงานตามที่ ได้รับมอบหมายให้เสร็จโดยไม่คำนึงถึง ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น	3 (1%)	19 (8%)	35 (15%)	106 (47%)	61 (27%)	3.91	0.940	ค่อนข้าง สูง
ความตระหนักด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ อาจเกิดขึ้นจากการไม่ปฏิบัติตามระเบียบที่ กำหนดไว้						4.05	0.908	สูง
10. การทิ้งน้ำมันโดยไม่ผ่านการบำบัดลง ท่อระบายน้ำสาธารณะ ช่วยรักษา สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงานของท่าน	5 (2%)	11 (4%)	16 (7%)	49 (21%)	143 (63%)	4.40	0.975	สูง
11. การไม่ปฏิบัติตามขั้นตอน และวิธีการ ทำงานที่กำหนดไว้จะก่อให้เกิดปัญหา สิ่งแวดล้อม	52 (23%)	76 (33%)	72 (32%)	21 (9%)	3 (1%)	3.68	0.976	ค่อนข้าง สูง
12. การนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ทำให้ภาพลักษณ์ของ องค์กรดีขึ้น	70 (31%)	101 (45%)	51 (22%)	1 (0.4%)	1 (0.4%)	4.06	0.773	สูง
รวม						4.02	0.849	สูง

จากตารางที่ 4.7 การวิเคราะห์ข้อมูลในด้านความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักโดยรวมอยู่ในระดับสูงค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.849 และเมื่อพิจารณาแยกเป็นความตระหนักด้านต่างๆมีผลดังนี้

1) ความตระหนักด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการไม่ปฏิบัติตามระเบียบที่กำหนดไว้พบว่า บุคลากรมีความตระหนักระดับสูง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.684

2) ความตระหนักด้านความสำคัญของการปฏิบัติตามนโยบายสิ่งแวดล้อมและระเบียบปฏิบัติตามข้อกำหนดของระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมพบว่า บุคลากรมีความตระหนักค่อนข้างสูง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.927

3) ความตระหนักด้านบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบพบว่า บุคลากรมีความตระหนักระดับสูง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.867

4) ความตระหนักด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการไม่ปฏิบัติตามระเบียบที่กำหนดไว้พบว่า บุคลากรมีความตระหนักระดับสูง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.908

การวิเคราะห์ความตระหนักในแต่ละประเด็นย่อยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักอยู่ในระดับสูง ในประเด็นการปฏิบัติงานของท่านจะหลีกเลี่ยงการสร้างปัญหาสิ่งแวดล้อมให้มากที่สุด ท่านรู้สึกไม่สบายใจที่เห็นเพื่อนร่วมงานของท่านปฏิบัติงานโดยไม่คำนึงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม ท่านมีความวิตกกังวลต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และผลกระทบต่อองค์กรของท่าน ท่านคิดว่าการแก้ไขข้อบกพร่องของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงานสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ท่านคิดว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิผลต้องเริ่มจากตัวท่านเองก่อน การทิ้งน้ำมันโดยไม่ผ่านการบำบัดลงท่อระบายน้ำสาธารณะช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงานของท่าน และการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ทำให้ภาพลักษณ์ขององค์กรดีขึ้น และสำหรับประเด็นที่เหลือได้แก่ การนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ทำให้ภาพลักษณ์ขององค์กรดีขึ้น ท่านปฏิบัติตามคู่มือขั้นตอนการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมทุกครั้งเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบภายในด้านสิ่งแวดล้อม (Internal audit) เป็นการจับผิดการทำงาน ในการทำงานของท่านจะทำงานตามที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น และการไม่ปฏิบัติตามขั้นตอน และวิธีการทำงานที่กำหนดไว้จะก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม กลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักอยู่ในระดับค่อนข้างสูง

4.6 การยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ของเจ้าหน้าที่และบุคลากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 224 คน โดยผลการวิเคราะห์ค่าการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้แสดงดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้

การยอมรับ	ระดับการยอมรับ					\bar{x}	S.D.	ระดับ
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง			
1. ระบบ ISO 14001 จะทำให้ท่านมีความรู้ และความเข้าใจถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม มากขึ้น	49 (11%)	122 (54%)	43 (19%)	8 (3%)	2 (0.9%)	3.93	0.795	ค่อนข้าง สูง
2. ควรนำระบบ ISO 14001 มาใช้เฉพาะกับ โรงงานที่มีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและ ความปลอดภัยค่อนข้างรุนแรง	17 (7%)	35 (15%)	54 (24%)	99 (44%)	19 (8%)	3.30	1.074	ค่อนข้าง สูง
3. การทำระบบ ISO 14001 จะต้องได้รับ การร่วมมือจากทุกคน	130 (58%)	72 (32%)	21 (9%)	1 (0.4%)	0 (0%)	4.48	0.683	สูง
4. การทำระบบ ISO 14001 เป็นการพัฒนา ความรู้ ความสามารถของพนักงาน	54 (24%)	102 (45%)	63 (28%)	4 (1%)	1 (0.4%)	3.91	0.793	ค่อนข้าง สูง
5. การจัดทำระบบ ISO 14001 เป็นการเพิ่ม ภาระให้แก่บุคลากรโดยไม่จำเป็น	5 (2%)	14 (6%)	82 (36%)	92 (41%)	31 (13%)	3.58	0.885	ค่อนข้าง สูง
6. องค์กรไม่จำเป็นต้องทำระบบ ISO 14001 เพื่อควบคุมผลกระทบด้าน สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย เนื่องจาก ในปัจจุบันมีการดูแลเป็นอย่างดี	3 (1%)	11 (4%)	80 (35%)	99 (44%)	31 (13%)	3.64	0.829	ค่อนข้าง สูง

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

การยอมรับ	ระดับการยอมรับ					\bar{x}	S.D.	ระดับ
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง			
7. องค์กรภาครัฐที่มีระบบ PMQA เพียง อย่างเดียวก็สามารถสร้างความเชื่อถือให้ เป็นที่ยอมรับได้	3 (1%)	14 (6%)	120 (53%)	64 (28%)	23 (10%)	3.40	0.809	ค่อนข้าง สูง
8. ท่านพึงพอใจที่องค์กรจะมีนโยบายที่ ส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อมและความ ปลอดภัย	70 (31%)	121 (54%)	32 (14%)	1 (0.4%)	0 (0%)	4.16	0.670	สูง
9. ท่านพึงพอใจที่จะเป็นส่วนหนึ่งใน ความสำเร็จขององค์กรที่ได้รับการ รับรองระบบ ISO 14001	60 (26%)	123 (54%)	38 (17%)	1 (0.4%)	2 (0.9%)	4.06	0.731	สูง
10. ในภาพรวมท่านเห็นด้วยว่าควรมีการนำ ระบบ ISO 14001 มาใช้ในองค์กร	64 (28%)	105 (46%)	46 (20%)	6 (2%)	3 (1%)	3.99	0.850	ค่อนข้าง สูง
รวม						3.85	0.812	ค่อนข้าง สูง

จากตารางที่ 4.8 การวิเคราะห์ข้อมูลในด้านการยอมรับในการนำระบบการจัดการ
สิ่งแวดล้อมมาใช้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการยอมรับโดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูงค่าเฉลี่ยเท่ากับ
3.85 ส่วนเบี่ยงมาตรฐานเท่ากับ 0.812

การวิเคราะห์การยอมรับในแต่ละประเด็นย่อยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการยอมรับอยู่ในระดับ
ค่อนข้างสูง ในประเด็นระบบ ISO 14001 จะทำให้ท่านมีความรู้และความเข้าใจถึงปัญหา
สิ่งแวดล้อมมากขึ้น ควรนำระบบ ISO 14001 มาใช้เฉพาะกับโรงงานที่มีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและ
ความปลอดภัยค่อนข้างรุนแรง การทำระบบ ISO 14001 เป็นการพัฒนาความรู้ ความสามารถของ
พนักงาน การจัดทำระบบ ISO 14001 เป็นการเพิ่มภาระให้แก่บุคลากรโดยไม่จำเป็น องค์กรไม่
จำเป็นต้องทำระบบ ISO 14001 เพื่อควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
เนื่องจากในปัจจุบันมีการดูแลเป็นอย่างดี องค์กรภาครัฐที่มีระบบ PMQA เพียงอย่างเดียวก็สามารถ

สร้างความเชื่อถือให้เป็นที่ยอมรับได้ และในภาพรวมท่านเห็นด้วยว่าควรมีการนำระบบ ISO 14001 มาใช้ในองค์กร สำหรับประเด็นที่เหลือได้แก่ การทำระบบ ISO 14001 จะต้องได้รับการร่วมมือจากทุกคน ท่านพึงพอใจที่องค์กรจะมีนโยบายที่ส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย และท่านพึงพอใจที่จะเป็นส่วนหนึ่งในความสำเร็จขององค์กรที่ได้รับการรับรองระบบ ISO 14001 กลุ่มตัวอย่างมีการยอมรับอยู่ในระดับสูง

4.7 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ในการศึกษาเรื่องความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ในองค์กรภาครัฐ: ศึกษากรณี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์เพื่อพิสูจน์สมมติฐานที่ตั้งไว้ตามลำดับดังนี้

สมมติฐานที่ 1 บุคลากรที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน หน่วยงานที่สังกัด ตำแหน่งงานที่ต่างกัน มีความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงไว้ดังตารางที่ 4.9-4.14

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเพศกับความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

เพศ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	T	P-Value
ชาย	48.43	5.80	0.268	0.789
หญิง	48.22	5.19		

จากตารางที่ 4.9 พบว่าบุคลากรเพศชายมีค่าเฉลี่ยความตระหนักเท่ากับ 48.43 และบุคลากรเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยความตระหนักเท่ากับ 48.22 ซึ่งผลการทดสอบสมมติฐานโดยทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเพศกับความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยใช้สถิติ t-test พบว่าบุคลากรที่มีเพศต่างกัน มีความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (P-Value = 0.789) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอายุ กับความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

อายุ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	F	P-Value
18-25 ปี	48.65	5.58	0.616	0.651
26-33 ปี	48.39	5.17		
34-41 ปี	48.59	5.65		
42-49 ปี	46.97	5.82		
50 ปีขึ้นไป	48.92	4.29		

จากตารางที่ 4.10 พบว่าบุคลากรช่วงอายุ 50 ปีขึ้นไปมีค่าเฉลี่ยความตระหนักมากที่สุด เท่ากับ 48.92 รองลงมาได้แก่ช่วง 18-25 ปีเท่ากับ 48.65 ช่วง 34-41 ปีเท่ากับ 48.59 ช่วง 26-33 ปี เท่ากับ 48.39 และช่วง 42-49 ปี น้อยที่สุดเท่ากับ 46.97 ซึ่งผลการทดสอบสมมติฐานโดยทดสอบ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอายุกับความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยใช้สถิติ F-test พบว่าบุคลากรที่มีอายุต่างกัน มีความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการ จัดการสิ่งแวดล้อมที่ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (P-Value = 0.651) ดังนั้นจึง ปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ระดับการศึกษากับความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

ระดับการศึกษา	ค่าเฉลี่ย	S.D.	F	P-Value
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นถึง อนุปริญญา	45.70	4.32	2.449	0.119
ระดับปริญญาตรีขึ้นไป	48.41	5.38		

จากตารางที่ 4.11 พบว่าบุคลากรที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปมีค่าเฉลี่ยความ ตระหนักเท่ากับ 48.41 รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษาตอนต้นถึงอนุปริญญามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 45.70 ซึ่งผลการทดสอบสมมติฐาน โดยทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรระดับการศึกษากับความ

ตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยใช้สถิติ F-test พบว่าบุคลากรที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (P-Value = 0.119) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 4.12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอายุงานกับความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

อายุงาน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	F	P-Value
น้อยกว่า 5 ปี	48.49	5.26	0.095	0.909
ระหว่าง 5-10 ปี	48.21	5.46		
มากกว่า 10 ปี	48.13	5.45		

จากตารางที่ 4.12 พบว่าบุคลากรที่มีอายุงานน้อยกว่า 5 ปีมีค่าเฉลี่ยความตระหนักมากที่สุดเท่ากับ 48.49 รองลงมาคือระหว่าง 5-10 ปีมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 48.21 และอายุงานมากกว่า 10 ปีน้อยที่สุดเท่ากับ 48.13 ซึ่งผลการทดสอบสมมติฐาน โดยทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอายุงานกับความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยใช้สถิติ F-test พบว่าบุคลากรที่มีอายุงานต่างกัน มีความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (P-Value = 0.909) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหน่วยงานที่สังกัดกับความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

หน่วยงานที่สังกัด	ค่าเฉลี่ย	S.D.	F	P-Value
กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร	52.00	1.41	1.373	0.181
กลุ่มงานนิติการ	45.50	3.87		
กลุ่มตรวจสอบภายใน	50.00			
สำนักงานเลขานุการกรม	47.42	5.50		
กองติดตามประเมินผล	49.71	5.65		

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

หน่วยงานที่สังกัด	ค่าเฉลี่ย	S.D.	F	P-Value
กองบริหารจัดการที่ดิน	48.00	4.85		
กองประสานการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	51.36	4.59		
กองสิ่งแวดล้อมชุมชนและพื้นที่ เฉพาะ	46.56	5.50		
กองอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ธรรมชาติและศิลปกรรม	49.14	4.57		
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	47.27	6.05		
สำนักงานคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	48.95	4.96		
สำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม	48.90	4.22		
ฝ่ายความหลากหลายทาง ชีวภาพ	47.45	5.41		

จากตารางที่ 4.13 พบว่าบุคลากรที่สังกัดกลุ่มพัฒนาระบบบริหารมีค่าเฉลี่ยความตระหนักมากที่สุดเท่ากับ 52.00 รองลงมาคือกองประสานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 51.36 และกลุ่มงานนิติการมีค่าเฉลี่ยความตระหนักน้อยที่สุดเท่ากับ 45.50 ซึ่งผลการทดสอบสมมติฐานโดยทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหน่วยงานที่สังกัดกับความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยใช้สถิติ F-test พบว่าบุคลากรที่มีหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน มีความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (P-Value = 0.181) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 4.14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตำแหน่งงานกับความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

ตำแหน่งงาน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	F	P-Value
ข้าราชการ	48.73	5.01	2.259	0.064
ลูกจ้างประจำ	39.67	1.53		
พนักงานราชการ	48.03	5.73		
ลูกจ้างเงินนอกงบประมาณ	49.50	2.65		
ลูกจ้างเงินนอกระบบ(จ้าง เหมา)	48.21	5.36		

จากตารางที่ 4.14 พบว่าบุคลากรที่เป็นตำแหน่งลูกจ้างเงินนอกงบประมาณมีค่าเฉลี่ยความตระหนักมากที่สุดเท่ากับ 49.50 รองลงมาคือข้าราชการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 48.73 ลูกจ้างเงินนอกระบบ (จ้างเหมา) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 48.21 พนักงานราชการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 48.03 และลูกจ้างประจำมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 39.69 ซึ่งผลการทดสอบสมมติฐาน โดยทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตำแหน่งงานกับความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยใช้สถิติ F-test พบว่าบุคลากรที่มีตำแหน่งงานต่างกัน มีความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (P-Value = 0.064) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2 บุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน มีความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงไว้ดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมกับความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

การฝึกอบรม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	F	P-Value
น้อย	46.78	4.99	6.936	0.001
ปานกลาง	48.98	5.33		
มาก	49.88	5.47		

จากตารางที่ 4.15 พบว่าบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมมากมีค่าเฉลี่ยความตระหนักมากที่สุดเท่ากับ 49.88 รองลงมาคือได้รับการฝึกอบรมปานกลางมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 48.98 และได้รับการฝึกอบรมน้อยมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 46.78 ซึ่งผลการทดสอบสมมติฐานโดยทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมกับความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยใช้สถิติ F-test พบว่าบุคลากรที่มีการได้รับการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน มีความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (P-Value = 0.001) ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 4.16 เปรียบเทียบความตระหนักของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อความตระหนักตามตัวแปรด้านการฝึกอบรมแยกเป็นรายคู่

ความตระหนัก	การฝึกอบรม	น้อย	ปานกลาง	มาก
	น้อย	-	-2.1924*	-3.1020*
	ปานกลาง	2.1924*	-	-.9096
	มาก	3.1020*	.9096	-

จากตารางที่ 4.16 พบว่าการเปรียบเทียบความตระหนักของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อความตระหนักตามตัวแปรด้านการฝึกอบรมแยกเป็นรายคู่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฝึกอบรมน้อยมีระดับความตระหนักที่แตกต่างกับกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฝึกอบรมปานกลางและกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฝึกอบรมมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 3 ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงไว้ดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 กับความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

ตัวแปร (N=224)	ความรู้และความเข้าใจ	ความตระหนัก
ความรู้และความเข้าใจ	1	0.330**
ความตระหนัก		1

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

จากตารางที่ 4.17 พบว่า ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มีความสัมพันธ์กับความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Sig. เท่ากับ 0.0000) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.330 แสดงว่า มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกในระดับปานกลางดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 4 บุคลากรที่มีการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน มีความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงไว้ดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมกับความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

การรับรู้ข้อมูล	ค่าเฉลี่ย	S.D.	F	P-Value
ต่ำ	48.08	4.66	0.399	0.671
ปานกลาง	48.52	5.60		
สูง	47.25	7.47		

จากตารางที่ 4.18 พบว่าบุคลากรที่มีการรับรู้ข้อมูลระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ยความตระหนักมากที่สุดเท่ากับ 48.52 รองลงมาคือมีการรับรู้ข้อมูลระดับต่ำมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 48.08 และมีการรับรู้ข้อมูลระดับสูงมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 47.25 ซึ่งผลการทดสอบสมมติฐาน โดยทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมกับความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยใช้สถิติ F-test พบว่าบุคลากรที่มีการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน มีความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (P-Value = 0.671) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 5 บุคลากรที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน หน่วยงานที่สังกัด ตำแหน่งงานที่ต่างกัน มีการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ที่ต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงไว้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.19 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเพศกับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้

เพศ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	T	P-Value
ชาย	38.43	6.05	0.043	0.966
หญิง	38.47	4.75		

จากตารางที่ 4.19 พบว่าบุคลากรเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยการยอมรับเท่ากับ 38.47 และบุคลากรเพศชายมีค่าเฉลี่ยการยอมรับเท่ากับ 38.43 ซึ่งผลการทดสอบสมมติฐาน โดยทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเพศกับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ โดยใช้สถิติ t-test พบว่าบุคลากรที่มีเพศต่างกัน มีการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ที่ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (P-Value = 0.966) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 4.20 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอายุกับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้

อายุ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	F	P-Value
18-25 ปี	39.75	3.88	3.445	0.009
26-33 ปี	38.64	5.04		
34-41 ปี	38.85	5.06		
42-49 ปี	35.67	6.07		
50 ปีขึ้นไป	40.38	3.43		

จากตารางที่ 4.20 พบว่าบุคลากรช่วงอายุ 50 ปีขึ้นไปมีค่าเฉลี่ยการยอมรับมากที่สุดเท่ากับ 40.38 รองลงมาได้แก่ช่วง 18-25 ปีเท่ากับ 39.75 ช่วง 34-41 ปีเท่ากับ 38.85 ช่วง 26-33 ปีเท่ากับ 38.64 และช่วง 42-49 ปี น้อยที่สุดเท่ากับ 35.67 ซึ่งผลการทดสอบสมมติฐานโดยทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอายุกับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ โดยใช้สถิติ F-test พบว่าบุคลากรที่มีอายุต่างกัน มีการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ ที่ต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (P-Value = 0.009) ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 4.21 เปรียบเทียบการยอมรับของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อการยอมรับตามตัวแปรอายุแยกเป็นรายคู่

การยอมรับ	อายุ	18-25 ปี	26-33 ปี	34-41 ปี	42-49 ปี	50 ปีขึ้นไป
	18-25 ปี	-	1.1058	0.8981	4.0833*	-0.6346
	26-33 ปี	-1.1058	-	-0.2076	2.9776*	-1.7404
	34-41 ปี	-0.8981	0.2076	-	3.1852*	-1.5328
	42-49 ปี	-4.0833*	-2.9776*	-3.1852*	-	-4.7179*
	50 ปีขึ้นไป	0.6346	1.7404	1.5328	4.7179*	-

จากตารางที่ 4.21 พบว่าการเปรียบเทียบการยอมรับของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อการยอมรับตามตัวแปรอายุแยกเป็นรายคู่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่อายุ 42-49 ปีมีระดับการยอมรับที่แตกต่างกับกลุ่มตัวอย่างที่อายุ 18-25 ปี/26-33 ปี/34-41 ปี/50 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.22 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรระดับการศึกษากับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้

ระดับการศึกษา	ค่าเฉลี่ย	S.D.	F	P-Value
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นถึง อนุปริญญา	38.30	4.16	0.009	0.923
ระดับปริญญาตรีขึ้นไป	38.46	5.20		

จากตารางที่ 4.22 พบว่าบุคลากรที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปมีค่าเฉลี่ยการยอมรับเท่ากับ 38.46 รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษาตอนต้นถึงอนุปริญญามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 38.30 ซึ่งผลการทดสอบสมมติฐาน โดยทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรระดับการศึกษากับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ โดยใช้สถิติ F-test พบว่าบุคลากรที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ที่ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (P-Value = 0.923) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 4.23 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอายุงานกับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้

อายุงาน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	F	P-Value
น้อยกว่า 5 ปี	38.95	5.10	1.137	0.323
ระหว่าง 5-10 ปี	38.61	5.41		
มากกว่า 10 ปี	37.71	4.93		

จากตารางที่ 4.23 พบว่าบุคลากรที่มีอายุงานน้อยกว่า 5 ปีมีค่าเฉลี่ยการยอมรับมากที่สุดเท่ากับ 38.95 รองลงมาคือระหว่าง 5-10 ปีมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 38.61 และอายุงานมากกว่า 10 ปีน้อยที่สุดเท่ากับ 37.71 ซึ่งผลการทดสอบสมมติฐาน โดยทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอายุงาน

กับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ โดยใช้สถิติ F-test พบว่าบุคลากรที่มีอายุงานต่างกัน มีการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ที่ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (P-Value = 0.323) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 4.24 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหน่วยงานที่สังกัดกับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้

หน่วยงานที่สังกัด	ค่าเฉลี่ย	S.D.	F	P-Value
กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร	42.00	2.83	1.295	0.223
กลุ่มงานนิติการ	34.75	2.22		
กลุ่มตรวจสอบภายใน	37.00	-		
สำนักงานเลขานุการกรม	38.85	4.74		
กองติดตามประเมินผล	39.50	6.05		
กองบริหารจัดการที่ดิน	41.11	2.93		
กองประสานการจัดการ	39.95	5.38		
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม				
กองสิ่งแวดล้อมชุมชนและพื้นที่เฉพาะ	38.00	5.60		
กองอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและ	36.93	5.89		
ศิลปกรรม				
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	37.16	5.83		
สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม	37.86	4.18		
แห่งชาติ				
สำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม	40.00	3.46		
ฝ่ายความหลากหลายทางชีวภาพ	39.18	4.92		

จากตารางที่ 4.24 พบว่าบุคลากรที่สังกัดกลุ่มพัฒนาระบบบริหารมีค่าเฉลี่ยการยอมรับมากที่สุดเท่ากับ 42.00 รองลงมาคือกองบริหารจัดการที่ดินมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 41.11 และกลุ่มงานนิติการมีค่าเฉลี่ยการยอมรับน้อยที่สุดเท่ากับ 34.75 ซึ่งผลการทดสอบสมมติฐานโดยทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหน่วยงานที่สังกัดกับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ โดยใช้

สถิติ F-test พบว่าบุคลากรที่มีหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน มีการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ที่ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (P-Value = 0.223) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 4.25 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตำแหน่งงานกับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้

ตำแหน่งงาน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	F	P-Value
ข้าราชการ	38.38	5.40	0.570	0.684
ลูกจ้างประจำ	34.33	3.79		
พนักงานราชการ	38.49	5.20		
ลูกจ้างเงินนอกงบประมาณ	38.50	3.11		
ลูกจ้างเงินนอกระบบ(จ้างเหมา)	39.04	4.47		

จากตารางที่ 4.25 พบว่าบุคลากรที่เป็นตำแหน่งลูกจ้างเงินนอกงบประมาณ(จ้างเหมา)มีค่าเฉลี่ยการยอมรับมากที่สุดเท่ากับ 39.04 รองลงมาคือลูกจ้างเงินนอกงบประมาณมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 38.50 พนักงานราชการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 38.49 ข้าราชการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 38.38 และลูกจ้างประจำมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 34.33 ซึ่งผลการทดสอบสมมติฐานโดยทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตำแหน่งงานกับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ โดยใช้สถิติ F-test พบว่าบุคลากรที่มีตำแหน่งงานต่างกัน มีการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ที่ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (P-Value = 0.684) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 6 บุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน มีการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ที่ต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงไว้ดังตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4.26 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมกับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้

การฝึกอบรม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	F	P-Value
น้อย	38.15	4.79	0.566	0.569
ปานกลาง	38.39	4.86		
มาก	39.10	6.17		

จากตารางที่ 4.26 พบว่าบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมมากมีค่าเฉลี่ยการยอมรับมากที่สุดเท่ากับ 39.10 รองลงมาคือได้รับการฝึกอบรมปานกลางมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 38.39 และได้รับการฝึกอบรมน้อยมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 38.15 ซึ่งผลการทดสอบสมมติฐานโดยทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมกับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ โดยใช้สถิติ F-test พบว่าบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมต่างกัน มีการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ไม่ต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (P-Value = 0.569) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 7 ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้

ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงไว้ดังตารางที่ 4.27

ตารางที่ 4.27 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 กับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้

ตัวแปร (N=224)	ความรู้และความเข้าใจ	การยอมรับ
ความรู้และความเข้าใจ	1	0.368**
การยอมรับ		1

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

จากตารางที่ 4.27 พบว่า ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มีความสัมพันธ์กับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Sig. เท่ากับ 0.0000) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.368 แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกในระดับปานกลางดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 8 บุคลากรที่มีการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ต่างกันมีการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ที่ต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงไว้ดังตารางที่ 4.28

ตารางที่ 4.28 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมกับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้

การรับรู้ข้อมูล	ค่าเฉลี่ย	S.D.	F	P-Value
ต่ำ	38.23	4.97	0.306	0.739
ปานกลาง	38.67	5.22		
สูง	37.75	6.02		

จากตารางที่ 4.28 พบว่าบุคลากรที่มีการรับรู้ข้อมูลระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ยการยอมรับมากที่สุดเท่ากับ 38.67 รองลงมาคือมีการรับรู้ข้อมูลระดับต่ำมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 38.23 และมีการรับรู้ข้อมูลระดับสูงมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 37.75 ซึ่งผลการทดสอบสมมติฐานโดยทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมกับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ โดยใช้สถิติ F-test พบว่าบุคลากรที่มีการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน มีการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ที่ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (P-Value = 0.739) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 9 ความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้

ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงไว้ดังตารางที่ 4.29

ตารางที่ 4.29 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมกับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้

ตัวแปร (N=224)	ความตระหนัก	การยอมรับ
ความตระหนัก	1	0.510**
การยอมรับ		1

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

จากตารางที่ 4.29 พบว่า ความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Sig. เท่ากับ 0.0000) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.510 แสดงว่า มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกในระดับปานกลาง ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้

4.8 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง

ผลจากการรวบรวมข้อเสนอแนะจากคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมความตระหนักและการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ในองค์กรภาครัฐ: ศึกษากรณี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จากแบบสอบถามทั้งหมด 224 ชุด มีผู้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะทั้งหมด 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.82 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.30

ตารางที่ 4.30 ผลสรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อส่งเสริมความตระหนักและการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ลำดับ	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	จำนวน (n=22)	ร้อยละ (100)
1	ต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารรวมทั้งผู้ปฏิบัติต้องให้ความร่วมมือรวมทั้งมีการประชาสัมพันธ์และสื่อสารนโยบายและมีการปฏิบัติ สื่อสาร ติดตามและตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง	8	36.36
2	ควรมีการจัดอบรมเกี่ยวกับระบบ ISO 14001 ให้ครอบคลุมทุกสายงาน	4	18.18
3	ควรมาจากจิตสำนึกและความตระหนัก และผู้บริหารควรผลักดันไม่ใช่แค่การสร้างภาพลักษณ์และไปรับรองเท่านั้น	4	18.18
4	ISO 14001 ยังยากต่อการปฏิบัติและยังไม่เห็นประโยชน์	3	13.64
5	ISO 14001 ช่วยให้อาภาพลักษณ์ดีขึ้นและทำให้องค์กรได้รับการไว้วางใจจากหน่วยงานอื่น	2	9.09
6	ควรเริ่มปฏิบัติจากเรื่องใกล้ตัวเช่นการแยกขยะ	1	4.55
รวม		22	100

ดังนั้นจึงสามารถจัดรวบรวมเป็นข้อเสนอแนะได้ 6 ด้านด้วยกันคือ

- 1) ผู้บริหารขององค์กรควรให้การสนับสนุนรวมทั้งผู้ปฏิบัติงานต้องให้ความร่วมมือและควรมีการประชาสัมพันธ์และสื่อสารนโยบายรวมทั้งแนวทางปฏิบัติอย่างต่อเนื่องโดยที่ผู้บริหารต้องให้ความร่วมมือและสนับสนุนติดตามอย่างต่อเนื่อง
- 2) ควรมีการจัดอบรมเกี่ยวกับระบบ ISO 14001 ให้ครอบคลุมทุกสายงานเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในระบบ ISO 14001 โดยควรจัดอบรมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
- 3) การทำระบบ ISO 14001 ควรเริ่มมาจากจิตสำนึกและความตระหนักทางด้านสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริงรวมทั้งผู้บริหารควรผลักดันเพื่อให้ระบบมีความต่อเนื่องไม่ใช่แค่การสร้างภาพลักษณ์หรือแค่ไปรับรอง

4) ระบบ ISO 14001 ยังยากต่อการปฏิบัติให้เป็นรูปธรรมและยังไม่เห็นประโยชน์จากการทำระบบ ISO 14001 โดยที่บางส่วนมองว่าใช้แค่ 5ส. ก็เพียงพอแล้ว

5) เนื่องจาก สผ. เป็นองค์กรเกี่ยวกับนโยบายและแผนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมการนำระบบ ISO 14001 มาใช้ในองค์กรช่วยให้ภาพลักษณ์ขององค์กรดีขึ้นและเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติกับองค์กรภาครัฐที่อื่นๆในการนำไปปฏิบัติต่อไป

6) สผ. ควรเริ่มปฏิบัติจากเรื่องใกล้ตัวเช่นเรื่องขยะเพราะในปัจจุบัน สผ. ยังไม่มีระบบคัดแยกขยะ

4.9 ผลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและคณะทำงาน ISO 14001

การศึกษาครั้งนี้ได้สัมภาษณ์ผู้บริหารและคณะทำงาน ISO 14001 ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจำนวน 13 ท่าน เพื่อนำผลการสัมภาษณ์ไปวิเคราะห์ความคิดเห็น แนวปฏิบัติ ปัจจัยที่จะทำให้ระบบ ISO 14001 ประสบผลสำเร็จ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่างๆ ซึ่งผลการสัมภาษณ์สามารถสรุปเป็นประเด็นได้ดังนี้

1) ความคิดเห็นในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้

จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้บริหารและคณะทำงานส่วนใหญ่เห็นว่าควรนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ เนื่องจากการนำระบบเข้ามาใช้ใน สผ. จะช่วยให้การจัดการเป็นระบบมากขึ้นเพราะ สผ. เองเป็นหน่วยงานทางด้านสิ่งแวดล้อม ดังนั้นควรจะนำระบบเข้ามาใช้เพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีให้แก่องค์กรภาครัฐหรือเอกชน โดยรองเลขาธิการ กล่าวว่า การนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ใน สผ. เป็นเรื่องที่ต้องดำเนินการเพราะไม่ใช่แค่การผลักดันเพื่อให้ได้การรับรองมาตรฐานเท่านั้นแต่ควรที่จะดูแลทางด้านสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการประหยัดพลังงาน สอดคล้องกับเลขานุการกรม ซึ่งกล่าวว่า การนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ใน สผ. เป็นเรื่องที่ดีเพราะจะช่วยทำให้การจัดการเป็นระบบเพราะ สผ. เป็นหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมควรจะทำเป็นตัวอย่างเพราะระบบ ISO 14001 นั้นเป็นที่ยอมรับ และสอดคล้องกับหัวหน้าฝ่ายแผนงาน ซึ่งกล่าวว่า หน่วยงานของรัฐควรเป็นแบบอย่างให้กับภาคเอกชน โดยเฉพาะ สผ. ซึ่งเป็นหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม และยังทำหน้าที่ในการพิจารณา EIA ยิ่งควรมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในองค์กรที่เป็นมาตรฐานเพื่อให้หน่วยงานหรือประชาชนเกิดความเชื่อมั่นยอมรับใน สผ. และสำหรับ สผ. เองจะได้มีการจัดระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นมาตรฐานสากล ที่จะช่วยให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด มีประสิทธิภาพ คุ่มค่า รวมถึงสามารถควบคุมและแก้ไขปัญหาต่างๆอันอาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการทำงานได้

อย่างไรก็ตามมีคณะทำงานท่านหนึ่งมีความเห็นต่างออกไป โดยเห็นว่ายังไม่มีความจำเป็นที่ สผ. จะต้องนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้เนื่องจาก สผ. เป็นหน่วยงานทางด้านสิ่งแวดล้อมก็จริงแต่ สผ. เป็นหน่วยงานที่เน้นทำงานทางด้านนโยบายไม่ได้เน้นการลงมือปฏิบัติ ทำให้ไม่ได้สร้างผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมมากนัก การนำระบบมาใช้เช่นนี้ทำให้สิ้นเปลืองงบประมาณ

2) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการปฏิบัติงาน

ผู้บริหารและคณะทำงานส่วนใหญ่เห็นว่าการปฏิบัติงานของ สผ. ได้สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อาทิเช่น ขยะ น้ำเสีย อากาศ เสียง รวมทั้งผลกระทบกับประชาชนที่อาศัยบริเวณใกล้เคียงเช่น ปัญหาที่จอดรถที่มีไม่เพียงพอซึ่งส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง โดยนักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ กล่าวว่า การปฏิบัติงานของ สผ. นั้นได้สร้างผลกระทบทางอ้อมเช่นการใช้พลังงานเชื้อเพลิงทำให้เกิดสภาวะโลกร้อนสอดคล้องกับหัวหน้าฝ่ายแผนงาน ซึ่งกล่าวว่า การปฏิบัติงานของ สผ. ได้สร้างผลกระทบภายในเช่น ขยะ น้ำเสีย อากาศ เสียง สิ่งก่อความรำคาญและการใช้ทรัพยากรเช่น น้ำ ไฟฟ้า น้ำมันเชื้อเพลิง วัสดุสำนักงาน อย่างมีนัยสำคัญปานกลาง ในส่วนภายนอกเช่น การสร้างปัญหาให้ชุมชนโดยรอบจากปัญหาการจราจรเป็นต้น และสอดคล้องกับนักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ ซึ่งกล่าวว่า การปฏิบัติงานได้สร้างผลกระทบเช่นขยะ น้ำเสีย คิวที่เกิดจากรถยนต์ ความร้อนจากเครื่องปรับอากาศสำนักงาน

3) ความคาดหวังถึงผลที่จะเกิดหลังจากนำระบบมาใช้

ผู้บริหารและคณะทำงานส่วนใหญ่เห็นว่าหลังจากนำระบบมาใช้จะช่วยให้นักกลางของ สผ. มีความตระหนักและมีจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น อีกทั้งช่วยลดการใช้ทรัพยากรและช่วยลดค่าใช้จ่าย และเป็นหน่วยงานตัวอย่างที่ดีแก่ชุมชน โดยรอบและหน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ ในการนำไปปฏิบัติตาม โดยรองเลขาธิการ กล่าวว่า การนำระบบมาใช้นั้นก็หวังว่าบุคลากรของ สผ. จะมีความตระหนักและมีจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้นเช่นการแยกขยะหรือว่าการประหยัดพลังงาน ไฟหรือน้ำเป็นต้น สอดคล้องกับเลขานุการกรม ซึ่งกล่าวว่า คาดว่าหลังจากนำระบบ ISO 14001 เข้ามาใช้แล้วจะช่วยให้การจัดเก็บเอกสารเป็นระบบมากขึ้น ทำให้ช่วยประหยัดทรัพยากรเช่น น้ำ ไฟ น้ำมัน กระดาษ รวมทั้งการแยกขยะ และสอดคล้องกับเจ้าหน้าที่วิเคราะห์โครงการ ซึ่งกล่าวว่า หลังจากนำระบบมาใช้จะทำให้การดำเนินงานภายในองค์กรมีระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้องค์กรเป็นที่ยอมรับจากสังคมภายนอก ในส่วนแนวปฏิบัติควรจะมีการจัดการในการให้ความรู้และความตระหนักถึงหลักการนำระบบ ISO 14001 มาใช้ในองค์กร บุคลากรจะได้ทราบว่า ถ้าทำแล้วจะส่งผลอย่างไรต่อองค์กรและควรทำให้เป็นรูปธรรม

4) ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ระบบประสบความสำเร็จ

ผู้บริหารและคณะทำงานส่วนใหญ่เห็นว่าปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ระบบประสบความสำเร็จ ประกอบไปด้วยผู้บริหาร คณะทำงาน บุคลากรของ สผ. การประชาสัมพันธ์โครงการ งบประมาณ สนับสนุน การมีส่วนร่วมและการปฏิบัติตาม โดยรองเลขาธิการ กล่าวว่า การที่จะทำให้ระบบประสบความสำเร็จนั้นผู้บริหารควรจะเป็นผู้ริเริ่มดำเนินการรวมทั้งมีการตั้งคณะทำงานขึ้นมาและทำการประชาสัมพันธ์โครงการให้เกิดการรับรู้โดยที่ให้มีส่วนร่วมมีเป้าหมายและมีงบประมาณมาสนับสนุนรองรับเพื่อให้การจัดทำระบบประสบความสำเร็จ สอดคล้องกับเจ้าหน้าที่วิเคราะห์โครงการ ซึ่งกล่าวว่า ปัจจัยที่จะทำให้ระบบประสบความสำเร็จประกอบด้วยผู้ปฏิบัติงาน ระบบที่นำมาใช้ แผนอบรมประจำเดือน/ปี วัตถุประสงค์และเป้าหมาย คณิตวิธีวัดผลการปฏิบัติงาน และสอดคล้องกับนักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ ซึ่งกล่าวว่า ปัจจัยที่จะทำให้ระบบประสบความสำเร็จนั้น ประกอบด้วยองค์ความรู้ ความพร้อมของเจ้าหน้าที่และองค์กร ความใส่ใจของผู้บริหาร นโยบายสิ่งแวดล้อม เพราะเป็นการแสดงว่าการจัดทำระบบ ISO 14001 ภายในองค์กรได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหาร เป็นผลให้การดำเนินงานจัดทำระบบสามารถดำเนินได้อย่างเป็นระบบและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

5) ปัญหาและอุปสรรค

ผู้บริหารและคณะทำงานส่วนใหญ่เห็นว่าการเรียนรู้กับระบบใหม่ๆทำให้ต้องเสียเวลาในการศึกษาและทำความเข้าใจ อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มภาระงานจากงานประจำที่ทำอยู่เพราะจะต้องเกี่ยวข้องกับเอกสารค่อนข้างมาก โดยหัวหน้าฝ่ายแผนงาน กล่าวว่า คาดว่าจะมีปัญหาทางด้านการถ่ายทอดและการสื่อสารนโยบาย เป้าหมาย ระเบียบปฏิบัติในการดำเนินการ จะทราบเฉพาะบุคลากรบางกลุ่ม และบุคลากรจะมีภาระงานเพิ่มขึ้นจากภารกิจหลักที่ต้องรับผิดชอบ เนื่องจากการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไปพัฒนาหรือปรับปรุงองค์กร อาจจะต้องมีการจัดเตรียมเอกสารรายงานมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การสับเปลี่ยน โยกย้ายหน้าที่ของบุคลากรจะทำให้ขาดความต่อเนื่อง ในส่วนทางด้านการศึกษาและประเมินผลอย่างจริงจัง เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงการดำเนินงานตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมยังไม่มีอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับนักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ ซึ่งกล่าวว่า ปัญหาอุปสรรคนั้นคงจะเป็นในเรื่องการเป็นภาระเพิ่มมากขึ้นจากในส่วนองงานที่ต้องรับผิดชอบมากอยู่แล้วต้องมาเพิ่มการทำระบบเพิ่มขึ้นมาอีก และสอดคล้องกับนักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ ซึ่งกล่าวว่า ระยะเวลาเริ่มแรกอาจจะมีปัญหาบ้างเนื่องจากทุกคนในองค์กรยังไม่เข้าใจไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งต้องใช้เวลาในการยอมรับระบบ

อย่างไรก็ตามมีคณะทำงานท่านหนึ่งมีความเห็นต่างออกไป โดยเห็นว่าไม่เป็นปัญหา เพราะมีการแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อดำเนินการและปฏิบัติ อีกทั้งงานที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมอยู่แล้วบุคลากรส่วนใหญ่จึงมีความตระหนักต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม

6) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้บริหารและคณะทำงานส่วนใหญ่เห็นว่าหากได้ไปรับรองควรมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เห็นผลอย่างเป็นรูปธรรม ผู้บริหารควรให้ความสำคัญและสนับสนุนโดยผลักดันนโยบายเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย หน่วยงานภาครัฐอื่นๆ โดยเฉพาะหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมควรมีการนำระบบ ISO 14001 มาใช้ โดยเลขานุการกรม กล่าวว่า หากได้ไปรับรองแล้วก็ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องห้ามหยุดเพื่อให้เห็นผลอย่างเป็นรูปธรรม สอดคล้องกับนักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ ซึ่งกล่าวว่า ผู้บริหารควรจะประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้นและให้ความสำคัญและสนับสนุนเพราะจะไม่สามารถประสบความสำเร็จได้ถ้าไม่มีการร่วมมือจากฝ่ายอื่นๆ และควรมีนโยบายผลักดันอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายขององค์กรไปสู่ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และสอดคล้องกับนักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ ซึ่งกล่าวว่า ตอนเริ่มต้นนั้นผู้บริหารควรจะให้ให้ความสำคัญโดยพิจารณาถึงประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นและต้องให้ความร่วมมือกับคณะทำงานมากยิ่งขึ้น

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาเรื่อง ความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ในองค์กรภาครัฐ: ศึกษากรณี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีวัตถุประสงค์ดังนี้ คือ

1. เพื่อศึกษาความตระหนัก และการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ในสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตระหนัก และการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ใน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ในการศึกษารั้งนี้ได้เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับบุคลากรของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 224 คน และได้สัมภาษณ์ผู้บริหารและคณะทำงานจัดทำมาตรฐาน ISO 14001 จำนวน 13 รายการการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

5.1.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

บุคลากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 70.1 อายุระหว่าง 26-33 ปีร้อยละ 46.4 ระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไปร้อยละ 95.5 อายุงานน้อยกว่า 5 ปีร้อยละ 36.6 สังกัดหน่วยงานสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมากที่สุดร้อยละ 25.0 โดยเป็นข้าราชการร้อยละ 45.5

5.1.2 การฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม

ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรได้รับการฝึกอบรมระดับปานกลางค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 หลักสูตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.48 และบุคลากรโดยส่วนใหญ่ได้รับการอบรมระดับต่ำร้อยละ 41.1 และมีเพียงร้อยละ 23.2 ที่ได้รับการอบรมในระดับสูง

5.1.3 ความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรโดยรวมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับปานกลางค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.00 และบุคลากรโดยส่วนใหญ่มีระดับความรู้ปานกลางร้อยละ 61.6 และมีเพียงร้อยละ 14.3 ที่มีระดับความรู้ต่ำ

5.1.4 การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม

ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรส่วนใหญ่รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.65 โดยมีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากป้ายประกาศ/โปสเตอร์มากที่สุด ($\bar{x} = 1.07$, $SD = 0.67$) รองลงมาคือเว็บไซต์ ($\bar{x} = 1.01$, $SD = 0.666$) และแผ่นพับ ($\bar{x} = 0.87$, $SD = 0.656$) ส่วนการรับรู้ผ่านเสียงตามสายอยู่ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{x} = 0.65$, $SD = 0.645$)

5.1.5 ความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรมีความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยรวมในระดับสูงค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.849 และเมื่อพิจารณาแยกเป็นความตระหนักในด้านต่างๆ ให้ผลการศึกษาดังนี้

- 1) ความตระหนักด้านผลกระทบที่มีโอกาสเกิดขึ้นในกิจกรรมการทำงานพบว่า บุคลากรมีความตระหนักระดับสูง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.684
- 2) ความตระหนักด้านความสำคัญของการปฏิบัติตามนโยบายสิ่งแวดล้อมและระเบียบปฏิบัติตามข้อกำหนดของระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมพบว่า บุคลากรมีความตระหนักค่อนข้างสูง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.927
- 3) ความตระหนักด้านบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบพบว่า บุคลากรมีความตระหนักระดับสูง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.867
- 4) ความตระหนักด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการไม่ปฏิบัติตามระเบียบที่กำหนดไว้พบว่า บุคลากรมีความตระหนักระดับสูง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.908

5.1.6 การยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้

ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรมีการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ โดยรวมในระดับค่อนข้างสูงค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.812 การยอมรับในแต่ละประเด็นย่อยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการยอมรับอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ในประเด็นระบบ ISO 14001 จะทำให้ท่านมีความรู้และความเข้าใจถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ควรนำระบบ ISO 14001 มาใช้เฉพาะกับโรงงานที่มีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยค่อนข้างรุนแรง การทำระบบ ISO 14001 เป็นการพัฒนาความรู้ ความสามารถของพนักงาน การจัดทำระบบ ISO 14001 เป็นการเพิ่มภาระให้แก่บุคลากรโดยไม่จำเป็น องค์กรไม่จำเป็นต้องทำระบบ ISO 14001 เพื่อควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย เนื่องจากในปัจจุบันมีการดูแลเป็นอย่างดี องค์กรภาครัฐที่มีระบบ PMQA เพียงอย่างเดียวก็สามารถสร้างความเชื่อถือให้เป็นที่ยอมรับได้ และในภาพรวมท่านเห็นด้วยว่าควรมีการนำระบบ ISO 14001 มาใช้ในองค์กร สำหรับประเด็นที่เหลือได้แก่ การทำระบบ ISO 14001 จะต้องได้รับการร่วมมือจากทุกคน ท่านพึงพอใจที่องค์กรจะมีนโยบายที่ส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย และท่านพึงพอใจที่จะเป็นส่วนหนึ่งในการความสำเร็จขององค์กรที่ได้รับการรับรองระบบ ISO 14001 กลุ่มตัวอย่างมีการยอมรับอยู่ในระดับสูง

5.1.7 ผลการทดสอบสมมติฐาน

จากการทดสอบสมมติฐานซึ่งกำหนดไว้ปรากฏผลดังนี้

สมมติฐานที่ 1 บุคลากรที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน หน่วยงานที่สังกัด ตำแหน่งงานที่ต่างกัน มีความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่างกัน ผลการทดสอบปฏิเสธสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 2 บุคลากรที่มีการได้รับการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน มีความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่างกัน ผลการทดสอบยอมรับสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 3 ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ผลการทดสอบยอมรับสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 4 บุคลากรที่มีการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน มีความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่างกัน ผลการทดสอบปฏิเสธสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 5 บุคลากรที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน หน่วยงานที่สังกัด ตำแหน่งงานที่ต่างกัน มีการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ต่างกัน ผลการทดสอบปฏิเสธสมมติฐาน ยกเว้นปัจจัยด้านอายุที่ผลการทดสอบยอมรับสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 6 บุคลากรที่มีการได้รับการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน มีการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ต่างกัน ผลการทดสอบปฏิเสธสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 7 ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ ผลการทดสอบยอมรับสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 8 บุคลากรที่มีการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ต่างกันมีการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ต่างกัน ผลการทดสอบปฏิเสธสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 9 ความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ ผลการทดสอบยอมรับสมมติฐาน

5.1.8 ผลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและคณะทำงาน ISO 14001

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและคณะทำงาน ISO 14001 จำนวน 13 ท่านพบว่าผู้บริหารและคณะทำงานส่วนใหญ่เห็นว่าควรนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ เนื่องจากการนำระบบเข้ามาใช้ใน สผ. จะช่วยให้การจัดการเป็นระบบมากขึ้นเพราะ สผ. เองเป็นหน่วยงานทางด้านสิ่งแวดล้อม ดังนั้นควรจะนำระบบเข้ามาใช้เพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีให้แก่องค์กรภาครัฐหรือเอกชน อีกทั้งการนำระบบเข้ามามีนั้นไม่ได้แค่ช่วยลดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้นยังช่วยลดการใช้พลังงานขององค์กรลงได้อีกด้วย

อย่างไรก็ตามมีคณะทำงานบางท่านเห็นว่ายังไม่มีความจำเป็นที่ สผ. ต้องนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้เนื่องจาก สผ. เป็นหน่วยงานทางด้านสิ่งแวดล้อมก็จริงแต่ สผ. เป็นหน่วยงานที่เน้นทำงานทางด้านนโยบายไม่ได้เน้นการลงมือปฏิบัติ ทำให้ไม่ได้สร้างผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมมากนัก การนำระบบมาใช้นั้นทำให้สิ้นเปลืองงบประมาณ

ในส่วนปัญหาและอุปสรรคนั้นเป็นในเรื่องของเวลาในการทำความเข้าใจในระบบการฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้แก่บุคลากรและในส่วนของงานที่เพิ่มมากขึ้นจากงานในปัจจุบันเพราะจะมีเอกสารค่อนข้างเยอะ

ในส่วนข้อเสนอแนะนั้นผู้บริหารควรจะลงมามีบทบาทให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง เพื่อให้ระบบประสบผลสำเร็จเป็นรูปธรรมและประชาสัมพันธ์นโยบายให้มากยิ่งขึ้นเป็นต้น

5.2 อภิปรายผล

จากผลการศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรต่างๆ ในเรื่อง ความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ในองค์กรภาครัฐ: ศึกษากรณี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทำให้ทราบข้อเท็จจริงที่นำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1

1.1 จากผลการศึกษาพบว่าบุคลากรที่มีเพศต่างกัน มีความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-Value} = 0.789$) จึงปฏิเสธสมมติฐานข้อที่ 1.1 ทั้งนี้อาจเนื่องจากทั้งเพศชายและเพศหญิงมีโอกาสได้รับการฝึกอบรมและรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้อย่างเท่าเทียมกัน จึงทำให้ปัจจัยด้านเพศไม่มีผลต่อความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษารั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ วีระชน ขาวพ่อง (2551: 78) ซึ่งได้ศึกษาเรื่องความรู้ การมีส่วนร่วม และความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของพนักงานในองค์กรที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ศึกษากรณีบริษัท จันทบุรีซีฟูคส์ จำกัด และจันทบุรีโฟรเซนฟูค จำกัด พบว่าเพศต่างกัน มีความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ไม่ต่างกัน และสอดคล้องกับการศึกษาของ สุนันฎฐา สุขเวช (2542: 56) ซึ่งได้ศึกษาเรื่องจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานบริษัทเอกชนที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) ศึกษาเฉพาะกรณี บริษัท ไทยโอเลฟินส์ จำกัด พบว่าเพศที่แตกต่างกันมีจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับการศึกษาของ โอภาส นามนกร (2550: 62) ซึ่งได้ทำการศึกษาความตระหนักของประชาชนต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ศึกษากรณีตำบลไม้ยา อำเภอพญาเม็งราย จังหวัดเชียงราย พบว่าประชาชนที่มีเพศที่ต่างกันมีความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ที่ไม่แตกต่างกันและยังสอดคล้องกับการศึกษาของ สมพงษ์ ไหญ่วงศ์ (2550: 73) ซึ่งศึกษาความตระหนักของประชาชนในการอนุรักษ์แม่น้ำแม่ขามัน: ศึกษากรณีตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย พบว่าประชาชนที่มีเพศต่างกันมีความตระหนักต่อการอนุรักษ์แม่น้ำแม่ขามันไม่ต่างกัน

1.2 จากผลการศึกษาพบว่าบุคลากรที่มีอายุต่างกัน มีความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-Value} = 0.651$) จึงปฏิเสธ

สมมติฐานข้อที่ 1.2 ทั้งนี้อาจเนื่องจากอายุไม่ใช่ปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ จิตรา เจียรระโนมณี (2552: 131) ซึ่งได้ศึกษาเรื่องการศึกษาความเป็นไปได้ในการบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (TIS 18001) กับระบบบริหารคุณภาพ (ISO 9001) ของบริษัท เบอร์ลี่ ยุคเกอร์ เซลล์ล็อกซ์ จำกัด (ปราจีนบุรี) พบว่าพนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีความพึงพอใจและการยอมรับในการนำระบบมาใช้ในองค์กร โดยการบูรณาการระบบการจัดการฯ ไม่แตกต่างกันและยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ทศนีย์ บุญยะผลึก (2548: 66) ซึ่งศึกษาเรื่องความตระหนักต่อการจัดการขยะของผู้อยู่อาศัยบริเวณริมคลองบางใหญ่ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต พบว่า ผู้อยู่อาศัยบริเวณริมคลองบางใหญ่ที่มีอายุต่างกัน 3 กลุ่ม มีความตระหนักต่อการจัดการขยะบริเวณริมคลองบางใหญ่ไม่แตกต่างกันและยังสอดคล้องกับการศึกษาของ จักรกฤษณ์ แก่นจันทร์หอม (2547: 92) ศึกษาเรื่อง ความตระหนักของสมาชิกองค์การบริหารปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะ: ศึกษากรณีอำเภอขุนตาล จังหวัดเชียงราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่างกันจะมีความตระหนักในการจัดการขยะไม่แตกต่างกัน

1.3 จากผลการศึกษาพบว่าบุคลากรที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-Value} = 0.119$) จึงปฏิเสธสมมติฐานข้อที่ 1.3 ทั้งนี้อาจเนื่องจากระดับการศึกษาไม่ใช่ปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ สผ. เป็นองค์กรด้านสิ่งแวดล้อมทำให้บุคลากรของ สผ. มีความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกันซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จักรกฤษณ์ แก่นจันทร์หอม (2547: 93) ศึกษาเรื่อง ความตระหนักของสมาชิกองค์การบริหารปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะ: ศึกษากรณีอำเภอขุนตาล จังหวัดเชียงราย พบว่า ระดับการศึกษาไม่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอขุนตาลและยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ชีรวัธน์ วุฒิปันธุ์ (2545: 53) ซึ่งศึกษาเรื่อง ความตระหนักของประชาชนต่อการอนุรักษ์ลำคลองเบตง: ศึกษากรณีประชาชนในเขตเทศบาลตำบลเบตง อำเภอเบตง จังหวัดยะลา พบว่าประชาชนที่มีการศึกษาต่างกันมีความตระหนักต่อการอนุรักษ์ลำคลองเบตงไม่ต่างกัน

1.4 จากผลการศึกษาพบว่าบุคลากรที่มีอายุงานต่างกัน มีความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ไม่แตกต่างกัน ($P\text{-Value} = 0.909$) จึงปฏิเสธสมมติฐานข้อที่ 1.4 ทั้งนี้อาจเนื่องจาก สผ. เป็นองค์การภาครัฐที่ทำงานเกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมทำให้บุคลากรของ สผ. ไม่ว่าจะเข้ามาทำงานนานเท่าใดก็มีความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่

ไม่แตกต่างกันซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วีระชน ขาวพ่อง (2551: 80) ซึ่งได้ศึกษาเรื่องความรู้ การมีส่วนร่วม และความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของพนักงานในองค์กรที่ได้รับ การรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ศึกษากรณีบริษัท จันทบุรีซีฟู๊ดส์ จำกัด และจันทบุรีโฟรเซ่นฟู๊ด จำกัด พบว่าพนักงานที่มีอายุงานที่แตกต่างกันมีความตระหนักต่อ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับการศึกษา ของ สมพงษ์ ใหญ่วงษ์ (2550: 76) ซึ่งศึกษาเรื่องความตระหนักของประชาชนในการอนุรักษ์แม่น้ำ แม่แย้ม: ศึกษากรณีตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย พบว่าประชาชนที่มีระยะเวลาที่ อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ต่างกัน มีความตระหนักต่อการอนุรักษ์แม่น้ำแม่แย้มไม่แตกต่างกัน

1.5 จากผลการศึกษาพบว่าบุคลากรที่มีหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน มีความตระหนักถึง ความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ไม่แตกต่างกัน (P-Value = 0.181) จึงปฏิเสธ สมมติฐานข้อที่ 1.5 ทั้งนี้อาจเนื่องจากบุคลากรของ สผ. ต้องปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้าน สิ่งแวดล้อมอยู่เป็นประจำสม่ำเสมอทำให้บุคลากรที่สังกัดหน่วยงานต่างกันมีความตระหนักถึง ความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ไม่แตกต่างกันซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วีระ ชน ขาวพ่อง (2551: 82) ซึ่งได้ศึกษาเรื่องความรู้ การมีส่วนร่วม และความตระหนักต่อระบบการ จัดการสิ่งแวดล้อมของพนักงานในองค์กรที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ศึกษากรณีบริษัท จันทบุรีซีฟู๊ดส์ จำกัด และจันทบุรี โฟรเซ่นฟู๊ด จำกัด พบว่าพนักงานที่ ปฏิบัติงานในหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมมีความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตาม มาตรฐาน ISO 14001 ไม่สูงกว่าพนักงานที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอื่นๆ และสอดคล้องกับ การศึกษาของ สมสิทธิ์ สองประสม (2550: 83) ซึ่งได้ศึกษาเรื่องการศึกษาทัศนคติของพนักงานต่อ ระบบประกันคุณภาพของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยพบว่าพนักงานที่มีประเภทของงานที่รับผิดชอบ แตกต่างกันมีทัศนคติต่อระบบคุณภาพไม่แตกต่างกัน

1.6 จากผลการศึกษาพบว่าบุคลากรที่มีตำแหน่งงานต่างกัน มีความตระหนักถึงความสำคัญ ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ไม่แตกต่างกัน (P-Value = 0.064) จึงปฏิเสธสมมติฐานข้อที่ 1.6 ทั้งนี้อาจเนื่องจากตำแหน่งงานต่างๆของบุคลากรของ สผ. นั้นไม่ว่าจะเป็นข้าราชการ พนักงาน ราชการ หรือลูกจ้างนั้นต้องปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมอยู่แล้วจึงมีความตระหนักถึง ความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สม สิทธิ์ สองประสม (2550: 83) ซึ่งได้ศึกษาเรื่องการศึกษาทัศนคติของพนักงานต่อระบบประกัน คุณภาพของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยพบว่า ตำแหน่งงานที่ต่างกันมีทัศนคติต่อระบบประกัน คุณภาพไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2

จากผลการศึกษาพบว่าบุคลากรที่มีการได้รับการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน มีความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน ($P\text{-Value} = 0.001$) ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมากจะมีความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมากขึ้นตามไปด้วยซึ่งผลการศึกษาที่สอดคล้องกับทฤษฎีของ Good (1973: 54 อ้างถึงใน พรเทพ บุญยะผลิก, 2546: 16) ที่กล่าวว่าเมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้า หรือรับสัมผัสจากสิ่งเร้าแล้วจะเกิดการรับรู้ เมื่อรับรู้ ขั้นต่อไปก็จะเข้าใจในสิ่งเร้านั้น คือ เกิดความคิดรวบยอด และนำไปสู่การเรียนรู้ คือ มีความรู้ในสิ่งนั้น และนำไปสู่การเกิดความตระหนักในที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วีระชน ขาวผ่อง (2551: 83) ซึ่งได้ศึกษาเรื่องความรู้ การมีส่วนร่วม และความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของพนักงานในองค์กรที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ศึกษากรณีบริษัท จันทบุรีซีฟู๊ดส์ จำกัด และจันทบุรีโฟรเซนฟู๊ด จำกัด พบว่าพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 อย่างมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกในระดับต่ำ

สมมติฐานที่ 3

จากผลการศึกษาพบว่า ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มีความสัมพันธ์กับความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($\text{Sig.} = 0.0000$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.330 แสดงว่า มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกในระดับปานกลางดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือถ้าบุคลากรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมากขึ้นจะมีความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 มากขึ้นด้วยซึ่งผลการศึกษาที่สอดคล้องกับทฤษฎีของ Brackher (1986: 250 อ้างถึงใน ประภาส บุญยอินดี, 2536: 15) ที่กล่าวว่าบุคคล สถานการณ์ กลุ่มสังคม การเรียนรู้ และประสบการณ์เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนัก โดยความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และพฤติกรรมเป็นองค์ประกอบที่ก่อให้เกิดความตระหนัก การจะให้บุคคลมีพฤติกรรมในทิศทางที่พึงปรารถนานั้นจำเป็นที่จะต้องให้บุคคลเกิดความตระหนักต่อตนเองและสังคม ซึ่งบุคคลจะเกิดความตระหนักได้ก็ต้องมีการรับรู้สิ่งนั้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วีระชน ขาวผ่อง (2551: 84) ซึ่งได้ศึกษาเรื่องความรู้ การมีส่วนร่วม และความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของพนักงานในองค์กรที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ศึกษากรณีบริษัท จันทบุรีซีฟู๊ดส์ จำกัด และจันทบุรี

โพรเซ็นฟูค จำกัด พบว่าความรู้และความเข้าใจต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 มีความสัมพันธ์กับความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกในระดับปานกลาง และสอดคล้องกับการวิจัยของลดาวัลย์ พอใจ (2536: 130) ซึ่งศึกษาเรื่องการเปิดรับรู้ข่าวสาร ความรู้ ความตระหนักและการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประชาชนในเขตอำเภอพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประชาชนมีความสัมพันธ์กับความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประชาชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับต่ำกว่าคือ ถ้าประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากจะมีความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากขึ้นด้วย

สมมติฐานที่ 4

จากผลการศึกษาพบว่าบุคลากรที่มีการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน มีความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ไม่แตกต่างกัน (P-Value = 0.671) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากบุคลากรของ สผ. ต้องปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมอยู่เป็นประจำซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ศศิธร ใจสะอาด (2539) ที่ทำการศึกษาเรื่อง ความตระหนักเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม ศึกษาเฉพาะกรณีพนักงานของบริษัท ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ พบว่า ปัจจัยทางด้านสื่อที่ใช้ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม ไม่มีผลกับความตระหนักที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

สมมติฐานที่ 5

5.1 จากผลการศึกษาพบว่าบุคลากรที่มีเพศต่างกัน มีการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-Value = 0.966) จึงปฏิเสธสมมติฐานข้อที่ 5.1 ทั้งนี้อาจเนื่องจากทั้งเพศชายและเพศหญิงมีโอกาสได้รับการฝึกอบรมและรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้อย่างเท่าเทียมกัน จึงทำให้ปัจจัยด้านเพศไม่มีผลต่อการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ มนูญ ศรีสุพรรณถาวร (2549: 51) ที่ทำการศึกษาเรื่อง การยอมรับประโยชน์ในการใช้เกษตรอินทรีย์: ศึกษากรณีเกษตรกร อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าเกษตรกรเพศชายมีการยอมรับประโยชน์ในการใช้เกษตรอินทรีย์ไม่แตกต่างจากเพศหญิง แสดงว่าเกษตรกรที่มีเพศต่างกัน จะมีการยอมรับประโยชน์ในการใช้เกษตรอินทรีย์ไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับการศึกษาของ นิตยา ภูมิโคกรักษ์ (2548: 93) ที่ทำการศึกษาเรื่อง การยอมรับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคเนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยง

โคเนื้อ ตำบลหินดาด อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา พบว่า เกษตรกรที่มีเพศต่างกันจะมีการยอมรับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคเนื้อไม่แตกต่างกัน

5.2 จากผลการศึกษาพบว่าบุคลากรที่มีอายุต่างกัน มีการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-Value} = 0.009$) จึงยอมรับสมมติฐานข้อที่ 5.2 ทั้งนี้อาจเนื่องจากอายุมีผลต่อการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ โดยผู้ที่อายุ 50 ปีและอายุ 18-25 ปีมีการยอมรับระบบฯสูงที่สุด ทั้งนี้การที่บุคลากรที่มีอายุมากมีการยอมรับในการนำระบบฯมาใช้สูงอาจเป็นเพราะการปลูกฝังประสบการณ์จากการทำงานที่ยาวนานส่วนบุคคลที่มีอายุน้อยหรืออยู่ในช่วงวัยรุ่นมีการยอมรับในการนำระบบฯมาใช้ค่อนข้างสูงอาจเนื่องจากกระแสสังคมที่เปลี่ยนไป ค่านิยมและจิตสำนึกในการอยากมีส่วนร่วมในด้านสิ่งแวดล้อมของคนรุ่นใหม่เพิ่มขึ้น ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับทฤษฎีของ Rogers (1962: 306 อ้างถึงใน จิระวัฒน์ วงศ์สวัสดิวัฒน์, 2529) ที่กล่าวว่าลักษณะบุคลิกภาพของบุคคล ได้แก่ ทักษะคิด ค่านิยม ความเชื่อมั่น ความสามารถทางสมอง ทักษะความคิดรวบยอด สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ฯลฯ ตลอดจนการติดต่อกับโลกภายนอก และการเป็นผู้นำทางความคิดมีผลทำให้เกิดความแตกต่างในการยอมรับซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นิตยา ภูมิโลกรักษ์ (2548: 94) ที่ทำการศึกษารื่อง การยอมรับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคเนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ ตำบลหินดาด อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา พบว่าเกษตรกรมีอายุมาก จะมีการยอมรับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคเนื้ออยู่ในระดับต่ำ และสอดคล้องกับการศึกษาของ ชีรศาสตร์ แม้นสกุล (2541: 42) ที่ทำการศึกษารื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับของเกษตรกรในการใช้การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน: กรณีศึกษาเกษตรกรบ้านไร่ หมู่ที่3 ตำบลนางบวช อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกันจะมีการยอมรับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานแตกต่างกัน

5.3 จากผลการศึกษาพบว่าบุคลากรที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-Value} = 0.923$) จึงปฏิเสธสมมติฐานข้อที่ 5.3 ทั้งนี้อาจเนื่องจากระดับการศึกษาไม่ใช่ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ สผ. เป็นองค์กรด้านสิ่งแวดล้อมทำให้บุคลากรของ สผ. มีระดับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ชีรศาสตร์ แม้นสกุล (2541: 42) ที่ทำการศึกษารื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับของเกษตรกรในการใช้การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน: กรณีศึกษาเกษตรกรบ้านไร่ หมู่ที่3 ตำบลนางบวช อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกร

ที่จบการศึกษาในระดับที่แตกต่างกันมีการยอมรับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับการศึกษาของ ชัชชชานุช พุทธรักษา (2552: 69) ที่ทำการศึกษารื่อง การยอมรับโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ของประชาชนที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดชลบุรี พบว่าระดับการศึกษาของประชาชนที่แตกต่างกัน มีการยอมรับโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ไม่แตกต่างกัน

5.4 จากผลการศึกษาพบว่าบุคลากรที่มีอายุงานต่างกัน มีการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-Value} = 0.323$) จึงปฏิเสธสมมติฐานข้อที่ 5.4 ทั้งนี้อาจเนื่องจาก สผ. เป็นองค์การภาครัฐที่ทำงานเกี่ยวข้องในด้านสิ่งแวดล้อม ทำให้บุคลากรของ สผ. ไม่ว่าจะเข้ามาทำงานนานเท่าใดก็มีการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ที่ไม่แตกต่างกันซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นัยนา กรุดนาค (2549: 110) ที่ทำการศึกษารื่อง การยอมรับของบุคลากรสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ในการนำการจัดการความรู้มาใช้ในการปฏิบัติงาน พบว่าบุคลากรที่มีอายุงานมากไม่ได้มีแนวโน้มที่จะมีการยอมรับในการนำการจัดการความรู้มาใช้ในการปฏิบัติงานสูงกว่าบุคลากรที่มีอายุงานน้อย และสอดคล้องกับการศึกษาของ อัญชลีย์ เจนวิทีสุข (2540: 97) พบว่า อายุราชการไม่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศโดยใช้คอมพิวเตอร์เครือข่ายในงานบริการ อธิบายได้ว่า แม้บุคลากรที่มีอายุงานมากก็ไม่ได้มีผลต่อการยอมรับในการนำการจัดการความรู้มาใช้ในการปฏิบัติงาน

5.5 จากผลการศึกษาพบว่าบุคลากรที่มีหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน มีการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-Value} = 0.223$) จึงปฏิเสธสมมติฐานข้อที่ 5.5 ทั้งนี้อาจเนื่องจากบุคลากรของ สผ. ต้องปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านสิ่งแวดล้อมอยู่เป็นประจำสม่ำเสมอทำให้บุคลากรที่สังกัดหน่วยงานต่างกันมีการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ที่ไม่แตกต่างกันซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นัยนา กรุดนาค (2549: 110) ที่ทำการศึกษารื่อง การยอมรับของบุคลากรสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ในการนำการจัดการความรู้มาใช้ในการปฏิบัติงาน พบว่าหน่วยงานที่มีบุคลากรปฏิบัติงานอยู่รวมกันมากไม่ได้มีแนวโน้มที่จะมีการยอมรับในการนำการจัดการความรู้มาใช้ในการปฏิบัติงานสูงกว่าหน่วยงานที่มีบุคลากรปฏิบัติงานอยู่รวมกันน้อย และสอดคล้องกับการศึกษาของ จูติพงษ์ ธิรศัตยาพิทักษ์ (2546: บทคัดย่อ) พบว่า ฝ่ายงานเป็นปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรกลุ่มพรีเมียร์ ทั้งนี้เป็นเพราะหน่วยงานในสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานเล็ก หน่วยงานใหญ่ทุกหน่วยงานต้องร่วมทำกิจกรรม KM ดังนั้นหน่วยงานจึงไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับในการนำการจัดการความรู้มาใช้ในการปฏิบัติงาน

5.6 จากผลการศึกษาพบว่าบุคลากรที่มีตำแหน่งงานต่างกัน มีการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-Value} = 0.684$) จึงปฏิเสธสมมติฐานข้อที่ 5.6 ทั้งนี้อาจเนื่องจากตำแหน่งงานต่างๆของบุคลากรของ สผ. นั้นไม่ว่าจะเป็นข้าราชการ พนักงานราชการ หรือลูกจ้างนั้นต้องปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมอยู่แล้วจึงมีการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นัยนา กรุดนาค (2549: 111) ที่ทำการศึกษารื่อง การยอมรับของบุคลากรสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ในการนำการจัดการความรู้มาใช้ในการปฏิบัติงาน พบว่าบุคลากรที่มีตำแหน่งงานสูงไม่ได้มีแนวโน้มที่จะมีการยอมรับในการนำการจัดการความรู้มาใช้ในการปฏิบัติงานสูงกว่าบุคลากรที่มีตำแหน่งงานต่ำ และสอดคล้องกับการศึกษาของ พลิดา ภูธรใจ (2542: บทคัดย่อ) พบว่าระดับตำแหน่งเป็นปัจจัยที่ไม่มีผลต่อการยอมรับการเป็นโรงพยาบาลในกำกับรัฐของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน กรณีศึกษาโรงพยาบาลบ้านแพ้ว เนื่องจากกิจกรรม KM ของสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ในแต่ละกลุ่ม ไม่ได้กำหนดระดับตำแหน่งของสมาชิก ไม่จำเป็นต้องมีตำแหน่งที่ตรงกับงาน ถ้าหากบุคคลท่านใดสนใจกลุ่มใด ก็สามารถสมัครเข้าเป็นสมาชิกได้ ดังนั้น ตำแหน่งงานจึงไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับในการนำการจัดการความรู้มาใช้ในการปฏิบัติงาน

สมมติฐานที่ 6

จากผลการศึกษาพบว่าบุคลากรที่มีการได้รับการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน มีการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ที่ไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-Value} = 0.569$) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมจะมากหรือน้อยก็ไม่มีผลต่อการยอมรับในการนำระบบมาใช้เพราะการยอมรับไม่ได้ขึ้นอยู่กับการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมเพียงอย่างเดียวอาจขึ้นอยู่กับจิตสำนึกหรือความตระหนักเป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุนัฏฐา สุขเวช (2542: 67) ซึ่งได้ศึกษาเรื่องจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานบริษัทเอกชนที่ได้รับรองระบบมาตรฐานสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) ศึกษาเฉพาะกรณี บริษัท ไทยโอเลฟินส์ จำกัด พบว่าพนักงานที่ได้เข้ารับการฝึกอบรมแตกต่างกันมีจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 7

จากผลการศึกษาพบว่า ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มีความสัมพันธ์กับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($\text{Sig.} = 0.0000$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.368 แสดงว่า มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกในระดับปานกลางดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือถ้า

บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมากขึ้นจะมีการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ มากขึ้นด้วยซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับทฤษฎีของ Foster (1973: 146-147 อ้างถึงใน สุพัตรา รัตนอมวงศ์, 2551: 6) ที่กล่าวว่า “การยอมรับ” หมายถึง การที่ประชาชนได้เรียนรู้โดยผ่านการศึกษา สามารถบรรยายได้โดยผ่านขั้นการรับรู้ การยอมรับจะเกิดได้หากมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ มนูญ ศรีสุพรรณถาวร (2549: 56) ที่ทำการศึกษารื่อง การยอมรับประโยชน์ในการใช้เกษตรอินทรีย์: ศึกษากรณีเกษตรกร อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าเกษตรกรที่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ มีการยอมรับประโยชน์ในการใช้เกษตรอินทรีย์มากกว่าเกษตรกรที่มีความรู้ความเข้าใจต่ำ

สมมติฐานที่ 8

จากผลการศึกษาพบว่าบุคลากรที่มีการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน มีการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ที่ไม่แตกต่างกัน (P-Value = 0.739) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากบุคลากรของ สผ. ต้องปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมอยู่เป็นประจำ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ชนนทิศา วัชรมูล (2541: 80) ที่ทำการศึกษารื่อง การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานนิวเคลียร์ในประเทศไทยของประชาชน อ.ปะทิว จ.ชุมพร ซึ่งพบว่า ระดับการยอมรับหรือปฏิเสธโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ ไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ข่าวสาร

สมมติฐานที่ 9

จากผลการศึกษาพบว่า ความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับการยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Sig. = 0.0000) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.510 แสดงว่า มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกในระดับปานกลางดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากถ้าบุคลากรมีความตระหนักถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมย่อมทำให้บุคลากรมีการยอมรับในการนำระบบมาใช้เพื่อช่วยลดผลกระทบของปัญหาสิ่งแวดล้อมซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับทฤษฎีของ Good (1973: 54 อ้างถึงใน วีระชน ขาวผ่อง, 2551: 42) ที่กล่าวว่า เมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าหรือรับสัมผัสจากสิ่งเร้าแล้วจะเกิดการรับรู้ เมื่อรับรู้ ขึ้นต่อไปก็จะเข้าใจในสิ่งเร้านั้น คือ เกิดความคิดรวบยอด และนำไปสู่การเรียนรู้ คือ มีความรู้ในสิ่งนั้น และนำไปสู่การเกิดความตระหนักในที่สุด ซึ่งความรู้ และความตระหนักต่างก็จะนำไปสู่การกระทำ หรือการแสดงพฤติกรรมของบุคคลต่อสิ่งเร้านั้นๆ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วีระชน ขาวผ่อง (2551: 85) ซึ่งได้ศึกษาเรื่องความรู้ การมีส่วนร่วม และความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของพนักงานในองค์กรที่

ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ศึกษากรณีบริษัท จันทบุรีซีฟู๊ดส์ จำกัด และจันทบุรีโฟรเซ่นฟู๊ด จำกัด พบว่าการมีส่วนร่วมต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 มีความสัมพันธ์กับความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (P-Value = 0.012) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.126 แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกในระดับต่ำ และสอดคล้องกับการวิจัยของลดาวัลย์ พอใจ (2536: 132) ซึ่งศึกษาเรื่องการเปิดรับรู้ข่าวสาร ความรู้ ความตระหนักและการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประชาชนในเขตอำเภอพิบูล จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประชาชนมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประชาชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับต่ำ

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

จากการศึกษาเรื่อง ความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ในองค์กรภาครัฐ: ศึกษากรณี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมมี 2 ปัจจัยคือ การฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม และความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ในองค์กรมี 3 ปัจจัยคือ อายุ ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ดังนั้นจึงมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมความตระหนัก และการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ ดังนี้

1) ควรจัดการฝึกอบรมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ให้แก่บุคลากรทุกสายงานเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยทั่วถึงกัน เพื่อที่จะได้สร้างจิตสำนึกและความตระหนักและการยอมรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแก่บุคลากร

2) ผู้บริหารควรแสดงความใส่ใจและลงมาเป็นผู้นำในการสนับสนุนทั้งในด้านนโยบายงบประมาณ ความร่วมมือเพื่อเป็นขวัญกำลังใจให้แก่คณะทำงานเพื่อขับเคลื่อนระบบให้ประสบความสำเร็จและมีความยั่งยืนต่อไป

3) สร้างวัฒนธรรมองค์กรให้เห็นถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เนื่องจาก สผ. เป็นองค์กรเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

4) ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 อย่างต่อเนื่อง เช่นการเชิญวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถมาให้ความรู้ การจัดสัมมนา โครงการศึกษาดูงานทางด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างองค์กร เป็นต้น

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ในองค์กรภาครัฐ: ศึกษากรณี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งอยู่ระหว่างการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการศึกษารั้งต่อไปผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะดังนี้

1) ควรทำการศึกษาความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ในองค์กร ภายหลังจากที่องค์กรได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 แล้ว

2) ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างองค์กรภาครัฐที่นำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้กับองค์กรภาครัฐที่ไม่ได้นำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความตระหนักระหว่างองค์กร

บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. 2540. ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่6. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมการเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กรรณิกา ทิพย์จันทร์. 2548. การมีส่วนร่วมของพนักงาน ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 กรณีศึกษา บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน). ภาคนิพนธ์ ปริญญา มหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ขวัญตา กิระวิสาสกิจ. 2542. การยอมรับมาตรฐาน ISO 9000 ของพนักงานโรงงานคอนกรีต ผสมเสร็จ: กรณีศึกษาบริษัท ทีพีไอ คอนกรีต จำกัด. ภาคนิพนธ์ ศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จักรกฤษณ์ แก่นจันทร์หอม. 2547. ความตระหนักของสมาชิกองค์การบริหารปกครองส่วน ท้องถิ่นในการจัดการขยะ: ศึกษากรณี อำเภอบางบาล จังหวัดเชียงราย. ภาคนิพนธ์ ศึกษามหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- จำลอง โพธิ์บุญ. 2549. ISO 14001 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: ทิพนตร์การพิมพ์.
- จิตรา เจียรไนมณี. 2552. การศึกษาความเป็นไปได้ในการบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (TIS 18001) กับ ระบบบริหารคุณภาพ (ISO 9001) ของบริษัท เบอร์ลี่ ยูคเกอร์ เซลล์ลอคซ์ จำกัด (ปราจีนบุรี). ภาคนิพนธ์ ศึกษามหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- จิระวัฒน์ วงศ์สวัสดิวัฒน์. 2529. รายงานการวิจัยการยอมรับวิทยาการเกษตรแผนใหม่ของ เกษตรกรชาวเมืองจังหวัดเชียงใหม่. รายงานการวิจัย สำนักวิจัย สถาบันบัณฑิตพัฒน บริหารศาสตร์.
- ชนันทิศา วัชรมูล. 2541. การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานนิวเคลียร์ในประเทศ ไทยของประชาชน อ.ปะทิว จ.ชุมพร. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- ชัชชฎานุช พุทธรักษา. 2552. การยอมรับโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ของประชาชนที่มีภูมิลำเนาอยู่ใน จังหวัดชลบุรี. ภาคนิพนธ์ ศึกษามหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

- ฐิติพงษ์ ธีรสัตยาพิทักษ์. 2546. การยอมรับระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรกลุ่มพรีเมียร์. ภาคนิพนธ์ ปรึญญามหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ศิษณ์กร สิงห์ยะเมือง. 2547. การยอมรับบทบาทผู้ว่าราชการจังหวัดแบบบูรณาการ: ศึกษากรณี จังหวัดร้อยเอ็ด. ภาคนิพนธ์ ปรึญญามหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ชนารักษ์ รัตนโมรา. 2551. ความตระหนักของผู้บริหารโรงงานต่อโครงการธรรมาภิบาล สิ่งแวดล้อม: ศึกษากรณี เขตพื้นที่สวนอุตสาหกรรมบางกะดี จังหวัดปทุมธานี. ภาคนิพนธ์ ปรึญญามหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ธีรวัชรน์ วุฒิปันธุ์. 2545. ความตระหนักของประชาชนต่อการอนุรักษ์ลำคลองเบตง: ศึกษากรณี ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลเบตง อำเภอเบตง จังหวัดยะลา. ภาคนิพนธ์ ปรึญญามหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ธีรศาสตร์ แม้นสกุล. 2541. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับของเกษตรกรในการใช้การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน: กรณีศึกษาเกษตรกรบ้านไร่ หมู่ที่3 ตำบลนางบวช อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี. ภาคนิพนธ์ ปรึญญามหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- นัยนา กรุดนาค. 2549. การยอมรับของบุคลากรสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ในการนำการจัดการความรู้มาใช้ในการปฏิบัติงาน. ภาคนิพนธ์ ปรึญญามหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- นิตยา ภูมิโคกรักษ์. 2548. การยอมรับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคเนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ ตำบลหินดาด อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา. ภาคนิพนธ์ ปรึญญามหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- บริษัท เอ็นเนอร์วี่ชั่น จำกัด. 2553. โครงการเตรียมความพร้อมองค์กรสู่ระบบ ISO 14001.
- ปนัดดา อินทรารุช. 2543. การยอมรับมาตรฐาน ISO 14001 ของพนักงาน: กรณีศึกษาบริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล คิวริตี้ ฟุตแวร์ จำกัด. ภาคนิพนธ์ ปรึญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ประพล มิลินทจินดา. 2541. ความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมของสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลในจังหวัดเพชรบุรี. วิทยานิพนธ์ ปรึญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ประภาส บุญยอินดี. 2536. ความตระหนักในการกำหนดและนำแผนพัฒนาอำเภอมาปฏิบัติของนายอำเภอ. ภาคนิพนธ์ ปรึญญามหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

- ผลิดา ภูธรใจ. 2542. การยอมรับการเป็นโรงพยาบาลในกำกับรัฐของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน:
กรณีศึกษาโรงพยาบาลบ้านแพ้ว. ภาคนิพนธ์ ปริญญาโทบริหารบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒน
บริหารศาสตร์.
- พงษ์ชัย เฉลิมกลิ่น. 2551. ความตระหนักของพนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ต่อลักษณะ
ปัญหาสิ่งแวดล้อม. ภาคนิพนธ์ ปริญญาโทบริหารบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- เพ็ญพิมล กิรติขจร. 2545. การยอมรับการปรับเปลี่ยนองค์กรมหาชนของข้าราชการ
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. ภาคนิพนธ์ ปริญญาโทบริหารบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒน
บริหารศาสตร์.
- มัญญ ศรีสุพรรณถาวร. 2549. การยอมรับประโยชน์ในการใช้เกษตรอินทรีย์: ศึกษากรณีเกษตรกร
อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี. ภาคนิพนธ์ ปริญญาโทบริหารบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒน
บริหารศาสตร์.
- รัตนา เจริญเสียง. 2550. การประยุกต์ใช้ ISO 14001 ในการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับ
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ศูนย์รังสิต. ภาคนิพนธ์ ปริญญาโทบริหารบัณฑิต สถาบัน
บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ลดาวัลย์ พอใจ. 2536. การเปิดรับรู้ข่าวสาร ความรู้ ความตระหนักและการมีส่วนร่วมในการ
อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประชาชนในเขตอำเภอบึงนาราง จังหวัดนครศรีธรรมราช.
วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วีระชน ขาวพ่อง. 2551. ความรู้ การมีส่วนร่วม และความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
ของพนักงานในองค์กรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO
14001): ศึกษากรณี บริษัทจันทบุรีซีฟู้ดส์ จำกัด และบริษัทจันทบุรีโฟรเซ่นฟู้ด จำกัด.
ภาคนิพนธ์ ปริญญาโทบริหารบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ศศิธร ธรรมจางค์. 2547. การยอมรับมาตรฐาน HACCP ของพนักงานบริษัทผลิตน้ำมันพืชแห่ง
หนึ่ง. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศศิธร ใจสะอาด. 2539. ความตระหนักเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม.
วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สมพงษ์ ใหญ่วงศ์. 2550. ความตระหนักของประชาชนในการอนุรักษ์แม่น้ำยางมัน: ศึกษากรณี
ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย. ภาคนิพนธ์ ปริญญาโทบริหารบัณฑิต สถาบัน
บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

- สมสิทธิ์ สองประสม. 2550. การศึกษาทัศนคติของพนักงานต่อระบบประกันคุณภาพของ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ภาคนิพนธ์ ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร
ศาสตร์.
- สยาม อรุณศรีมรกต. 2549. การพัฒนาระบบเอกสารการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2004
สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สยาม อรุณศรีมรกต. 2551. ISO 14001:2004 ระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ:
ห้างหุ้นส่วนจำกัด บางกอกบล็อก.
- สัมฤทธิ์ ทองศรี. 2540. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ศูนย์
ส่งเสริมวิชาการ.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2553. ข้อมูลทั่วไปสำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ค้นวันที่ 15 มีนาคม 2553 จาก
http://www.onep.go.th/index.php?option=com_content&task=view&id=58&Itemid=43
- สุธรรม ชาติทอง. 2545. การมีส่วนร่วมของพนักงาน บริษัท เอ เอ็ม ดี ไทยแลนด์ จำกัด ในการ
จัดการสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐาน ISO 14001. ภาคนิพนธ์ ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สถาบัน
บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สุนัญญา สุขเวช. 2542. จิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานบริษัทเอกชนที่ได้รับรองระบบ
มาตรฐานสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) ศึกษาเฉพาะกรณี บริษัท ไทยโอเลฟินส์ จำกัด. ภา
คนิพนธ์ ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สุพัตรา ถนอมวงศ์. 2551. ความตระหนักต่อการจัดการขยะของผู้อยู่อาศัยบริเวณริมคลองรังสิต
ประยูรศักดิ์: ศึกษากรณี ตำบลบึงขัง อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี. ภาคนิพนธ์
ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สุวิมล ทิรกานันท์. 2546. การใช้สถิติในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ : แนวทางสู่การปฏิบัติ.
กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อมรศักดิ์ วงสาวณิชย์กิจ. 2546. ความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมประหยัด
พลังงานอาหารสอง. ภาคนิพนธ์ ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อรพรรณ ลีเมธีเจริญ. 2537. การยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์: กรณีศึกษานักบุคลากรในเครือบริษัท
ศรีวิภา. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

โอภาส นามนกร. 2550. ความตระหนักของประชาชนต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้: ศึกษากรณี
ตำบลไม้ยา อำเภอพญาเม็งราย จังหวัดเชียงราย. ภาคนิพนธ์ ปริญญาโทมหาบัณฑิต
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อการวิจัย

ความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาใช้ในองค์กร
ภาครัฐ: กรณีศึกษา สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แบบสอบถามความคิดเห็นนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาวิจัยเรื่องความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาใช้ในองค์กรภาครัฐ: กรณีศึกษา สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของนักศึกษาปริญญาโท คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม หลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (NIDA) คำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้และขอขอบพระคุณในการให้ความร่วมมือของท่านเป็นอย่างสูง

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 7 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 การฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 3 ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ส่วนที่ 4 การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ส่วนที่ 5 ความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 6 การยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้

ส่วนที่ 7 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

เอกลักษณ์ ธนเจริญพิศาล

ผู้จัดทำ

แบบสอบถามเลขที่.....

แบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อการวิจัย

ความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาใช้ในองค์กร

ภาครัฐ: กรณีศึกษา สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่ตรงกับความจริงของท่าน

1. เพศ

() ชาย () หญิง

2. อายุ

() 18-25 ปี () 26-33 ปี () 34-41 ปี
() 42-49 ปี () 50 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

() ระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น หรือเทียบเท่า
() ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นถึงอนุปริญญา
() ระดับปริญญาตรีขึ้นไป

4. อายุงาน

() น้อยกว่า 5 ปี () ระหว่าง 5-10 ปี () มากกว่า 10 ปี

5. หน่วยงานที่สังกัด

() กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร () กลุ่มงานนิติการ () กลุ่มตรวจสอบภายใน
() สำนักงานเลขานุการกรม () กองติดตามประเมินผล () กองบริหารจัดการที่ดิน
() กองประสานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
() กองสิ่งแวดล้อมชุมชนและพื้นที่เฉพาะ () กองอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม
() สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม () สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
() สำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม () ฝ่ายความหลากหลายทางชีวภาพ

6. ตำแหน่งงาน

() ข้าราชการ () ลูกจ้างประจำ () พนักงานราชการ
() ลูกจ้างเงินนอกงบประมาณ () ลูกจ้างเงินนอกระบบ(จ้างเหมา)

ส่วนที่ 2 การฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่ตรงกับความจริงของท่าน

หลักสูตรการอบรม	เคยอบรม	ไม่เคยอบรม
1. ความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนด ISO 14001		
2. กฎหมายสิ่งแวดล้อม		
3. ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม		
4. ความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อม		
5. การตรวจติดตามภายในด้านสิ่งแวดล้อม		
6. ระเบียบปฏิบัติด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม		
7. แผนฉุกเฉิน		
8. นโยบาย และวัตถุประสงค์สิ่งแวดล้อม		
9. โปรแกรมการจัดการสิ่งแวดล้อม (EMP)		
10. หน้าที่ และความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม		
11. การติดตาม และการปฏิบัติการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม		
12. อื่น ๆ ระบุ.....		

ส่วนที่ 3 ความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่ตรงกับความจริงของท่าน

ข้อ	คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ
1	ISO 14001 เป็นระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่องค์กรทำด้วยความสมัครใจ			
2	วัตถุประสงค์ของการจัดการสิ่งแวดล้อม คือการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่			
3	การจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ช่วยเพิ่มผลผลิตให้กับองค์กร			
4	ระบบ ISO 14001 เป็นมาตรการกีดกันทางการค้าอย่างหนึ่ง			
5	นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมกำหนดขึ้นเองตามความต้องการของผู้บริหาร			
6	การค้นหาคำว่าสิ่งแวดล้อม เป็นขั้นตอนหนึ่งของการทำ ISO 14001			
7	การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นการพัฒนาเทคโนโลยี			
8	นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ถือเป็นความลับขององค์กร			
9	ฝ่ายบริหารมีหน้าที่ในการทบทวนผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน			
10	ระบบ ISO 14001 ช่วยลดอันตรายจากการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานได้			

ข้อ	คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ
11	ระบบ ISO 14001 สามารถทำให้องค์กรเบิกของงบประมาณเพิ่มขึ้นได้			
12	ระบบ ISO 14001 ช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือขององค์กรต่อสังคม			
13	การทำ ระบบ ISO 14001 ขององค์กรมีเป้าหมายหลักเพื่อป้องกันปัญหาข้อร้องเรียน			
14	ผลกระทบต่อด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญในหน่วยงานจะต้องนำมากำหนดเป็นโครงการ/แผนงาน			
15	มาตรฐาน ISO 14001 มีความเหมาะสมที่จะใช้ในภาคอุตสาหกรรมเท่านั้น			

ส่วนที่ 4 การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่ตรงกับความจริงของท่าน

แหล่งข้อมูล	บ่อยมาก/สม่ำเสมอ	นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคยเลย
1.หัวหน้างาน			
2.เพื่อนร่วมงาน			
3.ป้ายประกาศ/โปสเตอร์			
4.แผ่นพับ			
5.เสียงตามสาย			
6.เว็บไซต์			
7.แหล่งอื่นๆ			
ระบุ.....			

ส่วนที่ 5 ความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่ตรงกับความจริงของท่าน

ข้อความ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1.การปฏิบัติงานของท่านจะหลีกเลี่ยงการสร้างปัญหาสิ่งแวดล้อมให้มากที่สุด					

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วยอย่าง ยิ่ง
2. ท่านรู้สึกไม่สบายใจที่เห็นเพื่อนร่วมงานของท่านปฏิบัติงานโดยไม่คำนึงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม					
3. ท่านมีความวิตกกังวลต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และผลกระทบต่อองค์กรท่าน					
4. ท่านคิดว่านโยบายสิ่งแวดล้อมเขียนขึ้นเพื่อให้ได้รับการรับรองไม่ต้องนำไปปฏิบัติจริง					
5. ท่านปฏิบัติตามคู่มือขั้นตอนการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมทุกครั้งเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม					
6. การติดตามตรวจสอบภายในด้านสิ่งแวดล้อม (Internal audit) เป็นการจับผิดการทำงาน					
7. ท่านคิดว่าการแก้ไขข้อบกพร่องของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงานสิ่งแวดล้อมเท่านั้น					
8. ท่านคิดว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพต้องเริ่มจากตัวท่านเองก่อน					
9. ในการทำงานของท่านๆจะทำงานตามที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น					
10. การทิ้งน้ำมัน โดยไม่ผ่านการบำบัดลงท่อระบายน้ำสาธารณะช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงานของท่าน					
11. การไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนและวิธีการทำงานที่กำหนดไว้จะก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม					
12. การนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ทำให้ภาพลักษณ์องค์กรดีขึ้น					

ส่วนที่ 6 การยอมรับในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่ตรงกับความจริงของท่าน

หัวข้อ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วยอย่าง ยิ่ง
1.ระบบ ISO 14001 จะทำให้ท่านมีความรู้และความเข้าใจถึงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมมากขึ้น					
2.ควรมำระบบ ISO 14001 มาใช้เฉพาะกับโรงงานหรือหน่วยงานที่มีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยค่อนข้างรุนแรง					
3.การทำระบบ ISO 14001 จะต้องได้รับการร่วมมือจากทุกคน					
4.การทำระบบ ISO 14001 เป็นการพัฒนาความรู้ความสามารถของพนักงาน					
5.การจัดทำระบบ ISO 14001 เป็นการเพิ่มภาระให้แก่พนักงานโดยไม่จำเป็น					
6.องค์กรไม่จำเป็นต้องทำระบบ ISO 14001 เพื่อควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย เนื่องจากในปัจจุบันมีการดูแลเป็นอย่างดีอยู่แล้ว					
7.องค์กรภาครัฐที่มีระบบ PMQA เพียงอย่างเดียวก็สามารถสร้างความเชื่อถือให้เป็นที่ยอมรับได้					
8.ท่านพึงพอใจที่องค์กรจะมีนโยบายที่ส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย					
9.ท่านพึงพอใจที่จะเป็นส่วนหนึ่งในความสำเร็จขององค์กรที่ได้รับการรับรองระบบ ISO 14001					
10.ในภาพรวมท่านเห็นด้วยว่าควรมีการนำระบบ ISO 14001 มาใช้ในองค์กร					

ส่วนที่ 7 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้

ภาคผนวก ข

แนวคำถามประกอบการสัมภาษณ์สำหรับผู้บริหารและคณะทำงาน ISO 14001 ของ สผ.
ความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาใช้ในองค์การ
ภาครัฐ: กรณีศึกษา สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

.....

คำชี้แจง

แนวคำถามประกอบการสัมภาษณ์สำหรับผู้บริหารและคณะทำงาน ISO 14001 ของ สผ. นี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาวิจัยเรื่องความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาใช้ในองค์การภาครัฐ: กรณีศึกษา สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของนักศึกษาปริญญาโท คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม หลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (NIDA) คำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้และขอขอบพระคุณในการให้ความร่วมมือของท่านเป็นอย่างสูง

ผู้ศึกษาขอรับรองว่าข้อมูลที่เป็นคำตอบของท่านจะเป็นความลับและจะนำไปใช้เฉพาะในการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น โดยไม่มีการเปิดเผยข้อมูลเฉพาะรายไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

นาย เอกลักษณ์ ธนเจริญพิศาล

นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม

คณะพัฒนาสังคมและการจัดการสิ่งแวดล้อม

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

โทร: 0811522979 Email : eakkaruk_a@hotmail.com

แนวคำถามสำหรับผู้บริหารและคณะทำงาน ISO 14001 ของ สผ.

ผู้ให้ข้อมูล : ตำแหน่ง :

โทรศัพท์ : Email :

1. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ใน สผ. ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐ

.....
.....
.....
.....
.....

2. ในการปฏิบัติงานของ สผ. ได้สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง ทั้งภายในและภายนอกสำนักงาน

.....
.....
.....
.....
.....

3. ท่านมีความคาดหวังถึงผลที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมและการทำงานของ สผ. อย่างไรในการนำระบบ การจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้

.....
.....
.....
.....
.....

4. ศพ. ควรมีแนวปฏิบัติหรือวิธีดำเนินการอย่างไรที่จะทำให้การจัดทำระบบ ISO 14001 ประสบความสำเร็จ

.....
.....
.....
.....
.....

5. ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้การจัดทำระบบ ISO 14001 ประสบผลสำเร็จ มีอะไรบ้าง

.....
.....
.....
.....
.....

6. การนำระบบ ISO 14001 มาใช้ท่านคิดว่าจะมีปัญหาหรืออุปสรรคกับการปฏิบัติงานปกติหรือไม่อย่างไร

.....
.....
.....
.....
.....

7. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....
.....
.....
.....
.....

ขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงที่เสียสละเวลาในการให้ข้อมูล

ภาคผนวก ก

ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารและคณะทำงาน ISO 14001

1) นายสันติ บุญประคับ ตำแหน่ง รองเลขาธิการ มีความเห็นว่า การนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ใน สผ. เป็นเรื่องที่ควรดำเนินการเพราะไม่ใช่แค่การผลักดันเพื่อให้ได้การรับรองมาตรฐานเท่านั้นแต่ควรที่จะดูแลทางด้านสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการประหยัดพลังงานในส่วนการปฏิบัติงานของ สผ. ได้สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อาทิเช่น ขยะ น้ำเสีย การรบกวนต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ระแวกใกล้เคียง ในส่วนการนำระบบมาใช้นั้นก็หวังว่าบุคลากรของ สผ. จะมีความตระหนักและมีจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้นเช่นการแยกขยะหรือว่าการประหยัดพลังงานไฟหรือน้ำเป็นต้น ทั้งนี้การที่จะทำให้ระบบประสบความสำเร็จนั้นผู้บริหารควรจะเป็นผู้ริเริ่มดำเนินการรวมทั้งมีการตั้งคณะทำงานขึ้นมาและทำการประชาสัมพันธ์โครงการให้เกิดการรับรู้โดยที่ ทำให้มีส่วนร่วมมีเป้าหมายและมีงบประมาณมาสนับสนุนรองรับเพื่อให้การจัดทำระบบประสบความสำเร็จแต่ทั้งนี้ทั้งนั้นการทำระบบ ISO 14001 ก็ยังมีปัญหาและอุปสรรคเช่นต้องใช้เวลาในการทำ ความเข้าใจหรือจัดอบรมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบ ISO 14001 รวมทั้งมีการถ่ายทอดเป้าหมายของการจัดทำระบบเป็นต้น

2) นางอุษณีย์ สีวาวุธ ตำแหน่ง เลขานุการกรม เห็นว่า การนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ใน สผ. เป็นเรื่องที่ดีเพราะจะช่วยทำให้การจัดการเป็นระบบเพราะ สผ. เป็นหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมควรจะทำเป็นตัวอย่างเพราะระบบ ISO 14001 นั้นเป็นที่ยอมรับในส่วนการปฏิบัติงานของ สผ. ได้สร้างผลกระทบประเด็นหลักคือปัญหาที่จอดรถเพราะสถานที่จอดรถมีไม่เพียงพอต่อผู้มาติดต่อราชการทำให้ส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยบริเวณใกล้เคียงรวมทั้งปัญหาขยะในสำนักงานที่ยังไม่มีระบบการคัดแยกแต่ทางด้านน้ำเสียมียุทธศาสตร์อยู่แล้วในส่วนความคาดหวังก็คาดว่าหลังจากนำระบบ ISO 14001 เข้ามาใช้แล้วจะช่วยให้การจัดเก็บเอกสารเป็นระบบมากขึ้น ทำให้ช่วยประหยัดทรัพยากรเช่น น้ำ ไฟ น้ำมัน กระดาษ รวมทั้งการแยกขยะแต่ก็จะทำให้มีงานเพิ่มมากขึ้นเพราะระบบ ISO 14001 เป็นงานทางด้านเอกสาร ทั้งนี้การจะทำให้ระบบประสบความสำเร็จนั้นคิดว่าทุกคนควรจะมีส่วนร่วมและปฏิบัติตามคู่มืออย่างต่อเนื่องรวมทั้งการรณรงค์กระตุ้นเตือนการรับรู้ ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญ ปัญหาและอุปสรรคคิดว่าไม่มี

แต่อาจมีความยุ่งยากในช่วงแรกๆ ส่วนข้อเสนอแนะนั้นหากได้ไปรับรองแล้วก็ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องห้ามหยุดเพื่อให้เห็นผลอย่างเป็นรูปธรรม

3) นางณัฐิยา ลาภเลิศสุข ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายแผนงาน กล่าวว่า หน่วยงานของรัฐควรเป็นแบบอย่างให้กับภาคเอกชน โดยเฉพาะ สผ. ซึ่งเป็นหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม และยังทำหน้าที่ในการพิจารณา EIA ยิ่งควรมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในองค์กรที่เป็นมาตรฐานเพื่อให้หน่วยงานหรือประชาชนเกิดความเชื่อมั่น ยอมรับใน สผ. และสำหรับ สผ. เองจะได้มีการจัดระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นมาตรฐานสากล ที่จะช่วยให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด มีประสิทธิภาพ คุ่มค่า รวมถึงสามารถควบคุมและแก้ไขปัญหาต่างๆอันอาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการทำงานได้ ในส่วนการปฏิบัติงานของ สผ. ได้สร้างผลกระทบภายใน เช่น ขยะ น้ำเสีย อากาศ เสียง สิ่งก่อความรำคาญและการใช้ทรัพยากรเช่น น้ำ ไฟฟ้า น้ำมันเชื้อเพลิง วัสดุสำนักงาน อย่างมีนัยสำคัญปานกลาง ในส่วนภายนอกเช่น การสร้างปัญหาให้ชุมชนโดยรอบจากปัญหาการจราจรเป็นต้น ในส่วนความคาดหวังนั้น สผ. มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมจนบรรลุวัตถุประสงค์ 4 ประการคือ 1) การป้องกันและลดมลพิษสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน 2) การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ 3) การเสริมสร้างคุณภาพของสิ่งแวดล้อมและการใช้พลังงานตลอดจนทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัด 4) การสร้างจิตสำนึกต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในส่วนแนวปฏิบัติที่จะทำให้การจัดทำระบบ ISO 14001 ประสบความสำเร็จควรเริ่มจากผู้บริหารระดับสูงควรเป็นแบบอย่างให้การสนับสนุน ผลักดันและร่วมลงมือปฏิบัติรวมทั้งบุคลากรทุกคนใน สผ. ต้องมีส่วนร่วมและรับผิดชอบ เนื่องจากความสำเร็จของระบบ ISO 14001 ต้องเกิดขึ้นด้วยความรับผิดชอบต่อหน้าที่ทุกคนและต้องมีกลไกขับเคลื่อนการจัดทำระบบที่ชัดเจน และมีการส่งเสริม ดูแล และปรับปรุงกลไกขับเคลื่อนดังกล่าวให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมทั้งประชาสัมพันธ์ เผยแพร่กิจกรรม ทั้งภายในและภายนอกสำนักงาน ส่วนด้านปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ระบบประสบผลสำเร็จคือ บุคลากรทุกคน ทุกระดับ ในองค์กรต้องมีจิตสำนึกในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมและพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรวมทั้งองค์กรต้องสนับสนุนทรัพยากรทั้งเรื่องงบประมาณ อุปกรณ์ เครื่องมือในการดำเนินกิจกรรมด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและต้องดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติที่กำหนดและดำเนินการจนเป็นเนื้อเดียวกับงานประจำ ในส่วนของปัญหาและอุปสรรคคาดว่าจะมีปัญหาด้านการถ่ายทอดและการสื่อสารนโยบาย เป้าหมาย ระเบียบปฏิบัติในการดำเนินการ จะทราบเฉพาะบุคลากรบางกลุ่ม และ

บุคลากรจะมีภาระงานเพิ่มขึ้นจากภารกิจหลักที่ต้องรับผิดชอบ เนื่องจากการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไปพัฒนาหรือปรับปรุงองค์กร อาจจะต้องมีการจัดเตรียมเอกสารรายงานมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การสับเปลี่ยน โยกย้ายหน้าที่ของบุคลากรจะทำให้ขาดความต่อเนื่อง ในส่วนทางด้านการติดตามและประเมินผลอย่างจริงจัง เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงการดำเนินงานตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมยังไม่มีอย่างต่อเนื่อง

4) นางสาวรณิจ ไกรพิณีจ ตำแหน่ง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ กล่าวว่า ไม่เห็นด้วยที่ สผ. จะนำระบบ ISO 14001 มาใช้ในองค์กรเพราะ สผ. เป็นหน่วยงานทางด้านสิ่งแวดล้อมก็จริงแต่ไม่จำเป็นจะต้องนำระบบมาใช้เพราะเป็นหน่วยงานทางด้านนโยบายไม่ได้เน้นการปฏิบัติอีกทั้ง สผ. ไม่ค่อยจะมีของเสียที่สร้างผลกระทบต่อใคร่และคิดว่าการนำระบบ ISO 14001 ทำให้สิ้นเปลืองงบประมาณควรนำระบบ 5ส. มาใช้น่าจะเพียงพอแต่ถ้าจะนำระบบมาใช้คิดว่าผู้บริหารมีส่วนสำคัญในการทำให้ระบบนั้นประสบผลสำเร็จ ในส่วนของปัญหาอุปสรรคนั้นคงจะเป็นในเรื่องการเป็นภาระเพิ่มมากขึ้นจากในส่วนของงานที่ต้องรับผิดชอบมากอยู่แล้วต้องมาเพิ่มการทำระบบเพิ่มขึ้นไปอีก

5) นายธวัช เผ่าสุวรรณ ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ กล่าวว่า การนำระบบ ISO 14001 มาใช้ใน สผ. ทำให้องค์กรเป็นที่ยอมรับและเป็นที่ยอมรับขององค์กรอื่นๆ เพราะ สผ. เป็นองค์กรด้านสิ่งแวดล้อมควรจะทำเป็นตัวอย่างและสร้างจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อมในองค์กรด้วย ในส่วนทางด้านผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมนั้นอาจจะมีแค่ปัญหาเรื่องขยะและเรื่องรถที่ปล่อยมลพิษ ในส่วนความคาดหวังผลน่าออกมาดีโดยที่ 4 โครงการของ สผ. จะทำให้ได้รับการรับรอง ในส่วนแนวปฏิบัติที่คิดว่าจะทำให้ระบบ ISO 14001 นั้นประสบผลสำเร็จประกอบด้วยต้องมีผู้นำในการปฏิบัติและควรมีคณะทำงานที่ทำเลยโดยที่ไม่ไปยุ่งกับงานประจำที่ทำอยู่และควรจะมีการประชุมอาทิตย์ละครั้งและแจ้งผลให้ผู้บริหารทราบเป็นระยะๆ รวมทั้งปัจจัยด้านงบประมาณสนับสนุนการปฏิบัติงาน ทางด้านปัญหาและอุปสรรคคิดว่าน่าจะมีแค่ระบบเอกสารที่ค่อนข้างจะเยอะ ในส่วนข้อเสนอแนะนั้นคิดว่าผู้บริหารควรจะประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้นและให้ความสำคัญและสนับสนุนเพราะจะไม่สามารถประสบผลสำเร็จได้ถ้าไม่มีการร่วมมือจากฝ่ายอื่นๆ

6) นางศรีนวล ร่วมเจริญรักษ์ ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ กล่าวว่า การนำระบบ ISO 14001 มาใช้เป็นแนวนโยบายที่ดีที่จะมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในองค์กรที่เป็นหน่วยงานทางด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีในการมีส่วนร่วมในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ในส่วนของการปฏิบัติงานของ สผ. นั้น ได้สร้างผลกระทบทางอ้อมเช่นการใช้พลังงานเชื้อเพลิงทำให้เกิดสภาวะโลกร้อนและคาดหวังว่าการนำระบบ ISO 14001 มาใช้นั้นจะช่วยให้สถานที่ทำงานมีสิ่งแวดล้อมที่ดี เป็นระเบียบ และได้มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ในส่วนของแนวปฏิบัติที่จะทำให้ระบบประสบผลสำเร็จนั้นคิดว่าผู้บริหารควรให้การสนับสนุนการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เผยแพร่แผนการดำเนินการและมาตรการด้านต่างๆให้แก่ทุกคนในหน่วยงานทราบเพื่อร่วมมือกันรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีให้กับองค์กร ในส่วนปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ระบบ ISO 14001 ประสบผลสำเร็จประกอบไปด้วย งบประมาณ ผู้บริหาร ทุกคนในองค์กร ผู้เชี่ยวชาญด้าน ISO 14001 ในส่วนปัญหาอุปสรรคคิดว่าระยะเริ่มแรกอาจจะมีปัญหาบ้าง เนื่องจากทุกคนในองค์กรยังไม่เข้าใจไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งต้องใช้เวลาในการยอมรับระบบ ในส่วนของข้อเสนอแนะคิดว่าเห็นว่าควรมีนโยบายผลักดันอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายขององค์กรไปสู่ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

7) นางสาวนริรัตน์ พันธุ์ณี ตำแหน่ง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ กล่าวว่า เป็นสิ่งที่ดีที่จะนำระบบ ISO 14001 มาใช้ในองค์กรเพราะเป็นสิ่งที่ดีมีประโยชน์ในทุกภาคส่วนแต่ผลที่ได้จะมากหรือน้อยนั้นเป็นอีกเรื่องหนึ่งแต่คงจะได้ผลน้อยกว่าภาคอุตสาหกรรม ในส่วนผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมนั้นคงจะมีแค่กระดาษกับน้ำเสียเท่านั้น ในส่วนความคาดหวังนั้นคิดว่าบุคลากรจะมีจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้นทำให้มีความเข้มแข็งในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น ในส่วนของแนวปฏิบัตินั้นควรที่จะเผยแพร่ประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง วัตถุประสงค์นั้นไม่ใช่เพื่อให้ผ่านการประเมินแต่ควรจะทำให้เป็นรูปธรรมมีวิธีปฏิบัติที่ชัดเจน ตัวชี้วัดทำได้มีอย่างน้อยแค่ไหน ปัจจัยที่สำคัญที่จะทำให้ระบบประสบผลสำเร็จคือผู้บริหารต้องให้การสนับสนุนรวมทั้งคนในองค์กรต้องร่วมแรงร่วมใจกัน ในส่วนปัญหาอุปสรรคคิดว่าเป็นเรื่องการเรียนรู้กับระบบใหม่ๆที่เข้ามาทำให้เสียเวลาในการศึกษาและทำความเข้าใจ ในส่วนข้อเสนอแนะเพิ่มเติมนั้นคิดว่าตอนเริ่มต้นนั้นผู้บริหารควรให้ความสำคัญดูว่าประโยชน์คืออะไรและต้องให้ความร่วมมือกับคณะทำงานมากยิ่งขึ้น

8) นางอุไรวรรณ ธาระวานิช ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน กล่าวว่า เห็นด้วยที่ สผ. นำระบบ ISO 14001 มาใช้ในองค์กรเพราะเป็นหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมแต่จะได้ผลมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับผู้บริหารด้วย ถ้าผู้บริหารให้ความสนใจผลที่ได้ก็จะประสบผลสำเร็จมากยิ่งขึ้น ในส่วนด้านผลกระทบนั้น สผ. ได้มีปัญหาทางด้านน้ำเสียแต่ก็ไม่มากนักเพราะ สผ. ได้มีระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว ในส่วนของแนวปฏิบัติคิดว่าผู้บริหารควรจะลงมาสนับสนุนมากกว่านี้และสนับสนุนงบประมาณในการจัดทำระบบ ในส่วนของปัจจัยที่จะทำให้ระบบประสบผลสำเร็จนั้นประกอบไปด้วย ผู้บริหาร คณะทำงาน บุคลากรของสผ. เป็นต้น ในส่วนปัญหาและอุปสรรคคิดว่าคงจะทำให้มีงานเพิ่มมากขึ้นแต่ยังงี้ก็ตามขึ้นอยู่กับจิตสำนึกของผู้ปฏิบัติด้วย

9) นางสาวปัทมา สุระสินธุ์นันต์ ตำแหน่ง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ กล่าวว่า การนำระบบมาใช้ใน สผ. เป็นเรื่องที่ดีเพราะอย่างน้อยการเป็นหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมจะได้เป็นตัวอย่างเพื่อองค์กรอื่นๆจะได้นำไปปฏิบัติตาม ในส่วนของผลกระทบนั้นทาง สผ. มีผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมน้อยจะมีแค่ น้ำเสียหรือไม่ก็ปัญหาขยะ ในส่วนแนวปฏิบัตินั้นจะประสบผลสำเร็จได้นั้นทุกคนควรมีส่วนร่วมที่จะช่วยกัน ไม่ใช่เพียงแค่คณะทำงานเท่านั้น ในส่วนปัจจัยที่ทำให้ระบบประสบผลสำเร็จคิดว่าผู้บริหารเป็นส่วนสำคัญ ในส่วนปัญหาและอุปสรรคนั้นทำให้มีภาระงานเพิ่มมากขึ้นเพราะเอกสารเยอะมาก

10) นางจริยา สงวนญาติ ตำแหน่ง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ กล่าวว่า คิดว่าเป็นเรื่องดีเพราะถึงแม้ สผ. เป็นหน่วยงานรัฐ แต่เป็นหน่วยงานที่สามารถก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมเช่นกันแม้จะไม่มากเท่าภาคอุตสาหกรรม และนอกจากนี้ สผ. เป็นหน่วยงานที่ทำงานด้านสิ่งแวดล้อม ควรจะเป็นตัวอย่างที่ดีแก่สังคมด้วยเช่นกัน ในส่วนของผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายในสำนักงานนั้น อาจจะมีผลกระทบไม่มากนักเพราะการปฏิบัติงานของ สผ. ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากนักส่วนใหญ่จะเป็นปัญหาทางด้านขยะเพราะยังไม่มีคัดแยกขยะ ในส่วนความคาดหวังถึงผลที่จะเกิดหลังจากนำระบบมาใช้นั้นคิดว่า สผ. จะดำเนินกิจกรรมต่างๆภายในสำนักงาน ที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเป็นหน่วยงานตัวอย่างที่ดีแก่ชุมชนโดยรอบหน่วยงานภาครัฐ ประชาชนที่มาติดต่อราชการได้ ในส่วนแนวปฏิบัติคิดว่าควรจะมีการจัดตั้งคณะทำงาน เพื่อดำเนินกิจกรรมต่างๆตามแผนการดำเนินงานอย่างจริงจังและนโยบายสิ่งแวดล้อมที่เป็นที่ยอมรับและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ในส่วนปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ระบบประสบผลสำเร็จ

คิดว่าเป็นนโยบายสิ่งแวดล้อม เพราะเป็นการแสดงว่าการจัดทำระบบ ISO 14001 ภายในองค์กร ได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหาร เป็นผลให้การดำเนินงานจัดทำระบบสามารถดำเนินได้อย่างเป็นระบบและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ในส่วนปัญหาและอุปสรรคนั้นคิดว่าไม่เป็นปัญหาเพราะมีการแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อดำเนินการและการปฏิบัติงานโดยปกติของเจ้าหน้าที่ที่มีการดำเนินกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมอยู่แล้ว จึงค่อนข้างมีความเข้าใจและตระหนักต่อการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่ายิ่งขึ้น ในส่วนข้อเสนอแนะเพิ่มเติมนั้นคิดว่าหน่วยงานภาครัฐต่างๆ โดยเฉพาะหน่วยงานที่ดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมควรมีการจัดทำระบบ ISO 14001 ภายในองค์กรเพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีแก่ประชาชน และควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

11) นายปิยบุตร วิเชียรเพริศ ตำแหน่ง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ กล่าวว่า ยังไม่จำเป็นต้องใช้ ISO 14001 เนื่องจาก สผ. ไม่ใช่หน่วยงานที่เป็นต้นกำเนิดของมลพิษ จนจำเป็นต้องมีการจัดการตามมาตรฐานและคิดว่าปัจจุบันก็มีการณรงค์ทั้งตึกสีเขียว การทิ้งขยะให้เป็นระเบียบ การทำรศ. การซ่อมบำรุงรถยนต์ให้อยู่ในสภาพปกติ และกิจกรรมอื่นๆที่เพียงพอและเหมาะสมอยู่แล้ว ในส่วนการปฏิบัติงานได้สร้างผลกระทบเช่นขยะ น้ำเสีย ควันที่เกิดจากรถยนต์ ความร้อนจากแอร์สำนักงาน ในส่วนความคาดหวังก็ไม่ได้คาดหวังเพราะ สผ. ไม่ได้ก่อมลพิษมากจึงไม่มีความจำเป็นต้องนำระบบมาใช้ ในส่วนแนวปฏิบัตินั้นคิดว่าการขับเคลื่อนนโยบายต้องเริ่มจากผู้บริหารสูงสุดและต้องทำให้เป็นวาระหลักของสำนักงานเพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานและท้ายสุดต้องบังคับใช้เพื่อให้มีประสิทธิภาพ ในส่วนปัจจัยที่จะทำให้ระบบประสบผลสำเร็จประกอบด้วยผู้บริหาร เครื่องมือ แรงจูงใจ ผู้ปฏิบัติ มาตรการสำหรับผู้ฝ่าฝืน ในส่วนปัญหาและอุปสรรคนั้นคิดว่ามีเล็กน้อยเพราะเท่าที่เข้าอบรม ถ้าจะดำเนินการจริงต้องมีการประชุม อบรม เก็บข้อมูลมากมาย ซึ่งไม่ใช่ภาระงานปกติ ในส่วนข้อเสนอแนะคิดว่าเห็นควรให้ทดลองเบื้องต้นก่อนแล้วประเมินดูว่ามีความจำเป็นและเหมาะสมที่จะดำเนินการต่อหรือไม่ โดยการประเมินต้องพิจารณาทั้งผู้บังคับใช้และผู้ปฏิบัติตาม

12) นายวิทยา ตั้งพิทยาเวทย์ ตำแหน่ง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ กล่าวว่า หน่วยงานราชการ โดยเฉพาะหน่วยงานทางด้านสิ่งแวดล้อม ควรที่จะเป็นหน่วยงานต้นแบบในการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ก็เป็นระบบที่มีความเหมาะสมใน

การจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ในลักษณะการทำงานของ สผ. คล้ายกับการทำงานของบริษัทเอกชนหรือสำนักงานทั่วไป โดยผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น เช่น น้ำเสียจากสำนักงาน ในการนำระบบมาใช้ในช่วงแรกยังคงต้องมีการทำความเข้าใจถึงระบบ ISO 14001 เนื่องจากเจ้าหน้าที่หลายคนใน สผ. ยังไม่ทราบว่า สผ. มีการนำการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้แล้ว ในส่วนแนวปฏิบัติที่จะทำให้ระบบประสบความสำเร็จนั้นควรจะทำให้ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นความสำคัญในการจัดทำระบบ ISO 14001 ในส่วนปัจจัยที่จะทำให้ระบบประสบความสำเร็จนั้นประกอบด้วยองค์ความรู้ ความพร้อมของเจ้าหน้าที่และองค์กร ความใส่ใจของผู้บริหาร ในส่วนปัญหาและอุปสรรคนั้นคิดว่าอาจจะมีปัญหาบ้างในช่วงแรก แต่หากมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องคาดว่าจะไม่มีปัญหา

13) นายธนัญพนธ์ เทศบํา ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่วิเคราะห์โครงการ กล่าวว่า เป็นแนวทางที่ดีในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้เพราะส่วนมากระบบนี้จะใช้ในภาคอุตสาหกรรมเป็นส่วนใหญ่ ทำให้การดำเนินงานภายใน สผ. เป็นระบบมากขึ้น ลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นและลดการใช้พลังงาน หลังจากนำระบบมาใช้จะทำให้การดำเนินงานภายในองค์กรมีระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้องค์กรเป็นที่ยอมรับจากสังคมภายนอก ในส่วนแนวปฏิบัติควรจะมีการจัดการในการให้ความรู้และความตระหนักถึงหลักการนำระบบ ISO 14001 มาใช้ในองค์กร บุคลากรจะได้ทราบว่าถ้าทำแล้วจะส่งผลอย่างไรต่อองค์กรและควรทำให้เป็นรูปธรรมในส่วนปัจจัยที่จะทำให้ระบบประสบความสำเร็จประกอบด้วยผู้ปฏิบัติงาน ระบบที่นำมาใช้ แผนอบรมประจำปี วัตถุประสงค์และเป้าหมาย คำนึงถึงวัดผลการปฏิบัติงาน ในส่วนปัญหาและอุปสรรคนั้นคิดว่าในระยะแรกอาจจะมีปัญหาในเรื่องของการปรับตัวของบุคลากร แต่เมื่อผ่านไปซักระยะเมื่อบุคลากรปรับตัวให้กับระบบได้ปัญหาก็จะคลี่คลาย

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – นามสกุล

นายเอกลักษณ์ ธนเจริญพิศาล

ประวัติการศึกษา

ศิลปศาสตรบัณฑิต

(นิเทศศาสตร์)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

2549