

บทที่ 4 ผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพร้อมจุดเด่นและจุดด้อยของบุคลากรในวิทยาลัยเทคนิคพะเยาในการนำใช้ ISO 14001 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบสอบถาม สำหรับผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 70 ชุด และได้รับตอบกลับคืน 50 ชุด คิดเป็น 71.4 % และ แบบสอบถาม สำหรับผู้บริหาร จำนวน 25 ชุด ได้รับตอบกลับคือ 21 ชุด คิดเป็น 84 % ผลการศึกษาได้นำเสนอแบบ บรรยาย ประกอบตาราง ดังนี้

4.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

4.1.1 ผู้บริหาร

4.1.2 ผู้ปฏิบัติ

4.2 ข้อมูลความคาดหวังด้านสิ่งแวดล้อม

4.2.1 ความสำคัญเรื่องสิ่งแวดล้อมในวิทยาลัย

- ผู้บริหาร

- ผู้ปฏิบัติ

4.2.2 ความรู้เรื่อง ISO 14001

- ผู้บริหาร

- ผู้ปฏิบัติ

4.3 ความพร้อมในการนำใช้ ISO 14001ของวิทยาลัยเทคนิคพะเยา

4.3.1 ผู้บริหาร

4.3.2 ผู้ปฏิบัติ

4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.1.1 กลุ่มผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคพะเยา

ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้บริหาร จำแนกตามเพศ กลุ่มอายุ ระดับการศึกษา และหน้าที่ตำแหน่ง

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	16	76.2
หญิง	5	23.8
รวม	21	100.0
กลุ่มอายุ	จำนวน	ร้อยละ
26-30 ปี	3	14.3
31-35 ปี	8	38.1
36-40 ปี	5	23.8
41-45 ปี	3	14.3
50 ปีขึ้นไป	2	9.5
รวม	21	100.0
ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ปริญญาตรี	18	85.7
ปริญญาโท	3	14.3
ปริญญาเอก	0	0
รวม	21	100.0
หน้าที่-ตำแหน่ง	จำนวน	ร้อยละ
ผู้บริหาร	4	19.0
หัวหน้าคณะ/แผนก	8	38.1
หัวหน้างาน	9	42.9
รวม	21	100.0

ผลการศึกษา พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 76.2 และเป็นเพศหญิงจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 23.8 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.1 รองลงมาจะมีอายุระหว่าง 36-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.8 และ ช่วงอายุ ที่มีสัดส่วนที่เท่ากัน จะอยู่ในช่วง 26-30 ปี และ 41-45 ปี ปี คิดเป็นร้อยละ 14.3 ส่วนจำนวนที่น้อยที่สุด อยู่ในช่วงอายุ 50 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 9.5 จากการศึกษาเมื่อแยก ตาม

ระดับการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มของผู้บริหาร-หัวหน้างาน จบระดับปริญญาตรีมากที่สุดจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 85.7 และจำนวน 3 คนคิดเป็นร้อยละ 14.3 จบการศึกษาระดับปริญญาโทและยังไม่มีผลผู้ใดจบการศึกษาระดับปริญญาเอกซึ่งเมื่อแบ่งตามหน้าที่จำนวนผู้ที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุดได้แก่กลุ่มหัวหน้างานจำนวน 9 คนคิดเป็นร้อยละ 42.9 รองลงมาได้แก่กลุ่มหัวหน้าคณะ/แผนก จำนวน 8 คน โดยร้อยละ 38.1 และกลุ่มน้อยที่สุดได้แก่กลุ่มผู้บริหารจำนวน 4 คนคิดเป็นร้อยละ 19.0 ดังตารางที่ 4

4.1.2 กลุ่มผู้ปฏิบัติของวิทยาลัยเทคนิคพะเยา

ตาราง ที่ 5 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ปฏิบัติ จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา และ ตำแหน่งหน้าที่ เพื่อนำไปวิเคราะห์ หาความเป็นไปได้ในการนำใช้ ISO 14001 ในวิทยาลัยเทคนิคพะเยา

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	25	50.0
หญิง	25	50.0
รวม	50	100.0
กลุ่มอายุ	จำนวน	ร้อยละ
20-25 ปี	8	16.0
26-30 ปี	14	28.0
31-35 ปี	7	14.0
36-40 ปี	8	16.0
41-45 ปี	11	22.0
50 ปีขึ้นไป	2	4.0
รวม	50	100.0
ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า ม.6	5	10.0
อนุปริญญา	13	26.0
ปริญญาตรี	31	62.0
ปริญญาโท	1	2.0
รวม	50	100.0

ตารางที่ 5 (ต่อ)

หน้าที่ตำแหน่ง	จำนวน	ร้อยละ
อาจารย์ผู้สอน	20	40.0
ข้าราชการ ก.พ.	5	10.0
ลูกจ้างประจำ	9	18.0
ลูกจ้างชั่วคราว	16	32.0
รวม	50	100.0

จากตารางที่ 5 พบว่าจำนวนและร้อยละผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม เพศเป็นชาย 25 คนและเป็นหญิง 25 คน คิดเป็น ร้อยละ 50.0 เท่ากันเมื่อจำแนกตามอายุผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะมีอายุระหว่าง 26-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.0 และรองลงมาจะมีอายุระหว่าง 41-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.00 และ ช่วงอายุของผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน จะอยู่ในช่วง 20-25 ปี , 31-35 ปี และ 36-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.0, 14.0 และ 16.0 ตามลำดับ ส่วนช่วงอายุ 50 ปีขึ้นไปมีน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 4.0 การศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบระดับปริญญาตรี จำนวน 31 คนคิดเป็นร้อยละ 62.0 และจำนวน 13 คนคิดเป็นร้อยละ 26.0 จบระดับอนุปริญญา ส่วน จบระดับต่ำกว่า ม.6 จำนวน 5 คนคิดเป็นร้อยละ 10.0 และจำนวนน้อยที่สุดจบระดับปริญญาโท 1 คนคิดเป็นร้อยละ 2 เมื่อพิจารณาตามหน้าที่ - ตำแหน่ง พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ผู้สอน จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 40.0 ส่วนลูกจ้างชั่วคราวจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 32.0 และ ข้าราชการ ก.พ. และ ลูกจ้างประจำ จำนวน 5 และ 9 คนคิดเป็นร้อยละ 10.0 และ 18.0 ตามลำดับ

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ตารางที่ 4 และ 5) ซึ่งให้เห็นว่ากลุ่มผู้บริหารส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และ กลุ่มผู้ปฏิบัติมีสัดส่วนชายหญิงเท่ากัน กลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในวัยทำงานเต็มที่ (26 – 45 ปี) ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีผู้จบปริญญาโทเพียง 4 คน เท่านั้นและยังไม่มีผู้ใดจบปริญญาเอก ทั้งนี้จากแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงออกถึงความพร้อมในการเรียนรู้สิ่งใหม่ เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาวิทยาลัยต่อไป

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคาดหวังด้านสิ่งแวดล้อม

4.2.1 การให้ความสำคัญเรื่องสิ่งแวดล้อมในวิทยาลัย

กลุ่มผู้บริหารและหัวหน้างาน ข้อมูลด้านความสำคัญเรื่องสิ่งแวดล้อมในวิทยาลัย

เทคนิคพะเยา สามารถทำให้ การศึกษาทราบถึงระดับจิตสำนึกการรับรู้ การถ่ายทอด และ การเห็นความสำคัญในด้านต่างๆของกลุ่มผู้บริหารและหัวหน้างาน ได้แก่ความสำคัญด้านอาคารสถานที่ ความสำคัญด้านสุขภาพอนามัย ความสำคัญในการถ่ายทอดข่าวสาร ความสำคัญในการดูแลสิ่งแวดล้อมในวิทยาลัย และความสำคัญในการกำจัดของเสียและมลพิษ ดังรายละเอียดในตารางที่ 6 ตารางที่ 6 แสดงจำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของกลุ่มผู้บริหาร จำแนกตามความสำคัญเรื่องสิ่งแวดล้อมในวิทยาลัย

เรื่อง	ระดับการให้ความสำคัญ (%)					ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
	มากที่สุด 5 คะแนน	มาก 4 คะแนน	ปานกลาง 3 คะแนน	น้อย 2 คะแนน	น้อยที่สุด 1 คะแนน	
ความสำคัญด้านอาคารสถานที่	52.4	33.3	4.8	0.0	9.5	4.09
ความสำคัญด้านสุขภาพอนามัย	57.1	28.6	9.5	0.0	4.8	4.28
ความสำคัญในการถ่ายทอดข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมให้กับนักศึกษา	38.1	42.9	14.3	4.8	0.0	4.14
ความสำคัญในการดูแลสิ่งแวดล้อมในวิทยาลัย	61.9	23.8	9.5	4.8	0.0	4.42
ความสำคัญในการกำจัดของเสียและมลพิษในวิทยาลัย	81.0	9.5	4.8	4.8	0.0	4.67
รวม (% เฉลี่ย)	58.1	27.6	8.6	2.9	2.9	4.32

จากตารางที่ 6 เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้บริหาร ให้ความสำคัญในทุกเรื่องอยู่ในเกณฑ์ ระดับมาก - มากที่สุด ซึ่งจะมีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.09 - 4.67 โดยพบเรื่องที่ทำให้ความสำคัญมากที่สุดได้แก่ การกำจัดของเสียและมลพิษในวิทยาลัย

จากค่าเฉลี่ยรวมพบว่ากลุ่มผู้บริหารส่วนใหญ่ให้ความสำคัญเรื่องสิ่งแวดล้อมในวิทยาลัยอยู่ในระดับมากที่สุดคิดเป็น 58.1% รองลงมาจะให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากและปานกลาง คิดเป็น 27.6% และ 8.6% ตามลำดับ มีเพียงส่วนน้อยมาก (2.9%) ให้ความสำคัญในระดับน้อยที่สุด

กลุ่มผู้ปฏิบัติ

ตารางที่ 7 แสดงจำนวน ร้อยละ และ ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของกลุ่มผู้ปฏิบัติ จำแนกตามความสำคัญ เรื่องสิ่งแวดล้อมในวิทยาลัย

เรื่อง	ระดับการให้ความสำคัญ (%)					ค่าเฉลี่ย ถ่วงน้ำหนัก
	มากที่สุด 5 คะแนน	มาก 4 คะแนน	ปานกลาง 3 คะแนน	น้อย 2 คะแนน	น้อยที่สุด 1 คะแนน	
ความสำคัญด้านอาคาร สถานที่	72.0	10.0	12.0	2.0	4.0	4.44
ความสำคัญด้านสุขภาพ อนามัย	70.0	16.0	8.0	6.0	0.0	4.50
ความสำคัญในการถ่ายทอด ข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมให้ กับนักศึกษา	50.0	28.0	14.0	4.0	4.0	4.16
ความสำคัญในการดูแลสิ่ง แวดล้อมในวิทยาลัย	50.0	32.0	8.0	10.0	0.0	4.22
ความสำคัญในการกำจัดของ เสียและมลพิษในวิทยาลัย	56.0	16.0	24.0	4.0	0.0	4.24
รวม (% เฉลี่ย)	59.6	20.4	13.2	5.4	0.8	4.31

ตารางที่ 7 จากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ในเรื่องความสำคัญด้านสุขภาพอนามัย 4.50 รองลงมา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก 4.16 – 4.44 ได้แก่ความสำคัญด้านอาคารสถานที่ ความสำคัญในการกำจัดของเสียและมลพิษในวิทยาลัย และในด้านการดูแลสิ่งแวดล้อมในวิทยาลัย

เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมพบว่ากลุ่มผู้ปฏิบัติส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในเรื่องสิ่งแวดล้อมในวิทยาลัยอยู่ในเกณฑ์มากที่สุดคิดเป็น 59.6% รองลงมาจะมีความพร้อมอยู่ในระดับมากที่สุดคิดเป็น 20.4% และพบผู้ที่ให้ความสำคัญในระดับปานกลางคิดเป็น 13.2% ตามลำดับ

โดยสรุปแล้วพบว่า กลุ่มผู้บริหารให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมในวิทยาลัย เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ คือ การกำจัดของเสียและมลพิษในวิทยาลัย การดูแลสิ่งแวดล้อมในวิทยาลัย ความสำคัญด้านสุขภาพอนามัย การถ่ายทอดข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมให้กับนักศึกษา ในส่วนของกลุ่มผู้ปฏิบัติ ให้ความสำคัญมากที่สุดในด้านสุขภาพอนามัย และ ด้านอาคารสถานที่ รองลงมาการให้ความสำคัญในการกำจัดมลพิษและของเสีย การดูแลสิ่งแวดล้อมและการให้ข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม

ล้อมกับนักศึกษาตามลำดับ อย่างไรก็ตามโดยภาพรวมแล้ว กลุ่มผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่ให้ความสำคัญเรื่องสิ่งแวดล้อมในวิทยาลัยในด้านต่างๆอยู่ในเกณฑ์ที่ มาก - มากที่สุด

4.2.2 ความรู้เรื่อง ISO 14001 มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

ผู้บริหาร ในการเตรียมความพร้อมเพื่อนำ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ หน่วยงานจำเป็นจะต้องศึกษาความพร้อมด้านความรู้ของบุคลากรในหน่วยงานก่อนเพื่อให้ทราบถึงจุดเด่นและจุดบกพร่องของบุคลากร เพื่อนำไปแก้ไขจุดบกพร่องต่างๆ

ตารางที่ 8 แสดง ร้อยละและค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของกลุ่มผู้บริหาร จำแนกตามความรู้ เรื่อง ISO 14001

เรื่อง	ระดับความรู้ (%)					ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
	มากที่สุด 5 คะแนน	มาก 4 คะแนน	ปานกลาง 3 คะแนน	น้อย 2 คะแนน	น้อยที่สุด 1 คะแนน	
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	0	28.6	61.9	9.5	0	3.19
ปัญหามลพิษที่มีผลกระทบต่อโลก	9.5	9.5	71.4	4.8	4.8	3.14
ความแตกต่าง ของ ระบบ ISO 9002 กับ ISO 14001	0	23.8	38.1	19	19	2.66
ความหมาย ISO 14001	0	28.6	38.1	14.3	19	2.76
ความสำคัญในการนำ ISO 14001 มาใช้	4.8	14.3	42.9	14.3	23.8	2.62
ข้อกำหนดทั่วไป ISO 14001	0	4.8	33.3	42.9	19	2.23
กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ของ ISO 14001	0	9.5	33.3	38.1	19	2.48
วัตถุประสงค์ เป้าหมาย ของ ISO 14001	4.8	9.5	42.9	33.3	9.5	2.66
ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบ ISO 14001	0	9.5	33.3	33.3	23.8	2.28
ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ ISO 14001	4.8	14.3	33.3	28.6	19	2.57
รวม (% เฉลี่ย)	2.4	15.2	42.8	23.8	15.6	2.65

จากตารางที่ 8 เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักพบว่า กลุ่มผู้บริหาร/หัวหน้างานส่วนใหญ่ มีความรู้ทั่วไปและความรู้เรื่อง ISO 14001 ในระดับปานกลาง ได้แก่ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

ปัญหามลพิษที่มีผลกระทบต่อโลก ความแตกต่างของระบบ ISO 14001 และ ระบบ ISO 9002 วัตถุประสงค์ เป้าหมายของ ISO 14001 และประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้ ISO 14001 มีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ในช่วง 2.57 – 3.19 และพบผู้ที่มีความรู้อยู่ในระดับน้อย ได้แก่เรื่อง ข้อกำหนด ระเบียบ ข้อกำหนดทั่วไปของ ISO 14001 และประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบ ISO 14001 มีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ในช่วง 2.23 – 2.48 ซึ่งถือว่าเป็นข้อจำกัดที่ควรได้รับการพัฒนาและปรับปรุงต่อไป

ผู้ปฏิบัติ

ตารางที่ 9 แสดง ร้อยละและค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของกลุ่มผู้ปฏิบัติ จำแนกตามความรู้ เรื่อง ISO 14001

เรื่อง	ระดับความรู้ (%)					ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
	มากที่สุด 5 คะแนน	มาก 4 คะแนน	ปานกลาง 3 คะแนน	น้อย 2 คะแนน	น้อยที่สุด 1 คะแนน	
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	8.0	24.0	52.0	12.0	4.0	3.20
ปัญหามลพิษที่มีผลกระทบต่อโลก	22.0	36.0	28.0	14.0	0.0	3.66
ความแตกต่าง ของ ระบบ ISO 9002 กับ ISO 14001	6.0	12.0	52.0	16.0	14.0	2.80
ความหมาย ISO 14001	8.0	6.0	52.0	24.0	10.0	2.78
ความสำคัญในการนำ ISO 14001 มาใช้	2.0	20.0	36.0	32.0	10.0	2.72
ข้อกำหนดทั่วไปของ ISO 14001	0.0	12.0	42.0	34.0	12.0	2.66
กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ของ ISO 14001	0.0	10.0	46.0	36.0	8.0	2.58
วัตถุประสงค์ เป้าหมาย ของ ISO 14001	2.0	24.0	24.0	40.0	10.0	2.68
ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบ ISO 14001	0.0	18.0	30.0	42.0	10.0	2.56
ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ ISO 14001	0.0	6.0	20.0	34.0	40.0	1.92
รวม	4.8	16.8	38.2	28.5	11.8	2.75

จากตารางที่ 9 พิจารณาจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักพบว่ากลุ่มผู้ปฏิบัติส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับน้อยถึงปานกลางได้แก่ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม(3.20) ความแตกต่างของ ระบบ ISO 14001 และ ระบบ ISO 9002(2.82) ความหมายของ ISO 14001(2.78) กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ของ ISO 14001 (2.58) ข้อกำหนดทั่วไปของ ISO 14001 (2.66) สำหรับวัตถุประสงค์และประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบ ISO 14001 มีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ในช่วง 2.68 – 2.56 ตามลำดับ พบเพียงเรื่องเดียวที่กลุ่มผู้ปฏิบัติมีความพร้อมอยู่ในเกณฑ์ดี ได้แก่ ความรู้เรื่องปัญหามลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กลุ่มผู้ปฏิบัติมองเห็นประโยชน์ที่ได้รับจากการนำใช้ ISO 14001อยู่ในระดับน้อย (1.92)

เมื่อพิจารณาประเด็นต่างๆพบว่า ความรู้เกี่ยวกับ ISO 14001 ของกลุ่มผู้ปฏิบัติแม้จะอยู่ในระดับปานกลางตามเกณฑ์ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก แต่มีค่าใกล้เคียงกับเกณฑ์ระดับน้อยและอาจถือว่าเป็นข้อจำกัดที่ควรปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะในเรื่องข้อกำหนดต่างๆไป กฎระเบียบ ข้อบังคับ ของ ISO 14001 ควรมีการศึกษาและสร้างความเข้าใจถึงประโยชน์ของการนำใช้ ISO 14001 แก่บุคลากรในวิทยาลัยมากยิ่งขึ้น

4.3 การวิเคราะห์ความพร้อมในการนำใช้ ISO 14001

ในการนำใช้ ISO 14001 มีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาความพร้อมของหน่วยงาน ในทุกๆ ด้าน ว่ามีความพร้อมมากน้อยเพียงใด จุดประสงค์ เพื่อที่จะนำข้อจำกัดหรือจุดด้อยของหน่วยงานมาปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะนำระบบ การจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ในวิทยาลัย

4.3.1 ผู้บริหาร

1) ความพร้อมด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม (ข้อกำหนดที่ 4.2)

ตารางที่ 10 แสดงจำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของกลุ่มผู้บริหาร จำแนกตามความพร้อมด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม

เรื่อง	ระดับ ความพร้อม (%)					ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
	มากที่สุด จำนวน %	มาก จำนวน %	ปานกลาง จำนวน %	น้อย จำนวน %	น้อยที่สุด จำนวน %	
1. การกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับขอบเขตของหน่วยงานและงบประมาณ	4 19.0	3 14.3	10 47.6	1 4.8	3 14.3	3.19
2. การกำหนดนโยบายให้เหมาะสมกับประเด็น ปัญหา ด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นภายในหน่วยงาน	2 9.5	7 33.3	6 28.6	5 23.8	1 4.8	3.19

ตารางที่ 10 (ต่อ)

3.การกำหนดนโยบายให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน	2 9.5	8 38.1	6 28.6	3 14.3	2 9.5	3.23
4. การกำหนดนโยบายให้สอดคล้องกับนักศึกษาและผู้ให้บริการ	2 9.5	7 33.3	7 33.3	3 14.3	2 9.5	3.19
5.การกำหนดนโยบายเป็นลายลักษณ์อักษร	2 9.5	6 28.6	5 23.8	5 23.8	3 14.3	2.95
6. การทบทวนวัตถุประสงค์-เป้าหมายที่ได้นำมาปฏิบัติในหน่วยงานตามนโยบาย	2 9.5	6 28.6	4 19.0	6 28.6	3 14.3	2.90
7. การปฏิบัติตามกฎหมายกฎระเบียบ ด้านสิ่งแวดล้อม	2 9.5	4 19.0	7 33.3	6 28.6	2 9.5	2.90
8. การกำหนดกรอบวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม	2 9.5	5 23.8	7 33.3	5 23.8	2 9.5	3.00
9.การปรับปรุงแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และมลพิษ ในหน่วยงาน	3 14.3	6 28.6	6 28.6	4 19.0	2 9.5	3.19
10.การนำนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมมาปฏิบัติจริงในหน่วยงาน	2 9.5	9 42.9	3 14.3	4 19.0	3 14.3	3.14
11. การสื่อสารให้บุคลากรในหน่วยงานมีความเข้าใจนโยบายสิ่งแวดล้อม	3 14.3	4 19.0	6 28.6	6 28.6	2 9.5	3.00
12.การถ่ายทอด นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่ชุมชนรอบหน่วยงานมีการรับรู้ และเข้าใจ	3 14.3	3 14.3	5 23.8	6 28.6	4 19.0	2.76
รวม	11.4	26.9	28.5	21.4	11.5	3.05

ผลการศึกษาคความพร้อมด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักในประเด็นต่างๆ พบว่ามีความพร้อมอยู่ในระดับ ปานกลาง ได้แก่ การกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

ให้เหมาะสมกับขอบเขตของหน่วยงานการกำหนดนโยบายให้เหมาะสม กับประเด็นปัญหา-ให้สอดคล้องกับนักศึกษาและผู้ให้บริการ การกำหนดนโยบายเป็นลายลักษณ์อักษร การทบทวนวัตถุประสงค์และเป้าหมาย การกำหนดกรอบวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ทั้งนี้ยังพบว่าการกำหนดนโยบายให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหน่วยงานมีเกณฑ์ความพร้อมมากกว่าประเด็นอื่นๆซึ่งมีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 3.23 (ตารางที่ 10)

เมื่อพิจารณาจากระดับความพร้อมโดยเฉลี่ยพบว่า กลุ่มผู้บริหารส่วนใหญ่ มีอยู่ในระดับปานกลางและมาก คิดเป็น 28.5% และ 26.9% ตามลำดับและพบว่าค่าความพร้อมอยู่ในระดับน้อยและน้อยที่สุด คิดเป็น 21.4% และ 11.5 % ตามลำดับ อย่างไรก็ตามยังมีกลุ่มผู้บริหารที่มีความพร้อมในระดับมากคิดเป็น 11.4%

ดังนั้นหากกลุ่มผู้บริหารมีผู้นำบางส่วนที่มีความพร้อมในระดับมาก - มากที่สุด ในด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม ย่อมนำไปสู่การปฏิบัติได้ตามข้อกำหนดที่ 4.2

2) ความพร้อมในการกำหนดลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม (ข้อกำหนดที่ 4.3.1)

ตารางที่ 11 แสดง จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ของกลุ่มผู้บริหาร จำแนกตามความพร้อมในการกำหนดลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม

เรื่อง	ระดับความพร้อม (%)					ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
	มากที่สุด จำนวน %	มาก จำนวน %	ปานกลาง จำนวน %	น้อย จำนวน %	น้อยที่สุด จำนวน %	
1.การกำหนดวิธีการในการค้นหาปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในวิทยาลัย						
- การค้นหาและกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาสีเขียวสิ่งแวดล้อมในโรงงาน/แผนก/ฝ่าย	1 4.8	4 19.0	7 33.3	6 28.6	3 14.3	2.71
- การกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาสีเขียวสิ่งแวดล้อมในโรงอาหาร	1 4.8	7 33.3	6 28.6	5 23.8	2 9.5	3.00
- การกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาสีเขียวสิ่งแวดล้อมในอาคารเรียน	0 0.0	6 28.6	7 33.3	5 23.8	3 14.3	2.76

ตารางที่ 11 (ต่อ)

- การกำหนดวิธีการแก้ไข ปัญหาสิ่งแวดล้อม บริเวณทั่วไป	0 0.0	6 28.6	9 42.9	3 14.3	3 14.3	2.85
รวม (%)	2.4	27.2	34.5	22.5	13.3	2.83
2.การกำหนดวิธีในการค้นหา ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น รอบหน่วยงาน						
- การแก้ไขปัญหามลพิษ สิ่งแวดล้อมชุมชน	0 0.0	5 23.8	3 14.3	7 33.3	6 28.6	2.33
- การแก้ไขปัญหามลพิษ สิ่งแวดล้อมราชการ ใกล้เคียง	0 0.0	4 19.0	4 19.0	7 33.3	6 28.6	2.28
- การแก้ไขปัญหามลพิษ สิ่งแวดล้อมผู้ใช้บริการ	0 0.0	5 23.8	6 28.6	4 19.0	6 28.6	2.47
- การแก้ไขปัญหามลพิษ สิ่งแวดล้อมที่สาธารณะ	0 0.0	4 19.0	4 19.0	8 38.1	5 23.8	2.33
รวม	0.0	21.4	20.2	30.9	27.4	2.35
3.การควบคุมและวิเคราะห์						
- การพิจารณาปัญหาที่ เกิดขึ้นมากำหนดเป็น วัตถุประสงค์	0 0.0	3 14.3	8 38.1	7 33.3	3 14.3	2.52
- การกำหนดวัตถุประสงค์ เพื่อดำเนินการ	0 0.0	4 19.0	7 33.3	7 33.3	3 14.3	2.57
- การปรับปรุงแก้ไขวัตถุประสงค์ เพื่อให้สอดคล้องกับปัญหาที่ เกิดขึ้น	0 0.0	4 19.0	6 28.6	8 38.1	3 14.3	2.52
รวม (%)	0.0	17.4	36.5	34.9	14.3	2.53
รวมทั้งหมด (%)	2.4	22.0	30.3	29.4	18.3	2.57

ผลการศึกษาความพร้อมการกำหนดลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม จากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก พบความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง ในเรื่องการกำหนดวิธีในการค้นหาปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในวิทยาลัย (อาคาร/โรงงาน/บริเวณทั่วไป) การควบคุมและวิเคราะห์ มีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 2.83 และ 2.53 ตามลำดับ และพบว่ามีความพร้อมในระดับน้อย ในเรื่องการ

กำหนดวิธีในการค้นหาปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นรอบหน่วยงาน 2.35 จากการศึกษาไม่พบเรื่องที่มีความพร้อมในระดับมากและมากที่สุดเลย

เมื่อนำค่าเฉลี่ยรวมมาพิจารณาระดับความพร้อมโดยเฉลี่ยพบว่ากลุ่มผู้บริหารส่วนใหญ่มีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลางและน้อย คิดเป็น 30.3% - 29.4% และพบค่าความพร้อมอยู่ในระดับน้อยที่สุดคิดเป็น 18.30% และมีค่าความพร้อมในระดับมากที่สุดมีจำนวนเพียง 1 คนหรือคิดเป็น 2.40%

จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มผู้บริหารส่วนใหญ่มีความพร้อมในการกำหนดลักษณะปัญหาและประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง - น้อย และควรมีการปรับปรุง(ข้อจำกัด)และพัฒนาในบางประเด็นเช่นการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อผู้ใช้บริการ และการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อสถานที่ - อาคารเรียน เป็นต้น

3) ความพร้อมในการรวบรวมและนำกฎหมาย และ ข้อกำหนดกฎระเบียบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องมาใช้ (ข้อกำหนดที่ 4.3.2)

ตารางที่ 12 แสดงจำนวน ร้อยละ และ ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของกลุ่มผู้บริหาร จำแนกตามความพร้อมในการรวบรวมและนำกฎหมาย และ ข้อกำหนดกฎระเบียบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องมาใช้

เรื่อง	ระดับความพร้อม (%)					ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
	มากที่สุด จำนวน %	มาก จำนวน %	ปานกลาง จำนวน %	น้อย จำนวน %	น้อยที่สุด จำนวน %	
1. การรวบรวมกฎหมาย กฎระเบียบต่างๆ						
- การรวบรวมข้อกำหนดโรงงาน กฎหมายสาธารณสุข กฎหมาย ควบคุมมลพิษ	1 4.8	3 14.3	8 38.1	4 19.0	5 23.8	2.57
- การวิเคราะห์ในการศึกษานำข้อกำหนด กฎระเบียบต่างๆมาใช้ให้เหมาะสมกับหน่วยงาน	0 0.0	4 19.0	8 38.1	4 19.0	5 23.8	2.52
- การปรับตัว การนำใช้ตามกฎระเบียบของ ISO 14001	0 0.0	3 14.3	7 33.3	6 28.6	5 23.8	2.38
รวม(%)	1.6	15.8	36.5	22.2	23.8	2.49

ตารางที่ 12 (ต่อ)

2. การนำใช้กฎหมายและกฎ ระเบียบต่างๆ						
- การปฏิบัติตามข้อกำหนด ข้อกำหนด ของ ISO 14001	0 0.0	3 14.3	7 33.3	5 23.8	6 28.6	2.33
- การศึกษาทำความเข้าใจ กฎหมาย กฎระเบียบต่างๆ	1 4.8	2 9.5	7 33.3	7 33.3	4 19.0	2.47
- การถ่ายทอดกฎหมาย กฎ ระเบียบต่างๆให้แก่บุคลากร ในวิทยาลัย	1 4.8	1 4.8	6 28.6	9 42.9	4 19.0	2.33
รวม (%)	3.2	9.5	31.7	33.3	22.2	2.37
รวมทั้งหมด (%)	2.4	12.6	34.1	27.7	23.0	2.43

ผลการศึกษาค้นคว้าพร้อมในการรวบรวม นำกฎหมาย และ ข้อกำหนดกฎระเบียบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องมาใช้ เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักพบความพร้อมอยู่ในระดับน้อย ในเรื่องการรวบรวมกฎหมาย กฎ ระเบียบต่างๆ (การรวบรวมกฎหมายมาตรฐานสุข กฎหมายควบคุมมลพิษ การวิเคราะห์นำข้อกำหนด กฎระเบียบต่างๆมาใช้ให้เหมาะสม รวมถึงการปรับตัวเพื่อการนำใช้ ISO 14001) การนำใช้กฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ (การปฏิบัติตามข้อกำหนด ข้อกำหนด การศึกษาทำความเข้าใจ และการถ่ายทอด กฎหมาย กฎระเบียบแก่บุคลากร) มีค่าเฉลี่ยความพร้อมอยู่ในช่วง 2.37 – 2.49 ซึ่งถือว่าเป็นข้อจำกัดที่ควรได้รับการแก้ไข

เมื่อนำค่าเฉลี่ยรวมของระดับความพร้อมมาพิจารณาพบว่ากลุ่มผู้บริหารส่วนใหญ่ มีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็น 34.1% รองลงมาจะพบค่าความพร้อมอยู่ในระดับน้อยคิดเป็น 27.7% และพบค่าความพร้อมอยู่ในระดับน้อยที่สุดคิดเป็น 23.0% ดังรายละเอียดตามตารางที่ 12

4) ความพร้อมในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย (ข้อกำหนดที่ 4.3.3)

ตารางที่ 13 แสดงจำนวน ร้อยละ และ ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของกลุ่มผู้บริหาร จำแนกตามความพร้อมในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

เรื่อง	ระดับความพร้อม(%)					ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
	มากที่สุด จำนวน %	มาก จำนวน %	ปานกลาง จำนวน %	น้อย จำนวน %	น้อยที่สุด จำนวน %	
1.การกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายให้สอดคล้องกับนโยบายในระดับผู้บริหาร	2 9.5	4 19.0	8 38.1	4 19.0	3 14.3	2.90
2.การกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในระดับฝ่ายงาน	1 4.8	3 14.3	9 42.9	5 23.8	3 14.3	2.71
3. การกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในระดับคณะ/แผนก	1 4.8	2 9.5	8 38.1	6 28.6	4 19.0	2.52
4. การนำใช้กฎหมาย กฎระเบียบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน	1 4.8	3 14.3	7 33.3	6 28.6	4 19.0	2.57
5.งบประมาณการเงิน	1 4.8	3 14.3	5 23.8	6 28.6	6 28.6	2.38
รวม (% เฉลี่ย)	5.7	14.2	35.2	25.7	19.0	2.62

ผลการศึกษาความพร้อมในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีความพร้อมในระดับปานกลาง ในด้านการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายได้แก่เรื่องการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายให้สอดคล้องกับนโยบายระดับผู้บริหาร ระดับฝ่ายงานและระดับแผนก รวมทั้งการนำใช้กฎหมายให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน มีค่าเฉลี่ยความพร้อมอยู่ในช่วง 2.52 – 2.90 รองลงมาจะมีความพร้อมในระดับน้อย ได้แก่ความพร้อมด้านงบประมาณการเงิน มีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 2.38 ซึ่งถือว่าเป็นข้อจำกัดอีกประการหนึ่ง

เมื่อนำค่าเฉลี่ยรวมมาพิจารณาพบว่ากลุ่มผู้บริหารส่วนใหญ่ มีความพร้อมในระดับปานกลางคิดเป็น 35.2% รองลงมาจะพบค่าความพร้อมอยู่ในระดับน้อยคิดเป็น 25.7% และพบค่าความพร้อมอยู่ในระดับน้อยที่สุดคิดเป็น 19.0% และ 14.2% มีความพร้อมในระดับมาก

5) ความพร้อมในการจัดทำแผนกิจกรรม/โครงการด้านสิ่งแวดล้อม (ข้อกำหนดที่

4.3.4)

ตารางที่ 14 แสดงจำนวน ร้อยละ และ ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของกลุ่มผู้บริหาร จำแนกตามความพร้อมในการจัดทำแผนกิจกรรม/โครงการด้านสิ่งแวดล้อม

เรื่อง	ระดับความพร้อม (%)					ค่าเฉลี่ย ถ่วงน้ำหนัก
	มากที่สุด จำนวน %	มาก จำนวน %	ปานกลาง จำนวน %	น้อย จำนวน %	น้อยที่สุด จำนวน %	
1.การมอบหมายหน้าที่ความ รับผิดชอบ						
- การแต่งตั้งหน้าที่ความรับ ผิดชอบทางด้านกฎหมายสิ่ง แวดล้อม	2 9.5	3 14.3	6 28.6	5 23.8	5 23.8	2.61
- การแต่งตั้งหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ทางการวิเคราะห์ ปัญหาสิ่งแวดล้อม	1 4.8	1 4.8	9 42.9	5 23.8	5 23.8	2.42
- การแต่งตั้งหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ด้านข้อกำหนด ข้อ กฎหมายสิ่งแวดล้อม	1 4.8	1 4.8	9 42.9	6 28.6	4 19.0	2.47
- การแต่งตั้งหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ ของหน่วยงาน	1 4.8	1 4.8	8 38.1	7 33.3	4 19.0	2.42
- การแต่งตั้งหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ด้านทางการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์	1 4.8	2 9.5	7 33.3	6 28.6	5 23.8	2.42
รวม (%)	5.7	7.6	37.1	27.6	21.9	2.46
2.การกำหนดวิธีการ ระยะเวลา ดำเนินการให้บรรลุตาม วัตถุประสงค์						
- การกำหนดวิธีการดำเนินงาน ISO 14001	1 4.8	2 9.5	5 23.8	7 33.3	6 28.6	2.28
- การกำหนดระยะเวลาใน การดำเนินงาน ISO 14001	1 4.8	3 14.3	3 14.3	8 38.1	6 28.6	2.28

ตารางที่ 14 (ต่อ)

- การแต่งตั้งผู้ติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงาน ISO 14001	1 4.8	2 9.5	5 23.8	6 28.6	7 33.3	2.23
- การติดตามความก้าวหน้าด้านแผนกิจกรรม	1 4.8	3 14.3	3 14.3	7 33.3	7 33.3	2.23
- การกำหนดงบประมาณ	1 4.8	2 9.5	4 19.0	7 33.3	7 33.3	2.19
- การปรับเปลี่ยนแผนกิจกรรมเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง	1 4.8	1 4.8	6 28.6	6 28.6	7 33.3	2.19
รวม (%)	4.8	10.3	20.6	26.7	31.7	2.23
รวม(%)ทั้งหมด	5.7	8.9	28.8	27.1	26.8	2.34

ผลการศึกษาความพร้อมในจัดทำแผนกิจกรรม/โครงการด้านสิ่งแวดล้อม จากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีความพร้อมอยู่ในระดับน้อย ในเรื่องการมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบ (การแต่งตั้งหน้าที่ความรับผิดชอบ ทางกฎหมาย วิเคราะห์ปัญหาสิ่งแวดล้อม การกำหนดวัตถุประสงค์และการสื่อสารประชาสัมพันธ์) การกำหนดวิธีการ ระยะเวลาในการดำเนินการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ (การกำหนดระยะเวลา การแต่งตั้งผู้ติดตามความก้าวหน้าแผนงาน แผนกิจกรรม และการปรับเปลี่ยนแผนกิจกรรมให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง) มีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 2.46 และ 2.23 ตามลำดับ

จากตารางที่ 14 แสดงให้เห็นว่าความพร้อมในด้านการจัดทำแผนกิจกรรม/โครงการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งด้านการมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบและการกำหนดวิธี ระยะเวลาดำเนินการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์เป็นข้อจำกัดที่ควรได้รับการปรับปรุงและพัฒนา

6) ความพร้อมในการเตรียมโครงสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบ (ข้อกำหนดที่ 4.4.1)

ตารางที่ 15 แสดงจำนวน ร้อยละ และ ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของกลุ่มผู้บริหาร จำแนกตามความพร้อมในการเตรียมโครงสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบ

เรื่อง	ระดับความพร้อม (%)					ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
	มากที่สุด จำนวน %	มาก จำนวน %	ปานกลาง จำนวน %	น้อย จำนวน %	น้อยที่สุด จำนวน %	
1.การแต่งตั้งหน้าที่ความรับผิดชอบ(ประธาน/คณะทำงาน) เป็นลายลักษณ์อักษร	2 9.5	3 14.9	5 23.8	6 28.6	5 23.8	2.57
2.การจัดการทรัพยากรบุคคลในการดำเนินงาน						
- การส่งบุคลากรในการอบรม ISO 14001	0 0.0	4 19.0	4 19.0	8 38.1	5 23.8	2.33
- การส่งบุคลากรในการศึกษากฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม	0 0.0	5 23.8	4 19.0	8 38.1	4 19.0	2.47
- การส่งบุคลากรเข้าอบรมเทคนิคในการดำเนินงาน ISO 14001	0 0.0	3 14.3	7 33.3	7 33.3	4 19.0	2.42
รวม (%)	0.0	19.0	23.7	36.5	20.6	2.40
3.การจัดทำโครงสร้างในการดำเนินการ ISO 14001	0 0.0	3 14.3	4 19.0	10 47.6	4 19.0	2.28
4.ความพร้อมในการควบคุมการดำเนินงานต่างๆให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้	0 0.0	6 28.6	4 19.0	7 33.3	4 19.0	2.57
รวม(%) ทั้งหมด	1.6	19.2	21.3	36.5	20.6	2.45

ความพร้อมในการเตรียมโครงสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบโดยกลุ่มผู้บริหาร พบว่าความพร้อมที่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การแต่งตั้งหน้าที่ความรับผิดชอบ (ประธาน/คณะทำงาน) เป็นลายลักษณ์อักษรและความพร้อมในการควบคุมการดำเนินงานต่างๆให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้มีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 2.57 ความพร้อมที่อยู่ในระดับน้อย หรือเป็นข้อจำกัดที่ควรปรับปรุง ได้แก่ การจัดการทรัพยากรในการดำเนินงาน (การส่งบุคลากรเข้าอบรม ISO 14001/ กฎหมาย/

เทคนิคในการดำเนินงาน ISO 14001) และการจัดทำโครงสร้างในการดำเนินงาน ISO 14001 มีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 2.45 และ 2.40 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่ากลุ่มผู้บริหารส่วนใหญ่ มีความพร้อมอยู่ในระดับน้อย คิดเป็น 36.5% รองลงมาจะพบค่าความพร้อมอยู่ในระดับน้อยที่สุดคิดเป็น 20.6% และพบค่าความพร้อมอยู่ในระดับมากที่สุดเพียง 1.6%

7) ความพร้อมในการอบรม สร้างจิตสำนึกและขีดความสามารถ(ข้อกำหนดที่ 4.4.2) ตารางที่ 16 แสดงจำนวน ร้อยละ และ ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของกลุ่มผู้บริหาร จำแนกตามความพร้อมในการอบรม สร้างจิตสำนึกและขีดความสามารถ

เรื่อง	ระดับความพร้อม (%)					ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
	มากที่สุด จำนวน %	มาก จำนวน %	ปานกลาง จำนวน %	น้อย จำนวน %	น้อยที่สุด จำนวน %	
1.การอบรมให้บุคลากรในองค์กรเห็นความสำคัญในการปฏิบัติให้สอดคล้องกับนโยบาย	0 0.0	6 28.6	5 23.8	5 23.8	5 23.8	2.57
2. การอบรม สร้างจิตสำนึก เพื่อให้บุคลากรตระหนักถึงผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อม						
- การอบรม สร้างจิตสำนึก ต่อปัญหามลพิษที่เกิดขึ้นจากโรงงาน/แผนก	2 9.5	6 28.6	5 23.8	4 19.0	4 19.0	2.90
- การอบรม สร้างจิตสำนึก ต่อปัญหามลพิษที่เกิดขึ้นจากโรงอาหาร	2 9.5	5 23.8	5 23.8	5 23.8	4 19.0	2.80
- การอบรม สร้างจิตสำนึก ต่อปัญหามลพิษที่เกิดขึ้นจากอาคารเรียน	2 9.5	6 28.6	4 19.0	5 23.8	4 19.0	2.85
รวม (%)	9.5	27.0	22.2	22.2	19.0	2.85
3.การอบรม สร้างจิตสำนึก เพื่อให้บุคลากรตระหนักถึงหน้าที่ของตนเอง	1 4.8	4 19.0	7 33.3	6 28.6	3 14.3	2.71

ตารางที่ 16 (ต่อ)

4.การอบรม ให้บุคลากรรู้ถึง ผลเสียที่ไม่ปฏิบัติตามหน้าที่ ความรับผิดชอบของตนเอง	1	5	5	6	4	
	4.8	23.8	23.8	28.6	19.0	2.52
รวม(%)ทั้งหมด	4.8	24.6	25.7	25.8	19.0	2.62

การศึกษาความพร้อมของกลุ่มผู้บริหาร ในการอบรมสร้างจิตสำนึกและขีดความสามารถ เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก พบว่าความพร้อมอยู่ในระดับปานกลางในทุกเรื่อง ซึ่งได้แก่ เรื่องการอบรมให้บุคลากรในองค์กรเห็นความสำคัญในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับนโยบาย การอบรมสร้างจิตสำนึกเพื่อให้บุคลากรตระหนักถึงผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อม (บริเวณโรงงาน/ โรงอาหาร/อาคารเรียน) การอบรมสร้างจิตสำนึกเพื่อให้บุคลากรตระหนักถึงหน้าที่ของตนเอง รวมทั้ง การอบรมให้บุคลากรรับรู้ถึงผลเสียที่ไม่ปฏิบัติตามหน้าที่ของตนเอง มีค่าเฉลี่ยความพร้อมในช่วง 2.52 – 2.90

เมื่อนำค่าเฉลี่ยรวมของระดับความพร้อมจากทุกเรื่องมาพิจารณาพบว่ากลุ่มผู้บริหารส่วนใหญ่มีความพร้อมอยู่ระดับปานกลาง - น้อย คิดเป็น 25.7% – 25.8% และพบว่าค่าความพร้อมอยู่ในระดับมาก คิดเป็น 24.6% จากการศึกษาพบค่าความพร้อมอยู่ในระดับน้อยที่สุดคิดเป็น 19.0% ตามลำดับ

8) ความพร้อมในการ ถ่ายทอด สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ (ข้อกำหนดที่ 4.4.3)

ตารางที่ 17 แสดงจำนวน ร้อยละ และ ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของกลุ่มผู้บริหาร จำแนกตามความพร้อมในการ ถ่ายทอด สื่อสาร ประชาสัมพันธ์

เรื่อง	ระดับความพร้อม (%)					ค่าเฉลี่ย ถ่วงน้ำหนัก
	มากที่สุด จำนวน %	มาก จำนวน %	ปานกลาง จำนวน %	น้อย จำนวน %	น้อยที่สุด จำนวน %	
1.การถ่ายทอดสื่อสารภายในองค์กร						
- การถ่ายทอดสื่อสารระหว่างผู้บริหาร - ผู้บริหาร	2	3	7	6	3	2.76
	9.5	14.3	33.3	28.6	14.3	
- การถ่ายทอดสื่อสารระหว่างผู้บริหาร - หัวหน้างาน	3	1	8	5	4	2.71
	14.3	4.8	38.1	23.8	19.0	

ตารางที่ 17 (ต่อ)

-การถ่ายทอดสื่อสารระหว่าง ผู้บริหาร – หัวหน้าแผนก/หัว หน้าคณะ	3 14.3	2 9.5	6 28.6	6 28.6	4 19.0	2.71
-การถ่ายทอดสื่อสารระหว่าง หัวหน้างาน – หัวหน้าแผนก/ หัวหน้าคณะ	2 9.5	1 4.8	9 42.9	6 28.6	3 14.3	2.66
รวม (%)	11.9	8.35	35.7	27.4	16.6	2.71
2.การแต่งตั้งผู้รับผิดชอบ ด้านการสื่อสาร ประชา สัมพันธ์สิ่งแวดล้อม	3 14.3	1 4.8	4 19.0	9 42.9	4 19.0	2.52
3. การกระตุ้นให้บุคลากรรับ สื่อ 2 ทาง (สื่อภายใน – สื่อ ภายนอก)	1 4.8	3 14.3	6 28.6	8 38.1	3 14.3	2.57
4. ความพร้อมในการสอบ ถามความคิดเห็นจากชุมชน องค์กร รอบหน่วยงาน	1 4.8	1 4.8	7 33.3	8 38.1	4 19.0	2.38
รวม(%)ทั้งหมด	9.0	8.0	29.1	36.6	17.2	2.54

จากการศึกษาความพร้อมในการถ่ายทอด สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย
ถ่วงน้ำหนัก พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนความพร้อมที่อยู่ในระดับ
น้อย ได้แก่เรื่องความพร้อมในการสอบถามความคิดเห็นจากชุมชนองค์กรรอบหน่วยงานซึ่งมีค่าเฉลี่ย
ถ่วงน้ำหนัก 2.38 และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมของระดับความพร้อมมาพิจารณาพบว่ากลุ่มผู้
บริหารส่วนใหญ่ มีความพร้อมอยู่ในระดับน้อยคิดเป็น 36.6% รองลงมาจะพบค่าความพร้อมอยู่ใน
ระดับปานกลางคิดเป็น 17.2% มีความพร้อมอยู่ในระดับ ซึ่งควรปรับปรุงและพัฒนาต่อไป

9) ความพร้อมในการ ตรวจสอบ และ วัดผล (ข้อกำหนดที่ 4.5.1)

ตารางที่ 18 แสดงจำนวน ร้อยละ และ ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของกลุ่มผู้บริหาร จำแนกตามความพร้อมในการ ตรวจสอบ และ วัดผล

เรื่อง	ระดับความพร้อม (%)					ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
	มากที่สุด จำนวน %	มาก จำนวน %	ปานกลาง จำนวน %	น้อย จำนวน %	น้อยที่สุด จำนวน %	
1. การกำหนดวัตถุประสงค์ของการตรวจวัดการดำเนินงาน ISO 14001 (สาเหตุปัญหา/แนวโน้ม)	1 4.8	1 4.8	7 33.3	7 33.3	5 23.8	2.33
2. การตรวจสอบประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น (ปัญหา/ที่เกิดปัญหา/ผู้รับผิดชอบ/วันเวลาที่เกิด)	1 4.8	1 4.8	7 33.3	6 28.6	6 28.6	2.28
3. การประเมินผลการตรวจสอบดำเนินการ ISO 14001 วิเคราะห์/เปรียบเทียบวางแผน/ดำเนินการ	2 9.5	0 0.0	6 28.6	8 38.1	5 23.8	2.33
4. การตรวจสอบการดำเนินการ ISO 14001 เป็นระยะ	1 4.8	2 9.5	4 19.0	9 42.9	5 23.8	2.28
5. การจัดทำแผนการตรวจสอบดำเนินการ ISO 14001 เป็นลายลักษณ์อักษร	1 4.8	1 4.8	6 28.6	8 38.1	5 23.8	2.28
รวม(%)ทั้งหมด	5.7	4.8	28.5	36.2	24.7	2.30

สำหรับความพร้อมในการตรวจสอบและวัดผล เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีความพร้อมที่อยู่ในระดับน้อยในทุกเรื่องได้แก่เรื่องการกำหนดวัตถุประสงค์ในการตรวจวัดการดำเนินงาน ISO 14001 การตรวจสอบประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น การประเมินผลการตรวจสอบการดำเนินการ ISO 14001 วิเคราะห์/เปรียบเทียบ/วางแผน รวมถึงการตรวจสอบการดำเนินการ ISO 14001 เป็นระยะ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ในช่วง 2.28 – 2.33

เมื่อนำค่าเฉลี่ยรวมของระดับความพร้อมมาพิจารณาพบว่ากลุ่มผู้บริหารส่วนใหญ่มีความอยู่ในระดับที่น้อย คิดเป็น 36.2% รองลงมาจะพบค่าความพร้อมอยู่ในระดับปานกลางคิดเป็น 28.5% และมีความพร้อมอยู่ในระดับน้อยที่สุด 24.7% แสดงให้เห็นว่ากลุ่มผู้บริหารส่วนใหญ่ยังไม่มี

ความพร้อมพอในการตรวจสอบและวัดผล จึงถือว่าเป็นข้อจำกัดที่ควรปรับปรุงและแก้ไขสู่การนำใช้ ISO 14001ต่อไป

10) ความพร้อมในการ เตรียมการแก้ไข ข้อบกพร่อง และ การป้องกัน (ข้อกำหนด ที่ 4.5.2)

ตารางที่ 19 แสดงจำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของกลุ่มผู้บริหาร จำแนกตามความพร้อมในการ เตรียมการแก้ไข ข้อบกพร่อง การแก้ไข และ การป้องกัน

เรื่อง	ระดับความพร้อม (%)					ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
	มากที่สุด จำนวน %	มาก จำนวน %	ปานกลาง จำนวน %	น้อย จำนวน %	น้อยที่สุด จำนวน %	
1.การแต่งตั้งผู้รับผิดชอบหาสาเหตุและ แก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในหน่วยงาน	2 9.5	4 19.0	4 19.0	6 28.6	5 23.8	2.61
2.ความพร้อมในการสั่งการให้แก้ไขข้อบกพร่องเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในหน่วยงาน	1 4.8	3 14.3	5 23.8	7 33.3	5 23.8	2.42
3.การแก้ไขปัญหาล้อมที่เกิดขึ้นในหน่วยงาน	1 4.8	4 19.0	3 14.3	8 38.1	5 23.8	2.42
4.ความพร้อมและมาตรการในการดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องและการป้องกัน	0 0.0	4 19.0	3 14.3	9 42.9	5 23.8	2.28
5.การกระตุ้นให้บุคลากรแก้ไขข้อบกพร่องและหาแนวทางป้องกัน	0 0.0	6 28.6	2 9.5	8 38.1	5 23.8	2.42
6.การตรวจสอบย้อนหลังเกี่ยวกับปัญหาและการแก้ไขปรับปรุง	0 0.0	1 4.8	4 19.0	9 42.9	4 19.0	1.80
รวม(%)ทั้งหมด	3.2	17.4	16.6	37.3	23.0	2.32

จากตารางที่ 19 แสดงให้เห็นว่าความพร้อมในการเตรียมการแก้ไขข้อบกพร่องและการป้องกัน ของผู้บริหาร โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก พบว่ามีความพร้อมที่อยู่ในระดับปานกลาง ในเรื่องการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบหาสาเหตุและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในหน่วยงาน มีค่าเฉลี่ยถ่วง

น้ำหนัก 2.61 ส่วนความพร้อมในระดับที่น้อย หรือเป็นข้อจำกัดคือ ความพร้อมในการสั่งการแก้ไขข้อบกพร่องเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในหน่วยงาน การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในหน่วยงาน การกระตุ้นให้บุคลากรแก้ไขข้อบกพร่องและหาแนวทางป้องกัน การตรวจสอบย้อนหลัง และการแก้ไขปรับปรุง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ในช่วง 1.80 – 2.42 ซึ่งควรได้รับการปรับปรุงและพัฒนาทุกเรื่อง

11) ความพร้อมในการ ตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ข้อกำหนดที่ 4.5.4) ตารางที่ 20 แสดงจำนวน ร้อยละ และ ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของกลุ่มผู้บริหาร จำแนกตามความพร้อมในการ ตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

เรื่อง	ระดับความพร้อม (%)					ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
	มากที่สุด จำนวน %	มาก จำนวน %	ปานกลาง จำนวน %	น้อย จำนวน %	น้อยที่สุด จำนวน %	
การกำหนดแผนการในการตรวจสอบระบบ ISO14001						
- การกำหนดแผนการตรวจสอบ	1 4.8	1 4.8	5 23.8	9 42.9	5 23.8	2.23
- การแต่งตั้งผู้รับผิดชอบ	1 4.8	2 9.5	5 23.8	9 42.9	4 19.0	2.38
- การติดตามประเมินแผนการตรวจสอบ	1 4.8	2 9.5	5 23.8	8 38.1	5 23.8	2.33
รวม(%)ทั้งหมด	4.8	7.9	23.8	41.3	22.2	2.31

ผลการศึกษความพร้อมในการตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีความพร้อมอยู่ในระดับน้อยในทุกเรื่อง ได้แก่ การกำหนดแผนการตรวจสอบ การแต่งตั้งผู้รับผิดชอบ และการประเมินแผนการตรวจสอบ มีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ในช่วง 2.23 – 2.38 ซึ่งมีค่าค่อนข้างต่ำ

นอกจากนี้เมื่อนำค่าเฉลี่ยรวมของระดับความพร้อมมาพิจารณาพบว่ากลุ่มผู้บริหารส่วนใหญ่มีความพร้อมอยู่ในระดับที่น้อยคิดเป็น 41.3% รองลงมาจะพบค่าความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง - น้อยที่สุดคิดเป็น 23.8% และ 22.2% ตามลำดับ ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วพบว่า เป็นข้อจำกัดที่ควรปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาอีกเช่นกัน

12) ความพร้อมของการบันทึก (ข้อกำหนดที่ 4.5.3)

ตารางที่ 21 แสดงจำนวน ร้อยละ และ ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของกลุ่มผู้บริหาร จำแนกตามความพร้อมในการบันทึก

เรื่อง	ระดับความพร้อม (%)					ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
	มากที่สุด จำนวน %	มาก จำนวน %	ปานกลาง จำนวน %	น้อย จำนวน %	น้อยที่สุด จำนวน %	
1.การบันทึก รวบรวม ผลการ ตรวจสอบและการประชุม	0 0.0	5 23.8	5 23.8	7 33.3	4 19.0	2.52
2.การแต่งตั้งผู้รับผิดชอบ	1 4.8	3 14.3	5 23.8	7 33.3	5 23.8	2.42
3.การตรวจสอบผู้เก็บบันทึก ข้อมูล	0 0.0	4 19.0	4 19.0	8 38.1	5 23.8	2.33
รวม(%)ทั้งหมด	1.6	19.0	22.2	34.9	22.2	2.42

สำหรับความพร้อมของการบันทึก เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักพบว่ากลุ่มผู้บริหาร มี ความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง ในเรื่องการบันทึกรวบรวมผลการตรวจสอบและการประชุมมีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 2.52 ส่วนมีความพร้อมในระดับที่น้อย ได้แก่เรื่องการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบและการตรวจสอบผู้เก็บบันทึกข้อมูล มีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 2.42 และ 2.33 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมของระดับความพร้อมพบว่ากลุ่มผู้บริหารส่วนใหญ่มีความพร้อมอยู่ในระดับที่น้อยคิดเป็น 34.9% รองลงมาจะพบค่าความพร้อมอยู่ในระดับน้อยที่สุดและปานกลางในอัตราส่วนที่เท่ากัน 22.2% และพบความพร้อมที่อยู่ในเกณฑ์ระดับมากที่สุด เพียง 1.6 % เท่านั้น แสดงให้เห็นว่าความพร้อมของการบันทึก ควรได้รับการปรับปรุงและพัฒนาให้ดีขึ้น

13) ความพร้อมของการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร (ข้อกำหนดที่ 4.6)

ตารางที่ 22 แสดงจำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของกลุ่มผู้บริหาร จำแนกตามความพร้อมของการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร

เรื่อง	ระดับความพร้อม (%)					ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
	มากที่สุด จำนวน %	มาก จำนวน %	ปานกลาง จำนวน %	น้อย จำนวน %	น้อยที่สุด จำนวน %	
1. ความพร้อมในการเข้า ประชุม ปรึกษาและทบทวน การดำเนินการ ISO14001	1 4.8	4 19.0	5 23.8	6 28.6	5 23.8	2.52

ตารางที่ 22 (ต่อ)

2.การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลในการเสนอผลงาน	1 4.8	3 14.3	6 28.6	7 33.3	4 19.0	2.52
3.การพัฒนาและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง	1 4.8	3 14.3	5 23.8	8 38.1	4 19.0	2.47
4.การแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อที่ประชุม	1 4.8	2 9.5	8 38.1	6 28.6	4 19.0	2.52
รวม(%)ทั้งหมด	4.8	10.7	28.5	30.9	20.2	2.50

จากการศึกษาความพร้อมของการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักพบ ความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง ในเรื่อง ความพร้อมในการเข้าประชุม ปรึกษาและทบทวนการดำเนินการ ISO 14001 การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลในการเสนอผลงาน และการเสนอความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อที่ประชุม มีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 2.52 ส่วนมีความพร้อมในระดับน้อย ได้แก่เรื่องการพัฒนาและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง มีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 2.47

เมื่อนำค่าเฉลี่ยรวมมาพิจารณาพบว่ากลุ่มผู้บริหารส่วนใหญ่มีความพร้อมอยู่ในระดับที่น้อย คิดเป็น 30.90% และมีความพร้อมอยู่ในระดับน้อยที่สุดคิดเป็น 20.2% ซึ่งเป็นกลุ่มที่ควรมีการพัฒนาและปรับปรุงด้านนี้ส่วนระดับความพร้อมในระดับมากที่สุดมีเพียง 4.8%

โดยภาพรวมแล้วพบว่า กลุ่มผู้บริหารควรมีการปรับปรุงและพัฒนาในด้านต่างๆ ตามข้อกำหนดของ ISO 14001 โดยเฉพาะในประเด็นที่พบว่ามีความพร้อมน้อย หรือความพร้อมปานกลาง แต่มีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักใกล้เคียงกับความพร้อมระดับน้อย ซึ่งถือว่าเป็นข้อจำกัดที่ควรได้รับการพัฒนาปรับปรุง เพื่อการนำใช้ ISO 14001 ในวิทยาลัยต่อไป

4.3.2 ผู้ปฏิบัติ

1) ความพร้อมในการกำหนดลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม – ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (ข้อกำหนดที่ 4.3.1)

ตารางที่ 23 แสดงจำนวน ร้อยละ และ ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของกุ่มผู้ปฏิบัติ จำแนกตามความพร้อมในการกำหนดลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม – ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

เรื่อง	ระดับความพร้อม (%)					ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
	มากที่สุด จำนวน %	มาก จำนวน %	ปานกลาง จำนวน %	น้อย จำนวน %	น้อยที่สุด จำนวน %	
1.การค้นหาประเด็นสิ่งแวดล้อมในวิทยาลัย						
- บริเวณอาคารเรียน	5 10.0	12 24.0	16 32.0	16 32.0	1 2.0	3.08
- บริเวณแผนก/โรงงาน	7 14.0	11 22.0	16 32.0	13 26.0	3 6.0	3.12
- บริเวณโรงอาหาร	8 16.0	10 20.0	17 34.0	13 26.0	2 4.0	3.18
- บริเวณฝ่าย/งาน	6 12.0	13 26.0	15 30.0	13 26.0	3 6.0	3.12
- การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการจัดการเรียนการสอน	2 4.0	13 26.0	15 30.0	17 34.0	3 6.0	2.88
รวม (%)	11.2	23.6	31.6	28.6	4.8	3.08
2. การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน						
- การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นต่อแหล่งน้ำสาธารณะ	6 12.0	7 14.0	21 42.0	14 28.0	2 4.0	3.02
- การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่ออากาศบริเวณชุมชน	5 10.0	10 20.0	15 30.0	17 34.0	3 6.0	2.94
- การแก้ไขมลพิษทางเสียงต่อชุมชน	3 6.0	7 14.0	19 38.0	15 30.0	6 12.0	2.72
รวม (%)	9.3	16.0	36.6	30.6	7.3	2.74

ตารางที่ 23 (ต่อ)

3.การแก้ไขปัญหาลิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานราชการใกล้เคียง						
- การแก้ไขมลพิษทางเสียง	4 8.0	9 18.0	17 34.0	15 30.0	5 10.0	2.84
- การแก้ไขมลพิษทางควันและกลิ่น	6 12.0	8 16.0	16 32.0	13 26.0	7 14.0	2.86
รวม (%)	10.0	17.0	33.0	28.0	12.0	2.85
รวมทั้งหมด (%)	10.1	18.8	33.7	29.0	8.0	2.89

จากตารางที่ 23 พบว่ากลุ่มผู้ปฏิบัติส่วนใหญ่มีความพร้อมในการกำหนดลักษณะปัญหาลิ่งแวดล้อมหรือประเด็นปัญหาลิ่งแวดล้อม โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ในระดับปานกลางในทุกเรื่อง . ได้แก่การการค้นหาลิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในวิทยาลัย (บริเวณอาคาร/โรงงาน/ฝ่ายงาน การแก้ปัญหาลิ่งแวดล้อมต่อชุมชน (ต่อแหล่งน้ำสาธารณะ/มลพิษทางอากาศ/มลพิษทางเสียง) และการแก้ไขปัญหาลิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นต่อหน่วยงานราชการใกล้เคียง (มลภาวะทางเสียง/กลิ่น/ควัน) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ในช่วง 2.72 – 3.18

เมื่อนำค่าเฉลี่ยรวมมาพิจารณาพบว่ากลุ่มผู้ปฏิบัติ ส่วนใหญ่มีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็น 33.7% รองลงมาจะพบค่าความพร้อมอยู่ในระดับน้อยคิดเป็น 29.0% และพบค่าความพร้อมอยู่ในระดับมากคิดเป็น 18.8% ส่วนความพร้อมในระดับมากที่สุดคิดเป็น 10.1% ตามลำดับ

2) ความพร้อมในการศึกษาข้อกำหนดและข้อกำหนด กฎระเบียบต่างๆที่เกี่ยวข้อง
มาใช้ (ข้อกำหนดที่ 4.3.2)

ตารางที่ 24 แสดง จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ของกลุ่มผู้ปฏิบัติ จำแนกตามความ
พร้อมในการศึกษาข้อกำหนด ข้อกำหนด และ กฎระเบียบต่างๆที่เกี่ยวข้องมาใช้

เรื่อง	ระดับความพร้อม (%)					ค่าเฉลี่ยถ่วง น้ำหนัก
	มากที่สุด จำนวน %	มาก จำนวน %	ปานกลาง จำนวน %	น้อย จำนวน %	น้อยที่สุด จำนวน %	
1. การศึกษากฎหมายด้าน สิ่งแวดล้อม ที่เกี่ยวข้อง						
- กฎหมายโรงงาน	0 0.0	7 14.0	18 36.0	21 42.0	4 8.0	2.56
- กฎหมายสาธารณสุข	2 4.0	4 8.0	18 36.0	20 40.0	6 12.0	2.52
- กฎหมายควบคุมมลพิษ	2 4.0	7 14.0	15 30.0	19 38.0	7 14.0	2.56
- กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม	2 4.0	9 18.0	16 32.0	17 34.0	6 12.0	2.80
รวม(%)	3.0	13.5	33.5	38.5	11.5	2.61
2.การศึกษาข้อกำหนด ISO14001	0 0.0	10 20.0	16 32.0	13 26.0	11 22.0	2.50
3.การศึกษาแนวทางในการ ดำเนินงาน การจัดการสิ่ง แวดล้อม ISO 14001	1 2.0	8 16.0	14 28.0	20 40.0	7 14.0	2.52
4.การศึกษาพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาสิ่งแวด ล้อม พ.ศ. 2535 และ กฎ หมายอื่น	0 0.0	8 16.0	15 30.0	19 38.0	8 16.0	2.46
รวมทั้งหมด (%)	1.25	16.3	30.8	35.6	15.8	2.55

สำหรับการศึกษาความพร้อมในการศึกษาข้อกำหนด และ ข้อกำหนดกฎระเบียบอื่นๆ ที่
เกี่ยวข้องมาใช้ เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก พบว่ากลุ่มผู้ปฏิบัติมีความพร้อมอยู่ในระดับ
น้อย - ปานกลาง สำหรับเรื่องที่เป็นข้อจำกัด ซึ่งควรได้รับการปรับปรุงและพัฒนา ได้แก่การศึกษาข้อ

กำหนด ISO 14001 การศึกษา พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อม และ กฎหมายอื่นๆ รวมทั้งการศึกษาแนวทางในการดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

เมื่อนำค่าเฉลี่ยรวมของระดับความพร้อมมาพิจารณาพบว่ากลุ่มผู้ปฏิบัติ ส่วนใหญ่มีความพร้อมอยู่ในระดับน้อย-ปานกลาง คิดเป็น 35.6% และ 30.8% ส่วนค่าความพร้อมอยู่ในระดับมากที่สุด 1.25% อย่างไรก็ตามกลุ่มที่มีความพร้อมน้อยและน้อยที่สุด ควรได้รับการพัฒนาและปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

3) ความพร้อมในการจัดทำแผนกิจกรรม/โครงการด้านสิ่งแวดล้อม (ข้อกำหนดที่

4.3.4)

ตารางที่ 25 แสดงจำนวน ร้อยละ และ ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของกลุ่มผู้ปฏิบัติ จำแนกตามความพร้อมในการจัดทำแผนกิจกรรม/โครงการด้านสิ่งแวดล้อม

เรื่อง	ระดับความพร้อม (%)					ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
	มากที่สุด จำนวน %	มาก จำนวน %	ปานกลาง จำนวน %	น้อย จำนวน %	น้อยที่สุด จำนวน %	
การดำเนินการแผนกิจกรรม ของ ISO 14001						
- เข้าร่วมและร่วมทำแผนกิจกรรม(โครงร่าง)	3 6.0	14 28.0	15 30.0	11 22.0	7 14.0	2.90
- กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในส่วนที่ทำหน้าที่อยู่(ฝ่าย/งาน/แผนก)	0 0.0	14 28.0	16 32.0	10 20.0	10 20.0	2.68
- การกำหนดระยะเวลาในการดำเนินงาน	1 2.0	10 20.0	17 34.0	11 22.0	11 22.0	2.58
- ดำเนินงานตามแผนที่วางไว้	2 4.0	12 24.0	17 34.0	9 18.0	10 20.0	2.74
รวมทั้งหมด(%)	3.0	25.0	32.5	20.5	19.0	2.72

ความพร้อมในการจัดทำแผนกิจกรรม/โครงการด้านสิ่งแวดล้อม (ตารางที่ 25) เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก พบว่าความพร้อมของกลุ่มผู้ปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลางในทุกเรื่อง ได้แก่ การเข้าร่วมและร่วมจัดทำแผนกิจกรรม การกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในส่วนที่ทำหน้าที่อยู่ การกำหนดระยะเวลาในการดำเนินงาน และการดำเนินการตามแผนงานที่วางไว้ มีค่า

เฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ในช่วง 2.68 – 2.90 สำหรับเรื่องที่เป็นข้อจำกัดในการดำเนินงานได้แก่ การกำหนดระยะเวลาในการดำเนินงาน

4) ความพร้อมในการจัดทำเอกสารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ข้อกำหนดที่ - 4.3.4)

ตารางที่ 26 แสดงจำนวน ร้อยละ และ ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของกลุ่มผู้ปฏิบัติ จำแนกตามความพร้อมในการจัดทำเอกสารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

เรื่อง	ระดับความพร้อม (%)					ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
	มากที่สุด จำนวน %	มาก จำนวน %	ปานกลาง จำนวน %	น้อย จำนวน %	น้อยที่สุด จำนวน %	
1. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล ISO						
- กระดาษในการจัดทำเอกสาร	3 6.0	6 12.0	10 20.0	23 46.0	8 16.0	2.46
- คอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บข้อมูล	3 6.0	6 12.0	10 20.0	20 40.0	11 22.0	2.40
- แท้มในการจัดเก็บข้อมูล	4 8.0	7 14.0	11 22.0	14 28.0	9 18.0	2.36
รวม (%)	6.6	12.6	20.6	38.0	18.6	2.40
2.บุคลากร						
- ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บข้อมูล	2 4.0	8 16.0	14 28.0	17 34.0	9 18.0	2.54
- ความรู้ในการจัดทำเอกสาร ISO14001	0 0.0	8 16.0	12 24.0	15 30.0	15 30.0	2.26
- การจัดทำเอกสารให้มีความเกี่ยวข้องและต่อเนื่องกัน	0 0.0	7 14.0	12 24.0	18 36.0	13 26.0	2.26
รวม(%)	1.3	15.3	25.3	33.3	24.6	2.35
3. แผนการตรวจสอบระบบ						
- การกำหนดขั้นตอนในการตรวจสอบ	0 0.0	8 16.0	11 22.0	19 38.0	12 24.0	2.30

ตารางที่ 26 (ต่อ)

- กำหนดแนวทางในการ ตรวจสอบระบบเอกสาร สิ่งแวดล้อม	0 0.0	7 14.0	12 24.0	18 36.0	13 26.0	2.26
- ตรวจสอบความเกี่ยว เนื่องของระบบ เอกสาร ISO 9002 และ ISO 14001	0 0.0	6 12.0	9 18.0	22 44.0	13 26.0	1.98
รวม (%)	0.0	14.0	21.3	39.3	25.3	2.18
รวม(%)ทั้งหมด	2.6	13.9	22.4	36.8	22.8	2.31

ความพร้อมในการจัดทำเอกสารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ตารางที่ 26) เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก พบว่าผู้ปฏิบัติมีความพร้อมอยู่ในระดับน้อยทุกเรื่อง ได้แก่ การจัดเก็บข้อมูล ISO ด้านบุคลากร(ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บข้อมูล/ความรู้ในการจัดทำเอกสาร ISO 14001/การจัดทำเอกสารให้มีความเกี่ยวข้องและต่อเนื่อง) แผนการตรวจสอบระบบ(ขั้นตอน/แนวทาง/การตรวจสอบความเกี่ยวข้องของเอกสาร) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ในช่วง 2.18 – 2.40

เมื่อนำค่าเฉลี่ยรวมของระดับความพร้อมมาพิจารณาพบว่ากลุ่มผู้ปฏิบัติ ส่วนใหญ่มีความพร้อมอยู่ในระดับน้อยคิดเป็น 36.8% รองลงมาจะพบค่าความพร้อมอยู่ในระดับน้อยที่สุดคิดเป็น 22.8% และพบว่าความพร้อมในระดับมากและมากที่สุด คิดเป็น 13.9% และ 2.6% ตามลำดับ

แสดงให้เห็นว่าความพร้อมในการจัดทำระบบเอกสารสิ่งแวดล้อม ยังมีข้อจำกัดอยู่ในหลายเรื่องที่กลุ่มผู้ปฏิบัติต้องปรับปรุง และ พัฒนาก่อนที่จะมีการนำเอาระบบ ISO 14001 มาใช้ในวิทยาลัย

5) ความพร้อมในการคุมเอกสาร (ข้อกำหนดที่ 4.4.5)

ตารางที่ 27 แสดงจำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของกลุ่มผู้ปฏิบัติ จำแนกตามความพร้อมในการคุมเอกสาร

เรื่อง	ระดับความพร้อม (%)					ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
	มากที่สุด จำนวน %	มาก จำนวน %	ปานกลาง จำนวน %	น้อย จำนวน %	น้อยที่สุด จำนวน %	
1.การวางแผนทางในการจัดทำและจัดเก็บเอกสาร ISO 14001	1 2.0	9 18.0	11 22.0	20 40.0	9 18.0	2.46
2.การควบคุมเอกสารให้เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมาย	0 0.0	8 16.0	10 20.0	24 48.0	8 16.0	2.36
3.การจัดทำเอกสารเพื่อให้สอดคล้องกับระบบ ISO 14001	0 0.0	8 16.0	12 24.0	20 40.0	10 20.0	2.36
4.การตรวจสอบเอกสารเพื่อความถูกต้อง	0 0.0	10 20.0	16 32.0	15 30.0	9 18.0	2.54
5.การจัดเก็บเอกสาร	0 0.0	8 16.0	17 34.0	19 38.0	6 12.0	2.54
รวม (%)	0.4	17.2	26.4	39.2	16.8	2.45

ผลการศึกษาความพร้อมในการคุมเอกสาร เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก พบว่ากลุ่มผู้ปฏิบัติมีความพร้อมโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย (2.45) เมื่อนำค่าเฉลี่ยรวมมาพิจารณาพบว่ากลุ่มผู้ปฏิบัติส่วนใหญ่ มีความพร้อมอยู่ในระดับน้อย คิดเป็น 39.2% รองลงมาจะพบค่าความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง 26.4% และพบระดับความพร้อมน้อยที่สุดคือ 16.8 % ส่วนที่มีความพร้อมมากที่สุดมีเพียง 0.4 % เท่านั้น จึงสมควรปรับปรุงและพัฒนาในประเด็นนี้

6) ความพร้อมด้านการควบคุมกระบวนการดำเนินงาน (ข้อกำหนดที่ 4.4.6)

ตารางที่ 28 แสดงจำนวน ร้อยละ และ ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของกลุ่มผู้ปฏิบัติ จำแนกตามความพร้อมด้านการควบคุมกระบวนการ

เรื่อง	ระดับความพร้อม (%)					ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
	มากที่สุด จำนวน %	มาก จำนวน %	ปานกลาง จำนวน %	น้อย จำนวน %	น้อยที่สุด จำนวน %	
1.การศึกษาและวิเคราะห์แผนงานในการดำเนินการ	1 2.0	6 12.0	23 46.0	15 30.0	5 10.0	2.66
2.การกำหนดกฎเกณฑ์ที่จะควบคุมเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย						
- ข้อกำหนดในการใช้อุปกรณ์/เครื่องจักร/วัสดุสำนักงาน	3 6.0	7 14.0	17 34.0	15 30.0	8 16.0	2.64
- การควบคุมขั้นตอนการให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้มาติดต่อ	1 2.0	13 26.0	14 28.0	15 30.0	7 14.0	2.72
รวม (%)	4.0	20.0	31.0	30.0	15.0	2.68
รวมทั้งหมด (%)	3.0	16.0	38.5	30.0	12.5	2.67

สำหรับความพร้อมด้านการควบคุมกระบวนการทำงาน เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก พบความพร้อมอยู่ในระดับปานกลางในทุกเรื่อง ได้แก่ การศึกษาวิเคราะห์แผนงานในการดำเนินการ การกำหนดกฎเกณฑ์ที่จะควบคุมเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ซึ่งมีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ในช่วง 2.64 - 2.72 และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมของระดับความพร้อมมาพิจารณาพบว่ากลุ่มผู้ปฏิบัติส่วนใหญ่ มีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็น 38.5% รองลงมาจะพบค่าความพร้อมอยู่ในระดับน้อยคิดเป็น 30.0 % และน้อยที่สุดคิดเป็น 12.5 % ส่วนที่มีความพร้อมในระดับมาก และ มากที่สุด คิดเป็น 16.0 และ 3.0 % ตามลำดับ

7) ความพร้อมในการเตรียมความพร้อมและการตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉิน (ข้อกำหนดที่ 4.4.7)

ตารางที่ 29 แสดงค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของกลุ่มผู้ปฏิบัติในการเตรียมความพร้อมและการตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉิน จำแนกตามฝ่าย/งาน/แผนก

เรื่อง	ระดับความพร้อม (%)					ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
	มากที่สุด จำนวน %	มาก จำนวน %	ปานกลาง จำนวน %	น้อย จำนวน %	น้อยที่สุด จำนวน %	
งาน/อาคาร/ฝ่าย/แผนกสามัญ/แผนกพิเศษการณ						
ค่าเตือน/ข้อความในการป้องกันอุบัติเหตุ	4 8.0	16 32.0	16 32.0	10 20.0	4 8.0	3.12
อุปกรณ์ดับเพลิง/ป้องกันไฟไหม้	15 30.0	14 28.0	17 34.0	3 6.0	1 2.0	3.78
ตู้ยา/เครื่องมือปฐมพยาบาล	23 46.0	18 36.0	6 12.0	3 6.0	0 0.0	4.22
อุปกรณ์ทำความสะอาด	31 62.0	10 20.0	8 16.0	1 2.0	0 0.0	4.42
อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า	19 38.0	20 40.0	7 14.0	4 8.0	0 0.0	4.08
รวม	36.8	31.2	21.6	8.4	2.0	3.92
แผนกช่างไฟฟ้า(ชฟ.)						
ค่าเตือน/ข้อความในการป้องกันอุบัติเหตุ	13 26.0	14 28.0	20 40.0	3 6.0	0 0.0	3.74
อุปกรณ์ดับเพลิง/ป้องกันไฟไหม้	15 30.0	17 34.0	10 20.0	7 14.0	1 2.0	3.76
ตู้ยา/เครื่องมือปฐมพยาบาล	10 20.0	14 28.0	23 46.0	3 6.0	0 0.0	3.62
อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า	30 60.0	12 24.0	8 16.0	0 0.0	0 0.0	4.44

ตารางที่ 29(ต่อ)

การป้องกันน้ำยาเครื่องทำ ความเย็น	2 4.0	2 4.0	12 24.0	18 36.0	16 32.0	2.12
ระบบการจัดเก็บเศษวัสดุฝัก	14 28.0	15 30.0	11 22.0	8 16.0	2 4.0	3.62
ระบบป้องกันแก๊สเชื่อม	5 10.0	10 20.0	17 34.0	12 24.0	6 12.0	2.92
รวม	25.4	24.0	28.8	14.6	7.1	3.46
แผนกช่างยนต์ (ชย.)						
ค่าเตือน/ข้อความในการป้อง กันอุบัติเหตุ	18 36.0	17 34.0	8 16.0	7 14.0	0 0.0	3.92
อุปกรณ์ดับเพลิง/ป้องกันไฟ ไหม้	25 50.0	14 28.0	11 22.0	0 0.0	0 0.0	4.28
ตู้ยา/เครื่องมือปฐมพยาบาล	20 40.0	15 30.0	11 22.0	4 8.0	0 0.0	4.02
อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า	18 36.0	19 38.0	8 16.0	4 8.0	1 2.0	3.98
การป้องกันน้ำยาเครื่องทำ ความเย็น	2 4.0	5 10.0	11 22.0	24 48.0	8 16.0	2.38
ระบบจัดเก็บและถ่ายเทน้ำ มัน	11 22.0	12 24.0	14 28.0	8 16.0	5 10.0	3.32
ระบบการจัดเก็บเศษวัสดุฝัก	20 40.0	13 26.0	7 14.0	6 12.0	4 8.0	3.78
รวม	32.6	27.1	20.0	15.1	5.1	3.66
แผนกช่างอิเล็กทรอนิกส์ (ชอ.)						
ค่าเตือน/ข้อความในการป้อง กันอุบัติเหตุ	12 24.0	16 32.0	14 28.0	5 10.0	3 6.0	3.58
อุปกรณ์ดับเพลิง/ป้องกันไฟ ไหม้	13 26.0	17 34.0	10 20.0	10 20.0	0 0.0	3.66

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ตู้ยา/เครื่องมือปฐมพยาบาล	15	15	18	2	0	
	30.0	30.0	36.0	4.0	0.0	3.86
อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า	18	13	14	5	0	
	36.0	26.0	28.0	10.0	0.0	3.88
ระบบการจัดเก็บเศษวัสดุฝัก	15	24	10	1	0	
	30.0	48.0	20.0	2.0	0.0	4.06
รวม	29.2	34.0	26.4	9.2	1.2	3.80
แผนกช่างก่อสร้าง (ทส.)						
ค่าเตือน/ข้อความในการป้องกันอุบัติเหตุ	23	18	8	1	0	
	46.0	36.0	16.0	2.0	0.0	4.26
อุปกรณ์ดับเพลิง/ป้องกันไฟไหม้	11	17	15	7	0	
	22.0	34.0	30.0	14.0	0.0	3.64
ตู้ยา/เครื่องมือปฐมพยาบาล	10	12	18	8	2	
	20.0	24.0	36.0	16.0	4.0	3.40
อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า	12	14	18	5	1	
	24.0	28.0	36.0	10.0	2.0	3.62
ระบบการจัดเก็บเศษวัสดุฝัก	15	19	9	7	0	
	30.0	38.0	18.0	14.0	0.0	3.84
ระบบป้องกันใบเลื่อยและเครื่องจักร	25	18	7	0	0	
	50.0	36.0	14.0	0.0	0.0	4.36
รวม	32.0	32.6	25.0	9.3	1.0	3.85
แผนกเทคนิคพื้นฐาน (พฐ.)						
ค่าเตือน/ข้อความในการป้องกันอุบัติเหตุ	19	20	10	1	0	
	38.0	40.0	20.0	2.0	0.0	4.14
อุปกรณ์ดับเพลิง/ป้องกันไฟไหม้	12	14	18	6	0	
	24.0	28.0	36.0	12.0	0.0	3.64
ตู้ยา/เครื่องมือปฐมพยาบาล	10	10	15	8	7	
	20.0	20.0	30.0	16.0	14.0	3.16
อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า	16	17	10	5	2	
	32.0	34.0	20.0	10.0	4.0	3.80

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ระบบการจัดเก็บเศษวัสดุฝัก	15 30.0	11 22.0	15 30.0	9 18.0	0 0.0	3.64
รวม	28.8	28.8	27.2	11.6	3.6	3.67
แผนกช่างกลโรงงาน (ชก.)						
ค่าเตือน/ข้อความในการป้องกันอุบัติเหตุ	15 30.0	15 30.0	18 36.0	2 4.0	0 0.0	3.86
อุปกรณ์ดับเพลิง/ป้องกันไฟไหม้	14 28.0	16 32.0	17 34.0	3 6.0	0 0.0	3.82
ตู้ยา/เครื่องมือปฐมพยาบาล	13 26.0	18 36.0	10 20.0	9 18.0	0 0.0	3.70
อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า	20 40.0	15 30.0	11 22.0	4 8.0	0 0.0	4.02
ระบบการจัดเก็บเศษวัสดุฝัก	21 42.0	17 34.0	10 20.0	2 4.0	0 0.0	4.14
การป้องกันอันตรายจากใบเลื่อย/เครื่องกลึง/เครื่องเจาะ/เครื่องไส	19 38.0	20 40.0	11 22.0	0 0.0	0 0.0	4.16
รวม	34.0	33.6	25.6	6.6	0.0	3.95
แผนกช่างเชื่อม (ชช.)						
ค่าเตือน/ข้อความในการป้องกันอุบัติเหตุ	15 30.0	16 32.0	14 28.0	5 10.0	0 0.0	3.82
อุปกรณ์ดับเพลิง/ป้องกันไฟไหม้	18 36.0	21 42.0	8 16.0	3 6.0	0 0.0	4.08
ตู้ยา/เครื่องมือปฐมพยาบาล	10 20.0	10 20.0	21 42.0	8 16.0	1 2.0	3.40

ตารางที่ 29 (ต่อ)

อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า	20 40.0	18 36.0	8 16.0	4 8.0	0 0.0	4.08
ระบบการจัดเก็บเศษวัสดุฝึก	13 26.0	14 28.0	14 28.0	9 18.0	0 0.0	3.62
ระบบป้องกันแก๊สเชื่อม (ควัน/แสง/การรั่วไหล)	18 36.0	20 40.0	10 20.0	2 4.0	0 0.0	4.08
การป้องกันอันตรายจาก ระบบเครื่องจักร(เครื่องพับ/ เครื่องตัด)	10 20.0	14 28.0	17 34.0	8 16.0	1 2.0	3.48
รวม	29.7	32.3	26.3	11.1	0.6	3.79
แผนกคหกรรม (คก.)						
ค่าเตือน/ข้อความในการป้องกันอุบัติเหตุ	7 14.0	14 28.0	20 40.0	7 14.0	2 4.0	3.34
อุปกรณ์ดับเพลิง/ป้องกันไฟไหม้	18 36.0	17 34.0	11 22.0	4 8.0	0 0.0	3.98
ตู้ยา/เครื่องมือปฐมพยาบาล	8 16.0	16 32.0	15 30.0	11 22.0	0 0.0	3.42
อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า	10 20.0	18 36.0	10 20.0	12 24.0	0 0.0	3.52
ระบบการจัดเก็บเศษวัสดุฝึก	10 20.0	12 24.0	20 40.0	7 14.0	1 2.0	3.46
ระบบป้องกันแก๊ส	13 26.0	13 26.0	17 34.0	4 8.0	3 6.0	3.58
รวม	22.0	30.0	31.0	15.0	2.0	3.55
รวมทั้งหมด (%)	30.0	30.4	25.8	11.2	2.5	3.73

การเตรียมความพร้อมและการตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉินของแผนกต่างๆ ในวิทยาลัยได้แก่ งาน/อาคาร/แผนก พบว่าความพร้อมในระดับมากในเรื่อง อุปกรณ์ทำความสะอาด ตู้ยาและเครื่องมือปฐมพยาบาล อุปกรณ์ดับเพลิงและป้องกันไฟไหม้ อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า ระบบการจัดเก็บเศษวัสดุฝึก (ทุกแผนกช่าง) ค่าเตือน/ข้อความในการป้องกันอุบัติเหตุ (ทุกแผนกช่าง) ระบบป้องกันใบ

เลื่อยและเครื่องจักร (ขส.) การป้องกันอันตรายจากเครื่องกลึง/เจาะ/ไส (ชก.) ระบบการป้องกันแก๊สเชื่อม/ควั่น/แสง/การรั่วไหล (ชช.และ คค.) มีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ในช่วง 4.44 – 3.52

ความพร้อมในระดับปานกลางในเรื่อง ระบบการป้องกันแก๊สเชื่อม (ชฟ.) ระบบการจัดเก็บและถ่ายเทน้ำมัน (ชย.) ตู้ยาและเครื่องมือปฐมพยาบาล (พฐ.) การป้องกันอันตรายจากระบบเครื่องจักร เครื่องปั๊ม เครื่องตัด (ชช.) คำเตือนในการป้องกันอุบัติเหตุ ตู้ยาเครื่องมือปฐมพยาบาล ระบบการจัดเก็บเศษวัสดุฝัก (คค.) มีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ในช่วง 3.48 – 2.92

ความพร้อมในระดับน้อยในเรื่อง การป้องกันน้ำยาเครื่องทำความเย็น (ชฟ. และ ชย.) มีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ในช่วง 2.12 – 2.38 ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการนำใช้ ISO 14001 ในประเด็นนี้

เมื่อนำค่าเฉลี่ยรวมของระดับความพร้อมมาพิจารณาพบว่า ฝ่ายงาน/อาคาร/แผนกส่วนใหญ่มีความพร้อมอยู่ในระดับมาก คิดเป็น 30.4% รองลงมาจะพบค่าความพร้อมอยู่ในระดับมากที่สุดคิดเป็น 30.0% และ 25.8% มีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนความพร้อมในระดับน้อย 11.22% และมีเพียง 2.51% มีความพร้อมในระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มผู้ปฏิบัติมีความพร้อมในด้านนี้ค่อนข้าง มาก - มากที่สุด

หมายเหตุ	ชก.	หมายถึง	แผนกช่างกลโรงงาน
	ชฟ.	หมายถึง	แผนกช่างไฟฟ้า
	ชอ.	หมายถึง	แผนกช่างอิเล็กทรอนิกส์
	ขส.	หมายถึง	แผนกช่างก่อสร้าง
	ชย.	หมายถึง	แผนกช่างยนต์
	ชช.	หมายถึง	แผนกช่างเชื่อม
	คค.	หมายถึง	แผนกคหกรรม
	พฐ.	หมายถึง	เทคนิคพื้นฐาน

8) ความพร้อมในการตรวจสอบและวัดผล (ข้อกำหนดที่ 4..5.1)

ตารางที่ 30 แสดงจำนวน ร้อยละ และ ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ของกลุ่มผู้ปฏิบัติจำแนกตามความพร้อมในการตรวจสอบและวัดผล

เรื่อง	ระดับความพร้อม (%)					ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
	มากที่สุด จำนวน %	มาก จำนวน %	ปานกลาง จำนวน %	น้อย จำนวน %	น้อยที่สุด จำนวน %	
1.การนำเครื่องมือมาทดสอบความแม่นยำ						
- การสร้างแบบทดสอบ	1 2.0	8 16.0	18 36.0	13 26.0	10 20.0	2.54
- การใช้ความรู้ทางสถิติมาวิเคราะห์	1 2.0	10 20.0	14 28.0	13 26.0	12 24.0	2.50
- การปรับกระบวนการจากผลที่ได้มาวิเคราะห์	0 0.0	8 16.0	17 34.0	16 32.0	9 18.0	2.46
- การรวบรวมผลมาสรุปวิเคราะห์	0 0.0	6 12.0	21 42.0	12 24.0	11 22.0	2.44
รวม(%)	1.0	16.0	35.0	27.0	21.0	2.49
2.การรับผิดชอบการตรวจสอบและวัดผล						
- ความรู้ด้านการตรวจสอบ	0 0.0	10 20.0	17 34.0	14 28.0	9 18.0	2.56
- การรับผิดชอบการตรวจสอบและวัดผล	0 0.0	8 16.0	18 36.0	16 32.0	8 16.0	2.52
รวม(%)	0.0	18.0	35.0	30.0	17.0	2.54
รวม(%)ทั้งหมด	0.5	17.0	35.0	28.5	19.0	2.51

ความพร้อมในการตรวจสอบและวัดผลของกลุ่มผู้ปฏิบัติ เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก(ตารางที่ 30) พบว่าความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การรับผิดชอบตรวจสอบและวัดผล (ความรู้ด้านการตรวจสอบ/การรับผิดชอบการตรวจสอบ) มีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 2.54 พบความพร้อมในระดับน้อย ได้แก่ การนำเครื่องมือมาทดสอบความแม่นยำ (การสร้างแบบทดสอบ/การใช้ความรู้ทางสถิติมาวิเคราะห์/การปรับกระบวนการจากผลที่ได้มาวิเคราะห์) มีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 2.49 ซึ่งจัดได้ว่าเป็นข้อจำกัดที่ควรได้รับการปรับปรุง และพัฒนาต่อไป นอกจากนี้พบว่ากลุ่มผู้ปฏิบัติ ส่วน

ใหญ่มีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็น 35.0 % รองลงมาจะพบค่าความพร้อมอยู่ในระดับน้อยคิดเป็น 28.5 % และ 19.0% จะมีความพร้อมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

9) ความพร้อมในการ เตรียมการแก้ไขข้อบกพร่อง และ การป้องกัน (ข้อกำหนดที่ 4.5.2)

ตารางที่ 31 แสดงจำนวน ร้อยละ และ ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของกลุ่มผู้ปฏิบัติ จำแนกตามความพร้อมในการแก้ไขข้อบกพร่อง และ ป้องกัน

เรื่อง	ระดับความพร้อม (%)					ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
	มากที่สุด จำนวน %	มาก จำนวน %	ปานกลาง จำนวน %	น้อย จำนวน %	น้อยที่สุด จำนวน %	
1.การแก้ไขข้อบกพร่อง						
- การหาสาเหตุของข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นระหว่างการนำใช้ ISO14001	1 2.0	5 10.0	15 30.0	18 36.0	11 22.0	2.34
- การหาแนวทางแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเนื่องจากข้อบกพร่อง	0 0.0	6 12.0	15 30.0	18 36.0	11 22.0	2.32
การแก้ไขข้อบกพร่อง						
- วางแผน						
- กำหนดวิธี	1 2.0	6 12.0	14 28.0	17 34.0	12 24.0	2.54
- ดำเนินการ						
รวม(%)	1.3	11.3	29.3	35.3	22.6	2.40
2.การป้องกัน						
- การกำหนดระยะเวลาในการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระบบ	1 2.0	5 10.0	13 26.0	19 38.0	12 24.0	2.28
- การปรับเปลี่ยนวิธีการแผนการดำเนินงาน	1 2.0	3 6.0	16 32.0	20 40.0	16 32.0	2.42
รวม (%)	2.0	8.0	29.0	39.0	28.0	2.35
รวม(%)ทั้งหมด	1.66	9.65	29.1	37.1	25.3	2.37

จากการศึกษาความพร้อมในการเตรียมการแก้ไขข้อบกพร่องและป้องกัน เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก พบว่ากลุ่มผู้ปฏิบัติมีความพร้อมอยู่ในระดับน้อยในทุกเรื่อง ได้แก่ การแก้ไขข้อ

บกพร่อง (การหาสาเหตุข้อบกพร่องในการดำเนินงานISO 14001/การหาแนวทางแก้ไขปัญหา) การป้องกัน(การกำหนดระยะเวลาในการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม/การปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินงาน) มีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักอยู่ในช่วง 2.37 – 2.40

เมื่อนำค่าเฉลี่ยรวมของระดับความพร้อมมาพิจารณาพบว่ากลุ่มผู้ปฏิบัติ ส่วนใหญ่มีความพร้อมอยู่ในระดับน้อย 37.1 % รองลงมาจะมีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง 29.1% และ มีความพร้อมอยู่ในระดับ น้อยที่สุด คิดเป็น 25.3%

แสดงให้เห็นว่า ความพร้อมในการแก้ไขข้อบกพร่องและการป้องกันของกลุ่มผู้ปฏิบัติ ยังมีข้อจำกัดทั้งในด้านการแก้ไขข้อบกพร่องและการป้องกัน (ตารางที่ 31)

10) ความพร้อมในการบันทึก (ข้อกำหนดที่ 4.5.3)

ตารางที่ 32 แสดงจำนวน ร้อยละ และ ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของกลุ่มผู้ปฏิบัติ จำแนกตามความพร้อมในการบันทึก

เรื่อง	ระดับความพร้อม (%)					ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
	มากที่สุด จำนวน %	มาก จำนวน %	ปานกลาง จำนวน %	น้อย จำนวน %	น้อยที่สุด จำนวน %	
1.การบันทึก รวบรวม ผลการตรวจสอบและการประชุม	1 2.0	7 14.0	16 32.0	18 36.0	8 16.0	2.50
2.การรายงานผลการประชุมของผู้บริหาร/หัวหน้างาน/หัวหน้าแผนก	1 2.0	7 14.0	16 32.0	19 38.0	7 14.0	2.52
3.การเก็บผล บันทึกผลการดำเนินงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน	0 0.0	6 12.0	15 30.0	20 40.0	9 18.0	2.36
รวม(%)ทั้งหมด	1.3	13.3	31.3	38.0	16.0	2.46

สำหรับความพร้อมในการบันทึก เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (ตารางที่ 32) พบว่ากลุ่มผู้ปฏิบัติมีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การบันทึก รวบรวมผลการตรวจสอบและการประชุม การรายงานผลการประชุมของผู้บริหาร/หัวหน้างาน/หัวหน้าแผนก มีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 2.52 และพบว่ามีความพร้อมในระดับน้อยคือ การเก็บผล บันทึกผลการดำเนินงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจนมีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 2.36 ซึ่งถือได้ว่าเป็นข้อจำกัดอีกประการหนึ่งที่ต้องได้รับการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขต่อไป