

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ การรับรู้และพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานกะ โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมแบบสอบถามที่ตอบกลับมาทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนด้วยตนเอง ได้กลุ่มตัวอย่างผู้ปฏิบัติงานกะที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 282 ชุด และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 7 ตอนดังนี้

- 4.1 ลักษณะข้อมูลผู้ปฏิบัติงานกะกลุ่มตัวอย่าง
- 4.2 การรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานกะ
- 4.3 พฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ของผู้ปฏิบัติงานกะ
- 4.4 เปรียบเทียบการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงานกะที่มี สถานที่ทำงาน ปัจจัยส่วนบุคคล และ แหล่งข้อมูลแตกต่างกัน
- 4.5 เปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงานกะที่มี สถานที่ทำงาน ปัจจัยส่วนบุคคล และ แหล่งข้อมูลแตกต่างกัน
- 4.6 ความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้กับพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
- 4.7 สรุปผลการวิเคราะห์ การรับรู้และพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

1. ลักษณะข้อมูลผู้ปฏิบัติงานกะกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ปฏิบัติงานกะโรงไฟฟ้าแม่เมาะ 1-13 ข้อมูล ณ วันที่ 1 กันยายน 2542 มีจำนวน 686 คน ผู้ปฏิบัติงานกะกลุ่มเป้าหมายที่ทำงานเข้ากะตามโครงสายบังคับบัญชาจำนวน 608 คน ที่เหลือเป็นพนักงานขับเครื่องจักรกล (พขก.) จำนวน 44 คน เป็นผู้ปฏิบัติงานในเวลาปกติในงานตรวจรับเครื่องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เครื่อง 4-7 จำนวน 34 คน ในส่วนของผู้ปฏิบัติงานกะกลุ่มเป้าหมายได้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มงานคือ กลุ่มกองการผลิต 1, 2, 3 จำนวน 356 คน กลุ่มกองเชื้อเพลิงถ่านและน้ำ จำนวน 96 คน และกลุ่มกองขี้เถ้าและเครื่องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จำนวน 156 คน

จากตารางที่ 1 แสดงข้อมูล จำนวน และ ค่าร้อยละ ของผู้ปฏิบัติงานกะกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม สถานที่ทำงาน ข้อมูลส่วนบุคคล และแหล่งข้อมูล จากการศึกษาพบว่าผู้ปฏิบัติงานกะกลุ่มตัวอย่างกองการผลิต 1, 2, 3 มีร้อยละ 55 ที่ทำงานเกี่ยวกับเดินเครื่องอุปกรณ์โรงไฟฟ้า 1-13 เช่น Boiler, Turbine, Heater, Generator, Pulverizer, Pump และ Fan ขนาดใหญ่ กลุ่มตัวอย่างกองเชื้อเพลิงและเครื่องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีร้อยละ 27.3 ที่ทำงานเกี่ยวกับเดินอุปกรณ์สายพานลำเลียงเชื้อเพลิง Ash Silo และเดินอุปกรณ์เครื่องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เช่น Absorber, Heater, Pump, Blower และ Fan กลุ่มตัวอย่างกองเชื้อเพลิงถ่านและน้ำ มีร้อยละ 17.7 ที่ทำงานเกี่ยวกับเดินอุปกรณ์สายพานลำเลียงถ่านหิน Vibration Feeder, Crusher และเดินอุปกรณ์ผลิตน้ำในโรงกรองน้ำ รวมทั้งใช้สารเคมีต่างๆ ในการบำบัดน้ำให้ได้คุณภาพตามความต้องการของโรงไฟฟ้า

ผู้ปฏิบัติงานกะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 52.8 มีอายุงานมากกว่า 15 ปี ตามระยะเวลาการเดินเครื่อง โรงไฟฟ้าหน่วยที่ 1 เริ่มเดินเครื่องเมื่อ ปี พ.ศ. 2521 จนถึงโรงไฟฟ้าหน่วยที่ 13 เริ่มเดินเครื่องเมื่อ ปี พ.ศ. 2538 หลังจากนั้นการรับคนใหม่เข้ามาทำงานด้านเดินเครื่องน้อยลง จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุงานน้อยกว่า 5 ปี มีเพียง ร้อยละ 1.1 เท่านั้น

ลักษณะงานที่ปฏิบัติพบว่ากลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 41.1 ทำงานนอกห้องควบคุม ทำหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ตามเวลาที่กำหนด เช่น ทุกๆ 2 หรือ 4 ชั่วโมง กลุ่มตัวอย่างที่ทำงานในห้องควบคุมเครื่อง มีร้อยละ 26.6 ที่ทำหน้าที่ควบคุมการเดินอุปกรณ์ด้วย Remote Control จากแผง Control Board หรือ Control Panel ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ทำงานทั้งในและนอกห้องควบคุมเครื่องมีร้อยละ 32.3 ทำหน้าที่ตรวจสอบ ควบคุม สั่งการในการเดินเครื่อง และมีตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบสูงกว่า ลักษณะงานอื่นที่กล่าวมาแล้ว

ในด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ผู้ปฏิบัติงานกะด้านเดินเครื่องสามารถรับรู้ได้หลายทาง เช่น จากการฝึกอบรม การประชุม ผู้บังคับบัญชาให้ทราบโดยตรง จากรายงานผลการประชุมหรือบันทึกที่เขียนให้อ่าน ผู้วิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้โดยวิธีนี้ ร้อยละ 38.8 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากเพื่อนร่วมงาน เช่น การสนทนา พูดคุยระหว่างปฏิบัติงานด้วยกันหรือหลังจากเสร็จงานที่ทำประจำ (Routine) เพราะการเดินเครื่องต้องทำงานประสานกันเป็นทีม มีร้อยละ 34.3 กลุ่มตัวอย่างที่รับรู้จากบอร์ดติดประกาศตามสถานที่ทำงานของแต่ละกลุ่มงาน หรือติดใน Control Room หรือได้รับรู้จากบอร์ดนิเทศการความปลอดภัยที่จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี มีร้อยละ 10.4 กลุ่มตัวอย่างรับรู้จากข่าวประชาสัมพันธ์ ข่าวด่วนแม่เกาะ สิ่งพิมพ์รายสัปดาห์ที่แจกจ่ายให้อ่านใน Control Room มีร้อยละ 8.6 และกลุ่มตัวอย่างตอบไม่เคยมีโอกาสได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารจำนวน 6 คนหรือร้อยละ 2.2 พบว่าเป็นผู้ปฏิบัติงานกะที่ทำงานทั้ง 3 กลุ่มงาน และทั้ง 3 ลักษณะงาน โดยให้เหตุผลว่าได้รับรู้อันตรายจากประสบการณ์หรือการสัมผัสด้วยตนเอง

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวน และ ค่าร้อยละ ของผู้ปฏิบัติงานกะกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม สถานที่ทำงาน ปีจัยส่วนบุคคล และแหล่งข้อมูล

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สถานที่ทำงาน		
1. กองการผลิต 1, 2, 3	155	55.0
2. กองเชื้อเพลิงถ่านและน้ำ	50	17.7
3. กองขี้เถ้าและเครื่องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	77	27.3
รวม	282	100
อายุงาน		
1. น้อยกว่า 5 ปี	3	1.1
2. 6 – 10 ปี	63	22.3
3. 11 – 15 ปี	67	23.8
4. มากกว่า 15 ปี	149	52.8
รวม	282	100
ลักษณะงาน		
1. ในห้องควบคุมเครื่อง	75	26.6
2. นอกห้องควบคุมเครื่อง	116	41.1
3. ในและนอกห้องควบคุมเครื่อง	92	32.3
รวม	282	100
แหล่งข้อมูล		
1. เพื่อนร่วมงาน	92	34.3
2. ผู้บังคับบัญชา การฝึกอบรม รายงาน	104	38.8
3. ชาวควนแม่มาะ ชาวประชาสัมพันธ์	23	8.6
4. บอร์ดติดประกาศ บอร์ดนิทรรศการ	28	10.4
5. สื่อภายนอก วิทยุ โทรทัศน์	15	5.6
6. ไม่เคยมีโอกาศได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร	6	2.2
Missing 14 คน		
รวม	268	100

2. การรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานกะ

ในการศึกษาการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ผู้วิจัยได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 หัวข้อใหญ่ คือ ศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่สำคัญในสถานที่ทำงาน คำถามข้อย่อยที่ 1-5 ศึกษาการรับรู้ถึงอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ข้อย่อยที่ 6-15 ศึกษาการรับรู้วิธีการป้องกันอันตรายของผู้ปฏิบัติงาน ข้อย่อยที่ 16-20 และศึกษาการรับรู้วิธีการหรือมาตรการควบคุมอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ข้อย่อยที่ 21-25 ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาประมวลผลทางสถิติและประเมินเกณฑ์การรับรู้ ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเกณฑ์การรับรู้ อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

คำถาม	\bar{X}	SD	เกณฑ์การรับรู้
1. ท่านทราบ นโยบาย และเป้าหมาย ด้านความปลอดภัย สุขภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม และควบคุมความสูญเสีย ประจำปี 42 (MSM) ที่ มุ่งเน้น ควบคุม ตรวจสอบ และจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เกิดความปลอดภัย บ้างหรือไม่	1.65	0.77	พอเข้าใจ
2. ท่านทราบและเข้าใจ นโยบายการใช้ และ ดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่ท่านต้องปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด	2.21	0.78	พอเข้าใจ
3. ท่านทราบและเข้าใจ กฎความปลอดภัยทั่วไป โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ที่ติดประกาศ ให้ท่านปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด	2.26	0.76	พอเข้าใจ
4. ท่านทราบ แผนควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โรงไฟฟ้าต้องควบคุม และตรวจวัด ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ฝุ่นละออง น้ำทิ้ง และ ระดับเสียง บ้างหรือไม่	1.84	0.78	พอเข้าใจ
5. การระบายน้ำทิ้ง ของโรงไฟฟ้า ก่อนลงลำน้ำห้วยเป็ด ปัจจุบันยังมีค่า เกินมาตรฐาน ที่กรมชลประทานกำหนด คือค่า TDS มากกว่า 1,300 mg/l ซึ่งอาจจะทำให้น้ำในอ่างแม่เมาะมีกลิ่นเหม็น	1.00	0.88	พอรู้
6. ท่านทราบ ผลการตรวจวัดปริมาณ ฝุ่น เสียง แสง ความร้อน ก๊าซ และรังสี ที่ วทกม-พ2. ได้ตรวจวัดในสถานที่ทำงานของท่าน และทราบ แนวทางการแก้ไขหากผลเกินค่ามาตรฐาน บ้างหรือไม่	1.25	0.88	พอรู้

คำถาม	\bar{X}	SD	เกณฑ์ การรับรู้
7.อันตรายของ ฝุ่น จะไปลดเนื้อที่การแลกเปลี่ยนออกซิเจน และ ทำให้สมรรถภาพการทำงานของปอดเสื่อมลง โรงไฟฟ้าได้ใช้ เกณฑ์มาตรฐาน ความปลอดภัยมีค่าไม่เกิน 0.1 mg/m ³ ใน 8 ชม.	1.22	0.93	พอรู้
8.บริเวณจุดขนถ่ายขี้เถ้าจากเครื่องดักจับฝุ่น (ESP) ไปยัง Silo หรือ จุดขนถ่ายขี้เถ้าไปยังบ่อทิ้งขี้เถ้า และในอาคารบดขยี้ถ่านหินที่ Crusher House (ZS1-3) มีปริมาณความเข้มข้น ของฝุ่นสูง	1.86	0.95	พอเข้าใจ
9. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์หรือไอระเหย จากสารเคมี หากได้รับใน ปริมาณมากเกินไปจะทำให้แสบจุก น้ำมูกไหล ระคายเคืองต่อ ระบบทางเดินหายใจ โดยเฉพาะบริเวณหลัง Cooling Tower	1.89	0.93	พอเข้าใจ
10. การทำงานที่ต้องสัมผัส เสียงดัง จากเครื่องจักรอุปกรณ์ เกินกว่า 90 เดซิเบล ใน 8 ชม. ต่อวันเป็นประจำ จะทำให้ หูตึง หูหนวก และอาจทำให้การสื่อสารข้อความผิดพลาด จนเกิดอุบัติเหตุได้	2.35	0.77	พอเข้าใจ
11. การจัด แสงสว่าง ที่น้อยเกินไปจนต้องใช้สายตาเพ่งมากกว่าปกติ จะทำให้สายตาเมื่อยล้า ปวดศีรษะหรืออาจเกิดอุบัติเหตุในงานได้	2.34	0.77	พอเข้าใจ
12. รั้งสี ถูกนำมาใช้กับงานเอกซเรย์ท่อ และใช้กับอุปกรณ์เครื่องมือ วัดระดับใน โรงไฟฟ้า ท่านทราบ สถานที่ใช้งานและ ระยะห่าง ที่ปลอดภัยเมื่อเข้าปฏิบัติงาน บ้างหรือไม่	1.81	0.88	พอเข้าใจ
13. สภาพแวดล้อมการทำงานที่มีอุณหภูมิสูงขึ้นจะทำให้รู้สึก อึดอัด หงุดหงิด ความเครียดสูง หากเกิดการสูญเสียเหงื่อมากกว่าปกติ ท่านอาจเป็นลมชัก หรือเป็นตะคริวได้	1.85	0.91	พอเข้าใจ
14. การทำงานใน แห่อกำเนิดมลพิษ เช่น ฝุ่น เสียงดัง ไอระเหยจาก สารเคมี อยู่เป็นประจำจะทำให้เกิด ความเครียด เสียขวัญกำลังใจ ส่งผลให้ประสิทธิภาพลดลง	2.01	0.84	พอเข้าใจ
15. การทำงานซ้ำซาก จำเจ เป็นผลัด กะ หรือทำงานในห้องคนเดียว โดยไม่มีโอกาสติดต่อกับเพื่อนร่วมงาน อาจเป็น โรคประสาท คิดสุรา หรือสารเสพติดได้	1.77	0.96	พอเข้าใจ
16. เมื่อ ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดและ การควบคุมทางด้านวิศวกรรมไม่เพียงพอที่จะป้องกันได้ ท่านจำเป็นต้อง เลือกใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม	2.14	0.79	พอเข้าใจ
17. ท่านเคยได้รับ การฝึกอบรม เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล และเข้าใจ ความจำเป็นในการใช้ วิธีการใช้ และ จะต้องใช้ PPE. ชนิดใด ได้ตรงกับลักษณะงาน บ้างหรือไม่	1.79	0.95	พอเข้าใจ

คำถาม	\bar{X}	SD	เกณฑ์ การรับรู้
18.ท่านทราบ วิธีการใช้ อุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจแบบ SCBA และ ปฏิบัติถูกต้อง เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น เกิดเพลิงไหม้ ก๊าซรั่ว	1.46	1.00	พอรู้
19.เมื่อเกิดอุบัติเหตุเพลิงไหม้ หรือ ก๊าซคลอรีนเกิดการรั่วเกินระดับที่ จะควบคุมได้ ท่านได้รับทราบ การแจ้ง เหตุฉุกเฉิน หรือ ได้ยื่น สัญญาณเตือนภัยตั้งขึ้น บ้างหรือไม่	1.48	1.00	พอรู้
20. การเดินเครื่อง โรงไฟฟ้าและ FGD อย่างมีประสิทธิภาพสูง และ ตรวจซ่อม ตามระยะเวลาที่กำหนด จะช่วยลดมลพิษที่ออกจาก ปล่องสู่บรรยากาศ เช่น ฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ได้	2.21	0.78	พอเข้าใจ
21.ท่านทราบ การควบคุม อันตรายจากสิ่งแวดล้อมที่ทำงาน คือ ควบคุม ที่แหล่งกำเนิดของมลพิษ ควบคุมทางผ่านของมลพิษ และ ควบคุมที่ตัวของผู้ปฏิบัติงานเอง บ้างหรือไม่	2.24	0.78	พอเข้าใจ
22.ท่านทราบ วิธีการควบคุม ฝุ่นถ่านหิน ฝุ่นขี้เถ้า โดยการ Spray น้ำบนสายพานลำเลียง การใช้รถดูดฝุ่น หรือใช้น้ำฉีดล้างพื้น ถนน รวมทั้งซ่อมแซม Cover สายพานลำเลียง บ้างหรือไม่	1.60	0.92	พอเข้าใจ
23.ท่านทราบ วิธีการควบคุม น้ำทิ้งจากการระบายหล่อเย็นขี้เถ้า ได้เตา และจากระบบผลิตน้ำ(Neutralization Pit)โดยการสูบส่ง ไปกักเก็บในบ่อตกตะกอน แล้วสูบกลับมาใช้ใหม่ บ้างหรือไม่	1.37	0.93	พอรู้
24.ท่านทราบ มาตรการควบคุม การระบายก๊าซซัลเฟอร์. ออกจาก ปล่องโรงไฟฟ้าได้ไม่เกิน 6 - 15 ตัน / ชม. ตามช่วงเวลาต่างๆ และตามหมู่บ้านต่างๆ จะต้อง ควบคุมไม่ให้เกิน 780 ไมโคร กรัม /ลูกบาศก์เมตร / ชม. บ้างหรือไม่	1.61	0.95	พอเข้าใจ
25.ท่านได้รับทราบ ข้อมูลข่าวสาร รายละเอียด ในการดำเนินงาน ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ที่จะนำมาใช้ใน การควบคุม ก๊าซซัลเฟอร์ฯ. และคุณภาพน้ำทิ้ง เพื่อมิให้เกิด ผล กระทบต่อชุมชน บ้างหรือไม่	1.29	0.87	พอรู้

ผู้ปฏิบัติงานกะกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มงาน มีคะแนนการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อม
ในการทำงาน เฉลี่ยเท่ากับ 43.95 คะแนน จากคะแนนเต็ม 75 คะแนน และมีค่าความเบี่ยงเบน
มาตรฐานเท่ากับ 12.86 คะแนน

จากตารางที่ 4.2 ผลการศึกษาในเรื่องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่สำคัญในการปฏิบัติงาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้เกี่ยวกับ กฎความปลอดภัยทั่วไป นโยบายและเป้าหมายด้านความปลอดภัย สุขภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม ควบคุมความสูญเสีย (MSM.) และรับรู้ในนโยบายการใช้และดูแลรักษา อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ตีประกาศตามบอร์ดของหน่วยงาน อยู่ในระดับพอเข้าใจ แสดงว่า ผู้ปฏิบัติงานจะให้ความสนใจข่าวสารที่ตีประกาศในหน่วยงานของตนเองเป็นอย่างดี และยังรับรู้เกี่ยวกับแผนควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องควบคุม ตรวจสอบ และปฏิบัติร่วมกันทุกหน่วยงาน อยู่ในระดับพอเข้าใจ ซึ่งแหล่งข้อมูลสามารถรับรู้ได้หลายทาง เช่น จากผู้บังคับบัญชา บันทึกรายงานการประชุม วารสารสิ่งพิมพ์ หรือการสนทนาพูดคุยในงานที่ต้องทำประสานร่วมกัน ส่วนการรับรู้ที่ค่อนข้างต่ำ อยู่ในระดับพอรู้ คือรับรู้เกี่ยวกับผลการดำเนินงานที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ที่รับรู้ได้จากรายงานการประเมินผลการดำเนินงาน (PA) มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ 1.00 คะแนน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.88

การศึกษาในเรื่องการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน กลุ่มตัวอย่างรับรู้ในระดับพอเข้าใจ เกี่ยวกับอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่เกิดขึ้นในโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เช่น อันตรายจาก เสียงดัง แสง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ รังสี อุณหภูมิ ความร้อน ความเครียด และรับรู้ถึงแหล่งอันตรายของสารมลพิษ เช่น ฟุน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยเฉพาะการรับรู้เกี่ยวกับอันตรายของ เสียง และแสง มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ 2.35 และ 2.34 ตามลำดับ ส่วนการรับรู้ในระดับพอรู้ คือ การรับรู้เกี่ยวกับอันตรายของฟุนต่อสุขภาพ และการรับรู้เกี่ยวกับผลการตรวจวัดปริมาณสารมลพิษต่างๆ ในสถานที่ทำงาน มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ต่ำ คือ 1.22 และ 1.25 คะแนน

การศึกษาในเรื่องวิธีการป้องกันอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน กลุ่มตัวอย่างรับรู้ในระดับพอเข้าใจ ได้แก่ การเดินเครื่องให้มีประสิทธิภาพสูง การตรวจซ่อมตามระยะเวลาที่กำหนดจะช่วยลดมลพิษที่ออกจากปล่องสู่บรรยากาศ และการป้องกันที่ตัวพนักงานโดยการเลือกใช้ อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสมเมื่อผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด ส่วนการรับรู้ในระดับพอรู้ ได้แก่ การได้รับแจ้งเตือนภัยหรือได้ยินสัญญาณเตือนภัยดังขึ้นเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน และการรับรู้วิธีการใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจแบบ SCBA สามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.48 และ 1.46 คะแนน ตามลำดับ

การศึกษาการรับรู้ในเรื่อง วิธีการหรือมาตรการควบคุมอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ยังคงมีปัญหาอยู่ในปัจจุบัน อยู่ในระดับพอเข้าใจ ได้แก่ การรับรู้วิธีการควบคุมฝุ่น่อานหิน ฝุ่นซีเมนต์ และมาตรการควบคุมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ส่วนการรับรู้ในเรื่องวิธีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดำเนินงานในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 อยู่ในระดับพอรู้ มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.37 และ 1.29 คะแนน ตามลำดับ

การวิเคราะห์ระดับการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ของผู้ปฏิบัติงานกะ
กลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มงาน จากคะแนนคำตอบข้อย่อย 25 ข้อ ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 43.95
คะแนน และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12.86 จากนั้นทำการแบ่งระดับการรับรู้โดยใช้
ค่าเฉลี่ย $\bar{X} \pm 1 S.D.$ แบ่งระดับการรับรู้ออกเป็น 3 ระดับ ดังตารางที่ 4.3

การรับรู้ในระดับต่ำ	0 - 31	คะแนน (คะแนนต่ำสุด 13 คะแนน)
การรับรู้ในระดับปานกลาง	32 - 56	คะแนน
การรับรู้ในระดับสูง	57 - 75	คะแนน (คะแนนสูงสุด 71 คะแนน)

ตารางที่ 4.3 แสดงระดับการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่า
ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระดับการรับรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ	\bar{X}	SD
1. ระดับต่ำ 0 - 31 คะแนน	52	18.4	23.94	5.37
2. ระดับปานกลาง 32 - 56 คะแนน	176	62.4	44.61	6.59
3. ระดับสูง 57 - 75 คะแนน	54	19.2	61.04	3.75
รวม	282	100	43.95	12.86

จากตารางที่ 4.3 อธิบายได้ว่า ผู้ปฏิบัติงานกะกลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้อันตรายจาก
สิ่งแวดล้อมในการทำงานอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 62.4 มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 44.16
คะแนน และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.59 ส่วนการรับรู้ในระดับสูง และในระดับต่ำ
มีจำนวนใกล้เคียงกันร้อยละ 19.2 และ ร้อยละ 18.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการรับรู้อันตรายจาก
สิ่งแวดล้อมในการทำงาน จำแนกตามสถานที่ทำงาน

สถานที่ทำงาน	\bar{X}	S.D.
1. กองการผลิต 1, 2, 3	43.75	12.82
2. กองเชื้อเพลิงถ่านและน้ำ	45.02	12.62
3. กองซีเมนต์และเครื่องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	43.65	13.23
คะแนนเฉลี่ย	43.95	12.86

จากตารางที่ 4.4 ผลการศึกษาการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดลอมในการทำงาน ระหว่าง ผู้ปฏิบัติงานกะที่มีสถานที่ทำงานแตกต่างกัน พบว่ากลุ่มตัวอย่างกองเชื้อเพลิงถ่านและน้ำ มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 45.02 คะแนน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12.62 สูงกว่ากลุ่มกองการผลิต 1, 2, 3 และกลุ่มกองขี้เถ้าและเครื่องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกัน คือ 43.75 และ 43.65 คะแนน ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.5 ผลการศึกษาการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดลอมในการทำงาน ระหว่าง ผู้ปฏิบัติงานกะที่มีอายุงานแตกต่างกัน พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุงานมากกว่า 15 ปี มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 44.28 คะแนน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 13.38 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุงานน้อยกว่า 5 ปี มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 37.00 คะแนน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 19.00

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดลอมในการทำงาน จำแนกตามอายุงาน

อายุงาน	\bar{X}	S.D.
1. น้อยกว่า 5 ปี	37.00	19.00
2. 6 – 10 ปี	43.95	11.72
3. 11 – 15 ปี	43.52	12.66
4. มากกว่า 15 ปี	44.28	13.38
คะแนนเฉลี่ย	43.95	12.86

จากตารางที่ 4.6 ผลการศึกษาการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดลอมในการทำงาน ระหว่าง ผู้ปฏิบัติงานกะที่มีลักษณะงานที่แตกต่างกัน พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำงานทั้งในและนอกห้องควบคุมเครื่อง มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 47.54 คะแนน สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำงานนอกห้องควบคุมเครื่อง และที่ทำงานในห้องควบคุมเครื่อง มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 43.09 และต่ำสุด 40.92 คะแนน ตามลำดับ อธิบายได้ว่า ผู้ปฏิบัติงานกะกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะงานทำงานทั้งในและนอกห้องควบคุมเครื่อง มีโอกาสสัมผัสกับอันตรายจากสิ่งแวดลอมได้บ่อยครั้งกว่าลักษณะงานอื่น จึงทำให้มีการรับรู้ เรียนรู้ อันตรายจากสิ่งแวดลอมในงานที่ปฏิบัติ หรือได้สัมผัสกับอันตรายด้วยตนเอง ทำให้มีความระมัดระวังมากกว่าลักษณะงานอื่น

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน จำแนกตามลักษณะงาน

ลักษณะงาน	\bar{X}	S.D.
1. ในห้องควบคุมเครื่อง	40.92	11.96
2. นอกห้องควบคุมเครื่อง	43.09	12.90
3. ในและนอกห้องควบคุมเครื่อง	47.54	12.82
คะแนนเฉลี่ย	43.95	12.86

จากตารางที่ 4.7 ผลการศึกษาการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงานกะที่มีแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน จากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามกลับมาจำนวน 268 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการถ่ายทอดข้อมูลจากผู้บังคับบัญชา การฝึกอบรม รายงานการประชุม มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 48.79 คะแนน เป็นเพราะข้อมูลข่าวสารที่ได้รับมีความถูกต้องครอบคลุมเนื้อหาตรงกับงานที่ปฏิบัติมากกว่าแหล่งข้อมูลอื่น รองลงมาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่รับรู้จากเพื่อนร่วมงาน กับกลุ่มตัวอย่างที่รับรู้จากบอร์ดติดประกาศ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำ เป็นกลุ่มตัวอย่างที่รับรู้จากข่าวสารสิ่งพิมพ์ภายในของโรงไฟฟ้าแม้จะเหมาะกับกลุ่มตัวอย่างที่รับรู้จากสื่อภายนอก มีคะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกันเท่ากับ 37.57 และ 37.53 คะแนน ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่ตอบว่า ไม่เคยมีโอกาสได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 42.17 คะแนน แสดงว่าผู้ปฏิบัติงานกะกลุ่มนี้มีความสนใจ รับรู้ เรียนรู้ อย่างไม่เป็นทางการด้วยตนเอง

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน จำแนกตามแหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูล	\bar{X}	S.D.
1. เพื่อนร่วมงาน	42.46	11.94
2. ผู้บังคับบัญชา การฝึกอบรม รายงาน	48.79	11.74
3. ข่าวด่วนแม่เมาะ ข่าวประชาสัมพันธ์	37.57	14.94
4. บอร์ดติดประกาศ บอร์ดนิทรรศการ	41.93	11.96
5. สื่อภายนอก วิทยุ โทรทัศน์	37.53	12.44
6. ไม่เคยมีโอกาสได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร	42.17	18.91
คะแนนเฉลี่ย	44.16	12.87

3. พฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ของผู้ปฏิบัติงานกะ

การศึกษาพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ผู้วิจัยได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 หัวข้อใหญ่คือ ศึกษาพฤติกรรมการปฏิบัติในการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพต่อตนเอง คำถามข้อย่อยที่ 1-10 ศึกษาพฤติกรรมการปฏิบัติตามวิธีการควบคุม มาตรการควบคุม และการมีส่วนร่วมในการจัดสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงาน คำถามข้อย่อยที่ 11-20 ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูล แล้วนำมาประมวลผลทางสถิติ และประเมินเกณฑ์พฤติกรรมการปฏิบัติ ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ เกณฑ์พฤติกรรมการปฏิบัติ ในการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ จากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

คำถาม	\bar{X}	SD	พฤติกรรม การปฏิบัติ
1.ท่านได้ปฏิบัติตาม ขั้นตอนการปฏิบัติงาน กฎความปลอดภัย คำเตือน เครื่องหมาย (Safety Sign) ต่างๆ อย่างเคร่งครัด	2.23	0.68	เกือบทุกครั้ง
*2.ท่าน หลีกเลี่ยง ที่จะต้อง เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ ที่มี ฝุ่นฟุ้ง หรือบริเวณที่มีเสียงดัง เสมอ	1.35	0.91	เกือบทุกครั้ง
3.เมื่อต้องตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องจักรที่มีเสียงดัง ท่านได้สวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันหู เช่น ปลั๊กอุดหู หรือ ครอพบู เสมอ	2.25	0.80	เกือบทุกครั้ง
4.ทุกครั้งที่พบว่า อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เกิดการชำรุด ท่านจะต้องนำไป เปลี่ยน หรือ เบิกใหม่ ทุกครั้ง	2.37	0.79	เกือบทุกครั้ง
*5.เมื่อเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่แล้ว ลืม สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน ส่วนบุคคล ท่าน จึงรีบเร่ง ทำงานนั้นให้เสร็จโดยเร็ว	1.51	1.00	นานๆ ครั้ง
*6.หน้ากากกรองอากาศ หรือ Filter ที่ท่านใช้งานประจำนานๆ ท่านได้ นำมาซักล้าง และใช้งาน ให้ได้นานที่สุด	2.06	1.06	นานๆ ครั้ง
7.ท่านได้ สวมใส่ รองเท้านิรภัย เมื่อเข้าไปในสถานที่ทำงาน ที่อาจ ถูกวัตถุกระแทก กลิ้ง หล่นทับ หรือถูกสารเคมีกัด	2.68	0.62	เป็นประจำ
*8.ท่าน เลือกใช้ หน้ากากกรองอากาศ แบบ 3M (Particulate) กับ งานที่ต้องสัมผัส ไอระเหยสารเคมี	1.16	1.07	เกือบทุกครั้ง
9.ท่านได้ สวมใส่ ปลั๊กอุดหู อย่างถูกหลักวิธี โดยดึงใบหูไปด้านหลังก่อน แล้วจึงหมุนปลั๊กอุดหูเข้าไปทุกครั้ง	2.08	0.98	เกือบทุกครั้ง

คำถาม	\bar{X}	SD	พฤติกรรม การปฏิบัติ
10.หลังการปฏิบัติงานแล้วเสร็จท่านได้ ทำความสะอาด หมวก นิรภัย และจัดเก็บรักษา ไว้อย่างดี	1.96	0.89	เกือบทุกครั้ง
11.ท่านใส่ใจติดตาม คุณภาพอากาศ เช่น สดก้าลังผลิตเมื่อ SO ₂ สูง เกินพิกัด Spray น้ำบนสายพานถ่านซี้เต้า สดฝุ่น หรือเดินระบบ ระบายอากาศในห้องเก็บสารเคมีที่ ท่านเกี่ยวข้อง เสมอ	1.93	0.98	เกือบทุกครั้ง
12.ท่านเฝ้าระวังการปล่อย น้ำทิ้ง ลง Main Drain จากระบบน้ำหล่อ เย็นได้เตา ระบบ Cooling น้ำล้างซี้เต้า ถัดล้าง FGD น้ำทิ้ง Neutralize โดย แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้อง ทราบ เสมอ	1.53	1.16	เกือบทุกครั้ง
*13.เมื่อพบ อุปกรณ์ที่ชำรุด เช่น ฝุ่นซี้เต้า Transport รั่ว ฝุ่นถ่านรื้อ หรือ Pump ชำรุดมีเสียงดัง ท่านฝากกะต่อไป แจ้งซ่อม	1.46	1.20	เกือบทุกครั้ง
14.ท่าน ปิดประตู เข้า-ออก ทุกครั้ง เพื่อป้องกัน ฝุ่น หรือ เสียงดัง จากเครื่องจักรอุปกรณ์เข้ามาในห้องทำงาน	2.62	0.67	เกือบทุกครั้ง
*15.ท่านนำอุปกรณ์เครื่องจักรเข้าใช้งานก่อน แล้วจึง ตรวจสอบ สภาพภายหลัง เช่น ปิดฝา Cover , Save Guard , Manhole	1.92	1.22	นานๆ ครั้ง
*16.เมื่อพบเห็นเพื่อนร่วมงาน ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎความ ปลอดภัย ท่าน ได้แนะนำให้แก้ไขภายหลังจากงานแล้วเสร็จ	1.39	0.92	เกือบทุกครั้ง
17.ท่านได้ พูดคุย สอนงาน ในเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมในการ ทำงาน ความปลอดภัย หลังจากที่มีการประชุม หรือรายงาน	1.44	0.95	นานๆ ครั้ง
18.ท่านได้มี ส่วนร่วม ช่อมแผนฉุกเฉิน ทุกครั้งที่มีการฝึกซ้อม แผนประจำปี หรือได้ ช่วยเหลือ เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	1.58	0.92	เกือบทุกครั้ง
19.ท่านได้ จัดสภาพแวดล้อม ในสถานที่ทำงาน อาคารให้เป็น ระเบียบอยู่เสมอ เช่น ร่วมทำ 5 ส. & MSM เป็นประจำ	1.82	0.88	เกือบทุกครั้ง
20.ท่านได้ ตรวจสอบ บริเวณสถานที่ทำงาน และรายงาน ตาม ระยะเวลาที่กำหนด เช่น เสียงดัง ฝุ่น แสงสว่าง การระบาย อากาศไม่เพียงพอ กลิ่นก๊าซ และสัญญาณเตือนภัย (Alarm)	1.92	0.93	เกือบทุกครั้ง

* หมายถึงคำถามเชิงนิเสธ

ผู้ปฏิบัติงานกะกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มงาน มีค่าคะแนนพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เฉลี่ยเท่ากับ 36.86 คะแนน จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.82 คะแนน

จากตารางที่ 4.8 ผลการศึกษาพฤติกรรมในเรื่องการป้องกันอันตรายต่อตนเอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้ปฏิบัติเป็นประจำ เกี่ยวกับการสวมใส่รองเท้ากันภัยเมื่อเข้าไปในสถานที่ทำงาน ที่อาจได้รับอันตราย มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 2.68 คะแนน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.62 กลุ่มตัวอย่างได้ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง เกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย คำเตือน เครื่องหมาย (Safety Sign) และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ส่วนคำถามนิเสธที่น่าสนใจ คือการเลือกใช้น้ำอากาศกรองอากาศ แบบ 3M (Particulate) กับงานที่ต้องสัมผัสกับไอระเหยสารเคมี กลุ่มตัวอย่างตอบว่า ได้ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง ซึ่งเป็นการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ผิดประเภท แสดงว่ายังมีผู้ปฏิบัติงานบางส่วนยังขาดความรู้ ความเข้าใจ ในการเลือกใช้อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงาน หรืออาจเป็นเพราะอุปกรณ์ป้องกันอันตราย มีไม่เพียงพอต่อความจำเป็นใช้งาน จึงจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเท่าที่มีอยู่

การศึกษาพฤติกรรมในเรื่องการปฏิบัติตามวิธีการควบคุมหรือมาตรการควบคุม พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง เกี่ยวกับการใส่ใจ เฝาระวัง และป้องกันอันตรายจากมลพิษทาง อากาศ เช่น ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ฝุ่นละอองต่างๆ เสียงดัง รวมทั้งการปล่อยน้ำทิ้ง ได้แจ้งให้ ผู้เกี่ยวข้องทราบเสมอ

○ การศึกษาพฤติกรรมในเรื่องการมีส่วนร่วม พบว่า กลุ่มตัวอย่างตอบว่าได้มี ส่วนร่วมในการจัดสภาพแวดล้อม และตรวจสอบบริเวณสถานที่ทำงาน เช่น ร่วมทำกิจกรรม 5 ส. หรือ MSM. รวมทั้งร่วมซ่อมแซมฉุกเฉินประจำปี ได้มีการปฏิบัติเกือบทุกครั้ง ส่วนคำถามนิเสธที่ น่าสนใจคือ เมื่อพบว่าอุปกรณ์ที่ชำรุด เช่น ฝุ่นเข้ารั่วขณะ Transport หรือฝุ่นถ่านรั่ว Leak ตาม สายพาน Pump ชำรุดมีเสียงดัง ได้ฝากกะต่อไปแจ้งซ่อม กลุ่มตัวอย่างตอบว่าปฏิบัติเกือบทุกครั้ง ซึ่งในการทำงานที่ถูกต้องผู้ปฏิบัติงานควรมีความตระหนักในการแก้ปัญหาทันทีที่พบ ดังนั้นจึงควร แจ้งซ่อมทันที และคำถามเมื่อพบเห็นเพื่อนร่วมงาน ฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติ ตามกฎความปลอดภัย ท่านได้แนะนำให้แก่เขาภายหลังจากงานแล้วเสร็จ กลุ่มตัวอย่างตอบว่าปฏิบัติเกือบทุกครั้ง ซึ่งใน การทำงานที่ถูกต้อง ผู้ปฏิบัติงานควรคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นอันดับแรก (Safety First) ดังนั้น จึงควรตักเตือนให้รีบแก้ไข เช่น ให้นำอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลมาสวมใส่ทันที

การวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานกะกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มงาน จากคะแนนคำตอบข้อย่อย 20 ข้อ ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 36.86 และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.82 จากนั้นทำการแบ่งระดับพฤติกรรมโดยใช้ค่าเฉลี่ย $\bar{X} \pm 1 S.D.$ แบ่งระดับพฤติกรรมออกเป็น 3 ระดับ ดังตารางที่ 4.9

พฤติกรรมป้องกันในระดับต่ำ	0 - 30 คะแนน (คะแนนต่ำสุด 19 คะแนน)
พฤติกรรมป้องกันในระดับปานกลาง	31 - 43 คะแนน
พฤติกรรมป้องกันในระดับสูง	44 - 60 คะแนน (คะแนนสูงสุด 57 คะแนน)

ตารางที่ 4.9 แสดงระดับพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระดับพฤติกรรมป้องกัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ	\bar{X}	SD
1. ระดับต่ำ 0 - 30 คะแนน	40	14.2	26.48	2.94
2. ระดับปานกลาง 31 - 43 คะแนน	192	68.1	36.27	3.51
3. ระดับสูง 44 - 60 คะแนน	50	17.7	47.42	2.89
รวม	282	100	36.86	6.82

ตารางที่ 4.9 อธิบายได้ว่า ผู้ปฏิบัติงานกะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน อยู่ในระดับปานกลางมีจำนวนร้อยละ 68.1 มีค่าคะแนนเฉลี่ย 36.27 คะแนน และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.51 รองลงมา มีพฤติกรรมป้องกันอันตรายอยู่ในระดับสูงร้อยละ 17.7 และระดับต่ำร้อยละ 14.2

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน จำแนกตามสถานที่ทำงาน

สถานที่ทำงาน	\bar{X}	S.D.
1. กองการผลิต 1, 2, 3	37.98	6.76
2. กองเชื้อเพลิงถ่านและน้ำ	34.26	6.68
3. กองขี้เถ้าและเครื่องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	36.29	6.57
คะแนนเฉลี่ย	36.86	6.82

จากตารางที่ 4.10 ผลการศึกษาพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงานกะที่มีสถานที่ทำงานแตกต่างกัน พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำงานในกองการผลิต 1, 2, 3 มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 37.98 คะแนน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.76 รองลงมาคือ กองซี้เดินและเครื่องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 36.29 คะแนน และกองเชื้อเพลิงถ่านและน้ำมีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 34.26 คะแนน

จากตารางที่ 4.11 ผลการศึกษาพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงานที่มีอายุงานแตกต่างกัน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าคะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกัน กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุงานน้อยกว่า 5 ปี กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุงาน 6 – 10 ปี และกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุงานมากกว่า 15 ปี มีค่าคะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกัน อยู่ระหว่าง 37.08 - 37.67 คะแนน ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุงาน 11 - 15 ปี มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 35.99 คะแนน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.02 เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุงานน้อยกว่า 5 ปี มีจำนวนตัวอย่างน้อย (3 คน) จึงทำให้ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานมีการกระจายสูง เท่ากับ 15.28

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมกรรมการป้องกันอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน จำแนกตามอายุงาน

อายุงาน	\bar{X}	S.D.
1. น้อยกว่า 5 ปี	37.67	15.28
2. 6 – 10 ปี	37.22	6.48
3. 11 – 15 ปี	35.99	7.02
4. มากกว่า 15 ปี	37.08	6.71
คะแนนเฉลี่ย	36.86	6.82

จากตารางที่ 4.12 ผลการศึกษาพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงานกะที่มีลักษณะงานแตกต่างกัน พบว่าผู้ปฏิบัติงานกะกลุ่มตัวอย่างที่ทำงานในและนอกห้องควบคุมเครื่อง มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 38.91 คะแนน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.04 รองลงมาคือ ลักษณะงานที่ทำงานในห้องควบคุมเครื่อง กับลักษณะงานที่ทำงานนอกห้องควบคุมเครื่อง มีค่าคะแนนเฉลี่ยใกล้เคียง คือ 35.97 และ 35.82 คะแนน ตามลำดับ

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมป้องกันอันตราย จากสิ่งแวดลอมในการทำงาน จำแนกตามลักษณะงาน

ลักษณะงาน	\bar{X}	S.D.
1. ในห้องควบคุมเครื่อง	35.97	6.38
2. นอกห้องควบคุมเครื่อง	35.82	6.60
3. ในและนอกห้องควบคุมเครื่อง	38.91	7.04
คะแนนเฉลี่ย	36.86	6.82

จากตารางที่ 4.13 ผลการศึกษาพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดลอมในการทำงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงานกะที่มีแหล่งข้อมูลแตกต่างกัน พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับทราบจากแหล่งข้อมูลคือ ผู้บังคับบัญชา การฝึกอบรม และรายงาน มีการปฏิบัติตามวิธีการป้องกันอันตรายต่อตนเอง และการปฏิบัติตามวิธีการหรือมาตรการควบคุมอันตรายจากสิ่งแวดลอมในการทำงาน มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 39.05 คะแนน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.69 รองลงมามีค่าคะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกัน ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับทราบจากบอร์ดคิดประกาศ จากเพื่อนร่วมงาน จากข่าวด่วนแม่เมาะ ข่าวสารประชาสัมพันธ์ และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยมีโอกาสดำเนินการรับข้อมูลข่าวสาร ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับจากสื่อภายนอก มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 33.20 คะแนน

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากสิ่งแวดลอมในการทำงาน จำแนกตามแหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูล	\bar{X}	S.D.
1. เพื่อนร่วมงาน	35.77	5.86
2. ผู้บังคับบัญชา การฝึกอบรม รายงาน	39.05	6.69
3. ข่าวด่วนแม่เมาะ ข่าวประชาสัมพันธ์	35.52	7.91
4. บอร์ดคิดประกาศ บอร์ดนิทรรศการ	36.14	7.17
5. สื่อภายนอก วิทยุ โทรทัศน์	33.20	6.91
6. ไม่เคยมีโอกาสดำเนินการรับข้อมูลข่าวสาร	35.67	5.47
คะแนนเฉลี่ย	36.91	6.76

4. เปรียบเทียบการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงานกะที่มี สถานที่ทำงาน ปัจจัยส่วนบุคคล และแหล่งข้อมูลแตกต่างกัน

การวิเคราะห์เปรียบเทียบ ค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงานกะที่มี สถานที่ทำงาน ปัจจัยส่วนบุคคล และแหล่งข้อมูลแตกต่างกัน โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ANOVA มีรายละเอียดดังนี้

การวิเคราะห์ความแปรปรวน คะแนนการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงานกะที่มีสถานที่ทำงานแตกต่างกัน จากตารางที่ 4.14 พบว่าการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานกะกลุ่มตัวอย่าง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 จึงปฏิเสธสมมุติฐานข้อที่ 1 ที่ว่า สถานที่ทำงานแตกต่างกัน ส่งผลต่อการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานกะแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้ปฏิบัติงานกะกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มงาน ได้รับรู้ สนใจ ติดตาม ประกาศเรื่องนโยบาย ด้านความปลอดภัย สุขภาพอนามัย สิ่งแวดล้อม และควบคุมความสูญเสีย ได้รับรู้เรื่องกฎความปลอดภัยทั่วไปของโรงไฟฟ้า และได้รับรู้เรื่องนโยบายการใช้และดูแลอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ติดประกาศในสถานที่ทำงานของตนเอง จึงทำให้ผู้ปฏิบัติงานกะทั้ง 3 กลุ่มงาน มีการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.14 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ของคะแนนการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงานกะที่มีสถานที่ทำงานแตกต่างกัน

สถานที่ทำงาน	df	Sum of Squares	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	2	70.503	35.251	0.212	0.809
ภายในกลุ่ม	279	46415.70	166.365		
รวม	281	46486.20			

การวิเคราะห์ความแปรปรวน คະแนนการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงานกะที่มีอายุงานแตกต่างกัน จากตารางที่ 4.15 พบว่าการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานกะกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุงานต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 จึงปฏิเสธสมมุติฐานข้อที่ 2 ที่ว่า อายุงานแตกต่างกัน ส่งผลต่อการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานกะแตกต่างกัน เป็นเพราะผู้ปฏิบัติงานกะส่วนใหญ่มีอายุงานมากกว่า 5 ปี ขึ้นไป ตามอายุการเดินเครื่องโรงไฟฟ้า ทำให้มีการรับรู้และเรียนรู้เกี่ยวกับอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ได้จากประสบการณ์หรือการสัมผัสด้วยตัวเอง รวมทั้งจากการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยของฝ่ายการผลิตเองที่เคยมีการจัดให้กับผู้ปฏิบัติงานบางส่วน ดังนั้นจึงทำให้ผู้ปฏิบัติงานกะที่มีอายุงานแตกต่างกัน มีการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.15 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ของคะแนนการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงานกะที่มีอายุงานแตกต่างกัน

อายุงาน	df	Sum of Squares	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	3	172.910	57.637	0.346	0.792
ภายในกลุ่ม	278	46313.29	166.595		
รวม	281	46486.20			

การวิเคราะห์ความแปรปรวน คະแนนการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงานกะที่มีลักษณะงานแตกต่างกัน จากตารางที่ 4.16 พบว่าการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานกะกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะงานต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ขอรับสมมุติฐานข้อที่ 3 ที่ว่า ลักษณะงานแตกต่างกัน ส่งผลต่อการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานกะแตกต่างกัน อธิบายได้ว่า ผู้ปฏิบัติงานกะที่ทำงานทั้งในและนอกห้องควบคุมเครื่องจะมีโอกาสรับรู้ และสัมผัสกับอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานมากกว่า อีกทั้งยังมีตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบงานสูงกว่า ทำให้มีการรับรู้ข่าวสารในงานที่รับผิดชอบ และเข้าใจปัญหาได้ดีกว่าผู้ปฏิบัติงานกะที่ทำงานนอกห้องควบคุมเครื่อง หรือที่ทำงานในห้องควบคุมเครื่องเพียงอย่างเดียว ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานกะที่มีลักษณะงานแตกต่างกัน จึงมีการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.16 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ของคะแนนการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อม
ในการทำงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงานกะที่มีลักษณะงานแตกต่างกัน

ลักษณะงาน	df	Sum of Squares	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	2	1946.929	973.464	6.098	0.003
ภายในกลุ่ม	279	44539.27	159.639		
รวม	281	46486.20			

การวิเคราะห์ความแปรปรวน คะแนนการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงานกะที่มีแหล่งข้อมูลแตกต่างกัน จากตารางที่ 4.17 พบว่าการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานกะกลุ่มตัวอย่างที่มีแหล่งข้อมูลแตกต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ยอมรับสมมติฐานข้อที่ 4 ที่ว่าแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานกะแตกต่างกัน อธิบายได้ว่า ผู้ปฏิบัติงานกะที่ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารทางตรงจากผู้บังคับบัญชา การฝึกอบรม รายงานการประชุม รายงานผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของมลสารต่างๆ ทำให้มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าผู้ปฏิบัติงานกะกลุ่มอื่น ที่ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านเดียว เช่น จากการสนทนาพูดคุยกับเพื่อนร่วมงาน จากบอร์ดติดประกาศ หรือบอร์ดนิทรรศการ จากข่าวควนแม่เมาะ ข่าวประชาสัมพันธ์ หรือจากสื่อภายนอก เช่น วิทยุ โทรทัศน์ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่ตอบไม่เคยมีโอกาสได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร (6 คน) ส่วนหนึ่ง อาจมีความสนใจรับรู้ และเรียนรู้ปัญหา ตลอดจนวิธีการแก้ไขปัญหาจากการสัมผัสด้วยประสบการณ์หรือหน้าที่ของตนเอง ทำให้มีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ค่อนข้างสูงตามไปด้วย

ตารางที่ 4.17 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ของคะแนนการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อม
ในการทำงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงานกะที่มีแหล่งข้อมูลแตกต่างกัน

แหล่งข้อมูล	df	Sum of Squares	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	5	4317.170	863.434	5.673	0.000
ภายในกลุ่ม	262	39876.25	152.199		
รวม	267	44193.42			

5. เปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงานกะ ที่มีสถานที่ทำงาน ปัจจัยส่วนบุคคล และแหล่งข้อมูลแตกต่างกัน

การวิเคราะห์เปรียบเทียบ ค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงานกะที่มีสถานที่ทำงาน ปัจจัยส่วนบุคคล และแหล่งข้อมูลแตกต่างกัน โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ANOVA มีรายละเอียดดังนี้

การวิเคราะห์ความแปรปรวน คะแนนพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงานกะที่มีสถานที่ทำงานแตกต่างกัน จากตารางที่ 4.18 พบว่าพฤติกรรมป้องกันอันตรายของผู้ปฏิบัติงานกะกลุ่มตัวอย่างที่มีสถานที่ทำงานต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ยอมรับสมมติฐานข้อที่ 5 ที่ว่า สถานที่ทำงานแตกต่างกัน ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานแตกต่างกัน อธิบายได้ว่า สถานที่ทำงานของแต่ละกลุ่มงานมีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงานแตกต่างกัน ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานกะจึงแตกต่างกันออกไป ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานกะมีพฤติกรรมในการป้องกันอันตรายจากสิ่งแวดล้อมที่ได้รับแตกต่างกัน เช่น กองการผลิต 1, 2, 3 และกองชี้ผ้าและเครื่องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีอุปกรณ์เครื่องจักรขนาดใหญ่ใช้งานหลายชนิด มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย มีกระบวนการผลิตที่ซับซ้อนหลายขั้นตอน ส่งผลให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมในการทำงานจากกระบวนการผลิตหลายด้าน เช่น เสียงดัง ความร้อน การรั่วของไอน้ำ ความเย็น ความสั่นสะเทือน ฝุ่นชี้ผ้าจากการ Transport และขนถ่ายลงสายพานชี้ผ้าลำเลียง ไปที่ฝู่นหินปูน กลิ่นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เป็นต้น จึงมีส่วนสนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานกะทั้ง 2 กลุ่มมีพฤติกรรมในป้องกันอันตรายที่มีผลกระทบต่อตนเอง มีความใส่ใจ ใฝ่ระมัดระวังในการควบคุมกระบวนการผลิตสูงกว่า ผู้ปฏิบัติงานกะกองเชื้อเพลิงถ่านและน้ำ ที่มีกระบวนการผลิตไม่ซับซ้อน และมีปัญหาสิ่งแวดล้อมในการทำงานเฉพาะระบบ เช่น ฝุ่นถ่านหินจากระบบลำเลียงสายพานถ่าน ฝุ่นปูนขาว กลิ่นไอระเหยสารเคมีจากกระบวนการผลิตน้ำ และเสียงดังจากอุปกรณ์เครื่องจักรขนาดเล็กเท่านั้น ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานกะทั้ง 3 กลุ่มงาน จึงมีพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.18 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ของคะแนนพฤติกรรมป้องกันอันตรายจาก
สิ่งแวดล้อมในการทำงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงานกะที่มีสถานที่ทำงานแตกต่างกัน

สถานที่ทำงาน	df	Sum of Squares	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	2	558.050	279.025	6.227	0.002
ภายในกลุ่ม	279	12502.28	44.811		
รวม	281	13060.33			

การวิเคราะห์ความแปรปรวน คะแนนพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงานกะที่มีอายุงานแตกต่างกัน จากตารางที่ 4.19 พบว่าพฤติกรรมป้องกันอันตรายของผู้ปฏิบัติงานกะกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุงานต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 จึงปฏิเสธสมมุติฐานข้อที่ 6 ที่ว่า อายุงานที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานแตกต่างกัน ที่เป็นเช่นนี้เพราะ ผู้ปฏิบัติงานกะทุกคนจำเป็นต้องปฏิบัติตามนโยบายต่างๆ จากฝ่ายบริหาร เช่น นโยบายด้านความปลอดภัย (MSM) ต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย เครื่องหมาย (Safety Sign) รวมทั้งด้านการใช้และดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องปฏิบัติตามเหมือนกัน จึงทำให้ผู้ปฏิบัติงานกะที่มีอายุงานแตกต่างกัน มีพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.19 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ของคะแนนพฤติกรรมป้องกันอันตรายจาก
สิ่งแวดล้อมในการทำงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงานกะที่มีอายุงานแตกต่างกัน

อายุงาน	df	Sum of Squares	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	3	68.752	22.917	0.490	0.689
ภายในกลุ่ม	278	12991.57	46.732		
รวม	281	13060.33			

การวิเคราะห์ความแปรปรวน คะแนนพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงานกะที่มีลักษณะงานแตกต่างกัน จากตารางที่ 4.20 พบว่าพฤติกรรมป้องกันอันตรายของผู้ปฏิบัติงานกะกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะงานต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานข้อที่ 7 ที่ว่า ลักษณะงานที่ต่างกัน ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานกะแตกต่างกัน อธิบายได้ว่า ผู้ปฏิบัติงานกะที่ทำงานในและนอกห้องควบคุมเครื่อง มีโอกาสสัมผัสกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในการทำงานมากกว่า ทั้งตำแหน่งงานที่สูงกว่า ทำให้ต้องรับผิดชอบ ตรวจสอบดูแล และติดตามผลการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ ทำให้มีพฤติกรรมในการปฏิบัติสูงกว่า ผู้ปฏิบัติงานกะที่ทำงานนอกห้องควบคุมเครื่องหรือผู้ปฏิบัติงานกะที่ทำงานในห้องควบคุมเครื่องเพียงอย่างเดียว ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานกะที่มีลักษณะงานแตกต่างกัน จึงมีพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.20 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ของคะแนนพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงานกะที่มีลักษณะงานแตกต่างกัน

ลักษณะงาน	df	Sum of Squares	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	2	567.885	283.942	6.341	0.002
ภายในกลุ่ม	279	12492.44	44.776		
รวม	281	13060.33			

การวิเคราะห์ความแปรปรวน คะแนนพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงานกะที่มีแหล่งข้อมูลแตกต่างกัน จากตารางที่ 4.21 พบว่าพฤติกรรมป้องกันอันตรายของผู้ปฏิบัติงานกะกลุ่มตัวอย่างที่มีแหล่งข้อมูลต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานข้อที่ 8 ที่ว่า แหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานกะแตกต่างกัน อธิบายได้ว่า ผู้ปฏิบัติงานกะที่ได้รับข้อมูลจากผู้บังคับบัญชา เช่น การประชุมในเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมในการทำงาน การแนะนำ การสอนงานในเรื่องความปลอดภัย หรือ จากระายงานการประชุม เช่น ผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารมลพิษในสถานที่ทำงาน หรือ จากการฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามนโยบายด้าน

ความปลอดภัย จึงทำให้ผู้ปฏิบัติงานกะกลุ่มนี้มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าผู้ปฏิบัติงานกะกลุ่มอื่นที่ได้รับจากแหล่งข้อมูลข่าวสารเพียงด้านเดียว เช่น จากเพื่อนร่วมงาน จากข่าวสารประชาสัมพันธ์ และจากสื่อภายนอก ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานกะที่มีแหล่งข้อมูลแตกต่างกัน จึงมีพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.21 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ของคะแนนการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงานกะที่มีแหล่งข้อมูลแตกต่างกัน

แหล่งข้อมูล	df	Sum of Squares	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	5	4317.170	174.232	4.033	0.002
ภายในกลุ่ม	262	39876.25	43.206		
รวม	267	44193.42			

6. ความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้กับพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ จากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้ กับ พฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ จากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Coefficient of Correlation) จากตารางที่ 4.22 พบว่าการรับรู้ กับ พฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน มีความสัมพันธ์กันในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.502 อธิบายได้ว่า การรับรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ในทางบวก และมีความเข้มข้นของความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.22 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ กับ พฤติกรรมการป้องกันอันตรายสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

ตัวแปร	พฤติกรรม
การรับรู้	0.502 *

หมายเหตุ * ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 (2-tailed)

7. สรุปผลการวิเคราะห์ การรับรู้และพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

ผลการวิเคราะห์ การรับรู้และพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน พบว่าผู้ปฏิบัติงานกะกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับปานกลาง จำนวนร้อยละ 62.4 และ 68.1 ตามลำดับ รองลงมา มีการรับรู้และพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 19.2 และ 17.7 ตามลำดับ และมีการรับรู้และพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 18.4 และ 14.2 ตามลำดับ

ผลการหาความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้กับพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน พบว่ามีความสัมพันธ์กันในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.502 กล่าวได้ว่า การรับรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานในทางบวก และมีความเข้มข้นของความสัมพันธ์ ในระดับปานกลาง

จากการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ พอสรุปได้ว่า

1. ผู้ปฏิบัติงานกะที่มีลักษณะงาน และแหล่งข้อมูลแตกต่างกัน ส่งผลให้มีการรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานแตกต่างกัน
2. ผู้ปฏิบัติงานกะที่มีสถานที่ทำงาน ลักษณะงาน และแหล่งข้อมูลแตกต่างกัน ส่งผลให้มีพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานแตกต่างกันด้วย
3. อาชุนานที่แตกต่างกัน ไม่ส่งผลต่อการรับรู้และต่อพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานให้แตกต่างกัน