

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน
ในโรงงานผลิตเตาอบไมโครเวฟ

Factors Affecting Employees' Safety Behavior
in Microwave Oven Manufacturing Factory

คำนำ

กิจการอุตสาหกรรมในบ้านเราได้พัฒนาและก้าวหน้ามาตลอดระยะเวลา 20 ปี เทคโนโลยีในการผลิตสินค้าได้พัฒนาอย่างต่อเนื่องไม่หยุดยั้ง ปัจจุบันเราสามารถผลิตสินค้าเกือบทุกชนิดที่มีคุณภาพสู่ตลาดโลก สภาพของอุตสาหกรรมที่ต้องต่อสู้แข่งขันกันในตลาดทั้งด้านคุณภาพและราคาสินค้านี้ ทำให้ต้องใช้เครื่องจักรที่ทันสมัยและมีระบบการทำงานที่ยุ่งยากซับซ้อนมากขึ้น สภาพแวดล้อมในการทำงานก็ต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอด้วยระบบการผลิตที่พัฒนาอย่างรวดเร็ว นอกจากทำให้เศรษฐกิจขยายตัวและยกระดับความเป็นอยู่ของคนไทยให้สูงขึ้นแล้ว ยังเป็นผลโดยตรงต่อการบาดเจ็บล้มตายของคนงานและความเสียหายของทรัพย์สินอันเนื่องมาจากการเกิดอุบัติเหตุอันตรายในโรงงานอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (วิฑูรย์ และ วีระพงษ์, 2543)

ในแต่ละปีอัตราการเกิดอุบัติเหตุมีจำนวนมากขึ้น ทำให้ผู้ประกอบการอาชีพต้องเจ็บปวดทนทุกข์ทรมานจากการบาดเจ็บ สูญเสียความสุขความสบายในชีวิต และรุนแรงสุดอาจเสียชีวิตได้ ซึ่งในประเทศสหรัฐอเมริกาประชาชนต้องเสียชีวิตจากการเกิดอุบัติเหตุ พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2533 - 2536 มีผู้ประกอบการอาชีพเสียชีวิต ทพพลภาพ สูญเสียอวัยวะบางส่วน และทำงานไม่ได้ชั่วคราว ประมาณร้อยละ 0.56 - 0.71 ร้อยละ 0.006 - 0.015 ร้อยละ 1.53 - 2.09 ร้อยละ 95.90 - 97.90 ของลูกจ้างที่ประสบอันตรายแต่ละปี ตามลำดับ ซึ่งประเภทกิจการที่มีการประสบอันตรายมากที่สุดคือ กิจการประเภทผลิตภัณฑ์จากโลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ การผลิตอาหารเครื่องดื่มและยาสูบ และ กิจการการก่อสร้าง ตามลำดับ

สังคมบ้านเราได้เปลี่ยนแปลงขยายตัวเข้าสู่อุตสาหกรรม มีการนำเทคโนโลยีสมัยมาใช้ในการทำงานมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นเครื่องจักร สารเคมีประเภทต่างๆ หากมีการควบคุมการใช้งานไม่ได้ ควบคู่กับการพัฒนา จะก่อให้เกิดความเสียหายมหาศาล โดยเฉพาะอุบัติเหตุ ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่พบ

อยู่เสมอ เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใดโดยไม่ได้ตั้งใจ ทำให้เกิดการชะงักของกิจกรรม เกิดความเสียหาย แก้วสตุ เครื่องมือ สถานที่ และอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ พิการ หรือเสียชีวิตได้ ในแต่ละปีอัตราการเกิดอุบัติเหตุในประเทศไทยมีจำนวนมากขึ้น ทำให้ผู้ประกอบการอาชีพต้องเจ็บปวดทรมานทุกข์ทรมานจากการบาดเจ็บ สูญเสียความสุขสบายในชีวิต และรุนแรงสุดอาจเสียชีวิตได้ การเกิดอุบัติเหตุในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2543 พบผู้ประสบอุบัติเหตุ จำนวน 179,566 คน ซึ่งบาดเจ็บเล็กน้อย ปานกลาง รุนแรง ทูพพลภาพ สูญเสียอวัยวะบางส่วน และทำงานไม่ได้ชั่วคราว จนถึงเสียชีวิต ซึ่งขนาดกิจการที่มีคนงานเสียชีวิตมากที่สุด คือ ขนาด 1 – 99 คน ในกลุ่มอายุ 25 – 29 ปี (อนามัย, 2549)

ตารางที่ 1 จำแนกตามความร้ายแรงและขนาดกิจการ มกราคม – ธันวาคม 2543 ทัวราชอาณาจักร

ขนาดกิจการ	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะ บางส่วน	หยุดงาน เกิน 3 วัน	หยุดงาน ไม่เกิน 3 วัน
1 – 99	399	8	1,426	17,719	43,804
100 – 499	204	7	1,350	19,090	53,217
500 – 999	32	1	393	5,451	14,643
1000 – ขึ้นไป	45	0	344	6,078	15,412
รวม	620	16	3,516	48,338	127,076

ที่มา : สำนักงานประกันสังคม สำนักงานกองทุนเงินทดแทน (อ้างในหนังสือของ อนามัย, 2549)

ความสำคัญของปัญหา

โรงงานผลิตเตาอบไมโครเวฟ ตั้งอยู่ที่นิคมสวนอุตสาหกรรมศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีผลิตภัณฑ์ที่ได้ คือ เตาอบไมโครเวฟ ซึ่งกระบวนการผลิตของเตาอบไมโครเวฟมีกระบวนการผลิตหลักๆ คือ กระบวนการผลิตของหน่วยงานฝ่ายผลิตที่ 1 และกระบวนการผลิตของหน่วยงานฝ่ายผลิตที่ 2 โดยที่กระบวนการผลิตของหน่วยงานฝ่ายผลิตที่ 2 ประกอบด้วย แผ่นโลหะ ทำการปั๊มแผ่นโลหะ การเชื่อมประกอบ ล้างทำความสะอาดชิ้นงาน การพ่นสี หลังจากนั้นจะเข้าสู่กระบวนการผลิตของหน่วยงานฝ่ายผลิตที่ 1 ประกอบด้วย การประกอบและบรรจุเตาอบไมโครเวฟ

จากการศึกษาสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของโรงงานผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า ที่แยกออกเป็น 4 โรงงาน คือ โรงงานผลิตทีวี โรงงานผลิตเครื่องซักผ้า โรงงานผลิตตู้เย็น และโรงงานผลิตเตาอบไมโครเวฟ พบว่า โรงงานผลิตเตาอบไมโครเวฟมีสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่สูงกว่าโรงงานผลิตอื่นๆ และจากการตรวจสอบเอกสารทางด้านทฤษฎีของการเกิดอุบัติเหตุ กล่าวว่า การที่จะขจัดอุบัติเหตุได้ ต้องทำการขจัดที่การกระทำที่ไม่ปลอดภัยและสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการกระทำที่ไม่ปลอดภัย เป็นสาเหตุหลักถึง 88% ของสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมด สิ่งต่างๆ เหล่านี้จึงต้องทำการปรับพฤติกรรมของพนักงาน เพื่อที่จะทำให้การเกิดอุบัติเหตุลดลง ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานในโรงงานผลิตเตาอบไมโครเวฟ

วัตถุประสงค์

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานในโรงงานผลิตเตาอบไมโครเวฟ โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาปัจจัยทางด้านบุคคล ที่มีผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานในโรงงานผลิตเตาอบไมโครเวฟ
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทางด้านทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัย ที่มีผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานในโรงงานผลิตเตาอบไมโครเวฟ
3. เพื่อศึกษาปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ที่มีผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานในโรงงานผลิตเตาอบไมโครเวฟ
4. เพื่อนำปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานในโรงงานผลิตเตาอบไมโครเวฟ ไปสู่แนวทางการหามาตรการป้องกันและแก้ไขต่อไป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานในโรงงานผลิตเตาอบไมโครเวฟ
2. ทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัยกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานในโรงงานผลิตเตาอบไมโครเวฟ

3. ทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานในโรงงานผลิตเตาอบไมโครเวฟ
4. เป็นแนวทางในการนำปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานในโรงงานผลิตเตาอบไมโครเวฟ ไปสู่แนวทางการหามาตรการป้องกันและแก้ไขต่อไป

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานในโรงงานผลิตเตาอบไมโครเวฟ ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมศรีราชา จังหวัดชลบุรี ซึ่งผลิตเตาอบไมโครเวฟ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาพนักงานในหน่วยงานฝ่ายผลิตของโรงงานผลิตเตาอบไมโครเวฟ ซึ่งประกอบด้วย 2 หน่วยงาน คือ หน่วยงานฝ่ายผลิตที่ 1 และหน่วยงานฝ่ายผลิตที่ 2 โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Minitab Version 14 แล้วทำการแปลผลและสรุปผลข้อมูล

คำนิยามศัพท์

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยได้ดังนี้

1. หน่วยงาน หมายถึง หน่วยงานที่พนักงานฝ่ายผลิตปฏิบัติงาน ซึ่งจำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม คือ
 - 1.1 หน่วยงานฝ่ายผลิตที่ 1 ประกอบด้วย การประกอบและการบรรจุเตาอบไมโครเวฟ
 - 1.2 หน่วยงานฝ่ายผลิตที่ 2 ประกอบด้วย การป้อนโลหะ การเชื่อมประกอบชิ้นงาน การล้างทำความสะอาด การพ่นสี
2. อายุตัว หมายถึง อายุของพนักงานตามปฏิทิน ซึ่งจำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม
 - 2.1 อายุตัว ตั้งแต่ 20 ปีลงไป

2.2 อายุตัว 21 – 29 ปี

2.3 อายุตัว ตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป

3. อายุงาน หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่ที่พนักงานเริ่มเข้ามาปฏิบัติงานจนถึงวันที่มีการตอบแบบสอบถาม ซึ่งจำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม

3.1 อายุงาน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปีลงไป

3.2 อายุงาน ระหว่าง 1 – 3 ปี

3.3 อายุงาน มากกว่าหรือเท่ากับ 3 ปีขึ้นไป

4. เพศ หมายถึง สถานภาพที่ได้รับตั้งแต่กำเนิด ซึ่งจำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม

4.1 เพศชาย

4.2 เพศหญิง

5. สังกัดของพนักงาน หมายถึง สังกัดของพนักงานที่ได้ว่าจ้างให้พนักงานเข้าปฏิบัติงาน ซึ่งจำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม

5.1 พนักงานของบริษัท

5.2 พนักงานผู้รับเหมา

6. สถานภาพ หมายถึง สถานภาพของพนักงาน ซึ่งจำแนกออกเป็น 4 กลุ่ม

6.1 โสด

6.2 หย่า

6.3 หม้าย

6.4 แต่งงานแล้ว

7. ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดที่ได้รับ ซึ่งจำแนกออกเป็น 6 กลุ่ม

7.1 ประถมศึกษา

7.2 มัธยมศึกษา

7.3 ปวช./ปวส.

7.4 อนุปริญญาตรี

7.5 ปริญญาตรี

7.6 สูงกว่าปริญญาตรี

8. การประสบอุบัติเหตุ หมายถึง การที่พนักงานได้รับอุบัติเหตุ ขณะปฏิบัติงานในโรงงาน ซึ่งจำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม

8.1 ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ

8.2 เคยประสบอุบัติเหตุ

9. สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น หมายถึง สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการที่พนักงานได้รับอุบัติเหตุ ขณะปฏิบัติงานในโรงงาน ซึ่งจำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม

9.1 การกระทำที่ไม่ปลอดภัย

9.2 สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย

9.3 อื่นๆ

การตรวจเอกสาร

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานในโรงงานผลิตเตาอบไมโครเวฟ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษา รวบรวม แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอุบัติเหตุที่ใช้ในการวิจัย
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ใช้ในการวิจัย
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอุบัติเหตุ

ความหมายของอุบัติเหตุ

เจลิมซัย และ ชัยยะ (2539) ได้ให้ความหมาย อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่มีใครคาดคิด ไม่ได้ตั้งใจให้เกิดขึ้น ไม่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า และไม่สามารถควบคุมได้ เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นแล้วย่อมจะทำให้เกิดผลเสียหายหลายประการ

วิฑูรย์ และ วีระพงษ์ (2543) ได้กล่าวถึง การเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแต่ละครั้ง มิใช่จะเกิดขึ้นจากโชครชะตาหรือเคราะห์กรรมของแต่ละบุคคล หากแต่เกิดขึ้นโดยมี “สาเหตุ” ที่ชี้ชัดลงไปได้ การเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานจะเกิดขึ้นได้โดยการแก้ไขป้องกันที่ “สาเหตุของอุบัติเหตุ” ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ให้คำจำกัดความของอุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยมิได้วางแผนไว้ล่วงหน้า ซึ่งก่อให้เกิดความบาดเจ็บ พิการ หรือตายและทำให้ทรัพย์สินได้รับความเสียหาย

ความหมายในเชิงวิศวกรรมความปลอดภัย นอกจากความหมายข้างต้นแล้ว “อุบัติเหตุ” ยังมีความหมายครอบคลุมถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้ว มีผลกระทบกระเทือนต่อขบวนการผลิตปกติ ทำให้เกิดความล่าช้า หยุดชะงัก หรือเสียเวลา แม้จะไม่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บ พิการ ก็ตาม”

วิทยา (2542) ได้ให้ความหมาย อุบัติเหตุ คือ เหตุการณ์ อุบัติการณ์ทุกชนิดที่เกิดขึ้นโดยไม่มีการคาดคิดมาก่อน แต่คำว่า อุบัติเหตุจากการทำงาน หมายถึง อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากภาวะการปฏิบัติงาน ที่ทำให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิตคน ต่อเครื่องจักร ต่อสิ่งของ อาจเกิดในทันทีทันใด หรือในช่วงเวลาถัดไปได้ อุบัติเหตุนี้อาจจะเกิดในสถานที่ทำงานเองหรือนอกสถานที่ทำงานได้ เช่น เกิดระหว่างทางของพนักงานที่ต้องออกไปปฏิบัติงานตามภารกิจที่มอบหมายจากเจ้าของกิจการ หรือจากสภาพของภาระงานที่ต้องทำ เป็นต้น

อนามัย (2549) ได้ให้ความหมาย อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด โดยไม่ได้ตั้งใจ ทำให้เกิดการบาดเจ็บ ซึ่งการบาดเจ็บนั้นอาจจะทำให้เนื้อเยื่อในร่างกายถูกกระทบกระเทือนจนเสียชีวิตได้ สาเหตุเกิดจากสภาพแวดล้อมในการทำงานไม่เหมาะสม ทำให้เกิดอุบัติเหตุขณะที่ปฏิบัติงาน เช่น วัตถุหนักหล่นใส่ กระแทกของแข็ง เครื่องจักรบดหรือหนีบนิ้ว เป็นต้น หรือจากการบาดเจ็บอื่นๆ ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องจากการเกิดอุบัติเหตุ เช่น เอ็นอักเสบ กล้ามเนื้ออักเสบ เนื้อเยื่อนึกขาดจากการปฏิบัติงานซ้ำซาก เป็นต้น

Bird and Germain (1986) ได้ให้ความหมายของ อุบัติเหตุ คือ เหตุการณ์ที่ไม่พึงปรารถนา ซึ่งมีผลให้เกิดอันตรายต่อคน ทรัพย์สินเสียหายหรือกระบวนการผลิตเสียหายได้

ผลมาจากการสัมผัสสารแหล่งพลังงาน เช่น สารเคมี อุณหภูมิ เสียง เครื่องจักรกล ไฟฟ้า เป็นต้น เกินขีดจำกัดของร่างกาย

สาเหตุของอุบัติเหตุ

วิฑูรย์ และ วีระพงษ์ (2543) ได้กล่าวถึง H.W. Heinrich ทำการศึกษาถึงสาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรมในปี ค.ศ. 1920 ได้แบ่งออกเป็น 3 ประการ

1. สาเหตุที่เกิดจากคน (Human Causes) คือ 88% ของการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง ตัวอย่าง เช่น การทำงานไม่ถูกต้อง ความพลั้งเพลอ ความประมาท การมีนิสัยชอบเสี่ยงในการทำงาน เป็นต้น

2. สาเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดจากเครื่องจักร (Mechanical Failure) คือ 10% ของการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง ตัวอย่างเช่น ส่วนที่เป็นอันตรายของเครื่องจักรไม่มีเครื่องป้องกันเครื่องจักร เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆ ชำรุดบกพร่อง รวมถึงการวางผังโรงงานไม่เหมาะสม สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่ปลอดภัย เป็นต้น

3. สาเหตุที่เกิดจากดวงชะตา (Acts of God) มีจำนวน 2% เป็นสาเหตุที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาตินอกเหนือการควบคุมได้ เช่น พายุ น้ำท่วม ไฟป่า เป็นต้น

ณรงค์ (2537) ได้กล่าวถึง สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ เป็นสิ่งที่ไม่ได้เกิดขึ้นเอง จะต้องมีส่วนทำให้เกิดขึ้นเสมอ ดังนี้

1. สาเหตุโดยตรงของอุบัติเหตุ (Direct Accident)

การปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act)

1.1 ใช้เครื่องมือหรือเครื่องจักรโดยไม่มีหน้าที่หรือรับมอบหมาย

1.2 ทำงานเร็วเกินสมควร หรือใช้เครื่องในอัตราเร็วเกินกำหนด

1.3 ทำลายเครื่องช่วยความปลอดภัย เพื่อประโยชน์อย่างอื่น

1.4 ใช้อุปกรณ์ผิดพลาดหรือใช้อย่างไม่ระมัดระวัง

1.5 ไม่ยึดถือคำห้ามเตือน

1.6 ยืนทำงานในที่ที่ไม่ปลอดภัย

1.7 ซ่อมหรือบำรุงรักษาเครื่องขณะที่เครื่องยนต์กำลังหมุนอยู่

1.8 เล่นตลกคะนองในขณะทำงาน

1.9 ไม่ใช่เครื่องป้องกันอันตรายให้เพียงพอ

2. สภาพที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition)

2.1 ไม่มีฝาหรือตะแกรงครอบส่วนที่เป็นอันตราย

2.2 มีฝารอบแต่ไม่เหมาะสม ไม่แข็งแรง วัสดุแตกหัก

2.3 เครื่องจักรและบริเวณทำงานชำรุด หยวบ คม ผุ แตก

2.4 เครื่องมือ เครื่องจักรออกแบบผิด

2.5 สถานที่ไม่สะอาดเรียบร้อย การจัดวางไม่เป็นระเบียบ พื้นที่ลื่น ขรุขระ มีสิ่งกีดขวางทางเดิน

2.6 แสงสว่างไม่เพียงพอหรือสะท้อนทำให้เคืองตา

2.7 อากาศไม่บริสุทธิ์ ระบบถ่ายเทอากาศไม่ดี

2.8 ไม่จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยต่อร่างกายไว้ให้เพียงพอ

3. สาเหตุที่ช่วยสนับสนุนให้เกิดอุบัติเหตุ (Indirect Accident)

การตรวจตราดูแลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย เช่น

3.1 ไม่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย

3.2 ไม่ได้มีการบังคับให้ปฏิบัติตามกฎเกี่ยวกับความปลอดภัย

3.3 ไม่ได้มีการเตรียมงานเกี่ยวกับความปลอดภัยไว้

3.4 ไม่ค่อยได้พบปะแนะนำคนงานในด้านความปลอดภัย

3.5 ไม่มีการแก้ไขจุดอันตรายต่างๆ

3.6 ไม่ได้จัดหาเครื่องป้องกันอันตรายให้

4. สภาวะทางด้านจิตใจของบุคคล (Psychological Factors)

4.1 ขาดความระมัดระวัง

4.2 การทำงานไม่ประสานกัน

4.3 มีทัศนคติไม่ถูกต้อง

4.4 สมองมีปฏิกิริยาในการสั่งงานซ้ำ

4.5 ขาดความตั้งอกตั้งใจ

4.6 อารมณ์อ่อนไหวง่าย

4.7 เกิดความรู้หวาดกลัว

4.8 โมโหง่าย

5. สภาวะทางด้านร่างกายของบุคคล (Physiological Factors)

5.1 อ่อนเพลีย

5.2 หูหนวก

5.3 สายตาไม่ดี

5.4 มีร่างกายที่ไม่เหมาะสมกับงาน

5.5 เป็นโรคหัวใจ

5.6 ร่างกายมีความพิการ

กานดา (2546) ได้กล่าวถึง การศึกษาสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือบางครั้งอาจศึกษาในลักษณะของสภาพการทำงาน จากการศึกษาสภาพการทำงานกับพฤติกรรม พบว่า สภาพการทำงานไม่ได้เป็นสิ่งที่ชี้ชัดถึงพฤติกรรมการทำงาน แต่จะเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของการแสดงพฤติกรรมในการตอบสนองต่องาน การศึกษาเรื่องสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นการศึกษาเพื่อนำไปสู่การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้คนงานทำงานให้ได้ผลผลิตสูงสุด เกิดความพึงพอใจ และไม่กระทบต่อสภาพทางกายและจิต

สภาพแวดล้อมในการทำงานในปัจจุบันหลักๆ ดังนี้

1. แสงสว่างไม่เพียงพอจะทำให้คนงานรู้สึกเหนื่อย เนื่องจากการอ่อนเพลียของตา ซึ่งจะส่งผลต่อความเสียหายของผลผลิตได้

2. เงื่อนไขเกี่ยวกับสภาพอากาศหน้าหนาว คนส่วนใหญ่จะรู้สึกสบายเมื่ออุณหภูมิอยู่ระหว่าง 61-71 °F ในฤดูร้อนอยู่ที่อุณหภูมิระหว่าง 66-75 °F ความเย็นมีผลทางกายภาพต่อผู้ปฏิบัติงานโดยจะส่งผลให้เกิดความเจ็บปวดที่มือและเท้าก่อนอวัยวะอื่น และในอุณหภูมิคงที่คนจะรู้สึกสบายที่ระดับความชื้นระหว่าง 30-70 เปอร์เซ็นต์ ส่วนระบบระบายอากาศจะช่วยให้คนรู้สึกสบายขึ้นในกรณีอากาศร้อนหากมีการระบายอากาศ จะช่วยลดความรู้สึกไม่สบายที่เกิดขึ้นกับคนงานได้ และการเพิ่มการระบายอากาศจะช่วยลด อุณหภูมิของร่างกายให้กับผู้ปฏิบัติงานได้

3. ชั่วโมงการทำงาน การทำงานสัปดาห์ละ 40 ชั่วโมง วันละ 8 ชั่วโมง จะให้ผลดีที่สุดต่อประสิทธิภาพของงาน สำหรับชั่วโมงการทำงานที่มากกว่า 8 ชั่วโมงการทำงานต่อวัน 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ชั่วโมงการทำงานที่เพิ่มขึ้นนี้ แม้ว่าจะมีจำนวนผลผลิตเพิ่มขึ้น แต่ก็เสียเวลาในการแก้ไขข้อผิดพลาดจากการทำงาน และส่งผลให้อัตราการบาดเจ็บจากการทำงานเพิ่มขึ้นด้วย

4. เสี่ยง โดยทั่วไปเสี่ยงมีผลทำให้สมาธิลดลง ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง อย่างไรก็ตามระดับเสี่ยงสัมพันธ์กับชั่วโมงการทำงานด้วย ซึ่งถ้าคนงานทำงานอยู่ในสภาพที่มีเสี่ยงดังมากๆ เป็นเวลานาน ก็จะส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานและทำให้ประสิทธิภาพในการได้ยินเสียไป ทำให้หูตึงหรือหูหนวกได้

5. การให้หยุดพัก 2 ครั้ง ครั้งละ 15 นาที สำหรับช่วงแรก 1 ครั้งและช่วงหลังอีก 1 ครั้ง ในหนึ่งวัน จะทำให้ผลงานเพิ่มขึ้น

6. สถานะด้านความปลอดภัย เป็นปัจจัยที่สำคัญที่กระทบต่อความพึงพอใจในการทำงานได้ สถานะที่ไม่ปลอดภัยก่อให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ซึ่งอุบัติเหตุในการทำงานเกิดจากสองปัจจัยหลัก คือ ปัจจัยด้านบุคคล และปัจจัยด้านองค์กร การวางกลยุทธ์เพื่อลดระดับอุบัติเหตุในการทำงาน จึงสามารถทำได้โดยเริ่มจากการคัดเลือกรับบุคคลเข้าสู่องค์กร การจัดการฝึกอบรม การควบคุมพฤติกรรมที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน เช่น การดื่มสุรา การใช้ยาเสพติด การจัดการสภาพแวดล้อม และการออกแบบเครื่องมือเครื่องใช้

การสูญเสียเนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุ

วิทยา (2542) ได้กล่าวถึง อุบัติเหตุเกิดขึ้นแต่ละครั้งหมายถึงมีการสูญเสียเกิดขึ้น เช่น การสูญเสียเงิน การสูญเสียเวลา จุดมุ่งหมายของการดำเนินงานทางด้านความปลอดภัยเพื่อจะลดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น เป็นค่าใช้จ่ายที่ต้องสูญเสียโดยตรง และค่าใช้จ่ายจากการสูญเสียทางอ้อม การสูญเสียเนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุสามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. การสูญเสียโดยตรง ได้แก่ การสูญเสียที่คิดเป็นเงินที่นายจ้างหรือรัฐบาลต้องจ่ายโดยตรงให้แก่ผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน เช่น ค่ารักษาพยาบาล เงินทดแทนที่ต้องจ่ายโดยรัฐหรือโรงงาน ค่าทำขวัญ

2. การสูญเสียโดยทางอ้อม คือ การสูญเสียซึ่งมักจะคิดไม่ถึงหรือไม่ค่อยได้คิดว่าเป็นการสูญเสีย เป็นลักษณะการสูญเสียที่แฝงอยู่หรือซ่อนอยู่ไม่ปรากฏเด่นชัด เช่น การสูญเสียเวลาของลูกจ้างที่บาดเจ็บจะต้องใช้เวลาพักฟื้นจนกว่าจะหาย สูญเสียเวลาของลูกจ้างคนอื่นๆ ซึ่งหยุดทำงานในขณะที่เกิดอุบัติเหตุด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้ ความอยากรู้อยากเห็นเข้าไปมุงดู ชักถามเหตุการณ์ด้วยความเห็นใจลูกจ้างผู้บาดเจ็บ ดันดันช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บในการปฐมพยาบาลหรือนำส่งโรงพยาบาล ด้วยเหตุผลอื่นๆ สูญเสียเวลาของหัวหน้าคนงาน ผู้บริหาร เพื่อนร่วมงานที่ต้องช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ การสอบสวนสาเหตุของอุบัติเหตุ การจัดเตรียมคนงานใหม่เพื่อให้งานไม่หยุดชะงัก เลือกรื้อหรือฝึกอบรมหรือสอนงานคนงานใหม่ เพื่อแทนคนเก่าเตรียมรายงานอุบัติเหตุไปศาล สูญเสียเวลาของแพทย์หรือพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่อื่นๆ ในการปฐมพยาบาลหรือรักษาพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเครื่องจักร เครื่องมือ รวมทั้งวัตถุดิบต่างๆ ทำให้ปริมาณผลผลิตขาดหายไป ผลิดิให้ผู้ที่ไม่ทันเวลา เงินรางวัลโบนัสประจำปีลดน้อยลงไป ค่าใช้จ่ายของนายจ้างที่ต้องจ่ายเป็นค่าสวัสดิการของลูกจ้างเพิ่มขึ้น นายจ้างต้องจ่ายเงินค่าจ้างให้ลูกจ้างที่บาดเจ็บต่อไปในขณะที่ยังทำงานไม่ได้ตามปกติ สูญเสียผลกำไรส่วนหนึ่งไปเนื่องจากลูกจ้างบาดเจ็บและเครื่องจักรหยุดทำงาน คนงานเสียชีวิตเกิดความกลัวประสิทธิภาพการทำงานลดลง เป็นต้น

ทฤษฎีการเกิดอุบัติเหตุ

ทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory)

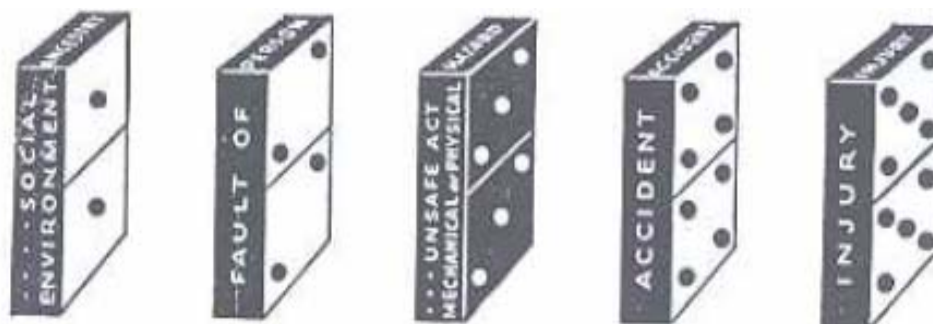
Heinrich (1959) เป็นผู้คิดค้นทฤษฎีโดมิโน ได้กล่าวถึง ปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัยต่อการเกิดอุบัติเหตุอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการบาดเจ็บมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย โดยส่วนใหญ่มาจากปัจจัยที่สาม คือ การกระทำที่ไม่ปลอดภัยของคนหรือเครื่องจักรหรือสภาพที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งหลายปัจจัยเป็นแบบลำดับของการเกิดอุบัติเหตุ ดังนี้

1. สภาพแวดล้อมหรือภูมิหลังของบุคคล (Social Environment of Background)
2. ความบกพร่องผิดปกติของบุคคล (Fault of Person)
3. การกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts/Unsafe Conditions)

4. อุบัติภัย (Accident)

5. การบาดเจ็บหรือเสียหาย (Injury/Damages)

ซึ่งเปรียบเทียบได้เหมือนตัวโดมิโนที่เรียงกันอยู่ 5 ตัว เมื่อตัวใดตัวหนึ่งล้มทำให้โดมิโนถัดไปล้มตามกันไปด้วย หากขจัดโดมิโนตัวสามออก ถึงแม้ว่าโดมิโนตัวที่หนึ่งและที่สองล้มก็ไม่มีผลทำให้เกิดอุบัติเหตุอันจะนำไปสู่การบาดเจ็บ ทรัพย์สินเสียหาย หรือเสียชีวิตได้



ภาพที่ 1 แสดงลำดับการเกิดอุบัติเหตุตามทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory)

ที่มา: Heinrich H.W. (1959)

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุมาจากหลายปัจจัย

Bird and Germain (1986) ได้กล่าวถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุมาจากหลายปัจจัยที่เป็นปัญหาและผลผลิตตกต่ำ จึงมีความสำคัญต่อการหาผลของสาเหตุที่แท้จริง ซึ่งมีความจำเป็นต่อหลักการของความปลอดภัยหรือการจัดการควบคุมความสูญเสีย และยังได้กล่าวถึง W.G. Johnson ที่เป็นผู้จัดการทั่วไปของสภาความปลอดภัยแห่งชาติ (National Safety Council) และเป็นเจ้าหน้าที่ระบบรับรองความปลอดภัยของ MORT (MORT Safety Assurance Systems) ได้กล่าวว่า อุบัติเหตุมีหลากหลายปัจจัยและพัฒนาความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องของการเปลี่ยนแปลงและความผิดพลาด

การควบคุมสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากหลายปัจจัย

มี 4 องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์ของแต่ละปัญหาและนำไปสู่ความสูญเสีย ดังนี้

1. คน (People) ประกอบไปด้วย ลูกจ้าง ผู้รับเหมา ลูกค้า ผู้มาเยี่ยม เป็นต้น โดยส่วนใหญ่คนเป็นองค์ประกอบที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ขึ้นได้ จากหลักการเดิมที่กล่าวว่า 85% หรือมากกว่าที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งมาจากความผิดพลาดของพนักงาน โดยปัจจัยของคนอาจรวมถึง อาทิเช่น

1.1 การบริหารจัดการ ในการจัดตั้งนโยบายของบริษัท ขั้นตอนการทำงาน มาตรฐานการปฏิบัติงานและบรรยากาศขององค์กร

1.2 วิศวกรรมและการออกแบบ ซึ่งสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงาน

1.3 การจัดการด้านระบบการป้องกันซ่อมบำรุง อาทิ การจัดเก็บเครื่องมือ สภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ รวมถึงสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย

1.4 ผู้จัดการมีการคัดเลือกคนเข้ามาทำงานตามความเชี่ยวชาญในงานที่มีลักษณะเฉพาะ

1.5 หัวหน้างาน มีการปฐมนิเทศน์ แจ้งข่าวสาร จูงใจและมีความเป็นผู้นำต่อพนักงาน

2. อุปกรณ์ (Equipment) ประกอบไปด้วยเครื่องมือและเครื่องจักร ซึ่งพนักงานอาจอยู่ใกล้กับพวกอุปกรณ์จับขึ้นงาน เครื่องมือ อุปกรณ์ป้องกัน เป็นต้น พนักงานมีโอกาสที่จะสัมผัสแหล่งกำเนิดอันตรายเหล่านั้นทำให้ได้รับบาดเจ็บ และเสียชีวิตได้ สิ่งที่สำคัญในการออกแบบเครื่องมือและสภาพแวดล้อม ควรคำนึงถึงหน้าที่ของคนที่จะทำงาน อาทิเช่น ธรรมชาติของคน ความสะดวกสบาย การป้องกันความสับสน ความเมื่อยล้า ความผิดพลาดและการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

3. วัสดุ (Materials) ประกอบด้วย วัตถุดิบ สารเคมีและวัสดุอื่นๆ สำหรับนำไปใช้ในงานหรือใช้ในกระบวนการผลิต ซึ่งอาจเกิดอุบัติเหตุจากการจัดเก็บของวัสดุ อาทิ การรั่วไหล การระเบิด การกักกร่อน หรือการเผาไหม้ เป็นต้น

4. สิ่งแวดล้อม (Environment) ประกอบด้วย สภาพโดยรอบทั่วไป อาทิ ดึก คน อุปกรณ์ หรือวัตถุและสิ่ง เคลื่อนไหวได้ เช่น ของเหลว อากาศ ส่วนองค์ประกอบอื่นๆ เช่น อันตรายทางเคมี เช่น ไอระเหย ก๊าซ พุ่ม ฝุ่น อันตรายทางกายภาพ เช่น แสง เสียง ความร้อน ความเย็น ความชื้น ความดันและรังสี และอันตรายทางชีวภาพ เช่น แบคทีเรีย ไวรัส เป็นต้น

ทฤษฎีการขาดดุลสภาพ

วิจิตร (2530) ได้กล่าวถึง การบาดเจ็บ หรืออุบัติเหตุที่เกิดจากการขาดดุลสภาพชั่วขณะหนึ่งระหว่างพฤติกรรมของคนกับระบบงานที่คนนั้นกระทำอยู่ ซึ่งอาจจะป้องกันไม่ให้เกิดได้โดยการแก้ไขเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคนหรือการแก้ไขเปลี่ยนแปลงระบบทั้งสองอย่างหรืออย่างใดอย่างหนึ่ง

ทฤษฎีพลังงาน

วิจิตร (2530) ได้กล่าวถึง Haddon อธิบายสาเหตุการเกิดการบาดเจ็บ ซึ่งอาจเกิดขึ้นโดยมีคาดคิดหรือโดยไม่ตั้งใจให้เกิดขึ้นก็ตาม ดังนี้

ประเภทที่หนึ่ง ได้แก่การบาดเจ็บซึ่งเกิดจากการเกิดพลังงานมากระทบร่างกายของคนเรา ในปริมาณที่สูงเกินกว่าร่างกายหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายจะทนต่อแรงกระทบนั้นได้ (Injury thresholds)

ประเภทที่สอง เกิดการแลกเปลี่ยนพลังงานระหว่างร่างกายหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายกับแรงซึ่งมากระทบในลักษณะที่ผิดปกติ (Abnormal energy exchange) จึงทำให้เกิดการบาดเจ็บขึ้น

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรม

ความหมายของพฤติกรรม

ประภาเพ็ญ (2520) ได้ให้ความหมายว่า พฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำ ไม่ว่าสิ่งนั้นจะสังเกตได้หรือไม่ได้ เช่น การทำงานของหัวใจ การทำงานของกล้ามเนื้อ การเดิน การพูด การคิด ความรู้สึก ความชอบ เป็นต้น

ปรียาพร (2521) ได้ให้ความหมายว่า พฤติกรรม หมายถึง เป็นกิจกรรมต่างๆ ที่บุคคลกระทำและบุคคลอื่นสามารถสังเกตได้หรือใช้เครื่องมือทดสอบได้ เช่น การหัวเราะ ร้องไห้ กินนอน เล่น อาการกระทำเหล่านี้เป็นลักษณะของพฤติกรรม

ลิขิต (2525) ได้ให้ความหมายว่า พฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมใดๆ ก็ตามของอินทรีย์ที่สังเกตได้โดยคนอื่นหรือโดยเครื่องมือของผู้ทดลอง เช่น เด็กรับประทานอาหาร ขับขี้นก หัวเราะ และร้องไห้ กิริยาเหล่านี้กล่าวถึงพฤติกรรมทั้งสิ้น การสังเกตพฤติกรรมอาจทำได้โดยใช้เครื่องมือเข้าช่วย เช่น การใช้เครื่องตรวจคลื่นสมอง เป็นต้น

ศักดิ์ไทย (2545) ได้ให้ความหมายว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำของมนุษย์หรือสัตว์ การกระทำที่ว่านี้รวมทั้งการกระทำที่เกิดขึ้นทั้งผู้กระทำรู้สึกตัวและไม่รู้สึกตัวในขณะที่กระทำ รวมทั้งการกระทำที่สังเกตได้หรือสังเกตไม่ได้ด้วยเหมือนกัน

โสภา (2529) ได้ให้ความหมายไว้ว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำของสิ่งมีชีวิตมองเห็นและสังเกตได้ เช่น การเดิน การกิน การนอน การร้องไห้ การเล่น และการเรียน เป็นต้น ในกรณีที่มองไม่เห็น หรือสังเกตไม่ได้อาจใช้เครื่องมือทดสอบหรือทดลองได้

สุชาดา (2531) ให้ความหมายไว้ว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำทุกอย่างของสิ่งมีชีวิต ซึ่งในที่นี้จะเน้นการกระทำของมนุษย์ ไม่ว่าการกระทำนั้นผู้กระทำรู้สึกตัวหรือไม่รู้สึกตัวก็ตาม และไม่ว่าการกระทำนั้นผู้อื่นจะสังเกตเห็นได้หรือไม่ก็ตาม เช่น การเดิน การพูด การคิด หรือการรับรู้ เป็นต้น

อรุณ (2532) ให้ความหมายไว้ว่า พฤติกรรม คือ กิริยาของการที่แสดงออกหรือเกิดปฏิกิริยาเมื่อเผชิญกับสิ่งภายนอก การแสดงออกนั้นอาจเกิดจากอุปนิสัยที่ได้สะสมหรือจากความเคยชินอันได้รับจากประสบการณ์และการศึกษาอบรม การแสดงออกนี้อาจเป็นได้ทั้งในรูปคล้อยตามหรือต่อต้าน และอาจเป็นได้ทั้งคุณและโทษต่อทั้งเจ้าของพฤติกรรมเอง และ/หรือต่อสิ่งภายนอก

การแบ่งประเภทของพฤติกรรม

นักจิตวิทยาได้กล่าวถึง การแบ่งประเภทของพฤติกรรม ได้ดังนี้

ศักดิ์ไทย (2545) ได้กล่าวว่าโดยมากนักจิตวิทยาจะแบ่งพฤติกรรมออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. พฤติกรรมภายนอก (Overt behavior) หมายถึง การกระทำที่ผู้อื่นสามารถสังเกตได้ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 พฤติกรรมโมลาร์ (Molar behavior) เป็นพฤติกรรมที่สังเกตได้โดยตรงไม่ต้องใช้เครื่องช่วย เช่น พฤติกรรมการกินอาหาร หัวเราะ ร้องไห้ อ้าปาก ถีบจักรยาน

1.2 พฤติกรรมโมเลกุล (Molecular behavior) เป็นพฤติกรรมที่สังเกตได้แต่ต้องใช้เครื่องมือช่วย เช่น การเต้นของหัวใจ พฤติกรรมการโกหก ความดันของโลหิต เป็นต้น

2. พฤติกรรมภายใน (Covert behavior) หมายถึง การกระทำที่ผู้อื่นสังเกตไม่ได้โดยตรง ถ้าหากบุคคลที่เป็นเจ้าของพฤติกรรมไม่บอก หรือไม่แสดงพฤติกรรมภายนอกออกมาให้ผู้อื่นสังเกต ดังนั้น พฤติกรรมภายในจึงเป็นเรื่องของประสบการณ์ส่วนบุคคล (Private experience) คนเท่านั้นที่รู้ ได้แก่ ความคิด ความจำ ความฝัน จิตนาการ และพฤติกรรมความรู้สึกต่างๆ เช่น หิว เพลีย เจ็บ ขมขื่น หนาว กลัว ตื่นเต้น และเสียใจ เป็นต้น พฤติกรรมภายในจำเป็นจะต้องอาศัยการวัดหรือการสังเกตทางอ้อม นั่นคือ สังเกตหรือวัดจากพฤติกรรมภายนอกหรือจัดสภาพแวดล้อมบางอย่าง เพื่อเป็นการกระตุ้นให้บุคคลที่ถูกสังเกตแสดงพฤติกรรมภายนอกออกมา พฤติกรรมภายในอาจแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 พฤติกรรมภายในที่เกิดขึ้นโดยรู้สึกตัว (Conscious processes) พฤติกรรมเหล่านี้เกิดขึ้น โดยที่ผู้ที่เป็นเจ้าของพฤติกรรมรู้สึกว่ามันเกิดขึ้น ซึ่งถ้าบุคคลนั้นสามารถควบคุมความรู้สึกที่มันเกิดขึ้นได้ และไม่บอกหรือไม่แสดงอาการหรือสัญญาณใดให้คนอื่นรู้ ก็ยากที่ผู้สังเกตจะรู้ได้ โดยเฉพาะถ้าผู้สังเกตนั้นก็ไม่สามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้องกับความเป็นจริงพฤติกรรมดังกล่าว เช่น ปวดฟัน หิว โกรธ ดิ้นเดิน เหนื่อย ชื่นชม เป็นต้น

2.2 พฤติกรรมภายในที่เกิดขึ้นโดยไม่รู้สึกตัว (Unconscious process) เป็นพฤติกรรมบางอย่างที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล โดยบางครั้งบุคคลไม่รู้สึกตัวซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมภายนอกของบุคคลนั้น เช่น ความคิด ความปรารถนา ความคาดหวัง ความกลัว และความสุขใจ เป็นต้น

ปรียาพร (2521) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมเป็นผลมาจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้า เมื่อสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้นมาเร็วเมื่อใดก็จะมี การตอบสนองเมื่อนั้น เช่น เมื่อเพื่อนทักทายเราก็ยิ้มตอบ การยิ้มตอบนั้นเป็นการตอบสนองอาจจะยิ้มด้วยความยินดี หรือยิ้มเพื่อเป็นมารยาท เป็นสิ่งที่อยู่ในใจซึ่งไม่อาจมองเห็นได้ จึงแบ่งพฤติกรรมออกเป็น 2 อย่าง คือ

ก. พฤติกรรมเปิดเผย (Overt behavior) เป็นพฤติกรรมที่สามารถมองเห็นได้ เป็นการแสดงออกของการกระทำต่างๆ ได้แก่ การพูด การยิ้ม การกิน นอน ตลอดจนการใช้สัญลักษณ์ที่สังเกตเห็นได้เป็นพฤติกรรมภายนอก

ข. พฤติกรรมปกปิด (Covert behavior) เป็นพฤติกรรมที่ไม่สามารถจะสังเกตเห็นได้ซึ่งเป็นความคิด อารมณ์ ทัศนคติ ความจำ ความฝัน เป็นพฤติกรรมภายใน

พฤติกรรมเปิดเผย การจะสังเกตย่อมทำได้ไม่ยาก เช่น การยกมือไหว้ การพูด การเดิน การร้องไห้ พฤติกรรมเป็นพฤติกรรมโมลาร์ (Molar behavior) เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกในรูปของการกระทำเพื่อนำไปสู่จุดหมายที่ต้องการ โดยเราสามารถสังเกตได้ ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือช่วย ส่วนพฤติกรรมโมเลกุล (Molecular behavior) เป็นพฤติกรรมที่ไม่อาจสังเกตด้วยตาเปล่า เช่น คลื่นสมอง การเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตจะสามารถสังเกตได้ด้วยอาศัยเครื่องมือช่วยเป็นลักษณะการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ หรือต่อมต่างๆ รวมอยู่ด้วย

พฤติกรรมปกปิดเป็นความในใจเฉพาะตัวเอง การสังเกตจึงเป็นปัญหา แต่ทั้งพฤติกรรมปกปิดและเปิดเผยต่างก็มีความเกี่ยวเนื่องกัน เพราะพฤติกรรมปกปิด อาจเป็นเหตุให้เกิดพฤติกรรมเปิดเผยและพฤติกรรมเปิดเผยเป็นเหตุให้เกิดพฤติกรรมปกปิด ได้เช่นเดียวกัน

การแสดงออกของพฤติกรรมมาจากสาเหตุต่างๆ กันได้ เช่น เด็กร้องไห้เพราะหิว ถูกขู่ข่มขู่ ปรดท้อง สาเหตุรวมกันหลายอย่างรวมกันแสดงออกเป็นพฤติกรรม

ขณะเดียวกันสาเหตุเดียวอาจก่อให้เกิดพฤติกรรมหลายอย่างได้ เช่น การไม่มีเงินของเด็กนักเรียน อาจก่อให้เกิดพฤติกรรม เช่น การไม่มีเงินกินอาหารกลางวันก็หลบหน้าเพื่อนฝูง เป็นต้น

ปัจจัยความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดพฤติกรรม

สุรพล (2537) ได้กล่าวไว้ว่า เมื่อพฤติกรรมเป็นผลอันเนื่องมาจากความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสภาพแวดล้อม อาจวิเคราะห์สรุปปัจจัยที่มีผลต่อความสัมพันธ์ดังกล่าว ได้ดังนี้

1. ปัจจัยด้านตัวบุคคล

ตัวกำหนดพฤติกรรมด้วยบุคคล แยกกล่าวเป็นหัวข้อได้ คือ

1.1 อิทธิพลทางสรีรวิทยา เป็นเริ่มต้นจากความต้องการพื้นฐานทางร่างกาย เช่น ความหิว ทำให้มีพฤติกรรมรับประทานอาหาร ความง่วงทำให้มีพฤติกรรมหาวนอนหรือนอนหลับ ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้ จะเป็นไปตามระบบของร่างกาย ทั้งที่เป็นระบบประสาทสัมผัสและระบบประสาทส่วนกลางต่างๆ

1.2 อิทธิพลทางบุคลิกลักษณะ ลักษณะของแต่ละบุคคลจะส่งผลให้มีแนวโน้มที่จะทำพฤติกรรมในรูปแบบและระดับของการกระทำที่แตกต่างกัน พฤติกรรมที่ออกมาทำให้ประเมินถึงบุคลิกลักษณะของแต่ละคนได้ เช่น คนขยัน คนใจเย็น คนเปิดเผย คนชอบสังคม เป็นต้น ซึ่งในทางกลับกันบุคลิกลักษณะเหล่านี้ ทำให้มีการแสดงออกที่แตกต่างกัน คนขยันจะแตกต่างจากคนขี้เกียจ คนที่จิตใจอ่อนโยนจะแสดงพฤติกรรมรักเด็กมากกว่าคนที่จิตใจแข็งกระด้างหรือก้าวร้าว

1.3 อิทธิพลทางสังคม เมื่ออยู่รวมกลุ่มกันเป็นสังคม การกำหนดบทบาทหน้าที่ตามโครงสร้างของสังคมทำให้บุคคลต้องปฏิบัติตามสถานภาพที่เป็นอยู่พฤติกรรมต่างๆ จะต้องสอดคล้องกับหน้าที่หรือตำแหน่งที่ครองอยู่ การปฏิบัติต่างๆ จะอาศัยบรรทัดฐานทางสังคมเป็นเครื่องเปรียบเทียบ

1.4 อิทธิพลทางวัฒนธรรม เนื่องจากแบบแผนการดำรงชีวิตในแต่ละสังคมแตกต่างกัน ประสบการณ์ของบุคคลในแต่ละสังคมจะทำให้พฤติกรรมที่แสดงออกแตกต่างกัน แม้ว่าตำแหน่งหน้าที่ในสังคมจะอยู่ในระดับและกลุ่มชนิดเดียวกัน หัวหน้าของกลุ่มคนในสังคมหนึ่งอาจต้องแสดงออกถึงความแข็งแกร่งของพลกำลัง ขณะที่หัวหน้าของอีกสังคมหนึ่งต้องแสดงความสามารถในด้านความคิดทั้งที่ตกอยู่ในสถานการณ์เดียวกัน

2. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม

อิทธิพลของสภาพแวดล้อมที่ส่งผลให้พฤติกรรมบุคคลแตกต่างกันมีอยู่ 3 ลักษณะ คือ

2.1 การส่งเสริมและขัดขวางจากสภาพแวดล้อม เช่น บุคคลตัดสินใจเดินเข้าร้านอาหารที่มีคนนั่งมากๆ ในขณะที่อีกคนหนึ่งจะเลือกร้านอาหารที่มีคนน้อยๆ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นจึงมีความแตกต่างกันโดยอิทธิพลของสภาพแวดล้อมนั้น

2.2 คุณสมบัติของสภาพแวดล้อม ในที่นี้หมายถึงสิ่งที่ปรากฏอยู่ให้รับรู้ในลักษณะต่างกัน ลักษณะเหล่านี้อาจเป็นไปอย่างชัดเจนหรือเป็นไปอย่างคลุมเครือซับซ้อนก็ได้ ปฏิกริยาที่แต่ละคนตอบสนองขึ้นอยู่กับการแปลความหมายของสิ่งเหล่านั้น ผนวกกับคุณสมบัติทางบุคลิกภาพและพัฒนาการทางสังคมที่มีอยู่ในบุคคลนั้น เช่น บางคนไม่สามารถปฏิบัติงานได้หากมีเสียงสอแตรกรบกรวน ขณะที่อีกคนหนึ่งทำงานไปพร้อมกับการเปิดเพลงเสียงดัง หรือผู้ที่เคยอยู่ในชนบทที่มีผู้คนอาศัยเบาบาง เมื่อเข้ามาเป็นพนักงานในโรงงาน พฤติกรรมที่แสดงออกในระยะแรกอาจแตกต่างกับพฤติกรรมระยะหลังอย่างเห็นได้ชัด

2.3 ตำแหน่งที่ตั้งของสภาพแวดล้อม ปัจจัยด้านนี้มีผลต่อการกระทำของบุคคลไม่น้อย พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในจุดที่ใกล้กับทางผ่านของบุคคลกลุ่มต่างๆ พฤติกรรมการทำงาน

อาจแตกต่างไปจากเดิม เมื่อย้ายไปปฏิบัติงานที่อยู่ในบริเวณลับสายตาจากผู้เกี่ยวข้องอื่น หรืออีกตัวอย่าง ที่พนักงานซึ่งมีบ้านพักอาศัยอยู่ใกล้กับสถานที่ทำงาน อาจมีพฤติกรรมทำงานเปลี่ยนไป เมื่อต้องย้ายไปอยู่อาศัยในที่ใหม่ ที่ต้องใช้เวลาในการเดินทางมากขึ้น

ทฤษฎีพฤติกรรมการป้องกัน

Fleming และคณะ (1995) ได้กล่าวว่า มีหลายทฤษฎีที่มีการพัฒนาเพื่อช่วยในการทำนาย และเข้าใจพฤติกรรมการป้องกันต่อสุขภาพ เช่น การรับรู้ถึงโอกาสที่จะเกิดอันตรายนั้นๆ การรับรู้ความรุนแรงที่ส่งผลต่อสุขภาพ การรับรู้ต่อปฏิกิริยาตอบสนองในการป้องกัน ปัจจัยสนับสนุนทำให้เกิดพฤติกรรมอนามัย เป็นต้น

อาทิเช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ก็ต่อเมื่อ พนักงานรับรู้ถึงการสัมผัสอันตราย การรับรู้ถึงผลของอันตรายต่อสุขภาพจากการสัมผัสสภาวะที่มีอันตราย เป็นต้น

ทฤษฎีและพื้นฐานภารกิจ

Geller (1942) ได้กล่าวว่า ภารกิจของวัฒนธรรมความปลอดภัย เป็นสิ่งที่พูดง่ายแต่ทำได้ยาก เพื่อให้บรรลุถึงรากฐานของกระบวนการความปลอดภัยในการอธิบายหลักของ วิศวกรรมและจิตวิทยา วัฒนธรรมความปลอดภัยประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ

1. ปัจจัยสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย เครื่องมือ อุปกรณ์ แผนผังองค์กร ขั้นตอนการทำงาน มาตรฐานและอนุภูมิ เป็นต้น
2. ปัจจัยบุคคล ประกอบด้วย ทักษะ และลักษณะส่วนบุคคล เป็นต้น
3. ปัจจัยพฤติกรรม ประกอบด้วย การทำงานด้วยความเสี่ยงหรือความปลอดภัย

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กนกนิภา (2547) ได้ทำวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพ ความรู้ด้านความปลอดภัยกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานผลิตอะไหล่จักรยานเขตพระประแดง ผลการวิจัยพบว่า พนักงานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 17 – 30 ปี มีประสบการณ์การทำงานระหว่าง 0 – 10 ปี มีบุคลิกภาพแบบเอ มีความรู้ในระดับสูง และมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับสูง พนักงานที่เพศต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน ส่วนพนักงานที่มีอายุต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกันเช่นกัน บุคลิกภาพของพนักงานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสหสัมพันธ์สัมพัทธ์ 0.199 ความรู้ด้านความปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสหสัมพันธ์สัมพัทธ์ 0.228 บุคลิกภาพมีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านความปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสหสัมพันธ์สัมพัทธ์ 0.224

กวิณชดา (2546) ได้ทำการวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุในการทำงานของ คนงาน โรงงานทำเฟอร์นิเจอร์ พื้นที่เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยทางชีวสังคม ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 คือ รายได้และประสบการณ์การทำงานซึ่งมีความสัมพันธ์เชิงลบ ส่วนเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุในการทำงาน ปัจจัยนำที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 คือ ความรู้ ทักษะ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันอุบัติเหตุในการทำงาน ปัจจัยเอื้อที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 คือ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การจัดการสภาพแวดล้อมในการทำงาน การได้รับรู้ข่าวสารด้านการป้องกันอุบัติเหตุในการทำงาน ส่วนปัจจัยเสริมที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 คือ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อนร่วมงาน การได้รับการฝึกอบรมด้านการป้องกันอุบัติเหตุและการได้รับการตรวจสุขภาพ

คมสันต์ (2546) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การรับรู้ความเสี่ยง และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของผู้ควบคุมงานด้านสายอากาศในการไฟฟ้านครหลวง ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงานมีผลต่อความรู้ทั่วไป และพิจารณาผลกระทบร่วมระหว่าง 2 ปัจจัย คือ อายุกับระดับการศึกษา และอายุงานกับระดับการศึกษา พบว่า มีผลต่อความรู้ทั่วไป ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ อายุงาน สถานภาพมีผลต่อการรับรู้ความเสี่ยง ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ อายุงาน สถานภาพ ประสบการณ์ควบคุมงาน และประสบการณ์เกิดอุบัติเหตุ มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยและพิจารณาผลกระทบร่วมระหว่าง 2 ปัจจัย คือ อายุงานกับตำแหน่งงาน และสถานภาพกับตำแหน่งงาน พบว่า มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัย การรับรู้ความเสี่ยงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัย ความรู้ทั่วไปมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัย

นภาพร (2543) ได้ทำวิจัยเรื่อง การรับรู้ความเสี่ยงและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัย พบว่า คนงานมีการรับรู้ความเสี่ยงอยู่ในระดับน้อย แต่มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับดี และพบว่าคนงานอายุมากมีการรับรู้ความเสี่ยงดีกว่าคนงานอายุน้อย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 คนงานที่มีประสบการณ์การทำงานมากมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานดีกว่าคนที่มีประสบการณ์การทำงานน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ลักษณะงานที่แตกต่างกันคนงานมีการรับรู้ความเสี่ยงด้านสุขภาพร่างกาย ด้านสภาพการทำงานและด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.02 และ 0.001 ตามลำดับ

รุ่งรัตน์ (2536) ได้ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน: เปรียบเทียบระหว่างสถานประกอบการปัมโลหะที่มีอัตราความถี่ของอุบัติเหตุสูงและต่ำ จังหวัดสมุทรปราการ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ในสถานประกอบการปัมโลหะที่มีอัตราความถี่ของอุบัติเหตุสูง ได้แก่ การได้รับคำแนะนำในการใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ($P\text{-Value} = 0.022$) การรับรู้เกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุและความปลอดภัยในการทำงาน ($P\text{-Value} = 0.022$) ความพึงพอใจในงาน ($P\text{-Value} = 0.0033$) การัดประจำเครื่อง ($P\text{-Value} = 0.002$) ส่วนในสถานประกอบการปัมโลหะที่มีอัตราความถี่ของอุบัติเหตุต่ำ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ได้แก่ อายุงาน ($P\text{-Value} = 0.049$) ภาระในครอบครัว ($P\text{-Value} = 0.0033$) พฤติกรรมด้านความปลอดภัย ($P\text{-Value} = 0.0050$) อุณหภูมิ ($P\text{-Value} = 0.004$)

บุญถื่น (2546) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ ทักษะ พฤติกรรม การจัดการความปลอดภัย กับการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ผลการวิจัย พบว่า พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์อยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง พนักงานที่มีความรู้ระดับปานกลางเป็นกลุ่มบน มีทัศนคติต่ออุปกรณ์อยู่ในระดับสูง มีพฤติกรรมต่ออุปกรณ์ในระดับสูง มีความรู้การจัดการความปลอดภัยขององค์กรอยู่ในระดับปานกลางและมีการใช้อุปกรณ์อยู่ในระดับสูง นอกจากนี้ยังพบว่าความรู้ ทักษะ พฤติกรรม และการจัดการความปลอดภัย มีความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และพบว่าความรู้ ทักษะ พฤติกรรม และการจัดการความปลอดภัย พยากรณ์การใช้อุปกรณ์ได้ร้อยละ 61.2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

รัตนวรรณ (2542) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัย และพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม ผลการวิจัยพบว่า (1) พนักงานมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยอยู่ในระดับดีมาก (2) พนักงานที่มีลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน (3) พนักงานหญิง พนักงานที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน พนักงานที่เคยอบรมด้านความปลอดภัย และพนักงานที่ไม่เคยอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.002 , 0.005 , 0.02 และ 0.003 ตามลำดับ (4) การรับรู้ระบบความปลอดภัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัย ($r = 0.420$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

วรกร (2544) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ของคนงานในโรงงานผลิตโซลาร์เซลล์ ผลการวิจัยพบว่า อุบัติเหตุจากการทำงานมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับปัจจัยทางด้านสังคมประชากรศาสตร์ (อายุ เพศ สถานภาพการสมรส และจำนวนบุตร) สภาพการทำงาน (แผนงานที่ทำ) มาตรการความปลอดภัย (ข้อกำหนดการทำงาน การฝึกอบรม การใช้อุปกรณ์ความปลอดภัย) สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ระดับเสียง) และพฤติกรรมด้านความปลอดภัย จากการวิเคราะห์ พบว่า มีปัจจัยเพียง 3 ประการเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน คือ การใช้อุปกรณ์ความปลอดภัย สถานภาพการสมรส และการสอนงาน ณ จุดปฏิบัติงาน

สิริพัชร (2543) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพ ความรู้ และการเปิดรับสื่อและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานผลิตกระดาษ ผลการวิจัย พบว่า พนักงานทั้งหมดเป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 27 – 32 ปี มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีเงินเดือนอยู่ระหว่าง 7001 – 9999 บาท มีสถานภาพสมรสส่วนใหญ่โสด มีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 0 – 4 ปี และส่วนใหญ่เคยประสบอุบัติเหตุในการทำงาน พนักงานส่วนใหญ่มีบุคลิกภาพแบบเอ มีความรู้อยู่ในระดับสูง มีพฤติกรรมการเปิดรับสื่อทั่วไปอยู่ในระดับสูงและเปิดรับสื่อเกี่ยวกับความปลอดภัยในระดับต่ำและมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง พนักงานที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนพนักงานที่มีอายุการศึกษา รายได้ ระยะเวลาในการทำงานและประสบการณ์ในการเกิดอุบัติเหตุแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = 0.232$) บุคลิกภาพของพนักงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = 0.185$) การเปิดรับสื่อของพนักงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (การเปิดรับสื่อทั่วไป $r = 0.195$, การเปิดรับสื่อเกี่ยวกับความปลอดภัย $r = 0.187$)

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

จากการตรวจสอบเอกสารเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมากำหนดตัวแปร ได้ดังต่อไปนี้

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่ หน่วยงาน อายุตัว อายุงาน เพศ สังกัดของพนักงาน สถานะภาพ ระดับการศึกษา การประสบอุบัติเหตุ ทักษะคิดต่อการจัดการความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ พฤติกรรมด้านความปลอดภัย

สมมติฐานในการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 พนักงานที่มีลักษณะส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 พนักงานที่อยู่หน่วยงานแตกต่างกัน มีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.2 พนักงานที่มีอายุตัวแตกต่างกัน มีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.3 พนักงานที่มีอายุงานแตกต่างกัน มีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.4 พนักงานที่มีเพศแตกต่างกัน มีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.5 พนักงานที่อยู่สังกัดแตกต่างกัน มีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.6 พนักงานที่มีสถานภาพแตกต่างกัน มีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.7 พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.8 พนักงานที่มีการประสบอุบัติเหตุแตกต่างกัน มีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ทักษะคิดต่อการจัดการความปลอดภัย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ
พฤติกรรมด้านความปลอดภัย

สมมติฐานที่ 3 สภาพแวดล้อมในการทำงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมด้าน
ความปลอดภัย

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

1. แบบสอบถาม
2. เครื่องคอมพิวเตอร์
3. โปรแกรม Minitab Version 14

วิธีการ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานในโรงงานผลิตเตาอบไมโครเวฟ โดยศึกษาข้อมูลทั่วไป ทักษะ ทักษะเฉพาะด้าน พฤติกรรม และทำการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของพนักงาน หลังจากนั้นนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิเคราะห์ต่อไป

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นพนักงานฝ่ายผลิตของโรงงานผลิตเตาอบไมโครเวฟ ซึ่งประกอบด้วยพนักงานฝ่ายผลิตที่ 1 จำนวน 168 คน และ พนักงานฝ่ายผลิตที่ 2 จำนวน 151 คน ซึ่งรวมพนักงานฝ่ายผลิตที่ 1 และ 2 เป็นจำนวนทั้งหมด 319 คน

ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของ Yamane's (นิรันดร์, 2547) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

โดยที่ n = จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนรวมทั้งหมดของประชากรที่ใช้ในการศึกษา

e = ความผิดพลาดที่ยอมรับได้ (0.05)

ดังนั้นผู้วิจัยได้คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของประชากร 2 หน่วยงาน คือ พนักงานฝ่ายผลิตที่ 1 จำนวนพนักงานทั้งหมด 168 คน และพนักงานฝ่ายผลิตที่ 2 จำนวน 151 คน ดังนั้นคำนวณหาจำนวนขนาดตัวอย่างของพนักงานฝ่ายผลิตที่ 1 ได้เท่ากับ 119 คน และพนักงานฝ่ายผลิตที่ 2 ได้เท่ากับ 110 คน และผู้วิจัยได้ป้องกันการไม่ส่งแบบสอบถามกลับมาของกลุ่มตัวอย่าง จึงได้มีการป้องกันความผิดพลาดร้อยละ 5 ดังนั้น พนักงานฝ่ายผลิตที่ 1 ได้เท่ากับ $119 \times 0.05 = 6$ ตัวอย่าง และพนักงานฝ่ายผลิตที่ 2 ได้เท่ากับ $110 \times 0.05 = 6$ ตัวอย่าง ดังนั้นจำนวนข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของประชากรของพนักงานฝ่ายผลิตที่ 1 เท่ากับ 125 คน และพนักงานฝ่ายผลิตที่ 2 เท่ากับ 116 คน ซึ่งขนาดกลุ่มประชากรที่ทำการวิจัยทั้งหมด เท่ากับ 241 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมโดยใช้แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของพนักงาน จำนวน 10 ข้อ เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ หน่วยงาน อายุตัว อายุงาน เพศ สังกัดของพนักงาน สถานะภาพ ระดับการศึกษา การประสบอุบัติเหตุ สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัย มีจำนวน 20 ข้อซึ่งแบบสอบถามเป็นคำถามเชิงบวก จำนวน 19 ข้อ และคำถามเชิงลบ จำนวน 1 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตรประเมินค่าของ Likert Scale มีให้เลือก 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมากปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีจำนวน 10 ข้อ ซึ่งแบบสอบถามเป็นคำถามเชิงบวก จำนวน 5 ข้อ และคำถามเชิงลบ จำนวน 5 ข้อ โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตรประเมินค่าของ Likert Scale มีให้เลือก 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมากปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรม มีจำนวน 20 ข้อ ซึ่งแบบสอบถามเป็นคำถามเชิงบวก จำนวน 9 ข้อ และคำถามเชิงลบ จำนวน 11 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราประเมินค่าของ Likert Scale มีให้เลือก 5 ระดับ คือ เป็นประจำ ค่อนข้างบ่อย ปานกลาง ค่อนข้างน้อย ไม่เคยเลย

เกณฑ์การให้คะแนน

สำหรับคำถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีมาตราส่วนการประเมินค่าเป็น 5 ระดับ (Rating Scale) ในการให้คะแนนเป็นดังนี้

ระดับความคิดเห็น ของคำถามเชิงบวก ได้แก่ เห็นด้วยมากที่สุด ระดับคะแนนเท่ากับ 5 เห็นด้วยมาก ระดับคะแนนเท่ากับ 4 ปานกลาง ระดับคะแนนเท่ากับ 3 เห็นด้วยน้อย ระดับคะแนนเท่ากับ 2 และเห็นด้วยน้อยที่สุด ระดับคะแนนเท่ากับ 1

ระดับความคิดเห็น ของคำถามเชิงบวก ได้แก่ เห็นด้วยมากที่สุด ระดับคะแนนเท่ากับ 1 เห็นด้วยมาก ระดับคะแนนเท่ากับ 2 ปานกลาง ระดับคะแนนเท่ากับ 3 เห็นด้วยน้อย ระดับคะแนนเท่ากับ 4 และเห็นด้วยน้อยที่สุด ระดับคะแนนเท่ากับ 5

สำหรับคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัย มีมาตราส่วนการประเมินค่าเป็น 5 ระดับ (Rating Scale) ในการให้คะแนนเป็นดังนี้

ระดับความคิดเห็น ของคำถามเชิงบวก ได้แก่ เป็นประจำ ระดับคะแนนเท่ากับ 5 ค่อนข้างบ่อย ระดับคะแนนเท่ากับ 4 ปานกลาง ระดับคะแนนเท่ากับ 3 ค่อนข้างน้อย ระดับคะแนนเท่ากับ 2 และไม่เคยเลยระดับคะแนนเท่ากับ 1

ระดับความคิดเห็น ของคำถามเชิงลบ ได้แก่ เป็นประจำ ระดับคะแนนเท่ากับ 1 ค่อนข้างบ่อย ระดับคะแนนเท่ากับ 2 ปานกลาง ระดับคะแนนเท่ากับ 3 ค่อนข้างน้อย ระดับคะแนนเท่ากับ 4 และไม่เคยเลยระดับคะแนนเท่ากับ 5

เกณฑ์การวิเคราะห์คะแนน

วิเชียร (2530) ได้ให้เกณฑ์ในการวิเคราะห์คะแนนไว้ ดังนี้

คะแนนสูงสุด – คะแนนต่ำสุด

ระดับ

1. จากเกณฑ์ดังกล่าว สามารถแบ่งระดับทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัย ซึ่งมีจำนวน 20 ข้อ โดยมีช่วง 20 – 100 คะแนน ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 3 ช่วง คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดเห็นด้านทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัยของบริษัทในระดับไม่ดี มีความคิดเห็นด้านทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัยของบริษัทในระดับปานกลาง และมีความคิดเห็นทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัยของบริษัทในระดับดี โดยนำพิสัย 100-20 เท่ากับ 80 หารด้วย 3 ได้ช่วงคะแนน 27 คะแนน ได้ดังนี้

คะแนน 20 – 46 หมายถึง มีทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัยของบริษัทในระดับไม่ดี

คะแนน 47 – 73 หมายถึง มีทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัยของบริษัทในระดับปานกลาง

คะแนน 74 – 100 หมายถึง มีทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัยของบริษัทในระดับดี

2. จากเกณฑ์ดังกล่าว สามารถแบ่งระดับสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งมีจำนวน 10 ข้อ โดยมีช่วง 10 – 50 คะแนน ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 3 ช่วง คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดเห็นด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทในระดับไม่ดี มีความคิดเห็นด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทในระดับปานกลาง และมีความคิดเห็นด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทในระดับดี โดยนำพิสัย 50-10 เท่ากับ 40 หารด้วย 3 ได้ช่วงคะแนน 14 คะแนน ได้ดังนี้

คะแนน 10 – 22 หมายถึง มีสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทในระดับไม่ดี

คะแนน 23 – 36 หมายถึง มีสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทในระดับปานกลาง

คะแนน 37 – 50 หมายถึง มีสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทในระดับดี

3. จากเกณฑ์ดังกล่าว สามารถแบ่งระดับพฤติกรรมด้านความปลอดภัย ซึ่งมีจำนวน 20 ข้อ โดยมีช่วง 20 – 100 คะแนน ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 3 ช่วง คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดเห็นด้านพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของบริษัทในระดับไม่ดี มีความคิดเห็นด้านพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของบริษัทในระดับปานกลาง และมีความคิดเห็นด้านพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของบริษัทในระดับดี โดยนำพิสัย 100-20 เท่ากับ 80 หาค่าด้วย 3 ได้ช่วงคะแนน 27 คะแนน ได้ดังนี้

คะแนน 20 – 46 หมายถึง มีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของบริษัทในระดับไม่ดี

คะแนน 47 – 73 หมายถึง มีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของบริษัทในระดับปานกลาง

คะแนน 74 – 100 หมายถึง มีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของบริษัทในระดับดี

การทดสอบเครื่องมือ

1. การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปปรึกษาประธานคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้จัดการของหน่วยงานของบริษัท จำนวน 2 ท่าน ทำการตรวจสอบความครอบคลุมและสอดคล้องของแบบสอบถาม

2. การทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) โดยการนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแล้วไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างหนึ่ง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 20 คน เพื่อทำการทดสอบความน่าเชื่อถือ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของ Cronbach (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งมีสูตร ดังนี้

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

- α = ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ
 k = จำนวนข้อของเครื่องมือ
 s_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
 s_t^2 = ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

ทำให้ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ดังนี้

- | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|-------|
| 1. ทางด้านทัศนคติ | ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ | 0.994 |
| 2. ทางด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน | ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ | 0.836 |
| 3. ทางด้านพฤติกรรม | ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ | 0.993 |

ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาที่มีค่ามากกว่า 0.8 ถืออยู่ในระดับที่ดีมาก ดังนั้นจากการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาที่มีค่ามากกว่า 0.8 นั่นคือ แบบสอบถามที่ใช้อยู่ในระดับที่ดีมาก

การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรม Minitab เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ดังนี้

1. ค่าร้อยละ (Percentage) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง
2. ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนของลักษณะบุคคลและพฤติกรรมด้านความปลอดภัยใช้แปลความหมายของข้อมูล

3. การเปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะบุคคลและพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่าง โดยทำการทดสอบด้วย T-test
4. การเปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะบุคคลและพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่าง โดยทำการทดสอบด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียว (One Way ANOVA)
5. หาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัยและพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ Pearson Product Moment Correlation Coefficient
6. หาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานและพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ Pearson Product Moment Correlation Coefficient
7. การทดสอบสมการถดถอยระหว่างทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัยและพฤติกรรมด้านความปลอดภัย โดยใช้ Regression Analysis

ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

โดยมีการศึกษาถึง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานใน โรงงานผลิตเตาอบไมโครเวฟ ซึ่งผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1	ข้อมูลทั่วไป
ส่วนที่ 2	จำนวนและร้อยละของปัจจัยทางด้านทัศนคติ สภาพแวดล้อมในการทำงานและพฤติกรรมด้านความปลอดภัย จำแนกตามรายชื่อ
ส่วนที่ 3	ผลการทดสอบสมมติฐานของลักษณะบุคคลกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัย
ส่วนที่ 4	ผลการทดสอบสมมติฐานของทัศนคติกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัย
ส่วนที่ 5	ผลการทดสอบสมมติฐานของสภาพแวดล้อมกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัย

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปที่ทำการศึกษาวิจัยจากกลุ่มตัวอย่าง ประกอบไปด้วย หน่วยงาน อายุตัว อายุงาน เพศ สังกัดของพนักงาน สถานภาพ ระดับการศึกษา การประสบอุบัติเหตุ สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น และการแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 2 จำนวนและจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะของบุคคล

ข้อมูลลักษณะบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
หน่วยงาน		
ฝ่ายผลิตที่ 1	125	51.9
ฝ่ายผลิตที่ 2	116	48.1
รวม	241	100

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลลักษณะบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
อายุตัว		
20 ปีลงไป	66	27.4
21 - 29 ปี	164	68.0
30 ปีขึ้นไป	11	4.6
รวม	241	100.0
อายุงาน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี	145	60.2
ระหว่าง 1-3 ปี	79	32.8
มากกว่าหรือเท่ากับ 3 ปี	17	7.0
รวม	241	100.0
เพศ		
เพศชาย	151	62.7
เพศหญิง	90	37.3
รวม	241	100.0
สังกัดของพนักงาน		
พนักงานของบริษัท	125	51.9
พนักงานผู้รับเหมา	116	48.1
รวม	241	100.0
สถานภาพ		
โสด	193	80.2
หย่า	3	1.2
หม้าย	2	0.8
แต่งงานแล้ว	43	17.8
รวม	241	100.0

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลลักษณะบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	4	1.7
มัธยมศึกษา	157	65.1
ปวช./ปวส.	56	23.2
อนุปริญญา	14	5.8
ปริญญาตรี	9	3.7
สูงกว่าปริญญาตรี	1	0.4
รวม	241	100.0
การประสบอุบัติเหตุ		
ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ	196	81.3
เคยประสบอุบัติเหตุ	45	18.7
1 ครั้ง	27	60.0
2 ครั้ง	12	26.7
3 ครั้ง	4	8.9
4 ครั้ง	1	2.2
5 ครั้ง	1	2.2
รวม	241	100.0
สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น		
การกระทำที่ไม่ปลอดภัย	29	64.4
สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย	13	28.9
ไม่ระบุ	3	6.7
รวม	45	100.0

กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะของบุคคล

หน่วยงาน

กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มตัวอย่างจากหน่วยงานของฝ่ายผลิตที่ 1 จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 51.9 และจากหน่วยงานของฝ่ายผลิตที่ 2 จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 48.1 ตามลำดับ

อายุตัว

กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ส่วนใหญ่มีอายุตัว 21-29 ปี จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 68.0 รองลงมามีอายุตัว 20 ปีลงไป จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 27.4 และมีอายุตัว 30 ปีขึ้นไป จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 4.6 ตามลำดับ

อายุงาน

กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ส่วนใหญ่มีอายุงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี จำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 60.2 รองลงมามีอายุงานระหว่าง 1-3 ปี จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 32.8 อายุงานมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ปี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 7.0 ตามลำดับ

เพศ

กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 62.7 รองลงมาเป็นเพศหญิง จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 37.3 ตามลำดับ

สังกัดของพนักงาน

กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ส่วนใหญ่เป็นพนักงานของบริษัท จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 51.9 รองลงมาเป็นพนักงานผู้รับเหมา จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 48.1 ตามลำดับ

สถานภาพ

กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ส่วนใหญ่พนักงานมีสถานโสด จำนวน 193 คน คิดเป็นร้อยละ 80.2 รองลงมาพนักงานมีสถานแต่งงานแล้ว จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 17.8 ส่วนพนักงานมีสถานหย่า จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2 และพนักงานมีสถานหม้าย จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ส่วนใหญ่พนักงานมีระดับการศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 157 คน คิดเป็นร้อยละ 65.1 ระดับการศึกษาปวช./ปวส. จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 23.2 ระดับการศึกษานุปริญญา จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 5.8 ระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 3.7 ระดับการศึกษาประถมศึกษา จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.7 และระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.4 ตามลำดับ

การประสบอุบัติเหตุ

กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ส่วนใหญ่เป็นพนักงานที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ จำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 81.3 และพนักงานที่เคยประสบอุบัติเหตุ จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 18.7 ตามลำดับ ส่วนพนักงานที่เกิดอุบัติเหตุ 1 ครั้ง จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 60.0 พนักงานที่เกิดอุบัติเหตุ 2 ครั้ง จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 26.7 พนักงานที่เกิดอุบัติเหตุ 3 ครั้ง จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 8.9 พนักงานที่เกิดอุบัติเหตุ 4 ครั้ง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.2 และพนักงานที่เกิดอุบัติเหตุ 5 ครั้ง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.2 ตามลำดับ

สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ส่วนใหญ่มีสาเหตุของอุบัติเหตุจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 64.4 ส่วนสาเหตุของอุบัติเหตุจากสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 28.9 และไม่ระบุสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6.7 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 ผลการวิจัยจำนวนและร้อยละของปัจจัยทางด้านทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัย
สภาพแวดล้อมในการทำงานและพฤติกรรมด้านความปลอดภัย จำแนกตามรายชื่อ

ตารางที่ 3 ค่าของปัจจัยทางด้านทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัย

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	ท่านคิดว่า นโยบายด้านความปลอดภัยของบริษัท มีประโยชน์ต่อการจัดการความปลอดภัยมากน้อยเพียงใด	55 22.8%	100 41.5%	67 27.8%	15 6.2%	4 1.7%
2	ท่านคิดว่า การทำงานของคณะกรรมการความปลอดภัยของบริษัท มีประสิทธิผลมากน้อยเพียงใด	17 7.1%	86 35.7%	108 44.8%	24 10.0%	6 2.5%
3	ท่านคิดว่า ฝ่ายบริหารทำหน้าที่ จัดการ ดูแลด้านความปลอดภัยได้เป็นอย่างดีมากน้อยเพียงใด	26 10.8%	71 29.5%	111 46.1%	26 10.8%	7 2.9%
4	ท่านคิดว่า เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทำหน้าที่ สนับสนุนและส่งเสริมด้านความปลอดภัยได้เป็นอย่างดีมากน้อยเพียงใด	22 9.1%	82 34.0%	105 43.6%	28 11.6%	4 1.7%
5	ท่านคิดว่า หัวหน้างานทำหน้าที่ ควบคุม ดูแลด้านความปลอดภัยได้เป็นอย่างดีมากน้อยเพียงใด	19 7.9%	90 37.3%	98 40.7%	28 11.6%	6 2.5%
6	ท่านคิดว่า ไลน์ลีดเดอร์ (Line leader) ทำหน้าที่ ควบคุม ดูแลด้านความปลอดภัยได้เป็นอย่างดีมากน้อยเพียงใด	25 10.4%	80 33.2%	101 41.9%	33 13.7%	2 0.8%
7	ท่านได้ใช้ประโยชน์ คู่มือการทำงานด้านความปลอดภัยของบริษัท มากน้อยเพียงใด	22 9.1%	66 27.4%	105 43.6%	40 16.6%	8 3.3%
8	ท่านคิดว่า เอกสารระเบียบวิธีการทำงานของท่าน ขาดความเหมาะสมหรือควรมีการปรับปรุงมากน้อยเพียงใด	18 7.5%	70 29.2%	109 45.2%	32 13.3%	12 5.0%
9	ท่านคิดว่า การตรวจสอบสภาพให้กับพนักงานของบริษัท มีประโยชน์มากน้อยเพียงใด	114 47.3%	80 33.2%	32 13.3%	12 5.0%	3 1.2%
10	ท่านคิดว่า อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่บริษัทจัดหามาให้ใช้ ตรงกับความต้องการมากน้อยเพียงใด	35 14.5%	68 28.2%	92 38.2%	33 13.7%	13 5.4%

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
11	ท่านคิดว่า การหยุดพักในช่วงเวลาทำงาน ช่วยลดความเมื่อยล้าให้กับท่านมากน้อยเพียงใด	90 37.3%	46 19.1%	53 22.0%	32 13.3%	20 8.3%
12	ท่านคิดว่า การจัดตำแหน่งในการทำงานให้กับท่าน มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด	36 14.9%	88 36.5%	93 38.6%	16 6.6%	8 3.3%
13	ท่านคิดว่า การตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน มีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด	34 14.1%	83 34.4%	103 42.7%	20 8.3%	1 0.4%
14	ท่านคิดว่า กฎระเบียบด้านความปลอดภัยของบริษัท มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด	43 17.8%	96 39.8%	78 32.4%	24 10.0%	0 0%
15	ท่านคิดว่า การลงโทษพนักงานที่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัย มีส่วนช่วยให้เกิดความปลอดภัยมากน้อยเพียงใด	50 20.8%	88 36.5%	82 34.0%	17 7.1%	4 1.7%
16	ท่านคิดว่า การให้รางวัลความปลอดภัยกับโรงงาน มีส่วนช่วยให้เกิดความปลอดภัยมากน้อยเพียงใด	70 29.1%	89 36.9%	61 25.3%	18 7.5%	3 1.2%
17	ท่านคิดว่าระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHSAS18001) มีประโยชน์มากน้อยเพียงใด	66 27.4%	106 44.0%	61 25.3%	7 2.9%	1 0.4%
18	ท่านคิดว่า การฝึกอบรมแผนฉุกเฉินของบริษัท มีประโยชน์มากน้อยเพียงใด	79 32.8%	104 43.2%	52 21.6%	5 2.1%	1 0.4%
19	ท่านคิดว่า การสอบสวนและรายงานอุบัติเหตุมีประโยชน์มากน้อยเพียงใด	61 25.3%	101 42.0%	69 28.6%	8 3.3%	2 0.8%
20	ท่านคิดว่า การจัดฝึกอบรมด้านความปลอดภัยที่บริษัทจัดให้พนักงานมีความพอเพียงมากน้อยเพียงใด	44 18.3%	78 32.4%	89 36.9%	25 10.4%	5 2.1%

ตารางที่ 4 วัดระดับทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัยของบริษัท

ระดับทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัย	คะแนน	จำนวน	ร้อยละ
ระดับทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัยของบริษัทอยู่ในระดับไม่ดี	20-46	1	0.4
ระดับทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัยของบริษัทอยู่ในระดับปานกลาง	47-73	204	84.6
ระดับทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัยของบริษัทอยู่ในระดับดี	74-100	36	15.0
รวม		241	100

จากตารางที่ 4 พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีระดับทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัยของบริษัทอยู่ในระดับปานกลาง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 84.6 รองลงมาคือ พนักงานมีระดับทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัยของบริษัทอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 15.0 และพนักงานมีระดับทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัยของบริษัทอยู่ในระดับไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 0.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ค่าของปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	ท่านคิดว่า ในโรงงานมีเสียงดัง ที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของท่านมากนักน้อยเพียงใด	89 36.9%	85 35.3%	57 23.7%	7 2.9%	3 1.2%
2	ท่านคิดว่า ในโรงงานมีแสงสว่างที่เพียงพอต่อการทำงานของท่านมากนักน้อยเพียงใด	44 18.3%	111 46.1%	71 29.5%	10 4.2%	5 2.1%
3	ท่านคิดว่า ในโรงงานมีอุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการทำงานของท่านมากนักน้อยเพียงใด	22 9.1%	52 21.6%	86 35.7%	46 19.1%	35 14.5%
4	ท่านคิดว่า ในโรงงานมีฝุ่นที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของท่านมากนักน้อยเพียงใด	68 28.2%	68 28.2%	65 27.0%	29 12.0%	11 4.6%
5	ท่านคิดว่า ในโรงงานมีความร้อนที่อาจเป็นอันตรายต่อการทำงานของท่านมากนักน้อยเพียงใด	53 22.0%	68 28.2%	72 29.9%	34 14.1%	14 5.8%
6	ท่านคิดว่า ในโรงงานมีระบบระบายอากาศที่เพียงพอต่อการทำงานของท่านมากนักน้อยเพียงใด	16 6.6%	65 27.0%	103 42.7%	39 16.2%	18 7.5%
7	ท่านคิดว่า ในโรงงานมีการจัดเก็บสารเคมี เป็นหมวดหมู่หรือเป็นระเบียบเรียบร้อยมากนักน้อยเพียงใด	34 14.1%	67 27.8%	108 44.8%	21 8.7%	11 4.6%
8	ท่านคิดว่า ในโรงงานมีป้ายเตือนหรือป้ายแสดงอันตรายที่ไม่เพียงพอในพื้นที่ทำงานของท่านมากนักน้อยเพียงใด	26 10.8%	67 27.8%	110 45.6%	26 10.8%	12 5.0%
9	ท่านคิดว่า ในโรงงานมีสิ่งกีดขวางหรือมีการจัดวางสิ่งของต่างๆอย่างไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยมากนักน้อยเพียงใด	26 10.8%	57 23.7%	108 44.8%	39 16.2%	11 4.6%
10	ท่านคิดว่า พื้นที่ทำงานของท่านมีความสะดวกสบาย พอเพียงพอต่อการทำงานมากนักน้อยเพียงใด	22 9.1%	73 30.3%	101 42.0%	29 12.0%	16 6.6%

ตารางที่ 6 วัดระดับสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัท

ระดับสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัท	คะแนน	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทอยู่ในระดับไม่ดี	10-22	15	6.2
ระดับสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทอยู่ในระดับปานกลาง	23-36	216	89.6
ระดับสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทอยู่ในระดับดี	37-50	10	4.2
รวม		241	100

จากตารางที่ 6 พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีความคิดเห็นของระดับสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทอยู่ในระดับปานกลาง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 89.6 รองลงมาคือมีสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทอยู่ในระดับไม่ดี เป็นร้อยละ 6.2 และมีสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 4.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 7 ค่าของปัจจัยทางด้านพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	ท่านสูบบุหรี่ ในช่วงเวลาที่ทำงาน	1 0.4%	6 2.5%	9 3.7%	17 7.1%	208 86.3%
2	ท่านทำงาน ขณะที่ไม่สร้างเมา	2 0.8%	6 2.5%	6 2.5%	36 15.0%	191 79.3%
3	ท่านทำงานอย่างรวดเร็วหรือลัดขั้นตอนของการทำงาน	2 2.9%	13 5.4%	36 14.9%	69 28.6%	116 48.1%
4	ท่านหยอกล้อ หรือแหย่เพื่อน ขณะทำงาน	6 2.5%	7 2.9%	35 14.5%	98 40.7%	95 39.4%
5	ท่านแต่งกายที่รัดกุมและเป็นไปตามโรงงานกำหนด	138 57.3%	46 19.1%	37 15.4%	12 5.0%	8 3.3%
6	ท่านสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างครบถ้วน ขณะทำงาน	75 31.1%	58 24.1%	76 31.5%	24 10.0%	8 3.3%
7	หากมีอันตรายในพื้นที่ทำงาน ท่านจะบอกให้กับเพื่อนร่วมงานทราบ	99 41.1%	60 24.9%	58 24.1%	18 7.5%	6 2.5%
8	ท่านปฏิบัติตามป้ายเตือน ป้ายห้าม หรือป้ายสัญลักษณ์ที่ติดในพื้นที่ทำงาน	124 51.5%	62 25.7%	46 19.1%	6 2.5%	3 1.2%
9	ท่านปฏิบัติตามคำแนะนำหรือข้อควรระวังต่างๆจากเพื่อนร่วมงานหรือหัวหน้างาน	113 46.9%	83 34.4%	31 12.9%	9 3.7%	5 2.1%
10	ท่านขออนุญาตทำงานจากหัวหน้าทุกครั้ง ที่เข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอันตราย	95 39.4%	51 21.2%	60 24.9%	18 7.5%	17 7.1%
11	ท่านทำงานกับเครื่องจักรแม้จะไม่มีการ์ดป้องกันอันตราย	13 5.4%	22 9.1%	62 25.7%	48 19.9%	96 39.8%
12	ท่านใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่ใช่หน้าที่ใช้งานของเครื่องมือหรืออุปกรณ์นั้น หากจำเป็น	4 1.7%	19 7.9%	52 21.6%	72 29.9%	94 39.0%
13	ท่านโยนเครื่องมือ อุปกรณ์หรือชิ้นงานต่างๆให้กับเพื่อน	6 2.5%	11 4.6%	25 10.4%	43 17.8%	156 64.7%
14	ท่านใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ชำรุด ค่อยประสิทธิภาพ	8 3.3%	15 6.2%	33 13.7%	58 24.1%	127 52.7%

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
15	ท่านเพิ่มความเร็วหรือเร่งความเร็วของเครื่องจักร	5 2.1%	17 7.1%	46 19.1%	39 16.2%	134 55.6%
16	ท่านเคยใช้เครื่องมือ เครื่องจักรที่ไม่คุ้นเคยหรือขาดทักษะ	1 0.4%	17 7.1%	38 15.8%	53 22.0%	132 54.8%
17	ท่านทำงานหรือเดินเครื่องจักร โดยไม่ใช่หน้าที่ของตนเอง เมื่อมีความจำเป็น	8 3.3%	15 6.2%	35 14.5%	54 22.4%	129 53.5%
18	ท่านจัดเก็บเครื่องมือหรืออุปกรณ์ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ก่อนและหลังการใช้งาน	117 48.6%	61 25.3%	42 17.4%	10 4.2%	11 4.6%
19	ท่านแจ้งให้หัวหน้าทราบ หากมีเครื่องมือ เครื่องจักรที่ชำรุดหรือมีสภาพที่ไม่ปลอดภัย	104 43.2%	69 28.6%	47 19.5%	13 5.4%	8 3.3%
20	ท่านตรวจสอบความเรียบร้อยและความปลอดภัยของเครื่องจักร ก่อนทำงาน	135 56.0%	52 21.6%	41 17.0%	6 2.5%	7 2.9%

ตารางที่ 8 วัดระดับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของบริษัท

ระดับพฤติกรรมด้านความปลอดภัย	คะแนน	จำนวน	ร้อยละ
ระดับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของบริษัทอยู่ในระดับไม่ดี	20-46	0	0
ระดับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของบริษัทอยู่ในระดับปานกลาง	47-73	45	18.7
ระดับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของบริษัทอยู่ในระดับดี	74-100	196	81.3
รวม		241	100

จากตารางที่ 8 พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของบริษัทอยู่ในระดับดี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 81.3 รองลงมาคือ พนักงานมีระดับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของบริษัทอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 18.7 และพนักงานมีระดับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของบริษัทอยู่ในระดับไม่ดีเป็นร้อยละ 0 ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐานของลักษณะบุคคลกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัย

สมมติฐานที่ 1 พนักงานที่มีลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 พนักงานที่อยู่หน่วยงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน จำแนกตามหน่วยงาน

หน่วยงาน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	t	P-Value
ฝ่ายผลิตที่ 1	112	86.79	6.68	1.86	0.065
ฝ่ายผลิตที่ 2	99	84.85	8.45		

หลังจากทำการทดสอบความแปรปรวนของตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม พบว่า ความแปรปรวนทั้งสองกลุ่มเท่ากัน

จากตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน จำแนกตามหน่วยงาน พบว่า พนักงานของหน่วยงานฝ่ายผลิตที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านความปลอดภัย เท่ากับ 86.79 และพนักงานของหน่วยงานฝ่ายผลิตที่ 2 มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านความปลอดภัยเท่ากับ 84.85 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วย t-test พบว่า พนักงานของหน่วยงานฝ่ายผลิตที่ 1 มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านความปลอดภัยไม่แตกต่างจากพนักงานของหน่วยงานฝ่ายผลิตที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 1.1

แต่พบว่า เป็นไปตามสมมติฐานที่ 1.1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 จึงสรุปได้ว่า พนักงานของหน่วยงานฝ่ายผลิตที่ 1 มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างจากพนักงานของหน่วยงานฝ่ายผลิตที่ 2

สมมติฐานที่ 1.2 พนักงานที่มีอายุตัวแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน จำแนกตามอายุตัว

อายุตัว	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
น้อยกว่า 20 ปี	66	80.82	11.30
21 – 29 ปี	164	83.67	9.96
มากกว่า 30 ปี	11	85.82	13.21

จากตารางที่ 10 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน จำแนกตามอายุตัว ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียว (One Way ANOVA) พบว่า พนักงานที่อายุตัวมากกว่า 30 ปี มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านความปลอดภัย เท่ากับ 85.82 รองลงมาพนักงานที่อายุตัว 21 – 29 ปี มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านความปลอดภัย เท่ากับ 83.67 และพนักงานที่อายุตัวน้อยกว่า 20 ปี มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านความปลอดภัย เท่ากับ 80.82 จึงสรุปได้ว่า พนักงานที่อายุตัวมากกว่า 30 ปี มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านความปลอดภัยมากที่สุด รองลงมาคือพนักงานที่อายุตัว 21 – 29 ปี และพนักงานที่อายุตัวน้อยกว่า 20 ปี มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านความปลอดภัย ตามลำดับ

ตารางที่ 11 ตารางวิเคราะห์ความแปรปรวนทดสอบเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน จำแนกตามอายุตัว

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P-Value
ระหว่างกลุ่ม	2	475	238	2.16	0.118
ภายในกลุ่ม	238	26206	110		
รวม	240	26681			

จากตารางที่ 11 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน จำแนกตามอายุตัว ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียว (One Way ANOVA)

พบว่า พนักงานที่มีอายุตัวแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 1.2

แต่พบว่า อาจเป็นไปตามสมมติฐานที่ 1.2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 จึงสรุปได้ว่า พนักงานพนักงานที่มีอายุตัวแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.3 พนักงานที่มีอายุงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน จำแนกตามอายุงาน

อายุงาน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี	145	83.29	10.05
ระหว่าง 1 – 3 ปี	79	82.48	10.37
มากกว่าหรือเท่ากับ 3 ปี	17	82.76	15.21

จากตารางที่ 12 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน จำแนกตามอายุงาน ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียว (One Way ANOVA) พบว่า พนักงานที่อายุงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านความปลอดภัยเท่ากับ 83.29 รองลงมาพนักงานที่อายุงานมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ปี มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านความปลอดภัย เท่ากับ 82.76 และพนักงานที่อายุงานระหว่าง 1 - 3 ปี มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านความปลอดภัย เท่ากับ 82.48 จึงสรุปได้ว่า พนักงานที่อายุงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านความปลอดภัยมากที่สุด รองลงมาคือพนักงานที่อายุงานมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ปี มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านความปลอดภัย และพนักงานที่อายุงานระหว่าง 1 - 3 ปี มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านความปลอดภัย ตามลำดับ

ตารางที่ 13 ตารางวิเคราะห์ความแปรปรวนทดสอบเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัย
ของพนักงาน จำแนกตามอายุงาน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P-Value
ระหว่างกลุ่ม	2	34	17	0.15	0.858
ภายในกลุ่ม	238	26647	112		
รวม	240	26681			

จากตารางที่ 13 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน จำแนกตามอายุงาน ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียว (One Way ANOVA) พบว่า พนักงานที่มีอายุงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 1.3

สมมติฐานที่ 1.4 พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	P-Value
เพศชาย	150	81.2	10.5	-4.83	0.000
เพศหญิง	86	87.48	7.79		

หลังจากทำการทดสอบความแปรปรวนของตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม พบว่า ความแปรปรวนทั้งสองกลุ่มเท่ากัน

จากตารางที่ 14 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน จำแนกตามเพศ ด้วย t-test พบว่า พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ 1.4

สมมติฐานที่ 1.5 พนักงานที่อยู่สังกัดแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน จำแนกตามสังกัดของพนักงาน

สังกัดของพนักงาน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	t	P-Value
พนักงานของบริษัท	124	82.9	10.2	-0.33	0.742
พนักงานของบริษัทผู้รับเหมา	116	83.4	10.6		

หลังจากทำการทดสอบความแปรปรวนของตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม พบว่า ความแปรปรวนทั้งสองกลุ่มไม่เท่ากัน

จากตารางที่ 15 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน จำแนกตาม สังกัดของพนักงาน ด้วย t-test พบว่า พนักงานที่อยู่สังกัดแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 1.5

สมมติฐานที่ 1.6 พนักงานที่มีสถานภาพแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน

ตารางที่ 16 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน จำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
โสด	193	82.67	10.52
หย่า	3	74.67	9.61
หม้าย	2	79.00	19.80

ตารางที่ 16 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
แต่งงานแล้ว	43	85.16	10.21

จากตารางที่ 16 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน จำแนกตามอายุงาน ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียว (One Way ANOVA) พบว่า พนักงานที่แต่งงานแล้ว มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านความปลอดภัย เท่ากับ 85.16 รองลงมาพนักงานที่มีสถานโสด มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านความปลอดภัย เท่ากับ 82.67 ส่วนพนักงานที่มีสถานหม้าย มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านความปลอดภัย เท่ากับ 79.00 และพนักงานที่มีสถานหย่า มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านความปลอดภัย เท่ากับ 74.67 จึงสรุปได้ว่า พนักงานที่มีสถานแต่งงานแล้ว มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านความปลอดภัยมากที่สุด รองลงมาคือพนักงานที่มีสถานโสด รวมทั้งพนักงานที่มีสถานหม้ายและพนักงานที่มีสถานหย่า มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านความปลอดภัย ตามลำดับ

ตารางที่ 17 ตารางวิเคราะห์ความแปรปรวนทดสอบเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน จำแนกตามสถานภาพ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P-Value
ระหว่างกลุ่ม	3	462	154	1.39	0.246
ภายในกลุ่ม	237	26219	111		
รวม	240	26681			

จากตารางที่ 17 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน จำแนกตามสถานภาพของพนักงาน ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียว (One Way ANOVA) พบว่า พนักงานที่มีสถานภาพแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 1.6

สมมติฐานที่ 1.7 พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน

ตารางที่ 18 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
ประถมศึกษา	4	83.00	7.12
มัธยมศึกษา	157	83.14	10.35
ปวช./ปวศ.	56	81.88	11.30
อนุปริญญา	14	84.50	11.68
ปริญญาตรี	9	84.11	10.23
สูงกว่าปริญญาตรี	1	90.00	0.00

จากตารางที่ 18 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน จำแนกตามระดับการศึกษา ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียว (One Way ANOVA) พบว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านความปลอดภัย เท่ากับ 90.00 รองลงมาพนักงานที่มีระดับการศึกษานุปริญญา มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านความปลอดภัย เท่ากับ 84.50 พนักงานที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านความปลอดภัย เท่ากับ 84.11 พนักงานที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษา มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านความปลอดภัย เท่ากับ 83.14 พนักงานที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านความปลอดภัย เท่ากับ 83.00 และพนักงานที่มีระดับการศึกษาปวช./ปวศ. มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านความปลอดภัย เท่ากับ 81.88 จึงสรุปได้ว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านความปลอดภัยมากที่สุด รองลงมาคือพนักงานที่มีระดับการศึกษานุปริญญา ระดับการศึกษาปริญญาตรี ระดับการศึกษามัธยมศึกษา ระดับการศึกษาประถมศึกษา และระดับการศึกษาปวช./ปวศ. มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านความปลอดภัย ตามลำดับ

ตารางที่ 19 ตารางวิเคราะห์ความแปรปรวนทดสอบเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัย
ของพนักงาน จำแนกตามระดับการศึกษา

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P-Value
ระหว่างกลุ่ม	5	166	33	0.29	0.916
ภายในกลุ่ม	235	26515	113		
รวม	240	26681			

จากตารางที่ 19 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน จำแนกตามระดับการศึกษาของพนักงาน ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียว (One Way ANOVA) พบว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 1.7

สมมติฐานที่ 1.8 พนักงานที่มีการประสบอุบัติเหตุแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน

ตารางที่ 20 เปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน จำแนกตามการประสบอุบัติเหตุ

การประสบอุบัติเหตุ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	P-Value
ไม่เคย	192	84.37	9.50	2.70	0.009
เคย	45	79.4	11.4		

หลังจากทำการทดสอบความแปรปรวนของตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม พบว่า ความแปรปรวนทั้งสองกลุ่มไม่เท่ากัน

จากตารางที่ 20 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน จำแนกตามการประสบอุบัติเหตุ ด้วย t-test พบว่า พนักงานที่มีการประสบอุบัติเหตุแตกต่างกันมี

พฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงเป็นไปตามสมมติฐาน ที่ 1.8

ส่วนที่ 4 ผลการวิจัยของการทดสอบสมมติฐานของทัศนคติกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัย

สมมติฐานที่ 2 ทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัย

ตารางที่ 21 ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัยกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน

ตัวแปร	Pearson correlation	P-Value
ทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัย	0.151	0.019

จากตารางที่ 21 ผลของค่าความสัมพันธ์ของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน พบว่า พนักงานที่มีทัศนคติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมด้านความปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ 1.10

จากการทดสอบสมการถดถอย พบว่า ทัศนคติสามารถทำนายพฤติกรรมได้ อย่างมีนัยสำคัญที่ P-Value เท่ากับ 0.006 จะได้สมการถดถอย ดังนี้

$$\text{พฤติกรรม (Behavior)} = 74.8 + 0.155 \text{ทัศนคติ (Attitude)}$$

จากสมการถดถอย สามารถอธิบายได้ว่า ถ้าระดับทัศนคติอยู่ที่ 100 นำไปแทนในสมการ จะได้ระดับพฤติกรรมเท่ากับ 90.3 แสดงว่า นอกเหนือจากทัศนคติแล้ว ยังมีปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง จึงทำให้ระดับพฤติกรรมไม่ถึง 100

**ส่วนที่ 5 ผลการวิจัยของการทดสอบสมมติฐานของสภาพแวดล้อมกับพฤติกรรมด้าน
ความปลอดภัย**

สมมติฐานที่ 3 สภาพแวดล้อมในการทำงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมด้าน
ความปลอดภัย

ตารางที่ 22 ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัย
ของพนักงาน

ตัวแปร	Pearson correlation	P-Value
สภาพแวดล้อมในการทำงาน	-0.096	0.137

จากตารางที่ 22 ผลของค่าความสัมพันธ์ของสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีต่อ
พฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน พบว่า พนักงานที่มีสภาพแวดล้อมในการทำงานไม่มี
ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมด้านความปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึง
ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 1.12

ข้อวิจารณ์

การวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานใน
โรงงานผลิตเตาอบไมโครเวฟ

1. ผลการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของพนักงาน เป็นดังนี้

ลักษณะส่วนบุคคล	ข้อมูลส่วนใหญ่	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
หน่วยงาน	ฝ่ายผลิตที่ 1	125	51.9
อายุตัว	21 – 29 ปี	164	68.0
อายุงาน	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี	145	60.2
เพศ	ชาย	151	62.7

ผลการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของพนักงาน (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	ข้อมูลส่วนใหญ่	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
สังกัดของพนักงาน	พนักงานของบริษัท	125	51.9
สถานภาพ	โสด	193	80.1
ระดับการศึกษา	มัธยมศึกษา	157	65.1
การประสบอุบัติเหตุ	ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ	196	81.3
สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น	การกระทำที่ไม่ปลอดภัย	29	64.4

จากผลการศึกษาเป็นลักษณะส่วนบุคคลของพนักงานส่วนใหญ่ แต่สิ่งที่ต้องพิจารณา คือ พนักงานส่วนใหญ่มีอายุนานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี ก่อนข้างสูง แสดงถึงการออกจากงาน ก่อนข้างสูง ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และพนักงานส่วนใหญ่จะไม่เคย ประสบอุบัติเหตุ ซึ่งแสดงถึงการจัดการด้านความปลอดภัยของบริษัทที่ดี

2. ผลการศึกษา เกี่ยวกับปัจจัยทางด้านทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัย พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีระดับทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัยของบริษัทอยู่ในระดับปานกลาง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 84.6

จากผลการศึกษาของ ทัศนคติต่อการจัดการด้านความปลอดภัยของพนักงานที่อยู่ใน ระดับความคิดเห็นมากและมากที่สุด คือ การตรวจสอบสภาพให้กับพนักงาน การฝึกซ้อมแผน ฉุกเฉินของบริษัท ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการสอบสวนและ รายงานอุบัติเหตุมีประโยชน์ต่อพนักงาน แต่พนักงานที่มีทัศนคติต่อการจัดการด้านความ ปลอดภัยของบริษัทที่อยู่ในระดับความคิดเห็นน้อยและน้อยที่สุด คือ การหยุดพักในช่วงเวลา ทำงาน ช่วยลดความเมื่อยล้า การได้ใช้ประโยชน์ของคู่มือการทำงานด้านความปลอดภัย อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่บริษัทจัดหามาให้ตรงตามกับความต้องการของพนักงาน ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทางบริษัทควรให้ความรู้ ความเข้าใจกับพนักงานเกี่ยวกับประโยชน์ที่จะได้รับและ จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ตรงตามความต้องการของพนักงาน รวมถึงบริษัท ควรมีการทบทวนเกี่ยวกับเอกสารระเบียบวิธีการทำงานของพนักงานที่ขาดความเหมาะสมหรือควรมี การปรับปรุง

3. ผลการศึกษา เกี่ยวกับปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีความคิดเห็นของระดับสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทอยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 89.6

จากผลการศึกษาของ ปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานที่อยู่ในระดับความคิดเห็นมากและมากที่สุด คือ ในโรงงานมีแสงสว่างที่เพียงพอต่อการทำงาน แต่สิ่งที่บริษัทควรมีการปรับปรุงทางด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน คือ ในโรงงานมีเสียงดัง ฝุ่น และ ความร้อนที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพและการทำงานของพนักงาน แต่พนักงานที่มีความคิดเห็นต่อระดับสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทที่อยู่ในระดับความคิดเห็นน้อยและน้อยที่สุด คือ ในโรงงานมีอุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการทำงานและมีระบบระบายอากาศที่เพียงพอ ซึ่งทางบริษัทควรมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม รวมถึงความคิดเห็นของพนักงานต่อสภาพแวดล้อมในการทำงาน คือ ในโรงงานมีสิ่งกีดขวางหรือมีการจัดวางสิ่งของต่างๆ อย่างไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยที่พนักงานมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยและน้อยที่สุด แสดงว่า ทางบริษัทมีการจัดวางสิ่งของต่างๆ อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อยและมีสิ่งกีดขวางต่อการทำงานค่อนข้างน้อย

4. ผลการศึกษา เกี่ยวกับปัจจัยทางด้านพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของบริษัทอยู่ในระดับดี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 81.3

จากผลการศึกษาของ ปัจจัยทางด้านพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานที่อยู่ในระดับความคิดเห็นมากและมากที่สุด คือ พนักงานปฏิบัติตามคำแนะนำหรือข้อควรระวังต่างๆ จากเพื่อร่วมงานหรือหัวหน้างาน มีการตรวจสอบความเรียบร้อยและความปลอดภัยของเครื่องจักรก่อนทำงาน ปฏิบัติตามป้ายเตือนป้ายห้ามหรือป้ายสัญลักษณ์ที่ติดในพื้นที่ทำงาน รวมถึงการแต่งกายของพนักงานที่รัดกุมและเป็นไปตามโรงงานกำหนดแต่ปัจจัยทางด้านพฤติกรรม ด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานที่อยู่ในระดับความคิดเห็นน้อยและน้อยที่สุด คือ การโยนเครื่องมืออุปกรณ์หรือชิ้นงานต่างๆ ให้กับเพื่อน การหยอกล้อหรือแหย่เพื่อนขณะทำงาน การทำงานอย่างรวดเร็วหรือลัดขั้นตอนของการทำงาน การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ชำรุดด้อยประสิทธิภาพ และการใช้เครื่องมือเครื่องจักรที่ไม่คุ้นเคยหรือขาดทักษะ ซึ่งสิ่งเหล่านี้

ทางบริษัทควรมีการให้ความรู้ ความเข้าใจกับพนักงาน รวมถึงจัดให้มีกฎระเบียบความปลอดภัยที่เข้มงวดกับพนักงานที่ละเลยกฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน

5. ผลการทดสอบสมมติฐานของลักษณะส่วนบุคคลกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัย
เป็นดังนี้

สมมติฐานที่ 1 พนักงานที่มีลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 พนักงานที่อยู่หน่วยงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน

จากผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน คือ พนักงานที่อยู่ในหน่วยงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่พบว่า เป็นไปตามสมมติฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ดังนั้น พนักงานที่อยู่ในหน่วยงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน ดังนั้น เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย พบว่า พนักงานที่อยู่หน่วยงานฝ่ายผลิตที่ 2 มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าพนักงานที่อยู่หน่วยงานฝ่ายผลิตที่ 1 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากพนักงานของหน่วยงานฝ่ายผลิตที่ 2 มีลักษณะการทำงานที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายมากกว่าพนักงานของหน่วยงานฝ่ายผลิตที่ 1

สมมติฐานที่ 1.2 พนักงานที่มีอายุตัวแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน

จากผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน คือ พนักงานที่มีอายุตัวแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่พบว่า อาจเป็นไปตามสมมติฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ดังนั้น พนักงานที่มีอายุตัวแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน ดังนั้น เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย พบว่า พนักงานที่มีอายุตัวน้อยกว่า 20 ปี มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าพนักงานที่มีอายุตัวระหว่าง 21-29 ปี และอายุตัวมากกว่า 30 ปี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากพนักงานที่มีอายุตัวน้อยมีพฤติกรรมที่ขบถเสี่ยง มากกว่าพนักงานที่มีอายุตัวมากกว่า

สมมติฐานที่ 1.3 พนักงานที่มีอายุงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน

จากผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน คือ พนักงานที่มีอายุงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 1.4 พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน

จากผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เป็นไปตามสมมติฐาน คือ พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้น เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย พบว่า เพศชายมีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านความปลอดภัยน้อยกว่าเพศหญิง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากพนักงานเพศชายมีพฤติกรรมที่เสี่ยงมากกว่าเพศหญิง

สมมติฐานที่ 1.5 พนักงานที่อยู่สังกัดแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน

จากผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน คือ พนักงานที่อยู่สังกัดแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 1.6 พนักงานที่มีสถานภาพแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน

จากผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน คือ พนักงานที่มีสถานภาพแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 1.7 พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน

จากผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน คือ พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 1.8 พนักงานที่มีการประสบอุบัติเหตุแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน

จากผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เป็นไปตามสมมติฐาน คือ พนักงานที่มีการประสบอุบัติเหตุแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้น เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย พบว่า พนักงานที่เคยประสบอุบัติเหตุมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าพนักงานที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากพนักงานที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุมีความระมัดระวังมากกว่าพนักงานที่เคยประสบอุบัติเหตุ

6. ผลการทดสอบสมมติฐานของทัศนคติกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัย เป็นดังนี้

สมมติฐานที่ 2 ทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัย

จากผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เป็นไปตามสมมติฐาน คือ พนักงานที่มีทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัย และยังพบว่า ทัศนคติสามารถทำนายพฤติกรรมได้ ซึ่งจากสมการถดถอย สามารถอธิบายได้ว่า ถ้าระดับทัศนคติอยู่ที่ 100 นำไปแทนในสมการ จะได้ระดับพฤติกรรมเท่ากับ 90.3 แสดงว่า นอกเหนือจากทัศนคติแล้ว ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จึงทำให้ระดับพฤติกรรมไม่ถึง 100

7. ผลการทดสอบสมมติฐานของสภาพแวดล้อมในการทำงานกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัย เป็นดังนี้

สมมติฐานที่ 3 สภาพแวดล้อมในการทำงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัย

จากผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน พบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมด้านความปลอดภัย

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

จากผลการศึกษาลักษณะส่วนบุคคล พบว่า

1. ปัจจัยที่ไม่มีผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 คือ หน่วยงาน อายุตัว อายุงาน สังกัดของพนักงาน สถานภาพ และระดับการศึกษา
2. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 คือ เพศ และการประสบ
3. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.1 คือ หน่วยงาน อายุตัว
4. ทักษะการจัดการความปลอดภัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และจากการทดสอบสมการถดถอย พบว่า ทักษะสามารถทำนายพฤติกรรมได้ แต่อาจมีปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งไม่ใช่ทักษะตัวเดียวที่ทำให้เกิดพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงได้
5. สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมด้านความปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งนี้

1. ทางบริษัทควรมีการควบคุมพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยของพนักงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หัวหน้างานหรือไลน์ลิคเดอร์ คอยให้คำแนะนำหรือคำปรึกษากับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย

2. ทางบริษัทควรจัดให้ความรู้หรือฝึกอบรมพนักงาน เกี่ยวกับการทำงานด้วยความปลอดภัย โดยเฉพาะพนักงานที่เคยประสบอุบัติเหตุมาแล้ว เพื่อปลูกจิตสำนึกในการทำงานด้วยความปลอดภัยให้กับพนักงาน

3. ทางบริษัทควรจัดการทัศนคติต่อการจัดการด้านความปลอดภัยที่อยู่ในระดับที่น้อย เช่น การให้ความรู้ถึงประโยชน์ของการหยุดพักในช่วงเวลาทำงาน ช่วยลดความเมื่อยล้า และประโยชน์ของการใช้คู่มือการทำงานด้านความปลอดภัย รวมถึงจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ตรงตามกับความต้องการของพนักงาน

4. ทางบริษัทควรมีการส่งเสริมกิจกรรมด้านความปลอดภัยให้พนักงานมีส่วนร่วมในกิจกรรมความปลอดภัย เช่น กิจกรรม 5 ส ระบบการบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โครงการกำจัดพฤติกรรมเสี่ยงจากการทำงาน และการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี เป็นต้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาเฉพาะพนักงานในหน่วยงานฝ่ายผลิตของโรงงานไมโครเวฟเท่านั้น ถ้าจะให้ผลการวิจัยครอบคลุมประชากรในโรงงาน ควรจะมีการขยายการศึกษาไปยังโรงงานอื่นๆ ด้วย

2. ควรทำการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมของปัจจัยส่วนบุคคล เช่น บุคลิกภาพ ความคาดหวัง ความพึงพอใจ หรือภาวะทางอารมณ์ เป็นต้น

3. ควรศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติงานตามลักษณะงานต่างๆ ของหน่วยงานฝ่ายผลิตที่ 2 เช่น พนักงานที่ทำงานกับเครื่องปั๊มโลหะ การเชื่อมประกอบชิ้นงาน การพ่นสี เป็นต้น

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กนกนิภา ปิตกัญจนกุล. 2547. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพ ความรู้ด้านความปลอดภัยกับ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานผลิตอะไหล่ จักรยานเขตพระประแดง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

กานดา จันทร์แย้ม. 2546. จิตวิทยาอุตสาหกรรมเบื้องต้น. สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร, กรุงเทพมหานคร.

กวิณซ์ตา อภิธนาคล. 2546. พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุในการทำงานของคณงาน โรงงาน ทำเฟอร์นิเจอร์ พื้นที่เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

คมสันต์ สิ้นธวัชวงศ์. 2546. การรับรู้ความเสี่ยง และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของผู้ควบคุม งานด้าน สายอากาศในการไฟฟ้านครหลวง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ณรงค์ ณ เชียงใหม่. 2537. การจัดการความปลอดภัยในอุตสาหกรรม. โรงพิมพ์โอ เอส พรินต์ติ้ง เฮ้าส์, กรุงเทพมหานคร.

เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์ และ ชัยยะ พงษ์พานิช. 2539. เอกสารประกอบการสอนชุดวิชา อาชีวอนามัย. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, กรุงเทพมหานคร.

บุญถิ่น เอมย่านยาว. 2546. การศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ ทักษะ พฤติกรรม การจัดการความปลอดภัย กับการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล กรณีศึกษา เฉพาะพนักงานช่างสายอากาศ การไฟฟ้านครหลวง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2520. **ทัศนคติ : การวัด การเปลี่ยนแปลง และพฤติกรรมอนามัย.**
สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, กรุงเทพมหานคร

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2521. **จิตวิทยาอุตสาหกรรม.** โรงพิมพ์สหมิตรออฟเซต,
กรุงเทพมหานคร.

รัตนวรรณ ศรีทองเสถียร. 2542. **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยและ
พฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์. 2536. **การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน
: เปรียบเทียบระหว่างสถานประกอบการปั๊มโลหะที่มีอัตราความถี่ของอุบัติเหตุสูงและต่ำ
จังหวัดสมุทรปราการ.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ลิขิต กาญจนารณ์. 2525. **พื้นฐานพฤติกรรมมนุษย์.** มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพมหานคร.

วิจิตร บุญยะโหดระ. 2530. **วิชาความปลอดภัย.** หลักสูตรของกรมอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ, กรุงเทพมหานคร.

วรกร ไหมคุ้ม. 2544. **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของคนงานใน
โรงงานผลิตขอสถัวเหลือง.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

วิเชียร เกตุสิงห์. 2530. **สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย.** สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช,
กรุงเทพมหานคร.

วิทยา อยู่สุข. 2542. **อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม.** โรงพิมพ์นำอักษรการพิมพ์,
กรุงเทพมหานคร.

วิฑูรย์ สิมะโชคดี และ วีระพงษ์ เกลิมจิระรัตน์. 2543. **วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัยในโรงงาน**. สำนักพิมพ์สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), กรุงเทพมหานคร.

นภาพร มัทย์พงษ์ถาวร. 2543. **การรับรู้ความเสี่ยงและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นิรันดร์ จุลทรัพย์. 2547. **การวิจัยทางจิตวิทยาการแนะแนว**. มหาวิทยาลัยทักษิณ, ทักษิณ.

ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร. 2545. **จิตวิทยาสังคม : ทฤษฎีและปฏิบัติการ**. โรงพิมพ์สุวีริยาสาส์น จัดพิมพ์, กรุงเทพมหานคร.

โสภา ชูพิกุลชัย. 2529. **ความรู้เบื้องต้นทางจิตวิทยา**. โรงพิมพ์สุตรไพศาล, กรุงเทพมหานคร.

สิริอร วิชชาวุธ. 2544. **จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การขั้นต้น**. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

สิริพัชร เปรมัยเจียร. 2543. **ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพ ความรู้ และการเปิดรับสื่อและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานผลิตกระดาษ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุรพล พยอมแย้ม. 2537. **จิตวิทยาอุตสาหกรรม**. คณะศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพมหานคร.

สุชาดา สุธรรมรักษ์. 2531. **จิตวิทยาเบื้องต้น**. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.

อรุณ รัชธรรม. 2532. **พฤติกรรมมนุษย์ในองค์กร**. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา, กรุงเทพมหานคร.

อนามัย เทศกะทีก. 2549. **อาชีวอนามัยและความปลอดภัย**. โรงพิมพ์โอ.เอส.พรินติ้ง เฮ้าส์,
กรุงเทพมหานคร.

Fleming, D.O., J.H. Richardson, J.J. Tulis and D. Vesley. 1995. **Laboratory Safety Principles and Practices**. American Society for Microbiology, Washington.

Geller, E.S. 1942. **The Psychology of Safety Handbook**. Lewis Publishers, Washington.

Bird, F.E. and G.L. Germain. 1986. **Loss Control Leadership**. Division of International Loss Control Institute, U.S.A.

Heinrich, H.W. 1959. **Industrial Accident Prevention**, United States.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก แบบสอบถามความคิดเห็น

แบบสอบถามความคิดเห็น

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานในโรงงานผลิตเตาอบไมโครเวฟ

แบบสอบถามฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน เพื่อจะได้นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์และประมวลผล ตลอดจนนำมาซึ่งการพัฒนากระบวนการจัดการทางด้านความปลอดภัยในการป้องกันและลดความสูญเสียของการเกิดอุบัติเหตุในองค์กร ผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการกรอกรายละเอียดต่างๆ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- 1.1 หน่วยงาน
- 1.2 อายุตัว ปี
- 1.3 อายุงานที่ทำงานกับบริษัท ปี..... เดือน
- 1.4 เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
- 1.5 เป็นพนักงานของ ☐ พนักงานบริษัท ☐ บริษัทผู้รับเหมา (Part time)
- 1.6 สถานภาพ ☐ โสด ☐ หย่า
☐ หม้าย ☐ แต่งงานแล้ว
- 1.7 ระดับการศึกษาสูงสุด
☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษา ☐ ปวช./ปวส.
☐ อนุปริญญา ☐ ปริญญาตรี ☐ สูงกว่าปริญญาตรี
- 1.8 ท่านเคยเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานหรือไม่ ในช่วงเวลาที่ทำงานกับบริษัทนี้
☐ ไม่เคย ☐ เคย ครั้ง
- 1.9 อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้น มีสาเหตุมาจากอะไร
☐ จากตัวพนักงาน (การกระทำที่ไม่ปลอดภัย) โปรดระบุ.....
☐ จากเครื่องมือ เครื่องจักร สภาพแวดล้อม ฯลฯ (สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย) โปรดระบุ
☐ อื่นๆ โปรดระบุ
- 1.10 ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ
.....

ส่วนที่ 2 ปัจจัยทางด้านทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัย

จงกากบาทลงช่องระดับความคิดเห็น (5: มากที่สุด, 4 : มาก, 3 : ปานกลาง, 2 : น้อย,

1 : น้อยที่สุด)

ลำดับ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	ท่านคิดว่า นโยบายด้านความปลอดภัยของบริษัท มีประโยชน์ต่อการจัดการความปลอดภัยมากน้อยเพียงใด					
2	ท่านคิดว่า การทำงานของคณะกรรมการความปลอดภัยของบริษัท มีประสิทธิผลมากน้อยเพียงใด					
3	ท่านคิดว่า ฝ่ายบริหารทำหน้าที่ จัดการ ดูแลด้านความปลอดภัยได้เป็นอย่างดีมากน้อยเพียงใด					
4	ท่านคิดว่า เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทำหน้าที่ สนับสนุนและส่งเสริมด้านความปลอดภัยได้เป็นอย่างดีมากน้อยเพียงใด					
5	ท่านคิดว่า หัวหน้างานทำหน้าที่ ควบคุม ดูแลด้านความปลอดภัยได้เป็นอย่างดีมากน้อยเพียงใด					
6	ท่านคิดว่า ไลน์ลีดเดอร์ (Line leader) ทำหน้าที่ ควบคุม ดูแลด้านความปลอดภัยได้เป็นอย่างดีมากน้อยเพียงใด					
7	ท่านได้ใช้ประโยชน์ คู่มือการทำงานด้านความปลอดภัยของบริษัท มากน้อยเพียงใด					
8	ท่านคิดว่า เอกสารระเบียบวิธีการทำงานของท่าน ขาดความเหมาะสมหรือควรมีการปรับปรุงมากน้อยเพียงใด					
9	ท่านคิดว่า การตรวจสอบสภาพให้กับพนักงานของบริษัท มีประโยชน์มากน้อยเพียงใด					
10	ท่านคิดว่า อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่บริษัทจัดหาให้ใช้ตรงกับความต้องการมากน้อยเพียงใด					
11	ท่านคิดว่า การหยุดพักในช่วงเวลาทำงาน ช่วยลดความเมื่อยล้าให้กับท่านมากน้อยเพียงใด					
12	ท่านคิดว่า การจัดตำแหน่งในการทำงานให้กับท่าน มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด					
13	ท่านคิดว่า การตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน มีประสิทธิผลมากน้อยเพียงใด					
15	ท่านคิดว่า การลงโทษพนักงานที่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัย มีส่วนช่วยให้เกิดความปลอดภัยมากน้อยเพียงใด					

16	ท่านคิดว่า การให้รางวัลความปลอดภัยกับโรงงาน มีส่วนช่วยให้เกิดความปลอดภัยมากขึ้นเพียงใด					
17	ท่านคิดว่าระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHSAS18001) มีประโยชน์มากขึ้นเพียงใด					
18	ท่านคิดว่า การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของบริษัท มีประโยชน์มากขึ้นเพียงใด					
19	ท่านคิดว่า การสอบสวนและรายงานอุบัติเหตุมีประโยชน์มากขึ้นเพียงใด					
20	ท่านคิดว่า การจัดฝึกอบรมด้านความปลอดภัยที่บริษัทจัดให้พนักงาน มีความพอเพียงมากขึ้นเพียงใด					

ส่วนที่ 3 ปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อม

จงกากบาทลงช่องระดับความคิดเห็น (5: มากที่สุด, 4 : มาก, 3 : ปานกลาง, 2 : น้อย,

1 : น้อยที่สุด)

ลำดับ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	ท่านคิดว่า ในโรงงานมีเสียงดัง ที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของท่านมากน้อยเพียงใด					
2	ท่านคิดว่า ในโรงงานมีแสงสว่างที่เพียงพอต่อการทำงานของท่านมากน้อยเพียงใด					
3	ท่านคิดว่า ในโรงงานมีอุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการทำงานของท่านมากน้อยเพียงใด					
4	ท่านคิดว่า ในโรงงานมีฝุ่นที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของท่านมากน้อยเพียงใด					
5	ท่านคิดว่า ในโรงงานมีความร้อนที่อาจเป็นอันตรายต่อการทำงานของท่านมากน้อยเพียงใด					
6	ท่านคิดว่า ในโรงงานมีระบบระบายอากาศที่เพียงพอต่อการทำงานของท่านมากน้อยเพียงใด					
7	ท่านคิดว่า ในโรงงานมีการจัดเก็บสารเคมี เป็นหมวดหมู่หรือเป็นระเบียบเรียบร้อยมากน้อยเพียงใด					
8	ท่านคิดว่า ในโรงงานมีป้ายเตือนหรือป้ายแสดงอันตรายที่ไม่เพียงพอในพื้นที่ทำงานของท่านมากน้อยเพียงใด					
9	ท่านคิดว่า ในโรงงานมีสิ่งกีดขวางหรือมีการจัดวางสิ่งของต่างๆอย่างไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยมากน้อยเพียงใด					
10	ท่านคิดว่า พื้นที่ทำงานของท่านมีความสะดวก สบาย พอเพียงพอต่อการทำงานมากน้อยเพียงใด					

ส่วนที่ 4 ปัจจัยทางด้านพฤติกรรม

จงกากบาทลงในช่องระดับความคิดเห็น (5: เป็นประจำ, 4 :ค่อนข้างบ่อย, 3 : ปานกลาง, 2 : ค่อนข้างน้อย, 1 : ไม่เคยเลย)

ลำดับ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	ท่านสูบบุหรี่ ในช่วงเวลาทำงาน					
2	ท่านทำงาน ขณะที่ไม่สร้างมา					
3	ท่านทำงานอย่างรวดเร็วหรือลดขั้นตอนของการทำงาน					
4	ท่านหยอกล้อ หรือแหย่เพื่อน ขณะทำงาน					
5	ท่านแต่งกายที่รัดกุมและเป็นไปตามโรงงานกำหนด					
6	ท่านสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างครบถ้วน ขณะทำงาน					
7	หากมีอันตรายในพื้นที่ทำงาน ท่านจะบอกให้กับเพื่อนร่วมงานทราบ					
8	ท่านปฏิบัติตามป้ายเตือน ป้ายห้าม หรือป้ายสัญลักษณ์ที่คิดในพื้นที่ทำงาน					
9	ท่านปฏิบัติตามคำแนะนำหรือข้อควรระวังต่างๆจากเพื่อนร่วมงานหรือหัวหน้างาน					
10	ท่านขออนุญาตทำงานจากหัวหน้าทุกครั้ง ที่เข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอันตราย					
11	ท่านทำงานกับเครื่องจักรแม้จะไม่มีการ์ดป้องกันอันตราย					
12	ท่านใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่ใช่หน้าที่ใช้งานของเครื่องมือหรืออุปกรณ์นั้น หากจำเป็น					
13	ท่านโยนเครื่องมือ อุปกรณ์หรือชิ้นงานต่างๆให้กับเพื่อน					
14	ท่านใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ชำรุด ด้อยประสิทธิภาพ					
15	ท่านเพิ่มความเร็วหรือเร่งความเร็วของเครื่องจักร					
16	ท่านเคยใช้เครื่องมือ เครื่องจักรที่ไม่คุ้นเคยหรือขาดทักษะ					
17	ท่านทำงานหรือเดินเครื่องจักร โดยไม่ใช่หน้าที่ของตนเอง เมื่อมีความจำเป็น					
18	ท่านจัดเก็บเครื่องมือหรืออุปกรณ์ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ก่อนและหลังการใช้งาน					
19	ท่านแจ้งให้หัวหน้าทราบ หากมีเครื่องมือ เครื่องจักรที่ชำรุดหรือมีสภาพที่ไม่ปลอดภัย					
20	ท่านตรวจสอบความเรียบร้อยและความปลอดภัยของเครื่องจักร ก่อนทำงาน					

ภาคผนวก ข ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

เปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน จำแนกตามหน่วยงาน

Test for Equal Variances: behavi versus dept

95% Bonferroni confidence intervals for standard deviations

dept	N	Lower	StDev	Upper
1	112	5.80022	6.67580	7.8481
2	99	7.27882	8.44836	10.0442

F-Test (normal distribution)

Test statistic = 0.62, p-value = 0.016

Levene's Test (any continuous distribution)

Test statistic = 11.93, p-value = 0.001

Test for Equal Variances for behavi

Two-Sample T-Test and CI: behavi, dept

Two-sample T for behavi

dept	N	Mean	StDev	SE Mean
1	112	86.79	6.68	0.63
2	99	84.85	8.45	0.85

Difference = mu (1) - mu (2)

Estimate for difference: 1.93723

95% CI for difference: (-0.11839, 3.99285)

T-Test of difference = 0 (vs not =): T-Value = 1.86 P-Value = 0.065

DF = 209

Both use Pooled StDev = 7.5589

ตารางวิเคราะห์ความแปรปรวนทดสอบเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของ

พนักงาน จำแนกตามอายุตัว

One-way ANOVA: behavi versus age

Source	DF	SS	MS	F	P
age	2	475	238	2.16	0.118
Error	238	26206	110		
Total	240	26681			

S = 10.49 R-Sq = 1.78% R-Sq(adj) = 0.96%

				Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev	
Level	N	Mean	StDev	-----+-----+-----+-----+-----	
1	66	80.82	11.30	(------*-----)	
2	164	83.67	9.96	(-----*-----)	
3	11	85.82	13.21	(------*-----)	
				-----+-----+-----+-----+-----	
				80.5 84.0 87.5 91.0	

Pooled StDev = 10.49

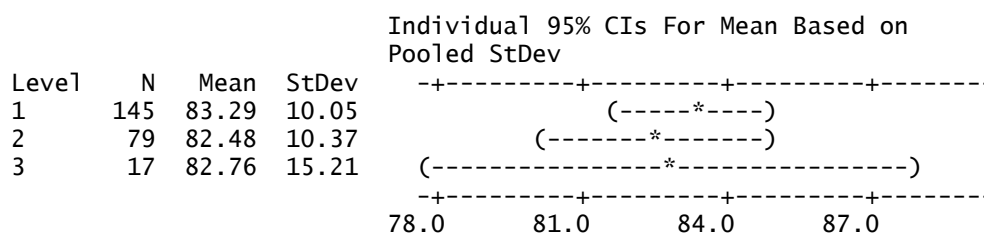
ตารางวิเคราะห์ความแปรปรวนทดสอบเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของ

พนักงาน จำแนกตามอายุงาน

One-way ANOVA: behavi versus workage

Source	DF	SS	MS	F	P
workage	2	34	17	0.15	0.858
Error	238	26647	112		
Total	240	26681			

S = 10.58 R-Sq = 0.13% R-Sq(adj) = 0.00%



Pooled StDev = 10.58

เปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน จำแนกตามเพศ

Test for Equal Variances: behavi versus gender

95% Bonferroni confidence intervals for standard deviations

gender	N	Lower	StDev	Upper
1	150	9.28110	10.4900	12.0448
2	86	6.64577	7.7925	9.3939

F-Test (normal distribution)

Test statistic = 1.81, p-value = 0.003

Levene's Test (any continuous distribution)

Test statistic = 9.47, p-value = 0.002

Test for Equal Variances for behavi

Two-Sample T-Test and CI: behavi, gender

Two-sample T for behavi

gender	N	Mean	StDev	SE Mean
1	150	81.2	10.5	0.86
2	86	87.48	7.79	0.84

Difference = mu (1) - mu (2)

Estimate for difference: -6.27674

95% CI for difference: (-8.83446, -3.71903)

T-Test of difference = 0 (vs not =): T-Value = -4.83 P-Value = 0.000

DF = 234

Both use Pooled StDev = 9.5982

เปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน จำแนกตามสังกัดของพนักงาน

Test for Equal Variances: behavi versus employee

95% Bonferroni confidence intervals for standard deviations

employee	N	Lower	StDev	Upper
1	124	8.89261	10.1677	11.8500
2	116	9.20924	10.5750	12.3942

F-Test (normal distribution)

Test statistic = 0.92, p-value = 0.668

Levene's Test (any continuous distribution)

Test statistic = 0.24, p-value = 0.625

Test for Equal Variances for behavi

Two-Sample T-Test and CI: behavi, employee

Two-sample T for behavi

employee	N	Mean	StDev	SE Mean
1	124	82.9	10.2	0.91
2	116	83.4	10.6	0.98

Difference = mu (1) - mu (2)

Estimate for difference: -0.442158

95% CI for difference: (-3.083711, 2.199395)

T-Test of difference = 0 (vs not =): T-Value = -0.33 P-Value = 0.742

DF = 235

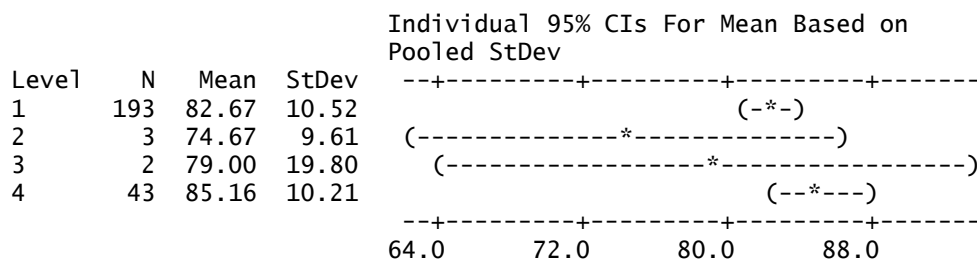
ตารางวิเคราะห์ความแปรปรวนทดสอบเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัย ของ

พนักงาน จำแนกตามสถานภาพ

One-way ANOVA: behavi versus status

Source	DF	SS	MS	F	P
status	3	462	154	1.39	0.246
Error	237	26219	111		
Total	240	26681			

S = 10.52 R-Sq = 1.73% R-Sq(adj) = 0.49%



Pooled StDev = 10.52

ตารางวิเคราะห์ความแปรปรวนทดสอบเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของ

พนักงาน จำแนกตามระดับการศึกษา

One-way ANOVA: behavi versus edu

Source	DF	SS	MS	F	P
edu	5	166	33	0.29	0.916
Error	235	26515	113		
Total	240	26681			

S = 10.62 R-Sq = 0.62% R-Sq(adj) = 0.00%

				Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev	
Level	N	Mean	StDev	-----+-----+-----+-----	
1	4	83.00	7.12	(------*-----)	
2	157	83.14	10.35	(*-)	
3	56	81.88	11.30	(-*--)	
4	14	84.50	11.68	(--*----)	
5	9	84.11	10.23	(--*----)	
6	1	90.00	*	(------*-----)	
				-----+-----+-----+-----	
				72 84 96 108	

Pooled StDev = 10.62

เปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน จำแนกตามการ

ประสบอุบัติเหตุ

Test for Equal Variances: behavi versus acc

95% Bonferroni confidence intervals for standard deviations

acc	N	Lower	StDev	Upper
0	192	8.51734	9.4970	10.7202
1	45	9.17857	11.3808	14.8922

F-Test (normal distribution)

Test statistic = 0.70, p-value = 0.103

Levene's Test (any continuous distribution)

Test statistic = 2.61, p-value = 0.108

Test for Equal Variances for behavi

Two-Sample T-Test and CI: behavi, acc

Two-sample T for behavi

acc	N	Mean	StDev	SE Mean
0	192	84.37	9.50	0.69
1	45	79.4	11.4	1.7

Difference = mu (0) - mu (1)

Estimate for difference: 4.94757

95% CI for difference: (1.28623, 8.60891)

T-Test of difference = 0 (vs not =): T-Value = 2.70 P-Value = 0.009

DF = 59

ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัยกับพฤติกรรมด้านความ

ปลอดภัยของพนักงาน

Pearson correlation of attitude and behavi = 0.151

P-Value = 0.019

สมการถดถอย

Regression Analysis: behavi versus attitude

The regression equation is

behavi = 74.8 + 0.155 attitude

198 cases used 1 cases contain missing values

Predictor	Coef	SE Coef	T	P
Constant	74.774	4.000	18.69	0.000
attitude	0.15483	0.05517	2.81	0.006

S = 6.930

R-Sq = 3.9%

R-Sq(adj) = 3.4%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	1	378.27	378.27	7.88	0.006
Residual Error	196	9413.27	48.03		
Total	197	9791.54			

ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัย

ของพนักงาน

Pearson correlation of env and behavi = -0.096

P-Value = 0.137