

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินธุรกิจของสถานประกอบการหรือแม้แต่ผู้ประกอบการธุรกิจส่วนตัว เพราะถ้าคนงานประสบอันตรายเจ็บป่วยหรือเป็นโรคอันเนื่องมาจากการทำงานในสถานประกอบการย่อมเป็นมูลเหตุสำคัญที่ทำให้สถานประกอบการต้องประสบปัญหาในการผลิต เช่น การผลิตต้องหยุดชะงักหรือลดจากที่เคยผลิตได้อันเป็นผลมาจากคนงานที่ประสบอันตรายไม่สามารถทำงานได้ ต้องขาดงานและต้นทุนการผลิตสูงขึ้นเพราะสถานประกอบการจำเป็นต้องหากคนงานใหม่และฝึกงานใหม่เพื่อทดแทนคนงานเก่า (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2542 : 5)

การเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ของลักษณะและรูปแบบของอันตรายในการประกอบอาชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคอุตสาหกรรมได้เกิดขึ้นเมื่อได้เริ่มมีการประดิษฐ์คิดค้นและนำเอาเครื่องจักรพลังไอน้ำเข้ามาใช้ในการผลิตอันเป็นยุคของการปฏิวัติอุตสาหกรรม นับตั้งแต่นั้นมามนุษย์ก็ได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ขึ้นเรื่อย ๆ เพื่อหาทางปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่ของตนให้ดีขึ้น จะเห็นได้จากการนำไฟฟ้าเข้ามาใช้ ซึ่งในขณะเดียวกันก็ได้ก่อให้เกิดการประสบอันตรายชนิดใหม่ขึ้นกับบรรดาผู้ประกอบอาชีพทั้งหลาย ต่อมาการเล็งอันตรายของบรรดาผู้ประกอบอาชีพหรือคนงานก็เปลี่ยนไปอีก เมื่อมีการเปลี่ยนไปใช้ก๊าซและน้ำมันแทนถ่านหิน นอกจากนี้ยังมีอันตรายจากเครื่องจักรที่มีการสันดาปภายในเพิ่มขึ้นและแผ่กว้างออกไปอีก ได้มีผู้คิดค้นสารเคมีนานาชนิดและนำมาใช้อย่างกว้างขวางในการผลิตสินค้าและเวชภัณฑ์ต่างๆ ทำให้ผู้เกี่ยวข้องต้องรับสารเคมีทั้งที่เป็นพิษมากและน้อยเข้าสู่ร่างกายตลอดเวลา อันเป็นการเล็งอันตรายที่น่ากลัวและน่าเป็นห่วงอย่างยิ่ง ทั้งนี้เพราะสารเคมีจำนวนมากไม่น้อยยังมีได้มีการทดสอบอย่างแน่ชัดว่ามีศักยภาพเชิงอันตรายมากหรือน้อยเพียงใดการนำรังสีชนิดต่างๆ เข้ามาใช้อย่างกว้างขวางในรูปแบบต่างๆ ในปัจจุบันนับได้ว่าเป็นแหล่งอันตรายที่สำคัญเช่นเดียวกัน ในยุคปัจจุบันได้มีการผลิตหุ่นยนต์ขึ้นมาเพื่อทำงานแทนมนุษย์ ในกระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มผลผลิตและลดปัญหาการเสี่ยงภัยจากการทำงานของมนุษย์ให้น้อยลงแต่ก็ยังพบว่าบางครั้งมีการขัดข้องของกลไกภายในหุ่นยนต์ ก่อให้เกิดอันตรายต่อคนงานที่อยู่ข้างเคียงได้

การพัฒนาเทคโนโลยีของมนุษย์นั้น โดยทั่วไปจะมีเป้าหมายและวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและปรับปรุงสภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของมนุษย์ให้ดีขึ้นและสบายขึ้น ซึ่งก็พบว่าเทคโนโลยี

ดังกล่าวนี้ ได้สร้างประโยชน์และคุณอนันต์ให้แก่สังคมอย่างมากมาย แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นจากเทคโนโลยีเหล่านั้นก็นับว่ามีไม่น้อย บางครั้งได้ก่อให้เกิดความหายนะแก่สังคมสุดที่จะพรรณนา ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากผู้คิดค้นหรือผลิตเทคโนโลยีเหล่านั้นไม่ได้คาดคิดว่าจะมีผลร้ายเกิดขึ้นหรือไม่ได้ผนวกอุปกรณ์ความปลอดภัยไว้กับผลผลิตที่จะนำออกมาใช้หรืออาจจะเกิดแรงผลักดันทางเศรษฐกิจที่ต้องนำผลิตภัณฑ์ ออกสู่ตลาดโดยมิได้มีการทดสอบอย่างแน่ชัดว่ามีความปลอดภัยเพียงพอ (สถาบันความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน. 2542 : 20)

อุบัติเหตุไม่สามารถเกิดขึ้นได้เอง เพราะอุบัติเหตุจะต้องมีปัจจัยหรือสาเหตุทำให้เกิด เช่น สถานที่ไม่ปลอดภัยการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของพนักงาน หรือแม้กระทั่งเหตุของธรรมชาติ (ซึ่งมีน้อยมาก) เช่น ไฟฟ้า น้ำท่วม แผ่นดินไหว แล้วมีผลทำให้เกิดการสูญเสียต่างๆ ตามที่กล่าวมาแล้ว แต่บางครั้งอุบัติเหตุอาจไม่มีผลทำให้เกิดการสูญเสียก็ได้ เช่น พนักงานเหยียบเท้าลงบนพื้นซึ่งมีกองน้ำมันหกอยู่แล้วเสียหลัก แต่เหยียวยังตัวไว้ได้ทันเลยไม่หกล้มทำให้ไม่มีการสูญเสียไม่ว่าจะเป็นการบาดเจ็บทางร่างกาย เสียทรัพย์สินและเสียเวลาในการทำงาน อุบัติเหตุชนิดที่ไม่มีการสูญเสียบางครั้ง เรียกว่า เกือบจะสูญเสีย (Near miss) ซึ่งอุบัติเหตุประเภทนี้มักจะเกิดขึ้นเสมอในสถานประกอบการ แต่มักจะไม่มีใครสนใจเพราะไม่เห็นการสูญเสีย ซึ่งที่จริงแล้วอุบัติเหตุประเภทนี้ต้องได้รับการสนใจและป้องกันแก้ไขเหมือนอุบัติเหตุประเภทมีการสูญเสีย เพราะสาเหตุของอุบัติเหตุที่มีการสูญเสียและไม่มีการสูญเสียจะมีสาเหตุเหมือนกัน การที่เกิดอุบัติเหตุแล้วไม่สูญเสียเพราะ โอกาสยังไม่อำนวยเท่านั้น โอกาสหน้าถ้าเกิดขึ้นอีกอาจจะมีการสูญเสียก็ได้ ถ้าทราบใดแล้วยังมีสาเหตุที่เป็นศักยภาพที่จะทำให้เกิดได้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2543 : 345)

จากสถิติการประสบอันตรายของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่ผ่านมานั้นจะเห็นได้ว่ามีแนวโน้มของจำนวนผู้ประสบอันตรายจะเพิ่มมากขึ้นทุกๆปีอันเนื่องมาจากสาเหตุหลายประการ เช่น จากการที่มีจำนวนสถานประกอบการมากขึ้น ทำให้จำนวนผู้ปฏิบัติงานเพิ่มมากขึ้น ชั่วโมงการทำงานมากขึ้น มีการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆมากขึ้น ผู้ปฏิบัติงานปรับตัวไม่ทันกับเทคโนโลยีนั้นๆการเตรียมตัวของผู้ปฏิบัติงานไม่ดีพอ นายจ้างไม่สนใจในด้านความปลอดภัย มีการรีบเร่งในการผลิตสินค้าผู้ปฏิบัติงานมีเวลาพักผ่อนน้อย ภาวะเศรษฐกิจและสังคมบีบรัดตัว จากสาเหตุดังกล่าว จึงควรมีการศึกษาวิจัย เพื่อหาแนวทางในการป้องกันการประสบอันตรายของผู้ปฏิบัติงานต่อไป (มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาธิราช. 2543 : 15)

บริษัท IRPC จำกัด (มหาชน) สาขาลังน้ำมันอุษุขา เป็นบริษัทที่ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับปิโตรเคมี เป็นแหล่งจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงประกอบด้วยน้ำมันดีเซล น้ำมันเบนซินชนิด ยูแอลจี 91 และ ยูแอลจี 95 รวมทั้งแก๊สโซฮอล์ ในเขตภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือและส่งออกประเทศพม่าเป็นหลัก สถานที่ตั้งอยู่เลขที่ 99 ม.1 ต.โพธิ์เอน อ.ท่าเรือ จ.พระนครศรีอยุธยา

ปริมาณการจัดเก็บทั้งหมด 56 ล้านลิตร แบ่งเป็นน้ำมันดีเซล 30 ล้านลิตร ยูแอลจี 91 10 ล้านลิตร ยูแอลจี 95 10 ล้านลิตร แก๊ซโซฮอล 6 ล้านลิตร มีพนักงาน 186 คน ทางผู้ประกอบการและพนักงานของบริษัททุกคนได้ให้ความร่วมมือและปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานเป็นอย่างดี ทั้งในด้าน สารเคมีที่เป็นสินค้าหลักของบริษัทซึ่งพนักงานจะสัมผัสอยู่บ่อยครั้ง ทางด้านกายภาพ เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย สภาพแวดล้อมของสถานประกอบการ และทางด้านชีวภาพที่มุ่งเน้นถึงความปลอดภัยและความอยู่ดีกินดีของพนักงานเป็นสำคัญ (บริษัท IRPC จำกัด (มหาชน) สาขาลังน้ำมันอยุธยา. 2550)

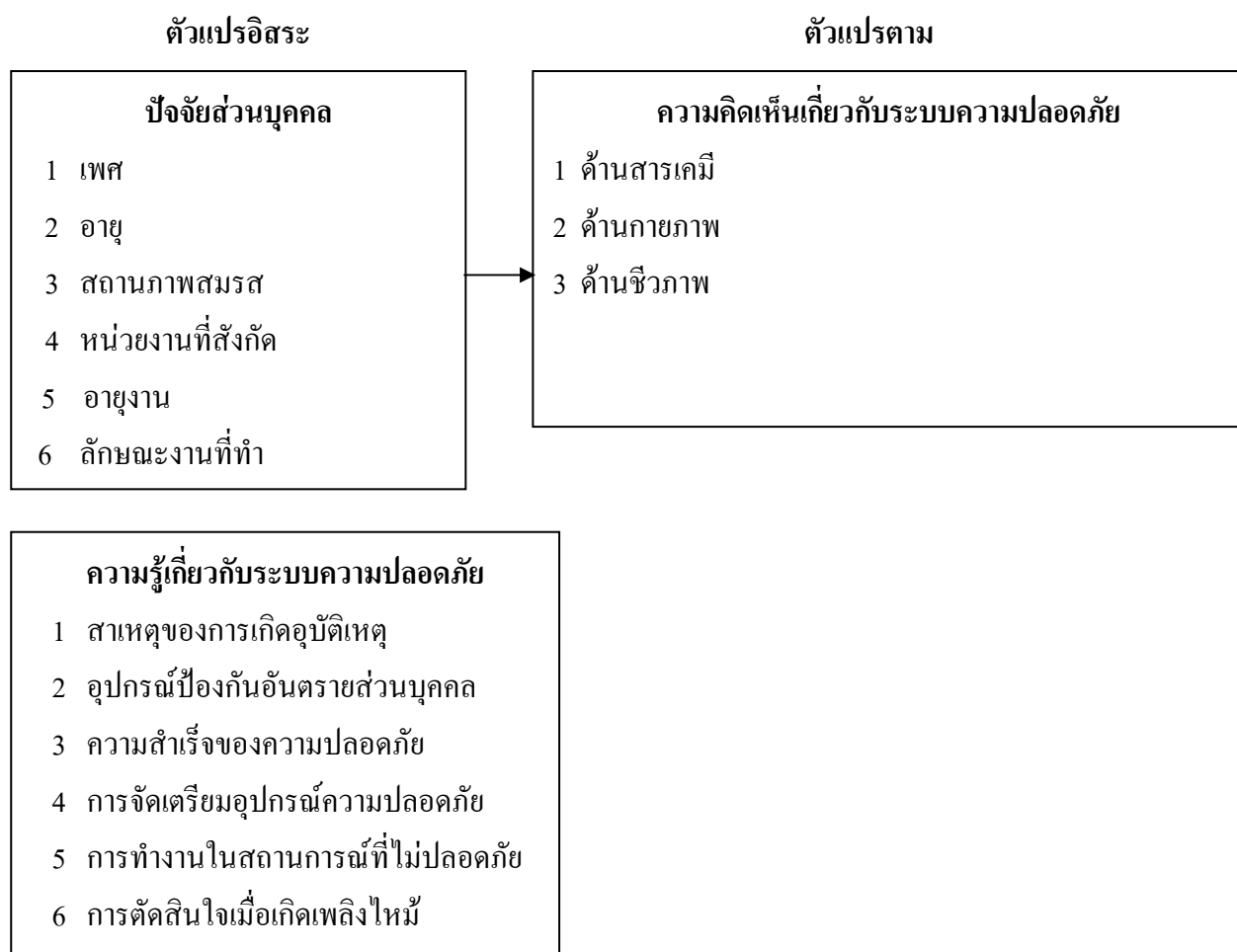
ปัจจุบันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงานภายในบริษัทยังคงมีอยู่บ้างแต่เป็นอุบัติเหตุ ที่ไม่รุนแรง ในอนาคตบริษัทได้ตั้งเป้าหมายในด้านอุบัติเหตุจากการทำงานให้มีค่าเป็น 0 (Zero accident) จากการที่ทาง บริษัท IRPC จำกัด (มหาชน) สาขาลังน้ำมันอยุธยา เป็นบริษัทที่ต้องใช้ความระมัดระวังอย่างมากในการทำงานเพราะเป็นเชื้อเพลิงที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย อย่างมาก ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะเปรียบเทียบความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยของบริษัทระหว่างพนักงานแผนกขาย กับแผนกปฏิบัติการ เพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบและนำไปพัฒนาปรับปรุงระบบความปลอดภัยของบริษัทให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดแก่พนักงานและบริษัทต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานบริษัท IRPC จำกัด (มหาชน) สาขาลังน้ำมันอยุธยา
2. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับระบบความปลอดภัยของพนักงานบริษัท IRPC จำกัด (มหาชน) สาขาลังน้ำมันอยุธยา
3. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยของบริษัท IRPC จำกัด (มหาชน) สาขาลังน้ำมันอยุธยา
4. เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยของบริษัท IRPC จำกัด (มหาชน) สาขาลังน้ำมันอยุธยา จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวความคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยนี้เกี่ยวข้องกับความรู้เกี่ยวกับระบบความปลอดภัยและความปลอดภัยของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ผู้วิจัยจึงใช้แนวคิดสรุปเป็นกรอบแนวคิด ในการวิจัย ดังนี้



ภาพประกอบที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### สมมติฐานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ตั้งสมมติฐาน คือ ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน

### ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยของบริษัท IRPC จำกัด มหาชน สาขาลังน้ำมันอยุธยา อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยกำหนดขอบเขตของการวิจัยดังนี้

1. ขอบเขตด้านประชากร ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในบริษัท IRPC จำกัด มหาชน สาขาลังน้ำมันอยุธยา จำนวน 75 คน แบ่งออกเป็น 2 แผนกคือ แผนกขาย และแผนกปฏิบัติการ

2. ขอบเขตด้านเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยตัวแปรอิสระและตัวแปรตามดังนี้

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

2.1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส  
หน่วยงานที่สังกัด อายุงาน และลักษณะงานที่ทำ

2.1.2 ความรู้เกี่ยวกับระบบความปลอดภัย ประกอบด้วย สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ความสำเร็จของความปลอดภัย การจัดเตรียมอุปกรณ์ความปลอดภัย การทำงานในสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย และการตัดสินใจเมื่อเกิดเพลิงไหม้

2.2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยใน 3 ด้าน โดยเลือกจากความสำคัญของปัญหาที่มีต่อการปฏิบัติงานของพนักงาน บริษัท IRPC จำกัด (มหาชน)สาขาลังน้ำมันอยุธยา ที่ปฏิบัติงานอยู่กับสินค้าที่เป็นน้ำมันเชื้อเพลิงและมีการสัมผัสน้ำมันเชื้อเพลิงและสารเคมีอยู่เป็นประจำ ประกอบด้วย ด้านสารเคมี ด้านกายภาพ และด้านชีวภาพ

3. ขอบเขตด้านสถานที่ในการวิจัย ได้แก่ บริษัท IRPC จำกัด (มหาชน) สาขาลังน้ำมันอยุธยา อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

4. ขอบเขตด้านระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม – ตุลาคม พ.ศ. 2552

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้ทราบถึงระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยของบริษัทระหว่างพนักงานแผนกขาย กับแผนกปฏิบัติการ ของบริษัท IRPC จำกัด (มหาชน) สาขาลังน้ำมันอยุธยา
2. ได้ทราบถึงผลการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยของบริษัทระหว่างพนักงานแผนกขาย กับแผนกปฏิบัติการ ของบริษัท IRPC จำกัด (มหาชน) สาขาลังน้ำมันอยุธยา จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน
3. สามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้เป็นประโยชน์ กับผู้บริหาร และพนักงานบริษัทในการที่จะได้รับรู้ถึงความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับผลการศึกษาความคิดเห็นในระบบความปลอดภัยของบริษัทและนำผลที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาการทำงานให้เกิดผลดีอย่างแท้จริง

### นิยามศัพท์เฉพาะ

**ความคิดเห็น** หมายถึง ความรู้สึกของพนักงาน แผนกขาย กับแผนกปฏิบัติการ ของบริษัท IRPC จำกัด (มหาชน) สาขาลังน้ำมันอยุธยา ที่มีต่อระบบความปลอดภัยของบริษัท

**ระดับความคิดเห็น** หมายถึง สถานะการยอมรับของพนักงานที่มีต่อการดำเนินงานหรือกิจกรรมขององค์กรหรือหน่วยงานในด้านสภาพแวดล้อมในบริษัท IRPC จำกัด (มหาชน) สาขาลังน้ำมันอยุธยา ด้านการป้องกันอุบัติเหตุในการทำงาน และด้านการจัดสวัสดิการด้านสุขภาพอนามัยวัดได้จากเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

**พนักงาน** หมายถึง พนักงานที่ทำงานในบริษัท แผนกขาย กับแผนกปฏิบัติการ ของบริษัท IRPC จำกัด (มหาชน) สาขาลังน้ำมันอยุธยา

**แผนกขาย** หมายถึง พนักงานที่ปฏิบัติงานประสานงานกับลูกค้าของบริษัท ในด้านการรับรายการสั่งซื้อสินค้า และออกไปจำหน่ายน้ำมันให้กับลูกค้า

**แผนกปฏิบัติการ** หมายถึง พนักงานที่ปฏิบัติงานรับน้ำมันทางเรือและจำหน่ายน้ำมันทางรถให้กับลูกค้าของบริษัท

**บริษัท IRPC จำกัด (มหาชน) สาขาลังอยุธยา** หมายถึง คลังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับจำหน่ายให้ลูกค้าในเขตภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือและประเทศพม่าเป็นหลักของบริษัท IRPC จำกัด (มหาชน)

**อุบัติเหตุ** หมายถึง เหตุการณ์หรือสิ่งที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดการณ์หรือวางแผนไว้ล่วงหน้า ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทำงาน ต่อผลผลิต อาจทำให้ทรัพย์สินเสียหาย ทำให้คนบาดเจ็บหรือพิการ หรือร้ายแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้

**ระบบความปลอดภัย** หมายถึง งานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมดูแลสุขภาพอนามัยของผู้ประกอบอาชีพการงานให้มีสถานะที่สมบูรณ์ดีทั้งทางร่างกาย ทางจิตใจ และสามารถดำรงชีพอยู่ในสังคมได้ด้วยดี รวมทั้งมีความปลอดภัยจากภัยคุกคาม อันตรายและความเสี่ยงต่างๆ ประกอบด้วย 3 ด้านคือ

**ระบบความปลอดภัยด้านสารเคมี** หมายถึง ระบบการป้องกันอันตรายจากการทำงานในสภาพแวดล้อมที่เกิดจากการรับเอาสารเคมีที่อยู่ในรูปของไอแก๊ส ไอควัน ฝุ่นละอองเข้าไปหรืออาจเกิดจากการหายใจ การกลืนกินสารเคมีเข้าไปในร่างกาย การดูดซึมทางผิวหนัง อันจะก่อให้เกิดโรคต่างๆตามมา

**ระบบความปลอดภัยด้านกายภาพ** หมายถึง ระบบการป้องกันอันตรายจากการทำงานในสภาพแวดล้อมที่เกิดจากเสียงดังเกินไป ความร้อนสูง ความสั่นสะเทือน ความกดดัน รังสีต่างๆซึ่งอาจก่อให้เกิดอาการทางร่างกายและจิตใจที่ผิดปกติไป

**ระบบความปลอดภัยด้านชีวภาพ** หมายถึง ระบบการป้องกันอันตรายจากการทำงานในสภาพแวดล้อมที่เกิดจากการที่ร่างกายได้รับการติดเชื้อจากผลของการทำงานในที่ที่ต้องสัมผัสกับตัวเชื้อโรคต่างๆแล้วทำให้ร่างกายเกิดการเจ็บป่วยขึ้น

**การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย** หมายถึง กระบวนการที่ผู้บริหารกำหนดนโยบายในการวางแผน การจัดองค์กร การจูงใจบุคลากร และการควบคุม ให้ปราศจาก อุบัติเหตุ อุบัติภัย อันตราย การบาดเจ็บ การเกิดโรคจากการทำงาน หรือการสูญเสีย

**การป้องกันอุบัติเหตุในการทำงาน** หมายถึง เครื่องจักรแต่ละเครื่องมีแผนภาพแสดงการทำงานของเครื่องจักร บริษัทฯมีการจัดแผนภาพแสดงขั้นตอนการทำงานกับเครื่องจักรเพื่อช่วยเตือนให้พนักงานทำงานกับเครื่องจักรได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย บริษัทฯมีการส่งเสริมให้พนักงานปฏิบัติตามวิธีการใช้เครื่องจักรหรือเครื่องมือทุกชนิด เครื่องจักรทุกเครื่องมีที่ครอบเพื่อป้องกันอันตราย บริษัทฯมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรเป็นประจำ ทำให้เครื่องจักรมีอายุการใช้งานที่ยาวนานและทำงานได้อย่างปลอดภัย บริษัทฯได้มีการจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่มีประสิทธิภาพให้กับพนักงาน บริษัทฯมีการจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลมีปริมาณเพียงพอกับจำนวนพนักงาน บริษัทฯอนุญาตให้พนักงานสามารถพักได้ในช่วงสั้นๆ เพื่อเป็นการลดความสูญเสีย อันเนื่องมาจากความล้าของพนักงาน บริษัทฯได้ให้พนักงานทุกคนได้รับการฝึกอบรมเรื่องความปลอดภัยเบื้องต้นในการปฏิบัติงาน

**สภาพแวดล้อมในการทำงาน** หมายถึง บริษัทฯมีการจัดพื้นที่ระหว่างเครื่องจักรตามผังของคลังน้ำมันได้แสดงไว้ในบอร์ด บริษัทฯมีการจัดพื้นที่ระหว่างเครื่องจักรแต่ละเครื่องเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงาน บริษัทฯมีการจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอในการทำงาน

บริษัทมีการจัดเก็บสารเคมีอย่างมีขีดจำกัดและเป็นหมวดหมู่ชัดเจน บริษัทฯให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่รับน้ำมันทางเรือและจ่ายน้ำมันทางรถต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันสารเคมีครบชุด บริษัทฯมีการทำความสะอาดระบบระบายอากาศเป็นประจำ ในบริษัทฯได้มีการแยกทางเดินระหว่างคนกับรถบรรทุกน้ำมันอย่างชัดเจน บริเวณทางเดินไม่มีสิ่งกีดขวางเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ทางออกฉุกเฉินในบริษัทฯเห็นได้อย่างชัดเจน บริเวณทางออกฉุกเฉินไม่มีสิ่งกีดขวางทาง

**การจัดสวัสดิการด้านสุขภาพอนามัย** หมายถึง บริษัทฯได้ให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย เช่น การป้องกัน การรักษาสุขภาพ บริษัทฯมีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีให้กับพนักงานทุกคน บริษัทฯมีคณะกรรมการตรวจตราโรงอาหารทุกๆเดือน ภายในบริเวณคั้งน้ำมันมีการจัดจุดให้บริการน้ำดื่ม บริษัทฯได้จัดให้มีสถานที่ในการทำความสะอาดร่างกายกรณีสัมผัสหรือโดนสารเคมี บริษัทฯมีการดำเนินการให้มีห้องสุขาเพียงพอกับจำนวนพนักงาน บริษัทฯได้จัดให้มีการทำความสะอาดห้องสุขาทุกวัน บริษัทฯจัดให้มีรถรับส่งพนักงานให้บริการอย่างพอเพียงกับจำนวนพนักงาน

**ปัจจัยส่วนบุคคล** หมายถึงข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงานประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส หน่วยงานที่สังกัด อายุงาน และลักษณะงานที่ทำ

**อันตรายทางด้านสารเคมี** หมายถึง อันตรายจากการทำงานในสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการรับเอาสารเคมี ที่อยู่ในรูปของ ไอแก๊ส ไอควัน ฝุ่นละออง เข้าไปหรืออาจเกิดจากการหายใจ การกลืนกินสารเคมีเข้าไปในร่างกาย การดูดซึมทางผิวหนัง ก่อให้เกิดโรคต่างๆตามมา

**อันตรายทางด้านกายภาพ** หมายถึง อันตรายที่คนประกอบอาชีพทั้งหมดได้รับ จากเสียงดังเกินไป ความร้อนสูง ความสั่นสะเทือน ความกดดัน รังสีต่างๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิด อาการทางร่างกายและจิตใจที่ผิดปกติไป

**อันตรายทางด้านชีวภาพ** หมายถึง อันตรายจากการที่ร่างกายได้รับการติดเชื้อจากผลของการทำงานในที่ที่ต้องสัมผัสกับตัวเชื้อโรคต่างๆแล้วทำให้ร่างกายเกิดความเจ็บป่วยขึ้น ซึ่งถือว่าเป็นการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการประกอบอาชีพ โดยทำให้ร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านชีวเคมี และรูปร่าง การเปลี่ยนแปลงการอยู่ดีกินดี