

## บทที่ 2

### เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาการรับรู้วัฒนธรรมความปลอดภัยของคนงานในสถานประกอบกิจการที่มีอัตราการประสบอันตรายจากการทำงานระดับต่ำและสูงในเขตอำเภอเมืองจังหวัดชลบุรีที่เขียนทะเบียนไว้กับกองทุนเงินทดแทน พ.ศ. 2553 โดยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมรายละเอียดดังนี้

#### 1. วัฒนธรรมความปลอดภัย

##### 1.1 ความหมายวัฒนธรรมความปลอดภัย

##### 1.2 องค์ประกอบวัฒนธรรมความปลอดภัย

##### 1.3 การประเมินวัฒนธรรมความปลอดภัย

#### 2. การรับรู้วัฒนธรรมความปลอดภัย

#### 3. การประสบอันตรายจากการทำงาน

##### 3.1 ความหมายการประสบอันตรายจากการทำงาน

##### 3.2 สาเหตุของการประสบอันตรายจากการทำงาน

##### 3.3 อัตราการประสบอันตรายจากการทำงาน

#### 4. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้วัฒนธรรมความปลอดภัยกับการประสบอันตรายจากการทำงาน

### วัฒนธรรมความปลอดภัย

วัฒนธรรมความปลอดภัยเริ่มมีการกล่าวถึงโดยองค์การพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ The International Atomic Energy Agency [IAEA] และเป็นองค์กรแรกที่พัฒนาแนวคิดวัฒนธรรมความปลอดภัยมาใช้ โดยกล่าวว่าแนวคิดวัฒนธรรมความปลอดภัยนี้มีจุดเริ่มต้นมาจากอุบัติเหตุโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เชอร์โนบิล (Chernobyl) ในสหภาพโซเวียตในปี 1986 (IAEA Report INSAG-7, 1992) โดยในการระเบิดครั้งนี้ส่งผลให้มีผู้เสียชีวิตถึง 31 คน ก้มนั่นตกร้างสีเป็นเปื้อนอัตราเสียชีวิตต่อการเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวของชาสแกนดิเนเวีย และญี่ปุ่นประมาณ 100,000 คน ที่ได้รับผลกระทบจากหลักอนามัยในช่วง 10 ปีหลังจากเหตุการณ์ (นาย ข้าหลวง ม้าย. ถ. 199 วิจัยใน สะแกแลนด์ พ.ศ. 2552)

### 1.1 ความหมายวัฒนธรรมความปลอดภัย

แนวคิดของวัฒนธรรมความปลอดภัยได้ถูกนำมาใช้ครั้งแรกในปี ค.ศ. 1986 จากสรุปรายงานการเกิดอุบัติเหตุโรงไฟฟ้าปรามาณ์ชอร์โนบิลที่สหภาพโซเวียต (IAEA Report INSAG-7, 1992) และการสอบสวนการเกิดอุบัติภัย เช่น ไฟไหม้ที่ Kings Cross, แท่นขุดน้ำมัน Piper Alpha ระเบิด และความผิดพลาดของรถไฟชนกันที่แยก Clapham สีวนนำไปสู่ข้อสรุปว่า เกิดจากความผิดพลาดของระบบความปลอดภัย ซึ่งไม่ใช่สาเหตุจากการจัดการความปลอดภัย นโยบาย หรือวิธีปฏิบัติงานที่ไม่ได้มาตรฐาน แต่ขึ้นก็จากปัญหาเกี่ยวกับบรรยายกาศและวัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร ซึ่งหมายถึงปัญหาของการจัดการความปลอดภัยในองค์กร (ACSNI, 1993) คำจำกัดความของวัฒนธรรมความปลอดภัยในองค์กรตามการทบทวนงานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยปรับปรุงจากตารางสรุปของ Rafiq M. Choudhy, Dongping Fang และ Sherif Mohamed (2007) ดังแสดงในตารางที่ 1

## ตารางที่ ๑ สรุปความหมายของวัฒนธรรมความปลดปล่อย

ลำดับ	ความหมายของวัฒนธรรมความปลดปล่อย		
Kennedy and kirwan (1998 ถึงปัจจุบัน)	แนวคิดที่สนับสนุนการรักษาอนุรักษ์และการรักษาอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านกระบวนการทางการค้า ความรู้สึก และพิธีกรรม ที่ก่อให้เกิดวิธีการ โดยเฉพาะในกรณีที่ให้เกิดความไม่สงบภายในเช่นก่อการรุกรานของคน		
Rafiq M. Choudhy, Dongping Fang และ Sherif Mohamed (2007)	วัฒนธรรมของคุณครัว โดยรวม พฤติกรรมของบุคคลที่มีภาระอ่อนหนาหากลั่นประหว่าง บุคคล (บิชิวยาสังคม) งาน (พิธีกรรม) และองค์กร (สถาบันการण) ซึ่งวัฒนธรรมความปลดปล่อยสามารถถูกตระหนาดรั้งโดยศิลปิน โดยที่ stems มาจากของคุณครัว ความสนใจและทำให้การรับเพื่อพัฒนาความภาคภูมิใจของคนในเชิงตัวจริงเป็นปัจจัย		
Cooper (1998)	วัฒนธรรมที่ยอมรับในเชิงตัวจริงเป็นปัจจัย ที่ชี้ว่าในส่วนของการรับรู้ในส่วนเดียวอาจถือเป็นข้อบ่งชี้ของการกระทำ แต่สังการณ์ Hale (2000 ถึงปัจจุบัน) Rafiq M. Choudhy, Dongping Fang และ Sherif Mohamed. (2007)	จะตัดความรู้สึกของการรับรู้ในส่วนเดียวออกที่เหลือเพียงแค่ข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงการกระทำ แต่สังการณ์ Hale (2000 ถึงปัจจุบัน) Rafiq M. Choudhy, Dongping Fang และ Sherif Mohamed. (2007)	วัฒนธรรมปลดปล่อยที่ส่วนหนึ่งของมนธรรมของคุณครัวที่มีผลต่อทัศนคติและพิธีกรรมที่นำไปสู่การพัฒนา ภาระที่เกี่ยวข้องกับความต้องการความคุ้มค่าตามสืบ
Guldemand (2000 ถึงปัจจุบัน)	วัฒนธรรมปลดปล่อยที่ส่วนหนึ่งของมนธรรมของคุณครัวที่มีผลต่อทัศนคติและพิธีกรรมที่นำไปสู่การพัฒนา ภาระที่เกี่ยวข้องกับความคุ้มค่าตามสืบ		
Hui Zhang (2002)	แนวคิดของรัฐบาลที่มีหลักปรัชญาของคุณครัวเพื่อผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ นโยบายที่ห่วงโซ่ กล่าวรับแบบของความปลดปล่อยในส่วนของการจัดการและควบคุมความปลอดภัย ซึ่งเวลนัชรัฐบาลปักหมุด ระบุว่า “เศรษฐกิจการค้าเป็นมาตรฐาน ที่ควรต้านทานอย่างมาก ที่จะเปิดต่อกิจการ ที่เป็นแหล่งรายได้ทางเศรษฐกิจ ในการทำางานของสถาบันชาติในส่วนของการสืบทอดกัน		

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผู้อ้างอิง	ความหมายของเวชบันธุรัมคานาในอดีต
Mohamed (2003)	เป็นส่วนของการวินิจฉัยและพยาบาลชั้นต่ำที่ศูนย์และพยาบาลชั้นงาน และมีความซับซ้อนมาก ปฏิบัติงานโดยมีวัสดุหรือยาที่มีผลต่อหัวใจและพยาบาลชั้นต่ำที่ศูนย์พยาบาลชั้นต่ำในการรักษา
Richter and Koch (2004)	การแปลงร่างเป็นแต่เรื่องความหมาย ประยุกต์ความเชื่อและการทำทำงานและศาสตร์ความ ปลดปล่อยในภาษาส่วนที่คำแนะนำภาษาคณิตใน การรักษาระท่อน้ำในส่วนนี้ การเกิดอนุมัติทางด้านการรักษา
Fang al. (2006)	ชุดของตัวชี้วัด ความเสี่ยงและความต้องการประเมินเชิง วิธีทางด้านความปลอดภัยเบื้องต้นในการ
Andy P Smith and Dr Emma J K Wadsworth (2009)	พฤติกรรมของคนในสังคม ที่แสดงถึงลักษณะและท่านคติ ที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัย แบบแผนและแนวทางในการปฏิบัติงาน รวมทั้งจัดการชุดการดำเนินความปลอดภัย ให้ดีต่อไป บุคคลร่วมกันให้ความสำคัญต่อการจัดการความปลอดภัยเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จในการจัดการด้านความ ปลอดภัย
ดวงพร เจริญธรรมรัตน์ (นภา.)	ผลพิสูจน์ของคนต่อการรักษาและกตัญญูในองค์กรที่เห็นความร่วมมือและมุ่งมั่นใน กระบวนการรักษาต่อไป การรักษาต่อไปที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความปลอดภัย ให้ดีต่อไป
สมชาย วงศ์สวัสดิ์ (2548)	แบบแผนและแนวทางในการปฏิบัติงาน รวมทั้งจัดการชุดการดำเนินความปลอดภัย ให้ดีต่อไป บุคคลร่วมกันให้ความสำคัญต่อการจัดการความปลอดภัย เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จในการจัดการด้านความ ปลอดภัย
ลงทะเบียน ผดุงศักดิ์ (2552)	ผลพิสูจน์ของคนต่อการรักษาและกตัญญูในองค์กรที่เห็นความร่วมมือและมุ่งมั่นใน การสร้างแนวทางและในการจัดการเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย ไม่ว่าจะเป็นภัยธรรมชาติหรือภัยมนุษย์ ให้ดีต่อไป หน่วยงานหรือองค์กรนั้น

## ด ตราที่ ๑ (ต่อ)

อีเมล	ความหมายของวัฒนธรรมความปลอดภัย
พัน อธิ ใจดีบดี (สัมมนา เวทีนันดร์)	ชุดของความคิด ความปรัชญาและภัณฑ์และการปฏิบัติของสังคม ในการที่จะลดโอกาสการเกิดภัยและป้องกันอันตรายจากภัย
กานดา ลดภัย	เป็นผลของการบ่มเพาะ เจริญ สมรรถนะ และแนวทางแผนพัฒนาศักยภาพในการบริหารจัดการความปลอดภัยและสุขภาพในองค์กร ความมุ่งมั่น วิธีการทำงาน และศักยภาพในการบริหารจัดการความปลอดภัยและสุขภาพในองค์กร ความซื่อสัตย์ คำนึงถึง หัวหน้าตี้ ฐานคิด ฐานคติ บนบรรเทินนิยมประเพณี ที่มีลักษณะเป็นแบบแผน เช่นการฝึกอบรมผู้เรียนในปัจจุบัน
รังสรรค์ น่วง โพธารส (2552)	โดยถูกนำมາติดต่อร่วมกัน เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานในองค์กร โดยรังสรรค์ในรายละเอียดงานอย่างไร
นารี แต๊ะ จรูญ (2553)	พัฒนาและพัฒนาความปลอดภัยให้มีมาตรฐานสากล ที่สามารถรับรองมาตรฐานขององค์กรให้มีมาตรฐานสากล

กล่าวโดยสรุป วัฒนธรรมความปลอดภัย หมายถึง ค่านิยม ทัศนคติ ความเชื่อ และ พฤติกรรมของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลในองค์กรที่ยอมรับและยึดถือปฏิบัติตาม โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน

### 1.2 องค์ประกอบของวัฒนธรรมความปลอดภัย

ปัจจุบันมีผู้ศึกษาองค์ประกอบของวัฒนธรรมความปลอดภัยไว้จำนวนไม่นานนัก โดยได้มีผู้ จำแนกไว้วัดนี้

แนวคิดของเรสัน (Reason) กล่าวว่า วัฒนธรรมความปลอดภัยเกิดจากการพัฒนา วัฒนธรรมต่างๆ ได้แก่ วัฒนธรรมการสื่อสาร วัฒนธรรมการรายงาน วัฒนธรรมความเที่ยงตรง วัฒนธรรมความยืดหยุ่น และวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกัน โดยมีลักษณะไม่หยุดนิ่ง ไม่ตายตัว และ เกิดขึ้นอย่างสอดคล้องกับกาลเวลาและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้เมื่อวัฒนธรรมความ ปลอดภัยพัฒนาถึงจุดสูงสุดแล้วจะทำให้การกระทำและพฤติกรรมความปลอดภัยเป็นไปอย่าง ธรรมชาติไม่เกิดจาก การบังคับ โดยวัฒนธรรมความปลอดภัยมีองค์ประกอบดังนี้ (Reason 1997 ; อ้างถึงใน น้ำเงิน จันทร์ณี. 2552, หน้า 50)

1. วัฒนธรรมการสื่อสาร (Informed Culture) วัฒนธรรมการสื่อข้อมูลนั้นเป็นระบบ ความปลอดภัยที่รวบรวมข้อมูลจากอุบัติการณ์ เหตุการณ์ที่อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ หรืออุบัติเหตุที่ เกิดขึ้น ประสานกันข้อมูลที่ได้รับจากมาตรการเชิงป้องกันขององค์กร ได้แก่ การสำรวจโรงงาน ทางด้านสุขศาสตร์และความปลอดภัย การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย เป็นต้น ซึ่ง ระบบ รวบรวมข้อมูลดังกล่าวต้องได้รับความร่วมมือจากผู้ปฏิบัติงานที่จะรายงานและนำเสนอข้อเท็จจริง ทางด้านความปลอดภัย ดังนั้นหากผู้ปฏิบัติงานมีทัศนคติที่คือต่อการสำรวจ รวมทั้งมีส่วนสำคัญใน การให้ข้อมูลเพื่อการบริหารความปลอดภัยขององค์กร ก็จะทำให้การบริหารความปลอดภัยของ องค์กรสมถูกที่ผล

2. วัฒนธรรมการรายงาน (Reporting Culture) การรายงานข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสภาพงาน และสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย จะทำให้การนำเสนอข้อมูลต่างๆ น่าวิเคราะห์เพื่อความปลอดภัย ได้ข้อมูลที่ดีและแยกไปปัญหาได้ตรงประเด็น แต่ทั้งนี้ต้องอาศัยปัจจัยหลาย ๆ ประการ เช่น ความ เป็นอิสระในการรายงานหรือที่จะสื่อสารข้อมูลต่างๆ รวมทั้งองค์กรจะต้องมีระบบและช่องทางการ รับข้อมูลและการสื่อข้อมูลที่ง่ายต่อการเข้าถึงผู้ปฏิบัติงานในองค์กร

3. วัฒนธรรมความเที่ยงธรรม (Just Culture) วัฒนธรรมความเที่ยงธรรมเกี่ยวกับการสร้าง ความรับผิดชอบให้กับบุคคลในองค์กร โดยพัฒนาระบบและการกระทำที่ไม่ปลอดภัย ไม่สามารถ ยอมรับได้ หรือการไม่ปฏิบัติตามวิธีการทำงาน (Work Instruction) จะต้องถูกจัดการอย่างเหมาะสม ซึ่งเป็นเรื่องที่ไม่ง่ายนักในทางปฏิบัติ เมื่อจากมาจากการปฏิบัติแล้วก็มีผล เพราะหากเกิดเผยแพร่อาจส่งผล

เสียต่อตัวผู้ปฏิบัติงานเอง ดังนั้นการส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานเห็นความสำคัญและมีส่วนรับผิดชอบต่อความปลอดภัยของตนเองและเพื่อนร่วมงาน จะเป็นผลดีที่ทำให้มีการวางแผนจัดการแก้ไขปัญหาได้จำกัดขึ้น

4. วัฒนธรรมความยืดหยุ่น (Flexible Culture) วัฒนธรรมความยืดหยุ่นนี้เป็นความสามารถในการปรับตัวขององค์กรเมื่อต้องเผชิญกับสถานะที่เป็นอันตราย วัฒนธรรมที่ดีจะต้องเตรียมพร้อมกับการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นองค์กรจะต้องมีการเตรียมพร้อมบุคลากรในการฝึกฝนการการปฏิบัติในหลาย ๆ รูปแบบ เพื่อให้มีสมรรถนะในการรองรับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ได้ ทั้งนี้การเตรียมความพร้อมของบุคลากรนั้นอาจอยู่ในรูปแบบของการฝึกอบรม การซักซ้อม เป็นต้น

5. วัฒนธรรมการเรียนรู้ (Learning Culture) การรวมรวมข้อมูลแล้วเรียนรู้จากความผิดพลาดเป็นแนวทางในการป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำหนาทั้งนี้ โดยองค์กรจะต้องเปิดใจยอมรับความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการตั้งระบบความปลอดภัยที่อาจจะไม่สมบูรณ์นัก และนำข้อมูลดังกล่าวมาปรับปรุงและพัฒนาเพื่อให้เกิดแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุในอนาคต

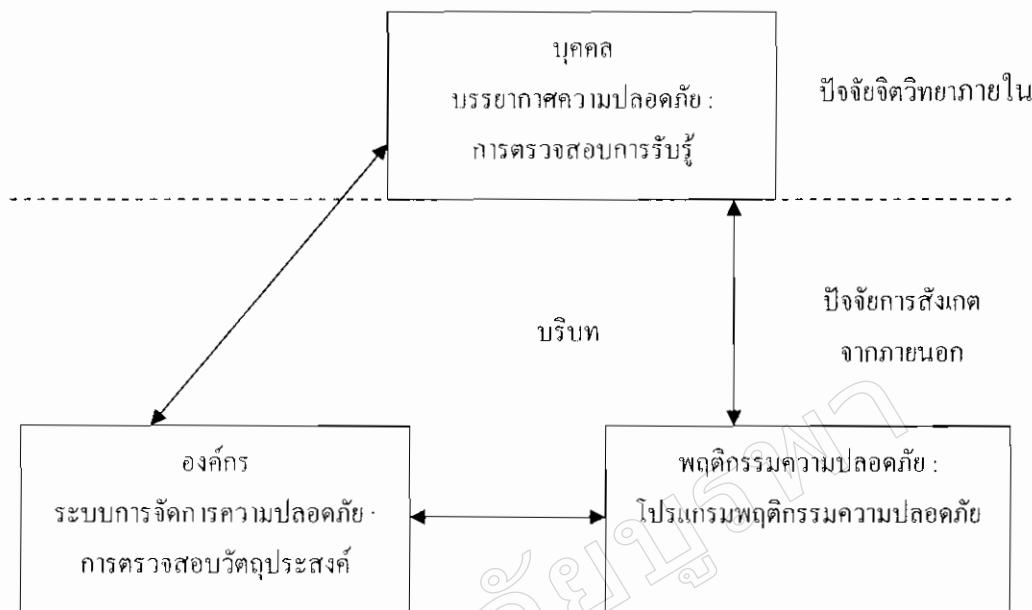
แนวคิดของ โดมินิ โคเปอร์ ได้อธิบายไว้ว่า วัฒนธรรมความปลอดภัยจะต้องประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบ (Domonic Cooper, 1998) คือ

1. ด้านระบบการจัดการความปลอดภัย (Safety Management System Factor) คือ สิ่งที่สามารถมองเห็นได้ในองค์กร ได้แก่ นโยบาย ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ระบบบริหารจัดการความปลอดภัย เป็นต้น โดยมีเป้าหมายเพื่อลดและควบคุมความเสี่ยงอันตรายของคนงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง การเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของธุรกิจให้เกิดความปลอดภัยและส่งเสริมภาพพจน์ด้านความรับผิดชอบขององค์กรที่มีต่อคนงานและสังคม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการรับรู้การจัดการความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ในกลุ่มตัวอย่างคนงานระดับปฎิบัติการที่ปฏิบัติงานประจำในบริษัทผลิตผลิตภัณฑ์เคมีแห่งหนึ่ง จำนวน 212 คน โดยใช้แบบสอบถาม พนวจการรับรู้การจัดการความปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากัน .312 (แก้วฤทธิ์ แก้วชัยพีญ, 2548)

2. ด้านจิตวิทยา (Safety Climate Factor) คือ ค่านิยม ทัศนคติและการรับรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย ซึ่งมีหลักการศึกษาที่มีความสอดคล้องกัน ได้แก่ การศึกษาดำเนินการพยากรณ์ของความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน ทัศนคติ และความเครียด ต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานเช่น บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ภาคบริการภูมิภาคที่ 3 จำนวน 247 คน โดยใช้แบบสอบถามในการสำรวจ พนวจการรับรู้การจัดการความปลอดภัยในการทำงานใน

ระดับมาก และมีความสัมพันธ์ทางบวกและมีอำนาจในการพยากรณ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ( $r = .671 ; p < .01$ ) (อังคณา ชาวคำ, 2549) และสอดคล้องกับการศึกษาการรับรู้ความเสี่ยงทัศนคติต่อระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย บุคลิกภาพ ที่มีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงในการทำงาน : ศึกษาเฉพาะกรณีของคนงาน โรงงานอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์แห่งหนึ่งในเขตจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 229 คน โดยใช้แบบสอบถามแบบประเมินค่า พนว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติต่อระบบการจัดการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยอยู่ในระดับดี ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมเสี่ยงในการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง และยังสามารถทำนายพฤติกรรมเสี่ยงในการทำงานของกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 40.6 (เสาวนีย์ ถาวรปราดนา, 2549)

3. ค่านพฤติกรรม (Behavior Factor) คือ การกระทำที่ตั้งใจและมีเป้าหมาย เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยวัดได้จากแบบรายงานตนเอง การสังเกตพฤติกรรม การประเมินผลที่ได้รับ สอดคล้องกับงานศึกษาการพัฒนาพฤติกรรมความปลอดภัยของคนงานช่างซ่อมบำรุง โดยใช้หลักการ Behavior Based Safety ในโรงงานผลิตปูนปลาสเตอร์ โดยใช้แบบสอบถามวัดทัศนคติและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน จำนวน 11 คน พนว่า ผลการสังเกตพฤติกรรมความปลอดภัยโดยหัวหน้างาน คนงานสามารถปฏิบัติตามพฤติกรรมความปลอดภัย เป้าหมายได้ครบร้อยละ 100 ตั้งแต่เดือนที่สามของการวิจัย และมีสถิติอัตราการเกิดการกระทำไม่ปลอดภัยเกี่ยวกับงานที่มีประกายไฟและความร้อน งานเครื่องมือกล และงานตัดระบบไฟฟ้าของเครื่องจักรลดลง แสดงให้เห็นว่า โอกาสของการเกิดอุบัติเหตุลดลงหลังการใช้ Behavior Based Safety ในหน่วยงานช่างซ่อมบำรุง (ปฐมาภรณ์ ทศพศ. 2551) รูปแบบวัฒนธรรมความปลอดภัย ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 4 รูปแบบวัดนิยรรธรรมความปลอดภัยของ โดมินิก โคเปอร์ (Dominic Cooper)

ที่มา: ปรับจาก Cooper, 1998.

ต่อมากอกส์ และฟลินส์ (Cox & Flin, 1998 อ้างถึงใน S Gadd และคณะ, 2002) ได้ อธิบายวัฒนธรรมความปลอดภัย ไว้ในทำนองเดียวกับ โดมินิก โคเปอร์ แต่ได้ขยายองค์ประกอบ วัฒนธรรมความปลอดภัยเป็น 5 องค์ประกอบ คือ ความมุ่งมั่นของฝ่ายบริหารต่องานความปลอดภัย ความรับผิดชอบส่วนบุคคล ทัศนคติต่ออันตรายที่สัมผัส การปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในงานทำงาน

ในส่วนขององค์การพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency : IAEA, 2005 อ้างถึงใน สะแกวัลย์ พดุงศักดิ์, 2552) ได้มีการทำหนดและพัฒนา องค์ประกอบของวัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร ตั้งแต่ปี 1980 เป็นต้นมาจนกระทั่งในปี 2005 ได้สรุปไว้ 5 องค์ประกอบ ได้แก่

1. ความชัดเจนในบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยของคนงาน (Accountability for Safety is Clear) เป็นการสร้างความตระหนักในด้านความปลอดภัยให้เกิดขึ้น ในคนงานทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหาร หัวหน้าหน่วยงาน คนงานระดับปฏิบัติงานเพื่อให้เกิด ความมุ่งมั่นในการจัดการความปลอดภัย

2. การตระหนักรถึงคุณประโยชน์ของความปลอดภัยอย่างแท้จริง (Safety is a Clearly Recognized Value) ภาระงานในองค์กรมีความใส่ใจ และเห็นความสำคัญของวัฒนธรรมความ ปลอดภัย

3. การบูรณาการความปลอดภัยในการทำงานกับกิจกรรมต่าง ๆ (Safety is Integrated into All Activities) มีการพัฒนาแนวปฏิบัติหรือกระบวนการในการส่งเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัยในองค์กร

4. การที่ผู้นำมีความชัดเจนในเรื่องของความปลอดภัย (Safety Leadership is Clear) โดยผู้นำในด้านความปลอดภัยจะต้องมีบทบาทในการสนับสนุนในด้านของการทรัพยากรและเครื่องมือ การพัฒนาคนงาน รวมทั้งส่งเสริมกิจกรรมในด้านความปลอดภัย และการปฏิบัติงานที่คำนึงถึงความปลอดภัยมาเป็นอันดับแรกของคนงาน

5. การจัดให้ความปลอดภัยเป็นตัวขับเคลื่อนกระบวนการเรียนรู้ขององค์กร (Safety is Learning Driven) ส่งเสริมให้คนงานในองค์กรได้เรียนรู้ความผิดพลาดและความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในองค์กร ได้อย่างเป็นอิสระ ส่งเสริมให้มีการอภิปรายเกี่ยวกับความเสี่ยงที่เกิดขึ้นพร้อมกับหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาร่วมกัน

ในประเทศไทยได้มีการศึกษาวัฒนธรรมความปลอดภัยโดยสุเมธา เอ่งประเสริฐ (สุเมธา เอ่งประเสริฐ, 2548) ได้ศึกษาตัวชี้วัดการพัฒนาวัฒนธรรมความปลอดภัยในกลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลศูนย์ที่ผ่านการรับรองคุณภาพ ได้สรุปไว้ว่า วัฒนธรรมความปลอดภัย มี 5 องค์ประกอบด้วยกันคือ

1. ความมุ่งมั่นของผู้บริหารในการจัดการด้านความปลอดภัย
2. การปรับปรุงการจัดการด้านความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง
3. การพัฒนาความรู้ด้านความปลอดภัย
4. การใช้ด้านความปลอดภัย
5. การบริหารความเสี่ยง

ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการรับรู้วัฒนธรรมความปลอดภัยผู้ป่วยของพยาบาลและ อุบัติการณ์ของเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ในโรงพยาบาลศูนย์เขตภาคเหนือของ สะแกวัด ผู้ทรงศักดิ์ (2552) โดยคัดมาเป็นแบบสอบถามตามวัฒนธรรมความปลอดภัยตามกรอบแนวคิดของ กินช์เบอร์ท เคลล่อนะ ทั้ง 7 องค์ประกอบ คือ

1. ผู้นำองค์กรมีการส่งเสริมในด้านความปลอดภัย
2. ผู้นำในระดับหน่วยงานมีการส่งเสริมในด้านความปลอดภัย
3. การรับรู้สภาวะความปลอดภัยในองค์กร
4. ผลกระทบจากการรายงานเหตุการณ์
5. พฤติกรรมการเรียนรู้ด้านความปลอดภัย
6. วัฒนธรรมการรายงาน

## 7. วัฒนธรรมการเรียนรู้

จากการทบทวนวรรณกรรมองค์ประกษาวัฒนธรรมความปลอดภัยพบว่ามีความคล้ายคลึงกันเพียงแต่ผู้ศึกษามีประเด็นที่สนใจแตกต่างกัน การศึกษาส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นไปที่ผู้บริหาร เนื่องจากเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Collinson's (Collinson's 1999 อ้างถึงใน S Gadd และคณะ, 2002) พบว่าถ้าผู้บริหารระดับสูงกำหนดนโยบายความปลอดภัยขององค์กรให้ครอบคลุมตามความต้องการของคนงาน จะส่งผลกระทบต่อคนงานน้อย การศึกษาวัฒนธรรมความปลอดภัยของสถานประกอบกิจการในประเทศไทยส่วนใหญ่ เป็นการศึกษาในโรงพยาบาล และมีผู้ศึกษาได้ดัดแปลงแบบสอนตามของ กินช์เบอร์ก และคณะมาใช้ในการพัฒนาวัฒนธรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าแนวคิดของ กินช์เบอร์ก และคณะ มีความเหมาะสมและครอบคลุมที่จะนำมาปรับใช้ร่วมกับแบบสอนตามที่ดัดแปลงจากแบบสอนตามที่พัฒนาตามกรอบแนวคิดสรุปคู่มือการใช้เครื่องมือวัดบรรยาศาสตร์ความปลอดภัยขององค์กรบริหารสุขภาพและความปลอดภัย Health & Safety Executive (HSE) ที่พัฒนาขึ้นจาก 6 เครื่องมือ เพื่อใช้แนะนำให้กับอุตสาหกรรมนำมันและก๊าซหรือภาคอุตสาหกรรมอื่น โดยมีวัตถุประสงค์ (Fiona Davies, Rachael Spencer and Karen Dooley, 2001) ดังนี้

1. สรุปจำนวนเครื่องมือที่ได้รับการพัฒนาจากคณะกรรมการขั้นการสุขภาพและความปลอดภัย (HSE) ที่ใช้ในการวัดวัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร
2. เพื่อ弄เรียนเทียบรายละเอียดของเครื่องมือวัดวัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร
3. เพื่อรับความเป็นไปได้ของเครื่องมือวัดวัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กรที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากที่สุดในองค์กร

### 1.3 การประเมินวัฒนธรรมความปลอดภัย

วัฒนธรรมความไม่ปลอดภัยเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กรทั้งหมด และพบว่ามีผลกระทบต่อทัศนคติและความเชื่อของสมาชิกในเมืองของการดำเนินการทางด้านสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (Cooper, 1998) โดยเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินวัฒนธรรมความปลอดภัยเป็นสิ่งที่สำคัญในการคงไว้และพัฒนางานด้านสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของสถานประกอบกิจการ ซึ่งสามารถวัดได้ในแนวทางต่อไปนี้

1. การวัดการเกิดเหตุการณ์เกิดอุบัติเหตุ เช่น การสอบสวนการเกิดอุบัติการณ์ หรือเหตุการณ์เกื้องเกิดอุบัติเหตุ จะเป็นบทเรียนที่มีประโยชน์ต่อองค์กร อย่างไรก็ตาม ถ้าการกระทำดังกล่าวนำไปสู่การล้มเหลวอย่างตั้งใจ อาจทำให้คนงานไม่อยากรายงานการเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว ด้วยเหตุนี้การทบทวนการมุ่งเน้นไปที่สาเหตุหลักของการเกิดเหตุมากกว่าที่จะทำให้กลایท์ใน

ที่นักอนไปสู่การดำเนินกิจกรรม การศึกษาของ Mearns (Mearns 2001 อ้างถึงใน S Gadd และคณะ, 2002) พบว่าความตั้งใจในการรายงานอุบัติเหตุของคนงานมีความสัมพันธ์กับความอาจริงอาจจังของผู้บริหารต่องานความปลดปล่อยที่พากงานรับรู้

2. การเก็บข้อมูลอุบัติเหตุ มิติของวัฒนธรรมความปลดปล่อยหมายค้าน พบว่า มีผลในทางตรงข้ามกับข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บของสถานประกอบกิจการ (Glendon และ Litherland, 2001) อย่างไรก็ตาม การศึกษาของ Glendon และ McKenna (1995) มีการได้ยังว่า ข้อมูลอุบัติเหตุ เป็นตัวชี้วัดที่ไม่ดีของประสิทธิภาพงานความปลดปล่อย เพราะไม่ได้สนใจความแตกต่างของระดับความเสี่ยงในการทำงาน ซึ่งขั้งพับข้อด้อยในความแม่นยำการรายงานอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ของบางสถานประกอบกิจการ และเป็นการวัดในระยะสั้นที่ไม่ดี เนื่องจาก การเปลี่ยนแปลงงานความปลดปล่อยจะต้องใช้ระยะเวลามากในการที่จะแสดงผลลัพธ์หรือข้อมูลออกมา

3. การวัดพฤติกรรม สามารถใช้การเก็บตัวอย่างทางพฤติกรรม โดยการสุ่มตัวอย่างการมีส่วนร่วมของคนงาน เช่น การอบรมการยกด้วยมือ และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

4. การทำแบบประเมินตนเอง ซึ่งการวัดประเมินประสิทธิภาพงานความปลดปล่อยส่วนใหญ่ใช้การประเมินวัฒนธรรมความปลดปล่อยด้วยวิธีการทำแบบประเมินตนเองนี้ อย่างไรก็ตาม ข้อเสียของวิธีนี้ก็คือ คนงานอาจอยู่ภายใต้อคติของความพอใจทางสังคม (Cooper, 2000) เหตุนี้ทำให้คนรู้ว่าถูกกดดันให้ตอบว่า “ควร” มากกว่าเป็นข้อมูลที่แท้จริง

## การรับรู้วัฒนธรรมความปลดปล่อย

### ความหมายการรับรู้วัฒนธรรมความปลดปล่อย

การรับรู้ หมายถึง กระบวนการที่บุคคลได้เปลี่ยน หรือดีความหมายสิ่งเร้าที่ได้รับรู้ผ่านประสาทสัมผัส โดยอาศัยประสบการณ์เดิมช่วยในการแปลความหมาย หรือดีความแล้วปฏิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้านั้น (แก้วฤทธิ์ แก้วชัยทีym, 2548)

การรับรู้ หมายถึง กระบวนการที่ร่างกายรับสิ่งเร้าต่าง ๆ ที่ผ่านทางประสาทสัมผัสแล้วตอบสนองต่อสิ่งเร้านั้นออกมาน ซึ่งบุคคลจะแปลงการสัมผัสให้มีความหมายมากขึ้น โดยการใช้ประสบการณ์เดิม ช่วยการแปลความหมายของสิ่งนั้นออกมานี้ในความคิดความรู้ และความเข้าใจ หรือการกระทำ (บัญชา เข็มทอง, 2546)

การรับรู้ หมายถึง ขานการแปลความหมายของสิ่งเร้าที่มาระบุ ประสาทสัมผัส ของเรามาและแบ่งความหมายเป็นอย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ในอดีตของแต่ละบุคคลรับรู้ (กมลวัฒน์ ยะสารารัตน์, 2552)

การรับรู้ หมายถึง กระบวนการที่บุคคล ได้รับสิ่งเร้าเข้ามายังระบบกับประสาทสัมผัสคือ หูตา จมูก และปาก อย่างโดยย่างหนึ่งหรือพร้อมๆ กันแล้วก็จะแปล หรือตีความสิ่งเร้าที่มากระตุ้น ไปตามความนึกคิด หรือประสบการณ์ที่เคยสัมผัสดามาตามแต่ละบุคคล โดยจะแสดงออกต่อสิ่งเร้านั้น หรือไม่ก็ได้ (สารยุทธ บัณฑิต ไทย, 2552)

การรับรู้ หมายถึง การตีความหมายของการรู้สึกจากประสาทสัมผัส ออกเป็นลิ่งหนึ่งลิ่ง ได้ที่มีความหมาย (รัพพล จิตตะวิถุ, 2552)

การรับรู้ คือ กระบวนการที่เกิดขึ้นจากสิ่งเร้า ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ หูตา จมูก ปาก ผิวน้ำ และเกิดการตอบสนองต่อสิ่งเร้า ซึ่งอาจจะแสดงออกมาให้เห็นหรือไม่แสดงออกให้เห็นก็ได้ (ณัฐกิตติ์ วัฒนพันธ์, 2549)

สรุปจากการศึกษา การรับรู้ หมายถึง กระบวนการที่ร่างกายรับสิ่งเร้าต่างๆ ผ่านประสาท สัมผัสทั้ง 5 และเกิดการตอบสนองต่อสิ่งเร้าอกรมา โดยอาศัยประสบการณ์ช่วยในการแปล ความหมาย ซึ่งอาจจะแสดงออกมาให้เห็นหรือไม่ก็ได้

จากการรวมแนวคิดข้างต้นเพื่อเป็นแนวทางในการสรุป การรับรู้มุ่งเน้นด้วยความ ปลดภัย หมายถึง กระบวนการที่ร่างกายรับสิ่งเร้าคือ ค่านิยม ทัศนคติ ความเชื่อและพฤติกรรมของ บุคคลหรือกลุ่มบุคคลในองค์กรที่ได้รับการยอมรับโดยผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 และเกิดการยึดถือ ปฏิบัติตาม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความปลดภัยในการทำงาน ซึ่งการรับรู้มุ่งเน้นด้วยความ ปลดภัยจะต้องประกอบไปด้วย 7 ด้าน ดังต่อไปนี้

1. ผู้นำองค์กรมีการส่งเสริมในด้านความปลดภัย คือ การที่คนงานทุกคนทุกระดับใน องค์กรมีการรับรู้ว่า ผู้นำองค์กรมีการให้ความสำคัญ กับกิจกรรมในการปฏิบัติงานด้านความ ปลดภัยที่สะท้อนให้เห็นถึงการส่งเสริมกระบวนการจัดการด้านความปลดภัย ได้แก่ การเปิด กว้างในแนวนโยบายในด้านความปลดภัย การสนับสนุนในทรัพยากรในการปฏิบัติงาน การสร้าง บรรยากาศที่ส่งเสริมความปลดภัย การติดต่อสื่อสารและส่งเสริมการอภิปรายในเรื่องของความ ปลดภัย การพิจารณาในระเบียบของการให้รางวัลในด้านการปฏิบัติกรรมด้านความปลดภัย เพื่อความสำเร็จในการพัฒนาด้านความปลดภัย จากการศึกษาผลการฝึกอบรมเกี่ยวกับความ ปลดภัยในการทำงานที่มีต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุพบว่า (1) ก่อนการฝึกอบรมคนงานทั้งกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุมมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น 1 ครั้ง และหลังจากการฝึกอบรมคนงานกลุ่มทดลอง มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น 1 ครั้ง คนงานกลุ่มควบคุมมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น 2 ครั้ง จากการคำนวณหาอัตราการ เกิดอุบัติเหตุ พบรากท์ล่อนการฝึกอบรมคนงานทั้ง 2 กลุ่มนี้ค่าเท่ากับ 160.3 ครั้งต่อหนึ่งล้านชั่วโมง ทำงาน และหักจากการฝึกอบรม คนงานกลุ่มควบคุมมีค่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุ เท่ากับ 320.5 ครั้ง ต่อหนึ่งล้านชั่วโมงทำงาน คนงานกลุ่มทดลองมีค่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุ เท่ากับ 160.3 ครั้งต่อ

หนึ่งล้านชั่วโมงทำงาน (2) หลังการฝึกอบรมคนงานกลุ่มทดลองมีความรู้มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างน้อยสามัญที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.6 คะแนน กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.5 คะแนน (พงษ์ณัตน์ คงทอง, 2550)

2. ผู้นำในระดับหน่วยงานมีการส่งเสริมในด้านความปลอดภัย คือ การที่คุณงานทุกคนทุกระดับในองค์กรมีการรับรู้ว่าผู้นำในระดับหน่วยงานมีการส่งเสริมให้คุณงานในหน่วยงานมีการสนับสนุนในด้านความปลอดภัยและความผิดพลาดต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานได้อย่างเปิดเผย การปรับปรุงด้านความปลอดภัยร่วมกันภายในหน่วยงาน การกล่าวชมเชยและให้กำลังใจแก่คุณงานที่ได้ปฏิบัติตามแนวทางในด้านความปลอดภัยที่ได้妄เอ้าไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และไม่มองข้ามปัญหาในด้านความปลอดภัยที่เกิดขึ้นในหน่วยงาน

3. การรับรู้ถึงความปลอดภัยในองค์กร คือ การที่คุณงานทุกคนทุกระดับในองค์กร มีการรับรู้ถึงประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของตนเองที่ส่งผลต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน หน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย รวมทั้งการรับรู้ถึงแนวทางในการปฏิบัติเมื่อเกิดความผิดพลาด จากการศึกษาการบริหารจัดการ โรงงานที่มีผลต่อความปลอดภัยของคุณงาน ในส่วนอุดสาหกรรม โรงงาน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า คุณงานมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านสภาพแวดล้อมในโรงงานและด้านการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง (ธนัชชา เมษฐ์เสถียร, 2548)

4. ผลกระทบจากการรายงานเหตุการณ์ เป็นการที่คุณงานทุกคนทุกระดับในองค์กร มีการรับรู้ถึงผลกระทบทางลบที่อาจเกิดขึ้นต่อตนเองเมื่อมีการรายงานเหตุการณ์ความผิดพลาด ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน

5. พฤติกรรมการเรียนรู้ด้านความปลอดภัย คือการที่คุณงานทุกคนทุกระดับในองค์กร มีการรับรู้ว่าหน่วยงานจะมีการเรียนรู้ร่วมกันในด้านความปลอดภัยจากประสบการณ์ หรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้น เพื่อพัฒนาแนวทางหรือกิจกรรมในการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยที่มีอยู่ ของตนให้มีความเข้มแข็งและมั่นคง

6. วัฒนธรรมการรายงาน เป็นการที่คุณงานทุกคนทุกระดับในองค์กรมีการรับรู้ว่าในองค์กรหรือหน่วยงานมีค่านิยม และแนวประพฤติปฏิบัติ ในการรายงานการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในองค์กรเป็นไปในแนวทางเดียวกัน และมีการรายงานเหตุการณ์ในทุกเหตุการณ์ และการวิเคราะห์ รวมผิดพลาดที่เกิดขึ้นที่สำคัญเป็นแนวปฏิบัติร่วมกันของคุณงานทุกคนในองค์กร

7. วัฒนธรรมการเรียนรู้ คือ การที่คุณงานทุกคนทุกระดับในองค์กรมีการรับรู้ว่าการที่คุณงานในองค์กรหรือหน่วยงานมีค่านิยม และแสดงออกให้เห็นในการเรียนรู้ด้านความปลอดภัย

ของคนงานร่วมกันทั้งจากการค้นหาความเสี่ยงตามแนวปฏิบัติในระบบบริหารความเสี่ยงของสถานประกอบกิจการและการเรียนรู้จากความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งในระดับภายในและภายนอกองค์กร เพื่อนำมาพัฒนางานในองค์กรของตนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ จากการศึกษา ทัศนคติต่อการบริหารความปลอดภัย การรับรู้ประโยชน์ การบริหารความปลอดภัย และประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุของคนงาน โรงไฟฟ้าเมืองมะ พนว่า ทัศนคติต่อการบริหารความปลอดภัยของคนงานนี้ ความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ประโยชน์การบริหารความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ( $r=0.605$ ) (วันพิท ชาڑูเนตร, 2546) ผลคูล็อกกับการศึกษา ทัศนคติต่อความปลอดภัย ในการทำงานของคนงาน บริษัท บางกอกแอลป์ แอนด์ คอมมูติค จำกัด พนว่า คนงานมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องต่อระบบความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับมากที่สุด มีความรู้สึกที่ดีต่อระบบความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับดีมาก มีพฤติกรรมการปฏิบัติต่อระบบความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับดี (พิชญาณี ชาครรัตน์สกุล, 2552)

### การประสบอันตรายจากการทำงาน

#### 3.1 ความหมายการประสบอันตรายจากการทำงาน

พระราชบัญญัติ เงินทดแทน พ.ศ. 2537 ได้ให้ความหมายการประสบอันตรายไว้ว่า การประสบอันตราย หมายถึง การที่คนงานได้รับอันตรายแก่ร่างกายหรือผลกระทบแก่จิตใจหรือถึงแก่ความตายเนื่องจากการทำงานหรือท่องกันรักษาประโยชน์ให้แก่นายจ้างหรือตามคำสั่งของนายจ้าง มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (มอก.18000) ได้บิยานความหมายอุบัติเหตุไว้ว่า

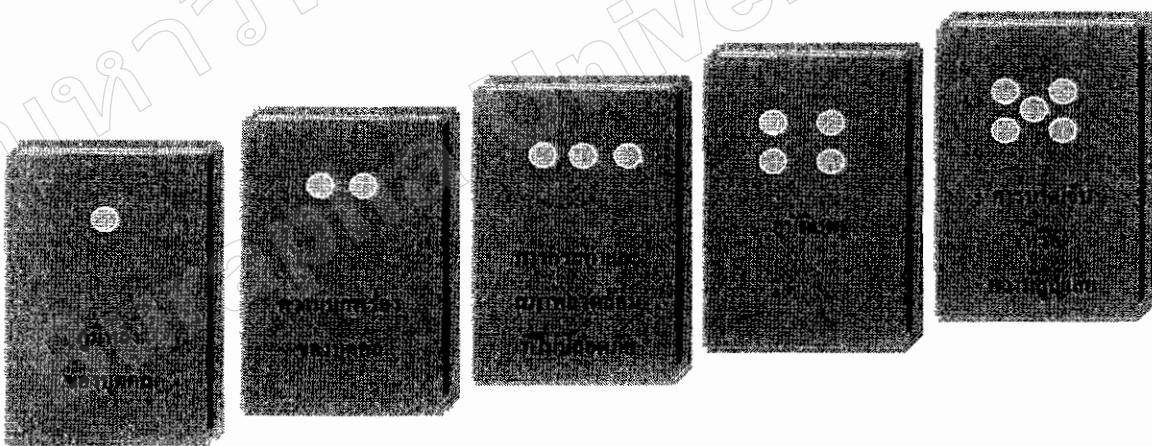
อุบัติเหตุ (Accident) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่อาจเกิดจากการที่ไม่ได้คาดคิดไว้ล่วงหน้าหรือไม่ทราบล่วงหน้า หรือขาดการควบคุม แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดการบาดเจ็บ หรือความเสื่อมป่วยจากการทำงาน

#### 3.2 สาเหตุของการประสบอันตรายจากการทำงาน

สาเหตุของการเกิดประสบอันตรายจากการทำงานสามารถอธิบายได้โดยใช้ทฤษฎีโอดมิโน ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับในทางวิชาการ ซึ่งพัฒนาโดย เฮินริช (Heinrich อ้างถึงใน ารั้กษ. 2551) โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

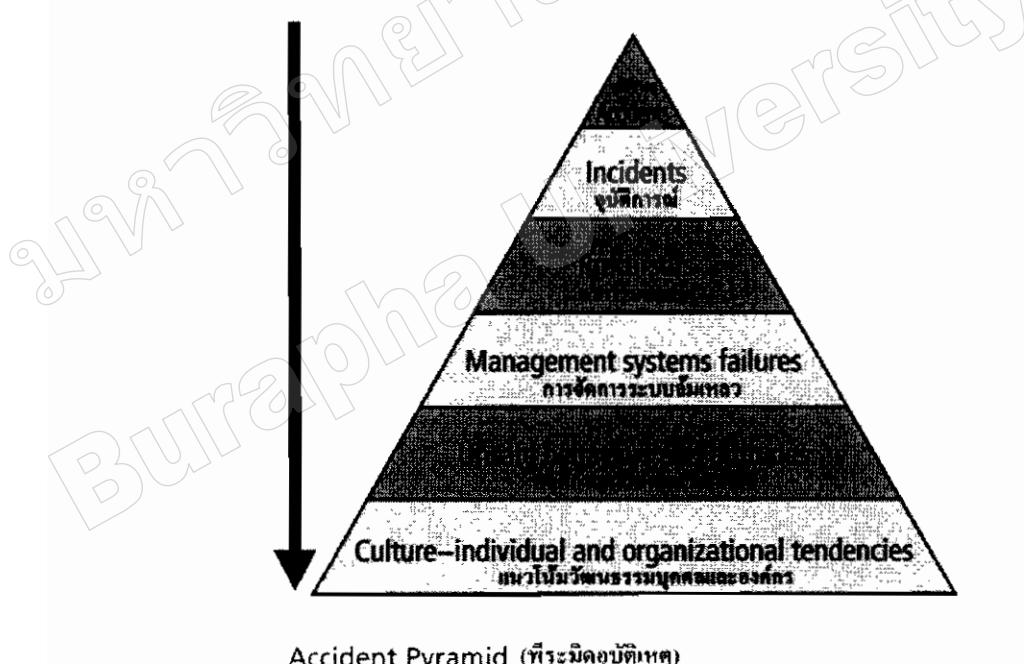
ตามทฤษฎีโอดมิโนได้อธิบายเพิ่งสี่เหลี่ยม (ตัวโอดมิโน) แต่จะแท่ง โดยแบ่งเป็นสี่ส่วน กับลักษณะการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ประกอบด้วย

1. ภูมิหลังหรือสภาพแวดล้อมทางสังคมของบุคคล (Social Environment or Background) เป็นสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่ปฏิบัติตามกันมา ทำให้แต่ละบุคคลมีพฤติกรรมการแสดงออกไม่เหมือนกัน เช่น พัฒนาระบบ การอบรมเรียนดู การได้รับการศึกษา/อบรม ฐานความเป็นอยู่ของแต่ละบุคคล สภาพครอบครัว
2. ความผิดพลาดหรือความบกพร่องของบุคคล (Fault of Person) เช่น การปฏิบัติงานโดยขาดการยึดคิด ทัศนคติต่อความปลอดภัยที่ไม่ถูกต้อง ความมั่นใจ หรือความชอบเสี่ยงของแต่ละบุคคล
3. การกระทำหรือสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe acts/ unsafe condition)
4. การเกิดอุบัติเหตุ (Accident) เป็นผลมาจากการกระทำการที่ไม่ถูกต้องในสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย เช่น ตกจากที่สูง ลื่น หลุด ลิ้งของหลั่นจากที่สูง วัดถูกระเด็นใส่ วัดถูวิ่งชน กระแทก หรือตัด
5. การบาดเจ็บ (Injury/ Damage) เป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นโดยตรงจากการเกิดอุบัติเหตุ ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเสียหายได้ในที่สุด



ภาพที่ 5 รูปแบบทฤษฎีโอดมิโนทั้ง 5 ขั้นของไฮนริช

จากแนวคิด ทฤษฎีที่กล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่าสาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน เกิดจากสภาพการทำงานที่ต่ำกว่ามาตรฐานและการกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐานหรือพฤติกรรมเสี่ยง ของคนงาน โดยสาเหตุหลักที่สำคัญของการเกิดอุบัติเหตุเกิดจากการกระทำที่ไม่ได้มาตรฐานหรือ พฤติกรรมเสี่ยงของคนงาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุและปัจจัย ที่เกี่ยวข้องในคนงานอุตสาหกรรมอาหารที่บรรจุภัณฑ์ป้อง พาเจ้า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 75.40 มี พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานโดยรวมในระดับปานกลาง (ชูตima พันละเอียด, 2550) ซึ่งแตกต่างจากแนวความคิดของทฤษฎีพีระมิดอุบัติเหตุ ที่ว่า การเกิดอุบัติเหตุจากพฤติกรรม เสี่ยงเป็นผลมาจากการขาดการความปลอดภัยที่ล้มเหลว ซึ่งสามารถป้องกันการเกิดอุบัติเหตุได้โดย การพัฒนาวัฒนธรรมความปลอดภัยที่เป็นพื้นฐานของการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ ตามแสดงใน ภาพที่ 4



ภาพที่ 4 รูปแบบพีระมิดอุบัติเหตุ (http://www.isa.org/InTechTemplate.cfm?Section=article\_index&template=/ContentManagement/ContentDisplay.cfm&ContentID=63836)

ภาพที่ 6 รูปแบบพีระมิดอุบัติเหตุ ([http://www.isa.org/InTechTemplate.cfm?Section=article\\_index&template=/ContentManagement/ContentDisplay.cfm&ContentID=63836](http://www.isa.org/InTechTemplate.cfm?Section=article_index&template=/ContentManagement/ContentDisplay.cfm&ContentID=63836))

### 3.3 อัตราการประสบอันตรายจากการทำงาน

อัตราการประสบอันตรายจากการทำงาน หมายถึง จำนวนคนงานที่ประสบอันตรายจากการทำงานระหว่างปีปฏิทิน (เดือนมกราคม - ธันวาคม) หารือขึ้นเทียบกับจำนวนคนงานที่อยู่ในห้องคุ้มครองกองทุนเงินทดแทน ณ เดือนธันวาคม (สิ้นปีปฏิทิน) คูณด้วย 1,000 อัตราดังกล่าวเป็นอัตราต่อปี ทั้งนี้จะดำเนินการคำนวณอัตราการประสบอันตรายประจำปีหลังจากการตรวจสอบและกันทึกข้อมูลการวินิจฉัยเรื่องประสบอันตรายจากการทำงานประจำเดือนธันวาคมแล้วเสร็จ

จำนวนคนงานที่ประสบอันตรายจากการทำงาน หมายถึง จำนวนคนงานที่ได้รับอันตรายเก่ากายหรือมีผลกระทำแก่จิตใจ หรือเจ็บป่วยด้วยโรคจากการทำงาน หรือถึงแก่ความตายเนื่องจากการทำงานหรือป้องกันรักษาไว้โดยชนชาติแก่นายจ้างหรือตามคำสั่งของนายจ้าง โดยนับจำนวนเฉพาะรายที่วินิจฉัยแล้วว่ามีสิทธิ (นับ ณ ชุดวินิจฉัย)

จำนวนคนงานที่ประสบอันตรายนี้ของจากการทำงานที่นำมาคำนวณอัตราการประสบอันตราย ใช้หลักเกณฑ์ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการร่วมประสานงานการป้องกันการประสบอันตรายนี้ของจากการทำงาน คือให้เริ่มนับจากระดับความร้ายแรงของการประสบอันตรายจากการทำงานที่เป็นเหตุให้คนงานต้องหยุดงานเกิน 3 วันขึ้นไป ได้แก่ การประสบอันตรายกรณีหยุดงานเกิน 3 วัน กรณีสูญเสียอวัยวะ กรณีทุพพลภาพ และกรณีตาย

#### สูตรการคำนวณ

จำนวนคนงานที่ประสบอันตราย กรณีหยุดงานเกิน 3 วัน X 1000

จำนวนคนงานในความคุ้มครองของกองทุนเงินทดแทน ณ 31 ธันวาคม

ภาพที่ 7 สูตรการคำนวณการประสบอันตรายกรณีหยุดงานเกิน 3 วัน

### ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้วัฒนธรรมความปลอดภัยกับการประสบอันตรายจากการทำงาน

จากที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นเกี่ยวกับการรับรู้วัฒนธรรมความปลอดภัยในการทำงานนั้นมีความสำคัญต่อการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ ในการรื้อถอนและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน จากการศึกษาแนวทางการลดอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงานของสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรมที่ได้รับรางวัลคีเด่น ด้านความปลอดภัย ประจำปี 2549 ตามที่สำนักงานเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ระดับวิชาชีพ จำนวน 128 ราย ที่เมืองนราภิรัตน์

(2549) ได้ทำการศึกษา พนบฯ ส่วนใหญ่สถานประกอบการทำกิจกรรมต่าง ๆ มากกว่า 100 ราย และให้ความสำคัญกับแต่ละกิจกรรมในระดับมากถึงมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากสถานประกอบการส่วนใหญ่ต้องปฏิบัติกิจกรรมในการลดอุบัติเหตุตามกฎหมายคุ้มครองแรงงาน ประกอบกับบางแห่งได้รับมาตรฐาน OHSAS และ TIS 18001 ซึ่งเป็นมาตรฐานเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จะเห็นได้ว่ากิจกรรมต่าง ๆ ที่สถานประกอบการได้จัดขึ้นล้วนแล้วแต่มีวัตถุประสงค์ คือการลดอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน ซึ่งสถานประกอบกิจการที่ได้รับรางวัลจะต้องผ่านเกณฑ์ การประเมินตามที่กำหนดไว้ นั่นแสดงให้เห็นว่าสถานประกอบกิจการมีระบบบริหารขั้นตอนด้านความปลอดภัยที่ดี และมีวัฒนธรรมความปลอดภัยเชิงบวกภายในสถานประกอบการ และจาก การศึกษาของ John K.L. Ho and K C Zeta (n.d) ที่ศึกษาปัจจัยทางวัฒนธรรมที่มีนัยสำคัญในอุตสาหกรรมก่อสร้างของอ่องกง ที่ได้จากการทบทวนงานวิจัย ครอบแนวคิดและโมเดลวัฒนธรรมความปลอดภัย และได้สร้างโมเดลวัฒนธรรมความปลอดภัยในอุตสาหกรรมก่อสร้างของอ่องกงขึ้น ซึ่งประกอบไปด้วยปัจจัยทางด้านพฤติกรรม สิ่งแวดล้อม องค์กร และบุคคล และยังแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยทางด้านพฤติกรรม สิ่งแวดล้อม และองค์กรมีผลในเชิงบวกกับวัฒนธรรมความปลอดภัย อย่างไรก็ตามปัจจัยด้านบุคคลทำให้มีผลในเชิงลบกับวัฒนธรรมความปลอดภัย จากการศึกษานี้จึงสรุปได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมความปลอดภัยและอัตราการเกิดอุบัติเหตุ แสดงให้เห็นว่าถ้าสถานประกอบการมีวัฒนธรรมความปลอดภัยในเชิงบวกจะส่งผลให้อัตราการเกิดอุบัติเหตุต่ำ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาการรับรู้วัฒนธรรมความปลอดภัยของคนงานในสถานประกอบกิจการที่มีอัตราการประสบอันตรายจากการทำงานสูง เพื่อให้เป็นแนวทางในการพัฒนาและสร้างรูปแบบวัฒนธรรมความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการที่มีอัตราการประสบอันตรายจากการทำงานสูง