



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 8  
“ก้าวข้ามขอบเขตความรู้สู่การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างยั่งยืน”  
วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

การสร้างและประเมินคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน : กรณีศึกษา บริษัท ซูซากุ จำกัด  
Creation and evaluation of Work safety manual : Case study of Suzaku Company  
Limited

ภริตา เปลี่ยนผดุง

นักศึกษาระดับปริญญาตรีหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์เครื่องกล ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

E-mail: s6402011510126@email.kmutnb.ac.th

ภัทรพร นระชารัมย์

นักศึกษาระดับปริญญาตรีหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์เครื่องกล ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

E-mail: s6402011510118@email.kmutnb.ac.th

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย 1. เพื่อสร้างคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน 2. เพื่อประเมินคู่มือความปลอดภัยการทำงาน ในปัจจุบันความปลอดภัยในสถานประกอบการถือเป็นเรื่องที่สำคัญต่อชีวิตและทรัพย์สิน โดย มาตรการความปลอดภัยภายในสถานประกอบการนั้นควรเป็นไปตามกฎหมายและสถานประกอบการกำหนด คณะผู้จัดทำจึงเข้าไปสัมภาษณ์ บริษัท ซูซากุ จำกัด ซึ่งประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการคมนาคมและพลังงานทดแทนเป็นการทำงานที่เกี่ยวกับไฟฟ้าและการทำงานบนที่สูง ไป และงานติดตั้งอุปกรณ์โทรคมนาคมเกี่ยวกับงานสื่อสารทั้งหมด จากการสัมภาษณ์ ผู้อำนวยการโครงการบริษัท ซูซากุ จำกัด เกี่ยวกับการทำงานและการอบรมให้ความรู้พนักงานเรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน พบปัญหาว่าบริษัท ซูซากุ จำกัด ไม่มีคู่มือความปลอดภัยในการทำงานในการอบรมพนักงาน ซึ่งอาจทำให้พนักงาน ไม่มีความเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูงและความปลอดภัยการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าเป็นการทำหลักของบริษัท ผู้ศึกษาจึงสนใจจัดทำ 1. คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน 2. ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน กำหนดผู้เชี่ยวชาญจำนวน 8 คนประเมินความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับข้อสอบรวมถึงเอกสาร สื่อการสอนเป็นแบบคลิปวิดีโอ โดยนำไปใช้กับพนักงานจำนวน 30 คน เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของปริญญานิพนธ์



---

**คำสำคัญ:** ความปลอดภัย, การเรียนรู้ด้วยตนเอง

## Abstract

This research aims to: 1. Develop a workplace safety manual. 2. Evaluate the workplace safety manual. Currently, workplace safety is crucial for both life and property, the research team conducted an interview with Suzaku Co., Ltd., a company engaged in transportation and renewable energy. The company's operations involve electrical work, working at heights, and installing telecommunications equipment related to communication systems. From the interview with the Project Director of Suzaku Co., Ltd., regarding workplace safety training for employees, it was found that the company does not have a workplace safety manual for employee training. This lack of a manual may lead to employees not fully understanding safety procedures for working at heights and handling electrical work, which are core aspects of the company's operations. Therefore, the researchers aim to develop: 1. A workplace safety manual. 2. A self-learning module on workplace safety. A group of 8 experts will assess the alignment between the objectives, test content, and related documents. The teaching materials will be in the form of video clips and will be implemented with 8 employees. different phases to achieve the objectives of this thesis.

**Keywords:** Safety, Self - Directed Learning

## บทนำ

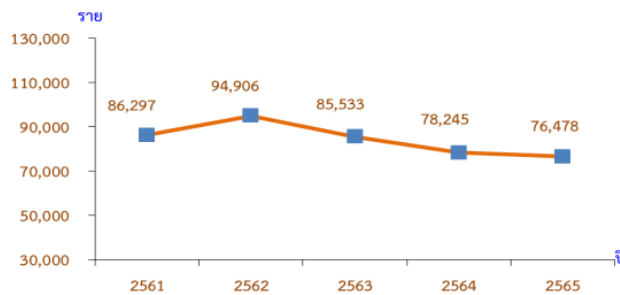
ปัจจุบัน ความปลอดภัยในสถานประกอบการเป็นประเด็นที่สำคัญต่อชีวิตและทรัพย์สิน ซึ่งควรดำเนินการให้สอดคล้องกับกฎหมายและมาตรการของแต่ละองค์กร จากข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2565) พบว่า กรุงเทพมหานครมีอัตราการประสับอันตรายจากการทำงานสูงถึงร้อยละ 25.60 ต่อปี โดยสาเหตุหลักคือการถูกตัด บาด หรือที่มแทง โดยเฉพาะบริเวณนิ้วมือและนิ้วหัวแม่มือ ซึ่งส่งผลให้เกิดบาดแผลลึก กลุ่มแรงงานที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ ผู้มีอายุ 25–29 ปี ลูกจ้างในสถานประกอบการขนาดใหญ่ และผู้ทำงานในสายงานพื้นฐาน โดยเฉพาะในภาคก่อสร้าง ขณะเดียวกัน โรคจากการทำงานที่พบมากที่สุดคือโรคจากสาเหตุทางชีวภาพ แม้อัตราระจะไม่สูงนัก แต่ก็เป็นสิ่งที่ไม่ควรมองข้าม แสดงไว้ในตารางที่1



**ตารางที่ 1** จำนวนการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจากการทำงานจำแนกตามความรุนแรงปี 2561-2565

ปี	ความรุนแรง											
	ตาย		ทุพพลภาพ		สูญเสียอวัยวะบางส่วน		หยุดงานเกิน 3 วัน		หยุดงานไม่เกิน 3 วัน		รวมทั้งสิ้น	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
2561	568	0.66	13	0.02	1,226	1.42	25,303	29.32	59,187	68.59	86,297	100.00
2562	639	0.67	13	0.01	1,211	1.28	27,812	29.30	65,231	68.73	94,906	100.00
2563	588	0.69	14	0.02	1,005	1.17	25,682	30.03	58,244	68.10	85,533	100.00
2564	602	0.77	9	0.01	797	1.02	23,087	29.51	53,750	68.69	78,245	100.00
2565	594	0.78	16	0.02	871	1.14	23,631	30.90	51,366	67.16	76,478	100.00
เฉลี่ย 5 ปี	598	0.71	13	0.02	1,022	1.21	25,103	29.78	57,556	68.28	84,292	100.00

จากข้อมูลจำนวนการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ปี 2561 – 2565 ได้โดยแสดงรายละเอียดในภาพที่ 1



**ภาพ 1** จำนวนการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ปี 2561 – 2565

บริษัท ซูซากุ จำกัด (SUZAKU CO., LTD.) ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2555 โดยมุ่งเน้นธุรกิจด้านโทรคมนาคมและพลังงานทดแทน มีสำนักงานใหญ่อยู่ในกรุงเทพมหานคร และมีสาขาในจังหวัดขอนแก่นและเชียงใหม่ ดำเนินโครงการหลักในพื้นที่ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ งานหลักของบริษัทครอบคลุมการก่อสร้างและติดตั้งระบบสื่อสาร จากการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการโครงการพบว่าบริษัทประสบปัญหาสำคัญด้านความปลอดภัย เนื่องจากยังไม่มีคู่มือความปลอดภัยในการทำงานอย่างเป็นทางการ ส่งผลให้พนักงานขาดความรู้ความเข้าใจที่จำเป็น โดยเฉพาะในงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การทำงานบนที่สูงและงานเกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า ซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรือความเสียหายได้

ดังนั้นการจัดทำปริญญานิพนธ์ในครั้งนี้คณะผู้ศึกษาจึงมีความสนใจการทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน : กรณีศึกษา บริษัท ซูซากุ จำกัด พร้อมทั้งชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองในหัวข้อเรื่องความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูงและความปลอดภัยการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยก่อนปฏิบัติงาน



## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน

## ขอบเขตการวิจัย

1. คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน
  - 1.1 นโยบายความปลอดภัย
  - 1.2 กฎข้อบังคับความปลอดภัย
  - 1.3 อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
  - 1.4 ความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ
  - 1.5 การยศาสตร์ (Ergonomics)
  - 1.6 ความปลอดภัยการทำงานบนที่สูง
  - 1.7 ความปลอดภัยการติดตั้งเสาสัญญาณ
  - 1.8 ความปลอดภัยการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า
  - 1.9 ความปลอดภัยเกี่ยวสารเคมี
  - 1.10 คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
  - 1.11 ความปลอดภัยการติดตั้งสายFiber optic
  - 1.12 การป้องกันและระงับอัคคีภัย
  - 1.13 ความปลอดภัยเกี่ยวกับที่้อากาศ
2. ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างคลิปวิดีโอ เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน
  - 2.1 ความปลอดภัยการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า
  - 2.2 ความปลอดภัยการทำงานบนที่สูง

## วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลเพื่อสร้างคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน
  - 1.1 ศึกษาข้อมูลจากหนังสือ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย คู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงานใหม่ ฯลฯ โดยเริ่มต้นสร้างแบบสัมภาษณ์
  - 1.2 เมื่อแบบสัมภาษณ์ผ่านการตรวจสอบ จึงเข้าสอบถามสัมภาษณ์ผู้อำนวยการบริษัท ชูชากู จำกัด พบว่าไม่มีคู่มือความปลอดภัยในการทำงานซึ่งมีการทำงานบนที่สูง การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าเป็นหลัก
2. ออกแบบเพื่อสร้างคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน
  - 2.1 ศึกษาการสร้างคู่มือความปลอดภัยในการทำงานจากหนังสือ และอินเทอร์เน็ต
  - 2.2 ออกแบบรูปแบบของคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน โดยคู่มือที่ดีต้องมีความชัดเจนในปฏิบัติงานได้ตามขั้นตอนไม่ผิดขั้นตอน เก็บรายละเอียดได้ครบ สวยงามสะดุดตาดำเนินใจเข้าใจได้ง่ายทุกระดับ
  - 2.3 ทำการวิเคราะห์แผนภูมิปะการัง, วิเคราะห์หัวข้อประสงค์,วิเคราะห์หัวข้อเรื่อง



3. ประเมินความคิดเห็นคู่มือความปลอดภัยในการทำงานโดยผู้เชี่ยวชาญ
  - 3.1 หลังจากจัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงานเสร็จสิ้น จึงให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความพึงใจของคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน
4. วิเคราะห์หัวข้อหาข้อดีข้อด้อยระหว่างวัตถุประสงค์กับข้อสอบ
  - 4.1 วิเคราะห์หัวข้อการออกข้อสอบ 6 รายการ (Coral Analysis ,Topic Detailing Sheet ,Objective Listing Sheet ,สื่อการเรียนรู้ ,ข้อสอบ ,เฉลยข้อสอบ)
5. สร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน
  - 5.1 ออกแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน 2 หัวข้อ 1.ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า 2.ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับบนที่สูง
  - 5.2 สร้างชุดการเรียนรู้โดยการเลือกใช้สื่อคลิปวิดีโอ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่เข้าใจง่าย
6. สอบวัดผลผู้เข้าเรียนรู้ด้วยตนเองพร้อมประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าเรียนรู้ด้วยตนเอง
  - 6.1 โดยจัดชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองพร้อมสื่อการสอน (คลิปวิดีโอ) ประกอบชุดการเรียนรู้
  - 6.2 ชุดการเรียนรู้ประกอบด้วยเรื่องความปลอดภัยการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและความปลอดภัยการทำงานบนที่สูง
  - 6.3 สอบเพื่อวัดประเมินผลโดยมีแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนจำนวน 40 ข้อ
  - 6.4 หลังจากเรียนรู้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเสร็จสิ้น และผู้เข้ารับการเรียนรู้ด้วยตนเองทำแบบทดสอบหลังอบรมเรียบร้อยแล้วเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงทำการประเมินความพึงใจชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
7. การวิเคราะห์ข้อมูล
  - 7.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ทำการประเมินคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน โดยการหาค่าเฉลี่ยเป็นข้อ โดยแบ่งความคิดเห็นเป็นตัวเลข 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ (บุญชม 2535)
    - ระบบความคิดเห็น 5 มีค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 กำหนดอยู่ในเกณฑ์ที่ ดีมาก
    - ระบบความคิดเห็น 4 มีค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 กำหนดอยู่ในเกณฑ์ที่ ดี
    - ระบบความคิดเห็น 3 มีค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 กำหนดอยู่ในเกณฑ์ที่ ปานกลาง
    - ระบบความคิดเห็น 2 มีค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 กำหนดอยู่ในเกณฑ์ที่ น้อย
    - ระบบความคิดเห็น 1 มีค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 กำหนดอยู่ในเกณฑ์ที่ น้อยที่สุด



## ผลการวิจัย

### 1. ผลการวิเคราะห์หาความพึงพอใจคู่มือความปลอดภัยในการทำงานจากผู้เชี่ยวชาญ

เมื่อศึกษาข้อมูลเนื้อหาและทำออกแบบคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน ดังภาพที่ 1 เน้นเนื้อหาความปลอดภัยในการทำงาน 2 เรื่องได้แก่ 1.ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง และ2.ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวไฟฟ้า เพื่อสอดคล้องกับการทำงานหลักของบริษัท ชูซากู จำกัด พร้อมทำการประเมินความพึงพอใจคู่มือความปลอดภัยในการทำงานจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 8 ท่าน แสดงไว้ในตารางที่2



ภาพที่ 2 คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน

### ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์หาความพึงพอใจคู่มือความปลอดภัยในการทำงานจากผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	คนที่								$\bar{x}$	S.D	ผล
	1	2	3	4	5	6	7	8			
1. เนื้อหาถูกต้องและมีความชัดเจน	5	4	4	4	4	4	4	5	4.25	0.46	ดี
2. เนื้อหาเข้าใจไม่ซับซ้อนเข้าใจยาก	4	5	4	4	4	4	5	5	4.37	0.51	ดี
3. การจัดเรียงเนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนน่าสนใจ	4	4	3	5	5	3	4	4	4.00	0.75	ดี
4. คู่มือความปลอดภัยมีความน่าเชื่อถือ	5	4	4	5	5	4	4	5	4.50	0.53	ดีมาก
5. คู่มือมีความสวยงามน่าสนใจ	4	4	4	4	4	3	5	5	4.12	0.64	ดี
6. มีความเหมาะสมของรูปภาพและตัวอักษร	4	4	3	4	5	3	4	4	3.85	0.64	ดี
7. สามารถนำคู่มือไปใช้งานได้จริง	5	5	5	4	5	4	4	5	4.62	0.51	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย	4.42	4.28	3.85	4.28	4.57	3.57	4.28	4.71	4.25	0.58	ดี

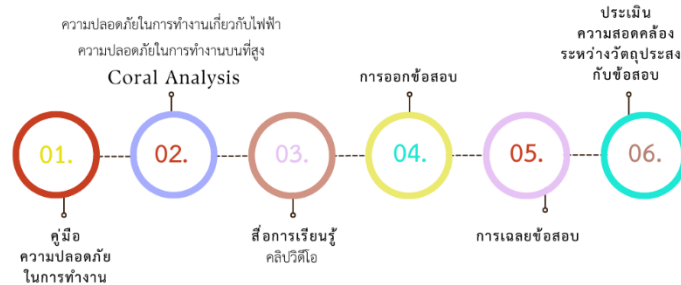
จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์หาความพึงพอใจคู่มือความปลอดภัยในการทำงานจากผู้เชี่ยวชาญพบว่าโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.58

### 2. ผลวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของข้อสอบ

หลังจากได้คู่มือความปลอดภัยในการทำงานแล้วผู้จัดทำจึงทำการ วิเคราะห์ห้วงการออกข้อสอบ 6 รายการ วิธีการขึ้นตั้งแผนภาพที่ 1 และทำการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ 7 ท่าน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 และ



ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.59 จัดอยู่ในเกณฑ์ที่ดี และประเมินความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับข้อสอบ ข้อสอบมีความสอดคล้องทั้งหมดจำนวน 38 จากทั้งหมด 40 ข้อ



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการวิเคราะห์ห้วงการออกข้อสอบ 6 รายการ

### 3. ผลการวิเคราะห์หาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง

จากนั้นจึงทำการเผยแพร่ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองให้กับพนักงานบริษัท ชูซากุ จำกัด จำนวน 30 คน ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบก่อนเรียน ,สื่อการเรียนรู้ (คลิปวิดีโอ) และแบบทดสอบหลังเรียนพร้อมแบบประเมิน โดยใช้รูปแบบออนไลน์ Google ฟอร์ม ในการเรียนรู้จึงนำมาผลการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยพร้อมทั้งหาค่าทดสอบสมมติฐาน (t) ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์หาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง

แบบทดสอบ	จำนวนคน	คะแนนเฉลี่ย	t
ก่อนเรียน	30	26.8	2.26
หลังเรียน	30	35.16	

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์หาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนรู้ด้วยตนเองผู้ เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน คะแนนเฉลี่ย 26.8 คะแนน และดูสื่อการเรียนรู้ (คลิปวิดีโอ) แล้วจึงทำแบบทดสอบหลังเรียนทำคะแนนเฉลี่ย 35.16 คะแนน มีความแตกต่างระหว่างคะแนนของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนปรากฏว่าค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 8.36 คะแนน

จากที่ผู้เข้ารับการเรียนรู้ด้วยตนเองทำแบบทดสอบเสร็จสิ้น จึงทำการประเมินความพึงพอใจในรายการประเมิน ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้รูปแบบออนไลน์ Google ฟอร์ม เช่นเดียวกับการทำแบบทดสอบ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4



#### ตารางที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบออนไลน์จากผู้เรียน

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญประเมินความพึงพอใจ 7 ท่าน		
	$\bar{X}$	S.D	ผล
ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง			
ค่าเฉลี่ย	4.66	0.44	ดีมาก
สื่อการเรียนรู้ (คลิปวิดีโอ)			
ค่าเฉลี่ย	4.49	0.54	ดี

จากตารางที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบออนไลน์จากผู้เรียน และได้ผลการประเมินความพึงพอใจชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบออนไลน์จากผู้เรียน พบว่าผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.66 และสื่อการเรียนรู้(คลิปวิดีโอ) มีค่าเฉลี่ย 4.49 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ ดี

#### ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคู่มือความปลอดภัย
  - 1.1 ควรปรับปรุงภาพที่สามารถอธิบายตามขั้นตอนในคู่มือเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ผู้อ่านคู่มือความปลอดภัยในการทำงานมีความเข้าใจเพิ่มขึ้น
  - 1.2 ควรลดข้อความให้น้อยลงสั้นและกระชับ เนื่องจากข้อความมากอาจทำให้ความสนใจในการอ่านคู่มือความปลอดภัยลดลง
2. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
  - 2.1 ควรกำหนดวันและระยะเวลาในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อป้องกันการผลลึ้ม
  - 2.2 ข้อสอบไม่ควรเดาทางหรือคำตอบได้จนง่ายเกินไป
3. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับงานวิจัย
  - 3.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้มีความเข้าใจมากขึ้น รวมทั้งศึกษางานความปลอดภัยในการปฏิบัติงานจริงของบริษัท ชูซากู จำกัด
  - 3.2 ควรเสริมตัวอย่างกรณีศึกษาเกี่ยวกับอุบัติเหตุ หรือการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย เพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้น



## เอกสารอ้างอิง

กระทรวงแรงงาน. (2560). จำนวนการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานปี 2561–2565.

สืบค้นวันที่ กันยายน 11, 2566, จาก <https://www.mol.go.th/>.

สำนักงานประกันสังคม. (2565). คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน.

สืบค้นวันที่ กันยายน 11, 2566, <https://www.sso.go.th>

บริษัท ชูชากู จำกัด. (2565). ประวัติความเป็นมาบริษัท.

สืบค้นวันที่ กันยายน 11, 2566, จาก <https://www.safesiri.com/>.

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน. (2564). คู่มือความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง.

สืบค้นวันที่ กันยายน 11, 2566, <http://www.oshthai.org>

การบริหารและการจัดการความปลอดภัย. (2561). อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า.

สืบค้นวันที่ กันยายน 11, 2566, จาก <https://www.tosh.or.th/>.

กรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน. (2559). ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

สืบค้นวันที่ กันยายน 12, 2566, จาก <https://osh.labour.go.th/>.

ศูนย์ความปลอดภัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2565). การประยุกต์ใช้การยศาสตร์เพื่อเพิ่มความปลอดภัย.

สืบค้นวันที่ กันยายน 3, 2567, <https://www.shecu.chula.ac.th/home/content.asp>

Factoripro. (2564). การสื่อสารเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือแต่ละประเภทในโรงงาน: วิธีการและข้อควรระวัง.

สืบค้นวันที่ กันยายน 3, 2567, <https://www.factoripro.com/How-to-use-each-type-of-tool>

กระทรวงอุตสาหกรรม. (2565). มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับการจัดการสารเคมีในโรงงานอุตสาหกรรม.

สืบค้นวันที่ กันยายน 3, 2567, <https://www.bsa.or.th/กฎหมาย/AN-HAZ-CHEM.html>

มหาวิทยาลัยแม่โจ้. (2567). ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี.

สืบค้นวันที่ กันยายน 3, 2567, <https://erp.mju.ac.th/blog.aspx?bid=923>

วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. (2564). มาตรฐานการติดตั้งไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย

สืบค้นวันที่ กันยายน 9, 2567, <https://eitstandard.com/10217-65>

Enterprise IT Pro. (2565). 5 กฎเหล็กด้านความปลอดภัยเมื่อต้องทำงานกับสายไฟเบอร์.

สืบค้นวันที่ กันยายน 9, 2567, <https://www.enterpriseitpro.net/fiber-optic-safety-5-rules/>

Tuemaster. (2563). คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Electromagnetic Radiation).

สืบค้นวันที่ กันยายน 9, 2567, <https://tuemaster.com/blog/คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า>

Enterprise IT Pro. (2564). 5 กฎเหล็กด้านความปลอดภัยเมื่อต้องทำงานกับสายไฟเบอร์.

สืบค้นวันที่ ธันวาคม 26, 2567, <https://www.enterpriseitpro.net/fiber-optic-safety-rules/>



กระทรวงแรงงาน. (2562). กฎกระทรวงการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562.

สืบค้นวันที่ ธันวาคม 26, 2567, <https://www.bsa.or.th/กฎหมาย/MO-CONFINE-2562.html>

สำนักงานความปลอดภัยแรงงาน. (2555). อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมการป้องกันรังสีอค์ศิกัย.

สืบค้นวันที่ ธันวาคม 26, 2567 <https://www.bsa.or.th>

ทองพลู ทาสีเพชร. (2564) เรื่องการจัดทำคู่มือมาตรฐานความปลอดภัยในงานก่อสร้างด้านสำหรับภาคเอกชน.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

กิตติวงศ์ สาสวด. (2561). เรื่องจัดทำคู่มือความรู้เพื่อความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน และการประยุกต์เทคนิคการชั่งอันตรายของลูกจ้างและนายจ้างของวิสาหกิจขนาดกลางขนาดย่อม.

วิทยานิพนธ์มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ.

เยาวลักษณ์ หวานสง. (2562). เรื่องการศึกษาการทำคู่มือความสัมพันธ์ระดับการรับรู้ด้านความปลอดภัยกับการเกิดอุบัติเหตุในพนักงานฝ่ายผลิตชิ้นส่วนยานยนต์. วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

โชคชัย ยิ้มพงษ์. (2561). เรื่องความรู้กับความปลอดภัยด้านอค์ศิกัยของผู้ใช้อาคารสูง.

วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (การวิจัยและพัฒนาเมือง). กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.

พงษ์ณต คงทอง. (2561) เรื่อง การฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานที่มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุ.

วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.