

การวิเคราะห์ความเสี่ยงของการก่อสร้างอาคารสูง ในกรุงเทพมหานคร



พงศกร ลักขกุล
จารุวรรณ เกษมทรัพย์

มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย



งานฐานราก



งานโครงสร้าง

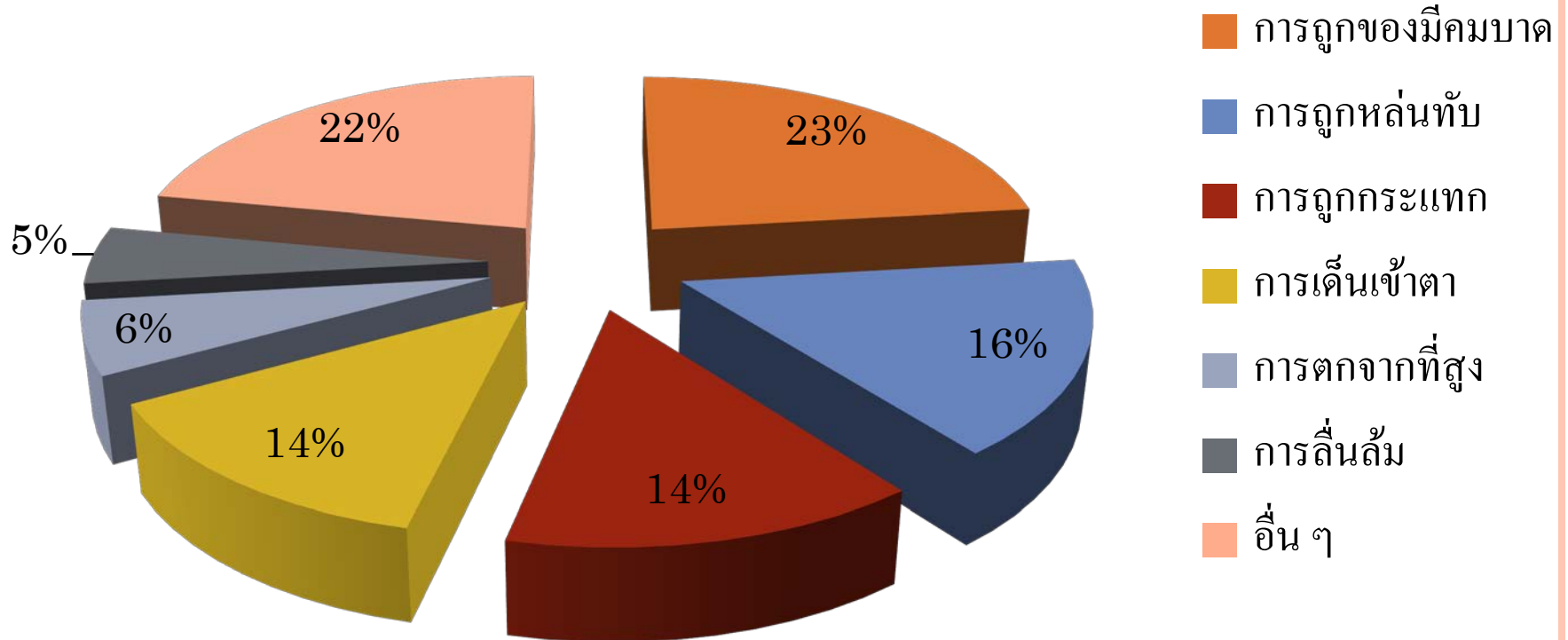


งานสถาปัตยกรรม



งานระบบ

ลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุ



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ประเมินความเสี่ยงของอุบัติเหตุในงานก่อสร้างอาคารสูง
2. แนวทางการจัดการความเสี่ยงของอุบัติเหตุในงานก่อสร้างอาคารสูง



ระเบียบวิธีวิจัย



การสำรวจความคิดเห็น **คนงาน วิศวกร หัวหน้างาน** ในกรุงเทพมหานคร

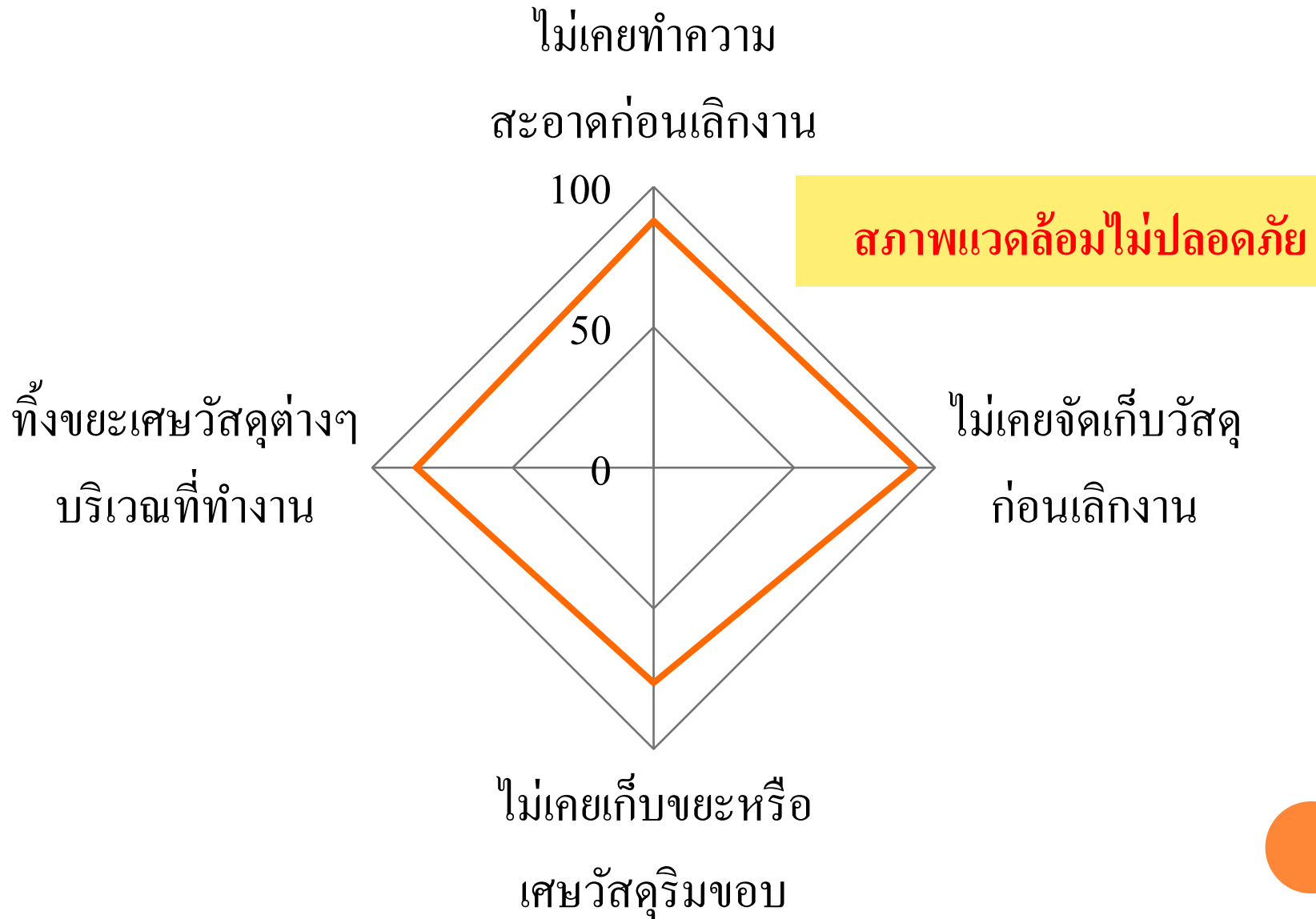
โครงการตัวอย่าง	สถานที่	จำนวน ชั้น	จำนวน คนงาน	กลุ่มตัวอย่าง/ โครงการ/คน
1. FENIX TOWER	Sukhumvit 39	21	387	62
2. H CONDOMINIUM	Sukhumvit 43	32	498	62
3.HYATT PLACE	Sukhumvit 24	29	431	62
4.MAGNOLIAS	Ratchadumri	60	767	62
5.THE SKY	Sukhumvit 103/4	22	415	62
6. M THONG LOR	Sukhumvit 63	22	409	62

การประเมินความเสี่ยง (ผลกระทบ X โอกาส)

ผลกระทบ X โอกาส		โอกาส				
		น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	สูง	สูงมาก (5)
		(1)	(2)	(3)	(4)	
ผลกระทบ	สูงมาก (5)	M	M	H	VH	VH
	สูง (4)	L	M	H	VH	VH
	ปานกลาง (3)	L	L	M	H	H
	ต่ำ (2)	VL	VL	L	M	M
	ต่ำมาก (1)	VL	VL	VL	L	L

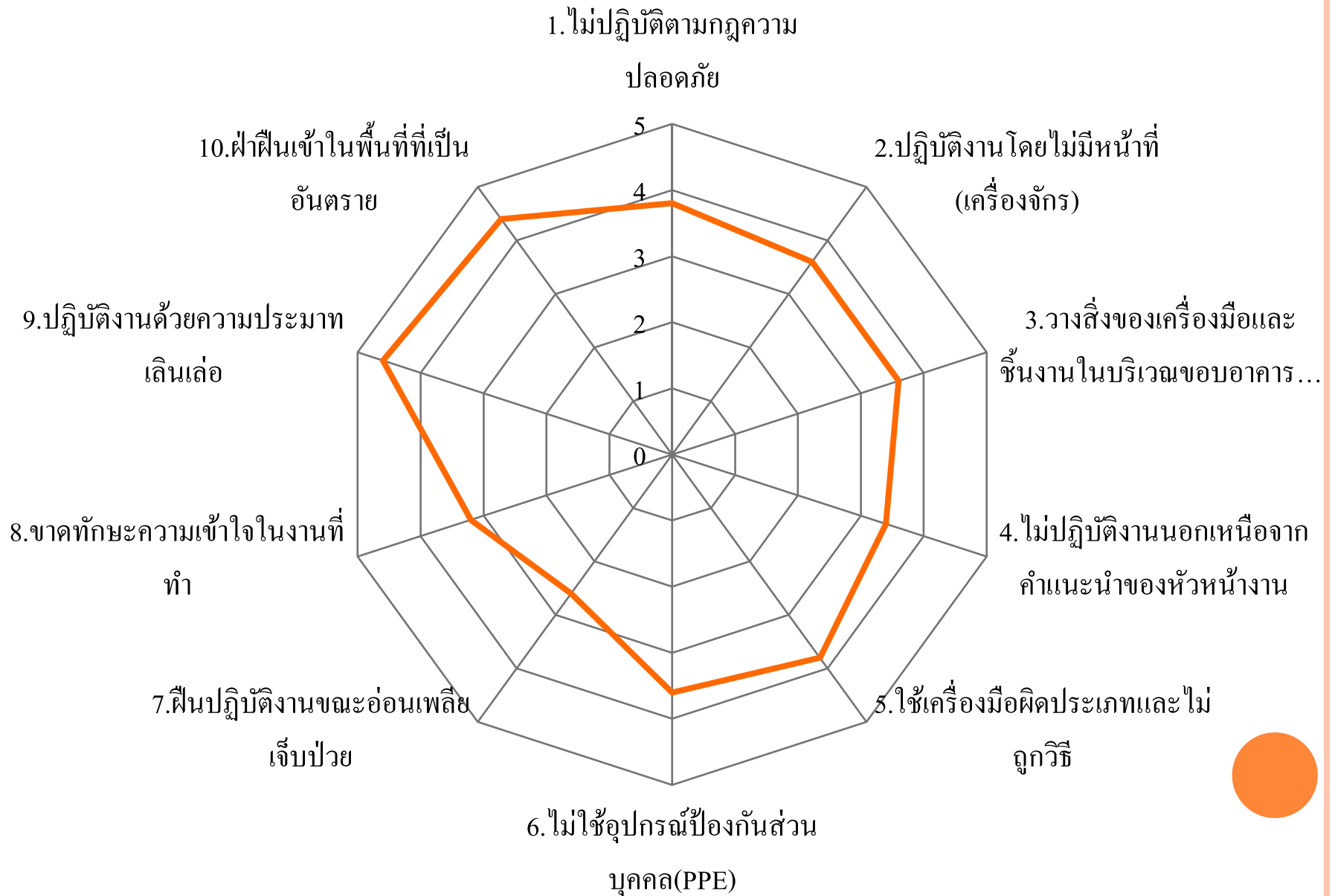
ผลการวิจัย

สาเหตุของความเสี่ยง



การประเมินปัจจัยความเสี่ยง

กระทำที่ไม่ปลอดภัย



สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย

1. คนงานก่อสร้างไม่ให้ความ
ร่วมมือของระบบงานอาชีพอนา
มัยและความปลอดภัยในการ...

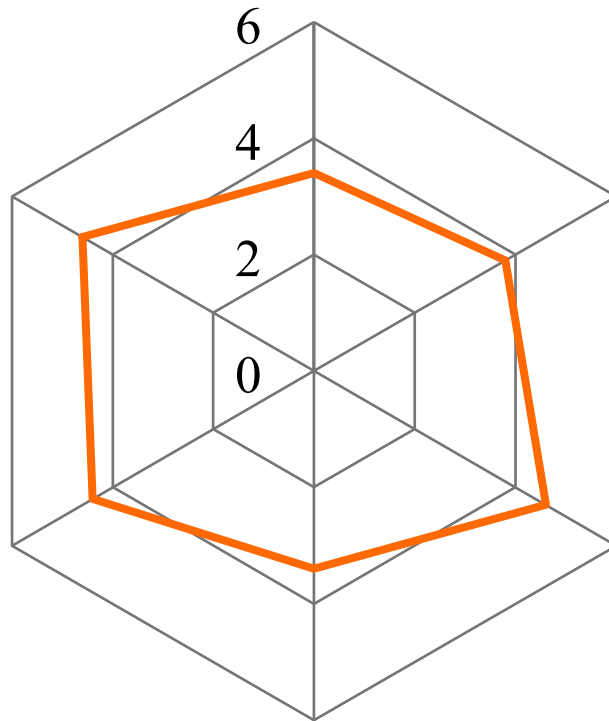
2. ไม่ส่งพนักงานใหม่ฝึกอบรม
ในด้านความปลอดภัยก่อนการ
ทำงาน

3. คนงานก่อสร้างไม่มีจิตสำนึกที่
ดีในงานอาชีพอนามัยและความ
ปลอดภัย

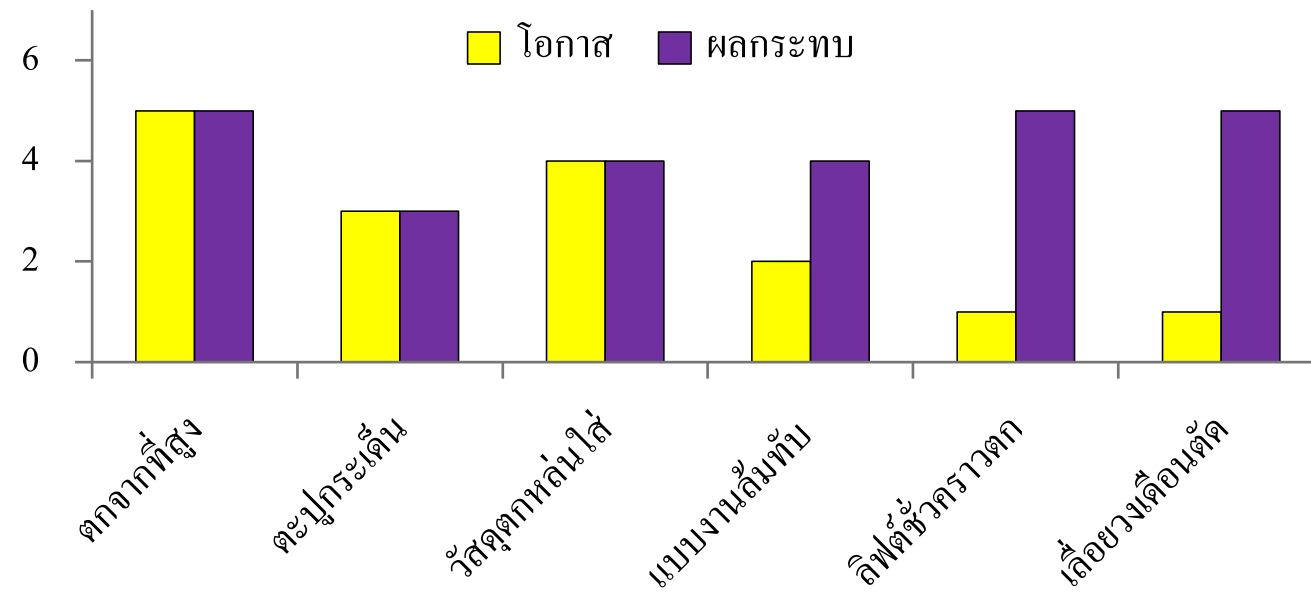
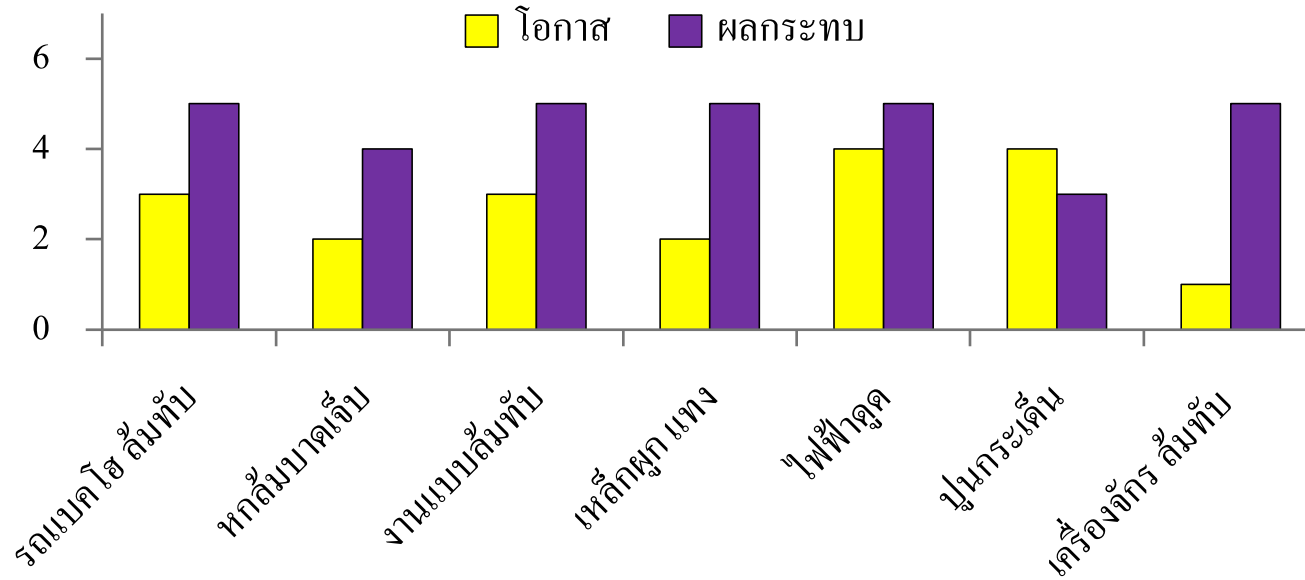
4. การสอบสวนอุบัติเหตุจากการ
ทำงานทุกส่วนที่เกี่ยวข้องไม่ให้
ความร่วมมือเท่าที่ควร

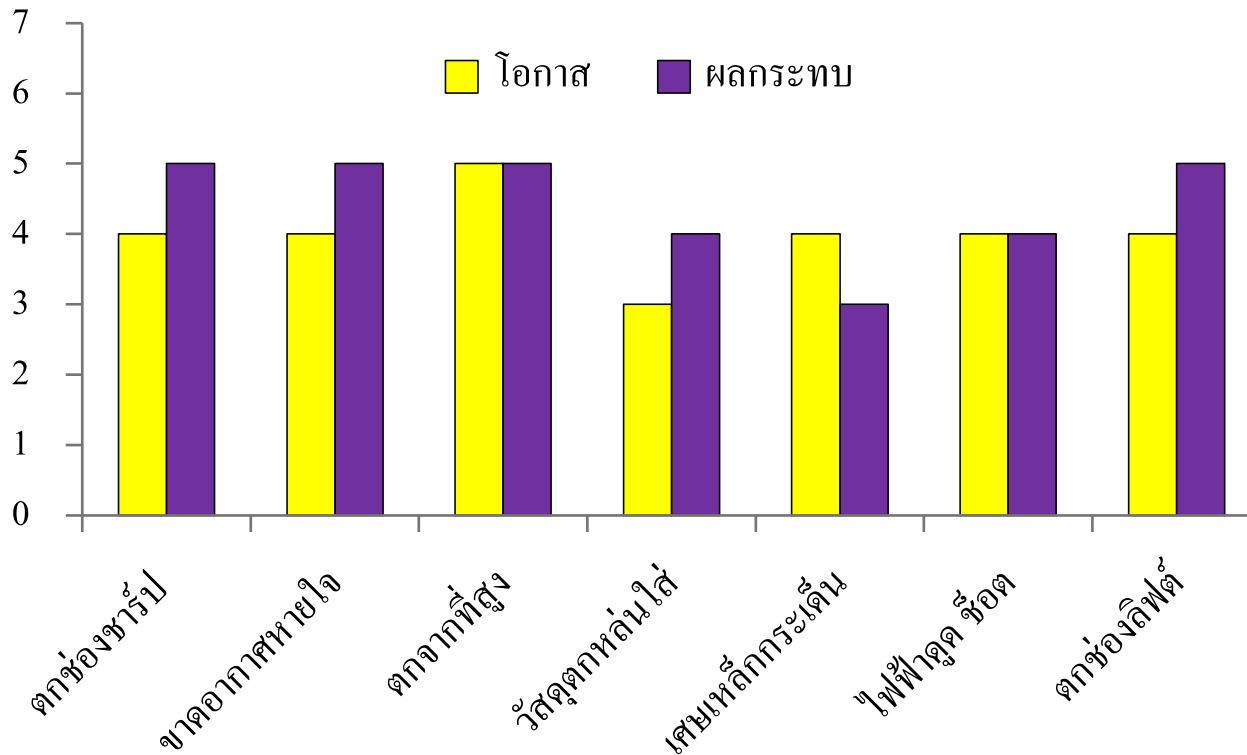
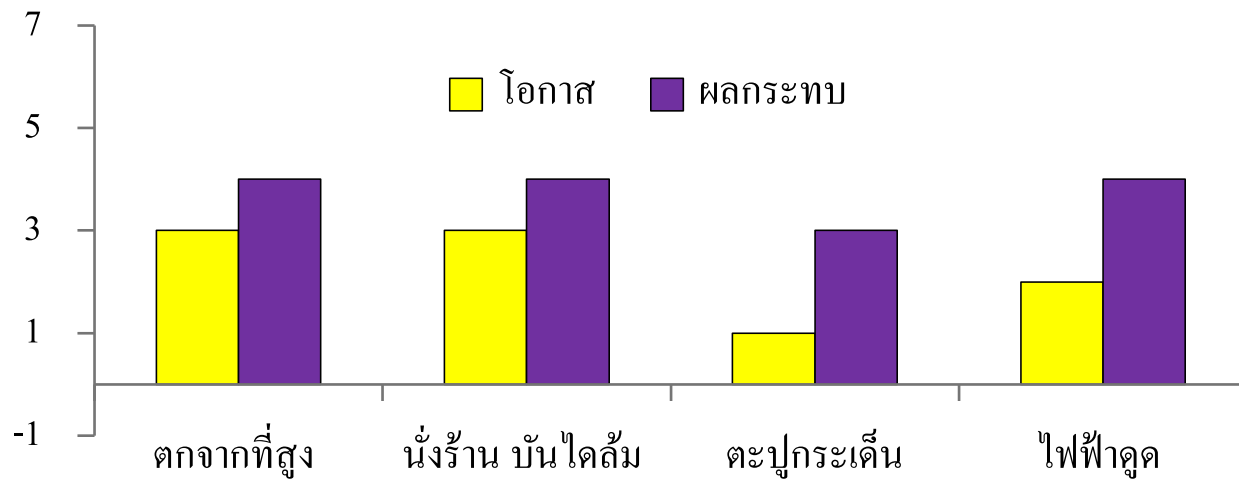
6. ไม่มีการประชุมคณะกรรมการ
ความปลอดภัยในการทำงาน
อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

5. แผนการดำเนินงานและ
มาตรการการแก้ไขป้องกันไม่ให้
เกิดซ้ำไม่ดีเท่าที่พอ



การประเมินระดับความเสี่ยง





อภิปรายผลการวิจัย

ลำดับ	สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย	ร้อยละ
1	ไม่เคยทำความสะอาดพื้นที่บริเวณที่ทำงานก่อนเลิกงาน	87.8
2	ไม่เคยจัดเก็บวัสดุก่อนเลิกงาน	92.7
3	ไม่เคยเก็บขยะหรือเศษวัสดุริมขอบอาคาร	76.5
4	ทิ้งขยะเศษวัสดุต่างๆบริเวณที่ทำงาน	84.3

ลำดับ	การกระทำที่ไม่ปลอดภัย	ร้อยละ
1	ทำงานมากกว่าวันละ 9 ชั่วโมง/วัน	73.6
2	คิดว่าตัวเองมีความรอบคอบในการทำงาน	87.0
3	คนงาน คิดว่าตัวเองไม่มีความใจร้อนในการทำงาน	66.0
4	รู้สึกหงุดหงิด เมื่อยล้า และปวดตามตัวหลังจากการทำงาน	65.2

- ปัจจัยภายนอก เช่น **สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย** เช่น ความร้อน แสงสว่าง และ เสียง (ภาควิณี ตระการจันทร์, 2557)
- คนงานก่อสร้างที่มีการรับรู้ดีมาก **มักไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด**ด้านความปลอดภัย (กรรณิกา เทียนลา, 2547)
- งานก่อสร้างที่มีความเสี่ยงสูงมาก ได้แก่ **งานกระจก** งานที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ งานก่ออิฐ งานที่มีความเสี่ยงปานกลางถึงสูง ได้แก่ งานลดสลิง งานคอนกรีต งานระบบระบายน้ำ งานติดตั้งผนังสำเร็จรูป งานผูกเหล็ก งานที่มีความเสี่ยงปานกลาง ได้แก่ งานติดตั้งระบบท่อ (Leanne Hunter and Christine Leah, 2009)
- การก่อสร้างที่มีความเสี่ยงสูงมากจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ และ อันตรายต่อสุขภาพของคนงานก่อสร้างอย่างทันที ได้แก่ **การตกจากที่สูง และ ไฟฟ้าดูด** เนื่องจากการไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) (Vitharana *et al*, 2015)



สรุปผลการวิจัย

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย 94 % : คนงานก่อสร้าง ส่วนใหญ่ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย 6 % : ขาดการตรวจสอบ เครื่องจักร อุปกรณ์ สภาพแวดล้อมในการทำงาน

งานระบบ มีความเสี่ยงในระดับรุนแรง จากการทำงานโดยขาดอากาศหายใจ ตกช่องลิฟต์ช่องบันได ตกจากที่สูง ไฟฟ้าดูด

งานฐานราก มีความเสี่ยงในระดับรุนแรง จากการทำงานโดยตกหลุม ขาดอากาศหายใจ ไฟฟ้าดูด



ข้อเสนอแนะการวิจัย

- ❖ ผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้าง
- ❖ ควรมีการฝึกอบรม ให้แก่ คนงาน วิศวกร หัวหน้างาน
- ❖ ให้มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับ ความปลอดภัยในการทำงาน
- ❖ ควรสำรวจ ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการทำงาน
- ❖ และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- ❖ ให้ได้มาตรฐาน ตามกฎหมายความปลอดภัย ในการทำงาน
- ❖ ที่ประกาศใช้โดยกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม



ถาม-ตอบ

