



CMU SHE

CMU Center for Safety, Occupational
Health and Workplace Environment

รายงานการตรวจวัด สภาพแวดล้อมในการทำงาน

อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 2
สำนักงานมหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประจำปี 2568

| จัดทำโดย

ศูนย์บริหารจัดการความปลอดภัย
อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



หนังสือรับรองจัดทำรายงาน

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า ศูนย์บริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นผู้จัดทำรายงานผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมของสำนักงานมหาวิทยาลัย 2 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงภายในสถานประกอบกิจการ โดยตรวจวัดในวันพุธที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2568 เวลา 13:00 – 16.00 น. โดยมีผู้เข้าร่วมตรวจวิเคราะห์และจัดทำรายงานดังนี้

ผู้ทำการตรวจวัด

นางสาวศุภิสรา ระตะขันธ์	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
นางสาวนาฏอนงค์ อุปมา	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้จัดทำรายงาน

นางสาวศุภิสรา ระตะขันธ์	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
นางสาวเบญจวรรณ คำมา	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
นางสาวนาฏอนงค์ อุปมา	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



.....
นางสาวศุภิสรา ระตะขันธ์
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

เบญจวรรณ

.....
นางสาวเบญจวรรณ คำมา
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ



.....
นางสาวนาฏอนงค์ อุปมา
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

คำนำ

ศูนย์บริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีภารกิจในการดำเนินการสนับสนุนดูแลให้สภาพแวดล้อมในการทำงานของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีความเหมาะสม และปลอดภัยต่อบุคลากร นักศึกษา และผู้มารับบริการ และสามารถปฏิบัติได้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง “กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559” ซึ่งกำหนดให้สถานประกอบการต้องทำการตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด และดำเนินการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสมและปลอดภัย อีกทั้งส่งเสริมพัฒนาความรู้ให้แก่บุคลากรด้านการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานและสร้างความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานต่อไป

การให้บริการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานแก่อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 2 สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ด้วยการดำเนินการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง ที่ผู้ปฏิบัติงานอาจได้รับสัมผัสตามปัจจัยเสี่ยงจากกระบวนการทำงาน โดยมีขั้นตอนการตรวจวัดเป็นไปตามหลักวิชาการ โดยเริ่มจากการสำรวจลักษณะ การทำงานเบื้องต้น การเตรียมเครื่องมือตรวจวัดที่ได้มาตรฐาน และมีความแม่นยำ สำหรับการเก็บตัวอย่างการดำเนินการตรวจวัด การวิเคราะห์ และแปลผลการตรวจวัด รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงแก้ไขที่เป็นรูปธรรม เพื่อให้หน่วยงานนำข้อมูลผลการตรวจวัดที่ได้ไปประยุกต์ใช้ และกำหนดแผนการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม และปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน

ในโอกาสนี้ทางคณะผู้ทำการตรวจวัดฯ ขอขอบคุณอาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 2 สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ทางคณะจะนำข้อมูลผลการตรวจวัด ที่ได้ นำไปจัดทำแผนการปรับปรุงแก้ไขสภาพแวดล้อมในการทำงานต่อไป ทั้งนี้ ทางศูนย์ CMU SHE ยินดีรับฟังข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อการปรับปรุงทั้งการดำเนินการตรวจวัด และรูปแบบรายงานเพื่อให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นต่อไป

ศูนย์บริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
บทสรุปผู้บริหาร	ค
บทที่ 1 ภาพรวมผลการตรวจวัดด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	1
บทที่ 2 ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านแสงสว่าง	2 - 6
บทที่ 3 รายงานการตรวจวัดเสียง	7
บทที่ 4 รายงานการตรวจวัดความร้อน	8
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก จุดประสงค์และวิธีการตรวจวัด	9 - 12
ภาคผนวก ข ผลการปรับเทียบความถูกต้องเครื่องมือ (Certificate Calibration)	13 - 14
ภาคผนวก ค กฎหมายที่ใช้ในการประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน	15 - 19
ภาคผนวก ง รูปประกอบการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน	20 - 21
ภาคผนวก จ แผนผังตำแหน่งจุดที่ทำการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน	22 - 26

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

เนื่องจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นปัจจัยหนึ่งที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน ดังนั้นเพื่อการดูแลสุขภาพความเป็นอยู่ และสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยให้เหมาะสมและปลอดภัย ทางศูนย์บริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงได้ดำเนินการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านการตรวจวัดระดับความเข้มแสงสว่าง เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2568 เวลา 13.00 – 16.00 น. โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แล้วนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า การตรวจวัดความเข้มแสงสว่างแบบพื้นที่ (Area) ทั้งหมดจำนวน 3 จุด ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 2 จุด (66.67%) ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 1 จุด (33.33%) และการตรวจวัดความเข้มแสงสว่างแบบจุดทำงาน (Spot) ทั้งหมดจำนวน 42 จุด ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 24 จุด (57.14%) ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 18 จุด (42.86%) สำหรับการตรวจวัดระดับเสียงและความร้อน จากการสำรวจและวิเคราะห์ลักษณะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานและสถานที่ปฏิบัติงานของอาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 2 ไม่พบความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและยังอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ ดังนั้น รายงานฉบับนี้จึงจะแสดงผลการตรวจวัดระดับความเข้มแสงสว่าง และแนวทางการเฝ้าระวังระดับเสียงและความร้อน รายละเอียดเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด ผลการเปรียบเทียบความถูกต้องเครื่องมือ แผนผังแสดงตำแหน่งจุดที่ทำการตรวจวัด กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และรูปภาพประกอบ ซึ่งทางหน่วยงานสามารถนำไปรายงานผลได้ตามที่กฎหมายกำหนด

เพื่อให้พื้นที่การทำงานเป็นไปตามมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ทางคณะผู้ทำการตรวจวัด จึงมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมให้กับอาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 2 สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้นำไปเป็นแนวทางในการดำเนินการบำรุงรักษาระดับความเข้มของแสงสว่างให้คงที่ เช่น ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เป็นต้น

บทที่ 1

ภาพรวมผลการตรวจวัดด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

การตรวจวัดปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ (Physical Hazards) ได้แก่ การตรวจระดับความเข้มแสงสว่าง ดำเนินการตรวจวัดเพื่อตรวจสอบดูแล และปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสมปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานภายในอาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 2 สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยตรวจวัดเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2568 เวลา 13.00 – 16.00 น. โดยจากผลการตรวจวัดวิเคราะห์และการแปลผลการตรวจวัด สรุปผลข้อมูลได้เป็นดังนี้

ตารางที่ 1 สรุปผลการตรวจวัดทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

ปัจจัยที่ตรวจวัด	จำนวนจุดที่ตรวจวัด	ผลการประเมิน	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
ระดับความเข้มของแสงสว่างแบบพื้นที่ (Area Method)	3	2	1
ระดับความเข้มของแสงสว่างแบบจุดของงาน (Spot Method)	42	24	18



บทที่ 2

รายงานการตรวจวัดแสงสว่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด

เครื่องวัดแสงสว่าง (Lux meter) ยี่ห้อ Extech รุ่น SDL 400 Serial no. A.044163

ตารางที่ 2 ผลการตรวจวัดความเข้มแสงสว่างแบบพื้นที่ (Area Method)

ลำดับ	พื้นที่ที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (Lux)				ผลการประเมิน	หมายเหตุ
			ค่าเฉลี่ยที่วัดได้	ความเข้มแสงสว่างต่ำสุดที่วัดได้	ค่ามาตรฐาน	ค่ามาตรฐาน (ความเข้มแสงสว่างต่ำสุด)		
อาคารสำนักงาน 2 ชั้น 1								
การตรวจวัดแบบหาค่าเฉลี่ยของพื้นที่ (Area Method)								
1	โรงอาหาร	พื้นที่รับประทานอาหาร	420	315	300	150	ผ่าน	
2	ห้องโถง (หน้าลิฟต์)	ทางเข้าห้องโถง	693	131	100	50	ผ่าน	หลอดไฟเสีย 2 หลอด
อาคารสำนักงาน 2 ชั้น 5								
การตรวจวัดแบบหาค่าเฉลี่ยของพื้นที่ (Area Method)								
1	ห้องประชุมบัวเรศ คำทอง	ห้องประชุม	359	24	300	150	ไม่ผ่าน	

ตารางที่ 3 ผลการตรวจวัดความเข้มแสงสว่างแบบจุดทำงาน (Spot Method)

ลำดับ	พื้นที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (Lux)		ผลการประเมิน	หมายเหตุ
			ค่าที่วัดได้	ค่ามาตรฐาน		
อาคารสำนักงาน 2 ชั้น 1						
การตรวจวัดที่จุดทำงาน (Spot Method)						
1	จุดที่ 1 (ร้านค้าที่ 1)	งานจำหน่ายอาหาร	101	215*	ไม่ผ่าน	
2	จุดที่ 2 (ร้านค้าที่ 1)	งานเตรียม/ ปรุงอาหาร	85	300-400	ไม่ผ่าน	
3	จุดที่ 3 (ร้านค้าที่ 1)	งานล้างภาชนะ	67	300-400	ไม่ผ่าน	
4	จุดที่ 4 (ร้านค้าที่ 2)	งานจำหน่ายอาหาร	164	215*	ไม่ผ่าน	
5	จุดที่ 5 (ร้านค้าที่ 2)	งานเตรียม/ ปรุงอาหาร	125	300-400	ไม่ผ่าน	
6	จุดที่ 6 (ร้านค้าที่ 2)	งานล้างภาชนะ	162	300-400	ไม่ผ่าน	
7	จุดที่ 7 (ร้านค้าที่ 3)	งานจำหน่ายอาหาร	157	215*	ไม่ผ่าน	
8	จุดที่ 8 (ร้านค้าที่ 3)	งานเตรียม/ ปรุงอาหาร	148	300-400	ไม่ผ่าน	
9	จุดที่ 9 (ร้านค้าที่ 3)	งานล้างภาชนะ	119	300-400	ไม่ผ่าน	
10	จุดที่ 10 (ร้านค้าที่ 4)	งานจำหน่ายอาหาร	151	215*	ไม่ผ่าน	
11	จุดที่ 11 (ร้านค้าที่ 4)	งานเตรียม/ ปรุงอาหาร	97	300-400	ไม่ผ่าน	
16	จุดที่ 12	ห้องสุขา	80	50	ผ่าน	
อาคารสำนักงาน 2 ชั้น 2						
การตรวจวัดที่จุดของงาน (Spot Method)						
17	จุดที่ 15	งานคอมพิวเตอร์	308	400-500	ไม่ผ่าน	
18	จุดที่ 16	งานคอมพิวเตอร์	616	400-500	ผ่าน	
19	จุดที่ 14	งานคอมพิวเตอร์	344	400-500	ไม่ผ่าน	
20	จุดที่ 18	งานคอมพิวเตอร์	565	400-500	ผ่าน	
21	จุดที่ 19	งานคอมพิวเตอร์	219	400-500	ไม่ผ่าน	
22	จุดที่ 20	งานคอมพิวเตอร์	507	400-500	ผ่าน	
23	จุดที่ 21	งานคอมพิวเตอร์	461	400-500	ผ่าน	
24	จุดที่ 22	งานคอมพิวเตอร์	394	400-500	ไม่ผ่าน	
25	จุดที่ 23	งานคอมพิวเตอร์	209	400-500	ผ่าน	

ตารางที่ 3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเข้มแสงสว่างแบบจุดทำงาน (Spot Method)

ลำดับ	พื้นที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (Lux)		ผลการประเมิน	หมายเหตุ
			ค่าที่วัดได้	ค่ามาตรฐาน		
อาคารสำนักงาน 2 ชั้น 3						
การตรวจวัดที่จุดของงาน (Spot Method)						
26	จุดที่ 24	งานคอมพิวเตอร์	489	400-500	ผ่าน	
27	จุดที่ 25	งานคอมพิวเตอร์	567	400-500	ผ่าน	
28	จุดที่ 26	งานคอมพิวเตอร์	591	400-500	ผ่าน	
29	จุดที่ 27	งานคอมพิวเตอร์	407	400-500	ผ่าน	
อาคารสำนักงาน 2 ชั้น 4						
การตรวจวัดแบบหาจุดของงาน (Spot Method)						
30	จุดที่ 28	งานคอมพิวเตอร์ (คอม)	425	400-500	ผ่าน	
31	จุดที่ 29	งานคอมพิวเตอร์ (แป้นพิมพ์)	506	400-500	ผ่าน	
32	จุดที่ 30	งานคอมพิวเตอร์ (คอม)	584	400-500	ผ่าน	
33	จุดที่ 31	งานคอมพิวเตอร์ (แป้นพิมพ์)	487	400-500	ผ่าน	
34	จุดที่ 32	งานคอมพิวเตอร์	388	400-500	ไม่ผ่าน	
35	จุดที่ 33	งานคอมพิวเตอร์ (คอม)	314	400-500	ไม่ผ่าน	
36	จุดที่ 34	งานคอมพิวเตอร์ (แป้นพิมพ์)	669	400-500	ผ่าน	
37	จุดที่ 35	งานคอมพิวเตอร์	571	400-500	ผ่าน	
38	จุดที่ 36	งานคอมพิวเตอร์	745	400-500	ผ่าน	
39	จุดที่ 37	งานคอมพิวเตอร์	553	400-500	ผ่าน	
40	จุดที่ 38	งานคอมพิวเตอร์	460	400-500	ผ่าน	
41	จุดที่ 39	งานคอมพิวเตอร์	787	400-500	ผ่าน	
42	จุดที่ 40	งานคอมพิวเตอร์	346	400-500	ไม่ผ่าน	
43	จุดที่ 41	งานคอมพิวเตอร์	883	400-500	ผ่าน	

ตารางที่ 3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเข้มแสงสว่างแบบจุดทำงาน (Spot Method)

ลำดับ	พื้นที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (Lux)		ผลการประเมิน	หมายเหตุ
			ค่าที่วัดได้	ค่ามาตรฐาน		
อาคารสำนักงาน 2 ชั้น 5						
การตรวจวัดที่จุดของงาน (Spot Method)						
44	จุดที่ 42	ห้องสุขา	462	50	ผ่าน	

- หมายเหตุ**
- 1) แผนผังพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจวัด ระบุตำแหน่งดวงไฟ แหล่งแสงธรรมชาติ (เอกสารแนบ จ.)
 - 2) ผลการประเมินโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง
 - 3) ผลการตรวจวัดต้องอยู่ในช่วงที่กำหนดตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง หากเกินหรือต่ำกว่าค่ามาตรฐาน ถือว่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์
 - 4) เครื่องหมาย “*” เป็นผลการประเมินตามแบบตรวจมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารสำหรับโรงอาหาร (อิงตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561)

สรุปผลและวิจารณ์ผล

จากการตรวจวัดระดับความเข้มแสงบริเวณพื้นที่การปฏิบัติงานในพื้นที่ต่าง ๆ ของอาคารสำนักงาน มหาวิทยาลัย 2 สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยได้นำผลจากการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามลักษณะงานที่กำหนดไว้ในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ผลการตรวจวัดในช่วงกลางวัน พบว่า ระดับความเข้มแสงสว่างแบบพื้นที่ จำนวนทั้งหมด 3 จุด ผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด 2 จุด (66.67%) ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด 1 จุด (33.33%) และระดับความเข้มแสงสว่างแบบจุดทำงาน จำนวนทั้งหมด 42 จุด ผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด 24 จุด (57.14%) ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด 18 จุด (42.86%)

ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข

เพื่อให้พื้นที่การทำงานมีระดับความเข้มแสงสว่างที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพมากขึ้น และสอดคล้องตามมาตรฐานความเข้มของแสงสว่างที่กฎหมายกำหนด คณะผู้ทำการตรวจวัด จึงมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมให้กับอาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 2 สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้นำไปเป็นแนวทางเพื่อดำเนินการ ดังต่อไปนี้

❖ กรณีค่าความเข้มของแสงสว่างที่วัดได้ไม่เกินมาตรฐานกำหนด

1. จัดบริเวณพื้นที่การทำงานให้เหมาะสมกับแหล่งกำเนิดแสงสว่าง เช่น จุดปฏิบัติงานกับคอมพิวเตอร์ที่อยู่บริเวณมุมห้อง อาจทำให้มีแสงสว่างไม่เพียงพอหากหลอดไฟเริ่มเสื่อมประสิทธิภาพ ควรพิจารณาจัดตำแหน่งของโต๊ะทำงานให้สามารถรับแสงสว่างจากหลอดไฟ และแสงธรรมชาติได้มากขึ้น หรือหมั่นบำรุงรักษาหลอดไฟให้มีค่าความสว่างคงที่อยู่เสมอ

2. กำหนดแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาหลอดไฟอย่างน้อยทุกๆ 1-3 เดือน เช่น การทำความสะอาดหลอดไฟ การเปลี่ยนหลอดไฟใหม่ที่มีค่าความสว่างเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้พื้นที่การทำงานมีแสงสว่างที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

❖ กรณีค่าความเข้มของแสงสว่างที่วัดได้เกินมาตรฐานกำหนด

1. ปรับปรุงระบบแสงสว่าง เช่น เปลี่ยนหรือปรับมุมหลอดไฟให้เหมาะสม เพื่อลดการสะท้อนแสงเข้าตา หรือลดจำนวนหลอดไฟหรือความสว่างของหลอดไฟที่ติดตั้ง กรณีแสงสว่างมากเกินไป ลดจำนวนจุดติดตั้งหลอดไฟในพื้นที่ เป็นต้น

2. ปรับพื้นที่ทำงาน เช่น จัดวางตำแหน่งโต๊ะ เก้าอี้ ให้หลีกเลี่ยงการรับแสงจ้าโดยตรง เป็นต้น

ถึงแม้ในบางจุดจะมีระดับความสว่างเกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ แต่หากผู้ปฏิบัติงานไม่รู้สึกระคายตา หรือไม่มีอาการผิดปกติใด ๆ ขณะทำงาน ก็สามารถดำเนินงานต่อไปได้โดยไม่ต้องปรับเปลี่ยนในทันที อย่างไรก็ตาม หากเริ่มมีอาการเมื่อยล้าทางสายตา หรือมีความไม่สบายตาเกิดขึ้น ควรพิจารณาปรับปรุงสภาพแสงให้เหมาะสม พร้อมทั้งเฝ้าระวังสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง โดยให้ยึดหลักความเหมาะสมทางกายภาพและสภาวะจิตใจของผู้ใช้งานในพื้นที่เป็นสำคัญ

ทั้งนี้ อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 2 สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ควรกำหนดแผนการตรวจติดตามการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกปี หรือทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะพื้นที่การทำงาน ได้แก่ การปรับปรุงแก้ไขระบบแสงสว่าง การเปลี่ยนแปลงลักษณะการทำงาน การจัดพื้นที่การทำงานใหม่ เป็นต้น

บทที่ 3

รายงานการตรวจวัดเสียง

ปัจจัยเสียงทางกายภาพ (เสียง) ของอาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 2

จากการสำรวจและวิเคราะห์สถานที่ปฏิบัติงานของอาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 2 พบว่า แหล่งกำเนิดเสียง เช่น เสียงจากระบบปรับอากาศ เสียงจากอุปกรณ์สำนักงาน (เครื่องพิมพ์ โทรศัพท์ เครื่องถ่ายเอกสาร) และเสียงพูดคุยภายในพื้นที่ทำงาน รวมถึงเสียงที่ก่อให้เกิดเหตุรำคาญจากสภาพแวดล้อม ไม่ได้ อยู่ในระดับที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน และอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าระดับเสียงที่ตรวจวัดจะอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ แต่การบริหารจัดการเสียงรบกวนในระยะยาวยังคงเป็นสิ่งสำคัญในการส่งเสริมสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมต่อการทำงานของบุคลากร ดังนั้น คำแนะนำสำหรับการเฝ้าระวังสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านเสียง สามารถทำได้ดังต่อไปนี้

1. การบริหารจัดการพื้นที่ทำงาน เช่น อุปกรณ์ก่อกำเนิดเสียงควรติดตั้งหรือจัดวางให้ห่างจากพื้นที่ทำงานหลัก หรือพื้นที่ที่มีคนทำงานอยู่ การติดตั้งวัสดุดูดซับเสียง ในกรณีที่ไม่สามารถปรับปรุงสภาพแวดล้อมได้ รวมทั้งมีการกำหนดพื้นที่ทำงานเงียบ (quiet zone) สำหรับงานที่ต้องการสมาธิสูง เพื่อสนับสนุนสุขภาพ และประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรในระยะยาว
2. มีการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักร อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้อุปกรณ์ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดเสียงให้น้อยที่สุด
3. อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสียงทางกายภาพ (เสียง) ให้แก่ผู้ปฏิบัติหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างทัศนคติ และจิตสำนึกในการป้องกันอันตรายที่เกิดจากเสียงดัง
4. เพื่อให้พื้นที่การทำงานมีการเฝ้าระวังระดับเสียงที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ควรตรวจวัดระดับเสียงดัง ซ้ำเป็นประจำทุกปี เพื่อไม่ให้ระดับเสียงดัง มีค่าการตรวจวัดเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

บทที่ 4

รายงานการตรวจวัดความร้อน

ปัจจัยเสี่ยงทางกายภาพ (ความร้อน) ของอาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 2

จากการสำรวจและวิเคราะห์ลักษณะการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานภายในอาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 2 พบว่า ลักษณะงานส่วนใหญ่เป็นงานประเภทสำนักงาน ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มภาระงานเบา หรือเป็นงานที่ใช้แรงน้อย ส่งผลให้มีอัตราการเผาผลาญพลังงานในร่างกายต่ำ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ใน กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 พบว่า พื้นที่ดังกล่าวไม่มีแหล่งกำเนิดความร้อนจากเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ เช่น เตาอบ เตาเผา หรือเตาหลอมโลหะ รวมถึงไม่มีลักษณะการทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนโดยตรง เช่น การเชื่อม การตัด การหล่อหลอมโลหะ หรือการอบแห้ง จึงไม่เข้าข่ายต้องดำเนินการตรวจประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านความร้อน อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและปลอดภัยในระยะยาว การบริหารจัดการและการเฝ้าระวังแหล่งกำเนิดความร้อน ตลอดจนลักษณะการทำงานที่อาจสัมผัสหรือก่อให้เกิดความร้อน ยังคงเป็นเรื่องที่ควรให้ความสำคัญอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น จึงขอเสนอข้อเสนอแนะในการเฝ้าระวังสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านความร้อนดังต่อไปนี้

1. จัดให้มีการตรวจวัดระดับความร้อนและประเมินภาระงานซ้ำอย่างสม่ำเสมอ ควรดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงานและประเมินระดับภาระงานของผู้ปฏิบัติงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะงาน พื้นที่ทำงาน เครื่องจักร หรือกระบวนการผลิตที่อาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสกับความร้อน เพื่อควบคุมไม่ให้ค่าความร้อนเกินเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด
2. จัดระบบการเฝ้าระวังและประเมินความเสี่ยงด้านความร้อนในระยะยาว จัดทำแผนเฝ้าระวังโดยระบุพื้นที่เสี่ยง หรือจุดที่อาจเกิดการสะสมความร้อน เช่น พื้นที่ใกล้หน้าต่างที่โดนแสงแดดโดยตรง หรือบริเวณที่อากาศถ่ายเทไม่สะดวก พร้อมบันทึกข้อมูลไว้เพื่อการติดตามอย่างต่อเนื่อง
3. ส่งเสริมการรับรู้และให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับผลกระทบจากความร้อน ควรจัดการอบรมให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอาการของโรคที่เกิดจากความร้อน เช่น Heat exhaustion หรือ Heat stroke ตลอดจนวิธีป้องกัน การปฐมพยาบาลเบื้องต้น และช่องทางแจ้งเหตุเมื่อพบปัญหา
4. ปรับปรุงสภาพแวดล้อมและระบบระบายอากาศในพื้นที่ทำงาน หากมีจุดที่เกิดการสะสมความร้อน ควรพิจารณาปรับปรุงโดยการติดตั้งฉนวนกันความร้อน เพิ่มระบบระบายอากาศ หรือใช้พัดลม/แอร์ในพื้นที่ที่เหมาะสม รวมถึงกำหนดแนวทางควบคุมตามช่วงฤดูกาลที่มีอุณหภูมิสูง
5. จัดให้มีการเว้นช่วงเวลาพัก หรือหมุนเวียนการทำงานหากมีภาระงานที่มีความเสี่ยง หากมีภาระงานที่ต้องออกแรงในพื้นที่ที่มีความร้อนสะสม ควรจัดให้มีช่วงเวลาพักที่เพียงพอ หรือสลับงานกับผู้ปฏิบัติงานรายอื่น เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการสะสมความร้อนในร่างกาย



ภาคผนวก ก

จุดประสงค์และวิธีการตรวจวัดแสง

การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง โดยใช้วิธีวัดค่าความเข้มของแสงสว่างในแนวระนาบสูงจากพื้น เจ็ดสิบห้าเซนติเมตร และหาค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือ เสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2561 (รายละเอียดของ ประกาศฯ แสดงในภาคผนวก ค) ค่าที่ได้จากการตรวจวัดและวิเคราะห์จะนำมาเปรียบเทียบกับความเข้มของ แสงสว่างที่กำหนดไว้ในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครอง แรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง มี ผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2561 (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ค) สำหรับบริเวณที่มีค่าต่ำกว่าหรือ เกินกว่ามาตรฐาน จะนำเสนอบทวิเคราะห์ ข้อเสนอแนะและแนวทางปรับปรุงเพื่อให้พิจารณาดำเนินการต่อไป

1. วัตถุประสงค์การตรวจวัด

1.1 เพื่อตรวจวัดระดับความเข้มแสงในบริเวณพื้นที่การปฏิบัติงานตามที่ได้ระบุไว้ในประกาศกรม สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับ ระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ

1.2 เพื่อค้นหาบริเวณพื้นที่การทำงานที่มีระดับความเข้มแสงไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งจะใช้เป็น ข้อมูลอ้างอิงในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านแสงสว่างให้เหมาะสมและเป็นไปตามมาตรฐาน ก่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานต่อผู้ปฏิบัติงานต่อไป

2. เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด

เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการตรวจวัด ได้แก่ เครื่องวัดแสงสว่าง (Lux meter) ยี่ห้อ Extech รุ่น SDL 400 Serial no. A.044163 ดังภาพประกอบที่ 1



ภาพที่ 1 เครื่องวัดความเข้มแสงสว่าง

คุณสมบัติของเครื่องมือ

หน้าจอ :	หน้าจอ LED ขนาด 2 x 1.5 นิ้ว
ชนิดของเซนเซอร์ :	Domed light intensity sensor (C.I.E)
หน่วยการวัด :	Lux, Foot candles
ช่วงค่าการวัด :	0 – 100,000 Lux หรือ 0.1 – 10,000 Ft-cd (ปรับค่าช่วงอัตโนมัติ)
ความแม่นยำ :	±4%rdg+2 dgt
ค่าความจำเครื่อง :	SD memory card 1 – 16 GB.
การปิดเครื่องอัตโนมัติ :	ปิดเครื่องอัตโนมัติหลัง 10 นาทีที่ไม่ได้ใช้งาน

3. ขั้นตอนการดำเนินการ

- 3.1 ปรับให้เครื่องอ่านค่าที่ศูนย์ก่อนทำการตรวจวัดทุกครั้ง
- 3.2 ศึกษาลักษณะการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน ขนาดชิ้นงาน ความละเอียดของงานปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของแสงสว่าง และคุณภาพของการส่องสว่าง
- 3.3 การวางเซลล์รับแสง มืออยู่ 2 กรณี
 - กรณีที่ 1 ตรวจวัดแบบเฉพาะจุด ให้วางเซลล์รับแสงรับแสงระนาบเดียวกับชิ้นงานหรือพื้นผิวที่สายตาของผู้ปฏิบัติงานตกกระทบแล้วอ่านค่า
 - กรณีที่ 2 ตรวจวัดแบบพื้นที่ ให้วางเซลล์รับแสงสูงจากพื้น 75 เซนติเมตร โดยไม่มีเงามาบังเซลล์รับแสงแล้วอ่านค่า
- 3.4 ให้เซลล์รับแสงรับแสงจนค่าแน่นอนทุกครั้ง (โดยใช้เวลาประมาณ 5 – 15 วินาที) อ่านค่าและบันทึกผล
- 3.5 นำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

หมายเหตุ: 1. กรณีในพื้นที่ที่มีหลอดไฟที่ไม่ได้เปิดใช้งาน ให้เปิดไฟทิ้งไว้อย่างน้อย 20 นาที ก่อนตรวจวัด
2. บันทึกการตรวจวัดความเข้มแสงสว่างและปัจจัยแวดล้อมที่เกี่ยวข้องทุกครั้ง

ตารางที่ 4 มาตรฐานความเข้มแสงสว่าง ณ บริเวณพื้นที่ทั่วไป

ลักษณะห้อง	ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)
ทางออกฉุกเฉิน (กรณีไฟดับ)	10	-
พื้นที่สัญจร		
- ทางเดิน บันได ภายในอาคาร	100	50
- ทางเดิน บันได ภายนอกอาคาร	50	25

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรฐานความเข้มแสงสว่าง ณ บริเวณพื้นที่ทั่วไป

ลักษณะห้อง	ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)
ห้องปฐมพยาบาล		
- ห้องพักรักษา	50	25
- ห้องตรวจรักษา	300	150
ห้องสุขา	100	40
ห้องสำนักงาน ห้องบรรยาย	300	150
ห้องเก็บของ	100	50

ตารางที่ 5 มาตรฐานความเข้มแสงสว่าง ณ บริเวณที่ต้องทำงาน โดยใช้สายตามองเฉพาะจุด

ลักษณะงาน	ค่าความเข้มของแสงสว่าง (Lux)
งานหยาบ	
- งานนับหรือตรวจสอบสิ่งของชิ้นใหญ่	200-300
งานละเอียดเล็กน้อย	
- งานเตรียมอุปกรณ์การทดลอง งานบันทึกข้อมูล	300-400
- งานประจำในสำนักงาน เช่น งานพิมพ์ งานจัดเอกสาร	400-500
งานละเอียดปานกลาง	
- งานวาดภาพ การออกแบบ การเขียนแบบ งานทดลอง	500-600
- งานบันทึกข้อมูลทางคอมพิวเตอร์	600-700
งานละเอียดสูง	
- งานปรับเทียบความแม่นยำของอุปกรณ์	700-800
- งานส่องกล้องจุลทรรศน์ (ขนาดใหญ่กว่า 0.025 มิลลิเมตร)	800-1,000
งานละเอียดสูงมาก	
- งานส่องกล้องจุลทรรศน์ (ขนาดเล็กกว่า 0.025 มิลลิเมตร)	1,200-1,600
งานละเอียดสูงมาก	
- งานทางการแพทย์ งานทันตกรรม	2,400 ขึ้นไป



ภาคผนวก ข

ผลการเปรียบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ (Certificate Calibration)

INNOVATIVE INSTRUMENT CALIBRATION LAB
INNOVATIVE INSTRUMENT CO., LTD. HEAD OFFICE
7/139 MOO 13, SOI SUNTASAKORN 11, TAMBON BANG KALO,
AMPHOE BANG PHU SAMET, PRAKARN PROVINCE, 10130 THAILAND
TEL: 0609-2116-7980-1 FAX: 0609-2116-7140

Certificate of Calibration
Certificate No: 24-LXM-298
Request No: Req-2024-2492
Page: 1/3

Customer
Name: Chiang Mai University Center for Safety, Occupational
Health and Workplace Environment (CMU SHE)
Address: 239 Huay Kaew Rd., Suthep, Mueang, Chiang Mai 50200

Unit Under Calibration Details
Instrument Name: Digital Lux Meter
Manufacturer: EXTECH
Model: SDL400
Serial Number: A-044163
Resolution: 1 lx
ID Number: -

Calibration Environment and Details
Temperature: 25 °C ± 2 °C
Humidity: 60 %RH ± 20 %RH
Received Date: 30 October 2024
Calibrated Date: 5 November 2024
Calibration Procedure: The measurement was done in accordance with CP-LXM-01
Reference Standard: Photometer and Illuminance Sensor, Serial No.: 30562/2, 30592/2, which was calibrated on 17 September 2024, Certificate No.: TP-1027-24

Traceability
This Certificate is traceable to International System of Unit (SI) Unit through National Institute of Metrology (Thailand)

Note
The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by the Coverage Factor $k = 2$, providing a level of confidence approximately 95 %.

Approved By: ปวิญ
M: Pavit Mahavasa
Calibration Engineer Supervisor
Issue Date: 5 November 2024

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd.
FSI-705-LXM-01 Rev.B3 Issue date 1/10/24

INNOVATIVE INSTRUMENT CALIBRATION LAB
INNOVATIVE INSTRUMENT CO., LTD. HEAD OFFICE
7/139 MOO 13, SOI SUNTASAKORN 11, TAMBON BANG KALO,
AMPHOE BANG PHU SAMET, PRAKARN PROVINCE, 10130 THAILAND
TEL: 0609-2116-7980-1 FAX: 0609-2116-7140

Calibration Note
UUC Adjustment: Zero adjustment before use
Certificate No: 24-LXM-298
Request No: Req-2024-2492
Page: 2/3

Result of Calibration:

UUC Range (lx)	Standard (lx)	UUC Reading (lx)	Correction (lx)	Uncertainty (± lx)	MPE (lx)	Result
* 0	0	0	0	0.55	0	N/A
2000	100	88	12	2.2 % of Reading	4	N/A
	500	431	69	2.2 % of Reading	20	N/A
	1000	829	171	2.2 % of Reading	40	N/A
	1500	1228	272	2.2 % of Reading	60	N/A
	2000	1628	372	2.2 % of Reading	80	N/A

* Indicates non accredited
MPE = Maximum Permissible Error (Specified in Manufacturer's Specification)
N/A = Not Available. Customer does not require a statement of conformity.

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd.
FSI-705-LXM-01 Rev.B3 Issue date 1/10/24

INNOVATIVE INSTRUMENT CALIBRATION LAB
INNOVATIVE INSTRUMENT CO., LTD. HEAD OFFICE
7/139 MOO 13, SOI SUNTASAKORN 11, TAMBON BANG KALO,
AMPHOE BANG PHU SAMET, PRAKARN PROVINCE, 10130 THAILAND
TEL: 0609-2116-7980-1 FAX: 0609-2116-7140

Certificate No: 24-LXM-298
Request No: Req-2024-2492
Page: 3/3

Decision Rule for Statements of Conformity
The standard decision rule employed for the statements of conformity to each calibration result will be applied using ILAC-G8:2019:
Guidelines on the Reporting of Compliance with Specification as following Fig. and statements
Pass – The measurement result plus the expanded uncertainty with a 95% coverage probability were within the limit.
Pass² – The measurement result was within the limit. However, a portion of the expanded uncertainty of measurement at 95% exceeds the limit.
Fail¹ – The measurement result was out of the limit. However, a portion of the expanded uncertainty of measurement at 95% is within the limit.
Fail – The measurement result plus the expanded uncertainty with a 95% coverage probability were outside the limit.

Measured value
95% expanded uncertainty
Upper limit
Normal
Lower limit
End of Certificate

Calibrated By: Mr. Nopgrasom Lasingrat
Mr. Nopgrasom Lasingrat

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd.
FSI-705-LXM-01 Rev.B3 Issue date 1/10/24



ภาคผนวก ค

กฎหมายที่ใช้ในการประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน

หน้า ๔๘

เล่ม ๑๓๓ ตอนที่ ๔๑ ก

ราชกิจจานุเบกษา

๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๔



กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

พ.ศ. ๒๕๕๔

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน
ออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในกฎกระทรวงนี้

“อุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ” (Wet Bulb Globe Temperature - WBGT) หมายความว่า

(๑) อุณหภูมิที่วัดเป็นองศาเซลเซียสซึ่งวัดนอกอาคารที่ไม่มีแสงแดดหรือในอาคารมีระดับ
ความร้อนเท่ากับ ๐.๗ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ
(natural wet bulb thermometer) บวก ๐.๓ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากโกลบเทอร์โมมิเตอร์
(globe thermometer) หรือ

(๒) อุณหภูมิที่วัดเป็นองศาเซลเซียสซึ่งวัดนอกอาคารที่มีแสงแดด มีระดับความร้อนเท่ากับ
๐.๗ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ บวก ๐.๒ เท่าของอุณหภูมิ
ที่อ่านค่าจากโกลบเทอร์โมมิเตอร์ และบวก ๐.๑ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง
(dry bulb thermometer)

“ระดับความร้อน” หมายความว่า อุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบในบริเวณที่ลูกจ้างทำงานตรวจวัด
โดยค่าเฉลี่ยในช่วงเวลาสองชั่วโมงที่มีอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบสูงสุดของการทำงานปกติ

“สภาวะการทำงาน” หมายความว่า สภาวะแวดล้อมซึ่งปรากฏอยู่ในบริเวณที่ทำงานของลูกจ้าง
ซึ่งรวมถึงสภาพต่าง ๆ ในบริเวณที่ทำงาน เครื่องจักร อาคาร สถานที่ การระบายอากาศ ความร้อน
แสงสว่าง เสียง ตลอดจนสภาพและลักษณะการทำงานของลูกจ้างด้วย

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ

โดยที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๔ ข้อ ๑๔ วรรคสอง กำหนดให้อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้ง ระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการเพื่อให้การบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัย

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๔ วรรคสอง แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๔ อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๒ ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง ภายในสถานประกอบกิจการในสภาวะที่เป็นจริงของสภาพการทำงานอย่างน้อย ปีละหนึ่งครั้ง

กรณีที่มีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรอุปกรณ์ กระบวนการผลิต วิธีการทำงาน หรือการดำเนินการใด ๆ ที่อาจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง ให้นายจ้างดำเนินการตามวรรคหนึ่งเพิ่มเติมโดยตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานบริเวณพื้นที่ หรือบุคคลที่อาจได้รับผลกระทบภายในเก้าสิบวันนับจากวันที่มีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลง

หมวด ๒

การตรวจวัดระดับความร้อนและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ

ข้อ ๓ ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณที่มีลูกจ้างปฏิบัติงานอยู่ใน สภาพการทำงานปกติและต้องตรวจวัดในช่วงระยะเวลาที่ลูกจ้างอาจได้รับอันตรายจากความร้อนสูงสุด



หน้า ๓๕

เล่ม ๓๓๕ ตอนพิเศษ ๓๙ ง

ราชกิจจานุเบกษา

๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง

โดยที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๔ กำหนดให้นายจ้างจัดให้สถานประกอบกิจการมีความเข้มของแสงสว่างไม่ต่ำกว่ามาตรฐานตามที่อธิบดี ประกาศกำหนด

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๔ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๔ อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐาน ความเข้มของแสงสว่าง”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“ความเข้มของแสงสว่าง” หมายความว่า ปริมาณแสงที่ตกกระทบต่อหนึ่งหน่วยตารางเมตร ซึ่งในประกาศนี้ใช้หน่วยความเข้มของแสงสว่างเป็นลักซ์ (lux)

ข้อ ๔ นายจ้างต้องจัดให้สถานประกอบกิจการมีความเข้มของแสงสว่างไม่ต่ำกว่ามาตรฐาน ที่กำหนดไว้ตามตารางแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐

อนันต์ชัย อุทัยพัฒนาชีพ

ผู้ตรวจราชการกระทรวง รักษาราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



กฎกระทรวง
สุลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร
พ.ศ. ๒๕๖๑

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๖ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติ
การสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขโดยคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข
ออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันประกาศ
ในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ในกฎกระทรวงนี้

“อาหารสด” หมายความว่า อาหารที่มีสภาพเป็นของสด เช่น เนื้อสัตว์ ผัก หรือผลไม้

“อาหารประเภทปรุงสำเร็จ” หมายความว่า อาหารที่ได้ผ่านการทำ ประกอบหรือปรุงสำเร็จ
พร้อมที่จะรับประทานได้ รวมทั้งของหวานและเครื่องดื่มชนิดต่าง ๆ

“อาหารแห้ง” หมายความว่า อาหารที่ผ่านกระบวนการทำให้แห้ง โดยการอบ รมควัน
ตากแห้ง หรือวิธีการอื่นใด เพื่อลดปริมาณความชื้นที่มีอยู่ในอาหารลงและเก็บรักษาไว้ได้นานขึ้น

“เครื่องปรุงรส” หมายความว่า สิ่งที่ใช้ในกระบวนการปรุงอาหารให้มีรูปแบบ รสชาติ
หรือกลิ่นรสชวนรับประทาน เช่น เกลือ น้ำปลา น้ำส้มสายชู ซอส รวมทั้งเครื่องเทศ สมุนไพร
หรือมัสตาร์ด

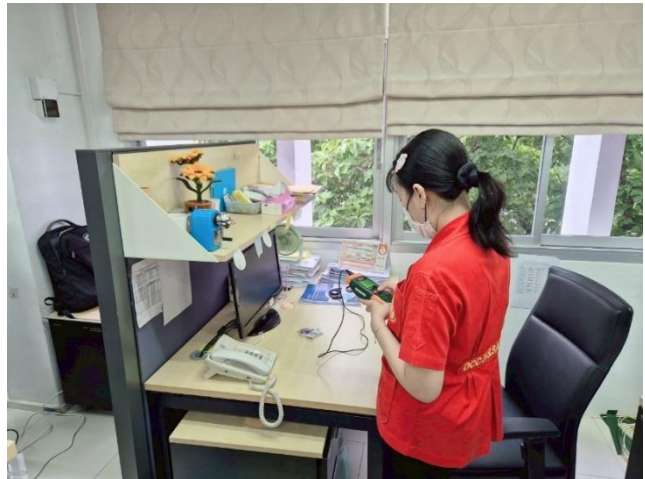
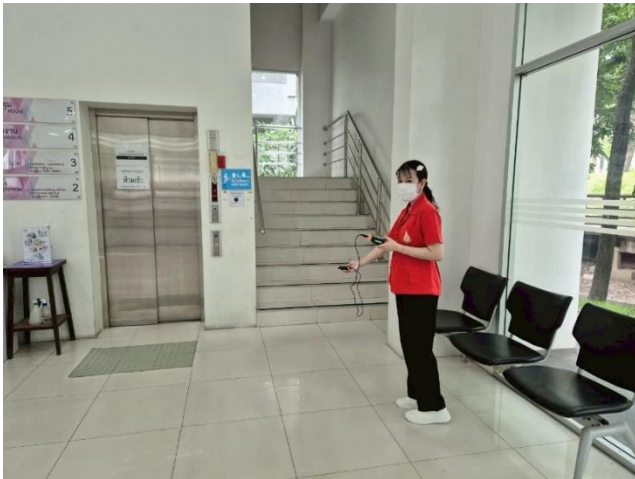
“วัตถุเจือปนอาหาร” หมายความว่า วัตถุที่ตามปกติมิได้ใช้เป็นอาหารหรือเป็นส่วนประกอบ
ที่สำคัญของอาหาร แต่ใช้เจือปนในอาหารเพื่อประโยชน์ในการผลิต การบรรจุ การเก็บรักษา หรือการขนส่ง
และให้หมายความรวมถึงวัตถุที่มีได้เจือปนในอาหาร แต่บรรจุรวมอยู่กับอาหารเพื่อประโยชน์ดังกล่าวข้างต้น
เช่น วัตถุกันชื้น วัตถุคอกเคอซิเจน

“ผู้ประกอบการ” หมายความว่า บุคคลหรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตหรือหนังสือรับรอง
การแจ้งจัดตั้งสถานที่จำหน่ายอาหาร และให้หมายความรวมถึงผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ควบคุม กำกับ
หรือดูแลการดำเนินการของสถานที่จำหน่ายอาหารนั้น



ภาคผนวก ง

รูปประกอบการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน





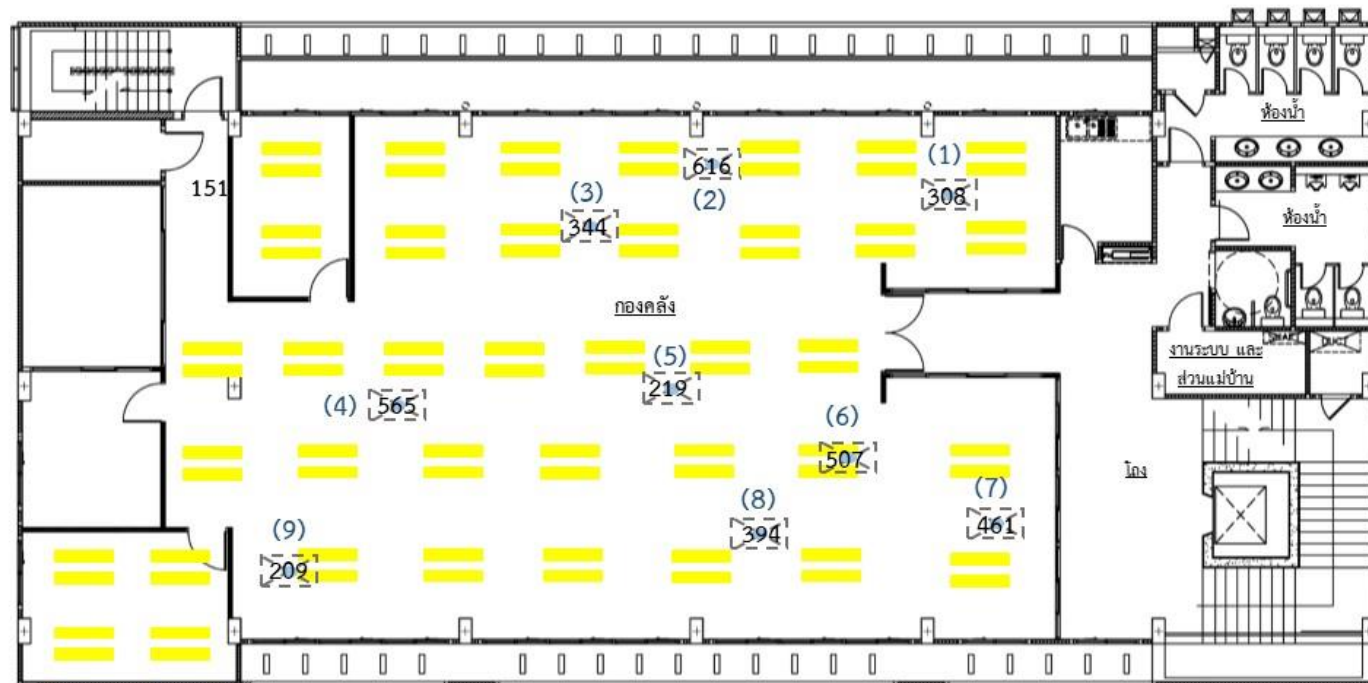
ภาคผนวก จ

ชั้น 1 โรงอาหาร อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 2



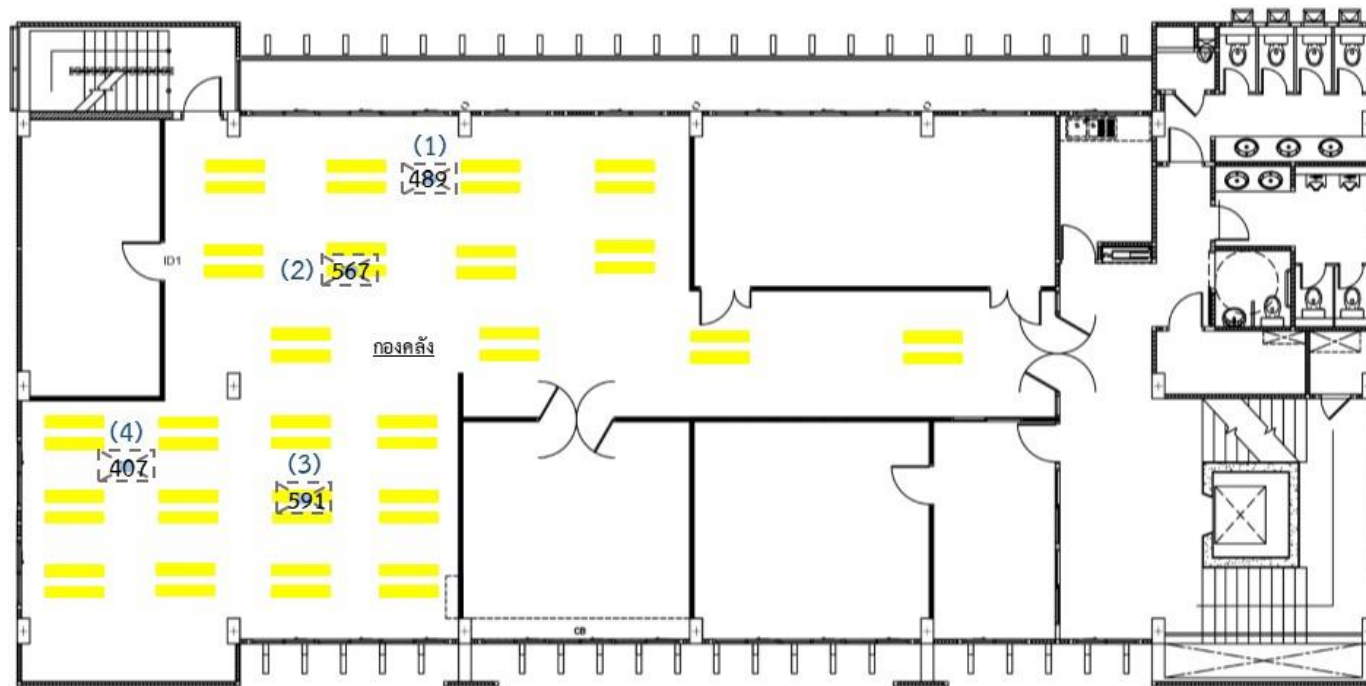
แผนผังแสดงตำแหน่งจุดที่ทำการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ณ อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 2 สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ชั้น 2 กองคลัง อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 2



แผนผังแสดงตำแหน่งจุดที่ทำการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ณ อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 2 สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

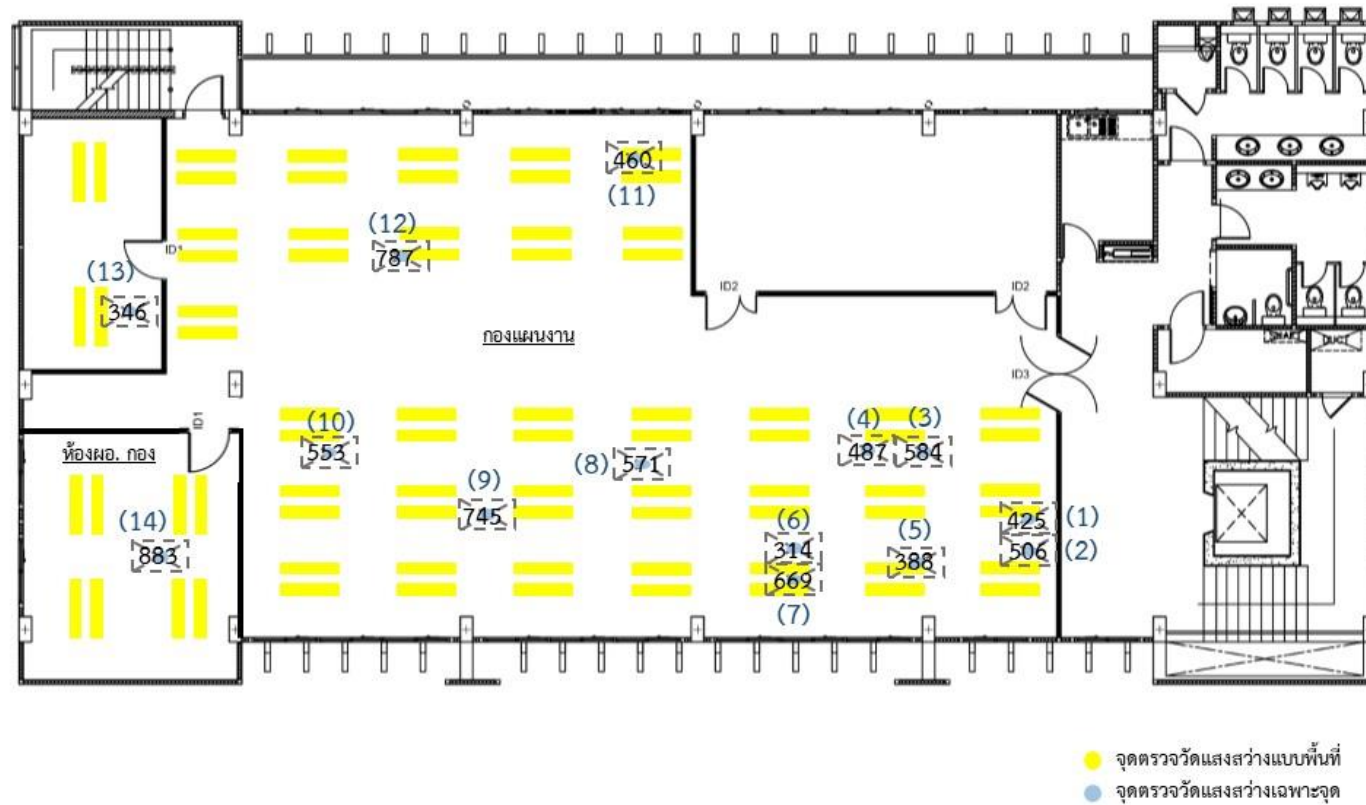
ชั้น 3 กองคลัง อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 2



- จุดตรวจวัดแสงสว่างแบบพื้นที่
- จุดตรวจวัดแสงสว่างเฉพาะจุด

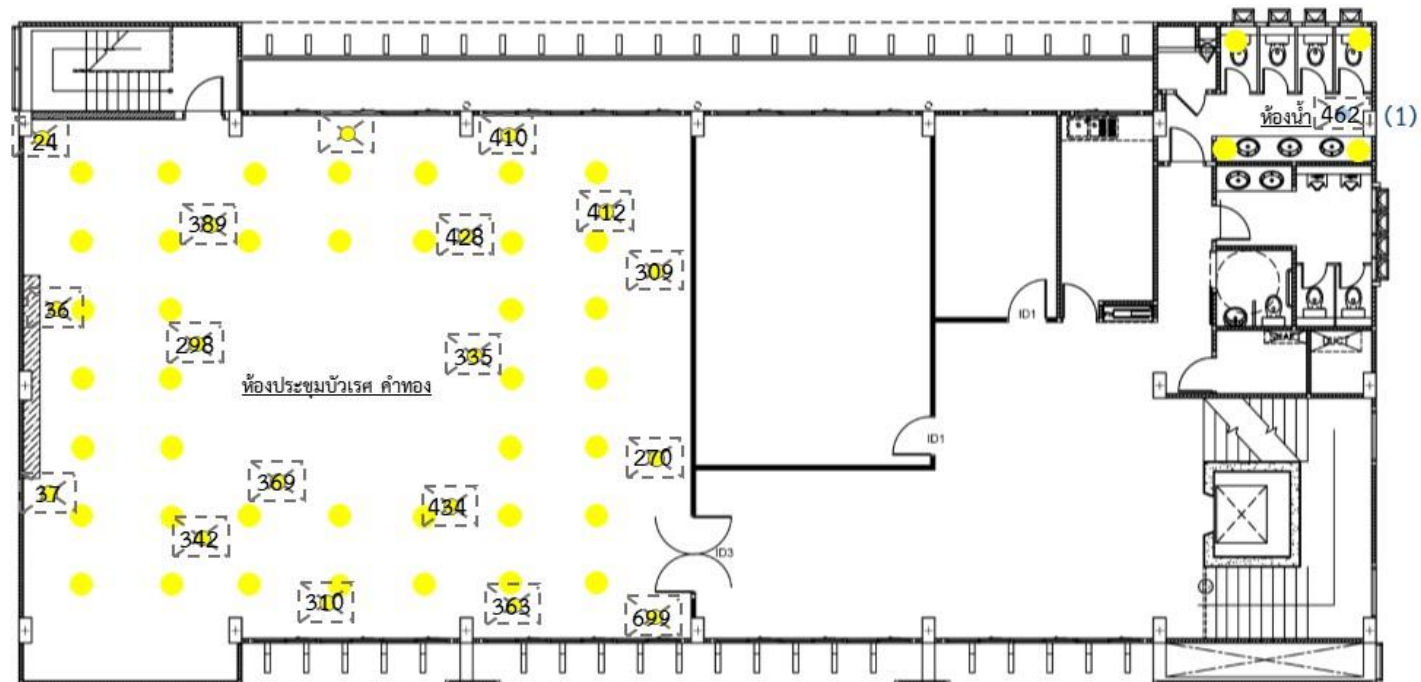
แผนผังแสดงตำแหน่งจุดที่ทำการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ณ อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 2 สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ชั้น 4 กองแผนงาน อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 2



แผนผังแสดงตำแหน่งจุดที่ทำการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ณ อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 2 สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ชั้น 5 ห้องประชุมบัวเรศคำทอง อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 2



- จุดตรวจวัดแสงสว่างแบบพื้นที่
- จุดตรวจวัดแสงสว่างเฉพาะจุด

