

วิเคราะห์สภาพอาคารและแผนการปรับปรุงอาคาร (สำนักวิทยบริการ) ปี ๒๕๖๔

อาคาร/ชั้น/ห้อง	ปัญหา	สาเหตุของปัญหา	ผลการวิเคราะห์	วิธีแก้ปัญหา	ผลการดำเนินงานแก้ไขปัญหา	เอกสารที่ต้องใช้
อาคารข้อมูลท้องถิ่น						
ชั้น ๑	๑. การใช้พลังงานไฟฟ้าสูงจากเครื่องปรับอากาศ	๑. ระบบแอร์เป็ระบบท้อลม(ไม่ใช่แบบประหยัดไฟเบอร์ ๕)	๑. สภาพอาคารที่เป็นอุปสรรคต่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม พบว่าเครื่องปรับอากาศ เป็นระบบ Central Air ไม่สามารถควบคุมการใช้แบบแยกพื้นที่ได้ จึงส่งผลให้เกิดการใช้พลังงานไฟฟ้าสูง	ปรับเปลี่ยนแอร์จากระบบท้อลมเป็นระบบแอร์แขวนแยกส่วน	ดำเนินการเปลี่ยนจากแอร์แบบ Central Air เป็นแอร์แบบแยกส่วน เพื่อควบคุมการใช้งานพลังงานและใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นแอร์ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๘๐๐๐ BTU ในห้องแม่ข่ายซึ่งเป็นห้องที่จะต้องเปิดแอร์ ๒๔ ชั่วโมง	
		๒.แอร์เสื่อมสภาพ		ตัวอย่างผลวิเคราะห์แอร์ที่มีอายุเกิน ๑๐ ปี	บันไดพลังงาน ทำการสำรวจพื้นที่เพื่อปรับปรุงบันไดให้นำสนใจ โดยติดตั้งเทอร์โมสแตทให้มีความเร็วจำนวนแคลอรี และภาพสวยงาม เพื่อเป็นการกระตุ้น จูงใจ และรณรงค์ให้ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟต์	
		๓.การรั่วไหล/การทำงานหนักของเครื่องปรับอากาศ	๒.การปฏิบัติงานทางเทคโนโลยีทางการศึกษาเป็นห้องรวม มีเครื่องปรับอากาศ ๑ ตัว ซึ่งทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนัก และสิ้นเปลืองพลังงาน	กันห้องผู้ปฏิบัติงาน และติดตั้งเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมกับขนาดของห้อง	กันห้อง ติดตั้งแอร์ชนิดแขวนแยกส่วน	
		๔.เครื่องปรับอากาศห้องประชุม Lactkad แอร์เสื่อมสภาพ	แอร์เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งานอาจทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน (อายุการใช้งาน ๒๒ ปี)	ปรับเปลี่ยนให้เป็นแอร์ประหยัดพลังงานในปี ๒๕๖๖	เสนอของประมาณในการปรับเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศในปี ๒๕๖๖	
	๒.การใช้พลังงานไฟฟ้าสูงจากไฟฟ้าแสงสว่าง	หลอดไฟฟ้าเป็นแบบหลอด ฟลูออเรสเซนต์	ทำให้การใช้พลังงานไฟฟ้าสูง	ปรับเปลี่ยนหลอดไฟฟ้าเป็นแบบ LED และติดตั้งสวิทช์แบบกระตุก	ดำเนินการแล้วในปี ๒๕๖๒ (ประมาณ)	
ชั้น ๒	๑. การใช้พลังงานไฟฟ้าสูงจากเครื่องปรับอากาศ	ระบบแอร์เป็ระบบท้อลม(ไม่ใช่แบบประหยัดไฟเบอร์ ๕)	สภาพอาคารที่เป็นอุปสรรคต่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม พบว่าเครื่องปรับอากาศ เป็นระบบ Central Air ไม่สามารถควบคุมการใช้แบบแยกพื้นที่ได้ จึงส่งผลให้เกิดการใช้พลังงานไฟฟ้าสูง	ปรับเปลี่ยนแอร์จากระบบท้อลมเป็นระบบแอร์แขวนแยกส่วน	ดำเนินการเปลี่ยนจากแอร์แบบ Central Air เป็นแอร์แบบแยกส่วน เพื่อควบคุมการใช้งานพลังงานและใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	
		ความร้อนจากภายนอกอาคาร	เนื่องจากผนังของตัวอาคารส่วนใหญ่เป็นกระจก จึงมีแสงและความร้อนที่เข้ามาภายในอาคารหรืออบตม ทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนัก ส่งผลให้ใช้พลังงานเพิ่มขึ้น	ติดม่านกรองแสง เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้า	ดำเนินการในปี ๒๕๖๖	
			เนื่องจากพื้นที่ของอาคารมีการใช้อย่างกว้างขวาง จึงต้องการความสว่างในทุกจุด ส่งผลให้ต้องเปิดไฟทุกพื้นที่ เกิดการใช้พลังงานไฟฟ้าสูง	กำหนดแนวปฏิบัติกรปรับอุณหภูมิให้เหมาะสมตามสภาพอากาศ	มีระบบแจ้งเตือนอุณหภูมิเพื่อแจ้งเตือนกรณีอุณหภูมิสูงหรือต่ำเกินกว่าที่กำหนดดำเนินการในปี ๒๕๖๔	

	๒.การใช้พลังงานไฟฟ้า สูงจากไฟฟ้าแสงสว่าง	หลอดไฟฟ้าเป็น แบบหลอด ฟลูออ เรสเซนต์	ทำให้การใช้พลังงานไฟฟ้าสูง	ปรับเปลี่ยนหลอดไฟฟ้าเป็นแบบ LED และ ติดตั้ง สวิตช์แบบกระดุก	ดำเนินการแล้วในปี ๒๕๖๒ (ประมาณ)	
ชั้น ๓	๑. การใช้พลังงานไฟฟ้า สูงจากเครื่องปรับอากาศ	ระบบแอร์เป็นระบบ ทอลม(ไม่ใช่แบบ ประหยัดไฟเบอร์ ๕)	สภาพอาคารที่เป็นอุปสรรคต่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม พบว่า เครื่องปรับอากาศ เป็นระบบ Central Air ไม่สามารถควบคุมการใช้แบบ แยกพื้นที่ได้ จึงส่งผลให้เกิดการใช้พลังงานไฟฟ้าสูง	ปรับเปลี่ยนแอร์จากระบบทอลมเป็นระบบ แอร์แขวนแยกส่วน พร้อมขยายท่อตลาด	ดำเนินการแล้วในปี ๒๕๖๕	
		ความร้อนจาก ภายนอกอาคาร	เนื่องจากผนังของตัวอาคารส่วนใหญ่เป็นกระจก จึงมีแสงและความร้อนที่ เข้ามาภายในอาคารทอลม ทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนัก ส่งผลให้ ใช้พลังงานเพิ่มขึ้น	ติดม่านกรองแสงแบบซีทู เพื่อลดการใช้ พลังงานไฟฟ้า	ดำเนินการแล้วในปี ๒๕๖๒	
			เนื่องจากพื้นที่ของอาคารมีการใช้อย่างกว้างขวาง จึงต้องการความสว่างใน ทุกจุด ส่งผลให้ต้องเปิดไฟทุกพื้นที่ เกิดการใช้พลังงานไฟฟ้าสูง	กำหนดแนวปฏิบัติการปรับอุณหภูมิให้ เหมาะสมตามสภาพอากาศ และติดตั้ง สวิตช์แบบกระดุก	ดำเนินการแล้วในปี ๒๕๖๒	
	๒.การใช้พลังงานไฟฟ้า สูงจากไฟฟ้าแสงสว่าง	หลอดไฟฟ้าเป็น แบบหลอด ฟลูออ เรสเซนต์	ทำให้การใช้พลังงานไฟฟ้าสูง	ปรับเปลี่ยนหลอดไฟฟ้าเป็นแบบ LED และ ติดตั้ง สวิตช์แบบกระดุก	ดำเนินการแล้วในปี ๒๕๖๒	
				ติดตั้งโซลาร์รูฟ (solar roof)	จะดำเนินการในปี ๒๕๖๕-๒๕๖๖	
อาคารสารสนเทศ						
ชั้น ๑	๑.การใช้พลังงานไฟฟ้า สูงจากไฟฟ้าแสงสว่าง	หลอดไฟฟ้าเป็น แบบหลอด ฟลูออ เรสเซนต์	ทำให้การใช้พลังงานไฟฟ้าสูง	ปรับเปลี่ยนหลอดไฟฟ้าเป็นแบบ LED และ ติดตั้ง สวิตช์แบบกระดุก	ดำเนินการในปี ๒๕๖๒	
				มีมาตรการประหยัดพลังงาน	ดำเนินการในปี ๒๕๖๒	
				มีระบบเปิด-ปิดระบบน้ำเย็นอัตโนมัติ	ดำเนินการในปี ๒๕๖๒	
				มีระบบแจ้งเตือนอุณหภูมิ	ดำเนินการในปี ๒๕๖๔	
	๒. การใช้พลังงานไฟฟ้า สูงจากเครื่องปรับอากาศ	ระบบแอร์เป็นระบบ ทอลม(ไม่ใช่แบบ ประหยัดไฟเบอร์ ๕)	สภาพอาคารที่เป็นอุปสรรคต่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม พบว่า เครื่องปรับอากาศ เป็นระบบ Central Air ไม่สามารถควบคุมการใช้แบบ แยกพื้นที่ได้ จึงส่งผลให้เกิดการใช้พลังงานไฟฟ้าสูง	ปรับเปลี่ยนแอร์จากระบบทอลมเป็นระบบ แอร์แขวนแยกส่วน พร้อมขยายท่อตลาด	จัดทำแผนปรับเปลี่ยนในปี ๒๕๖๗	
ชั้น ๒	๑.การใช้พลังงานไฟฟ้า สูงจากไฟฟ้าแสงสว่าง	หลอดไฟฟ้าเป็น แบบหลอด ฟลูออ เรสเซนต์	ทำให้การใช้พลังงานไฟฟ้าสูง	ปรับเปลี่ยนหลอดไฟฟ้าเป็นแบบ LED และ ติดตั้ง สวิตช์แบบกระดุก	ดำเนินการในปี ๒๕๖๒	
				มีมาตรการประหยัดพลังงาน	ดำเนินการในปี ๒๕๖๒	
				มีระบบเปิด-ปิดระบบน้ำเย็นอัตโนมัติ	ดำเนินการในปี ๒๕๖๒	
				มีระบบแจ้งเตือนอุณหภูมิ	ดำเนินการในปี ๒๕๖๔	

	๒. การใช้พลังงานไฟฟ้าสูงจากเครื่องปรับอากาศ	ระบบแอร์เป็นระบบท้อลม (ไม่ใช่แบบประหยัดไฟเบอร์ ๕)	สภาพอาคารที่เป็นอุปสรรคต่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม พบว่าเครื่องปรับอากาศ เป็นระบบ Central Air ไม่สามารถควบคุมการใช้แบบแยกพื้นที่ได้ จึงส่งผลให้เกิดการใช้พลังงานไฟฟ้าสูง	ปรับเปลี่ยนแอร์จากระบบท้อลมเป็นระบบแอร์แขวนแยกส่วน พร้อมขยายหลอดตลาด	ดำเนินการในปี ๒๕๖๗	
		ความร้อนจากภายนอกอาคาร	เนื่องจากผนังของตัวอาคารส่วนใหญ่เป็นกระจก จึงมีแสงและความร้อนที่เข้ามาภายในอาคารพอสมควร ทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนัก ส่งผลให้ใช้พลังงานเพิ่มขึ้น	ติดม่านกรองแสง เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้า ห้องบริการฐานข้อมูลออนไลน์	ดำเนินการในปี ๒๕๖๖	
ชั้น ๓	๑. การใช้พลังงานไฟฟ้าสูงจากไฟฟ้าแสงสว่าง	หลอดไฟฟ้าเป็นแบบหลอด ฟลูออเรสเซนต์	ทำให้การใช้พลังงานไฟฟ้าสูง	ปรับเปลี่ยนหลอดไฟฟ้าเป็นแบบ LED และติดตั้งสวิทช์แบบกระดก	ดำเนินการในปี ๒๕๖๒	
				มีมาตรการประหยัดพลังงาน	ดำเนินการในปี ๒๕๖๒	
	๒. การใช้พลังงานไฟฟ้าสูงจากเครื่องปรับอากาศ	ระบบแอร์เป็นระบบท้อลม (ไม่ใช่แบบประหยัดไฟเบอร์ ๕)	สภาพอาคารที่เป็นอุปสรรคต่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม พบว่าเครื่องปรับอากาศ เป็นระบบ Central Air ไม่สามารถควบคุมการใช้แบบแยกพื้นที่ได้ จึงส่งผลให้เกิดการใช้พลังงานไฟฟ้าสูง	ปรับเปลี่ยนแอร์จากระบบท้อลมเป็นระบบแอร์แขวนแยกส่วน พร้อมขยายหลอดตลาด	ดำเนินการในปี ๒๕๖๗	
		ความร้อนจากภายนอกอาคาร	เนื่องจากผนังของตัวอาคารส่วนใหญ่เป็นกระจก จึงมีแสงและความร้อนที่เข้ามาภายในอาคารพอสมควร ทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนัก ส่งผลให้ใช้พลังงานเพิ่มขึ้น	ติดม่านกันแดด ห้องบริการสื่อสตรีม	ดำเนินการในปี ๒๕๖๒	
พื้นที่ภายนอกอาคาร ข้อมูลท้องถิ่นและอาคารสารสนเทศ	๑. การใช้พลังงานไฟฟ้าสูงจากไฟฟ้าแสงสว่าง	ค่าใช้จ่ายในการใช้กระแสไฟฟ้า	ต้องมีแสงสว่างที่เพียงพอในเวลากลางวัน	มีการดำเนินการติดตั้งโซล่าเซลล์ เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มแสงสว่างให้เพียงพอ กับผู้ใช้บริการ	ดำเนินการในปี ๒๕๖๒-๒๕๖๔	
			ต้องการลดการใช้พลังงานไฟฟ้าจากเครื่องสูบน้ำ	มีการติดตั้งแผงโซล่าเซลล์ และเครื่องสูบน้ำ	ดำเนินการในปี ๒๕๖๒	
	๒. มลพิษในอาคาร	ฝุ่นละอองจากพรม ผ้าปูโต๊ะ วัสดุเปเปอร์ กาวชนิดต่างๆ ใยระเหยจากการระบายความร้อนจากเครื่องคอมพิวเตอร์ ฝุ่นผงคาร์บอนจากเครื่องถ่ายเอกสาร และเครื่องพิมพ์ เลเซอร์	ฝุ่นละอองตามชั้นหนังสือ ฝุ่นจากอุปกรณ์สำนักงาน จากม่าน มู่ลี่	มีการตรวจวัดฝุ่น	ดำเนินการในปี ๒๕๖๔	
				มีแผนทำความสะอาดฝุ่นตลอดทั้งปี		

