

การบันทึกข้อมูลเพื่อประเมินปริมาณคาร์บอนที่ปล่อยออกสู่บรรยากาศ ตามตัวชี้วัดของยุทธศาสตร์เชิงรุกด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม
ของแผนพัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะเวลาที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

รายละเอียดข้อมูล	หน่วย	ปริมาณใน	ปริมาณใน	ปริมาณใน	ปริมาณใน	ปริมาณใน	ปริมาณใน	แหล่งข้อมูล	หมายเหตุ
		ปีงบประมาณ 2559	ปีงบประมาณ 2560	ปีงบประมาณ 2561	ปีงบประมาณ 2562	ปีงบประมาณ 2563	ปีงบประมาณ 2564		
การเผาไหม้เชื้อเพลิง (Stationary Combustion) เช่น Boiler, Diesel Gen., Fire Pump, เครื่องตัดหญ้า, ตะเกียง									
- น้ำมันเตา	ลิตร/ปี	1,005,100	976,350	680,900	559,940			ERDI	ขอคณะแพทย์
- น้ำมันดีเซล	ลิตร/ปี	1,019,800	425,400	462,000	419,270			ERDI	ขอคณะแพทย์
- ก๊าซหุงต้ม (LPG)	กิโลกรัม/ปี	N/A	N/A					ERDI	
- น้ำมันก๊าด	ลิตร/ปี	N/A	N/A					ERDI	
- แอลกอฮอล์	ลิตร/ปี	N/A	N/A					ERDI	
- ก๊าซชีวภาพ (Biogas)	ลูกบาศก์ฟุต/ปี	N/A	N/A					ERDI	
- อื่น ๆ (ระบุชนิดเชื้อเพลิง)	โปรคนระบุ	N/A	N/A					ERDI	
การเผาไหม้เชื้อเพลิง (Mobile Combustion) เช่น รถตู้, รถกระบะ, มอเตอร์ไซด์									
- น้ำมันดีเซล	ลิตร/ปี	65,855	47,897	47,623	47,700			ERDI?	
- น้ำมันเบนซิน (แก๊สโซลีน & แก๊สโซฮอล์)	ลิตร/ปี	34,443	13,400	5,208	9,304			ERDI?	ข้อมูลน้ำมันเบนซินในรถกระบะ ยานยนต์ต่าง ๆ ของ มช. ที่ลดลง เนื่องจากหน่วยงานบางหน่วยงาน ไม่ได้ส่งข้อมูล (ไม่ใช่ว่า การใช้งานมีประสิทธิภาพมากขึ้น)
- ก๊าซธรรมชาติ (NGV)	กิโลกรัม/ปี	N/A	N/A					ERDI	
- ก๊าซหุงต้ม (LPG)	กิโลกรัม/ปี	N/A	N/A					ERDI	
- ไบโอดีเซล	ลิตร/ปี	N/A	N/A					ERDI	
- ก๊าซไบโอมีเทนอัด (CBG)	กิโลกรัม/ปี	N/A	N/A	4,674.58	10,195.64			ERDI	
- อื่น ๆ (ระบุชนิดเชื้อเพลิง)	ลิตร/ปี	N/A	N/A					ERDI	

รายละเอียดข้อมูล	หน่วย	ปริมาณใน	ปริมาณใน	ปริมาณใน	ปริมาณใน	ปริมาณใน	ปริมาณใน	แหล่งข้อมูล	หมายเหตุ
		ปีงบประมาณ 2559	ปีงบประมาณ 2560	ปีงบประมาณ 2561	ปีงบประมาณ 2562	ปีงบประมาณ 2563	ปีงบประมาณ 2564		
การเลี้ยงสัตว์									
- โค	ตัว	23	32	32	50			คณะเกษตรฯ	
- กระบือ	ตัว	-	-					คณะเกษตรฯ	
- สุกร	ตัว	920	920	920	920			คณะเกษตรฯ	
- เป็ด	ตัว	-	-					คณะเกษตรฯ	
- ไก่	ตัว	18,100	13,500	13,500	18,000			คณะเกษตรฯ	
- แกะ	ตัว	35	32	32	32			คณะเกษตรฯ	
- แพะ	ตัว	40	37	35	35			คณะเกษตรฯ	
- กระจ่าง	ตัว	83	90	90	90			คณะเกษตรฯ	
การจัดการของเสีย									
- จำนวนบุคลากรประจำ (อาจารย์, แพทย์, พยาบาล, เจ้าหน้าที่, นักวิจัย, วิศวกร และอื่น ๆ)	คน/เดือน	6,882	6,883	6,885	6,890			กองบุคคล	
- จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในเทอมที่ 1/2559	คน/ภาคการศึกษา	28,446	-					สำนักทะเบียน	
- จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในเทอมที่ 2/2559	คน/ภาคการศึกษา	27,056	-					สำนักทะเบียน	
- จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในเทอมที่ 3/2559	2/2560	คน/ภาคการศึกษา	7,704	-	27,200			สำนักทะเบียน	
- จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในเทอมที่ 1/2560	3/2560	คน/ภาคการศึกษา	-	28,522				สำนักทะเบียน	
- จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในเทอมที่ 2/2560	1/2561	คน/ภาคการศึกษา	-	27,200				สำนักทะเบียน	
- จำนวนผู้ป่วยในที่เข้ามาใช้บริการ	คน/ปี	45,034	43,699					คณะแพทย์	
- จำนวนผู้ป่วยนอกที่เข้ามาใช้บริการ	คน/ปี	1,335,448	1,437,985					คณะแพทย์	
- จำนวนผู้เข้ามาใช้บริการในลักษณะอื่น ๆ	คน/ปี	-	-					คณะแพทย์	
- ปริมาณการใช้น้ำ	ลูกบาศก์เมตร/ปี	2,241,455	2,056,230	1,867,088	2,054,924.33			กองอาคารฯ	
- ปริมาณขยะติดเชื้อที่ป้อนเข้าสู่เตาเผา	กิโลกรัม/ปี	801,450	986,250	967,250	681,655			คณะแพทย์+กองอาคารฯ	
- ปริมาณขยะชุมชนที่เกิดขึ้น	กิโลกรัม/ปี	5,130,000	5,163,000	5,175,000	4,671,000			กองอาคารฯ+ERDI	
- ปริมาณขยะชุมชนที่ป้อนเข้าสู่เตาเผา	กิโลกรัม/ปี	-	-	-	-			คณะแพทย์+กองอาคารฯ	
- ปริมาณขยะชุมชนที่ส่งไปกำจัดภายนอก	กิโลกรัม/ปี	5,135,151	5,135,151	2,520,000	239,295			กองอาคารฯ+ERDI	

รายละเอียดข้อมูล	หน่วย	ปริมาณใน	ปริมาณใน	ปริมาณใน	ปริมาณใน	ปริมาณใน	ปริมาณใน	แหล่งข้อมูล	หมายเหตุ
		ปีงบประมาณ 2559	ปีงบประมาณ 2560	ปีงบประมาณ 2561	ปีงบประมาณ 2562	ปีงบประมาณ 2563	ปีงบประมาณ 2564		
การใช้ไฟฟ้า									
- ปริมาณไฟฟ้าที่ถูกเรียกเก็บจากใบเสร็จใบที่ 1	kWh/ปี	75,597,600	74,367,200	73,767,400	78,573,200			กองอาคารฯ	
- ปริมาณไฟฟ้าที่ถูกเรียกเก็บจากใบเสร็จใบที่ 2	kWh/ปี	3,196,600	4,695,960	5,899,520	6,048,960			กองอาคารฯ	44,203.55
- ปริมาณไฟฟ้าที่ถูกเรียกเก็บจากใบเสร็จใบที่ 3	kWh/ปี	-	-					กองอาคารฯ	
- ปริมาณไฟฟ้าที่ถูกเรียกเก็บจากใบเสร็จใบที่ 4	kWh/ปี	-	-					กองอาคารฯ	
- ปริมาณไฟฟ้าที่ถูกเรียกเก็บจากใบเสร็จใบที่ 5	kWh/ปี	-	-					กองอาคารฯ	
- ปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตและใช้เองในมหาวิทยาลัย (จุดที่ 1): ไปรตระบุญจุดและแหล่งพลังงาน	kWh/ปี							ERDI	
- โซลาร์เซลล์ สถาบันวิจัยและพัฒนาพลังงานนครพิงค์ (36 kWp)	kWh/ปี	48,105.54	48,105.54	48,105.54	48,105.54				
- โซลาร์เซลล์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร (29 kWp)	kWh/ปี	38,751.69	38,751.69	38,751.69	38,751.69				
- โซลาร์เซลล์ คณะเภสัชศาสตร์ (80 kWp)	kWh/ปี	82,848.43	82,848.43	106,901.20	106,901.20				
- โซลาร์เซลล์ อาคารจอดรถ S1 (121.6 kWp)	kWh/ปี			162,489.82	162,489.82				
- โซลาร์เซลล์ อุทยานวิทยฯ ภาคเหนือ (40 kWp)	kWh/ปี			53,450.60	53,450.60				
การเดินทางภายในมหาวิทยาลัย									
- รถไฟฟ้าสำหรับบริการนักท่องเที่ยว (สีเขียว)								มูลนิธิพัฒนามหาวิทยาลัย	
- จำนวนรถ	คัน	6	6	6	6			มูลนิธิพัฒนามหาวิทยาลัย	
- จำนวนเที่ยวต่อวัน	เที่ยว/วัน	67	70		70			มูลนิธิพัฒนามหาวิทยาลัย	ขึ้นอยู่กับจำนวนนักท่องเที่ยวในแต่ละวัน
- จำนวนระยะทางต่อเที่ยว	กิโลเมตร	4	4	4	4			มูลนิธิพัฒนามหาวิทยาลัย	
- จำนวนผู้ให้บริการ	คน	251,511	278,283					มูลนิธิพัฒนามหาวิทยาลัย	
- รถไฟฟ้าสำหรับบริการนักศึกษา, บุคลากร และบุคคลทั่วไป								กองพัฒนา นศ. (ขสมข.)	
- จำนวนรถ	คัน	60	60	60	60			กองพัฒนา นศ. (ขสมข.)	
- จำนวนเที่ยวต่อวัน	เที่ยว/วัน	762	762	762	762			กองพัฒนา นศ. (ขสมข.)	สาย1=141 รอบ / สาย2=120 รอบ / สาย3=120 รอบ / สาย4=120 รอบ / สาย5=141 รอบ / สาย6=120
- จำนวนระยะทางต่อเที่ยว	กิโลเมตร							กองพัฒนา นศ. (ขสมข.)	วันธรรมดา 6,600 กิโลเมตรต่อวัน / วันหยุดวิ่ง 3,300 กิโลเมตรต่อวัน

รายละเอียดข้อมูล	หน่วย	ปริมาณใน	ปริมาณใน	ปริมาณใน	ปริมาณใน	ปริมาณใน	ปริมาณใน	แหล่งข้อมูล	หมายเหตุ
		ปีงบประมาณ 2559	ปีงบประมาณ 2560	ปีงบประมาณ 2561	ปีงบประมาณ 2562	ปีงบประมาณ 2563	ปีงบประมาณ 2564		
- รถบัสสำหรับบริการระหว่าง Campus								กองพัฒนา นศ. (ขสมข.)	
- จำนวนรถ	คัน	2	2	2	2			กองพัฒนา นศ. (ขสมข.)	
- จำนวนเที่ยวต่อวัน	เที่ยว/วัน	6	6	2	6			กองพัฒนา นศ. (ขสมข.)	
- จำนวนระยะทางต่อเที่ยว	กิโลเมตร	20	20	20	20			กองพัฒนา นศ. (ขสมข.)	
- จำนวนคนต่อคัน	คน	N/A	N/A					กองพัฒนา นศ. (ขสมข.)	
- รถแดงสำหรับบริการระหว่าง Campus								กองพัฒนา นศ. (ขสมข.)	
- จำนวนรถ	คัน	13	13	-	-			กองพัฒนา นศ. (ขสมข.)	
- จำนวนเที่ยวต่อวัน	เที่ยว/วัน	130	130	-	-			กองพัฒนา นศ. (ขสมข.)	
- จำนวนระยะทางต่อเที่ยว	กิโลเมตร	N/A	N/A					กองพัฒนา นศ. (ขสมข.)	
- รถตู้สำหรับบริการระหว่าง Campus								กองพัฒนา นศ. (ขสมข.)	
- จำนวนรถ	คัน	-	8	8	8			กองพัฒนา นศ. (ขสมข.)	
- จำนวนเที่ยวต่อวัน	เที่ยว/วัน	-	369	369	369			กองพัฒนา นศ. (ขสมข.)	สายแม่เหียะ 3 คัน ออกทุก 30 นาที (07:00-20.30 น.) = 84 เที่ยว / สายสวนดอก 5 คัน ออกทุก 15 นาที (07.00-21.00 น.) = 285 เที่ยว
- จำนวนระยะทางต่อเที่ยว	กิโลเมตร	-	N/A					กองพัฒนา นศ. (ขสมข.)	
ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบน้ำของมหาวิทยาลัย									
- ปริมาณน้ำจากอ่างแก้วและน้ำจากอ่างตาดชมพูที่สูบเข้าไปโรงประปา	ลูกบาศก์เมตร/ปี	1,606,389	1,446,588	1,612,193	1,555,056.67			กองอาคารฯ	
- ปริมาณน้ำจากภายนอกที่สูบเข้าไปในโรงประปา	ลูกบาศก์เมตร/ปี	1,251,503.25	1,039,244.25	254,895.00	350,875.00			กองอาคารฯ	
- ปริมาณน้ำประปาที่ซื้อเข้ามาเพิ่มจากภายนอก	ลูกบาศก์เมตร/ปี							กองอาคารฯ	