

บทที่  
CHAPTER

1

บทนำ

- 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน
- 1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน
- 1.3 รายละเอียดของโครงการ
  - 1.3.1 รายละเอียดโครงการ
  - 1.3.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ
  - 1.3.3 อาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ
  - 1.3.4 เส้นทางคมนาคม
  - 1.3.5 ประเภทและขนาดของโครงการ
  - 1.3.6 การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ
  - 1.3.7 พื้นที่สีเขียว
- 1.4 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม
  - 1.4.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
  - 1.4.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามที่มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย สำหรับโครงการผลิตแพทย์เพิ่มแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2556-2560 ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2555 ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ตั้งอยู่ที่ ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย เป็นโครงการประเภทสถานพยาบาล ประกอบด้วย อาคารศูนย์การแพทย์ ขนาดความสูง 15 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ที่เชื่อมต่อกับอาคารวิเคราะห์บำบัดโรค ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารบริการ ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร รวมจำนวนเตียงทั้งหมด 444 เตียง (เตียงสำหรับผู้ป่วยค้างคืน 376 เตียง และเตียงฉุกเฉิน 68 เตียง) ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 23/2557 เมื่อวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ.2557 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย สำหรับโครงการผลิตแพทย์เพิ่มแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2556-2560 ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2555 โดยให้มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงซึ่งเป็นเจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/4915 ลงวันที่ 7 พฤษภาคม 2557 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังเอกสารแนบ 1

ดังนั้นมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จึงมอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ให้เป็นไปตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้กำหนดไว้

### 1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

1. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ให้เป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/4915 ลงวันที่ 7 พฤษภาคม 2557
2. เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ตามหนังสือ ทส 1009.5/4915 ลงวันที่ 7 พฤษภาคม 2557
3. เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง นำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้รับผิดชอบโครงการ



## 1.3 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

### 1.3.1 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	โครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
เจ้าของโครงการ	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
สถานที่ตั้งโครงการ	ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
ขนาดพื้นที่โครงการ	132-1-95 ไร่
โครงการผ่านการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ	24 มีนาคม พ.ศ. 2557

### 1.3.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

โครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ตั้งอยู่ ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย ตำแหน่งที่ตั้งโครงการแสดงดังรูปที่ 1-1

### 1.3.3 อาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ

โครงการมีขนาดพื้นที่ประมาณ 132 ไร่ 1 งาน 95 ตารางวา หรือ 229,212 ตารางเมตร ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการมีลักษณะลาดเอียงจากทิศตะวันออกไปทิศตะวันตก มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียงดังรูปที่ 1-2 และมีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนสาธารณะหมู่บ้านตะเคียนดำ
ทิศตะวันตก	ติดกับ	โกดังเก็บของ ร้านวีอาร์มอเตอร์ ถนนพหลโยธิน
ทิศตะวันออก	ติดกับ	แปลงเกษตรกรรม
ทิศใต้	ติดกับ	แปลงเกษตรกรรม อาคารพาณิชย์ หมู่บ้านข้าวแตะ

### 1.3.4 เส้นทางคมนาคม

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถใช้การคมนาคมโดยรถยนต์ ซึ่งโครงการจะมีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนพหลโยธิน โดยมีเส้นทางหลัก 3 เส้นทาง ได้แก่

#### 1) เส้นทางที่ 1

จากอำเภอเมืองเชียงรายถนนพหลโยธิน (มุ่งสู่ทิศเหนือ) กลับรถบริเวณหน้าร้านวังแสง การไฟฟ้าเพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการประมาณ 200 เมตร โครงการตั้งอยู่ทางซ้ายมือ

#### 2) เส้นทางที่ 2

จากอำเภอแม่จัน อำเภอแม่สาย อำเภอเชียงแสน (มุ่งสู่ทิศใต้) จากหน้ามหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง มุ่งสู่ทิศใต้ ระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร โครงการตั้งอยู่ทางซ้ายมือ

#### 3) เส้นทางที่ 3

จากอำเภอแม่จัน อำเภอแม่สาย อำเภอเชียงแสน (มุ่งสู่ทิศใต้) จากหน้ามหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง มุ่งสู่ทิศใต้ ระยะทางประมาณ 1.3 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนสาธารณะทางเข้าหมู่บ้านตะเคียนดำ หมู่ 10 ตำบลนางแล ระยะทางประมาณ 600 เมตร โครงการตั้งอยู่ขวามือ

เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการแสดงดังรูปที่ 1-2



รูปที่ 1-1 ตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ



เส้นทางคมนาคม



โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ที่มา : ดัดแปลงจากภาพถ่ายดาวเทียมโปรแกรม Google Earth, 2021



## รูปที่ 1-2 อาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โครงการ



โกดังเก็บของ ร้านวอเตอร์มอเตอร์ ถนนพหลโยธิน



หมู่บ้านตะเคียนดำ



อาคารพาณิชย์ด้านทิศใต้



แปลงเกษตรกรรมด้านทิศตะวันออก

ที่มา : ดัดแปลงจากภาพถ่ายดาวเทียมโปรแกรม Google Eath, 2021



### รูปที่ 1-3 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



#### สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ



ถนนทางหลวง



ถนนด้านทางทิศตะวันตก



ถนนด้านทางทิศใต้



### 1.3.5 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง สำหรับโครงการผลิตแพทย์เพิ่มแห่ง ประเทศไทย พ.ศ. 2556-2560 ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2555 ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เป็นโครงการ ประเภทโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาล ขนาด 444 เตียง ประกอบด้วยเตียงสำหรับผู้ป่วยใน 376 เตียง และเตียงฉุกเฉิน 68 เตียง

### 1.3.6 การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ

#### 1) รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในโครงการ

โครงการมีขนาดพื้นที่รวม 131 ไร่ 1 งาน 95 ตารางวา หรือ 211,980 ตารางเมตร ประกอบด้วย

พื้นที่ใช้สอยอาคารปกคลุมดิน

- อาคารศูนย์การแพทย์ 15 ชั้น		
โดยชั้น G (พื้นที่จอดรถ)	8,160	ตารางเมตร
- อาคารบริการสูง 4 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น	2,122	ตารางเมตร
- ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร	960	ตารางเมตร
- ห้องพักรวมผู้ป่วย	190	ตารางเมตร
- ระบบบำบัดน้ำเสีย	1,128	ตารางเมตร
ถนนและระบบสาธารณูปโภครอบอาคาร	22,000	ตารางเมตร
พื้นที่จอดรถภายนอกอาคาร	11,700	ตารางเมตร
พื้นที่สีเขียวของโครงการ (เฉพาะชั้นที่ 1)	42,216	ตารางเมตร
สระน้ำ ด้านอาคารศูนย์การแพทย์	6,300	ตารางเมตร
พื้นที่ว่างรอการพัฒนา	94,506.1	ตารางเมตร

#### 2) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR)

พื้นที่ดินโครงการ	=	211,980	ตารางเมตร
พื้นที่ใช้สอยอาคารรวม	=	87,274	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน	=	87,274/211,980	
FAR	=	0.41	: 1

เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดค่าไม่เกิน 10 : 1

#### 3) ร้อยละของพื้นที่ที่มีอาคารปกคลุมต่อพื้นที่โครงการ (BCR)

พื้นที่ดินโครงการ	=	211,980	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	11,432	ตารางเมตร
ดังนั้น ร้อยละของพื้นที่ที่มีอาคารปกคลุมต่อพื้นที่โครงการ	=	(11,432/211,980)×100	
BCR	=	5.39	



#### 4) ร้อยละของพื้นที่ว่างเปล่าอันปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่โครงการ (OSR)

พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	11,432	ตารางเมตร
พื้นที่ดินโครงการ	=	211,980	ตารางเมตร
พื้นที่ว่างเปล่า	=	211,980-11,432	
	=	500,548	ตารางเมตร
ดังนั้น OSR	=	(200,548x100)/87,274	
	=	250	

เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดค่าไม่เกิน ร้อยละ 30

#### 1.3.7 พื้นที่สีเขียว

โครงการมีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 43,528.29 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

**ชั้นที่ 1** มีพื้นที่สีเขียว 42,216.1 ตารางเมตร โดยจะมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 29,070.3 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ สีสาวดีขาวพวง หูกระจง ยี่โถ พิกุล ยางนา เหลืองอินเดีย เป็นต้น

**ชั้นที่ 6** มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 1,312.19 ตารางเมตร จัดให้มีกระบะปลูกต้นไม้เพื่อปลูกพลาสติกรองพื้น ก่อนปลูก พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ สีสาวดีขาวพวง หูกระจง ยี่โถ พิกุล ยางนา เหลืองอินเดีย เป็นต้น

ผังพื้นที่สีเขียวทั้งหมดของโครงการแสดงดังรูปที่ 1-4



รูปที่ 1-4 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ





รูปที่ 1-4 (ต่อ) ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ





## 1.4 แผนการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการเป็นไปตามผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน โครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง โดยมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงซึ่งเป็นเจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/4915 ลงวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2557 (เอกสารแนบ 1) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

### 1.4.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้รวบรวมข้อมูล ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ตามที่กำหนดไว้ดังรายละเอียดในเอกสารแนบ 1 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

### 1.4.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง มีรายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>pH</li> <li>Suspended Solids</li> <li>Total Dissolved Solids</li> <li>Settleable Solids</li> <li>Biochemical Oxygen Demand</li> <li>Chemical Oxygen Demand</li> <li>Sulfide</li> <li>Total Kjeldahl Nitrogen</li> <li>Oil &amp; Grease</li> <li>Total Coliform Bacteria</li> <li>Fecal Coliform Bacteria</li> <li>E. coliform Bacteria</li> <li>Free Chlorine</li> </ul>	เดือนละ 1 ครั้ง	1. น้ำแม่ข้าวต้มก่อนไหลผ่านโครงการ 2. น้ำแม่ข้าวต้มหลังไหลผ่านโครงการ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nitrate-Nitrogen</li> <li>Nitrite-Nitrogen</li> <li>Ammonia-Nitrogen</li> <li>Total Phosphorus</li> </ul>	3 เดือนครั้ง	



ตารางที่ 1-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	สถานีตรวจวัด
2. คุณภาพน้ำระบบ บำบัดน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>pH</li> <li>Suspended Solids</li> <li>Total Dissolved Solids</li> <li>Settleable Solids</li> <li>Biochemical Oxygen Demand</li> <li>Chemical Oxygen Demand</li> <li>Sulfide</li> <li>Total Kjeldahl Nitrogen</li> <li>Oil &amp; Grease</li> <li>Total Coliform Bacteria</li> <li>Fecal Coliform Bacteria</li> <li>E. coliform Bacteria</li> <li>Free Chlorine</li> </ul>	เดือนละ 1 ครั้ง	1. บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย 2. บ่อพักน้ำทิ้ง
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nitrate-Nitrogen</li> <li>Nitrite-Nitrogen</li> <li>Ammonia-Nitrogen</li> <li>Total Phosphorus</li> </ul>	3 เดือนครั้ง	
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>pH</li> <li>Suspended Solids</li> <li>Total Dissolved Solids</li> <li>Settleable Solids</li> <li>Biochemical Oxygen Demand</li> <li>Chemical Oxygen Demand</li> <li>Sulfide</li> <li>Total Kjeldahl Nitrogen</li> <li>Oil &amp; Grease</li> <li>Total Coliform Bacteria</li> <li>Fecal Coliform Bacteria</li> <li>E. coliform Bacteria</li> <li>Free Chlorine</li> </ul>	เดือนละ 1 ครั้ง	1. บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nitrate-Nitrogen</li> <li>Nitrite-Nitrogen</li> <li>Ammonia-Nitrogen</li> <li>Total Phosphorus</li> </ul>	3 เดือนครั้ง	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตัวอ่อนและไข่พยาธิ</li> </ul>	ปีละ 1 ครั้ง	

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน อาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย สำหรับโครงการผลิตแพทย์เพิ่มแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2556-2560 ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2555 ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงตามหนังสือ ทส 1009.5/4915 ลงวันที่ 7 พฤษภาคม 2557