



Green Office

หมวด 4

การจัดการของเสีย

คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

4.1.1 การดำเนินงานตามแนวทางการคัดแยก รวบรวม และกำจัดขยะอย่างเหมาะสม

01



1. มีมาตรการคัดแยกขยะตามประเภทขยะที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในสำนักงาน และจัดวางถังขยะตามพื้นที่ทำงานต่างๆ อย่างเหมาะสม



2. มีการติดป้ายบ่งชี้ประเภทขยะอย่างถูกต้องและชัดเจน ส่งเสริมและรณรงค์การคัดแยกขยะในการทิ้งให้ถูกต้องตามประเภท



3. มีจุดพักขยะที่เหมาะสมตามหลักวิชาการ
4. มีการทิ้งขยะถูกต้องทุกจุด



5. การส่งขยะให้ อปท.ที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย

1. การคัดแยกขยะตามประเภทที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมในหน่วยงาน



ประเภทขยะ

ขยะเปียก เศษอาหาร เศษอาหาร เศษผัก ผลไม้ ไข่ไก่	ขยะทั่วไป ภาชนะใส่อาหาร หลอด กล่องนม ทิชชู ห่อขนม	ขยะรีไซเคิล กระดาษ กระป๋อง เศษเหล็ก ขวดแก้ว ขวดพลาสติก	ขยะอันตราย กระป๋องสเปรย์ ถ่าน หลอดไฟ แบตเตอรี่ ยา ขงมึคม	ขยะติดเชื้อ หน้ากากอนามัย ที่ใช้แล้ว ชุดตรวจ Antigen Test Kit
---	--	--	--	---



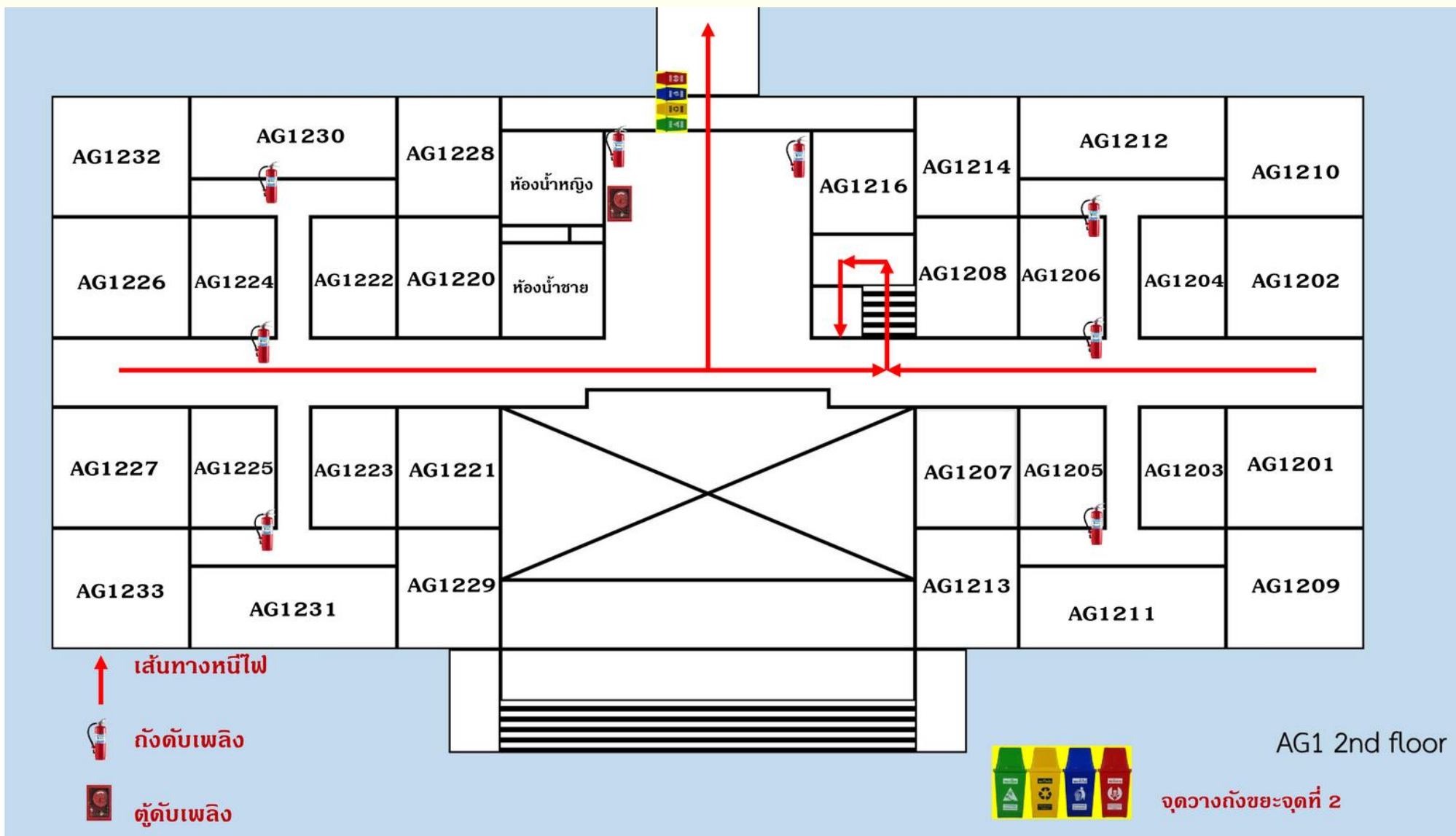
ถังขยะ
แต่ละประเภท





1. มีมาตรการตัดแยกขยะตามประเภทขยะที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในสำนักงาน และจัดวางถังขยะตามพื้นที่ทำงานต่างๆ อย่างเหมาะสม ดังนี้

จุดที่ 2 อยู่ที่ชั้น 2 บริเวณระหว่างทางเชื่อมของอาคาร 1 ไปอาคาร 2 คณะเกษตรศาสตร์ฯ

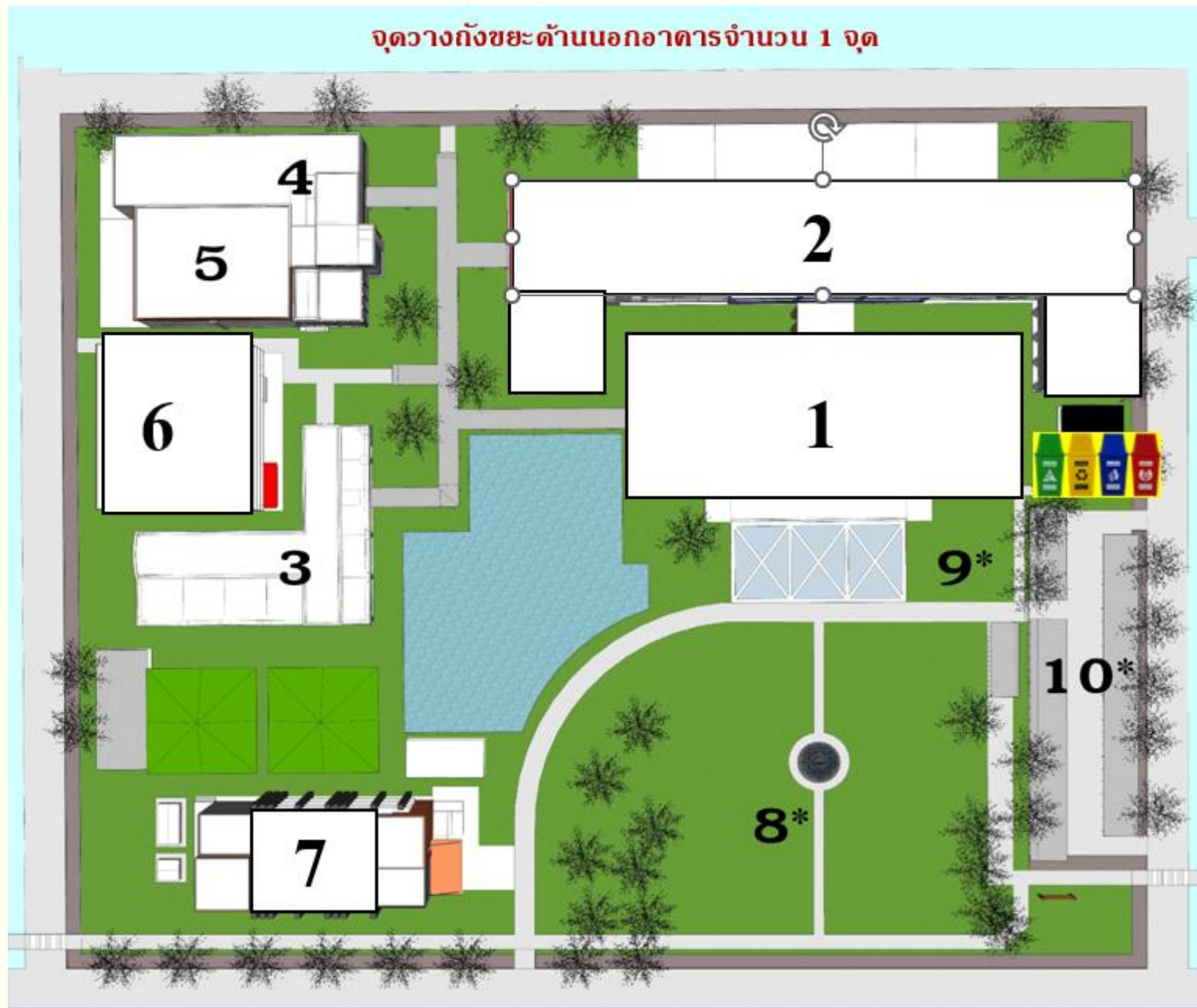




1. มีมาตรการคัดแยกขยะตามประเภทขยะที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในสำนักงาน และจัดวางถังขยะตามพื้นที่ทำงานต่างๆ อย่างเหมาะสม ดังนี้

จุดที่ 3 อยู่บริเวณลานจอดรถของคณะเกษตรศาสตร์ฯ

จุดวางถังขยะด้านนอกอาคารจำนวน 1 จุด





2. มีการติดป้ายบ่งชี้ประเภทขยะอย่างถูกต้องและชัดเจน ส่งเสริมและรณรงค์การคัดแยกขยะในการทิ้งให้ถูกต้องตามประเภท

- ถังขยะสีเขียว ใช้ทิ้งขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย ตามธรรมชาติ เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร ฯลฯ

- ถังขยะน้ำเงิน ใช้ทิ้งขยะทั่วไป ขยะที่ย่อยสลายยาก นำไปรีไซเคิลไม่ได้ เช่น ถุงพลาสติก กล่องโฟม ฯลฯ

- ถังขยะสีเหลือง ใช้ทิ้งขยะที่สามารถนำไปแปรรูปใช้ใหม่ได้ เช่น แก้ว เศษกระดาษ พลาสติก ฯลฯ

- ถังขยะสีแดง ใช้ทิ้งขยะที่มีองค์ประกอบของสารที่มีอันตราย เช่น ภาชนะใส่ทินเนอร์ และทินเนอร์ใช้แล้ว หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย ฯลฯ

- ถังขยะติดเชื้อ สัญลักษณ์เป็นรูปวงเดือน 3 วง สีดำซ้อนทับบนวงกลมสีดำ ใช้ทิ้งขยะที่ติดเชื้อ เช่น หน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว ชุดตรวจ Antigen Test Kit ฯลฯ



มาตรการการจัดการของเสีย



2. ดำเนินการให้มีถังขยะส่วนตัวเฉพาะขยะทั่วไปเท่านั้น
เพื่อสภาพแวดล้อมที่ดีและความน่าอยู่ในสถานที่ทำงาน



เส้นทางการจัดการขยะและของเสียอันตราย

คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



4.1.2 การนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์หรือนำกลับมาใช้ใหม่ ส่งผลให้ขยะที่จะส่งไปกำจัดมีปริมาณน้อยลง



(1) การนำขยะกลับมาใช้ใหม่



ส่งเสริมและรณรงค์การจัดการขยะตามหลัก 3 R Reduce Reuse Recycle

1 การลดขยะจากแหล่งกำเนิด (Reduce)





ส่งเสริมและรณรงค์การจัดการขยะตามหลัก 3 R Reduce Reuse Recycle

2 การใช้ซ้ำ (Reuse)



นำกระดาษมาใช้ซ้ำ



ใช้ภาชนะที่สามารถใช้ซ้ำได้ในการซื้อเครื่องดื่ม
แทนการใช้แก้วพลาสติก



ปลูกผักในขวดน้ำพลาสติก



ส่งเสริมและรณรงค์การจัดการขยะตามหลัก 3 R Reduce Reuse Recycle

3 การคัดแยกขยะและรวบรวมวัสดุ เพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิตใหม่ (Recycle)



รวบรวมขยะแต่ละประเภท เช่น ขวดพลาสติกใส ขวดพลาสติกขุ่น กระป๋อง
เครื่องดื่ม อลูมิเนียม ขวดแก้ว กล่องกระดาษ ส่งขายให้กับผู้รับซื้อของเก่า



ขยะเศษอาหาร นำไปทำปุ๋ยหมัก

(2) การบันทึกข้อมูลปริมาณขยะแต่ละประเภทครบถ้วนทุกเดือน

ตัวอย่าง บันทึกน้ำหนักขยะ

ตัวอย่าง บันทึกการขายขยะ

F01/Re.1

บันทึกน้ำหนักขยะ
คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จุดที่ 1 ชั้น 1 ทางเชื่อมระหว่างตึก 1-2 เดือน พฤศจิกายน ปี พ.ศ. 2566

วันที่	ขยะทั่วไป (กิโลกรัม)	ขยะย่อยสลายได้ (กิโลกรัม)	ขยะอันตราย (กิโลกรัม)	เศษอาหาร (กิโลกรัม)	ขยะรีไซเคิล (กิโลกรัม)
1	5	-	-	0.5	5
2	6	-	-	-	6
3	5	-	-	0.5	2
4	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-
6	9	-	-	0.5	3
7	5	-	-	1	2
8	6	-	-	0.2	5
9	6	-	-	-	3.2
10	13	-	-	0.2	2
11	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-
13	7	-	-	1	12
14	7	-	-	-	1
15	10	-	-	-	5.3
16	8	-	-	0.5	6
17	11	-	-	0.2	7
18	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-
20	10	-	-	0.5	11
21	11	-	-	0.5	7
22	15	-	-	-	5
23	6	-	-	-	2
24	5	-	-	-	2.3
25	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-
27	12	-	-	1	9
28	3	-	-	0.5	6
29	7	-	-	0.5	4
30	4	-	-	0.5	5

ศรัณย์ บงปภาณุ (นางสาวศรัณย์ บงปภาณุ) ผู้รับผิดชอบ
 นพ.ดร. นิตยาภรณ์ กองดี (นพ.ดร. นิตยาภรณ์ กองดี) ผู้ตรวจสอบ

F03/Re.1

บันทึกการขายขยะ
คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จุดที่ 1 ชั้น 1 ทางเชื่อมระหว่างตึก 1-2 เดือน พฤศจิกายน ปี พ.ศ. 2566

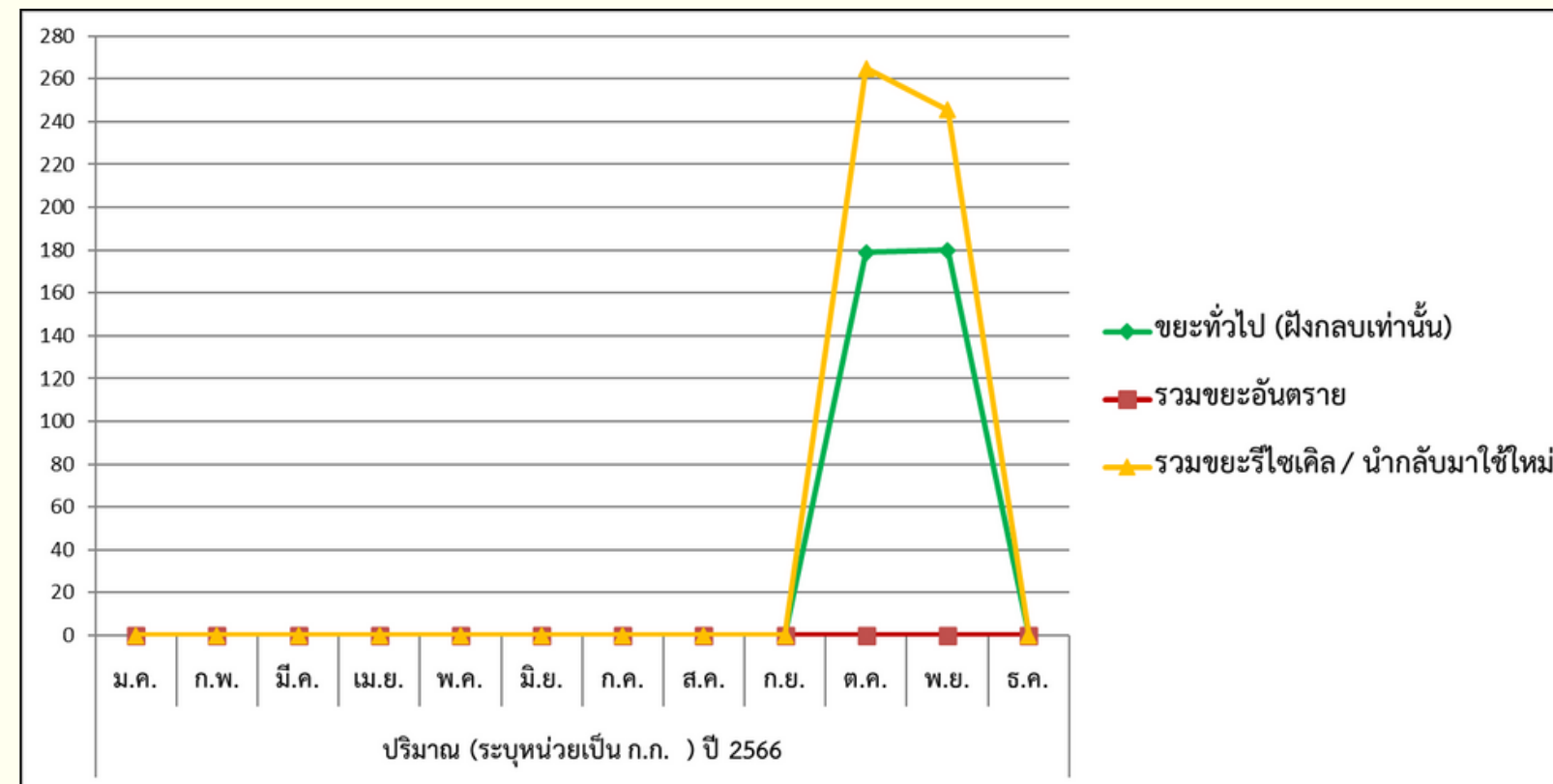
รายการที่	ประเภทขยะ	น้ำหนักที่ได้	รวม
1.	กระดาษ		
	- กระดาษแข็งกล่องน้ำตาล	12 ก.ก.	102 ก.ก.
	- กระดาษย่อยสลาย	30 ก.ก.	
	- การดาษขาวดำ	60 ก.ก.	
	- กระดาษหนังสือเล่มรวม	-	
	- อื่นๆ.....	-	
2.	ขวด		
	- ขวดน้ำ PET ไส	3.5 ก.ก.	13.5 ก.ก.
	- ขวดน้ำขาว-ทึบ (HDPE)	-	
	- ขวดแก้วสีขาว	3	
	- ขวดแก้วสีขาว (ขวดกระเบื้องแดง, M150)	-	
	- อื่นๆ.....รวม	2 ก.ก.	
3.	เศษเหล็ก		
	- กระป๋องอลูมิเนียม (โค้ก, ปลากระป๋อง)	0.3 ก.ก.	0.3 ก.ก.
	- กระป๋องดีบุก (บรรจุผลไม้, อาหาร)	-	
	- อื่นๆ.....	-	
4.	อื่นๆ		
	-		
	-		
	-		
	-		
	รวม		115.3 ก.ก.

ศรัณย์ บงปภาณุ (นางสาวศรัณย์ บงปภาณุ) ผู้รับผิดชอบ
 นพ.ดร. นิตยาภรณ์ กองดี (นพ.ดร. นิตยาภรณ์ กองดี) ผู้ตรวจสอบ

(2) การบันทึกข้อมูลปริมาณขยะแต่ละประเภทครบถ้วนทุกเดือน



รายการขยะ	ปริมาณ (ระบุหน่วยเป็น ก.ก.) ปี 2566											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ขยะทั่วไป (ฝังกลบเท่านั้น)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	179	180	0
ขยะอันตราย	0											
หมึกพิมพ์												
หลอดไฟ												
ถ่ายไฟฉาย												
รวมขยะอันตราย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ขยะรีไซเคิล / นำกลับมาใช้ใหม่												
กระดาษแข็ง										21	18	
กระดาษย่อย										68	64.5	
กระดาษดำ										163	140	
ซีดี										2.5	1	
ขวดPET ใส										6	11.5	
ขวดรวม										2.5	4	
ขวดแก้วขาว										2	6	
กระป๋อง											0.5	
รวมขยะรีไซเคิล / นำกลับมาใช้ใหม่	0	0	0	0	0	0	0	0	0	265	245.5	0

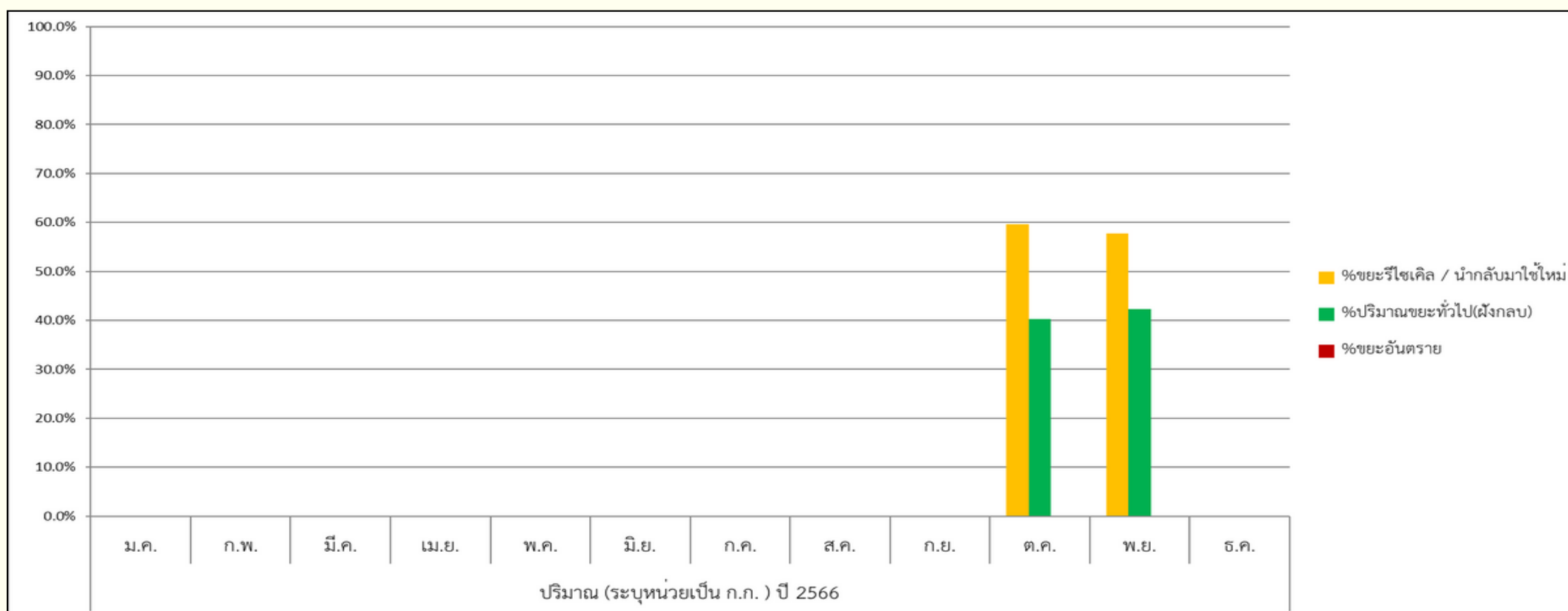


หมายเหตุ

1. ผู้ที่ได้รับมอบหมาย ต้องลงบันทึกปริมาณทุกวันที่ยื่นเดือน
2. รายการขยะของแต่ละประเภทสามารถเพิ่มเติมหรือตัดออกได้ขึ้นอยู่กับขยะที่เกิดขึ้นของแต่ละสำนักงาน

(3) การวิเคราะห์ปริมาณขยะเทียบค่าเป้าหมายที่ได้กำหนดจากหมวดที่ 1

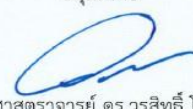
รายการขยะ	ปริมาณ (ระบุหน่วยเป็น ก.ก.) ปี 2566											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ขยะทั่วไป	0	0	0	0	0	0	0	0	0	179	180	0
ขยะอันตราย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ขยะรีไซเคิล / นำกลับมาใช้ใหม่	0	0	0	0	0	0	0	0	0	265	245.5	0
รวมขยะทั้งหมด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	444	425.5	0
%ขยะรีไซเคิล / นำกลับมาใช้ใหม่	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	59.7%	57.7%	0.0%
%ปริมาณขยะทั่วไป(ฝังกลบ)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	40.3%	42.3%	0.0%
%ขยะอันตราย	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0%	0%	0.0%



การกำหนดเป้าหมายสิ่งแวดล้อม
คณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร
เป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566-67

- การใช้ไฟฟ้า
- การใช้น้ำมันเชื้อเพลิง
- การใช้น้ำประปา
- การใช้กระดาษ
- ปริมาณขยะทั่วไป
- ปริมาณก๊าซเรือนกระจก

ลดลงร้อยละ 2 จากปีฐาน
ลดลงร้อยละ 2 จากปีฐาน
ลดลงร้อยละ 2 จากปีฐาน
ลดลงร้อยละ 2 จากปีฐาน
ไม่เกินร้อยละ 2 จากปริมาณขยะทุกประเภททั้งหมด
45% นำกลับมาใช้ใหม่
ลดลงร้อยละ 2 จากปีฐาน

อนุมัติโดย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรสิทธิ์ โทง่าป่า)
คณบดีคณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

วิธีที่หนึ่ง คือ คิด % ตามรายเดือน จะได้ % ตามตารางข้างล่าง คือ 59.7, 57.7

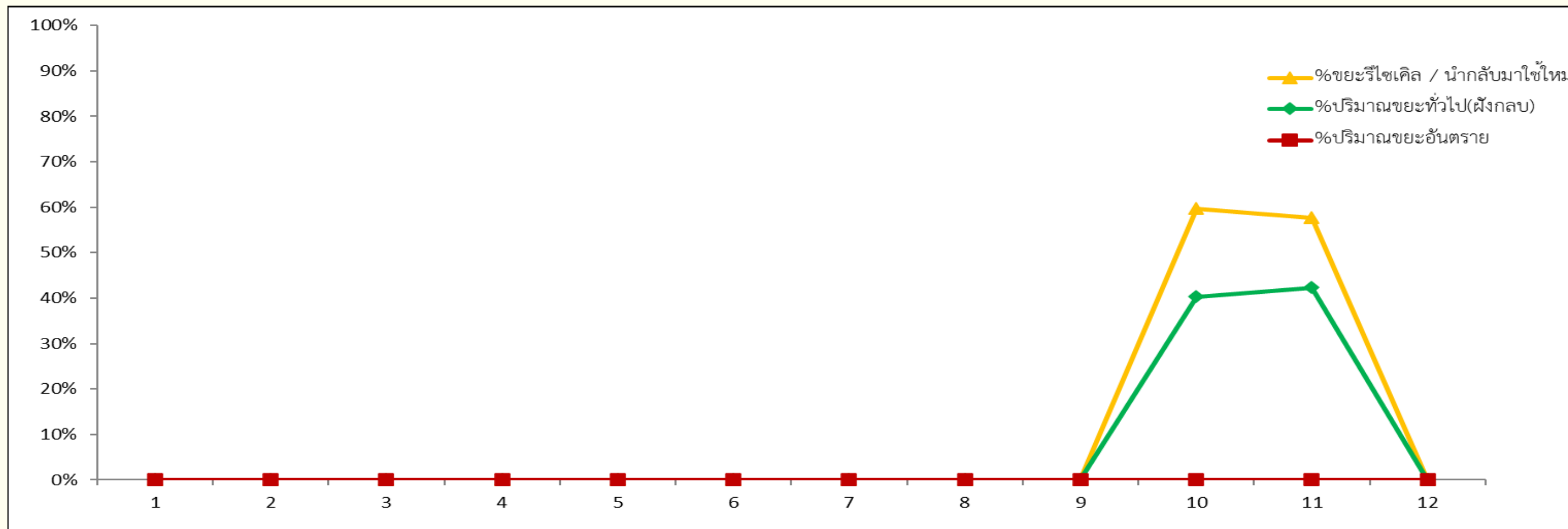
%การนำขยะกลับมาใช้ใหม่ของแต่ละเดือน = (ขยะรีไซเคิลหรือนำกลับมาใช้ใหม่ x 100) ÷ ขยะรวมทั้งหมด

วิธีที่สอง คือ คิด% ขยะสะสมทั้งหมด เช่น ตอนนี้เก็บข้อมูลได้ 2 เดือน จะคำนวณ ดังนี้

%การนำขยะกลับมาใช้ใหม่รวม 2 เดือน = [(265+246) x 100] ÷ (444+425.5) = 58.77%

(4) ปริมาณขยะที่ส่งกำจัดมีแนวโน้มลดลง

รายการขยะ	ปริมาณ (ระบุหน่วยเป็น กก.)											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ขยะทั่วไป	0	0	0	0	0	0	0	0	0	179	180	0
ขยะอันตราย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ขยะรีไซเคิล / นำกลับมาใช้ใหม่	0	0	0	0	0	0	0	0	0	265	245.5	0
รวมขยะทั้งหมด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	444	425.5	0
%ขยะรีไซเคิล / นำกลับมาใช้ใหม่	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	59.7%	57.7%	0%
%ปริมาณขยะทั่วไป(ฝังกลบ)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	40.3%	42.3%	0%
%ปริมาณขยะอันตราย	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%



4.2 การจัดการน้ำเสีย

4.2.1 การจัดการน้ำเสียของสำนักงาน และคุณภาพน้ำทิ้งจะต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกฎหมายที่เกี่ยวข้อง



กำหนดผู้รับผิดชอบดูแลจัดการน้ำเสีย

คณะเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ผศ.ดร.วรสิทธิ์ โทจำปา
คณบดีคณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ผศ.ดร.ณิชกร คอนดี
ประธานหมวดที่ 4 การจัดการของเสีย



นางสาวพรสวรรค์ กลมกลิ้ง
นักวิทยาศาสตร์



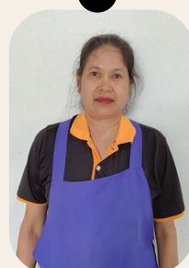
นางสาวหนึ่งฤทัย เทียนทอง
นักวิทยาศาสตร์



นายพุทธพงษ์ สร้อยเพชรเกษม
นักวิชาการเกษตร



นางสาวนัทธารณ์ เือนตัน
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป



นางโสภา แป้นน้อย
แม่บ้าน



นางสาวพัชนี บางปลากฐ
แม่บ้าน

กองอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยนเรศวร



รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี
รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



นายรุ่งรัตน์ พระภาค
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่



ธนบัตร เชี่ยว
หัวหน้างานความปลอดภัยและการจัดการของเสีย



กนกพรรณ ยอดนิล
วิศวกรสิ่งแวดล้อม



เจษฎา วรรณ
วิศวกรเครื่องกล



พีรพงษ์ สิงห์วิภาส
วิศวกร

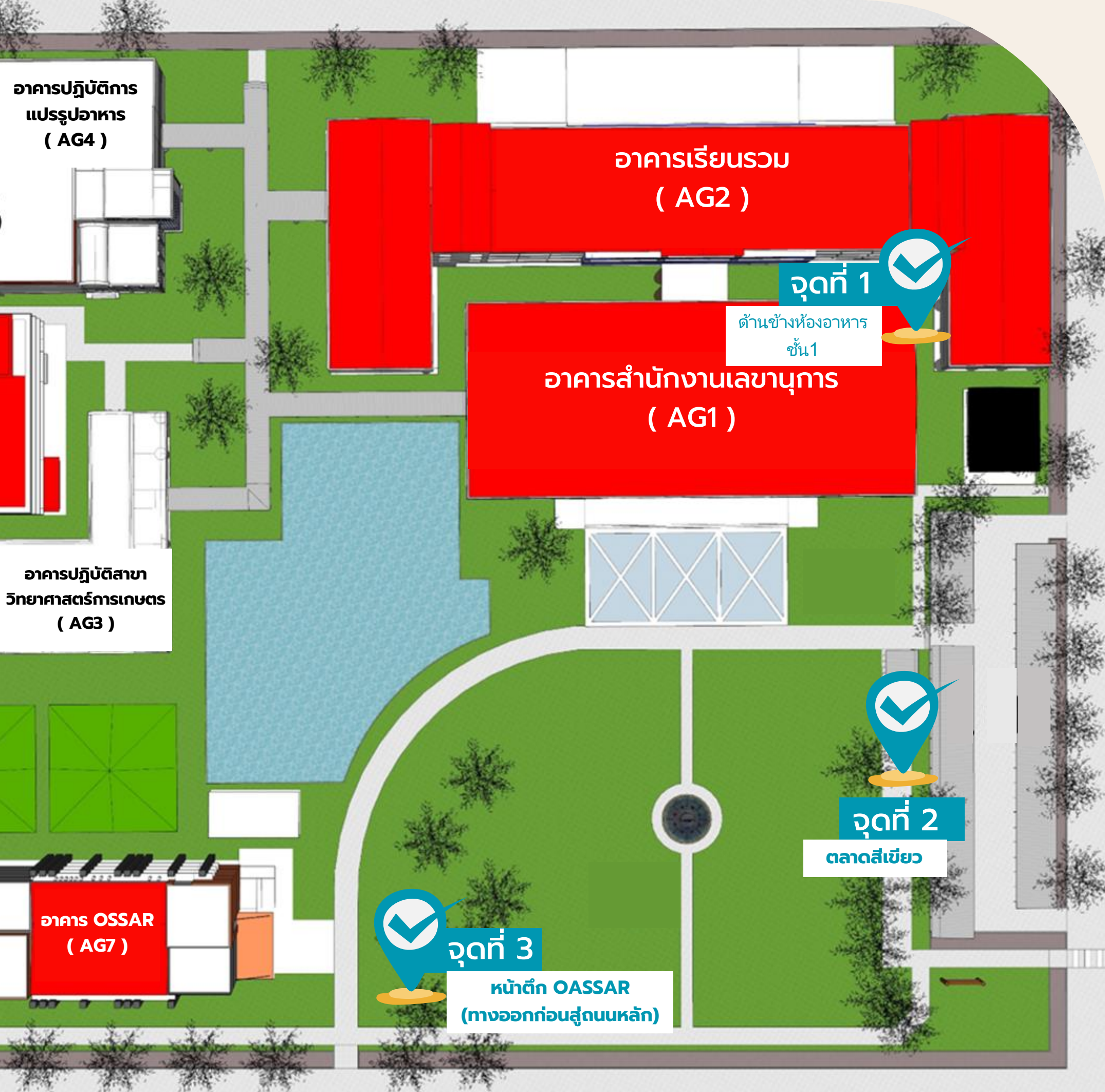
กำหนดผู้รับผิดชอบดูแลจัดการน้ำเสีย

คณะเภชตราศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

- 1) ตรวจสอบรายงานน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของมหาวิทยาลัย ให้สามารถใช้งานได้และมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ไม่ให้เกิดการรั่วไหลไปยังแหล่งน้ำอื่น
- 2) ดำเนินการติดตั้งถังดักไขมันและวางมาตรการดูแล
- 3) มีการตัดไขมันออกจากถังดักไขมัน และตรวจสอบสภาพการใช้งานถังดักไขมันอย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง

กองอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยนเรศวร

- 1) ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียรวมของมหาวิทยาลัย ให้สามารถใช้งานได้และมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ
- 2) จัดทำแผนงบประมาณในการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย
- 3) จัดทำ กส.1, กส.2
- 4) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียตามเกณฑ์มาตรฐานตาม ที่กฎหมายกำหนด อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง



จุดตรวจเช็ค

ทางระบายน้ำ

จุดที่ 1

- ด้านข้างห้องอาหาร ชั้น 1
อาคารสำนักงานเลขานุการคณะเกษตรศาสตร์ฯ

จุดที่ 2

- บริเวณตลาดสีเขียว ก่อนลงท่อรวมน้ำ
เสียของมหาวิทยาลัย (PS-03)

จุดที่ 3

- หน้าตึก OASSAR (ทางออกก่อนสู่ถนนหลัก)

คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

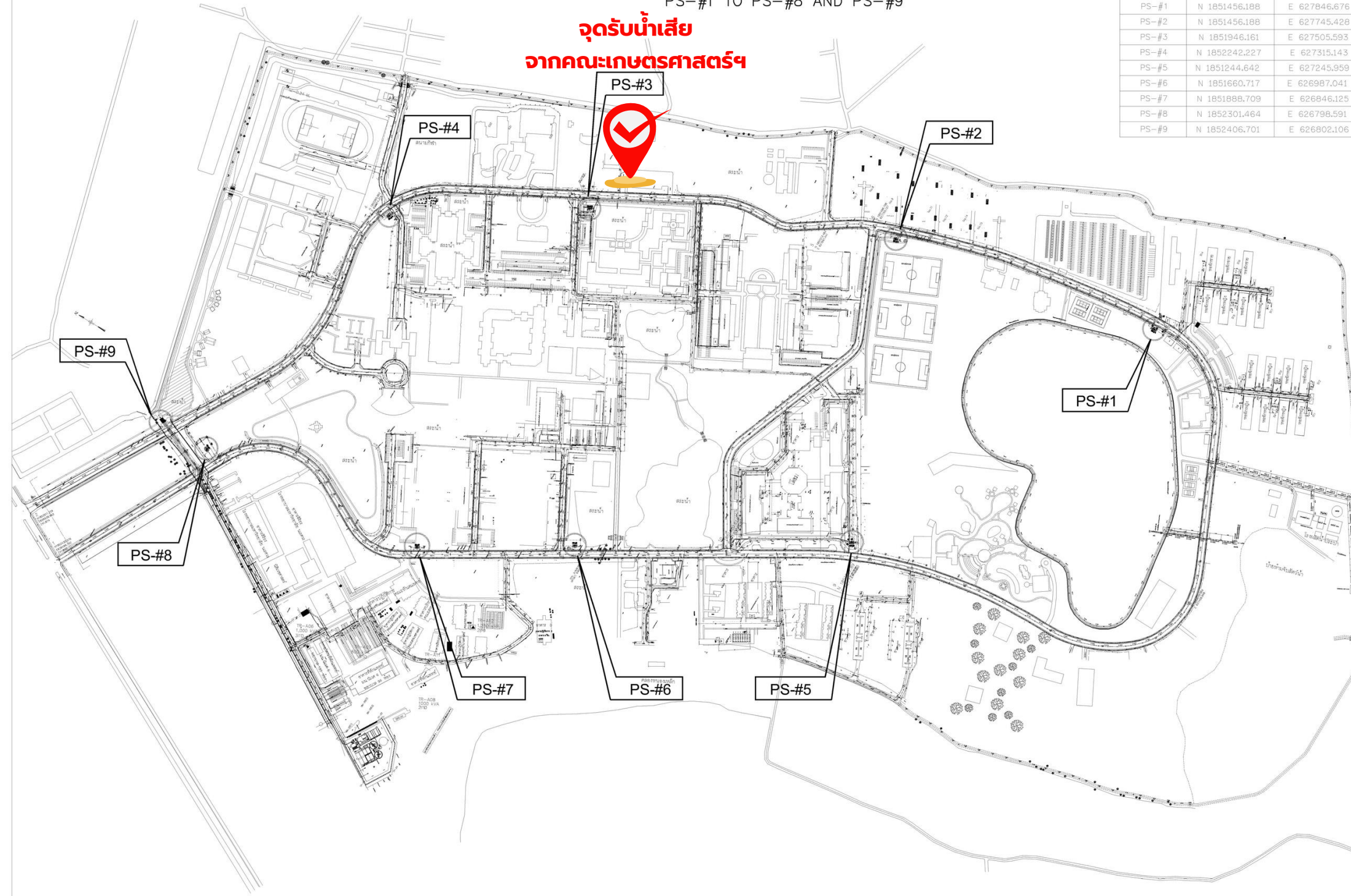
แผนผังระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย

โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียทางการแพทย์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ส่วนที่ 1

แบบระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย

แปลนตำแหน่งก่อสร้างสถานีกระตบน้ำเสีย (PUMP STATION)
PS-#1 TO PS-#8 AND PS-#9

**จุดรับน้ำเสีย
จากคณะเกษตรศาสตร์**



NO.	พิกัดตำแหน่ง PUMP PUMP STATION	
PS-#1	N 1851456.188	E 627846.676
PS-#2	N 1851456.188	E 627745.428
PS-#3	N 1851946.161	E 627505.593
PS-#4	N 1852242.227	E 627315.143
PS-#5	N 1851244.642	E 627245.959
PS-#6	N 1851660.717	E 626987.041
PS-#7	N 1851888.709	E 626846.125
PS-#8	N 1852301.464	E 626798.591
PS-#9	N 1852406.701	E 626802.106



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียทางการแพทย์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ส่วนที่ 1
แบบระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย

ผู้ดำเนินการก่อสร้าง



กิจการร่วมค้าโยธินเจ็ท - ชัยสถิตย์
เลขที่ 1 ซอย 3 ซอย 11 (สำนักงานใหญ่)
ชั้น 14 ซ. นวมินทร์ 19 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร 10900 โทร : 02-936-1661-2
แฟกซ์ : 02-936-1669

ผู้ดำเนินการ วิศวกรรม : STRUCTURAL ENG. นายสุวิทย์ วัฒนชาติ (ส.ย. 10431)	
วิศวกรรมไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG. นายสุวิทย์ วัฒนชาติ (ส.ย. 1386)	
วิศวกรรมเครื่องกล : MECHANICAL ENG. นายสุวิทย์ วัฒนชาติ (ส.ย. 10824)	
วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม : ENVIRONMENTAL ENG. นายสุวิทย์ วัฒนชาติ (ส.ย. 40)	

ที่ปรึกษาควบคุมงาน



บริษัท พรวิเศษ วิศวะ จำกัด
PORNVISET WISH CO.,LTD.
ที่อยู่ 37 หมู่ 4 ต.จตุรพักตรพิมาน อ.กันทรลักษ์
จ.มหาสารคาม 73140 Email: pornviset1@gmail.com

ผู้ดำเนินการ วิศวกรรม : STRUCTURAL ENG. (นายสุวิทย์ วัฒนชาติ) (ส.ย. 0195)	
วิศวกรรมไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG. นายสุวิทย์ วัฒนชาติ (ส.ย. 31266)	
วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม : ENVIRONMENTAL ENG. นายสุวิทย์ วัฒนชาติ (ส.ย. 276)	

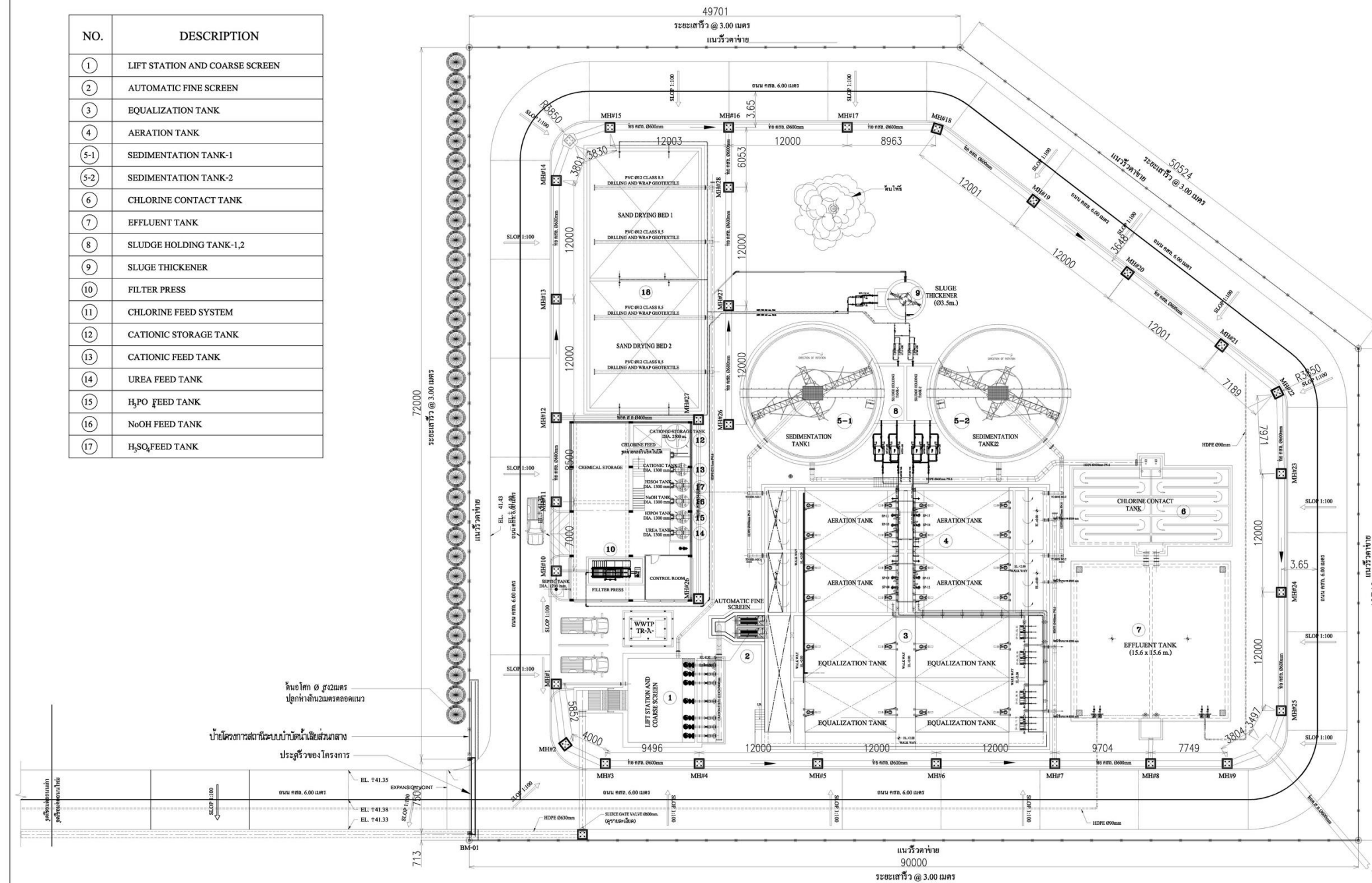
สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าจันทน์ อ.บางมือง จ.พิจิตร

TITLE	
แปลนตำแหน่งก่อสร้างสถานีกระตบน้ำเสีย PUMP STATION PS-#1 TO PS-#8 AND PS-#9	
JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	18 JUL 2559
SHEET	TOTAL
ENG. NO.	TOTAL
HC-S1-WW-46	of 148

แผนผังระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบแอกทิเวตเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)

NO.	DESCRIPTION
1	LIFT STATION AND COARSE SCREEN
2	AUTOMATIC FINE SCREEN
3	EQUALIZATION TANK
4	AERATION TANK
5-1	SEDIMENTATION TANK-1
5-2	SEDIMENTATION TANK-2
6	CHLORINE CONTACT TANK
7	EFFLUENT TANK
8	SLUDGE HOLDING TANK-1,2
9	SLUDGE THICKENER
10	FILTER PRESS
11	CHLORINE FEED SYSTEM
12	CATIONIC STORAGE TANK
13	CATIONIC FEED TANK
14	UREA FEED TANK
15	H ₃ PO ₄ FEED TANK
16	NaOH FEED TANK
17	H ₂ SO ₄ FEED TANK



ผังบริเวณพื้นที่โครงการระบบบำบัดน้ำเสีย
SCALE NTS



มหาวิทยาลัยนครพนม
จังหวัดจันทบุรี
วิทยาเขตจันทบุรี
มหาวิทยาลัยนครพนม
คณะวิศวกรรมศาสตร์
ชั้นที่ 2
แบบฉบับมาตรฐาน

ผู้ดำเนินการก่อสร้าง



กิจการรวมค่าวิศวกรรม - ชัยสิทธิ์
เขตที่ 1 อาคาร 10 ชั้น (สำนักงานใหญ่)
ชั้น 14 ซ. วิภาวดีรังสิต 19 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร 10900 โทร : 02-936-1661-2
แฟกซ์ : 02-936-1669

ผู้ดำเนินการโครงการ
วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายสุวิทย์ เจริญพันธ์ (สถ. 10431)
วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายสุวิทย์ พงษ์พาณิชย์ (สถ. 1386)
วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
นายสุวิทย์ พงษ์พาณิชย์ (สถ. 10624)
วิศวกรสิ่งแวดล้อม : ENVIRONMENTAL ENG.
นายสุวิทย์ แก้วนิลประทีป (สถ. 40)

ที่ปรึกษาควบคุมงาน



บริษัท พรวิเศษ วิศวะ จำกัด
PORNVISSET WISH CO., LTD.
ที่อยู่ 37 หมู่ที่ 4 ต.พุดซา อ.บ้านดุง จ.น่าน
จ.น่าน 54100 E-mail: pornvisset@gmail.com

ผู้ดำเนินการโครงการ
วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายสุวิทย์ วิวัฒน์ (สถ. 9195)
วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายสุวิทย์ พงษ์พาณิชย์ (สถ. 31266)
วิศวกรสิ่งแวดล้อม : ENVIRONMENTAL ENG.
นายสุวิทย์ สอนจันทร์ (สถ. 276)

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION

มหาวิทยาลัยนครพนม
ตำบลจันทบุรี อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี

TITLE
ผังบริเวณพื้นที่โครงการระบบบำบัดน้ำเสีย

JOB NO.	SCALE
00000	AS SHOWN
DATE REVISION	15 MAR 2013
DATE	15 MAR 2013
DWG. NO.	TOTAL
HC-S2-SN-05	of 123

ส่วนของคณะ

(2) ดำเนินการติดตั้งถังดักไขมันและมีมาตรการดูแลถังดักไขมัน ดังนี้

- ติดตั้งถังดักไขมันจำนวน 2 จุด คือ

จุดที่ 1 อ่างล้างจานในห้องรับประทานอาหารส่วนกลาง ชั้น 1

จุดที่ 2 อ่างล้างจาน บริเวณที่รับประทานอาหารส่วนกลาง ชั้น 2

- กำหนดให้มีการตักไขมันออกจากถังดักไขมันอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

- กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพการใช้งานถังดักไขมันอย่างน้อย
เดือนละ 1 ครั้ง



(4). มีผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด

ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของมหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปี 2566

ลำดับ	ดัชนีวัดคุณภาพน้ำ	ค่าตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ค่าที่ทดสอบได้																	
				มกราคม		กุมภาพันธ์		มีนาคม		เมษายน		พฤษภาคม		มิถุนายน		กรกฎาคม		สิงหาคม		กันยายน	
				น้ำเข้า	น้ำออก	น้ำเข้า	น้ำออก	น้ำเข้า	น้ำออก	น้ำเข้า	น้ำออก	น้ำเข้า	น้ำออก	น้ำเข้า	น้ำออก	น้ำเข้า	น้ำออก	น้ำเข้า	น้ำออก	น้ำเข้า	น้ำออก
1	ทีเอส	5-9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.43	8.68	-	-	-	-	7.3	8.37
2	บีโอดี	ไม่เกิน 20	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53	2	-	-	-	-	25	19.6
3	ของแข็งแขวนลอย	ไม่เกิน 30	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102	23	-	-	-	-	20.7	23.3
4	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	*ไม่เกิน 500	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	293	573	-	-	-	-	571	846
5	ของแข็งตกตะกอนได้	ไม่เกิน 0.5	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	ไม่พบ	-	-	-	-	ไม่พบ	ไม่พบ
6	ไขมันและน้ำมัน	ไม่เกิน 20	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	4.4	-	-	-	-	10.3	3.67
7	เจดาร์ลโนโตรเจน	ไม่เกิน 35	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36.4	8.4	-	-	-	-	87.4	11.8
8	ซัลไฟด์	ไม่เกิน 1.0	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่พบ	ไม่พบ	-	-	-	-	ไม่พบ	ไม่พบ

หมายเหตุ 1 : อ้างอิงผลทดสอบคุณภาพน้ำเสียภายในระบบบำบัดโดยใช้มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

หมายเหตุ 2 : สัญลักษณ์ (*) หมายถึงเป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ

หมายเหตุ 3 : ตัวเลขที่เอียงและขีดเส้นใต้ หมายความว่า ค่าดังกล่าวไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก

หมายเหตุ 4 : ในปี 2566 กองอาคารสถานที่ได้รับอนุมัติงบประมาณให้ตรวจสอบคุณภาพในเดือน มิถุนายน และกันยายน 2566 เท่านั้น



4.2 การจัดการน้ำเสีย

4.2.2 การดูแลอุปกรณ์บำบัดน้ำเสีย



ส่วนของคณะ

- (1) มีการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย หรือมีการตัดและทำความสะอาดเศษอาหาร และไขมันออกจากตระแกรง ดักขยะ หรือบ่อดักไขมัน ตามความถี่ที่กำหนดอย่างเหมาะสมกับปริมาณและการปนเปื้อน

F02/Re.1

บันทึกการตรวจน้ำมัน และไขมัน
คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จุดที่.....สถานที่..... เดือน.....ปี พ.ศ..... ปกติ/ดำเนินการ ผิดปกติ

วันที่	การรั่วไหล	การทำความสะอาด	ขังน้ำ/ตะกอนไขมัน	ถังดักไขมัน	อื่นๆ	ผู้บันทึก	การแก้ไข	วันที่กำหนดเสร็จ

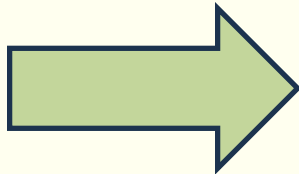
(.....)
ผู้รับผิดชอบ

(.....)
ผู้ตรวจสอบ



ส่วนของคุณะ

(2) มีการนำกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย หรือเศษอาหารไปกำจัดอย่างถูกต้อง



ส่วนของคณะ

(3) มีการตรวจสอบ ปรับปรุง ซ่อมแซมรางระบายน้ำให้สามารถใช้งานและมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ



แบบฟอร์มตรวจเช็คทางระบายน้ำ
คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จุดที่ 3 เดือน พฤศจิกายน ปี พ.ศ. 2566

ลำดับที่	ภายในรางระบายน้ำไม่มีเศษอาหาร	ไม่มีสิ่งกีดขวางอยู่ในรางระบายน้ำ เช่น กิ่งไม้	รางระบายน้ำอยู่ในสภาพดี	วันที่ตรวจเช็ค	หมายเหตุ
1	✓	✓	✓	3 พ.ย. 66	
2	✓	✓	✓	10 พ.ย. 66	
3	✓	✓	✓	17 พ.ย. 66	รวมค่าตรวจฯ
4	✓	✓	✓	24 พ.ย. 66	

ผู้รับผิดชอบ: *(Signature)*
ผู้ตรวจสอบ: *(Signature)*

แบบฟอร์มการตรวจสอบท่อระบายน้ำ



ส่วนของคนะ

(4) มีการตรวจสอบที่ระบายน้ำเสียไม่ให้อุดตัน หรือเกิดการรั่วไหลไปยังแหล่งน้ำอื่น



ส่วนของคณะ

(5) เลือกใช้น้ำยาทำความสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในการล้างภาชนะ



ส่วนของมหาวิทยาลัย

(3) มีการตรวจสอบ ปรับปรุง ซ่อมแซม ระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถใช้งานและมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

รายการ	เงิน	รวมเงิน	รวมเงินทั้งสิ้น
ค่าน้ำประปา	173,160		
ค่าน้ำประปา 14,430 บาท จำนวน 1 ปี	170,880		
ค่าน้ำประปา 14,280 บาท จำนวน 1 ปี	686,400		
ค่าน้ำประปา 11,440 บาท จำนวน 5 ปี	411,480		
ค่าน้ำประปา 11,430 บาท จำนวน 3 ปี	136,440		
ค่าน้ำประปา 11,370 บาท จำนวน 1 ปี	136,080		
ค่าน้ำประปา 11,340 บาท จำนวน 1 ปี	135,960		
ค่าน้ำประปา 11,330 บาท จำนวน 1 ปี	523,200		
ค่าน้ำประปา 10,900 บาท จำนวน 4 ปี	260,400		
ค่าน้ำประปา 10,850 บาท จำนวน 2 ปี	1,627,080		
ค่าน้ำประปา 10,430 บาท จำนวน 13 ปี	180,600		
ค่าน้ำประปา 15,050 บาท จำนวน 1 ปี	515,520		
ค่าน้ำประปา 14,320 บาท จำนวน 3 ปี	171,120		
ค่าน้ำประปา 14,240 บาท จำนวน 1 ปี	170,760		
ค่าน้ำประปา 14,230 บาท จำนวน 1 ปี	169,680		
ค่าน้ำประปา 14,140 บาท จำนวน 1 ปี	125,160		
ค่าน้ำประปา 10,430 บาท จำนวน 1 ปี	165,600		
ค่าน้ำประปา 13,800 บาท จำนวน 1 ปี	135,360		
ค่าน้ำประปา 11,280 บาท จำนวน 1 ปี	250,320		
ค่าน้ำประปา 10,430 บาท จำนวน 2 ปี	2,138,040		
เงินค่าซ่อมแซมท่อประปา	1,053,150		
เงินค่าซ่อมแซมถังบำบัดน้ำเสีย		6,048,000	
1.2 ค่าจ้างซ่อมแซมถังบำบัดน้ำเสีย 320 บาท: วัน			6,048,000
ค่าจ้างซ่อมแซมถังบำบัดน้ำเสีย 320 บาท จำนวน 46 ถัง 300			
2. ค่าตอบแทน ฝึกอบรม และวิจัย			10,893,434
2.1 ค่าตอบแทน		233,000	
0001010004 - ค่าตอบแทนคณะกรรมการ (การตรวจการจ้าง)	130,000		
(ค่าตอบแทนผู้ทรงคุณวุฒิ 100,000)			
0001010007 - เงินตอบแทน (สมทบทุนการวิจัย)	5,000		
0001010002 - เงินตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลา	100,000		
2.2 ค่าจ้าง			5,663,434
0001010004 ค่าจ้างผู้บริหาร	1,835,000		
(1) ค่าจ้างผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัย = 1,275,000 บาท			
(2) ค่าจ้างผู้ช่วย = 60,000			
(3) ค่าจ้างบริหารและกำกับดูแลโครงการของมหาวิทยาลัย = 500,000 บาท			

รายการ	เงิน	รวมเงิน	รวมเงินทั้งสิ้น
3. ค่าเช่ารถจักรยานยนต์			74,520
3.1 ค่าเช่ารถจักรยานยนต์	74,520	74,520	74,520
0001010010 - ค่าเช่ารถจักรยานยนต์และรถจักรยานยนต์ (GPS) 3 รายการ (รถจักรยานยนต์ 5 คัน, รถจักรยานยนต์ 5 คัน, รถจักรยานยนต์ 5 คัน) 16 คัน, รถจักรยานยนต์ 16 คัน, ขนาดไม่เกิน 140 ซีซี 5 คัน			
4. เงินอุดหนุน			2,313,736
4.1 เงินอุดหนุนทั่วไป		2,313,736	2,313,736
040101093000 - โครงการบริหารจัดการองค์กร			
000101093039 1) โครงการบริหารจัดการองค์กรระดับองค์กรระดับพื้นที่และส่วนงานในมหาวิทยาลัยนครราชสีมา / 2564 วงเงินรวม 6,371,208 บาท	2,123,736		
0 2564 คัดสรรงบประมาณ (2 ราย) = 353,956 บาท			
0 2565 คัดสรรงบประมาณ = 2,123,736 บาท			
0 2566 คัดสรรงบประมาณ = 2,123,736 บาท			
0 2567 คัดสรรงบประมาณ = 1,769,780 บาท			
040101094000 - โครงการพัฒนาคุณภาพองค์กร			
040101094019 1) โครงการ KM บุคลากรสายสนับสนุน	10,000		
040101094032 2) โครงการฝึกอบรมป้องกันภัยและอัคคีภัยกับคณะ	100,000		
040101094004 3) โครงการอบรมเรื่องความปลอดภัยองค์กร	30,000		
040101094154 4) โครงการสำนักงานสีเขียว	50,000		
กลุ่มงบบริหารกิจการ 060000			22,746,100
แผนงานจัดการศึกษาอุดมศึกษา 09007010000			22,746,100
สนับสนุนทุนการจัดการศึกษา 09007010101			22,746,100
1. ค่าตอบแทน ฝึกอบรม และวิจัย			4,897,700
000101001015 1.1 ค่าจ้าง		4,897,700	4,897,700
000101001015 1) ค่าจ้างผู้บริหารระดับสูง (ส่วนต่อเติม) 2,000,000 บาท			
(2) ค่าจ้างผู้บริหารระดับสูง (ส่วนต่อเติม) 19 ราย = 2,800,000 บาท			
(3) ค่าจ้างผู้บริหารระดับสูง (ส่วนต่อเติม) 1 ราย = 200,000 บาท			
(4) ค่าจ้างผู้บริหารระดับสูง (ส่วนต่อเติม) 1 ราย = 200,000 บาท			
(5) ค่าจ้างผู้บริหารระดับสูง (ส่วนต่อเติม) 1 ราย = 200,000 บาท			
(6) ค่าจ้างผู้บริหารระดับสูง (ส่วนต่อเติม) 1 ราย = 200,000 บาท			





**THANK
YOU**

