



ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เรื่อง กำหนดประเภทรายรับ รายการ และเงื่อนไขการรับเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย
ฉบับที่ ร 2/2552 (อัตราค่าบริการวิชาการโรงประลองภาควิชาวิศวกรรมโยธา
คณะวิศวกรรมศาสตร์)

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดการให้บริการทางวิชาการและอัตราค่าบริการวิชาการในโรง
ประลองภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ไว้

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 40 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2551
ประกอบกับข้อ 10(2) แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ว่าด้วยการบริหารการเงิน พ.ศ.2551 และโดย
ความเห็นชอบคณะกรรมการบริหารประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ ในคราวประชุมครั้งที่ 5/2552 เมื่อวันที่
10 มิถุนายน 2552 จึงออกประกาศกำหนดประเภทรายรับ รายการ และเงื่อนไขการรับเงินรายได้มหาวิทยาลัย
(อัตราค่าบริการวิชาการโรงประลองภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์) ดังนี้

1. อัตราค่าบริการวิชาการที่ทดลองหรือตรวจสอบภายในโรงประลองของภาควิชาวิศวกรรม
โยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	อัตราค่าบริการ ต่อหน่วย(บาท)	หมายเหตุ
	การทดสอบในโรงประลองวัสดุโครงสร้าง			
1	กำลังอัดคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ ขนาด 15x15x15 ซม. หรือเล็กกว่า สำหรับ 9 ตัวอย่างแรก ตัวอย่างที่ 10 เป็นต้นไป	ก้อน ก้อน	80 60	
2	กำลังอัดคอนกรีตรูปทรงกระบอกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 15 ซม. สูง 30 ซม. 2.1 เคลือบหัวตัวอย่างมาเอง 2.2 จัดหาวัสดุให้ผู้ทดสอบเคลือบหัวตัวอย่างให้ 2.3 ภาควิชาจัดหาวัสดุและเคลือบหัวตัวอย่างให้	ก้อน ก้อน ก้อน	80 120 200	
3	กำลังอัดของอิฐหรือคอนกรีตบล็อก	ชุด	300	ชุดละ 3 ก้อน

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	อัตราค่าบริการ ต่อหน่วย(บาท)	หมายเหตุ
4	ความคูดซึมของอิฐหรือคอนกรีตบล็อก	ชุด	150	ชุดละ 3 ก้อน
5	กำลังอัดและคูดซึมอิฐหรือคอนกรีตบล็อก	ชุด	1,750	ชุดละ 20 ก้อน
6	อิฐมอญกลวงไม่รับน้ำหนัก ทดสอบตามมาตรฐาน	ชุด	1,500	
7	กำลังอัดกำแพงอิฐ	ชุด	1,000	ชุดละ 9 ก้อน
8	กำลังคัดของคานคอนกรีตขนาดไม่เกิน $15 \times 15 \times 60$ ซม.	ตัวอย่าง	500	
9	อัตราส่วนผสมคอนกรีตพร้อมรายงาน ชุดละ 9 ก้อน ที่อายุ 7 14 วัน 28 วัน	ส่วนผสม	5,000	
10	กำลังดึงของเหล็กเส้นกลม ข้อย้อยและเหล็กเชื่อมต่อตรง ขนาดดังต่อไปนี้			
	10.1 เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดระบุถึง 12 มม.	เส้น	150	ตั้งแต่ข้อ 10.1 ถึง
	10.2 เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดระบุถึง 20 มม.	เส้น	200	ข้อ 10.4 ไม่รวม
	10.3 เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดระบุถึง 25 มม.	เส้น	250	ค่าเตรียมตัวอย่าง
	10.4 เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดระบุถึง 32 มม.	เส้น	400	
11	วัดขนาดของบั้งและ GAP ของเหล็กข้อย้อย	เส้น	500	
12	กำลังดึงของลวดอัดแรงขนาดดังต่อไปนี้			
	12.1 ลวดเดี่ยว เส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 9 มม.	เส้น	300	
	12.2 ลวดกลุ่ม เส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 13 มม.	เส้น	500	
13	กำลังดึงของเชือกสลิง (Wire Rope)			
	13.1 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 13 มม.	เส้น	150	
	13.2 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 21 มม.	เส้น	300	
	13.3 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 31 มม.	เส้น	500	
14	แรงดึงของเหล็กรูปพรรณชนิดต่างๆ	ตัวอย่าง	300	ไม่รวมค่าเตรียม ตัวอย่าง
15	การดัดเย็นของเหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 25 มม.	เส้น	200	
16	ความแข็งของโลหะโดยวิธี Brinell Hardness	จุด	200	
17	ขนาดคละของทรายหรือกรวดหรือหินโดยวิธี Dry Sieving พร้อมประเมินค่า Fineness Modulus สำหรับงานคอนกรีต	ตัวอย่าง	500	
18	ความถ่วงจำเพาะของทรายหรือกรวดหรือหิน	ตัวอย่าง	500	
19	หน่วยน้ำหนักของทรายหรือกรวดหรือหิน	ตัวอย่าง	250	
20	ความคูดซึมของทรายหรือกรวดหรือหิน	ตัวอย่าง	150	
21	ปริมาณสารอินทรีย์ในทราย	ตัวอย่าง	200	รายการที่ 21 ถึง
22	ความคงทนของทราย (Soundness Test)	ตัวอย่าง	2,000	24 ไม่รวมการ

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	อัตราค่าบริการ ต่อหน่วย(บาท)	หมายเหตุ
23	ความคงทนของกรวดหรือหิน (Soundness Test)	ตัวอย่าง	3,000	ทดสอบหาขนาด คละของ ทราย กรวด หรือหิน
24	ความสึกกร่อนของหินหรือกรวด (Los Angeles Abrasion Test)	ตัวอย่าง	600	
25	Calibration			
	25.1 เครื่องดิ่งลวด / เหล็ก	เครื่อง	5,000	
	25.2 เครื่องกดคอนกรีต	เครื่อง	2,500	
	25.3 เครื่องกดท่อ	เครื่อง	2,500	
	25.4 แม่แรงและเครื่อง JACK	เครื่อง	2,500	
	25.5 Pressure Gauge	เครื่อง	2,500	
	25.6 Dial Gauge	เครื่อง	2,500	
<u>การทดสอบในโรงประลองวัสดุการทาง</u>				
26	Sand Equivalent	ตัวอย่าง	500	
27	Stripping Test	ตัวอย่าง	500	
28	Flakiness Index	ตัวอย่าง	300	
29	ออกแบบส่วนผสมเซอร์เฟสทรีตเมนต์พร้อมรายงาน	ส่วนผสม	2,000	
30	ออกแบบส่วนผสมแอสฟัลท์คอนกรีตด้วยวิธี Marshall พร้อมรายงาน	ส่วนผสม	5,000	
31	วัสดุแอสฟัลท์			
	31.1 Distillation Test of Cutback Asphalt	ตัวอย่าง	500	
	31.2 Distillation Test of Emulsion	ตัวอย่าง	500	
	31.3 Furol Viscosity Test	ตัวอย่าง	500	
	31.4 Flash and Fire Point Test	ตัวอย่าง	500	
	31.5 Solubility Test	ตัวอย่าง	500	
	31.6 Penetration Test	ตัวอย่าง	200	
	31.7 Ductility Test	ตัวอย่าง	300	
	31.8 Loss on Heating Test	ตัวอย่าง	300	
	31.9 Softening Point Test	ตัวอย่าง	200	
	31.10 Specific Gravity Test	ตัวอย่าง	200	
	31.11 Settlement Test	ตัวอย่าง	300	
	31.12 Float Test	ตัวอย่าง	200	
	31.13 Sieve Test	ตัวอย่าง	200	
	31.14 Cement Mixing Test	ตัวอย่าง	300	

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	อัตราค่าบริการ ต่อหน่วย(บาท)	หมายเหตุ
	31.15 Particle Charge Test	ตัวอย่าง	400	
	31.16 pH Test	ตัวอย่าง	200	
	การทดสอบในโรงประลองวิศวกรรมธรณีเทคนิค			
32	การบดอัด (Compaction Test)			
	32.1 Standard Compaction Test ของดิน Mould 4"	ชุด	600	
	32.2 Standard Compaction Test ของดิน Mould 6"	ชุด	750	
	32.3 Modified Compaction Test ของดิน Mould 4"	ชุด	800	
	32.4 Modified Compaction Test ของดิน Mould 6"	ชุด	1,000	
	32.5 Standard Compaction Test ของหินคลุก Mould 6"	ชุด	1,000	
	32.6 Modified Compaction Test ของหินคลุก Mould 6"	ชุด	1,200	
33	California Bearing Radio Test			รายการทดสอบที่33
	33.1 Unsoaked CBR อย่างเดียว	ตัวอย่าง	1,200	1 ตัวอย่างทำการ
	33.2 Soaked CBR อย่างเดียว	ตัวอย่าง	1,500	บดอัดทดสอบ
	33.3 ทำ Unsoaked และ Soaked CBR	ตัวอย่าง	2,000	4 mold
34	Liquid Limit ของดิน (Casagrande Device)	ตัวอย่าง	300	ASTM D-423
35	Plastic Limit ของดิน	ตัวอย่าง	150	ASTM D-424
36	Linear Shrinkage ของดิน	ตัวอย่าง	150	BS 1377 : 1975 TEST 5
37	ขนาดกะของดิน ทราบ และกรวด			
	37.1 โดยวิธี Dry Sieving	ตัวอย่าง	500	
	37.2 โดยวิธี Wet Sieving ผ่านตะแกรง No.200 ASTM และ Dry Sieving	ตัวอย่าง	700	
38	ขนาดกะของดินเม็ดละเอียดโดยวิธี Hydrometer	ตัวอย่าง	1,200	
39	ความถ่วงจำเพาะของดิน	ตัวอย่าง	500	
40	Permeability Test			
	40.1 Constant Head Test (ดินทราย)	ตัวอย่าง	900	
	40.2 Falling Head Test (ดินเหนียว)	ตัวอย่าง	1,200	
	40.3 Pressurized Head Test	ตัวอย่าง	1,500	
41	Consolidation Test ของดิน	ตัวอย่าง	2,000	
42	Unconfined Compression Test ของดิน	ตัวอย่าง	500	
43	Direct Shear Test (ชุดละ 3 ตัวอย่าง)			

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	อัตราค่าบริการ ต่อหน่วย(บาท)	หมายเหตุ
44	43.1 UU Test (Unsoaked / Soaked)	ชุด	1,200	
	43.2 CU Test (Soaked)	ชุด	1,500	
	43.3 CD Test (Soaked)	ชุด	2,000	
	Triaxial Test (ชุดละ 3 ตัวอย่าง)			
	44.1 UU Test (Unsoaked)	ชุด	1,500	
	44.2 UU Test (Soaked)	ชุด	3,000	
	44.3 CU Test (Soaked)	ชุด	4,500	
	44.3 CD Test (Soaked)	ชุด	8,000	

2. ในกรณีค่าบริการทางวิชาการในการขอรับบริการ 1 ครั้ง น้อยกว่า 300 บาท ให้เรียกเก็บค่าบริการเป็นเงิน 300 บาท

3. อัตราค่าบริการทางวิชาการที่กำหนดไว้ในข้อ 1 เป็นอัตราที่คิดเฉพาะค่าทดลองหรือตรวจสอบภายในโรงประลองของภาควิชาวิศวกรรมโยธา พร้อมรายงานผลการทดลองหรือตรวจสอบจำนวน 1 ชุด ไม่รวมค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นในการให้บริการ ซึ่งผู้ขอรับบริการต้องเป็นผู้จัดหาให้ หากมีค่าใช้จ่ายอื่นดังกล่าวเกิดขึ้นให้คณะวิศวกรรมศาสตร์ เรียกเก็บค่าบริการเพิ่มจากอัตราค่าบริการทางวิชาการตามข้อ 1 และ/หรือ 2 ตามจำนวนเงินที่จ่ายจริง

4. อัตราค่าบริการวิชาการสำหรับโครงการวิจัย หรือบริการชุมชนที่มีการทดลองหรือตรวจสอบรายการเดียวกันหลายตัวอย่าง หรือหลายรายการต่อเนื่องกัน หรือบริการให้กับหน่วยงานของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อาจพิจารณาขვენ หรือลดหย่อนจากอัตราที่ระบุไว้ในข้อ 1 ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

5. อัตราค่าบริการวิชาการสำหรับการทดลอง หรือตรวจสอบซึ่งไม่เป็นไปตามรายการในข้อ 1 ให้คณะวิศวกรรมศาสตร์ดำเนินการเรียกเก็บโดยประกอบด้วยรายการต่อไปนี้

- (1) ค่าวัสดุแล้วแต่ประเภทงานให้ประมาณตามที่คาดว่าจะต้องจ่ายจริง
- (2) ค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ เครื่องมือ และอุปกรณ์
- (3) ค่าตอบแทนบุคลากรผู้ปฏิบัติงานจริง
- (4) ค่าใช้จ่ายอื่นประเมินตามที่จ่ายจริง
- (5) ค่าจ้างแรงงานตามที่จ่ายจริง
- (6) สรรพค่าใช้จ่ายอีกร้อยละ 10 – ร้อยละ 20 ของข้อ 6(1) ถึงข้อ 6(5)

6. ผู้ขอรับการบริการวิชาการต้องชำระค่าบริการล่วงหน้าตามที่ระบุในข้อ 1, 2, 3, 4 และ 5 ตามแต่กรณี ก่อนการทดลองหรือตรวจสอบ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๔ ตุลาคม พ.ศ. 2552



(รองศาสตราจารย์ ดร.เสริมเกียรติ จอมจันทร์ยอง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่