



คู่มือมาตรฐานการให้บริการ

เรื่อง

การให้บริการวิเคราะห์ทดสอบ

สารบัญ

	หน้า
1. วัตถุประสงค์	3
2. ขอบเขต	4
3. ความรับผิดชอบ	5
4. ช่องทางการขอรับบริการ	6
5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	7
6. อัตราค่าบริการ	9
7. ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ เอกสารอ้างอิง	22

1. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางการให้บริการวิเคราะห์ทดสอบให้แก่ลูกค้าของฝ่ายบริการและใช้ประโยชน์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เพื่อให้ระบบงานมีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการของลูกค้า เป็นไปตามมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO/IEC 17025

2. ขอบเขต

1. ใช้ในงานการให้บริการวิเคราะห์ทดสอบให้แก่ลูกค้าของฝ่ายบริการและใช้ประโยชน์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และเพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติงานการให้บริการลูกค้าได้ถูกต้องตามหลักการประกันคุณภาพ
2. เป็นแนวทางการบริหารจัดการตัวอย่างวิเคราะห์ทดสอบ ตั้งแต่ขั้นตอนการพิจารณาให้บริการวิเคราะห์ทดสอบ การรับตัวอย่าง การจัดเก็บตัวอย่าง การรายงานผลการทดสอบ การส่งมอบผลการทดสอบ ตลอดจนการส่งคืน/ทำลายตัวอย่าง
3. ใช้เป็นแนวทางในการจัดทำและตรวจสอบเอกสารงานวิเคราะห์ทดสอบ เอกสารด้านการชำระค่าบริการ และผลการวิเคราะห์ทดสอบ ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามหลักการประกันคุณภาพ

3. ความรับผิดชอบ

ให้บริการวิเคราะห์ทดสอบด้วยเครื่องมือ เช่น AAS ICP-OES GC GC-MS HPLC IC FT-IR NMR Fat Analyzer CNS Analyser Bomb calorimeter และ SEM เป็นต้น

4. ช่องทางการขอรับบริการ

1. ช่องทางการขอรับบริการ

ลูกค้าติดต่อขอรับบริการที่ฝ่ายบริการและใช้ประโยชน์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ที่อยู่ 222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160 โทรศัพท์ 0-7567-3225

2. การชำระเงิน

ชำระเป็นเงินสดได้ที่ฝ่ายบริการและใช้ประโยชน์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ที่อยู่ 222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160 โทรศัพท์ 0-7567-3225 หรือชำระโดยการโอนเข้าบัญชี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ธนาคารกรุงไทย สาขาท่าศาลา เลขที่บัญชี 828-0-95400-7

5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ลำดับ	ผังกระบวนการ	รายละเอียดงาน	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลา
1					
2		ขั้นตอนที่ 1 จัดทำใบเสนอราคา 1. ลูกค้าติดต่อประสานงานขอใบเสนอราคา 2. ผู้รับเรื่องประสานต่อผู้ควบคุมงานจัดทำใบเสนอราคาเสนอหัวหน้าฝ่าย 3. เจ้าหน้าที่ธุรการแจ้งกลับลูกค้า	1. ลูกค้า 2. เจ้าหน้าที่ธุรการ 3. ผู้ควบคุมงาน 4. หัวหน้าฝ่าย	1. ประกาศอัตราค่าบริการ 2. ใบเสนอราคาบริการ	1 วัน
3		ขั้นตอนที่ 2 พิจารณาใบเสนอราคา	ลูกค้า	1. ใบเสนอราคาบริการ	ขึ้นกับลูกค้า

ลำดับ	ผังกระบวนการ	รายละเอียดงาน	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลา
4		ขั้นตอนที่ 3 จัดเตรียมภาชนะเก็บตัวอย่าง 1. ลูกค้ายืนยันขอใช้บริการ 2. ผู้ควบคุมงานแจ้งรายการขวดเก็บตัวอย่าง/วันส่งมอบ 3. ผู้ควบคุมงานแจ้งธุรการประสานการรับภาชนะขวดเก็บตัวอย่าง	1. ผู้ควบคุมงาน 2. พนักงานวิทยาศาสตร์ 3. จนท.ธุรการ	1. ใบเสนอราคาบริการ 2. ใบงาน	1-5 วัน
5		ขั้นตอนที่ 4 รับขวดและรายละเอียดเทคนิคการเก็บน้ำกำหนดการส่งตรวจ 1. ผู้ควบคุมงานอธิบายเทคนิควิธีเก็บตัวอย่างน้ำ และส่งมอบขวดตัวอย่างกับลูกค้า 2. ผู้ควบคุมงานกำหนดนัดส่งตัวอย่างกับลูกค้า 3. ผู้ควบคุมงานแจ้งวันส่งตัวอย่างกับทีมงาน	1. ผู้ควบคุมงาน 2. ลูกค้า 3. ทีมงาน	1. เทคนิควิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ 2. ชนิดขวดเก็บ	0.5 ชม.

ลำดับ	ผังกระบวนการ	รายละเอียดงาน	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลา
6	<pre> graph TD 2((2)) --> A[ส่งตัวอย่าง/ตรวจสอบสภาพและทำ ข้อตกลงการวิเคราะห์ร่วมกัน] A --> 3((3)) B(เริ่มต้น 2) --> A </pre>	ขั้นตอนที่ 5 ส่งตัวอย่างและทบทวนการขอใช้บริการ <ol style="list-style-type: none"> 1. ลูกค้านำข้อมูลการขอใช้บริการ 2. เจ้าหน้าที่รับตัวอย่างตรวจสอบสภาพตัวอย่างและลงบันทึก 3. ลูกค้าและจนท. รุรการ ตรวจสอบความถูกต้องร่วมกันพร้อมลงนาม 4. จนท. แจ้งกำหนดรับตัวอย่างพร้อมบัตรนัดรับผล 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จนท. รุรการ 2. ลูกค้า 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใบขอส่งตัวอย่าง 2. ใบบันทึกสภาพตัวอย่าง 3. ใบเสนอราคา 4. สัญญาการจัดซื้อกรณีงานราชการ 	0.5-1.0 ชม.
7	<pre> graph TD 3((3)) --> A[ส่งตัวอย่างเข้าห้องปฏิบัติการ] A --> B{พิจารณา ตัวอย่าง} B -- ผ่าน --> 3 B -- ไม่ผ่าน --> C[เขียนใบบันทึกการ เปลี่ยนแปลงและแจ้งลูกค้า] C --> D(จบงาน) </pre>	ขั้นตอนที่ 6 ส่งตัวอย่างเข้าห้องปฏิบัติการ <ol style="list-style-type: none"> 1. จนท. รุรการ ส่งตัวอย่างเข้าห้องปฏิบัติการ 2. ผู้ควบคุมงาน/ผู้วิเคราะห์พิจารณาสภาพตัวอย่างและบันทึกสภาพตัวอย่าง 3. กรณีไม่ผ่านผู้ควบคุมงานแจ้งกลับลูกค้า พร้อมรุรการทำบันทึกเปลี่ยนแปลงข้อตกลง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ควบคุมงาน 2. ผู้วิเคราะห์ทดสอบ 3. จนท.รุรการ 4. ลูกค้า 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใบบันทึกสภาพตัวอย่าง 2. ใบเสนอราคา 3. สมุดรับส่งตัวอย่าง 4. บันทึกเปลี่ยนแปลงข้อตกลง 	0.5-1.0 ชม.

ลำดับ	ผังกระบวนการ	รายละเอียดงาน	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลา
8	<pre> graph TD 3((3)) --> A[วิเคราะห์ทดสอบ/ ทำรายงานผล/เสนอ ผอ. อนุมัติ] </pre>	ขั้นตอนที่ 7 วิเคราะห์ทดสอบและจัดทำรายงานผล <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้วิเคราะห์ทดสอบ 2. ผู้ควบคุมงานตรวจสอบและจัดทำรายงานผลส่งผู้ทบทวนผล 3. ผู้ควบคุมงานแก้ไข/ส่งต่อรุรการให้ ผอ. ศคว.ลงนาม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ควบคุมงาน 2. ผู้วิเคราะห์ทดสอบ 3. ผู้ทบทวนผล 4. จนท. รุรการ 5. ผู้อำนวยการ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใบบันทึกผล 2. ใบรายงานผล 	< 10 วัน
9	<pre> graph TD A[แจ้งค่าบริการแก่ลูกค้า] --> B[ชำระค่าบริการ] </pre>	ขั้นตอนที่ 8 แจ้งค่าบริการและชำระค่าบริการ <ol style="list-style-type: none"> 1. จนท.รุรการ ทำใบแจ้งหนี้ และแจ้งให้ลูกค้าทราบ 2. ลูกค้าติดต่อชำระค่าบริการ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จนท. รุรการ 2. ผู้อำนวยการ 3. ลูกค้า 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใบแจ้งหนี้ 2. ใบเสร็จ 3. หลักการการชำระเงิน 	0.5 ชม.
10	<pre> graph TD A[รับรายงานผลการวิเคราะห์] --> B(จบงาน) </pre>	ขั้นตอนที่ 9 รับรายงานผล <ol style="list-style-type: none"> 1. ลูกค้าชำระเงินและรับใบเสร็จ 2. จนท. ส่งมอบรายงานผลให้ลูกค้า 3. จนท.รุรการจัดเก็บเอกสารที่เกี่ยวข้องเข้าแฟ้ม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จนท. รุรการ 2. ลูกค้า 	<ol style="list-style-type: none"> 1. หลักฐานการชำระเงิน 2. รายงานผล 3. ใบขอส่งตัวอย่าง 	0.5 ชม.

6. อัตราค่าบริการ

บริการวิเคราะห์ทดสอบตัวอย่าง/ผลิตภัณฑ์			
ลำดับ	รายการ	วิธีทดสอบ	ค่าบริการต่อตัวอย่าง (บาท)
บริการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ (รายการที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025)			
1	Hardness, Total as CaCO ₃ (ค่าความกระด้างทั้งหมด)	APHA,AWWA,WEF, 22 nd 2012, p 2340 C.	300
2	pH (ค่าความเป็นกรด-ด่าง)	APHA, AWWA,WEF, 22 nd 2012, p 4500-H ⁺ B.	150
3	Suspended Solids, Total : TSS (ค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด)	APHA,AWWA,WEF, 22 nd 2012, p 2540 D.	250
บริการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ			
1	Acidity, Total (ค่าความเป็นกรด)	AWWA	200
2	Alkalinity, Total (ค่าความเป็นด่าง)	AWWA	200
3	Anion (ไอออนลบ) เช่น Cl ⁻ , F ⁻ , NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻	AWWA (IC)	1,000
		ตัวอย่างที่ 2 ขึ้นไป	200
4	DO	AWWA	300
5	BOD ₅ (ค่าบีโอดี)	AWWA	400
6	COD (ค่าซีโอดี)	AWWA	500
7	Color (สี)	AWWA	100
8	Conductivity (ค่าการนำไฟฟ้า)	AWWA	100
9	Nitrogen, NH ₃ (แอมโมเนีย)	AWWA	300
10	Nitrogen, Total : TKN (ค่าไนโตรเจนรวม)	AWWA	600
11	Oil & Grease (น้ำมันและไขมัน)	AWWA	400
12	Phosphorus, Total (ฟอสฟอรัส)	AWWA	400
13	Salinity (ค่าความเค็ม)	AWWA	100
14	Solids, Total Dissolved : TDS (ปริมาณของแข็งละลายได้ทั้งหมด)	AWWA (Meter)	100
15	Solids, Settleable (ปริมาณตะกอนหนัก)	AWWA	100
16	Solids, Total : TS (ปริมาณสารทั้งหมด)	AWWA	200
17	Total Volatile Solids (ปริมาณของสารอินทรีย์ระเหยได้)	AWWA	400
18	Fixed Solids (ปริมาณของแข็งคงตัว)	AWWA	400
19	SVI	AWWA	300

ลำดับ	รายการ	วิธีทดสอบ	ค่าบริการต่อตัวอย่าง (บาท)
20	Sulfide (ปริมาณซัลไฟด์)	AWWA	300
21	Turbidity (ค่าความขุ่น)	AWWA	100
โลหะหนักทั่วไป			
22	Copper, Cu (ทองแดง)	AAS/ICP	300
23	Iron, Fe (เหล็ก)	AAS/ICP	300
24	Manganese, Mn (แมงกานีส)	AAS/ICP	300
25	Zinc, Zn (สังกะสี) และโลหะหนักอื่นๆ	AAS/ICP	300
โลหะหนักเป็นพิษ			
26	Arsenic, As (สารหนู)	ICP	350
27	Cadmium, Cd (แคดเมียม)	ICP	350
28	Chromium, Total : Cr (โครเมียม)	ICP	350
29	Lead, Pb (ตะกั่ว) และโลหะหนักอื่นๆ	ICP	350
บริการวิเคราะห์ด้านจุลชีววิทยา			
1	Total plate count	AWWA/AOAC/USP	450
2	Fecal coliform	AWWA/AOAC	400
3	Total coliform	AWWA/AOAC	400
4	<i>E.coli</i>	AWWA/AOAC	400
5	<i>Salmonella</i>	AOAC	850
6	<i>Staphylococcus aureus</i>	AOAC	500
7	Yeast & Mold	AOAC	500
8	Enterococci (ในน้ำทะเล)	AWWA	500
บริการวิเคราะห์ตัวอย่างดิน			
1	Soil Texture (เนื้อดิน)	Hydrometer method	250
2	pH (ความเป็นกรด-ด่าง)	1:2.5 in H ₂ O	100
3	Electrical Conductivity (ค่านำไฟฟ้า)	1:5 in H ₂ O	100
4	Organic matter (อินทรีย์วัตถุ)	Walkley&Black method	300
5	C/N (อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน)	AOAC 993.13	500
6	Total N (ไนโตรเจนทั้งหมด)	AOAC 993.13	500
7	Total N และ C/N (อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน)	AOAC 993.13	700
8	Phosphorus (ฟอสฟอรัสทั้งหมด)	ย่อยด้วยกรด	450
9	Available P (ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์)	Bray No. II	450
10	Available S (กำมะถันที่เป็นประโยชน์)	สกัดด้วย KH ₂ PO ₄	450
11	โบรอนที่เป็นประโยชน์ (Available B)	Hot water extractable	450
11	K (โพแทสเซียม), Na (โซเดียม), Ca (แคลเซียม) และ Mg (แมกนีเซียม)	สกัดด้วย 1 M NH ₄ OAc วิเคราะห์ธาตุละลาย	450
12	Fe (เหล็ก), Mn (แมงกานีส), Cu (ทองแดง) และ Zn (สังกะสี)	สกัดด้วย DTPA วิเคราะห์ธาตุละลาย	450

ลำดับ	รายการ	วิธีทดสอบ	ค่าบริการต่อตัวอย่าง (บาท)
โลหะหนักเป็นพิษ			
13	Arsenic, As (สารหนู)	EPA Method 3050B,1996.	600
14	Cadmium, Cd (แคดเมียม)	EPA Method 3050B,1996.	600
15	Chromium, Cr (โครเมียม)	EPA Method 3050B,1996.	600
16	Lead, Pb (ตะกั่ว)	EPA Method 3050B,1996.	600
17	Mercury, Hg (ปรอท)	EPA Method 7473,2007.	600
		ตัวอย่างที่ 2 ขึ้นไป	400
บริการวิเคราะห์ตัวอย่างพืช			
1	เตรียมตัวอย่าง	อบ, บด	100
2	เถ้า (Ash)	Ashing	200
3	ไนโตรเจนทั้งหมด (Total N)	AOAC 993.13	500
4	C/N (อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน)	AOAC 993.13	500
5	Total N และ C/N (อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน)	AOAC 993.13	700
6	P (ฟอสฟอรัส), K (โพแทสเซียม), Na (โซเดียม), Ca (แคลเซียม) และ Mg (แมกนีเซียม)	ย่อยด้วยกรด ชาติละลาย	450
	Fe (เหล็ก), Mn (แมงกานีส), Cu (ทองแดง) และ Zn (สังกะสี)	ย่อยด้วยกรด ชาติละลาย	450
8	Sulphur (กำมะถันทั้งหมด)	wet digestion method	450
9	B (โบรอน)	dry ashing method	450
บริการวิเคราะห์ตัวอย่างปุ๋ยอินทรีย์			
1	ขนาดของปุ๋ย	CATM01 หรือเทียบเท่า	50
2	ความชื้นและสิ่งที่จะเหยได้	AOAC 950.01	200
3	ปริมาณหินและกรวด	CATM01 หรือเทียบเท่า	50
4	พลาสติก แก้ว วัสดุเคมี และโลหะอื่นๆ	CATM01 หรือเทียบเท่า	50
5	ปริมาณอินทรีย์วัตถุ	AOAC 967.05	300
6	pH (ค่าความเป็นกรด-ด่าง)	AOAC 973.04	100
7	EC : Electrical Conductivity (ค่าการนำไฟฟ้า)	BS EN 13038	100
บริการวิเคราะห์ตัวอย่างปุ๋ยอินทรีย์ (ต่อ)			
8	การย่อยสลายเสริมสมบูรณ์	Germination Index	200
9	C/N (อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน)	AOAC 993.13	500
10	Total N และ C/N (อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน)	AOAC 993.13	700
11	Total N (ไนโตรเจนทั้งหมด)	AOAC 993.13	500
12	Total P ₂ O ₅ (ฟอสฟอรัสทั้งหมด)	ย่อยด้วยกรด	450
13	Total K ₂ O (โพแทสเซียมทั้งหมด)	ย่อยด้วยกรด	450
14	Na (โซเดียม), Ca (แคลเซียม), Mg (แมกนีเซียม) Fe (เหล็ก), Mn (แมงกานีส), Cu (ทองแดง) และ Zn (สังกะสี)	ย่อยด้วยกรด ชาติละลาย	450
	B (โบรอน)	ICP	450

ลำดับ	รายการ	วิธีทดสอบ	ค่าบริการต่อตัวอย่าง (บาท)
โลหะหนักเป็นพิษ			
16	Arsenic, As (สารหนู)	EPA Method 3050B,1996.	600
17	Cadmium, Cd (แคดเมียม)	EPA Method 3050B,1996.	600
18	Chromium, Cr (โครเมียม)	EPA Method 3050B,1996.	600
19	Lead, Pb (ตะกั่ว)	EPA Method 3050B,1996.	600
20	Mercury, Hg (ปรอท)	EPA Method 7473,2007.	600
		ตัวอย่างที่ 2 ขึ้นไป	400
บริการวิเคราะห์ตัวอย่างปุ๋ยเคมี			
1	pH (ค่าความเป็นกรด-ด่าง)	กรมวิชาการเกษตร	100
2	ความชื้น	กรมวิชาการเกษตร	200
3	Total N (ไนโตรเจนทั้งหมด)	AOAC 993.13	500
4	Total P ₂ O ₅ (ฟอสฟอรัสทั้งหมด)	กรมวิชาการเกษตร	450
5	Water soluble P	กรมวิชาการเกษตร	450
6	Available P	กรมวิชาการเกษตร	700
7	Citrate insoluble P	กรมวิชาการเกษตร	450
8	Water soluble K	กรมวิชาการเกษตร	450
9	Calcium Oxide	กรมวิชาการเกษตร	450
10	Magnesium Oxide	กรมวิชาการเกษตร	450
11	Boron	กรมวิชาการเกษตร	450
วัตถุดิบอาหารและผลิตภัณฑ์อาหาร วัตถุดิบอาหารสัตว์และผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์			
1	Moisture (ความชื้น)	AOAC 930.15	200
2	Total Ash (เถ้าทั้งหมด)	AOAC 942.05	350
3	Crude Fiber (เยื่อใย)	AOAC 962.09, 978.10	450
		ตัวอย่างเดี่ยว	600
4	Crude Fat (ไขมัน)	AOAC 920.39, 954.02	450
5	Crude Protein (โปรตีน)	Combustion method/TKN	500
6	Total Calories (พลังงาน)	Adiabatic Bomb Calorimeter	500
7	Total Carbohydrate (คาร์โบไฮเดรต)	จากการคำนวณ	ตามที่ต้องการ
8	แร่ธาตุต่างๆ เช่น Iron, Fe (เหล็ก), Magnesium, Mg (แมกนีเซียม),	AOAC 984.27, 985.01	600
	Potassium, K (โพแทสเซียม), Sodium, Na (โซเดียม),	ธาตุแรกของทุกตัวอย่าง	
	Zinc, Zn (สังกะสี), Phosphorus, P (ฟอสฟอรัส)	ธาตุที่ 2 ขึ้นไปของทุกตัวอย่าง	
9	โลหะหนักเป็นพิษ เช่น Arsenic, As (สารหนู), Lead, Pb (ตะกั่ว)	ธาตุแรกของทุกตัวอย่าง	700
	Cadmium, Cd (แคดเมียม), Chromium, Total : Cr (โครเมียม)	ธาตุที่ 2 ขึ้นไปของทุกตัวอย่าง	400
10	pH (ค่าความเป็นกรด-ด่าง)	AOAC	100
11	Benzoic acid / Sorbic acid (กรดเบนโซอิก/กรดซอร์บิก)	HPLC	1,500
		ตัวอย่างที่ 2 ขึ้นไป	1,000
12	Sugar (น้ำตาล) เช่น glucose, fructose, sucrose, lactose	HPLC	1,500
		ตัวอย่างที่ 2 ขึ้นไป	1,000

บริการวิเคราะห์ตัวอย่างโดยใช้เครื่อง FT-IR		
Fourier Transform Infrared Spectrometer; Perkin Elmer (Spectrum One)/ Bruker (Tensor 27)		
1	ตัวอย่างที่ต้องเตรียมตัวอย่าง เช่น KBr disk, mulls, film, pellet	250
2	ตัวอย่างที่สามารถวิเคราะห์ได้โดยตรง (Attenuated Total Reflectance (ATR))	200
การทดสอบสารเคมีตกค้าง		
1	ฟอร์มาลิน	ชุดทดสอบสำเร็จรูป 100
2	บอแรกซ์	ชุดทดสอบสำเร็จรูป 70
3	สารฟอกขาว	ชุดทดสอบสำเร็จรูป 70
4	สารกันรา	ชุดทดสอบสำเร็จรูป 70
5	ยาฆ่าแมลง	ชุดทดสอบสำเร็จรูป 150
6	การทดสอบอื่นๆ สอบถามเพิ่มเติมได้จากเจ้าหน้าที่ และพิจารณาความเป็นไปได้ ก่อนทำข้อตกลง	
บริการวิเคราะห์ตัวอย่างโดยใช้เครื่อง NMR		
500 MHz, Avance NEO, Bruker Spectrometer		
1	ค่าเตรียมตัวอย่างพร้อมตัวทำละลายต่อ 1 ตัวอย่าง (ราคาเปลี่ยนแปลงตามราคาสารที่จัดซื้อ)	
1.1	Chloroform-d (CDCl ₃)	100
1.2	Acetone-d ₆ (CD ₃ COCD ₃)	300
1.3	Methanol-d ₆ (CD ₃ OD)	350
1.4	Water-d ₂ (D ₂ O)	200
1.5	Dimethyl sulfoxide-d ₆ (DMSO)	250
1.6	ตัวทำละลายอื่นๆ ติดต่อสอบถามเจ้าหน้าที่	
2	ค่าวิเคราะห์ (ไม่รวมค่าตัวทำละลาย) น้ำหนักตัวอย่างไม่น้อยกว่า 3 mg	
2.1	¹ H-NMR	250
2.2	¹³ C-NMR	800
2.3	¹³ C-DEPTQ	800
2.4	¹³ C-DEPT45	800
2.5	¹³ C-DEPT135	500
2.6	¹³ C-DEPT90	500
2.7	2D techniques Correlation HSQC	800
2.8	2D techniques Correlation HMQC	800
2.9	2D techniques Correlation HMBC	800
2.10	2D techniques COSY	800
2.11	2D techniques NOESY	650
2.12	2D techniques ROESY	500
2.13	2D techniques TOCSY	500
2.14	ราคาเหมาต่อชั่วโมง [เตรียม+run+process]	800
2.15	ราคาเหมาต่อชั่วโมง [เตรียม+run+ไม่ process] ข้อมูลดิบ	700
2.16	ตัวอย่างน้ำหนักน้อยกว่า 3 mg ในแต่ละ experiment คิดราคาเป็น 2 เท่า หรือคิดราคาตามเวลาที่วิเคราะห์โดยราคาซื้อ 2.14 หรือ 2.15	1 ชั่วโมงคิด

ค่าบริการทดสอบด้านกายภาพและวิศวกรรม

ลำดับ	รายการ	ค่าบริการต่อ ตัวอย่าง(บาท)
ดิน		
1	Specific Gravity	450
2	Unit Weight	400
3	Liquid Limit and Plastic Limit	650
4	Moisture Content	350
5	Shrinkage Limit	550
6	Direct Shear (each specimen), Sand - Clay	500 - 750
	Direct Shear (Series 4 specimens), Sand - Clay	1,750 - 2,750
7	Compaction Per Mould	
	- Standard Compaction (mould 4")	400
	- Modified Compaction (mould 4")	450
	- Standard Compaction (mould 6")	450
	- Modified Compaction (mould 6")	500
8	CBR Penetration	
	- Soaked (Series of 3 Moulds), Standard - Modified	2,000 - 2,250
	- Unsoaked (Series of 3 Moulds), Standard - Modified	1,750 - 2,000
9	Consolidation	3,500
10	Triaxial Test (1.4",2.0" specimens)	
	- Unconsolidation Undrained UU (Series of 3 specimens)	4,500
	- Consolidation Undrained CU (Series of 3 specimens)	6,000
	- Consolidation Drained CD (Series of 3 specimens)	7,500
11	Field Density Determination	
	- First Hole	550
	- Each Additional Hole	500
12	Seive Analysis	
	- Dry Sieve	450
	- Wet Sieve	650
13	Hydrometer Analysis	1,750
14	การเจาะสำรวจดิน ขึ้นกับความลึกของหลุมเจาะ	-

ลำดับ	รายการ	ค่าบริการต่อ ตัวอย่าง(บาท)
โลหะ		
1	Tensile Test (ต้องส่งขนาดละ 3 ตัวอย่าง ความยาวอย่างน้อย 80 ซม.)	
	1. Round or Deformed Bar , Rolled Mild Steel Bar	
	6 mm	100
	9 mm	120
	10,12 mm	150
	15,16 mm	200
	19,20 mm	250
	22 mm	275
	25 mm	300
	28 mm	350
	32 mm	400
	35 mm	450
	40 mm	500
	2. Wire and Stranded	
	- Single wire	150
	- Strand ขนาด 9 - 9.5 mm	250
	- Strand ขนาด 12 - 12.5 mm	300
	3. Flat Bar หรือ เหล็กรูปพรรณ	300
	คิดอัตราโดยเทียบพื้นที่หน้าตัดกับพื้นที่หน้าตัดเหล็กเส้น	
	แต่ไม่ต่ำกว่า 250 บาท/ตัวอย่าง (ราคานี้ยังไม่รวมค่าใช้จ่าย	
	ในการตัดแต่งหรือกลึงขึ้นตัวอย่าง)	
	4. Welded Bar	250
	คิดอัตราโดยเทียบพื้นที่หน้าตัดกับพื้นที่หน้าตัดเหล็กเส้น	
	แต่ไม่ต่ำกว่า 200 บาท/ตัวอย่าง	
2	Bending Test (ต้องส่งขนาดละ 3 ตัวอย่าง ความยาวอย่างน้อย 90 ซม.)	250
	คิดอัตราโดยเทียบพื้นที่หน้าตัดกับพื้นที่หน้าตัดเหล็กเส้น	
	แต่ไม่ต่ำกว่า 250 บาท/ตัวอย่าง	
3	ค่าทดสอบมิติทุกขนาดไม่เกิน 15 ซม.(เกินกว่านี้ขนาดละ 200 บาท)	200
หินและกรวด		
1	Seive Analysis	450
2	Specific Gravity and Absorption	500
3	Abrasion Test by Los Angeles Machine	1,000
4	Soundness Test	2,500
5	Percentage Finer than No. 200 Sieve	350
6	Unit Weight	350

ลำดับ	รายการ	ค่าบริการต่อ ตัวอย่าง(บาท)
7	Clay Lump and Friable Particle in Aggregate	350
8	Moisture Content	400
9	Aggregate Impact Value , Aggregate Crushing Value	750
10	Ten Percent Fines Value	1000
11	Flakiness and Elongation Indices	500
ทราย		
1	Seive Analysis	450
2	Specific Gravity and Absorption	500
3	Organic impurities	300
4	Soundness Test	2,000
5	Percentage Finer than No. 200 Sieve	350
6	Unit Weight	350
7	Clay Lump and Friable Particle in Aggregate	350
8	Moisture Content	300
คอนกรีต		
1	การทดสอบกำลังอัดคอนกรีตทรงลูกบาศก์ (15X15X15 cm.)	125
2	การทดสอบกำลังอัดคอนกรีตทรงกระบอก (15X30 cm.)	150
3	การยิงคอนกรีตด้วย Schmidt Hammer (ต่อหนึ่งพื้นที่ทดสอบ)	850
4	การทดสอบคานคอนกรีต (15 x 15 x 50 cm.)	300
5	Concrete Mix Design (กำหนดส่วนผสม ไม่หล่อตัวอย่าง)	1,500
6	Concrete Mix Design (Test at 7 th day and 28 th day)	3,000
7	Compression Test Brick and Absorption Test of Brick	300
8	Setting Time of Concrete (ไม่เติมน้ำยาหน่วงคอนกรีต)	2,000
9	Corring Test จุดทดสอบจุดแรก	1,500
	จุดทดสอบถัดไป	1,000
ซีเมนต์		
1	Specific Gravity of Cement	500
2	Normal Consistency and Setting Time of Hydraulic Cement (ชุดละ)	1,000
3	Tensile or Compressive Strength of Mortar (Test at 3 th day and 7 th day)	1,250

ลำดับ	รายการ	ค่าบริการต่อ ตัวอย่าง(บาท)
ชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูป		
1	แผ่นพื้นตัน มอก.828 (ไม่รวมผลทดสอบกำลังอัดคอนกรีต)	450
2	แผ่นพื้นตัน มอก.576 (ไม่รวมผลทดสอบกำลังอัดคอนกรีต)	1,250
3	แผ่นพื้นกลวง มอก.828 (ไม่รวมผลทดสอบกำลังอัดคอนกรีต)	550
4	แผ่นพื้นกลวง มอก.576 (ไม่รวมผลทดสอบกำลังอัดคอนกรีต)	1,500
5	เสาเข็ม มอก.396 (ไม่รวมผลทดสอบกำลังอัดคอนกรีต)	500
6	หัวต่อเสาเข็ม	750
7	ทดสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็ม (Seismic Test)	400
8	ท่อคอนกรีตสำหรับงานวางระบายน้ำ มอก.128-2549 (ไม่รวมผลทดสอบกำลังอัดคอนกรีต)	2,000
กระเบื้องซีเมนต์ปูพื้น : มอก.826 - 2531		
1	มิติ : ความกว้าง ความยาว หรือมิติในแนวแกนหลักสองแกนความหนา	450
2	ความหนาของชั้นของผิวหน้า	250
3	ลักษณะทั่วไป (ตรวจพินิจ)	250
4	ความต้านแรงอัด : สภาพเปียก	750
5	ตามขวาง : สภาพแห้ง	650
6	การดูดซึมน้ำ (มอก.378)	650
7	ความทนการขีดสี (มอก.38)	650
Calibraion of Compression Testing Machine		
1	ขนาด 0 - 2.5 ตัน	2,000
2	ขนาด 2.5 - 5.0 ตัน	2,500
3	ขนาด 5.0 - 100 ตัน	3,500
4	ขนาด 100 - 200 ตัน	5,000
อัตราค่าใช้เครื่องมือวิศวกรรมโยธาต่อวัน		
1	กล้องวัดมุมพร้อมขาตั้ง	2,000
2	กล้องระดับพร้อมขาตั้ง	1,500
3	เครื่องมืออื่นๆ คิดที่ 1% ของราคาเครื่อง เริ่มต้นที่	100

บริการการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูงด้วยตนเองในเวลาทำการ

ลำดับ	รายการ	ค่าบริการ (บาท)
เครื่อง Fourier Transform Infrared Spectrometer, Perkin Elmer(Spectrum One)/ Bruker (Tensor 27)		
1	ค่าใช้เครื่องด้วยตนเอง	100 บาท/ชั่วโมง, 500 บาท/วัน
เครื่อง UV - Visible Spectrometer, Jasco V-630		
1	ค่าใช้เครื่องด้วยตนเอง	40 บาท/ชั่วโมง, 200 บาท/วัน
เครื่อง AAS, Analytikjena, Contraa 300/Novaa 350		
1	ค่าใช้เครื่องด้วยตนเอง	150 บาท/ชั่วโมง, 700 บาท/วัน
เครื่อง Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometer, Perkin Elmer/Optima 3300 DV		
1	ค่าใช้เครื่องด้วยตนเอง	200 บาท/ชั่วโมง, 700 บาท/วัน
เครื่อง Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometer, Perkin Elmer/AAAnalyst 800		
1	ค่าใช้เครื่องด้วยตนเอง	200 บาท/ชั่วโมง, 700 บาท/วัน
เครื่อง Ion Chromatography, Dionex/ IC DX-500		
1	ค่าใช้เครื่องด้วยตนเอง	200 บาท/ชั่วโมง, 700 บาท/วัน
เครื่อง High Performance Liquid Chromatography, WATER/2690 XE , WATER/2695, Thermo		
1	ค่าใช้เครื่องด้วยตนเอง	100 บาท/ชั่วโมง, 700 บาท/วัน
เครื่อง Gas Chromatograph, Varian/3800, Thermofinnigan/ TRACE GC, Agilent/6890N		
1	ค่าใช้เครื่องด้วยตนเอง	100 บาท/ชั่วโมง, 700 บาท/วัน
เครื่อง Gas Chromatograph -Mass Spectrometry, Agilent 7890N/ 5975C		
1	ค่าใช้เครื่องด้วยตนเอง	200 บาท/ชั่วโมง, 1,000 บาท/วัน
CNS Analyzer, Leco/TruSpec		
1	ค่าใช้เครื่องด้วยตนเอง	200 บาท/ชั่วโมง, 1,000 บาท/วัน
Fat/Oil Analyzer, Leco/TFE2000		
1	ค่าใช้เครื่องด้วยตนเอง	200 บาท/ชั่วโมง, 1,000 บาท/วัน
เครื่อง Nuclear Magnetic Resonance Spectrometer (NMR), Bruker/Avance NEO 500 MHz		
1	ค่าใช้เครื่องด้วยตนเอง	700 บาท/ชั่วโมง, 13,200 บาท/24 ชั่วโมง
เครื่องวิเคราะห์ปรอท (Hg), Leco AMA254		
1	ค่าใช้เครื่องด้วยตนเอง	400 บาท/ชั่วโมง
เครื่องวิเคราะห์พลังงาน (Auto Bomb), Leco AC500		
1	ค่าใช้เครื่องด้วยตนเอง	150 บาท/ชั่วโมง, 700 บาท/วัน

บริการวิเคราะห์ตัวอย่างโดยใช้กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนชนิดส่องกราด			
(Field Emission Scanning Electron Microscope; FESEM)			
รุ่น Merlin compact, ยี่ห้อ Zeiss, EDX (Oxford, Aztec), EBSD (Oxford, Nordlys Max)			
1	ค่าบริการใช้เครื่องต่อ 1 ชั่วโมง	บาท/ชั่วโมง	2,500
2	ค่าบริการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค EDS (เพิ่มการวิเคราะห์ mapping คิดตัวอย่างละ 200 บาท)	บาท/ชั่วโมง	1,000
3	ค่าบริการวิเคราะห์ธาตุด้วยเทคนิค EBSD	บาท/ชั่วโมง	1,000
4	ค่าแผ่น CD บันทึกข้อมูล	บาท/แผ่น	50
5	ค่าเตรียมตัวอย่างทางชีววิทยา (ตัวอย่างสด)	บาท/ตัวอย่าง	900-1,500
6	การทำแห้งด้วย Critical Point Dryer	บาท/ครั้ง	700
7	ฉาบทอง	บาท/ครั้ง	500
8	ฉาบคาร์บอน	บาท/ครั้ง	500
9	ทำ Hot Mount Resin ชัดผิวและกัดกรด	บาท/ชิ้น	800

ค่าบริการการใช้เครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีอาหาร				
ลำดับ	รายการ	อัตราค่าบริการ		
		ต่อชั่วโมง(บาท)	ต่อวัน(บาท)	ต่อตัวอย่าง(บาท)
1	Drum dryer***	500	2,500	-
2	Freeze Dryer (เครื่องทำแห้งตัวอย่าง)	-	2,000	-
3	เครื่องวัดสี (color flex)	-	1,000	500
4	Texture Analyzer	-	1,500	500
5	เครื่องวัดความหนืด (Brookfield viscometer)	-	1000	400
6	เครื่องปิดฝากระป๋อง	100	700	-
7	หม้อนึ่งฆ่าเชื้อแบบแนวนอน (Retort)***	500	2,500	-
8	เครื่องไล่อากาศ (Exhauster)***	150	1,000	-
9	เครื่องวัดความหนืด (Bost wick consistometer)	-	700	300
10	เครื่องบรรจุถุงแบบสุญญากาศ***	100	1000	-
11	เครื่องบรรจุถุงแบบปรับสภาพบรรยากาศ***	300	1500	-
12	ตู้อบแห้ง (Tray dryer)	150	1000	-
13	เครื่องวัดความหวาน (Refractometer)	-	700	200
14	Homogenizer	100	500	-

ลำดับ	รายการ	อัตราค่าบริการ		
		ต่อชั่วโมง(บาท)	ต่อวัน(บาท)	ต่อตัวอย่าง (บาท)
15	Moisture Balance (เครื่องวัดความชื้นอัตโนมัติ)		700	300
16	Water Activity Meter (เครื่องวัดปริมาณน้ำอิสระ)	-	1000	500
17	เครื่องระเหยน้ำ (Steam jacket)***	150	1000	-
18	เครื่องวัดความเค็ม (salinity)	-	700	200
19	เครื่องบดตัวอย่างแห้ง	100	500	-
20	เครื่องสับผสม	100	700	
21	เครื่องบดเนื้อ	100	500	
22	เตาอบไฟฟ้า	150	1,000	
23	เครื่องทำเบเกอร์รี่และอุปกรณ์	300	2,000	
24	slicer	100	700	
25	ตู้รวมควัน	150	1,000	
26	การทดสอบทางประสาทสัมผัส (รับประทานขั้นต่ำ 2 ตัวอย่าง ทดสอบชิมโดยให้ผู้ทดสอบ 30 คน)***			2,000

ค่าบริการการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์พื้นฐาน			
ลำดับ	รายการ	อัตราค่าบริการ	
		ชั่วโมงละ	วันละ
1	Autoclave (หม้อนึ่งฆ่าเชื้อ)	50	300
2	Bomb Calorimeter (เครื่องวิเคราะห์พลังงาน)	200	800
3	Stereo Microscope (กล้องจุลทรรศน์สเตอริโอ)	50	300
4	Furnace (เตาเผา)	200	800
5	Hot air oven (ตู้อบแห้ง)	70	400
6	Mill (เครื่องบดตัวอย่าง)	100	400
7	Rotary Evaporator (เครื่องระเหยแห้งสุญญากาศ)	100	400
8	pH Meter (เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง)	100	400
9	Water Bath (อ่างควบคุมอุณหภูมิ)	100	400
10	กล้องจุลทรรศน์แบบคอมปาวด์ พร้อมชุดถ่ายภาพอัตโนมัติ	150	500

ภาคผนวก

1. งานปกติได้รับผลการทดสอบภายใน 10 วันทำการ ขึ้นอยู่กับรายการทดสอบ
2. งานเร่งด่วน คิดอัตราค่าบริการเป็นสองเท่าของราคาปกติและไม่มีส่วนลด
3. อัตราค่าบริการวิเคราะห์ทดสอบ
 - 3.1 อัตราค่าบริการตามประกาศฉบับนี้ ไม่รวมค่าเตรียมตัวอย่างและค่าส่งตัวอย่าง หากผู้ขอรับบริการต้องการให้เตรียมตัวอย่างหรือส่ง ตัวอย่างให้จะ คิดค่าบริการเพิ่มโดยประเมินจากค่าใช้จ่ายจริง
 - 3.2 กรณีเป็นภารกิจเพื่องานมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ คิดค่าบริการในอัตราลด 25%
 - 3.3 ส่วนราชการอื่นๆ คิดค่าบริการในอัตราลด 10%
4. อัตราค่าบริการการขอใช้เครื่องมือด้วยตนเอง (เฉพาะผู้ที่ได้รับอนุญาตและ/หรือผ่านการอบรมแล้ว)
 - 4.1 กรณีเป็นภารกิจเพื่องานมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ คิดเฉพาะค่าวัสดุสิ้นเปลือง
 - 4.2 ประกาศอัตราค่าบริการขอใช้เครื่องมือด้วยตนเองนี้ ใช้สำหรับลูกค้าภายนอกที่ได้รับการอนุมัติแล้ว เท่านั้น และอัตราค่าบริการตามประกาศนี้ ยังไม่รวมค่าวัสดุสิ้นเปลือง
 - 4.3 การขอใช้บริการเครื่องมือ โดยต้องมีเจ้าหน้าที่ของห้องปฏิบัติการปฏิบัติงานด้วย คิดค่าบริการเพิ่มเป็นสองเท่าของราคาปกติ
5. ค่าฝึกอบรมการใช้เครื่องมือ และ/หรือ สอนวิชาปฏิบัติการ คิดค่าวิทยากรชั่วโมงละ 600 บาท
6. งานบริการที่ต้องดำเนินการนอกสถานที่จะคิดค่าบริการเพิ่มเติมจากอัตราค่าบริการที่กำหนดไว้ เช่น ค่าเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ค่าพาหนะ ค่าเบี้ยเลี้ยง เป็นต้น
7. ค่าออกรายงานผลการทดสอบใหม่ ฉบับละ 100 บาท
8. อัตราค่าบริการนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

7. ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ เอกสารอ้างอิง

จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หน้า ๖๑

เล่ม ๑๒๙ ตอนพิเศษ ๖๘ ง

ราชกิจจานุเบกษา

๒๐ เมษายน ๒๕๕๕

ข้อบังคับสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

พ.ศ. ๒๕๕๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๐ (๖) (จ) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๕๑ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๒ มาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยความเห็นชอบจากสภานายกพิเศษแห่งสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๕๕”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

“จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ” หมายความว่า หลักความประพฤติอันเหมาะสม แสดงถึงคุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม ซึ่งประกอบด้วยความสำคัญในการประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และความประพฤติในการประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

“วิชาชีพ” หมายความว่า วิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม

“วิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” หมายความว่า วิชาชีพที่ต้องใช้ความรู้และทักษะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

“วิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม” หมายความว่า วิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขานิวเคลียร์ สาขาการวิเคราะห์ผลกระทบลสิ่งแวดล้อมด้านวิทยาศาสตร์และการควบคุมมลพิษ สาขาการผลิต การควบคุมและการจัดการสารเคมีอันตราย และสาขาการเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์และการใช้จุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรค และสาขาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุมอื่น ๆ ที่กำหนดเพิ่มเติมต่อไป

“ผู้ประกอบวิชาชีพ” หมายความว่า บุคคลซึ่งประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และบุคคลซึ่งประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม

“ผู้ประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” หมายความว่า บุคคลซึ่งประกอบวิชาชีพที่ต้องใช้ความรู้และทักษะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

“ผู้ประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม” หมายความว่า บุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุมจากสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

“นายกสภา” หมายความว่า นายกสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

“คณะกรรมการจรรยาบรรณ” หมายความว่า คณะกรรมการจรรยาบรรณสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ข้อ ๔ ให้นายกสภารักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจระเบียบหรือกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเพื่อปฏิบัติการตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้นายกสภาเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด

ในกรณีที่นายกสภาไม่สามารถวินิจฉัยชี้ขาดปัญหาได้ ให้เสนอคณะกรรมการสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด คำวินิจฉัยของคณะกรรมการสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ถือว่าเป็นที่สุด

ข้อ ๕ ผู้ประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และผู้ประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุมต้องมีจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพซึ่งประกอบด้วยความสำคัญในการประกอบวิชาชีพและความประพฤติในการประกอบวิชาชีพ ดังนี้

หมวด ๑

ความสำคัญในการประกอบวิชาชีพ (Code of ethics)

ข้อ ๖ มีเจตคติที่ดีในการประกอบวิชาชีพโดยไม่คำนึงถึงฐานะ เชื้อชาติ ศาสนา หรือลัทธิการเมือง

ข้อ ๗ พึงเผยแพร่ชื่อเสียงและคุณค่าแห่งวิชาชีพให้เป็นที่ปรากฏแก่สังคม ไม่กระทำการใด ๆ อันอาจนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติและศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพ

ข้อ ๘ ประกอบวิชาชีพอย่างเต็มความสามารถ มีความรับผิดชอบ และมีหลักการเพื่อรักษามาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ

ข้อ ๙ ประกอบวิชาชีพด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ตรงไปตรงมา หลีกเลี่ยงการประนีประนอมกันโดยไม่ชอบธรรม

ข้อ ๑๐ ปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เคารพต่อกฎหมายบ้านเมือง และดำรงตนในสังคมโดยชอบธรรม

ข้อ ๑๑ ยอมรับข้อผิดพลาดของตนเองและพยายามแก้ไข

หมวด ๒

ความประพฤติในการประกอบวิชาชีพ (Code of conducts)

ส่วนที่ ๑

ความประพฤติด้านวิชาชีพ

ข้อ ๑๒ พึงพยายามแสวงหาความรู้ ความก้าวหน้าทางวิชาการต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาตนเอง องค์กร และวิชาชีพให้ทันต่อยุคสมัย

ข้อ ๑๓ รักษาข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลด้านธุรกิจที่ได้จากการประกอบวิชาชีพไว้เป็นความลับ ยกเว้นในกรณีที่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย และมีเหตุผลด้านความปลอดภัยของประชาชน

ข้อ ๑๔ ไม่ใช่อำนาจหน้าที่โดยไม่ชอบธรรม เพื่อให้ได้มาซึ่งผลประโยชน์สำหรับตนเองหรือผู้อื่น โดยมิชอบ

ข้อ ๑๕ ไม่ประกอบวิชาชีพเกินความสามารถที่ตนเองจะกระทำได้

ข้อ ๑๖ ไม่โฆษณา หรือยอมให้ผู้อื่นโฆษณา ซึ่งการประกอบวิชาชีพเกินความเป็นจริง

ข้อ ๑๗ ไม่ละทิ้งงานที่ได้รับทำโดยไม่มีเหตุอันสมควร

ข้อ ๑๘ ไม่ลงลายมือชื่อเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ ในงานที่ตนเองไม่ได้รับทำ ตรวจสอบ หรือควบคุมด้วยตนเอง

ส่วนที่ ๒

ความประพฤติด้านวิชาชีพต่อผู้ร่วมงานและผู้อื่น

ข้อ ๑๙ ให้เกียรติ เคารพในสิทธิและหน้าที่ของผู้ร่วมวิชาชีพและผู้อื่น

ข้อ ๒๐ สร้างและรักษาไว้ซึ่งความสัมพันธ์อันดี กับผู้ร่วมงานทั้งภายในและภายนอกวิชาชีพ

ข้อ ๒๑ พึงอำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือแก่ผู้ร่วมงานทั้งภายในและภายนอกวิชาชีพ

ข้อ ๒๒ ไม่ส่งเสริมหรือปกป้องผู้ประพฤติผิด เพื่อผลประโยชน์แห่งตนหรือผู้กระทำการนั้น ๆ

ข้อ ๒๓ ไม่ใช่หรือคัดลอกข้อมูล หรือเอกสาร ที่เกี่ยวกับงานของผู้อื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาต จากผู้อื่นนั้นหรือมีการอ้างอิงทางวิชาการ

ข้อ ๒๔ ไม่กระทำการใด ๆ โดยจงใจให้เป็นที่เป็นที่เสื่อมเสียแก่ชื่อเสียง หรืองานของผู้ประกอบ วิชาชีพอื่น

ข้อ ๒๕ ยอมรับข้อผิดพลาดของผู้อื่นและให้ความช่วยเหลือและแนะนำตามความเหมาะสม

ส่วนที่ ๓

ความประพฤติด้านวิชาชีพต่อสาธารณชน

ข้อ ๒๖ ประกอบวิชาชีพด้วยความมีสติ ตระหนักในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

ข้อ ๒๗ ปฏิบัติต่อประชาชนด้วยความเสมอภาคตามสิทธิมนุษยชน โดยไม่คำนึงถึง เชื้อชาติ ศาสนา และสถานภาพของบุคคล

ข้อ ๒๘ พึงปฏิบัติหน้าที่โดยใช้ความรู้ความสามารถอย่างเต็มที่ในการวินิจฉัยและแก้ไขปัญหา ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อมและสุขภาพของบุคคล ครอบครัว และชุมชน

ข้อ ๒๙ รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและให้ความสำคัญต่อสาธารณะและสิ่งแวดล้อม ทั้งทางด้านสวัสดิภาพ สุขภาพและความปลอดภัยของประชาชน

ส่วนที่ ๔

ความประพฤติด้านวิชาชีพต่อสังคมและประเทศชาติ

ข้อ ๓๐ พึงประกอบกิจแห่งวิชาชีพให้สอดคล้องกับนโยบายอันยังประโยชน์แก่สังคมและประเทศชาติ

ข้อ ๓๑ พึงสร้างทัศนคติและความเข้าใจต่อเพื่อนมนุษย์และสังคม นำความรู้ด้านสังคมศาสตร์ พฤติกรรมศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ มาประยุกต์ในการประกอบวิชาชีพ

ข้อ ๓๒ พึงมีส่วนร่วมในการปกป้องคุ้มครองสังคมจากการเสนอข้อมูลที่ผิด

ข้อ ๓๓ พึงรับผิดชอบร่วมกับประชาชนในการริเริ่ม สนับสนุนกิจกรรมที่ก่อให้เกิดสันติสุข และยกระดับคุณภาพชีวิต

ข้อ ๓๔ พึงประกอบวิชาชีพโดยมุ่งส่งเสริมความมั่นคงของชาติ ศาสนา และสถาบันพระมหากษัตริย์

ประกาศ ณ วันที่ ๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

นิรุจน์ อุทธา

นายกสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



ระเบียบการใช้บริการห้องปฏิบัติการ
ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

๑. ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ให้บริการสำหรับการเรียนการสอนรายวิชาปฏิบัติการเท่านั้น
๒. นักศึกษาควรแต่งกายตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ว่าด้วยเครื่องแต่งกายนักศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๐ และสวมชุดปฏิบัติการทุกครั้ง ยกเว้นบางรายวิชาที่ให้อำนาจอยู่กับดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอน และห้ามสวมกางเกงขาสั้น ห้ามใส่รองเท้าแตะหรือรองเท้าเปิดหน้า ห้ามสวมใส่เครื่องประดับที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ สำหรับเจ้าหน้าที่ พนักงานห้องทดลอง อาจารย์ นักวิจัย ผู้ช่วยวิจัย และผู้เยี่ยมชม ให้แต่งกายด้วยชุดสุภาพ
๓. ผู้ใช้บริการห้องปฏิบัติการ (ยกเว้นผู้เยี่ยมชม) ต้องผ่านการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ
๔. ผู้ใช้บริการห้องปฏิบัติการต้องปฏิบัติตามข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการอย่างเคร่งครัด
๕. นักศึกษารายงานตัวเข้าห้องปฏิบัติการตามวิธีการที่ห้องปฏิบัติการจัดไว้ให้ เช่น ต้องลงชื่อในแบบบันทึกการเข้าทำปฏิบัติการ หรือสแกน QR CODE พร้อมรับกุญแจปฏิบัติการ เมื่อทำปฏิบัติการเสร็จเรียบร้อยแล้วให้คืนกุญแจ (ถ้ามี) พร้อมลงชื่อออกจากห้องปฏิบัติการ ทุกครั้ง หากทำกุญแจหายต้องเสียค่าปรับครั้งละ ๑๐๐ บาท .
๖. ให้ตรวจเช็คจำนวนและความเรียบร้อยของวัสดุอุปกรณ์ตามแบบแสดงรายการที่ได้รับ ทั้งก่อนและหลังทำปฏิบัติการทุกครั้ง ถ้าหากวัสดุ อุปกรณ์ ขาดหรือสูญหาย ต้องรับผิดชอบค่าเสียหายเต็มจำนวนตามราคาที่แจ้งไว้ กรณีที่ไม่สามารถหาผู้รับผิดชอบได้ ให้ทุกคนในกลุ่ม หรือในห้องที่ใช้วัสดุอุปกรณ์ชุดเดียวกันร่วมกันรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเต็มจำนวน ตามราคาที่แจ้งไว้ สำหรับนักศึกษาจะหักเงิน จากค่าประกันของเสียหาย
๗. หากเกิดอุบัติเหตุหรือมีข้อผิดพลาดขณะทำปฏิบัติการ ต้องแจ้งให้อาจารย์ผู้สอนหรือเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทราบทันที
๘. การจัดการของเสีย เช่น สารเคมี อาหารเลี้ยงเชื้อ ตัวอย่างพืชหรือสัตว์ หลังจากทำปฏิบัติการเสร็จสิ้น ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำหรือ แนวปฏิบัติเรื่องการจัดการของเสียในห้องปฏิบัติการอย่างเคร่งครัด
๙. เมื่อใช้ห้องปฏิบัติการเสร็จทุกครั้ง ต้องทำความสะอาดวัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์รวมทั้งบริเวณที่ทำการทดลอง นักศึกษาต้องช่วยกัน ดูแลรักษาความสะอาดของห้องปฏิบัติการและจัดให้เป็นระเบียบและสะอาดอยู่เสมอ
๑๐. ผู้ใช้บริการห้องปฏิบัติการต้องนำวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการทำความสะอาดและอุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลมาเอง ได้แก่ ผ้าเช็ดมือ กระดาษชำระ หน้ากากอนามัย แวนตาป้องกันสารเคมี เลือ่กาวน้
๑๑. ห้ามเคลื่อนย้าย เครื่องมือฯ อุปกรณ์ และสารเคมี ก่อนได้รับอนุญาต
๑๒. ห้ามนำหรือรับประทานอาหารและเครื่องดื่มทุกประเภทในห้องปฏิบัติการ
๑๓. ให้เก็บของมีค่าไว้กับตัวขณะใช้บริการห้องปฏิบัติการ หากสูญหายทางห้องปฏิบัติการจะไม่รับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้น
๑๔. ห้ามสูบบุหรี่บริเวณภายในห้องปฏิบัติการและบริเวณโดยรอบอาคารปฏิบัติการ
๑๕. ห้ามพาสัตว์เลี้ยงเข้ามาในห้องปฏิบัติการ
๑๖. ไม่ทำกิจกรรมอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการ

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูวดล บางรักษ์)
ผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี