

สำเนา

ประกาศมหาวิทยาลัยบูรพา

ที่ ๐๓๐๘ /๒๕๖๓

เรื่อง การให้บริการทางวิชาการที่มีลักษณะประจำประเภทการให้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์
การวิเคราะห์ทดสอบตัวอย่างทางวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์

พ.ศ. ๒๕๖๓

โดยที่เป็นการสมควรมีประกาศมหาวิทยาลัยบูรพา เรื่อง การให้บริการทางวิชาการที่มีลักษณะประจำประเภทการให้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ การวิเคราะห์ทดสอบตัวอย่างทางวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๗ ของระเบียบมหาวิทยาลัยบูรพา ว่าด้วยการให้บริการทางวิชาการที่มีลักษณะประจำ พ.ศ. ๒๕๖๑ ประกอบกับมติคณะกรรมการบริหารการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยบูรพา ที่ ๐๓๐๘ /๒๕๖๓ เรื่อง การให้บริการทางวิชาการที่มีลักษณะประจำประเภทการให้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ การวิเคราะห์ทดสอบตัวอย่างทางวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๖๓”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“คณะ” หมายความว่า คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

“หน่วยงานภายในคณะ” หมายความว่า หน่วยงานภายในสังกัดคณะวิทยาศาสตร์

“หน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย” หมายความว่า หน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานภาคเอกชน

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

“ผู้ปฏิบัติงาน” หมายความว่า พนักงานมหาวิทยาลัย ข้าราชการและลูกจ้างของส่วนราชการซึ่งปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย และลูกจ้างของมหาวิทยาลัย

“ประธานกรรมการห้องปฏิบัติการ” หมายความว่า ผู้ปฏิบัติงานสังกัดคณะ ที่ได้รับมอบหมายให้บริหารจัดการห้องปฏิบัติการให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับ และประกาศของมหาวิทยาลัยบูรพา

“เจ้าหน้าที่” หมายความว่า ผู้ปฏิบัติงานของคณะ ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบห้องปฏิบัติการที่ให้บริการวิชาการลักษณะประจำ

“ห้องปฏิบัติการ” หมายความว่า ห้องปฏิบัติการของคณะและหน่วยงานภายในคณะ ที่ให้บริการทางวิชาการที่มีลักษณะประจำ

“การบริการทางวิชาการที่มีลักษณะประจำ” หมายความว่า การบริการทางวิชาการที่คณะ จัดให้บริการแก่กลุ่มเป้าหมายโดยเป็นภารกิจประจำและต่อเนื่อง

“นิสิต” หมายความว่า นิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษา หรืออาจารย์ประจำ วิชาได้ให้ความเห็นชอบในการใช้บริการ

“ผู้ขอใช้บริการ” หมายความว่า นิสิต ผู้ปฏิบัติงาน และบุคคลหรือหน่วยงานภายนอก มหาวิทยาลัย

ข้อ ๔ ห้องปฏิบัติการเปิดให้บริการในวันและเวลา ดังนี้

(๑) วันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น. พักกลางวันเวลา ๑๒.๐๐-๑๓.๐๐ น.

(๒) วันเสาร์ วันอาทิตย์ และวันหยุดราชการ ตามที่ได้รับคำสั่งจากคณบดีให้ปฏิบัติงานเป็นกรณี

พิเศษ

ข้อ ๕ ประเภทของการให้บริการทางวิชาการลักษณะประจำ มีดังนี้

(๑) การวิเคราะห์ การทดสอบ และการให้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์

(๒) การจำหน่ายวัสดุใช้สอยและน้ำบริสุทธิ์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

ข้อ ๖ รายการการให้บริการการวิเคราะห์ การทดสอบ และการให้บริการเครื่องมือ วิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย

(ก) ห้องปฏิบัติการเครื่องมือวิจัยขั้นสูง

(๑) เครื่อง High Performance Liquid Chromatograph (HPLC)

(๒) เครื่อง Fluorescence spectrophotometer

(๓) เครื่อง Diode array UV-VIS Spectrophotometer

(๔) เครื่อง Double beam UV-VIS spectrophotometer

(๕) เครื่อง Atomic absorption Spectrophotometer (AAs)

(๖) เครื่อง Differential Scanning calorimeter (DSC)

(๗) ตู้อบลมร้อน (Hot air oven) อุณหภูมิไม่เกิน ๓๐๐ องศาเซลเซียส

(๘) เตาเผา (Furnaces) อุณหภูมิ ๔๕๐ - ๑,๐๐๐ องศาเซลเซียส

(๙) เครื่อง Freeze dryer

(๑๐) เครื่องล้างทำความสะอาดด้วยคลื่น Ultrasonic

(๑๑) เครื่อง Rotary evaporator

(๑๒) เครื่อง pH Meter

(๑๓) เครื่องวัดค่าการนำไฟฟ้า

(๑๔) เครื่องปั่นเหวี่ยงตกตะกอน

(ข) ห้องปฏิบัติการชีวภาพและจุลชีววิทยา

(๑) การตรวจวิเคราะห์แบคทีเรียด้วยวิธีมาตรฐานทางจุลชีววิทยา

(๒) เครื่อง Polymerase chain reaction (PCR)

(๓) เครื่อง Real time Polymerase Chain Reaction (Real time PCR)

(๔) เครื่อง Microplate reader

(๕) เครื่อง Refrigerated High-speed centrifuge

(๖) เครื่อง Autoclave

- (๗) กล้องจุลทรรศน์พร้อมชุดถ่ายภาพดิจิทัล
- (๘) ตู้ Biological safety cabinet Class II
- (ค) ห้องปฏิบัติการนิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์สเปกโตรมิเตอร์
- (๑) การวิเคราะห์อะตอมในการระบุโครงสร้างของตัวอย่าง ด้วยเครื่องนิวเคลียร์แมก

เนติก

- (๒) เรโซแนนซ์สเปกโตรมิเตอร์
- (๓) การเตรียมตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ทดสอบด้วยเครื่องนิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์
- (๔) สเปกโตรมิเตอร์

ข้อ ๗ รายการการให้บริการ-การจำหน่ายน้ำบริสุทธิ์ วัสดุใช้สอย และสารเคมีเพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย

- (๑) น้ำบริสุทธิ์
- (๒) วัสดุใช้สอยทางวิทยาศาสตร์
- (๓) สารเคมีทำละลายตัวอย่างสำหรับการใช้เครื่องนิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์สเปกโตร

มิเตอร์

ข้อ ๘ อัตราค่าบริการให้เป็นไปตามอัตราแนบท้ายประกาศนี้ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดเก็บค่าบริการ ดังนี้

- (๑) ข้อกำหนดในการจัดเก็บค่าบริการ ดังนี้
 - (ก) อัตราที่ ๑ เป็นอัตราเรียกเก็บค่าบริการสำหรับนิสิตและผู้ปฏิบัติงานสังกัดคณะ
 - (ข) อัตราที่ ๒ เป็นอัตราเรียกเก็บค่าบริการสำหรับนิสิตและผู้ปฏิบัติงานสังกัดส่วนงาน

หรือหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย

- (ค) อัตราที่ ๓ เป็นอัตราเรียกเก็บค่าบริการสำหรับบุคคลหรือหน่วยงานภายนอก

มหาวิทยาลัย

(๒) การจัดเก็บค่าบริการตาม (๑)(ก) และ (๑)(ข) ต้องเป็นงานวิจัยของตนเองหรืองานวิจัยที่ เป็นผู้ดำเนินการวิจัยด้วยตนเอง หรืองานที่ปฏิบัติตามภารกิจในมหาวิทยาลัยเท่านั้น กรณีที่ตรวจสอบพบว่า ผู้ขอใช้บริการตาม ข้อ ๖ นำงานของบุคคลภายนอกหรือหน่วยงานภายนอกมาใช้บริการในอัตราเรียกเก็บตาม (๑)(ก) และ (๑)(ข) จะต้องจ่ายค่าบริการเป็นสองเท่าของค่าใช้จ่ายที่ได้ชำระแล้ว และอาจระงับการให้บริการของนิสิต หรือผู้ปฏิบัติงานผู้นั้น

ข้อ ๙ การให้บริการตามข้อ ๖ ของห้องปฏิบัติการนิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์สเปกโตรมิเตอร์ มีข้อกำหนดเพิ่มเติม ดังนี้

(๑) กรณีให้บริการบุคลากรหรือหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นหน่วยงานรัฐบาลหรือสถานศึกษา ให้จัดเก็บค่าบริการในอัตราที่ ๓ ตามข้อกำหนด ดังนี้

(ก) ค่าบริการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคอื่นที่ไม่ใช่ ^1H NMR แบบรายชั่วโมง ตามข้อ ๒๓.๒ ของอัตราค่าบริการแนบท้ายประกาศนี้ ให้จัดเก็บค่าบริการลดลงชั่วโมงละ ๑๐๐ บาท

(ข) ค่าบริการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคอื่นที่ไม่ใช่ ^1H NMR แบบเหมาจ่าย (ในช่วงเวลา ๑๖.๓๑ - ๐๘.๒๙ น.) ตามข้อ ๒๓.๓ ของอัตราค่าบริการแนบท้ายประกาศนี้ ให้จัดเก็บค่าบริการลดลง ครั้งละ ๕๐๐ บาท

(ค) ค่าบริการตามข้อ ๒๓.๔ และข้อ ๒๓.๖ ของอัตราค่าบริการแนบท้ายประกาศนี้ ให้จัดเก็บค่าบริการชั่วโมงที่ ๑ ลดลงร้อยละ ๑๕

(ง) ค่าบริการตามข้อ ๒๓.๕ และข้อ ๒๓.๗ ของอัตราค่าบริการแนบท้ายประกาศนี้ ให้จัดเก็บค่าบริการในชั่วโมงต่อไป ลดลงร้อยละ ๒๐

(๒) การเตรียมตัวอย่างในตัวอย่างพร้อมใช้หลอด NMR ตามข้อ ๒๔ ของอัตราค่าบริการแนบท้ายประกาศนี้ ให้จัดเก็บค่าบริการสองในสามของอัตราที่ ๓

ข้อ ๑๐ กรณีการให้บริการเพื่อการเรียนการสอน หรือเพื่อการใดอันจะเป็นประโยชน์ต่อคณะหรือมหาวิทยาลัย ประชานกรรมการห้องปฏิบัติการสามารถพิจารณาอนุมัติในการยกเว้นหรือลดหย่อนอัตราค่าบริการ และแจ้งให้คณบดีทราบ

ข้อ ๑๑ กรณีการให้บริการหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัยที่มีข้อตกลงความร่วมมือกับคณะหรือเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัย ประชานกรรมการห้องปฏิบัติการสามารถพิจารณาอนุมัติลดหย่อนอัตราค่าบริการโดยให้จัดเก็บตามอัตราที่ ๑ หรืออัตราที่ ๒ ได้ และแจ้งให้คณบดีทราบ ทั้งนี้ บุคคลหรือผู้แทนหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัยต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานต้นสังกัดในการจัดทำข้อตกลงหรือความร่วมมือดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

ข้อ ๑๒ การให้บริการวิชาการที่ไม่สามารถกำหนดค่าบริการได้แน่นอน หรือจำเป็นต้องตรวจสอบสถานภาพหรือทดสอบก่อน ให้ประชานกรรมการห้องปฏิบัติการเป็นผู้กำหนดอัตราค่าบริการเป็นรายการณไป และแจ้งให้คณบดีทราบ

ข้อ ๑๓ การวิเคราะห์และการทดสอบทางวิทยาศาสตร์ มีขั้นตอนและเงื่อนไขการดำเนินการดังนี้

(ก) ขั้นตอนการดำเนินการ

(๑) ผู้ขอใช้บริการ ส่งตัวอย่างและใบคำขอรับการวิเคราะห์ทดสอบตัวอย่าง ดังนี้

๑) ห้องปฏิบัติการเครื่องมือวิจัยขั้นสูง และห้องปฏิบัติการชีวภาพและจุลชีววิทยา
ส่งที่ห้อง CL๖๐๑ ชั้น ๖ อาคารปฏิบัติการพื้นฐานและศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. พักกลางวันเวลา ๑๒.๐๐-๑๓.๐๐ น.

๒) ห้องปฏิบัติการนิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์สเปกโตรมิเตอร์ ส่งที่ห้อง C๑๐๗
ชั้น ๑ อาคารเคมี ในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น. พักกลางวันเวลา ๑๒.๐๐-๑๓.๐๐ น.

(๒) เจ้าหน้าที่ออกใบแจ้งค่าบริการวิเคราะห์และการทดสอบทางวิทยาศาสตร์พร้อมแจ้งกำหนดวันนัดรับผล

(๓) ผู้ขอใช้บริการชำระค่าการวิเคราะห์และการทดสอบทางวิทยาศาสตร์เต็มจำนวน ณ ฝ่ายการคลังและทรัพย์สิน สังกัดสำนักงานคณบดี

(๔) ผู้ขอใช้บริการรับผลการวิเคราะห์และการทดสอบทางวิทยาศาสตร์ ตามวันและเวลาที่นัดหมาย

(ข) เงื่อนไขในการรับบริการ

(๑) ผู้ขอใช้บริการต้องกำหนดสภาวะ (Conditions) ที่ต้องการศึกษากับเจ้าหน้าที่สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบของตัวอย่างในสถานะของเหลวด้วยเครื่องโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง

(๒) ผู้ขอใช้บริการต้องเตรียมสารมาตรฐานมาส่งพร้อมการวิเคราะห์ทดสอบตัวอย่าง สำหรับการวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักในตัวอย่าง

(๓) กรณีที่ต้องการให้บริการวิเคราะห์และการทดสอบทางวิทยาศาสตร์ที่ห้องปฏิบัติการ ไม่มีอะไหล่หรืออุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการบริการนั้น ผู้ขอใช้บริการต้องเป็นผู้จัดหาอะไหล่หรืออุปกรณ์เอง

ข้อ ๑๔ การให้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์มีขั้นตอนและเงื่อนไขการดำเนินการ ดังนี้

(ก) ขั้นตอนการดำเนินการ

(๑) ผู้ขอใช้บริการส่ง “ใบคำขอรับบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์” ที่ห้อง CL๖๐๑ ชั้น ๖ อาคารปฏิบัติการพื้นฐานและศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ล่วงหน้าอย่างน้อย ๓ วันทำการก่อนวันใช้บริการ

(๒) เจ้าหน้าที่แจ้งอัตราค่าบริการต่อผู้ขอใช้บริการ เพื่อพิจารณาการใช้งานเครื่องมือวิทยาศาสตร์

(๓) ผู้ขอใช้บริการเข้าเรียนการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ โดยผู้ปฏิบัติงานประจำเครื่องมือเป็นผู้สอน

(๔) ผู้ขอใช้บริการจองวันและเวลาใช้งานผ่านระบบการจองเครื่องมือออนไลน์ของหน่วยบริการนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์

(๕) ผู้ขอใช้บริการเข้าใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ด้วยตนเอง และลงบันทึกการใช้งานในแต่ละครั้ง

(๖) เมื่อสิ้นสุดการใช้บริการผู้ขอใช้บริการชำระค่าบริการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ฝ่ายการคลังและทรัพย์สิน สังกัดสำนักงานคณบดี

(ข) เงื่อนไขในการรับบริการ

(๑) การให้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ เปิดให้บริการสำหรับการเรียนการสอนและการวิจัยเฉพาะนิสิตและผู้ปฏิบัติการสังกัดคณะเท่านั้น

(๒) ผู้ขอใช้บริการ ต้องเป็นผู้ที่ได้เรียนทักษะการใช้เครื่องมือจากเจ้าหน้าที่ และได้รับการประเมินว่าสามารถใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ด้วยตนเองได้เท่านั้น

(๓) การใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์นับเวลาเป็นหน่วยชั่วโมง ถ้าเกินสิบห้านาทีให้คิดเป็นหนึ่งชั่วโมง

(๔) ผู้ขอใช้บริการจะต้องยอมรับในข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ เงื่อนไข ข้อกำหนด และแนวปฏิบัติที่กำหนดโดยห้องปฏิบัติการ

(๕) คณะอาจพิจารณาอนุญาตให้นิสิตและผู้ปฏิบัติงานต่างส่วนงานเข้าใช้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ด้วยตนเองเป็นรายกรณี

(๖) ผู้ขอใช้บริการต้องกำหนดสภาวะ (Conditions) ที่ต้องการศึกษากับเจ้าหน้าที่ สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบของตัวอย่างในสถานะของเหลวด้วยเครื่องโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง

(๗) ผู้ขอใช้บริการต้องเตรียมสารมาตรฐานมาส่งพร้อมการวิเคราะห์ทดสอบตัวอย่าง สำหรับการวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักในตัวอย่าง

(๘) กรณีที่ต้องการให้บริการวิเคราะห์และการทดสอบทางวิทยาศาสตร์ที่ห้องปฏิบัติการ ไม่มีอะไหล่หรืออุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการบริการนั้น ผู้ขอใช้บริการต้องเป็นผู้จัดหาอะไหล่หรืออุปกรณ์เอง

ข้อ ๑๕ กรณีผู้ขอใช้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ไม่ปฏิบัติตามประกาศนี้ และทำให้เกิดความเสียหายแก่เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ให้คนบดีมีหนังสือถึงผู้ให้บริการเพื่อแจ้งเหตุแห่งความเสียหาย และค่าใช้จ่ายที่เกิดจากความเสียหายที่ก่อขึ้นเต็มจำนวนนอกเหนือจากค่าตอบแทนการให้บริการ ภายใน ๗ วันนับถัดจากการใช้บริการในกรณีที่นิติสิตเป็นผู้ขอใช้บริการภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา ให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

ข้อ ๑๖ กรณีผลจากการวิเคราะห์ การทดสอบ และการให้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ มีความผิดพลาดหรือไม่เป็นไปตามที่ต้องการ อันเกิดจากข้อผิดพลาดในการเตรียมสารเคมี ตัวอย่าง สภาวะ (Conditions) รวมถึงอะไหล่หรืออุปกรณ์ที่ผู้ขอรับบริการเตรียมมาเอง ผู้ขอใช้บริการจะต้องชำระค่าบริการตามอัตราค่าบริการที่ตกลงกันได้

ข้อ ๑๗ กรณีเกิดเหตุไฟดับ ไฟไหม้ เครื่องมือเกิดความเสียหายขณะกำลังใช้งาน หรือเหตุที่ไม่สามารถควบคุมได้ เจ้าหน้าที่สามารถพิจารณายกเลิกการให้บริการได้ตามเหตุอันควรโดยไม่คิดค่าบริการ และแจ้งให้ประธานกรรมการห้องปฏิบัติการทราบ

ข้อ ๑๘ ให้คนบดีเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ ในกรณีที่มีข้อขัดแย้ง ข้อสงสัยหรือที่มีได้ระบุไว้ในประกาศนี้ ให้คนบดีเป็นผู้มีอำนาจวินิจฉัย สั่งการ และรายงานให้คณะกรรมการบริหารการเงิน และทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยทราบ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(ลงชื่อ)

วัชรินทร์ กาสลัก

(รองศาสตราจารย์วัชรินทร์ กาสลัก)

ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

สำเนาถูกต้อง

ก่องข.

(นางกรกช โรจนศิริพงษ์)

ผู้ปฏิบัติงานบริหาร

อัตราค่าบริการแนบท้ายประกาศมหาวิทยาลัยบูรพา

ที่ ๐๓๐๘ /๒๕๖๓

เรื่อง การให้บริการทางวิชาการที่มีลักษณะประจำประเภทการให้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์การวิเคราะห์ทดสอบตัวอย่างทางวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์

พ.ศ. ๒๕๖๓

อัตราที่ ๑ เป็นอัตราเรียกเก็บค่าบริการสำหรับนิสิตและผู้ปฏิบัติงาน สังกัดคณะวิทยาศาสตร์

อัตราที่ ๒ เป็นอัตราเรียกเก็บค่าบริการสำหรับนิสิตและผู้ปฏิบัติงาน สังกัดส่วนงานหรือหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย

อัตราที่ ๓ เป็นอัตราเรียกเก็บค่าบริการสำหรับบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย

๑ อัตราค่าบริการสำหรับการวิเคราะห์ การทดสอบ และการให้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์

ลักษณะการวิเคราะห์ทดสอบและการเตรียมตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาทต่อหน่วย)			
	หน่วย	อัตราที่ ๑	อัตราที่ ๒	อัตราที่ ๓
ห้องปฏิบัติการเครื่องมือวิจัยขั้นสูง				
๑. เครื่อง High Performance Liquid Chromatograph (มีองค์ประกอบของสารไม่เกิน ๕ ชนิด และใช้เวลาในการวิเคราะห์ไม่เกิน ๓๐ นาทีต่อตัวอย่าง หากการวิเคราะห์นานเกินกว่า ๓๐ นาที จะนับเป็นอีก ๑ ตัวอย่าง)				
๑.๑ ค่าใช้บริการเครื่องมือด้วยตนเอง	ตัวอย่างละ	๑๐๐	-	-
๑.๒ ค่าการวิเคราะห์ตัวอย่างเชิงคุณภาพ	ตัวอย่างละ	๓๐๐	๔๕๐	๖๐๐
๑.๓ ค่าการวิเคราะห์ตัวอย่างเชิงปริมาณ	ตัวอย่างละ	๓๐๐	๔๕๐	๖๐๐
๑.๔ ค่ากราฟมาตรฐานสำหรับวิเคราะห์เชิงปริมาณ	กราฟละ	๑,๕๐๐	๒,๓๐๐	๓,๐๐๐
๑.๕ ค่าการศึกษาสภาวะการแยกองค์ประกอบของสาร	สภาวะละ	๓๐๐	๔๕๐	๖๐๐
๑.๖ ค่ากรองเฟสเคลื่อนที่ และ ค่ากรองตัวอย่าง	ตัวอย่างละ	๒๐๐	๒๐๐	๒๐๐
๑.๗ ค่าประมวลผลฉบับเต็ม	ฉบับละ	๑๕๐	๑๕๐	๑๕๐
๒. เครื่อง Fluorescence spectrophotometer				
๒.๑ ค่าใช้บริการเครื่องมือด้วยตนเอง	ชั่วโมงละ	๒๐๐	-	-
๒.๒ ค่าการวิเคราะห์ตัวอย่างเชิงคุณภาพ	ตัวอย่างละ	๒๐๐	๓๐๐	๔๐๐
๒.๓ ค่าการวิเคราะห์ตัวอย่างเชิงปริมาณ	ตัวอย่างละ	๒๐๐	๓๐๐	๔๐๐
๒.๔ ค่ากราฟมาตรฐานสำหรับวิเคราะห์เชิงปริมาณ	กราฟละ	๕๐๐	๘๐๐	๑,๐๐๐
๒.๕ ค่าประมวลผลฉบับเต็ม	ฉบับละ	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐

ลักษณะการวิเคราะห์ทดสอบและการเตรียมตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาทต่อหน่วย)			
	หน่วย	อัตราที่ ๑	อัตราที่ ๒	อัตราที่ ๓
๓. เครื่อง Diode array UV-VIS Spectrophotometer				
๓.๑ ค่าใช้บริการเครื่องมือด้วยตนเอง	ชั่วโมงละ	๒๐๐	-	-
๓.๒ ค่าการวิเคราะห์ตัวอย่างเชิงคุณภาพ	ตัวอย่างละ	๑๐๐	๑๕๐	๒๐๐
๓.๓ ค่าการวิเคราะห์ตัวอย่างเชิงปริมาณ	ตัวอย่างละ	๑๐๐	๑๕๐	๒๐๐
๓.๔ ค่ากราฟมาตรฐานสำหรับวิเคราะห์เชิงปริมาณ	กราฟละ	๓๐๐	๔๕๐	๕๐๐
๓.๕ ค่าประมวลผลฉบับเต็ม	ฉบับละ	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐
๓.๖ ค่าบริการที่ใส่ตัวอย่างปริมาตรน้อย ระดับไมโครลิตร ครั้งละ/๓ ชั่วโมง	ครั้งละ	๕๐๐	๕๐๐	๕๐๐
๓.๗ ค่าบริการที่ใส่ตัวอย่างปริมาตรน้อย ระดับนาโนลิตร ครั้งละ/๓ ชั่วโมง	ครั้งละ	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐
๔. เครื่อง Double beam UV-VIS spectrophotometer สำหรับวัดของแข็ง และฟิล์ม				
๔.๑ ค่าใช้บริการเครื่องมือด้วยตนเอง	ชั่วโมงละ	๒๐๐	-	-
๔.๒ ค่าการวิเคราะห์ตัวอย่างเชิงคุณภาพ	ตัวอย่างละ	๓๐๐	๔๕๐	๖๐๐
๔.๓ ค่าประมวลผลฉบับเต็ม	ฉบับละ	๒๐๐	๒๐๐	๒๐๐
๕. เครื่อง Atomic absorption Spectrophotometer (AAs)				
๕.๑ ค่าใช้บริการเครื่องมือด้วยตนเอง	ชั่วโมงละ	๕๐๐	-	-
๕.๒ ค่าใช้บริการเครื่องมือด้วยตนเองเทคนิคไฮโดร	ชั่วโมงละ	๘๐๐	-	-
๕.๓ ค่าการวิเคราะห์ตัวอย่างเชิงปริมาณ /๑ ธาตุ	ตัวอย่างละ	๒๕๐	๓๗๕	๕๐๐
๕.๔ ค่ากราฟมาตรฐานสำหรับวิเคราะห์เชิงปริมาณ	กราฟละ	๑,๐๐๐	๑,๕๐๐	๒,๐๐๐
๕.๕ ค่าการวิเคราะห์ตัวอย่างเชิงปริมาณเทคนิคไฮโดร/๑ ธาตุ ตัวอย่างละ	ตัวอย่างละ	๕๐๐	๗๕๐	๑,๐๐๐
๕.๖ ค่ากราฟมาตรฐานสำหรับวิเคราะห์เชิงปริมาณเทคนิคไฮโดร	กราฟละ	๑,๕๐๐	๒,๒๕๐	๓,๐๐๐
๕.๗ ค่าเตรียมตัวอย่าง	ตัวอย่างละ	๓๐๐	๓๐๐	๓๐๐
๕.๘ ค่าประมวลผลฉบับเต็ม	ฉบับละ	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐

ลักษณะการวิเคราะห์ทดสอบและการเตรียมตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาทต่อหน่วย)			
	หน่วย	อัตราที่ ๑	อัตราที่ ๒	อัตราที่ ๓
๖. เครื่อง Differential Scanning colorimeter (DSC)				
๖.๑ ค่าใช้บริการ ชั่วโมงละ	ชั่วโมงละ	๒๐๐	-	-
๖.๒ ค่าทดสอบตัวอย่าง (อัตราการขึ้นของอุณหภูมิ > ๕°C/min) ที่ ๔๐-๕๐๐ °C	ตัวอย่างละ	๓๐๐	๔๕๐	๖๐๐
๖.๓ ค่าทดสอบตัวอย่าง (อัตราการขึ้นของอุณหภูมิ ≤ ๕°C/min) ที่ ๔๐-๕๐๐ °C	ตัวอย่างละ	๔๐๐	๖๐๐	๘๐๐
๖.๔ ค่าทดสอบตัวอย่าง (อัตราการขึ้นของอุณหภูมิ > ๕°C/min) กรณีไนโตรเจนเหลว	ตัวอย่างละ	๗๐๐	๑,๐๕๐	๑,๔๐๐
๖.๕ ค่าทดสอบตัวอย่าง (อัตราการขึ้นของอุณหภูมิ ≤ ๕°C/min) กรณีไนโตรเจนเหลว	ตัวอย่างละ	๘๐๐	๑,๒๐๐	๑,๖๐๐
๖.๖ ค่าทดสอบตัวอย่างใช้เวลามากกว่า ๔ ชั่วโมง	ตัวอย่างละ	๑,๔๐๐	๒,๑๐๐	๒,๘๐๐
๗. ตู้อบลมร้อน (Hot air oven) อุณหภูมิไม่เกิน ๓๐๐ องศาเซลเซียส				
๗.๑ ค่าใช้บริการเครื่องอบลมร้อน	ชั่วโมงละ	๗๕	๑๒๐	๑๕๐
๗.๒ ค่าใช้บริการเครื่องอบลมร้อน เหม่าจ่ายรายวัน (๒๔ ชั่วโมง)	วันละ	๙๐๐	๑,๔๐๐	๑,๘๐๐
๗.๓ ค่าบริการทดสอบความชื้น	ตัวอย่างละ	๒๐๐	๓๐๐	๔๐๐
๘. เตาเผา (Furnaces) อุณหภูมิ ๔๕๐ - ๑,๐๐๐ องศาเซลเซียส				
๘.๑ ค่าใช้บริการเตาเผา	ชั่วโมงละ	๑๐๐	๑๕๐	๒๐๐
๘.๒ ค่าใช้บริการเตาเผา เหม่าจ่ายรายวัน (๒๔ ชั่วโมง)	วันละ	๑,๒๐๐	๑,๘๐๐	๒,๔๐๐
๘.๓ ค่าใช้บริการเตาเผา ตัวอย่างละ (ไม่เกิน ๒ ชั่วโมง)	ตัวอย่างละ	๒๐๐	๓๒๐	๔๐๐
๙. เครื่อง Freeze dryer				
๙.๑ ค่าใช้บริการทำแห้ง วันละ ๘ ชั่วโมง	วันละ	๔๘๐	๘๐๐	๙๖๐
๙.๒ ค่าใช้บริการทำแห้ง วันละ ๒๔ ชั่วโมง	วันละ	๑,๒๐๐	๑,๘๐๐	๒,๔๐๐
๑๐. เครื่องล้างทำความสะอาดด้วยคลื่น Ultrasonic				
๑๐.๑ ค่าใช้บริการเครื่องมือด้วยตนเอง	ชั่วโมงละ	๕๐	-	-
๑๑. เครื่อง Rotary evaporator				
๑๑.๑ ค่าใช้บริการเครื่องมือด้วยตนเอง	ชั่วโมงละ	๗๕	-	-

ลักษณะการวิเคราะห์ทดสอบและการเตรียมตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาทต่อหน่วย)			
	หน่วย	อัตราที่ ๑	อัตราที่ ๒	อัตราที่ ๓
๑๑.๒ ค่าใช้บริการเครื่องมือด้วยตนเอง เหม่าจ่ายวันละไม่เกิน ๘ ชั่วโมง	วันละ	๔๐๐	-	-
๑๑.๓ ค่าบริการระเหยตัวอย่าง	ชั่วโมงละ	๑๕๐	๒๒๕	๓๐๐
๑๑.๔ ค่าบริการระเหยตัวอย่าง เหม่าจ่ายวันละไม่เกิน ๘ ชั่วโมง	วันละ	๑,๐๐๐	๑,๕๐๐	๒,๐๐๐
๑๒. เครื่อง pH Meter				
๑๒.๑ ค่าใช้บริการเครื่องมือด้วยตนเอง	ชั่วโมงละ	๕๐	-	-
๑๒.๒ ค่าบริการทดสอบความเป็นกรดต่าง	ตัวอย่างละ	๕๐	๗๕	๑๐๐
๑๓. เครื่องวัดค่าการนำไฟฟ้า				
๑๓.๑ ค่าใช้บริการเครื่องมือด้วยตนเอง	ชั่วโมงละ	๕๐	-	-
๑๓.๒ ค่าบริการวัดค่าการนำไฟฟ้า	ตัวอย่างละ	๕๐	๗๕	๑๐๐
๑๔. เครื่องปั่นเหวี่ยงตกตะกอน (บรรจุสารในปริมาตร ๑-๕๐ มิลลิลิตร ควบคุมอุณหภูมิ ๔ องศาเซลเซียส)				
๑๔.๑ ค่าใช้บริการเครื่องมือด้วยตนเอง	ชั่วโมงละ	๕๐	-	-
ห้องปฏิบัติการชีวภาพและจุลชีววิทยา				
๑๕. การตรวจวิเคราะห์แบคทีเรียด้วยวิธีมาตรฐานทางจุลชีววิทยา				
๑๕.๑ ค่าตรวจวิเคราะห์แบคทีเรียทั้งหมด ตามมาตรฐาน USFDA - BAM (Conventional plate count)	ตัวอย่างละ	๔๐๐	๕๐๐	๖๐๐
๑๕.๒ ค่าตรวจวิเคราะห์แบคทีเรียทั้งหมด ตามมาตรฐาน USFDA - BAM (Petrifilm count plate)	ตัวอย่างละ	๘๐๐	๑,๐๐๐	๑,๒๐๐
๑๕.๓ ค่าตรวจวิเคราะห์ยีสต์และราทั้งหมด (Total yeast and mold count) ตามมาตรฐาน USFDA - BAM	ตัวอย่างละ	๔๐๐	๕๐๐	๖๐๐
๑๕.๔ ค่าตรวจวิเคราะห์ยีสต์และราทั้งหมด (Total yeast and mold count) ตามมาตรฐาน Petrifilm	ตัวอย่างละ	๘๐๐	๑,๐๐๐	๑,๒๐๐
๑๕.๕ ค่าตรวจวิเคราะห์โคลิฟอร์ม (Coliforms) ตาม มาตรฐาน USFDA - BAM (MPN method)	ตัวอย่างละ	๔๐๐	๕๐๐	๖๐๐
๑๕.๖ ค่าตรวจวิเคราะห์โคลิฟอร์ม (Coliforms) ตาม มาตรฐาน APHA, ๒๐๐๑ (MPN method)	ตัวอย่างละ	๔๐๐	๕๐๐	๖๐๐
๑๕.๗ ค่าตรวจวิเคราะห์โคลิฟอร์ม (Coliforms) ตาม มาตรฐาน USFDA - BAM (Petrifilm count plate)	ตัวอย่างละ	๘๐๐	๑,๐๐๐	๑,๒๐๐

ลักษณะการวิเคราะห์ทดสอบและการเตรียมตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาทต่อหน่วย)			
	หน่วย	อัตราที่ ๑	อัตราที่ ๒	อัตราที่ ๓
๑๕.๘ ค่าตรวจวิเคราะห์ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliforms) ตามมาตรฐาน USFDA - BAM (MPN method)	ตัวอย่างละ	๔๐๐	๕๐๐	๖๐๐
๑๕.๙ ค่าตรวจวิเคราะห์ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliforms) ตามมาตรฐาน APHA, ๒๐๐๑ (MPN method)	ตัวอย่างละ	๔๐๐	๕๐๐	๖๐๐
๑๕.๑๐ ค่าตรวจวิเคราะห์ <i>Escherichia coli</i> ตามมาตรฐาน USFDA - BAM (MPN method)	ตัวอย่างละ	๕๐๐	๖๐๐	๗๐๐
๑๕.๑๑ ค่าตรวจวิเคราะห์ <i>Escherichia coli</i> ตามมาตรฐาน APHA, ๒๐๐๑ (Petrifilm count plate)	ตัวอย่างละ	๘๐๐	๑,๐๐๐	๑,๒๐๐
๑๕.๑๒ ค่าตรวจวิเคราะห์ <i>Staphylococcus aureus</i> ตามมาตรฐาน USFDA - BAM	ตัวอย่างละ	๕๐๐	๖๐๐	๗๐๐
๑๕.๑๓ ค่าตรวจวิเคราะห์ <i>Salmonella</i> spp. ตามมาตรฐาน USFDA - BAM	ตัวอย่างละ	๕๐๐	๖๐๐	๗๐๐
๑๕.๑๔ ค่าตรวจวิเคราะห์แบคทีเรีย ด้วยวิธี Kirby Bauer Disk Diffusion Susceptibility Test	เริ่มต้น ตัวอย่างละ	๔๐๐	๕๐๐	๖๐๐
๑๖. เครื่อง Polymerase chain reaction (PCR)				
๑๖.๑ ค่าใช้บริการเครื่องมือด้วยตนเอง	ชั่วโมงละ	๕๐	-	-
๑๗. เครื่อง Real time Polymerase Chain Reaction (Real time PCR)				
๑๗.๑ ค่าใช้บริการเครื่องมือด้วยตนเอง	ชั่วโมงละ	๓๐๐	-	-
๑๗.๒ ค่าการวิเคราะห์ตัวอย่าง เหมากายครั้งละไม่เกิน ๒ ชั่วโมง	ครั้งละ	๖๐๐	๙๐๐	๑,๒๐๐
๑๗.๓ ค่าการวิเคราะห์ตัวอย่าง	ชั่วโมงละ	๓๐๐	๔๕๐	๖๐๐
๑๗.๔ ค่าประมวลผลฉบับเต็ม	ชุดละ	๑๕๐	๑๕๐	๑๕๐
๑๘. เครื่อง Microplate reader				
๑๘.๑ ค่าใช้บริการเครื่องมือด้วยตนเอง	ชั่วโมงละ	๑๕๐	-	-
๑๙. เครื่อง Refrigerated High-speed centrifuge (บรรจุสารในขวดปั่นเหวี่ยงขนาด ๕๐ - ๕๐๐ มิลลิลิตร ควบคุมอุณหภูมิ ๔ - ๓๕ องศาเซลเซียส)				
๑๙.๑ ค่าใช้บริการเครื่องมือด้วยตนเอง	ชั่วโมงละ	๓๐๐	-	-
๒๐. เครื่อง Autoclave ขนาด ๕๐ ลิตร (สำหรับการเตรียมก่อนใช้งาน)				

ลักษณะการวิเคราะห์ทดสอบและการเตรียมตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาทต่อหน่วย)			
	หน่วย	อัตราที่ ๑	อัตราที่ ๒	อัตราที่ ๓
๒๐.๑ ค่าใช้บริการเครื่องมือด้วยตนเอง เหม่าจ่ายครั้งละไม่เกิน ๒ ชั่วโมง	ครั้งละ	๓๕๐	-	-
๒๑. กล้องจุลทรรศน์พร้อมชุดถ่ายภาพดิจิทัล (ผู้รับบริการจะต้องนำคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่มี CD-ROM มาเชื่อมต่อกับตัวกล้อง และให้บริการภายใต้การดูแลของนักวิทยาศาสตร์เท่านั้น)				
๒๑.๑ ค่าใช้บริการเครื่องมือด้วยตนเอง	ชั่วโมงละ	๑๕๐	-	-
๒๒. ตู้ Biological safety cabinet Class II				
๒๒.๑ ค่าบริการใช้ตู้ Biological safety cabinet Class II (รวมค่าบริการพื้นที่โต๊ะปฏิบัติการ ไม่เกิน ๔ ตารางเมตรและค่าสาธารณูปโภค)	ชั่วโมงละ	๑๕๐	๒๐๐	๓๐๐
ห้องปฏิบัติการนิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์สเปกโตรมิเตอร์				
๒๓. การวิเคราะห์อะตอมในการระบุโครงสร้างของตัวอย่าง ด้วยเครื่องนิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์สเปกโตรมิเตอร์				
๒๓.๑ การตรวจวิเคราะห์ด้วยเทคนิค ^1H NMR	ตัวอย่างละ	๙๐	-	-
๒๓.๒ ค่าบริการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคอื่นที่ไม่ใช่ ^1H NMR แบบรายชั่วโมง	ชั่วโมงละ	๓๖๐	๕๒๕	๗๐๐
๒๓.๓ ค่าบริการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคอื่นที่ไม่ใช่ ^1H NMR แบบเหม่าจ่าย (ในช่วงเวลา ๑๖.๓๑ - ๘.๒๙ น.)	ครั้งละ	๑,๒๕๐	๑,๘๗๕	๒,๕๐๐
๒๓.๔ ค่าบริการวิเคราะห์ที่ใช้อุณหภูมิสูง (High temperature experiments)	ชั่วโมงที่ ๑	๑,๐๐๐	๑,๕๐๐	๒,๐๐๐
๒๓.๕ ค่าบริการวิเคราะห์ที่ใช้อุณหภูมิสูง (High temperature experiments)	ชั่วโมงต่อไป	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐	๑,๕๐๐
๒๓.๖ ค่าบริการต่อชั่วโมงสำหรับการทดลองที่มีการใช้อุณหภูมิต่ำ ไม่รวมค่าใช้ในไนโตรเจนเหลว (Low temperature experiments)	ชั่วโมงที่ ๑	๑,๐๐๐	๑,๕๐๐	๒,๐๐๐
๒๓.๗ ค่าบริการต่อชั่วโมงสำหรับการทดลองที่มีการใช้อุณหภูมิต่ำ ไม่รวมค่าใช้ในไนโตรเจนเหลว (Low temperature experiments)	ชั่วโมงต่อไป	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐	๑,๕๐๐
๒๓.๘ ค่าพิมพ์ผลข้อมูล แบบ ๑D NMR	ตัวอย่างละ	-	๒๐	๔๐
๒๓.๙ ค่าพิมพ์ผลข้อมูล แบบ ๒D NMR	ตัวอย่างละ	-	๒๐	๔๐
๒๔. การเตรียมตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ทดสอบด้วยเครื่องนิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์สเปกโตรมิเตอร์				
๒๔.๑ การเตรียมตัวอย่างในตัวทำละลายพร้อมใช้หลอด NMR	ตัวอย่างละ	๑๐๐	๑๐๐	๑๕๐

ลักษณะการวิเคราะห์ทดสอบและการเตรียมตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาทต่อหน่วย)			
	หน่วย	อัตราที่ ๑	อัตราที่ ๒	อัตราที่ ๓
๒๔.๒ การเตรียมตัวอย่างด้วยวิธีเฉพาะทาง (ไม่รวมค่าสารเคมี)	เริ่มต้น ตัวอย่างละ	๕๐๐	๕๐๐	๗๐๐

๒. การจำหน่ายวัสดุใช้สอยและน้ำบริสุทธิ์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

ลักษณะการวิเคราะห์ทดสอบและการเตรียมตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาทต่อหน่วย)			
	หน่วย	อัตราที่ ๑	อัตราที่ ๒	อัตราที่ ๓
ห้องปฏิบัติการเครื่องมือวิจัยขั้นสูง				
๑. น้ำบริสุทธิ์				
๑.๑ น้ำบริสุทธิ์ Type I	ลิตรละ	๗๕	๑๑๕	๑๕๐
๑.๒ น้ำบริสุทธิ์ Type II	ลิตรละ	๖๐	๙๐	๑๒๐
๒. วัสดุวิทยาศาสตร์				
๒.๑ ไมโครเพลท ๙๖ หลุม แบบมีฝาปิด	ชิ้นละ	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐
๒.๒ ไมโครเพลท ๙๖ หลุม แบบไม่มีฝาปิด	ชิ้นละ	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐
๓. สารเคมีทำละลายตัวอย่างสำหรับการใช้เครื่องนิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์สเปกโตรมิเตอร์ (สำหรับทำละลายตัวอย่าง ตัวอย่างละไม่เกิน ๕๕๐ ไมโครลิตร)				
๓.๑ Acetone-D _๖	ตัวอย่างละ	๓๕๐	๓๕๐	๓๕๐
๓.๒ Acetonitrile-D _๓	ตัวอย่างละ	๗๕๐	๗๕๐	๗๕๐
๓.๓ Benzene-D _๖	ตัวอย่างละ	๕๐๐	๕๐๐	๕๐๐
๓.๔. Chloroform-D	ตัวอย่างละ	๑๕๐	๑๕๐	๑๕๐
๓.๕ Deuterium oxide-D _๒ (water)	ตัวอย่างละ	๒๕๐	๒๕๐	๒๕๐
๓.๖ Dimethyl Sulphoxide-D _๖	ตัวอย่างละ	๓๕๐	๓๕๐	๓๕๐
๓.๗ Methanol-D _๔	ตัวอย่างละ	๕๐๐	๕๐๐	๕๐๐
๓.๘ Pyridine-D _๕	ตัวอย่างละ	๖๐๐	๖๐๐	๖๐๐
๓.๙ p-Xylene-D _{๑๐}	ตัวอย่างละ	๑,๗๐๐	๑,๗๐๐	๑,๗๐๐