



เรื่องมือวิทยาศาสตร์ กรมทรัพยากรธรณี และหน่วยงานภายใต้ บันทึกความร่วมมือ



ชื่อหนังสือ : เครื่องมือวิทยาศาสตร์กรมทรัพยากรธรณีและ
หน่วยงานภายใต้บันทึกความร่วมมือ
จัดทำโดย : กองวิเคราะห์และตรวจสอบทรัพยากรธรณี
ISBN : 978-616-316-603-6

จำนวนพิมพ์ : 50 เล่ม
พิมพ์ครั้งที่ 1 : พ.ศ. 2563

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี : นายสมหมาย เตชวาล
รองอธิบดีกรมทรัพยากรธรณี : นายนิวัติ มณีขัติย์ นายมนตรี เหลืองอิงคะสุต
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์และตรวจสอบทรัพยากรธรณี : นางอัปสร สอาดสุด
เนื้อหาและข้อมูล : ศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรธรณี
ออกแบบรูปเล่ม : ศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรธรณี

ข้อมูลบรรณานุกรม : ศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรธรณี, 2563,
เครื่องมือวิทยาศาสตร์กรมทรัพยากรธรณีและหน่วยงานภายใต้
บันทึกความร่วมมือ, 234 หน้า



เครื่องมือวิทยาศาสตร์ กรมทรัพยากรธรณี และหน่วยงานภายใต้ บันทึกความร่วมมือ

พิมพ์ครั้งที่ 1
พ.ศ. 2563



สารจากอธิบดี กรมทรัพยากรธรณี



กรมทรัพยากรธรณีในฐานะองค์การภาครัฐที่ให้บริการองค์ความรู้ด้านวิชาการและการบริหารจัดการทรัพยากรธรณีของประเทศไทยได้เล็งเห็นความสำคัญของงานด้านการวิจัยและนวัตกรรมตามยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ เพื่อร่วมพัฒนาประเทศไปสู่เป้าหมายตามยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 จึงได้รวบรวมข้อมูลเครื่องมือวิทยาศาสตร์ของกรมทรัพยากรธรณีและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีบันทึกความร่วมมือ (MOU) เพื่อความสะดวก ส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการทางวิชาการและงานวิจัยอันเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนงานวิจัยและพัฒนาด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณีให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตอบสนองต่อการพัฒนาประเทศอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

หนังสือเครื่องมือวิทยาศาสตร์กรมทรัพยากรธรณีและหน่วยงานภายใต้บันทึกความร่วมมือนี้ จัดทำขึ้นโดยได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำนวนทั้งสิ้นสามหน่วยงาน เนื้อหาประกอบด้วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์พร้อมรายละเอียด จำนวนทั้งสิ้น 189 เครื่อง โดยมีรูปภาพประกอบ และดัชนีสำหรับการสืบค้นตามรายชื่อของเครื่องมืออีกด้วย ทั้งนี้เพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาลที่มุ่งหวังให้มีการบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวข้องกัน ส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการ งานวิจัย เพื่อประโยชน์สูงสุด

ผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่า กรมทรัพยากรธรณี จะเป็นศูนย์กลางความร่วมมือในการสนับสนุนและพัฒนาระบบวิจัยแบบบูรณาการให้เข้มแข็ง และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไป และขออวยพรให้ปฏิบัติงานสำเร็จลุล่วงด้วยดี



(ดร.สมหมาย เตชวาล)
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

คำนำ

ทำเนียบเครื่องมือวิทยาศาสตร์ของกรมทรัพยากรธรณีและหน่วยงานภายใต้บันทึกความร่วมมือจัดทำขึ้นโดยได้รวบรวมข้อมูลเครื่องมือวิทยาศาสตร์ของกรมทรัพยากรธรณี และได้รับความอนุเคราะห์ข้อมูลเครื่องมือวิทยาศาสตร์จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีบันทึกความร่วมมือ (MOU) ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ภายในเล่มประกอบไปด้วยรายละเอียดข้อมูลเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ วิจัย สนับสนุนการศึกษาด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี การติดต่อเพื่อขอใช้บริการ ซึ่งเป็นการอำนวยความสะดวก และส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการทางวิชาการและงานวิจัยอันเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนงานวิจัยและพัฒนาด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณีให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตอบสนองต่อการพัฒนาประเทศอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรธรณี หวังเป็นอย่างยิ่งว่าข้อมูลเครื่องมือวิทยาศาสตร์กรมทรัพยากรธรณีและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีบันทึกความร่วมมือ (MOU) จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งแก่นักวิชาการ นักวิจัยของกรมทรัพยากรธรณี และผู้ที่สนใจสามารถนำไปใช้เพื่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและการวิจัยอันจะเป็นประโยชน์ต่อไป

ศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรธรณี
กองวิเคราะห์และตรวจสอบทรัพยากรธรณี



สารบัญ

ข้อมูลเครื่องมือวิทยาศาสตร์

1

กรมทรัพยากรธรณี

3 กองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์

6 กองทรัพยากรแร่

20 กองเทคโนโลยีธรณี

32 กองธรณีวิทยา

35 กองธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม

47 กองวิเคราะห์และตรวจสอบ
ทรัพยากรธรณี

74 สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 1

76 สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3

91 สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 4

99

จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย

109

มหาวิทยาลัย

ขอนแก่น

207

มหาวิทยาลัย

มหาสารคาม

225

Index





เครื่องมือวิทยาศาสตร์ กรมทรัพยากรธรณี

ชื่อเครื่องมือ	กล้องจุลทรรศน์ ดุชากติกาดำบรรพ์จากแผ่นหินบาง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Polarizing Microscope
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ศึกษาซากดึกดำบรรพ์จากแผ่นหินบาง
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	กำลังขยาย 25-400 เท่า
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	กองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	กองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9845

หมายเลขครุภัณฑ์

กธ.ด/48/40/1

รูปภาพเครื่องมือ

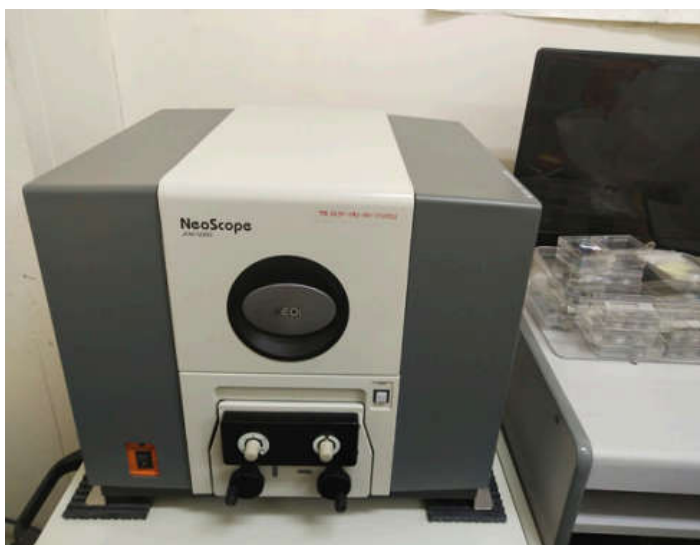


ชื่อเครื่องมือ	กล้องจุลทรรศน์สองตา
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Stereo Microscope
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ศึกษาวิจัยตัวอย่างขนาดเล็ก
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	กำลังขยาย 12-180 เท่า
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	กองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	กองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9845
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.6650-002-006-1/50

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Scanning Electron Microscope (SEM)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ถ่ายภาพ
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	10 - 40000 เท่า
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	กองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	กองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9845
หมายเลขครุภัณฑ์	ทร.6630-042-001-1/1/55SI
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	กล้องจุลทรรศน์
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Microscope
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ตรวจสอบแร่หินและตะกอนขนาดเล็กที่ไม่ต้องการกำลังขยายสูงมาก
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	กำลังขยายประมาณ 40 เท่า
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	กองทรัพยากรแร่ กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นายธัช วัชรมัย
หมายเลขโทรศัพท์	089-758-0580
หมายเลขครุภัณฑ์	12/ด-27/5
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	กล้องจุลทรรศน์แสงโพลาไรซ์
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Polarized Microscope
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้สำหรับศึกษาลักษณะทางสีลาอรรณนาของตัวอย่างหินและแร่
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	กำลังขยาย 40X
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	กองทรัพยากรแร่ กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นางสาวเอลิน สุขสวัสดิ์
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9782
หมายเลขครุภัณฑ์	05/Tin-1/42-2
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องมือทดสอบหากล้างอัดคอนกรีตแบบไม่ทำลาย
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Silver Schmidt Hammer (Type L)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	สำหรับวัดค่าความแรงของเนื้อวัสดุ
ความสามารถ/ ความละเอียดของ เครื่องมือ	- มีหัววัดค่า 2 แบบ คือ - แบบปกติ สำหรับวัดเนื้อหิน - แบบหัวหมุน สำหรับวัดชั้นดิน/หินผุ - เลือกหน่วยวัดค่า 5 แบบ คือ - ค่า Q - กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร - นิวตันต่อตารางมิลลิเมตร - ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (psi) - เมกกะปาสคาล (MPa) - มีช่วงค่าของการวัด 5 MPa ถึง 30 MPa
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	กองทรัพยากรแร่ กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นายธวัชชัย เชื้อเหล่านิช
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9762
หมายเลขครุภัณฑ์	(1) ทธ.05-6630-009-001-1/63 (2) ทธ.05-6630-009-001-2/63 (3) ทธ.05-6630-009-001-3/63 (4) ทธ.05-6630-009-001-4/63

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องแยกแร่ด้วยพลังสนามแม่เหล็ก
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Frantz Magnetic Separator
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้สำหรับแยกแร่ที่มีคุณสมบัติการดูดแม่เหล็กต่างกันออกจากกัน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ใช้แยกตัวอย่างแร่หนักออกเป็นกลุ่มๆตามคุณสมบัติความเป็นแม่เหล็กและของแร่แต่ละชนิด
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	กองทรัพยากรแร่ กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นายธวัชชัย เชื้อเหล่านิช
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9766
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.05-6630-045-001-1/59
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดค่าความเป็นสนามแม่เหล็กแบบพกพา
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Magnetic susceptibility
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้สำหรับวัดค่าการยอมรับสภาพความเป็นแม่เหล็กของเนื้อหิน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ค่าความไวในการอ่านค่าสูงสุด (maximum sensitivity) ไม่ต่ำกว่า 1×10^{-3} SI
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	กองทรัพยากรแร่ กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่ง พญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นายรัชชัย เชื้อเหล่านิช
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9766
หมายเลขครุภัณฑ์	(1) ทธ.05-6635-021-001-1/59 (2) ทธ.05-6635-021-001-2/59

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดค่ากัมมันตรังสีแบบพกพา
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Gamma ray spectrometer
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้สำหรับวัดค่ากัมมันตรังสีภาคพื้นดิน
ความสามารถ/ ความละเอียดของ เครื่องมือ	1.สามารถทำการวัดค่ากัมมันตรังสีแยกเป็น 3 ชนิดธาตุ คือ ธาตุโพแทสเซียม: K (%) ธาตุทอเรียม: Th (ppm) และ ธาตุยูเรเนียม : U (ppm) 2. มีตัวตรวจจับค่ากัมมันตรังสีชนิด BGO (Bismuth Germanate Oxide detector)
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	กองทรัพยากรแร่ กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นายธวัชชัย เชื้อเหล้าวานิช
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9766
หมายเลขครุภัณฑ์	(1) ทธ.05-6630-004-001-1/59 SU (2) ทธ.05-6630-004-001-2/59 SU

รูปภาพเครื่องมือ



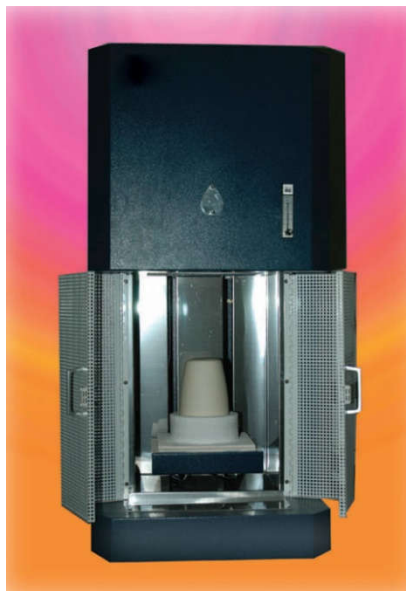
ชื่อเครื่องมือ	ดินสอมาตรฐานความแข็ง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วัดความแข็งของแร่ตามมาตรฐานโมสส์
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	วัดความแข็งของแร่ตามมาตรฐานโมสส์ตั้งแต่ 5 ขึ้นไป
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	กองทรัพยากรแร่ กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	กฤตยา ปัทมาลัย
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9779
หมายเลขครุภัณฑ์	EDG/L-8/19/2
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	เตาเผาใช้น้ำมันดีเซล
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Diesel Furnace
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เผาพลอยคอรัลดำ
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	สร้างสภาวะการเผาแบบปริมาตรได้
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	กองทรัพยากรแร่ กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	กฤตยา ปัทมลัย
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9779
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.4430-003-002-1/48
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	เตาเผาไฟฟ้าอุณหภูมิสูง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Electrical Furnace
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เผาพลอยคอรัลด์ัม
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ให้สภาวะบรรยากาศการเผาแบบออกซิไดซิงและรีดิวซิง
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	กองทรัพยากรแร่ กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	กฤตยา ปัทมาลัย
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9779
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.4430-003-001-1/48
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	เตาเผาไฟฟ้า
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Electrical Furnace
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เผาพลอยคอร์รันดัม
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ให้สภาวะบรรยากาศการเผาแบบออกซิไดซิง
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	กองทรัพยากรแร่ กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	กฤตยา ปัทมาลัย
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9779
หมายเลขครุภัณฑ์	12/G-1/32
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	ฟิลเตอร์กรองแสง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Chelsea Color Filter
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ตรวจพลอยมรกต
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ตรวจพลอยมรกต
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	กองทรัพยากรแร่ กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	กฤตยา ปัทมาลัย
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9779
หมายเลขครุภัณฑ์	12/G-4/34/1, 12/G-4/34/2
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	แว่นขยาย
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	hand lens
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ส่องขยายภาพ
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	กำลังขยาย 10 เท่า
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	กองทรัพยากรแร่ กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	กฤตยา ปัทมาลัย
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9779
หมายเลขครุภัณฑ์	14/S-17/35/3, 14/S-17/35/4, 14/S-17/35/5, 14/S-17/35/6
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	อุปกรณ์วัดขนาดตัวอย่างแร่
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วัดขนาดตัวอย่างแร่
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	วัดขนาดตัวอย่างแร่ใหญ่ไม่เกิน 1 ซม.
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	กองทรัพยากรแร่ กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	กฤตยา ปัทมาลัย
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9779
หมายเลขครุภัณฑ์	12/G-6/33
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องคัดแยกขนาดตะกอนแบบสั่นสามแกน
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Sieve Analysis
วัตถุประสงค์การใช้งาน	คัดแยกขนาดตะกอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เป็นเครื่องมือใช้คัดแยกขนาดตะกอนได้ทั้ง แบบเปียกและแห้ง
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	กองเทคโนโลยีธรณี กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่แหล่งทรัพยากรธรณี
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9613
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.6635-050-001-1/1/62
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องบันทึกภาพตัดขวางคลื่นไหวสะเทือนแบบสะท้อนกลับระดับตื้นความละเอียดสูง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	High resolution seismic reflection profiler (Parametric Sediment Echo Sounder; SES)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ศึกษาธรณีวิทยาชั้นตะกอนใต้พื้นท้องทะเล
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เป็นเครื่องมือที่ใช้หยั่งน้ำลึกและวัดความหนาชั้นตะกอนไม่เกิน 40 เมตร จากพื้นผิวท้องทะเล
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	กองเทคโนโลยีธรณี กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่แหล่งทรัพยากรธรณี
หมายเลขโทรศัพท์	02 621 9613
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.6635-016-001-1/48

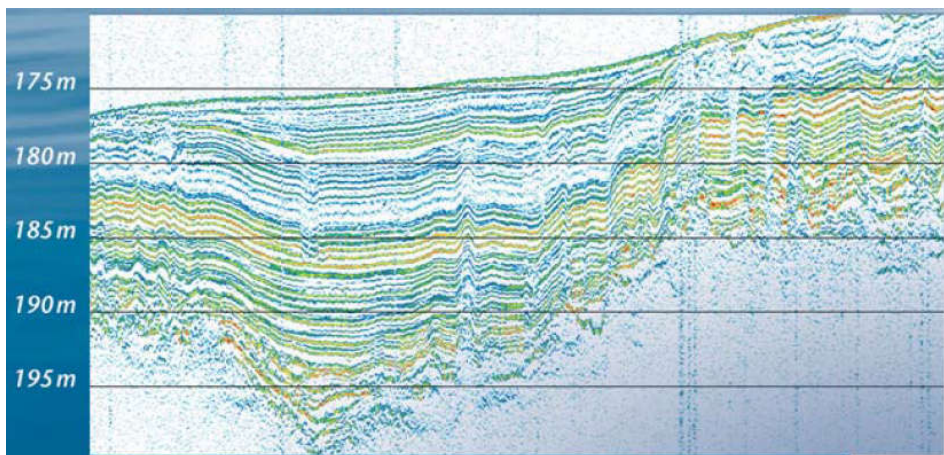
รูปภาพเครื่องมือ



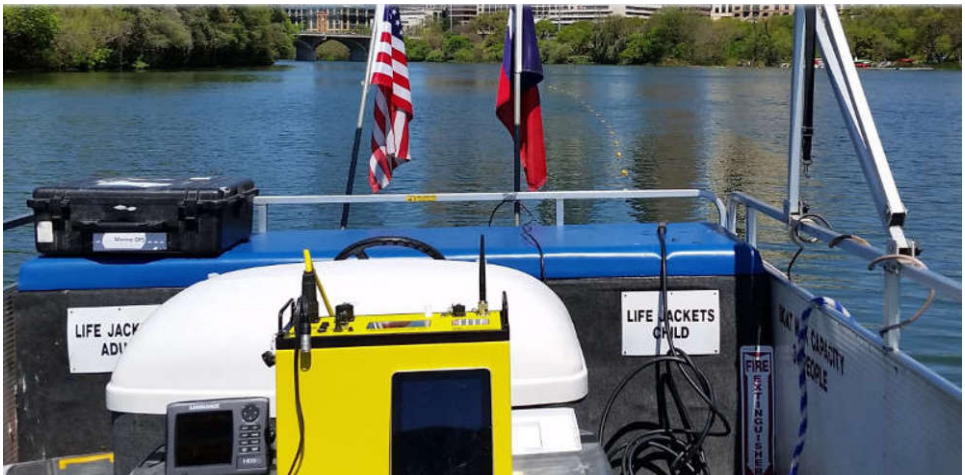
The **Innomar SES-2000 light** sub-bottom profiler is designed for shallow-water applications inshore and near-shore at water depths down to 400 meters.

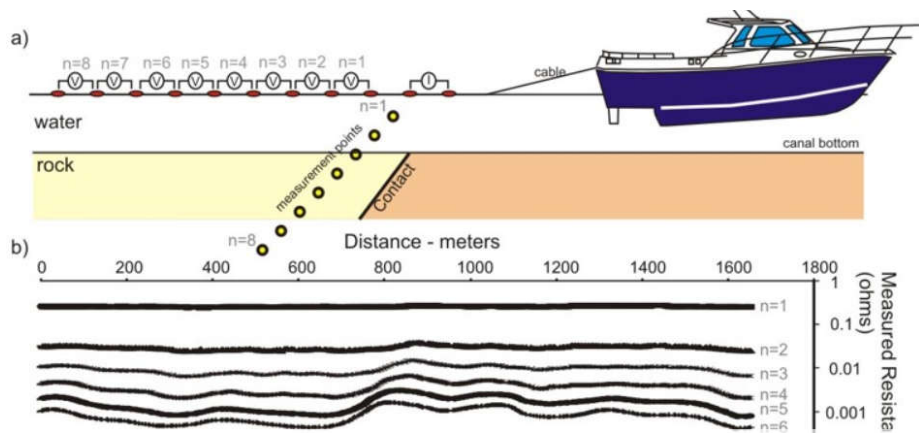
This model acquires full-waveform data that can be processed with any seismic software (SEG-Y format). **Innomar** also provides the ISE post-processing software specialized on the **Innomar SES-2000 SBP** data.

For survey examples please see the [Extremely Shallow Water Applications](#) and [Shallow Water Applications](#).

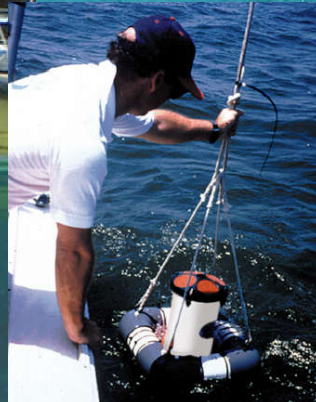
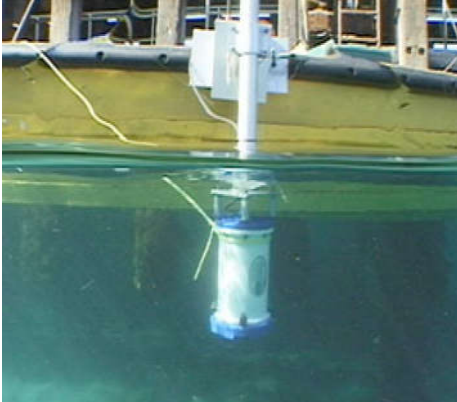
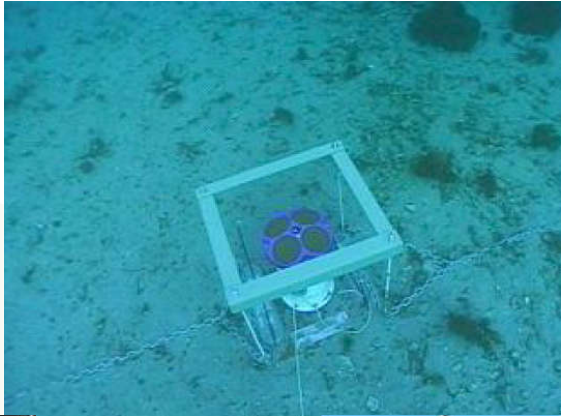


ชื่อเครื่องมือ	เครื่องมือสำรวจความต่างศักย์ไฟฟ้าทางทะเล
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Marine Resistivity
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ศึกษาธรณีวิทยาชั้นตะกอนใต้พื้นท้องทะเล
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เป็นเครื่องมือที่ศึกษาธรณีวิทยาใต้พื้นท้องทะเล
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	กองเทคโนโลยีธรณี กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่แหล่งทรัพยากรธรณี
หมายเลขโทรศัพท์	02 621 9613
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.06-6635-028-001-1/56SU
รูปภาพเครื่องมือ	AGI SuperSting TM Marine Resistivity





ชื่อเครื่องมือ	เครื่องมือวัดความเร็วและทิศทางของกระแสน้ำ
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Acoustic Doppler Current Profiler (ADCP)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ศึกษาความเร็วและทิศทางของกระแสน้ำชายฝั่ง
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เป็นเครื่องมือที่ใช้ความเร็วและทิศทางของกระแสน้ำ ได้ทุกช่วงความลึกน้ำ ที่ความลึกน้ำไม่เกิน 200 เมตร
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	กองเทคโนโลยีธรณี กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่แหล่งทรัพยากรธรณี
หมายเลขโทรศัพท์	02 621 9613
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.6635-022-001-1/51
รูปภาพเครื่องมือ	Teledyne Workhorse ADCP



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องมือหยั่งน้ำลึกแบบสองความถี่
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Dual Frequencies Echo Sounder
วัตถุประสงค์การใช้งาน	หยั่งน้ำลึก ศึกษาลักษณะภูมิประเทศและชนิดตะกอน พื้นผิวท้องทะเล
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เป็นเครื่องมือที่ใช้หยั่งน้ำลึกแบบสองคลื่นความถี่ (33/200 kHz) ที่มีความละเอียดแม่นยำสูง
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	กองเทคโนโลยีธรณี กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่แหล่งทรัพยากรธรณี
หมายเลขโทรศัพท์	02 621 9613
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.06-6635-021-001-1/1/60
รูปภาพเครื่องมือ	Portable Echo Sounder CeeScope TM



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดขนาดอนุภาคตะกอน
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Particle Size Analyzer
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วัดขนาดอนุภาคตะกอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	วัดขนาดอนุภาคตะกอนที่ขนาด 0.01-3500 ไมครอน
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	กองเทคโนโลยีธรณี กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่แหล่งทรัพยากรธรณี
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9613
หมายเลขครุภัณฑ์	ทร.6635-051-001-1/1/62
รูปภาพเครื่องมือ	เครื่องวัดขนาดอนุภาคตะกอน ยี่ห้อ mastersizer 3000



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องหยั่งความลึกน้ำชนิดหลายลำคลื่นความถี่
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Multibeam Echo Sounder
วัตถุประสงค์การใช้งาน	หยั่งน้ำลึก ศึกษาลักษณะภูมิประเทศและชนิดตะกอน พื้นผิวท้องทะเล
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เป็นเครื่องมือที่ใช้หยั่งน้ำลึกแบบหลายคลื่นความถี่ ที่มีความละเอียดแม่นยำสูง
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	กองเทคโนโลยีธรณี กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่แหล่งทรัพยากรธรณี
หมายเลขโทรศัพท์	02 621 9613
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.06-6635-022-001-1/59SU
รูปภาพเครื่องมือ	Multibeam Echo Sounder R2Sonic Model 2024



Products

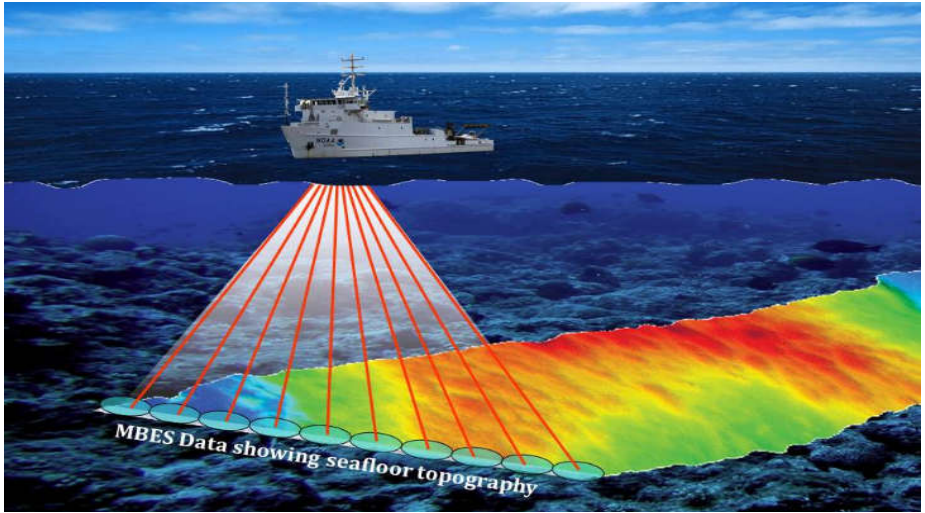
Sonic 2024

Multibeam Echosounder

The world's first broadband-wideband high resolution MBES for unprecedented system versatility, productivity, and performance.

High level description

- High resolution: $0.3^\circ \times 0.6^\circ$ at 700kHz
- Low power consumption for performances: 50Wavg
- Optional 6000m immersion depth rated



ชื่อเครื่องมือ	กล้องจุลทรรศน์ ชนิดสามกระบอกตา
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Polarized Light Microscope
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ศึกษาองค์ประกอบของตัวอย่างหิน ภายใต้แผ่นหินบาง
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	5 กำลังขยาย 5x, 10x, 20x, 50x, 63x
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	กองธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นายสันต์ อัครพัชระ
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9661
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.6605-002-003-1/1/60
รูปภาพเครื่องมือ	Polarized Light Microscope ยี่ห้อ Carl Zeiss รุ่น Axioscope A1



ชื่อเครื่องมือ	กล้องจุลทรรศน์ ชนิดสามกระบอกตา
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Polarizing Microscope
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ศึกษาองค์ประกอบของตัวอย่างหินบาง
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	4 กำลังขยาย 5x, 10x, 20x, 50x,
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	กองธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นายสันต์ อัสวพัชร
หมายเลขโทรศัพท์	02- 621-9661
หมายเลขครุภัณฑ์	ทร.6605-002-003-1/52
รูปภาพเครื่องมือ	Polarizing Microscope ยี่ห้อ Nikon รุ่น LV 100POL



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม GNSS ชนิดสองความถี่ ระบบ RTK สำหรับงานรังวัด
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Global navigation Satellite System (GNSS)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เป็นเครื่องมือใช้ในงานรังวัดหาพิกัดตำแหน่งด้วยสัญญาณดาวเทียม
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ส่วนธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กองธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นายศักดิ์ดา ขุนดี
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9797

หมายเลขครุภัณฑ์

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องเก็บบันทึกข้อมูล
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Digitizer/Data Logger
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เป็นเครื่องมือที่ใช้บันทึกข้อมูลคลื่นแผ่นดินไหวที่ได้จากการตรวจวัดของหัววัดคลื่นสั่นสะเทือนพื้นดิน (Sensor) แล้วแปลงสัญญาณความสั่นสะเทือนเป็นสัญญาณไฟฟ้าจากนั้นถูกขยายด้วยระบบขยายสัญญาณและแปลงกลับมาเป็นการสั่นไหวแล้วบันทึกลงในเครื่องเก็บบันทึกข้อมูล เพื่อใช้ในการคำนวณตำแหน่ง เวลาเกิด และขนาดแผ่นดินไหว
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ศูนย์ปฏิบัติการธรณีพิบัติภัย กองธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400

ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นายสิทธิรักษ์ ลิ้มปิสวัสดิ์, สทช. 1-4
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9701

หมายเลขครุภัณฑ์

รูปภาพเครื่องมือ



Nanometrics Taurus



Kelunji EchoPro



Nanometrics Centaur



Kelunji Echo

ชื่อเครื่องมือ	เครื่องตรวจติดตามการเคลื่อนตัวของมวลดิน
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เพื่อติดตามพฤติกรรมการเคลื่อนตัวของมวลดินบริเวณลาดเขาสูงในพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่มสูงในพื้นที่ภาคเหนือและภาคใต้
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	กองธรณีวิทยาส่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ศูนย์ปฏิบัติการธรณีพิบัติภัย
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9703

หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.08-6635-029-001-1/56su ใช้ประจำที่ จ.เชียงใหม่ ทธ.08-6635-029-001-2/56su ใช้ประจำที่ จ.เชียงใหม่ ทธ.08-6635-029-001-3/56su ใช้ประจำที่ จ.อุดรดิตถ์ ทธ.08-6635-029-001-4/56su ใช้ประจำที่ จ.อุดรดิตถ์ ทธ.08-6635-029-001-5/56su ใช้ประจำที่ จ.อุดรดิตถ์ ทธ.08-6635-029-001-6/56su ใช้ประจำที่ จ.ภูเก็ต ทธ.08-6635-029-001-7/56su ใช้ประจำที่ จ.ภูเก็ต ทธ.08-6635-029-001-8/56su ใช้ประจำที่ จ.นครศรีธรรมราช ทธ.08-6635-029-001-9/56su ใช้ประจำที่ จ.สุราษฎร์ธานี ทธ.08-6635-029-001-10/56su ใช้ประจำที่ จ.สุราษฎร์ธานี ทธ.08-6635-029-001-1/59su ใช้ประจำที่ จ.น่าน ทธ.08-6635-029-001-2/59su ใช้ประจำที่ จ.น่าน ทธ.08-6635-029-001-3/59su ใช้ประจำที่ จ.น่าน ทธ.08-6635-029-001-4/59su ใช้ประจำที่ จ.ลำปาง ทธ.08-6635-029-001-5/59su ใช้ประจำที่ จ.ลำปาง ทธ.08-6635-029-001-6/59su ใช้ประจำที่ จ.ลำปาง ทธ.08-6635-029-001-7/59su ใช้ประจำที่ จ.เชียงราย
-----------------	--

ทธ.08-6635-029-001-8/59su ใช้ประจำที่ จ.เชียงราย
 ทธ.08-6635-029-001-9/59su ใช้ประจำที่ จ.เชียงราย
 ทธ.08-6635-029-001-10/59su ใช้ประจำที่ จ.พัทลุง
 ทธ.08-6635-029-001-11/59su ใช้ประจำที่ จ.พัทลุง
 ทธ.08-6635-029-001-12/59su ใช้ประจำที่ จ.กระบี่
 ทธ.08-6635-029-001-13/59su ใช้ประจำที่ จ.กระบี่
 ทธ.08-6635-029-001-14/59su ใช้ประจำที่ จ.กระบี่
 ทธ.08-6635-029-001-15/59su ใช้ประจำที่ จ.เชียงใหม่

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องตรวจติดตามการเคลื่อนตัวของมวลดิน
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เพื่อติดตามพฤติกรรมการเคลื่อนตัวของมวลดินบริเวณลาดเขาสูงในพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่มสูงในพื้นที่ภาคเหนือและภาคใต้
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	กองธรณีวิทยาส่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ศูนย์ปฏิบัติการธรณีพิบัติภัย
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9703
หมายเลขครุภัณฑ์	ทร.08-6635-029-002-1/56SU ทร.08-6635-029-002-2/56SU ทร.08-6635-029-002-3/56SU ทร.08-6635-029-002-4/56SU

รูปภาพเครื่องมือ





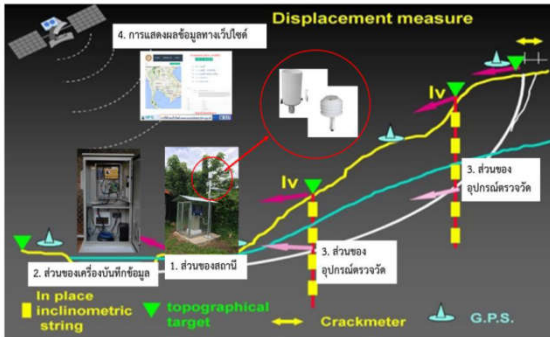
ชื่อเครื่องมือ	เครื่องตรวจติดตามการเคลื่อนตัวของมวลดินพร้อมอุปกรณ์
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เพื่อให้สามารถใช้งานในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อการเฝ้าระวัง แจ้งเตือนธรณีพิบัติภัยดินถล่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เครื่องตรวจวัดการเคลื่อนตัวของมวลดิน สามารถตรวจวัดข้อมูลที่สำคัญ 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ตรวจวัดปริมาณฝน 2) ตรวจวัดระดับน้ำใต้ดินบนลาดเขา 3) ตรวจวัดการเคลื่อนตัวของมวลดิน โดยข้อมูลทั้งสามส่วนจะถูกนำไปประมวลผลโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่องเพื่อหาเสถียรภาพของลาดดินในบริเวณดังกล่าวหากเสถียรภาพของลาดดินเริ่มขาดเสถียรภาพ เครื่องมือจะเริ่มส่งสัญญาณให้เจ้าหน้าที่เฝ้าระวังภัย และในกรณีเสถียรภาพของลาดดิน อยู่ในขั้นวิกฤต หรือเริ่มมีการขยับตัวของลาดดิน เครื่องมือดังกล่าวจะส่งสัญญาณแจ้งเตือนผ่านทางเว็บไซต์ เจ้าหน้าที่ของกรมทรัพยากรธรณีจะทำการประสานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อแจ้งเตือนและอพยพประชาชนในพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบ
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	กองธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	กองธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9806
หมายเลขครุภัณฑ์	

รูปภาพเครื่องมือ

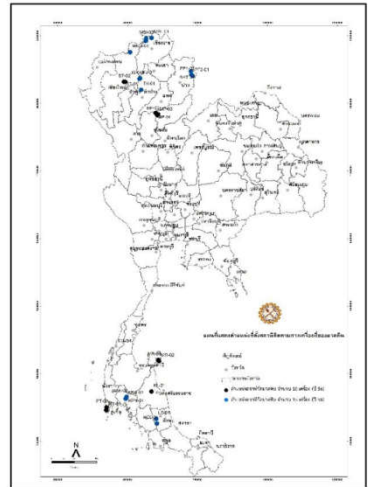
เครื่องตรวจติดตามการเคลื่อนตัวของมวลดิน พร้อมอุปกรณ์ และการประมวลผล

ส่วนประกอบสถานีเครื่องตรวจติดตามการเคลื่อนตัวของมวลดิน พร้อมอุปกรณ์ประกอบด้วย 4 ส่วนหลัก ได้แก่

แผนที่แสดงตำแหน่งสถานีเครื่องตรวจติดตามการเคลื่อนตัวของมวลดิน

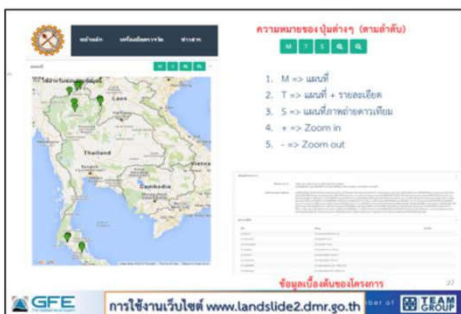


- ส่วนประกอบ เครื่องติดตามการเคลื่อนตัวของมวลดิน ประกอบด้วย
- 1 ข้อมูลความชื้นสัมพัทธ์
 - 2 ข้อมูลปริมาณน้ำฝน
 - 3 ข้อมูลแรงดันน้ำ
 - 4 ข้อมูล ของ In-place Inclinometer หรือ ค่าการเคลื่อนที่ของมวลดิน



การเผยแพร่ผ่านทางการใช้งานเว็บไซต์ www.landslide2.dmr.go.th

หน้าหลัก www.landslide2.dmr.go.th

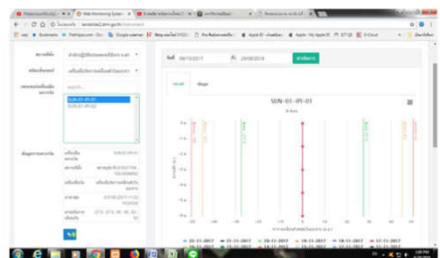


ข้อมูลตามสถานีตามจังหวัด

สถานี	เวลาอัพเดท	ปริมาณน้ำฝน	ข้อมูลของสถานี	ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย
เชียงใหม่	10/19/2015 00:49:05	25 มม.	-5.901 kpa	-0.0805 มม.	-0.0436 มม.
น่าน	10/19/2015 00:49:05	12.5 มม.	-4.901 kpa	0.0765 มม.	0.1436 มม.
น่าน	10/19/2015 00:49:05	11.5 มม.	-4.551 kpa	-1.0765 มม.	-1.1436 มม.
น่าน	10/19/2015 00:49:05	0.0 มม.	-6.501 kpa	-1.1765 มม.	-1.0436 มม.

รูปแบบ ของข้อมูลที่ www.landslide2.dmr.go.th ประกอบด้วย

1. ข้อมูลความชื้นสัมพัทธ์ แสดงผลในรูปแบบของกราฟและรูปแบบ excel
2. ข้อมูลปริมาณน้ำฝน แสดงผลในรูปแบบของกราฟและรูปแบบ excel
3. ข้อมูลแรงดันน้ำ แสดงผลในรูปแบบของกราฟและรูปแบบ excel
4. ข้อมูล ของ In-place Inclinometer หรือ ค่าการเคลื่อนที่ของมวลดิน แสดงผลในรูปแบบของกราฟและรูปแบบ excel



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องตรวจวัดน้ำฝนและความชื้นแบบอัตโนมัติ
----------------	--

ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)

วัตถุประสงค์การใช้งาน	เพื่อวัดปริมาณน้ำฝน ข้อมูลอุณหภูมิของดิน ข้อมูลความชื้นในดิน และข้อมูลการตรวจวัดการไหลของซากมวลพืชด้วยแบบอัตโนมัติ
-----------------------	--

ความสามารถ/
ความละเอียดของเครื่องมือ

หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	กองธรณีวิทยาส่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
------------------------	---

ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ศูนย์ปฏิบัติการธรณีพิบัติภัย
-----------------------	------------------------------

หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9703
-----------------	-------------

หมายเลขครุภัณฑ์

ทธ.08-6635-026-001-1/56SU ใช้ประจำที่ จ.อุดรดิตถ์
 ทธ.08-6635-026-001-2/56SU ใช้ประจำที่ จ.เชียงราย
 ทธ.08-6635-026-001-3/56SU ใช้ประจำที่ จ.สุราษฎร์ธานี
 ทธ.08-6635-026-001-4/56SU ใช้ประจำที่ จ.นครศรีธรรมราช
 ทธ.08-6635-026-001-5/56SU ใช้ประจำที่ จ.จันทบุรี
 ทธ.08-6635-026-001-1/58SU ใช้ประจำที่ จ.เลย

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดอัตราเร่งพื้นดิน
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Accelerometer
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เป็นเครื่องมือที่ออกแบบเพื่อใช้วัดหาค่าอัตราเร่งของพื้นดินในบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว ซึ่งวิศวกรสามารถนำค่าอัตราเร่งนี้ไปใช้ในการออกแบบสิ่งก่อสร้างได้โดยตรง เพื่อให้มีความปลอดภัยจากภัยพิบัติแผ่นดินไหว
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ศูนย์ปฏิบัติการธรณีพิบัติภัย กองธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นายสิทธิรักษ์ ลิ้มปิสวัสดิ์, สทช. 1-4
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9701
หมายเลขครุภัณฑ์	-

รูปภาพเครื่องมือ



Nanometrics Titan SMA



Smart-24R® Recorder

ชื่อเครื่องมือ	หัววัดคลื่นสั่นสะเทือนพื้นดิน จำนวน 58 เครื่อง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Sensor
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เป็นเครื่องมือที่ออกแบบเพื่อตรวจวัดความเร็วของคลื่นสั่นสะเทือนของโลก ซึ่งมีทั้งระบบช่วงคลื่นสั้น (Short-Period Seismograph, SPS) และช่วงคลื่นยาว (Long-Period Seismograph, LPS) เครื่องมือวัดระบบช่วงคลื่นสั้นสามารถตรวจวัดแผ่นดินไหวในรัศมี 500 กิโลเมตร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับระบบช่วงคลื่นยาวนั้นสามารถตรวจวัดคลื่นแผ่นดินไหวระยะไกลได้
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ศูนย์ปฏิบัติการธรณีพิบัติภัย กองธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นายสิทธิรักษ์ ลิ้มปิสวัสดิ์, สทข. 1-4
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9701

หมายเลขครุภัณฑ์

รูปภาพเครื่องมือ



Lennartz Electronic Seismometer
(Model LE-3Dlite)



Gurlap Broadband Seismometer
(Model CMG 6T-1, 1sec-100Hz)



Gurlap Broadband Seismometer
(Model CMG-3ESP)



Nanometrics Broadband Seismometer
(Model Trillium 40)



Nanometrics Broadband Seismometer
(Model Trillium Compact)



Gurlap Broadband Seismometer
(Model CMG-3T)

ชื่อเครื่องมือ	กล้องจุลทรรศน์สำหรับตรวจรัตนชาติ
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Gemolite
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้ในการตรวจคุณลักษณะรายละเอียดภายนอกและภายใน เช่น มลทิน ตำหนิ รอยแตก ลายเส้น แผลสี วงสี เส้นโค้ง เส้นตรงแถบ สีตรงรอยแตก ลักษณะที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพ
ความสามารถ/ ความละเอียดของ เครื่องมือ	เพื่อจำแนกชนิด คุณภาพ และพิสูจน์ความแท้จริงของ รัตนชาติ มีระบบทางเดินแสงแบบพิเศษคือระบบแสงส่อง ในฉากสว่าง (bright field) และระบบแสงส่องในฉากมืด (dark field) และแสงส่องสว่างด้านบน (overhead lamp) มีที่จับตัวอย่าง (stone holder) สวมเข้าหรือถอดออกได้ที่ บริเวณฐานกล้อง สามารถพลิกตัวอย่างไปมาได้หลายทิศทาง ฐานกล้องสามารถเอียงไปมาได้ 45° มีเลนส์วัตถุสามารถ ปรับกำลังขยายได้อย่างต่อเนื่อง 10-40 เท่า และเลนส์ตา กำลังขยาย 10 เท่า
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ตึกมรกต ชั้น 3 ส่วนวิเคราะห์รัตนชาติและธรณีวัตถุ กองวิเคราะห์และตรวจสอบทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ส่วนวิเคราะห์รัตนชาติและธรณีวัตถุ
หมายเลขโทรศัพท์	0-2621-9676
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.6650-002-002-2/50

รูปภาพเครื่องมือ

กล้องจุลทรรศน์สำหรับตรวจรัตนชาติพร้อมอุปกรณ์
ยี่ห้อ LEICA



ชื่อเครื่องมือ	กล้องจุลทรรศน์ชนิดโพลาไรซ์ พร้อมโปรแกรมวิเคราะห์ภาพ
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Polarizing microscope
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้สำหรับตรวจสอบหินและแร่โดยวิธีสีลาวยรรณนา ศึกษา ลักษณะทางแสง เพื่อดูลักษณะของเนื้อหิน แร่ประกอบหิน เพื่อการจำแนกชนิดหิน
ความสามารถ/ ความละเอียดของ เครื่องมือ	ใช้ศึกษาแผ่นหินบางภายใต้แสงระนาบโพลาไรซ์ แร่ประกอบ หินแต่ละชนิดมีสมบัติทางฟิสิกส์และทางแสงแตกต่างกัน เช่น สี ความสูงต่ำ ระบบผลึก สามารถศึกษาภายใต้แสงระนาบ โพลาไรซ์ (plane polarize) และภายใต้แสงโพลาไรซ์ขวาง ฉาก (cross polar) / มี 3 กระบอกตา ประกอบด้วยเลนส์ตา ขนาด 8X (เท่า) มี Cross-line เลนส์วัตถุขนาด 4X 10X 20X และ 40X ระบบไฟอยู่ด้านล่างของกล้องแบบ Transmitted Light มีอุปกรณ์ต่อเชื่อมกับกล้อง และเครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมโปรแกรมวิเคราะห์ สามารถถ่ายเก็บภาพนิ่งและ ภาพเคลื่อนไหว
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ตึกมรกต ชั้น 3 ส่วนวิเคราะห์ดินชาติและธรณีวัตถุ กองวิเคราะห์และตรวจสอบทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ส่วนวิเคราะห์ดินชาติและธรณีวัตถุ
หมายเลขโทรศัพท์	0-2621-9677-8
หมายเลขครุภัณฑ์	กว.ฟ-06-001-024/39

รูปภาพเครื่องมือ

Polarizing microscope ยี่ห้อ OLYMPUS รุ่น BX50



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องชั่งไฟฟ้าสำหรับแร่รัตนชาติ ทศนิยม 4 ตำแหน่ง พร้อมชุดหาค่าความถ่วงจำเพาะ
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Analytical Balance
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้สำหรับชั่งน้ำหนักรัตนชาติในหน่วยกะรัต กรัม และ หาค่าความถ่วงจำเพาะของรัตนชาติ เพื่อตรวจจำแนกชนิดของรัตนชาติตามค่าความถ่วงจำเพาะ / ใช้วิเคราะห์หาค่าความถ่วงจำเพาะ ของตัวอย่างแร่ หิน และธรณีวัตถุต่างๆ
ความสามารถ/ความละเอียดของเครื่องมือ	การชั่งน้ำหนัก สามารถเลือกหน่วยในการชั่งได้ เช่น กรัม (g), มิลลิกรัม (mg), กะรัต (ct) เป็นเครื่องชั่งทศนิยม 4 ตำแหน่ง และชั่งน้ำหนักได้สูงสุด (Max. Capacity) 220 กรัม
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ส่วนวิเคราะห์รัตนชาติและธรณีวัตถุ กองวิเคราะห์และตรวจสอบทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ส่วนวิเคราะห์รัตนชาติและธรณีวัตถุ
หมายเลขโทรศัพท์	0-2621-9676
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.03-6670-002-001-1/61
รูปภาพเครื่องมือ	Analytical Balance ยี่ห้อ Mettler Toledo รุ่น XPE204



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องชั่งไฟฟ้า ทศนิยม 4 ตำแหน่ง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Analytical balance
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ชั่งสารที่มีน้ำหนักไม่เกิน 220 กรัม
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ความละเอียด 0.1 มิลลิกรัม
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ส่วนวิเคราะห์แร่และหิน กองวิเคราะห์และตรวจสอบทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถ.พระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ส่วนวิเคราะห์แร่และหิน
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9557
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.6670-002-004-1/50 ทธ.6670-002-004-2/50
รูปภาพเครื่องมือ	Analytical balance ยี่ห้อ METTIER TOLEDO รุ่น AB204-S



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องชั่งไฟฟ้า ทศนิยม 2 ตำแหน่ง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Analytical balance
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ชั่งสารที่มีน้ำหนักไม่เกิน 610 กรัม
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ส่วนวิเคราะห์แร่และหิน กองวิเคราะห์และตรวจสอบทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถ.พระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ส่วนวิเคราะห์แร่และหิน
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9557
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.6670-002-001-1/50
รูปภาพเครื่องมือ	Analytical balance ยี่ห้อ METTIER TOLEDO รุ่น PB602-S/FACT



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องเตรียมแผ่นหिनบาง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้ในการเตรียมตัวอย่างแผ่นหिनบาง (Thin Section) ที่มีความหนา 0.03 มิลลิเมตร
ความสามารถ/ ความละเอียดของ เครื่องมือ	ใช้เตรียมตัวอย่างแผ่นหिनบาง โดยนำตัวอย่างหีนตัดเป็นชิ้นเล็กหนาประมาณ 6.0 มม. ความกว้างและยาว 24X24 มม. ตัดบนแผ่นกระจกสไลด์ นำไปขัดให้ความหนามาตรฐาน 0.03 มม. / มีโปรแกรมควบคุมการทำงาน
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ส่วนวิเคราะห์ดินชาติและธรณีวัตถุ กองวิเคราะห์และตรวจสอบทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ส่วนวิเคราะห์ดินชาติและธรณีวัตถุ
หมายเลขโทรศัพท์	0-2621-9627
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.6630-022-001-1/49
รูปภาพเครื่องมือ	เครื่องเตรียมแผ่นหिनบาง BUEHLER



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องบดหยาบ
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Jaw Crusher
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้สำหรับบดกระแทกตัวอย่างทรัพยากรธรณี แร่ หิน ดิน เพื่อเตรียมตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ทดสอบทางด้านเคมี และการวิเคราะห์ด้วยเครื่อง X-ray
ความสามารถ/ ความละเอียดของ เครื่องมือ	เป็นเครื่องที่ใช้บดกระแทกตัวอย่างทรัพยากรธรณี แร่ หิน ดิน ที่มีขนาดใหญ่เป็นก้อนไม่เกิน 10 เซนติเมตร บดตัวอย่างด้วยการกระแทกตัวอย่างกับหัวบดด้วยความแรง และได้ตัวอย่างทรัพยากรธรณีที่บดออกมาแล้วได้ความละเอียดประมาณ 20 มิลลิเมตร
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ส่วนวิเคราะห์แร่และหิน กองวิเคราะห์และตรวจสอบทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ส่วนวิเคราะห์แร่และหิน
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9556
หมายเลขครุภัณฑ์	กว.ร-06-019-003/38
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องบดหยาบ
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Disc Mill
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้สำหรับบดตัวอย่างทรัพยากรธรณี แร่ หิน ดิน หินทราย เพื่อเตรียมตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ทดสอบทางด้านเคมี และการวิเคราะห์ด้วยเครื่อง X-ray
ความสามารถ/ ความละเอียดของ เครื่องมือ	เป็นเครื่องที่ใช้บดตัวอย่างทรัพยากรธรณี แร่ หิน ดิน หินทราย ที่มีขนาดไม่เกิน 20 มิลลิเมตร สามารถบดตัวอย่างอ่อนจนถึงตัวอย่างที่มีความแข็งระดับ 8 ได้ บดตัวอย่างด้วยแรงเฉือน (Shearing forces) จากการทำงานของจานบด (Grinding Disc) และได้ตัวอย่างทรัพยากรธรณีที่บดออกมาแล้วได้ความละเอียดประมาณ 100 ไมโครเมตร
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ส่วนวิเคราะห์แร่และหิน กองวิเคราะห์และตรวจสอบทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ส่วนวิเคราะห์แร่และหิน
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9625
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.6630-033-001-1/51
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องบดละเอียด
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Swing Mill
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้สำหรับบดกระแทกตัวอย่างทรัพยากรธรณี แร่ หิน ดิน เพื่อเตรียมตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ทดสอบทางด้านเคมี และการวิเคราะห์ด้วยเครื่อง X-ray
ความสามารถ/ความละเอียดของเครื่องมือ	เป็นเครื่องที่ใช้บดตัวอย่างทรัพยากรธรณี แร่ หิน ดิน ทราย ที่มีขนาดไม่เกิน 100 ไมโครเมตร บดตัวอย่างด้วยการเหวี่ยง กระแทกตัวอย่างกับหัวบดด้วยความเร็ว และได้ตัวอย่างทรัพยากรธรณีที่บดออกมาแล้วได้ความละเอียดประมาณ 200 ไมโครเมตร
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ส่วนวิเคราะห์แร่และหิน กองวิเคราะห์และตรวจสอบทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ส่วนวิเคราะห์แร่และหิน
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9625
หมายเลขครุภัณฑ์	กว.ร-06-020-003/22
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องฟูเรียร์ทรานสฟอร์มอินฟราเรดสเปกโตรมิเตอร์
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Fourier Transform Infrared Spectrometer (FTIR)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้วิเคราะห์สเปกตรัมเฉพาะของตัวอย่างรัตนชาติ และแร่ โดยเปรียบเทียบลักษณะรูปร่างของสเปกตรัมกับตัวอย่างมาตรฐาน
ความสามารถ/ ความละเอียดของ เครื่องมือ	ใช้ศึกษาและตรวจวัดลักษณะการดูดกลืน ส่องผ่าน หรือ สะท้อนของรังสีอินฟราเรดที่มีต่อตัวอย่างแร่หรือรัตนชาติ $400\text{-}5,000\text{ cm}^{-1}$
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ตึกมรกต ชั้น 3 ส่วนวิเคราะห์รัตนชาติและธรณีวัตถุ กองวิเคราะห์และตรวจสอบทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ส่วนวิเคราะห์รัตนชาติและธรณีวัตถุ
หมายเลขโทรศัพท์	0-2621-9676
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.6630-030-001-1/55SI
รูปภาพเครื่องมือ	FTIR ยี่ห้อ BRUKER รุ่น ALPHA



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและอนุมูล โดยวัดการดูดกลืนแสงช่วงยูวีและวิสิเบิล
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	UV/Visible Spectrophotometer
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิเคราะห์หาชนิดและปริมาณของสารอินทรีย์ สารประกอบ เชิงซ้อน และสารอนินทรีย์
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	วิเคราะห์หาชนิดและปริมาณของตัวอย่างที่สามารถดูดกลืน แสงในช่วงความยาวคลื่น 190 – 800 nm
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ชั้น 2 ตึกไพลิน ส่วนวิเคราะห์ดินและตะกอนธาณน้ำ/ ชั้น 2 ตึกเพชร ส่วนวิเคราะห์แร่และหิน กองวิเคราะห์และตรวจสอบทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ส่วนวิเคราะห์ดินและตะกอนธาณน้ำ ส่วนวิเคราะห์แร่และหิน
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9732 02-621-9558
หมายเลขครุภัณฑ์	ทร.6630-030-001-1/50 ทร.6630-030-001-1/52

รูปภาพเครื่องมือ

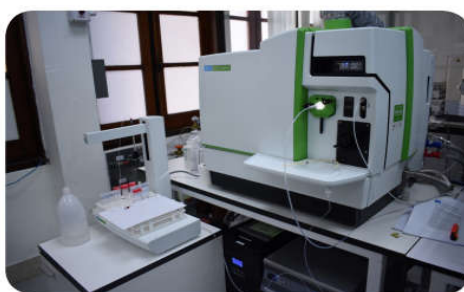
UV/Visible Spectrophotometer ยี่ห้อ JASCO รุ่น V-660



UV/VIS Spectrophotometer ยี่ห้อ HITACHI รุ่น U-2900



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุโดยการตรวจวัดมวลของไอออนของธาตุ
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Laser Ablation Inductively Coupled Plasma – Mass Spectrometer
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิเคราะห์หาปริมาณธาตุที่มีปริมาณน้อย/ธาตุหายาก/ โลหะหนักในตัวอย่างดิน หิน ตะกอนธารน้ำ และน้ำ และหาอายุของตัวอย่างทางธรณีวิทยาและ ซากดึกดำบรรพ์
ความสามารถ/ ความละเอียดของ เครื่องมือ	วิเคราะห์หาธาตุ/โลหะหนักที่มีปริมาณน้อยได้หลายธาตุ พร้อมกันในหนึ่งตัวอย่างอย่างถูกต้องและแม่นยำในความเข้มข้นระดับ ppb
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ตึกเพชร ชั้น 2 ส่วนวิเคราะห์ดินและตะกอนธารน้ำ กองวิเคราะห์และตรวจสอบทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ส่วนวิเคราะห์ดินและตะกอนธารน้ำ
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9732
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.03-6630-030-001-1/61
รูปภาพเครื่องมือ	Inductively Coupled Plasma Spectrometer : ICP-MS ยี่ห้อ NexION2000



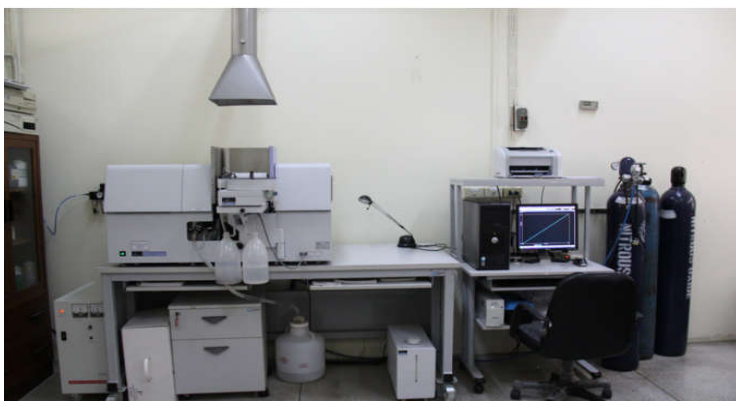
ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวิเคราะห์ชนิดและปริมาณธาตุ โดยหลักการคายแสงของธาตุด้วยการกระตุ้นจากพลาสมา
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometer (ICP-OES)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิเคราะห์หาปริมาณของธาตุต่างๆ ในตัวอย่างหิน ดิน ตะกอนธารน้ำ น้ำผิวดิน แร่ และตัวอย่างธรณีวัตถุ
ความสามารถ/ ความละเอียดของ เครื่องมือ	วิเคราะห์หาชนิดและปริมาณของธาตุต่างๆ ที่ความเข้มข้น ระดับส่วนในพันล้านส่วน (parts per billion, ppb) ได้พร้อมกันหลายๆธาตุ
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ชั้น 2 ตึกเพชร ส่วนวิเคราะห์ดินและตะกอนธารน้ำ กองวิเคราะห์และตรวจสอบทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ส่วนวิเคราะห์ดินและตะกอนธารน้ำ
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9732
หมายเลขครุภัณฑ์ รูปภาพเครื่องมือ	ทธ.6630-010-001-1/48



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวิเคราะห์ธาตุปริมาณน้อยที่มีในตัวอย่าง โดยวิธีการดูดกลืนแสงของอะตอมเสรีของธาตุ
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Flame Atomic Absorption Spectrometer & Graphite Furnace (GF-AAS)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิเคราะห์หาปริมาณของธาตุต่างๆ ในตัวอย่างหิน ดิน ตะกอนธารน้ำ และน้ำ
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	วิเคราะห์หาชนิดและปริมาณของธาตุต่างๆ ที่ความเข้มข้น ระดับส่วนในพันล้านส่วน (parts per billion, ppb)
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ชั้น 2 ตึกโพลิน ส่วนวิเคราะห์ดินและตะกอนธารน้ำ และ ชั้น 2 ตึกเพชร ส่วนวิเคราะห์แร่และหิน กองวิเคราะห์และตรวจสอบทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ส่วนวิเคราะห์ดินและตะกอนธารน้ำ ส่วนวิเคราะห์แร่และหิน
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9732 02-621-9555
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.6630-010-001-1/50 ทธ.6630-030-001-1/53

รูปภาพเครื่องมือ

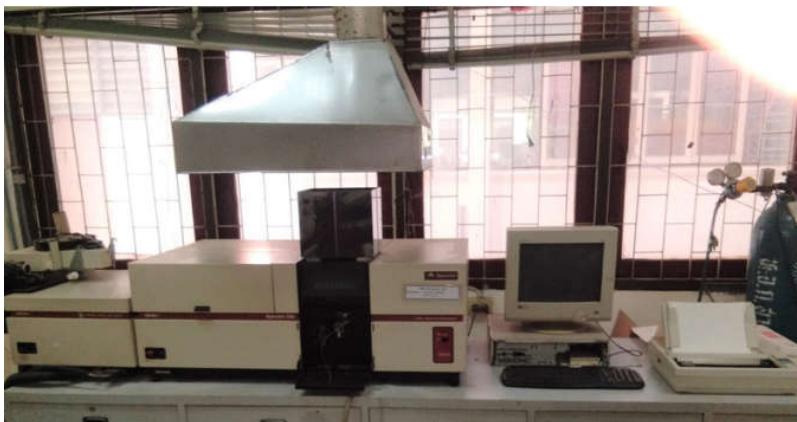
GF-AAS ยี่ห้อ Perkin Elmer รุ่น AAnalyst 800



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวิเคราะห์ธาตุปริมาณน้อยที่มีในตัวอย่าง โดยวิธีการดูดกลืนแสงของอะตอมเสรีของธาตุ
ชื่อเครื่องมือ(ภาษาอังกฤษ)	Flame Atomic Absorption Spectrometer (FAAS)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิเคราะห์หาปริมาณของธาตุต่างๆ ในตัวอย่างหิน ดิน ตะกอนธารน้ำ และน้ำ
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	วิเคราะห์หาชนิดและปริมาณของธาตุต่างๆ ที่ความเข้มข้น ระดับส่วนในล้านส่วน (parts per million, ppm)
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ชั้น 2 ตึกโพลิน ส่วนวิเคราะห์ดินและตะกอนธารน้ำ ชั้น 2 ตึกเพชร ส่วนวิเคราะห์แร่และหิน กองวิเคราะห์และตรวจสอบทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไทเขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ส่วนวิเคราะห์ดินและตะกอนธารน้ำ ส่วนวิเคราะห์แร่และหิน
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9732 02-621-9555
หมายเลขครุภัณฑ์	กว.ด-06-032-007/34 กวร.-06-032-012/37

รูปภาพเครื่องมือ

FAAS ยี่ห้อ Varian รุ่น SpectrAA-300



FAAS ยี่ห้อ Varian รุ่น SpectrAA-800



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องหลอมตัวอย่าง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Fusion Machine
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้สำหรับหลอมตัวอย่าง ดิน หิน แร่ และธรณีวัตถุต่างๆ เพื่อการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค XRF
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	สามารถหลอมตัวอย่างด้วยระบบอัตโนมัติที่อุณหภูมิในการหลอม 1,200 องศาเซลเซียส
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ส่วนวิเคราะห์แร่และหิน กองวิเคราะห์และตรวจสอบทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ส่วนวิเคราะห์แร่และหิน
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9626
หมายเลขครุภัณฑ์	ทร.6630-048-001-1/2/60
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องเอกซเรย์ฟลูออเรสเซนซ์สเปกโตรมิเตอร์
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	X-Ray fluorescence spectrometer (XRF)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เป็นเครื่องมือสำหรับวิเคราะห์หาปริมาณและองค์ประกอบของธาตุต่างๆ ในตัวอย่างหิน ดิน ทรายนแร่ และธรณีวัตถุต่างๆ
ความสามารถ/ ความละเอียดของ เครื่องมือ	สามารถวิเคราะห์ธาตุตั้งแต่โซเดียมถึงยูเรเนียม / วิเคราะห์หาปริมาณธาตุที่มีความเข้มข้นระดับส่วนในล้านส่วน (ppm) จนถึง 100% ได้
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ส่วนวิเคราะห์แร่และหิน กองวิเคราะห์และตรวจสอบทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ส่วนวิเคราะห์แร่และหิน
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9626
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.6630-048-001-1/1/60

รูปภาพเครื่องมือ

เครื่อง XRF ยี่ห้อ Panalytical รุ่น Zetium



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องเอนเอ็กซเรย์ฟลูออเรสเซนซ์ สเปกโตรมิเตอร์
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometer (EDXRF)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิเคราะห์หาชนิดของธาตุ ของตัวอย่าง แร่ รัตนชาติ โลหะ และธรณีวัตถุ แบบไม่ทำลายตัวอย่าง
ความสามารถ/ ความละเอียดของ เครื่องมือ	ใช้วิเคราะห์หาชนิดของธาตุที่เป็นส่วนประกอบของตัวอย่าง (Na-U) และส่วนประกอบเชิงกึ่งปริมาณของธาตุโดยใช้ รังสีเอกซ์ / มีชนิดธาตุองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 100 ppm
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ตึกมรกต ชั้น 3 ส่วนวิเคราะห์รัตนชาติและธรณีวัตถุ กองวิเคราะห์และตรวจสอบทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ส่วนวิเคราะห์รัตนชาติและธรณีวัตถุ
หมายเลขโทรศัพท์	0-2621-9676
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.6630-029-001-1/50
รูปภาพเครื่องมือ	EDXRF ยี่ห้อ EDAX รุ่น EAGLEIII



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องเอกซเรย์ดิฟแฟรคโทมิเตอร์
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	X-ray diffractometer (XRD)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้ในการวิเคราะห์โครงสร้างผลึก ชนิดแร่หรือสารประกอบของตัวอย่างแร่ หิน ดิน และธรณีวัตถุ (สำหรับตัวอย่างที่เป็นผงละเอียด)
ความสามารถ/ความละเอียดของเครื่องมือ	เป็นเครื่องมือสำหรับวิเคราะห์หาโครงสร้าง ชนิดแร่ สาร ประกอบโดยอาศัยคุณสมบัติการเลี้ยวเบนของรังสีเอกซ์ ที่ตกกระทบบนระนาบต่างๆในผลึก / มีปริมาณ หรือ สารประกอบไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 / ใช้หลอดรังสีเอกซ์ชนิด เป้าทองแดง
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ส่วนวิเคราะห์ดินชาติและธรณีวัตถุ กองวิเคราะห์และตรวจสอบทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ส่วนวิเคราะห์ดินชาติและธรณีวัตถุ
หมายเลขโทรศัพท์	0-2621-9677-8
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.03-6630-027-001-1/58
รูปภาพเครื่องมือ	XRD พร้อมอุปกรณ์ ยี่ห้อ BRUKER รุ่น D8 ADVANCE



ชื่อเครื่องมือ	ตู้อบไฟฟ้า (Linn High Therm LHT-400)
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Oven (Linn High Therm LHT-400)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้ในการไล่อบความชื้นในตัวอย่างที่อุณหภูมิ 0-300°C
ความสามารถ/ ความละเอียดของ เครื่องมือ	1.เป็นตู้อบลมร้อนอุณหภูมิสูงสุด 300 องศาเซลเซียส 2.ขนาดกว้าง 400 mm. สูง 400 mm. ลึก 330 mm. 3.ขนาดความจุ 53 ลิตร 4.ควบคุมการทำงานด้วย proportional integral derivative ; PID Microprocessor Controller 5.โครงสร้างด้านนอกทำมาจากสแตนเลส 6.ตั้งเวลาได้ 1 นาที ถึง 999 ชั่วโมง แสดงผลเป็นดิจิตอล 7.มีพัดลมเพื่อหมุนเวียนอากาศภายในตู้อบลมร้อน ระบบไฟฟ้าแบบ 1 เฟส 230 โวลท์ 50 เฮิร์ต
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ส่วนวิเคราะห์แร่และหิน กองวิเคราะห์และตรวจสอบทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถ.พระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ส่วนวิเคราะห์แร่และหิน
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9559
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.6630-037-001-1/52
รูปภาพเครื่องมือ	

ชื่อเครื่องมือ	เตาเผาไฟฟ้า (Linn High Therm LM 512.27)
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Muffle (Linn High Therm LM 512.27)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้ในการเผาตะกอนตัวอย่างที่อุณหภูมิสูงตั้งแต่ 0 – 1300°C
ความสามารถ/ ความละเอียดของ เครื่องมือ	1. เป็นเตาเผาแบบปกคลุมขดลวดความร้อน อุณหภูมิสูงสุด 1340 องศาเซลเซียส 2. ขนาดกว้าง 200 mm. สูง 250 mm. ลึก 400 mm. ขนาดความจุ 18.4 ลิตร 3. ควบคุมอุณหภูมิด้วยตัวควบคุมแบบ PID 4. โครงสร้างด้านนอกและประตูทำมาจากเหล็กที่มีน้ำหนักเบา ทดการกัดกร่อนและเคลือบด้วยแลคเกอร์ 5. สามารถตั้งโปรแกรมการทำงานไม่น้อยกว่า 4 โปรแกรม ตั้งสแต็ปการทำงานแต่ละโปรแกรมได้ไม่น้อยกว่า 4 step 6. ระบบไฟฟ้าแบบ 3 เฟส 380-400 โวลต์ 50 เฮิร์ต
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ส่วนวิเคราะห์แร่และหิน กองวิเคราะห์และตรวจสอบทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรธรณี 75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ส่วนวิเคราะห์แร่และหิน
หมายเลขโทรศัพท์	02-621-9557
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.4430-003-001-1/50
รูปภาพเครื่องมือ	

ชื่อเครื่องมือ	กล้องจุลทรรศน์
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	microscope
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้ดูแร่ทึบแสง
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ใช้มองดูวัตถุขนาดเล็ก
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 1 ลำปาง 414 หมู่ 3 ตำบลซूपเปอร์ไฮเวอร์ ตำบลศาลา อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง 52130
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นายกิจจา แดงช่วง
หมายเลขโทรศัพท์	089-236-9935
หมายเลขครุภัณฑ์	กธ.ด.25/18/2-1
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	กล้องจุลทรรศน์
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Microscope
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้ดูแร่ทึบแสง
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	กล้องดูแร่
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 1 ลำปาง 414 หมู่ 3 ตำบลซูปเปอร์ไฮเวอร์ ตำบลศาลา อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง 52130
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นายกิจจา แดงช่วง
หมายเลขโทรศัพท์	089-236-9935
หมายเลขครุภัณฑ์	JICA-14/2/27/2
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	กล้องจุลทรรศน์แบบโพลาไรซ์ ระบบดิจิทัล พร้อมอุปกรณ์
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Polarizing Microscope
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิเคราะห์แผ่นหินบางสำหรับการศึกษาศิลาวรรณนา
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติธรณีวิทยาเฉลิมพระเกียรติ สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 3 ปทุมธานี เลขที่ 55 หมู่ที่ 55 ถนนเลียบบคลองห้า ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	พงษ์พัฒน์ ประสงค์
หมายเลขโทรศัพท์	02-902-7661
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.6650-002-006-1/54 SI
รูปภาพเครื่องมือ	Polarizing Microscope Nikon ECLIPSE LV100POL



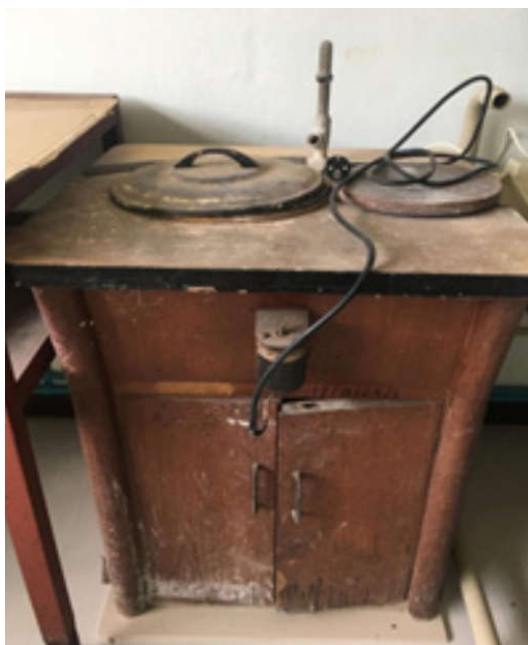
ชื่อเครื่องมือ	กล้องจุลทรรศน์แบบสองตาแบบดิจิทัล พร้อมอุปกรณ์
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Stereoscopic Microscope
วัตถุประสงค์การใช้งาน	
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ส่องตัวอย่าง (ไม่สามารถถ่ายภาพได้)
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติธรณีวิทยาเฉลิมพระเกียรติ สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 3 ปทุมธานี เลขที่ 55 หมู่ที่ 55 ถนนเลียบบคลองห้า ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	พงษ์พัฒน์ ประสงค์
หมายเลขโทรศัพท์	02-902-7661
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.6650-002-003-1/54 SI
รูปภาพเครื่องมือ	Stereoscopic Microscope ยี่ห้อ Nikon รุ่น SMZ1000



ชื่อเครื่องมือ	กล้องจุลทรรศน์ ชนิดโปรงแสง-ทึบแสง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิเคราะห์แผ่นหินบางสำหรับศึกษาสัณฐานวิทยา
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เป็นกล้องจุลทรรศน์รุ่นเก่า
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3 ระยอง กรมทรัพยากรธรณี หมู่ 3 ตำบลแกลง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21160
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน
หมายเลขโทรศัพท์	038-647-476
หมายเลขครุภัณฑ์	EGD/L-5/19/2
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องขัดแร่ทึบแสง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ขัดแร่ทึบแสงให้มีด้านเรียบ
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3 ระยอง กรมทรัพยากรธรณี หมู่ 3 ตำบลเกล่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21160
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน
หมายเลขโทรศัพท์	038-647-476
หมายเลขครุภัณฑ์	12/ด-29/1
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องขัดหยาบและขัดเรียบ
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ขัดแผ่นหินบาง
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ขนาดความเร็วไม่ต่ำกว่า 250 รอบ/นาที มี 2 จานขัด
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3 ระยอง กรมทรัพยากรธรณี หมู่ 3 ตำบลแกลง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21160
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน
หมายเลขโทรศัพท์	038-647-476
หมายเลขครุภัณฑ์	12/L-2/32
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องตัดแผ่นหินบาง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ตัดแผ่นหินบาง
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	สามารถเฉือนแผ่นหินได้บางไม่เกิน 3 มิลลิเมตร
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3 ระยอง กรมทรัพยากรธรณี หมู่ 3 ตำบลเกล่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21160
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน
หมายเลขโทรศัพท์	038-647-476
หมายเลขครุภัณฑ์	12L-2/32
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องตัดแผ่นหินบางขนาดเล็กพร้อมใบเลื่อยใช้มอเตอร์
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ตัดแผ่นหินบาง
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ตัดแผ่นหินบาง
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3 ระยอง กรมทรัพยากรธรณี หมู่ 3 ตำบลแกลง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21160
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน
หมายเลขโทรศัพท์	038-647-476
หมายเลขครุภัณฑ์	12/ด-47/1
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องตัดหินแร่ ยี่ห้อ Buehler รุ่น Lapo Slab
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ตัดหินแร่
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ใบเลื่อยขนาด 18 นิ้ว
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3 ระยอง กรมทรัพยากรธรณี หมู่ 3 ตำบลแก่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21160
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน
หมายเลขโทรศัพท์	038-647-476
หมายเลขครุภัณฑ์	14/L-25/38
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องทำตัวอย่างแผ่นหิน
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ขัดตัวอย่างหิน/ทำแผ่นหินโพลีชั้น
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3 ระยอง กรมทรัพยากรธรณี หมู่ 3 ตำบลแกลง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21160
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน
หมายเลขโทรศัพท์	038-647-476
หมายเลขครุภัณฑ์	05/In-5/24
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องทำสุญญากาศ
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ทำสุญญากาศ
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3 ระยอง กรมทรัพยากรธรณี หมู่ 3 ตำบลเกล่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21160
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน
หมายเลขโทรศัพท์	038-647-476
หมายเลขครุภัณฑ์	14/L-27/38
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องให้ความร้อนและจับแผ่นหินบาง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ให้ความร้อนและจับแผ่นหินบาง
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3 ระยอง กรมทรัพยากรธรณี หมู่ 3 ตำบลแกลง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21160
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน
หมายเลขโทรศัพท์	038-647-476
หมายเลขครุภัณฑ์	12/ด-31/1
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องอุ่นและเป่าแห้งสารเคมี
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	
วัตถุประสงค์การใช้งาน	อุ่นและเป่าแห้งสารเคมี
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3 ระยอง กรมทรัพยากรธรณี หมู่ 3 ตำบลเกล่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21160
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน
หมายเลขโทรศัพท์	038-647-476
หมายเลขครุภัณฑ์	12/L-2/30
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	ตู้ควัน
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Fume hood
วัตถุประสงค์การใช้งาน	
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ดูดควัน
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติธรณีวิทยาเฉลิมพระเกียรติ สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 3 ปทุมธานี เลขที่ 55 หมู่ที่ 55 ถนนเลียบบคลองห้า ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	พงษ์พัฒน์ ประสงค์
หมายเลขโทรศัพท์	02-902-7661
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.6630-028-001-1/54 SI
รูปภาพเครื่องมือ	Fume hood MICROTECH SERIAL NO.0220



ชื่อเครื่องมือ	ตู้อบความร้อน
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Hot Air Oven
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้อบตัวอย่าง
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	สามารถตั้งอุณหภูมิได้ มีชั้นวางภายใน ขนาดความจุรวมไม่ต่ำกว่า 250 ลิตร
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติธรณีวิทยาเฉลิมพระเกียรติ สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 3 ปทุมธานี เลขที่ 55 หมู่ที่ 55 ถนนเลียบคลองห้า ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	พงษ์พัฒน์ ประสงค์
หมายเลขโทรศัพท์	02-902-7661
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.6630-033-001-1/54 SI
รูปภาพเครื่องมือ	Hot air oven ยี่ห้อ Labtech รุ่น LDO-250F



ชื่อเครื่องมือ	ตุ๋นบร่ำ
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้สำหรับอบร่ำ
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3 ระยอง กรมทรัพยากรธรณี หมู่ 3 ตำบลแก่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21160
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน
หมายเลขโทรศัพท์	038-647-476
หมายเลขครุภัณฑ์	12/ด-2/3
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ยี่ห้อ Extech Instruments
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Carbon Dioxide (CO ₂) Meter EA80 Indoor Air Quality Meter/Datalogger (EA80)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้วัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ความชื้น และอุณหภูมิ
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	-ช่วงการวัด CO₂ 0 ถึง 6,000 ppm -ความละเอียด 1 ppm -ช่วงการวัดอุณหภูมิ -20 ถึง 60°C -ช่วงการวัดความชื้น 10 ถึง 95%RH -บันทึกข้อมูลแบบต่อเนื่องได้ 20,000 ข้อมูล -ฟังก์ชัน Data Hold, Min/Max พร้อมด้วย Time stamp และ Alarm -ปรับเทียบง่ายด้านอากาศบริสุทธิ์ -Maintenance free dual wavelength NDIR (non-dispersive infrared) CO₂ sensor -ภายในกล่องประกอบด้วย RS-232 cable, Windows[®] software และแบตเตอรี่ AAAx6
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 4 สุราษฎร์ธานี เลขที่ 2/7 ถนนมุ่งพัฒนา ตำบลท่าข้าม อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84130
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	สุภาวรรณ แทนพรหม
หมายเลขโทรศัพท์	083-180-4908
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.11-6630-049-001-2/61

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดคุณภาพน้ำ ยี่ห้อ Extech Instruments (เครื่องวัดออกซิเจนในน้ำ DO700)
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Dissolved Oxygen Meter (Extech DO700)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้วัดคุณภาพน้ำ ความเป็นกรด ต่าง/ อุณหภูมิ / ปริมาณออกซิเจนในน้ำ
ความสามารถ/ ความละเอียดของ เครื่องมือ	ช่วงการวัด DO 0 ถึง 40.00mg/L; Saturation: 0 ถึง 200% ช่วงการวัด pH -2.00 ถึง 19.99pH ช่วงการวัด mV -1999 ถึง +1999mV ช่วงการวัด Conductivity 0.00 ถึง 199.9mS ช่วงการวัด TDS 0 ถึง 100g/L ช่วงการวัด Salinity 0 ถึง 100ppt ช่วงการวัด Resistivity 0 ถึง 100M Ω •cm
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 4 สุราษฎร์ธานี เลขที่ 2/7 ถนนมุ่งพัฒนา ตำบลท่าข้าม อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84130
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	สุภาวรรณ แทนพรหม
หมายเลขโทรศัพท์	083-180-4908
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.11-6630-048-001-4/61

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดระยะทางด้วยเลเซอร์แบบมือถือ ยี่ห้อ Leica
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Laser Range Finder (Leica Disto X3)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้วัดระยะทางด้วยแสงเลเซอร์ วัดขนาด วัดมุมเอียงเท

ความสามารถ/
ความละเอียดของ
เครื่องมือ

- 1.ความถูกต้องในการวัดระยะทางไม่เกิน ± 1.0 มม.
- 2.สามารถวัดระยะทางได้ ระหว่าง 0.05 -150 เมตร (ขึ้นอยู่กับพื้นผิวและสีของวัตถุที่วัดระยะ)
- 3.อ่านค่าการวัดระยะได้ละเอียดถึง 2 มม. สามารถวัดระยะทางได้ทั้งมาตราเมตริก (เมตร, นิ้ว) และระบบอังกฤษ (ฟุต) เก็บค่าการวัดได้ 20 ค่า
- 4.มีเซ็นเซอร์วัดมุม ช่วงการวัด ± 360 องศา ความแม่นยำ ± 0.2 องศา
- 5.สามารถตั้งหน่วยเวลาการวัดระยะทางได้
- 6.มีฟังก์ชันช่วยในการทำงานดังนี้ เช่น
 - คำนวณหาค่าต่ำสุด สูงสุด และวัดค่าต่อเนื่อง
 - คำนวณหาพื้นที่และปริมาตร
 - คำนวณบวกลบค่าที่วัดได้
 - คำนวณหาความสูง ความกว้าง โดยใช้รูปสามเหลี่ยมและใช้การวัดมุมเอียงของวัตถุได้
 - คำนวณหาพื้นที่สี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า (สี่เหลี่ยมคางหมู)
- 7.มี Bluetooth Smart เพื่อการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Windows iOS Android
- 8.แบตเตอรี่ 1 ชุด สามารถวัดระยะทางได้ประมาณ 4,000 ครั้ง
- 9.ได้มาตรฐานการป้องกันน้ำและฝุ่น IP65

หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 4 สุราษฎร์ธานี เลขที่ 2/7 ถนนมุ่งพัฒนา ตำบลท่าข้าม อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84130
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	สุภาวรรณ แทนพรหม
หมายเลขโทรศัพท์	083-180-4908
หมายเลขครุภัณฑ์	ทธ.11-5280-006-001-3/61
รูปภาพเครื่องมือ	Laser Range Finder (Leica Disto X3)



เครื่องมือวิทยาศาสตร์
ของหน่วยงาน
ภายใต้บันทึกความร่วมมือ





เครื่องมือวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

254 ถนนพญาไท
แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพมหานคร 10330
โทรศัพท์ 0 2215 3555
อีเมล : pr@chula.ac.th
www.chula.ac.th



ชื่อเครื่องมือ	กระบอกเก็บตัวอย่างแนวตั้ง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Vertical water sampler
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เก็บตัวอย่างน้ำแนวตั้ง
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ใช้เก็บตัวอย่างน้ำในแนวตั้งตามระดับความลึกที่ต้องการ ได้ไม่เกิน 2 ลิตร ความลึกที่เก็บได้ไม่ควรเกิน 20 เมตร
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นายปรีชา เสนสิทธิ์
หมายเลขโทรศัพท์	02-218-5404

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องมือเก็บตะกอนดิน
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Gravity corer
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เก็บตัวอย่างตะกอนดินได้ตามระดับความลึกแนวตั้ง
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ใช้เก็บตัวอย่างตะกอนดินแนวตั้ง บริเวณแหล่งน้ำที่ความลึกไม่เกิน 20 เมตร
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นายปรีชา เสนสิทธิ
หมายเลขโทรศัพท์	02-218-5404

ชื่อเครื่องมือ	เครื่องมือเก็บตะกอนดิน
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Peterson Grab
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เก็บตัวอย่างตะกอนดิน เก็บได้เฉพาะหน้าดิน ที่ระดับความลึกน้อยกว่า 20 เซนติเมตร
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เก็บตัวอย่างตะกอนดินบริเวณแหล่งน้ำ ที่ระดับความลึกไม่เกิน 100 เมตร
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นายปรีชา เสนสิทธิ
หมายเลขโทรศัพท์	02-218-5404

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องมือเก็บตะกอนดิน
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Ekman Grab
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เก็บตัวอย่างตะกอนดินบริเวณแหล่งน้ำที่ระดับความลึกไม่เกิน 20 เซนติเมตร
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เก็บตัวอย่างตะกอนดินได้เฉพาะหน้าดินไม่เกิน 20 เซนติเมตร ความลึกของแหล่งน้ำไม่เกิน 20 เมตร
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นายปรีชา เสนสิทธิ
หมายเลขโทรศัพท์	02-218-5404

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดความนำไฟฟ้า
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Conductivity handheld meter (YSI Pro 30)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วัดค่าความนำไฟฟ้า อุณหภูมิ ความเค็ม
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	วัดค่าความนำไฟฟ้า อุณหภูมิ ความเค็ม ในแหล่งน้ำทั้งน้ำจืดและน้ำทะเล วัดได้ลึกสุด 20 เมตร
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นายปรีชา เสนสิทธิ
หมายเลขโทรศัพท์	02-218-5404

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	ถุงเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน ขนาด 21 ไมครอน
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Plankton net 21 micron
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ใช้เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืชในน้ำจืดและน้ำทะเล โดยการเก็บน้ำขึ้นมาผ่านถุงเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นายปรีชา เสนสิทธิ
หมายเลขโทรศัพท์	02-218-5404

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	ถุงเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน ขนาด 300 ไมครอน
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Plankton net 300 micron
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์ในแหล่งน้ำจืดและน้ำทะเล โดยการลากทั้งแนวตั้งหรือแนวนอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ใช้เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งในน้ำจืดและน้ำทะเล โดยการลากทั้งแนวตั้งหรือแนวนอน
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นายปรีชา เสนสิทธิ
หมายเลขโทรศัพท์	02-218-5404

รูปภาพเครื่องมือ





เครื่องมือวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



มหาวิทยาลัยขอนแก่น

123 หมู่ 16 ถ.มิตรภาพ
ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.ขอนแก่น 40002
โทรศัพท์ 043-009700
อีเมล : info@kku.ac.th
www.kku.ac.th



110

ชื่อเครื่องมือ	กล้องจุลทรรศน์ชนิดสองกระบอกตา
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Compound microscope
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้สำหรับขยายขนาดตัวอย่างที่มีขนาดเล็ก
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เป็นกล้องจุลทรรศน์แบบ compound กำลังขยาย 4x 10x 40x และ 100x
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ห้องปฏิบัติการอาหารสัตว์ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ดร.วรุณ แก้วพิลา
หมายเลขโทรศัพท์	084-612-9954

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	กล้องจุลทรรศน์ ชนิดสามกระบอกตา
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Trinocular microscope
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้สำหรับขยายขนาดตัวอย่างที่มีขนาดเล็ก
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เป็นกล้องจุลทรรศน์แบบ compound กำลังขยาย 4x 10x 40x และ 100x สามารถต่อพ่วงกับคอมพิวเตอร์
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ห้องปฏิบัติการอาหารสัตว์ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ดร.วรุณ แก้วพิลา
หมายเลขโทรศัพท์	084-612-9954

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	กล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอ
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Stereo Microscope
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิจัย / การเรียนการสอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	รูปที่ปรากฏจะเป็นภาพสามมิติ คือ นอกจากจะมีความกว้าง ความยาวแล้วยังมีความหนา แสงที่ส่องวัตถุมาจากทุกทิศทาง แล้วสะท้อนกลับเข้าไปในตัวกล้อง
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ประภาภรณ์ เทตวงษ์
หมายเลขโทรศัพท์	089-464-9655

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Scanning Electron Microscope (SEM)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ผศ.ดร.ปภาพจน์ เจริญอภิบาล และ นายบวรกิตติ์ พันธุ์เสถียร
หมายเลขโทรศัพท์	
รูปภาพเครื่องมือ	

ชื่อเครื่องมือ	เครื่องแก๊สโครมาโทกราฟี
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Gas Chromatograph (Shimadzu: GC 2014)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เป็นเครื่องวิเคราะห์และแยกสารตัวอย่างที่อยู่ในสถานะแก๊สหรือทำให้อยู่ในสถานะแก๊สได้โดยหลักการ chromatography ใช้วิเคราะห์หาปริมาณแก๊สมีเทนและแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ได้ในระดับส่วนในล้านส่วน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	1. มีตัวตรวจวัดเป็นแบบ FID detector 2. มีคอลัมน์สำหรับวิเคราะห์แก๊สมีเทน (pack column) 3. มี methanizer สำหรับเปลี่ยนแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์เป็นแก๊สมีเทนจึงสามารถวิเคราะห์แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์และมีเทนได้ในเวลาเดียวกัน 4. มีชุดคอมพิวเตอร์ในการควบคุมระบบการทำงานบันทึกและประมวลผล
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ศูนย์ศึกษาค้นคว้าวิจัยและห้องปฏิบัติการกลาง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นางดวงสมร ตุลาพิทักษ์
หมายเลขโทรศัพท์	086-859-1682

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องแก๊สโครมาโทกราฟ (GC/TCD)
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Gas Chromatograph-TCD
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิเคราะห์องค์ประกอบของก๊าซโดยการแยกองค์ประกอบภายใต้อุณหภูมิที่ควบคุม แล้ววิเคราะห์หาปริมาณโดยเทียบกับก๊าซมาตรฐาน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	วิเคราะห์องค์ประกอบของก๊าซที่มีความเข้มข้นสูง เช่น Biogas หรือการหา % ความบริสุทธิ์ของก๊าซ
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาสิ่งแวดล้อม ห้องปฏิบัติการวิจัยชั้น 1 มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นางไพศรี วรณแสงทอง
หมายเลขโทรศัพท์	043-202-571 ต่อ 118

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องเก็บตัวอย่างฝุ่น ขนาด 10 μm แบบ High-Volume
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	
วัตถุประสงค์การใช้งาน	
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ห้อง 13202 ห้องปฏิบัติการคุณภาพอากาศ สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	อ. ชัชวาล อัยยาดิติ
หมายเลขโทรศัพท์	
รูปภาพเครื่องมือ	

ชื่อเครื่องมือ	เครื่องกรองน้ำ
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Water purifier
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้ในการกรองน้ำเพื่อใช้ในห้องปฏิบัติการ
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	สามารถกรองน้ำได้ชั่วโมงละ 20 ลิตร
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ห้องปฏิบัติการอาหารสัตว์ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ดร.วรุณ แก้วพิลา
หมายเลขโทรศัพท์	084 612 9954

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องกลั่นไนโตรเจน
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Kjeldahl Distillation Unit
วัตถุประสงค์การใช้งาน	กลั่นไนโตรเจน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	สามารถกลั่นไนโตรเจนได้ทั้งใน ดิน/พืช/น้ำ ฯ
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สาขาปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	สมพงษ์ นาสูงชน
หมายเลขโทรศัพท์	096-040-5578

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องกลั่นน้ำ
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Distillation Water Stills
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้สำหรับกลั่นน้ำเพื่อใช้ในห้องปฏิบัติการ
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	สามารถกลั่นน้ำได้ 8 ลิตร ต่อชั่วโมง
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ห้องปฏิบัติการอาหารสัตว์ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ดร.วรุณ แก้วพิลา
หมายเลขโทรศัพท์	084-612-9954

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องกวนสารให้ความร้อน
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Hotplate Stirrer
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้สำหรับให้ความร้อนและกวนสารละลาย
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	สามารถตั้งอุณหภูมิได้สูงสุด 500 องศาเซลเซียส มีความเร็วรอบในการกวนสารระหว่าง 100-1,500 rpm แบ่งเป็น 0-6 ระดับ
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ห้องปฏิบัติการอาหารสัตว์ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ดร.วรุณ แก้วพิลา
หมายเลขโทรศัพท์	084-612-9954

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องกวนสารชนิดแม่เหล็กพร้อมให้ความร้อน
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Hotplate and Stirrer
วัตถุประสงค์การใช้งาน	STERRER และ HEATING
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ปรับความร้อนและความเร็วรอบได้หลายระดับ
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สาขาวิชาภูมิวิทยาและโรคพืชวิทยา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	น.ส.ณัฐรดา วรรณพฤติ
หมายเลขโทรศัพท์	082-840-5238 / 063-729-1554

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องเขย่า
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Shaker
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้เขย่าผสมสารละลายใน flask
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ใช้เขย่าผสมสารละลายใน flask ได้ครั้งละ 20 flask
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สาขาปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	สมพงษ์ นาสูงชน
หมายเลขโทรศัพท์	096-040-5578

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องเขย่าแยกขนาด
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Sieve shaker
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้ในการร่อนเพื่อแยกขนาดของตัวอย่าง
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	สามารถใช้ร่อนตัวอย่างเพื่อแยกขนาดของอนุภาค (particle size) ได้ชั่วโมงละ 2 ตัวอย่าง
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ห้องปฏิบัติการอาหารสัตว์ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ดร.วรุณ แก้วพิลา
หมายเลขโทรศัพท์	084 612 9954

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องเขย่าสาร, เครื่องผสมสารละลาย
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Vortex Mixer
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ผสมสารละลาย
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ใช้ในการเขย่าผสมสารละลาย ในขั้นตอนการเตรียมตัวอย่าง
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สาขาวิชาภูมิวิทยาและโรคพืชวิทยา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	น.ส.ณัฐวรา วรรณพฤติ
หมายเลขโทรศัพท์	082-840-5238 / 063-729-1554

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องโครมาโทกราฟของเหลวสมรรถนะสูง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	High Performance Liquid Chromatograph
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เป็นเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณและชนิดของตัวอย่างน้ำตาล วิตามิน กรดอินทรีย์ ในตัวอย่างที่มีสถานะเป็นของเหลว โดยหลักการ High Pressure Liquid Chromatography
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	1. ระบบปั๊มชนิด Binary Gradient 2. มีระบบ Inline degasser 3. มีระบบฉีดสารเป็นแบบฉีดสารอัตโนมัติ 4. มีเครื่องตรวจวัด (detector) 2 ชนิด คือ UV –Vis detector และ Reflective index (RI) detector 5. มีชุดคอมพิวเตอร์ในการควบคุมระบบการทำงาน บันทึก และประมวลผล
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ศูนย์ศึกษาค้นคว้าวิจัยและห้องปฏิบัติการกลาง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นางดวงสมร ตูลาพิทักษ์
หมายเลขโทรศัพท์	086-859-1682

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องชั่งทศนิยม 2 ตำแหน่ง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Analytical Balance
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ชั่งสารต่างๆ
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	น้ำหนักชั่งสูงสุด ไม่เกิน 310 กรัม
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สาขาวิชาภูมิวิทยาและโรคพืชวิทยา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	น.ส.ณัฐวรา วรรณพฤติ
หมายเลขโทรศัพท์	082-840-5238 / 063-729-1554

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องชั่ง 4 ตำแหน่ง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Analytical balance
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เครื่องชั่งน้ำหนักดิจิทัล/สารเคมีสำหรับห้องปฏิบัติการ
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เป็นเครื่องชั่งน้ำหนักความละเอียดสูง ความละเอียด 0.0001 กรัม
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สาขาปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	สมพงษ์ นาสูงชน
หมายเลขโทรศัพท์	096-040-5578
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องชั่งทศนิยม 4 ตำแหน่ง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Analytical Balance
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้สำหรับชั่งตัวอย่างแบบละเอียด
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	สามารถชั่งตัวอย่างแบบละเอียดทศนิยม 4 ตำแหน่ง (0.0001 - 210.0000 กรัม)
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ห้องปฏิบัติการอาหารสัตว์ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ดร.วรุณ แก้วพิลา
หมายเลขโทรศัพท์	084-612-9954

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องชั่งทศนิยม 4 ตำแหน่ง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Analytical Balance
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ชั่งสารต่างๆ
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	น้ำหนักชั่งสูงสุดไม่เกิน 210 กรัม
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สาขาวิชาเคมีวิทยาและโรคพืชวิทยา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	น.ส.ณัฐวรา วรรณพฤติ
หมายเลขโทรศัพท์	082-840-5238 / 063-729-1554

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องชั่งไฟฟ้า ทศนิยม 5 ตำแหน่ง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Analytical Balance
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้เป็นอุปกรณ์สำหรับชั่งสาร
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ใช้เป็นอุปกรณ์สำหรับศึกษาและบันทึกภาพสิ่งที่มีขนาดเล็ก ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	วิทยา สุวรรณโชติ
หมายเลขโทรศัพท์	089-709-5007

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องทดสอบคุณสมบัติวัสดุ
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Universal Testing Machine
วัตถุประสงค์การใช้งาน	การเรียนการสอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	วิเคราะห์ทดสอบคุณสมบัติวัสดุ
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	จักรพันธ์ ด่วงคำจันทร์
หมายเลขโทรศัพท์	089-573-9392

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องทำแห้งแบบสุญญากาศ
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Hot air vaccum oven
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิจัย / การเรียนการสอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ทำให้ตัวอย่างแห้งแบบสุญญากาศ
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ประภาภรณ์ เทตวงษ์
หมายเลขโทรศัพท์	089-464-9655

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องบด
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Feed grinder
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้ในการบดตัวอย่างให้มีขนาด ≤ 1 mm
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	สามารถบดตัวอย่างได้ชั่วโมงละ 6 ตัวอย่าง (ขึ้นอยู่กับลักษณะของตัวอย่าง)
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ห้องปฏิบัติการอาหารสัตว์ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ดร.วรุณ แก้วพิลา
หมายเลขโทรศัพท์	084 612 9954

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องบดตัวอย่างแห้งแบบหยาบ
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Sample Mill
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิจัย / การเรียนการสอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	บด/ลดขนาดของตัวอย่างให้มีขนาดเล็กลง
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	สุพีระ วรแสน
หมายเลขโทรศัพท์	094-385-3035

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องบดตัวอย่างแห้งแบบละเอียด
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Hammertec Sample Mill
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิจัย / การเรียนการสอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	บด/ลดขนาดของตัวอย่างให้มีขนาดเล็กลง
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	เฉลิมเกียรติ เขียวทอง
หมายเลขโทรศัพท์	087-222-0897

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องบรรจุแบบสุญญากาศ
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Vacuum Packaging
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิจัย / การเรียนการสอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	บรรจุอากาศออกจากถุงตัวอย่างก่อนบรรจุ
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	เฉลิมเกียรติ เขียวทอง
หมายเลขโทรศัพท์	087-222-0897

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องปั่นเหวี่ยงสาร
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	centrifuge
วัตถุประสงค์การใช้งาน	แยกตัวอย่างของเหลวออกจากของแข็งอนุภาคขนาดเล็กหรือใช้เพื่อแยกของเหลวหลายๆชนิดที่มีความถ่วงจำเพาะต่างกันให้เกิดการแยกชั้นโดยอาศัยหลักการเร่งให้อนุภาคตกตะกอนเร็วขึ้น
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	อย่างของเหลวออกจากของแข็งอนุภาคขนาดเล็กหรือใช้เพื่อแยกของเหลวหลายๆชนิดที่มีความถ่วงจำเพาะต่างกันให้เกิดการแยกชั้นโดยอาศัยหลักการเร่งให้อนุภาคตกตะกอนเร็วขึ้นภายใต้สนามของแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง แรงนอนกันของอนุภาคจะเป็นสัดส่วนโดยตรงกับแรงหนีศูนย์กลางทำให้อนุภาคนอนกันด้วยอัตราเร็วที่แตกต่างกัน ภายใต้สนามแรงหนีศูนย์กลางอนุภาคจะตกตะกอนด้วยอัตราเร็วที่ไม่เท่ากัน การปั่นแยกตะกอนจึงต้องใช้เวลาานพอเพียงที่อนุภาคขนาดเล็กจะนอนกันหมดจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนตะกอน (pellet) และส่วนของเหลว
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สาขาวิชาภูมิวิทยาและโรคพืชวิทยา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ณัฐรา วรรณพฤติ
หมายเลขโทรศัพท์	082-840-5238 / 063-729-1554

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องปั่นเหวี่ยงความเร็วสูง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Centrifuge
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิจัย / การเรียนการสอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ปั่นเหวี่ยงความเร็วสูง
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	วิทยา หอมหวาน
หมายเลขโทรศัพท์	082-118-4801

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องปั่นเหวี่ยงตกตะกอน (ควบคุมอุณหภูมิ)
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Centrifuge
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิจัย / การเรียนการสอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ตกตะกอนตัวอย่าง
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ประภาภรณ์ เทตวงษ์
หมายเลขโทรศัพท์	089-464-9655
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องผลิตน้ำคุณภาพสูง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Deionized Water System
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิจัย / การเรียนการสอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เครื่องกรองน้ำบริสุทธิ์คุณภาพสูง (PURELAB Classic UV) เครื่องทำน้ำบริสุทธิ์คุณภาพสูง (Type I ,Type II)
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	วิทย์พร สุภธีระ
หมายเลขโทรศัพท์	089-712-4092

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องฟลูออเรสเซนซ์สเปกโทรสโคปี
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Fluorescence Spectrophotometer
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิจัย / การเรียนการสอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ใช้วิเคราะห์คุณสมบัติของสารโดยการอาศัยการดูดกลืนรังสี ยูวีที่ส่งผลให้โมเลกุลถูกกระตุ้นและมีการสั่นภายในโมเลกุล จากระดับชั้นพลังงานสถานะพื้น (ground state) ไปสู่ระดับ ชั้นพลังงานที่สูงขึ้น (excited state)
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ประภาภรณ์ เทตวงษ์
หมายเลขโทรศัพท์	089-464-9655

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องระเหยภายใต้สภาวะสุญญากาศ
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Rotary evaporator
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เครื่องกลั่นระเหยสารเพื่อแยกสารละลายที่มีจุดเดือดต่างกันออกจากกัน หรือกลั่นแยกสารละลายที่ต้องการสกัดออกจากตัวอย่าง

ความสามารถ/
ความละเอียดของเครื่องมือ

หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
------------------------	---

ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	พรทิพย์พา
หมายเลขโทรศัพท์	

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดการดูดกลืนแสง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	UV/Visible Spectrophotometer
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์สารโดยอาศัยหลักการดูดกลืนรังสีของสารที่ความยาวคลื่น 190 – 1000 nm
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	การดูดกลืนรังสีของสารที่อยู่ในช่วง Ultra violet (UV) และ ความยาวคลื่นประมาณ 190 - 1000 nm
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สาขาปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	สมพงษ์ นาสูงชน
หมายเลขโทรศัพท์	096-040-5578

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดการดูดกลืนคลื่นแสง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	UV Vis Spectrophotometer (Analytik jena Specord 250)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้ในการวิเคราะห์หาปริมาณฟอสฟอรัส ซัลเฟต ในตัวอย่างดิน พืช ปุ๋ย น้ำ และสามารถวัดหาปริมาณสารที่สามารถดูดกลืนคลื่นแสงได้ในช่วง 190 - 900 nm
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	1. เป็นเครื่องวัดการดูดกลืนแสงของสารตัวอย่างชนิดลำแสงคู่ (double beam) 2. สามารถวัดการดูดกลืนแสงของสารตัวอย่างโดยใช้ช่วงแสงอัลตราไวโอเล็ตและช่วงแสงมองเห็น (190 - 900 nm) 3. มีชุดดูดสารตัวอย่างอัตโนมัติ (sipper) สามารถวัดตัวอย่างที่เป็นของเหลวได้โดยไม่ต้องเปลี่ยน sample 4. มีชุดคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมการทำงานและประมวลผลการทำงานและรายงานผลผ่านเครื่องพิมพ์ผล
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ศูนย์ศึกษาค้นคว้าวิจัยและห้องปฏิบัติการกลาง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ดวงสมร ตูลาพิทักษ์
หมายเลขโทรศัพท์	086-859-1682

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดการดูดกลืนแสง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	UV-VIS Spectrophotometer
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เครื่องมือสำหรับวัดการดูดกลืนแสง, % การส่งผ่าน และความเข้มข้น สามารถวัดตัวอย่างได้ในช่วงความยาวคลื่น (Wavelength range) ในช่วง 198 ถึง 1000 นาโนเมตร
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	พรทิพย์พา
หมายเลขโทรศัพท์	

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดการดูดกลืนแสงของสาร
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	UV/VIS Spectrometer
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิจัย / การเรียนการสอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	วัดความเข้มของแสง โดยการเปรียบเทียบกับ สารละลายมาตรฐาน (standard solution)
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ประภาภรณ์ เทตวงษ์
หมายเลขโทรศัพท์	089-464-9655

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดการดูดกลืนแสง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Spectrophotometer
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิจัย / การเรียนการสอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดปริมาณแสง และค่า intensity ในช่วง Visible
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	วิไลพร สุภธีระ
หมายเลขโทรศัพท์	089-712-4092

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดการดูดกลืนคลื่นแสงของอะตอม
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Atomic Absorption Spectrophotometer (Analytik jena: NovAA350)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เป็นเครื่องมือสำหรับวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหรือธาตุอาหาร ในดิน พืช ปุ๋ยและน้ำ ได้
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	1.สามารถวิเคราะห์หาปริมาณโลหะได้ คือ Ca, Mg, Na, K, Fe, Mn, Zn และ Cu 2.มีระบบแสงเป็นแบบ Dual beam optics สามารถใช้งาน ได้ครอบคลุมความยาวคลื่นในช่วง 180 ถึงไม่ต่ำกว่า 900 nm 3.ระบบเผาสารเป็นแบบ Premix-chamber-nebulizer system 4.ควบคุมการทำงาน ประมวลผลการวิเคราะห์และรายงานผล ด้วยคอมพิวเตอร์
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ศูนย์ศึกษาค้นคว้าวิจัยและห้องปฏิบัติการกลาง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ดวงสมร ตูลาพิทักษ์
หมายเลขโทรศัพท์	086-859-1682

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดการดูดกลืนแสงของอะตอม
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Atomic Absorption Spectroscopy
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิจัย / การเรียนการสอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ธาตุ (metal element) ที่อยู่ในตัวอย่างทดสอบด้วยเทคนิค Atomic Absorption Spectroscopy
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ดลบรรดาล ทะสา
หมายเลขโทรศัพท์	081-263-6538

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวิเคราะห์โลหะหนัก
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Atomic Absorption Spectrometer
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิเคราะห์โลหะหนัก
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เครื่องมือวิเคราะห์หาปริมาณโลหะชนิดต่างๆ ที่อยู่ในรูปสารละลายของธาตุที่วิเคราะห์ได้ Cu, Fe, Mn, Ca, Mg, K และ Zn
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สาขาปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	สมพงษ์ นาสูงชน
หมายเลขโทรศัพท์	096-040-5578

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดการดูดกลืนคลื่นแสงของอะตอม
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	The Continuum Source Atomic Absorption Spectrophotometer (Analytik jena)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เป็นเครื่องมือสำหรับวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนัก หรือธาตุอาหารในดิน พืช ปุ๋ยและน้ำ ได้
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	1. เป็นเครื่องมือที่สามารถวิเคราะห์หาปริมาณโลหะได้หลากหลายชนิดมากกว่า AAS ทั้งหมด 2. มีหลอดกำเนิดแสงเป็นแบบ continuum source ชนิด Xenon short-arc lamp สามารถวิเคราะห์ธาตุได้หลายธาตุโดยใช้หลอดกำเนิดแสงเพียงหลอดเดียวโดยไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนหลอดสามารถวิเคราะห์ธาตุได้หลายหลายธาตุในครั้งเดียว 3. มีระบบแยกแสงเป็นแบบ High resolution Echelle double monochromator สามารถใช้งานได้ครอบคลุมความยาวคลื่นในช่วง 180 ถึงไม่ต่ำกว่า 900 นาโนเมตร 4. ควบคุมการทำงานประมวลผลการวิเคราะห์และรายงานผลด้วยคอมพิวเตอร์และสามารถปรับเปลี่ยนและแก้ไขค่าต่างๆ ในการวิเคราะห์เพื่อให้เหมาะสมกับตัวอย่างแต่ละประเภท
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ศูนย์ศึกษาค้นคว้าวิจัยและห้องปฏิบัติการกลาง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ดวงสมร ตุลาพิทักษ์
หมายเลขโทรศัพท์	086-859-1682

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดการคายพลังงานของอะตอม
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	ICP Emission Spectrophotometer (ICP-OES)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เป็นเครื่องมือสำหรับวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหรือธาตุอาหารในดิน พืช ปุ๋ยและน้ำ ได้ในระดับต่ำๆ (ppb)
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	1. เป็นเครื่องมือที่สามารถวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหรือธาตุได้ในระดับความเข้มข้นต่ำๆ (ppb) และสามารถวิเคราะห์ธาตุได้มากกว่า 75 ชนิด 2. มีระบบป้อนตัวอย่างในการวิเคราะห์เป็นแบบอัตโนมัติ (autosamplers) 3. มีระบบแยกแสงเป็นแบบ Echelle double monochromator สามารถใช้งานได้ครอบคลุมความยาวคลื่นในช่วง 180 ถึงไม่ต่ำกว่า 900 นาโนเมตร 4. ระบบ Torch จะประกอบด้วยหลอดแก้ว 3 ชั้นที่สามารถแยกออกจากกันและเปลี่ยนได้ 5. ควบคุมการทำงาน ประมวลผลการวิเคราะห์และรายงานผลด้วยคอมพิวเตอร์และสามารถปรับเปลี่ยนและแก้ไขค่าต่างๆ ในการวิเคราะห์เพื่อให้เหมาะสมกับตัวอย่างแต่ละประเภท
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ศูนย์ศึกษาค้นคว้าวิจัยและห้องปฏิบัติการกลาง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ดวงสมร ตูลาพิทักษ์
หมายเลขโทรศัพท์	086-859-1682

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดการเปิดปิดปากใบพืช AP 4
----------------	-----------------------------------

ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)

วัตถุประสงค์การใช้งาน	เป็นเครื่องมือวัดการเปิด-ปิด ปากใบของพืชชนิด Dynamic Diffusion Porometer แบบ อัตโนมัติสามารถวัดค่า Stomatal Resistance ของปากใบพืชในช่วง 0.2 ถึง 40 s cm^{-1} ด้วยความผิดพลาดไม่เกินกว่า $+ 0.2 \text{ s cm}^{-1}$ Stomatal Conductance ของปากใบพืชในช่วง 0.25 ถึง 30 mm s^{-1} ด้วยความผิดพลาดไม่เกิน กว่า $+ 20\%$
-----------------------	--

ความสามารถ/

ความละเอียดของเครื่องมือ

หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สาขาวิชาพืชไร่ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
------------------------	--

ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	พรทิพย์พา
-----------------------	-----------

หมายเลขโทรศัพท์	
-----------------	--

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดการเปล่งแสงโดยเปลวไฟ
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Flame Photometer
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เป็นเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณของโซเดียม (Na) โพแทสเซียม (K) แคลเซียม (Ca) โดยอาศัยหลักการใช้เปลวไฟเผาสารตัวอย่าง (Flame Photometer) มีช่วงของการวัด (Ranges Displayed) เท่ากับ 0 - 1999
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	พรทิพย์พา
หมายเลขโทรศัพท์	

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดค่าการนำไฟฟ้า
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	EC meter (Conductivity meter)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	1.เพื่อการเรียนรู้การสอน 2.เพื่องานวิจัย 3.เพื่อบริการวิชาการ
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ใช้สำหรับวัดค่าการนำไฟฟ้าของดิน สามารถวัดได้ละเอียดทศนิยม 2 ตำแหน่ง
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สาขาปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	สมพงษ์ นาสูงชน
หมายเลขโทรศัพท์	096-040-5578

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดความเป็นกรดต่าง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	pH meter
วัตถุประสงค์การใช้งาน	1.เพื่อการเรียนการสอน 2.เพื่องานวิจัย 3.เพื่อบริการวิชาการ
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ใช้สำหรับวัดค่าความเป็นกรด-ด่างของตัวอย่าง สามารถวัดได้ละเอียดทศนิยม 2 ตำแหน่ง
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สาขาปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	สมพงษ์ นาสูงชน
หมายเลขโทรศัพท์	096-040-5578

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	pH meter
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิจัย / การเรียนการสอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	วัดค่าความเป็นกรด-ด่าง
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	วิทยา สุวรรณโชติ
หมายเลขโทรศัพท์	089-709-5007

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	pH meter
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิจัย / การเรียนการสอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ใช้สำหรับวัดค่าความเป็นกรด - ด่าง
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	วิไลพร สุภธีระ
หมายเลขโทรศัพท์	089-712-4092

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวิเคราะห์หาไขมัน
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Soxhlet apparatus
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้สำหรับวิเคราะห์ไขมันหยาบ (Crude fat) ในตัวอย่าง
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	สามารถทำการวิเคราะห์ได้ 12 ตัวอย่างต่อวัน
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ห้องปฏิบัติการอาหารสัตว์ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ดร.วรุณ แก้วพิลา
หมายเลขโทรศัพท์	084-612 9954

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณคาร์บอนและไนโตรเจน
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Multi N/C Analyzer and TOC analyzer
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้สำหรับวัดหาปริมาณคาร์บอนและไนโตรเจนในตัวอย่างดิน พืช ปุ๋ย และน้ำ
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	1. เป็นเครื่องที่วิเคราะห์หาปริมาณคาร์บอนและไนโตรเจนในตัวอย่างโดยอาศัยหลักการเผาตัวอย่างที่อุณหภูมิสูงแล้ววิเคราะห์หาแก๊สที่เกิดขึ้น (dry combustion) 2. ในชุดจะประกอบด้วยเครื่อง 2 เครื่อง คือ 2.1 Multi N/C Analyzer ใช้สำหรับวัดหาปริมาณคาร์บอนในตัวอย่างของเหลวและไนโตรเจน ในตัวอย่างของแข็งและของเหลว 2.2 TOC Analyzer : multi EA 4000 ใช้สำหรับวัดหาปริมาณคาร์บอนในตัวอย่างที่เป็นของแข็ง 3. สามารถวิเคราะห์หาคาร์บอนในรูปแบบต่างๆได้ (TC TIC TOC และ NPOC) 4. ควบคุมการทำงาน ประมวลผลการวิเคราะห์และรายงานผลด้วยคอมพิวเตอร์
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ศูนย์ศึกษาค้นคว้าวิจัยและห้องปฏิบัติการกลาง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นางดวงสมร ตูลาพิทักษ์
หมายเลขโทรศัพท์	086-859-1682

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดคลอโรฟิลล์
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Spad
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วัดค่าคลอโรฟิลล์ของใบไม้โดยหนีบหัววัดกับใบไม้ โดยมีพื้นที่การวัดขนาด 2 x 3 มิลลิเมตร
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	พรทิพย์พา
หมายเลขโทรศัพท์	

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดคลอโรฟิลล์ฟลูออเรสเซนซ์
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เป็นเครื่องวัดอัตราการสังเคราะห์แสงของพืชด้วยวิธีการ Pulse Amplitude Modulation (PAM)
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สาขาวิชาพืชไร่ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	พรทิพย์พา
หมายเลขโทรศัพท์	

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดความหนืด
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Viscometer
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิจัย / การเรียนการสอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ใช้วัดค่าความหนืดของของเหลว ใช้หลักการวัดจากแรงต้านทานที่เกิดขึ้นจากความหนืด และความหนืดสัมพัทธ์ของของเหลว
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ประภาภรณ์ เทตวงษ์
หมายเลขโทรศัพท์	089-464-9655

รูปภาพเครื่องมือ



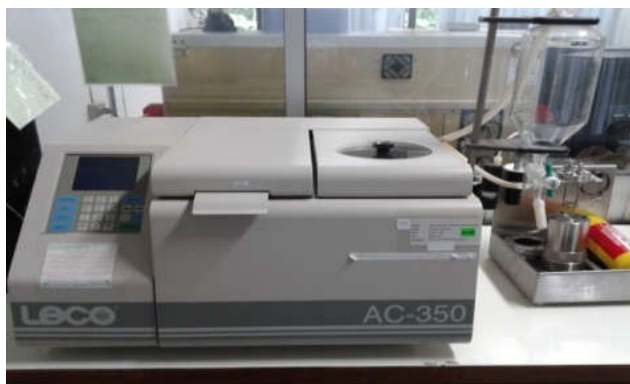
ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดค่ากรด-ด่าง/ค่าการนำไฟฟ้า/ออกซิเจนในน้ำ
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Multi meter (pH/Conductivity/DO)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิจัย / การเรียนการสอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ใช้วัดค่ากรด-ด่าง/ค่าการนำไฟฟ้า/ออกซิเจนในน้ำชนิดพกพา เก็บตัวอย่างภาคสนาม
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ภัทรานุช พนาสิกุล
หมายเลขโทรศัพท์	086-864-6433

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวิเคราะห์ค่าพลังงานความร้อน
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Bombcalorimeter
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิเคราะห์หาค่าพลังงานความร้อนของตัวอย่าง เช่น เซลล์วัสดุ ถ่านไม้หรือสารประกอบอินทรีย์ โดยการเผาไหม้ในลูกบอมบ์ ภายใต้บรรยากาศของออกซิเจน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	วิเคราะห์หาค่าพลังงานในช่วง 6,000 – 15,000 BTU/lb
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาสีงแวดล้อม ห้องปฏิบัติการโซควพัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นางสาวกฤษณา โพธิ์ศรีขาม
หมายเลขโทรศัพท์	043-202-571 ต่อ 118

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวิเคราะห์ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด (ทีโอซี)
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Total Organic Carbon (TOC)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิเคราะห์หาปริมาณสารอินทรีย์คาร์บอนทั้งหมดและไนโตรเจนทั้งหมดในตัวอย่างน้ำ เช่น น้ำธรรมชาติ น้ำดื่ม น้ำบริสุทธิ์ น้ำเสียชุมชน น้ำเสียอุตสาหกรรม
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	LOQ = 2.0 mg/L. C
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาสิ่งแวดล้อม ห้องปฏิบัติการโซควัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นางสาวจิรนนท์ จูทอง
หมายเลขโทรศัพท์	043-202-571 ต่อ 118

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวิเคราะห์ไนโตรเจน
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Nitrogen Analyzer
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้สำหรับวิเคราะห์โปรตีนหยาบ (Crude protein) ในตัวอย่าง
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	สามารถทำการวิเคราะห์ได้ 12 ตัวอย่างต่อวัน
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ห้องปฏิบัติการอาหารสัตว์ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ดร.วรุณ แก้วพิลา
หมายเลขโทรศัพท์	084-612-9954

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดเนื้อสัมผัส
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Texture Analyser
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิจัย / การเรียนการสอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	การทดสอบเนื้อสัมผัสทางวัตถุวิสัย เป็นการวัดเนื้อสัมผัส โดยใช้เครื่องมือวัด โดยใช้ตัวตรวจรู้(sensor)ซึ่งมีความแม่นยำ
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ประภาภรณ์ เทตวงษ์
หมายเลขโทรศัพท์	089-464-9655

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดปริมาณออกซิเจนในน้ำ
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	DO meter
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิจัย / การเรียนการสอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ใช้วัดค่าออกซิเจนในน้ำชนิดพกพาเก็บตัวอย่างภาคสนาม
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ภัทรานุช พนาสิกุล
หมายเลขโทรศัพท์	086-864-6433
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดผลผลิตแก๊สในหลอดทดลองแบบอัตโนมัติ
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Wireless gas production measurement
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้สำหรับวัดผลผลิตแก๊ส (gas production) จากกระบวนการหมักในหลอดทดลองแบบอัตโนมัติ
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เป็นอุปกรณ์สำหรับตรวจวัดความดันแก๊ส และอุณหภูมิที่เกิดขึ้นในกระบวนการหมัก ตรวจวัดความดันโดยใช้ระบบ sensor สามารถวัดความดันสะสมได้ในช่วง -10.0 – 500.0 psi มีช่องสำหรับนำแก๊สและสารละลายตัวอย่างออกเพื่อสะดวกต่อการนำไปวิเคราะห์ค่าอื่นๆ สามารถตั้งค่าความถี่ในการบันทึกผลข้อมูลได้
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ห้องปฏิบัติการอาหารสัตว์ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ดร.วรุณ แก้วพิลา
หมายเลขโทรศัพท์	084-612-9954

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดลักษณะเนื้อสัมผัส
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Texture Analyzer
วัตถุประสงค์การใช้งาน	การเรียนการสอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	วิเคราะห์เนื้อผิวสัมผัส
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	จักรพันธ์ ด่วงคำจันทร์
หมายเลขโทรศัพท์	089-573-9392

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดแสงของทรงพุ่มพืช
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	LAI-2200 Plant Canopy Analyzer
วัตถุประสงค์การใช้งาน	
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สาขาวิชาพืชไร่ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	พรทิพย์พา
หมายเลขโทรศัพท์	

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดสี
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Color Meter
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิจัย / การเรียนการสอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ใช้วัดสีของตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบความสว่าง ความขาว เป็นต้น
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ประภาภรณ์ เทตวงษ์
หมายเลขโทรศัพท์	089-464-9655

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดสี
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Colorimeter
วัตถุประสงค์การใช้งาน	การเรียนการสอน/การวิจัย
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เป็นเครื่องตรวจสอบคุณสมบัติสีผลิตภัณฑ์สามารถวัดได้ทั้งตัวอย่างที่ทึบแสง โปร่งแสง และโปร่งใส และตัวอย่างที่เป็นของแข็งและของเหลว
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ห้องปฏิบัติการกลาง คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นายเทพฤทธิ์ ปิติฤทธิ์
หมายเลขโทรศัพท์	089-417-3185

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณไอออน
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Flame Photometer
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้วิเคราะห์ธาตุอาหารหลักในพืช ดิน ฯลฯ
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	วัดปริมาณโพแทสเซียมและโซเดียม
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สาขาปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	สมพงษ์ นาสูงชน
หมายเลขโทรศัพท์	096-040-5578

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดหาค่าพลังงาน
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Bomb Calorimeter (IKA : C5003)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เป็นเครื่องมือสำหรับวิเคราะห์หาพลังงานความร้อน ของของแข็ง และของเหลว เช่น พืชพลังงาน อาหารสัตว์ เป็นต้น
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	1. เป็นเครื่องมือที่ใช้หาค่าความร้อนได้ทั้งวิธี Adiabatic, Isoperibic และ Dynamic 2. มีระบบเติมก๊าซออกซิเจนโดยอัตโนมัติ และมีระบบปล่อยความดันก๊าซออกโดยอัตโนมัติหลังจากทราบผลค่าพลังงานความร้อนแล้ว 3. มีระบบเติมน้ำลงใน Bucket โดยอัตโนมัติ 4. ค่าความร้อนสูงสุดสามารถวัดได้ถึง 40,000 JOULE
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ศูนย์ศึกษาค้นคว้าวิจัยและห้องปฏิบัติการกลาง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ดวงสมร ตูลาพิทักษ์
หมายเลขโทรศัพท์	086-859-1682

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดอัตราการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืชพร้อมหัวฟลูออเรสเซนซ์
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Photosynthesis LI-6400XT
วัตถุประสงค์การใช้งาน	
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เป็นเครื่องวัดอัตราการสังเคราะห์แสงของพืชเป็นระบบเปิด มีระบบวิเคราะห์ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่พืชใช้ในการสังเคราะห์แสง (CO ₂ Analyzer)
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สาขาวิชาพืชไร่ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	พรทิพย์พา
หมายเลขโทรศัพท์	

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องสเปกโตรโฟโตมิเตอร์
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Spectrophotometer
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วัดค่าการดูดกลืนแสงของสารละลายในช่วงความยาวคลื่น UV-Visible สามารถ Scan ตัวอย่างเพื่อหา spectrum ของการดูดกลืนคลื่นแสง
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	วัดค่าการดูดกลืนแสงของสารละลายในช่วงแสง UV-Visible ความยาวคลื่น 340 – 1,000 nm
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาสิ่งแวดลอม ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย ชั้น 3 มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	จිරนนท์ จูทอง
หมายเลขโทรศัพท์	043-202-571 ต่อ 118

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องให้ความร้อน
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Hot plate
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้สำหรับให้ความร้อน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เป็น Hot plate ขนาด 60 x 30 เซนติเมตร สามารถตั้งอุณหภูมิได้สูงสุด 300 องศาเซลเซียส
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ห้องปฏิบัติการอาหารสัตว์ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ดร.วรุณ แก้วพิลา
หมายเลขโทรศัพท์	084-612-9954

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องให้ความร้อน
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Hot plate
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ปรับความร้อนได้หลายระดับ
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ปรับความร้อนได้หลายระดับ
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สาขาวิชาภูมิวิทยาและโรคพืชวิทยา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	น.ส.ณัฐวรา วรรณพฤติ
หมายเลขโทรศัพท์	082-840-5238 / 063-729-1554

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องให้ความร้อนแบบเขย่า
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Heat Block
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิจัย / การเรียนการสอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เขย่าผสมสารและให้ความร้อนของตัวอย่างในหลอดทดลอง
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ประภาภรณ์ เทตวงษ์
หมายเลขโทรศัพท์	089-464-9655

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องให้ความร้อนแก่หลอดทดลอง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Block Heater
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิจัย / การเรียนการสอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เป็นเครื่องมือให้ความร้อนแก่หลอดทดลอง ที่อุณหภูมิสูงสุดถึง 200°C
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	วิไลพร สุภธีระ
หมายเลขโทรศัพท์	089-712-4092

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องอบตัวอย่างดิน
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Oven
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้สำหรับอบตัวอย่าง
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เป็นตู้อบลมร้อนที่มีระบบแพร่กระจายความร้อนทำให้ความร้อนกระจายได้ทั่วถึงตลอดทั้งตู้สามารถอบได้อุณหภูมิ 300°C
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สาขาปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	สมพงษ์ นาสูงชน
หมายเลขโทรศัพท์	096-040-5578

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องอะตอมมิกแอบซอร์บชัน สเปกโทรโฟโตมิเตอร์
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Atomic absorption spectrophotometer
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิเคราะห์หาปริมาณโลหะโดยเทคนิค Flame AAS ได้แก่ Cu, Fe, Mn, Na, K และ As ในตัวอย่างน้ำ
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ตัวอย่างเป็น aqueous solution ความเข้มข้นระดับ ppm
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาสิ่งแวดล้อม ห้องปฏิบัติการโซควัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	จิรนนท์ จูทอง
หมายเลขโทรศัพท์	043-202-571 ต่อ 118

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องอัลตราโซนิก
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Elmasonic
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิจัย / การเรียนการสอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ใช้คลื่นความถี่ ความร้อน
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ประภาภรณ์ เทตวงษ์
หมายเลขโทรศัพท์	089-464-9655

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องเอกซเรย์ดิฟแฟร็กโทมิเตอร์
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	X-ray diffractometer (XRD)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิเคราะห์หาโครงสร้างของสารโดยใช้เอกลักษณ์ของระนาบผลึกโดยเฉพาะอย่างยิ่งสารอนินทรีย์ ข้อมูลที่ได้จะช่วยระบุชนิดของผลึกนั้นได้
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	2 θ อยู่ในช่วง 10° - 90°
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาสีงแวดล้อม ห้องปฏิบัติการโซควัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ไพศรี วรรณแสงทอง
หมายเลขโทรศัพท์	043-202-571 ต่อ 118

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องอัลตราไวโอเลตสเปกโตรโฟโตมิเตอร์
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	UV-Vis Spectrophotometer
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้สำหรับวัดค่าการดูดกลืนแสง (Absorbance) ของสารละลาย
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	สามารถใช้ได้ 4 แบบ คือ photometric measument, spectrum scan, quantitative determination และ DND/protein analysis สามารถควบคุมผ่านคอมพิวเตอร์ โดยใช้ UV-win software สามารถวัดค่าการดูดกลืนแสงได้ในช่วงความยาวคลื่น 190- 1100 nm
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ห้องปฏิบัติการอาหารสัตว์ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ดร.วรุณ แก้วพิลา
หมายเลขโทรศัพท์	084-612-9954

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องอบแห้งด้วยลมร้อนแบบถาด
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Tray Dryer
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิจัย / การเรียนการสอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	อบตัวอย่างให้แห้งโดยใช้ลมร้อน
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	สุพีระ วรแสน
หมายเลขโทรศัพท์	094-385-3035

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	ชุดสร้างภาพถ่ายทางอากาศ
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Drome mapping
วัตถุประสงค์การใช้งาน	การเรียนการสอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ถ่ายภาพสร้างแผนที่
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	จักรพันธ์ ด่วงคำจันทร์
หมายเลขโทรศัพท์	089-573-9392

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	ตู้ควบคุมอุณหภูมิ
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Incubator
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้สำหรับบ่มเพาะเชื้อ เลี้ยงเชื้อ
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	นำตัวอย่างใส่ตู้แล้วตั้งอุณหภูมิตามความเหมาะสมเครื่องนี้ สามารถได้ตั้งแต่อุณหภูมิห้อง ถึง 250 °C และ $\pm 2^{\circ}\text{C}$
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สาขาวิชาภูมิวิทยาและโรคพืชวิทยา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ณัฐวรา วรรณพถติ
หมายเลขโทรศัพท์	082-840-5238 / 063-729-1554

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	ตู้แช่แข็ง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Freezer
วัตถุประสงค์การใช้งาน	$\leq -18\text{ }^{\circ}\text{C}$
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ตู้แช่แข็งแบบฟาส์ 310 ลิตร / 10.9 คิว อุณหภูมิ $\leq -18\text{ }^{\circ}\text{C}$
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สาขาวิชาภูมิวิทยาและโรคพืชวิทยา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ณัฐวรา วรรณพฤติ
หมายเลขโทรศัพท์	082-840-5238 / 063-729-1554

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	ตู้แช่แข็งอุณหภูมิต่ำ -80°C
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Deep freezer
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิจัย / การเรียนการสอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	แช่แข็งอุณหภูมิต่ำ -80°
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	วิทยา หอมหวาน
หมายเลขโทรศัพท์	082-118-4801

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เตาเผา
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Muffle furnace
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้สำหรับเผาตัวอย่างที่อุณหภูมิ 550-800 องศาเซลเซียส เพื่อวิเคราะห์ปริมาณธาตุทั้งหมด อินทรีย์วัตถุ และแร่ธาตุ
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เป็นเตาเผาขนาด 14 ลิตร สามารถตั้งอุณหภูมิได้ในช่วง 100 ถึง 1,200 องศาเซลเซียส
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ห้องปฏิบัติการอาหารสัตว์ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ดร.วรุณ แก้วพิลา
หมายเลขโทรศัพท์	084 612 9954

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เตาเผาความร้อนสูง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Furnace
วัตถุประสงค์การใช้งาน	วิจัย / การเรียนการสอน
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เตาเผาอุณหภูมิสูง เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเผาวัสดุ
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	สมประสงค์ ปรีวัติ
หมายเลขโทรศัพท์	084-799-0974

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เตาย่อยแบบ 20 หลุม
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Digest Block
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้ในการย่อยตัวอย่างให้เป็นสารละลาย
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	มีหลุมใส่ตัวอย่าง 20 หลุม เพิ่มอุณหภูมิได้สูงสุด 500°C
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สาขาปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	สมพงษ์ นาสูงชน
หมายเลขโทรศัพท์	096-040-5578

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	ตู้อบฆ่าเชื้อด้วยลมร้อน
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Hot Air Oven
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้สำหรับการอบฆ่าเชื้อวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ใช้สำหรับอบแห้งเพื่อไล่ความชื้น นำวัสดุ อุปกรณ์หรือตัวอย่างที่ต้องการอบฆ่าเชื้อหรืออบแห้งเพื่อไล่ความชื้น ใส่ตู้อบแล้วตั้ง อุณหภูมิและเวลาตามความเหมาะสม
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	สาขาวิชาภูมิวิทยาและโรคพืชวิทยา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ณัฐวรา วรรณพฤติ
หมายเลขโทรศัพท์	082-840-5238 / 063-729-1554

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	ตู้อบลมร้อน
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Hot air oven
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้สำหรับอบแห้งตัวอย่างที่อุณหภูมิ 60 และ 100 องศาเซลเซียส
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เป็นตู้อบลมร้อนขนาด 53 ลิตร และ 256 ลิตร สามารถตั้งอุณหภูมิได้ตั้งแต่อุณหภูมิห้อง +5 องศาเซลเซียส ถึง 300 องศาเซลเซียส
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ห้องปฏิบัติการอาหารสัตว์ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	ดร.วรุณ แก้วพิลา
หมายเลขโทรศัพท์	084-612- 9954

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	Personal Pump สำหรับเก็บตัวอย่างอากาศ
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	
วัตถุประสงค์การใช้งาน	
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ห้อง 13202 ห้องปฏิบัติการคุณภาพอากาศ สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	อ. ชัชวาล อัยยาดิติ
หมายเลขโทรศัพท์	
รูปภาพเครื่องมือ	

ชื่อเครื่องมือ	Rotary Evaporator
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Rotary Evaporator
วัตถุประสงค์การใช้งาน	การเรียนการสอน/การวิจัย
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการระเหยสารตัวอย่างที่เป็นของเหลว โดยการกลั่นเพื่อแยกตัวทำละลายที่ผสมอยู่ออกจากสารที่ต้องการ ทำให้สารที่ต้องการเข้มข้นขึ้น
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ห้องปฏิบัติการกลาง คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นายเทพฤทธิ์ ปิติฤทธิ์
หมายเลขโทรศัพท์	089-417-3185

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	Spectrofluorometer
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Spectrofluorometer
วัตถุประสงค์การใช้งาน	การเรียนการสอน / การวิจัย
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	วิเคราะห์คุณสมบัติของสาร ได้แก่ หาค่า excitation, emission, ค่าคงที่ของ wavelength synchronous
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ห้องปฏิบัติการกลาง คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นายเทพฤทธิ์ ปิติฤทธิ์
หมายเลขโทรศัพท์	089-417-3185

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	UPLC (Ultra Performance Liquid Chromatography)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	การเรียนการสอน/การวิจัย
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	วิเคราะห์สารประกอบที่ระเหยยากหรือน้ำหนักโมเลกุลสูง เช่น วิตามิน กรดอะมิโน สารอินทรีย์ สารประกอบทางชีวภาพแยกสารประกอบ โดยอาศัยหลักการความแตกต่างของอัตราการเคลื่อนที่ของสารประกอบใน Stationary Phase ของคอลัมน์
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	ห้องปฏิบัติการกลาง คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นายเทพฤทธิ์ ปิติฤทธิ์ นางนงลักษณ์ บุญโชติ
หมายเลขโทรศัพท์	089 417 3185 / 082 315 4722

รูปภาพเครื่องมือ





เครื่องมือวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย

จังหวัดมหาสารคาม 44150

อีเมล : info@msu.ac.th

www.web.msu.ac.th



ชื่อเครื่องมือ	กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Scanning Electron Microscope (SEM)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ศึกษาสัณฐานและรายละเอียดของลักษณะพื้นผิวของตัวอย่าง นิยมนำมาตรวจสอบลักษณะผิวภายนอกของตัวอย่าง
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ใช้ศึกษาโครงสร้างของผิวเซลล์หรือผิววัตถุโดยลำแสง อิเล็กตรอนจะส่องกราดไปบนผิวของวัตถุทำให้ได้ภาพที่มี ลักษณะเป็น 3 มิติ
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	หน่วยบริการวิชาการด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	อภิตา มารแพ้ว ปริตา มาโยธา
หมายเลขโทรศัพท์	089-575-7639, 088-365-7679

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	High Performance Liquid Chromatography (HPLC)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับวิเคราะห์กลุ่มของสารประกอบอินทรีย์ที่ไม่ระเหย (NON-VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS) หรือ กลุ่มสารประกอบอินทรีย์ที่สามารถระเหยได้ปานกลาง (SEMI-VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS) ทั้งนี้ตัวอย่างที่จะนำมาวิเคราะห์โดยใช้เครื่อง HPLC นี้จะต้องพิจารณาถึงความสามารถในการละลายของสารที่ต้องการวิเคราะห์กับตัวทำละลายอินทรีย์ผสมที่ใช้ก่อนเพื่อป้องกันการไม่ละลายเข้าด้วยกันหรือการตกตะกอนของตัวทำละลายผสมและไม่ให้เกิดการอุดตันในระบบรวมถึงพิจารณาค่าการดูดกลืนคลื่นแสงของตัวทำละลายอินทรีย์ด้วย (UV CUTOFF)
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เครื่องโครมาโทกราฟีเหลวสมรรถนะสูงเป็นเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์สารผสมโดยการแยกด้วยคอลัมน์โดยมีสารละลายตัวพา (MOBILE PHASE) ทำหน้าที่พาสารตัวอย่างผ่านคอลัมน์ไปยังตัวตรวจวัด (DETECTOR) ซึ่งจะรายงานผลเป็นโครมาโทแกรม สามารถใช้งานได้หลายหลายวัตถุประสงค์ เช่น ตรวจวัดสารอาหารหรือสารปนเปื้อนในอาหาร เครื่องดื่ม ยาฆ่าแมลง หรือหาสารปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	หน่วยบริการวิชาการด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นางสาวอภิดา มารแพ้ นางสาวปรีดา มาโยธา
หมายเลขโทรศัพท์	089-575-7639 , 088-365-7679

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องชั่ง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Balance
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้สำหรับชั่งน้ำหนักสารเคมีหรือสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ ช่วงน้ำหนัก 0 - 210 กรัม
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ความละเอียดทศนิยม 4 ตำแหน่ง
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	หน่วยบริการวิชาการด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นางสาวอภิดา มารแพ้ว นางสาวปรีดา มาโยธา
หมายเลขโทรศัพท์	089-575-7639, 088-365-7679

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องเจลอิเล็กโตรโฟรีซิส แบบ 2 ทิศทาง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	2D-Gel Electrophoresis
วัตถุประสงค์การใช้งาน	แยกสารผ่านเจลภายใต้สนามไฟฟ้าสองทิศทาง
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เป็นเทคนิคที่ใช้แยกสาร วิเคราะห์ และเตรียมสารที่มีประจุไฟฟ้า เช่น กรดอะมิโน โปรตีน และ กรดนิวคลีอิก ให้บริสุทธิ์ โดยอาศัยหลักการที่ว่าเมื่อให้สนามไฟฟ้า สารที่มีประจุไฟฟ้าจะเคลื่อนที่ไปยังขั้วที่ตรงข้ามกันด้วยอัตราเร็วในการเคลื่อนที่ซึ่งขึ้นกับปริมาณประจุสุทธิบนโมเลกุลของสาร รูปร่างและขนาดของโมเลกุลของสารนั้นและกระแสไฟฟ้า
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	หน่วยบริการวิชาการด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นางสาวอภิดา มารแพ นางสาวปรีดา มาโยธา
หมายเลขโทรศัพท์	089-575-7639, 088-365-7679

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องทำให้สารเข้มข้นโดยแรงเหวี่ยงและสุญญากาศ
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Centrifugal vaporizer
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ทำให้สารมีความเข้มข้นยิ่งขึ้นโดยใช้แรงเหวี่ยงร่วมกับปั๊มสุญญากาศ ทำให้ลดปริมาณตัวทำละลายให้รวดเร็วยิ่งขึ้น
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เพื่อให้สารมีความเข้มข้นยิ่งขึ้นโดยใช้แรงเหวี่ยงร่วมกับปั๊มสุญญากาศทำให้ลดปริมาณตัวทำละลายให้รวดเร็วยิ่งขึ้น นอกจากนี้เครื่องมือนี้ยังมีช่องใส่หลอดตัวอย่างหลายหลอด จึงทำให้สามารถมาเพิ่มความเข้มข้นของสารได้พร้อมกันหลายตัวอย่าง ซึ่งจะช่วยลดเวลาและค่าใช้จ่ายด้วย
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	หน่วยบริการวิชาการด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นางสาวอภิดา มารแพ้ว นางสาวปรีดา มาโยธา
หมายเลขโทรศัพท์	089-575-7639, 088-365-7679

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องฟูเรียร์ทรานสฟอร์มอินฟราเรดสเปกโตรมิเตอร์
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Fourier Transform Infrared Spectrometer (FTIR)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FT-IR) เป็นเทคนิคการกระตุ้นสารด้วยพลังงานแสงช่วงแสงอินฟราเรด (infrared light) ที่ความยาวคลื่นต่างๆ เป็นอีกเทคนิคหนึ่งที่สามารถบอกหมู่ฟังก์ชันในสารนิยมใช้เป็นเทคนิคสำหรับหาเกี่ยวกับโครงสร้างของสารอินทรีย์ เช่น สารที่วิเคราะห์อาจจะมี หมู่ hydroxyl (-OH), methyl (-CH ₃) หรือ carbonyl (-CO)
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	เครื่อง FOURIER TRANSFORM INFRARED (FTIR) SPECTROMETER เทคนิคทางด้าน INFRARED SPECTROSCOPIC ใช้ในการจำแนกประเภทของ สารอินทรีย์ สารอนินทรีย์ และพอลิเมอร์ในโมเลกุล
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	หน่วยบริการวิชาการด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นางสาวอภิรดา มารแพ และนางสาวปริตา มาโยธา
หมายเลขโทรศัพท์	089-575-7639 , 088-365-7679

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดความเป็นกรดต่าง
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	pH meter
วัตถุประสงค์การใช้งาน	พีเอชมิเตอร์ (pH METER) เป็นเครื่องมือทางอิเล็กทรอนิกส์ใช้วัดค่าพีเอชหรือค่าความเป็นกรด-ด่างของสารละลายโดยมีส่วนประกอบหลัก 2 ส่วน ได้แก่ PROBE หรือ อิเล็กโทรด และเครื่องวัดศักย์ไฟฟ้า (METER) อิเล็กโทรดที่พบได้ในห้องปฏิบัติการส่วนมากแล้วจะเป็นชนิด GLASS ELECTRODE ที่เชื่อมต่อกับเครื่องวัดศักย์ไฟฟ้าแล้วเปลี่ยนการแสดงผลเป็นค่าพีเอช
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	วัดค่าความเป็นกรดต่าง 0-14 pH UNIT
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	หน่วยบริการวิชาการด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นางสาวอภิดา มารแพ และนางสาวปริตา มาโยธา
หมายเลขโทรศัพท์	089-575-7639, 088-365-7679

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องวัดพื้นที่ผิวและความพรุน
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Brunauer-Emmett-Teller (BET)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ชุดวิเคราะห์คุณสมบัติพื้นผิวที่เป็นเครื่องมือศึกษาคุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์หาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของรูพรุน (Pore size diameter) พื้นที่ผิวของผิวดังตัวอย่าง (Surface area) ปริมาตรของรูพรุน (Pore volume) ในแบบต่างๆ (Micropore, mesopore and macropore) ค่าการดูดซับหรือคายก๊าซ (adsorption/desorption isotherm) และการดูดซับทางเคมี (Chemisorption) โดยใช้หลักการ Vacuum Volumetric Technique สามารถแปรผลการวิเคราะห์คุณสมบัติของอนุภาคได้ดังต่อไปนี้ Adsorption/desorption isotherm, BET method, Langmuir method, α_S method, t method, MP method, BJH/CI/DH method, DA method, differential adsorption isotherm, dead volume measurement method, Horvath-Kawazoe method, SaitoFoly method, molecular probe method
ความสามารถ/ความละเอียดของเครื่องมือ	สามารถวัดพื้นที่ผิวของตัวอย่างได้ตั้งแต่ 0.01M ² /G ขึ้นไป, สามารถวัดรูพรุนที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางของรูพรุนตั้งแต่ขนาด 0.35 nm ถึง 500 nm
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	หน่วยบริการวิชาการด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นางสาวอภิดา มารแพ และนางสาวปรีดา มาโยธา
หมายเลขโทรศัพท์	089-575-7639, 088-365-7679

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องเอกซเรย์ดิฟแฟรกชัน
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	X-ray Diffraction (XRD)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เครื่อง XRD สามารถทำการวิเคราะห์ตัวอย่างได้ทั้งในรูปแบบของแข็งหรือตัวอย่างที่เป็น powder ได้ ในกรณีที่ตัวอย่างเป็นของแข็งด้านที่ต้องการทดสอบผิวจะต้องเรียบ ส่วนในกรณีตัวอย่างที่เป็นผงจะต้องมีขนาดอนุภาคเล็กกว่า 325 mesh หรือประมาณ 40 micron (ผงละเอียดคล้ายผงแป้ง) จึงจะให้ ผลการทดสอบที่ดี โดยปริมาณที่ต้องใช้ในการทดสอบต่อครั้งจะอยู่ประมาณ 1 -2 กรัมในกรณีที่ตัวอย่างเป็นก้อน ต้องมีขนาดกว้างยาว ไม่เกิน 10 cm ทั้งนี้พื้นที่ที่จะทำการทดสอบ จะเป็นเพียงบริเวณเล็กๆประมาณ 10 mm เท่านั้น กรณีที่ตัวอย่าง มีปริมาณน้อยมากๆ ก็อาจทำการทดสอบได้โดยทางห้องปฏิบัติการจะใช้แผ่น Zero Background ในการวางตัวอย่างเพื่อทำการทดสอบ

ความสามารถ/

ความละเอียดของเครื่องมือ

เทคนิคเอกซเรย์ดิฟแฟรกชัน หรือ เทคนิควิเคราะห์การเลี้ยวเบนของรังสีเอ็กซ์(XRD) เป็นเทคนิคที่นำรังสีเอ็กซ์ (X-RAY) มาใช้วิเคราะห์และระบุชนิดสารประกอบ โครงสร้างผลึกของสารประกอบที่มีอยู่ในสารตัวอย่างทั้งในเชิงคุณภาพ (QUALITATIVE) และเชิงปริมาณ (QUANTITATIVE) เทคนิควิเคราะห์การเลี้ยวเบนของรังสีเอ็กซ์อาศัยหลักการของการยิงรังสีเอ็กซ์ไปกระทบที่ชิ้นงานทำให้เกิดการเลี้ยวเบนและสะท้อนออกมาที่มุมต่างๆ กันโดยมีหัววัดสัญญาณ (DETECTOR) เป็นตัวรับข้อมูล องค์ประกอบและโครงสร้างของสารจะมีองค์การในการเลี้ยวเบนรังสีเอ็กซ์ ในมุมที่แตกต่างกันออกไปขึ้นกับองค์ประกอบ รูปร่าง และลักษณะผลึกซึ่งผลที่ได้จึงสามารถบ่งชี้ชนิดของสารประกอบที่มีอยู่ในสารตัวอย่างและสามารถนำมาใช้ใช้ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับโครงสร้างของผลึกของสารตัวอย่างนั้นๆได้นอกจากนั้นแล้วยัง

สามารถศึกษาและวิเคราะห์ปริมาณความเป็นผลึก ขนาดของผลึก ความสมบูรณ์ของผลึกและความเค้นของสารประกอบในสารตัวอย่างและเมื่อวิเคราะห์กับอุปกรณ์เสริม เช่น อุปกรณ์ให้ความเย็น-ร้อน ก็จะสามารถศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างผลึกในขณะทดสอบได้

หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	หน่วยบริการวิชาการด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นางสาวอภิดา มารแพ และ นางสาวปริดา มาโยธา
หมายเลขโทรศัพท์	089-575-7639, 088-365-7679

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องอะตอมมิกแอบซอร์บชันสเปกโทรโฟโตมิเตอร์
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เครื่อง AAS เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ธาตุที่อยู่ในรูปสารละลายด้วยเทคนิค ATOMIC ABSORPTION SPECTROSCOPY ซึ่งเป็นกระบวนการที่อะตอมอิสระของธาตุ ดูดกลืนแสงที่มีความยาวคลื่นระดับหนึ่งที่เฉพาะกับ ธาตุแต่ละธาตุ
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	AAS สามารถวิเคราะห์ในระดับ PPM
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	หน่วยบริการวิชาการด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นางสาวอภिरดา มารแพ้ และนางสาวปริดา มาโยธา
หมายเลขโทรศัพท์	089-575-7639, 088-365-7679
รูปภาพเครื่องมือ	



ชื่อเครื่องมือ	เครื่องอินดักทีฟพลาสมาแมสสเปกโตรมิเตอร์
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometer (ICP-MS)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	เป็นเครื่องวิเคราะห์ปริมาณแร่ธาตุในระดับความเข้มข้นต่ำระดับ PPT ได้โดยอาศัยหลักการวัดขนาด มวลธาตุ และปริมาณของ มวลธาตุนั้นๆ หลังจากถูกทำให้เป็นอะตอมอิสระโดยความร้อนจาก PLASMA TORCH ควบคุมการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์อัตโนมัติ
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	ตรวจวัดปริมาณธาตุต่าง ๆ ในตัวอย่าง โดยใช้พลาสมาเป็นแหล่งให้ความร้อนเพื่อผลิตไอออนของธาตุ และตรวจไอออนเหล่านี้ด้วยเครื่องแมสสเปกโตรมิเตอร์ ตามค่า M/Z ของธาตุแต่ละชนิด
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	หน่วยบริการวิชาการด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นางสาวอภิดา มารแพ และ นางสาวปรีดา มาโยธา
หมายเลขโทรศัพท์	089-575-7639, 088-365-7679

รูปภาพเครื่องมือ



ชื่อเครื่องมือ	ตู้อบความร้อน
ชื่อเครื่องมือ (ภาษาอังกฤษ)	Hot air oven
วัตถุประสงค์การใช้งาน	ใช้สำหรับการอบฆ่าเชื้อวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ใช้สำหรับอบแห้ง เพื่อไล่ความชื้น
ความสามารถ/ ความละเอียดของเครื่องมือ	อบตัวอย่าง/สารเคมีให้แห้งโดยใช้ลมร้อน
หน่วยงานสังกัด/ที่อยู่	หน่วยบริการวิชาการด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150
ชื่อผู้ดูแลเครื่องมือ	นางสาวอภิดา มารแพ และ นางสาวปริตา มาโยธา
หมายเลขโทรศัพท์	089-575-7639, 088-365-7679

รูปภาพเครื่องมือ



ดัชนี index

ข้อมูลเครื่องมือวิทยาศาสตร์
ของกรมทรัพยากรธรณี
และหน่วยงานภายใต้บันทึกความร่วมมือ

ก

กล้องจุลทรรศน์.....	6,74,75
กล้องจุลทรรศน์ชนิดสองกระบอกตา	4,111
กล้องจุลทรรศน์ชนิดสามกระบอกตา	32,33,112
กล้องจุลทรรศน์ชนิดโปรงแสง- ทึบแสง.....	78
กล้องจุลทรรศน์ชนิดโพลาไรซ์พร้อม โปรแกรมวิเคราะห์ภาพ.....	49
กล้องจุลทรรศน์ ดูซากดึกดำบรรพ์จาก แผ่นหินบาง.....	3
กล้องจุลทรรศน์แบบสองตาระบบดิจิทัล พร้อมอุปกรณ์.....	77
กล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอ.....	113
กล้องจุลทรรศน์แบบโพลาไรซ์ ระบบดิจิทัลพร้อมอุปกรณ์.....	76
กล้องจุลทรรศน์แสงโพลาไรซ์.....	7
กล้องจุลทรรศน์สำหรับตรวจ รัตนชาติ.....	47
กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน แบบส่องกราด.....	5,114,209
กระบอกเก็บตัวอย่างแนวตั้ง.....	101

ค

เครื่องแก๊สโครมาโทกราฟี.....	115,116
เครื่องเก็บตัวอย่างฝุ่น.....	117
เครื่องกลั่นไนโตรเจน.....	119
เครื่องกลั่นน้ำ.....	120

เครื่องเก็บบันทึกข้อมูล.....	35
เครื่องกรองน้ำ.....	118
เครื่องกวนสารให้ความร้อน.....	121
เครื่องกวนสารชนิดแม่เหล็ก พร้อมให้ความร้อน.....	122
เครื่องเย้า.....	123
เครื่องเย้าสาร.....	125
เครื่องเย้าแยกขนาด.....	124
เครื่องขัดแร่ทึบแสง.....	79
เครื่องขัดหยาบและขัดเรียบ.....	80
เครื่องโครมาโทกราฟีของเหลว สมรรถนะสูง.....	126,210
เครื่องคัดแยกขนาดตะกอนแบบสัน สามแกน.....	20
เครื่องเจลอิลเล็กโทรโฟรีซิส แบบสองทิศทาง.....	213
เครื่องชั่งทศนิยม 2 ตำแหน่ง.....	53,127
เครื่องชั่งทศนิยม 4 ตำแหน่ง	52,128,129,130,212
เครื่องชั่งไฟฟ้าสำหรับแร่รัตนชาติ ทศนิยม 4 ตำแหน่ง พร้อมชุดหาค่า ความถ่วงจำเพาะ.....	51
เครื่องชั่งไฟฟ้าทศนิยม 5 ตำแหน่ง.....	131
เครื่องตรวจติดตามการเคลื่อนตัวของ มวลดิน.....	37,39,41
เครื่องบดตัวอย่างแห้งแบบหยาบ.....	135
เครื่องตรวจวัดน้ำฝนและความชื้นแบบ อัตโนมัติ.....	43

เครื่องเตรียมแผ่นหินบาง.....	54
เครื่องตัดแผ่นหินบาง.....	81
เครื่องตัดแผ่นหินบางขนาดเล็ก	
พร้อมใบเลื่อยใช้มอเตอร์.....	82
เครื่องตัดหินแร่.....	83
เครื่องทำตัวอย่างแผ่นหิน.....	84
เครื่องทดสอบคุณสมบัติวัสดุ.....	132
เครื่องทำสุญญากาศ.....	85
เครื่องทำแห้งแบบสุญญากาศ.....	133
เครื่องทำให้สารเข้มข้น	
โดยแรงเหวี่ยงและสุญญากาศ.....	214
เครื่องบด.....	134
เครื่องบดละเอียด.....	57
เครื่องบดหยาบ.....	55,56
เครื่องบดตัวอย่างแห้งแบบละเอียด.....	136
เครื่องบันทึกภาพตัดขวางคลื่นไหว.....	
สะท้อนแบบสะท้อนกลับระดับต้นความ	
ละเอียดสูง.....	21
เครื่องบรรจุแบบสุญญากาศ.....	137
เครื่องปั่นเหวี่ยงความเร็วสูง.....	139
เครื่องปั่นเหวี่ยงตกตะกอน	
(ควบคุมอุณหภูมิ).....	140
เครื่องปั่นเหวี่ยงสาร.....	138
เครื่องผลิตน้ำคุณภาพสูง.....	141
เครื่องฟูรีเยร์ทรานสฟอร์มอินฟราเรด	
สเปกโตรมิเตอร์.....	58,215
เครื่องฟลูออเรสเซนซ์	

สเปกโตรสโคปี.....	142
เครื่องมือเก็บตะกอนดิน...102,103,104	
เครื่องมือทดสอบหาค่าลึง	
อัดคอนกรีตแบบไม่ทำลาย.....	8
เครื่องมือวัดความเร็วและทิศทางของ	
กระแสน้ำ.....	25
เครื่องมือสำรวจความต่างศักย์	
ไฟฟ้าทางทะเล.....	23
เครื่องมือหยั่งน้ำลึกแบบสองความถี่...27	
เครื่องแยกแร่ด้วยพลังสนามแม่เหล็ก.....	10
เครื่องระเหยภายใต้ภาวะสุญญากาศ	
.....	143
เครื่องวัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์.....	91
เครื่องวัดการคายพลังงานของ	
อะตอม.....	154
เครื่องวัดการดูดกลืนแสง	
.....	144,145,146,147,148
เครื่องวัดการดูดกลืนคลื่นแสงของ	
อะตอม.....	149,150,152
เครื่องวัดการเปล่งแสงโดยเปลวไฟ...157	
เครื่องวัดการเปิดปิดปากใบพืชAP4..156	
เครื่องวัดขนาดอนุภาคตะกอน.....	29
เครื่องวัดคุณภาพน้ำ.....	93
เครื่องวัดการรด-ต่าง/ค่าการนำไฟฟ้า/	
ออกซิเจนในน้ำ.....	168
เครื่องวัดค่ากัมมันตรังสีแบบพกพา.....	12
เครื่องวัดค่าการนำไฟฟ้า.....	158

เครื่องวัดความนำไฟฟ้า.....	105
เครื่องวัดความเป็นกรดต่าง	
.....	159,160,161,216
เครื่องวัดค่าความเป็นสนามแม่เหล็ก	
แบบพกพา.....	11
เครื่องวัดคลอโรฟิลล์.....	165
เครื่องวัดคลอโรฟิลล์ฟลูออเรสเซนซ์	
.....	166
เครื่องวัดความชื้น.....	167
เครื่องวัดเนื้อสัมผัส.....	172
เครื่องวัดปริมาณออกซิเจนในน้ำ.....	173
เครื่องวัดผลผลิตแก๊สในหลอดทดลอง	
แบบอัตโนมัติ.....	174
เครื่องวัดพื้นที่ผิวและความพรุน.....	217
เครื่องวัดระยะทางด้วยเลเซอร์	
แบบมือถือ.....	95
เครื่องวัดลักษณะเนื้อสัมผัส.....	175
เครื่องวัดแสงของทรงพุ่มพืช.....	176
เครื่องวัดสี.....	177,178
เครื่องวัดหาค่าพลังงาน.....	180
เครื่องวัดอัตราการสังเคราะห์ด้วยแสง	
ของพืชพร้อมหัวฟลูออเรสเซนซ์.....	181
เครื่องวัดอัตราเร่งพื้นดิน.....	44
เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและ	
อนุมูลโดยวัดการดูดกลืนแสงช่วงยูวีและ	
วิสเบิล.....	59
เครื่องวิเคราะห์ชนิดและปริมาณธาตุ	
โดยหลักการคายแสงของธาตุด้วยการ	

กระตุ้นจากพลาสมา.....	62
เครื่องวิเคราะห์ธาตุปริมาณน้อยที่มีใน	
ตัวอย่าง โดยวิธีการดูดกลืนแสงของ	
อะตอมเสรีของธาตุ.....	63,65
เครื่องวิเคราะห์ไนโตรเจน.....	171
เครื่องวิเคราะห์ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด	
(ทีโอซี).....	170
เครื่องวิเคราะห์ค่าพลังงานความร้อน	
.....	169
เครื่องวิเคราะห์โลหะหนัก.....	151
เครื่องวิเคราะห์หาไขมัน.....	162
เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณไอออน.....	179
เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุโดยการ	
ตรวจวัดมวลของไอออนของธาตุ.....	61
เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณคาร์บอน	
และไนโตรเจน.....	163
เครื่องสเปกโตรโฟโตมิเตอร์.....	182
เครื่องให้ความร้อน.....	183,184
เครื่องให้ความร้อนแก่หลอดทดลอง.....	186
เครื่องให้ความร้อนแบบเขย่า.....	185
เครื่องให้ความร้อนและจับแผ่นหินบาง	
.....	86
เครื่องหยั่งความลึกน้ำชนิดหลาย	
ลำคลื่นความถี่.....	30
เครื่องหลอมตัวอย่าง.....	67

เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม
GNSS ชนิดสองความถี่ระบบ RTK

สำหรับงานรังวัด.....	34
เครื่องเอกซเรย์ดีฟแฟรกโทมิเตอร์	
.....	71,190,219
เครื่องเอกซเรย์ฟลูออเรสเซนซ์	
สเปกโตรมิเตอร์.....	68
เครื่องอินดักทีฟลิคัฟเพิลลาสมา	
แมสสเปกโตรมิเตอร์.....	222
เครื่องอบตัวอย่างดิน.....	187
เครื่องอะตอมมิกแอบซอร์บชัน	
สเปกโตรโฟโตมิเตอร์.....	188,221
เครื่องอัลตราโซนิก.....	189
เครื่องอัลตราไวโอเลตสเปกโตรโฟโต	
มิเตอร์.....	191
เครื่องเอนเนอียีตีสเพอร์สิฟเอกซเรย์	
ฟลูออเรสเซนซ์สเปกโตรมิเตอร์.....	70
เครื่องอุ่นและเป่าแห้งสารเคมี.....	87
เครื่องอบแห้งด้วยลมร้อนแบบถาด.....	192

ข

ชุดสร้างภาพถ่ายทางอากาศ.....	193
------------------------------	-----

ค

ดินสอมาตรฐานความแข็ง.....	13
---------------------------	----

ด

ตู้ควัน.....	88
ตู้แช่แข็ง.....	195
ตู้แช่แข็งอุณหภูมิต่ำ -80°C.....	196
ตู้ควบคุมอุณหภูมิ.....	194
เตาเผา.....	197

เตาเผาใช้น้ำมันดีเซล.....	14
เตาเผาไฟฟ้า.....	16,73
เตาเผาไฟฟ้าอุณหภูมิสูง.....	15,198
เตาย่อยแบบ 20 หลุม.....	199
ตู้อบแร่.....	90
ตู้อบไฟฟ้า.....	72
ตู้อบความร้อน.....	89,223
ตู้อบฆ่าเชื้อด้วยลมร้อน.....	200
ตู้อบลมร้อน.....	201

ถ

ถู่เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน	
ขนาด 21 ไมครอน.....	106
ถู่เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน	
ขนาด 300 ไมครอน.....	107

ฟ

ฟิลเตอร์กรองแสง.....	17
----------------------	----

ว

แว่นขยาย.....	18
---------------	----

ห

หัววัดคลื่นสั่นสะเทือนพื้นดิน.....	45
------------------------------------	----

อ

อุปกรณ์วัดขนาดตัวอย่างแร่.....	19
--------------------------------	----

A

Accelerometer.....	44
Acoustic Doppler Current.....	
Profiler (ADCP).....	25
Analytical Balance	
.....	51,52,53,127,128,129,130,131
Atomic Absorption	
Spectrophotometer.....	149,150,151,
.....	188,221

B

Balance.....	212
Block Heater.....	186
Bomb Calorimeter.....	169,180
Brunauer-Emmett-Teller (BET).	217

C

Carbon Dioxide Meter.....	91
Centrifugal Vaporizer.....	214
Centrifuge.....	138,139,140
Chelsea Color Filter.....	17
Colorimeter.....	177,178
Compound Microscope.....	111
Conductivity Handheld Meter..	105

D

2D-Gel Electrophoresis.....	213
Deep Freezer -80°C.....	196

Deionized Water System.....	141
Diesel Furnace.....	14
Digest Block.....	199
Digitizer/Data Logger.....	35
Disc Mill.....	56
Dissolved Oxygen Meter.....	93
Distillation Water Stills.....	120
DO Meter.....	173
Drone Mapping.....	193
Dual Frequencies Echo	
Sounder.....	27

E

EC Meter (Conductivity meter).	158
Ekman Grab.....	104
Electrical Furnace.....	15,16
Elmasonic.....	189
Energy Dispersive X-ray	
Fluorescence Spectrometer	
(EDXRF).....	70

F

Feed Grinder.....	134
Flame Atomic Absorption	
Spectrometer (FAAS).....	63
Flame Atomic Absorption	
Spectrometer & Graphite Furnace	
(GF-AAS).....	65

Flame Photometer.....	157,179
Fluorescence Spectrophotometer.....	142
Fourier Transform Infrared Spectrometer (FTIR).....	58,215
Frantz Magnetic Separator.....	10
Freezer.....	195
Fume Hood.....	88
Furnace.....	198
Fusion Machine.....	67

G

Gamma Ray Spectrometer.....	12
Gas Chromatograph.....	115
Gas Chromatograph-TCD.....	116
Gemolite.....	47
Global Navigation Satellite System (GNSS).....	34
Gravity Corer.....	102

H

Hammertec Sample Mill.....	136
Hand Lens.....	18
Heat Block.....	185
High Performance Liquid Chromatography (HPLC).....	126,210
High Resolution Seismic Reflection Profiler.....	21

Hot Air Oven.....	89,200,201,223
Hot Air Vacuum Oven.....	133
Hot Plate.....	183,184
Hotplate and Stirrer.....	121,122

I

Incubator.....	194
Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometer (ICP-MS).....	222
Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometer (ICP-OES).....	62,154

J

Jaw Crusher.....	55
------------------	----

K

Kjeldahl Distillation Unit.....	119
---------------------------------	-----

L

Laser Ablation Inductively Coupled Plasma – Mass Spectrometer.....	61
Laser Range Finder.....	95

M

Magnetic Susceptibility.....	11
Marine Resistivity.....	23
Microscope.....	6,74,75

Muffle.....73
Muffle Furnace.....197

Multi Meter
(pH/Conductivity/DO).....168
Multi N/C Analyzer and TOC.....
Analyzer.....163
Multibeam Echo Sounder.....30

N

Nitrogen Analyzer.....171

O

Oven.....72,187

P

Particle Size Analyzer.....29
Personal Pump.....202
Peterson Grab.....103
pH Meter.....159,160,161,216
Photosynthesis.....181
Plankton Net 21 micron.....106
Plankton Net 300 micron.....107
Plant Canopy Analyzer.....176
Polarizing Microscope
.....3,7,32,33,49,76

R

Rotary Evaporator.....143,203

S

Sample Mill.....135
Scanning Electron Microscope
(SEM).....5,114,209
Shaker.....123
Sieve Analysis.....20
Sieve Shaker.....124
Silver Schmidt Hammer (Type L).8
Soxhlet Apparatus.....162
Spad.....165
Spectrofluorometer.....204
Spectrophotometer.....148,182
Stereo Microscope.....4,77,113
Swing Mill.....57

T

Texture Analyser.....172,175
The Continuum Source
Atomic Absorption
Spectrophotometer.....152
Total Organic Carbon (TOC).....170
Tray Dryer.....192
Trinocular Microscope.....112

U

Universal Testing Machine.....132

Ultra Performance Liquid
Chromatography (UPLC).....205

UV Vis Spectrophotometer
.....59,144,145,146,147,191

V

Vacuum Packaging.....137

Vertical Water Sampler.....101

Viscometer.....167

Vortex Mixer.....125

W

Water Purifier.....118

Wireless Gas Production
Measurement.....174

X

X-ray Diffractometer (XRD)
.....71,190,219

X-Ray Fluorescence Spectrometer
(XRF).....68

วิเคราะห์เพื่อรู้ นำสู่เป้าหมาย
วิจัยก้าวไกล นำทรัพยากรไทยยั่งยืน



กรมทรัพยากรธรณี
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
75/10 ถนนพระรามที่6 แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
www.dmr.go.th