

หน่วยวิเคราะห์ลักษณะเฉพาะของวัสดุ

หน่วยวิเคราะห์ลักษณะเฉพาะของวัสดุ (Materials Characterization Unit : MCU) ประกอบด้วยห้องปฏิบัติการเครื่องมือวิเคราะห์ทดสอบจำนวนมาก ทำหน้าที่สนับสนุนทางเทคนิคให้แก่งานวิจัยและให้บริการแก่ภาคธุรกิจอุตสาหกรรม บุคลากรของ MCU มีความชำนาญในการวิเคราะห์และทดสอบสมบัติของวัสดุด้วยอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ

กำเนิดหน่วยวิเคราะห์ลักษณะเฉพาะของวัสดุ

ก่อนหน้าปี พ.ศ.2539 นักวิจัยรุ่นแรก นำทีมโดย ดร.ศรัณย์ โปษยะจินดา ได้ช่วยกันจัดซื้อเครื่องมือวิเคราะห์ทดสอบที่จำเป็นสำหรับใช้ในการทำงานวิจัยด้านวัสดุศาสตร์ อาทิเช่น กล้องจุลทรรศน์แบบแสงและกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน เครื่องมือวิเคราะห์สมบัติทางความร้อนของวัสดุ เครื่องมือทดสอบสมบัติทางกล และเครื่องมือวิเคราะห์โครงสร้างทางเคมีของสารประกอบอินทรีย์ เป็นต้น

นอกจากนี้ ยังได้จัดโครงสร้างของหน่วยงาน เรียกว่า ห้องปฏิบัติการกลาง (Central Lab) ตามลักษณะหน้าที่ คือเป็นศูนย์กลางของเครื่องมือวิเคราะห์ทดสอบที่ใช้ร่วมกันสำหรับนักวิจัยทุกคน



การบริหารจัดการ

ห้องปฏิบัติการแต่ละห้องจะมีนักวิจัยที่ถนัดหรือสนใจในเครื่องมือต่างๆ เหล่านั้นทำหน้าที่หัวหน้าและมีการสรรหาบุคลากรในตำแหน่งเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ เพื่อทำหน้าที่ดูแลและใช้งานเครื่องมือ

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการจะได้รับการอบรมและฝึกฝนจากการปฏิบัติจริงในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นหลักการและทฤษฎีของเครื่องมือ การประยุกต์ใช้งาน รวมทั้งการบริหารจัดการเวลาใช้งาน การวางแผนด้านงบประมาณ (เช่น การจัดซื้ออุปกรณ์สิ้นเปลือง) การวางระบบเช่นนี้เป็นการสร้างพื้นฐานที่ทำให้ห้องปฏิบัติการมีความก้าวหน้าในเวลาต่อมา

การบริการทางเทคนิค

นอกจากการให้ความช่วยเหลือนักวิจัยภายในเอ็มเทคในการวิเคราะห์ทดสอบวัสดุในงานวิจัยแล้ว ห้องปฏิบัติการกลางยังดำเนินกิจกรรมที่เรียกว่า การบริการทางเทคนิค (Technical Services) เพื่อตอบสนองความต้องการของ “ลูกค้า” ภายนอกในสองรูปแบบ

รูปแบบแรกเป็นการให้บริการโดยคิดค่าใช้จ่าย ลูกค้าหลักในกลุ่มนี้ได้แก่ บริษัทธุรกิจอุตสาหกรรมซึ่งส่งชิ้นงานมาให้เอ็มเทควิเคราะห์ทดสอบเพื่อตรวจสอบคุณภาพ หรือเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการผลิตหรือการใช้งาน

อีกรูปแบบหนึ่งเป็นการให้บริการโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย เรียกว่าการให้ความอนุเคราะห์ ลูกค้าหลักในกลุ่มนี้ได้แก่ นักศึกษาในมหาวิทยาลัยที่กำลังทำงานวิจัยด้านวัสดุ นอกจากนี้ยังมีองค์กรของรัฐบางแห่งที่ต้องการความช่วยเหลือด้านวิชาการในงานที่จำเป็นต้องใช้การวิเคราะห์วัสดุ เป็นต้น

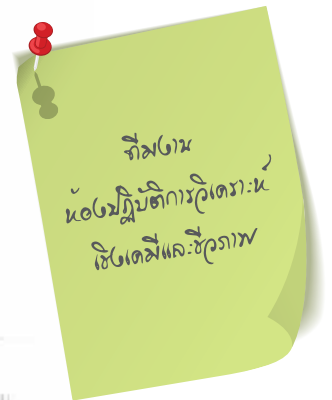
การบริการทางเทคนิคเปิดตัวโดยการแถลงข่าวอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ.2539

การรายงานผลและคุณภาพทางวิชาการ

การบริการทางเทคนิคของเอ็มเทคให้ความสำคัญกับคุณภาพของรายงานผลการทดสอบ ซึ่งต้องได้รับการตรวจสอบโดยผู้มีความรู้ทางวิชาการ รายงานจำนวนมากไม่ได้มีเพียงแค่ผลการวิเคราะห์ทดสอบ แต่ยังมีการแปลผลและเสนอคำแนะนำเพื่อการแก้ไขปัญหาอีกด้วย ทั้งนี้การส่งมอบรายงานจะเป็นไปตามที่ได้ตกลงไว้กับลูกค้า

การปรับโครงสร้างการทำงาน

เมื่อเอ็มเทคมีการปรับโครงสร้างโดยจัดกลุ่มงานวิจัยออกเป็นหน่วยวิจัยต่างๆ ห้องปฏิบัติการกลางก็ได้รับการจัดเป็นหน่วยวิจัยหนึ่งใช้ชื่อว่า หน่วยวิจัยลักษณะเฉพาะของวัสดุ (Materials Characterization Research Unit) แต่ต่อมาก็มีการปรับโครงสร้างอีกครั้ง โดยกำหนดหน้าที่ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบให้เป็นหน่วยงานสนับสนุนทางด้านเทคนิค จึงปรับเปลี่ยนบทบาท และใช้ชื่อว่า หน่วยวิเคราะห์ลักษณะเฉพาะของวัสดุ (Materials Characterization Unit) หรือ MCU ดังเช่นในปัจจุบัน





ทีมงาน
นอมนปฏิบัติการทดสอบ
ผลิตภัณฑ์เซรามิกส์

ทีมงาน
นอมนปฏิบัติการทดสอบ
การขอผลสำเร็จ
ทางวิชาการขอใบสั่ง





ทีมงาน
นอกระบบจัดการ
ใช้ฟิสิกส์

ทีมงาน
นอกระบบจัดการ
ทดสอบระบบจัดการฟิสิกส์

