

2016-05-01

เรื่องเล่าชาวจฬาฯ : ศูนย์เครื่องมือวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/jamjuree>



Part of the [Social and Behavioral Sciences Commons](#)

Recommended Citation

(2016) "เรื่องเล่าชาวจฬาฯ : ศูนย์เครื่องมือวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย," *Jamjuree Journal*: Vol. 18: Iss. 2, Article 8.

DOI: 10.58837/CHULA.JAMJUREE.18.2.7

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/jamjuree/vol18/iss2/8>

This Article is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Jamjuree Journal by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

**ศูนย์เครือข่าย ๑๖ มิ.อ.วิจัย
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
อุบลราชธานี มหาวิทยาลัย**

ศูนย์เครื่องมือวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีจุดเริ่มต้นจากโครงการในสายแผนพัฒนามหาวิทยาลัยระยะที่ ๔ ด้วยความปรารถนาอย่างแรงกล้าของมหาวิทยาลัยและความร่วมมืออย่างดียิ่งของคณะและภาควิชาต่างๆ ที่จะให้มีการใช้ประโยชน์เครื่องมือวิจัยร่วมกันในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยโครงการดังกล่าวจึงสัมฤทธิ์ผลเป็น “ศูนย์เครื่องมือวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” ที่ได้รับความเห็นชอบจากทบวงมหาวิทยาลัยเมื่อวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๒๓ และในที่สุดได้มีการประกาศพระราชกฤษฎีกา จัดตั้งศูนย์เครื่องมือวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีผลบังคับใช้ในวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๒๖

โครงการ “จัดตั้งศูนย์เครื่องมือ
วิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” ได้
พัฒนาไปอย่างรวดเร็วนับตั้งแต่เริ่ม
โครงการในปี พ.ศ. ๒๕๒๒ โดยได้รับความ
ช่วยเหลือทางการเงินจากรัฐบาลญี่ปุ่นเพื่อจัดซื้อเครื่องมือวิจัย
ต่างๆ เป็นมูลค่า ๔๐๐ ล้านเยน (ประมาณ
๔๐ ล้านบาท ในปลายปี พ.ศ.๒๕๒๓)
ทำให้การจัดหาเครื่องมือวิจัย กระทำ
ได้เกือบจะสมบูรณ์ตามความต้องการ
ของคณาจารย์และนักวิจัยในขณะนั้น
พร้อมกันนั้นมหาวิทยาลัยยังได้รับการ
สนับสนุนด้านงบประมาณก่อสร้างอาคาร
ให้ศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ จากเงินบ

ประมาณปี ๒๕๒๔ และ ๒๕๒๕ ใน
วงเงิน ๓๕.๓ ล้านบาท สร้างเป็นอาคาร
ทำการสำหรับศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ
สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม และ
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์-การแพทย์
อาคารหลังนี้ใช้ชื่อว่า อาคารสถาบัน ๒
เมื่อการก่อสร้างอาคารหลังนี้เสร็จ
เรียบร้อย ศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ ได้เข้า
ทำการติดตั้งเครื่องมือวิจัยที่จัดหามา
ทั้งหมดแล้วเสร็จ และเริ่มทดลองให้
บริการการวิเคราะห์เป็นบางส่วน กำหนด
พิธีเปิดศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ อย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๒๕
โดยเอกอัครราชทูตญี่ปุ่นในขณะนั้น (H.
E. Mr. Motoo Ogiso) และอธิการบดี
ศาสตราจารย์ ดร.เกษม สุวรรณกุล เป็น
ประธานทำพิธีเปิด

ในส่วนของฝ่ายสนับสนุนการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย งานเครื่องมือกลงาน เป่าแก้ว และงานอิเล็กทรอนิกส์นั้น มหาวิทยาลัยก็ได้ให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ โดยเริ่มจากในปี ๒๕๒๔ ได้จัดสรรงบประมาณผลประโยชน์ จำนวน ๑ ล้านบาท เพื่อจัดซื้ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ที่จำเป็น ในปี ๒๕๒๔ และ ปี ๒๕๒๕ มหาวิทยาลัยได้จัดสรรเงิน ผลประโยชน์หมวดเงินอุดหนุน จำนวน ๖๕๐,๐๐๐ บาท สำหรับจัดหาอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นในการติดตั้งเครื่องมือวิจัยที่ได้รับจากรัฐบาลญี่ปุ่น นอกจากนี้ เพื่อให้การทำงานในศูนย์เครื่องมือ

วิจัยฯ เกิดความคล่องตัว มหาวิทยาลัย
ได้จัดสรรงบประมาณเงินผลประโยชน์
ให้แก่ศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ เพื่อใช้จ่ายใน
กิจกรรมที่จำเป็นและเร่งด่วนอีกปีละ ๑
ล้านบาทในปีงบประมาณ ๒๕๒๖ และ
ขยายความช่วยเหลือต่อไปถึงปี ๒๕๓๔

สำหรับงานเครื่องมือกลและงาน
แปาแก้ว มหาวิทยาลัยได้จัดสรรบ
ประมาณแผ่นดินปี ๒๕๒๕ และ ๒๕๒๖
ให้ศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ เพื่อจัดหาเครื่อง
มือกลต่างๆ ที่จำเป็น ทำให้สามารถ
ให้การสนับสนุนการวิจัยด้วยเครื่องมือ
กลเกือบจะสมบูรณ์เต็มที่ สำหรับ
อุปกรณ์แปาแก้วนั้น ศูนย์เครื่องมือ
วิจัยฯ ได้รับงบประมาณปี ๒๕๒๖ และ
๒๕๒๗ เพื่อจัดตั้งห้องปฏิบัติการแปา
แก้ว ซึ่งเสร็จสิ้นอย่างสมบูรณ์ในปลาย
ปี ๒๕๒๗ รวมทั้งได้จัดตั้งห้องปฏิบัติ
การเตรียมตัวอย่างแร่และโลหะ สำหรับ
งานวิเคราะห์ส่วนผสมทางเคมี และ
การศึกษาโครงสร้างจุลภาคด้วย
กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน ใน
ปีงบประมาณ ๒๕๒๘ ศูนย์เครื่องมือ
วิจัยฯ ได้พัฒนาห้องปฏิบัติการชีวเคมี
ทางอาหาร และสามารถให้บริการการ
วิเคราะห์และบริการอื่น เพื่อสนับสนุน
การเรียนการสอนและงานวิจัยสมบูรณ์
ตามรูปแบบในปลายปี พ.ศ. ๒๕๒๘

เนื่องด้วยศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ เป็น
หน่วยงานบริการที่สำคัญสำหรับหน่วย
งานวิชาการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการ



พัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการวิจัย มหาวิทยาลัยได้จัดสรรเงินผลประโยชน์สนับสนุนการดำเนินงานของศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ เพิ่มเติมดังนี้ :-

๑. เงินอุดหนุนศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ ได้รับจัดสรรเงินประจำปีงบประมาณ ๒๕๒๙-๒๕๓๔ ปีละไม่เกิน ๕ แสนบาท เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามภารกิจหลักของศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ

๒. โครงการพัฒนาวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในปีงบประมาณ ๒๕๒๘ มหาวิทยาลัย ได้จัดทำโครงการพัฒนาวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขึ้น และได้จัดสรรเงินเพื่อจัดหาอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องมือวิจัยที่มีอยู่โดยกำหนดระยะเวลาดำเนินการดังนี้ :-

- ปีงบประมาณ ๒๕๒๘ ได้จัดสรรเงินจำนวน ๓ ล้านบาท สำหรับจัดหาอุปกรณ์ประกอบเครื่อง GC/Mass Spectrometer และ NMR Spectrometer

- ปีงบประมาณ ๒๕๒๙-๒๕๓๔ จัดสรรเงินปีละ ๕ แสนบาท เพื่อจัดหาอุปกรณ์ประกอบที่จำเป็นของเครื่องมือเพิ่มเติม

๓. เงินอุดหนุนห้องปฏิบัติการจุลทรรศน์อิเล็กตรอน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพในด้านเครื่องมือและอุปกรณ์การวิจัยของศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ ที่มีต่อการวิจัยและการพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยได้จัดสรรเงินจำนวน ๕ ล้านบาท เพื่อจัดหากล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องผ่าน (JEM-100SX) กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด (JSM-T220A) อุปกรณ์วิเคราะห์ไมโครด้วยรังสีเอกซ์ (X-Ray Microanalyzer AN10/85S และ QX200) สำหรับกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนทั้งแบบส่องกราดและแบบส่องผ่าน

๔. เงินสนับสนุนการซ่อมบำรุงและจัดหาอะไหล่ทดแทน ในปีงบประมาณ ๒๕๓๕ ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เครื่องมือต่างๆ ได้ใช้งานมาประมาณ ๑๐ ปี อะไหล่หรือส่วนประกอบอื่นหมดอายุ และจะต้องมีการทดแทน มหาวิทยาลัยได้เล็งเห็นความสำคัญนี้จึงสนับสนุนให้จัดซื้อ



อะไหล่และส่วนประกอบอื่นเพื่อทดแทนเป็นจำนวนเงิน ๑,๐๖๕,๐๐๐ บาท แต่อย่างไรก็ตามยังมีอะไหล่หรือส่วนประกอบอื่นที่จะต้องการซ่อมแซมปรับปรุงอีกจำนวนมาก

๕. โครงการพัฒนาห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีขั้นสูง ด้วยมหาวิทยาลัยได้เล็งเห็นว่า ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ขยายตัวไปอย่างรวดเร็ว ความต้องการเครื่องมือใหม่ๆ และทันสมัย มีประสิทธิภาพการทำงานสูงเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยให้เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำทางด้านวิทยาศาสตร์ ประกอบกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายนอก ภายในมหาวิทยาลัยได้ดำเนินการจัดตั้งศูนย์เช่นเดียวกับศูนย์เครื่องมือของจุฬาฯ จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ศูนย์เครื่องมือฯ จะต้องปรับเปลี่ยนบทบาทการให้บริการ ทั้งนี้เพื่อยังคงความเป็นผู้นำทางด้านนี้โดยมอบหมายให้ศูนย์เครื่องมือฯ ให้บริการการวิจัยในแนวลึก ศูนย์เครื่องมือฯ จึงดำเนินการจัดตั้งห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีขั้นสูง โดยแยกเป็นลักษณะของเทคนิคตามชนิดเครื่องมือคือ ห้องปฏิบัติการแมกเนติกเรโซแนนซ์ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์หิโวลต์สเปกโตรเมทรี และห้องปฏิบัติการแมสสเปกโตรเมทรี ซึ่งในปี ๒๕๓๕ มหาวิทยาลัยได้ให้การสนับสนุนเป็นจำนวนเงิน ๑๘ ล้านบาท เพื่อจัดซื้อเครื่อง NMR (Nuclear Magnetic Resonance Spectrometer) และ ESR (Electron Spin Resonance Spectrometer) สำหรับห้องปฏิบัติการแมกเนติกเรโซแนนซ์

ในปี ๒๕๔๐ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้มีการทบทวนระบบการบริหารจัดการต่างๆ รวมทั้งการออกแบบโครงสร้างการจัดองค์กรในแนวทางใหม่ เพื่อให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพการณ์ต่างๆ ดังนั้นโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย ศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ ได้รับการประกาศของมหาวิทยาลัยให้ปรับเข้าเป็นหน่วยงานหนึ่งในกลุ่มงานหลักของโครงสร้างสำนักงานมหาวิทยาลัยใหม่ ซึ่งมีผลบังคับตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๔๒ เป็นต้นไป

ส่วนการปรับปรุงองค์กรด้วยการเข้าสู่ระบบคุณภาพนั้น ศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ ได้เริ่มการดำเนินการอย่างต่อเนื่องเมื่อต้นปี พ.ศ.๒๕๔๔ ด้วยการตั้งคณะทำงานและเตรียมความพร้อมให้แก่บุคลากรด้วยการจัดอบรมให้และส่งเสริมการอบรมต่างๆ ที่หน่วยงานอื่นจัดด้วย มีการจัดบรรยายและจัดฝึกอบรมเองเพื่อการทำระบบคุณภาพ ISO/IEC 17025 รวม ๗ ครั้ง ระหว่างเดือนเมษายน ๒๕๔๔-กันยายน ๒๕๔๕ และประมาณเดือนมิถุนายน ๒๕๔๔ ศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ ได้ตัดสินใจจะใช้ระบบคุณภาพเพิ่มอีกระบบหนึ่งกับส่วนของงานที่เหลือซึ่งไม่พร้อม



จะเข้าระบบคุณภาพ ISO/IEC 17025 คือระบบคุณภาพ CU-QA 84.4 จึงมีการตั้งคณะทำงานในต้นเดือนตุลาคม ๒๕๔๔ สำหรับระบบคุณภาพ CU-QA 84.4 คณะทำงานสามารถเริ่มการใช้ระบบอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๔๕ และได้รับการรับรองจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเมื่อวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๖

หลังจากนั้นเมื่อคณะผู้ประเมินคุณภาพจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ได้กำหนดการตรวจประเมินฯ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยระหว่างวันที่ ๗ พฤศจิกายน-วันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๔๖ ศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ ก็ได้รับการตรวจประเมินโดยคณะผู้ประเมินฯ กลุ่มวิทยาศาสตร์กายภาพด้วย ซึ่งเป็นการตรวจประเมินการปฏิบัติงานขององค์กรในช่วงของปีงบประมาณ ๒๕๔๔ และ ๒๕๔๕ รายงานการตรวจเยี่ยมของคณะผู้ประเมินฯ ที่เสนอต่อมหาวิทยาลัยและสาธารณะชนในส่วนของคุณยเครื่องมือวิจัยฯ ขอคัดลอกนำเสนอ ดังนี้

ผลการประเมิน

ผลการประเมินด้านการบริการวิชาการพบว่า ศูนย์เครื่องมือวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีการให้บริการแก่หน่วยงานต่างๆ ทั้งภายใน ภายนอก หน่วยงานภาครัฐและเอกชน โดยให้บริการด้านการวิเคราะห์ทดสอบตัวอย่าง บริการสร้างอุปกรณ์/เครื่องมือวิจัยขนาดเล็ก และการบรรยายสาธิต/ฝึกอบรมทางด้านเครื่องมือ เพื่อสนับสนุนการวิจัย การเรียนการสอน การพัฒนาบุคลากรในการใช้ ช่อมบำรุง และพัฒนาเครื่องมือวิจัย อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการให้บริการส่วนใหญ่มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน มีสภาพเก่า ล้าสมัย และมีปัญหาในเรื่องการซ่อมบำรุงด้านการบริหารจัดการพบว่าผู้อำนวยการเป็นผู้บริหารศูนย์ โดยมีคณะกรรมการบริหารศูนย์ทำหน้าที่ในการกำกับดูแล และด้านระบบประกันคุณภาพ ISO/IEC 17025 ในการประกันคุณภาพหน่วยงาน โดยมีการประเมินปัจจัยความพร้อมของงานทดสอบที่ควรขอการรับรอง มีการจัดการฝึกอบรมให้ความรู้กับบุคลากรเกี่ยวกับข้อกำหนดคุณภาพโดยมีกำหนดขอการรับรองในต้นปี ๒๕๔๘

จุดเด่น

๑. การให้บริการทางด้านจุลทรรศน์อิเล็กตรอน

ข้อสังเกต

๑. จากผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ขอรับบริการ พบว่าการให้บริการอยู่ในระดับพึงพอใจมาก (๔.๑ จากคะแนนสูงสุด ๕) และส่วนใหญ่พอใจที่จะกลับ

มาใช้บริการอีก (๘๗.๗%) ความพึงพอใจด้านงานบริการจัดการสูงกว่าการให้บริการวิเคราะห์ทดสอบ และจากการสัมภาษณ์นิสิตผู้ใช้บริการระบุว่าการให้บริการมีความสะดวก รวดเร็ว และมีความพึงพอใจในการให้บริการ (กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรภายใน ๕๖.๘%)

๒. ผู้อำนวยการยังอยู่ในตำแหน่งรักษาการ และคณะกรรมการบริหารศูนย์ได้หมดวาระลงแล้วแต่ยังไม่มีกรรมการแต่งตั้งคณะกรรมการดังกล่าวในปัจจุบัน

๓. ศูนย์ไม่ได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณด้านครุภัณฑ์ตั้งแต่ปี ๒๕๔๑ จนถึงปัจจุบัน ซึ่งทำให้ไม่มีเงินเพียงพอในการจัดซื้อ/จัดหาเครื่องมือให้ทันสมัยกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน

๔. จากการรายงานข้อมูลด้านการเงินพบว่าอยู่ในสถานะขาดทุน (เงินเหลือจ่ายสุทธิ -๖๑๐,๖๓๘ บาท)

๕. ปัจจุบันอยู่ระหว่างการปรับปรุงห้องปฏิบัติการทดสอบวัสดุ และจัดทำเอกสารคุณภาพ ซึ่งเริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๔๔ และยังดำเนินการไม่เสร็จสิ้น

จุดที่ควรพัฒนา

๑. ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบันทำให้คณะฯ และสถาบันต่างๆ ในมหาวิทยาลัย

จำเป็นต้องจัดหาเครื่องมือเป็นของตนเอง จึงไม่จำเป็นต้องพึ่งพาศูนย์อีกต่อไป ศูนย์จะต้องปรับปรุงกลยุทธ์ใหม่โดยด่วน

๒. ควรมีการวางแผนแนวทางการดำเนินงานของศูนย์ใหม่ให้เป็นไปตามกระแสการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี โดยการระดมสมอง (Brain Storming) เพื่อกำหนดกลยุทธ์แล้ว นำเสนอผู้บริหารเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

ในช่วงปลายปี พ.ศ. ๒๕๔๕ ซึ่งผู้อำนวยการ (รศ.ชยากริต ศิริอุปถัมภ์) ได้รักษาการต่อครบระยะเวลา ๖ เดือนแล้ว แต่มหาวิทยาลัยยังไม่มีกรรมการแต่งตั้งผู้อำนวยการคนใหม่ อธิการบดีได้ให้ศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ มีผู้รักษาราชการแทนผู้อำนวยการฯ ต่อไปอีก ๑๙ เดือน



ในระหว่างช่วงเวลาของการรักษาการระยะหลังนี้มีเหตุการณ์สำคัญเกิดขึ้นและจะส่งผลต่อขีดความสามารถในการปฏิบัติงานหลักด้านการให้บริการวิเคราะห์ทดสอบด้วยเครื่องมือโดยรวมต่องานวิจัยของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยคือ มหาวิทยาลัยได้พิจารณาเห็นสมควรให้ศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ มีส่วนได้ใช้ทรัพยากรเงินกู้จากโครงการเงินกู้ JBIC (Japan Bank for International Cooperation) ที่เหลือบางส่วนของมหาวิทยาลัยหลังจากการจัดสรรและใช้ไปแล้วโดยบางคณะ ในหลักการมหาวิทยาลัยได้อนุญาตจำนวนวงเงินให้ประมาณ ๓๐๐ ล้านบาท เพื่อจัดหาเครื่องมือวิจัยที่สมควรมีที่ศูนย์เครื่องมือเพื่อรองรับการวิเคราะห์ทดสอบของงานวิจัยต่างๆ ของมหาวิทยาลัย และเพื่อให้การจัดหาสามารถได้เครื่องมือที่เหมาะสมจริง มีขีดความสามารถตามที่ต้องการและใช้จ่ายทรัพยากรเงินกู้ได้อย่างประหยัด มหาวิทยาลัยจึงเห็นสมควรว่าควรจัดหาเครื่องมือใหม่ในชุดนี้ควรดำเนินการโดยวิธีซื้อตรงจากผู้ผลิต/ตัวแทนจำหน่าย การอนุญาตในหลักการข้างต้นนี้ได้เกิดในปลายเดือนมกราคม ๒๕๕๗ หลังจากที่มีมหาวิทยาลัยทราบวงเงินที่มีเหลือจ่าย ศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ จึงต้องเร่งพิจารณาทั้งรายการเครื่องมือที่สมควรจัดหาและรายละเอียดของเครื่องมือแต่ละรายการภายในระยะเวลาประมาณ ๕ เดือน และประสานส่งข้อมูลให้กับโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่นต่อไป เพื่อดำเนินการในส่วนขั้นตอนของการจัดซื้อให้แก่ศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ รายการเครื่องมือที่ศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ ได้เสนอขอและผ่านความเห็นชอบของมหาวิทยาลัย มีทั้งสิ้น ๑๕ รายการ ขณะนี้ศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ ได้รับการส่งมอบและติดตั้งเครื่องมือดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และทำการเปิดให้บริการอย่างเต็มศักยภาพตั้งแต่ต้นปี ๒๕๕๙ เป็นต้นมา

การบริหารและดำเนินงานต่างๆ ของศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ นับตั้งแต่ที่มีการริเริ่มการใช้ประโยชน์เครื่องมือวิจัยร่วมกันในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจนถึงปัจจุบันนั้นได้ดำเนินการภายใต้การบริหารงานของผู้อำนวยการศูนย์ฯ ในระยะเวลาต่างๆ กันดังนี้

๒๕๒๓ - ๒๕๒๖

รศ.วิรุฬห์ มังคละวิรัช

(หัวหน้าโครงการจัดตั้งศูนย์เครื่องมือฯ)

๒๕๒๖ - ๒๕๓๐

รศ.วิรุฬห์ มังคละวิรัช

๒๕๓๐ - ๒๕๓๕

รศ.วิรุฬห์ มังคละวิรัช

๒๕๓๕ - ๒๕๓๗

รศ.ดร.สุนิพนธ์ ภูมิมางกูร

๒๕๓๗ - ๒๕๔๑

ผศ.ชยากริต ศิริอุปถัมภ์

พฤษภาคม ๒๕๔๑- พฤศจิกายน ๒๕๔๕

รศ.ชยากริต ศิริอุปถัมภ์

(รวมถึงเวลารักษาการอีก ๖ เดือน)

พฤศจิกายน ๒๕๔๕ - กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗

รศ.ดร. รัชชัย สุมิตร

(อธิการบดี, รักษาการแทนผู้อำนวยการ)

มีนาคม ๒๕๔๗ - สิงหาคม ๒๕๔๗

ดร. สาทร สุวรรณ

(รักษาการแทนผู้อำนวยการ)

สิงหาคม ๒๕๔๗ - กันยายน ๒๕๕๓

ผศ.ดร. สุพงศ์ นิมกุลรัตน์

(ผู้อำนวยการ)

ตุลาคม ๒๕๕๓ - กันยายน ๒๕๕๕

รศ.ดร.อมร เพชรสม

(รักษาการแทนผู้อำนวยการ)

กันยายน ๒๕๕๕ - ธันวาคม ๒๕๕๕

รศ.ดร.พลกฤษณ์ แสงวณิช

(รักษาการแทนผู้อำนวยการ)

ธันวาคม ๒๕๕๕ - กันยายน ๒๕๕๗

รศ.ดร.อมร เพชรสม

(รักษาการแทนผู้อำนวยการ)

ตุลาคม ๒๕๕๗ - ปัจจุบัน

รศ.ดร.อมร เพชรสม

(ผู้อำนวยการ)



วิสัยทัศน์

ศูนย์เครื่องมือฯ ให้บริการวิเคราะห์ทดสอบด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์อย่างมืออาชีพด้วยปรัชญา “บริการที่มีคุณภาพคือหัวใจของเรา”

หน้าที่และภารกิจ

ศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ ได้ทำหน้าที่ให้บริการการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามภารกิจหลัก ซึ่งได้แก่

๑. สนับสนุนการวิจัย ด้วยการให้บริการการวิเคราะห์ธาตุและสารประกอบต่างๆ ตรวจสอบและพิสูจน์เอกลักษณ์ของสารต่างๆ รวมทั้งทดสอบคุณสมบัติทางกายภาพ และเชิงกลของวัสดุด้วยเครื่องมือแก่งานวิจัยของคณาจารย์และนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งการพัฒนาและสร้างอุปกรณ์การวิจัยทั้งชิ้นงานกลและชิ้นงานอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ซึ่งไม่อาจจัดหาซื้อได้ ในรูปของอุปกรณ์สำเร็จสำหรับการวิจัยเฉพาะเรื่อง

๒. สนับสนุนการเรียนการสอน ด้วยการให้บริการการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือต่างๆ และการสร้างอุปกรณ์การวิจัยให้แก่งานของนิสิตระดับปริญญาตรี ปริญญาโท สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการทำโครงการวิจัย (Senior projects) อีกทั้งสาธิตการใช้เครื่องมือ

วิจัยต่างๆ ให้แก่นิสิตที่เรียนในวิชาที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือ ตามคำขอของอาจารย์ผู้สอน

๓. สนับสนุนการพัฒนาบุคลากรในการใช้เครื่องมือ ด้วยการสอนและฝึกอบรมอาจารย์ นักวิจัย นิสิตระดับต่างๆ ให้เข้าใจการใช้เครื่องมือวิจัยอย่างถูกต้อง เรียนรู้การทำงานของส่วนต่างๆ ของเครื่องมือ ตลอดจนการบำรุงรักษาเครื่องมือวิจัยตามวาระ

๔. สนับสนุนการพัฒนาบุคลากรในการพัฒนาและการซ่อมบำรุงเครื่องมือวิจัย ด้วยการสอนและจัดฝึกอบรมให้แก่อาจารย์ นักวิจัย และเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบเครื่องมือวิจัยต่างๆ ให้สามารถแก้ไข ดัดแปลง และพัฒนาอุปกรณ์เชื่อมโยง (Interface) เพื่อให้เครื่องมือวิจัยเหล่านั้นสามารถทำงานได้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งการซ่อมบำรุงเครื่องมือวิจัยต่างๆ เหล่านั้น

๕. สนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้วยการประสานงานกับมหาวิทยาลัยต่างๆ และหน่วยงานภายในประเทศในการใช้ประโยชน์เครื่องมือวิจัยที่มีอยู่ ถ่ายทอดประสบการณ์ แลกเปลี่ยนข้อมูลทางวิชาการ ตลอดจนข้อคิดเห็นรวมทั้งการเปรียบเทียบผลวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือระหว่างหน่วยงานต่างๆ

๖. สนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม ด้วยการให้บริการทางวิชาการแก่หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ในรูปแบบของการวิเคราะห์และทดสอบด้วยเครื่องมือฯ แก่ผลิตภัณฑ์และตัวอย่างประเภทต่างๆ เพื่อการควบคุมคุณภาพและปรับปรุงกระบวนการผลิต

และเมื่อศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ ได้เข้าสู่ระบบประกันคุณภาพ CU-QA 84 ได้กำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ของศูนย์เครื่องมือวิจัยฯ ดังนี้

ปรัชญา

บริการที่มีคุณภาพ
คือหัวใจของเรา

วัตถุประสงค์

ให้บริการวิเคราะห์ทดสอบ
ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวิจัย
สนับสนุนการเรียนการสอน
การวิจัย รวมทั้งให้บริการ
ทางวิชาการอื่นๆ