



## บันทึกข้อความ

บธ.๐๐๑๙๓

ส่วนงาน คณะวิทยาศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี โทร ๓๘๕๐-๒

ที่ ว่า ๖๙.๔.๓/ร์เมศ

เรื่อง ขอรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์

วันที่ ๗๘ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

ตามที่คณะวิทยาศาสตร์ ได้อนุญาตให้เข้าพำนักเข้าร่วมสัมมนาวิชาการ เรื่อง “Proximate Analysis by OPSIS LiquidLINE” เมื่อวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖ ณ ห้องประชุม UNISERV สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดย บ.สิทธิพร แอดโซลูชัน จำกัด นั้น

บันทึกข้อความได้เข้าร่วมอบรมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ดังนี้จึงขอรายงานสรุปเนื้อหาและประโยชน์ที่ได้รับ ดังนี้

### ๑. สรุปเนื้อหาที่ได้รับจากการเข้าร่วมสัมมนา

การสัมมนาประกอบด้วย ๒ ชนิด คือ

๑.๑ SocROC Extraction เป็นเครื่องสกัดไข่มันแบบอัตโนมัติ SocROC Extraction ใช้สำหรับการสกัดและวิเคราะห์องค์ประกอบของไข่มัน ซึ่งปกติจะใช้เทคนิค Soxhlet extraction ที่ใช้ตัวทำละลายอินทรีย์ปริมาณมาก ใช้เวลานาน และมีอุปกรณ์หลายชิ้นที่ซับซ้อน แต่ชุด SocROC Extraction ซึ่งใช้หลักการเดียวกันกับ Soxhlet จะสามารถลดปริมาณของตัวทำละลายได้ ตั้งเวลาการสกัดเป็นรอบอัตโนมัติทำให้ลดเวลาลงได้ ๖ เท่า อีกทั้งยัง recycle ตัวทำละลายอินทรีย์กลับมาใช้ใหม่ได้ถึง ๙๐%

๑.๒ KjelROC Analyzer เป็นเครื่องวิเคราะห์ปริมาณโปรตีนแบบอัตโนมัติ ใช้สำหรับวิเคราะห์ปริมาณสารอาหารในผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น ปริมาณโปรตีนและปริมาณไฟเบอร์ เครื่องดังกล่าวเป็นระบบอัตโนมัติที่ใช้ง่าย ปลอดภัย ประหยัดเวลา และให้ผลการวิเคราะห์มีความถูกต้องสูงมากเพรำสามารถลดความผิดพลาดเนื่องจากมนุษย์ได้ อีกทั้งมีระบบการจัดเก็บสารอันตรายที่เกิดจากการวิเคราะห์ไว้ในระบบปิดเพื่อความปลอดภัยของผู้วิเคราะห์ด้วย

อีกทั้งเครื่องมือทั้ง ๒ ชนิด ยังสามารถประยุกต์ใช้ในงานอื่น ๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดของเครื่อง นอกเหนือจากการสกัด และวิเคราะห์อาหารแล้ว ยังสามารถใช้ในงานสิ่งแวดล้อม เช่น วิเคราะห์ waste ในน้ำเสียหรือในดิน งาน wine & beverage งานด้านอุตสาหกรรมยางและพลาสติก งานด้านอาหาร เช่น งานทางด้านปุ๋ยเคมี

### ๒. ประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่

๒.๑ สามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้ จากการเข้าร่วmobrmมาใช้ในการเตรียมปฏิบัติการเรื่องไข่มันในวิชา คณ ๒๕๔ ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ ๒

๒.๒ ได้เข้าใจหลักการพื้นฐานของเทคนิคทั้งสองโดยการผสมผสานเทคนิคตั้งเดิมกับเทคโนโลยีปัจจุบัน

๒.๓ ได้เห็นถึงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีใหม่ๆ

๓. ประโยชน์ต่อหน่วยงาน (ระดับงาน/หลักสูตร/คณะ)  
ในการอบรมครั้งนี้ทำให้ข้าพเจ้าได้เห็นความก้าวหน้าของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ซึ่งทำให้ได้เข้าใจ  
หลักการพื้นฐานเทคนิคของเครื่อง SocROC Extraction และ KjelROC Analyzer อีกทั้งยังสามารถต่อยอดไป  
ถึงเครื่องมือวิเคราะห์ชั้นสูง เช่น GC HPLC ต่อไป ซึ่งจะเป็นพื้นฐานความรู้ในการปฏิบัติงานต่อไป

พร้อมนี้ได้แนบภาพถ่ายกิจกรรม จากการเข้าประชุม/อบรมฯ มาพร้อมนี้แล้ว จำนวน ๑  
แผ่น/ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

*Chit Do*

(นางเบญญาภา หลวงจินดา)

นักวิทยาศาสตร์

ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น (ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ผู้อำนวยการสำนักงาน/  
หัวหน้างาน)

บุคลากรดังกล่าวໄปনำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ดังนี้(โปรดระบุรายละเอียด)

*นายวิวัฒน์ พิรุณวงศ์*

*Sh L*

(ผศ.ดร.ศิริวัฒน์ ไพบูลย์สุทธิชล)

ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเคมี

*๙๘* / พฤษภาคม / ๒๕๖๖

- หมายเหตุ : ๑. เอกสารแนบทั้ง ส่วนนำหน้าหลักสูตร หรือโอลิมปิกส์บอร์ด (บอร์ด A4) หรือบทความฯ ฉบับเต็มสำเนาไปรับรองหรือหันกลับ  
รับรองหรือใบประกาศนียบัตรหรืออุปกรณ์บัตรฯ ฯ ซึ่งเป็นหลักฐานว่าได้เข้าร่วมงานจริง  
๒. กรณีที่ประสงค์จะรายงานฯ กรณีนี้ได้ลงนามนาบคลากหรือไม่ได้ลงบบพ่อแม่ฯ นั้น  
๓. ให้ขึ้นคู่บบแบบและขยายพื้นที่ตามรายละเอียดเนื้อหาหรือข้อความ ตามความเหมาะสม

## รูปภาพกิจกรรม

