

## รายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์จากการเข้าอบรม สัมมนา หรืองานประชุมวิชาการ

ข้าพเจ้า นางสาว นิตยา ตาแม่มกั

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์

สังกัด สาขาวิชาวัสดุศาสตร์

ขอเสนอรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์จากการเข้าร่วมประชุมวิชาการ The 2nd Materials Research Society of Thailand International Conference (MRS-Thailand 2019) วันที่ 10 กรกฎาคม - 12 กรกฎาคม 2562 ณ The Zign Hotel, Pattaya, Thailand

ตามหนังสือขออนุญาตเดินทางไปราชการ เลขที่ ศธ.๐๕๒๓.๔.๒/๒๖๘ ลงวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒ จึงขอสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ดังนี้

ในการเข้าร่วมนำเสนอผลงานในครั้งนี้ทำให้ได้รับความรู้เพิ่มเติมจากผู้เชี่ยวชาญในงานวิจัยทางด้านวัสดุศาสตร์ จากต่างประเทศมากมาย เช่น ประเทศไทย สิงคโปร์ สหรัฐอเมริกา และ ญี่ปุ่น ซึ่งทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ในการสังเคราะห์วัสดุนาโน วัสดุผสม และเทคนิคการเตรียมสารให้มีโครงสร้างที่หลากหลายเพื่อเพิ่มคุณสมบัติให้แก่สารตัวอย่างที่จะนำมาประยุกต์ใช้เป็นตัวตรวจจับแก๊สต่างๆ เพื่อเพิ่มพื้นที่ผิวในการตรวจจับแก๊ส การสังเคราะห์อนุภาคในระดับนาโน การสังเคราะห์อนุภาคให้มีรูปร่างที่หลากหลายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่สารตัวอย่าง เช่น การสังเคราะห์นาโนรอด เพื่อเพิ่มพื้นที่ผิวในการตรวจวัดแก๊สต่างๆ นอกจากนี้ยังได้เรียนรู้เกี่ยวกับสารตัวใหม่ๆที่สามารถนำมาผลิตเป็นตัวตรวจจับแก๊สได้ด้วย รวมทั้งงานวิจัยที่ศึกษาการตรวจวัดสารเคมีในยาฆ่าแมลง และในน้ำผลไม้ต่างๆด้วย ซึ่งเป็นงานวิจัยที่กำลังสนใจที่จะพัฒนาและศึกษาในปัจจุบัน ทั้งนี้ยังได้มีโอกาสสร้างความสัมพันธ์กับผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในเรื่องของการวิจัย หลากหลายเพื่อที่จะได้นำคำแนะนำไปใช้ในการปรับปรุง และเพิ่มเติมในงานวิจัยเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ที่แตกต่างจากเดิม เช่น การเตรียมสารผสม การเจือด้วยสารอื่นๆ และยังได้เห็นรูปแบบการนำเสนอในลักษณะที่แตกต่างจากเดิม การวิเคราะห์ข้อมูล และการทดสอบในแบบต่าง ที่ใช้เครื่องมือแตกต่างกัน มีการควบคุมสภาวะแวดล้อมที่ต่างกัน ทำให้เกิดแรงบันดาลใจใหม่และแนวคิดใหม่ๆในการทำงานวิจัยต่อไป

สำหรับในการนำเสนองานวิจัยก็ได้มีผู้สนใจในงานวิจัยของตนเองพอสมควร เนื่องจากสารเป็นการเจือสารที่ใหม่ และยังเตรียมด้วยวิธีที่ใหม่ ถึงแม้ว่าผลจะไม่ได้ดีเท่าที่ควร แต่ก็สามารถที่จะเผยแพร่ได้

นอกจากนี้ยังได้แลกเปลี่ยนความรู้ในการสังเคราะห์สารในระดับนาโนเพื่อไปประยุกต์ใช้ในทางอุตสาหกรรมต่างๆด้วย และได้มีโอกาสเข้าฟังการนำเสนอในหัวข้องานวิจัยทางด้านวัสดุศาสตร์มากมายเพื่อเป็นแรงบันดาลใจ และเป็นข้อมูลในการพัฒนางานวิจัยให้ทันสมัยและเป็นนวัตกรรมใหม่ๆ เพิ่มเติมจากสิ่งที่ทำอยู่ เช่น หัวข้อ *Fabrication of graphene/Ag/Polyimide SERS substrate as a flexible sensor for insecticide residues detection, Multi-dimensional Metal-oxide Nanocomposites for Advanced Gas-Sensing Applications และ Detection of Vibrio parahaemolyticus using loop-mediated isothermal amplification and disposable screen-printed graphene-based electrochemical sensor*

ทั้งนี้ยังได้มีโอกาสเยี่ยมชมบูธจากบริษัทเครื่องมือต่างๆ และได้รับความรู้จากทางบริษัทที่มานำเสนอ  
เครื่องมือที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย และงานวิเคราะห์ทดสอบเพื่อให้ได้ผลการทดลองที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น  
และทันสมัยเป็นที่น่าเชื่อถือ เช่น เทคนิคการวิเคราะห์ธาตุหรือสารประกอบในสารตัวอย่าง ที่แสดงผลละเอียด  
มากขึ้นในระดับนาโน และแสดงการคำนวณเปอร์เซ็นต์ที่ชัดเจน และยังมีโอกาสได้นำสารตัวอย่างไปทดลอง  
วิเคราะห์กับเครื่องมือที่มีบริษัทมาให้บริการทดสอบฟรี

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิตยา ตาแม่ก่ง)

..๑๙../...ก.ค.../.๒๕๖๒.

ความเห็นผู้บังคับบัญชาชั้นต้น

ได้พิจารณาเรื่องไปพร้อมกันแล้ว ๑๕ มี.ค. ๒๕๖๑  
จึงอนุมัติ

(อ.ดร. ชวณน์ สร้อยทอง)

ประธานหลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์

...../...../.....

ความเห็นของคณบดีคณะวิทยาศาสตร์หรือผู้แทน

.....  
.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธูปน ชื่นบาล)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

...../...../.....