

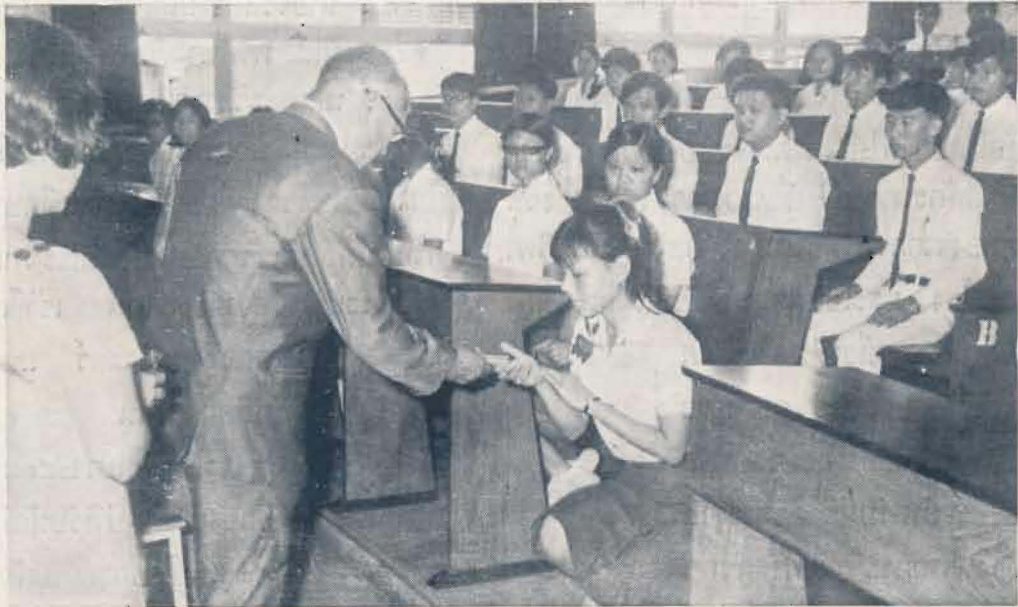


# ข่าวกรมวิทยาศาสตร์

พ.ศ. ๒๕๑๔

ฉบับที่ ๖๘

## สถานศึกษาเคมีปฏิบัติ



น.ส. พรทิพา วิชาสงครโลง กำลังรับรางวัลเหรียญทองคำจากอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์

สถานศึกษาเคมีปฏิบัติตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. ๒๔๘๐ เดิมมีวัตถุประสงค์มุ่งจะผลิตนักวิชาการเพื่อสนองความต้องการของกรมวิทยาศาสตร์เอง แต่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันนี้ ได้ช่วยสร้างชื่อเสียงและขยายขอบเขตกิจกรรมตลอดมา ประกอบกับปริมาณความต้องการนักวิชาการท่านนี้เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามการขยายตัวของกิจการด้านอุตสาหกรรม กรมวิทยาศาสตร์ได้เห็นความจำเป็นในการผลิตนักวิชาการเพื่อสนองความต้องการ จึงพยายามขยายสถานที่เพื่อรับนักศึกษาเข้าศึกษาอบรมให้มากขึ้นและได้ปรับปรุงขยายหลักสูตรให้สูงขึ้น จากผลการสอบไล่ประจำปีการศึกษา ๒๕๑๓ ปรากฏว่า

ชั้นปีที่ ๑ ซึ่งเป็นปีแรกที่ใช้ระเบียบการศึกษาแบบหน่วยกิต นักศึกษาจำนวน ๑๐๐ คน เข้าสอบ ๘๙ คน สอบไล่ได้มีสภาพเป็นนักศึกษาปกติจำนวน ๓๗ คน นักศึกษาสภาพจำกัดหน่วยกิตจำนวน ๔๓ คน พันสภาพนักศึกษา ๑๙ คน และลาป่วยตลอดปี ๑ คน

มีผู้ได้คะแนนยอดเยี่ยม ซึ่งจะได้รับรางวัลเข็มเงินพร้อมกับประกาศนียบัตรเกียรติยศของมูลนิธิศาสตราจารย์ ดร. แถบ นีละนิธิ ประจำปีการศึกษา ๒๕๑๔ ก็อ



นายกิตติชัย สิทธิธรรมวิไล ได้คะแนนยอดเยี่ยมในวิชาเคมี (๘๗.๓%)

นายสมบุรณ์ รัตนธรา ได้คะแนนยอดเยี่ยมในวิชาฟิสิกส์ (๘๕.๙%)

ชั้นปีที่ ๒ นักศึกษาจำนวน ๕๗ คน เข้าสอบ ๕๖ คน สอบไล่ได้ ๔๕ คน สอบตกซ้ำชั้น ๑๑ คน ให้ออก ๑ คน

ชั้นปีที่ ๓ นักศึกษาจำนวน ๒๔ คน เข้าสอบ ๒๔ คน สอบไล่ได้ ๑๙ คน สอบตกซ้ำชั้น ๕ คน

ผู้ได้คะแนนเป็นเยี่ยมสมควรได้รับรางวัลเหรียญทองจากกรมวิทยาศาสตร์ คือ น.ส. พรทิพา วิภาสจรรโลง และเป็นผู้ที่จะได้รับรางวัลเข็มทองพร้อมกับประกาศนียบัตรเกียรติยศของมูลนิธิศาสตราจารย์ ดร. แถบ นีละนิธิ ประจำปีการศึกษา ๒๕๑๔ นี้ด้วย สำหรับผู้ที่ได้รับรางวัลเหรียญเงินจากกรมวิทยาศาสตร์คือ น.ส. ปิยะรัตน์ โกวิททรพงศ์

รายนามผู้สำเร็จการศึกษาประจำปีการศึกษา ๒๕๑๓ มีดังนี้

๑. นายดิเรก หงษ์ริกุล
๒. นายสุพล โชติวรรณ
๓. นายโกสินทร์ จันท์ช่วงโชติ
๔. นายสนั่นชัย เชษฐาวิวัฒนา
๕. น.ส. ยุกา พิพัฒน์กุลสวัสดิ์
๖. นายวิฑูร จิราภัย
๗. นายอนุสรณ์ วิงวร
๘. น.ส. ทวีลักษณ์ คมกฤต
๙. น.ส. พรทิพย์ ศรีพิริยะกุล
๑๐. นายวีระ ศุภนิตย์

๑๑. นายศรีสิทธิ์ ประจักษ์านนท์
๑๒. นายชาญศักดิ์ คุณะเพิ่มศิริ
๑๓. นายพิชัยรัตน์ ส่องศิริ
๑๔. นายสมบุรณ์ จิรัศคามิน
๑๕. น.ส. สุรีย์ ประภักทวิมล
๑๖. นายจรัส เขมสมิทธิ์
๑๗. น.ส. พรทิพา วิภาสจรรโลง
๑๘. น.ส. ระวีวรรณ สุทธิประภา
๑๙. น.ส. ปิยะรัตน์ โกวิททรพงศ์

ผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากสถานศึกษาเคมีปฏิบัติในปีนี้มีสิทธิเข้าศึกษาต่อในคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๘ คน เข้าศึกษาต่อในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ๖ คน

ปีการศึกษา ๒๕๑๔ นี้ สถานศึกษาเคมีปฏิบัติรับนักศึกษาใหม่ ๔๓ คน โดยการสอบคัดเลือกจากสภาการศึกษาแห่งชาติ และการ

สอบสัมภาษณ์จากคณะอาจารย์สถานศึกษา ฯ รวมเป็นนักศึกษาทั้งหมด ๑๗๐ คน เป็นชาย ๑๐๓ คน หญิง ๖๗ คน อาจารย์ประจำของสถานศึกษา ฯ มีจำนวน ๑๑ คน อาจารย์พิเศษ ๕๐ คน

ในภาคแรกปีการศึกษา ๒๕๑๔ นี้ มีนิสิตจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รวม ๑๒๘ คน มาขอรับการอบรมวิชาปฏิบัติการเคมีฟิสิกส์ นิสิตจากคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมาขอรับการอบรมวิชาปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์โดยคุณภาพ ๒ คน ภายใต้อาจารย์ควบคุมของอาจารย์ในกรมวิทยาศาสตร์

สุวิทย์ โฉมทอง ๑

วิเทศน์ เปนเหตุทำโลกให้วิญญู

สมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี

## การดำเนินการ เพื่อขยายหลักสูตรของสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ

นับตั้งแต่กองการศึกษาเคมีปฏิบัติได้ขออนุมัติ ก.พ. ขยายหลักสูตรการศึกษาของสถานศึกษาเคมีปฏิบัติออกเป็น ๓ ปี เมื่อ พ.ศ. ๒๔๙๗ กองการศึกษา ฯ ก็มีได้หยุดนิ่งอยู่กับที่ แต่ได้มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงแก้ไขปรับปรุงหลักสูตรและระเบียบการศึกษาเรื่อยมา จนกระทั่งปัจจุบันนี้ผู้สำเร็จหลักสูตรเคมีปฏิบัติจะได้รับอนุปริญญาเคมี—ปฏิบัติจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมด้วยประกาศนียบัตรของกรมวิทยาศาสตร์ด้วย และมีสิทธิ์เข้าศึกษาต่อ ณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล หรือมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เพื่อรับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิตต่อไป หากมีคะแนนสูงพอและมหาวิทยาลัยมีที่พอจะรับได้ แต่เนื่องด้วยความต้องการนักเคมีปฏิบัติที่มีความรู้ในระดับสูงมีมากขึ้น ตามความเติบโตและก้าวหน้าของการอุตสาหกรรมในปัจจุบัน ประกอบทั้งผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรอนุปริญญา มีความปรารถนาที่จะเพิ่มพูนความรู้ในด้านอุตสาหกรรมให้ถึงขั้นปริญญา โดยมีต้องไปศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยอื่น ๆ อีก กองการศึกษาเคมีปฏิบัติจึงได้ดำเนินการขยายหลักสูตรการศึกษาต่อไปเป็น ๔ ปี ในการนี้กรมวิทยาศาสตร์ได้แต่งตั้งกรรมการชุดหนึ่ง เมื่อวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๑๓ โดยมี ดร. ประพฤทธิ ฌนกร รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์เป็นประธานกรรมการอื่น ๆ ประกอบด้วย ผู้อำนวยการกองการวิจัย หัวหน้ากองการศึกษาเคมีปฏิบัติ หัวหน้ากองฟิสิกส์และวิศวกรรม นายชุมชน เสริมสวรรค์

นักวิทยาศาสตร์โท ประจำกองการศึกษาเคมีปฏิบัติ และนายบันเท็ง ตันทวัฒน์ นักวิทยาศาสตร์โท ประจำกองฟิสิกส์ ฯ

คณะกรรมการชุดนี้ได้ดำเนินการพิจารณาปรับปรุงและขยายหลักสูตรเป็น ๔ ปี กำหนดหลักสูตรให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ความสามารถที่จะควบคุมงานอุตสาหกรรม ในด้านการสังเคราะห์ การผลิตและกรรมวิธีต่าง ๆ รวมทั้งการแก้ปัญหาขัดข้องที่เกิดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรมได้

ในการดำเนินการขั้นแรก คณะกรรมการบริหารสภาการศึกษาแห่งชาติไม่เห็นด้วยกับการขยายหลักสูตรดังกล่าว ด้วยเข้าใจว่า เป็นการผิดวัตถุประสงค์เดิมของกรมวิทยาศาสตร์ในอันที่จะผลิตกำลังคนระดับกลาง

ต่อมากรมวิทยาศาสตร์ได้ขอให้คณะกรรมการบริหารสภาการศึกษาแห่งชาติพิจารณาคำขอของกรมวิทยาศาสตร์อีกครั้งหนึ่ง และขอให้ให้มีผู้แทนของกรมวิทยาศาสตร์เข้าร่วมชี้แจงด้วย โดยให้เหตุผลว่าปัจจุบันนี้ กรมวิทยาศาสตร์ได้มีกำลังคนระดับกลางไว้ใช้เพียงพอแล้ว ส่วนในโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ นั้น ยังขาดผู้มีความรู้ในระดับหัวหน้างานอีกมาก ผู้สำเร็จเคมีปฏิบัติแล้ว มิได้ทำงานเกี่ยวกับการตรวจวิเคราะห์ทดสอบในห้องทดลองเพียงพอ หากยังต้องทำงานในโรงงานในด้านเกี่ยวกับการควบคุม การผลิตและกรรมวิธีการผลิตต่าง ๆ ซึ่งจำเป็นจะต้องมีความรู้ในด้านเทคโนโลยีสูงขึ้น ซึ่งหลักสูตร ๓ ปี นั้นยังไม่สูงเพียงพอ อีกประการหนึ่งนักศึกษาส่วนใหญ่มีความข่งใจในการที่วิทยาลัยอื่น ๆ สามารถจะเรียนได้ถึงขั้นปริญญา แต่

สถานศึกษาเคมีปฏิบัติกลับไม่ได้รับการสนับสนุนให้เท่าเทียมกัน ทั้ง ๆ ที่การศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานทางด้านอุตสาหกรรมน่าจะได้รับส่งเสริมมากกว่าด้านธุรกิจและการพาณิชย์

ดังนั้นเมื่อวันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๑๔ คณะกรรมการบริหารสภาการศึกษาแห่งชาติจึงได้เชิญผู้แทนของกรมวิทยาศาสตร์มาร่วมประชุมปรึกษาเพื่อพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง ผู้แทนของกรมวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย

ดร. ประพฤทธิ์ ณ นคร รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์

น.ส. ปรียา จันทรวณิน ผู้อำนวยการกองการศึกษาเคมีปฏิบัติ

น.ส. ลลิต ทศนาพลพินิจ เลขานุการกรมกรมวิทยาศาสตร์

และ นายชุมชน เสริมสุวรรณค์ นักวิทยาศาสตร์โท ประจำกองการศึกษาเคมีปฏิบัติ

ผลของการประชุมร่วมกันระหว่างคณะกรรมการบริหารสภาการศึกษาแห่งชาติ และผู้แทนของกรมวิทยาศาสตร์ ในครั้งนี้พอจะสรุปได้ว่าที่ประชุมมีแนวโน้มในทางที่จะสนับสนุนการขยายหลักสูตรเป็น ๔ ปี ของสถานศึกษาเคมีปฏิบัติมากขึ้น

อย่างไรก็ตามสำหรับหลักสูตร ๔ ปี ที่คณะกรรมการของกรมวิทยาศาสตร์ได้ดำเนินการมานั้นได้เริ่มใช้แล้วกับนักศึกษาปีที่ ๑ เมื่อปีการศึกษา พ.ศ. ๒๕๑๓ เป็นปีแรก และในปีการศึกษา พ.ศ. ๒๕๑๔ นี้ ได้ใช้ต่อไปกับนักศึกษาปีที่ ๑ และปีที่ ๒

## ขนาดกระดาษ

การตัดกระดาษเพื่อใช้ในงานพิมพ์และงานเขียนต่าง ๆ ในประเทศเราทุกวันนี้ยังมีได้มีการกำหนดไว้แน่นอน โดยคำนึงถึงการประหยัดของทั้งผู้ผลิตและผู้ใช้เป็นส่วนรวม โรงพิมพ์ต่าง ๆ มักจะตัดกระดาษพิมพ์หนังสือตามขนาดที่ผู้สั่งจ้างต้องการ ซึ่งทำให้เกิดขนาดแตกต่างกันออกไปมากมาย ส่วนกระดาษเขียน เช่น กระดาษบันทึกกระดาษจดหมาย และสมุดต่าง ๆ ที่มีจำหน่ายในตลาดปัจจุบัน ก็ยังมีได้มีการตัดให้ได้ขนาดแน่นอนสอดคล้องกัน กระดาษรีมใหญ่ที่นำมาตัดซึ่งในท้องตลาดปัจจุบันก็มีถึง ๕ ขนาดคือขนาดสำหรับนำมาตัดเป็นกระดาษพิมพ์ธรรมดา กระดาษทำสมุด กระดาษพิมพ์บาง กระดาษอัดสำเนา และกระดาษฟูลสแคป

กระดาษรีมใหญ่ขนาดต่าง ๆ นี้ บางขนาดก็ใกล้เคียงกันมาก เช่น ขนาดกระดาษพิมพ์ธรรมดา (๗๘๔.๔๐ มม. × ๑๐๙๒.๒ มม.) และกระดาษทำสมุด (๖๐๙.๖๐ มม. × ๗๗๘.๐๐ มม.) บางครั้งเมื่อกระดาษทำสมุดขาดตลาดลงหรือไม่มีเก็บไว้และมีผู้สั่งซื้อสมุดหรือกระดาษขนาดที่ตัดจากกระดาษรีมใหญ่ ๖๐๙.๖๐ มม. × ๗๗๘.๐๐ มม. ซึ่งจะตัดได้พอดีไม่มีเศษเก็บไว้ ผู้ขายมักจะใช้ตัดจากขนาด ๗๘๔.๔๐ มม. × ๑๐๙๒.๒ มม. ซึ่งทำให้เหลือเศษทิ้งมากเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิตให้สูงขึ้นโดยไม่จำเป็น โรงพิมพ์ต่าง ๆ ในปัจจุบันได้รับพิมพ์หนังสือตามขนาดที่ผู้สั่งกำหนด ทำให้โรงพิมพ์เหล่านั้นไม่อาจปรับปรุงหรือมีวิธีการตัดกระดาษที่แน่นอนและประหยัดได้ สำนักงานมาตรฐานผลิต-