



# 65 ปี

## สถานศึกษาเคมีปฏิบัติ

จรรยา วัฒนทวีกุล



**“เรียนวิทยาศาสตร์  
ต้องทำใจให้เป็นวิทยาศาสตร์  
นักวิทยาศาสตร์ต้องใช้วิจารณญาณ  
ทำใจให้เป็นอิสระในการใช้ความคิด  
ไม่เป็นทาสของความรู้เก่า มากเกินไป  
การศึกษานอกโรงเรียนเป็นสิ่งจำเป็น  
เพราะวุฒิที่ได้รับ ไม่ว่าจะระดับใด  
เป็นเพียงการเริ่มต้นของการ  
ศึกษาเท่านั้น”**

ฯทณฯ ดร.ด้ว ลพานุกรม  
1 พฤศจิกายน 2480

สถานศึกษาเคมีปฏิบัติเป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา ก่อตั้งเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2480 โดย ฯทณฯ ดร.ด้ว ลพานุกรม อธิบดีท่านแรกของกรมวิทยาศาสตร์ ปัจจุบันสังกัดสำนักพัฒนาศึกษาแพทยภัณฑวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ท่านผู้ก่อตั้งได้แสดงจุดมุ่งหมายในการก่อตั้ง คือ “เพื่ออบรมคนให้มีความรู้ในวิชา



เคมีทางปฏิบัติ เพื่อให้เข้ารับราชการในกรมวิทยาศาสตร์ และที่ทำการอื่นๆ ของรัฐบาล ซึ่งจำต้องใช้วิชานี้ เวลานี้กิจการต่างๆ ได้เพิ่มและขยายเป็นอันมาก แต่หาผู้ที่มีความรู้พอจะปฏิบัติ

งานไม่ได้ ทางมหาวิทยาลัยก็ไม่สามารถจะเพาะขึ้นให้ได้ทันและพอแก่ความต้องการ ดังนั้นจึงต้องตั้งสถานอบรมขึ้นเอง” สถานศึกษาเคมีปฏิบัติจึงได้ถือกำเนิดขึ้นตั้งแต่บัดนั้นเป็นต้นมาจนถึงปัจจุบันมีอายุได้ 65 ปี โดยในครั้งแรกได้จัดหลักสูตรการศึกษา 2 ปี รับผู้ที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 8 (ม.8) ต่อมาในปี พ.ศ. 2483 ได้รับผู้ที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วย ผู้ที่จบการศึกษาจากสถานศึกษาเคมีปฏิบัติในรุ่นแรกๆ ได้เข้ารับราชการเป็นส่วนใหญ่ เพราะขณะนั้นทางราชการมีความต้องการบุคลากรด้านนี้เป็นจำนวนมาก

การดำเนินการของสถานศึกษาเคมีปฏิบัติเจริญก้าวหน้ามาเป็นลำดับ จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2497 ได้ปรับปรุงและขยายหลักสูตรเป็น 3 ปี สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) อนุมัติให้ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับประกาศนียบัตรจากกรมวิทยาศาสตร์ บรรจุเข้ารับราชการได้รับเงินเดือนเทียบเท่าระดับอนุปริญญา และในปี พ.ศ. 2502 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้รับสถานศึกษาเคมีปฏิบัติเป็นสถาบันสมทบ มีผลให้ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับอนุปริญญาเคมีปฏิบัติจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และยังได้รับประกาศนียบัตรจากกรม



วิทยาศาสตร์บริการด้วย รวมทั้งสามารถสมัครเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี  
ได้ที่คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยตามเงื่อนไขที่กำหนด

ปัจจุบันสถานศึกษาเคมีปฏิบัติได้จัดการเรียนการสอนเป็นแบบระบบ  
หน่วยกิต จำนวนไม่น้อยกว่า 113 หน่วยกิต โดยหลักสูตร 3 ปี จัดการเรียนการสอน  
เน้นการสร้างนักเคมีปฏิบัติที่มีความรู้เพียงพอที่จะศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นได้  
และมีทักษะด้านห้องปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์พร้อมประกอบอาชีพได้ทันที โดย  
ในชั้นปีที่ 1 นักเรียนจะได้รับความรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐานซึ่งเป็นวิชาบังคับ  
ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต 5 วิชาหลัก จำนวน 41 หน่วยกิต คือ ชีววิทยา  
ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติสอนโดย  
คณาจารย์จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ส่วนวิชาเคมี สถานศึกษาเคมีปฏิบัติ  
ดำเนินการสอนเอง



รายวิชาชั้นปีที่ 2 เป็นการเตรียมความพร้อมที่จะเป็นนักเคมีปฏิบัติซึ่งมีขีด  
ความสามารถปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใน  
อนาคต ด้วยการเรียนการสอน จำนวน 35 หน่วยกิต คือ อินทรีย์เคมี อนินทรีย์  
เคมี เคมีเชิงฟิสิกส์ การสืบค้นข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งทุกรายวิชามีชั่วโมง  
บรรยายควบคู่กับการเข้าปฏิบัติงานจริงในห้องปฏิบัติการ

รายวิชาชั้นปีที่ 3 เป็นวิชาด้านเคมีประยุกต์ จำนวน 37 หน่วยกิต ซึ่ง  
เป็นการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาออกไปประกอบอาชีพ โดยนักศึกษาจะได้  
รับความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติควบคู่กันไป ดำเนินการสอนโดยนักวิทยา-  
ศาสตร์ผู้เชี่ยวชาญจากกรมวิทยาศาสตร์บริการ รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิจากมหาวิทยาลัย  
อื่น และศิษย์เก่าผู้ประสบความสำเร็จในอุตสาหกรรมแต่ละประเภท ซึ่งได้คัดสรร  
ผู้สอนจากผู้ที่มีความรู้ความชำนาญและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานจริง  
มาเป็นอย่างดี ทำให้สามารถประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ได้จากตำรา  
มาปฏิบัติงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากการเรียนรู้ตามหลักสูตรที่กำหนดแล้ว สถานศึกษาเคมีปฏิบัติยัง



ได้จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อ  
ส่งเสริมให้นักศึกษามีความเจริญ  
งอกงามในด้านสติปัญญา ร่างกาย  
และจิตใจ มีทัศนคติที่ดีในการดำรง  
ชีวิต มีความพร้อมที่จะออกไป  
ปฏิบัติงานสู่สังคมได้อย่างมีคุณภาพ  
เช่น กิจกรรมทัศนศึกษานอกสถานที่  
เพื่อเพิ่มพูนความรู้ โดยการเยี่ยมชม  
โรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น  
อุตสาหกรรมอาหาร สิ่งทอ พลาสติก  
กิจกรรมส่งเสริมศีลธรรม คุณธรรม  
และจริยธรรม ส่งเสริมทำนุบำรุงศิลป  
วัฒนธรรม รวมทั้งให้รู้จักการอนุรักษ์  
สิ่งแวดล้อม เช่น จัดให้มีการฟังเทศน์  
ฟังธรรมเพื่อพัฒนาจิตใจ หรือร่วม  
กิจกรรมพิธีกรรมทางศาสนาต่างๆ  
นอกจากนี้ยังให้การสนับสนุนกิจกรรม  
สำหรับนักศึกษา เช่น การออกค่าย



อาสาพัฒนาชนบท การร่วมงานจุฬาริชาการ งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

ในช่วงเวลา 65 ปี ที่ผ่านมามาสถานศึกษาเคมีปฏิบัติได้พัฒนาโดยตลอด จนกระทั่งเป็นกองการศึกษาเคมีปฏิบัติ มีหน้าที่จัดการศึกษาเฉพาะทางของกรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่มีความพร้อมด้านการศึกษาฝึกอบรมภายใต้การนำของผู้อำนวยการกองถึง ณ ปัจจุบันจำนวน 12 ท่าน คือ ๑.พณฯ ดร.ตัว ลพานุกรม (พ.ศ. 2480-2483) นายประจวบ บุญนาถ (พ.ศ. 2484-2485) ดร.จำง รัตนะรัต (พ.ศ. 2486-2493) นายสิงโต รัตนกลีกร (พ.ศ. 2494-2504) นางพรรณิภา วราเวชช์ (พ.ศ. 2504-2512) น.ส.ปรีญา จันทรเวทิน (22 ก.ย.2512-30 ก.ย. 2522) ดร.อนามัย สิงหะพันธุ์ (1 ต.ค. 2522-30 พ.ย. 2525) ดร.วรุณี ธีรมงคล (1 ธ.ค. 2525-30 ก.ย. 2526) นางกมลวรรณ สังขวาลี (1 ต.ค. 2525-30 ก.ย. 2528) นางละม่อม เกตะวันดี (1 ต.ค. 2528-30 ก.ย. 2532) นายชุมชน เสริมสุวรรณค์ (20 พ.ย. 2532-30 ก.ย. 2541) และนางอัจฉรา พุ่มฉัตร (1 ต.ค. 2541-ปัจจุบัน) โดยมีผู้สำเร็จการศึกษาแล้ว จำนวน 1,257 คน กระจายอยู่ในหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน รวมทั้งมหาวิทยาลัย เป็นกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการที่มีสมรรถนะด้านปฏิบัติการสูง เป็นที่ยอมรับของสังคมตลอดระยะเวลา

ที่ผ่านมา นอกจากนี้กองการศึกษาเคมีปฏิบัติยังมีภารกิจเพิ่มขึ้น คือการจัดการฝึกอบรมและพัฒนาเทคนิคปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ให้แก่นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการทั้งภาครัฐ และเอกชน ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2538 โดย ดร.อนามัย สิงหะพันธุ์ ได้ริเริ่มโครงการฝึกอบรมและพัฒนาเทคนิคทางวิทยาศาสตร์ ทำให้มีการสร้างอาคารใหม่ที่มีห้องบรรยายพร้อมห้องปฏิบัติการที่มีอุปกรณ์ทันสมัยที่สุดแห่งหนึ่ง

ปัจจุบันการจัดการศึกษาถือเป็นบริการสาธารณะที่รัฐจะต้องจัดให้แก่ประชาชน และที่สำคัญที่สุดก็คือ ต้องมีระบบประกันคุณภาพเพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กองการศึกษาเคมีปฏิบัติ จึงได้พัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานด้านการเรียนการสอนของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (CU-QA 84.1) ซึ่งหมายถึงว่า สถานศึกษาเคมีปฏิบัติ มีการบริหารจัดการและการดำเนินกิจกรรมตามภารกิจปกติเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง สร้างความมั่นใจให้ผู้รับบริการทางการศึกษา ทั้งผู้รับบริการโดยตรง ได้แก่ ผู้เรียน ผู้ปกครอง และผู้รับบริการทางอ้อม ได้แก่ สถานประกอบการ ประชาชน และสังคมโดยรวม

แม้ว่าสถานศึกษาเคมีปฏิบัติจะได้ดำเนินการผลิตนักเคมีปฏิบัติมืออาชีพที่มีคุณภาพสูง เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานทั้งภาครัฐและโรงงานอุตสาหกรรมมาอย่างต่อเนื่องถึง 65 ปี แต่เมื่อมีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เกิดขึ้น โดยเฉพาะมาตรา 21 มีผลให้เกิดเงื่อนไขที่เป็นอุปสรรคต่อหลักสูตรเคมีปฏิบัติ ซึ่งเป็นหลักสูตรการศึกษาเฉพาะทาง กล่าวคือ เมื่อหน่วยงานทางการศึกษาสามารถผลิตบุคลากรได้ตามความต้องการแล้ว หน่วยงานที่จัดการศึกษาเฉพาะทางอาจหมดความจำเป็นและทยอยยุบเลิกไปได้ ประกอบกับเมื่อรัฐบาลมีนโยบายปฏิรูประบบราชการ และมีการปรับบทบาทภารกิจของกระทรวง ทบวง กรม รวมทั้งจัดกลุ่มภารกิจคล้ายกันให้รวมอยู่ในกระทรวงเดียวกัน กรมวิทยาศาสตร์บริการจึงได้ปรับบทบาทและภารกิจเพื่อสนองนโยบาย และให้สอดคล้องกับภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยดรับนักศึกษาเคมีปฏิบัติใหม่ตั้งแต่ปีการศึกษา 2546 เป็นต้นไป ส่วนนักศึกษาที่มีอยู่เดิมยังจัดการเรียนการสอนต่อไป คาดว่าหลักสูตรอนุปริญญาเคมีปฏิบัติของสถานศึกษาเคมีปฏิบัติจะสิ้นสุดลงในปีการศึกษา 2548 - 2549

แนวทางในอนาคตของสถานศึกษาเคมีปฏิบัติหลังการปฏิรูประบบราชการ พ.ศ. 2545 ซึ่งจากกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมวิทยาศาสตร์บริการ กองการศึกษาเคมีปฏิบัติได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบโครงสร้างเป็นสำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ ประกอบด้วย ฝ่ายบริหารงานทั่วไปและกลุ่มวิชาการ 4 กลุ่ม ได้แก่ สถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กลุ่มฝึกอบรมเทคนิคทางห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ กลุ่มฝึกอบรมเทคนิคทางห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ และกลุ่มฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยมีภาระหน้าที่หลักในการบริหารจัดการศึกษาฝึกอบรมทางวิชาการและเทคนิคปฏิบัติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี





เพื่อความสามารถของกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การปฏิบัติงานด้านเทคนิคในสาขาเคมี ฟิสิกส์ และวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เป็นพื้นฐานของงานด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีที่มีความสำคัญต่อการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งเพิ่มโอกาสการแข่งขันของประเทศ ผู้ที่ปฏิบัติงาน ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูความรู้ เรียนรู้ในสิ่งใหม่ และเพิ่มทักษะในการปฏิบัติงาน เพื่อสร้างผลงานทางห้องปฏิบัติการที่ถูกต้อง แม่นยำ เป็นที่เชื่อถือและสอดคล้องกับมาตรฐานสากล สามารถนำไปใช้ ประโยชน์ในการสนับสนุนการผลิตและควบคุมการผลิตสินค้าที่เกี่ยวข้องทั้งภาค การเกษตรและอุตสาหกรรม รวมทั้งบริการวิชาการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การศึกษา สุขภาพอนามัยของประชาชน การเก็บภาษีอากรสินค้า การปกครอง และ ความมั่นคงของชาติ บุคลากรของสถานศึกษาเคมีปฏิบัติตลอดจนองค์กรใน ภาพรวมคือสำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ จึงมีปณิธาน ที่จะดำเนินการและให้ความร่วมมือในการพัฒนาองค์ความรู้และสร้างสรรค์บริการ เพื่อการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศอย่างไม่หยุดยั้ง อันจะนำมาซึ่งการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างผลงานของ นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการของไทยทั้งในปัจจุบันและอนาคต

จากโครงสร้างและภารกิจซึ่งพัฒนามาเป็นลำดับ นับตั้งแต่ก่อตั้งและการรับ นักศึกษารุ่นแรก เมื่อ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2480 นั้น แสดงให้เห็นถึงวิสัยทัศน์ อันกว้างไกลของท่านผู้ก่อตั้งสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ ที่ทำให้เกิดรากฐานอัน มั่นคงของแหล่งเรียนรู้ด้านเทคนิคปฏิบัติการด้านเคมีที่มีความพร้อมสูง กล่าวคือ ได้ผลิตนักเคมีปฏิบัติที่มีขีดความสามารถสูงไปประกอบอาชีพอันเป็นประโยชน์ ต่อสังคม เป็นที่ยอมรับของภาคอุตสาหกรรมและภาครัฐ ประกอบกับผู้บริหารระดับ สูงของกรมวิทยาศาสตร์บริการท่านต่อๆ มา ได้สนับสนุนการดำเนินงานของ สถานศึกษาเคมีปฏิบัติและกองการศึกษาเคมีปฏิบัติด้วยดีตลอดมา มีผลให้ทั้ง

ภารกิจด้านการเรียนการสอนของ สถานศึกษาเคมีปฏิบัติมีคุณภาพ และเป็นที่ต้องการของเยาวชน ต่อเนื่องมาถึง 65 ปี และโดยสภาพ แวดล้อม รวมทั้งกาลเวลาทำให้เกิด การเปลี่ยนแปลง กล่าวคือ ปีที่ 66 ของสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ เป็นปีที่ เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ ผู้ดำเนินการสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ ศิษย์เก่า และผู้มีส่วนร่วมในการ จรรโลงสถาบันการศึกษาเฉพาะทาง แห่งนี้ ยังมีความหวังว่า การ เปลี่ยนแปลงครั้งนี้ จะเป็นก้าวต่อไป ของสถานศึกษาเคมีปฏิบัติที่จะสร้าง กิจกรรมใหม่ๆ เพื่อประโยชน์แก่นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการของประเทศ ในภายภาคหน้า

**นับจากนี้คงไม่มีนักศึกษาอีก  
เหลือเพียงซึกความทรงจำแต่หนหลัง  
กับรอยยิ้มคืนวันเก่าคือพล้อ  
จุดความหวังครั้งใหม่ด้วยใจเดิม**



### เอกสารอ้างอิง

- กรมวิทยาศาสตร์บริการ. กองการศึกษาเคมีปฏิบัติ. รายงานกิจกรรมกรมวิทยาศาสตร์บริการ ประจำปี 2543 ฉบับที่ 58, หน้า 25-32.
- สมาคมศิษย์เก่าเคมีปฏิบัติ และสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ. 50 ปี เคมีปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : บริษัทบรรสาร การพิมพ์ จำกัด, (2530), หน้า 7-10.
- 60 ปี เคมีปฏิบัติ ทำเนียบรุ่น. กรุงเทพฯ : บริษัท 21 เซ็นจูรี่, มปป., หน้า 41-50.