

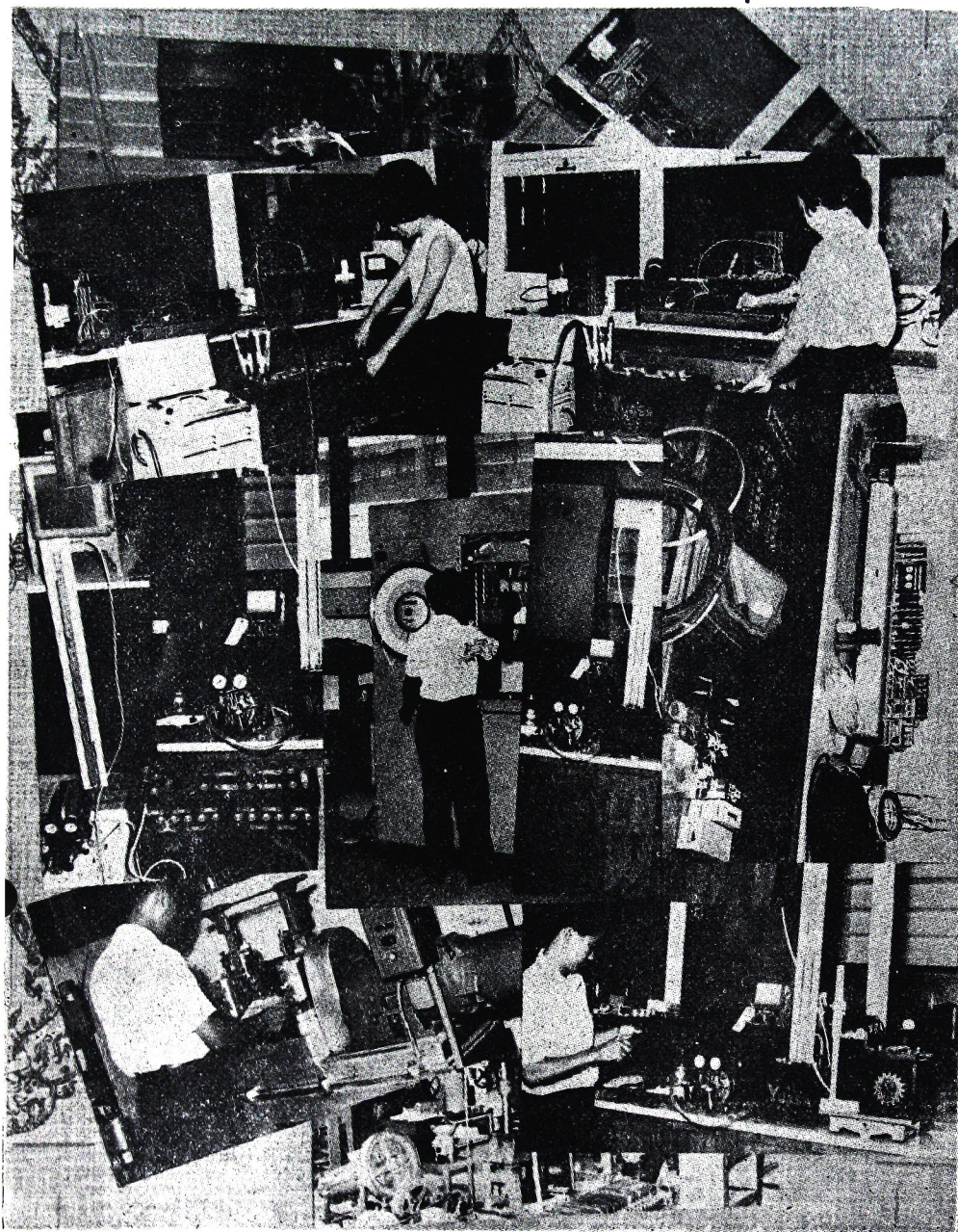


ข่าวกรมวิทยาศาสตร์

ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๐๗

ฉบับที่ ๕๔

การทดสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



การทดสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ตามเกณฑ์คุณภาพมาตรฐาน

ของสิ่งหนึ่ง ๆ อาจจะมีความต้องการทราบหลายด้านด้วยกัน เพื่อเป็นเครื่องเปรียบเทียบว่าควรจะเลือกซื้อของชนิดใด เช่นผลไม้ ดังตัวอย่างข้างต้น เมื่อชิมแล้วหากปรากฏว่ามีรสเดียวกัน ผู้ซื้อก็มักจะต้องเลือกหากคุณสมบัติพอใจอย่างอื่น นำขึ้นมาเพื่อเป็นเครื่องเปรียบเทียบอีก เช่น มีความแข็ง กรอบ อ่อนนุ่ม ร่วน เหนียว ต่างกันอย่างไร เป็นต้น



ใคร ๆ ที่จะซื้อของ ก็คงจะต้องการเลือกซื้อแต่ของที่คุ้มค่าคุ้มกับเงินที่จะต้องจ่าย ดังนั้นในการซื้อขายกันทั่วไปจึงมักจะเห็นผู้ซื้อเลือกเพิน คัดหา ต่อตามราคากันจนเป็นที่พอใจเสียก่อน เช่นเวลาจะซื้อผลไม้ก็มักจะขอชิมเสียก่อน หรือเวลาจะซื้อผ้าสักก็มักจะต้องทำให้เกิดความแน่ใจเสียก่อนว่า เมื่อนำไปซักแล้วสีจะไม่ตก ดังนั้น เป็นต้น การชิมก็คิดการทดลองนำผ้าสีไปซักดูก็ดี ต่างก็เป็นการทดสอบอย่างหนึ่ง และการทดสอบแต่ละอย่างต่างก็มีความต้องการทราบต่าง ๆ กัน สุดแล้วแต่ว่าจะนำของสิ่งนั้นไปบริโภคหรืออุปโภคอย่างไร

ของบางอย่างที่ผู้ซื้อจะทำการทดสอบเองก็สะดวก เช่น ผลไม้ แต่ก็มีข้อยกเว้นอีกเป็นจำนวนไม่น้อย ที่ไม่สะดวกต่อการที่ผู้ซื้อจะทำการทดสอบเอง โดยเฉพาะก็คือ ของที่อาจจะต้องใช้เวลานานในการทดสอบ หรือของที่มีราคาสูง หรือของที่มีคุณภาพใกล้เคียงกันจนต้องใช้วิธีการและเครื่องมือทดสอบพิเศษ ของเหล่านี้ส่วนใหญ่ก็คือ ของที่เป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

วิธีเปรียบเทียบผลของการทดสอบนั้น โดยทั่วไปใช้กันอยู่ ๒ วิธีคือ เปรียบเทียบระหว่างของตัวกัน เพื่อดูว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร ดังที่ใช้กันในการเปรียบเทียบความสวยงาม หรือในขณะเลือกซื้อสิ่งของในลักษณะดังกล่าวข้างต้น กับเปรียบเทียบระหว่างของชั้นต่าง ๆ กับชั้นมาตรฐาน หรือข้อกำหนดเกณฑ์ที่ได้กำหนดขึ้น รวมเรียกว่า มาตรฐาน (โปรดดูหน้า ๑๘) ดังเช่นที่ใช้ในการตรวจรับสิ่งของที่ซื้อเป็นจำนวนมาก ๆ เป็นต้น

กรมวิทยาศาสตร์ได้ทำหน้าที่ให้บริการและทำการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๖๐ ปีแล้ว โดยได้ทำหน้าที่วิเคราะห์ทดสอบควบคุมคุณภาพของเนื้อเงินที่ใช้ทำเงินตราตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๔๖ ต่อมาเพื่อเป็นการส่งเสริมกิจการอุตสาหกรรม และก่อให้เกิดความนิยมในสินค้าที่ผลิตขึ้นภายในประเทศ จึงได้เริ่มงานรับรองคุณภาพสินค้าที่ผลิตภายในประเทศขึ้นเมื่อ พ.ศ. ๒๔๘๒ และยังคงปฏิบัติติดต่อกันตลอดมา จนถึงในปัจจุบันนี้ได้ออกหรือต่ออายุใบรับรองคุณภาพสินค้าให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมภายในประเทศมาแล้วไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ครั้ง

ตามคำแถลงของ ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี “.....รัฐบาลมีนโยบายที่จะส่งเสริมการลงทุนเพื่อกิจการอุตสาหกรรมอย่างจริงจัง และพร้อมกันนี้ ก็สมควร จะได้ จัด ให้ บริการตามความเหมาะสม สำหรับอุตสาหกรรม.....”

กิจการอุตสาหกรรมของประเทศได้ขยายตัวเพิ่มพูนขึ้น ทั้งในด้านการลงทุนในด้านจำนวนโรงงาน กงงาน

ปริมาณการผลิตและชนิดของผลิตภัณฑ์ งานของกรมวิทยาศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรมในด้านการทดสอบก็ได้ขยายเพิ่มเติมเป็นเงาตามตัว ผลิตภัณฑ์หลายชนิดซึ่งแต่ก่อนเชื่อกันว่าจำเป็นต้องเป็นชนิดที่ผลิตในต่างประเทศ จึงจะเป็นของที่มีคุณภาพดี แต่ในปัจจุบันนี้สามารถผลิตขึ้นได้แล้วภายในประเทศ และมีคุณภาพดีกว่าหรือทัดเทียมกับสินค้าที่ส่งเข้ามาจากต่างประเทศ ดังผลที่กรมวิทยาศาสตร์ได้ทำการวิเคราะห์ทดสอบแล้ว เช่น แบตเตอรี่ : ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่น้ำ กระจกใสแผ่นเรียบ สายไฟฟ้า ฯลฯ

งานในด้านการวิเคราะห์ทดสอบที่กรมวิทยาศาสตร์รับผิดชอบให้ นั้น อาจแบ่งได้เป็นลักษณะใหญ่ ๆ ๒ ลักษณะ คือ วิเคราะห์ทดสอบให้ตามรายการที่ผู้ประสงค์ขอให้ทำ และวิเคราะห์ทดสอบเพื่อประกอบการรับรองคุณภาพสินค้า สำหรับลักษณะหลังนี้ กรมวิทยาศาสตร์ใช้ตัวอย่างที่ผู้ประสงค์จะให้รับรองคุณภาพสินค้า ที่ส่งผ่านกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กับตัวอย่างที่กรมวิทยาศาสตร์ส่งเจ้าหน้าที่ไปเก็บเอง ที่โรงงานขณะกำลังผลิต และตัวอย่างสินค้า ชนิด ตรา และขนาดเดียวกัน ที่มีจำหน่ายอยู่ในท้องตลาดในขณะนั้น เป็นตัวอย่างในการวิเคราะห์ทดสอบ สำหรับตัวอย่างจากสองแหล่งหลังนี้วิธีชักตัวอย่างใช้แบบสุ่ม (random sampling) คือชักตัวอย่างตามจำนวนที่กำหนดโดยมิได้คัดเลือก อนึ่ง ในการไปเก็บตัวอย่างที่โรงงานนั้น ก็ได้ศึกษา ตรวจสอบพิจารณา มาตรการเครื่องมือและวิธีการที่โรงงานใช้ในการควบคุมคุณภาพ เพื่อให้เป็นที่แน่ใจได้ว่า สินค้าที่ผลิตออกมาทุกชั้นมีลักษณะและคุณภาพเป็นอย่างเดียวกัน นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมและกรมวิทยาศาสตร์ยังได้ซื้อสินค้า ชนิด และตราที่เคยให้การรับรองคุณภาพมาแล้วจากท้องตลาด มาทำการวิเคราะห์ทดสอบเป็นครั้งคราวอีกด้วย

การทดสอบและเกณฑ์ที่กรมวิทยาศาสตร์ใช้ในการพิจารณาว่าจะรับรองหรือไม่รับรองคุณภาพนั้น ได้ใช้วิธีและเกณฑ์ของต่างประเทศ ที่กรมวิทยาศาสตร์เห็นสมควร ที่หรือ กรม วิทยาศาสตร์ ได้ พิจารณา กำหนด ขึ้น แต่ละหัวข้อที่ใช้ทดสอบ แก่ แต่ละ ผลิตภัณฑ์ ส่วนใหญ่

มักจะเกี่ยวข้องกับความต้องการที่จะนำผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ไปใช้ เช่นสำหรับแบตเตอรี่ : ด้านไฟฉาย จำเป็นต้องมีหัวข้อหนึ่งสำหรับขนาดของก้อนด้านไฟฉาย เพื่อให้สามารถบรรจุลงในกระบอกไฟฉายได้พอดี ในเรื่องแบตเตอรี่น้ำสำหรับรถยนต์ ก็จำเป็นต้องมีหัวข้อหนึ่งที่ต้องทดสอบความสามารถและความคงทนของ แบตเตอรี่น้ำในขณะที่สั้นสะท้อน หรือในการทดสอบกระจกแผ่นชนิดใสก็เช่นเดียวกัน นอกจากจะทดสอบ ขนาดความใสแล้ว ก็จะต้องทดสอบความเป็นลูกคลื่นของผิวกระจกด้วย เพื่อมิให้เกิดภาพหลอนเมื่อมองผ่านกระจกดังกล่าว เป็นต้น

การทดสอบผลิตภัณฑ์นี้ ควรจะได้กระทำให้สม่ำเสมอเป็นประจำ ดังนั้น การรับรองคุณภาพสินค้าของ

กรมวิทยาศาสตร์ จึงมีอายุครั้งหนึ่ง ๆ แต่เพียงหนึ่งปี เมื่อถึงเวลาอันสมควร โรงงานผู้ผลิตก็อาจขอให้ออกใบรับรองคุณภาพให้ใหม่ได้ ในการนี้กรมวิทยาศาสตร์ ก็จะได้อำนาจการเก็บตัวอย่าง และทดสอบ ทำนองเดียวกับที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

สำหรับการ วิเคราะห์ ทดสอบ ตาม รายการ ที่มี ผู้ประสงค์ขอให้ทำนั้น เป็นงานในหน้าที่ที่กรมวิทยาศาสตร์ ได้ปฏิบัติเพื่อบริการให้แก่ทั้งส่วนราชการและประชาชนทั่วไป ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ก็ได้ดำเนินการปรับปรุงเครื่องมืออุปกรณ์ให้สามารถรับใช้ประชาชนได้มาก และกว้างขวางยิ่งขึ้น ทั้งในด้านการวิเคราะห์ วัดและทดสอบ ทั้งที่เป็นวัตถุธาตุ วัตถุคิบ วัสดุก่อสร้าง และผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

สุวิทย์ ใจกาตุเมศ จ
 วิชาเคมี เป็นเหตุทั่วโลกในเครือฯ
 สืบเสาะหาเหตุผลในบทกวี

เรื่องน่าสนใจ

ปัญหาปลีกย่อยในทางปฏิบัติเกี่ยวกับพิกัดอัตราศุลกากรและภาษีอากร

งานวิเคราะห์ทดสอบเพื่อหาข้อมูลข้อเท็จจริงที่กรมวิทยาศาสตร์กระทำอยู่ขณะนี้ เป็นงานบริการเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่กิจการหรืองานด้านต่าง ๆ หลายสาขา อาทิเช่น กิจการในด้านการก่อสร้าง อุตสาหกรรมเกษตรกรรม สาธารณสุข ธุรกิจการค้า และงานควบคุมทางศุลกากร โดยเฉพาะในศุลกากรก็ยังมีแบ่งแยกออกได้อีกหลายประเภทเช่น ทางศุลกากรตรวจและสังคมบ้านเมือง ศุลกากรควบคุมสินค้านำเข้าและส่งออกของกระทรวงเศรษฐกิจ ศุลกากรพระราชบัญญัติต่าง ๆ เช่นพระราชบัญญัติเงินตราอันเกี่ยวกับการทำเหรียญกระดาษปลิวของกระทรวงการคลัง ฯลฯ และด้านภาษีอากร เป็นต้น

เรื่องน่าสนใจที่กรมวิทยาศาสตร์ ใ้ใคร่นำเสนอในฉบับนี้ได้แก่ปัญหาปลีกย่อยในทางปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ ก.ต.ภ. และเจ้าหน้าที่ศุลกากร ซึ่งจำเป็นต้องทราบข้อเท็จจริงก่อนการพิจารณาพิกัดอัตราศุลกากรและภาษีอากรในวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ในระหว่าง ๓ เดือนที่แล้วมา กรมวิทยาศาสตร์ได้ให้บริการวิเคราะห์ตัวอย่างสินค้าและตอบปัญหาทางวิชาการเกี่ยวกับสาเหตุความเป็นมาของขบวนการผลิตและปริมาณส่วนผสมเพื่อประกอบการเรียกเก็บภาษีอากรให้เป็นธรรมหลายชนิด ล้วนแต่เป็นเรื่องน่าสนใจ ดังเช่น

๑. **เคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการอุตสาหกรรมปั่นด้ายทอผ้า** ซึ่งเป็นปัญหาว่าชนิดใด อยู่ในลักษณะพิกัดอัตราศุลกากร ประเภทใด ระบุใด เพราะเคมีภัณฑ์แต่ละอย่างใช้ประโยชน์ไม่เหมือนกัน เช่น ใช้ในการ finishing ใช้ในการ emulsifying หรือใช้ในการ sizing ล้วนแต่มีพิกัดอัตราศุลกากรที่กำหนดไม่เหมือนกัน การวิเคราะห์นอกจากเพื่อทราบประโยชน์แล้ว ยังต้องการทราบปริมาณส่วนผสมอีกด้วย

๒. **ผลิตภัณฑ์สินค้าประเภทผ้า** เมื่อพ่อค้าสั่งเข้ามาจำหน่าย ได้อ้างว่าเนื้อผ้าชิ้นนี้ประกอบด้วย cotton ร้อยละ ๗๐ และ rayon ร้อยละ ๓๐ แต่เมื่อกรมวิทยาศาสตร์ได้ตรวจแล้วปรากฏว่ามี cotton ร้อยละ ๕๐.๒ rayon ร้อยละ ๔๘.๕ และ polyester ร้อยละ ๑.๓ ซึ่งมีพิกัดอัตราศุลกากรต่างกัน

๓. **ผลิตภัณฑ์ยางกึ่งสำเร็จรูป** สำนักงาน ก.ต.ภ. ได้ส่งผลิตภัณฑ์ยางกึ่งสำเร็จรูปชนิดหนึ่งของโรงงานยางภายในประเทศแห่งหนึ่ง ซึ่งผลิตขึ้นและจำหน่ายให้โรงงานย่อยๆ นำไปใช้ในการซ่อมหรือหล่อคอกยางนอกรถยนต์ ก.ต.ภ. ต้องการทราบว่าตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ส่งมานั้นมีปริมาณของยางสังเคราะห์เท่าใด ยางธรรมชาติเท่าใด ผงคาร์บอนแบล็คที่ผสมอยู่ด้วยเท่าใด เมื่อทราบข้อเท็จจริงแล้วจึงจะคำนวณพิจารณาเก็บภาษีที่เป็นธรรมได้

๔. **น้ำมันแร่** กรมศุลกากรส่งตัวอย่างน้ำมันแร่ Semi Refine Crude Oil Product Platformer Feedstock มาให้วิเคราะห์โดยมีวัตถุประสงค์ใ้ใคร่ทราบว่าเป็นน้ำมันแร่ในช่วง (fraction) ใด และควรจะจัดอยู่ในลักษณะประเภทพิกัดใด จากผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ตัวอย่างน้ำมันนั้นมี boiling range ๕๓-๒๑๕ องศาเซนติเกรด และมี aromatic content ร้อยละ ๘ แสดงว่าตัวอย่างน้ำมันแร่เป็น petroleum fraction เกณฑ์หนึ่งใกล้เคียงกับเกณฑ์ของ น้ำมันเบนซิน หากแต่ในช่วงที่ใสเบา (คือ fraction ที่มี boiling range ๓๐-๕๐ ๕) ไม่มีผสมอยู่ด้วย การพิจารณาพิกัดอัตราศุลกากรจึงถือตามข้อเท็จจริงนี้

๕. ท่อเหล็กหรือแป็บเหล็ก (Steel Tubings) ตามปกติท่อเหล็กที่ใช้เป็นท่อน้ำนั้น ไม่จำเป็นต้องมีลักษณะและคุณภาพเหมือนท่อเหล็กที่ใช้ประกอบทำเครื่องเรือน (furniture) หรือในการติดตั้งเครื่องยนต์ และการเดินสายไฟ ฯลฯ ดังนั้นท่อเหล็กแต่ละชนิดตามกฎหมายศุลกากร จึงมีระดับพิศกัตตราศุลกากรสูงต่ำไม่เท่ากัน การพิจารณาพิศกัตตราฯ ที่เป็นธรรมชาติไม่ผิดพลาด จึงต้องอาศัยการวิเคราะห์ตรวจสอบหาข้อเท็จจริงต่าง ๆ ประกอบด้วย

เหล่านี้เป็นแต่เพียงส่วนหนึ่งของปัญหาปลีกย่อยในการเรียกเก็บภาษีอากรของรัฐบาลในระยะ ๒-๓ เดือนนี้ ปัญหาด้านกฎหมายและกฎกระทรวง ฯลฯ ยังมีอีกมาก ซึ่งเป็นภาระหน้าที่ของกรมวิทยาศาสตร์จะต้องบริการหาความจริงเสนอสนอง ส่วนความยุ่งยากในการปฏิบัติภายในห้องทดลองของนักวิทยาศาสตร์เจ้าหน้าที่ จะไม่ขอกล่าว ณ ที่นี้ออกเสียจากใคร่เรียนว่าในบางกรณีการแปลความหมายของตัวเลขที่วิเคราะห์ออกมาได้แล้ว จำเป็นต้องอาศัยหลักฐานจากเอกสาร ตำรา รายงาน ฯลฯ ซึ่งต้องเสียเวลาค้นหาประกอบการพิจารณา มากกว่างานที่กระทำในห้องทดลองเสียอีก

การแสดงผลการเกี่ยวกับไม้ไผ่และหน่อไม้

สภาสตรีแห่งชาติได้มีหนังสือถึงกรมวิทยาศาสตร์ขอความร่วมมือในการแสดงผลการร่วมในงาน "เคหศิลป์" ครั้งที่ ๔ ระหว่างวันที่ ๑-๓ กรกฎาคม ๒๕๐๙ เรื่องเกี่ยวกับ ไม้ไผ่ เพื่อเผยแพร่ความรู้ให้แก่ผู้มาชมงาน ในการแสดงผลการ ทางสภาสตรีจะได้จัดทำเครื่องอุปโภคต่าง ๆ ที่ประดิษฐ์จากไม้ไผ่ และขอให้กรมวิทยาศาสตร์แสดงเกี่ยวกับการเก็บรักษาไม้ไผ่ การทำเยื่อกระดาษจากไม้ไผ่ การเก็บถนอมหน่อไม้ และผลิตภัณฑ์จากหน่อไม้

การแสดงผลการที่กรมวิทยาศาสตร์ได้นำไปแสดงมีดังต่อไปนี้

๑. การแสดงโดย ตัวอย่าง ของการเก็บถนอมหน่อไม้ไว้ใช้

๑.๑ เก็บถนอมหน่อไม้สดโดยวิธี บรรจุกระป๋องหรือขวด (canning) ในลักษณะต่าง ๆ กัน คือ

- ๑.๑.๑ หน่อไม้หั่นฝอย
- ๑.๑.๒ หน่อไม้หั่นเป็นก้อนสี่เหลี่ยม
- ๑.๑.๓ หน่อไม้หั่นเป็นแท่ง

๑.๒ หน่อไม้ตากแห้งในลักษณะต่าง ๆ กัน คือ

- ๑.๒.๑ หน่อไม้ชนิดฝอย
- ๑.๒.๒ หน่อไม้ทั้งหน่อ หรือผ่าครึ่ง
- ๑.๒.๓ หน่อไม้แห้ง แช่น้ำ เพื่อให้พองตัวกลับ มี ลักษณะ ของ หน่อไม้สด (reconstitution) ก่อนนำมาใช้ประกอบอาหาร

๑.๓ หน่อไม้ดอง (fermented bamboo shoot)

๑.๔ อาหารสำเร็จรูปที่มีหน่อไม้เป็นส่วนประกอบแล้วเก็บถนอมไว้ใช้โดยบรรจุกระป๋องหรือขวด ได้แก่

- ๑.๔.๑ แกงเผ็ด
- ๑.๔.๒ ผัดต่าง ๆ
- ๑.๔.๓ แกงหอม

๒. เรื่องที่ได้แสดงโดยแผ่นภาพ คือ

- ๒.๑ วิธีเก็บถนอมหน่อไม้ และผลิตภัณฑ์
- ๒.๒ คุณค่าทางอาหารของหน่อไม้
- ๒.๓ วิธีเก็บถนอมไม้ไผ่

สำหรับวิธีเก็บถนอมไม้ไผ่ นอกจากจะได้นำแสดงโดยแผ่นภาพ เกี่ยวกับวิธีนั้น ๆ โดยย่อแล้วยังได้พิมพ์เอกสารเผยแพร่แจกด้วย

๓. การทำเยื่อเพื่อใช้ทำกระดาษ ได้นำตัวอย่างเยื่อที่ทำไ้พร้อมทั้งวิธีทำโดยย่อไปแสดง

นอกจากการแสดงผลการดังกล่าวแล้วประธานกรรมการจัดงาน เคหศิลป์ ได้ขอความร่วมมือจากกรมวิทยาศาสตร์ให้ทำการสาธิต การทำน้ำมะม่วงหวานซึ่งอาจเก็บไว้ใช้ได้ในระยะเวลานาน ในวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๐๙ ระหว่างเวลา ๑๐.๐๐-๑๐.๓๐ น. กรมวิทยาศาสตร์

๖

ศาสตร์ได้ให้นางสาวนวลจันทร์ ชุ่มวิณะ นักวิทยาศาสตร์โทไปทำการสาริต ปรากฏว่าได้รับความสนใจจากผู้มาชมอย่างค

ปริมาณแฉงในกากมันสำปะหลัง

อุตสาหกรรมแฉงมันสำปะหลังนับว่าเป็นอุตสาหกรรมที่ขึ้นหน้าขึ้นตาชนิดหนึ่งในประเทศ มีทั้งโรงงานขนาดเล็ก (Local Factory) และโรงงานขนาดใหญ่ทันสมัย (Modern Factory) หลายโรงงาน นอกจากแฉงมันสำปะหลังจะเป็นสินค้าออกแล้ว ผลิตผลพลอยได้ของโรงงานคือกากมันสำปะหลัง ยังส่งเป็นสินค้าออกด้วย โรงงานแฉงมันขนาดใหญ่มีเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ทันสมัยนั้นนอกจากจะผลิตแฉงชนิดค้แล้ว โรงงานยังอาจสกัด

เอาแฉงออกจากมันได้มากกว่าโรงงานขนาดเล็ก และควรจะมีแฉงเหลืออยู่ในกากน้อยกว่ากากจากโรงงานขนาดเล็ก เพื่อจะทราบว่ปริมาณของแฉงในกากมันสำปะหลังของโรงงานต่าง ๆ นั้น มีอยู่ร้อยละเท่าใด และเพื่อประกอบการพิจารณาเกี่ยวกับสมรรถภาพของโรงงานและคุณภาพกากมันสำปะหลัง ที่ส่งเป็นสินค้าออกเจ้าหน้าที่ของกรมวิทยาศาสตร์และกรมการค้าต่างประเทศ จึงได้เดินทางไปย้งจังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นแห่งที่มีโรงงานอุตสาหกรรมประเภทนี้อยู่มาก และเก็บตัวอย่างกากมันของโรงงานต่าง ๆ ทั้งโรงงานขนาดเล็ก ที่ชาวบ้านทำกันและของโรงงานขนาดใหญ่ ซึ่งมีเครื่องจักรทันสมัย มาวิเคราะห์หาส่วนประกอบ

ผลของการวิเคราะห์

ตัวอย่างที่	หมายเลขวิเคราะห์	ความชื้น	ปริมาณร้อยละ (dry basis)		
			เถ้า	แฉง	แฉง
1	ES. 605	12.0	1.73	66.03	75.04
2	ES. 608	13.4	7.96	64.75	74.77
3	ES. 601	10.4	1.60	70.69	78.90
4	ES. 613	10.7	5.46	66.37	74.33
5	ES. 615	11.3	2.43	63.39	71.46
6	ES. 616	10.0	10.93	52.24	58.04
7	ES. 617	8.6	31.3	45.47	49.75
8	ES. 618	13.3	5.20	64.03	73.85
9	ES. 619	14.1	4.05	48.69	56.68

จากผลของการวิเคราะห์อาจสรุปได้ว่า ตัวอย่างกากมันสำปะหลังที่เหลือจากกรรมวิธีสกัดเอาแฉงออกแล้วของโรงงานใหญ่และทันสมัย ยังคงมีปริมาณแฉงเหลืออยู่เกินกว่าร้อยละ ๕๕ และกากมันสำปะหลังจากโรงงานเล็ก ๆ มีแฉงเหลืออยู่สูงเกินร้อยละ ๗๐ เมื่อกำหนดจากตัวอย่างของกากมันสำปะหลังที่ปราศจากน้ำ (dry basis)

คลอรีนในน้ำและน้ำแฉงเพื่อการประมง

กรมวิทยาศาสตร์ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการควบคุมการดำเนินงานการผลิตและค้ำน้ำแข็งกระทรวงมหาดไทย ให้ช่วยศึกษาค้นคว้าหาข้อเท็จจริงบางประการเกี่ยวกับการที่จะผลิตน้ำแข็งเพื่อการประมง ทั้งนี้เพื่อจะได้ใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาออกกฎกระทรวง เกี่ยวกับการผลิตน้ำแข็งต่อไป

กรมวิทยาศาสตร์ได้ศึกษาค้นคว้าหาข้อเท็จจริงจากโรงงานน้ำแข็งบางโรงในจังหวัดพระนคร และสมุทรปราการและทำการทดลองในห้องปฏิบัติการ สรุปผลได้ดังนี้

- เมื่อใส่ผงฟอกสีลงไปใน้ำที่จะใช้ทำน้ำแข็งโดยค้ำน้ำให้ม้คลอรีนเหลืออยู่ในน้ำ ๑๐-๑๕ ส่วนในล้านส่วน (ppm) แล้ว และหลัง

(อ่านต่อหน้า ๑๖)

ผลการปฏิบัติงานของกรมวิทยาศาสตร์ ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงกันยายน ๒๕๐๕ งานติดต่อโต้ตอบ

จำนวนหนังสือรับเข้าและส่งออกรวม ๔,๔๖๕ ฉบับ
เป็นหนังสือรับเข้า ๑,๗๕๗ ฉบับ หนังสือที่ส่งออก
๒,๗๐๘ ฉบับ ซึ่งรวมทั้งหนังสือที่ติดต่อโต้ตอบทั้งใน
ประเทศและต่างประเทศ

งานจัดหาวัสดุครุภัณฑ์

แผนกพัสดุ สำนักงานเลขานุการ ได้ดำเนินการ
นำสิ่งของออกจากท่านศุลกากร ตามพิธีการศุลกากร
รวม ๑๖ ครั้ง ๓๗ หีบ ๑๗ ชุด ๑,๔๕๑ ชิ้น น้ำหนัก
๒,๙๔๒,๙๐๙ กิโลกรัม คิดเป็นเงิน ๓๔๙,๙๐๘.๔๘
บาท สิ่งของดังกล่าวเป็นเคมีภัณฑ์ วัสดุทดลองวิทยา-
ศาสตร์ และเครื่องมือเครื่องใช้ ซึ่งกรมวิทยาศาสตร์ได้
ติดต่อสั่งซื้อจากบริษัทผู้ผลิตจำหน่ายในต่าง ประเทศ โดย
ตรง

งานบริการห้องสมุด

จำนวนสิ่งพิมพ์ที่ได้รับและจำนวน สิ่งพิมพ์ที่มีผู้ใช้
ในระยะเวลาเดือน กรกฎาคม จนถึงเดือน กันยายน ๒๕๐๕
รวม ๓ เดือน ดังนี้

	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม ๓ เดือน
หนังสือและจุลสาร เล่ม	๔๐๔	๑๗๒	๖๗	๖๔๓
วารสาร ..	๕๒๓	๕๔๘	๔๗๐	๑,๕๔๑
เอกสารมาตรฐาน ..	๒๐๘	๒๘๑	๔๑๔	๙๐๓
แค็ตตาล็อกและอื่นๆ ..	๕๔	๓๓	๒๔	๑๑๑
สิ่งพิมพ์ที่มีผู้ใช้ ..	๒,๒๗๔	๑,๘๑๐	๑,๕๕๐	๕,๖๓๔

งานเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการ วิทยาศาสตร์สำหรับประชาชน

กรมวิทยาศาสตร์ได้ส่งเรื่องต่าง ๆ ซึ่งข้าราชการ
กรมวิทยาศาสตร์เป็นผู้เรียบเรียง เพื่อบรรยาย "ใน
รายการวิทยาศาสตร์สำหรับประชาชน" ทางวิทยุกระจาย
เสียง ณ สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย และ
ในโอกาสนี้ได้ส่งไปลงพิมพ์ในวารสาร "วิทยาศาสตร์"
ของสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ใน พระบรม-
ราชูปถัมภ์ และหนังสือพิมพ์ "ข่าวพาณิชย์" เดือนละ
๑ ครั้ง เป็นประจำ

กรกฎาคม ๒๕๐๕	เรื่อง ความมหัศจรรย์ของข้าว โดย นางวิรดา ศิษยมณฑล นักวิทยาศาสตร์เอก
สิงหาคม ๒๕๐๕	เรื่อง มาตรฐานอุตสาหกรรม โดย นางสาวพาณี แสงสว่าง นักวิทยาศาสตร์โท
กันยายน ๒๕๐๕	เรื่อง ประโยชน์ของดินใน อุตสาหกรรม โดย นางนิตน้อย สุจริตกุล นักวิทยาศาสตร์เอก

ฝึกอบรมนักวิชาการ

ด้านถนอมอาหาร

กรมวิทยาศาสตร์ชีวภาพได้ทำการ อบรมเรื่อง การ
ถนอมอาหารแก่คณะครูโรงเรียนการช่างสตรีพระนครใต้
จำนวน ๘ คน เพื่อเป็นแนวทางประกอบการสอนใน
วิชาโภชนาการ ระยะเวลาอบรมระหว่างวันที่ ๑๑ ถึง
๑๙ กรกฎาคม ๒๕๐๕

คำนำวิเคราะห์อาหาร

กองวิทยาศาสตร์ชีวภาพได้ทำการฝึกอบรมเกี่ยวกับการวิเคราะห์อาหารให้แก่นายสุคนธ์ตา กิติคุณไพโรจน์ วิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาภิบาล พนักงานวิทยาศาสตร์ตรี ประจำแผนกควบคุมการฆ่าสัตว์ กองควบคุมโรคติดต่อ ฝ่ายสาธารณสุข เทศบาลนครกรุงเทพฯ ตั้งแต่วันที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๐๙ เพื่อรู้วิธีวิเคราะห์อาหาร และสามารถปฏิบัติงานนี้ได้

คำนำเครื่องปั้นดินเผา

กองฟิสิกส์และวิศวกรรมได้ทำการฝึกอบรมวิธีทำกระเบื้อง ให้แก่นายวิบูลย์ รัตนวิจารณ์ และนายชรัช จันทรมาลา ครูโรงเรียนบ้านบึงสูงสวรรค์ อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร ระหว่างวันที่ ๕ ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๐๙ ตามที่นายอำเภอยานรนิวาสได้ติดต่อขอมา และทำการฝึกอบรมเกี่ยวกับการทดสอบดินและการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ให้แก่เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ๑ นาย

งานบริการ ซ่อม สร้าง ดัดแปลง และ บำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้

แผนกช่างและแผนกฟิสิกส์ กองฟิสิกส์และวิศวกรรม ให้บริการซ่อม สร้าง ดัดแปลง และบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ สำหรับส่วนราชการ กรมวิทยาศาสตร์ และส่วนราชการอื่นที่ติดต่อขอความร่วมมือมา รวมงานทั้งหมด ๕๖๓ ราย ปฏิบัติ ๑,๖๒๐ รายการ

งานวิเคราะห์วัตถุตัวอย่าง

แหล่งที่ส่งให้วิเคราะห์	จำนวน ตัวอย่าง	จำนวนรายการ การวิเคราะห์
ส่วนราชการ	๑,๔๖๖	๗,๒๑๖
พ่อค้าประชาชน เพื่อการศึกษาทดลอง สำหรับงานของกรม วิทยาศาสตร์	๒๑๔	๑,๘๒๗
	๘๘๒	๙,๐๔๓

การให้ความร่วมมือแก่หน่วยราชการ และ เอกชน

ส่วนงานต่าง ๆ ของกรมวิทยาศาสตร์ ได้ให้ความร่วมมือทางด้านวิชาการแก่หน่วยราชการต่าง ๆ และ เอกชนตามที่ได้ติดต่อขอความช่วยเหลือมาดังนี้ คือ

กองเคมี ให้ความร่วมมือในเรื่อง

- เก็บตัวอย่างน้ำในลำน้ำแม่กลอง บริเวณอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี เพื่อทำการวิเคราะห์ให้แก่ บริษัท อุตสาหกรรมกระดาษไทย จำกัด
- เก็บตัวอย่างน้ำบาดาล บริเวณท่าเรือ เพื่อทำการวิเคราะห์ให้แก่การทำเรือกแห่งประเทศไทย
- ชักตัวอย่างอลูมิเนียมแท่ง ซึ่งมีปริมาณน้ำหนัก ๒๙.๘๙๐ เมตริกตัน ที่กองกระษาปณ์ กรมธนารักษ์ เพื่อทำการวิเคราะห์ตรวจสอบคุณสมบัติประกอบการซื้อขาย ก่อนใช้ในกิจการกรมธนารักษ์
- ชักตัวอย่างตะกั่วถลุง ซึ่งมีปริมาณน้ำหนัก ๒๐ เมตริกตัน ที่โรงงานหมักกะสน์ การรถไฟแห่งประเทศไทย เพื่อทำการวิเคราะห์ตรวจสอบคุณสมบัติประกอบการซื้อขาย ก่อนใช้ในกิจการของการรถไฟแห่งประเทศไทย
- ให้ความร่วมมือแก่กองการวิจัย ทำการวิเคราะห์หาคุณสมบัติทางเคมีของตัวอย่างไม้ต่าง ๆ เพื่อประกอบการวิจัยเยื่อกระดาษ จำนวน ๑๒ ตัวอย่าง ๘๗ รายการ
- วิเคราะห์สารอินทรีย์ ให้แก่ แผนกเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๖ ตัวอย่าง
- ชักตัวอย่างทองแดงแท่ง ซึ่งมีปริมาณน้ำหนัก ๓๐๐ เมตริกตัน ที่กองกระษาปณ์ กรมธนารักษ์ เพื่อทำการวิเคราะห์ตรวจสอบคุณสมบัติประกอบการซื้อขายก่อนใช้ในกิจการกรมธนารักษ์
- เก็บตัวอย่างน้ำจากบริษัทไทยอมฤต บริวเวอรี่ จำกัด เพื่อทำการวิเคราะห์ ตามความประสงค์ของบริษัท ฯ

— เก็บตัวอย่างน้ำจากโรงงานสุรา บริษัทสุราไทย จำกัด ตำบลท่าทราย จังหวัดนนทบุรี และที่โรงงานสุราบางยี่ขัน บริษัทสุรามหาคุณ จำกัด เพื่อทำการวิเคราะห์ตามความประสงค์ของทั้ง ๒ บริษัท

กองวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ให้ความร่วมมือในเรื่อง

— ร่วมแสดงนิทรรศการเรื่องการเก็บรักษาไม้ไผ่ และแสดงตัวอย่างการเก็บหน่อไม้ โดยวิธีบรรจุกระป๋องและขวด วิธีตากแห้ง และวิธีคอง ในงานเทศกาลปี ครั้งที่ ๔ ระหว่างวันที่ ๑-๓ กรกฎาคม ๒๕๐๘

— แสดงวิธีทำน้ำมะม่วงหวาน (mango squash) ชนิดเก็บไว้ได้นาน ในงานเทศกาลปีครั้งที่ ๔

กองฟิสิกส์และวิศวกรรม ให้ความร่วมมือในเรื่อง

— หลอมบีตขวดแก้วบรรจุน้ำยาดับเพลิง จำนวน ๒๐ ขวด ให้แก่ พันโทหญิงสมสมัย สิริเกษร แห่งกรมสรรพาวุธทหารบก

กองการศึกษาเคมีปฏิบัติ ให้ความร่วมมือในเรื่อง

— จัดทำสำมะโน โรงเรียนและสำมะโนครูปีการศึกษา ๒๕๐๘ ให้แก่สำนักงานสถิติแห่งชาติ

กองการวิจัย ให้ความร่วมมือในเรื่อง

— หาอินฟราเรดสเปกตรัม ใ้คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ และเอกชน รวม ๔๒ ตัวอย่าง

— หาอัลตราไวโอเลตสเปกตรัมของยานีคม่า ให้แก่ห้องปฏิบัติการของสนามม้าราชตฤณมัยสมาคม ๓ ตัวอย่าง คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๑ ตัวอย่าง

— แสดงการเตรียมตัวอย่างโดยวิธีต่างๆ เพื่อการวิเคราะห์ด้วยเครื่อง Infrared spectrophotometer ให้เจ้าหน้าที่ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทยชม พร้อมทั้งได้แสดงการใช้เครื่องมือให้ชมด้วย

การปฏิบัติงานพิเศษของข้าราชการ

ผู้แทนกระทรวงอุตสาหกรรม ร่วมการประชุมพิจารณาร่างพระราชบัญญัติวัดภูมิพิษ พ.ศ.

กระทรวงอุตสาหกรรมได้แต่งตั้งศาสตราจารย์ ยศบุญนาถ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์ เป็นผู้แทนกระทรวงอุตสาหกรรม ร่วมการประชุมคณะกรรมการวิสามัญเพื่อพิจารณาร่างพระราชบัญญัติวัดภูมิพิษ พ.ศ. เมื่อวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๐๘ ณ ห้องประชุมกรมราชการพระที่นั่งอนันตสมาคม

การปฏิบัติงานพิเศษของข้าราชการ

กรมวิชาการในคณะกรรมการวิสามัญเพื่อพิจารณาร่างพระราชบัญญัติวัดภูมิพิษ พ.ศ.

สภาร่างรัฐธรรมนูญในฐานะรัฐสภาทำหน้าที่นิติบัญญัติให้แต่งตั้งนางระเบียบ ภูมิรัตน์ ผู้อำนวยการกองวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เป็นกรมวิชาการในคณะกรรมการวิสามัญเพื่อพิจารณาร่างพระราชบัญญัติวัดภูมิพิษ พ.ศ.

ร่วมประชุมคณะกรรมการมาตรฐานสินค้า

นางอุษา อันตะริกานนท์ นักวิทยาศาสตร์โขนุกรมการร่วมประชุมในคณะอนุกรรมการมาตรฐานสินค้า เพื่อพิจารณากำหนดมาตรฐานผ้าไหมไทย ณ ห้องประชุมสำนักงานมาตรฐานสินค้า กระทรวงเศรษฐกิจ เมื่อวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๐๘

ร่วมประชุมพิจารณาหลักเกณฑ์การอนุญาตตั้งโรงงานที่ใช้สิ่งที่มีพิษ

ดร. เจริญ วัชรรังษี นักวิทยาศาสตร์โท ผู้แทนกรมวิทยาศาสตร์ ร่วมประชุมกับเจ้าหน้าที่กองควบคุมโรงงาน สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม และ

เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม เพื่อพิจารณาว่า
หลักเกณฑ์การอนุญาตตั้งโรงงานที่ใช้สิ่งที่มีพิษ แ ละ กระ-
หรวงอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ ๕, ๑๒, ๒๖ กรกฎาคม
และ ๕ สิงหาคม ๒๕๐๙ รวม ๔ ครั้ง

**ผู้แทน กรมวิทยาศาสตร์ ร่วมตรวจโรง-
งานผลิตอาหารและเครื่องดื่ม**

ข้าราชการกองวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เป็นผู้แทน
กรมวิทยาศาสตร์ ร่วมตรวจโรงงานผลิตอาหารกระป๋อง
และโรงงานผลิตน้ำหวาน น้ำอัดลม กับคณะอนุกรรมการ
พิจารณาค่าขออนุญาตผลิต น้ำ หรือ สิ่งอาหารที่ควบ
คุมเข้ามาในราชอาณาจักร ทั้งนี้ คือ

นางสาวสุนันท์ ศกสิทธิ์ พนักงานวิทยาศาสตร์
โท ร่วมตรวจโรงงานที่จังหวัดชุมพร ระยอง นคร-
ศรีธรรมราช กระบี่ ตรัง และปัตตานี ระหว่างวันที่
๙ ถึง ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๐๙

นางสาวสุรีย์ เกิดผล พนักงานวิทยาศาสตร์ตรี
ร่วมตรวจโรงงานที่จังหวัดอยุธยา สิงห์บุรี นครราชสีมา
และอุตรธานี ระหว่างวันที่ ๒๕ ถึง ๒๙ กรกฎาคม
๒๕๐๙

**ผู้แทนกรมวิทยาศาสตร์ ใน คณะทำงาน
พิจารณาหลักเกณฑ์ การ อนุญาตให้ตั้ง
โรงงานที่มีการระบายน้ำเสีย ร่วมตรวจ
โรงงาน**

ดร. เจริญ วัชรรังษี นักวิทยาศาสตร์โท ผู้แทน
กรมวิทยาศาสตร์ ร่วมกับผู้ตรวจราชการกระทรวงอุต-
สาหกรรม และเจ้าหน้าที่กองควบคุมโรงงาน สำนักงาน
ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม ได้ไปตรวจโรงงานทำปลา
กระป๋อง ที่ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมือง จังหวัด
สมุทรปราการ เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตตั้ง
โรงงาน ฯ เมื่อวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๐๙ และได้
ไปตรวจโรงงานย้อมผ้า “ย้อมฟอกเจริญกิจ” ที่อำเภอ
พระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อประกอบการ
พิจารณาอนุญาตให้ขยายโรงงาน ฯ เมื่อวันที่ ๑๙
กรกฎาคม ๒๕๐๙

**ร่วมประชุมพิจารณาหลักเกณฑ์การ
อนุญาตให้ตั้งโรงงานที่มีการระบายน้ำเสีย**

ดร. เจริญ วัชรรังษี นักวิทยาศาสตร์โท ผู้
แทนกรมวิทยาศาสตร์ ร่วมประชุมพิจารณาหลัก
เกณฑ์การอนุญาตให้ตั้ง โรงงาน ที่มีการ ระบายน้ำเสีย ณ
กระทรวงอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ ๑๙ กรกฎาคม และ
๑๖ สิงหาคม ๒๕๐๙ รวม ๒ ครั้ง

การปฏิบัติงานพิเศษของข้าราชการ

**การสำรวจแหล่งวัตถุดิบตามโครงการ
พัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดิน
เผา**

นายมนูญ ประชัญคดี รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์
ร่วมกับเจ้าหน้าที่กองฟิสิกส์และวิศวกรรมคือ นายนิมิต
วรพันธ์ หัวหน้าแผนกทดสอบวิธีวิเคราะห์ นายอารี
วงศ์บุญมี หัวหน้าแผนกทดสอบกำลังวัสดุ และนาย
สุชาติ ปลดเปลื้อง ช่างตรี ได้เดินทางไปสำรวจแหล่ง
ดินขาวในจังหวัดต่าง ๆ ทางภาคเหนือ และสำรวจแหล่ง
วัตถุดิบที่จังหวัดนครนายกและจังหวัดปราจีนบุรี ตาม
โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา
ระหว่างวันที่ ๑๑ ถึง ๒๙ กรกฎาคม และ ๒ ถึง ๔
กันยายน ๒๕๐๙

**พนักงานตรวจสอบมาตรฐานสินค้า
เครื่องเงินไทย**

กระทรวงเศรษฐกิจได้ขอความร่วมมือกรมวิทยา-
ศาสตร์ช่วยดำเนินการในด้าน การวิเคราะห์โลหะเงิน
ที่ใช้ทำเครื่องเงินไทยว่า ต้องด้วยมาตรฐานหรือไม่
ทั้งนี้ โดยกระทรวงเศรษฐกิจได้ ประกาศกำหนดให้
เครื่องเงินไทยเป็นสินค้ามาตรฐาน ซึ่งจะต้องทำการ
ตรวจสอบมาตรฐานในเวลาส่งหรือนำออกนอกกราช-
อาณาจักร ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าขาออก
พ.ศ. ๒๕๐๓ ในการนี้ ขอให้กรมวิทยาศาสตร์แจ้งราย
ชื่อเจ้าหน้าที่ที่จะมอบหมายให้เป็นผู้ปฏิบัติงานด้านการ
วิเคราะห์ เพื่อกระทรวงเศรษฐกิจจะได้ประกาศแต่งตั้ง

ให้เป็นพนักงานตรวจสอบมาตรฐานสินค้าเครื่องเงินไทยตามกฎหมาย กรมวิทยาศาสตร์ได้พิจารณาตัวบุคคลที่จะมอบหมายให้ปฏิบัติงาน ตามที่กระทรวงเศรษฐกิจขอความร่วมมือมา และได้แจ้งรายชื่อให้ทราบรวม ๖ คน คือ

๑. นางบุญล้อม ทิวานนท์
๒. นางสาววิภา บันยารชุน
๓. นางสาวชชช้อย เอี่ยมพงศ์
๔. นางสมบูรณ์ ทิมสุวรรณ
๕. นางสาวสุภา ลัมลาวัลย์
๖. นางสาวสุวรรณ เทียนศิริณู

และกระทรวงเศรษฐกิจ ได้ประกาศแต่งตั้งให้ข้าราชการทั้ง ๖ คน เป็นพนักงานตรวจสอบมาตรฐานสินค้าแล้ว ตามประกาศลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๐๘

ร่วมประชุม พิจารณาร่างกฎกระทรวง ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุม โรงงาน พ.ศ. ๒๔๘๒

นายวิเชียร สาครมงคล นักวิทยาศาสตร์เอก ได้รับแต่งตั้งเป็นผู้แทนกรมวิทยาศาสตร์ ร่วมประชุมเพื่อพิจารณาร่างกฎกระทรวง (เกี่ยวกับน้ำแข็งประมง) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมโรงงาน พ.ศ. ๒๔๘๒ ณ กระทรวงมหาดไทย เมื่อวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๐๘

อนุกรรมการในคณะอนุกรรมการดำเนินการ เกี่ยวกับการใช้พลังงานปรมาณูในกิจ การอุตสาหกรรม

ศาสตราจารย์ ยศ บุนนาค อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์ และ ดร. ประพฤทธ์ ณ นคร นักวิทยาศาสตร์พิเศษ กรมวิทยาศาสตร์ ได้รับแต่งตั้งเป็นอนุกรรมการดำเนินการเกี่ยวกับการใช้พลังงานปรมาณูในกิจกรรมอุตสาหกรรม ตั้งแต่วันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๐๘

กรรมการองค์การเภสัชกรรม

ศาสตราจารย์ ยศ บุนนาค อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์ ได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการองค์การเภสัชกรรม ตั้งแต่วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๐๘

ร่วมอภิปรายเกี่ยวกับการถนอมอาหาร

นางวิภา ดิษยมณฑล และ นายวิเชียร สาครมงคล นักวิทยาศาสตร์เอก ได้ร่วมอภิปรายเกี่ยวกับการถนอมอาหาร ณ สำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ เมื่อวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๐๘ และมีข้าราชการกองวิทยาศาสตร์ชีวภาพไปร่วมสัมมนาครั้งนี้อีก ๖ คน

การปฏิบัติราชการของข้าราชการกรมวิทยาศาสตร์ในต่างประเทศ

ฝึกอบรมและดูงาน ณ ประเทศอินเดีย

นางสาวรัชนา กาญจนะวณิชย์ นักวิทยาศาสตร์โท และนางสาววนิดา ทองรวย พนักงานวิทยาศาสตร์ตรี ได้รับทุนฝึกอบรมและดูงานตามกำหนดมาตรฐาน ณ ประเทศอินเดีย ภายใต้แผนการโคลัมโบ ระยะเวลา ๔ เดือน

นางนันทนา แก้วอุบล นักวิทยาศาสตร์โท ได้รับทุนฝึกอบรมและดูงานตาม Meat & Fish Technology ณ เมืองไมซอร์ ประเทศอินเดีย ภายใต้ความช่วยเหลือจากทุนการฝึกอบรมและดูงานของ FAO ระยะเวลา ๔ เดือน

ฝึกอบรมและดูงาน ณ ประเทศอังกฤษ

นางสาวรวงทอง วุฒิวรรณ และนายอนุชิต กิจสวัสดิ์ นักวิทยาศาสตร์โท ได้รับทุนฝึกอบรมและดูงานเรื่องน้ำมันพืช ณ ประเทศอังกฤษ ภายใต้โครงการความช่วยเหลือทางวิชาการของสหประชาชาติ ระยะเวลา ๔ เดือน

ฝึกอบรมและดูงาน ณ สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน

นางสาวเสริมศรี คงศักดิ์ หัวหน้าแผนกพฤกษ-
เคมี กองวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ได้รับทุนของรัฐบาล
สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน เพื่อฝึกอบรมและดูงาน
เรื่องการทำไวน์จากผลไม้ ระยะเวลา ๘ เดือน

นางสาวสุนันท์ สุภสิทธิ์ พนักงานวิทยาศาสตร์โท
ได้รับทุนของรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน เพื่อ
ฝึกอบรมและดูงานเรื่องการถนอมอาหาร ระยะเวลา
๑ ปี ๖ เดือน

ฝึกอบรมและดูงาน ณ ประเทศแคนาดา

นายบวร วัฒนเสวี นักวิทยาศาสตร์โท ได้รับ
ทุนฝึกอบรมและดูงานเกี่ยวกับเรื่องเยื่อกระดาษ ณ
ประเทศแคนาดา ภายใต้โครงการสำรวจวัตถุที่จะใช้
ทำเยื่อและกระดาษ ตามความช่วยเหลือด้านทุนการ
ฝึกอบรมและดูงานของ FAO ระยะเวลาประมาณ ๑๒
เดือน

**ฝึกอบรมและดูงาน ณ ประเทศอังกฤษ
และประเทศอินเดีย**

นางสาววันนี สาทราคม พนักงานวิทยาศาสตร์
โท ซึ่งได้รับทุนฝึกอบรมและดูงาน ณ Tropical
Products Institute, London ในวิชา Pulp and Paper
Technology และ Microchemistry เป็นเวลา ๖ เดือน
และดูงานและฝึกที่ Cellulose and Paper Branch,
Forest Research Institute, Dehra Dun, India เป็นเวลา
๒ สัปดาห์ ภายใต้โครงการสำรวจวัตถุดิบที่จะใช้ทำ
เยื่อกระดาษ ตามความช่วยเหลือด้านทุนการฝึกอบรม
และดูงานของ FAO ได้เดินทางกลับมาปฏิบัติงานเมื่อ
วันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๐๕

ฝึกอบรมและดูงาน ณ ประเทศญี่ปุ่น

นางสาวโกมุต โกมลเปลิน นักวิทยาศาสตร์โท
ได้รับทุนฝึกอบรมและดูงานด้าน Microbiological
assay for vitamin and amino acid ณ ประเทศญี่ปุ่น
ภายใต้แผนการโคลัมโบ ระยะเวลา ๔ เดือน

**ร่วมการประชุมสภาวิทยาศาสตร์ ภาค
พนมเปญ พ.ศ. ๒๕๐๕ ครั้งที่ ๑๑**

ศาสตราจารย์ ดร. บุนนาค อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์
และ ดร. ประพฤทธ์ ณ นคร นักวิทยาศาสตร์พิเศษ
เข้าร่วมในการประชุมสภาวิทยาศาสตร์ภาคพื้นแปซิฟิก
ครั้งที่ ๑๑ ในฐานะผู้แทนประเทศไทย การประชุมตั้ง
กล่าวคณะกรรมการจัดงานการประชุมสภาวิทยาศาสตร์ฯ
ในความอุปถัมภ์ของสภาวิทยาศาสตร์ญี่ปุ่นจัดให้มีขึ้น ณ
กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น ระหว่างวันที่ ๒๒ สิงหาคม
ถึงวันที่ ๑๐ กันยายน ศกนี้ ในการนี้มีนักวิทยาศาสตร์
ไทย เป็นผู้แทนประเทศเข้าร่วมประชุมทั้งหมด ๕๐ คน
และได้เดินทางกลับมาปฏิบัติงานแล้ว เมื่อวันที่ ๑๒
กันยายน ๒๕๐๕

**ร่วมประชุมกลุ่มศึกษา FAO ว่าด้วยน้ำ-
มันพืช น้ำมัน และไขมัน**

ดร. เฉลียว สุรสิทธิ์ หัวหน้ากองการวิจัย ได้เข้า
ร่วมประชุมกลุ่มศึกษา FAO ว่าด้วยน้ำมันพืช น้ำมัน
และไขมัน ณ กรุงโรม ประเทศอิตาลี ระหว่างวันที่
๒๖ กันยายน ถึง ๑ ตุลาคม ศกนี้ ในฐานะผู้แทน
ประเทศไทย ในการประชุมนี้ ผู้แทนประเทศไทยได้
ให้ข้อคิดเห็นบางประการแก่ที่ประชุม พร้อมกับรับข้อ
คิดเห็นของที่ประชุม ที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศกลับ
มาด้วย

**ผู้สำเร็จการศึกษาจากกรมวิทยาศาสตร์
ผู้สำเร็จการศึกษาเข้าเยี่ยมชมกิจการห้องสมุด
กรมวิทยาศาสตร์ ตั้งนี้**

เมื่อวันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๐๕ Mr. Robert
V. Gildea ผู้อำนวยการห้องสมุดศาลาอเมริกัน และ
นางจินดา สิงห์ปรีชา บรรณารักษ์ห้องสมุดศาลา
อเมริกัน

เมื่อวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๐๕ คณะนิสิตแผนก
บรรณารักษศาสตร์ และอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์-
มหาวิทยาลัย จำนวน ๓๙ คน ในความควบคุมของ
อาจารย์ณรงค์ชัย ไม่น่าภัยกิจ

ในโอกาสนี้ นางสาวเปโรสรี เกษะนันท์
บรรณารักษ์เอก และนางสาวทวีลักษณ์ บุญคง หัวหน้า
แผนกห้องสมุด ได้นำชมกิจการพร้อมตอบข้อซักถาม

เมื่อวันที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๐๔ นิสิตแผนกวิชา
เกษตรกรรมศาสตร์ และอาจารย์ จำนวน ๒๑ คน ใน
ความควบคุมของ อาจารย์ดดา รัตกลีกร ได้เข้าชม
กิจการห้องสมุดกรมวิทยาศาสตร์ ในการนี้ บรรณารักษ์
เอก และหัวหน้าแผนกห้องสมุด ได้ต้อนรับและนำชม
กิจการพร้อมตอบข้อซักถามของผู้เข้าชม

นักเรียนโรงเรียนสรรพาวุธบำรุง และครูจำนวน
๑๔๑ คน ได้เยี่ยมชมอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ และกิจ
การกรมวิทยาศาสตร์ ในการนี้ นางพรรณนิภา วราเวชช์
หัวหน้ากองการศึกษาเคมีปฏิบัติ ได้ต้อนรับและนำชม
ตามห้องปฏิบัติการต่าง ๆ

เมื่อวันที่ ๑๖ สิงหาคม Dr. M.F. Fronda, Mr.
Sebasti3n S3nchez, Mr. Prudencio R. Falcon, Mr.
Apolinario R. Car3ngal, Jr. แห่งบริษัทซานมิเกล
สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ โดยการนำของเจ้าหน้าที่สภาวิจัย
แห่งชาติ ได้มาเยี่ยมชมกิจการทางด้านควบคุมคุณ-
ภาพสินค้าและงานวิจัยของกองวิทยาศาสตร์ชีวภาพ กรม
วิทยาศาสตร์ ในการนี้ นางระเบียบ ภูมิรัตน์ ผู้อำนวยการ
กองวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ได้พาชมและอธิบายชี้แจง
ด้วยอัยยาศัยไมตรีอันดี

เมื่อวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๐๕ Professor Jacques
Emile Dubois, Professeur 3 la Facult3 des Science
(Sorbonne) ได้เข้าเยี่ยมชม นายมนูญ ประชัญคคี
รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์ ในฐานะรักษาการแทน
อธิบดี กรม วิทยาศาสตร์ ในโอกาสนี้ได้สนทนา
แลกเปลี่ยน ข้อคิด เห็น ซึ่งกันและกัน ในงาน ทางด้าน
วิทยาศาสตร์

เมื่อวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๐๕ Dr. E.R. Segnit
ผู้เชี่ยวชาญทางด้าน Ceramics แห่ง CSIRO ประเทศ
ออสเตรเลีย ได้เข้าเยี่ยมชมรองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์
ในโอกาสนี้ได้ปรึกษาหารือแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นในการ
ศึกษาวิจัย ตามโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์
เครื่องปั้นดินเผาของกรมวิทยาศาสตร์ หลังจากนั้น
นายนิมิต วรพันธ์ เจ้าหน้าที่โครงการ ฯ ได้นำชม
ห้องปฏิบัติการ และผลงานศึกษาวิจัยของหน่วยงาน
ดังกล่าว

บริจาคสิ่งของเพื่อใช้ในราชการกรมวิทยา- ศาสตร์

นายมนูญ ประชัญคคี รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์
ได้มอบหนังสืออุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา จำนวน
๕ เล่ม ให้แก่ห้องสมุดกรมวิทยาศาสตร์ เพื่อใช้ใน
ราชการ

นายชวน ไพรยสุวรรณ นักวิทยาศาสตร์เอก ได้
มอบกรอบพลาสติก สำหรับสอคบายตั้งตามชั้นวาง
หนังสือจำนวน ๑๔ อัน ให้แก่ห้องสมุดกรมวิทยาศาสตร์

นิสิตสถาน ศึกษาเคมีปฏิบัติ ได้มอบเงินจำนวน
๓๐๐.๐๐ บาท และสิ่งพิมพ์ประวัติกรมวิทยาศาสตร์
ประมาณ ๒๐๐ ชุด ซึ่งจัดพิมพ์ประกอบหนังสือต้อนรับ
นิสิตใหม่มีการศึกษา ๒๕๐๔

ดร. เฉลียว สุรสิทธิ์ หัวหน้ากองการวิจัย ได้
มอบหนังสือจำนวน ๖ รายการ ให้แก่ห้องสมุดกรม
วิทยาศาสตร์ คือ

1. Bremiker

Baron von Vega's logarithmic tables of
number and trigonometrical functions.
New York, D. Van Nostrand Co., Inc., n.d.

2. Chatfield, H.W. and Wredde, J.H.

Varnished cloths for electrical insulation.
Brooklyn, New York, Chemical Publishing Co.,
Inc., 1947

3. Forsythe, William E. and Adams, Elliot Q.

Fluorescent and other gaseous discharge lamps.
New York, Toronto, Murray Hill Books, Inc.,
1948

4. Johnson, F.

Heat treatment of carbon steels.
Brooklyn, New York, Chemical Publishing Co.,
Inc., 1946

5. Sand, H.J.S.

Electrochemisry and electrochemical
analysis, Vols. 1-3.
London and Glasgow, Blackie and Son Ltd.,
1945, 1946

6. Wolfenden, J.H.

Numerical problems in advanced physical
chemistry.
London, Oxford University Press, 1949

ข่าวเกี่ยวกับสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ

จำนวนนิสิตเคมีปฏิบัติปีการศึกษา ๒๕๐๕

ปีการศึกษา ๒๕๐๕ สถานศึกษาเคมีปฏิบัติรับนิสิตใหม่ได้เพียง ๑๕ คน โดยผ่านการสอบคัดเลือกจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และการสอบสัมภาษณ์จากคณะอาจารย์สถานศึกษาเคมีปฏิบัติ ฉะนั้นในปีการศึกษา ๒๕๐๕ คงมีนิสิตชั้นต่าง ๆ ดังนี้

ชั้นปีที่ ๑ ๒๖ คน

ชั้นปีที่ ๒ ๒๕ ..

ชั้นปีที่ ๓ ๒๗ ..

รวมนิสิตทั้ง ๓ ชั้น ๗๘ ..

เป็นชาย ๔๗ คน หญิง ๓๑ คน

นอกจากนี้ยังมีนิสิตสมทบจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ จำนวน ๑๗ คน มาขอใช้ห้องปฏิบัติการเคมีฟิสิกส์ ภายใต้การควบคุมของอาจารย์สถานศึกษาเคมีปฏิบัติอีกด้วย

พิธีไหว้ครูและแจกประกาศนียบัตร

สถานศึกษาเคมีปฏิบัติได้กำหนดพิธีไหว้ครูปีการศึกษา ๒๕๐๕ และแจกประกาศนียบัตรแก่ผู้สำเร็จหลักสูตรการศึกษาประจำปีการศึกษา ๒๕๐๕ ในวันที่ ๒๘ กรกฎาคม ๒๕๐๕ ในโอกาสนี้ ศาสตราจารย์ ยศ บุนนาค อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์ เป็นประธานในพิธี

ข่าวเกี่ยวกับข้าราชการในกรม

ตั้งแต่ ๑ กรกฎาคม ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๐๘

บรรจุข้าราชการ

ผู้สอบคัดเลือกได้ — เป็นข้าราชการพลเรือนสามัญชั่วคราวทดลองปฏิบัติราชการ

๑. นางสาวสมใจ เสร็จจันทร์ ผู้ได้รับปริญญาบัญชีบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ตำแหน่งประจำ แผนก แผนกคลัง สำนักงานเลขาธิการกรมวิทยาศาสตร์ รับเงินเดือน เดือนละ ๑,๐๕๐ บาท
๒. นายวิศิษฎ์ คุหิรัญ ผู้ได้รับปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตำแหน่ง นายช่างตรี แผนกฟิสิกส์ กองฟิสิกส์และวิศวกรรม ได้รับเงินเดือน เดือนละ ๑,๐๕๐ บาท
๓. นายพิมาน คุหา ผู้ได้รับประกาศนียบัตรประโยคอาชีวศึกษาชั้นสูง แผนกพาณิชย์การ ตำแหน่งเสมียน พนักงาน แผนกพัสดุ สำนักงานเลขาธิการกรมวิทยาศาสตร์ รับเงินเดือน เดือนละ ๖๕๐ บาท
๔. นายจุมพล จันทนนท์ ผู้ได้รับประกาศนียบัตรประโยคอาชีวศึกษาชั้นสูง แผนกพาณิชย์การ ตำแหน่ง เสมียนพนักงาน แผนกคลัง สำนักงานเลขาธิการกรมวิทยาศาสตร์ รับเงินเดือน เดือนละ ๖๕๐ บาท
๕. นายสมบูรณ์ อรัญภาค ผู้ได้รับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต หลักสูตร ๕ ปี จากจุฬาลงกรณ์มหา-
วิทยาลัย ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ตรี แผนกวิศวกรรมเคมีและทดสอบกระบวนการอุตสาหกรรม กองฟิสิกส์และ
วิศวกรรม ได้รับเงินเดือน เดือนละ ๑,๒๐๐ บาท
๖. นายสุจิตต์ รัชเฝ้า ผู้ได้รับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต หลักสูตร ๕ ปี จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ตรี แผนกโภชนาการและเครื่องดื่ม กองวิทยาศาสตร์ชีวภาพ รับเงินเดือน เดือนละ
๑,๒๐๐ บาท
๗. นายสุโชติ คาวสุโข ผู้ได้รับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต หลักสูตร ๕ ปี จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ตรี กองการวิจัย ได้รับเงินเดือน เดือนละ ๑,๒๐๐ บาท
๘. นางสาวกาญจนา โกศลวรราช ผู้ได้รับปริญญา Bachelor of Science in Mathematics & Physics จาก
University of Santo Tomas ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ตรี กองการวิจัย รับเงินเดือน เดือนละ ๙๐๐ บาท

หมายเลข ๑	ตั้งแต่วันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๐๘
หมายเลข ๒	ตั้งแต่วันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๐๘
หมายเลข ๓, ๔, ๕, ๖ และ ๗	ตั้งแต่วันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๐๘
หมายเลข ๘	ตั้งแต่วันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๐๘

เลื่อนชั้นและแต่งตั้งข้าราชการ

นายธีระ สัมปชชิต ข้าราชการพลเรือนสามัญชั้นตรี นักวิทยาศาสตร์ตรี กองการวิจัย เป็นข้าราชการ
พลเรือนสามัญชั้นโท และแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์โท ในกองเคมี

ตั้งแต่วันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๐๘

การโยกย้ายข้าราชการ

๑. นางสาวพณีย์ แสงสว่าง นักวิทยาศาสตร์โท กองการวิจัย ไปดำรงตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์โท กองฟิสิกส์และวิศวกรรม

๒. นางสาวสุมนา บริบูรณ์นางกุล เสมียนพนักงานแผนกสถิติ พิพิธภัณฑ์และเผยแพร่ สำนักงานเลขานุการกรมวิทยาศาสตร์ ไปดำรงตำแหน่ง เสมียนพนักงาน แผนกห้องสมุด ในกองเคมี

๓. นางสาวยุพา เป็ลรัตน์ เสมียนพนักงานแผนกห้องสมุด สำนักงานเลขานุการกรมวิทยาศาสตร์ ไปดำรงตำแหน่งเสมียนพนักงาน แผนกสถิติ พิพิธภัณฑ์ และเผยแพร่ในกองเคมี

ตั้งแต่วันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๐๘

เรื่องน้ำสนใจ (ต่อจากหน้า ๖)

จากเอาน้ำนั้นใส่ในชองน้ำแข็ง พร้อมกับเดินเครื่องทำความเย็น ๑ ชั่วโมง ปริมาณของคลอรีนจะลดน้อยลงไปเหลืออยู่ประมาณ ๖-๑.๒๕ ppm แต่เมื่อเอามาไปทำเป็นน้ำแข็งแล้ว คลอรีนจะเหลืออยู่ราว ๐.๒-๑.๖ ppm นับว่ามีเหลืออยู่น้อยมาก

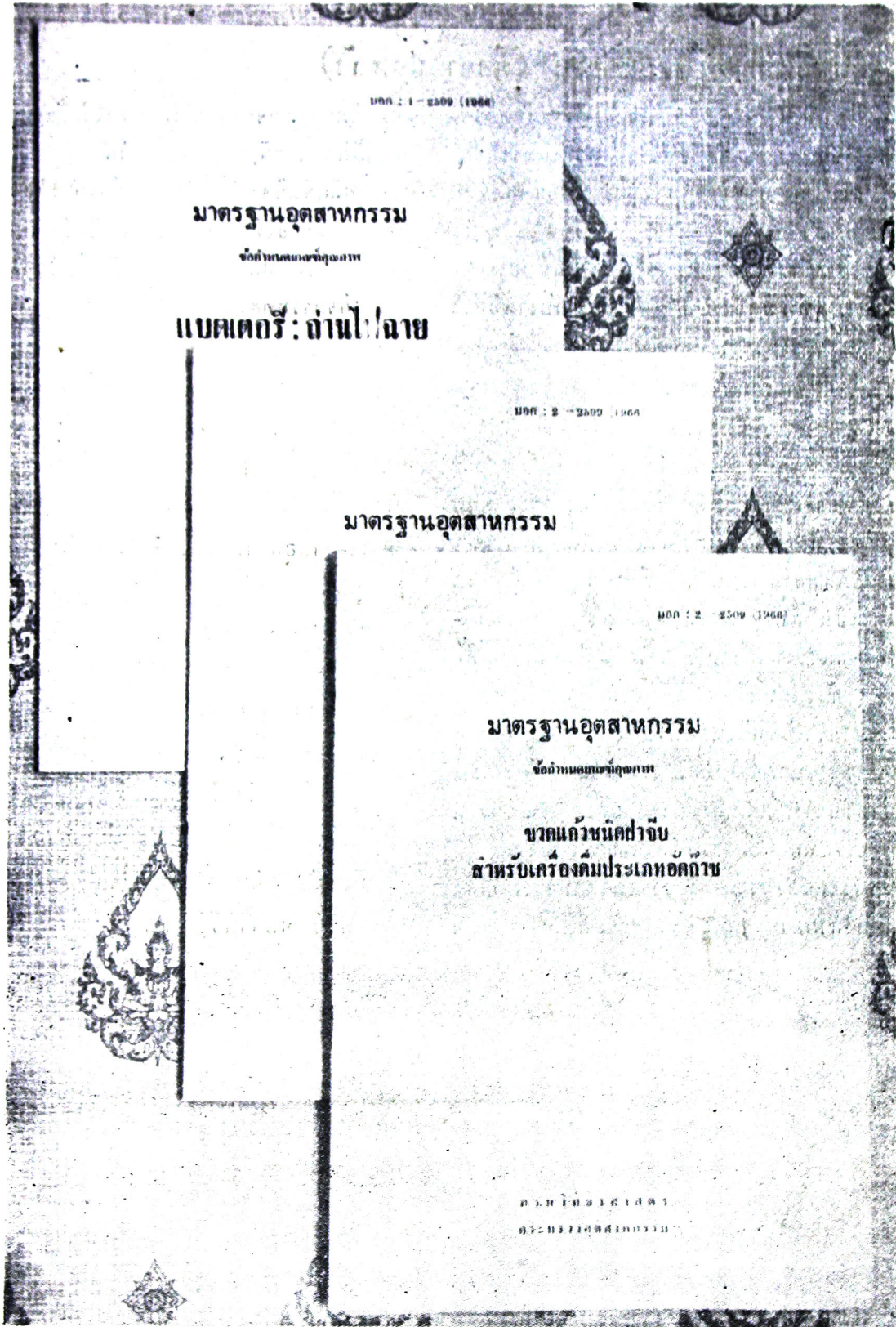
๒. น้ำที่มีคลอรีนประมาณ ๓ ppm นั้น เมื่อต้มจนแล้ว ไม่มีกลิ่นคลอรีนจนจนประชาชนไม่คิดที่จะบริโภค ในปริมาณคลอรีน ๕ ppm จึงจะพอรู้สึกมีกลิ่นบ้าง เมื่อต้ม หากจะให้กลิ่นจนคลอรีนจะต้องมีอยู่จำนวนมาก นอกจากนั้น การจะมีกลิ่น มากน้อย ยังต้อง พิจารณาถึงสภาพแวดล้อมอื่น ๆ อีก เช่น อุณหภูมิ ความกดดัน แสงสว่าง ฯลฯ

๓. หากมีการบังเอิญคิมน้ำที่มีคลอรีน อยู่ในปริมาณ ๓ ppm เข้าไป เข้าใจว่ายังไม่ทำให้เกิดอันตรายแก่ผู้ดื่ม แต่ถ้าหากคิมน้ำที่มีคลอรีนจำนวนมากเช่น ในปริมาณ ๑๕ ppm อาจทำให้เกิดการ ระคายเคืองทาง ระบบทางเดินของอาหารได้

๔. น้ำแข็งที่มีปริมาณคลอรีนมากๆ เมื่อเอามาแช่ปลาแล้ว นอกจากจะช่วยทำลายจุลินทรีย์แล้ว เข้าใจว่าอาจจะไปก่อให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมีระหว่างคลอรีนและปลาขึ้นได้ ซึ่งอาจจะมีผลทำให้รส และสีของปลาเปลี่ยนแปลงไปได้บ้าง

๕. การทำให้น้ำแข็งมีสี และแช่ปลานั้น ปรากฏว่า จะมีสีจับที่ผิวหนัง หรือที่เนื้อของปลาได้ เมื่อล้างแล้ว สีไม่ค่อยจะหายไป

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ในความหมายง่าย ๆ สิ่งที่เราเรียกว่า มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ก็คือข้อตกลงที่กำหนดขึ้นสำหรับสมบัติของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ด้วยความร่วมมือหรือมโนใจของคณะบุคคลที่เกี่ยวข้องทั้งหลาย ๆ ฝ่าย ซึ่งอาจจะแบ่งได้เป็นฝ่ายใหญ่ ๆ ได้ ๓ ฝ่าย คือ ฝ่ายผลิต ฝ่ายใช้ และฝ่ายวิชาการ

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ต่อจากปกหลัง)

ประโยชน์ที่เห็นได้ง่าย ๆ ของมาตรฐานอุตสาหกรรมมีหลายด้าน ทำให้เกิดความสะดวกในการตกลงซื้อขาย เช่น ใช้มาตรฐานอุตสาหกรรมที่มีอยู่แล้วฉบับหนึ่งฉบับใดแล้ว แต่จะ ตกลง กัน เป็นเงื่อนไขในการพิจารณาคุณลักษณะของสินค้า หรือทำให้ผู้ซื้อสามารถเลือกหาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติ เหมาะสม กับงานที่ต้องการนำไปใช้ได้ตรงความประสงค์ยิ่งขึ้น

ทำให้เกิดความเป็นธรรม ทั้งในการซื้อขายระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย และทั้งในการประกวดแข่งขันกันในด้านราคา ในระหว่างผู้ผลิตด้วยกัน เพราะของที่ผลิตขึ้นด้วยความประณีตต่างกันและใช้วัตถุดิบที่มีคุณภาพต่างกันแล้ว ย่อมจะเปรียบเทียบกันไม่ได้ในด้านราคาค้นทุนการผลิต

ทำให้เกิดความ ประหยัด ในด้าน การ ผลิต และการ เก็บรักษา เช่น ทำความตกลงกำหนดขนาดของผลิตภัณฑ์ขึ้น จำนวนเท่าที่จำเป็น จึงไม่ต้องผลิตของที่มีขนาดต่าง ๆ กันมาหลายขนาด ประหยัดทั้งในด้านการผลิต คือไม่จำเป็นต้องหยุดปรับตั้งเครื่องจักรบ่อย ๆ สำหรับผลิตของขนาดต่าง ๆ กัน และไม่ต้องมีอุปกรณ์มากขึ้นสำหรับการผลิตแต่ละขนาด และประหยัดทั้งในด้านปริมาณของที่ต้องเก็บไว้เตรียมจ่ายหรืออะไหล่

ในส่วนรวมของประเทศโรงงานอุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้าขึ้นต้องตามมาตรฐานอุตสาหกรรมที่เป็นที่ยอมรับ

กันแล้ว ย่อมจะทำให้เกิดความไว้วางใจของผู้ซื้อ ทำให้เกิดความนิยมในผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ปริมาณที่ขายได้ และที่ผลิตขึ้นก็จะเพิ่มมากขึ้น ช่วยทำให้ต้นทุนการผลิตลดลง และก่อให้เกิดความมั่นคงเป็นปึกแผ่นของกิจการอุตสาหกรรม นี่ก็คือความมุ่งหวังของรัฐบาล ในการพัฒนากิจการอุตสาหกรรม

กรมวิทยาศาสตร์ กระทรวงอุตสาหกรรม ได้ให้บริการแก่อุตสาหกรรมในด้านการรับรอง คุณภาพสินค้า มาตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๘๒ และต่อมาเมื่อเห็นความจำเป็นที่จะต้องมีมาตรฐานอุตสาหกรรมของประเทศไทยขึ้น เพื่อให้มีข้อกำหนดเกณฑ์ที่เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ และโรงงานอุตสาหกรรม จึงได้ดำเนินการจัดทำมาตรฐานอุตสาหกรรมขึ้น ในปัจจุบันนี้สามารถประกาศใช้ได้แล้ว สองฉบับ คือ

มอก : ๑-๒๕๐๙ (๑๙๖๖) ข้อกำหนดเกณฑ์คุณภาพ แบตเตอรี่ : ด้านไฟฉาย และ

มอก : ๒-๒๕๐๙ (๑๙๖๖) ข้อกำหนดเกณฑ์คุณภาพ ขวดแก้วชนิดฝาจีบสำหรับเครื่องดื่มประเภทอัดก๊าซ และกำลังจัดเตรียมร่างมาตรฐาน อุตสาหกรรม สำหรับผลิตภัณฑ์อื่น ๆ คือ กระจกอบาน สายไฟฟ้าชนิดหุ้มฉนวนพีวีซี ท่อน้ำพีวีซี ฯ ล ฯ