

หอสมุดวิทยาศาสตร์ ดร.ตัว ลพานุกรม
สืบสานอุดมการณ์ สู่การเป็นศูนย์กลางบริการสารสนเทศเฉพาะทาง
ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เรียบเรียงโดย อุดมลักษณ์ เวียนงาม
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

คำสำคัญ : หอสมุดวิทยาศาสตร์ ห้องสมุด สารสนเทศ

หอสมุดวิทยาศาสตร์ ดร.ตัว ลพานุกรม เป็นอีกชื่อหนึ่งของสำนักสมุดและศูนย์สารสนเทศ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ตั้งขึ้นหลังจากมีการปรับภูมิทัศน์และพื้นที่บริการชั้น ๑ เพื่อเป็นเกียรติแด่ ดร. ตัว ลพานุกรม อธิบดีคนแรกของกรมวิทยาศาสตร์ ซึ่งให้ความสำคัญต่อการดำเนินงานห้องสมุดเมื่อ ๗๘ ปีที่แล้ว (พ.ศ. ๒๔๗๖-๒๕๕๔) และเป็นการสืบทอดเจตนารมณ์ของท่านที่ต้องการให้มีหอสมุดวิทยาศาสตร์ แห่งชาติ เพื่อเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าสำหรับเจ้าหน้าที่ของกรมวิทยาศาสตร์ และเอื้ออำนวยให้ประชาชนที่ สนใจในทางวิทยาศาสตร์สามารถมาใช้บริการได้

นับตั้งแต่อดีต หอสมุดวิทยาศาสตร์ ดร.ตัว ลพานุกรม มีจุดเริ่มต้นและพัฒนาต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน สามารถ แบ่งได้เป็น 6 ยุค ดังนี้

1. ยุคแรกเริ่มก่อตั้ง (พ.ศ. ๒๔๗๖-๒๔๘๒) ในปีพ.ศ. ๒๔๗๖ ได้จัดตั้ง “แผนกห้องสมุด” ขึ้นภายใต้สังกัดสำนักงานเลขาธิการ กรมวิทยาศาสตร์ กระทรวง เศรษฐกิจการ และเปลี่ยนเป็น “แผนกสารบรรณและ ห้องสมุด” ในปี พ.ศ. ๒๔๗๘ มีขุนจำรัสสรสาयन เป็นหัวหน้าแผนก ดร.ตัว ลพานุกรม ซึ่งดำรง ตำแหน่งอธิบดีคนแรกของกรมวิทยาศาสตร์ ในปี พ.ศ. ๒๔๗๗ ท่านเป็นผู้สร้างความเจริญก้าวหน้า



ให้แก่ห้องสมุด เนื่องด้วยอุปนิสัยรักการอ่านและรักหนังสือมาก จึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้หนังสือ ตำรา ต่างๆ ของกรมวิทยาศาสตร์ ซึ่งเดิมมีอยู่ไม่กี่สิบเล่ม เพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็วในสมัยที่ท่านดำรงตำแหน่ง อธิบดี เกี่ยวกับเรื่องหนังสือนี้ท่านมีความตั้งใจสูงมาก ถึงกับว่าจะพยายามขยายหอสมุด วิทยาศาสตร์นี้ให้เป็นหอสมุดวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (National Scientific Library)¹ ทำให้ประจักษ์ได้ ว่าท่านเป็นผู้มีวิสัยทัศน์ที่เล็งเห็นคุณค่าของห้องสมุด ซึ่งจะเป็นแหล่งบ่มเพาะความรู้ สร้างนิสัยในการเป็น ผู้ฝึกฝนในการแสวงหาวิชาความรู้และรักการอ่านหนังสือ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานและเพิ่มพูนความรู้ ทางวิชาการ ให้กับเจ้าหน้าที่กรมวิทยาศาสตร์ ยุคนี้จึงถือเป็นจุดกำเนิดของอุดมการณ์ของการเป็น ห้องสมุดวิทยาศาสตร์ และมีความสำคัญสำหรับการเป็นรากฐานของการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในอนาคต

¹ที่ระลึกในงานรัฐพิธีพระราชทานเพลิงศพ ดร.ตัว ลพานุกรม ณ สุสานหลวง วัดเทพศิรินทราวาส วันที่ ๔ ธันวาคม ๒๔๘๔.
พระนคร : การพิมพ์ไทย, ๒๔๘๔. หน้า ๙.

2. ยุคสร้างรากฐานสู่สากล (พ.ศ.๒๔๘๓-๒๔๙๕) ในปีพ.ศ.๒๔๘๓ สืบเนื่อง จากกิจการที่เกี่ยวกับหนังสือที่ได้รับการส่งเสริมจากอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์ ดร.ตั้ว ลพานุกรม งานห้องสมุดจึงได้รับการปรับปรุงขึ้นเป็นแผนกหอสมุดวิทยาศาสตร์ ใน กระทรวงการเศรษฐกิจ โดยมี ดร. ปุ้ย โรจนบุรานนท์ ดำรงตำแหน่งหัวหน้าแผนก หอสมุดกรมวิทยาศาสตร์



ในปีนี้เอง นางสาวเปรอสิริ ภะกะนันท์ ได้เข้ารับราชการที่กรม วิทยาศาสตร์ ต่อมา ได้ดำรงตำแหน่งหัวหน้าแผนกห้องสมุด พ.ศ. ๒๔๘๖ ช่วงเวลานี้ ประเทศไทยได้เข้าสู่ภาวะสงคราม ในยุคนี้ได้นำมาตรฐานสากลมาใช้ในการ จัดการห้องสมุดโดยนำ ระบบทศนิยมดิวอี้ (Dewey Decimal Classification) เพื่อจัดหมวดหมู่ของหนังสือ มีการจัดทำบัตรดัชนี (Index card) นอกจากนี้ ยังได้เริ่มจัดทำ บัตรบรรณานุกรมเพื่อสืบค้นวารสารอีกด้วย

พ.ศ. ๒๔๘๕ ห้องสมุด เปลี่ยนชื่อเป็นแผนกห้องสมุด กรมวิทยาศาสตร์ โดยย้ายมาสังกัด กระทรวงการอุตสาหกรรม โดยมี ดร. ปุ้ย โรจนบุรานนท์ ยังคงดำรงตำแหน่งหัวหน้าแผนกฯ

กรมวิทยาศาสตร์ได้เจริญก้าวหน้าเพิ่มมากขึ้นจน ตัวอาคารเดิมไม่พอรองรับ ดร.ตั้ว ลพานุกรม จึงได้เจรจาขอเช่าที่ดินตำบลทุ่งพญาไทจาก สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ เพื่อ ก่อสร้างอาคารที่ทำการใหม่ โดยเริ่มดำเนินการก่อสร้างตั้งแต่ปลายปีพ.ศ. ๒๔๘๒ และทำพิธีเปิดอาคาร เมื่อวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๔๘๖



3. ยุคขยายงาน สร้างเครือข่าย (พ.ศ.๒๔๙๖-๒๕๐๕)

ปีพ.ศ.๒๔๙๖ เดือนกุมภาพันธ์ ห้องสมุดได้ย้ายสถานที่ตั้งจากถนนมหาธาตุ มาที่ทำการกรม



วิทยาศาสตร์ใหม่ ถนนพระรามที่ 6 ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๔๙๘ กรมวิทยาศาสตร์มีนโยบายให้ห้องสมุดจัดตั้ง Interlibrary Association มีห้องสมุดของกรมฯ เป็นศูนย์กลาง ในยุคนี้มี การขยายงานในลักษณะของการสร้างเครือข่าย โดย ห้องสมุดได้ส่งหนังสือเชิญผู้รับผิดชอบห้องสมุดของหน่วย ราชการและองค์กรต่างๆ เข้าร่วมประชุมหรือจัดตั้งศูนย์กลางห้องสมุดทางวิทยาศาสตร์และทางเทคนิคใน ประเทศ (Scientific and Technical Library Centre) เพื่อพัฒนาเป็นหอสมุดทางวิทยาศาสตร์แห่งชาติ มี ผู้แทนห้องสมุดเข้าร่วมประชุมจำนวน 26 แห่ง ในช่วงเวลานี้ห้องสมุดได้ขยายงานอย่างรวดเร็ว โดย พ.ศ. ๒๔๙๙ ได้รับมอบให้จัดการดำเนินงานห้องสมุดพลังงานปรมาณูเพื่อสันติของคณะกรรมการพลังงาน ปรมาณูเพื่อสันติแห่งประเทศไทยเพิ่มอีก 1 แห่งและรับมอบสิ่งพิมพ์เป็นทางการเมื่อ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๐๒

ในปี พ.ศ. ๒๕๐๕ มีการขยายพื้นที่เพิ่มอีกเป็น ๖๕๐ ตารางเมตร นอกจากนี้ ยังได้บรรจุบรรณารักษ์ปริญญาโทจากต่างประเทศ 1 คน เพื่อทำงานที่ริเริ่มในปี พ.ศ. ๒๕๐๒ และทำบัตรรายการร่วม (Cooperative Cataloging) รวมทั้งรวบรวมรายชื่อวารสารทางวิทยาศาสตร์ที่มีอยู่ในประเทศไทยให้สมบูรณ์



4. ยุคเปิดกว้างสู่สากล บุกเบิกสารสนเทศเพื่ออุตสาหกรรม (พ.ศ. ๒๕๐๖-๒๕๓๐)



นางสาว ทวีลักษณ์ บุญคง ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งหัวหน้าแผนกห้องสมุด เมื่อวันที่ ๑๕ พ.ศ. ๒๕๐๖ ห้องสมุดมีนโยบายที่ให้ความสำคัญในการใช้สารสนเทศจากเอกสารมาตรฐานและสิทธิบัตร ซึ่งมีผลต่อความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และของอุตสาหกรรมไทย เพราะเชื่อมั่นว่าเอกสาร

สิทธิบัตรเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีที่สุดสำหรับผู้ค้นคว้าวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๕๒๑ ห้องสมุดได้รับการยกฐานะขึ้นเป็น “กองสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” หลังจาก อ.ทวีลักษณ์ ผู้อำนวยการกองสนเทศฯ ได้เข้ารับการฝึกอบรมการใช้สิทธิบัตรเพื่อการค้นหาสารสนเทศทางเทคโนโลยี จากองค์การทรัพย์สินทางปัญญาแห่งโลก (World Intellectual Property Organization : WIPO) จึงได้จัดตั้ง “ศูนย์สนเทศสิทธิบัตร” และติดต่อขอความช่วยเหลือด้านเอกสาร การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของห้องสมุด ให้มีความรู้เกี่ยวกับระบบทรัพย์สินทางปัญญา และการสืบค้นเพื่อให้สารสนเทศสิทธิบัตรแก่ผู้ใช้ห้องสมุด จากองค์การทรัพย์สินทางปัญญาแห่งโลก และสำนักงานสิทธิบัตรยุโรป นอกจากนี้ ยังรับบริการติดต่อกับศูนย์เอกสารสิทธิบัตรระหว่างประเทศ (International Patent Documentation Center : INPADOC) ในการจัดหาสารนิเทศสิทธิบัตร ในยุคนี้ถือว่าห้องสมุดกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นห้องสมุดทางวิชาการที่มีเอกสารทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งมาตรฐานอุตสาหกรรมต่างๆ สมบูรณ์ที่สุดในประเทศ



5. ยุคแห่งเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบบริหารงานคุณภาพ (พ.ศ. ๒๕๓๑-๒๕๕๑)

พ.ศ. ๒๕๓๑ กองสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน มีผู้อำนวยการคือ นางทัศนีย์ วัชรระงษ์ ซึ่งเป็นผู้ให้การสนับสนุนการนำระบบ QC และสร้างความตระหนักเกี่ยวกับ 5ส เพื่อการบริหารจัดการ และให้การสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

พ.ศ. ๒๕๓๒-๒๕๕๑ ผู้อำนวยการ คือ นางมยุรี ผ่องผุดพันธ์ เป็นยุคที่ให้ความสำคัญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการห้องสมุด และการนำระบบบริหารงาน

คุณภาพ ทั้ง ISO 9000 และ 5ส มาสนับสนุนการพัฒนา และบุคลากร มีการพัฒนางานด้วยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้ในงานจำนวนมาก จึงทำให้เกิดการปรับโครงสร้างของหน่วยงานจากระดับกองเป็นสำนักและปรับเปลี่ยนตำแหน่งผู้ปฏิบัติงานโดยรับบุคลากรที่มีวุฒิการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์เพื่อมาปฏิบัติงานร่วมกับบรรณารักษ์โดยโครงสร้างการปรับเปลี่ยนหน่วยงานมีดังนี้



พ.ศ. ๒๕๓๕ กองสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

พ.ศ. ๒๕๔๕- สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นโยบายและโครงการที่สำคัญ ยกตัวอย่าง จัดทำโครงการศูนย์ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือ การสร้างศักยภาพการให้บริการข้อมูลความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากทรัพยากรสารสนเทศทั้งในรูปแบบสิ่งตีพิมพ์ และวัสดุสารนิเทศประเภทอื่นด้วยระบบข่ายงานอย่างกว้างขวาง สามารถให้บริการตรวจค้นสารสนเทศตรงกับความต้องการของผู้ใช้ พร้อมทั้งจะเป็นเครือข่ายหนึ่งในระบบสารนิเทศวิชาการแห่งชาติ (National Information System) จากนั้นได้นำหน่วยงานเข้าสู่การเป็นสมาชิกของเครือข่ายระบบสารนิเทศวิชาการแห่งชาติ พร้อมกับแสวงหาความร่วมมือกับหน่วยงานพันธมิตรในการจัดทำมาตรฐานการลงรายการเดียวกันเรียกว่า "MOSTEMARC (Ministry of Science Technology and Energy Machine Readable Cataloguing Data Format)" ซึ่งมีพื้นฐานโครงสร้างในแนวเดียวกับมาตรฐานสากลของอเมริกาคือ US MARC

นอกจากนี้ยังริเริ่มการนำระบบการจัดเก็บข้อมูลด้วยวัสดุย่อส่วนมาใช้ในห้องสมุดตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๕ และพัฒนาบุคลากร โดยจัดอบรมด้านไอทีให้บุคลากรกรมวิทยาศาสตร์บริการและสนับสนุนบุคลากรสำนักหอสมุดฯ ให้ได้รับการพัฒนาด้านไอทีอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๒๙ เป็นต้นมา รวมทั้ง



ผลักดันการจัดตั้งศูนย์ไอทีของกรมวิทยาศาสตร์บริการเป็นทางการ ในปี ๒๕๔๕ โดยจัดทำโครงการเพื่อพัฒนาระบบและวางโครงสร้างพื้นฐานด้านไอทีของกรมวิทยาศาสตร์บริการ ในขณะเดียวกันมีการพัฒนาระบบการบริหารจัดการ และบริการห้องสมุดจากระบบมือสู่ระบบการใช้ห้องสมุดอัตโนมัติ และริเริ่มการบริหารงานด้วยระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9000 ตั้งแต่เวอร์ชัน ISO 9001 : 1994 ซึ่งได้รับการรับรองครั้งแรกเมื่อวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๔๔ เป็นหน่วยงานแรกของ วศ. จนถึงปัจจุบันได้รับการรับรองการบริหารงานด้วยระบบ ISO 9001 : 2008 อีกทั้งยังส่งเสริม 5ส และการจัดการความรู้เพื่อการพัฒนา และบุคลากร เป็นต้น

6. ยุคแห่งสารสนเทศดิจิทัลและห้องสมุดมีชีวิต (พ.ศ. ๒๕๕๒-ปัจจุบัน)

ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดฯ คือ นางสันทนา อมรไชย เป็นยุคที่สถิติการใช้ห้องสมุดผ่านทางเว็บไซต์สูงมาก ขณะเดียวกันสถิติ การเข้าใช้ห้องสมุดลดลงมากเช่นกัน จนทำให้เกิดการผลักดันให้มี กิจกรรมที่กระตุ้นและเพิ่มการใช้ห้องสมุด โดยจัดทำโครงการห้องสมุดมี ชีวิต ซึ่งประกอบด้วย การเปิดให้บริการและจัดกิจกรรมต่างๆ ในวันเสาร์



การเสวนาศุภกร์(สุข)กับScience การปรับปรุงภูมิทัศน์ของพื้นที่ชั้น ๑ ให้มีบรรยากาศที่จูงใจการเข้าใช้ ห้องสมุด นอกจากนี้ยังเพิ่มรูปแบบของการบริการสารสนเทศในรูปแบบดิจิทัล ได้แก่ e-Book, e-Journal และ ฐานข้อมูลออนไลน์ สำหรับผู้ใช้ห้องสมุดที่เข้าใช้บริการห้องสมุดผ่านเว็บไซต์ ทั้งนี้ทำให้ต้องปรับเปลี่ยน กระบวนการทำงานในการจัดการสารสนเทศ เพื่อให้สามารถเก็บรักษาและเรียกใช้ได้ในอนาคต รวมทั้งการ ปรับเปลี่ยนระบบงานให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยต้องพัฒนาให้เป็น ศูนย์กลางการบริการสารสนเทศเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับแนวหน้าของประเทศ การเปลี่ยนแปลงสำคัญที่เกิดขึ้นมีดังนี้

ปี พ.ศ. ๒๕๕๒ นายปฐม แหยมเกตุ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการในเวลานั้น ได้ให้การ สนับสนุนในการปรับปรุงพื้นที่ชั้น ๑ ภายใต้โครงการห้องสมุดมีชีวิต พื้นที่ปรับปรุงทั้งสิ้น ๗๐๐ ตารางเมตร

ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ นายเกษม พิฤทธิบุรณะ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์ เห็นชอบให้ตั้งชื่อ “หอสมุดวิทยาศาสตร์ ดร.ตัว ลพานุกรม” เป็นอีกชื่อหนึ่งของสำนักหอสมุดฯ เพื่อเป็นเกียรติแก่ ดร.ตัว ลพา นุกรม อธิบดีคนแรกของกรมวิทยาศาสตร์ และทำพิธีเปิดในวันพฤหัสบดีที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

ปี พ.ศ. ๒๕๕๔ สำนักหอสมุดฯ มีนโยบายระยะยาวดังนี้

- การจัดทำคลังความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดิจิทัล
- หอสมุดวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับแนวหน้าของประเทศ
- ศูนย์สารสนเทศเฉพาะทางด้านการวิเคราะห์ทดสอบของประเทศ

จากอดีตสู่ปัจจุบัน สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สท.) หรือ หอสมุดวิทยาศาสตร์ ดร.ตัว ลพานุกรม ได้สืบสานอุดมการณ์ของการเป็นหอสมุดวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี ทั้งในด้านทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งจัดหาเข้ามาเพื่อตอบสนองภารกิจวิเคราะห์ ทดสอบ การ วิจัยพัฒนา สาขาต่างๆ ของนักวิทยาศาสตร์ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ และยังสามารถให้บริการสำหรับ บุคคลภายนอกในการเข้ามาศึกษาค้นคว้าได้ ในด้านของบุคลากรที่ให้บริการสารสนเทศ มีการรับบุคลากร ที่จบการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์สาขาต่างๆ มาทำงานร่วมกับบรรณารักษ์ เพื่อสามารถให้บริการ สารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ และในด้านของเทคโนโลยี ได้ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการและให้บริการได้สะดวก รวดเร็ว รวมทั้งการบริหาร ด้วยระบบบริหารงานคุณภาพ ISO เพื่อให้เกิดมาตรฐานและคุณภาพของการบริการ และการพัฒนาอย่าง

ต่อเนื่อง ผนวกกับการจัดการความรู้ซึ่งต้องถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนระหว่างบุคลากรทุกระดับ ทำให้บุคลากรได้เรียนรู้ ฝึกฝนจนเกิดทักษะและความชำนาญ

ด้วยองค์ประกอบดังกล่าว สำนักหอสมุดฯ จึงเป็นหน่วยงานหนึ่งที่สนับสนุนพันธกิจของกรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) ในขณะที่เดียวกันยังมีบทบาทในการส่งเสริมการเข้าถึงสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักวิจัย ผู้ประกอบการ และประชาชนของประเทศในลักษณะของศูนย์กลางการบริการสารสนเทศเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

กรมวิทยาศาสตร์บริการ. ข่าวกรมวิทยาศาสตร์. ฉบับที่ ๕๖ (เมษายน ๒๕๑๐). หน้า ๑-๒.

กรมวิทยาศาสตร์บริการ. ที่ระลึกพิธีเปิดสถานที่ทำการใหม่ กรมวิทยาศาสตร์ กระทรวงอุตสาหกรรม.

พระนคร : ร.พ.อุดม, ๒๕๙๖. ๕๘ หน้า

กรมวิทยาศาสตร์บริการ. อนุสรณ์ ดร.ตัว ลพานุกรม ที่ระลึกเนื่องในพิธีเปิดอนุสาวรีย์ ดร.ตัว ลพานุกรม วันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๕๐. กรุงเทพฯ : กรมวิทยาศาสตร์บริการ, ๒๕๕๐. ๕๖ หน้า.

ที่ระลึกในงานรัฐพิธีพระราชทานเพลิงศพ ดร.ตัว ลพานุกรม ณ สุสานหลวง วัดเทพศิรินทราวาส วันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๔๔. พระนคร : การพิมพ์ไทย, ๒๕๔๔. ๑๒๘ หน้า.

สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. [ออนไลน์] [อ้างถึงวันที่ 20 ธันวาคม 2554] เข้าถึงได้จากอินเทอร์เน็ต : <http://siweb.dss.go.th>.

สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กรมวิทยาศาสตร์บริการ

โทร. 0 2201 7297

E-mail : udomlak@dss.go.th

ธันวาคม 2554