

บทบาทของห้องสมุดกับการส่งเสริมการใช้สารสนเทศมาตรฐาน

ในอดีตห้องสมุดเป็นเพียงแหล่งศึกษาหาความรู้และการให้บริการขั้นพื้นฐาน เช่น บริการยืม-คืน บริการห้องอ่าน บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า ฯลฯ แต่ปัจจุบันบทบาทของห้องสมุดได้เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย รูปแบบการให้บริการมีความหลากหลายขึ้น ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้เข้ามามีบทบาทมากยิ่งขึ้น และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ใช้บริการจากที่ต้องเดินทางมาห้องสมุดด้วยตนเองเป็นการสืบค้นผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้ห้องสมุดต้องปรับตัว โดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาบริการและการจัดการสารสนเทศให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงสารสนเทศต่าง ๆ ได้สะดวก รวดเร็ว ทุกที่ ทุกเวลา รวมทั้งการบริการเชิงรุกเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการที่ตรงตามความต้องการมากยิ่งขึ้น

ในปี 2561 กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) ได้รับการจดทะเบียนเป็นองค์กรกำหนดมาตรฐาน (Standards Developing Organization; SDO) ประเภทชั้นสูงจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) (SDO หมายถึง หน่วยงานที่มีความสามารถในการจัดทำมาตรฐานให้เป็นไปตามหลักการสากล) กลไกการมาตรฐานเพื่อรับรองคุณภาพสินค้าเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ผู้ประกอบการไทยสามารถแข่งขันได้ในเวทีการค้าโลก ซึ่งในการกำหนดมาตรฐานนั้น สารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยเฉพาะสารสนเทศด้านมาตรฐานมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการนำมาประยุกต์ใช้ในการกำหนดร่างมาตรฐานคุณลักษณะผลิตภัณฑ์และมาตรฐานวิธีทดสอบผลิตภัณฑ์ เพราะเป็นสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดคุณลักษณะ เกณฑ์คุณภาพ วิธีทดสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ดังนั้น กองหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สท.) เป็นอีกหนึ่งห้องสมุดที่มีการปรับตัวและนำเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้ในการพัฒนาบริการมาอย่างต่อเนื่อง ไม่เพียงแต่การพัฒนาบริการขั้นพื้นฐานเท่านั้น แต่ยังปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานเชิงรุกให้สามารถเข้าถึงความต้องการของผู้ใช้บริการให้มากยิ่งขึ้นอีกด้วย

ใช้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเพื่อยกระดับคุณภาพสินค้า เพื่อให้ได้ข้อมูลความต้องการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ที่ตรงตามความต้องการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรม และ สารสนเทศมาตรฐานถูกนำไปใช้ประโยชน์มากที่สุด จากการสำรวจความต้องการใช้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของกลุ่มตัวอย่างจากอุตสาหกรรมเป้าหมาย ใน 4 สาขา ได้แก่ 1) ผลิตภัณฑ์คอนกรีต 2) ผลิตภัณฑ์พลาสติก 3) กระดาษและผลิตภัณฑ์กระดาษ และ 4) ผลิตภัณฑ์อาหาร โดยส่งแบบสำรวจทางหนังสืออิเล็กทรอนิกส์และจดหมายให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องในกลุ่มอุตสาหกรรมสาขาดังกล่าวฯ จำนวนทั้งสิ้น 454 คน ได้รับแบบสำรวจคืน จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 20.04 ของผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมด ซึ่งผลจากการสำรวจพบว่า มาตรฐานที่กลุ่มตัวอย่างจากภาคอุตสาหกรรมใช้ ได้แก่ 1) มอก. 2) ISO 3) ASTM 4) TAPPI 5) JIS และอื่นๆ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 1 สำหรับตัวอย่างมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมที่ต้องการให้จัดทำมีดังนี้ 1) ผลิตภัณฑ์คอนกรีต เช่น คอนกรีตแห้งสำเร็จรูป คอนกรีตผสมเสร็จ 2) พลาสติก เช่น เทปพันเกลียวสำหรับงานประปา พลาสติกบรรจุภัณฑ์ 3) กระดาษและผลิตภัณฑ์กระดาษ เช่น กล่องกระดาษลูกฟูก กระดาษกล่องเคลือบ และ 4) ผลิตภัณฑ์อาหาร เช่น ข้าว แป้งข้าวโพด โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2 สำหรับข้อมูลที่ต้องการให้มียู่ในฐานข้อมูลด้านมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ได้แก่ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ วิธีการวิเคราะห์ ทดสอบ กฎหมาย/ระเบียบ/ข้อบังคับ หน่วยงานที่ให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ บทความวิชาการ งานวิจัย สิทธิบัตร ระบุข้อบังคับทั้งกายภาพ ชีวภาพ เคมี มาตรฐานอ้างอิงอื่นๆ ที่ระบุอ้างอิงไว้ใน มอก. แต่ละฉบับ ข้อมูลเปรียบเทียบ มอก. ไทย กับมาตรฐานต่างประเทศ และขั้นตอนระเบียบปฏิบัติในการขอรับรอง ตามลำดับ

โดยในปีงบประมาณ 2563 สท. ได้จัดทำกิจกรรมสารสนเทศเพื่อยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ภายใต้โครงการพัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเพื่อยกระดับคุณภาพสินค้า ซึ่งผู้จัดทำร่างมาตรฐานของ วศ. สามารถนำข้อมูลไปใช้ประกอบการจัดทำร่างมาตรฐานใหม่ พัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์ และวิธีการทดสอบผลิตภัณฑ์ เพื่อขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ ตลอดจนช่วยส่งเสริมให้ผู้ประกอบการสามารถนำสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้พัฒนาสินค้าให้มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ กิจกรรมดังกล่าวฯ ได้ทำการสำรวจความต้องการ

ตารางที่ 1 มาตรฐานที่กลุ่มตัวอย่างจากภาคอุตสาหกรรมใช้ 10 อันดับแรก

รายชื่อมาตรฐาน	ร้อยละ
มอก. (มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม)	70.33
ISO (International Organization for Standardization)	65.93
ASTM (ASTM International)	30.77
TAPPI (Technical Association of the Pulp and Paper Industry)	17.58
JIS (Japanese Industrial Standards)	12.09
FSC (Forest Stewardship Council)	8.79
DIN (Deutsches Institut für Normung)	8.79
AOAC (AOAC International)	7.69
GMP & HACCP (Good Manufacturing Practice & Hazard Analysis and Critical Control Point)	7.69
AWWA (American Water Works Association)	6.59

ตารางที่ 2 ตัวอย่างมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ต้องการให้จัดทำ

ผลิตภัณฑ์	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ต้องการ
ผลิตภัณฑ์คอนกรีต	<ul style="list-style-type: none"> • คอนกรีตแห้งสำเร็จรูป (6 คน) • คอนกรีตผสมเสร็จ (3 คน) • แผ่นผนังคอนกรีตหล่อสำเร็จรูป (พรีคาสท์) /Precast concrete ใช้กับงานอาคาร โครงสร้างต่างๆ (2 คน) • คอนกรีตบล็อกไม่รับน้ำหนัก • คอนกรีตผสมเสร็จชนิดเปียก • คอนกรีตสำหรับการผลิตเสาเข็มไมโครไพล์ • ชนิดและข้อกำหนดของปูนซีเมนต์สำหรับงานคอนกรีต • ปูนซีเมนต์ • ปูนสำเร็จรูปเทพรับระดับพื้น • ปูนไฮบริด ซีเมนต์ขาว • แผ่นคอนกรีต • ฝาท่อระบายน้ำคอนกรีต • โยเหล็กเสริมคอนกรีต • มาตรฐานหิน • มาตรฐานทราย
ผลิตภัณฑ์พลาสติก	<ul style="list-style-type: none"> • กระสอบพลาสติก (มอก. 729) • ขามพลาสติกใส่ปะหมี่กึ่งสำเร็จรูป • เทปพันเกลียว • เทปพันเกลียวสำหรับงานประปา • บรรจุภัณฑ์พลาสติกสำหรับผลิตภัณฑ์ยา • พลาสติกบรรจุภัณฑ์ • ฟิล์มยืดพันพาลาเท (ฟิล์มพลาสติกชนิด PE) • ฟิล์มยืดพันพาลาเทแบบชูด (ฟิล์มพลาสติกชนิด HDPE) • ฟิล์มยืดพันหญ้า (ฟิล์มพลาสติกชนิด PE) • ฟิล์มใสถนอมอาหาร • สติกเกอร์ • Flexible Packaging • LAB TEST เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์สำหรับอุตสาหกรรมอาหาร • โฟมกล่อง • โฟมก่อสร้าง • แผ่นฉนวน (EPS, PIR) • พลาสติกย่อยสลายได้สำหรับบรรจุอาหาร • บรรจุภัณฑ์อาหารและบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ (Smart packaging) • ถุงเก็บนํ้านมแม่
กระดาษและผลิตภัณฑ์กระดาษ	<ul style="list-style-type: none"> • กล่องกระดาษลูกฟูก (3 คน) • กระดาษทำลูกฟูก (2 คน) • กระดาษกล่องเคลือบ (2 คน) • กระดาษคราฟท์ (2 คน) • งานพิมพ์และบรรจุภัณฑ์กระดาษ (2 คน) • กระดาษแข็งเพื่อการพิมพ์ • กระดาษเคลือบ • กระดาษถ่ายเอกสาร • กระดาษทำผิวกล่อง • กระดาษทำสำเนาชนิดไร้คาร์บอน

ผลิตภัณฑ์	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ต้องการ
	<ul style="list-style-type: none"> กระดาษทำสำเนาชนิดไร้คาร์บอน กระดาษบรรจุภัณฑ์ กระดาษไวความร้อน กระดาษพิมพ์และเขียน และในแวดวงอุตสาหกรรมกระดาษ โซเดียมซิลิเกต Test liner paper Slide Angle
ผลิตภัณฑ์อาหาร	<ul style="list-style-type: none"> ข้าว (2 คน) พันธุ์ข้าว เครื่องต้มน้ำอัดลมและน้ำดื่ม แป้งข้าวโพด แป้งมันสำปะหลัง ประเภท Native starch แบบรายละเอียดชัดเจนให้เป็นมาตรฐานเดียวฉบับเดียว
อื่นๆ	<p>ผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> กระเบื้องเซรามิก กระเบื้องผนังหลังคาเซรามิก และครอบ กาวยาแนว แปหลังคา สำเร็จรูป เหล็กเคลือบกัลวาไนซ์ แผ่นกาว Butyl ปิดรอยต่อ จุดต่อ ป้องกันการรั่วซึม ส่วนต่างๆ ของหลังคา เหล็กชุบสังกะสี อุปกรณ์ยึด วัสดุคุมหลังคา และครอบ ป้องกันการหลุดปลิว เช่น ตะปูเกลียวชนิดต่างๆ และขอยึดกระเบื้อง <p>อื่นๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> Battery การวิเคราะห์ทดสอบคุณภาพน้ำ สิ่งทอ สินค้าหลายๆ ประเภทที่ขายตามร้านทุกอย่าง 20 บาท วัสดุ/อุปกรณ์ในระบบน้ำดี/น้ำเสีย

ข้อมูลจากผลการสำรวจนี้ สท. ได้ส่งมอบให้คณะกรรมการกำหนดมาตรฐานของ วศ. เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาจัดทำร่างมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ต่อไป นอกจากนี้ สท. ยังใช้เป็นข้อมูลประกอบการพัฒนาฐานข้อมูลด้านมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเพื่อยกระดับคุณภาพสินค้า ในปี 2564 รวมทั้งขยายการบริการข้อมูลด้านมาตรฐานสู่ผู้ประกอบการในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยจัดหาสารสนเทศด้านมาตรฐานเพิ่มมากขึ้น ปัจจุบัน สท. มีสารสนเทศมาตรฐานทั้งสิ่งพิมพ์และออนไลน์ เช่น ASTM, AOAC, AACC, AATCC, AASHTO, ASHRAE, USP, BP, JIS, NFPA, TAPPI ฯลฯ ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นสารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ทาง <http://siweb.dss.go.th> และตรวจสอบรายการสารสนเทศมาตรฐานได้ทาง <http://siweb1.dss.go.th/standardinhouse/>

การจัดทำกิจกรรมสารสนเทศเพื่อยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมดังกล่าวฯ นับเป็นบทบาทเชิงรุกที่สำคัญในการเข้าไปสนับสนุนข้อมูลสำหรับนำไปใช้ประกอบการจัดทำร่าง มอก. ของผลิตภัณฑ์ให้กับคณะกรรมการกำหนดมาตรฐานของ วศ. ที่เป็นผู้ใช้บริการกลุ่มหนึ่งที่สำคัญของห้องสมุด ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ประกอบการสามารถนำสารสนเทศและมาตรฐานไปใช้ประโยชน์ในการยกระดับสินค้าและบริการให้มีเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยต่อไป

เอกสารอ้างอิง

อรสา อ่อนจันทร์. SDO บทบาทใหม่ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ. วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ [ออนไลน์]. กรมวิทยาศาสตร์บริการ. พฤษภาคม 2562, 68(210), 4-5 [อ้างถึงวันที่ 30 มีนาคม 2564]. เข้าถึงจาก: http://lib3.dss.go.th/fulltext/dss_j/2562_68_210_P4-5.pdf