

บรรณานุกรม

หนังสือและเอกสารอื่น

- กมล สุตประเสริฐ, "ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง", เทคนิคการวิจัย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2516.
- ณรงค์ สิ้นสวัสดิ์. จิตวิทยาทางการเมือง. พระนคร: สำนักพิมพ์ดวงกลม, 2518.
- ชงชัย สันติวงษ์. พฤติกรรมผู้บริโภค. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช 2517.
- บัญญัติ จุลนาพันธ์, มนุษย์ แสงหิรัญ, สุรพล เทวอักษร. หลักการตลาด. เล่ม 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2523.
- ประภาณี สุวรรณ, ทัศนคติ: การจัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย, กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช, 2521.
- มาตรฐานไทย สมาคม. สูจิบัตรงานแสดงสินค้ามาตรฐาน'83. ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2526.
- วิเชียร เกตุสิงห์. สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัทสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชจำกัด, 2526.
- ส่งเสริมอุตสาหกรรม กรม. ประโยชน์ของการกำหนดมาตรฐานสินค้าอุตสาหกรรม
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์กระดาษไทย, 2516.
- ไสภา ชูนิกุลชัย. จิตวิทยาทั่วไป. พระนคร: โรงพิมพ์การศาสนา, 2518.
- อัมภ์ ศรีไสภา. หลักการวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: บริษัทสำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด, 2521.
- นิพนธ์ คันธเสวี. "การศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับทัศนคติของคนไทยบางกลุ่มที่มีต่ออาหารอเมริกันที่มาประจำประเทศไทย" เอกสารการวิจัยสำนักงานสภาวิจัยแห่งชาติ. พระนคร: ไบปรากุสสถานี่พิมพ์, 2511.

เทพา ทองมีอาคม. "สินค้าความเกี่ยวพันต่ำกับการโฆษณา" วารสารนิเทศศาสตร์ 7

(ประจำภาคต้น 2529): 51-54

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สำนักงาน "การมาตรฐานกับผู้บริโภค" กรุงเทพมหานคร:

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (อัดสำเนา)

— "ประวัติความเป็นมาของ สมอ." กรุงเทพมหานคร: สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม. (อัดสำเนา)

— "นฤตกรรมผู้บริโภคในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมใน เขตกรุงเทพมหานคร"
เอกสารรายงานการสำรวจ. นระนคร: โรงพิมพ์สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม, 2530.

— "มาตรฐานคืออะไร" กรุงเทพมหานคร: สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม.
(อัดสำเนา)

— "เรามอง สมอ. อย่างไร" สมอ. สาร (เมษายน 2528): 3-4

สามัญศึกษา กรม "จำนวนห้องเรียน นักเรียน ครู และภารโรง ในสังกัดกองการมัธยมศึกษา
ปีการศึกษา 2530". กรุงเทพมหานคร: กรมสามัญศึกษา, 2530.

จิระภรณ์ ต้นติชัยรัตกุล "ความคิดเห็นผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าสินไทยในเขตกรุงเทพมหานคร"
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาการตลาด บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2526.

เฉลิมชัย ผิวเรืองนทร์. "ทัศนคติคนไทยภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่อเวียดนาม: ศึกษา
เปรียบเทียบระหว่างจังหวัดที่มีและไม่มีชาวเวียดนาม." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต
ภาควิชาการปกครอง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

ชาญณรงค์ แสงสวัสดิ์. "ทัศนคติของผู้ใช้ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ประเภทวัสดุก่อสร้างภายใต้เครื่องหมาย
แสดงคุณภาพมาตรฐานของทางราชการไทย" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชา
การตลาด บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.

- ดำรง วิวัฒนาไพบุลย์ลาภ. "ทัศนคติของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อมะหมี่กึ่งสำเร็จรูป" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาการตลาด บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- กวีชัย สุภกรวิเศษกิจ. "ทัศนคติของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อน้ำกะทิสำเร็จรูป" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาการตลาด บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ปัญญา สุขสมอรทด. "ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อมะหมี่กึ่งสำเร็จรูปในเขตกรุงเทพมหานคร" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาการตลาด บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประวัน สัตยธิราภรณ์. "ทัศนคติของประชาชนต่อข้าราชการอำเภอศึกษารณิหมู่บ้านท่าไต้ ตำบลท่าไต้ อำเภอเชียงใน อุดรราชธานี." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาการตลาด บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- มธุรส ใหญ่ชัยน. "ทัศนคติทางการเมืองของข้าราชการส่วนกลาง กระทรวงมหาดไทย: ศึกษากรณีข้าราชการตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายและหัวหน้าแผนก สำนักปลัดกระทรวงมหาดไทย กรมการปกครอง และกรมการพัฒนารัฐมชน" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาการปกครอง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.

ภาษาต่างประเทศ

Books and Other Materials.

- Allport, W. Gardon. A Handbook of Social Psychology. Worcester: Clark University Press, 1935.
- Beach, heslie R. and Clerk, Flon L. Psychology in Business. New York: McGraw-Hill Book Company, Inc, 1959.
- Claire, Selltiz, and others, Attitude Scaling, " Attitudes. New York: Pinguin Book Company, 1966.
- Ferguson, L.W. Personality Mesurement. New York: McGraw-Hill Book, 1952.

- Fishbien, Martin. "An Investigation of the Relationship Between Beliefs About an Object and the Attitude Toward that Object." Human Relations, 1963.
- Attitude Theory and Measurement. New York: John Wiley, 1967.
- Foster, Charles R. Psychology for life adjustment. Chicago: American Technical Society, 1952.
- Friend, Joseph and Guraling, David. Webster's New World Dictionary of American Language. New York: The World Publishing, 1975.
- Gould, Julies and Kelb, William L. A Dictionary of Social Science. New York: The Free Press, 1964.
- Jenkins, R. G. John, Marketing and Customer Behavior. Oxford: Pergamon Press, 1972.
- Kendler, Hayward H. Basic Psychology. Menlo Park: W. A. Benjamins, 1974.
- Kothandapani, V. A Psychological Approach to the Prediction of Contraceptive Behavior: Chapel Hill, North Carolina, 1971.
- Phillips, Bernard S. Social Research: Strategy and Tactics. London: Boston University, 1968.
- Rokeach, Milton, Beliefs, Attitudes and Values. San Francisco: Jersey-Bass. Inc., 1970.
- Serttain, Arron Quin. Psychology Understanding Human Behavior. New York: McGraw-Hill Book Co., 1958.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

ความเป็้หมายของเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ความหมายของคำว่า "มาตรฐาน"

ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2493 นิยามคำว่า "มาตรฐาน" ไว้ว่า เป็น "สิ่งที่ถือเอาเป็นหลักสำหรับเทียบกำหนด"

และเมื่อพิจารณาความหมายของ "มาตรฐาน" ตามที่มาดังกล่าวข้างต้นแล้ว เราสามารถแบ่งได้ 2 ประเภท คือ

1. มาตรฐานที่เกิดขึ้นเอง (Natural Standards) อันเกิดขึ้นมาจากความเคยชิน ขนบธรรมเนียม ประเพณีและลัทธิศาสนา
2. มาตรฐานที่กำหนดขึ้น (Organized Standards) อันเกิดขึ้นจากความตกลงร่วมกันของกลุ่มชนหรือผู้แทนของกลุ่มชนที่เกี่ยวข้องเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ กัน

ความหมายของมาตรฐานจึงอาจเปลี่ยนไปตามลักษณะและที่มาของมาตรฐานนั้น ๆ สำหรับประเทศไทย มีกฎหมายที่นิยาม คำว่า "มาตรฐาน" อยู่ 2 ฉบับ คือ พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าขาออก พ.ศ. 2503 และพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. 2511 และ พ.ศ. 2522 ซึ่งพอสรุปความได้ดังต่อไปนี้

มาตรฐานสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หมายถึง "ข้อกำหนดรายการต่าง ๆ ที่จะให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับกันในราคาที่ดีมากที่สุด รวมถึงวิธีทดสอบและนิยามศัพท์ เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ไม่สับสน ทั้งในด้านการติดต่อซื้อขาย และด้านเทคโนโลยี ในการทำ ข้อกำหนดเหล่านี้ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ทุกฝ่าย"

ตัวอย่างที่ถือว่าเป็นมาตรฐานสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้แก่หน่วยมาตราชั่ง ตวง วัด ซึ่งจะก่อให้เกิดความเป็นธรรมและสะดวกในการซื้อขาย เป็นต้น นอกจากนี้การที่กลุ่มผู้ผลิต

ได้กำหนดขนาดและรูปร่างมาตรฐานก็จะเป็ประโยชน์ในการสับเปลี่ยนทดแทนวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนในการผลิต การกำหนดให้มีจำนวนหรือขนาดเท่าที่จำเป็นก่อให้เกิดการประหยัดทั้งต่อผู้ผลิตและผู้ใช้ และผลดีประการสุดท้ายก็คือ การมีมาตรฐานย่อมก่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้ โดยเฉพาะสินค้าประเภทเครื่องอุปโภคบริโภค

ประโยชน์ของการมีมาตรฐาน

การกำหนดมาตรฐานสำหรับผลิตภัณฑ์ก่อให้เกิดประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน
2. เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมในการซื้อขาย
3. เพื่อใช้เป็นพื้นฐานของระบบมวลภัณฑ์ (Mass production) สับเปลี่ยนทดแทนกันได้ ไม่จำเป็นต้องเฉพาะเจาะจงยี่ห้อโดยีี่ห้อหนึ่ง
4. เพื่อก่อให้เกิดการประหยัด
5. เพื่อให้เกิดการขยายตัวของอุตสาหกรรม
6. เพื่อประโยชน์ในการถ่ายทอดเทคโนโลยี
7. ส่งเสริมความมั่นคงแก่ธุรกิจ และการค้าขายระหว่างประเทศ

วิวัฒนาการของงานมาตรฐานในต่างประเทศ

ระบบการผลิต ได้วิวัฒนาการจากระบบการทำงานคนเดียว โดยตลอดจนเสร็จมาเป็นระบบการทำงานที่ใช้ความชำนาญเฉพาะอย่าง แล้วทำการประกอบเป็นสิ่งของเครื่องใช้ ระบบนี้ก่อให้เกิดการผลิตสินค้าจำนวนมาก (Mass production) ซึ่งจำเป็นต้องควบคุมให้อยู่ในมาตรฐานอันเดียวกัน เพื่อสะดวกในการประกอบชิ้นส่วนเข้าด้วยกันในภายหลัง

ใน พ.ศ. 2384 โจเซฟ วิทเวอร์ท (Joseph Whitworth) ได้เสนอต่อสถาบันแห่งวิศวกรรมโยธาในประเทศอังกฤษ ให้ผู้ผลิตทั้งหลายทำเกลียวในระบบเดียวกัน และได้ถือเป็นมาตรฐานเกลียวระบบแรกที่เป็นที่ยอมรับในประเทศอังกฤษ ส่วนในประเทศสหรัฐอเมริกา วิลเลียม เซลเลอร์ส (William Sellers) ได้แนะนำต่อสถาบันแฟรงคลิน พ.ศ. 2407 ให้ผู้ผลิตทั้งหลายใช้เกลียวระบบเดียวกัน แต่ปรากฏว่าระบบเกลียวเซลเลอร์สที่เซลเลอร์สเสนอ นั้นแตกต่างไปจากระบบเกลียวของวิทเวอร์ทในเรื่องขนาดและความกว้าง ซึ่งทำให้เกิดปัญหาในเรื่องเกลียวเข้ากันไม่ได้ ก่อให้เกิดความยุ่งยากทั้งอุตสาหกรรม ดังนั้นใน พ.ศ. 2461 รัฐสภาอเมริกันจึงอนุมัติให้แต่งตั้งคณะกรรมการแห่งชาติ เพื่อกำหนดมาตรฐานเกลียวสำหรับการผลิตในประเทศ คณะกรรมการได้ปรึกษารื้อกับสถาบันมาตรฐานแห่งประเทศอังกฤษและฝรั่งเศส เพื่อกำหนดมาตรฐานเกลียวให้เป็นมาตรฐานระหว่างประเทศ

ในวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2491 ประเทศอังกฤษ สหรัฐอเมริกา และแคนาดา ได้ลงนามในข้อตกลงที่จะใช้มาตรฐานตามกลุ่มอาซีส เช่น ใน พ.ศ. 2444 กลุ่มวิศวกรโยธา, กลุ่มวิศวกรไฟฟ้า ฯลฯ ได้ร่วมกันจัดตั้งสถาบันมาตรฐานแห่งชาติในประเทศอังกฤษ โดยมีผู้ชำนาญการจากกลุ่มอาซีสต่าง ๆ เป็นกรรมการ

ใน พ.ศ. 2418 ได้มีการจัดตั้งสำนักงานระหว่างประเทศว่าด้วยมาตร ซึ่ง ดวง วัด (International Bureau of Weights and Measures) ซึ่งมีหน้าที่เก็บรักษามาตรฐานทางกายภาพเปรียบเทียบตรวจและปรับตั้งวัตถุที่ใช้เป็นมาตรฐานในการชั่ง ดวง วัด

ในปี พ.ศ. 2447 ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการเทคนิคทางไฟฟ้าระหว่างประเทศ (International Electrotechnical Commission - IEC) ซึ่งทำหน้าที่กำหนดมาตรฐานของเครื่องมือเครื่องจักรทางไฟฟ้า เทคนิคทางไฟฟ้า โทรคมนาคม และงานอิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภท

ในปี พ.ศ. 2469 สถาปนามาตรฐานแห่งชาติของประเทศต่าง ๆ ได้ร่วมกัน
ก่อสร้างสหพันธ์ระหว่างประเทศของสมาคมมาตรฐานแห่งชาติ (The International
Federation of National Standardizing Associations - ISA)

ต่อมาหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ได้มีการรวมสหพันธ์ ISA เข้ากับคณะกรรมการ
ประสานงานด้านมาตรฐาน แห่งสหประชาชาติ (United Nations Standards Co-ordinating
Commitee - UNSO) เข้าด้วยกันและได้ตั้งชื่อใหม่เป็น องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน
(International Organization for Standardization - ISO) เมื่อ พ.ศ. 2490

งานองค์การ ISO ครอบคลุมงานการผลิตแทบทุกสาขา ยกเว้นงานส่วนที่เป็นของ
คณะกรรมการเทคนิคทางไฟฟ้า วัตถุประสงค์ที่สำคัญของ ISO มีดังต่อไปนี้

1. ส่งเสริมการพัฒนามาตรฐานในโลก เพื่อเป็นสื่อในทางการค้า และการบริการ
ระหว่างประเทศ
2. เพื่อพัฒนาความร่วมมือซึ่งกันและกันในกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์, เทคโนโลยี
และ เศรษฐกิจ

เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น องค์การ ISO จึงมีหน้าที่
หลักดังต่อไปนี้

1. กระทำการเพื่อให้เกิดการประสานงาน และเสนอแนะให้สถาบันมาตรฐานแห่ง
ชาติต่าง ๆ หันมาใช้มาตรฐานระหว่างประเทศ
2. สนับสนุนและให้ความช่วยเหลือในการจัดทำมาตรฐาน เรื่องใหม่ที่มาจากความ
ต้องการร่วมกันเพื่อใช้เป็นมาตรฐานระหว่างชาติ
3. จัดให้มีการแลกเปลี่ยนข่าวความคืบหน้าและผลงานของสถาบัน และกรรมการ
วิชาการของสถาบันมาตรฐานแห่งชาติที่เป็นสมาชิก

4. ร่วมมือกับองค์การระหว่างประเทศอื่น ๆ ที่มีขอบข่ายของงานสัมพันธ์กัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องที่เกี่ยวกับการจัดทำมาตรฐาน

สมาชิกขององค์การ ISO ต้องเป็นสถาบันมาตรฐานแห่งชาติ และประเทศหนึ่งเป็นสมาชิกได้เพียงรายเดียว ปัจจุบันมีสำนักงานอยู่ที่นครเจนีวา

นอกจากนี้ ยังมีการจัดตั้งคณะกรรมการมาตรฐานอาหาร (Codex Alimentarius Commission) ในปี 2505 เพื่อป้องกันสุขภาพอนามัยของผู้บริโภค และกำหนดวิธีปฏิบัติที่เป็นธรรมในการค้าขายสินค้าประเภทอาหาร รวมทั้งทำการส่งเสริมและประสานงานด้านมาตรฐานอาหารในระดับระหว่างประเทศ กำหนดมาตรฐานอาหารสำหรับภูมิภาคและของโลก

ในปัจจุบัน ประเทศไทยเป็นสมาชิกของสถาบันมาตรฐานระหว่างประเทศดังกล่าว ช่างต้นทุกสถาบัน

วิวัฒนาการของงานมาตรฐานในประเทศไทย

ประเทศไทยได้ปฏิบัติงานมาตรฐานมาช้านานแล้ว ดังจะเห็นได้จากการกำหนดน้ำหนักเงินตราที่ใช้เป็นสื่อในการซื้อขาย ใน พ.ศ. 2446 ได้มีการจัดตั้งกองแยกชาติ สังกัดกระทรวงพระคลังมหาสมบัติ เพื่อให้มีหน้าที่วิเคราะห์และควบคุมคุณภาพเนื้อเงินที่ใช้ทำเหรียญกษาปณ์ หน่วยงานดังกล่าวได้พัฒนามาเป็นกรมวิทยาศาสตร์ สังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในปัจจุบัน

ต่อมาในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ประเทศไทยได้สมัครเข้าเป็นสมาชิกของสำนักงานมาตรฐานระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรา ซึ่ง ตวง วัด ใน พ.ศ. 2455 โดยได้นำเอาวิธีเมตริกมาใช้แทนการชั่ง ตวง วัด แบบไทย ซึ่งเดิมใช้อัตราถังและกะหนาน ใน พ.ศ. 2466 ได้มีการตราพระราชบัญญัติมาตราชั่ง ตวง วัด ออกเป็นกฎหมาย ซึ่งต่อมาได้มีพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมใน พ.ศ. 2476 และ 2477 พระราชบัญญัติมาตราซึ่ง

ดวง วัด ดังกล่าวมีวัตถุประสงค์ที่จะให้การใช้เครื่องชั่ง เครื่องตวง และเครื่องวัด ในทาง การค้าให้อยู่ในระบบเมตริกแต่ระบบเดียว เช่น กำหนดให้ 1 วา มีความยาวเท่ากับ 2 เมตร และ 1 หาบหลวง มีมูลค่าเท่ากับ 60 กิโลกรัม เป็นต้น

ปัจจุบันการบริหารงาน ซึ่ง ดวง วัด อยู่ในความรับผิดชอบของกองมาตราซึ่ง ดวง วัด กรมทะเบียนการค้า กระทรวงพาณิชย์

นอกจากรัฐบาลจะได้จัดให้มีหน่วยงานรับผิดชอบ การซึ่ง ดวง วัด ให้อยู่ในระบบ อันเดียวกันแล้ว ยังได้มีการพิจารณาการจัด และควบคุมมาตรฐานในเรื่องอื่น ๆ อีก ดังต่อไปนี้

1. การควบคุมคุณภาพของอาหาร แต่เดิมก็มีขีปนุธมเลียงการกด้วยหางน้ำเมกัน อย่างแพร่หลาย พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว จึงได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ ตราพระราชบัญญัติหางน้ำเมกัน พุทธศักราช 2470 ห้ามมิให้ผู้ใดทำหรือนำเข้ามาหรือขายหาง น้ำเมกันในประเทศสยาม และใน พ.ศ. 2484 ได้ออกพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหาร โดย กำหนดให้กรมสาธารณสุข ซึ่งขณะนั้นสังกัดกระทรวงมหาดไทย เป็นผู้ดำเนินงาน และต่อมาได้มีการแก้ไขเพิ่มเติม พระราชบัญญัติฉบับ พ.ศ. 2507, 2510 และ 2522

2. การควบคุมในเรื่องยารักษาโรค ได้มีการตราพระราชบัญญัติการขายยา พ.ศ. 2493 เป็นฉบับแรก และได้เปลี่ยนแปลงแก้ไขอีกหลายครั้งจนครั้งสุดท้ายได้ออกพระราช บัญญัติยา พ.ศ. 2510 ระบุห้ามการผลิตการขาย หรือนำหรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักรซึ่ง ยาปลอม ยาผิดมาตรฐานและยาเสื่อมคุณภาพ

ปัจจุบัน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขมีหน้าที่และ ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน ให้เป็นไปตามกฎหมายดังกล่าวข้างต้น

3. ศูนย์กำหนดรายการมาตรฐานแห่งประเทศไทย เป็นที่ยอมรับกันว่า การวิจัย วิทยาศาสตร์ประยุกต์ เป็นสิ่งจำเป็นต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ดังนั้นรัฐบาลจึงได้จัด ตั้งสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2506 คณะกรรมการสถาบัน วิจัยดังกล่าวได้จัดตั้งหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อกระจายงานในหน้าที่และความรับผิดชอบ ซึ่งรวมทั้ง ศูนย์กำหนดรายการมาตรฐานแห่งประเทศไทยใน พ.ศ. 2508 ศูนย์ดังกล่าวนี้จะแต่งตั้งคณะ

กรรมการที่ปรึกษาและคณะกรรมการวิชาการชุดต่าง ๆ เพื่อพิจารณาร่างกำหนดรายการมาตรฐานของสินค้าประเภทต่าง ๆ

ศูนย์ฯ ได้สมัครเข้าเป็นสมาชิกผู้แทนประเทศไทยในองค์การ ISO ตั้งแต่ พ.ศ. 2509 และต่อมาเมื่อได้จัดตั้งสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จึงได้โอนไปให้สำนักงานดังกล่าวเป็นสมาชิกของ ISO ใน พ.ศ. 2518

4. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นหน่วยงานที่ได้ก่อตั้งให้ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมใน พ.ศ. 2511 เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2512 มีชื่อย่อว่า สมอ. สำหรับชื่อภาษาอังกฤษคือ Thai Industrial Standards Institute (TISI)

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ได้ดำเนินการด้านการมาตรฐานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2512 เป็นต้นมาจนกระทั่งวันที่ 25 มีนาคม 2522 สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือ สมอ. จึงได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นกรมในกระทรวงอุตสาหกรรม ทั้งนี้ตามพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการของสำนักงานซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2522

5. สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค เป็นหน่วยงานอีกหน่วยหนึ่งที่สังกัดสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี สำนักนายกรัฐมนตรี ซึ่งตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 โดยมีคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคเป็นผู้กำหนดนโยบายและมาตรการเพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมาย หน่วยงานนี้ได้ดำเนินการแนะนำ เผยแพร่ความรู้แก่ผู้บริโภค และคอยปกป้องคุ้มครองสิทธิต่าง ๆ ของประชาชนผู้บริโภค เนื้อที่จะส่งเสริมให้ประชาชนผู้บริโภคทั้งหลายมีความเป็นอยู่ที่ดี ปลอดภัยจากสิ่งเป็นพิษเป็นภัยต่าง ๆ รวมทั้งคุ้มครองสิทธิอันพึงมีพึงได้ของผู้บริโภคอีกด้วย

การดำเนินงานของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

เมื่อพิจารณาวิวัฒนาการงานมาตรฐานในประเทศไทย ตั้งแต่ต้นจนถึงปัจจุบัน จะเห็นได้ว่าสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงเกี่ยวกับงาน

มาตรฐานทั้งภายในและภายนอกประเทศ ทั้งนี้จะแบ่งประเภทตามหน่วยงานย่อยทั้ง 6 กองดังต่อไปนี้

1. สำนักงานเลขานุการกรม
2. กองกำหนดมาตรฐาน
3. กองควบคุมมาตรฐาน
4. กองวิชาการและการต่างประเทศ
5. กองส่งเสริมมาตรฐาน
6. สำนักงานคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ (สมอ.)

สำหรับการดำเนินงานที่สำคัญ ๆ ของ สมอ. สรุปได้ 3 ประการคือ

- ก. การกำหนดมาตรฐาน
- ข. การรับรองคุณภาพ
- ค. มาตรฐานระหว่างประเทศ

ซึ่งจะมีรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินงานต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- ก. การกำหนดมาตรฐาน

สมอ. ได้ดำเนินการกำหนดมาตรฐานครอบคลุมผลิตภัณฑ์หลายประเภท หลายสาขา อาทิเช่น มาตรฐานสิ่งทอ มาตรฐานโคมภัณฑ์ มาตรฐานเคมี มาตรฐานอาหาร ฯลฯ

การพิจารณากำหนดมาตรฐาน เรื่องหนึ่ง เรื่องใดนั้น อาจจะมาจกข้อเสนองของแหล่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. บุคคลหรือหน่วยงานภายนอกทั้งของรัฐบาลและเอกชน เสนอให้มีการกำหนดมาตรฐานเรื่องใดเรื่องหนึ่งขึ้น
2. เป็นนโยบายของรัฐบาลหรือระดับกระทรวงว่าเรื่องใดสมควรกำหนดมาตรฐาน
3. หน่วยงานที่ดำเนินงานทางด้านมาตรฐาน คือ คณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (กมอ.) สำนักงานคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยมาตรฐานอาหาร

ระหว่างประเทศ (สมอป.) และ สมอ. โดยหน่วยงานทั้งสามนี้จะเสนอให้กำหนดมาตรฐานในเรื่องต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และเพื่อสนับสนุนการส่งออก

เมื่อได้รับการเสนอให้กำหนดมาตรฐานจากแหล่งต่าง ๆ แล้ว สมอ. ก็จะดำเนินการเพื่อกำหนดมาตรฐานตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษารวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลถึงความเป็นไปได้ทางวิชาการ ในการกำหนดมาตรฐานและการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ โดยการศึกษากรรมวิธีการผลิตของโรงงานและเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ อันได้แก่ มาตรฐานของต่างประเทศ มาตรฐานระหว่างประเทศ และอื่น ๆ ว่าจะสามารถกำหนดเป็นมาตรฐานได้หรือไม่

2. ศึกษารวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทางเศรษฐกิจจากแหล่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งได้แก่

2.1 โรงงานผู้ทำผลิตภัณฑ์ ศึกษาเกี่ยวกับปริมาณการผลิต มูลค่าเพิ่มการผลิต (Value added) มูลค่าส่งออก การว่าจ้างแรงงาน

2.2 กรมศุลกากร ศึกษาสถิติการนำเข้าและส่งออก

2.3 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับนโยบายส่งเสริมการลงทุน

2.4 กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ศึกษา นโยบายส่งเสริมสินค้าขาออก

2.5 รายงานธนาคารต่าง ๆ ศึกษาภาวะเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของสินค้าและผลิตภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ

3. พิจารณาให้ความสำคัญในแต่ละเรื่อง แล้วจัดลำดับความสำคัญของเรื่องที่เหมาะสมควรกำหนดเป็นมาตรฐาน เสนอต่อคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมพิจารณาอนุมัติให้กำหนดมาตรฐาน

4. เมื่อได้รับอนุมัติแล้วจะดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการอันประกอบด้วย ผู้บริโภค ผู้ผลิต และนักวิชาการ ผู้แทนจากสามฝ่ายนี้แต่ละฝ่ายจะมีสัดส่วนเท่า ๆ กัน และมีผู้แทนของ สმო. เป็นกรรมการและเลขานุการร่วมอยู่ด้วย ทั้งนี้จะต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและลงนามแต่งตั้ง โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

5. เลขานุการคณะกรรมการวิชาการทำการศึกษารวบรวมข้อมูลทางวิชาการ โดยการรวบรวมข้อกำหนดเกณฑ์คุณภาพ และวิธีทดสอบต่าง ๆ ที่โรงงานภายในประเทศใช้อยู่ รวมทั้งการวิเคราะห์และวิจัยเพื่อหาข้อมูล ในกรณีที่ไม่มีข้อมูลจากโรงงานภายในประเทศ เพื่อประกอบการจัดทำร่างมาตรฐานจนแล้วเสร็จ

6. เลขานุการเสนอร่างมาตรฐานให้คณะปฏิบัติงานร่างมาตรฐาน (Drafting Panel) ซึ่งเป็นคณะกรรมการที่ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชาการที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ข้อคิดเห็นต่าง ๆ ในร่างมาตรฐานนั้นจนได้ข้อยุติ

7. ส่งเวียนร่างมาตรฐานนั้นให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและคณะกรรมการวิชาการพิจารณาให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

8. ร่างมาตรฐานและข้อคิดเห็นที่ได้รับจากหน่วยงานต่าง ๆ จะนำเสนอคณะกรรมการวิชาการพิจารณาวินิจฉัยเพื่อให้ได้ข้อยุติต่อไป โดยเฉลี่ยแล้วแต่ละเรื่องจะมีการประชุม 8 - 10 ครั้ง จึงจะแล้วเสร็จ

9. เลขานุการยกร่างมาตรฐานใหม่ เพื่อให้งานบรรณาธิการมาตรฐานตรวจสอบรูปแบบและการใช้ภาษา แล้วเสนอคณะกรรมการพิจารณาร่างมาตรฐาน (กว. 425) พิจารณากลับกรอง ถ้ามีมติเห็นชอบด้วยก็จะเสนอคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมต่อไป แต่ถ้าไม่เห็นชอบด้วย ก็จะเสนอคณะกรรมการวิชาการพิจารณาทบทวนอีกครั้งหนึ่ง เมื่อได้ข้อยุติแล้วจะเสนอกลับไปยัง กว. 425 แล้วจึงนำเสนอคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมต่อไป

10. เมื่อคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว สโม. โดยงานบรรณาธิการมาตรฐานจะจัดทำประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เสนอให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมลงนามดำเนินการให้มีการจัดพิมพ์หนังสือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมพร้อมกับส่งเรื่องลงประกาศในราชกิจจานุเบกษา ก็เป็นอันว่ามาตรฐานเรื่องนั้น ๆ มีผลใช้ได้โดยสมบูรณ์แล้ว

ข. การรับรองคุณภาพ

การรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) เป็นวิธีที่เรียกกันว่า "การรับรองคุณภาพโดยบุคคลที่สามหรือ Third-party certification"

การรับรองคุณภาพของ สมอ. มี 2 ประเภท คือ

1. การอนุญาตให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐาน - สำหรับผลิตภัณฑ์ซึ่ง สมอ. ได้ประกาศกำหนดมาตรฐานแล้วในราชกิจจานุเบกษา
2. การจดทะเบียนผลิตภัณฑ์ - สำหรับผลิตภัณฑ์ ซึ่งยังไม่ได้ประกาศกำหนดมาตรฐาน

1. การอนุญาตให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐาน

เครื่องหมายมาตรฐาน คือ เครื่องหมายที่รับรองสินค้าใด ๆ มีคุณภาพ

ตามมาตรฐานที่กำหนด เครื่องหมายมาตรฐานมี 2 ชนิดคือ

1. เครื่องหมายมาตรฐาน ไม่บังคับดังรูปนี้

ผู้ผลิตจะใช้หรือไม่ใช้ก็ได้ ในกรณีที่ผู้ผลิตรายใดต้องการใช้เครื่องหมายประทับลงบนผลิตภัณฑ์จะต้องดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.1 การขออนุญาต เมื่อ สมอ. ได้ประกาศกำหนดมาตรฐาน

เรื่องหนึ่งเรื่องใดแล้ว ผู้ผลิตที่สนใจสามารถยื่นคำขอรับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานได้ ต่อจากนั้น สมอ. จะจัดส่งพนักงานเจ้าหน้าที่ไปตรวจโรงงาน เพื่อศึกษากรรมวิธีการผลิต เครื่องมือ เครื่องใช้ ใบบนการผลิต และระบบควบคุมคุณภาพของโรงงาน รวมทั้งเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์มาตรวจสอบ



เมื่อปรากฏผลการตรวจสอบว่า ผลิตภัณฑ์ของคุณสมบัติเป็นไปตามที่กำหนดใน มาตรฐานและประเมินได้ว่าโรงงานมีระบบการผลิตและควบคุมคุณภาพดีพอ ผู้ผลิตก็จะได้รับ ใบอนุญาตให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์นั้น

1.2 การติดตามผล หลังจากโรงงานได้รับอนุญาตแล้ว สมอ. จะ ตรวจสอบควบคุมติดตามผล โดยการตรวจโรงงาน เพื่อประเมินการรักษาระบบการควบคุม คุณภาพของโรงงานพร้อมทั้งเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์มาตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอตลอดเวลา ทั้ง จากโรงงานและสถานที่จำหน่าย

1.3 การแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน เมื่อผู้ผลิตได้รับใบอนุญาต จาก สมอ. แล้ว ย่อมแสดงเครื่องหมายตั้งรูปข้างต้นกับตัวผลิตภัณฑ์หรือไม่ก็ได้ ทั้งนี้เป็นไป ตามความสมัครใจของผู้ผลิตรายนั้น

2. เครื่องหมายมาตรฐานบังคับรูปนี้ จะเห็นว่าแตกต่าง จากเครื่องหมายชนิดแรกตรงที่มีวงกลมล้อมรอบเครื่องหมายอีกชั้นหนึ่ง สมอ. จะ ประทับตราเครื่องหมายโล่บนผลิตภัณฑ์ใด ๆ ที่อยู่ในข่ายที่ผู้ผลิตจะต้องปฏิบัติตาม บทบัญญัติในกฎหมาย ซึ่งกำหนดให้ผลิตภัณฑ์นั้นต้องเป็นไปตามมาตรฐาน



สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ต้องใช้มาตรฐานบังคับจนถึงปัจจุบัน (เดือนธันวาคม 2525) มี 15 ประเภทดังต่อไปนี้

1. บัลลาสต์สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์
2. สิบประการป้องกัน
3. ผลิตภัณฑ์กันล้าปะหลัง
4. ไม้ขีดไฟ
5. สายไฟฟ้าชนิดตัวนำทองแดงหุ้มด้วยฉนวนและเปลือกนอก โพลีไวนิลคลอไรด์
6. เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต : เหล็กเส้นกลม
7. เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต : เหล็กข้ออ้อย

8. เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต : เหล็กรีดซ้ำ
9. กระจกนิรภัยสำหรับรถยนต์ : กระจกนิรภัยหลายชั้น
10. กระจกนิรภัยสำหรับรถยนต์ : กระจกนิรภัยเทมเปอร์
11. กระจกนิรภัยสำหรับรถยนต์ : กระจกนิรภัย โชนเทมเปอร์
12. ยางจุกกันขุ่น
13. ถังก๊าซบีโตรเลียมเหลว
14. สายไฟฟ้าอะลูมิเนียมหุ้มด้วยฉนวนโพลีไวนิลคลอไรด์ (เริ่มมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2525 เป็นต้นไป)
15. ก่อพีวีซีแข็งสำหรับใช้เป็นท่อน้ำดื่ม (เริ่มมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2525 เป็นต้นไป)

สมอ. จะควบคุมการทำและการนำเข้าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวข้างต้นดังต่อไปนี้

- (1) การทำและการนำเข้าต้องได้รับอนุญาตจาก สมอ. หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาต รวมทั้งการตรวจสอบควบคุมผลเป็นกำนองเดียวกับข้อ 1.1 และ 1.2
- (2) ต้องทำ นำเข้า และจำหน่ายเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่เป็นไปตามมาตรฐานเท่านั้น
- (3) เครื่องหมายมาตรฐานที่แสดงบนผลิตภัณฑ์ เป็นเครื่องหมายมาตรฐานบังคับ ซึ่งผู้รับใบอนุญาตต้องแสดงเครื่องหมายมาตรฐานบังคับบนผลิตภัณฑ์ทุกหน่วย หากผู้ใดฝ่าฝืนก็จะต้องได้รับโทษตามกฎหมาย

2. การจดทะเบียนผลิตภัณฑ์

สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ยังมิได้มีการประกาศกำหนดมาตรฐาน ผู้ผลิตสามารถยื่นคำขอรับการจดทะเบียนผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศได้ การจดทะเบียนผลิตภัณฑ์เป็นการรับรองชั่วคราว เมื่อมีการประกาศกำหนดมาตรฐานแล้วจะยกเลิกการจดทะเบียนผลิตภัณฑ์โดยให้ไปยื่นขอรับใบอนุญาตแทน

เมื่อยื่นคำขอ สมอ. จะจัดส่งพนักงานเจ้าหน้าที่ไปตรวจโรงงาน เพื่อตรวจสอบกรรมวิธีการผลิต ระบบการควบคุมภาพ การใช้วัตถุดิบภายในประเทศ (Local Content) มูลค่าเพิ่ม (Value added) และหลักฐานการรับรองคุณภาพของผลิตภัณฑ์ รวมทั้งการเก็บตัวอย่างตรวจสอบ (บางกรณี)

หากปรากฏผลการตรวจสอบว่า มีการใช้วัตถุดิบภายในประเทศอย่างเต็มที่ มีมูลค่าเพิ่มในอัตราที่เหมาะสม และมีหลักฐานแสดงว่ามีคุณภาพตามข้อกำหนด (Specification) ของหน่วยงานของรัฐ หรือ ตามมาตรฐานต่างประเทศ หรือ ระหว่างประเทศ ผลิตภัณฑ์ของผู้ยื่นขอจะได้รับการจดทะเบียน การจดทะเบียนผลิตภัณฑ์เป็นการดำเนินงานตามมติคณะรัฐมนตรี โดยมีคณะกรรมการพิจารณาสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ (สผป.) เป็นผู้พิจารณาคำขอจดทะเบียน

ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบอนุญาตหรือจดทะเบียนตามข้อ 1 และ 2 สมอ. จะรวบรวมจัดพิมพ์เป็น "คู่มือผู้ซื้อ" เพื่อเวียนให้หน่วยงานของรัฐทราบเป็นประจำทุกเดือน และจัดพิมพ์รวมเล่มปีละครั้ง

ค. มาตรฐานระหว่างประเทศ

ในฐานะ สมอ. เป็นสถาบันมาตรฐานในระดับชาติ จึงได้ทำหน้าที่ติดต่อประสานงาน กับสถาบันมาตรฐานของประเทศอื่นและดำเนินการในฐานะเป็นตัวแทนของประเทศไทย ในองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยการมาตรฐานหรือ ไอเอสโอ ทำหน้าที่ประสานงานด้านวิชาการกับไอเอสโอ โดยการสมัครเข้าเป็นสมาชิกในคณะกรรมการวิชาการไอเอสโอ ที่พิจารณาแล้วว่า มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับประเทศไทย เพื่อร่วมพิจารณากำหนดมาตรฐานระหว่างประเทศ และการให้ข้อคิดเห็นและในด้านมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ สมอ. ก็ได้ทำหน้าที่ติดต่อประสานงานระหว่างประเทศไทยกับคณะกรรมการโครงการมาตรฐานอาหาร เอเฟเอโอ/ดับลิวิ เอช โอ (Joint FAO/WHO Standards Programme Codex Alimentarius Commission) เพื่อเข้าร่วมประชุมปรึกษา และให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการ

กำหนดมาตรฐานอาหาร เพื่อใช้เป็นมาตรฐานสากล

ผู้ได้รับประโยชน์จากการจัดให้มีมาตรฐาน

ในทศวรรษที่ผ่านมา ได้มีการเคลื่อนไหวขององค์การระหว่างประเทศ ทั้งนี้เนื่องมาจากประเทศต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น รัสเซีย อังกฤษ ฝรั่งเศส สาธารณรัฐเยอรมัน และประเทศอื่น ๆ ต่างก็ตระหนักดีว่า การมีมาตรฐานจะช่วยขจัดปัญหาในเรื่องการค้าขายระหว่างประเทศ

ถ้าพิจารณาถึงบุคคลที่จะได้รับประโยชน์จากการมีมาตรฐานก็จะแบ่งได้เป็น 5 ประเภท

1. นักวิชาการ จะช่วยให้ทราบถึงรายละเอียดในด้านการใช้เครื่องมือสำหรับทดสอบ ซึ่งจะใช้เป็นเครื่องมือในการเปรียบเทียบได้ถูกต้องที่สุด ปัจจุบันได้มีการพัฒนาระบบเมตริกเสียใหม่ และเรียกว่าเป็นระบบเอสไอ (Le' System International D' Unites) หรือในภาษาอังกฤษเรียกว่า ISO (The International Organization for Standardization) ซึ่งเป็นระบบที่เกิดขึ้นจากการรับรองของ 70 ประเทศทั่วโลกใน พ.ศ. 2503 ระบบนี้จะช่วยให้ประเทศต่าง ๆ ใช้หน่วยซึ่ง ตวง วัด ระบบเดียวกันทั่วโลก ซึ่งจะสะดวกต่อการออกแบบค้นคว้าวิจัย และสนับสนุนให้การค้าระหว่างประเทศขยายตัวไปอย่างกว้างขวางและรวดเร็ว

2. ผู้ผลิต จะได้รับประโยชน์จากการมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

ก. ลดแบบและขนาดลงได้ กล่าวคือผลิตเฉพาะแบบและขนาดตามมาตรฐาน ซึ่งกำหนดไว้เป็นอย่างดีทุกยี่ห้อ เมื่อไม่ต้องผลิตทุกแบบทุกขนาด ก็จะทำให้ผลิตต่อไปได้ในระยะยาวและยังเป็นการลดต้นทุนการผลิตได้ เพราะไม่ต้องจัดเตรียมวัสดุ เครื่องมือและเครื่องใช้ในการผลิต รวมทั้งส่วนประกอบต่าง ๆ ไว้เกินความจำเป็น

ข. ช่วยลดงานและปัญหาต่าง ๆ ในด้านการให้บริการ เช่น การบรรจุหีบห่อ การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ การขนส่ง รวมทั้งการขาย การจัดให้มีมาตรฐานอันเดียวกันจะช่วยลดทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายที่จะต้องเสียไปจากการจำหน่ายและการให้บริการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

ทุกขนาดและทุกแบบ

ค. ช่วยให้ผู้ผลิตสามารถวางแผนการผลิต และควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ผลิตไม่จำเป็นต้องผลิตทันทีให้ดีเลิศ โดยมีต้นทุนสูง ซึ่งจะมีปัญหาในเรื่องขายไม่ออก เนื่องจากได้ตั้งราคาขายที่สูงกว่าคู่แข่งขึ้น

ง. เป็นการเพิ่มน้ำหนักความเชื่อถือในผลิตภัณฑ์แก่ผู้ซื้อหรือผู้บริโภค เพราะผู้ซื้อหรือผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นว่าจะได้ผลิตภัณฑ์คุณภาพดีมีความปลอดภัยและราคาเหมาะสมกับคุณภาพ

3. ผู้จำหน่าย ไม่ต้องกักตุนผลิตภัณฑ์ไว้ขายทุกแบบและทุกขนาดเป็นจำนวนมาก เพราะสามารถนำผู้ผลิตผลิตภัณฑ์อื่น ซึ่งมีคุณภาพเป็นมาตรฐานอันเดียวกับมาจำหน่ายแก่ลูกค้าได้ประหยัดเนื้อที่ในการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์รวมทั้งลดค่าใช้จ่าย และเวลาที่เสียไปในด้านการให้บริการในกรณีที่มีการสั่งผลิตภัณฑ์ผิดขนาด

4. ผู้ซื้อหรือผู้บริโภค สามารถเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ได้สะดวกขึ้น เพราะผลิตภัณฑ์มีมาตรฐานอันเดียวกัน นอกจากนี้การมีเครื่องหมายมาตรฐานประทับอยู่บนตัวผลิตภัณฑ์ย่อมทำให้ผู้ซื้อหรือผู้บริโภคเชื่อมั่นว่าผลิตภัณฑ์ชนิดนี้

ก. มีคุณภาพตรงตามมาตรฐาน

ข. ให้ความปลอดภัย

ค. ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ

ง. ผู้ซื้อได้รับความเป็นธรรม

จ. ช่วยให้เกิดการประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ

สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ ผู้ซื้อหรือผู้บริโภคจะซื้อผลิตภัณฑ์ด้วยความรู้สึกว่าคุณภาพที่ตนมีคุณภาพในตัวของมันเอง ไม่ใช่จากอิทธิพลของการโฆษณา

5. ผู้ส่งออก ในกรณีที่ประเทศผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์มีข้อกำหนดหรือเงื่อนไขเกี่ยวกับมาตรฐานสากลของผลิตภัณฑ์ชนิดนั้น ๆ ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ทางด้านเกษตรกรรมหรืออุตสาหกรรมหากผู้ส่งออกไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือตั้งใจจะกระทำผิด โดยการปลอมปนหรือปรุงแต่งโดยมิชอบย่อมก่อให้เกิดผลเสียแก่ระบบการค้าระหว่างประเทศได้ ดังนั้นการที่ สผอ. กำหนดมาตรฐานในประเทศโดยใช้หลักเกณฑ์เดียวกับ มาตรฐานสากล (ISO) ก็จะช่วยลดปัญหา

ต่าง ๆ ในการส่งออกดังกล่าวนี้ และจะช่วยให้ผู้ส่งออกมีโอกาสขายในตลาดต่างประเทศได้มากขึ้น

จะเห็นได้ว่า การมีมาตรฐานจะอำนวยความสะดวกแก่บุคคลทุกกลุ่มทุกฝ่าย การผลิตผลิตภัณฑ์คุณภาพ จะช่วยได้คนไทยหันมาซื้อผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศกันมากขึ้น ทำให้สามารถนำเงินตราต่างประเทศที่สงวนไว้ใช้ในด้านนี้เข้าไปใช้ในด้านอื่น ๆ ที่จำเป็นกว่าแทน และสิ่งที่สำคัญที่สุดของการผลิตผลิตภัณฑ์มาตรฐานคือ การสร้างชื่อเสียงแก่ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย ให้ปรากฏแก่ต่างประเทศเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดีเทียบเท่ามาตรฐานสากล เป็นที่เชื่อถือได้และปลอดภัยแก่ผู้บริโภคทุกคน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข.

รายชื่อสินค้าสำหรับบริโภค ที่กำหนดมาตรฐานแล้ว

น้ำปลาเห็นเมือง (มอก. 3-2526)

น้ำซอสปรุงรส (มอก. 8-2513)

สบู่ก้อน (มอก. 29-2516)

น้ำมันรำสำหรับบริโภค (มอก. 44-2516)

ยาสีฟัน (มอก. 45-2526)

น้ำมันและไขมันบริโภค (มอก. 47-2528)

น้ำตาลทราย (มอก. 56-2516)

น้ำส้มสายชู (มอก. 83-2527)

ปลาซาร์ดีนกระป๋อง (มอก. 89-2523)

น้ำผลไม้ - น้ำส้ม (มอก. 99-2517)

น้ำผลไม้ - น้ำมะเขือเทศ (มอก. 100-2517)

น้ำผลไม้ - น้ำสับปะรด (มอก. 112-2528)

น้ำหวานเข้มข้น (มอก. 155-2518)

สารส้ม (มอก. 165-2518)

น้ำมันถั่วเหลืองสำหรับบริโภค (มอก. 176-2519)

น้ำมันมะพร้าว (มอก. 203-2520)

กระดาษชำระ (มอก. 214-2520)

กระดาษเช็ดหน้า (มอก. 215-2520)

น้ำช็อคโกแลต (มอก. 252-2521)

น้ำบริโภค (มอก. 257-2521)

เบหมิ้งสำเร็จรูป (มอก. 271-2526)

น้ำผึ้ง (มอก. 470-2526)

ภาคผนวก ค

กลุ่มโรงเรียนตัวอย่างสุ่มจาก 104 โรงเรียน

1.1	โรงเรียน มัชฌมวัดเบญจมบพิตร	จำนวนครู	127 คน
1.2	โรงเรียน ราชวินิต (มัธยม)	จำนวนครู	136 คน
1.3	โรงเรียน พุทธจักรวิทยา	จำนวนครู	128 คน
1.4	โรงเรียน เกษศิริรินทร์	จำนวนครู	199 คน
1.5	โรงเรียน วัดสระเกษ	จำนวนครู	109 คน
1.6	โรงเรียน สายปัญญา	จำนวนครู	150 คน
1.7	โรงเรียน สามเสนวิทยาลัย	จำนวนครู	199 คน
1.8	โรงเรียน มัชฌมวัดมกุฏกษัตริย์	จำนวนครู	169 คน
1.9	โรงเรียน วัดบวรนิเวศ	จำนวนครู	123 คน
1.10	โรงเรียน สตรีวิทยา	จำนวนครู	229 คน
1.11	โรงเรียน ยานนาวาเวศวิทยาคม	จำนวนครู	176 คน
1.12	โรงเรียน วัดสุทัศน์วราราม	จำนวนครู	165 คน
1.13	โรงเรียน วัดน้อยโน	จำนวนครู	131 คน
1.14	โรงเรียน วิมุตยารามนิกายากร	จำนวนครู	143 คน
1.15	โรงเรียน สุวรรณารามวิทยา	จำนวนครู	154 คน
1.16	โรงเรียน มัชฌมวัดดุสิตาราม	จำนวนครู	105 คน
1.17	โรงเรียน สารวิทยา	จำนวนครู	173 คน
1.18	โรงเรียน ฤทธิยะวารณาลัย	จำนวนครู	163 คน
1.19	โรงเรียน ปทุมคงคา	จำนวนครู	196 คน
1.20	โรงเรียน กุญชรวิฑูรธารามวิทยาคม	จำนวนครู	149 คน
1.21	โรงเรียน สุรศักดิ์มนตรี	จำนวนครู	213 คน

จำนวนครูกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มตามสัดส่วนจากกลุ่มโรงเรียนตัวอย่าง

2.1	โรงเรียน มัชฌิมวัดเบญจมบพิตร	จำนวนตัวอย่าง	15 คน
2.2	โรงเรียน ราชวินิต (มัธยม)	จำนวนตัวอย่าง	16 คน
2.3	โรงเรียน พุทธจักรวิทยา	จำนวนตัวอย่าง	15 คน
2.4	โรงเรียน เทนศิริเทพ์	จำนวนตัวอย่าง	24 คน
2.5	โรงเรียน วัดสระเกศ	จำนวนตัวอย่าง	13 คน
2.6	โรงเรียน สายนิมิต	จำนวนตัวอย่าง	18 คน
2.7	โรงเรียน สามเสนวิทยาลัย	จำนวนตัวอย่าง	24 คน
2.8	โรงเรียน มัชฌิมวัดมกุฏกษัตริย์	จำนวนตัวอย่าง	20 คน
2.9	โรงเรียน วัดบวรนิเวศ	จำนวนตัวอย่าง	14 คน
2.10	โรงเรียน สตรีวิทยา	จำนวนตัวอย่าง	27 คน
2.11	โรงเรียน ยานนาวาเวชวิทยาคม	จำนวนตัวอย่าง	21 คน
2.12	โรงเรียน วัดสุทัศน์าราม	จำนวนตัวอย่าง	20 คน
2.13	โรงเรียน วัดน้อยใน	จำนวนตัวอย่าง	16 คน
2.14	โรงเรียน วิมุตยารามนิเทศากร	จำนวนตัวอย่าง	17 คน
2.15	โรงเรียน สุวรรณารามวิทยา	จำนวนตัวอย่าง	18 คน
2.16	โรงเรียน มัชฌิมวัดดุสิตาราม	จำนวนตัวอย่าง	13 คน
2.17	โรงเรียน สารวิทยา	จำนวนตัวอย่าง	21 คน
2.18	โรงเรียน ฤทธิยะวรรณาลัย	จำนวนตัวอย่าง	20 คน
2.19	โรงเรียน ปทุมคงคา	จำนวนตัวอย่าง	24 คน
2.20	โรงเรียน กุณนทีรุทธารามวิทยาคม	จำนวนตัวอย่าง	18 คน
2.21	โรงเรียน สุรศักดิ์มนตรี	จำนวนตัวอย่าง	26 คน

รวมจำนวนครูตัวอย่าง 400 คน

ภาคผนวก ง.

แบบสอบถาม

การสอบถามความคิดเห็นและพฤติกรรมของผู้บริโภคเกี่ยวกับเครื่องหมายมาตรฐาน
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและสินค้าสำหรับผู้บริโภคที่มีเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กรุณาเขียนเครื่องหมาย ลงหน้าข้อความที่เป็นคำตอบของท่าน

ตอนที่ 1 เครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



ท่านคิดว่าภาพเครื่องหมายใดคือเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

- ภาพที่ 1
- ภาพที่ 2
- ภาพที่ 3
- ภาพที่ 4

2. ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่แสดงไว้ที่สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ ตามข้อความในแต่ละข้อต่อไปนี้อย่างไร (กรุณาเขียนเครื่องหมาย ลงในช่องที่เป็นความคิดเห็นของท่าน)

ข้อความ	เห็นด้วยอย่างมาก				ไม่เห็นด้วยอย่างมาก
	เห็นด้วย	เฉย ๆ	ไม่เห็นด้วย		
1. เครื่องหมายมาตรฐานฯช่วยให้ท่านเชื่อว่ามีมาตรฐานและควบคุมคุณภาพของสินค้าอย่างสม่ำเสมอจากสำนักงานมาตรฐานฯ					
2. เป็นการกำหนดมาตรฐานในการผลิตสินค้าของผู้ผลิตให้ได้ตามมาตรฐานที่สำนักงานมาตรฐานฯ กำหนดไว้					
3. เครื่องหมายมาตรฐานฯมีส่วนทำให้สินค้าน่าเชื่อถือ					
4. เป็นเครื่องหมายที่ให้ความคุ้มครองผลประโยชน์ของผู้บริโภค					
5. เครื่องหมายมาตรฐานฯ ให้ความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัยในการบริโภค <u>น้อย</u>					

ข้อความ	เห็นด้วยอย่างมาก	เห็นด้วย	เฉย ๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างมาก
6. เครื่องหมายมาตรฐานฯ ช่วยทำให้เกิดความเป็นธรรมในการซื้อขายและการแข่งขันทางการค้า					
7. เครื่องหมายมาตรฐานฯ <u>ไม่</u> มีส่วนช่วยในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า					
8. เครื่องหมายมาตรฐานฯ เป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต					
9. เครื่องหมายมาตรฐานฯ ทำให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกันในการติดต่อสื่อสารทางการค้า					
10. เครื่องหมายมาตรฐานฯ ทำให้สินค้าไทยคุณภาพดีสูงกว่าสินค้าที่ทำจากต่างประเทศ					
11. เครื่องหมายมาตรฐานฯ จะเป็นเครื่องชี้แนะให้ผู้บริโภคทราบว่าสินค้าใดมีคุณภาพมาตรฐาน					
12. เครื่องหมายมาตรฐานฯ <u>ไม่</u> จำเป็นสำหรับการสร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพของสินค้า					

ข้อความ	เห็นด้วยอย่างมาก	เห็นด้วย	เฉย ๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างมาก
13. เครื่องหมายมาตรฐานฯ เป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม					

3. ท่านมีความเห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้มากน้อยเพียงไร (กรุณาเขียนเครื่องหมายลงในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่าน)

ข้อความ	เห็นด้วยอย่างมาก	เห็นด้วย	เฉย ๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างมาก
1. สินค้าสำหรับบริ โภคที่มีเครื่องหมายมาตรฐานฯ ให้ความปลอดภัยต่อผู้ใช้					
2. สินค้าสำหรับบริ โภคที่มีเครื่องหมายมาตรฐานฯ มีจำนวนไม่แพร่หลาย					
3. สะดวกต่อการเลือกซื้อสินค้าเพราะมีเครื่องหมายมาตรฐานฯ					
4. สินค้าที่มีเครื่องหมายมาตรฐานฯ มีคุณภาพทัดเทียมกับสินค้าต่างประเทศ					

ข้อความ	เห็นด้วยอย่างมาก	เห็นด้วย	เฉย ๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างมาก
5. สินค้าที่มีเครื่องหมายมาตรฐานฯ มีราคาแพง					
6. สินค้าที่มีเครื่องหมายมาตรฐานฯ สร้างความเชื่อถือและความมั่นใจในการนำไปใช้บริโภค					
7. สินค้าที่มีเครื่องหมายมาตรฐานฯ มีคุณภาพไม่แตกต่างจากสินค้าทั่วไป					
8. สินค้าที่มีเครื่องหมายมาตรฐานฯ ช่วยประหยัดเวลาในการเลือกซื้อ					
9. สินค้าสำหรับบริโภคที่มีเครื่องหมายมาตรฐานฯ มีคุณภาพไม่แน่นอนและไม่สม่ำเสมอ					
10. สินค้าสำหรับบริโภคที่มีเครื่องหมายมาตรฐานฯ คมค้ำกับราคา					

4. ปัจจุบันท่านใช้สินค้าสำหรับบริโภคที่มีเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมากน้อยเพียงไร

..... ไม่ได้ใช้ (โปรดตอบข้อ 6 ต่อไป)

..... ใช้ 1 - 3 ชนิด

..... ใช้ 4 - 6 ชนิด

..... ใช้ 7 - 9 ชนิด

..... ใช้ 10 ขึ้นไป

5. สำหรับท่านที่ใช้สินค้าสำหรับบริโภคที่ท่านระบุว่าใช้ในข้อ 4 เห็น การใช้ของท่านมีลักษณะ

..... ใช้แต่สินค้าสำหรับบริโภคที่มีเครื่องหมายมาตรฐานฯ ประจำ

..... ใช้สินค้าสำหรับบริโภคที่มีเครื่องหมายมาตรฐานฯ ไม่ประจำ

(บางครั้งใช้สินค้าที่ไม่มีเครื่องหมายมาตรฐาน)

..... อื่น ๆ (โปรดระบุ)

.....

6. ท่านคิดว่าเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเป็นส่วนสำคัญต่อการเลือกซื้อหรือ

ใช้สินค้าหรือไม่

..... สำคัญมาก

..... สำคัญ

..... เฉย ๆ

..... ไม่สำคัญ

..... ไม่สำคัญเลย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 แหล่งข่าวสาร

1. ตอนเวลาที่ผ่านไป ท่านได้รับข่าวสารเกี่ยวกับ เครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์

อุตสาหกรรม จากแหล่งข่าวสารใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ชื่อ)

- | | |
|------------------------|---|
| หนังสือพิมพ์ | เอกสารแจก |
| วิทยุ | การจับบรรยาย |
| โทรทัศน์ | ไปชมตามห้องโชว์ที่ขายสินค้า |
| นิตยสาร | ไปชมที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม |
| ป้ายโฆษณา | ภัณฑุ์อุตสาหกรรม เมื่อเปิดแสดง |
| ภาพยนตร์ | นิทรรศการ |
| พนักงานขายสินค้า | อื่น ๆ โปรดระบุ |
| | |

2. ท่านทราบว่า สินค้าสำหรับบริโภคบางชนิดของไทย ได้รับการรับรองคุณภาพ โดยมี เครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จากแหล่งข่าวสารใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ชื่อ)

- | | |
|------------------------|---|
| หนังสือพิมพ์ | เอกสารแจก |
| วิทยุ | การจับบรรยาย |
| โทรทัศน์ | ไปชมตามห้องโชว์ที่ขายสินค้า |
| นิตยสาร | ไปชมที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม |
| ป้ายโฆษณา | ภัณฑุ์อุตสาหกรรม เมื่อเปิดแสดง |
| ภาพยนตร์ | นิทรรศการ |
| พนักงานขายสินค้า | อื่น ๆ โปรดระบุ |
| | |

ตอนที่ 3 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ผู้บริโภคร

1. เพศ

..... ชาย

..... หญิง

2. อายุ

ปี

3. สถานภาพการสมรส

..... โสด

..... แยกกันอยู่

..... แต่งงานแล้ว

..... หย่า

..... คู่สมรสเสียชีวิตแล้ว

..... อื่น ๆ โปรดระบุ.....

4. ระดับการศึกษาของท่าน

..... ม.6 หรือต่ำกว่า

..... ต่ำกว่าระดับอนุปริญญา

..... อนุปริญญาหรือเทียบเท่า

..... ปริญญาตรี

..... สูงกว่าระดับปริญญาตรี

5. ท่านมีรายได้ประมาณเดือนละ (ไม่หักค่าใช้จ่ายใด ๆ)

..... ต่ำกว่า 2,000 บาท

..... 2,000 - 4,000 บาท

..... 4,001 - 6,000 บาท

..... 6,001 - 8,000 บาท

..... 8,001 - 10,000 บาท

..... มากกว่า 10,000 บาท

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก จ.

แบบการลงรหัส

แบบสอบถาม เครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คอลัมภ์	ตัวแปรและความหมายของตัวแปร	รหัส (Code) ของตัวแปร
ตอนที่ 1 (เครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม)		
1-3	N = เลขที่แบบสอบถาม	001 - 999
4	TMARK = เครื่องหมายมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	1 = ภาพที่ 1 2 = ภาพที่ 2 3 = ภาพที่ 3 4 = ภาพที่ 4 9 = ไม่ตอบ
5-17	OPINT 1 - OPINT 13 = ความคิดเห็นเกี่ยวกับเครื่องหมาย มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ข้อ 1 ถึง ข้อ 13	1 = ไม่เห็นด้วยอย่างมาก 2 = ไม่เห็นด้วย 3 = เฉย ๆ
18-27	OPING 1 - OPING 10 = ความคิดเห็นเกี่ยวกับสินค้าที่มี เครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม ข้อ 1 ถึง ข้อ 10	4 = เห็นด้วย 5 = เห็นด้วยอย่างมาก 9 = . ไม่ตอบหรือตอบหลายช่อง

คอัคร์	ตัวแปรและความหมายของตัวแปร	รหัส (Code) ของตัวแปร
28	Consume = ปัจจุบันใช้สินค้าที่มี เครื่องหมายมากน้อยเพียงไร	1 = ไม่ได้ใช้ 2 = ใช้ 1-3 ชนิด 3 = ใช้ 4-6 ชนิด 4 = ใช้ 7-9 ชนิด 5 = ใช้ 10 ชนิดขึ้นไป 9 = ไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 1 ข้อ
29	Cons 5 = ใช้สินค้าข้อ 4 เป็น ประจำหรือไม่	1 = ใช้ประจำ 2 = ไม่ได้ใช้ประจำ 3 = อื่น ๆ 9 = ไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 1 ข้อ
30	Choose = การเลือกซื้อหรือใช้ สินค้า	1 = ไม่สำคัญเลย 2 = ไม่สำคัญ 3 = เฉย ๆ 4 = สำคัญ 5 = สำคัญมาก 9 = ไม่ตอบ

คอลัมภ์	ตัวแปรและความหมายของตัวแปร	รหัส (Code) ของตัวแปร
---------	----------------------------	-----------------------

ตอนที่ 2 (แหล่งข่าวสาร)

31-42	INFORM 1 - INFORM 2 = ได้ข่าวสารเกี่ยวกับเครื่องหมาย มาตรฐานผลิตภัณฑ์จากแหล่งข่าวสาร ใดบ้าง (แหล่งหนังสือพิมพ์ถึง อื่น ๆ)	1 = แหล่งที่เลือก (แหล่งที่ได้รับ) 0 = แหล่งที่ไม่ได้รับข่าวสารมา 9 = ไม่ตอบเลยสักหนึ่งข้อ
43-54	INFORG 1 - INFORG 12 = ทราบว่าสินค้าบางชนิดได้รับการ รับรองคุณภาพจากแหล่งข่าวสารใด (แหล่งหนังสือพิมพ์ ถึง อื่น ๆ)	หนังสือพิมพ์ เอกสารแจก วิทยุ การจัดบรรยาย โทรทัศน์ ไปชมตามห้องโชว์ที่ นิตยสาร ชายสินค้า ป้ายโฆษณา ไปชมที่สนง. มาตรฐาน ภาพยนตร์ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พนักงานขายสินค้า เมื่อเปิดแสดงนิทรรศการ อื่น ๆ

ตอนที่ 3 (ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ผู้บริโภค)

55	SEX = เพศ	1 = ชาย, 2 = หญิง 9 = ไม่ตอบ
56	AGE = อายุ	ใช้เลขอายุจริง
57	STATUS = สถานภาพสมรส	1 = โสด 2 = แต่งงานแล้ว 3 = คู่สมรสเสียชีวิตแล้ว

คอลัมน์	ตัวแปรและความหมายของตัวแปร	รหัส (Code) ของตัวแปร
		4 = แยกกันอยู่ 5 = หย่า 6 = อื่น ๆ 9 = ไม่ตอบ
58	EDUCATE	1 = ม.6 หรือต่ำกว่า 2 = ต่ำกว่าระดับอนุปริญญา 3 = อนุปริญญา หรือเทียบเท่า 4 = ปริญญาตรี 5 = สูงกว่าระดับปริญญาตรี 9 = ไม่ตอบ
59	INCOME	1 = ต่ำกว่า 2,000 บาท 2 = 2,000-4,000 บาท 3 = 4,001-6,000 บาท 4 = 6,001-8,000 บาท 5 = 8,001-10,000 บาท 6 = มากกว่า 10,000 บาท 9 = ไม่ตอบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก จ.

ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าที (t-test) ระหว่าง
กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ของข้อความทางบวก เรียงตามค่าที่สูงไปสู่ค่าที่ต่ำ

อันดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		ค่าที (t^1)
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
1.	สินค้าที่มีเครื่องหมายมาตรฐาน ช่วย ประหยัดเวลาในการเลือกซื้อ	4.38	0.50	2.94	0.93	<u>5.45</u> ***
2.	สินค้าสำหรับบริโภคที่มีเครื่องหมาย มาตรฐานคุ้มค่างับราคา	4.25	0.58	2.88	0.89	<u>5.20</u> ***
3.	สินค้าที่มีเครื่องหมายมาตรฐานฯ สร้างความเชื่อถือและความมั่นใจ ในการนำไปใช้บริโภค	4.63	0.50	3.60	0.62	<u>5.03</u> ***
4.	สะดวกต่อการเลือกซื้อสินค้าเพราะ มีเครื่องหมายมาตรฐานฯ	4.50	0.52	3.19	0.91	<u>5.02</u> ***
5.	สินค้าที่มีเครื่องหมายมาตรฐานฯ มีคุณภาพทัดเทียมกับสินค้า ต่างประเทศ	4.06	0.85	2.63	0.89	<u>4.68</u> ***
6.	เครื่องหมายมาตรฐานฯ เป็นสิ่งที่มี ความสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม	4.56	0.51	3.27	0.96	<u>4.64</u> ***

อันดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		ค่าที (t ¹)
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
7.	เครื่องหมายมาตรฐานฯ จะเป็น เครื่องชี้แนะให้ผู้บริโภครายว่า สินค้าใดมีคุณภาพมาตรฐาน	4.81	0.40	3.63	0.96	<u>4.57</u> ***
8.	เป็นเครื่องหมายที่ให้ความคุ้มครอง ผลประโยชน์ของผู้บริโภค	4.63	0.50	3.31	1.08	<u>4.42</u> ***
9.	เครื่องหมายมาตรฐานฯ ช่วยให้ท่าน เชื่อว่ามี การตรวจและควบคุมคุณภาพ ของสินค้าอย่างสม่ำเสมอจากสำนักงาน มาตรฐานฯ	4.83	0.50	3.19	0.98	<u>4.13</u> ***
10.	สินค้าสำหรับบริโภคที่มีเครื่องหมาย มาตรฐานฯ ให้ความปลอดภัยต่อผู้ใช้	4.56	0.51	3.50	0.89	<u>4.12</u> ***
11.	ท่านคิดว่า เครื่องหมายมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นส่วนสำคัญต่อ การเลือกซื้อหรือใช้สินค้าหรือไม่	4.50	0.52	3.47	1.13	<u>3.25</u> **
12.	เครื่องหมายมาตรฐานฯ ช่วยทำให้ เกิดความเป็นธรรมในการซื้อขายและ การแข่งขันทางการค้า	4.06	1.00	3.00	1.10	2.87**
13.	เป็นการกำหนดมาตรฐานในการผลิต สินค้าของผู้ผลิตให้ได้ตามมาตรฐานที่ สำนักงานมาตรฐานฯ กำหนดไว้	4.25	0.58	3.75	0.58	2.45*

อันดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		ค่าที (t ¹)
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
14.	เครื่องหมายมาตรฐานฯ ทำให้เกิด ความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกันในภาว ติดต่อสื่อสารทางการค้า	4.25	0.68	3.88	0.50	1.77
15.	เครื่องหมายมาตรฐานฯ เป็นสิ่งที่ มีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพ ชีวิต	4.06	0.77	3.69	0.70	1.44

* P<.05 ** P<.01 *** P<.001

1 ค่าทีที่ขีดเส้นใต้ เป็นค่าที่คำนวณโดยใช้ความแปรปรวนแยกกลุ่ม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 18 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าที (t-test) ระหว่าง
กลุ่มสูง และ กลุ่มต่ำ ของข้อความทางลบ เรียงตามค่าที่สูงไปสู่ค่าที่ต่ำ

อันดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		ค่าที (t^1)
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
1.	สินค้าสำหรับบริโภคที่มีเครื่องหมาย มาตรฐานฯ มีคุณภาพไม่แน่นอนและ ไม่สม่ำเสมอ	4.06	0.68	2.31	0.87	6.32***
2.	เครื่องหมายมาตรฐานฯ ไม่จำเป็น สำหรับการสร้างความเชื่อมั่นใน คุณภาพของสินค้า	4.31	0.48	2.88	1.09	4.84***
3.	สินค้าที่มีเครื่องหมายมาตรฐานฯ มีราคาแพง	4.06	0.57	2.75	1.13	4.16***
4.	สินค้าที่มีเครื่องหมายมาตรฐานฯ มีคุณภาพไม่แตกต่างจากสินค้าทั่วไป	3.94	0.77	2.75	0.86	4.12***
5.	เครื่องหมายมาตรฐานฯ ทำให้สินค้า ไทยดีกว่าสินค้าที่ทำจากต่างประเทศ	4.38	0.50	3.19	1.05	4.09***
6.	เครื่องหมายมาตรฐานฯ ไม่มีส่วน ช่วยในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า	3.81	1.05	2.75	0.86	3.14**
7.	เครื่องหมายมาตรฐานฯ มีส่วนทำ ให้สินค้าน่าเชื่อถือ	3.75	0.93	2.69	1.30	2.65*
8.	สินค้าสำหรับบริโภคที่มีเครื่องหมาย มาตรฐานฯ มีจำหน่ายไม่แพร่หลาย	3.44	1.09	2.56	1.09	2.26*

อันดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		ค่าที (t ²)
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
9.	เครื่องหมายมาตรฐานฯ ให้ความ เชื่อมั่นด้านความปลอดภัยในการ บริโภคน้อย	4.00	1.10	3.38	0.89	1.78

* P<.05

** P<.01

*** P<.001

¹ ค่าที่ขีดเส้นใต้เป็นค่าที่คำนวณโดยใช้ความแปรปรวนแยกกลุ่ม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ช.

ตารางที่ 19 คะแนนทัศนคติและจำนวนผู้วิพากษ์ที่มีต่อเครื่องหมายมาตรฐานฯ

	ระดับคะแนน			ระดับคะแนน			ระดับคะแนน		
	คะแนน	คะแนน	จำนวนคน	คะแนน	คะแนน	จำนวนคน	คะแนน	คะแนน	จำนวนคน
	จำนวนข้อ			จำนวนข้อ			จำนวนข้อ		
28	2.0	1	45	3.2	9	58	4.1	16	
30	2.1	1	46	3.3	14	59	4.2	9	
31	2.2	1	47	3.4	8	60	4.3	6	
34	2.4	1	48	3.4	17	61	4.4	14	
36	2.6	2	49	3.5	14	62	4.4	8	
37	2.7	1	50	3.6	17	6.3	4.5	7	
38	2.7	1	50	3.6	23	64	4.6	8	
39	2.8	3	52	3.7	18	65	4.6	1	
40	2.9	5	53	3.8	33	66	4.7	7	
41	2.9	5	54	3.9	46	67	4.8	4	
42	3	6	55	3.9	29	68	4.9	1	
43	3	2	56	4.0	31	70	5.0	1	
44	3.1	5	57	4.1	25				

\bar{X} ของคะแนน = 53.20

S.D. ของคะแนน = 6.47

\bar{X} ของระดับคะแนน = 3.8

S.D. ของระดับคะแนน = 0.46

ตารางที่ 20 คะแนนที่ตามคติและจำนวนผู้บริโภครวมที่มีต่อสินค้าสำหรับบริโภครวมที่มีเครื่องหมาย
มาตรฐานฯ

	ระดับคะแนน			ระดับคะแนน			ระดับคะแนน		
	คะแนน	คะแนน	จำนวนคน	คะแนน	คะแนน	จำนวนคน	คะแนน	คะแนน	จำนวนคน
	จำนวนข้อ			จำนวนข้อ			จำนวนข้อ		
28	2.0	1	1	45	3.2	9	58	4.1	16
30	2.1	1	1	46	3.3	14	59	4.2	9
31	2.2	1	1	47	3.4	8	60	4.3	6
34	2.4	1	1	48	3.4	17	61	4.4	14
36	2.6	2	2	49	3.5	14	62	4.4	8
37	2.7	1	1	50	3.6	17	6.3	4.5	7
38	2.7	1	1	50	3.6	23	64	4.6	8
39	2.8	3	3	52	3.7	18	65	4.6	1
40	2.9	5	5	53	3.8	33	66	4.7	7
41	2.9	5	5	54	3.9	46	67	4.8	4
42	3	6	6	55	3.9	29	68	4.9	1
43	3	2	2	56	4.0	31	70	5.0	1
44	3.1	5	5	57	4.1	25			

\bar{X} ของคะแนน = 34.54 S.D. ของคะแนน = 4.74

\bar{X} ของระดับคะแนน = 3.45 S.D. ของระดับคะแนน = .47



ประวัติผู้เขียน

นางสาวจรงรัก มะลิวัลย์ เกิดที่จังหวัดเพชรบูรณ์ สำเร็จปริญญาตรีศิลปศาสตร์
บัณฑิต (การสอนธุรกิจศิลป์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อปีการศึกษา 2519 ปัจจุบันรับราชการ
ตำแหน่งนักวิชาการอุตสาหกรรม 5 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย