

บทที่ 3

ภูมิหลัง แนวความคิด และพัฒนาการของการประกันคุณภาพในประเทศไทย

ในช่วง 4 ทศวรรษที่ผ่านมา คือตั้งแต่ปลายแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 1 จนถึงปัจจุบัน (พ.ศ.2543) ประเทศไทย ประสบผลสำเร็จในการพัฒนาเศรษฐกิจในภาพรวม เป็นอันมาก ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2504-2509) รัฐบาล มุ่งเน้น การพัฒนาเพื่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยสนับสนุนการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น ต่อระบบการคมนาคมและการติดต่อสื่อสาร เช่น ถนน ไฟฟ้า และสาธารณูปโภคอื่น ๆ สำหรับ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2510-2514) รัฐบาลได้เพิ่มนโยบาย กระจายพัฒนาไปยังชนบท และได้มีการกำหนดพื้นที่ชนบทยากจน ต่อมาในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2515-2519) รัฐบาลให้ความสำคัญในด้านการพัฒนาสังคมมากขึ้น โดยเพิ่มในเรื่องการลดอัตราการเพิ่มของประชากร เริ่มใช้นโยบายการวางแผนครอบครัวเป็น ครั้งแรก และเน้นการกระจายการให้บริการของรัฐสู่ประชาชนมากขึ้น ส่วนแผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2520-2524) รัฐบาลได้บรรจุนโยบายการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ เพิ่มขึ้นโดยมีการปรับปรุงการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะที่ดิน แหล่งน้ำ ป่า และแร่ธาตุ หลังจากนั้น ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2525-2529) รัฐบาลได้มีการกำหนดทิศทางใหม่ของนโยบายในการพัฒนาประเทศ โดยได้เน้นการปรับปรุง โครงสร้างอุตสาหกรรมที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพ มีการพัฒนาเพื่อกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาคโดย มีโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก (Eastern Seaboard) เพื่อพัฒนาเป็นศูนย์กลาง ความเจริญในภูมิภาคตะวันออกของประเทศ ขณะเดียวกัน ในระยะดังกล่าวนี้ ประเทศต่างๆ ทั่วโลก เกิดปัญหาเศรษฐกิจตกต่ำ ทำให้มีการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศสูง แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2530-2534) จึงเป็นแผนที่พยายามแก้ปัญหาต่างๆ ที่สืบเนื่อง มาจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 โดยได้กำหนดกลยุทธ์การพัฒนาที่ชัดเจน เน้นการพัฒนาทรัพยากร มนุษย์ โดยเฉพาะทรัพยากรมนุษย์ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ยิ่งไปกว่านั้น ได้จัดทำ

มาตรการที่สำคัญคือ การปรับปรุงระบบบริหารจัดการ เน้นการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ผลการพัฒนาตามแผนพัฒนา ฉบับที่ 6 ปรากฏว่า เศรษฐกิจของประเทศไทย มีอัตราการเจริญเติบโตสูงมาก ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product : GDP) ขยายตัวอย่างมากถึงประมาณร้อยละ 10.5 ต่อปี และเป็นอัตราการเจริญเติบโตที่สูงที่สุดในรอบ 25 ปีที่ผ่านมา ยิ่งไปกว่านั้น โครงสร้างทางเศรษฐกิจ ก็เข้าสู่ความเป็นสากลมากขึ้น ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เศรษฐกิจของประเทศไทยมีการขยายตัวเป็นอย่างมากในแผนพัฒนา ฉบับที่ 6 คือ ภาคการส่งออก การลงทุน และการท่องเที่ยว ซึ่งขยายตัวเป็นอันมาก มีการเคลื่อนย้ายอุตสาหกรรมจากประเทศที่มีค่าเงินแข็ง และแรงงานราคาสูง เช่นประเทศญี่ปุ่น และเกาหลี เข้ามายังประเทศไทย ซึ่งมีค่าแรงต่ำ อีกทั้งประเทศไทยมีทรัพยากรธรรมชาติมาก จึงส่งผลให้เกิดการขยายตัวของการลงทุน และการส่งออก สำหรับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) รัฐบาลมุ่งเน้นความสมดุลของการพัฒนาทุกด้าน โดยมีเป้าหมายที่จะสร้างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน มีเสถียรภาพ ส่วนแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) ได้เน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2540, หน้า 5)

จะเห็นว่า ประเทศไทย ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะนับตั้งแต่ช่วงกลางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 คือตั้งแต่ พ.ศ.2528 เป็นต้นมา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2541, หน้า 34) โครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปอย่างเห็นได้ชัด อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่สูงขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ส่งผลให้ภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้น

ประเทศไทย ได้ใช้กระบวนการส่งออกเป็นตัวผลักดัน ทำให้ระบบเศรษฐกิจประเทศไทยผูกติดกับระบบเศรษฐกิจโลกมากขึ้น การกำเนิดและแพร่ขยายของกระแสโลกาภิวัตน์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้มีการติดต่อเชื่อมโยงถึงกันโดยรวดเร็ว โลกเป็นสังคมที่ไร้พรมแดน กิจกรรมทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมือง การศึกษา สิ่งแวดล้อม ถูกเชื่อมโยงให้เข้าถึงกัน และมีผลกระทบซึ่งกันและกัน ก่อให้เกิดสังคมใหม่ที่มีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว มีการแข่งขันสูง และมีแนวโน้มรุนแรงยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ

มีการรวมตัวกันทางการค้าเป็นตลาดเดียวกันของกลุ่มประเทศต่างๆ เพื่อให้ได้เปรียบในทางการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งนอกเหนือจากการคุ้มครองผลประโยชน์ของกลุ่มแล้ว ยังเป็นการกีดกันทางการค้าของกลุ่มแข่งขันจากต่างกลุ่มอีกด้วย ส่วนหนึ่งโดยกำหนดมาตรฐานของกลุ่มตนให้แตกต่างจากกลุ่มอื่นๆ เช่น กลุ่มตลาดร่วมยุโรป เขตการค้าเสรีอาเซียน กลุ่มประเทศใต้ ข้อตกลงการค้าเสรีอเมริกาเหนือ กลุ่มความร่วมมือทางเศรษฐกิจในเอเชียแปซิฟิก องค์การการค้าโลก เป็นต้น (บรรจง จันทมาศ, 2542, หน้า 13) ซึ่งกลุ่มต่างๆ เหล่านี้ ได้มีบทบาทในการกำหนดกฎเกณฑ์ต่างๆ ขึ้นเป็นมาตรฐานต่างๆ มาตรฐานที่เราคุ้นเคยส่วนใหญ่ได้แก่มาตรฐานของผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ก็ยังมีมาตรฐานอื่นๆ เช่น มาตรฐานของกระบวนการและวิธีการทำงาน ที่เป็นที่ยอมรับมากก็คือ มาตรฐานของระบบบริหารคุณภาพ เช่น อนุกรมมาตรฐาน 9000 หรือ ISO 9000 การบริหารคุณภาพทั้งองค์กร หรือ Total Quality Management : TQM เป็นต้น ภายใต้บริบทเช่นว่านี้ ประเทศไทย จึงถูกบีบให้ต้องดำเนินการควบคุมและพัฒนาคุณภาพของสินค้าและบริการที่จะส่งเข้าไปในประเทศเหล่านั้นอย่างรีบด่วน

แนวความคิดการประกันคุณภาพในประเทศไทย

ในภาวะการค้าและการลงทุนที่มีการเชื่อมโยงกันทุกภูมิภาคทั่วโลก หลายประเทศดำเนินนโยบายการค้าระหว่างประเทศด้วยการมุ่งเน้นการส่งออกและประสบผลสำเร็จด้านเศรษฐกิจด้วยอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจและด้วยความต่อเนื่อง ในขณะเดียวกัน ได้มีการรวมกลุ่มกันเพื่อส่งเสริมและรักษาผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจร่วมกัน ซึ่งนอกเหนือจากจะเป็นการขยายการค้าภายในกลุ่มแล้ว ยังมีอำนาจต่อรองทางการค้ากับประเทศต่างๆ นอกกลุ่มของตนอีกด้วย

ข้อตกลงทั่วไปว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้าหรือ GATT เป็นความตกลงทางการค้าของประเทศภาคีในลักษณะสัญญาและความผูกพันว่า จะปฏิบัติตามพันธกรณี จากผลการเจรจาอุปถัมภ์ ทำให้มีการจัดตั้งองค์การการค้าโลก (World Trade Organization : WTO) ขึ้น เพื่อเป็นเวทีการเจรจาต่อรองระหว่างประเทศสมาชิก ทั้งด้านการค้า การลงทุน และทรัพย์สินทางปัญญา การระงับข้อพิพาท เป็นต้น ประเทศไทย ในฐานะสมาชิกขององค์การการค้าโลก จึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับตัวให้เหมาะสมกับสถานการณ์การค้าที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะการเคลื่อนย้ายของทุนอย่างเสรี ภาคการผลิตต้องปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน โดยการพัฒนา

เทคโนโลยีให้ทันสมัย มุ่งเน้นการลงทุนเพื่อพัฒนา การค้นคว้าและวิจัย การพัฒนาฝีมือแรงงานและ การจัดระบบการจัดการให้สอดคล้องกับสภาวะการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต โดยแสวงหา ผลประโยชน์ร่วมกับสมาชิกภายในกลุ่ม และแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ระหว่างกลุ่ม

องค์กรระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization : ISO) มีภารกิจในการสนับสนุนและพัฒนามาตรฐาน เพื่อสนองต่อการค้าขาย และการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการของนานาชาติทั่วโลก รวมทั้งมุ่งพัฒนาความร่วมมือกันในด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และภูมิปัญญาของมวลมนุษยชาติ ผลงานที่เห็นเป็นรูปธรรม ได้แก่ การ กำหนดมาตรฐานต่างๆ ที่เรียกว่า มาตรฐานสากล (International Standards) (บรรจง จันทมาศ, 2542, หน้า 14)

มาตรฐานสากล นับว่ามีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและ เศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบัน ประเทศต่างๆ ได้ยึดมาตรฐานสากลเป็นข้อกำหนดในการดำเนินธุรกิจ การค้าระหว่างประเทศ และประเทศไทยก็ได้มีการนำเอาระบบคุณภาพมาตรฐานมาใช้ในการพัฒนา ธุรกิจและอุตสาหกรรมสาขาต่างๆ อย่างแพร่หลาย ในปัจจุบัน มาตรฐาน ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญทั้ง ต่อผู้บริโภคและผู้ประกอบธุรกิจ ผู้บริโภคที่รู้จักเลือกซื้อสินค้าหรือบริการที่ได้มาตรฐาน จะได้รับความ ค้ำจุนในเรื่องความปลอดภัย เรื่องการบริการ ตลอดจนได้รับความมั่นใจในเรื่องคุณภาพ ได้รับ สินค้าและบริการที่มีความสม่ำเสมอ และเป็นไปตามความคาดหวัง สำหรับผู้ประกอบการ มาตรฐาน ได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากในการเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันระดับโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันที่ถือว่า มาตรฐานสากล ได้ถูกหยิบยกขึ้นมาเป็นข้อกำหนดเบื้องต้นในการทำธุรกิจ ระหว่างกัน หรือหากจะมองภายในองค์กรจะพบว่า มาตรฐานเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในการ ช่วยลดต้นทุนการผลิต มาตรฐาน ช่วยทำให้สิ่งที่เราเรียกว่า คุณภาพ มีความกระชับขึ้น ทั้งนี้ เนื่องจาก มาตรฐานเป็นเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น เป็นสิ่งที่เราสามารถยืนยันระดับคุณภาพมาตรฐานสากล และมาใช้ในการพัฒนาระบบการผลิต เพื่อยืนยันให้ลูกค้ากลุ่มเป้าหมายได้ทราบถึงความมุ่งมั่นที่จะ พัฒนาผลิตภัณฑ์ บุคลากร และกระบวนการผลิตให้ได้มาตรฐานแห่งคุณภาพ เป็นที่ยอมรับพึงพอใจของ ลูกค้า

พัฒนาการของการประกันคุณภาพในประเทศไทย

ในโลกยุคปัจจุบันนี้ เราต้องผูกพันชีวิตประจำวันของเราเข้ากับหลายมิติของการวัดหรือมาตรวิทยา ไม่ว่าจะเป็นที่บ้าน ในตลาด ในโรงงานอุตสาหกรรม และในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ รวมทั้งการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นับตั้งแต่การวิจัย พัฒนา และการควบคุมคุณภาพ ทั้งในระหว่างกระบวนการผลิต จนถึงการผลิตผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย ยิ่งกว่านั้น ยิ่งวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก้าวหน้าขึ้นไปมากเท่าใด ความต้องการมาตรฐานการวัดที่มีความละเอียดและความถูกต้อง และที่จะต้องได้รับการพัฒนาให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา นั้น ก็จะมีมากขึ้นเป็นทวีคูณ

ขณะนี้ เรากำลังก้าวเข้าสู่ยุคแห่งการแข่งขันและการกีดกันทางการค้าระหว่างประเทศ อย่างรุนแรง เพราะโลกได้ถูกแบ่งออกเป็นกลุ่มเศรษฐกิจต่างๆ มากมาย ความมุ่งหมายของกลุ่มเศรษฐกิจเหล่านี้ ต่างก็คล้ายคลึงกัน กล่าวคือ ต่างพยายามปกป้องผลประโยชน์ทางการค้าในกลุ่มของตนด้วยกันทั้งสิ้น โดยใช้มาตรการทางด้านการประกันคุณภาพของระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 (สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2543, หน้า 19) ซึ่งในระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 มีการวัดและการทดสอบเป็นส่วนสำคัญอันหนึ่งในการรับรองคุณภาพของสินค้าและบริการส่งออก โดยผู้ผลิตต้องสามารถยืนยันได้ว่า ผลของการวัดในกระบวนการควบคุมการผลิตและการทดสอบสินค้านั้น ได้กระทำอย่างถูกต้องตามระบบของมาตรวิทยาที่เป็นสากล (ปรีชา ดิษเสถียร, 2543, หน้า 20)

ประเทศไทยในสมัยโบราณ (จนถึงรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว) ยังไม่มีวิธีชั่งตวงวัดที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ใครจะใช้วิธีไหนก็ได้ตามความพอใจ ซึ่งเป็นการไม่สะดวกต่อการติดต่อค้าขาย วิธีชั่งตวงวัดที่ใช้กันมาแล้วตั้งแต่สมัยโบราณ มีอยู่หลายวิธี แต่ที่นิยมใช้กันมากคือวิธีของไทย วิธีของจีน และวิธีของฝรั่ง (กรมทะเบียนการค้า, 2543, หน้า 25) ด้วยเหตุที่การชั่งตวงวัด มีความแตกต่างกันดังกล่าว พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว จึงมีพระราชปรารภที่จะวางระเบียบการชั่งตวงวัดให้เป็นหลักเกณฑ์ที่แน่นอน เมื่อพ.ศ. 2440 (ค.ศ. 1897) (ศิริ นันทศรี, 2533, หน้า 2) ได้มีการพิจารณาว่า จะใช้มาตราชั่งตวงวัดระบบใด มีการแต่งตั้งคณะกรรมการหลายชุด นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2443-2452 แต่ก็ยังหาข้อยุติไม่ได้ จนกระทั่ง พ.ศ. 2452 สำนักงานชั่งตวงวัดระหว่างประเทศ (ซึ่งตั้งขึ้นใน พ.ศ. 2418 หรือ ค.ศ. 1875) สำนักงานใหญ่ที่กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส (สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2543, หน้า 145) ได้มีหนังสือเชิญ ประเทศไทยเข้ามาเป็นสมาชิก ซึ่งประเทศไทยได้ใช้เวลาพิจารณา

กัณนพอสมควร จนกระทั่งถึงเดือนกันยายน พ.ศ.2454 คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งจากรัฐบาลไทย ได้รายงานว่า สมควรเข้าเป็นสมาชิก และนำเอาวิธีมาตรเมตริกมาใช้ พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้มีพระบรมราชานุมัติเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2454 ประเทศไทย จึงได้ดำเนินการสมัครเข้าเป็นสมาชิกเมื่อพ.ศ.2455 แต่การร่างพระราชบัญญัติมาตราซึ่งดวงวัด มาสำเร็จเป็นพระราชบัญญัติมาตราซึ่งดวงวัด เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ.2466 ซึ่งเป็นกฎหมายสำคัญในเรื่องมาตรฐานการวัดเป็นครั้งแรกในประเทศไทย (กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม, 2541, หน้า 20) นับเป็นกฎหมายที่สำคัญและเป็นประโยชน์มหาศาลต่อประเทศและประชาชนคือ นอกจากจะเป็นการคุ้มครองผู้บริโภคแล้ว ยังทำให้การค้าขายของประเทศพัฒนาไปได้โดยเฉพาะการค้าขายกับประเทศอื่น สามารถดำเนินไปได้เนื่องจากตกลงกันได้ในเรื่องปริมาณและคุณภาพสินค้า ต่อมาได้มีการปรับปรุงแก้ไขพระราชบัญญัติซึ่งดวงวัด พ.ศ. 2466 ให้สอดคล้องกับสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา จนปัจจุบัน ได้กลายมาเป็นพระราชบัญญัติมาตราซึ่งดวงวัด พ.ศ. 2542 (กรมวิทยาศาสตร์บริการ, 2543, หน้า 31)

การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 20 เป็นไปอย่างรวดเร็ว การส่งสินค้าออกถูกนำมาใช้เป็นมาตรการสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ทำให้การแข่งขันในเชิงคุณภาพและเทคโนโลยีของสินค้าเป็นไปอย่างรุนแรง คุณภาพสินค้ายอมรับได้โดยวิธีวัดวิเคราะห์ ทดสอบทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งยอมรับกันว่าเป็นวิธีมาตรฐานสากลเท่านั้น ซึ่งได้มีการตราพระราชบัญญัติที่กำหนดให้มีการใช้มาตรฐานการวัดปริมาณทางวิทยาศาสตร์ใช้อ้างอิงเพื่อให้การดำเนินการตามพระราชบัญญัติได้ผลและเป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล เช่น พระราชบัญญัติควบคุมมาตรฐานซึ่งวัตถุ พ.ศ. 2483 พระราชบัญญัติสินค้าขาออก พ.ศ. 2503 พระราชบัญญัติผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ.2511 เป็นต้น (กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม, 2542, หน้า 32)

ภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทย ได้มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529) ซึ่งรัฐมีนโยบายผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า และโดยเฉพาะตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) เป็นต้นมา รัฐมีนโยบายส่งเสริมการส่งออก ทำให้ประเทศเปลี่ยนสภาพจากประเทศเกษตรกรรมเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ ด้วยเหตุผลการพัฒนาประเทศเพื่อส่งเสริมการส่งออกเป็นประการสำคัญ รัฐบาลชุดที่ พลเอกเปรม ติณสูลานนท์เป็นนายกรัฐมนตรี (โดยคณะรัฐมนตรี) ได้มีมติเมื่อ

วันที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2528 ให้กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ดำเนินการพัฒนาระบบมาตรวิทยา โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยมาตรวิทยาและการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการขึ้น เพื่อดำเนินการให้การวัด วิเคราะห์ ทดสอบ โดยเฉพาะให้แน่ใจถึงความถูกต้องของเครื่องมือวัด และความเชื่อถือเครื่องมือวัดได้ (สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2543, หน้า 33)

แต่ในทางปฏิบัติ ได้มีส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจหลายแห่งจัดให้มีและรักษามาตรฐานการวัดตามความจำเป็นของหน่วยงานของตน (ชมรมมาตรวิทยาแห่งประเทศไทย, 2536, หน้า 10) โรงงานอุตสาหกรรมในประเทศที่ส่งสินค้าออก ถูกบังคับทั้งทางตรงและทางอ้อมจากบริษัทแม่ในต่างประเทศ ให้ส่งเครื่องมือไปทดสอบเทียบตามมาตรฐานสากล โดยเฉพาะอย่างยิ่งตามมาตรฐานอนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 ที่ประเทศประชาคมยุโรปนำมาใช้เป็นมาตรฐานของกลุ่มตั้งแต่ปีพ.ศ. 2530 (ค.ศ. 1987) ซึ่งมีบทบังคับไว้ว่า จะต้องมีการสอบเทียบเครื่องมือวัด ตามระยะเวลาที่กำหนด และต้องสามารถสอบกลับได้ และเนื่องจากประเทศไทย ยังไม่มีหน่วยงานที่ให้บริการสอบเทียบให้เพียงพอต่อความต้องการของโรงงานอุตสาหกรรมในประเทศได้ เครื่องมือส่วนใหญ่จึงต้องส่งไปสอบเทียบยังหน่วยงานสอบเทียบต่างประเทศ นั้นย่อมหมายถึงความเสียหายต่อวงการอุตสาหกรรมของประเทศอย่างใหญ่หลวง เพราะการประกันคุณภาพสินค้าที่ผลิตในประเทศไทยยังถูกต่างชาติคุมอยู่ นักวิชาการด้านมาตรวิทยาของประเทศไทย จึงได้รวมตัวกันจัดตั้งชมรมมาตรวิทยาแห่งประเทศไทยขึ้นเมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2534 เพื่อพัฒนามาตรวิทยาในประเทศให้เป็นในแนวทางเดียวกัน และให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล อันจะเป็นผลให้ต่างชาติเชื่อถือในคุณภาพของสินค้าไทยที่จะส่งไปขายยังต่างประเทศได้ ต่อมารัฐบาลชุดที่นายอานันท์ ปันยารชุนเป็นนายกรัฐมนตรี ได้มีมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2534 ให้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรมเป็นผู้ให้การรับรองระบบคุณภาพ โดยให้จัดตั้งหน่วยงานระดับกองขึ้นมารองรับคือ กองรับรองคุณภาพ โดยได้รับความช่วยเหลือจากประชาคมยุโรปตามโครงการมาตรฐานอุตสาหกรรมและการประกันคุณภาพของอาเซียน โดยส่งผู้เชี่ยวชาญมาช่วยจัดระบบการรับรอง และฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ให้มีคุณสมบัติด้านการตรวจประเมินผลงานตามมาตรฐานสากล นอกจากนี้ ก็ได้รับมาตรฐาน ISO 9000 มาเป็นมาตรฐานของประเทศ โดยใช้หมายเลข มอก. ไอเอสโอ 9000 ซึ่งมีความเหมือนกันทุกประการกับ ISO 9000 และได้จัดให้มีระบบการรับรอง

มาตรฐานดังกล่าวอย่างเป็นทางการตั้งแต่ ตุลาคม พ.ศ. 2534 เป็นต้นมา (สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2538, หน้า 3) ต่อมาเมื่อวันที่ 21 ตุลาคม พ.ศ. 2540 คณะรัฐมนตรีก็ได้มีมติให้กระทรวงอุตสาหกรรมจัดตั้งสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สโร.) และได้จัดตั้งเมื่อวันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2541 โดยเริ่มทำหน้าที่เป็นหน่วยงานให้การรับรองคุณภาพ ISO 9000 แทนสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2542 เป็นต้นมา (ชูชาติ วิรเศรษฐ์, 2542, หน้า 252)

สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ซึ่งเป็นองค์กรมหาชน (Public Agency) จัดตั้งตามพระราชบัญญัติพัฒนาระบบมาตรวิทยาแห่งชาติ พ.ศ. 2540 เป็นองค์กรหนึ่งในกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ได้รับนโยบายด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของรัฐบาลนายชวน หลีกภัย ที่ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาระบบมาตรวิทยา โดยได้กำหนดเป็นข้อหนึ่ง (ในสี่ข้อ) ของนโยบายด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการเชื่อมโยงกับการส่งออกของประเทศความว่า เร่งรัดการค้าในระบบมาตรวิทยา เพื่อสนับสนุนการส่งออก อันจะทำให้ภาคเอกชนมีโอกาสแข่งขันในตลาดระหว่างประเทศมากยิ่งขึ้น อีกทั้งในปัจจุบัน (พ.ศ. 2544) ประเทศไทยกำลังประสบปัญหาอันเนื่องมาจากความล้มเหลวของระบบมาตรวิทยา ทั้งนี้ก็เพราะว่าสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ เพิ่งตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2541 เมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ได้ตั้งมาแล้ว 112 ปี หรือประเทศสหราชอาณาจักร ตั้งมาแล้ว 99 ปี และประเทศสหรัฐอเมริกา ตั้งมาแล้ว 98 ปี ดังนั้น สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ จะต้องใช้เวลาในการที่จะทำให้เกิดการยอมรับจากนานาชาติ และสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ยังมีภาระหน้าที่พัฒนา รักษา และถ่ายทอดมาตรฐานค่าวัดลงมาถึงห้องปฏิบัติการสอบเทียบ ซึ่งก็ยังมีปัญหาอยู่เนื่องจากปัจจุบัน ห้องปฏิบัติการสอบเทียบที่ได้รับการรับรองความสามารถ มีเพียง 5 แห่งเท่านั้น ในปัจจุบัน ประเทศไทยมีหน่วยงานที่ให้การรับรองระบบคุณภาพอนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 ได้แก่ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) และบริษัทเอกชนที่เป็นตัวแทนการขอการรับรองจากต่างประเทศอีกประมาณ 10 กว่าบริษัท (บรรจง จันทมาศ, 2542, หน้า 15) สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ได้ประมาณการไว้ว่า ในปี พ.ศ. 2543 จะมีผู้ผ่านการรับรองอนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 เพิ่มขึ้น 600 แห่งต่อปี และในปี พ.ศ. 2544 จะเพิ่มขึ้น 1000 แห่งต่อปี ซึ่งข้อกำหนดข้อหนึ่งของการที่จะผ่านการรับรองระบบคุณภาพอนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 คือ เครื่องมือวัด จะต้องได้

รับการยืนยันว่าถูกต้อง และจะต้องสอบกลับสู่มาตรฐานได้ นั่นคือ โรงงานจะต้องส่งเครื่องมือวัด (Working Standards) ไปสอบเทียบยังห้องปฏิบัติการสอบเทียบ ซึ่งมีเพียง 5 แห่งเท่านั้นที่ได้ รับการรับรองความสามารถ ดังนั้น ความต้องการด้านการสอบเทียบจึงมีสูงมาก จำนวนโรงงานที่ จะผ่านระบบคุณภาพอนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 มีมากขึ้นทุกปี อีกทั้งประเทศไทยมีความจำเป็น ต้องปรับเปลี่ยนโครงสร้างการผลิตอุตสาหกรรมจากการเน้นแรงงานไปสู่การเน้นเทคโนโลยีเพื่อ ให้เกิดมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น

ปัจจุบัน กระแสของระบบคุณภาพ เป็นที่นิยมทั่วโลก ดังนั้น การพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และอุตสาหกรรม ให้เจริญก้าวหน้า และแข่งขันในตลาดโลกได้ ย่อมไม่อาจเป็น ผลสำเร็จได้ ถ้าปราศจากการพัฒนาระบบมาตรฐานการวัด หรือมาตรวิทยาควคุมไปด้วย เพราะ ขณะนี้ประเทศต่างๆ กำลังอยู่ในยุคของการกีดกันทางการค้า ซึ่งจะต้องแข่งขันทางคุณภาพของสินค้า ระหว่างประเทศอย่างจริงจัง