

## บทที่ 4 ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการเตรียมความพร้อมของประเทศไทยต่อการจัดการความปลอดภัยของสารเคมีด้านผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคโดยระบบสากล GHS เพื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนนำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

- 1) การวิเคราะห์สถานการณ์การจัดการความปลอดภัยของสารเคมีด้านผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคโดยระบบสากล GHS ในประเทศไทย
- 2) การเตรียมความพร้อมของภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนในประเทศไทยต่อการจัดการความปลอดภัยของสารเคมีด้านผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคโดยระบบสากล GHS เพื่อเข้าสู่ AEC
- 3) ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อการจัดการด้านความปลอดภัยของสารเคมีด้านผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคโดยใช้ระบบสากล GHS เพื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

### 1. การวิเคราะห์สถานการณ์การจัดการความปลอดภัยของสารเคมีด้านผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคโดยระบบสากล GHS ในประเทศไทย

ในการวิเคราะห์สถานการณ์การจัดการความปลอดภัยของสารเคมีด้านผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคโดยระบบสากล GHS ในประเทศไทยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ไปตามแผนแม่บทพัฒนาความปลอดภัยด้านสารเคมีแห่งชาติซึ่งถือว่าเป็นแผนด้านการจัดการความปลอดภัยของสารเคมีในประเทศไทยที่มีสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ดังนี้

#### 1.1 แผนแม่บทพัฒนาความปลอดภัยด้านสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2540 - 2544) และแผนแม่บทพัฒนาความปลอดภัยด้านสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545 -2549)

ประเทศไทยเริ่มมีการจัดการสารเคมีอย่างเป็นระบบตั้งแต่ พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา โดยมีการจัดทำและดำเนินงานตามแผนแม่บทพัฒนาความปลอดภัยด้านสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2540 - 2544) แผนแม่บทฯ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545 -2549) ซึ่งในแผนทั้ง 2 นี้ ยังไม่มีการกำหนดเรื่องระบบสากล GHS ไว้ อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยได้เริ่มดำเนินงานเพื่อเตรียมความพร้อมรองรับระบบสากล GHS มาตั้งแต่ พ.ศ. 2547 ระหว่างอยู่ในแผนแม่บทพัฒนาความปลอดภัยด้านสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545 -2549) โดยได้เริ่มศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องในประเทศและวิเคราะห์สถานการณ์ในประเทศ ระหว่าง พ.ศ. 2547-2549 พบว่า งานของระบบสากล GHS ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยมีการตั้งคณะกรรมการ GHS ภายใต้คณะกรรมการวัตถุอันตรายใน พ.ศ.2547 มีการแปลคู่มือ GHS เป็นภาษาไทย (Purple Book Version 2003) ระหว่าง พ.ศ. 2547-2548 รวมถึงการฝึกอบรมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องด้วย

ใน พ.ศ. 2549 ประเทศไทยในฐานะที่เป็นประเทศหนึ่งในกลุ่มอาเซียนได้เข้าร่วมโครงการทางวิชาการกับสถาบันการฝึกอบรมและการวิจัยขององค์การสหประชาชาติ (United Nations Institute for Training and Research; UNITAR) และองค์กรแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization; ILO) ในโครงการที่เรียกว่า การเสริมสร้างศักยภาพด้าน GHS โดยความช่วยเหลือของ UNITAR/ILO (UNITAR/ILO GHS Capacity Building) ในระหว่าง พ.ศ. 2549-2550 ซึ่งถือเป็นโครงการความช่วยเหลือโครงการแรกซึ่งเป็นโครงการนำร่องเพื่อเตรียมความพร้อมและพัฒนาศักยภาพในการนำระบบสากล GHS มาใช้ในการจัดการสารเคมีในประเทศไทย

กิจกรรมที่ได้มีการดำเนินการภายใต้โครงการนี้คือ การศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ (Situation Analysis) ของแต่ละภาคส่วนและความแตกต่าง (Gap Analysis) ของระบบปัจจุบันของไทยกับระบบสากล GHS การทำการศึกษาความรู้ความเข้าใจ (Comprehensibility Testing) ของประชาชนชาวไทยในการสื่อสารความเป็นอันตรายของสารเคมีตามระบบสากล GHS ทั้งนี้ การดำเนินงานโครงการนำร่องนี้ทำให้เกิดการดำเนินงานในด้านต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการเตรียมความพร้อมรองรับอย่างต่อเนื่อง เช่น การส่งเสริมกระบวนการพัฒนากฎหมายเกี่ยวกับระบบสากล GHS การพัฒนาศักยภาพด้าน GHS ของเจ้าหน้าที่ภาครัฐและบุคลากรภาคเอกชน การจัดทำสื่อความรู้เบื้องต้นในการสร้างความรู้ให้กับภาคประชาชนเกี่ยวกับระบบสากล GHS และประโยชน์ของระบบสากล GHS ต่อความปลอดภัยด้านสารเคมี ตลอดจนการจัดทำแนวทางการพัฒนานำระบบสากล GHS ไปปฏิบัติ เป็นต้น

**1.2 แผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2550 - 2554)** เป็นแผนที่ต่อเนื่องมาจากแผนแม่บทพัฒนาความปลอดภัยด้านสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 2 ภายใต้การกำกับของคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการพัฒนายุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีที่มีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน ซึ่งกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้แปลคู่มือ GHS เป็นภาษาไทย (Purple Book version 2009) ครั้งที่ 2 ในระหว่าง พ.ศ. 2553-2554 มีการจัดจัดทำแผนปฏิบัติการแห่งชาติของคณะกรรมการวัตถุอันตราย (2547-2549)

สำหรับผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนหรือทางสาธารณสุขอยู่ภายใต้การดูแลของกลุ่มควบคุมวัตถุอันตราย สำนักควบคุมเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการกำกับดูแลวัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนหรือทางสาธารณสุขให้มีคุณภาพและปลอดภัย โดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

ประเทศไทยมีการดำเนินงานต่างๆ ในด้านการจัดการสารเคมีที่เป็นข้อตกลงระหว่างประเทศหลายสัญญา ซึ่งการดำเนินงานด้าน GHS เป็นสิ่งสนับสนุนให้การดำเนินงานตามข้อตกลงระหว่างประเทศเหล่านั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพหรือบรรลุผลสำเร็จได้ดีขึ้น ซึ่งจะทำให้การจัดการสารเคมีของประเทศเป็นไปอย่างเชื่อมโยงและสอดคล้อง ต่อมาในเดือนกันยายน พ.ศ. 2553 ประเทศไทยได้เข้าร่วมโครงการในระยะที่ 2 กับ UNITAR เพื่อดำเนินงานต่อเนื่องจากโครงการในระยะแรกข้างต้น โดยมีชื่อโครงการว่า การฝึกอบรมและสร้างศักยภาพการดำเนินงานด้าน GHS ในประเทศไทย (Training and Capacity Building for the Implementation of the Globally Harmonized System of Classification and Labelling (GHS) in

Thailand) โดยหนึ่งในวัตถุประสงค์หลักของโครงการนอกเหนือจากการพัฒนาศักยภาพด้าน GHS แล้ว ยังได้จัดทำรายงานความก้าวหน้าตามแผนยุทธศาสตร์การนำระบบสากล GHS ไปปฏิบัติด้วย

แนวทางการพัฒนานำระบบสากล GHS ไปสู่การปฏิบัติเริ่มต้นดำเนินการโดยการประชุมสัมมนา ระดับชาติเรื่อง GHS : การพัฒนาศักยภาพของประเทศไทยในการจัดการสารเคมีตามระบบสากลในช่วงเดือนพฤษภาคม 2549 ซึ่งได้มีการระดมสมองในการพัฒนาศักยภาพของประเทศไทยในการดำเนินงานด้าน GHS ใน 4 ภาคส่วนคือ ภาคอุตสาหกรรมเคมี ภาคการขนส่ง ภาคเกษตร และภาคผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภค ซึ่งต่อมา ได้มีการจัดทำกรอบการพัฒนานำระบบสากล GHS ไปปฏิบัติของไทย (พ.ศ. 2550-2554) โดยมีวิสัยทัศน์คือ “มีระบบจัดกลุ่มสารเคมี/เคมีภัณฑ์ และระบบการสื่อสารความเป็นอันตรายของสารเคมีที่ได้มาตรฐานสอดคล้องกับระบบสากล GHS และส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยด้านสารเคมีของประเทศอย่างยั่งยืน” ซึ่งมีการกำหนดวัตถุประสงค์จากวิสัยทัศน์ได้ออกเป็น 3 ประการคือ 1) เพื่อให้มีระบบสากล GHS ที่ช่วยส่งเสริมความปลอดภัยด้านสารเคมี (Chemical Safety Scheme) 2) เพื่อส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development) 3) เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติตามระบบสากล GHS ที่เป็นมาตรฐานสากล (International Standard)

การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของแผนนี้แบ่งออกเป็น 3 ระดับคือ **ระดับเป้าหมายที่มุ่งการพัฒนาสู่สากล** โดยการมีส่วนร่วมของภาครัฐ ภาคธุรกิจ ภาควิชาการ และภาคประชาชน/แรงงาน **ระดับยุทธศาสตร์ที่มุ่งเน้นการทำงานใน 4 ภาคส่วน** คือ (1) ภาคอุตสาหกรรมเคมี (2) ภาคการขนส่ง (3) ภาคเกษตรและ (4) ภาคผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภค และ **ระดับปฏิบัติที่เน้นการนำระบบสากล GHS ไปปฏิบัติตามความต้องการเฉพาะของประชากรเป้าหมายของทั้ง 4 ภาคส่วน** ซึ่งจากหลักการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ดังกล่าว ได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อเป็นแนวทางในการนำระบบสากล GHS ไปปฏิบัติรวม 5 ยุทธศาสตร์คือ 1) การพัฒนาระบบงาน 2) การพัฒนามาตรฐาน/ระเบียบและนโยบาย 3) การพัฒนาข้อมูลและฐานข้อมูล 4) การพัฒนาศักยภาพของภาคธุรกิจ และ 5) การสร้างความรู้และความตระหนัก การมีส่วนร่วมของภาคประชาชน/แรงงาน โดยในแต่ละยุทธศาสตร์ทั้ง 5 นั้น ได้มีการกำหนดกลยุทธ์ภายใต้แต่ละยุทธศาสตร์ซึ่งจากการกำหนดยุทธศาสตร์หลัก และกลยุทธ์ตามกรอบการพัฒนานำระบบสากล GHS ไปปฏิบัติของไทย (พ.ศ. 2550-2554) ดังกล่าว ได้มีการวางแผนต่อเนื่องเพื่อนำระบบสากล GHS สู่การปฏิบัติ โดยได้มีการจัดทำแนวทางการนำระบบสากล GHS ไปปฏิบัติ ดังนี้

**ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาระบบงานเพื่อรองรับระบบสากล GHS** ประกอบด้วยกลยุทธ์หลัก 3 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนามาตรฐานการจัดกลุ่ม และพัฒนาระบบสื่อสารความเป็นอันตรายของสารเคมี และการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ในส่วนผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภค มีการปรับปรุงระบบงานควบคุมวัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนให้สอดคล้องกับระบบสากล GHS การพัฒนาระบบตรวจสอบการจัดกลุ่มสารเคมี (Verification System) การพัฒนามาตรฐานการจัดทำฉลากวัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน (สำหรับผลิตภัณฑ์นำเข้าและผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ) (ในกรณีผลิตภัณฑ์ส่งออกขึ้นกับประเทศคู่ค้า) และการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาให้สามารถกำกับดูแลตามระบบสากล GHS การ

สำรวจความต้องการฝึกอบรม (Training Need) ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย และนอกพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย การศึกษาและพัฒนาให้ระบบสากล GHS มีประโยชน์เชื่อมโยงไปถึงการจัดการของเสียโดยเฉพาะบรรจุภัณฑ์ของสารเคมีอันตราย

จากการติดตามและวิเคราะห์สถานการณ์การดำเนินการพบว่า มีการดำเนินงานในการวิเคราะห์สถานการณ์และช่องว่าง (Situation & Gap Analysis) ในการนำ GHS ไปใช้ในภาคผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภค มีการดำเนินงานในการทำการทดสอบความเข้าใจ (Comprehensibility Testing) โดยทำการสำรวจทัศนคติและความเข้าใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับ GHS

ในปี 2552 มีการอบรมสัมมนาเจ้าหน้าที่กลุ่มงานควบคุมวัตถุอันตราย ของ อย. ในเรื่อง GHS และในปี 2554 มีการอบรมสัมมนาเจ้าหน้าที่กลุ่มงานควบคุมวัตถุอันตราย ของ อย. เจ้าหน้าที่ส่วนภูมิภาคจากกลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทั่วประเทศ

ในเดือนกันยายน 2554 สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) โดยการสนับสนุนของ UNITAR จัดให้มีการฝึกอบรมและเสริมสร้างศักยภาพในการดำเนินงานด้าน GHS โดยจัดฝึกอบรม Training of Trainers (ToT) ได้จัดแปลหลักสูตรการฝึกอบรมเชิงเทคนิคเรื่อง GHS เพื่อนำไปใช้ในการฝึกอบรมต่อไป โดยแปลจากเอกสารภาษาอังกฤษที่ใช้ในการฝึกอบรม Training of Trainers ที่ได้รับการพัฒนาโดย UNITAR ร่วมกับองค์กรแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization; ILO) องค์กร Orange House Partnership และสหภาพยุโรป (European Union; EU)

ปี 2555 มีการสัมมนาเจ้าหน้าที่กลุ่มงานควบคุมวัตถุอันตรายของ อย. เรื่อง Update of GHS around the World และ GHS กับ WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard มีการอบรมเรื่อง GHS แก่เจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยของกรมควบคุมโรค จากสำนักงานควบคุมโรค 12 เขตทั่วประเทศ

**ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนากฎหมาย/ระเบียบและนโยบายเพื่อรองรับระบบสากล GHS**  
ประกอบด้วยกลยุทธ์หลัก 2 ส่วนที่เกี่ยวกับการพัฒนาปรับปรุงกฎหมาย/ระเบียบ และนโยบายที่สอดคล้องกับระบบสากล GHS และการผลักดันการบังคับใช้กฎหมาย/ระเบียบให้เกิดการนำระบบสากล GHS ไปปฏิบัติ ในส่วนผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคมีการปรับปรุงแก้ไขประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง GHS กับวัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน การศึกษาหาแนวทางพัฒนากฎหมาย ระเบียบของเคมีภัณฑ์อื่นที่อยู่นอกเหนือพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย (หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง) ให้มีการเร่งรัดการออกกฎหมาย ได้แก่ พระราชบัญญัติความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ (Product Liability Law) (สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค) ในปี 2551 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (กรมอนามัย) พระราชบัญญัติองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (องค์กรส่วนท้องถิ่น) กฎหมาย Deposit Refund (กรมควบคุมมลพิษ) การสนับสนุนนโยบายเพื่อกระบวนการจัดการของเสีย เช่น ภาชนะ ผลิตภัณฑ์ใช้แล้ว (กรมควบคุมมลพิษ) เป็นต้น

การพัฒนาประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมายคือ ส่งเสริมเผยแพร่ช่องทางแจ้งเหตุร้องเรียนผ่านสายด่วน อย. โทร 1556 สายด่วน คพ. โทร 1650 และสายด่วน สคบ. โทร 1166

การพัฒนานโยบาย/มาตรการเพื่อสนับสนุนให้เกิดการนำระบบสากล GHS ไปปฏิบัติคือ การจัดทำงบประมาณบูรณาการเฉพาะเรื่อง GHS ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ฯ ฉบับที่ 3 มาตรการมุ่งใจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ถูกบังคับใช้กฎหมาย และมาตรการลงโทษทางภาษี (Tax Penalty)

จากการติดตามและวิเคราะห์สถานการณ์การดำเนินการพบว่า ออย. ได้มีการจัดทำร่างประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. ... ภายใต้พระราชบัญญัติ วัตถุอันตราย และประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องการติดฉลากและระดับความเป็นพิษของวัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนหรือทางสาธารณสุขภายใต้การควบคุมของ ออย. ซึ่งร่างประกาศทั้งสองได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะทำงานภายใต้ ออย. เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2554 และได้จัดให้มีการสัมมนาผู้ประกอบการวัตถุอันตรายเพื่อรับฟังความคิดเห็น (Public Hearing) ต่อการบังคับใช้ระบบสากล GHS และการชี้แจงระเบียบด้านวัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนหรือทางสาธารณสุขในเดือนมิถุนายน 2554 มีการพัฒนานโยบาย/มาตรการเพื่อสนับสนุนให้เกิดการนำระบบสากล GHS ไปปฏิบัติภายใต้แผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2550 – 2554) และ ฉบับที่ 4 (2555 – 2564) ในปี 2555-2556 ออย. จัดทำคู่มือการปฏิบัติตามระบบสากล GHS สำหรับเจ้าหน้าที่และผู้ประกอบการ

**ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาข้อมูลและฐานข้อมูลเพื่อรองรับระบบสากล GHS** ประกอบด้วยกลยุทธ์หลัก 2 ส่วนที่เกี่ยวกับการพัฒนาข้อมูล/ฐานข้อมูลเพื่อสนับสนุนการนำระบบสากล GHS ไปปฏิบัติ และการพัฒนากระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่อง GHS ที่มีประสิทธิภาพและเข้าถึงได้ ซึ่งได้มีการกำหนดแนวทางและกรอบระยะเวลาของกิจกรรมหรือแผนงาน โครงการ ในส่วนผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคได้จัดทำรายการ (List) ของแหล่งข้อมูลและฐานข้อมูล (ภาควิชาการ) การพัฒนาฐานข้อมูลเกี่ยวกับการจัดกลุ่ม และฉลากของผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่และศูนย์พิษวิทยาสืบค้นได้ และการวางแผนเพื่อจัดทำฐานข้อมูลฉลากของผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภค ซึ่งต้องเป็นข้อมูลเปิดเผยสู่ประชาชน รวมทั้งการพัฒนาสื่อกระบวนการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) เช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรืออีเมล (E-mail) เว็บบอร์ด (Web Board) และซีดีเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง (CD for Self-Learning) คลินิกให้คำปรึกษาด้านการจัดกลุ่มและจัดทำฉลากสารเคมี/ผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคโดยทีมที่ปรึกษา และ ออย. เชื่อมโยงให้เกิดเครือข่ายฐานข้อมูลระหว่างเครือข่ายภาครัฐ และภาคเอกชน และการนำข้อมูลเกี่ยวกับระบบสากล GHS ของผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคเข้าสู่ฐานข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบัน เช่น [www.chemtrack.org](http://www.chemtrack.org) (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย) เป็นต้น

จากการติดตามและวิเคราะห์สถานการณ์การดำเนินการพบว่า ในปี 2552 ออย. ดำเนินโครงการพัฒนามาตรฐานการจัดทำฉลากเคมีภัณฑ์บ้านเรือนตามระบบสากล GHS ซึ่งครอบคลุมการจำแนกและสื่อสารความเป็นอันตรายของสารเคมีในผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน หรือเพื่อการสาธารณสุข ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดประเภทกรดและด่าง ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรคประเภทสารที่ปล่อยคลอรีน (Chlorine-Relasing Substance) ประเภทสารประกอบควอเทอร์นารีแอมโมเนียม (Quaternary Ammonium Compounds) และประเภทไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้น ผลิตภัณฑ์ลบลำไ้ และผลิตภัณฑ์กำจัด

แมลงชนิดจี๊ดฟันอักษะ และในปี 2553 ได้ดำเนินโครงการพัฒนาภาคผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายในเรื่อง การจัดทำฉลากตามระบบสากล GHS สำหรับผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและการนำหลักการประเมินความเสี่ยง มาใช้ร่วมกับการแสดงฉลากตามระบบสากล GHS

**ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาศักยภาพของภาคธุรกิจเพื่อรองรับระบบสากล GHS** ประกอบด้วย กลยุทธ์หลัก 3 ส่วนคือ การส่งเสริมการสร้างบุคลากรที่มีความสามารถในการจัดกลุ่มสารเคมี/เคมีภัณฑ์ และ จัดทำการศึกษาสารระบบสากล GHS พัฒนาความสามารถของภาคธุรกิจในการปฏิบัติตามระบบสากล GHS และการให้การอบรมและความรู้แก่คนงานในเรื่อง GHS เพื่อส่งเสริมมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งได้มีการกำหนดแนวทางและกรอบระยะเวลาของกิจกรรมหรือแผนงาน โครงการ ในส่วนผลิตภัณฑ์ สำหรับผู้บริโภคนั้น อย. สร้างความตระหนักและให้การอบรมผู้ประกอบการวัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน เรื่อง GHS ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์เพื่อผู้ประกอบการสามารถรับการฝึกอบรมในขั้นที่สูงขึ้นไป การจัด Training of Trainers ขยายผลสู่การปฏิบัติของบริษัท การจัดทำเครือข่าย “พี่ช่วยน้อง (Sister Network)” โดย บริษัทใหญ่ช่วยถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์ให้บริษัทขนาดกลางและขนาดเล็ก (Small-Medium Enterprise; SME) ในระหว่างปี 2551-2554

จากการติดตามและวิเคราะห์สถานการณ์การดำเนินการพบว่า อย. ดำเนินโครงการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่ให้มีการเตรียมความพร้อมเพื่อนำระบบสากล GHS มาใช้กับผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนหรือทางสาธารณสุข โดยดำเนินการอบรมสัมมนาทุกปีแก่ผู้ประกอบการวัตถุอันตรายที่ อย. ควบคุมดูแล

นอกจากนี้ อย. ได้มีการจัดฝึกอบรมขยายผลโดยใช้วิทยากรที่ผ่านการอบรมจากหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อไปเป็นวิทยากร (Training of Trainers) ของ UNITAR เมื่อเดือนกันยายน 2554 และใช้เอกสาร ในหลักสูตรการฝึกอบรมของ UNITAR (UNITAR Course) ที่จัดทำเป็นภาษาไทยแล้วมาปรับให้เข้ากับ สภาพพื้นความรู้และความสนใจของผู้ประกอบการ และผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของไทยโดยจัดในเดือนธันวาคม 2555 เป็นหลักสูตรพื้นฐาน (Basic Course) และหลักสูตรขั้นสูง (Advanced course)

**ยุทธศาสตร์ที่ 5 การสร้างความรู้ และความตระหนักและการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน/แรงงาน** ในเรื่อง GHS ประกอบด้วยกลยุทธ์หลัก 2 ส่วนคือ สร้างความเข้าใจในการสื่อสารความเป็นอันตรายของ สารเคมีตามระบบสากล GHS และการพัฒนาการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ในกระบวนการพัฒนาฯ และ กระตุ้นให้สังคมเกิดความตระหนัก ซึ่งได้มีการกำหนดแนวทางและกรอบระยะเวลาของกิจกรรมหรือแผนงาน โครงการ ในส่วนผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคได้มีการพัฒนาสื่อ Ground War อย่างต่อเนื่องเป็น Series ต่อไป การจัดทำ Air War เช่น วิทยุ โทรทัศน์ สปอตฯ เป็นต้น ในระยะต่อไปเมื่อผลิตภัณฑ์ติดฉลาก GHS เริ่มออกมาสู่ท้องตลาดได้มีการพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้สำหรับเด็ก นักเรียน นักศึกษา มหาวิทยาลัย อาชีวศึกษา (อย. สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย มหาวิทยาลัยมหิดล กระทรวงศึกษาธิการ) การบูรณาการสู่กระบวนการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active) เช่น อย. น้อย โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา มัคคุเทศก์น้อยของการนิคมอุตสาหกรรม เป็นต้น การเชื่อมโยงกับองค์กรภาคประชาชนที่เกี่ยวข้องการเชื่อมโยงกับเครือข่าย

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การพัฒนาผ่านเครือข่าย บวรส. (บ้าน วัด/โบสถ์/มัสยิด โรงเรียน สาธารณสุข) ขยายผลโดยผ่านกลุ่ม/ชมรมนักข่าว เช่น ผู้สื่อข่าวสายสิ่งแวดล้อม เป็นต้น การสร้างกระบวนการเรียนรู้ของชุมชนเรื่องการจัดการกากและบรรจุภัณฑ์ที่มีผลตามระบบสากล GHS อย่างถูกวิธี

จากการติดตามและวิเคราะห์สถานการณ์การดำเนินการพบว่า อย. ได้ดำเนินโครงการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจของนักเรียนเกี่ยวกับข้อความแสดงความเป็นอันตรายของสารเคมีตามระบบสากล GHS ดำเนินโครงการพัฒนาจัดทำสาระการเรียนรู้เกี่ยวกับข้อความแสดงความเป็นอันตรายของสารเคมีตามระบบสากล GHS และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ได้นำสาระการเรียนรู้สัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตรายของสารเคมีตามระบบสากล GHS บรรจุไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของหลักสูตรการศึกษาภาคบังคับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เพื่อใช้ในการเรียนการสอนของโรงเรียนสังกัดสพฐ. ทั่วประเทศตั้งแต่ปี 2554

ปี 2552-2554 อย. ร่วมกับสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย และสพฐ. จัดทำโครงการโรงเรียนต้นแบบพัฒนาการเรียนรู้เรื่องระบบสากล GHS และความปลอดภัยสารเคมีสำหรับเยาวชน โดยจัดให้มีโรงเรียนต้นแบบนำระบบสากล GHS ไปบูรณาการในการเรียนการสอนสำหรับโรงเรียนในภาคต่าง ๆ ของประเทศ โดยพัฒนาสาระการเรียนรู้ ชุดสื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับ GHS และการติดฉลาก GHS บนผลิตภัณฑ์จำลองสำหรับเด็กนักเรียนในแต่ละช่วงชั้น ในทุกระดับตั้งแต่ระดับอนุบาล ระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา ตลอดจนพัฒนาเครือข่ายโรงเรียนต้นแบบ และขยายเครือข่ายการบูรณาการงานการศึกษาเพื่อพัฒนาความปลอดภัยด้านสารเคมีไปในวงกว้าง

มีการบูรณาการสู่กระบวนการเรียนรู้แบบเชิงรุกโดย อย. กับ สพฐ. ดำเนินโครงการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับข้อความแสดงความเป็นอันตรายของสารเคมีตามระบบสากล GHS ผู้สาธารณะโดยการให้ความรู้เรื่องความปลอดภัยจากสารเคมี และระบบสากล GHS ผู้สาธารณะ ผ่านทางสื่อต่าง ๆ ผ่านทาง อย.น้อย และกลุ่มผู้บริโภค

อย. ได้ทำการพัฒนาสื่อการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่ความรู้และสร้างความตระหนักในเรื่องของ GHS แก่สาธารณะ และสื่อการเรียนรู้ที่สามารถใช้เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ได้แก่ สื่อการเรียนรู้ที่เป็น E-Learning CD-ROM และสื่อการเรียนรู้ผ่านทางเว็บไซต์ที่พัฒนาสำหรับเด็กและเยาวชน ทั้งระดับประถมศึกษา มัธยม อาชีวศึกษา มหาวิทยาลัย และสำหรับครูในโรงเรียน นอกจากนี้ อย. ได้จัดทำแอนิเมชัน(Animation) เป็นสื่อการเรียนรู้มัลติมีเดีย (Multimedia Learning) ชุดบ้านฉันปลอดภัยไว้ก่อน (รู้ใช้ผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายในบ้านเรือน) และมีการพัฒนาเครือข่ายสถานศึกษาและครูผู้สอนในเรื่องการสื่อสารความเป็นอันตรายของสารเคมีตามระบบสากล GHS

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยได้ดำเนินโครงการเสริมสร้างความรู้และเพิ่มทักษะความปลอดภัยจากสารเคมี โดยประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ผลงานวิจัยเชิงปฏิบัติการและเชิงพาณิชย์ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อมวลชน (โทรทัศน์ วิทยุ และหนังสือพิมพ์) รวมทั้งจัดนิทรรศการหมุนเวียน ณ สถานประกอบการ โดยประสานระหว่างหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด และศูนย์ ปก. เขต 12 เขต โดยบูรณาการ

โครงการการเผยแพร่ความรู้ และถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยจากสารเคมีฉลากเคมีภัณฑ์ สัญลักษณ์ และข้อควรปฏิบัติที่ถูกต้องตามระบบสากล GHS ผ่านสื่อหนังสือพิมพ์ วารสาร ในลักษณะสื่อบรรยาย บทความ และโครงการเผยแพร่ผลงานการจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัย รวมถึงระบบการผลิตสินค้าที่ปลอดภัยระดับตำบลของสถานประกอบการ SME โดยการเผยแพร่ผลงาน SME ระดับตำบลผ่านสื่อวิทยุไว้ภายใต้โครงการเดียวกัน

**สรุปการวิเคราะห์สถานการณ์ตามแผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2550 - 2554)** พบว่า ในช่วงปี 2547-2549 การดำเนินงานด้าน GHS ในประเทศไทยเป็นช่วงของการเตรียมการต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการเตรียมการออกกฎหมาย การเตรียมการฝึกอบรม GHS และการแปลคู่มือ GHS เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง ในช่วงปี 2550-2554 นั้น มีความก้าวหน้ามาก ในเรื่องของการยกระดับการดำเนินงานด้าน GHS ขึ้นสู่การจัดการในระดับชาติภายใต้แผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2550-2554) ทั้งนี้ การดำเนินงานด้าน GHS ถูกยกให้เป็นการดำเนินงานภายใต้กลยุทธ์ที่มีลำดับความสำคัญสูง ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ระดับชาติดังกล่าว ซึ่งได้มีการแปลงกลยุทธ์ด้าน GHS สู่การปฏิบัติ โดยภายใต้แผนปฏิบัติการของแผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 3 ได้มีการกำหนดแผนงานโครงการด้าน GHS บรรลุไว้หลายโครงการ โดยมีผลความสำเร็จของการดำเนินงานด้าน GHS ที่ได้มีการประเมินแล้วภายใต้แผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 3

ในยุทธศาสตร์ที่ 2 (2) ของแผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 3 กำหนดไว้ว่า ให้ลดความเสี่ยงอันตรายจากสารเคมีด้วยการพัฒนาและส่งเสริมความปลอดภัยด้านสารเคมีทางอุตสาหกรรมที่เหมาะสม โดยมีการกำหนดเป้าหมายของตัวชี้วัดหลักที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้าน GHS ไว้ว่า มีความพร้อมของภาคอุตสาหกรรม/ผู้ประกอบการในการปรับเปลี่ยนมาใช้ระบบสากล GHS พบว่า มีการพัฒนากฎหมายเพื่อนำระบบสากล GHS มาใช้ในประเทศ โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย และองค์กรภาคธุรกิจ โดยเริ่มการพัฒนากฎหมายมาตั้งแต่ พ.ศ. 2546 และสิ้นสุดท้ายได้ผ่านการทำการรับฟังสาธารณะ (Public Hearing) จนออกเป็นประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย ซึ่งกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบภายใต้พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 วรรคสามมาตรา 44 (1) แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และมาตรา 20 (1) แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2551 กระทรวงอุตสาหกรรมได้ออกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2555 ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป โดยให้ผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก และผู้มิไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายมีหน้าที่ต้องสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตรายในรูปแบบของฉลากและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยที่ผู้ผลิต หรือผู้นำเข้าจัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถใช้วัตถุอันตรายนั้นๆ ได้อย่างปลอดภัย



ประกาศดังกล่าวได้ให้คำจำกัดความวัตถุอันตรายที่เป็นสารเคมีในรูปสารเดี่ยว (Substance) หมายความว่า ธาตุหรือสารประกอบที่อยู่ในสถานะธรรมชาติ หรือเกิดจากกระบวนการผลิตต่าง ๆ ทั้งนี้ รวมถึงสารเติมแต่งที่จำเป็นในการรักษาความเสถียรของสารเดี่ยว หรือสารเจือปนที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต แต่ไม่รวมถึงสารตัวทำละลายที่สามารถแยกออกจากสารเดี่ยวได้โดยไม่มีผลต่อความเสถียรของสารเดี่ยวหรือไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของสารเดี่ยว ส่วนสารผสม (Mixture) หมายความว่า สารผสมหรือสารละลายที่ประกอบด้วยสารเดี่ยวสองชนิดหรือมากกว่าที่ไม่ทำปฏิกิริยาต่อกัน

ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าซึ่งวัตถุอันตรายที่เป็นสารเดี่ยวและสารผสมต้องดำเนินการจำแนกความเป็นอันตรายทางกายภาพ 16 ประเภทและความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ 10 ประเภทและความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม 2 ประเภท ตัดฉลากและจัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย ซึ่งสารเดี่ยวให้ดำเนินการแล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี และสารผสมให้ดำเนินการแล้วเสร็จภายในระยะเวลา 5 ปี นับจากวันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับคือ 13 มีนาคม 2555

ทั้งนี้ ได้มีมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2555 เห็นชอบให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำข้อกำหนดแนบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งประกอบด้วยเกณฑ์การจำแนกความเป็นอันตราย และองค์ประกอบการสื่อสารความเป็นอันตราย (ตาม GHS 3<sup>rd</sup> Revised Edition 2009) ไปออกเป็นกฎหมายบังคับในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้จัดทำประกาศ 1 ฉบับคือ ประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตรายที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยารับผิดชอบ พ.ศ. 2558 ประกาศเมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 และประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2558 ทั้งนี้จะสามารถเปลี่ยนผ่านการแสดงฉลากไปเป็นระบบสากล GHS โดยสารเดี่ยวให้ดำเนินการแล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี และสารผสมให้ดำเนินการแล้วเสร็จภายในระยะเวลา 5 ปี ทั้งนี้ ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป ส่วนประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง ฉลากวัตถุอันตราย ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยารับผิดชอบ พ.ศ. 2558 ได้เสร็จแล้ว และมีผลใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่ 15 กันยายน 2558 ซึ่งเป็นวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ในยุทธศาสตร์ที่ 3 ของแผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมี ฉบับที่ 3 กำหนดไว้ว่า ให้มีการส่งเสริมความปลอดภัยและบทบาทประชาชนในการจัดการสารเคมี โดยมีการกำหนดเป้าหมายของตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้าน GHS ไว้ว่า มีการบรรจุองค์ความรู้เรื่อง ระบบสากล GHS เข้าสู่หลักสูตรการศึกษา โดยเฉพาะในภาคบังคับพบว่า มีโรงเรียนต้นแบบ GHS และ สพฐ ได้มีการจัดทำสาระการเรียนรู้สัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตรายของสารเคมีตามระบบสากล GHS บรรจุไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาของหลักสูตรการศึกษาภาคบังคับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 นอกจากนี้ ภายใต้อำนาจ 3 ยังได้มีการดำเนินโครงการต่างๆ ในการให้ความรู้เรื่องความปลอดภัยจากสารเคมี และระบบสากล GHS สู่วิชาการ ผ่านทางสื่อต่างๆ ผ่านทาง อย. น้อย และกลุ่มผู้บริโภค ตลอดจนสนับสนุนให้มีโรงเรียนต้นแบบและโรงเรียนพัฒนา ศูนย์การเรียนรู้เรื่อง GHS และความปลอดภัยสารเคมีสำหรับเยาวชน

งานด้าน GHS ได้ถูกดำเนินงานอย่างต่อเนื่องจากแผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมี ฉบับที่ 3 ผู้  
แผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (2555 – 2564) โดยมีการวางแผนดำเนินงานทั้งในภาครัฐ  
และภาคเอกชน ซึ่งได้มีแผนงานโครงการด้าน GHS บรรลุไว้เพื่อดำเนินการในช่วงระยะต้นของแผน ใน  
พ.ศ. 2555 – 2558

### 1.3 แผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2555 - 2564)

ในแผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2555 - 2564) นี้เป็นแผนระยะยาว 10  
ปีที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการพัฒนายุทธศาสตร์การจัดการ  
สารเคมี เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 และได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 12 เมษายน  
พ.ศ. 2554 ได้มีการกำหนดช่วงเวลาของการดำเนินงานของแผนออกเป็น 3 ช่วงคือ ช่วงระยะต้น (พ.ศ. 2555  
– 2558) ครอบคลุมระยะเวลา 4 ปี ช่วงระยะกลาง (พ.ศ. 2559– 2561) ครอบคลุมระยะเวลา 3 ปี และช่วงระยะ  
ปลาย (พ.ศ. 2562 – 2564) ครอบคลุมระยะเวลา 3 ปี และมีการวางแผนปฏิบัติการให้ครอบคลุมระยะต้นของ  
แผนยุทธศาสตร์ก่อน ทั้งนี้ แผนปฏิบัติการระยะต้น (พ.ศ. 2555 – 2558) ภายใต้แผนยุทธศาสตร์การจัดการ  
สารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2555 – 2564) ได้ผ่านการเห็นชอบในหลักการจากคณะกรรมการแห่งชาติ  
ว่าด้วยการพัฒนายุทธศาสตร์การจัดการสารเคมี เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2555 ให้ประกาศใช้เพื่อให้เกิด  
การดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในการจัดการสารเคมีต่อจากแผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่  
3 ทั้งนี้ แผนยุทธศาสตร์ฯ ฉบับที่ 4 กำหนดเป้าประสงค์ไว้ว่า “ภายในปี พ.ศ. 2564 สังคมและสิ่งแวดล้อม  
ปลอดภัยบนพื้นฐานของการจัดการสารเคมีที่มีประสิทธิภาพ มีส่วนร่วมกับทุกภาคส่วนและสอดคล้องกับ  
การพัฒนาประเทศ” และกำหนดยุทธศาสตร์ไว้ 3 ยุทธศาสตร์ 9 กลวิธี ดังนี้

**ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางและเครื่องมือในการจัดการสารเคมีอย่างเป็นระบบครบวงจร**  
กำหนดกลวิธีเพื่อดำเนินการตามยุทธศาสตร์ไว้ 3 กลวิธีคือ (1) พัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางโดยพัฒนา  
ฐานข้อมูลสารเคมีและเชื่อมโยงฐานข้อมูลสารเคมีให้เป็นระบบฐานข้อมูลกลาง (2) พัฒนากลไกและ  
เครื่องมือในการจัดการสารเคมีอย่างเป็นระบบครบวงจรตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำโดยเน้นในเรื่องเครื่องมือ  
ด้านกฎหมายเครื่องมือด้านเศรษฐศาสตร์และเครื่องมือด้านการประเมิน และ (3) สร้างกลไกเพื่อขับเคลื่อน  
การจัดการสารเคมีอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งรวมถึงประเมินผลความสำเร็จของแผนเป็นระยะ ๆ และศึกษา  
แนวทางการจัดตั้งองค์กรกลางในการจัดการสารเคมีระดับชาติ

**ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาศักยภาพและบทบาทในการบริหารจัดการสารเคมีของทุกภาคส่วน** กำหนด  
กลวิธีเพื่อดำเนินการตามยุทธศาสตร์ไว้ 3 กลวิธีคือ (2) พัฒนาองค์ความรู้และการพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่  
เกี่ยวข้องกับการจัดการสารเคมีซึ่งได้แก่ พัฒนาและสื่อสารองค์ความรู้พัฒนาศักยภาพบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับ  
การจัดการสารเคมีและพัฒนาศักยภาพของห้องปฏิบัติการด้านสารเคมี (2) พัฒนาศักยภาพการตอบสนอง  
และการเตรียมความพร้อมต่อพันธกรณีและข้อตกลงระหว่างประเทศ และ (3) ส่งเสริมบทบาทและการมี  
ส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการจัดการสารเคมีที่รวมถึงส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนเสริมสร้าง

ความเข้มแข็งและบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ส่งเสริมความร่วมมือของภาคเอกชนและส่งเสริมบทบาทการมีส่วนร่วมของกลุ่มวิชาชีพและเครือข่ายทางสังคมต่าง ๆ

**ยุทธศาสตร์ที่ 3 ลดความเสี่ยงอันตรายจากสารเคมี** กำหนดกลวิธีเพื่อดำเนินการตามยุทธศาสตร์ไว้ 3 กลวิธีคือ (1) ป้องกันอันตรายจากสารเคมีซึ่งได้แก่ ลดความเสี่ยงอันตรายจากสารเคมีด้านการเกษตร ด้านอุตสาหกรรม ด้านสาธารณสุขและผู้บริโภคและด้านการขนส่งสารเคมี (2) เฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบผลกระทบจากสารเคมีที่รวมถึงการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบระดับมลพิษอันเนื่องมาจากสารเคมีและพัฒนางานด้านระบาศิทยาสารเคมี และ (3) รับมือสถานการณ์ฉุกเฉินและการรักษาเยียวยาและฟื้นฟูโดยพัฒนาระบบการจัดการเหตุฉุกเฉิน จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสารเคมีและฝึกซ้อมแผนในแต่ละระดับและเสริมสร้างประสิทธิภาพการรักษาเยียวยาและฟื้นฟู

**สรุปการวิเคราะห์สถานการณ์ตามแผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2555 - 2564)** มีกลวิธีที่กำหนดขึ้นเพื่อแก้ปัญหาช่องว่างและประเด็นท้าทายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานที่ผ่านมา ตลอดจนการกำหนดกลวิธีในเชิงรุกซึ่งได้แก่ การศึกษาแนวทางการจัดตั้งองค์กรกลางในการจัดการสารเคมีระดับชาติ การเน้นการควบคุมสารเคมีด้วยเครื่องมือด้านกฎหมายจากต้นน้ำถึงปลายน้ำ การใช้เครื่องมือด้านการประเมินที่รวมถึงการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ (Health Impact Assessment; HIA) ร่วมในการจัดการสารเคมีเพิ่มการลดความเสี่ยงในภาคสาธารณสุขและผู้บริโภคและภาคการขนส่งนอกเหนือจากภาคเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม การพัฒนางานด้านระบาศิทยาของสารเคมี การเสริมสร้างความเข้มแข็งและบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการสารเคมี การลดความเสี่ยงอันตรายจากสารเคมีเชิงพื้นที่อย่างบูรณาการ และการส่งเสริมความร่วมมือของภาคประชาชนภาคเอกชน และกลุ่มวิชาชีพและเครือข่ายทางสังคมต่าง ๆ ทั้งนี้ แผนยุทธศาสตร์ฯ ฉบับที่ 4 ได้กำหนดกลไกสำคัญในการดูแลติดตามประเมินผลโดยคณะกรรมการ 3 คณะที่คณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการพัฒนายุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแต่งตั้งคือ คณะอนุกรรมการประสานนโยบายและแผนการดำเนินงานว่าด้วยการจัดการสารเคมี คณะอนุกรรมการพัฒนาและส่งเสริมความปลอดภัยจากสารเคมีต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม และ คณะอนุกรรมการส่งเสริมความปลอดภัยและบทบาทประชาชนในการจัดการสารเคมี โดยมีหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานตามกลวิธีของทั้ง 3 ยุทธศาสตร์ รวม 15 กระทรวง ได้แก่ 1) กระทรวงกลาโหม 2) กระทรวงการคลัง 3) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 4) กระทรวงการต่างประเทศ 5) กระทรวงคมนาคม 6) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 7) กระทรวงมหาดไทย 8) กระทรวงแรงงาน 9) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 10) กระทรวงพาณิชย์ 11) กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ 12) กระทรวงสาธารณสุข 13) กระทรวงศึกษาธิการ 14) กระทรวงอุตสาหกรรม และ 15) สำนักงานรัฐมนตรี และมี 3 องค์กรอิสระ ได้แก่ 1) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) 2) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และ 3) สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช.) รวมทั้งมี 2 องค์กรมหาชน ได้แก่ 1) สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน และ 2) สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน

แห่งชาติ ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นทั้งหน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุนเพื่อผลักดันให้ภาคประชาชนและภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทและมีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้วย

ในส่วนของงานดำเนินงานด้าน GHS นั้น ได้กำหนดไว้ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 3 ได้แก่ 1) ป้องกันอันตรายจากสารเคมี 2) ลดความเสี่ยงอันตรายจากสารเคมีในภาคสาธารณสุขและผู้บริโภค และ 3) ส่งเสริมการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสารเคมี เช่น การติดตามตรวจสอบสินค้าและผลิตภัณฑ์ให้ปลอดภัยต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมการให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน ให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนของผู้บริโภคที่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างบูรณาการ การจัดการกับปัญหาสารเคมีในผลิตภัณฑ์ (Chemicals in Products) เช่น ผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ความปลอดภัยอาหารและปัญหาการปนเปื้อนโลหะหนัก เป็นต้น และการดำเนินการต่อเนื่องในเรื่องระบบสากล GHS ซึ่งหมายความว่าดำเนินการต่อเนื่องจากแผนงานของ GHS ที่กำหนดไว้ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ฯ ฉบับที่ 3

แผนงานโครงการที่เกี่ยวข้องกับ GHS ที่บรรจุไว้ทั้งสิ้น 8 โครงการ ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ฯ ฉบับที่ 4 ระยะต้น (ปี 2555-2558) โดยเป็นแผนงานโครงการจากภาครัฐ 4 โครงการ และจากภาคเอกชน 4 โครงการ

**โครงการจากภาครัฐ** ได้แก่ 1) โครงการเตรียมความพร้อมเพื่อนำระบบสากล GHS มาใช้กับผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนและทางสาธารณสุข 2) โครงการจัดทำคู่มือการปฏิบัติตามระบบสากล GHS สำหรับผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนหรือทางสาธารณสุข 3) โครงการพัฒนาและส่งเสริมการจัดทำฉลากวัตถุอันตรายให้สอดคล้องตามระบบสากล GHS และ 4) โครงการพัฒนาความรู้และทักษะชีวิตของเยาวชน เรื่อง ความปลอดภัยด้านสารเคมี ซึ่งพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง ฉลาก ฉลากรู้ฉลาดใช้สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และคู่มือการจัดการเรียนการสอน โดยทำเป็นทั้งรูปแบบสิ่งพิมพ์และซีดีรอม (CD-ROM) แจกจ่ายให้แก่โรงเรียนต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้เกิดกระบวนการเรียนรู้เรื่องระบบสากล GHS และความปลอดภัยด้านสารเคมีในเด็กระดับประถมศึกษา นอกจากนี้ ยังได้ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชพัฒนาเครื่องมือกระบวนการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ (Learning Object Materials; LOM) สำหรับนักศึกษาอุดมศึกษา เรื่องระบบสากล GHS และความปลอดภัยด้านสารเคมีครั้งนี้ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำสื่อประกอบการเรียนสำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในประมวลสาระชุดวิชา *ระบบเครื่องมือและการจัดการความเสี่ยงสำหรับสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม* หน่วยที่ 4 “การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก” สำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม) และในเอกสารการสอนชุดวิชา *พิษวิทยาและอาชีวเวชศาสตร์* หน่วยที่ 1 “หลักการทางพิษวิทยา” สำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) โครงการทั้ง 4 นี้ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เป็นหน่วยงานรับผิดชอบในการดำเนินงาน

**โครงการจากภาคเอกชน** 4 โครงการ ได้แก่ 1) โครงการอบรมผู้ประกอบการเรื่อง ข้อกำหนดการขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศ โดยสมาคมผู้จัดการรับส่งสินค้าระหว่างประเทศ 2) โครงการอบรมผู้ประกอบการเรื่อง การจำแนกสารเคมีตามระบบสากล GHS โดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

3) โครงการอบรมผู้ประกอบการเรื่องการจัดระบบการขนส่งสารอันตรายในประเทศและระหว่างประเทศ โดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และ 4) โครงการอบรมผู้ประกอบการเรื่อง เอกสารความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) โดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยมีการอบรมปีละ 3 ครั้งในทุกโครงการ และใช้งบประมาณของสมาคมผู้จัดการรับส่งสินค้าระหว่างประเทศ และของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

จากที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่า หลายหน่วยงานได้มีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนระบบสากล GHS เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี และประชาชนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่และสำคัญ ซึ่งได้กำหนดไว้ในแผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 4 การดำเนินการต่อไปคือ การควบคุมกำกับและสนับสนุนให้หน่วยงานต่าง ๆ ให้ดำเนินการไปตามแผนฯ

การวิเคราะห์สถานการณ์การจัดการความปลอดภัยของสารเคมีด้านผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคโดยระบบสากล GHS ในประเทศไทยสรุปได้ดังตารางที่ 4.1



ตารางที่ 4.1 การวิเคราะห์สถานการณ์การจัดการความปลอดภัยของสารเคมีด้านผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคโดยระบบสากล GHS ในประเทศไทย

สถานการณ์การจัดการ ความปลอดภัยของ สารเคมี	ด้านกฎหมาย	ด้านบุคลากร	ด้านงบประมาณ	ด้านวัสดุอุปกรณ์	ด้านการบริหารจัดการ
แผนแม่บทพัฒนาความปลอดภัยด้านสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2540 - 2544) (พ.ศ. 2540 - 2544) และแผนแม่บทพัฒนาความปลอดภัยด้านสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545 - 2549)	ยังไม่มีข้อกำหนดเรื่องระบบสากล GHS ในกฎหมายแต่ได้เริ่มศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องในประเทศและวิเคราะห์สถานการณ์ในประเทศระหว่าง พ.ศ. 2547-2549 ทำให้เกิดการส่งเสริมกระบวนการพัฒนากฎหมายเกี่ยวกับระบบสากล GHS	1) พัฒนาศักยภาพด้าน GHS ของเจ้าหน้าที่ภาครัฐและบุคลากรภาคเอกชน 2) เข้าร่วมโครงการทางวิชาการกับ UNITAR และ ILO ในการเสริมสร้างศักยภาพด้าน GHS	การจัดทำสื่อและการพัฒนาศักยภาพด้าน GHS ของเจ้าหน้าที่ภาครัฐและบุคลากรภาคเอกชน	1) มีการแปลคู่มือ GHS เป็นภาษาไทย (Purple Book Version 2003) ระหว่าง พ.ศ. 2547-2548 2) จัดทำสื่อความรู้เบื้องต้นในการสร้างความรู้ให้กับภาคประชาชนเกี่ยวกับระบบสากล GHS และประโยชน์ของระบบสากล GHS	1) แต่งตั้งคณะอนุกรรมการ GHS ภายใต้คณะกรรมการวัตถุอันตรายใน พ.ศ.2547 2) วิเคราะห์สถานการณ์ของแต่ละภาคส่วนและความแตกต่างของระบบปัจจุบันของไทยกับระบบสากล GHS 3) ศึกษาความรู้ความเข้าใจของประชาชนชาวไทยในการสื่อสารความเป็นอันตรายของสารเคมีตามระบบสากล GHS
				ต้องงานความปลอดภัยด้านสารเคมี การจัดทำแนวทางการพัฒนานำระบบสากล GHS ไปปฏิบัติ ฯลฯ	

## ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

สถานการณ์การจัดการ ความปลอดภัยของ สารเคมี	ด้านกฎหมาย	ด้านบุคลากร	ด้านงบประมาณ	ด้านวัสดุอุปกรณ์	ด้านการบริหารจัดการ
แผนยุทธศาสตร์การ จัดการสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2550- 2554)	ยกระดับการดำเนินงาน ด้าน GHS ขึ้นสู่การจัดการ ในระดับชาติโดยมี ประกาศกระทรวง อุตสาหกรรมเรื่อง ระบบ การจำแนกและการ สื่อสารความเป็นอันตราย ของวัตถุอันตรายจาก กระบวนการมีส่วนร่วม ของทุกหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องตามพระราช บัญญัติวัตถุอันตราย และ องค์กรภาครัฐกิจ	1) มีการบรรจุองค์ ความรู้เรื่อง ระบบ สากล GHS เข้าสู่ หลักสูตรการศึกษา 2) ให้ความรู้เรื่องความ ปลอดภัยจากสารเคมี และระบบสากล GHS สู่สาธารณะผ่านทาง สื่อต่างๆ อย.น้อย และ กลุ่มผู้บริโภค	การจัดทำสื่อและ การพัฒนาศักยภาพ ด้าน GHS ของ เจ้าหน้าที่ภาครัฐ และบุคลากร ภาคเอกชน	จัดทำสื่อเพื่อการ พัฒนาศักยภาพด้าน GHS ของเจ้าหน้าที่ ภาครัฐและบุคลากร ภาคเอกชน	ดำเนินงานด้าน GHS อย่างบูรณา การตามแผนแม่บทฯ ฉบับที่ 3 ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

## ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

สถานการณ์การจัดการ ความปลอดภัยของ สารเคมี	ด้านกฎหมาย	ด้านบุคลากร	ด้านงบประมาณ	ด้านวัสดุอุปกรณ์	ด้านการบริหารจัดการ
แผนยุทธศาสตร์การ จัดการสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2555- 2564)	สำนักงานคณะกรรมการ อาหารและยา (อย.) ได้ จัดทำ 1) ประกาศกระทรวง สาธารณสุขเรื่อง ระบบ การจำแนกและการ สื่อสารความเป็น อันตรายของวัตถุ อันตรายที่ อย. พิจารณา พ.ศ. 2558 3) ประกาศกระทรวง สาธารณสุขเรื่อง ฉลาก ของวัตถุอันตรายที่ อย. รับพิจารณา พ.ศ. 2558	1) ส่งเสริมการคุ้มครอง ผู้บริโภคด้านสารเคมี 2) ส่งเสริมการให้ข้อมูล ข่าวสารแก่ประชาชน ให้มีช่องทางการรับเรื่อง ร้องเรียนของผู้บริโภคที่ สามารถดำเนินการแก้ไข ปัญหาอย่างบูรณาการ การจัดการกับปัญหา สารเคมีในผลิตภัณฑ์	1) พัฒนาระบบ ฐานข้อมูลสารเคมีและ เชื่อมโยงฐานข้อมูล สารเคมีให้เป็นระบบ 2) พัฒนากลไกและ เครื่องมือในการ จัดการสารเคมีอย่าง เป็นระบบครบวงจร ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลาย น้ำ 3) สร้างกลไกเพื่อ ขับเคลื่อนการจัดการ สารเคมีอย่างมี ประสิทธิภาพ	ฐานข้อมูลสารเคมี และสื่อเพื่อการ คุ้มครองผู้บริโภค ด้านสารเคมี	1) ดำเนินการต่อเนื่องระบบสากล GHS จากแผนงานภายใต้แผน ยุทธศาสตร์ฯ ฉบับที่ 3 2) ศึกษาแนวทางการจัดตั้งองค์กร กลางในการจัดการสารเคมี ระดับชาติ 3) ระดมสมองโดยผู้แทนจากทุก หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้แทนจาก ภาคประชาชน และภาคเอกชน จากการประชุมร่วมและประชุม เชิงปฏิบัติการ 3) ประชุมกลั่นกรองแผนโดย คณะกรรมการประสาน นโยบายและแผนการดำเนินว่า ด้วยการจัดการสารเคมี



## 2. การเตรียมความพร้อมของ ภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชนในประเทศไทยต่อการจัดการความปลอดภัยของสารเคมีด้านผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคโดยระบบสากล GHS เพื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการคือ 1) การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้แทนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความปลอดภัยของสารเคมีด้านผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคตามแผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติฉบับที่ 4 (พ.ศ.2555 - 2564) (ภาคผนวกที่ 3) ตามประเด็นการสัมภาษณ์เชิงลึกฯ (ภาคผนวกที่ 2/2) ซึ่งผู้วิจัยได้นำเทปเสียงที่ได้จากการสัมภาษณ์มาถ่ายแล้วส่งให้ผู้แทนที่เกี่ยวข้องได้รับทราบผลสรุปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ของตนเองว่า ถูกต้องตามที่ได้ให้สัมภาษณ์และได้ผลการวิจัยสรุปเป็น 3 กลุ่มคือ ผู้แทนภาครัฐ ผู้แทนภาคเอกชน และผู้แทนภาคประชาชน 2) นำผลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกไปนำเสนอเป็นประเด็นในการอภิปรายกลุ่มเพื่อยืนยันข้อมูลที่ได้ตามหลักการวิจัยเชิงคุณภาพ และเป็นการเพิ่มเติมข้อมูลด้วย (ถ้ามี) ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลตามความเป็นจริง แล้วจึงสรุปผลการวิจัยเป็นทั้ง 3 กลุ่มคือ ผู้แทนภาครัฐ ผู้แทนภาคเอกชน และผู้แทนภาคประชาชน โดยนำเสนอการเตรียมความพร้อมในด้านกฎหมาย ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์ และด้านการบริหารจัดการเพื่อการจัดการความปลอดภัยของสารเคมีด้านผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคโดยระบบสากล GHS เพื่อเข้าสู่ AEC ดังนี้

### 2.1 การเตรียมความพร้อมด้านกฎหมาย

#### 2.1.1 ภาครัฐ

1) กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ผลักดันการดำเนินการระบบสากล GHS เพื่อให้สามารถออกกฎหมายหลักและกฎหมายลูกในการนำระบบสากล GHS มาใช้ในภาคส่วนต่าง ๆ ได้ดำเนินการแล้วในปี 2555 แต่ยกเว้นของเสียสารเคมีและเครื่องใช้ไฟฟ้า/อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้แล้ว มีการให้นิยามสารเดี่ยวว่าเป็นสารที่มีความเข้มข้นตั้งแต่ร้อยละ 98 ความรู้ความเข้าใจเรื่องระบบสากล GHS ในช่วงแรกมีปัญหา แต่ต่อมาได้ซื้อสรุปเรื่องภาษาของฉลากและ SDS การติดฉลากบนภาชนะที่จัดเก็บ ส่วนการติดฉลากที่บริเวณปฏิบัติงานเป็นส่วนที่บังคับตามกฎหมายของกระทรวงแรงงาน มีการกำหนดว่า แท็งค์ขนาดใหญ่ (Tankfarm) ให้ติดสัญลักษณ์ของสมาคมป้องกันไฟแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา (National Fire Protection Association; NFPA) แต่หากต้องการติดฉลากและจัดทำ SDS ตามระบบสากล GHS สามารถทำได้ การติดสัญลักษณ์บนรถที่ขนส่งสารเคมี ยังไม่มีประเด็นร้องเรียนในเรื่องดังกล่าว การบังคับใช้กฎหมายกับสารเดี่ยวยังไม่มีปัญหา ส่วนสารผสมยังไม่ถึงเวลาบังคับใช้ แต่หากผู้ประกอบการทำได้ให้ทำไปได้เลย อย่างไรก็ตาม การผลักดันการดำเนินการเพื่อให้สามารถออกกฎหมายหลักและกฎหมายลูกในการนำ GHS มาใช้ในภาคส่วนที่เกี่ยวข้องอาจกล่าวได้ว่า มีความล่าช้ามากเพราะโดยเฉลี่ยจะใช้เวลาประมาณ 2 ปีต่อการพิจารณากฎหมาย 1 ฉบับ

2) สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ได้จัดทำประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตรายที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา รับผิดชอบพ.ศ. 2558 ประกาศ ณ วันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 และได้ประกาศลงราชกิจจานุเบกษาแล้ว

เมื่อวันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2558 และประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ผลิตภัณฑวัตถุอันตรายที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้รับพิศชอบ พ.ศ. 2558 ประกาศ ณ วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2558 และประกาศลงราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 15 กันยายน 2558 แต่มีประเด็นว่า การควบคุมผลิตภัณฑ์ในบ้านเรือนบางประเภทอาจเข้มงวดมากเกินไป เพราะผลิตภัณฑ์บางประเภทประเทศในแถบอาเซียนยังไม่มี การควบคุม เช่น ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด เป็นต้น ทั้งนี้ อย. กำลังศึกษาว่า ควรมีการทบทวนการควบคุมผลิตภัณฑ์วัตถุอันตราย โดยอาจควบคุมเข้มเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่มีความเสี่ยงสูง เช่น สารกำจัดแมลงในบ้านเรือน เป็นต้น บางผลิตภัณฑ์อาจลดระดับการควบคุม หรืออาจไม่จำเป็นต้องควบคุมเช่น น้ำยาลบคำผิดที่มีการใช้ปริมาณน้อยในแต่ละครั้งที่ใช้ เป็นต้น ขณะนี้ อย.กำลังอยู่ในช่วงของการศึกษาพิจารณาเพื่อทบทวนและประเมินความเสี่ยงของผลิตภัณฑ์ที่ควบคุมอยู่ในปัจจุบัน แล้วอาจดำเนินการลดระดับหรือยกเลิกการควบคุมในผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายบางประเภทที่มีความเสี่ยงน้อย

สำหรับผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนหรือเพื่อการสาธารณสุข การจำแนกความเป็นอันตรายของสารเคมีที่เป็นสารเดี่ยวไม่น่ามีปัญหา ผู้ประกอบการมีความตั้งใจทำตามระบบสากล GHS อยู่แล้ว ซึ่งอาจทำได้ด้วยตัวเอง หรือให้ที่ปรึกษาจัดทำให้ตามแต่ศักยภาพของแต่ละสถานประกอบการ ต่างจากเรื่องของผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่นๆ ที่ผู้ประกอบการปฏิเสธไม่ยอมรับตั้งแต่การร่างกฎหมาย อย่างไรก็ตาม มาตรา 44 ของพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535 กล่าวว่า ถ้ากฎหมายใดทำให้เกิดภาระของผู้ประกอบการ รัฐอาจมีการพิจารณาปรับกฎหมายได้ ซึ่ง อย. อาจยกเว้นวัตถุอันตราย ชนิดที่ 1 และ 2 ได้ถ้ามีปัญหาระบบบังคับใช้ระบบสากล GHS กับผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่เป็นสารผสมในผู้ประกอบการรายย่อย อย่างไรก็ตาม ในการออกกฎหมายจะรอให้ผู้ประกอบการที่มีความพร้อมทั้งหมดนั้นไม่ได้ ดังนั้น ในช่วง 5 ปีของการรบบังคับใช้ (Transition Period) ของผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่เป็นสารผสม ต้องมีการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการโดยเฉพาะกลุ่ม SME ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่ อย. ให้คำปรึกษาแนะนำผู้ประกอบการ และ อย. มีการจัดประชุมอบรมให้ผู้ประกอบการทุกปีเกี่ยวกับความก้าวหน้าการควบคุมวัตถุอันตราย โดยการอบรมในเดือนพฤศจิกายน 2558 มีผู้ประกอบการมาเข้าร่วมจำนวนมาก แม้บางรายมีการเปลี่ยนเจ้าหน้าที่มาเข้ารับอบรม แต่ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เห็นด้วยที่จะต้องใช้ระบบสากล GHS ภาคเอกชนที่ไม่มีศักยภาพอาจให้ความรู้ด้านพื้นฐานแล้วไปให้ผู้ยื่นคำเนิการให้ หน่วยงานภาครัฐที่ประกอบด้วย กรมโรงงานอุตสาหกรรม อย. กรมวิชาการเกษตร และภาคเอกชนต้องมีความรู้ความเข้าใจกฎหมาย GHS ที่สอดคล้องกัน อย่างไรก็ตาม อย. ต้องทำให้ภาคเอกชนเข้าใจกฎหมายให้มากขึ้น และเนื่องจากมีผู้ประกอบการใหม่เกิดขึ้นมากมาย จึงต้องให้ความรู้เรื่อง ระบบสากล GHS ทั้งเจ้าหน้าที่และผู้ประกอบการ และต้องสื่อสารเรื่องกฎหมายนี้เป็นระยะๆ และมีความถี่ในการติดตามในช่วงหลังจกนี้ไป

3) กรมวิชาการเกษตร มีความเห็นว่า การผลักดันการดำเนินการเพื่อให้สามารถออกกฎหมายหลักและกฎหมายลูกในการนำ GHS มาใช้ในภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีความเหมาะสมแล้ว เพราะกรมโรงงานอุตสาหกรรมควบคุมส่วนใหญ่เป็นสารเดี่ยว ส่วน อย. มีการออกกฎหมายที่เหมาะสม แต่การบังคับของ อย. ควรบังคับทุกกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ใช้สารเคมีเหมือนกัน ไม่ควรยกเว้น ความรู้ความเข้าใจข้อบังคับและระเบียบ

ปฏิบัติต้องสอดคล้องกันระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน แต่ SME อาจมีปัญหาข้อมูลที่จะนำมาใช้ ปัญหาในการจัดทำฉลากแบบใหม่เพราะอาจทำให้ผู้บริโภคไม่เข้าใจว่า เป็นสารเดิมแต่เปลี่ยนฉลากใหม่ รวมทั้งแนวปฏิบัติในการขึ้นทะเบียน ฯลฯ การเข้าสู่ AEC ยังไม่มีการตั้งรับทางกฎหมาย ทั้งการนำเข้า และการส่งออก ยังเหมือนเดิม ซึ่งถ้าเปลี่ยนแปลงจะต้องมีการแก้กฎหมาย แต่ที่กำลังดำเนินการมาตั้งแต่ปลายปี 2557 คือ เรื่องการนำเข้า ที่ไม่ต้องยื่นนำเข้าก่อนแล้วต้องทำการส่งออกอีก ซึ่งทั้ง 2 ขั้นตอนต้องเตรียมเอกสารมาก หากมีการนำเข้าจะทำให้มีความสะดวก และคล่องตัว การนำเข้าต้องมีการมีการเพิ่มใบอนุญาตนำเข้าในกฎหมาย ซึ่งการดำเนินการนี้ต้องอาศัยเวลาในการเตรียมการ

### 2.1.2 ภาคเอกชน

การผลักดันการดำเนินการเพื่อให้สามารถออกกฎหมายหลักและกฎหมายลูกในการนำ GHS มาใช้ในภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีความเหมาะสม แต่ยังไม่ครบถ้วน การบังคับใช้ไม่เหมาะสม ต้องกำหนดนโยบายของหน่วยงานและบุคลากรที่ต้องออกไปตรวจกำกับให้ชัดเจน การที่จะนำระบบสากล GHS มาบังคับใช้เป็นกฎหมายไม่ว่า จะเกี่ยวข้องกับสารเคมีในภาคส่วนใด จำเป็นที่จะต้องมีการสร้างความรู้ความเข้าใจให้เพียงพอแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในภาคส่วนนั้นๆ ปัจจุบันกฎหมายของกระทรวงแรงงานที่ออกมาแล้ว ยังปฏิบัติไม่ได้ เพราะบุคลากรภาครัฐที่เกี่ยวข้องยังมีความรู้ความเข้าใจไม่ตรงกันในเรื่องการบังคับใช้กฎหมาย และกฎหมายยังไม่ครอบคลุมเรื่องสารละอองลอย กระทรวงเกษตรและกระทรวงแรงงานต้องเร่งออกกฎหมายและกำหนดแนวปฏิบัติรองรับว่า เป็นไปตามกฎหมายหรือไม่ เอกชนไม่ค่อยมีปัญหาทางด้านกฎหมายเพราะต้องปฏิบัติตามอยู่แล้ว

### 2.1.3 ภาคประชาชน

การผลักดันการดำเนินการเพื่อให้สามารถออกกฎหมายหลักและกฎหมายลูกในการนำ GHS มาใช้ในภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยหลายหน่วยงานต้องออกกฎหมายร่วมกัน พร้อมๆ กัน และต้องเตรียมความพร้อมทั้ง 4 หน่วยงานหลักต้องมีเครือข่ายช่วยกันสอดส่องติดตาม ถ้าผลิตภัณฑ์มีการใช้สารเคมีต้องบังคับใช้ทุกกลุ่ม ไม่ควรเลือกควบคุม ความรู้ความเข้าใจข้อบังคับและระเบียบปฏิบัติยังไม่สอดคล้องกันระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ต้องมีการตรวจติดตาม และการประชาสัมพันธ์ ปัจจุบันมีการดำเนินการได้ในระดับหนึ่งยังไม่เพียงพอ เพราะติดเรื่องงบประมาณ ต้องทำต่อไปโดยเฉพาะสถานประกอบการและ SME ส่วนประชาชนยังไม่ทราบกฎหมายนี้เลย ไม่รู้เรื่องหน่วยงานที่ควบคุมผู้ประกอบการ สัญลักษณ์ในการแสดงฉลากต้องมีหน่วยงานให้การประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้น ให้มีการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์จากฉลากเป็นหลัก ประชาชนยังเข้าใจเลขทะเบียน อย. ไม่ถูกต้อง การอ่านฉลากไม่เข้าใจความเป็นอันตราย แต่จะเชื่อเฉพาะฉลากทางการค้า

ต่อไปควรมีการผลักดันให้มีการออกกฎหมายระบบการรายงานข้อมูลการปล่อยและการเคลื่อนย้ายสารมลพิษ (Pollutant Release and Transfer Registers; PRTRs) เป็นระบบที่สร้างกลไกที่ทำให้ได้ข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายสารมลพิษ หรือสารเคมีอันตรายที่อยู่ในความสนใจเป็นประจำและมีรอบระยะเวลาที่แน่นอน และนำข้อมูลเหล่านี้เปิดเผยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผู้ได้รับผลกระทบเข้าถึงได้ ใน

ที่นี้สารมลพิษ หมายถึง สารเคมีในผลิตภัณฑ์ ให้มีการเน้นการติดตามกลุ่มเสี่ยงโดยเฉพาะ SME ที่เน้นผลิตภัณฑ์ที่อันตรายก่อน ความรู้ความเข้าใจข้อบังคับและระเบียบปฏิบัติต้องสอดคล้องกันระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน

SME ไม่ชัดเจนที่จะปฏิบัติตามกฎหมาย แต่มีความต้องการให้หน่วยงานจัดอบรมให้ความรู้ในเรื่องกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดย อย. อาจจัดอบรมเรื่องระบบสากล GHS ทั่วประเทศ ไม่ควรจัดเฉพาะในส่วนกลาง โดยอาจอาศัยความร่วมมือของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่มีเภสัชสาธารณสุขประจำอยู่ ควรมีการจัดทำคู่มือตามระบบสากล GHS ที่มีมาตรฐาน ปัญหาที่พบคือ หน่วยงานภายใต้กระทรวงเดียวกันยังไม่เป็นเอกภาพ การทำงานของ อย.ควรเป็นเชิงรุกแล้วเมื่อจะก้าวเข้าสู่ AEC

การเตรียมความพร้อมด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับระบบสากล GHS เมื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนสรุปได้ ดังตารางที่ 4.2



ตารางที่ 4.2 การเตรียมความพร้อมด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับระบบสากล GHS เมื่อเข้าสู่ประชาคม  
เศรษฐกิจอาเซียน

ภาคส่วน	การเตรียมความพร้อมด้านกฎหมาย
ภาครัฐ	<p>1) การนำประกาศกระทรวงสาธารณสุข 2 ฉบับคือ เรื่องระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย และเรื่องฉลากของวัตถุอันตรายที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยารับผิดชอบ พ.ศ. 2558 ไปบังคับใช้ โดยมีระยะปลดการบังคับใช้ (Transition Period) สำหรับสารเดี่ยว และสารผสมคือ 1 ปีและ 5 ปี ตามลำดับ</p> <p>2) การศึกษาเพื่อทบทวนการควบคุมผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายในบ้านเรือนบางประเภทที่อาจเข้มงวดมากเกินไป โดยอาจดำเนินการลดระดับ หรือยกเลิกการควบคุมในผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายบางประเภทที่มีความเสี่ยงน้อย</p> <p>3) การนำผ่านที่ไม่ต้องยื่นนำเข้าก่อนแล้วต้องทำการส่งออกอีกจะทำให้มีความสะดวกและคล่องตัวเมื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ควรมีการพิจารณากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการนำผ่านสารเคมีซึ่งต้องมีการแก้ไขพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ครั้งที่ 3</p> <p>4) กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ให้แนวทางข้อมูลความลับทางธุรกิจ (Confidential Business Information; CBI) ไว้ในหน้าเว็บไซต์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม เน้นว่า ถ้าจะให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับรองจะต้องบอกอัตราส่วนผสมครบ 100% หากเป็นการรับรองตนเอง ผู้ประกอบการสามารถนำไปเดินพิธีการศุลกากรได้โดยไม่ต้องผ่านกรมโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>5) กรมการขนส่งทางบกได้ออกกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขนส่งวัตถุอันตรายทางถนน โดยสอดคล้องกับความตกลงว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางถนนของคณะกรรมการเศรษฐกิจยุโรปแห่งสหประชาชาติ (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Good by Road; ADR) ซึ่งจะสอดคล้องกับการนำ GHS มาใช้ เช่น กำหนดให้รถที่ขนส่งสินค้าอันตรายติดป้ายเครื่องหมาย อักษร บังชีชนิดสินค้าอันตรายที่ขนส่ง (การแบ่งชนิดสารอันตราย ความรุนแรง ป้ายเครื่องหมายใน ADR และ GHS นั้นเหมือนกัน) รวมทั้งผู้ขับขี่รถขนส่งสินค้าอันตรายดังกล่าวต้องมีใบอนุญาตขับขี่เฉพาะ ซึ่งต้องมีความรู้เกี่ยวกับวัตถุอันตรายที่ขนส่ง</p>
ภาคเอกชน	<p>1) การบังคับใช้ไม่เหมาะสม ต้องกำหนดนโยบายของหน่วยงานและบุคลากรที่ต้องออกไปตรวจกำกับให้ชัดเจน จำเป็นที่จะต้องมีการสร้างความรู้ความเข้าใจให้เพียงพอแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในภาคส่วนนั้นๆ</p> <p>2) กระทรวงเกษตรและกระทรวงแรงงานต้องเร่งออกกฎหมายและกำหนดแนวปฏิบัติรองรับว่า เป็นไปตามกฎหมาย</p> <p>3) การออกกฎหมายกำกับดูแลผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายใต้ระบบสากล GHS ในประเทศต้องมี</p>

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ภาคส่วน	การเตรียมความพร้อมด้านกฎหมาย
ภาคประชาชน	<p>ฉลากที่ถูกต้อง หน่วยงานภาครัฐต้องควบคุมผลิตภัณฑ์ที่นำเข้ามาในประเทศด้วยว่า ต้องมีฉลากเป็นภาษาไทยด้วย เหมือนผลิตภัณฑ์ในประเทศ ในการบังคับใช้กฎหมายต้องคำนึงถึงการตรวจสอบผู้ฝ่าฝืนกฎหมายด้วย ปัจจุบันพบแต่ควบคุมผู้ปฏิบัติตามกฎหมาย</p> <p>1) การออกกฎหมายระบบการรายงานข้อมูลการปล่อยและการเคลื่อนย้ายสารมลพิษ หรือ “Pollutant Release and Transfer Registers”</p> <p>2) ความรู้ความเข้าใจข้อบังคับและระเบียบปฏิบัติยังไม่สอดคล้องกันระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ต้องมีการตรวจติดตาม และการประชาสัมพันธ์</p>

## 2.2 การเตรียมความพร้อมด้านบุคลากร

### 2.2.1 ภาครัฐ

1) กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้เคยส่งเจ้าหน้าที่ไปรับการอบรมหลักสูตร GHS ที่ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งได้กลับมาเป็นทรัพยากรบุคคลที่สำคัญ (Resource Person) ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ปัจจุบันกรมโรงงานอุตสาหกรรมยังไม่มีเจ้าหน้าที่ใหม่เพิ่มเติมมากนัก จึงใช้ระบบการถ่ายทอดแบบพี่สอนน้อง มีการจัดทำคู่มือ การแปลเอกสาร GHS เป็นภาษาไทย และ การจัดทำซีดีแจกผู้ประกอบการ แต่เนื่องจากภาระงานที่มากขึ้นทำให้การพัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่ไม่มากนักเมื่อเทียบกับเจ้าหน้าที่ของภาคเอกชนที่มีมากกว่า เพราะภาคเอกชนต้องมีบุคลากรที่มารับผิดชอบเพื่อทำตามกฎหมาย กรมโรงงานอุตสาหกรรมไม่ได้ทำการตรวจรับรองก่อน (Pre-Audit) การจัดกลุ่ม ติฉนลฉน และจัดทำเอกสาร SDS ตามระบบสากล GHS แต่จะทำการตรวจสอบภายหลัง (Post-Audit) โดยการตรวจกำกับแบบสุ่มหากพบจะสามารถดำเนินคดีได้ เป็นการให้ผู้ประกอบการรับรองตนเอง ซึ่งกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ให้ความรู้และสื่อกับผู้ประกอบการไปแล้ว

คณะอนุกรรมการ GHS ภายใต้คณะกรรมการวัตถุอันตราย เป็นคณะอนุกรรมการเฉพาะกิจเมื่อมีการออกประกาศบังคับใช้แล้ว ถือว่า ได้ดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมายเสร็จสิ้นแล้ว อย่างไรก็ตาม ควรพิจารณาที่จะให้คณะอนุกรรมการ GHS ภายใต้คณะกรรมการวัตถุอันตรายดำเนินการต่อไปเพื่อควบคุมกำกับให้การนำระบบสากล GHS ไปบังคับใช้ในทุกภาคส่วนเป็นไปอย่างสอดคล้อง ส่งเสริมซึ่งกันและกัน ส่วนการอบรมเรื่องระบบสากล GHS ใช้เวลาหลายวัน บางครั้งเจ้าหน้าที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมไม่สามารถเข้ารับการอบรมได้ เนื่องจากมีงานอนุญาตเป็นจำนวนมากและมีกรอบระยะเวลาในการปฏิบัติงาน แต่เนื่องจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมีเจ้าหน้าที่ที่ผ่านอบรมหลักสูตรระดับสูงและได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในระหว่างเจ้าหน้าที่ การดำเนินงานระบบสากล GHS ควรทำงานร่วมกันและไปพร้อมๆ กัน สำหรับฐานข้อมูลสารเคมี กรมโรงงานอุตสาหกรรมมีฐานข้อมูลสารเดี่ยวประมาณ 500 รายการ

ในการจัดทำฉลากใหม่ ปัจจุบันกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้มีความร่วมมือกับกระทรวงพลังงาน การค้า และอุตสาหกรรม (Energy, Trade, and Industry; METI) ของญี่ปุ่น ซึ่งได้มีการพัฒนาโปรแกรมการจำแนกความเป็นอันตรายแล้วว่า ถ้าป้อนข้อมูลเข้าไปจะให้รายละเอียด ออกมาเป็นรูปสัญลักษณ์ ข้อความแสดงความเป็นอันตราย ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการทดลองใช้

กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะมีการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องเพื่อขยายผลนาระบบสากล GHS มาบังคับใช้ภายในปี 2560 ซึ่งเป็นการบังคับใช้กฎหมายกับสารผสมที่มีความพร้อมใหม่เนื่องจากภาระงานที่มากขึ้น การอบรมที่ทำอยู่ในปัจจุบันมักเป็นการอบรมเกี่ยวกับการใช้กฎหมาย GHS และการจัดทำฉลาก และ SDS ตามระบบสากล GHS ส่วนการจำแนกความเป็นอันตรายเพื่อการจัดทำฉลาก และ SDS ตามระบบสากล GHS ไม่ได้อบรม

2) สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา อย. มีหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี เช่น ศูนย์พัฒนานโยบายแห่งชาติด้านสารเคมี (Integrated Programme on Chemical Safety; IPCS) กองแผนงานและวิชาการ และสำนักเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย เป็นต้น ในการดำเนินกิจกรรมที่เป็นการพัฒนาระบบงานด้านระบบสากล GHS นั้น อย. โดยสำนักควบคุมเครื่องสำอางและวัตถุอันตรายได้เริ่มการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่มาตั้งแต่ปี 2549 กลุ่มงานวัตถุอันตรายได้จัดอบรมเจ้าหน้าที่ของ อย. ทุกปี แต่ในระยะหลังลดลงเพราะต้องมาเร่งงานที่เกี่ยวข้องกับการออกกฎหมาย ในการอบรมนั้นได้อบรมเรื่องอื่นด้วย นอกจากระบบสากล GHS โดยมีการอบรมให้บุคลากรทั้งในส่วนควบคุมก่อนการจำหน่าย (Pre-Marketing) และส่วนควบคุมหลังการจำหน่าย (Post-Marketing) อย. เคยได้รับงบประมาณและวิทยากรจาก UNITAR มาอบรมการเป็นวิทยากร (Trainer) จำนวน 1 ครั้ง หลังจากนั้น IPCS ได้จัดอบรมเป็นภาษาไทยอีกครั้ง แต่ระบบสากล GHS เป็นเรื่องที่ยากเข้าใจยาก ประกอบกับเจ้าหน้าที่ของ อย. มีการหมุนเวียนการทำงานหรือย้ายไปอยู่ในหน่วยงานอื่น ทำให้แม้ว่า จะมีความพร้อมในการให้คำปรึกษาในระดับหนึ่งแล้วก็ตาม แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาเพิ่มเติมมากขึ้น ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2558 ที่ผ่านมา อย. ได้จัดอบรมสัมมนาเพื่อพัฒนาระบบงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านวัตถุอันตรายให้แก่ผู้ประกอบการธุรกิจด้านวัตถุอันตรายและมีการเชิญเจ้าหน้าที่ในส่วนภูมิภาคคือ กลุ่มงานเภสัชสาธารณสุขและงานคุ้มครองผู้บริโภคของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดซึ่งเป็นผู้แทนเขตพื้นที่เครือข่ายบริการทั้ง 12 เขตเข้าร่วมการอบรมด้วยซึ่งเจ้าหน้าที่เหล่านี้จะเป็นผู้ที่จะช่วยเผยแพร่ข้อมูลให้แก่ผู้ประกอบการในเขตต่างๆ นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบด้านวัตถุอันตรายของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ยังได้เข้าร่วมรับการอบรมด้วยโดยหนึ่งในหัวข้อที่มีการบรรยายเป็นการอบรมให้ความรู้เรื่องกฎหมายใหม่ของระบบสากล GHS และมีการสอดแทรกในเรื่องอื่นๆ ด้วย เจ้าหน้าที่ของ อย. ส่วนใหญ่มีพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สุขภาพอยู่แล้วเพราะเป็นเภสัชกร จึงต้องการการอบรมเพียงเพื่อการพัฒนาศักยภาพเพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบสัญลักษณ์ คำสัญญา ข้อความแสดงความเป็นอันตรายที่สอดคล้องกับการจำแนกความเป็นอันตรายตามระบบสากล GHS

อย. เป็นเลขานุการคณะกรรมการประสานนโยบายและแผนการดำเนินการว่าด้วยการจัดการสารเคมี มีการจัดประชุมเพื่อประสานนโยบายที่สำคัญเกี่ยวกับการบริหารจัดการความปลอดภัยด้าน

สารเคมี ซึ่งมีการนำเรื่อง GHS ไปบรรจุไว้ในแผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ เพื่อบูรณาการการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เจ้าหน้าที่ของ ออย. ของกลุ่มควบคุมวัตถุอันตราย สำนักควบคุมเครื่องสำอางและวัตถุอันตรายทั้ง Pre-Marketing และ Post-Marketing ได้รับการอบรมเท่าๆ กัน ที่น่าเป็นห่วงคือ ผู้ค้าปลีก (Supplier) ที่จะมีข้อมูลให้ผู้ประกอบการจัดทำฉลากสารผสมได้หรือไม่ จากการที่ ออย. ไม่มีเจ้าหน้าที่ในส่วนภูมิภาค ต้องอาศัยความร่วมมือจากสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ที่มีสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ซึ่งมีเภสัชสาธารณสุขที่มีภารกิจของกระทรวงที่มอบหมายให้หลายด้าน ในการเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ ควรมีการจัดทำคู่มือหลักเกณฑ์การจำแนกความเป็นอันตรายสำหรับเจ้าหน้าที่ (หลีกเลี่ยงการใช้ดุลพินิจ ควรใช้หลักทางวิทยาศาสตร์เนื่องจากเป็นการจำแนกสารเคมี) และควรมีการสื่อสารคู่มือประกอบการอบรมชี้แจงการใช้คู่มือเจ้าหน้าที่ ส่วนการลดความซ้ำซ้อนของงาน ค่าใช้จ่ายและช่วยภาคเอกชนในการลดค่าใช้จ่ายและเวลา โดยการจัดทำทะเบียนผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกัน เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ด้วยกัน อาจใช้เป็นเอกสารสำหรับสถานประกอบการอื่นได้ ทำให้ไม่ต้องสิ้นเปลืองงบประมาณในการจัดทำใหม่ เป็นต้น สิ่งที่ ออย. ควรทำคือ คลินิกหรือศูนย์ที่ให้คำปรึกษาแก่ผู้ประกอบการที่สามารถจัดทำฉลากออกมาเลย ซึ่งผู้ประกอบการยินดีรับผิดชอบค่าใช้จ่าย

ในช่วงหลังจากนี้ จะต้องเร่งการฟื้นฟูความรู้เรื่องระบบสากล GHS เพราะปัจจุบันเริ่มมีการบังคับให้ทำ GHS ตามกฎหมายแล้ว ดังนั้น เจ้าหน้าที่ ออย. ต้องตรวจสอบการขึ้นทะเบียน และฉลากตามระบบสากล GHS ให้ได้ ในส่วนของออย. สารเดี่ยวที่มีการดำเนินการตามระบบสากล GHS แล้วคือ ลูกเหม็น (Naphthalene) และ ไซยาโนอะคริเลต (Cyanoacrylate) ที่ใช้ทำกาวที่ติดสัญลักษณ์ตามระบบสากล GHS แล้ว ออย. ควรเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการที่พร้อมในการทำฉลากสารผสมให้ทำได้เลยไม่ต้องรอเวลา ทั้งนี้ ควรมีการให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของ ออย. เพื่อให้เตรียมรับมือ AEC และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ประกอบการวัตถุอันตรายทราบเกี่ยวกับการนำระบบสากล GHS ไปใช้ ดังนั้น ในการตรวจสอบติดตามว่า การปฏิบัติของผู้ประกอบการถูกต้องหรือไม่ ต้องมีการสร้างเครือข่ายเพราะ ออย. มีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ในส่วนภูมิภาคอยู่แล้ว การสร้างเครือข่ายร่วมกันติดตามจึงเป็นสิ่งสำคัญ

สำหรับ ออย. ในขั้นตอนการพัฒนากฎหมายนั้น ได้มีการรับฟังความคิดเห็น (Public Hearing) ในกระบวนการทุกครั้ง นอกจากนี้ในปี 2558 ฝ่ายพัฒนาระบบ สำนักเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย ได้นำเสนอเรื่องการทำ GHS เข้าไปในการปฏิบัติทางกฎหมายที่ดี (Good Regulatory Practice; GRP) แล้วทำแบบสอบถามพบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ยินดีทำตามระบบสากล GHS และยังต้องการการพัฒนาศักยภาพของภาคเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่ม SME แต่ต้องเน้นว่า นอกจากระบบสากล GHS จะเป็นเรื่องที่ต้องทำตามกฎหมายตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตรายแล้วยังเป็นการแสดงความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ เป็นการป้องกันตัวผู้ประกอบการเองจากการฟ้องร้องตามกฎหมายความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ (Product Liability Law)

ออย. ได้จัดการอบรมให้ผู้ประกอบการเป็นระยะ ๆ ทุกปี อย่างน้อยปีละครั้ง แต่ยังคงพบว่า มี



ปัญหาบ้างในผู้ประกอบการรายย่อย SME ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการนำระบบสากล GHS ไปปฏิบัตินั้น ปัจจุบัน มีการจัดอบรมโดยมูลนิธิ อย. เป็นผู้ดำเนินการ และมีการเก็บค่าลงทะเบียน ทั้งนี้ ในปี 2559 การอบรมจะมีรายละเอียดเนื้อหาที่ทันสมัยมากขึ้นและใช้เวลาในการอบรมมากขึ้น การให้ความรู้ของวัตถุอันตรายแก่ผู้ประกอบการควรเน้นเป็นกลุ่มๆ ไม่ใช่อบรมรวมกันระหว่างผู้ประกอบการเดิม ๆ ที่เคยมาเข้ารับการอบรม แต่ควรจัดอบรมผู้ประกอบการขนาดใหญ่แยกกันกับกลุ่ม SME ควรช่วยเหลือ SME ให้มาก หรืออาจจัดเป็น 2 วัน วันแรกเป็นการแจ้งเตือนให้ผู้ประกอบการขนาดใหญ่และ SME ว่า ต้องทำอะไรบ้างตามระบบสากล GHS ยังไม่ต้องลงรายละเอียดการจำแนกเลย เพื่อให้ผู้ประกอบการทั้ง 2 ประเภทรับทราบกฎหมายและการดำเนินการตามระบบสากล GHS วันที่ 2 ให้รายละเอียดการจำแนกโดยเฉพาะต่อ SME ที่ยังมีความรู้ไม่มาก ควรมีการฟื้นฟู (Refresh) ความรู้ของผู้ประกอบการทั้ง 2 กลุ่มถ้ายังจำแนกความเป็นอันตรายไม่ได้ แต่อาจทำให้ผู้ประกอบการมีความรู้ความเข้าใจในหลักการแล้วอาจไปให้ผู้อื่นจัดทำให้ได้ ทั้งนี้เนื่องจากทรัพยากรมีจำกัดในการจัดอบรม จึงต้องเน้นการอบรมให้กับกลุ่มที่ยังมีปัญหาคือ SME

ปัจจุบัน อย. มีรายชื่อผู้ผ่านการอบรมหลักสูตรของ UNITAR ทั้งรุ่นภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างไรก็ตาม อาจมีหน่วยงานกลางที่รับผิดชอบจัดทำทำเนียบผู้เชี่ยวชาญด้าน GHS เป็นสิ่งจำเป็นเพื่อเป็นที่ปรึกษาของทั้งเจ้าหน้าที่ภาครัฐและสถานประกอบการเมื่อมีปัญหา โดยอาจมาจากทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ถ้าเป็นภาคเอกชนต้องไม่ทำให้เกิดการขัดกันในเรื่องผลประโยชน์ โดยอาจใช้เกณฑ์คุณวุฒิ ประสบการณ์ และผลงานทางวิชาการ ฯลฯ หรือมีการสอบเหมือนใบ กว. ของทางวิศวกรรม ผู้เชี่ยวชาญควรเป็นเฉพาะด้านความเป็นอันตราย การมีผู้เชี่ยวชาญจะเป็นผลดีกับผู้ประกอบการที่ต้องการความช่วยเหลือและเป็นการพัฒนาทั้งผู้เชี่ยวชาญ เจ้าหน้าที่ และผู้ประกอบการ แต่ต้องมีกระบวนการที่รัดกุม และเป็นที่ยอมรับ กรมโรงงานอุตสาหกรรมอาจเป็นหลักแต่อาจต้องอ้างอิงกฎหมายในการจัดทำ โดยอาจให้คณะกรรมการ GHS ของกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้พิจารณา ต้องมีการพิจารณาตามเกณฑ์ อาจพิจารณาประสบการณ์ด้วย ถ้าเป็น อย. เป็นหลักโดยอาจอ้างอิงแผนยุทธศาสตร์ฯ การกำหนดเกณฑ์อาจแตกต่างจากการกำหนดเกณฑ์ของผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการฯ หรือถ้าเป็นกรมโรงงานอุตสาหกรรม อย. และกรมวิชาการเกษตรอาจร่วมมือกันทำและประชาสัมพันธ์ให้ผู้ประกอบการทราบ ทั้งนี้ โดยอาจศึกษาจากการขึ้นทะเบียน Auditor ที่ไปเป็น Lead Auditor หรือการรับรองบุคคลไปทำงานตามวิชาชีพ (ISO 17024) หรือการดำเนินการของ สคบ. ที่ค้นหาชื่อผู้เชี่ยวชาญโดยพิจารณาจากประสบการณ์การทำงานและงานวิจัย แล้วตั้งคณะกรรมการมาถ่วงดุล และจัดทำประกาศของหน่วยงาน โดยอาจจัดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญตามด้านของผลิตภัณฑ์ และด้านความเป็นอันตราย ทำเนียบผู้เชี่ยวชาญและเครือข่าย GHS หรืออาจอยู่ภายใต้การดำเนินงานของศูนย์พัฒนานโยบายแห่งชาติด้านสารเคมีอาจจัดทำและดูแลฐานข้อมูลตัวอย่างฉลาก SDS และ Inventory Chemical Database ด้วย

3) ส่วนเจ้าหน้าที่ภาครัฐอื่น เจ้าหน้าที่ภาครัฐของกรมวิชาการเกษตรยังไม่ค่อยทราบในรายละเอียดของระบบสากล GHS ยกเว้น ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการร่างกฎหมาย สมอ. ไปตรวจสอบสถานประกอบการที่ขอการรับรองมาตรฐานว่า มีศักยภาพที่จะทำได้มาตรฐานใหม่ และมีส่วนผสมเป็นไป

ตามที่แจ้งไว้หรือไม่ และสามารถที่จะดำรงไว้ซึ่งคุณภาพผลิตภัณฑ์หรือไม่ ซึ่ง สมอ. เคยเป็นคณะทำงานของระบบสากล GHS แต่ปัจจุบันมีการปรับเปลี่ยนคณะทำงานฯ จึงไม่ได้อยู่ในคณะทำงานแล้ว อย่างไรก็ตาม กรมโรงงานอุตสาหกรรมยังเป็นผู้แทนในคณะกรรมการของมาตรฐานของ สมอ. จึงยังได้ทราบรับข้อมูล สมอ. อยากให้มีการให้ความรู้ที่ทันสมัยอย่างต่อเนื่อง สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมมีฐานข้อมูลเรื่องกฎระเบียบต่างประเทศที่ยังไม่ออกมาเป็นกฎหมายเพื่อนำไปทำแผนและไปสู่การกำหนดยุทธศาสตร์แล้วจัดทำโครงการมารองรับ เจ้าหน้าที่สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมที่รู้เรื่องระบบสากล GHS คือ ผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงเท่านั้น ในส่วนของกระทรวงแรงงานมีบุคลากรที่เกี่ยวข้องคือ เจ้าหน้าที่ของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน แต่ยังมีผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องระบบสากล GHS จำนวนน้อย แต่ต้องทำหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัยจำนวนประมาณ 600 คน และต้องปฏิบัติหน้าที่ดูแลสถานประกอบการตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 เจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่นี้ส่วนหนึ่งมีวุฒิทางด้านสังคมศาสตร์ จึงเป็นการยากที่จะเข้าใจในเชิงลึกของระบบสากล GHS และเจ้าหน้าที่เหล่านี้มีภาระงานที่ต้องรับผิดชอบหลายอย่าง ทำให้การดูแลเรื่องฉลากและป้ายตามหมวด 2 ยังไม่เป็นไปตามที่ควรจะเป็น

### 2.2.2 ภาคเอกชน

สภาอุตสาหกรรมได้ให้ความสำคัญกับระบบสากล GHS โดยเป็นผู้บุกเบิกการดำเนินกิจกรรมที่เป็นการพัฒนางานด้านระบบสากล GHS มีการอบรมผู้ประกอบการ การเป็นกรรมการการพัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ โครงการการดูแลด้วยความรับผิดชอบ (Responsible Care) ได้เตรียมความพร้อมด้านระบบสากล GHS โดยการส่งเจ้าหน้าที่ไปอบรมระบบสากล GHS ก่อนที่ระบบนี้จะเข้ามาในประเทศไทย นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่ของภาคเอกชนได้ข้อมูลมากพอสมควรจากต่างประเทศเพราะต้องทำตามกฎหมายของประเทศไทย และประเทศคู่ค้ามาบังคับด้วย เอกชนจึงมีความพร้อมมากกว่าภาครัฐ แต่อาจมีความแตกต่างในการจำแนกประเภทสารเคมีที่มีความยากง่ายไม่เท่ากัน สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เรื่องระบบสากล GHS ดีพอสมควร โดยเฉพาะภาคเอกชนที่เป็นผู้ประกอบการรายใหญ่ของบริษัทข้ามชาติจะรู้เรื่องระบบสากล GHS ซึ่งอาจจัดทำฉลาก และ SDS สูงกว่าคู่มือ GHS ฉบับภาษาไทยที่ใช้เกณฑ์ปี 2009 มาเป็นหลักในการบังคับด้วยกฎหมาย บริษัทข้ามชาติที่ต้องส่งผลิตภัณฑ์ออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ต้องทำตามความต้องการของประเทศคู่ค้า ดังนั้น ศักยภาพของภาคเอกชนในด้านความรู้ความเข้าใจระบบสากล GHS และการนำไปปฏิบัติด้วยในสถานประกอบการขนาดใหญ่ไม่น่ามีปัญหา เพราะมีบุคลากรที่มีความรู้และต้องทำตามกฎหมาย

ภาคเอกชนในส่วนสภาอุตสาหกรรมมีปัญหาเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการอบรมเปลี่ยนแปลงหน้าทีการทำงานหรือเกษียณไปเช่นเดียวกัน สภาอุตสาหกรรมพยายามที่จะช่วยเหลือสมาชิก และ SME แต่สารผสมเป็นเรื่องยากที่จะทำได้ หน่วยงาน JCIA ประเทศญี่ปุ่น ได้มีความพยายามที่จะให้ความช่วยเหลือเพื่อให้ความรู้เช่นเดียวกัน SME ที่มีการส่งออกกำลังกังวลในการจัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัยมาก เพราะ

ขาดที่ปรึกษา โดยเฉพาะเคมีอุตสาหกรรมยังไม่ทราบแนวทางการดำเนินงาน ถ้ามีการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกัน อาจใช้เอกสารข้อมูลความปลอดภัยด้วยกันได้ ไม่ต้องสิ้นเปลืองงบประมาณ เมื่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมออกกฎหมายแล้ว ขั้นตอนต่อไปต้องมีการให้ความรู้แก่ SME หรือหากทำไม่ได้ SME อาจไปหาผู้จัดทำให้ได้ ผู้ประกอบการขนาดใหญ่ควรเป็นที่เลี้ยงให้เป็น Trainer ให้ การอบรมเรื่องระบบสากล GHS ให้ผู้ประกอบการมีจิตสำนึกที่ส่งต่อไปยัง Supply Chain ของตนเองเป็นการดำเนินการตามหลักการความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ (Product Stewardship) จะช่วยให้ความเข้าใจกว้างขวางและดีขึ้น ซึ่งเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการวัตถุอันตรายที่ผู้นำเข้า ผลิตภัณฑ์อันตรายจะต้องให้ความรู้แก่ผู้เกี่ยวข้อง ในการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องเพื่อขยายผลเรื่องการนำ GHS ไปปฏิบัติให้กับผู้ประกอบการธุรกิจโดยเฉพาะ SME นั้น ต้องเน้นการอบรมเพื่อให้เกิดความคิดและจิตสำนึก ควรดำเนินการอบรมกับสถานประกอบการขนาดเล็ก และผลิตภัณฑ์ชุมชนก่อน รวมถึงให้ความรู้แก่สภาแรงงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีการประสานแรงงานในสถานประกอบการที่มีสภาพแรงงานต่อไป

ผู้ประกอบการในกลุ่ม SME ประมาณ ร้อยละ 80 ยังไม่มีความรู้ความเข้าใจระบบสากล GHS และความตระหนัก เพราะยังไม่ถึงระยะเวลาที่บังคับใช้โดยกฎหมาย การฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องเพื่อขยายผลนาระบบสากล GHS ไปปฏิบัติให้กับผู้ประกอบการธุรกิจโดยเฉพาะ SME และแรงงานนอกระบบต้องทำต่อไป เพื่อให้การดำเนินงานการจัดการความปลอดภัยของสารเคมีเป็นไปได้ ผลิตภัณฑ์ในชุมชนมีความใกล้ชิดกับผู้บริโภคในชุมชนเป็นอย่างยิ่งจึงจำเป็นต้องให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของสารเคมีและฉลาก เพราะ SME อาจไม่มีความรู้ในเรื่องนี้เพียงพอ ซึ่งอาจทำโดยการให้ความรู้แบบ E-Learning ควบคู่กับการอบรมแบบเผชิญหน้า SME ยังมีหลายขนาด ผู้ประกอบการรายย่อยไม่น่าจะมีการผลิตด้วยตนเอง แต่เป็นแบ่งบรรจุ และการนำมาผสมกันก่อน ใช้งาน เพราะการที่จะผลิตได้เองคงต้องมีทั้งสถานประกอบการ งบประมาณและเทคโนโลยี คงไม่ได้ผลิตง่ายนัก ตามกฎหมายได้กำหนดว่า ผู้ประกอบการดังกล่าวจัดเป็นผู้ผลิตด้วยเช่นกัน จึงควรให้ความรู้แก่สถานประกอบการเหล่านี้เพื่อจัดทำฉลากให้ถูกต้องเช่นกัน โดยต้องมีความรู้ในการจำแนกความเป็นอันตรายของสารเคมี ความปลอดภัยของสารเคมีและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ส่วน SME และวิสาหกิจชุมชนซึ่งเป็นการแบ่งบรรจุสารเคมีหรือเตรียมสารผสมจากสารเดี่ยวที่มีข้อมูลความเป็นอันตรายอยู่แล้ว ยังไม่ค่อยรู้เรื่อง และไม่ยอมทำฉลากใหม่ บริษัทที่รับจ้างผลิตต้องทำตามกฎหมายและต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบอยู่แล้ว SME และแรงงานนอกระบบที่เกี่ยวข้องกับสารเคมียังมีความต้องการความรู้ความเข้าใจในเรื่องนี้ การฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องของผู้ประกอบการธุรกิจ โดยเฉพาะ SME ทางการเกษตรเพื่อขยายผลเรื่องการนาระบบสากล GHS ไปปฏิบัติเป็นสิ่งที่จำเป็นมาก ส่วนในต่างประเทศที่ส่งไปจำหน่ายไม่จำเป็นต้องอบรมเรื่องนี้เอง ควรเป็นหน้าที่ของผู้ประกอบการที่ส่งไปจำหน่ายในประเทศนั้นๆ อย่างไรก็ตาม ต้องมีการแลกเปลี่ยนความรู้ระบบสากล GHS ใน AEC ด้วย ซึ่งประเทศใน AEC ยังมีระดับการดำเนินการระบบสากล GHS นี้แตกต่างกัน จึงควรมีการให้ความรู้กับประเทศใน AEC โดยอาจจัดเวทีการประชุมในระหว่างประเทศใน AEC ดังที่สำนักงาน

คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคได้เคยจัดการประชุมโดยมีการเวียนกันจัดประชุมเป็นเจ้าภาพและเลขานุการ เป็นการแลกเปลี่ยนความรู้กันได้

กิจกรรมที่จะพัฒนาระบบงานด้าน GHS ในส่วนของภาครัฐ น่าจะยังน้อยเกินไป จะเห็นได้จากภายหลังจากการออกกฎหมายให้มีการปฏิบัติตาม GHS ของหน่วยงานภาครัฐ มีเพียงการส่งเสริมโดยการจัดทำตัวอย่างฐานข้อมูลที่สนับสนุนและสื่อสารให้ผู้ประกอบการรับทราบ อาจเนื่องจากมีภาระงานหลายอย่างจึงยังตามไม่ทันภาคเอกชนที่มักจะเข้าสู่เวทีต่างประเทศ เจ้าหน้าที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมที่ผ่านการอบรมระบบสากล GHS มีความรู้ค่อนข้างดี แต่ควรสื่อสารให้เจ้าหน้าที่ของกรมอื่นมีความเข้าใจและนำระบบสากล GHS ไปปฏิบัติในแนวทางเดียวกัน จึงควรมีหน่วยงานกลางที่อบรมเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติจากทั้ง 3 กระทรวงหลักให้มีความเข้าใจระบบสากล GHS ตรงกัน อย. มีการอบรมผู้ประกอบการ การทดสอบความเข้าใจฉลาด (Comprehensibility Test) มีการทำสื่อทั้งการเผยแพร่และการสอนมากมาย มีการทำวิจัย Risk-Based Labelling การอบรมที่ อย. จัดให้ทั้งเจ้าหน้าที่และผู้ประกอบการแม้กระทั่งโครงการฝึกอบรมที่สนับสนุนโดย UNITAR ยังเป็นการให้ความรู้ในการจัดทำฉลาดมากกว่าที่จะต้องการให้เป็นวิทยากร (Trainer) เจ้าหน้าที่ของ อย. ควรพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่องเพื่อสามารถที่จะให้คำปรึกษาต่อผู้ประกอบการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถึงเวลาแล้วที่ อย. จะต้องสร้างผู้เชี่ยวชาญภายในหน่วยงาน (Internal Expert) การดำเนินกิจกรรมที่เป็นการพัฒนาระบบงานด้าน GHS อย. ยังไม่ได้ดำเนินการอย่างเพียงพอ เจ้าหน้าที่ในกระทรวงสาธารณสุขหลายหน่วยงานยังไม่รู้เรื่องระบบสากล GHS เช่น ในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาล เป็นต้น

การนิคมแห่งประเทศไทย (กนอ.) มีการจัดอบรมสัมมนาเพื่อพัฒนาศักยภาพ ทั้งเจ้าหน้าที่ กนอ. และผู้ประกอบการในนิคมฯ เรื่องระบบสากล GHS เพียงแต่ไม่ได้มีการจัดกิจกรรมดังกล่าวอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ ภารกิจส่วนใหญ่ของเจ้าหน้าที่ กนอ. มีความเกี่ยวข้องกับระบบสากล GHS ในเพียงบางส่วน จึงอาจทำให้เจ้าหน้าที่ กนอ. ไม่ทราบเรื่องระบบสากล GHS ในรายละเอียดเชิงลึก ปัจจุบัน กนอ. ได้มุ่งเน้นการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในนิคมฯ เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยอัคคีภัยในโรงงาน และความปลอดภัยด้านสารเคมี ซึ่งระบบสากล GHS จะมีส่วนช่วยสนับสนุนด้านความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีได้เป็นอย่างดี

สำหรับการนำเอาระบบสากล GHS มาบังคับใช้สำหรับสารเดี่ยว อาจไม่มีประเด็นปัญหา เนื่องจากผู้ประกอบการสามารถใช้ข้อมูล SDS ของสารที่เหมือนกันทั้งจากภายในและภายนอกประเทศได้ แต่อาจเป็นประเด็นปัญหาสำหรับสารผสมมากกว่าที่ผู้ประกอบการจะต้องจัดทำเอง การจำแนกความเป็นอันตรายของ SDS ยังจำแนกไม่ตรงกัน ประเทศไทยยังขาด Auditor ที่จะให้คำแนะนำ จึงน่าจะมีหน่วยงานกลางที่ให้การอบรมแล้วให้ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเข้าไปร่วม สมอ. อาจต้องสร้างมาตรฐานฉลาดและ SDS โดยมีหน่วยงานที่มากำกับฉลาดและ SDS ให้ได้มาตรฐานของ สมอ. โดยมีคณะกรรมการที่กำกับนโยบายที่เป็นภาครัฐ แต่เอกชนเป็นผู้บริหาร สมอ. ควรจัดทำมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ฯ โดยไม่ต้องรอให้ผู้ประกอบการร้องขอมา

ภาครัฐได้เคยจัดอบรม GHS ไปแล้วในช่วงแรก ๆ ส่วนภาคเอกชนมีการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องเพื่อขยายผลเรื่องการนำ GHS ไปปฏิบัติให้กับผู้ประกอบการธุรกิจมีการปฏิบัติอยู่แล้วของสภาอุตสาหกรรมเคมีในกลุ่มสมาชิก รวมถึงการอบรมให้ลูกค้าของสมาชิกเองด้วย โดยสภาอุตสาหกรรมได้จัดอบรมเรื่องความปลอดภัยสารเคมีให้สถานประกอบการขนาดใหญ่และ SME โดยมีการเก็บค่าลงทะเบียนบ้าง มักจัดในส่วนกลางเพราะสถานประกอบการกลางอยู่ในส่วนกลางและแถบจังหวัดระยอง จากนั้นไปภาครัฐยังคงต้องดำเนินการฝึกอบรมให้แก่ภาคเอกชนที่เป็น SME โดยอาจให้ภาคเอกชนร่วมจ่ายบ้าง หรือขอรับการสนับสนุนจากภาคเอกชนบางบริษัทขนาดใหญ่ที่ไม่เป็นการโฆษณาผลิตภัณฑ์ แต่ไม่ควรเก็บเงินจากบริษัทขนาดเล็กโดยเฉพาะ SME เพราะ SME เป็นหน่วยงานปลายน้ำที่ใกล้ชิดผู้บริโภค และผลิตภัณฑ์ชุมชนมีจำนวนมาก หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรกำหนดเนื้อหาหลักสูตรแล้วให้ทั้งหน่วยงานฝึกอบรมทั้งภาครัฐและภาคเอกชนดำเนินการจัดอบรม อาจขอความร่วมมือจากมหาวิทยาลัย โดยรัฐจัดสรรงบประมาณให้มหาวิทยาลัยในพื้นที่จัดอบรมและต้องบังคับให้ SME เข้ารับการอบรม มหาวิทยาลัยสามารถขอขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยงานฝึกอบรมได้ การอบรมควรทำเป็นเรื่องๆ ตามประเภทความเป็นอันตรายเพื่อให้ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องสามารถเข้ารับการอบรมได้สะดวก การฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องเพื่อขยายผลเรื่องการนำ GHS ไปปฏิบัติให้กับผู้ประกอบการธุรกิจโดยเฉพาะ SME สำหรับผู้ประกอบการ SME ที่มีข้อจำกัดในหลายด้านควรจัดอบรมเป็นการเฉพาะแบบพื้นฐานความรู้ กนอ. ได้มีการจัดอบรมให้ผู้ประกอบการ SME ซึ่งมีเป็นจำนวนมากในนิคมฯ บางปู ทั้งนี้ การจัดฝึกอบรมในอนาคต กนอ. จะได้ขยายความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ให้มากยิ่งขึ้น เช่น กลุ่มอุตสาหกรรมเคมี สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สมาคมผู้ประกอบการขนส่งวัตถุอันตราย (HASLA) เป็นต้น อย. อาจทำโครงการนำร่อง (Pilot Project) ให้ผู้ประกอบการที่ศักยภาพทำตลาดที่ใช้หลักการประเมินความเสี่ยง (Risk-Based Labelling) ได้ถ้ามีความพร้อมแล้วให้ไปเป็นลักษณะพี่-สอนน้องจากประสบการณ์ที่ได้ โดยอาจมีสิ่งจูงใจให้ทำ

ทำเนียบผู้เชี่ยวชาญและเครือข่าย GHS เป็นสิ่งจำเป็นโดย 1) ควรมีการรวมอยู่ในศูนย์ความปลอดภัยของสารเคมีแห่งชาติ (National Chemical Agency) ดำเนินการ เพราะประเทศไทยยังขาดแคลนมาก ผู้เชี่ยวชาญอาจมาจากทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่มีประสบการณ์ ซึ่งการดำเนินการไม่ต้องมีการให้การรับรองโดยอาจทำเป็นข้อเสนอแนะเพื่อช่วยเหลือบริษัทเล็กๆ โดยอาจพิจารณาจากประสบการณ์ตามประเภทความอันตรายที่เชี่ยวชาญหลาย ๆ ด้าน การมีทำเนียบผู้เชี่ยวชาญเป็นการสร้างประสบการณ์และพัฒนาทั้งผู้ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติ และผู้รับบริการเอกชน ทำให้หน่วยงานภาครัฐทำงานได้ง่ายขึ้น 2) ต้องมีการสร้างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญระบบสากล GHS (GHS Expert Group) ใน อย. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น เพื่อทำเนียบผู้เชี่ยวชาญและเครือข่าย GHS 3) ควรมีและกำหนดให้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นวัตถุอันตรายต้องมีผู้เชี่ยวชาญ 4) ควรจัดทำทำเนียบผู้เชี่ยวชาญและเครือข่าย GHS แต่ควรมีหลายระดับ ถ้ากรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นหน่วยงานหลักต้องทำแบบการรับรองบุคคลตามกฎหมาย โดยอาจมีการสอบ แต่ต้องมีแรงจูงใจว่า เมื่อเป็นผู้เชี่ยวชาญจะได้อะไรบ้าง อาจให้ผู้ที่สนใจระบุความเชี่ยวชาญและ 5) ควรมีความเชื่อมโยงกันระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรมควรจะเป็นหน่วยงาน

หลักในการประสานความร่วมมือกับเครือข่ายต่าง ๆ สำหรับ กนอ. อยู่ในระหว่างการจัดทำทะเบียนผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยตามระบบ PSM ซึ่งจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ในด้านกระบวนการผลิตไม่น้อยกว่า 8 ปี

ระดับความรู้ของแรงงานและประชาชนจะมีรายละเอียดแตกต่างกัน การพัฒนาศักยภาพผู้บริหารจัดทำเป็นสื่อสาธารณะ เช่น ป้ายบริเวณติดข้างถนน บริเวณไฟสัญญาณจราจร ป้ายรถเมล์ ในรถไฟใต้ดิน ในรถเมล์ เป็นต้น ควรให้เห็นทุกวัน กลุ่มอุตสาหกรรมเคมี สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้ร่วมมือกับองค์กรภาคอุตสาหกรรมต่างประเทศ เช่น JCIA (Japan Chemical Industry Association), ICCA (International Chemical Council Associations) และ ACC (American Chemical Council) เป็นต้น ในการให้ความรู้ความเข้าใจแก่สมาชิกในด้านต่าง ๆ เช่น GHS Chemical Safety Summary กฎระเบียบในอาเซียน เป็นต้น

อย. ต้องเผยแพร่ให้ผู้ประกอบการทราบว่า การทำฉลาก GHS ไม่จำเป็นต้องทดสอบ ยกเว้นความเป็นอันตรายทางกายภาพของสารผสม ส่วนภาคเอกชนโดยเฉพาะสถานประกอบการขนาดใหญ่มีความรู้ความเข้าใจกฎหมายค่อนข้างดี เพราะต้องปฏิบัติตามและมักมีการประชุมหรืออบรมร่วมกันเสมอ ผู้บริโภคต้องได้รับความรู้เรื่องฉลากตามระบบสากล GHS รวมถึงการความหมายของฉลาก แรงงานที่เป็นทั้งผู้ใช้และผู้บริโภคจัดเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สำคัญที่สุดที่ต้องมีการเผยแพร่ความรู้ รวมถึงแรงงานต่างด้าวด้วย

เจ้าหน้าที่และผู้บริโภคต้องช่วยกันสอดส่องให้เบาะแสหากพบว่า มีการดำเนินการผิดทางฉลาก ไม่ต้องรอเจ้าหน้าที่ภาครัฐอย่างเดียว การที่บอกให้ผู้บริโภคดูฉลากที่ถูกต้องแต่ยังไม่มีการให้ดูในท้องตลาดอาจทำให้ผู้บริโภคสับสน ควรมีการจัดทำคู่มือสำหรับประชาชนตามระบบสากล GHS ที่สามารถสื่อสารให้ประชาชนเข้าใจได้ง่าย อย. ได้เคยทดสอบความเข้าใจฉลากโดยเปรียบเทียบฉลากรูปแบบเดิมและแบบใหม่พบว่า มีความชัดเจนของฉลากรูปแบบใหม่มากขึ้น และ อย. พยายามถ่ายทอดแก่นักเรียนโดยมุ่งหวังให้ไปถึงพ่อแม่ ในการสื่อสารความเป็นอันตรายต้องดูว่า ภาคประชาชนจะถูกปกป้องความเป็นอันตรายได้มากน้อยแค่ไหน ไม่ใช่เพียงการนำเอาสัญลักษณ์ไปติดบนฉลากเท่านั้น

### 2.2.3 ภาคประชาชน

ระบบสากล GHS เป็นระบบที่ดี เพราะทำให้การจำแนกความเป็นอันตรายของสารเคมีให้เป็นระบบเดียวกัน การดำเนินกิจกรรมที่เป็นการพัฒนาระบบงานด้าน GHS มีกลไกการดำเนินงานเป็นในรูปคณะอนุกรรมการแผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติฉบับที่ 4 (พ.ศ.2555 -2564) ซึ่งเป็นเรื่องที่ดีที่ทำให้หน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน และนักวิชาการได้เข้ามามีส่วนร่วมกันทำให้มีผลดีต่อการประสานงาน แต่เนื่องจากคณะอนุกรรมการฯ เป็นกลไกเชิงนโยบาย ดังนั้น เพื่อให้มีการเร่งรัดนโยบายไปสู่การปฏิบัติการดำเนินการที่ต้องเน้นจากนี้ต่อไปคือ การพัฒนาระบบงานด้าน GHS ของ อย. ซึ่งน่าจะทำงานได้ไม่ยากนัก เพราะมีการดูแลผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนและเพื่อการสาธารณสุขอยู่แล้ว

การพัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่ภาครัฐอาจทำได้โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ

(Workshop) โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาร่วมกันเพื่อ 1) จัดการแลกเปลี่ยนข้อมูล และควรทำให้การเก็บข้อมูลมีมาตรฐานเดียวกัน เพื่อให้การบังคับใช้เป็นไปโดยสอดคล้องกัน 2) นโยบายของรัฐต้องสอดคล้องตรงกัน และ 3) ต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานกำกับดูแลระบบสากล GHS ให้ทำงานร่วมกัน ภาคเอกชนในกลุ่มอุตสาหกรรมเคมีขนาดใหญ่มีศักยภาพมากในการรวมตัวกัน ศักยภาพของภาคเอกชนของผู้ประกอบการขนาดใหญ่น่าจะเพียงพอเพราะต้องทำธุรกิจนำเข้าและส่งออกอยู่แล้ว จึงสามารถหาความรู้เอง หรือได้ข้อมูลจากบริษัทหลักในต่างประเทศ นอกจากนี้ยังต้องมีข้อมูลเพื่อดูแลบริษัทที่เป็น Supplier ผู้ประกอบการที่เป็น SME และผลิตภัณฑ์ชุมชน ซึ่งมีความศักยภาพประมาณ ร้อยละ 50 จึงยังต้องการฝึกอบรมต่อไป เพราะเป็นการบอกความเป็นอันตรายมาต่อ ๆ กันอาจทำให้มีความคลาดเคลื่อนได้

การฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องเพื่อขยายผลเรื่องการนำ GHS ไปปฏิบัติให้กับผู้ประกอบการธุรกิจ โดยเฉพาะ SME เพื่อให้มีความคิดและจิตสำนึก ควรทำกับสถานประกอบการขนาดเล็กและผลิตภัณฑ์ชุมชน ก่อนเพราะยังไม่มีกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยแรงงานรองรับ รวมถึงสภาพแรงงานจะดูแลแรงงานในสถานประกอบการที่มีสภาพแรงงาน SME มีหลายกลุ่ม หลายขนาด ผู้ประกอบการรายย่อยไม่น่าจะผลิตเองได้ เพราะสถานประกอบการต้องมีงบประมาณ และเทคโนโลยี ซึ่งไม่น่าจะทำได้ง่าย ๆ SME ที่มีการแบ่งบรรจุถือเป็นผู้ผลิตด้วย ต้องจัดทำฉลากเช่นเดียวกัน จึงจำเป็นต้องมีความรู้ในการจำแนกความเป็นอันตรายของสารเคมี ความปลอดภัยของสารเคมี และกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้วย ควรมีการแลกเปลี่ยนความรู้ระบบสากล GHS ซึ่งยังมีระดับที่แตกต่างกันใน AEC รัฐควรกำหนดให้มีการจัดประชุมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบสากล GHS ของกลุ่มประเทศใน AEC โดยเปลี่ยนกันเป็นเจ้าภาพและเลขานุการหมุนเวียนกันไป เหมือนงานคุ้มครองผู้บริโภค

เจ้าหน้าที่เภสัชสาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอาจเข้าร่วมเป็นเครือข่ายให้ความรู้แก่ประชาชน โดย อย. ส่วนกลางไปให้การอบรมให้ก่อนนำไปขยายผลแก่ประชาชนในจังหวัดของตนเอง หรืออาจร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในภูมิภาคเพื่อขยายผล โดยเปิดสอนวิชาการคุ้มครองผู้บริโภคของอาจารย์ที่ผ่านการอบรมจาก อย.

การเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบสากล GHS เมื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนสรุปได้ ดังตารางที่ 4.3

**ตารางที่ 4.3** การเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบสากล GHS เมื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ภาคส่วน	การเตรียมความพร้อมด้านบุคลากร
ภาครัฐ	1) เจ้าหน้าที่ภาครัฐของหน่วยงานที่มีการออกกฎหมาย เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กรมวิชาการเกษตร เป็นต้น ยังไม่ได้เตรียมความพร้อมในการให้ความรู้ที่ชัดเจนกับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานที่ต้องเกี่ยวข้อง ดังนั้น บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับ GHS ยังมีความรู้ไม่ตรงกัน การพัฒนาศักยภาพและความรู้ความเข้าใจข้อ

## ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ภาคส่วน	การเตรียมความพร้อมด้านบุคลากร
	<p>บังคับและระเบียบปฏิบัติที่ต้องสอดคล้องกันระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ</p> <p>2) เจ้าหน้าที่ของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานยังขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องระบบสากล GHS จึงยังไม่ได้ดำเนินการตรวจติดตามตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556</p> <p>3) เจ้าหน้าที่ภาครัฐยังมีปัญหาการตรวจสอบติดตามการปฏิบัติต้องสร้างเครือข่ายช่วยเหลือ เพราะ อย. มีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ในส่วนภูมิภาคที่ทำงานให้สอดคล้องถูกต้องเป็นการสร้างเครือข่ายร่วมกันติดตาม เจ้าหน้าที่ในส่วนภูมิภาคจึงต้องมีความรู้ในเรื่องระบบสากล GHS อาจร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในภูมิภาคในการให้การอบรมเรื่องระบบสากล GHS</p> <p>4) ภาครัฐยังคงต้องดำเนินการฝึกอบรมให้แก่ภาคเอกชนที่เป็น SME โดยอาจให้ภาคเอกชนร่วมจ่ายบ้าง หรือขอรับการสนับสนุนจากภาคเอกชนบางบริษัทขนาดใหญ่ที่ไม่เป็นการโฆษณาผลิตภัณฑ์ แต่ไม่ควรเก็บเงินจากบริษัทขนาดเล็ก โดยเฉพาะ SME เพราะ SME เป็นหน่วยงานปลายน้ำที่ใกล้ชิดผู้บริโภค และผลิตภัณฑ์ชุมชนมีจำนวนมาก</p> <p>5) ทำเนียบผู้เชี่ยวชาญและเครือข่าย GHS เป็นสิ่งจำเป็น แต่ต้องเป็นผู้รู้จริง ให้ความรู้โดยตรงไปตรงมา ไม่มีผลประโยชน์แอบแฝง ควรมีแนวปฏิบัติ (Code of Conduct) และจัดทำทำเนียบผู้เชี่ยวชาญทั้งในภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนตามความถนัด</p> <p>6) อย. ควรมีการจัดทำคู่มือหลักเกณฑ์การจำแนกความเป็นอันตรายสำหรับเจ้าหน้าที่ และการจัดทำทะเบียนผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกัน เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์เหมือนกัน อาจใช้เป็นเอกสารสำหรับสถานประกอบการอื่นได้ด้วย ทำให้ไม่ต้องสิ้นเปลืองงบประมาณในการจัดทำใหม่ เป็นต้น เพื่อลดการทำงานของเจ้าหน้าที่</p> <p>7) อย. ควรมีคลินิกหรือศูนย์ที่ให้คำปรึกษาแก่ผู้ประกอบการที่สามารถจัดทำฉลากออกมาเลย ซึ่งผู้ประกอบการยินดีรับผิดชอบค่าใช้จ่าย</p> <p>8) ถ้าประเทศไทยมีการจัดทำระบบ แต่ประเทศ AEC เพื่อนบ้านไม่มี อาจต้องกำหนดกติกาในระดับนโยบายของ AEC ให้ทุกประเทศทำร่วมกัน</p>
ภาคเอกชน	<p>1) สถานประกอบการที่เป็น SME แรงงานนอกระบบ และผลิตภัณฑ์ชุมชนยังมีความรู้ไม่เพียงพอเพราะติดขัดเรื่องงบประมาณและกำลังคนของตนเอง</p> <p>2) กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานต้องดำเนินการให้ความรู้ระบบสากล GHS ให้ครอบคลุมผู้เกี่ยวข้องกับฉลากในสายแรงงาน สหภาพแรงงาน แรงงานในระบบ แรงงาน</p>



## ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ภาคส่วน	การเตรียมความพร้อมด้านบุคลากร
ภาคประชาชน	<p>นอกระบบ และแรงงานต่างด้าว ปัจจุบันมีคนงานประมาณ 8 ล้านคน มีประมาณ 1 พันสหภาพแรงงานที่ครอบคลุมคนงาน 3 แสนคน มีโรงงานอุตสาหกรรม 4 แสนโรงงาน</p> <p>1) เจ้าหน้าที่ภาครัฐต้องสื่อสารให้ประชาชนรู้เรื่องความปลอดภัยของสารเคมีในบ้านเรือน กลุ่มแม่บ้านยังไม่รู้เรื่องสารเคมีในผลิตภัณฑ์ชุมชน และปัจจุบันมีการขายตรงกันมาก ซึ่งอ. ได้ออกกฎหมายเกี่ยวกับการขายตรงเหมือนเป็นการส่งเสริมการขายตรง</p> <p>2) ควรเพิ่มความรู้เรื่องสารเคมีให้สหภาพแรงงาน และแรงงาน สถานประกอบการยังมีการปกปิดเรื่องสารเคมีที่อันตราย ยังมีข้อจำกัดเรื่องภาษาต่างประเทศ การเผยแพร่ความรู้ สถานประกอบการไม่ได้เผยแพร่ความรู้ให้แก่แรงงานทราบ สภาเครือข่ายแรงงานไม่ได้รับทราบระบบสากล GHS ควรมีการให้ความรู้แก่สหภาพแรงงานและเครือข่ายแรงงาน</p>

## 2.3 การเตรียมความพร้อมด้านงบประมาณ

## ภาครัฐ

สิ่งที่ควรดำเนินการต่อไปคือ การเตรียมงบประมาณเพื่ออบรมให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการในการจัดการระยะกฎหมายบังคับใช้กับสารผสม เพราะปัจจุบันยังไม่พบผลตามระบบสากล GHS ของสารผสมมากนัก เพราะยังอยู่ในช่วงบังคับสารเดี่ยว การที่บอกให้ผู้บริโภคฉลาดที่ถูกต้องแต่ยังขาดการให้ความรู้ว่าฉลาดที่ถูกต้องได้อย่างไรในท้องตลาดอาจทำให้ผู้บริโภคสับสน

SME ยังมีความต้องการด้านองค์ความรู้และงบประมาณในการดำเนินงานตามระบบสากล GHS และ SME ส่วนใหญ่ยินดีให้ความร่วมมือแต่ยังขาดงบประมาณ ทรัพยากร ฯลฯ ในการขับเคลื่อนระบบสากล GHS โดยสรุป ต้องมีการยกระดับ SME โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องไปพิจารณายกระดับให้ SME ให้สามารถแข่งขันได้ SME ต้องการนโยบายที่ชัดเจนในการสนับสนุน การเข้าสู่ AEC จะทำให้ SME มีความสำคัญ

การให้ความรู้กับประเทศใน AEC โดยอาจจัดเวทีการประชุมในระหว่างประเทศใน AEC หมุนเวียนกันจัดประชุมเป็นเจ้าภาพและเลขานุการเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้และติดตามการดำเนินงานตามระบบสากล GHS

## เอกชน

ภาคเอกชนควรเข้ามามีส่วนร่วมสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจัดการให้ความรู้แก่ประชาชน และควรขยายไปทั่วประเทศ อ. ควรขยายผลการให้ความรู้ไปตามภาคต่างๆ ทั่วประเทศ หรือร่วมมือกับมหาวิทยาลัย ในภูมิภาคโดยการสนับสนุนจากผู้ประกอบการบางราย แต่ต้องระมัดระวังการ โฆษณาผลิตภัณฑ์ของผู้ที่

สนับสนุนงบประมาณในการจัดอบรมแทนที่จะปล่อยให้เอกชนให้ความรู้แก่ประชาชนเองโดยตรง เพราะจะเป็นการให้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้องเพื่อสนับสนุนสินค้าของตนเอง

### ประชาชน

การประชาสัมพันธ์เรื่องความปลอดภัยของสารเคมีตามระบบสากล GHS ปัจจุบันมีการดำเนินการได้ในระดับหนึ่งยังไม่เพียงพอ เพราะคิดเรื่องงบประมาณที่จะจัดทำสื่อสาธารณะ เช่น สื่อทีวี ซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูงในการซื้อเวลาออกสื่อ เป็นต้น

การเตรียมความพร้อมด้านงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับระบบสากล GHS เมื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนสรุปได้ ดังตารางที่ 4.4

**ตารางที่ 4.4** การเตรียมความพร้อมด้านงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับระบบสากล GHS เมื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ภาคส่วน	การเตรียมความพร้อมด้านงบประมาณ
ภาครัฐ	1) การเตรียมงบประมาณในการจัดอบรมเพื่อสร้างเครือข่ายเจ้าหน้าที่ในการกำกับติดตามให้เป็นไปตามกฎหมาย 2) การเตรียมงบประมาณเพื่ออบรมให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการ SME และผลิตภัณฑ์ชุมชนในการดำเนินการตามกฎหมายบังคับใช้กับสารผสม 3) การเตรียมงบประมาณเพื่อการประชาสัมพันธ์กับกลุ่มแรงงานที่มีการใช้สารเคมี 4) การเตรียมงบประมาณเพื่อผลิตสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้บริโภค 5) การเตรียมงบประมาณเพื่อต้องมีการแลกเปลี่ยนความรู้ระบบสากล GHS ใน AEC
ภาคเอกชน	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมเคมีต้องเตรียมงบประมาณในการอบรมให้ความรู้ผู้ประกอบการ โดยอาจร่วมกับหน่วยงานภาครัฐให้แก่กลุ่ม SME และผลิตภัณฑ์ชุมชน
ภาคประชาชน	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องเตรียมงบประมาณในการจัดทำสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องความปลอดภัยของสารเคมีตามระบบสากล GHS

## 2.4 การเตรียมความพร้อมด้านวัสดุอุปกรณ์

### 2.4.1 ภาครัฐ

**ห้องปฏิบัติการทดสอบ** ห้องปฏิบัติการตามระบบสากล GHS ควรเน้นเฉพาะความเป็นอันตรายทางกายภาพ ห้องปฏิบัติการของภาคเอกชนยังตรวจวิเคราะห์ไม่ได้ครบทุกอย่าง มีการรวบรวมศักยภาพของห้องปฏิบัติการในประเทศโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่วนกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์กำลังรวบรวมรายชื่อห้องปฏิบัติการที่สามารถวิเคราะห์สำหรับ อย. และกรมควบคุมโรคห้องปฏิบัติ

การทางกายภาพควรวเคราะห์สารไวไฟได้เพราะมีอยู่ในผลิตภัณฑ์เป็นส่วนใหญ่ ส่วนห้องปฏิบัติการทาง การเกษตรที่มีความพร้อมอาจให้บริการเฉพาะที่ตรวจปริมาณสารออกฤทธิ์ แต่ไม่ได้รองรับระบบสากล GHS ดังนั้น การประกาศบังคับใช้กฎหมายกับสารผสมจึงน่าเป็นห่วงในการวิเคราะห์ความเป็นอันตรายทาง กายภาพ

กรมวิทยาศาสตร์บริการเป็นหน่วยงานที่ให้บริการการวิเคราะห์ทดสอบแต่ไม่ได้เป็นหน่วย งานที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้กฎหมายนี้ และสำหรับห้องปฏิบัติการทางกายภาพ เช่น การทดสอบจุดวาบ ไฟ เป็นต้น อาจต้องมีการลงทุนห้องปฏิบัติการและใช้เครื่องมือที่มีราคาแพง ปัจจุบันแม้แต่การของบ เครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ใช้เพื่อการทดสอบอื่น สำนักงานประมาณยังตัดสินใจประมาณเครื่องมืออย่างมาก ประกอบกับผู้บริหารของกรมฯ อาจไม่ทราบความจำเป็นเรื่องนี้ ดังนั้น สภาอุตสาหกรรมฯ ควรมีการเสนอ ข้อมูลนี้ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ หรือผู้บริหารของกรมฯ ได้รับทราบเพื่อดำเนินการ ขึ้นต่อไป ซึ่งขณะนี้กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ มีโครงการให้ความร่วมมือกับผู้ประกอบการโดยเฉพาะ กลุ่ม SME อยู่แล้ว

ห้องปฏิบัติการภาครัฐที่ให้บริการทดสอบทางกายภาพตามระบบสากล GHS ยังมีจำนวน น้อย ห้องปฏิบัติการในมหาวิทยาลัยควรได้รับการพัฒนาให้รองรับการตรวจผลิตภัณฑ์ตามระบบสากล GHS เมื่อเข้าสู่ AEC ดังนั้น จึงควรมีการสำรวจและประชาสัมพันธ์ห้องปฏิบัติการเหล่านี้ให้ผู้ประกอบการทราบ ทั้งนี้ได้มีความพยายามที่จะทำให้ห้องปฏิบัติการมีมาตรฐานความปลอดภัย หรือได้มาตรฐาน ISO 17025 และกระทรวงสาธารณสุขได้พยายามที่จะยกระดับห้องปฏิบัติการ สกว. เคยมีการสำรวจศักยภาพในการ ให้บริการทดสอบสารเคมีไปเมื่อหลายปีก่อน รัฐควรสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาหรือผลักดันให้มี ห้องปฏิบัติการกลางเพื่อให้ผู้ประกอบการไปใช้บริการได้เพื่อรองรับการเข้าสู่ AEC สำหรับความพร้อมใน ส่วนของห้องปฏิบัติการในการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์กรณีนี้ อย.ต้องมีการดำเนินคดีนั้น กรมวิทยาศาสตร์ การแพทย์เป็นหน่วยงานที่ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ให้แก่ อย. ซึ่งมีห้องปฏิบัติการที่ผ่านการตรวจรับรอง จากหน่วยรับรองที่เป็นที่ยอมรับในสากล และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ยังเป็นหน่วยงานที่ให้การรับรอง ห้องปฏิบัติการอื่นๆ ด้วย นอกจากนี้ อย. ยังมีนโยบายในการประสานกับห้องปฏิบัติการกลาง (Central Lab) เพื่อการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่มีนโยบายในการตรวจวิเคราะห์ ซึ่ง Central Lab เป็นหน่วยงานที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณบางส่วนจากรัฐบาลมาโดยดำเนินการแล้วก่อน ใช้เงินคืนแก่รัฐ และมีสาขาอยู่ในส่วนภูมิภาคด้วย เช่น เชียงใหม่ ขอนแก่น สงขลา เป็นต้น และขณะนี้ Central Lab อยู่ในช่วงที่ขอการตรวจรับรองตามขอบเขตที่จะตรวจวิเคราะห์ นอกจากนี้ อย. ยังยอมรับผล การตรวจวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการของหน่วยงานอื่นๆ เช่น กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยต่างๆ รวมถึงผลการตรวจวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการของภาคเอกชนทั้งในและต่างประเทศ บางแห่งด้วย เป็นต้น โดยห้องปฏิบัติการเหล่านี้จะต้องมีคุณสมบัติตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการ อาหารและยาเรื่อง หน่วยงานเอกชนที่ทำการตรวจวิเคราะห์วัตถุอันตรายเพื่อการขึ้นทะเบียน พ.ศ. 2553 ทั้งนี้ อย. ควรเน้นให้ผู้ประกอบการทราบว่า ไม่ต้องส่งผลิตภัณฑ์ทดสอบโดยไม่จำเป็น เพราะระบบสากล GHS

ไม่เน้นการทดสอบความเป็นอันตรายของผลิตภัณฑ์ ยกเว้น ความเป็นอันตรายทางกายภาพ ดังนั้น ควรมีการพัฒนาศักยภาพของห้องปฏิบัติการของภาครัฐ ภาคเอกชน รวมถึงมหาวิทยาลัยด้วย เพื่อรองรับให้บริการผู้ประกอบการ SME ในส่วนนี้ไว้ด้วย ส่วนผู้ประกอบการเอกชนรายใหญ่มักมีห้องปฏิบัติการของตนเองอยู่แล้ว

ส่วนห้องปฏิบัติการอื่นที่เกี่ยวข้องคือ กรมวิชาการเกษตรที่ส่งตรวจทางผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรซึ่งจะวิเคราะห์ตามเกณฑ์ของ FAO มีเพียงพอ ตามปกติกรมวิชาการเกษตรจะส่งไปตรวจที่กองวิจัยและพัฒนาผลผลิตทางการเกษตร กรมวิชาการเกษตรเพื่อตรวจหาร้อยละของสารออกฤทธิ์ การเกิดฟอง ฯลฯ ส่วนห้องปฏิบัติการของภาครัฐที่สำคัญคือ กรมวิทยาศาสตร์บริการ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ฯลฯ มีเครื่องมือเพียงพอ แต่ถ้าหากมีปริมาณงานมากอาจจะไม่เพียงพอ สมอ. มีการส่งตัวอย่างผลิตภัณฑ์ไปตรวจเพื่อทำให้ได้ตามมาตรฐานที่ผู้ประกอบการขออนุญาตไปตรวจที่กรมวิทยาศาสตร์บริการ และสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย อย่างไรก็ตาม อาจกล่าวได้ว่า ห้องปฏิบัติการสำหรับสารเคมีเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านวัตถุอันตราย โดยเฉพาะเมื่อเข้าสู่ AEC แล้ว เพื่อรองรับผลิตภัณฑ์ที่จะส่งออกหรือนำเข้ามาในประเทศที่มากขึ้น รัฐจึงควรเน้นการพัฒนาห้องปฏิบัติทั้งภาครัฐและเอกชนในการรองรับ AEC ซึ่งจะมีความต้องการตรวจความเป็นอันตรายทางกายภาพมากขึ้น

**สื่อสร้างความตระหนัก/สื่อให้ความรู้แก่ประชาชน** การพัฒนาและการผลิตสื่อการเรียนรู้เรื่อง GHS ในหลายรูปแบบที่ดำเนินงานแล้วในภาคผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคนั้น ปัจจุบัน อย. มีการจัดทำสื่อทั้งแผ่นพับ ได้ร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) โดยเริ่มสอดแทรกในหลักสูตรประถมศึกษา ทำสมุดแจกนักเรียนที่มีปกหน้าและปกหลังให้ความรู้ GHS ข้างในใช้จดข้อความ สพฐ. ได้กำหนดเรื่องนี้เข้าไปในหลักสูตรในหนังสือของชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 2 หน้า ให้ความหมายของรูปสัญลักษณ์ตามระบบสากล GHS สำหรับในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อย. ทำเป็นหนังสืออ่านเพิ่มเติมเป็นเล่มในชื่อว่า ฉลาก ฉลาครู้ ฉลาดใช้ และมีคู่มือครูด้วย เพราะต้องการนำไปใช้ในการสอนเสริมในกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา ให้นักเรียนเรียนรู้เรื่องฉลากตามระบบสากล GHS ให้มากขึ้นกว่าในประถมศึกษาปีที่ 3 และให้เรียนรู้เรื่องการใช้สารเคมีในชีวิตประจำวันอย่างปลอดภัยเพื่อสร้างทักษะชีวิตในด้านนี้ นอกจากนั้น อย. ยังทำสื่อแบบ e-learning ชื่อ Chemical Safety Academy ทั้งระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา อาชีวศึกษา และมหาวิทยาลัย บรรจุไว้ในเว็บไซต์โดยนางงานเครือข่ายโรงเรียนต้นแบบ GHS ใส่เข้าไปด้วย มีการจัดทำ Youtube ของโรงเรียนต้นแบบ เช่น โรงเรียนเชียงแสนอะคาเดมีที่จังหวัดเชียงราย สำหรับเด็กอนุบาลให้เด็กเล่นเกมง่ายๆ เพื่อเรียนรู้สัญลักษณ์ GHS เป็นต้น นอกจากนี้ อย. ยังทำสื่อสำหรับผู้บริโภค อาจมีสมุดโปสเตอร์ ไรต์สแตนด์สำหรับผู้บริโภค ต่อไปควรเน้นเด็กโต และการสื่อสารสาธารณะ (Public Outreach) ที่เป็นสื่อสำหรับผู้บริโภคควรมาจาก อย. และภาคการเกษตร โดยนำไปสอดแทรกในหลักสูตรที่เน้นการเลือกซื้อจากฉลาก และการอ่านฉลาก ควรผลิตสื่อเพื่อให้นักเรียนและนักศึกษา โดยเอาไปสอดแทรกในหลักสูตรแต่ละระดับ แต่อาจมีความลึกซึ่งไม่เท่ากัน

อย. อาจใช้ Channel สื่อสารสาธารณะให้มากขึ้น แม้ช่องสื่อเอกชนจะมีราคาแพง อย. อาจใช้ประโยชน์จากสถานีของรัฐในการออกอากาศ เช่น ช่อง 11 ของกรมประชาสัมพันธ์ เป็นต้น อย. ควรเพิ่มการสื่อสารกับผู้ประกอบการให้มากขึ้น โดยต้องจัดประชุมสัมมนาเป็นระยะๆ เพื่อสื่อสารเรื่องกฎหมายและการนำระบบสากล GHS มาบังคับใช้ หน่วยงานภาครัฐส่วนใหญ่ยังขาดการสื่อสารกับประชาชน อาจเป็นสื่อวิทยุโทรทัศน์ที่อาจมีการดูด้วยเพื่อดึงดูดความสนใจ วิทยุดาวเทียม วิทยุชุมชน การพัฒนาและการผลิตสื่อการเรียนรู้เรื่อง GHS ในหลายรูปแบบที่ดำเนินงานแล้วในภาคผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคควรใช้ตามหลักการของ สสส. ให้เป็นที่ติดตามของผู้ชม สื่อวิทยุโทรทัศน์เป็นสื่อที่เหมาะสมกับผู้บริโภคมากที่สุด แต่อาจใช้งบประมาณมาก ดังนั้น อย. โดยกองพัฒนาศักยภาพของผู้บริโภค (พศ.) ควรเป็นผู้ผลักดันเพราะ พศ. มีงบประมาณของการจัดทำสื่อเพื่อไปประชาสัมพันธ์ใน Mass Media ต่าง ๆ โดย พศ. อาจมีการปรับปรุงสื่อเดิมที่อยู่มาทำใหม่ให้ทันสมัยมากขึ้น และอาจแปลเป็นภาษาอาเซียน หรือให้เสียงเป็นภาษาอาเซียน เป็นส่งเสริมการค้าขายผลิตภัณฑ์ซึ่งกันและกันในกลุ่ม AEC รัฐควรมีผังรายการของหน่วยงานที่ต้องประชาสัมพันธ์ อาจจัด อย. พบผู้บริโภคเพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายใหม่ด้วย สื่อที่น่าสนใจสำหรับประชาชนผู้บริโภคทั่วไปอาจผ่านทางผู้นำชุมชนผ่านทาง Smart Phone โดยผ่าน Smart Mobile Application ของ อย. ซึ่งสามารถดาวน์โหลดและติดตั้งได้ฟรี สื่อเหล่านี้ควรเน้นการสร้างตระหนักรู้ในความเป็นอันตรายของสารเคมีด้วยการสอดแทรกตัวอย่างการเกิดอันตรายให้ผู้บริโภคเกิดความตื่นตัวลงไปด้วย และควรเป็นสื่อที่มีเนื้อหาสั้น ๆ สปอตสั้น ๆ ให้ความรู้เรื่องความปลอดภัยในการใช้ผลิตภัณฑ์และการใช้ประโยชน์ และความเข้าใจหลากหลายผลิตภัณฑ์ อาจเพิ่มสื่อทาง Social Media ด้วยสำหรับผู้บริโภคที่มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ อาจใช้ Line Group/Facebook ป้ายบนถนนบนทางด่วน นอกจากนี้ ควรมีการสื่อสารผ่านฟรีทีวีและวิทยุชุมชน ซึ่งเป็นสื่อที่ประชาชนผู้บริโภคทั่วไปสามารถเข้าถึงได้ง่าย นอกจากนี้ ผู้บริโภคอาจใช้สื่อ หนังสือหรือนิตยสารทางการเกษตร หนังสือพิมพ์ที่ต้องเผยแพร่เป็นช่วง ๆ การรณรงค์ไปออกบูทในห้างสรรพสินค้าโดยการสนับสนุนงบประมาณจากภาคเอกชน ข้อมูลบนฉลากควรให้เห็นชัดเจน สคบ. เคยไปรณรงค์ในชุมชน ซึ่งมีชุมชนเครือข่ายผู้บริโภค สมาพันธ์ชมรมคุ้มครองผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร 50 เขต แต่สมาพันธ์นี้ยังขาดการประชาสัมพันธ์ สคบ. สนับสนุนการตั้งชมรมในจังหวัดต่าง ๆ โดยให้งบประมาณผ่านจังหวัดอยู่แล้ว อาจใช้เครือข่ายนี้ได้ โดยอาจนำ อสม. มาร่วมเป็นเครือข่าย ไปพูดกับชาวบ้าน หรือผ่านผู้นำชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตั้งศูนย์รับเรื่องราวร้องทุกข์ การใช้เครือข่ายเพื่อผู้บริโภคมีความเข้มแข็งและเป็นทางเลือกของผู้บริโภค และดำเนินการได้รวดเร็ว ส่วน สคบ. ต้องทำตามขั้นตอนกฎหมาย การสอบสวนอาจต้องขอข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือปรึกษาผู้เชี่ยวชาญจึงดำเนินการได้อย่างล่าช้ากว่าเครือข่ายเพื่อผู้บริโภค

สื่อสำหรับแรงงานควรเป็นหน้าที่ของกระทรวงแรงงาน โดยเพิ่มการสื่อสารกับผู้ประกอบการให้มากขึ้น โดยต้องจัดประชุมเป็นระยะ ๆ เพื่อสื่อสารเรื่องกฎหมาย สื่อที่เหมาะสมสำหรับผู้ใช้งานคือ แผ่นป้ายแสดงรูปสัญลักษณ์ติดบริเวณที่ทำงาน ไปสเตอร์ติดในโรงงาน แผ่นพับต่าง ๆ ที่จะช่วยสื่อสารให้เกิดการสร้างตระหนักรู้ในคนงาน โดยผ่านเจ้าของสถานประกอบการ ควรเป็นสื่อที่แสดงให้เห็นความ

เป็นอันตรายที่สามารถเข้าใจได้ง่ายและดึงดูดความสนใจ อาจใช้เสียงตามสาย สื่อบุคคลที่เป็นหัวหน้างาน ต้องสอนแรงงานด้วย SDS และควรให้ความรู้เบื้องต้นกับแรงงานทุกกะ มีการอบรมทุกเช้าหรือทุกสัปดาห์ โดยหัวหน้างาน ควรมีการประชุมนิเทศเจ้าหน้าที่ใหม่อย่างละเอียดเรื่องความปลอดภัยสารเคมีที่จะต้องเข้าไปทำงาน และควรทบทวนทุก 2-3 เดือน ควรมีการซ้อมการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเมื่อมีการรั่วไหลของสารเคมี โดยทำเป็นระยะ ๆ อาจมีกิจกรรมที่เป็นเกม และตอบคำถามเรื่องสารเคมี แรงงานควรใช้วิทยุโทรศัพท์ที่มีภาพ ซึ่งทำให้เห็นสัญลักษณ์ได้ง่าย ระบบสากล GHS

การพัฒนาและการผลิตสื่อการเรียนรู้เรื่อง GHS ที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานมีหลายอย่างแต่ก็เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยในการใช้สารเคมีในการทำงานที่ได้รับจากองค์กร แรงงานระหว่างประเทศ ฯลฯ มีโปสเตอร์ที่ใช้ในการจัดสัปดาห์ความปลอดภัยแห่งชาติ สื่อที่เหมาะสมกับแรงงานยังคงเป็น โปสเตอร์และแผ่นป้ายสัญลักษณ์และความเป็นอันตรายของสารเคมี

#### 2.4.2 ภาคเอกชน

บุคลากรห้องปฏิบัติการยังไม่เพียงพอและไม่พร้อม ซึ่งเป็นข้อเรียกร้องจากผู้ประกอบการ ห้องปฏิบัติการยังไม่พร้อมเมื่อเทียบกับงานด้านอาชีวอนามัย ห้องปฏิบัติการของรัฐที่ตรวจวัดความเป็นอันตรายของสารเคมีทางกายภาพยังไม่ค่อยพร้อมโดยเฉพาะในเรื่องของสารผสม ห้องปฏิบัติการของภาครัฐ และเอกชนขนาดใหญ่ทำการตรวจได้ไม่ครบถ้วนทุกหัวข้อตามระบบสากล GHS ยังรองรับไม่เพียงพอ และไม่สามารถให้บริการแก่บริษัทอื่นได้ รัฐบาลต้องสนับสนุนห้องปฏิบัติการทั้งปริมาณและคุณภาพโดยต้องให้ได้มาตรฐานทั้งของภาครัฐและภาคเอกชน โดยรัฐอาจลงทุนเอง หรือพัฒนาห้องปฏิบัติการที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 17025 ควรส่งเสริมให้ห้องปฏิบัติการเอกชนเข้ามาให้บริการ โดยภาครัฐต้องมีการขึ้นทะเบียนรับรองเป็นห้องปฏิบัติการเอกชนให้บริการได้ในการตรวจตามระบบสากล GHS นอกจากนี้ การพัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการเรื่องระบบสากล GHS ยังเป็นแค่การสร้างตระหนักรู้ ไม่ใช่การร่วมทำให้เกิดการจำแนกประเภทสารเคมี

การพัฒนาและการผลิตสื่อการเรียนรู้เรื่องระบบสากล GHS ในอนาคตควรเน้นสื่อดิจิทัล เช่น E-Book ที่เปิดใน Youtube ได้ เป็นต้น สื่อการสอนสำหรับผลิตภัณฑ์ในบ้านเรือนในทุกระดับควรเน้นการใช้ฉลากผลิตภัณฑ์ อาจสอดแทรกเนื้อหาของความปลอดภัยของสารเคมีตามระบบสากล GHS ที่ไม่ยากนักในบางหลักสูตรของสถานศึกษาที่เกี่ยวข้อง โดยไม่ต้องแยกออกมาเป็นหลักสูตรต่างหาก การพัฒนาและการผลิตสื่อการเรียนรู้เรื่อง GHS สำหรับผู้บริโภคยังไม่เพียงพอ โดยเฉพาะความรู้เรื่องรูปสัญลักษณ์ ที่มุ่งเน้นการประชาสัมพันธ์ผ่านระบบวิทยุ/โทรทัศน์ ควรมีการออกอากาศทางวิทยุโทรทัศน์ที่จัดทำเป็นสัปดาห์สั้น ๆ ประมาณ 5 นาทีติดต่อกันทำบ่อย ๆ หรืออาจขอความร่วมมือจากห้างสรรพสินค้าพิมพ์รูปสัญลักษณ์บนถุงใส่ผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคอาจใช้ Social Media ที่เน้นเรื่องความปลอดภัยในการใช้ ชุมชนบางแห่งมี Line Group/Facebook อาจทำเป็นโปสเตอร์ให้ความรู้ผ่านผู้นำชุมชนเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชน

สื่อสำหรับแรงงานนั้น สถานประกอบการต้องดำเนินการตามกฎหมาย ควรเน้นสื่อในสังคม

(Social Media) ที่ปัจจุบันเข้าถึงได้ง่ายและมีความหลากหลาย เช่น เว็บไซต์ Application ใน Smart Phone ป้าย/โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ในที่ทำงาน กิจกรรมการแลกเปลี่ยนผ่านชมรมความปลอดภัยต่าง ๆ เป็นต้น โดยเนื้อหาควรเน้นการเกิดอุบัติเหตุจากสารเคมีและภาวะฉุกเฉินที่ลึกซึ้ง แรงงานยังต้องใช้การจัดนิทรรศการที่มีสื่อประกอบ อาจทำเป็น Clip/Youtube/Facebook อย่างไรก็ตาม การพัฒนาและการผลิตสื่อการเรียนรู้เรื่อง GHS ในหลายรูปแบบที่ดำเนินงานแล้วในผลิตภัณฑ์ในบ้านเรือนสำหรับแรงงานยังเป็นเพียงการสร้างความตระหนัก ควรพยายามทำสื่อที่เป็นเฉพาะเรื่องและลงรายละเอียดให้จำแนกประเภทความเป็นอันตรายส่วนนั้นได้ เช่น การคำนวณ ATE การจำแนกความเป็นอันตรายของการก่อกลายพันธุ์ เป็นต้น

### 2.4.3 ภาคประชาชน

ห้องปฏิบัติการการวิเคราะห์สารเคมีตามระบบสากล GHS อาจยังไม่เพียงพอและศักยภาพทางห้องปฏิบัติการยังไม่เพียงพอ ซึ่งพบจากการจัดทำฉลากเขียวของสถาบันสิ่งแวดล้อมไทยซึ่งห้องปฏิบัติการจะต้องได้ มอก.17025 และต้องกำหนดขอบเขตการตรวจวัดด้วย ประเทศไทยจึงต้องเตรียมความพร้อมในเรื่องนี้ ประเทศอื่น ๆ ใน AEC อาจมีปัญหานี้ด้วย รัฐบาลต้องให้ความสนใจพัฒนาห้องปฏิบัติการให้มีศักยภาพอยู่ในระดับสูง ให้บริการได้รวดเร็วทันใจ และตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงของการก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ห้องปฏิบัติการของทุกหน่วยงานในกระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ต้องได้รับการพัฒนาศักยภาพทั้งเครื่องมือ ผู้ใช้เครื่องมือและทักษะในการใช้เครื่องมือ ประเทศไทยแม้จะมีนโยบายการส่งเสริมการลงทุน แต่โครงสร้างที่มีอยู่ของการวิจัยและพัฒนาที่ยังอ่อนแอมากในการวิจัยเกี่ยวกับความปลอดภัยสารเคมี รัฐควรมีการสำรวจความต้องการในด้านความช่วยเหลือเพื่อการปรับปรุงข้อมูลสารเคมีของตนเองซึ่งจำเป็นต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ต่อไปควรใช้ศักยภาพห้องปฏิบัติการของสถาบันการศึกษา อาจกล่าวได้ว่า ห้องปฏิบัติการในภาพรวมยังไม่พร้อมต้องพัฒนาต่อไปให้ห้องปฏิบัติการของสถาบันการศึกษาและภาคเอกชนรองรับการทดสอบได้มากขึ้น เพราะ AEC จะทำให้ต้องการการทดสอบมากขึ้น

อ. มีการพัฒนาและการผลิตสื่อการเรียนรู้เรื่อง GHS ที่เข้าไปในสถานศึกษา แต่ยังไม่ค่อยพบในท้องตลาดจริงเพราะยังไม่ถึงเวลาที่บังคับโดยกฎหมายอาจทำให้สับสน ซึ่งขัดกับหลักการที่ว่า ไม่ควรทำการตลาดถ้ายังไม่พร้อม ควรทำเป็นสปอตทีวี ถ้าจะให้ดีผลดีควรทำเป็นตำราในระดับต่าง ๆ กันพร้อมกับการมีฉลากตามระบบสากล GHS ในท้องตลาดจริงเมื่อถึงเวลาบังคับด้วยกฎหมาย จากการวิจัยผู้บริโภคทั้ง 3 ช่วงอายุใน 7 ประเทศพบว่า ผู้บริโภคยังไม่รู้เรื่องสารเคมี และมีการตื่นตัวในเรื่องนี้ค่อนข้างน้อย ทั้งนี้ อาจเกิดจากหน่วยงานที่กำกับดูแล เช่น การโฆษณาสารกำจัดแมลงในบ้านเรือน ควรมีการเตือนให้ระมัดระวังในการใช้งาน ผงซักฟอกที่อาจทำลายสิ่งแวดล้อมควรมีข้อความเตือนการใช้งานและปริมาณในการใช้ เป็นต้น การพัฒนาและการผลิตสื่อการเรียนรู้เรื่อง GHS ในหลายรูปแบบที่ดำเนินงานแล้วในภาคผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคของ อ. เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ แต่สื่อที่เหมาะสมกับผู้บริโภคคือ ความรู้เรื่องความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ในบ้านเรือน ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ พิษภัยของส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ วิธีใช้ ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ อันตรายที่อาจเกิดขึ้น วิธีป้องกันอันตราย อาจเป็นสื่อในภาพรวม อุปกรณ์

คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล สื่อควรเป็นกลาง ๆ เพื่อจัดทำเป็นวิดีโอแจกโรงเรียน แผ่นพับให้เด็กเอาไปให้ผู้ปกครอง เพื่อคู่มือสัญลักษณ์ของระบบสากล GHS สื่อบนจอแอลซีดีที่ติดตามสี่แยกโดยเฉพาะที่มีรถติด ซึ่งดีกว่าวิทยุโทรทัศน์ ควรจัดทำสื่อสำหรับผู้บริโภคเหมือน สสส. ที่เกี่ยวกับสุราและบุหรี่ เพื่อให้เกิดการติดตามของผู้บริโภค สื่อวิทยุโทรทัศน์จะเหมาะสมกับผู้บริโภคมากที่สุด แต่อาจใช้งบประมาณสูง อาจใช้ Line Group/Facebook ป้ายใหญ่ที่ติดบนทางด่วน ผนังในชุมชนด้วยชมรมหรือเครือข่ายผู้บริโภค สมาพันธ์ชมรมคุ้มครองผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร 50 เขต ผ่านชมรมผู้บริโภคในต่างจังหวัด ผ่าน อสม. ไปขยายผลเพื่อไปสื่อสารกับชาวบ้าน ผ่านผู้นำชุมชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น มีการจัดตั้งศูนย์รับเรื่องราวร้องทุกข์ ซึ่งต้องมีการประชาสัมพันธ์ในหลายรูปแบบที่ดำเนินงานแล้วในภาคผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภค

กลุ่มที่ต้องมีการพัฒนาและการผลิตสื่อการเรียนรู้เรื่อง GHS เป็นอันดับแรกคือ แรงงานที่เน้นการใช้ การจัดเก็บ และความปลอดภัยของสารเคมี เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจึงควรเป็นกลุ่มเป้าหมายแรกที่มีความสำคัญที่ต้องรู้เพื่อไปจัดการในสถานประกอบการของตนเอง ถ้าอบรมไม่ได้ทั่วถึง อาจใช้คู่มือ หรือเอกสารที่เข้าใจง่าย และชัดเจน การพัฒนาและการผลิตสื่อเรื่อง GHS แรงงานควรใช้ป้ายเตือน การพัฒนาและการผลิตสื่อการเรียนรู้เรื่อง GHS ในกลุ่มผลิตภัณฑ์ชุมชนควรทำแผ่นพับ อาจใช้สื่อทางวิทยุโทรทัศน์ สัปดาห์ละครั้ง แรงงานควรตรวจเช็คในสัปดาห์ความปลอดภัย หรือการจัดนิทรรศการต่าง ๆ ให้สอดแทรกเข้าไป สภาเครือข่ายฯ อาจช่วยเผยแพร่ข้อมูลสู่แรงงานได้เพราะสามารถประสานคณะกรรมการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยและสภาพแรงงานได้เมื่อเข้าไปร่วมประชุม ถ้าสภาเครือข่ายฯ ขึ้นบนเวทีจะสามารถแจกเอกสารให้ได้ ประเทศไทยยังมีสภาพแรงงานน้อย ในขณะที่สถานประกอบการมีจำนวนมาก

การเตรียมความพร้อมด้านวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบสากล GHS เมื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนสรุปได้ ดังตารางที่ 4.5

**ตารางที่ 4.5** การเตรียมความพร้อมด้านวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบสากล GHS เมื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ภาคส่วน	การเตรียมความพร้อมด้านวัสดุอุปกรณ์
ภาครัฐ	<p>1) ห้องปฏิบัติการตามระบบสากล GHS ควรเน้นเฉพาะความเป็นอันตรายทางกายภาพของภาครัฐให้มีศักยภาพรองรับการตรวจเพื่อการดำเนินงานของภาครัฐที่กำกับติดตามตามกฎหมาย ภาคเอกชนที่ตรวจตามการขึ้นทะเบียน ฉลากและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ทั้งในประเทศ และ AEC และภาคประชาชนที่ตรวจตามการร้องเรียนเพื่อสิทธิของผู้บริโภค</p> <p>2) การพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยให้มีคุณภาพและมาตรฐานเพื่อรองรับระบบสากล GHS</p> <p>3) การส่งเสริมให้ห้องปฏิบัติการเอกชนเข้ามาให้บริการ โดยภาครัฐต้องมีการขึ้นทะเบียนรับรองเป็นห้องปฏิบัติการเอกชนให้บริการได้ในการตรวจตามระบบสากล GHS</p>



## ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ภาคส่วน	การเตรียมความพร้อมด้านวัสดุอุปกรณ์
	4) การพัฒนาและการผลิตสื่อการเรียนรู้เรื่อง GHS สำหรับผลิตภัณฑ์เพื่อผู้บริโภคแก่ประชาชนในรูปแบบต่างๆ
ภาคเอกชน	1) การพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการของสถานประกอบการขนาดใหญ่เพื่อรองรับระบบสากล GHS 2) การสื่อสารความเป็นอันตรายของสารเคมีตามระบบสากล GHS แก่คนงานในสถานประกอบการของตนเอง
ภาคประชาชน	1) ห้องปฏิบัติการของทุกหน่วยงานในกระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมหาวิทยาลัย ต้องได้รับการพัฒนาศักยภาพทั้งเครื่องมือ ผู้ใช้เครื่องมือและทักษะในการใช้เครื่องมือ 2) อย. ควรจัดทำสื่อเพื่อผู้บริโภคพร้อมกับการมีฉลากตามระบบสากล GHS ในท้องตลาดจริงเมื่อถึงเวลาบังคับด้วยกฎหมาย สื่อควรให้ความรู้เรื่องความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ในบ้านเรือน ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ พิษภัยของส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ วิธีใช้ ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ อันตรายที่อาจเกิดขึ้น วิธีป้องกันอันตราย อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ฯลฯ 3) กระทรวงแรงงานควรมีหรือส่งเสริมการพัฒนาและการผลิตสื่อการเรียนรู้เรื่อง GHS แก่แรงงานที่เน้นการใช้ การจัดเก็บ และความปลอดภัยของสารเคมี

## 2.5 การเตรียมความพร้อมด้านการบริหารจัดการ

## 2.5.1 ภาครัฐ

การดำเนินกิจกรรมที่เป็นการพัฒนาระบบงานด้าน GHS ซึ่งเป็นงานบูรณาการและเป็นเรื่องที่ดีที่มีการร่วมกันพัฒนาโดยหน่วยงานหลักอยู่ภายใต้ 4 กระทรวงหลักคือ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกระทรวงคมนาคม แต่ละภาคส่วนดำเนินการไปได้ในระดับที่ต่างกัน โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ออกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ใช้เป็นข้อกำหนดเดียวกันให้หน่วยงานอื่นนำไปออกประกาศของตนเอง โดยให้มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดที่ออกในประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรม ปัจจุบันประกาศของหน่วยงานที่ได้ดำเนินการไปแล้วคือ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และกรมปศุสัตว์ ที่กำลังจะดำเนินการคือ กรมประมงและกรมวิชาการเกษตร แต่เดิมสารเคมีทางการเกษตรมีฉลากที่เป็นที่รู้จักกันคืออยู่แล้ว ทั้งนี้กรมวิชาการเกษตรกำลังรอแนวทางขององค์การอาหารและเกษตร (FAO Guideline) ซึ่งจะปรับรวมรูปแบบฉลากของ FAO เข้ากับระบบสากล GHS

ปัจจุบันกรมโรงงานอุตสาหกรรมมีข้อมูลความเป็นอันตรายของสารเคมีเดี่ยวประมาณ 500 สาร ส่วนสารผสมนั้น กรมโรงงานอุตสาหกรรมอาจพัฒนาวิธีการคำนวณให้ผู้ประกอบการนำไปใช้ สารผสมที่นำเข้ามา ก็มีข้อมูลจากบริษัทใหญ่ในต่างประเทศ ในปี 2560 กรมโรงงานอุตสาหกรรมเริ่มบังคับสารผสม ซึ่งผู้ประกอบการ โรงงานขนาดใหญ่มีการผลิตที่ไม่มากนักและต้องแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบ สารเคมีที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำกับดูแลส่วนใหญ่เป็นสารเดี่ยวซึ่งเป็นวัตถุอันตรายและเป็นสารที่ทราบข้อมูลความเป็นอันตรายอยู่แล้ว ส่วนกรมวิชาการเกษตรและสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาดูแลสารเคมีที่เป็นสารผสมมากกว่า

สำหรับผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคนั้น ถ้าเป็นผลิตภัณฑ์สุขภาพ เช่น วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนหรือเพื่อการสาธารณสุข เครื่องสำอาง และผลิตภัณฑ์พวกการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล (Personal Care) จะอยู่ภายใต้การควบคุมของ อย. อย่างไรก็ตาม ยังมีผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคอีกหลายประเภทที่ไม่ได้ควบคุมโดย อย. แต่มีหน่วยอื่นกำกับดูแล ตัวอย่างเช่น สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) จะควบคุมให้ผลิตภัณฑ์ที่มีแร่ใยหิน (Asbestos) เช่น เบรค และกระเบื้องมุงหลังคา ซึ่งกระเบื้องแบบเดิม และบางยี่ห้อในปัจจุบันมีแร่ใยหินเป็นส่วนผสมถึงร้อยละ 40 เป็นต้น ดังนั้น สคบ. จึงออกกฎหมายให้มีการติดฉลากแสดงความเป็นอันตรายของแร่ใยหินที่สอดคล้องตามระบบสากล GHS โดยให้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวใช้สัญลักษณ์ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ (Health Hazard) และข้อความว่า อาจก่อให้เกิดมะเร็งและโรคปอด ส่วนผลิตภัณฑ์อื่นๆ เช่น ผงซักฟอก และสีทาบ้านนั้นมีการออกมาตรฐานโดย สมอ. เป็นต้น

การจัดการฐานข้อมูลสารเคมีของภาครัฐที่มีอยู่ในปัจจุบันเพียงพอแล้วเพราะมีการแปลคู่มือ GHS และฐานข้อมูลของกรมโรงงานอุตสาหกรรม อย. และ Chemtrack ต่อไปจะมีฐานข้อมูล ASEAN-JAPAN CHEMICAL SAFETY DATABASE ซึ่งมีเว็บไซต์แล้ว ได้มีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการในเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2559 ไปแล้ว และใช้จริงในเดือนเมษายน 2559 ส่วนฐานข้อมูลของภาคเอกชนอาจเข้าถึงได้ยาก เพราะไม่เปิดเผยสู่สาธารณะ และอาจมีความเสี่ยงต่อระบบของข้อมูล การเชื่อมโยงจึงทำได้ยาก อย่างไรก็ตาม ได้มีการขอข้อมูลบางส่วนจากภาคเอกชนมาใส่ไว้ในฐานข้อมูลของกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยเฉพาะเรื่อง SDS การเชื่อมโยงแบบ Server-Server คงเป็นเรื่องยาก กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำลังอยู่ในระหว่างการจัดทำฐานข้อมูลสารเคมีเบื้องต้นที่มีอยู่ (Preliminary Existing Chemical Database) ของสารเคมีที่นำมาใช้ในภาคอุตสาหกรรมเป็นหลักตามการจดแจ้งของผู้ประกอบการ อาจยังไม่ครอบคลุมส่วนการนำสารเคมีไปใช้ในการผลิตต่าง ๆ สารเคมีที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมควบคุมประมาณ 1,000 สาร ข้อมูลมีความครบถ้วนสมบูรณ์ ส่วนสารเคมีในหัวข้อ 5.6 ซึ่งเป็นบัญชีรายชื่อวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมควบคุมตามคุณสมบัติความเป็นอันตรายของสาร ถ้าเกิน 1,000 กิโลกรัมต้องแจ้ง ถ้าน้อยกว่าให้ทำตามความสมัครใจ หากแจ้งสารเคมีที่มีในครอบครองภายในเวลาที่กำหนดคือ ปี 2559 จะถือว่าเป็นสารเคมีที่มีอยู่ แต่ถ้าแจ้งหลังเวลาดังกล่าว ถือว่า เป็นสารใหม่ ในประเทศไทย SME ไม่ค่อยมีการผลิตสารเคมี ถ้ามีการผลิตต้องมีการแจ้ง แต่ถ้ามีการแบ่งบรรจุ หรือนำมาทำการผสมอาจไม่มีข้อมูล การตรวจ SDS ของกรมโรงงานอุตสาหกรรมจะดูความครบถ้วน สอดคล้อง และความสมบูรณ์เท่าที่ได้ตามหัวข้อเป็น

หลัก นอกจากนี้ กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำลังพิจารณาเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่ควบคุมวัตถุอันตรายที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลไปวางแผนการควบคุมหรือกำหนดมาตรการกำกับดูแลที่เหมาะสมเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

IPCS ของ อย. มีการจัดทำฐานข้อมูล ICSC (International Chemical Safety Cards) ขององค์การอนามัยโลก และองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (WHO and ILO) เป็นภาษาไทย ซึ่งฐานข้อมูล ICSC ดังกล่าวครอบคลุมสารเคมีประมาณ 1,600 สารเดี่ยว ซึ่งประกอบด้วย รูปสัญลักษณ์ตามระบบสากล GHS ความเป็นอันตราย อาการความเป็นพิษ และข้อมูลอื่นๆ เช่น การป้องกัน การปฐมพยาบาล เป็นต้น โดยจัดทำข้อมูล ICSC ประมาณ 2 หน้ากระดาษต่อสาร ไม่ได้ยึดตามรายชื่อสารเคมีของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งจะเป็นข้อมูลสำหรับแรงงานและประชาชนทั่วไปที่ต้องการความรู้เบื้องต้น และรวดเร็ว อย. ควรมีการพัฒนาฐานข้อมูลของสารเคมีที่ใช้ในกลุ่มวัตถุอันตรายที่ใช้ในผลิตภัณฑ์ในบ้านเรือน ส่วนฐานข้อมูลของภาคเอกชนได้มีการจัดทำร่วมกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมประมาณแล้วประมาณ 500 สาร แต่สภาอุตสาหกรรมมีความต้องการ Inventory Chemical Database ซึ่ง อย. โดย IPCS ได้จัดทำทำเนียบสารเคมีที่มีการนำเข้า ส่งออก และผลิตในประเทศไทยในช่วงระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2555 เล่มที่ 1 (สารเดี่ยว) เสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งมีประมาณ 7,300 สาร ประกอบด้วยสารเคมีที่นำเข้าจากกรมศุลกากรโดยใช้พิกัดที่ถูกต้องของกรมศุลกากร ข้อมูลการผลิตสารเคมีมาจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักนโยบายและแผนของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมทหาร ซึ่งมี Template ประกอบด้วย TECI CAS No. ชื่อสารเคมี ชื่อสามัญ ชื่อ IUPAC กฎหมายที่ควบคุม พิกัดศุลกากร ปริมาณ หน่วยของปริมาณ มูลค่าเป็นบาท และข้อมูลอื่น ๆ แต่ในอนาคตถ้าจะทำข้อมูลปี 2556-2557 จะเพิ่มข้อมูลอีกไม่มาก

การเชื่อมโยงให้เกิดเครือข่ายฐานข้อมูลระหว่างเครือข่ายภาครัฐภาคเอกชนและภาคการศึกษาอาจทำได้ถ้ามีการออกแบบ (Template) ที่เหมือนกัน ได้มีแนวคิดที่จะเชื่อมโยงข้อมูลของ อย. และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ปัจจุบันมีการจัดทำบัญชีวัตถุอันตรายชื่อ/รหัสและข้อมูลอ้างอิง ซึ่งจัดทำโดยศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสารและของเสียอันตราย สำนักพัฒนาบัณฑิตศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

อย่างไรก็ตาม มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่า ประเทศไทยน่าจะดำเนินการในลักษณะคล้ายคลึงกับประเทศสวีเดน ซึ่งมีหน่วยงานที่เรียกว่า Swedish Chemicals Agency ซึ่งทำหน้าที่เป็นหน่วยงานกลางที่ดูแลสารเคมีทั้งประเทศ ซึ่งเมื่อมีการจดทะเบียนกับหน่วยงานนี้แล้ว หากผู้ที่ต้องการใช้สารเคมีดังกล่าวในการผลิตผลิตภัณฑ์ใด ๆ จึงค่อยไปติดต่อหน่วยงานที่ควบคุม กำกับดูแลผลิตภัณฑ์นั้นๆ ต่อไป สำหรับประเทศไทย ในส่วนการเชื่อมโยงให้เกิดเครือข่ายฐานข้อมูลระหว่างเครือข่ายภาครัฐและภาคเอกชนนั้น อาจเป็นไปได้ แต่คงต้องอาศัยความร่วมมือจากสภาอุตสาหกรรม

ฐานข้อมูลสารเคมีของภาครัฐที่เป็นภาคการเกษตรมีเพียงพอ ส่วนภาคเอกชนที่เป็นบริษัทข้ามชาติอาจดูจากผลิตภัณฑ์ของต่างประเทศที่เป็นผู้ผลิต จึงไม่มีปัญหา ส่วนบริษัทอื่นอาจดูจากของบริษัท

อื่นแล้วปรับใช้ การเชื่อมโยงให้เกิดเครือข่ายฐานข้อมูลระหว่างเครือข่ายภาครัฐและภาคเอกชนคงเป็นเรื่องยาก เพราะเอกชนมักเก็บข้อมูลเป็นความลับทางการค้า ข้อมูลนำเข้าของผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรสามารถเปิดเผยรายชื่อสารเคมีและปริมาณนำเข้าได้ หากหน่วยใดต้องการอาจขอเป็นราย ๆ ไป ข้อมูลการผลิตได้จากการขออนุญาตผลิตที่ถูกต้อง ซึ่งอาจรวมสารเคมีในชุมชนด้วย ข้อมูลการส่งออกจากการขออนุญาตส่งออกแต่ไม่บอกชื่อผู้ประกอบการ

ฐานข้อมูลสารเคมีของ สมอ.เป็นรายชื่อผู้ประกอบการที่ได้มาตรฐาน สมอ. แต่ไม่มีฐานข้อมูลสารเคมี การเชื่อมโยงให้เกิดเครือข่ายฐานข้อมูลระหว่างเครือข่ายภาครัฐและภาคเอกชนคงเป็นไปได้

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมได้จัดทำดัชนีอุตสาหกรรมในภาพรวมและรายสาขาผลิตภัณฑ์ โดยมีกลุ่มอุตสาหกรรมเคมีรวมอยู่ด้วย ซึ่งจะสะท้อนถึงความเคลื่อนไหวของการผลิตในแต่ละผลิตภัณฑ์ในแต่ละเดือน และจะนำเผยแพร่ข้อมูลดัชนีอุตสาหกรรมทางเว็บไซต์เป็นประจำทุกเดือน และรวบรวมเป็นรายปีด้วย การเชื่อมโยงฐานข้อมูลระหว่างภาครัฐและเอกชนคงเป็นไปได้ยากเพราะมีข้อมูลบางส่วนที่ความลับทางการค้า

โดยสรุป ฐานข้อมูลสารเคมีต้องเก็บไว้อย่างละเอียด และเป็นระยะเวลาานาน ๆ แล้ว ควรมีการเชื่อมโยงกันทั้งภาครัฐและเอกชน กรมโรงงานอุตสาหกรรมมีฐานข้อมูลสารเคมีประมาณ 500 สาร อย. มีฐานข้อมูล ICSC และกรมวิชาการเกษตรมีฐานข้อมูลสารเคมีทางการเกษตร หน่วยงานภาครัฐทั้ง 3 หน่วยงานต้องมีฐานข้อมูลของตนเองที่เชื่อมโยงกับผู้ประกอบการที่ผลิตผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายใต้การควบคุมของตนเอง ฐานข้อมูลของภาคเอกชนคงเป็นการจัดเก็บของตนเอง ภาครัฐต้องขอข้อมูลของเอกชนมาเชื่อมโยงเฉพาะข้อมูลที่ไม่ใช่สูตรที่เป็นความลับทางการค้า แล้วเก็บข้อมูลให้สอดคล้องกัน นอกจากนั้น ภาครัฐต้องเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานด้วย โดยต้องมีการประชุมร่วมกันเพื่อเชื่อมโยงให้ใช้ข้อมูลร่วมกัน การเชื่อมโยงให้เกิดเครือข่ายฐานข้อมูลระหว่างเครือข่ายภาครัฐและภาคเอกชนอาจเป็นไปได้โดยการกำหนดให้ผู้ประกอบการให้ข้อมูลสารเคมีที่ไม่เกี่ยวข้องกับการค้า เพื่อให้มีฐานข้อมูลสารเคมีในประเทศ และที่สำคัญคือ ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ประกอบการเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้

บทบาทหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องในการช่วยส่งเสริมการนำระบบสากล GHS มาปฏิบัติ นั้นคือ กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ดำเนินการออกกฎหมายหลักเรียบร้อยแล้ว อย. ได้มีการดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องทั้งการออกกฎหมายที่เกี่ยวข้องและการจัดให้มีการประชุมฝึกอบรม รวมทั้งการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อชนิดต่าง ๆ การพัฒนาศักยภาพของผู้บริโภค โดยการทำสื่อและการสอดแทรกในหลักสูตรการศึกษา และการอบรม (Refresh) เจ้าหน้าที่ของ อย. ที่เกี่ยวข้องในเรื่องระบบสากล GHS และการร่วมพัฒนามาตรฐาน/แนวทางการบังคับใช้ GHS กับหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กรมวิชาการเกษตรเร่งออกกฎหมายควบคุมผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร

ส่วนบทบาทของหน่วยงานอื่นที่จะช่วยส่งเสริมการนำระบบสากล GHS มาปฏิบัติคือ สมอ.

นำเอาระบบสากล GHS ไปอ้างอิงในมาตรฐาน สมอ. สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมสามารถประชาสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับระบบสากล GHS ผ่านทางเว็บไซต์ของหน่วยงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานร่วมในเผยแพร่ความรู้เรื่องระบบสากล GHS ผ่านทาง [www.oshthai.org](http://www.oshthai.org) เพื่อผู้ประกอบการในประเทศไทย ส่วน AEC อาจผ่านทาง [www.aseanoshnet.org](http://www.aseanoshnet.org) ที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้ดูแลเว็บไซต์ และเผยแพร่ข้อมูลที่ได้จากองค์กรแรงงานระหว่างประเทศอยู่แล้ว สคบ. มีเครือข่ายอยู่ทั่วประเทศ อาจขอความร่วมมือช่วยในการเผยแพร่ได้ มีสายด่วน 1166 ถ้ามีสารเคมีอันตรายในผลิตภัณฑ์สามารถร้องเรียนได้ บางครั้งอาจต้องมีการส่งตัวอย่างผลิตภัณฑ์ไปตรวจที่ห้องปฏิบัติการของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการดำเนินคดี

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ทำตามระบบสากล GHS เริ่มมีในท้องตลาดแล้ว โดยเฉพาะผู้ประกอบการส่งออกที่มีการใช้ระบบสากล GHS กับผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในประเทศไทยด้วย ตัวอย่างผลิตภัณฑ์สารเคมีที่ทำตามระบบสากล GHS แล้วคือ ลูกเหม็น และกาว แต่เนื่องจากยังไม่มีการบังคับสารผสม จึงพบว่าส่วนใหญ่ที่ติดฉลาก GHS เป็นผลิตภัณฑ์นำเข้าที่มาจาก EU และผลิตภัณฑ์ของบริษัทต่างประเทศ รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานของ สมอ. เช่น อุปกรณ์ก่อสร้าง กาวซีเมนต์ที่มาจากบริษัทต่างประเทศ ฯลฯ ทั้งนี้ ประการฯ ที่ต้องพิจารณาควบคู่กันคือ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ฉลากของวัตถุอันตรายที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2558 ซึ่งประกาศฉบับดังกล่าวได้ระบุรายละเอียดสำคัญที่จะต้องมีบนฉลาก ภาษาที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆ เช่น ขนาดของตัวอักษรซึ่งจะต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร และอ่านได้ชัดเจน ผู้ประกอบการจึงควรเลือกใช้ตัวอักษรที่คมชัดตัวเข้ม เห็นได้ชัดเจน ใช้พื้นที่น้อย เช่น Tahoma เป็นต้น ทั้งนี้อาจมีเอกสารแนบหากมีข้อมูลมาก

### 2.5.2 ภาคเอกชน

ฐานข้อมูลวิชาการที่น่าเชื่อถือคือ Chem Track ฐานข้อมูลของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งฐานข้อมูลของกรมโรงงานอุตสาหกรรมมีประมาณ 500 สาร และฐานข้อมูลของกรมควบคุมมลพิษ อย. ต้องไปทบทวนว่า ฐานข้อมูลเหล่านี้ใช้ด้วยกันได้หรือไม่ หรือได้เป็นบางสาร ควรต้องมีฐานข้อมูลของตนเองที่เป็นฐานข้อมูลของผลิตภัณฑ์ในบ้านเรือน เพราะ อย. ยังไม่ได้จัดทำฐานข้อมูลอย่างจริงจัง ควรเป็นฐานข้อมูลที่เปิดเผยได้ โดยการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดฐานข้อมูลที่หน่วยงานอื่นเอาไปใช้ หรือเชื่อมโยงได้ด้วย หากมีการทำ Risk-Based Labelling ของผลิตภัณฑ์ในบ้านเรือน อย. อาจต้องทำฐานข้อมูลค่ามาตรฐาน (Reference Value) ของประเทศไทย

ภาคเอกชนมีการอบรมเพื่อการจัดทำข้อมูลสรุปความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ (Product Safety Summary) ที่มาจาก ICCA Global Product Strategy ซึ่งจะมีการนำเอาการประเมินความเสี่ยงมาใช้ ฐานข้อมูลสารเคมีของภาคเอกชนมักมีการดำเนินการอยู่แล้วในบริษัทขนาดใหญ่ แต่ยังไม่มีการรวบรวมเป็นฐานข้อมูลรวมของภาคเอกชน การจัดการฐานข้อมูลสารเคมีของภาคเอกชนโดยเฉพาะบริษัทขนาดใหญ่ยังอาศัยข้อมูลจากบริษัทหลักในต่างประเทศ

การเชื่อมโยงให้เกิดเครือข่ายฐานข้อมูลระหว่างเครือข่ายภาครัฐและภาคเอกชนคงเป็นเรื่อง

ยาก สภาอุตสาหกรรมเคมียังรวมตัวกันในเชิงการค้า แต่ไม่ได้รวมข้อมูลเพราะเป็นความลับทางการค้า แต่ ถ้าหากต้องการเชื่อมโยงจริง อาจทำได้บางส่วนกับฐานข้อมูลภาคเอกชนที่ไม่ใช่ CBI ฐานข้อมูลสารเคมีจาก กรมศุลกากรยังมีปัญหา ข้อมูลที่มีอยู่ยังไม่ชัดเจน พิกัดศุลกากรไม่ตรงกัน ถ้าภาครัฐจะรวบรวมข้อมูลเพื่อ จัดทำ Inventory Chemical Database อาจทำได้โดยขอข้อมูลจากเอกชน และหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้อง โดย อาจต้องจัดทำฐานข้อมูลการขึ้นทะเบียน ฉลาก และ SDS ที่จัดทำเป็นฐานข้อมูลที่สามารถสื่อสารให้ผู้ ประกอบ การและผู้บริโภคทราบ ไม่ใช่ออกกฎหมายแล้วสิ้นสุด แต่การขึ้นทะเบียน ฉลากและ SDS จะทำ ให้ลดความแตกต่างของฉลาก และ SDS ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบผลิตภัณฑ์ที่เหมือนกันแต่ฉลาก และ SDS แตกต่างกัน ทำให้ Product Liability ในประเทศไทยดำเนินการได้ ผลิตภัณฑ์ที่น่าเป็นห่วงคือ การ ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีการผสมของสารเคมีก่อนการใช้งาน โดยไม่มีฉลากและ SDS ดังนั้น จึงควรมีการเชื่อมโยง ให้เกิดเครือข่ายฐาน ข้อมูลระหว่างเครือข่ายภาครัฐและภาคเอกชน ซึ่งจะเป็ประโยชน์มากทั้ง Inventory Chemical Database และฐานข้อมูลวิชาการ โดยควรจัดตั้ง National Chemical Agency เพื่อเชื่อมโยงข้อมูล ระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน หน่วยงานนี้จะเป็นศูนย์ข้อมูลแห่งชาติที่รวบรวมฐานข้อมูลสารเคมีของทุก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็น Inventory Chemical Database ประเทศ เพื่อการบริหารจัดการของภาครัฐ เพราะ สารเคมีไม่ได้นำมาใช้ในภาคอุตสาหกรรมอย่างเดียว ภาครัฐและสภาอุตสาหกรรมควรต้องทราบข้อมูลนี้ และต้องมีการเชื่อมโยงข้อมูลด้วยกัน ปัจจุบันกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้เริ่มดำเนินการประกาศสารเคมี บัญชี 5.6 แล้ว ซึ่งนับว่า เป็นสิ่งที่ดี ข้อมูลที่จะเชื่อมโยงควรประกอบด้วย Inventory Chemical Database ของวัตถุดิบตราย ฉลาก และ SDS ซึ่งศูนย์ข้อมูลแห่งชาตินี้ควรรวบรวมฐานข้อมูลกลางระหว่างภาครัฐและ ภาคเอกชน จะเป็นการประหยัดที่ไม่ต้องทำใหม่ทั้งหมด ผู้ที่ขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์คนแรกควรได้ ค่าตอบแทนจากหน่วยงานกลาง ผู้ที่ขึ้นทะเบียนตามมาต้องจ่ายค่าขึ้นทะเบียนให้แก่หน่วยงานกลางทดแทน ที่หน่วยงานกลางได้จ่ายแก่ผู้ขึ้นทะเบียนคนแรกไปแล้ว การส่งออกและการนำเข้าที่เป็นวัตถุดิบตรายที่มี มากกว่า 1 หน่วยงานกำกับยังมีความสับสน เช่น สารเคมีหนึ่งเป็นวัตถุดิบตรายชนิดที่ไม่ตรงกันในการใช้ งานที่แตกต่างกัน เป็นต้น ศูนย์ข้อมูลแห่งชาติควมมีรายชื่อบัญชีกลางวัตถุดิบตรายแห่งชาติ ทั้งนี้เพื่อข้อมูล สารเคมีในภาพรวมของประเทศ นอกจากนี้ ปัจจุบัน ก.นอ. มีฐานข้อมูลสารเคมีใน 2 ลักษณะ ได้แก่ (1) ศูนย์ปฏิบัติการ ก.นอ. จัดทำฐานข้อมูลสารเคมีเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดการกรณีเกิดเหตุการณ์ภาวะ ฉุกเฉินในนิคมฯ และ (2) ฐานข้อมูลสารเคมีทั่วไป ซึ่งโรงงานจะต้องแจ้ง ก.นอ. เมื่อมีการขออนุญาต ประกอบกิจการซึ่งอาจนำมาเชื่อมโยงใช้ประโยชน์ได้

บทบาทของสภาอุตสาหกรรมเคมีที่จะช่วยส่งเสริมการนำระบบสากล GHS มาปฏิบัติคือ การ จัดประชุม สัมมนาและการอบรมให้ความรู้เป็นประจำอยู่แล้วโดยร่วมกับ Responsible Care ส่วน HSLA ช่วยอบรมสมาชิก และทำแผ่นพับไปตามชุมชนในมาบตาพุด และแจกคู่มือการอ่านฉลากในบ้านเรือนให้ ผู้ใช้ในบ้านเรือน ปัจจุบันสภาอุตสาหกรรมกำลังอยู่ในระหว่างการแปล ICCA Guidance on Chemical Risk Assessment - Global Product Strategy (GPS) เพื่อนำมาใช้อบรมผู้ประกอบการอุตสาหกรรมให้มีความรู้ใน การบริหารจัดการสารเคมีของตนเองให้เป็นไปตามหลักสากล สิ่งที่ภาครัฐจะต้องทำคือ การจัดตั้งศูนย์แปล

SDS และทำให้ SDS ได้มาตรฐาน โดยมีการแปล SDS ภาษาหลักที่มีการใช้กัน หน่วยงานแห่งชาติที่ภาครัฐควรจัดทำต้องมีหน้าที่ทั้ง 1) การรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำ Inventory Chemical Database 2) ศูนย์แปลฉลาก และ SDS และ 3) การจัดอบรมความรู้เรื่องระบบสากล GHS โดยภาครัฐเป็นหลักและดึงเอกชนเข้ามามีส่วนร่วม การจำแนกประเภทความเป็นอันตรายของสารผสมยังเป็นเรื่องยุ่งยากอยู่เพราะยังทำได้ไม่ถูกต้องนัก เพราะมีปัญหาความชัดเจนของ CBI ซึ่งภาคเอกชนส่วนใหญ่ยังต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐเพื่อทำให้การจำแนกประเภทความเป็นอันตรายของสารผสมถูกต้อง นอกจากนี้ สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย) มีการจัดอบรมตามความต้องการและตามที่สมาคมเห็นว่าเหมาะสม จัดเป็นหลักสูตรแต่มีการเสียค่าใช้จ่าย กนอ. อบรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ผู้ประกอบการ ส่วนด้านการกำกับดูแล กนอ. อาจมิได้เกี่ยวข้องโดยตรง เนื่องจากมิใช่หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบกฎหมายด้านสารเคมี (พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535)

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ทำตามระบบสากล GHS แล้วในท้องตลาดยังไม่มากนักเพราะยังอยู่ในช่วงแรกของการประกาศบังคับใช้สำหรับสารเดี่ยว ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นวัตถุดิบในการผลิต และสารเคมีที่มีการใช้ในภาคอุตสาหกรรม สำหรับผลิตภัณฑ์สารเคมีที่ใช้ในภาคส่วนอื่น ๆ ที่มีการทำตามระบบ GHS พบว่า มักจะเป็นผลิตภัณฑ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการติดตามอย่างใกล้ชิดหลังการออกกฎหมาย ก่อนออกกฎหมายรัฐควรเตรียมการรองรับการติดตามด้วย โครงการให้ความรู้ในภาคการศึกษาของ อย. ทำเร็วเกินไป เพราะตอนนั้นยังไม่มีฉลาก GHS ในท้องตลาดที่เป็นสารผสม และยังไม่ถึงเวลาที่กฎหมายบังคับ ซึ่งเมื่อถึงเวลากฎหมายบังคับแล้ว อาจจะต้องกลับมาทำใหม่

กรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องบังคับให้โรงงานมี SDS เป็นภาษาไทย ในส่วนของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานไม่มีความเชื่อมโยงกับระบบสากล GHS เลย แต่ในการประชุมเมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2555 คณะรัฐมนตรีให้นำประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมไปใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ ในประกาศของระบบสากล GHS มีการระบุว่า ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก ผู้ผลิตต้องสื่อสารความเป็นอันตรายแก่ผู้เกี่ยวข้องรวมถึงผู้ปฏิบัติงานในโรงงาน แบบ สอ. ของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานควรใช้แบบระบบสากล GHS ดังนั้น ฉลากจึงต้องติดตามระบบสากล GHS เพื่อคนงานตามประกาศของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

### 2.5.3 ภาคประชาชน

ปัจจุบันหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีฐานข้อมูลของตนเองอยู่แล้วในการขอและการต่อไป อนุญาตและการประเมินความเสี่ยงสารเคมี ดังนั้น ควรมีการเชื่อมโยงฐานข้อมูลของหน่วยงานดังกล่าวเพื่อนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในการกำกับดูแลสถานประกอบการ การเชื่อมโยงฐานข้อมูลระหว่างภาครัฐและเอกชนอาจทำได้ เพราะข้อมูลของเอกชนยังมีเฉพาะในสถานประกอบการขนาดใหญ่โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการดำเนินงานของตนเองและเป็นความลับทางธุรกิจ หากจะทำอาจทำได้ในระดับกว้าง ๆ อย่างไรก็ตาม ภายใต้พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535 ได้กำหนดให้มีการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลสารเคมีวัตถุอันตรายในระดับชาติ แต่ยังไม่ถึงจนถึงทุกวันนี้ ศูนย์ข้อมูลสารเคมีวัตถุอันตรายในระดับชาติ (National Chemical Agency) จะเป็นที่รวบรวมและควรพยายามผลักดันให้มีรายชื่อสารเคมีที่ปลอดภัย (Positive List) โดย

ประกาศรายชื่อสารเคมีที่ค่อนข้างปลอดภัย และเน้นว่า สารเคมีที่นอกจากรายชื่อนี้แสดงว่า ไม่ปลอดภัย ต้องมีการควบคุมเพื่อแก้ปัญหาสารเคมีที่ไม่ได้ควบคุมแต่มีอันตราย ดังนั้น National Chemical Agency จึงจะทำหน้าที่จัดทำ Inventory Chemical Database ซึ่งควรเป็นองค์กรอิสระประกอบด้วยคณะกรรมการที่มาจากภาครัฐที่เกี่ยวข้องและอาจมีภาคเอกชนร่วมด้วย ทำหน้าที่เชื่อมโยงให้เกิดเครือข่ายฐานข้อมูลระหว่างเครือข่ายภาครัฐและภาคเอกชน อาจสังกัดสำนักนายกรัฐมนตรีเพื่อให้เกิดความเป็นกลางของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

บทบาทของหน่วยงานจะช่วยส่งเสริมการนำระบบสากล GHS มาปฏิบัติคือ การประชาสัมพันธ์ระบบสากล GHS ผ่านเว็บไซต์ของสมาคมพิทักษ์ประโยชน์ผู้บริโภค การให้ความรู้เรื่องกฎหมายของระบบสากล GHS แก่ประชาชนเป็นสิ่งสำคัญ เพราะประชาชนมีสิทธิที่จะได้รับรู้ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี มูลนิธิเพื่อผู้บริโภคมีการเฝ้าระวังว่า ผู้ประกอบการมีการดำเนินงานตามกติกาหรือไม่ มีศูนย์ร้องเรียนไม่ให้ผู้บริโภคถูกละเมิดสิทธิ ต้องสร้างความเข้มแข็งของผู้บริโภค ถ้าได้รับความเสียหายจากผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคมีสิทธิที่จะเรียกร้องค่าเสียหาย สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคเป็นผู้บังคับใช้กฎหมาย แต่มูลนิธิฯ ทำงานสร้างความเข้มแข็งของภาคประชาชน สถาบันสิ่งแวดล้อมไทยจะช่วยส่งเสริมการนำระบบสากล GHS มาปฏิบัติคือ การให้อनुญาตฉลากเขียวแก่ผลิตภัณฑ์ ฉลากเขียวเริ่มจากสถาบันสิ่งแวดล้อมที่ใช้หลักการประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment; LCA) แล้วมีสำนักมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมาร่วมกำหนดมาตรฐาน โดยการสนับสนุนงบประมาณจากประเทศเยอรมนี อย. อยู่ในคณะกรรมการด้วย หน่วยงานใดถ้าต้องการต้องทำเรื่องขอมาผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการฯ ต่อไปถ้ามีข้อมูลตามระบบสากล GHS มาร่วมด้วยน่าจะเป็นสิ่งที่ดี มูลนิธิบูรณะนิเวศจะช่วยส่งเสริมการนำระบบสากล GHS มาปฏิบัติคือ การรณรงค์ให้มีการใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย สภาเครือข่ายกลุ่มผู้ป่วยจากการทำงานและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทยจะช่วยส่งเสริมการนำระบบสากล GHS มาปฏิบัติคือ การขยายผลให้ผู้นำสหภาพแรงงานในการประชุมที่มักมีทุกเดือน

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ทำตามระบบสากล GHS แล้ว ยังไม่ค่อยพบ ถ้ามี อยากให้มีข้อมูลความเป็นอันตรายที่ครบถ้วน เพราะจะกระตุ้นให้ผู้บริโภคอ่านมากขึ้น อยากให้ฉลากมีตัวหนังสือที่ใหญ่ ข้อมูลบนฉลากเรื่องความปลอดภัยยังน้อย อ่านไม่ชัดเพราะสีตัวหนังสือไม่ตัดกับพื้นฉลาก ควรมีความเข้มของข้อความให้ชัดเจน มีเอกสารกำกับได้เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วน ถ้ามีเนื้อที่ฉลากไม่พอ

การสร้างเครือข่ายคุ้มครองผู้บริโภคเป็นสิ่งที่ดี ดังเช่นเครือข่ายในกรุงเทพมหานคร เพราะทำได้ง่ายกว่าเป็นสมาพันธ์เชื่อมโยงของ สคบ. ทำให้การไกลเกลี่ยกรณีเกิดการพิพาทเป็นไปได้ง่ายกว่าเพราะรู้จักกันคืออยู่แล้ว หากใช้หน่วยงานภาครัฐจะใช้เวลามาก แต่ถ้าทำไม่ได้ให้แจ้ง สคบ. ในการประชุมของ สคบ. ในกลุ่ม AEC อาจสอดแทรก Agenda GHS เข้าไปด้วยเพื่อให้ประเทศที่เริ่มดำเนินการจะได้ตื่นตัว

การเตรียมความพร้อมด้านการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับระบบสากล GHS เมื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนสรุปได้ ดังตารางที่ 4.6



**ตารางที่ 4.6** การเตรียมความพร้อมด้านการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับระบบสากล GHS เมื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ภาคส่วน	การเตรียมความพร้อมด้านการจัดการ
ภาครัฐ	<p>1) ภาครัฐโดยหน่วยงานต่างๆ ของแต่ละกระทรวงที่มีฐานข้อมูลสารเคมีควรมีการเชื่อมโยงฐานข้อมูลแล้วจึงพัฒนาเปิดช่องทางการเข้าถึงฐานข้อมูลสารเคมีให้ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงข้อมูลและ เพิ่มเครือข่ายเชื่อมโยงข้อมูลจากภาคเอกชน โดยใช้ช่องทางจากสมาคมต่างๆ ของภาคเอกชนที่มีอยู่ เช่น สภาอุตสาหกรรม สมาคมผู้ประกอบการธุรกิจวัตถุดิบ ทราย สมาคมธุรกิจเคมี เป็นต้น โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรมควรเป็นหน่วยงานหลักในการจัดทำโปรแกรมเชื่อมโยงข้อมูลให้เป็นระบบเดียวกัน เพื่อให้หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องนำไปใช้</p> <p>2) กรมโรงงานอุตสาหกรรมมีบัญชีรายชื่อวัตถุดิบในความรับผิดชอบอยู่ทั้งสิ้น 6 บัญชี ซึ่งบัญชีที่ 5.6 เป็นการควบคุมสารเคมีที่เป็นสารเดี่ยวหรือสารผสมที่มีคุณสมบัติ 10 รายการ และเป็นสารเคมีที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมของหน่วยงานใด ผู้ผลิต และผู้นำเข้า จะต้องจัดแจ้งผ่านระบบการจดทะเบียนหากมีการผลิต หรือการนำเข้ามากกว่า 1 เมตริกตันต่อปีซึ่งข้อมูลการจดทะเบียนจะเป็นข้อมูลสำหรับการจัดทำบัญชีรายชื่อสารที่มีการใช้ในประเทศ</p> <p>3) ประเทศไทยควรมีการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลสารเคมีแห่งชาติ เพื่อเป็นศูนย์รวมข้อมูลสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับระบบสากล GHS</p> <p>4) กรมโรงงานอุตสาหกรรมเปิดให้ผู้ประกอบการทำการยื่นเอกสารขออนุญาตเกี่ยวกับสารเคมีเพียงครั้งเดียว (Single Submission) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการลดขั้นตอน โดยให้ยื่นขออนุญาตที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น ซึ่งจะเริ่มในปีงบประมาณ 2560 โดยการเชื่อมโยงข้อมูล 6 หน่วยงานเข้าด้วยกัน</p> <p>5) กรมศุลกากรควรเน้นหนักการจัดทำฐานข้อมูลสารเคมีแห่งชาติ (National Single Window) ซึ่งฐานข้อมูลสารเคมีของกรมศุลกากรที่เป็นสารเดี่ยวไม่มีข้อผิดพลาด แต่จะมีข้อมูลสารผสมที่แตกต่างกัน เพราะสารสำคัญ (Active Ingredient) เดียวกันอาจมีพิภคต่างกัน จากการจัดทำข้อมูลสารเคมีประมาณ 7,300 สารที่มีการนำเข้าในปี 2555 นั้น ประเภทพิภคตามที่ผู้นำเข้าสำแดงไม่ตรงกับระบบสากลเนื่องจากผู้ประกอบการพิจารณากำหนดพิภคของตนเองตามวัตถุประสงค์การใช้งาน ดังนั้น จึงต้องมีการปรับแก้พิภคให้ถูกต้องแล้วตาม WCO (องค์การศุลกากรโลก) เหมือนของ EU โดยใช้เลขพิภค 6 หลักแต่ไม่ใช่ 11 หลัก</p> <p>6) การยอมรับผลการทดสอบสารเคมีของห้องปฏิบัติการในหมู่ประเทศอาเซียน และการให้การรับรองห้องปฏิบัติการของประเทศในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน</p> <p>7) ศูนย์ที่ติดตามความเคลื่อนไหว ข่าวสารต่าง ๆ ด้านนโยบายสารเคมีในประชาคม</p>

## ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ภาคส่วน	การเตรียมความพร้อมด้านการจัดการ
	เศรษฐกิจอาเซียนเพื่อที่จะปรับปรุงข้อมูลและเป็นผู้นำในภาคพื้นนี้ได้
ภาคเอกชน	<p>1) สภาอุตสาหกรรมเคมีมีการอบรมเพื่อการจัดทำข้อมูล Product Safety Summary ที่มาจาก ICCA Global Product Strategy ซึ่งจะมีการนำเอาการประเมินความเสี่ยงมาใช้</p> <p>2) ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสารและของเสียอันตรายได้จัดทำรายละเอียดสารเคมีที่อยู่ภายใต้การควบคุมโดยหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้ผู้ประกอบการพิจารณานำไปใช้งาน จึงเป็นการดีที่จะมีการยกระดับศูนย์ข้อมูลสารเคมีวัตถุอันตรายในปัจจุบันให้ทำงานได้ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย</p>
ภาคประชาชน	<p>1) ควรมีการจัดตั้ง National Chemical Agency จึงจะทำหน้าที่จัดทำ Inventory Chemical Database ซึ่งเป็นองค์กรอิสระประกอบด้วยคณะกรรมการที่มาจากภาครัฐที่เกี่ยวข้องและอาจมีภาคเอกชนร่วมด้วย ทำหน้าที่เชื่อมโยงให้เกิดเครือข่ายฐานข้อมูลระหว่างเครือข่ายภาครัฐและภาคเอกชน</p> <p>2) ควรให้ความรู้เรื่องกฎหมายของระบบสากล GHS แก่ประชาชน เพราะประชาชนมีสิทธิที่จะได้รับรู้ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี</p> <p>3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกำกับติดตามให้ผลิตภัณฑ์ทำตามระบบสากล GHS โดยให้มีข้อมูลความเป็นอันตรายที่ครบถ้วน เพราะจะกระตุ้นให้ผู้บริโภคอ่านมากขึ้น</p> <p>4) ประชาชนต้องรวมตัวกันสร้างเครือข่ายคุ้มครองผู้บริโภคเพื่อพิทักษ์สิทธิของผู้บริโภคหรือแจ้งเบาะแสผลิตภัณฑ์ที่ไม่ทำตามระบบสากล GHS</p> <p>5) หน่วยงานภาครัฐควรสอดแทรก GHS Agenda ในกลุ่ม AEC เข้าไปด้วยเพื่อให้ประเทศที่เริ่มดำเนินการจะได้ตื่นตัว และเป็นการส่งเสริมการค้าผลิตภัณฑ์ทำตามระบบสากล GHS</p>

### 3. ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อการจัดการด้านความปลอดภัยของสารเคมีด้านผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคโดยใช้ระบบสากล GHS เพื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

จากข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกและการอภิปรายกลุ่มสามารถสรุปปัญหาที่สำคัญ และควรดำเนินการเมื่อก้าวเข้าสู่ AEC ดังนี้

#### 3.1 ภาครัฐ

การนำระบบสากล GHS มาปฏิบัติ ก่อให้เกิดประโยชน์หลายประการ ทั้งในด้านความปลอดภัยในการใช้สารเคมี และเพื่อความสะดวกต่อการค้าทั้งในประเทศและเพื่อการส่งออก ซึ่งจะมีข้อมูลเพื่อสื่อสารให้

ผู้เกี่ยวข้องตลอดห่วงโซ่อุปทานได้รับทราบว่า มีสารเคมีที่เป็นอันตรายหรือไม่ อย่างไร มีฉลากที่เป็นระบบสากล ช่วยให้สามารถสื่อสารเข้าใจได้ในทิศทางเดียวกัน

ปัญหาอุปสรรคในการนำระบบสากล GHS มาปฏิบัติของกรมโรงงานอุตสาหกรรมคือ 1) ภาระงานของเจ้าหน้าที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมที่เพิ่มขึ้น และ 2) การติดตามการดำเนินงานจึงเป็นเรื่องยากที่จะทำได้ครอบคลุม ต้องใช้วิธีการสุ่มตรวจ

ปัญหาอุปสรรคในการนำระบบสากล GHS มาปฏิบัติของ อย. คือ 1) ผู้ประกอบการและบุคลากรที่สามารถปฏิบัติงานด้านนี้ยังมีน้อยเพราะเป็นเรื่องที่ต้องทำความเข้าใจอย่างมากและค่อนข้างยาก 2) ประชาชนผู้บริโภคทั่วไปยังไม่ค่อยเข้าใจเกี่ยวกับความรู้เรื่องระบบสากล GHS จึงอาจต้องสอดแทรกเข้าไปในการเรียนการสอน และควรประชาสัมพันธ์และเสริมสร้างความรู้โดยเฉพาะการอ่านฉลากผลิตภัณฑ์ 3) บางครั้งความเห็นของผู้เชี่ยวชาญไม่สอดคล้องกัน จึงอาจต้องมีหน่วยงานกลางที่มาช่วยตัดสินใจหรือทำให้เรื่องนี้ง่ายต่อการสร้างความเข้าใจ 4) อาจต้องมีหน่วยงานกลางแห่งชาติที่ปฏิบัติหน้าที่เหมือน Swedish Chemicals Agency ที่รวมเรื่อง (1) Inventory Chemical Database ที่เป็นเหมือนหน่วยงานรับจดทะเบียนสารเคมี โดยยึดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (2) ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (3) ฐานข้อมูลตัวอย่างฉลากที่เปิดเผยข้อมูลได้ และ (4) ทำเนียบผู้เชี่ยวชาญ

ปัญหาอุปสรรคในการนำระบบสากล GHS มาปฏิบัติของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานคือ ศักยภาพของเจ้าหน้าที่ยังมีความรู้ความเข้าใจเรื่องระบบสากล GHS น้อย ซึ่งควรมีการอบรมอย่างเร่งด่วน

ปัญหาอุปสรรคอื่น ๆ คือ ประเทศ AEC ที่อยู่รอบข้างอาจยังไม่พร้อมที่จะดำเนินการห้องปฏิบัติการยังไม่พร้อม เจ้าหน้าที่ตรวจติดตามรวมทั้งสร้างเครือข่ายการคุ้มครองผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ฯ ยังต้องพัฒนา

ประเด็นท้าทายคือ 1) การพยายามให้ผู้ประกอบการทุกขนาดสามารถทำฉลากตามระบบสากล GHS ให้ได้ ผู้ประกอบการต้องเป็นผู้ดำเนินการจำแนกและสื่อสารความเป็นอันตรายของสารเคมีตามระบบสากล GHS ส่วนกลุ่มวัตถุอันตราย อย. ต้องสนับสนุน โดยอาจตั้งคลินิกให้คำปรึกษาในช่วงนี้ก่อนถึงเวลาบังคับสารผสม 2) การทำให้แรงงานตระหนักในการทำงานที่มีความปลอดภัย และ 3) ต้องทำให้ผู้ประกอบการจัดทำฉลากเป็นระบบเดียวกัน ส่วนภาคการเกษตรต้องรีบออกกฎหมายเพื่อบังคับใช้โดยเร็ว หากผู้ประกอบการรายใดพร้อมที่จะทำฉลากสารผสมให้นำร่องทำไปก่อน แล้วยกย่องชมเชยให้รางวัล เป็นตัวอย่างให้ผู้อื่น เป็น Best Practice ให้ผู้ประกอบการอื่นมาดูงาน

### 3.2 ภาคเอกชน

ปัญหาอุปสรรคในการนำระบบสากล GHS มาปฏิบัติคือ 1) การเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบค่อนข้างบ่อย จึงไม่มีความต่อเนื่องในการทำงาน 2) SME ต้องการการสนับสนุนทางวิชาการ ภาครัฐควรเป็นที่เคียงให้ภาคเอกชน 3) เจ้าหน้าที่ของ อย. ควรพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่องเพื่อสามารถให้คำปรึกษาต่อผู้ประกอบการได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย. จะต้องสร้างผู้เชี่ยวชาญภายในหน่วยงาน (Internal Expert) 4) ต้นทุนในการดำเนินการสูง และความลับทางการค้า (Confidential Business information; CBI) ต้องมีการ

ดำเนินการที่ชัดเจน และ 5) ประเด็นการให้ความรู้ที่ถูกต้องกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันจะเห็นได้ว่าผู้ประกอบการเองยังมีความเข้าใจในระบบสากล GHS ไม่ตรงกัน เช่น ผู้ประกอบการประเภทสารเคมีเดียวกัน แต่เอกสารความปลอดภัย (SDS) กลับมีเนื้อหาสำคัญไม่ตรงกัน โดยเฉพาะในประเด็นการจำแนกความอันตรายของสารเคมีเดียวกัน แต่จำแนกไม่ตรงกัน ถือเป็นประเด็นสำคัญที่อาจมีผลกระทบโดยตรงกับผู้บริโภค เป็นต้น

### 3.3 ภาคประชาชน

ประเด็นท้าทายในการนำระบบสากล GHS มาปฏิบัติคือ การพัฒนาเทคโนโลยีมาใช้ในการควบคุมกำกับระบบสากล GHS เพราะหน่วยงานรัฐยังไม่ได้พัฒนาเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์เท่าที่ควร ควรเป็นหน่วยงานที่เป็นที่รวมเทคโนโลยีไปให้ถึงผู้บริโภคให้ได้

ปัญหาอุปสรรคในการนำระบบสากล GHS มาปฏิบัติคือ 1) หน่วยงานรัฐควรก้าวทันความเปลี่ยนแปลงในเรื่องกฎหมาย และการผลักดันระบบสากล GHS โดยการเข้าสู่ AEC ต้องเน้น SME เพราะบาง SME มีการส่งออกตามประเทศใกล้เคียงด้วย เช่น ลาว เมียนมาร์ กัมพูชา เวียดนาม เป็นต้น 2) การขาดความรู้ระบบสากล GHS ของแรงงาน 3) การปกป้องสารเคมีอันตรายของผู้ประกอบการ 4) นโยบายไม่จริงจัง 5) รัฐบาลละเลยความปลอดภัยของแรงงาน และขาดแคลนบุคลากรทางอาชีพเวชศาสตร์

#### ปัญหาอุปสรรคในการนำระบบสากล GHS มาปฏิบัติ

ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังมีผู้เชี่ยวชาญไม่เพียงพอ จึงต้องการส่งเสริมให้มีผู้เชี่ยวชาญที่ให้คำปรึกษาแก่ผู้ประกอบการอย่างมีประสิทธิภาพ ถึงเวลาแล้วที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องสร้าง Internal Expert และหาเครือข่ายจากภายนอก

สรุปปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อการจัดการด้านความปลอดภัยของสารเคมีด้านผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคโดยใช้ระบบสากล GHS เพื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 สรุปปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อการจัดการด้านความปลอดภัยของสารเคมีด้านผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคโดยใช้ระบบสากล GHS เพื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

การเตรียมความพร้อม	ปัญหาอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
ด้านกฎหมาย	หน่วยงานรัฐควรก้าวทันความเปลี่ยนแปลงในเรื่องกฎหมาย	1) เน้นการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับระบบสากล GHS ทั้งผลิตภัณฑ์ที่ผลิต แบ่งบรรจุ จำหน่ายภายในประเทศ ส่งออก นำเข้า ขนส่งและครอบครองสารเคมี โดยเฉพาะ SME เพราะบาง SME มีการส่งออกด้วยตามประเทศใกล้เคียง เช่น ลาว เมียนมาร์ กัมพูชา เป็นต้น 2) กฎหมายเกี่ยวกับการนำผ่านต้องมีการมีการเพิ่มใบอนุญาตนำผ่านในกฎหมาย ซึ่งการดำเนินการนี้ต้องอาศัยเวลาในการเตรียมการ

## ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

การเตรียมความพร้อม	ปัญหาอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
		<p>3) กระทบวงเกษตรและกระทบแรงงานต้องเร่งออกกฎหมายและกำหนดแนวปฏิบัติรองรับตามกฎหมาย</p> <p>4) การออกกฎหมายระบบการรายงานข้อมูลการปล่อยและการเคลื่อนย้ายสารมลพิษ หรือ “Pollutant Release and Transfer Registers” ที่เรียกย่อ ๆ ว่า PRTRs เป็นระบบที่สร้างกลไกที่ทำให้ได้ข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายสารมลพิษ หรือสารเคมีอันตรายที่อยู่ในความสนใจเป็นประจำและมีรอบระยะเวลาที่แน่นอน และนำข้อมูลเหล่านี้เปิดเผยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผู้ได้รับผลกระทบเข้าถึงได้</p> <p>5) การบังคับใช้กฎหมายควรควบคุมทุกกลุ่มผลิตภัณฑ์ไม่ควรเลือกบังคับเฉพาะกลุ่มผลิตภัณฑ์</p> <p>6) แต่ละหน่วยงานควรมีเครือข่ายช่วยในการควบคุมติดตามการดำเนินการตามกฎหมาย</p> <p>7) ความรู้ความเข้าใจข้อบังคับและระเบียบปฏิบัติยังไม่สอดคล้องกันระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ต้องมีการตรวจติดตาม และการประชาสัมพันธ์</p>
	<p>การปกปิดสารเคมีอันตรายของผู้ประกอบการเพราะนโยบายของสถานประกอบการไม่จริงจัง</p>	<p>การสร้างความตระหนักและจิตสำนึกของสถานประกอบการในเรื่องความปลอดภัยของแรงงาน และการบังคับใช้กฎหมายให้เข้มแข็ง</p>
<p><b>บุคลากร</b></p>	<p>บุคลากร อย. ที่สามารถปฏิบัติงานด้านนี้ยังมีน้อย เพราะเป็นสิ่งที่ต้องทำความเข้าใจอย่างมากและค่อนข้างยาก</p>	<p>1) สร้าง Internal Expert และผู้เชี่ยวชาญเพื่อช่วยในการปฏิบัติ รวมทั้งการสร้างเครือข่ายเจ้าหน้าที่ในส่วนภูมิภาค เช่น เกษัชชาธารณสุข มหาวิทยาลัย เป็นต้น ในการช่วยเผยแพร่ระบบสากล GHS</p> <p>2) ขึ้นทะเบียนฉลากและ SDS ที่จัดทำเป็นฐานข้อมูลที่สามารถสื่อสารให้ผู้ประกอบการและผู้บริโภคทราบ ไม่ใช่ออกกฎหมายแล้วสิ้นสุด และทำให้ลดความแตกต่างของฉลาก และ SDS ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถ</p>

## ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

การเตรียมความพร้อม	ปัญหาอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
		ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ที่เหมือนกันแต่ฉลากและ SDS แตกต่างกันได้ง่าย
ภาระงานของเจ้าหน้าที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมที่เพิ่มขึ้น การติดตามการดำเนินงานจึงเป็นเรื่องยากที่จะทำได้ครอบคลุม ต้องใช้วิธีการสุ่มตรวจ		<p>1) ต้องให้เอกชนมีการควบคุมตนเอง (Self-Control) การขึ้นทะเบียนฉลากและ SDS ทำให้ลดความแตกต่างของฉลาก และ SDS ทำให้เจ้าหน้าที่ลดภาระงานลง ทำให้ความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ (Product Liability) ในประเทศไทยดำเนินการได้</p> <p>2) อาจต้องใช้แหล่งภายนอก (Outsource) มากขึ้น มาทำให้การรับรองหลังจากผ่านการพิจารณาของบุคคลที่ 3 หรือผู้เชี่ยวชาญมากขึ้น ไม่ต้องลงมือทำเอง จะทำให้ได้ผลการดำเนินงานที่รวดเร็วสอดคล้องกับสถานะที่มีบุคลากรจำกัด</p> <p>3) การดำเนินการบริการแบบเบ็ดเสร็จ (One-Stop Service) ที่มีการยื่นขออนุญาตครั้งเดียว (Single Submission) เมื่อมีการใช้สารเคมีสารหนึ่งที่อยู่ภายใต้การควบคุมของหลายหน่วยงาน</p> <p>4) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการติดตามมากยิ่งขึ้น เพื่อลดการต้องออกไปสุ่มตรวจ</p>
การนำระบบสากล GHS มาปฏิบัติของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานคือ ศักยภาพของเจ้าหน้าที่ยังมีความรู้ความเข้าใจเรื่องระบบสากล GHS น้อย		หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบสากล GHS โดยเฉพาะกรมโรงงานอุตสาหกรรมควรอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องนี้อย่างเร่งด่วน

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

การเตรียมความพร้อม	ปัญหาอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ยังมีผู้เชี่ยวชาญไม่ เพียงพอ ต้องการการ ส่งเสริมให้มีผู้เชี่ยวชาญที่ ให้คำปรึกษาแก่ ผู้ประกอบการอย่างมี ศักยภาพ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องสร้างผู้เชี่ยวชาญภายใน หน่วยงาน (Internal Expert) และหาเครือข่าย ผู้เชี่ยวชาญภายนอก
	เจ้าหน้าที่ตรวจติดตาม รวมทั้งสร้างเครือข่ายการ คุ้มครองผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์ฯ ยังต้องพัฒนา เพราะมีการเปลี่ยนแปลง เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ค่อนข้างบ่อยจึงควรมีการ ถ่ายทอดงานเพื่อให้เกิด ความต่อเนื่อง	สร้างเครือข่ายการคุ้มครองผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ฯ ใน ส่วนภูมิภาค โดยใช้ศักยภาพในพื้นที่
	บางครั้งความเห็นของ เจ้าหน้าที่ ผู้ประกอบการ และ/หรือผู้เชี่ยวชาญไม่ สอดคล้องกัน จึงอาจต้อง มีหน่วยงานกลางที่มาช่วย ตัดสินใจหรือทำให้ง่ายต่อ การสร้างทศวรรษเข้าใจ	อาจต้องมีหน่วยงานกลางแห่งชาติเป็น National Chemical Agency ที่ทำหน้าที่รวบรวมเรื่อง (1) Inventory Chemical Database ที่เป็นเหมือนหน่วยงาน รับจดแจ้งสารเคมีโดยยึดข้อมูลความปลอดภัยของ สารเคมี (2) ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Chemical Safety database) (3) ฐานข้อมูลตัวอย่าง ฉลาก และ SDS ที่เปิดเผยข้อมูลได้ ซึ่งอาจได้จากการ ขึ้นทะเบียน (4) แปลฉลากและ SDS เป็นภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาใน AEC และ (4) ทำเนียบ ผู้เชี่ยวชาญ

## ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

การเตรียมความพร้อม	ปัญหาอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
<p>ผู้ประกอบการเองยังมีความรู้ความเข้าใจในระบบสากล GHS ไม่เพียงพอและตรงกัน เช่น ผู้ประกอบการประเภท สารเคมีเดียวกัน แต่ เอกสารความปลอดภัย (SDS) กลับมีเนื้อหาสำคัญไม่ตรงกัน โดยเฉพาะในประเด็นการ จำแนกความอันตรายของ สารเคมีเดียวกัน แต่ จำแนกไม่ตรงกัน ถือเป็น ประเด็นสำคัญที่อาจมี ผลกระทบโดยตรงกับ ผู้บริโภค เป็นต้น</p>	<p>หน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องควร 1) จัดทำฐานข้อมูล หรือ มีการขึ้นทะเบียนฉลากและ SDS เพื่อสะดวกต่อการ ปฏิบัติงาน และลดความแตกต่างของการจำแนกความ เป็นอันตรายของสารเคมี และ 2) เร่งให้ความรู้แก่ SME เพื่อเตรียมการสำหรับสารผสมที่กำลังจะมีผลบังคับใช้</p>	
<p>การขาดความรู้ระบบสากล GHS ของแรงงาน</p>	<p>เร่งดำเนินการให้ความรู้เรื่องระบบสากล GHS แก่ แรงงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี โดยเน้นหนัก การป้องกันความเป็นอันตรายและการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย รวมทั้งสิทธิประโยชน์ที่ได้จากการ ประสบอันตรายจากการทำงาน โดยอาจผ่าน สหภาพแรงงานที่มีอยู่</p>	
<p>ประชาชนผู้บริโภคทั่วไป ยังไม่ค่อยเข้าใจเกี่ยวกับ ความรู้เรื่องระบบสากล GHS จึงอาจต้อง สอดแทรกเข้าไปในการ เรียนการสอน และควร ประชาสัมพันธ์และ เสริมสร้างความรู้โดย</p>	<p>ควรเน้นการให้ความรู้แก่ประชาชนโดยใช้สื่อที่ หลากหลาย โดยเฉพาะสื่อที่เป็นวิทยุโทรทัศน์ การ ประชาสัมพันธ์ในชุมชน หน่วยงานภาคประชาชน และ สื่อทางสังคม (Social Media) มากขึ้น</p>	



## ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

การเตรียมความพร้อม	ปัญหาอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	เฉพาะการอ่านฉลาก ผลิตภัณฑ์	
ด้านงบประมาณ	SME มีต้นทุนในการ ดำเนินการสูง ต้องการ การสนับสนุน งบประมาณ และกำลังคน ภาครัฐควรเป็นพี่เลี้ยงให้ ภาคเอกชน	รัฐบาลโดยคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนหรือ หน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องควรพิจารณาแนวทางการ สนับสนุน SME ให้ดำเนินการตามระบบสากล GHS
ด้านวัสดุอุปกรณ์	ประเทศ AEC ที่อยู่รอบ ข้างอาจยังไม่พร้อมที่จะ ดำเนินการแต่ประเทศ ไทยดำเนินการไปก่อน และต้องทำธุรกิจที่ เกี่ยวข้องกับสารเคมี	ควรสำรวจศักยภาพของห้องปฏิบัติการในการรองรับ การตรวจตามเกณฑ์ความเป็นอันตรายทางกายภาพ และ พัฒนามาตรฐานของห้องปฏิบัติการทั้งภาครัฐ เอกชน และมหาวิทยาลัยให้รองรับการตรวจฯ ทั้งผลิตภัณฑ์ ภายในประเทศและประเทศใน AEC ที่ยังไม่มีควม พร้อมในการตรวจฯ แต่มีผลิตภัณฑ์ที่เข้ามา ภายในประเทศ
ด้านการบริหารจัดการ	ความลับทางการค้า (Confidential Business information; CBI) เป็น เรื่องที่ ต้องทำให้ชัดเจน	กรมโรงงานอุตสาหกรรมควรเร่งดำเนินการให้ ผู้ประกอบการรับทราบแนวทางการดำเนินการเกี่ยวกับ CBI
	การผลักดันระบบสากล GHS เมื่อเข้าสู่ AEC	1) ให้ความรู้ความเข้าใจสัญลักษณ์ในระบบสากล GHS แก่ผู้ประกอบการใน AEC ที่ยังไม่ได้ดำเนินการหรือเริ่ม ดำเนินการเนื่อง จากต้องมีการส่งออก และ/หรือนำเข้า ผลิตภัณฑ์ 2) การยอมรับผลการทดสอบสารเคมีของ ห้องปฏิบัติการในหมู่ประเทศอาเซียน และการให้การ รับรองห้องปฏิบัติการของประเทศในประชาคม เศรษฐกิจอาเซียน 3) ศูนย์ที่ติดตามความเคลื่อนไหว ข่าวสารต่าง ๆ ด้าน นโยบายสารเคมีในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเพื่อที่จะ

## ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

การเตรียมความพร้อม	ปัญหาอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
		ปรับปรุงข้อมูลและเป็นผู้ดำเนินการในภาคพื้นนี้ได้ 4) สร้างเครือข่ายประเทศใน AEC โดยผ่านทาง การประชุมด้านการคุ้มครองผู้บริโภค
รัฐบาลละเลยความ ปลอดภัยของแรงงาน การขาดแคลนบุคลากร ทางอาชีวเวชศาสตร์		เพิ่มบุคลากรทางอาชีวเวชศาสตร์ในสถานพยาบาล โดยเฉพาะในพื้นที่ที่เป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมที่มีสถานประกอบการใช้สารเคมี

จากปัญหาและข้อเสนอแนะดังกล่าว อาจนำไปสู่การกำหนดแนวนโยบายที่หน่วยงานต่าง ๆ นำไปดำเนินการด้านระบบสากล GHS ดังนี้

#### ภาครัฐ

แนวนโยบายในการนำระบบสากล GHS มาใช้พัฒนาการบริหารจัดการความปลอดภัยด้านสารเคมีของประเทศไทยคือ การสร้างเครือข่ายให้ประชาชนมีส่วนร่วมและความตระหนักในเรื่องความปลอดภัยของสารเคมี และการระมัดระวังอันตรายโดยการอ่านฉลาก เนื่องจากเจ้าหน้าที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมมีภาระงานมาก การสื่อสารความเสี่ยงในชุมชนจึงเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้เคยทำการศึกษาการสร้างเครือข่ายความปลอดภัยสารเคมีในชุมชนโดยการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเมื่อปี 2535 หลังการออกประกาศกระทรวงเรื่อง GHS พบว่า เป็นเรื่องที่เป็นไปได้ ส่วนผู้ประกอบการควรเน้นการประเมินความเสี่ยงของสารเคมีในสถานประกอบการ กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำลังจะทำ One-Stop Service ที่มี Single Submission และในอนาคตถ้ามีหน่วยงานกลางจะได้รับส่วนนี้ไปดำเนินการ

อย.ได้ดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2545 – 2554) และฉบับที่ 4 (พ.ศ.2555- 2564) มาอย่างต่อเนื่อง การจำแนกความเป็นอันตรายของสารเคมีโดยระบบสากล GHS ไม่ได้เน้นเฉพาะการเกิดอันตรายเฉียบพลันอย่างเดียวตามระบบเก่าขององค์การอนามัยโลก แต่ยังคงครอบคลุมไปถึงอันตรายต่อสุขภาพอื่น ๆ เช่น การก่อมะเร็ง พิษต่อระบบสืบพันธุ์ และการก่อให้เกิดการแพ้ เป็นต้น และเพิ่มในเรื่องอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและอันตรายทางกายภาพด้วย ปัจจุบันองค์การอนามัยโลกได้พยายามปรับปรุงการจำแนกความเป็นอันตรายของสารกำจัดแมลงที่ความเป็นอันตรายเฉียบพลัน (Pesticide Classification—Acute Hazard) ให้สอดคล้องกับระบบสากล GHS แล้ว ส่วนความเป็นอันตรายอื่น WHO แนะนำให้ดูตามระบบสากล GHS นอกจากนี้ การนำระบบสากล GHS มาใช้ยังเป็นการยกระดับของไทยในการจำแนกความเป็นอันตรายและการติดฉลากเคมีภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานสากลและคุ้มครองผู้บริโภค

ภายในประเทศ และให้ผลิตภัณฑ์ของไทยแข่งขันได้ในทางการค้าระหว่างประเทศ รวมทั้งเป็นการส่งเสริมการพัฒนาการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยสารเคมีของประเทศอย่างยั่งยืน

กนอ. กำลังพิจารณาระบบการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management: PSM) มาใช้ประกอบการกำกับดูแลด้านความปลอดภัยในนิคมฯ ซึ่งการจัดการสารเคมีเป็นส่วนหนึ่งของระบบดังกล่าว (การสื่อสารความเป็นอันตรายของสารเคมีผ่านฉลากและ SDS ตามระบบ GHS)

แนวนโยบายแผนการดำเนินการในอนาคตเกี่ยวกับระบบสากล GHS จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการอภิปรายกลุ่มย่อยของภาครัฐสรุปได้ดังนี้

- 1) ควรมีการเชื่อมโยงฐานข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีมาไว้ในที่เดียวกัน
- 2) พยายามใช้วิกฤตการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้งมาใช้ในการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีความตระหนักให้มากขึ้น
- 3) ควรมีการพัฒนาศักยภาพของผู้บริโภค และทำสื่อสำหรับเด็ก ๆ โดยอาจขอการสนับสนุนจาก UNITAR ทำฉลากให้ AEC สื่ออาจจัดเป็นภาษา AEC เพราะถ้าส่งออกผลิตภัณฑ์ใน AEC ควรสื่อสารให้ประเทศใน AEC เข้าใจ
- 4) ความรู้ความเข้าใจเรื่องระบบสากล GHS ซึ่งในผู้ประกอบการขนาดใหญ่มีความรู้ความเข้าใจดี แต่ผู้ประกอบการรายใหม่และ SME ยังมีความรู้ความเข้าใจที่ไม่เท่ากัน ดังนั้น ต้องมีการให้การอบรมผู้ประกอบการดังกล่าวและชุมชนไปพร้อม ๆ กัน อย่างไรก็ตาม ประเด็นที่มีการกล่าวถึงการเข้มงวดในประเทศในขณะที่ประเทศคู่ค้ารอบข้างยังไม่มีมีการดำเนินการดังกล่าวควรนำมาพิจารณาด้วย
- 5) ฉลากของผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรเคยอ้างอิง FAO มาก่อนจึงมีทั้งสี และข้อความแน่นอนไปหมด หากเพิ่มสัญลักษณ์ GHS เข้าไปด้วยอาจมีความซ้ำซ้อนกัน ในการออกกฎหมายฉลากต้องลงรายละเอียดการกำหนดรูปแบบ (Template) ของฉลากที่มีรายละเอียดที่ให้อ้างอิง
- 6) ควรมีการสื่อสารและการถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องระบบสากล GHS เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกัน โดยเฉพาะรูปสัญลักษณ์เพื่อเอื้อต่อการส่งผลิตภัณฑ์ออกไปจำหน่าย ถ้าทุกประเทศใน AEC ดำเนินการระบบนี้เท่าเทียมกันจะไม่มีปัญหาในการนำเข้าและส่งออกผลิตภัณฑ์ฯ ต้องมีการเจรจาในระดับรัฐบาล มีการประชุมย่อยๆ ให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการดำเนินการ GHS
- 7) การออกประกาศรองรับกฎกระทรวงแรงงานกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 ซึ่งกำลังอยู่ระหว่างการดำเนินการ

#### ภาคเอกชน

แนวนโยบายแผนการดำเนินการในอนาคตเกี่ยวกับระบบสากล GHS จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการอภิปรายกลุ่มย่อยของภาคเอกชนสรุปได้ดังนี้

1) ในอนาคตหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบหลักต้องเน้นการให้บริการเชิงสนับสนุน โดยปล่อยให้มีการควบคุมด้วยตนเอง (Self- Control) ของภาคเอกชน และอาจต้องใช้ Outsource มากขึ้น โดยทำให้การรับรองหลังจากผ่านการพิจารณาของบุคคลที่ 3 หรือผู้เชี่ยวชาญมากขึ้น ไม่ต้องลงมือทำเอง จะทำให้ได้ผลการดำเนินงานที่รวดเร็วสอดคล้องกับสถานะที่มีบุคลากรจำกัด

2) การเสริมสร้างการดูแลผลิตภัณฑ์ (Product Stewardship) ต้องเน้นหนักมากขึ้นในผู้ประกอบการ โดยภาครัฐอาจให้สิ่งจูงใจให้ผู้ประกอบการที่ดำเนินการในเรื่องการดูแลผลิตภัณฑ์เป็นกรณีพิเศษ

3) การที่ อย. ประกาศว่า สารผสมต้องดำเนินการภายใน 5 ปี นั้น ช่วงที่ยังไม่ถึงเวลา อย. จะต้องมาตรวจสอบว่า ผู้ประกอบการมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการจำแนกประเภทความเป็นอันตรายของสารเคมีตามระบบสากล GHS

4) หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบหลักต้องจัดทำคู่มือการจำแนกประเภทความเป็นอันตรายของสารเคมี อาจต้องมาดูการจำแนกความเป็นอันตรายของสารเคมีเดี่ยวไม่ให้ความแตกต่างกันมาก (Common Classification) ในกรณีที่เป็นสารเดียวกันโดยอ้างอิงจากฐานเคมีที่เชื่อถือได้ เพราะปัจจุบันยังมีช่องว่างในการจำแนกประเภทฯ

5) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรยอมรับการจำแนกประเภทฯ ที่ยึด Version ใหม่กว่า 2009 หากผู้ประกอบการมีศักยภาพที่จะทำได้

6) HSLA กำลังจะดำเนินการทำ H Mark ซึ่งจัดเป็นการประเมินเบื้องต้นให้แก่ อย. ซึ่งมีการดำเนินงานคล้าย สมอ. โดยให้บริการตรวจฉลาก และ SDS เบื้องต้นแก่สมาชิก ซึ่งอาจมีค่าใช้จ่ายบ้าง หากบริษัทใดยังไม่พร้อม อาจจัดทำฉลาก และ SDS ให้ เมื่อนำไปยื่นยังหน่วยงานที่กำกับดูแลแล้ว หากมีข้อแก้ไขหรือข้อเสนอแนะ HSLA จะดำเนินการให้ การดำเนินการดังกล่าวจะครอบคลุมความเป็นอันตรายทางกายภาพ สุขภาพและสิ่งแวดล้อม ผลิตภัณฑ์ที่มีความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีสัญลักษณ์อาจไปเน้นการควบคุมที่ภาค หรือซากผลิตภัณฑ์ที่เหลือหลังจากการใช้งาน โดยอาจจัดให้มีหมายเลขประจำผลิตภัณฑ์ที่ต้องส่งกลับภาชนะที่บรรจุผลิตภัณฑ์ 100% หรืออาจใช้หลักการผู้ทำลายสิ่งแวดล้อมเป็นผู้รับผิดชอบ (Polluter Pays Principle; PPP)

7) ควรมีการประชุมสัมมนาวิชาการ เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับระบบสากล GHS อาทิ การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ผล การแลกเปลี่ยนความรู้สารเคมี โดยจัดเป็น 2 ภาค ได้แก่ ภาครัฐควรมีการประชุมวิชาการระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ของแต่ละกระทรวงที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้ระบบสากล GHS และภาคเอกชนควรจัดการประชุมวิชาการผู้ประกอบการภายใต้ระบบสากล GHS โดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และการประชุมวิชาการระดับประเทศ โดยรวมภาครัฐและภาคเอกชน ภายใต 1-2 ปี เพื่อเป็นการติดตามและดูผลการปฏิบัติงาน ตลอดจนปัญหาอุปสรรค

8) ผู้ประกอบการต้องรวมตัวกันเป็นสมาคมเพื่อความสะดวกหากมีประเด็นทางกฎหมายจะแจ้งกลับมาที่สมาคม

9) ผู้ค้าผลิตภัณฑ์ที่เป็นวัตถุอันตรายและร้านที่ขายผลิตภัณฑ์ที่เป็นวัตถุอันตรายควรขึ้นทะเบียนและติดป้ายหากมีการจำหน่ายเหมือนร้านขายยา หรือร้านขายผลิตภัณฑ์สารเคมีทางการเกษตร โดยอาจกำหนดให้ขึ้นทะเบียนเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์ Health Hazards เพื่อสะดวกในการดำเนินการความปลอดภัยของการสารเคมี

10) ต้องมีฐานข้อมูลเชื่อมโยงกัน กำหนดช่วงเวลาที่น่านอนแก่ภาคเอกชน และควรมี One- Stop Service ของสารเคมีที่ไม่ต้องไปหลายหน่วยงานถ้าต้องใช้สารเคมีในหลายลักษณะ

11) ควรมีการจัดทำ Glossary เกี่ยวกับสารเคมีเพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกันในการจัดทำฉลากและ SDS โดยไม่เน้นให้อยู่ในดุลยพินิจในการพิจารณาของเจ้าหน้าที่

12) อย. ควรมีการวางแผนและกำหนดเวลาที่จะทำฉลากด้วยการประเมินความเสี่ยงแทนที่จะเป็นฉลากตามความเป็นอันตราย เพราะใน Purple Book กล่าวถึงการทำฉลากด้วยการประเมินความเสี่ยงในผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคในบ้านเรือน ต้องมีการกำหนดช่วงเวลา (Timeframe) ว่า จะมีการเริ่มใช้ Risk-Based Labelling เมื่อใด และควรจะเริ่มกับผลิตภัณฑ์กลุ่มไหนก่อน เพราะในปี 2020 มีการเตรียมการว่า คนและสิ่งแวดล้อมต้องมีความปลอดภัย

13) ภาครัฐและเอกชนต้องมาร่วมมือกันมากยิ่งขึ้น ซึ่งได้มีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง ASEAN-JAPAN CHEMICAL SAFETY DATABASE ในประเทศไทย ซึ่งจะเป็น โอกาสดีที่จะมีการร่วมกันดำเนินการเรื่องความปลอดภัยของสารเคมีในอนาคตเมื่อเข้าสู่ AEC

14) เมื่อเข้าสู่ AEC สารเคมีที่เข้ามาในประเทศไทยต้องบังคับใช้กฎหมายเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ในประเทศคือ ต้องจัดทำฉลากและ SDS เป็นภาษาไทย ปัจจุบันดูเหมือนว่า จะเน้นเฉพาะในผู้ประกอบการในประเทศเท่านั้น ภาชนะบรรจุจากต่างประเทศต้องมีฉลากเป็นภาษาไทยด้วยถ้านำเข้ามา ยังไม่มีหน่วยงานมาตรวจการดำเนินงานตรวจฉลาก และ SDS การบังคับด้วยกฎหมายควรบังคับตามประเภทความเป็นอันตราย ไม่ใช่ครอบคลุมผลิตภัณฑ์ทั้งหมดเหมือนกันทุกประเภท นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์ฯ ที่นำเข้าควรแนบเอกสารประเมินความเสี่ยงมาด้วย ไม่ใช่กำหนดให้แต่ผู้ประกอบการในประเทศเป็นผู้จัดทำ

15) ควรผลักดันเรื่องระบบสากล GHS ในการประชุม AEC เพราะมีการประชุมรัฐมนตรีต่าง ๆ ของ ASEAN ถ้าประเทศไทยที่อยู่ใน AEC ทำตามระบบสากล GHS เป็นการกระตุ้นให้ประเทศรอบข้างทำตาม เพราะประเทศใน AEC ที่อยู่โดยรอบประเทศไทยยังดำเนินการช้ากว่า

16) ระบบสากล GHS เป็นงานที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง ควรมีคณะกรรมการหรืออนุกรรมการกำกับติดตามการดำเนินการ GHS ต่อไป เพราะ Purple Book อาจมีการแก้ไข จึงควรมีการประชุมอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี เพื่อให้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและติดตามประเมินผลการบังคับใช้

17) ควรมีทีมตรวจสอบความถูกต้องของฉลากเพื่อให้เกิดความมั่นใจจากผู้เชี่ยวชาญ และมีฐานข้อมูล เพราะเรื่องระบบสากล GHS ไม่ได้ทำง่าย ๆ ที่ใครจะทำก็ได้

18) หลังจาก 5 ปีที่บังคับใช้กฎหมายกับสารผสมในฉลากไปแล้ว ควรมีการสอบถามการรับรู้ของผู้บริโภคว่า ผู้บริโภคได้รับความปลอดภัย และสอบถามว่า ผู้บริโภคตอบสนองอย่างไรกับระบบสากล GHS

## ภาคประชาชน

แนวนโยบายแผนการดำเนินการในอนาคตเกี่ยวกับระบบสากล GHS จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการอภิปรายกลุ่มย่อยของภาคประชาชนสรุปได้ดังนี้

- 1) หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบหลักต้องกำกับให้ผู้ประกอบการแสดงสัญลักษณ์บนฉลากบนภาชนะบรรจุให้ถูกต้อง ชัดเจน และครบถ้วนพร้อมเอกสารแนบท้ายถ้าจำเป็น
- 2) ต้องมีแผนที่สอดคล้องกับนโยบายและต้องนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ทั้งเจ้าหน้าที่ ผู้ประกอบการและผู้บริโภค
- 3) รัฐต้องเน้นการสร้างจิตสำนึกของผู้ประกอบการ และสร้างความรู้เรื่องความปลอดภัยสารเคมีแก่ผู้บริโภค
- 4) รัฐต้องให้ความรู้เรื่องระบบสากล GHS แก่ SME เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในประเทศทั้งที่นำเข้าและผลิต รวมถึงที่ส่งออกต้องทำตามระบบสากล GHS
- 5) ต้องเน้นการประชาสัมพันธ์แก่ผู้บริโภค
- 6) ควรมีการแก้ปัญหาคาดความรู้ระบบสากล GHS ของแรงงาน
- 7) ต้องมีการเชื่อมโยงนโยบายระบบสากล GHS จากระดับสูงมายังระดับปฏิบัติการในพื้นที่จนถึงผู้บริโภค
- 8) ถ้าประเทศรอบข้างยังไม่มีความพร้อมในการทำตามระบบสากล GHS และมีผลิตภัณฑ์นำเข้ามาในประเทศ อาจเป็นอันตรายได้ สิ่งที่น่าเป็นห่วงคือ การขนส่ง ในบางจังหวัดในประเทศไทยที่เชื่อมโยงกับประเทศใน AEC กำลังเตรียมความพร้อมเรื่องการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเนื่องจากการขนส่งผลิตภัณฑ์ที่มีสารเคมี ดังนั้น ควรเน้นการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินการเตรียมบรรจุภัณฑ์ และสัญลักษณ์ตามระบบสากล GHS อาจต้องมีการทำ Mapping พื้นที่ที่รถบรรทุกผ่านไม่ได้ โดยเฉพาะในเขตชุมชนหนาแน่น
- 9) ควรผลักดันให้เป็นนโยบายแห่งชาติในการให้ความรู้ถึงความเป็นอันตรายของสารเคมี การอบรมเจ้าหน้าที่ที่บังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี การผสมสารเคมีในสถานประกอบการที่อาจทำให้คนงานเป็นอันตราย
- 10) การเพิ่มคลินิกอาชีวเวชศาสตร์ในโรงพยาบาลต่าง ๆ ทั่วประเทศ ในกรณีที่สถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีให้หน่วยงานภายนอกตรวจสุขภาพประจำปีแก่พนักงานแต่มีไม่ได้รับการตรวจโดยแพทย์ทางอาชีวเวชศาสตร์ ในจังหวัดที่มีนิคมอุตสาหกรรมยังขาดแคลนแพทย์พยาบาล และคลินิกทางอาชีวเวชศาสตร์ที่มีอยู่ยังไม่ได้มาตรฐาน

แนวนโยบายแผนการดำเนินการในอนาคตเกี่ยวกับระบบสากล GHS จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการอภิปรายกลุ่มย่อยของภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนอาจสรุปเป็นแผนการดำเนินการได้ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 แผนการดำเนินการของหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องกับระบบสากล GHS

ลำดับที่	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568
<b>กรมโรงงานอุตสาหกรรม</b>										
1	การแก้กฎหมายให้มีการนำผ่านสารเคมี									
2	การดำเนินการ One-Stop Service ที่มี Single Submission									
3	การจัดตั้งหน่วยงานกลางแห่งชาติเป็น National Chemical Agency									
4	การให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อการบังคับใช้กฎหมาย -กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน -การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฯลฯ									
5	การเชื่อมโยงฐานข้อมูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง									
6	การให้ความรู้แก่ SME เรื่องระบบสากล GHS									
7	การจัดประชุมวิชาการด้านระบบสากล GHS		เพื่อเป็นการติดตามและดูผลการปฏิบัติงาน ตลอดจนปัญหาอุปสรรค							

## ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ลำดับที่	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568
8	การมีคณะกรรมการหรืออนุกรรมการกำกับติดตามการดำเนินการ GHS ต่อไป เพราะ Purple Book อาจมีการแก้ไข จึงควรมีการประชุมอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี เพื่อให้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและติดตามประเมินผลการบังคับใช้									
<b>สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา</b>										
1	การสร้าง Internal Expert และผู้เชี่ยวชาญภายนอกเพื่อช่วยในการปฏิบัติงาน ร่วมกับการสร้างเครือข่ายเจ้าหน้าที่ในส่วนภูมิภาค									
2	การสำรวจศักยภาพของผู้ประกอบการในการจัดทำฉลาก									
3	การเร่งให้ความรู้แก่ SME เพื่อเตรียมการสำหรับสารผสมที่กำลังจะมีผลบังคับใช้									
4	การมีทีมตรวจสอบความถูกต้องของฉลากเพื่อสนับสนุนผู้ประกอบการ									



## ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	
5	การพัฒนาศักยภาพของ ผู้บริหาร	การให้ความรู้แก่ประชาชนโดยใช้สื่อที่หลากหลาย โดยเฉพาะสื่อที่เป็นวิทยุโทรทัศน์ การประชาสัมพันธ์ ในชุมชน นวัตกรรมภาคประชาชน และสื่อทางสังคม (Social Media) มากขึ้น					การสำรวจการรับรู้ ของผู้บริหารว่า ผู้บริหารได้รับความ ปลอดภัย และการ ตอบสนองต่อระบบ สากล GHS				

## สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การสำรวจศักยภาพของ ห้องปฏิบัติการในการรองรับ การตรวจตามเกณฑ์ความเป็น อันตรายทางกายภาพ และ พัฒนามาตรฐานของ ห้องปฏิบัติการทั้งภาครัฐ เอกชน และมหาวิทยาลัยให้ รองรับการตรวจฯ										
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568
<b>กรมวิชาการเกษตร</b>										
1	การดำเนินการออกประกาศกระทรวงเกษตรเกี่ยวกับการติดฉลากโดยนำแนวทางของ FAO มาใช้ ตามระบบสากล GHS									
2	การสร้าง Internal Expert และผู้เชี่ยวชาญ ช่วยในการปฏิบัติ รวมทั้งการสร้างเครือข่ายเจ้าหน้าที่ในส่วนภูมิภาค									
3	การเร่งให้ความรู้แก่ SME ในภาคการเกษตร									
<b>กรมปศุสัตว์</b>										
1	การให้ความรู้แก่ SME ทางปศุสัตว์									
<b>กรมประมง</b>										
1	การดำเนินการออกประกาศกระทรวงเกษตรเกี่ยวกับระบบสากล GHS ทางกรมประมง									
2	การให้ความรู้แก่ SME ทางกรมประมง									

## ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568
<b>กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน</b>										
1	การพัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่ในการดำเนินการตามระบบสากล GHS									
2	การเร่งดำเนินการให้ความรู้เรื่องระบบสากล GHS แก่แรงงาน									
<b>กรมการขนส่งทางบก</b>										
1	การจัดระบบการขนส่งสารเคมีในระหว่างประเทศใน AEC โดยการทำ Mapping พื้นที่ที่รถบรรทุกผ่านไม่ได้ โดยเฉพาะในเขตชุมชนหนาแน่น									
<b>สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค</b>										
1	การประชุมของ สคบ. ในกลุ่ม AEC ที่มีวาระ GHS เพื่อการดำเนินการตามระบบสากล GHS									
<b>การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</b>										
1	การพัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่ในการดำเนินการตามระบบสากล GHS									
2	การเร่งดำเนินการให้ความรู้เรื่องระบบสากล GHS แก่ผู้ประกอบการและแรงงานในนิคมอุตสาหกรรม									

## ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568
<b>กรมศุลกากร</b>										
1	การมี National Single Window ของข้อมูลสารเคมีเพื่อ National Chemical Agency									

ผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคในบ้านเรือนอยู่ภายใต้การกำกับดูแลตามกฎหมายของกลุ่มควบคุมวัตถุอันตราย สำนักควบคุมเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา โดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535 วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนหรือทางสาธารณสุข แต่การที่จะบังคับใช้กฎหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ต้องการความร่วมมือของหลายหน่วยงาน ดังนั้น การมีแผนการดำเนินงานที่หน่วยงานไปกำหนดเป็นแผนปฏิบัติการของแต่ละหน่วยงานจะทำให้แผนยุทธศาสตร์ฯ ฉบับที่ 4 ที่กำหนดเป้าประสงค์ไว้ว่า “ภายในปี พ.ศ. 2564 สังคมและสิ่งแวดล้อมปลอดภัยบนพื้นฐานของการจัดการสารเคมีที่มีประสิทธิภาพ มีส่วนร่วมกับทุกภาคส่วนและสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ” มีความเป็นไปได้มากยิ่งขึ้น

