สรุปสำหรับผู้บริหาร

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ได้ให้ความสนับสนุนหน่วยข้อสนเทศวัตถุอันตรายและความปลอดภัย ศูนย์วิจัยแห่งชาติด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและของเสียอันตราย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดำเนินงานโครงการการจัดการความรู้เรื่องความปลอดภัยด้านสารเคมีระยะที่ 1 เป็นเวลา 2 ปี (1 กรกฎาคม 2545 ถึง 1 กรกฎาคม 2547) การดำเนินงานโครงการดังกล่าวดำเนินไปด้วยดี โดยใช้กลไกหลัก 3 ประการคือ การพัฒนาให้เกิดฐานการจัดการความรู้ (Knowledge Platform) พร้อมกับการดำเนินงานวิจัย (Research) และสังเคราะห์ประเด็นความรู้ที่เกิดจากงานวิจัยเพื่อระดมข้อคิดเห็นในเวทีสาธารณะ (Public Forum) เพื่อนำไปสู่ผู้ใช้ประโยชน์ในภาคส่วนต่างๆ ผลการดำเนินงานด้วยกลไกดังกล่าว ทำให้เกิดผลงานที่สำคัญหลายด้าน ได้แก่ การพัฒนาฐานข้อมูล และการรวบรวมและสังเคราะห์ข้อมูลเชิงนโยบาย รูปแบบการติดตามความเคลื่อนไหวของสารเคมีและวัตถุอันตราย เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการใช้ประโยชน์จากงานเดิม สกว. จึงสนับสนุนหน่วยข้อสนเทศฯ ให้ดำเนินงานการจัดการความรู้เรื่องความปลอดภัยด้านสารเคมีต่อเนื่องจากระยะที่ 1 ในชื่อโครงการ “ฐานการจัดการความรู้เรื่องความปลอดภัยด้านสารเคมีระยะที่ 2” เป็นเวลา 2 ปี (1 กันยายน 2547- 1 สิงหาคม 2549) โดยมีเป้าหมายคือ ให้มีศูนย์การจัดการความรู้เรื่องความปลอดภัยด้านสารเคมีที่เป็นแหล่งอ้างอิงของประเทศได้

การดำเนินงานได้ใช้กลยุทธ์ 3 ด้านคือ

- สร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนการใช้บริการฐานข้อมูลที่มีการให้บริการอยู่เดิม โดยการสร้างรูปแบบที่ทำให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของผู้มีส่วนร่วม
- ประสานการจัดการฐานความรู้ กลไกการวิจัย และเวทีสาธารณะ บนฐานความคิดของการมีข้อมูลและการไหลของข้อมูล (flow of information) การมีธรรมาภิบาล (governance) และการเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านสารเคมี (chemical safety watch) ในการขับเคลื่อนเพื่อสร้างกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการสร้างรูปแบบการรวบรวมและสังเคราะห์ข้อมูลให้สามารถเข้าใจสภาพการณ์การใช้สารเคมีของประเทศ
- สร้างกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการสร้างรูปแบบการรวบรวมและการสังเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสมกับผู้มีส่วนร่วม

ผลการดำเนินงานต่อเนื่องตลอดระยะเวลาประมาณ 5 ปี (พ.ศ. 2544-2549) ของหน่วยข้อสนเทศฯ สามารถสรุปการดำเนินงานในด้านต่างๆ ได้คือ

1) การรวบรวม จัดประเภท และการสังเคราะห์ข้อมูล
2) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้
3) งานวิจัย

1) การรวบรวมจัดประเภทและการสังเคราะห์ข้อมูล

การดำเนินงานในส่วนนี้เริ่มตั้งแต่การพัฒนาและเผยแพร่ซอฟแวร์**การจัดการสารเคมี Chemtrack** ซึ่งใช้สำหรับติดตามการซื้อและการใช้สารเคมีในมหาวิทยาลัยไปยังมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่สนใจ โดยมีงานต่อเนื่องในการจัดทำ**ฐานข้อมูลอ้างอิงบัญชีวัตถุอันตราย** เพื่อใช้อ้างอิงในการติดตามการนำเข้าสารเคมีระดับประเทศ

การดำเนินงานในระยะที่ 1 มีการจัดทำฐานข้อมูลอ้างอิงบัญชีวัตถุอันตราย ตามกฎหมาย 4 ฉบับ คือ พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ. 2530 และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องการใช้สารเคมีอันตรายอีก 2 ฉบับ

การดำเนินงานในระยะที่ 2 ได้มีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรายชื่อบัญชีวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ปัจจุบันฐานข้อมูลนี้จะประกอบด้วยบัญชีวัตถุอันตรายที่รายชื่อไม่ซ้ำกันตามกฎหมายสำคัญ 4 ฉบับคือ บัญชีฯ พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย 1,300 รายการ บัญชีฯ ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ 288 รายการ และบัญชีตามประกาศกระทรวงมหาดไทย 2 ฉบับ รวม 1653 รายการ

การจัดทำฐานข้อมูลอ้างอิงบัญชีวัตถุอันตรายนี้เป็นผลสืบเนื่องให้มีการพัฒนาฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องอีก 5 ฐานข้อมูลและการขยายศักยภาพในการให้บริการสืบค้นได้รวดเร็วโดยการสร้างเป็นเครือข่ายฐานข้อมูล คือ

ก. ฐานข้อมูลรหัสอ้างอิงสากลของสารเคมี ได้แก่ CAS Number, UN Class, UN Number, UN Guide พิกัดรหัสสถิติศุลกากร ซึ่งใช้สำหรับสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องในฐานอื่นๆ

ข. ฐานข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (MSDS) และคำแนะนำความปลอดภัย (SG) ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีภาษาอังกฤษของบริษัท Merck ประมาณ 12,000 รายการ ซึ่งได้มีการแปลเป็นภาษาไทย โดยคณาจารย์จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร่วมกับนักวิชาการจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 และเผยแพร่อย่างต่อเนื่องจนปัจจุบัน นอกจากนี้ในการดำเนินงานระยะที่ 1 หน่วยข้อสนเทศฯ ได้จัดทำฐานข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีของกลุ่ม Sigma-Aldrich ทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทยกว่า 1700 รายการ และแปลภาษาไทยใหม่ครั้งที่ 2 เพื่อให้ทันสมัยสอดคล้องกับภาษาอังกฤษในการดำเนินงานระยะที่ 2 ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีนี้สามารถเชื่อมโยงไปยังข้อมูลใน**คู่มือการระงับอุบัติภัย** (Emergency Response Guide Book, 2004) ทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทยได้ด้วย

ค. ฐานข้อมูลสารเคมีที่อาจเข้าข่ายถูกควบคุมตามระเบียบว่าด้วยสารเคมี (Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals; REACH) ของสหภาพยุโรป จัดทำเมื่อปี พ.ศ. 2547 ซึ่งเป็นช่วงที่มีความตื่นตัวทั่วโลกในการศึกษาผลกระทบของระเบียบนี้ ประกอบด้วยรายการสารเคมีอันตรายตาม Annex I ของ Directive 67/548/EEC 2,796 รายการ สารเคมีที่มีการผลิตหรือนำเข้าปริมาณสูง (HPV) สารเคมีกลุ่มอันตรายร้ายแรงคือ สารก่อมะเร็ง, สารก่อการกลายพันธุ์ สารที่เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ (CMR) 833 รายการ และสารพิษที่สะสมได้ในสิ่งมีชีวิต (PBT) 16 รายการ

ง. ฐานข้อมูลทะเบียนผลิตภัณฑ์ เป็นฐานข้อมูลที่ได้รับความร่วมมือจากกรมวิชาการเกษตรและสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา โดยทั้ง 2 หน่วยงานได้มอบฐานข้อมูลทะเบียนผลิตภัณฑ์ป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืชและทะเบียนผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายในบ้านเรือน ประกอบด้วยฐานข้อมูลทะเบียนผลิตภัณฑ์ป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ขึ้นทะเบียนในช่วงปี พ.ศ. 2538 ถึง พ.ศ. 2548 จำนวน 30,430 ทะเบียน และฐานข้อมูลทะเบียนผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายในบ้านเรือน จำนวน 5,671 ทะเบียน

จ. ฐานข้อมูลการนำเข้าเคมีภัณฑ์ เป็นฐานข้อมูลสถิติการนำเข้าเคมีภัณฑ์อันตรายในพิกัดตอนที่ 25 - 38 ที่ได้รับมาจากกรมศุลกากรเป็นประจำ ในการดำเนินงานได้นำสถิติที่ได้รับจากกรมศุลกากรตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 มาจัดทำเป็นสถิตินำเข้าประจำปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 เรียงตามพิกัดรหัสสถิติและเรียงตามตัวอักษร นอกจากนี้ยังนำสถิติดังกล่าวมาแสดงเชิงวิเคราะห์ เช่น ข้อมูลประจำปีของปริมาณและมูลค่า ปริมาณและมูลค่าการนำเข้า 20 ลำดับแรก สรุปจำนวนรายการ ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าตามบัญชีควบคุมจำแนกตามกฎหมาย เป็นต้น ในระยะที่ 2 ได้เพิ่มเติมการแสดงสถิติจำแนกตามลักษณะอันตราย 9 ประเภท (UN Class)

ของสารเคมีกลุ่มที่ควรให้ความสนใจในการติดตามเช่น สารก่อมะเร็ง สารก่อการกลายพันธุ์ สารที่เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ วัตถุระเบิด สารตั้งต้นและเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการลักลอบผลิตยาเสพติด สารกระตุ้นในวงการกีฬา โดยแสดงเป็นสถิติให้เห็นความเคลื่อนไหวรายเดือน รายปี และย้อนหลังตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545

ฐานข้อมูลที่จัดทำทั้งหมดสามารถสืบค้นและเชื่อมโยงกันทุกฐานด้วยชื่อและรหัสอ้างอิงสากลที่จัดทำไว้ นอกจากนี้ยังได้จัดทำเป็นสิ่งพิมพ์ “ฐานข้อมูลอ้างอิงบัญชีวัตถุอันตราย” เผยแพร่เป็นระยะๆ เมื่อมีการปรับปรุงบัญชีวัตถุอันตรายด้วย

เพื่อขยายศักยภาพในการสืบค้นได้เรวดเร็วและเพิ่มสาระที่เกี่ยวข้องจากฐานข้อมูลอื่นๆ หน่วยข้อสนเทศฯ ได้ร่วมมือกับศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STKC) สำนักหอสมุดคณะแพทย์ศาสตร์ และสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการทำเครือข่ายฐานข้อมูลความปลอดภัยด้านสารเคมี ซึ่งทำให้การ**สืบค้นเพียงครั้งเดียว**จะได้ข้อมูลจากฐานข้อมูลหลัก 4 ฐานคือ ฐานการจัดการความรู้เรื่องความปลอดภัยด้านสารเคมี ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย Thai Index Medicus และฐานข้อมูลองค์ความรู้เกษตรไทย

2) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ งานในส่วนนี้ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก คือ

(1) การดำเนินงานผ่านเว็บไซต์ ซึ่งได้มีการจัดทำเว็บไซต์ซึ่งมีเป้าหมายและเนื้อหาสาระแตกต่างกันขึ้น 3 เว็บไซต์ คือ

www.chemtrack.org สำหรับแลกเปลี่ยนความรู้เรื่องความปลอดภัยด้านสารเคมี โดยใช้ข้อมูลในฐานข้อมูลต่างๆ ที่จัดทำไว้ได้แก่ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทย ทะเบียนผลิตภัณฑ์ การควบคุมตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สถิติการนำเข้าเคมีภัณฑ์ และได้มีการจัดกลุ่มข้อมูลเป็นระดับความรู้สำหรับผู้ใช้ที่มีพื้นฐานแตกต่างกัน โดยจัดทำเป็นเมนูหลักเพื่อง่ายต่อการสืบค้น ได้แก่เมนูค้นหา ข่าว/บทความ การประชุมและสัมมนา เอกสารเผยแพร่ ข้อมูลสถิติ ข้อมูลน่ารู้และถามตอบ แต่ละเมนูจะมีเนื้อหากลุ่มย่อยแตกต่างกัน

REACH WATCH (http://siweb.dss.go.th/reach) เป็นเว็บไซต์ที่จัดทำร่วมกับสำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรมวิทยาศาสตร์บริการ เพื่อรวบรวมเผยแพร่ และแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับนโยบายสารเคมีและระเบียบฯ REACH ระหว่างผู้เกี่ยวข้องและผู้สนใจทั่วไป

ขบวนการโลกแสนสวย (www.modern-planet.com/kids) เป็นเว็บไซต์ที่จัดทำร่วมกับภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อส่งเสริมบทบาทของเยาวชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการรับรู้ เข้าใจ ตระหนักถึงความสำคัญและผลกระทบของสารเคมีต่อชีวิตประจำวันและสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานเว็บไซต์ได้มีการติดตามผลโดยเก็บสถิติการเข้าชมและใช้บริการในส่วนต่างๆ ของผู้ใช้เว็บไซต์ Chemtrack และ REACH WATCH ซึ่งสำหรับเว็บไซต์ Chemtrack พบว่าจำนวนผู้เข้าชมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเมื่อมีการประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ผ่านเว็บไดเร็กทอรี่และเพิ่มขึ้นมากเมื่อปรับเปลี่ยนหน้าเว็บไซต์ให้ทันสมัยและน่าสนใจมากขึ้น

(2) การจัดเสวนา เป็นกิจกรรมที่จัดทำขึ้นในการดำเนินงานระยะที่ 2 โดยทำเป็นโครงการเรียนรู้ร่วมกันเรื่อง REACH ระเบียบสารเคมีของสหภาพยุโรป เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรของกรมวิทยาศาสตร์บริการมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องระเบียบ REACH และตระหนักถึงบทบาทของห้องปฏิบัติการในระบบการค้าเสรี และเกิดแนวคิดความร่วมมือในการพัฒนาศักยภาพและการบริการทางห้องปฏิบัติการ

(3) การจัดเวทีสาธารณะ เป็นรูปแบบที่ดำเนินการต่อเนื่องจากระยะที่ 1 เพื่อระดมข้อคิดเห็นจากทุกภาคส่วนในการรวบรวมและสังเคราะห์ข้อเสนอแนะในประเด็นสำคัญ สำหรับการดำเนินงานในระยะที่ 2 ได้จัดให้มีเวทีสาธารณะทั้งสิ้น 9 ครั้ง ในจำนวนนี้เป็นการจัดต่อเนื่องภายใต้หัวข้อ **มองอนาคต : การจัดการสารเคมีของประเทศไทย** 7 เรื่อง ผลการจัดเวทีสาธารณะสามารถสรุปประเด็นปัญหา ช่องว่างการดำเนินการและผลกระทบได้ 4 ประเด็นหลักได้แก่ การดำเนินงานของหน่วยงานรับผิดชอบเชิงกำกับดูแล อุบัติภัยจากสารเคมี การป้องกันและแก้ไข ความไม่ปลอดภัยอันเกิดจากการขาดความรู้และการจัดการกฎหมายและการบังคับใช้ และการยกระดับความสามารถของห้องปฏิบัติการ

3) งานวิจัย

การดำเนินงานวิจัยของหน่วยข้อสนเทศวัตถุอันตรายและความปลอดภัย เริ่มจากผลการศึกษาเมื่อปี พ.ศ. 2543 ของโครงการ “แนวคิดการประสานงานการสร้างความปลอดภัยด้านสารเคมีและวัตถุอันตราย” ที่ว่าการเก็บข้อมูลสถิติของหน่วยงานต่างๆ เป็นไปโดยอิสระ เพื่อสนองวัตถุประสงค์และนโยบายที่แตกต่างกัน การเก็บข้อมูลไม่อยู่ในรูปแบบและระบบที่จะนำมาเชื่อมกันได้โดยง่าย ทำให้ไม่สามารถติดตามให้เกิดภาพรวมที่แสดงความเคลื่อนไหวของสารอันตรายที่จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาของประเทศได้อย่างเป็นรูปธรรม สกว. จึงได้ให้ความสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยเพื่อสร้างรูปแบบการติดตามความเคลื่อนไหวของสารเคมีและวัตถุอันตราย โดยใช้ยุทธศาสตร์การดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมจากผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประโยชน์ได้จริง

การดำเนินงานในระยะที่ 1 ได้พัฒนารูปแบบการติดตามความเคลื่อนไหวของสารเคมีและวัตถุอันตรายไว้ 4 รูปแบบคือ

- <u>ระบบประสานงานข้อมูลการนำเข้าสารเคมีอันตราย</u> เป็นระบบสำหรับการติดตามการนำเข้าวัตถุอันตรายซึ่งพัฒนาด้วยความร่วมมือของกรมศุลกากร และหน่วยงานในควบคุม 5 หน่วยงานคือ กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมวิชาการเกษตร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กรมประมง และกรมการอุตสาหกรรมทหาร ระบบดังกล่าวสามารถใช้ตรวจสอบข้อมูลระหว่างหน่วยงานได้ว่ามีการนำเข้าวัตถุอันตรายชนิดใด และได้รับอนุญาตจากหน่วยงานใด เริ่มใช้งานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 ต่อมาเมื่อมีการปรับปรุงบัญชีวัตถุอันตราย และเพิ่มหน่วยงานควบคุมเข้ามาอีก 2 หน่วยงานคือ กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ไม่ได้มีการประสานงานเพื่อขยายการดำเนินงานกับหน่วยงานทั้งสอง
- <u>ระบบตรวจสอบความเคลื่อนไหววัตถุอันตรายตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย</u> เป็นระบบติดตามการผลิต การนำเข้า การส่งออก และการควบคุมวัตถุอันตราย ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้รับผิดชอบรวม 45 รายการ ซึ่งกรมโรงงานได้นำผลงานวิจัยไปปรับปรุงแก้ไขเป็นประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการให้แจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก หรือผู้มีไว้ในครอบครอง ซึ่งวัตถุอันตราย ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมมีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบ พ.ศ. 2547 ลงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2547 โดยเพิ่มจำนวนวัตถุอันตรายเป็น 54 รายการ แต่ยังไม่มีรายงานผลการดำเนินการเผยแพร่
- <u>รูปแบบการจัดประเภทของเสียตามระบบของสหภาพยุโรป</u> หรือ European Waste Code (EWC)-Hazardous Waste List (HWL) ซึ่งมีทั้งของเสียอันตรายและของเสียที่ไม่เป็นของ

เสียอันตราย และจัดทำรูปแบบประเภทของเสียข้างต้นให้สอดคล้องกับการจัดประเภทอุตสาหกรรมตามระบบ Thailand Standard Industrial Classification (TSIC) และนำไปทดสอบในโรงงานประเภทต่างๆ ปรากฏว่าสามารถใช้ได้ดี โดยศึกษาเป็นโครงการนำร่องแนวทางการจัดเก็บข้อมูลวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตรายจากโรงงานอุตสาหกรรม: จังหวัดสมุทรปราการ ผลงานนี้ได้ใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาโครงการจังหวัดต้นแบบการจัดการสารเคมีและของเสียอันตราย

- โครงการจังหวัดต้นแบบการจัดการสารเคมีและของเสียอันตราย เป็นโครงการที่ดำเนินงานตามแผนพัฒนาจังหวัดโดยความร่วมมือของผู้รับผิดชอบระดับจังหวัดด้านต่างๆ ได้แก่ด้านอุตสาหกรรม โยธาธิการและผังเมือง ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โดยใช้ประโยชน์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่พัฒนาสำหรับการติดตามงานระดับจังหวัด (Provincial Operating Center, POC) ซึ่งมีการตรวจสอบแผนที่ภูมิศาสตร์ตำแหน่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมเชื่อมโยงข้อมูลพื้นฐานของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานี และฐานข้อมูลของกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อให้ตรวจสอบซึ่งกันและกันและปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยได้ตลอดเวลา รูปแบบที่พัฒนาขึ้นทำให้ผู้บริหารสามารถเรียกดูข้อมูลสำหรับการตัดสินใจได้ ทั้งในเชิงเศรษฐกิจ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม แต่การใช้ประโยชน์ต่อเนื่องจำเป็นต้องมีผู้รับผิดชอบระดับจังหวัดในการนำเข้าและตรวจสอบข้อมูล ซึ่งต้องอาศัยการดำเนินงานเชิงนโยบายที่ต่อเนื่องกัน เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารระดับจังหวัด

การดำเนินงานในระยะที่ 2 เพื่อขยายการใช้รูปแบบฯ ไปยังจังหวัดอื่นๆ ไม่ประสบผลสำเร็จ แต่หน่วยข้อสนเทศฯ ได้พัฒนาโครงการวิจัยเรื่องโครงการพัฒนากรอบนโยบายการเพิ่มศักยภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยในการรับผลกระทบจากการประกาศใช้ระเบียบว่าด้วยสารเคมี (REACH) ของสหภาพยุโรป

ปัญหาและข้อเสนอแนะ

1. <u>การรวบรวม จัดประเภท และสังเคราะห์ข้อมูล</u>

ผลการดำเนินงานของหน่วยข้อสนเทศวัตถุอันตรายและความปลอดภัยได้ทำให้ฐานการจัดการความรู้เรื่องความปลอดภัยด้านสารเคมีและมีการจัดกลุ่มความรู้เป็นหลายระดับและหลายรูปแบบสำหรับผู้ใช้ซึ่งมีพื้นฐานความรู้แตกต่างกันและสามารถจะใช้เป็นที่อ้างอิงได้ อย่างไรก็ดีในส่วนของฐานข้อมูลเป็นการจัดทำเพื่อรวบรวมสาระความรู้สำหรับหน่วยงานที่รับผิดชอบควบคุมวัตถุอันตราย และผู้ประกอบการ ดังนั้นผู้ใช้งานจึงอาจจะอยู่ในวงจำกัด สำหรับการวิเคราะห์สถิติต่างๆ เป็นส่วนที่ผู้จัดทำนำเสนอในรูปแบบที่ผู้เกี่ยวข้องสามารถนำไปต่อยอดใช้ประโยชน์ได้ และได้จัดเผยแพร่ในลักษณะของการจัดเวทีสาธารณะหลายครั้ง แต่ผลการตอบรับไม่มาก และไม่ได้รับข้อคิดเห็นเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์กับการพัฒนาปรับปรุงมากนัก

ข้อจำกัดที่สำคัญในการจัดทำฐานข้อมูลคือการทำให้ฐานข้อมูลทันสมัย โดยเฉพาะในกรณีของแหล่งข้อมูลส่วนใหญ่ที่นำมาใช้สังเคราะห์ วิเคราะห์เพื่อใช้ประโยชน์นั้นเป็นของหน่วยงานอื่น การทำให้ฐานข้อมูลที่ได้รับมาทันสมัยจึงต้องได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานเจ้าของฐานข้อมูล

แนวทางปรับปรุง

การรวบรวมข้อมูลจากแหล่งที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการให้มีการทำความตกลงประสานงานระดับหน่วยงาน เพื่อให้การจัดทำข้อมูลให้ทันสมัยทำได้สมบูรณ์และสะดวก และมีระบบตรวจสอบความถูกต้อง แสวงหาและเชื่อมโยงฐานข้อมูลในลักษณะเครือข่ายเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ควรเพิ่มปริมาณงานในส่วนการสังเคราะห์ข้อมูลในประเด็นที่สังคมควรเฝ้าระวังทั้งในระดับประเทศและท้องถิ่นให้มากขึ้น

2. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งดำเนินการผ่านเว็บไซต์ 3 ส่วนหลัก คือ เว็บไซต์ Chemtrack.org เว็บไซต์ REACH WATCH และเว็บไซต์ขบวนการโลกแสนสวย รวมทั้งเวทีของการจัดเสวนาและเวทีสาธารณะ มีประเด็นปัญหาที่ควรพิจารณาและหาแนวทางปรับปรุงดังนี้

ก. เว็บไซต์แต่ละเว็บไซต์

มีองค์ประกอบของสาระเนื้อหาที่ต้องอาศัยผู้ที่มีความรูปเฉพาะด้าน การปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญที่สนใจและรับผิดชอบต่อเนื่อง ในการติดตามความรู้เพื่อนำมาสังเคราะห์และนำเสนอในรูปแบบที่น่าสนใจ

แนวทางปรับปรุง สร้างทีมงานรับผิดชอบการผลิตเนื้อหาสาระหรือแหล่งความรู้ และขยายสาระและรูปแบบให้กว้างขวางและเป็นเรื่องที่ใกล้ตัวและอยู่ในความสนใจของผู้ใช้แต่ละกลุ่ม เพื่อขยายฐานผู้ใช้บริการ

ข. เวทีสาธารณะ

การจัดประชุมเวทีสาธารณะมีข้อจำกัด คือ

- จำนวนผู้สนใจเข้าประชุมยังมีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับผู้ที่ได้รับเชิญจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ขาดการจัดเตรียมสาระในการประชุมแต่ละครั้งให้กับผู้เข้าประชุมได้ศึกษาก่อนเข้าประชุม
- ขาดกระบวนการที่มีประสิทธิภาพในการส่งต่อสาระความเห็นและข้อเสนอแนะที่เกิดขึ้นไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ประโยชน์ทั้งในการปฏิบัติภารกิจประจำหรือการทำให้เกิดการประสานความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานในการเชื่อมโยงระบบการจัดเก็บข้อมูลที่สามารถติดตามและตรวจสอบกันระหว่างหน่วยงาน

แนวทางการปรับปรุง

- จัดเตรียมสาระการประชุมและประเด็นหลักเพื่อขอระดมข้อคิดเห็นล่วงหน้าก่อนการประชุม
- พัฒนารูปแบบการนำเสนอสาระที่ได้จากเวทีการประชุม เผยแพร่ผ่านสื่อทุกรูปแบบ องค์กรที่ทำหน้าที่ในการกำกับดูแลด้านความปลอดภัยของประเทศ องค์กรและหน่วยงานที่ทำหน้าที่คุ้มครองผู้บริโภคเพื่อสร้างกระแสการตื่นตัว เฝ้าระวัง ในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านความปลอดภัยของหน่วยงานรัฐ หรือภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

3. งานวิจัย

เป็นลักษณะการดำเนินงานที่เริ่มต้นจากงานวิจัยพร้อมกับภาคส่วนต่างๆ ในการสร้างความรู้และรูปแบบการดำเนินงานที่หน่วยปฏิบัติหรือหน่วยงานรับผิดชอบสามารถนำไปดำเนินงานเป็นประจำได้ ภาระหลักในการดำเนินงานเป็นลักษณะการประสานงานกับหน่วยงาน องค์กร หรือนักวิชาการให้เกิดความสนใจในการร่วมกันผลิต

สาระความรู้ พร้อมทั้งปรับปรุงให้ทันสมัย การทำให้เกิดความยั่งยืนจึงยังต้องอาศัยการสร้างสาระและเผยแพร่ความรู้ในระดับต่างๆ ให้เหมาะสมกับผู้ใช้ พร้อมทั้งรวบรวมข้อคิดเห็นจากผู้ใช้ และระดมความคิดเห็นให้สามารถพัฒนารูปแบบการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

<u>แนวทางปรับปรุง</u>

ขยายกรอบงานวิจัยจากที่มุ่งเน้นให้ผลงานวิจัยถูกนำไปใช้ปฏิบัติจริงโดยร่วมมือกับหน่วยงานราชการที่กำกับดูแลสารเคมีเป็นหลัก สู่งานวิจัยที่ส่งเสริมศักยภาพภาคประชาสังคม เยาวชน ผู้บริโภค หรือผู้ใช้แรงงาน ในการปกป้องดูแลสังคมและตนเองด้านความปลอดภัยสารเคมีได้อย่างเหมาะสม