

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ใน พ.ศ.2499 คณะผู้เชี่ยวชาญด้านการขนส่งสินค้าอันตราย (Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods) ซึ่งแต่งตั้งโดย สภาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Economic and Social Council ; ECOSOC) ได้จัดทำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตราย (United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods ; UNRTDG) เพื่อใช้เป็นมาตรฐานเบื้องต้นให้ประเทศต่างๆ และองค์การระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการออกกฎระเบียบข้อกำหนดการขนส่งสินค้าอันตราย ขอบเขตของข้อเสนอแนะของสหประชาชาตินี้ มุ่งหวังให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าอันตรายทั้งโดยทางตรงและทางอ้อมมีความมั่นใจในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมถึงหลักในการจัดแบ่งประเภทสินค้าอันตราย การกำหนดคุณสมบัติของแต่ละประเภท การจัดทำบัญชีสินค้าอันตราย มาตรฐานภาชนะบรรจุสินค้าอันตราย การทำเครื่องหมายและป้าย รวมทั้งการจัดทำเอกสารประกอบการขนส่ง

หากพิจารณาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตรายแล้วจะพบว่า วัตถุอันตรายที่จำแนกประเภทไว้ได้คำนึงอันตรายที่เกิดจากสมบัติทางกายภาพมากกว่าความเป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม นอกจากนั้น ระบบการจำแนกสารเคมียังมีอีกหลายรูปแบบ ซึ่งมีการใช้สัญลักษณ์ที่แตกต่างกัน ทำให้ยากแก่การเข้าใจที่ตรงกัน ดังนั้น ใน พ.ศ. 2535 องค์การสหประชาชาติ จึงได้มีการพัฒนาการจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก (Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals ; GHS) หรือระบบสากล GHS ขึ้น ด้วยเหตุผลที่ว่า ระบบเดิมที่มีอยู่มีหลายระบบซึ่งจำเป็นต้องมีการพัฒนาให้เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก โดยการสร้างมาตรฐานที่เหมือนกันและใช้ร่วมกันในการจำแนกประเภทสารเคมี โดยคำนึงถึงอันตรายด้านกายภาพ ด้านสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้มีการสื่อสารความเป็นอันตรายซึ่ง ได้แก่ การติดฉลากบนภาชนะบรรจุและเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet ; SDS) เพื่อสื่อสารความเป็นอันตรายให้ครอบคลุมผู้ที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการขนส่ง ผู้ปฏิบัติการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน และผู้บริโภค โดยการดำเนินงานนี้

ได้รับความอุปถัมภ์ในการประสาน งานและจัดการ โดยกลุ่มผู้ประสานงานภายใต้แผนงานความร่วมมือระหว่างองค์กรเกี่ยวกับการจัดการที่ถูกต้องของสาร เคมี (Inter-Organization Programme for the Sound Management of Chemical ;IOMC) ซึ่งได้ดำเนินมาอย่างต่อเนื่องจนเสร็จสิ้นใน พ.ศ. 2544 ซึ่งหลังจากนี้ คณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญแห่งสหประชาชาติว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตราย และด้านการจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีให้เป็นระบบสากล GHS (UNCETDG/ GHS) ได้เป็นผู้รับผิดชอบในการปรับปรุงงาน และ หลังจากการจัดทำการจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบสากล GHS เสร็จสิ้นแล้ว ระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีที่มีอยู่เดิมต้องมีการ คัดแปลงหรือปรับเปลี่ยนวิธีการที่มีอยู่เดิมในการทดสอบสารเคมีให้เป็นระบบเดียวกัน

ประเทศไทยได้นำระบบสากล GHS มาบังคับใช้นำร่องในภาคอุตสาหกรรมตั้งแต่วันที่ 13 มีนาคม 2555 โดยมีหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งกระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวง เกษตร และกระทรวงสาธารณสุขด้วยจุดประสงค์ที่ต้องการสื่อสารความเป็นอันตรายให้แก่ กลุ่มเป้าหมายดังกล่าว โดยกำหนดให้ผู้ผลิต หรือผู้นำเข้าซึ่งวัตถุอันตรายที่เป็นสารเดี่ยวและสารผสมต้องดำเนินการตามข้อกำหนดว่าด้วยระบบสากล GHS ต้องจำแนกความเป็นอันตรายทางกายภาพ 16 ประเภท และความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ 10 ประเภท และความเป็นอันตรายต่อ สิ่งแวดล้อม 2 ประเภท แล้วจัดทำฉลาก และเอกสารข้อมูลความปลอดภัย ทั้งนี้ สารเดี่ยวให้ ดำเนินการแล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี และสารผสมให้ดำเนินการแล้วเสร็จภายในระยะเวลา 5 ปี นับจากวันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ ซึ่งเป็นที่คาดหวังว่า คนไทยโดยเฉพาะผู้ประกอบการจะมีความเสี่ยง อันตรายต่อสุขภาพที่เกิดจากสารเคมีลดลง

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาโดยกลุ่มควบคุมวัตถุอันตราย สำนักควบคุม เครื่องสำอางและวัตถุอันตรายในฐานะหน่วยงานผู้รับผิดชอบ โดยตรงต่อการนำระบบสากล GHS มาใช้ปฏิบัติกับผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนหรือทางสาธารณสุข จึงได้มีการดำเนินการ พัฒนาศักยภาพและเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ให้แก่ผู้เกี่ยวข้องมาอย่างต่อเนื่อง แต่เนื่องจากการจำแนกความเป็นอันตรายและการสื่อสารความเป็นอันตรายตามระบบ GHS ตั้งอยู่บนพื้นฐาน การจำแนกความเป็นอันตรายตามคุณสมบัติความเป็นอันตรายของสารเคมีเป็นหลัก โดยอาศัย ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมของสารเคมีตามข้อมูลเดิมที่มีอยู่ในปัจจุบัน และ ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายตั้งแต่คนงานใน โรงงานอุตสาหกรรมจนถึงผู้บริโภคทั่วไป ซึ่งมีความ ยุ่งยากในการนำไปปฏิบัติ และมีปัญหาหลายประการทั้งในด้านความพร้อมของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และผู้ประกอบการในการจัดทำทั้งฉลากและเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้ดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2555-2564) ซึ่งได้ให้ความสำคัญกับประเด็นท้าทายของการพัฒนาคนให้มีความรู้ที่สามารถเชื่อมโยงสู่การใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการความปลอดภัยด้านสารเคมี โดยเฉพาะอย่างยิ่งผ่านทางหน่วยงานภาคการศึกษาซึ่งเป็นภาคีเครือข่ายสำคัญที่จะสามารถเป็นช่องทางในการปลูกฝังให้เด็กและเยาวชน มีความรู้ความเข้าใจพร้อมพัฒนาทักษะชีวิตที่ถูกต้องเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านสารเคมี โดยได้พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา ในระหว่างปีงบประมาณ 2555-2556 และในปี 2557 ได้ต่อยอดให้เยาวชนของชาติมีการศึกษาและพัฒนาทักษะในเรื่องดังกล่าวในระดับการศึกษาที่สูงขึ้นคือ ระดับอุดมศึกษา โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้ร่วมมือกับสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ซึ่งจัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) และวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม) ในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องระบบสากล GHS และความปลอดภัยด้านสารเคมี สำหรับนักศึกษาอุดมศึกษา แต่ยังไม่ครอบคลุมผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำฉลากผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนซึ่งอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในการควบคุมการจัดทำฉลากผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในบ้านเรือนเพื่อป้องกันอันตรายแก่ประชาชนที่เป็นผู้บริโภค ดังนั้น แนวทางหนึ่งในการลดปัญหาความไม่ปลอดภัยต่อการใช้สารเคมีของผู้บริโภคอย่างยั่งยืนคือ การเสริมสร้างความรู้เรื่องระบบสากล GHS แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำฉลากผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนที่ประกอบด้วย การจำแนกความเป็นอันตรายทั้ง 3 ประเภท และการจัดทำฉลาก เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจระบบสากล GHS ในเบื้องต้น โดยการพัฒนาสื่อเพื่อการฝึกอบรมทางไกลเรื่องการจัดทำฉลากเคมีภัณฑ์ในบ้านเรือนตามระบบสากล GHS

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาสื่อเพื่อการฝึกอบรมทางไกลเรื่องการจัดทำฉลากเคมีภัณฑ์ในบ้านเรือนตามระบบสากล GHS

3. นิยามศัพท์/นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

สื่อเพื่อการฝึกอบรมทางไกลเรื่องการจัดทำฉลากเคมีภัณฑ์ในบ้านเรือนตามระบบสากล GHS หมายถึง สื่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (Learning Object Modules; LOM) และคู่มือการการจำแนกความเป็นอันตรายตามระบบสากล GHS ของผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน

สื่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง สื่อประกอบการฝึกอบรมทางไกลสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำฉลากผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน ซึ่งแบ่งเป็น 5 โมดูล ประกอบด้วย (1) การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีตามระบบสากล GHS (2) การจำแนกความเป็นอันตรายทางกายภาพ (3) การจำแนกความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ (4) การจำแนกความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม และ (5) การสื่อสารความเป็นอันตรายตามระบบสากล GHS

คู่มือการจัดทำฉลากเคมีภัณฑ์ในบ้านเรือนตามระบบสากล GHS ของผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน หมายถึง เอกสารในการจัดทำฉลากเคมีภัณฑ์ในบ้านเรือนที่ประกอบด้วย การจำแนกความเป็นอันตรายทางกายภาพ 16 ประเภท ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ 10 ประเภท และความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม 2 ประเภทที่ใช้ในการจัดทำฉลากของผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน

ผู้ทรงคุณวุฒิในด้านระบบสากล GHS หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และ/หรือประสบการณ์ในการฝึกอบรมระบบสากล GHS ทั้งในภาครัฐและเอกชน

ผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำฉลากผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนในการประชุมเพื่อให้ข้อคิดเห็นต่อสื่อเพื่อการฝึกอบรมทางไกล หมายถึง ผู้ที่เกี่ยวข้องและ/หรือมีประสบการณ์ในการจัดทำฉลากผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน ผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำฉลากผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนในการทดลองใช้สื่อเพื่อการฝึกอบรมทางไกล หมายถึง ผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำฉลากในสถานประกอบการผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนที่สมัครเข้ารับการอบรมตามความสมัครใจ

4. ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย การพัฒนาสื่อเพื่อการฝึกอบรมทางไกลเรื่องการจัดทำฉลากเคมีภัณฑ์ในบ้านเรือนตามระบบสากล GHS ที่ประกอบด้วย 1) สื่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (Learning object modules: LOM) และ 2) คู่มือการจัดทำฉลากเคมีภัณฑ์ในบ้านเรือนตามระบบสากล GHS ของผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

5.1 ผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำฉลากผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนมีความรู้พื้นฐานในการจำแนกความเป็นอันตรายทั้ง 3 ประเภท และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อจัดทำฉลากผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับความเป็นอันตรายของผลิตภัณฑ์

5.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งกระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงเกษตร และกระทรวงสาธารณสุขสามารถนำสื่อเพื่อการฝึกอบรมทางไกลเรื่องการจัดทำฉลากเคมีภัณฑ์ในบ้านเรือนตามระบบสากล GHS ไปใช้ประโยชน์ในการเผยแพร่แก่ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี

5.3 ประชาชนได้ประโยชน์จากฉลากผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนที่ถูกต้อง และเหมาะสมกับความเป็นอันตรายของผลิตภัณฑ์ทำให้เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม

