

หลักการเหตุผล

จากแนวโน้มการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมในช่วงที่ผ่านมาของประเทศไทยทำให้กลุ่มโรคและการบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพเพิ่มจำนวนและความรุนแรงมากขึ้น หน่วยงานของรัฐได้พยายามขยายงานด้านการควบคุมป้องกันด้านโรคและการบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพลงสู่ระดับจังหวัด โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะอยู่ในกระทรวงแรงงาน ได้แก่ ฝ่ายตรวจความปลอดภัยของสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัด และในกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานควบคุมโรค ฝ่ายงานอาชีวเวชศาสตร์ของโรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไป ทั้งนี้การวางแผนงานควบคุมป้องกันโรคต้องการระบบข้อมูลข่าวสารที่มีประสิทธิภาพเพื่อระบุนความถี่ และการกระจายตามสถานที่ บุคคล และเวลาอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา กำหนดกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ กำหนดมาตรการที่จำเป็นในการควบคุมป้องกันโรค และใช้ประเมินประสิทธิผลของมาตรการป้องกันควบคุมโรคและการบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพที่ดำเนินการไปแล้ว

จังหวัดสงขลาเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรม พาณิชยกรรมและการศึกษาของภาคใต้ และเป็นที่ตั้งของหน่วยงานระดับศูนย์เขตที่สำคัญของหลายกระทรวง ตลอดจนเป็นที่ตั้งของมหาวิทยาลัยหลายแห่ง และได้รับการเลือกเป็นจังหวัดนำร่องระบบรายงานโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมของกระทรวงสาธารณสุขเมื่อปี 2544 สภาพดังกล่าวทำให้จังหวัดสงขลามีความเหมาะสมต่อการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารด้านโรคและการบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพ เนื่องจากเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม มีหน่วยงานวิชาการด้านโรคและการบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพของหลายกระทรวง ตลอดจนมีสถานศึกษาที่ผลิตบุคลากรด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทำให้คาดว่าน่าจะมีระดับการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารฐานด้านโรคจากการประกอบอาชีพที่พร้อมระดับหนึ่ง แต่เมื่อพิจารณาสภาพข้อมูลข่าวสารในปัจจุบันของหน่วยงานระดับจังหวัดพบว่ายังมีปัญหาหลายประการเช่น สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดสงขลา กระทรวงแรงงานซึ่งมีข้อมูลการประสบการบาดเจ็บและโรคจากการประกอบอาชีพในจังหวัดของกองทุนเงินทดแทน แต่ข้อมูลเหล่านี้ไม่ได้ถูกวิเคราะห์เพื่อระบุการกระจายด้านบุคคล สถานที่ และเวลาเพื่อนำมาใช้ในการกำหนดโรงงานเป้าหมายของการตรวจความปลอดภัยในงานตรวจความปลอดภัยของสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัด ในขณะที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมีฐานข้อมูลเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพซึ่งครอบคลุมประชากรทั้งหมดของจังหวัด แต่ขาด

ข้อมูลการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุในงาน มีปัญหาการวินิจฉัยโรคที่ต่ำกว่าความเป็นจริง และยังขาดความครบถ้วนของหน่วยงานโดยส่วนใหญ่ของรายงานได้จากสถานบริการระดับปฐมภูมิ (สถานีนามัย โรงพยาบาลชุมชน) มากกว่าสถานบริการระดับตติยภูมิ (โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์) ซึ่งมีขีดความสามารถของบุคลากร เครื่องมือตรวจวินิจฉัย และการตรวจทางห้องปฏิบัติสูงกว่า และเมื่อพิจารณาการรายงานโรคจากการประกอบอาชีพของกระทรวงสาธารณสุขพบว่า ส่วนใหญ่เป็นโรคกระดูกและโรคปวดหลังส่วนล่างในเกษตรกร ส่วนโรคอื่นๆยังมีน้อยมาก

สภาพของข้อมูลข่าวสารดังกล่าวย่อมส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพระดับจังหวัดในภาพรวม เนื่องจากเมื่อไม่สามารถระบุขนาดและการกระจายของปัญหาอย่างทันต่อสถานการณ์ ย่อมทำให้ไม่สามารถกำหนดกิจกรรมให้สอดคล้องกับสภาพความถี่และการกระจายของโรค และมีผลกระทบต่อเนื่องถึงคุณภาพงานป้องกันและควบคุมโรคโดยรวม เนื่องจากขาด index case ซึ่งจะนำไปสู่การสอบสวนโรคเพื่อระบุสาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยงของโรค และเมื่อไม่สามารถระบุสาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยงของโรค ย่อมทำให้งานวางแผนควบคุมป้องกันโรคเป็นไปแบบไร้ทิศทาง และยังทำให้ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมป้องกันควบคุมโรคได้อย่างถูกต้อง ทั้งนี้ยังไม่พิจารณาถึงปัญหาเชิงบริหารจัดการเช่น การประสานข้อมูล การบูรณาการบทบาท ความขาดแคลนทรัพยากรคน เครื่องมือตรวจสิ่งแวดล้อม เครื่องมือตรวจคัดกรองสุขภาพ และห้องปฏิบัติการ เป็นต้น สภาพเหล่านี้ทำให้ผู้วิจัยตั้งคำถามว่า ฐานข้อมูลข่าวสารด้านโรคและการบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพของจังหวัดสงขลาซึ่งเป็นจังหวัดนำร่องงานเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างไร มีฐานข้อมูลอะไรบ้าง และสามารถนำมาใช้จริงหรือไม่ ทำไมไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร

ทั้งนี้การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารด้านโรคและการบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพเป็นความจำเป็นเบื้องต้นที่เร่งด่วน เนื่องจากเป็นพื้นฐานสำคัญในการระบุขนาด การกระจาย และสาเหตุของปัญหาก่อนก้าวไปสู่การพัฒนากิจกรรมด้านควบคุมป้องกันโรคระดับจังหวัด แต่ในปัจจุบันยังไม่มีการวิจัยเพื่อพรรณาลักษณะฐานข้อมูล ชีตจำกัดและปัญหาอุปสรรคของการนำข้อมูลไปใช้ในระบบข้อมูลข่าวสารด้านโรคและการบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพระดับจังหวัด งานวิจัยเรื่องนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อตอบสนองภารกิจดังกล่าว โดยจะศึกษาฐานข้อมูลโรคและการบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพตามสภาพที่มีอยู่จริงของจังหวัดสงขลา ในประเด็นโครงสร้างข้อมูล ตัวแปร การไหลเวียน การประมวลผล และการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ และทดลองวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บได้ย้อนหลังระหว่างปี 2541-2545 เพื่อระบุปัญหาอุปสรรคของการนำข้อมูลมาใช้ตามสภาพความเป็นจริง ตลอดจนสังเคราะห์ข้อเสนอต่อการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารด้านโรคและการบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพระดับจังหวัดต่อไป

วัตถุประสงค์การศึกษา เพื่อ

1. พรรณนาฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานโรคและการบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพในประเด็นโครงสร้างการเก็บข้อมูล การไหลเวียนของข้อมูล การประมวลผล และการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ของจังหวัดสงขลา
2. ประเมินปัญหาอุปสรรคและความเป็นไปได้ของการใช้ฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานโรคและการบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพโดยการทดลองวิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่ในระดับจังหวัดย้อนหลัง 5 ปีระหว่างปี 2541-2545
3. สังเคราะห์แนวทางการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารด้านโรคและการบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพระดับจังหวัด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. กำหนดกลวิธีพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารด้านโรคและการบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพระดับจังหวัดเพื่อใช้ในงานเฝ้าระวังโรค
2. เป็นข้อมูลเบื้องต้นในโครงการนำร่องเพื่อการพัฒนาาระบบเฝ้าระวังโรคและการบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพ
3. นำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาแนวทางและกลวิธีป้องกันควบคุมโรคและการบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพระดับจังหวัด

ขอบเขตการวิจัย

เป็นการศึกษาและทดลองใช้ฐานข้อมูลทุติยภูมิด้านโรคและการบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพเท่าที่มีจากหน่วยงานต่างๆ และข้อมูลจากการสืบค้นอินเทอร์เน็ตที่สามารถค้นได้ภายในจังหวัดสงขลาในระหว่างปี 2541-2545 โดยหน่วยงานระดับจังหวัดในการศึกษาได้แก่ ก) สำนักงานประกันสังคม กระทรวงสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ข) สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา กระทรวงอุตสาหกรรม ค) ฝ่ายงานโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ง) สำนักงานควบคุมโรคเขต 12 จ) โรงพยาบาลจังหวัดขนาดใหญ่ กระทรวงสาธารณสุข และโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ กระทรวงศึกษาธิการร่วมกับการทดลองวิเคราะห์ข้อมูลที่มีในจังหวัดสงขลา ย้อนหลังเป็นเวลา 5 ปี

การทบทวนวรรณกรรม

จากการทบทวนวรรณกรรมแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1. งานที่เกี่ยวข้องกับโรคและการบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพและฐานข้อมูลที่มีศักยภาพในการนำมาใช้ในงานด้านโรคและการบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพ

ส่วนที่ 2. หลักการจัดการข้อมูลข่าวสาร

ส่วนที่ 1. งานที่เกี่ยวข้องกับโรคและการบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพและฐานข้อมูลที่มีศักยภาพในการนำมาใช้ในงานด้านโรคและการบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพ

จากการตรวจสอบเบื้องต้นพบว่า ฐานข้อมูลที่มีศักยภาพในการนำมาใช้ในงานด้านโรคและการบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพเกี่ยวข้องกับกระทรวงแรงงาน และกระทรวงสาธารณสุข ส่วนฐานข้อมูลของกระทรวงอุตสาหกรรมเป็นทะเบียนโรงงานซึ่งจะให้ข้อมูลรายละเอียดของประเภท และจำนวนโรงงานอุตสาหกรรม ไม่มีรายละเอียดด้านโรคและการบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพ ดังนั้นในการทบทวนวรรณกรรมจะเสนอเฉพาะกระทรวงแรงงาน และกระทรวงสาธารณสุขดังนี้

กระทรวงแรงงาน

งานที่เกี่ยวข้องกับโรคและการบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพของกระทรวงแรงงานคือ งานประกันสังคม และมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องระดับจังหวัดคือสำนักงานประกันสังคมจังหวัด งานประกันสังคมมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสร้างหลักประกันและความมั่นคงในการดำรงชีวิตให้แก่ประชาชน โดยการเฉลี่ยทุกข์ เฉลี่ยสุข ร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมด้วยการออมและเสียสละเพื่อส่วนรวม มีหลักการสำคัญ คือมุ่งให้ประชาชนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ช่วยเหลือตนเองและครอบครัวในยามไม่มีรายได้ รายได้ลดลงหรือรายจ่ายเพิ่มขึ้นโดยไม่เป็นภาระให้ผู้อื่นและสังคม การประกันสังคมจึงเป็นมาตรการหนึ่งซึ่งก่อให้เกิดความมั่นคงในชีวิต โดยมีรายละเอียดความเป็นมาของงานพอสังเขปดังนี้

ในประเทศไทยกองทุนเงินทดแทนนับเป็นก้าวแรกของการประกันสังคมที่ให้หลักประกันแก่ลูกจ้างกรณีประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยด้วยโรคอันเนื่องมาจากการทำงาน ทั้งนี้กองทุนเงินทดแทนเกิดขึ้นในประเทศไทยครั้งแรกเมื่อปี 2515 ตามประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 103 ลงวันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2515 ระยะแรกเป็นการให้การคุ้มครองครอบคลุมเฉพาะสถานประกอบการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 20 คนขึ้นไปที่อยู่ในเขตกรุงเทพฯ แล้วจึงค่อยๆ ขยายความคุ้มครองออกไปจนครบทุกจังหวัดทั่วประเทศไทยในวันที่ 1 กรกฎาคม 2531 และมีการประกาศพระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2537 ใช้แทนประกาศคณะปฏิวัติฉบับดังกล่าว ซึ่งมีผลบังคับใช้เมื่อ 1 กรกฎาคม 2537

ต่อมาได้มีการผลักดันพระราชบัญญัติประกันสังคมพ.ศ. 2533 ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 2 กันยายน 2533 เป็นต้นมา ปัจจุบันการประกันสังคมของทั้งสองกองทุนได้ขยายไปยังสถาน

ประกอบการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 1 คนขึ้นไปตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2545 ประเทศไทยจึงมีการประกันสังคมอย่างเต็มรูปแบบโดยลูกจ้างจะได้รับความคุ้มครองทั้งในเรื่องการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย ทูพพลภาพ และตายทั้งจากสาเหตุจากการประกอบอาชีพและไม่ใช่จากการประกอบอาชีพ รวมไปถึงการคลอดบุตร การสงเคราะห์บุตร ชราภาพ และการว่างงาน

กองทุนประกันสังคม

กองทุนประกันสังคมให้ความคุ้มครองผู้ประกันตนกรณีใด

กองทุนประกันสังคมให้ความคุ้มครองผู้ประกันตน 6 กรณีได้แก่ ก) กรณีเจ็บป่วยหรือประสบอันตราย ข) กรณีคลอดบุตร ค) กรณีทุพพลภาพ ง) กรณีเสียชีวิต จ) กรณีสงเคราะห์บุตร ฉ) กรณีชราภาพ ช) กรณีว่างงาน

ลูกจ้างที่ไม่อยู่ในข่ายบังคับตามพระราชบัญญัติประกันสังคม

- ข้าราชการและลูกจ้างประจำ ลูกจ้างชั่วคราวรายวันและรายชั่วโมงของส่วนราชการ
- ลูกจ้างของรัฐบาลต่างประเทศ หรือองค์การระหว่างประเทศ
- ลูกจ้างของนายจ้างที่มีสำนักงานในประเทศ และไปประจำทำงานในต่างประเทศ
- ครูหรือครูใหญ่ของโรงเรียนเอกชน
- นักเรียน นักเรียนพยาบาล นิสิต นักศึกษา หรือแพทย์ฝึกหัดซึ่งเป็นลูกจ้างของโรงเรียน มหาวิทยาลัย หรือ โรงพยาบาล
- ลูกจ้างของสภาพาชาต
- ลูกจ้างของรัฐวิสาหกิจ
- ลูกจ้างของกิจการเพาะปลูก ประมง ป่าไม้ และเลี้ยงสัตว์ ที่มีได้ใช้ลูกจ้างตลอดปี และไม่มีงานลักษณะอื่นรวมอยู่ด้วย
- ลูกจ้างของนายจ้างที่จ้างเป็นครั้งคราว หรือเป็นไปตามฤดูกาล
- ลูกจ้างงานบ้านซึ่งไม่มีการประกอบธุรกิจรวมอยู่ด้วย
- ลูกจ้างของสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์

ผู้ที่ต้องจ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนประกันสังคม

ผู้ที่มีหน้าที่ตามกฎหมาย ต้องจ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนประกันสังคม ประกอบด้วย 3 ฝ่าย คือ รัฐบาล นายจ้าง ลูกจ้าง

นายจ้างและลูกจ้าง จ่ายเงินสมทบเข้ากองทุน ในอัตราร้อยละ 5 ของค่าจ้าง และรัฐบาลสมทบอีกส่วนหนึ่ง โดยนายจ้างเป็นผู้นำส่ง ในส่วนของลูกจ้าง และนายจ้างต้องนำส่งเงินสมทบภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดจากเดือนที่จ่ายค่าจ้าง (หักเงินสมทบ) ณ สำนักงานประกันสังคมจังหวัดหรือสำนักงานประกันสังคมเขตพื้นที่ที่สถานประกอบการนั้นขึ้นทะเบียนไว้ โดยจ่ายเป็นเงินสดหรือจ่ายผ่านธนาคารกรุงไทย ธนาคารกรุงศรีอยุธยา ทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือจ่ายที่ทำการ

ไปรษณีย์ ทางอินเทอร์เน็ตกับธนาคารซีทีแบงก์ และทางธนาคารมิซูโฮ คอร์ปอเรชั่น จำกัด และธนาคารกรุงศรีอยุธยา

หน้าที่ของนายจ้างตามพร.บ.ประกันสังคม

- ชื่นทะเบียนกองทุนประกันสังคม ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่มียุทธจ้างตั้งแต่ 1 คนขึ้นไป
- แจ้งการเปลี่ยนแปลงข้อเท็จจริงของนายจ้างและผู้ประกันตนภายใน 15 วันของเดือนถัดไป
- หักเงินสมทบจากค่าจ้าง ของลูกจ้างซึ่งเป็นผู้ประกันตน
- ออกเงินสมทบในส่วนของนายจ้าง และนำส่งเงินสมทบสำหรับค่าจ้างประจำเดือนที่ต้องนำส่ง ภายใน 15 วันของเดือนถัดไป โดยนำส่ง ที่ธนาคารกรุงไทย ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จ่ายผ่านที่ทำการไปรษณีย์ หรือทางระบบอินเทอร์เน็ต กับธนาคารซีทีแบงก์ และธนาคารมิซูโฮ คอร์ปอเรชั่น จำกัด และธนาคารกรุงศรีอยุธยา สำนักงานประกันสังคม เขตพื้นที่ หรือสำนักงานประกันสังคมจังหวัดที่สถานประกอบการตั้งอยู่
- จัดทำทะเบียนผู้ประกันตน

โรคที่กำหนดให้ไม่อยู่ในความครอบคลุมในกรณีเจ็บป่วยหรือประสบอันตราย (โรคที่ยกเว้นการรักษาฟรี)

- โรคจิต ยกเว้นกรณีเฉียบพลัน ซึ่งต้องทำการรักษาในทันที และระยะเวลารักษาไม่เกิน 15 วัน
- โรคหรือการประสบอันตรายอันเนื่องจากการใช้ยาเสพติด ตามกฎหมาย ว่าด้วยยาเสพติด
- โรคเดียวกันที่ต้องใช้เวลารักษาตัวในโรงพยาบาลประเภทคนไข้ใน เกิน 180 วัน ใน 1 ปี
- การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis)

ยกเว้น ก) กรณีไตวายเฉียบพลัน ที่มีระยะเวลาการรักษาไม่เกิน 60 วัน ให้มีสิทธิได้รับการทางการแพทย์ และ ข) กรณีเจ็บป่วยด้วยโรคไตวายเรื้อรัง ระยะเวลาสุดท้ายให้มีสิทธิได้รับการทางการแพทย์ โดยการฟอกเลือด ด้วยเครื่องไตเทียม ตามหลักเกณฑ์เงื่อนไข และอัตราที่กำหนดในประกาศ สำนักงานประกันสังคม

- การกระทำใดๆเพื่อความงามโดยไม่มีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์
- การรักษาที่ยังอยู่ในระหว่างการค้นคว้าทดลอง
- การรักษาภาวะมีบุตรยาก
- การตรวจเนื้อเยื่อ เพื่อการผ่าตัดเปลี่ยนอวัยวะ ยกเว้น การปลูกถ่ายไขกระดูก
- การตรวจใดๆที่เกินความจำเป็นในการรักษาโรคนั้น ๆ
- การผ่าตัดเปลี่ยนอวัยวะ
- การเปลี่ยนเพศ
- การผสมเทียม
- การบริการระหว่างพักรักษาตัวแบบพักฟื้น

-ทันตกรรม ยกเว้น กรณีอุดฟัน ถอนฟัน ซูดหินปูน

-แว่นตา และเลนส์เทียม ยกเว้นการผ่าตัดใส่เลนส์เทียมในลูกตา ให้จ่ายเป็นค่าเลนส์เทียมในอัตราข้างละ 4,000 บาท

การดำเนินการเมื่อผู้ประกันตนเจ็บป่วยฉุกเฉินหรือได้รับอุบัติเหตุ

กรณีผู้ประกันตนซึ่งจ่ายเงินสมทบมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 เดือน เมื่อ เจ็บป่วยฉุกเฉิน หรือได้รับอุบัติเหตุ หากไม่สามารถเข้ารับการรักษายาบาลในสถานพยาบาลที่ระบุไว้ในบัตรรับรองสิทธิได้ สามารถเข้ารับการรักษายาบาลในสถานพยาบาลใดก็ได้ โดยสำรองจ่ายค่ารักษายาบาลไปก่อน แล้วนำหลักฐานมาขอรับเงินคืน จากสำนักงานประกันสังคม ซึ่งสามารถเบิกได้ในส่วนของค่ารักษายาบาลที่เกิดขึ้นภายใน 72 ชั่วโมงแรกหลังเกิดเหตุโดยไม่นับรวมวันหยุดราชการ ต่อจากนั้นผู้ประกันตนต้องเข้ารับการรักษาดำต่อยังสถานพยาบาลที่ระบุชื่อไว้ในบัตรรับรองสิทธิรักษายาบาล

ผู้ประกันตนในโครงการประกันสังคมตามมาตรา 39

ลูกจ้างที่เป็นผู้ประกันตนในโครงการประกันสังคมแล้ว หากต่อมาได้สิ้นสภาพการเป็นลูกจ้างเนื่องจากลาออก หรือสิ้นสุดการจ้างงาน แต่มีความประสงค์จะเป็นผู้ประกันตนต่อ ก็สามารถยื่นแบบแสดงความจำนงขอเป็นผู้ประกันตนโดยสมัครใจ ตามมาตรา 39 ได้ ซึ่งลูกจ้างผู้นั้นจะต้องเคยเป็นผู้ประกันตน และได้จ่ายเงินสมทบมาแล้วไม่น้อยกว่า 12 เดือน ก่อนวันลาออกจากงานหรือสิ้นสุดการจ้างงาน โดยยื่นแบบ สปส. 1-20 บัตรประกันสังคมพร้อมสำเนา และบัตรประจำตัวประชาชนหรือบัตรอื่นที่ใช้แทนบัตรประจำตัวประชาชนหรือบัตรอื่นที่ทางราชการออกให้พร้อมสำเนา ภายใน 6 เดือน นับแต่วันสิ้นสภาพการเป็นลูกจ้างโดยต้องจ่ายเงินสมทบ ในอัตราเดือนละ 432 บาท ทั้งนี้คุณสมบัติของผู้สมัครได้แก่ ก) เคยเป็นผู้ประกันตนตามมาตรา 33 และส่งเงินสมทบมาแล้วไม่น้อยกว่า 12 เดือน ข) ต้องยื่นคำขอเป็นผู้ประกันตนโดยสมัครใจตามมาตรา 39 ภายใน 6 เดือนนับแต่วันสิ้นสภาพการเป็นลูกจ้าง และ ค) ต้องไม่เป็นผู้รับประโยชน์ทดแทนกรณีทุพพลภาพจากกองทุนประกันสังคม

กองทุนเงินทดแทน

การให้ความคุ้มครองผู้ประกันตนของกองทุนเงินทดแทน

กองทุนเงินทดแทน เป็นกองทุนที่รัฐบาลจัดตั้งขึ้น เพื่อเป็นทุนให้มีการจ่ายเงินทดแทน แก่ลูกจ้างแทนนายจ้างเมื่อลูกจ้าง เจ็บป่วย หรือประสบอันตราย ทุพพลภาพ สูญหาย หรือถึงแก่ความตาย อันเนื่องมาการทำงาน หรือป้องกันรักษาผลประโยชน์ให้นายจ้าง

การบังคับใช้กับนายจ้างและกิจการ

นายจ้างในทุกประเภทกิจการและทุกห้องที่ทั่วราชอาณาจักร ที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 1 คนขึ้นไป มีหน้าที่จ่ายเงินสมทบ เข้ากองทุนเงินทดแทน และจ่ายเงินสมทบภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ มีลูกจ้างครบ 1 คน ยกเว้นกิจการต่อไปนี้ไม่ต้องขึ้นทะเบียนกองทุนเงินทดแทน

-กิจการประมง เพาะปลูก ป่าไม้ และ เลี้ยงสัตว์ ซึ่งมีได้จ้างลูกจ้างตลอดทั้งปี และไม่มียานลักษณะอื่นรวมอยู่ด้วย

-ลูกจ้างของส่วนราชการ ส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น

-กิจการที่มีได้มีวัตถุประสงค์ เพื่อแสวงหาผลกำไรทางเศรษฐกิจ

- รัฐวิสาหกิจ

-โรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน ยกเว้นเฉพาะครูหรือครูใหญ่

ผู้ที่ต้องจ่ายเงินสมทบ

นายจ้างเป็นคนจ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนเงินทดแทนเพียงฝ่ายเดียว โดยจ่ายปีละ 1 ครั้ง (มีลักษณะเหมือนเบี้ยประกัน) เงินสมทบจะคำนวณจากค่าจ้างที่นายจ้างจ่ายให้แก่ลูกจ้างทั้งปี รวมกันคูณด้วยอัตราเงินสมทบของประเภทกิจการนั้น ซึ่งนายจ้างแต่ละประเภทกิจการจะจ่ายเงินสมทบในอัตราที่ไม่เท่ากัน ระหว่าง 0.2% ถึง 1.0% ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเสี่ยงภัยในการทำงานของสถานประกอบการนั้น

ทำอย่างไรเมื่อลูกจ้างเจ็บป่วย หรือประสบอันตรายเนื่องจากการทำงาน

เมื่อลูกจ้างเจ็บป่วยหรือประสบอันตรายจากการทำงาน นายจ้างต้องให้การรักษาพยาบาลแก่ลูกจ้างโดยทันที และแจ้งให้เจ้าหน้าที่กองทุนเงินทดแทนทราบภายใน 15 วัน นับจากวันที่นายจ้างทราบการเจ็บป่วย หรือประสบอันตราย หรือสูญหายตามแบบ กท.16 ลูกจ้างสามารถเข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลใดก็ได้ โดยทดลองจ่ายค่ารักษาพยาบาลไปก่อนแล้วนำใบเสร็จรับเงินไปเบิกคืนภายใน 90 วัน หรือใช้แบบ กท.44 ส่งตัวลูกจ้างเข้ารับการรักษาพยาบาล หากสถานพยาบาลนั้นอยู่ในความตกลงกับกองทุนเงินทดแทน ทางสถานพยาบาลจะเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาล จากกองทุนเงินทดแทนเอง

ส่วนค่าทดแทนรายเดือน กรณีไม่สามารถทำงานได้ ต้องหยุดพักรักษาตัวเกิน 3 วัน ขึ้นไปจะได้รับในอัตรา ร้อยละ 60 ของค่าจ้างรายเดือน ไม่น้อยกว่าค่าแรงขั้นต่ำในท้องที่ที่ลูกจ้างทำงาน และสูงสุดไม่เกินเดือนละ 12,000 บาท

สิทธิประโยชน์ที่ลูกจ้างได้รับตาม พ.ร.บ. เงินทดแทน พ.ศ. 2537

กรณีเจ็บป่วยหรือประสบอันตราย

- ค่ารักษาพยาบาลที่จ่ายจริงตามความจำเป็น ไม่เกิน 35,000 บาท กรณีบาดเจ็บรุนแรงเพิ่มได้อีก 50,000 บาท รวมเป็น 85,000 บาท หากเป็นการเจ็บป่วยที่รุนแรงและเรื้อรัง (ตามกฎหมายกระทรวงกำหนด) เบิกจ่ายเพิ่มได้อีกรวมกันแล้วไม่เกิน 200,000 บาท

- ค่าทดแทนร้อยละ 60 ของค่าจ้างรายเดือน ไม่ต่ำกว่าค่าแรงขั้นต่ำรายวันในท้องที่ ที่ ลูกจ้างทำงานและสูงสุดไม่เกินเดือน 12,000 บาท กรณีหยุดพักรักษาตัวเกิน 3 วันขึ้นไป กรณีสูญเสียอวัยวะ
- ค่าทดแทน 60% ของค่าจ้างรายเดือน ไม่เกิน 10 ปี ตามประเภทของการสูญเสียอวัยวะ
- ค่าฟื้นฟู ด้านการแพทย์ และอาชีพไม่เกิน 20,000 บาท
- ค่าผ่าตัด เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไม่เกิน 20,000 บาท กรณีทุพพลภาพ
- ค่าทดแทนรายเดือน 60% ของค่าจ้างเป็นเวลา 15 ปี กรณีตายหรือสูญหาย
- ค่าทำศพ 100 เท่า ของอัตราสูงสุดของค่าจ้างขั้นต่ำรายวัน
- ค่าทดแทนแก่ทายาท 60% ของค่าจ้างเป็นเวลา 8 ปี

กองทุนเงินทดแทนเรียกเก็บเงินสมทบ

นายจ้างเป็นคนจ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนเงินทดแทนเพียงฝ่ายเดียว โดยจ่ายปีละ 1 ครั้ง (มี ลักษณะเหมือนเบี้ยประกัน) เงินสมทบจะคำนวณจากค่าจ้างที่นายจ้างจ่ายให้แก่ลูกจ้างทั้งปี รวมกันคูณด้วยอัตราเงินสมทบของประเภทกิจการนั้น ซึ่งนายจ้างแต่ละประเภทกิจการจะจ่ายเงินสมทบในอัตราที่ไม่เท่ากัน ระหว่าง 0.2% ถึง 1.0% ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเสี่ยงภัยในการทำงานของสถานประกอบการนั้น

ทำอย่างไรเมื่อลูกจ้างเจ็บป่วยหรือประสบอันตรายเนื่องจากการทำงาน

เมื่อลูกจ้างเจ็บป่วยหรือประสบอันตรายจากการทำงาน นายจ้างต้องให้การรักษาพยาบาลแก่ลูกจ้างโดยทันที และแจ้งให้เจ้าหน้าที่กองทุนเงินทดแทนทราบภายใน 15 วัน นับจากวันที่นายจ้างทราบการเจ็บป่วย หรือประสบอันตราย หรือสูญหายตามแบบ กท.16 ลูกจ้างสามารถเข้ารับการรักษายาบาล ในสถานพยาบาลใดก็ได้ โดยทดลองจ่ายค่ารักษายาบาลไปก่อน แล้วนำใบเสร็จรับเงินไปเบิกคืนภายใน 90 วัน หรือใช้แบบ กท.44 ส่งตัวลูกจ้างเข้ารับการรักษายาบาล หากสถานพยาบาลนั้นอยู่ในความตกลงกับกองทุนเงินทดแทน ทางสถานพยาบาลจะเรียกเก็บ ค่ารักษายาบาล จากกองทุนเงินทดแทนเอง

ค่าทดแทนรายเดือน กรณีไม่สามารถทำงานได้ ต้องหยุดพักรักษาตัวเกิน 3 วัน ขึ้นไปจะได้รับในอัตรา ร้อยละ 60 ของค่าจ้างรายเดือน ไม่น้อยกว่าค่าแรงขั้นต่ำในท้องที่ที่ลูกจ้างทำงานและสูงสุดไม่เกินเดือนละ 12,000 บาท

จากลักษณะงานของกระทรวงแรงงานจำเป็นต้องใช้ฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับจำนวนโรงงาน จำนวนผู้ประกันตนจำแนกตามพื้นที่ จำนวนผู้ประกันตนที่ใช้สิทธิ การเบิกจ่ายตามสิทธิของ

ประกันตน และโรคหรือการบาดเจ็บที่ผู้ประกันตนใช้สิทธิทั้งจากการประกอบอาชีพและไม่ใชการประกอบอาชีพ

กระทรวงสาธารณสุข

งานที่เกี่ยวข้องกับโรคและการบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพของกระทรวงสาธารณสุขได้แก่ งานเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องระดับจังหวัด ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุข สำนักงานควบคุมโรคเขต นอกจากนี้ยังมีฐานข้อมูลเฉพาะโรคที่อาจเกี่ยวข้องเช่น ฐานข้อมูลเวชระเบียน ทะเบียนมะเร็ง (cancer registry) ทะเบียนการบาดเจ็บ (trauma registry) ในโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไประดับจังหวัด หรือโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย จากการทบทวนเอกสารพบว่า งานที่มีความเกี่ยวข้องกับโรคและการบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพโดยตรงและน่าจะมีฐานข้อมูลที่มีศักยภาพด้านโรคจากการประกอบอาชีพคือ งานเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม และงานเวชระเบียน

งานเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมและฐานข้อมูล

โรคจากการประกอบอาชีพและสาเหตุ

โรคจากการประกอบอาชีพ (Occupational Diseases) หมายถึง โรคหรือความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน โดยมีสาเหตุหลักมาจากการสัมผัสสิ่งคุกคามหรือสภาวะแวดล้อมการทำงานที่ไม่เหมาะสม โดยที่อาการของความเจ็บป่วยนั้น ๆ อาจเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ทำงานหรือหลังจากการทำงานเป็นเวลานาน โดยมีปัจจัยจากสิ่งแวดล้อมในงานที่เป็นสาเหตุของโรคที่เกิดจากการทำงานได้แก่

1. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ แสง เสียง แสงและรังสี ความสั่นสะเทือน ความร้อนความเย็น ความกดอากาศ ตลอดจนเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ สิ่งเหล่านี้จะเกี่ยวข้องกับโรคจากการประกอบอาชีพ เช่น ความดังของเสียง
2. สิ่งแวดล้อมทางเคมี สารเคมี ต่าง ๆ ที่ใช้เป็นวัตถุดิบ ผลผลิตหรือของเสียที่ต้องการกำจัด โดยทั่วไปสารเคมีดังกล่าวอาจอยู่ในรูปของฝุ่น ละออง ไอสาร คิวบิก ก๊าซ หรืออาจอยู่ในรูปของเหลวเช่น ตัวทำละลาย กรด ด่าง เป็นต้น
3. สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ หมายถึงสิ่งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต เช่น เชื้อรา แบคทีเรีย ไวรัส พยาธิ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ถือว่าเป็นสิ่งมีชีวิตทั้งสิ้น ส่วนสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพที่ไม่มีชีวิตได้แก่ ฝุ่นไม้ ฝุ่นจากฝ้าย
4. สิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยาสังคม สิ่งแวดล้อมข้อนี้หมายถึงเศรษฐกิจในการทำงาน รวมไปถึงการเร่งรีบในการทำงานเพื่อแข่งขันกับเวลา และค่าจ้างแรงงานที่ไม่เหมาะสม ซึ่งทำให้เกิดความเครียดในการทำงาน ถือว่าเป็นสิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยาสังคมทั้งสิ้น

5. Ergonomic stress คือความสัมพันธ์ระหว่างเครื่องจักรกล เครื่องมือ กับผู้ใช้งาน รวมถึงหมายถึงการออกแบบเครื่องมือให้เหมาะสมกับกายวิภาคของผู้ใช้งานด้วย

การเฝ้าระวังโรค (surveillance)

นิยามการเฝ้าระวังโรค (surveillance) คือกิจกรรมที่ดำเนินการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องอย่างสม่ำเสมอในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับโรคภัยไข้เจ็บ ตลอดจนองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพอนามัย มีการวิเคราะห์ข้อมูลและการกระจายข้อมูลข่าวสารเพื่อนำไปใช้ในการวางแผนให้บริการสาธารณสุข โดยมีจุดประสงค์เพื่อ

1. เพื่อทราบสถานการณ์ปัญหาโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมได้ทันทั่วถึง
 2. ทราบกลุ่มประชากรที่เสี่ยงและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของปัญหา ตลอดจนสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม
 3. เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการสอบสวนโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม
 4. กำหนดแนวทางการป้องกัน ควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม
- รูปแบบของการเฝ้าระวังโรคเหตุอาชีพแบ่งเป็น 2 ชนิดได้แก่

1. การเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพ (health effect surveillance) เป็นการเฝ้าระวังที่เกี่ยวกับสุขภาพ โรคภัยไข้เจ็บของคนงาน แหล่งข้อมูลที่น่ามาประกอบในการวิเคราะห์สถานการณ์ ได้แก่ ข้อมูลจากการรายงานการวินิจฉัยโรคโดยแพทย์ที่มีการรายงานตามระบบรายงานของกองระบาดวิทยา

การเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพนั้นจะเน้นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เช่น อุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงานหรือการวินิจฉัยโรค การเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพแบ่งได้เป็นสองกลุ่ม คือ ก) ความผิดปกติที่เกิดจากการสัมผัสกับสิ่งคุกคามเพียงอย่างเดียว ข) ความผิดปกติที่เกิดจากสาเหตุต่างๆพร้อมกัน (multi-factorial etiology)

2. การเฝ้าระวังสิ่งคุกคาม (hazard surveillance) เป็นการเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อม ติดตามเป็นประจำอย่างต่อเนื่องเพื่อดูระดับหรือลักษณะของสิ่งคุกคามที่จะมีผลต่อสุขภาพ ซึ่งอาจจะดำเนินการโดยวัดปริมาณของสิ่งคุกคามในสิ่งแวดล้อมโดยตรง เช่นการวัดปริมาณสารมลพิษในอากาศ ผลเหล่านี้จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการควบคุมและป้องกันปัญหาทางสุขภาพได้

ประโยชน์ของการเฝ้าระวังโรคเหตุอาชีพได้แก่

1. ช่วยให้ทราบถึงการเกิดโรคของคนงาน ซึ่งนอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อตัวคนงานแล้วยังมีประโยชน์ในการหาโรคในเพื่อนร่วมงานที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมเดียวกับผู้ป่วย (case identification) นำไปสู่การตรวจคัดกรองเพื่อจะได้ให้การรักษาและควบคุมป้องกันการเกิดโรคเพิ่มขึ้นต่อไป

2. ทำให้ทราบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของโรคภัยไข้เจ็บตามเวลา (trend) ซึ่งจะช่วยให้ประเมินระบบการควบคุมป้องกันโรคในสถานทำงานนั้นว่าได้ผลดีพอแล้วหรือไม่ นำไปสู่การปรับปรุง ให้ความช่วยเหลือคนงานและการควบคุมป้องกันโรคต่อไป

3. ทำให้ทราบถึงประชากรกลุ่มเสี่ยง (population at risk)

4. ช่วยในการสร้างสมมุติฐาน (formulating hypothesis) เกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคภัยไข้เจ็บของคนงาน นำไปสู่การสอบสวนหาสาเหตุหรือการศึกษาวินิจฉัยเพิ่มเติมต่อไป

ความเป็นมาของงานเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม

แต่เดิมงานเฝ้าระวังโรคทางระบาดวิทยา กองระบาดวิทยากำหนดให้รายงานในรูปแบบฟอร์ม รง. 506 โดยมีโรคจากการประกอบอาชีพที่กำหนดให้เฝ้าระวัง 6 กลุ่มโรค คือ พิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช พิษจากโลหะหนัก พิษจากสารตัวทำลายลาย พิษจากแก๊สไอระเหย โรคปอดจากการประกอบอาชีพ โรคจากปัจจัยทางกายภาพ เป็นต้น ข้อมูลที่ได้รับจากการรายงานนี้ เป็นข้อมูลที่บอกถึงสถานการณ์ของโรคได้ส่วนหนึ่งเท่านั้น เพราะเป็นเพียงรายงานโรคที่รายงานจากสถานบริการสาธารณสุขของรัฐเป็นส่วนใหญ่ และข้อมูลค่อนข้างจะต่ำกว่าความเป็นจริงมาก เมื่อเทียบกับจำนวนสถานประกอบการที่เสี่ยง ต้องการผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยัน การวินิจฉัยโรคที่ค่อนข้างยุ่งยาก แพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขยังไม่มี ความเชี่ยวชาญเพียงพอจึงให้ความสำคัญกับปัญหาโรคจากการประกอบอาชีพค่อนข้างน้อย ประกอบกับระบบการรายงานโรคยังไม่ชัดเจน

ทั้งนี้ปัญหาจากการรายงานโรคจากการประกอบอาชีพในระบบเฝ้าระวังโรคทางระบาดวิทยา (รง. 506/2) ที่พบมีดังนี้ คือ

1. การกำหนดกลุ่มโรคให้รายงาน เพียง 6 กลุ่ม และไม่ได้ระบุโรคที่ชัดเจนเท่าที่ควร บางครั้งผู้รายงานจึงไม่สามารถตัดสินใจรายงานได้
2. การวินิจฉัยโรคโดยแพทย์ค่อนข้างน้อย เนื่องจากโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมเป็นโรคที่ต้องอาศัยข้อมูลสนับสนุนการวินิจฉัยค่อนข้างมาก และมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในขณะเดียวกันการส่งเสริมและรับรู้ความรู้ด้านโรคจากการประกอบอาชีพสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขค่อนข้างจำกัด
3. การให้คำนิยามการรายงานโรคยังไม่ค่อยชัดเจน
4. ข้อมูลที่ได้ค่อนข้างน้อย ต่ำกว่าความเป็นจริง และไม่สามารถระบุรายละเอียด หรือแยกโรคได้ชัดเจน ทำให้นำไปใช้ประโยชน์ได้น้อย
5. ผู้ป่วยที่ได้รับรายงานมีตั้งแต่อายุ 1 - 60 ปี ขึ้นไป ซึ่งบางรายกลุ่มอายุน้อยๆ ไม่ได้เป็นโรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพ แต่เกิดจากสิ่งแวดล้อม จึงน่าจะเป็นโรคจากสิ่งแวดล้อมมากกว่า

กองระบาดวิทยาได้เล็งเห็นความสำคัญของปัญหานี้จึงร่วมมือกับกองอาชีวอนามัยในการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพตั้งแต่ปี 2538 เป็นต้นมา งานเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมจะใช้บัตรรายงานผู้ป่วยโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม (รง.506/2) เป็นเครื่องมือที่ใช้รายงานและเก็บรวบรวมข้อมูลโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมตามโครงการพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมเชิงรับ (passive surveillance) ที่กองระบาดวิทยาได้พัฒนาขึ้นโดยมีผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานต่างๆ ร่วมพิจารณาและมีการปรับปรุงแก้ไข 14 ครั้ง ก่อนนำมาใช้ในรายงานโรคและรวบรวมข้อมูลด้านระบาดวิทยาเพื่อให้ทราบสถานการณ์และปัจจัยสาเหตุต่างๆของการเกิดโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม บัตรรายงานผู้ป่วย 506/2 ได้ถูกนำมาใช้เพื่อรายงานโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม เมื่อเดือนมิถุนายน 2544 โดยเริ่มทดลองใน 4 จังหวัด คือ สมุทรสาคร ลำปาง สงขลา และชัยภูมิ หลังจากที่มีการประเมินผลและแก้ไขปรับปรุงแล้วจะพิจารณาใช้รายงานข้อมูลโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมในจังหวัดอื่นๆ ต่อไป

รูปแบบการเฝ้าระวัง และการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบเชิงรับ (Passive surveillance) ที่มีขั้นตอนประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล แปลผลข้อมูล และการกระจายข่าวสาร กำหนดให้สถานบริการสาธารณสุขทุกแห่งที่อยู่ภายใต้โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า ในหน่วยบริการปฐมภูมิ (PCU) และหน่วยคู่สัญญา (CUS/CUT) ได้แก่ สถานีอนามัย โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลศูนย์ และหน่วยบริการสาธารณสุขที่อยู่นอกโครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า รายงานโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ด้วยแบบรายงาน 506/2 และส่งรายงานไปตามขั้นตอนที่กำหนด ภายใต้เครือข่ายการรายงานโรคของสำนักกระบาดวิทยา

การจัดกลุ่มและจำแนกโรค

การจัดกลุ่มและการจำแนกโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประโยชน์ในการจัดการข้อมูลด้านระบาดวิทยาของโรค โดยการรวบรวม เรียบเรียง และการวิเคราะห์ข้อมูลโรคจากระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ให้สามารถแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของการเกิดโรคในแต่ละกลุ่มได้ชัดเจนมากขึ้น โดยเน้นโรคที่ต้องเฝ้าระวังที่กำหนดในบัตรรายงาน 506/2 (บัตรรายงานผู้ป่วยโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กองระบาดวิทยา) โดยอาศัยหลักการจัดกลุ่มโรค ตามบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ (ICD-10) และกำหนดรหัสและจัดกลุ่มขึ้นเอง ในบางโรคที่ไม่ได้กำหนดไว้ใน ICD-10 ทั้งนี้เพื่อให้มีความครอบคลุมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ที่ต้องเฝ้าระวังทุกโรค

การกำหนดกลุ่มโรคและรายโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม

โดยประชุมผู้เชี่ยวชาญด้าน Occupational and Environmental medicine ได้ร่วมกัน กำหนดโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ที่ต้องเฝ้าระวังไว้ 10 กลุ่ม (35 รายโรค) และ จัดทำรายละเอียดเกณฑ์การวินิจฉัยโรคให้ชัดเจน เพื่อให้แพทย์จากสถานบริการสาธารณสุข ใช้ เป็นแนวทางการวินิจฉัย และการค้นหาผู้ป่วยโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมที่ กำหนดให้เฝ้าระวังในรูปแบบเชิงรับ 11 กลุ่มโรค 35 รายโรค ดังนี้

กลุ่มที่ 1 โรคปอดและทางหายใจ

1.1 โรคปอดจากฝุ่น

1.1.1 โรคฝุ่นซิลิกา (Silicosis)

1.1.2 โรคใยหิน (Asbestosis)

1.1.3 โรคฝุ่นฝ้าย (Byssinosis)

1.2 โรคหืดจากงาน (Occupational asthma)

1.3 โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง (Chronic Bronchitis)

1.4 อื่น ๆ

กลุ่มที่ 2 โรคจากสภาวะทางกายภาพ

2.1 โรคการได้ยินเสื่อมเหตุเสียงดัง (Noise induced hearing loss)

2.2 โรคเหตุลดความกดอากาศ (Decompression sickness)

2.3 ภาวะก๊าซอุดตันหลอดเลือดแดง (Arterial gas embolism)

2.4 การเจ็บป่วยเหตุความร้อน (Heat stress)

2.5 อื่น ๆ

กลุ่มที่ 3 โรคผิวหนัง

3.1 โรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัส (Contact dermatitis)

3.1.1 โรคผิวหนังอักเสบเหตุสารระคาย (Irritant contact dermatitis)

3.1.2 โรคผิวหนังอักเสบเหตุสารภูมิแพ้ (Allergic contact dermatitis)

3.2 อื่น ๆ

กลุ่มที่ 4 โรคกระดูกและกล้ามเนื้อ

4.1 โรคปวดหลังเหตุ (Occupational back pain)

4.2 อื่น ๆ

กลุ่มที่ 5 โรคพิษจากสัตว์

5.1 โรคพิษงู (Snake envenomation)

5.2 โรคพิษแมลงและสัตว์อื่นๆ

กลุ่มที่ 6 โรคพิษจากพืช

6.1 โรคพิษเห็ด (Mushroom poisoning)

6.2 โรคพิษพืชอื่นๆ

กลุ่มที่ 7 โรคพิษโลหะหนัก

7.1 โรคพิษตะกั่ว (Lead poisoning)

7.1.1 ระดับตะกั่วในเลือด สูงกว่าปกติ

7.2 โรคพิษสารหนู (Arsenic poisoning)

7.3 โรคพิษแคดเมียม (Cadmium poisoning)

7.4 โรคพิษปรอท (Mercury poisoning)

7.5 อื่น ๆ

กลุ่มที่ 8 โรคพิษจากสารระเหยและสารทำละลาย

8.1 โรคพิษเบนซิน (Benzene poisoning)

8.2 โรคพิษโทลูอีน (Toluene poisoning)

8.3 โรคพิษสไตรีน (Styrene poisoning)

8.4 โรคพิษไตรคลอโรเอทิลีน (Trichlor-ethylene poisoning)

8.5 อื่น ๆ

กลุ่มที่ 9 โรคพิษจากก๊าซ

9.1 โรคพิษกำมะถันไดออกไซด์ (Sulphur dioxide poisoning)

9.2 โรคพิษไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide poisoning)

9.3 โรคพิษคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbonmonoxid poisoning)

9.4 โรคพิษแอมโมเนีย (Ammonia poisoning)

9.5 อื่น ๆ

กลุ่มที่ 10 โรคพิษจากสารเคมีการเกษตรและสารเคมีอื่นๆ

10.1 โรคพิษจากสารกำจัดแมลงศัตรูพืช

10.1.1 โรคพิษออร์กาโนฟอสเฟต (Organophosphate poisoning)

10.1.2 โรคพิษคาร์บาเมต (Carbamate poisoning)

10.1.3 โรคพิษไพรีทรอยด์ (Pyrethroid poisoning)

10.2 โรคพิษสารกำจัดหนูและสัตว์แทะ

10.2.1 โรคพิษสังกะสีฟอสไฟด์ (Zinc phosphide poisoning)

10.2.2 อื่น ๆ

10.3 โรคพิษสารกำจัดวัชพืช

10.3.1 โรคพิษพาราควอท (Paraquat poisoning)

10.3.2 โรคพิษกลัยโฟเสต (Glyphosate poisoning)

10.4 โรคพิษสารเคมีอื่น ๆ

กลุ่มที่ 11 โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ

ขั้นตอนการใช้บัตรรายงานและการรายงานโรค

1. ชื่อบัตรรายงานผู้ป่วยโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม (แบบ รง.506/2)
2. ใช้รายงานผู้ป่วยโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในข่ายงานเฝ้าระวังโรคที่กำหนดโรคที่ต้องเฝ้าระวัง 11 กลุ่มโรค จำแนกเป็น 35 รายการตามโครงการพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม
3. บัตรรายงาน 1 ใบ ใช้รายงานผู้ป่วย 1 คน 1 โรค
4. กลุ่มประชากรที่เฝ้าระวัง เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่รับการวินิจฉัยโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมทุกรายที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลและสถานบริการสาธารณสุขที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์หรือตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 5.1 ผู้รายงานข้อมูลเป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พยาบาลแผนกผู้ป่วยนอกหรือแผนกผู้ป่วยในเจ้าหน้าที่ห้องบัตรหรือเจ้าหน้าที่เวชสถิติ ของสถานบริการสาธารณสุขต่างๆ ที่ได้รับมอบหมาย
 - 5.2 บันทึกรายงานผู้ป่วยตามการวินิจฉัยของแพทย์และตัวแปรที่กำหนดไว้ในบัตรรายงานผู้ป่วย 506/2 (โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม) ซึ่งประกอบด้วย ตัวแปรด้านข้อมูลทั่วไป ชื่อ นามสกุล เพศ อายุ อาชีพ ลักษณะงาน ที่อยู่ สถานที่ทำงาน และอื่นๆ เช่น ข้อมูลที่เกี่ยวกับการเจ็บป่วย การวินิจฉัยโรค และข้อมูลการเข้ารับบริการในสถานบริการสาธารณสุขต่างๆ

6.วิธีการส่งต่อและการไหลเวียนข้อมูลจากโรงพยาบาลหรือสถานบริการสาธารณสุขจะส่งบัตรรายงานผู้ป่วย 506/2 ไปที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อรวบรวม วิเคราะห์ เป็นข้อมูลของแต่ละจังหวัด และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจะส่งต่อข้อมูลไปยังส่วนกลาง (กองระบาดวิทยา) ในกรณีที่บันทึกข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (En-occ) อาจส่งข้อมูลบันทึก ในรูปแบบของแผ่น diskette และข้อมูลที่วิเคราะห์แล้วอย่างน้อยทุก 3 เดือน หรือกรณีที่พบโรคใดโรคหนึ่งเกิดขึ้นมากกว่าปกติให้รายงานโดยทันที

7.การวิเคราะห์ข้อมูล เจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมายในสถานบริการสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเป็นผู้วิเคราะห์ประมวลข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป En-occ ที่ใช้สำหรับบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม หรือถ้าไม่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป En-occ อาจบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลตามแบบ OE.1 OE.2 OE.3 และ OE.4 ก็ได้

การจัดการข้อมูลเพื่อนำไปใช้ประโยชน์

ปัจจุบันระบบเฝ้าระวังโรคของกองระบาดวิทยามีหลายระบบ ได้แก่ ระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อ (รง.506) ระบบเฝ้าระวังโรคเอดส์ (รง.506/1) ระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม (รง.506/2) เป็นระบบเฝ้าระวังโรคหนึ่งที่สามารถจะทำให้ทราบเหตุการณ์ที่ผิดปกติรวมทั้งสถานการณ์การเจ็บป่วยของประชาชน อันเป็นผลกระทบที่เกิดจากการมีแหล่งอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป โดยหลังจากที่เจ้าหน้าที่รายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมในสถานบริการต่างๆ ด้วยบัตร รง.506/2 แล้วนั้น ผลที่ได้รับคิดการได้รับทราบข้อมูลต่างๆ ของผู้ป่วย ทั้งข้อมูลผู้ป่วยรายบุคคล ข้อมูลผู้ป่วยรวมเป็นรายโรค รายสถานที่ รายกลุ่มอายุ รายวัน เดือน ปี ฯลฯ รวมถึงสิ่งที่จะอาจจะเป็นสิ่งคุกคาม หรือปัจจัยเสี่ยงของการเจ็บป่วยนั้นและเมื่อนำข้อมูลเหล่านี้มาทำการจัดการข้อมูลโดยผสมผสานกับความรู้จากประสบการณ์และความรู้จากแหล่งต่างๆ ทำให้เกิดองค์ความรู้ทางด้านระบาดวิทยาที่สามารถนำไปใช้ดำเนินการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขในแต่ละพื้นที่ได้ การดำเนินงานเพื่อจัดการข้อมูลของสถานบริการต่างๆ ทั้งระดับสถานีอนามัย โรงพยาบาลทุกระดับ รวมถึงหน่วยงานสาธารณสุขอื่น ๆ เช่น สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มีวิธีดำเนินการที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งวิธีการจัดการข้อมูลสามารถทำได้ทั้งหน่วยงานที่มีและไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้กระบวนการจัดการข้อมูลได้แก่ ก) การรวบรวมและเรียบเรียงข้อมูล ข) การนำเสนอข้อมูลสถิติ ค) การวิเคราะห์ข้อมูล ง) การเผยแพร่ข้อมูล และมีรายละเอียดของการจัดการในแต่ละขั้นตอนดังนี้

ก) การรวบรวมและเรียบเรียงข้อมูล

กรณีที่ไม่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บข้อมูล บันทึกข้อมูลผู้ป่วยแต่ละรายจากบัตร รง. 506/2 ลงในแบบบันทึกรายงานต่างๆเป็นประจำทุกวัน ดังนี้

-แบบบันทึกรายละเอียดผู้ป่วยโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม (OE.1) แบบบันทึกนี้สามารถรวบรวมผู้ป่วยโรคเดียวกันไว้ในแฟ้มเดียวกัน และสามารถตรวจดูรายละเอียด (ตามตัวแปรโรคในแบบ รง.506/2) ของผู้ป่วยทุกรายในแต่ละโรคได้สะดวก และรวดเร็วขึ้น นอกจากนี้ข้อมูลที่อยู่ของผู้ป่วยในแบบบันทึก OE.1 สามารถใช้ในการติดตามผู้ป่วยเพื่อการสอบสวนโรคได้ด้วย

-แบบบันทึกรายละเอียดผู้ป่วยโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม (OE.2) แบบบันทึกนี้ใช้บันทึกจำนวนผู้ป่วยและตายเฉพาะโรคโดยใช้ 1 ใบต่อ 1 โรคต่อ 1 ปี ซึ่งทำให้ทราบจำนวนผู้ป่วย/ตาย แต่ละโรค จำแนกตามรายเดือน และตลอดปี รวมทั้งทราบถึงจำนวนผู้ป่วย/ตายตามสถานที่ต่างๆ เช่น หมู่บ้าน ตำบล และอำเภอ

-แบบบันทึกรายละเอียดผู้ป่วยโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม (OE.3) แบบบันทึกนี้ใช้บันทึกจำนวนผู้ป่วยและตายเฉพาะโรคโดยใช้ 1 ใบต่อ 1 โรคต่อ 1 ปี ซึ่งทำให้ทราบจำนวนผู้ป่วย/ตาย แต่ละโรค จำแนกตามรายเดือน และตลอดปี รวมทั้งทราบถึงจำนวนผู้ป่วย/ตายตามเพศและกลุ่มอายุต่างๆ ด้วย

-แบบบันทึกรายละเอียดผู้ป่วยโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม (OE.4) แบบบันทึกนี้ใช้บันทึกจำนวนผู้ป่วย/ตาย ของโรคต่างๆ ในแต่ละเดือน และทราบด้วยว่าโรคเหล่านั้นเกิดจากการประกอบอาชีพหรือจากสิ่งแวดล้อม

กรณีที่ใช้คอมพิวเตอร์จัดการจัดเก็บข้อมูลผู้ป่วยโดยใช้โปรแกรมเฉพาะ แต่ละสถานบริการใช้โปรแกรมเฉพาะเช่น โปรแกรม THO ฯลฯ ให้ทำการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยเฉพาะผู้ป่วยที่อยู่ในเกณฑ์ต้องรายงานโรคด้วยบัตร รง.506/2 แล้วดำเนินการเช่นเดียวกับข้อ 1.1

กรณีที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บข้อมูลผู้ป่วยโดยใช้โปรแกรม En-occ ของกองระบาดวิทยา ให้ทำการเรียบเรียงข้อมูลเป็นตารางต่างๆตามวิธีการของโปรแกรม En-occ หลังจากรวบรวมและเรียบเรียงข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรคแล้วให้นำข้อมูลเหล่านี้ไปนำเสนอข้อมูลสถิติตามลักษณะของข้อมูล

ข) การนำเสนอข้อมูลสถิติ

การนำเสนอข้อมูลสถิติมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดข้อมูลต่างๆ ให้อยู่บนรูปแบบที่เข้าใจง่ายและผู้อ่านสามารถทราบผลได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ การนำเสนอข้อมูลสถิติด้วยวิธีใดนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูล วิธีการนำเสนอข้อมูลสถิติ สามารถทำได้ดังนี้

-นำเสนอเป็นบทความ บทความกึ่งตาราง

-นำเสนอเป็นตาราง (ตารางลักษณะเดียว ตารางสองลักษณะ ฯลฯ)

-นำเสนอเป็นกราฟ (กราฟเส้น ฮิสโตแกรม ฯลฯ)

-นำเสนอเป็นแผนภูมิ (แผนภูมิรูปแท่ง แผนภูมิวง ฯลฯ)

ค) การวิเคราะห์ข้อมูล

วัตถุประสงค์คือ การแสดงลักษณะการกระจายของโรคภัยไข้เจ็บของชุมชน ควรอธิบายลักษณะของตัวแปรที่เกี่ยวข้องในด้านของบุคคล เวลา และสถานที่

ตัวแปรด้านบุคคล เช่น อายุ เพศ เชื้อชาติ การประกอบอาชีพ สถานภาพสมรส การศึกษา ภาวะทางสังคมและเศรษฐกิจ ฯลฯ ตัวแปรด้านเวลา ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงระยะเวลา คือการเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลานับเป็นสิบปี และการเปลี่ยนแปลงระยะสั้น คือการเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาสั้น เป็นวัน สัปดาห์ หรือเดือน ตัวแปรด้านสถานที่ เช่น หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด ภาค ประเทศ เขตเมือง เขตชนบท ฯลฯ

การวัดและการอธิบายเกี่ยวกับการป่วยและการตายของโรคภัยไข้เจ็บด้วยจำนวนผู้ป่วย และผู้เสียชีวิตเท่านั้นยังไม่พอที่จะชี้วัดความเสี่ยงต่อการป่วยหรือการตายในกลุ่มประชากรต่างๆได้ มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องมือทางระบาดวิทยามาคำนวณเพื่อเปรียบเทียบความเสี่ยงต่อการป่วยหรือการตายระหว่างชุมชน หรือภายในชุมชนเดียวกันในเวลาที่แตกต่างกันได้

เครื่องมือทางระบาดวิทยาที่มักใช้ได้แก่ อัตราการป่วย (Morbidity rate) อัตราการตาย (Mortality rate) อัตราส่วน (Ratios) สัดส่วน (Proportions)

ง) การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารทางระบาดวิทยา

ข้อมูลข่าวสารทางระบาดวิทยา หมายถึง ข้อมูลข่าวสารที่เป็นความรู้เกี่ยวกับโรคภัยไข้เจ็บต่าง ซึ่งเป็นข่าวสารจากการบอกเล่าที่เกิดจากการสังเกตหรือเป็นข้อมูลดิบของผู้ป่วยบางราย รวมถึงข้อมูลข่าวสารเชิงพรรณนาที่ได้จากระบบระวางโรคและผลจากการศึกษาวิจัยทางด้านระบาดวิทยา

ทั้งนี้ วัตถุประสงค์ของการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ได้แก่

-เพื่อรายงานสถานการณ์โรคในรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา เสนอผู้บริหารงานสาธารณสุขทุกระดับนำไปใช้ในการวางแผนเพื่อควบคุมและป้องกันโรคภัยไข้เจ็บในพื้นที่

-เพื่อเป็นสื่อประชาสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานและบุคคลากรทางระบาดวิทยาได้มีความรู้ความเข้าใจ และความร่วมมือในการดำเนินงานด้วยดี

-เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้ทราบสถานการณ์การเกิดโรค รวมทั้งให้ความรู้เรื่องการป้องกันตนเองในช่วงเวลาที่อาจเกิดโรคระบาดหรืออาจมีอุบัติภัยเกิดขึ้น

งานเวชระเบียนและฐานข้อมูลเวชระเบียน

ตั้งแต่ปี 2537 กระทรวงสาธารณสุขได้พัฒนาระบบการวินิจฉัยในเวชระเบียนโดยใช้ รหัส ICD-10 เพื่อให้การรายงานสาเหตุโรคและความเจ็บป่วยมีมาตรฐานสากล จากเดิมที่เคยรายงานเป็นแบบกลุ่มโรคตามอวัยวะซึ่งสามารถใช้ประโยชน์ได้น้อย

ที่มาของรหัสโรค ICD-10 ในงานเวชระเบียน

การจัดทำรหัสโรคได้เริ่มโดยชาวฝรั่งเศสในปี ค.ศ.1900 โดยความร่วมมือของประเทศในยุโรป 16 ประเทศ เรียกว่า International Classification of Disease ฉบับที่ 1 (ICD-1) โดยในรหัสโรคนี้เป็นกลุ่มโรคที่เป็นสาเหตุการตายและพัฒนาปรับปรุงทุก 10 ปีจนกระทั่งองค์การอนามัยโลกได้จัดทำ ICD-6 ซึ่งรวมโรคอื่นๆที่ไม่เจ็บป่วยรุนแรงถึงแก่ความตาย และรวมรหัสโรคเกี่ยวกับการบาดเจ็บ รหัส ICD ที่ใช้ในปัจจุบันในประเทศต่างๆทั่วโลกเป็นส่วนใหญ่คือ ICD-10 ซึ่งเริ่มใช้ในปี ค.ศ.1994

เนื่องจากความนิยมในการใช้ ICD-10 นั้นยังคงล่าช้า และองค์การอนามัยโลกยังไม่มีแผนที่จะดำเนินการจัดทำ ICD-11 แต่มีการปรับปรุงแก้ไข ICD-10 อย่างไรก็ตาม เนื่องจากเป็นเวลา 10ปี ตั้งแต่เริ่มใช้ ICD-10 ทำให้มีโรคหลายโรคที่ลงรหัสไม่ได้ จึงได้มีการจัดทำฉบับแก้ไขได้แก่ ICD-10AM (Australian modification) ICD-10 CM (Canadian modification)

การพัฒนารหัสโรคและหัตถการ ICD-10TM (Thai modification)

ในประเทศไทยเริ่มใช้ ICD-10 ในปีพ.ศ. 2537 (ค.ศ. 1994) และใช้ ICD-9 CM เป็นรหัสหัตถการและการผ่าตัด สำนักประกันสังคมกำหนดให้ใช้ ICD-10 ในการเก็บข้อมูลผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2540 และจัดทำ DRG (Diagnosis Related Groups) โดยใช้รหัสโรคจาก ICD-10 ในขณะนี้กระทรวงสาธารณสุขได้จัดกลุ่ม ICD-10 special task force โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขาจากราชวิทยาลัยต่างๆ ตัวแทนจากโรงเรียนแพทย์และสมาคมต่างๆ เพื่อปรับปรุง ICD-10 จัดเป็น ICD-10 TM (Thai modification) ซึ่งจะนำมาใช้ทั่วประเทศประมาณตุลาคม 2546 โดยการปรับปรุงครั้งนี้ได้เพิ่มโรคที่ยังไม่มีใน ICD-10 โดยใช้ตัวอย่างของออสเตรเลียและเพิ่มรหัสโรคที่พบในประเทศไทยและมีความสำคัญ

การจัดหมวดหมู่โรค ICD-10

1. จัดตามลักษณะผู้ป่วย เช่น รหัส 0 เป็นรหัสสตรีตั้งครรภ์ รหัส P เป็นรหัสทารกแรกเกิด
2. จัดตามสาเหตุที่ทำให้เกิดโรค เช่น
รหัส A และ B เป็นโรคติดเชื้อ
รหัส C และ D เป็นรหัสเนื้องอก มะเร็ง
รหัส Q เป็นโรคพิการแต่กำเนิด
รหัส S และ T เป็นการบาดเจ็บ
3. จัดตามอวัยวะหรือระบบที่เกิดโรค เช่น
โรคเลือด รหัส D50-D89
โรคต่อมไร้ท่อ รหัส E
โรคระบบประสาท รหัส G

โรคหัวใจและหลอดเลือด รหัส I

โรกระบบหายใจ รหัส J

โรกระบบทางเดินอาหาร รหัส K

โรคกล้ามเนื้อและกระดูก รหัส M

โรคไตและทางเดินปัสสาวะ รหัส N

โรคจิตและพฤติกรรม รหัส F

โรคตา รหัส H00-H59

โรคหู รหัส H60-H95

4. จัดหมวดหมู่อื่นๆ เช่น

การบริการสุขภาพ รหัส Z

แบ่งตามอาการ รหัส R

สาเหตุจากภายนอกการบาดเจ็บ รหัส V, W, X, Y

รหัสส่วนใหญ่ประกอบด้วย 4 หลัก เป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ 1 ตัว ตัวเลขกลุ่มรหัส 2 ตัว ตามด้วยจุด (.) และรหัสกลุ่มสมาชิกเป็นตัวเลขอีกหนึ่งตัว รหัสนี้ได้ตั้งแต่ A00.0 ถึง Z99.9 โดยไม่ใช้ตัวอักษร "U" ประโยชน์ของรหัส ICD-10 TM ใช้เป็นระบบการลงรหัสเดียวทั้งประเทศ จะทำให้สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการเป็นประโยชน์ต่อระบบสาธารณสุขของชาติ ในการทำวิจัยและจัดสรรกำลังคนและทรัพยากรอื่นๆให้เหมาะสมกับโรคที่เกิดขึ้นในสถานบริการ การแพทย์ทั่วประเทศ

ประโยชน์ของการใช้รหัส ICD10

การให้รหัส ICD-10 จำเป็นต้องเข้าใจหลักการ จากนั้นอาจอาศัยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยการค้นหารหัสและบันทึกไว้ในเวชระเบียนให้ได้ครบถ้วนและถูกต้อง ซึ่งจะช่วยในการจัดกลุ่มโรค (DRG) คำนวณและเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาลตามนโยบายของประเทศ นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ในด้านการค้นคว้าข้อมูลผู้ป่วยเพื่อศึกษาวิจัยสำหรับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์อีกด้วย

ข้อดีและข้อเสียของการใช้รหัส ICD10

ข้อดีของการใช้ได้แก่ระบบการกระจายอำนาจและงบประมาณเป็นไปอย่างยุติธรรม และลดต้นทุนค่ารักษาพยาบาลทั้งระบบ ในขณะที่ข้อเสียได้แก่ เป็นการควบคุมการรักษาของแพทย์ บังคับให้แพทย์ทำการรักษาโรคตามตำรา ลดผลประโยชน์ของผู้ป่วยเพราะฝ่ายบริหารต้องการควบคุมงบประมาณ เพิ่มงานเอกสารและขั้นตอนการบริหาร (ต้นทุนการบริหาร)

ผลการทบทวนเวชระเบียน (Medical Record Audit) พบข้อผิดพลาด คือ

1. วินิจฉัยโรคหลักผิดพลาด

2. ใช้คำไม่ตรงกับ ICD
3. เรียงลำดับข้อมูลไม่ถูกต้อง
4. ให้รหัสที่สอง สาม และที่เหลือไม่ถูกต้อง
5. หลักฐานไม่ตรงกัน
6. เจ้าหน้าที่ให้รหัสผิดพลาด
7. ไม่ทำตามกฎการให้รหัส
8. รหัสขาดหาย
9. เพิ่มรหัสไม่ถูกต้อง
10. พิมพ์ผิด
11. ผิดพลาดหลายอย่างพร้อมกัน

สาเหตุที่ทำให้ข้อมูลผิดพลาด

1. ข้อมูลการวินิจฉัยไม่ชัดเจน
2. การสรุป principal diagnosis ผิดหลักการ เช่น โรคที่สำคัญน้อยเป็น diagnosis 1 เอาอาการมาเป็น diagnosis สาเหตุของการบาดเจ็บมาเป็นโรคหลัก และให้ diagnosis ไม่ชัดเจน
3. สรุปขาดสาระสำคัญ
4. โรคหลักไม่สัมพันธ์กับการผ่าตัด
5. รหัสโรคไม่สอดคล้องกับอายุ
6. รหัสโรคไม่สอดคล้องกับเพศ

ความสัมพันธ์ระหว่างฐานข้อมูลเวชระเบียนที่ใช้รหัส ICD-10 และงานเฝ้าระวังโรคและการบาดเจ็บจากสิ่งแวดล้อม

ในปี 2545 ฝ่ายงานระบาดวิทยา สำนักควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขได้เสนอรหัสโรคตาม ICD-10 ที่ใช้ในรายงาน 506/2 และมีแนวคิดจะนำชุดรหัสดังกล่าวไปใช้ในงานเฝ้าระวังโรคและการบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพ อย่างไรก็ตามยังไม่ได้มีการทดลองปฏิบัติจริง

ส่วนที่ 2. หลักการจัดการระบบข้อมูลข่าวสาร (Information system management)

ความสำคัญของระบบข้อมูลข่าวสาร

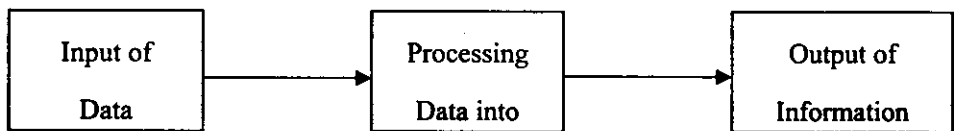
ความรู้ความเข้าใจถึงประสิทธิภาพและผลที่จะตามมาจากการจัดระบบข้อมูลข่าวสารถือว่ามีมีความสำคัญสำหรับผู้จัดการทางข้อมูลต่างๆในยุคปัจจุบันซึ่งเป็นยุคโลกาภิวัตน์ เนื่องจากระบบข้อมูลข่าวสารเหล่านี้มีบทบาทสำคัญทั้งทางด้าน การปฏิบัติงาน, การจัดการ และการประสบความสำเร็จทางด้านธุรกิจมากมาย ดังนั้นหน่วยงานต่างๆไม่ว่าจะเป็นภาครัฐบาลหรือเอกชน

จำเป็นต้องมีการเรียนการสอนเกี่ยวกับระบบข่าวสารควบคู่ไปด้วย อย่างไรก็ตามระบบข้อมูลข่าวสารอาจล้มเหลวได้ ถ้าข้อมูลเหล่านั้นไม่สามารถเกื้อหนุนการทำงานและความต้องการขององค์กรนั้นๆ ดังนั้นการบริหารจัดการข้อมูลอย่างเหมาะสมจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้เกี่ยวข้อง

หลักการพื้นฐานของระบบข้อมูลข่าวสาร

ระบบ (System) ในความหมายง่าย ๆ คือ กลุ่มขององค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์ต่อกันและกัน โดยมีการทำงานร่วมกันเพื่อการไปสู่เป้าหมาย ในแต่ละระบบมีองค์ประกอบพื้นฐาน 3 อย่างคือ

1. Input เกี่ยวข้องกับการรวบรวมองค์ประกอบที่เข้ามาสู่ระบบเพื่อจะไปสู่กระบวนการต่างๆ ตัวอย่างเช่น วัตถุดิบ, พลังงาน ข้อมูล และความพยายามของมนุษย์
2. Processing คือ กระบวนการเปลี่ยน input ให้เป็น output ตัวอย่างเช่น กระบวนการผลิต กระบวนการหายใจของมนุษย์ หรือ การคำนวณทางคณิตศาสตร์
3. Output เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลง input ให้เป็นเป้าหมายสุดท้าย ตัวอย่างเช่น ผลผลิตที่ผลิตเสร็จแล้ว การบริการ และการนำข้อมูลต่างๆ มาใช้



การประยุกต์ Input, processing และ output กับ ระบบข้อมูลข่าวสาร

แนวทางสำคัญในการจัดการระบบข้อมูลข่าวสารคือต้องมี Feedback และ Control Feedback หมายถึงข้อมูลที่แสดงออกเกี่ยวกับปฏิบัติการของระบบ ตัวอย่างเช่น ข้อมูลของการขายที่ปรากฏออกมา ก็จะเป็นผลสะท้อนไปถึงการทำงานของผู้จัดการด้านการขาย ส่วน Control เกี่ยวข้องกับการติดตามตรวจสอบและประเมินผลสะท้อนเพื่อพิจารณาว่าระบบมีการเคลื่อนไหวไปในสู่เป้าหมายหรือไม่

ทั้งนี้การมี Feedback และ Control เพื่อให้แน่ใจว่าระบบได้ output ที่เหมาะสม

แหล่งข้อมูลของระบบข้อมูลข่าวสาร

พื้นฐานของแหล่งข้อมูลประกอบขึ้นจาก 4 ส่วนหลัก คือ

1. People resource แบ่งได้เป็น
 - 1.1 End users คือ บุคคลที่ใช้ระบบข้อมูลข่าวสารนั้น ๆ
 - 1.2 Information system specialists คือ บุคคลที่พัฒนาและจัดการระบบข้อมูล ประกอบไปด้วย นักวิเคราะห์, นักเขียนโปรแกรม, นักคอมพิวเตอร์, นักเทคนิค
2. Hardware ประกอบด้วยอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการ processing ได้แก่

2.1 Computer system ประกอบด้วย Central processing unit (CPUs) และอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกันต่าง ๆ

2.2 Computer peripheral ได้แก่ Keyboard, mouse, printer

2.3 Telecommunication network ประกอบด้วย Computer กระบวนการติดต่อสื่อสาร

3. Software เป็นกลุ่มของกระบวนการผลิตข้อมูล ตั้งแต่ตัวโปรแกรมที่มี และ กระบวนการผลิตให้เกิดข้อมูลซึ่งต้องอาศัยมนุษย์ด้วย

4. Data resource ข้อมูลสามารถได้มาหลายรูปแบบ อาจเป็นลักษณะตัวเลข ตัวอักษร ประโยค รูปภาพ หรือเสียงก็ได้ โดยแหล่งข้อมูลจะจัดอยู่ใน

4.1 Databases เกี่ยวกับข้อมูลที่ถูกจัดรูปแบบไว้แล้ว

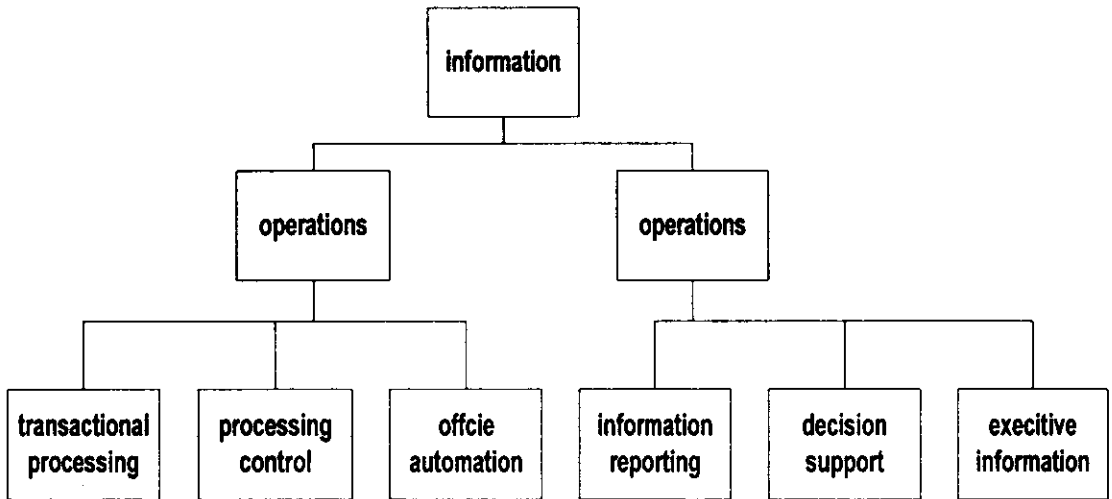
4.2 Model bases เกี่ยวกับแนวคิดหลักๆที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ

4.3 Knowledge bases เป็นองค์ความรู้ ข้อเท็จจริงหรือกฎเกณฑ์ต่างๆ

กระบวนการเกี่ยวกับระบบข้อมูลข่าวสาร

1. Input of data resource โดยที่ข้อมูลต่างๆที่จำเป็นต่อการทำงานจะถูกเตรียมให้อยู่ในรูปที่พร้อมจะใช้งาน ซึ่งผ่านการบันทึก หรือ แก่ไขแล้ว
2. Processing of data info Information ซึ่งเป็นการคำนวณ การวิเคราะห์หรือการเปรียบเทียบ เพื่อให้ได้ข้อมูลมาใช้
3. Output of information products เป็นการได้ข้อมูลที่เหมาะสมและตรงตามความต้องการสามารถนำไปใช้ในผู้ที่ใช้ข้อมูลต่อไป ซึ่งอาจอยู่ในรูปภาพ กระดาษ รายงาน คำพูด ไฟล์ข้อมูล
4. Storage of data Resources เป็นการเก็บข้อมูลที่ได้ผ่านกระบวนการต่างๆ เพื่อที่สามารถใช้ได้ในอนาคตนั่นเอง โดยอาจจัดเก็บในรูปแบบการเขียนในกระดาษ ไฟล์ข้อมูล หรือ Databases
5. Control of system performance โดยอาศัย feedback ที่เกิดขึ้นใน input, processing output และ storage เพื่อควบคุมให้ระบบข้อมูลข่าวสารมีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

การแบ่งประเภทของระบบข้อมูลข่าวสาร



Operation and management classification of information system

การแบ่งประเภทของระบบข้อมูลข่าวสาร

ระบบข้อมูลข่าวสารสามารถแบ่งตามการใช้งานได้ 2 แบบ

1. Operation information system เป็นระบบที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานทางธุรกิจ, กระบวนการทางอุตสาหกรรม หรือระบบการสื่อสาร ประกอบด้วย

1.1 Transaction processing systems เป็นการบันทึกและปฏิบัติการของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อทางธุรกิจ เช่น การซื้อขาย, การประดิษฐ์ เป็นต้น การทำงานระบบนี้จะช่วยทำให้ฐานข้อมูลด้านธุรกิจมีการปรับปรุงให้ทันสมัยมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้ลูกค้าได้รับข้อมูลที่ทันสมัยตามไปด้วย เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับการซื้อสินค้า ภาษีที่ต้องจ่าย เป็นต้น

1.2 Processing control systems โดยมีตัวควบคุมอัตโนมัติเพื่อควบคุมการทำงานของระบบข้อมูล

1.3 Office automation systems คือ การเก็บรวบรวมและปฏิบัติการของข้อมูลรูปแบบกระดาษทางธุรกิจให้เป็นอิเล็กทรอนิกส์

2. Management information systems เป็นระบบที่มุ่งเน้นในการจัดหาข้อมูลเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้ใช้ข้อมูลเป็นสำคัญ ซึ่งประกอบด้วย

2.1 Information reporting systems เป็นรูปแบบของ management information systems ที่พบได้บ่อย โดยการรายงานข้อมูลที่จำเป็นต่อการตัดสินใจของผู้ใช้ข้อมูล โดยจะแก้ไขข้อมูลจาก Databases ที่ผ่านการปรับปรุงจาก Transaction processing system มาแล้ว รวมทั้งประมวลข้อมูลต่างๆ จากภายนอกองค์กรด้วย

2.2 Decision support processing เป็นกระบวนการต่อเนื่องจาก information reporting systems และ transaction processing systems แต่จะมุ่งเน้นในการช่วยตัดสินใจแก่ผู้ใช้ข้อมูลมากกว่าในเชิงธุรกิจ และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นเมื่อเทียบกับ information reporting systems

2.3 Executiver information systems ที่มุ่งเน้นเพื่อการจัดการที่ดีที่สุด โดยอาศัยข้อมูลจากคอมพิวเตอร์และไมโครคอมพิวเตอร์ร่วมด้วย ข้อมูลที่ไม่ได้มาจากคอมพิวเตอร์ ได้แก่ การประชุม การโทรศัพท์ และกิจกรรมทางสังคมต่างๆ เป็นต้น จะเป็นปัจจัยหลักของกระบวนการรูปแบบนี้ ส่วนที่ใช้คอมพิวเตอร์ก็จะช่วยส่งเสริมให้เข้าถึงข้อมูลง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ยังมีระบบข้อมูลข่าวสารในรูปแบบอื่นอีกเช่น Expert systems ซึ่งเป็นระบบที่มีพื้นฐานจากองค์ความรู้เฉพาะสาขา และอาศัยผู้เชี่ยวชาญเป็นที่ปรึกษาแก่ผู้ใช้ข้อมูล เป็นต้น