



## รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาความต้องการและทบทวนดัชนีชี้  
วัดโรคมะเร็ง ระดับนานาชาติและระดับชาติและ  
พัฒนาดัชนีชี้วัดโรคมะเร็ง

---

โครงการพัฒนาระบบข้อมูลโรคมะเร็ง  
ภายใต้แผนงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ

## รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

### โครงการศึกษาความต้องการและทบทวนดัชนีชี้วัดโรคมะเร็ง ระดับ นานาชาติและระดับชาติและพัฒนาดัชนีชี้วัดโรคมะเร็ง

#### โครงการพัฒนาระบบข้อมูลโรคมะเร็ง

ภายใต้แผนงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ

#### คณะทำงานโครงการพัฒนาระบบข้อมูลโรคมะเร็ง

- |                             |                                               |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. รศ.นพ.หัชชา ศรีปลั่ง     | คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์        |
| 2. รศ.พญ.สายบัว ชี้อริญ     | คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์        |
| 3. ผศ.พญ.เมธิณี ไหมแพง      | คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์        |
| 4. นพ.ภัทรวุฒิ วัฒนศัพท์    | คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น              |
| 5. รศ.นพ.สุรพล เวียงนนท์    | คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น              |
| 6. รศ.ดร.สุพรรณิ ศรีอำพร    | วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข อุบลราชธานี |
| 7. นพ.ดร.สุธีร์ รัตนมงคลกุล | ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ         |

สนับสนุนโดยแผนงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ

## คำนำ

ตามที่ข้าพเจ้า รศ. นพ. หัซซา ศรีปลั่ง ในฐานะตัวแทนประธานชมรมระบาดวิทยาโรคมะเร็งไทย ได้ตกลงทำสัญญารับทุนกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ภายใต้แผนงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพแห่งชาติ เพื่อทำโครงการ ศึกษาความต้องการและทบทวนดัชนีชี้วัดโรคมะเร็งระดับนานาชาติและระดับชาติ และพัฒนาดัชนีชี้วัดโรคมะเร็ง ตามสัญญาเลขที่ 470W0002 เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2547 แล้วนั้น

บัดนี้งานดังกล่าวได้สำเร็จตามแผนงานแล้ว ดังปรากฏรายละเอียดในเอกสารรายงานฉบับนี้ ซึ่งแบ่งเป็นโครงการย่อยสองโครงการคือ โครงการย่อยที่ 1.1 ทบทวนบทบาทและความต้องการใช้ข้อมูลของผู้ใช้ระดับต่างๆ และ โครงการย่อยที่ 1.2 ทบทวนดัชนีชี้วัดระดับนานาชาติและระดับชาติ

คณะผู้จัดทำขอทำความเข้าใจว่า ข้อมูลและความเห็นที่ปรากฏในรายงานนี้ ทำขึ้นตามข้อมูลที่ได้ระหว่างปี พ.ศ. 2548 ถึง พ.ศ.2549 แต่เนื่องจากระบบข้อมูลข่าวสาร โรคมะเร็งและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับนานาชาติ และในประเทศ มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา รายงานฉบับนี้จึงอาจมีความคลาดเคลื่อนหรือไม่ตรงกับสภาพความเป็นจริงไปได้ในบางเรื่อง เมื่อเวลาเปลี่ยนแปลงไป

อย่างไรก็ตาม คณะผู้จัดทำหวังว่ารายงานฉบับนี้จะเกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้ต่างๆ ในการนำไปใช้ในการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ เพื่อวางแผนงานการควบคุมโรคมะเร็งในระดับต่างๆ ไม่มากก็น้อย

รศ. นพ. หัซซา ศรีปลั่ง

(ประธานชมรมระบาดวิทยาโรคมะเร็งไทย)

# สารบัญ

|                                                                                   | หน้า |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|
| บทนำ                                                                              | 1    |
| โครงการย่อยที่ 1.1 ทบทวนบทบาทและความต้องการใช้ข้อมูลของผู้ใช้ระดับต่างๆ           | 3    |
| ผู้รับผิดชอบ                                                                      | 3    |
| วัตถุประสงค์                                                                      | 3    |
| แผนการดำเนินงาน                                                                   | 3    |
| วิธีการศึกษา                                                                      | 3    |
| - ศึกษาบทบาทและความต้องการใช้ข้อมูลของผู้ใช้ข้อมูลกลุ่มต่างๆ                      |      |
| ผลการศึกษา                                                                        | 4    |
| โครงการย่อยที่ 1.2 ทบทวนดัชนีชี้วัดระดับนานาชาติและระดับชาติ                      | 7    |
| ผู้รับผิดชอบ                                                                      | 7    |
| วัตถุประสงค์                                                                      | 7    |
| แผนการดำเนินงาน                                                                   | 7    |
| วิธีการศึกษา                                                                      | 7    |
| 1. กำหนดกลุ่มเป้าหมาย                                                             | 7    |
| 2. ศึกษาดัชนีชี้วัดในด้านต่างๆ                                                    | 8    |
| ผลการศึกษา                                                                        | 8    |
| 1. กลุ่มเป้าหมาย                                                                  |      |
| 1.1 องค์กรและหน่วยงานนานาชาติ                                                     | 8    |
| 1.2 องค์กรและหน่วยงานในทวีปต่างๆ                                                  | 10   |
| 1.3 องค์กรและหน่วยงานในประเทศ                                                     | 11   |
| 2. ดัชนีชี้วัดที่เสนอ                                                             | 12   |
| 1. ปัจจัยเสี่ยง หรือปัจจัยป้องกัน                                                 |      |
| 1.1 ความชุกของการสูบบุหรี่และปริมาณการสูบบุหรี่เฉลี่ย                             | 14   |
| 1.2 ความชุกของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และปริมาณการดื่มแอลกอฮอล์เฉลี่ย          | 16   |
| 1.3 ความชุกของการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับชนิด Opisthorchis viverrini (OV)            | 18   |
| 1.4 ความชุกของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบนชนิดบี (HBV)                              | 20   |
| 1.5 ความครอบคลุมของการให้วัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบนชนิดบี                       | 21   |
| 1.6 ความชุกของการติดเชื้อ human papilloma virus (HPV) ชนิดที่มีความเสี่ยงสูง      | 23   |
| 1.7 ความชุก/ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมเสี่ยงในการบริโภคอาหาร เช่น อาหารเส้นใยต่ำ, ไขมัน | 25   |
| 1.8 ค่าเฉลี่ย body mass index (BMI)                                               | 26   |
| 1.9 กลุ่มประชากรที่เสี่ยงต่อการได้รับสารก่อมะเร็ง                                 | 28   |
| 1.10 พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสัมพันธ์                                                 | 29   |

|                                                                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2. ระยะก่อนเป็นโรค – การคัดกรองโรคมะเร็ง                                                                                                     |    |
| 2.1 การคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก                                                                                                              | 30 |
| 2.2 การคัดกรองโรคมะเร็งเต้านม                                                                                                                | 32 |
| 3. ภาวะเป็นโรคมะเร็ง                                                                                                                         |    |
| 3.1 อัตราอุบัติการณ์จำแนกตามเพศ อายุ และชนิดของโรค                                                                                           | 34 |
| 3.2 อัตราความชุก จำแนกตามเพศ อายุ และชนิดของโรค                                                                                              | 36 |
| 3.3 การกระจายของระยะโรคจำแนกตามชนิดของโรค                                                                                                    | 39 |
| 3.4 สัดส่วนการวินิจฉัยโรคทางพยาธิวิทยาจำแนกตามชนิดของโรค                                                                                     | 40 |
| 4. การรักษาและผลการรักษา                                                                                                                     |    |
| 4.1 สัดส่วนของการได้รับการรักษาตามความเหมาะสม ตามระยะโรค<br>แบ่งตามประเภทการประกันสุขภาพ                                                     | 42 |
| 4.2 ระยะเวลาการรักษา                                                                                                                         | 44 |
| 4.3 ค่าใช้จ่ายต่อรายจำแนกตามชนิดของโรค                                                                                                       | 45 |
| 4.4 อัตราการอยู่รอดและระยะเวลาอยู่รอดจำแนกตามชนิดของโรค และ ประเภทการประกันสุขภาพ                                                            | 46 |
| 5. การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย                                                                                                                      |    |
| 5.1 สัดส่วนของการได้รับการรักษาแบบประคับประคองที่บ้านอย่างเหมาะสม                                                                            | 48 |
| 5.2 สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีอาการปวดและได้รับยาบรรเทาปวดอย่างเหมาะสม                                                                           | 49 |
| 6. ผลกระทบต่อสังคมและบุคคล                                                                                                                   |    |
| 6.1 Disability Adjusted Life Year (DALY)                                                                                                     | 50 |
| 6.2 สัดส่วนของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการประเมินและติดตามคุณภาพชีวิต                                                                           | 52 |
| 7. ระบบบริการสาธารณสุข                                                                                                                       |    |
| 7.1 จำนวนต่อประชากรต่อบุคลากรทางเซลล์วิทยา 1 คนของ cytologist,<br>cytotechnician, cytopathologist และ pathologist                            | 53 |
| 7.2 จำนวนประชากรต่อบุคลากรทางรังสีรักษาของ radiotechnician, เครื่องมือทาง radiation therapy                                                  | 54 |
| 7.3 จำนวนประชากรต่อแพทย์และบุคลากรเฉพาะทางด้านมะเร็งของ Hematologist,<br>Pediatric Hematologist, Medical Oncologist, Radiotherapist และอื่นๆ | 55 |
| 8. ข้อมูลการตาย – อัตราตายจากโรคมะเร็ง                                                                                                       | 56 |
| <b>วิจารณ์</b>                                                                                                                               | 57 |
| ความต้องการใช้ข้อมูลของผู้ใช้ระดับต่างๆ                                                                                                      | 57 |
| ปัญหาที่พบในการทำงาน                                                                                                                         | 58 |
| สภาพการผลิตข้อมูลเองและใช้ข้อมูลเอง                                                                                                          | 59 |
| สภาพการขาดการมองภาพรวม                                                                                                                       | 59 |
| ดัชนีชี้วัดโรคมะเร็งที่ควรมีในประเทศไทย                                                                                                      | 59 |
| จุดอ่อนของการวิจัยนี้                                                                                                                        | 60 |
| ข้อเสนอแนะในด้านพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารโรคมะเร็งในภาพรวมของประเทศ                                                                             | 61 |

## บทนำ

ประเทศไทยมีระบบรายงานการตายจากทุกโรค รวมทั้งโรคมะเร็ง โดยกระทรวงสาธารณสุขมานานแล้ว แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากในอดีตการแจ้งการตายในมรณบัตรยังมีความคลาดเคลื่อนอยู่มาก และวิธีการลงสาเหตุการเสียชีวิตจะใช้สาเหตุเดียว แม้ว่าผู้ป่วยจะมีโรคที่เป็นร่วมกันอยู่มากกว่าหนึ่งโรคก็ตาม และระบบรหัสโรคก่อน ICD-10 เน้นสาเหตุการตายที่นำไปสู่การเสียชีวิตโดยตรง และ เช่น หากผู้ป่วยมะเร็งมีภาวะปอดอักเสบก่อนเสียชีวิต การลงสาเหตุการตายจะเป็นปอดอักเสบ ทำให้โรคมะเร็งซึ่งเป็นต้นเรื่องของอาการตายทั้งหมดไม่ได้ถูกให้ความสำคัญแต่อย่างใด จนเมื่อประเทศไทยได้เปลี่ยนระบบรหัสโรคเป็น ICD-10 ซึ่งเน้นสาเหตุการตายเบื้องหลังกระบวนการป่วยและตายทั้งหมดของผู้ป่วย จึงทำให้เห็นว่ามะเร็งเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งในคนไทย มากกว่าโรคหัวใจ

นอกจากนี้ ระบบการเก็บข้อมูลและรายงานโรคมะเร็งโดยการทำทะเบียนมะเร็งก็ได้ทำในโรงพยาบาลใหญ่ๆ เช่น โรงพยาบาลศิริราช มานานแล้วเช่นกัน แต่เนื่องจากเป็นทะเบียนมะเร็งโรงพยาบาล ทำให้ไม่เป็นตัวแทนของประชากรกรุงเทพ หรือประชากรไทยได้ เพราะขึ้นอยู่กับการส่งต่อผู้ป่วยมารักษา ไม่ใช่อุบัติการณ์ในประชากรจริง ดังนั้น องค์การ International Agency for Research on Cancer (IARC) จึงได้เข้ามากระตุ้นและสนับสนุนการทำทะเบียนโรคมะเร็งในประชากรตามภาคต่างๆ ขึ้น ในเวลาใกล้เคียงกัน คือประมาณ พ.ศ. 2532 เป็นต้นมา ทำให้เกิดทะเบียนมะเร็งประชากรขึ้นในคณะแพทยศาสตร์ภูมิภาค และสถาบันมะเร็งแห่งชาติที่กรุงเทพ โดยมีจังหวัด เชียงใหม่ ขอนแก่น กรุงเทพ และสงขลา เป็นจังหวัดที่มีข้อมูลทะเบียนมะเร็งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 หรือก่อนนั้นเป็นต้นมา และหลังจากนั้นทะเบียนมะเร็งจังหวัดลำปางได้ดำเนินการโดยเก็บข้อมูลย้อนหลังถึงก่อนปี พ.ศ. 2533 เช่นกัน ขณะนี้ประเทศไทยจึงมีทะเบียนมะเร็งประชากร 5 จังหวัดที่เก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องมานานกว่า 15 ปีแล้ว ซึ่งทะเบียนมะเร็งเหล่านี้สามารถให้ภาพอุบัติการณ์ของมะเร็งในจังหวัดนั้นๆ และใช้เป็นตัวแทนของภาคต่างๆ ได้ ยกเว้นทะเบียนมะเร็งกรุงเทพที่ไม่เป็นตัวแทนที่ดีของภาคกลาง

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากจังหวัดเชียงใหม่ ขอนแก่น กรุงเทพ และสงขลาเป็นจังหวัดใหญ่ในแต่ละภาค ทำให้มีผู้ป่วยจากต่างจังหวัดเข้ามาลงทะเบียนเป็นประชากรในจังหวัดเหล่านั้น ทำให้สถิติมะเร็งอาจสูงเกินจริงบ้าง มากน้อยต่างกันไป และยังมีผู้ป่วยจากจังหวัดในภูมิภาคเข้าไปรักษาและลงทะเบียนเป็นผู้ป่วยในกรุงเทพจำนวนไม่น้อย ความคลาดเคลื่อนของสถิติจึงยังมีอยู่พอสมควร แต่ไม่อาจประเมินได้อย่างชัดเจนว่าเป็นเท่าใด

แต่อย่างน้อย ในช่วงเวลาที่ผ่านมา ประเทศไทยสามารถรวบรวมสถิติมะเร็งทุก 3 ปีและรายงานในหนังสือ Cancer in Thailand มาแล้ว 3 เล่ม โดยสองเล่มแรกอยู่ใน series ของ IARC Technical Report และเล่มที่ 3 จึงเป็นรายงานที่ทำในประเทศไทยทั้งหมด ซึ่งทำให้ได้ภาพของอัตราอุบัติการณ์โรคมะเร็งในภาคต่างๆ และสามารถประมาณอัตราอุบัติการณ์โรคมะเร็งของประเทศไทยได้อีกด้วย นอกจากนี้ยังมีข้อมูลอัตราการอยู่รอด และการกระจายของระยะต่างๆ ของโรคด้วยเช่นกัน

อย่างไรก็ตาม ในช่วงเวลาไม่กี่ปีที่ผ่านมา ระบบการแพทย์และสาธารณสุขได้เปลี่ยนไปอย่างมากจากอดีต รัฐบาลได้ประกาศใช้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ทำให้ผู้ป่วยจำนวนมากเข้าสู่ระบบการลงทะเบียนการวินิจฉัยและรักษาโรคที่รายงานเข้าส่วนกลาง ทั้งยังมีการปรับปรุงฐานข้อมูลต่างๆ อย่างมากมาย โดยสามารถใช้การเชื่อมโยงข้อมูลโดยเลขประจำตัวประชาชน ทำให้เป็นโอกาสดีที่จะติดตามการวินิจฉัยและรักษาของผู้ป่วยรายหนึ่งๆ ไปในสถานพยาบาลต่างๆ ได้ แม้ว่าจะไม่ครอบคลุมทั้งหมดก็ตาม ทำให้สามารถพัฒนาระบบการตรวจสอบผู้ป่วยซ้ำซ้อนในทะเบียนต่างๆ ได้ และความต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพื่อใช้ในการดำเนินการป้องกันและรักษาโรคมะเร็งสูงขึ้นมาก จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบประมาณและทรัพยากรทางการแพทย์และสาธารณสุข เช่น สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

และนอกจากนี้ การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงเวลาที่ผ่านมา การเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทำได้ง่ายดายดาย หน่วยงานต่างๆ หันมาใช้ในการส่งข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ตกันมากขึ้น และประชาชนก็สามารถค้นหาข่าวสารข้อมูลต่างๆ ได้อย่างอิสระ ความต้องการข้อมูลที่ต้องการ และตรงความต้องการเฉพาะกลุ่มจึงเกิดขึ้น และจำเป็นที่จะต้องมีการสนองตอบอย่างเหมาะสมและรวดเร็วให้ทันกับความต้องการเหล่านั้น

ทั้งหมดนี้ ทำให้จำเป็นต้องมีการทบทวนและปรับเปลี่ยนระบบการเก็บข้อมูล การเลือกใช้ดัชนี การผลิต และการนำดัชนีไปใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไปเหล่านี้ ดัชนีบางอย่างที่ไม่มีความจำเป็นในอดีต อาจมีความจำเป็นมากขึ้น หรือสำคัญมากในปัจจุบันหรืออนาคต และดัชนีบางอย่างอาจมีความน่าเชื่อถือน้อย จำเป็นต้องเลือกใช้ดัชนีอื่นที่ดีกว่า เป็นต้น

สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ ภายใต้สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขจึงได้มอบหมายให้คณะทำงาน โครงการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสาร โรคเริมเฝ้าระวังการศึกษาและรายงานความต้องการและทบทวนดัชนีชี้วัดโรคเริมเฝ้าระวังระดับนานาชาติและระดับชาติขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสาร โรคเริมเฝ้าระวังของประเทศไปในทิศทางที่ทั้งตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้กลุ่มต่างๆ ในประเทศ ในการนำไปใช้เพื่อวางแผน กำหนดนโยบายการแพทย์และสาธารณสุข การผลิตบุคลากร และเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชนทั่วไป และยังเหมาะสมสอดคล้องกับนานาชาติอีกด้วย

โดยทั่วไปแล้ว ดัชนีวัดการะโรคที่ดีควรมีคุณสมบัติดังนี้ คือ มีความไว คือสามารถบอกขนาดของปัญหาได้ครอบคลุมเกือบทั้งหมด ความจำเพาะ คือไม่รวมเอาสิ่งอื่นที่ไม่ต้องการวัดเข้ามาปะปนด้วย สามารถคำนวณได้จากข้อมูลที่มีอยู่แล้วในระบบเก็บข้อมูลตามปกติ โดยไม่ต้องสร้างระบบเก็บข้อมูลพิเศษขึ้นมาอีก และสามารถคำนวณได้รวดเร็วตามความต้องการใช้

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากโรคเริมเฝ้าระวังเป็นโรคที่มีการพัฒนาของโรคค่อนข้างช้า และการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีไม่เปลี่ยนแปลงรวดเร็วนัก เงื่อนไขเรื่องความรวดเร็วจึงมักไม่จำเป็น และการวินิจฉัยโรคเริมเฝ้าระวังจำเป็นต้องอาศัยเวลาและการยืนยันความถูกต้อง และการรวบรวมตัวเลขอาจต้องใช้เวลาและแหล่งข้อมูลหลายแหล่ง จึงต้องรอเวลาระยะหนึ่งก่อนจะรายงานดัชนีได้ เช่น อัตราอุบัติการณ์ในระดับโลกจะรายงานทุก 5 ปี ไม่สามารถรายงานให้ถี่กว่านั้นได้ เป็นต้น

เพื่อให้ครอบคลุมทั้งกระบวนการเกิดโรค ผลกระทบต่อผู้ป่วยและสังคม การดูแลรักษาในระบบการแพทย์และสาธารณสุข และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ดัชนีชี้วัดโรคเริมเฝ้าระวังที่ศึกษาในรายงานนี้จะศึกษา ใน 3 มิติหลักๆ คือ 1. เนื้อหาของดัชนีนั้นๆ โดยแบ่งตามกระบวนการขั้นตอนการเกิดและดำเนินโรค ทั้งในตัวบุคคล ผลกระทบต่อสังคม และขั้นตอนการดูแลรักษาในระบบการแพทย์และสาธารณสุข 2. การนำดัชนีเหล่านั้นไปใช้ประโยชน์ ซึ่งจะมีประเด็นว่าใครบ้างจะเป็นผู้ใช้ดัชนีนั้นๆ ต้องปรับข้อมูลให้ทันสมัยบ่อยเพียงใด และระบบรายงานควรเป็นเช่นไร และ 3. ผู้ผลิตดัชนีนั้นคือใคร และจะมีระบบควบคุมคุณภาพของการผลิตดัชนีนั้นๆ ได้อย่างไร

ในที่นี้ ความหมายของข้อมูลโรคเริมเฝ้าระวังจะรวมไปถึงสถิติต่างๆ ของตัวโรค ข้อมูลทรัพยากร (เครื่องมือ บุคลากร) ที่ใช้ในการควบคุมหรือรักษาโรค และมีบางส่วนที่สะท้อนถึงความสำเร็จของนโยบายการควบคุมและป้องกันโรค

ในด้านผู้ใช้ข้อมูล ในที่นี้หมายถึงกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ดูแลนโยบายภาพรวมของประเทศ กลุ่มผู้กำหนดนโยบายสาธารณสุขและบริการทางการแพทย์ กลุ่มนักวิชาการ (ราชวิทยาลัย สมาคมวิชาชีพ ฯลฯ) และกลุ่มภาคประชาชน (NGO สื่อสุขภาพ ฯลฯ)

ในด้านผู้ผลิตข้อมูล จะรวมถึงทะเบียนมะเร็งประชากร ทะเบียนมะเร็งโรงพยาบาล ทะเบียนมะเร็งเฉพาะโรค หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลการตาย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลการรักษา/ป้องกันโรค ด้วย

การทำแบบย่อเช่นนี้ น่าจะทำให้ครอบคลุมทั้งกลุ่มผู้ผลิตข้อมูลและผู้ใช้ข้อมูลที่สำคัญได้ทั้งหมด และยังคงต้องมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้และมาตรฐานระหว่างประเทศด้วย

อย่างไรก็ตาม ดัชนีแต่ละอย่างที่ศึกษาและนำเสนอในรายงานนี้อาจมีคำตอบในมิติต่างๆ ดังกล่าวข้างต้นไม่ครบถ้วน ด้วยข้อจำกัดต่างๆ ซึ่งจะได้นำเสนอข้อจำกัดเหล่านั้นและอภิปรายทางเลือกอื่นๆ ที่พอจะทำได้ ซึ่งจะได้แยกกล่าวเป็นข้อๆ ต่อไป

## โครงการย่อยที่ 1.1

### ทบทวนบทบาทและความต้องการใช้ข้อมูลของผู้ใช้ระดับต่างๆ

#### ผู้รับผิดชอบ

1. รศ. นพ. หัซซา ศรีปลั่ง
2. ผศ. พญ. เมธิณี ไหมแพง

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์ความต้องการใช้ข้อมูลของผู้ใช้ระดับต่างๆ

#### แผนการดำเนินงาน

1. ศึกษาบทบาทของผู้ใช้ข้อมูลกลุ่มต่างๆ
2. จำแนกความต้องการใช้ข้อมูลของผู้ใช้ข้อมูลกลุ่มต่างๆ
3. เตรียมเนื้อหาในการประชุมกับผู้ใช้อุปกรณ์กลุ่มต่างๆ โดยรวบรวมจากโครงการย่อยอื่นๆ
4. จัดประชุมกับผู้ใช้อุปกรณ์กลุ่มต่างๆ
5. คณะทำงานร่วมกันสรุปวิเคราะห์บทบาทและความต้องการใช้ข้อมูลของผู้ใช้ข้อมูลกลุ่มต่างๆ

#### วิธีการศึกษา

##### ศึกษาบทบาทและความต้องการใช้ข้อมูลของผู้ใช้ข้อมูลกลุ่มต่างๆ

ในการศึกษาบทบาทและความต้องการใช้ข้อมูลของผู้ใช้ข้อมูลกลุ่มต่างๆ นั้น ในขั้นแรกคณะทำงานฯ ได้แบ่งกลุ่มผู้ใช้เป็นกลุ่มๆ คือ 1. กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ดูแลนโยบายภาพรวมของประเทศ 2. กลุ่มผู้กำหนดนโยบายสาธารณสุขและบริการทางการแพทย์ 3. กลุ่มนักวิชาการ (ราชวิทยาลัย สมาคมวิชาชีพ ฯลฯ) และ 4. กลุ่มภาคประชาชน (NGO สื่อสุขภาพ ฯลฯ) โดยวางแผนจัดการประชุมร่วมกันระหว่างคณะทำงานฯ กับผู้ใช้ในกลุ่มต่างๆ โดยเริ่มจากกลุ่มนักวิชาการ และกลุ่มผู้กำหนดนโยบายสาธารณสุข ก่อน โดยได้เชิญตัวแทนจากราชวิทยาลัยต่างๆ แพทยสภา และสมาคมวิชาชีพเฉพาะเป็นกลุ่มแรก และต่อมาได้เชิญกลุ่มผู้กำหนดนโยบายสาธารณสุข ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากกรมกองต่างๆ ในกระทรวงสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับโรคมะเร็ง และตัวแทนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ มาร่วมประชุม โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือเพื่อศึกษาบทบาทและความต้องการข้อมูลของผู้ใช้ข้อมูลกลุ่มต่างๆ

อย่างไรก็ตาม เมื่อได้ประชุมสองกลุ่มแรกดังกล่าวข้างต้นไปแล้ว ได้พบปัญหาและอุปสรรคบางประการคือ ผู้ใช้ยังไม่เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษารั้งนี้ ทั้งนี้อาจเกิดเนื่องจากการเชิญประชุมที่ทางคณะทำงานฯ ไม่ได้เขียนวัตถุประสงค์ของการเชิญประชุมและประเด็นที่ต้องการจากการประชุมให้ชัดเจน และบางหน่วยงานได้ส่งตัวแทนเข้าฟัง โดยเป็นผู้ที่ไม่สามารถให้ข้อมูลหรือตัดสินใจได้ ทำให้การสนทนาในที่ประชุมไม่บรรลุวัตถุประสงค์เท่าที่ควร

คณะทำงานฯ จึงเปลี่ยนวิธีการคือ ระบุการประจักษ์ร่วมกับผู้ใช้ภาคประชาชนไว้ก่อน และเปลี่ยนวิธีการหาข้อมูล เป็นการศึกษา สอบถาม หาความเห็นในทางอ้อมกับตัวแทนของกลุ่มต่างๆ เป็นการส่วนตัวหรือไม่เป็นทางการ โดยรวบรวม ข้อมูลจากตัวแทนของราชวิทยาลัยแพทย์บางแห่ง ซึ่งคณะทำงานบางท่านร่วมเป็นกรรมการอยู่ด้วย จากประธานหรือตัวแทน สมาคมวิชาชีพ เช่น สมาคมวิทยาลัยพยาบาลวิทย์นานาชาติ สาขาประเทศไทย และสมาคมแพทย์เฉพาะทางด้านโรคมะเร็ง ตัวแทนจากคณะแพทยศาสตร์บางแห่ง ตัวแทนจากหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานหลักประกันสุขภาพ แห่งชาติ เป็นต้น ส่วนภาคประชาชนสามารถหาข้อมูลได้จากสื่อต่างๆ

คณะทำงานฯ พบว่า ไม่ว่าจะใช้วิธีการใดก็ตาม ก็ไม่อาจให้ข้อมูลได้ถูกต้องแม่นยำนัก ทั้งนี้เพราะขึ้นอยู่กับบุคคลผู้ ร่วมประชุม หรือให้ข้อมูลเป็นหลัก องค์กรหรือหน่วยงานต่างๆ ไม่มีนโยบายหรือแนวคิดที่ชัดเจนในด้านการใช้ข้อมูลในการ วางแผนการทำงานของหน่วยงาน ทั้งนี้จะเป็นเพราะในอดีตยังขาดข้อมูลต่างๆ อยู่มาก ทำให้การสนทนาโดยไม่มีตัวอย่าง การใช้ข้อมูลข่าวสารในการตัดสินใจเชิงนโยบายให้เห็นได้ชัด ไม่อาจบรรลุผลในการศึกษาบทบาทและความต้องการใช้ ข้อมูลของผู้ใช้ได้ดังคิด

อย่างไรก็ตาม คณะทำงานฯ เชื่อว่าเมื่อได้ผ่านการพิจารณากันในกลุ่มคณะทำงานฯ แล้ว น่าจะสรุปประเด็นบทบาท และความต้องการใช้ข้อมูลของผู้ใช้ในเชิงความต้องการที่น่าจะเป็นได้ แต่ไม่ใช่บทบาทหรือความต้องการที่กำลังเป็นอยู่ของ ภาคส่วนต่างๆ ดังกล่าวในปัจจุบัน แต่ทั้งนี้คณะทำงานฯ เชื่อว่า หากสามารถโน้มน้าวโดยใช้ตัวอย่างจากผลการศึกษาชี้ให้เห็นแก่ ผู้ใช้กลุ่มต่างๆ ได้เห็นแล้ว ก็น่าจะทำให้ผู้ใช้เห็นภาพและกระตุ้นเป็นความต้องการใช้ข้อมูลจริงๆ ขึ้นมาได้

## ผลการศึกษา

จากข้อมูลที่ได้รวบรวมมา เมื่อได้วิเคราะห์กันในกลุ่มคณะทำงานฯ แล้ว ได้ผลดังตารางต่อไปนี้

| กลุ่มข้อมูล            | ระดับการจำแนก                 | ผู้ผลิต       | ผู้ใช้               |
|------------------------|-------------------------------|---------------|----------------------|
| นโยบาย                 |                               | ?             | สำนักงานปลัดกระทรวงฯ |
| การป้องกันปัจจัยเสี่ยง |                               |               | กรมควบคุมโรค         |
|                        |                               |               | นักวิชาการ, ประชาชน  |
| อัตราอุบัติการณ์       | เพศ                           | ทะเบียนมะเร็ง |                      |
| แนวโน้มอุบัติการณ์     |                               | ทะเบียนมะเร็ง |                      |
| ความชุกของปัจจัยเสี่ยง |                               |               |                      |
|                        | สุรา                          | ?             | สนย.                 |
|                        | บุหรี่                        | ?             | สนย.                 |
|                        | อาหาร                         | ?             |                      |
|                        | ไวรัสตับอักเสบ                | กรมควบคุมโรค  | กรมควบคุมโรค         |
|                        | HPV                           | สถาบันมะเร็ง  |                      |
|                        | <i>Opisthorchis viverrini</i> |               |                      |
| การกระจายของทรัพยากร   |                               |               |                      |
| ความครอบคลุมการป้องกัน |                               |               |                      |
| แบบปฐมภูมิ             |                               |               |                      |

|                                                        |            |               |                                                                        |
|--------------------------------------------------------|------------|---------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>การตรวจคัดกรองระยะเริ่มแรก</b>                      |            |               | กรมอนามัย, กรมการแพทย์,<br>กรมควบคุมโรค, สปสช.,<br>นักวิชาการ, ประชาชน |
| อุบัติการณ์                                            | เพศ - อายุ | ทะเบียนมะเร็ง |                                                                        |
| แนวโน้มอุบัติการณ์                                     |            | ทะเบียนมะเร็ง |                                                                        |
| ความครอบคลุมการคัดกรองโรค                              |            |               |                                                                        |
| สัดส่วนระยะของโรค                                      |            | ทะเบียนมะเร็ง |                                                                        |
| สัดส่วนของผู้ที่ผิดปกติจากการคัดกรองแล้วได้รับการรักษา |            |               |                                                                        |
| การกระจายของทรัพยากร                                   |            |               |                                                                        |
| <b>การรักษาผู้ป่วย</b>                                 |            |               | กรมการแพทย์, สปสช.,<br>นักวิชาการ                                      |
| ความชุกของโรคมะเร็ง                                    |            | -             |                                                                        |
| อัตราการเสียชีวิต                                      |            | ทะเบียนมะเร็ง |                                                                        |
| สัดส่วนระยะของโรค                                      |            | ทะเบียนมะเร็ง |                                                                        |
| ความครอบคลุมของการรักษา                                |            | -             |                                                                        |
| ค่าใช้จ่าย                                             |            | -             |                                                                        |
| ระยะเวลารอการรักษา                                     |            | -             |                                                                        |
| ความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากร                            |            | -             |                                                                        |
| การกระจายของทรัพยากร                                   |            | -             |                                                                        |
| <b>การรักษาประคับประคอง</b>                            |            |               | กรมการแพทย์, สปสช.,<br>นักวิชาการ, ประชาชน                             |
| คุณภาพชีวิต                                            |            | -             |                                                                        |
| ความครอบคลุมของ                                        |            |               |                                                                        |
| การรักษาประคับประคอง                                   |            | -             |                                                                        |
| <b>การควบคุมโรคมะเร็งโดยรวม</b>                        |            |               | กรมการแพทย์, สปสช.,<br>นักวิชาการ, ประชาชน                             |
| อัตราการตายจากโรคมะเร็ง                                | กระทรวงฯ   |               |                                                                        |

กระทรวงสาธารณสุขเป็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการควบคุม ป้องกัน และรักษาโรคต่างๆ จึงมีกรมกองต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับดัชนีโรคมะเร็งในระดับต่างๆ มากที่สุด จะเห็นได้ว่าสำหรับกรมกองในกระทรวงสาธารณสุขแล้ว ความต้องการใช้มีอยู่ในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับนโยบาย การป้องกันปัจจัยเสี่ยง การตรวจคัดกรองโรค การรักษา การรักษาประคับประคอง ไปจนถึงภาพรวมของการควบคุมโรคมะเร็ง โดยอาจมีกรมกองต่างๆ รับผิดชอบในด้านต่างๆ กัน ส่วนใหญ่แล้วจะเห็นได้ว่า กรมการแพทย์ ซึ่งมีสถาบันมะเร็งแห่งชาติและศูนย์มะเร็งภูมิภาคสังกัดอยู่ มีส่วนเกี่ยวข้องกับดัชนีในระดับต่างๆ โดยเฉพาะตั้งแต่ระดับการคัดกรองโรคไปจนถึงภาพรวมของการควบคุมโรคทั้งหมด ส่วนกรมกองอื่นมีส่วนในบางระดับ

สำนักงานหลักประกันสุขภาพเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ด้านการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรในการควบคุม ป้องกัน และรักษาโรค จึงน่าจะมีส่วนในการใช้ข้อมูลดัชนีในระดับต่างๆ คล้ายคลึงกับกระทรวงสาธารณสุข แต่จะเน้นในส่วนของการจัดสรรทรัพยากรมากกว่าการให้บริการโดยตรง จึงเข้ามามีส่วนในระดับปัจจัยเสี่ยงขึ้นไปถึงระดับภาพรวม

ส่วนนักวิชาการในสาขาต่างๆ อาจมีความสนใจต่างๆ กันอย่างกว้างขวาง แต่โดยส่วนใหญ่แล้วจะไม่เน้นด้านนโยบาย แต่จะสนใจในด้านการศึกษา วิจัยในด้านปัจจัยเสี่ยง การคัดกรอง การรักษา ไปจนถึงภาพรวม แล้วแต่กลุ่มนักวิชาการนั้นๆ แต่โดยส่วนใหญ่แล้ว จะสนใจในด้านการรักษามากกว่าด้านอื่น

ภาคประชาชนมีความสนใจในด้านการดูแลตนเองไม่ให้เป็นมะเร็ง และการดูแลรักษาตนเองเมื่อเป็นมะเร็งแล้ว ข้อมูลที่น่าจะเกี่ยวข้องจึงเป็นเรื่องการป้องกันปัจจัยเสี่ยง การรักษา และการรักษาประคับประคอง

อย่างที่กล่าวแล้วข้างต้นว่าองค์กรหรือหน่วยงานต่างๆ ไม่มีนโยบายหรือแนวคิดที่ชัดเจนในด้านการใช้ข้อมูลในการวางแผนการทำงานของหน่วยงาน ทั้งนี้จะเป็นเพราะในอดีตยังขาดข้อมูลต่างๆ อยู่มาก ทำให้กลุ่มผู้ใช้กลุ่มต่างๆ ไม่ได้ใช้ข้อมูลภายในประเทศในการตัดสินใจในการทำงาน หรือวางแผนงานตามที่ควรจะเป็น แต่หากได้มีการผลิตข้อมูลเหล่านั้นขึ้น ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องก็น่าจะนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ได้

## โครงการย่อยที่ 1.2

### ทบทวนดัชนีชี้วัดระดับนานาชาติและระดับชาติ

#### ผู้รับผิดชอบ

1. รศ. นพ. หัซซา ศรีปลั่ง
2. นพ. ภัทรวุฒิ วัฒนศัพท์
3. ผศ. นพ. เต็มศักดิ์ ฟังรัมย์

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาทบทวนดัชนีชี้วัดสถานการณ์โรคมะเร็ง ทรัพยากร และผลการจัดการ โรคมะเร็ง

#### แผนการดำเนินงาน

1. กำหนดกลุ่มเป้าหมาย
2. ศึกษาดัชนีชี้วัดในด้านต่อไปนี้
  - ก. อุบัติการณ์ การตาย แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง
  - ข. ทรัพยากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาโรคมะเร็ง
  - ค. ดัชนีชี้วัดผลการจัดการ โรคมะเร็ง
3. นำเสนอต่อคณะทำงานเพื่อพิจารณา และร่วมกันสรุป
4. จัดทำรายงานการศึกษา

#### วิธีการศึกษา

##### 1. กำหนดกลุ่มเป้าหมาย

วิธีการหลักในการศึกษาดัชนีชี้วัดโรคมะเร็งในรายงานนี้ใช้วิธี 1. ศึกษาทบทวนจากองค์กรและหน่วยงานทั้งในและนอกประเทศที่ทำงานเกี่ยวกับโรคมะเร็งโดยตรง และ 2. ศึกษาความต้องการขององค์กรและหน่วยงานต่างๆ ในประเทศทั้งโดยวิธีประชุมร่วมกัน สืบค้นจากสื่อเอกสารสิ่งพิมพ์ และเว็บไซต์ต่างๆ และสอบถามเป็นการส่วนตัว ซึ่งจะได้อธิบายในรายละเอียดดังต่อไปนี้

เมื่อได้ข้อมูลมาแล้ว ได้นำมาปรึกษาร่วมกันในคณะทำงานโครงการฯ เพื่อสอบถามข้อสงสัย และเพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลบางอย่างที่อาจจะยังหาไม่ได้ก็น่าจะมีอยู่ที่ใดที่หนึ่ง หรือข้อมูลบางอย่างน่าจะไม่มีอยู่จริงๆ โดยทั้งนี้ นพ. พินิจ ฟ้าอำนวยผล ได้ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์มากในการหาข้อสรุปและเรียบเรียงเป็นรายงานอย่างเป็นระบบดังปรากฏอยู่ในรายงานนี้

## 2. ศึกษาดัชนีชี้วัดในด้านต่างๆ

- ก. อุบัติการณ์ การตาย แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง
- ข. ทรัพยากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาโรคมะเร็ง
- ค. ดัชนีวัดผลการจัดการโรคมะเร็ง

ในเบื้องต้น ได้จำกัดการศึกษาในสามด้านข้างต้น อย่างไรก็ตาม เมื่อได้พิจารณาอย่างถี่ถ้วนแล้ว จึงได้ปรับการจำแนกดัชนีเป็นกลุ่มๆ ตามขั้นตอนการเกิดโรค การควบคุมโรค การรักษา ผลกระทบ ไปจนถึงการตายในที่สุด ตามข้อเสนอของ นพ. พินิจ ฟ้าอำนวยผล ซึ่งน่าจะทำให้เห็นภาพรวมของกระบวนการเกิดโรค และการจัดการควบคุม รักษาโรคได้ดีกว่าดังนี้

- ก. ปัจจัยเสี่ยง หรือปัจจัยป้องกัน
- ข. ระยะก่อนเป็นโรค – การคัดกรองโรคมะเร็ง
- ค. ภาวะเป็นโรคมะเร็ง
- ง. การรักษาและผลการรักษา
- จ. การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย
- ฉ. ผลกระทบต่อสังคมและบุคคล
- ช. ระบบบริการสาธารณสุข
- ซ. ข้อมูลการตาย

## ผลการศึกษา

### 1. กลุ่มเป้าหมาย

รายชื่อกลุ่มเป้าหมายทั้งในระดับนานาชาติและระดับชาติ มีดังนี้

#### 1.1 องค์กรและหน่วยงานนานาชาติ

เนื่องจากโรคมะเร็งเป็นสาเหตุการเจ็บป่วยและการตายหลักที่สำคัญของโลกในปัจจุบัน โดยเฉพาะในประเทศไทยที่พัฒนาแล้ว จึงได้มีองค์กรนานาชาติทั้งที่เป็นองค์กรในเครือข่ายขององค์การอนามัยโลก และองค์กรอิสระต่างๆ ที่ทำงานในการศึกษาวิจัยและควบคุมปัญหาโรคมะเร็งอยู่จำนวนไม่น้อย แต่ที่สำคัญและเกี่ยวข้องโดยตรงกับระบบข้อมูลและดัชนีชี้วัดและสมควรอธิบายเพิ่มเติมเพื่อความเข้าใจ ได้แก่

##### 1.1.1 *International Agency for Research on Cancer (IARC)* - องค์การนานาชาติเพื่อการวิจัยโรคมะเร็ง

สังกัด: เป็นหน่วยงานสังกัดองค์การอนามัยโลก

ที่ตั้ง: สำนักงานตั้งอยู่ที่เมือง Lyon ประเทศฝรั่งเศส

เว็บไซต์: <http://www.iarc.fr>

พันธกิจ: เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ประสานงานและทำการวิจัยด้านสาเหตุของมะเร็งในมนุษย์ กลไกการเกิดมะเร็ง และเพื่อพัฒนากลยุทธ์อย่างเป็นวิทยาศาสตร์เพื่อควบคุมโรคมะเร็ง องค์กรนี้มีบทบาทในการวิจัยทั้งด้าน

ระบาดวิทยาและทางห้องปฏิบัติการ และการเผยแพร่ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ การประชุม  
อบรม และการฝึกงาน

**ผลงาน:** มีสื่อสิ่งพิมพ์ทางวิชาการจำนวนมากทั้งทางด้านระบาดวิทยาและห้องปฏิบัติการ ร่วมกับ International Association of Cancer Registries (IACR) ในการตีพิมพ์หนังสือ Cancer Incidence in Five Continents (CIV) ซึ่งเป็นหนังสือที่รวบรวมสถิติอุบัติการณ์โรคมะเร็งจากทะเบียนมะเร็งประชากรต่างๆ ทั่วโลกทุก 5 ปีมาเป็นระยะเวลายาวนาน จัดอบรม สัมมนาทางวิชาการต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ ทำงานวิจัยกับหน่วยงานในประเทศต่างๆ โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนาและด้อยพัฒนา และยังรับฝึกงานให้แก่นักวิจัยต่างๆ มากมาย

#### 1.1.2 *International Association of Cancer Registries (IACR) - สมาคมทะเบียนมะเร็งนานาชาติ*

**สังกัด:** เป็นหน่วยงานอิสระที่ทำงานร่วมกับองค์การอนามัยโลก เช่นเดียวกับ IARC และ UICC

**ที่ตั้ง:** สำนักงานตั้งอยู่ที่ภายใน IARC เมือง Lyon ประเทศฝรั่งเศส

**เว็บไซต์:** <http://www.iacr.com.fr>

**พันธกิจ:** เป็นสมาคมวิชาชีพเพื่อส่งเสริมการทำงานของทะเบียนมะเร็งทั่วโลกให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และ  
กิจกรรมที่ตั้งไว้ โดยเน้นที่ทะเบียนมะเร็งประชากรซึ่งเก็บข้อมูลการเกิดโรคและผลของมะเร็งในกลุ่ม  
ประชากร (ประโยชน์หลักที่เขียนไว้ในเว็บไซต์ก่อนข้างคลุมเครือดังข้างต้น คือเขียนไว้ให้สัมพันธ์กับ  
วัตถุประสงค์และกิจกรรมของทะเบียนมะเร็ง โดยเฉพาะทะเบียนมะเร็งประชากร แต่โดยที่ทะเบียนมะเร็ง  
ประชากรมีวัตถุประสงค์เพื่อหาธรรมชาติของการดำเนินโรคในประชากร ติดตามและประเมิน  
ผลการรักษาและการควบคุมโรคในประชากร รวมไปถึงงานวิจัยด้านสาเหตุและการควบคุมโรค ก็น่าจะ  
ถือได้ว่าพันธกิจของ IACR ก็เกี่ยวข้องกับเรื่องเหล่านี้ด้วย)

**ผลงาน:** ผลงานของ IACR ก่อนข้างจะสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับผลงานของแผนก Descriptive Epidemiology ของ  
IARC ซึ่งได้แก่ การผลิตซอฟต์แวร์สำหรับทะเบียนมะเร็งให้แก่ทะเบียนมะเร็งทั่วโลกที่ต้องการ หนังสือ  
และเอกสารการกำหนดมาตรฐานและวิธีการทำงานของทะเบียนมะเร็ง การประชุมประจำปีของทะเบียน  
มะเร็ง และยังมีบทบาทในการให้ทุนการศึกษา ประชุม ฝึกอบรม คู่มือ อีกด้วย (ไม่มีทุนวิจัย)

#### 1.1.3 *International Union Against Cancer (UICC – นิยมใช้ตัวย่อที่มาจากภาษาฝรั่งเศส) – สหพันธ์ต่อต้าน มะเร็งนานาชาติ*

**สังกัด:** เป็นหน่วยงานอิสระที่ทำงานร่วมกับองค์การอนามัยโลก เช่นเดียวกับ IARC และ IACR

**ที่ตั้ง:** สำนักงานตั้งอยู่ที่เมือง Geneva ประเทศสวิตเซอร์แลนด์

**เว็บไซต์:** <http://www.uicc.org>

**วิสัยทัศน์:** โลกที่มะเร็งไม่ใช่โรคที่คุกคามชีวิตหลักของชนในอนาคต

**พันธกิจ:** - แบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้และความสามารถในการควบคุมโรคมะเร็งอย่างเท่าเทียมกัน  
- ถ่ายทอดสิ่งค้นพบทางวิทยาศาสตร์ไปสู่การรักษาดูแลผู้ป่วย  
- ลดและกำจัดความไม่เท่าเทียมกันในการป้องกัน การตรวจพบในระยะแรก การรักษา และ  
การดูแลผู้ป่วยมะเร็ง  
- ให้การดูแลที่ดีที่สุดที่เป็นไปได้แก่ผู้ป่วยมะเร็งทุกคน

**ผลงาน:** UICC เป็นองค์กรนานาชาติหลักของโลกในการต่อสู้กับโรคมะเร็งมายาวนานก่อนองค์กรอื่นๆ ข้างต้น และ  
เมื่อเกิดองค์กรอื่นๆ ขึ้นมาทำหน้าที่เฉพาะด้านแล้ว UICC จึงเน้นทางด้านการเป็นผู้นำประสานงานและผู้นำ

งานในด้านการต่อต้านมะเร็ง และเผยแพร่องค์ความรู้ต่างๆ ตามพันธกิจข้างต้น ผ่านสิ่งต่อไปนี้ วารสาร International Journal of Cancer หนังสือจำนวนมาก มีบทบาทในการกำหนดมาตรฐานระยะของโรคระบบ TNM ซึ่งใช้กันแพร่หลาย สนับสนุนกิจกรรมทะเบียนมะเร็ง การศึกษา evidence-based medicine การให้ทุน การรณรงค์ต่อต้านการสูบบุหรี่และป้องกันมะเร็งโดยเฉพาะในเด็ก และการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย ฯลฯ

จะเห็นได้ว่าองค์กรนานาชาติทั้งสามได้ทำงานครอบคลุมเกือบทุกมิติของธรรมชาติการเกิดและดำเนินโรคมะเร็ง การควบคุม ป้องกัน และการดูแลรักษาผู้ป่วย จะมีส่วนที่ยังไม่มีบทบาทครอบคลุมโดยตรงนักได้แก่ด้านการกระจายทรัพยากร ความคุ้มค่าด้านเศรษฐศาสตร์ (UICC มีบทบาทเรื่องนี้บ้าง แต่ไม่มีหน่วยงานหรือ กลุ่มทำงานเฉพาะมารองรับ) นอกจากนี้ UICC ยังให้ความสำคัญกับความเท่าเทียมกัน และคุณภาพชีวิตเป็นอย่างมาก จนได้บรรจุไว้เป็นพันธกิจหลักสองในสี่อย่างขององค์กรด้วย

## 1.2 องค์กรและหน่วยงานในทวีปต่างๆ

นอกจากองค์กรนานาชาติข้างต้นแล้ว ยังมีหน่วยงานหรือองค์กรต่างประเทศที่เป็นหน่วยงานระหว่างประเทศเช่นกัน แต่มีบทบาทเฉพาะทวีปเท่านั้น ซึ่งจะมีประโยชน์ในการให้ภาพในระดับเล็กลงมาอีกระดับหนึ่ง ประกอบด้วย

### 1.2.1 North American Association of Central Cancer Registries (NAACCR)

เว็บไซต์: <http://www.naaccr.org>

พันธกิจ: เป็นองค์กรวิชาชีพทำหน้าที่พัฒนาและส่งเสริมการใช้มาตรฐานข้อมูลกลางสำหรับการทำทะเบียนมะเร็ง; ให้การศึกษาและฝึกอบรม; รับรองทะเบียนมะเร็งประชากร; รวบรวมและตีพิมพ์ข้อมูลจากทะเบียนมะเร็งกลาง; และส่งเสริมการใช้ข้อมูลและระบบการเฝ้าระวังโรคมะเร็งในการควบคุมโรคและการวิจัยทางระบาดวิทยา โครงการสาธารณสุขต่างๆ และในการดูแลผู้ป่วย เพื่อลดปัญหาโรคมะเร็งในอเมริกาเหนือ

1.2.2 สมาคมทะเบียนมะเร็งในยุโรป มีเป็นจำนวนมาก เช่น The UK Association of Cancer Registries, Network of German Population-based Cancer Registries, Associazione Italiana Registri Tumori ไม่มีการรวมกันเป็นสมาคมของทวีป แต่มีการทำงานร่วมกันเป็นเรื่อยๆ

1.2.3 The African Association of Cancer Registries เป็นสมาคมรวมของทะเบียนมะเร็งบางแห่งที่ดำเนินการอยู่ในบางประเทศ

1.2.4 สมาคมทะเบียนมะเร็งในเอเชีย มี The Chinese National Center for Cancer Registries, The Japanese Association of Cancer Registries, Gulf Center for Cancer Registration

1.2.5 สมาคมทะเบียนมะเร็งใน Oceania มี Australasian Association of Cancer Registries

1.2.6 Asia Pacific Association for Cancer Prevention (APOCP)

เว็บไซต์: <http://www.apocp.org>

**พันธกิจ:** ส่งเสริมให้เกิดความตื่นตัวในการควบคุมโรคมะเร็งในทุกด้านและเพื่อกระตุ้นงานวิจัยและการปฏิบัติเพื่อ  
การควบคุมโรคมะเร็ง ขอบข่ายงานรวมถึงระบาดวิทยาเชิงพรรณนา เชิงวิเคราะห์ และด้านโมเลกุล การ  
วิจัยทางห้องปฏิบัติการและคลินิกในด้านพยาธิวิทยาและชีววิทยาของโรคในระยะก่อนเป็นมะเร็งและใน  
ระยะเริ่มแรก การประเมินความเสี่ยงและปัจจัยส่งเสริมการควบคุมโรค การทดลองทางห้องปฏิบัติการ  
และคลินิกในการใช้วิธีหรือสารใดๆ เพื่อการป้องกันปฐมภูมิ การตรวจคัดกรองโรคและการป้องกันทุติย  
ภูมิ และทุกด้านของการให้ความรู้เพื่อการป้องกันโรค

**ผลงาน:** วารสาร *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* จัดประชุมวิชาการประจำปี จัดประชุมวิชาการเฉพาะ  
เรื่องเป็นครั้งคราว

### 1.3 องค์กรและหน่วยงานในประเทศ

องค์กรและหน่วยงานในประเทศที่ทำงานทั้งโดยตรงและโดยอ้อมในการควบคุมโรคมะเร็งมีอยู่ไม่น้อย ในที่นี้จะ  
กล่าวเฉพาะบางหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการควบคุมโรคหรือสาเหตุของโรคมะเร็งที่สำคัญ ซึ่ง  
เป็นหรือน่าจะเป็นผู้ใช้ข้อมูลข่าวสารที่สำคัญ ได้แก่

#### 1.3.1 สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

**เว็บไซต์:** <http://www.nci.go.th>

**พันธกิจ:** ผลิตและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านโรคมะเร็ง เพื่อเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย สามารถ  
ถ่ายทอดสู่เครือข่ายองค์กร บุคลากรทางการแพทย์และประชาชน ให้บริการทางการแพทย์ในระดับที่มี  
ความซับซ้อน ต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูงอย่างเหมาะสม

#### 1.3.2 กระทรวงสาธารณสุข

**เว็บไซต์:** <http://www.moph.go.th>

#### 1.3.3 มูลนิธิรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่

**เว็บไซต์:** <http://www.ashthailand.or.th/th/index.php>

**พันธกิจ:** ภาระกิจของสังคมไทยในการพัฒนาขบวนการควบคุมการบริโภคยาสูบในยุคโลกาภิวัตน์

#### 1.3.4 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ

**เว็บไซต์:** <http://thaihealth.or.th>

**พันธกิจ:** มีหน้าที่ผลักดัน กระตุ้น สนับสนุน และร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ในสังคม ในการขับเคลื่อนกระบวนการ  
สร้างเสริมสุขภาพ เพื่อให้บรรลุผลในการลดอัตราการเจ็บป่วยและเสียชีวิตก่อนวัยอันควร กระตุ้นให้เกิด  
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและความเชื่อ และการปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อคุณภาพชีวิต ช่วยลดภาระ  
ทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

#### 1.3.5 สำนักงานเครือข่ายองค์กรงดเหล้า

**เว็บไซต์:** <http://www.stopdrink.com>

## 2. ดัชนีชี้วัดที่เสนอ

### 1. ปัจจัยเสี่ยง หรือปัจจัยป้องกัน

- 1.1 ความชุกของการสูบบุหรี่และปริมาณการสูบบุหรี่เฉลี่ย
- 1.2 ความชุกของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และปริมาณการดื่มแอลกอฮอล์เฉลี่ย
- 1.3 ความชุกของการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับชนิด *Opisthorchis viverrini* (OV)
- 1.4 ความชุกของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBV)
- 1.5 ความครอบคลุมของการให้วัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี
- 1.6 ความชุกของการติดเชื้อ human papilloma virus (HPV) ชนิดที่มีความเสี่ยงสูง
- 1.7 ความชุก/ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมเสี่ยงในการบริโภคอาหาร เช่น อาหารเส้นใยต่ำ, ไขมัน
- 1.8 ค่าเฉลี่ย body mass index (BMI)
- 1.9 กลุ่มประชากรที่เสี่ยงต่อการได้รับสารก่อมะเร็ง
- 1.10 พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสัมพันธ์

### 2. ระยะก่อนเป็นโรค – การคัดกรองโรคมะเร็ง

- 2.1 การคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก
- 2.2 การคัดกรองโรคมะเร็งเต้านม

### 3. ภาวะเป็นโรคมะเร็ง

- 3.1 อัตราอุบัติการณ์จำแนกตามเพศ อายุ และชนิดของโรค
- 3.2 อัตราความชุก จำแนกตามเพศ อายุ และชนิดของโรค
- 3.3 การกระจายของระยะโรคจำแนกตามชนิดของโรค
- 3.4 สัดส่วนการวินิจฉัยโรคทางพยาธิวิทยาจำแนกตามชนิดของโรค

### 4. การรักษาและผลการรักษา

- 4.1 สัดส่วนของการได้รับการรักษาตามความเหมาะสมตามระยะโรค แบ่งตามประเภทการประกันสุขภาพ
- 4.2 ระยะเวลาการรักษา
- 4.3 ค่าใช้จ่ายต่อรายจำแนกตามชนิดของโรค
- 4.4 อัตราการอยู่รอดและระยะเวลาอยู่รอดจำแนกตามชนิดของโรค และ ประเภทการประกันสุขภาพ

### 5. การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย

- 5.1 สัดส่วนของการได้รับการรักษาแบบประคับประคองที่บ้านอย่างเหมาะสม
- 5.2 สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีอาการปวดและได้รับยาบรรเทาปวดอย่างเหมาะสม

### 6. ผลกระทบต่อสังคมและบุคคล

- 6.1 Disability Adjusted Life Year (DALY)
- 6.2 สัดส่วนของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการประเมินและติดตามคุณภาพชีวิต

### 7. ระบบบริการสาธารณสุข

- 7.1 จำนวนต่อประชากรต่อนุคลากรทางเซลล์วิทยา 1 คนของ cytologist, cytotechnician, cytopathologist และ pathologist
- 7.2 จำนวนประชากรต่อนุคลากรทางรังสีรักษาของ radiotechnician, เครื่องมือทาง radiation therapy

7.3 จำนวนประชากรต่อแพทย์และบุคลากรเฉพาะทางด้านมะเร็งของ Hematologist, Pediatric Hematologist, Medical Oncologist, Radiotherapist และอื่นๆ

8. ข้อมูลการตาย - อัตราตายจากโรคมะเร็ง

[report1.2.doc](#)

## 1.1 ความชุกของการสูบบุหรี่และปริมาณการสูบบุหรี่เฉลี่ย

ความหมาย:

1. จำนวนคนที่สูบบุหรี่ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ต่อจำนวนประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป 100 คน
2. ปริมาณการสูบบุหรี่เฉลี่ยของประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ และประเภทของบุหรี่

องค์กรนานาชาติ:

Action on Smoking and Health (ASH) <http://ash.org>, <http://nosmoking.ws>

วิธีคำนวณ:

1. สำนวนความชุกของการสูบบุหรี่ในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ คำนวนจากจำนวนผู้สูบบุหรี่ในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป (จากการสำนวน)หารด้วยจำนวนประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปทั้งหมด หน่วยเป็นต่อประชากร 100 คน (ร้อยละ) โดยการปรับมาตรฐานอายุ (age standardization)
2. สำนวนปริมาณการสูบบุหรี่เฉลี่ย โดยการสำนวนตัวแทนประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ และประเภทของบุหรี่ คำนวนจากจำนวนการสูบบุหรี่หารด้วยประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปทั้งหมด หน่วยเป็น pack-year

การใช้ประโยชน์:

คาดการณ์อัตราการเกิดโรคที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่ในอนาคต ที่สำคัญได้แก่ โรคมะเร็ง โรคปอด โรคหัวใจ ทั้งนี้ต้องอาศัยการโมเดลทางสถิติ ซึ่งจะต้องทำต่อไปในอนาคต อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลในต่างประเทศ ความสัมพันธ์ระหว่างการสูบบุหรี่กับการเกิดโรคมะเร็งปอดมีระยะเวลาก่อนประมาณ 30 ปี ในขณะที่ปัจจุบันข้อมูลที่เชื่อถือได้ในประเทศไทยทำมาประมาณ 15 ปีเท่านั้น ดังนั้นหากหาความสัมพันธ์ในขณะนี้จะไม่พบความสัมพันธ์ ต้องรอต่อไปอีกสักระยะหนึ่ง แต่หากไม่เก็บข้อมูลระยะยาวไว้ก่อนแล้ว ก็จะไม่สามารถคาดการณ์อะไรได้ในอนาคต

อย่างไรก็ตามอัตราการสูบบุหรี่ในชายไทยไม่ได้สูงมาก เหมือนในประเทศตะวันตก (ปัจจุบันประมาณร้อยละ 40) การเปลี่ยนแปลงที่คาดว่าจะเห็นได้คงไม่มากอย่างชัดเจนเหมือนประเทศตะวันตก

ผู้ใช้:

การกำหนดนโยบายสาธารณสุข - หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องในการวางแผน / นโยบายด้านสาธารณสุขและประชาชน ทะเบียนมะเร็ง

การผลิตบุคลากรและศึกษาวิจัย - นักวิชาการทางการแพทย์และสาธารณสุข สังคมวิทยา ฯลฯ

การป้องกันโรคภาคประชาชน - สื่อสารมวลชน ประชาชน

ความถี่ของการใช้:

อย่างน้อยทุกกระยะ 5 ปี

ระดับของข้อมูลที่ใช้:

จังหวัดที่มีทะเบียนมะเร็ง ภาค และประเทศ

ความสำคัญ: ++

แม้ว่าการสูบบุหรี่เป็นปัญหาที่สำคัญต่อสุขภาพของประชาชน และควรทราบความชุกและปริมาณการสูบบุหรี่เฉลี่ยของประชากร แต่หากคำนึงว่าการจัดการสูบบุหรี่ให้หมดหรือเกือบหมดสิ้นไปเป็นสิ่งที่ต้องทำ การทราบความชุกจึงไม่ใช่สิ่งที่สำคัญยิ่ง สิ่งที่สำคัญคือถ้ายังมีการสูบบุหรี่แม้เพียงเล็กน้อยก็ตาม ต้องถือว่ายังทำงานไม่สำเร็จ ต้องทำต่อไปอีกจนกว่าจะหมดไปจากประชากรไทยด้วยวิธีการทุกอย่างที่สามารถทำได้

แหล่งข้อมูลที่มี:

มูลนิธิรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ <http://www.ashthailand.or.th>

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ <http://www.thaihealth.or.th>

กระทรวงสาธารณสุข

สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

Health Examination Survey

## 1.2 ความชุกของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และปริมาณการดื่มเฉลี่ย

ความหมาย:

1. จำนวนคนที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ต่อจำนวนประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป 100 คน
2. ปริมาณการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เฉลี่ยของประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ และประเภทของสุรา

องค์กรนานาชาติ:

United Nations Online Network in Public Administration and Finance (UNPAN)

วิธีคำนวณ:

1. สำนวความชุกของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ โดยการปรับมาตรฐานอายุ (age standardization) (จากการสำรวจ) หารด้วยจำนวนประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปทั้งหมด หน่วยเป็นต่อประชากร 100 คน (ร้อยละ)
2. สำนวปริมาณการดื่มแอลกอฮอล์เฉลี่ย โดยการสำรวจตัวแทนประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ และประเภทของสุรา คำนวณจากปริมาณการดื่มแอลกอฮอล์คำนวณเป็น gm-ethanol หารด้วยประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปทั้งหมด

การใช้ประโยชน์:

คาดการณ์อัตราการเกิดโรคที่เกี่ยวข้องกับการดื่มเหล้าในอนาคต ที่สำคัญได้แก่ โรคตับ โรคมะเร็ง โรคหัวใจ ทั้งนี้ต้องอาศัยการโมเดลทางสถิติ ซึ่งจะต้องทำต่อไปในอนาคต

ผู้ใช้:

หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องในการวางแผน / นโยบายด้านสาธารณสุขและประชาชน ทะเบียนมะเร็ง นักวิชาการ ประชาชน

ความถี่ของการใช้:

อย่างน้อยทุกกระยะ 5 ปี

ระดับของข้อมูลที่ใช้:

จังหวัดที่มีทะเบียนมะเร็ง ภาค และประเทศ

ความสำคัญ: +

ปัญหาหลักที่เกิดจากการดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณที่เกินกำหนดคืออุบัติเหตุ ซึ่งเป็นปัญหาที่รุนแรงกว่าปัญหาโรคมะเร็ง แต่อย่างไรก็ตาม การทำให้ประชาชนทราบผลที่เกิดจากการดื่มแอลกอฮอล์เป็นระยะเวลานาน ซึ่งมีทั้งที่มีผลทำให้ตับอักเสบ เป็นตับแข็ง และมะเร็งตับ (ซึ่งในประเทศไทยนับว่าแอลกอฮอล์ยังมีส่วนเป็นสาเหตุของมะเร็งตับน้อย) แล้วประชาชนควรทราบว่า การดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณมากเป็นเวลานานจะทำให้เกิดโทษอะไรได้อีกบ้าง ซึ่งเมื่อรวมโรคต่างๆ เข้าด้วยกันทั้งหมดแล้ว ก็นับว่าแอลกอฮอล์มีส่วนในการบั่นทอนสุขภาพของประชาชนไทยไม่น้อย

แหล่งข้อมูลที่มี:

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ <http://www.thaihealth.or.th>

กระทรวงสาธารณสุข

สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

Health Examination Survey

### 1.3 ความชุกของการติดเชื้อพยาธิใบไม้ในตับ *Opisthorchis viverrini* (OV)

ความหมาย:

จำนวนคนที่ตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ในตับ (OV) ในอุจจาระ ต่อประชากร 100 คน

องค์กรนานาชาติ:

ไม่มี เนื่องจากเป็นปัญหาเฉพาะของประเทศไทย

วิธีคำนวณ:

สูตรสำรวจความชุกของการตรวจไข่พยาธิใบไม้ในตับ (OV) ในอุจจาระในประชากร 100 คน จำแนกตามเพศ และปรับมาตรฐานอายุ

การใช้ประโยชน์:

คาดการณ์อัตราการเกิดโรคที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ในตับชนิด OV ได้แก่ โรคท่อน้ำดีอักเสบอุดตัน โรคมะเร็งท่อน้ำดีชนิด cholangiocarcinoma ทั้งนี้ต้องอาศัยการโมเดลทางสถิติ ซึ่งจะต้องทำต่อไปในอนาคต

ในปัจจุบันกรมควบคุมโรคมีข้อมูลการสำรวจพบการติดเชื้อ OV เพิ่มขึ้นในประชากรในเขตภาคเหนือ ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มการพบมะเร็งตับเพิ่มขึ้นในภาคเหนือเช่นกัน ขณะที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ขอนแก่น มีแนวโน้มการเป็นมะเร็งตับค่อนข้างคงที่ จึงเป็นประเด็นที่น่านศึกษาเพิ่มเติมและติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด เพราะหากมีการระบาดไปในประชากรภาคเหนือมากขึ้นจริง มะเร็งตับจะเป็นปัญหาสำคัญของภาคเหนือเช่นกัน และอาจจะต้องปรับลำดับความสำคัญของเรื่องนี้ในการวางแผนทั้งด้านการรักษาและป้องกันโรคมะเร็งในเขตภาคเหนือ

โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อประชากรเด็กที่ได้รับวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบีมีอายุมากขึ้น ซึ่งจะทำให้มะเร็งตับชนิด hepatocellular carcinoma ลดลง หากมีการเพิ่มขึ้นของมะเร็งชนิด cholangiocarcinoma ซ้อนอยู่ จะให้ภาพที่ลวงตาว่าอุบัติการณ์ของมะเร็งตับไม่ลดลงได้ ซึ่งนอกจากจะทำให้ไม่รู้สึกรู้ว่าปัญหากำลังเปลี่ยนไปแล้ว ยังอาจจัดการกับปัญหาไม่ถูกต้องตามสาเหตุได้

ผู้ใช้:

หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องในการวางแผน / นโยบายด้านสาธารณสุขและประชาชน ทะเบียนมะเร็ง นักวิชาการ ประชาชน

ความถี่ของการใช้:

ทุกปี หรืออย่างน้อยทุกกระยะ 5 ปี

ระดับของข้อมูลที่ใช้:

จังหวัดที่มีทะเบียนมะเร็ง ภาค (ยกเว้นภาคใต้ เนื่องจากไม่ใช่พื้นที่ระบาดของพยาธิชนิดนี้) และประเทศ

ความสำคัญ: ++

แหล่งข้อมูลที่มี:

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

ศูนย์วิจัยพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี (ขอนแก่น)

งานวิจัยโดยเฉพาะในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ

#### 1.4 ความถูกต้องของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBV)

ความหมาย:

จำนวนคนที่ตรวจพบแอนติเจนของไวรัสตับอักเสบบี (HBV) ในเลือด ต่อประชากร 100 คน

องค์กรนานาชาติ: -

วิธีคำนวณ:

สำรวจจำนวนคนที่ตรวจพบแอนติเจน HBsAg ของไวรัสตับอักเสบบีในเลือด ต่อประชากร 100 คน

การใช้ประโยชน์:

คาดการณ์อัตราการเกิดโรคที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ได้แก่ โรคตับอักเสบริ้วรัง โรคมะเร็งตับชนิด hepatocellular carcinoma ทั้งนี้ต้องอาศัยการโมเดลทางสถิติ ซึ่งจะต้องทำต่อไปในอนาคต

จากข้อมูลในปัจจุบันในประเทศต่างๆ พบว่าการระบาดทางเลือดโดยตรงพบน้อยลงจากการใช้มาตรการคัดกรองเลือดของคลังเลือด แต่การระบาดยังมีอยู่ทางเพศสัมพันธ์และทางอื่น ผลกระทบที่เห็นได้คือในประเทศที่มีมะเร็งตับที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเป็นหลัก เช่นในแถบเอเชีย ยกเว้นญี่ปุ่น มีแนวโน้มการเกิดโรคมะเร็งตับคงที่หรือลดลง

อย่างไรก็ตาม เป็นที่คาดกันว่าเมื่อประชากรเด็กที่ได้รับวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบีโตขึ้นถึงวัยผู้ใหญ่ จะทำให้อัตราอุบัติการณ์ของมะเร็งตับชนิด hepatocellular carcinoma ลดลงอย่างรวดเร็วขึ้น ดังที่เห็นผลในประเทศไต้หวันและฮ่องกง

ผู้ใช้:

หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องในการวางแผน / นโยบายด้านสาธารณสุขและประชาชน ทะเบียนมะเร็ง นักวิชาการ ประชาชน

ความถี่ของการใช้:

ทุกปี หรืออย่างน้อยทุกกระยะ 5 ปี

ระดับของข้อมูลที่ใช้:

จังหวัดที่มีทะเบียนมะเร็ง ภาค และประเทศ

ความสำคัญ: ++

แหล่งข้อมูลที่มี:

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข?

งานวิจัย

## 1.5 ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบนชนิดบี

ความหมาย:

ความชุกของการได้รับวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบนชนิดบี ต่อประชากร 100 คน

องค์กรนานาชาติ: -

วิธีคำนวณ:

จำนวนคนที่ได้รับวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบนชนิดบี ต่อประชากร 100 คน

การใช้ประโยชน์:

คาดการณ์อัตราการเกิดโรคที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบนชนิดบี ได้แก่ โรคตับอักเสบริื้อรัง โรคมะเร็งตับชนิด hepatocellular carcinoma ทั้งนี้ต้องอาศัยการเฝ้าระวังทางสถิติ ซึ่งจะต้องทำต่อไปในอนาคต

เป็นที่คาดกันว่าเมื่อประชากรเด็กที่ได้รับวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบนชนิดบีโตขึ้นถึงวัยผู้ใหญ่ จะทำให้อัตราอุบัติการณ์ของมะเร็งตับชนิด hepatocellular carcinoma ลดลงอย่างรวดเร็วขึ้น ดังที่เห็นผลในประเทศไต้หวันและฮ่องกง

อย่างไรก็ตามในประเทศไทย สถานการณ์โรคมะเร็งตับค่อนข้างซับซ้อน เนื่องจากมีมะเร็งตับสองชนิดหลักคือ hepatocellular carcinoma และ cholangiocarcinoma ที่สัมพันธ์กับพยาธิใบไม้ตับชนิด OV การคาดประมาณอัตราอุบัติการณ์จึงต้องใช้โมเดลที่ค่อนข้างซับซ้อน

ผู้ใช้:

หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องในการวางแผน / นโยบายด้านสาธารณสุขและประชาชน ทะเบียนมะเร็ง นักวิชาการ ประชาชน

ความถี่ของการใช้:

ทุกปี หรืออย่างน้อยทุกกระยะ 5 ปี

ระดับของข้อมูลที่ใช้:

จังหวัดที่มีทะเบียนมะเร็ง ภาค และประเทศ

ความสำคัญ: ++

แหล่งข้อมูลที่มี:

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข?

งานวิจัย

หมายเหตุ:

เป็นที่น่าสนใจว่าได้มีการวิจัยสำรวจอัตราการคงอยู่ของภูมิคุ้มกันโรคในเด็กที่ได้รับวัคซีน พบว่ามีเด็กจำนวนหนึ่งที่ตรวจไม่พบภูมิคุ้มกันถึงแม้จะได้รับวัคซีนแล้ว และมีบางรายมีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบได้ในภายหลัง ดังนั้นการสำรวจในระดับกว้างขวางขึ้นน่าจะช่วยให้ภาพของประสิทธิผลของโครงการนี้ได้ดียิ่งขึ้น และจะทำให้ประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อการลดโรคมาเร็งได้มีความถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้นด้วย

## 1.6 ความชุกของการติดเชื้อ human papilloma virus (HPV) ชนิดความเสี่ยงสูง

### ความหมาย:

จำนวนหญิงที่ติดเชื้อ HPV ชนิดความเสี่ยงสูง ตรวจโดยวิธี Hybrid Capture หรือ PCR ต่อประชากร (หญิง) อายุ 15 ปีขึ้นไป 100 คน

### องค์กรนานาชาติ:

IARC, WHO

### วิธีคำนวณ:

สำรวจจากกลุ่มประชากรตัวอย่างในพื้นที่ๆ มีทะเบียนมะเร็งประชากรเพื่อคำนวณความชุกของหญิงที่ติดเชื้อ HPV ชนิดความเสี่ยงสูงในประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ปรับโครงสร้างอายุประชากรเป็น world standard population

### การใช้ประโยชน์:

คาดการณ์อัตราการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูกในอนาคต ที่ซ่อนอยู่เบื้องหลัง หากไม่มีการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในประชากร ทั้งนี้ต้องอาศัยการโมเดลทางสถิติ ซึ่งจะต้องทำต่อไปในอนาคต เนื่องจากมีการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ทำให้อัตราอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งปากมดลูกไม่สัมพันธ์โดยตรงกับปัญหาการติดเชื้อ HPV ในประชากร

### ผู้ใช้:

หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องในการวางแผน / นโยบายด้านสาธารณสุขและประชาชน ทะเบียนมะเร็ง นักวิชาการ ประชาชน

### ความถี่ของการใช้:

ส่วนใหญ่อยู่ในรูปของการวิจัย ไม่มีการเก็บอย่างสม่ำเสมอ

### ระดับของข้อมูลที่ใช้:

จังหวัดที่มีทะเบียนมะเร็ง ภาค ประเทศ

### ความสำคัญ: +

### แหล่งข้อมูลที่มี:

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ (งานวิจัย)

### หมายเหตุ:

ดัชนีที่น่าจะสัมพันธ์โดยตรงกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ข้อมูลที่สถาบันมะเร็งมีอยู่เป็นงานวิจัย ไม่ได้จำกัดอายุ หญิงตัวอย่าง

อย่างไรก็ตาม ดัชนีนี้ก็เช่นเดียวกับดัชนีด้านปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ คือแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงมีความสำคัญในการคาดประมาณอัตราการเกิดโรคในอนาคต จึงต้องมีการทำอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นหากการตรวจมีราคาสูงก็อาจไม่เหมาะสมที่จะใช้เป็นดัชนีระยะยาว การทราบค่าดัชนีนี้โดยการสำรวจเป็นครั้งคราวก็อาจให้ภาพคร่าวๆ ของการติดเชื้อ HPV ได้

จากการที่เคยให้คำปรึกษางานวิจัยบางชิ้น ที่ตรวจหา HPV ในหญิงที่ไม่พบรอยโรคระยะก่อนเป็นมะเร็ง เพื่อใช้เป็นกลุ่มควบคุมของผู้ที่เป็นมะเร็งหรือมีรอยโรคระยะก่อนเป็นมะเร็ง พบว่านักวิจัยไม่เข้าใจว่าการกระจายของอายุกลุ่มตัวอย่างมีผลต่อการคำนวณอัตราความชุกของ HPV ด้วย จากการวิจัยหนึ่งที่คำนวณ crude rate โดยการหารตรงๆ ด้วยจำนวนประชากรในการศึกษา พบว่าได้อัตราความชุกประมาณร้อยละ 40 ซึ่งจะสูงขึ้นมากจากการศึกษาครั้งก่อนที่ รศ. พญ. สายบัว ชีวีเจริญ ทำในประชากรสงขลา ภายใต้โครงการใหญ่ของ IARC แต่หากปรับมาตรฐานอายุเป็น world standard population แล้ว จะได้เพียงร้อยละ 12 เท่านั้น ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาครั้งก่อน

## 1.7 สถิติพฤติกรรมในการบริโภคอาหาร

ความหมาย:

สัดส่วนการบริโภคอาหารเส้นใยสูง และไขมันต่อมื้ออาหาร

องค์กรนานาชาติ:

งานวิจัย WHO

วิธีคำนวณ:

คำนวณสัดส่วนในการบริโภค ผักผลไม้ และอาหารประเภทไขมันต่อมื้ออาหาร โดยการสุ่มจากประชากรไทย  
จำแนกตามเพศ และปรับมาตรฐานอายุ

การใช้ประโยชน์:

คาดประมาณอัตราการเกิดโรคมะเร็งที่มีปัจจัยเสี่ยงจากอาหาร เช่น มะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งเต้านม เป็นต้น

ผู้ใช้:

หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องในการวางแผน / นโยบายด้านสาธารณสุข สิ่งแวดล้อม และอุตสาหกรรม ทะเบียน  
มะเร็ง นักวิชาการ ประชาชน

ความถี่ของการใช้:

ทุก 5 ปี

ระดับของข้อมูลที่ใช้:

ภาค ประเทศ

ความสำคัญ: +

แหล่งข้อมูลที่มี:

สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล?

แหล่งอื่น?

หมายเหตุ:

เช่นเดียวกับดัชนีอื่นๆ ในกลุ่มนี้ คือแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจะมีประโยชน์ในการคาดประมาณอัตราอุบัติการณ์ในอนาคตได้มากกว่าค่าอื่นๆ โดยตรง การสำรวจจึงต้องทำอย่างสม่ำเสมอและใช้วิธีการที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยเฉพาะเมื่อมีการสุ่มตัวอย่างประชากรจำแนกตามอายุ

## 1.8 สถิติดัชนีมวลกาย body mass index (BMI)

ความหมาย:

เป็นค่าสัดส่วนระหว่างน้ำหนักและส่วนสูงเฉลี่ยของประชากร โดยหากมีค่ามากกว่า 23 (25) กก/ม<sup>2</sup> แสดงว่ามีน้ำหนักมากเกินไป และหากมากกว่า 25 (30) แสดงว่าอ้วน (ค่าปกติใช้ค่ามาตรฐานของสมาคมโรคอ้วน ค่าในวงเล็บเป็นค่ามาตรฐานต่างประเทศ)

องค์กรนานาชาติ:

องค์การอนามัยโลก?

วิธีคำนวณ:

กลุ่มประชากรเพื่อหาค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกาย โดยคำนวณค่าน้ำหนักเป็นกิโลกรัมหาร ส่วนสูงเป็นเมตรยกกำลังสอง จำแนกตามเพศ และปรับมาตรฐานอายุ

การใช้ประโยชน์:

ประเมินภาวะอ้วนในประชากร ซึ่งเป็นความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านม ลำไส้ใหญ่ และเยื่อบุช่องท้อง

ผู้ใช้:

หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องในการวางแผน / นโยบายด้านสาธารณสุข สิ่งแวดล้อม และอุตสาหกรรม ทะเบียนมะเร็ง นักวิชาการ ประชาชน

ความถี่ของการใช้:

ทุก 5 ปี

ระดับของข้อมูลที่ใช้:

ภาค ประเทศ

ความสำคัญ: +

แหล่งข้อมูลที่มี:

สมาคมโรคอ้วน

Health Examination Survey

หมายเหตุ:

เช่นเดียวกับดัชนีอื่นๆ ในกลุ่มนี้ คือแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจะมีประโยชน์ในการคาดประมาณอัตราอุบัติการณ์ในอนาคตได้มากกว่าค่าอื่นๆ โดยตรง การสำรวจจึงต้องทำอย่างสม่ำเสมอและใช้วิธีการที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยเฉพาะเมื่อมีการสุ่มตัวอย่างประชากรจำแนกตามอายุ

ทั้งนี้ที่มีเกณฑ์ในการแบ่งภาวะอ้วนเป็นสองเกณฑ์ข้างต้น ก็เนื่องจากในประเทศไทยมีการปรับค่านี้ให้ต่ำลง เพื่อให้สอดคล้องกับรูปร่างของคนไทย การลดเกณฑ์ลงเช่นนี้จะทำให้อัตราความชุกของภาวะอ้วนมีสูงขึ้น

## 1.9 กลุ่มประชากรที่เสี่ยงต่อการได้รับสารก่อมะเร็ง

### ความหมาย:

กลุ่มประชากรที่เสี่ยงต่อการได้รับสารก่อมะเร็ง เน้นกลุ่มประชากรในพื้นที่หรือสถานการณ์จำเพาะที่มีความชุกหรือมีโอกาสสัมผัสสารก่อมะเร็งสูง เช่น การปนเปื้อนสารหนูในบางพื้นที่ คนงานในสถานประกอบการที่มีการใช้สารก่อมะเร็ง

### องค์กรนานาชาติ:

การจัดกลุ่มสารก่อมะเร็งใช้ตามการจัดกลุ่มของ International Agency for Research on Cancer (IARC) โดยสนใจเฉพาะสารในกลุ่ม 1 (known human carcinogen)

### วิธีคำนวณ:

ทำรายการและจำนวนกลุ่มประชากรหรือพื้นที่เสี่ยงต่อสารก่อมะเร็ง และจำนวนประชากรที่เสี่ยงในพื้นที่นั้นๆ ทั้งที่เป็นการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ และสถานประกอบการ

### การใช้ประโยชน์:

กำหนดกลุ่มประชากรหรือพื้นที่ควบคุมหรือจัดการแก้ปัญหา ใช้ควบคุมและติดตามปัญหาเฉพาะเรื่องในกลุ่มประชากรหรือพื้นที่จำเพาะที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสสารก่อมะเร็ง

### ผู้ใช้:

หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องในการวางแผน / นโยบายด้านสาธารณสุข สิ่งแวดล้อมและอุตสาหกรรม ทะเบียนมะเร็ง นักวิชาการ ประชาชน

### ความถี่ของการใช้:

ทุก 5 ปี

### ระดับของข้อมูลที่ใช้:

จังหวัด ภาค ประเทศ

### ความสำคัญ: +

### แหล่งข้อมูลที่มี:

มีการเก็บข้อมูลในบางพื้นที่โดยบางหน่วยงาน

### หมายเหตุ:

การรวบรวมข้อมูลการปนเปื้อนสารก่อมะเร็งตามธรรมชาติคงทำได้ไม่ยากนัก เช่น พื้นที่ปนเปื้อนสารหนูซึ่งเมื่อทราบอยู่แล้ว ข้อมูลการสำรวจต่างๆ ก็มักหาได้ไม่ยากและไม่เปลี่ยนแปลงมากตามเวลา แต่การรวบรวมพื้นที่สถานประกอบการคงทำได้ยากกว่า เนื่องจากมีการส่วนที่ทำงานออกกฏระเบียบ หรือไม่ขึ้นทะเบียนอยู่ไม่น้อย และมีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างเร็ว

## 1.10 พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสัมพันธ์ : อายุเฉลี่ยของการเริ่มมีเพศสัมพันธ์, จำนวนคู่นอน

ความหมาย:

ใช้อายุเฉลี่ยของการเริ่มมีเพศสัมพันธ์ และจำนวนคู่อนก่อนอายุ 20 ปี จำแนกตามเพศ

องค์กรนานาชาติ:

International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO)

วิธีคำนวณ:

สำรวจอายุเฉลี่ยของการเริ่มมีเพศสัมพันธ์ และจำนวนคู่อนก่อนอายุ 20 ปี จำแนกตามเพศ และปรับมาตรฐานอายุ

การใช้ประโยชน์:

สะท้อนขนาดของปัญหาการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงของโรคมะเร็งปากมดลูก ซึ่งอาจถูกบดบังจากการตรวจคัดกรอง  
คาดการณ์ปัญหาอุบัติการณ์โรคมะเร็งปากมดลูกในอนาคต

อย่างไรก็ตาม หากเทียบกับอัตราการติดเชื้อ HPV ซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรงกับมะเร็งปากมดลูกมากกว่าแล้ว ดัชนี  
นี้อาจไม่ได้ทำนายแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของโรคมะเร็งปากมดลูกได้ดัดนัก แต่ก็ยังเป็นดัชนีที่บ่งบอกถึงความเสี่ยง  
ทางสังคม ที่จะนำมาสู่ปัญหาทางสังคมอื่นๆ อีกหลายอย่างต่อไปได้

ผู้ใช้:

หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องในการวางแผน / นโยบายด้านสาธารณสุข สิ่งแวดล้อม และอุตสาหกรรม ทะเบียน  
มะเร็ง นักวิชาการ ประชาชน

ความถี่ของการใช้:

ทุก 5-10 ปี

ระดับของข้อมูลที่ใช้:

ประเทศ

ความสำคัญ: +

แหล่งข้อมูลที่มี:

สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร?

หมายเหตุ:

การสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสัมพันธ์น่าจะเป็นการสำรวจทางสังคมศาสตร์ที่ทำไปพร้อมๆ กับการสำรวจ  
พฤติกรรมอย่างอื่นๆ โดยมักเน้นกลุ่มวัยรุ่น การนำไปใช้เพื่อดูแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจึงต้องคำนึงถึงการปรับมาตรฐานอายุ

## 2. ระยะก่อนเป็นโรค – การคัดกรองโรคมะเร็ง

### 2.1 การคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก – สัดส่วนความครอบคลุมของการได้รับการตรวจ Pap smear, VIA

ความหมาย:

สัดส่วนของประชากรหญิงอายุ 35 - 60 ปีที่ได้รับการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี Pap smear และ VIA ทุกๆ 5 ปี

องค์กรนานาชาติ:

International Agency for Research on Cancer

วิธีคำนวณ:

สำรวจจำนวนประชากรหญิงที่อายุ 35, 40, 45, 50, 55 และ 60 ปีที่ได้รับการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี Pap smear และ VIA ต่อจำนวนประชากรกลุ่มอายุเดียวกันในจังหวัดนั้นๆ

การใช้ประโยชน์:

ประเมินผลสำเร็จของนโยบายการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก เพื่อการวางแผนกลยุทธ์ในการตรวจคัดกรอง และใช้ในการจัดสรรทรัพยากรทั้งเครื่องมือ และบุคคลให้เหมาะสมกับพื้นที่ และใช้ในการวางแผนฝึกอบรมต่างๆ

ผู้ใช้:

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข

ความถี่ของการใช้:

ทุก 1 ปี การติดตามการดำเนินงานของโครงการคัดกรองโรคมะเร็งนั้น จำเป็นต้องทำทุกปีในช่วงแรกๆ จนกว่า อัตราอุบัติการณ์ของโรคจะลดลงอย่างต่อเนื่องแล้ว จึงจะทำห่างขึ้น ทุก 3-5 ปีได้

ระดับของข้อมูลที่ใช้:

ระดับจังหวัด ภาค และประเทศ

ความสำคัญ: +++

แหล่งข้อมูลที่มี:

ระบบรายงานของกระทรวงสาธารณสุข  
สถาบันมะเร็ง

หมายเหตุ:

โครงการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเป็นโครงการที่สำคัญ ที่สามารถจะลดอัตราการเกิดโรคในประชากรลงอย่างได้ผลหากทำอย่างครอบคลุมได้จริง เนื่องจากตัวชี้ขาดความสำเร็จของโครงการเช่นนี้อยู่ที่สัดส่วนความครอบคลุม

ประชากรเป้าหมายได้อย่างแท้จริง ดังมีการศึกษาขึ้นอยู่จำนวนมาก จึงเน้นที่ดัชนีนี้เป็นหลัก โดยดัชนีรองอื่นๆ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็ได้ทำอยู่แล้ว

ในการประเมินโครงการคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก มีดัชนีที่ใช้บอกความสำเร็จอยู่หลายตัว เช่น สัดส่วนความครอบคลุมของการตรวจ สัดส่วนการผลการตรวจที่มีคุณภาพดี อัตราอุบัติการณ์ของรอยโรคระยะก่อนเป็นมะเร็งระยะ HSIL สัดส่วนของผู้ตรวจที่มีผลผิดปกติแล้วได้รับการดูแลรักษาต่ออย่างเหมาะสม ไปจนถึงการที่แนวโน้มของมะเร็งจะสูงขึ้นในช่วงปีแรกๆ ของการดำเนินการและลดลงในช่วงปีหลังๆ และระยะของโรคจะต้องลดลงเป็นลำดับ

ดัชนีอื่นบางตัวเช่นการเปลี่ยนแปลงของอัตราอุบัติการณ์และระยะของโรค อาจหาได้ง่ายจากทะเบียนมะเร็ง ในกรณีเช่นนี้จึงไม่ได้ระบุไว้ในที่นี้ ส่วนดัชนีอื่นสถาบันมะเร็งแห่งชาติมีแผนการเก็บข้อมูลอยู่แล้วเช่นกัน

ดัชนีรองอย่างอื่นที่น่าจะใช้เพื่อประเมินโครงการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วย คืออัตราการได้รับการรักษาอย่างเหมาะสมตามระยะของโรค

## 2.2 การคัดกรองโรคมะเร็งเต้านม – สัดส่วนความครอบคลุมของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

ความหมาย : สัดส่วนประชากรหญิงอายุ 25 ปีขึ้นไป ที่ทำการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างน้อยหนึ่งครั้งในรอบหนึ่งเดือนที่ผ่านมา

องค์การนาชาติ : International Agency for Research on Cancer

วิธีคำนวณ : คำนวณสัดส่วนประชากรหญิงอายุ 25 ปีขึ้นไป ที่ทำการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างน้อยหนึ่งครั้งในรอบหนึ่งเดือนที่ผ่านมา หาค่าประชากรหญิงในกลุ่มอายุเดียวกัน

การใช้ประโยชน์ : เพื่อใช้ในการวางแผนเพื่อการตรวจหามะเร็งเต้านมระยะแรก

ผู้ใช้ : สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข

ความถี่ของการใช้ : 1-5 ปี

ระดับของข้อมูลที่ใช้ : จังหวัด ภาค ประเทศ

ความสำคัญ : +

แหล่งข้อมูลที่มี :

ระบบรายงานของกระทรวงสาธารณสุข

หมายเหตุ:

อายุที่กำหนดไว้ 25 ปี ไม่มีเกณฑ์กำหนดไว้แน่นอนจากหน่วยงานใด ที่กำหนดไว้ 25 ปีเนื่องจากคิดว่าการตรวจในหญิงอายุน้อยกว่า 25 ปีอาจเร็วเกินไป ในทางปฏิบัติอาจเริ่มที่ 35 ปีพร้อมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกก็ได้ อย่างไรก็ตามการตรวจเต้านมด้วยตนเองหนึ่งครั้งในรอบเดือนที่ผ่านมา อาจไม่มีประโยชน์คุ้มค่าสำหรับใช้เป็นดัชนีที่ต้องติดตามเนื่องจากเก็บข้อมูลให้ถูกต้องแม่นยำได้ยาก และผลกระทบต่อการควบคุมโรคก็ไม่ชัดเจน เนื่องจากระบบการติดตามประเมินผลการตรวจเต้านมด้วยตนเองโดยระบบรายงานของกระทรวงสาธารณสุขที่ผ่านมาพบว่าล้มเหลวในการเก็บข้อมูลให้ถูกต้องแม่นยำ

การตรวจคัดกรองโรคมะเร็งเต้านมด้วยตนเอง ต่างจากการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกโดยที่ไม่สามารถหวังผลในด้านการลดอัตราการเกิดโรคได้ เพราะความไวของการตรวจด้วยมือไม่ดีพอที่จะพบรอยโรคในระยะก่อนเป็นมะเร็งได้ และนอกจากนี้ การศึกษาในต่างประเทศสรุปว่าการตรวจเต้านมด้วยตนเองไม่ได้ลดอัตราการตายจากมะเร็งเต้านมแต่อย่างใด และอาจยังมีปัญหา false negative จากการตรวจพบ benign lesion ซึ่งทำให้ผู้ป่วยได้รับ intervention โดยไม่จำเป็น และทำให้ความใส่ใจต่อการเกิดมะเร็งลดลงได้อีกด้วย

ในการติดตามประสิทธิผลของโปรแกรมการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม อาจใช้อัตราการทำ mammography และ/หรือ cytology-biopsy จากสถานพยาบาลขนาดใหญ่ในพื้นที่หนึ่งๆ เป็นตัวแทนโดยอ้อมก็ได้ และอาจเป็นดัชนีที่ดีกว่าและเก็บข้อมูลได้ง่ายกว่า แม้ว่าจะมีปัญหา false positive และ false negative อยู่บ้าง

อย่างไรก็ตาม ทะเบียนมะเร็งสามารถใช้ติดตามอัตราอุบัติการณ์ของโรคในระยะยาวได้ ซึ่งคาดว่าจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องต่อไปอีกเป็นเวลานาน และอัตราตายจากโรคนี้น่าจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องต่อไป ทั้งนี้เนื่องจากอัตราการเกิดโรคเพิ่มขึ้นเร็วกว่าอัตราการอยู่รอดที่ดีขึ้นจากการรักษา และทะเบียนมะเร็งยังให้ภาพของการเปลี่ยนแปลงของระยะของโรคในระยะยาวได้ด้วย

ดัชนีรองอย่างอื่นที่น่าจะใช้เพื่อประเมินโครงการตรวจคัดกรองมะเร็งด้านมด้วยตนเองด้วย คืออัตราการได้รับการรักษาอย่างเหมาะสมตามระยะของโรค

## ภาวะเป็นโรคมะเร็ง

### 3.1 อัตราอุบัติการณ์ จำแนกตามเพศ อายุ และชนิดของโรค

ความหมาย:

จำนวนผู้ป่วยมะเร็งใหม่ต่อจำนวนประชากรในช่วงเวลาหนึ่ง ในพื้นที่หนึ่ง โดยจำแนกตามเพศ อายุ และชนิดของโรค

องค์กรนานาชาติ:

International Agency for Research on Cancer

วิธีคำนวณ:

อัตราอุบัติการณ์โรคมะเร็ง คำนวณโดยวิธี direct age standardization ตามมาตรฐานของ IARC (Jensen et al, 1991) โดยเทียบกับ world standard population แบ่งตามช่วงอายุ 5 ปี ตั้งแต่ 0 ถึง 75+ ปี

การใช้ประโยชน์:

ใช้ในการบอกถึงสถานการณ์และภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคมะเร็งในพื้นที่นั้นๆ และใช้เป็นดัชนีชี้วัดในการประเมินผลการควบคุมโรคมะเร็ง

ผู้ใช้:

กระทรวงสาธารณสุข, สถาบันมะเร็ง, จังหวัด, นักวิชาการ, ผู้ให้บริการ และ ประชาชน

ความถี่ของการใช้:

ทุก 3 ปีสำหรับในระดับประเทศ (ปัจจุบันรายงานในหนังสือ Cancer in Thailand)

ระดับของข้อมูลที่ใช้:

จังหวัด, ประมาณค่าในระดับภาคและ ประเทศ

ความสำคัญ: +++

แหล่งข้อมูลที่มี:

ทะเบียนมะเร็งประชากรต่างๆ

เอกสารอ้างอิง:

1 Jensen O.M., Parkin D.M., MacLennan R., et al. (1991) *Cancer Registration: Principles and Methods*. IARC Scientific

Publications No. 95, Lyon: International Agency for Research on Cancer.

หมายเหตุ:

อัตราอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งได้ทำมานานแล้ว โดยรายงานในหนังสือ Cancer in Thailand มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 เป็นต้นมา โดยมีทะเบียนมะเร็งห้าแห่งคือ ทะเบียนมะเร็งเชียงใหม่ ลำปาง ขอนแก่น กรุงเทพฯ และสงขลา จากนั้นมาสถาบันมะเร็งแห่งชาติได้ให้ศูนย์มะเร็งภูมิภาคต่างๆ ทำทะเบียนมะเร็งของจังหวัดที่ตั้งศูนย์ด้วยเช่นกัน และสถาบันมะเร็งแห่งชาติยังได้ทำทะเบียนมะเร็งในจังหวัดอื่นอีกบางแห่ง ดังนั้นในอนาคตจะมีทะเบียนมะเร็งครอบคลุมพื้นที่และประชากรมากขึ้นกว่าเดิม

แต่ปัญหาที่ตามมาและต้องแก้ไขคือความซ้ำซ้อนของผู้ป่วยระหว่างทะเบียนต่างๆ แต่เดิมนั้นผู้ป่วยในทะเบียนของแต่ละภาคที่อยู่ห่างกันมากจะไม่ซ้ำซ้อนกัน แต่จะมีโอกาสไม่น้อยที่จะซ้ำซ้อนกับผู้ป่วยในทะเบียนมะเร็งกรุงเทพ แต่หากเพิ่มจำนวนจังหวัดขึ้นก็จะมีโอกาสที่จะซ้ำซ้อนกับทะเบียนมะเร็งที่อยู่ใกล้เคียงกันได้มากขึ้น หากไม่มีการสร้างระบบตรวจสอบผู้ป่วยซ้ำซ้อนแล้ว จะเกิดความล่าช้าที่จะทำให้เห็นว่าอัตราอุบัติการณ์ของมะเร็งสูงกว่าที่ควรจะเป็นได้ แท้จริงแล้วการที่ผู้ป่วยเคลื่อนย้ายไปรักษายังจังหวัดมีมานานแล้ว แต่ในอดีตนั้นไม่สามารถตรวจสอบได้ แต่ในปัจจุบันฐานข้อมูลการรักษาดีขึ้นมาก ทำให้สามารถตรวจสอบได้ดีขึ้น แม้จะไม่ทั้งหมดก็ตาม ในระยะต่อไปจึงต้องพัฒนาคุณภาพของข้อมูลในทะเบียนมะเร็งต่างๆ โดยจะต้องตรวจสอบผู้ป่วยระหว่างกันเป็นประจำ โดยจะต้องคิดว่าทะเบียนมะเร็งต่างๆ เป็นส่วนหนึ่งของระบบทะเบียนของประเทศ ไม่ใช่ทะเบียนที่อยู่อย่างโดดเดี่ยวอีกต่อไป

### 3.2 อัตราความชุก จำแนกตามเพศ อายุ และชนิดของโรค

ความหมาย:

จำนวนผู้ที่ป่วยเป็นโรคในประชากรภายในความรับผิดชอบของทะเบียนมะเร็งประชากรในช่วงเวลาหนึ่งๆ ต่อประชากรแสนคน

องค์กรนานาชาติ:

SEER, EUROPREVAL

วิธีคำนวณ:

การคำนวณอัตราความชุกของโรคมะเร็งทำได้สองวิธี คือ 1. ความชุกสมบูรณ์ (complete prevalence) และ 2. ความชุกจำกัดช่วงเวลา (duration-limited prevalence) (SEER, 2005) ความชุกสมบูรณ์คือความชุกที่คำนวณจากช่วงเวลาตั้งแต่เริ่มการวินิจฉัยถึงวันที่คำนวณเป็นเวลายาวนานตลอดอายุขัยที่เป็นไปได้ของคน ส่วนความชุกจำกัดช่วงเวลาเป็นความชุกที่คำนวณจากผู้ที่วินิจฉัยโรคย้อนหลังจากวันคำนวณไปเท่ากับเวลาที่กำหนด เช่น 10 หรือ 20 ปีย้อนหลัง แต่เนื่องจากทะเบียนมะเร็งเกือบทั้งหมดในโลกไม่มีข้อมูลนานพอที่จะคำนวณความชุกสมบูรณ์ได้โดยตรง การจะคำนวณความชุกสมบูรณ์จึงต้องใช้วิธีการโมเดลทางสถิติเกือบทั้งสิ้น หรือเลียงไปใช้การคำนวณความชุกจำกัดช่วงเวลา

ในที่นี้จะกล่าวถึงกลุ่มของวิธีการคำนวณอัตราความชุกเป็นสามกลุ่มคือ 1. วิธีคำนวณความชุกสมบูรณ์โดยวิธีตรง ซึ่งมีทะเบียนมะเร็งเพียงไม่กี่แห่งในโลกเท่านั้นที่ทำได้ แต่สมควรกล่าวไว้เป็นพื้นฐาน เพราะจะถูกใช้เป็นค่าอ้างอิงอยู่เสมอ 2. วิธีคำนวณแบบแจงนับ (counting method) ซึ่งจะได้ความชุกจำกัดช่วงเวลา 3. วิธีคำนวณโดยใช้โมเดลทางสถิติ (statistical modeling) ซึ่งส่วนใหญ่จะพยายามคาดประมาณอัตราความชุกสมบูรณ์ และ 4. วิธีผสมการแจงนับและโมเดล (mixed counting and modeling)

วิธีที่ง่ายที่สุดคือวิธีที่ใช้แต่เพียงการคาดประมาณผู้ที่คาดว่าจะมีชีวิตอยู่รอด ณ วันที่คำนวณคาดประมาณอัตราความชุก (Feldman et al, 1986) โดยใช้ข้อมูลโดยตรงภายในทะเบียนมะเร็ง (incidence case) แล้วตัดผู้ที่เสียชีวิตก่อนวันนั้นออกไปทั้งหมด แล้วรวมผู้ที่ทราบว่ายังมีชีวิตอยู่ เข้ากับผู้ที่คาดว่าจะมีชีวิตอยู่ในกรณีที่ไม่นทราบสถานะชีพ ณ วันที่จะหาอัตราความชุกนั้น

วิธีแจงนับ (counting method) ซึ่งวิธีคำนวณได้แสดงไว้ในบทความของ Gail และคณะ (Gail et al, 1999) โดยพื้นฐานของวิธีแจงนับคือการนำอัตราอุบัติการณ์มาคิดร่วมกับสัดส่วนการอยู่รอด โดยจำแนกรายการข้อมูลในทะเบียนเป็นสี่กลุ่มคือ 1. ผู้ที่มีวันวินิจฉัยและเสียชีวิตก่อนจุดเวลาที่ต้องการคำนวณอัตราความชุก 2. ผู้ที่มีวันวินิจฉัยก่อนและมีวันเสียชีวิตหรือวันที่ติดต่ครั้งสุดท้ายหลังจุดเวลาที่คำนวณ 3. ผู้ที่มีวันวินิจฉัยก่อนและไม่ทราบสถานะชีพหลังจุดเวลาที่คำนวณ (มีวันติดต่ครั้งสุดท้ายก่อนจุดเวลาที่คำนวณ) และ 4. ผู้ที่มีวันวินิจฉัยหลังจุดเวลาที่คำนวณ ผู้ป่วยกลุ่มที่สองและสามเท่านั้นที่นำมาแจงนับหาอัตราความชุก

วิธีการโมเดลทางสถิติ (statistical modeling) การโมเดลทางสถิติต่างจากวิธีการแจงนับ คือใช้ข้อมูลในทะเบียน ร่วมกับข้อมูลในประชากรมาทำเป็นความสัมพันธ์ทางสถิติเสียก่อน แล้วจึงแก้สมการเพื่อหาอัตราความชุกต่อไป สมการมีฟังก์ชันสองส่วนคูณกันคือ ส่วนของจำนวนผู้ป่วยกับส่วนของการรอดชีวิต มีผู้เสนอวิธีการคำนวณมากกว่าหนึ่งวิธี ซึ่งมีความต่างกันในการโมเดลฟังก์ชันทั้งสอง (ซึ่งอาจสัมพันธ์กันเองอยู่ด้วย) โดยอาจเป็นความสัมพันธ์ระหว่างอัตราอุบัติการณ์กับสัดส่วนการอยู่รอด หรืออัตราอุบัติการณ์กับอัตราตาย หรืออัตราตายกับสัดส่วนการอยู่รอดก็ได้แล้วแต่

วิธีผสมการแจงนับและโมเดล (mixed counting and modeling) เป็นวิธีที่ใช้โดย EUROPREVAL (Capocaccia et al, 2002; Micheli et al, 2002) ซึ่งประกอบด้วยสองขั้นตอน ขั้นตอนแรกเป็นการหา observed prevalence โดยการสร้าง matrix

ของจำนวนเริ่มต้นผู้ป่วยในสามมิติเวลาโดยใช้หน่วยเป็นปี คือ ปีปฏิทิน อายุ และจำนวนปีหลังจากวินิจฉัยโรค แล้วจึง  
โมเดลหาจำนวนผู้ป่วยที่เหลือในแต่ละเซลล์จากเวลาเริ่มต้นไปจนถึงเวลาสุดท้าย จากนั้นคำนวณ total prevalence โดย  
หาร observed prevalence ด้วย prevalence completeness index (R) โดยค่า R จะขึ้นกับช่วงเวลาดำเนินการของทะเบียน  
cancer specific incidence rate จำแนกตามกลุ่มอายุ และ cancer specific survival rate จำแนกตามกลุ่มอายุ

#### การใช้ประโยชน์:

ใช้คาดประมาณจำนวนผู้ที่เป็นโรคในประชากรภายในความรับผิดชอบของทะเบียนมะเร็งประชากรในช่วงเวลา  
หนึ่งๆ ต่อประชากรแสนคน ซึ่งจะนำมาเป็นตัวแทนของภาค และประเทศต่อไปได้

#### ผู้ใช้:

หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องในการวางแผน / นโยบายด้านสาธารณสุข สิ่งแวดล้อม และอุตสาหกรรม ทะเบียน  
มะเร็ง นักวิชาการ ประชาชน

#### ความถี่ของการใช้:

ทุก 5 ปี

#### ระดับของข้อมูลที่ใช้:

จังหวัดที่มีทะเบียนมะเร็ง ภาค ประเทศ

#### ความสำคัญ: +++

#### แหล่งข้อมูลที่มี:

ทะเบียนมะเร็งประชากรที่ทำมานานเกิน 15 ปี ในปัจจุบันได้แก่ ทะเบียนมะเร็งเชียงใหม่ ลำปาง ขอนแก่น กรุงเทพฯ  
และสงขลา

#### เอกสารอ้างอิง:

1. Capocaccia R., Colonna M., Corazzari I., et al (2002) Measuring cancer prevalence in Europe: the EUROPREVAL project. *Ann Oncol*, **13**, 831-839.
2. Gail M.H., Kessler L., Midthune D., Scoppa S. (1999) Two approaches for estimating disease prevalence from population-based registries of incidence and total mortality. *Biometrics*, **55**, 1137-1144.
3. Micheli A., Mugno E., Krogh V., et al (2002) Cancer prevalence in European registry areas. *Ann Oncol*, **13**, 840-865.
4. SEER (2005) Overview of cancer prevalence statistics. Available at: <http://srab.cancer.gov/prevalence/>, accessed 25/06/2005.

หมายเหตุ:

ด้วยเหตุที่การคำนวณอัตราความชุกสำหรับโรคมะเร็งนั้น ต้องใช้โมเดลทางสถิติดังที่กล่าวข้างต้น และบางวิธีจะใช้การเลื่อนเซลล์ของอายุและการอยู่รอดที่ละ 5 ปี การคำนวณจึงไม่สามารถทำได้โดยผู้ที่ไม่มีพื้นฐานทางสถิติเพราะอาจทำให้ผลที่ได้คลาดเคลื่อนไม่น่าเชื่อถือ และทำได้ในเวลาจำกัดเฉพาะตามข้อกำหนดของวิธีคำนวณนั้นๆ เท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามยังสามารถคาดประมาณค่าอัตราความชุกระหว่างเวลาเหล่านั้นได้โดยการใช้โมเดลทางสถิติเช่นกัน

อย่างไรก็ตาม เทคนิควิธีการคำนวณเหล่านี้ยังไม่เคยมีการทำในประเทศไทย จำเป็นต้องศึกษาจากต่างประเทศดังกล่าวข้างต้น

### 3.3 การกระจายของระยะโรคจำแนกตามชนิดของโรค

#### ความหมาย:

สัดส่วนของผู้ป่วยมะเร็งในระยะต่างๆ เทียบกับผู้ป่วยทั้งหมด จำแนกตามชนิดของโรค โดยทั่วไปในระดับนานาชาตินิยมใช้ระยะเป็น localized, regional, metastatic และ unknown แต่อาจจำแนกเป็นระยะที่ 1-4 และ unknown ก็ได้

#### องค์กรนานาชาติ:

International Agency for Research on Cancer

#### วิธีคำนวณ:

ร้อยละของผู้ป่วยมะเร็งในระยะต่างๆ เทียบกับผู้ป่วยทั้งหมด จำแนกตามชนิดของโรค โดยทั่วไปในระดับนานาชาตินิยมใช้ระยะเป็น localized, regional, metastatic และ unknown และอาจจำแนกเป็นระยะที่ 1-4 และ unknown ด้วยก็ได้

#### การใช้ประโยชน์:

- 1 ใช้ในการวางแผนการจัดการระบบการแพทย์และสาธารณสุข ซึ่งรวมถึงการจัดสรรงบประมาณ ยา แนวทางการรักษา และบุคลากร ทั้งในการคัดกรองผู้ป่วยระยะแรก และในการดูแลผู้ป่วยโรคนั้นๆ อย่างเหมาะสม
- สัดส่วนระยะ unknown บ่งบอกถึงคุณภาพของการบันทึกการรักษาอย่างเหมาะสม ซึ่งเป็นดัชนีหนึ่งที่ใช้บ่งบอกคุณภาพของการดูแลรักษาผู้ป่วยด้วย
- และในการติดตามดัชนีนี้ในระยะยาว แนวโน้มของระยะที่เปลี่ยนไป ยังใช้ประเมินผลการดำเนินการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งด้วย เช่น มะเร็งปากมดลูก และมะเร็งเต้านม ซึ่งควรจะมีโรคในระยะเริ่มต้นเพิ่มขึ้น และโรคในระยะท้ายลดลง รวมทั้งโรคที่ไม่ทราบระยะก็ต้องลดลงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ด้วย

#### ผู้ใช้:

หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องในการวางแผน / นโยบายด้านสาธารณสุข สิ่งแวดล้อม และอุตสาหกรรม ทะเบียนมะเร็ง นักวิชาการ ประชาชน

#### ความถี่ของการใช้:

ทุก 3 ปี (รายงานในหนังสือ Cancer in Thailand)

#### ระดับของข้อมูลที่ใช้:

จังหวัด ภาค ประเทศ

#### ความสำคัญ: +++

#### แหล่งข้อมูลที่มี:

ทะเบียนมะเร็งประชากร ทะเบียนมะเร็งโรงพยาบาล ทะเบียนมะเร็งเฉพาะโรค

### 3.4 สัดส่วนการวินิจฉัยโรคทางพยาธิวิทยาจำแนกตามชนิดของโรค

ความหมาย:

สัดส่วนผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา และ/หรือ เซลล์วิทยา ตามอวัยวะปฐมภูมิที่เป็นโรค

องค์กรนานาชาติ:

International Agency for Research on Cancer

วิธีคำนวณ:

จำนวนผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา และ/หรือ เซลล์วิทยาหารด้วยจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่วินิจฉัยเป็นโรคมะเร็งนั้นๆ (จำแนกตามอวัยวะปฐมภูมิที่เป็นโรค)

การใช้ประโยชน์:

ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลทะเบียนมะเร็ง หากค่านี้มีความสอดคล้องกับชนิดของโรค เช่น มะเร็งตับควรมีค่านี้ค่อนข้างต่ำ เนื่องจากใช้วิธีทางรังสีวิทยาร่วมกับการตรวจทาง biochemistry ที่สามารถให้การวินิจฉัยได้ค่อนข้างแม่นยำ แต่ถ้าหากทะเบียนมะเร็งใดมีค่านี้สูง แสดงว่าเก็บข้อมูลไม่ครบถ้วน

ใช้ในการดูและตรวจสอบคุณภาพในการให้การวินิจฉัยโรคอย่างถูกต้อง ซึ่งอาจเกิดจากแพทย์ผู้วินิจฉัย หรือแพทย์หรือห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาภาควิภาคก็ได้แล้วแต่กรณี

ผู้ใช้:

หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องในการวางแผน / นโยบายด้านสาธารณสุข สิ่งแวดล้อม และอุตสาหกรรม ทะเบียนมะเร็ง นักวิชาการ ประชาชน

ความถี่ของการใช้:

ทุก 3 ปี (รายงานในหนังสือ Cancer in Thailand)

ระดับของข้อมูลที่ใช้:

จังหวัด ภาค ประเทศ

ความสำคัญ: ++

แหล่งข้อมูลที่มี:

ทะเบียนมะเร็งประชากร ทะเบียนมะเร็งโรงพยาบาล ทะเบียนมะเร็งเฉพาะโรค

หมายเหตุ:

ดัชนีนี้ยกเว้นในบางโรคที่การวินิจฉัยโดยวิธีอื่นมีความถูกต้องแม่นยำอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ และในบางอวัยวะที่อยู่ลึกที่แพทย์เอาชิ้นเนื้อออกมาตรวจได้ยาก ก็เป็นที่ยอมรับกันว่าจะมีค่าดัชนีนี้ต่ำได้

อย่างไรก็ตาม ในประเทศไทยยังมีความมาตรฐานในการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาในแต่ละสถานพยาบาลแตกต่างกันอยู่มาก เช่นในบางแห่งยังไม่มีการใช้ immunohistochemistry ช่วยในการวินิจฉัยโรค ทำให้การเปรียบเทียบโรคที่ปัจจุบันกำหนดให้ใช้วิธีนี้เป็นมาตรฐานในการวินิจฉัย มีค่าสถิติที่แตกต่างกันได้ และการใช้ classification ในการวินิจฉัยที่ต่างกันก็เป็นปัจจัยที่สำคัญด้วยเช่นกัน ซึ่งจะต้องพัฒนาให้มีระบบควบคุมมาตรฐานที่ใกล้เคียงกันต่อไป

ในทะเบียนมะเร็งเฉพาะโรค ควรพยายามถึงระดับให้มีการจำแนกรายละเอียดของผลการตรวจและวิธีการตรวจทางพยาธิวิทยาโดยละเอียดมากขึ้น เช่นในกลุ่มของมะเร็งเม็ดเลือดขาว ควรจำแนกได้ตามรหัส morphology ของ ICD-O และบอก antigen ที่ตรวจพบด้วยเป็นต้น ซึ่งจะต้องกำหนดมาตรฐานร่วมกันระหว่างแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยกับพยาธิแพทย์ว่าจะต้องตรวจอะไรบ้าง มิฉะนั้นทะเบียนมะเร็งเฉพาะโรคก็จะมีประโยชน์น้อยลงทางด้านวิชาการเนื่องจากมีโอกาสเกิดการจำแนกโรคผิด (misclassification) ได้มาก และหากเข้มงวดกับโรคที่จำเป็นต้องมีความละเอียดในการวินิจฉัยแล้ว ก็จะเป็นการควบคุมมาตรฐานของการวินิจฉัยในโรคอื่นๆ ไปด้วย

#### 4. การรักษาและผลการรักษา

##### 4.1 สัดส่วนของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาตามความจำเป็น ตามระยะโรค แบ่งตามประเภทการประกันสุขภาพ

ความหมาย:

สัดส่วนความครอบคลุมที่ผู้ป่วยได้ได้รับการรักษาตามความจำเป็นตามระยะของโรค ทั้งนี้แบ่งตามวิธีการรักษาที่ได้รับ (โดยไม่คำนึงถึงความครบถ้วน ถูกต้องตาม clinical practice guideline)

องค์กรนานาชาติ: -

วิธีคำนวณ:

จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา (treatment modality) ด้วยวิธี ผ่าตัด เคมีบำบัด รังสีรักษา และอื่นๆ หรือผสมกัน โดยการจำแนกอย่างง่าย (ไม่คำนึงถึงรายละเอียดของ clinical practice guideline ของแต่ละโรค) หารด้วยจำนวนผู้ป่วยในโรคนั้น ในระยะหนึ่งๆ (แบ่งอย่างหยาบเป็นระยะแรก และระยะลุกลาม) แบ่งตามประเภทการประกันสุขภาพ

การใช้ประโยชน์:

ประเมินการเข้าถึงการบริการทางการแพทย์ตามหลักประกันสุขภาพ และเป็นดัชนีบ่งถึงคุณภาพการรักษาผู้ป่วยที่คำนวณได้ง่าย

ผู้ใช้:

หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องในการวางแผน / นโยบายด้านสาธารณสุข สิ่งแวดล้อม และอุตสาหกรรม ทะเบียนมะเร็ง นักวิชาการ ประชาชน

ความถี่ของการใช้:

ทุก 1-3 ปี (อยู่ในรายงานประจำปีหรือรายงานระยะสั้นของทะเบียนมะเร็ง ซึ่งแต่ละแห่งอาจใช้ระยะเวลาไม่เท่ากันได้ ตั้งแต่ 1-3 ปี)

ระดับของข้อมูลที่ใช้:

จังหวัด ประเทศ

ความสำคัญ: +

แหล่งข้อมูลที่มี:

ทะเบียนมะเร็งโรงพยาบาล (ทะเบียนมะเร็งประชากร ทะเบียนมะเร็งพิเศษ)

หมายเหตุ:

ในปัจจุบัน คุณภาพข้อมูลด้านการรักษาในทะเบียนมะเร็งประชากรยังไม่ดีนัก แต่หากจำเป็นต้องใช้ข้อมูลนี้ในการรายงานเป็นประจำ จะทำให้ทะเบียนมะเร็งต้องตรวจสอบและรักษาคุณภาพการเก็บข้อมูลนี้อยู่ตลอดเวลา และจะทำให้

คุณภาพข้อมูลอื่นๆ ดีขึ้นด้วย และในอนาคต จะสามารถเก็บข้อมูลในรายละเอียดมากขึ้นได้ด้วย ดังนั้นจึงยังต้องพัฒนาฐานข้อมูลทะเบียนโรงพยาบาลให้ตอบคำถามนี้ได้อย่างแม่นยำมากขึ้น

## 4.2 ระยะเวลาการรักษา

ความหมาย :

ระยะเวลาในการรื้อรักษา โดยนับตั้งแต่วันที่ได้รับการวินิจฉัยจากอาการจนถึงวันที่ได้รับการรักษา ในโรคมะเร็งบางชนิดที่มีผลต่อการเปลี่ยนการพยากรณ์โรค

องค์กรรณานาชาติ :-

วิธีคำนวณ :

ค่าเฉลี่ยและพิสัยของระยะเวลาที่ผู้ป่วยรื้อรักษา โดยนับตั้งแต่วันที่ได้รับการวินิจฉัยจากอาการจนถึงวันที่ได้รับการรักษา

การใช้ประโยชน์ :

เป็นดัชนีบ่งถึงคุณภาพของการให้บริการทางการแพทย์อย่างหนึ่ง

ผู้ใช้ :

หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องในการวางแผน / นโยบายด้านสาธารณสุข สิ่งแวดล้อม และอุตสาหกรรม ทะเบียนมะเร็ง นักวิชาการ ประชาชน

ความถี่ของการใช้ :

ทุก 1-3 ปี

ระดับของข้อมูลที่ใช้ :

จังหวัด ประเทศ

ความสำคัญ : +

แหล่งข้อมูลที่มี :

ทะเบียนมะเร็งโรงพยาบาล (ทะเบียนมะเร็งประชากร ทะเบียนมะเร็งพิเศษ)

หมายเหตุ:

ในปัจจุบัน ทะเบียนมะเร็งประชากรยังไม่ได้เก็บวันที่เริ่มให้การรักษา โดยเก็บข้อมูลวันที่ให้การวินิจฉัยครั้งแรกในแต่ละสถานพยาบาล และมีสมมุติฐานว่าไม่มีการเสียเวลาจากการวินิจฉัยถึงการรักษา แต่ในความจริงแล้วไม่ได้เป็นเช่นนั้น ดังนั้นเพื่อให้ทะเบียนมะเร็งทั้งทะเบียนมะเร็งประชากรและทะเบียนมะเร็งโรงพยาบาลตอบคำถามเรื่องระยะเวลาการรักษาได้ จำเป็นต้องเก็บข้อมูลวันที่ให้การวินิจฉัยและรักษาต่างหากจากกัน รวมทั้งข้อมูลที่สำคัญอื่นๆ เพิ่มเติมอีกด้วย ซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาและรักษาคุณภาพของทะเบียนมะเร็งต่างๆ ให้คงที่ และตอบสนองต่อความต้องการใช้งานของภาคส่วนต่างๆ ในประเทศ

#### 4.3 ค่าใช้จ่ายต่อรายจำแนกตามชนิดของโรค

ความหมาย :

ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลต่อรายของผู้ป่วยมะเร็งจำแนกตามโรค

องค์กรนานาชาติ :-

วิธีคำนวณ :

หาค่าเฉลี่ยและพิสัยของค่าใช้จ่ายที่เก็บข้อมูลได้ชัดเจน ในการรักษาพยาบาลต่อรายของผู้ป่วยมะเร็ง จำแนกตามโรค

การใช้ประโยชน์ :

เป็นดัชนีบ่งถึงคุณภาพของการให้บริการทางการแพทย์อย่างหนึ่ง

ผู้ใช้ :

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข ประชาชน

ความถี่ของการใช้ :

ทุก 1-3 ปี

ระดับของข้อมูลที่ใช้ :

จังหวัด ประเทศ

ความสำคัญ : +

แหล่งข้อมูลที่มี :

ทะเบียนมะเร็งโรงพยาบาล (ทะเบียนมะเร็งพิเศษ)

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

หมายเหตุ:

ดัชนีนี้ใช้ในบางโรค เช่น leukemia, malignant lymphoma, และโรคที่หวังรักษาหาย (cure) อื่นๆ อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันทะเบียนมะเร็งยังไม่ได้เก็บข้อมูลเรื่องการดูแลรักษาผู้ป่วย ยังต้องพัฒนาฐานข้อมูลทะเบียนโรงพยาบาลให้ตอบคำถามนี้ได้ โดยกำหนดนิยามของข้อมูลที่เก็บได้ชัดเจน เช่น ค่าผ่าตัด ค่ายา ไม่รวมค่าใช้จ่ายในการเดินทาง รายได้ที่สูญเสียระหว่างการเจ็บป่วยหรือรักษาพยาบาล ฯลฯ โดยทั่วไปทะเบียนมะเร็งจะไม่เก็บข้อมูลเป็นราคาหรือค่าใช้จ่ายรายบุคคลของผู้ป่วย แต่จะเก็บข้อมูลเป็นการรักษาที่ได้รับ ยาที่ได้รับ ฯลฯ ซึ่งเมื่อนำไปคำนวณกับราคาเฉลี่ยของสิ่งเหล่านั้นก็จะได้เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับผู้ป่วยทั้งหมดโดยเฉลี่ย ซึ่งเป็นข้อมูลที่นำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนได้

#### 4.4 อัตราการอยู่รอดและระยะเวลาอยู่รอดจำแนกตามชนิดของโรค และ ประเภทการประกันสุขภาพ

ความหมาย :

1. สัดส่วนการอยู่รอดจริงของผู้ป่วยมะเร็งในระยะเวลาต่างๆ หลังจากวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งแล้ว
2. อัตราการอยู่รอดสัมพัทธ์ของผู้ป่วยมะเร็งในระยะเวลาต่างๆ หลังจากวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งแล้ว

องค์กรนานาชาติ : International Agency for Research on Cancer

วิธีคำนวณ :

1. สัดส่วนการอยู่รอดจริงของผู้ป่วยมะเร็งในระยะเวลาต่างๆ หลังจากวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งแล้ว ใช้วิธีคำนวณแบบ Kaplan-Meier
2. อัตราการอยู่รอดสัมพัทธ์ของผู้ป่วยมะเร็งในระยะเวลาต่างๆ หลังจากวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งแล้ว ใช้วิธีคำนวณ relative survival ตามเอกสารอ้างอิง<sup>1</sup> เนื่องจากจะต้องนำอัตราการอยู่รอดที่คาด (expected survival) ของประชากรนั้นๆ ไปหารอัตราการอยู่รอดจริง จึงคำนวณได้เฉพาะทะเบียนมะเร็งประชากรเท่านั้น วันที่วินิจฉัย ใช้วันที่วินิจฉัยผู้ป่วยเป็นครั้งแรกในระบบสาธารณสุข แม้จะไม่ได้เกิดจากวิธีการวินิจฉัยที่มีความแม่นยำสูงก็ตาม

การใช้ประโยชน์ :

สำหรับอัตราการอยู่รอดนั้น อัตราที่คำนวณจากทะเบียนมะเร็งประชากรอาจแตกต่างจากอัตราที่คำนวณได้จากทะเบียนมะเร็งโรงพยาบาล เนื่องจากวัตถุประสงค์การใช้งานที่ต่างกัน จึงทำให้นิยามของ วันที่วินิจฉัย และการจำแนกประเภทของผู้ป่วยที่จะนำมาคำนวณนั้นแตกต่างกันไปด้วย โดยทะเบียนมะเร็งประชากรให้อัตราการอยู่รอดที่เป็นธรรมชาติของโรคและการดูแลรักษาพยาบาลโดยรวมของโรคนั้นๆ ในประชากรหนึ่งๆ ในช่วงเวลาหนึ่งๆ จึงใช้วันที่วินิจฉัยใช้วันที่วินิจฉัยผู้ป่วยเป็นครั้งแรกในระบบสาธารณสุข แม้จะไม่ได้เกิดจากวิธีการวินิจฉัยที่มีความแม่นยำสูงก็ตาม และจะนับรวมผู้ป่วยทุกคนที่เป็นสมาชิกของประชากรนั้น แต่อัตราการอยู่รอด

ส่วนทะเบียนมะเร็งโรงพยาบาลมีวัตถุประสงค์หนึ่งเพื่อประเมินผลการรักษาของสถานพยาบาลนั้นๆ จึงคิดวันที่เริ่มรักษา หรือการวินิจฉัยโดยสถานพยาบาลที่ให้การรักษานั้นเอง และจะคำนวณเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาในโรงพยาบาลเท่านั้น โดยไม่นับผู้ป่วยที่มารับการวินิจฉัยแต่ไม่ได้รักษา และที่รับการรักษาประคับประคองเพียงอย่างเดียว

ผู้ใช้ :

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข นักวิชาการ ประชาชน

ความถี่ของการใช้ :

ทุก 5 ปี (และต้องรอประมาณ 5 ปีหลังการวินิจฉัย)

ระดับของข้อมูลที่ใช้ :

จังหวัด ประเทศ

ความสำคัญ : +

แหล่งข้อมูลที่มี :

ทะเบียนมะเร็งโรงพยาบาล ทะเบียนมะเร็งประชากร (relative survival) ทะเบียนมะเร็งพิเศษ

เอกสารอ้างอิง:

1. Jensen O.M., Parkin D.M., MacLennan R., et al. (1991) *Cancer Registration: Principles and Methods*. IARC Scientific Publications No. 95, Lyon: International Agency for Research on Cancer.

หมายเหตุ:

ในปัจจุบันทะเบียนมะเร็งโรงพยาบาลส่วนใหญ่ยังไม่ได้เก็บข้อมูลอย่างเพียงพอที่จะคำนวณอัตราการอยู่รอดตาม protocol การรักษาต่างๆ ได้ จึงยังต้องพัฒนาฐานข้อมูลทะเบียนโรงพยาบาลให้ตอบคำถามนี้ให้ได้ต่อไป

## 5. การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย

### 5.1 สัดส่วนของการได้รับการรักษาแบบประคับประคองที่เหมาะสม

ความหมาย :

สัดส่วนของการได้รับการรักษาแบบประคับประคองที่เหมาะสม ต่อผู้ป่วยมะเร็งทั้งหมดที่มีการวินิจฉัย

องค์กรนานาชาติ :-

วิธีคำนวณ :

สัดส่วนของการได้รับการรักษาแบบประคับประคองที่เหมาะสม ต่อผู้ป่วยมะเร็งทั้งหมดที่มีการวินิจฉัย

การใช้ประโยชน์ :

เป็นดัชนีคุณภาพของการดูแลผู้ป่วยมะเร็งอย่างเหมาะสม

ผู้ใช้ :

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข นักวิชาการ

ความถี่ของการใช้ :

ทุก 5 ปี

ระดับของข้อมูลที่ใช้ :

จังหวัด ประเทศ

ความสำคัญ : +

แหล่งข้อมูลที่มี :

ทะเบียนมะเร็งโรงพยาบาล ทะเบียนมะเร็งประชากร

หมายเหตุ:

ปัจจุบันทะเบียนมะเร็งต่างๆ ได้เก็บข้อมูลการรักษาแบบประคับประคองอยู่แล้ว แต่ยังไม่แน่ใจในความถูกต้องของข้อมูล เนื่องจากยังไม่ได้นำมาคำนวณ จึงอาจไม่ได้พิถีพิถันในการตรวจสอบความถูกต้อง การพัฒนาให้ได้ดัชนีนี้จึงเป็นการกระตุ้นให้ทะเบียนมะเร็งต้องพัฒนาคุณภาพข้อมูลให้ดีขึ้น ตั้งแต่การกำหนดนิยามของการรักษาแบบประคับประคองให้ตรงกัน และเป็นไปตามมาตรฐาน และอื่นๆ

## 5.2 สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีอาการปวดและได้รับยาระงับปวดอย่างเหมาะสม

ความหมาย :

สัดส่วนของผู้ป่วยมะเร็งที่มีอาการปวดและได้รับยาระงับปวดอย่างเหมาะสมตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก

องค์กรนานาชาติ :

องค์การอนามัยโลก

วิธีคำนวณ :

จำนวนผู้ป่วยมะเร็งที่มีอาการปวดและได้รับยาระงับปวดอย่างเหมาะสมตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก   หาร  
ด้วยจำนวนผู้ป่วยมะเร็งที่มีอาการปวดทั้งหมด

การใช้ประโยชน์ :

เป็นดัชนีคุณภาพของการดูแลผู้ป่วยมะเร็งอย่างเหมาะสม

ผู้ใช้ :

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข นักวิชาการ

ความถี่ของการใช้ :

ทุก 5 ปี

ระดับของข้อมูลที่ใช้ :

จังหวัด ประเทศ

ความสำคัญ : +

แหล่งข้อมูลที่มี :

ยังไม่มีเก็บข้อมูลนี้

## 6. ผลกระทบต่อสังคมและบุคคล

### 6.1 Disability Adjusted Life Year (DALY)

ความหมาย :

เป็นดัชนีวัดภาระของโรคที่สะท้อนการสูญเสียจำนวนปีของการมีชีวิตอย่างมีคุณภาพของประชากร เมื่อเป็นโรคใดโรคหนึ่งหรือได้รับปัจจัยเสี่ยงอย่างใดอย่างหนึ่ง

องค์กรนานาชาติ :

องค์การอนามัยโลก ธนาคารโลก

วิธีคำนวณ :

คำนวณตามวิธีมาตรฐาน โดยคำนวณจาก

$$DALY = YLL + YLD$$

โดยที่ YLL เป็นจำนวนตายคูณกับ standard life expectancy ที่อายุเมื่อผู้ป่วยเสียชีวิต การคำนวณ YLL คำนวณจาก

$$YLL = N \times L$$

โดยที่ N = จำนวนตาย

L = standard life expectancy ที่อายุเมื่อผู้ป่วยเสียชีวิต

และ  $YLD = I \times DW \times L$

โดยที่ I = จำนวนผู้ป่วย incident case

DW = disability weight

L = ระยะเวลา (เป็นจำนวนปี) เฉลี่ยของผู้ป่วยจนหายหรือเสียชีวิต

การใช้ประโยชน์ :

เป็นดัชนีชี้วัดความสูญเสียที่เกิดจากการเป็นมะเร็ง หรือได้รับปัจจัยเสี่ยงของการเกิดมะเร็ง

ผู้ใช้ :

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข นักวิชาการ

ความถี่ของการใช้ :

ทุก 5-10 ปี

ระดับของข้อมูลที่ใช้ :

จังหวัด ประเทศ

ความสำคัญ : +

แหล่งข้อมูลที่มี :

ข้อมูลอัตราอุบัติเหตุจากทะเบียนมะเร็งประชากร

ข้อมูลอัตราตายจากสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข

## 6.2 สัดส่วนของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการประเมินและติดตามคุณภาพชีวิต

ความหมาย :

สัดส่วนของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการประเมินและติดตามคุณภาพชีวิตอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เริ่มวินิจฉัยจนเสียชีวิต

องค์กรนานาชาติ :-

วิธีคำนวณ :

จำนวนผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการประเมินและติดตามคุณภาพชีวิตอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เริ่มวินิจฉัยจนเสียชีวิตหารด้วย  
จำนวนผู้ป่วยมะเร็งทั้งหมด

การใช้ประโยชน์ :

เป็นดัชนีสะท้อนการดูแลผู้ป่วยมะเร็งอย่างเหมาะสมในมิติด้านจิตใจและจิตวิญญาณ

ผู้ใช้ :

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข นักวิชาการ

ความถี่ของการใช้ :

ทุก 5-10 ปี

ระดับของข้อมูลที่ใช้ :

จังหวัด ประเทศ

ความสำคัญ : +

แหล่งข้อมูลที่มี :

ในปัจจุบันยังไม่มีแหล่งข้อมูลใดเก็บข้อมูลนี้

## 7. ระบบบริการสาธารณสุข

### 7.1 จำนวนประชากรต่อบุคลากรทางเซลล์วิทยา 1 คนของ cytologist, cytotechnician และ cytopathologist

ความหมาย :

จำนวนประชากรต่อบุคลากรทางเซลล์วิทยา 1 คนของ cytologist, cytotechnician และ cytopathologist จำแนกตามภาค

องค์กรนานาชาติ :-

วิธีคำนวณ :

จำนวนประชากรทั้งหมดหารด้วยจำนวนบุคลากรทางเซลล์วิทยาที่เป็น cytologist, cytotechnician และ cytopathologist จำแนกตามภาค และรวมของประเทศ

การใช้ประโยชน์ :

บอกการกระจายของบุคลากรดังกล่าวตามภาคต่างๆ และนำไปเทียบกับมาตรฐานหรือกับต่างประเทศได้

ผู้ใช้ :

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข นักวิชาการ

ความถี่ของการใช้ :

ทุก 1-3 ปี

ระดับของข้อมูลที่ใช้ :

ภาค ประเทศ

ความสำคัญ : ++

แหล่งข้อมูลที่มี :

กระทรวงสาธารณสุข

คณะแพทยศาสตร์ต่างๆ

สมาคมเซลล์วิทยาแห่งประเทศไทย

## 7.2 จำนวนประชากรต่อบุคลากรทางรังสีรักษา 1 คนของ radiotechnician, เครื่องมือทาง radiation therapy

ความหมาย :

จำนวนประชากรต่อบุคลากรทางรังสีรักษา 1 คนของ radiotechnician และเครื่องมือทาง radiation therapy จำแนกตามภาค

องค์กรนานาชาติ :-

วิธีคำนวณ :

จำนวนประชากรทั้งหมดหารด้วยจำนวน technician และเครื่องมือทาง radiation therapy จำแนกตามภาค และรวมของประเทศ

การใช้ประโยชน์ :

บอกการกระจายของบุคลากรและเครื่องมือดังกล่าวตามภาคต่างๆ และนำไปเทียบกับมาตรฐานหรือกับต่างประเทศได้

ผู้ใช้ :

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข นักวิชาการ

ความถี่ของการใช้ :

ทุก 1-3 ปี

ระดับของข้อมูลที่ใช้ :

ภาค ประเทศ

ความสำคัญ : ++

แหล่งข้อมูลที่มี :

กระทรวงสาธารณสุข  
คณะแพทยศาสตร์ต่างๆ  
สมาคมรังสีรักษา

### 7.3 จำนวนประชากรต่อแพทย์เฉพาะทางด้านมะเร็ง 1 คนของ Hematologist, Pediatric Hematologist, Medical Oncologist, Radiotherapist

ความหมาย :

จำนวนประชากรต่อแพทย์เฉพาะทางด้านมะเร็ง 1 คนของ hematologist, pediatric hematologist, medical oncologist, radiotherapist จำแนกตามภาค

องค์กรนานาชาติ :-

วิธีคำนวณ :

จำนวนประชากรทั้งหมดหารด้วยจำนวน hematologist, pediatric hematologist, medical oncologist, radiotherapist จำแนกตามภาค และรวมของประเทศ

การใช้ประโยชน์ :

บอกการกระจายของบุคลากรดังกล่าวตามภาคต่างๆ และนำไปเทียบกับมาตรฐานหรือกับต่างประเทศได้

ผู้ใช้ :

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข นักวิชาการ

ความถี่ของการใช้ :

ทุก 1-3 ปี (อยู่ในรายงานประจำปีหรือรายงานระยะสั้นของทะเบียนมะเร็ง ซึ่งแต่ละแห่งอาจใช้ระยะเวลาไม่เท่ากันได้ ตั้งแต่ 1-3 ปี)

ระดับของข้อมูลที่ใช้ :

ภาค ประเทศ

ความสำคัญ : +

แหล่งข้อมูลที่มี :

สมาคมแพทย์สาขาต่างๆ ข้างต้น

## 8. ข้อมูลการตาย - อัตราตายจากโรคมะเร็ง

ความหมาย :

อัตราตายจากโรคมะเร็งโดยรวม และจำแนกตามชนิดที่สำคัญ ต่อประชากรแสนคน

องค์กรนานาชาติ :

International Agency for Research on Cancer และองค์การอนามัยโลก

วิธีคำนวณ :

จำนวนตายจากโรคมะเร็งโดยรวม และจำแนกตามชนิดที่สำคัญ ต่อประชากรแสนคน ปรับมาตรฐานอายุด้วยประชากรมาตรฐานโลก (world standard population)

การใช้ประโยชน์ :

ใช้ในการบอกถึงสถานการณ์และภาวะเสี่ยงต่อการตายด้วยโรคมะเร็งในพื้นที่นั้นๆ และใช้เป็นดัชนีชี้วัดในการประเมินผลการควบคุมโรคมะเร็ง

ผู้ใช้ :

กระทรวงสาธารณสุข นักวิชาการ ประชาชน

ความถี่ของการใช้ :

ทุกปี

ระดับของข้อมูลที่ใช้ :

ภาค ประเทศ

ความสำคัญ : +

แหล่งข้อมูลที่มี :

กระทรวงสาธารณสุข

## วิจารณ์

### ความต้องการใช้ข้อมูลของผู้ใช้ระดับต่างๆ

แม้ว่าประเทศไทยจะมีระบบรายงานการตายจากทุกสาเหตุรวมทั้งโรคมะเร็ง และระบบการทำทะเบียนมะเร็งระดับประชากร ซึ่งให้ภาพอัตราอุบัติการณ์โรคมะเร็งของประเทศมากกว่า 15 ปีแล้ว แต่การใช้ประโยชน์จากข้อมูลเหล่านั้นในการวางแผนนโยบายสาธารณสุข การเรียนการสอนและฝึกอบรมบุคลากร และการให้ความรู้แก่ประชาชนก็ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์จากข้อมูลเหล่านั้นอย่างเต็มที่ และยังมีข้อมูลอีกหลายอย่างที่น่าจะมีขึ้นในประเทศไทยอีกด้วย

จากการศึกษาในโครงการย่อยที่ 1.1 ซึ่งเป็นการทบทวนบทบาทและความต้องการใช้ข้อมูลของผู้ใช้ระดับต่างๆ ได้แบ่งผู้ใช้เป็นสี่กลุ่มใหญ่ๆ คือ 1. กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ดูแลนโยบายภาพรวมของประเทศ 2. กลุ่มผู้กำหนดนโยบายสาธารณสุขและบริการทางการแพทย์ 3. กลุ่มนักวิชาการ และ 4. กลุ่มภาคประชาชน แม้ว่าการหาข้อมูลยังทำในระดับจำกัด แต่พอสรุปได้ว่าควรจัดหมวดหมู่ข้อมูลเป็นกลุ่มๆ ดังนี้ 1. การป้องกันปัจจัยเสี่ยง 2. การตรวจคัดกรองโรคมะเร็ง 3. ภาวะเป็นโรคมะเร็ง 4. การรักษาและผลการรักษา ประคับประคอง 5. การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย 6. ผลกระทบต่อสังคมและบุคคล 7. ระบบบริการสาธารณสุข และ 8. ข้อมูลการตาย แต่ละกลุ่มจะมีดัชนีที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นผลของการศึกษาในโครงการย่อยที่ 1.2

กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ดูแลนโยบายภาพรวมของประเทศนั้น เนื่องจากท่านเหล่านั้นมีภารกิจที่หลากหลาย และแต่ละท่านทำงานหลายๆ อย่าง ส่วนใหญ่ท่านเหล่านั้นจึงมองภาพรวมของระบบสุขภาพโดยรวม และไม่ได้มีความเห็นจำเพาะในเรื่องของมะเร็งมากนัก ซึ่งก็น่าจะเป็นวิธีการมองที่เหมาะสมแล้ว เพราะโดยแท้จริงการควบคุมและป้องกันโรคมะเร็งไม่สามารถทำได้อย่างโดดๆ แยกจากระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การบริการสาธารณสุข การเมือง หรือระบบอื่นๆ ในสังคมทั้งในระดับชุมชนไปจนถึงระดับประเทศได้ เพียงแต่การทำงานด้านโรคมะเร็งนั้น ผู้ทำงานจำเป็นต้องสกัดข้อมูลเฉพาะเรื่องออกมาจากระบบใหญ่ทั้งหมดนั่นเอง จึงจะเห็นภาพของการดำเนินการควบคุมและป้องกันโรคมะเร็งได้อย่างเป็นระบบและครบวงจร

ในกลุ่มผู้กำหนดนโยบายสาธารณสุขและบริการทางการแพทย์ มีกระทรวงสาธารณสุขเป็นหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการควบคุม ป้องกัน และรักษาโรคต่างๆ แต่การที่มีกรมกองจำนวนมากในกระทรวงสาธารณสุข จึงทำให้กระบวนการทำงานควบคุมโรคมะเร็งกระจัดกระจายอยู่ในความรับผิดชอบของกรมกองต่างๆ หลายกรมกอง และแต่ละกรมกองก็มีและกำหนดบทบาทหน้าที่ด้วยตัวเอง โดยไม่ได้ประสานงานกันเท่าที่ควร แนวคิดของแต่ละกรมกองต่อปัญหาเดียวกันก็ยิ่งแตกต่างกัน นอกจากนี้ในปัจจุบัน การดูแลทางด้านบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขยังอยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติด้วย ซึ่งมีหน้าที่ในด้านการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรในการควบคุม ป้องกัน และรักษาโรค เนื่องจากกลุ่มนี้มีความหลากหลายมากในด้านการงานและมุมมองต่อปัญหาโรคมะเร็งดังกล่าวข้างต้น จึงทำให้การรวบรวมข้อมูลมีความยากลำบากพอสมควร อย่างไรก็ตาม เมื่อได้มีการจัดทำร่างดัชนีโรคมะเร็งของประเทศขึ้น และให้กลุ่มนี้ได้วิจารณ์ พบว่าโดยส่วนรวมก็เห็นประโยชน์ของดัชนีเหล่านั้น แม้ว่าการระบุความต้องการนำไปใช้ของหน่วยงานนั้นๆ จะยังไม่ชัดเจนนักก็ตาม และหลายหน่วยงานก็ยังต้องการผลิตข้อมูลและใช้ข้อมูลเองอยู่

ในกลุ่มนักวิชาการ อันได้แก่ นักวิชาการ อาจารย์ นักศึกษา และนักวิจัย ทั้งในมหาวิทยาลัยและหน่วยงานและองค์กรต่างๆ ส่วนใหญ่จะมีความสนใจที่แตกต่างกัน และมักสนใจข้อมูลในแนวคิด โดยขาดความสนใจข้อมูลในภาพรวมของประเทศ ทั้งที่จริงแล้วข้อมูลดังกล่าวจะนำมาใช้เป็นหลักการและเหตุผลที่ทำการวิจัยหรือศึกษาเรื่องต่างๆ นั้นเอง ข้อสรุปข้างต้นนี้ได้จากการหาข้อมูลโดยการประชุมร่วม พูดคุยเป็นการส่วนตัว และการศึกษาจากโครงการวิจัย และหลักสูตรต่างๆ ในสถาบันทางการแพทย์ อย่างไรก็ตาม กลุ่มนักวิชาการก็เห็นประโยชน์ของดัชนีที่เสนอ แต่ความสนใจอาจค่อนข้างน้อย เนื่องจากส่วนใหญ่ยังต้องการข้อมูลในแนวคิดมากกว่านั้น

## ปัญหาที่พบในการทำงาน

การรวบรวมความต้องการใช้ข้อมูลของผู้ใช้ระดับต่างๆ มีอยู่ค่อนข้างมาก ทั้งในส่วนผู้ทำงานวิจัยเอง ที่มีความประจำอย่างอื่นจำนวนมาก ทำให้มีเวลาในการดำเนินงานน้อยและไม่ต่อเนื่อง ทำให้ไม่สามารถระดมความคิดให้ติดต่อกันได้ในระยะยาว และเมื่อกลับมาทำงานต่ออีกในภายหลังจึงต้องเสียเวลาในการรื้อฟื้น หรืออาจลืมความคิดเดิมที่คิดไว้แล้วไปจำนวนมาก

ในส่วนของการเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ใช้กลุ่มต่างๆ ก็มีปัญหาย่อยไม่น้อย เพราะกลุ่มผู้ใช้ต่างๆ ล้วนมีมุมมองต่อปัญหาและความต้องการข้อมูลแตกต่างกัน ตามสภาพการทำงานของหน่วยงานนั้นๆ ทำให้การประจวบรวมในกลุ่มใหญ่ที่ประกอบด้วยผู้ใช้ที่มีความสนใจหลากหลายมักไม่ได้ข้อสรุปที่เป็นความต้องการที่ชัดเจน แต่อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยก็ยังได้แนวทางในการสร้างกรอบความคิดและมองเห็นปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ได้ชัดเจนมากขึ้น

กลุ่มผู้กำหนดนโยบายสาธารณสุขและบริการทางการแพทย์ ผู้ใช้หลักคือกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งทำหน้าที่เป็นหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการควบคุม ป้องกัน และรักษาโรคต่างๆ แต่การที่กระทรวงสาธารณสุขเป็นกระทรวงที่มีขนาดใหญ่มาก มีกรมกองจำนวนมากอยู่ภายใน จึงทำให้กระบวนการทำงานควบคุมโรคและเร่งรัดกระจายอยู่ในความรับผิดชอบของกรมกองต่างๆ หลายกรมกอง และแต่ละกรมกองก็มีและกำหนดบทบาทหน้าที่ด้วยตัวเอง โดยไม่ได้ประสานงานกันเท่าที่ควร แม้ว่าในอดีตจะได้มีการวางแผนการควบคุมและป้องกันโรคและเร่งรัดของประเทศแล้ว ซึ่งในแผนนั้นเองได้มีแนวทางจะให้ภาคส่วนต่างๆ ทำงานสัมพันธ์สอดคล้องกัน และได้มีคณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคและเร่งรัดแห่งชาติขึ้นแล้ว แต่ในปัจจุบันคณะกรรมการฯ ก็ไม่ได้มีการดำเนินการแต่อย่างใด และแผนการควบคุมและป้องกันโรคและเร่งรัดแห่งชาติก็ไม่ได้มีการนำไปปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม เพียงแต่เป็นแนวทางให้ผู้ที่ต้องการทำงานได้ใช้เป็นแนวทางเท่านั้น ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าในปัจจุบัน กรมกองต่างๆ ในกระทรวงสาธารณสุขส่วนใหญ่ จะทำงานโดยกำหนดนโยบายเอง ทำงานเอง สร้างข้อมูลที่ต้องการเอง และใช้ข้อมูลนั้นเอง ทำให้ขาดระบบการตรวจสอบการทำงานจากภายนอก

นอกจากนี้ในปัจจุบัน การดูแลทางด้านบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขยังอยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติด้วย ซึ่งมีหน้าที่ในด้านการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรในการควบคุม ป้องกัน และรักษาโรค แม้ว่า สปสช. จะทำงานด้านกำหนดนโยบายในการป้องกันและรักษาโรค โดยให้หน่วยรักษาพยาบาลในสังกัดอื่นทำงานแต่ในด้านข้อมูลแล้ว เนื่องจากข้อมูลที่ สปสช. ต้องการใช้ยังขาดแคลนอยู่มาก จึงมีแนวโน้มเป็นไปได้มากที่จะมีการสร้างและใช้ข้อมูลเอง ซึ่งในที่สุดอาจเข้าสู่วงจรเช่นเดียวกับที่กระทรวงสาธารณสุขเคยเป็นก็ได้ ถึงแม้ว่าจะทำโดยการตั้งคณะกรรมการจากภายนอกมาช่วยทำงานนั้นๆ ก็ตาม

ในกลุ่มนักวิชาการ พบว่านักวิชาการจำนวนมากยังไม่ทราบ ไม่ได้ใช้ และไม่ได้อ้างอิงแหล่งข้อมูลในประเทศ เช่น ฐานข้อมูลโรคและเร่งรัดของประเทศไทย ทั้งที่มีการตีพิมพ์เป็นหนังสือมาแล้ว 3 เล่ม และสามารถค้นได้ในแหล่งอ้างอิงวารสาร เช่น MedLine ความสนใจศึกษาข้อมูลในด้านนี้นั้นก็นับว่าเป็นประโยชน์ในทางวิชาการอยู่ แต่หากขาดความสนใจข้อมูลในภาพรวมก็จะทำให้สิ่งที่สนใจศึกษาไม่มีความชัดเจนว่าจะนำไปใช้ในการแก้ปัญหาของสังคมได้อย่างไร ซึ่งไม่เฉพาะการวิจัยเท่านั้น การเรียนการสอนที่ขาดการเน้นถึงการนำไปใช้ในสังคมแล้ว บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่เป็นผลผลิตของการศึกษาก็จะขาดความเข้าใจปัญหาของสังคม และไม่สามารถเข้าเป็นส่วนหนึ่งในการแก้ปัญหาสุขภาพของประชาชนได้อย่างเหมาะสม

สรุปว่าปัญหาที่เกิดขึ้นในการหาข้อมูลจากกลุ่มผู้ใช้คือกลุ่มผู้กำหนดนโยบายการบริการ และกลุ่มนักวิชาการ ยังมีแนวโน้มที่จะทำงานเป็นเอกเทศ และขาดการมองภาพรวมของประเทศ แต่ก็มีแนวโน้มที่ดีที่สภาพการณ์ในสังคมปัจจุบันผลักดันให้หน่วยงานหรือภาคส่วนต่างๆ ต้องมาทำงานร่วมกัน ประสานกันมากขึ้น

## สภาพการผลิตข้อมูลเองและใช้ข้อมูลเอง

นอกเหนือจากสภาพการไม่ใช้หรือไม่สร้างข้อมูลขึ้นใช้ในประเทศ เพื่อการวางแผนทั้งในด้านการวางแผนนโยบายและการศึกษาวิจัยแล้ว ยังมีสภาพการผลิตและใช้ข้อมูลเองเกิดขึ้นทั่วไปในภาคส่วนผู้กำหนดนโยบายและนักวิชาการ ทั้งนี้จะเกิดขึ้นเนื่องจากเมื่อมีความขาดแคลนข้อมูลที่ต้องการ หน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ จึงผลิตข้อมูลขึ้นใช้เอง ซึ่งก็เป็นสิ่งที่ดีที่ทำให้เกิดการผลิตข้อมูลขึ้นใช้ภายในประเทศ แต่ผลข้างเคียงหนึ่งของปรากฏการณ์นี้คือทำให้มีข้อมูลที่ไม่ตรงกันจากหน่วยงานต่างๆ อยู่ไม่น้อย แล้วแต่วิธีการรวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์ดัชนีต่างๆ และเมื่อขาดการตรวจสอบความถูกต้องระหว่างกัน ทำให้ข้อมูลมีโอกาสผิดพลาด หรือใช้นิยามที่ไม่ตรงตามมาตรฐานสากลได้ง่าย

การใช้ข้อมูลที่ผลิตขึ้นเองโดยขาดการตรวจสอบจากหน่วยงานหรือองค์กรอื่น ในการกำหนดนโยบายยังทำให้เกิดผลไม่พึงประสงค์ที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ ดัชนีที่ผลิตขึ้นเองโดยหน่วยงานที่กำหนดนโยบาย มีความโน้มเอียงที่จะตอบว่านโยบายที่กำหนดมีผลการปฏิบัติงานดี ทั้งจะโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ตาม ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์ภายนอกมาร่วมใช้เพื่อตรวจสอบและถ่วงดุลความลำเอียงในการผลิตดัชนีต่างๆ นั้นด้วย และนอกจากนี้สภาพการนี้ยังนำไปสู่สภาพการขาดการมองภาพรวมของประเทศ ซึ่งจะกล่าวต่อไป

## สภาพการขาดการมองภาพรวม

องค์ประกอบหนึ่งของการมองภาพรวมปัญหาของประเทศคือ การร่วมมือกันของหน่วยงานที่ทำงานประสานหรือต่อเนื่องกัน เช่น การควบคุมโรคเริมระดับ จำเป็นต้องรวมไปถึงการควบคุมการติดเชื้อ HBV และการติดเชื้อพยาธิใบไม้ในตับ ซึ่งทำโดยหน่วยงานที่ควบคุมโรคดังกล่าวในกรมควบคุมโรค การจัดการเรื่องวัคซีนและสุขอนามัยในการกินอาหาร ซึ่งทำโดยกรมอนามัย การรักษาโรค ซึ่งโรงพยาบาลต่างๆ ในสังกัดต่างๆ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ และ สปสช. ล้วนต่างก็มีส่วนร่วมและยังมีหน่วยงานอื่นๆ ซึ่งมาเกี่ยวข้องในด้านวิชาการด้านลึก เช่นการวิจัยด้านสาเหตุและกระบวนการเกิดโรค ไปจนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และภาคส่วนอื่นๆ ของสังคม ชุมชน และประชาชน อีกมากมาย

แต่หากหน่วยงานต่างๆ กำหนดนโยบายเอง และประเมินผลเองโดยการผลิตข้อมูลผลการประเมินเองแล้ว จะขาดปฏิสัมพันธ์กับหน่วยงานและภาคส่วนอื่นๆ ในสังคม ทำให้เกิดการแยกส่วนและความไม่เข้าใจกันระหว่างภาคส่วนต่างๆ ตามมาอย่างต่อเนื่อง และในที่สุดนำไปสู่ความล้มเหลวหรือความล่าช้าในการควบคุมโรค

## ดัชนีชี้วัดโรคเริมที่ควรมีในประเทศไทย

การแบ่งกลุ่มดัชนีดังกล่าวข้างต้น เป็น 1. การป้องกันปัจจัยเสี่ยง 2. การตรวจคัดกรองโรคเริมเรื้อรัง 3. ภาวะเป็นโรคเริมเรื้อรัง 4. การรักษาและผลการรักษา ประคับประคอง 5. การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย 6. ผลกระทบต่อสังคมและบุคคล 7. ระบบบริการสาธารณสุข และ 8. ข้อมูลการตาย ทำให้เห็นได้ชัดเจนถึงบทบาทของดัชนีต่างๆ ในระบบการควบคุมโรคเริมเรื้อรัง

แม้ว่าโดยรวมจะมีจำนวนดัชนีค่อนข้างมากถึง 28 ดัชนี แต่ในบางกลุ่มก็ยังนับว่ามีค่อนข้างน้อย กลุ่มที่มีดัชนีจำนวนมากที่สุดได้แก่กลุ่มการป้องกันปัจจัยเสี่ยง ซึ่งมีมากถึง 10 ดัชนี ทั้งนี้เพื่อให้ครอบคลุมทั้งในด้านการได้รับสารก่อมะเร็งจากบุหรี่และสุรา การติดเชื้อ ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม ซึ่งเมื่อแบ่งย่อยเช่นนี้แล้วก็จะเห็นได้ว่าดัชนีมีจำนวนไม่มากนัก

อย่างไรก็ตาม ดัชนีบางอย่างที่เสนออาจไม่สามารถทำได้จริงในทางปฏิบัติ และอาจจำเป็นต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมตามข้อมูลที่จะสามารถเก็บได้จริง เช่นในกลุ่มของการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย ดัชนีที่เสนอเป็นการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับการรักษาแบบประคับประคอง และคุณภาพชีวิต ซึ่งข้อมูลในส่วนนี้นับว่าเก็บ และทำความเข้าใจให้ตรงกันได้ง่าย

เนื่องจากข้อมูลมีลักษณะเป็นอัตวิสัยค่อนข้างมาก อาจเป็นไปได้ถึงแม้ว่าจะพยายามหาวิธีเก็บข้อมูลให้เป็นวัตถุวิสัยมากที่สุดแล้ว ก็ยังมีความคลาดเคลื่อนได้มาก ซึ่งหากเป็นเช่นนั้น อาจต้องเปลี่ยนหรือปรับข้อมูลที่จัดเก็บให้เป็นวัตถุวิสัยให้มากที่สุดเท่าที่จะมีความคลาดเคลื่อนเบี่ยงเบนในกระบวนการเก็บข้อมูลให้น้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ทั้งนี้ผู้วิจัยยังคงเห็นคุณค่าของสภาพข้อมูลเหล่านี้ที่มีสภาพเป็นอัตวิสัยเป็นอย่างมาก แต่เมื่อจำเป็นต้องวัดเป็นตัวเลขเพื่อให้ใช้เปรียบเทียบและติดตามการเปลี่ยนแปลงในระยะยาวแล้ว ก็หลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะต้องแปลงให้อยู่ในสภาพวัตถุวิสัย และอาจต้องอาศัยการพรรณนาประกอบด้วยเพื่อรักษาคุณค่าของข้อมูลแบบอัตวิสัยไว้ให้ได้มากที่สุด

ดัชนีทั้งหมดนี้ได้นำเสนอให้ผู้ใช้กลุ่มกำหนดนโยบายและกลุ่มนักวิชาการได้วิพากษ์ในบางส่วน และได้ปรับเปลี่ยนตามข้อเสนอแนะที่ได้รับแล้ว อย่างไรก็ตามคาดว่าจะยังต้องมีการปรับปรุงอีกไม่น้อย ซึ่งในระหว่างการทำงานต่อไป คณะทำงานชุดต่างๆ ที่จะรวบรวมดัชนีเหล่านั้น จะต้องจัดประชุมเพื่อฟังความเห็นจากผู้ใช้กลุ่มต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งรวมทั้งกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ และกลุ่มภาคประชาชนด้วย

### จุดอ่อนของการวิจัยนี้

การวิจัยนี้ยังคงไม่สมบูรณ์เท่าที่ควรจะทำให้ เนื่องจากขาดการสอบถามหาความเห็นจากกลุ่มผู้ใช้ที่สำคัญ คือ กลุ่มภาคประชาชน และสื่อสารมวลชน และนอกจากนี้การหาข้อมูลจากกลุ่มอื่นๆ ก็ยังนับว่ามีความจำกัดอยู่ไม่น้อยดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

เหตุที่ยังไม่ได้นำเสนอเกี่ยวกับกลุ่มภาคประชาชนก็เนื่องจากในช่วงที่ประชุมกับกลุ่มอื่นๆ แล้วพบว่าหากยังไม่มีภาพที่ชัดเจนของค่าดัชนีต่างๆ บางครั้งแม้แต่ผู้กำหนดนโยบายหรือนักวิชาการเองก็ยังมองเห็นภาพของโครงการไม่ชัดเจนว่าต้องการทำอะไร และจะเกิดประโยชน์อะไร จึงคิดว่าการสื่อสารกับภาคประชาชน สื่อมวลชนนั้น ยังต้องการคำตอบเช่นนี้มากกว่ากลุ่มที่มีความรู้ทางวิชาการอยู่แล้วพอสมควรมากขึ้นไปอีก คือควรจะมีผลการดำเนินการส่วนหนึ่งแล้วมานำเสนอมากกว่าการถามว่าประชาชนต้องการข้อมูลอะไรบ้าง หากได้นำเสนอข้อมูลที่มีอยู่แล้วส่วนหนึ่ง ภาคประชาชนน่าจะเห็นภาพได้ชัดเจนขึ้นว่าข้อมูลเหล่านั้นจะนำไปใช้อะไรได้บ้าง ร่วมกับเสนอข้อคิดเห็นว่าประชาชนอาจต้องการข้อมูลบางอย่างเพิ่มเติมได้

และที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือประชาชนต้องการรู้คำตอบว่าทำไมจึงเป็นโรคนั้นๆ ทำอย่างไรจึงจะป้องกันโรคนั้นๆ ได้ ซึ่งคำตอบเหล่านี้ไม่ได้ถูกตั้งเป็นวัตถุประสงค์ของโครงการนี้ ซึ่งในภายหลังอาจจำเป็นต้องมีโครงการเพื่อรวบรวมข้อมูลเหล่านี้สำหรับภาคประชาชนต่อไปก็เป็นได้

ในส่วนของกลุ่มผู้กำหนดนโยบายและกลุ่มนักวิชาการนั้น การเก็บข้อมูลก็ยังมีจำกัดอยู่มาก เนื่องจากการประชุมที่มีผู้เข้าร่วมประชุมมีความต้องการแตกต่างหลากหลาย และลงลึกในด้านต่างๆ แตกต่างกัน ทำให้การประชุมยากที่จะสรุปหาข้อมูลร่วมในภาพรวมได้ คณะผู้วิจัยจึงคิดว่าหากหาข้อมูลโดยทางอ้อมโดยการพูดคุยกับตัวแทนของคนในกลุ่มนั้นๆ เพียงบางคน แล้วนำมาสร้างเป็นข้อเสนอให้วิพากษ์วิจารณ์จะทำให้ได้ข้อยุติที่ดีกว่า จึงได้ดำเนินการในรูปแบบดังกล่าว และได้ผลดังรายงานนี้นั่นเอง

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะมีข้อจำกัดดังกล่าวข้างต้น คณะผู้วิจัยยังคงคาดว่าข้อสรุปผลการวิจัยทั้งสองโครงการคงไม่เกิดความคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงมากนัก และดัชนีต่างๆ ย่อมเปลี่ยนไปตามเวลา ดัชนีที่นำเสนอในงานวิจัยนี้ก็จะจะต้องสนองต่อความต้องการของผู้ใช้กลุ่มต่างๆ ได้ตามสมควรในสภาพการณ์ปัจจุบัน และยังสามารถปรับเปลี่ยนได้ในโอกาสต่อไป วัตถุประสงค์หนึ่งของชุดโครงการพัฒนาข้อมูลข่าวสาร โรคกระเรื้องก็คือการสร้างระบบข้อมูลที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการข้อมูลในสถานการณ์ต่างๆ ที่เปลี่ยนไปตามเวลาและพื้นที่ได้ ดังนั้นการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมจึงเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทำงานของโครงการด้วย ซึ่งไม่ได้ทำให้คุณค่าของการศึกษาในขั้นต้นเสียไปแต่อย่างใด แต่กลับจะทำให้เห็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงของความต้องการข้อมูลที่เปลี่ยนไป ตามสภาพที่เปลี่ยนไปได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

## ข้อเสนอแนะในด้านพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารโรคมะเร็งในภาพรวมของประเทศ

เป็นที่น่าสนใจว่าสถาบันมะเร็งแห่งชาติของประเทศไทยนั้น แม้ว่าจะดูเหมือนดูแลปัญหาเรื่องมะเร็งอย่างครอบคลุมทุกด้าน แต่ในทางปฏิบัติแล้ว การที่สถาบันมะเร็งแห่งชาติอยู่ภายใต้กรมการแพทย์ ทำให้โครงสร้างการทำงานและการบริหารมีสภาพเหมือนโรงพยาบาลมากกว่าการเป็นสถาบันวิชาการ ซึ่งผู้บริหารสถาบันมะเร็งแห่งชาติเอง โดยเฉพาะในระยะหลัง กำลังพยายามที่จะปรับเปลี่ยนบทบาทไปสู่สถาบันวิชาการ แต่ก็ทำได้เพียงเงื่อนงำที่จำกัด สถาบันมะเร็งได้พยายามเป็นหน่วยงานกลางด้านวิชาการและข้อมูลข่าวสารหลายๆ อย่าง แต่ด้วยโครงสร้างการบริหารที่มีบุคลากรด้านนี้จำกัด และนโยบายระดับสูงก็ไม่ชัดเจนว่าจะแบ่งงานอย่างไรกับกรมกองอื่น โดยเฉพาะกรมควบคุมโรคและกรมอนามัย ทำให้สถาบันมะเร็งแห่งชาติทำงานได้ในสถานการณ์ที่ค่อนข้างจำกัด

กลุ่มนักวิชาการเองก็ค่อนข้างจะแบ่งแยกกันเองไปตามต้นสังกัด และตามความสนใจส่วนตัวซึ่งแตกต่างกัน หากจะมีการรวมกลุ่มกันของนักวิชาการที่สนใจด้านใดด้านหนึ่ง เช่น กลุ่มแพทย์นรีเวชที่สนใจด้านการคัดกรองมะเร็งปากมดลูก แพทย์หรือนักวิชาการที่สนใจด้านการควบคุมยาสูบและสุรา ก็จะทำให้การสื่อสารเพื่อค้นหาและตอบสนองความต้องการเฉพาะเรื่องเหล่านั้นทำได้ง่ายขึ้น ซึ่งในการดำเนินการในขั้นต่อไปควรค้นหาและเข้าถึงกลุ่มต่างๆ เหล่านั้นก่อน ก็น่าจะทำให้การดำเนินงานเป็นไปได้อย่างดีขึ้น

สำหรับภาคประชาชนและสื่อมวลชน ซึ่งต้องการทราบข้อมูลที่มีอยู่แล้วเพื่อจะได้วิพากษ์ว่าข้อมูลเหล่านั้นสามารถนำไปใช้ได้ดีเพียงใด และต้องการทราบคำตอบว่าทำไมจึงเป็นโรค และจะป้องกันโรคได้อย่างไร การดำเนินการกับภาคประชาชนจึงต้องปรับวิธีการทำงานให้ตอบคำถามเหล่านี้ได้ในบางส่วนก่อน แล้วจึงนำไปสู่การตั้งคำถามเพิ่มเติมว่าข้อมูลอะไรอีกที่จะเป็นประโยชน์กับประชาชนในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรค

ดังนั้นจึงเห็นว่าจะถึงเวลาแล้วที่จะมีกลุ่มนักวิชาการที่ทำงานด้านข้อมูลโดยเฉพาะ เพื่อทำงานด้านการค้นหาข้อมูลที่มีอยู่แล้วตามหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ การสร้างข้อมูลที่ยังไม่มีอยู่ให้เกิดมีขึ้น การโมเดลทางสถิติเพื่อคาดประมาณแนวโน้มด้านต่างๆ ของโรคมะเร็ง โดยควรที่จะจัดการในรูปของการสร้างเครือข่ายกับผู้ใช้และผู้ผลิตข้อมูล การส่งเสริมให้หน่วยงานต่างๆ สร้างข้อมูลที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันกับหน่วยงานอื่นให้มากขึ้น มากกว่าการพยายามที่จะสร้างข้อมูลขึ้นมาเอง แต่นักวิชาการเหล่านั้นย่อมมีอิสระที่จะวิพากษ์ วิจารณ์ ตีความ และเสนอความเห็นต่อข้อมูลเหล่านั้นได้