

# Trends In Cancer Incidence and Mortality in Northern Thailand, 1993-2017

แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งในภาคเหนือของประเทศไทย

พ.ศ. 2536-2560: ผลของการพัฒนาเครือข่ายทะเบียนมะเร็งระดับประชากร

## ผู้วิจัย

ดลสุข พงษ์นิกร  
กาญจนา ดาวประเสริฐ  
บุรินทร์ วงศ์แก้ว  
ศิรินยา แสงคำ  
มนวิรัตน์ ประดิษฐ์คำย  
รวีสร่า มีมาก

กุมภาพันธ์ 2563



โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง  
กรมการแพทย์

LPCH Cancer Registry Publication No.38

ISBN: 978-616-11-4211-7

## คำนำ

โรคมะเร็งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของประเทศไทยและการเสียชีวิตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ล่าสุดใน พ.ศ. 2560 อัตราเสียชีวิตจากโรคมะเร็งของคนไทยเพิ่มขึ้นเป็น 120.5 ต่อแสนประชากรอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งมีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ อันเนื่องจากประชาชนมีการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงของโรคมะเร็งที่ต่างกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยเสี่ยงภายนอก เช่น สิ่งแวดล้อม พฤติกรรมการบริโภค พฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ เป็นต้น นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยเสี่ยงภายใน เช่น เชื้อชาติ เพศ พันธุกรรม เป็นต้น การป้องกันควบคุมโรคมะเร็งจึงเป็นนโยบายสำคัญของกระทรวงสาธารณสุข การวางแผนงานป้องกันควบคุมโรคมะเร็งจะมีประสิทธิภาพจะต้องมีข้อมูลสารสนเทศโรคมะเร็งการจัดทำทะเบียนมะเร็งในระดับประชากร (Population-based cancer registration) เป็นหนึ่งในตัวชี้วัดด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศโรคมะเร็ง ตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) ของกระทรวงสาธารณสุข การจัดทำทะเบียนมะเร็งระดับประชากรในภาคเหนือดำเนินการอย่างต่อเนื่องมานานมากกว่า 20 ปี ข้อมูลถูกนำไปสู่การวางแผนนโยบายในการป้องกันควบคุมโรคมะเร็ง การค้นคว้าวิจัยสาเหตุของโรคมะเร็งนั้นๆ และสามารถใช้ในการติดตามเฝ้าระวังโรคมะเร็งในพื้นที่ภาคเหนือได้อย่างต่อเนื่อง

นพ. อติศัย ภัตตาตั้ง

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมะเร็งลำปาง

กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

## กิตติกรรมประกาศ

รายงานอุบัติการณ์ป่วยและอัตราการตายโรคมะเร็งภาคเหนือ พ.ศ. 2556-2560 รายงานฉบับนี้เป็นเล่มที่ 3 ซึ่งเป็นการศึกษาต่อเนื่องจากรายงานเล่มแรก คืออุบัติการณ์โรคมะเร็งภาคเหนือ พ.ศ. 2546-2550 ได้ตีพิมพ์เผยแพร่เมื่อ พ.ศ. 2552 และเล่มที่ 2 อุบัติการณ์โรคมะเร็งภาคเหนือ พ.ศ. 2551-2555 ได้ตีพิมพ์เผยแพร่เมื่อ พ.ศ. 2557 การดำเนินงานศึกษาวิจัยครั้งนี้รับผิดชอบโดยงานทะเบียนมะเร็ง โรงพยาบาลมะเร็งลำปางและคณะทีมงานเครือข่ายทะเบียนมะเร็งระดับประชากรใน 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ได้แก่ เชียงใหม่ ลำปาง ลำพูน แพร่ เชียงราย พะเยา น่าน และแม่ฮ่องสอน ซึ่งจังหวัดดังกล่าวมีฐานข้อมูลทะเบียนมะเร็งระดับประชากรและมีความครอบคลุมประชากรในภาคเหนือตอนบนทั้งหมดได้ถึงร้อยละ 100 ผู้ดำเนินโครงการขอขอบคุณบุคลากรเครือข่ายทะเบียนมะเร็งในภาคเหนือทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการรวบรวมข้อมูลโรคมะเร็งได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลเอกชน และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกแห่ง นอกจากนี้ขอขอบคุณศูนย์ทะเบียนมะเร็งเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่อนุเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยโรคมะเร็งจังหวัดเชียงใหม่ รวมทั้งสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุขที่ได้อนุเคราะห์ข้อมูลการตายจากใบมรณบัตรของประชากรในจังหวัดทางภาคเหนืออีกทั้ง รศ.นพ.หัชชา ศรีปลั่ง คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ให้คำปรึกษาการวิเคราะห์ข้อมูล

ขอขอบคุณผู้บริหารกรมการแพทย์และโรงพยาบาลมะเร็งลำปาง ที่เห็นความสำคัญและอนุมัติงบประมาณเพื่อจัดทำโครงการในครั้งนี้ คณะผู้ดำเนินโครงการหวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานสรุปผลการศึกษาแนวโน้มอุบัติการณ์ป่วยและตายโรคมะเร็งภาคเหนือ พ.ศ. 2556-2560 จะเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจข้อมูลโรคมะเร็ง ในภาคเหนือ คุณค่าของผลงานนี้เกิดจากความร่วมมือ ร่วมใจในการรวบรวมข้อมูลโรคมะเร็งในภาคเหนืออย่างต่อเนื่องและเป็นผลสำเร็จ เป็นตัวอย่างของการจัดทำฐานข้อมูลโรคมะเร็งระดับประชากรแก่จังหวัดอื่นๆต่อไป

นพ. ดลสุข พงษ์นิกร  
หัวหน้าโครงการวิจัย  
โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง

## บทคัดย่อ

แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งในเขตภาคเหนือพ.ศ. 2536-2560:

ผลของการพัฒนาเครือข่ายทะเบียนมะเร็งระดับประชากร

คลลช พงษ์นิกร, กาญจนา ดาวประเสริฐ, บุรินทร์ วงศ์แก้ว, ศรินยา แสงคำ, มณัฐตินันท์ประดิษฐ์คำย, วิวิธรา มีมาก

โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง

โรคมะเร็งเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของคนไทย โรงพยาบาลมะเร็งลำปางรับผิดชอบจัดทำทะเบียนมะเร็งระดับประชากรใน 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน มีความครอบคลุมครบร้อยละ 100 วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาแนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทยพ.ศ.2536-2560 โครงการศึกษาวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยย้อนหลังรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่จากฐานข้อมูลทะเบียนมะเร็งระดับประชากรภาคเหนือ 8 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ ลำปาง ลำพูน แพร่ เชียงราย พะเยา น่าน และแม่ฮ่องสอนตั้งแต่พ.ศ. 2536-2560 สำหรับข้อมูลการตายด้วยโรคมะเร็งแยกตามจังหวัดได้จากรายงานการตายของประชากรไทยของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข วิเคราะห์ข้อมูลอุบัติการณ์และอัตราการตายทุกช่วง 5 ปี ได้แก่ 2536-2540, 2541-2545, 2546-2550, 2551-2555 และ 2556-2560 โดยใช้โปรแกรม R หาค่าสถิติ Age- standardized incidence rate (ASR) และ Age- standardized mortality rate (ASMR) วิเคราะห์แนวโน้มและขนาดการเปลี่ยนแปลงอัตราอุบัติการณ์ (Average annual percent change) โดยวิธี joinpoint regression analysis

ผลการวิจัยค่าเฉลี่ยแนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งทุกชนิดในภาคเหนือในช่วงพ.ศ. 2536-2560 ในภาพรวม พบว่า อุบัติการณ์โรคมะเร็งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.6 ต่อปี (95%CI -0.1,1.2) ส่วนอัตราการตายโรคมะเร็งมีแนวโน้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P<0.001$ ) เฉลี่ยลดลงร้อยละ 0.9 ต่อปี (95%CI -1.3,-0.4) มะเร็งที่มีแนวโน้มอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P<0.001$ ) ได้แก่ มะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง (เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.6 ต่อปี) มะเร็งตับและท่อน้ำดี (เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.0 ต่อปี) และมะเร็งเต้านม (เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.0 ต่อปี) สำหรับมะเร็งที่มีแนวโน้มอุบัติการณ์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P<0.001$ ) ได้แก่ มะเร็งปอด (ลดลงร้อยละ 1.3 ต่อปี) มะเร็งปากมดลูก (ลดลงร้อยละ 2.3 ต่อปี) มะเร็งที่มีแนวโน้มอัตราการตายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P<0.001$ ) ได้แก่ มะเร็งตับและท่อน้ำดี (เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.8 ต่อปี) สำหรับมะเร็งที่มีแนวโน้มอัตราการตายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P<0.001$ ) ได้แก่ มะเร็งปอด (ลดลงร้อยละ 1.4 ต่อปี) มะเร็งปากมดลูก (ลดลงร้อยละ 3.4 ต่อปี) และมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงอัตราการตายลดลงเล็กน้อยแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ลดลงร้อยละ 0.2 ต่อปี) สำหรับมะเร็งเต้านมอัตราการตายคงที่

จากผลการวิจัย หน่วยงานทางสาธารณสุขควรมุ่งเน้นการส่งเสริมสุขภาพเพื่อการรณรงค์ควบคุมป้องกันโรคมะเร็ง ประชาชนกลุ่มเสี่ยงได้รับการคัดกรองโรคมะเร็งที่มีประสิทธิภาพ และผู้ป่วยมะเร็งสามารถเข้าถึงบริการรักษาโรครวดเร็วในกลุ่มโรคมะเร็งที่มีแนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายเพิ่มขึ้นในภาคเหนือ

## Abstract

### Trends in cancer incidence and mortality in Upper Northern Thailand, 1993-2017: Results from the development of northern population-based cancer registry network

*Donsuk Pongnikom, Kamchana Daoprasert, Burin Wongkaew, Sirinya Sangkam, Monthitinun Praditkay,  
Ravisara Meemark*

*Lampang Cancer Hospital*

Cancer is a leading cause of death in Thai population for more than 10 years. Lampang Cancer Hospital is responsible for population-based cancer registration of all 8 provinces in upper northern Thailand (100% coverage). This study aimed to analyze the trends of cancer incidence and mortality in the upper northern region of Thailand during 1993-2017. Data collection was done retrospectively from population-based cancer registries in 8 provinces including Chiang Mai, Lampang, Lamphun, Phrae, Chiang Rai, Phayao, Nan and Mae Hong Son. Cancer death data were obtained from the Bureau of Policy and Strategy, Ministry of Public Health. The age-standardized incidence rate (ASR) and age-standardized mortality rate (ASMR) were analyzed by 5 years period (1993-1997, 1998-2002, 2003-2007, 2008-2012, and 2013-2017) using the R program. Trend analyses were conducted for major cancer types by joinpoint regression analysis.

The results showed that in the upper northern region during 1993-2017, the incidence of all cancers increased 0.6% per year (95%CI = -0.1,1.2) and the cancer mortality rate decreased significantly ( $P < 0.001$ ) by 0.9 % per year (95%CI = - 1.3, -0.4). The significant increasing incidence trends were observed in colorectal cancer (3.6% per year), liver and bile duct cancer (2.0% per year) and breast cancer (3.0% per year). The significant decreasing incidence trends were seen in lung cancer (1.3% per year), cervical cancer (2.3% per year). Trend in mortality increased in liver and bile duct cancer (2.8 % per year) and trends in mortality decreased significantly in lung cancer (1.4% per year) and cervical cancer (3.4 % per year). Mortality trend of colorectal cancer slightly decreased without statistically significant (0.2 % per year) and trend of breast cancer was stable during 1993-2017.

Our results suggest that the public health agencies should focus more on cancer prevention campaigns, especially major cancer types that have increasing incidence and mortality rate. Furthermore, high risk population should receive the effective cancer screening and newly diagnosed patients should access to treatment services in proper time.

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
รายชื่อคณะทำงาน.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
บทที่ 3 วิธีการศึกษาวิจัย.....	16
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
4.1. อุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งในภาคเหนือ.....	19
4.2. แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งทุกชนิดในภาคเหนือ.....	27
4.3. แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง.....	30
4.4. แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดี.....	33
4.5. แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งปอด.....	36
4.6. แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งเต้านม.....	39
4.7. แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งปากมดลูก.....	41
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ.....	43
ภาคผนวก	
สถิติโรคมะเร็งจังหวัดเชียงใหม่.....	46
สถิติโรคมะเร็งจังหวัดลำปาง.....	58
สถิติโรคมะเร็งจังหวัดลำพูน.....	70
สถิติโรคมะเร็งจังหวัดแพร่.....	82
สถิติโรคมะเร็งจังหวัดเชียงราย.....	93
สถิติโรคมะเร็งจังหวัดพะเยา.....	104
สถิติโรคมะเร็งจังหวัดน่าน.....	115
สถิติโรคมะเร็งจังหวัดแม่ฮ่องสอน.....	126
บรรณานุกรม.....	137

## สารบัญตาราง

## หน้า

ตารางที่ 1	จำนวนผู้ป่วยมะเร็งร้ายใหม่และผู้เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งทุกชนิดในภาคเหนือ พ.ศ. 2556-2560.....	19
ตารางที่ 2	อุบัติการณ์โรคมะเร็งทุกชนิดในภาคเหนือแยกตามจังหวัด พ.ศ. 2556-2560.....	20
ตารางที่ 3	อัตราการตายโรคมะเร็งทุกชนิดในภาคเหนือแยกตามจังหวัด พ.ศ.2556-2560.....	20
ตารางที่ 4	จำนวน ร้อยละ อุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งทุกชนิดในภาคเหนือ พ.ศ. 2556-2560.....	26
ตารางที่ 5	จำนวน อุบัติการณ์และอัตราการตายมะเร็งทุกชนิดในภาคเหนือ พ.ศ. 2536-2560.....	27
ตารางที่ 6	แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งที่พบบ่อยในภาคเหนือ พ.ศ. 2536-2560.....	29
ตารางที่ 7	จำนวนอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงในภาคเหนือ พ.ศ. 2536-2560.....	30
ตารางที่ 8	จำนวน อุบัติการณ์และอัตราการตายมะเร็งตับและท่อน้ำดีในภาคเหนือ พ.ศ. 2536-2560.....	33
ตารางที่ 9	จำนวน อุบัติการณ์และอัตราการตายมะเร็งปอดในภาคเหนือ พ.ศ. 2536-2560.....	36
ตารางที่ 10	จำนวน ร้อยละ ค่าอุบัติการณ์มะเร็งเต้านมในภาคเหนือ พ.ศ. 2531-2560.....	39
ตารางที่ 11	จำนวน ร้อยละ ค่าอุบัติการณ์มะเร็งปากมดลูกในภาคเหนือ ปีพ.ศ. 2536-2560.....	41
ตารางที่ 12	จำนวน ร้อยละ อุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งทุกชนิดในจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ.2536-2560.....	48
ตารางที่ 13	จำนวน ร้อยละ อุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งจังหวัดเชียงใหม่ จำแนกตามโรคมะเร็ง พ.ศ. 2556-2560.....	51
ตารางที่ 14	ร้อยละของข้อมูลที่มีผลพยาธิวิทยาและข้อมูลที่ได้จากไบอรัมนัตรอย่างเดี่ยวของจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ.2556-2560.....	56
ตารางที่ 15	ร้อยละของสัดส่วนผู้ป่วยมะเร็งที่เสียชีวิตต่อผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ของจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ.2556-2560.....	57
ตารางที่ 16	จำนวน ค่าอุบัติการณ์มะเร็งทุกชนิดในจังหวัดลำปาง พ.ศ. 2536-2560.....	60
ตารางที่ 17	จำนวน ร้อยละ อุบัติการณ์ และอัตราการตายโรคมะเร็งจังหวัดลำปาง จำแนกตามโรคมะเร็ง พ.ศ. 2556-2560.....	63
ตารางที่ 18	ร้อยละของข้อมูลที่มีผลพยาธิวิทยาและข้อมูลที่ได้จากไบอรัมนัตรอย่างเดี่ยวของจังหวัดลำปาง พ.ศ. 2556-2560.....	68

## หน้า

ตารางที่ 19	ร้อยละของสัดส่วนผู้ป่วยมะเร็งที่เสียชีวิตต่อผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ของจังหวัดลำปาง พ.ศ. 2556-2560.....	69
ตารางที่ 20	จำนวนและอุบัติการณ์โรคมะเร็งจังหวัดลำพูนปีพ.ศ.2556-2560.....	72
ตารางที่ 21	จำนวน ร้อยละ อุบัติการณ์ และอัตราการตายโรคมะเร็งจังหวัดลำพูน จำแนกตามโรคมะเร็ง พ.ศ. 2556-2560.....	75
ตารางที่ 22	ร้อยละของข้อมูลที่มีผลพยาธิวิทยาและข้อมูลที่ได้จากไบรณบัตรอย่างเดียวของจังหวัดลำพูน พ.ศ. 2556-2560 .....	80
ตารางที่ 23	ร้อยละของสัดส่วนผู้ป่วยมะเร็งที่เสียชีวิตต่อผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ของจังหวัดลำพูน พ.ศ. 2556-2560.....	81
ตารางที่ 24	จำนวน อุบัติการณ์ และอัตราการตายโรคมะเร็งจังหวัดแพร่ พ.ศ. 2556-2560.....	84
ตารางที่ 25	จำนวน ร้อยละ อุบัติการณ์มะเร็งของประชากรจังหวัดแพร่จำแนกตามโรคมะเร็ง พ.ศ. 2556-2560.....	87
ตารางที่ 26	ร้อยละของข้อมูลที่มีผลพยาธิวิทยาและข้อมูลที่ได้จากไบรณบัตรอย่างเดียวของจังหวัดแพร่ พ.ศ. 2556-2560.....	91
ตารางที่ 27	ร้อยละของสัดส่วนผู้ป่วยมะเร็งที่เสียชีวิตต่อผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ของจังหวัดแพร่ พ.ศ. 2556-2560 .....	92
ตารางที่ 28	จำนวน ร้อยละ ค่าอุบัติการณ์มะเร็งทุกชนิดในจังหวัดเชียงราย ปีพ.ศ.2551-2560.....	95
ตารางที่ 29	จำนวน ร้อยละ อุบัติการณ์ และอัตราการตายโรคมะเร็งจังหวัดเชียงรายจำแนกตามโรคมะเร็ง พ.ศ. 2556-2560 .....	98
ตารางที่ 30	ร้อยละของข้อมูลที่มีผลพยาธิวิทยาและข้อมูลที่ได้จากไบรณบัตรอย่างเดียวของจังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2556-2560 .....	102
ตารางที่ 31	ร้อยละของสัดส่วนผู้ป่วยมะเร็งที่เสียชีวิตต่อผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ของจังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2556-2560 .....	103
ตารางที่ 32	จำนวน ร้อยละ ค่าอุบัติการณ์มะเร็งทุกชนิดในจังหวัดพะเยา พ.ศ. 2551-2560 .....	106
ตารางที่ 33	จำนวน ร้อยละ อุบัติการณ์ และอัตราการตายโรคมะเร็งจังหวัดพะเยาจำแนกตามโรคมะเร็ง พ.ศ. 2556-2560 .....	109
ตารางที่ 34	ร้อยละของข้อมูลที่มีผลพยาธิวิทยาและข้อมูลที่ได้จากไบรณบัตรอย่างเดียวของจังหวัดพะเยา พ.ศ. 2556-2560 .....	113
ตารางที่ 35	ร้อยละของสัดส่วนผู้ป่วยมะเร็งที่เสียชีวิตต่อผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ของจังหวัดพะเยา พ.ศ. 2556-2560 .....	114
ตารางที่ 36	จำนวนและอุบัติการณ์โรคมะเร็งจังหวัดน่าน พ.ศ. 2556-2560.....	117



ตารางที่ 37	จำนวน ร้อยละ อุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งจังหวัดน่านจำแนกตามโรคมะเร็ง พ.ศ. 2556-2560 .....	120
ตารางที่ 38	ร้อยละของข้อมูลที่มีผลพยาธิวิทยาและข้อมูลที่ได้จากใบมรณบัตรอย่างเดียวของจังหวัดน่าน พ.ศ.2556-2560 .....	124
ตารางที่ 39	ร้อยละของสัดส่วนผู้ป่วยมะเร็งที่เสียชีวิตต่อผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ของจังหวัดน่าน พ.ศ. 2556-2560 .....	125
ตารางที่ 40	จำนวนและอุบัติการณ์โรคมะเร็งจังหวัดแม่ฮ่องสอน พ.ศ. 2556-2560.....	128
ตารางที่ 41	จำนวน ร้อยละ อุบัติการณ์ และอัตราการตายมะเร็งจังหวัดแม่ฮ่องสอนจำแนกตามโรคมะเร็ง พ.ศ. 2556-2560.....	131
ตารางที่ 42	ร้อยละของข้อมูลที่มีผลพยาธิวิทยาและข้อมูลที่ได้จากใบมรณบัตรอย่างเดียวของจังหวัดแม่ฮ่องสอน พ.ศ. 2556-2560.....	135
ตารางที่ 43	ร้อยละของสัดส่วนผู้ป่วยมะเร็งที่เสียชีวิตต่อผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ของจังหวัดแม่ฮ่องสอน พ.ศ. 2556-2560.....	136

## สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 1	แผนที่ภาคเหนือของประเทศไทย..... 5
รูปที่ 2	ความหนาแน่นของประชากรจำแนกตามจังหวัดในภาคเหนือ พ.ศ. 2553 ..... 6
รูปที่ 3	กระบวนการรวบรวมข้อมูลโรคมะเร็งในภาคเหนือ..... 17
รูปที่ 4	อุบัติการณ์โรคมะเร็งที่พบมากในภาคเหนือ 10 อันดับแรก พ.ศ. 2556-2560..... 21
รูปที่ 5	อัตราการตายโรคมะเร็งในภาคเหนือ 10 อันดับแรก พ.ศ. 2556-2560..... 22
รูปที่ 6	อุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็ง 10 อันดับแรกในภาคเหนือ พ.ศ. 2556-2560 ..... 23
รูปที่ 7	อุบัติการณ์โรคมะเร็งภาคเหนือ พ.ศ. 2556-2560 แยกตามช่วงอายุ ..... 24
รูปที่ 8	อุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งทุกชนิดในภาคเหนือ เพศชาย พ.ศ. 2556-2560 ..... 25
รูปที่ 9	อุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งทุกชนิดในภาคเหนือ เพศหญิง พ.ศ. 2556-2560 ..... 25
รูปที่ 10	อุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งทุกชนิดในภาคเหนือทุกช่วง 5 ปี พ.ศ. 2536-2560..... 27
รูปที่ 11	แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งทุกชนิดของภาคเหนือ พ.ศ. 2536-2560..... 28
รูปที่ 12	แนวโน้มอุบัติการณ์โรคมะเร็งทุกชนิดของภาคเหนือ แยกตามเพศ พ.ศ. 2536-2560..... 28
รูปที่ 13	แนวโน้มอัตราการตายโรคมะเร็งทุกชนิดของภาคเหนือ แยกตามเพศปี พ.ศ. 2536-2560..... 29
รูปที่ 14	อุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงในภาคเหนือทุกช่วง 5 ปี พ.ศ. 2536-2560..... 30
รูปที่ 15	แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงภาคเหนือ พ.ศ. 2536-2560 ..... 31
รูปที่ 16	แนวโน้มอุบัติการณ์โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงภาคเหนือ แยกตามเพศ พ.ศ. 2536-2560..... 32
รูปที่ 17	แนวโน้มอัตราการตายโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงภาคเหนือ แยกตามเพศ พ.ศ. 2536-2560..... 32
รูปที่ 18	อุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดีภาคเหนือทุกช่วง 5 ปี พ.ศ. 2536-2560..... 33
รูปที่ 19	แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดีภาคเหนือ พ.ศ. 2536-2560..... 34
รูปที่ 20	แนวโน้มอุบัติการณ์โรคมะเร็งตับและท่อน้ำดีในภาคเหนือ แยกตามเพศ พ.ศ. 2536-2560..... 35
รูปที่ 21	แนวโน้มอัตราการตายโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดีในภาคเหนือ แยกตามเพศ พ.ศ. 2536-2560..... 35

รูปที่ 22	อุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งปอดภาคเหนือทุกช่วง 5 ปี พ.ศ.2536-2555.....	36
รูปที่ 23	แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งปอดภาคเหนือ พ.ศ. 2536-2555 .....	37
รูปที่ 24	แนวโน้มอุบัติการณ์โรคมะเร็งปอดในภาคเหนือ แยกตามเพศ พ.ศ. 2536-2555.....	38
รูปที่ 25	แนวโน้มอัตราการตายโรคมะเร็งปอดของภาคเหนือ แยกตามเพศ พ.ศ.2536-2560.....	38
รูปที่ 26	อุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งเต้านมภาคเหนือทุกช่วง 5 ปี พ.ศ. 2536-2560.....	39
รูปที่ 27	แนวโน้มอุบัติการณ์โรคมะเร็งเต้านมภาคเหนือ พ.ศ. 2536-2560.....	40
รูปที่ 28	แนวโน้มอัตราการตายโรคมะเร็งเต้านมภาคเหนือ พ.ศ. 2536-2560.....	40
รูปที่ 29	อุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งปากมดลูกภาคเหนือทุกช่วง 5 ปี พ.ศ. 2536-2560.....	41
รูปที่ 30	แนวโน้มอุบัติการณ์โรคมะเร็งปากมดลูกภาคเหนือ พ.ศ. 2536-2560.....	42
รูปที่ 31	แนวโน้มอัตราการตายโรคมะเร็งปากมดลูกในภาคเหนือ พ.ศ. 2536-2560.....	42
รูปที่ 32	จำนวนประชากรจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2553 (census, 2010).....	47
รูปที่ 33	โรคมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2556-2560.....	49
รูปที่ 34	อัตราการตายโรคมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2556-2560 .....	50
รูปที่ 35	เปรียบเทียบอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งในจังหวัดเชียงใหม่แยกตามอำเภอ.....	52
รูปที่ 36	อุบัติการณ์โรคมะเร็งจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2556-2560 แยกตามช่วงอายุ.....	54
รูปที่ 37	แนวโน้มอุบัติการณ์โรคมะเร็งในจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2536-2560.....	55
รูปที่ 38	แนวโน้มอัตราการตายโรคมะเร็งในจังหวัดเชียงใหม่ ปีพ.ศ. 2536-2560.....	55
รูปที่ 39	จำนวนประชากรจังหวัดลำปาง พ.ศ. 2553 (census, 2010).....	59
รูปที่ 40	โรคมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดลำปาง พ.ศ. 2556-2560 .....	61
รูปที่ 41	อัตราการตายโรคมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดลำปาง พ.ศ. 2556-2560 .....	62
รูปที่ 42	เปรียบเทียบอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งในจังหวัดลำปางแยกตามอำเภอ .....	64
รูปที่ 43	อุบัติการณ์โรคมะเร็งจังหวัดลำปาง พ.ศ. 2556-2560 แยกตามช่วงอายุ .....	66
รูปที่ 44	แนวโน้มอุบัติการณ์โรคมะเร็งใน จังหวัดลำปาง พ.ศ. 2536-2560 .....	67
รูปที่ 45	แนวโน้มอุบัติการณ์โรคมะเร็งในพื้นที่จังหวัดลำปาง พ.ศ. 2536-2560 .....	67
รูปที่ 46	แนวโน้มอัตราการตายโรคมะเร็งในพื้นที่จังหวัดลำปาง พ.ศ. 2536-2560 .....	67
รูปที่ 47	จำนวนประชากรจังหวัดลำพูน พ.ศ. 2553 (census, 2010).....	71
รูปที่ 48	โรคมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดลำพูน พ.ศ. 2556-2560.....	73
รูปที่ 49	อัตราการตายโรคมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดลำพูน พ.ศ. 2556-2560.....	74
รูปที่ 50	เปรียบเทียบอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งในจังหวัดลำพูนแยกตามอำเภอ .....	76
รูปที่ 51	อุบัติการณ์โรคมะเร็งจังหวัดลำพูน พ.ศ. 2556-2560 แยกตามช่วงอายุ .....	78
รูปที่ 52	แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งจังหวัดลำพูน พ.ศ. 2541-2560.....	79
รูปที่ 53	แนวโน้มอุบัติการณ์โรคมะเร็งจังหวัดลำพูน พ.ศ. 2541-2560 .....	79

รูปที่ 54	แนวโน้มอัตราการตายโรคมะเร็งจังหวัดลำพูน พ.ศ. 2541-2560.....	79
รูปที่ 55	จำนวนประชากรจังหวัดแพร่ พ.ศ. 2553 (census, 2010).....	83
รูปที่ 56	โรคมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดแพร่ พ.ศ.2556-2560.....	85
รูปที่ 57	อัตราการตายโรคมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดแพร่ พ.ศ. 2556-2560 .....	86
รูปที่ 58	เปรียบเทียบอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งในจังหวัดแพร่แยกตามอำเภอ .....	88
รูปที่ 59	อุบัติการณ์โรคมะเร็งจังหวัดแพร่ พ.ศ. 2556-2560 แยกตามช่วงอายุ .....	90
รูปที่ 60	จำนวนประชากรจังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2558 (census, 2015).....	94
รูปที่ 61	โรคมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2556-2560 .....	96
รูปที่ 62	อัตราการตายโรคมะเร็งในจังหวัดเชียงราย 10 อันดับแรก พ.ศ. 2556-2560.....	97
รูปที่ 63	เปรียบเทียบอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งในจังหวัดเชียงรายแยกตามอำเภอ .....	99
รูปที่ 64	อุบัติการณ์โรคมะเร็งจังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2556-2560 แยกตามช่วงอายุ.....	101
รูปที่ 65	จำนวนประชากรจังหวัดพะเยา พ.ศ. 2558 (census, 2015).....	105
รูปที่ 66	โรคมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดพะเยา พ.ศ. 2556-2560 .....	107
รูปที่ 67	อัตราการตาย 10 อันดับแรกในจังหวัดพะเยา พ.ศ. 2556-2560 .....	108
รูปที่ 68	เปรียบเทียบอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งในจังหวัดพะเยาแยกตามอำเภอ.....	110
รูปที่ 69	อุบัติการณ์โรคมะเร็งจังหวัดพะเยา พ.ศ. 2556-2556 แยกตามช่วงอายุ .....	112
รูปที่ 70	จำนวนประชากรจังหวัดน่าน พ.ศ. 2553 (census, 2010).....	116
รูปที่ 71	โรคมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดน่าน พ.ศ.2556-2560.....	118
รูปที่ 72	อัตราการตายโรคมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดน่าน พ.ศ. 2556-2560 .....	119
รูปที่ 73	เปรียบเทียบอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งในจังหวัดน่านแยกตามอำเภอ.....	121
รูปที่ 74	อุบัติการณ์โรคมะเร็งจังหวัดน่าน พ.ศ. 2551-2555 แยกตามช่วงอายุ.....	123
รูปที่ 75	จำนวนประชากรจังหวัดแม่ฮ่องสอน พ.ศ. 2558 (census, 2015).....	127
รูปที่ 76	โรคมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดแม่ฮ่องสอน พ.ศ. 2556-2560.....	129
รูปที่ 77	อัตราการตายโรคมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดแม่ฮ่องสอน พ.ศ. 2556-2560.....	130
รูปที่ 78	เปรียบเทียบอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งในจังหวัดแม่ฮ่องสอนแยกตามอำเภอ .....	132
รูปที่ 79	อุบัติการณ์โรคมะเร็งจังหวัดแม่ฮ่องสอน พ.ศ. 2556-2560 แยกตามช่วงอายุ .....	134

## รายชื่อคณะกรรมการเครือข่ายทะเบียนมะเร็งภาคเหนือ

### 1. โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง จังหวัดลำปาง

นพ.อดิศักดิ์	ภัตตาคารตั้ง	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมะเร็งลำปาง
นพ.ดลสุข	พงษ์นิกร	รองผู้อำนวยการด้านการแพทย์
น.ส.กัลยารัตน์	วรรณวงศ์	รองผู้อำนวยการด้านการพยาบาล
น.ส.อุมา	วันดี	รองผู้อำนวยการด้านอำนวยการ
นพ.พีรวิทย์	บุญยะนิवास	หัวหน้ากลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศและ สนับสนุนวิชาการ
นางกาญจนา	ดาวประเสริฐ	หัวหน้างานทะเบียนมะเร็ง
น.ส.ศิริินยา	แสงคำ	นักวิชาการสถิติ
น.ส.มนจิตินันท์	ประดิษฐ์ค่าง	นักวิชาการสถิติ
น.ส.รวีสรา	มีมาก	นักวิชาการสถิติ
นางปณิตา	สุวรรณเมือง	เจ้าพนักงานธุรการ

### 2. เครือข่ายทะเบียนมะเร็งจังหวัดลำปาง

#### 2.1 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง

นพ.ประเสริฐ	กิจสุวรรณรัตน์	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดลำปาง
นางรุจิรา	ธรรมใจกุล	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
นางวราพร	มหาพรหม	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

#### 2.2. โรงพยาบาลลำปาง

นพ.บรรเจิด	นนทสุติ	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลลำปาง
นพ.วิวัฒน์	สิริวิริยะพันธ์ุ	นายแพทย์เชี่ยวชาญ
นพ.ปิยพงษ์	อุ้นปัญญา	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
พญ.เพลินพิศ	ประสพโชค	หัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยาภาควิภาค
นางขวัญฤทัย	ชยันตรวงจ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
นางแสงนุรีย์	แมตเมือง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
นางอุดมลักษณ์	มายูร	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ
น.ส.นิภาดา	ชื่นใจ	นักวิชาการสถิติชำนาญการ

#### 2.3. โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดลำปาง

- 2.3.1. โรงพยาบาลเกาะคา
- 2.3.2. โรงพยาบาลห้างฉัตร
- 2.3.3. โรงพยาบาลงาว

- 2.3.4. โรงพยาบาลแจ้ห่ม
- 2.3.5. โรงพยาบาลเถิน
- 2.3.6. โรงพยาบาลแม่ทะ
- 2.3.7. โรงพยาบาลแม่เมาะ
- 2.3.8. โรงพยาบาลแม่พริก
- 2.3.9. โรงพยาบาลวังเหนือ
- 2.3.10. โรงพยาบาลสบปราบ
- 2.3.11. โรงพยาบาลเสริมงาม
- 2.3.12. โรงพยาบาลเมืองปาน
- 2.3.13. โรงพยาบาลค่ายสุรศักดิ์มนตรี

#### 2.4. โรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดลำปาง

- 2.4.1. โรงพยาบาลเขลางค์นคร - งาม
- 2.4.2. โรงพยาบาลแวนแซนด์วู้ด

### 3. เครือข่ายทะเบียนมะเร็งจังหวัดเชียงใหม่

#### 3.1. หน่วยทะเบียนมะเร็ง คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผศ.นพ.ทรงพล	ศรีสุโข	ที่ปรึกษา
ศ.พญ.อิมใจ	ชิตาพนารักษ์	หัวหน้าหน่วยทะเบียนมะเร็ง
นายนเรศ	ไหวศรี	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
นางพุทธชาติ	มณีใส	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
นายจิรพงศ์	หาญประกอบสุข	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
น.ส. ปานรดา	ตันศิริ	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
นางวารุณี	คำแสน	เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล
น.ส. มะลิษา	พวงสมบัติ	ผู้ช่วยพยาบาล
ดร.ปทุมรัตน์	ศรีพันธุ์	นักวิจัย

### 4. เครือข่ายทะเบียนมะเร็งจังหวัดลำพูน

#### 4.1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน

นพ.วิทยา	พลสีลา	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดลำพูน
นายอำพนพินิจ	เศรษฐสมพงษ์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

#### 4.2. โรงพยาบาลลำพูน

นพ.พงษ์ศักดิ์	โสภณ	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลลำพูน
นพ.บารมี	บุญเลิศ	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

พญ.ชลิตา	กึ่งเนตร	นายแพทย์ชำนาญการ
นพ.เฉลิมพล	สุริวรรณ	นายแพทย์ปฏิบัติการ
นางนภาพรณ	วิระราช	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
นางวรรณวรงค์	คหวัฒน์ธรางกูร	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
น.ส.วณัฐธิญา	พันธ์รัตน์สุขกุล	เภสัชกรปฏิบัติการ

**4.3. โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดลำพูน**

- 4.3.1. โรงพยาบาลแม่ทา
- 4.3.2. โรงพยาบาลลี้
- 4.3.3. โรงพยาบาลป่าซาง
- 4.3.4. โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง
- 4.3.5. โรงพยาบาลทุ่งหัวช้าง
- 4.3.6. โรงพยาบาลบ้านธิ
- 4.3.7. โรงพยาบาลเวียงหนองล่อง

**4.4. โรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดลำพูน**

- 4.4.1. โรงพยาบาลหริภุญชัย
- 4.4.2. โรงพยาบาลศิริเวช ลำพูน
- 4.4.3. โรงพยาบาลเซนทรัลนิคมลำพูน

**5.เครือข่ายทะเบียนมะเร็งจังหวัดพะเยา**

**5.1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา**

นพ.ไกรสุข	เพชรระบูรณิน	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดพะเยา
นางจันทร์ทิพย์	ยะแสง	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

**5.2. โรงพยาบาลพะเยา**

พญ.จิรพร	ภัทรนุชาพร	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพะเยา
พญ.สมนาม	สุปินะ	นายแพทย์ชำนาญการ
นางสุดฤทัย	ชัยวัฒนวิสุ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
น.ส.กษิรา	แววงาม	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

**5.3. โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดพะเยา**

- 5.3.1. โรงพยาบาลเชียงคำ
- 5.3.2. โรงพยาบาลดอกคำใต้
- 5.3.3. โรงพยาบาลแม่ใจ
- 5.3.4. โรงพยาบาลจุน
- 5.3.5. โรงพยาบาลปง

5.3.6. โรงพยาบาลเชียงใหม่

#### 5.4 โรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดพะเยา

5.4.1. โรงพยาบาลพะเยา-ราม

### 5.เครือข่ายทะเบียนมะเร็งจังหวัดเชียงราย

#### 5.1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย

นพ.ทศเทพ	บุญทอง	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเชียงราย
นางเบญญภา	มุขชานนท์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

#### 5.2. โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

นพ.ไชยเวช	ธนไพศาล	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
นพ.เอกพงศ์	ธราวิจิตรกุล	นายแพทย์ชำนาญการ
พญ.ปทุมทิพย์	ชลที	นายแพทย์ชำนาญการ
นางเบญจมาศ	ธิตินรินทร์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
นางวราภรณ์	อ่อนนวน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
น.ส.จุฑามาส	ชีวิตไทย	เจ้าพนักงานธุรการ

#### 5.3. โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดเชียงราย

- 5.3.1. โรงพยาบาลสมเด็จพระญาณสังวร
- 5.3.2. โรงพยาบาลแม่จัน
- 5.3.3. โรงพยาบาลแม่สาย
- 5.3.4. โรงพยาบาลแม่ฟ้าหลวง
- 5.3.5. โรงพยาบาลเชียงแสน
- 5.3.6. โรงพยาบาลพาน
- 5.3.7. โรงพยาบาลพญาเม็งราย
- 5.3.8. โรงพยาบาลเทิง
- 5.3.9. โรงพยาบาลขุนตาล
- 5.3.10. โรงพยาบาลเวียงแก่น
- 5.3.11. โรงพยาบาลเวียงเชียงรุ้ง
- 5.3.12. โรงพยาบาลเวียงป่าเป้า
- 5.3.13. โรงพยาบาลแม่สรวย
- 5.3.14. โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเชียงของ
- 5.3.15. โรงพยาบาลแม่ลาว
- 5.3.16. โรงพยาบาลป่าแดด
- 5.3.17. โรงพยาบาลดอยหลวง



5.3.18. โรงพยาบาลค่ายเม็งรายมหาราช

**5.4 โรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดเชียงราย**

5.4.1. โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ศรีบุรินทร์

5.4.2. โรงพยาบาลโอเวอร์บรู๊ค

5.4.3. โรงพยาบาลเชียงรายอินเตอร์

**6.เครือข่ายทะเบียนมะเร็งจังหวัดแพร่**

**6.1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่**

นพ.ขจร	วินัยพานิช	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแพร่
นางเสวย	อากรสกุล	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

**6.2. โรงพยาบาลแพร่**

พญ.สุวรรณา	ตีระวนิชย์	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลแพร่
นพ.ฉัตรชัย	สิริชยานุกุล	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
นางปริยาภรณ์	วรรณคตอน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
นางวนิดา	ศรีทา	พนักงานบัตรรายงานโรค
นายสมเกียรติ	ชุ่มใจ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์
นายขุนบุรุษ	แก้วมีสุข	นักวิชาการคอมพิวเตอร์

**6.3. โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดแพร่**

- 6.3.1. โรงพยาบาลสอง
- 6.3.2. โรงพยาบาลสูงเม่น
- 6.3.3. โรงพยาบาลร้องกวาง
- 6.3.4. โรงพยาบาลหนองม่วงไข่
- 6.3.5. โรงพยาบาลลอง
- 6.3.6. โรงพยาบาลวังชิ้น
- 6.3.7. โรงพยาบาลเด่นชัย

**6.4. โรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดแพร่**

- 6.4.1. โรงพยาบาลแพร่- งาม
- 6.4.2. โรงพยาบาลแพร่คริสเตียน

**7.เครือข่ายทะเบียนมะเร็งจังหวัดน่าน**

**7.1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน**

นพ.นิพนธ์	พัฒนกิจเรือง	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดน่าน
นางนริภัสร์	สร้อยนิธิวัชร	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

## 7.2. โรงพยาบาลน่าน

พญ.อัจฉรา	ละอองนวลพานิช	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลน่าน
นพ.กนก	พิพัฒน์เวช	นายแพทย์เชี่ยวชาญ
นพ.แสนพล	อมรทิพย์สกุล	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
นพ.อัศวิน	บุญเชื้อ	นายแพทย์ชำนาญการ
นพ.วิญญู	อยู่เวชวัฒนา	นายแพทย์ชำนาญการ
พญ.ณัฐภรณ์	นาระทะ	นายแพทย์ชำนาญการ
นางวิภารัตน์	ผิวอ่อน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
นางโสภา	อิสระณรงค์พันธ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
นางณัฐการ	ปัญญาณะ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
นางสุวัฒนา	วรรณวัต	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
นางเยาวเรศศรีศ	เชื่อนจันธนลาภ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
นายกิติพงษ์	อะทะจา	นักวิชาการคอมพิวเตอร์
นายวิเชษฐ์	ไชยข้อฟ้า	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน
นางศิริมาศ	มีสุข	นักวิชาการสถิติ

## 7.3. โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดน่าน

- 7.3.1. โรงพยาบาลภูเพียง
- 7.3.2. โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชป่า
- 7.3.3. โรงพยาบาลชุมชนแม่จริม
- 7.3.4. โรงพยาบาลชุมชนเวียงสา
- 7.3.5. โรงพยาบาลชุมชนเฉลิมพระเกียรติ
- 7.3.6. โรงพยาบาลชุมชนเข็ยกลาง
- 7.3.7. โรงพยาบาลชุมชนสองแคว
- 7.3.8. โรงพยาบาลชุมชนสันติสุข
- 7.3.9. โรงพยาบาลชุมชนท่าวังผา
- 7.3.10. โรงพยาบาลชุมชนทุ่งช้าง
- 7.3.11. โรงพยาบาลชุมชนนาหมื่น
- 7.3.12. โรงพยาบาลชุมชนนาน้อย
- 7.3.13. โรงพยาบาลชุมชนบ่อเกลือ
- 7.3.14. โรงพยาบาลชุมชนบ้านหลวง

## 8. เครือข่ายทะเบียนมะเร็งจังหวัดแม่ฮ่องสอน

### 8.1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน

นพ.ศุภชัย	บุญอำพันธ์	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน
น.ส.วรวรรณ	ถนอมเกียรติ	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
นางวาสนา	ปานดอก	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

### 8.2. โรงพยาบาลศรีสังวาลย์

นพ.พงษ์พจน์	ธีรนันต์ชัย	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีสังวาลย์
นางเยาวลักษณ์	นาควงษ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
นายเกรียงศักดิ์	ศรีกอนติ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์

### 8.3. โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

- 6.3.1. โรงพยาบาลขุนยวม
- 6.3.2. โรงพยาบาลปาย
- 6.3.3. โรงพยาบาลแม่สะเรียง
- 6.3.4. โรงพยาบาลแม่ลาน้อย
- 6.3.5. โรงพยาบาลสบเมย
- 6.3.6. โรงพยาบาลปางมะผ้า

## บทที่ 1

### บทนำ

ภาคเหนือตอนบนแบ่งตามภูมิศาสตร์ของประเทศไทย โดยกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย และแบ่งตามลักษณะการกำหนดเขตบริการสุขภาพ (Service plan) ของกระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย 8 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง แม่ฮ่องสอน เชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน ซึ่งจังหวัดเหล่านี้ อยู่ในกลุ่มเขตบริการสุขภาพที่ 1 จากข้อมูลการสำมะโนประชากรครั้งล่าสุด พ.ศ. 2553 ภาคเหนือตอนบนมีประชากรทั้งหมด 5,572,598 คน จังหวัดที่มีประชากรสูงสุด คือ เชียงใหม่ และประชากรน้อยที่สุด คือ แม่ฮ่องสอน<sup>(1)</sup> เขต



ภาคเหนือตอนบนมีความแตกต่างจากภูมิภาคอื่นๆ ของประเทศไทย เช่น ลักษณะประชากรที่มีชาวเขาเผ่าต่างๆ ลักษณะภูมิประเทศ สิ่งแวดล้อม วิถีชีวิต พฤติกรรมสุขภาพของประชากร เป็นต้น

ปัญหาสภาวะทางสิ่งแวดล้อมในเขตภาคเหนือตอนบนที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในภาคเหนือ คือปัญหาหมอกควันจากการเผาป่า ไร่ สวน พบว่าในช่วงเดือน กพ.-มีค. ของทุกปี ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก (ไม่เกิน 10 ไมครอน) อยู่ในระดับที่มีผลกระทบต่อสุขภาพประชาชน (ค่าเกิน 100 มคก./ลบ.ม.) และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในภาคเหนือตั้งแต่ พ.ศ. 2555 จนถึงปัจจุบัน จังหวัดที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ได้แก่ จังหวัดลำปาง จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงรายจังหวัดแม่ฮ่องสอน และจังหวัดน่าน ตามลำดับ<sup>(2)</sup> ซึ่งปัญหานี้ยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ภาคเหนือยังเป็นที่ตั้งของอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ในพื้นที่ต่างๆ เช่น จังหวัดลำปางมีโรงงานเชรามิก โรงงานปูนซีเมนต์ เหมืองถ่านหิน จังหวัดลำพูน มีนิคมอุตสาหกรรม จังหวัดเชียงใหม่ แพร่มีโรงงานเฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น ซึ่งคนทำงานอาจมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งได้ สำหรับพฤติกรรมทางสุขภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็ง ประกอบด้วย การดื่มสุรา อัตราการดื่มสุราของคนไทยปี 2557 ร้อยละ 32.3 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีก่อน เขตภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความชุกของการดื่มสุราสูงกว่าพื้นที่อื่นๆ โดยเฉพาะจังหวัดพะเยา ซึ่งตั้งอยู่ในภาคเหนือมีความชุกนักดื่มในประชากรวัยร่นสูงสุด รองลงมา คือ สุโขทัย เลย แพร่ และศรีสะเกษ ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ผลสำรวจในปี 2557 อัตราการสูบบุหรี่ของคนไทยเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีก่อน เป็นร้อยละ 20.7 พบว่า ภาคเหนือสูบบุหรี่อันดับ 3 (ร้อยละ 20.4) รองจากภาคใต้ (ร้อยละ 27.1) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 21.9) จังหวัดที่มีอัตราการสูบบุหรี่สูงสุดในภาคเหนือ คือ แม่ฮ่องสอน ซึ่งตั้งอยู่ในภาคเหนือตอนบนเช่นกัน<sup>(3)</sup> นอกจากนี้พฤติกรรมการบริโภคอาหารเสี่ยงของประชากรภาคเหนือยังมีค่านิยมในการบริโภคปลาน้ำจืดแบบสุกๆดิบๆ ก่อให้เกิดโรคมะเร็งตับและ

มะเร็งท่อน้ำดีได้ จากรายงานกระทรวงสาธารณสุข พบว่า ความชุกของโรคมะเร็งตับของประเทศไทย เท่ากับร้อยละ 11.8 สูงสุดพบที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 9.2 โดยในระดับหมู่บ้านอาจมีความชุกสูงถึง ร้อยละ 90 รองลงมาคือภาคเหนือพบร้อยละ 5.2 ในระดับหมู่บ้านอาจมีความชุกสูงถึงร้อยละ 45.6 จังหวัดที่พบสูงสุดได้แก่ น่าน ลำพูน แพร่ และลำปาง<sup>(4,5)</sup> ซึ่งจังหวัดเหล่านี้ตั้งอยู่ในภาคเหนือตอนบน จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่าสภาพทางสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพอาจส่งผลกระทบต่อการเจ็บป่วย ด้วยโรคมะเร็งของประชากรในภาคเหนือตอนบน

ปัจจุบันปัญหาโรคมะเร็งทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยถือได้ว่ามีความรุนแรงมากขึ้น คนไทยเสียชีวิต จากโรคมะเร็งเป็นอันดับแรก รองลงมาเป็น อุบัติเหตุ และโรคหัวใจ ตามลำดับ<sup>(6)</sup> องค์การอนามัยโลกได้ กระตุ้นให้ประเทศต่างๆ ได้มีความสนใจในการพัฒนางานวิจัยทางด้านโรคมะเร็งมากขึ้น ในพ.ศ. 2556 กระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทย ได้เริ่มจัดทำแผนนโยบายการพัฒนาระบบสุขภาพ (service plan) โดย มีการกำหนดยุทธศาสตร์หลายด้าน โดยหนึ่งในยุทธศาสตร์คือการพัฒนาาระบบสารสนเทศโรคมะเร็ง ซึ่งการจัดทำทะเบียนมะเร็งได้ถูกกำหนดให้เป็นตัวชี้วัดสำคัญที่โรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลทั่วไปทุกแห่งต้อง ดำเนินการนำมาเป็นเครื่องมือที่จะช่วยในการรวบรวมข้อมูลมะเร็ง เพื่อบรรลุตามเป้าหมายของยุทธศาสตร์ การพัฒนาระบบสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข รวมทั้งโรงพยาบาลมะเร็งลำปางที่ได้กำหนดยุทธศาสตร์ ขององค์การด้านการศึกษา วิจัย ประเมิน เผยแพร่และถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีทางการแพทย์ด้าน โรคมะเร็ง สนับสนุนการจัดทำทะเบียนมะเร็งในเขตภาคเหนือมาต่อเนื่องเนื่องจากข้อมูลทะเบียนมะเร็งมี ประโยชน์ในการนำไปสู่การศึกษาวิจัยทางด้านระบาดวิทยาโรคมะเร็ง และการวิจัยทางคลินิกในอนาคต

โรงพยาบาลมะเร็งลำปางเป็นหนึ่งในเจ็ดโรงพยาบาลมะเร็งภูมิภาคของประเทศไทย ตั้งอยู่ใน จังหวัดลำปางซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบน รับผิดชอบในการจัดทำฐานข้อมูลทะเบียนมะเร็งในเขต ภาคเหนือตอนบน โดยทะเบียนมะเร็งจังหวัดเชียงใหม่ได้เริ่มจัดทำทะเบียนมะเร็งเป็นแห่งแรกของประเทศไทยแล้วตั้งแต่ พ.ศ. 2528 ต่อมางานทะเบียนมะเร็ง โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง ได้เริ่มสร้างเครือข่าย ทะเบียนมะเร็งระดับประชากรในภาคเหนือและรวบรวมข้อมูลของจังหวัดต่างๆ เริ่มจากจังหวัดลำปางในปี พ.ศ. 2538 ต่อมาได้ขยายเครือข่ายข้อมูลทะเบียนมะเร็งจังหวัดลำพูน พิชณุโลก แพร่ เชียงราย พะเยา และน่าน ตามลำดับผลจากการจัดทำทะเบียนมะเร็งระดับประชากรภาคเหนืออย่างต่อเนื่องสามารถ รายงานข้อมูลอุบัติการณ์โรคมะเร็งในภาคเหนือ พ.ศ. 2546-2550 ซึ่งตีพิมพ์เผยแพร่ใน พ.ศ. 2552 ถือเป็น การรายงานข้อมูลสถิติโรคมะเร็งภาคเหนือครั้งแรกของประเทศไทย และต่อมาจัดทำรายงานอุบัติการณ์ โรคมะเร็งในภาคเหนือในช่วงปีพ.ศ. 2551-2555 ตีพิมพ์เผยแพร่ในปีพ.ศ. 2557 ข้อมูลอุบัติการณ์โรคมะเร็ง ดังกล่าวได้ถูกนำไปใช้เป็นนโยบายและประโยชน์ทางด้านวิชาการมากมาย อาทิเช่น ข้อมูลอุบัติการณ์ โรคมะเร็งภาคเหนือ พ.ศ. 2551-2555 พบว่าประชากรเพศชายในภาคเหนือมีการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็ง ตับและท่อน้ำดีมากที่สุด รองลงมาได้แก่ มะเร็งปอด และมะเร็งลำไส้ใหญ่ (อัตรา 36.7, 32.0 และ 13.5 ต่อ ประชากร 100,000 คน ตามลำดับ) ในเพศหญิงพบมะเร็งเต้านมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ มะเร็งปอด และ มะเร็งปากมดลูก (อัตรา 27.9, 18 และ 17.2 ต่อประชากร 100,000 คน ตามลำดับ) เมื่อเปรียบเทียบกับ ข้อมูลทะเบียนมะเร็งระดับประชากรรายจังหวัด (ยกเว้นแม่ฮ่องสอน) ในภาคเหนือตอนบน พบว่า ในเพศ ชายมีอัตราป่วยด้วยโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดีสูงเป็นอันดับ 1 เกือบทุกจังหวัด ยกเว้นจังหวัดเชียงใหม่และ

ลำพูนที่พบอัตราป่วยมะเร็งปอดสูงสุด สำหรับเพศหญิง พบอัตราการป่วยด้วยโรคมะเร็งเต้านมสูงสุดเป็นอันดับ 1 ในทุกจังหวัด<sup>(7)</sup> จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่ามะเร็งตับและท่อน้ำดีและมะเร็งเต้านมเป็นปัญหาสำคัญของประชากรในภาคเหนือ เขตบริการสุขภาพที่ 1 จึงได้รับการคัดเลือกให้จัดทำจัดทำโครงการนำร่องในประเทศไทยเกี่ยวกับการรณรงค์ป้องกันและคัดกรอง เช่น การคัดกรองโรคมะเร็งเต้านม มะเร็งลำไส้ใหญ่ และโครงการกำจัดปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของกระทรวงสาธารณสุข เป็นต้น ซึ่งทำให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งที่เข้าร่วมโครงการเหล่านี้ได้รับการคัดกรองและรักษาโรคมะเร็งได้ในระยะเริ่มแรก แสดงให้เห็นถึงการนำข้อมูลทะเบียนมะเร็งไปใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตามที่ผ่านมาในประเทศไทยและภาคเหนือการจัดทำทะเบียนมะเร็งระดับประชากรยังดำเนินการไม่ครบทุกจังหวัด การวิเคราะห์ข้อมูลจึงเป็นการรายงานในรูปแบบการประมาณค่าอุบัติการณ์โรคมะเร็ง (Estimated cancer incidence) สามารถใช้เป็นตัวแทนการรายงานค่าทางสถิติของภาคได้ แต่อาจมีความคลาดเคลื่อนทางสถิติได้โรงพยาบาลมะเร็งลำปางเห็นความสำคัญของการจัดทำทะเบียนมะเร็งให้ครอบคลุมในเขตสุขภาพที่ 1 ล่าสุดในปี พ.ศ. 2560 จังหวัดแม่ฮ่องสอนได้เริ่มมีการจัดทำทะเบียนมะเร็งระดับประชากร จึงทำให้ปัจจุบันโรงพยาบาลมะเร็งลำปางมีฐานข้อมูลทะเบียนมะเร็งระดับประชากรครบ 8 จังหวัดในเขตภาคเหนือตอนบน มีความครอบคลุมประชากรร้อยละ 100 ถือได้ว่าข้อมูลมีความครอบคลุมมากเมื่อเทียบกับภูมิภาคอื่นๆ สำหรับฐานข้อมูลโรคมะเร็งในเขตภาคเหนือตอนบน ซึ่งเป็นผลจากการพัฒนาเครือข่ายทะเบียนมะเร็งมาเป็นระยะเวลาอันยาวนานและต่อเนื่อง จึงทำให้สามารถมีข้อมูลครบถ้วน ข้อมูลจึงมีความถูกต้อง แม่นยำมากขึ้น นอกจากนี้ได้มีการศึกษาเฉพาะอัตราอุบัติการณ์โรคมะเร็งในภาคเหนือ ยังไม่เคยมีการศึกษาอัตราตายโรคมะเร็งของประชากรในภาคเหนือต จำเป็นต้องมีข้อมูลอุบัติการณ์และอัตราตายในภาคเหนือที่ต่อเนื่อง ทันต่อสถานการณ์ เพื่อเฝ้าระวังโรคมะเร็งในเขตภาคเหนือ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาอุบัติการณ์และอัตราตายโรคมะเร็งในเขตภาคเหนือ พ.ศ. 2536-2560 การศึกษาอุบัติการณ์และอัตราตายโรคมะเร็งทำให้ทราบถึงปัญหาของโรคมะเร็ง ชนิดของมะเร็งที่พบบ่อยและความรุนแรงของโรคมะเร็งในภาคเหนือและแยกตามพื้นที่ต่างๆ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการนำมาวางแผนการป้องกันควบคุม รักษาโรคมะเร็งทั้งในระดับปฐมภูมิทุติยภูมิ และตติยภูมินำไปสู่การกำหนดนโยบายและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ค่านิยม และพฤติกรรมทางด้านสุขภาพของประชาชนในภาคเหนือตอนบนอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาวิจัยทางด้านระบาดวิทยาประยุกต์เพื่อหาสาเหตุของโรคและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งในพื้นที่เสี่ยงต่อไป

#### วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

- ศึกษาแนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราตายโรคมะเร็งในภาพรวมภาคเหนือของประเทศไทย พ.ศ. 2536-2560
- เปรียบเทียบอุบัติการณ์และอัตราตายโรคมะเร็งแยกตามจังหวัดในภาคเหนือของประเทศไทย พ.ศ. 2556-2560

#### ขอบเขตของโครงการวิจัย

โครงการนี้เป็นการศึกษาวิจัยย้อนหลัง (Retrospective study) โดยศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากฐานข้อมูลทะเบียนมะเร็งระดับประชากรภาคเหนือ 8 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ ลำปาง ลำพูน แพร่ เชียงราย

พะเยา น่าน และแม่ฮ่องสอนตั้งแต่ พ.ศ. 2536-2560 โดยวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติการณ์และอัตราตายทุกช่วง 5 ปี ได้แก่ 2536-2540, 2541-2545, 2546-2550, 2551-2555 และ 2556-2560

### นิยามศัพท์

อุบัติการณ์โรคมะเร็ง (Cancer incidence) หมายถึง จำนวนผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ในกลุ่มประชากรในพื้นที่นั้นๆ ในระยะเวลาที่กำหนด โดยทั่วไปมีการวิเคราะห์อัตราอุบัติการณ์ปรับตามมาตรฐานของประชากรโลก Age-standardized Incidence Rates (ASR) มีหน่วยอัตราต่อจำนวนประชากร 1 แสนคน เปรียบเทียบความแตกต่างของการเกิดโรคมะเร็งในพื้นที่ต่างๆทั่วโลก

อัตราตายโรคมะเร็ง (Cancer mortality) หมายถึง จำนวนผู้ป่วยมะเร็งที่เสียชีวิตในกลุ่มประชากรในพื้นที่นั้นๆ ในระยะเวลาที่กำหนด

ช่วงอายุคือการจัดกลุ่มอายุของผู้ป่วยโดยทั่วไปนิยมรายงานทุกช่วง 5 ปี เช่น 5-9 ปี คือผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 5-9.99 ปี เป็นต้น

ภาคเหนือ หมายถึง 8 จังหวัดภาคเหนือของประเทศไทย ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง แม่ฮ่องสอน เชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน ซึ่งจังหวัดเหล่านี้อยู่ในกลุ่มเขตบริการสุขภาพที่ 1

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

#### ด้านวิชาการ

- เพื่อเป็นข้อมูลในการอ้างอิงสถิติโรคมะเร็งของประเทศ
- ผลการวิจัยนำไปใช้ในการศึกษาทางระบาดวิทยาโรคมะเร็ง การศึกษาปัจจัยเสี่ยง (Risk factor) ของโรคมะเร็ง และการศึกษาทางคลินิกในด้านการพัฒนาการดูแลและรักษาโรคมะเร็งในภาคเหนือ ให้มีประสิทธิภาพ
- นักวิชาการ นักศึกษา นักเรียน มีข้อมูลในการนำไปรายงาน ค้นคว้าหรือศึกษาโรคมะเร็ง
- เป็นต้นแบบของการจัดทำทะเบียนมะเร็งในระดับภูมิภาคก่อให้เกิดระบบการเฝ้าระวังโรคมะเร็งที่ต่อเนื่อง

#### ด้านนโยบาย

- ผู้บริหารระดับกระทรวงสาธารณสุข ระดับเขตบริการสุขภาพ และระดับจังหวัดนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนกำหนดทิศทาง ยุทธศาสตร์ นโยบายในการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมโรคมะเร็งในเขตภาคเหนือ
- ผู้บริหารระดับระดับสถาบัน โรงพยาบาลต่างๆในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข นำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนทรัพยากร บุคลากรในการดูแลและรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็ง

#### ด้านสังคมและชุมชน

- ประชาชนทราบข้อมูลโรคมะเร็ง เกิดความตระหนักถึงปัญหาโรคมะเร็งในพื้นที่นั้นๆ
- ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข นำข้อมูลไปแก้ไขปัญหาและเฝ้าระวังการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งในพื้นที่เสี่ยง
- ประชาชนได้รับความรู้และการคัดกรองจากการเข้าร่วมโครงการรณรงค์ คัดกรองโรคมะเร็งในชุมชนเขตภาคเหนือ

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

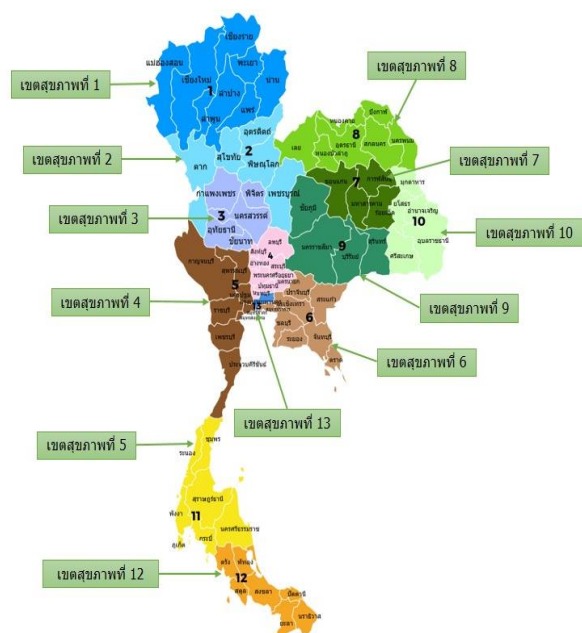
#### ข้อมูลทั่วไปของภาคเหนือ<sup>(8)</sup>

ภาคเหนือของประเทศไทยมีเนื้อที่กว้างประมาณ 170,000 ตารางกิโลเมตร อยู่ในพิกัดเส้นแวง 97 องศา 22 ลิบดา กับ 101 องศา 22 ลิบดา ตะวันออก และเส้นรุ้ง 20 องศา 25 ลิบดา กับ 17 องศาเหนือ โดยมีทิวเขาแดนลาว กั้นรัฐฉานไว้ทางเหนือ ทิวเขาถนนธงชัย กั้นแคว้นกะเหรี่ยงของพม่าไว้ทางตะวันตก ทิวเขาหลวงพระบาง กั้นประเทศลาวไว้ทางตะวันออก และทิวเขาพม่า กั้นภาคกลางของไทยไว้ทางใต้อาณาเขตของพื้นที่ภาคเหนือ มีดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับประเทศพม่าและลาว มีเทือกเขาแดนลาว แม่น้ำสายและแม่น้ำรวก กั้นเขตแดน ดินแดนที่อยู่เหนือสุดของภาค คือ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับประเทศลาว มีเทือกเขาหลวงพระบางกั้นเขตแดน ดินแดนที่อยู่ทางตะวันออกสุดของภาค คือ อำเภอปัว จังหวัดน่าน
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับประเทศพม่า มีแม่น้ำเมยและแม่น้ำสาละวินกั้นเขตแดน ดินแดนที่อยู่ทางตะวันตกสุดของภาค คือ อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ทิศใต้	ดินแดนที่อยู่ทางตอนใต้สุดของภาค คือ อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์

คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยกำหนดให้ภาคเหนือมีทั้งหมด 17 จังหวัด แบ่งเป็นภาคเหนือตอนบน ประกอบด้วย 9 จังหวัด ได้แก่ เชียงราย เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง แพร่ พะเยา น่าน แม่ฮ่องสอน และอุตรดิตถ์ และภาคเหนือตอนล่าง ประกอบด้วย 8 จังหวัด ได้แก่ ตาก พิชณุโลก สุโขทัย เพชรบูรณ์ พิจิตร กำแพงเพชร นครสวรรค์ และจังหวัดอุทัยธานี

#### รูปที่ 1 แผนที่ภาคเหนือของประเทศไทย





### ลักษณะภูมิประเทศ

ภาคเหนือมีภูมิประเทศเป็นทิวเขาทอดยาวจากเหนือลงมาใต้ทิวเขาที่สำคัญได้แก่ ทิวเขาถนนธงชัย เป็นทิวเขาที่ใหญ่และยาวที่สุดของภาคเหนือ มียอดเขาสูงเป็นอันดับหนึ่งของประเทศคือ ยอดเขาดอยอินทนนท์ อยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ สูงจากระดับน้ำทะเล 2,565 เมตร มีภูเขาใหญ่น้อยมากมาย เช่น ดอยอินทนนท์ ดอยขุนตาล ภูชี้ฟ้า ภูผาตั้ง และยังเป็นที่อยู่ ของชาวเขาเผ่าต่างๆ ได้แก่ กะเหรี่ยง ม้ง มูเซอร์ เย้า อีเก้อ และลีซอ ส่วนพื้นที่ราบบริเวณหุบเขาและแถบลุ่มแม่น้ำปิง วัง ยม น่าน ลุ่มน้ำกก และน้ำอิง มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การ เพาะปลูกข้าว และพืชไร่ รวมทั้งไม้ผลหลากหลายชนิด

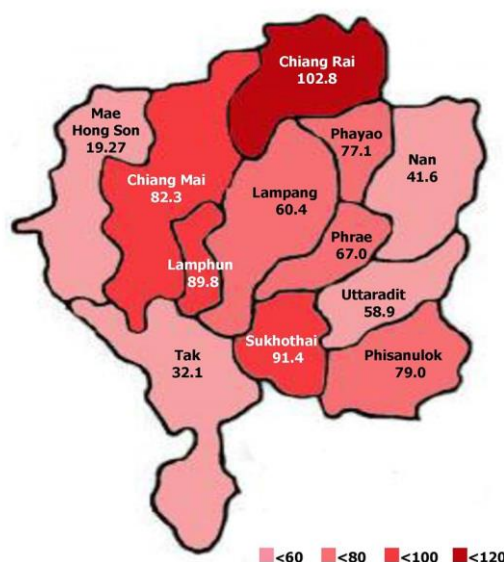
### ลักษณะภูมิอากาศ

ภาคเหนือมีลักษณะภูมิอากาศจัดอยู่ในเขตโซนร้อน แบบฝนเมืองร้อนเฉพาะฤดูกาลภูมิอากาศของภาคเหนือส่วนใหญ่เป็นแบบสะวันนา คือ อากาศร้อนชื้นสลับกับฤดูแล้งอุณหภูมิเฉลี่ยประจำปีระหว่าง 24 - 27 องศาเซลเซียส มีฤดู 3 ฤดู คือ ฤดูฝน ช่วงเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม ฤดูหนาว ช่วงเดือนตุลาคมถึงกุมภาพันธ์ ฤดูร้อนเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม

### ลักษณะประชากร <sup>(1)</sup>

ประชากรในภาคเหนือมีมากเป็นอันดับ 4 รองจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ จากข้อมูลการสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ.2553 จำนวนประชากรใน 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบนมีจำนวน 5,572,598 คน แบ่งเป็นเพศชาย 2,744,441 คน และเพศหญิง 3,738,337 คน จังหวัดที่มีประชากรมากที่สุดคือ เชียงใหม่ จังหวัดที่มีประชากรน้อยที่สุด ได้แก่ แม่ฮ่องสอน ชาวไทยภูเขาในภาคเหนือประกอบด้วยเผ่าต่าง ๆ ได้แก่ กระเหรี่ยง ซึ่งมีมากที่สุด ม้ง ลีซอ มูเซอร์ และเย้าจังหวัดที่มีความหนาแน่นของประชากรมากที่สุด คือ เชียงราย (102.79 คนต่อตารางกิโลเมตร) ส่วนจังหวัดที่มีความหนาแน่นของประชากรน้อยที่สุด คือ แม่ฮ่องสอน (19.27 คนต่อตารางกิโลเมตร) (รูปที่ 2)

รูปที่ 2 ความหนาแน่นของประชากร (จำนวนประชากรต่อพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร) จำแนกตามจังหวัดในภาคเหนือ(ข้อมูลจากการสำมะโนประชากร ปีพ.ศ. 2553)



## ศาสนา

ประชากรส่วนใหญ่ของภาคเหนือนับถือศาสนาพุทธประมาณร้อยละ 95 รองลงมา ได้แก่ ศาสนาคริสต์ และอิสลาม นอกจากนี้ชาวเหนือหรือที่เรียกกันว่า ชาวล้านนา มีความเชื่อในเรื่องการนับถือผีตั้งแต่เดิม โดยเชื่อว่าสถานที่แทบทุกแห่ง มีผีให้ความคุ้มครองรักษาอยู่ ความเชื่อนี้จึงมีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน เห็นได้ จากขนบธรรมเนียม ประเพณี และพิธีกรรมต่างๆ ของชาวเหนือ จะประกอบพิธีเลี้ยงผี คือ จัดหาอาหารคาว-หวานเช่น ส้มโวยี่ปู้ด้วย

## การประกอบอาชีพ

อาชีพที่สำคัญของประชากรในภาคเหนือจำแนกได้ดังนี้

1. การเพาะปลูก พืชที่สำคัญได้แก่ ข้าว ซึ่งนิยมปลูกทั้งข้าวเหนียวและข้าวเจ้า มีผลผลิตต่อเนื้อที่สูงกว่าภาคอื่นๆ เนื่องจากดินและน้ำอุดมสมบูรณ์นอกจากนี้พืชเศรษฐกิจอื่น ๆ อีกเช่น ข้าวโพด อ้อย ลิ้นจี่ ลำไย และปัจจุบันนี้พืชผักและผลไม้เมืองหนาวก็นิยมปลูกกันบริเวณที่สูง
2. การเลี้ยงสัตว์ สัตว์เลี้ยงที่สำคัญได้แก่ กระบือและโค นิยมเลี้ยงในเขตที่ราบเพื่อใช้แรงงาน
3. การทำป่าไม้ ภาคเหนือมีภูมิประเทศเป็นภูเขาสลับซับซ้อน ป่าไม้อุดมสมบูรณ์ จึงมีการแปรรูปไม้ การแกะสลัก การทำเยื่อกระดาษ และการทำไม้อัด
4. การประมงน้ำจืด ส่วนใหญ่เป็นการจับปลาตามแหล่งน้ำธรรมชาติเช่น แม่น้ำ อ่างเก็บน้ำเหนือเขื่อน บึงหนองน้ำ แต่แหล่งน้ำขนาดใหญ่ในภาคเหนือมีไม่มากนัก เมื่อเทียบกับภาคอื่นๆ จึงนับว่ายังมีน้อย
5. การทำเหมืองแร่ เนื่องจากมีโครงสร้างทางธรณีฐานเป็นทิวเขาหินเก่า จึงมีทรัพยากรแร่หลายชนิด และมีการเปิดเหมืองน้ำแร่นั้นมาใช้บ้างแล้วเช่น แร่ดีบุกที่เชียงใหม่ถ่านหินที่ลำปาง เป็นต้น
6. อุตสาหกรรม มีการประกอบอาชีพอุตสาหกรรมในครอบครัวที่มีชื่อเสียงมาช้านาน ได้แก่ การทอผ้า การทำร่ม การทำเครื่องจักรสาน ฯลฯ และในปัจจุบันมีอุตสาหกรรมการแปรรูปเพิ่มขึ้นเช่น อุตสาหกรรมลำไย ลิ้นจี่กระป๋อง กระจ่างตอง เป็นต้น
7. การค้าและการบริการ นอกจากการค้าภายในภูมิภาคและภายในประเทศแล้ว ยังมีการส่งสินค้าออกไปจำหน่ายกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะบริเวณชายแดน

## การบริการทางการแพทย์<sup>(9)</sup>

ข้อมูลปีพ.ศ. 2561 ภาคเหนือมีโรงพยาบาลทุกประเภททั้งภาครัฐและเอกชนที่มีเตียงผู้ป่วยรับไว้ค้างคืน รวมทั้งสิ้น 261 แห่ง จำนวนเตียงรวม 25,431 เตียง จำนวนแพทย์ที่ให้บริการประชาชนในสถานบริการภาครัฐและเอกชนในเขตบริการสุขภาพที่ 1 คิดเป็นอัตราส่วนแพทย์ต่อประชากร 1:1,810 เขตบริการสุขภาพที่ 2 อัตราส่วนแพทย์ต่อประชากร 1:2,110 การบริการตรวจวินิจฉัยทางด้านโรคมะเร็งในภาคเหนือสามารถให้บริการในระดับโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลมะเร็ง โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลเอกชน ด้วยเครื่องมือการตรวจวินิจฉัยทางด้านโรคมะเร็ง ได้แก่ รังสีวินิจฉัย (เช่น เอ็กซเรย์ อัลตราซาวด์ เอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ และการตรวจแมมโมแกรม เป็นต้น) การตรวจทางพยาธิวิทยา การรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งด้วยการผ่าตัดและเคมีบำบัด สามารถให้บริการโดยโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลมะเร็ง และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย และโรงพยาบาล

เอกชนสำหรับรังสีรักษามีให้บริการโรงพยาบาลของรัฐบางแห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ส่วนโรงพยาบาลเอกชนที่ให้บริการรังสีรักษา ได้แก่ โรงพยาบาลรังสีรักษาและเวชศาสตร์นิวเคลียร์ จังหวัดพิษณุโลก ดังนั้น ในเขตภาคเหนือผู้ป่วยโรคมะเร็งส่วนใหญ่ได้รับการบริการตรวจวินิจฉัยและรักษาภายในพื้นที่ได้และโรงพยาบาลทุกแห่งสามารถให้บริการรักษาแบบประคับประคองแก่ผู้ป่วยโรคมะเร็งได้

### การจัดทำทะเบียนมะเร็ง<sup>(10,11)</sup>

การทำทะเบียนมะเร็ง หมายถึง กระบวนการรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่อง เกี่ยวกับจำนวนการเกิดและลักษณะต่างๆ ของผู้ป่วยโรคมะเร็ง จุดมุ่งหมายของการทำทะเบียนมะเร็งเพื่อให้มีข้อมูลเกี่ยวกับโรคมะเร็งต่างๆ โดยทราบระดับปัญหา ชนิดของมะเร็งที่พบบ่อยแนวโน้มของมะเร็งนั้นๆ นอกจากนี้การทำทะเบียนมะเร็งจะให้ข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาวิจัยต่อไปอย่างมากมายและแม่นยำช่วยในการวางแผนงานสาธารณสุข การทำทะเบียนมะเร็งชุมชนทำให้ทราบถึงอุบัติการณ์ของมะเร็งนั้นๆ ระยะต่างๆของมะเร็งที่พบ อัตราตายจากโรคมะเร็ง ส่วนการทำทะเบียนมะเร็งของโรงพยาบาลทำให้ทราบถึงวิธีการรักษา ผลการรักษา

**หน่วยทะเบียนมะเร็ง (Cancer Registry หรือ Tumor Registry)** หน่วยทะเบียนมะเร็งแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

**1. ทะเบียนมะเร็งกลาง (Central Cancer Registry)** เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลจากทะเบียนมะเร็งของโรงพยาบาลต่างๆ ในพื้นที่หนึ่งๆ เช่น สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ทำหน้าที่รวบรวมทะเบียนมะเร็งทั้งหมดของไทย ในปัจจุบันการรวบรวมข้อมูลยังไม่สามารถครอบคลุมทั่วประเทศ ข้อมูลโรคมะเร็งของประเทศไทยจึงมาจากเฉพาะบางจังหวัดที่เป็นตัวแทนเท่านั้น อย่างไรก็ตามหากแต่ละพื้นที่ทำทะเบียนมะเร็งในเขตที่รับผิดชอบได้สมบูรณ์ หน่วยทะเบียนมะเร็งกลาง ก็จะได้ข้อมูลที่ถูกต้อง เพราะสามารถรวบรวมจากหน่วยมะเร็งทุกแห่งได้

**2. ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล (Hospital – Based Cancer Registry)** เป็นการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยมะเร็งทุกราย ที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลแห่งนั้นๆ โดยไม่จำกัดภูมิถิ่นอาศัยของผู้ป่วย ซึ่งผู้ป่วยอาจจะมาจากหลายจังหวัดรายงานจากทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล ประกอบด้วย จำนวนของผู้ป่วยมะเร็งแต่ละชนิดต่อปีที่มาได้รับการวินิจฉัยและรักษาในโรงพยาบาล ข้อมูลของทะเบียนมะเร็งโรงพยาบาล อาจเน้นเกี่ยวกับระยะของโรค วิธีการรักษา ตลอดจนผลการรักษา ใช้ประโยชน์ในการวางแผนการรักษาโรคมะเร็งและการวิจัยทางคลินิกเป็นส่วนใหญ่

**3. ทะเบียนมะเร็งระดับประชากรหรือชุมชน (Population – based Cancer Registry)** รวบรวมข้อมูลโรคมะเร็งที่เกิดขึ้นในกลุ่มประชากรในพื้นที่เป้าหมายแห่งใดแห่งหนึ่ง เพื่อนำไปสู่การทราบอุบัติการณ์ (Incidence) คือ จำนวนของผู้ป่วยใหม่ที่เกิดจากกลุ่มประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่หนึ่งในเวลาที่กำหนด เช่น หนึ่งปี อุบัติการณ์ของโรคมะเร็งมักจะรายงานเป็น จำนวนผู้ป่วยใหม่ต่อประชากร 100,000 คนข้อมูลขั้นต่ำที่ควรได้คือ อุบัติการณ์ของมะเร็งในแต่ละตำแหน่งในเพศใดเพศหนึ่งและในอายุต่างๆ รายงานที่เกี่ยวกับตำแหน่ง และลักษณะของเนื้อเยื่อทั่วไปจะใช้ รหัสของ ICD-O (International Classification of Diseases for Oncology)

### ลักษณะของการรวบรวมข้อมูลทะเบียนมะเร็งระดับประชากร

- รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยมะเร็งทุกรายที่มีภูมิลำเนาในพื้นที่นั้นๆ
- รวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยมะเร็งในพื้นที่และไปรับการรักษาที่อื่นๆ
- ต้องมีข้อมูลเพียงพอที่จะจำแนกความซับซ้อนของบุคคล เช่น ชื่อ นามสกุล เลขบัตรประชาชน
- ต้องเข้าถึงแหล่งข้อมูลในพื้นที่ที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและรักษา

### ประโยชน์ของการทำทะเบียนมะเร็ง

#### 1. ประโยชน์ของการทำทะเบียนมะเร็งระดับประชากรหรือชุมชน

- 1.1 สามารถที่จะประเมินความรุนแรงของปัญหาในชุมชน โดยเฉพาะอุบัติการณ์ และอัตราการตาย รวมถึงแนวโน้มอุบัติการณ์มะเร็ง กับอัตราการรอดชีวิต
- 1.2 ช่วยเป็นข้อมูลทางอ้อมในการติดตามผู้ป่วย
- 1.3 สามารถเปรียบเทียบคุณภาพของการบริการ ในระบบหน่วยงานสาธารณสุขในระดับต่างๆได้
- 1.4 ให้ข้อมูลเกี่ยวกับอัตราการรอดชีวิตจริงๆในชุมชน ในมะเร็งแต่ละตำแหน่ง แต่ละเพศ และกลุ่มอายุต่างๆ
- 1.5 ช่วยบอกทิศทางของการวิจัยคลินิก
- 1.6 ช่วยการศึกษาทางระบาดวิทยาทั้งในรูปแบบของ Case – Control Study และ Prospective Study
- 1.7 ช่วยบ่งบอกกลุ่มประชากรที่มีมะเร็งสูงและต่ำในพื้นที่ต่าง ๆ กัน
- 1.8 ช่วยในการประเมินผลการควบคุมป้องกัน และการรักษาโรคมะเร็งในชุมชน โดยเฉพาะการประเมินการควบคุมป้องกันไม่ว่าจะเป็นการป้องกันปฐมภูมิหรือทุติยภูมิ ถ้าจะวัดการเปลี่ยนแปลงของอุบัติการณ์ กรณีการป้องกันปฐมภูมิ หรือการวัดอัตราเปลี่ยนแปลงอัตราการตาย ในการป้องกันทุติยภูมิ ควรอย่างยิ่งที่จะทำในพื้นที่ที่มีการทำทะเบียนมะเร็งชุมชนอย่างต่อเนื่องแล้ว
- 1.9 ช่วยวางแผนการให้บริการในพื้นที่เป้าหมาย
- 1.10 ให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่กลุ่มวิชาชีพสาธารณสุขชน

#### 2. ประโยชน์ของการทำทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล

- 2.1 สามารถประเมินการใช้บริการโรงพยาบาลของผู้ป่วยมะเร็ง ซึ่งทำให้เห็นการรับภาระปริมาณผู้ป่วยทั้งหมด และในกลุ่มมะเร็งแต่ละชนิด
- 2.2 ช่วยให้การติดตามโรคอย่างใกล้ชิดทั้งผู้ป่วยและแพทย์
- 2.3 แสดงแนวโน้มของอัตราส่วนของโรคที่พบในระยะแรก และระยะหลังๆในมะเร็งแต่ละตำแหน่ง
- 2.4 บอกถึงระยะเวลาการรอดชีวิตและคุณภาพชีวิต ที่สัมพันธ์กับตำแหน่ง ระยะและการรักษา
- 2.5 สามารถร่วมมือในการวิจัยทางคลินิก เพื่อประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการวินิจฉัย และการรักษา
- 2.6 ช่วยการศึกษาทางระบาดวิทยา
- 2.7 แยกกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งที่พบในอัตราส่วนมากและน้อยได้
- 2.8 ช่วยประเมินคุณภาพ การให้การรักษาในโรงพยาบาลและพื้นที่ครอบคลุม
- 2.9 ช่วยในการวางแผนและประเมินความสามารถของโรงพยาบาล

## 2.10 ช่วยส่งเสริมความรู้ในวิชาชีพ

### ตัวชี้วัดคุณภาพข้อมูลทะเบียนมะเร็ง

การควบคุมคุณภาพของข้อมูลทะเบียนมะเร็งมีตัวชี้วัดดังนี้

- **Histologically Verified Percentage (%HV)** คือร้อยละของข้อมูลที่มีผลพยาธิวิทยาหรือเซลล์วิทยาจากไขกระดูก และเลือด เช่น โรคมะเร็งเม็ดเลือด อัตราส่วนที่น้อยเกินไปจากการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาอาจแสดงถึงการเก็บข้อมูลที่มากเกินไปจนความเป็นจริง (over reporting) หรือไม่สามารเก็บขึ้นเนื้อตรวจวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาได้ แต่ข้อมูลที่ได้จากการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาที่เป็นร้อยละ 100 อาจแสดงถึงการเก็บข้อมูลที่ยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ โดยเฉพาะขาดการเก็บข้อมูลผู้ป่วยบางส่วนที่ได้วินิจฉัยจากการตรวจร่างกายเพียงอย่างเดียว

- **Death Certificate Only Percentage (%DCO)** คือร้อยละของข้อมูลที่ได้รับการวินิจฉัยจากใบมรณบัตรอย่างเดียว กรณีที่พบร้อยละของข้อมูลที่ได้จากใบมรณบัตรน้อยกว่าร้อยละ 5 แสดงถึงข้อมูลที่มีคุณภาพและสมบูรณ์ แต่ถ้ามีค่าเป็นร้อยละ 0 แสดงถึงทะเบียนมะเร็งไม่ได้อบรมรวมข้อมูลการตายจากใบมรณบัตรในพื้นที่นั้นๆ

- **Mortality and incidence ratio (M/I ratio)** เป็นสัดส่วนของจำนวนผู้เสียชีวิตโรคมะเร็งกับจำนวนของผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่รายใหม่ที่ได้รับการวินิจฉัยในช่วงเวลาเดียวกันในประชากรที่ศึกษา หากการลงทะเบียนครอบคลุม ครบถ้วนและอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมาก M/I ratio สามารถแสดงถึงการอยู่รอดของผู้ป่วยโรคมะเร็งชนิดนั้นๆ หากจะเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มประชากรที่ศึกษาในพื้นที่ต่างกัน ค่าสัดส่วน M/I ratio ที่ต่ำจะแสดงถึงผู้ป่วยมะเร็งในพื้นที่นั้นมีการอยู่รอดนานกว่า

### อุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็ง<sup>(12)</sup>

อุบัติการณ์โรคมะเร็ง (Cancer incidence) หมายถึงจำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งรายใหม่ที่เกิดขึ้นจากประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งนั้น นิยมคำนวณเป็นอัตราอุบัติการณ์ (incidence rate) ของโรคมะเร็ง ซึ่งเท่ากับจำนวนผู้ป่วยรายใหม่ที่เกิดขึ้นหารด้วยผลรวมเวลาเสี่ยงต่อการเกิดโรคของประชากรกลุ่มเสี่ยง โดยการนับเวลาที่ติดตามทั้งหมดทำได้โดยรวมเวลาทั้งหมดของแต่ละคนที่อยู่ในสถานะเสี่ยงต่อการเกิดโรคขณะอยู่ในการศึกษา ซึ่งเรียกว่า คน-เวลา ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค (person-time at risk)

$$\text{อัตราอุบัติการณ์} = \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยรายใหม่ที่เกิดขึ้นในประชากรที่กำหนดในช่วงเวลาที่ศึกษา}}{\text{จำนวน person-time ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคในช่วงเวลาที่ศึกษา}}$$

อัตราการตายโรคมะเร็ง (Cancer mortality) หมายถึงจำนวนผู้ที่เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งในประชากรที่สนใจศึกษาในช่วงปีนั้นๆ อัตราตายโรคมะเร็งโดยทั่วไปมักนิยมใช้หน่วยอัตราตายต่อประชากร 100,000 ราย

$$\text{อัตราตาย} = \frac{\text{จำนวนผู้เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งในประชากรที่กำหนดในช่วงเวลาที่ศึกษา}}{\text{จำนวนประชากรกลางปีในช่วงเวลาที่ศึกษา}} \times 100000$$

### การวิเคราะห์อัตราอุบัติการณ์และอัตราตายโรคมะเร็งภาคเหนือของประเทศไทย

อัตราอุบัติการณ์โรคมะเร็งใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจากทะเบียนมะเร็งระดับประชากร นำมาคำนวณอัตราคาดประมาณอัตราอุบัติการณ์โรคมะเร็งในภาคเหนือของประเทศไทยแต่เนื่องจากอัตราอุบัติการณ์โรคมะเร็งในจังหวัดต่างๆ ทั้งภาคไม่ได้มีค่าเท่ากันทั้งหมด การจะนำอัตราอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งจากทะเบียนต่างๆ เหล่านี้มาใช้โดยตรง จึงมีความคลาดเคลื่อนเปี่ยงเบนไปจากค่าเฉลี่ยของภาคอื่นๆ ในที่นี้จึงได้ปรับค่าอัตราอุบัติการณ์ของทะเบียนมะเร็งต่างๆ ไปเป็นอัตราอุบัติการณ์เฉลี่ยของภาคเหนือ เสียก่อน โดยถ่วงน้ำหนักด้วยสัดส่วนการตายจากโรคมะเร็งที่มีรายงานจากจังหวัดต่างๆ ในภาคนั้นๆ ตามขั้นตอนดังนี้

1. หาจำนวนผู้ป่วยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในภาคนั้น โดยคำนวณจากจำนวนผู้ป่วยรวมในจังหวัดที่มีทะเบียนมะเร็งจำแนกตามกลุ่มอายุ คูณด้วยสัมประสิทธิ์ของกลุ่มอายุนั้นๆ และสัดส่วนระหว่างประชากรของภาคนั้นหารด้วยประชากรรวมของจังหวัดที่มีทะเบียนมะเร็ง จำแนกตามกลุ่มอายุ

$$NR_{ij} = (\sum_i N_{ij}) \times C_j \times (PR_j / P_{ij}) \quad (i = \text{จังหวัด}, j = \text{กลุ่มอายุ})$$

$$N = \text{จำนวนผู้ป่วยที่คาดว่าจะเกิดขึ้น}$$

$$N_{ij} = \text{จำนวนผู้ป่วยรวมในแต่ละจังหวัดจำแนกตามกลุ่มอายุ}$$

$$C_j = \text{สัมประสิทธิ์ความต่างระหว่างอัตราตายของจังหวัดจากค่าเฉลี่ยของภาคตามกลุ่มอายุ (สำหรับการศึกษานี้มีค่าเท่ากับ 1)}$$

$$PR_j = \text{ประชากรรวมในภาคนั้นจำแนกตามกลุ่มอายุ}$$

$$P_{ij} = \text{ประชากรในจังหวัดนั้นจำแนกตามกลุ่มอายุ}$$

2. คำนวณอัตราอุบัติการณ์โรคมะเร็งในแต่ละกลุ่มอายุ 5 ปี (age-specific incidence rate) ของภาคนั้น โดยหารจำนวนผู้ป่วยที่คาดว่าจะมีในภาคนั้นด้วยจำนวนประชากรของภาคนั้นตามกลุ่มอายุ 5 ปี โดยทำเป็นหน่วยต่อประชากรแสนคน

$$ASIR_j = (NR_j / PR_j) \times 100,000$$

$$ASIR = \text{อัตราอุบัติการณ์โรคมะเร็งในแต่ละกลุ่มอายุ 5 ปี (age-specific incidence rate)}$$

3. อัตราอุบัติการณ์ปรับอายุมาตรฐาน (age-standardized incidence rate, ASR)

การควบคุมอิทธิพลของอายุนอกจากจะใช้การเปรียบเทียบอัตราอุบัติการณ์ในแต่ละกลุ่มอายุระหว่างประชากรโดยตรงซึ่งอาจมีความยุ่งยากในการแปลผล จึงมีวิธีการคำนวณโดยสมมติให้ทั้งประชากรที่จะเปรียบเทียบทั้งสองกลุ่มมีโครงสร้างประชากรที่คล้ายกัน แล้วจึงหาค่าอุบัติการณ์มาเปรียบเทียบกันโดยวิธีที่นิยมได้แก่ วิธีการปรับอัตรามาตรฐานโดยตรง (direct method of standardization) คำนวณเป็นอัตราอุบัติการณ์ปรับอายุมาตรฐาน (age-standardized incidence rate, ASR) โดยหลักการคือแปลงโครงสร้างอายุประชากรในทุกประชากรให้มีโครงสร้างอายุเหมือนกัน คือเป็นประชากรมาตรฐานโลก (world standard population) ซึ่งมีค่าคงที่ตามช่วงอายุดังนี้

กลุ่มอายุ (ปี)	โลก ( $w_i$ )	ยุโรป
0-4	12000	8000
5-9	10000	7000
10-14	9000	7000
15-19	9000	7000
20-24	8000	7000
25-29	8000	7000
30-34	6000	7000
35-39	6000	7000
40-44	6000	7000
45-49	6000	7000
50-54	5000	7000
55-59	4000	6000
60-64	4000	5000
65-69	3000	4000
70-74	2000	3000
75-79	1000	2000
80-84	500	1000
85+	500	1000
รวม	100,000	100,000

ในการคำนวณ ASR จะเริ่มต้นจากการคำนวณอัตราอุบัติการณ์เฉพาะกลุ่มอายุ (age-specific incidence rate) สำหรับแต่ละช่วงอายุ แล้วนำมาคูณกับจำนวนประชากรมาตรฐานของแต่ละช่วงอายุ จากนั้นหาผลรวมของค่าดังกล่าวหารด้วยจำนวนประชากรมาตรฐานทุกกลุ่มอายุ ซึ่งมีสมการทางสถิติดังนี้

$$ASR = \frac{(a_i \times w_i)}{\sum w_i}$$

โดยที่ a คือ age-specific incidence rate, w คือ จำนวนประชากรมาตรฐานและ i คือชั้นต่างๆ ของช่วงอายุ จาก 0-4 ถึง 85+

#### อัตราการตายอย่างหยาบ (Crude Mortality Rate; CMR)

เป็นอัตราที่บอกถึงจำนวนคนตายที่เกิดขึ้นต่อประชากร 100,000 คน ณ ปีที่ศึกษา

$$\text{อัตราการตายอย่างหยาบ} = \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยมะเร็งที่ตายในประชากรที่กำหนดในช่วงเวลาที่ศึกษา}}{\text{จำนวน ประชากรกลางปีในช่วงเวลาที่ศึกษา}}$$

### อัตราการตายปรับอายุมาตรฐาน (Age-standardized mortality rates)

อัตราการตายปรับอายุมาตรฐานใช้หลักการเดียวกับการวิเคราะห์ ASR โดยเปลี่ยนจากการใช้จำนวนผู้ที่เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งแทนผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ในปีนั้นๆ

### การวิเคราะห์แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็ง<sup>(13)</sup>

แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายแบบ annual percent change (APC) เป็นดัชนีหนึ่งที่ยอมรับใช้ในการบอกแนวโน้มการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของ อัตราอุบัติการณ์ คือบอกในรูปร้อยละของการเปลี่ยนแปลงต่อปี (annual percent change; APC) ซึ่งอยู่บนสมมติฐานที่ว่าความคงที่อยู่ที่อัตราการเปลี่ยนแปลงต่อปีซึ่งทำให้สมการอยู่ในรูปของ

$$\text{Log}(R) = b_0 + b_1y$$

โดยที่ R คืออัตราอุบัติการณ์ และ y คือปี

$$\text{APC จากปีที่ } y \text{ ไปจนถึง } y+1 \text{ จะมีค่า} = [(R_{y+1} - R_y) / R_y] \times 100$$

$$= [\exp(b_0 + b_1(y+1)) - \exp(b_0 + b_1y)] / \exp(b_0 + b_1y) \times 100$$

$$= (\exp(b_1) - 1) \times 100$$

นั่นคือจะต้องหาสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ระหว่างค่า logarithm ของอัตราอุบัติการณ์ ( $\log(R)$ ) กับปีที่ผ่านไป ( $y$ ) เสียก่อน จากนั้นนำค่า exponential ของความชัน (slope;  $b_1$ ) ซึ่งมีค่า  $\exp(b_1)$  หรือ  $e^{b_1}$  ลบด้วย 1 แล้วทำเป็นร้อยละโดยคูณด้วย 100 หากเส้นกราฟแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงของอัตราอุบัติการณ์มีลักษณะที่แปลกไป โดยแสดงให้เห็นว่าน่าจะมีการเปลี่ยนแปลงค่าของแนวโน้มคือเห็นความชันของเส้นกราฟเปลี่ยนไปมากกว่า 1 ครั้ง จะใช้วิธีคำนวณที่ซับซ้อนขึ้นคือใช้ average annual percent change (AAPC) ซึ่งเป็นการแบ่งเส้นกราฟที่มีค่าความชันต่างกันเป็นช่วงๆ แล้วคำนวณ APC ของแต่ละช่วงเวลา จากนั้นนำค่ามารวมกันโดยถ่วงน้ำหนักตามเวลา (จำนวนปี) ของแต่ละช่วงเวลา ดังนี้

$$\text{APC}_i = [\exp(b_i) - 1] \times 100$$

โดยที่  $i$  หมายถึงแต่ละช่วงเวลาที่มีความชันต่างกัน และ  $b_i$  หมายถึงความชัน (slope) ของช่วงเวลานั้นๆ และ

$$\text{AAPC} = [\exp(\sum w_i b_i / \sum w_i) - 1] \times 100$$

อัตราอุบัติการณ์อย่างหยาบ (crude incidence rate) อัตราอุบัติการณ์ปรับอายุมาตรฐาน (age-standardized incidence rate) และการคาดการณ์อุบัติการณ์โรคมะเร็ง วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม R package CRStat<sup>(5)</sup> ร้อยละการเปลี่ยนแปลงอัตราอุบัติการณ์ปรับอายุมาตรฐานต่อปี (annual percent change) ของแต่ละช่วงเวลา และค่าเฉลี่ยร้อยละการเปลี่ยนแปลงอัตราอุบัติการณ์ปรับอายุมาตรฐานต่อปี (average annual percent change) วิเคราะห์โดยใช้ Joinpoint Regression software, version 4.1.1<sup>(6)</sup>



### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาอุบัติการณ์โรคมะเร็งและอัตราการตาย ทำให้ทราบถึงปัญหาของโรคมะเร็ง และความรุนแรงของโรคมะเร็งในประเทศไทย จะทำให้รู้ว่าอุบัติการณ์การเกิดโรคนั้นๆ มีมากหรือน้อยเพียงใด และแนวโน้มของการเกิดโรคมะเร็งแต่ละชนิดในพื้นที่ต่างกัน เป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการศึกษาวิจัยทางด้านระบาดวิทยา เพื่อหาสาเหตุของโรค และปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค ซึ่งวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้จากการจัดทำทะเบียนมะเร็งระดับประชากร ซึ่งมีแนวทางการรวบรวม และตรวจสอบคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานของการจัดทำทะเบียนมะเร็งนานาชาติ ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือได้

รายงานโรคมะเร็งในประเทศไทย พ.ศ. 2553-2555 ในเพศชายมีอุบัติการณ์โรคมะเร็งเท่ากับ 143.3 ต่อ 100,000 ประชากร เพศหญิงเท่ากับ 131.9 ต่อ 100,000 ประชากร โรคมะเร็งที่พบมากในเพศชาย ได้แก่ มะเร็งตับและท่อน้ำดี มะเร็งปอด และมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (อัตราการอุบัติการณ์ 33.9, 22.7 และ 14.4 ต่อ 100,000 ประชากร) ตามลำดับ ส่วนโรคมะเร็งที่พบมากในเพศหญิง ได้แก่ มะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก และมะเร็งตับและท่อน้ำดี (อัตราการอุบัติการณ์ 28.5, 14.4 และ 12.9 ต่อ 100,000 ประชากร) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบรายภาค พบว่า ภาคเหนือมีอุบัติการณ์โรคมะเร็งสูงสุด (เพศชายอัตราการอุบัติการณ์ 175.9 และเพศหญิงอัตราการอุบัติการณ์ 165.4 ต่อ 100,000 ประชากร)<sup>(14)</sup>

การศึกษาอุบัติการณ์โรคมะเร็งภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พ.ศ.2551-2555 พบว่า ในเพศชายเท่ากับ 148.6 ต่อ 100,000 ประชากร เพศหญิงเท่ากับ 166.4 ต่อ 100,000 ประชากรเพศชายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอุบัติการณ์โรคปอดมากที่สุด รองลงมาได้แก่ มะเร็งตับและท่อน้ำดี และมะเร็งลำไส้ใหญ่ (อัตรา 29.4, 27.0 และ 17.0 ต่อประชากร 100, 000 คนตามลำดับ) ในเพศหญิงพบมะเร็งเต้านมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ มะเร็งปากมดลูก และมะเร็งปอด (อัตรา 31.5, 18.9 และ 12.2 ต่อประชากร 100,000 คนตามลำดับ) เมื่อเปรียบเทียบรายจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า จังหวัดระยองมีอุบัติการณ์โรคมะเร็งสูงสุดทั้งเพศชายและหญิง (เพศชายอัตราการอุบัติการณ์ 179.0 และเพศหญิงอัตราการอุบัติการณ์ 170.6 ต่อ 100,000 ประชากร)<sup>(15)</sup>

การศึกษาอุบัติการณ์โรคมะเร็งในภาคเหนือปี พ.ศ. 2546-2550 ในเพศชายเท่ากับ 125.7 ต่อ 100,000 ประชากร เพศหญิงเท่ากับ 119.4 ต่อ 100,000 ประชากร โรคมะเร็งที่พบมากในเพศชาย ได้แก่ มะเร็งปอด มะเร็งตับ และมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ( อัตราอุบัติการณ์ 30.0, 24.4 และ 10.4 ต่อ 100,000 ประชากร) ตามลำดับ ส่วนโรคมะเร็งที่พบมากในเพศหญิง ได้แก่ มะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก และมะเร็งปอด (อัตราการอุบัติการณ์ 20.8, 19.4 และ 16.7 ต่อ 100,000 ประชากร) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบรายจังหวัดในภาคเหนือ พบว่า จังหวัดระยองมีอุบัติการณ์โรคมะเร็งสูงสุดทั้งเพศชายและหญิง (เพศชายอัตราการอุบัติการณ์ 179.0 และเพศหญิงอัตราการอุบัติการณ์ 170.6 ต่อ 100,000 ประชากร)<sup>(16)</sup>

การศึกษาอุบัติการณ์โรคมะเร็งภาคเหนือปี พ.ศ.2551-2555 พบว่า ในเพศชายเท่ากับ 155.7 ต่อ 100,000 ประชากร เพศหญิงเท่ากับ 143.7 ต่อ 100,000 ประชากร ประชากรเพศชายในภาคเหนือมีการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดีมากที่สุด รองลงมาได้แก่ มะเร็งปอด และมะเร็งลำไส้ใหญ่ (อัตรา 36.7, 32.0 และ 13.5 ต่อประชากร 100,000 คนตามลำดับ) ในเพศหญิงพบมะเร็งเต้านมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ มะเร็งปอด และ มะเร็งปากมดลูก (อัตรา 27.9, 18 และ 17.2 ต่อประชากร 100,000 คน

ตามลำดับเมื่อเปรียบเทียบรายจังหวัดในภาคเหนือ พบว่า ในเพศชายจังหวัดแพร่มีอุบัติการณ์โรคมะเร็งสูงสุด (อัตราอุบัติการณ์ 205.9 ต่อ 100,000 ประชากร) และเพศหญิงจังหวัดลำพูนมีอุบัติการณ์โรคมะเร็งสูงสุด (อัตราอุบัติการณ์ 172.2 ต่อ 100,000 ประชากร)<sup>(7)</sup>

การศึกษาแนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราตายโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงประเทศไทยประชาชนจีนปี ค.ศ. 1990-2016 พบว่า แนวโน้มอุบัติการณ์ (ASIR) โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงเพิ่มขึ้นจาก 14.25 ต่อประชากร 100,000 คนในปี ค.ศ. 1990 เป็น 25.27 ต่อประชากร 100,000 คนในปี 2016 (AAPC=2.34, 95% CI 2.29-2.39) ASIR เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.76 และ 1.70 ต่อปีในเพศชายและหญิงตามลำดับ อัตราตาย (ASMR) คงที่ (AAPC=-0.04, 95% CI -0.13-0.05) โดยเพศชายมีอัตราตายเพิ่มขึ้นเล็กน้อย (AAPC=0.42, 95% CI 0.34-0.51) ส่วนเพศหญิงมีอัตราตายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (AAPC=-0.75, 95% CI -0.90, -0.60)<sup>(17)</sup>

การศึกษาแนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราตายโรคมะเร็งตับจากข้อมูล 184 ประเทศทั่วโลกปี ค.ศ. 2012 พบว่า อุบัติการณ์มะเร็งตับเพิ่มขึ้นทั่วโลก โดยประเทศที่มีอุบัติการณ์มะเร็งตับเพิ่มขึ้นสูงสุดในเพศชาย ได้แก่ ประเทศโปแลนด์ (AAPC=17.5, 95% C.I.=5.6, 30.9) และบราซิล (AAPC=13.2, 95% C.I.=5.9, 21.0) เพศหญิง ได้แก่ ประเทศเยอรมัน (AAPC=6.6, 95% C.I.=2.0, 11.5) และนอร์เวย์ (AAPC=6.5, 95% C.I.=3.2, 10.0) อัตราตายเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกับอุบัติการณ์ โดยประเทศที่มีอัตราตายมะเร็งตับเพิ่มขึ้นสูงสุดในเพศชาย ได้แก่ มอลต้า (AAPC=11.5, 95% C.I.=3.9, 19.8), ออสเตรเลีย (AAPC=6.8, 95% C.I.=2.2, 11.5) และนอร์เวย์ (APCC=5.6, 95% C.I.=2.8, 8.5) ในเพศหญิง ได้แก่ ออสเตรเลีย (AAPC=13.4, 95% C.I.=7.8, 19.4) และสิงคโปร์ (AAPC=7.7, 95% C.I.=4.1, 11.5)<sup>(18)</sup>

การศึกษาแนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราตายโรคมะเร็งเต้านมในประเทศไทยประชาชนจีนปี ค.ศ. 1990-2014 พบว่า อุบัติการณ์เพิ่มขึ้นจากอัตรา 20.01 เป็น 44.26 ต่อประชากร 100,000 คน (AAPC=3.3%, 95% CI: 1.7%, 5.0%) สำหรับอัตราตายคงที่ (AAPC=0.4%, 95% CI: -0.2%, 0.9%)<sup>(19)</sup>

## บทที่ 3

### วิธีการศึกษาวิจัย

#### 3.1 แบบการวิจัย การวิจัยเชิงพรรณนาศึกษาย้อนหลัง (Retrospective study)

ประชากรที่ศึกษาได้แก่

- ผู้ป่วยโรคมะเร็งรายใหม่ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง แม่ฮ่องสอน เชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน ตั้งแต่ พ.ศ. 2536-2560

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เก็บข้อมูลตามแบบบันทึกโรคมะเร็ง ประกอบด้วย

- ข้อมูลเกี่ยวกับโรงพยาบาล ได้แก่ ชื่อโรงพยาบาลที่ส่งข้อมูล
- ประวัติส่วนตัวของผู้ป่วย ได้แก่ ชื่อ นามสกุล, เพศ, อายุ, วัน เดือน ปี เกิด, เลขประจำตัวประชาชน, เชื้อชาติ, ศาสนา, สถานภาพ, เลขทะเบียนผู้ป่วย, ที่อยู่
- ข้อมูลเกี่ยวกับโรคของผู้ป่วย ได้แก่ ตำแหน่งที่เป็นมะเร็ง, ผลพยาธิวิทยา, เกรด, ระยะของโรควันที่ได้รับการวินิจฉัย, วิธีวินิจฉัย, การรักษา
- ข้อมูลเกี่ยวกับการติดตามผลการรักษา ได้แก่ วันที่ติดต่อสุดท้ายและสถานะปัจจุบันของผู้ป่วย

#### 3.2 ขั้นตอนและวิธีในการรวบรวมข้อมูล

3.2.1 จัดอบรมและประชุมเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานสาธารณสุขทั้งนอกและในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องในเขตภาคเหนือตอนบน 8 จังหวัด นอกสถานที่เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย และแนวทางการรวบรวมข้อมูลทะเบียนผู้ป่วยโรคมะเร็ง Population - based cancer registry

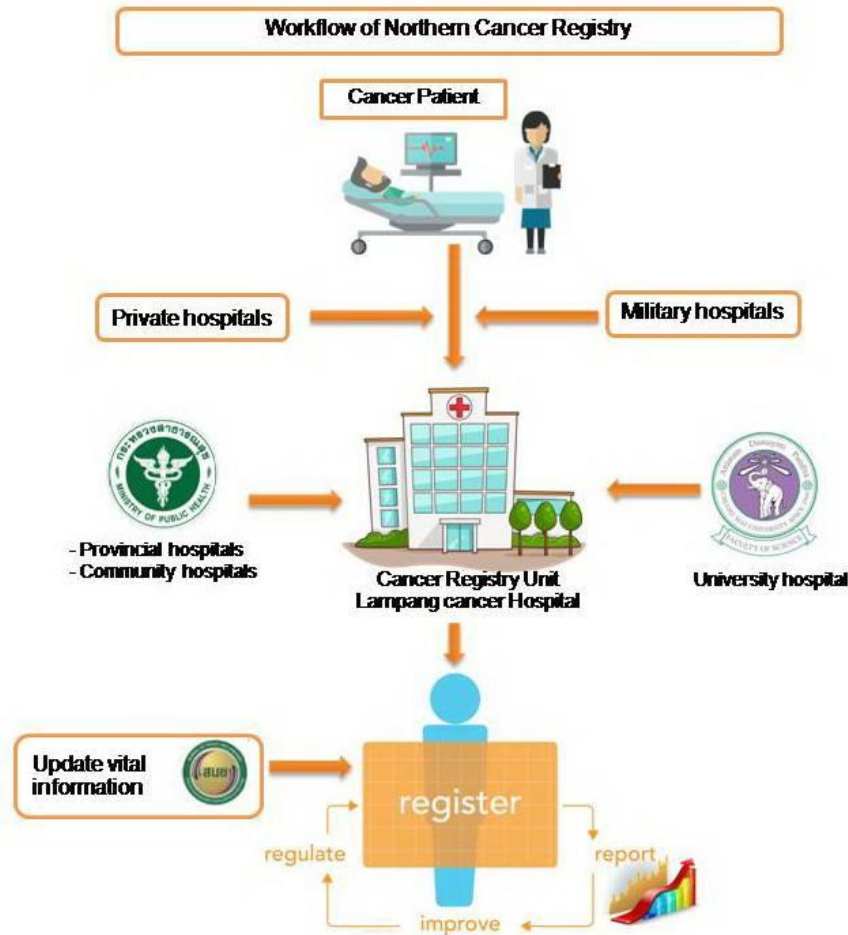
3.2.2 การรวบรวมข้อมูล ดำเนินการรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนและแนวทางการจัดทำทะเบียนมะเร็งระดับประชากร ดังนี้

การรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ทั้งหมดที่เข้ารับบริการจากโรงพยาบาลทุกแห่งทั้งภาครัฐและเอกชนในพื้นที่ 8 จังหวัดดังกล่าว จะถูกรวบรวมข้อมูลจากหน่วยบริการผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกโดยข้อมูลจาก 7 จังหวัด ได้แก่ ลำพูน ลำปาง แม่ฮ่องสอน เชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน เจ้าหน้าที่ในพื้นที่จะทำการคัดลอกข้อมูล และส่งข้อมูลมายังหน่วยทะเบียนมะเร็งโรงพยาบาลมะเร็งลำปาง เพื่อบันทึกข้อมูล ยกเว้นข้อมูลของจังหวัดเชียงใหม่ ศูนย์ทะเบียนมะเร็งเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดทำทะเบียนมะเร็งระดับประชากรจังหวัดเชียงใหม่จะส่งข้อมูลมายังงานทะเบียนมะเร็ง โรงพยาบาลมะเร็งลำปางเพื่อร่วมวิเคราะห์และสรุปรายงาน กระบวนการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ดังนี้ (รูปที่ 3)

- รวบรวมข้อมูลการบันทึกทางเวชระเบียนของผู้ป่วยที่มาตรวจที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก และหอผู้ป่วยใน และข้อมูลผลพยาธิวิทยาของผู้ป่วยมะเร็ง รวบรวมจากใบรายงานผลพยาธิวิทยาของโรงพยาบาลหรือสถานบริการที่มีรายงานผลพยาธิวิทยา
- คัดลอกข้อมูลตามแบบรายงานโรคมะเร็ง (ภาคผนวก) ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคมะเร็ง ได้แก่ ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน เพศ อายุ ที่อยู่ วันเกิด สถานภาพ ศาสนา
  - ข้อมูลเกี่ยวกับโรคมะเร็ง ได้แก่ วันที่วินิจฉัยโรคมะเร็ง ตำแหน่งของโรคมะเร็ง ผลพยาธิวิทยา วิธีการวินิจฉัย ระยะของโรค (ในการศึกษานี้กำหนดตาม American Joint Committee on Cancer (AJCC Cancer Staging Manual, 7<sup>th</sup> edition, 2010) การกระจายของโรค วิธีการรักษา
- ส่งข้อมูลซึ่งอาจรวบรวมในรูปแบบเอกสาร หรือ เอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ มายังงานทะเบียนมะเร็ง โรงพยาบาลมะเร็งลำปางเพื่อบันทึกข้อมูล
  - ตรวจสอบรายชื่อผู้ป่วยจากใบมรณบัตรกับฐานข้อมูลผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มีอยู่ กรณีที่พบว่ามีรายชื่อในฐานข้อมูลเดิม จะทำการเพิ่มเติมวันที่ผู้ป่วยเสียชีวิตและสาเหตุการเสียชีวิต ถ้าไม่พบรายชื่อผู้ป่วยโรคมะเร็งที่เสียชีวิตในฐานข้อมูล จะส่งรายชื่อกลับไปยังโรงพยาบาลเพื่อค้นหาข้อมูลย้อนหลัง ถ้าไม่พบประวัติการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคมะเร็ง ข้อมูลดังกล่าวจะถูกบันทึกในฐานข้อมูล เป็นผู้ป่วยโรคมะเร็งรายใหม่ที่ได้จากใบมรณบัตร

รูปที่ 3 กระบวนการรวบรวมข้อมูลโรคมะเร็งในภาคเหนือ



การรวบรวมข้อมูลการเสียชีวิตของประชากร รวบรวมข้อมูลการเสียชีวิตของประชากรไทยซึ่งมีสาเหตุการตายด้วยโรคมะเร็ง เพื่อนำมาวิเคราะห์อัตราการตาย การศึกษาครั้งนี้ได้รับอนุเคราะห์ข้อมูลรายงานการเสียชีวิต จากงานข้อมูลสุขภาพ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์สังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยเป็นข้อมูลการเสียชีวิตของประชากรไทยตั้งแต่ปี 2551-2560

### 3.3. การให้รหัสโรคมะเร็ง

ข้อมูลโรคมะเร็งที่รวบรวมจะมีการให้รหัสตำแหน่งโรคมะเร็งและผลพยาธิวิทยาโดยใช้รหัสโรคมะเร็งมาตรฐานสากล (International code disease-Oncology; ICD-O, 3<sup>rd</sup> edition) และให้รหัสที่อยู่โดยใช้รหัส 6 หลักของกระทรวงมหาดไทย

### 3.4. การติดตามสถานะผู้ป่วย

การติดตามสถานะผู้ป่วยโรคมะเร็งเป็นส่วนที่สำคัญมากอย่างหนึ่งในการทำทะเบียนมะเร็งข้อมูลสถานะผู้ป่วย ประกอบด้วย สถานภาพของผู้ป่วย(มีชีวิต/เสียชีวิต) วันที่ติดต่อครั้งสุดท้ายหรือวันที่เสียชีวิต สาเหตุของการเสียชีวิต ถ้ามีการติดตามสถานะครบถ้วนจะสามารถวิเคราะห์อัตราการอยู่รอดได้ การติดตามสถานะควรทำทุกรายของผู้ป่วยโรคมะเร็ง การติดตามสถานะผู้ป่วยอาจติดตามจากหลายๆ วิธี ได้แก่

- การตรวจสอบสถานะจากฐานข้อมูลกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ผ่านทางระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- การติดตามสถานะผู้ป่วยโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขไปเยี่ยมบ้าน
- จากการรายงานใบมรณบัตร
- รายงานการเสียชีวิตผู้ป่วยมะเร็งจากโรงพยาบาลที่ผู้ป่วยทำการรักษา

### 3.5. การบันทึกข้อมูลโรคมะเร็ง

การบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ ข้อมูลที่เก็บรวบรวม นำมาบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลโปรแกรมทะเบียนมะเร็ง CANREG รุ่นที่ 5 ซึ่งเป็นโปรแกรมทะเบียนมะเร็งที่ปรับปรุงจาก International Agency for Research on Cancer (IARC) ให้สามารถบันทึกข้อมูลเป็น ภาษาไทยได้ หากผู้ป่วยรายนั้นเป็นโรคมะเร็งมากกว่า 1 ตำแหน่ง (two primaries) จะลงทะเบียนมะเร็งรายใหม่สำหรับตำแหน่งนั้นๆ หลังจากบันทึกข้อมูลครบถ้วนจะมีการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของบุคคลก่อน

### 3.6. การวิเคราะห์ข้อมูล

- การวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติการณ์และอัตราการตาย ใช้โปรแกรม R หาค่าสถิติ Age- standardized incidence rate (ASR) และ Age- standardized mortality rate (ASMR) โดยใช้ข้อมูลประชากรจากการสำมะโนประชากรใน พ.ศ. 2543 และ 2553 เป็นฐานในการคำนวณ และนำมาวิเคราะห์หาค่าจำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ยอุบัติการณ์โรคมะเร็งแยกตามเพศ กลุ่มอายุ และอวัยวะที่เป็นโรคมะเร็งของภาคเหนือและรายจังหวัด โดยวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติการณ์และอัตราการตายทุกช่วง 5 ปี ได้แก่ พ.ศ.2536-2540, 2541-2545, 2546-2550, 2551-2555 และ 2556-2560

- วิเคราะห์แนวโน้มและขนาดการเปลี่ยนแปลงอัตราอุบัติการณ์ (Average annual percent change) โดยวิธี joinpoint regression analysis ทดสอบ model โดยวิธี Monte Carlo Permutation

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

#### 4.1 อุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งในภาคเหนือ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งในภาคเหนือ พ.ศ. 2556-2560 จำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งรายใหม่ในภาคเหนือทั้งหมด 70,222 ราย เฉลี่ยรายใหม่ 14,044 รายต่อปี สัดส่วนผู้ป่วยมะเร็งเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 1:1 ค่าเฉลี่ยอุบัติการณ์โรคมะเร็งของภาคเหนือต่อปี เพศชายมีค่าอัตราการอุบัติการณ์เท่ากับ 162.8 ต่อประชากร 100,000 ราย และเพศหญิงมีค่าอัตราการอุบัติการณ์เท่ากับ 154.9 ต่อประชากร 100,000 ราย โรคมะเร็งที่พบมากในภาคเหนือ 3 อันดับแรก เพศชาย ได้แก่ มะเร็งตับและท่อน้ำดี มะเร็งปอด และมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ตามลำดับ สำหรับเพศหญิงโรคมะเร็งที่พบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ มะเร็งเต้านม มะเร็งปอด และมะเร็งตับและท่อน้ำดี ตามลำดับ (รูปที่ 4) จำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งที่เสียชีวิตในภาคเหนือ พ.ศ. 2556-2560 ทั้งหมด 35,934 ราย เฉลี่ย 7,187 รายต่อปี ค่าเฉลี่ยอัตราการตายโรคมะเร็งของภาคเหนือต่อปี เพศชายมีอัตราการตายโรคมะเร็งเท่ากับ 90.9 ต่อประชากร 100,000 ราย และเพศหญิงมีอัตราการตายโรคมะเร็งเท่ากับ 62.2 ต่อประชากร 100,000 ราย (ตารางที่ 1, 2 และ 3) โรคมะเร็งที่พบเป็นสาเหตุการเสียชีวิตในประชากรภาคเหนือ 3 อันดับแรก เพศชาย ได้แก่ มะเร็งตับและท่อน้ำดี มะเร็งปอด และมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ตามลำดับ เพศหญิง ได้แก่ มะเร็งปอด มะเร็งตับและท่อน้ำดี และมะเร็งเต้านม ตามลำดับ (รูปที่ 5)

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่และผู้เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งทุกชนิดในภาคเหนือ พ.ศ. 2556-2560

Regions	New cancer case			Cancer death case		
	Male	Female	Overall	Male	Female	Overall
Northern	35,053	35,127	<b>70,222</b>	20,441	15,493	<b>35,934</b>
Chiang Mai	9,820	10,191	<b>20,011</b>	5,386	4,401	<b>9,787</b>
Lampang	5,254	5,136	<b>10,390</b>	3,391	2,482	<b>5,873</b>
Lamphun	2,645	2,661	<b>5,306</b>	1,535	1,184	<b>2,719</b>
Phrae	3,073	2,849	<b>5,922</b>	2,123	1,483	<b>3,606</b>
Chiang Rai	7,010	7,318	<b>14,328</b>	3,458	2,651	<b>6,109</b>
Phayao	3,409	3,503	<b>6,912</b>	2,176	1,669	<b>3,845</b>
Nan	2,835	2,515	<b>5,350</b>	1,860	1,268	<b>3,128</b>
Mae Hong Son	1,038	972	<b>2,020</b>	512	355	<b>867</b>

ตารางที่ 2 อุบัติการณ์โรคมะเร็งทุกชนิดในภาคเหนือแยกตามจังหวัด พ.ศ. 2556-2560

Regions	Male			Female		
	New cancer cases	Average New cancer cases per year	ASR per 100,000 per year	New cancer cases	Average New cancer cases per year	ASR per 100,000 per year
Thailand*	61,416	20,472	143.8	65,139	21,713	134.2
Northern	35,078	7,015	162.8	35,144	7,029	154.9
Chiang Mai	9,820	1,964	164.0	10,191	2,038	157.0
Lampang	5,254	1,051	159.4	5,136	1,027	154.1
Lamphun	2,645	529	164.3	2,661	532	155.6
Phrae	3,073	615	166.9	2,849	570	143.3
Chiang Rai	7,010	1402	164.5	7,318	1,464	162.5
Phayao	3,409	682	199.3	3,503	701	194.3
Nan	2,835	567	156.3	2,515	503	127.5
Mae Hong Son	1,044	209	172.1	976	195	171.2

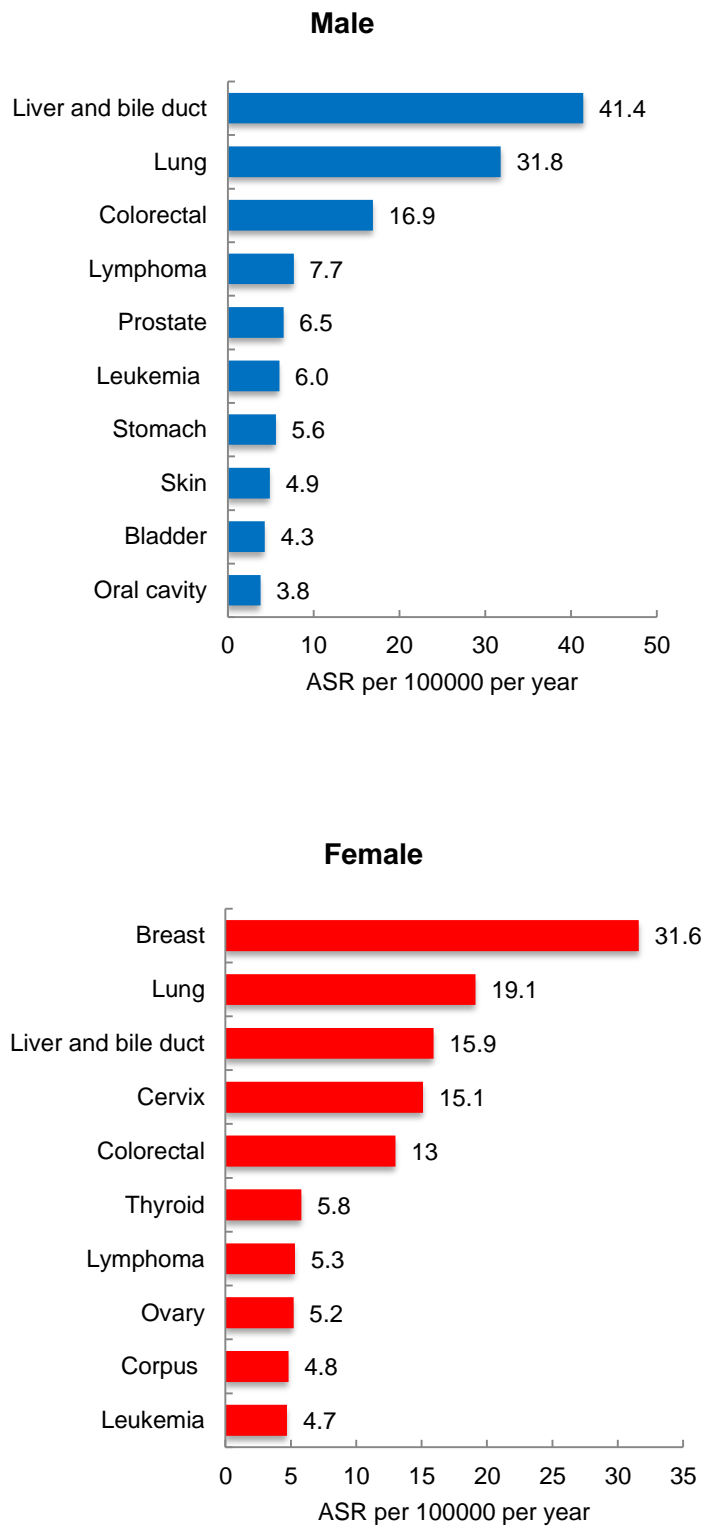
\*From Cancer in Thailand Vol IX, 2013-2015, National Cancer Institute, Bangkok

ตารางที่ 3 อัตราตายโรคมะเร็งทุกชนิดในภาคเหนือแยกตามจังหวัด พ.ศ. 2556-2560

Regions	Male			Female		
	Cancer death cases	Average cancer death cases per year	ASR per 100,000 per year	Cancer death cases	Average cancer death cases per year	ASMR per 100,000 per year
Thailand*	45,016	15,005	140.8	33,524	11,175	100.9
Northern	20,441	4,088	90.9	15,493	3,099	62.2
Chiang Mai	5,386	1,077	87.8	4,401	880	63.5
Lampang	3,391	894	98.7	2,482	496	66.4
Lamphun	1,535	307	92.2	1,184	237	65.2
Phrae	2,123	425	111.2	1,483	297	69.2
Chiang Rai	3,458	692	77.4	2,651	530	53.8
Phayao	2,176	435	120.5	1,669	334	83.8
Nan	1,860	372	99.5	1,268	254	57.1
Mae Hong Son	512	102	80.1	355	71	58.7

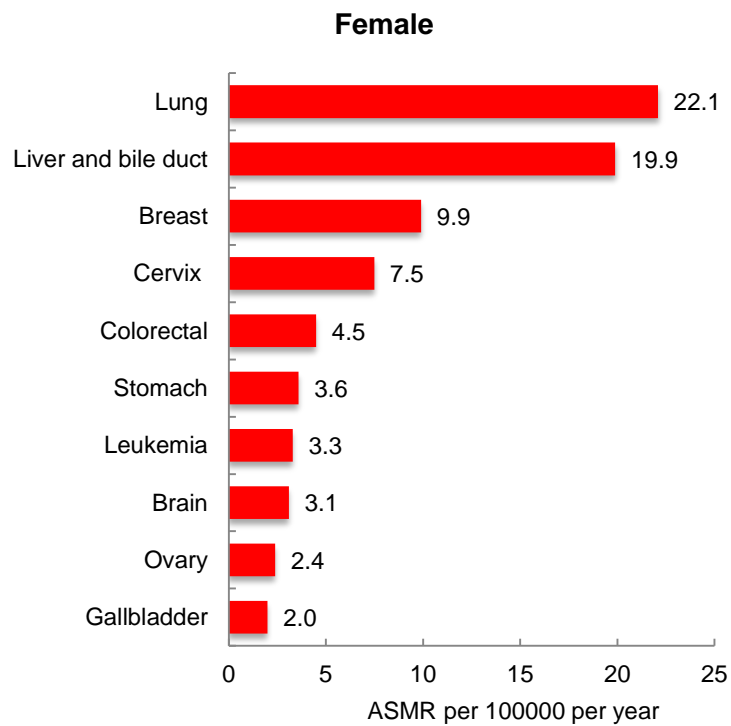
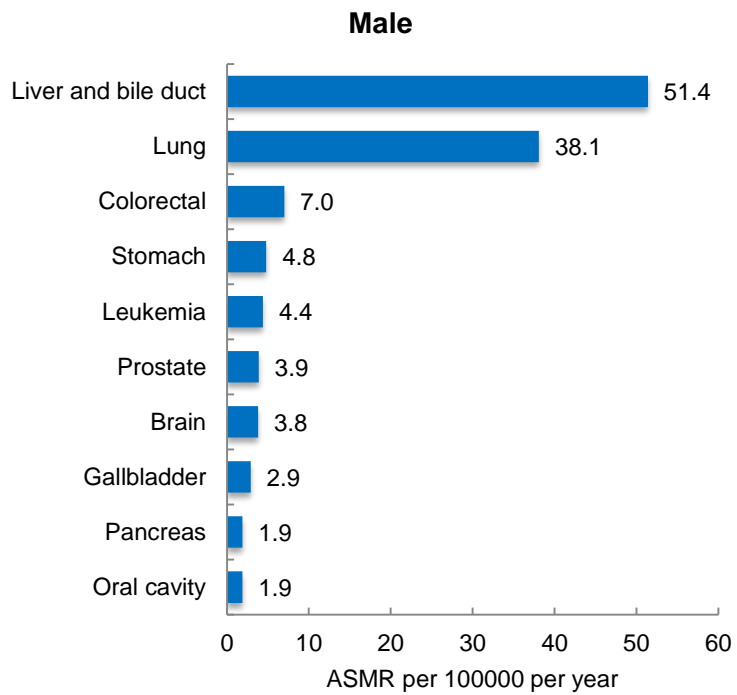
\*From Cancer in Thailand Vol IX, 2013-2015, National Cancer Institute, Bangkok

รูปที่ 4 อุบัติการณ์โรคมะเร็งที่พบบ่อยในภาคเหนือ 10 อันดับแรก พ.ศ. 2556-2560

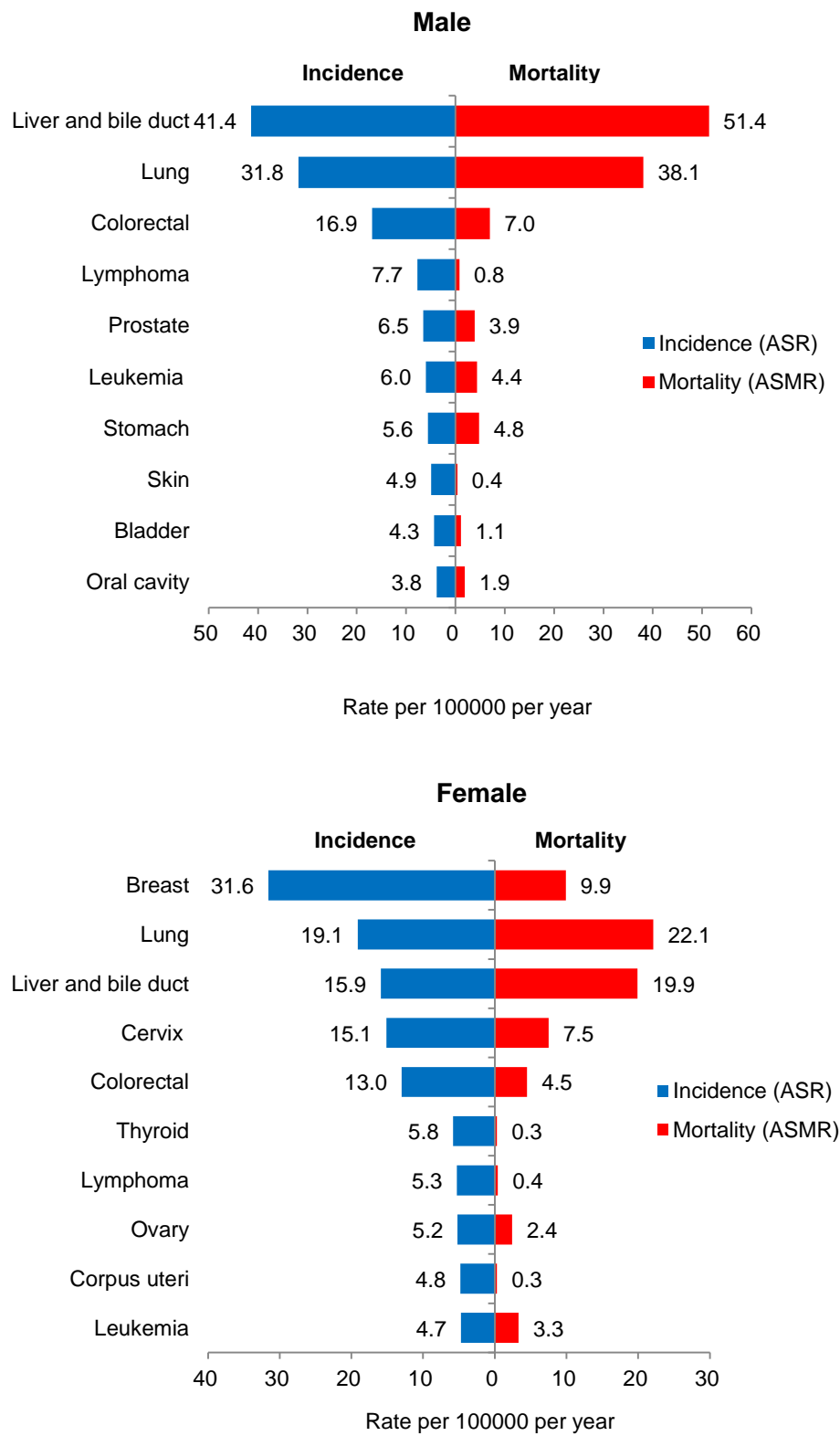




รูปที่ 5 อัตราตายโรคมะเร็งในภาคเหนือ 10 อันดับแรก พ.ศ. 2556-2560



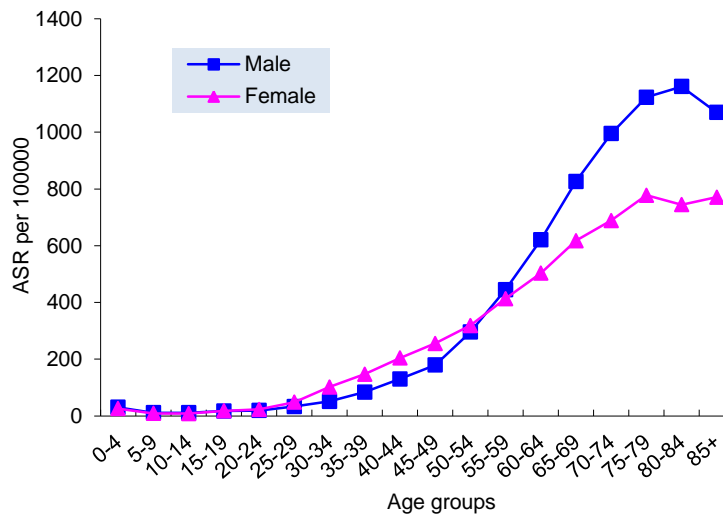
รูปที่ 6 อุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในภาคเหนือ พ.ศ. 2556-2560



### อุบัติการณ์โรคมะเร็งแยกตามกลุ่มอายุ

อุบัติการณ์โรคมะเร็งเพิ่มขึ้นตามช่วงอายุ โดยพบว่าประชากรภาคเหนือทั้งเพศชายและหญิง มีอุบัติการณ์โรคมะเร็งสูงสุดในช่วงอายุ 75-84 ปี ทั้งนี้อุบัติการณ์โรคมะเร็งพบได้ตั้งแต่เด็ก และเพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วงอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป แต่หลังจากอายุ 85 ปีขึ้นไป อุบัติการณ์โรคมะเร็งเริ่มลดลง เพศชายจะมีอุบัติการณ์สูงกว่าเพศหญิง ยกเว้นช่วงอายุ 30-54 เพศหญิงมีอุบัติการณ์สูงกว่าเพศชายเล็กน้อย (รูปที่ 7)

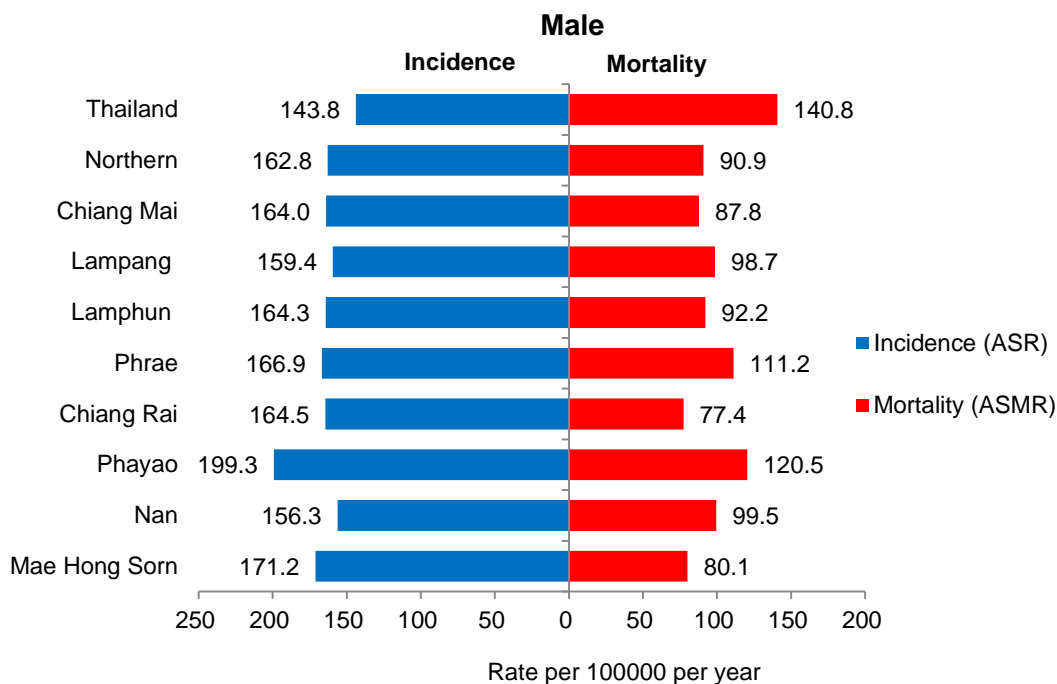
รูปที่ 7 อุบัติการณ์โรคมะเร็งจังหวัดภาคเหนือ พ.ศ. 2556-2560 แยกตามช่วงอายุ



### อุบัติการณ์และอัตราการตายแยกตามจังหวัดในภาคเหนือ

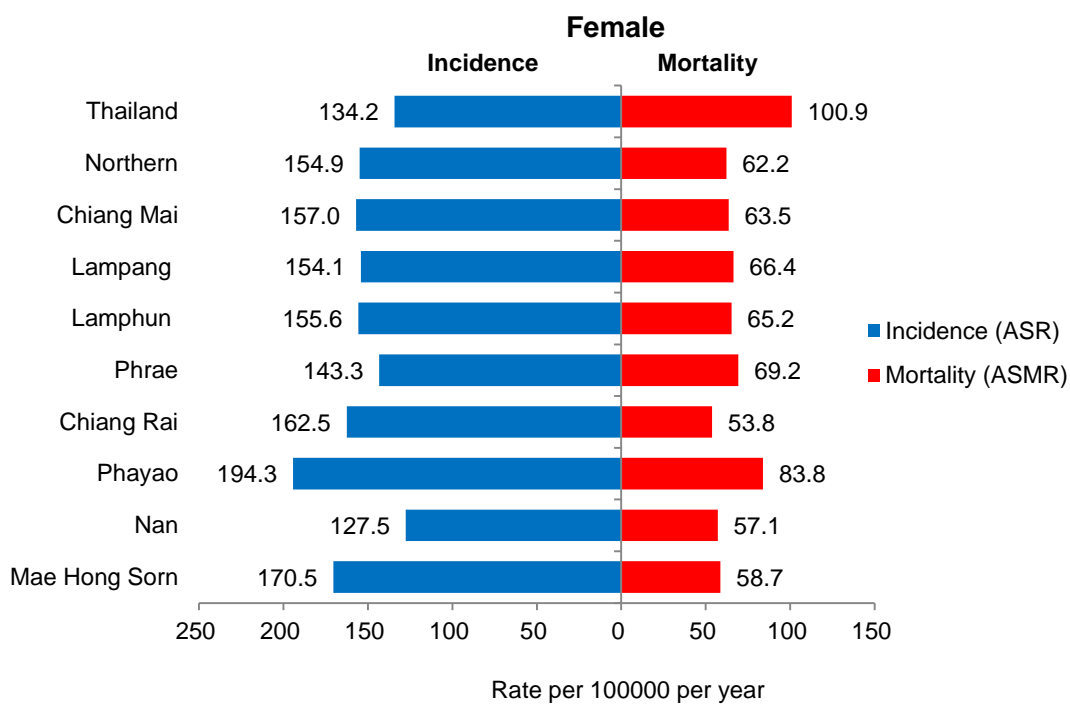
อุบัติการณ์โรคมะเร็งในเขตภาคเหนือสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศไทยทั้งเพศชายและหญิง เปรียบเทียบอุบัติการณ์โรคมะเร็งแยกตามจังหวัดใน 8 จังหวัดภาคเหนือ พบว่า อุบัติการณ์โรคมะเร็งสูงสุดในเพศชายและหญิงพบที่จังหวัดพะเยา (อัตราอุบัติการณ์ 199.3 และ 194.3 ต่อประชากร 100,000 ราย ต่อปี ตามลำดับ) อุบัติการณ์โรคมะเร็งต่ำสุดในเพศชายและหญิงพบที่จังหวัดน่าน (อัตราอุบัติการณ์ 156.3 และ 127.5 ต่อประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) (รูปที่ 8) อัตราตายโรคมะเร็งสูงสุดในเพศชายและหญิงพบที่จังหวัดพะเยา (อัตราตาย 120.5 และ 83.8 ต่อประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) อัตราตายโรคมะเร็งต่ำสุดในเพศชายและหญิงพบที่จังหวัดเชียงราย (อัตราอุบัติการณ์ 77.4 และ 53.8 ต่อประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) (รูปที่ 9)

รูปที่ 8 อุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งทุกชนิดในภาคเหนือ พศ. 2556-2560



\*From Cancer in Thailand Vol IX, 2013-2015, National Cancer Institute, Bangkok

รูปที่ 9 อุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งทุกชนิดในภาคเหนือ พศ. 2556-2560



\*From Cancer in Thailand Vol IX, 2013-2015, National Cancer Institute, Bangkok

ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละ อุบัติการณ์และอัตราตายโรคมะเร็งภาคเหนือจำแนกตามโรคมะเร็ง พ.ศ.  
2556-2560

CANCER / SITE	Male				Female				ICD (10th)
	New cases	Freq. <%>	ASR per 100,000	ASMR	New cases	Freq. <%>	ASR per 100,000	ASMR	
Lip	44	0.1	0.2	0	55	0.2	0.3	0	C00
Tongue	299	0.9	1.5	0.4	173	0.5	0.8	0.1	C01-02
Mouth	292	0.8	1.4	0.6	225	0.6	1	0.4	C03-06
Salivary glands	143	0.4	0.7	0.1	129	0.4	0.6	0.1	C07-08
Tonsil	148	0.4	0.8	0.1	52	0.1	0.3	0	C09
Other oropharynx	64	0.2	0.3	0.1	17	0.0	0.1	0	C10
Nasopharynx	638	1.8	3.2	1.1	262	0.7	1.3	0.4	C11
Hypopharynx	165	0.5	0.7	0.1	38	0.1	0.2	0	C12-13
Pharynx unspecified	11	0.0	0.1	0.2	11	0.0	0	0.1	C14
Oesophagus	411	1.2	1.9	1.1	110	0.3	0.4	0.2	C15
Stomach	1249	3.6	5.6	2.8	998	2.8	4.2	2.2	C16
Small intestine	56	0.2	0.2	0.1	65	0.2	0.3	0.1	C17
Colon	2087	6.0	9.4	3.5	1950	5.6	8	2.4	C18
Rectum	1647	4.7	7.5	0.6	1148	3.3	4.7	0.3	C19-20
Anus	74	0.2	0.4	0.1	64	0.2	0.3	0	C21
Liver and bile duct	9118	26.0	41.4	30	4009	11.4	15.9	11.6	C22,C24
Gallbladder	240	0.7	1	1.6	368	1.0	1.4	1.1	C23
Pancreas	578	1.6	2.5	1.1	545	1.6	2.2	1.1	C25
Nose, sinuses etc.	136	0.4	0.7	0.2	96	0.3	0.5	0.1	C30-31
Larynx	326	0.9	1.4	0.8	62	0.2	0.2	0.2	C32
Trachea, Bronchus and lung	7415	21.2	31.8	23.2	5019	14.3	19.1	13.6	C33-34
Other thoracic organs	60	0.2	0.4	0.1	30	0.1	0.1	0	C37-38
Bone	163	0.5	1	1.2	151	0.4	0.9	0.9	C40-C41
Melanoma of skin	101	0.3	0.5	0.1	81	0.2	0.4	0	C43
Other skin	1034	2.9	4.4	0.3	1111	3.2	4.2	0.3	C44
Mesothelioma	6	0.0	0	0	4	0.0	0	0	C45
Kaposi's sarcoma	25	0.1	0.2		3	0.0	0		C46
Connective tissue	174	0.5	1	0.2	176	0.5	1	0.1	C47,C49
Breast	144	0.4	0.7	0	6948	19.8	31.6	6.2	C50
Vulva					159	0.5	0.7	0.1	C51
Vagina					50	0.1	0.2	0	C52
Cervix uteri					3151	9.0	15.1	4.5	C53
Corpus uteri					1147	3.3	4.8	0.3	C54
Uterus unspecified					62	0.2	0.3	0.6	C55
Ovary					1085	3.1	5.2	1.4	C56
Other female genital organs					42	0.1	0.2	0.1	C57
Placenta					29	0.1	0.2	0	C58
Penis	222	0.6	1.1	0.1					C60
Prostate	1596	4.6	6.5	2.4					C61
Testis	97	0.3	0.7	0.1					C62
Other male genital organs	12	0.0	0.1	0					C63
Kidney	423	1.2	2.1	0.8	190	0.5	0.9	0.3	C64
Renal pelvis	47	0.1	0.2	0	15	0.0	0.1	0	C65
Ureter	23	0.1	0.1	0	27	0.1	0.1	0	C66
Bladder	1007	2.9	4.3	1.1	372	1.1	1.4	0.4	C67
Other urinary organs	15	0.0	0.1	0.1	14	0.0	0.1	0	C68
Eye	76	0.2	0.6	0.1	68	0.2	0.5	0	C69
Brain, nervous system	460	1.3	2.7	2.3	457	1.3	2.6	2	C70-72
Thyroid	263	0.8	1.4	0.1	1030	2.9	5.8	0.3	C73
Adrenal gland	31	0.1	0.2	0.1	35	0.1	0.4	0.1	C74
Other endocrine	25	0.1	0.2	0	8	0.0	0.1	0	C75
Hodgkin disease	90	0.3	0.6	0	52	0.1	0.3	0	C81
Non-Hodgkin lymphoma	1365	3.9	7.1	0.8	1096	3.1	5	0.4	C82-
Multiple myeloma	235	0.7	1.1	0.1	200	0.6	0.8	0.1	C90
Lymphoid leukemia	174	0.5	1.8	0.1	130	0.4	1.3	0.1	C91
Myeloid leukemia	478	1.4	2.9	0.2	399	1.1	2.3	0.2	C92-94
Leukemia unspecified	192	0.5	1.3	2.4	186	0.5	1.1	1.7	C95
Other and unspecified	1374	3.9	6.6	10.3	1223	3.5	5.3	8	O&U
<b>All sites</b>	<b>35053</b>	<b>100.0</b>	<b>162.8</b>	<b>90.9</b>	<b>35127</b>	<b>100.0</b>	<b>154.9</b>	<b>62.2</b>	<b>ALL</b>

## 4.2 แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งทุกชนิดในภาคเหนือ

(All sites cancer; ICD O: C00-C80.9)

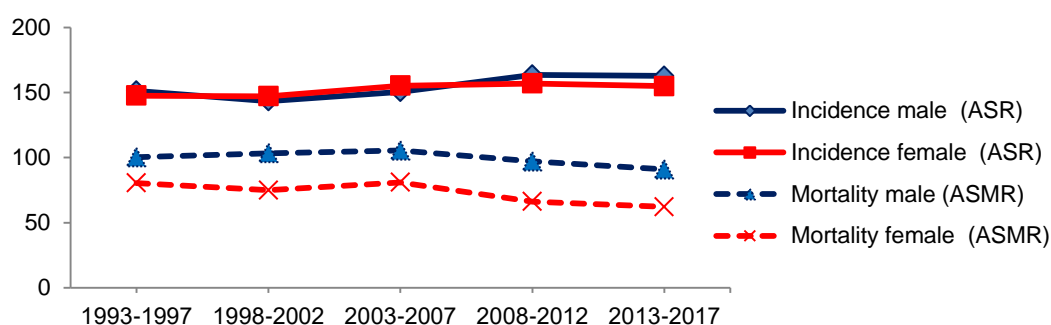
แนวโน้มผู้ป่วยมะเร็งทุกชนิดในภาคเหนือตั้งแต่ พ.ศ. 2536-2560 จำนวนผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่เพิ่มขึ้นจากช่วง พ.ศ. 2536-2540 เฉลี่ยประมาณ 7,900 รายต่อปี เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 14,000 รายต่อปี ในช่วง พ.ศ. 2556-2560 โดยเพศชายมีค่าอัตราอุบัติการณ์จาก 151.3 เพิ่มขึ้นเป็น 162.8 ต่อประชากร 100,000 ราย และเพศหญิงมีค่าอัตราอุบัติการณ์จาก 147.6 เพิ่มขึ้นเป็น 154.9 ต่อประชากร 100,000 ราย

แนวโน้มผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งทุกชนิดในภาคเหนือตั้งแต่ พ.ศ. 2536-2560 มีจำนวนเพิ่มขึ้นจากในช่วง พ.ศ. 2536-2540 เฉลี่ยประมาณ 4,798 รายต่อปี เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 7,187 รายต่อปี ในช่วง พ.ศ. 2556-2560 โดยเพศชายมีอัตราการตายจาก 100.3 ลดลงเล็กน้อยเท่ากับ 90.9 ต่อประชากร 100,000 ราย และเพศหญิงมีอัตราการตายจาก 80.5 ลดลงเท่ากับ 62.2 ต่อประชากร 100,000 ราย (ตารางที่ 5 และรูปที่ 10) ตารางที่ 5 จำนวน อุบัติการณ์และอัตราการตายมะเร็งทุกชนิดในภาคเหนือ พ.ศ. 2536-2560

period	Sex	Cancer cases	Average cancer cases per year	ASR	Cancer deaths cases	Average cancer deaths cases per year	ASMR
1993-1997	Male	19,763	3,953	151.3	13,141	2,628	100.3
	Female	20,186	4,037	147.6	10,850	2,170	80.5
1998-2002	Male	21,060	4,212	143.3	14,146	2,829	103.4
	Female	23,170	4,634	147.1	11,547	2,309	74.9
2003-2007	Male	25,438	5,088	150.5	17,896	3,579	105.5
	Female	28,208	5,642	155.3	14,688	2,938	81.0
2008-2012	Male	31,932	6,386	163.6	19,212	3,842	97.1
	Female	33,189	6,638	157.0	14,249	2,850	66.2
2013-2017	Male	35,053	7,011	162.8	20,441	4,088	90.9
	Female	35,127	7,025	154.9	15,493	3,099	62.2

ASR: Age-standardized rate (per 100,000 per year), ASMR: Age-standardized mortality rate (per 100,000 per year)

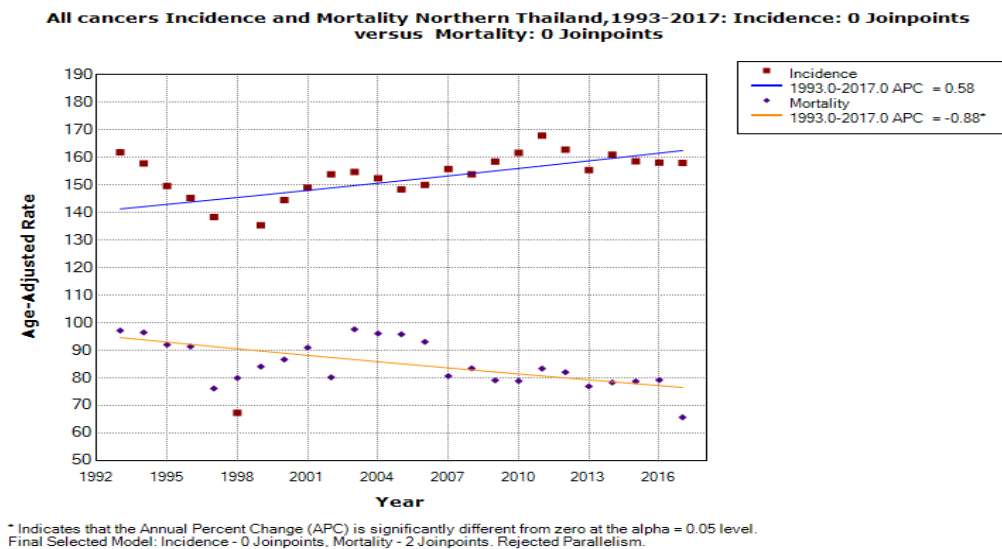
รูปที่ 10 อุบัติการณ์และอัตราการตายมะเร็งทุกชนิดในภาคเหนือตอนบนทุกช่วง 5 ปี พ.ศ. 2536-2560



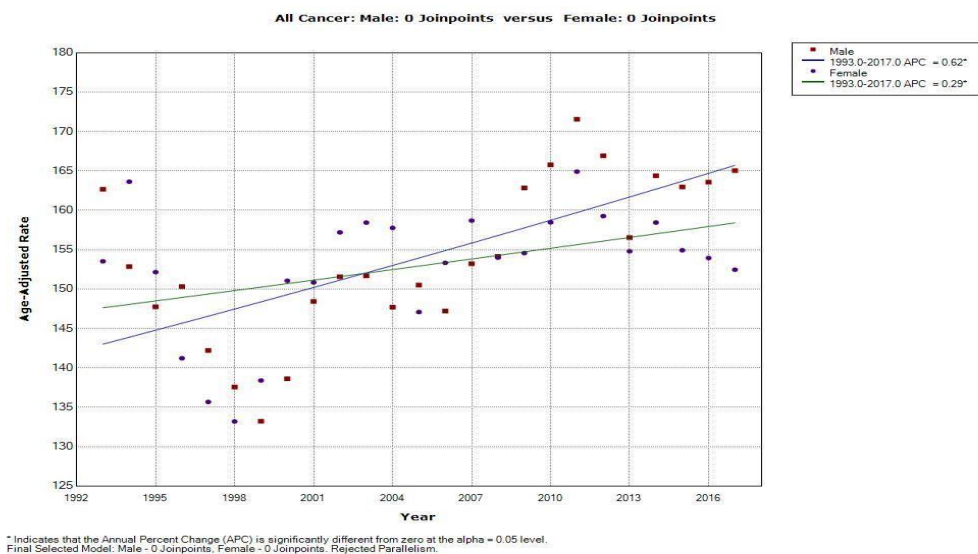
เมื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยแนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งทุกชนิดในภาคเหนือ ในช่วง พ.ศ. 2536-2560 ในภาพรวม พบว่าอุบัติการณ์โรคมะเร็งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.6 ต่อปี (95%CI -0.1,1.2) ส่วนอัตราการตายโรคมะเร็งมีแนวโน้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P<0.001$ ) เฉลี่ยลดลงร้อยละ 0.9 ต่อปี (95%CI -1.3,-0.4) (รูปที่ 11)

เมื่อแยกตามเพศ พบว่า ทั้งเพศชายและเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยแนวโน้มอุบัติการณ์โรคมะเร็งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P<0.001$ ) ในเพศชายเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.6 ต่อปี (95%CI 0.3,0.9) ส่วนเพศหญิงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.3 ต่อปี (95%CI 0.0,0.6) (รูปที่ 12) ส่วนแนวโน้มอัตราการตายโรคมะเร็ง ทั้งเพศชายและเพศหญิงมีแนวโน้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P<0.001$ ) โดยเพศชายลดลงเฉลี่ยร้อยละ 0.5 ต่อปี ส่วนเพศหญิงมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ยร้อยละ 1.4 ต่อปี (รูปที่ 13)

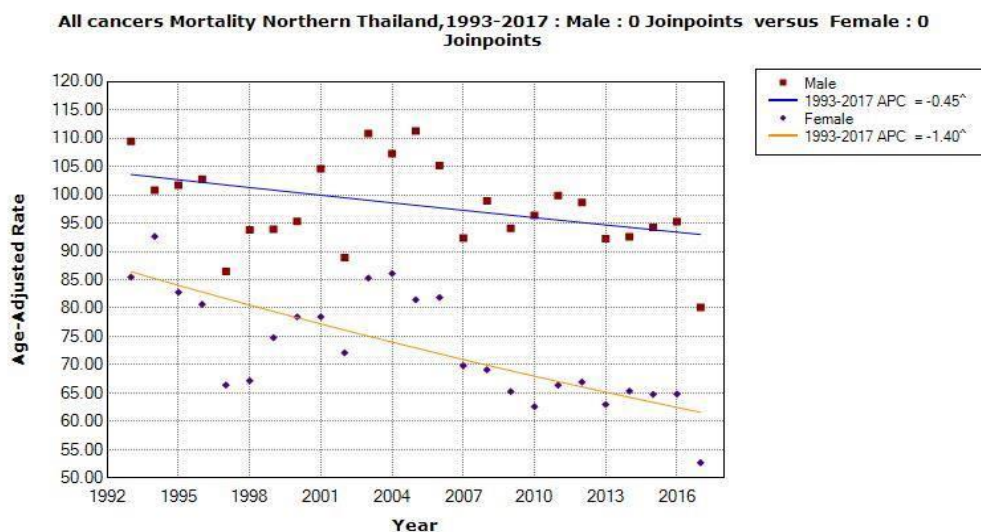
รูปที่ 11 แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งทุกชนิดของภาคเหนือ พ.ศ. 2536-2560



รูปที่ 12 แนวโน้มอุบัติการณ์โรคมะเร็งทุกชนิดของภาคเหนือแยกตามเพศ พ.ศ. 2536-2560



รูปที่ 13 แนวโน้มอัตราการตายโรคมะเร็งทุกชนิดของภาคเหนือตอนบนแยกตามเพศ พ.ศ. 2536-2560



เมื่อแยกตามชนิดมะเร็งที่พบมาก 5 อันดับแรกในภาคเหนือ พบมะเร็งที่มีแนวโน้มอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) ได้แก่ มะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง (เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.6 ต่อปี) มะเร็งตับและท่อน้ำดี (เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.0 ต่อปี) และมะเร็งเต้านม (เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.0 ต่อปี) สำหรับมะเร็งที่มีแนวโน้มอุบัติการณ์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) ได้แก่ มะเร็งปอด (ลดลงร้อยละ 1.3 ต่อปี) มะเร็งปากมดลูก (ลดลงร้อยละ 2.3 ต่อปี) มะเร็งที่มีแนวโน้มอัตราการตายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) ได้แก่ มะเร็งตับและท่อน้ำดี (เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.8 ต่อปี) สำหรับมะเร็งที่มีแนวโน้มอัตราการตายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) ได้แก่ มะเร็งปอด (ลดลงร้อยละ 1.4 ต่อปี) มะเร็งปากมดลูก (ลดลงร้อยละ 3.4 ต่อปี) และมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงอัตราการตายลดลงเล็กน้อยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ลดลงร้อยละ 0.2 ต่อปี) สำหรับมะเร็งเต้านมอัตราการตายคงที่ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งที่พบมากในภาคเหนือ พ.ศ. 2536-2560

Cancer sites	AAPC Incidence (95%CI)			AAPC Mortality (95%CI)		
	Male	Female	All	Male	Female	All
Colorectal	3.6 (3.2,4.1)*	3.6 (3.1,4.1)*	3.6 (3.2,4.0)*	-0.5 (-2.1,1.2)	0.2 (-2.0,2.6)	-0.2 (-2.0,1.7)
Liver	3.8 (3.0,4.5)*	2.8 (1.9,3.7)*	3.4 (2.6,4.2)*	3.2 (2.2,4.1)*	2.3 (1.5,3.2)*	2.8 (1.9,3.7)*
Lung	-1.3 (-1.8,-0.8)*	-1.4 (-1.9,-1.0)*	-1.3 (-1.7,-1.0)*	-1.2 (-1.8,-0.6)*	-1.6 (-2.3,-0.9)*	-1.4 (-2.0,-0.8)*
Breast	-	3.0 (2.6,3.4)*	3.0 (2.6,3.4)*	-	0.0 (-1.0,1.1)	0.0 (-1.0,1.1)
Cervix uteri	-	-2.3 (-3.0,-1.7)*	-2.3 (-3.0,-1.7)*	-	-3.4 (-4.7,-2.2)*	-3.4 (-4.7,-2.2)*
All sites	0.6 (0.3,0.9)*	0.3 (0.0,0.6)*	0.6 (-0.1,1.2)	-0.4 (-0.9,-0.0)*	-1.4 (-1.9,-0.9)*	-0.9 (-1.3,-0.4)*

\*P value &lt;0.001



### 4.3 แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง (Colorectal cancer; ICD-O: C18-20)

แนวโน้มผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงในภาคเหนือตั้งแต่ พ.ศ. 2536-2560 จำนวนผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงรายใหม่เพิ่มขึ้นจากช่วง พ.ศ. 2536-2540 เฉลี่ยประมาณ 390 รายต่อปี เพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณ 1,300 รายต่อปีในช่วง พ.ศ. 2556-2560 โดยเพศชายมีค่าอัตราอุบัติการณ์จาก 8.5 เพิ่มขึ้นเป็น 16.9 ต่อประชากร 100,000 ราย และเพศหญิงมีค่าอัตราอุบัติการณ์จาก 6.0 เพิ่มขึ้นเป็น 12.7 ต่อประชากร 100,000 ราย

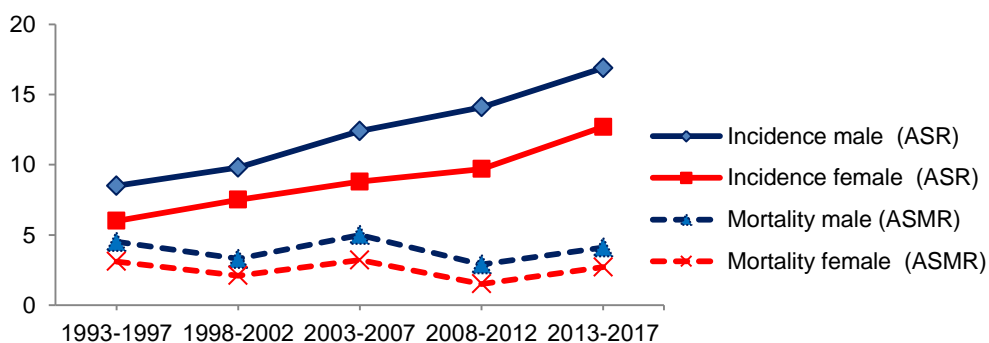
แนวโน้มผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงในภาคเหนือตั้งแต่ พ.ศ. 2536-2560 มีจำนวนเพิ่มขึ้นจากในช่วง พ.ศ. 2536-2540 เฉลี่ยประมาณ 200 รายต่อปี เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 300 รายต่อปีในช่วง พ.ศ. 2556-2560 โดยเพศชายมีอัตราการตาย 4.5 ลดลงเล็กน้อยเป็น 4.1 ต่อประชากร 100,000 ราย และเพศหญิงมีค่าอัตราการตายจาก 3.1 ลดลงเล็กน้อยเป็น 2.7 ต่อประชากร 100,000 ราย (ตารางที่ 7 และรูปที่ 14)

ตารางที่ 7 จำนวน อุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงในภาคเหนือ พ.ศ. 2536-2560

period	Sex	Cancer cases	Average cancer cases per year	ASR	Cancer deaths cases	Average cancer deaths cases per year	ASMR
1993-1997	Male	1,118	224	8.5	601	120	4.5
	Female	833	167	6.0	441	88	3.1
1998-2002	Male	1,457	291	9.8	479	96	3.3
	Female	1,201	240	7.5	338	68	2.1
2003-2007	Male	2,129	426	12.4	848	170	5.0
	Female	1,634	327	8.8	590	118	3.2
2008-2012	Male	2,835	567	14.1	577	139	2.9
	Female	2,150	430	9.7	345	97	1.5
2013-2017	Male	3,734	747	16.9	932	186	4.1
	Female	3,098	620	12.7	686	137	2.7

ASR: Age-standardized rate (per 100,000 per year), ASMR: Age-standardized mortality rate (per 100,000 per year)

รูปที่ 14 อุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงในภาคเหนือทุกช่วง 5 พ.ศ. 2536-2560

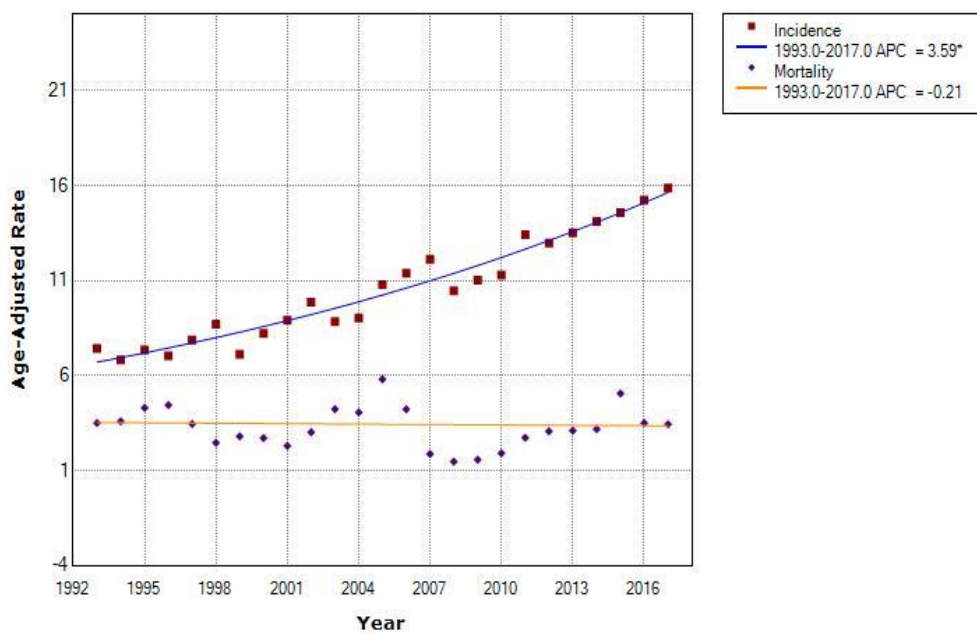


เมื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยแนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงในภาคเหนือตอนบนช่วง พ.ศ.2536-2560 ในภาพรวม พบว่า อุบัติการณ์โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.6 ต่อปี (95%CI 3.2,4.0) ส่วนอัตราการตายโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ลดลงเฉลี่ยร้อยละ 0.2 ต่อปี (95%CI -2.0,1.7) (รูปที่ 15)

เมื่อแยกตามเพศ พบว่า ทั้งเพศชายและเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยแนวโน้มอุบัติการณ์โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) โดยเพศชายและหญิงเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.6 ต่อปี (95%CI 3.2,4.1) (รูปที่ 16) ส่วนแนวโน้มอัตราการตายโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงในเพศชายลดลงไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเพศชายลดลงเฉลี่ยร้อยละ 0.5 ต่อปี (95%CI -2.1,1.2) ส่วนเพศหญิงมีแนวโน้มอัตราการตายเพิ่มขึ้นเล็กน้อยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.2 ต่อปี (95%CI-2.0,2.6) (รูปที่ 17)

รูปที่ 15 แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงภาคเหนือ พ.ศ. 2536-2560

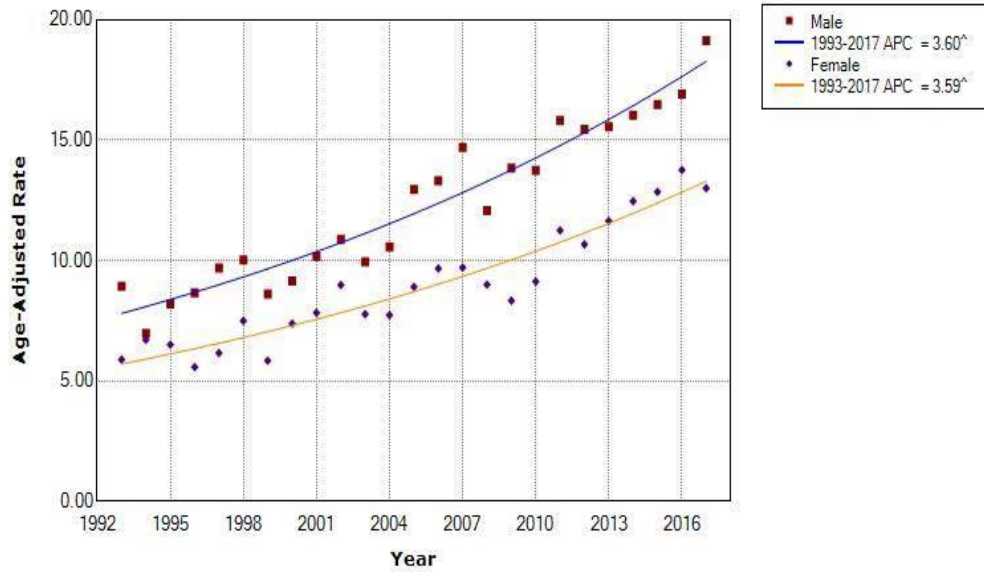
Colorectal cancer Incidence and Mortality Northern Thailand, 1993-2017: Incidence: 0 Joinpoints versus Mortality: 0 Joinpoints



\* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the  $\alpha = 0.05$  level. Final Selected Model: Incidence - 0 Joinpoints, Mortality - 4 Joinpoints, Rejected Parallelism.

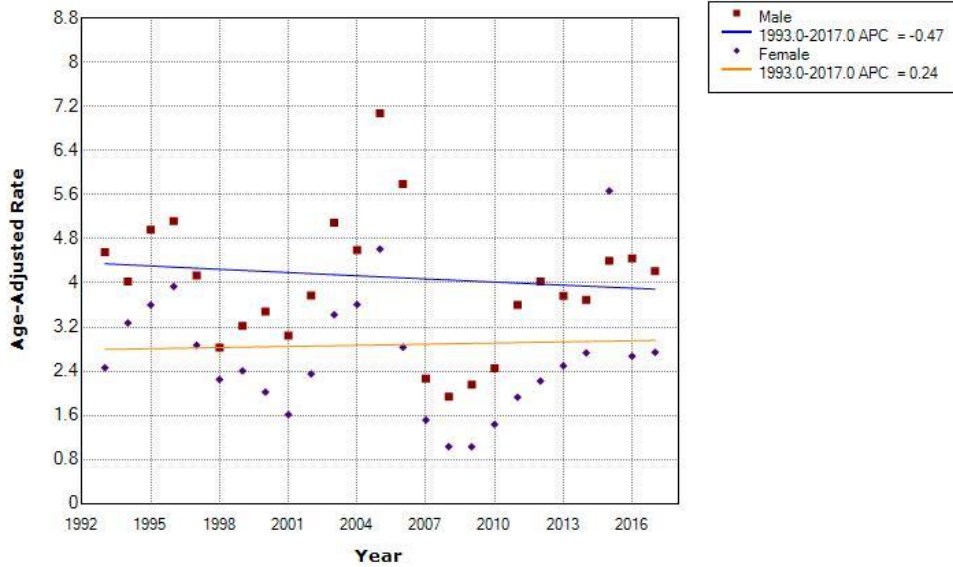
รูปที่ 16 แนวโน้มอุบัติการณ์มะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงภาคเหนือแยกตามเพศ พ.ศ. 2536-2560

Colorectal cancer Northern Thailand, 1993-2017 : Male : 0 Joinpoints versus Female : 0 Joinpoints



รูปที่ 17 แนวโน้มอัตราการตายมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงภาคเหนือแยกตามเพศ พ.ศ. 2536-2560

Colorectal cancer Mortality Northern Thailand, 1993-2017: Male: 0 Joinpoints versus Female: 0 Joinpoints



\* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.  
Final Selected Model: Male - 3 Joinpoints, Female - 5 Joinpoints, Rejected Parallelism.

#### 4.4 แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดี (Liver and intrahepatic bile duct cancer; ICD-O: C22, C24)

จำนวนผู้ป่วยมะเร็งตับและท่อน้ำดีรายใหม่ในภาคเหนือตั้งแต่ พ.ศ. 2536-2560 พบจำนวนผู้ป่วยมะเร็งตับและท่อน้ำดีรายใหม่เพิ่มขึ้นจากช่วง พ.ศ. 2536-2540 เฉลี่ยประมาณ 800 รายต่อปี เพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณ 2,600 รายต่อปีในช่วง พ.ศ. 2556-2560 เพศชายมีค่าอัตราอุบัติการณ์อยู่ในช่วง 21.3-41.4 ต่อประชากร 100,000 ราย และเพศหญิงมีค่าอัตราอุบัติการณ์อยู่ในช่วง 9.4-16.2 ต่อประชากร 100,000 ราย

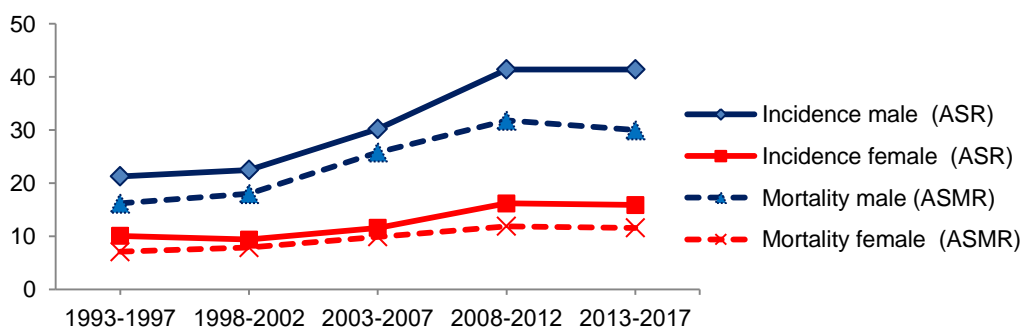
ผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยมะเร็งตับและท่อน้ำดีในภาคเหนือตั้งแต่ พ.ศ. 2536-2560 พบเพิ่มขึ้นจากในช่วง พ.ศ. 2536-2540 เฉลี่ยประมาณ 600 รายต่อปีเพิ่มเป็นเฉลี่ย 1,900 รายต่อปีในช่วง พ.ศ. 2556-2560 โดยเพศชายมีอัตราการตายอยู่ในช่วง 16.2-31.8 ต่อประชากร 100,000 ราย และเพศหญิงมีค่าอัตราตายอยู่ในช่วง 7.1-11.9 ต่อประชากร 100,000 ราย (ตารางที่ 8 และรูปที่ 18)

ตารางที่ 8 จำนวน อุบัติการณ์และอัตราการตายมะเร็งตับและท่อน้ำดีในภาคเหนือ พ.ศ. 2536-2560

period	Sex	Cancer cases	Average cancer cases per year	ASR	Cancer deaths cases	Average Cancer deaths cases per year	ASMR
1993-1997	Male	2,851	570	21.3	2,163	433	16.2
	Female	1,338	268	10.1	950	190	7.1
1998-2002	Male	3,385	677	22.5	2,692	538	18.0
	Female	1,440	288	9.4	1,218	244	7.9
2003-2007	Male	5,215	1,043	30.2	4,460	892	25.8
	Female	2,134	429	11.6	1,838	368	9.9
2008-2012	Male	8,330	1,666	41.4	6,356	1,271	31.8
	Female	3,609	722	16.2	2,624	525	11.9
2013-2017	Male	9,118	1,824	41.4	6,685	1,337	30.0
	Female	4,009	802	15.9	2,954	858	11.6

ASR: Age-standardized rate (per 100,000 per year), ASMR: Age-standardized mortality rate (per 100,000 per year)

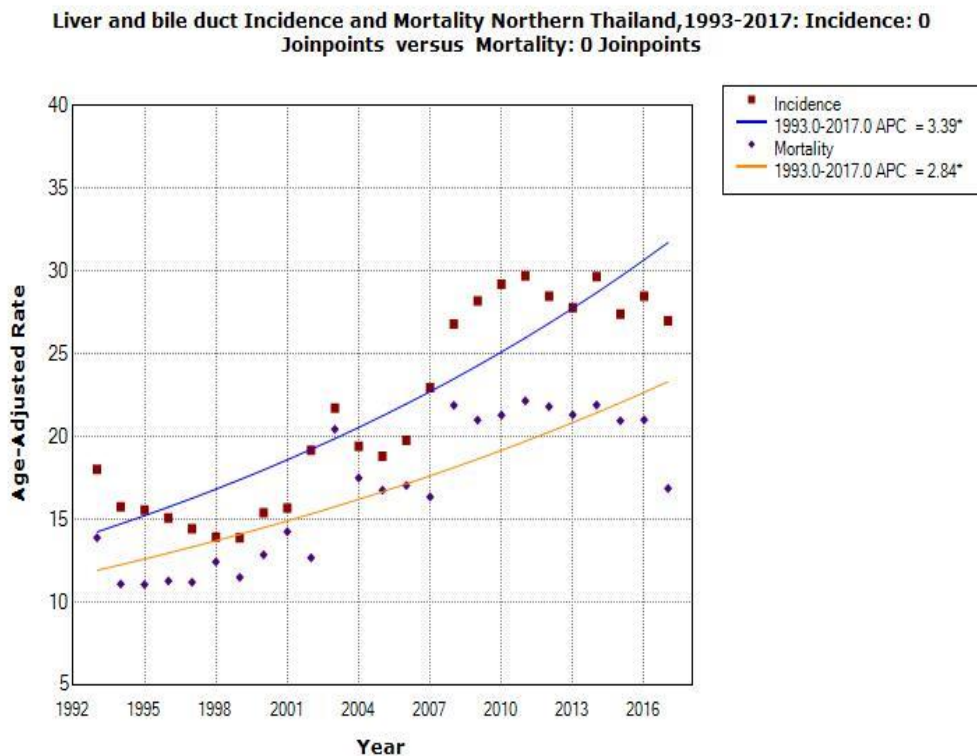
รูปที่ 18 อุบัติการณ์และอัตราการตายมะเร็งตับและท่อน้ำดีภาคเหนือตอนบนทุกช่วง 5 ปี พ.ศ. 2536-2560



เมื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยแนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดีในภาคเหนือ ช่วง พ.ศ. 2536-2560 ในภาพรวม พบว่า อุบัติการณ์โรคมะเร็งตับและท่อน้ำดีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) เฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.4 ต่อปี (95%CI 2.6,4.2) เช่นเดียวกับอัตราการตายโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) เฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.8 ต่อปี (95%CI 1.9,3.7) (รูปที่ 19)

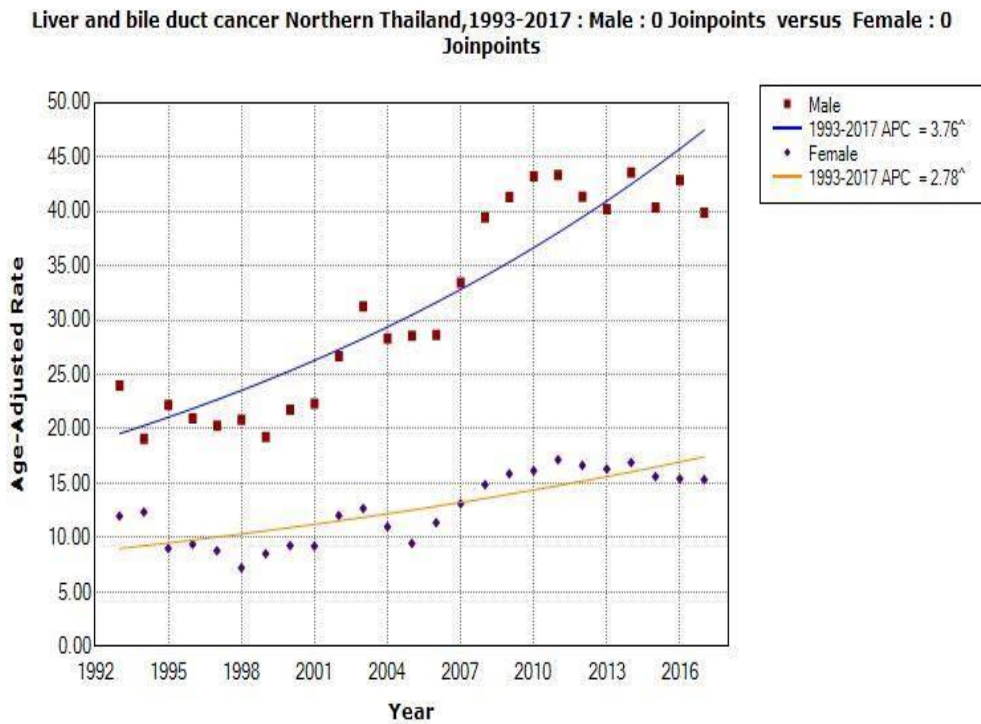
เมื่อแยกตามเพศ พบว่า ทั้งเพศชายและเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยแนวโน้มอุบัติการณ์โรคมะเร็งตับและท่อน้ำดีเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) โดยเพศชายมีแนวโน้มโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดีเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.8 ต่อปี (95%CI 3.0,4.5) ส่วนเพศหญิงเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.8 ต่อปี (95%CI 1.9,3.7) (รูปที่ 20) ส่วนแนวโน้มอัตราการตายโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดีในภาคเหนือในช่วง พ.ศ. 2536-2560 ทั้งเพศชายและเพศหญิงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเพศชายเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.2 ต่อปี (95%CI 2.2,4.1) ส่วนเพศหญิงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.3 ต่อปี (95%CI 1.5,3.2) (รูปที่ 21)

รูปที่ 19 แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายมะเร็งตับและท่อน้ำดีภาคเหนือ พ.ศ. 2536-2560

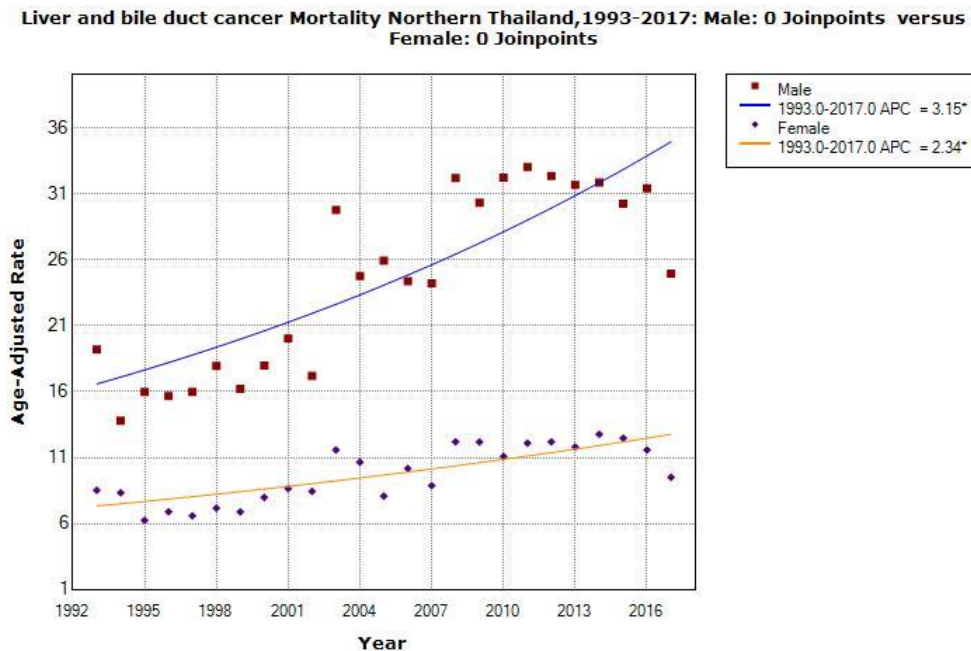


\* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level. Final Selected Model: Incidence - 4 Joinpoints, Mortality - 4 Joinpoints. Failed to reject Parallelism.

รูปที่ 20 แนวโน้มอุบัติการณ์มะเร็งตับและท่อน้ำดีในภาคเหนือแยกตามเพศ พ.ศ. 2536- 2560



รูปที่ 21 แนวโน้มอัตราการตายโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดีในภาคเหนือแยกตามเพศ พ.ศ. 2536-2560



\* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.  
Final Selected Model: Male - 5 Joinpoints, Female - 5 Joinpoints. Failed to reject Parallelism.

#### 4.5 แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งปอด (Lung cancer; ICD-O: C34)

จำนวนผู้ป่วยมะเร็งปอดรายใหม่ในภาคเหนือ ตั้งแต่ พ.ศ. 2536-2560 พบจำนวนผู้ป่วยมะเร็งปอดรายใหม่เพิ่มขึ้นจากช่วง พ.ศ. 2536-2540 เฉลี่ยรายใหม่ประมาณ 1,700 รายต่อปี เพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณ 2,400 รายต่อปีในช่วง พ.ศ. 2556-2560 โดยเพศชายมีค่าอัตราอุบัติการณ์อยู่ในช่วง 31.8-41.2 ต่อประชากร 100,000 ราย และเพศหญิงมีค่าอัตราอุบัติการณ์อยู่ในช่วง 19.1-25.6 ต่อประชากร 100,000 ราย

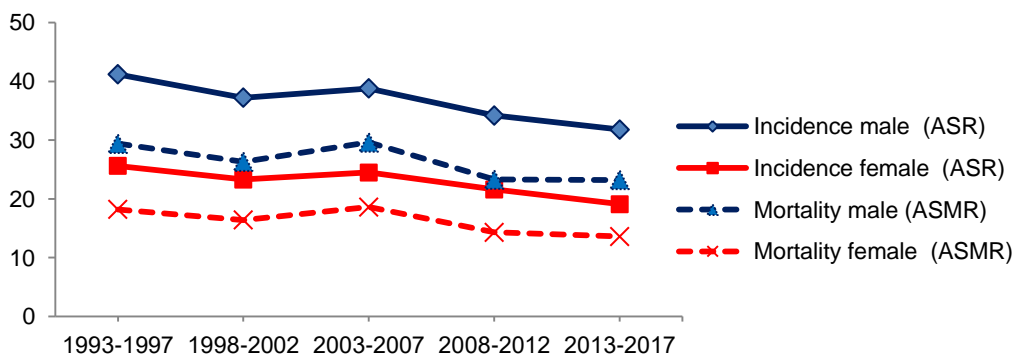
ผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งปอดในภาคเหนือตั้งแต่ พ.ศ. 2536-2560 พบเพิ่มขึ้นจากในช่วง พ.ศ. 2536-2540 เฉลี่ยเสียชีวิตประมาณ 1,200 รายต่อปี เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 1,800 รายต่อปีในช่วง พ.ศ. 2556-2560 โดยเพศชายมีอัตราการตายอยู่ในช่วง 23.2-29.6 ต่อประชากร 100,000 ราย และเพศหญิงมีค่าอัตราการตายอยู่ในช่วง 13.6-18.6 ต่อ ประชากร 100,000 ราย (ตารางที่ 9 และรูปที่ 22)

ตารางที่ 9 จำนวน อุบัติการณ์และอัตราการตายมะเร็งปอดในภาคเหนือ พ.ศ. 2536-2560

period	Sex	Cancer cases	Average cancer cases per year	ASR	Cancer deaths cases	Average cancer deaths cases per year	ASMR
1993-1997	Male	5,283	1,057	41.2	3,791	758	29.4
	Female	3,336	667	25.6	2,371	474	18.2
1998-2002	Male	5,373	1,208	37.2	3,809	857	26.3
	Female	3,524	705	23.3	2,463	493	16.4
2003-2007	Male	6,563	1,313	38.8	4,995	999	29.6
	Female	4,465	893	24.5	3,395	679	18.6
2008-2012	Male	6,922	1,384	34.2	4,701	940	23.3
	Female	4,808	962	21.6	3,143	629	14.3
2013-2017	Male	7,415	1,483	31.8	5,412	1,082	23.2
	Female	5,019	1,004	19.1	3,601	720	13.6

ASR: Age-standardized rate (per 100,000 per year), ASMR: Age-standardized mortality rate (per 100,000 per year)

รูปที่ 22 อุบัติการณ์และอัตราการตายมะเร็งปอดภาคเหนือตอนบนทุกช่วง 5 ปี พ.ศ. 2536-2555

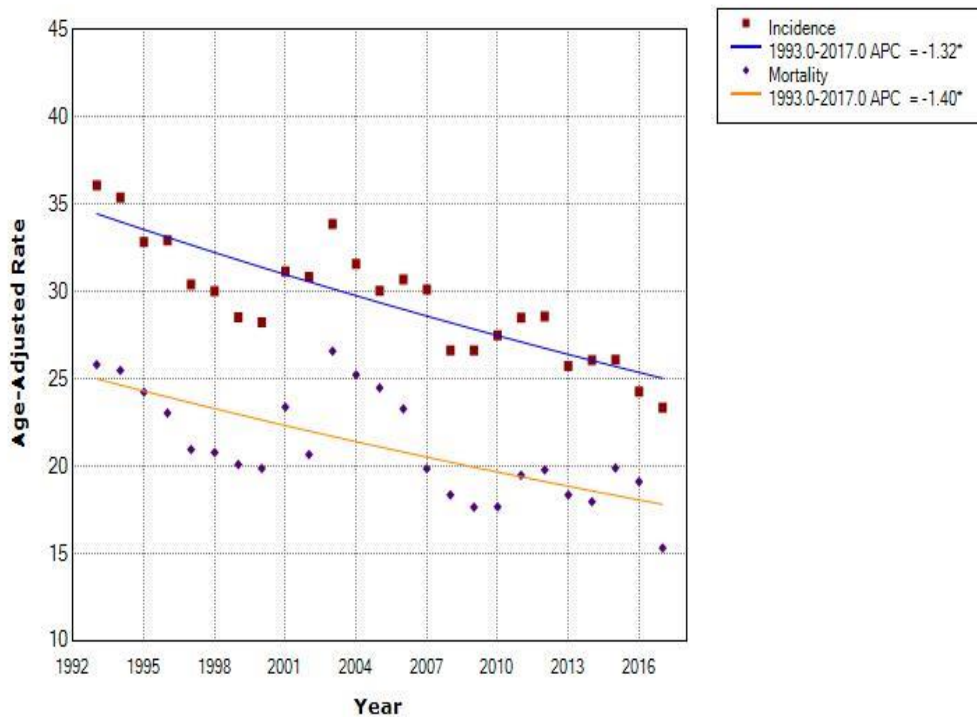


เมื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยแนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งปอดในภาคเหนือช่วง พ.ศ. 2536-2560 ในภาพรวม พบว่า อุบัติการณ์โรคมะเร็งปอดมีแนวโน้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) เฉลี่ยลดลงร้อยละ 1.3 ต่อปี (95%CI -0.1,1.2) และอัตราการตายโรคมะเร็งมีแนวโน้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) เฉลี่ยลดลงร้อยละ 1.4 ต่อปี (95%CI -1.3,-0.4) (รูปที่ 23)

เมื่อแยกตามเพศ พบว่า ทั้งเพศชายและเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยแนวโน้มอุบัติการณ์โรคมะเร็งปอดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) ในเพศชายลดลงเฉลี่ยร้อยละ 1.3 ต่อปี (95%CI 0.3,0.9) เพศหญิงลดลงเฉลี่ยร้อยละ 1.4 ต่อปี (95%CI 0.0,0.6) (รูปที่ 24) ส่วนแนวโน้มอัตราการตายโรคมะเร็งทั้งเพศชายและเพศหญิงมีแนวโน้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) โดยเพศชายลดลงเฉลี่ยร้อยละ 1.2 (95%CI -1.8,-0.6) ต่อปี ส่วนเพศหญิงมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ยร้อยละ 1.6 ต่อปี (95%CI -2.3,-0.9) (รูปที่ 25)

รูปที่ 23 แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายมะเร็งปอดในภาคเหนือ พ.ศ. 2536-2555

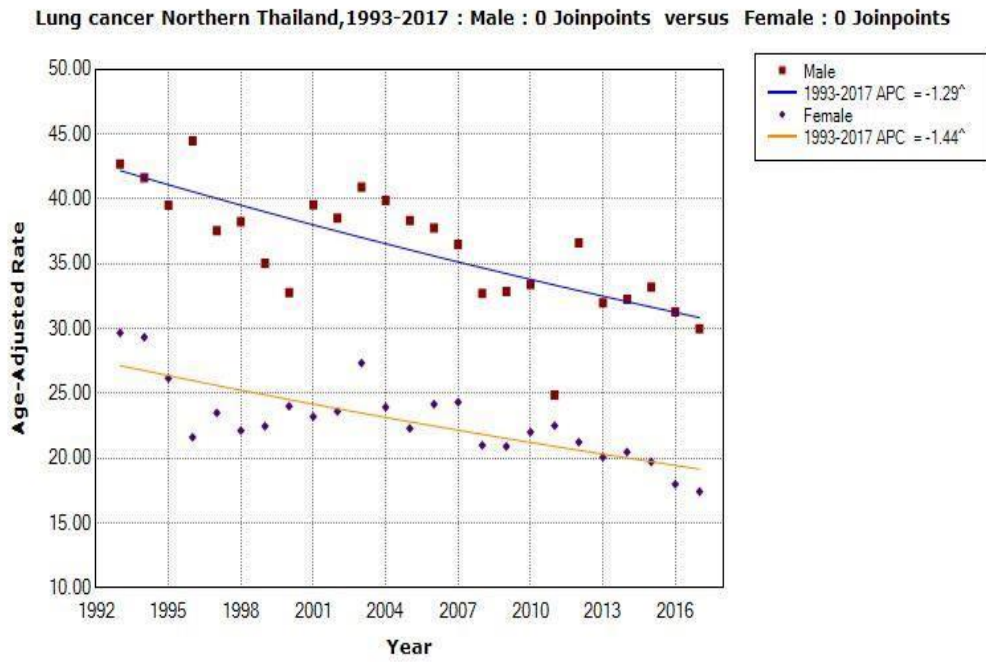
**Lung cancer Incidence and Mortality Northern Thailand, 1993-2017: Incidence: 0 Joinpoints versus Mortality: 0 Joinpoints**



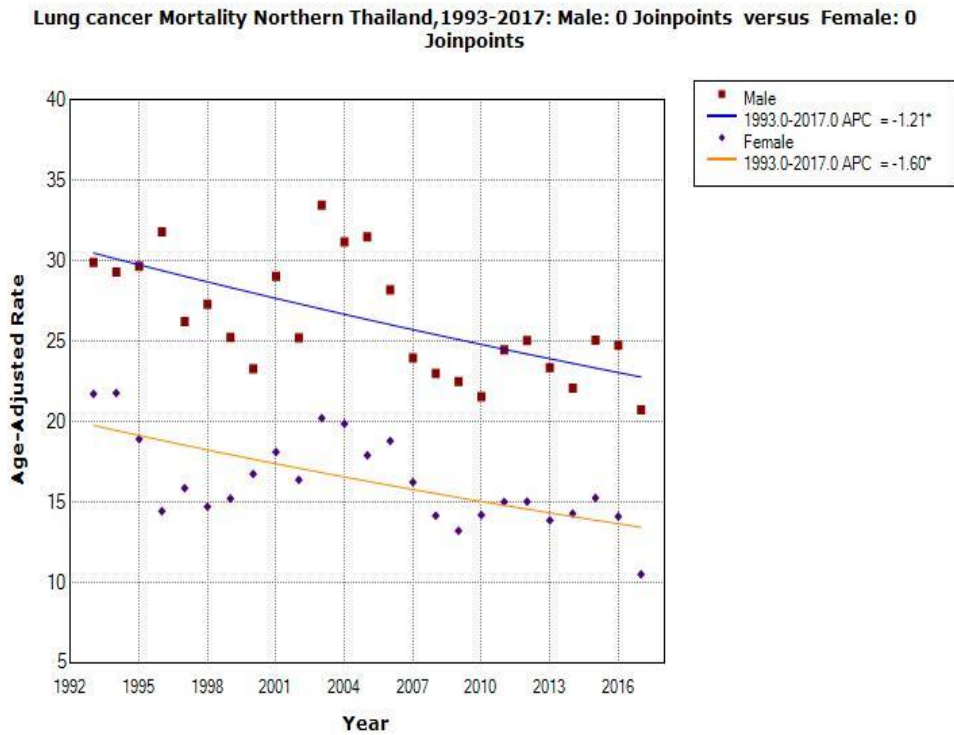
\* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.  
Final Selected Model: Incidence - 4 Joinpoints, Mortality - 4 Joinpoints. Failed to reject Parallelism.



รูปที่ 24 แนวโน้มอุบัติการณ์มะเร็งปอดในภาคเหนือแยกตามเพศ พ.ศ. 2536-2555



รูปที่ 25 แนวโน้มอัตราการตายโรคมะเร็งปอดของภาคเหนือแยกตามเพศ พ.ศ. 2536-2560



\* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level. Final Selected Model: Male - 4 Joinpoints, Female - 4 Joinpoints. Failed to reject Parallelism.

#### 4.6 แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราตายโรคมะเร็งเต้านม (Breast cancer; ICD-O: C50)

จำนวนผู้ป่วยมะเร็งเต้านมรายใหม่ในภาคเหนือตั้งแต่ พ.ศ. 2536-2560 พบจำนวนผู้ป่วยมะเร็งเต้านมรายใหม่เพิ่มขึ้นจากช่วง พ.ศ. 2536-2540 เฉลี่ยรายใหม่ประมาณ 480 รายต่อปี เพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณ 1,300 รายต่อปีในช่วง พ.ศ. 2556-2560 โดยมีค่าอัตราอุบัติการณ์อยู่ในช่วง 16.7-31.6 ต่อประชากร 100,000 ราย

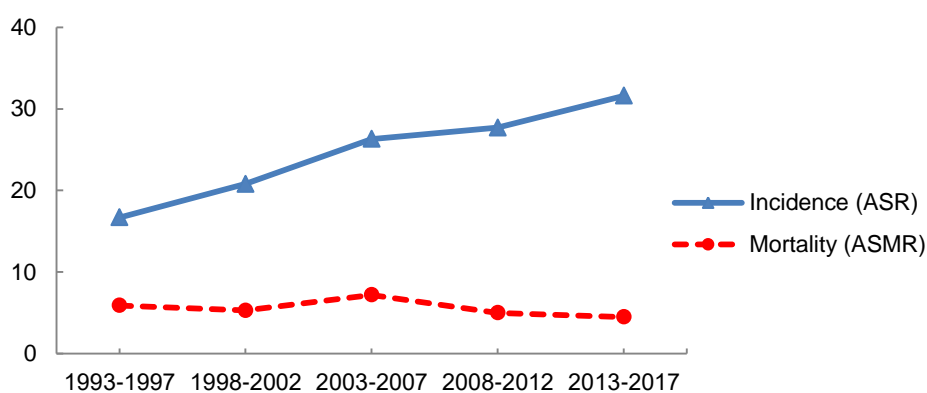
ผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งเต้านมในภาคเหนือตั้งแต่ พ.ศ. 2536-2560 พบเพิ่มขึ้นจากในช่วง พ.ศ. 2536-2540 เฉลี่ยเสียชีวิตประมาณ 170 รายต่อปี เพิ่มขึ้น 300 รายต่อปีในช่วง พ.ศ. 2556-2560 โดยมีอัตราตายอยู่ในช่วง 4.5-7.2 ต่อประชากร 100,000 ราย (ตารางที่ 10 และรูปที่ 26)

ตารางที่ 10 จำนวน อุบัติการณ์และอัตราตายมะเร็งเต้านมในภาคเหนือ พ.ศ. 2531-2560

period	Cancer cases	Average cancer cases per year	ASR	Cancer deaths cases	Average cancer deaths cases per year	ASMR
1993-1997	2,441	488	16.7	841	168	5.9
1998-2002	3,449	690	20.8	849	170	5.3
2003-2007	4,890	978	26.3	1,345	269	7.2
2008-2012	5,927	1,381	27.7	1,107	221	5.0
2013-2018	6,948	1,390	31.6	1,468	294	4.5

ASR: Age-standardized rate (per 100,000 per year), ASMR: Age-standardized mortality rate (per 100,000 per year)

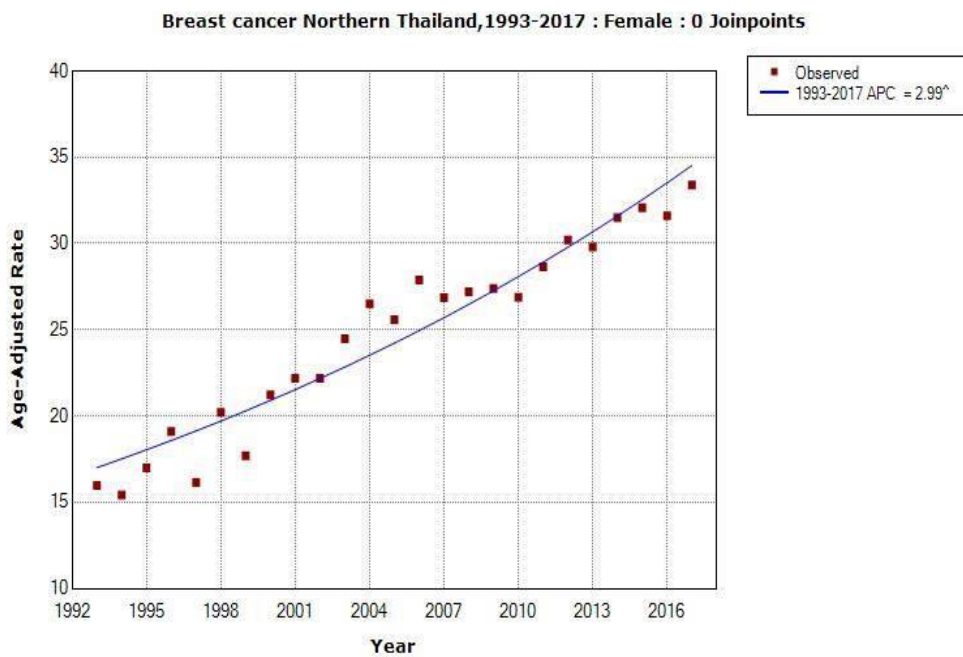
รูปที่ 26 อุบัติการณ์และอัตราตายมะเร็งเต้านมภาคเหนือทุกช่วง 5 ปี พ.ศ. 2531-2560



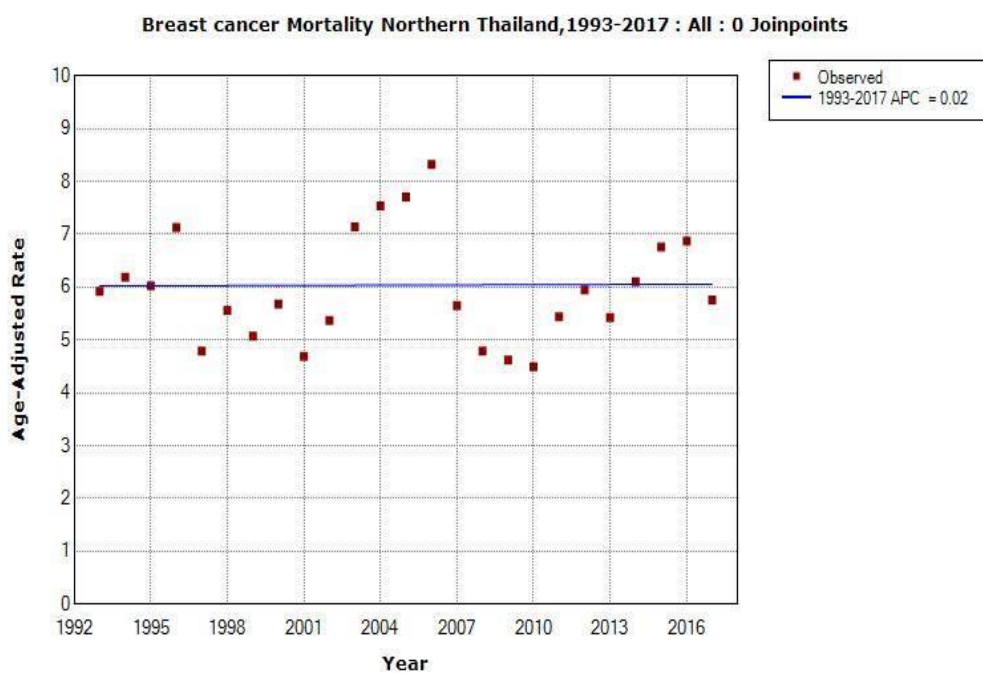
ค่าเฉลี่ยแนวโน้มอุบัติการณ์โรคมะเร็งเต้านมในภาคเหนือช่วง พ.ศ. 2536-2560 พบแนวโน้มมะเร็งเต้านมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) ค่าเฉลี่ยแนวโน้มอุบัติการณ์โรคมะเร็งเต้านมเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.0 ต่อปี (รูปที่ 27)

ค่าเฉลี่ยแนวโน้มอัตราการตายโรคมะเร็งเต้านมของภาคเหนือในช่วง พ.ศ. 2536-2560 มีแนวโน้มคงที่แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (รูปที่ 28)

รูปที่ 27 แนวโน้มอุบัติการณ์มะเร็งเต้านมในภาคเหนือ พ.ศ. 2536-2560



รูปที่ 28 แนวโน้มอัตราการตายโรคมะเร็งเต้านมในภาคเหนือ พ.ศ. 2536-2560



#### 4.7 แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งปากมดลูก (Cervical cancer; ICD-O: C53)

จำนวนผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกรายใหม่ในภาคเหนือตั้งแต่ พ.ศ. 2536-2560 พบจำนวนผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกรายใหม่ลดลงจากช่วง พ.ศ. 2536-2540 เฉลี่ยรายใหม่ประมาณ 700 รายต่อปี ลดลงเฉลี่ยประมาณ 600 รายต่อปีในช่วง พ.ศ. 2556-2560 โดยมีค่าอัตราอุบัติการณ์อยู่ในช่วง 15.1-25.6 ต่อประชากร 100,000 ราย

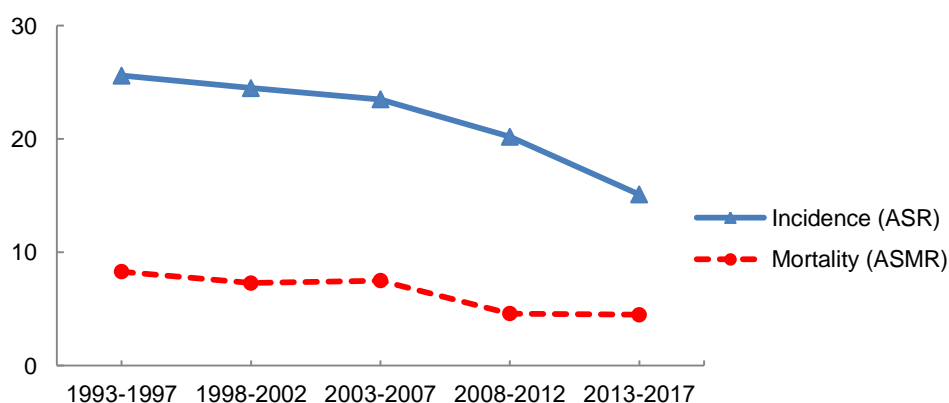
ผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งปากมดลูกในภาคเหนือตั้งแต่ พ.ศ. 2536-2560 พบลดลงจากในช่วง พ.ศ. 2536-2540 เฉลี่ยเสียชีวิตประมาณ 230 รายต่อปี ลดลงเฉลี่ย 200 รายต่อปีในช่วง พ.ศ. 2556-2560 โดยมีอัตราการตายอยู่ในช่วง 4.5-8.3 ต่อประชากร 100,000 ราย (ตารางที่ 11 และรูปที่ 29)

ตารางที่ 11 จำนวน ร้อยละ ค่าอุบัติการณ์และอัตราการตายมะเร็งปากมดลูกในภาคเหนือ พ.ศ. 2536-2560

period	Cancer cases	Average cancer cases per year	ASR	Cancer deaths cases	Average cancer deaths cases per year	ASMR
1993-1997	3,670	734	25.6	1,167	233	8.3
1998-2002	4,072	961	24.5	1,156	231	7.3
2003-2007	4,383	877	23.5	1,380	276	7.5
2008-2012	4,321	864	20.2	1,004	201	4.6
2013-2018	3,151	630	15.1	1,066	213	4.5

ASR: Age-standardized rate (per 100,000 per year), ASMR: Age-standardized mortality rate (per 100,000 per year)

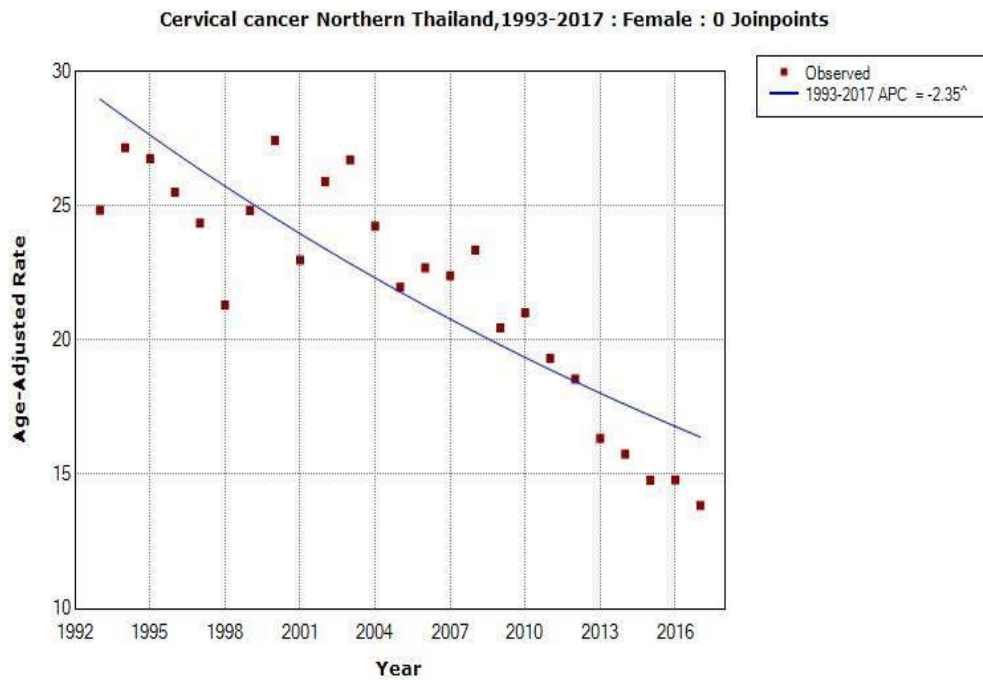
รูปที่ 29 อุบัติการณ์และอัตราการตายมะเร็งปากมดลูกภาคเหนือทุกช่วง 5 ปี พ.ศ. 2536-2560



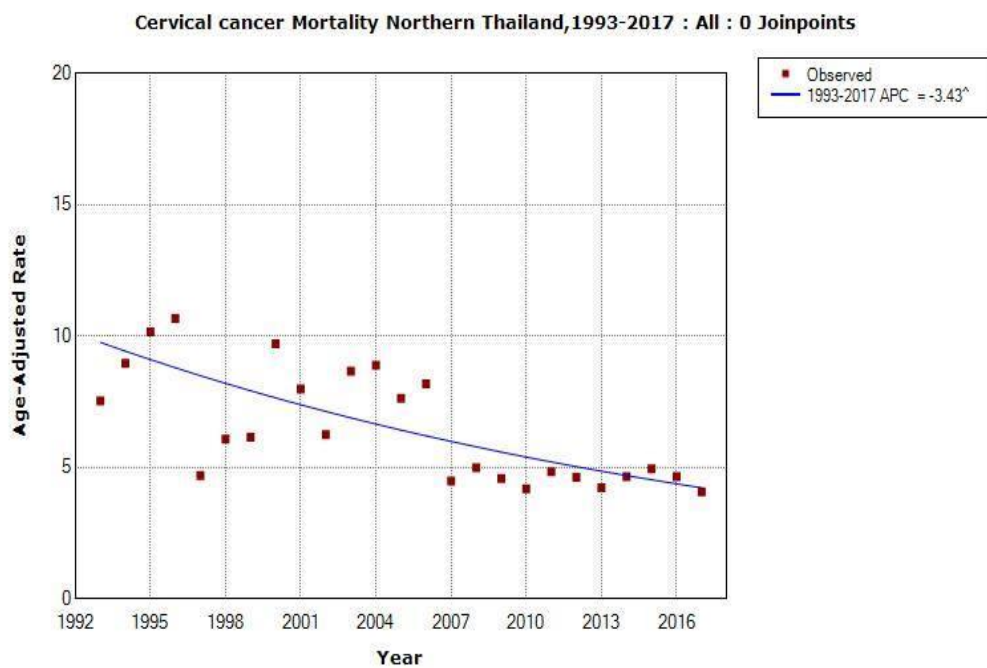
ค่าเฉลี่ยแนวโน้มอุบัติการณ์โรคมะเร็งปากมดลูกในภาคเหนือในช่วง พ.ศ. 2536-2560 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) โดยมีค่าเฉลี่ยแนวโน้มอุบัติการณ์ลดลงเฉลี่ยร้อยละ 2.3 ต่อปี (รูปที่ 30)

ค่าเฉลี่ยแนวโน้มอัตราการตายโรคมะเร็งปากมดลูกของภาคเหนือในช่วง พ.ศ. 2536-2560 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) โดยมีแนวโน้มอัตราการตายลดลงเฉลี่ยร้อยละ 3.4 ต่อปี (รูปที่ 31)

รูปที่ 30 แนวโน้มอุบัติการณ์มะเร็งปากมดลูกภาคเหนือ พ.ศ. 2536-2560



รูปที่ 31 แนวโน้มอัตราการตายโรคมะเร็งปากมดลูกภาคเหนือ พ.ศ. 2536-2560



## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยระบาดวิทยาโรคมะเร็งแบบย้อนหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งในภาคเหนือของประเทศไทย พ.ศ. 2536-2560 และเปรียบเทียบอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งแยกตามพื้นที่ในภาคเหนือของประเทศไทย พ.ศ. 2536-2560 รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่จากฐานข้อมูลทะเบียนมะเร็งระดับประชากรภาคเหนือ 8 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ ลำปาง ลำพูน แพร่ เชียงราย พะเยา น่าน และแม่ฮ่องสอน ตั้งแต่ พ.ศ. 2536-2560 สำหรับข้อมูลการเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งแยกตามจังหวัดได้จากรายงานการเสียชีวิตของประชากรไทยของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข วิเคราะห์ข้อมูลอุบัติการณ์และอัตราการตายทุกช่วง 5 ปี ได้แก่ 2536-2540, 2541-2545, 2546-2550, 2551-2555 และ 2556-2560 โดยใช้โปรแกรม R วิเคราะห์ค่าสถิติ Age- standardized incidence rate (ASR) และ Age- standardized mortality rate (ASMR) วิเคราะห์แนวโน้มและขนาดการเปลี่ยนแปลงอัตราอุบัติการณ์ (Average annual percent change) โดยวิธี joinpoint regression analysis

สรุปผลการศึกษาข้อมูลอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งในภาคเหนือ พ.ศ. 2556-2560 จำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งรายใหม่ในภาคเหนือทั้งหมด 70,222 ราย เพศชายมีค่าอัตราอุบัติการณ์เท่ากับ 162.8 ต่อประชากร 100,000 ราย และเพศหญิงมีค่าอัตราอุบัติการณ์เท่ากับ 154.9 ต่อประชากร 100,000 ราย โรคมะเร็งที่พบมากในภาคเหนือ 3 อันดับแรกเพศชาย ได้แก่ มะเร็งตับและท่อน้ำดี มะเร็งปอด และมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ตามลำดับ สำหรับเพศหญิงโรคมะเร็งที่พบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ มะเร็งเต้านม มะเร็งปอด และมะเร็งตับและท่อน้ำดี ตามลำดับ จำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งที่เสียชีวิตในภาคเหนือ พ.ศ. 2556-2560 ทั้งหมด 35,934 ราย เพศชายมีอัตราการตายโรคมะเร็งเท่ากับ 90.9 ต่อประชากร 100,000 ราย และเพศหญิงมีอัตราการตายโรคมะเร็งเท่ากับ 62.2 ต่อประชากร 100,000 ราย โรคมะเร็งที่พบเป็นสาเหตุการเสียชีวิตในประชากรภาคเหนือ 3 อันดับแรกเพศชาย ได้แก่ มะเร็งตับและท่อน้ำดี มะเร็งปอด และมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ตามลำดับ เพศหญิง ได้แก่ มะเร็งปอด มะเร็งตับและท่อน้ำดี และมะเร็งเต้านม ตามลำดับ เปรียบเทียบอุบัติการณ์โรคมะเร็งแยกตามจังหวัดใน 8 จังหวัดภาคเหนือ พบว่า อุบัติการณ์โรคมะเร็งสูงสุดในเพศชายและหญิงพบที่จังหวัดพะเยา (อัตราอุบัติการณ์ 199.3 และ 194.3 ต่อประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) อุบัติการณ์โรคมะเร็งต่ำสุดในเพศชายและหญิงพบที่จังหวัดน่าน (อัตราอุบัติการณ์ 156.3 และ 127.5 ต่อประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) อัตราตายโรคมะเร็งสูงสุดในเพศชายและหญิงพบที่จังหวัดพะเยา (อัตราตาย 120.5 และ 83.8 ต่อประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) อัตราตายโรคมะเร็งต่ำสุดในเพศชายและหญิงพบที่จังหวัดเชียงราย (อัตราอุบัติการณ์ 77.4 และ 53.8 ต่อประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ)

ค่าเฉลี่ยแนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งทุกชนิดในภาคเหนือในช่วง พ.ศ.2536-2560 ในภาพรวมพบว่า อุบัติการณ์โรคมะเร็งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.6 ต่อปี (95%CI-0.1,1.2) ส่วนอัตราการตายโรคมะเร็งมีแนวโน้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

( $P < 0.001$ ) เฉลี่ยลดลงร้อยละ 0.9 ต่อปี (95%CI -1.3,-0.4) เมื่อแยกตามชนิดมะเร็งที่พบมาก 5 อันดับแรกในภาคเหนือ พบมะเร็งที่มีแนวโน้มอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) ได้แก่ มะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง (เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.6 ต่อปี) มะเร็งตับและท่อน้ำดี (เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.0 ต่อปี) และมะเร็งเต้านม (เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.0 ต่อปี) สำหรับมะเร็งที่มีแนวโน้มอุบัติการณ์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) ได้แก่ มะเร็งปอด (ลดลงร้อยละ 1.3 ต่อปี) มะเร็งปากมดลูก (ลดลงร้อยละ 2.3 ต่อปี) มะเร็งที่มีแนวโน้มอัตราการตายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) ได้แก่ มะเร็งตับและท่อน้ำดี (เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.8 ต่อปี) สำหรับมะเร็งที่มีแนวโน้มอัตราการตายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) ได้แก่ มะเร็งปอด (ลดลงร้อยละ 1.4 ต่อปี) มะเร็งปากมดลูก (ลดลงร้อยละ 3.4 ต่อปี) และมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงอัตราการตายลดลงเล็กน้อยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ลดลงร้อยละ 0.2 ต่อปี) สำหรับมะเร็งเต้านมอัตราการตายคงที่

### การอภิปรายผล

การศึกษานี้เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติการณ์โรคมะเร็งในภาคเหนือในช่วง พ.ศ. 2536-2560 ซึ่งข้อมูลจากฐานข้อมูลทะเบียนมะเร็งระดับประชากรในช่วง พ.ศ. 2556-2560 มีครบ 8 จังหวัด แต่ก่อนหน้านั้นการจัดทำทะเบียนมะเร็งระดับประชากรยังไม่ครอบคลุม จึงใช้วิธีการประมาณการข้อมูลอุบัติการณ์โรคมะเร็งในภาคเหนือ โดยช่วงปี พ.ศ. 2536-2550 ใช้ข้อมูลของ 3 จังหวัดในการประมาณค่า ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ ลำปาง และลำพูน ส่วนช่วงปี พ.ศ. 2551-2555 ใช้ข้อมูลของ 6 จังหวัดในการประมาณค่า ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ ลำปาง ลำพูน แพร่ เชียงราย และพะเยา อุบัติการณ์โรคมะเร็งในภาคเหนือเพศชายมีค่าอัตราการอุบัติการณ์เท่ากับ 162.8 ต่อประชากร 100,000 ราย และเพศหญิงมีค่าอัตราการอุบัติการณ์เท่ากับ 154.9 ต่อประชากร 100,000 ซึ่งสูงกว่าอุบัติการณ์โรคมะเร็งของประเทศไทย พ.ศ. 2556-2558 เพศชายมีค่าอัตราการอุบัติการณ์เท่ากับ 143.8 ต่อประชากร 100,000 ราย และเพศหญิงมีค่าอัตราการอุบัติการณ์เท่ากับ 134.2 ต่อประชากร 100,000 ในภาคเหนือโรคมะเร็งที่พบมาก 3 อันดับแรก ในเพศชาย ได้แก่ มะเร็งตับและท่อน้ำดี มะเร็งปอด และมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ตามลำดับ ในเพศหญิง ได้แก่ มะเร็งเต้านม มะเร็งปอด และมะเร็งตับและท่อน้ำดี ตามลำดับ สอดคล้องกับมะเร็งที่พบมาก 3 อันดับแรกของประเทศไทย ยกเว้นของประเทศไทยในเพศหญิงพบมะเร็งตับและท่อน้ำดีเป็นอันดับ 2 และมะเร็งปากมดลูกเป็นอันดับที่ 3<sup>(20)</sup> แต่ต่างกับสถานการณ์มะเร็งทั่วโลกที่พบว่า มะเร็งปอด พบอุบัติการณ์สูงสุดในเพศชาย ส่วนในเพศหญิงมะเร็งเต้านมพบอุบัติการณ์สูงสุดทั่วโลก มะเร็งที่พบเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรในภาคเหนือทั้งเพศชายและหญิง ได้แก่ มะเร็งปอด และมะเร็งตับและท่อน้ำดี สอดคล้องกับข้อมูลอัตราการตายทั่วโลกที่พบว่ามะเร็งปอดมีอัตราการตายสูงสุด<sup>(21)</sup>

เปรียบเทียบอุบัติการณ์โรคมะเร็งในเขตภาคเหนือแยกตามจังหวัดใน 8 จังหวัด พบว่าอุบัติการณ์โรคมะเร็งสูงสุดในเพศชายและหญิงพบที่จังหวัดพะเยา (อัตราการอุบัติการณ์ 199.3 และ 194.3 ต่อประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) สอดคล้องกับรายงานสาเหตุการเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งกระทรวงสาธารณสุขพบว่า จังหวัดพะเยามีอัตราการตายโรคมะเร็งสูงสุด (อัตราการตาย 165.5 ต่อประชากร

100,000 ราย) เมื่อเทียบกับจังหวัดอื่นๆในภาคเหนือ และสูงกว่าค่าเฉลี่ยภาคเหนือ 127.6 ต่อประชากร 100,000 ราย และค่าเฉลี่ยประเทศไทย 117.6 ต่อประชากร 100,000 ราย<sup>(22)</sup>

ค่าเฉลี่ยแนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งทุกชนิดในภาคเหนือในช่วง พ.ศ. 2536-2560 ในภาพรวม พบว่า อุบัติการณ์โรคมะเร็งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.6 ต่อปี ส่วนอัตราการตายโรคมะเร็งมีแนวโน้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เฉลี่ยลดลงร้อยละ 0.9 ต่อปี มะเร็งที่มีแนวโน้มอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ มะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง (เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.6 ต่อปี) มะเร็งตับและท่อน้ำดี (เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.0 ต่อปี) และมะเร็งเต้านม (เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.0 ต่อปีสำหรับมะเร็งที่มีแนวโน้มอุบัติการณ์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) ได้แก่ มะเร็งปอด (ลดลงร้อยละ 1.3 ต่อปี) มะเร็งปากมดลูก (ลดลงร้อยละ 2.3 ต่อปี) สอดคล้องกับการศึกษาแนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งตับจากข้อมูล 184 ประเทศทั่วโลกปี 2012 พบว่าทั่วโลกอุบัติการณ์มะเร็งตับมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่ามะเร็งปอดมีแนวโน้มลดลงและมะเร็งเต้านมยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น<sup>(18)</sup>

#### ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการวิจัยโรคมะเร็งที่มีแนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายเพิ่มขึ้นในภาคเหนือ ได้แก่ มะเร็งมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง มะเร็งตับและท่อน้ำดี และมะเร็งเต้านม ซึ่งสาเหตุของโรคมะเร็งเหล่านี้นอกจากปัจจัยภายใน ได้แก่ พันธุกรรม ยังมีปัจจัยภายนอกที่เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดโรคมะเร็ง ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภค การออกกำลังกาย สิ่งแวดล้อม การติดเชื้อ เป็นต้น ประชาชนสามารถป้องกันปัจจัยเสี่ยงจากโรคมะเร็งเหล่านี้ได้ หน่วยงานทางสาธารณสุขมีบทบาทสำคัญส่งเสริมสุขภาพโดยการรณรงค์ควบคุมป้องกันโรคมะเร็ง ควรมุ่งเน้นการให้ความรู้ เพิ่มความรอบรู้แก่ประชาชนเพื่อป้องกันโรคมะเร็ง

2. ประชาชนกลุ่มเสี่ยงมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง มะเร็งตับและท่อน้ำดี และมะเร็งเต้านม ควรได้รับการคัดกรองโรคมะเร็งที่มีประสิทธิภาพ มีการจัดสรรทรัพยากรอย่างคุ้มค่าในการดำเนินโครงการคัดกรองเพื่อการวินิจฉัยโรคมะเร็งในระยะเริ่มแรก และผู้ป่วยมะเร็งสามารถเข้าถึงบริการรักษาโรคอย่างรวดเร็ว

3. การพัฒนาฐานข้อมูลทะเบียนมะเร็งให้ครอบคลุมในภูมิภาคอื่นๆของประเทศไทยและเพื่อให้ข้อมูลโรคมะเร็งมีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ในการเฝ้าระวังและประเมินผลโครงการคัดกรองโรคมะเร็งได้อย่างต่อเนื่องและครอบคลุม





ภาคผนวก  
สถิติโรคมะเร็ง  
รายจังหวัด

## สถิติโรคมะเร็งจังหวัดเชียงใหม่

จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งอยู่ทางภาคเหนือของประเทศไทยตั้งอยู่ ณ ละติจูด 16 องศาเหนือ ลองจิจูด 99 องศาตะวันออก สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 310 เมตร มีพื้นที่ใหญ่เป็นอันดับหนึ่งของภาคเหนือ และเป็นอันดับสองของประเทศไทยรองมาจากจังหวัดนครราชสีมา ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 20,107 ตารางกิโลเมตร จังหวัดเชียงใหม่แบ่งการปกครองออกเป็น 26 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองเชียงใหม่จอมทองแม่แจ่มเชียงดาวดอยสะเก็ดแม่แตงแม่ริมสะเมิงฝางแม่เมาะพร้าวสันป่าตองสันกำแพงสันทรายหางดง ฮอดดอยเต่าอมก๋อยสารภีเวียงแหงไชยปราการแม่वादแม่ฮอนดอยหล่อกัลยาณิวัฒนาและนันทบุรีเฉลิมพระเกียรติ เป็นอำเภอล่าสุดลำดับที่ 26 ของจังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่อยู่ห่าง

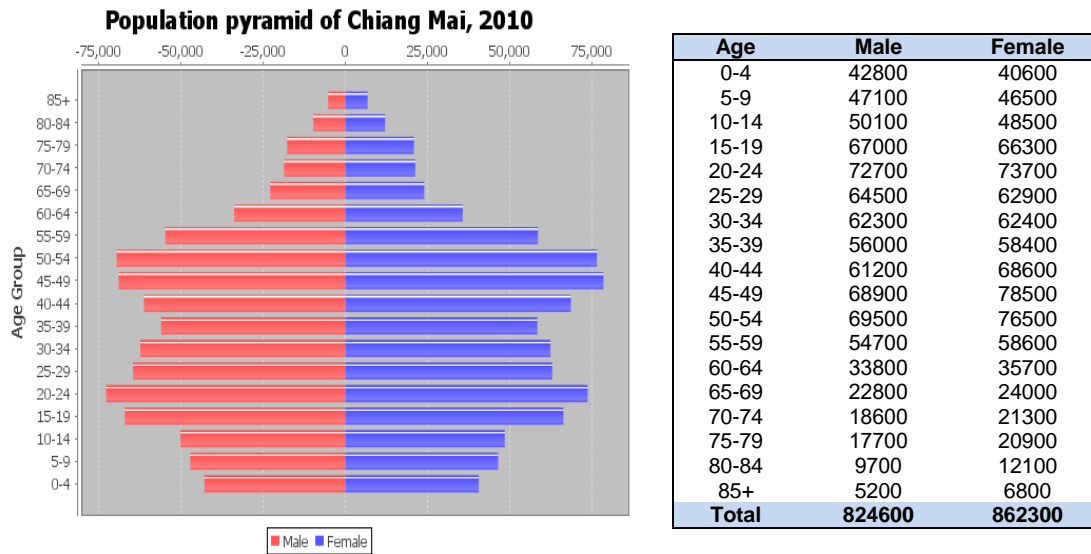


จากกรุงเทพมหานคร 696 กิโลเมตรโดยทางรถยนต์มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

- ทิศเหนือ ติดต่อกับรัฐฉานของประเทศพม่า
- ทิศใต้ ติดต่อกับจังหวัดตาก
- ทิศตะวันออก ติดต่อกับจังหวัดเชียงใหม่ ลำปาง และลำพูน
- ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดแม่ฮ่องสอน

จังหวัดเชียงใหม่ถูกจัดเป็นเมืองน่าท่องเที่ยวอันดับ 5 ของโลก มีสภาพอากาศค่อนข้างเย็นเกือบตลอดทั้งปี มีอุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี 25.4 องศาเซลเซียส จำนวนประชากรทั้งหมดของจังหวัดเชียงใหม่จากการสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ.2553 มีจำนวน 1,686,900 คน แบ่งเป็นชาย 824,600 คน และเพศหญิง 862,300 คน (รูปที่ 32) ประชากรในจังหวัดเชียงใหม่ นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 91.80 รองลงมาได้แก่ศาสนาคริสต์อิสลามฮินดูและลิกซ์ และอื่น ๆ ตามลำดับ ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ผลิตภัณฑ์พืชเศรษฐกิจสำคัญของจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ ข้าว ลำไย ส้ม กระเทียม และหอมแดง เป็นต้นด้านอุตสาหกรรมจังหวัดเชียงใหม่มีโรงงานอุตสาหกรรมทุกขนาดที่มีลูกจ้างมากกว่า 10 คนขึ้นไปจำนวนประมาณ 2575 แห่ง โดยอุตสาหกรรมมากที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ อุตสาหกรรมอาหาร เกษตร และขนส่งตามลำดับ<sup>(23)</sup>

รูปที่ 32 จำนวนประชากรจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2553 (census, 2010)



### การบริการทางการแพทย์

จากข้อมูลสถิติทางสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2560<sup>(24)</sup> จังหวัดเชียงใหม่มีสถานบริการพยาบาล 42 แห่ง ประกอบด้วย โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 33 แห่ง, โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงอื่นๆ 9 แห่ง, สถานีอนามัย 4 แห่ง, สถานบริการสาธารณสุขชุมชน 71 แห่ง, โรงพยาบาลเอกชน 15 แห่ง, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 267 แห่ง, คลินิกทุกประเภท 840 แห่ง บุคลากรทางการแพทย์ประกอบไปด้วย แพทย์ 1,286 คน (อัตราส่วนประชากรต่อแพทย์ 1,358:1) ทันตแพทย์ 358 คน (อัตราส่วนประชากรต่อทันตแพทย์ 4,879:1) เภสัชกร 478 คน (อัตราส่วนประชากรต่อเภสัชกร 3,654:1) พยาบาลวิชาชีพ 5,881 คน (อัตราส่วนประชากรต่อพยาบาล 297:1) และพยาบาลเทคนิค 35 คน (อัตราส่วนประชากรต่อพยาบาล 4,910 : 1) ด้านการรักษาพยาบาลโรคมะเร็ง ผู้ป่วยโรครายใหม่ส่วนใหญ่ถูกส่งตัวไปที่ โรงพยาบาลนครพิงค์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ หรือโรงพยาบาลเอกชนบางแห่งเพื่อรับการตรวจวินิจฉัยโรคมะเร็งทั้งทางห้องปฏิบัติการและรังสีวินิจฉัย การรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งด้วยการผ่าตัดและเคมีบำบัด สามารถให้บริการโดยโรงพยาบาลนครพิงค์ และโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ สำหรับการรักษาผู้ป่วยโดยรังสีรักษาจะมีบริการเฉพาะที่โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่เป็นหลัก มีเพียงส่วนเล็กน้อยที่จะส่งตัวไปรักษาที่โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง ดังนั้น ผู้ป่วยโรคมะเร็งส่วนใหญ่ได้รับการบริการตรวจวินิจฉัยและรักษาภายในจังหวัด ในส่วนของโรงพยาบาลทุกโรงพยาบาลในจังหวัดเชียงใหม่สามารถให้บริการรักษาแบบประคับประคองแก่ผู้ป่วยโรคมะเร็งได้

### การจัดทำทะเบียนมะเร็งจังหวัดเชียงใหม่

หน่วยทะเบียนมะเร็งเชียงใหม่ สังกัดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เริ่มดำเนินการจัดทำทะเบียนมะเร็งโรงพยาบาลใน พ.ศ. 2506 ซึ่งเป็นการจัดตั้งทะเบียนมะเร็งแห่งแรกของประเทศไทย ต่อมาได้ขยายการรวบรวมข้อมูลเป็นทะเบียนมะเร็งระดับประชากรจังหวัดเชียงใหม่ตั้งแต่ พ.ศ. 2528 ทะเบียนมะเร็งเชียงใหม่ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกของสมาคมทะเบียนมะเร็งนานาชาติ (International Association for Cancer Registry; IACR) ตั้งแต่ 30 พฤศจิกายน 2537 ปัจจุบันการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบวิธีการ Active method คือ บุคลากรหน่วยทะเบียนมะเร็งดำเนินการคัดลอกข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้แก่ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โรงพยาบาลนครพิงค์ โรงพยาบาลชุมชน 23 แห่ง โรงพยาบาล

เอกชน และ ห้องปฏิบัติการตรวจทางพยาธิวิทยาในจังหวัดเชียงใหม่ รวมทั้งข้อมูลการเสียชีวิตของประชากรในจังหวัดเชียงใหม่ และมีการติดตามสถานะการมีชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งโดยดำเนินการทั้งวิธีค้นข้อมูลรายงานการเสียชีวิตและการสอบถามจากบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่นั้นๆ การรวบรวมข้อมูลยึดหลักตามมาตรฐานการจัดทำทะเบียนมะเร็งนานาชาติ และมาตรฐานการจำแนกมะเร็ง 2 ตำแหน่ง (Multiple primary 2004). ข้อมูลดังกล่าวจะถูกให้รหัสโรคและรหัสพยาธิวิทยาโดยใช้ ICD-O version 3 บันทึกข้อมูลโดยโปรแกรม Canreg 5

### สรุปผลการศึกษารูปแบบอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งในจังหวัดเชียงใหม่

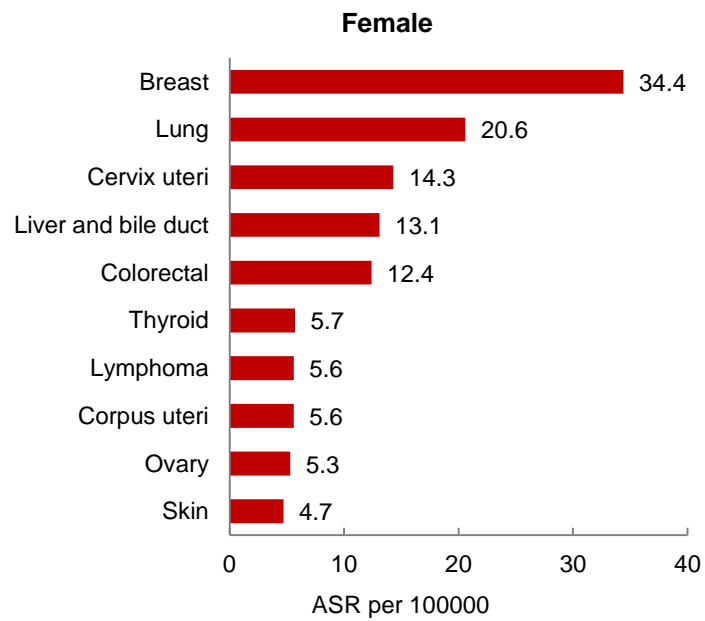
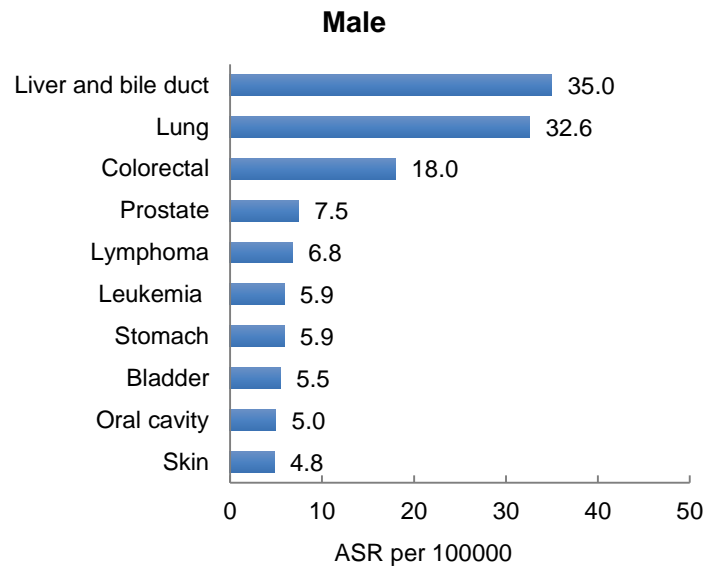
ผู้ป่วยโรคมะเร็งในจังหวัดเชียงใหม่ตั้งแต่ พ.ศ. 2556-2560 มีจำนวนทั้งหมด 20,011 ราย แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 9,820 ราย และเพศหญิง จำนวน 10,191 ราย อัตราส่วนผู้ป่วยโรคมะเร็งเพศชายต่อเพศหญิงคิดเป็น 1 ต่อ 1.1 จำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งรายใหม่ในจังหวัดเชียงใหม่เฉลี่ย 4,000 รายต่อปี ค่าเฉลี่ยอุบัติการณ์โรคมะเร็งในจังหวัดเชียงใหม่ต่อปี เพศชายเท่ากับ 164 ต่อประชากร 100,000 ราย และเพศหญิงเท่ากับ 157 ต่อประชากร 100,000 ราย อัตราตายโรคมะเร็งในจังหวัดเชียงใหม่ต่อปี เพศชายเท่ากับ 87.8 ต่อประชากร 100,000 ราย และเพศหญิงเท่ากับ 63.5 ต่อประชากร 100,000 ราย (ตารางที่ 11) โรคมะเร็งที่พบมากในจังหวัดเชียงใหม่ 3 อันดับแรก เพศชายได้แก่ มะเร็งตับและท่อน้ำดี มะเร็งปอด และมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง (อัตราอุบัติการณ์ 35.0, 32.6 และ 18.0 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) สำหรับเพศหญิงโรคมะเร็งที่พบมาก 3 อันดับแรกได้แก่ มะเร็งเต้านม มะเร็งปอด และมะเร็งปากมดลูก (อัตราอุบัติการณ์ 34.4, 20.6 และ 14.3 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) (รูปที่ 33) โรคมะเร็งที่มีอัตราตายสูงในจังหวัดเชียงใหม่ 3 อันดับแรก เพศชายได้แก่ มะเร็งตับและท่อน้ำดี มะเร็งปอด และมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง (อัตราตาย 31.9, 30.7 และ 11.7 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) เพศหญิงได้แก่ มะเร็งปอด มะเร็งเต้านม และมะเร็งตับและท่อน้ำดี (อัตราตาย 19.3, 12.3 และ 11.6 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) (รูปที่ 34)

ตารางที่ 12 จำนวน ร้อยละ อุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งทุกชนิดในจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2536-2560

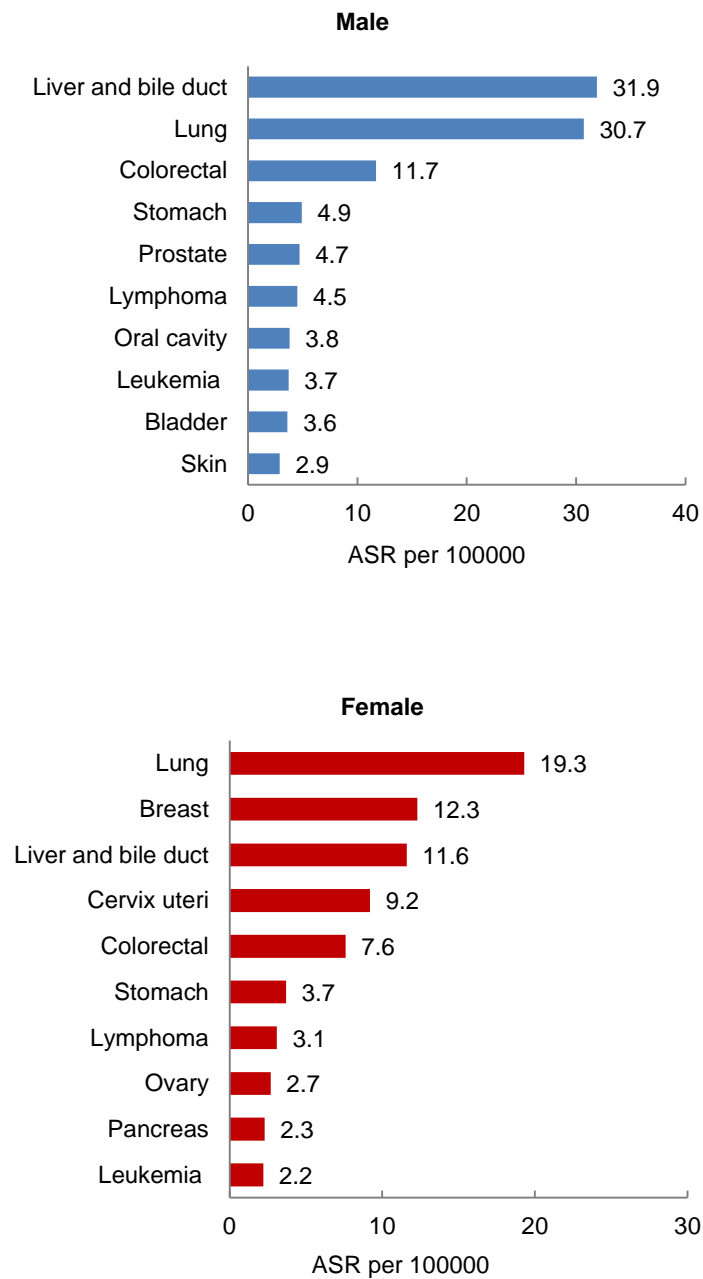
period	Sex	Cancer cases	Average cancer cases per year	ASR	Cancer deaths cases	Average cancer deaths cases per year	ASMR
1993-1997	Male	5,456	1,091	153.9	NA	NA	NA
	Female	5,842	1,168	158.9	NA	NA	NA
1998-2002	Male	5,269	1,053	134.8	NA	NA	NA
	Female	6,134	1,227	145.2	NA	NA	NA
2003-2007	Male	6,549	1,310	141.4	NA	NA	NA
	Female	7,610	1,522	151.0	NA	NA	NA
2008-2012	Male	7,997	1,599	145.1	4,733	947	86.2
	Female	8,630	1,726	140.8	3,711	742	61.0
2013-2017	Male	9,820	1,964	164.0	5,386	1,077	87.8
	Female	10,191	2,038	157.0	4,401	880	63.5

ASR: Age-standardized rate (per 100,000 per year), ASMR: Age-standardized mortality rate (per 100,000 per year)

รูปที่ 33 โรคมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2556-2560



รูปที่ 34 อัตราตายโรคมะเร็งที่พบบาก 10 อันดับแรกในจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2556-2560



ตารางที่ 13 จำนวน ร้อยละ อุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งจังหวัดเชียงใหม่ จำแนกตาม  
โรคมะเร็ง พ.ศ. 2556-2560

CANCER / SITE	Male				Female				ICD (10th)
	New cases	Freq. <%>	ASR per 100,000	ASMR	New cases	Freq. <%>	ASR per 100,000	ASMR	
Lip	7	0.1	0.1	0.0	11	0.1	0.1	0.0	C00
Tongue	104	1.1	1.8	0.4	46	0.5	0.7	0.1	C01-02
Mouth	94	1.0	1.5	0.7	58	0.6	0.8	0.2	C03-06
Salivary glands	33	0.3	0.6	0.1	28	0.3	0.4	0.0	C07-08
Tonsil	53	0.5	1.0	0.2	8	0.1	0.1	0.0	C09
Other oropharynx	22	0.2	0.3	0.1	6	0.1	0.1	0.0	C10
Nasopharynx	140	1.4	2.5	0.7	76	0.7	1.3	0.4	C11
Hypopharynx	58	0.6	1.0	0.0	12	0.1	0.2	0.0	C12-13
Pharynx unspecified	2	0.0	0.0	0.3	0	0.0	0.0	0.1	C14
Oesophagus	118	1.2	2.0	0.9	29	0.3	0.4	0.2	C15
Stomach	369	3.8	5.9	2.6	305	3.0	4.5	2.1	C16
Small intestine	16	0.2	0.3	0.1	16	0.2	0.2	0.1	C17
Colon	609	6.2	9.9	3.2	500	4.9	7.3	2.1	C18
Rectum	489	5.0	8.1	0.5	351	3.4	5.1	0.1	C19-20
Anus	26	0.3	0.5	0.1	19	0.2	0.2	0.1	C21
Liver and bile duct	2125	21.6	35.0	24.8	923	9.1	13.1	9.8	C22,C24
Gallbladder	51	0.5	0.8	1.2	87	0.9	1.1	0.8	C23
Pancreas	187	1.9	2.9	1.1	148	1.5	2.2	1.1	C25
Nose, sinuses etc.	31	0.3	0.5	0.2	25	0.2	0.4	0.0	C30-31
Larynx	103	1.0	1.6	0.8	15	0.1	0.2	0.2	C32
Bronchus and lung	2046	20.8	32.6	23.1	1474	14.5	20.6	14.8	C33-34
Other thoracic organs	16	0.2	0.4	0.0	2	0.0	0.0	0.0	C37-38
Bone	28	0.3	0.6	1.1	32	0.3	0.8	0.9	C40-C41
Melanoma of skin	30	0.3	0.5	0.0	33	0.3	0.5	0.1	C43
Other skin	289	2.9	4.3	0.2	319	3.1	4.2	0.2	C44
Mesothelioma	3	0.0	0.1	0.0	1	0.0	0.0	0.0	C45
Kaposi's sarcoma	16	0.2	0.4	0.0	1	0.0	0.0	0.0	C46
Connective tissue	54	0.5	1.1	0.3	53	0.5	1.1	0.2	C47,C49
Breast	74	0.8	1.3	0.0	2180	21.4	34.4	6.7	C50
Vulva					54	0.5	0.8	0.0	C51
Vagina					3	0.0	0.0	0.1	C52
Cervix uteri					866	8.5	14.3	4.0	C53
Corpus uteri					357	3.5	5.3	0.3	C54
Uterus unspecified					16	0.2	0.3	0.6	C55
Ovary					328	3.2	5.3	1.3	C56
Other female genital					14	0.1	0.2	0.1	C57
Placenta					2	0.0	0.1	0.0	C58
Penis	72	0.7	1.3	0.0					C60
Prostate	493	5.0	7.5	2.4					C61
Testis	22	0.2	0.5	0.1					C62
Other male genital	2	0.0	0.0	0.0					C63
Kidney	143	1.5	2.5	0.8	70	0.7	1.1	0.3	C64
Renal pelvis	13	0.1	0.2	0.0	5	0.0	0.1	0.0	C65
Ureter	10	0.1	0.1	0.0	10	0.1	0.1	0.0	C66
Bladder	348	3.5	5.5	1.1	133	1.3	1.8	0.5	C67
Other urinary organs	4	0.0	0.1	0.1	5	0.0	0.1	0.0	C68
Eye	21	0.2	0.7	0.1	9	0.1	0.2	0.0	C69
Brain, nervous system	116	1.2	2.4	2.1	102	1.0	2.2	2.2	C70-72
Thyroid	94	1.0	1.7	0.1	312	3.1	5.7	0.2	C73
Adrenal gland	9	0.1	0.2	0.1	10	0.1	0.3	0.1	C74
Other endocrine	6	0.1	0.1	0.0	3	0.0	0.1	0.0	C75
Hodgkin disease	35	0.4	0.7	0.0	20	0.2	0.4	0.0	C81
Non-Hodgkin lymphoma	348	3.5	6.1	0.6	325	3.2	5.2	0.3	C82-
Multiple myeloma	64	0.7	1.0	0.1	64	0.6	0.9	0.1	C90
Lymphoid leukemia	64	0.7	2.2	0.1	50	0.5	1.6	0.0	C91
Myeloid leukemia	176	1.8	3.5	0.1	145	1.4	2.8	0.1	C92-94
Leukemia unspecified	9	0.1	0.2	2.7	12	0.1	0.2	1.8	C95
Myelodysplastic	13	0.1	0.2	0.0	8	0.1	0.1	0.0	D45-D47
Other and unspecified	565	5.8	9.5	14.4	510	5.0	7.6	11.1	O&U
<b>All sites</b>	<b>9,820</b>	<b>100.0</b>	<b>164.0</b>	<b>87.8</b>	<b>10,191</b>	<b>100.0</b>	<b>157.0</b>	<b>63.5</b>	<b>ALL</b>

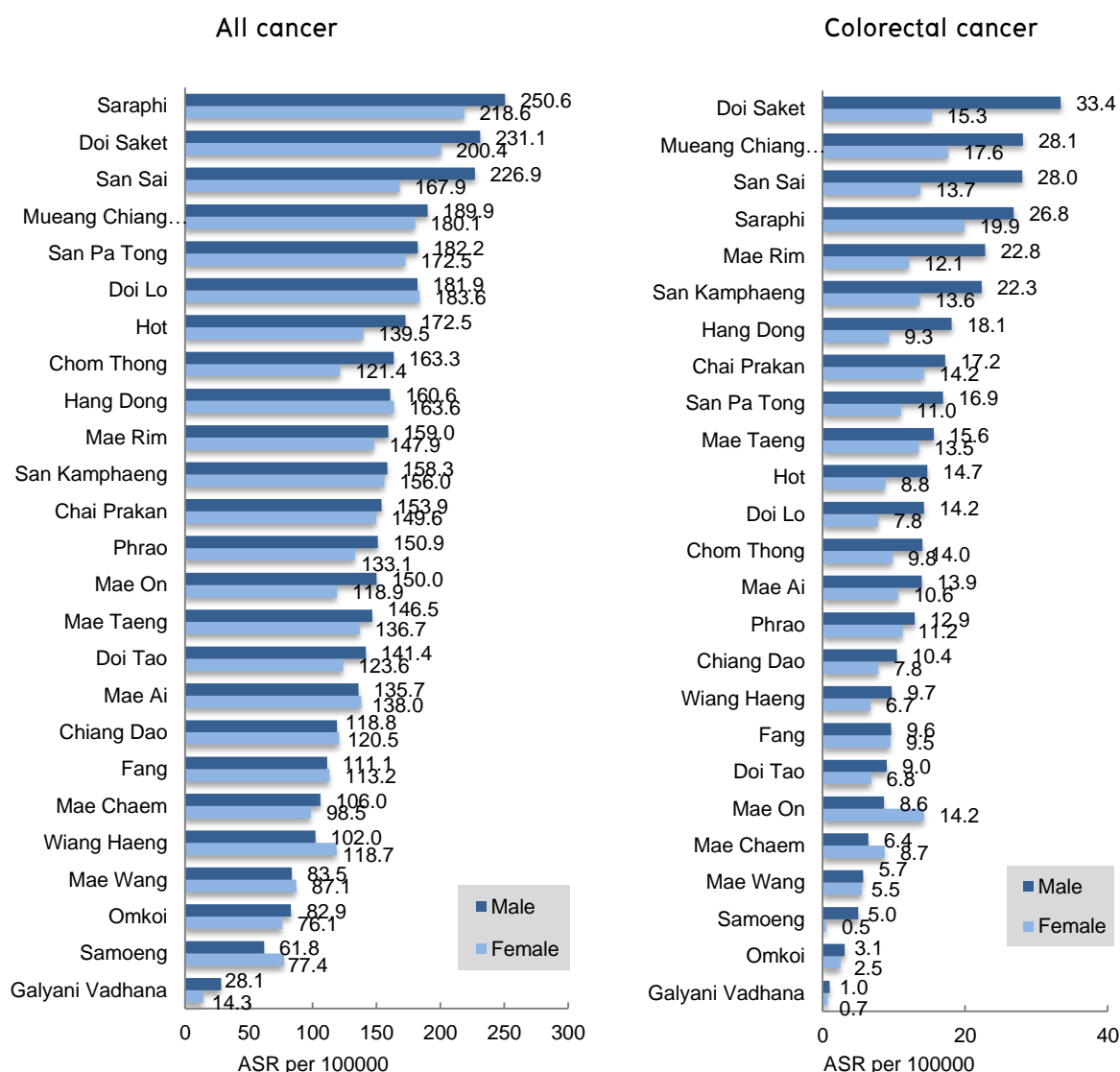


### อุบัติการณ์โรคมะเร็งแยกตามอำเภอในจังหวัดเชียงใหม่

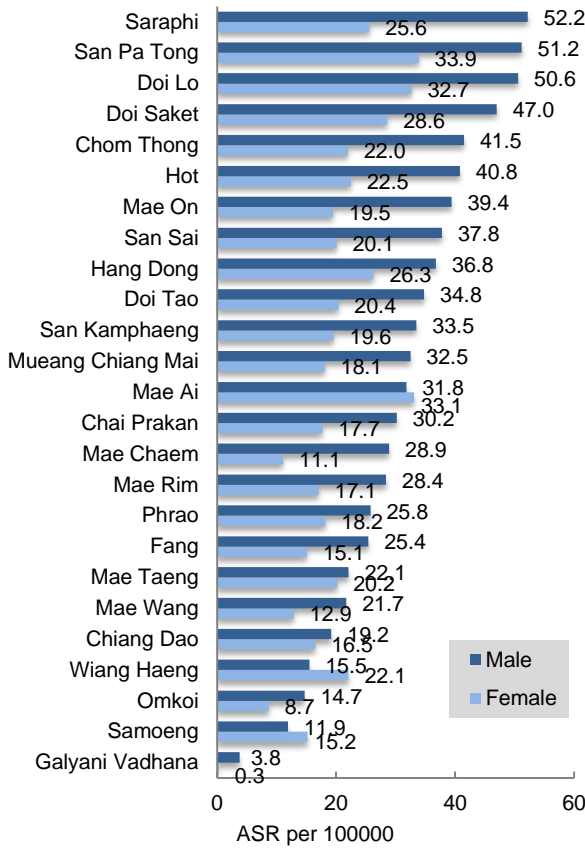
เปรียบเทียบอุบัติการณ์โรคมะเร็งทุกชนิดแยกตามอำเภอในจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2556-2560 พบว่า อุบัติการณ์สูงสุดในเพศชายและเพศหญิงพบที่อำเภอสารภี (อัตราอุบัติการณ์ 250.6 และ 218.6 ต่อประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) อุบัติการณ์โรคมะเร็งต่ำสุดในเพศชายและหญิงพบที่อำเภอภักดีวงษ์วัฒนา (อัตราอุบัติการณ์ 28.1 และ 14.3 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) แยกตามโรคมะเร็งดังนี้ (รูปที่ 35)

- มะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง พบอุบัติการณ์สูงสุดในเพศชายพบที่อำเภอดอยสะเก็ดและเพศหญิงพบที่อำเภอสารภี
- มะเร็งปอด พบอุบัติการณ์สูงสุดในเพศชายที่อำเภอสารภีและเพศหญิงที่อำเภอสันป่าตอง
- มะเร็งตับและท่อน้ำดี พบอุบัติการณ์สูงสุดในเพศชายที่อำเภอสันทรายและเพศหญิงที่อำเภอดอยสะเก็ด
- มะเร็งเต้านม พบอุบัติการณ์สูงสุดที่อำเภอสารภี
- มะเร็งปากมดลูก พบอุบัติการณ์สูงสุดที่อำเภอสารภี

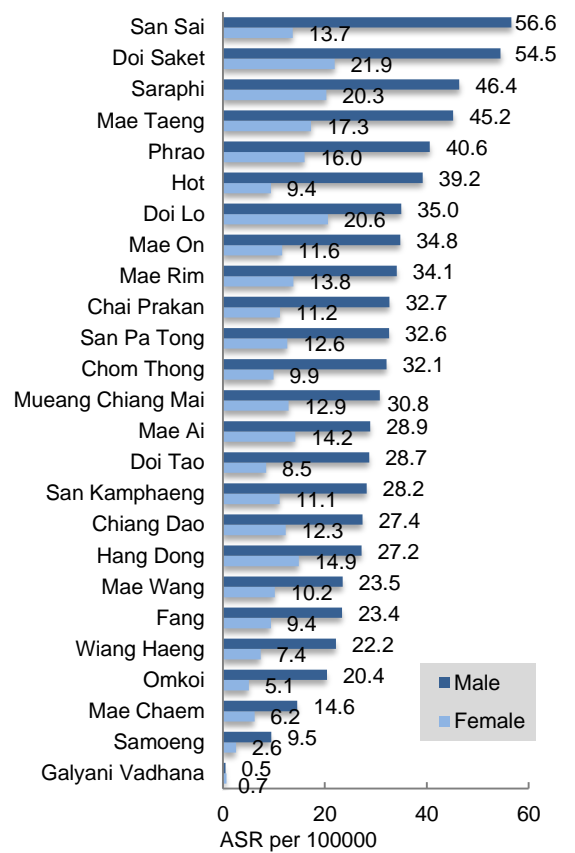
รูปที่ 35 เปรียบเทียบอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งในจังหวัดเชียงใหม่แยกตามอำเภอ



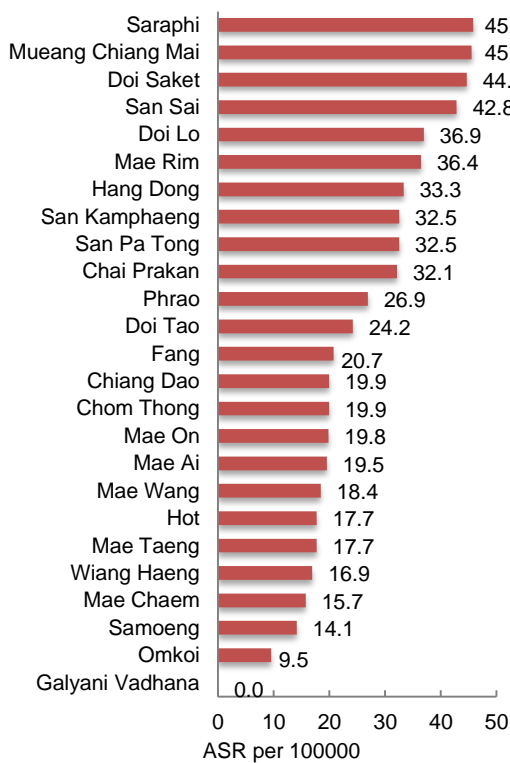
Lung cancer



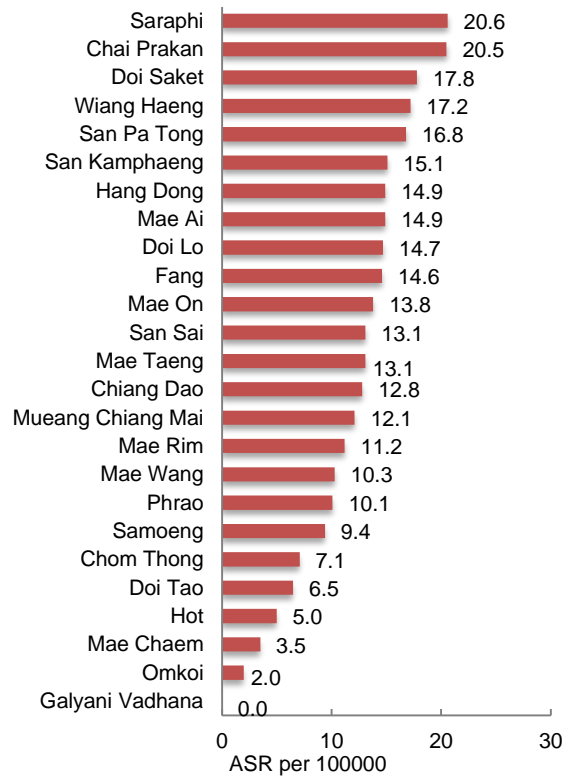
Liver cancer



Breast cancer



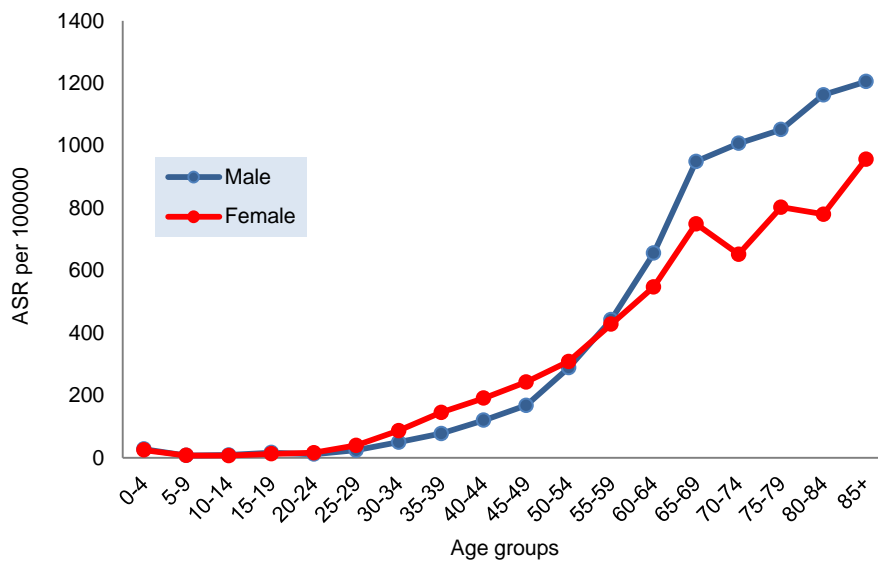
Cervical cancer



### อุบัติการณ์โรคมะเร็งแยกตามอายุ

อุบัติการณ์โรคมะเร็งเพิ่มขึ้นตามช่วงอายุ โดยพบว่าประชากรจังหวัดภาคเหนือทั้งเพศชายและหญิง มีอุบัติการณ์โรคมะเร็งสูงสุดในช่วงอายุ 85 ปีขึ้นไป ทั้งนี้อุบัติการณ์โรคมะเร็งพบได้ตั้งแต่เด็ก และเพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วงอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป เพศชายจะมีอุบัติการณ์สูงกว่าเพศหญิง ยกเว้นช่วงอายุ 30-54 เพศหญิงมีอุบัติการณ์สูงกว่าเพศชายเล็กน้อย (รูปที่ 36)

### รูปที่ 36 อุบัติการณ์โรคมะเร็งจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2556-2560 แยกตามช่วงอายุ

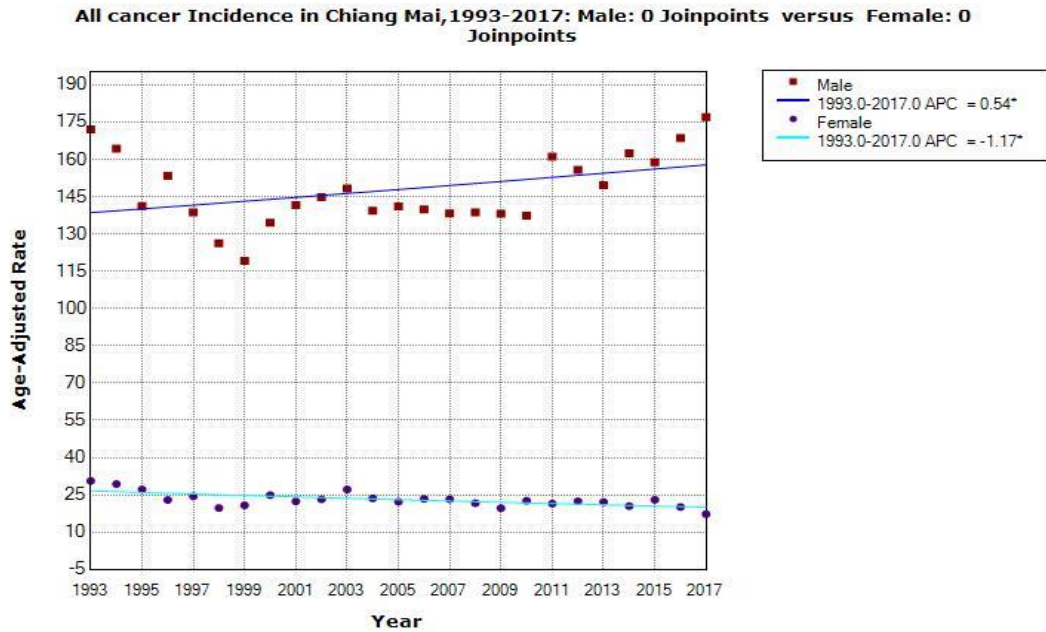


### แนวโน้มโรคมะเร็งในจังหวัดเชียงใหม่

แนวโน้มโรคมะเร็งในจังหวัดเชียงใหม่ตั้งแต่ พ.ศ. 2536-2560 ในภาพรวมพบว่า อุบัติการณ์เพิ่มขึ้นเล็กน้อยแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.2 ต่อปี (95%CI -0.3,0.6) ส่วนแนวโน้มอัตราการตายตั้งแต่ปีพ.ศ.2551-2560 ในภาพรวมเพิ่มขึ้นเล็กน้อยแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.3 ต่อปี (95%CI -1.4,2.1)

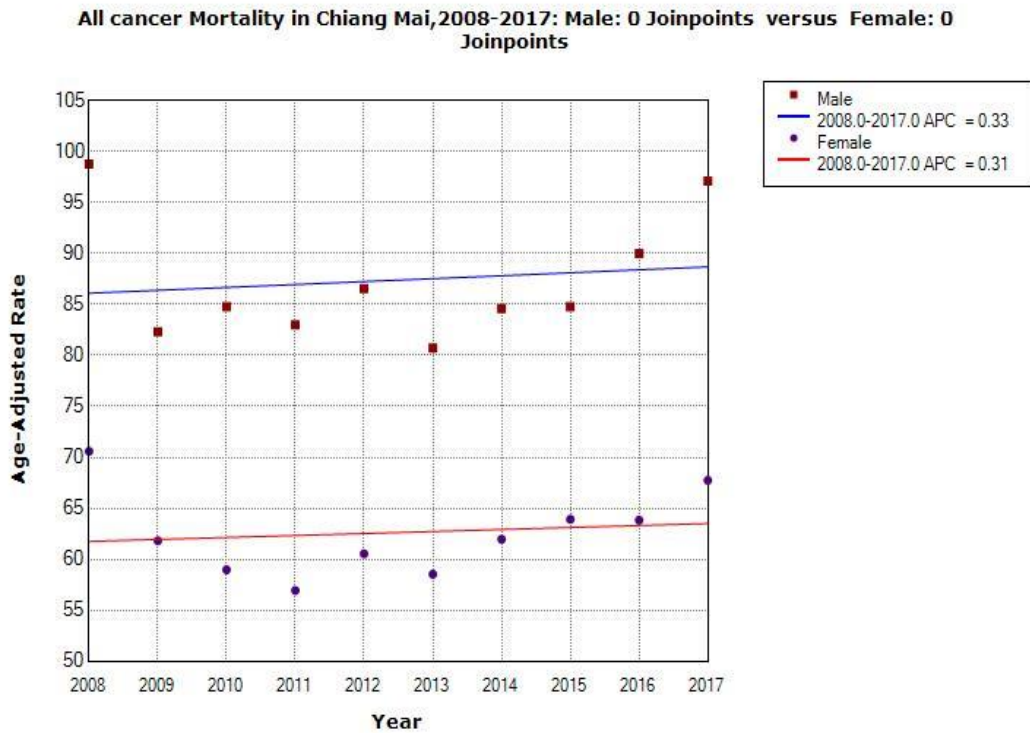
เมื่อแยกตามเพศทั้งเพศชายและเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยแนวโน้มอุบัติการณ์โรคมะเร็งเพิ่มขึ้นในเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) โดยเพศชายมีแนวโน้มโรคมะเร็งเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.5 ต่อปี (95%CI 0.0,-1.1) ส่วนเพศหญิงมีแนวโน้มลดลงร้อยละ 1.2 ต่อปี (95%CI -1.7,-0.6) ส่วนแนวโน้มอัตราการตายโรคมะเร็งทั้งเพศชายและเพศหญิงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเพศชายและหญิงเพิ่มขึ้นเท่าๆกันร้อยละ 0.3 ต่อปี (เพศชาย 95%CI -1.5,2.2; เพศหญิง 95%CI -1.4,2.1) (รูปที่ 37,38)

รูปที่ 37 แนวโน้มอุบัติการณ์โรคมะเร็งในจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2536-2560



\* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level. Final Selected Model: Male - 3 Joinpoints, Female - 2 Joinpoints. Rejected Parallelism.

รูปที่ 38 แนวโน้มอัตราตายโรคมะเร็งในจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2551-2560



\* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level. Final Selected Model: Male - 1 Joinpoint, Female - 1 Joinpoint. Failed to reject Parallelism.

### คุณภาพข้อมูลทะเบียนมะเร็งเชียงใหม่

ข้อมูลที่มีรายงานผลพยาธิวิทยาภาพรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 73.4 (เพศชายร้อยละ 65.6, เพศหญิงร้อยละ 81.0) ข้อมูลที่มีรายงานผลพยาธิวิทยาทุกอวัยวะยกเว้นตับเท่ากับร้อยละ 83.5 (เพศชายร้อยละ 80.5, เพศหญิงร้อยละ 85.9) มะเร็งของอวัยวะที่มีผลพยาธิวิทยาน้อยกว่าร้อยละ 50 ได้แก่ มะเร็งตับ และมะเร็งต่อมไทรอยด์ ส่วนข้อมูลโรคมะเร็งรายใหม่ที่ได้จากใบมรณบัตร ภาพรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 1.2 (เพศชายร้อยละ 1.3 เพศหญิง ร้อยละ 1.1) (ตารางที่ 14) จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่า ข้อมูลทะเบียนมะเร็งเชียงใหม่มีคุณภาพดีเนื่องจากมีผลพยาธิวิทยาค่อนข้างสูง และร้อยละของข้อมูลโรคมะเร็งรายใหม่ที่ได้จากใบมรณบัตรต่ำ อาจเนื่องมาจากการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบ Active method นั่นคือบุคลากรหน่วยทะเบียนมะเร็งทำการคัดลอกข้อมูลเองตามแหล่งข้อมูลต่างๆในจังหวัดเชียงใหม่ ทำให้ข้อมูลมีความครบถ้วน สมบูรณ์

ตารางที่ 14 ร้อยละของข้อมูลที่มีผลพยาธิวิทยาและข้อมูลที่ได้จากใบมรณบัตรอย่างเดียวของจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ.2556-2560

CANCER / SITE	Male			Female			total		
	cases	%MV	%DCO	cases	%MV	%DCO	cases	%MV	%DCO
Oral cavity and Pharynx	513	95.9	0.2	245	96.3	0.8	758	96.0	0.4
Oesophagus	118	86.4	2.5	29	86.2	3.4	147	86.4	2.7
Stomach	369	90.5	0.8	305	86.9	3.3	674	88.9	1.9
Small intestine	16	100.0	0.0	16	87.5	0.0	32	93.8	0.0
Colon and Rectum	1124	88.1	0.4	870	90.1	0.7	1994	89.0	0.6
Liver and Gallbladder etc	2176	17.4	1.6	1010	25.8	1.9	3186	20.1	1.7
Pancreas	187	33.7	0.5	148	43.2	0.0	335	37.9	0.3
Nose, sinuses etc.	31	93.5	3.2	25	100.0	0.0	56	96.4	1.8
Larynx	103	93.2	1.9	15	66.7	0.0	118	89.8	1.7
Bronchus, lung	2065	57.2	2.1	1477	55.9	1.6	3542	56.7	1.9
Bone	28	75.0	7.1	32	93.8	3.1	60	85.0	5.0
Skin and melanoma	319	98.4	0.3	352	100.0	0.0	671	99.3	0.1
Kaposi's sarcoma	16	100.0	0.0	1	100.0	0.0	17	100.0	0.0
Connective tissue	54	96.3	0.0	53	94.3	0.0	107	95.3	0.0
Breast	74	98.6	0.0	2180	98.2	0.5	2254	98.2	0.5
Cervix uteri				866	98.0	0.2	866	98.0	0.2
Corpus				373	97.9	0.5	373	97.9	0.5
Ovary				328	88.4	0.9	328	88.4	0.9
Other female genital organs				73	97.3	0.0	73	97.3	0.0
Penis	72	98.6	0.0				72	98.6	0.0
Prostate	493	82.2	0.6				493	82.2	0.6
Testis	22	81.8	0.0				22	81.8	0.0
Other male genital organs	2	50.0	0.0				2	50.0	0.0
Urinary tract	518	84.7	0.8	223	83.9	0.9	741	84.5	0.8
Eye	21	95.2	0.0	9	100.0	0.0	30	96.7	0.0
Brain, nervous system	116	71.6	1.7	102	61.8	2.0	218	67.0	1.8
Thyroid	94	98.9	0.0	312	97.1	0.3	406	97.5	0.2
Adrenal gland	15	80.0	0.0	13	100.0	0.0	28	89.3	0.0
Lymphoma	383	100.0	0.0	345	100.0	0.0	728	100.0	0.0
Leukemia	313	100.0	0.0	271	100.0	0.0	584	100.0	0.0
Other & unspecified	578	77.3	3.8	518	78.0	4.4	1096	77.6	4.1
<b>All sites</b>	<b>9,820</b>	<b>65.6</b>	<b>1.3</b>	<b>10,191</b>	<b>81.0</b>	<b>1.1</b>	<b>20,011</b>	<b>73.4</b>	<b>1.2</b>

## ตารางที่ 15 ร้อยละของสัดส่วนผู้ป่วยมะเร็งที่เสียชีวิตต่อผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ของจังหวัดเชียงใหม่

พ.ศ.2556-2560

CANCER / SITE	Male			Female			total		
	New	death	M/I	New	death	M/I	New	death	M/I
Oral cavity and pharynx	513	293	57.1	245	112	45.7	758	405	53.4
Oesophagus	118	98	83.1	29	27	93.1	147	125	85.0
Stomach	369	279	75.6	305	228	74.8	674	507	75.2
Small intestine	16	9	56.3	16	10	62.5	32	19	59.4
Colon and Rectum	1124	505	44.9	870	369	42.4	1994	874	43.8
Liver and Gallbladder etc	2176	1821	83.7	1010	832	82.4	3186	2653	83.3
Pancreas	187	156	83.4	148	137	92.6	335	293	87.5
Nose, sinuses etc.	31	14	45.2	25	15	60.0	56	29	51.8
Larynx	103	55	53.4	15	10	66.7	118	65	55.1
Bronchus, lung	2065	1760	85.2	1477	1215	82.3	3542	2975	84.0
Bone	28	11	39.3	32	12	37.5	60	23	38.3
Skin and melanoma	319	87	27.3	352	67	19.0	671	154	23.0
Kaposi's sarcoma	16	5	31.3	1	0	0.0	17	5	29.4
Connective tissue	54	23	42.6	53	17	32.1	107	40	37.4
Breast	74	10	13.5	2180	350	16.1	2254	360	16.0
Cervix uteri				866	230	26.6	866	230	26.6
Corpus				373	78	20.9	373	78	20.9
Ovary				328	109	33.2	328	109	33.2
Other female genital organs				73	33	45.2	73	33	45.2
Penis	72	18	25.0				72	18	25.0
Prostate	493	138	28.0				493	138	28.0
Testis	22	3	13.6				22	3	13.6
Other male genital organs	2	1	50.0				2	1	50.0
Urinary tract	518	250	48.3	223	114	51.1	741	364	49.1
Eye	21	2	9.5	9	1	11.1	30	3	10.0
Brain, nervous system	116	69	59.5	102	58	56.9	218	127	58.3
Thyroid	94	20	21.3	312	31	9.9	406	51	12.6
Adrenal gland	15	7	46.7	13	1	7.7	28	8	28.6
Lymphoma	383	188	49.1	345	151	43.8	728	339	46.6
Leukemia	313	181	57.8	271	138	50.9	584	319	54.6
Other & unspecified	578	345	59.7	518	271	52.3	1096	616	56.2
<b>All sites</b>	<b>9,820</b>	<b>6,348</b>	<b>64.6</b>	<b>10,191</b>	<b>4,616</b>	<b>45.3</b>	<b>20,011</b>	<b>10,964</b>	<b>54.8</b>

## สถิติโรคมะเร็งจังหวัดลำปาง

จังหวัดลำปาง ตั้งอยู่ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย ห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 602 กิโลเมตร มีเนื้อที่ประมาณ 12,534 ตารางกิโลเมตร มีพื้นที่ใหญ่เป็นอันดับ 5 ของภาคเหนือ รองจากเชียงใหม่ ตาก แม่ฮ่องสอน และเพชรบูรณ์ อยู่สูงจากระดับน้ำทะเล 268.80 เมตร พื้นที่มีลักษณะเป็นรูปยาวรี ภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่ราบสูง มีภูเขาสูงอยู่ทั่วไป ทอดตัวยาวตามแนวทิศเหนือไปทางทิศใต้ของจังหวัด และในบริเวณตอนกลางของจังหวัดบางส่วนมีที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำ และตามลักษณะทางกายภาพทางด้านธรณีสัณฐานวิทยา จังหวัดลำปางมีพื้นที่เป็นที่ราบล้อมรอบด้วยภูเขา มีลักษณะเป็นแอ่งแผ่นดินที่ยาวและกว้างที่สุดในภาคเหนือ เรียกว่า “อ่างลำปาง” จังหวัดลำปาง



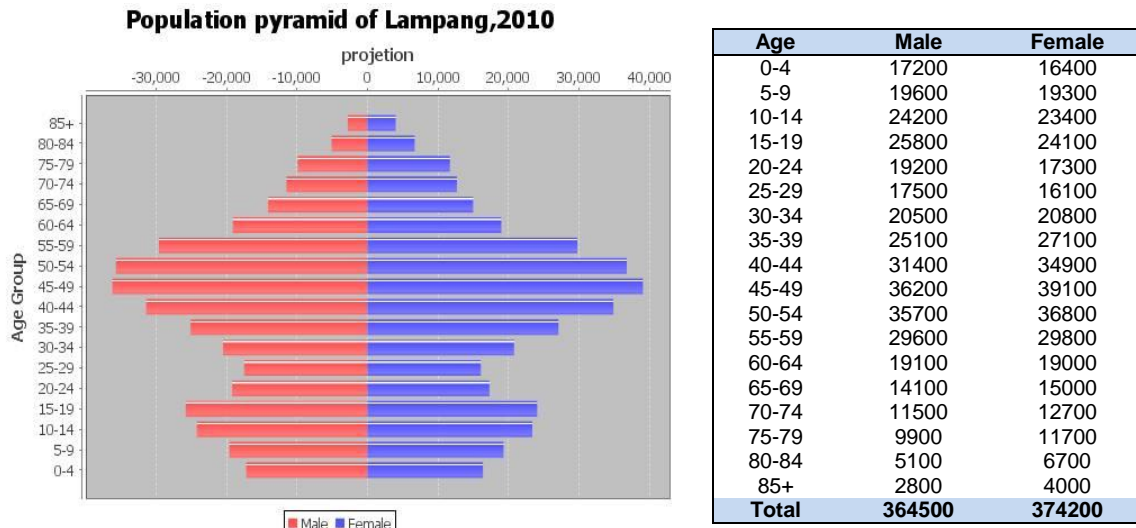
แบ่งการปกครองออกเป็น 13 อำเภอ ได้แก่เมือง ห้างฉัตร แม่ทะ แม่เมาะ เกาะคา แจ้ห่ม วังเหนือ เมืองปาน แม่พริก เสรimbang เถิน งาว และสบปราบ มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย และพะเยา
ทิศใต้	ติดต่อกับ จังหวัดตาก
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับจังหวัดแพร่ และสุโขทัย
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับจังหวัดลำพูน

จากลักษณะพื้นที่ของจังหวัดที่เป็นแอ่งคล้ายกันกะทะ จึงทำให้สภาพภูมิอากาศจังหวัดลำปางมีอากาศร้อนอบอ้าวเกือบตลอดปี ฤดูร้อนร้อนจัด และหนาวจัดในฤดูหนาว ประชากรส่วนใหญ่ของจังหวัดลำปางนับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 99 รองลงมา คือ ศาสนาคริสต์ ศาสนาอิสลาม ตามลำดับ

จำนวนประชากรจังหวัดลำปางทั้งหมดจากการสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2553 มีจำนวน 738,700 คน เป็นชาย 364,500 คน หญิง 374,200 คน (รูปที่ 39) ประชากรจังหวัดลำปางประกอบอาชีพเกษตรกรรม พืชเศรษฐกิจ ที่สำคัญของจังหวัดลำปาง ได้แก่ ข้าว อ้อยโรงงาน กระเทียม ถั่วลิสง สับปะรด ลำไย ถั่วเหลือง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ หอมแดง และละหุ่งด้านอุตสาหกรรมจังหวัดแพร่มีโรงงานอุตสาหกรรมทุกขนาดรวมทั้งสิ้น 1,571 โรงงาน ประเภทอุตสาหกรรมมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ การเกษตร อโลหะ เฟอร์นิเจอร์และเครื่องเรือน ตามลำดับ โดยมีอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ได้แก่ การทำเหมืองแร่ถ่านหินแร่ลิกไนต์ โรงงานผลิตไฟฟ้าบริเวณอำเภอแม่เมาะ ปูนซีเมนต์ในเขตอำเภอแจ้ห่ม และมีโรงงานอุตสาหกรรมเซรามิกจำนวนประมาณ 250 แห่งในหลายๆเขตพื้นที่ เนื่องจากจังหวัดลำปางเป็นแหล่งดินขาวซึ่งเป็นวัตถุดิบสำคัญในการผลิตเซรามิก<sup>(25)</sup>

รูปที่ 39 จำนวนประชากรจังหวัดลำปาง พ.ศ. 2553 (census, 2010)



### การบริการทางการแพทย์

จากข้อมูลสถิติทางสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2560<sup>(24)</sup> จังหวัดลำปางมีสถานบริการพยาบาล ประกอบด้วย โรงพยาบาลศูนย์ 1 แห่ง, โรงพยาบาลระดับ M 2 จำนวน 2 แห่ง, โรงพยาบาลระดับ F2 จำนวน 10 แห่ง, โรงพยาบาลมะเร็ง 1 แห่ง, โรงพยาบาลค่าย 1 แห่ง, โรงพยาบาลของรัฐวิสาหกิจ 1 แห่ง, สถานบริการของเทศบาล 1 แห่ง, โรงพยาบาลเอกชน 2 แห่ง, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 141 แห่ง, คลินิกทุกประเภท 178 แห่ง บุคลากรทางการแพทย์ ประกอบไปด้วย แพทย์ 307 คน (อัตราส่วนประชากรต่อแพทย์ 2,419:1) ทันตแพทย์ 72 คน (อัตราส่วนประชากรต่อทันตแพทย์ 4,264:1) เภสัชกร 117 คน (อัตราส่วนประชากรต่อเภสัชกร 6,349:1) และพยาบาลวิชาชีพ 1,817 คน (อัตราส่วนประชากรต่อพยาบาล 408:1) ด้านการรักษาพยาบาลโรคมะเร็ง ผู้ป่วยโรคมะเร็งรายใหม่ส่วนใหญ่ถูกส่งตัวไปที่ โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง หรือ โรงพยาบาลเอกชนบางแห่งเพื่อรับการตรวจวินิจฉัยโรคมะเร็งทั้งทางห้องปฏิบัติการและรังสีวินิจฉัย การรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งด้วยการผ่าตัดและเคมีบำบัด สามารถให้บริการโดยโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง และโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ สำหรับการรักษาผู้ป่วยโดยรังสีรักษาจะมีบริการเฉพาะที่โรงพยาบาลมะเร็งลำปางเป็นหลัก มีเพียงส่วนเล็กน้อยที่จะส่งตัวไปรักษายังโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ดังนั้น ผู้ป่วยโรคมะเร็งส่วนใหญ่ได้รับการบริการตรวจวินิจฉัยและรักษาภายในจังหวัด ในส่วนของโรงพยาบาลทุกโรงพยาบาลในจังหวัดเชียงใหม่สามารถให้บริการรักษาแบบประคับประคองแก่ผู้ป่วยโรคมะเร็งได้

### การจัดทำทะเบียนมะเร็งจังหวัดลำปาง

การจัดทำทะเบียนมะเร็งระดับประชากรในจังหวัดลำปางครั้งแรก เป็นการศึกษาวัยเบบย้อนหลังในจังหวัดลำปางได้เริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่ พ.ศ. 2531-2535 และตีพิมพ์รายงานใน พ.ศ. 2536 ซึ่งเป็นรายงานทะเบียนมะเร็งระดับประชากรก่อนการก่อตั้งโรงพยาบาลมะเร็งลำปาง และต่อมามงานทะเบียนมะเร็งลำปาง โรงพยาบาลมะเร็งลำปางได้รับผิดชอบรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยโรคมะเร็งในจังหวัดลำปาง เริ่มดำเนินการจัดทำทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาลใน พ.ศ. 2538 ต่อมาได้ขยายการรวบรวมข้อมูลเป็นทะเบียนมะเร็งระดับประชากรจังหวัดลำปาง และได้รายงานฉบับแรกของทะเบียนมะเร็งลำปางคือ Cancer Incidence in Lampang, 1993-1997 ตีพิมพ์ใน พ.ศ. 2545 และทะเบียนมะเร็งลำปางได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกของสมาคมทะเบียนมะเร็งนานาชาติ (International Association for Cancer Registry; IACR) ตั้งแต่พฤษภาคม 2545 ปัจจุบัน



การรวบรวมข้อมูลเป็นแบบpassive method คือ การรายงานข้อมูลโรคมะเร็งจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้แก่ โรงพยาบาล ลำปาง โรงพยาบาลชุมชน 12 แห่ง โรงพยาบาลเอกชนรวมทั้งข้อมูลการเสียชีวิตของประชากรในจังหวัดลำปาง การติดตามสถานะการมีชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งโดยวิธีค้นข้อมูลรายงานการเสียชีวิตจากสำนักยุทธศาสตร์และนโยบาย และการสอบถามจากบุคคลากรสาธารณสุขในพื้นที่นั้นๆ การรวบรวมข้อมูลยึดหลักตามมาตรฐานการจัดทำทะเบียนมะเร็งนานาชาติ และมาตรฐานการจำแนกมะเร็ง 2 ตำแหน่ง (Multiple primary 2004) ข้อมูลดังกล่าวจะถูกให้รหัสโรคและรหัสพยาธิวิทยาโดยใช้ ICD-O version 3 บันทึกข้อมูลโดยโปรแกรม Canreg 5

### สรุปผลการศึกษารูปแบบการเกิดและอัตราการตายโรคมะเร็งในจังหวัดลำปาง

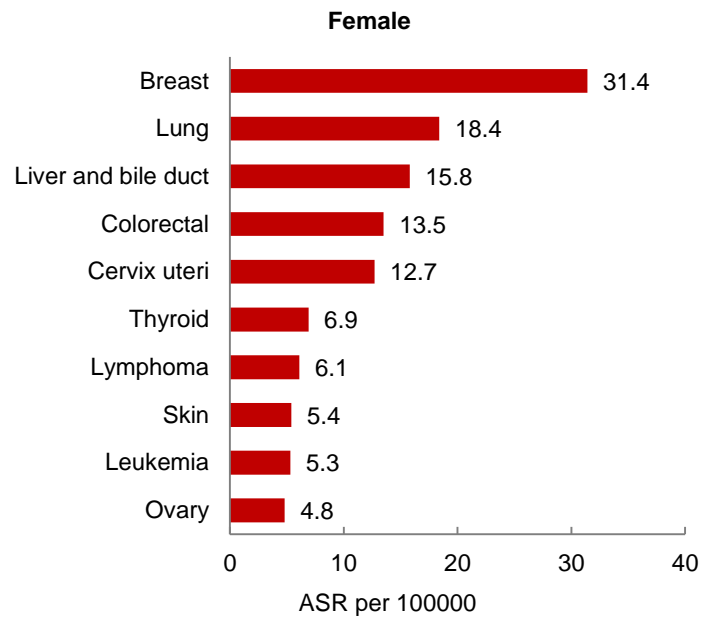
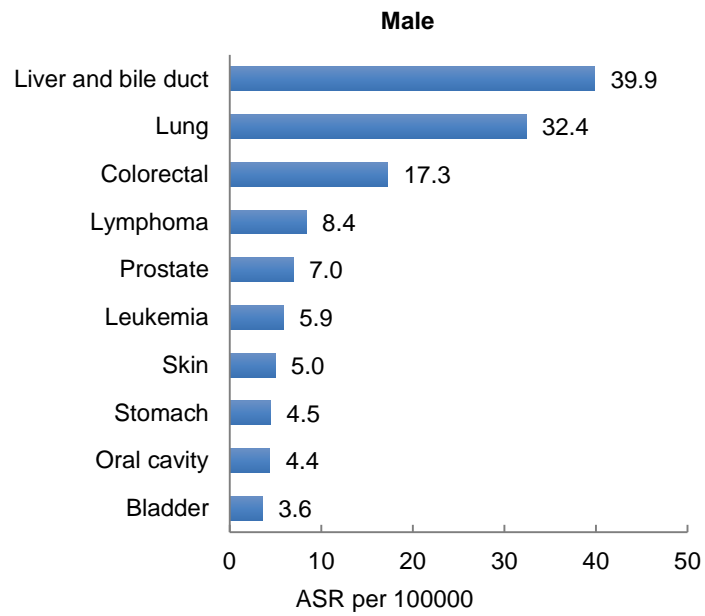
ผู้ป่วยโรคมะเร็งในจังหวัดลำปางตั้งแต่ พ.ศ. 2556-2560 มีจำนวนทั้งหมด 10,391 ราย แบ่งเป็น เพศชาย จำนวน 5,254 ราย และเพศหญิง จำนวน 5,137 ราย อัตราส่วนผู้ป่วยโรคมะเร็งเพศชายต่อเพศหญิงคิดเป็น 1.1 ต่อ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งรายใหม่ในจังหวัดลำปางเฉลี่ย 2,078 รายต่อปี ค่าเฉลี่ยอุบัติการณ์โรคมะเร็งของจังหวัดลำปางต่อปี เพศชายเท่ากับ 159.3 ต่อประชากร 100,000 ราย และในเพศหญิงเท่ากับ 154.1 ต่อประชากร 100,000 ราย อัตราตายโรคมะเร็งของจังหวัดลำปาง เพศชายเท่ากับ 98.7 ต่อประชากร 100,000 ราย และในเพศหญิงเท่ากับ 66.4 ต่อประชากร 100,000 ราย(ตารางที่ 15) โรคมะเร็งที่พบบ่อยมากในจังหวัดลำปาง 3 อันดับแรก เพศชายได้แก่ มะเร็งตับและท่อน้ำดีมะเร็งปอด และมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง (อัตราอุบัติการณ์ 39.9, 32.4 และ 17.3 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ)สำหรับเพศหญิงโรคมะเร็งที่พบบ่อยมาก 3 อันดับแรกได้แก่มะเร็งเต้านม มะเร็งปอด และมะเร็งตับและท่อน้ำดี (อัตราอุบัติการณ์ 31.4, 18.4 และ 15.8 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) (รูปที่ 40) โรคมะเร็งที่มีอัตราการตายสูงสุดในจังหวัดลำปาง 3 อันดับแรก เพศชายได้แก่ มะเร็งตับและท่อน้ำดี มะเร็งปอด และมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง (อัตราตาย 37.2, 30.7 และ 10.9 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) เพศหญิง ได้แก่มะเร็งปอด มะเร็งตับและท่อน้ำดี และมะเร็งเต้านม (อัตราตาย 16.9, 13.3 และ 11.0 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) (รูปที่ 41)

ตารางที่ 16 จำนวน ค่าอุบัติการณ์มะเร็งทุกชนิดในจังหวัดลำปาง พ.ศ. 2536-2560

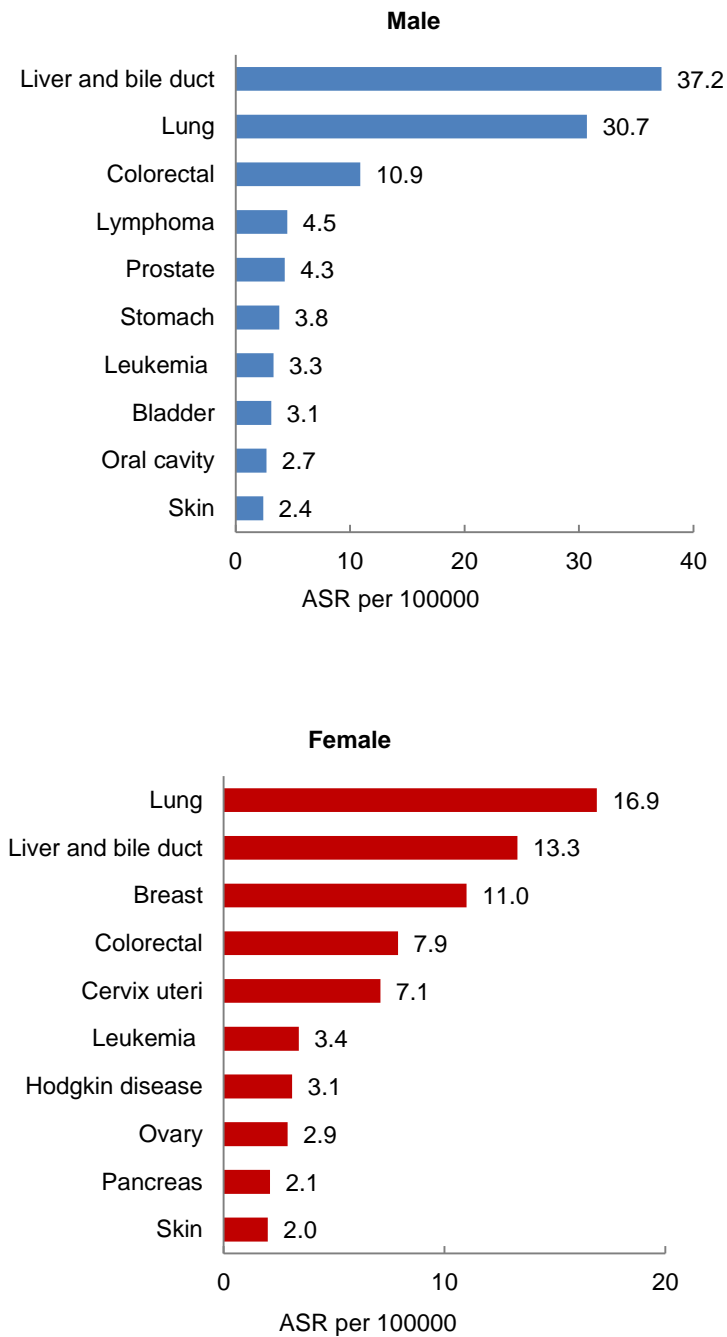
period	Sex	Cancer cases	Average cancer cases per year	ASR	Cancer deaths cases	Average cancer deaths cases per year	ASMR
1993-1997	Male	3,400	680	177.5	NA	NA	NA
	Female	3,149	630	165.8	NA	NA	NA
1998-2002	Male	3,620	724	165.9	2,338	468	106.9
	Female	3,661	732	154.3	1,762	352	74.8
2003-2007	Male	4,184	837	165.9	2,665	533	104.9
	Female	4,240	848	157.7	1,983	397	72.2
2008-2012	Male	4,657	931	159.9	3,003	601	101.2
	Female	4,400	880	142.9	2,239	448	71.1
2013-2017	Male	5,254	1,051	159.3	3,391	678	98.7
	Female	5,137	1,027	154.1	2,482	496	66.4

ASR: Age-standardized rate (per 100,000 per year), ASMR: Age-standardized mortality rate (per 100,000 per year)

รูปที่ 40 โรคมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดลำปาง พ.ศ.2556-2560



รูปที่ 41 อัตราตายโรคมะเร็งที่พบบาก 10 อันดับแรกในจังหวัดลำปาง พ.ศ.2556-2560



ตารางที่ 17 จำนวน ร้อยละ อุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งจังหวัดลำปาง จำแนกตามโรคมะเร็ง

พ.ศ. 2556-2560

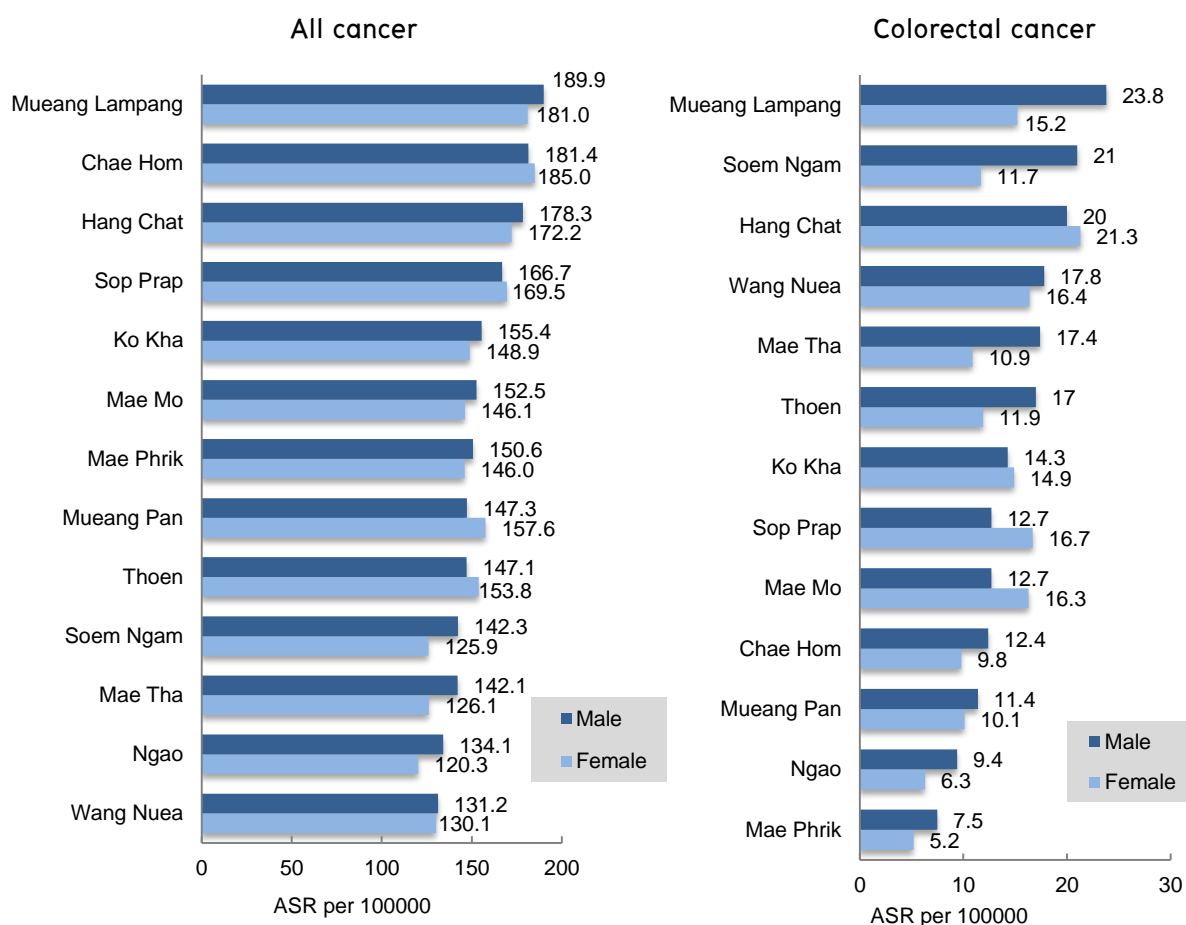
CANCER / SITE	Male				Female				ICD (10th)
	New cases	Freq. <%>	ASR per 100,000	ASMR	New cases	Freq. <%>	ASR per 100,000	ASMR	
Lip	6	0.1	0.1	0.0	5	0.1	0.2	0.0	C00
Tongue	52	1.0	1.7	0.8	43	0.8	1.3	0.3	C01-02
Mouth	45	0.9	1.4	0.6	38	0.7	0.8	0.6	C03-06
Salivary glands	23	0.4	0.9	0.1	16	0.3	0.5	0.1	C07-08
Tonsil	10	0.2	0.3	0.1	6	0.1	0.1	0.0	C09
Other oropharynx	9	0.2	0.3	0.1	1	0.0	0.0	0.0	C10
Nasopharynx	95	1.8	3.4	1.5	35	0.7	1.3	0.4	C11
Hypopharynx	17	0.3	0.5	0.1	3	0.1	0.1	0.1	C12-13
Pharynx unspecified	1	0.0	0.0	0.1	1	0.0	0.0	0.1	C14
Oesophagus	61	1.2	1.9	1.4	11	0.2	0.3	0.3	C15
Stomach	156	3.0	4.5	2.6	130	2.5	3.7	2.3	C16
Small intestine	14	0.3	0.4	0.1	16	0.3	0.5	0.1	C17
Colon	296	5.6	8.8	4.4	303	5.9	8.7	2.8	C18
Rectum	284	5.4	8.5	1.1	174	3.4	4.8	0.7	C19-20
Anus	11	0.2	0.4	0.1	11	0.2	0.3	0.1	C21
Liver and bile duct	1318	25.1	39.9	32.2	595	11.6	15.8	12.1	C22,C24
Gallbladder	50	1.0	1.4	1.7	73	1.4	1.7	1.5	C23
Pancreas	97	1.8	2.8	1.6	98	1.9	2.6	1.5	C25
Nose, sinuses etc.	10	0.2	0.3	0.2	13	0.3	0.4	0.1	C30-31
Larynx	39	0.7	1.0	0.9	12	0.2	0.3	0.2	C32
Bronchus and lung	1172	22.3	32.4	26.3	722	14.1	18.4	13.9	C33-34
Other thoracic organs	3	0.1	0.2	0.0	2	0.0	0.0	0.0	C37-38
Bone	14	0.3	0.6	1.0	21	0.4	1.1	0.6	C40-C41
Melanoma of skin	16	0.3	0.5	0.1	17	0.3	0.7	0.1	C43
Other skin	171	3.3	4.5	0.4	179	3.5	4.7	0.4	C44
Mesothelioma	0	0.0	0.0	0.0	1	0.0	0.0	0.0	C45
Kaposi's sarcoma	2	0.0	0.2	0.0	1	0.0	0.0	0.0	C46
Connective tissue	32	0.6	1.2	0.2	31	0.6	1.2	0.1	C47,C49
Breast	12	0.2	0.4	0.0	1007	19.6	31.4	6.5	C50
Vulva					18	0.4	0.5	0.1	C51
Vagina					5	0.1	0.1	0.0	C52
Cervix uteri					392	7.6	12.7	4.3	C53
Corpus uteri					168	3.3	4.8	0.4	C54
Uterus unspecified					2	0.0	0.1	0.7	C55
Ovary					154	3.0	4.8	1.9	C56
Other female genital					2	0.0	0.1	0.1	C57
Placenta					7	0.1	0.3	0.0	C58
Penis	34	0.6	1.1	0.4					C60
Prostate	275	5.2	7.0	2.7					C61
Testis	11	0.2	0.6	0.3					C62
Other male genital	1	0.0	0.0	0.0					C63
Kidney	64	1.2	2.2	0.8	23	0.4	0.7	0.3	C64
Renal pelvis	19	0.4	0.6	0.0	6	0.1	0.1	0.0	C65
Ureter	4	0.1	0.1	0.0	5	0.1	0.2	0.1	C66
Bladder	139	2.6	3.6	1.3	61	1.2	1.5	0.5	C67
Other urinary organs	2	0.0	0.0	0.1	2	0.0	0.1	0.1	C68
Eye	7	0.1	0.2	0.0	7	0.1	0.8	0.0	C69
Brain, nervous system	64	1.2	2.5	2.7	67	1.3	2.4	2.1	C70-72
Thyroid	35	0.7	1.5	0.2	165	3.2	6.9	0.5	C73
Adrenal gland	2	0.0	0.1	0.1	8	0.2	0.7	0.2	C74
Other endocrine	1	0.0	0.1	0.1	2	0.0	0.1	0.0	C75
Hodgkin disease	17	0.3	1.0	0.0	8	0.2	0.4	0.0	C81
Non-Hodgkin	224	4.3	7.4	1.2	180	3.5	5.7	0.6	C82-
Multiple myeloma	54	1.0	1.6	0.3	28	0.5	0.8	0.1	C90
Lymphoid leukemia	30	0.6	2.1	0.5	25	0.5	1.7	0.3	C91
Myeloid leukemia	73	1.4	3.3	0.4	72	1.4	3.3	0.6	C92-94
Leukemia unspecified	11	0.2	0.5	1.9	7	0.1	0.3	2.0	C95
Myelodysplastic	2	0.0	0.1	0.0	5	0.1	0.1	0.0	D45-D47
Other and unspecified	169	3.2	5.2	8.1	153	3.0	4.0	6.7	O&U
<b>All sites</b>	<b>5,254</b>	<b>100</b>	<b>159.4</b>	<b>98.7</b>	<b>5,137</b>	<b>100</b>	<b>154.1</b>	<b>66.4</b>	<b>ALL</b>

### อุบัติการณ์โรคมะเร็งแยกตามอำเภอในจังหวัดลำปาง

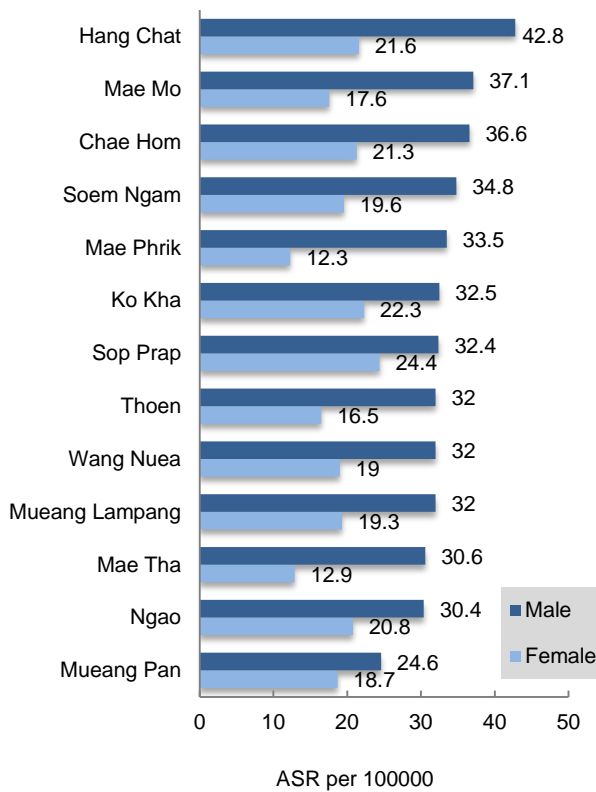
เปรียบเทียบอุบัติการณ์โรคมะเร็งแยกตามอำเภอในจังหวัดลำปาง พบว่า อุบัติการณ์สูงสุดในเพศชายและเพศหญิงพบที่อำเภอเมืองลำปาง (อัตราอุบัติการณ์ 189.9 และ 181 ต่อประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) อุบัติการณ์ต่ำสุดในเพศชายพบที่อำเภอวังเหนือ (อัตราอุบัติการณ์ 131.2 ต่อประชากร 100,000 ราย) และหญิงพบที่อำเภองาว (อัตราอุบัติการณ์ 120.3 ต่อประชากร 100,000 ราย) แยกตามโรคมะเร็ง ดังนี้ (รูปที่ 42 )

- มะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง พบอุบัติการณ์สูงสุดในเพศชายที่อำเภอเมืองลำปางและเพศหญิงที่อำเภอห้างฉัตร
- มะเร็งปอด พบอุบัติการณ์สูงสุดในเพศชายที่อำเภอห้างฉัตรและเพศหญิงที่อำเภอสบปราบ
- มะเร็งตับ พบอุบัติการณ์สูงสุดในเพศชายที่อำเภอแม่พริกและหญิงที่อำเภอแจ้ห่ม
- มะเร็งเต้านม พบอุบัติการณ์สูงสุดที่อำเภอเมืองลำปาง
- มะเร็งปากมดลูก พบอุบัติการณ์สูงสุดที่อำเภอเกาะคา

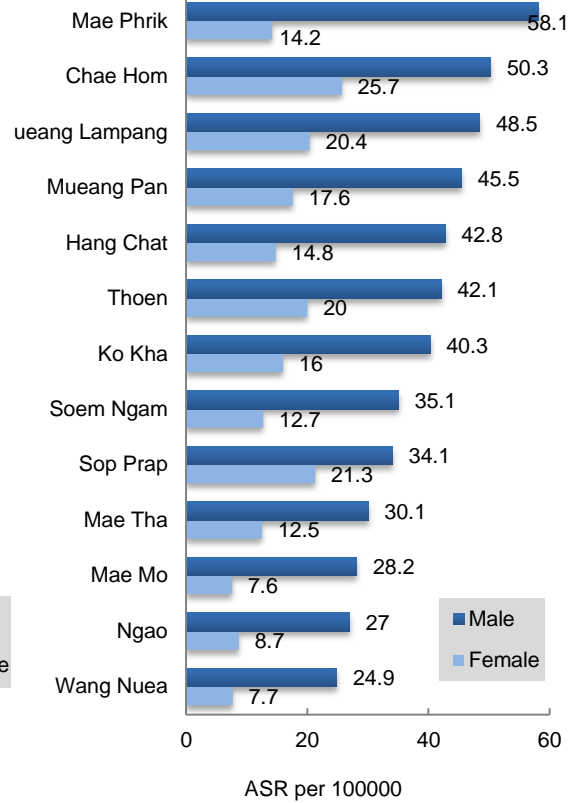
รูปที่ 42 เปรียบเทียบอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งในจังหวัดลำปางแยกตามอำเภอ



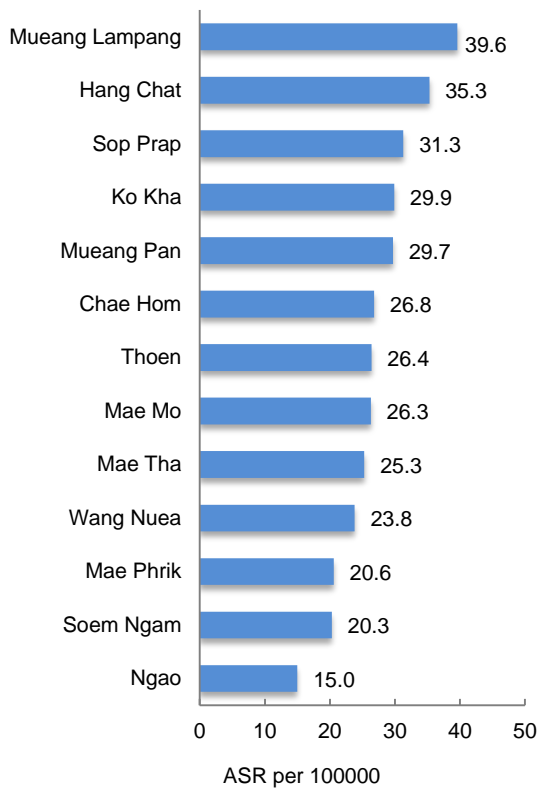
Lung cancer



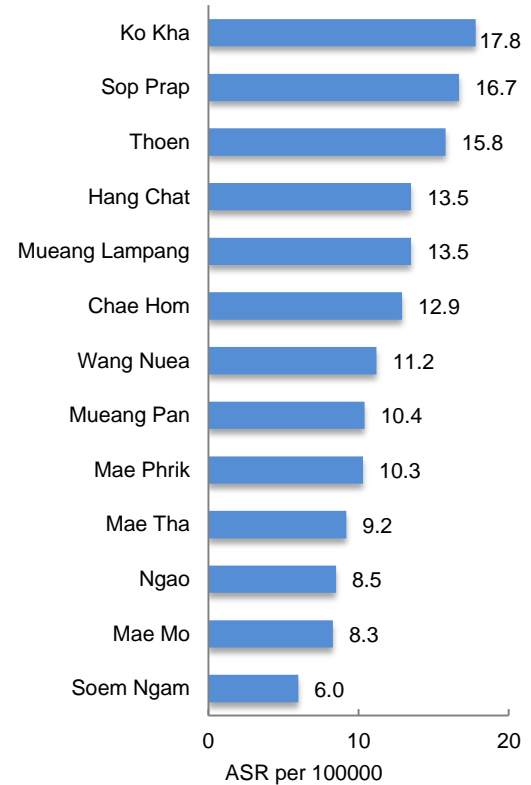
Liver cancer



Breast cancer



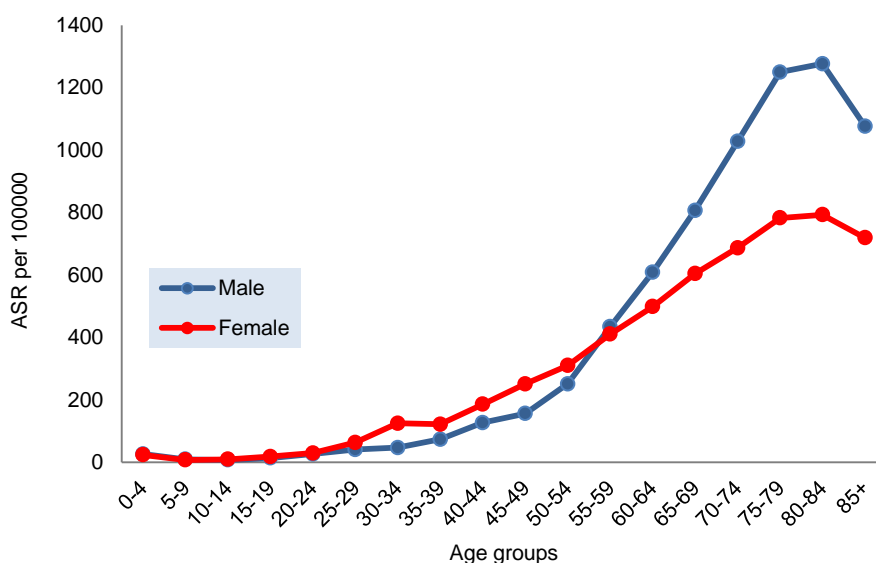
Cervical cancer



### อุบัติการณ์โรคมะเร็งแยกตามอายุ

อุบัติการณ์โรคมะเร็งเพิ่มขึ้นตามช่วงอายุ โดยพบว่าประชากรจังหวัดลำปางทั้งเพศชายและหญิง มีอุบัติการณ์โรคมะเร็งสูงสุดในช่วงอายุ 80-84 ปี ทั้งนี้อุบัติการณ์โรคมะเร็งพบได้ตั้งแต่เด็ก และเพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วงอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป แต่หลังจากอายุ 85 ปีขึ้นไป อุบัติการณ์โรคมะเร็งเริ่มลดลง เพศชายจะมีอุบัติการณ์สูงกว่าเพศหญิง ยกเว้นช่วงอายุ 25-54 เพศหญิงมีอุบัติการณ์สูงกว่าเพศชายเล็กน้อย (รูปที่ 43)

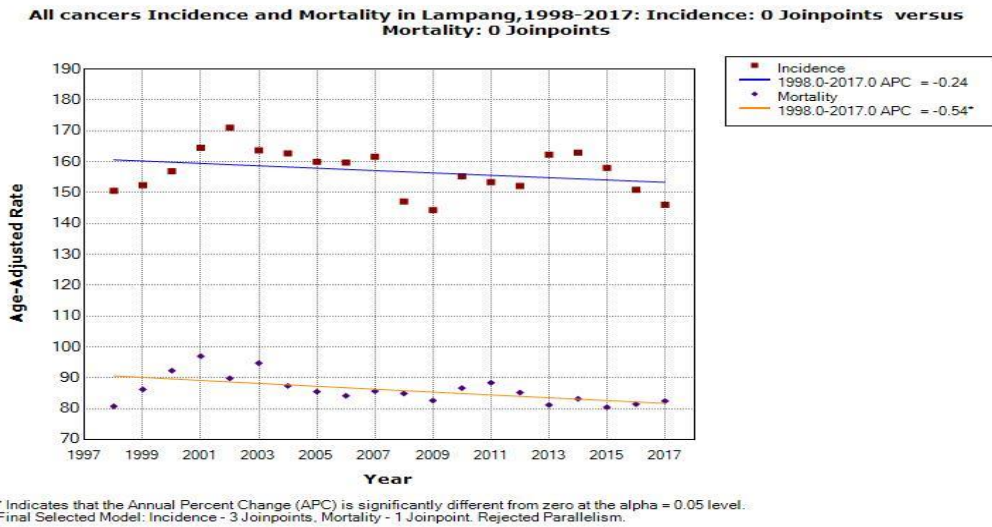
### รูปที่ 43 อุบัติการณ์โรคมะเร็งจังหวัดลำปาง พ.ศ. 2556-2560 แยกตามช่วงอายุ



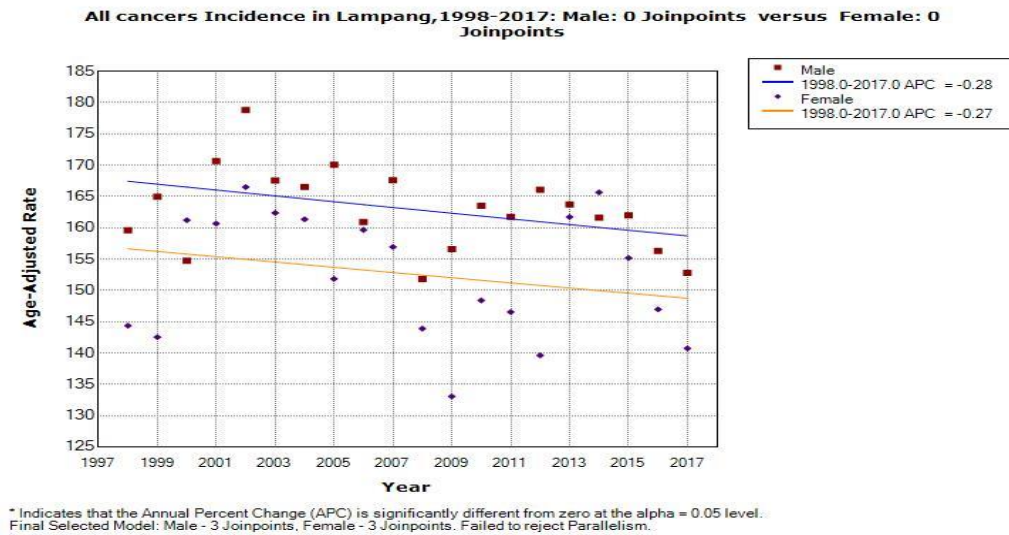
### แนวโน้มโรคมะเร็งในจังหวัดลำปาง

แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งในจังหวัดลำปางตั้งแต่ พ.ศ. 2541-2560 ภาพรวมพบว่า อุบัติการณ์มีแนวโน้มลดลงแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ลดลงเฉลี่ยร้อยละ 0.2 ต่อปี (95%CI -0.6,0.1) และอัตราการตายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) ลดลงเฉลี่ยร้อยละ 0.5 ต่อปี (95%CI -0.9,-0.2) (รูปที่ 44) เมื่อแยกตามเพศ พบว่า ทั้งเพศชายและเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยแนวโน้มอุบัติการณ์โรคมะเร็งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) โดยลดลงเฉลี่ยร้อยละ 0.3 ต่อปี (เพศชาย 95%CI -0.6,0.0; เพศหญิง 95%CI -0.8,0.3) (รูปที่ 45) เช่นเดียวกับแนวโน้มอัตราการตายโรคมะเร็งทั้งเพศชายและเพศหญิงมีแนวโน้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเพศชายลดลงเฉลี่ยร้อยละ 0.5 ต่อปี (95%CI -0.8,-0.2) และเพศหญิงลดลงเฉลี่ยร้อยละ 0.6 ต่อปี (95%CI -1.2,-0.1) (รูปที่ 46)

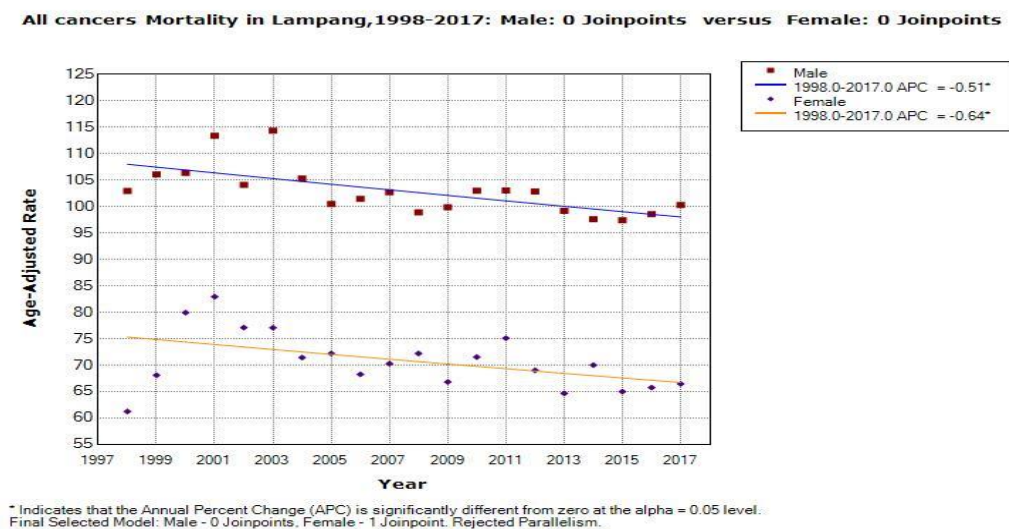
รูปที่ 44 แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราตายโรคมะเร็งใน จังหวัดลำปาง พ.ศ. 2541-2560



รูปที่ 45 แนวโน้มอุบัติการณ์โรคมะเร็งในพื้นที่จังหวัดลำปาง พ.ศ. 2541-2560



รูปที่ 46 แนวโน้มอัตราตายโรคมะเร็งในพื้นที่จังหวัดลำปาง พ.ศ. 2541-2560





### คุณภาพข้อมูลทะเบียนมะเร็งลำปาง

ข้อมูลที่มีรายงานผลพยาธิวิทยาภาพรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 70.8 (เพศชายร้อยละ 59.6, เพศหญิงร้อยละ 82.3) ข้อมูลที่มีรายงานผลพยาธิวิทยาทุกอวัยวะยกเว้นตับเท่ากับร้อยละ 78.2 (เพศชายร้อยละ 73.4, เพศหญิงร้อยละ 82.3) มะเร็งของอวัยวะที่มีผลพยาธิวิทยาน้อยกว่าร้อยละ 50 ได้แก่ มะเร็งตับ มะเร็งต่อมไทรอยด์ และมะเร็งไม่ทราบตำแหน่งปฐมภูมิ (ตารางที่17) ส่วนข้อมูลโรคมะเร็งรายใหม่ที่ได้จากใบมรณบัตร ภาพรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 1.3 (เพศชายร้อยละ 1.4 เพศหญิง ร้อยละ 1.2) (ตารางที่18) จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่า ข้อมูลทะเบียนมะเร็งลำปางมีคุณภาพค่อนข้างดีเนื่องจากข้อมูลมากกว่าร้อยละ 60 มีผลพยาธิวิทยาและข้อมูลจากใบมรณบัตรต่ำ อย่างไรก็ตามผลร้อยละของพยาธิวิทยาเพิ่มขึ้นจากช่วงปีก่อนไม่มากเนื่องจากมะเร็งตับมีจำนวนเพิ่มขึ้น แต่การวินิจฉัยส่วนใหญ่ได้จากวิธีรังสีวินิจฉัย น้อยรายที่จะได้รับการวินิจฉัยจากชิ้นเนื้อ

ตารางที่ 18 ร้อยละของข้อมูลที่มีผลพยาธิวิทยาและข้อมูลที่ได้จากใบมรณบัตรอย่างเดี่ยวของจังหวัดลำปาง พ.ศ. 2556-2560

CANCER / SITE	Male			Female			total		
	cases	%MV	%DCO	cases	%MV	%DCO	cases	%MV	%DCO
Oral cavity and Pharynx	258	92.6	1.9	148	94.6	2.0	406	93.3	2.0
Oesophagus	61	83.6	6.6	11	72.7	0.0	72	81.9	5.6
Stomach	156	85.3	0.6	130	87.7	0.0	286	86.4	0.3
Small intestine	14	92.9	0.0	16	81.3	0.0	30	86.7	0.0
Colon and Rectum	591	88.5	0.2	488	90.4	0.2	1079	89.3	0.2
Liver and Gallbladder etc	1368	19.4	1.8	668	26.6	2.1	2036	21.8	1.9
Pancreas	97	37.1	0.0	98	31.6	2.0	195	34.4	1.0
Nose, sinuses etc.	10	100.0	0.0	13	92.3	0.0	23	95.7	0.0
Larynx	39	84.6	0.0	12	100.0	0.0	51	88.2	0.0
Bronchus, lung	1175	45.3	1.9	725	49.8	2.6	1900	47.0	2.2
Bone	14	64.3	0.0	21	76.2	0.0	35	71.4	0.0
Skin and melanoma	187	96.3	0.5	196	94.9	0.5	383	95.6	0.5
Kaposi's sarcoma	2	100.0	0.0	1	100.0	0.0	3	100.0	0.0
Connective tissue	32	90.6	0.0	31	90.3	0.0	63	90.5	0.0
Breast	12	75.0	0.0	1007	94.0	0.5	1019	93.8	0.5
Cervix uteri				392	91.8	0.5	392	91.8	0.5
Corpus				170	307.1	1.2	170	307.1	1.2
Ovary				154	87.7	0.0	154	87.7	0.0
Other female genital organs				32	87.5	0.0	32	87.5	0.0
Penis	34	97.1	0.0				34	97.1	0.0
Prostate	275	89.1	0.0				275	89.1	0.0
Testis	11	81.8	0.0				11	81.8	0.0
Other male genital organs	1	100.0	0.0				1	100.0	0.0
Urinary tract	228	91.7	0.4	97	88.7	0.0	325	90.8	0.3
Eye	7	71.4	0.0	7	100.0	0.0	14	85.7	0.0
Brain, nervous system	64	51.6	3.1	67	53.7	1.5	131	52.7	2.3
Thyroid	35	85.7	0.0	165	92.1	0.0	200	91.0	0.0
Adrenal gland	3	66.7	0.0	10	100.0	0.0	13	92.3	0.0
Lymphoma	241	100.0	0.0	188	100.0	0.0	429	100.0	0.0
Leukemia	168	99.4	0.6	132	100.0	0.0	300	99.7	0.3
Other & unspecified	171	52.6	7.6	158	53.8	7.0	329	53.2	7.3
<b>All sites</b>	<b>5,254</b>	<b>59.6</b>	<b>1.4</b>	<b>5,137</b>	<b>82.3</b>	<b>1.2</b>	<b>10,391</b>	<b>70.8</b>	<b>1.3</b>

ตารางที่ 19 ร้อยละของสัดส่วนผู้ป่วยมะเร็งที่เสียชีวิตต่อผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ของจังหวัดลำปาง  
พ.ศ. 2556-2560

CANCER / SITE	Male			Female			total		
	New	Death	M/I	New	Death	M/I	New	Death	M/I
Oral cavity and pharynx	258	135	52.3	148	71	48.0	406	206	50.7
Oesophagus	61	49	80.3	11	9	81.8	72	58	80.6
Stomach	156	113	72.4	130	95	73.1	286	208	72.7
Small intestine	14	4	28.6	16	11	68.8	30	15	50.0
Colon and Rectum	591	304	51.4	488	230	47.1	1079	534	49.5
Liver and Gallbladder etc	1368	1243	90.9	668	565	84.6	2036	1808	88.8
Pancreas	97	71	73.2	98	83	84.7	195	154	79.0
Nose, sinuses etc.	10	6	60.0	13	3	23.1	23	9	39.1
Larynx	39	19	48.7	12	6	50.0	51	25	49.0
Bronchus, lung	1175	1075	91.5	725	650	89.7	1900	1725	90.8
Bone	14	6	42.9	21	9	42.9	35	15	42.9
Skin and melanoma	187	47	25.1	196	33	16.8	383	80	20.9
Kaposi's sarcoma	2	1	50.0	1	1	100.0	3	2	66.7
Connective tissue	32	13	40.6	31	10	32.3	63	23	36.5
Breast	12	2	16.7	1007	196	19.5	1019	198	19.4
Cervix uteri				392	118	30.1	392	118	30.1
Corpus				170	39	22.9	170	39	22.9
Ovary				154	55	35.7	154	55	35.7
Other female genital organs				32	11	34.4	32	11	34.4
Penis	34	15	44.1				34	15	44.1
Prostate	275	91	33.1				275	91	33.1
Testis	11	2	18.2				11	2	18.2
Other male genital organs	1	1	100.0				1	1	100.0
Urinary tract	228	131	57.5	97	57	58.8	325	188	57.8
Eye	7	1	14.3	7	0	0.0	14	1	7.1
Brain, nervous system	64	48	75.0	67	30	44.8	131	78	59.5
Thyroid	35	11	31.4	165	20	12.1	200	31	15.5
Adrenal gland	3	0	0.0	10	4	40.0	13	4	30.8
Lymphoma	241	122	50.6	188	95	50.5	429	217	50.6
Leukemia	168	103	61.3	132	81	61.4	300	184	61.3
Other & unspecified	171	130	76.0	158	107	67.7	329	237	72.0
<b>All sites</b>	<b>5,254</b>	<b>3,743</b>	<b>71.2</b>	<b>5,137</b>	<b>2,589</b>	<b>50.4</b>	<b>10,391</b>	<b>6,332</b>	<b>60.9</b>

## สถิติโรคมะเร็งจังหวัดลำพูน

จังหวัดลำพูน ตั้งอยู่ทางภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย ตั้งอยู่ระหว่างเส้นละติจูดที่ 17.5 องศาเหนือ และเส้นลองจิจูดที่ 98-99.3 องศาตะวันออก เป็นจังหวัดที่มีขนาดเล็กที่สุดของภาคเหนือมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 4,505.9 ตารางกิโลเมตร อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร เป็นระยะทาง 689 กิโลเมตรโดยทางรถยนต์ อยู่ห่างจากจังหวัดเชียงใหม่เพียง 22 กิโลเมตรจังหวัดลำพูนแบ่งการปกครองออกเป็น 8 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองลำพูน แม่ทา บ้านโฮ้ง ลี้ ห้วยซ่าง ป่าซาง บ้านธิ เวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูนมีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

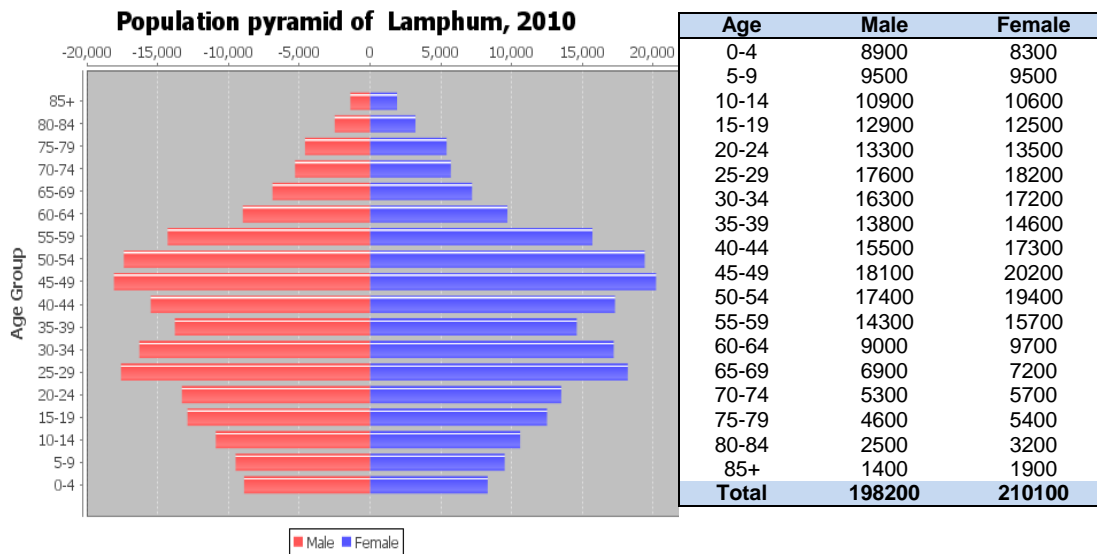
- ทิศเหนือ ติดต่อกับ จังหวัดเชียงใหม่
- ทิศใต้ ติดต่อกับ จังหวัดลำปาง และ จังหวัดตาก
- ทิศตะวันออก ติดต่อกับ จังหวัดลำปาง
- ทิศตะวันตก ติดต่อกับ จังหวัดเชียงใหม่

จังหวัดลำพูนมีลักษณะภูมิอากาศเขตอากาศอบอุ่น ในฤดูหนาวมีอากาศเย็นค่อนข้างหนาว อากาศจะร้อนถึงร้อนจัดในฤดูร้อน มีสภาพภูมิอากาศ 3 ช่วงฤดูคือฤดูหนาวตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน – กุมภาพันธ์ ฤดูร้อนตั้งแต่เดือนมีนาคม – เมษายน และฤดูฝนตั้งแต่เดือนพฤษภาคม - ตุลาคม

จำนวนประชากรของจังหวัดลำพูนจากการสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2553 มีจำนวน 408,300 คน แบ่งเป็นเพศชาย 198,200 คน เพศหญิง 210,100 คน (รูปที่ 47) การเกษตรยังเป็นอาชีพหลักของชาวจังหวัดลำพูนพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดลำพูน คือ ลำไย หอมแดง และกระเทียม รองลงไปได้แก่ พืชผัก ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ สำหรับชาวนั้นส่วนใหญ่ปลูกเพื่อการบริโภคในจังหวัด ด้านอุตสาหกรรม จังหวัดลำพูนเป็นจังหวัดที่มีนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือและสวนอุตสาหกรรมบริษัทสหพัฒนา อินเตอร์โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ มีโรงงานอุตสาหกรรม กระจายอยู่ทุกพื้นที่ของแต่ละอำเภอ แต่ส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมืองลำพูนมากที่สุด รองลงมา คือ อำเภอป่าซาง และอำเภอแม่ทา จากข้อมูล พ.ศ. 2554 จังหวัดลำพูนมีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมทุกขนาดรวมทั้งหมด 841 โรงงาน ประเภทอุตสาหกรรมมากที่สุด 3 อันดับแรกคือ การเกษตร ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ และเฟอร์นิเจอร์และเครื่องเรือน ตามลำดับ<sup>(26)</sup>



รูปที่ 47 จำนวนประชากรจังหวัดลำพูน พ.ศ. 2553 (census, 2010)



### การบริการสาธารณสุข

จากข้อมูลสถิติทางสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2560<sup>(24)</sup> จังหวัดลำพูนมีสถานบริการพยาบาล ประกอบด้วย โรงพยาบาลทั่วไป 1 แห่ง, โรงพยาบาลชุมชน 7 แห่ง, สถานบริการเทศบาล 1 แห่ง, โรงพยาบาลเอกชน 2 แห่ง, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 71 แห่ง, คลินิกทุกประเภท 84 แห่ง, บุคลากรทางการแพทย์ประกอบไปด้วย แพทย์ 166 คน (อัตราส่วนประชากรต่อแพทย์ 2,460:1) ทันตแพทย์ 58 คน (อัตราส่วนประชากรต่อทันตแพทย์ 7,040:1) เภสัชกร 90 คน (อัตราส่วนประชากรต่อเภสัชกร 4,537:1) และพยาบาลวิชาชีพ 978 คน (อัตราส่วนประชากรต่อพยาบาล 418:1) ด้านการรักษาพยาบาลโรคมะเร็ง ผู้ป่วยโรครายใหม่ส่วนใหญ่ถูกส่งตัวไปที่ โรงพยาบาลลำพูน หรือ โรงพยาบาลเอกชนบางแห่ง และเนื่องจากอยู่ใกล้จังหวัดเชียงใหม่ ผู้ป่วยมะเร็งส่วนใหญ่ถูกส่งตัวไปโรงพยาบาลนครพิงค์ และโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เพื่อรับการตรวจวินิจฉัยโรคมะเร็งทั้งทางห้องปฏิบัติการและรังสีวินิจฉัย ซึ่งการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งด้วยการผ่าตัดและเคมีบำบัด สามารถให้บริการโดยโรงพยาบาลลำพูน และโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ สำหรับรังสีรักษาจะมีบริการเฉพาะที่โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่เป็นหลัก มีเพียงส่วนเล็กน้อยที่จะส่งตัวไปรักษายังโรงพยาบาลมะเร็งลำปาง ดังนั้น ผู้ป่วยโรคมะเร็งส่วนใหญ่ได้รับการบริการตรวจวินิจฉัยและรักษาภายในจังหวัด ในส่วนของโรงพยาบาลทุกโรงพยาบาลในจังหวัดเชียงใหม่สามารถให้บริการรักษาแบบประคับประคองแก่ผู้ป่วยโรคมะเร็งได้

### การจัดทำทะเบียนมะเร็งจังหวัดลำพูน

ทะเบียนมะเร็งระดับประชากรจังหวัดลำพูนได้จัดตั้งขึ้นเป็นครั้งแรกใน พ.ศ. 2546 การจัดทำทะเบียนมะเร็งระดับประชากรจังหวัดลำพูนเป็นความร่วมมือระหว่างโรงพยาบาลมะเร็งลำปาง และหน่วยงานทางสาธารณสุขในจังหวัดลำพูน ประกอบด้วย โรงพยาบาลลำพูน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดลำพูนทั้ง 6 แห่ง รายงานเล่มแรกของทะเบียนมะเร็งระดับประชากรจังหวัดลำพูนเป็นผลการวิจัยอุบัติการณ์โรคมะเร็งในจังหวัดลำพูนตั้งแต่ พ.ศ. 2541-2545 ตีพิมพ์ใน พ.ศ.

2549 ต่อมาได้รวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่อง รายงานเล่มที่ 2 ตีพิมพ์ พ.ศ. 2552 ในหนังสือปฏิบัติการโรคมะเร็งภาคเหนือปีพ.ศ.2546-2550 ปัจจุบันงานทะเบียนมะเร็ง โรงพยาบาลมะเร็งลำปางรับผิดชอบในการจัดทำทะเบียนมะเร็งจังหวัดลำพูน รวบรวมข้อมูลแบบ passive method คือ การรายงานข้อมูลโรคมะเร็งจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้แก่ โรงพยาบาลลำพูน โรงพยาบาลชุมชน 6 แห่ง โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ รวมทั้งข้อมูลการเสียชีวิตของประชากรในจังหวัดลำพูน การติดตามสถานะการมีชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งโดยวิธีค้นข้อมูลรายงานการเสียชีวิตจากสำนักยุทธศาสตร์และนโยบาย และการสอบถามจากบุคคลากรสาธารณสุขในพื้นที่นั้นๆ การรวบรวมข้อมูลยึดหลักตามมาตรฐานการจัดทำทะเบียนมะเร็งนานาชาติ และมาตรฐานการจำแนกมะเร็ง 2 ตำแหน่ง (Multiple primary 2004.) ข้อมูลดังกล่าวจะถูกให้รหัสโรคและรหัสพยาธิวิทยาโดยใช้ ICD-O version 3 บันทึกข้อมูลโดยโปรแกรม Canreg 5

### ผลการศึกษาอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งในจังหวัดลำพูน

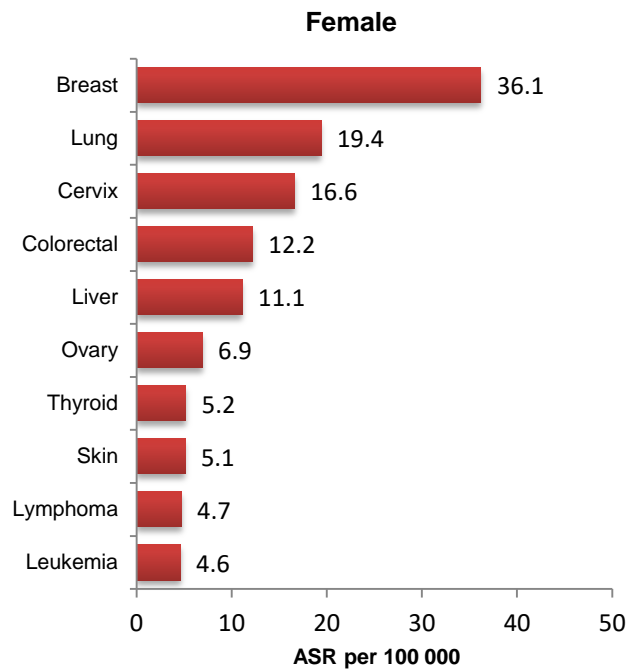
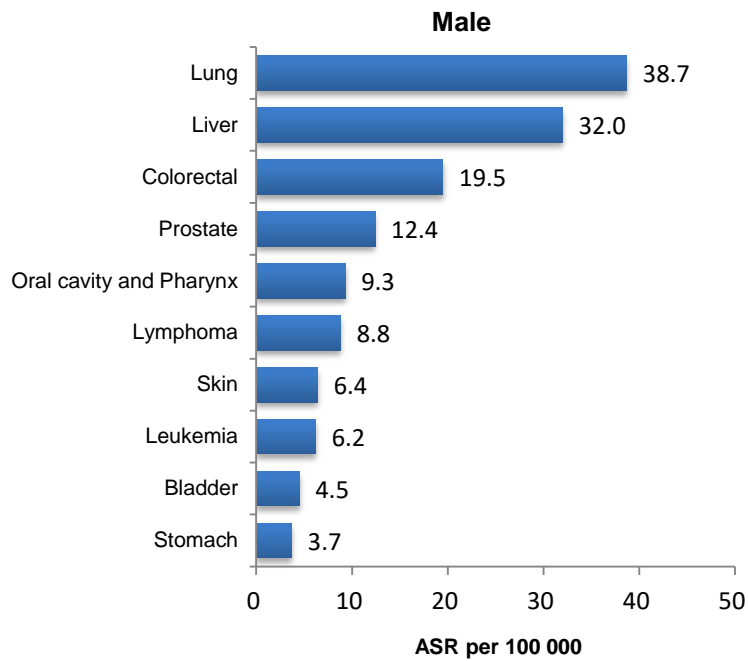
ผู้ป่วยโรคมะเร็งในจังหวัดลำพูนตั้งแต่ พ.ศ. 2556-2560 มีจำนวนทั้งหมด 5,305 ราย แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 2,645 ราย และเพศหญิง จำนวน 2,660 ราย อัตราส่วนผู้ป่วยโรคมะเร็งเพศชายต่อเพศหญิงคิดเป็น 1 ต่อ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งรายใหม่ในจังหวัดลำพูนเฉลี่ย 1,061 รายต่อปี ค่าเฉลี่ยอุบัติการณ์โรคมะเร็งของจังหวัดลำพูนต่อปี เพศชายเท่ากับ 164.3 ต่อประชากร 100,000 ราย และในเพศหญิงเท่ากับ 155.6 ต่อประชากร 100,000 ราย (ตารางที่ 19) โรคมะเร็งที่พบมากในจังหวัดลำพูน 3 อันดับแรก เพศชายได้แก่ มะเร็งปอด มะเร็งตับและท่อน้ำดี และมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง (อัตราอุบัติการณ์ 38.7, 32.0 และ 19.5 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) สำหรับเพศหญิงโรคมะเร็งที่พบมาก 3 อันดับแรกได้แก่ มะเร็งเต้านม มะเร็งปอด และมะเร็งปากมดลูก (อัตราอุบัติการณ์ 36.2, 19.4 และ 16.6 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) (รูปที่ 48) โรคมะเร็งที่มีอัตราการตายสูงสุดในจังหวัดลำพูน 3 อันดับแรก เพศชายได้แก่ มะเร็งปอด มะเร็งตับและท่อน้ำดี และมะเร็งช่องปาก (อัตราการตาย 29.7, 24.4 และ 3.8 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) เพศหญิง ได้แก่มะเร็งปอด มะเร็งตับและท่อน้ำดี และมะเร็งเต้านม (อัตราการตาย 16.0, 9.4 และ 8.6 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) (รูปที่ 49)

### ตารางที่ 20 จำนวนและอุบัติการณ์โรคมะเร็งจังหวัดลำพูน พ.ศ. 2556-2560

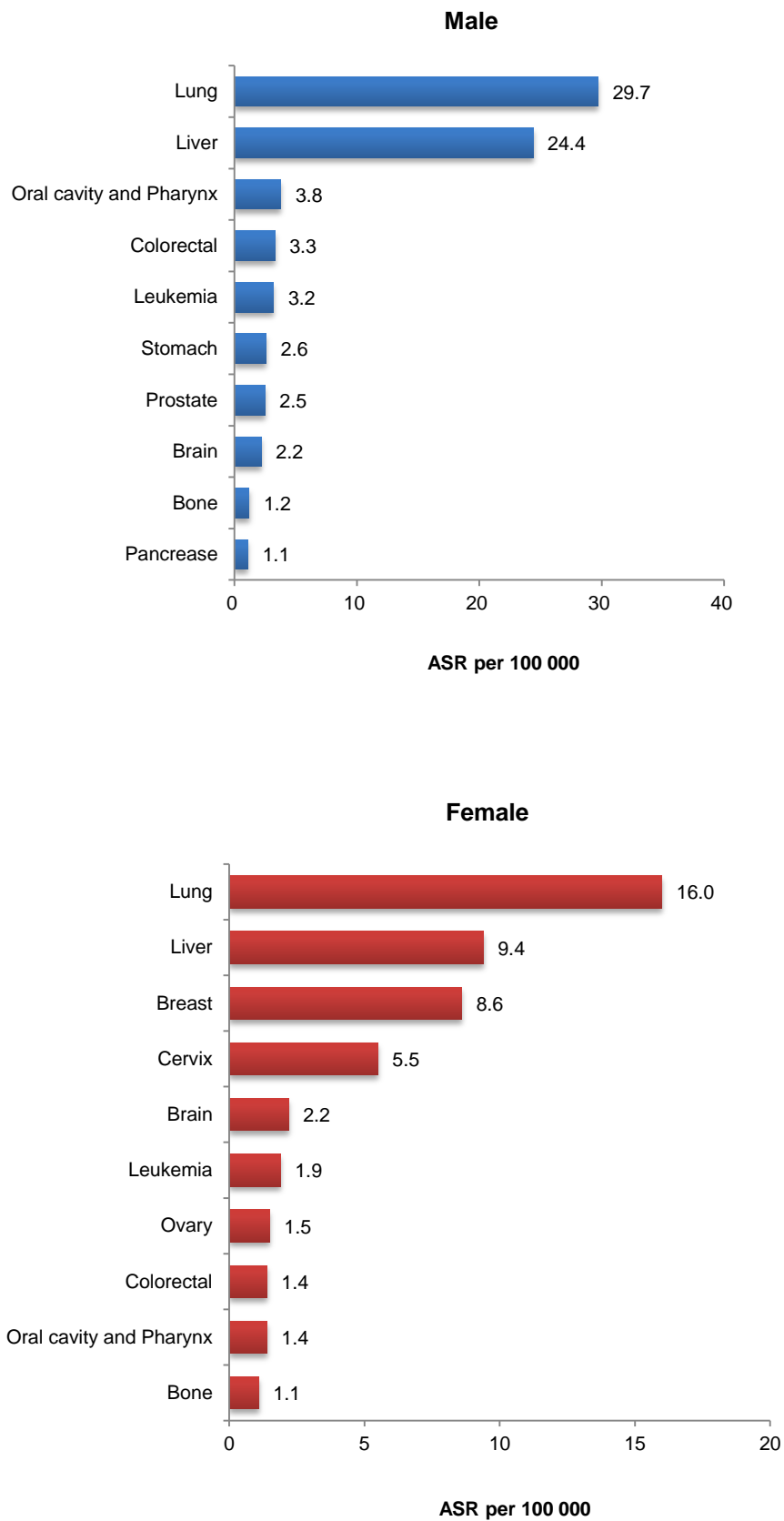
period	Sex	Cancer cases	Average cancer cases per year	ASR	Cancer deaths cases	Average cancer deaths cases per year	ASMR
1993-1997	Male	1,049	210	96.6	NA	NA	NA
	Female	1,147	229	99.9	NA	NA	NA
1998-2002	Male	1,547	309	130.4	982	196	82.8
	Female	1,736	347	138.7	770	154	63.4
2003-2007	Male	1,959	392	151.2	1,202	240	92.7
	Female	2,340	468	167.1	986	197	71.3
2008-2012	Male	2,588	518	179.8	1,398	280	97.3
	Female	2,681	536	169.5	1,018	204	64.7
2013-2017	Male	2,645	529	164.3	1,535	307	92.2
	Female	2,660	532	155.6	1,184	237	65.2

ASR: Age-standardized rate (per 100,000 per year), ASMR: Age-standardized mortality rate (per 100,000 per year)

รูปที่ 48 โรคมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดลำพูน พ.ศ. 2556-2560



รูปที่ 49 อัตราตายโรคมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดลำพูน พ.ศ.2556-2560



ตารางที่ 21 จำนวน ร้อยละ อุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งจังหวัดลำพูน จำแนกตามโรคมะเร็ง  
พ.ศ. 2556-2560

CANCER / SITE	Male				Female				ICD (10th)
	New cases	Freq. < % >	ASR per 100,000	ASMR	New cases	Freq. < % >	ASR per 100,000	ASMR	
Lip	3	0.1	0.2	0.0	3	0.1	0.2	0.0	C00
Tongue	30	1.1	1.8	0.5	8	0.3	0.5	0.0	C01-02
Mouth	20	0.8	1.2	0.8	13	0.5	1.1	0.8	C03-06
Salivary glands	8	0.3	0.5	0.1	10	0.4	0.6	0.0	C07-08
Tonsil	17	0.6	1.0	0.3	6	0.2	0.3	0.0	C09
Other oropharynx	8	0.3	0.4	0.1	0	0.0	0.0	0.0	C10
Nasopharynx	46	1.7	3.3	1.6	20	0.8	1.3	0.5	C11
Hypopharynx	14	0.5	0.8	0.2	3	0.1	0.1	0.0	C12-13
Pharynx unspecified	1	0.0	0.1	0.2	1	0.0	0.1	0.1	C14
Oesophagus	30	1.1	1.9	0.7	9	0.3	0.4	0.2	C15
Stomach	62	2.3	3.7	2.6	65	2.4	3.7	2.0	C16
Small intestine	8	0.3	0.5	0.1	7	0.3	0.4	0.1	C17
Colon	169	6.4	10.3	3.2	127	4.8	6.6	1.3	C18
Rectum	154	5.8	9.2	0.1	99	3.7	5.6	0.1	C19-20
Anus	10	0.4	0.6	0.0	3	0.1	0.2	0.0	C21
Liver and bile duct	513	19.4	32	24.4	206	7.7	11.1	9.4	C22,C24
Gallbladder	11	0.4	0.6	0.9	19	0.7	1.0	0.5	C23
Pancreas	24	0.9	1.5	1.1	37	1.4	2.1	0.9	C25
Nose, sinuses etc.	10	0.4	0.7	0.0	7	0.3	0.4	0.0	C30-31
Larynx	40	1.5	2.5	1.1	7	0.3	0.3	0.1	C32
Trachea, Bronchus and lung	660	25.0	38.7	29.7	370	13.9	19.4	16.0	C33-34
Other thoracic organs	2	0.1	0.2	0.1	2	0.1	0.1	0.0	C37-38
Bone	10	0.4	0.9	1.2	8	0.3	0.8	1.1	C40-C41
Melanoma of skin	11	0.4	0.8	0.0	8	0.3	0.5	0.0	C43
Other skin	115	4.3	6.4	0.0	104	3.9	5.1	0.1	C44
Mesothelioma	0	0.0	0.0	0.0	1	0.0	0.1	0.0	C45
Kaposi's sarcoma	0	0.0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	C46
Connective tissue	5	0.2	0.6	0.0	13	0.5	0.9	0.1	C47,C49
Breast	9	0.3	0.5	0.0	602	22.6	36.1	8.6	C50
Vulva					13	0.5	0.6	0.0	C51
Vagina					6	0.2	0.3	0.0	C52
Cervix uteri					269	10.1	16.6	5.5	C53
Corpus uteri					88	3.3	5.0	0.1	C54
Uterus unspecified					5	0.2	0.3	0.6	C55
Ovary					105	3.9	6.9	1.5	C56
Other female genital organs					7	0.3	0.4	0.1	C57
Placenta					4	0.2	0.4	0.0	C58
Penis	14	0.5	0.9	0.0					C60
Prostate	121	4.6	7.0	2.5					C61
Testis	8	0.3	0.6	0.0					C62
Other male genital organs	2	0.1	0.2	0.0					C63
Kidney	32	1.2	2.0	0.8	13	0.5	0.7	0.2	C64
Renal pelvis	0	0.0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	C65
Ureter	1	0.0	0.0	0.0	3	0.1	0.2	0.0	C66
Bladder	78	2.9	4.5	0.8	22	0.8	1.2	0.0	C67
Other urinary organs	4	0.2	0.3	0.3	0	0.0	0.0	0.1	C68
Eye	7	0.3	1.0	0.0	5	0.2	0.3	0.1	C69
Brain, nervous system	40	1.5	2.7	2.2	55	2.1	3.8	2.2	C70-72
Thyroid	16	0.6	1.1	0.3	73	2.7	5.2	0.2	C73
Adrenal gland	4	0.2	0.3	0.2	1	0.0	0.0	0.0	C74
Other endocrine	3	0.1	0.2	0.0	0	0.0	0.0	0.0	C75
Hodgkin disease	6	0.2	0.5	0.0	1	0.0	0.1	0.0	C81
Non-Hodgkin lymphoma	121	4.6	8.3	0.7	72	2.7	4.6	0.2	C82-85,C96
Multiple myeloma	7	0.3	0.4	0.0	18	0.7	1.0	0.1	C90
Lymphoid leukemia	12	0.5	1.3	0.0	5	0.2	0.7	0.0	C91
Myeloid leukemia	34	1.3	2.6	0.1	26	1.0	2.0	0.2	C92-94
Leukemia unspecified	20	0.8	1.9	3.1	12	0.5	0.9	1.7	C95
Other and unspecified	125	4.7	7.9	11.8	99	3.7	5.4	9.7	O&U
<b>All sites</b>	<b>2645</b>	<b>100.0</b>	<b>164.3</b>	<b>92.2</b>	<b>2660</b>	<b>100.0</b>	<b>155.5</b>	<b>65.2</b>	<b>ALL</b>

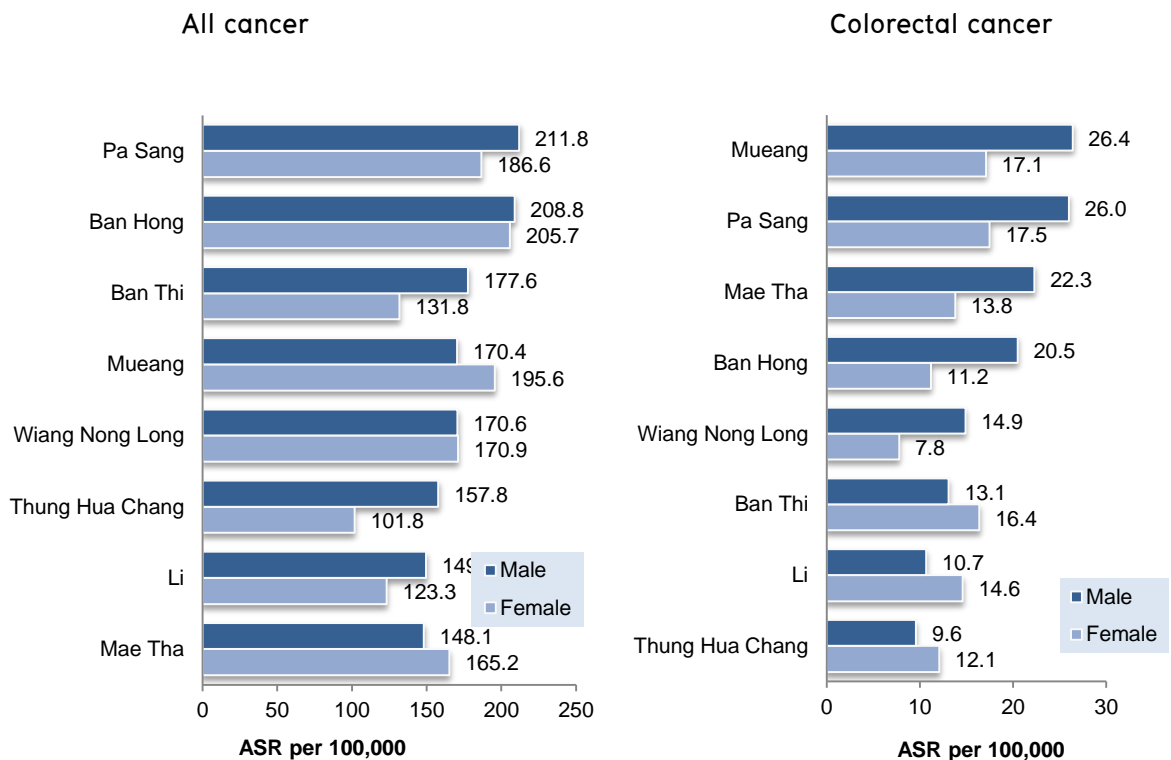


### อุบัติการณ์โรคมะเร็งแยกตามอำเภอในจังหวัดลำพูน

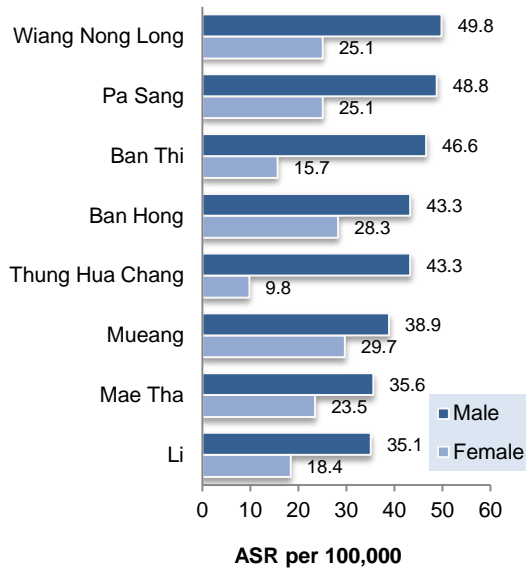
เปรียบเทียบอุบัติการณ์โรคมะเร็งแยกตามอำเภอในจังหวัดลำพูน พ.ศ. 2556-2560 พบว่าอุบัติการณ์โรคมะเร็งสูงสุดในเพศชายพบที่อำเภอป่าซาง (อัตราอุบัติการณ์ 211.8 ต่อประชากร 100,000 ราย) เพศหญิงพบที่อำเภอบ้านโฮ่ง (อัตราอุบัติการณ์ 205.7 ต่อประชากร 100,000 ราย) อุตการณ์ต่ำสุดในเพศชายพบที่อำเภอแม่ทา และเพศหญิงพบที่อำเภอทุ่งหัวช้าง (อัตราอุบัติการณ์ 148.1 และ 101.8 ต่อประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) แยกตามโรคมะเร็ง ดังนี้ (รูปที่ 50)

- มะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง พบอุบัติการณ์สูงสุดในเพศชายพบที่อำเภอเมืองและเพศหญิงพบที่อำเภอป่าซาง
- มะเร็งปอด พบอุบัติการณ์สูงสุดในเพศชายพบที่อำเภอเวียงหนองล่องและเพศหญิงพบที่อำเภอเมือง
- มะเร็งตับ พบอุบัติการณ์สูงสุดในเพศชายพบที่อำเภอป่าซางและเพศหญิงพบที่อำเภอเมือง
- มะเร็งเต้านม พบอุบัติการณ์สูงสุดพบที่อำเภอบ้านโฮ่ง
- มะเร็งปากมดลูก พบอุบัติการณ์สูงสุดพบที่อำเภอบ้านโฮ่ง

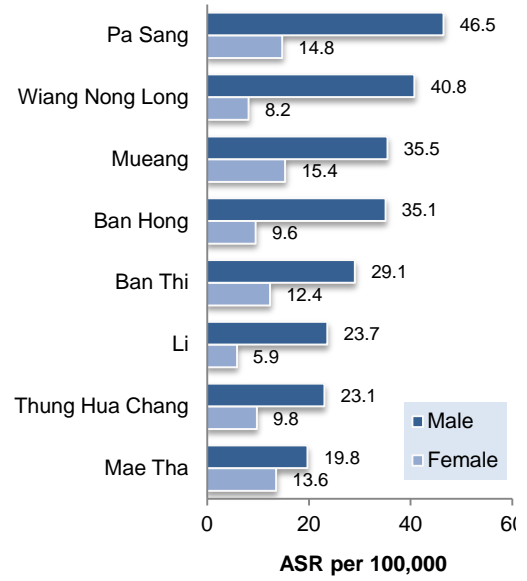
รูปที่ 50 เปรียบเทียบอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งในจังหวัดลำพูนแยกตามอำเภอ



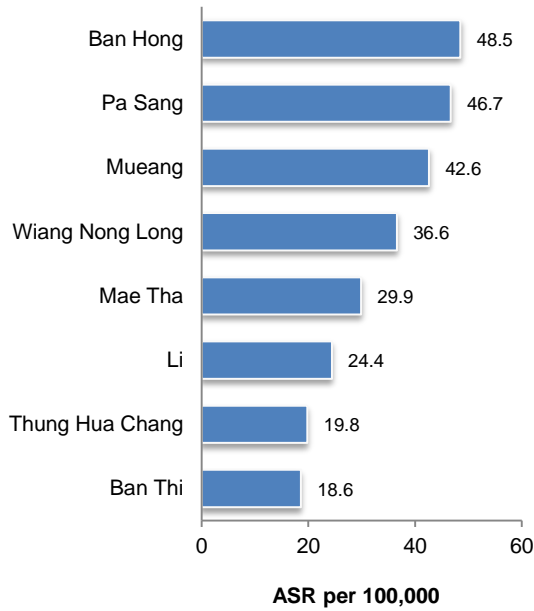
Lung cancer



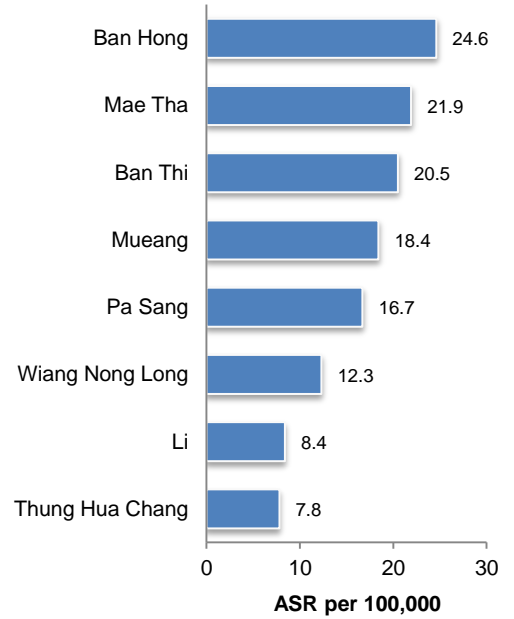
Liver cancer



Breast cancer



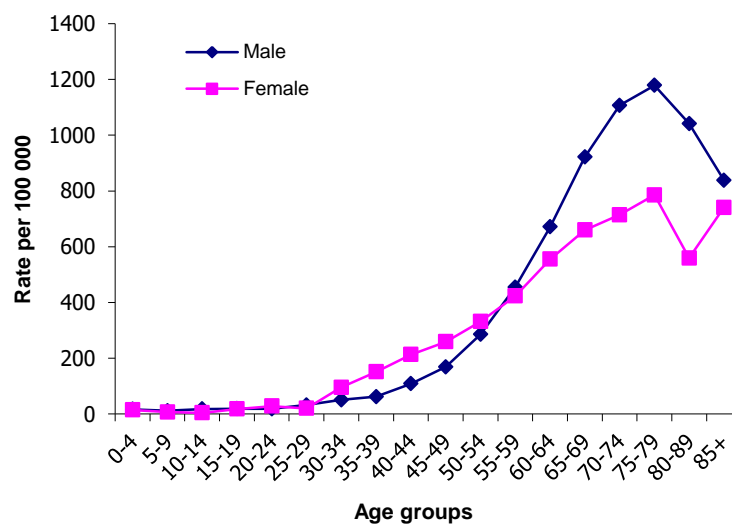
Cervical cancer



### อุบัติการณ์โรคมะเร็งแยกตามอายุ

อุบัติการณ์โรคมะเร็งเพิ่มขึ้นตามช่วงอายุ โดยพบว่าประชากรจังหวัดลำพูนทั้งเพศชายและหญิง มีอุบัติการณ์โรคมะเร็งสูงสุดในช่วงอายุ 75-79 ปี ทั้งนี้อุบัติการณ์โรคมะเร็งพบได้ตั้งแต่เด็ก และเพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วงอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป แต่หลังจากอายุ 79 ปีขึ้นไป อุบัติการณ์โรคมะเร็งเริ่มลดลง เพศชายจะมีอุบัติการณ์สูงกว่าเพศหญิง ยกเว้นช่วงอายุ 30-54 ปี เพศหญิงมีอุบัติการณ์สูงกว่าเพศชายเล็กน้อย (รูปที่ 51)

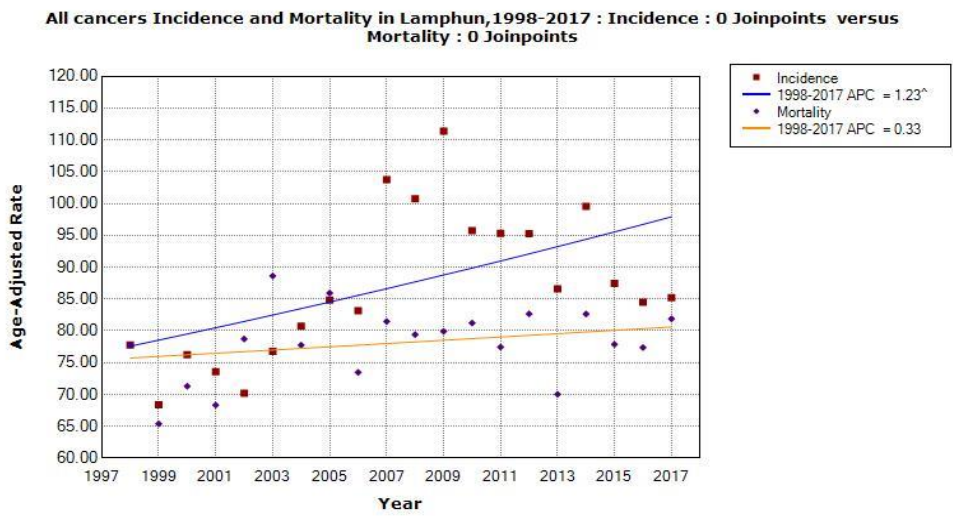
รูปที่ 51 อุบัติการณ์โรคมะเร็งจังหวัดลำพูน พ.ศ. 2556-2560 แยกตามช่วงอายุ



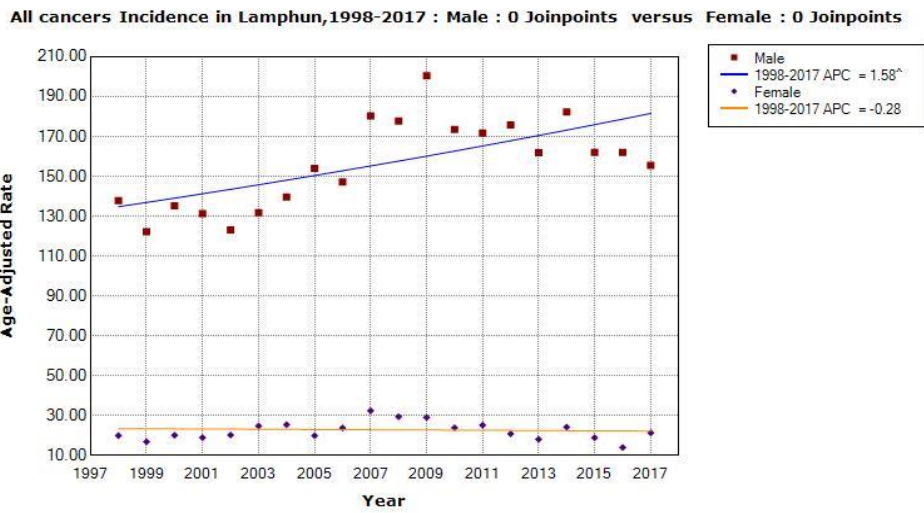
### แนวโน้มโรคมะเร็งในจังหวัดลำพูน

แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งในจังหวัดลำพูนตั้งแต่ พ.ศ.2541-2560 ภาพรวมพบว่า อุบัติการณ์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 1.2 ต่อปี (95%CI 0.2,2.2) และอัตราการตายเพิ่มขึ้นแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.3 ต่อปี (95%CI -0.3,0.9) (รูปที่ 52) เมื่อแยกตามเพศ พบว่าเพศชายมีแนวโน้มอุบัติการณ์โรคมะเร็งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 1.6 ต่อปี (95%CI 0.6,2.5) ส่วนเพศหญิงมีแนวโน้มลดลงแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เฉลี่ยลดลงร้อยละ 0.3 ต่อปี (95%CI -2.1,1.5) (รูปที่ 53) แนวโน้มอัตราการตายโรคมะเร็งเพศชายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) โดยเพศชายเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.7 ต่อปี (95%CI 0.0,1.4) ส่วนเพศหญิงมีแนวโน้มอัตราการตายลดลงแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เพศหญิงลดลงเฉลี่ยร้อยละ 0.1 ต่อปี (95%CI -1,0.7) (รูปที่ 54)

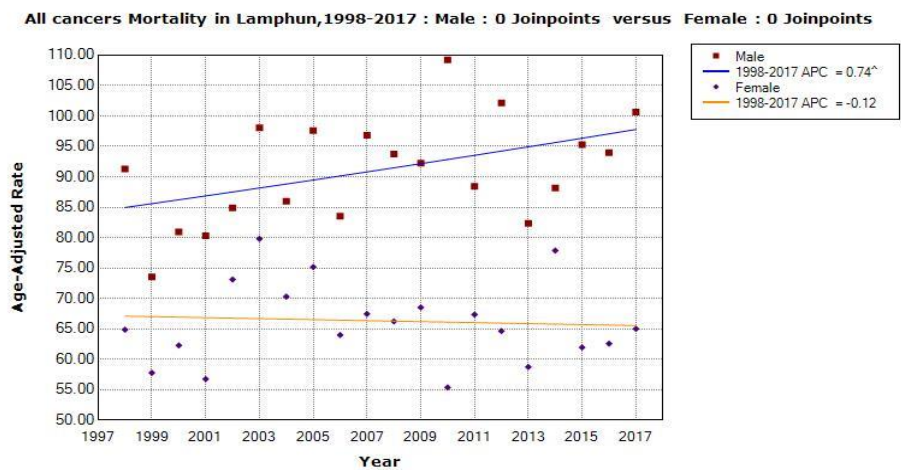
รูปที่ 52 แนวโน้มอุบัติการณ์และอัตราตายโรคมะเร็งจังหวัดลำพูน พ.ศ.2541-2560



รูปที่ 53 แนวโน้มอุบัติการณ์โรคมะเร็งจังหวัดลำพูน พ.ศ.2541-2560



รูปที่ 54 แนวโน้มอัตราตายโรคมะเร็งจังหวัดลำพูน พ.ศ.2541-2560



### คุณภาพข้อมูลทะเบียนมะเร็งลำพูน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีรายงานผลพยาธิวิทยาภาพรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 66.3 (เพศชาย ร้อยละ 59.2, เพศหญิงร้อยละ 73.4) ข้อมูลที่มีรายงานผลพยาธิวิทยาทุกอวัยวะยกเว้นตับเท่ากับร้อยละ 74.1(เพศชายร้อยละ 69.9, เพศหญิงร้อยละ 77.6) มะเร็งของอวัยวะที่มีผลพยาธิวิทยาน้อยกว่าร้อยละ 50 ได้แก่ มะเร็งตับ มะเร็งตับอ่อน มะเร็งปอด มะเร็งกระดูก มะเร็งสมอง และมะเร็งต่อมหมวกไต ส่วนข้อมูลโรคมะเร็งรายใหม่ที่ได้จากใบมรณบัตรภาพรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 2.8 (เพศชายร้อยละ 3.3 เพศหญิง ร้อยละ 2.3) (ตารางที่ 21) จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่า ข้อมูลทะเบียนมะเร็งลำพูนมีคุณภาพพอใช้ข้อมูลเกือบครึ่งหนึ่งไม่มีผลพยาธิวิทยา อาจเนื่องมาจากบุคคลากรยังรวบรวมข้อมูลไม่ครบถ้วน จำเป็นต้องมีการเน้นย้ำและอบรมบุคลากรให้สามารถคัดลอกข้อมูลให้ครบถ้วนยิ่งขึ้น

ตารางที่ 22 ร้อยละของข้อมูลที่มีผลพยาธิวิทยาและข้อมูลที่ได้จากใบมรณบัตรอย่างเดี่ยวของจังหวัด ลำพูน พ.ศ. 2556-2560

CANCER / SITE	Male			Female			total		
	cases	%MV	%DCO	cases	%MV	%DCO	cases	%MV	%DCO
Oral cavity and Pharynx	147	88.4	0.0	64	84.4	0.0	211	87.2	0.0
Oesophagus	30	76.7	3.3	9	88.9	0.0	39	79.5	2.6
Stomach	62	83.9	3.2	65	80.0	4.6	127	81.9	3.9
Small intestine	8	75.0	0.0	7	57.1	0.0	15	66.7	0.0
Colon and Rectum	333	89.5	0.0	229	86.9	0.0	562	88.4	0.0
Liver and Gallbladder etc	524	15.3	8.0	225	22.7	9.3	749	17.5	8.4
Pancreas	24	20.8	0.0	37	35.1	0.0	61	29.5	0.0
Nose, sinuses etc.	10	90.0	0.0	7	100.0	0.0	17	94.1	0.0
Larynx	40	72.5	2.5	7	57.1	0.0	47	70.2	2.1
Bronchus, lung	662	46.7	3.6	373	43.1	2.7	1035	45.4	3.3
Bone	10	30.0	0.0	8	62.5	0.0	18	44.4	0.0
Skin and melanoma	126	85.7	0.0	112	88.4	0.0	238	87.0	0.0
Connective tissue	5	80.0	0.0	13	76.9	0.0	18	77.8	0.0
Breast	9	88.9	0.0	602	96.0	0.8	611	95.9	0.8
Cervix uteri				269	86.3	0.7	269	86.2	0.7
Corpus				88	95.5	0.0	88	95.5	0.0
ovary				105	57.1	1.0	105	57.1	1.0
Other female genital organs				30	80.0	0.0	30	80.0	0.0
Penis	14	78.6	0.0				14	78.6	0.0
Prostate	121	72.7	0.8				121	72.7	0.8
Testis	8	100.0	0.0				8	100.0	0.0
Other male genital organs	2	50.0	0.0				2	50.0	0.0
Urinary tract	115	79.1	1.7	38	86.8	0.0	153	81.0	1.3
Eye	7	71.4	0.0	5	80.0	0.0	12	75.0	0.0
Brain, nervous system	40	22.5	10.0	55	23.6	12.7	95	23.2	11.6
Thyroid	16	75.0	0.0	73	90.4	0.0	89	87.6	0.0
Adrenal gland	7	42.9	0.0	1	0.0	0.0	8	37.5	0.0
Lymphoma	134	99.3	0.0	91	100.0	0.0	225	99.6	0.0
Leukaemia	66	94.0	1.5	43	97.7	0.0	109	95.4	0.9
Other & unspecified	125	64.0	8.0	99	53.5	13.0	224	59.4	10.3
<b>All sites</b>	<b>2645</b>	<b>59.2</b>	<b>3.3</b>	<b>2660</b>	<b>73.4</b>	<b>2.3</b>	<b>5305</b>	<b>66.3</b>	<b>2.8</b>

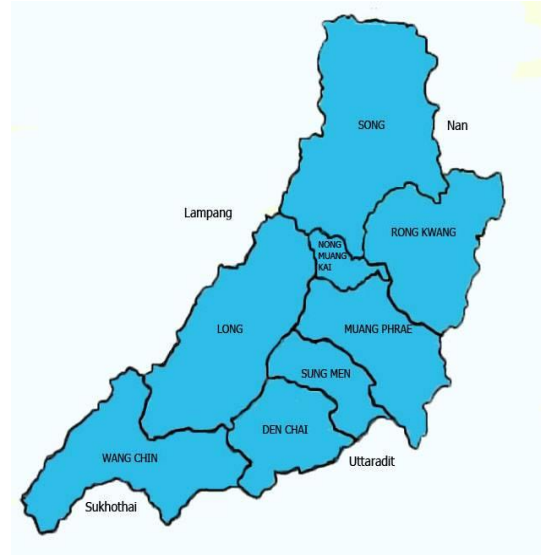
## ตารางที่ 23 ร้อยละของสัดส่วนผู้ป่วยมะเร็งที่เสียชีวิตต่อผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ของจังหวัดลำพูน พ.ศ.

2556-2560

CANCER / SITE	Male			Female			total		
	New	death	M/I	New	death	M/I	New	death	M/I
Oral cavity and Pharynx	147	86	58.5	64	29	45.3	211	115	54.5
Oesophagus	30	26	86.7	9	8	88.9	39	34	87.2
Stomach	62	51	82.3	65	47	72.3	127	98	77.2
Small intestine	8	6	75.0	7	5	71.4	15	11	73.3
Colon and Rectum	333	139	41.7	229	90	39.0	562	229	40.0
Liver and Gallbladder etc	524	423	80.7	225	180	80.0	749	603	80.5
Pancreas	24	22	91.7	37	31	83.8	61	53	86.9
Nose, sinuses etc.	10	7	70.0	7	4	57.1	17	11	64.7
Larynx	40	18	45.0	7	3	42.9	47	21	44.7
Bronchus, lung	662	539	81.4	373	288	77.2	1035	827	79.9
Bone	10	5	50.0	8	6	75.0	18	11	61.1
Skin and melanoma	126	26	20.6	112	18	16.1	238	44	18.5
Connective tissue	5	2	40.0	13	2	15.4	18	4	22.2
Breast	9	5	55.6	602	110	18.3	611	115	18.8
Cervix uteri				269	75	27.9	269	75	27.9
Corpus				88	17	19.3	88	17	19.3
ovary				105	17	16.2	105	17	16.2
Other female genital organs				30	13	43.3	30	13	43.3
Penis	14	5	35.7				14	5	35.7
Prostate	121	42	34.7				121	42	34.7
Testis	8	0	0.0				8	0	0.0
Other male genital organs	2	0	0.0				2	0	0.0
Urinary tract	115	58	50.4	38	19	50.0	153	77	50.3
Eye	7	0	0.0	5	2	40.0	12	2	16.7
Brain, nervous system	40	32	80.0	55	27	49.1	95	59	62.1
Thyroid	16	6	37.5	73	6	8.2	89	12	13.5
Adrenal gland	7	3	42.9	1	1	100.0	8	4	50.0
Lymphoma	134	67	50.0	91	43	47.3	225	110	48.9
Leukaemia	66	40	60.6	43	25	58.1	109	65	59.6
Other & unspecified	125	82	65.6	99	65	65.7	224	147	65.6
<b>All sites</b>	<b>2645</b>	<b>1707</b>	<b>64.5</b>	<b>2660</b>	<b>1148</b>	<b>43.2</b>	<b>5305</b>	<b>2855</b>	<b>53.8</b>

## สถิติโรคมะเร็งจังหวัดแพร่

จังหวัดแพร่ตั้งอยู่ทางภาคเหนือตอนบนของประเทศไทยตำแหน่งที่ตั้งอยู่ระหว่าง 14.70°-18.44° องศาเหนือ และ 99.58°-100.30° องศาตะวันออกอยู่ห่างจากกรุงเทพฯ 547 กิโลเมตรโดยทางรถยนต์ จังหวัดแพร่มีเนื้อที่ทั้งหมด 6,538.59 ตารางกิโลเมตร หรือ 4,086,624 ไร่ มีภูเขาล้อมรอบ 4 ทิศ บริเวณตอนล่างของจังหวัดมีลักษณะเป็นแอ่งที่ราบคล้ายกันกระเพาะพื้นที่ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 80 เป็นภูเขา มีพื้นที่ราบเพียงร้อยละ 20 จังหวัดแพร่แบ่งการปกครองออกเป็น 8 อำเภอ ดังนี้ อำเภอเมืองแพร่, เด่นชัย, ร้องกวาง, ลอง, สอง, สูงเม่น, วังชิ้น และหนองม่วงไข่ มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

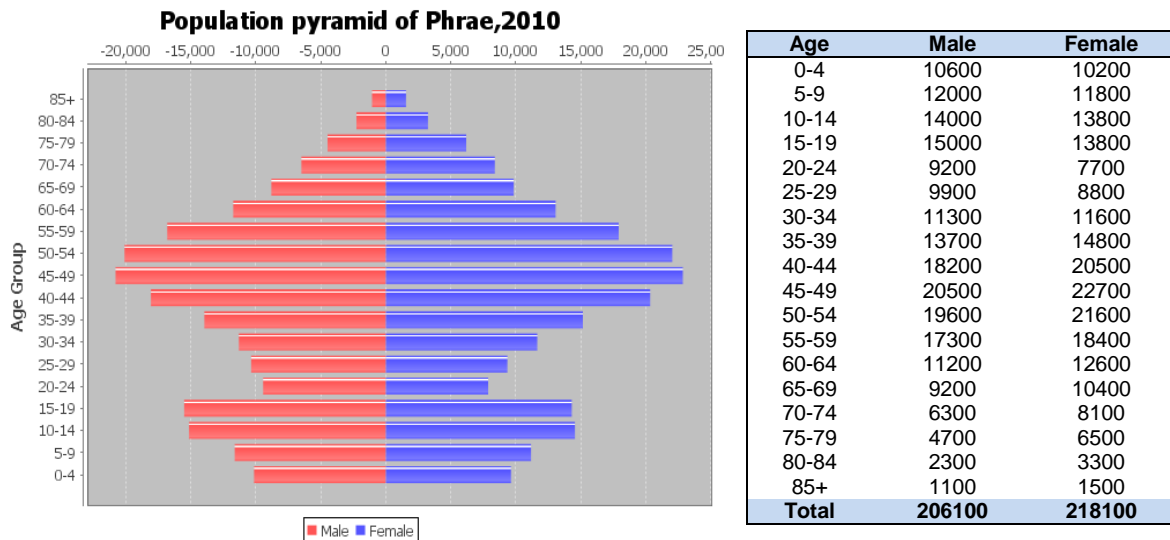


ทิศเหนือ	ติดต่อกับ จังหวัดลำปางและจังหวัดพะเยา
ทิศใต้	ติดต่อกับ จังหวัดอุตรดิตถ์ และจังหวัด สุโขทัย
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ จังหวัดอุตรดิตถ์และจังหวัดน่าน
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ จังหวัดลำปางและจังหวัดสุโขทัย

สภาพภูมิอากาศของจังหวัดแพร่ส่วนใหญ่เป็นแบบฝนเมืองร้อนเฉพาะฤดูฝนหรือแบบทุ่งหญ้าเมืองร้อน (Tropical savanna) จากลักษณะพื้นที่เป็นแอ่งคล้ายกระเพาะทำให้สภาพอากาศแตกต่างกันมาก อากาศร้อนจัดในฤดูร้อนและหนาวจัดในฤดูหนาว ฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน -กุมภาพันธ์ ฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม-พฤษภาคม และฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน-ตุลาคม

จำนวนประชากรของจังหวัดแพร่ทั้งหมดจากการสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ.2553 มีจำนวน 424,200 แบ่งเป็นเพศชาย 206,100 ราย และเพศหญิง 218,100 ราย (รูปที่ 55) ประชากรจังหวัดแพร่ส่วนใหญ่ร้อยละ 98 นับถือศาสนาพุทธ และร้อยละ 2 นับถือศาสนาอื่นๆ เช่น ศาสนาคริสต์ อิสลาม ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและเลี้ยงสัตว์ พืชหลักที่สำคัญ ได้แก่ ข้าวเหนียว ข้าวโพด ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ยาสูบ ฝ้าย และผลไม้ เช่น ส้มเขียวหวาน มะขามหวาน มะม่วง และลำไย เป็นต้น ด้านอุตสาหกรรมจังหวัดแพร่มีโรงงานอุตสาหกรรมทุกขนาดรวมทั้งสิ้น 1,759 โรงงาน ประเภทอุตสาหกรรมมากที่สุด 3 อันดับแรกคือ เฟอร์นิเจอร์และเครื่องเรือน ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ และการเกษตร ตามลำดับ<sup>(27)</sup>

รูปที่ 55 จำนวนประชากรจังหวัดแพร่ พ.ศ. 2553 (census, 2010)



### การบริการทางการแพทย์

จากข้อมูลสถิติทางสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2560<sup>(24)</sup> จังหวัดแพร่มีสถานบริการพยาบาล ประกอบด้วย โรงพยาบาลทั่วไป 1 แห่ง, โรงพยาบาลชุมชน 7 แห่ง, โรงพยาบาลเอกชน 2 แห่ง, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 121 แห่งคลินิกทุกประเภท 160 แห่ง บุคลากรทางการแพทย์ประกอบไปด้วย แพทย์ 173 คน (อัตราส่วนประชากรต่อแพทย์ 2,587:1) ทันตแพทย์ 47 คน (อัตราส่วนประชากรต่อทันตแพทย์ 9,523:1) เภสัชกร 90 คน (อัตราส่วนประชากรต่อเภสัชกร 4,973:1) พยาบาลวิชาชีพ 1,037 คน (อัตราส่วนประชากรต่อพยาบาล 432:1) และพยาบาลเทคนิค 13 คน (อัตราส่วนประชากรต่อพยาบาล 34,428 :1) เครื่องมือที่ให้บริการด้านการวินิจฉัยทางด้านโรคมะเร็งในจังหวัดแพร่ ได้แก่ รังสีวินิจฉัย (เอกซเรย์ อัลตราซาวด์ เอกซเรย์คอมพิวเตอร์และ การตรวจแมมโมแกรม), การตรวจทางพยาธิวิทยา การรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งด้วยการผ่าตัดและเคมีบำบัด สามารถให้บริการโดยโรงพยาบาลแพร่ ผู้ป่วยโรคมะเร็งส่วนใหญ่ได้รับการบริการตรวจวินิจฉัยและรักษาภายในจังหวัดแพร่ ยกเว้น การรักษาผู้ป่วยโดยรังสีรักษาและผู้ป่วยโรคมะเร็งส่วนหนึ่งจะส่งตัวไปรักษาที่โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง หรือโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ในส่วนของโรงพยาบาลทุกโรงพยาบาลในจังหวัดแพร่สามารถให้บริการรักษาแบบประคับประคองแก่ผู้ป่วยโรคมะเร็งได้

### การจัดทำทะเบียนมะเร็งจังหวัดแพร่

ทะเบียนมะเร็งระดับประชากรจังหวัดแพร่ได้จัดตั้งขึ้นเป็นครั้งแรกใน พ.ศ. 2554 การจัดทำทะเบียนมะเร็งระดับประชากรจังหวัดแพร่เป็นความร่วมมือระหว่างโรงพยาบาลมะเร็งลำปาง และหน่วยงานทางสาธารณสุขในจังหวัดแพร่ ประกอบด้วย โรงพยาบาลแพร่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่ โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดแพร่ทั้ง 7 แห่ง รายงานเล่มแรกของทะเบียนมะเร็งระดับประชากรจังหวัดแพร่เป็นผลการวิจัยอุบัติการณ์โรคมะเร็งในจังหวัดแพร่ตั้งแต่ พ.ศ. 2550-2552 งานทะเบียนมะเร็ง โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง



รับผิดชอบในการจัดทำทะเบียนมะเร็งจังหวัดแพร่ รวบรวมข้อมูลแบบpassive method คือ การรายงานข้อมูลโรคมะเร็งจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้แก่ โรงพยาบาลแพร่ โรงพยาบาลชุมชน 12 แห่ง โรงพยาบาลเอกชน รวมทั้งข้อมูลการเสียชีวิตของประชากรในจังหวัดแพร่การติดตามสถานะการมีชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งโดยวิธีค้นข้อมูลรายงานการเสียชีวิตจากสำนักยุทธศาสตร์และนโยบาย และการสอบถามจากบุคคลากรสาธารณสุขในพื้นที่นั้นๆ การรวบรวมข้อมูลยึดหลักตามมาตรฐานการจัดทำทะเบียนมะเร็งนานาชาติ และมาตรฐานการจำแนกมะเร็ง 2 ตำแหน่ง (Multiple primary 2004.) ข้อมูลดังกล่าวจะถูกให้รหัสโรคและรหัสพยาธิวิทยาโดยใช้ICD-O version 3 บันทึกข้อมูลโดยโปรแกรม Canreg5

### สรุปผลการศึกษาอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งในจังหวัดแพร่

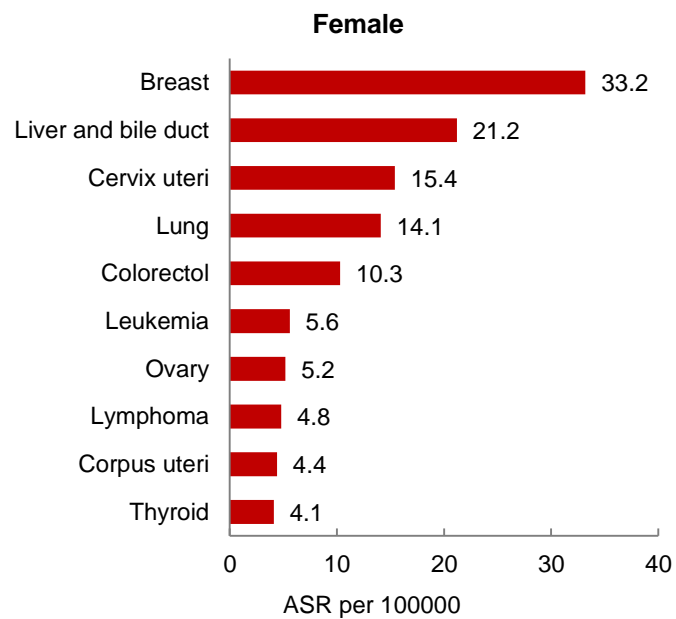
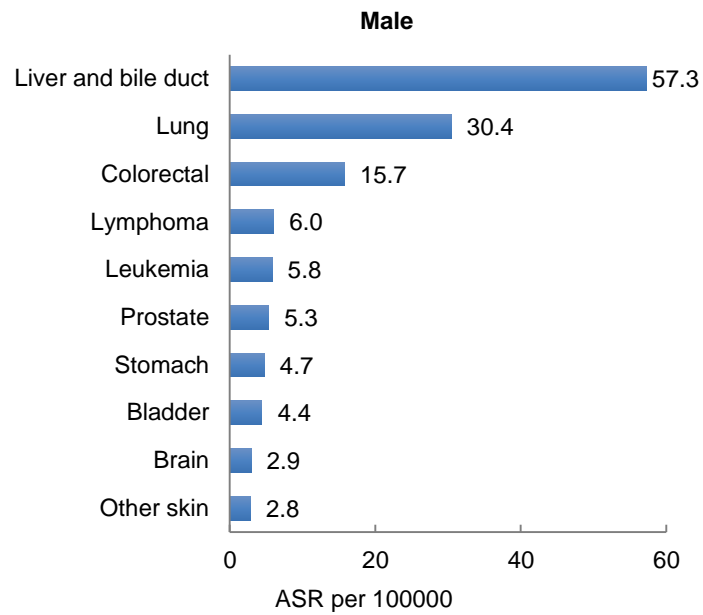
ผู้ป่วยโรคมะเร็งในจังหวัดแพร่ตั้งแต่ พ.ศ. 2556-2560 มีจำนวนทั้งหมด 5,922 ราย แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 3,073 ราย และเพศหญิง จำนวน 2,849 ราย อัตราส่วนผู้ป่วยโรคมะเร็งเพศชายต่อเพศหญิงคิดเป็น 1.1 ต่อ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งรายใหม่ในจังหวัดแพร่เฉลี่ย 1,184 รายต่อปี ค่าเฉลี่ยอุบัติการณ์โรคมะเร็งของจังหวัดแพร่ต่อปี เพศชายเท่ากับ 166.9 ต่อประชากร 100,000 ราย และในเพศหญิงเท่ากับ 143.3 ต่อประชากร 100,000 รายอัตราการตายโรคมะเร็งของจังหวัดแพร่ เพศชายเท่ากับ 111.2 ต่อประชากร 100,000 ราย และในเพศหญิงเท่ากับ 69.2 ต่อประชากร 100,000 ราย (ตารางที่ 23) โรคมะเร็งที่พบบ่อยมากในจังหวัดแพร่ 3 อันดับแรก เพศชายได้แก่ มะเร็งตับและท่อน้ำดี มะเร็งปอด และมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง (อัตราอุบัติการณ์ 57.3, 30.4 และ 15.7 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) สำหรับเพศหญิงโรคมะเร็งที่พบบ่อยมาก 3 อันดับแรกได้แก่ มะเร็งเต้านม มะเร็งตับและท่อน้ำดี และมะเร็งปากมดลูก (อัตราอุบัติการณ์ 33.2, 21.2 และ 15.4 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) (รูปที่ 56) โรคมะเร็งที่มีอัตราการตายสูงสุดในจังหวัดแพร่ 3 อันดับแรก เพศชายได้แก่ มะเร็งตับและท่อน้ำดี มะเร็งปอด และมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง (อัตราการตาย 32.2, 19.2 และ 6.1 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) เพศหญิงได้แก่ มะเร็งตับและท่อน้ำดี มะเร็งปอดและ มะเร็งเต้านม (อัตราการตาย 12.6, 8.3 และ 7.4 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) (รูปที่ 57)

### ตารางที่ 24 จำนวน อุบัติการณ์ และอัตราการตายโรคมะเร็งจังหวัดแพร่ พ.ศ.2556-2560

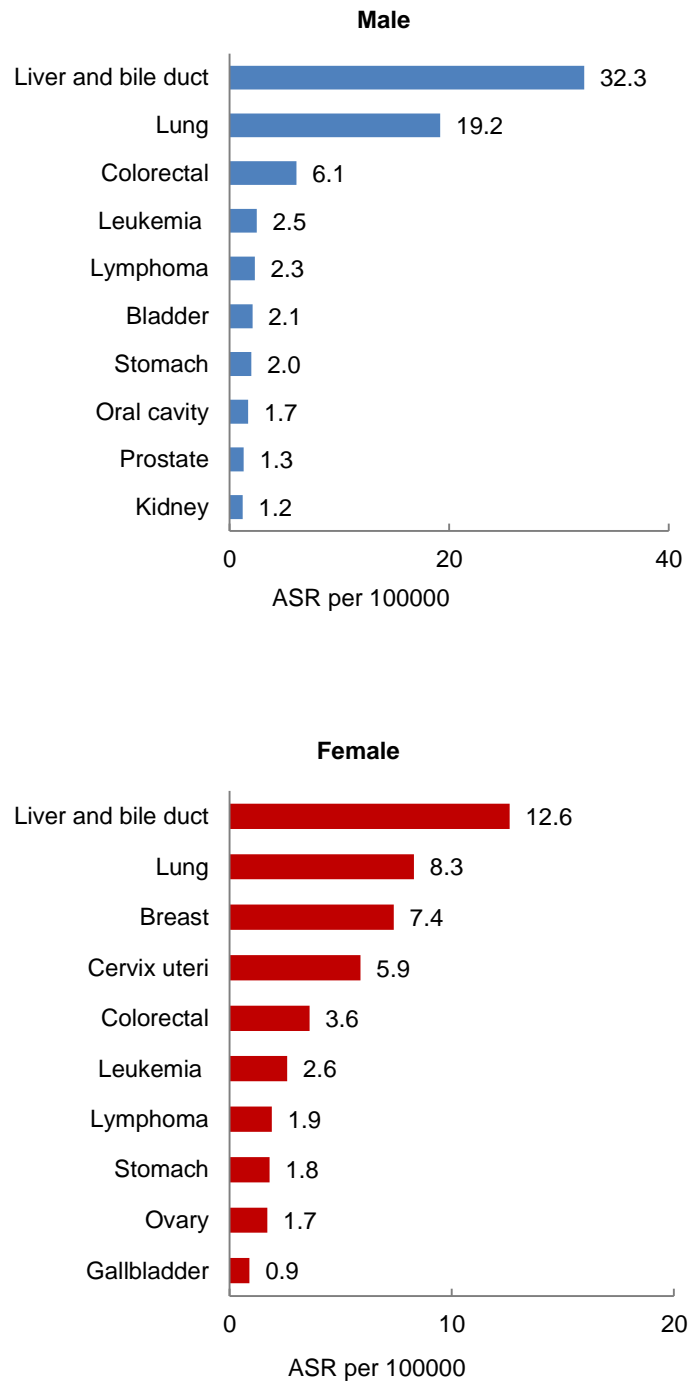
period	Sex	Cancer cases	Average cancer cases per year	ASR	Cancer deaths cases	Average cancer deaths cases per year	ASMR
2003-2007	Male	3,403	681	208.4	2,153	431	130.2
	Female	2,996	599	165.8	2,123	425	69.8
2008-2012	Male	3,073	741	166.9	1,295	259	111.2
	Female	2,849	570	143.3	1,483	297	69.2

ASR: Age-standardized rate (per 100,000 per year), ASMR: Age-standardized mortality rate (per 100,000 per year)

รูปที่ 56 โรคมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดแพร่ พ.ศ. 2556-2560



รูปที่ 57 อัตราตายโรคมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดแพร่ พ.ศ. 2556-2560



ตารางที่ 25 จำนวน ร้อยละ อุบัติการณ์มะเร็งของประชากรจังหวัดแพร่จำแนกตามโรคมะเร็ง พ.ศ.

2556-2560

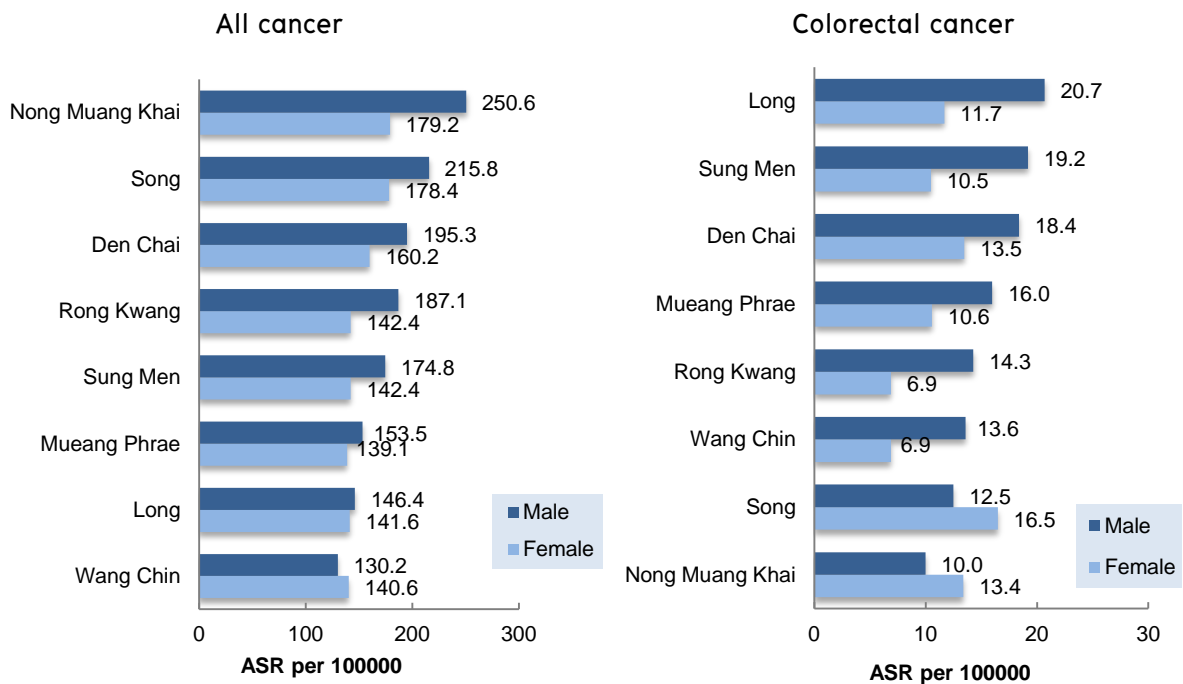
CANCER / SITE	Male				Female				ICD (10th)
	New cases	Freq. <-%>	ASR per 100,000	ASMR	New cases	Freq. <-%>	ASR per 100,000	ASMR	
Lip	3	0.1	0.2	0.0	4	0.1	0.2	0.0	C00
Tongue	20	0.7	1.1	0.2	11	0.4	0.6	0.1	C01-02
Mouth	14	0.5	0.8	0.5	15	0.5	0.7	0.3	C03-06
Salivary glands	11	0.4	0.6	0.2	7	0.2	0.4	0.1	C07-08
Tonsil	9	0.3	0.7	0.2	4	0.1	0.2	0.0	C09
Other oropharynx	6	0.2	0.3	0.0	0	0.0	0.0	0.0	C10
Nasopharynx	37	1.2	2.4	1.3	15	0.5	0.8	0.3	C11
Hypopharynx	19	0.6	1.1	0.0	1	0.0	0.0	0.0	C12-13
Pharynx unspecified	3	0.1	0.1	0.3	2	0.1	0.1	0.0	C14
Oesophagus	44	1.4	2.2	1.4	11	0.4	0.5	0.2	C15
Stomach	92	3.0	4.7	2.4	62	2.2	3.3	2.5	C16
Small intestine	4	0.1	0.2	0.1	5	0.2	0.3	0.0	C17
Colon	157	5.1	8.4	3.5	142	5.0	6.6	1.7	C18
Rectum	134	4.4	7.3	0.6	82	2.9	3.7	0.4	C19-20
Anus	6	0.2	0.3	0.0	3	0.1	0.1	0.0	C21
Liver and bile duct	1106	36.0	57.3	45.0	487	17.1	21.2	16.9	C22,C24
Gallbladder	26	0.8	1.3	3.5	29	1.0	1.2	1.8	C23
Pancreas	32	1.0	1.7	1.3	28	1.0	1.3	0.8	C25
Nose, sinuses etc.	13	0.4	0.9	0.1	7	0.2	0.5	0.0	C30-31
Larynx	32	1.0	1.6	1.3	3	0.1	0.1	0.2	C32
Bronchus and lung	596	19.4	30.4	24.0	339	11.9	14.1	10.5	C33-34
Other thoracic organs	1	0.0	0.0	0.1	1	0.0	0.0	0.0	C37-38
Bone	22	0.7	1.4	1.9	14	0.5	0.9	1.5	C40-
Melanoma of skin	6	0.2	0.3	0.1	2	0.1	0.1	0.0	C43
Other skin	49	1.6	2.5	0.1	38	1.3	1.6	0.3	C44
Kaposi's sarcoma	2	0.1	0.2	0.0	0	0.0	0.0	0.0	C46
Connective tissue	15	0.5	0.9	0.1	12	0.4	0.9	0.0	C47,C49
Breast	4	0.1	0.2	0.0	637	22.4	33.2	8.3	C50
Vulva					10	0.4	0.4	0.0	C51
Vagina					7	0.2	0.3	0.0	C52
Cervix uteri					278	9.8	15.4	5.8	C53
Corpus uteri					85	3.0	4.2	0.2	C54
Uterus unspecified					5	0.2	0.2	0.8	C55
Ovary					95	3.3	5.2	1.4	C56
Other female genital					1	0.0	0.0	0.0	C57
Placenta					1	0.0	0.1	0.0	C58
Penis	13	0.4	0.7	0.0					C60
Prostate	110	3.6	5.3	2.1					C61
Testis	16	0.5	1.8	0.3					C62
Other male genital	0	0.0	0.0	0.0					C63
Kidney	35	1.1	1.8	0.9	13	0.5	0.6	0.3	C64
Renal pelvis	1	0.0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	C65
Ureter	2	0.1	0.1	0.0	2	0.1	0.1	0.0	C66
Bladder	85	2.8	4.4	1.4	25	0.9	1.0	0.2	C67
Other urinary organs	0	0.0	0.0	0.1	1	0.0	0.0	0.0	C68
Eye	3	0.1	0.6	0.0	4	0.1	0.4	0.0	C69
Brain, nervous system	42	1.4	2.9	1.7	47	1.6	2.9	1.6	C70-72
Thyroid	16	0.5	1.1	0.3	64	2.2	4.1	0.2	C73
Adrenal gland	1	0.0	0.1	0.0	3	0.1	0.2	0.0	C74
Other endocrine	4	0.1	0.4	0.1	1	0.0	0.0	0.1	C75
Hodgkin disease	2	0.1	0.2	0.1	5	0.2	0.5	0.0	C81
Non-Hodgkin	90	2.9	5.8	0.7	82	2.9	4.3	0.5	C82-
Multiple myeloma	18	0.6	1.0	0.1	18	0.6	0.7	0.1	C90
Lymphoid leukemia	16	0.5	2.1	0.2	13	0.5	2.3	0.3	C91
Myeloid leukemia	35	1.1	2.6	0.2	28	1.0	2.2	0.3	C92-94
Leukemia unspecified	15	0.5	1.1	2.2	16	0.6	1.1	2.0	C95
Myelodysplastic	1	0.0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	D45-
Other and unspecified	105	3.4	5.8	12.8	84	2.9	4.3	9.4	O&U
<b>All sites</b>	<b>3,073</b>	<b>100.0</b>	<b>166.9</b>	<b>111.2</b>	<b>2,849</b>	<b>100.0</b>	<b>143.3</b>	<b>69.2</b>	<b>ALL</b>

### อุบัติการณ์โรคมะเร็งแยกตามอำเภอในจังหวัดแพร่

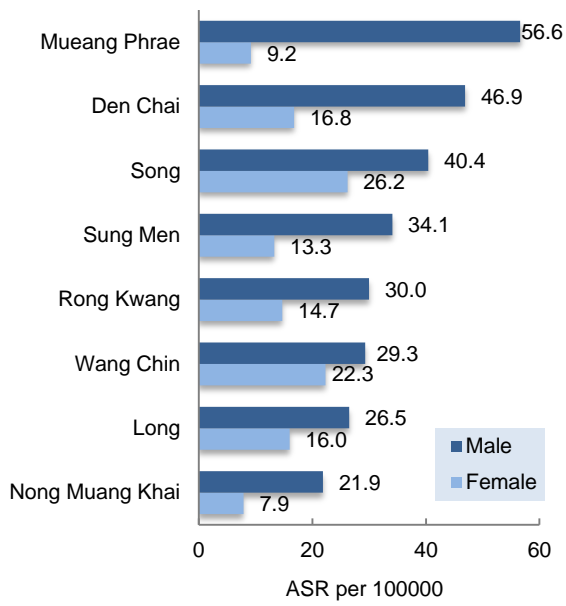
เปรียบเทียบอุบัติการณ์โรคมะเร็งแยกตามอำเภอในจังหวัดแพร่ พบว่า อุบัติการณ์สูงสุดในเพศชาย และหญิงพบที่อำเภอหนองม่วงไข่ (อัตราอุบัติการณ์ 250.6 และ 179.2 ต่อประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) อุบัติการณ์ต่ำสุดในเพศชายพบที่อำเภอวังชิ้น (อัตราอุบัติการณ์ 130.2 ต่อ ประชากร 100,000 ราย) อุบัติการณ์ต่ำสุดในเพศหญิงพบที่อำเภอเมืองแพร่ (อัตราอุบัติการณ์ 139.1 ต่อประชากร 100,000 ราย) แยกตามโรคมะเร็ง ดังนี้ (รูปที่ 58)

- มะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง พบอุบัติการณ์สูงสุดเพศชายพบที่อำเภอลองและเพศหญิงพบที่อำเภอสอง
- มะเร็งปอด พบอุบัติการณ์สูงสุดเพศชายพบที่อำเภอเมืองแพร่และเพศหญิงพบที่อำเภอสอง
- มะเร็งตับ พบอุบัติการณ์สูงสุดเพศชายและหญิงพบที่อำเภอหนองม่วงไข่
- มะเร็งเต้านม พบอุบัติการณ์สูงสุดพบที่อำเภอหนองม่วงไข่
- มะเร็งปากมดลูก พบอุบัติการณ์สูงสุดพบที่อำเภอวังชิ้น

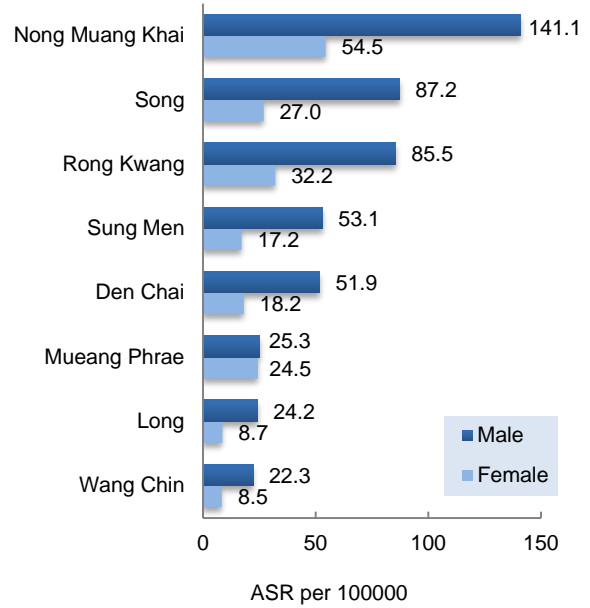
รูปที่ 58 เปรียบเทียบอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งในจังหวัดแพร่แยกตามอำเภอ



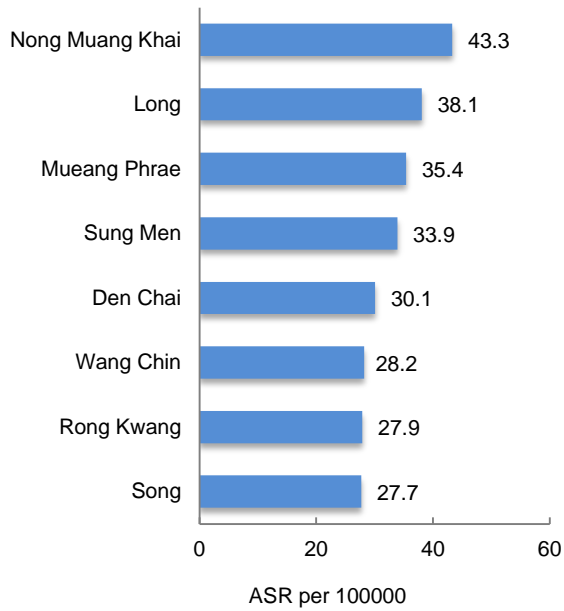
Lung cancer



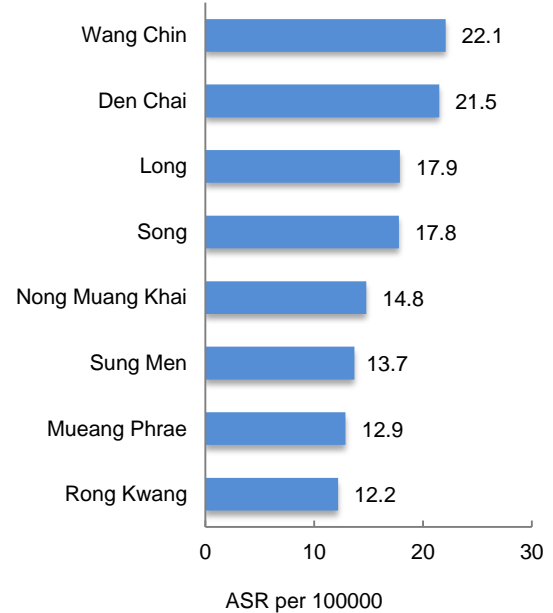
Liver cancer



Breast cancer



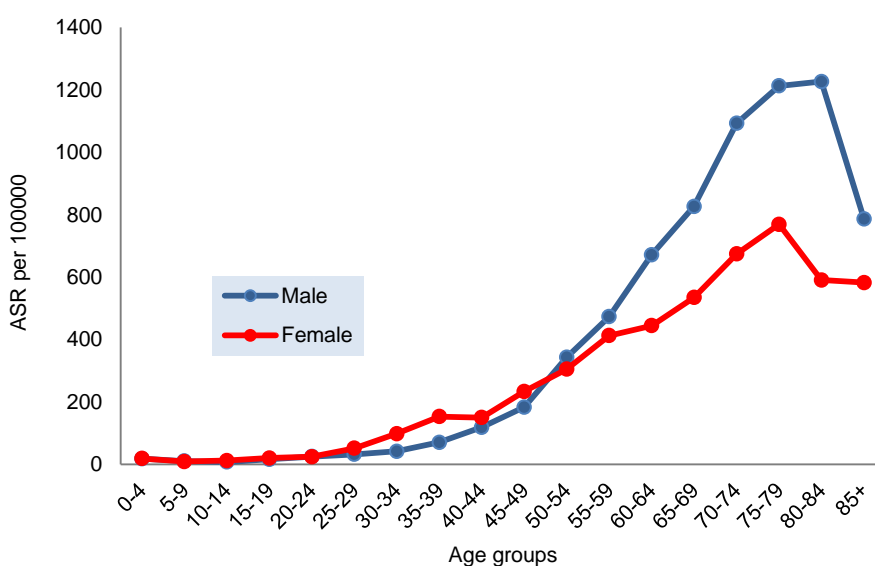
Cervical cancer



### อุบัติการณ์โรคมะเร็งแยกตามอายุ

อุบัติการณ์โรคมะเร็งเพิ่มขึ้นตามช่วงอายุ โดยพบว่าประชากรจังหวัดแพร่ในเพศชายอุบัติการณ์โรคมะเร็งสูงสุดในช่วงอายุ 80-84 ปี ส่วนเพศหญิงอุบัติการณ์โรคมะเร็งสูงสุดในช่วงอายุ 75-79 ปี ทั้งนี้อุบัติการณ์โรคมะเร็งพบได้ตั้งแต่เด็ก และเพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วงอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป แต่หลังจากอายุ 80 ปีขึ้นไป อุบัติการณ์โรคมะเร็งเริ่มลดลง เพศชายจะมีอุบัติการณ์สูงกว่าเพศหญิง ยกเว้นช่วงอายุ 25-40 เพศหญิงมีอุบัติการณ์สูงกว่าเพศชายเล็กน้อย (รูปที่ 59)

รูปที่ 59 อุบัติการณ์โรคมะเร็งจังหวัดแพร่ พ.ศ. 2556-2560 แยกตามช่วงอายุ



### คุณภาพข้อมูลทะเบียนมะเร็งจังหวัดแพร่

ข้อมูลที่มีรายงานผลพยาวิวิทยาภาพรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 55.7 (เพศชายร้อยละ 46.6, เพศหญิงร้อยละ 65.6) ข้อมูลที่มีรายงานผลพยาวิวิทยาทุกอวัยวะยกเว้นตับเท่ากับร้อยละ 71.6 (เพศชายร้อยละ 55.7, เพศหญิงร้อยละ 71.6) มะเร็งของอวัยวะที่มีผลพยาวิวิทยาน้อยกว่าร้อยละ 50 ได้แก่ มะเร็งหลอดอาหาร มะเร็งตับ มะเร็งตับอ่อน มะเร็งปอด มะเร็งกระดุก มะเร็งสมอง และมะเร็งไม่ทราบตำแหน่งปฐมภูมิ (ตารางที่ 25) ส่วนข้อมูลโรคมะเร็งรายใหม่ที่ได้จากใบมรณบัตรภาพรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 4.3 (เพศชายร้อยละ 5.0 เพศหญิงร้อยละ 3.6) (ตารางที่ 26) จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่า ข้อมูลทะเบียนมะเร็งจังหวัดแพร่มีคุณภาพพอใช้เนื่องจาก โรคมะเร็งที่พบมากในจังหวัดแพร่ คือ มะเร็งตับ ส่วนมากร้อยละ 90 ได้รับการวินิจฉัยโดยวิธีการตรวจร่างกาย และรังสีวินิจฉัย ดังนั้น ข้อมูลโรคมะเร็งจังหวัดแพร่ยังคงต้องพัฒนาการรวบรวมข้อมูลโรคมะเร็งอย่างต่อเนื่อง จะทำให้คุณภาพข้อมูลมะเร็งดีขึ้น

ตารางที่ 26 ร้อยละของข้อมูลที่มีผลพยาธิวิทยาและข้อมูลที่ได้จากไบอรัมนซ์ตัวอย่างเดียวของจังหวัด  
แพร่ พ.ศ. 2556-2560

CANCER / SITE	Male			Female			total		
	cases	%MV	%DCO	cases	%MV	%DCO	cases	%MV	%DCO
Oral cavity and Pharynx	122	86.9	0.8	59	83.1	1.7	181	85.6	1.1
Oesophagus	44	68.2	0.0	11	54.5	18.2	55	65.5	3.6
Stomach	92	81.5	1.1	62	82.3	3.2	154	81.8	1.9
Small intestine	4	50.0	50.0	5	60.0	0.0	9	55.6	22.2
Colon and Rectum	297	85.9	0.3	227	84.1	2.2	524	85.1	1.1
Liver and Gallbladder etc	1132	11.4	7.1	516	16.7	6.4	1648	13.0	6.9
Pancreas	32	31.3	3.1	28	42.9	7.1	60	36.7	5.0
Nose, sinuses etc.	13	92.3	0.0	7	85.7	0.0	20	90.0	0.0
Larynx	32	84.4	3.1	3	100.0	0.0	35	85.7	2.9
Bronchus, lung	597	39.5	6.0	340	37.6	5.9	937	38.8	6.0
Bone	22	22.7	31.8	14	21.4	28.6	36	22.2	30.6
Skin and melanoma	55	87.3	0.0	40	85.0	0.0	95	86.3	0.0
Kaposi's sarcoma	2	100.0	0.0	0	0.0	0.0	2	100.0	0.0
Connective tissue	15	100.0	0.0	12	91.7	8.3	27	96.3	3.7
Breast	4	100.0	0.0	637	94.3	0.6	641	94.4	0.6
Cervix uteri				278	79.9	1.4	278	79.9	1.4
Corpus				90	86.7	1.1	90	86.7	1.1
Ovary				95	62.1	0.0	95	62.1	0.0
Other female genital organs				19	94.7	0.0	19	94.7	0.0
Penis	13	92.3	0.0				13	92.3	0.0
Prostate	110	79.1	2.7				110	79.1	2.7
Testis	16	81.3	12.5				16	81.3	12.5
Other male genital organs	0	0.0	0.0				0	0.0	0.0
Urinary tract	123	87.8	1.6	41	75.6	4.9	164	84.8	2.4
Eye	3	66.7	0.0	4	75.0	0.0	7	71.4	0.0
Brain, nervous system	42	40.5	9.5	47	29.8	14.9	89	34.8	12.4
Thyroid	16	81.3	0.0	64	87.5	0.0	80	86.3	0.0
Adrenal gland	5	60.0	0.0	4	0.0	0.0	9	33.3	0.0
Lymphoma	92	100.0	0.0	87	100.0	0.0	179	100.0	0.0
Leukemia	84	100.0	0.0	75	100.0	0.0	159	100.0	0.0
Other & unspecified	106	41.5	11.3	84	48.8	17.9	190	44.7	14.2
<b>All sites</b>	<b>3,073</b>	<b>46.6</b>	<b>5.0</b>	<b>2,849</b>	<b>65.6</b>	<b>3.6</b>	<b>5,922</b>	<b>55.7</b>	<b>4.3</b>



ตารางที่ 27 ร้อยละของสัดส่วนผู้ป่วยมะเร็งที่เสียชีวิตต่อผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ของจังหวัดแพร่ พ.ศ.

2556-2560

CANCER / SITE	Male			Female			total		
	New	death	M/I	New	death	M/I	New	death	M/I
Oral cavity and Pharynx	122	46	37.7	59	16	27.1	181	62	34.3
Oesophagus	44	23	52.3	11	6	54.5	55	29	52.7
Stomach	92	40	43.5	62	35	56.5	154	75	48.7
Small intestine	4	3	75.0	5	1	20.0	9	4	44.4
Colon and Rectum	297	86	29.0	227	60	26.4	524	146	27.9
Liver and Gallbladder etc	1132	695	61.4	516	327	63.4	1648	1022	62.0
Pancreas	32	21	65.6	28	18	64.3	60	39	65.0
Nose, sinuses etc.	13	5	38.5	7	2	28.6	20	7	35.0
Larynx	32	11	34.4	3	1	33.3	35	12	34.3
Bronchus, lung	597	389	65.2	340	205	60.3	937	594	63.4
Bone	22	13	59.1	14	10	71.4	36	23	63.9
Skin and melanoma	55	14	25.5	40	5	12.5	95	19	20.0
Kaposi's sarcoma	2	1	50.0	0	0	0.0	2	1	50.0
Connective tissue	15	2	13.3	12	4	33.3	27	6	22.2
Breast	4	1	25.0	637	75	11.8	641	76	11.9
Cervix uteri				278	58	20.9	278	58	20.9
Corpus				90	15	16.7	90	15	16.7
Ovary				95	24	25.3	95	24	25.3
Other female genital organs				19	5	26.3	19	5	26.3
Penis	13	2	15.4				13	2	15.4
Prostate	110	30	27.3				110	30	27.3
Testis	16	3	18.8				16	3	18.8
Other male genital organs	0	0	0.0				0	0	0.0
Urinary tract	123	52	42.3	41	18	43.9	164	70	42.7
Eye	3	0	0.0	4	4	100.0	7	4	57.1
Brain, nervous system	42	19	45.2	47	18	38.3	89	37	41.6
Thyroid	16	1	6.3	64	8	12.5	80	9	11.3
Adrenal gland	5	0	0.0	4	1	0.0	9	1	11.1
Lymphoma	92	34	37.0	87	34	39.1	179	68	38.0
Leukemia	84	35	41.7	75	34	45.3	159	69	43.4
Other & unspecified	106	77	72.6	84	53	63.1	190	130	68.4
<b>All sites</b>	<b>3,073</b>	<b>1,603</b>	<b>52.2</b>	<b>2,849</b>	<b>1,037</b>	<b>36.4</b>	<b>5,922</b>	<b>2,640</b>	<b>44.6</b>

## สถิติโรคมะเร็งจังหวัดเชียงราย

จังหวัดเชียงราย ตั้งอยู่ตอนเหนือสุดของประเทศไทย อยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 19 องศาเหนือ ถึง 20 องศา 30 ลิปดาเหนือ และเส้นแวงที่ 99 องศา 15 ลิปดา ถึง 100 องศา 45 ลิปดาตะวันออก จังหวัดเชียงราย มีพื้นที่ประมาณ 11,680 ตารางกิโลเมตร ความหนาแน่นของจำนวนประชากรมีค่าเฉลี่ยประมาณ 99.1 คนต่อตารางกิโลเมตร อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร 824 กิโลเมตร

ทิศเหนือ ติดต่อประเทศสหภาพพม่า และ  
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ทิศใต้ ติดต่อจังหวัดลำปาง และพะเยา

ทิศตะวันออก ติดต่อสาธารณรัฐประชาธิปไตย

ประชาชนลาวและจังหวัดพะเยา

ทิศตะวันตก ติดต่อประเทศสหภาพพม่าและจังหวัดเชียงใหม่



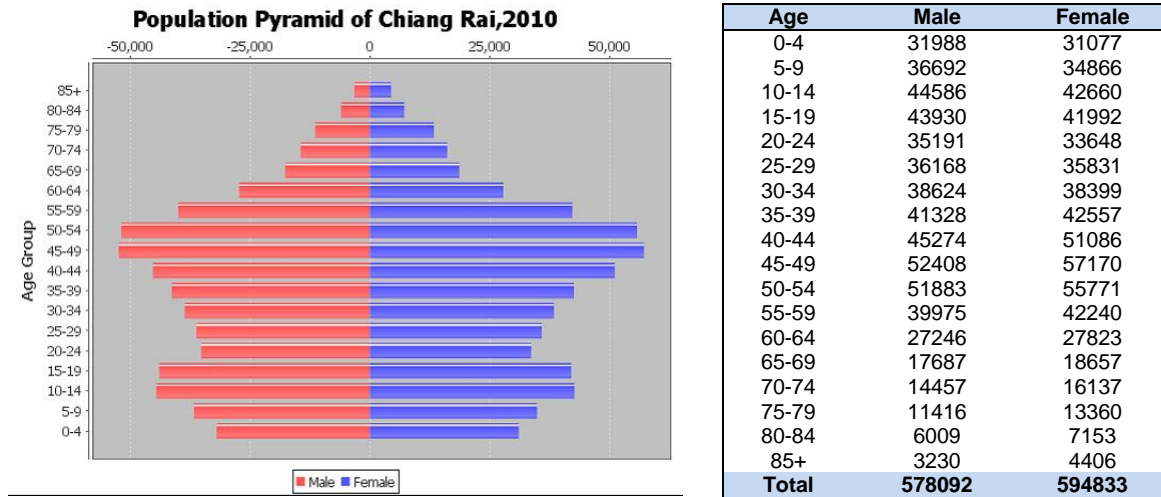
จังหวัดเชียงรายได้รับอิทธิพลจากลมทะเลน้อยมากเนื่องจากภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูงและป่าไม้ ทำให้อุณหภูมิและฤดูกาลแตกต่างกันมาก โดยมีฤดูกาลต่าง ๆ แบ่งตามช่วงเวลาดังนี้

ฤดูร้อน เริ่มจากกลางเดือนกุมภาพันธ์-กลางเดือนพฤษภาคม ฤดูฝน เริ่มจากกลางเดือนพฤษภาคม-กลางเดือนตุลาคม ฤดูหนาว เริ่มกลางเดือนตุลาคม-กลางเดือนกุมภาพันธ์

ประชากรของจังหวัดเชียงรายทั้งหมดจากการสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2553 มีจำนวน 1,172,925 คน แบ่งเป็นเพศชาย 578,092 คน และเพศหญิง 594,833 คน (รูปที่ 60) จังหวัดเชียงรายมีประชากรหลายเชื้อชาติ ทั้งชาวไทยพื้นราบ ชาวไทยภูเขา และชาวจีนฮ่อที่อพยพเข้ามาอาศัยอยู่บนดอยสูง ผู้พลัดถิ่นสัญชาติพม่า ชาวลาวอพยพ เป็นต้น จังหวัดเชียงรายมีทั้งหมด 18 อำเภอ 124 ตำบล 1,751 หมู่บ้าน ประกอบด้วยอำเภอดังต่อไปนี้ เมืองเชียงราย เวียงชัย เชียงของ เทิง พาน ป่าแดด แม่จัน เชียงแสน แม่สาย แม่สรวย เวียงป่าเป้า พญาเม็งราย เวียงแก่น ขุนตาล แม่ฟ้าหลวง แม่ลาว เวียงเชียงรุ้ง และดอยหลวง

ประชากรจังหวัดเชียงรายนับถือศาสนาพุทธเป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 95.2 รองลงมาได้แก่ศาสนาคริสต์ ร้อยละ 4.5 และศาสนาอิสลาม ร้อยละ 0.3 อาชีพหลักคือ เกษตรกรรมและเลี้ยงสัตว์ พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดเชียงราย ประกอบด้วย ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ถั่วเหลือง ลำไย ลิ้นจี่ ยางพารา และพืชผัก นอกจากนี้ยังมีพืชเศรษฐกิจใหม่ที่จังหวัดมุ่งพัฒนาให้เป็นพืชเศรษฐกิจเฉพาะถิ่น ได้แก่ ชา กาแฟ สับปะรด เป็นต้น <sup>(28)</sup>

รูปที่ 60 จำนวนประชากรจังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2553 (census, 2010)



### การบริการทางการแพทย์

จากข้อมูลสถิติทางสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2560 <sup>(24)</sup> จังหวัดเชียงรายมีจำนวนสถานพยาบาลทุกประเภทรวมทั้งสิ้น 527 แห่ง แบ่งออกเป็น โรงพยาบาลของรัฐ 20 แห่ง โรงพยาบาลเอกชน 2 แห่ง สถานเอนามัย 213 แห่ง ศูนย์สุขภาพชุมชน 3 แห่ง และคลินิกทุกประเภทรวม 294 แห่ง สำหรับสถานพยาบาลที่มีเตียงผู้ป่วยรับไว้ค้างคืน ได้แก่ โรงพยาบาลจำนวน 20 แห่ง จำนวนเตียงรวม 1,976 เตียง จำนวนบุคลากรที่ให้บริการประชาชนในสถานบริการภาครัฐและเอกชน เป็นแพทย์ 507 คน คิดเป็นอัตราส่วนต่อประชากร 1 : 2,540 ทันตแพทย์ 157 คน คิดเป็นอัตราส่วนต่อประชากร 1 : 8,201 เภสัชกร 188 คน คิดเป็นอัตราส่วนต่อประชากร 1 : 6,849 พยาบาลวิชาชีพ 2,619 คน คิดเป็นอัตราส่วนต่อประชากร 1 : 492 เครื่องมือที่ให้บริการด้านการวินิจฉัยทางด้านโรคมะเร็งในจังหวัดเชียงราย ได้แก่ รังสีวินิจฉัย (เอ็กซเรย์ อัลตราซาวด์ เอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์และ การตรวจแมมโมแกรม การตรวจทางพยาธิวิทยา การรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งด้วยการผ่าตัดและเคมีบำบัด สามารถให้บริการโดยโรงพยาบาลประจำจังหวัด (โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์) สำหรับการรักษาผู้ป่วยโดยรังสีรักษาและผู้ป่วยโรคมะเร็งส่วนหนึ่งจะส่งตัวไปรักษาที่โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และโรงพยาบาลมะเร็งลำปาง ดังนั้น ผู้ป่วยโรคมะเร็งส่วนใหญ่ได้รับการบริการตรวจวินิจฉัยและรักษาภายในจังหวัด ในส่วนของโรงพยาบาลทุกโรงพยาบาลในจังหวัดเชียงรายสามารถให้บริการรักษาแบบประคับประคองแก่ผู้ป่วยโรคมะเร็งได้

### การจัดทำทะเบียนมะเร็งจังหวัดเชียงราย

หน่วยทะเบียนมะเร็งจังหวัดเชียงราย เริ่มดำเนินการจัดทำทะเบียนมะเร็งระดับประชากรใน พ.ศ. 2556 การรวบรวมข้อมูลเป็นแบบ passive method โดยการรายงานข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้แก่ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ โรงพยาบาลชุมชน 17 แห่ง โรงพยาบาลเอกชน และห้องปฏิบัติการตรวจทางพยาธิวิทยาในจังหวัดเชียงราย รวมทั้งข้อมูลการเสียชีวิตของประชากรในจังหวัดเชียงราย และมีการติดตามสถานะการมีชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งโดยดำเนินการทั้งวิธีค้นข้อมูลรายงานการเสียชีวิตและการสอบถามจากบุคคลากรสาธารณสุขในพื้นที่นั้นๆ การรวบรวมข้อมูลยึดหลักตามมาตรฐานการจัดทำทะเบียนมะเร็งนานาชาติ และมาตรฐานการจำแนกมะเร็ง 2 ตำแหน่ง (Multiple primary 2004.) ข้อมูลดังกล่าวจะถูกให้รหัสโรคและรหัสพยาธิวิทยาโดยใช้ ICD-O version 3 บันทึกข้อมูลโดยโปรแกรม Canreg5

### สรุปผลการศึกษาอุบัติการณ์โรคมะเร็งในจังหวัดเชียงราย

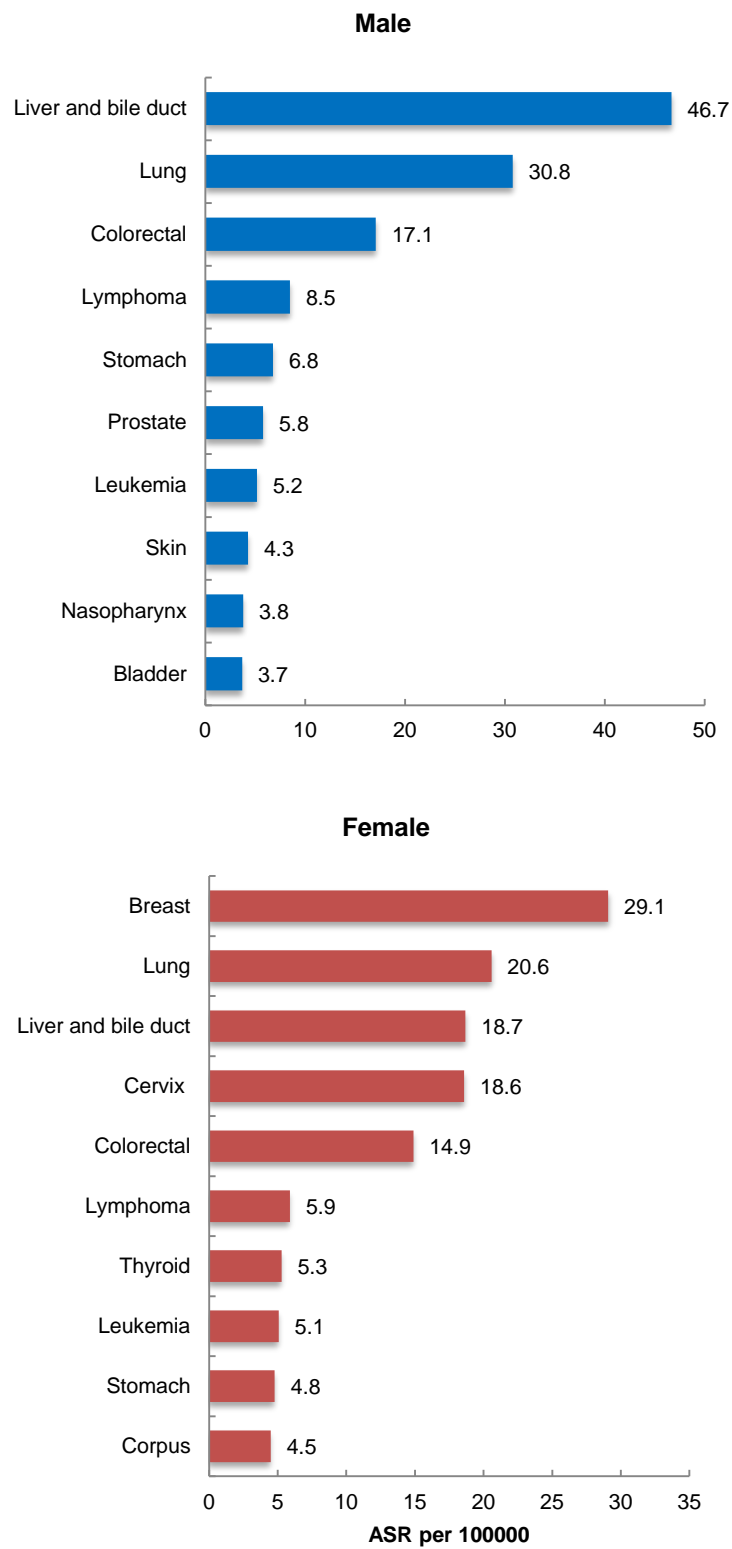
ผู้ป่วยโรคมะเร็งในจังหวัดเชียงรายตั้งแต่ พ.ศ. 2556-2560 มีจำนวนทั้งหมด 14,328 ราย แบ่งเป็น เพศชาย จำนวน 7,010 ราย และเพศหญิง จำนวน 7,318 ราย อัตราส่วนผู้ป่วยโรคมะเร็งเพศชายต่อเพศหญิงคิดเป็น 1 ต่อ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งรายใหม่ในจังหวัดเชียงรายเฉลี่ย 2,800 รายต่อปี ค่าเฉลี่ยอุบัติการณ์โรคมะเร็งของจังหวัดเชียงรายต่อปี เพศชายเท่ากับ 164.5 ต่อประชากร 100,000 ราย และในเพศหญิงเท่ากับ 162.5 ต่อประชากร 100,000 ราย อัตราตายโรคมะเร็งของจังหวัดเชียงรายต่อปี เพศชายเท่ากับ 77.4 ต่อประชากร 100,000 ราย และในเพศหญิงเท่ากับ 53.8 ต่อประชากร 100,000 ราย (ตารางที่ 27) โรคมะเร็งที่พบบ่อยมากในจังหวัดเชียงราย 3 อันดับแรก เพศชายได้แก่ มะเร็งตับและท่อน้ำดีมะเร็งปอด และมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง (อัตราอุบัติการณ์ 46.7, 30.8 และ 17.1 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) สำหรับเพศหญิงโรคมะเร็งที่พบบ่อยมาก 3 อันดับแรกได้แก่ มะเร็งเต้านม มะเร็งปอด และท่อน้ำดี (อัตราอุบัติการณ์ 29.1, 20.6 และ 18.7 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) (รูปที่ 61) โรคมะเร็งที่มีอัตราสูงสุดในจังหวัดเชียงราย 3 อันดับแรก เพศชายได้แก่ มะเร็งตับและท่อน้ำดีมะเร็งปอด และมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง (อัตราตาย 28.5, 18.5 และ 3.7 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) เพศหญิงได้แก่ มะเร็งปอด มะเร็งตับและท่อน้ำดี และมะเร็งปากมดลูก (อัตราตาย 12.2, 11.3 และ 4.5 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) (รูปที่ 62)

ตารางที่ 28 จำนวน ร้อยละ ค่าอุบัติการณ์มะเร็งทุกชนิดในจังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2551-2560

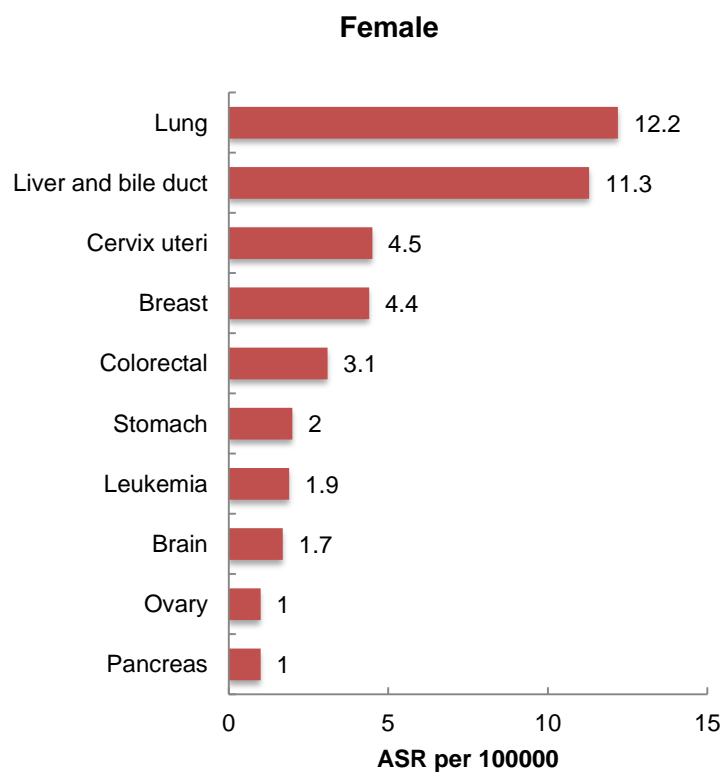
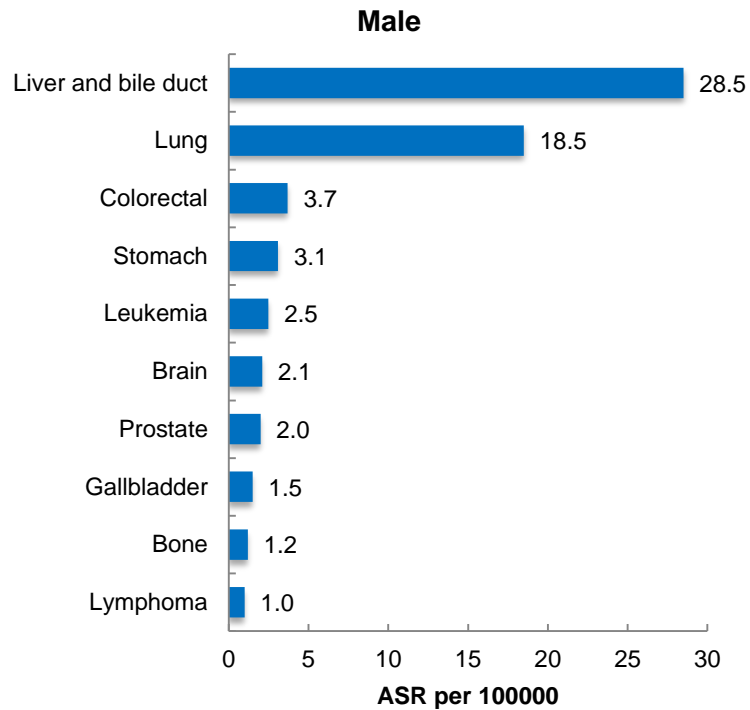
period	Sex	Cancer cases	Average cancer cases per year	ASR	Cancer deaths cases	Average cancer deaths cases per year	ASMR
2551-2555	Male	6,576	1,315	168.0	2,963	593	74.6
	Female	7,589	1,818	179.8	2,231	446	52.2
2556-2560	Male	7,010	1,402	164.5	3,458	692	77.4
	Female	7,318	1,464	162.5	2,651	530	53.8

ASR: Age-standardized rate (per 100,000 per year), ASMR: Age-standardized mortality rate (per 100,000 per year)

รูปที่ 61 โรคมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2556-2560



รูปที่ 62 อัตราตายโรคมะเร็งในจังหวัดเชียงราย 10 อันดับแรก พ.ศ. 2556-2560



ตารางที่ 29 จำนวน ร้อยละ อุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งจังหวัดเชียงรายจำแนกตามโรคมะเร็ง

พ.ศ 2556-2560

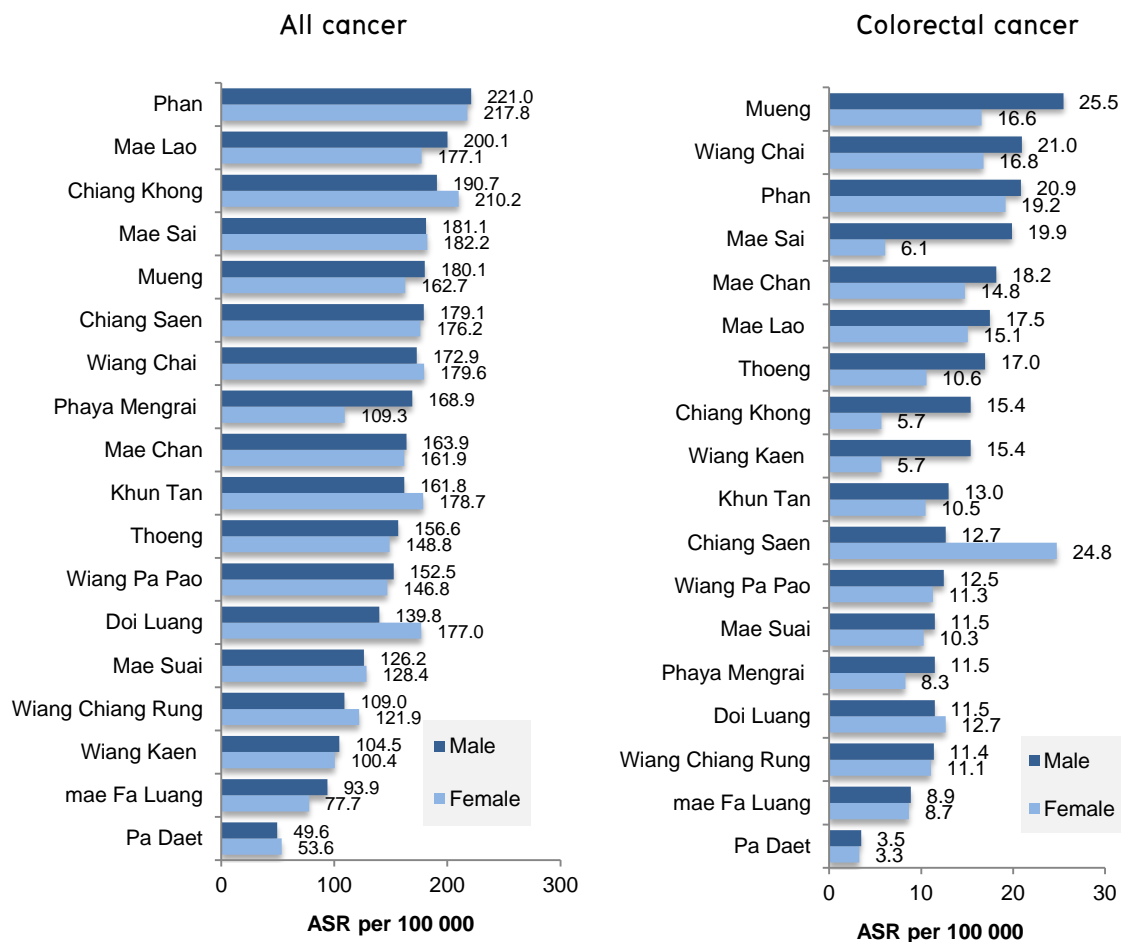
CANCER / SITE	Male				Female				ICD (10th)
	New cases	Freq. <%>	ASR per 100,000	ASMR	New cases	Freq. <%>	ASR per 100,000	ASMR	
Lip	7	0.1	0.2	0.0	13	0.2	0.4	0.0	C00
Tongue	43	0.6	1	0.3	35	0.5	0.9	0.1	C01-02
Mouth	65	0.9	1.7	0.4	54	0.7	1.3	0.3	C03-06
Salivary glands	21	0.3	0.5	0.2	26	0.4	0.7	0.0	C07-08
Tonsil	35	0.5	1	0.0	19	0.3	0.7	0.0	C09
Other oropharynx	13	0.2	0.3	0.1	6	0.1	0.1	0.0	C10
Nasopharynx	154	2.2	3.8	0.9	59	0.8	1.4	0.3	C11
Hypopharynx	31	0.4	0.8	0.0	9	0.1	0.2	0.0	C12-13
Pharynx unspecified	2	0.0	0.1	0.0	4	0.1	0.1	0.1	C14
Oesophagus	77	1.1	1.7	0.7	21	0.3	0.4	0.2	C15
Stomach	299	4.3	6.8	3.1	218	3.0	4.8	2.0	C16
Small intestine	7	0.1	0.2	0.1	7	0.1	0.1	0.1	C17
Colon	456	6.5	10.3	3.2	499	6.8	10.3	2.9	C18
Rectum	305	4.4	6.8	0.5	224	3.1	4.6	0.2	C19-20
Anus	13	0.2	0.3	0.1	14	0.2	0.3	0.1	C21
Liver and bile duct	2063	29.4	46.7	28.5	909	12.4	18.7	11.3	C22,C24
Gallbladder	54	0.8	1.2	1.5	78	1.1	1.5	0.8	C23
Pancreas	111	1.6	2.4	0.8	115	1.6	2.3	1.0	C25
Nose, sinuses etc.	44	0.6	1.3	0.2	28	0.4	0.7	0.1	C30-31
Larynx	65	0.9	1.5	0.5	14	0.2	0.3	0.1	C32
Trachea, Bronchus and lung	1416	20.2	30.8	18.5	1060	14.5	20.6	12.2	C33-34
Other thoracic organs	17	0.2	0.5	0.1	13	0.2	0.3	0.0	C37-38
Bone	51	0.7	1.6	1.2	39	0.5	1.1	0.7	C40-C41
Melanoma of skin	19	0.3	0.4	0.0	11	0.2	0.2	0.1	C43
Other skin	163	2.3	3.9	0.4	209	2.9	4.2	0.2	C44
Mesothelioma	2	0.0	0.1	0.0	0	0.0	0.0	0.0	C45
Kaposi's sarcoma	2	0.0	0.1	0.0	1	0.0	0.0	0.0	C46
Connective tissue	31	0.4	1	0.1	29	0.4	0.8	0.1	C47,C49
Breast	24	0.3	0.5	0.1	1294	17.7	29.1	4.4	C50
Vulva					38	0.5	0.8	0.1	C51
Vagina					16	0.2	0.4	0.0	C52
Cervix uteri					795	10.9	18.6	4.5	C53
Corpus uteri					223	3.0	4.5	0.3	C54
Uterus unspecified					15	0.2	0.3	0.6	C55
Ovary					181	2.5	4.4	1.0	C56
Other female genital organs					11	0.2	0.2	0.1	C57
Placenta					9	0.1	0.3	0.0	C58
Penis	34	0.5	0.9	0.1					C60
Prostate	278	4.0	5.8	2.0					C61
Testis	23	0.3	0.8	0.0					C62
Other male genital organs	1	0.0	0	0.1					C63
Kidney	63	0.9	1.6	0.7	35	0.5	1.0	0.2	C64
Renal pelvis	9	0.1	0.2	0.0	3	0.0	0.1	0.0	C65
Ureter	0	0.0	0	0.0	2	0.0	0.0	0.0	C66
Bladder	169	2.4	3.7	0.8	68	0.9	1.4	0.2	C67
Other urinary organs	3	0.0	0.1	0.0	5	0.1	0.2	0.0	C68
Eye	24	0.3	0.9	0.1	30	0.4	1.0	0.1	C69
Brain, nervous system	80	1.1	2.4	2.1	79	1.1	2.5	1.7	C70-72
Thyroid	48	0.7	1.3	0.0	191	2.6	5.3	0.3	C73
Adrenal gland	4	0.1	0.2	0.0	4	0.1	0.3	0.2	C74
Other endocrine	5	0.1	0.1	0.0	0	0.0	0.0	0.0	C75
Hodgkin disease	18	0.3	0.7	0.0	10	0.1	0.3	0.0	C81
Non-Hodgkin lymphoma	281	4.0	7.8	1.0	235	3.2	5.6	0.5	C82-85,C96
Multiple myeloma	42	0.6	0.9	0.1	35	0.5	0.7	0.1	C90
Lymphoid leukemia	14	0.2	0.7	0.1	17	0.2	0.8	0.1	C91
Myeloid leukemia	62	0.9	1.8	0.2	49	0.7	1.3	0.3	C92-94
Leukemia unspecified	86	1.2	2.7	2.2	104	1.4	3.0	1.5	C95
Myelodysplastic	4	0.1	4.4	0.0	155	2.1	3.4	5.0	D45-47
Other and unspecified	172	2.5	0.1	6.4	0	0.0	0.0	0.0	O&U
<b>All sites</b>	<b>7010</b>	<b>100.0</b>	<b>164.5</b>	<b>77.4</b>	<b>7318</b>	<b>100.0</b>	<b>162.5</b>	<b>53.8</b>	<b>ALL</b>

**อุบัติการณ์โรคมะเร็งแยกตามอำเภอในจังหวัดเชียงราย**

เปรียบเทียบอุบัติการณ์โรคมะเร็งทุกชนิดแยกตามอำเภอในจังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2556-2560 พบว่า อุบัติการณ์สูงสุดในเพศชายและหญิงพบที่อำเภอพาน (อัตราอุบัติการณ์ 221.0 และ 217.8 ต่อประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) อุบัติการณ์ต่ำสุดในเพศชายและหญิงพบที่อำเภอป่าแดด (อัตราอุบัติการณ์ 49.6 และ 53.6 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) แยกตามโรคมะเร็ง ดังนี้ (รูปที่ 63)

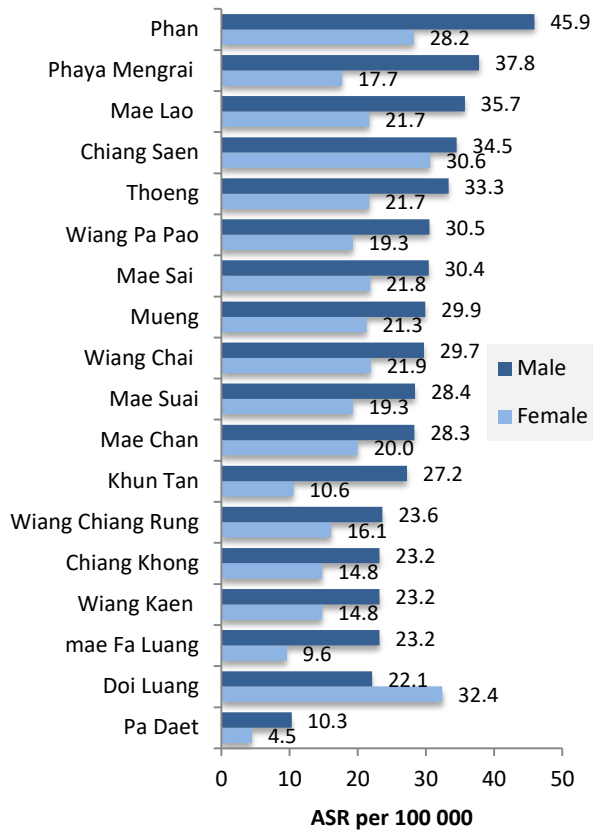
- มะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง พบอุบัติการณ์สูงสุดในเพศชายที่อำเภอเมืองและเพศหญิงที่อำเภอ เชียงแสน
- มะเร็งปอด พบอุบัติการณ์สูงสุดในเพศชายที่อำเภอพานและเพศหญิงที่อำเภอดอยหลวง
- มะเร็งตับและท่อน้ำดี พบอุบัติการณ์สูงสุดในเพศชายที่อำเภอเชียงแสนและเพศหญิงที่อำเภอพาน
- มะเร็งเต้านม พบอุบัติการณ์สูงสุดที่อำเภอพาน
- มะเร็งปากมดลูก พบอุบัติการณ์สูงสุดที่อำเภอแม่สาย

**รูปที่ 63 เปรียบเทียบอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งในจังหวัดเชียงรายแยกตามอำเภอ**

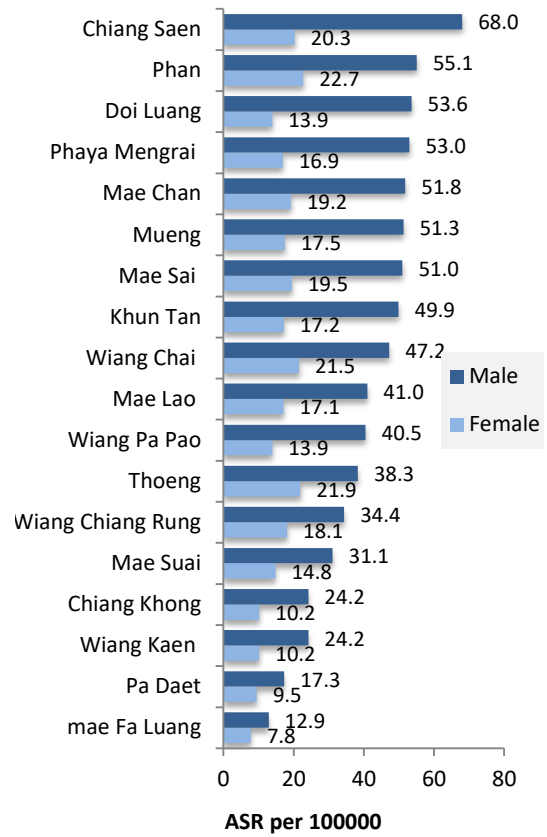




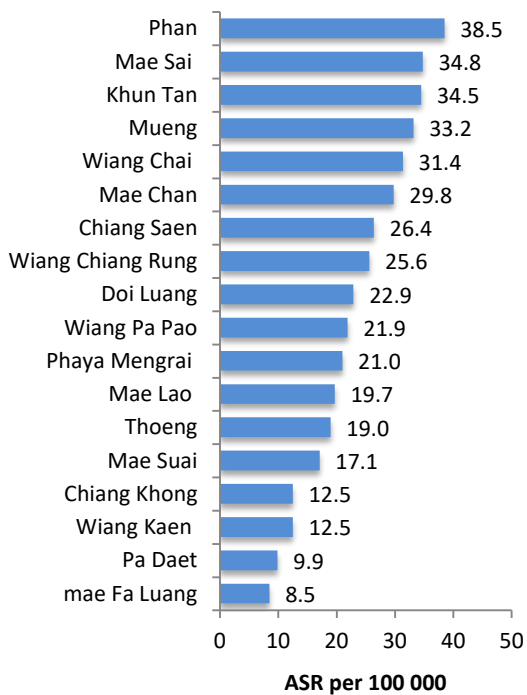
Lung cancer



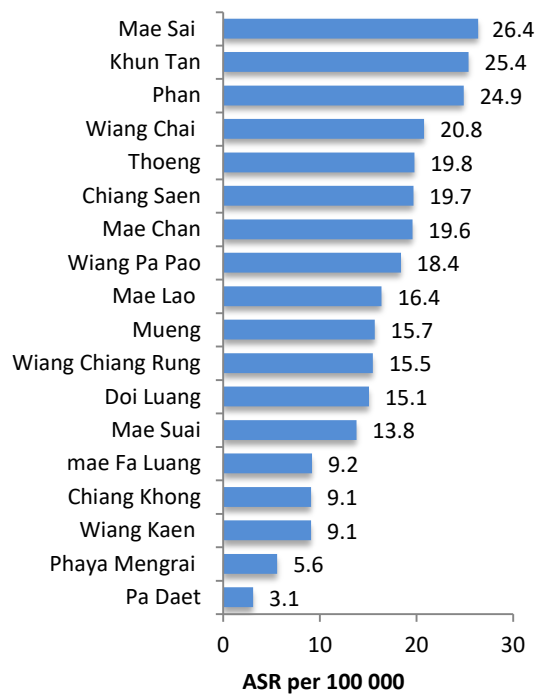
Liver cancer



Breast cancer



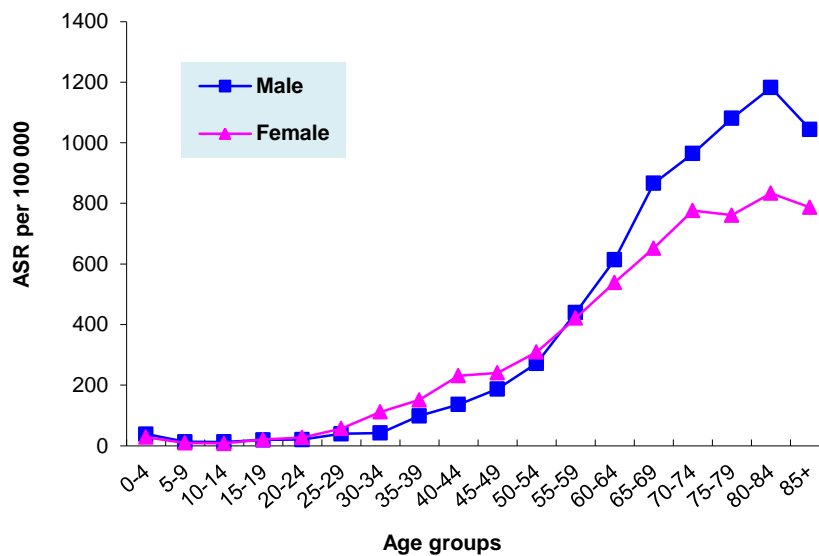
Cervical cancer



### อุบัติการณ์โรคมะเร็งแยกตามอายุ

อุบัติการณ์โรคมะเร็งเพิ่มขึ้นตามช่วงอายุ โดยพบว่าประชากรจังหวัดภาคเหนือทั้งเพศชายและหญิง มีอุบัติการณ์โรคมะเร็งสูงสุดในช่วงอายุ 80-84 ปี ทั้งนี้อุบัติการณ์โรคมะเร็งพบได้ตั้งแต่เด็ก และเพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วงอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป แต่หลังจากอายุ 85 ปีขึ้นไป อุบัติการณ์โรคมะเร็งเริ่มลดลง เพศชายจะมีอุบัติการณ์สูงกว่าเพศหญิง ยกเว้นช่วงอายุ 30-54 เพศหญิงมีอุบัติการณ์สูงกว่าเพศชายเล็กน้อย (รูปที่ 64)

รูปที่ 64 อุบัติการณ์โรคมะเร็งจังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2556-2560 แยกตามช่วงอายุ



### คุณภาพข้อมูลทะเบียนมะเร็งเชียงราย

ข้อมูลที่มีรายงานผลพยาธิตักษิณภาพรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 57.9 (เพศชายร้อยละ 49.3, เพศหญิงร้อยละ 66.2) ข้อมูลที่มีรายงานผลพยาธิตักษิณทุกอวัยวะยกเว้นตับเท่ากับร้อยละ 68.7 (เพศชายร้อยละ 63.1, เพศหญิงร้อยละ 72.3) มะเร็งของอวัยวะที่มีผลพยาธิตักษิณน้อยกว่าร้อยละ 50 ได้แก่ มะเร็งตับและมะเร็งตับอ่อน (ตารางที่ 29) ส่วนข้อมูลโรคมะเร็งรายใหม่ที่ได้จากไบรณบัตร ภาพรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 2.7 (เพศชายร้อยละ 3.2 เพศหญิง ร้อยละ 2.1) (ตารางที่ 30) จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่า ข้อมูลทะเบียนมะเร็งเชียงรายมีคุณภาพพอใช้เนื่องจาก ผลพยาธิตักษิณยังน้อยกว่าร้อยละ 70 ดังนั้น ข้อมูลโรคมะเร็งจังหวัดเชียงรายยังคงต้องพัฒนาการรวบรวมข้อมูลจากผลพยาธิตักษิณให้มากขึ้น จะทำให้คุณภาพข้อมูลมะเร็งดีขึ้น

ตารางที่ 30 ร้อยละของข้อมูลที่มีผลพยาธิวิทยาและข้อมูลที่ได้จากใบมรณบัตรอย่างเดียวของจังหวัด  
เชียงราย พ.ศ. 2556-2560

CANCER / SITE	Male			Female			total		
	cases	%MV	%DCO	cases	%MV	%DCO	cases	%MV	%DCO
Oral cavity and Pharynx	371	77.6	0.3	225	65.3	0.9	596	73.0	0.5
Oesophagus	77	76.6	1.3	21	47.6	14.3	98	70.4	4.1
Stomach	299	70.2	0.7	218	67.0	1.4	517	68.9	1.0
Small intestine	7	71.4	0.0	7	71.4	0.0	14	71.4	0.0
Colon and Rectum	774	82.7	1.3	737	79.2	1.9	1511	81.0	1.6
Liver and Gallbladder etc	2117	16.5	4.2	987	20.1	3.5	3104	17.7	4.0
Pancreas	111	29.7	1.8	115	36.5	1.7	226	33.2	1.8
Nose, sinuses etc.	44	56.8	2.3	28	46.4	0.0	72	52.8	1.4
Larynx	65	73.9	1.5	14	64.3	0.0	79	72.2	1.3
Bronchus, lung	1435	38.5	3.8	1073	37.6	3.6	2508	38.1	3.7
Bone	51	27.5	17.6	39	41.0	12.8	90	33.3	15.6
Skin and melanoma	182	85.7	1.1	220	89.5	0.5	402	87.8	0.7
Kaposi's sarcoma	2	100.0	0.0	1	100.0	0.0	3	0.0	0.0
Connective tissue	31	77.4	0.0	29	72.4	0.0	60	75.0	0.0
Breast	24	100.0	0.0	1294	94.1	0.3	1318	94.2	0.3
Cervix uteri				795	80.5	1.4	795	80.5	1.4
Corpus				238	89.9	0.0	238	89.9	0.0
ovary				181	76.2	1.1	181	76.2	1.1
Other female genital organs				74	75.7	0.0	74	75.7	0.0
Penis	34	73.5	0.0				34	73.5	0.0
Prostate	278	54.7	3.2				278	54.7	3.2
Testis	23	56.5	0.0				23	56.5	0.0
Other male genital organs	1	100.0	0.0				1	100.0	0.0
Urinary tract	244	67.2	1.2	113	68.1	1.8	357	67.5	1.4
Eye	24	41.7	0.0	30	23.3	0.0	54	31.5	0.0
Brain, nervous system	80	56.3	12.5	79	39.2	12.7	159	47.8	12.6
Thyroid	48	87.5	0.0	191	87.4	0.0	239	87.4	0.0
Adrenal gland	9	55.6	0.0	4	50.0	0.0	13	53.8	0.0
Lymphoma	299	97.7	0.7	245	98.4	0.0	544	98.0	0.4
Leukaemia	204	93.1	3.4	205	92.2	2.4	409	92.7	2.9
Other & unspecified	176	50.6	13.1	155	46.5	11.0	331	48.6	12.1
<b>All sites</b>	<b>7010</b>	<b>49.3</b>	<b>3.2</b>	<b>7318</b>	<b>66.2</b>	<b>2.1</b>	<b>14328</b>	<b>57.9</b>	<b>2.7</b>

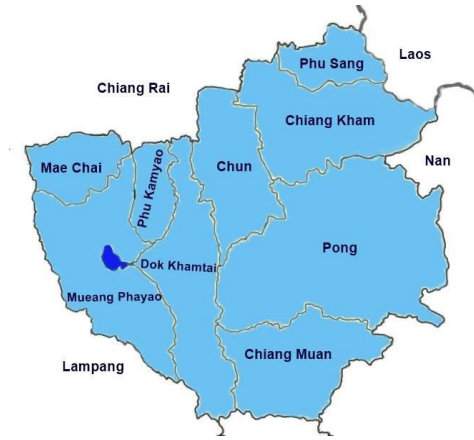
## ตารางที่ 31 ร้อยละของสัดส่วนผู้ป่วยมะเร็งที่เสียชีวิตต่อผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ของจังหวัดเชียงราย พ.ศ.

2556-2560

CANCER / SITE	Male			Female			total		
	New	death	M/I	New	death	M/I	New	death	M/I
Oral cavity and Pharynx	371	193	52.0	225	91	40.4	596	284	47.7
Oesophagus	77	66	85.7	21	16	76.2	98	82	83.7
Stomach	299	233	77.9	218	180	82.6	517	413	79.9
Small intestine	7	5	71.4	7	4	57.1	14	9	64.3
Colon and Rectum	774	425	54.9	737	381	51.7	1511	806	53.3
Liver and Gallbladder etc	2117	1882	88.9	987	837	84.8	3104	2719	87.6
Pancreas	111	88	79.3	115	102	88.7	226	190	84.1
Nose, sinuses etc.	44	22	50.0	28	13	46.4	72	35	48.6
Larynx	65	40	61.5	14	12	85.7	79	52	65.8
Bronchus, lung	1435	1259	87.7	1073	924	86.1	2508	2183	87.0
Bone	51	33	64.7	39	25	64.1	90	58	64.4
Skin and melanoma	182	71	39.0	220	54	24.5	402	125	31.1
Kaposi's sarcoma	2	0	0.0	1	0	0.0	3	0	0.0
Connective tissue	31	12	38.7	29	12	41.4	60	24	40.0
Breast	24	8	33.3	1294	391	30.2	1318	399	30.3
Cervix uteri				795	341	42.9	795	341	42.9
Corpus				238	75	31.5	238	75	31.5
ovary				181	99	54.7	181	99	54.7
Other female genital organs				74	31	41.9	74	31	41.9
Penis	34	17	50.0				34	17	50.0
Prostate	278	170	61.2				278	170	61.2
Testis	23	6	26.1				23	6	26.1
Other male genital organs	1	1	100.0				1	1	100.0
Urinary tract	244	166	68.0	113	60	53.1	357	226	63.3
Eye	24	7	29.2	30	5	16.7	54	12	22.2
Brain, nervous system	80	55	68.8	79	47	59.5	159	102	64.2
Thyroid	48	14	29.2	191	39	20.4	239	53	22.2
Adrenal gland	9	3	33.3	4	1	0.0	13	4	30.8
Lymphoma	299	206	68.9	245	122	49.8	544	328	60.3
Leukaemia	204	134	65.7	205	125	61.0	409	259	63.3
Other & unspecified	176	146	83.0	155	110	71.0	331	256	77.3
<b>All sites</b>	<b>7010</b>	<b>5262</b>	<b>75.1</b>	<b>7318</b>	<b>4097</b>	<b>56.0</b>	<b>14328</b>	<b>9359</b>	<b>65.3</b>

## สถิติโรคมะเร็งจังหวัดพะเยา

จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่ตอนเหนือของประเทศไทย อยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 18 องศาเหนือ ถึง 19 องศา 44 ลิปดาเหนือ และเส้นแวงที่ 99 องศา 40 ลิปดา ถึง 100 องศา 40 ลิปดาตะวันออก อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร 735 กิโลเมตร จังหวัดพะเยา มีพื้นที่ประมาณ 6,335 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้



ทิศทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอพาน อำเภอป่าแดด และอำเภอเทิงจังหวัดเชียงราย

ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภองาว จังหวัดลำปาง และอำเภอสอง จังหวัดแพร่

ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอสองแคว

และอำเภอท่าวังผา จังหวัดน่านและประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภองาวและอำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง

จังหวัดพะเยามีสภาพอากาศ แบ่งได้เป็น 3 ฤดู ดังนี้

ฤดูร้อน อยู่ระหว่าง เดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม อากาศร้อนจัดในเดือนพฤษภาคม

ฤดูฝน อยู่ระหว่าง เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ฝนตกหนาแน่นในเดือนพฤษภาคม ฝนตก

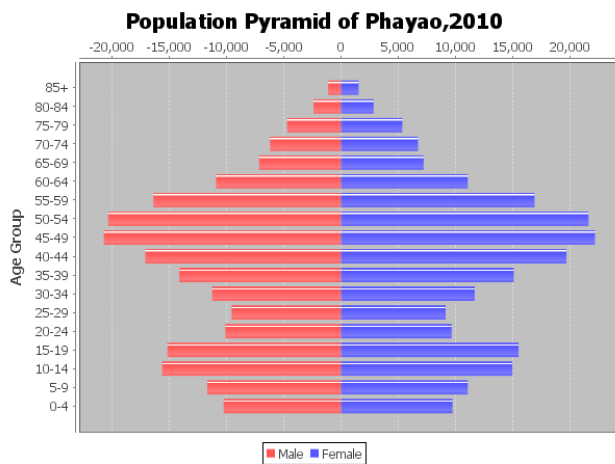
ตลอดปี

ฤดูหนาว อยู่ระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนกุมภาพันธ์ อากาศหนาวจัดในเดือนพฤศจิกายน

และ เดือนมกราคม

จำนวนประชากรทั้งหมดของจังหวัดพะเยาจากการสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ.2553 มีจำนวน 417,380 คน แบ่งเป็นชาย 205,075 คน และเพศหญิง 212,305 คน (รูปที่ 65) มีประชากรหลายเชื้อชาติ มีชาวบ้านอาศัยอยู่ตามบริเวณเทือกเขาสูง จำนวน 5 เผา ได้แก่ เผ่าเย้า แม่จัน ลีซออาข่าและชนกลุ่มน้อย 2 กลุ่ม ได้แก่ ไทลื้อ ลาว โดยกระจายอยู่ตามอำเภอต่างๆ เช่น เชียงคำ แม่ใจ เมืองพะเยา ดอกคำใต้ เชียงม่วน และ ภูซางเขตพื้นที่การปกครองจังหวัดพะเยาประกอบด้วย 9 อำเภอ คือ เมืองพะเยา แม่ใจ เชียงคำ ดอกคำใต้ ปง จุน เชียงม่วน ภูซาง และภูกามยาว แบ่งเป็น 68 ตำบล 779 หมู่บ้านความหนาแน่นของจำนวนประชากรมีค่าเฉลี่ยประมาณ 76.81 คนต่อตารางกิโลเมตรประชากรจังหวัดพะเยานับถือศาสนาพุทธเป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 97.9 และ ศาสนาคริสต์ ร้อยละ 2.1 อาชีพหลักคือ การทำนาและเลี้ยงสัตว์พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ คือ ข้าว ข้าวโพด ลำไยและยางพาราเป็นต้น<sup>(29)</sup>

## รูปที่ 65 จำนวนประชากรจังหวัดพะเยา พ.ศ. 2553 (census, 2010)



Age	Male	Female
0-4	10266	9752
5-9	11699	11089
10-14	15645	14988
15-19	15186	15537
20-24	10121	9677
25-29	9567	9155
30-34	11267	11690
35-39	14149	15110
40-44	17121	19713
45-49	20753	22213
50-54	20365	21648
55-59	16415	16923
60-64	10926	11083
65-69	7155	7235
70-74	6207	6737
75-79	4709	5362
80-84	2402	2850
85+	1122	1543
<b>Total</b>	<b>205075</b>	<b>212305</b>

## การบริการทางการแพทย์

จากข้อมูลสถิติทางสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2560 จังหวัดพะเยามีสถานบริการของสาธารณสุขภาครัฐในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขประกอบด้วยโรงพยาบาลทั่วไป 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลพะเยา โรงพยาบาลเชียงคำ โรงพยาบาลชุมชน จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลแม่ใจ โรงพยาบาลดอกคำใต้โรงพยาบาลจุน โรงพยาบาลปง โรงพยาบาลเชียงม่วน โรงพยาบาลเอกชน 1 แห่งโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงกลาโหม 1 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 94 แห่ง สถานบริการสาธารณสุขชุมชน 15 แห่ง และมีศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมือง 2 แห่งจำนวนบุคลากรที่ให้บริการประชาชนในสถานบริการภาครัฐและเอกชนใน พ.ศ.2555 จำนวนบุคลากรที่ให้บริการประชาชนในสถานบริการภาครัฐและเอกชน เป็นแพทย์ 193 คน คิดเป็นอัตราส่วนต่อประชากร 1 : 2,472 ทันตแพทย์ 70 คน คิดเป็นอัตราส่วนต่อประชากร 1 : 6,616 เภสัชกร 93 คน คิดเป็นอัตราส่วนต่อประชากร 1 : 5,130 พยาบาลวิชาชีพ 1,258 คน คิดเป็นอัตราส่วนต่อประชากร 1 : 379 และพยาบาลเทคนิค 21 คน คิดเป็นอัตราส่วนต่อประชากร 1 : 22,719 เครื่องมือที่ให้บริการด้านการวินิจฉัยทางด้านโรคมะเร็งในจังหวัดพะเยา ได้แก่ รังสีวินิจฉัย เอ็กซเรย์อัลตราซาวด์ เอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ และการตรวจแมมโมแกรม การตรวจทางพยาธิวิทยา การรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งด้วยการผ่าตัด สามารถให้บริการโดยโรงพยาบาลพะเยา โรงพยาบาลเชียงคำ และโรงพยาบาลเอกชน ส่วนเคมีบำบัดให้บริการโดยโรงพยาบาลพะเยา บางส่วนถูกส่งตัวไปรับการตรวจวินิจฉัย , ผ่าตัด, เคมี ที่โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย สำหรับการรักษาผู้ป่วยโดยรังสีรักษา และผู้ป่วยโรคมะเร็งส่วนหนึ่งจะส่งตัวไปรักษาที่โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และโรงพยาบาลมะเร็งลำปาง ดังนั้น ผู้ป่วยโรคมะเร็งส่วนใหญ่ได้รับการบริการตรวจวินิจฉัยและรักษาภายในจังหวัด ในส่วนของโรงพยาบาลทุกโรงพยาบาลในจังหวัดพะเยาสามารถให้บริการรักษาแบบประคับประคองแก่ผู้ป่วยโรคมะเร็งได้

### การจัดทำทะเบียนมะเร็งจังหวัดพะเยา

หน่วยทะเบียนมะเร็งพะเยา เริ่มดำเนินการจัดทำทะเบียนมะเร็งระดับประชากรตั้งแต่ พ.ศ. 2557 ปัจจุบันการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบ passive method โดยรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้แก่ โรงพยาบาลพะเยา โรงพยาบาลเชียงคำ โรงพยาบาลชุมชน 5 แห่ง โรงพยาบาลเอกชน และ ห้องปฏิบัติการตรวจทางพยาธิวิทยาในจังหวัดพะเยา รวมทั้งข้อมูลการเสียชีวิตของประชากรในจังหวัดพะเยา และมีการติดตามสถานะการมีชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งโดยดำเนินการทั้งวิธีค้นข้อมูลรายงานการเสียชีวิตและการสอบถามจากบุคคลากรสาธารณสุขในพื้นที่นั้นๆ การรวบรวมข้อมูลยึดหลักตามมาตรฐานการจัดทำทะเบียนมะเร็งนานาชาติ และมาตรฐานการจำแนกมะเร็ง 2 ตำแหน่ง (Multiple primary 2004.) ข้อมูลดังกล่าวจะถูกให้รหัสโรคและรหัสพยาธิวิทยาโดยใช้ ICD-O version 3 บันทึกข้อมูลโดยโปรแกรม Canreg5

### สรุปผลการศึกษาอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งในจังหวัดพะเยา

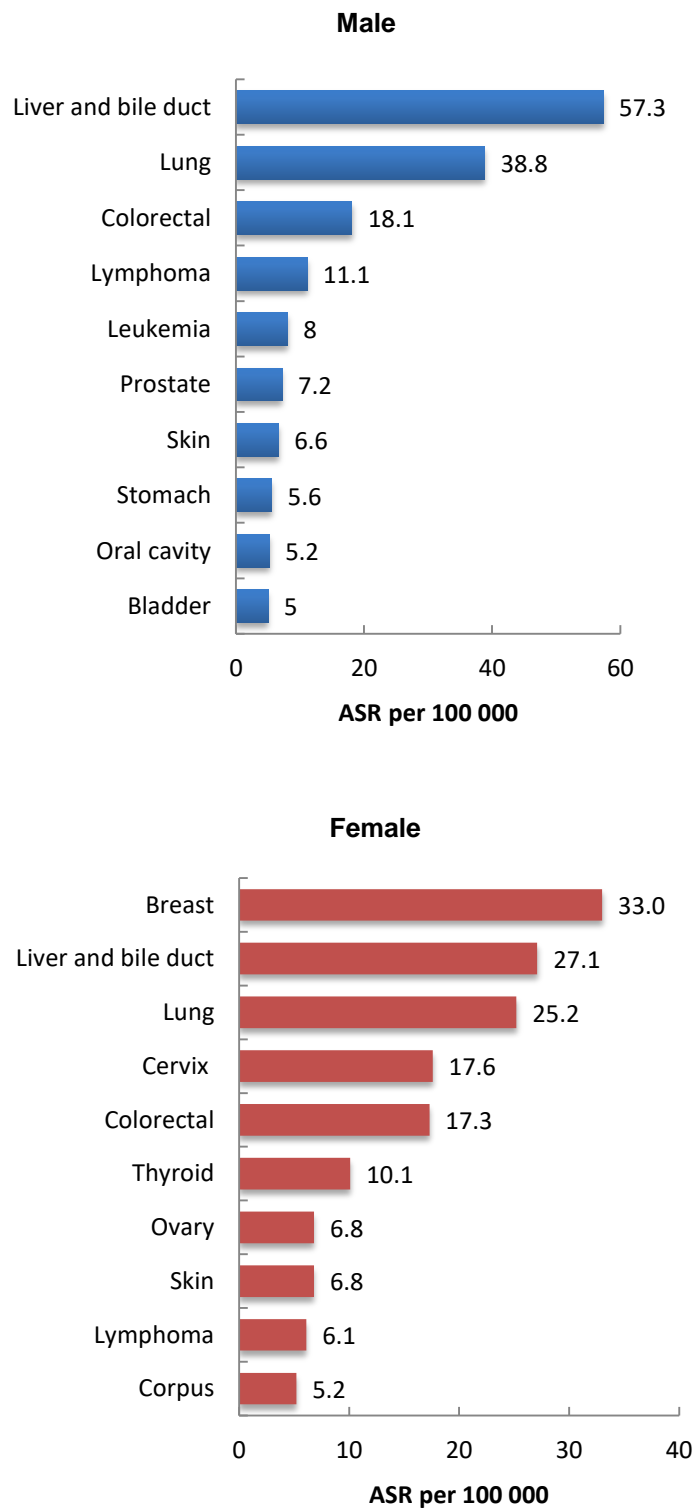
ผู้ป่วยโรคมะเร็งในจังหวัดพะเยาตั้งแต่ พ.ศ. 2556-2560 มีจำนวนทั้งหมด 6,912 ราย แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 3,409 ราย และเพศหญิง จำนวน 3,503 ราย อัตราส่วนผู้ป่วยโรคมะเร็งเพศชายต่อเพศหญิงคิดเป็น 1 ต่อ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งรายใหม่ในจังหวัดพะเยาเฉลี่ย 1,400 รายต่อปี ค่าเฉลี่ยอุบัติการณ์โรคมะเร็งของจังหวัดพะเยาต่อปี เพศชายเท่ากับ 199.3 ต่อประชากร 100,000 ราย และในเพศหญิงเท่ากับ 194.3 ต่อประชากร 100,000 ราย อัตราตายโรคมะเร็งของจังหวัดพะเยาต่อปี เพศชายเท่ากับ 120.5 ต่อประชากร 100,000 ราย และในเพศหญิงเท่ากับ 83.3 ต่อประชากร 100,000 ราย (ตารางที่ 31) โรคมะเร็งที่พบบ่อยมากในจังหวัดพะเยา 3 อันดับแรก เพศชายได้แก่ มะเร็งตับและท่อน้ำดีมะเร็งปอด และมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง (อัตราอุบัติการณ์ 57.3, 38.8 และ 18.1 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ)สำหรับเพศหญิงโรคมะเร็งที่พบบ่อยมาก 3 อันดับแรกได้แก่มะเร็งเต้านม มะเร็งตับและท่อน้ำดี และมะเร็งปอด (อัตราอุบัติการณ์ 33.0, 27.1 และ 25.2 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) (รูปที่ 64) โรคมะเร็งที่มีอัตราสูงสุดในจังหวัดพะเยา 3 อันดับแรก เพศชายได้แก่ มะเร็งตับและท่อน้ำดีมะเร็งปอด และมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง (อัตราการตาย 44.8, 29.6 และ 4.0 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ)เพศหญิงได้แก่มะเร็งตับและท่อน้ำดี มะเร็งปอด และมะเร็งปากมดลูก (อัตราการตาย 20.5, 18.3 และ 6.6 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) (รูปที่ 65)

### ตารางที่ 32 จำนวน ร้อยละ ค่าอุบัติการณ์มะเร็งทุกชนิดในจังหวัดพะเยา พ.ศ. 2551-2560

period	Sex	Cancer cases	Average cancer cases per year	ASR	Cancer deaths cases	Average cancer deaths cases per year	ASMR
2008-2012	Male	3,100	620	206.0	1,958	392	124.6
	Female	3,129	626	194.8	1,429	286	84.4
2013-2017	Male	3,409	682	199.3	2,176	435	120.5
	Female	3,503	701	194.3	1,669	334	83.8

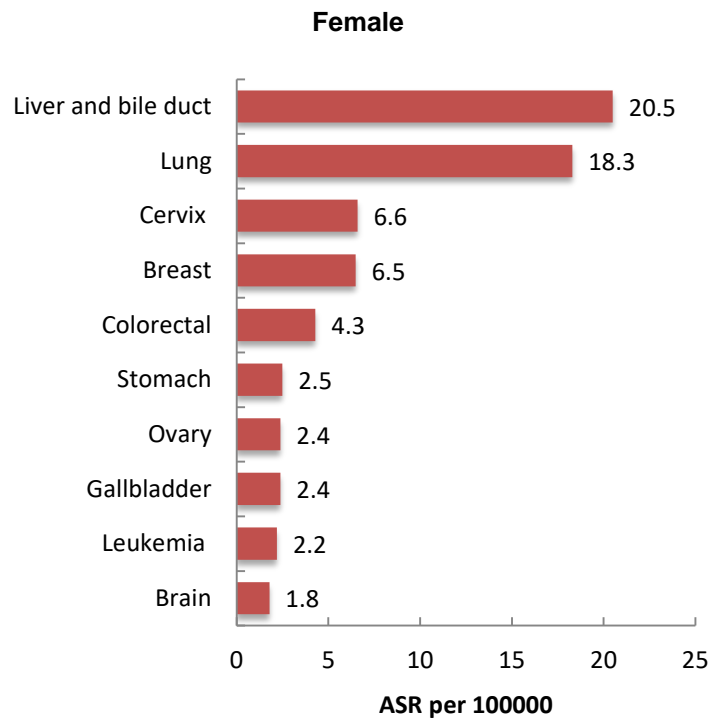
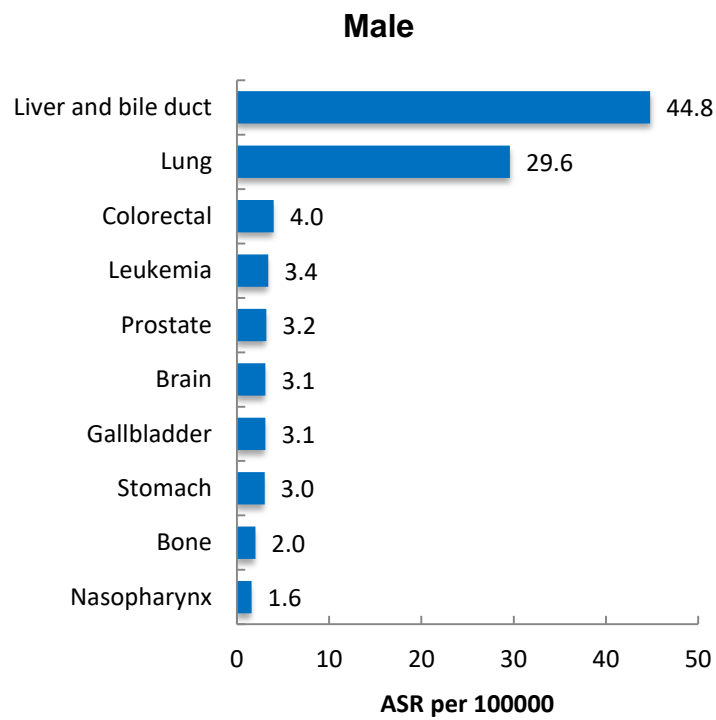
ASR: Age-standardized rate (per 100,000 per year), ASMR: Age-standardized mortality rate (per 100,000 per year)

รูปที่ 66 โรคมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดพะเยา พ.ศ. 2556-2560





รูปที่ 67 อัตราการตาย 10 อันดับแรกในจังหวัดพะเยา พ.ศ. 2556-2560



ตารางที่ 33 จำนวน ร้อยละ อุบัติการณ์ และอัตราการตายโรคมะเร็งจังหวัดพะเยาจำแนกตามโรคมะเร็ง  
พ.ศ. 2556-2560

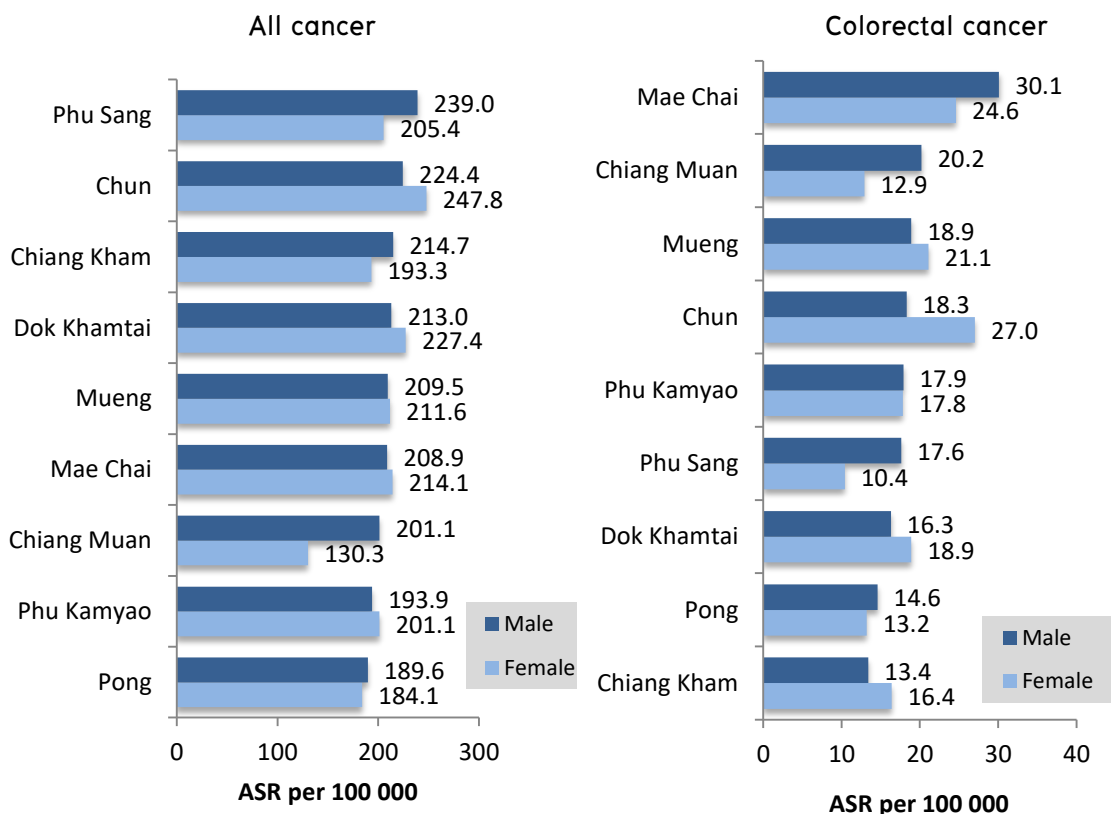
CANCER / SITE	Male				Female				ICD (10th)
	New cases	Freq. < % >	ASR per 100,000	ASMR	No. cases	Freq. < % >	ASR per 100,000	ASMR	
Lip	9	0.3	0.5	0.0	7	0.2	0.4	0.0	C00
Tongue	21	0.6	1.5	0.4	13	0.4	0.7	0.2	C01-02
Mouth	26	0.8	1.5	0.7	20	0.6	1.1	0.4	C03-06
Salivary glands	25	0.7	1.7	0.1	22	0.6	1.5	0.0	C07-08
Tonsil	13	0.4	1.0	0.1	3	0.1	0.1	0.1	C09
Other oropharynx	1	0.0	0.1	0.0	1	0.0	0	0.0	C10
Nasopharynx	63	1.8	3.7	1.6	20	0.6	1.2	0.8	C11
Hypopharynx	11	0.3	0.6	0.1	4	0.1	0.2	0.0	C12-13
Pharynx unspecified	2	0.1	0.1	0.1	2	0.1	0.1	0.1	C14
Oesophagus	40	1.2	2.3	1.5	9	0.3	0.4	0.3	C15
Stomach	94	2.8	5.6	3.0	91	2.6	4.9	2.5	C16
Small intestine	5	0.1	0.2	0.4	5	0.1	0.3	0.1	C17
Colon	200	5.9	11.9	4.0	218	6.2	11.9	4.1	C18
Rectum	113	3.3	6.2	0.4	106	3.0	5.4	0.2	C19-20
Anus	2	0.1	0.1	0.1	5	0.1	0.2	0.0	C21
Liver and bile duct	1055	30.9	57.3	44.8	526	15.0	27.1	20.5	C22,C24
Gallbladder	29	0.9	1.6	3.1	49	1.4	2.3	2.4	C23
Pancreas	56	1.6	2.9	1.5	61	1.7	3.1	1.2	C25
Nose, sinuses etc.	9	0.3	0.6	0.2	9	0.3	0.5	0.1	C30-31
Larynx	19	0.6	1.0	0.8	8	0.2	0.4	0.4	C32
Trachea, Bronchus and lung	718	21.1	38.8	29.6	509	14.5	25.2	18.3	C33-34
Other thoracic organs	7	0.2	0.5	0.1	4	0.1	0.2	0.1	C37-38
Bone	20	0.6	1.7	2.0	23	0.7	1.8	1.6	C40-C41
Melanoma of skin	8	0.2	0.4	0.2	8	0.2	0.5	0.1	C43
Other skin	110	3.2	6.2	0.4	126	3.6	6.3	0.3	C44
Mesothelioma		0.0	0.0	0.0	0	0.0	0	0.0	C45
Kaposi's sarcoma	1	0.0	0.1	0.0	0	0.0	0	0.0	C46
Connective tissue	19	0.6	1.6	0.3	19	0.5	1.4	0.0	C47,C49
Breast	13	0.4	0.8	0.1	583	16.6	33	6.5	C50
Vulva					18	0.5	1.1	0.0	C51
Vagina					11	0.3	0.7	0.1	C52
Cervix uteri					291	8.3	17.6	6.6	C53
Corpus uteri					93	2.7	5.2	0.4	C54
Uterus unspecified					7	0.2	0.4	0.5	C55
Ovary					116	3.3	6.8	2.4	C56
Other female genital organs					1	0.0	0.1	0.0	C57
Placenta					1	0.0	0.1	0.0	C58
Penis	19	0.6	1.4	0.1					C60
Prostate	134	3.9	7.2	3.2					C61
Testis	6	0.2	0.8	0.0					C62
Other male genital organs	1	0.0	0.1	0.1					C63
Kidney	45	1.3	2.8	1.2	16	0.5	0.8	0.4	C64
Renal pelvis	2	0.1	0.1	0.0	0	0.0	0	0.0	C65
Ureter	2	0.1	0.1	0.0	3	0.1	0.2	0.0	C66
Bladder	89	2.6	5.0	1.3	28	0.8	1.5	0.5	C67
Other urinary organs	0	0.0	0.0	0.1	1	0.0	0.1	0.1	C68
Eye	7	0.2	0.4	0.1	12	0.3	0.7	0.0	C69
Brain, nervous system	36	1.1	2.9	3.1	34	1.0	2.1	1.8	C70-72
Thyroid	22	0.6	1.8	0.0	132	3.8	10.1	0.2	C73
Adrenal gland	5	0.1	0.3	0.1	4	0.1	0.3	0.1	C74
Other endocrine	0	0.0	0.0	0.0	1	0.0	0	0.0	C75
Hodgkin disease	4	0.1	0.3	0.0	2	0.1	0.2	0.0	C81
Non-Hodgkin lymphoma	154	4.5	10.8	1.3	110	3.1	5.9	0.2	C82-85,C96
Multiple myeloma	20	0.6	1.2	0.2	18	0.5	1	0.1	C90
Lymphoid leukemia	14	0.4	2.3	0.0	7	0.2	0.5	0.2	C91
Myeloid leukemia	27	0.8	2.1	0.6	25	0.7	2.1	0.3	C92-94
Leukemia unspecified	36	1.1	3.6	2.8	30	0.9	1.8	1.7	C95
	1	0.0	5.7	0.0	2	0.1	4.8	0.0	D45-47
Other and unspecified	96	2.8	0.0	10.7	89	2.5	0.1	8.0	O&U
<b>All sites</b>	<b>3409</b>	<b>100.0</b>	<b>199.3</b>	<b>120.5</b>	<b>3503</b>	<b>100.0</b>	<b>194.3</b>	<b>83.8</b>	<b>ALL</b>

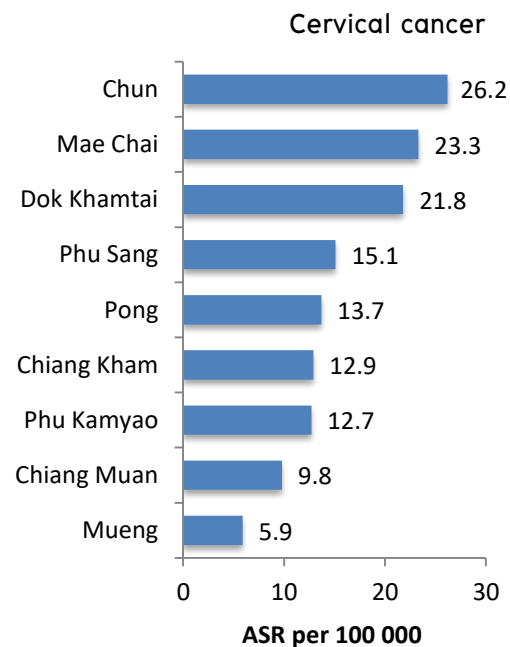
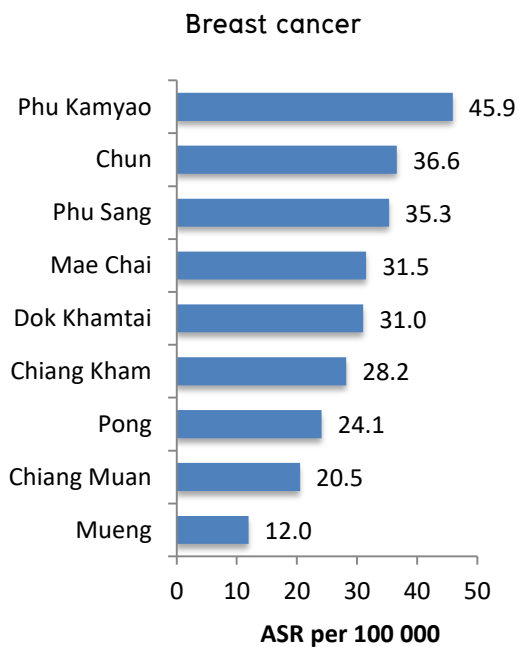
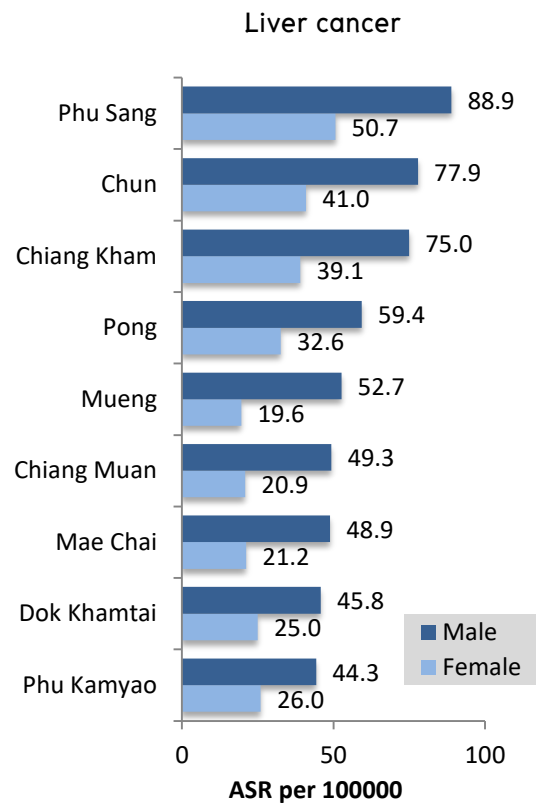
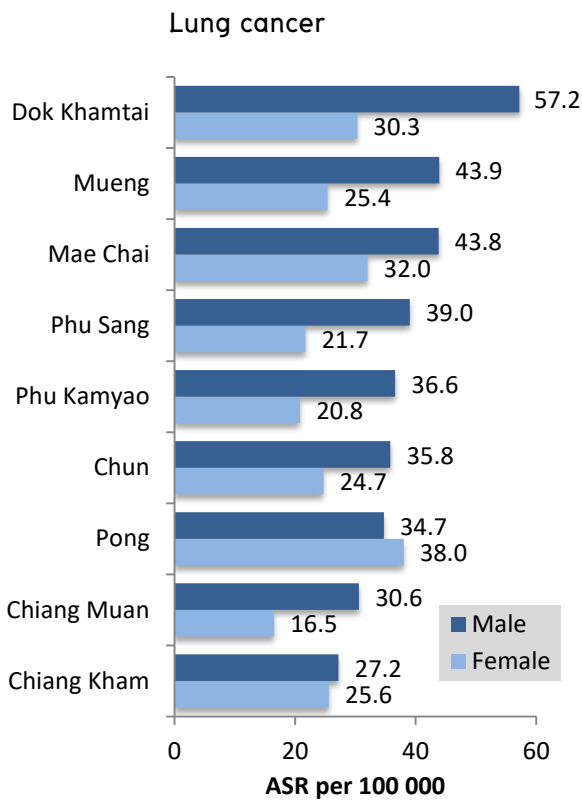
### อุบัติการณ์โรคมะเร็งแยกตามอำเภอในจังหวัดพะเยา

เปรียบเทียบอุบัติการณ์โรคมะเร็งทุกชนิดแยกตามอำเภอในจังหวัดพะเยา พ.ศ. 2556-2560 พบว่า อุบัติการณ์สูงสุดในเพศชายพบที่อำเภอภูซาง (อัตราอุบัติการณ์ 239.0 ต่อประชากร 100,000 ราย) ในเพศหญิงพบที่อำเภอจุน (อัตราอุบัติการณ์ 247.8 ต่อประชากร 100,000 ราย) อุบัติการณ์ต่ำสุดในเพศชายพบที่อำเภอปง (อัตราอุบัติการณ์ 189.6 ต่อประชากร 100,000 ราย) และเพศหญิงพบที่อำเภอเชียงม่วน (อัตราอุบัติการณ์ 130.3 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) แยกตามโรคมะเร็ง ดังนี้ (รูปที่ 66)

- มะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง พบอุบัติการณ์สูงสุดในเพศชายพบที่อำเภอแม่ใจและเพศหญิงพบที่อำเภอจุน
- มะเร็งปอด พบอุบัติการณ์สูงสุดในเพศชายที่อำเภอดอกคำใต้และเพศหญิงที่อำเภอปง
- มะเร็งตับและท่อน้ำดี พบอุบัติการณ์สูงสุดในเพศชายและเพศหญิงที่อำเภอภูซาง
- มะเร็งเต้านม พบอุบัติการณ์สูงสุดที่อำเภอภูกามยาว
- มะเร็งปากมดลูก พบอุบัติการณ์สูงสุดที่อำเภอจุน

รูปที่ 68 เปรียบเทียบอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งในจังหวัดพะเยาแยกตามอำเภอ

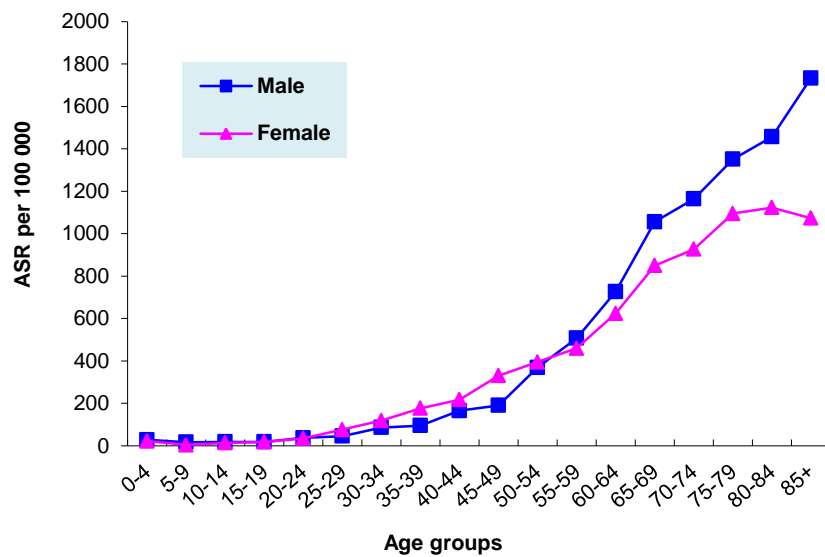




### อุบัติการณ์โรคมะเร็งแยกตามอายุ

อุบัติการณ์โรคมะเร็งเพิ่มขึ้นตามช่วงอายุ โดยพบว่าประชากรจังหวัดภาคเหนือในเพศชายมีอุบัติการณ์โรคมะเร็งสูงสุดในช่วงอายุ 85 ปีขึ้นไป เพศหญิงอุบัติการณ์โรคมะเร็งสูงสุดในช่วงอายุ 80-84 ปี ทั้งนี้อุบัติการณ์โรคมะเร็งพบได้ตั้งแต่เด็ก และเพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วงอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป เพศชายจะมีอุบัติการณ์สูงกว่าเพศหญิง ยกเว้นช่วงอายุ 30-54 เพศหญิงมีอุบัติการณ์สูงกว่าเพศชายเล็กน้อย (รูปที่ 69)

### รูปที่ 69 อุบัติการณ์โรคมะเร็งจังหวัดพะเยา พ.ศ. 2556-2556 แยกตามช่วงอายุ



### คุณภาพข้อมูลทะเบียนมะเร็งพะเยา

ข้อมูลที่มีรายงานผลพยาธิวิทยาภาพรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 59.1 (เพศชายร้อยละ 51.4, เพศหญิงร้อยละ 66.6) ข้อมูลที่มีรายงานผลพยาธิวิทยาทุกอวัยวะยกเว้นตับเท่ากับร้อยละ 71.9 (เพศชายร้อยละ 67.6, เพศหญิงร้อยละ 75.2) มะเร็งของอวัยวะที่มีผลพยาธิวิทยาน้อยกว่าร้อยละ 50 ได้แก่ มะเร็งตับและมะเร็งตับอ่อน (ตารางที่ 33) ส่วนข้อมูลโรคมะเร็งรายใหม่ที่ได้จากใบมรณบัตร ภาพรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 2.8 (เพศชายร้อยละ 3.5 เพศหญิง ร้อยละ 2.2) (ตารางที่ 34) จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่า ข้อมูลทะเบียนมะเร็งพะเยามีคุณภาพพอใช้เนื่องจากผลพยาธิวิทยาน้อยกว่าร้อยละ 70 ดังนั้น ข้อมูลโรคมะเร็งจังหวัดพะเยายังคงต้องพัฒนาการรวบรวมข้อมูลผลพยาธิวิทยาโรคมะเร็งให้มากขึ้น จะทำให้คุณภาพข้อมูลมะเร็งดีขึ้น

ตารางที่ 34 ร้อยละของข้อมูลที่มีผลพยาธิวิทยาและข้อมูลที่ได้จากไบรอนบัตร์อย่างเดี่ยวของจังหวัด  
พะเยา พ.ศ. 2556-2560

CANCER / SITE	Male			Female			total		
	cases	%MV	%DCO	cases	%MV	%DCO	cases	%MV	%DCO
Oral cavity and Pharynx	171	87.7	0.6	92	80.4	1.1	263	85.2	0.8
Oesophagus	40	82.5	0.0	9	77.8	0.0	49	81.6	0.0
Stomach	94	79.8	2.1	91	79.1	1.1	185	79.5	1.6
Small intestine	5	60.0	0.0	5	80.0	0.0	10	70.0	0.0
Colon and Rectum	315	86.7	0.3	329	86.0	0.3	644	86.3	0.3
Liver and Gallbladder etc	1084	15.4	4.6	575	20.0	2.8	1659	17.0	4.0
Pancreas	56	33.9	1.8	61	29.5	0.0	117	31.6	0.9
Nose, sinuses etc.	9	55.6	11.1	9	88.9	0.0	18	72.2	5.6
Larynx	19	84.2	0.0	8	62.5	12.5	27	77.8	3.7
Bronchus, lung	725	39.4	4.3	513	40.0	4.5	1238	39.7	4.4
Bone	20	45.0	20.0	23	30.4	43.5	43	37.2	32.6
Skin and melanoma	118	97.5	0.8	134	93.3	0.0	252	95.2	0.4
Kaposi's sarcoma	1	100.0	0.0	0	0.0	0.0	1	100.0	0.0
Connective tissue	19	94.7	0.0	19	94.7	0.0	38	94.7	0.0
Breast	13	84.6	0.0	583	94.0	0.5	596	93.8	0.5
Cervix uteri				291	81.8	1.4	291	81.8	1.4
Corpus				100	86.0	1.0	100	86.0	1.0
ovary				116	66.4	0.9	116	66.4	0.9
Other female genital organs				31	87.1	3.2	31	87.1	3.2
Penis	19	73.7	0.0				19	73.7	0.0
Prostate	134	76.1	1.5				134	76.1	1.5
Testis	6	100.0	0.0				6	100.0	0.0
Other male genital organs	1	100.0	0.0				1	100.0	0.0
Urinary tract	138	79.7	0.0	48	79.2	0.0	186	79.6	0.0
Eye	7	71.4	0.0	12	25.0	0.0	19	42.1	0.0
Brain, nervous system	36	41.7	19.4	34	32.4	8.8	70	37.1	14.3
Thyroid	22	86.4	0.0	132	84.8	0.8	154	85.1	0.6
Adrenal gland	5	60.0	0.0	5	0.0	0.0	10	50.0	0.0
Lymphoma	158	98.1	0.6	112	99.1	0.0	270	98.5	0.4
Leukaemia	97	92.8	3.1	80	98.8	1.3	177	95.5	2.3
Other & unspecified	97	53.6	13.4	91	64.8	11.0	188	59.0	12.2
<b>All sites</b>	<b>3409</b>	<b>51.4</b>	<b>3.5</b>	<b>3503</b>	<b>66.6</b>	<b>2.2</b>	<b>6912</b>	<b>59.1</b>	<b>2.8</b>

ตารางที่ 35 ร้อยละของสัดส่วนผู้ป่วยมะเร็งที่เสียชีวิตต่อผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ของจังหวัดพะเยา พ.ศ.  
2556-2560

CANCER / SITE	Male			Female			total		
	New	death	M/I	New	death	M/I	New	death	M/I
Oral cavity and Pharynx	171	53	31.0	92	30	32.6	263	83	31.6
Oesophagus	40	26	65.0	9	5	55.6	49	31	63.3
Stomach	94	53	56.4	91	49	53.8	185	102	55.1
Small intestine	5	6	120.0	5	2	40.0	10	8	80.0
Colon and Rectum	315	82	26.0	329	88	26.7	644	170	26.4
Liver and Gallbladder etc	1084	887	81.8	575	457	79.5	1659	1344	81.0
Pancreas	56	28	50.0	61	25	41.0	117	53	45.3
Nose, sinuses etc.	9	3	33.3	9	2	22.2	18	5	27.8
Larynx	19	15	78.9	8	8	100.0	27	23	85.2
Bronchus, lung	725	556	76.7	513	381	74.3	1238	937	75.7
Bone	20	33	165.0	23	31	134.8	43	64	148.8
Skin and melanoma	118	9	7.6	134	7	5.2	252	16	6.3
Kaposi's sarcoma	1	0	0.0	0	0	0.0	1	0	0.0
Connective tissue	19	5	26.3	19	1	5.3	38	6	15.8
Breast	13	1	7.7	583	125	21.4	596	126	21.1
Cervix uteri				291	127	43.6	291	127	43.6
Corpus				100	18	18.0	100	18	18.0
ovary				116	45	38.8	116	45	38.8
Other female genital organs				31	3	9.7	31	3	9.7
Penis	19	2	10.5				19	2	10.5
Prostate	134	62	46.3				134	62	46.3
Testis	6	0	0.0				6	0	0.0
Other male genital organs	1	1	100.0				1	1	100.0
Urinary tract	138	46	33.3	48	17	35.4	186	63	33.9
Eye	7	1	14.3	12	1	8.3	19	2	10.5
Brain, nervous system	36	47	130.6	34	38	111.8	70	85	121.4
Thyroid	22	1	4.5	132	4	3.0	154	5	3.2
Adrenal gland	5	2	40.0	5	1	0.0	10	3	30.0
Lymphoma	158	20	12.7	112	4	3.6	270	24	8.9
Leukaemia	97	52	53.6	80	39	48.8	177	91	51.4
Other & unspecified	97	185	190.7	91	161	176.9	188	346	184.0
<b>All sites</b>	<b>3409</b>	<b>2176</b>	<b>63.8</b>	<b>3503</b>	<b>1669</b>	<b>47.6</b>	<b>6912</b>	<b>3845</b>	<b>55.6</b>

## สถิติโรคมะเร็งจังหวัดน่าน

จังหวัดน่านตั้งอยู่ทางภาคเหนือตอนบนของประเทศไทยตำแหน่งที่ตั้งอยู่บริเวณ เส้นรุ้ง 18 องศา 46 ลิปดา 29.37 พิลิปดาเหนือ เส้นแวงที่ 100 องศา 46 ลิปดา 9.26 พิลิปดาตะวันออก อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ 668 กิโลเมตรโดยทางรถยนต์ จังหวัดน่านมีเนื้อที่ทั้งหมด 11,472.07 ตารางกิโลเมตร ความหนาแน่นประชากร 41.8 คนต่อตารางกิโลเมตร จังหวัดน่านแบ่งการปกครองออกเป็น แบ่งการปกครองแบ่งออกเป็น 15 อำเภอ ดังนี้ อำเภอเมือง แม่จริม บ้านหลวง นาน้อย ปัว ท่าวังผา เวียงสา เชียงกลาง พงษ์ช้าง นาน้อย สันติสุข บ่อเกลือ สองแคว ภูเพียง และเฉลิมพระเกียรติมีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้



ทิศเหนือและตะวันออก ติดต่อกับประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ทิศใต้ ติดต่อกับจังหวัดอุตรดิตถ์

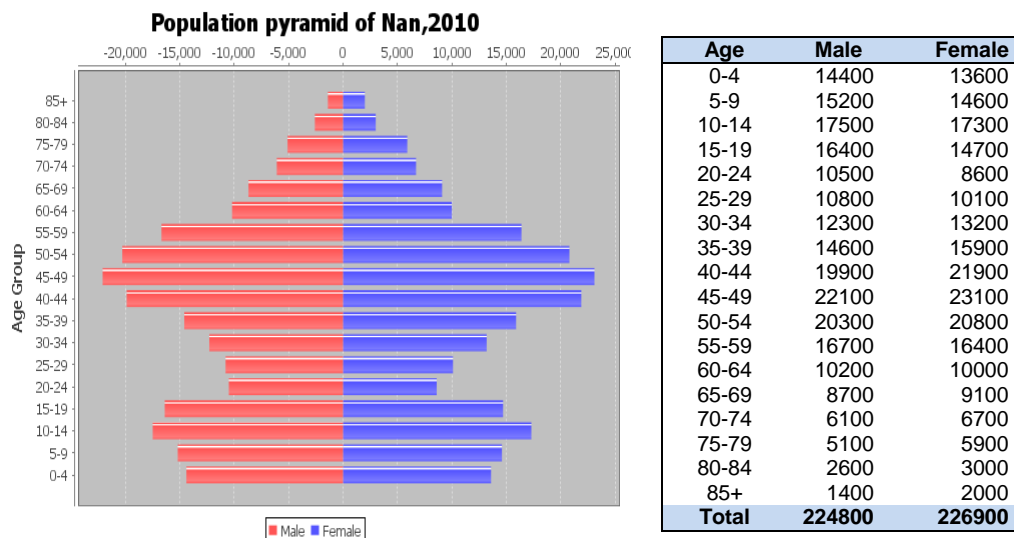
ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดพะเยาและจังหวัดแพร่

สภาพภูมิอากาศของจังหวัดน่านมีลักษณะอากาศแบบทุ่งหญ้าเมืองร้อนแบบ 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว โดยมีความแตกต่างของฤดูอย่างชัดเจน ฤดูร้อน ระหว่างเดือนมีนาคม - พฤษภาคม อากาศร้อนถึงร้อนจัด ฤดูฝน ระหว่างเดือนมิถุนายน - ตุลาคม มีฝนตกชุก จากอิทธิพลลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ฤดูหนาว ระหว่างเดือนพฤศจิกายน - กุมภาพันธ์ อากาศหนาวถึงหนาวจัด จากอิทธิพลลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ

จำนวนประชากรของจังหวัดน่านทั้งหมดจากการสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2553 มีจำนวน 452,814 แบ่งเป็นเพศชาย 225,883 ราย และเพศหญิง 226,903 ราย (รูปที่ 70) ประชากรจังหวัดน่านส่วนใหญ่ร้อยละ 98 นับถือศาสนาพุทธ และร้อยละ 2 นับถือศาสนาอื่นๆ เช่น ศาสนาคริสต์ อิสลาม ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตรและทำการปลูกพืชไร่ เช่น ยาสูบ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ถั่วเขียว ถั่วลิสง และสวนผลไม้ที่ทำการเพาะปลูกมาก ได้แก่ มะม่วง ลำไย มะขามหวาน ขนุนหนั่ง ลิ้นจี่ และส้มเขียวหวาน ที่มีชื่อเสียงของจังหวัดน่าน หรือที่เรียกว่า ส้มสีทอง ด้านอุตสาหกรรมครัวเรือน ส่วนใหญ่มีการทอผ้าพื้นเมืองและการทำเครื่องเงิน<sup>(30)</sup>



รูปที่ 70 จำนวนประชากรจังหวัดน่าน พ.ศ. 2553 (census, 2010)



### การบริการทางการแพทย์

จากข้อมูลสถิติทางสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2560<sup>(24)</sup> จังหวัดน่านมีสถานบริการพยาบาล ประกอบด้วย โรงพยาบาลทั่วไป 1 แห่ง, โรงพยาบาลชุมชน 14 แห่ง, โรงพยาบาลค่าย 1 แห่ง, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 124 แห่งคลินิกทุกประเภท 109 แห่ง บุคลากรทางการแพทย์ประกอบไปด้วย แพทย์ 142 คน (อัตราส่วนประชากรต่อแพทย์ 3,380:1) ทันตแพทย์ 58 คน (อัตราส่วนประชากรต่อทันตแพทย์ 8,273:1) เภสัชกร 86 คน (อัตราส่วนประชากรต่อเภสัชกร 5,580:1) และพยาบาลวิชาชีพ 1,222 คน (อัตราส่วนประชากรต่อพยาบาล 390:1) เครื่องมือที่ให้บริการด้านการวินิจฉัยทางด้านโรคมะเร็งในจังหวัดน่าน ได้แก่ รังสีวินิจฉัย (เอ็กซเรย์ อัลตราซาวด์ เอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์และ การตรวจแมมโมแกรม), การตรวจทางพยาธิวิทยา การรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งด้วยการผ่าตัดและเคมีบำบัด สามารถให้บริการโดยโรงพยาบาลน่าน ผู้ป่วยโรคมะเร็งส่วนใหญ่ได้รับการบริการตรวจวินิจฉัยและรักษาภายในจังหวัดน่าน ยกเว้นการรักษาผู้ป่วยโดยรังสีรักษาและผู้ป่วยโรคมะเร็งส่วนหนึ่งจะส่งตัวไปรักษายังโรงพยาบาลมะเร็งลำปาง หรือโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ในส่วนของโรงพยาบาลทุกโรงพยาบาลในจังหวัดน่านสามารถให้บริการรักษาแบบประคับประคองแก่ผู้ป่วยโรคมะเร็งได้

### การจัดทำทะเบียนมะเร็งจังหวัดน่าน

ทะเบียนมะเร็งระดับประชากรจังหวัดน่านได้จัดตั้งขึ้นเป็นครั้งแรกใน พ.ศ. 2554 การจัดทำทะเบียนมะเร็งระดับประชากรจังหวัดน่านเป็นความร่วมมือระหว่างโรงพยาบาลมะเร็งลำปาง และหน่วยงานทางสาธารณสุขในจังหวัดน่าน ประกอบด้วย โรงพยาบาลน่าน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดน่านทั้ง 7 แห่ง รายงานเล่มแรกของทะเบียนมะเร็งระดับประชากรจังหวัดน่านเป็นผลการวิจัยอุบัติการณ์โรคมะเร็งในจังหวัดน่านตั้งแต่ พ.ศ. 2550-2552 งานทะเบียนมะเร็ง โรงพยาบาลมะเร็งลำปางรับผิดชอบในการจัดทำทะเบียนมะเร็งจังหวัดน่านรวบรวมข้อมูลแบบ passive method คือ การรายงานข้อมูลโรคมะเร็งจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้แก่ โรงพยาบาลน่าน โรงพยาบาลชุมชน 12 แห่ง โรงพยาบาลเอกชน

รวมทั้งข้อมูลการเสียชีวิตของประชากรในจังหวัดน่านการติดตามสถานะการมีชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งโดยวิธีค้น ข้อมูลรายงานการเสียชีวิตจากสำนักยุทธศาสตร์และนโยบาย และการสอบถามจากบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่นั้นๆ การรวบรวมข้อมูลยึดหลักตามมาตรฐานการจัดทำทะเบียนมะเร็งนานาชาติ และมาตรฐานการจำแนกมะเร็ง 2 ตำแหน่ง (Multiple primary 2004.) ข้อมูลดังกล่าวจะถูกให้รหัสโรคและรหัสพยาธิวิทยาโดยใช้ ICD-O version 3 บันทึกข้อมูลโดยโปรแกรม Canreg 5

### สรุปผลการศึกษาอุบัติการณ์โรคมะเร็งในจังหวัดน่าน

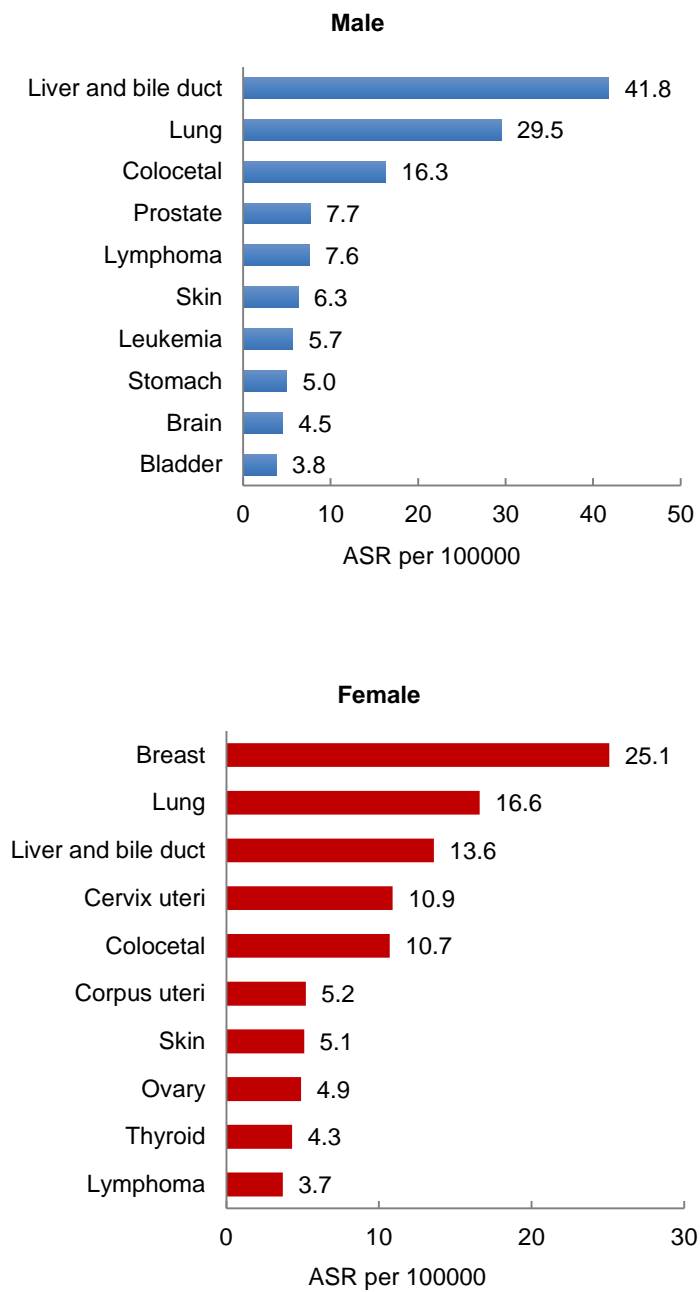
ผู้ป่วยโรคมะเร็งในจังหวัดน่านตั้งแต่ พ.ศ. 2556-2560 มีจำนวนทั้งหมด 5,350 ราย แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 2,835 ราย และเพศหญิง จำนวน 2,515 ราย อัตราส่วนผู้ป่วยโรคมะเร็งเพศชายต่อเพศหญิง คิดเป็น 1.1 ต่อ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งรายใหม่ในจังหวัดน่านเฉลี่ย 1,070 รายต่อปี ค่าเฉลี่ยอุบัติการณ์โรคมะเร็งของจังหวัดน่านต่อปี เพศชายเท่ากับ 156.3 ต่อประชากร 100,000 ราย และในเพศหญิงเท่ากับ 127.5 ต่อประชากร 100,000 ราย อัตราตายโรคมะเร็งของจังหวัดน่าน เพศชายเท่ากับ 99.5 ต่อประชากร 100,000 ราย และในเพศหญิงเท่ากับ 57.1 ต่อประชากร 100,000 ราย (ตารางที่ 35) โรคมะเร็งที่พบมากในจังหวัดน่าน 3 อันดับแรก เพศชายได้แก่ มะเร็งตับและท่อน้ำดีมะเร็งปอด และมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง (อัตราอุบัติการณ์ 41.8, 29.5 และ 16.3 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) สำหรับเพศหญิง โรคมะเร็งที่พบมาก 3 อันดับแรกได้แก่ มะเร็งเต้านม มะเร็งปอด และมะเร็งตับและท่อน้ำดี (อัตราอุบัติการณ์ 25.1, 16.6 และ 13.6 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) (รูปที่ 71 ) โรคมะเร็งที่มีอัตราตายสูงสุดในจังหวัดน่าน 3 อันดับแรก เพศชายได้แก่ มะเร็งตับและท่อน้ำดี มะเร็งปอด และมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง (อัตราตาย 36.7, 25.7 และ 8.7 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) เพศหญิง ได้แก่ มะเร็งปอด มะเร็งตับและท่อน้ำดี และมะเร็งเต้านม (อัตราตาย 14.3, 10.4 และ 7.2 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) (รูปที่ 72 )

### ตารางที่ 36 จำนวนและอุบัติการณ์โรคมะเร็งจังหวัดน่าน พ.ศ. 2556-2560

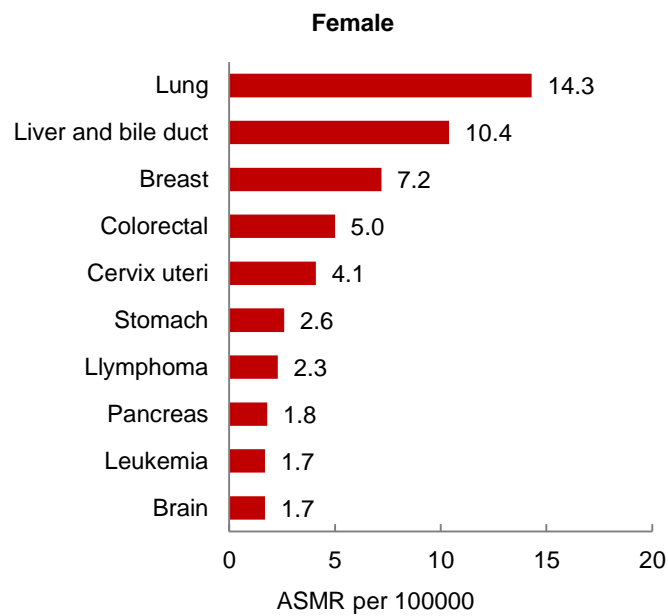
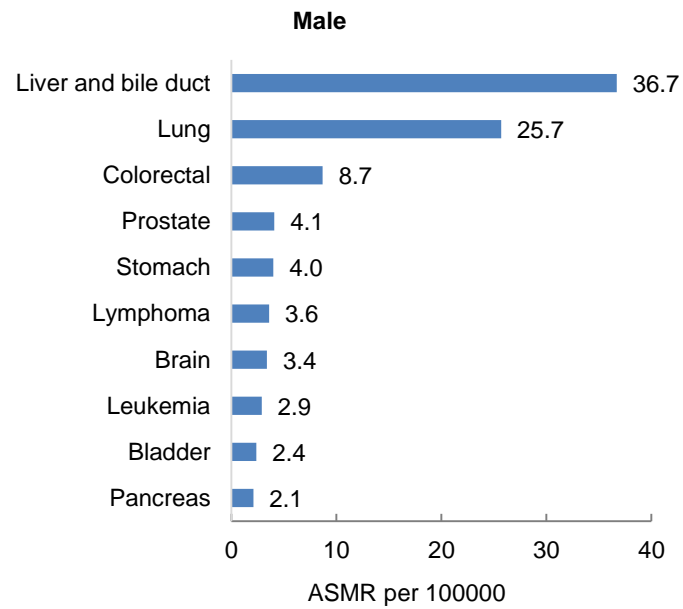
Year	Sex	Cancer cases	ASR	Cancer deaths	ASMR
2013	Male	497	139.6	379	106.9
	Female	436	109.9	257	60
2014	Male	580	162.9	404	108.7
	Female	542	138.5	284	66.1
2015	Male	635	175.3	472	123.8
	Female	534	132.3	303	71.1
2016	Male	573	156.5	434	113.1
	Female	516	134.4	287	62.9
2017	Male	550	144.9	400	100.7
	Female	487	122.5	298	67.1
2013-2017	Male	2,835	156.3	1,860	99.5
	Female	2,515	127.5	1,268	57.1

ASR: Age-standardized rate (per 100,000 per year), ASMR: Age-standardized mortality rate (per 100,000 per year)

รูปที่ 71 โรคมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดน่าน พ.ศ. 2556-2560



รูปที่ 72 อัตราตายโรคมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดน่าน พ.ศ. 2556-2560



ตารางที่ 37 จำนวน ร้อยละ อุบัติการณ์และอัตราตายโรคมะเร็งจังหวัดน่านจำแนกตามโรคมะเร็ง พ.ศ.

2556-2560

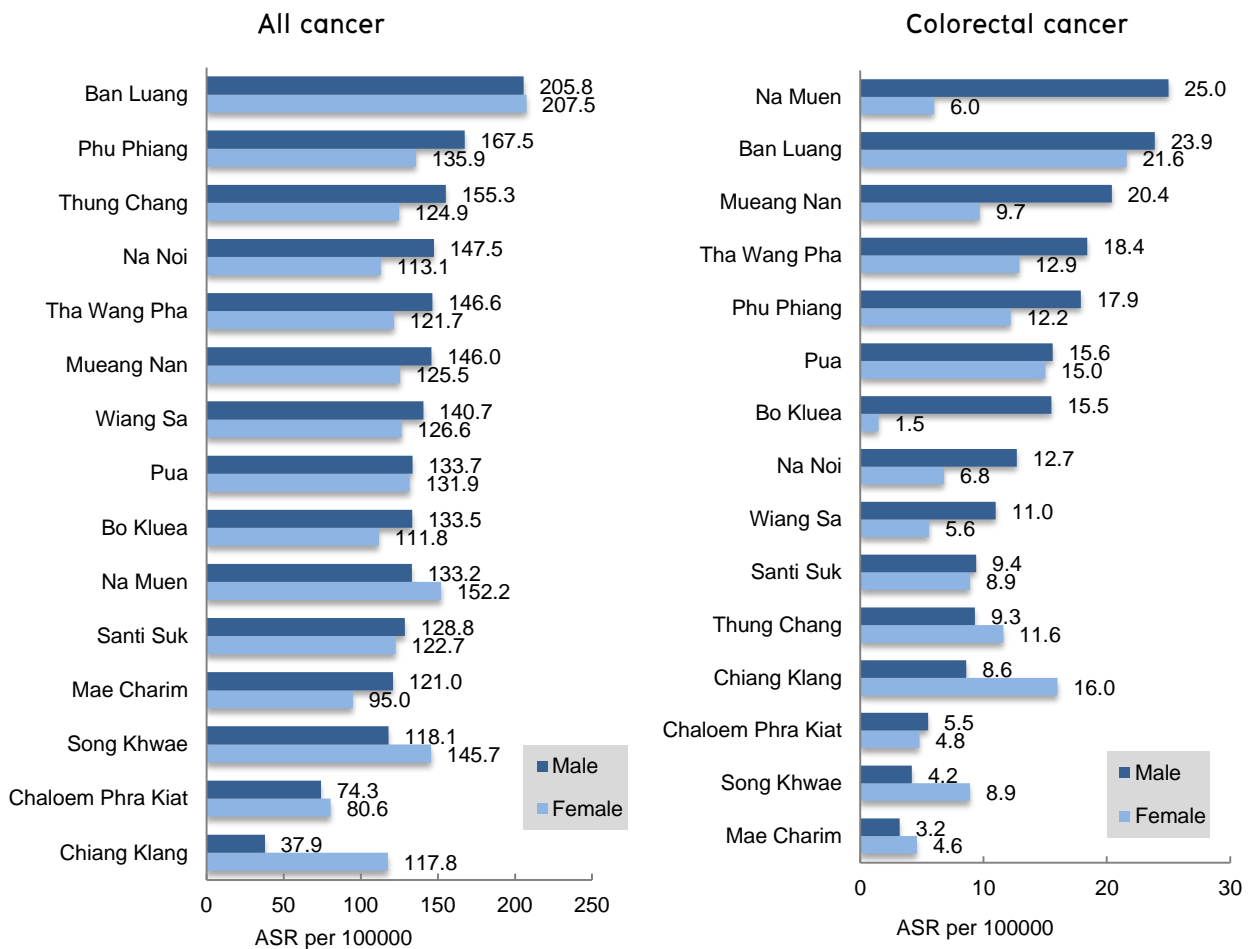
CANCER / SITE	Male				Female				ICD (10th)
	New cases	Freq. <%>	ASR per 100,000	ASMR	New cases	Freq. <%>	ASR per 100,000	ASMR	
Lip	4	0.1	0.2	0.0	7	0.3	0.3	0.0	C00
Tongue	17	0.6	1.2	0.4	11	0.4	0.5	0.1	C01-02
Mouth	14	0.5	0.7	0.8	9	0.4	0.3	0.4	C03-06
Salivary glands	7	0.2	0.4	0.0	10	0.4	0.6	0.1	C07-08
Tonsil	7	0.2	0.4	0.1	3	0.1	0.2	0.0	C09
Other oropharynx	2	0.1	0.1	0.0	1	0.0	0.0	0.0	C10
Nasopharynx	58	2.0	3.4	1.3	22	0.9	1.3	0.6	C11
Hypopharynx	6	0.2	0.3	0.1	5	0.2	0.2	0.0	C12-13
Pharynx unspecified	0	0.0	0.0	0.1	0	0.0	0.0	0.0	C14
Oesophagus	24	0.8	1.3	1.1	12	0.5	0.5	0.3	C15
Stomach	94	3.3	5.0	3.4	71	2.8	3.4	2.0	C16
Small intestine	0	0.0	0.0	0.1	7	0.3	0.3	0.1	C17
Colon	161	5.7	8.5	5.3	131	5.2	6.5	2.2	C18
Rectum	136	4.8	7.8	1.2	78	3.1	3.9	0.5	C19-20
Anus	3	0.1	0.2	0.1	7	0.3	0.3	0.0	C21
Liver and bile duct	782	27.6	41.8	33.0	310	12.3	13.6	10.4	C22,C24
Gallbladder	15	0.5	0.8	1.3	19	0.8	0.8	1.0	C23
Pancreas	54	1.9	2.7	1.4	50	2.0	2.2	1.4	C25
Nose, sinuses etc.	9	0.3	0.5	0.5	6	0.2	0.4	0.2	C30-31
Larynx	18	0.6	0.9	0.3	1	0.0	0.0	0.1	C32
Bronchus and lung	579	20.4	29.5	24.7	385	15.3	16.6	12.9	C33-34
Other thoracic organs	10	0.4	0.5	0.0	4	0.2	0.2	0.2	C37-38
Bone	12	0.4	1.2	0.8	8	0.3	0.7	0.2	C40-C41
Melanoma of skin	9	0.3	0.5	0.1	2	0.1	0.1	0.0	C43
Other skin	107	3.8	5.8	0.6	118	4.7	5.0	0.4	C44
Mesothelioma	1	0.0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	C45
Kaposi's sarcoma	1	0.0	0.2	0.0	0	0.0	0.0	0.0	C46
Connective tissue	9	0.3	0.5	0.1	14	0.6	1.0	0.1	C47,C49
Breast	6	0.2	0.3	0.1	468	18.6	25.1	5.5	C50
Vulva					4	0.2	0.2	0.0	C51
Vagina					2	0.1	0.2	0.0	C52
Cervix uteri					188	7.5	10.9	3.9	C53
Corpus uteri					109	4.3	5.2	0.3	C54
Uterus unspecified					8	0.3	0.5	0.6	C55
Ovary					76	3.0	4.9	1.2	C56
Other female genital					6	0.2	0.3	0.1	C57
Placenta					1	0.0	0.1	0.2	C58
Penis	21	0.7	1.3	0.2					C60
Prostate	159	5.6	7.7	3.2					C61
Testis	5	0.2	0.7	0.1					C62
Other male genital	1	0.0	0.1	0.0					C63
Kidney	34	1.2	2.1	1.3	13	0.5	0.7	0.3	C64
Renal pelvis	3	0.1	0.1	0.0	1	0.0	0.0	0.0	C65
Ureter	3	0.1	0.1	0.1	0	0.0	0.0	0.0	C66
Bladder	72	2.5	3.8	1.4	24	1.0	1.0	0.8	C67
Other urinary organs	2	0.1	0.1	0.1	0	0.0	0.0	0.0	C68
Eye	4	0.1	0.2	0.0	0	0.0	0.0	0.0	C69
Brain, nervous system	63	2.2	4.5	3.1	46	1.8	3.0	2.0	C70-72
Thyroid	20	0.7	1.3	0.3	60	2.4	4.3	0.4	C73
Adrenal gland	3	0.1	0.4	0.0	1	0.0	0.0	0.0	C74
Other endocrine	3	0.1	0.2	0.1	1	0.0	0.0	0.0	C75
Hodgkin disease	6	0.2	0.4	0.0	5	0.2	0.4	0.0	C81
Non-Hodgkin lymphoma	115	4.1	7.2	1.0	68	2.7	3.3	0.6	C82-
Multiple myeloma	21	0.7	1.0	0.4	16	0.6	0.7	0.1	C90
Lymphoid leukemia	12	0.4	1.8	0.0	9	0.4	0.9	0.1	C91
Myeloid leukemia	45	1.6	3.2	0.3	36	1.4	2.3	0.2	C92-94
Leukemia unspecified	13	0.5	0.7	2.6	4	0.2	0.3	1.2	C95
Myelodysplastic	0	0.0	0.0	0.0	1	0.0	0.0	0.0	D45-D47
Other and unspecified	85	3.0	4.7	8.4	77	3.1	4.0	5.9	O&U
<b>All sites</b>	<b>2835</b>	<b>100.0</b>	<b>156.3</b>	<b>99.5</b>	<b>2515</b>	<b>100.0</b>	<b>127.5</b>	<b>57.1</b>	<b>ALL</b>

**อุบัติการณ์โรคมะเร็งแยกตามอำเภอในจังหวัดน่าน**

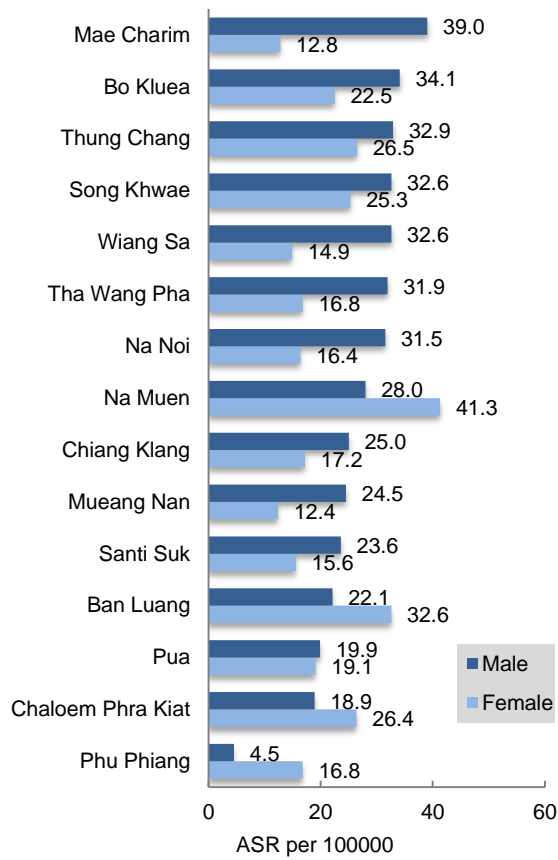
เปรียบเทียบอุบัติการณ์โรคมะเร็งแยกตามอำเภอในจังหวัดน่าน พบว่า อุบัติการณ์สูงสุดในเพศชาย และหญิงพบที่อำเภอบ้านหลวง (อัตราอุบัติการณ์ 205.8207.5 ต่อประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) อุบัติการณ์ต่ำสุดในเพศชายพบที่อำเภอเชียงกลาง (อัตราอุบัติการณ์ 37.9 ต่อประชากร 100,000 ราย) อุบัติการณ์ต่ำสุดในเพศหญิงพบที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติ (อัตรา 80.6 ต่อประชากร 100,000 ราย) แยกตามโรคมะเร็ง ดังนี้ (รูปที่ 73 )

- มะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง พบอุบัติการณ์สูงสุดในเพศชายที่อำเภอนาหมื่นและเพศหญิงที่อำเภอบ้านหลวง
- มะเร็งปอด พบอุบัติการณ์สูงสุดในเพศชายที่อำเภอแม่จริมและเพศหญิงที่อำเภอนาหมื่น
- มะเร็งตับ พบอุบัติการณ์สูงสุดในเพศชายและเพศหญิงที่อำเภอบ้านหลวง
- มะเร็งเต้านม พบอุบัติการณ์สูงสุดที่อำเภอนาหมื่น
- มะเร็งปากมดลูก พบอุบัติการณ์สูงสุดที่อำเภอสองแคว

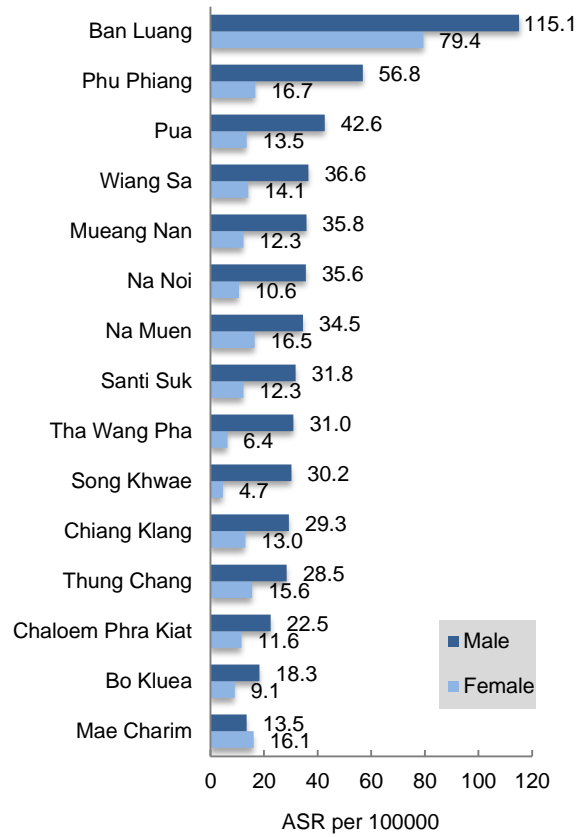
**รูปที่ 73 เปรียบเทียบอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งในจังหวัดน่านแยกตามอำเภอ**



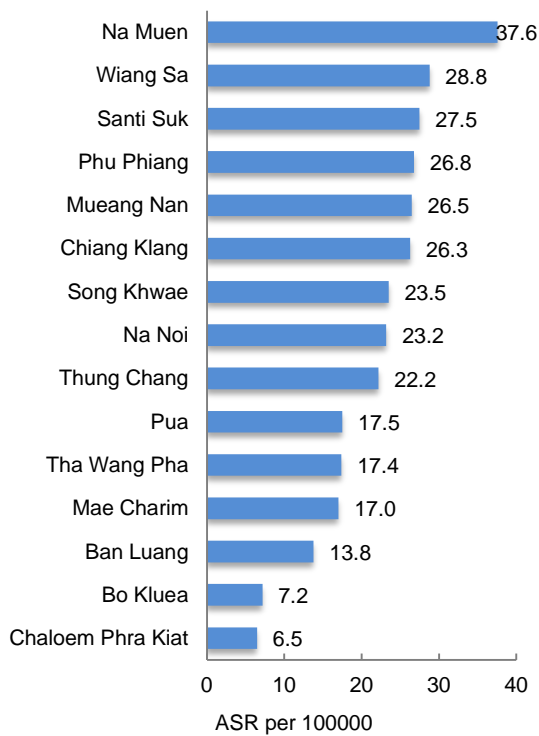
Lung cancer



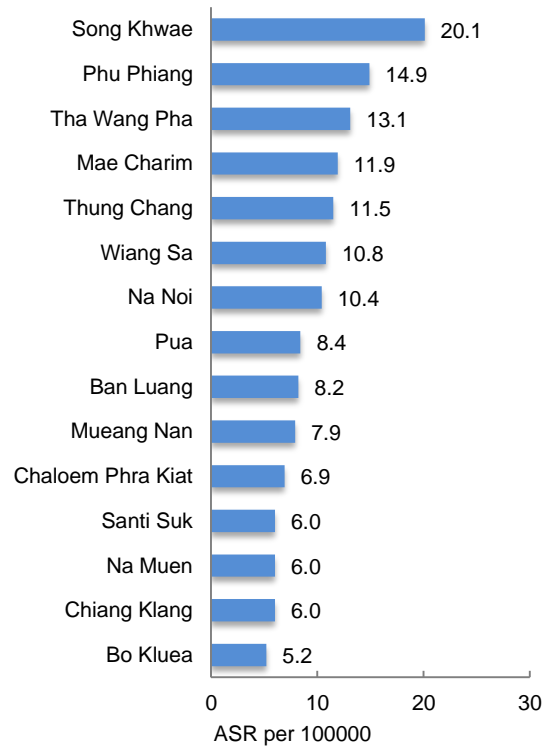
Liver cancer



Breast cancer



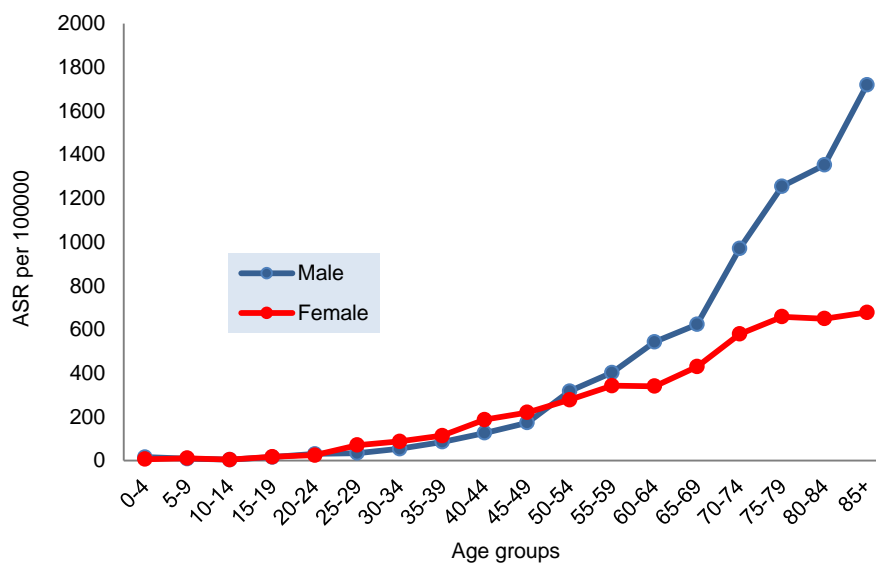
Cervical cancer



### อุบัติการณ์โรคมะเร็งแยกตามอายุ

อุบัติการณ์โรคมะเร็งเพิ่มขึ้นตามช่วงอายุ โดยพบว่าประชากรจังหวัดน่านในเพศชายอุบัติการณ์โรคมะเร็งสูงสุดในอายุ 85 ปีขึ้นไป ส่วนเพศหญิงอุบัติการณ์โรคมะเร็งสูงสุดในช่วงอายุ 75-79 ปี ทั้งนี้อุบัติการณ์โรคมะเร็งพบได้ตั้งแต่เด็ก และเพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วงอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป เพศชายจะมีอุบัติการณ์สูงกว่าเพศหญิง ยกเว้นช่วงอายุ 25-49 เพศหญิงมีอุบัติการณ์สูงกว่าเพศชายเล็กน้อย (รูปที่ 74)

### รูปที่ 74 อุบัติการณ์โรคมะเร็งจังหวัดน่าน พ.ศ. 2551-2555 แยกตามช่วงอายุ



### คุณภาพข้อมูลทะเบียนมะเร็งจังหวัดน่าน

ข้อมูลที่มีรายงานผลพยาธิวิทยาภาพรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 59.5 (เพศชายร้อยละ 51.6, เพศหญิงร้อยละ 68.4) ข้อมูลที่มีรายงานผลพยาธิวิทยาทุกอวัยวะยกเว้นตับเท่ากับร้อยละ 71.7 (เพศชายร้อยละ 66.8, เพศหญิงร้อยละ 76.2) มะเร็งของอวัยวะที่มีผลพยาธิวิทยาน้อยกว่าร้อยละ 50 ได้แก่ มะเร็งตับ มะเร็งตับอ่อน มะเร็งปอด มะเร็งสมอง และมะเร็งไม่ทราบตำแหน่งปฐมภูมิ (ตารางที่ 37) ส่วนข้อมูลโรคมะเร็งรายใหม่ที่ได้จากใบมรณบัตรภาพรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 2.9 (เพศชายร้อยละ 2.9 เพศหญิงร้อยละ 3.0) (ตารางที่ 38) จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่า ข้อมูลทะเบียนมะเร็งจังหวัดน่านมีคุณภาพพอใช้เนื่องจากโรคมะเร็งที่พบมากในจังหวัดน่าน คือ มะเร็งตับ ส่วนมากร้อยละ 90 ได้รับการวินิจฉัยโดยวิธีการตรวจร่างกายและรังสีวินิจฉัย ดังนั้น ข้อมูลโรคมะเร็งจังหวัดน่านยังคงต้องพัฒนาการรวบรวมข้อมูลโรคมะเร็งอย่างต่อเนื่องจะทำให้คุณภาพข้อมูลมะเร็งดีขึ้น



ตารางที่ 38 ร้อยละของข้อมูลที่มีผลพยาธิวิทยาและข้อมูลที่ได้จากใบมรณบัตรอย่างเดี่ยวของจังหวัด  
น่าน พ.ศ. 2556-2560

CANCER / SITE	Male			Female			total		
	cases	%MV	%DCO	cases	%MV	%DCO	cases	%MV	%DCO
Oral cavity and Pharynx	115	86.1	0.0	68	83.8	1.5	183	85.2	0.5
Oesophagus	24	70.8	4.2	12	75.0	8.3	36	72.2	5.6
Stomach	94	83.0	3.2	71	78.9	4.2	165	81.2	3.6
Small intestine	0	0.0	0.0	7	85.7	0.0	7	85.7	0.0
Colon and Rectum	300	82.0	0.3	216	83.3	0.5	516	82.6	0.4
Liver and Gallbladder etc	797	12.4	2.9	329	14.3	4.0	1126	13.0	3.2
Pancreas	54	22.2	5.6	50	18.0	8.0	104	20.2	6.7
Nose, sinuses etc.	9	66.7	11.1	6	66.7	0.0	15	66.7	6.7
Larynx	18	66.7	0.0	1	0.0	0.0	19	63.2	0.0
Bronchus, lung	590	33.9	4.6	389	36.0	7.2	979	34.7	5.6
Bone	12	100.0	0.0	8	75.0	0.0	20	90.0	0.0
Skin and melanoma	116	99.1	0.0	120	98.3	0.8	236	98.7	0.4
Kaposi's sarcoma	1	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	0.0	0.0
Connective tissue	9	100.0	0.0	14	85.7	7.1	23	91.3	4.3
Breast	6	66.7	16.7	468	95.3	0.4	474	94.9	0.6
Cervix uteri				188	92.0	1.6	188	92.0	1.6
Corpus				116	93.1	0.0	116	93.1	0.0
Ovary				77	83.1	0.0	77	83.1	0.0
Other female genital organs				13	84.6	0.0	13	84.6	0.0
Penis	21	95.2	0.0				21	95.2	0.0
Prostate	159	84.9	1.3				159	84.9	1.3
Testis	5	60.0	0.0				5	60.0	0.0
Other male genital organs	1	100.0	0.0				1	100.0	0.0
Urinary tract	114	76.3	0.9	38	68.4	0.0	152	74.3	0.7
Eye	4	100.0	0.0	0	0.0	0.0	4	100.0	0.0
Brain, nervous system	63	34.9	12.7	46	30.4	19.6	109	33.0	15.6
Thyroid	20	90.0	0.0	60	86.7	1.7	80	87.5	1.3
Adrenal gland	6	50.0	0.0	2	0.0	0.0	8	37.5	0.0
Lymphoma	121	100.0	0.0	73	100.0	0.0	194	100.0	0.0
Leukemia	91	100.0	0.0	65	98.5	1.5	156	99.4	0.6
Other & unspecified	85	55.3	11.8	78	57.7	9.0	163	56.4	10.4
<b>All sites</b>	<b>2,835</b>	<b>51.6</b>	<b>2.9</b>	<b>2,515</b>	<b>68.4</b>	<b>3.0</b>	<b>5,350</b>	<b>59.5</b>	<b>2.9</b>

## ตารางที่ 39 ร้อยละของสัดส่วนผู้ป่วยมะเร็งที่เสียชีวิตต่อผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ของจังหวัดน่าน พ.ศ.

2556-2560

CANCER / SITE	Male			Female			total		
	New	death	M/I	New	death	M/I	New	death	M/I
Oral cavity and Pharynx	115	57	49.6	68	29	42.6	183	86	47.0
Oesophagus	24	16	66.7	12	10	83.3	36	26	72.2
Stomach	94	68	72.3	71	49	69.0	165	117	70.9
Small intestine	0	0	0.0	7	3	42.9	7	3	42.9
Colon and Rectum	300	136	45.3	216	90	41.7	516	226	43.8
Liver and Gallbladder etc	797	650	81.6	329	249	75.7	1126	899	79.8
Pancreas	54	37	68.5	50	40	80.0	104	77	74.0
Nose, sinuses etc.	9	6	66.7	6	2	33.3	15	8	53.3
Larynx	18	6	33.3	1	1	100.0	19	7	36.8
Bronchus, lung	590	483	81.9	389	318	81.7	979	801	81.8
Bone	12	8	66.7	8	2	25.0	20	10	50.0
Skin and melanoma	116	21	18.1	120	20	16.7	236	41	17.4
Kaposi's sarcoma	1	1	0.0	0	0	0.0	1	1	0.0
Connective tissue	9	4	44.4	14	4	28.6	23	8	34.8
Breast	6	1	16.7	468	79	16.9	474	80	16.9
Cervix uteri				188	50	26.6	188	50	26.6
Corpus				116	22	19.0	116	22	19.0
Ovary				77	27	35.1	77	27	35.1
Other female genital organs				13	4	30.8	13	4	30.8
Penis	21	7	33.3				21	7	33.3
Prostate	159	60	37.7				159	60	37.7
Testis	5	1	20.0				5	1	20.0
Other male genital organs	1	0	0.0				1	0	0.0
Urinary tract	114	68	59.6	38	27	71.1	152	95	62.5
Eye	4	0	0.0	0	0	0.0	4	0	0.0
Brain, nervous system	63	43	68.3	46	22	47.8	109	65	59.6
Thyroid	20	4	20.0	60	14	23.3	80	18	22.5
Adrenal gland	6	2	33.3	2	0	0.0	8	2	25.0
Lymphoma	121	59	48.8	73	34	46.6	194	93	47.9
Leukemia	91	52	57.1	65	36	55.4	156	88	56.4
Other & unspecified	85	60	70.6	78	50	64.1	163	110	67.5
<b>All sites</b>	<b>2,835</b>	<b>1,850</b>	<b>65.3</b>	<b>2,515</b>	<b>1,182</b>	<b>47.0</b>	<b>5,350</b>	<b>3,032</b>	<b>56.7</b>

## สถิติโรคมะเร็งจังหวัดแม่ฮ่องสอน

จังหวัดแม่ฮ่องสอน ตั้งอยู่ทางภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย ตั้งอยู่ระหว่างเส้นละติจูดที่ 17.3– 19.4 องศาเหนือ และลองจิจูด ที่ 97.2– 98.3 องศาตะวันออกเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 12,681.3 ตารางกิโลเมตร ใหญ่เป็นอันดับ 3 ของภาคเหนือความหนาแน่นประชากร 22.28 คน/ตารางเมตร อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร เป็นระยะทาง 924 กิโลเมตรโดยทางรถยนต์ จังหวัดแม่ฮ่องสอนแบ่งการปกครองออกเป็น 7 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน ขุนยวม ปาย แม่สะเรียง แม่ลาน้อย สบเมย และปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอนมีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

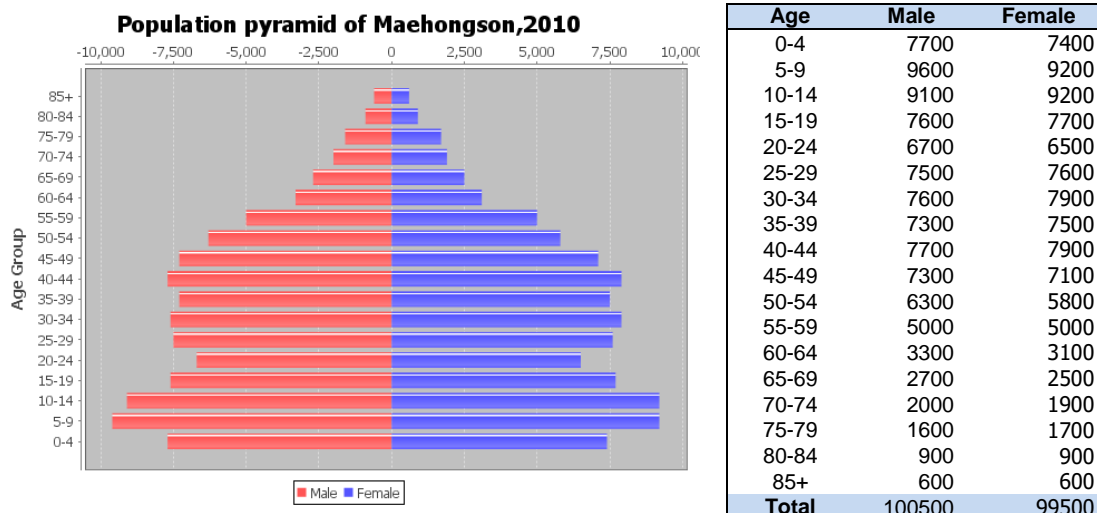
- ทิศเหนือ ติดต่อกับ ประเทศพม่า
- ทิศใต้ ติดต่อกับ จังหวัดตาก
- ทิศตะวันออก ติดต่อกับ จังหวัดเชียงใหม่
- ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ประเทศพม่า



จังหวัดแม่ฮ่องสอนมีลักษณะภูมิอากาศแบบร้อนชื้น โดยในฤดูร้อนจะมีอากาศร้อนจัด อากาศหนาวจัดในฤดูหนาว และฝนจะตกชุกในฤดูฝน นอกจากนี้จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีหมอกปกคลุมตลอดทั้งปี เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศที่เป็นหุบเขาสูง มีพื้นที่อยู่บนที่สูงเหนือระดับน้ำทะเล ทำให้มีอุณหภูมิสูงในตอนกลางวันเนื่องจากถูกแสงแดด ส่วนในตอนกลางคืนจะได้รับอิทธิพลจากลมภูเขา ทำให้อากาศเย็นลงอย่างรวดเร็ว มีสภาพภูมิอากาศ 3 ช่วงฤดูคือฤดูหนาวตั้งแต่เดือนตุลาคม- กุมภาพันธ์ ฤดูร้อนตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ - พฤษภาคมและฤดูฝนตั้งแต่เดือนพฤษภาคม - ตุลาคม

ประชากรในจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีความหลากหลายมาก โดยส่วนมากเป็นชาวไทยใหญ่ นอกนั้นเป็นชาวไทยวน กะเหรี่ยง มูเซอ ลีซอ ลัวะ ม้ง ฮ่อ ปะโอ และอื่น ๆ จำนวนประชากรของจังหวัดแม่ฮ่องสอนจากการสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2553 มีจำนวน 200,000 คน แบ่งเป็นเพศชาย 100,500 คน เพศหญิง 99,500 คน (รูปที่ 75) ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางด้านเกษตรกรรม ผลผลิตของจังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้แก่ ข้าว กระเทียม ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ กะหล่ำปลี ถั่วเหลือง งา ขิง กาแฟ ถั่วลิสง ด้านปศุสัตว์ ได้แก่ โคพื้นเมือง กระบือ สุกร แพะ เป็นต้น ด้านอุตสาหกรรมจังหวัดแม่ฮ่องสอนเป็นจังหวัดที่มียุทธศาสตร์ที่ตั้งสำคัญในการค้าชายแดนเชื่อมต่อกับประเทศสมาชิกอาเซียน คือ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา และสามารถเชื่อมต่อไปยังประเทศที่สามซึ่งเป็นประเทศมหาอำนาจทางเศรษฐกิจของโลก คือ อินเดีย และจีน ปัจจุบันจังหวัดแม่ฮ่องสอนยังไม่มีด่านถาวร มีเพียงมีจุดผ่อนปรนทางการค้าที่มีการขนส่งสินค้ากันไปมาระหว่างประเทศไทย และสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา จำนวน 5 แห่ง ประเภทอุตสาหกรรมมากที่สุด 3 อันดับแรกคือ การเกษตร การขนส่ง และอโลหะ ตามลำดับ <sup>(31)</sup>

## รูปที่ 75 จำนวนประชากรจังหวัดแม่ฮ่องสอน พ.ศ. 2553 (census, 2010)



## การบริการสาธารณสุข

จากข้อมูลสถิติทางสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2560<sup>(24)</sup> จังหวัดแม่ฮ่องสอนมีสถานบริการพยาบาล ประกอบด้วย โรงพยาบาลทั่วไปขนาด 150 เตียง (ระดับ S) จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลศรีสังวาลย์ โรงพยาบาลชุมชนขนาด 90 เตียง (ระดับ M2) จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลแม่สะเรียง โรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง (ระดับ F1) จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลปาย โรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง (ระดับ F2) จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลขุนยวม โรงพยาบาลแม่ลาน้อย โรงพยาบาลปางมะผ้า และโรงพยาบาลสบเมย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล 72 แห่ง สถานบริการสาธารณสุขชุมชน (สสช.) ทั้งหมด 63 แห่ง หน่วยควบคุมโรคติดต่ออำเภอโดยแมลง 10 แห่ง มาลาเรียคลินิก 15 แห่ง ศูนย์มาลาเรียชุมชน 21 แห่ง และสถานบริการสาธารณสุขในสังกัดกรมการแพทย์ ขนาด 90 เตียง 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลธัญญารักษ์จังหวัดแม่ฮ่องสอน เปิดให้บริการบำบัดรักษาผู้ป่วยที่ติดยาเสพติด บุคลากรทางการแพทย์ประกอบไปด้วย แพทย์ 86 คน (อัตราส่วนประชากรต่อแพทย์ 2,240:1) ทันตแพทย์ 34 คน (อัตราส่วนประชากรต่อทันตแพทย์ 5,671:1) เภสัชกร 44 คน (อัตราส่วนประชากรต่อเภสัชกร 4,514:1) และพยาบาลวิชาชีพ 548 คน (อัตราส่วนประชากรต่อพยาบาล 363:1) ด้านการรักษาพยาบาลโรคมะเร็ง ผู้ป่วยส่วนใหญ่ถูกส่งตัวไปรับการรักษาที่ โรงพยาบาลศรีสังวาลย์ ผู้ป่วยมะเร็งส่วนใหญ่ถูกส่งตัวไปโรงพยาบาลนครพิงค์ และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อรับการตรวจวินิจฉัยโรคมะเร็งทั้งทางห้องปฏิบัติการและรังสีวินิจฉัย และรักษาโรคมะเร็งด้วยการผ่าตัด รังสีรักษาและเคมีบำบัด สำหรับรังสีรักษาจะมีบริการเฉพาะที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นหลัก เนื่องจากโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ขาดแคลนแพทย์เฉพาะทางด้านโรคมะเร็ง ดังนั้น ผู้ป่วยโรคมะเร็งส่วนใหญ่ถูกส่งต่อไปรับบริการการตรวจวินิจฉัยและรักษาในจังหวัดเชียงใหม่ ในส่วนของโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอนสามารถให้บริการรักษาแบบประคับประคองแก่ผู้ป่วยโรคมะเร็งได้

## การจัดทำทะเบียนมะเร็งจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ทะเบียนมะเร็งระดับประชากรจังหวัดแม่ฮ่องสอนได้จัดตั้งขึ้นเป็นครั้งแรกใน พ.ศ. 2560 การจัดทำทะเบียนมะเร็งระดับประชากรจังหวัดแม่ฮ่องสอนเป็นความร่วมมือระหว่างโรงพยาบาลมะเร็งลำปาง และหน่วยงานทางสาธารณสุขในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประกอบด้วย โรงพยาบาลศรีสังวาลย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอนทั้ง 6 แห่ง ปัจจุบันงานทะเบียนมะเร็ง โรงพยาบาลมะเร็งลำปางรับผิดชอบในการจัดทำทะเบียนมะเร็งจังหวัด

แม่ฮ่องสอน รวบรวมข้อมูลแบบ passive method คือ การรายงานข้อมูลโรคมะเร็งจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้แก่ โรงพยาบาล ศรีสัจจวาลัย โรงพยาบาลชุมชน 6 แห่ง โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ รวมทั้งข้อมูลการเสียชีวิตของประชากรในจังหวัด แม่ฮ่องสอน การติดตามสถานะการมีชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งโดยวิธีค้นข้อมูลรายงานการเสียชีวิตจากสำนักยุทธศาสตร์และนโยบาย และการสอบถามจากบุคคลากรสาธารณสุขในพื้นที่นั้นๆ การรวบรวมข้อมูลยึดหลักตามมาตรฐานการจัดทำทะเบียนมะเร็งนานาชาติ และมาตรฐานการจำแนกมะเร็ง 2 ตำแหน่ง (Multiple primary 2004.) ข้อมูลดังกล่าวจะถูกให้รหัสโรคและรหัสพยาธิวิทยาโดยใช้ ICD-O version 3 บันทึกข้อมูลโดยโปรแกรม Canreg 5

### ผลการศึกษาอุบัติการณ์และอัตราการตายโรคมะเร็งในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

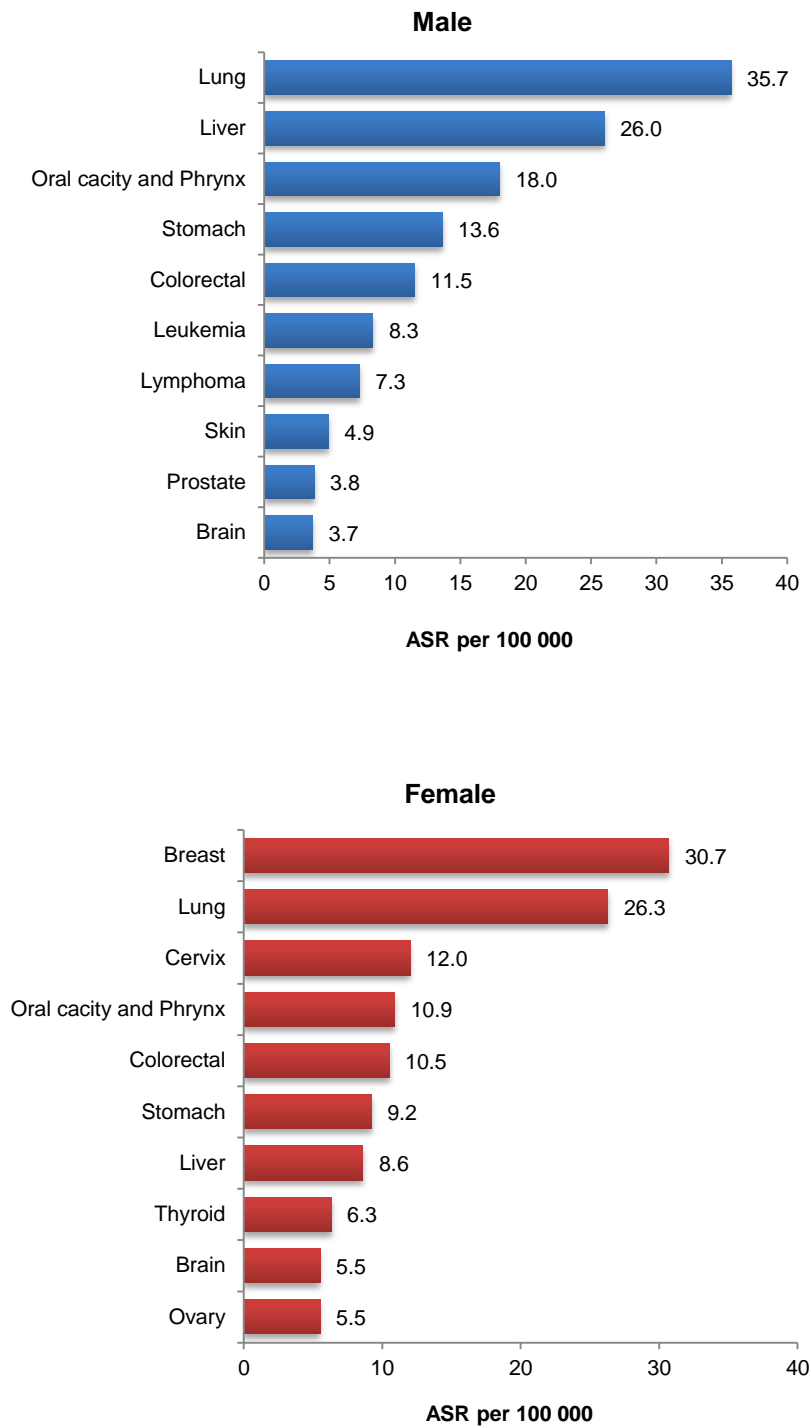
ผู้ป่วยโรคมะเร็งในจังหวัดแม่ฮ่องสอนตั้งแต่ พ.ศ. 2556-2560 มีจำนวนทั้งหมด 2,010 ราย แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 1,038 ราย และเพศหญิง จำนวน 972 ราย อัตราส่วนผู้ป่วยโรคมะเร็งเพศชายต่อเพศหญิงคิดเป็น 1 ต่อ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งรายใหม่ในจังหวัดแม่ฮ่องสอนเฉลี่ย 402 รายต่อปี ค่าเฉลี่ยอุบัติการณ์โรคมะเร็งของจังหวัดแม่ฮ่องสอนต่อปี เพศชายเท่ากับ 171.2 ต่อประชากร 100,000 ราย และในเพศหญิงเท่ากับ 170.5 ต่อประชากร 100,000 ราย (ตารางที่ 39) โรคมะเร็งที่พบมากในจังหวัดแม่ฮ่องสอน 3 อันดับแรก เพศชายได้แก่ มะเร็งปอด มะเร็งตับและท่อน้ำดี และมะเร็งช่องปาก(อัตราอุบัติการณ์ 35.7, 26.0 และ 18.0 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) สำหรับเพศหญิงโรคมะเร็งที่พบมาก 3 อันดับแรกได้แก่ มะเร็งเต้านม มะเร็งปอด และมะเร็งปากมดลูก (อัตราอุบัติการณ์ 30.7, 26.3 และ 12.0 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) (รูปที่ 76) โรคมะเร็งที่มีอัตราสูงสุดในจังหวัดแม่ฮ่องสอน 3 อันดับแรก เพศชายได้แก่ มะเร็งปอด มะเร็งตับและท่อน้ำดี และมะเร็งกระเพาะอาหาร (อัตราการตาย 25.4, 17.0 และ 6.5) เพศหญิง ได้แก่ มะเร็งปอด มะเร็งตับและท่อน้ำดี และมะเร็งเต้านม (อัตราการตาย 18.4, 4.6 และ 4.6 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) (รูปที่ 77)

### ตารางที่ 40 จำนวนและอุบัติการณ์โรคมะเร็งจังหวัดแม่ฮ่องสอน พ.ศ. 2556-2560

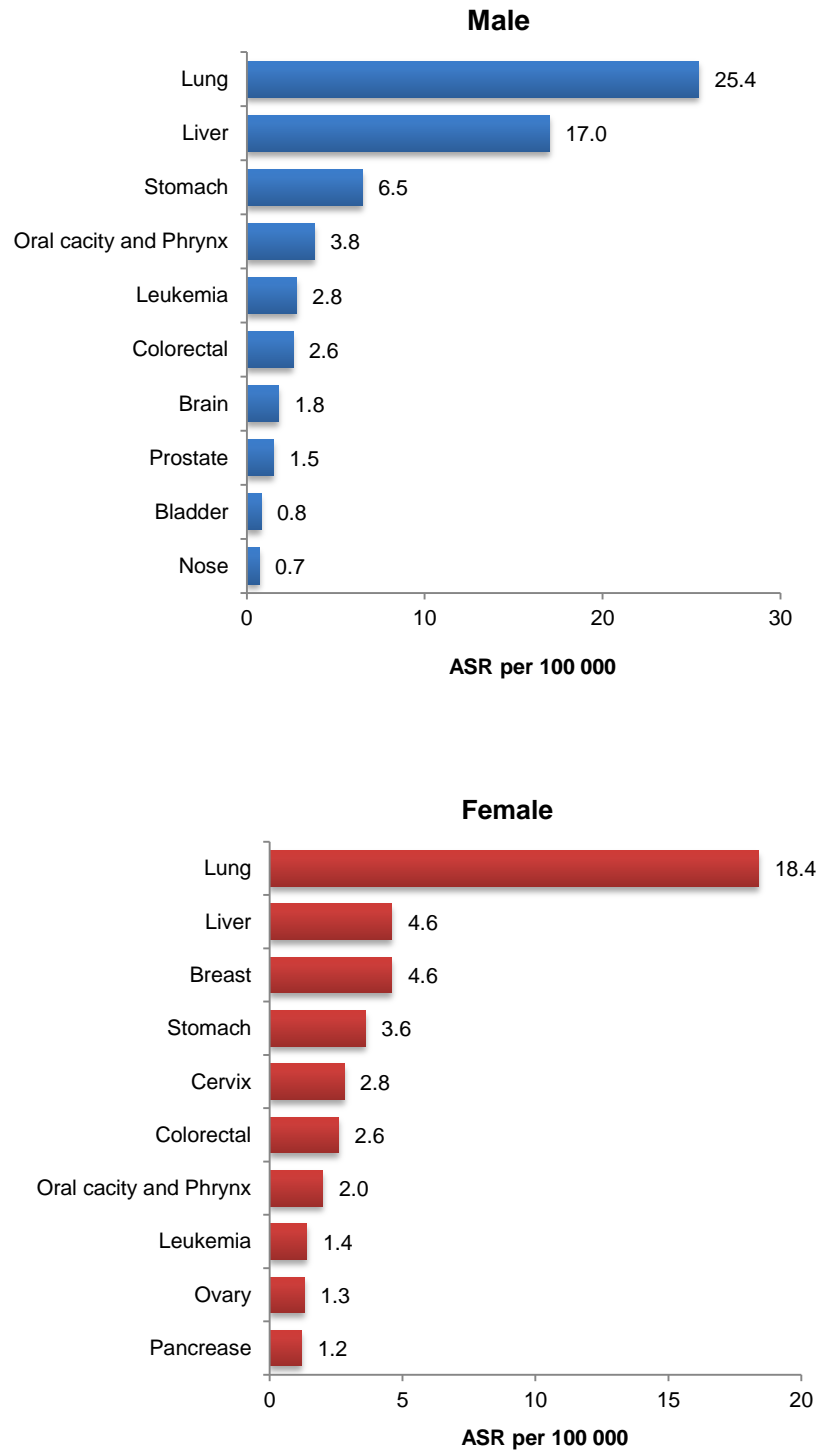
Year	Sex	Cancer cases	ASR	Cancer deaths	ASMR
2013	Male	180	150.3	75	60.5
	Female	170	154.8	49	45.0
2014	Male	199	168.4	118	96.7
	Female	184	160.6	77	65.0
2015	Male	202	169.5	118	94.8
	Female	208	177.1	81	66.8
2016	Male	228	183.9	128	98.4
	Female	188	167.0	94	76.2
2017	Male	229	182.4	142	104.9
	Female	222	194.3	84	69.3
2013-2017	Male	1,038	171.2	512	80.1
	Female	972	170.5	355	58.7

ASR: Age-standardized rate (per 100,000 per year), ASMR: Age-standardized mortality rate (per 100,000 per year)

รูปที่ 76 โรคมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดแม่ฮ่องสอน พ.ศ. 2556-2560



รูปที่ 77 อัตราตายโรคมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดแม่ฮ่องสอน พ.ศ. 2556-2560



## ตารางที่ 41 จำนวน ร้อยละ อุบัติการณ์ และอัตราตายมะเร็งจังหวัดแม่ฮ่องสอนจำแนกตามโรคมะเร็ง

พ.ศ 2556-2560

CANCER / SITE	Male				Female				ICD (10th)
	New cases	Freq. < % >	ASR per 100,000	ASMR	New cases	Freq. < % >	ASR per 100,000	ASMR	
Lip	5	0.5	0.9	0.2	5	0.5	0.9	0.0	C00
Tongue	12	1.2	2.0	0.3	6	0.6	1.0	0.3	C01-02
Mouth	14	1.3	2.2	0.8	18	1.9	3.0	0.9	C03-06
Salivary glands	15	1.4	2.5	0.2	10	1.0	1.8	0.2	C07-08
Tonsil	4	0.4	0.7	0.2	3	0.3	0.7	0.0	C09
Other oropharynx	3	0.3	0.5	0.0	2	0.2	0.4	0.0	C10
Nasopharynx	45	4.3	7.8	1.4	15	1.5	2.9	0.5	C11
Hypopharynx	9	0.9	1.4	0.2	1	0.1	0.1	0.0	C12-13
Pharynx unspecified	0	0.0	0.0	0.5	1	0.1	0.1	0.1	C14
Oesophagus	17	1.6	2.7	2.0	8	0.8	1.4	0.1	C15
Stomach	84	8.1	13.6	6.5	56	5.8	9.2	3.6	C16
Small intestine	2	0.2	0.3	0.2	2	0.2	0.4	0.0	C17
Colon	39	3.8	6.4	2.3	30	3.1	4.8	2.0	C18
Rectum	34	3.2	5.1	0.3	34	3.5	5.7	0.6	C19-20
Anus	2	0.3	0.5	0.0	2	0.2	0.4	0.0	C21
Liver and bile duct	156	15.0	26.0	17.0	53	5.4	8.6	4.6	C22,C24
Gallbladder	4	0.4	0.6	0.5	14	1.4	2.5	0.8	C23
Pancreas	19	1.8	3.2	0.4	8	0.8	1.3	1.2	C25
Nose, sinuses etc.	10	1.0	1.7	0.7	1	0.1	0.2	0.0	C30-31
Larynx	10	1.0	1.5	0.3	2	0.2	0.4	0.2	C32
Trachea, Bronchus and lung	229	22.1	35.7	25.7	160	16.5	26.3	18.4	C33-34
Other thoracic organs	4	0.4	0.8	0.0	2	0.2	0.4	1.0	C37-38
Bone	6	0.6	1.0	0.1	6	0.6	1.0	4.6	C40-C41
Melanoma of skin	2	0.2	0.2	0.0	0	0.0	0.0	0.0	C43
Other skin	30	2.9	4.7	0.2	18	1.9	2.7	0.2	C44
Mesothelioma	0	0.0	0.0	0.0	1	0.1	0.1	0.0	C45
Kaposi's sarcoma	1	0.1	0.2	0.0	0	0.0	0.0	0.0	C46
Connective tissue	9	0.9	1.7	0.0	5	0.5	1.1	0.2	C47,C49
Breast	2	0.2	0.2	0.1	177	18.2	30.7	4.6	C50
Vulva					4	0.4	0.6	0.0	C51
Vagina					0	0.0	0.0	0.0	C52
Cervix uteri					72	7.4	12	2.8	C53
Corpus uteri					24	2.5	4.2	0.0	C54
Uterus unspecified					4	0.4	0.7	0.6	C55
Ovary					30	3.1	5.5	1.3	C56
Other female genital organs					4	0.4	0.9	0.0	C57
Placenta					0	0.0	0.0	0.0	C58
Penis	15	1.4	2.6	0.0					C60
Prostate	26	2.5	3.8	1.5					C61
Testis	6	0.6	1.2	0.0					C62
Other male genital organs	4	0.4	0.8	0.0					C63
Kidney	8	0.8	1.4	0.0	7	0.7	1.4	0.3	C64
Renal pelvis	0	0.0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	C65
Ureter	1	0.1	0.2	0.8	2	0.2	0.3	0.0	C66
Bladder	27	2.6	3.9	0.0	11	1.1	2.0	0.4	C67
Other urinary organs	0	0.0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	C68
Eye	3	0.3	0.5	0.0	1	0.1	0.4	0.0	C69
Brain, nervous system	19	1.8	3.7	1.8	27	2.8	5.5	3.0	C70-72
Thyroid	12	1.1	1.9	0.2	34	3.5	6.3	0.5	C73
Adrenal gland	3	0.3	0.5	0.2	4	0.4	1.2	0.2	C74
Other endocrine	3	0.3	0.6	0.0	0	0.0	0.0	0.0	C75
Hodgkin disease	2	0.2	0.4	0.0	1	0.1	0.2	0.0	C81
Non-Hodgkin lymphoma	32	3.1	5.0	0.4	24	2.5	4.1	0.2	C82-85,C96
Multiple myeloma	9	0.9	1.9	0.0	3	0.3	0.5	0.0	C90
Lymphoid leukemia	12	1.1	3.0	0.2	4	0.4	1.3	0.0	C91
Myeloid leukemia	26	2.5	4.9	0.1	18	1.9	3.5	0.0	C92-94
Leukemia unspecified	2	0.2	0.4	2.5	1	0.1	0.2	1.4	C95
Myelodysplastic disease	4	0.4	0.6	0.0	1	0.1	0.2	0.0	D45-47
Other and unspecified	57	5.5	9.7	12.0	56	5.7	11.3	8.6	O&U
<b>All sites</b>	<b>1038</b>	<b>100.0</b>	<b>171.2</b>	<b>80.1</b>	<b>972</b>	<b>100.0</b>	<b>170.5</b>	<b>58.7</b>	<b>ALL</b>

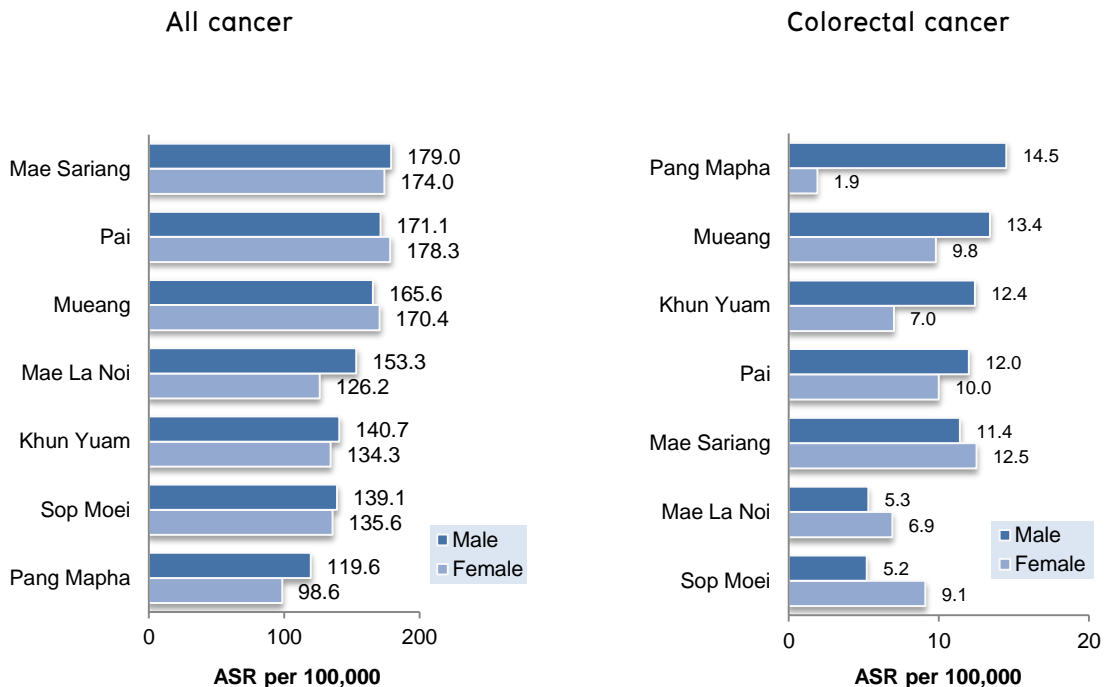


### อุบัติการณ์โรคมะเร็งแยกตามอำเภอในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

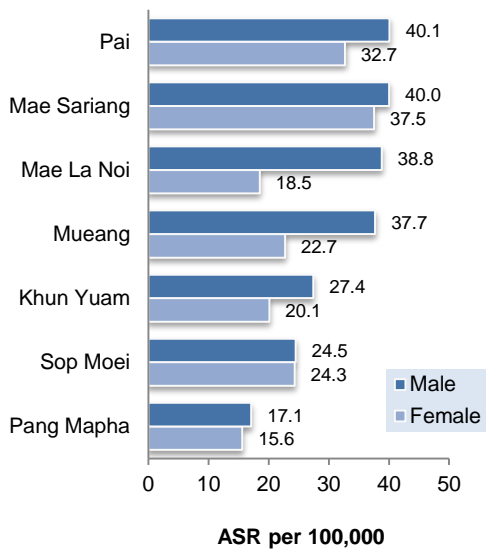
เปรียบเทียบอุบัติการณ์โรคมะเร็งแยกตามอำเภอในจังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่า อุบัติการณ์สูงสุดในเพศชายพบที่อำเภอแม่สะเรียง (อัตราอุบัติการณ์ 179.0 ต่อประชากร 100,000 ราย) เพศหญิงพบที่อำเภอปาย (อัตราอุบัติการณ์ 178.3 ต่อประชากร 100,000 ราย) อุบัติการณ์ต่ำสุดในเพศชายและหญิงพบที่อำเภอปางมะผ้า (อัตราอุบัติการณ์ 119.6 และ 98.6 ต่อ ประชากร 100,000 ราย ตามลำดับ) แยกตามโรคมะเร็ง ดังนี้ (รูปที่ 78)

- มะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง พบอุบัติการณ์สูงสุดในเพศชายที่อำเภอปางมะผ้าและเพศหญิงที่อำเภอแม่สะเรียง
- มะเร็งปอด พบอุบัติการณ์สูงสุดในเพศชายที่อำเภอปายและเพศหญิงพบที่อำเภอแม่สะเรียง
- มะเร็งตับ พบอุบัติการณ์สูงสุดในเพศชายพบที่อำเภอแม่ลาน้อยและเพศหญิงที่อำเภอปาย
- มะเร็งเต้านม พบอุบัติการณ์สูงสุดที่อำเภอปาย
- มะเร็งปากมดลูก พบอุบัติการณ์สูงสุดที่อำเภอปาย
- มะเร็งช่องปาก พบอุบัติการณ์สูงสุดในเพศชายพบที่อำเภอขุนยวมและเพศหญิงที่อำเภอสบเมย

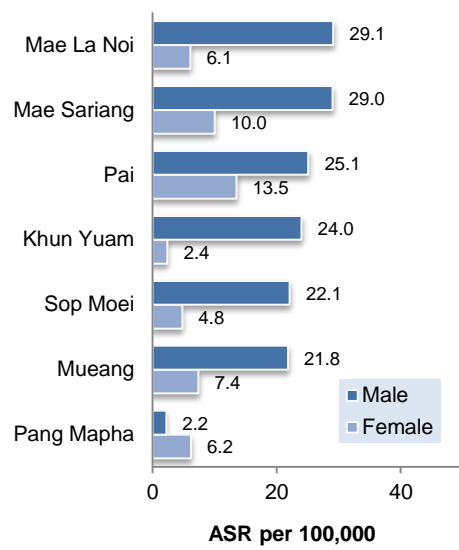
รูปที่ 78 เปรียบเทียบอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งในจังหวัดแม่ฮ่องสอนแยกตามอำเภอ



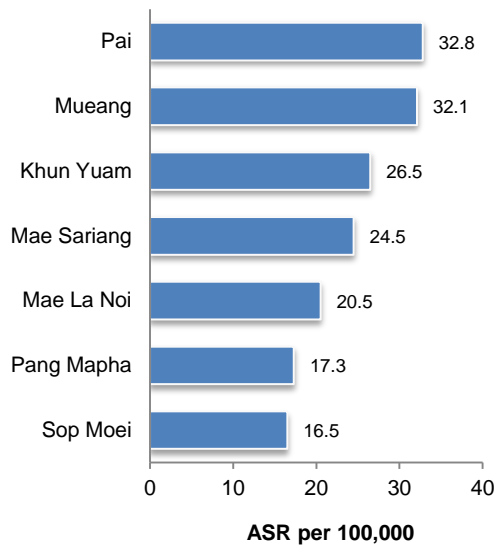
Lung cancer



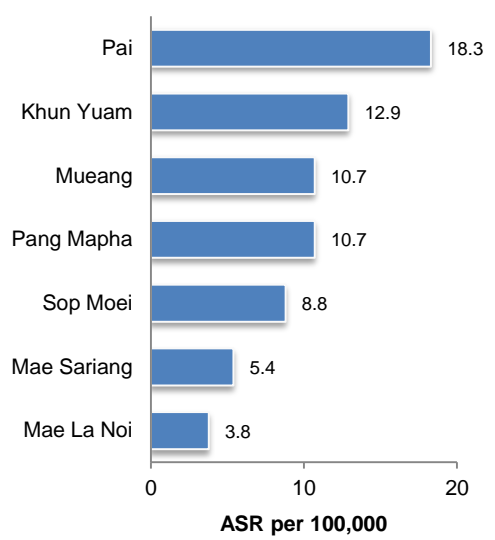
Liver cancer



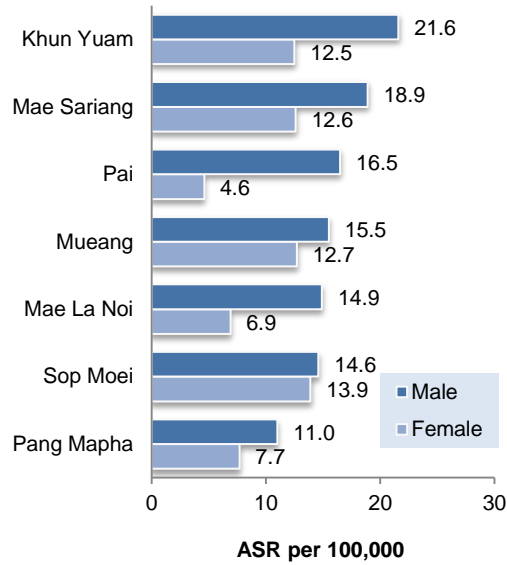
Breast cancer



Cervical cancer



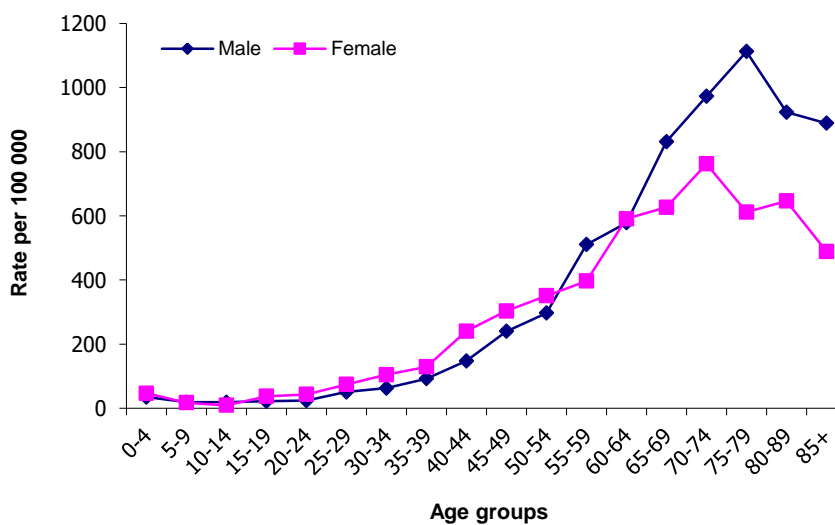
## Oral Cavity cancer



## อุบัติการณ์โรคมะเร็งแยกตามอายุ

อุบัติการณ์โรคมะเร็งเพิ่มขึ้นตามช่วงอายุ โดยพบว่าประชากรจังหวัดแม่ฮ่องสอนเพศชายมีอุบัติการณ์โรคมะเร็งสูงสุดในช่วงอายุ 75-79 ปี และเพศหญิงมีอุบัติการณ์โรคมะเร็งสูงสุดในช่วงอายุ 70-74 ปี ทั้งนี้อุบัติการณ์โรคมะเร็งพบได้ตั้งแต่เด็ก และเพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วงอายุตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไป แต่หลังจากอายุ 75 ปีขึ้นไป อุบัติการณ์โรคมะเร็งเริ่มลดลง เพศชายจะมีอุบัติการณ์สูงกว่าเพศหญิง ยกเว้นช่วงอายุ 30-54 ปี เพศหญิงมีอุบัติการณ์สูงกว่าเพศชายเล็กน้อย (รูปที่ 77)

## รูปที่ 79 อุบัติการณ์โรคมะเร็งจังหวัดแม่ฮ่องสอน พ.ศ. 2556-2560 แยกตามช่วงอายุ



### คุณภาพข้อมูลทะเบียนมะเร็งแม่ฮ่องสอน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีรายงานผลพยาธิวิทยาภาพรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 63.4 (เพศชาย ร้อยละ 59.1, เพศหญิงร้อยละ 68.1) ข้อมูลที่มีรายงานผลพยาธิวิทยาทุกอวัยวะยกเว้นตับเท่ากับร้อยละ 69.0 (เพศชายร้อยละ 67.1, เพศหญิงร้อยละ 70.7) มะเร็งของอวัยวะที่มีผลพยาธิวิทยาน้อยกว่าร้อยละ 50 ได้แก่ มะเร็งตับ มะเร็งตับอ่อน มะเร็งปอด มะเร็งสมอง และมะเร็งไม่ทราบตำแหน่งปฐมภูมิ ส่วนข้อมูลโรคมะเร็งรายใหม่ที่ได้จากใบมรณบัตรภาพรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 8.9 (เพศชายร้อยละ 9.9 เพศหญิง ร้อยละ 7.7 (ตารางที่ 41) จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่า ข้อมูลทะเบียนมะเร็งแม่ฮ่องสอนมีคุณภาพพอใช้ ข้อมูลเกือบครึ่งหนึ่งไม่มีผลพยาธิวิทยา อาจเนื่องมาจากบุคคลกรที่ยังรวบรวมข้อมูลไม่ครบถ้วน จำเป็นต้องมีการเน้นย้ำและอบรมบุคลากรให้สามารถคัดลอกข้อมูลให้ครบถ้วนยิ่งขึ้น

### ตารางที่ 42 ร้อยละของข้อมูลที่มีผลพยาธิวิทยาและข้อมูลที่ได้จากใบมรณบัตรอย่างเดียวของจังหวัด แม่ฮ่องสอน พ.ศ. 2556-2560

CANCER / SITE	Male			Female			total		
	cases	%MV	%DCO	cases	%MV	%DCO	cases	%MV	%DCO
Oral cavity and Pharynx	107	82.2	5.6	61	72.1	6.6	168	78.6	6.0
Oesophagus	17	76.5	0.0	8	75.0	0.0	25	76.0	0.0
Stomach	84	70.2	9.5	56	66.1	10.7	140	68.6	10.0
Small intestine	2	100.0	0.0	2	50.0	0.0	4	75.0	0.0
Colon and Rectum	75	74.7	0.0	66	83.3	3.0	141	77.3	3.0
Liver and Gallbladder etc	160	14.4	18.0	67	28.4	13.4	227	18.5	16.3
Pancreas	19	31.6	0.0	8	12.5	0.0	27	25.9	0.0
Nose, sinuses etc.	10	60.0	0.0	1	0.0	0.0	11	54.5	0.0
Larynx	10	80.0	0.0	2	0.0	0.0	12	83.3	0.0
Bronchus, lung	233	46.4	19.7	162	38.9	2.0	395	43.3	20.0
Bone	6	66.7	0.0	6	66.7	0.0	12	66.7	0.0
Skin and melanoma	32	93.8	0.0	18	83.3	5.6	50	90.0	2.0
Kaposi's sarcoma	1	100.0	0.0	0	0.0	0.0	1	100.0	0.0
Connective tissue	9	88.9	0.0	5	80.0	0.0	14	85.7	0.0
Breast	2	50.0	0.0	177	91.0	1.1	179	90.5	1.1
Cervix uteri				72	86.1	5.6	72	86.1	5.6
Corpus				28	89.3	0.0	28	89.3	0.0
ovary				30	76.7	6.7	30	76.7	6.7
Other female genital organs				8	87.5	0.0	8	87.5	0.0
Penis	15	73.3	0.0				15	73.3	0.0
Prostate	26	69.2	0.0				26	69.2	0.0
Testis	6	83.3	0.0				6	83.3	0.0
Other male genital organs	4	0.0	0.0				4	0.0	0.0
Urinary tract	36	77.8	0.0	20	70.0	0.0	56	75.0	0.0
Eye	3	100.0	0.0	1	0.0	0.0	4	75.0	0.0
Brain, nervous system	19	36.8	10.5	27	44.4	18.5	46	41.3	15.2
Thyroid	12	58.3	0.0	34	97.2	0.0	46	82.6	2.2
Adrenal gland	6	83.3	16.7	4	50.0	0.0	10	70.0	10.0
Lymphoma	43	100.0	0.0	28	96.4	0.0	71	98.2	0.0
Leukaemia	40	100.0	0.0	23	100.0	0.0	63	100.0	0.0
Other & unspecified	61	54.1	19.7	57	43.9	10.5	118	49.2	15.3
<b>All sites</b>	<b>1038</b>	<b>59.1</b>	<b>9.9</b>	<b>972</b>	<b>68.1</b>	<b>7.7</b>	<b>2010</b>	<b>63.4</b>	<b>8.9</b>

## ตารางที่ 43 ร้อยละของสัดส่วนผู้ป่วยมะเร็งที่เสียชีวิตต่อผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ของจังหวัดแม่ฮ่องสอน

พ.ศ. 2556-2560

CANCER / SITE	Male			Female			total		
	New	death	M/I	New	death	M/I	New	death	M/I
Oral cavity and Pharynx	107	52	48.6	61	20	32.8	168	72	42.9
Oesophagus	17	13	76.5	8	3	37.5	25	16	64.0
Stomach	84	51	60.7	56	35	62.5	140	86	61.4
Small intestine	2	2	100.0	2	0	0.0	4	2	50.0
Colon and Rectum	75	27	36.0	66	22	33.3	141	49	34.8
Liver and Gallbladder etc	160	100	62.5	67	35	52.2	227	135	59.5
Pancreas	19	9	47.4	8	5	62.5	27	14	51.9
Nose, sinuses etc.	10	3	30.0	1	0	0.0	11	3	27.3
Larynx	10	4	40.0	2	1	50.0	12	5	41.7
Bronchus, lung	233	164	70.4	162	106	65.4	395	270	68.4
Bone	6	2	33.3	6	1	16.7	12	3	25.0
Skin and melanoma	32	6	18.8	18	1	5.6	50	7	14.0
Kaposi's sarcoma	1	0	0.0	0	0	0.0	1	0	0.0
Connective tissue	9	0	0.0	5	1	20.0	14	1	7.1
Breast	2	1	50.0	177	30	16.9	179	31	17.3
Cervix uteri				72	17	23.6	72	17	23.6
Corpus				28	3	10.7	28	3	10.7
ovary				30	9	30.0	30	9	30.0
Other female genital organs				8	0	0.0	8	0	0.0
Penis	15	2	13.3				15	2	13.3
Prostate	26	8	30.8				26	8	30.8
Testis	6	0	0.0				6	0	0.0
Other male genital organs	4	0	0.0				4	0	0.0
Urinary tract	36	12	33.3	20	10	50.0	56	22	39.3
Eye	3	0	0.0	1	0	0.0	4	0	0.0
Brain, nervous system	19	8	42.1	27	11	40.7	46	19	41.3
Thyroid	12	0	0.0	34	4	11.8	46	4	8.7
Adrenal gland	6	1	16.7	4	1	25.0	10	2	20.0
Lymphoma	43	18	41.9	28	10	35.7	71	28	39.4
Leukaemia	40	10	25.0	23	6	26.1	63	16	25.4
Other & unspecified	61	36	59.0	57	20	35.1	118	56	47.5
<b>All sites</b>	<b>1038</b>	<b>529</b>	<b>51.0</b>	<b>972</b>	<b>352</b>	<b>36.2</b>	<b>2010</b>	<b>881</b>	<b>43.8</b>

## บรรณานุกรม

1. สำนักงานสถิติแห่งชาติ.สำมะโนประชากรและเคหะปีพ.ศ. 2553: ภาคเหนือ. สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร;2555.
2. สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ. รายงานสถานการณ์และคุณภาพอากาศ ประเทศไทย[อินเทอร์เน็ต] กรุงเทพฯ;2559.[เข้าถึงเมื่อ 30 สิงหาคม 2559] เข้าถึงได้จาก <http://air4thai.pcd.go.th/web/index.php>
3. สำนักงานสถิติแห่งชาติ การสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุรา.[อินเทอร์เน็ต] กรุงเทพฯ; 2557.[เข้าถึงเมื่อ 30 สิงหาคม 2559] เข้าถึงได้จาก <http://service.nso.go.th/nso/web/survey/surpop2-4-7.html>
4. ญัตติวุฒิชัย แก้วพิบูลย์, อัฐพงษ์ สถาพรรัชฎุมิ, สรญา แก้วพิบูลย์, วรณพร รัตนศฤงค์, อัจฉรา งามนวนและรัตนา รุจิรกุล.การระบาดของเชิงพื้นที่ของโรคพยาธิใบไม้ตับในประเทศไทย. Srinagarind Med J; 2011: 26 (Suppl)
5. สำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. ข่าวเพื่อสื่อมวลชน; 2559
6. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข.สถิติสาธารณสุข พ.ศ.2557.กระทรวงสาธารณสุข;2558.
7. สมเกียรติ ลลิตวงศา, ดลสุข พงษ์นิกร, กาญจนา ดาวประเสริฐ, ทรงพล ศรีสุขโข, อุดมลักษณ์ เจนพาณิชย์, วิเชียรรัตน์ จำนงวิทย์ และคณะ. อุบัติการณ์โรคมะเร็งในภาคเหนือของประเทศไทยปีพ.ศ. 2551-2555. โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง กรมการแพทย์;2557.
8. วิกิพีเดีย.ข้อมูลภาคเหนือ[อินเทอร์เน็ต] กรุงเทพฯ; 2562.[เข้าถึงเมื่อ 1 มิถุนายน 2562] เข้าถึงได้จาก <https://th.wikipedia.org/wiki/>
9. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. ทรัพยากรสุขภาพปี 2561 [อินเทอร์เน็ต] กรุงเทพฯ; 2562.[เข้าถึงเมื่อ 1 มิถุนายน 2562] เข้าถึงได้จาก <http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/05.aspx>
10. วันชัย วัฒนศัพท์, สุพรรณณี ศรีอำพร. คู่มือการทำทะเบียนมะเร็ง. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น;2539
- 11.Jensen, O.M, Parkin, D.M, Maclennan, R. et al. Cancer Registration Principles and Method. IARC Scientific Publications No. 95. Lyon, France :IARC, WHO;1991.
12. WHO.Age-standardized death rates per 100,000 by cause [Internet] 2019 Oct [cited 2019 Oct 10] Available from <https://www.who.int/whosis/whostat2006AgeStandardizedDeathRates.Pdf> Cancer Mortality Rates <https://seer.cancer.gov/statistics/types/mortality.html>
13. หัชชา ศรีปลั่ง . รายงานโครงการวิเคราะห์คุณภาพข้อมูลมะเร็งและศึกษาสถานการณ์โรคมะเร็งและความสัมพันธ์กับแนวโน้มและการกระจายของปัจจัยเสี่ยงจากแหล่งข้อมูลต่างๆ [Internet] 2018 Jun [cited 2018 June 1] Available from <http://kb.hsri.or.th/dspace/download>
14. Imsamran W., Chaiwerawattana, A., Wiangson, S. et.al. Cancer in Thailand vol.VIII, 2010-

2012. Bangkok. ;2015.
15. Thepsuwan, K., Tanabodee, J. Cancer Incidence in Eastern Region Thailand, 2008-2012, Chonburi Cancer Hospital,Thailand;2015.
  16. Raunroadrung, N., Daoprasert, K., Srisukho, S., Phonglaohaphan, T., Sriplung, H., Pongnikorn, S. Cancer Incidence in Northern Thailand, 2003-2007, Lampang, Thailand. ;2004.
  17. Zhang L, Cao F., Zhang G., Shi L., Chen S., Zhang Z., Zhi W. & Ma T. Trends in and Predictions of Colorectal Cancer Incidence and Mortality in China From 1990 to 2025. *Frontiers in Oncology*, Vol 9,98[Internet] 2019 Oct [cited 2019 Oct 10] Available from: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fonc.2019.00098>; 2019
  18. Martin C. S., Johnny Y. J., William B., Miaoyin L., Yuan F., Franklin D. H. F., et al. International incidence and mortality trends of liver cancer: a global profile. *Vincent Scientific Reports* [Internet] 2019 Oct [cited 2019 Oct 10] Available from: <https://www.nature.com/articles/srep45846.pdf>;2017
  19. Cheng Y, Yan Y, Gong J, Yang N, Nie S Trends in incidence and mortality of female breast cancer during transition in Central China. *Cancer Management and Research* [Internet] 2019 Oct [cited 2019 Oct 10] Vol. 10, 6247—6255 Available from: <https://doi.org/10.2147/CMARS182510>; 2018
  20. W. Imsamran A. Pattatang, P. Supaattagorn, I. Chiawiriyabunya K. Namthaisong, M. Wongsena, P. Puttawibul, I. Chitapanarux K. Suwanrungruang, S. Sangrajang, R. Buasom Cancer in Thailand Vol. IX, 2013-2015, National Cancer Institute, Bangkok;2018
  21. The International Agency for Research on Cancer (IARC), World Health Organization. .global cancer data [Internet] 2019 Oct [cited 2019 Oct 10] Available from: <https://www.who.int/cancer/PRGlobocanFinal.pdf>;2018
  22. สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ . ข้อมูลอัตราการตายโรคมะเร็ง ข้อมูลทะเบียนราษฎร์ (ทะเบียนตาย) กระทรวงมหาดไทย ,สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข;2558
  23. สำนักงานจังหวัดเชียงใหม่. ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดเชียงใหม่ [อินเทอร์เน็ต] เชียงใหม่; 2560.[เข้าถึงเมื่อ 15 ตุลาคม 2562] เข้าถึงได้จาก <http://www.chiangmai.go.th/managing/public/D8/8D01Feb2017150134.pdf>
  24. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. ทรัพยากรสุขภาพปี 2560 [อินเทอร์เน็ต] กรุงเทพฯ; 2562.[เข้าถึงเมื่อ 1 มิถุนายน 2562] เข้าถึงได้จาก <http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/05.aspx>
  25. สำนักงานจังหวัดลำปาง. แผนพัฒนาจังหวัดลำปาง 4 ปี (พ.ศ.2561 – 2564) [อินเทอร์เน็ต] ลำปาง; 2558.[เข้าถึงเมื่อ 15 ตุลาคม 2562] เข้าถึงได้จาก <http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER20/DRAWER058/GENERAL/ DATA0000/00000100.PDF>
  26. ศาลากลางจังหวัดลำพูน (2562) ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดลำพูน. ) [อินเทอร์เน็ต] ลำพูน; 2562.[เข้าถึง

- เมื่อ 15 ตุลาคม 2562] เข้าถึงได้จาก <http://www.lamphun.go.th/th/information>
27. สำนักงานจังหวัดแพร่. บรรยายสรุปจังหวัดแพร่. [อินเทอร์เน็ต] แพร่; 2555.[เข้าถึงเมื่อ 15 ตุลาคม 2562] เข้าถึงได้จาก <http://103.28.101.10/briefprovince/filedoc/54000000.pdf>
28. สำนักงานจังหวัดเชียงราย. ข้อมูลทั่วไปจังหวัดเชียงราย.[อินเทอร์เน็ต] ลำปาง; 2560.[เข้าถึงเมื่อ 15 ตุลาคม 2562] เข้าถึงได้จาก <http://www.chiangrai.net/cpoc/pages/aboutCr.aspx>
29. สำนักงานจังหวัดพะเยา. บรรยายสรุปจังหวัดพะเยา. [อินเทอร์เน็ต] พะเยา; 2559.[เข้าถึงเมื่อ 15 ตุลาคม 2562] เข้าถึงได้จาก <http://www.phayao.go.th/newweb/>
30. สำนักงานจังหวัดน่าน. ข้อมูลทั่วไปจังหวัดน่าน [อินเทอร์เน็ต] น่าน; 2562.[เข้าถึงเมื่อ 15 ตุลาคม 2562] เข้าถึงได้จาก <http://www.nan.go.th/webjo/index.php?limitstart=24>
31. ศาลากลางจังหวัดแม่ฮ่องสอน. ข้อมูลจังหวัดแม่ฮ่องสอน. [อินเทอร์เน็ต] แม่ฮ่องสอน; 2561.[เข้าถึงเมื่อ 15 ตุลาคม 2562] เข้าถึงได้จาก <http://www.maehongson.go.th/th/>