



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความสำคัญและที่มาของปัญหา (Background and Rationale)

แผลไหม้เป็นปัญหาทางด้านการแพทย์ และสาธารณสุขซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยต้องทนทุกข์ทรมานกับความเจ็บปวด และต้องรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลเป็นระยะเวลานาน ส่งผลให้เกิดค่าใช้จ่ายสูงในการดูแลรักษาผู้ป่วย มีผลกระทบทั้งด้านร่างกาย และจิตใจของผู้ป่วย ครอบครัว และสังคม (1) ในสหรัฐอเมริกา มีรายงานการเกิดแผลไหม้เกือบ 2,000 รายทุกปี นอกจากนี้ยังเป็นสาเหตุการตายลำดับที่ 15 ของอินเดียในกลุ่มโรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ และสามารถที่จะป้องกันได้ (2-3)

ปัจจุบันประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี จากสังคมเกษตรกรรมเข้าสู่ยุคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะกรุงเทพมหานครเมืองหลวงของประเทศไทยมีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นจากการมาหางานทำของคนชนบท จากสถิติกรุงเทพมหานคร มีอัตราความหนาแน่นของประชากรโดยเฉลี่ย 3,632 คน/ตร.กม. (4) ทำให้สภาพสังคมเกิดเป็นสังคมแออัดสภาพการดำเนินชีวิตเปลี่ยนไป มีการแข่งขันสูง การดำเนินชีวิตที่ขาดความระมัดระวัง พฤติกรรมที่ประมาท ก่อให้เกิดอันตรายจากอุบัติเหตุต่างๆ เช่นการเกิดเพลิงไหม้ มีรายงานการเกิดอุบัติเหตุเพลิงไหม้ของกรุงเทพมหานคร พบว่าเดือนตุลาคม พ.ศ.2546 ถึงมิถุนายน พ.ศ.2547 เกิดเหตุเพลิงไหม้อาคาร บ้านเรือน ทั้งสิ้น 349 ครั้ง มีผู้เสียชีวิต 21 ราย บาดเจ็บ 49 คน เดือนเมษายน พ.ศ.2547 เกิดขึ้นมากที่สุด รวม 57 ครั้ง รองลงมาคือ เดือนมีนาคม เกิดขึ้น 51 ครั้ง ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ.2547 ถึงมิถุนายน พ.ศ.2548 เกิดเพลิงไหม้ 244 ครั้ง มีผู้เสียชีวิต 19 ราย บาดเจ็บอีก 24 คน เดือนพฤษภาคมเกิดเพลิงไหม้มากที่สุด 37 ครั้ง รองลงมาคือเดือนเมษายน 34 ครั้ง (5) สถิติเพลิงไฟไหม้ ปี พ.ศ.2549 มีจำนวน 588 ครั้ง มากกว่าปี พ.ศ.2548 ที่เกิดเหตุ 449 ครั้ง (6)

ไฟไหม้น้ำร้อนลวก เป็นอุบัติเหตุที่พบบ่อย ทำให้เกิดการสูญเสียชีวิต พิการ ทูพพลภาพ และเกิดความเสียหายต่อในบุคคลครอบครัว การดูแลรักษาผู้ป่วยแผลไหม้มีความสลับซับซ้อนในการรักษาพยาบาลอย่างมาก เนื่องจากเนื้อเยื่อบริเวณที่ถูกความร้อน มีการสูญเสียหน้าที่ไป ความรุนแรงของแผลไหม้ขึ้นอยู่กับความกว้าง และความลึกของแผล ปริมาณพื้นที่ผิวหนังที่ได้รับความร้อน พยาธิสภาพของแผลไหม้จะส่งผลต่ออวัยวะระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบการหายใจ ผิวหนัง ไต หัวใจและหลอดเลือด ทางเดินอาหาร กล้ามเนื้อ กระดูก ระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบภูมิคุ้มกัน หากผู้ป่วยแผลไหม้ได้รับการดูแลไม่ครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ ทำให้ต้องอยู่รักษาพยาบาลในโรงพยาบาลนานขึ้น และเสียค่าใช้จ่ายสูงในการรักษาโดยไม่จำเป็น เพื่อลด

ภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย (7) ในปีหนึ่งๆ รัฐบาลต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมาก เพื่อดูแลรักษาผู้ป่วยแผลไหม้ให้รอดชีวิต และฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายไม่ให้เกิดความพิการ หรือแก้ไขความพิการให้เหลือน้อยที่สุด การเข้ารับการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งใน 48 ชั่วโมงแรกของการเกิดแผลไหม้ เพื่อลดอัตราการเสียชีวิต ดังนั้นสถานพยาบาลที่จัดให้มีหน่วยรักษาด้านศัลยกรรมแผลไหม้จึงมักเป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่หรือโรงเรียนแพทย์

หน่วยศัลยกรรมไฟไหม้น้ำร้อนลวก วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล เป็นหน่วยงานที่ให้การดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ทุกประเภท ให้การบริการผู้ป่วยทั้งในเขตกรุงเทพมหานคร และรับย้ายผู้ป่วยแผลไหม้จากโรงพยาบาลอื่น ผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญของการศึกษาระบาดวิทยาผู้ป่วยแผลไหม้ ที่เข้ารับการรักษาในตึกศัลยกรรมไฟไหม้วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล เนื่องจากวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล เป็นโรงพยาบาลในสังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานครเพียงแห่งเดียวที่มีหน่วยงานเฉพาะที่ให้การดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ ดังนั้นผลการวิจัยในการศึกษานี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานของหน่วยงาน และสามารถนำไปใช้ในการวางแผนดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยแผลไหม้ให้ได้รับการดูแลที่เหมาะสม และลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆที่อาจตามมาจากการได้รับอุบัติเหตุแผลไหม้

### คำถามของการวิจัย (Research Questions)

1. ระบาดวิทยาของผู้ป่วยแผลไหม้ที่รับการรักษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมไฟไหม้น้ำร้อนลวก วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาลเป็นอย่างไร
2. ระดับความรุนแรงของการเกิดแผลไหม้ของผู้ป่วยแผลไหม้ที่รับการรักษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมไฟไหม้น้ำร้อนลวกวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล เป็นอย่างไร
3. อัตราการเสียชีวิตของการเกิดแผลไหม้ตามระดับความรุนแรง เป็นอย่างไร

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objectives)

#### วัตถุประสงค์ทั่วไป (General objectives)

เพื่อศึกษาระบาดวิทยาของการเกิดแผลไหม้ของผู้ป่วยแผลไหม้ที่เข้ารับการรักษาหอผู้ป่วยศัลยกรรมไฟไหม้น้ำร้อนลวก วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

#### วัตถุประสงค์เฉพาะ (Specific objectives)

1. เพื่อศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยแผลไหม้
2. เพื่อศึกษาสาเหตุของการเกิดแผลไหม้
3. เพื่อศึกษาระดับความรุนแรงของผู้ป่วยแผลไหม้

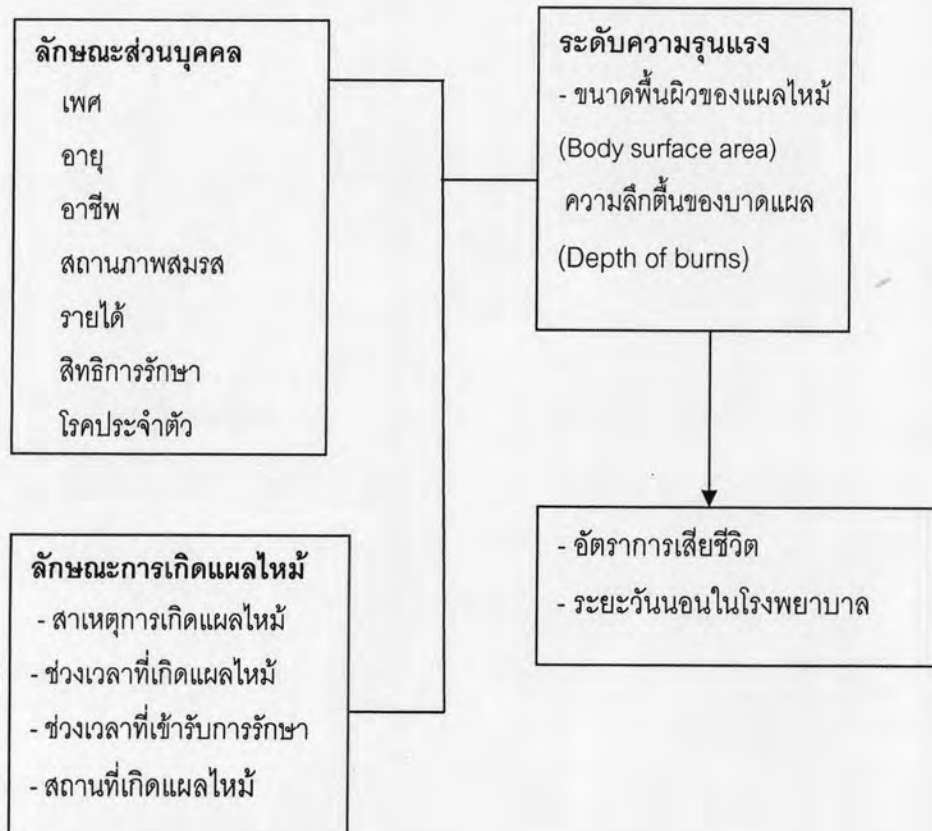
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของแผลไหม้และระดับความรุนแรงแผลไหม้
5. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของแผลไหม้ และระยะวันนอนในโรงพยาบาล
6. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรุนแรงของแผลไหม้ และระยะวันนอนในโรงพยาบาล.
7. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรุนแรงของแผลไหม้ และการเสียชีวิตของผู้ป่วยแผลไหม้

#### ตัวแปร (Variables)

**ตัวแปรอิสระ (Independent variables)** ได้แก่ ลักษณะส่วนบุคคล เพศ อายุ อาชีพ สิทธิการรักษา สถานภาพสมรส รายได้ ประวัติโรคประจำตัว สาเหตุการเกิดแผลไหม้ ช่วงเวลาที่เกิดแผลไหม้ ช่วงเวลาเข้ารับการรักษา สถานที่เกิดแผลไหม้ ชนิดของการเกิดแผลไหม้ และระดับความรุนแรงของแผลไหม้

**ตัวแปรตาม (Dependent variables)** ได้แก่ อัตราการเสียชีวิต ระยะวันนอนในโรงพยาบาล

#### กรอบแนวคิดของงานวิจัย (Conceptual Framework)



### สมมติฐานการวิจัย(Research Hypothesis)

1. ชนิดของแผลไหม้ กับระดับความรุนแรงของแผลไหม้มีความสัมพันธ์กัน
2. ชนิดของแผลไหม้ กับระยะวันนอนในโรงพยาบาลมีความสัมพันธ์กัน
3. ระดับความรุนแรงของแผลไหม้ กับระยะวันนอนในโรงพยาบาลมีความสัมพันธ์กัน
4. ระดับความรุนแรงของแผลไหม้ กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยแผลไหม้มีความสัมพันธ์กัน

### คำสำคัญ (Key words)

Epidemiology, Burn patients, Length of stay, Burn unit, Mortality

### ข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption)

เป็นการศึกษาย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วยใน ของผู้ป่วยแผลไหม้ที่เข้ารับการรักษาด้วยสาเหตุแผลไหม้ตั้งแต่แรกเริ่ม และผู้ป่วยแผลไหม้ที่ได้รับการส่งตัวจากโรงพยาบาลอื่น ที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมไฟไหม้ น้ำร้อนลวก วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล ในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ.2546 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2550 5 ปี

### คำนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติที่ใช้ในการวิจัย (Operational Definitions)

**ระบาดวิทยาผู้ป่วยแผลไหม้** หมายถึง การศึกษาขนาดและการกระจายความเสี่ยงของการเกิดแผลไหม้ ตามลักษณะประชากร ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ สิทธิการรักษา โรคประจำตัว ลักษณะ สาเหตุการเกิดแผลไหม้ ช่วงระยะเวลาที่เกิดเหตุแผลไหม้ ช่วงระยะเวลาที่เข้ารับการรักษา สถานที่เกิดแผลไหม้ ขนาดความรุนแรงของการเกิดแผลไหม้แยกตาม ขนาดพื้นผิวของแผลไหม้ ระดับความลึกของบาดแผล ระยะวันนอนในโรงพยาบาล อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยแผลไหม้

**ผู้ป่วยแผลไหม้** หมายถึง ผู้ป่วยแผลไหม้ที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมไฟไหม้ น้ำร้อนลวกวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล และรับย้ายจากโรงพยาบาลอื่น ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ.2546 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2550 ด้วยสาเหตุแผลไหม้ ได้แก่ จากความร้อน กระแสไฟฟ้า สารเคมี แผลไหม้จากรังสี ทำให้ผิวหนังหรือเนื้อเยื่อของร่างกายถูกทำลายเกิดบาดแผลไหม้

**ความรุนแรงของบาดแผล** หมายถึง ระดับความลึกและความกว้างของพื้นที่ผิวทั้งหมดของแผลไหม้ใช้แบบประเมินวินิจฉัยระดับความรุนแรงของ American Burn Classification ในผู้ใหญ่ ขนาดพื้นผิวของแผลไหม้ในผู้ใหญ่ใช้แบบกฎเลข 9 และเด็กแรกเกิดถึง 15 ปี ใช้วิธีของ Lund and Browder หรือ Burn chart หลังจากเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยแผลไหม้ (18)

**ชนิดของการเกิดแผลไหม้** หมายถึง สาเหตุการเกิดแผลไหม้ ได้แก่ แผลไหม้จากความร้อน แผลไหม้จากกระแสไฟฟ้า แผลไหม้จากสารเคมี แผลไหม้จากรังสี

**ข้อบ่งชี้ในการสูดควันไฟ** หมายถึง ผู้ป่วยแผลไหม้ที่เกิดแผลไหม้จากเปลวไฟทุกรายและมีแผลไหม้บริเวณใบหน้าที่มีสาเหตุสัมพันธ์กับการสูดควันไฟ

**เชื้อของแผลไหม้** หมายถึง เชื้อที่ได้จากการเพาะเชื้อจากแผลไหม้ครั้งที่ 1 จากแผลไหม้หลังเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมไฟไหม้น้ำร้อนลวกเท่านั้น

**จังหวัดที่เกิดแผลไหม้** หมายถึง จังหวัดที่เกิดแผลไหม้ระหว่างกรุงเทพมหานคร กับต่างจังหวัด

**การทำหัตถการของแผลไหม้** หมายถึง การทำหัตถการของแผลไหม้ในห้องผ่าตัดจากการตัดเนื้อตาย หรือการปลูกหนังของผู้ป่วยแผลไหม้

**สถานที่เกิดแผลไหม้** หมายถึง ลักษณะสถานที่ขณะเกิดแผลไหม้

**ระยะวันนอน** หมายถึง จำนวนวันนอนของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมไฟไหม้น้ำร้อนลวก ตั้งแต่แรกรับ จนกระทั่งจำหน่าย กรณีที่เข้ารับย้ายจากโรงพยาบาลอื่น ระยะวันนอนในโรงพยาบาล หมายถึง จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลอื่น จากแบบบันทึกการส่งต่อผู้ป่วยทั้งหมดรวมกับจำนวนวันนอน ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมไฟไหม้น้ำร้อนลวก วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล ตั้งแต่แรกจนกระทั่งจำหน่าย

**สาเหตุการเสียชีวิต** หมายถึง การเสียชีวิตตามระดับความรุนแรงของแผลไหม้ การเสียชีวิตจากชนิดการเกิดแผลไหม้ สาเหตุการเสียชีวิตโดยตรง

### **ปัญหาทางจริยธรรมที่พบ (Ethical Considerations)**

การรวบรวมและนำเสนอข้อมูลจะนำเสนอในภาพรวม ไม่มีการบันทึกชื่อ สกุล ในฐานข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูลนี้โดยการเข้ารหัสแทน และข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับ และนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวมโดยได้รับอนุญาต จากวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล จากคณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคนของสำนักงานการแพทย์กรุงเทพมหานคร การขออนุมัติเพื่อทำการวิจัยต้องได้รับการอนุมัติจากคณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จากคณะกรรมการจริยธรรมวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล และคณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคนของสำนักงานการแพทย์กรุงเทพมหานคร

### ข้อจำกัด ปัญหา และอุปสรรคของงานวิจัยและวิธีการแก้ไข (Limitation and Solution)

การศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective descriptive study) จากเวชระเบียน ผู้วิจัยเป็นผู้สร้างแบบเก็บข้อมูลและทำการตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลแก้ไขโดยค้นจากแหล่งข้อมูลแหล่งอื่น เช่น สอบถามจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่ทำการรักษาจากการขอข้อมูลของหอผู้ป่วยแผลไหม้ น้ำร้อนลวก

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเฉพาะผู้ป่วยแผลไหม้ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมไฟไหม้ น้ำร้อนลวก วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล เป็นโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร ไม่ได้ทำการศึกษาผู้ป่วยแผลไหม้ทั้งในเขตโรงพยาบาลกรุงเทพมหานคร ไม่อาจเป็นตัวแทนผู้ป่วยแผลไหม้ในโรงพยาบาลอื่น กรณีผู้ป่วยแผลไหม้ที่รับย้ายมาจากโรงพยาบาลอื่น มักเป็นผู้ป่วยแผลไหม้ที่ระดับความรุนแรงมาก

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชื่อจากการเพาะเชื้อแผลไหม้ครั้งที่ 1 ภายหลังจากเข้ารับการรักษา ไม่ได้ทำการศึกษาเชื่อที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อทั้งหมด ของผู้ป่วยแผลไหม้ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

### ผลหรือประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย (Expected Benefits and Application)

1. เป็นข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยแผลไหม้ ที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมไฟไหม้ น้ำร้อนลวก วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล
2. ทราบข้อมูลพื้นฐานของระบาดวิทยาของผู้ป่วยแผลไหม้ที่เข้ารับการรักษาและแนวโน้มที่เปลี่ยนแปลงไปในปีที่ศึกษา
3. นำข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากการศึกษาระบาดวิทยาผู้ป่วยแผลไหม้ นำไปใช้ใน การรักษาดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ต่อไป
4. ได้แบบบันทึกข้อมูลสำหรับผู้ป่วยแผลไหม้โดยเฉพาะ และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประโยชน์ต่อไป