

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional Descriptive study) เพื่อประเมินการใช้จ่ายจากสมุนไพร ซึ่งครอบคลุมประเด็นของความเหมาะสมในการใช้จ่ายจากสมุนไพร การติดตามอาการไม่พึงประสงค์และผลการรักษาด้วยยาจากสมุนไพร ทั้งระบบผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของโรงพยาบาลลอง จังหวัดแพร่ โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลการประเมินการใช้จ่ายจากสมุนไพรที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเอง รวมทั้งศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรทางแพทย์ต่อการใช้จ่ายจากสมุนไพร ในโรงพยาบาลลอง จังหวัดแพร่ โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเอง และให้ผู้ตอบเป็นผู้ตอบแบบสอบถามเอง ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม 2552

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. การประเมินการใช้จ่ายจากสมุนไพรในโรงพยาบาลลอง

ประชากร ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการสั่งจ่ายจากสมุนไพร ในโรงพยาบาลลอง ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2551 - กุมภาพันธ์ 2552 จำนวน 2000 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยทั้งหมดที่ได้รับการสั่งจ่ายจากสมุนไพร ในโรงพยาบาลลอง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2552 เลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังนี้

(1) ได้รับการสั่งจ่ายจากสมุนไพร ในเดือนกุมภาพันธ์ 2552

(2) ยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษา

(3) สามารถติดตามข้อมูลภายใน 2 สัปดาห์หลังใช้จ่ายจากสมุนไพร โดยทางโทรศัพท์ หรือเมื่อผู้ป่วยกลับมาตามนัด และเมื่อผู้ป่วยกลับมาโรงพยาบาลด้วยอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้จ่ายจากสมุนไพร รวมถึงผู้ป่วยที่ได้รับยาจากสมุนไพรขณะนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล

(4) ไม่มีความบกพร่องในด้านการรับรู้และการสื่อสาร

ซึ่งพบว่า มีจำนวนทั้งหมด 287 คน แต่จากการเก็บข้อมูล พบว่า มีผู้ป่วยจำนวน 91 คน ที่ไม่สามารถติดตามข้อมูลหลังใช้ยาจากสมุนไพรได้ในช่วงเวลาที่ศึกษา ดังนั้น การประเมินความเหมาะสมในการตั้งใช้ยาจากสมุนไพรจึงศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 287 คน ส่วนการติดตามอาการไม่พึงประสงค์และผลการรักษาหลังใช้ยาจากสมุนไพรศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 196 คน

2. การศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์ต่อการใช้ยาจากสมุนไพรในโรงพยาบาลลอง ศึกษาจากประชากร ซึ่งเป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาจากสมุนไพรในโรงพยาบาลลอง ในช่วงเดือน ตุลาคม 2551-กุมภาพันธ์ 2552 จำนวน 44 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาการประเมินการใช้ยาจากสมุนไพร ในโรงพยาบาลลอง

1.1 แบบบันทึกข้อมูลการประเมินการใช้ยาจากสมุนไพร โรงพยาบาลลอง (ภาคผนวก ข) ที่ได้จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับความรู้และแนวคิดของผู้ศึกษาเอง ประกอบด้วย

1.1.1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย HN (hospital number) ชื่อ สกุล ประเภทผู้ป่วย เพศ อายุ วันที่ที่ได้รับยาจากสมุนไพร แพทย์ผู้รักษา การวินิจฉัยโรค โรคประจำตัว ประวัติแพ้ยา อาการที่เข้ารับการรักษา และยาที่ได้รับทั้งหมด

1.1.2 วิธีติดตามข้อมูลหลังการใช้ยาจากสมุนไพร ได้แก่ ทางโทรศัพท์ การนัดติดตามในครั้งต่อไป การกลับมาโรงพยาบาลด้วยอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาสมุนไพร และติดตามผลขณะผู้ป่วยนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลลอง

1.1.3 การประเมินความเหมาะสมในการใช้ยาจากสมุนไพร ประกอบด้วย ข้อบ่งใช้ ขนาด วิธีใช้ ระยะเวลา ข้อห้ามใช้ และข้อควรระวัง

1.1.4 การติดตามผลหลังจากการใช้ยา ประกอบด้วย ผลการรักษา และอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

1.2. แบบรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ (ภาคผนวก ค) จัดทำขึ้น โดยศูนย์ติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ กองแผนงานและวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วย ผลิตภัณฑ์สุขภาพ เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ผู้รายงาน/แหล่งที่รายงาน และผลการประเมินผลิตภัณฑ์สุขภาพกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ใช้เพื่อประกอบการประเมินความน่าจะเป็นในการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจากสมุนไพร

1.3. แบบประเมินความสัมพันธ์ระหว่างยาและอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา โดยวิธี Naranjo's algorithm (ภาคผนวก ง) ใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นว่าน่าจะเกิดจากยาจากสมุนไพรที่สงสัยหรือน่าจะเกิดจากสาเหตุอื่น

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์ต่อการใช้ยาจากสมุนไพรในโรงพยาบาลลอง ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์ต่อการใช้ยาจากสมุนไพรในโรงพยาบาลลอง (ภาคผนวก จ) ที่ได้จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับความรู้และแนวคิดของผู้ศึกษาเอง ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ สถานะการทำงาน ตำแหน่ง

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์ต่อการใช้ยาจากสมุนไพร เป็นข้อคำถามแบบปลายปิด ประกอบด้วย คำถามในประเด็นความเชื่อมั่นในคุณภาพ ประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการใช้ยาจากสมุนไพร จำนวน 6 ข้อ ประเด็นปัญหาอุปสรรคในการใช้ยาจากสมุนไพร จำนวน 5 ข้อ และประเด็นการส่งเสริมการใช้ยาจากสมุนไพร จำนวน 7 ข้อ โดยใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert's scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะอื่นๆ เป็นคำถามแบบปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ

การควบคุมคุณภาพเครื่องมือ

การควบคุมคุณภาพเครื่องมือ มีดังนี้

1. ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบบันทึกข้อมูลการประเมินการใช้ยาจากสมุนไพร และแบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์ต่อการใช้ยาจากสมุนไพร ในโรงพยาบาลลอง โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยาจากสมุนไพร จำนวน 3 ท่าน คือผู้อำนวยการโรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่ เกษัชกรโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย จังหวัดแพร่ และหัวหน้าสถานีอนามัยห้วยไร่ อำเภอด่านซ้าย จังหวัดแพร่ ให้ความเห็นชอบในด้านความตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา ร่วมกับคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ และทำการปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนนำไปรวบรวมข้อมูล

2. การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์ต่อการใช้ยาจากสมุนไพร ในโรงพยาบาลลอง โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ในกลุ่มแพทย์ เกษัชกร และพยาบาล ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาจากสมุนไพร ในโรงพยาบาลวังจั่น

จังหวัดแพร่ จำนวน 20 คน หลังจากนั้นนำไปทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) คำนวณค่า Cronbach's Alpha Coefficient ได้ค่าเท่ากับ 0.74

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ยึดหลักจรรยาบรรณและเคารพในสิทธิผู้ให้ข้อมูลทุกกระบวนการ โดย

1. ขอความเห็นชอบในการศึกษาต่อ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย สาขาวิชา สาธารณสุขศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. ขออนุญาต ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลลอง คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด โรงพยาบาลลอง หัวหน้างาน โรงพยาบาลลองที่เกี่ยวข้องในการศึกษาครั้งนี้ และแจ้งให้ทราบถึงวัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา และขอความร่วมมือในการดำเนินงาน
3. ขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการศึกษาโดยสมัครใจ ไม่ใช้วิธีการบังคับ ชูเชิญ และแจ้งถึงสิทธิในการไม่ตอบคำถามในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่ต้องการให้ข้อมูล และกลุ่มตัวอย่างสามารถบอกเลิกการเข้าร่วมการศึกษาได้ตลอดเวลา
4. รักษาความลับของข้อมูล และผู้ให้ข้อมูล โดยการรายงานผลข้อมูลจะแปลผลในภาพรวม โดยไม่ระบุชื่อผู้ให้ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การศึกษาการประเมินการใช้ยาจากสมุนไพร ในโรงพยาบาลลอง ผู้ศึกษาได้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลการประเมินการใช้ยาจากสมุนไพร โรงพยาบาลลอง ดังนี้

1.1 ข้อมูลทั่วไป เก็บจากเวชระเบียนและสอบถามจากผู้ป่วยที่ได้รับยาจากสมุนไพร ขณะเข้ารับบริการ ณ จุดจ่ายยา งานบริการเภสัชกรรม โรงพยาบาลลอง

1.2 ประเมินความเหมาะสมในการใช้ยาจากสมุนไพร จากรายการยาจากสมุนไพรในใบสั่งยาที่ผู้ป่วยที่ได้รับ เทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น โดยคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด โรงพยาบาลลอง ร่วมกับการสอบถามจากแพทย์ผู้สั่งใช้ยาจากสมุนไพร เมื่อพบว่าการสั่งใช้ยาจากสมุนไพรไม่ตรงตามเกณฑ์

1.3 ติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจากสมุนไพร และผลการรักษาด้วยยาจากสมุนไพร หลังจากผู้ป่วยได้รับยาจากสมุนไพรเป็นเวลา 2 สัปดาห์ โดยติดตามข้อมูลทางโทรศัพท์ ไม่เกิน 3 ครั้งต่อผู้ป่วยที่ได้รับการส่งจ่ายยาจากสมุนไพร 1 ครั้ง หรือเมื่อผู้ป่วยกลับมา

ตามนัด และเมื่อผู้ป่วยกลับมาโรงพยาบาลด้วยอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจากสมุนไพร รวมถึงเมื่อผู้ป่วยที่ได้รับยาจากสมุนไพรขณะนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล

1.4 ติดตามผลการรักษาด้วยยาจากสมุนไพรเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดโดย คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด โรงพยาบาลดอง

2. การศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์ต่อการใช้ยาจากสมุนไพรใน โรงพยาบาลดอง ผู้ศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์ต่อการใช้ใน โรงพยาบาลดอง จังหวัดแพร่ ซึ่งผู้ศึกษาได้ทำการแจกแบบสอบถามให้กับ บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องต่อการใช้ยาจากสมุนไพรในโรงพยาบาลดอง จังหวัดแพร่ และให้ ผู้ตอบเป็นผู้ตอบแบบสอบถามเอง และนำส่งกลับคืนยังผู้ศึกษา ในระยะเวลาที่กำหนด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมมาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) เป็นการพรรณนาสรุปข้อมูลเพื่อศึกษาผลของการประเมินการใช้ยาจากสมุนไพร ซึ่งครอบคลุมการประเมินความเหมาะสมในการใช้ยาจากสมุนไพร การติดตามอาการไม่พึงประสงค์และผลการรักษาด้วยยาจากสมุนไพร และศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์ต่อการใช้ยาจากสมุนไพร ในโรงพยาบาลดอง จังหวัดแพร่ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การประเมินการใช้ยาจากสมุนไพร

1.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยการแจกแจง ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.2 วิเคราะห์ความเหมาะสมในการใช้ยาจากสมุนไพร โดยการแจกแจง ความถี่ และ ร้อยละ

1.3 วิเคราะห์การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจากสมุนไพร โดยการแจกแจง ความถี่ และร้อยละ โดยให้ค่าคะแนนในการประเมินความสัมพันธ์ระหว่างยาจากสมุนไพรและอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา โดยใช้ Naranjo's algorithm ดังนี้

คำถาม	ค่าคะแนน			คะแนนรวม
	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ	
1. เคยมีสรุปหรือรายงานการเกิดปฏิกิริยานี้มาแล้วหรือไม่	+1	0	0	
2. อาการไม่พึงประสงค์นี้เกิดขึ้นภายหลังจากได้รับยาที่คิดว่า เป็นสาเหตุหรือไม่	+2	-1	0	
3. อาการไม่พึงประสงค์นี้ดีขึ้นเมื่อหยุดยาดังกล่าวหรือเมื่อให้ ยาต้านที่จำเพาะเจาะจง (specific antagonist) หรือไม่	+1	0	0	
4. อาการไม่พึงประสงค์ดังกล่าวเกิดขึ้นอีกเมื่อเริ่มให้ยาใหม่ หรือไม่	+2	-1	0	
5. ปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นสามารถเกิดจากสาเหตุอื่น(นอกเหนือจาก ยา) ของผู้ป่วยได้หรือไม่	-1	+2	0	
6. ปฏิกิริยาดังกล่าวเกิดขึ้นอีก เมื่อให้ยาหลอกหรือไม่	-1	+1	0	
7. สามารถตรวจวัดปริมาณยาได้ในเลือด (หรือของเหลวอื่น) ในปริมาณความเข้มข้นที่เป็นพิษหรือไม่	+1	0	0	
8. ปฏิกิริยารุนแรงขึ้นเมื่อเพิ่มขนาดยาหรือลดความรุนแรงลง เมื่อลดขนาดยาหรือไม่	+1	0	0	
9. ผู้ป่วยเคยมีปฏิกิริยาที่เหมือนหรือคล้ายคลึงกันนี้มาก่อน ในการได้รับยารั้งก่อน ๆ หรือไม่	+1	0	0	
10. อาการไม่พึงประสงค์นี้ ได้รับการยืนยันโดยหลักฐานที่เป็นรูปธรรม (objective evidence) หรือไม่	+1	0	0	
รวม				

ประเมินค่าคะแนนรวมที่ได้ตามเกณฑ์การประเมินค่าความสัมพันธ์ระหว่างยาจาก สมุนไพรรและอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา โดยใช้ Naranjo's algorithm ดังนี้

ระดับคะแนน
มากกว่าหรือเท่ากับ 9
เท่ากับ 5-8
เท่ากับ 1-4
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0

ความสัมพันธ์อยู่ในระดับ
Definite (ใช่แน่)
Probable (ใช่)
Possible (อาจจะใช่)
Doubtful (น่าสงสัย)

1.4 วิเคราะห์ผลการรักษาด้วยยาจากสมุนไพร โดยการแจกแจง ความถี่ และร้อยละ ประเมินผลการรักษาที่ได้จากการที่ผู้ป่วยระดับของอาการก่อนและหลังได้รับยา โดยใช้การบอกความรู้สึกด้วยคำง่ายๆ (verbal descriptor scales) ซึ่งได้ปรับประยุกต์แนวทางการประเมินจากการนำเสนอการวัดระดับของความปวดโดย The Hartford Institute for Geriatric Nursing New York University, College of Nursing ในปี ค.ศ. 2007 แบ่งได้เป็น 5 ระดับ ได้แก่ มีอาการมากที่สุด มีอาการมาก มีอาการปานกลาง มีอาการเล็กน้อย หรือไม่มีอาการเลย (The Hartford Institute for Geriatric Nursing New York University, College of Nursing, 2007) และอาการบรรเทาลง หมายถึง ผลของอาการที่ผู้ป่วยระดับก่อนได้รับยาจากสมุนไพรเปรียบเทียบกับหลังได้รับลดลงอย่างน้อยหนึ่งระดับ ตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

1) ผลการใช้ขมิ้นชันในการบรรเทาอาการแน่นจุกเสียด ทำให้อาการบรรเทาลงหรือหายไป ภายใน 7 วัน

2) ผลการใช้ฟ้าทะลายโจรในการบรรเทาอาการท้องเสียแบบไม่ติดเชื้อ ทำให้หยุดถ่ายภายใน 24 ชั่วโมง และในการบรรเทาอาการเจ็บคอ และบรรเทาอาการของโรคหวัด (common cold) เช่น ปวดศีรษะ เจ็บคอ อ่อนเพลีย ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ น้ำมูกไหล ไอ เสมหะ ทำให้อาการดังกล่าว บรรเทาลงภายใน 7 วัน

3) ผลการใช้สลดพังพอนกลีเซอรินในการบรรเทาอาการของริมและงูสวัดบริเวณเนื้อเยื่ออ่อนหรือช่องปาก รักษาแผลในปาก ทำให้แผลริมและงูสวัดตกสะเก็ดภายใน 3 วัน ส่วนอาการอื่นๆ ของโรคริมและงูสวัด และแผลในปาก หายไปภายใน 7-10 วัน

4) ผลการใช้สลดพังพอนทิงเจอร์ในการบรรเทาอาการของริมและงูสวัด บรรเทาอาการผดผื่นคัน ลมพิษ และตุ่มคัน ทำให้แผลริมและงูสวัดตกสะเก็ดภายใน 3 วัน ส่วนอาการอื่นๆ ของโรคริมและงูสวัด อาการผดผื่นคัน ลมพิษ และตุ่มคัน หายไปภายใน 7-10 วัน

5) ผลการใช้ยาหม่องไพลในการบรรเทาอาการปวด บวม ฟกช้ำ เคล็ดขัดยอก ทำให้อาการดังกล่าวบรรเทาลง ภายใน 3 วัน

6) ผลการใช้เพชรสังฆาตในการบรรเทาอาการริดสีดวงทวาร ทำให้อาการเลือดออกหรือถ่ายเป็นเลือดสด ปวดทวารหนัก บวมแดงอักเสบของริดสีดวงทวาร บรรเทาลงภายใน 7 วัน

7) ผลการใช้หญ้าหนวดแมวบรรเทาอาการปวดในผู้ป่วยโรคนี้้วนไต นี้วนท่อปัสสาวะ หรือนี้วนกระเพาะปัสสาวะ ทำให้อาการปวดบรรเทาลงภายใน 10 วัน ถึง 2 สัปดาห์

2. ความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์ต่อการใช้ยาจากสมุนไพร ในโรงพยาบาลลอง

2.1 วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปเกี่ยวกับบุคลากรทางการแพทย์ โดยการแจกแจง ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2 วิเคราะห์ความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์ต่อการใช้จ่ายจากสมุนไพร โดยการแจกแจง ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.3 วิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved