

**ภาคผนวก ก**  
**การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง**

สวัสดิ์ค๊ะ คิฉัน นางประภาภรณ์ สมณะ เป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาล  
สตรี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีความสนใจที่จะศึกษาผลของการบริหาร  
กล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานต่อภาวะปัสสาวะเล็ดจากแรงดันในช่องท้องสูงในสตรีวัยหมดระดู เพื่อ  
ส่งเสริมให้สามารถควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะได้ จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการเข้าร่วม  
กิจกรรมตามแผนการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน ซึ่งใช้เวลาประมาณ 10 สัปดาห์ โดยมีการ  
อธิบายวิธีดำเนินการวิจัย การตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป การประเมินการรับรู้ความรุนแรงของ  
ภาวะปัสสาวะเล็ดจากแรงดันในช่องท้องสูงและแบบบันทึกจำนวนครั้งของภาวะปัสสาวะเล็ดจาก  
แรงดันในช่องท้องสูง โดยท่านมีสิทธิ์ตอบรับหรือปฏิเสธก็ได้ และระหว่างเข้าร่วมกิจกรรมตาม  
แผนการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน ท่านสามารถยกเลิกการเข้าร่วมกิจกรรมได้ โดยไม่มีผล  
กระทบใดๆ

ข้อมูลและผลของการศึกษาทั้งหมด จะเก็บไว้เป็นความลับและนำเสนอผลการศึกษาเป็น  
แบบภาพรวมทั้งหมดเท่านั้น และในระหว่างการเข้าร่วมกิจกรรม หากท่านมีข้อสงสัยใดๆ สามารถ  
ซักถามคิฉัน ได้ตลอดเวลา ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ

ประภาภรณ์ สมณะ

ภาคผนวก ข  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

รหัส

แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง กรุณาเติมคำในช่องว่าง หรือเขียนเครื่องหมายถูก (/) ลงในวงกลม   
หน้าข้อความตามความเป็นจริง

1. อายุ..... ปี
2. น้ำหนัก..... กิโลกรัม
3. ส่วนสูง.....เซนติเมตร
4. จำนวนครั้งของการคลอด.....ครั้ง
5. วิธีการคลอด  
ครั้งที่ 1  คลอดเอง ไม่ตัดฝีเย็บ  คลอดเอง ตัดฝีเย็บ  
 ใช้เข็มช่วยคลอด  ใช้เครื่องดูดสุญญากาศ
6. ลักษณะประจำเดือน  
 ประจำเดือนมาสม่ำเสมอ หรือขาดหายไปไม่เกิน 3 เดือน  
 ประจำเดือนมาไม่สม่ำเสมอ หรือขาดหายไประหว่าง 3-12 เดือน  
 ประจำเดือนขาดหายไปเกิน 12 เดือน
7. ระยะเวลาที่ท่านมีภาวะปัสสาวะเล็ดจากแรงดันในช่องท้องสูง.....ปี.....เดือน

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกจำนวนครั้งของภาวะปัสสาวะเล็ดจากแรงดันในช่องท้องสูง

รหัส

แบบบันทึก

จำนวนครั้งของภาวะปัสสาวะเล็ดจากแรงดันในช่องท้องสูงใน 1 สัปดาห์

คำชี้แจง      กรุณาขีดเครื่องหมาย I ลงในแบบบันทึก ทุกครั้งที่ท่านมีปัสสาวะเล็ดเมื่อไอ จาม หัวเราะ เคลื่อนไหว หรือเปลี่ยนท่า และหากวันใดที่ไม่มีปัสสาวะเล็ด กรุณาขีดเครื่องหมาย —

ตัวอย่าง

วันที่	จำนวนครั้งที่มีปัสสาวะเล็ด	รวม
10 ก.ย. 43	III	3
11 ก.ย. 43	—	—

เฉพาะผู้วิจัย

วันที่	จำนวนครั้งที่มีปัสสาวะเล็ด	รวม
27 ก.ย. 43		
28 ก.ย. 43		
.		
.		
.		
3 ต.ค. 43		



## เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

### ส่วนที่ 1 แผนการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน

#### แผนการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานในสตรีวัยหมดระดู ที่มีภาวะปัสสาวะเล็ดจากแรงดันในช่องท้องสูง

แผนการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานในสตรีวัยหมดระดูที่มีภาวะปัสสาวะเล็ดจากแรงดันในช่องท้องสูงนี้เป็นแนวทางในการฝึกและการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานในสตรีวัยหมดระดูที่มีภาวะปัสสาวะเล็ดจากแรงดันในช่องท้องสูง เพื่อส่งเสริมให้กล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานแข็งแรงสามารถทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพส่งผลให้สตรีวัยหมดระดูสามารถควบคุมภาวะปัสสาวะเล็ดได้เมื่อแรงดันในช่องท้องสูงขึ้น โดยแผนการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานนี้ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วยการหดหรือขมิบกกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน นาน 10 วินาที และคลายกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานนาน 10 วินาที ทำซ้ำ 20 ครั้ง วันละ 3 เวลา คือ เช้า เย็นและก่อนนอน หรือ ทำซ้ำ 30 ครั้ง วันละ 2 เวลา คือ เช้าและเย็น หรือ เช้าและก่อนนอน รวมเป็น 60 ครั้ง/วัน ทำทุกวันเป็นเวลา 8 สัปดาห์ โดยมีขั้นตอนในการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนเตรียมความพร้อมและขั้นลงมือปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

#### 1. ขั้นตอนเตรียมความพร้อมเป็นขั้นตอนของการฝึกบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน โดย

1.1 แนะนำวิธีบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน โดยให้กลุ่มตัวอย่างนึกถึงการกลั้นปัสสาวะซึ่งเป็นการขมิบกกล้ามเนื้อรอบๆ ท่อปัสสาวะ ช่องคลอด และหูรูดทวารหนักพร้อมกันประมาณ 3-5 วินาที และให้กลุ่มตัวอย่างจำความรู้สึกของการกลั้นปัสสาวะไว้

1.2 ฝึกบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน โดยให้กลุ่มตัวอย่างนั่งหรือนอนในท่าที่สบาย หายใจตามปกติ ผ่อนคลายกล้ามเนื้อทุกส่วน เริ่มบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานด้วยการขมิบกกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน คล้ายกับการกลั้นปัสสาวะนาน 10 วินาที โดยผู้วิจัยจับเวลาและนับออกเสียงตามเข็มวินาทีนับ 1-10 และคลายกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานนาน 10 วินาทีนับ 11-20 เมื่อฝึกครบ 5 ครั้ง ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามและแสดงความคิดเห็น

1.3 ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างฝึกนับไปพร้อมๆ กับผู้วิจัย โดยเริ่มขมิบกกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานนับ 1-10 และคลายกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานนับ 11-20 จนสามารถฝึกขมิบกกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานและคลายกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานได้ตามเวลาที่ผู้วิจัยกำหนด ให้กลุ่มตัวอย่างพักสักครู่

1.4 ฝึกบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานตามแผนการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน คือ ขมิบกกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน 10 วินาที และคลายกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน 10 วินาทีทำซ้ำ 20 ครั้ง หรือ 30 ครั้ง จากนั้นพักและฝึกใหม่จนเกิดความมั่นใจว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานได้ถูกต้องตามแผนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.5 ผู้วิจัยแจกแผ่นพับเรื่องการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน และแบบบันทึกเวลา และจำนวนครั้งที่บริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานให้กลุ่มตัวอย่างไปบันทึกที่บ้าน แนะนำวิธีการทดสอบว่าบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานได้ถูกต้องหรือไม่โดยการกลั้นปัสสาวะขณะถ่ายปัสสาวะไปใต้สັกครู่ หากปัสสาวะหยุดไหลหมายถึงกลุ่มตัวอย่างใช้กล้ามเนื้อได้ถูกต้อง ในการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน

## 2. ขั้นตอนปฏิบัติ เป็นขั้นตอนของการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานที่บ้าน

2.1 กลุ่มตัวอย่างกลับไปบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานที่บ้านตามแผนการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ด้วยการขมิบกกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานนาน 10 วินาที และคลายกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานนาน 10 วินาที ทำซ้ำ 20 ครั้ง วันละ 3 เวลา คือ เช้า เย็นและก่อนนอน หรือ ทำซ้ำ 30 ครั้ง วันละ 2 เวลา คือ เช้าและเย็น หรือ เช้าและก่อนนอน โดยจดบันทึกเวลาและจำนวนครั้งที่บริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานลงในแบบบันทึกที่ให้ไว้ทุกวัน

2.2 ระยะที่กลุ่มตัวอย่างบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานที่บ้าน หากกลุ่มตัวอย่างมีปัญหา และข้อสงสัย สามารถโทรศัพท์ซักถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

2.3 ผู้วิจัยนัดพบทบทวนการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน ที่โรงพยาบาลเชียงราย ประชานูเคราะห์ในสัปดาห์ที่ 4 และโทรศัพท์ทบทวนวิธีการในสัปดาห์ที่ 2 และ 6 หากกลุ่มตัวอย่างไม่มีโทรศัพท์ แต่สามารถมาพบเพื่อทบทวนวิธีการที่ ร.พ. ผู้วิจัยจะออกค่าใช้จ่ายในการเดินทางให้ หากไม่สะดวกในการเดินทาง ผู้วิจัยจะเดินทางไปเยี่ยมกลุ่มตัวอย่างที่บ้าน

## ส่วนที่ 2 แผนปฏิบัติการบริหารกล้ามเนื้อพั้นเชิงกราน

### การบริหารกล้ามเนื้อพั้นเชิงกราน

ก่อนเริ่มบริหารกล้ามเนื้อพั้นเชิงกราน ควรถ่ายปัสสาวะให้เรียบร้อย แล้วปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. นั้ง หรือนอนในท่าที่สบาย ผ่อนคลายกล้ามเนื้อทุกส่วน
2. หายใจตามปกติ
3. ขมิบกกล้ามเนื้อพั้นเชิงกรานเหมือนกับการกลั้นปัสสาวะ นาน 10 วินาที โดยนับ 1-10
4. คลายกล้ามเนื้อพั้นเชิงกราน นาน 10 วินาที โดยนับ 11-20
5. ขมิบและคลายกล้ามเนื้อพั้นเชิงกรานดังข้อ 3 และ 4 โดย ทำซ้ำ 20 ครั้ง วันละ 3 เวลา คือ เช้า เย็น และก่อนนอน หรือ ทำซ้ำ 30 ครั้ง วันละ 2 เวลา คือ เช้า และเย็น หรือ เช้า และก่อนนอน
6. บริหารกล้ามเนื้อพั้นเชิงกรานดังข้อ 5 เป็นระยะเวลานาน 8 สัปดาห์

### ข้อควรระวัง

1. ควรบริหารกล้ามเนื้อพั้นเชิงกรานตามแผนที่กำหนดไว้ ไม่ควรฝึกหักโหมเกินไป เพราะจะทำให้กล้ามเนื้อพั้นเชิงกรานอ่อนล้า และไม่ควรบริหารกล้ามเนื้อพั้นเชิงกราน น้อยเกินไป เพราะจะทำให้การบริหารกล้ามเนื้อพั้นเชิงกรานไม่ได้ผล
2. ขณะบริหารกล้ามเนื้อพั้นเชิงกราน ไม่ควรเกร็งกล้ามเนื้อมัดอื่น เช่น หน้าท้อง ก้น ขา เป็นต้น

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกเวลาและจำนวนครั้งในการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน

รหัส

แบบบันทึก

เวลาและจำนวนครั้งในการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน 8 สัปดาห์

คำชี้แจง กรุณาเขียนเครื่องหมายถูก (✓) ลงในวงกลม ○ เมื่อท่านบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานตามความเป็นจริง

ตัวอย่าง สัปดาห์ที่ 1

วันที่ 4	ต.ค. 43	<input checked="" type="checkbox"/>	เช้า ..20..ครั้ง	<input checked="" type="checkbox"/>	เย็น..20.. ครั้ง	<input checked="" type="checkbox"/>	ก่อนนอน..20.. ครั้ง
วันที่ 5	ต.ค. 43	<input checked="" type="checkbox"/>	เช้า ..30..ครั้ง	<input checked="" type="checkbox"/>	เย็น..30.. ครั้ง	<input type="checkbox"/>	ก่อนนอน..... ครั้ง
วันที่ 6	ต. ค. 43	<input checked="" type="checkbox"/>	เช้า ..30..ครั้ง	<input type="checkbox"/>	เย็น..... ครั้ง	<input checked="" type="checkbox"/>	ก่อนนอน..30.. ครั้ง
วันที่.....		<input type="checkbox"/>	เช้า..... ครั้ง	<input type="checkbox"/>	เย็น..... ครั้ง	<input type="checkbox"/>	ก่อนนอน..... ครั้ง
วันที่.....		<input type="checkbox"/>	เช้า..... ครั้ง	<input type="checkbox"/>	เย็น..... ครั้ง	<input type="checkbox"/>	ก่อนนอน..... ครั้ง
วันที่.....		<input type="checkbox"/>	เช้า..... ครั้ง	<input type="checkbox"/>	เย็น..... ครั้ง	<input type="checkbox"/>	ก่อนนอน..... ครั้ง
วันที่.....		<input type="checkbox"/>	เช้า..... ครั้ง	<input type="checkbox"/>	เย็น..... ครั้ง	<input type="checkbox"/>	ก่อนนอน..... ครั้ง

**ภาคผนวก ค**  
**การคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ**

แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของภาวะปัสสาวะเล็ดจากแรงดันในช่องท้องสูง ผู้วิจัย  
คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) ระยะเวลาห่างกัน 2 สัปดาห์  
ในสตรีวัยหมดระดูที่มีภาวะปัสสาวะเล็ดจากแรงดัน ในช่องท้องสูงจำนวน 10 คน ดังต่อไปนี้

คนที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
คะแนนครั้งที่ 1	3	1	5	3	2	5	8	2	5	5
คะแนนครั้งที่ 2	2	2	5	5	2	3	9	1	7	3

นำข้อมูลมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยใช้สถิติทดสอบสัมประสิทธิ์  
สหสัมพันธ์เพียร์สัน ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N\sum x^2 - (\sum x)^2][N\sum y^2 - (\sum y)^2]}} \\
 &= \frac{10(191) - (39)(39)}{\sqrt{[10(191) - (39)^2][10(211) - (39)^2]}} \\
 &= \frac{1910 - 1521}{\sqrt{(1910 - 1521)(2110 - 1521)}} \\
 &= \frac{389}{\sqrt{(389)(589)}} = \frac{389}{\sqrt{229121}} = \frac{389}{478.7} = 0.81
 \end{aligned}$$

ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของภาวะปัสสาวะเล็ดจากแรงดัน  
ในช่องท้องสูงเท่ากับ 0.81

ภาคผนวก ง  
ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับ ที่	อายุ (ปี)	น้ำหนัก (ก.ก.)	ตัวสูง (เมตร)	BMI (กก/ม <sup>2</sup> )	จำนวน ครั้ง การตลอด	วิธีการตลอด *						ลักษณะ ประจำเดือน	ระยะเวลา ที่มี SUI (เดือน)
						G 1	G 2	G 3	G 4	G 5	G 6-8		
1	45	66	1.55	27.47	4	1	1	1	1			Pre	20
2	49	55	1.47	25.45	4	1	1	1	1			Pre	3
3	54	50	1.63	18.82	3	1	1	1				Post	24
4	52	53	1.64	19.71	5	1	1	1	1	1		Pre	12
5	50	60	1.62	22.86	3	1	1	1				Pre	24
6	43	57	1.61	21.99	2	1	1					Pre	1
7	59	45	1.54	18.97	4	1	1	1	1			Post	36
8	57	52	1.50	23.11	4	1	1	1	1			Post	12
9	57	51	1.55	21.23	5	1	1	1	1	1		Post	2
10	43	47	1.50	20.89	2	1	1					Pre	24
11	48	52	1.46	24.39	2	1	1					Post	12
12	60	45	1.63	16.94	3	1	1	1				Post	24
13	52	42	1.55	17.48	5	1	1	1	1	1		Post	2
14	52	67	1.50	29.78	3	2	2	2				Post	15
15	58	60	1.58	24.03	4	1	1	1	1			Post	36
16	60	54	1.60	21.09	4	1	1	2	2			Post	12
17	50	51	1.65	18.73	3	1	1	1				Post	36
18	57	60	1.65	22.04	2	1	2					Post	36
19	59	50	1.50	22.22	4	1	1	1	1			Post	36
20	56	66	1.50	29.33	8	1	1	2	2	2	2	Post	12
21	48	65	1.57	26.37	2	1	2					Pre	36
22	56	65	1.65	23.88	3	1	1	1				Post	6
23	48	67	1.54	28.25	2	1	1					Pre	54
24	56	58	1.43	28.36	3	1	1	1				Post	24
25	55	61	1.59	24.13	4	1	1	1	1			Pre	24
26	50	48	1.50	21.33	2	2	1					Post	7
27	50	69	1.60	26.95	2	1	2					Peri	24
28	44	60	1.60	23.44	3	1	1	1				Pre	3
29	43	49	1.60	19.14	2	2	2					Pre	24
30	57	55	1.57	22.31	3	1	1	1				Post	12
31	55	54	1.44	26.04	5	1	1	1	1	1		Post	3
32	55	66	1.49	29.73	2	2	2					Pre	24
33	40	53	1.49	23.87	3	1	1	1				Pre	48
34	47	60	1.62	22.86	3	1	1	1				Peri	9

วิธีการตลอด\* 1 = ตลอดเอง ไม่ตัดฝีเย็บ 2 = ตลอดเอง ตัดฝีเย็บ

ภาคผนวก จ

ข้อมูลความรุนแรงของภาวะปัสสาวะเล็ดจากแรงดันในช่องท้องสูง  
ก่อนและหลังบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน

ลำดับที่	จำนวนครั้งของภาวะปัสสาวะเล็ด		คะแนนการรับรู้ความรุนแรงของภาวะปัสสาวะเล็ด	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
1	9	3	2	0
2	8	4	3	1
3	18	11	3	1
4	10	6	1	1
5	4	2	5	2
6	9	4	2	0
7	6	4	8	5
8	3	2	10	6
9	13	6	9	7
10	3	1	2	1
11	4	1	2	0
12	4	0	2	0
13	5	2	9	5
14	12	8	7	3
15	12	4	5	3
16	3	0	5	4
17	15	6	8	5
18	10	7	8	5
19	6	2	7	3
20	2	0	1	0
21	2	0	2	1
22	8	11	2	1
23	4	2	1	0
24	3	0	2	0
25	4	3	7	4
26	16	8	3	2
27	9	7	3	1
28	2	3	0	1
29	5	0	3	4
30	3	0	5	3
31	15	8	8	4
32	1	2	1	0
33	5	3	10	6
34	6	5	10	8
ค่าเฉลี่ย	7.03	3.68	4.59	2.56

ภาคผนวก ก  
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. รองศาสตราจารย์ เทียมศรี ทองสวัสดิ์  
ภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ และนรีเวชวิทยา  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. รองศาสตราจารย์ ธาวัลย์ สมบูรณ์  
ภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ และนรีเวชวิทยา  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. อาจารย์ ดร. ศิริรัตน์ ปานอุทัย  
ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
4. นายแพทย์จรัสญ ลิขิตวัฒนาสกุล  
นายแพทย์ด้านเวชกรรม สาขาศัลยกรรม(ระบบทางเดินปัสสาวะ)  
โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
5. แพทย์หญิงพัชรา เรืองวงศ์โรจน์  
นายแพทย์ด้านเวชกรรม สาขาเวชกรรมฟื้นฟู  
โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

### ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล	นางประภาภรณ์ สมณะ
วัน เดือน ปี เกิด	11 ธันวาคม 2516
สถานที่เกิด	อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย
ประวัติการศึกษา	ประกาศนียบัตรวิชาชีพพยาบาลศาสตร์(เทียบเท่าปริญญาตรี) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา พ.ศ. 2538
ประวัติการทำงาน	พยาบาลวิชาชีพ ระดับ 3 - 5 งานห้องคลอด แผนกสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ พ.ศ. 2538 ถึง ปัจจุบัน