



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ก

เอกสารแสดงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

เอกสารแจ้งข้อมูลโครงการวิจัยและหนังสือแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

เรียน ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่าน

ดิฉัน นางสาวนราพร พุททวงศ์ นักศึกษาปริญญาโท สาขาการบริหารการพยาบาล แผนก ข ภาควิเศษ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ขอเชิญท่านเข้าร่วมโครงการวิจัย “การพัฒนา รูปแบบการจัดการการเตรียมคำตัดระบบทางเดินปัสสาวะด้วยกล้องวิดีโอทัศนในหน่วยผ่าตัดที่ 1 โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่” ซึ่งงานวิจัยครั้งนี้จัดทำเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการการเตรียม คำตัดระบบทางเดินปัสสาวะด้วยกล้องวิดีโอทัศน ซึ่งท่านจะมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ระดมสมอง และพัฒนารูปแบบการจัดการแบบใหม่ พร้อมทั้งนำรูปแบบที่พัฒนาแล้วไปทดลองปฏิบัติ สรุปผลการปฏิบัติทั้งปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการนำไปใช้จริง

เมื่อท่านได้ทราบวัตถุประสงค์และแนวทางปฏิบัติในการเข้าร่วมงานวิจัย และตกลงที่จะ เข้าร่วมงานวิจัยครั้งนี้แล้ว ท่านจะได้เซ็นชื่อแสดงความยินยอมการเข้าร่วมวิจัย หลังจากนั้นท่านจะ ได้เข้าร่วมการดำเนินการวิจัยตั้งแต่ระยะเริ่มแรกจนระยะสิ้นสุดโครงการ โดยใช้ระยะเวลาในการ ดำเนินการ โครงการ 3 เดือน โดยท่านจะได้รับการให้ความรู้ แนวคิด วิธีการในการพัฒนารูปแบบ การจัดการ และประสบการณ์ในการทำวิจัยเชิงพัฒนา

การวิจัยครั้งนี้ท่านไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ และผู้วิจัยไม่มีค่าตอบแทนเป็นเงินหรือ สิ่งของอื่นๆ แก่ท่าน โครงการวิจัยครั้งนี้ไม่มีความเสี่ยงและ ไม่มีผลต่อการพิจารณาความดี ความชอบแต่อย่างใด การเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของท่าน หากว่าท่าน ไม่สมัครใจที่จะเข้าร่วมโครงการหรือเปลี่ยนใจระหว่างเข้าร่วมโครงการแล้ว ท่านสามารถถอนตัว จากงานวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาโดยท่านจะไม่สูญเสียประโยชน์ใดๆที่ท่านควรได้รับ และข้อมูลส่วนตัว ของท่านจะถูกเก็บไว้เป็นความลับและดำเนินการอย่างรัดกุมปลอดภัย ท่านมีสิทธิตามกฎหมายที่จะ เข้าถึงข้อมูลส่วนตัวของท่าน ถ้าท่านต้องการใช้สิทธิดังกล่าวกรุณาแจ้งให้ผู้วิจัยทราบ รวมทั้งจะไม่ มีการอ้างถึงท่านโดยใช้ชื่อของท่านในรายการใดๆที่เกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ และมีเฉพาะนักวิจัย เท่านั้นที่จะรู้ข้อมูลของท่าน การนำข้อมูลไปอภิปรายหรือพิมพ์เผยแพร่จะทำในภาพรวมของ

ผลการวิจัยเท่านั้น สิทธิประโยชน์ อื่นๆอันเกิดจากผลการวิจัยจะปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หากท่านมีคำถามเกี่ยวกับงานวิจัยครั้งนี้ ท่านสามารถติดต่อกับผู้วิจัยคือ นางสาวนราพร พุทรวงค์ ได้ที่ บ้านเลขที่ 97 หมู่ 4 ตำบลยี่หว้า อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ โทรศัพท์ 089-7001323 หรือ อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ผ่องศรี เกียรติเลิศนภา โทรศัพท์ 053-945021 (ในเวลาราชการ) ถ้าท่านมีปัญหาเรื่องสิทธิในการเข้าร่วมการวิจัย ให้ติดต่อที่ ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสุพรรณ ประธานคณะกรรมการจริยธรรม คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โทรศัพท์ 05394-5033 (ในเวลาราชการ)

ผู้วิจัยขอเชิญท่านเข้าร่วมโครงการในครั้งนี้ หากท่านยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย โปรดลงนามในเอกสารแสดงความยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยที่แนบมาพร้อมนี้

ลงชื่อ.....ผู้วิจัย

(นางสาวนราพร พุทรวงค์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

หนังสือแสดงความยินยอมของอาสาสมัคร/ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....

ยินยอมในการเข้าร่วมโครงการวิจัยเพื่อการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ ซึ่งผู้วิจัยได้อธิบายแก่ข้าพเจ้า เกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้แล้ว และผู้วิจัยมีความยินดีที่จะให้คำตอบต่อคำถามเกี่ยวกับการวิจัย ทุกประการที่ข้าพเจ้าอาจมีได้ตลอดระยะเวลาการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูล เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้าไว้เป็นความลับ และจะเปิดเผยในรูปของสรุปผลการวิจัยในงานวิจัย เท่านั้น ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจ และสามารถถอนตัวจากการวิจัยครั้งนี้เมื่อใดก็ได้ และขอลงลายมือชื่อไว้เพื่อเป็นหลักฐานประกอบการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ของ ข้าพเจ้า

ลงชื่อ.....(ผู้ยินยอม)
(.....)

ลงชื่อ.....(ผู้วิจัย)
(นางสาวนราพร พุทธวงศ์)

ลงชื่อ.....(พยาน)
(.....)

วันที่.....

ภาคผนวก ข

เอกสารแจ้งจริยธรรม



เอกสารเลขที่ 113/2552

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

โดย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ขอรับรองว่า
โครงการศึกษาการค้นคว้าแบบอิสระเรื่อง : การพัฒนารูปแบบการจัดการการเตรียมผ่าตัดระบบ
ทางเดินปัสสาวะด้วยกล้องวีดิทัศน์ในหน่วยผ่าตัดที่ 1 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Development
of a Model for Laparoscopic Endourology Preparation Management in Operating Unit 1, Maharaj Nakorn
Chiang Mai Hospital)

ขอ : นางสาวนราพร หุตวงค์

สังกัด : นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล แผน ข.
ภาคพิเศษ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ได้ผ่านการพิจารณาแล้ว เห็นว่าไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ และไม่ก่อให้เกิด
ภัยอันตรายแก่ผู้ถูกวิจัย

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการวิจัยที่เสนอได้ ตั้งแต่วันที่ออก
หนังสือรับรองฉบับนี้จนถึงวันที่ 11 มิถุนายน 2553

หนังสือออกวันที่ 11 มิถุนายน 2552

ลงนาม.....

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.วิจิตร ศรีสุพรรณ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลงนาม.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.สนธิ์ สุวรรณประสิทธิ์)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



เอกสารเลขที่ 245/2552

เอกสารรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์

ชื่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย : คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ชุดที่ 3

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่อยู่ : 110 ถนนอินทวิโรด ตำบลศรีภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย : นางสาวนภาพร พุทธรังค์

สังกัด : สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ชื่อเรื่องโครงการวิจัย : การพัฒนารูปแบบการจัดการการเตรียมผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะด้วยกล้อง

วีดิทัศน์ ในหน่วยผ่าตัดที่ 1 โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

Study code : 09JUL011619

ผู้ให้ทุนวิจัย : -

เอกสารที่รับรอง	ฉบับที่รับรอง
โครงการวิจัย	- ฉบับที่ 2 วันที่ 21 กรกฎาคม 2552
หนังสือแสดงความยินยอม / ข้อมูลสำหรับอาสาสมัคร	- ฉบับวันที่ 21 กรกฎาคม 2552
แบบบันทึกข้อมูล	- ฉบับวันที่ 7 สิงหาคม 2552
ข้อตกลงส่วนตัวหัวหน้าโครงการ	- ฉบับวันที่ 29 มิถุนายน 2552

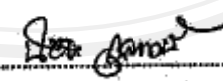
กระบวนการพิจารณาโครงการวิจัย : เร่งพิเศษ (Expedited Review)

ผลการพิจารณา: คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ได้พิจารณาแล้ว มีมติ

☒ เห็นชอบให้ดำเนินการวิจัยในขอบเขตที่เสนอได้☐ เห็นชอบให้ดำเนินการวิจัยได้ภายใต้เงื่อนไขข้างท้าย

อนุมัติ ณ วันที่ 7 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2552 มีผลถึงวันที่ 6 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2552

คณะกรรมการฯ ชุดนี้จัดตั้งและดำเนินการตาม GCPs และแนวทางจริยธรรมสากล กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

ลงชื่อ : 

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ปิยะจะ กุลพจน์)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

ลงชื่อ : 

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์นิเวศน์ นันทจิต)

คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ภาคผนวก ก

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การหาความเที่ยงของการสังเกต (interrater reliability) เป็นการหาความเที่ยงของการสังเกตเวลาของผู้ศึกษาและผู้ช่วย ในกิจกรรมเดียวกัน คือการเตรียมผ้าคัดระบบทางเดินปัสสาวะ ด้วยกล้องวิดีโอ จำนวน 14 กิจกรรม

1 หมายถึง การสังเกตเวลาที่สอดคล้องกันของผู้ศึกษาและผู้ช่วยสังเกต

0 หมายถึง การสังเกตเวลาที่ไม่สอดคล้องกันของผู้ศึกษาและผู้ช่วยสังเกต

จากสูตร $P = \frac{Po}{Po+PE}$

$Po+PE$

P คือ ค่าความเที่ยงของการสังเกต

Po คือ จำนวนการสังเกตที่สอดคล้องกัน

PE คือ จำนวนการสังเกตที่ไม่สอดคล้องกัน

จำนวนการสังเกตที่สอดคล้องกัน 14 ข้อ

จำนวนการสังเกตที่ไม่สอดคล้องกัน 0 ข้อ

ค่าความเที่ยงของการสังเกต = $\frac{14}{14+0} = 1$

14+0

ค่าความเที่ยงของการสังเกต = 1

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ โทร. 3367

ที่ ศท 6393(13.5)/319

วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2552

เรื่อง ผลการตรวจสอบภาพลักษณ์งานเพื่อหาค่าความพึงพอใจของเครื่องมือวิจัย

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

ตามหนังสือของคณะวิทยาศาสตร์ (หน่วยบัณฑิตศึกษา งานบริการการศึกษา) ที่ ศท 6393(7)/0647 ลงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2552 เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบภาพลักษณ์งานเพื่อหาค่าความพึงพอใจของเครื่องมือวิจัย นั้น

เนื่องจากทางภาควิชาฯ ไม่มีเครื่องมือสอบถามเกี่ยวกับความทราบ จึงไม่สามารถทำการสอบถามเพื่อให้การรับรองเป็นทางการได้ แต่ทั้งนี้ภาควิชาฯ ได้มอบหมายให้ คุณสุพณแก้ว คำเมืองสา ดำเนินการสอบถามแบบ on line (ผ่านทางอินเทอร์เน็ต) ของสถาบันภาควิชาแห่งชาติ ที่มีความละเอียด 1 ใน 1000 วินาที และให้ผลการทดสอบตามเอกสารแนบ ซึ่งน่าจะเป็นการเพียงพอที่จะนำไปใช้งานตามวัตถุประสงค์ของงานพยาบาลได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บรรจบ ชุณหสวัสดิก)

หัวหน้าภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์



งานทดสอบนาฬิกา: ALBA SW01-X008

เวลามาตรฐาน: เวลามาตรฐานประเทศไทย

อ้างอิง: สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

ความละเอียดของนาฬิกา: 0.01 วินาที

ผู้ทดสอบ: นายสุชนกวี สำเริงสา

วันที่ทดสอบ: 18 กุมภาพันธ์ 2552

ลำดับ	มาตรฐาน	ALBA
1	60.00	59.91
2	60.00	59.94
3	60.00	59.97
4	60.00	60.00
5	60.00	60.06
	average	59.976
	stdev	0.05771
	CL	0.0258
		60±0.02

ลำดับ	มาตรฐาน	ALBA
1	60.00	59.94
2	60.00	59.91
3	60.00	59.93
4	60.00	60.06
5	60.00	59.97
	average	59.962
	stdev	0.05891
	CL	0.0263
		60±0.02

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ง

การหาจำนวนครั้งในการจับเวลาโดยใช้พิสัย (Range)

เป็นการประมาณค่าจำนวนครั้งในการจับเวลา โดยใช้ค่าสูงสุดและต่ำสุด (พิสัย Range)
ในการคำนวณและเทียบกับตาราง

Table 13. Number of Time Study Readings N' Required for $\pm 5\%$ Precision and 95% Confidence Level

$\frac{R}{\bar{X}}$	Data from Sample of		$\frac{R}{\bar{X}}$	Data from Sample of		$\frac{R}{\bar{X}}$	Data from Sample of	
	5	10		5	10		5	10
.10	3	2	.42	52	30	.74	162	93
.12	4	2	.44	57	33	.76	171	98
.14	6	3	.46	63	36	.78	180	103
.16	8	4	.48	68	39	.80	190	108
.18	10	6	.50	74	42	.82	199	113
.20	12	7	.52	80	46	.84	209	119
.22	14	8	.54	86	49	.86	218	125
.24	17	10	.56	93	53	.88	229	131
.26	20	11	.58	100	57	.90	239	138
.28	23	13	.60	107	61	.92	250	143
.30	27	15	.62	114	65	.94	261	149
.32	30	17	.64	121	69	.96	273	156
.34	34	20	.66	129	74	.98	284	162
.36	38	22	.68	137	78	1.00	296	169
.38	43	24	.70	145	83			
.40	47	27	.72	153	88			

R = range of time for sample, which is equal to high time study elemental value minus low time study elemental value.

$\bar{X}$ = average time value of element for sample. (For $\pm 10\%$ precision and 95% confidence level, divide answer by 4.)

วิธีการคำนวณหาจำนวนครั้งในการจับเวลา

1. ทำการจับเวลาเบื้องต้น

1.1 จับจำนวน 10 ครั้ง ถ้ารอบเวลาน้อยกว่า 2 นาที

1.2 จับจำนวน 5 ครั้ง ถ้ารอบเวลามากกว่า 2 นาที

2. การหาค่าพิสัย (R) มีค่าเท่ากับรอบเวลาที่มากที่สุด (H) ลบรอบเวลาที่สั้นที่สุด (L)

$$R = H - L$$

3. นำค่า R มาแทนในสูตร $R \div \bar{X}$ โดย $\bar{X}$ คือ ค่าเฉลี่ย

4. นำค่าที่ได้มาเปิดหาจำนวนครั้งในการจับเวลาจากตาราง Number of time study readings N' required for $\pm 5\%$ precision and 95% confidence level (Barnes, 1958)

ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่าแต่ละรอบของระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการหลักของการเตรียมผ้าตัดระบบทางเดินปัสสาวะด้วยกล้องวิดีโอ มีดังต่อไปนี้

ก่อนการพัฒนา กระบวนการหลัก

ทำการจับเวลาเบื้องต้น 10 ครั้ง โดยกิจกรรมที่ 1, 6, 7, 8, 10, 11, 15, 22, 24 และ 25 มีรอบเวลามากกว่า 2 นาที แต่กิจกรรมที่ 2, 3, 4, 5, 9, 12, 13, 14, 16-21, 23 และ 26 มีรอบเวลาน้อยกว่า 2 นาที คำนวณหาจำนวนครั้งในการจับเวลาพบว่า ค่า $R \div \bar{X}$ ที่มากที่สุด = 0.19 ในกิจกรรมที่ 10 เทียบจำนวนครั้งในการจับเวลาเท่ากับ 7 ครั้ง ดังตาราง ง-1

หลังการพัฒนา กระบวนการหลัก

ทำการจับเวลาเบื้องต้น 10 ครั้ง โดยกิจกรรมที่ 2, 4, 9, 16, 18 และ 19 มีรอบเวลามากกว่า 2 นาที แต่กิจกรรมที่ 1, 3, 5, 6, 7, 8, 10-15, 17 และ 20 มีรอบเวลาน้อยกว่า 2 นาที คำนวณหาจำนวนครั้งในการจับเวลาพบว่า ค่า $R \div \bar{X}$ ที่มากที่สุด = 0.18 ในกิจกรรมที่ 1 หรือ 4 เทียบจำนวนครั้งในการจับเวลาเท่ากับ 6 ครั้ง ดังตาราง ง-2

ตาราง ง1

ผลการคำนวณหาขนาดตัวอย่างของการเก็บข้อมูลก่อนการพัฒนา (จับเวลาเบื้องต้น 10 ครั้ง)

กิจกรรมหลัก	กิจกรรมย่อย	ค่าพิสัย	R/X	จำนวนครั้งในการจับเวลา
1. การเตรียม ห้อง ผ่าตัดและ อุปกรณ์เครื่องมือ	1. การเตรียมห้องผ่าตัด	1.07	0.10	2
	2. การเตรียม เครื่องจีไฟฟ้า	1.27	0.12	2
	3. การเตรียมเครื่องมือวัดชีพจร	1.11	0.11	2
	4. การเตรียมผ้ารองเท้า	0.34	0.03	2
	5. การเตรียมอุปกรณ์จัดทำ	0.46	0.04	2
	6. การเตรียมน้ำยา	1.62	0.16	4
	7. การเตรียมผ้าปราศจากเชื้อ	1.29	0.12	2
	8. การเตรียมวัสดุสิ้นเปลือง	0.86	0.08	2
	9. การเตรียมไหมเย็บ	1.86	0.08	2
	10. การเตรียมเครื่องมือผ่าตัดผ่านกล้อง	1.93	0.19	7
	11. การเลือกเครื่องมือ	1.34	0.13	3
	12. การเปิดชุดอุปกรณ์ทำความสะอาด ผิวหนัง	0.31	0.03	2
	13. การเปิดชุดเสื้อปราศจากเชื้อ	0.36	0.03	2
	14. การเปิดผ้าปราศจากเชื้อ	0.34	0.03	2
	15. การเปิดอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ	1.09	0.10	2
	16. การเตรียมน้ำเกลือและน้ำกลั่น	0.62	0.06	2
	17. การนับผ้าซับโลหิต	0.45	0.04	2
2. การเตรียม ผู้ป่วย	12. การระบุตัวผู้ป่วย	0.24	0.02	2
	13. การประเมินผู้ป่วย	0.20	0.02	2
	14. การตรวจสอบอุปกรณ์ที่ติดมากับ ผู้ป่วย	0.65	0.06	2
	15. การรับเวรจากเจ้าหน้าที่ห้องรอผ่าตัด	0.22	0.02	2
	16. การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัด	0.81	0.08	2
	17. การติดแผ่นลือไฟฟ้า	0.25	0.02	2
	18. การช่วยจัดทำ	0.77	0.07	2
3. การเตรียม เอกสาร	19. การบันทึกข้อมูลการผ่าตัด	1.83	0.18	6
	20. การเตรียมสติ๊กเกอร์และใบส่งถึงส่ง ตรวจ	1.09	0.10	2

ตาราง ง2

ผลการคำนวณหาขนาดตัวอย่างของการเก็บข้อมูลหลังการพัฒนา (จับเวลาเบื้องต้น 10 ครั้ง)

กิจกรรมหลัก	กิจกรรมย่อย	ค่าพิสัย	R/X	จำนวนครั้งในการจับเวลา
1. การเตรียม ห้องผ่าตัดและอุปกรณ์เครื่องมือ	1. การเตรียมเครื่องวัดชีพจร	1.86	0.18	6
	2. การเตรียมน้ำยาและผ้าปราศจากเชื้อ	1.25	0.12	2
	3. การเตรียม ไหมเย็บ	0.63	0.06	2
	4. การเตรียมเครื่องมือผ่าตัดผ่านกล้อง	1.88	0.18	6
	5. การเลือกเครื่องมือ	0.82	0.08	2
	6. การเปิดชุดอุปกรณ์ทำความสะอาดผิวหนัง	0.64	0.06	2
	7. การเปิดชุดเสื้อปราศจากเชื้อ	0.56	0.05	2
	8. การเปิดผ้าปราศจากเชื้อ	0.53	0.05	2
	9. การเปิดอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ	1.59	0.15	4
	10. การเทน้ำเกลือและน้ำกลั่น	0.93	0.09	2
	11. การนับผ้าซับ โหลิต	0.47	0.04	2
2. การเตรียมผู้ป่วย	12. การระบุตัวผู้ป่วย	0.22	0.02	2
	13. การประเมินผู้ป่วย	0.89	0.08	2
	14. การตรวจสอบอุปกรณ์ที่ติดมากับผู้ป่วย	0.78	0.07	2
	15. การรับเวรจากเจ้าหน้าที่ห้องรอผ่าตัด	0.87	0.08	2
	16. การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัด	0.79	0.07	2
	17. การติดแผ่นสื่อน้ำไฟฟ้า	0.30	0.03	2
	18. การช่วยจัดทำ	1.20	0.12	2
3. การเตรียมเอกสาร	19. การบันทึกข้อมูลการผ่าตัด	1.07	0.10	2
	20. การเตรียมสติ๊กเกอร์และใบส่งสิ่งส่งตรวจ	0.53	0.05	2

ภาคผนวก ง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ตาราง ง1

อธิบายลักษณะกิจกรรมของรูปแบบการจัดการการเตรียมผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะด้วยกล้อง
วิดิทัศน์ ในหน่วยผ่าตัดที่ 1 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ก่อนการพัฒนา)

กิจกรรมหลัก	กิจกรรมย่อย	ลักษณะกิจกรรม
1. การเตรียม ห้อง ผ่าตัด และ อุปกรณ์ เครื่องมือ	1.1 การเตรียมห้องผ่าตัด	เริ่มต้นจาก เดินเข้ามาในห้องผ่าตัด 12 ได้ ถุงมือปราศจากเชื้อสิ้นสุดที่...
	1.2 การเตรียม เครื่องจีไฟฟ้า	เริ่มต้นจากเสียบปลั๊กไฟเครื่องจีไฟฟ้า จัด วางตำแหน่ง foot switchสิ้นสุดที่..
	1.3 การเตรียมเครื่องวิดิทัศน์	เริ่มต้นจากจัดเครื่องวิดิทัศน์ ให้อยู่ใน ตำแหน่งที่เหมาะสม..... สิ้นสุดที่
2. การเตรียม ผู้ป่วย	2.1 การรับผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัด	เริ่มต้นจาก เดินออกจากห้องผ่าตัด 12 ไป ที่ห้องรอผ่าตัดสิ้นสุดเมื่อ
	2.2 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเข้าห้อง ผ่าตัด	เริ่มต้นจาก แจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าจะมีการ เคลื่อนย้ายผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัด สิ้นสุดเมื่อ
3. การเตรียม เอกสาร	3.1 การ.....	เริ่มต้นจาก.....สิ้นสุดที่.....

คำชี้แจงแบบวิเคราะห์คุณค่าของกิจกรรม

การนำตารางกิจกรรมกระบวนการเตรียมผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะด้วยกล้องวิดิทัศน์มาระบุคุณค่ากิจกรรมทั้งหมดตามหลักการของแนวคิดแบบลีนดังนี้

กิจกรรมที่มีคุณค่า (Value Added Activity: VA) ในมุมมองของลูกค้าขั้นสุดท้ายคือกิจกรรมที่เพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์หรือการบริการ

กิจกรรมที่ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ (Non Value Added But Necessary : NVABN) เช่นการตรวจสอบ การขนย้าย

กิจกรรมที่ไม่มีคุณค่าและไม่จำเป็นต้องทำ (Non Value Added: NVA) เช่นการบันทึกข้อมูลที่ไม่ได้ใช้งาน หรือการทำงานที่ไม่มีประโยชน์ตามหลักการกำจัดความสูญเปล่า 7 ข้อของแนวคิดแบบลีนคือ 1) การรอนาน (waiting) 2) การทำงานที่มากเกินไป (over producing) 3) การทำงานซ้ำซ้อน (over processing) 4) การเคลื่อนย้าย (transport) 5) ความผิดพลาด (defect) 6) การเก็บงานไว้ทำ (inventory) 7) การเคลื่อนไหว(motion)

ตาราง ข2

แบบวิเคราะห์คุณค่ากิจกรรม ตามตารางอธิบายลักษณะกิจกรรมของรูปแบบการจัดการการเตรียมผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะด้วยกล้องวิดิทัศน์ ในหน่วยผ่าตัดที่ 1 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิจกรรมย่อย	ลักษณะกิจกรรม	VA	NVABN	NVA
1. การเตรียม ห้องผ่าตัด และอุปกรณ์ เครื่องมือ				
1.1 การเตรียมห้องผ่าตัด	เริ่มต้นจาก เดินเข้ามาในห้องผ่าตัด 12 ใส่งู่มือปราศจากเชื้อ.....สิ้นสุดที่...			
1.2 การ.....	เริ่มต้นจาก.....สิ้นสุดที่.....			
2. การเตรียมผู้ป่วย				
2.2 การรับผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัด	เริ่มต้นจาก.....สิ้นสุดที่.....			

ตาราง ๑3

แบบบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม การเตรียมผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะด้วยกล้องวิดิทัศน์
ในหน่วยผ่าตัดที่ 1 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ก่อนการพัฒนา)

กิจกรรมหลัก	กิจกรรมย่อย	วันที่	วันที่	วันที่
		จำนวน เวลา(นาที)	จำนวน เวลา(นาที)	จำนวน เวลา(นาที)
1. การเตรียม ห้อง ห้องผ่าตัดและ อุปกรณ์เครื่องมือ	1.1 การเตรียมห้องผ่าตัด			
	1.2 การเตรียม เครื่องจีไฟฟ้า			
	1.3 การเตรียมเครื่องวิดิทัศน์			
	1.4 การเตรียมม้านอนเท้าและอุปกรณ์ จัดท่า			
	1.5 การ.....			
	1.6 การ.....			
	1.7 การ.....			
	1.8 การ.....			
	1.9 การ.....			
	1.10 การ.....			
2. การเตรียมผู้ป่วย	2.1 การรับผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัด			
	2.2 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเข้าห้อง ผ่าตัด			
	2.3 การเตรียมจัดท่าผ่าตัด			
3. การเตรียม เอกสาร	3.1 บันทึกข้อมูลการผ่าตัด			
	3.2 การ.....			

แนวคำถามปัญหาและอุปสรรคในการใช้รูปแบบการจัดการการเตรียมผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะ ด้วยกล้องวิดิทัศน์ที่พัฒนาแล้วโดยการประยุกต์แนวคิดแบบอื่น

1. ลำดับขั้นตอนในรูปแบบการจัดการการเตรียมผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะด้วยกล้องวิดิทัศน์ที่พัฒนาขึ้น เหมาะสมหรือไม่อย่างไร
2. รูปแบบการจัดการการเตรียมผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะด้วยกล้องวิดิทัศน์ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมในการนำไปใช้กับบริบทของหน่วยผ่าตัดที่ 1 หรือไม่ ต้องมีการเตรียมการอะไรเพิ่มเติมหรือไม่ในการนำไปใช้ได้จริง
3. รูปแบบการจัดการการเตรียมผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะด้วยกล้องวิดิทัศน์ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ได้จริงหรือไม่ ต้องมีการเปลี่ยนแปลงอะไรบ้างถ้าจะนำไปใช้ได้จริง
4. รูปแบบการจัดการการเตรียมผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะด้วยกล้องวิดิทัศน์ที่พัฒนาขึ้นทำให้การทำงานเพิ่มมากขึ้นหรือไม่ ต้องการใช้คนหรือทรัพยากรอื่นเพิ่มขึ้นหรือไม่
5. ทุกคนในหน่วยงานให้การสนับสนุนการนำรูปแบบการจัดการการเตรียมผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะด้วยกล้องวิดิทัศน์ที่พัฒนาขึ้นหรือไม่ ทุกคนพึงพอใจหรือไม่
6. ผู้บริหารของหน่วยงานจะให้การสนับสนุนการนำรูปแบบการจัดการการเตรียมผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะด้วยกล้องวิดิทัศน์ที่พัฒนาขึ้นมาใช้หรือไม่

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแนวคำถามปัญหาและอุปสรรค
ของการพัฒนารูปแบบการจัดการการเตรียมผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะด้วยกล้องวีดิทัศน์
ในหน่วยผ่าตัดที่ 1 โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

ผู้ทรงคุณวุฒิ

สังกัด

รองศาสตราจารย์ ดร. รัตนาวดี ขอนตะวัน

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อาจารย์ ดร. เพชรณีย์ ทั้งเจริญกุล

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

นางปาริชาติ ภัทวิภาส

งานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดและพักฟื้น

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวนราพร พุทธวงศ์
วัน เดือน ปีเกิด	25 มีนาคม 2509
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลแมคคอร์มิค จังหวัดเชียงใหม่
วุฒิการศึกษา	พยาบาลศาสตรบัณฑิต
สถานศึกษา	มหาวิทยาลัยบูรพา
ปีที่สำเร็จการศึกษา	พ.ศ. 2530
ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน	หัวหน้าหน่วยผ่าตัดที่ 1 งานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดและพักฟื้น ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved