

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาปฏิบัติการ (operational study) โดยศึกษาประสิทธิผลของ การประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลลำปาง อิงกรอบแนวคิดของสถาบันการแพทย์และการสาธารณสุขแห่งชาติ ของประเทศไทยสเตรลีย (NHMRC, 1999) โดยประเมินผลลัพธ์ คือ อุบัติการณ์ การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ทำการรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการก่อนมีการใช้ แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ระหว่างเดือนเมษายน ถึงเดือนมิถุนายน 2552 จำนวน 101 คน และกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการ ระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนกันยายน 2552 จำนวน 92 คน นำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยายดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลผลลัพธ์ของกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการก่อนมีการใช้และกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้ บริการระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยที่ได้ท่อช่วยหายใจทางปากที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลลำปาง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม จำนวน 101 คน และกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม จำนวน 92 คน



ผลการศึกษา พบร่วกคุณตัวอย่างที่มาใช้บริการก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก สำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม จำนวน 101 คน ส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย ร้อยละ 52.50 ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.39 (Range = 15-95, $\bar{X} = 62.08$, S.D. = 17.74) มีคะแนนระดับความรู้สึกตัวที่ประเมินโดยใช้การประเมินระดับความรู้สึกตัวของกลางโกร์อยู่ที่ 9-12 คิดเป็นร้อยละ 61.39 ส่วนใหญ่มีภาวะติดเชือดอย่างรุนแรงร้อยละ 54.46 กลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม จำนวน 92 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 63.04 ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 59.78 (Range = 17-94, $\bar{X} = 62.88$, S.D. = 17.10) มี คะแนนระดับความรู้สึกตัวที่ประเมินโดยใช้การประเมินระดับความรู้สึกตัวของกลางโกร์อยู่ที่ 9-12 คิดเป็นร้อยละ 61.96 มีภาวะติดเชือดอย่างรุนแรงร้อยละ 50.00 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตาราง 1

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างก่อนและระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับความรู้สึกตัว

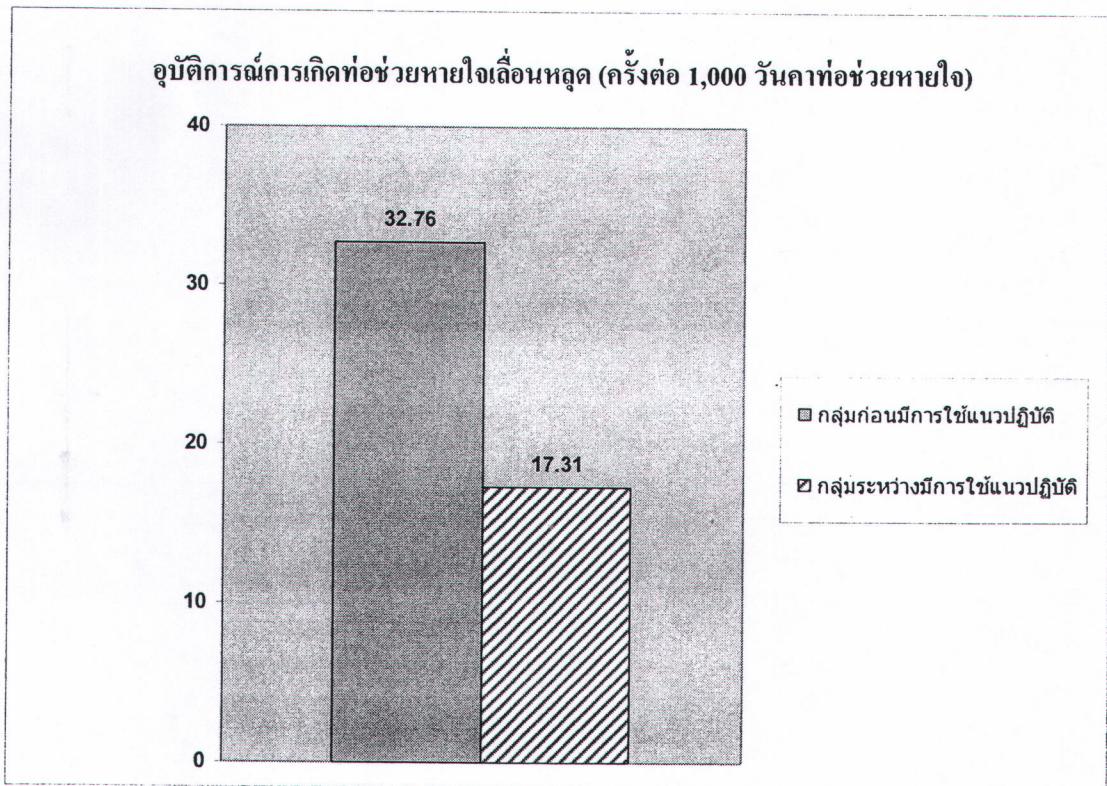
ข้อมูลทั่วไป	ก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติ (n=101 คน)		ระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติ (n=92 คน)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	53	52.47	58	63.04
หญิง	48	47.53	34	36.96
อายุ (ปี)				
15-21 ปี	5	4.95	2	2.17
22-40 ปี	7	6.93	8	8.7
41-60 ปี	27	26.73	27	29.35
มากกว่า 60 ปี	62	61.39	55	59.78
ระดับความรู้สึกตัว (GCS)				
3-8	39	38.61	35	38.04
9-12	62	61.39	57	61.96
13-15	0	-	0	-

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	ก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติ		ระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติ	
	(n=101 คน)	จำนวน	(n=92 คน)	จำนวน
	ร้อยละ		ร้อยละ	
ภาวะเจ็บป่วยวิกฤต				
ภาวะหายใจลำบาก	36	35.64	41	44.56
ซื้อจาก การพร่องสารน้ำ	1	0.99	1	1.09
ซื้อจากภูมิแพ้	1	0.99	0	0
ติดเชื้อย่างรุนแรง	55	54.46	46	50
อวัยวะลำบากหายระบบ	1	0.99	0	0
ไตรายเฉียบพลัน	7	6.93	3	3.26
นานาหวานที่มีภาวะเลือดเป็น	0	0	1	1.09
การจากคีโตน				

ส่วนที่ 2 ข้อมูลผลลัพธ์ของกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกและกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ในหอผู้ป่วยหนักอยุธยารกรรม

ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนัก มีอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจ เลื่อนหลุด 32.76 ครั้ง ต่อ 1,000 วันค่าท่อช่วยหายใจ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนัก มีอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด 17.31 ครั้ง ต่อ 1,000 วันค่าท่อช่วยหายใจ ดังแสดงด้วยกราฟแท่งในรูปที่ 1



รูปที่ 1

อุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดของกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดและกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด

การอภิปรายผล

การศึกษารั้งนี้ เพื่อศึกษาถึงประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลลำปาง โดยประเมินผลลัพธ์ คือ อุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ผู้ศึกษาทำการรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในหอผู้ป่วยหนัก ระหว่างเดือนเมษายน ถึงเดือนมิถุนายน 2552 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 101 คน และระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมโรงพยาบาลลำปาง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนกันยายน 2552 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 92 คน ดังนี้

ผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลลำปาง

ผลการศึกษารั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลลำปาง มีอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด 32.76 ครั้งต่อ 1,000 วันค่าท่อช่วยหายใจ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม มีอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด 17.31 ครั้งต่อ 1,000 วันค่าท่อช่วยหายใจ ผู้ศึกษาอภิปรายผลการศึกษาดังนี้

การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลลำปางที่สามารถยืนยันถึงผลลัพธ์ได้ดังตารางที่ 3 นั้นส่วนหนึ่งน่าจะเกิดจากการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดของโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก (2549) ที่พัฒนาโดยทีมพยาบาลของโรงพยาบาลพุทธชินราช ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติที่มีความน่าเชื่อถือ เนื่องจากพัฒนามาจากหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยวิกฤต แนวปฏิบัติที่นำมาใช้ครั้งนี้หมายความกับบริบทของโรงพยาบาลลำปางซึ่งมีลักษณะคล้ายกับโรงพยาบาลพุทธชินราช คือ เป็นโรงพยาบาลประจำจังหวัด ผลการศึกษารั้งนี้ยืนยันถึงประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดที่เคยถูกนำมาใช้ในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลพุทธชินราชเป็นเวลานานกว่า 1 ปี พบว่าอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดลดลงจาก 49.75 ครั้งต่อ 1,000 วันค่าท่อช่วยหายใจ เป็น 19.16 และ 14.03 ครั้งต่อ 1,000 วันค่าท่อช่วยหายใจตามลำดับ (รายงาน

อุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนักอาการรุกร้าม โรงพยาบาลพุทธชินราช พิมพ์โลก, 2549; 2550) และเมื่อผู้ศึกษาได้นำมาใช้ในหอผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ โรงพยาบาล ลำปางมาแล้ว และทำการประเมินผลลัพธ์ พบว่าอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดลดลง จาก 7.21 ครั้งต่อ 1,000 วันค่าท่อช่วยหายใจเป็น 3.45 ครั้งต่อ 1,000 วันค่าท่อช่วยหายใจในช่วง 3 เดือนแรก (รายงานอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ โรงพยาบาลลำปาง, 2552)

เมื่อพิจารณาถึงคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นข้อเสนอแนะในแนวปฏิบัติทาง คลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด พบว่ามีระดับความน่าเชื่อถือและมีคุณภาพของ หลักฐานตั้งแต่ระดับ 2-4 โดยระดับ 2 คือการผูกยึดผู้ป่วยเมื่อจำเป็นและปฏิบัติตามแนวทางผูกยึด (2B) ซึ่งการประเมินความจำเป็นในการผูกยึดจะช่วยให้ผู้ป่วยไม่ถูกจำกัดอิสระภาพ ลดการบาดเจ็บ จากการผูกยึด ถ้าหากมีการผูกยึดผู้ป่วยตลอดเวลาและไม่ประเมินซ้ำถึงความจำเป็นในการผูกยึด ร้อยละ 82 ถึง 87 เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจออก (Curry et al., 2008; Chang et al., 2008) ถึงแม้ว่าข้อเสนอแนะในแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด บางข้อจะมีระดับความน่าเชื่อถือและคุณภาพของหลักฐานอยู่ในระดับ 3-4 ซึ่งเป็นเพียงความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ แต่พบว่าข้อเสนอแนะส่วนใหญ่สามารถประยุกต์ใช้ได้ในระดับดีเสิศ และบาง ข้อเสนอแนะอาจจำเป็นต้องมีการจัดหาอุปกรณ์ หรือมีการให้ความรู้เพิ่มเติม เช่น การจัดสื่อให้ ความรู้แก่พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ ผู้ป่วยและญาติ การจัดอุปกรณ์สื่อสารกับผู้ป่วย การผูกยึดท่อช่วย หายใจ โดยผู้ปฏิบัติจะได้รับ ความรู้และฝึกหัดอย่างต่อเนื่องจนเกิดความชำนาญ

เป็นที่น่าสังเกตว่าต่อผลของการศึกษารั้งนี้ สิ่งที่เห็นการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในหน่วยงาน ระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกก็คือ ประการแรก การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการ ป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด พยาบาลได้ปฏิบัติเป็นงานประจำไปแล้ว (ดังภาคผนวก จ) ซึ่งจะ เห็นได้จากเมื่อมีการรับใหม่หรือรับเข้าผู้ป่วยจะมีการอธิบายอย่างละเอียดแก่ผู้ป่วยและญาติอย่าง สม่ำเสมอเกี่ยวกับเหตุผลและความจำเป็นในการใส่ท่อช่วยหายใจ ประการที่สอง การเฝ้าระวังการ เกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดของพยาบาล ทำให้มีการตื่นตัวมากขึ้น อาทิเช่น การเดินตรวจเยี่ยม ผู้ป่วยในช่วงผลัดเปลี่ยนเวร ช่วงเวลาพักรับประทานอาหาร การบรรเทาความไม่สุขสบาย และ ประการสุดท้าย การประเมินปัจจัยเสี่ยงในผู้ป่วยที่ใส่ค่าท่อช่วยหายใจในการปฏิบัติงานทุกเวร ร่วมกับใช้การประเมินภาวะกระวนวายหรือกระสับกระส่าย (RASS) ในการรายงานแพทย์เพื่อให้ยา นอนหลับหรือยากล่อมประสาทแก่ผู้ป่วย ซึ่งพบว่ามีการรายงานแพทย์เพื่อให้ยาอนหลับหรือยา กล่อมประสาทมากขึ้น ซึ่งถือว่าเป็นการยึดตรึงผู้ป่วยโดยใช้สารเคมี (chemical restraint) ทำให้ลด ความเสี่ยงในการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดและการลดการผูกยึดผู้ป่วยทางกาย (physical

restraint) เมื่อเปรียบเทียบการประเมินการปฏิบัติในเดือนที่ 1 และเดือนที่ 3 (ดังภาคผนวก จ) พบว่า ผู้ปฏิบัติเกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติมากขึ้น ส่งผลให้ผลลัพธ์ดีขึ้นตามลำดับ

ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดไม่ได้เกิดจากการมีหลักฐานที่น่าเชื่อถือเพียงอย่างเดียว พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้อุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดลดลงได้ การทำให้พยาบาลปฏิบัติตามแนวปฏิบัติต้องอาศัยกลยุทธ์ในการส่งเสริมให้เกิดการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกอย่างต่อเนื่องและสมำเสมอ ผู้ศึกษาได้ใช้กลยุทธ์ในการส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตามแนวคิดการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกของสาขาวิชyd้านสุขภาพและการแพทย์แห่งชาติ (NHMRC, 1999) โดยการเผยแพร่แนวปฏิบัติทางคลินิกและเตรียมความพร้อมของหน่วยงาน ด้วยการจัดทำอรรถะเพยแพร่แนวปฏิบัติ การติดแผ่นภูมิการปฏิบัติทางคลินิกเพื่อเข้าใจง่าย จัดทำคู่มือฉบับเต็มและฉบับย่อเพื่อให้สามารถกับผู้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก จัดทำแผ่นพับและบอร์ดให้ความรู้ในเรื่องท่อช่วยหายใจแก่ญาติ การนำเสนอแบบประเมินความเสี่ยงท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดมาไว้ในบันทึกทางการพยาบาลเพื่อให้ความสะดวกและเป็นเตือนความจำของผู้ปฏิบัติ มีการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสาระสำคัญของแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด โดยการจัดประชุมอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจในหน่วยงานของผู้ป่วยหนักอย่างรุนแรง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ สาระสำคัญและความจำเป็นที่ต้องนำแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดมาใช้แก่บุคลากรในหน่วยงานและผู้เกี่ยวข้องทราบ กรณีที่บุคลากรในหน่วยงานไม่ได้เข้ารับการอบรม ผู้ศึกษาได้ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับแนวปฏิบัติเป็นรายบุคคล ซึ่งการให้ความรู้เป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม เป็นกลยุทธ์ของการนำแนวปฏิบัติไปใช้ที่เห็นผลชัดเจนกว่าการอ่านเอง (NHMRC, 2000) กิจกรรมดังกล่าวส่งเสริมให้เกิดทัศนคติต่อการปฏิบัติและสามารถเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติเดิมสู่การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติได้

จุดเด่นของการนำกลยุทธ์ของความสำเร็จของสาขาวิชyd้านการแพทย์และสาธารณสุขแห่งชาติประเทคโนโลยี (NHMRC, 2000) มาใช้ปฏิบัติทางคลินิก เริ่มตั้งแต่ ผู้ศึกษาได้ให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดและสาระสำคัญของแนวปฏิบัติทางคลินิกแก่พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติในหน่วยงานจนครบถ้วน การฝึกพยาบาลให้บันทึกและประเมินแบบฟอร์มฯ ได้ถูกต้อง ตรงกัน และในช่วงที่มีนักศึกษาเข้ามาฝึกปฏิบัติ ผู้ศึกษายกความร่วมมือผู้ใช้แนวปฏิบัติเป็นผู้ให้คำแนะนำแก่นักศึกษาในระหว่างการฝึกปฏิบัติ ผู้ศึกษามีการติดตามให้เกิดการใช้แนวปฏิบัติอย่างสมำเสมอและต่อเนื่องเพื่อให้ปฏิบัติได้ตรงกัน กิจกรรมอื่นๆ ผู้ศึกษาได้จัดระหว่างการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ ได้แก่ การนิเทศ สาธิต การปฏิบัติที่ข้างเตียงผู้ป่วย แก่พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก การส่งต่อกรณีที่ผู้ป่วยมีความเสี่ยง

ต่อการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในช่วงรับเรว-ส่งเรว การให้คำชี้แจงแก่ผู้ป่วยบัดที่ปฏิบัติได้ถูกต้อง การให้ข้อมูลข้อกลับ การติดตามการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งผู้ป่วยดีมีทักษะในการบันทึกและการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ การรายงานผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติเป็นสื่อกราฟแสดงไว้ที่บอร์ดของหน่วยงาน เพื่อให้บุคลากรเห็นความเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติ ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้มีการเปลี่ยนแปลงจากการปฏิบัติแบบเดิมเป็นการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์รวมทั้งเป็นการกระตุ้นให้บุคลากรตั้งตัวและปฏิบัติตามแนวปฏิบัติตามมากยิ่งขึ้น

ปัจจัยอีกประการหนึ่งที่ส่งเสริมให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้ คือระหว่างการทดลองใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหน่วยงาน พนว่าสามารถนำไปใช้ง่ายไม่ยุ่งยากซับซ้อน ทีมวิชาชีพสามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกได้และผู้ป่วยบัดมีความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในระดับมาก (ดังภาคผนวก ๑) นอกจากนี้ปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่ง คือโรงพยาบาลมีนโยบายที่ชัดเจนในการสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพบริการ โดยเน้นผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ทำให้บุคลากรในหน่วยงานได้รับการเตรียมความพร้อมมีวัฒนธรรมการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ขึ้นและเกิดความร่วมแรงร่วมใจในการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้และมีทัศนคติที่ดี ส่งผลให้มีความร่วมมือในการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้เกิดผลลัพธ์ที่ดีและเกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน จึงทำให้การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดครั้งนี้ประสบผลสำเร็จ

ผู้ศึกษาในฐานะหัวหน้าโครงการผ่านการพัฒนาจนเกิดทักษะและความชำนาญในการบริหารโครงการในวิชาการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในผู้ใหญ่ภาวะเจ็บป่วยวิกฤต พย.ญ. 732(561732) และในโครงการพัฒนาคุณภาพบริการของโรงพยาบาลในหอผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ ทำให้เกิดการเรียนรู้และมีประสบการณ์ในการเป็นผู้นำในการใช้แนวปฏิบัติ โดยการนำปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากการนำแนวปฏิบัติไปใช้ในครั้งที่ผ่านมาแก้ไขปรับปรุงกลยุทธ์ในการศึกษาครั้งนี้ เช่น การนำแบบประเมินภาวะกระวนกระวายหรือกระแสสัมกระส่ายเพื่อให้yanon หลับหรือยกต่ำลงเพื่อช่วยให้หายใจลึกและสะดวก การให้ความรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อทำให้ผู้ป่วยบัดเกิดความเข้าใจและมีทักษะในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ การติดตามการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ตรวจสอบการลงบันทึก การแก้ไขปัญหาที่พบในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกทันที และนำเข้าสู่ที่ประชุมประจำเดือน เพื่อให้หัวหน้าและบุคลากรได้รับทราบร่วมกัน เพื่อให้บุคลากรผู้ใช้แนวปฏิบัติได้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาจะช่วยให้ผู้ป่วยบัดพึงพอใจและสามารถปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมเกิดกระบวนการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกอย่างต่อเนื่อง

อย่างไรก็ตามการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในการศึกษาครั้งนี้ มีข้อจำกัดบางประการของแนวปฏิบัติที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติได้ทุกครั้ง ได้แก่ บุคลากรไม่สามารถที่จะนั่งเฝ้าข้างเตียงผู้ป่วยได้ตามข้อเสนอแนะในแนวปฏิบัติทางคลินิกในการณ์ที่ผู้ป่วยกระวนกระวายและสับสนมากเนื่องจากสถานที่ในหอผู้ป่วยคับแคบ ไม่สะดวกสบายแก่นักล่ากรและญาติที่เข้ามายืนยัน จึงได้มีการเสนอให้มีการเดินเยี่ยมตรวจผู้ป่วยที่นอน และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นผู้ป่วยชัดเจนหรือให้ญาติที่มาเยี่ยมผู้ป่วยช่วยเฝ้าระวัง ตลอดการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้พยายามควบคุมดูแลไม่ให้เกิดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการประเมิน โดยผู้ศึกษาได้นำอุปกรณ์การณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในผู้ป่วยแต่ละรายมาวิเคราะห์สถานการณ์ที่เกิดขึ้นร่วมกันทุกครั้งกับผู้ใช้แนวปฏิบัติในการประชุมประจำเดือน และปรับปรุงแก้ไข เช่น กรณีที่ผู้ป่วยเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดออกจากบริเวณกล่องเสียงจากการขยับท่อช่วยหายใจหรือมีการเลื่อนตำแหน่งท่อช่วยหายใจจากครั้งแรกเกิดขึ้น ได้มีการประเมินเสียงลมผ่านปอด โดยหัวหน้าเวรพยาบาลและแพทย์ร่วมกันเพื่อพิจารณาว่ามีการเลื่อนหลุดหรือไม่

ในการศึกษาปฏิบัติการครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ใช้สมรรถนะของผู้ป่วยในการขึ้นสูง ได้แก่ สมรรถนะการพัฒนา จัดการและกำกับระบบการดูแลของผู้ป่วย โดยมีการสร้างระบบจัดการดูแลอย่างต่อเนื่อง การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาเพื่อพัฒนาระบบคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจให้มีระบบและมีมาตรฐาน การเป็นผู้นำโครงการ โดยการสอน และการเป็นพี่เลี้ยงในการปฏิบัติ โดยการซึ่งแนะนำธุรกิจผู้ป่วย สมรรถนะการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง โดยดำเนินการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี สมรรถนะการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และสมรรถนะการประเมินผลลัพธ์ โดยกำหนดผลลัพธ์ วิเคราะห์และติดตามผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องโดยใช้กระบวนการวิจัย