

การศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2563

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A STUDY OF THE FUNTIONAL COMPETENCY OF ORTHOPEDIC NURSES, A TERTIARY  
HOSPITAL



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Nursing Science in Nursing Science

Field of Study of Nursing Science

FACULTY OF NURSING

Chulalongkorn University

Academic Year 2020

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาศมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์
	โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ
โดย	น.ส.อ้อมใจ บุญยิ่ง
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.อารีย์วรรณ อ่วมตานี

---

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

.....	คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ชัยวัฒน์)	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	.....
.....	ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.กัญญาดา ประจุกีฬา)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.อารีย์วรรณ อ่วมตานี)	
.....	กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุมพล พูลภัทรชีวิน)	

CHULALONGKORN UNIVERSITY

อ้อมใจ บุญยิ่ง : การศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ. ( A STUDY OF THE FUNTIONAL COMPETENCY OF ORTHOPEDIC NURSES, A TERTIARY HOSPITAL) อ.ที่ปรึกษาหลัก : รศ. ดร.อารีย์วรรณ อ่วมตานี

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบ Ethnographic Delphi Futures Research (EDFR) ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 20 คน ประกอบด้วย 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาคือแพทย์เฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ 3 คน 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหาร คือพยาบาลออร์โธปิดิกส์ระดับหัวหน้าหอผู้ป่วย 4 คน 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ คือพยาบาลออร์โธปิดิกส์ระดับปฏิบัติการ 6 คน 4) ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ คืออาจารย์พยาบาลด้านออร์โธปิดิกส์ทางคลินิก 3 คนและ 5) ผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงคือ พยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงสาขาการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ วิธีดำเนินการวิจัยประกอบด้วยกรเก็บข้อมูล 3 รอบ คือ รอบที่ 1 การสัมภาษณ์เกี่ยวกับสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลตติยภูมิ 4 ระดับได้แก่ พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ รอบที่ 2 นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เนื้อหาแล้วนำมาสร้างแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญประมาณค่าแนวโน้มความสำคัญของสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลตติยภูมิ แต่ละด้านและรอบที่ 3 นำข้อมูลที่ได้จากรอบที่ 2 มาคำนวณค่ามัธยฐานค่าพิสัยระหว่างควอไทล์จัดทำเป็นแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันความคิดเห็นเพื่อสรุปผลการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ผลการวิจัยพบว่าการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ แต่ละระดับ ประกอบด้วยสมรรถนะ 6 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ 2) ด้านการให้ข้อมูลและคำปรึกษาทางคลินิก 3) ด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์ 4) ด้านการจัดการความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์ 5) ด้านการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ 6) ด้านการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล

พยาบาลปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ทั้ง 4 ระดับ จะมีสมรรถนะเหล่านี้แตกต่างกัน โดยสรุปดังนี้

พยาบาลออร์โธปิดิกส์ระดับปฏิบัติการ สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์และปฏิบัติงานอื่นๆในระดับพื้นฐาน

พยาบาลออร์โธปิดิกส์ระดับชำนาญการ สามารถนำความรู้เชิงลึกมาใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีภาวะซับซ้อนและวิกฤติและปฏิบัติงานร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พยาบาลออร์โธปิดิกส์ระดับชำนาญการพิเศษ สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ สามารถניתศทางการพยาบาล และพัฒนาคุณภาพการพยาบาลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ได้

พยาบาลออร์โธปิดิกส์ระดับเชี่ยวชาญ สามารถเป็นที่ปรึกษาการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาและเผยแพร่นวัตกรรมทางการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ได้

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์

ลายมือชื่อนิสิต .....

ปีการศึกษา 2563

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

# # 6077169936 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORD: A STUDY OF THE FUNCTIONAL COMPETENCY OF ORTHOPEDIC NURSES, A TERTIARY HOSPITAL

Aomjai Boonying : A STUDY OF THE FUNCTIONAL COMPETENCY OF ORTHOPEDIC NURSES, A TERTIARY HOSPITAL. Advisor: Assoc. Prof. AREEWAN OUMTANEE, Ph.D.

The purpose of this study was to explore a creating the functional competency of nurses working at an orthopedic unit, tertiary hospital. The Ethnographic Delphi Futures Research (EDFR) Technique was used in this study. Participants were 20 orthopedic experts, including 3 physicians, 4 nursing administrators, 4 nursing instructors, and 3 advance practice nurses in tertiary hospital. The EDFR Technique consisted of 3 steps. Step 1: Experts were interviewed about creating the functional competency of nurses working at an orthopedic unit, tertiary hospital. Step 2: Data from step 1 were analyzed using content analysis. Then, the rating scale questionnaire on sub-elements in each item were created. All items in the questionnaire were rated by all experts. Step 3: Data were analyzed using median and interquartile range. Then, the questionnaire with the median and interquartile range of each item was sent to the same experts for their confirmation. Data were analyzed again using median and interquartile range to summarize a creating the functional competency of nurses working at an orthopedic unit, tertiary hospital.

The functional competency of nurses working at an orthopedic unit, tertiary hospital were classified in to 6 components: 1) Orthopedic nursing, 2) Providing information and counseling, 3) Using orthopedic equipment and appliance, 4) Risk management 5) Communication and using information technology and 6) Quality improvement. The four levels of nurses working at an orthopedic unit have same major competency but different details as follows:

Practitioner Level: Nurses can provide orthopedic nursing and other basic nursing procedures.

Professional Level: Nurses can apply in-depth knowledge to care for complexed signs and symptoms of critical orthopedic patients and work effectively with multidisciplinary team.

Senior Professional Level: Nurses can solve any urgent problem immediately and efficiently, supervise nursing staff and improve nursing quality with empirical evidences.

Expert Level: Nurses can be a consultant of orthopedic nursing care, promote and support nursing staff to develop and disseminate innovations of orthopedic nursing care.

Field of Study: Nursing Science

Student's Signature .....

Academic Year: 2020

Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยการสนับสนุนอันดีจากบุคลากรหลายฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ทำให้ผู้วิจัยได้เรียนรู้อย่างลึกซึ้งว่าการเรียนและการทำวิทยานิพนธ์ย่อมมีอุปสรรคอย่างมากและเกิดขึ้นได้ในทุกระบวนการ แต่เราสามารถเปลี่ยนอุปสรรคนั้นเป็นโอกาสในการพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถหาประสบการณ์นี้ได้จากที่ใด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความเมตตา กรณาของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่มีต่อผู้วิจัยตลอดระยะเวลาเรียนและการทำวิทยานิพนธ์ จนเป็นรูปเล่มวิทยานิพนธ์ที่สมบูรณ์ และสำเร็จการศึกษาได้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. อารีย์วรรณ อ่วมธานี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ทำให้ผู้วิจัยเกิดความมุ่งมั่น อดทน มีความพยายาม และไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่เกิดขึ้นจนประสบความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. กัญญา ประจุศิลป์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จุมพล พูลภัทรชีวิน กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ภายนอก ที่ได้กรุณาให้ข้อแนะนำที่เป็นประโยชน์ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการพิจารณาโครงสร้างวิทยานิพนธ์ฉบับสังเขป และฉบับสมบูรณ์ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการบริหารคณะฯ ที่ช่วยให้แนวทางและชี้แนะข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาเป็นวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 คน ที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่า สำหรับการให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลและเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ทำให้การวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่กรุณาให้ความรู้และประสบการณ์ที่มีค่าอย่างยิ่ง ประสิทธิ์ประสาทความรู้ด้วยความเมตตา ตลอดระยะเวลาที่ได้ศึกษา ณ ที่นี้ ผู้วิจัยจะจดจำไว้ในใจตลอดไป

ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณครอบครัว ที่สนับสนุนและเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด ทำให้ผู้วิจัยมีความอดทน มานะ มุ่งมั่น และมีกำลังใจ ในการแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้น จนทำให้การทำวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

อ้อมใจ บุญยิ่ง

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....ค	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... ง	ง
กิตติกรรมประกาศ..... จ	จ
สารบัญ..... ฉ	ฉ
สารบัญตาราง..... ช	ช
บทที่ 1 บทนำ..... 1	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... 1	1
วัตถุประสงค์การวิจัย..... 7	7
คำถามการวิจัย..... 7	7
แนวคิดเบื้องต้นที่ใช้ในการวิจัย..... 7	7
ขอบเขตการวิจัย..... 8	8
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย..... 9	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... 11	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 12	12
1. โรงพยาบาลระดับตติยภูมิและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรพยาบาล..... 13	13
2. ปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์..... 19	19
3. สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ตามความก้าวหน้าในวิชาชีพพยาบาล..... 26	26
4. เทคนิควิธีวิจัยแบบ Ethnographic Delphi Futures Research (EDFR)..... 45	45
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 47	47
6. กรอบแนวคิดการวิจัย..... 50	50
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย..... 51	51

1. การทบทวนวรรณกรรม.....	51
2. การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ.....	52
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	54
4. การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....	58
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	58
6. การวิเคราะห์ข้อมูล.....	60
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ.....	106
สรุปผลการวิจัย.....	108
การอภิปรายผลการวิจัย.....	115
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	127
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	127
บรรณานุกรม.....	128
ภาคผนวก.....	134
ภาคผนวก ก รายนามและประวัติผู้เชี่ยวชาญ.....	135
ภาคผนวก ข ตัวอย่างหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ.....	153
ภาคผนวก ค เอกสารการรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน.....	155
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	169
ภาคผนวก จ สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	208
ภาคผนวก ฉ ตารางแสดงข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 2 และตารางแสดงการเปลี่ยนแปลง คำตอบของผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 3.....	212
ประวัติผู้เขียน.....	233



## สารบัญตาราง

### หน้า

ตารางที่ 1 แสดงการบูรณาการสมรรถนะของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม	35
ตารางที่ 2 สรุปสมรรถนะพยาบาลออร์โธปิดิกส์ที่ได้จากการบูรณาการ	40
ตารางที่ 3 แสดงการลดลงของความคลาดเคลื่อนของจำนวนผู้เชี่ยวชาญ	46
ตารางที่ 4 ตารางแบ่งช่วงคะแนนของอันตรภาคชั้น	62
ตารางที่ 5 สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งแสดงจำนวนสมรรถนะย่อยแต่ละด้านและระดับความสำคัญ จำแนกตามข้อมูล รอบที่ 3	63
ตารางที่ 6 ค่ามัธยฐาน (MD) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ตามความคิดเห็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำแนกตามข้อมูลรอบที่ 3 (ค่าเหนือเส้นประ) และข้อมูลรอบที่ 2 (ค่าใต้เส้นประ) ของ การศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ด้านการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ในการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแล ผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ	65
ตารางที่ 7 ค่ามัธยฐาน (MD) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ตามความคิดเห็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำแนกตามข้อมูลรอบที่ 3 (ค่าเหนือเส้นประ) และข้อมูลรอบที่ 2 (ค่าใต้เส้นประ) ของ การศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ด้านการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ในการจัดการความปวด	72
ตารางที่ 8 ค่ามัธยฐาน (MD) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ตามความคิดเห็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำแนกตามข้อมูลรอบที่ 3 (ค่าเหนือเส้นประ) และข้อมูลรอบที่ 2 (ค่าใต้เส้นประ) ของ การศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ด้านการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ในการดูแลและส่งเสริมการปฏิบัติกิจวัตร ประจำวันและฟื้นฟูสมรรถภาพ	73
ตารางที่ 9 ค่ามัธยฐาน (MD) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ตามความคิดเห็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำแนกตามข้อมูลรอบที่ 3 (ค่าเหนือเส้นประ) และข้อมูลรอบที่ 2 (ค่าใต้เส้นประ) ของ การศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ด้านการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ในการจัดทำและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	74

ตารางที่ 10	ค่ามัธยฐาน (MD) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ตามความคิดเห็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำแนกตามข้อมูลรอบที่ 3 (ค่าเหนือเส้นประ) และข้อมูลรอบที่ 2 (ค่าใต้เส้นประ) ของ การศึกษาศมรรณนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ด้านการให้ข้อมูลและคำปรึกษาทางคลินิก .....	75
ตารางที่ 11	ค่ามัธยฐาน (MD) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ตามความคิดเห็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำแนกตามข้อมูลรอบที่ 3 (ค่าเหนือเส้นประ) และข้อมูลรอบที่ 2 (ค่าใต้เส้นประ) ของ การศึกษาศมรรณนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์ .....	77
ตารางที่ 12	ค่ามัธยฐาน (MD) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ตามความคิดเห็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำแนกตามข้อมูลรอบที่ 3 (ค่าเหนือเส้นประ) และข้อมูลรอบที่ 2 (ค่าใต้เส้นประ) ของ การศึกษาศมรรณนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ด้านการจัดการความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์ .....	81
ตารางที่ 13	ค่ามัธยฐาน (MD) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ตามความคิดเห็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำแนกตามข้อมูลรอบที่ 3 (ค่าเหนือเส้นประ) และข้อมูลรอบที่ 2 (ค่าใต้เส้นประ) ของ การศึกษาศมรรณนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ด้านการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ .....	84
ตารางที่ 14	ค่ามัธยฐาน (MD) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ตามความคิดเห็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำแนกตามข้อมูลรอบที่ 3 (ค่าเหนือเส้นประ) และข้อมูลรอบที่ 2 (ค่าใต้เส้นประ) ของ การศึกษาศมรรณนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ด้านการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล .....	87
ตารางที่ 15	สรุปการศึกษาศมรรณนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ .....	90

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากข้อมูลสถิติขององค์การอนามัยโลก พบว่า มีผู้ป่วยกระดูกและข้อ หรือที่เรียกว่าผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ เพิ่มขึ้นจาก 400 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2546 เป็น 1.71 พันล้านคนใน พ.ศ. 2563 โดยเฉพาะโรคข้อเสื่อม (Osteoarthritis) ทั่วโลกจะมีผู้ป่วยโรคข้อและเข่าเสื่อมจำนวน 343 ล้านคน กระดูกหัก จำนวน 436 ล้านคน และจำนวนที่เหลือเป็นอาการบาดเจ็บกระดูกและกล้ามเนื้อต่างๆ เช่น ปวดคอ ปวดหลัง และไขข้ออักเสบ เป็นต้น (WHO,2020) สำหรับประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศที่มีอุบัติเหตุทางถนนมากที่สุดในโลกในปี พ.ศ. 2557 โดยมีอัตราการเสียชีวิต 36.2 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคน และมีผู้บาดเจ็บจากกระดูกหัก บาดเจ็บศีรษะ-ไขสันหลัง แขน-ขาขาด ส่งผลให้มีความพิการทางการเคลื่อนไหวมากที่สุดร้อยละ 75.6 (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม,2559) อีกทั้งผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2558 - 2560 พบว่าผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ประเภทผู้ป่วยในที่ได้รับการรักษาในสถานบริการของรัฐทั่วประเทศมีจำนวน 631,706 656,042 และ 664,338 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.30, 3.32 และ 3.37 ตามลำดับ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2561) ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่ต้องเข้ารับบริการจากโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เนื่องจากเป็นสถานบริการทางสุขภาพที่มีหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ซึ่งมีความพร้อมในการให้บริการแก่ผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพซับซ้อน รุนแรง วิกฤตและต้องการการช่วยเหลือจากบุคลากรทางสุขภาพที่มีความรู้ ทักษะและความสามารถเฉพาะทาง โดยให้บริการผู้ป่วยที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบและที่ได้รับการส่งต่อมาเพื่อรับการรักษา (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2559)

การเจ็บป่วยทางออร์โธปิดิกส์มีสาเหตุทั้งจากการบาดเจ็บ (Traumatic orthopedic) และไม่ได้รับบาดเจ็บ (Non traumatic orthopedic) โรคทางออร์โธปิดิกส์ที่มีสาเหตุจากการบาดเจ็บ ได้แก่ กระดูกหัก ข้อเคลื่อน กล้ามเนื้อและเอ็นฉีกขาด เส้นประสาทได้รับบาดเจ็บ อาการบาดเจ็บเหล่านี้ ส่วนใหญ่มีสาเหตุจากอุบัติเหตุทางการจราจร อุบัติเหตุจากการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนโรคทางออร์โธปิดิกส์ที่มีสาเหตุจากการไม่ได้รับบาดเจ็บ เช่น ข้อเสื่อม กระดูกพรุน ปวดหลัง กระดูกติดเชื้อ โรคที่มีความพิการแต่กำเนิด มะเร็งกระดูก เป็นต้น (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2551) นอกจากนี้โครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนไปของประเทศไทยที่กำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จึงมีแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมและการได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเพิ่มขึ้นด้วย (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2560) จากลักษณะการเจ็บป่วยทางออร์โธปิดิกส์ที่มีความหลากหลาย ประกอบกับมีการพัฒนาเทคโนโลยีทางการรักษาที่ทันสมัยรวมถึงเครื่องมือในการวินิจฉัยและการป้องกัน

ภาวะแทรกซ้อน ทำให้แนวทางการรักษามีความแตกต่างไปจากเดิม เช่น แนวทางการรักษาผู้ป่วย ผู้ป่วยกระดูกหักที่มีภาวะกระดูกพรุนต้องทำการผ่าตัดแบบเร่งด่วนเพื่อป้องกันการเกิด ภาวะแทรกซ้อนจากการนอนโรงพยาบาลนาน และป้องกันการเกิดการหักซ้ำของกระดูก ซึ่งพยาบาล จะต้องสามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยตามแนวทางการรักษาของแพทย์ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถกลับไป ดำรงชีวิตได้ใกล้เคียงปกติ การใส่เฝือกลม การดัดถ่วงน้ำหนัก การผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงกระดูก ภายนอก โลหะยึดตรึงกระดูกภายใน การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเทียม การผ่าตัดลดการกดทับประสาทไขสัน หลัง การใช้กายอุปกรณ์เสริม (Orthosis) เป็นต้น และการฟื้นฟูสภาพร่างกายภายหลังการรักษาใน ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ มักจะใช้เวลาค่อนข้างนาน และเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ทุกราย เพื่อให้ผู้ป่วยฟื้นคืนสภาพโดยเร็วที่สุด ให้สามารถช่วยเหลือตนเองได้มากที่สุด และคงอยู่ในสังคมได้ (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2551) เช่น ในผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกสันหลังชนิดถาวร ภายหลังได้รับการรักษา อาจหลงเหลือภาวะแทรกซ้อนและความพิการ หากไม่ได้รับการช่วยเหลือฟื้นฟูสมรรถภาพที่เหมาะสม อาจทำให้ผู้ป่วยสูญเสียอาชีพการงาน ขาดรายได้ ไม่สามารถทำบทบาทหน้าที่เดิมของตนได้ คุณภาพ ชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัวลดลง และยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศจากการสูญเสีย กำลังคนและค่าใช้จ่ายในการรักษามากขึ้น เป็นต้น (สุภาพ เหมือนชู และ ปณัษฐา เข็ววงศ์, 2560)

จากที่กล่าวมาทั้งหมด จะเห็นได้ว่า ผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวเป็นผู้ป่วยที่ต้องการการพยาบาลที่มีความเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ ดังนั้นพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ต้องใช้ความรู้ ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เป็นที่ยอมรับของ ผู้รับบริการและเพื่อนร่วมงาน การกำหนดสมรรถนะของพยาบาลแต่ละหน่วยงาน จึงเป็นแนวทาง หนึ่งที่จะช่วยพัฒนาพยาบาลทั้งด้านความรู้ ทักษะและความสามารถในการปฏิบัติงาน ซึ่งในการ กำหนดสมรรถนะต้องมีการวิเคราะห์งาน บทบาท กิจกรรมที่บุคคลที่อยู่ในตำแหน่งนั้นต้องปฏิบัติ (นิสดารก์ เวชยานนท์, 2552) พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์จึงต้องมีสมรรถนะ ทางพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ที่สามารถพัฒนาไปสู่ความเชี่ยวชาญให้การดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ได้ อย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐาน สอดคล้องกับสภาการพยาบาล (2548) ที่ระบุว่า พยาบาลทุกระดับ ควรมีคุณสมบัติและสมรรถนะที่เหมาะสม ซึ่งองค์การพยาบาล ต้องมีการกำหนดความรู้ ความสามารถ และทักษะเฉพาะตำแหน่ง ความชำนาญของบุคลากรทางการพยาบาลทุกระดับ เพื่อ แสดงศักยภาพโดยรวมของบุคลากรที่สอดคล้องกับตำแหน่งและลักษณะการให้บริการพยาบาล ของแต่ละหน่วยงาน โดยเฉพาะหน่วยงานที่ดูแลผู้ป่วยวิกฤติฉุกเฉิน หน่วยงานเฉพาะทาง ผู้ป่วยที่ ต้องการการดูแลเฉพาะ เช่น หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ซึ่งองค์การพยาบาลจำเป็นต้องมีการพัฒนา พยาบาลออร์โธปิดิกส์ ให้เป็นบุคลากรที่เหมาะสมกับงาน มีการควบคุมกำกับ และการประเมินผลงาน ของบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งระบบในการพัฒนาความรู้ความสามารถที่ทันสมัย เพื่อเป็น เครื่องมือสำคัญในการบริหารบุคลากร (ดวงจันทร์ ทิพย์ปรีชา, 2548)

สถานการณ์การปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ในปัจจุบัน พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นพยาบาลวิชาชีพพระดับปฏิบัติการ ที่มีการแบ่งระดับตามบันไดอาชีพตามสำนักงานพยาบาล (2560) กำหนด ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพพระดับปฏิบัติการ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ซึ่งระดับทรงคุณวุฒิไม่ได้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ และปัจจุบันมีพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงด้วย โดยพยาบาลวิชาชีพแต่ละระดับต้องทำงานที่มีความยุ่งยาก ซับซ้อน แตกต่างกันในแต่ละระดับ แต่ในสถานการณ์จริง พยาบาลทุกระดับทำหน้าที่คล้ายกัน ไม่ชัดเจนตามระดับขั้นของบันไดอาชีพ เช่น พยาบาลวิชาชีพพระดับปฏิบัติการต้องปฏิบัติงานในบทบาทหัวหน้าทีม หรือต้องดูแลผู้ป่วยกึ่งวิกฤติ ที่ต้องได้รับการดูแลที่ยุ่งยาก ซับซ้อน เกินระดับความสามารถของพยาบาลระดับนี้ ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลที่ได้มาตรฐาน ส่งผลต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วย เช่น พยาบาลวิชาชีพพระดับชำนาญการ ต้องสามารถเฝ้าระวังการเกิดภาวะ Compartment syndromes แต่ในการปฏิบัติงานจริงพยาบาลวิชาชีพพระดับปฏิบัติการเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ จึงอาจทำให้เกิดภาวะ Compartment syndromes ได้ ซึ่งเมื่อเกิดภาวะนี้ ทำให้กล้ามเนื้อขาดเลือดมาเลี้ยง ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องสูญเสียอวัยวะ ซึ่งพยาบาลแต่ละระดับมีหน้าที่ความรับผิดชอบ คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง ความรู้ ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็น ที่แตกต่างกันไป มีความยุ่งยากของงานมากขึ้นเมื่อมีระดับสูงขึ้น การที่จะสามารถปฏิบัติงานที่มีความยุ่งยากได้นั้นผู้ปฏิบัติต้องได้รับการพัฒนา รวมถึงการส่งเสริมการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง เหมาะสมเพียงพอ และเมื่อพยาบาลวิชาชีพมีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งในระดับที่สูงขึ้น จะได้รับการปรับเลื่อนระดับ มีความก้าวหน้าในงานที่ปฏิบัติจากระดับของตำแหน่งที่สูงขึ้น ซึ่งเป็นเส้นทางความก้าวหน้าของบุคลากรสายงานพยาบาลวิชาชีพ การกำหนดสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ฝ่ายการพยาบาลสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลายประการคือ ช่วยให้ทราบถึงสมรรถนะที่พยาบาลในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์จำเป็นต้องมี เพื่อให้การปฏิบัติงานประสบความสำเร็จ และบรรลุเป้าหมาย เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการพัฒนาบุคลากรในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์เป็นรายบุคคล ซึ่งควรมีการกำหนดสมรรถนะพยาบาลออร์โธปิดิกส์ในแต่ละระดับตามบันไดอาชีพ ให้สอดคล้องกับโครงสร้างสายงานการพยาบาล เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรทางการพยาบาลตามสาขาความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และเป็นการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลในการเลื่อนระดับที่สูงขึ้นของบุคลากรทางการพยาบาล (กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2561)

ความสำคัญอีกประการหนึ่งของความจำเป็นที่ต้องมีการกำหนดสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ให้มีความทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เนื่องจากในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ประเทศไทย 4.0 ส่งผลต่อระบบบริการสุขภาพ

โดยมุ่งเน้นการดูแลสุขภาพบนฐานของคุณค่า (Value-based healthcare) ยุทธศาสตร์ชาติด้านสาธารณสุขระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ความเป็นเลิศ 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค (P&P excellence) 2) ระบบบริการ (Service excellence) ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเหมาะสมในการดูแลผู้ป่วยทุกระดับ 3) การพัฒนาคน (People excellence) และ 4) ระบบบริหารจัดการ (Governance excellence) ซึ่งพยาบาลวิชาชีพเป็นบุคลากรที่มีความสำคัญในระบบ บริการสุขภาพ อีกทั้งแผนยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2560-2569 ได้นำเอาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology: ICT) หรือ eHealth มาช่วยให้ประชาชนได้รับบริการด้านสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งถึง เป็นธรรม และปลอดภัย โดยมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน (ปิยะสกล สกลสัตยาทร, 2560) ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาทุนมนุษย์ด้าน eHealth และเทคโนโลยีสารสนเทศการจัดการความรู้ด้านการแพทย์และสุขภาพสำหรับประชาชน และพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลให้กับบุคลากรสาธารณสุข ซึ่งปิยะสกล สกลสัตยาทร (2560) ได้เสนอบทบาทพยาบาลในยุคประเทศไทย 4.0 ให้กับพยาบาล ได้แก่ การรู้เท่าทันด้านสุขภาพ (Health literacy) โดยการสนับสนุน ให้ประชาชนมีความรู้เท่าทันทางสุขภาพ การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล (Rational drug use) มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (Routine to Research:R2R) โดยการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์และนำมาใช้ในการพัฒนางานประจำและการใช้เทคโนโลยีในการทำงาน (Technology ) โดยการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการบริการ

นอกจากนี้กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (2561) ได้กำหนดยุทธศาสตร์การบริการพยาบาลระดับประเทศ พ.ศ. 2560-2564 ตามแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุขขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติด้านสาธารณสุขระยะ 20 ปี ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะพยาบาล ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 3 ที่ได้กล่าวถึง การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลให้ตรงตามสาขาความเชี่ยวชาญเฉพาะทางสู่ความเป็นเลิศ และยุทธศาสตร์ที่ 5 การส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลเพื่อยกระดับคุณภาพ ให้สอดคล้องกับความท้าทายระบบบริการพยาบาลในยุคประเทศไทย 4.0 โดยการส่งเสริมการนำระบบดิจิทัลและการใช้โซเชียลมีเดีย (Digital and social media) มาสนับสนุนงานพยาบาล ซึ่งในปัจจุบันหอผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ ยังคงใช้สมรรถนะของพยาบาลออโรโรปิติกส์ของปิยธิดา อยู่สุข (2548) ที่ประกอบด้วย 1) การพยาบาลออโรโรปิติกส์ 2) การจัดการความเสี่ยง 3) การประสานงาน 4) การสื่อสารและ 5) การใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออโรโรปิติกส์ เมื่อเปรียบเทียบกับการทำงานของพยาบาลออโรโรปิติกส์ในปัจจุบัน พบว่าการทำงานมีการเปลี่ยนแปลงไป เช่น มีการนำการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย การนำระบบดิจิทัลและโซเชียลมีเดียมาใช้ในการทำงานและการพัฒนาคุณภาพการบริการ เป็นต้น ดังนั้นสมรรถนะที่มีอยู่เดิมจึงมี

ข้อจำกัด ไม่ครอบคลุมงานที่พยาบาลออร์โธปิดิกส์รับผิดชอบอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งในการพัฒนาพยาบาลออร์โธปิดิกส์เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของชาติ จึงต้องมีการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรทางการพยาบาลด้านการใช้ระบบดิจิทัลและโซเซียลมีเดีย พัฒนาศักยภาพด้านการวิจัย/พัฒนานวัตกรรมสำหรับบุคลากรทางการพยาบาล การจัดทำสารสนเทศทางการพยาบาลให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล และด้านการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ เนื่องจากกองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (2561) ได้จัดทำแนวทางการพัฒนาระบบบริการพยาบาล (Service plan) ขึ้น เพื่อให้ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องกับระบบบริการพยาบาล นำไปใช้ในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน ส่งเสริมระบบส่งต่อ เพื่อลดความแออัดและจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม โดยการพัฒนาบริการสุขภาพเพื่อรองรับและแก้ไขปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประเทศ สาขาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับงานการพยาบาลทั้งหมด 15 สาขา โดยสาขาการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาบริการพยาบาลใน 3 สาขาหลัก(สูติกรรม – นรีเวชกรรม กุมารเวชกรรมและ ออร์โธปิดิกส์) สำหรับสมรรถนะพยาบาลที่จำเป็นในการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ คือ การพยาบาลผู้ป่วย C-spine injury ได้แก่ การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยถูกวิธี การประเมิน ฝ้าระวัง ป้องกันและแก้ไขอาการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น ภาวะSpinal shock ภาวะ Neuro deficit และการประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลต่อเนื่อง และการจัดทำข้อมูลสารสนเทศด้านการพยาบาลและมีการพัฒนาผลงานวิชาการ ทั้งงานวิจัย/นวัตกรรม และแนวทางการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ถึงความจำเป็นในการที่จะต้องกำหนดสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เพื่อให้พยาบาลมีแนวทางในการพัฒนาศักยภาพตนเองและผู้บริหารทางการพยาบาล มีแนวทางในการส่งเสริมพยาบาลให้มีสมรรถนะที่สอดคล้องกับระบบสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อให้พยาบาลออร์โธปิดิกส์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิเป็นผู้ที่มีสมรรถนะในการให้การพยาบาลผู้ป่วย สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพ และให้บริการที่เป็นเลิศแก่ผู้ป่วยได้ จากการทบทวนวรรณกรรมแม้ว่าจะมีผู้พัฒนาสมรรถนะพยาบาลออร์โธปิดิกส์ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิไว้แล้วในปี พ.ศ.2548 (ปิยธิดา อยู่สุข, 2548) ซึ่งสมรรถนะต่างๆควรได้รับการพัฒนาเพิ่มเติม เนื่องจากการศึกษาดังกล่าว ได้ถูกนำมาใช้มากกว่า 10 ปีแล้ว และสมรรถนะดังกล่าว อาจไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในสถานการณ์ปัจจุบัน เนื่องจากวิทยาการรักษาและการผ่าตัดมีความทันสมัยมากขึ้น ทำให้แนวทางการรักษาพยาบาลเปลี่ยนไปจากเดิม รวมถึงประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ทำให้ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่เข้ารับการรักษามีโรคเรื้อรังร่วมด้วย เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง เป็นต้น ส่งผลให้พยาบาลออร์โธปิดิกส์ต้องมีความรู้ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังร่วมด้วย อีกทั้งการขนรับนโยบายการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการขับเคลื่อนองค์กร ยกระดับการบริการและการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (

Information and Communication Technology หรือ ICT) เข้าสู่มาตรฐานสากล ปรับการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์และการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ จึงควรมีการเพิ่มศักยภาพด้าน ICT ให้แก่บุคลากรและผลักดันให้ทุกหน่วยงานใช้ ICT อย่างคุ้มค่า (ปานใจ ธารทัศน์วงศ์, 2560) ทำให้ต้องมีการศึกษาสมรรถนะพยาบาลออร์โธปิดิกส์ขึ้นใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว

นอกจากนี้ในปัจจุบันมีการแข่งขันด้านบริการสุขภาพมากขึ้น ทุกโรงพยาบาลจึงต้องปรับปรุงระบบบริการ รวมถึงการพัฒนาบุคลากรพยาบาลให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะการปฏิบัติ ตลอดจนพฤติกรรมที่แสดงออกที่เหมาะสมเป็นที่ยอมรับและไว้วางใจของสังคม จึงต้องมีการพัฒนาพยาบาลให้มีความรู้และความสามารถในการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ และแสดงให้เห็นถึงศักยภาพในทุกๆ ด้านของภาระหน้าที่ความรับผิดชอบ ที่ส่งผลถึงสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เช่นเดียวกับบุคลากรในหน่วยงานออร์โธปิดิกส์ที่ต้องมีการพัฒนาศักยภาพของพยาบาล ให้มีสมรรถนะเพิ่มขึ้นในการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีความซับซ้อนและจำนวนมากขึ้น และเมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาย่อมคาดหวังว่าจะได้รับบริการจากพยาบาลที่มีความรู้ที่ทันสมัยและมีความเชี่ยวชาญ ให้มีความสำคัญกับจรรยาบรรณวิชาชีพและบริการที่เป็นเลิศ ซึ่งคุณภาพการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ เกิดจากการที่บุคลากรในหน่วยงานออร์โธปิดิกส์ เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน จึงควรมีการกำหนดคุณสมบัติหรือมีสมรรถนะของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ที่จะช่วยส่งเสริมให้การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์เป็นไปอย่างครอบคลุม ตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างครบถ้วน และส่งผลถึงความสำเร็จขององค์การรวมทั้งให้การพยาบาลได้อย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล ในการส่งเสริมให้ระบบบริการสุขภาพเกิดการพัฒนาคูณภาพอย่างต่อเนื่อง ความปลอดภัยและผลลัพธ์สุขภาพที่ดี

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ตามแนวคิดบนไดอาซีพของสำนักการพยาบาล (2560) ในพยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ ในการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ให้เหมาะสมกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงไปของระบบบริการสุขภาพ โดยใช้เทคนิคการวิจัยเชิงอนาคตแบบ Ethnographic Delphi Futures Research (EDFR) ในการรวบรวมความคิดเห็นที่มีความสอดคล้องกันของผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นระบบและน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น โดยผลที่ได้จะสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดสมรรถนะตามหน้าที่ที่จำเป็นสำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ และเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารทางการพยาบาลในการพัฒนาบุคลากรพยาบาลในหน่วยงานออร์โธปิดิกส์ ให้เป็นผู้มีสมรรถนะเหมาะสมและเพียงพอต่อการให้บริการพยาบาลต่อไป



## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ
2. เพื่อศึกษาสมรรถนะย่อยของสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ตามบันไดอาชีวะ

## คำถามการวิจัย

พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ควรมีสมรรถนะตามหน้าที่ด้านใดบ้าง และมีสมรรถนะย่อยแต่ละรายด้านตามบันไดอาชีวะอย่างไร

## แนวคิดเบื้องต้นที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้บูรณาการแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ดังนี้ 1) สมรรถนะพยาบาลออร์โธปิดิกส์ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิของปิยธิดา อยู่สุข (2548) ประกอบด้วย (1) การพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ได้แก่ การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่ได้รับการผ่าตัดและไม่ได้ผ่าตัด การประเมินและการจัดการความปวด การจัดทำและการเคลื่อนย้าย และการฟื้นฟูสมรรถภาพ การนำความรู้จากงานวิจัยมาประยุกต์ในการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ (2) การจัดการความเสี่ยง ได้แก่ การเฝ้าระวังและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ และให้การพยาบาลผู้ป่วย (3) การประสานงาน ได้แก่ การประสานงานกับผู้ป่วย ทีมสหสาขาวิชาชีพและหน่วยงานอื่นๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานประสบผลสำเร็จ (4) การสื่อสาร ได้แก่ การให้ข้อมูลข่าวสารคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและครอบครัว การสื่อสารกับทีมสหสาขาวิชาชีพ และการถ่ายทอดความรู้แก่บุคลากรทางการพยาบาล และ (5) การใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์ ได้แก่ การเตรียมอุปกรณ์และผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์ การใช้อุปกรณ์และการบำรุงรักษา และการบริหารจัดการอุปกรณ์และเครื่องมือให้เพียงพอต่อการใช้งาน 2) แนวคิดสมรรถนะพยาบาลออร์โธปิดิกส์ของ Royal College of Nursing (RCN, 2019) ประกอบด้วย (1) สมรรถนะการเป็นหุ้นส่วน/ผู้ชี้แนะ ได้แก่ การเป็นตัวแทนของผู้ป่วยในการประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพ การสนับสนุนชี้แนะ การให้ข้อมูลและความรู้แก่ผู้ป่วย และครอบครัว การส่งเสริมสุขภาพและการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย (2) สมรรถนะการเป็นผู้ส่งเสริมความสบาย ได้แก่ การจัดการความปวดและความสุขสบาย การดูแลให้ผู้ป่วยเกิดความสุขสบาย และส่งเสริมให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวร่างกายได้ (3) สมรรถนะการเป็นผู้จัดการความเสี่ยง ได้แก่ การประเมินและจัดการความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์ การวางแผนการจำหน่ายและการเป็นผู้มีความรู้ทางด้านออร์โธปิดิกส์และการบาดเจ็บ และ (4) สมรรถนะด้านเทคนิค ได้แก่ การใช้อุปกรณ์/เครื่องมือพิเศษทางออร์โธปิดิกส์ และ 3) บทบาทพยาบาลในยุคประเทศไทย 4.0 (ปิยะสกล สกลสัตยาทร, 2560) ประกอบด้วย (1) การ

รู้เท่าทันด้านสุขภาพ (Health literacy) โดยสนับสนุนให้ประชาชนมีความรู้ทางสุขภาพ (2) การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล (Rational drug use) โดยมีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา (3) การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (Routine to Research : R2R) โดยการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์และนำมาใช้ในการพัฒนางานประจำ และ(4) การใช้เทคโนโลยีในการทำงาน (Technology) โดยการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริการและการพัฒนาคุณภาพ 3) สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพทั่วไป(สภาการพยาบาล,2561) และ4)สมรรถนะพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง(สภาการพยาบาล,2553) และเมื่อนำแนวคิดทั้งหมดมาบูรณาการแล้วสามารถสรุปสมรรถนะพยาบาลออร์โธปิดิกส์มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ 6 ด้าน ได้แก่ 1)การปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ 2) การให้ข้อมูลและคำปรึกษาทางคลินิก 3) การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ 4) การจัดการความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์ 5) ด้านการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ 6)การวิจัยและวิชาการ และกำหนดเป็นระดับขั้นตามแนวคิดบันไดอาชีพของสำนักการพยาบาล (2560) ในระดับปฏิบัติการ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ เพื่อใช้เป็นแนวคิดเบื้องต้นในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ เพื่อให้ได้การศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ที่สอดคล้องกับการทำงานของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ในปัจจุบัน

### ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ตามแนวคิดบันไดอาชีพของสำนักการพยาบาล (2560) โดยศึกษาในพยาบาลระดับปฏิบัติการ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ

การวิจัยนี้ประยุกต์ใช้เทคนิคการวิจัยเชิงอนาคตแบบ EDFR ในการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อการรวบรวมความคิดเห็นที่มีความสอดคล้องกันของผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นระบบและน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น (จุมพล พูลภัทรชีวิน,2559) โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 5 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาคือแพทย์เฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ 3 คน 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหาร คือพยาบาลออร์โธปิดิกส์ระดับหัวหน้าหอผู้ป่วย 4 คน 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ คือพยาบาลออร์โธปิดิกส์ระดับปฏิบัติการ 6 คน 4) ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ คืออาจารย์พยาบาลด้านออร์โธปิดิกส์ทางคลินิก 3 คนและ5) ผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงคือ พยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงสาขาการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ 4 คน รวม 20 คน

ตัวแปร คือ สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

### คำจำกัดความที่ใช่ในการวิจัย

**พยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ** หมายถึง พยาบาลวิชาชีพพระดับปฏิบัติการที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ชั้น 1 จากสภาการพยาบาล และปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพพระดับปฏิบัติการ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ ตามแนวคิดบันไดอาชีพของสำนักงานการพยาบาล (2560)

**พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ** หมายถึง พยาบาลวิชาชีพพระดับปฏิบัติการ ปฏิบัติการพยาบาลในระดับพื้นฐาน ภายใต้การกำกับแนะนำ ตรวจสอบ

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ** หมายถึง พยาบาลวิชาชีพพระดับชำนาญการ ปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้ความรู้เชิงลึกมา ความสามารถ ประสบการณ์และความชำนาญ ในการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีภาวะซับซ้อนและวิกฤต

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ** หมายถึง พยาบาลวิชาชีพพระดับชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์และความชำนาญเป็นพิเศษ ในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤติ และ/หรือที่มีปัญหายุ่งยากซับซ้อน พัฒนารูปแบบการพยาบาล โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์และกระบวนการวิจัย

**พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ** หมายถึง พยาบาลวิชาชีพพระดับเชี่ยวชาญ ปฏิบัติงานโดยใช้ความรู้ความสามารถประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญ เป็นผู้นำด้านการปฏิบัติการพยาบาลในฐานะผู้เชี่ยวชาญ ศึกษา วิจัย สังเคราะห์และเผยแพร่องค์ความรู้หรือนวัตกรรมทางการพยาบาล รวมถึงการพัฒนารูปแบบการทำงานระหว่างวิชาชีพ

**สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์** หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ในระดับปฏิบัติการที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะและความสามารถที่จำเป็น เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายของหอผู้ป่วย โดยผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดสมรรถนะสำหรับการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ของปิยธิดา อยู่สุข (2548) แนวคิดสมรรถนะพยาบาลออร์โธปิดิกส์ของ Royal College of Nursing (RCN, 2019) และบทบาทพยาบาลในยุคประเทศไทย 4.0 (ปิยะสกล สกลสัตยาทร, 2560) สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพทั่วไป(สภาการพยาบาล, 2561) และสมรรถนะพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง(สภาการพยาบาล, 2553) มาบูรณาการและกำหนดเป็นสมรรถนะของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ 4 ระดับ ได้แก่ ระดับปฏิบัติการ ชำนาญการ ชำนาญการพิเศษ เชี่ยวชาญ เพื่อใช้เป็นแนวคิดเบื้องต้นในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบด้วยสมรรถนะที่จำเป็น 6 ด้าน ดังนี้

**1. การปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์** หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการนำความรู้ ทักษะและความสามารถทางการพยาบาลออร์โธปิดิกส์มาใช้ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อ โดยยึดหลักการดูแลแบบองค์รวม ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม การจัดการความปวด การจัดทำทางและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ถูกต้องและการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย

**2. การให้ข้อมูลและคำปรึกษาทางคลินิก** หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการนำความรู้ ทักษะและความสามารถในการให้ข้อมูลข่าวสาร และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและครอบครัวเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ที่อาจเกิดขึ้น การสอนและฝึกทักษะ ผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลตนเองและเป็นที่ปรึกษาให้กับทีมสุขภาพในการจัดการปัญหาสุขภาพของผู้ป่วย

**3. การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เฉพาะทางออร์โธปิดิกส์** หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการนำความรู้ ทักษะ และความสามารถทางการพยาบาลทางออร์โธปิดิกส์มาใช้ในการเตรียมผู้ป่วย เครื่องมือ และใช้อุปกรณ์ในการช่วยเหลือแพทย์ทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ สามารถใช้เครื่องมือพิเศษทางออร์โธปิดิกส์ และดูแลผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์

**4. การจัดการความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์** หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการนำความรู้ ทักษะและความสามารถมาใช้ในการพยากรณ์ความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์แต่ละราย โดยมีการประเมิน ใ้าระวังความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ รวมทั้งจัดลำดับความสำคัญของปัญหา และให้การพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและทันต่อเหตุการณ์

**5. การสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการนำความรู้ ทักษะและความสามารถในการติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วย ครอบครัวและทีมสุขภาพ และการประสานงานกับผู้ป่วยทีมสุขภาพ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกองค์การ การใช้คอมพิวเตอร์จัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ การสื่อสารข้อมูลข่าวสารและประสานความร่วมมือผ่านเครือข่ายออนไลน์ต่างๆ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนาการบริการพยาบาลได้อย่างเหมาะสมกับผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ เก็บรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนของข้อมูลสารสนเทศ และสามารถประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศแล้วนำมาวางแผนพัฒนาระบบบริการพยาบาล

**6. การวิจัยและวิชาการ** หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการนำความรู้ ทักษะและความสามารถมาบูรณาการเพื่อให้เกิดความรู้ใหม่เกี่ยวกับการพยาบาลออร์โธปิดิกส์โดยการประยุกต์จากหลักฐานเชิงประจักษ์ ร่วมทำวิจัยการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (R2R) เกี่ยวกับการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ปรับปรุงแนวทางการพยาบาลออร์โธปิดิกส์โดยใช้ผลงานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์มาประยุกต์ ทำวิจัยหรือสร้างนวัตกรรมการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ในการปรับปรุงคุณภาพการพยาบาลอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน ในการกำหนดสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออโรโธดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ
2. เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารทางการพยาบาลในการกำหนดแนวทาง ในการพัฒนาการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออโรโธดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิดทฤษฎีจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการวิจัย โดยมีหัวข้อในการทบทวนวรรณกรรม และนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. โรงพยาบาลระดับตติยภูมิและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรพยาบาล
  - 1.1 ลักษณะทั่วไปของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ
  - 1.2 ภารกิจของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ
  - 1.3 ลักษณะทั่วไปขององค์กรพยาบาล โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ
  - 1.4 หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์และการพัฒนาพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์
2. ปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์
  - 2.1 ปัจจัยภายนอกวิชาชีพ
  - 2.2 ปัจจัยภายในวิชาชีพ
- 3.สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ตามความก้าวหน้าในวิชาชีพพยาบาล
  - 3.1 การพยาบาลออร์โธปิดิกส์
  - 3.2 ความหมายสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ
  - 3.3 แนวคิดความก้าวหน้าในวิชาชีพพยาบาล
  - 3.4 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ตามความก้าวหน้าในวิชาชีพพยาบาล
  - 3.5 การศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ
  - 3.6 ประโยชน์ของการพัฒนาสมรรถนะตามความก้าวหน้าในวิชาชีพพยาบาล
4. เทคนิควิธีวิจัยแบบ Ethnographic Delphi Futures Research (EDFR)
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดการวิจัย

## 1. โรงพยาบาลระดับตติยภูมิและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรพยาบาล

ในการบริหารงานให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรใดๆนั้น ทรัพยากรมนุษย์ถือว่ามีสำคัญอย่างยิ่ง ในการขับเคลื่อนให้การดำเนินงานขององค์กรไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ได้ ดังนั้น ผู้บริหารองค์กรต่างๆ จึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เช่นเดียวกับองค์กรพยาบาล ผู้วิจัยขอกล่าวถึงลักษณะทั่วไปและภารกิจของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ และลักษณะทั่วไปขององค์กรพยาบาล โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ดังนี้

### 1.1 ลักษณะทั่วไปของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

โรงพยาบาลระดับตติยภูมิมีจำนวนเตียงรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาลตั้งแต่ 500 เตียงขึ้นไป จำแนกตามเกณฑ์การแบ่งระดับสถานบริการในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขตามระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศ เป็น 2 ระดับ(สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2559) คือ

1.1.1 หน่วยบริการระดับตติยภูมิ (Tertiary care) หมายถึง โรงพยาบาลทั่วไปบางแห่งโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลที่เป็นโรงเรียนแพทย์ โรงพยาบาลเฉพาะทาง หรือหน่วยบริการอื่นๆ ภาครัฐและเอกชน เป็นการรักษาพยาบาลที่จำเป็นต้องใช้แพทย์เฉพาะทางสาขาต่อยอด (Sub-specialty) เช่น สาขาต่อยอดของอายุรศาสตร์ คือ อายุรศาสตร์โรคหัวใจ โรคเลือด เป็นต้น สาขาต่อยอดศัลยศาสตร์ คือ ประสาทศัลยศาสตร์ ทรวงอก หลอดเลือด เป็นต้น

1.1.2 หน่วยบริการตติยภูมิระดับสูง (Excellence center) หมายถึง โรงพยาบาลศูนย์บางแห่ง โรงพยาบาลที่เป็นโรงเรียนแพทย์ โรงพยาบาลเฉพาะทาง หรือโรงพยาบาลอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน กำหนดให้เป็นศูนย์การรักษาเฉพาะโรคที่ต้องใช้ทรัพยากรระดับสูง เช่น ศูนย์โรคหัวใจ (เน้นแพทย์ในสาขาศัลยศาสตร์ทรวงอก อายุรศาสตร์โรคหัวใจ อายุรศาสตร์ทางเดินหายใจ) ศูนย์อุบัติเหตุ (เน้นแพทย์ในสาขาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ นิตเวช) ศูนย์ปลูกถ่ายอวัยวะ เป็นต้น

### 1.2 ภารกิจของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

ลักษณะงานและความรับผิดชอบของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เป็นโรงพยาบาลที่มีความสามารถและความพร้อมในการรักษาพยาบาลขั้นสูง มีพันธกิจในการวินิจฉัย และดูแลรักษาโรคเฉพาะทาง เน้นการให้บริการผู้ป่วยที่เจ็บป่วยด้วยโรคที่ซับซ้อน มีความรุนแรงของโรคถึงขั้นวิกฤต ที่มีความจำเป็นต้องใช้แพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในการตรวจวินิจฉัยและรักษา และการบริการรักษาพยาบาลเฉพาะโรคทุกสาขา มีความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางการแพทย์ขั้นสูง เป็นแหล่งฝึกปฏิบัติและผลิตบุคลากรทางด้านสุขภาพ เป็นสถานศึกษาวิจัยและเป็นศูนย์กลางด้านวิชาการสำหรับแพทย์เฉพาะทางและนักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ส่งเสริมงานวิจัยและวิชาการ ทาง Health research มีระบบการบริการที่มุ่งเน้นคุณภาพสู่ความเป็นเลิศ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการบริการที่มีคุณภาพและปลอดภัยสูงสุด (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2559)

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า โรงพยาบาลระดับตติยภูมิมีสถานการณ์ที่เน้น การให้บริการผู้ป่วยด้วยการแก้ไขปัญหาภาวะเจ็บป่วยของทุกโรคที่มีความยุ่งยาก ซับซ้อน และความรุนแรงของโรค จนถึงขั้นวิกฤตฉุกเฉิน มีการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ขั้นสูงที่ทันสมัย เป็นแหล่งฝึกปฏิบัติสำหรับบุคลากรทางด้านสุขภาพ และเป็นศูนย์กลางด้านวิชาการและการสร้างองค์ความรู้ด้านงานวิจัย มีการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการสืบค้น และการบริการที่เน้นคุณภาพ การปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ จึงมีความจำเป็นต้องมีสมรรถนะที่เพียงพอในการปฏิบัติงาน อีกทั้งการรักษาพยาบาลในระดับตติยภูมิ จะต้องมีการดูแลต่อเนื่อง มีระบบการส่งต่อผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพ มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่างสถานบริการ และยังมีส่วนร่วมในการนำองค์การไปสู่เป้าหมายในการปฏิรูประบบบริการพยาบาล โดยการใช้ความรู้ ทักษะ ทักษะคนดี จึงต้องมีการพัฒนาศักยภาพของตนเองอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้สามารถปฏิบัติการพยาบาลตามขอบเขตงานการพยาบาลในระดับตติยภูมิได้อย่างมีประสิทธิภาพ และองค์การต้องมีการพัฒนาบุคลากร เพื่อให้ทันต่อความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่จะสามารถตอบสนองต่อความคาดหวังและความต้องการของสังคม เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติการพยาบาลเป็นงานส่วนหนึ่งของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในองค์การพยาบาล ซึ่งงานวิจัยนี้ศึกษาในบริบทที่เป็นหน่วยบริการตติยภูมิมาระดับสูง (Excellence center) ในสาขาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์

### 1.3 ลักษณะทั่วไปขององค์การพยาบาล โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

องค์การพยาบาลคือ ภาพรวมของหน่วยบริการพยาบาลทั้งหมดภายในโรงพยาบาล ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพทั้งระดับบริหารและระดับปฏิบัติการ รวมทั้งบุคลากรทางการพยาบาล และบุคลากรอื่นๆ ชื่อขององค์การอาจเรียกตามโครงสร้างของแต่ละโรงพยาบาลที่แตกต่างกันไป เช่น กลุ่มงานการพยาบาล กลุ่มภารกิจบริการวิชาการ เป็นต้น (สำนักการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข , 2551) โครงสร้างสายการบังคับบัญชาขององค์การพยาบาล โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีการบริหารงานและขอบเขตการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ซึ่งโครงสร้างจะครอบคลุมแนวทางและกลไกการประสานงานประกอบด้วยสายงานหลักและสายประสานงาน ระดับสูงสุดของสายการบังคับบัญชาในองค์การพยาบาลคือ ผู้บริหารทางการพยาบาล โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 1) ผู้บริหารระดับสูง รับผิดชอบในการบริหารองค์การโดยรวม ทำให้ทุกหน่วยงานในองค์การ บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งผู้บริหารสูงสุดขององค์การพยาบาล คือหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หรือรองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล 2) ผู้บริหารระดับกลาง คือผู้บริหารระดับรองลงมา รับผิดชอบในการบริหารการดำเนินงานด้านต่างๆ ที่มีความแตกต่างกันทางด้านที่และเทคนิค ทำหน้าที่ประสานงาน ช่วยเหลือในการเผชิญและแก้ไขปัญหาที่มาจากภายนอกได้ ซึ่งผู้บริหารระดับกลางขององค์การพยาบาลคือ ผู้ตรวจการพยาบาล หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลแต่ละแผนก หรือผู้อำนวยการพยาบาลแต่ละแผนก และ 3) ผู้บริหารระดับต้น ทำหน้าที่ในการกำกับดูแล จูงใจ



และชี้แนะการทำงานให้กับผู้ปฏิบัติ ซึ่งจะต้องมีความสามารถด้านเทคนิคการทำงานมากที่สุด เพราะเป็นผู้ที่ใกล้ชิดกับผู้ปฏิบัติงานทำหน้าที่ดูแล ควบคุม กำกับ ติดตามงานที่กำลังดำเนินไปในหน่วยงาน ซึ่งผู้บริหารระดับต้นขององค์การพยาบาล คือ พยาบาลหัวหน้าตึก หัวหน้าหอผู้ป่วย หัวหน้าเวร หัวหน้าทีม โดยแต่ละตำแหน่งมีหน้าที่รับผิดชอบแตกต่างกันไป (บุญใจ ศรีสถิตยน์รากร, 2550)

จากที่กล่าวมาข้างต้น องค์การพยาบาลมีผู้บริหารทางการพยาบาลมีหลายระดับ โดยหัวหน้าหอผู้ป่วยเป็นผู้บริหารระดับต้น นับว่ามีความสำคัญ อยู่ใกล้ชิดกับผู้ปฏิบัติมากที่สุด ทำหน้าที่หน้าที่ในการกำกับดูแล ภูมิใจ และชี้แนะการทำงานให้กับผู้ปฏิบัติ ประเมินผลการปฏิบัติงาน และอีกหน้าที่หนึ่งคือการพัฒนาพยาบาลผู้ปฏิบัติที่อยู่ใต้บังคับบัญชา ให้สามารถปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกับในหอผู้ป่วยออโรโธปิดิกส์ ที่ผู้บริหารการพยาบาลต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาพยาบาลผู้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยดังกล่าวให้สามารถปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 1.4 หอผู้ป่วยออโรโธปิดิกส์และการพัฒนาพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออโรโธปิดิกส์

หอผู้ป่วยออโรโธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ รับผู้ป่วยที่มีการเจ็บป่วยทางออโรโธปิดิกส์ที่มีสาเหตุจากการบาดเจ็บ (Traumatic orthopedic) และ ไม่ได้รับบาดเจ็บ (Non traumatic orthopedic) โดยให้บริการผู้ป่วยที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบและที่ได้รับการส่งต่อมาเพื่อรับการรักษา (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2559) ซึ่งโรคทางออโรโธปิดิกส์ที่มีสาเหตุจากการบาดเจ็บ ได้แก่ กระดูกหัก ข้อเคลื่อน กล้ามเนื้อและเอ็นฉีกขาด เส้นประสาทได้รับบาดเจ็บ เป็นต้น และโรคทางออโรโธปิดิกส์ที่มีสาเหตุจากการไม่ได้รับบาดเจ็บ เช่น ข้อเสื่อม กระดูกพรุน ปวดหลัง กระดูกติดเชื่อ โรคที่มีความพิการแต่กำเนิด มะเร็งกระดูก เป็นต้น (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2551) ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแบ่งเป็นหอผู้ป่วยออโรโธปิดิกส์ชาย - หญิงแยกกัน โดยปฏิบัติงานเป็นเวรตึก- เข้า-ป่วย การจัดอัตรากำลังของบุคลากรทางการพยาบาลในหอผู้ป่วย ตามจำนวนเตียงและประเภทผู้ป่วย ซึ่งในหอผู้ป่วยออโรโธปิดิกส์ มีทั้งผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคน้อยจนถึงผู้ป่วยที่มีปัญหาที่ซับซ้อน รุนแรง วิกฤต รวมทั้งผู้ป่วยที่มีโรคร่วมเรื้อรังที่รุนแรง เช่น โรคหัวใจ ไตวาย ซึ่งผู้ป่วยดังกล่าวต้องการการช่วยเหลือจากบุคลากรทางสุขภาพที่มีความรู้ ทักษะและความสามารถเฉพาะทาง ผู้ป่วยแต่ละประเภทก็ต้องการการดูแลจากพยาบาลมากน้อยต่างกัน โดยหัวหน้าหอผู้ป่วยจะพยายามจัดให้มีพยาบาลทุกระดับในแต่ละเวรนั้นๆ ซึ่งพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออโรโธปิดิกส์ ให้การพยาบาลผู้ป่วยออโรโธปิดิกส์ที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีอนุรักษ์นิยม คือ การรักษาโดยไม่ต้องผ่าตัด เช่น การใช้ยาและอาหาร และการใช้อุปกรณ์พยุง เช่น การใช้เครื่องพยุง (Brace) การตาม (Splint) การดึงถ่วงกระดูก (Traction) การเข้าเฝือก (Plaster cast) กายภาพบำบัด เป็นต้น และการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด เช่น การตัดเอ็น (Tenotomy) การตัดกระดูก

(Osteotomy) การผ่าตัดเข้าในข้อเพื่อดูหนองออก (Arthrotomy) การผ่าตัดตกแต่งหรือเปลี่ยนข้อใหม่ (Arthroplasty) การผ่าตัดตามเหล็กบริเวณที่กระดูกหัก เป็นต้น

ปัจจุบันการปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ เป็นพยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ ที่มีการแบ่งระดับตามบันไดอาชีพตามสำนักงานการพยาบาล (2560) กำหนด ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ รวมทั้งพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงด้วย ซึ่งในระดับทรงคุณวุฒิไม่ได้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ โดยพยาบาลวิชาชีพแต่ละระดับต้องทำงานที่มีความยุ่งยาก ซับซ้อน แตกต่างกันในแต่ละระดับ แต่ในสถานการณ์จริง พยาบาลทุกระดับทำหน้าที่คล้ายกัน ไม่ชัดเจนตามระดับขั้นของบันไดอาชีพ เช่น พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการต้องปฏิบัติงานในบทบาทหัวหน้าทีม หรือต้องดูแลผู้ป่วยถึงวิกฤติ ที่ต้องได้รับการดูแลที่ยุ่งยากซับซ้อน เกินระดับความสามารถของพยาบาลระดับนี้ ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลที่ได้มาตรฐาน ส่งผลต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วย เช่น พยาบาลวิชาชีพระดับชำนาญการ ต้องสามารถเฝ้าระวังการเกิดภาวะ Compartment syndromes แต่ในการปฏิบัติงานจริงพยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ จึงอาจทำให้เกิดภาวะ Compartment syndromes ได้ ซึ่งเมื่อเกิดภาวะนี้ ทำให้กล้ามเนื้อขาดเลือดมาเลี้ยง ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องสูญเสียอวัยวะ ซึ่งพยาบาลแต่ละระดับมีหน้าที่ความรับผิดชอบ คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง ความรู้ ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็น ที่แตกต่างกันไป มีความยุ่งยากของงานมากขึ้นเมื่อมีระดับสูงขึ้น การที่พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ จะสามารถปฏิบัติงานที่มีความยุ่งยากได้นั้น ต้องได้รับการพัฒนา รวมถึงการส่งเสริมประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง เหมาะสม เพียงพอ

การพัฒนาพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ เมื่อพยาบาลที่เข้ามาปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ต้องได้รับการอบรมเฉพาะทางด้านการพยาบาลออร์โธปิดิกส์เพิ่มเติม ได้แก่ การเข้าร่วมประชุมวิชาการเกี่ยวกับการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ การจัดอบรม ประชุมวิชาการด้านการพยาบาลเฉพาะออร์โธปิดิกส์ ได้แก่ การประชุมวิชาการของชมรมพยาบาลออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย การฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้นด้านการพยาบาลเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์หลักสูตรต่างๆ เช่น หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์จัดโดยคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับโรงพยาบาลเลิดสิน และร่วมกับคณะแพทยศาสตร์ศิริราช เป็นต้น โดยพยาบาลออร์โธปิดิกส์สามารถเข้ารับการอบรมทั้งภายในหน่วยงานและสถาบันภายนอกได้ เพื่อให้พยาบาลได้มีความรู้ สามารถปฏิบัติงานและให้การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เมื่อพยาบาลวิชาชีพมีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งในระดับที่สูงขึ้น จะได้รับการปรับเลื่อนระดับ มีความก้าวหน้าในงานที่ปฏิบัติจากระดับของตำแหน่งที่สูงขึ้น ซึ่งเป็นเส้นทางความก้าวหน้าของบุคลากรสายงานพยาบาลวิชาชีพ การกำหนดสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอ

ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ฝ่ายการพยาบาลสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลายประการคือ ช่วยให้ทราบถึงสมรรถนะตามหน้าที่ที่พยาบาลในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์จำเป็นต้องมีเพื่อให้การปฏิบัติงานประสบความสำเร็จ และบรรลุเป้าหมาย เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการพัฒนาบุคลากรในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์เป็นรายบุคคล ซึ่งควรมีการกำหนดสมรรถนะพยาบาลออร์โธปิดิกส์ในแต่ละระดับตามบันไดอาชีวะ ให้สอดคล้องกับโครงสร้างสายงานการพยาบาล เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรทางการพยาบาลตามสาขาความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และเป็นการพัฒนาสมรรถนะพยาบาล ในการเลื่อนระดับที่สูงขึ้นของบุคลากรทางการพยาบาล (กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2561)

#### 1.4.1 การพยาบาลออร์โธปิดิกส์

การพยาบาลออร์โธปิดิกส์ เป็นการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับกระดูกและข้อรวมทั้งกล้ามเนื้อ เอ็น หลอดเลือดและเส้นประสาท ซึ่งพยาบาลจะต้องมีความรู้เรื่องสาเหตุการเจ็บป่วยการรักษา ภาวะแทรกซ้อน และหลักการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ดังนี้

##### 1) สาเหตุของการเจ็บป่วยได้เป็น 2 ลักษณะดังนี้

(1) โรคของกระดูก กล้ามเนื้อ ข้อ เอ็นและประสาทที่เกี่ยวข้อง จากสาเหตุอื่นที่ไม่ใช่อุบัติเหตุ (Non-traumatic orthopedics) เช่น โรคที่เกิดจากการอักเสบติดเชื้อ การเสื่อมสภาพของร่างกาย การติดเชื้อของกระดูก (Osteomyelitis) ปวดหลัง วัณโรคกระดูกและข้อ โรคที่มีความพิการแต่กำเนิดของแขน ขา มือ เท้า กระดูกสันหลังและเนื้องอก เป็นต้น (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2551)

(2) ผู้ป่วยที่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยมีกระดูกหัก ข้อเคลื่อน ข้อแพลง จากอุบัติเหตุ (Traumatic orthopedics) เช่น จากการตกจากที่สูง จากการจราจร การถูกทำร้ายร่างกายที่ทำให้กระดูกหัก ข้อเคลื่อน ข้อแพลง เป็นต้น

##### 2) การรักษาทางออร์โธปิดิกส์แบ่งเป็น 2 วิธี ได้แก่

(1) การรักษาด้วยวิธีอนุรักษ์นิยมที่ประกอบไปด้วย การรักษาโดยไม่ต้องผ่าตัด เช่น การใส่ยาและอาหาร การพักผ่อน และการใช้อุปกรณ์พยุง เช่น การใช้เครื่องพยุง (Brace) การดาม (Splint) การดึงถ่วงกระดูก (Traction) การเข้าเฝือก (Plaster cast) ภายภาพบำบัด เป็นต้น

(2) การรักษาด้วยการผ่าตัด เช่น การตัดเอ็น (Tenotomy) การตัดกระดูก (Osteotomy) การผ่าตัดเข้าในข้อเพื่อดูหนองออก (Arthrotomy) การผ่าตัดตกแต่งหรือเปลี่ยนข้อใหม่ (Arthroplasty) การผ่าตัดตามเหล็กบริเวณที่กระดูกหัก เป็นต้น

##### 3) การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์

พยาบาลออร์โธปิดิกส์ ให้การพยาบาลอย่างครอบคลุม ตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม (ประสาท ฤทธา, พรทิพย์ ทยานันท์ และ สุขใจ ศรีเพียรเอม, 2555) ดังต่อไปนี้

(1) การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีอนุรักษนิยมมีดังนี้

ก) การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการดึงถ่วงน้ำหนัก (Traction) ประกอบด้วย แนวการดึงต้องผ่านตำแหน่งที่กระดูกหัก (line of pull) และเชือกต้องดึง การลดแรงเสียดทาน (prevent friction) โดยเชือกที่ใช้ดึงต้องไม่ตกรงจากรงรอบ สามารถเคลื่อนไปมาได้สะดวกไม่มีปุ่มบนเชือก น้ำหนักที่ใช้ถ่วงไม่แตะกับขอบเตียงหรือติดพื้น ทำให้มีแรงต้านกับตุ้มน้ำหนัก หรือแรงถ่วง (counter traction) การดึงถ่วงน้ำหนักตลอดเวลา (continuous traction) การรักษาแนวลำตัวให้ถูกต้อง (correct body alignment) จัดให้ลำตัวอยู่ในแนวกลางเตียง ลำตัวต้องไม่บิดเบี้ยว

ข) การพยาบาลผู้ป่วยเข้าเฝือก โดยดูแลให้อวัยวะส่วนที่ได้รับการเข้าเฝือกอยู่สูงกว่าระดับหัวใจในขณะนอน โดยใช้หมอนรองขา หรือใช้ผ้าแขวนแขนไว้ สังเกตอาการของผู้ป่วยหลังเข้าเฝือก หากมีอาการปวดมาก ชาปลายมือ ปลายเท้า ส่วนที่พันเฝือก มีอาการบวม เย็น หรือม่วงคล้ำ ต้องรายงานแพทย์ และรีบให้การช่วยเหลือ และการให้ความรู้ในการปฏิบัติตนกับผู้ป่วย

ค) การพยาบาลผู้ป่วยใช้กายอุปกรณ์เสริม และอุปกรณ์ช่วยพยุงร่างกาย ตรวจสอบดูผิวหนังให้สะอาดและแห้งอยู่เสมอ ในรายที่ใช้กายอุปกรณ์เสริม เช่น ปลอกคอ (Collar) ต้องดูแลไม่ให้กายอุปกรณ์เสริมรัดแน่นจนเกินไป และต้องตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอ แนะนำวิธีการใช้กายอุปกรณ์เสริม และอุปกรณ์ช่วยพยุงร่างกายที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล

(2) การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด โดยในระยะหลังการผ่าตัด พยาบาลจะต้องให้การดูแลเป็นพิเศษในเรื่องของอาการปวด การเปลี่ยนท่านอน และการเคลื่อนไหวร่างกาย ตลอดจนการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายเมื่อพร้อม

(3) การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน โดยประเมินการทำงานของหลอดเลือดและเส้นประสาทอย่างต่อเนื่อง สอนฝึกการหายใจ/และไออย่างมีประสิทธิภาพ สอน/ฝึก/ช่วยเหลือผู้ป่วยในการบริหารร่างกาย สังเกตอาการเมื่อผู้ป่วยได้รับการรักษา ด้วยการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์ เช่น กายอุปกรณ์เสริม และอุปกรณ์ช่วยพยุงร่างกายชนิดต่างๆ เป็นต้น

จากที่กล่าวมาจะเห็นว่า การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์เป็นการพยาบาลเฉพาะทาง ซึ่งผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์จะมีลักษณะที่แตกต่างจากผู้ป่วยโรคอื่นๆ เช่น การถูกจำกัดกิจกรรมความสามารถในการเคลื่อนไหวลดลง มีการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ ในการรักษา และหากเกิดภาวะแทรกซ้อนจะส่งผลถึงการสูญเสียอวัยวะ และส่งผลต่อคุณภาพชีวิต ดังนั้น การพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การพยาบาล ซึ่งเป็นกระบวนการออกแบบการพัฒนาบุคลากรในองค์การสอดคล้องกับความต้องการ โดยมีการพัฒนาเส้นทางวิชาชีพ ส่งเสริมความก้าวหน้า เพื่อยกระดับมาตรฐานวิชาชีพพยาบาลให้เป็นที่ยอมรับ พัฒนาคูณภาพการดูแลอย่างต่อเนื่อง จูงใจในการพัฒนา

เกี่ยวกับทักษะความรู้ ทำให้เกิดผลสำเร็จตามที่หน่วยงาน และองค์กรได้ตามเป้าหมายที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก่อนที่จะพัฒนาสมรรถนะดังกล่าว จำเป็นต้องมีการกำหนดสมรรถนะของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ต้องมีความเฉพาะตามบริบทและศักยภาพของโรงพยาบาล ซึ่งไม่ได้มีเพียงสถานที่ปฏิบัติงานเท่านั้น แต่ยังมีปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อสมรรถนะพยาบาลออร์โธปิดิกส์ รวมถึงการพัฒนาพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่ต้องคำนึงถึงการพัฒนาตามบันไดอาชีพด้วย โดยจะกล่าวถึงในลำดับต่อไป

## 2. ปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์

คุณภาพการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ เกิดจากการที่พยาบาลในหน่วยงานออร์โธปิดิกส์ เป็นผู้ที่มีความรู้ ทักษะและความสามารถ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน ในการกำหนดว่าพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์นั้น ควรมีสมรรถนะเช่นใด ที่จะช่วยส่งเสริมให้พยาบาลออร์โธปิดิกส์ สามารถตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างครบถ้วนและ ส่งผลถึงความสำเร็จขององค์กรนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ทั้งปัจจัยภายนอกวิชาชีพ และปัจจัยภายในวิชาชีพ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 2.1 ปัจจัยภายนอกวิชาชีพ

ปัจจัยภายนอกที่ส่งต่อการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติด้านสาธารณสุข ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) การสาธารณสุขไทยในยุคประเทศไทย 4.0 บทบาทพยาบาลในประเทศไทย 4.0 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร และความก้าวหน้าในการรักษาทางออร์โธปิดิกส์ มีรายละเอียดดังนี้

2.1.1 ยุทธศาสตร์ชาติด้านสาธารณสุข ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) กระทรวงสาธารณสุข ดำเนินการด้วยแผนยุทธศาสตร์ความเป็นเลิศ 4 ด้านเพื่อตอบสนองแผนยุทธศาสตร์สาธารณสุข 20 ปี (กระทรวงสาธารณสุข, 2560) ได้แก่

1) ยุทธศาสตร์ด้านส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันและคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศ (Promotion prevention and protection excellence) ให้มีความสำคัญกับการส่งเสริมสุขภาพ ควบคุมและป้องกันโรค และการขับเคลื่อนงานด้านส่งเสริมสุขภาพในอนาคต

2) ยุทธศาสตร์ด้านบริการที่เป็นเลิศ (Service excellence) โดยเน้นระบบปฐมภูมิ และระบบบริการตาม Service plan เช่น โครงการพัฒนาระบบบริการดูแลระยะกลาง (Intermediate care) และการพัฒนาศูนย์ความเป็นเลิศ (Excellence center)

3) ยุทธศาสตร์ด้านบุคลากรที่เป็นเลิศ (People excellence) เป็นการสร้างศักยภาพบุคลากรให้มีความเป็นเลิศและมีความสุข โดยเน้นงานด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

4) ยุทธศาสตร์บริหารเป็นเลิศด้วยธรรมาภิบาล (Governance excellence) เป็นการพัฒนากระบวนการจัดการต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพ โดยเน้นด้านข้อมูลและระบบสารสนเทศ (Information technology) ที่ทันสมัย และระบบการเงินการคลังที่มีประสิทธิภาพ

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อระบบสาธารณสุข ทั้งหน่วยบริการ บุคลากร วิชาชีพสุขภาพต่างๆ รวมทั้งพยาบาลซึ่งถือว่าเป็นบุคลากรที่มีความสำคัญ ในยุทธศาสตร์ด้านบุคลากรที่เป็นเลิศ (People excellence) ซึ่งเป็นการสร้างศักยภาพบุคลากรให้มีความเป็นเลิศและมีความสุข โดยเน้นงานด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ในการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ การพัฒนาระบบบริการด้วยเทคโนโลยี และสนับสนุนให้ประชาชนมีการรู้เท่าทันด้านสุขภาพ จึงส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพต้องมีการปรับเปลี่ยนบทบาทรวมทั้งผู้บริหารทางการพยาบาลต้องมีการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลเพื่อให้เป็นบุคลากรที่มีความเป็นเลิศในด้านความรู้ ทักษะและความสามารถในการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วย

#### 2.1.2 บทบาทพยาบาลในประเทศไทย 4.0

นโยบายประเทศไทย 4.0 มุ่งเน้นในเรื่องของการดูแลสุขภาพบนฐานของคุณค่า (Value-based healthcare) การปฏิบัติทุกอย่างต้องเกิดประโยชน์สูงสุดและประชาชนสามารถเข้าถึงการบริการได้ (โสภณ เมฆธน, 2560) มุ่งหวังให้ประชาชนทุกกลุ่มวัยได้รับการส่งเสริมและป้องกันโรค และใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพ มีการยกระดับคุณภาพบริการของโรงพยาบาล นอกจากนี้ ปิยะสกล สกลสัตยาทร (2560) ได้เสนอบทบาทพยาบาลในยุคประเทศไทย 4.0 ไว้ดังนี้

1) การรู้เท่าทันด้านสุขภาพ (Health literacy) โดยพยาบาลควรสนับสนุนให้ประชาชนมีความรู้เท่าทันทางสุขภาพ ซึ่งพยาบาล ควรมีการสื่อสารในแนวทางที่สามารถทำให้รับบริการเกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติตน จนสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้

2) ผู้จัดการการดูแล (Care manager) ประเมิน คัดกรอง ให้การดูแลอย่างต่อเนื่อง ให้เหมาะสมกับผู้ป่วย ผู้ดูแลและครอบครัว โดยเฉพาะในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล (Rational drug use) โดยมีความรู้ ความเข้าใจในการเลือกใช้ยาที่เหมาะสมกับการวินิจฉัยโรค

3) การควบคุมโรค (Disease control) สามารถควบคุม ไม่ให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคและป้องกันโรคที่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศ เช่น วัณโรค เป็นต้น

4) การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (Routine to Research: R2R) โดยสามารถสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ และนำมาใช้ในการพัฒนางานประจำ

5) ผู้มีส่วนร่วมในคลินิกหมอครอบครัว (Primary care cluster: PCC) ซึ่งคลินิกหมอครอบครัวเป็นการพัฒนาระบบปฐมภูมิเพิ่มการเข้าถึงบริการ ลดความเหลื่อมล้ำ

6) การดูแลระยะกลาง (Intermediate care) เป็นบทบาทของโรงพยาบาลชุมชน ที่รับผู้ป่วยจากโรงพยาบาลตติยภูมิมาดูแลต่อในโรงพยาบาลก่อน เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน ซึ่งช่วยลดวันนอนโรงพยาบาล ลดภาวะแทรกซ้อน และค่าใช้จ่าย

7) สร้างสังคมบนฐานของคุณค่า (Value based society) โดยการใช้กระบวนการพยาบาลให้การดูแลแบบองค์รวม ด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ (Humanized health care)

8) ผลผลิต (Productivity) ใช้ทักษะเชิงวิชาชีพตามมาตรฐานวิชาชีพ

9) ผู้ใช้เทคโนโลยี (Technology users) นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในงานบริการ

จากบทบาทพยาบาลในยุคประเทศไทย 4.0 ดังกล่าว จะเห็นได้ว่าพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในทุกหอผู้ป่วยจะต้องมีการปรับเปลี่ยนบทบาท เพื่อให้มีความสอดคล้องกับแนวคิดประเทศไทย 4.0 สำหรับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ที่ต้องดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหากระดูกและข้อ จึงต้องมีการพัฒนาด้านความรู้ ความสามารถในการสื่อสารให้ผู้ป่วยรู้เท่าทันการเจ็บป่วย การดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม โดยใช้ทักษะเชิงวิชาชีพตามมาตรฐานวิชาชีพและการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในงานบริการด้วยเช่นกัน เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 2.1.3 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร

การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างประชากร ในปี พ.ศ. 2553 ประเทศไทยมีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป ร้อยละ 9 และสัดส่วนของประชากรสูงอายุกลุ่มนี้จะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 14 ในปี พ.ศ. 2564 และเพิ่มเป็นร้อยละ 20 ในปีพ.ศ. 2574 ซึ่งจะเป็น “สังคมสูงวัยระดับสุดยอด” ทำให้รูปแบบของการเจ็บป่วยของประชากรเปลี่ยนไป ความชุกของโรคที่เกี่ยวข้องกับ ความเสื่อมถอยของอวัยวะจะเพิ่มขึ้น ซึ่งโรคทางออโรโรปิติกส์ ได้แก่ โรคข้อเสื่อม โรคกระดูกพรุน กระดูกหักจากภาวะกระดูกพรุน โดยโรคของผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นโรคเรื้อรังที่ต้องการการดูแลระยะยาว ทำให้ผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ที่เข้ารับการรักษา มีโรคเรื้อรังร่วมด้วย เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน โรคไตวายเรื้อรัง เป็นต้น (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2556) ส่งผลทำให้พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ต้องมีการพัฒนาศักยภาพให้มีสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ที่มีความซับซ้อน มีโรคเรื้อรังร่วม และมีจำนวนมากขึ้นจากความเสื่อม

### 2.1.4 ความก้าวหน้าในการรักษาทางออโรโรปิติกส์

ปัจจุบันมีการพัฒนาเทคโนโลยีทางการแพทย์ในการรักษาทางออโรโรปิติกส์ เพื่อให้ผู้ป่วยมีผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีขึ้น จะเห็นได้จากการรักษาที่มีการนำเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการทำหัตถการ และป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการทำหัตถการ ดังนี้

1) การผ่าตัดกระดูกสันหลังผ่านกล้อง (Endoscope) เป็นการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีและเทคนิคในการผ่าตัดสมัยใหม่ เพื่อให้มีการบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่อโดยเฉพาะกล้ามเนื้อให้น้อยที่สุด การผ่าตัดโดยใช้ Endoscope ถือเป็น Gold standard ในการผ่าตัดบางชนิด เช่น การผ่าตัดเส้นเอ็นข้อเข่า และการผ่าตัดซ่อมเอ็นในข้อไหล่ (ปฤศนัย พฤตภูมิ, 2559) ซึ่งนิยมใช้อย่างแพร่หลายตั้งแต่ปี พ.ศ.2550 เพื่อให้ผู้ป่วยฟื้นฟูปัญหาได้อย่างรวดเร็วและลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล

2) การผ่าตัดเปลี่ยนผิวข้อเข่าเทียม แบบแผลเล็กโดยใช้คอมพิวเตอร์นำร่อง (Computer assisted-minimally invasive total knee arthroplasty) เป็นการต่อยอดจากการผ่าตัดโดยวิธีเนื้อเยื่อบาดเจ็บน้อย ร่วมกับการใช้นวัตกรรมของคอมพิวเตอร์มาช่วยทำผ่าตัด ทำให้แพทย์ผ่าตัดและวางตำแหน่งของข้อเทียมได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น (สาธิต เทียงวิทยพร, 2017)

3) การรักษามะเร็งกระดูกด้วยการผ่าตัดแบบรักษาระยางค์ (Limb salvage surgery) และใส่ข้อเทียมชนิดโลหะสำหรับโรคเนื้องอก (Tumor endoprosthesis) ทำให้ผู้ป่วยสามารถลงน้ำหนักได้ทันทีหลังผ่าตัด ทดแทนการตัดอวัยวะซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยพิการ (ปิยะ เกียรติเสวี, 2559) พยาบาลจึงต้องสามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดในการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ข้อติด แผลติดเชื้อ เป็นต้น โดยให้การฟื้นฟูปัญหาเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปดำเนินชีวิตประจำวันได้ใกล้เคียงปกติ รวมทั้งในการให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดร่วมด้วย และการตรวจตามนัดอย่างต่อเนื่อง

4) การป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ ในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ด้วยการใช้อินเตอร์มิทเทนต์พเนอมาติกคอมเพรสชันดีไวซ์ (IPC หรือ PCD) เป็นวิธีป้องกันเชิงกลที่มีหลักฐานยืนยันประสิทธิภาพมากที่สุด (สินธิพัฒน์ พัฒนา, ปรัชญพร คำเมืองลือ, สยาม ทองประเสริฐ, อภิขินา โฆวินท และ อติศักดิ์ ต้นติววิทย์, 2561) พยาบาลจึงต้องสามารถใช้อุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ หากผู้ป่วยเกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน ก็จะส่งผลให้ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาและนอนโรงพยาบาลที่นานขึ้นและสูญเสียค่าใช้จ่ายที่มากขึ้น

5) การรักษากระดูกหักและข้อเคลื่อนบริเวณเท้า ข้อเท้า ขา ด้วยการใส่เฝือกลม (แอร์แคสต์, Aircast) ซึ่งมีน้ำหนักเบา ความแข็งแรงสูง สามารถเดินลงน้ำหนักบนเฝือกได้ (ไม่ต้องใช้ไม้ค้ำยัน) ระบายอากาศได้ดี มีถุงลมปรับให้แน่นหรือหลวมได้ สามารถถอดเฝือกออกได้เอง มีราคาแพง (ข้างละ 5,000 บาท) ไม่สามารถปรับให้เข้ากับกระดูกที่คดผิดรูป

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าความก้าวหน้าในการรักษาทางออร์โธปิดิกส์ได้แก่การคิดค้นเทคนิคการผ่าตัด แนวทางการรักษาแบบใหม่ อุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์ นวัตกรรมทางการแพทย์ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ ส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ต้องมีการพัฒนา ความรู้ ความสามารถ และทักษะในการให้การพยาบาล ให้สอดคล้องกับแผนการรักษาของแพทย์ พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์



จึงต้องมีสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับในการรักษาโรคทางออร์โธปิดิกส์ด้วยเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ทันสมัย เพื่อให้ผู้ป่วยมีผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีขึ้น สามารถฟื้นตัวได้เร็วที่สุด ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการพยาบาลและสามารถป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์และสามารถลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลได้

## 2.2 ปัจจัยภายในวิชาชีพ

ปัจจัยภายในวิชาชีพที่ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์การบริการพยาบาลระดับประเทศ พ.ศ.2560 – 2564 แนวทางการพัฒนาระบบบริการพยาบาลและบทบาทพยาบาลออร์โธปิดิกส์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 2.2.1 ยุทธศาสตร์การบริการพยาบาลระดับประเทศ พ.ศ. 2560 – 2564

กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (2560) กำหนดยุทธศาสตร์การบริการพยาบาลระดับประเทศ พ.ศ. 2560 – 2564 ขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ด้านสาธารณสุข ระยะ 20 ปี ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาความเป็นเลิศของระบบบริการพยาบาลในสถานบริการพยาบาลสุขภาพและชุมชน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาระบบกำกับ ติดตามและสนับสนุนการบริการพยาบาลให้มีคุณภาพที่ยั่งยืน พัฒนาคุณภาพการพยาบาลเขตสุขภาพ อภิบาลระบบบริการพยาบาลที่มีคุณภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 เสริมสร้างธรรมาภิบาลในการพัฒนาระบบการบริหารจัดการบุคลากรทางการพยาบาล โดยการพัฒนาแผนความก้าวหน้า ระบบค่าตอบแทนที่เป็นธรรม พัฒนาสมรรถนะพยาบาลให้ตรงตามสาขาความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และจัดทำแผนกำลังคน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาความเข้มแข็งของเครือข่ายความร่วมมือทางการพยาบาลในระดับประเทศและนานาชาติ พัฒนาระบบบริการพยาบาลสาขาต่าง ๆ ให้เป็นเลิศ

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลโดยส่งเสริมการนำระบบดิจิทัลและการใช้โซเชียลมีเดียมาสนับสนุนงานพยาบาล พัฒนาสมรรถนะบุคลากรด้านการใช้ระบบดิจิทัลและโซเชียลมีเดีย ด้านการวิจัย/พัฒนานวัตกรรม การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ด้านการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อยกระดับขีดความสามารถของภาคีเครือข่ายองค์กรพยาบาล

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่ายุทธศาสตร์การบริการพยาบาลระดับประเทศ พ.ศ. 2560 – 2564 ส่งผลต่อทั้งผู้บริหารทางการพยาบาลและพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ โดยต้องมีการปรับตัวรับนโยบายในการพัฒนาบุคลากรทางการพยาบาลให้มีสมรรถนะตามสาขาความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง การพัฒนาระบบและจัดทำแผนความก้าวหน้า การเลื่อนระดับที่สูงขึ้นของบุคลากร การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรทางการพยาบาล

ด้านการใช้ระบบดิจิทัลและโซเชี่ยลมีเดียในงานการพยาบาล การใช้โปรแกรมสารสนเทศทางการพยาบาลมาสนับสนุนงานพยาบาล จัดทำแผนและพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัย/พัฒนานวัตกรรมและแนวปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นเลิศ ในการที่จะร่วมกันขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ให้ประสบความสำเร็จ

### 2.2.2 แนวทางการพัฒนาระบบบริการพยาบาล (Service plan)

กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (2561) ได้จัดทำแนวทางการพัฒนาระบบบริการพยาบาลเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้อง นำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน พัฒนาศักยภาพพระบบส่งต่อ เพื่อลดความแออัดและจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสมพัฒนาศักยภาพสถานบริการในแต่ละระดับ ให้เป็นไปตามขีดความสามารถที่กำหนด โดยการพัฒนาระบบบริการสุขภาพเพื่อรองรับและแก้ไขปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประเทศไทยมีทั้งสิ้น 19 สาขา โดยสาขาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับงานการพยาบาล มีทั้งสิ้น 15 สาขา ได้แก่ 1) โรคหัวใจ 2) โรคมะเร็ง 3) อุบัติเหตุและฉุกเฉิน 4) ทารกแรกเกิด 5) การรับบริจาคและปลูกถ่ายอวัยวะ 6) สุขภาพจิตและจิตเวช 7) ตา 8) ไต 9) สูติกรรม-นรีเวชกรรม กุมารเวชกรรม และออโรโธปิดิกส์ 10) โรคไม่ติดต่อ 11) ระบบบริการปฐมภูมิและสุขภาพอำเภอ 12) การดูแลแบบประคับประคอง 13) ศัลยกรรม 14) ยาเสพติด และ 15) อายุรกรรม

สำหรับส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลออโรโธปิดิกส์ ได้แก่ การพยาบาลผู้ป่วยออโรโธปิดิกส์ตั้งแต่แรกเริ่ม การพยาบาลระหว่างอยู่ในโรงพยาบาล ขณะส่งต่อ และจำหน่าย ซึ่งสมรรถนะพยาบาลที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยใน คือการพยาบาลผู้ป่วย C- spine in jury ได้แก่ การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยถูกวิธี การพยาบาล การประเมิน ภาวะ Spinal shock ภาวะ Neuro deficit เฝ้าระวังป้องกันและแก้ไขอาการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้น และการประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลต่อเนื่อง และการจัดทำข้อมูลสารสนเทศการพยาบาล และพัฒนาผลงานวิชาการงานวิจัย/นวัตกรรมทางการพยาบาล และแนวปฏิบัติการพยาบาล เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพ

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าการพัฒนาระบบบริการสุขภาพเพื่อรองรับและแก้ไขปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประเทศไทย การพยาบาลออโรโธปิดิกส์เป็นหนึ่งในสาขาที่ได้กำหนดให้มีการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ซึ่งส่งผลกระทบต่อพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออโรโธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ และผู้บริหารทางการพยาบาลในการที่จะต้องพัฒนาพยาบาลออโรโธปิดิกส์ให้มีศักยภาพ สอดรับกับเป้าหมายของการพัฒนาระบบบริการสุขภาพดังกล่าว

### 2.2.3 บทบาทพยาบาลออโรโธปิดิกส์

บทบาทของพยาบาลออโรโธปิดิกส์ เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อ การกำหนดสมรรถนะของพยาบาลออโรโธปิดิกส์ เพื่อให้สมรรถนะที่กำหนดนั้นมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบทบาทซึ่งบทบาทของพยาบาลออโรโธปิดิกส์ของสุโขทัย ศรีเพียรธอม (2548) และ National Association of Orthopaedic Nurses (NAON, 2013) มีดังนี้

- 1) บทบาทพยาบาลออร์โธปิดิกส์ของ สุขใจ ศรีเพียรเอม (2548) มีดังต่อไปนี้
  - (1) บทบาทด้านการดูแลผู้ป่วย (Care giver) ช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคกระดูกและข้อที่มีความพร่องในการดูแลตนเอง และตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย สามารถประเมินอาการ วางแผน ปฏิบัติการ และประเมินผลการพยาบาล ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
  - (2) บทบาทด้านการสอนและให้ความรู้ (Educator) อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจในเรื่องของสุขภาพ และวิธีปฏิบัติในการดูแลตนเอง
  - (3) บทบาทด้านการให้คำปรึกษา (Counselor) ให้ความช่วยเหลือให้สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม การให้คำปรึกษาที่ดีต้องอาศัยการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี มีทักษะในการฟัง
  - (4) บทบาทด้านการเป็นผู้นำ (Leader) พยาบาลต้องทำให้ผู้ป่วยเชื่อถือ มีทัศนคติที่ดี ปฏิบัติตามเป้าหมายสุขภาพ พยาบาลต้องมีความรู้และทักษะในการสื่อสาร การโน้มน้าวใจ มีจริยธรรม คุณธรรม และเคารพในความเป็นบุคคลของผู้ป่วย
  - (5) บทบาทผู้จัดการ (Manager) ใช้ความรู้และทักษะในการบริหารจัดการเพื่อมอบหมายงานในการดูแลผู้ป่วย และประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพ
  - (6) บทบาทด้านการให้และรับข้อมูลข่าวสาร (Information giver and receiver) แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับผู้ป่วยและญาติ รวมทั้งผู้ร่วมงานและทีมสุขภาพ การให้ผู้ป่วยได้รับรู้รายละเอียดของวิธีการรักษาพยาบาล จะช่วยให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลได้
  - (7) บทบาทด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพ (Rehabilitator) ช่วยเหลือผู้ป่วยในการฟื้นฟูสมรรถภาพ กระตุ้นให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวข้อต่างๆ และสอนการใช้กายอุปกรณ์ต่างๆ
  - (8) บทบาทด้านการเป็นผู้แทนผู้ป่วย (Advocator) เป็นคนกลางระหว่างผู้ป่วย/ครอบครัวกับแพทย์ พยาบาลต้องพยายามเข้าใจความต้องการของผู้ป่วย เพื่อที่จะสามารถสื่อสารสิ่งเหล่านี้แทนผู้ป่วยกับบุคคลอื่นและต้องปกป้องสิทธิของผู้ป่วยทั้งสิทธิมนุษยชน และสิทธิตามกฎหมาย
  - (9) บทบาทของการเป็นนักวิจัย (Researcher) นำความรู้หรือข้อค้นพบที่ได้จากงานวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยให้เหมาะสม เป็นผู้ทำวิจัยหรือมีส่วนร่วมในการทำวิจัย สนับสนุนและให้คำปรึกษาในการทำวิจัย
- 2) บทบาทพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ของ The National Association of Orthopaedic Nurses (NAON, 2013) มีดังนี้
  - (1) การป้องกันโรค และการบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์
  - (2) ให้การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่ได้รับบาดเจ็บในระยะเฉียบพลัน เรื้อรัง หรือในระยะฟื้นฟูสภาพ เป็นคนกลางระหว่างผู้ป่วย และทีมสุขภาพ
  - (3) สอน และแนะนำผู้ป่วยในการดูแลสุขภาพ และส่งเสริมสุขภาพ

(4) ประเมิน และให้การพยาบาลผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะเสี่ยง มีอาการเจ็บปวด บกพร่องในการเคลื่อนไหวร่างกาย ประเมิน และปรับแผนการดูแลอย่างต่อเนื่อง

(5) ให้การพยาบาลและให้การดูแลแบบองค์รวม โดยใช้กระบวนการพยาบาล ทฤษฎีการพยาบาล งานวิจัย หรือความรู้เฉพาะทางออร์โธปิดิกส์

(6) ค้นคว้าหาความรู้ด้านการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ และถ่ายทอดให้กับบุคลากรอื่น และมีส่วนร่วม หรือทำวิจัย และสามารถนำเสนอผลการวิจัย หรือตีพิมพ์ได้

(7) ปฏิบัติอย่างให้เกียรติ คำนึงถึงหลักจริยธรรม และความเชื่อของผู้ป่วย

(8) สื่อสารกับผู้อื่นด้วยวิธีการต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถปรึกษาปัญหาในการปฏิบัติงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพได้

จากที่กล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า พยาบาลออร์โธปิดิกส์มีบทบาทที่มีความเป็นอิสระ และมีความเฉพาะ พยาบาลออร์โธปิดิกส์สามารถแสดงบทบาททางวิชาชีพที่ต้องใช้ความรู้ความสามารถอย่างมากทั้งใน ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ด้านการบริหารจัดการ และด้านวิชาการ เพื่อให้เป็นที่ยอมรับของผู้รับบริการและผู้ร่วมงาน นอกจากนี้บทบาทของพยาบาลออร์โธปิดิกส์นี้ ยังส่งผลต่อการกำหนดสมรรถนะที่จำเป็นของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ เพื่อให้เป็นผู้ที่สามารถแสดงบทบาทเหล่านี้ได้อย่างเหมาะสมและมีคุณภาพ และมีสมรรถนะที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจของโรงพยาบาล และควรมีการประเมินสมรรถนะ เพื่อนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการกำหนดการพัฒนาบุคลากรให้มีสมรรถนะที่เหมาะสมต่อไป

### 3. สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ตามความก้าวหน้าในวิชาชีพพยาบาล

บุคลากรนับเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญขององค์การพยาบาล หากองค์การใดมีบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถอยู่มาก ถือว่ามีความได้เปรียบในการนำพาองค์การไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายได้ง่าย ในปัจจุบันองค์การต่างๆ มีการนำแนวคิดเรื่องสมรรถนะมาใช้ในการบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลอย่างกว้างขวาง รวมทั้งด้านสุขภาพ องค์การพยาบาลได้นำแนวคิดเรื่องสมรรถนะมาใช้ เพื่อเป็นการเพิ่มความสามารถของบุคลากรทางการพยาบาล ให้ได้บุคลากรทางการพยาบาลที่สามารถนำพาองค์การไปสู่การบรรลุเป้าหมายขององค์การ สำหรับการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ นี้ ผู้วิจัยขอกกล่าวถึง ความหมายแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ และประโยชน์ของการพัฒนาสมรรถนะตามความก้าวหน้าในวิชาชีพพยาบาล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 3.1 ความหมายสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ

จากการทบทวนวรรณกรรมมีผู้ให้ความหมายของคำว่า สมรรถนะพยาบาล ไว้ดังนี้  
 กองการพยาบาล (2560) ให้ความหมาย สมรรถนะของพยาบาล หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของพยาบาลที่มีผลมาจากความรู้ (knowledge) ความสามารถ (ability) ทักษะ (skills) และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ต้องการให้มี เพื่อให้ปฏิบัติงานของพยาบาลช่วยให้บรรลุวิสัยทัศน์ พันธกิจ และภารกิจขององค์กร

บุญใจ ศรีสถิตย่นรากุล (2550) ให้ความหมาย สมรรถนะพยาบาล หมายถึงคุณลักษณะ ความรู้ ความสามารถ ความถนัด และทักษะการปฏิบัติการพยาบาล ตามบทบาทหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพ เป็นผลมาจากการฝึกอบรม และประสบการณ์ของบุคคล สมรรถนะของบุคคลแต่ละวิชาชีพ ย่อมไม่เหมือนกัน แม้แต่สมรรถนะของผู้ปฏิบัติงานในวิชาชีพเดียวกัน แต่หากมีความแตกต่างในด้าน บริบทของสภาพการณ์ และตำแหน่งงาน สมรรถนะในงานย่อมมีความแตกต่าง

สรุปได้ว่า สมรรถนะพยาบาล หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของพยาบาลที่มีผลมาจาก ความรู้ ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะอื่น ๆ ในการปฏิบัติการพยาบาลตามบทบาทหน้าที่ของ พยาบาล เป็นผลมาจากการฝึกอบรมและประสบการณ์ของบุคคล ที่ต้องการให้มีเพื่อให้การปฏิบัติงาน ของพยาบาลช่วยให้บรรลุวิสัยทัศน์ พันธกิจ และภารกิจของหน่วยงาน

ในการกำหนดสมรรถนะพยาบาลออร์โธปิดิกส์นั้น ควรมีการกำหนดสมรรถนะพยาบาลเป็น ระดับขั้น ตามบันไดอาชีวะ และในแต่ละระดับมีสมรรถนะเช่นใด เป็นการเสริมสร้างแรงจูงใจให้ พยาบาลวิชาชีพ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มกำลังความสามารถ และเป็นแนวทางในการพัฒนา บุคลากรทางการพยาบาลให้มีสมรรถนะพยาบาลตามที่กำหนด มีความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน และมีความยึดมั่นผูกพันต่อองค์กร ก่อให้เกิดผลลัพธ์การดำเนินงานขององค์กรที่มีประสิทธิภาพ และพัฒนาคุณภาพการบริการพยาบาลที่มีคุณภาพ

### 3.2 แนวคิดความก้าวหน้าในวิชาชีพพยาบาล

ความก้าวหน้าของสายงานพยาบาลวิชาชีพ กระทรวงสาธารณสุข พยาบาลวิชาชีพสามารถ เติบโตได้ 2 เส้นทางได้แก่ สายคลินิกและสายบริหาร (กองการพยาบาล, 2560) งานวิจัยนี้ผู้วิจัยศึกษา ในพยาบาลระดับปฏิบัติการ ในเส้นทางความก้าวหน้าสายคลินิก ซึ่งเป็นการเติบโตในบทบาทของ พยาบาลระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ หรือผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาการพยาบาลเฉพาะทาง และเติบโตในบทบาทพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง ระดับเชี่ยวชาญ และระดับทรงคุณวุฒิ โดยพยาบาล วิชาชีพ เมื่อแรกเข้ารับบรรจุด้วยตำแหน่ง ระดับปฏิบัติการ สำนักงานข้าราชการพลเรือน กำหนดให้มี ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง 6 ปี ก่อนเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น คือระดับชำนาญการ โดยต้องมีระยะเวลา ดำรงตำแหน่ง 4 ปี ก่อนเข้าสู่ระดับชำนาญการพิเศษ และต้องมีระยะเวลาดำรงตำแหน่ง 3 ปีก่อนก้าว เข้าสู่ระดับเชี่ยวชาญ และต้องมีระยะเวลาดำรงตำแหน่ง 2 ปีก่อนเข้าสู่ระดับคุณวุฒิ ซึ่งควรมีการ

เตรียมความพร้อมในการขึ้นสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น มีการพัฒนาบุคลากรทางการพยาบาล ให้มีความรู้ความสามารถ ประสบการณ์และสมรรถนะเพื่อก้าวสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น ซึ่งโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขมีการแบ่งระดับพยาบาลวิชาชีพตามแนวคิดบันไดวิชาชีพของกองการพยาบาล (2560) โดยจะกล่าวถึงต่อไป

3.2.1 แนวคิดของบันไดอาชีพของกองการพยาบาล (2560) ได้แบ่งพยาบาลวิชาชีพ ระดับปฏิบัติการ ออกเป็น 5 ระดับ คือ

1) ระดับปฏิบัติการ เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในระดับต้น ภายใต้การกำกับ แนะนำ ตรวจสอบ โดยใช้ความรู้ความสามารถในการให้การพยาบาลแก่ผู้รับบริการ ครอบครัว กลุ่มคนและชุมชนโดยใช้กระบวนการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย

2) ระดับชำนาญการ เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้างาน ซึ่งต้อง กำกับ แนะนำ ตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ร่วมปฏิบัติงาน โดยใช้ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์และความชำนาญสูง ในการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน เฉพาะโรค ผู้ป่วยวิกฤติ วางแผนและประเมินผลการพยาบาล การฟื้นฟูสภาพ วิเคราะห์และปรับปรุงมาตรฐานการพยาบาล อันจะนำไปสู่การจัดบริการรักษาพยาบาลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น และสอดคล้องกับเป้าหมายที่ตั้งไว้

3) ระดับชำนาญการพิเศษ เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้างาน ซึ่ง ต้องกำกับ แนะนำ ตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ร่วมปฏิบัติงาน โดยใช้ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์และความชำนาญเป็นพิเศษ ในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤติ และ/หรือที่มีปัญหายุ่งยาก ซับซ้อน พัฒนารูปแบบการพยาบาลโดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์และกระบวนการวิจัย

4) ระดับเชี่ยวชาญ เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงาน ที่มีความ เชี่ยวชาญในงาน ศึกษา วิจัย สังเคราะห์และเผยแพร่องค์ความรู้หรือนวัตกรรมทางการพยาบาล รวมถึงการพัฒนารูปแบบการทำงาน การสร้างเครือข่ายและเทียบเคียงคุณภาพการพยาบาลทั้งใน ระดับประเทศและต่างประเทศ

5) ระดับทรงคุณวุฒิ เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานที่ ทรงคุณวุฒิ ซึ่งใช้ความรู้ความสามารถประสบการณ์และผลงานด้านพยาบาลวิชาชีพ ควบคุมกำกับให้ การปฏิบัติการพยาบาลเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ เผยแพร่องค์ความรู้/นวัตกรรมทางการพยาบาล

ปัจจุบันพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ โรงพยาบาล ระดับตติยภูมิ ได้แก่ พยาบาลระดับปฏิบัติการ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับ เชี่ยวชาญ ในส่วนของระดับทรงคุณวุฒิอยู่ในสายงานบริหารซึ่งไม่ได้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย ออโรโรปิติกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

### 3.2.2 สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพทั่วไป

สภาการพยาบาล (2561) ได้กำหนดสมรรถนะกลางของพยาบาลวิชาชีพแต่ละระดับ ได้แก่ สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพทั่วไป (สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์) เพื่อเป็นการพัฒนาและการใช้ศักยภาพของพยาบาลได้อย่างเต็มที่ และเป็นการกำหนดบันไดความก้าวหน้าของวิชาชีพ ซึ่งเป็นการธำรงรักษาพยาบาลที่มีประสบการณ์ไว้ในวิชาชีพที่มีผลต่อคุณภาพการบริการพยาบาล โดยกำหนดสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพทั่วไป ทั้งหมด 8 ด้าน ดังนี้

สมรรถนะที่ 1 ด้านจริยธรรม จรรยาบรรณและกฎหมาย แสดงออกถึงการเคารพในคุณค่า ความเชื่อและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ ปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ

สมรรถนะที่ 2 ด้านการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ โดยมีความรู้ความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาล ในการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค ในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ให้การพยาบาลครอบครัวและการผดุงครรภ์ หัตถการและทักษะ/เทคนิค

สมรรถนะที่ 3 ด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ บุคลิกทางวิชาชีพ พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการพยาบาล

สมรรถนะที่ 4 ด้านภาวะผู้นำ การจัดการและการพัฒนาคุณภาพ มีภาวะผู้นำ การจัดการและการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล ทำงานเป็นทีม การใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

สมรรถนะที่ 5 ด้านวิชาการและการวิจัย แสวงหาความรู้ สืบค้นและสรุปประเด็นความรู้จากตำรา บทความวิชาการและงานวิจัยและนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้ สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นเข้าใจ ประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาล

สมรรถนะที่ 6 ด้านการสื่อสาร ประกอบด้วย การติดต่อสื่อสาร การสร้างสัมพันธภาพ

สมรรถนะที่ 7 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความรู้และใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่จำเป็น ใช้เครือข่ายสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ในการสืบค้นข้อมูลข่าวสารการพยาบาล รวมทั้งติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีส่วนร่วมจัดทำและพัฒนาระบบสารสนเทศในหน่วยงาน

สมรรถนะที่ 8 ด้านสังคม ติดตามการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจและการเมือง วิเคราะห์และประเมินข้อมูลข่าวสารการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจและการเมือง

พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออโรโธปิดิกส์ เป็นพยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ ซึ่งสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์ จึงควรมีความรู้ ความสามารถและทักษะสมรรถนะดังกล่าว เพื่อให้สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยออโรโธปิดิกส์ได้ ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดสมรรถนะดังกล่าวมาบูรณาการเป็นสมรรถนะพยาบาลออโรโธปิดิกส์เบื้องต้นในการไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

### 3.2.3 สมรรถนะของผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง

การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง เป็นการกำหนดบันไดความก้าวหน้าของวิชาชีพในสายคลินิก ซึ่งเป็นการดำรงรักษาพยาบาลที่มีประสิทธิภาพไว้ในวิชาชีพ โดยผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงที่สภาการพยาบาลรับรองมี 10 สาขา ดังนี้ 1) สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ 2) สาขาการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต 3) สาขาการพยาบาลมารดาและทารก 4) สาขาการพยาบาลเด็ก 5) สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ 6) สาขาการผดุงครรภ์ 7) สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน 8) สาขาการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้และการควบคุมการติดเชื้อ 9) สาขาการพยาบาลชุมชน และ 10) สาขาการพยาบาลด้านการให้ยาระงับความรู้สึก

สมรรถนะพยาบาลออร์โธปิดิกส์ เป็นอนุสาขาของสมรรถนะผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ – ศัลยศาสตร์ (สภาการพยาบาล, 2553) ซึ่งประกอบด้วย

สมรรถนะที่ 1 มีความสามารถในการพัฒนาจัดการและกำกับดูแลผู้ป่วยผู้ใหญ่เฉพาะกลุ่มหรือเฉพาะโรค(Care management) โดยพัฒนาระบบและสร้างทีมการดูแลผู้ป่วย สร้างระบบส่งต่อผู้ป่วย ช่วยเหลือผู้ป่วยให้เข้าถึงระบบสุขภาพ และต่อรองเพื่อพิทักษ์สิทธิประโยชน์กับหน่วยงาน

สมรรถนะที่ 2 มีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยผู้ใหญ่เฉพาะกลุ่มโรคที่มีปัญหาสุขภาพซับซ้อน (Direct care) โดยตอบสนองต่อความเจ็บป่วย ครอบคลุมทุกมิติ ให้การบำบัดทางการพยาบาลในผู้ป่วยที่ซับซ้อน ปัญหาที่ซับซ้อนและวางแผนป้องกันแก้ไขได้อย่างถูกต้องและทันเหตุการณ์ สามารถในการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วย

สมรรถนะที่ 3 มีความสามารถในการประสานงาน (Collaboration) โดยประสานความร่วมมือกับบุคลากรในทีมสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยและครอบครัวที่มีปัญหาซับซ้อนหรือวิกฤติ

สมรรถนะที่ 4 มีความสามารถในการเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowering) การสอน (Educating) การฝึก (Coaching) การเป็นที่เลี้ยงในการปฏิบัติงาน (Mentoring) โดยฝึกทักษะและพัฒนาศักยภาพของผู้ป่วยและครอบครัว ในการดูแลตนเอง โดยใช้ความรู้ ทฤษฎี และหลักฐานเชิงประจักษ์เป็นหลัก สอน ชี้แนะ และเป็นที่เลี้ยงพยาบาลและนักศึกษาพยาบาลให้สามารถดูแลผู้ป่วย

สมรรถนะที่ 5 มีความสามารถในการให้คำปรึกษาทางคลินิก โดยเป็นที่ปรึกษาในการจัดการปัญหาสุขภาพผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน โดยประมวลข้อมูลและหลักฐานเชิงประจักษ์

สมรรถนะที่ 6 มีความสามารถในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change agent) โดยดำเนินการให้เกิดการปฏิบัติที่เป็นเลิศ เพื่อพัฒนาผลลัพธ์การบริการที่มีคุณภาพและคุ้มค่า นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาล พัฒนานวัตกรรมและระบบการดูแลผู้ป่วย



สมรรถนะที่ 7 มีความสามารถในการให้เหตุผลทางจริยธรรมและการตัดสินใจ จริยธรรมโดยใช้ความรู้ทฤษฎี หลักจริยธรรม สิทธิผู้ป่วย สิทธิของพยาบาลและหลักการตัดสินใจ จริยธรรมในการปฏิบัติงาน ทำหน้าที่แทนผู้ป่วย ร่วมควบคุมมาตรฐานและผลลัพธ์ด้านจริยธรรม

สมรรถนะที่ 8 มีความสามารถในการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ โดยรวบรวม ผลการวิจัยหรือหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการพยาบาลในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล

สมรรถนะที่ 9 มีความสามารถในการจัดการและประเมินผลลัพธ์ (Outcome management and evaluation) จัดเก็บรวบรวมข้อมูลตัวชี้วัดทางการพยาบาลและวิเคราะห์ ผลลัพธ์โดยใช้กระบวนการวิจัย มาเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล

ในการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติย ภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ผู้วิจัยได้ศึกษาเป็นระดับขั้น ตามแนวคิดบันไดอาซีฟ โดยศึกษาใน พยาบาลระดับปฏิบัติการ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ ผู้วิจัยจึงได้ ทบทวนแนวคิดสมรรถนะของพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง เพื่อไม่ให้เกิดการกำหนดสมรรถนะตามหน้าที่ ของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ซ้ำซ้อนกับบทบาทหน้าที่สมรรถนะของผู้ ปฏิบัติการขั้นสูง และเพื่อให้สามารถนำไปพัฒนาพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ให้ มีสมรรถนะที่เหมาะสมต่อไป

3.3 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ตามความก้าวหน้า ในวิชาชีพพยาบาล

ในการศึกษาสมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับ ตติยภูมิที่ผ่านมา พบว่า แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ที่แบ่งระดับตาม ความก้าวหน้าในวิชาชีพพยาบาล มีเพียง 2 เรื่องเท่านั้น คือ สมรรถนะของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลตติยภูมิ ของปิยธิดา อยู่สุข (2548) และแนวคิดสมรรถนะการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ของ Royal College of Nursing Society of Orthopaedic (RCN, 2019) มีรายละเอียดดังนี้

สมรรถนะของพยาบาลออร์โธปิดิกส์โรงพยาบาลตติยภูมิ ปิยธิดา อยู่สุข (2548) ได้ศึกษา สมรรถนะของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลตติยภูมิ โดยแบ่งระดับพยาบาลวิชาชีพออกเป็น 4 ระดับ แต่ละระดับมีรายด้านสมรรถนะเหมือนกัน แต่ระดับความสามารถจะแตกต่างกัน โดยสรุปได้ ดังนี้

พยาบาลออร์โธปิดิกส์ระดับ 1 (ประสบการณ์ 0 - 2 ปี) สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยออร์ โธปิดิกส์และปฏิบัติงานอื่นๆได้ในระดับพื้นฐาน โดยจะต้องอาศัยมาตรฐานต่างๆ เป็นแนวทางในการ ปฏิบัติงาน และควรได้รับคำแนะนำจากพยาบาลที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า

พยาบาลออร์โธปิดิกส์ระดับ 2 (ประสบการณ์ 2 - 5 ปี) สามารถนำความรู้เชิงลึกทาง ออร์โธปิดิกส์ มาประยุกต์ใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีอาการซับซ้อน วิกฤติ และฉุกเฉิน และในการปฏิบัติงานอื่นๆ

พยาบาลออร์โธปิดิกส์ระดับ 3 (ประสบการณ์ 5 - 10 ปี) สามารถตอบสนองต่อเหตุการณ์เฉพาะหน้าได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ และในการปฏิบัติงานอื่นๆ รวมทั้งสามารถประยุกต์ผลงานวิจัยมาใช้ในการปฏิบัติงานได้พยาบาลออร์โธปิดิกส์ระดับ 4 (ประสบการณ์ 10 ปีขึ้นไป) สามารถนำบุคลากรในทีมการพยาบาลในการปรับปรุงคุณภาพการพยาบาล ทำวิจัยและการสร้างนวัตกรรมด้านการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ เป็นแบบอย่างด้านการพยาบาลออร์โธปิดิกส์

1) สมรรถนะของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลตติยภูมิ(ปิยธิดา อยู่สุข, 2548) จำแนกไว้ 5 ด้าน ดังนี้

(1) สมรรถนะด้านการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ หมายถึง พฤติกรรมที่พยาบาลแสดงถึงการมีความรู้ ทักษะ และความสามารถด้านการพยาบาลเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ในการให้การพยาบาลได้อย่างครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สามารถจัดการกับความเจ็บปวด ให้การดูแลบาดแผลประเภทต่าง ๆ การจัดทำทาง การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ถูกต้อง ป้องกันอันตรายจากภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ รวมถึงการฟื้นฟูสมรรถภาพให้แก่ผู้ป่วย

(2) สมรรถนะด้านการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ หมายถึง พฤติกรรมที่พยาบาลแสดงถึงการมีความรู้ ทักษะ และความสามารถด้านปฏิบัติการพยาบาลที่เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ และเครื่องมือพิเศษทางออร์โธปิดิกส์

(3) สมรรถนะด้านการจัดการความเสี่ยง หมายถึง พฤติกรรมที่พยาบาลแสดงถึงการมีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการจัดการความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์ ที่เกิดจากการจำกัดการเคลื่อนไหว อุบัติเหตุ และภาวะแทรกซ้อนจากการทำหัตถการต่าง ๆ

(4) สมรรถนะด้านการประสานงาน หมายถึง พฤติกรรมที่พยาบาลแสดงถึงการมีความรู้ ทักษะในการติดต่อประสานงานทั้งกับผู้ป่วย ครอบครัว ทีมสุขภาพทั้งในและนอกองค์การในเรื่องที่มีความสำคัญกับการรักษาพยาบาล และสร้างเครือข่ายเพื่อเป็นแหล่งประโยชน์ในการปฏิบัติงาน

(5) สมรรถนะด้านการสื่อสาร หมายถึง พฤติกรรมที่พยาบาลแสดงถึงการมีความรู้ ทักษะในการสื่อสารทั้งที่เป็นวาจาและลายลักษณ์อักษร เพื่อใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลและช่วยเหลือผู้รับบริการสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้ป่วย ครอบครัว และบุคลากรในทีมสุขภาพ

2) แนวคิดสมรรถนะการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ของ Royal College of Nursing Society of Orthopaedic (RCN, 2019) ได้แบ่งระดับพยาบาลวิชาชีพเป็น 4 ระดับ ได้แก่ พยาบาลระดับมีความสามารถ พยาบาลระดับมีประสบการณ์/ผู้ชำนาญ พยาบาลระดับอาวุโส/ผู้เชี่ยวชาญและ

พยาบาลระดับผู้ให้คำปรึกษา แต่ละระดับมีรายด้านสมรรถนะเหมือนกัน แต่ระดับความสามารถจะแตกต่างกัน โดยสรุปได้ดังนี้

พยาบาลระดับมีความสามารถ สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์และปฏิบัติงานอื่นๆได้ในระดับพื้นฐาน ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและครอบครัว และปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาล และส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยให้พยาบาลที่มีประสบการณ์มากกว่าเพื่อให้ได้รับการดูแลที่เหมาะสม

พยาบาลระดับมีประสบการณ์/ผู้ชำนาญ สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์และปฏิบัติงานอื่นๆได้โดยใช้ความรู้เชิงลึก สอนและให้คำแนะนำแก่บุคลากรระดับรอง

พยาบาลระดับอาวุโส/ผู้เชี่ยวชาญ สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์และปฏิบัติงานอื่นๆที่มีความซับซ้อนได้ ร่วมพัฒนาและปรับปรุงแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ให้ทันสมัย สอนและให้คำแนะนำแก่บุคลากรเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์

พยาบาลระดับผู้ให้คำปรึกษา สามารถประยุกต์การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ตรวจสอบการดำเนินการและผลลัพธ์ทางการพยาบาล และพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล

Royal College of Nursing Society of Orthopaedic (RCN, 2019) ได้กำหนดสมรรถนะพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ไว้ 4 สมรรถนะหลัก ดังนี้

(1) การเป็นหุ้นส่วน/ผู้ชี้แนะ (Partner/guide) พยาบาลออร์โธปิดิกส์ต้องสามารถเป็นตัวแทนของผู้ป่วยในการประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพ การสนับสนุนและชี้แนะ การให้ข้อมูลและความรู้แก่ผู้ป่วย การส่งเสริมสุขภาพ และการฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยใช้ความรู้ทางด้านออร์โธปิดิกส์มาเป็นพื้นฐานในการให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้ป่วย และครอบครัว ให้คำแนะนำผู้ป่วยในเรื่องการส่งเสริมสุขภาพเกี่ยวกับกระดูก วางแผนฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย วางแผนจำหน่ายและ/หรือส่งต่อผู้ป่วย ส่งเสริมให้บุคลากรอื่นมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ รวมทั้งการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วย

(2) การเป็นผู้ส่งเสริมความสบาย (Comfort enhancer) พยาบาลออร์โธปิดิกส์ต้องสามารถให้การพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความสุขสบาย ประเมินและจัดการความปวด ดูแลให้ผู้ป่วยเกิดความสุขสบาย และส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ ประเมินและเฝ้าติดตามระดับความปวด พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลการจัดการความปวด

(3) การเป็นผู้จัดการความเสี่ยง (Risk manager) พยาบาลออร์โธปิดิกส์ต้องสามารถป้องกันแก้ไขภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้ ประเมินและจัดการความเสี่ยง โดยสามารถ ประเมินและเฝ้าระวังและจัดการกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้ ภาวะแทรกซ้อนทั่วไปได้แก่ ก) พลัดตกหักล้ม ข) ภาวะขาดสารอาหาร ค) ภาวะไตเสียหายเฉียบพลัน ง) ภาวะสับสนเฉียบพลัน จ) การติดเชื้อ ฉ) ท้องผูก ช) ผลกดทับ ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ ได้แก่ ก) การมีลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ ข) การมีความดันในช่องกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น ค) การมี

ไขมันอุดตันในหลอดเลือด ง) ข้อเคลื่อนหลุด จ) การติดเชื้อของบาดแผล ฉ) การอักเสบของกระดูก ช) การสูญเสียหน้าที่ของเส้นประสาทและหลอดเลือด ซ) ภาวะแทรกซ้อนจากการใส่เฟือก/อุปกรณ์ตามกระดูก ฉ) กลุ่มอาการเจ็บปวดเฉพาะที่แบบซับซ้อน และให้คำแนะนำผู้ป่วยและบุคลากรอื่น

(4) สมรรถนะด้านเทคนิค (Technician) พยาบาลออร์โธปิดิกส์ ต้องมีทักษะในการใช้อุปกรณ์/เครื่องมือพิเศษทางออร์โธปิดิกส์ เพื่อให้ผลการรักษาเป็นไป อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วย การเข้า Traction การเข้าเฟือก การดูแล External fixator และ Skeletal pin site, การดูแล Brace, Collar และอุปกรณ์ช่วยเดิน โดยสามารถเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการใช้อุปกรณ์/เครื่องมือพิเศษทางออร์โธปิดิกส์ สอนบุคลากรอื่นในเรื่องการใช้และการดูแลอุปกรณ์/เครื่องมือพิเศษทางออร์โธปิดิกส์ และพัฒนาแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย

### 3.4 การศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ได้แก่ แนวคิดสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ( สภาการพยาบาล, 2561) และแนวคิดสมรรถนะพยาบาลชั้นสูง(สภาการพยาบาล, 2553) สมรรถนะของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลตติยภูมิของปิยธิดา อยู่สุข (2548) แนวคิดสมรรถนะการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ของ Royal College of Nursing Society of Orthopaedic (RCN, 2019) และบทบาทพยาบาลประเทศไทย 4.0 (ปิยะสกล สกลสัตยาทร, 2560) เพื่อนำมาเป็นแนวคิดเบื้องต้นในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

3.4.1 นำแนวคิดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมมาบูรณาการ โดยสร้างตารางบูรณาการ และพิจารณาว่าสมรรถนะย่อยข้อใด จัดเป็นสมรรถนะหลักในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ (Core competency) และสมรรถนะใดที่เป็นสมรรถนะตามหน้าที่ ที่จัดอยู่ในสมรรถนะเฉพาะสายวิชาชีพ (Specific functional competency) ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ แสดงในตารางที่ 1

3.4.2 นำสมรรถนะที่เป็นสมรรถนะเฉพาะสายวิชาชีพ มาสรุปเป็นสมรรถนะของพยาบาลออร์โธปิดิกส์เบื้องต้น ในตารางที่ 2

3.4.3 นำตารางที่ 2 มาบูรณาการให้เป็นสมรรถนะพยาบาลออร์โธปิดิกส์ 6 ด้านที่มีระดับสมรรถนะแตกต่างกัน 4 ระดับ ได้แก่ ระดับปฏิบัติการ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ ในตารางที่ 3 เพื่อเป็นแนวคิดเบื้องต้นในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์

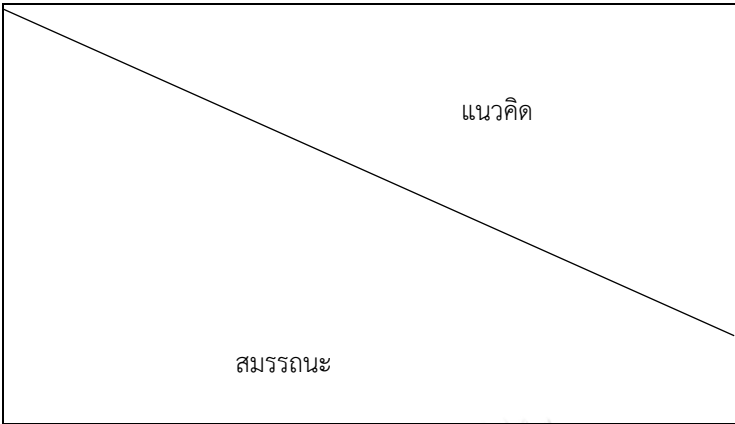
ตารางที่ 1 แสดงการบูรณาการสมรรถนะของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม

<div style="text-align: center;">แนวคิด</div> <div style="text-align: center;">สมรรถนะ</div>	สภาการพยาบาล(2561)	สภาการพยาบาล(2553)	ปียธิตา อยู่สุข (2548)	RCN (2019)	ปิยะสกล สกลสัตยาทร (2560)	สมรรถนะหลัก	รายด้านของสมรรถนะตามหน้าที่
1. ด้านจริยธรรม จรรยาบรรณและกฎหมาย							
1.1 เคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์	√					√	
1.2 ปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ	√	√	√	√		√	
1.3 ปกป้องผู้ที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการถูกละเมิดสิทธิ	√					√	
1.4 ตัดสินใจเชิงจริยธรรมและกฎหมายได้อย่างเหมาะสม	√					√	
1.5 มีส่วนร่วมในการควบคุมมาตรฐานผลลัพธ์ด้านจริยธรรม	√	√				√	
1.6 พึงทักขีสิทธิของผู้ป่วย	√	√				√	
2. ด้านการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์							
2.1 สามารถใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย	√		√				1
2.2 สามารถสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	√						1
2.3 สามารถดูแลผู้เจ็บป่วยอย่างต่อเนื่อง	√						1
2.4 สามารถให้การพยาบาลครอบครัวและการผดุงครรภ์	√						1
2.5 สามารถทำหัตถการและทักษะ/เทคนิคการปฏิบัติการพยาบาลทั่วไป	√						3
2.6 สามารถใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วย		√			√		1
2.7 สามารถให้การพยาบาลแบบองค์รวม			√		√		1
3.ด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ							
3.1 บุคลิกภาพเชิงวิชาชีพ	√					√	
3.2 สามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	√					√	
3.3 มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ	√					√	
4 ด้านภาวะผู้นำ การจัดการและการพัฒนาคุณภาพ							
4.1 มีภาวะผู้นำ	√					√	
4.2 สามารถบริหารจัดการและพัฒนาคุณภาพการพยาบาล	√		√	√			6
4.3 สามารถทำงานเป็นทีม	√					√	
4.4 สามารถใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด	√		√	√		√	
4.5 พัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพ เช่น ระบบการส่งต่อ		√					6

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

<div style="text-align: center;">แนวคิด</div> <div style="text-align: center;">สมรรถนะ</div>	สภาการพยาบาล(2561)	สภาการพยาบาล(2553)	ปิยธิดา อยู่สุข (2548)	RCN (2019)	ปิยะสกล สกลสัตยาทร (2560)	สมรรถนะหลัก	รายการของสมรรถนะตามหน้าที่
4.6 ดำเนินการพัฒนาคูณภาพบริการพยาบาล โดยการปฏิบัติที่เป็นเลิศ		√					6
5. ด้านวิชาการและการวิจัย							
5.1 สืบค้นความรู้ และสรุปประเด็นความรู้จากตำรา บทความวิชาการ และงานวิจัยและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้	√	√	√	√		√	
5.2 สามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้ผู้อื่นเข้าใจได้	√	√	√	√			6
5.3 สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้การปฏิบัติงานกับผู้ร่วมงาน ผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนางานและแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน	√						6
5.4 ร่วมทำวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ หน่วยงาน และสังคม เช่น การทำ R2R	√		√		√		6
5.5 ประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยในการแสวงหาความรู้ในการพัฒนางาน	√						6
5.6 สามารถเป็นที่ปรึกษาให้กับทีมสุขภาพในการจัดการปัญหาสุขภาพของผู้ป่วย		√	√				2
5.7 สามารถพัฒนานวัตกรรม แนวทางการพยาบาล และระบบการดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพ		√	√		√		6
5.8 สามารถรวบรวมและประยุกต์ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล		√	√	√	√		6
5.9 สามารถสอน ชี้แนะและเป็นพยาบาลพี่เลี้ยง นักศึกษาพยาบาลและพยาบาลให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้		√	√				6
5.10 สามารถสอนและฝึกทักษะ ผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลตนเอง		√	√				2

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

	สภาการพยาบาล(2561)	สภาการพยาบาล(2553)	ปียธิตา อยู่สุข (2548)	RCN (2019)	ปิยะสกล สกลสัตยาทร (2560)	สมรรถนะหลัก	รายด้านของสมรรถนะตามหน้าที่
6. ด้านการสื่อสาร							
6.1 สามารถติดต่อสื่อสารกับ ผู้ป่วย ครอบครัว และทีมสหสาขาวิชาชีพได้	√		√	√	√		5
6.2 สามารถให้ข้อมูลข่าวสารและคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและครอบครัว	√	√	√	√	√		2
6.3 สามารถประสานงาน ความร่วมมือกับบุคลากร ผู้ป่วย ครอบครัว และแหล่งประโยชน์ เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วย	√		√	√	√		5
7 ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ							
7.1 สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน เช่น จัดเก็บข้อมูล ประมวลผล และนำเสนอข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศทางการพยาบาล	√				√		5
7.2 สามารถใช้เครือข่ายสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ในการสืบค้นข้อมูล ข่าวสารทางการพยาบาล	√				√		5
7.4 มีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสารสนเทศในหน่วยงาน	√				√		5
7.5 สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลและโซเชี่ยลมีเดียมาใช้ในงานพยาบาล เช่น การสร้างและการใช้ Applicationในการพยาบาล	√				√		5
8. ด้านสังคม							
8.1 ติดตามการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจและการเมือง	√					√	
8.2 วิเคราะห์และประเมินข้อมูลข่าวสาร	√					√	
8.3 มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายด้านสุขภาพของหน่วยงานท้องถิ่น ประเทศ และองค์กรวิชาชีพ	√					√	
8.4 ปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบททางสังคม วัฒนธรรม ยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	√					√	

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

<div style="text-align: center;">แนวคิด</div> <div style="text-align: center;">สมรรถนะ</div>	สภาการพยาบาล(2561)	สภาการพยาบาล(2553)	ปียธิตา อยู่สุข (2548)	RCN (2019)	ปิยะสกล สกลสัตยาทร (2560)	สมรรถนะหลัก	รายด้านของสมรรถนะตามหน้าที่
8.5 ดำรง ส่งเสริมค่านิยมวัฒนธรรมของชาติ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวิถีชีวิตชุมชน มีวิจรรย์ญาณในการเลือกรับวัฒนธรรมที่หลากหลาย	√					√	
9.ด้านการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์							
9.1สามารถนำความรู้ทางการพยาบาลออร์โธปิดิกส์มาใช้ในการพยาบาลออร์โธปิดิกส์				√	√		1
9.2 สามารถประเมินและบรรเทาอาการปวด				√	√		1
9.3 สามารถให้การพยาบาลก่อนและหลังผ่าตัดในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์				√	√		1
9.4 สามารถดูแลและส่งเสริมการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและฟื้นฟูสมรรถภาพได้				√	√		1
9.5 สามารถจัดทำและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยได้				√	√		1
10.ด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์							
10.1 สามารถเตรียมอุปกรณ์และช่วยแพทย์ในการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์			√	√			3
10.2 สามารถใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์			√	√			3
10.3 สามารถให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและครอบครัวเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์				√			2
10.4 สามารถดูแลผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์			√	√			3
10.5 สามารถบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์			√	√			3
10.6 สามารถพัฒนาแนวปฏิบัติการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์			√	√			3

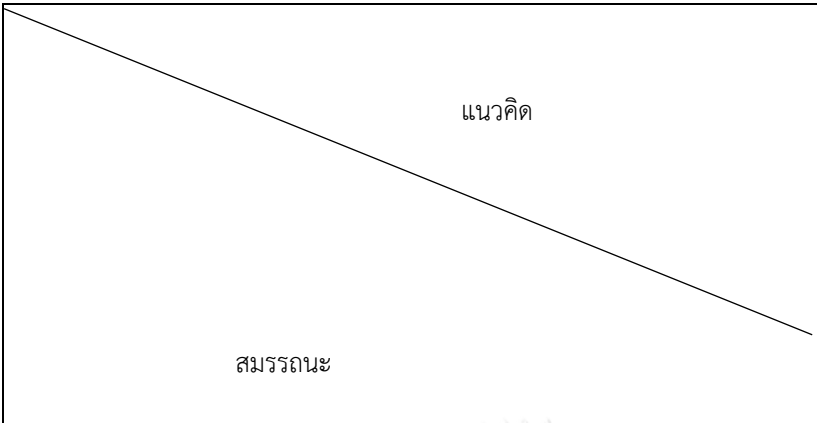


ตารางที่ 1 (ต่อ)

<div style="text-align: center;">แนวคิด</div> <div style="text-align: center;">สมรรถนะ</div>	สภาการพยาบาล(2561)	สภาการพยาบาล(2553)	ปียธิตา อยู่สุข (2548)	RCN (2019)	ปิยะสกล สกลสัตยาทร (2560)	สมรรถนะหลัก	รายด้านของสมรรถนะตามหน้าที่
11.การจัดการความเสี่ยงทางออโรโปีติกส์							
11.1 สามารถเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางออโรโปีติกส์		√	√	√			4
11.2 สามารถให้การพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับภาวะแทรกซ้อนทางออโรโปีติกส์ที่เกิดขึ้น		√	√	√			4
11.3 สามารถบริหารจัดการสภาพแวดล้อมให้มีความสะดวกและปลอดภัย			√	√			4
11.4 สามารถพัฒนารูปแบบการจัดการภาวะแทรกซ้อนทางออโรโปีติกส์			√	√			4

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออโรโปีติกส์ จะเห็นได้ว่า จะมีทั้งส่วนที่เป็นสมรรถนะหลักและสมรรถนะตามหน้าที่ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออโรโปีติกส์ จึงเลือกเฉพาะรายการสมรรถนะที่เกี่ยวข้อง ดังสรุปในตารางที่ 2

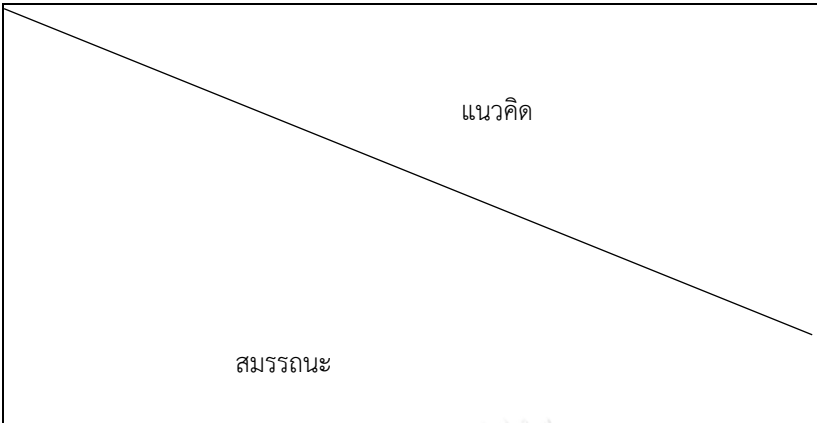
ตารางที่ 2 สรุปสมรรถนะพยาบาลออร์โธปิดิกส์ที่ได้จากการบูรณาการ

	สภาการพยาบาล(2561)	สภาการพยาบาล(2553)	ปิยธิดา อยู่สุข (2548)	RCN (2019)	ปิยะสกล สกลสัตยาทร (2560)
1.การปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์					
1.1 สามารถนำความรู้ทางการพยาบาลออร์โธปิดิกส์มาใช้ในการพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาล	√		√	√	√
1.2 สามารถประเมินและบรรเทาอาการปวด				√	√
1.3 สามารถให้การพยาบาลก่อนและหลังผ่าตัดในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์				√	√
1.4 สามารถดูแลและส่งเสริมการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและฟื้นฟูสมรรถภาพได้				√	√
1.5 สามารถจัดทำและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยได้				√	√
1.6 สามารถใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย	√		√		
1.7 สามารถสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	√				
1.8 สามารถดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง	√				
1.9 สามารถให้การพยาบาลครอบครัว	√				
1.10 สามารถใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วย		√			√
1.11 สามารถให้การพยาบาลแบบองค์รวม			√		√
1.12 สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง		√			√
2.การให้ข้อมูลและคำปรึกษาทางคลินิก					
2.1 สามารถให้ข้อมูลข่าวสารและคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและครอบครัว			√	√	√
2.2 สามารถให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและครอบครัวเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์				√	
2.3 สามารถสอนและฝึกทักษะ ผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลตนเอง		√	√		
2.4 สามารถเป็นที่ปรึกษาให้กับทีมสุขภาพในการจัดการปัญหาสุขภาพของผู้ป่วย		√	√		

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

	สมรรถนะพยาบาล(2561)	สมรรถนะพยาบาล(2553)	ปียธิตา อยู่สุข (2548)	RCN (2019)	ปียะสกล สกิลส์ตยพทร (2560)
3.การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์					
3.1 สามารถทำหัตถการและทักษะ/เทคนิคการปฏิบัติการพยาบาลทั่วไป	√			√	
3.2 สามารถเตรียมอุปกรณ์และช่วยแพทย์ในการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์			√	√	
3.3 สามารถใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์			√	√	
3.4 สามารถดูแลผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์			√	√	
3.5 สามารถบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์			√	√	
3.6 สามารถพัฒนาแนวปฏิบัติการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์			√	√	
4.การจัดการความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์					
4.1 สามารถเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์		√	√	√	
4.2 สามารถให้การพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ที่เกิดขึ้น		√	√	√	
4.3 สามารถบริหารจัดการสภาพแวดล้อมให้มีความสะดวกและปลอดภัย			√	√	
4.4 สามารถพัฒนารูปแบบการจัดการภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์			√	√	
5. การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศ					
5.1 สามารถติดต่อสื่อสารกับ ผู้ป่วย ครอบครัว และทีมสหสาขาวิชาชีพ	√		√	√	√
5.2 สามารถประสานงาน ความร่วมมือกับบุคลากร ผู้ป่วย ครอบครัว และแหล่งประโยชน์ เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วย	√		√	√	√

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

	สมรรถนะพยาบาล(2561)	สมรรถนะพยาบาล(2553)	ปิยธิดา อยู่สุข (2548)	RCN (2019)	ปิยะสกล สกลสัตยาทร (2560)
5.3 สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน เช่น จัดเก็บข้อมูล ประมวลผล และนำเสนอข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศทางการพยาบาล	√				√
5.4 สามารถใช้เครือข่ายสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ในการสืบค้นข้อมูลข่าวสารทางการพยาบาล	√				√
5.5 สามารถใช้เครือข่ายสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ในการติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรในทีมสุขภาพและบุคคลทั่วไป	√				√
5.6 มีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสารสนเทศในหน่วยงาน	√				√
5.7 สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลและโซเชี่ยลมีเดียมาใช้ในการพยาบาล เช่น การสร้างและการใช้ Application ในการพยาบาล	√				√
6.การวิจัยและวิชาการ					
6.1 สามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้ผู้อื่นเข้าใจได้	√	√	√	√	
6.2 สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้การปฏิบัติงานกับผู้ร่วมงาน ผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนางานและแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน	√				
6.3 ร่วมทำวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ เช่น การทำ R2R	√		√		√
6.4 ประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยในการแสวงหาความรู้ในการพัฒนางาน	√				
6.5 สามารถพัฒนานวัตกรรม แนวทางการพยาบาล และระบบการดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพ		√	√		√
6.6 สามารถรวบรวมและประยุกต์ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการพัฒนาคุณภาพพยาบาล		√	√	√	√
6.7 สามารถสอน ชี้แนะและเป็นพยาบาลพี่เลี้ยง นักศึกษาพยาบาลและพยาบาลให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้		√	√		
6.8 สามารถบริหารจัดการและพัฒนาคุณภาพการพยาบาล	√		√	√	
6.9 ดำเนินการพัฒนาคูณภาพบริการพยาบาล โดยการปฏิบัติที่เป็นเลิศ		√			

จากตารางที่ 2 สามารถสรุปการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม มีทั้งหมด 6 ด้าน ประกอบด้วย 1) การปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ 2) การให้ข้อมูลและคำปรึกษาทางคลินิก 3) การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ 4) การจัดการความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์ 5) ด้านการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ 6) การวิจัยและวิชาการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการนำความรู้ ทักษะและความสามารถในการนำความรู้ทางออร์โธปิดิกส์มาใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ การใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง การพยาบาลครอบครัว สร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค การดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง การทำหัตถการและทักษะ/เทคนิคการปฏิบัติการพยาบาลทั่วไป การใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วย ประเมินและบรรเทาความปวดได้ถูกต้องตามแผนการรักษา การดูแลและส่งเสริมการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและฟื้นฟูสมรรถภาพ การจัดทำและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยได้ถูกต้อง

2. การให้ข้อมูลและคำปรึกษาทางคลินิก หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการนำความรู้ ทักษะและความสามารถในการให้ข้อมูลข่าวสารและคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและครอบครัวเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์ การสอนและฝึกทักษะ ผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลตนเอง และเป็นที่ปรึกษาให้กับทีมสุขภาพในการจัดการปัญหาสุขภาพของผู้ป่วย

3. การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการนำความรู้ ทักษะและความสามารถในการเตรียมอุปกรณ์และช่วยแพทย์ในการทำหัตถการต่างๆ ทาง ออร์โธปิดิกส์ที่เช่น การใส่เฝือก, การทำ Skeletal traction การใช้อุปกรณ์และเครื่องมือเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ การบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ และการพัฒนาแนวทางปฏิบัติการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์

4. การจัดการความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์ หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการนำความรู้ ทักษะและความสามารถในการเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ ให้การพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น บริหารจัดการสภาพแวดล้อมให้มีความสะดวกและปลอดภัย และการพัฒนารูปแบบการจัดการภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์

5. การสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการนำความรู้ ทักษะและความสามารถในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน จัดเก็บข้อมูล ประมวลผล และนำเสนอข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศทางการแพทย์ ใช้เครือข่ายสื่อสารทาง อิเล็กทรอนิกส์ ในการสืบค้นข้อมูล ติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วย ครอบครัว และทีมสหสาขาวิชาชีพได้ ประสานความร่วมมือกับบุคลากร ผู้ป่วย ครอบครัว และแหล่งประโยชน์ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรในทีม สุขภาพและบุคคลทั่วไป พัฒนาระบบสารสนเทศในหน่วยงาน และสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลและ โซเชียลมีเดียมาใช้ในงานพยาบาล

6. การวิจัยและวิชาการ หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการนำความรู้ ทักษะและความสามารถในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้ผู้อื่นเข้าใจได้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้การปฏิบัติงานกับผู้ร่วมงานในการพัฒนางานและแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน ร่วมทำวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ หน่วยงาน และสังคม ประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยในการแสวงหาความรู้ในการพัฒนางาน พัฒนานวัตกรรม แนวทางการพยาบาล และระบบการดูแลผู้ป่วย ประยุกต์ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล บริหารจัดการและพัฒนาคุณภาพการพยาบาล และดำเนินการพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาล

### 3.5 ประโยชน์ของการพัฒนาสมรรถนะตามความก้าวหน้าในวิชาชีพพยาบาล

สำหรับการพัฒนาสมรรถนะตามบันไดอาชีพของพยาบาล มีประโยชน์ในการบริหารการพยาบาลและการให้บริการผู้รับบริการ (รัชนี ศุภจินทรรัตน์, 2546) ดังนี้

- 1) เปิดโอกาสให้มีความก้าวหน้าในตำแหน่งที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยโดยตรง
- 2) ส่งเสริมให้บุคลากรแต่ละคนมีการเจริญเติบโตและพัฒนา โดยใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมทางด้านวิชาการ ให้ได้รับการศึกษา ฝึกอบรม และดูงาน และใช้ในการระบุนโยบายขององค์กรที่ส่งเสริมและให้ความสำคัญต่อการพัฒนาความก้าวหน้าของบุคลากร
- 3) สร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานให้แก่บุคลากร ดึงดูด ให้พยาบาลอยากเข้ามาทำงานและมีความต้องการทำงานต่อไป
- 4) เป็นรางวัลให้แก่ผู้มีความชำนาญเฉพาะสาขา ที่ทำให้มีโอกาสก้าวหน้าไปสู่ระดับที่สูงขึ้นอย่างเป็นขั้นตอน
- 5) เป็นแนวทางหรือกรอบในการสร้างเครื่องมือประเมินผลการปฏิบัติงาน เนื่องจากบันไดอาชีพเป็นเครื่องชี้วัดให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการทำงานของผู้ปฏิบัติ
- 6) เพิ่มความพึงพอใจในการทำงานแก่บุคลากร เนื่องจากทำให้เห็นความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน
- 7) เกิดผลลัพธ์ที่ดีแก่การดูแลผู้ป่วย เนื่องจากการที่ผู้ปฏิบัติมีการพัฒนาตนเองเป็นขั้นตอนตามบันไดอาชีพที่องค์กรได้กำหนดไว้จะทำให้ผลการปฏิบัติงานมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

จะเห็นได้ว่า การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลออร์โธปิดิกส์ มีความจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาสมรรถนะตามบันไดอาชีวะที่แบ่งตามระดับชั้น เนื่องจากการส่งเสริมให้บุคลากรมีความก้าวหน้าและเป็นการรักษาบุคลากรทางการพยาบาลไว้ในระบบที่จะส่งผลต่อคุณภาพการพยาบาลและผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย ซึ่งสมรรถนะเดิม 5 ด้านยังไม่ครอบคลุมในประเด็นการนำระบบดิจิทัลและโซเชี่ยลมีเดียมาใช้ในงานพยาบาล และการทำ R2R จึงทำให้ต้องมีการศึกษาสมรรถนะพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โดยใช้เทคนิคการวิจัยเชิงอนาคต Ethnographic Delphi Futures Research ในการที่จะได้มาซึ่งความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านออร์โธปิดิกส์ โดยจะกล่าวถึงในลำดับต่อไป

#### 4. เทคนิควิธีวิจัยแบบ Ethnographic Delphi Futures Research (EDFR)

การวิจัยเชิงอนาคต ใช้เพื่อศึกษาแนวโน้มที่เป็นไปได้ หรือน่าจะเป็น ของเรื่องที่ศึกษาให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ การได้มาซึ่งคำตอบมาจากความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ และประสบการณ์ในเรื่องที่ต้องการศึกษา เทคนิคที่นิยมแพร่หลาย ได้แก่ 1) Delphi technique 2) Ethnographic Futures Research (EFR) และ 3) Ethnographic Delphi Futures Research (EDFR) ซึ่งการวิจัยแบบ EDFR สามารถใช้ทั้งในการศึกษาเชิงอนาคตและแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อการรวบรวมความคิดเห็นที่มีความสอดคล้องกันของผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นระบบและน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น (จุมพล พูลภัทรชีวิน, 2559)

##### 4.1 คุณลักษณะของเทคนิค EDFR

จุมพล พูลภัทรชีวิน (2540) กล่าวถึงเทคนิค EDFR ว่าเป็นการผสมผสานระหว่างเทคนิค EFR และ Delphi เข้าด้วยกัน โดยรอบแรกของการวิจัยจะใช้การสัมภาษณ์แบบ EFR หลังจากการสัมภาษณ์จากนั้น ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ มาวิเคราะห์แล้วสร้างเป็นเครื่องมือ ซึ่งมักจะมีลักษณะเป็นแบบสอบถาม แล้วส่งไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบตามรูปแบบของเดลฟาย เพื่อที่จะทำการกรองความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาฉันทามติ ซึ่งมักจะทำประมาณ 2-3 รอบ หลังจากนั้นจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อหาแนวโน้มที่มีความเป็นไปได้มากและมีความสอดคล้องทางความคิดเห็นระหว่างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อสรุปเขียนเป็นอนาคตภาพ

##### 4.2 ขั้นตอนการวิจัยแบบ EDFR

4.2.1 กำหนดและเตรียมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยต้องติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญเป็นการส่วนตัว แล้วจึงส่งขอความร่วมมือ นัดวันเวลาสำหรับสัมภาษณ์ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้มีเวลาเตรียมตัว ซึ่งจะช่วยให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือเพิ่มขึ้น ผู้วิจัยจะกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อใช้คัดเข้าร่วมในงานวิจัย โดยขนาดของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญควรใช้ผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป ซึ่งระดับความคลาดเคลื่อนจะลดลงอย่างคงที่ และความคลาดเคลื่อนน้อยมากเท่ากับ 0.02 (MacMillan, 1971 อ้างถึงในบุญใจ ศรีสถิตยน์รากูร, 2553) แต่โดยปกติทั่วไปมักจะใช้จำนวนผู้เชี่ยวชาญ 20-30 คน

ตารางที่ 3 แสดงการลดลงของความคลาดเคลื่อนของจำนวนผู้เชี่ยวชาญ

จำนวนผู้เชี่ยวชาญ (People size)	การลดลงของความ คลาดเคลื่อน (Error reduction)	ความคลาดเคลื่อนลดลง (Net change)
1-5	1.20 - 0.70	0.50
5-9	0.70 - 0.58	0.12
9-13	0.58 - 0.54	0.04
13-17	0.50 - 0.48	0.04
17-21	0.50 - 0.48	0.02
21-25	0.48 - 0.46	0.02
25-29	0.46 - 0.44	0.02

4.2.2 การสัมภาษณ์รอบที่หนึ่ง การสัมภาษณ์มีโครงสร้างหรือกรอบในการถามคำถาม ซึ่งมีเนื้อหาจะครอบคลุมเรื่องที่จะศึกษา ใช้คำถามที่เป็นกลางไม่ชี้นำ มีการใช้เทคนิคการสรุปผลในการสัมภาษณ์ และอาจมีรายงานการสัมภาษณ์ หรือเพียงแค่สรุปคำที่ให้สัมภาษณ์

4.2.3 วิเคราะห์/สังเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญมาทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ จัดให้เป็นหมวดหมู่และเป็นระบบ สร้างเป็นเครื่องมือสำหรับทำเดลฟาย

4.2.4 การสร้างเครื่องมือในการสัมภาษณ์รอบที่ 2 ในรูปแบบของแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) แนวโน้มความเป็นไปได้ หรือจัดอันดับความเป็นไปได้

4.2.5 การทำเดลฟาย (EDFR รอบที่สอง สาม และรอบอื่นๆ) การส่งแบบสอบถามที่สร้างในรอบที่สอง และรอบอื่นๆ ไปให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยเพิ่มเติมการรายงานของกลุ่มโดยการแสดงตำแหน่งของฐานนิยม หรือค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของแต่ละคำถาม อาจเปลี่ยนแปลงหรือยืนยันคำตอบเดิมก็เป็นได้ เมื่อคำตอบอยู่นอกค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ผู้เชี่ยวชาญก็จะแสดงเหตุผลประกอบด้วย

4.2.6 เขียนอนาคตภาพ จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้โดยพิจารณาจากผลการตอบแบบสอบถามรอบสุดท้ายด้วยสถิติการวัดแนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง ได้แก่ ฐานนิยม มัธยฐาน หรือค่าเฉลี่ย ใช้ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์มาพิจารณาการกระจายของความคิดเห็นของคำตอบ ข้อความใดมีพิสัยกว้างแสดงว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นที่แตกต่างกัน ข้อความใดมีค่าพิสัยแคบแสดงถึงความสอดคล้องกันของความคิดเห็นในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งอาจนำข้อความนั้นมาเป็นข้อสรุปของการวิจัยได้ การเขียนอนาคตภาพ และแนวโน้มที่นำมาเขียนควรมีฉันทามติตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้



#### 4.3 ความตรงและความเที่ยงของเทคนิค EDFR

ความตรงตามเนื้อหาของของเครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟาย และเทคนิค EDFR จะแฝงอยู่ในกระบวนการรวบรวมข้อมูล เนื่องจากเป็นการรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ โดยตรง ซึ่งโดยทั่วไปจะรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญจำนวนไม่น้อยกว่า 17คน นอกจากนี้ ในขณะที่ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถาม โดยทั่วไปแล้ว ผู้เชี่ยวชาญจะปรับแก้สำนวนภาษาในแบบสอบถามด้วย ซึ่งเสมือนว่าผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามควบคู่กับการตอบแบบสอบถามไปด้วย ส่วนความเที่ยงของเครื่องมือพิจารณาได้จากกรณีที่ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบของตนเองเมื่อตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 และรอบที่ 3 (จุมพล พูนภักทธีวิน อ่างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร, 2553)

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีวิจัยแบบ EDFR เนื่องจากในการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา ในเรื่องสมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ พบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลออโรโรปิติกส์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 ซึ่งเป็นการศึกษาในประเทศไทยที่เกิน 5 ปี ซึ่งเทคนิค EDFR เป็นการวิจัยที่รวบรวมความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ หรือประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ และดูแลผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ ซึ่งจะทำให้ผลการวิจัยมีความสมบูรณ์และความน่าเชื่อถือมากกว่าเทคนิคการวิจัยแบบอื่น

#### 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปิยธิดา อยู่สุข (2548) ศึกษาสมรรถนะของพยาบาลออโรโรปิติกส์ โรงพยาบาลตติยภูมิ ตามลักษณะบันไดอาชีพ โดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคต EDFR จากการสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ ผลการวิจัยพบว่า พยาบาลออโรโรปิติกส์ควรมี 4 ระดับ คือ ระดับที่ 1 ควรมีประสบการณ์ 0-2 ปี ระดับที่ 2 ควรมีประสบการณ์ 2-5 ปี ระดับที่ 3 ควรมีประสบการณ์ 5-10 ปี และระดับที่ 4 ควรมีประสบการณ์ 10 ปีขึ้นไป และได้จำแนกสมรรถนะพยาบาลออโรโรปิติกส์ โรงพยาบาลตติยภูมิ เป็น 2 กลุ่ม 5 ด้าน ดังนี้ 1) สมรรถนะเฉพาะทางออโรโรปิติกส์ ประกอบด้วย สมรรถนะด้านการพยาบาลออโรโรปิติกส์ และสมรรถนะด้านการใช้อุปกรณ์ และเครื่องมือเฉพาะทางออโรโรปิติกส์ และ 2) สมรรถนะด้านการจัดการ ประกอบด้วยสมรรถนะด้านการจัดการความเสี่ยง สมรรถนะด้านการประสานงาน และสมรรถนะด้านการสื่อสาร

สุจิตรา ผ่องผดุง (2550) ศึกษาสมรรถนะพยาบาลศัลยกรรมออโรโรปิติกส์โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ตามการรับรู้ของหัวหน้าหอผู้ป่วย ตนเอง และผู้ร่วมงาน ประชากรเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานอยู่ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกขาและหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกหญิง โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ จำนวน 28 คน โดยใช้แบบประเมินสมรรถนะพยาบาลศัลยกรรม

ออร์โธปิดิกส์ ตามการรับรู้ของหัวหน้าหอผู้ป่วยตนเอง และผู้ร่วมงาน ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะของพยาบาลศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ตามการรับรู้ของหัวหน้าหอผู้ป่วย ตนเอง และผู้ร่วมงานในระดับมาก ซึ่งผู้บริหารทางการพยาบาลควรนำผลการศึกษาในครั้งนี้ไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ต่อไป

อรุณี มรกตพิทยารักษ์และภาณุ อดกัลัน (2552) ศึกษาสมรรถนะการพยาบาล เฉพาะทางของพยาบาลวิชาชีพแผนกศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลอุดรธานี ผลการวิจัยพบว่า 1) สมรรถนะการพยาบาลเฉพาะทางของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลอุดรธานี ด้านความรู้และด้านปฏิบัติการอยู่ในระดับดี และ 2) ความสัมพันธ์ของหอผู้ป่วยระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ตำแหน่งราชการ ที่มีต่อสมรรถนะการพยาบาลเฉพาะทางของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลอุดรธานี พบว่า หอผู้ป่วยที่ต่างกันทำให้สมรรถนะด้านความรู้และสมรรถนะด้านการปฏิบัติต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ผลการทดสอบอิทธิพลของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตาม โดยการแยกทดสอบ พบว่าหอผู้ป่วยมีอิทธิพลต่อสมรรถนะด้านการปฏิบัติ ( $P < .05$ )

รุ่งนภา พรหมแย้ม (2560) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ด้านระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ และการได้รับการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ปัจจัยด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต การเสริมสร้างพลังอำนาจของหัวหน้าหอผู้ป่วยกับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพออร์โธปิดิกส์โรงพยาบาลสังกัดกรมการแพทย์ ในพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ จำนวน 102 คน โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามการเรียนรู้ตลอดชีวิต แบบสอบถามการเสริมสร้างพลังอำนาจของหัวหน้าหอผู้ป่วย และแบบสอบถามสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพออร์โธปิดิกส์ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้พบว่า 1) สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพออร์โธปิดิกส์ของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์โดยรวม อยู่ในระดับมาก ( $= 3.88$ ) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการพยาบาลเฉพาะทางและเทคนิคการใช้อุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์ ด้านการส่งเสริมฟื้นฟูและเสริมสร้างศักยภาพผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์และครอบครัว ด้านการให้ความรู้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติเพื่อให้เกิดศักยภาพในการดูแลอย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับมาก ( $= 4.04, 3.90$  และ  $3.88$  ตามลำดับ) ส่วนด้านการประยุกต์นวัตกรรมในการดูแลผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์ อยู่ในระดับปานกลาง ( $= 3.45$ ) 2) ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์และการได้รับการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลสังกัดกรมการแพทย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลสังกัดกรมการแพทย์ และ 3) การเรียนรู้ตลอดชีวิตของพยาบาลวิชาชีพออร์โธปิดิกส์ และการเสริมสร้างพลังอำนาจของหัวหน้าหอผู้ป่วย มี

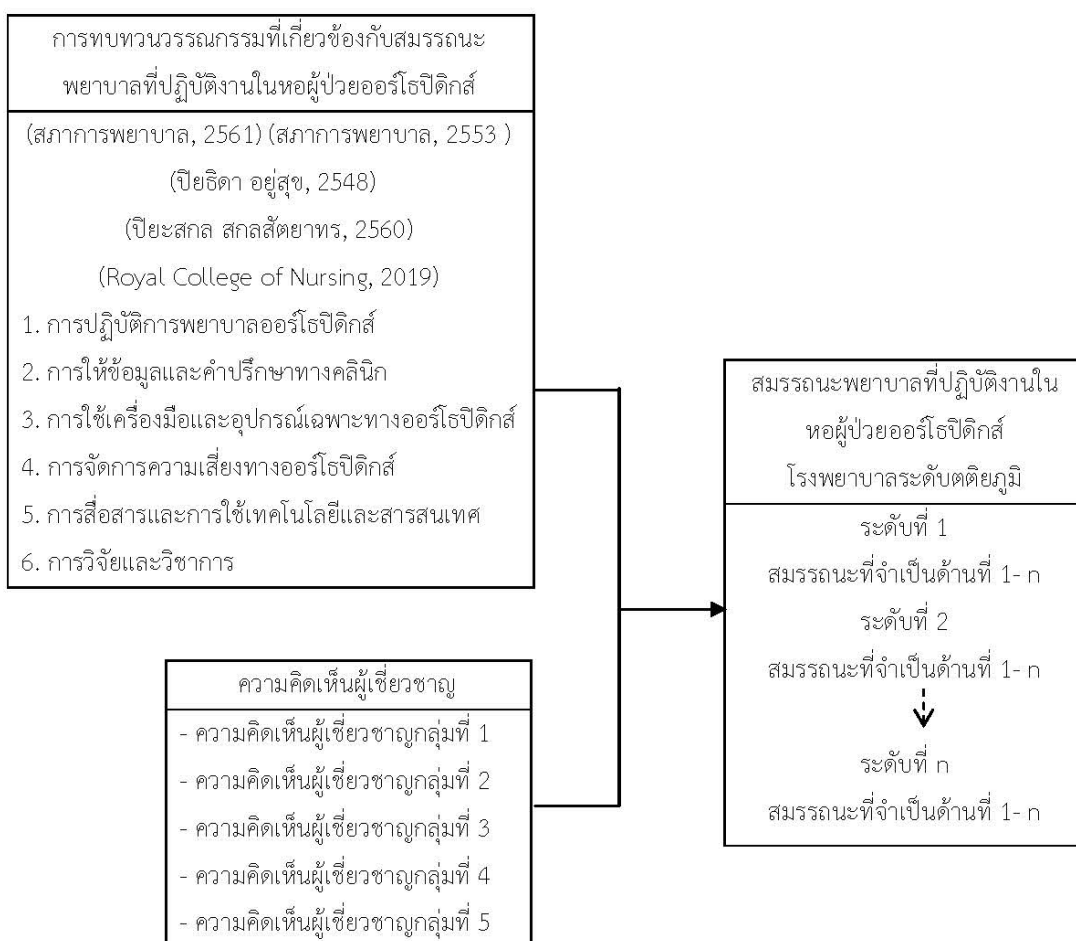
ความสัมพันธ์ทางบวก (0.697 และ  $R= 0.364$ ) กับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลสังกัดกรมการแพทย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สุขใจ ศรีเพียรเอมและปิยะธิดา อยู่สุข (2561) ศึกษาสมรรถนะของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลเลิดสิน ผลการวิจัยพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยสมรรถนะของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลเลิดสิน โดยรวมตามการประเมินของหัวหน้าหอผู้ป่วยตามการประเมินตนเอง และตามการประเมินของผู้ร่วมงานจัดอยู่ในระดับสูง 2) ค่าเฉลี่ยสมรรถนะของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลเลิดสิน จำแนกตามอายุ แตกต่างกัน โดยพยาบาลวิชาชีพที่มีอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยสมรรถนะสูงกว่าผู้ที่มีอายุ 20-40 ปี 3) ค่าเฉลี่ยสมรรถนะของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลเลิดสิน จำแนกตามประสบการณ์ แตกต่างกัน โดยพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงานด้านการพยาบาลออร์โธปิดิกส์มากกว่า 10 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยสมรรถนะสูงกว่าผู้ที่มีประสบการณ์ 1-10 ปี และ 4) ค่าเฉลี่ยสมรรถนะของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ จำแนกตามการอบรมเฉพาะทางการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ แตกต่างกัน โดยพยาบาลวิชาชีพที่เคยได้รับการอบรมเฉพาะทางการพยาบาลออร์โธปิดิกส์มีค่าเฉลี่ยสมรรถนะสูงกว่า ผู้ที่ยังไม่เคยได้รับการอบรม

Mary Drozd (2016) ศึกษาประสบการณ์ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์จำนวน 13 คนเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีปัญหาโรคการเรียนรู้บกพร่องร่วมด้วย โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างจากแนวคิด 6 Cs ที่ประกอบด้วย การดูแล (Care) การสื่อสาร (Communication) ความกล้าหาญ (Courage) ความมุ่งมั่น (Commitment) ความสามารถ (Competence) และความเมตตา (Compassion) ผลวิจัยพบว่า พยาบาลออร์โธปิดิกส์ได้ใช้แนวคิด 6 Cs ในการดูแลผู้ป่วย พยาบาลที่ความสามารถในการสื่อสารและของพยาบาลถูกทำให้แย่งลงสำหรับคนที่มีปัญหาโรคการเรียนรู้บกพร่อง ประเด็นที่ได้จากการศึกษา 3 ประเด็นได้แก่ 1) ควรมีการส่งเสริมในการเป็นหุ้นส่วนเชิงบวกของผู้ป่วย ครอบครัวและผู้ดูแล 2) การปรับเปลี่ยนการดูแลและกิจกรรมการพยาบาลพร้อมทั้งการให้คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วย 3) การจัดทีมสนับสนุนในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งการเป็นหุ้นส่วน/ผู้ชี้แนะ เป็นสมรรถนะหลักของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ที่ Royal College of Nursing Society of Orthopaedic (RCN, 2012) กำหนดไว้

## 6. กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดสมรรถนะสำหรับพยาบาลออร์โธปิดิกส์ของปิยธิดา อยู่สุข (2548) แนวคิดสมรรถนะพยาบาลออร์โธปิดิกส์ของ Royal College of Nursing (RCN, 2019) และบทบาทพยาบาลในยุคประเทศไทย 4.0 (ปิยะสกล สกลสัตยาทร, 2560) สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพทั่วไป (สภาการพยาบาล, 2561) และสมรรถนะพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง (สภาการพยาบาล, 2553) ร่วมกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



### บทที่ 3

## วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ โดยใช้เทคนิค การวิจัยเชิงอนาคตแบบ Ethnographic Delphi Futures Research (EDFR) ในการรวบรวมความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้หรือประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### 1. การทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมและแนวคิดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ จากนั้นได้นำแนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ประกอบด้วย สมรรถนะสำหรับการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ของ ปิยธิดา อยู่สุข (2548) แนวคิดสมรรถนะพยาบาลออร์โธปิดิกส์ของ Royal College of Nursing (RCN, 2019) และบทบาทพยาบาลในยุคประเทศไทย 4.0 (ปิยะสกล สกลสัตยาทร, 2560) สมรรถนะ พยาบาลวิชาชีพทั่วไป(สภาการพยาบาล, 2561) และสมรรถนะพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง (สภาการพยาบาล, 2553) มาบูรณาการและกำหนดเป็นสมรรถนะของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ 4 ระดับ ได้แก่ ระดับปฏิบัติการ ชำนาญการ ชำนาญการพิเศษ เชี่ยวชาญ เพื่อใช้เป็นแนวคิดเบื้องต้นในการ สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านออร์โธปิดิกส์ ซึ่งประกอบด้วยสมรรถนะที่จำเป็น 6 ด้าน ดังนี้

1. การปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการนำความรู้ ทักษะและความสามารถทางการพยาบาลออร์โธปิดิกส์มาใช้ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหา เกี่ยวกับกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อ โดยยึดหลักการดูแลแบบองค์รวม ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม การจัดการความปวด การจัดทำทางและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ถูกต้องและการ ฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย

2. การให้ข้อมูลและคำปรึกษาทางคลินิก หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการนำความรู้ ทักษะและความสามารถในการให้ข้อมูลข่าวสาร และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและครอบครัวเกี่ยวกับ ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ที่อาจเกิดขึ้น การสอนและฝึกทักษะ ผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแล ตนเองและเป็นที่ปรึกษาให้กับทีมสุขภาพในการจัดการปัญหาสุขภาพของผู้ป่วย

3. การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึง การนำความรู้ ทักษะ และความสามารถทางการพยาบาลทางออร์โธปิดิกส์มาใช้ในการเตรียมผู้ป่วย

เครื่องมือ และใช้อุปกรณ์ในการช่วยเหลือแพทย์ทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ สามารถใช้เครื่องมือพิเศษทางออร์โธปิดิกส์ และดูแลผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์

4. การจัดการความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์ หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการนำความรู้ ทักษะและความสามารถมาใช้ในการพยากรณ์ความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์แต่ละราย โดยมีการประเมิน ใฝ่ระวังความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ รวมทั้งจัดลำดับความสำคัญของปัญหา และให้การพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและทันต่อเหตุการณ์

5. การสื่อสารและด้านการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการนำความรู้ ทักษะและความสามารถในการติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วย ครอบครัวและทีมสุขภาพ และการประสานงานกับผู้ป่วยทีมสุขภาพ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกองค์การ การใช้คอมพิวเตอร์จัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ การสื่อสารข้อมูลข่าวสารและประสานความร่วมมือผ่านเครือข่ายออนไลน์ต่างๆ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนาการบริการพยาบาลได้อย่างเหมาะสมกับผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ เก็บรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนของข้อมูลสารสนเทศ และสามารถประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศแล้วนำมาวางแผนพัฒนาระบบบริการพยาบาล

6. การวิจัยและวิชาการ หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการนำความรู้ ทักษะและความสามารถมาบูรณาการเพื่อให้เกิดความรู้ใหม่เกี่ยวกับการพยาบาลออร์โธปิดิกส์โดยการประยุกต์จากหลักฐานเชิงประจักษ์ ร่วมทำวิจัยการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (R2R) เกี่ยวกับการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ปรับปรุงแนวทางการพยาบาลออร์โธปิดิกส์โดยใช้ผลงานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์มาประยุกต์ ทำวิจัยหรือสร้างนวัตกรรมการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ในการปรับปรุงคุณภาพการพยาบาลอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม

## 2. การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในการทำวิจัยโดยใช้เทคนิค EDFR ผู้วิจัยดำเนินการโดยศึกษาประวัติความเชี่ยวชาญ ผลงานการวิจัย ประสบการณ์เกี่ยวกับความรู้และ/หรือการทำงานด้านการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ และจากการบอกต่อของผู้เชี่ยวชาญ (Snowball technique) เพราะการได้รับคำแนะนำบอกต่อจากผู้เชี่ยวชาญมีความน่าเชื่อถือ และมีผลในเรื่องการให้ความร่วมมือเข้าร่วมการวิจัยมากขึ้น (Burns and Grove, 2011) เพื่อให้ได้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และ/หรือประสบการณ์การทำงานด้านพยาบาลออร์โธปิดิกส์มากที่สุด นำเสนอรายชื่อผู้เชี่ยวชาญให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้พิจารณา โดยผู้เชี่ยวชาญครั้งนี้ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารงานการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการ

พยาบาลเฉพาะทางออโรโอดิกส์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงทางออโรโอดิกส์ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เลือกมาแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) และจากการบอกต่อของผู้เชี่ยวชาญ (Snowball technique) จำนวน 20 คน ซึ่งจำนวนผู้เชี่ยวชาญ ตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป ระดับความคลาดเคลื่อนจะลดลงอย่างคงที่ และความคลาดเคลื่อนน้อยมาก เท่ากับ 0.02 (Macmillan อ้างถึงในชินิตา รัชพลเมือง, 2553) ถ้าใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวนมากก็จะทำให้ได้ทางเลือกมากขึ้น หรืออาจใช้ ผู้วิจัยเลือกจึงผู้เชี่ยวชาญกลุ่มพยาบาลระดับปฏิบัติการมากกว่า กลุ่มอื่นๆ เพราะต้องการเน้นผู้ที่มีประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของ พยาบาลออโรโอดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ตามที่จุมพล พูลภัทรชีวิน (2539) กล่าวว่า หาก การวิจัยต้องการจุดเน้นจุดไหนมากก็เลือกผู้เชี่ยวชาญกลุ่มนั้นมากกว่ากลุ่มอื่นๆ โดยแบ่งกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญเป็น 5 กลุ่ม และกำหนดคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังนี้

2.1 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เป็นแพทย์เฉพาะทางออโรโอดิกส์ จำนวน 3 คน กำหนดคุณสมบัติ ดังนี้

2.1.1 ได้รับวุฒิบัตรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านออโรโอดิกส์จากราชวิทยาลัยแพทย์ ออโรโอดิกส์แห่งประเทศไทย

2.1.2 มีประสบการณ์ในการทำงานในสาขาออโรโอดิกส์ ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ อย่างน้อย 5 ปี

2.1.3 ยินดีให้ความร่วมมือในการทำงานวิจัย

2.2 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารงานพยาบาล คือ พยาบาลออโรโอดิกส์ระดับหัวหน้าหอผู้ป่วย จำนวน 4 คน กำหนดเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้

2.2.1 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทด้านการบริหารการพยาบาลขึ้นไป

2.2.2 มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งหัวหน้าหอผู้ป่วยออโรโอดิกส์ โรงพยาบาล ระดับตติยภูมิ ไม่น้อยกว่า 5 ปี

2.2.3 มีผลงานวิชาการหรืองานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลออโรโอดิกส์

2.2.4 ยินดีให้ความร่วมมือในการทำงานวิจัย

2.3 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลออโรโอดิกส์ จำนวน 6 คน กำหนดเกณฑ์ คุณสมบัติดังนี้

2.3.1 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททางการพยาบาลขึ้นไป

2.3.2 เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางออโรโอดิกส์ มีประสบการณ์การทำงานในสาขาการพยาบาลออโรโอดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ อย่างน้อย 10 ปี

2.3.3 มีผลงานวิชาการหรืองานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์

2.3.4 ยินดีให้ความร่วมมือในการทำงานวิจัย

2.4 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ จำนวน 3 คน กำหนดเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้

2.4.1 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททางการพยาบาลขึ้นไป

2.4.2 เป็นอาจารย์พยาบาลด้านออร์โธปิดิกส์ทางคลินิก ประสบการณ์ทำงานในสาขาการพยาบาลออร์โธปิดิกส์อย่างน้อย 5 ปี

2.4.3 มีผลงานวิชาการหรืองานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์

2.4.4 ยินดีให้ความร่วมมือในการทำงานวิจัย

2.5 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (APN) จำนวน 4 คน กำหนดเกณฑ์คุณสมบัติ ดังนี้

2.5.1 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทและได้รับวุฒิบัตรผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ที่ดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์

2.5.2 มีประสบการณ์ในหน่วยงานการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ไม่น้อยกว่า 10 ปี

2.5.3 ยินดีให้ความร่วมมือในการทำงานวิจัย

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่ามีผู้เชี่ยวชาญจำนวน 20 คน ยินดีให้ความร่วมมือในการเป็น ผู้เชี่ยวชาญครั้งนี้ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษา จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหาร จำนวน 4 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ จำนวน 6 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ จำนวน 3 คนและผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง จำนวน 3 คน ดังรายชื่อในภาคผนวก

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ 1 ชุด และแบบสอบถาม 2 ชุด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้เทคนิค EDFR ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

เครื่องมือรอบที่ 1 แบบสัมภาษณ์สมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง จะเป็นลักษณะคำถามปลายเปิด (Open ended questionnaire) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 2 ส่วน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ซึ่งใช้เวลาในการสัมภาษณ์ 45-60 นาที โดยแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย



ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง วุฒิการศึกษา ผลงานด้านวิชาการ และประสบการณ์การทำงาน

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามด้วยคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ เกี่ยวกับสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบและปรับปรุงให้ข้อคำถามมีความชัดเจน ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 2 ข้อ ดังนี้

1. ท่านคิดว่าพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข แต่ละระดับควรมีสมรรถนะด้านใดบ้าง

2. ท่านคิดว่าพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ระดับปฏิบัติการ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ ควรมีรายละเอียดของสมรรถนะแต่ละด้านแตกต่างกันอย่างไร

หลังจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญมาทำการถอดเทปและวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) และสรุปเป็นประเด็นสำคัญของการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ จากนั้นจึงนำเนื้อหาที่ได้จากการถอด เทปสัมภาษณ์และบันทึกการสัมภาษณ์จากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 1 มาจัดกลุ่มการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ได้สมรรถนะตามความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญได้สมรรถนะหลัก 6 ด้าน จำนวน 130 ข้อ ดังนี้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ประกอบด้วย 1) การใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) การจัดการความปวด 3) การดูแลและส่งเสริมการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและฟื้นฟูสมรรถภาพ 4) การจัดทำและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

2. ด้านการให้ข้อมูลและคำปรึกษาทางคลินิก ประกอบด้วย 1) การให้ข้อมูลข่าวสารและคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและครอบครัว 2) การเป็นที่ปรึกษาให้กับทีมสุขภาพ 3) การสอนและฝึกทักษะผู้ป่วยและครอบครัว

3. ด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์ประกอบด้วย 1) การเตรียมอุปกรณ์และช่วยแพทย์ในการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ 2) การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์ 3) การดูแลผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์ 4) การบำรุงรักษาเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียม 5) การเป็นโค้ช (Coaching) ในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์

4. ด้านการจัดการความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์ ประกอบด้วย 1) การเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ 2) การพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับภาวะแทรกซ้อนทาง

ออร์โธปิดิกส์ 3) การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมให้มีความสะดวกและปลอดภัย 4) การกำหนดมาตรการควบคุมและตัวชี้วัดความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์

5. ด้านการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วย 1) การติดต่อสื่อสารในการประสานงานความร่วมมือ 2) การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน 3) การใช้เครือข่ายสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ 4) การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล

6. ด้านการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล ประกอบด้วย 1) การสอน ชี้นำและเป็นพยาบาลพี่เลี้ยง 2) การประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยในการพัฒนาคุณภาพการ 3) การพัฒนานวัตกรรม แนวทางการพยาบาล และระบบการดูแลผู้ป่วย

ผู้วิจัยนำเนื้อหาที่ได้จากการถอดเทปสัมภาษณ์และบันทึกการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ มาจัดทำเป็นคู่มือการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ โดยเนื้อหาภายในคู่มือจะแสดงรายละเอียดพฤติกรรมของสมรรถนะแต่ละด้าน ทั้ง 130 ข้อ เพื่อใช้ประกอบการตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 (ตัวอย่างเครื่องมืออยู่ในเล่มคู่มือ)

เครื่องมือรอบที่ 2 แบบสอบถามสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย EDFR รอบที่ 2 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประมาณค่าแนวโน้มความสำคัญของสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ แต่ละด้านที่ได้จากการสัมภาษณ์รอบที่ 1 ลักษณะข้อคำถามในแบบสอบถามจะเป็นไปในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะนั้นมีความสำคัญมากที่สุด – สำคัญน้อยที่สุด พร้อมกับให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ และสามารถให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ซึ่งผู้วิจัยได้แนบคู่มือการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ซึ่งแสดงสมรรถนะแต่ละด้านและรายละเอียดพฤติกรรมของแต่ละสมรรถนะที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญไปพร้อมกับแบบสอบถามรอบที่ 2 ด้วย (ตัวอย่างเครื่องมืออยู่ในภาคผนวก ง) นำข้อมูลที่ได้มา วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของแต่ละการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ตามสูตรการคำนวณหาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ สำหรับข้อมูลที่มีการแจกแจงความถี่หากค่ามัธยฐานมีค่าตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ไม่เกิน 1.50 แสดงว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน หลังจากวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีความสอดคล้องกันทั้งหมด 130 ข้อย่อย

เครื่องมือรอบที่ 3 การยืนยันความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เครื่องมือที่ใช้ คือแบบสอบถามสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย EDFR รอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ โดยจำนวนข้อคำถามยังคงเดิม เนื่องจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 ไม่ได้มีการเพิ่มหรือลดข้อคำถามแต่มีการ

ปรับ เนื้อหาของข้อคำถามให้มีความครอบคลุมและชัดเจนมากยิ่งขึ้น ลักษณะข้อคำถามในแบบสอบถาม เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ ท่านมีความคิดเห็นว่ามีสมรรถนะนี้มี ความสำคัญมากที่สุด -น้อยที่สุด แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของแต่ละข้อคำถามที่ วิเคราะห์ได้จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวน 18 คน และแสดงคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนที่ได้ให้ ความคิดเห็นในแบบสอบถามรอบที่ 2 ด้วยเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันการคงไว้ซึ่งคำตอบเดิม หรือ เปลี่ยนแปลงคำตอบ ให้สอดคล้องกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (ตัวอย่างเครื่องมืออยู่ในภาคผนวก ง) หลังจาก นั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยการ ใช้สูตรการคำนวณค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และแปลความหมายข้อมูลเช่นเดียวกับแบบสอบถามในรอบที่ 2 ดังแสดงในตารางที่ 5-14 ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 มีความสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม ในรอบที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันทั้งหมด และพบว่าความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติที่ ได้จากผู้เชี่ยวชาญมีการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 8.67 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถสรุปงานวิจัยได้ ถ้าการ เปลี่ยนแปลงความคิดเห็นน้อยกว่าร้อยละ 15 (Linstone and Turrof, 1975) ผู้วิจัยจึงยุติการส่ง แบบสอบถาม และนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3 มาสรุปเป็นผลการวิจัย ซึ่งแสดงไว้ในบทที่ 4

#### **การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และความเที่ยง โดยแฝงอยู่ในกระบวนการวิจัย โดยความตรงตามเนื้อหาได้จากการที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบโดยตรง รวมทั้งมีการใช้เทคนิคการสรุปสะสมในเนื้อหาระหว่างการสัมภาษณ์ ทำให้มีความตรงตามเนื้อหาสูง ส่วนความเที่ยงของเครื่องมือในการวิจัยนี้ อยู่ที่การให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามซ้ำหลายๆ รอบ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงของแต่ละรอบว่ามีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ หากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่คงเดิมไม่เปลี่ยนแปลง แสดงว่ามีความเที่ยงสูง (จุมพล พูลภัทรชีวิน, 2539) สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง และความเหมาะสมของเครื่องมือทุกชุด ก่อนนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ใช้เวลาอย่างเพียงพอแก่ผู้เชี่ยวชาญ นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญมีการปรับแก้สำนวนภาษาในแบบสอบถามด้วย ซึ่งเสมือนว่าผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามควบคู่กับการตอบแบบสอบถามไปด้วย ส่วนความเที่ยงของเครื่องมือพิจารณาได้จากการที่ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบของตนเองเมื่อตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 พบว่าคำตอบของผู้เชี่ยวชาญเปลี่ยนแปลงน้อยกว่าร้อยละ 15 ซึ่ง Linstone & Turrof (1975) เสนอว่าสามารถยุติการส่งแบบสอบถามได้ อาจถือได้ว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

#### 4. การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยที่ทำในมนุษย์จึงอาจส่งผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงตระหนักถึงการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมการวิจัยอย่างยิ่ง ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างและป้องกันผลกระทบด้านจริยธรรมที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ตอบแบบสอบถาม โดยในแบบสอบถามมีการชี้แจงเป็นลายลักษณ์อักษรถึงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัยและประโยชน์ของการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ และเก็บข้อมูลเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างจะต้องสมัครใจเข้าร่วมวิจัย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างสามารถหยุดหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยการปฏิเสธจะไม่มีผลอันใดต่อกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะเก็บไว้เป็นความลับและอยู่ในที่ที่ปลอดภัย เมื่อสิ้นสุดการวิจัยแล้วผู้วิจัยจะทำลายแบบสอบถามและเทปบันทึกการสนทนาทั้งหมด ในส่วนการรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยนำเสนอเป็นภาพรวมซึ่งไม่สามารถเชื่อมโยงถึงตัวบุคคลได้ ซึ่งการวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในคน กลุ่มสหสถาบันชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในวันที่ 28 สิงหาคม 2562 และได้รับการอนุมัติให้ทำการวิจัยจากคณะกรรมการก่อนแล้วจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ก่อนดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยเสนอขอจริยธรรมการวิจัยในคนก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยเทคนิค EDFR และได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในคน กลุ่มสหสถาบันชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลขที่โครงการ 152.1/62 ซึ่งอนุมัติเมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2562 หลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในคนแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

5.1 ทำหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อใช้ในการขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญ ในการให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

5.2 ติดต่อขอความร่วมมือ และนำเอกสารชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการวิจัยแบบ EDFR ส่งถึงผู้เชี่ยวชาญ โดยติดต่อประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญเป็นการส่วนตัวทางโทรศัพท์ เพื่ออธิบายจุดมุ่งหมาย ขั้นตอนต่างๆของการวิจัย เวลาที่ต้องใช้โดยประมาณ และประโยชน์ของการวิจัย ย้ำถึงความจำเป็นและความสำคัญของการให้ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อการได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี พร้อมกันนี้มีการจัดส่งโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับสังเขป และแบบสัมภาษณ์เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้มีเวลาเตรียมตัวและเตรียมข้อมูลล่วงหน้า

5.3 นัดหมายผู้เชี่ยวชาญภายหลังการติดต่อประสานงาน 1 – 2 สัปดาห์และดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญตามวัน เวลา และสถานที่ตามที่คุณผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านนัดหมาย ด้วยแบบ

สัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ใช้คำถามปลายเปิด โดยให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระเกี่ยวกับสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ โดยมีข้อคำถามเริ่มต้นในการสัมภาษณ์ ดังนี้ ท่านคิดว่าพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ควรประกอบด้วยสมรรถนะตามหน้าที่ด้านใดบ้างเมื่อผู้เชี่ยวชาญตอบสมรรถนะทั้งหมดแล้ว ผู้วิจัยจึงเริ่มถามคำถามที่ 2 ว่าท่านคิดว่าพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ระดับปฏิบัติการ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ แต่ละระดับ ควรมีรายละเอียดพฤติกรรมของสมรรถนะแต่ละด้านอย่างไร โดยเริ่มสอบถามจากสมรรถนะที่ 1 ที่ผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวไปแล้วและผู้วิจัยจดบันทึกไว้ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญอธิบายรายละเอียดพฤติกรรมของแต่ละสมรรถนะจนครบทุกสมรรถนะที่ได้กล่าวมาในช่วงต้น ขั้นตอนนี้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 15 ท่านนัดให้สัมภาษณ์ร่วมกับการเขียนแสดงความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 ท่านนัดให้สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ และ 3 ท่านตอบโดยการเขียนแสดงความคิดเห็นให้เหตุผลว่ามีภารกิจมาก จะสามารถแสดงความคิดเห็นได้ครอบคลุมมากกว่า สะดวก รวดเร็วและประหยัดเวลามากกว่าการสัมภาษณ์ โดยผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะได้รับการสัมภาษณ์จำนวนครั้งและเวลาที่ใช้ในการสัมภาษณ์ไม่เท่ากัน เนื่องจากในการสัมภาษณ์แต่ละคนนั้น หากผู้วิจัยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะที่เพิ่มเติม จำเป็นต้องย้อนกลับไปถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านมาว่า มีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับสมรรถนะหรือรายละเอียดพฤติกรรมนั้น ซึ่งในแต่ละสมรรถนะผู้วิจัยได้ติดต่อสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญหลายรอบจนได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและชัดเจนเพื่อนำมาพัฒนาเป็นคู่มือประกอบสมรรถนะ ซึ่งรายละเอียดพฤติกรรมที่แสดงไว้ในคู่มือได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดจำนวน 42 ครั้ง อยู่ในช่วงระหว่างวันที่ 1 กันยายน 2562 – วันที่ 30 เมษายน 2563 รวมระยะเวลา 242 วัน

5.4 นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการสัมภาษณ์มาถอดเทป และวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ร่วมกับแนวคิดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม และสรุปเป็นสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุขทั้งหมด 6 สมรรถนะหลักและสมรรถนะย่อยของแต่ละสมรรถนะ ซึ่งจะมีรายละเอียดพฤติกรรมของแต่ละสมรรถนะโดยข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านการรักษาจะเน้นให้ข้อมูลรายละเอียดพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมข้อมูล การซักประวัติ การแปลผลข้อมูลจากการตรวจ ในส่วนของผู้เชี่ยวชาญที่เหลือจะเน้นให้ข้อมูลทางด้านการพยาบาลเป็นส่วนใหญ่ จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อรับการตรวจสอบความเหมาะสม และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ ได้ข้อมูลสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข 6 สมรรถนะประกอบด้วยสมรรถนะย่อย 130 ข้อ โดยในด้านที่ 6 ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 15 คนได้ใช้ชื่อ ด้านการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล

5.5 นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 5.4 มาสร้างเครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ เพื่อใช้ในการวิจัยรอบที่ 2 ซึ่งเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามรอบที่ 1 เพื่อรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามถึงผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง 10 ฉบับ และส่งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ 10 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามกลับคืน 18 ฉบับ ไม่ได้รับการตอบกลับจากผู้เชี่ยวชาญ 2 ฉบับ เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญไม่สามารถเข้าร่วมวิจัยต่อได้จำนวน 2 ท่าน แบบสอบถามแต่ละฉบับใช้ระยะเวลาตอบกลับ 15–25 วัน ขั้นตอนนี้ใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่วันที่ 26 เมษายน 2564 – 31 พฤษภาคม 2564 รวมระยะเวลา 36 วัน

5.6 นำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยรอบที่ 2 มาคำนวณค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ แล้วจัดทำเป็นแบบสอบถามรอบที่ 3 เพื่อส่งกลับให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นยืนยันคำตอบเดิมหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบให้สอดคล้องกับผู้เชี่ยวชาญทั้ง 18 คน โดยในแบบสอบถามแสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญตอบในรอบที่ 2 ขั้นตอนนี้ใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนส่งผู้เชี่ยวชาญ 10 วัน และระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่วันที่ 20 มิถุนายน 2564–30 มิถุนายน 2564 รวมทั้งหมด 10 วัน ข้อมูลในรอบที่ 3 นี้มีผู้เชี่ยวชาญ เปลี่ยนแปลงคำตอบทั้งหมด 6 คน รวม คิดเป็นร้อยละ 8.67 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ผู้วิจัยจึงยุติการเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยสรุปในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล 3 รอบ ใช้ระยะเวลา 288 วัน

## 6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์ข้อมูลจากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญ 3 รอบ โดยการหาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ในแต่ละข้อคำถามตามขั้นตอน ดังนี้

6.1 ข้อมูลที่รวบรวมได้จากผู้เชี่ยวชาญ โดยการสัมภาษณ์ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิค EDFR รอบที่ 1 ผู้วิจัยนำมาถอดเทป วิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ร่วมกับกรอบแนวคิดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม และนำมาจัดกลุ่ม (Category) เพื่อให้ได้สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ข้อมูลที่ได้ผู้วิจัยนำไปใช้ในการสร้างแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบต่อไป

6.2 ข้อมูลที่รวบรวมได้จากผู้เชี่ยวชาญ ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิค EDFR รอบที่ 2 และรอบที่ 3 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range : IR) ในแต่ละข้อคำถาม เพื่อให้ได้ข้อสรุปสุดท้ายของสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จากสูตรต่อไปนี้

6.2.1 การคำนวณค่ามัธยฐาน ดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตยน์รากร, 2553)

$$Md = Lo + C \frac{\frac{N}{2} - fb}{fx}$$

<b>Md</b>	คือ	ค่ามัธยฐาน
<b>Lo</b>	คือ	คะแนนขีดจำกัดกลางที่แท้จริงของชั้นที่เป็นมัธยฐาน
<b>C</b>	คือ	ความกว้างของอันตรภาคชั้น
<b>N</b>	คือ	จำนวนข้อมูลทั้งหมด
<b>fb</b>	คือ	ความถี่สะสมของคะแนนก่อนถึงชั้นที่เป็นมัธยฐาน
<b>fx</b>	คือ	ความถี่ของคะแนนในชั้นที่เป็นมัธยฐาน

ค่ามัธยฐานแต่ละระดับ (Median: Md) หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า สมรรถนะของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ แต่ละข้อมีระดับความสำคัญมากน้อยเพียงใด

ค่ามัธยฐาน	4.50 – 5.00	=	ระดับความสำคัญมากที่สุด
ค่ามัธยฐาน	3.50 – 4.49	=	ระดับความสำคัญมาก
ค่ามัธยฐาน	2.50 – 3.49	=	ระดับความสำคัญปานกลาง
ค่ามัธยฐาน	1.50 – 2.49	=	ระดับความสำคัญน้อย
ค่ามัธยฐาน	1.00 – 1.49	=	ระดับความสำคัญน้อยที่สุด

6.2.2 การคำนวณค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquatile Range:IR) จากสูตร (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2555)

$$IR = Q3 - Q1$$

โดยคำนวณหา Q3 และ Q1 จากสูตร

$$Q1 = L_{Q1} + C \frac{\frac{N}{4} - fb}{f_{Q1}}$$

<b>Q1</b>	คือ	ค่าควอไทล์ในตำแหน่งที่ 1
<b>L<sub>Q1</sub></b>	คือ	ขีดจำกัดกลางที่แท้จริงของชั้นคะแนนที่ Q1อยู่
<b>N</b>	คือ	จำนวนข้อมูลทั้งหมด
<b>C</b>	คือ	จำนวนความกว้างของอันตรภาคชั้นของ Q1
<b>fb</b>	คือ	ความถี่สะสมของคะแนนก่อนถึงชั้นก่อน Q1
<b>f<sub>Q1</sub></b>	คือ	ความถี่ของคะแนนชั้น Q1

$$Q3 = L_{Q3} + C \frac{\frac{3N}{4} - fb}{f_{Q3}}$$

$Q3$	คือ	ค่าควอไทล์ในตำแหน่งที่ 3
$L_{Q3}$	คือ	ขีดจำกัดล่างที่แท้จริงของชั้นคะแนนที่ $Q3$ อยู่
$N$	คือ	จำนวนข้อมูลทั้งหมด
$C$	คือ	จำนวนความกว้างของอันตรภาคชั้นของ $Q3$
$fb$	คือ	ความถี่สะสมของคะแนนก่อนถึงชั้นก่อน $Q3$
$f_{Q3}$	คือ	ความถี่ของคะแนนชั้น $Q3$

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range : IR) เป็นค่าช่วงความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 18 คน ที่มีต่อสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข

**การแปลความหมายค่าพิสัยระหว่างควอไทล์** (ชินชฐา วิทยาอนุมาส, 2530 : 34)

IR ที่มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50 หมายความว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยรวมที่มีต่อข้อความนั้นๆ มีความสอดคล้องกัน

IR ที่มีค่ามากกว่า 1.50 หมายความว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยรวมที่มีต่อข้อความนั้นๆ ไม่สอดคล้องกัน

**การแปลความหมายของคำตอบที่อยู่ในและนอกขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์**

ในกรณีที่คำตอบของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในขอบเขต  $\longleftrightarrow$  หมายความว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญท่านนั้นสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 18 คน

**ตารางที่ 4** ตารางแบ่งช่วงคะแนนของอันตรภาคชั้น

ระดับคะแนน	ช่วงคะแนน	ขีดจำกัดล่างที่ แท้จริง	ความกว้างของ อันตรภาคชั้น
1	1.00-1.50	1.00	0.5
2	1.51-2.50	1.50	1
3	2.51-3.50	2.50	1
4	3.51-4.50	3.50	1
5	4.51-5.00	4.50	0.5



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ตามแนวคิดบันไดอาชีพของสำนักการพยาบาล (2560) โดยศึกษาในพยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ ข้าราชการ ข้าราชการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ โดยใช้เทคนิคการวิจัยเชิงอนาคตแบบ Ethnographic Delphi Futures Research (EDFR) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 3 รอบ สรุปเป็นฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

**ตารางที่ 5** สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งแสดงจำนวนสมรรถนะย่อยแต่ละด้านและระดับความสำคัญ จำแนกตามข้อมูล รอบที่ 3

สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	จำนวน สมรรถนะ ย่อย	ระดับ ความสำคัญ
<b>1.การปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์</b>		
1.1 การใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ		
1.1.1 การรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยได้ครอบคลุม	4	มากที่สุด
1.1.2 การวินิจฉัยทางการพยาบาล	4	มากที่สุด
1.1.3 การวางแผนการพยาบาล	4	มากที่สุด
1.1.4 การปฏิบัติการพยาบาล	29	มากที่สุด
1) การรักษาด้วยยา	4	มากที่สุด
2) การรักษาด้วยการทำหัตถการ	4	มากที่สุด
3) ก่อนการผ่าตัด	4	มากที่สุด
4) หลังผ่าตัด	4	มากที่สุด
5) การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีโรคเรื้อรัง	4	มากที่สุด
1.1.5 การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล	9	มากที่สุด
1.2 การจัดการความปวด	5	มากที่สุด
1.3 การดูแลและส่งเสริมการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและฟื้นฟูสมรรถภาพ	4	มากที่สุด
1.4 การจัดทำและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	4	มากที่สุด

## ตารางที่ 5(ต่อ)

สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	จำนวน สมรรถนะ ย่อย	ระดับ ความสำคัญ
<b>2.การให้ข้อมูลและคำปรึกษาทางคลินิก</b>		
2.1 การให้ข้อมูลข่าวสารและคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและครอบครัว	4	มากที่สุด
2.2 การสอนและฝึกทักษะผู้ป่วยและครอบครัว	4	มากที่สุด
2.3 การเป็นที่ปรึกษาให้กับทีมสุขภาพ	4	มากที่สุด
<b>3.การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์</b>		
3.1 การเตรียมอุปกรณ์และช่วยแพทย์ในการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์	4	มากที่สุด
3.2 การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์	4	มากที่สุด
3.3 การดูแลผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์	4	มากที่สุด
3.4 การบำรุงรักษาเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์ เสริม / กายอุปกรณ์เทียม	4	มากที่สุด
3.5 การเป็นโค้ช (Coaching) ในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์	4	มากที่สุด
3.6 การเตรียมอุปกรณ์และช่วยแพทย์ในการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์	4	มากที่สุด
<b>4.การจัดการความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์</b>		
4.1 การเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์	4	มากที่สุด
4.2 การพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์	4	มากที่สุด
4.3 การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมให้มีความสะดวกและปลอดภัย	4	มากที่สุด
4.4 การกำหนดมาตรการควบคุมและตัวชี้วัดความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์	4	มากที่สุด
<b>5.การสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>		
5.1 การติดต่อสื่อสารในการประสานงานความร่วมมือ	4	มากที่สุด
5.2 การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน	4	มากที่สุด
5.3 การใช้เครือข่ายสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์	4	มากที่สุด
5.4 การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล	4	มากที่สุด
<b>6.การพัฒนาคุณภาพการพยาบาล</b>		
6.1 การสอน ชี้แนะและเป็นพยาบาลพี่เลี้ยง	4	มากที่สุด
6.2 การประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล	4	มากที่สุด
6.3 การพัฒนานวัตกรรม แนวทางการพยาบาล และระบบการดูแลผู้ป่วย	4	มากที่สุด

**จากตารางที่ 5** สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ประกอบด้วยสมรรถนะหลัก 6 ด้าน ได้แก่ 1)การปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ 2) การให้ข้อมูลและคำปรึกษาทางคลินิก 3)การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์ 4)การจัดการความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์ 5) การสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ 6)การพัฒนาคุณภาพการพยาบาล ซึ่งผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญกับสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ในระดับมากที่สุดในทุกด้าน

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญมาทำการถอดเทปและวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) และสรุปเป็นการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ตามแนวคิดบนไดอาซีของสำนักการพยาบาล (2560) ได้เป็นการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ จำนวน 130 รายชื่อย่อยรายละเอียด ดังนี้

### 1. สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์

#### 1.1 การใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**ตารางที่ 6** ค่ามัธยฐาน (MD) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ตามความคิดเห็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำแนกตามข้อมูลรอบที่ 3 (ค่าเหนือเส้นประ) และข้อมูลรอบที่ 2 (ค่าใต้เส้นประ) ของการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ด้านการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ในการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	MD	IR	ระดับ ความสำคัญ
<b>1.การรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยได้ครอบคลุม</b>			
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
1.1 สามารถตรวจร่างกายผู้ป่วยเบื้องต้นและรวบรวมข้อมูล	4.70	0.29	มากที่สุด
การเจ็บป่วยของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่ไม่ซับซ้อนได้ถูกต้อง และครบถ้วน	4.65	0.45	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>			
1.2 มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถตรวจร่างกาย	4.70	0.30	มากที่สุด
เฉพาะทางออร์โธปิดิกส์และรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของ ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีปัญหาซับซ้อนได้ถูกต้องและครบถ้วน	4.65	0.45	มากที่สุด

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	MD	IR	ระดับ ความสำคัญ
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
1.3 มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการและสามารถ รวบรวมข้อมูลจากการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจ พิเศษทางออร์โธปิดิกส์มาใช้ในการแปลผลและคาดการณ์ปัญหาได้	4.70 4.65	0.30 0.30	มากที่สุด มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพพระคัมภีร์เชี่ยวชาญ</b>			
1.4 มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถนิเทศพยาบาล ระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการและ ชำนาญการพิเศษ ในการตรวจร่างกายผู้ป่วยและซักประวัติให้ ครอบคลุมแต่ละกลุ่มโรคทางออร์โธปิดิกส์ได้	4.70 4.65	0.30 0.43	มากที่สุด มากที่สุด
<b>2. การวินิจฉัยทางการแพทย์</b>			
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
2.1 สามารถวินิจฉัยทางการแพทย์ได้ถูกต้องโดยใช้ข้อมูล ที่รวบรวมได้	4.72 4.30	0.28 0.83	มากที่สุด มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>			
2.2 มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถวินิจฉัยการพยาบาล ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้ครอบคลุมทั้ง 4 มิติ กาย จิต สังคม และอารมณ์	4.70 4.65	0.29 0.45	มากที่สุด มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
2.3 มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถจัด ลำดับความสำคัญของข้อวินิจฉัยการพยาบาลเพื่อให้การรักษา ที่ถูกต้องเหมาะสมและรวดเร็ว	4.70 4.65	0.30 0.43	มากที่สุด มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพพระคัมภีร์เชี่ยวชาญ</b>			
2.4 มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถนิเทศพยาบาลระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และ ชำนาญการพิเศษในการกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	4.72 4.59	0.23 0.65	มากที่สุด มากที่สุด

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	MD	IR	ระดับ ความสำคัญ
<b>3. การวางแผนการพยาบาล</b>			
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
3.1 สามารถวางแผนการพยาบาลได้สอดคล้องกับปัญหา และความต้องการขั้นพื้นฐานของผู้ป่วย	4.70 4.65	0.30 0.43	มากที่สุด มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>			
3.2 มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถวางแผนการ พยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ได้ครอบคลุมองค์รวม	4.70 4.63	0.30 0.56	มากที่สุด มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
3.3 มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถวางแผนการ พยาบาลและจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรมการพยาบาล ได้ถูกต้องและเหมาะสม	4.72 4.65	0.23 0.43	มากที่สุด มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>			
3.4 มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถนิเทศพยาบาลระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษในการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้	4.72 4.65	0.23 0.43	มากที่สุด มากที่สุด
<b>4. การปฏิบัติการพยาบาล</b>			
<b>4.1 การรักษาด้วยยา</b>			
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
4.1.1 สามารถบริหารยาทางออร์โธปิดิกส์ได้ถูกต้องตามหลัก 6 R และบริหารจัดการอาการข้างเคียงของยาได้ถูกต้อง	4.70 4.63	0.30 0.56	มากที่สุด มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>			
4.1.2 มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถบริหารยาที่ ใช้รักษาโรคซับซ้อนและภาวะฉุกเฉินทางออร์โธปิดิกส์ ได้ถูกต้องและปลอดภัย	4.72 4.65	0.23 0.43	มากที่สุด มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
4.1.3 มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถ นิเทศพยาบาลระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ ในการบริหารยา ในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้	4.72 4.65	0.23 0.43	มากที่สุด มากที่สุด

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	MD	IR	ระดับ ความสำคัญ
<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>			
4.1.4 มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาแนวทางการค้นหาความเสี่ยงในการบริหารยา ในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้	4.70 4.65	0.30 0.43	มากที่สุด มากที่สุด
<b>4.2 การรักษาด้วยการทำหัตถการ</b>			
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
4.2.1 สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย การทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ที่ไม่ซับซ้อนได้อย่างถูกต้อง เช่น เจาะเข่า เข่าเฝือก เป็นต้น	4.70 4.65	0.30 0.43	มากที่สุด มากที่สุด
4.2.2 มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถให้การพยาบาล ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ ที่มีความซับซ้อนได้ถูกต้อง เช่น ผู้ป่วยเข้า Skull Traction	4.70 4.65	0.30 0.43	มากที่สุด มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
4.2.3 มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถ นิเทศพยาบาลระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการในการพยาบาลผู้ป่วย ที่รับการรักษาด้วยหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ได้มีประสิทธิภาพ	4.72 4.65	0.23 0.43	มากที่สุด มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>			
4.2.4 มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่รับการรักษา ด้วยหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ได้	4.72 4.55	0.23 0.71	มากที่สุด มากที่สุด
<b>4.3 ก่อนผ่าตัด</b>			
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
4.3.1 สามารถให้การพยาบาล ผู้ป่วยก่อนผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ ได้ถูกต้อง	4.70 4.65	0.29 0.45	มากที่สุด มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>			
4.3.2 มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถให้คำแนะนำการ แต่ละการผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ได้อย่างถูกต้อง	4.70 4.63	0.30 0.61	มากที่สุด มากที่สุด

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	MD	IR	ระดับ ความสำคัญ
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
4.3.3 มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถนิเทศ พยาบาลระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ ในการพยาบาลผู้ป่วย ก่อนผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.68	0.32	มากที่สุด
	4.63	0.56	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>			
4.3.4 มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วย ก่อนผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ได้	4.68	0.32	มากที่สุด
	4.63	0.56	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
4.4.1 สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ไม่ซับซ้อนทาง ออร์โธปิดิกส์ได้ถูกต้อง	4.68	0.32	มากที่สุด
	4.65	0.43	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>			
4.4.2 มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถให้การพยาบาลผู้ป่วย หลังผ่าตัดที่มีความซับซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ได้	4.68	0.32	มากที่สุด
	4.65	0.43	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
4.4.3 มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถนิเทศ พยาบาลระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ ในการพยาบาล ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.68	0.32	มากที่สุด
	4.65	0.43	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>			
4.4.4 มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด ทางออร์โธปิดิกส์	4.68	0.32	มากที่สุด
	4.65	0.43	มากที่สุด
<b>4.5 ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีโรคเรื้อรัง</b>			
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
4.5.1 สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีโรคเรื้อรัง ที่ไม่ซับซ้อน	4.68	0.32	มากที่สุด
	4.65	0.45	มากที่สุด

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	MD	IR	ระดับ ความสำคัญ
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>			
4.5.2 มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถให้การพยาบาล	4.68	0.32	มากที่สุด
ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีโรคเรื้อรังที่ซับซ้อนได้	4.65	0.45	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
4.5.3 มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการและสามารถนิเทศ	4.68	0.32	มากที่สุด
พยาบาลระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการในการให้การพยาบาล	4.63	0.81	มากที่สุด
ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีโรคเรื้อรัง			
<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>			
4.5.4 มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ	4.68	0.32	มากที่สุด
ทางการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีโรคเรื้อรังได้	4.63	0.81	มากที่สุด
<b>5. การประเมินผลลัพธ์การพยาบาล</b>			
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
5.1 สามารถประเมินผลการพยาบาลได้สอดคล้องกับปัญหา	4.68	0.32	มากที่สุด
ผู้ป่วย	4.55	0.86	มากที่สุด
5.2 สามารถประเมินอาการข้างเคียง/อาการไม่พึงประสงค์	4.68	0.32	มากที่สุด
จากการใช้ยาได้ถูกต้องครบถ้วนและนำข้อมูลมาปรับเปลี่ยน	4.59	0.80	มากที่สุด
แผนการพยาบาล			
5.3 สามารถประเมินอาการแทรกซ้อนหลังได้รับการทำหัตถการ	4.68	0.32	มากที่สุด
ทางออร์โธปิดิกส์ได้ถูกต้องครบถ้วน	4.59	0.80	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>			
5.4 มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถประเมินอาการ	4.68	0.32	มากที่สุด
อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้ถูกต้องครบถ้วน	4.59	0.80	มากที่สุด
5.5 มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถประเมินและแก้ไข	4.68	0.32	มากที่สุด
อาการแทรกซ้อนภายหลังได้รับการทำหัตถการได้ถูกต้องเหมาะสม	4.55	0.86	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
5.6 มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการและสามารถวิเคราะห์	4.68	0.32	มากที่สุด
ติดตามอาการข้างเคียงผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.59	0.80	มากที่สุด



## ตารางที่ 6 (ต่อ)

สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	MD	IR	ระดับ ความสำคัญ
5.7 มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถนิเทศ	4.68	0.32	มากที่สุด
พยาบาลระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ ในการประเมิน อาการแทรกซ้อนภายหลังได้รับการทำหัตถการได้	4.63	0.69	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>			
5.8 มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ	4.68	0.32	มากที่สุด
และสามารถพัฒนาแนวทางการประเมินอาการข้างเคียง/ อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาทางออร์โธปิดิกส์ได้	4.63	0.61	มากที่สุด
5.9 มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ	4.68	0.32	มากที่สุด
และสามารถพัฒนาแนวทางการประเมินอาการแทรกซ้อน ภายหลังได้รับการทำหัตถการได้	4.63	0.61	มากที่สุด

จากตารางที่ 6 พบว่าการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ด้านการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ในการใช้กระบวนการพยาบาล ในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ที่ประกอบด้วย 1) การรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วย ได้ครอบคลุม 2) การวินิจฉัยทางการพยาบาล 3) การวางแผนการพยาบาล 4) การปฏิบัติการพยาบาล ผู้ป่วยที่รักษาด้วยยา การทำหัตถการ ก่อนและหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีโรคเรื้อรัง และ 5) การประเมินผลลัพธ์การพยาบาล ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่า สมรรถนะทุกข้อมีความสำคัญมากที่สุด (MD = 4.68 – 4.72, IR = 0.23 – 0.32) สำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

**ตารางที่ 7** ค่ามัธยฐาน (MD) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ตามความคิดเห็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำแนกตามข้อมูลรอบที่ 3 (ค่าเหนือเส้นประ) และข้อมูลรอบที่ 2 (ค่าใต้เส้นประ) ของการศึกษา สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ด้านการปฏิบัติการ พยาบาลออร์โธปิดิกส์ ในการจัดการความปวด

สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	MD	IR	ระดับ ความสำคัญ
<b>1.2 การจัดการความปวด</b>			
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
1.สามารถประเมินและเฝ้าติดตามความปวดและความ ง่วงซึมในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้ถูกต้อง	4.68 4.63	0.32 0.61	มากที่สุด มากที่สุด
2.สามารถบรรเทาความปวดโดยการให้ยาแก้ปวดได้ ถูกต้องตามแผนการรักษา	4.65 4.63	0.88 0.61	มากที่สุด มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>			
3.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถคาดการณ์และ ติดตามแก้ปัญหาความปวดในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้	4.65 4.51	0.88 0.71	มากที่สุด มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
4.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถนิเทศ พยาบาลระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการในการจัดการความปวด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.65 4.63	0.88 0.61	มากที่สุด มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>			
5.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการจัดการ ความปวดในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้	4.65 4.63	0.88 0.61	มากที่สุด มากที่สุด

จากตารางที่ 7 พบว่าการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ด้านการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ในการจัดการความปวด ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่าสมรรถนะทุกข้อมีความสำคัญมากที่สุด (MD = 4.65 – 4.68, IR = 0.32 – 0.88) สำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

### 1.3 การดูแลและส่งเสริมการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและฟื้นฟูสมรรถภาพ

ตารางที่ 8 คำมัธยฐาน (MD) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ตามความคิดเห็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำแนกตามข้อมูลรอบที่ 3 (ค่าเหนือเส้นประ) และข้อมูลรอบที่ 2 (ค่าใต้เส้นประ) ของการศึกษา สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ด้านการปฏิบัติการ พยาบาลออร์โธปิดิกส์ ในการดูแลและส่งเสริมการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและฟื้นฟูสมรรถภาพ

สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	MD	IR	ระดับ ความสำคัญ
<b>1.3 การดูแลและส่งเสริมการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและฟื้นฟูสมรรถภาพ</b>			
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
1.สามารถดูแลและส่งเสริมให้ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองเกี่ยวกับ	4.65	0.88	มากที่สุด
การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและการเคลื่อนไหวร่างกายได้	4.51	0.71	มากที่สุด
ตามแผนการรักษา			
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>			
2.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและ สามารถดูแลผู้ป่วยให้	4.68	0.32	มากที่สุด
ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างครอบคลุมทุกระบบตาม	4.51	0.71	มากที่สุด
พยาธิสภาพของผู้ป่วย			
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
3.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการและสามารถนิเทศ	4.68	0.32	มากที่สุด
พยาบาลระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยได้	4.59	0.80	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>			
4.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ	4.68	0.32	มากที่สุด
และสามารถพัฒนารูปแบบในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยภายใต้	4.59	0.80	มากที่สุด
บทบาทวิชาชีพพยาบาล			

จากตารางที่ 8 พบว่าการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ด้านการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ในการดูแลและส่งเสริมการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและฟื้นฟูสมรรถภาพ ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่าสมรรถนะทุกข้อ มีความสำคัญมากที่สุด (MD = 4.65 – 4.68, IR = 0.32 – 0.88) สำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

#### 1.4 การจัดทำและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

ตารางที่ 9 ค่ามัธยฐาน (MD) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ตามความคิดเห็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำแนกตามข้อมูลรอบที่ 3 (ค่าเหนือเส้นประ) และข้อมูลรอบที่ 2 (ค่าใต้เส้นประ) ของการศึกษา สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ด้านการปฏิบัติการ พยาบาลออร์โธปิดิกส์ ในการจัดทำและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	MD	IR	ระดับ ความสำคัญ
<b>1.4 การจัดทำและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย</b>			
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
1.สามารถจัดทำและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ไม่มีอาการเสี่ยงต่อ ความพิการหรือถึงแก่ชีวิตได้ถูกต้อง	4.68	0.32	มากที่สุด
	4.51	0.71	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>			
2.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถจัดทำและเคลื่อนย้าย ผู้ป่วยเฉพาะโรคทางออร์โธปิดิกส์ได้ถูกต้อง	4.68	0.32	มากที่สุด
	4.51	0.71	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
3.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถนิเทศ พยาบาลระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ ในปลอดภัยการจัดทำและ เคลื่อนย้ายผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย	4.68	0.32	มากที่สุด
	4.51	0.71	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>			
4.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถจัดทำคู่มือ/แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการจัดทำ และเคลื่อนย้ายผู้ป่วยสำหรับผู้ป่วย/ญาติและพยาบาล	4.68	0.32	มากที่สุด
	4.51	0.71	มากที่สุด

จากตารางที่ 9 พบว่าการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ด้านการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ในการจัดทำและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่าสมรรถนะทุกข้อมีความสำคัญมากที่สุด (MD = 4.68, IR = 0.32) สำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

## 2.สมรรถนะด้านการให้ข้อมูลและคำปรึกษาทางคลินิก

ตารางที่ 10 ค่ามัธยฐาน (MD) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ตามความคิดเห็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำแนกตามข้อมูลรอบที่ 3 (ค่าเหนือเส้นประ) และข้อมูลรอบที่ 2 (ค่าใต้เส้นประ) ของการศึกษา สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ด้านการให้ข้อมูลและ คำปรึกษาทางคลินิก

สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	MD	IR	ระดับ ความสำคัญ
<b>1. การให้ข้อมูลข่าวสารและคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและครอบครัว</b>			
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
1.สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับพยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง รวมถึงแผนการรักษาพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่ไม่ซับซ้อน	4.68	0.32	มากที่สุด
ให้ผู้ป่วยและครอบครัวรับรู้และเข้าใจได้ถูกต้องและเหมาะสม	4.55	0.78	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>			
2. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถให้ข้อมูล เกี่ยวกับ พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดงและแผนการรักษาพยาบาล	4.68	0.32	มากที่สุด
ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีปัญหาซับซ้อนให้ผู้ป่วยและครอบครัว รับรู้และเข้าใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.55	0.78	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
3. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถ เสริมสร้างพลังด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยและครอบครัวได้	4.68	0.32	มากที่สุด
	4.51	0.71	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>			
4. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนารูปแบบ/แนวปฏิบัติทางการพยาบาล	4.68	0.32	มากที่สุด
ในการเสริมสร้างพลังด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยและครอบครัวได้	4.51	0.71	มากที่สุด
<b>2. การสอนและฝึกทักษะผู้ป่วยและครอบครัว</b>			
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
5. สามารถสอนและฝึกทักษะให้ผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแล ตนเองในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่ไม่มีปัญหาซับซ้อนได้	4.68	0.32	มากที่สุด
	4.51	0.71	มากที่สุด

## ตารางที่ 10 (ต่อ)

สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	MD	IR	ระดับ ความสำคัญ
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>			
6. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถสอนและฝึกทักษะให้ และครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีปัญหาซับซ้อนได้	4.68 4.51	0.32 0.71	มากที่สุด มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
7. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถนิเทศ พยาบาลระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ ในการสอนและ ฝึกทักษะให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.68 4.51	0.32 0.71	มากที่สุด มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>			
8. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนารูปแบบ/แนวปฏิบัติทางการพยาบาล /คู่มือการสอนและฝึกทักษะ ให้ผู้ป่วยและครอบครัว	4.68 4.51	0.32 0.71	มากที่สุด มากที่สุด
<b>2.3 การเป็นที่ปรึกษาให้กับทีมสุขภาพ</b>			
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
9. สามารถให้ข้อมูลและคำปรึกษากับทีมสุขภาพในการจัดการ ปัญหาสุขภาพที่ไม่ซับซ้อนของผู้ป่วยได้	4.68 4.51	0.32 0.71	มากที่สุด มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>			
10. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถให้ข้อมูลและคำ ปรึกษากับทีมสุขภาพในการจัดการปัญหาสุขภาพของผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ที่มีปัญหาอื่นร่วมด้วย เช่น ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก (Fracture around Hip) ที่มีโรคร่วมที่ซับซ้อน	4.68 4.59	0.32 0.80	มากที่สุด มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
11. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถให้ ข้อมูลและคำปรึกษากับทีมสุขภาพในการจัดการปัญหาสุขภาพ ของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ให้กับบุคลากรทั้งภายในและภายนอก	4.68 4.51	0.32 0.71	มากที่สุด มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>			
12. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถให้คำปรึกษาและแนะนำบุคลากรและทีมสุขภาพในการ ดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ทั้งภายในและภายนอกองค์กรได้	4.68 4.63	0.32 0.61	มากที่สุด มากที่สุด

จากตารางที่ 10 พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน ว่าการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ด้านการให้ข้อมูลและคำปรึกษาทางคลินิก มีความสำคัญมากที่สุด ซึ่งสมรรถนะด้านการให้ข้อมูลและคำปรึกษาทางคลินิก ประกอบด้วย 3 สมรรถนะย่อย ได้แก่ 1) การให้ข้อมูลข่าวสารและคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและครอบครัว (MD = 4.68, IR = 0.32) 2) การเป็นที่ปรึกษาให้กับทีมสุขภาพ (MD = 4.68, IR = 0.32) 3) การสอนและฝึกทักษะผู้ป่วยและครอบครัว (MD = 4.68, IR = 0.32)

### 3. สมรรถนะด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์

ตารางที่ 11 ค่ามัธยฐาน (MD) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ตามความคิดเห็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำแนกตามข้อมูลรอบที่ 3 (ค่าเหนือเส้นประ) และข้อมูลรอบที่ 2 (ค่าใต้เส้นประ) ของการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์

สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	MD	IR	ระดับ ความสำคัญ
<b>3.1 การเตรียมอุปกรณ์และช่วยแพทย์ในการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์</b>			
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
1.สามารถเตรียมอุปกรณ์และช่วย แพทย์ในการทำหัตถการทั่วไป	4.72	0.23	มากที่สุด
และหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ที่ไม่ยุ่งยากและซับซ้อน	4.59	0.80	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>			
2.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถเตรียมอุปกรณ์	4.72	0.23	มากที่สุด
และช่วยแพทย์ในการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์	4.55	0.86	มากที่สุด
ที่มีวิธีการที่ยุ่งยากซับซ้อน			
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
3.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถนิเทศ	4.72	0.23	มากที่สุด
ระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ ในการเตรียมอุปกรณ์และช่วย	4.59	0.80	มากที่สุด
แพทย์ในการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์			
<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>			
4.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ	4.72	0.23	มากที่สุด
และสามารถพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการเตรียม	4.55	0.78	มากที่สุด
อุปกรณ์และช่วยแพทย์ในการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์			

## ตารางที่ 11 (ต่อ)

สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	MD	IR	ระดับ ความสำคัญ
<b>3.2 การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์</b>			
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
5.สามารถใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/ กายอุปกรณ์เทียมที่มีวิธีการใช้ไม่ยุ่งยากซับซ้อนได้	4.72	0.23	มากที่สุด
	4.55	0.78	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>			
6.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถใช้เครื่องมือ ทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/ กายอุปกรณ์เทียมที่มีวิธีการใช้ที่ยุ่งยากซับซ้อนได้	4.72	0.23	มากที่สุด
	4.55	0.78	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
7.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถนิเทศ ในการใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/ กายอุปกรณ์เทียมได้	4.63	0.94	มากที่สุด
	4.50	0.81	มาก
<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>			
8.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการใช้เครื่องมือ ทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมได้	4.63	0.94	มากที่สุด
	4.55	0.78	มากที่สุด
<b>3.3 การดูแลผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์</b>			
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
9.สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์ และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนได้	4.65	0.88	มากที่สุด
	4.55	0.78	
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>			
10.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถให้การพยาบาล ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/ กายอุปกรณ์เทียมที่ยุ่งยากซับซ้อนได้	4.65	0.88	มากที่สุด
	4.51	0.71	มากที่สุด



## ตารางที่ 11 (ต่อ)

สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	MD	IR	ระดับ ความสำคัญ
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
11. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถนิเทศ	4.65	0.88	มากที่สุด
พยาบาลระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ ในการพยาบาลผู้ป่วย ที่ใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์	4.55	0.78	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>			
12. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้	4.65	0.88	มากที่สุด
เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียม	4.51	0.71	มากที่สุด
<b>3.4 การบำรุงรักษาเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียม</b>			
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
13. สามารถบำรุงรักษาและจัดเก็บเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์ และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียม	4.64	0.84	มากที่สุด
	4.51	0.71	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>			
14. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและ สามารถตรวจสอบความพร้อมใช้ ของเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์	4.65	0.88	มากที่สุด
เทียมและสามารถแก้ไขได้อย่างเหมาะสมเมื่อพบปัญหาการใช้งาน	4.55	0.86	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
15. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถนิเทศ	4.65	0.88	มากที่สุด
พยาบาลระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ ในการบำรุงรักษาและ	4.55	0.86	มากที่สุด
จัดเก็บเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์			
<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>			
16. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และ	4.68	0.32	มากที่สุด
คู่มือการบำรุงรักษาอุปกรณ์-เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์	4.59	0.92	มากที่สุด
<b>3.5 การเป็นโค้ช (Coaching) ในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์</b>			
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
17. สามารถให้คำแนะนำการใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์ และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมให้กับบุคลากร	4.65	0.88	มากที่สุด
ในหน่วยงานได้	4.55	0.86	มากที่สุด

ตารางที่ 11 (ต่อ)

สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	MD	IR	ระดับ ความสำคัญ
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>			
18. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถให้คำ แนะนำการใช้ เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์ เทียมให้กับบุคลากรภายนอกหน่วยงานได้	4.65	0.88	มากที่สุด
	4.55	0.86	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
19. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถนิเทศ พยาบาลระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ ในการใช้เครื่องมือทาง ออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียม	4.65	0.88	มากที่สุด
	4.55	0.78	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>			
20. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาคู่มือคำแนะนำการใช้เครื่องมือ ทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียม	4.65	0.89	มากที่สุด
	4.55	0.86	มากที่สุด

จากตารางที่ 11 พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน ว่าการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์ มีความสำคัญมากที่สุด ซึ่งสมรรถนะด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์ ประกอบด้วย 5 สมรรถนะย่อย ได้แก่ 1) การเตรียมอุปกรณ์และช่วยแพทย์ในการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ (MD = 4.72, IR = 0.23) 2) การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์ (MD = 4.63 – 4.72, IR = 0.23 – 0.94) 3) การดูแลผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์ (MD = 4.65, IR = 0.88) 4) การบำรุงรักษาเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์ และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียม (MD = 4.65 – 4.68, IR = 0.32 – 0.88) 5) การเป็นโค้ช (Coaching) ในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์ (MD = 4.65, IR = 0.88 – 0.89)

#### 4.สมรรถนะด้านการจัดการความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์

ตารางที่ 12 ค่ามัธยฐาน (MD) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ตามความคิดเห็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำแนกตามข้อมูลรอบที่ 3 (ค่าเหนือเส้นประ) และข้อมูลรอบที่ 2 (ค่าใต้เส้นประ) ของการศึกษา สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ด้านการจัดการความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์

สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	MD	IR	ระดับ ความสำคัญ
<b>4.1 การเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์</b>			
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
1.สามารถประเมินและเฝ้าระวังความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนที่ พบบ่อยทางออร์โธปิดิกส์	4.65	0.88	มากที่สุด
	4.51	0.71	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>			
2.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถประเมินและเฝ้าระวัง ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ที่ซับซ้อนขึ้นได้	4.65	0.88	มากที่สุด
	4.51	0.71	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
3.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถ วิเคราะห์ คาดการณ์แนวโน้มการเกิดความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อน ทางออร์โธปิดิกส์	4.65	0.88	มากที่สุด
	4.51	0.71	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>			
4.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนารูปแบบ/แนวปฏิบัติทางการพยาบาลใน การประเมินและเฝ้าระวังความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์	4.65	0.88	มากที่สุด
	4.55	0.78	มากที่สุด
<b>4.2 การพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์</b>			
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
5.สามารถให้การพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับความเสี่ยง/ ภาวะแทรกซ้อนทั่วไปได้	4.65	0.88	มากที่สุด
	4.59	0.71	มากที่สุด

## ตารางที่ 12 (ต่อ)

สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	MD	IR	ระดับ ความสำคัญ
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>			
6. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถให้การพยาบาลเพื่อ และจัดการกับความเสียง/ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ ที่ซับซ้อนได้	4.65	0.88	มากที่สุด
	4.63	0.61	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
7. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถนิเทศ ในการพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับความเสียง/ ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์	4.65	0.89	มากที่สุด
	4.63	0.69	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>			
8. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกัน ความเสียง/ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ได้	4.65	0.89	มากที่สุด
	4.63	0.69	มากที่สุด
<b>4.3 การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมให้มีความสะดวกและปลอดภัย</b>			
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
9. สามารถจัดสภาพแวดล้อมให้มีความสะดวกเพื่อป้องกัน การหกล้มและการเกิดอุบัติเหตุ	4.63	0.96	มากที่สุด
	4.55	0.98	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>			
10. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถบริหารจัดการ ให้มีความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ และเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานได้	4.71	0.38	มากที่สุด
	4.55	1.15	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
11. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถ คาดการณ์ วิเคราะห์สถานการณ์ และแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับ อุบัติเหตุต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย	4.71	0.38	มากที่สุด
	4.55	0.98	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>			
12. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกัน อุบัติเหตุทางออร์โธปิดิกส์	4.65	0.91	มากที่สุด
	4.55	1.15	มากที่สุด

## ตารางที่ 12 (ต่อ)

สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	MD	IR	ระดับ ความสำคัญ
<b>4.4 การกำหนดมาตรการควบคุมและตัวชี้วัดความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์</b>			
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
13.สามารถรายงานความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์ได้ถูกต้องตาม	4.68	0.32	มากที่สุด
ความรุนแรงของโรค/อาการ/ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ถูกต้อง	4.59	0.92	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>			
14.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถรายงานและปฏิบัติ	4.68	0.32	มากที่สุด
ตามขั้นตอนการจัดการความเสี่ยงได้ถูกต้อง เหมาะสม	4.59	0.92	มากที่สุด
กับระดับความรุนแรงของอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น			
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
15.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถ	4.68	0.32	มากที่สุด
ประเมินผลการจัดการความเสี่ยงและสามารถกำหนดมาตรการ	4.55	0.86	มากที่สุด
และตัวชี้วัดความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์ได้อย่างเหมาะสม			
<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>			
16.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ	4.68	0.32	มากที่สุด
และสามารถสร้างแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเกี่ยวกับการจัดการ	4.55	0.98	มากที่สุด
ความเสี่ยงในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์			

จากตารางที่ 12 พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน ว่าการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ด้านการจัดการความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์ มีความสำคัญมากที่สุด ซึ่งสมรรถนะด้านการจัดการความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์ ประกอบด้วย 4 สมรรถนะย่อย ได้แก่ 1) การเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ (MD = 4.65, IR = 0.88) 2) การพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ (MD = 4.65, IR = 0.88 – 0.89) 3) การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมให้มีความสะดวกและปลอดภัย (MD = 4.63 – 4.71, IR = 0.38 – 0.96) 4) การกำหนดมาตรการควบคุมและตัวชี้วัดความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์ (MD = 4.68, IR = 0.32)

## 5. สมรรถนะด้านการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

**ตารางที่ 13** ค่ามัธยฐาน (MD) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ตามความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำแนกตามข้อมูลรอบที่ 3 (ค่าเหนือเส้นประ) และข้อมูลรอบที่ 2 (ค่าใต้เส้นประ) ของการศึกษา สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ด้านการสื่อสารและใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ

สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	MD	IR	ระดับ ความสำคัญ
<b>5.1 การติดต่อสื่อสารในการประสานงานความร่วมมือ</b>			
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
1.สามารถติดต่อ สื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับโรคทางออร์โธปิดิกส์	4.68	0.32	มากที่สุด
และการรักษาพยาบาลกับผู้ป่วย ครอบครัว และทีมสหสาขา	4.55	0.78	มากที่สุด
วิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ			
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>			
2.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถประสานความ	4.68	0.32	มากที่สุด
ร่วมมือกับครอบครัวและทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อการดูแล	4.63	0.61	มากที่สุด
ผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อนได้อย่างต่อเนื่อง			
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
3.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถสื่อสาร	4.68	0.32	มากที่สุด
ออร์โธปิดิกส์กับบุคลากรทั้งในและนอกองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.51	0.71	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>			
4.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ	4.68	0.32	มากที่สุด
และสามารถพัฒนาแนวทาง/แนวปฏิบัติทางการพยาบาล	4.59	0.80	มากที่สุด
ในการติดต่อ สื่อสารในหน่วยงานและองค์กรได้			
<b>5.2 การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน</b>			
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
5.สามารถจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศทางการพยาบาลออร์โธปิดิกส์	4.71	0.38	มากที่สุด
ในฐานะข้อมูลที่มีในหน่วยงานได้ครบถ้วน	4.50	1.00	มาก
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>			

## ตารางที่ 13 (ต่อ)

สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	MD	IR	ระดับ ความสำคัญ
6. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถออกแบบ ตรวจสอบ ความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลที่ เกี่ยวกับการพยาบาลออร์โธปิดิกส์	4.68	0.32	มากที่สุด
	4.55	0.86	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
7. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถนำ ข้อมูลมาวางแผนการพัฒนาระบบบริการพยาบาล และรายงาน ทางการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ได้	4.68	0.32	มากที่สุด
	4.55	0.86	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>			
8. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาหรือจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศทางการ พยาบาลออร์โธปิดิกส์ได้(Data-based for Orthopaedic Nurses)	4.68	0.32	มากที่สุด
	4.59	0.80	มากที่สุด
<b>5.3 การใช้เครือข่ายสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์</b>			
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
9. สามารถใช้เครือข่ายสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ในการสืบค้น ข้อมูลข่าวสารทางการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ได้	4.70	0.30	มากที่สุด
	4.55	1.15	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>			
10. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถรู้เท่าทันในการใช้ เครือข่ายสื่อสารสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ในการติดต่อ สื่อสารแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรในทีมสุขภาพ	4.70	0.30	มากที่สุด
	4.55	1.15	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
11. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถวิเคราะห์ ข้อมูลในการนำมาใช้และนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างหน่วยงาน และองค์กร	4.70	0.30	มากที่สุด
	4.55	1.15	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>			
12. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และ สามารถพัฒนาแนวทาง/แนวปฏิบัติในการใช้เครือข่ายสื่อสารทาง อิเล็กทรอนิกส์ในการติดต่อสื่อสารในการปฏิบัติการพยาบาล	4.70	0.29	มากที่สุด
	4.55	1.15	มากที่สุด

## ตารางที่ 13 (ต่อ)

สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	MD	IR	ระดับ ความสำคัญ
<b>5.4 การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล</b>			
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
13.สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบันทึก ทางการพยาบาลได้	4.70 4.55	0.29 1.15	มากที่สุด มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>			
14.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถประยุกต์ใช้ แอปพลิเคชันในการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ใช้แอปพลิเคชันในการประเมินความเสี่ยงทางการพยาบาล	4.70 4.55	0.29 1.15	มากที่สุด มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
15.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการและสามารถพัฒนา แอปพลิเคชันใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ เช่น ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย	4.70 4.55	0.29 1.15	มากที่สุด มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>			
16.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถสนับสนุนและ/หรือพัฒนา e-learning หรือ tele-nursing มาใช้ในการพยาบาลออร์โธปิดิกส์	4.70 4.50	0.29 0.35	มากที่สุด มาก

จากตารางที่ 13 พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน ว่าการศึกษาศมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ด้านการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสำคัญมากที่สุด ซึ่งสมรรถนะด้านด้านการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย 4 สมรรถนะย่อย ได้แก่ 1) การติดต่อสื่อสารในการประสานงานความร่วมมือ (MD = 4.68, IR = 0.32) 2) การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน (MD = 4.68 – 4.71, IR = 0.32 – 0.38) 3) การใช้เครือข่ายสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ (MD = 4.70, IR = 0.29 – 0.30) 4) การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล (MD = 4.70, IR = 0.29)



## 6.สมรรถนะด้านการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล

ตารางที่ 14 ค่ามัธยฐาน (MD) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ตามความคิดเห็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำแนกตามข้อมูลรอบที่ 3 (ค่าเหนือเส้นประ) และข้อมูลรอบที่ 2 (ค่าใต้เส้นประ) ของการศึกษา สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ด้านการพัฒนาคุณภาพ การพยาบาล

สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	MD	IR	ระดับ ความสำคัญ
<b>6.1 การสอน ชี้แนะและเป็นพยาบาลที่เลี้ยง</b>			
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
1.สามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้กับนักศึกษา พยาบาลและพยาบาลจบใหม่ให้สามารถดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้	4.68 4.44	0.32 0.78	มากที่สุด มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>			
2.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถสอน ชี้แนะและเป็น พยาบาลที่เลี้ยงให้กับนักศึกษาพยาบาลและพยาบาลวิชาชีพที่มี ประสบการณ์น้อยกว่าให้สามารถดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้	4.68 4.55	0.32 0.78	มากที่สุด มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
3.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถชี้แนะ พยาบาลภายในและภายนอกหน่วยงานในการดูแลผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์	4.68 4.51	0.32 0.71	มากที่สุด มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>			
4.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถสนับสนุนหรือออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนและ ชี้แนะการเป็นพยาบาลที่เลี้ยงให้กับพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ภายในหน่วยงาน	4.68 0.50	0.32 0.81	มากที่สุด มาก
<b>6.2 การประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล</b>			
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
5.สามารถสืบค้น รวบรวมข้อมูล ทำความเข้าใจและและประยุกต์ ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการพัฒนาการปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ได้	4.63 4.50	0.96 1.00	มากที่สุด มาก

## ตารางที่ 14 (ต่อ)

สมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	MD	IR	ระดับ ความสำคัญ
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>			
6. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถนำหลักฐานเชิงประจักษ์ ต่างประเทศมาวิเคราะห์ สังเคราะห์และประยุกต์ใช้ในการดูแล ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้	4.65	0.88	มากที่สุด
	4.55	0.86	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
7. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถนำ กระบวนการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลออร์โธปิดิกส์	4.68	0.32	มากที่สุด
	4.63	0.69	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>			
8. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และ สามารถสนับสนุนส่งเสริมและให้คำปรึกษาการใช้กระบวนการวิจัย ในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลออร์โธปิดิกส์	4.68	0.32	มากที่สุด
	4.59	0.80	มากที่สุด
<b>6.3 การพัฒนานวัตกรรม แนวทางการพยาบาลและระบบการดูแลผู้ป่วย</b>			
<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>			
9. มีส่วนร่วมในการออกแบบนวัตกรรม/แนวปฏิบัติทางการพยาบาล/ ระบบการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ร่วมกับทีมพยาบาลออร์โธปิดิกส์	4.68	0.32	มากที่สุด
	4.59	0.92	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>			
10. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและร่วมจัดทำนวัตกรรม/แนวปฏิบัติ ทางการพยาบาล /ระบบการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์	4.65	0.88	มากที่สุด
	4.59	0.80	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>			
11. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถเป็น หัวหน้าทีมในการพัฒนานวัตกรรม/แนวปฏิบัติทางการพยาบาล /ระบบการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์	4.65	0.88	มากที่สุด
	4.59	0.80	มากที่สุด
<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>			
12. มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และ สนับสนุน ส่งเสริมกระตุ้น และหาช่องทางการเผยแพร่ นวัตกรรม แนวปฏิบัติทางการพยาบาล/ระบบการดูแลผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์สู่เวทีระดับองค์กร	4.65	0.88	มากที่สุด
	4.55	0.86	มากที่สุด

จากตารางที่ 14 พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน ว่าการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ด้านการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล มีความสำคัญมากที่สุด ซึ่งสมรรถนะด้านการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลประกอบด้วย 3 สมรรถนะย่อย ได้แก่ 1) การสอน ชี้แนะและเป็นพยาบาลพี่เลี้ยง (MD = 4.68, IR = 0.32) 2) การประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล (MD = 4.63 – 4.68, IR = 0.32 – 0.96) 3) การพัฒนานวัตกรรม แนวทางการพยาบาล และระบบการดูแลผู้ป่วย (MD = 4.65 – 4.68, IR = 0.32 – 0.88)

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ประกอบด้วยสมรรถนะหลัก 6 ด้าน ได้แก่ 1)การปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ 2)การให้ข้อมูลและคำปรึกษาทางคลินิก 3)การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์ 4)การจัดการความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์ 5)การสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ 6)การพัฒนาคุณภาพการพยาบาล จำนวน 130 ข้อ เป็นสมรรถนะตามหน้าที่ที่จำเป็นสำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำสมรรถนะทั้งหมดมาจัดทำเป็นตาราง เพื่อให้เห็นความแตกต่างของสมรรถนะเหล่านี้ในพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ แต่ละระดับอย่างชัดเจน ดังนี้

**ตารางที่ 15** สรุปการศึกษาระดับปริญญาตรีของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

การศึกษาระดับปริญญาตรีของพยาบาลออร์โธปิดิกส์	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ
<b>1.1 การศึกษาพยาบาลออร์โธปิดิกส์</b>				
1.1.1 การใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ				
1.1.1.1 การรวบรวมข้อมูลเจ็บป่วยของผู้ป่วยได้ครบถ้วนและรวดเร็ว	สามารถตรวจร่างกายผู้ป่วยเบื้องต้นและรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่ไม่ซับซ้อนได้ถูกต้องและครบถ้วน	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถตรวจร่างกายเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์และรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่ไม่ซับซ้อนได้ถูกต้องและครบถ้วน	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, สามารถรวบรวมข้อมูลจากการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษทางออร์โธปิดิกส์มาใช้ในการแปลผลและคาดการณ์ปัญหาได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, สามารถนิเทศพยาบาลระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการและชำนาญการพิเศษในการซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยให้ครอบคลุมแต่ละกลุ่มโรคทางออร์โธปิดิกส์ได้
1.1.1.2 การวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาล	สามารถวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาลได้ถูกต้องโดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถวินิจฉัยการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้ 4 มิติ ภายจิตสังคม และ อารมณ์	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, สามารถจัดการลำดับความสำคัญของข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาลเพื่อให้การรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมและรวดเร็ว	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และ นิเทศพยาบาลระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการและชำนาญการพิเศษ ในการกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 15 (ต่อ)

การศึกษาศมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ
1.1.3 การวางแผนการพยาบาล	สามารถวางแผนการพยาบาลได้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการขั้นพื้นฐานของผู้ป่วย	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้ครอบคลุมองค์รวม	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, สามารถวางแผนการพยาบาลและจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรมการพยาบาลได้ถูกต้องและเหมาะสม	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, สามารถดำเนินการพิเศษ และสามารถนิเทศพยาบาลระดับ 1-3 ในการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้
1.1.4 การปฏิบัติการพยาบาล				
1.1.4.1 การรักษาค่าด้วยยา	สามารถบริหารยาทางออร์โธปิดิกส์ได้ถูกต้องตามหลัก 6 R และบริหารจัดการอาการข้างเคียงของยาได้ถูกต้อง	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถบริหารยาที่ใช้รักษาโรคซับซ้อนและภาวะฉุกเฉินทางออร์โธปิดิกส์ได้ถูกต้องและปลอดภัย	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, สามารถนิเทศพยาบาลระดับปฏิบัติการ, สามารถบริหารยาในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, สามารถพัฒนาแนวทางการค้นหาความเสี่ยงในการบริหารยาในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้

ตารางที่ 15 (ต่อ)

การศึกษาลมรณณะตามหน้าที่ ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ พิเศษ	พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ
1.1.4.2 การทำหัตถการ	สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วย ที่ได้รับการรักษาด้วยการทำ หัตถการทางออร์โธปิดิกส์ที่ ไม่ซับซ้อนได้อย่างถูกต้อง เช่น เจาะเข่า เข่าเฟือก	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถให้การพยาบาล ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย การทำหัตถการทาง ออร์โธปิดิกส์ที่มีความซับซ้อน ได้ถูกต้อง เช่น ผู้ป่วยเข้า Skull Traction ผู้ป่วยใส่ Halo vest เป็นต้น	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถในเทศ พยาบาลระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ ในการพยาบาล ผู้ป่วยที่รับการรักษาค่อย หัตถการทางออร์โธปิดิกส์ได้มี ประสิทธิภาพ	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญ การ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถ พัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ รับการรักษาค่อยหัตถการทาง ออร์โธปิดิกส์ได้
1.1.4.3 ก่อนผ่าตัด	สามารถให้การพยาบาล ผู้ป่วยก่อนผ่าตัดทาง ออร์โธปิดิกส์ได้ถูกต้อง	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถให้คำแนะนำการ ปฏิบัติตัวแต่ละการผ่าตัดทาง ออร์โธปิดิกส์ได้อย่างถูกต้อง	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถในเทศ พยาบาลระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ ในการพยาบาล ผู้ป่วยก่อนผ่าตัดทาง ออร์โธปิดิกส์ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญ การ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถ พัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล ผู้ป่วยก่อนผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ได้

ตารางที่ 15 (ต่อ)

การศึกษาศมรรถนะตามหน้าที่ ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ พิเศษ	พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ
1.1.4.4 หลังผ่าตัด	สามารถให้การพยาบาล ผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ไม่ซับซ้อน ทางออร์โธปิดิกส์ได้ถูกต้อง	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถให้การพยาบาล ผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่มีความ ซับซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถ นิเทศพยาบาลระดับ 1 และ 2 ในการพยาบาลผู้ป่วยหลัง ผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญ การ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถ พัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์
1.1.4.5 ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มี โรคเรื้อรัง	สามารถให้การพยาบาล ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีโรค เรื้อรังที่ไม่ซับซ้อน	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถให้การพยาบาล ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีโรค เรื้อรังที่ซับซ้อนได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถนิเทศ พยาบาลระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ ในการให้การ พยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่ มีโรคเรื้อรัง	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญ การ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถ พัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีโรคเรื้อรังได้

ตารางที่ 15 (ต่อ)

การศึกษาศมรรถนะตามหน้าที่ ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ สามารถประเมินผลการ พยาบาลได้สอดคล้องกับ ปัญหาผู้ป่วย	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถประเมินอาการ ข้างเคียง/อาการไม่พึงประสงค์ จากการเข้าได้ถูกต้อง ครบถ้วน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ พิเศษ มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถ วิเคราะห์ปัญหา/วางแผนการ ติดตามอาการข้างเคียงผู้ป่วย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญ การ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถ พัฒนาแนวทางการประเมินอาการ ข้างเคียง/อาการไม่พึงประสงค์จาก การใช้ยาได้
1.1.5 การประเมินผลผลลัพธ์การ พยาบาล	สามารถประเมินอาการ พยาบาลได้สอดคล้องกับ ปัญหาผู้ป่วย	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถประเมินอาการ ข้างเคียง/อาการไม่พึงประสงค์ จากการเข้าได้ถูกต้อง ครบถ้วน	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถ วิเคราะห์ปัญหา/วางแผนการ ติดตามอาการข้างเคียงผู้ป่วย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และ สามารถพัฒนาแนวทางการประเมิน อาการแทรกซ้อนภายหลังได้รับการ ทำหัตถการได้
1.1.5 การประเมินผลผลลัพธ์การ พยาบาล (ต่อ)	สามารถประเมินอาการ ข้างเคียง/อาการไม่พึง ประสงค์จากการเข้ายาได้ ถูกต้องครบถ้วนและนำ ข้อมูลมาปรับเปลี่ยนแผนการ พยาบาล	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และ สามารถประเมินและ แก้ปัญหาอาการแทรกซ้อน ภายหลังได้รับการทำหัตถการ ได้ถูกต้องเหมาะสม	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถ นิเทศพยาบาลระดับ 1และ2 ในการประเมินอาการแทรก ซ้อนภายหลังได้รับการทำ หัตถการได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และ สามารถพัฒนาแนวทางการประเมิน อาการแทรกซ้อนภายหลังได้รับการ ทำหัตถการได้



ตารางที่ 15 (ต่อ)

การศึกษาศมรรถนะตามหน้าที่ ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ พิเศษ	พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ
1.2 การจัดการความปวด	สามารถประเมินและเฝ้า ติดตามความปวดและความ ง่วงซึมในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ได้ถูกต้อง	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถคาดการณ์และ ติดตามแก้ปัญหาความปวดใน ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถ นิเทศพยาบาลระดับ ปฏิบัติการ, ชำนาญการในการ จัดการความปวดได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญ การ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถ พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลใน การจัดการความปวดในผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ได้
1.3 การดูแลและส่งเสริมการ ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและ ฟื้นฟูสมรรถภาพ	สามารถดูแลและส่งเสริมให้ ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองเกี่ยว กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำ วันและการเคลื่อนไหวร่าง กายได้ตามแผนการรักษา	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และ สามารถดูแลผู้ป่วยให้ ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพ อย่างครอบคลุมทุกระบบตาม พยาธิสภาพของผู้ป่วย	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการและสามารถนิเทศ พยาบาลระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ ในการฟื้นฟู สมรรถภาพผู้ป่วยได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญ การ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถ พัฒนารูปแบบในการฟื้นฟู สมรรถภาพผู้ป่วยภายใต้บทบาททาง วิชาชีพ

ตารางที่ 15 (ต่อ)

การศึกษสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ
1.4 การจัดทำและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	สามารถจัดทำและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ไม่มีอาการเสี่ยงต่อความพิการหรือถึงแก่ชีวิตได้ถูกต้อง	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเฉพาะโรคทางออร์โธปิดิกส์ได้ถูกต้อง	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถนิเทศพยาบาลระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการในการจัดทำและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถจัดทำคู่มือ/แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการจัดทำและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยสำหรับผู้ป่วย/ญาติและพยาบาล
<b>2.ด้านการให้ข้อมูลและคำปรึกษาทางคลินิก</b>				
2.1 การให้ข้อมูลข่าวสารและคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและครอบครัว	สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับพยาธิสภาพ อากา อากา แสดงรวมถึงแผนการรักษาพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่ไม่ซับซ้อนให้ผู้ป่วยและครอบครัวรับรู้และเข้าใจได้ถูกต้องและเหมาะสม	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับพยาธิสภาพ อากา อากา แสดง และแผนการรักษาพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีปัญหาซับซ้อนให้ผู้ป่วยและครอบครัวรับรู้และเข้าใจได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถเสริมสร้างพลังด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยและครอบครัวได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนารูปแบบ/แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการเสริมสร้างพลังด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยและครอบครัวได้

ตารางที่ 15 (ต่อ)

การศึกษามรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ
2.2 การสอนและฝึกทักษะผู้ป่วยและครอบครัว	สามารถสอนและฝึกทักษะผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลตนเอง ในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่ไม่มีปัญหาซับซ้อน	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถสอนและฝึกทักษะผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีปัญหาซับซ้อน	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถนิเทศพยาบาลระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการในการสอนและฝึกทักษะผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนารูปแบบปฏิบัติทางการพยาบาล/คู่มือการสอนและฝึกทักษะ ให้ผู้ป่วยและครอบครัว
2.3 การเป็นที่ปรึกษาให้กับทีมสุขภาพ	สามารถให้ข้อมูลและคำปรึกษากับทีมสุขภาพในการจัดการปัญหาสุขภาพที่ไม่ซับซ้อนของผู้ป่วยได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถให้ข้อมูลและคำปรึกษากับทีมสุขภาพในการจัดการปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีปัญหาอื่นร่วมด้วย เช่น ผู้ป่วย กระดูกสะโพกหัก (Fracture around Hip) ที่มีโรคร่วมที่ซับซ้อน เป็นต้น	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถให้ข้อมูลและคำปรึกษากับทีมสุขภาพในการจัดการปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ให้กับบุคลากรทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถให้คำปรึกษาและแนะนำบุคลากรและทีมสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ทั้งภายในและภายนอกองค์กรได้

ตารางที่ 15 (ต่อ)

การศึกษาศมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ
<b>3. ด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์</b>				
3.1 การเตรียมอุปกรณ์และช่วยแพทย์ในการทำการหัดถถการทางออร์โธปิดิกส์	สามารถเตรียมอุปกรณ์และช่วยแพทย์ในการทำการหัดถถการทั่วไปและหัดถถการทางออร์โธปิดิกส์ที่ไม่ยุ่งยากและซับซ้อน	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถเตรียมอุปกรณ์และช่วย แพทย์ในการทำการหัดถถการทางออร์โธปิดิกส์ที่มีวิธีการที่ยุ่งยากซับซ้อน	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถนิเทศพยาบาลระดับ 1 และ 2 ในการเตรียมอุปกรณ์และช่วยแพทย์ในการทำการหัดถถการทางออร์โธปิดิกส์	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการเตรียมอุปกรณ์และช่วยแพทย์ในการทำการหัดถถการทางออร์โธปิดิกส์
3.2 การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์	สามารถใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมที่มีวิธีการที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมที่มีวิธีการที่ยุ่งยากซับซ้อนได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถนิเทศพยาบาลระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการในการใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์ และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์ และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมได้

ตารางที่ 15 (ต่อ)

การศึกษาศมรรถนะตามหน้าที่ ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ พิเศษ	พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ
3.3 การดูแลผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์ และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์	สามารถให้การพยาบาล ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องมือทาง ออร์โธปิดิกส์และกาย อุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์ เทียมที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถให้การพยาบาล ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องมือทาง ออร์โธปิดิกส์ และกาย อุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์ เทียมที่ยุ่งยากซับซ้อนได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถในเทศ พยาบาลระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ ในการพยาบาล ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องมือทางออร์ โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/ กายอุปกรณ์เทียมได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และ สามารถพัฒนาแนวปฏิบัติทางการ พยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องมือทาง ออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/ กายอุปกรณ์เทียม
3.4 การบำรุงรักษาอุปกรณ์ และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์	สามารถบำรุงรักษาและ จัดเก็บเครื่องมือทาง ออร์โธปิดิกส์และ กายอุปกรณ์เสริม/ กายอุปกรณ์เทียม	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และ สามารถตรวจสอบความ พร้อมใช้ของเครื่องมือทาง ออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์ เสริม/กายอุปกรณ์เทียมและ สามารถแก้ไขได้อย่างเหมาะสม เมื่อพบปัญหาการใช้งาน	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถในเทศ พยาบาลระดับ 1และ2 ในการ บำรุงรักษาและจัดเก็บ เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์ และกายอุปกรณ์ เสริม/กายอุปกรณ์เทียม	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และ สามารถพัฒนาแนวปฏิบัติ/คู่มือการ บำรุงรักษาอุปกรณ์-เครื่องมือทาง ออร์โธปิดิกส์

ตารางที่ 15 (ต่อ)

การศึกษาศมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ
3.5 การเป็นโค้ช (Coaching) ในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์	สามารถให้คำแนะนำการใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมให้กับบุคลากรในหน่วยงานได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถให้คำแนะนำการใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมให้กับบุคลากรภายนอกหน่วยงานได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถนิเทศพยาบาลระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ ในการใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียม	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาคู่มือคำแนะนำการใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียม
<b>4.การจัดการความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์</b>				
4.1 การเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์	สามารถประเมินและเฝ้าระวังความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยทางออร์โธปิดิกส์	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถประเมินและเฝ้าระวังความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ที่ซับซ้อนขึ้นได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถวิเคราะห์/คาดการณ์แนวโน้มการเกิดความเสียหาย/ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาแบบ/วิธีการ/แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินและเฝ้าระวังความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์

ตารางที่ 15 (ต่อ)

การศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ
4.2 การพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์	สามารถให้การพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับความเสียหาย/ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ที่ซับซ้อนได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถให้การพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับความเสียหาย/ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ที่ซับซ้อนได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถนิเทศพยาบาลระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการในการพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับความเสียหาย/ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกันความเสียหาย/ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ได้
4.3 การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมให้มีความสะดวกเพื่อป้องกันการทิ่มและภาวะบาดเจ็บ	สามารถจัดสภาพแวดล้อมให้มีความสะดวกเพื่อป้องกันการทิ่มและภาวะบาดเจ็บ	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถบริหารจัดการสภาพแวดล้อมให้มีความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์และเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถคาดการณ์ วิเคราะห์สถานการณ์ และแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุทางออร์โธปิดิกส์

ตารางที่ 15 (ต่อ)

การศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ พิเศษ	พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ
4.4 การกำหนดมาตรฐานการควบคุม และตัวชี้วัดความเสี่ยงทาง ออร์โธปิดิกส์	สามารถรายงานความเสี่ยง ทางออร์โธปิดิกส์ได้ถูกต้อง ตามความรุนแรงของโรค/ อาการ/ภาวะแทรกซ้อนทาง ออร์โธปิดิกส์	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถรายงานและ ปฏิบัติตามขั้นตอนการจัดการ ความเสี่ยงได้ถูกต้อง เหมาะสม กับระดับความรุนแรงของ อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถ ประเมินผลการจัดการความ เสี่ยงและสามารถกำหนด มาตรการและตัวชี้วัดความ เสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์ได้อย่าง เหมาะสม	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญ การ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถ สร้างแนวปฏิบัติทางการพยาบาล เกี่ยวกับจัดการความเสี่ยงใน ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์
<b>5. การสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>				
5.1 การติดต่อสื่อสารในการ ประสานงานความร่วมมือ	สามารถติดต่อสื่อสาร ข้อมูลเกี่ยวกับโรคทาง ออร์โธปิดิกส์และการรักษา พยาบาลกับผู้ป่วย ครอบครัว และทีมสหสาขา วิชาชีพได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถประสานควา ร่วมมือกับครอบครัวและทีมสห สาขาวิชาชีพเพื่อการดูแล ผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อนได้อย่าง ต่อเนื่อง	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถ สื่อสารข้อมูลของผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์กับบุคลากรทั้งใน และนอกองค์กรได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญ การ, ชำนาญการพิเศษและสามารถ พัฒนาแนวทาง/แนวปฏิบัติทางการ พยาบาลในการติดต่อสื่อสารใน หน่วยงานและองค์กรได้



ตารางที่ 15 (ต่อ)

การศึกษาศมรรถนะตามหน้าที่ ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ พิเศษ	พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ
5.2 การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในการทำงาน	.สามารถจัดเก็บข้อมูล สารสนเทศทางการพยาบาล ออร์โธปิดิกส์ในฐานะข้อมูลที่ มีในหน่วยงานได้ครบถ้วน	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถออกแบบ ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ และ วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ พยาบาลออร์โธปิดิกส์	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถนำ ข้อมูลมาวางแผนการพัฒนา ระบบบริการพยาบาล และ รายงานผลลัพธ์ทางการ พยาบาลออร์โธปิดิกส์ได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญ การ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาหรือจัดทำ ฐานข้อมูลสารสนเทศทางการ พยาบาลออร์โธปิดิกส์ได้(Data- based for Orthopaedic Nurses)
5.3 การใช้เครือข่ายสื่อสารทาง อิเล็กทรอนิกส์	สามารถใช้เครือข่ายสื่อสาร ทางอิเล็กทรอนิกส์ ในการ สืบค้นออร์โธปิดิกส์ได้ ข้อมูลข่าวสารทางการ พยาบาลออร์โธปิดิกส์ได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถรู้เท่าทันในการใช้ เครือข่ายสื่อสารสื่อสารทาง อิเล็กทรอนิกส์ ในการติดต่อ สื่อสารแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างบุคลากรในทีมสุขภาพ	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถ วิเคราะห์ข้อมูลในการนำมาใช้ และนำมาแลกเปลี่ยนรู ระหว่างหน่วยงาน และองค์การ	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และ สามารถพัฒนาแนวทาง/แนวปฏิบัติ ในการใช้เครือข่ายสื่อสารทาง อิเล็กทรอนิกส์ในการติดต่อสื่อสารใน การปฏิบัติการพยาบาล

ตารางที่ 15 (ต่อ)

การศึกษาศมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ
5.4 การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล	สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบันทึกทางการพยาบาลได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันในการดูแลผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ใช้แอปพลิเคชันในการประเมินความเสี่ยงทางการพยาบาล	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการและสามารถพัฒนาแอปพลิเคชันใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล ออร์โธปิดิกส์ เช่น application ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถสนับสนุนและ/หรือพัฒนา e-learning หรือ tele-nursing มาใช้ในการพยาบาล ออร์โธปิดิกส์
<b>6.การพัฒนาคุณภาพการพยาบาล</b>				
6.1 การสอน ชี้นำและเป็นที่ปรึกษาพยาบาลพี่เลี้ยง	สามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้กับนักศึกษาพยาบาลและพยาบาลจบใหม่ให้สามารถดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถสอน ชี้นำและเป็นพยาบาลพี่เลี้ยง ให้กับนักศึกษาพยาบาลและพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์น้อยกว่าให้สามารถดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถภายในและภายนอกหน่วยงานในการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถสนับสนุนหรือออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน ชี้นำและจัดการเป็นพยาบาลพี่เลี้ยงให้กับพยาบาลออร์โธปิดิกส์ภายในหน่วยงาน

ตารางที่ 15 (ต่อ)

การศึกษасรรณบทตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ
6.2 การประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล	สามารถสืบค้น รวบรวม ข้อมูล ทำความเข้าใจและ ประยุกต์ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการพัฒนาการปฏิบัติพยาบาลผู้ช่วย ออร์โธปิดิกส์ได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและ สามารถนำหลักฐานเชิงประจักษ์ จากต่างประเทศมาวิเคราะห์ สังเคราะห์และประยุกต์ใช้ในการ ดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถนำ กระบวนการวิจัยมาใช้ในการ พัฒนาคุณภาพการพยาบาล ออร์โธปิดิกส์	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถสนับสนุนส่งเสริมและให้ คำปรึกษาการใช้กระบวนการ วิจัย ในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล ออร์โธปิดิกส์
6.3 การพัฒนานวัตกรรม แนวทางการพยาบาล และระบบการดูแลผู้ป่วย	มีส่วนร่วมในการออกแบบ นวัตกรรม /แนวปฏิบัติทางการพยาบาล/ระบบการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ร่วมกับทีมพยาบาล ออร์โธปิดิกส์	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและ ร่วมจัดทำนวัตกรรม/แนวปฏิบัติทางการพยาบาล /ระบบการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถเป็น หัวหน้าทีมในการพัฒนา นวัตกรรม/แนวปฏิบัติทางการพยาบาล /ระบบการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสนับสนุนส่งเสริม กระตุ้น พัฒนา และหาช่องทางทางการเผยแพร่ นวัตกรรม แนวปฏิบัติทางการพยาบาล/ระบบการดูแลผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ไว้ระดับองค์การ

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ตามแนวคิดบันไดอาชีพของสำนักการพยาบาล (2560) โดยศึกษาในพยาบาลวิชาชีพ ระดับปฏิบัติการ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ โดยใช้เทคนิคการวิจัยเชิงอนาคตแบบ Ethnographic Delphi Futures Research (EDFR) เพื่อรวบรวมความคิดเห็นเป็นฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านออร์โธปิดิกส์ ประกอบด้วยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษา จำนวน 3 คน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารงานการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ จำนวน 4 คน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง จำนวน 4 คน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาล จำนวน 6 คน และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ จำนวน 3 คน รวมทั้งหมด 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 3 ชุด ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ 1 ชุด และแบบสอบถาม 2 ชุด ตามระเบียบวิธีการวิจัยแบบ EDFR จำนวน 3 รอบ ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์การศึกษสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง จะเป็นลักษณะคำถามปลายเปิด (Open ended questionnaire) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 2 ส่วน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ซึ่งใช้เวลาในการสัมภาษณ์ 45-60 นาที โดยแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง วุฒิการศึกษา ผลงานด้านวิชาการ และประสบการณ์การทำงาน

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามด้วยคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ เกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบและปรับปรุงให้ข้อคำถามมีความชัดเจน ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 2 ข้อ ดังนี้

1. ท่านคิดว่าพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข แต่ละระดับควรมีสมรรถนะตามหน้าที่ด้านใดบ้าง

2. ท่านคิดว่าพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ระดับปฏิบัติการ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ ควรมียาระยะเฝ้าระวังของสมรรถนะแต่ละด้านแตกต่างกันอย่างไร

ชุดที่ 2 แบบสอบถามสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย EDFR รอบที่ 2 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประมาณค่าแนวโน้มความสำคัญของการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ แต่ละด้านที่ได้จากการสัมภาษณ์รอบที่ 1 ลักษณะข้อคำถามในแบบสอบถามจะเป็นไปในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะนั้นมีความสำคัญมากที่สุด – สำคัญน้อยที่สุด พร้อมกับให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระและสามารถให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 130 ข้อ

ชุดที่ 3 แบบสอบถามสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย EDFR รอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามฉบับเต็ม จำนวนข้อคำถาม 130 ข้อ แต่มีการปรับเนื้อหาข้อความตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแต่ยังคงความหมายเดิมเพื่อความชัดเจนมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ยืนยันความเหมาะสมและความสำคัญของการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ ท่านมีความคิดเห็นว่าบทบาทนั้นมีความสำคัญมากที่สุด – น้อยที่สุด แสดงด้วยค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของแต่ละข้อคำถามที่วิเคราะห์ได้จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 18 คน และแสดงคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนที่ได้แสดงความคิดเห็นในแบบสอบถามรอบที่ 2 ด้วยเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันการคงไว้ซึ่งคำตอบหรือจะเปลี่ยนแปลงคำตอบให้สอดคล้องกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามรอบที่ 3 ได้นำมาวิเคราะห์ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยควอไทล์ โดยพิจารณาการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน คือ ค่ามัธยฐานไม่ต่ำกว่า 3.50 และค่าพิสัยควอไทล์มีค่าไม่เกิน 1.50 นำมาสรุปเป็นการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1 ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2562 – วันที่ 30 เมษายน 2563 ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 ตั้งแต่วันที่ 26 เมษายน 2564 – 20 พฤษภาคม 2564 ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลรอบที่ 3 ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2564 – 9 กรกฎาคม 2564 รวมระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลทั้ง 3 รอบ 288 วัน

## สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การศึกษาการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข สามารถสรุปสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าเป็นสมรรถนะที่สำคัญที่สุดสำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข แบ่งออกเป็น 6 สมรรถนะ ประกอบด้วยสมรรถนะย่อย 130 ข้อรายการ ดังนี้

### 1.สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ประกอบด้วย

**1.1 การใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ** ซึ่งประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยได้ครอบคลุม การวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยา การทำหัตถการก่อนและหลังผ่าตัด รวมทั้งผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีโรคเรื้อรังร่วม และการประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีสมรรถนะในการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ แตกต่างกันไป ดังนี้

**พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ** ต้องสามารถตรวจร่างกายผู้ป่วยเบื้องต้นและรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่ไม่ซับซ้อนได้ถูกต้องและครบถ้วน นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวินิจฉัยทางการพยาบาลได้ถูกต้อง และวางแผนการพยาบาลได้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการขั้นพื้นฐานของผู้ป่วย สามารถบริหารยาทางออร์โธปิดิกส์ได้ถูกต้องตามหลัก 6 R และบริหารจัดการอาการข้างเคียงของยาได้ถูกต้อง ให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ที่ไม่ซับซ้อนได้ เช่น เจาะเข่า เข้าเฟือก ให้การพยาบาลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ที่ไม่ซับซ้อนได้ถูกต้อง รวมทั้งให้การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีโรคเรื้อรังที่ไม่ซับซ้อนร่วมด้วย และสามารถประเมินผลการพยาบาลได้สอดคล้องกับปัญหาผู้ป่วย รวมทั้งประเมินอาการข้างเคียง/อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้ถูกต้องครบถ้วนและนำข้อมูลมาปรับเปลี่ยนแผนการพยาบาลได้

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ** มีสมรรถนะที่แตกต่างจากพยาบาล คือ สามารถตรวจร่างกายเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์และรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีปัญหาซับซ้อนได้ถูกต้องและครบถ้วน นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวินิจฉัยการพยาบาลผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ได้ครอบคลุมทั้ง 4 มิติ กาย จิต สังคม และ อารมณ์ และวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้ครอบคลุมองค์รวม สามารถบริหารยาที่ใช้รักษาโรคซับซ้อนและภาวะฉุกเฉินทางออร์โธปิดิกส์ได้ถูกต้องและปลอดภัย ให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ที่มีความซับซ้อนได้ถูกต้อง เช่น ผู้ป่วยเข้าSkull Traction ผู้ป่วยใส่ Halo vest เป็นต้นสามารถให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวแต่ละการผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ได้อย่างถูกต้องและให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่มี

ความซับซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ได้ และสามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีโรคเรื้อรังที่ซับซ้อนได้ ตลอดจนประเมินอาการข้างเคียง/อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้ถูกต้องครบถ้วน ประเมินและแก้ไขปัญหาอาการแทรกซ้อนภายหลังได้รับการทำหัตถการได้ถูกต้องเหมาะสม

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ** มีสมรรถนะที่แตกต่างจากพยาบาลระดับปฏิบัติการ และชำนาญการ คือ สามารถรวบรวมข้อมูลจากการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษทางออร์โธปิดิกส์มาใช้ในการแปลผลและคาดการณ์ปัญหาได้ สามารถจัดลำดับความสำคัญของข้อวินิจฉัยการพยาบาลเพื่อให้การรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมและรวดเร็ว สามารถวางแผนการพยาบาลและจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรมการพยาบาลได้ถูกต้องและเหมาะสม สามารถนิเทศพยาบาลระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ ในการบริหารยาในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ การพยาบาลผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีโรคเรื้อรัง และการประเมินอาการแทรกซ้อนภายหลังได้รับการทำหัตถการ รวมทั้งสามารถวิเคราะห์ปัญหา/วางแผนการติดตามอาการข้างเคียงผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ** มีสมรรถนะที่แตกต่างจากพยาบาลระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และชำนาญการพิเศษ คือ สามารถนิเทศพยาบาลระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการและชำนาญการพิเศษในการซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยให้ครอบคลุมแต่ละกลุ่มโรคทางออร์โธปิดิกส์ การกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ และสามารถพัฒนาแนวทางและค้นหาความเสี่ยงในการบริหารยาในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์รวมทั้งสามารถพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ได้ แนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ แนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีโรคเรื้อรังได้ แนวทางการประเมินอาการข้างเคียง/อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้ รวมทั้งแนวทางการประเมินอาการแทรกซ้อนภายหลังได้รับการทำหัตถการได้

**1.2 การจัดการความปวด** พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีสมรรถนะในการจัดการความปวด แตกต่างกัน ดังนี้

**พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ** ต้องสามารถประเมินและเฝ้าติดตามความปวดและความง่วงซึมในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้ถูกต้อง รวมทั้งสามารถบรรเทาความปวดโดยการให้ยาแก้ปวดได้ถูกต้องตามแผนการรักษา

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ** มีสมรรถนะที่แตกต่างจากพยาบาลระดับปฏิบัติการ คือ สามารถคาดการณ์และติดตามแก้ปัญหาความปวดในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ** มีสมรรถนะที่แตกต่างจากพยาบาลระดับปฏิบัติการ และชำนาญการ คือ สามารถนิเทศพยาบาลระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ ในการจัดการความปวดได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

**พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ** มีสมรรถนะที่แตกต่างจากพยาบาลระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และชำนาญการพิเศษ คือ สามารถพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการจัดการความปวดในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้

**1.3 การดูแลและส่งเสริมการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและฟื้นฟูสมรรถภาพ** พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีสมรรถนะในการดูแลและส่งเสริมการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและฟื้นฟูสมรรถภาพแตกต่างกัน ดังนี้

**พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ** ต้องสามารถดูแลและส่งเสริมให้ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและการเคลื่อนไหวร่างกายได้ตามแผนการรักษา

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ** มีสมรรถนะที่แตกต่างจากพยาบาลระดับปฏิบัติการ คือ สามารถดูแลผู้ป่วยให้ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างครอบคลุมทุกระบบตามพยาธิสภาพของผู้ป่วย

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ** มีสมรรถนะที่แตกต่างจากพยาบาลระดับปฏิบัติการ และชำนาญการ คือ สามารถนิเทศพยาบาลระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ ในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยได้

**พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ** มีสมรรถนะที่แตกต่างจากพยาบาลระดับปฏิบัติการ ,ชำนาญการ และ ชำนาญการพิเศษ คือ สามารถพัฒนารูปแบบในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยภายใต้บทบาทวิชาชีพพยาบาล

**1.4 การจัดทำและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย** พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีสมรรถนะในการจัดทำและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย แตกต่างกัน ดังนี้

**พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ** ต้องสามารถสามารถจัดทำและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ไม่มีอาการเสี่ยงต่อความพิการหรือถึงแก่ชีวิตได้ถูกต้อง

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ** มีสมรรถนะที่แตกต่างจากพยาบาลระดับปฏิบัติการ คือ สามารถจัดทำและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเฉพาะโรคทางออร์โธปิดิกส์ได้ถูกต้อง

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ** มีสมรรถนะที่แตกต่างจากพยาบาลระดับปฏิบัติการ และชำนาญการ คือสามารถนิเทศพยาบาลระดับปฏิบัติการ และชำนาญการ ในการจัดทำและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ** มีสมรรถนะที่แตกต่างจากพยาบาลระดับปฏิบัติการ ,ชำนาญการ และ ชำนาญการพิเศษ คือ สามารถจัดทำคู่มือ/แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการจัดทำและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยสำหรับผู้ป่วย/ญาติและพยาบาล



**2. สมรรถนะด้านการให้ข้อมูลและคำปรึกษาทางคลินิก** พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีสมรรถนะในการให้ข้อมูลและคำปรึกษาทางคลินิก แตกต่าง กัน ดังนี้

**พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ** ต้องสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับพยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง รวมถึงแผนการรักษาพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่ไม่ซับซ้อนให้ผู้ป่วยและครอบครัวรับรู้และเข้าใจ ได้ถูกต้องและเหมาะสม สามารถสอนและฝึกทักษะให้ผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลตนเองในผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ที่ไม่มีปัญหาซับซ้อนได้ รวมทั้งสามารถให้ข้อมูลและคำปรึกษากับทีมสุขภาพในการ จัดการปัญหาสุขภาพที่ไม่ซับซ้อนของผู้ป่วยได้

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ** มีสมรรถนะที่แตกต่างจากพยาบาลระดับปฏิบัติการ คือ สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับพยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง และแผนการรักษาพยาบาลผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ที่มีปัญหาซับซ้อนให้ผู้ป่วยและครอบครัวรับรู้และเข้าใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถ สอนและฝึกทักษะให้ผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีปัญหาซับซ้อนได้ รวมทั้ง สามารถให้ข้อมูลและคำปรึกษากับทีมสุขภาพในการจัดการปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มี ปัญหาอื่นร่วมด้วย เช่น ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ( Fracture around Hip) ที่มีโรคร่วมที่ซับซ้อน

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ** มีสมรรถนะที่แตกต่างจากพยาบาลระดับปฏิบัติการ และชำนาญการ คือ สามารถเสริมสร้างพลังด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยและครอบครัวได้ สามารถนิเทศ พยาบาลระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ ในการสอนและฝึกทักษะให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างมี ประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถให้ข้อมูลและคำปรึกษากับทีมสุขภาพในการจัดการปัญหาสุขภาพของ ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ให้กับบุคลากรทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน

**พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ** มีสมรรถนะที่แตกต่างจากพยาบาลระดับปฏิบัติการ, ชำนาญ การ และ ชำนาญการพิเศษ คือ สามารถพัฒนารูปแบบ/แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการเสริมสร้าง พลังด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนารูปแบบ/แนวปฏิบัติ ทางการพยาบาล/คู่มือการสอนและฝึกทักษะให้ผู้ป่วยและครอบครัว สามารถให้คำปรึกษาและ แนะนำบุคลากรและทีมสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ทั้งภายในและภายนอกองค์กรได้

**3. สมรรถนะด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์** พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอ ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีสมรรถนะในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทาง ออร์โธปิดิกส์ แตกต่างกัน ดังนี้

**พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ** ต้องสามารถเตรียมอุปกรณ์และช่วยแพทย์ในการทำหัตถการ ทั่วไปและหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ที่ไม่ยุ่งยากและซับซ้อน เช่น การใส่เฝือก เฝือกขาหรือเฝือก อ่อน (slab) การทำ Skin traction เป็นต้น สามารถใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกาย อุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมที่มีวิธีการใช้ไม่ยุ่งยากซับซ้อนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องมือ

ทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนได้ เช่น เครื่อง Continuous Passive Motion (CPM) การใช้อุปกรณ์ช่วยเดินชนิด Axillary crutches (ไม้ค้ำยันรักแร้) Walker การใช้กายอุปกรณ์ชนิด Soft cervical collar, Hard cervical collar, Lumbosacral corset หรือ Lumbosacral support เป็นต้น สามารถบำรุงรักษาและจัดเก็บเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียม รวมทั้งสามารถให้คำแนะนำการใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมให้กับบุคลากรในหน่วยงานได้

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ** มีสมรรถนะที่แตกต่างจากพยาบาลระดับปฏิบัติการ คือ สามารถเตรียมอุปกรณ์และช่วยแพทย์ในการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ที่มีวิธีการที่ยุ่งยากซับซ้อน เช่น การทำ Skeletal traction การทำ Skull traction เป็นต้น สามารถใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมที่มีวิธีการใช้ที่ยุ่งยากซับซ้อนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมที่ยุ่งยากซับซ้อนได้ เช่น กายอุปกรณ์ชนิด Philadelphia collar, Taylor brace, Knight-taylor brace การใช้อุปกรณ์ช่วยเดินชนิด Platform crutches เป็นต้น สามารถตรวจสอบความพร้อมใช้ของเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมและสามารถแก้ไขได้อย่างเหมาะสมเมื่อพบปัญหาการใช้งาน รวมทั้งสามารถให้คำแนะนำการใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมให้กับบุคลากรภายนอกหน่วยงานได้

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ** มีสมรรถนะที่แตกต่างจากพยาบาลระดับปฏิบัติการ และชำนาญการ คือสามารถนิเทศพยาบาลระดับปฏิบัติการ และชำนาญการ คือ ในการเตรียมอุปกรณ์และช่วยแพทย์ในการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ ในการใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมและการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมได้ รวมทั้งการบำรุงรักษาและจัดเก็บเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียม

**พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ** มีสมรรถนะที่แตกต่างจากพยาบาลระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และชำนาญการพิเศษ คือ สามารถพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการเตรียมอุปกรณ์และช่วยแพทย์ในการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ การใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมได้ การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียม รวมทั้งสามารถพัฒนาแนวปฏิบัติ/คู่มือการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์ และพัฒนาคู่มือคำแนะนำการใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียม เช่น พัฒนาแนวทางการใช้ Continuous Passive Motion (CPM) คู่มือการใช้กายอุปกรณ์พวงกระดูกสันหลังสำหรับพยาบาล เป็นต้น

**4.สมรรถนะด้านการจัดการความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์** พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีสมรรถนะในการจัดการความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์ แตกต่างกัน ดังนี้

**พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ** ต้องสามารถประเมินและเฝ้าระวังความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อน ที่พบบ่อยทางออร์โธปิดิกส์ เช่น ภาวะ Hypovolemic Shock แผลกดทับ (Pressure Injury: PI) เป็นต้นและให้การพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนทั่วไปได้ รวมทั้งการจัดสภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วยให้มีความสะดวกเพื่อป้องกันการหกล้มและอุบัติเหตุ และสามารถรายงานความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์ได้ถูกต้องตามความรุนแรงของโรค/อาการ/ภาวะแทรกซ้อนทาง ออร์โธปิดิกส์

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ** มีสมรรถนะที่แตกต่างจากพยาบาล คือ สามารถประเมินและ เฝ้าระวังความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ที่ซับซ้อนขึ้น เช่น ภาวะCompartment Syndromes, Pulmonary embolism, Deep Vein Thrombosis เป็นต้น และสามารถให้การพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ที่ซับซ้อนได้ รวมทั้งสามารถบริหารจัดการสภาพแวดล้อมให้มีความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์และ เจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานได้ สามารถรายงานและปฏิบัติตามขั้นตอนการจัดการความเสี่ยงได้ ถูกต้อง เหมาะสม กับระดับความรุนแรงของอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ** มีสมรรถนะที่แตกต่างจากพยาบาลระดับปฏิบัติการ และชำนาญการ คือ สามารถวิเคราะห์ คาดการณ์ แนวโน้มการเกิดความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนทาง ออร์โธปิดิกส์ และแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย สามารถนิเทศพยาบาล ระดับ1 และ2 ในการพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ รวมทั้งประเมินผลการจัดการความเสี่ยง และสามารถกำหนดมาตรการและตัวชี้วัดความเสี่ยงทาง ออร์โธปิดิกส์ได้อย่างเหมาะสม

**พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ** มีสมรรถนะที่แตกต่างจากพยาบาลระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และชำนาญการพิเศษ คือ สามารถพัฒนารูปแบบ/วิธีการ/แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการ ประเมินและเฝ้าระวังความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการ ป้องกันความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ รวมทั้งแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเกี่ยวกับการ จัดการความเสี่ยงในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ และ แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันอุบัติเหตุทาง ออร์โธปิดิกส์ เช่น การพัฒนารูปแบบการประเมินและเฝ้าระวังการเกิด Compartment syndromes การพัฒนารูปแบบการประเมินและเฝ้าระวังการเกิด Pulmonary Embolism เป็นต้น

**5. สมรรถนะด้านการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีสมรรถนะในการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แตกต่างกัน ดังนี้

**พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ** ต้องสามารถติดต่อ สื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับโรคทางออร์โธปิดิกส์ และการรักษาพยาบาลกับผู้ป่วย ครอบครัว และทีมสหสาขาวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ จัดเก็บ ข้อมูลสารสนเทศทางการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ในฐานข้อมูลที่มีในหน่วยงานได้ครบถ้วน สามารถใช้ เครื่องมือสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ในการสืบค้นออร์โธปิดิกส์ได้ข้อมูลข่าวสารทางการพยาบาล ออร์โธปิดิกส์ได้ และสามารถใช้อุปกรณ์สารสนเทศมาใช้ในการบันทึกทางการพยาบาลได้

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ** มีสมรรถนะที่แตกต่างจากพยาบาลระดับปฏิบัติการ คือ สามารถประสานความร่วมมือกับครอบครัวและทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหา ซ้ำซ้อนได้อย่างต่อเนื่อง สามารถออกแบบ ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ และวิเคราะห์ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ และรู้เท่าทันในการใช้เครื่องมือสื่อสารสื่อสารทาง อิเล็กทรอนิกส์ ในการติดต่อ สื่อสารแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรในทีมสุขภาพและสามารถ ประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันในการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ใช้แอปพลิเคชันใน การประเมินความเสี่ยงทางการพยาบาล เป็นต้น

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ** มีสมรรถนะที่แตกต่างจากพยาบาลระดับปฏิบัติการ และชำนาญการ คือ สามารถสื่อสารข้อมูลของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์กับบุคลากรทั้งในและนอกองค์กร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำข้อมูลมาวางแผนการพัฒนาระบบบริการพยาบาล และรายงานผลลัพธ์ ทางการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ได้ สามารถวิเคราะห์ข้อมูลในการนำมาใช้และนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างหน่วยงานและองค์กร และสามารถพัฒนาแอปพลิเคชันใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล ออร์โธปิดิกส์ เช่น application ให้ คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย

**พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ** มีสมรรถนะที่แตกต่างจากพยาบาลระดับปฏิบัติการ, ชำนาญ การ และชำนาญการพิเศษ คือ สามารถพัฒนาแนวทาง/แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการติดต่อ สื่อสารในหน่วยงานและองค์กรได้ สามารถพัฒนาหรือจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศทางการพยาบาล ออร์โธปิดิกส์ได้(Data-based for Orthopaedic Nurses) สามารถพัฒนาแนวทาง/แนวปฏิบัติในการ ใช้เครื่องมือสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ในการติดต่อสื่อสารในการปฏิบัติการพยาบาล และสนับสนุน และ/หรือพัฒนา e-learning หรือ tele-nursing มาใช้ในการพยาบาลออร์โธปิดิกส์

**6. สมรรถนะด้านการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล** พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีสมรรถนะในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล แตกต่างกัน ดังนี้

**พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ** ต้องสามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้กับนักศึกษา พยาบาลและพยาบาลจบใหม่ให้สามารถดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้ สามารถสืบค้น รวบรวมข้อมูล

ทำความเข้าใจและและประยุกต์ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการพัฒนาการปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ได้ และมีส่วนร่วมในการออกแบบนวัตกรรม / แนวปฏิบัติทางการพยาบาล/ระบบการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ร่วมกับทีมพยาบาลออร์โธปิดิกส์

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ** มีสมรรถนะที่แตกต่างจากพยาบาล คือ มีสามารถสอน ชี้นำและเป็นพยาบาลพี่เลี้ยง ให้กับนักศึกษาพยาบาลและพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์น้อยกว่าให้สามารถดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้ สามารถนำหลักฐานเชิงประจักษ์จากต่างประเทศมาวิเคราะห์สังเคราะห์และประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ และร่วมจัดทำนวัตกรรม/แนวปฏิบัติทางการพยาบาล /ระบบการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ** มีสมรรถนะที่แตกต่างจากพยาบาลระดับปฏิบัติการและชำนาญการ คือ สามารถชี้นำพยาบาลภายในและภายนอกหน่วยงานในการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ และนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ สามารถเป็นหัวหน้าทีมในการพัฒนานวัตกรรม/แนวปฏิบัติทางการพยาบาล /ระบบการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์

**พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ** มีสมรรถนะที่แตกต่างจากพยาบาลระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และชำนาญการพิเศษ คือ สามารถสนับสนุนหรือออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน ชี้นำและเป็นการเป็นพยาบาลพี่เลี้ยง ให้กับพยาบาลออร์โธปิดิกส์ภายในหน่วยงาน สามารถสนับสนุนส่งเสริมและให้คำปรึกษาการใช้กระบวนการ วิจัยในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ สนับสนุนส่งเสริม กระตุ้น พัฒนาและหาช่องทางการเผยแพร่ร่นวัตกรรม แนวปฏิบัติทางการพยาบาล/ระบบการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์สู่เวทีระดับองค์การ

### การอภิปรายผลการวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ที่ได้จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านออร์โธปิดิกส์ ทั้ง 20 ท่าน ซึ่งมีความเห็นสอดคล้องกันว่าการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในระดับต่างๆ นั้น ประกอบด้วยสมรรถนะหลัก 6 ด้าน และสมรรถนะรายช้อย่อย 130 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยอภิปรายได้ดังนี้

**1. สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์** ประกอบด้วย 1) การใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีสมรรถนะย่อย 41 รายข้อ 2) การจัดการความปวด มีสมรรถนะย่อย 5 รายข้อ 3) การดูแลและส่งเสริมการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและฟื้นฟูสมรรถภาพ มีสมรรถนะย่อย 4 รายข้อ และ 4) การจัดทำและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยมีสมรรถนะย่อย 4 รายข้อ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่าสมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาล

ออร์โธปิดิกส์ มีระดับความสำคัญมากที่สุด ที่พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ทุกระดับจำเป็นต้องมี

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันว่า สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งครอบคลุมประเด็นสำคัญในกระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยได้ครอบคลุม การวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล ซึ่งกระบวนการดังกล่าว พยาบาลต้องมีความรู้และทักษะของพยาบาลวิชาชีพในการรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยและตรวจประเมินความผิดปกติทางออร์โธปิดิกส์ ความรู้เกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค แนวทางการรักษา กลไกการออกฤทธิ์และอาการข้างเคียงของยาที่ใช้ในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ รวมทั้งการวางแผนการพยาบาลให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ จำเป็นต้องมีความสามารถตรวจความผิดปกติเบื้องต้นทางออร์โธปิดิกส์ได้ และนำผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษทางออร์โธปิดิกส์มาแปลผลและคาดการณ์ปัญหาได้ รวมทั้งการวิเคราะห์ประวัติการเจ็บป่วยทั้งในปัจจุบันและในอดีต ประวัติการใช้ยาและการแพ้ยาของผู้ป่วยโรค นั้นอภิปรายได้ว่าพฤติกรรมดังกล่าวเป็นพฤติกรรมที่พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยโรค ทุกคนต้องปฏิบัติ เพราะเป็นการประเมินปัญหาผู้ป่วยเบื้องต้นตามมาตรฐานของสำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ (กระทรวงสาธารณสุข, 2550)

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่า การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีโรคเรื้อรังร่วม มีความสำคัญในระดับมากที่สุด เนื่องจากผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ในปัจจุบันจะมีโรคเรื้อรังร่วมด้วย ซึ่งมีความซับซ้อนและรุนแรง ทำให้จำเป็นต้องมีการส่งตัวผู้ป่วยมารับการรักษาในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์จึงต้องมีสมรรถนะในการให้การพยาบาลผู้ป่วยดังกล่าวได้ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มเติม หรือไม่ให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาล่าช้า เช่น ผู้ป่วยกระดูกต้นขาส่วนคอหักมีประวัติเป็นโรคหัวใจเด่นพลิว (Fracture Neck of Femur with Atrial Fibrillation) หากผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาพยาบาลที่ถูกต้องเหมาะสม อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะของโรคหัวใจที่ควบคุมไม่ได้ ทำให้ต้องเลื่อนการผ่าตัดไปและอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการนอนโรงพยาบาลนานขึ้น

นอกจากนั้นผู้เชี่ยวชาญได้เสนอความคิดเห็นให้พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ แต่ละระดับมีสมรรถนะด้านปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ดังนี้

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ ต้องสามารถประเมินปัญหาผู้ป่วย วินิจฉัยการพยาบาลและวางแผนการพยาบาลที่ตอบสนองความต้องการพื้นฐานของผู้ป่วย และสามารถให้การพยาบาลขั้นพื้นฐานในการดูแลผู้ป่วยโรคออร์โธปิดิกส์ เช่น การประเมินและการจัดการความปวด การดูแลและส่งเสริม

การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและฟื้นฟูสมรรถภาพ เป็นต้น รวมทั้งสามารถบริหารยาตามขั้นตอนที่กำหนดได้ตามมาตรฐานและสามารถประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลได้ ซึ่งพยาบาลในระดับนี้จะเป็นผู้ที่พึงสำเร็จการศึกษา ที่ได้รับการเตรียมความพร้อมด้านการพยาบาลทั่วไป ทำให้ยังไม่มีผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลเฉพาะทาง (พวงรัตน์ บุญญานุวัฒน์, 2546) จึงยังไม่มีประสบการณ์ด้านการพยาบาลทางออโรโอดิกส์ ซึ่งต้องอาศัยระยะเวลาในการเรียนรู้และการสั่งสมประสบการณ์และคำแนะนำจากพยาบาลพี่เลี้ยงหรือพยาบาลที่มีประสบการณ์มากกว่า เพื่อเพิ่มศักยภาพของตนเองจนสามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยออโรโอดิกส์ ตามมาตรฐานการพยาบาลด้วยตนเองได้ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับ Benner (1984) ที่กล่าวว่า พยาบาลจบใหม่เป็นผู้ที่ยังไม่มีประสบการณ์ในการทำงานสามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ไม่มีอาการซับซ้อนโดยอาศัยความรู้พื้นฐานทางทฤษฎี และต้องการความช่วยเหลือและการสนับสนุนจากบุคลากรในทีม

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ต้องสามารถตรวจร่างกายเฉพาะทางออโรโอดิกส์และรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยออโรโอดิกส์ที่มีปัญหาซับซ้อนและนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวินิจฉัยการพยาบาลและวางแผนการพยาบาลครอบคลุมทั้ง 4 มิติ กาย จิต สังคม และ อารมณ์ คาดการณ์และติดตามแก้ปัญหาความปวดในผู้ป่วยออโรโอดิกส์ได้ สามารถบริหารยาที่ใช้รักษาโรคซับซ้อนและภาวะฉุกเฉินทางออโรโอดิกส์ได้ถูกต้องรวมทั้งประเมินอาการข้างเคียง/อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการทำหัตถการทางออโรโอดิกส์ที่มีความซับซ้อนได้ เช่น ผู้ป่วยเข้า Skull Traction ผู้ป่วยใส่ Halo vest เป็นต้น รวมทั้งประเมินและแก้ไขปัญหาอาการแทรกซ้อนภายหลังได้รับการทำหัตถการ ให้คำแนะนำการปฏิบัติดูแลการผ่าตัดทางออโรโอดิกส์ได้อย่างถูกต้องและให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่มีความซับซ้อนทางออโรโอดิกส์ได้ รวมทั้งให้การพยาบาลผู้ป่วยออโรโอดิกส์ที่มีโรคเรื้อรังที่ซับซ้อนได้ ซึ่งสอดคล้องกับ Benner (1984) และกองการพยาบาล (2560) กล่าวว่า สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพระดับนี้ใช้ประสบการณ์จากการปฏิบัติงานในหน่วยงานเดิม ปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเฉพาะโรค หรือผู้ป่วยภาวะวิกฤติหรือผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน วางแผนและประเมินผลการพยาบาล การฟื้นฟูผู้ป่วย

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ต้องสามารถรวบรวมข้อมูลจากการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษทางออโรโอดิกส์มาใช้ในการแปลผลและคาดการณ์ปัญหาและนำมาจัดลำดับความสำคัญของข้อวินิจฉัยการพยาบาล วางแผนการพยาบาลและจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรมการพยาบาลเพื่อให้การรักษาพยาบาลที่ถูกต้องเหมาะสมและรวดเร็ว สามารถนิเทศพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการและพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ในการจัดการความปวด การบริหารยาในผู้ป่วยออโรโอดิกส์ การพยาบาลผู้ป่วยที่รับการรักษาด้วยหัตถการทางออโรโอดิกส์ การพยาบาลผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดทางออโรโอดิกส์ การพยาบาลผู้ป่วยออโรโอดิกส์ที่มีโรคเรื้อรัง และการประเมินอาการแทรกซ้อนภายหลังได้รับการทำหัตถการ รวมทั้งสามารถวิเคราะห์ปัญหา/วาง

แผนการติดตามอาการข้างเคียงผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับกองการพยาบาล (2560) ที่กล่าวว่า พยาบาลระดับนี้เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้างาน ซึ่งต้องกำกับ แนะนำ ตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ร่วมปฏิบัติงาน โดยใช้ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์และความชำนาญเป็นพิเศษ ในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤติ และ/หรือที่มีปัญหายุ่งยากซับซ้อน พัฒนารูปแบบการพยาบาลโดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์และกระบวนการวิจัย

พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ ต้องสามารถนิเทศพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการและพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ในการซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยให้ครอบคลุมแต่ละกลุ่มโรคทางออร์โธปิดิกส์ การกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ และสามารถพัฒนาแนวทางและค้นหาความเสี่ยงในการบริหารยาในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ รวมทั้งสามารถพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ได้ แนวปฏิบัติการพยาบาลในการจัดการความปวดในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ แนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ แนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีโรคเรื้อรังได้ แนวทางการประเมินอาการข้างเคียง/อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้ รวมทั้งแนวทางการประเมินอาการแทรกซ้อนภายหลังได้รับการทำหัตถการได้ ซึ่งสอดคล้องกับ กองการพยาบาล (2560) กล่าวว่า พยาบาลระดับนี้เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงาน ที่มีความเชี่ยวชาญในงาน ศึกษา วิจัย สังเคราะห์และเผยแพร่องค์ความรู้หรือนวัตกรรมทางการพยาบาล รวมถึงการพัฒนากระบวนการทำงาน การสร้างเครือข่ายและเทียบเคียงคุณภาพการพยาบาลทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ

**2.สมรรถนะด้านการให้ข้อมูลและคำปรึกษาทางคลินิก** ประกอบด้วย 1) การให้ข้อมูลข่าวสารและคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและครอบครัว มีสมรรถนะย่อย 4 รายข้อ 2) การสอนและฝึกทักษะแก่ผู้ป่วยและครอบครัว มีสมรรถนะย่อย 4 รายข้อ และ 3) การเป็นที่ปรึกษาให้กับทีมสุขภาพ มีสมรรถนะย่อย 4 รายข้อ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่า มีความสำคัญระดับมากที่สุดสำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ความสามารถด้านการอธิบาย พยาธิสภาพ สรีรวิทยา อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยโรค การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับโรค อาการผิดปกติ แนวทางการรักษา การปฏิบัติตัวในระหว่างการรักษาและเมื่อกลับบ้านนั้นเป็นพฤติกรรมบ่งชี้ที่สำคัญของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข เนื่องจากผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการรักษาได้ ดังนั้นการสอนและฝึกทักษะผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเจ็บป่วยมีความจำเป็นอย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับ Royal College of Nursing Society of Orthopaedic (RCN, 2019) ที่กำหนดว่า พยาบาลออร์โธปิดิกส์ต้องสามารถให้



ข้อมูลและความรู้แก่ผู้ป่วย สนับสนุนและชี้แนะ การส่งเสริมสุขภาพ และการฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยใช้ความรู้ทางด้านออร์โธปิดิกส์มาเป็นพื้นฐานในการให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้ป่วย และครอบครัว

นอกจากนี้ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้เสนอความคิดเห็นให้พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุขแต่ละระดับมีสมรรถนะด้านการให้ข้อมูลและคำปรึกษา ดังนี้

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ ต้องสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับพยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง รวมถึงแผนการรักษาผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่ไม่ซับซ้อนให้ผู้ป่วยและครอบครัวรับรู้และเข้าใจได้ถูกต้อง และเหมาะสม สามารถสอนและฝึกทักษะให้ผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลตนเองในผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ที่ไม่มีปัญหาซับซ้อนได้ รวมทั้งสามารถให้ข้อมูลและคำปรึกษากับทีมสุขภาพในการจัดการปัญหาสุขภาพที่ไม่ซับซ้อนของผู้ป่วยได้

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ต้องสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับพยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง และแผนการรักษาผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีปัญหาซับซ้อนให้ผู้ป่วยและครอบครัวรับรู้และเข้าใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสอนและฝึกทักษะให้ผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีปัญหาซับซ้อนได้ รวมทั้งสามารถให้ข้อมูลและคำปรึกษากับทีมสุขภาพในการจัดการปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีปัญหาอื่นร่วมด้วย เช่น ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก (Fracture around Hip) ที่มีโรคร่วมที่ซับซ้อน

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ต้องสามารถเสริมสร้างพลังด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยและครอบครัวได้ สามารถนิเทศพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการและพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ในการสอน และฝึกทักษะให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถให้ข้อมูลและคำปรึกษากับทีมสุขภาพในการจัดการปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ให้กับบุคลากรทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน

พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ ต้องสามารถพัฒนารูปแบบ/แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการเสริมสร้างพลังด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนารูปแบบ/แนวปฏิบัติทางการพยาบาล/คู่มือการสอนและฝึกทักษะ ให้ผู้ป่วยและครอบครัว สามารถให้คำปรึกษาและแนะนำบุคลากรและทีมสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ทั้งภายในและภายนอกองค์กรได้

**3.สมรรถนะด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์** 1) การเตรียมอุปกรณ์ และช่วยแพทย์ในการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ มีสมรรถนะย่อย 4 รายข้อ 2) การใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์การดูแลผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์ มีสมรรถนะย่อย 4 รายข้อ 3)การบำรุงรักษาเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียม มีสมรรถนะย่อย 4 รายข้อ และ 4) การเป็นโค้ช (Coaching)ในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์มีสมรรถนะย่อย 4 รายข้อ ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญกับการโค้ช เนื่องจากปัจจุบันมีการ

นำมาใช้มากขึ้นซึ่งเป็นวิธีการพัฒนาบุคลากรที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากสามารถพัฒนาทักษะและผลการปฏิบัติงานของบุคคลรวมถึงประสิทธิภาพของงานได้ การโค้ชทำให้ผู้รับโค้ช มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน โดยมุ่งเน้นให้เกิดการเรียนรู้จากภายในตนเอง และการแก้ปัญหา ส่งผลให้พยาบาลที่รับการโค้ชเกิดทัศนคติที่ดีมีทักษะการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง เกิดความเชี่ยวชาญสามารถนำศักยภาพไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยให้เกิดความปลอดภัยได้ (มาเรียม เพราะสุนทร, 2552) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า สมรรถนะด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์ มีระดับความสำคัญมากที่สุด ที่พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ทุกระดับจำเป็นต้องมี

นอกจากนั้นผู้เชี่ยวชาญได้เสนอความคิดเห็นให้พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ แต่ละระดับมีสมรรถนะด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์ ดังนี้

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ ต้องสามารถเตรียมอุปกรณ์และช่วย แพทย์ในการทำหัตถการทั่วไปและหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ที่ไม่ยุ่งยากและซับซ้อน เช่น สามารถใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมที่มีวิธีการใช้ไม่ยุ่งยากซับซ้อนได้ สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนได้ สามารถบำรุงรักษาและจัดเก็บเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียม รวมทั้งสามารถให้คำแนะนำการใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมให้กับบุคลากรในหน่วยงานได้

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ต้องสามารถเตรียมอุปกรณ์และช่วยแพทย์ในการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ที่มีวิธีการที่ยุ่งยากซับซ้อน สามารถใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมที่มีวิธีการใช้ที่ยุ่งยากซับซ้อนได้ ให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมที่ยุ่งยากซับซ้อนได้ สามารถตรวจสอบความพร้อมใช้ของเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมและสามารถแก้ไขได้อย่างเหมาะสมเมื่อพบปัญหาการใช้งาน รวมทั้งสามารถให้คำแนะนำการใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมให้กับบุคลากรภายนอกหน่วยงานได้

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ต้องสามารถนิเทศพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการและพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ในการเตรียมอุปกรณ์และช่วยแพทย์ในการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ การใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมและการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมได้ รวมทั้งการบำรุงรักษาและจัดเก็บเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียม

พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ ต้องสามารถพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการเตรียมอุปกรณ์และ ช่วยแพทย์ในการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ การใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมได้ การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียม รวมทั้งสามารถพัฒนาแนวปฏิบัติ/คู่มือการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์ และพัฒนาคู่มือคำแนะนำการใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/ กายอุปกรณ์เทียม

**4.การจัดการความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์** ประกอบด้วย 1) การเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ มีสมรรถนะย่อย 4 รายข้อ 2) การพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ มีสมรรถนะย่อย 4 รายข้อ 3) การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมให้มีความสะดวกและปลอดภัยมีสมรรถนะย่อย 4 รายข้อ และ 4) การกำหนดมาตรการควบคุมและตัวชี้วัดความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์มีสมรรถนะย่อย 4 รายข้อ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความสำคัญระดับมากที่สุดสำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ในการประเมิน การเฝ้าระวังความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนรวมทั้งจัดลำดับความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อการวางแผนการแก้ปัญหาที่เหมาะสมทันเวลา ซึ่งสอดคล้องกับ Royal College of Nursing Society of Orthopaedic (RCN, 2019) ที่กำหนดว่า พยาบาลออร์โธปิดิกส์ต้องสามารถป้องกัน ประเมินและจัดการความเสี่ยง ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้ทั้งภาวะแทรกซ้อนทั่วไปและภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ อีกทั้งยังสอดคล้องกับข้อกำหนดในมาตรฐานการบริการพยาบาลผู้ป่วยเกี่ยวกับการประเมินในระยะเวลาการดูแลต่อเนื่องที่พยาบาลต้องเฝ้าระวังสังเกตอาการ อาการแสดงเป็นระยะตามแนวทางเพื่อประเมินปัญหาผู้ป่วยตามความต้องการของผู้ป่วย (สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2552) พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เป็นบุคลากรที่ให้การพยาบาลและดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ตลอด 24 ชั่วโมง จึงมีหน้าที่ในการประเมินและเฝ้าระวังความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องเพื่อวางแผนการพยาบาลโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient safety)

นอกจากนั้นผู้เชี่ยวชาญได้เสนอความคิดเห็นให้พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแต่ละระดับมีสมรรถนะด้านการจัดการความเสี่ยง ดังนี้

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ ต้องสามารถประเมินและเฝ้าระวังความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยทางออร์โธปิดิกส์และให้การพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนทั่วไป รวมทั้งการจัดการสภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วยให้มีความสะดวกเพื่อป้องกันการหกล้มและการเกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งการรายงานความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์ได้ถูกต้องตามความรุนแรงของโรค/อาการ/ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ต้องสามารถประเมินและเฝ้าระวังความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ที่ซับซ้อนขึ้น ได้แก่ และสามารถให้การพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ที่ซับซ้อนได้ รวมทั้งสามารถบริหารจัดการสภาพแวดล้อมให้มีความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์และเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานได้ สามารถรายงานและปฏิบัติตามขั้นตอนการจัดการความเสี่ยงได้ถูกต้อง เหมาะสม กับระดับความรุนแรงของอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ต้องสามารถวิเคราะห์ คาดการณ์ แนวโน้มการเกิดความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ สามารถนิเทศพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการและพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ในการพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ สามารถคาดการณ์ วิเคราะห์สถานการณ์ และแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย รวมทั้งประเมินผลการจัดการความเสี่ยงและสามารถกำหนดมาตรการและตัวชี้วัดความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์ได้อย่างเหมาะสม

พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ ต้องสามารถพัฒนารูปแบบ/วิธีการ/แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินและเฝ้าระวังความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกันความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ รวมทั้งแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ และ แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันอุบัติเหตุทางออร์โธปิดิกส์

**5.ด้านการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** ประกอบด้วย 1)การติดต่อสื่อสารในการประสานงานความร่วมมือมีสมรรถนะย่อย 4 รายข้อ 2)การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานมีสมรรถนะย่อย 4 รายข้อ 3)การใช้เครือข่ายสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ มีสมรรถนะย่อย 4 รายข้อ และ 4)การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล มีสมรรถนะย่อย 4 รายข้อ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความสำคัญระดับมากที่สุดสำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ซึ่งสอดคล้องกับสภาการพยาบาล (2561) ที่กำหนดให้พยาบาลวิชาชีพต้องมีสมรรถนะในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่จำเป็น ใช้เครือข่ายสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ในการสืบค้นข้อมูลข่าวสารการพยาบาล รวมทั้งติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนเรียนรู้ จัดทำและพัฒนาระบบสารสนเทศในหน่วยงาน และสอดคล้องกับเนตดา วงศ์ทองมานะ(2562) ที่กล่าวว่า ควรมีการนำสื่อสังคมออนไลน์มาใช้ในการพัฒนาการบริการเพื่อทำให้ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารต่างๆ ได้รวดเร็วและสามารถติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้ อีกทั้งพยาบาลยังสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการค้นหาข้อมูล การแลกเปลี่ยนความรู้ นำเสนอผลงานของตนเอง การส่งเสริมภาวะสุขภาพ การให้ความรู้สำหรับประชาชน และการพัฒนาแนวทางปฏิบัติเพื่อนำมาใช้ในการดูแลผู้รับบริการ ซึ่งถือได้ว่า

เป็นการพัฒนาตนเองของพยาบาลและวิชาชีพทางการพยาบาลอีกทางหนึ่งด้วย ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้เสนอความคิดเห็นให้พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ แต่ละระดับมีสมรรถนะด้านการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศดังนี้

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ ต้องสามารถติดต่อสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับโรคทางออร์โธปิดิกส์และการรักษาพยาบาลกับผู้ป่วย ครอบครัว และทีมสหสาขาวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศทางการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ในฐานข้อมูลที่มีในหน่วยงานได้ครบถ้วน รวมทั้งสามารถใช้เครือข่ายสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ในการสืบค้นออร์โธปิดิกส์ได้ข้อมูลข่าวสารทางการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ได้ และสามารถใช้อินเทอร์เน็ตมาใช้ในการบันทึกทางการพยาบาลได้

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ต้องสามารถประสานความร่วมมือกับครอบครัวและทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อนได้อย่างต่อเนื่อง สามารถออกแบบ ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ และรู้เท่าทันในการใช้เครือข่ายสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ในการติดต่อ สื่อสารแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรในทีมสุขภาพรวมทั้งสามารถประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันในการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ใช้แอปพลิเคชันในการประเมินความเสี่ยงทางการพยาบาล เป็นต้น

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ต้องสามารถสื่อสารข้อมูลของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์กับบุคลากรทั้งในและนอกองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำข้อมูลมาวางแผนการพัฒนาระบบบริการพยาบาล และรายงานผลลัพธ์ทางการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ได้ รวมทั้งสามารถวิเคราะห์ข้อมูลในการนำมาใช้และนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างหน่วยงานและองค์กร และสามารถพัฒนาแอปพลิเคชันใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ เช่น application ให้ คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย

พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ ต้องสามารถพัฒนาแนวทาง/แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการติดต่อ สื่อสารในหน่วยงานและองค์กรได้ พัฒนาหรือจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศทางการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ได้(Data-based for Orthopaedic Nurses) พัฒนาแนวทาง/แนวปฏิบัติในการใช้เครือข่ายสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ในการติดต่อสื่อสารในการปฏิบัติการพยาบาล และสนับสนุนและ/หรือพัฒนา e-learning หรือ tele-nursing มาใช้ในการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ปิยะสกล สกลสัตยาทร (2560) ที่ได้เสนอบทบาทพยาบาลในยุคประเทศไทย 4.0 ไว้ว่าพยาบาลจะต้องเป็นผู้ใช้เทคโนโลยี (Technology users) นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในงานบริการ

**6.การพัฒนาคุณภาพการพยาบาล** ประกอบด้วย 1) การสอน ชี้แนะและเป็นพยาบาลที่เลี้ยงมีสมรรถนะย่อย 4 รายข้อ 2) การประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลมีสมรรถนะย่อย 4 รายข้อ 3)การพัฒนานวัตกรรม แนวทางการพยาบาล และระบบการดูแลผู้ป่วย มีสมรรถนะย่อย 4 รายข้อ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความสำคัญระดับมากที่สุดสำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ซึ่ง

สอดคล้องกับ ปิยะสกล สกลสัตยาทร (2560) ที่ได้เสนอบทบาทพยาบาลในยุคประเทศไทย 4.0 ไว้ว่า พยาบาลต้องมีการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (Routine to Research: R2R) โดยสามารถสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ และนำมาใช้ในการพัฒนางานประจำ และสอดคล้องกับ กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (2560) ที่มีการกำหนดยุทธศาสตร์การบริการพยาบาล ระดับประเทศ พ.ศ. 2560 – 2564 ยุทธศาสตร์ที่ 5 ในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาล พัฒนาสมรรถนะบุคลากรด้านการวิจัย/พัฒนานวัตกรรม การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ ด้านการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อยกระดับขีดความสามารถของภาคีเครือข่ายองค์กรพยาบาล ซึ่งผู้บริหารทางการพยาบาลจำเป็นต้องส่งเสริมให้เกิดการพัฒนากระบวนการฐานข้อมูลผลลัพธ์ทางการพยาบาล การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การทำวิจัยจากการปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งเป็นงานประจำ เพื่อให้สามารถหาคำตอบที่จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาและพัฒนาคุณภาพงานทางการพยาบาลได้ด้วยตนเองและด้วยความร่วมมือของทีมสุขภาพ ซึ่งจะเป็นงานวิจัยที่มีคุณค่าในการนำมาใช้กับสภาพปัญหา ที่แท้จริง ที่จะนำไปสู่การทำให้ผู้รับบริการมีความพึงพอใจในบริการ และหน่วยงานที่มีการทำวิจัยจากงานประจำจะเป็นหน่วยงานที่มีการเติบโต พัฒนาไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning organization) ในที่สุด และควรดำเนินการพัฒนาศักยภาพแก่บุคลากรทางการพยาบาล ช่วยเหลือบุคลากรทางการพยาบาลที่สนใจทำงานวิจัยจากงานประจำ และให้คำปรึกษา การสร้างบรรยากาศทางวิชาการ โดย จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นระยะๆ เพื่อกระตุ้นส่งเสริมให้มีการทำวิจัย เช่น การเชิดชูเกียรตินักวิจัยดีเด่น หรือสนับสนุนให้มีกิจกรรมที่ให้โอกาสนักวิจัยได้นำเสนอผลงานให้เป็นที่ประจักษ์แก่วงการวิชาการ (ปราณี อ่อนศรี, 2561) นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอความคิดเห็นให้พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแต่ละระดับมีสมรรถนะด้านการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล ดังนี้

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ ต้องสามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้กับนักศึกษาพยาบาลและพยาบาลจบใหม่ให้สามารถดูแลผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ได้ สามารถสืบค้น รวบรวมข้อมูลทำความเข้าใจและและประยุกต์ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการพัฒนาการปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ได้ และมีส่วนร่วมในการออกแบบนวัตกรรม /แนวปฏิบัติทางการพยาบาล/ระบบการดูแลผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ร่วมกับทีมพยาบาลออโรโรปิติกส์

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ต้องสามารถสอน ชี้แนะและเป็นพยาบาลพี่เลี้ยง ให้กับนักศึกษาพยาบาลและพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์น้อยกว่าให้สามารถดูแลผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ได้ สามารถนำหลักฐานเชิงประจักษ์จากต่างประเทศมาวิเคราะห์ สังเคราะห์และประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ และร่วมจัดทำนวัตกรรม/แนวปฏิบัติทางการพยาบาล /ระบบการดูแลผู้ป่วยออโรโรปิติกส์

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ต้องสามารถชี้แนะพยาบาลภายในและภายนอกหน่วยงาน ในการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ และนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล ออร์โธปิดิกส์ สามารถเป็นหัวหน้าทีมในการพัฒนานวัตกรรม/แนวปฏิบัติทางการพยาบาล /ระบบการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์

พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ ต้องสามารถสนับสนุนหรือออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน ชี้แนะและการเป็นพยาบาลพี่เลี้ยง ให้กับพยาบาลออร์โธปิดิกส์ภายในหน่วยงาน สามารถสนับสนุน ส่งเสริมและให้คำปรึกษาการใช้กระบวนการ วิจัยในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ สนับสนุนส่งเสริม กระตุ้น พัฒนาและหาช่องทางการเผยแพร่นวัตกรรม แนวปฏิบัติทางการพยาบาล/ระบบการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์สู่เวทีระดับองค์การ

**สรุปผลการวิจัยเรื่อง** การศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่า สมรรถนะที่ได้เพิ่มเติมจากการทบทวนวรรณกรรม และการบูรณาการเป็นแนวคิดเบื้องต้นในการสัมภาษณ์ ได้แก่

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญกับการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยได้ครอบคลุม การวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยา การทำหัตถการ ก่อนและหลังผ่าตัด รวมทั้งผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีโรคเรื้อรังร่วม และการประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญในการให้การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีโรคเรื้อรังร่วมเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ

2. ด้านการให้ข้อมูลและคำปรึกษาทางคลินิก ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญกับการให้ข้อมูลข่าวสารและคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและครอบครัวเพื่อเสริมสร้างพลังด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยและครอบครัวได้ รวมทั้งการสอนและฝึกทักษะ ผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ซึ่งการเสริมสร้างพลังด้านสุขภาพเป็นการดึงศักยภาพผู้ป่วยมาใช้ในการแก้ปัญหาของตนเองและเพิ่มความสามารถของผู้ป่วยในการตัดสินใจเลือกใช้แหล่งประโยชน์ต่างๆในการรักษาและคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีทั้งร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย

3. ด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์ ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญกับการเป็นโค้ช (Coaching) ในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์ เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า บทบาทการเป็นโค้ช (Coaching) ในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์ มีความสำคัญเพราะการให้ความรู้ คำแนะนำการใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมให้กับบุคลากรภายนอกหน่วยงานได้ ซึ่งเพื่อพัฒนา ส่งเสริมและปรับปรุงความสามารถในการทำงานของบุคลากรพยาบาลให้สูงขึ้น ตามศักยภาพที่มีอยู่

4. ด้านการจัดการความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์ ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญกับการกำหนดมาตรการควบคุมและตัวชี้วัดความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์ เพื่อเป็นการกำกับ ติดตามผลการดำเนินงานบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย ของการจัดการความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์ ซึ่งใช้เป็นแนวทางการพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาลให้บรรลุเป้าหมายตามตัวชี้วัดที่กำหนด พร้อมทั้งนำข้อมูลมาวิเคราะห์ วางแผนพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาลในสถานบริการสุขภาพให้ตอบสนองปัญหาของพื้นที่ต่อไป

5. ด้านการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล การใช้เครือข่ายสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ และการประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันในการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้ ซึ่งพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ควรมีการพัฒนาความรู้ ความสามารถในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล มาใช้ในการพัฒนาการบริการเพื่อให้ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารต่างๆ ได้รวดเร็วและสามารถติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้ อีกทั้งพยาบาลยังสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการค้นหาข้อมูล การแลกเปลี่ยนความรู้ นำเสนอผลงานของตนเอง การให้ความรู้สำหรับประชาชน และการพัฒนาแนวทางปฏิบัติเพื่อนำมาใช้ในการดูแลผู้รับบริการ ซึ่งเป็นการพัฒนาตนเองของพยาบาลและวิชาชีพทางการพยาบาลอีกทางหนึ่งด้วย สื่อสังคมออนไลน์สามารถช่วยให้สร้างงานและเครือข่าย พยาบาลสามารถติดต่อกับกลุ่มพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญหรือสหสาขาวิชาชีพได้ง่ายและสะดวกมากขึ้น การที่พยาบาลใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างเครือข่ายวิชาชีพทางการพยาบาลจะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ในการดูแลผู้รับบริการซึ่งกันและกัน อีกทั้งอาจเป็นสิ่งกระตุ้นให้พยาบาลเกิดแรงบันดาลใจในการพัฒนาวิชาชีพการพยาบาลให้ดีขึ้น (เนตดา, 2562) ซึ่งในปัจจุบันมีการนำแพลตฟอร์ม LINE มาให้บริการด้านการแพทย์และสาธารณสุข (Public Healthcare) ทั้งโรงพยาบาลรัฐและเอกชน นอกจากนี้จากสถานการณ์โควิด-19 เป็นการระบาดใหญ่ทั่วโลก ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างรุนแรงในระยะสั้น และหลายพฤติกรรมจะอยู่ถาวรกลายเป็น New Normal การใช้เทคโนโลยี และอินเทอร์เน็ตจะเข้ามามีบทบาทกับการใช้ชีวิตมากขึ้น ที่จากเดิมมีมากอยู่แล้ว แต่ในสังคมยุค New Normal สิ่งเหล่านี้จะเข้าไปอยู่ในแทบทุกจังหวะชีวิต เช่น การอบรมออนไลน์ การทำงานที่บ้าน การประชุมออนไลน์ ในขณะที่เดียวกันพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ก็ต้องดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีการติดเชื้อโควิด-19 ทำให้พยาบาลต้องมีทักษะในการป้องกันการแพร่กระจาย การสวมชุดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment, PPE) และการใช้ Application ในการสื่อสาร ให้ความรู้ผู้ป่วย เนื่องจากต้องทำการ Isolation ผู้ป่วยจากผู้ป่วยอื่น รวมทั้งการใช้เทคโนโลยี Telemedicine ในการเยี่ยมผู้ป่วยร่วมกับแพทย์



6. ด้านการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญกับการประยุกต์ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการพัฒนาการปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ การจัดทำนวัตกรรม/แนวปฏิบัติทางการพยาบาล /ระบบการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ และการนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ รวมทั้งควรมีการสนับสนุน ส่งเสริมและให้คำปรึกษาในการนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล ซึ่งจะนำไปสู่การพยาบาลที่มีคุณภาพตามมาตรฐานของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาลอีกด้วย

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยพบว่า พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ควรจะต้องมีสมรรถนะตามหน้าที่ที่ประกอบด้วย ด้านการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ด้านการให้ข้อมูลและคำปรึกษาทางคลินิก ด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์ ด้านการจัดการความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์ ด้านการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและด้านการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล โดยสมรรถนะเหล่านี้มีความแตกต่างกันในพยาบาลแต่ละระดับ ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งผู้บริหารทางการพยาบาลสามารถนำไปกำหนดแผนการฝึกอบรมให้กับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้มีสมรรถนะตามบันไดอาชีพ และสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดเวรการปฏิบัติงานของพยาบาลในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ให้มีพยาบาลหลายระดับทำงานร่วมกันในแต่ละเวร เพื่อการให้การพยาบาลที่มีคุณภาพ เนื่องจากพยาบาลแต่ละระดับมีสมรรถนะตามหน้าที่ที่แตกต่างกัน ความรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่จึงแตกต่างกันด้วย สำหรับหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ในโรงพยาบาลสังกัดอื่นๆ หากต้องการนำสมรรถนะตามหน้าที่จากผลการวิจัยนี้ไปใช้ อาจต้องมีการประยุกต์รายการสมรรถนะที่เหมาะสมและสอดคล้องกับระดับของพยาบาลวิชาชีพของโรงพยาบาลนั้นๆ กำหนด ซึ่งอาจมีความแตกต่างจากการแบ่งระดับพยาบาลวิชาชีพของ โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่ใช้เกณฑ์ของสำนักงานการพยาบาล

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาสมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ดังนั้นควรมีการพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุขต่อไป

## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

- กระทรวงสาธารณสุข. (2560). **ยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข (2560 - 2569)**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: [https://ict.moph.go.th/upload\\_file/files/eHealth\\_Strategy\\_THAI\\_16NOV17.pdf](https://ict.moph.go.th/upload_file/files/eHealth_Strategy_THAI_16NOV17.pdf). [4 พฤศจิกายน 2561]
- กานดา พูนลาภทวี. (2539). **สถิติเพื่อการวิจัย**. กรุงเทพฯ: พิสิกส์เซ็นเตอร์การพิมพ์.
- กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2551). **มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: [http://www.nursing.go.th/?page\\_id=84](http://www.nursing.go.th/?page_id=84) [14 ธันวาคม 2561]
- กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2560). **แนวทางการวางแผนสืบทอดตำแหน่งสายงานพยาบาลวิชาชีพ ตามหลักธรรมาภิบาล**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: [http://www.nursing.go.th/Book\\_nurse/002/001.pdf](http://www.nursing.go.th/Book_nurse/002/001.pdf) [14 ธันวาคม 2561]
- กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2561). **ยุทธศาสตร์การบริการพยาบาลระดับประเทศ พ.ศ. 2560 – 2564 ตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี(ด้านสาธารณสุข)**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: [http://www.nursing.go.th/Book\\_nurse/strategic\\_20/0001.pdf](http://www.nursing.go.th/Book_nurse/strategic_20/0001.pdf) [14 ธันวาคม 2561]
- กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2561). **แนวทางการพัฒนาระบบบริการพยาบาล (Service plan)**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: [http://www.nursing.go.th/Book\\_nurse/007/service\\_plan.pdf](http://www.nursing.go.th/Book_nurse/007/service_plan.pdf) [14 ธันวาคม 2561]
- กิริติ เจริญชลวานิช. (2553). **เมื่อเป็นข้อสะโพกเสื่อม**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา: <http://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/articledetail.asp?id=493> [1 มกราคม 2562]
- กุลวดี อภิชาติบุตรและ สมใจ ศิระกมล.(2548).สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ, **พยาบาลสาร**. 32 (ตุลาคม -ธันวาคม):7-24.
- เกษร จรรย์รัตน์ และวรรณี สัตยวิวัฒน์. (2559). **ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ทางการพยาบาล สำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่เปลี่ยนข้อสะโพกเทียม, วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ**. 9 (31).
- ชนิษฐา วิทยาอนุมาส. (2530). **การวิจัยแบบเดลฟาย : เทคนิค และปัญหาที่พบในการวิจัย ในรวมบทความเกี่ยวกับการวิจัยการศึกษา**. กรุงเทพฯ:รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์.

- จุมพล พูลภัทรชีวิน. (2539). การวิจัยอนาคต. **วารสารวิธีวิทยาการวิจัย**.(มกราคม-เมษายน): 22-24.
- จุมพล พูลภัทรชีวิน. (2540). การวิจัยอนาคตแบบ EDFR.ใน ทิศนา แคมมณี และ สร้อยสน สกลรักษ์ (บรรณาธิการ), **เทคนิคการวิเคราะห์นโยบาย** ,หน้า 259 - 271. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- จุมพล พูลภัทรชีวิน. (2553). เทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ EDFR. ใน ทศพร ศิริสัมพันธ์. (บรรณาธิการ), **เทคนิควิธีการวิเคราะห์นโยบาย**. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จุมพล พูลภัทรชีวิน. (2559). **การวิจัยอนาคต (Futue Research)**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: [http://rd.hu.ac.th/Download%20File/\).pdf](http://rd.hu.ac.th/Download%20File/).pdf) [29 พฤษภาคม 2562]
- ดวงจันทร์ ทิพย์ปรีชา. (2548). **ศักยภาพ ความสามารถในการบริหารทรัพยากรบุคคลทางการพยาบาล**. กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลีฟวิ่ง.
- นิสตาร์ก เวชยานนท์. (2552). **Competency Modelกับการประยุกต์ใช้ในองค์กรไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์ จำกัด.
- เนตดา วงศ์ทองมานะ. (2562). **สื่อสังคมออนไลน์กับพยาบาลในยุคสังคมดิจิทัล, วารสารพยาบาล สภาวิชาชีพไทย**. 12(1), 13-22.
- บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร. (2550). **ภาวะผู้นำและกลยุทธ์การจัดการองค์การพยาบาลในศตวรรษที่ 21**.พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร. (2553). **ระเบียบวิธีการวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : โรงจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปานใจ ธารทัศนวงศ์. (2560). **IT Nurse 4.0 กับการทำงานยุคดิจิทัล**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: [https://drive.google.com/drive/folders/1E1nQtD7LHMqWw\\_6cWzbCZWO3oAws2wCt](https://drive.google.com/drive/folders/1E1nQtD7LHMqWw_6cWzbCZWO3oAws2wCt) [3 พฤศจิกายน 2561]
- ปิยะ เกียรติเสวี. (2559). **มะเร็งกระดูกกับศูนย์การแพทย์เฉพาะทางด้านออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาล เลิดสิน, วารสารกรมการแพทย์**. 41(5):23-29. [ออนไลน์] แหล่งที่มา: [http://www.dms.moph.go.th/dmsweb/dmsweb\\_v2\\_2/content/org/webpage/JDMS\\_30/demo/data/2559/2559-05/2559-5-10.pdf](http://www.dms.moph.go.th/dmsweb/dmsweb_v2_2/content/org/webpage/JDMS_30/demo/data/2559/2559-05/2559-5-10.pdf) [1พฤศจิกายน 2561]
- ปิยธิดา อยู่สุข. (2548). **การศึกษาสมรรถนะของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลตติยภูมิ. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**.
- ปิยะสกล สกลสัตยาทร. (2560). **บทบาทพยาบาลในยุค Thailand 4.0**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา: <http://www.thainurse.org/new/phocadownload/25600503-05/01-doc.pdf>

[1พฤศจิกายน 2561]

ปิยะสกล สกลสัตยาทร. (2560). **ถอดบทเรียนการประชุมวิชาการ ๑๐๐ ปี ศัลยศาสตร์ศิริราช**

**ปาฐกถาพิเศษ เรื่องศัลยแพทย์กับ Thailand 4.0.** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

[http://www1.si.mahidol.ac.th/km/sites/default/files/u1/03\\_39\\_Thailand4\\_30062560\\_0.pdf](http://www1.si.mahidol.ac.th/km/sites/default/files/u1/03_39_Thailand4_30062560_0.pdf) [1พฤศจิกายน 2561]

ประสาธ ฤทธา, พรทิพย์ ทยานันท์ และสุขใจ ศรีเพียรเอม,บรรณาธิการ. (2555). การพยาบาล  
ออร์โธปิดิกส์. กรุงเทพฯ: สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พลับพลีสซิ่ง.

ปฤศนัย พงศ์ภูมิกุล. (2559). การผ่าตัดกระดูกสันหลังผ่านกล้อง Endoscope ,วารสารกรมการแพทย์.  
41(5):20-22.

พวงรัตน์ บุญญานุกฤษ. (2546). **ขุมทรัพย์ปัญญาทางพยาบาลศาสตร์.** กรุงเทพฯ :พระราม4ปรินต์ติ้ง.  
มาเรียม เพราะสุนทร. (2552) ประสบการณ์การทำงานของพยาบาลพี่เลี้ยงในโรงพยาบาล  
มหาวิทยาลัยของรัฐ. **วารสารสภาการพยาบาล,** 24 (3),56-67.

รัชณี ศุภจินทรรัตน์. (2546). **การบริหารงานบุคคลทางการพยาบาล.** กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์.

วรรณุช ทิพย์ถิระพงศ์ .(2558). การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกขาหักแบบละเอียดไม่มีแผลเปิดและมีความ  
ดันในช่องกล้ามเนื้อสูง: กรณีศึกษา,**วารสารวิชาการ รพศ/รพท เขต 4.**17(3):237-244.

วรรณิ สัตย์วิวัฒน์ และคณะ. (2551). **การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์.** กรุงเทพฯ :เอ็นพีเพรส.

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2556). **การศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบเชิง  
นโยบายต่อการพัฒนาประเทศจากผลการคาดประมาณประชากรของประเทศไทย พ.ศ.  
2553-2583.** กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สภาการพยาบาล. (2548). **ประกาศสภาการพยาบาล เรื่อง มาตรฐานบริการการพยาบาลและการ  
ผดุงครรภ์ระดับทุติยภูมิและระดับตติยภูมิ.** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

<https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/P122.PDF> [13 ธันวาคม 2561]

สภาการพยาบาล. (2553). **สมรรถนะและการออกวุฒิบัตรรับรองความรู้และความชำนาญเฉพาะ  
ทางของผู้ปฏิบัติการขั้นสูง.** กรุงเทพฯ:ศิริยอดการพิมพ์.

สภาการพยาบาล. (2561). **สมรรถนะหลักของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโท  
ปริญญาเอก สาขาการพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรฝึกอบรมการพยาบาลขั้นสูงระดับ  
วุฒิบัตร/หนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญเฉพาะทางการพยาบาลและการ  
ผดุงครรภ์ และการพยาบาลเฉพาะทางสาขาพยาบาลศาสตร์.** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

<https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/004.pdf> [11 มีนาคม 2562]

สาธิต เทียงวิทยาพร. (2561). การผ่าตัดเปลี่ยนผิวข้อเข่าเทียมแบบแผลเล็กโดยใช้คอมพิวเตอร์  
นำร่อง [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.thaijoints.com> [13 ธันวาคม 2561]

- สำนักการพยาบาล. (2549). **หน้าที่ความรับผิดชอบสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ.** (อัดสำเนา).
- สำนักการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข. (2551). **มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล (ปรับปรุงครั้งที่ 2).** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:[http://www.nursing.go.th/?page\\_id=60&page=4](http://www.nursing.go.th/?page_id=60&page=4)  
[23 มกราคม 2562]
- สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม .(2559 ).**แผนปฏิบัติการลดอุบัติเหตุทางถนนของกระทรวงคมนาคม พ.ศ.2559 – 2560.**[online]. Available from :  
[http://www.otp.go.th/uploads/tiny\\_uploads/PDF/2561-02/25591118-PDF.pdf](http://www.otp.go.th/uploads/tiny_uploads/PDF/2561-02/25591118-PDF.pdf)  
[2018, September 16]
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ .(2561). **จำนวนผู้ป่วยใน (หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า และสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการและครอบครัว) รวมทุกการวินิจฉัยโรค จำแนกตามเพศและโรค/กลุ่มโรค 298 โรค ตามบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ ฉบับแก้ไข ครั้งที่ 10 ทัวราชอาณาจักร พ.ศ. 2556 – 2560.** [ออนไลน์] แหล่งที่มา:  
<http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/05.aspx>  
[4 พฤศจิกายน 2561].
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. (2559). **เกณฑ์การแบ่งระดับสถานบริการในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขตามระบบภูมิศาสตร์ สารสนเทศ (Geographic Information System : GIS).** [ออนไลน์] แหล่งที่มา:  
URL:<http://www.thcc.or.th/download/GIS54.pdf>. [4 พฤศจิกายน 2561].
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข.(2560). **จำนวนและอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน พ.ศ. 2559.** นนทบุรี.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2560). **แผนยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อระดับชาติ 5 ปี (พ.ศ. 2560 - 2564).** กรุงเทพฯ:บริษัท อีโมชั่น อาร์ต จำกัด.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2559). **รายงานประจำปี 2559.** กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพยาบาลองค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์
- สินธิ์ พัฒนะคูหา, ปรัชญพร คำเมืองลือ, สยาม ทองประเสริฐ, อภิชนา ไชวินท และ อติศักดิ์ ต้นติวรวิทย์. (2561). การป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำสำหรับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง , **เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร** ,28(1):24-31.
- สุขใจ ศรีเพียรอม. (2548). **บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยออโรปิติกส์ .** หนังสือการประชุมวิชาการ กรมการแพทย์ ประจำปี พ.ศ. 2548. (ม.ป.ท.)
- สุขใจ ศรีเพียรอมและปิยะธิดา อยู่สุข. (2561). การศึกษาสมรรถนะพยาบาลออโรปิติกส์ โรงพยาบาลเลิดสิน.**วารสารกรมการแพทย์**,43(1):79-84.

- สุภาพ เหมือนชู และ ปณัชญา เชื้อวงศ์. (2560). การเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลผู้ได้รับบาดเจ็บ  
ไขสันหลัง. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี. 28 (1):140-148.
- โสภณ เมฆธน. (2560). ยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุขกับการขับเคลื่อนประเทศไทย. [ออนไลน์]  
แหล่งที่มา: <http://182.52.57.71/bcph/statics/attach/Strategic-Health-Ministry-With-the-Powered-Thailand270160.pdf> [1 พฤศจิกายน 2561]
- อนุชา ไทวงษ์, กัญญาพัชร เบ้าทอง, ทัดถน พลไชย, ฉัตรชัย แป้งหอม และจุฑามาศ นุชพูล.  
(2561). ภาวะความดันในช่องกล้ามเนื้อสูงในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์: บทบาทพยาบาลในการ  
ประเมินและการป้องกัน. วารสารพยาบาลทหารบก. 19 (พิเศษ):17-24.
- อรุณี มรกตพิทยารักษ์และภาณุ อดกกลิ่น.(2552). สมรรถนะการพยาบาลเฉพาะทางของพยาบาล  
วิชาชีพแผนกศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลอุดรธานี. [ออนไลน์] แหล่งที่มา:  
<https://www.gotoknow.org/posts/428080> [1 พฤศจิกายน 2561]

#### ภาษาอังกฤษ

- Benner, P. (1984). **From novice to expert: Excellence and power in clinical nursing practice.** California; Addison-Wesley.
- Burns, N. and Grove, S.K. (2001). **The Practice of Nursing Research, Conduct, Critique, and Utilization.** 4th Edition, W.B. Saunders Company, Philadelphia.
- Donaldson J, Haddad B, Khan WS. (2014). The pathophysiology, diagnosis and current management of acute compartment syndrome. **Open Orthop J** ;8:185-93.  
Available from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4110398/pdf/TOORTHJ-8-185.pdf> [2019, AUG10]
- Linstone, H. A., and Turoff, M.(1975).**The Delphi method, techniques and application.** Massachusetta: Addison-Wesky Publishing.
- Mary Drozd. (2016). The experiences of orthopaedic and trauma nurses who have cared for adults with a learning disability. **International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing**; 22:13-33.[online]. Available from :  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878124115000568> [2021, August 8]
- McClelland. (1993). The Achievement Society. NewYork : The Free Press.อ้างอิงใน  
ชนิษฐา วิทยาอนุมาส. (2530). การวิจัยแบบเดลฟาย: เทคนิค และปัญหาที่พบในการวิจัย.  
**รวมบทความเกี่ยวกับการวิจัยการศึกษา.** กรุงเทพฯ: รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์.

- National Association of Orthopaedic Nurses (NAON). (2013). **Scope and Standards of Orthopaedic Nursing Practice**, 3rd Edition. Orthopaedic Nursing; 32:139-52.
- Royal College of Nursing (RCN). (2012). **A competency framework for orthopaedic and trauma practitioners**. [online]. Available from :  
<https://www.rcn.org.uk/professional-development/publications/pub-004316>  
[2018, July16]
- Royal College of Nursing (RCN). (2019). **A competency framework for orthopaedic and trauma practitioners**. [online]. Available from :  
<https://www.rcn.org.uk/professional-development/publications/pub-004316>  
[2020, July10]
- University of Virginia Health System. 2005. **The clinical ladder for UVAHS professional nurses** [Online]. Available from: <http://www.healthsystem.virginia.edu/internet/pnso/CareerLadderHome.cfm> [2018, December 25]
- World Health Organization. (2020). **Musculoskeletal conditions: Key facts**. [online]. Available from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions> [2021, July16]



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**





## ประวัติผู้เชี่ยวชาญ

1.กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาซึ่งเป็นแพทย์เฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ จำนวน 3 คน กำหนดเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้

- 1) ได้รับวุฒิบัตรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านออร์โธปิดิกส์จากราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย
- 2) มีประสบการณ์ในการทำงานในสาขาออร์โธปิดิกส์ ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ อย่างน้อย 5 ปี

1.1 ผศ.นพ.บรรจบ อริยะบุญศิริ นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ สาขาเนื้องอกทางออร์โธปิดิกส์

กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลราชวิถี

วุฒิการศึกษา

พ.ศ.2545 แพทยศาสตร์บัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ.2551 วุฒิบัตรผู้มีความรู้ความชำนาญสาขาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลราชวิถี

พ.ศ.2552 วุฒิบัตรผู้มีความรู้ความชำนาญสาขาเนื้องอกทางออร์โธปิดิกส์

โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ.2555 Fellowship training in Orthopaedic Oncology, Rizzoli institute,

University of Bologna, Emilia-Romagna, ITALY

พ.ศ.2556 Fellowship training in Bone and soft tissue tumor surgery,

Kanazawa university hospital, Kanazawa university, Ishikawa

Prefecture, JAPAN

ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์การทำงานปัจจุบัน

พ.ศ.2553-ปัจจุบัน กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลราชวิถี

การเป็นวิทยากรในงานอบรมหรือสัมมนา

วิทยากรในโครงการพัฒนาศักยภาพพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลราชวิถี

ผลงานทางวิชาการ/งานวิจัย

1.ระพีพันธ์ พิมลสานต์, กฤษณ์ เจริญลาภ, บรรจบ อริยะบุญศิริ, อติศักดิ์ ว่องจรศิลป์และ  
สารเนตร์ ไวกกุล. (2555). รายงานผลการทดลองอิทธิพลของความร้อนต่ออัตราการตายของเซลล์เนื้อ  
งอกของกระดูกชนิดไจแอนท์เซลล์. จดหมายเหตุทางแพทย์ แพทยสมาคมแห่งประเทศไทยในพระ  
บรมราชูปถัมภ์, 95( 9): 138-145.

2.บรรจบ อริยะบุญศิริ. (2558). การศึกษาหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรักษาผู้ป่วย  
โรคมะเร็งกระดูกชนิดออสติโอซาร์โคมาบริเวณรอบเข่า, วารสารแพทย์เขต 4-5. 34 (3) : 182-190.

3. Co-Investigator “Effect of Heat on Giant cell tumor of bone” Under supervision of Prof. Saranatra Waikakul, Professor in Orthopaedics, Faculty of medicine, Siriraj hospital, Mahidol University (ongoing research) ในปีพ.ศ.2553

**1.2 นพ.ภาสนันต์ สุคันธนาค** นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลเลิดสิน  
วุฒิการศึกษา

พ.ศ.2542 แพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ  
มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ.2549 ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลเลิดสิน

พ.ศ.2560 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาเนื้องอกกระดูกและระบบเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน และ  
มะเร็งกระดูก โรงพยาบาลเลิดสิน, มหาวิทยาลัยวงซิงตัน, มหาวิทยาลัยยูทาห์  
ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์การทำงานปัจจุบัน

พ.ศ.2545 - ปัจจุบัน กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลเลิดสิน  
ผลงานทางวิชาการ/งานวิจัย

ปิยะ เกียรติเสวี ,ภาสนันต์ สุคันธนาค และพงศ์ศิริ เปี้ยคง. (2559). มะเร็งกระดูกกับศูนย์  
การแพทย์เฉพาะทางด้านออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลเลิดสิน.วารสารกรมการแพทย์,41 (5):23-29.

อาจารย์สอนหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์

**1.3 นพ.ธีรวัฒน์ นวลขาว** นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี  
วุฒิการศึกษา

พ.ศ.2542 แพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลลา

พ.ศ.2548 วุฒิบัตรผู้มีความรู้ความชำนาญสาขาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลราชวิถี  
ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์การทำงานปัจจุบัน

พ.ศ.2551 - ปัจจุบัน กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

พ.ศ.2558 - 2559 หัวหน้ากลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี  
ผลงานทางวิชาการ/งานวิจัย

วิทยากร โครงการการพัฒนาเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์

**2. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารงานพยาบาล** คือ พยาบาลออร์โธปิดิกส์ระดับผู้บริหาร จำนวน 4  
คน กำหนดเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้

- 1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทด้านการบริหารการพยาบาลขึ้นไป
- 2) มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งหัวหน้าหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับ  
ตติยภูมิ ไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 3) มีผลงานวิชาการหรืองานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์

## 2.1 นางสาวสุขใจ ศรีเพียรเอม พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรม

กระดูกชาย 2 และหัวหน้างานการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลเลิดสิน

### วุฒิการศึกษา

พ.ศ. 2528 ประกาศนียบัตรวิชาพยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ชั้นสูง

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีกรุงเทพ

พ.ศ. 2532 ประกาศนียบัตรการพยาบาลทางออร์โธปิดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟู

โรงพยาบาลเลิดสิน

พ.ศ. 2533 สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต บริหารสาธารณสุข มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2540 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2541 ประกาศนียบัตรการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินและเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

พ.ศ. 2548 แพทยศาสตร์ศึกษา กรรมการแพทย์ร่วมกับสถาบันร่วมผลิตแพทย์ กรรมการแพทย์

มหาวิทยาลัยรังสิต

พ.ศ. 2554 ฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้น สาขาศาสตร์และศิลปการสอนทางการพยาบาล

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2559 ประกาศนียบัตรธรรมาภิบาลของผู้บริหารระดับกลาง สถาบันพระปกเกล้า

พ.ศ. 2561 ประกาศนียบัตรหลักสูตรเตรียมนักบริหารการพยาบาลระดับสูง

วิทยาลัยนักบริหารสาธารณสุข สถาบันบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์การทำงานปัจจุบัน

พ.ศ. 2528 - 2548 พยาบาลประจำการหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก

พ.ศ. 2549 - ปัจจุบัน หัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชาย 2 และหัวหน้างานการ

พยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์

การเป็นวิทยากรในงานอบรมหรือสัมมนา

1. หลักสูตรการพยาบาลทางออร์โธปิดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟู

2. หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลออร์โธปิดิกส์

3. Re fracture Prevention Implementation “The Nurse Role”

ผลงานทางวิชาการ/งานวิจัย

1. สุขใจ ศรีเพียรเอม. (2546). การสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่โลหะยึด

ตรึงภายนอกบริเวณกระดูกข้อมือ โรงพยาบาลเลิดสิน กรรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.

วารสารชมรมพยาบาลออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย , 8 ( ธันวาคม ) :62-69.

2. สุขใจ ศรีเพียรเอม. (2550). ผลของการใช้แผนการรักษาพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโรงพยาบาลเลิดสิน กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. วารสารชมรมพยาบาลออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, 12 (มิถุนายน): 25-37.

3. สุขใจ ศรีเพียรเอม. (2553). การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังส่วนคอในระยะฟื้นฟูสมรรถภาพ. วารสารชมรมพยาบาลออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, 16 (มิถุนายน): 14-26.

4. สุขใจ ศรีเพียรเอม. (2555). การพยาบาลผู้ป่วยดิ่งถ่วงน้ำหนัก. วารสารชมรมพยาบาลออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, 17 (มิถุนายน): 14-24.

5. ธวัช ประสาทฤทธา, พรทิพย์ ทยานันท์ และสุขใจ ศรีเพียรเอม. (2555). การพยาบาลออร์โธปิดิกส์. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลเลิดสิน กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

6. สุขใจ ศรีเพียรเอมและปิยะธิดา อยู่สุข. (2561). การศึกษาสมรรถนะพยาบาลออร์โธปิดิกส์โรงพยาบาลเลิดสิน. วารสารกรมการแพทย์, 43 (1) : 79-84.

## 2.2 นางสาวปิยะธิดา อยู่สุข พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชาย 1

โรงพยาบาลเลิดสิน

วุฒิการศึกษา

พ.ศ. 2532 ประกาศนียบัตรวิชาชีพพยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ชั้นสูง

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พิชญ์โลก

พ.ศ. 2536 หลักสูตรการพยาบาลออร์โธปิดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลเลิดสิน

พ.ศ. 2549 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2554 การอบรมระยะสั้นหลักสูตรศาสตร์และศิลป์การสอนทางการพยาบาล

ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์การทำงานปัจจุบัน

พ.ศ. 2532 - 2547 หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชาย 2

พ.ศ. 2548 - 2549 ภาควิชาต่อในระดับมหาบัณฑิต

พ.ศ. 2550 - ปัจจุบัน หัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชาย 1

การเป็นวิทยากรในงานอบรมหรือสัมมนา

1. วิทยากรบรรยายความรู้ด้านการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ให้กับหน่วยงานภายนอก

2. วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ “รู้ทัน...กันหักข้อ” ให้กับโรงพยาบาล

ต่างๆ

3. อาจารย์สอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ในหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ หลักสูตรร่วมระหว่างโรงพยาบาลเลิดสิน และคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557

4.อาจารย์พี่เลี้ยงนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี ใน  
การฝึกปฏิบัติการพยาบาลแบบเข้มข้น  
ผลงานทางวิชาการ/งานวิจัย

1.สุขใจ ศรีเพียรเอมและปิยะธิดา อยู่สุข. (2561). การศึกษาสมรรถนะพยาบาลออร์โธปิดิกส์  
โรงพยาบาลเลิดสิน. วารสารกรมการแพทย์, 43(1):79-84.

2.ปิยะธิดา อยู่สุข. (2559). บทบาทของพยาบาลผู้ประสานงานโครงการรู้ทันกันหักซ้ำ,  
วารสารกรมการแพทย์. 41(5):17-18.

**2.3 นางกมลวรรณ รวยสูงเนิน** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ และหัวหน้าหอผู้ป่วย Spinal unit  
& ICU Orthopedic กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา  
วุฒิการศึกษา

พ.ศ.2535 ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ชั้นสูง  
วิทยาลัยพยาบาลนครราชสีมา

พ.ศ.2539 การพยาบาลเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ วิทยาลัยพยาบาลนครราชสีมา

พ.ศ.2544 การพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ.2548 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ.2557 การพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต(ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ)  
โรงเรียนพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ รพ.รามธิบดี

ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์การทำงานปัจจุบัน

พ.ศ.2535 – พ.ศ.2553 หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อหญิง-เด็กชั้น3

พ.ศ.2553 – พ.ศ.2554 รองหัวหน้าหอผู้ป่วย หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อชาย 1

พ.ศ.2554 – ปัจจุบัน หัวหน้าหอผู้ป่วยSpinal unit & ICU Orthopedic

การเป็นวิทยากรในงานอบรมหรือสัมมนา

1.การฟื้นฟูสมรรถภาพการขับถ่ายปัสสาวะในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีภาวะกระเพาะปัสสาวะ  
พิการ กลุ่มงานศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา 9 พ.ค. 2549

2.บทบาทของพยาบาลผู้จัดการรายกรณี กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ รพ.มหาราชนครราชสีมา 7  
ก.ค. พ.ศ.2549

3.Nursing care for THA patient งานประชุม The 4th CAOS Thailand annual 4-5  
May 2017

4.Post-operation Nursing care for THA patient The 5th CAOS Thailand annual  
23-24 November 2017

5. Emergency in Nursing Orthopedic การประชุมประจำปี : การฟื้นฟูความรู้การพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ของกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ พ.ศ. 2559 – ปัจจุบัน

6. Sepsis in Orthopedic patient การประชุมประจำปี: การฟื้นฟูความรู้การพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ของกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ พ.ศ. 2560 – ปัจจุบัน

7. บทบาทพยาบาลออร์โธปิดิกส์ในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง เรื่องการบริหารอาหารปวดและการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยโรคเรื้อรังทางออร์โธปิดิกส์ Update : Ortho & Trauma for Nurse วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา 7-8 กุมภาพันธ์ 2551

ผลงานทางวิชาการ/งานวิจัย

#### 2.4 นางอรนิต สุวินทรการ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ และหัวหน้าหอผู้ป่วย

ออร์โธปิดิกส์- หอผู้ป่วย โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช สุพรรณบุรี

วุฒิการศึกษา

พ.ศ.2535 ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ชั้นสูง

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา

พ.ศ.2538 ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขา การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็ง

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ.2547 พยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะแพทยศาสตร์

โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2556 อบรมหลักสูตรพัฒนาทีมบริหารโรงพยาบาลศูนย์ รุ่นที่ 1 วิทยาลัยนักรบริหาร

สาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

พ.ศ. 2557 ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลออร์โธปิดิกส์

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับโรงพยาบาลเลิดสิน

พ.ศ. 2561 หลักสูตรผู้บริหารการสาธารณสุขระดับกลาง รุ่นที่ 32 วิทยาลัยนักรบริหาร

สาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์การทำงานปัจจุบัน

พ.ศ.2535 – พ.ศ. 2555 พยาบาลประจำการ หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง – เด็ก

พ.ศ.2556 – ปัจจุบัน หัวหน้าหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์หญิง

ผลงานทางวิชาการ/งานวิจัย

ลมัย รอดทรัพย์และอรนิต สุวินทรการ. (2554). การพัฒนาแนวปฏิบัติกรพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดข้อสะโพกเทียม. วารสารกระทรวงสาธารณสุข, 21(1): 22-43.

3. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ จำนวน 6 คน กำหนดคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังนี้

1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททางการพยาบาลขึ้นไป และ/หรือผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์

2) มีประสบการณ์การทำงานในสาขาการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ อย่างน้อย 10 ปี

3) มีผลงานวิชาการหรืองานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์

**3.1 นางสาวอมรตา อาษาพิทักษ์** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์หญิง  
โรงพยาบาลราชวิถี

วุฒิการศึกษา

พ.ศ. 2543 พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ

พ.ศ. 2548 หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางนานาชาติ (สาขาการพยาบาลออร์โธปิดิกส์)  
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ

พ.ศ. 2551 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ โรงเรียนพยาบาล  
รามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2556 หลักสูตรฝึกอบรมการพยาบาลเฉพาะทางสาขาศาสตร์และศิลป์การสอนทางการ  
พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ

ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์การทำงานปัจจุบัน

พ.ศ. 2543 - พ.ศ.2555 หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์หญิง โรงพยาบาลราชวิถี

พ.ศ. 2555 - พ.ศ.2559 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ

พ.ศ. 2559 - ปัจจุบัน หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์หญิง โรงพยาบาลราชวิถี

การเป็นวิทยากรในงานอบรมหรือสัมมนา

1.การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสะโพก โรงพยาบาลธนบุรี พ.ศ.2558

2.การพยาบาลการใช้อุปกรณ์พยุงและฟื้นฟูผู้ป่วยผ่าตัดผ่านกล้องข้อไหล่และข้อเข่า

โรงพยาบาลราชวิถี พ.ศ. 2560

3.การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตทางออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลราชวิถี พ.ศ. 2560

4.Motivation change in health behavior specialist: Strategies for the  
Orthopedics nurse specialist ในโครงการพัฒนาวิชาการ : การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์สำหรับ  
พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลกรุงเทพ รุ่นที่ 1 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ พ.ศ. 2561 “

5.Comprehensive Geriatric Assessment in Orthopedics Nursing : Fall ในการ  
ประชุมวิชาการชมรมพยาบาลออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย ประจำปี 2561



6.การป้องกันและฟื้นฟูผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินทางออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลราชวิถี พ.ศ.2561  
ผลงานทางวิชาการ/งานวิจัย

1.อมรตา อาษาพิทักษ์และสุภาพ อารีเอื้อ. (2550). การติดเช้ระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยสูงอายุที่มีกระดูกสะโพกหัก:วิเคราะห์กรณีศึกษาและการประยุกต์ใช้ในการพยาบาล. รามาธิบดีพยาบาลสาร,13 (3) : 288-301.

2.อมรตา อาษาพิทักษ์, สุภาพ อารีเอื้อและพรทิพย์ มาลาธรรม. (2552). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดโรคกระดูกและข้อ.รามาธิบดีพยาบาลสาร,15 ( 2) : 249-268.

### 3.2 นางสาวรุ่งแสง อุซชิน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หอผู้ป่วยพิเศษกระดูกชั้น 18

โรงพยาบาลเลิดสิน

วุฒิการศึกษา

พ.ศ.2528 พยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ระดับต้น วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีศรีธัญญา

พ.ศ.2539 พยาบาลศาสตร์บัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา

พ.ศ.2539 อบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์

พ.ศ.2556 อบรมการสอนภาคปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทาง โรงพยาบาลศิริราช

พ.ศ.2559 พยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์การทำงานปัจจุบัน

พ.ศ.2539 - ปัจจุบัน หอผู้ป่วยพิเศษกระดูกชั้น 18

การเป็นวิทยากรในงานอบรมหรือสัมมนา

พ.ศ.2560 การพยาบาลเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์หลักสูตร 4 เดือน (ในคลินิก)

พ.ศ.2561 เป็นวิทยากรในหัวข้อ Nursing care for degenerative of spine in elderly ในโครงการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการรักษาผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์แก่บุคลากรในระบบบริการสุขภาพ โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานทางวิชาการ/งานวิจัย

1.พ.ศ.2552 ร่วมงานวิจัยเรื่องการให้ความรู้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดขยายประสาทของแขน  
ได้รับบาดเจ็บ

2.รุ่งแสง อุซชิน และรัตนศิริ ทาโต. (2560). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ กรุงเทพมหานคร.วารสารพยาบาลศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 29 (1):11-24.

3. เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย เรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนเอวโดยผ่านกล้องเอ็นโดสโคปกับการผ่าตัดแบบลามิเนกโตมี โรงพยาบาลเลิดสินในปีพ.ศ.2561

### 3.3 นางสาวขยรัตน์ ฤกษ์หรั่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

วุฒิการศึกษา

พ.ศ.2542 พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรค์ประชารักษ์

พ.ศ.2558 อบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางออโรโปดิคส์

พ.ศ.2559 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์การทำงานปัจจุบัน

พ.ศ.2542 - ปัจจุบัน หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก

ผลงานทางวิชาการ/งานวิจัย

1.ขยรัตน์ ฤกษ์หรั่ง, ประนอม รอดคำดีและ ปชานันท์ ตันติโกสม. (2560). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองมุ่งเน้นการออกกำลังกายต่อความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่.วารสารพยาบาล, 66 (4) :27-35.

2.พยาบาลผู้จัดการรายกรณี (Nurse case manager) ผู้ป่วยที่มีกระดูกบริเวณข้อสะโพกหัก

3.คณะกรรมการศูนย์ความเป็นเลิศด้านการรับบริจาคและปลูกถ่ายอวัยวะ เขตสุขภาพที่ 3

4.คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง IMC ในผู้ป่วยไขสันหลังได้รับ

บาดเจ็บ

### 3.4 นางสาวศิริเอมอร วิชาชาติ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หอผู้ป่วยออโรโปดิคส์ชาย 2 โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

วุฒิการศึกษา

พ.ศ. 2537 ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ (ต่อเนื่อง 2 ปี เทียบเท่าปริญญาตรี)

วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

พ.ศ.2547 ประกาศนียบัตรอบรมเฉพาะทางระยะสั้นการพยาบาลออโรโปดิคส์ หลักสูตร  
นานาชาติ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีกองเทพ

พ.ศ.2552 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่) มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พ.ศ.2557 อบรมหลักสูตรผู้บริหารทางการพยาบาลยุคใหม่ของการบริหารที่มีประสิทธิภาพ

พ.ศ.2560 อบรมการพยาบาลด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อเบื้องต้นในสถาน

บริการสาธารณสุข

พ.ศ.2561 อบรมหลักสูตรการวิจัยทางการแพทย์พยาบาล

พ.ศ. 2562 อบรมจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (Human subject protection) จัดโดย  
กระทรวงสาธารณสุข

ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์การทำงานปัจจุบัน

พ.ศ.2537 - พ.ศ.2542 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์หญิง

พ.ศ.2542- พ.ศ.2562 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หอพิเศษพระปทุมวราชสุริยวงศ์ 1

พ.ศ.2562- ปัจจุบัน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ชาย 2

ผลงานทางวิชาการ/งานวิจัย

1.การพัฒนารูปแบบการจัดการความปวดหลังผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ พ.ศ.2552  
การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนคอทางด้านหน้า:ทบทวนวรรณกรรมแบบบูรณาการ พ.ศ.2561

2.การพัฒนาคุณภาพการบันทึกทางการแพทย์พยาบาลในผู้ป่วยที่ได้รับยากลุ่มเสี่ยงสูงอย่างมีส่วนร่วมและเสริมสร้างพลังอำนาจ บริบทโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

**3.5 นางสาวมาริษา นุชกำบัง** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ชาย 1

โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี

วุฒิการศึกษา

พ.ศ.2542 พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีราชบุรี

พ.ศ.2550 สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาบริหารสาธารณสุข

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ.2557 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยคริสเตียน

พ.ศ.2561 หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับ โรงพยาบาลเลิดสิน

ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์การทำงานปัจจุบัน

พ.ศ.2542 - ปัจจุบัน หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ชาย 1 โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี

ผลงานทางวิชาการ/งานวิจัย

1.มาริษา นุชกำบัง. (2557). ความสัมพันธ์ระหว่างการบันทึกทางการแพทย์พยาบาลกับความปลอดภัยของผู้ป่วย กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์โรงพยาบาลระดับตติยภูมิในจังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยคริสเตียน.

2.พยาบาลผู้จัดการรายกรณี (Nurse case manager) ในผู้ป่วยที่มีกระดูกบริเวณข้อสะโพกหักของกลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี

3.คณะกรรมการชมรมพยาบาลผู้ประสานงานการดูแลผู้ป่วยกระดูกหักจากโรครกระดูกพรุน แห่งประเทศไทย (Thai Fracture Liaison Service Nurse's Society)

4.คณะกรรมการพยาบาลผู้ประสานงาน (Nurse Co-ordinator) สำหรับการดูแลผู้ป่วย กระดูกบริเวณข้อสะโพกหัก ของโรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี

5.คณะกรรมการวิจัยและพัฒนาการพยาบาล กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลศูนย์ ราชบุรี

### 3.6 นางอัญชลี ถิ่นสอน

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หอผู้ป่วยรวมเมตตา 3 โรงพยาบาลอุดรธานี

วุฒิการศึกษา

พ.ศ.2540 พยาบาลศาสตรบัณฑิต

พ.ศ.2560 อบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์

ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์การทำงานปัจจุบัน

ปัจจุบันปฏิบัติงาน หอผู้ป่วยรวมเมตตา 3 โรงพยาบาลอุดรธานี การเป็นวิทยากรในงานอบรมหรือสัมมนา

เป็นวิทยากรเกี่ยวกับการพยาบาลออร์โธปิดิกส์

ผลงานทางวิชาการ/งานวิจัย

พ.ศ.2556 การพัฒนารูปแบบการรับ-ส่งเวรพยาบาลในหอผู้ป่วย

4. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนด้านการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ จำนวน 3 คน กำหนด คุณสมบัติตามเกณฑ์ดังนี้

1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททางการพยาบาลขึ้นไป

2) เป็นอาจารย์พยาบาลด้านออร์โธปิดิกส์ทางคลินิก ประสบการณ์ทำงานในสาขาการ พยาบาลออร์โธปิดิกส์อย่างน้อย 5 ปี

3) มีผลงานวิชาการหรืองานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์

4.1 รศ. ดร.สุภาพ อารีเอื้อ อาจารย์พยาบาลสาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

วุฒิการศึกษา

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต(การพยาบาลผู้ใหญ่) มหาวิทยาลัยมหิดล

Doctor of Philosophy (Nursing) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อนุมัติบัตรผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์การทำงานปัจจุบัน

การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์และฟื้นฟูสภาพ

## การเป็นวิทยากรในงานอบรมหรือสัมมนา

เป็นวิทยากรการประชุมวิชาการทางการแพทย์พยาบาลออร์โธปิดิกส์

### ผลงานทางวิชาการ/งานวิจัย

- 1.สุภาพ อารีเอื้อ, สมหมาย วนะวนานต์, อินทิรา รูปสว่าง. (2559).ปัจจัยคัดสรรในการทำนายภาวะสุขภาพของผู้ที่มีอาการโรคเข่าเสื่อม . วารสารพยาบาลสาธารณสุข, 30(1):28-46.
- 2.Youngcharoen P.,Aree-ue S.,Saraboon Y..(2018).Validation of Pain Catastrophizing Scale-Thai Version in Older Adults with Knee Osteoarthritis. Pacific Rim International Journal of Nursing Research, 22 (3): 237-248.
- 3.เนาวรัตน์ ไชยะ, สุภาพ อารีเอื้อ, พิชญ์ประอร ยังเจริญและวิโรจน์ กวินวงศ์โกวิท. (2562).ความต้องการข้อมูลสุขภาพความพึงพอใจในบริการพยาบาลที่ได้รับ และความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 37(1)
- 4.Aree-ue S. (2019). Factors Predicting Functional Ability among Older Adults undergoing Hip and Knee Arthroplasty. Pacific Rim International Journal of Nursing Research, (2)

## 4.2 ผศ.ธีรารัตน์ เชื้อตาเหล็ก อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ และผู้ช่วย

คณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

### วุฒิการศึกษา

- พ.ศ. 2548 พยาบาลศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับสอง) มหาวิทยาลัยมหิดล
- พ.ศ. 2553 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พ.ศ. 2555 โครงการฝึกอบรมระยะสั้นสาขาการสอนภาคปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทาง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- พ.ศ. 2556 การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- พ.ศ. 2560 การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

### ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์การทำงานปัจจุบัน

- พ.ศ.2548 - พ.ศ.2555 พยาบาลประจำการ หอผู้ป่วยสลาภ 5 งานการพยาบาลศัลยศาสตร์ และศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช
- พ.ศ.2555 – ปัจจุบัน อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

งานสอน

1. สอนหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. การพยาบาลผู้ใหญ่ ๒ ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ เรื่อง การพยาบาลกระดูกหัก ข้อเคลื่อน การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเทียม การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลัง
3. ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์
4. ปฏิบัติการบริหารจัดการทางการพยาบาล หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์

ผลงานทางวิชาการ/งานวิจัย

1. ธีรารวรรณ เชื้อตาเล็ง. การพยาบาลผู้ป่วยใส่เครื่องยึดกระดูกภายนอก ใน: อุษาวดี อัครวิเศษ. บรรณาธิการ. (2559). สาระหลักทางการพยาบาลศัลยศาสตร์ 2. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: เอ็นพีเพรส หน้า 157-66.

2. อรพรรณ โตสิงค์, พรสินี เต็งพานิชกุล, ธีรารวรรณ เชื้อตาเล็ง, ณัฐมา ทองธีรธรรม, บรรณาธิการ. (2559). การพยาบาลผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์. กรุงเทพฯ: เอ็นพีเพรส.

3. ธีรารวรรณ เชื้อตาเล็ง. (2559). ปัจจัยทำนายนายการฟื้นตัวด้านสรีระของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. วารสารพยาบาลศาสตร์, 34(4):79-89.

4. ธีรารวรรณ เชื้อตาเล็ง, พัชรี บุตรแสนโคตร, ชลเวช ชวศิริ. (2560). ปัจจัยทำนายนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกระดูกสันหลังเสื่อม. วารสารสภาการพยาบาล, 32(3):78-90.

5. ธีรารวรรณ เชื้อตาเล็ง และสุรีพร ธรศิลป์. (2560). ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 26(1):130-142.

**4.3 พ.ต.ท. ดร.อภิสิทธิ์ ตามสัตย์** อาจารย์ (สบ.2) กลุ่มงานอาจารย์วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ  
วุฒิการศึกษา

พ.ศ. 2552 พยาบาลศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 1 เหรียญทอง)

วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ สถาบันสมทบในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2557 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่(วิกฤต) โรงเรียนพยาบาล  
รามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2558 หลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นสาขาศาสตร์และศิลปการสอนทางการพยาบาล  
(Program of Short Course Training in Science and Art of Teaching in  
Nursing) รุ่น 1 คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

พ.ศ. 2560-ปัจจุบันกำลังศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิธี  
วิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์การทำงานปัจจุบัน

พ.ศ. 2552 - 2555 พยาบาล (สบ 1) กลุ่มงานพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ

ประจำอยู่ที่ไอ.ซี.ยู.อุบัติเหตุ โรงพยาบาลตำรวจ

พ.ศ. 2555 – 2559 อาจารย์ (สบ 1) กลุ่มงานอาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ

โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

พ.ศ. 2559 – ปัจจุบัน อาจารย์ (สบ 2) กลุ่มงานอาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ

โรงพยาบาลตำรวจ

การเป็นวิทยากรในงานอบรมหรือสัมมนา

1.บรรยายเรื่อง Revision and Update on Clinical Nursing Practice Guideline for Patients with Hip Fracture undergoing Hip Replacement ในการประชุม RCOST 2018 Orthopaedic in Action: The Future is Now 21 ตุลาคม 2561 ณ PEACH, Royal Cliff Beach Resort เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

2.บรรยายเรื่อง Prevention of fall: Fear of falling assessment in orthopaedic patients ในการประชุมวิชาการประจำปีของชมรมพยาบาลออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย เรื่อง "The Management of orthopaedic patients : Complicated problems" วันที่ 30 - 31 มี.ค.2559 ณ โรงแรม เอส ดี อเวนิว กรุงเทพมหานคร

3.บรรยายเรื่อง Nursing care for patients with hip fracture in ICU ในการประชุม The RCOST & AOA Orthopaedic Integration Combined Meeting 2016 ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ เชียงใหม่ วันที่ 6 ต.ค. 2559

4.ผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือวิจัยเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหากระดูก และการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต

ด้านการสอน

1.หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 (การพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับกระดูก)

2.หลักสูตรประกาศนียบัตรผู้ช่วยพยาบาล วิชาปฏิบัติการช่วยเหลือดูแลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

3.หลักสูตรวิชาการพยาบาลภาคสนาม วิชากายวิภาคและสรีรวิทยา และวิชาเภสัชวิทยา

ผลงานทางวิชาการ/งานวิจัย

1.อภิสิทธิ์ ตามศักดิ์. (2558). ความกลัวการหกล้มและความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดกระดูกสะโพก. วารสารพยาบาลตำรวจ, 7(1):64-82.

2.ทิพย์ฉมพร เกษโกมล, สุขฤดี รัชชถุงการสกุล, กัญญ์รัฐตา ศรีภา, รจนาถ หอมดี, สิวาภรณ์ เจริญวงศ์, เขมิกา ปาหา, และ อภิสิทธิ์ ตามศักดิ์. (2558). ความรู้ ทัศนคติ และการมีส่วนร่วมใน

การประกันคุณภาพการศึกษาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ.วารสารพยาบาล  
ตำรวจ, 7 (2): 207-218.

3.สิวากรณ์ เจริญวงศ์, ทิพย์ฉ่มพร เกษโกมล, และ อภิสสิทธิ์ ตามสัตย์. (2561). ห้องเรียน  
เสมือนจริงกับการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาพยาบาลในยุคดิจิทัล. วารสารพยาบาลทหารบก,  
19 (2):120-128.

**5. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (APN) จำนวน 4 คน กำหนดคุณสมบัติดังนี้**

- 1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทและได้รับวุฒิปัตร์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง  
อายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ที่ดูแลผู้ป่วยออโรโธปิดิกส์
- 2) มีประสบการณ์ในหน่วยงานการพยาบาลออโรโธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ไม่น้อย  
กว่า 10 ปี

**5.1 นางสาวกฤติยา จิตราภรณ์** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ และผู้ปฏิบัติการพยาบาล  
ขั้นสูงกลุ่มผู้ป่วยออโรโธปิดิกส์ โรงพยาบาลเลิดสิน

วุฒิการศึกษา

พ.ศ. 2543 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2554 วุฒิปัตร์ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์)

พ.ศ. 2554 ประกาศนียบัตรการอบรมระยะสั้นหลักสูตรศาสตร์และศิลปะการสอนทางการ  
พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์การทำงานปัจจุบัน

พ.ศ. 2531 - 2555 พยาบาลประจำการหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก

พ.ศ. 2556 - ปัจจุบัน หัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมและศัลยกรรมกระดูกเด็ก ชั้น 16

การเป็นวิทยากรในงานอบรมหรือสัมมนา

อาจารย์สอนภาคปฏิบัติหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางออโรโธปิดิกส์ ตั้งแต่พ.ศ. 2556 ถึง  
ปัจจุบัน

ผลงานทางวิชาการ/งานวิจัย

1.กฤติยา จิตราภรณ์. (2552). การจัดการความรู้: พัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด  
เปลี่ยนข้อเข่าเทียม. วารสารการจัดการความรู้ โรงพยาบาลเลิดสิน, 2(2):112-115.

2.กฤติยา จิตราภรณ์. (2555). การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดต่อนิ้ว. ใน ธวัช ประสาทฤธา,  
พรทิพย์ लयานันท์ และสุขใจ ศรีเพียรเอม. (บรรณาธิการ). การพยาบาลออโรโธปิดิกส์. (หน้า210 –  
227). กรุงเทพฯ. บริษัท สหมิตรพรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.



3. กฤติยา จิตรภักดิ์. (2560). นวัตกรรมทางการแพทย์พยาบาล:ผู้ป่วยปลอดภัย.วารสารชมรมพยาบาลออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, 22 (2) ;104-108.

**5.2 นางนภาพร เฉลิมพรพงศ์** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ และผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง กลุ่มผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกขาวย โรงพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี  
**วุฒิการศึกษา**

พ.ศ. 2528 ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง

พ.ศ. 2545 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2549 วุฒิบัตรแสดงความรู้ ความชำนาญเฉพาะทางการแพทย์และผดุงครรภ์ สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์

**ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์การทำงานปัจจุบัน**

พ.ศ. 2531 - 2532 พยาบาลประจำการ หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกขาวย

พ.ศ. 2531 - ปัจจุบัน หัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกขาวย

**ผลงานทางวิชาการ/งานวิจัย**

อาจารย์สอนนักศึกษาพยาบาลทางคลินิก

**5.3 นางปิยดา เคียง** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ และผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงกลุ่มผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์หญิง โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

**วุฒิการศึกษา**

พ.ศ. 2543 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2554 วุฒิบัตรผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง (สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์)

**ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์การทำงานปัจจุบัน**

พ.ศ. 2531 - ปัจจุบัน พยาบาลประจำการหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์หญิง

**ผลงานทางวิชาการ/งานวิจัย**

1. พัฒนาการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดข้อสะโพก
2. พัฒนาการดูแลผู้ป่วย septic arthritis
3. พัฒนาการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่มีกระดูกรอบข้อสะโพกหัก

**5.4 นางโสภา หมูศิริ** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงกลุ่มผู้ป่วย

ออร์โธปิดิกส์ กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ เลขาศูนย์พัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

## วุฒิการศึกษา

พ.ศ.2556 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยบูรพา

พ.ศ.2561 หนังสือนุมัติเกี่ยวกับความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์การทำงานปัจจุบัน

พ.ศ. 2538 – ปัจจุบัน พยาบาลประจำการ งานหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์  
โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

ผลงานทางวิชาการ/งานวิจัย

1.ตีพิมพ์บทความเรื่อง “การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดรักษา” ในวารสาร “สาธารณสุขเพชรบุรี” ปีที่ 22 ฉบับที่ 37 เมษายน-กันยายน 2554

2. เข้าร่วมประชุมวิชาการ International Council of Nurses (ICN) ครั้งที่ 25 Quadrennial Congress ณ กรุงเมลเบิร์น ประเทศออสเตรเลีย เมื่อเดือน พฤษภาคม 2556

3. วิทยากรอบรมความรู้ในการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ จังหวัดเพชรบุรี ให้กับ บุคลากรทางการพยาบาล/ นักกายภาพบำบัด/ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน/อาสาสมัครประจำครอบครัว โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี, โรงพยาบาลหนองหญ้าปล้อง, โรงพยาบาลท่ายาง, โรงพยาบาลชะอำ ปีงบประมาณ 2556-ปัจจุบัน

4. รางวัลที่ 4 จากการประกวดผลงานวิชาการดีเด่นระดับเขต เครือข่ายบริการสุขภาพ ที่ 5 จากผลงาน R2R เรื่อง “การพัฒนาแนวปฏิบัติในการจัดการความปวดแบบเฉียบพลันสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ทางออร์โธปิดิกส์ ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระจอมเกล้า” เดือน สิงหาคม 2558 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5. ผู้ร่วมจัดทำผลงานวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้สูงอายุที่มีกระดูกสะโพกหัก โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี” และตีพิมพ์ในวารสารกองการพยาบาล ปีที่ 43 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2559





ที่ อว 64.11/0868

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศดพรช ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

20 สิงหาคม 2563

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรธานี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวอ้อมใจ บุญยิ่ง นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาวิจัยเชิงอนาคตเกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออโรโธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.อารีย์วรรณ อ่วมตानी เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ นางอัญชลี ถิ่นสอน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ซึ่งมีความรู้ด้านการพยาบาลผู้ป่วยออโรโธปิดิกส์ เป็นผู้ผู้เชี่ยวชาญในการให้ข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ให้ข้อมูลดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

*อรุณี ตรีณ*

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ ตรีณ)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

นางอัญชลี ถิ่นสอน

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1131 E-mail : fonbox@chula.ac.th

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.อารีย์วรรณ อ่วมตानी โทร. 0-2218-1363

ชื่อนิสิต

นางสาวอ้อมใจ บุญยิ่ง โทร. 06-4164-5366





คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มธ.ชุดที่ 1 และ หน่วยวิจัยทางคลินิก คณะแพทยศาสตร์

ขอขอประกาศยืนยันเพื่อแสดงว่า

**อ้อมใจ บุญยิ่ง**

ได้ผ่านการอบรมหลักสูตร GCP online training (Computer-based)

**“แนวทางการปฏิบัติการวิจัยทางคลินิกที่ดี (ICH-GCP)”**

ประกาศนียบัตรฉบับนี้มีผลตั้งแต่วันที่ 14 มิถุนายน 2562 ถึงวันที่ 14 มิถุนายน 2564

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์อ้อมใจ อิ่มทวีในสิง)  
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มธ. ชุดที่ 1

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์สมมติ มุ่งวงษ์งษา)  
รองคณบดีฝ่ายวิจัย



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**



## บันทึกข้อความ

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
เลขที่หนังสือรับ ๕๕๖
ว.ค.ป. ๑ ก.ย. ๖๒
เวลา ๒๐.๓๕

ส่วนงาน คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 โทร.0-2218-3202, 83049  
ที่ จว 445 /2562 (อ) วันที่ 30 สิงหาคม 2562  
เรื่อง แจ้งผลผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแจ้งผ่านการรับรองผลการพิจารณา

ตามที่นิสิต/บุคลากรในสังกัดของท่านได้เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นั้น ในกรณีนี้ กรรมการผู้ทบทวนหลักได้เห็นสมควรให้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยได้ ดังนี้

โครงการวิจัยที่ 152.1/62 เรื่อง การศึกษาวิจัยเชิงอนาคตที่เกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ (A FUTURE RESEARCH STUDY ON THE COMPETENCY OF NURSES WORKING AT AN ORTHOPEDIC UNIT, TERTIARY HOSPITALS) ของ นางสาวอ้อมใจ บุญยิ่ง นิสิตระดับมหาบัณฑิต

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันท์ ชัยชนวงศาโรจน์)

กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน  
กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

AF 02-12



คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
254 อาคารจามจุรี 1 ชั้น 2 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330  
โทรศัพท์: 0-2218-3202, 0-2218-3049 E-mail: eccu@chula.ac.th

COA No. 213/2562

### ใบรับรองโครงการวิจัย

โครงการวิจัยที่ 152.1/62 : การศึกษาวิจัยเชิงอนาคตที่เกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย  
ออโรโธปิดิกส์

ผู้วิจัยหลัก : นางสาวอ้อมใจ บุญยั้ง

หน่วยงาน : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ได้พิจารณา โดยใช้หลัก ของ Belmont Report 1979, Declaration of Helsinki 2013, Council for  
International Organizations of Medical Sciences (CIOM) 2016, มาตรฐานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย  
ในคน (มจคจ.) 2556, นโยบายแห่งชาติและแนวทางปฏิบัติการวิจัยในมนุษย์ 2558 อนุมัติให้ดำเนินการศึกษาวิจัย  
เรื่องดังกล่าวได้

ลงนาม วชิรา อธิมาลี  
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ปริดา ทิศนประดิษฐ์)  
ประธาน

ลงนาม นิพนธ์ ใจหมาน  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์ ชัยชนวงศาโรจน์)  
กรรมการและเลขานุการ

วันที่รับรอง : 28 สิงหาคม 2562

วันหมดอายุ : 27 สิงหาคม 2563

เอกสารที่คณะกรรมการรับรอง

- 1) โครงการวิจัย
- 2) ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและหนังสือแสดงความยินยอมของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
- 3) ผู้วิจัย
- 4) แนวคำถาม



เลขที่โครงการวิจัย 152.1/62  
วันที่รับรอง 28 ส.ค. 2562  
วันหมดอายุ 27 ส.ค. 2563

เงื่อนไข

1. ข้าพเจ้ารับทราบว่าเป็นการผิดจริยธรรม หากดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัยก่อนได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยฯ
2. หากใบรับรองโครงการวิจัยหมดอายุ การดำเนินการวิจัยต้องยุติ เมื่อต้องการต่ออายุต้องขออนุมัติใหม่ล่วงหน้าไม่ต่ำกว่า 1 เดือน พร้อมส่งรายงานความก้าวหน้าการวิจัย
3. ต้องดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
4. ใช้เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และเอกสารเชิงเข้าร่วมวิจัย (ถ้ามี) เฉพาะที่ประทับตราคณะกรรมการเท่านั้น
5. หากเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงในสถานที่เก็บข้อมูลที่ขออนุมัติจากคณะกรรมการ ต้องรายงานคณะกรรมการภายใน 5 วันทำการ
6. หากมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินการวิจัย ให้ส่งคณะกรรมการพิจารณารับรองก่อนดำเนินการ
7. โครงการวิจัยไม่เกิน 1 ปี ส่งแบบรายงานสิ้นสุดโครงการวิจัย (AF 02-14) และบทความหรือผลการวิจัยภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น สำหรับโครงการวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ให้ส่งบทความหรือผลการวิจัย ภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น



**เอกสารข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและหนังสือแสดงยินยอมเข้าร่วมการวิจัย**

**ชื่อโครงการวิจัย** การศึกษาวิจัยเชิงอนาคตที่เกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย

ออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

**ชื่อผู้วิจัย** นางสาวอ้อมใจ บุญยิ่ง นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการ  
บริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**สถานที่ติดต่อผู้วิจัย (ที่ทำงาน)** เลขที่ 2 โรงพยาบาลราชวิถี หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ชาย ถนนราชวิถี

แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10400

(ที่บ้าน) เลขที่ 2 หอพัก 18 ชั้น ห้อง 1009 โรงพยาบาลราชวิถี ถนนราชวิถี

แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10400

**โทรศัพท์** (ที่ทำงาน) 02-3548108 ต่อ 3133 โทรศัพท์ที่บ้าน -

(มือถือ) 064-1645366 E-mail Bum\_aomjai@hotmail.com

1. งานวิจัยนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงอนาคตที่เกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ตามแนวคิดบันไดอาชีพ ในการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ให้เหมาะสมกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงไปของระบบบริการสุขภาพ เพื่อที่จะสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดสมรรถนะที่จำเป็น สำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ และเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารทางการพยาบาลในการพัฒนาบุคลากรพยาบาลในหน่วยงานออร์โธปิดิกส์ ให้เป็นผู้มีสมรรถนะเหมาะสมและเพียงพอต่อการให้บริการพยาบาล

2. ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย คือ ผู้เชี่ยวชาญที่คัดเลือกตามคุณสมบัติ โดยศึกษาจากประวัติผลงานการดูแลผู้ป่วยด้านออร์โธปิดิกส์ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน และมีความยินดีในการเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 20 คน แบ่งเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

2.1 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เป็นแพทย์เฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ จำนวน 3 คน โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้ ได้รับวุฒิบัตรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านออร์โธปิดิกส์จากราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย มีประสบการณ์ในการทำงานในสาขาออร์โธปิดิกส์ ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิอย่างน้อย 5 ปี

2.2 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารงานพยาบาล คือ พยาบาลออร์โธปิดิกส์ระดับผู้บริหาร จำนวน 4 คน โดยกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท การบริหารการ

ชื่อโครงการวิจัย..... 152-1/62  
วันที่รับรอง..... 28 ส.ค. 2562  
วันหมดอายุ..... 27 ส.ค. 2563

พยาบาลขึ้นไป มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งหัวหน้าหอผู้ป่วยออโรโธดิกส์ไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีผลงานวิชาการหรืองานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลออโรโธดิกส์

2.3 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลออโรโธดิกส์ จำนวน 6 คน โดยกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททางการพยาบาลขึ้นไป เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางออโรโธดิกส์ มีประสบการณ์การทำงานในสาขาการพยาบาลออโรโธดิกส์ อย่างน้อย 10 ปี และมีผลงานวิชาการหรืองานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลออโรโธดิกส์

2.4 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนด้านการพยาบาลออโรโธดิกส์ จำนวน 3 คน โดยกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททางการพยาบาลขึ้นไป เป็นอาจารย์พยาบาลด้านออโรโธดิกส์ทางคลินิก ประสบการณ์การทำงานในสาขาการพยาบาลออโรโธดิกส์ อย่างน้อย 5 ปี และมีผลงานวิชาการหรืองานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลออโรโธดิกส์

2.5 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (APN) จำนวน 4 คน โดยกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติ ดังนี้ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททางการพยาบาลและได้รับวุฒิบัตรผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางออโรโธดิกส์ มีประสบการณ์ในหน่วยงานการพยาบาลออโรโธดิกส์ไม่น้อยกว่า 10 ปี

3. การคัดกรองผู้มีส่วนร่วมฯ โดยค้นหาประวัติการทำงาน ผลงาน เอกสารเผยแพร่ทางวิชาการ ประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวข้องกับการพยาบาลออโรโธดิกส์ และติดต่อเพื่อสอบถามความสนใจในการเข้าร่วมเป็นผู้เชี่ยวชาญในงานวิจัย และได้ข้อมูลผู้มีส่วนร่วมจากการแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้รวบรวมรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ และเสนอรายชื่อผู้เชี่ยวชาญให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้พิจารณา

4. การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย ดำเนินการวิจัยโดยศึกษารวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

4.1 รอบที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ด้วยตนเอง หรือสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ซึ่งคำถามหลักเป็นคำถามปลายเปิดให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระเกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลออโรโธดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ โดยผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ร่วมกับงานบันทึกการสนทนา และใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 30-45 นาที จนครบ 20 คน



เลขที่โครงการวิจัย..... 152-1/62  
วันที่รับรอง..... 28 ส.ค. 2562  
วันหมดอายุ..... 27 ส.ค. 2563

4.2 รอบที่ 2 หลังจากนั้นผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์รอบที่ 1 นำมาวิเคราะห์เนื้อหา และจัดหมวดหมู่ในแต่ละด้าน โดยเรียงลำดับตามความสำคัญแล้วสร้างเป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ ระดับความสำคัญมากที่สุด จนถึงระดับความสำคัญน้อยที่สุด จากนั้นผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางโปรศัลยกรรมกระดูกและข้อ เพื่อให้ประมาณค่าแนวโน้มความสำคัญของสมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ในแต่ละด้าน พร้อมทั้งข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ซึ่งจะใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ประมาณ 25-30 นาที กรุณาส่งแบบสอบถามกลับมายังผู้วิจัย ภายใน 2 สัปดาห์ หลังจากได้รับแบบสอบถาม พร้อมกันนี้ได้จัดเตรียมซองจดหมาย ซึ่งติดตราไปรษณียากรสำหรับส่งแบบสอบถามดังกล่าวกลับยังผู้วิจัย

4.3 รอบที่ 3 ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 นำมาสร้างเป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งแสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่วิเคราะห์ได้จากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ผ่านมา เปรียบเทียบกับคำตอบของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 คน จากนั้นผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางโปรศัลยกรรมกระดูกและข้อ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาเปลี่ยนแปลงหรือยืนยันการคงคำตอบเดิม ซึ่งจะใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ประมาณ 25-30 นาที กรุณาส่งแบบสอบถามกลับมายังผู้วิจัย ภายใน 2 สัปดาห์ หลังจากได้รับแบบสอบถาม พร้อมกันนี้ได้จัดเตรียมซองจดหมาย ซึ่งติดตราไปรษณียากรสำหรับส่งแบบสอบถามดังกล่าวกลับยังผู้วิจัย โดยแบบสอบถามในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 จะใช้เวลาห่างกัน 2 สัปดาห์

5. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะเก็บเป็นความลับ หากมีการเสนอผลการวิจัยจะเสนอเป็นภาพรวม ข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยได้จะไม่ปรากฏในรายงาน

6. เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยแล้ว ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมดจะถูกทำลาย

7. การเข้าร่วมวิจัยนี้ไม่มีความเสี่ยงทางร่างกายและจิตใจ แต่อาจรบกวนเวลาส่วนตัวของท่านในการให้ผู้วิจัยสัมภาษณ์จำนวน 1 ครั้งและตอบแบบสอบถามจำนวน 2 ครั้ง

8. งานวิจัยครั้งนี้จะมีประโยชน์โดยรวมคือ เพื่อเป็นข้อมูลและแนวทางแก่ผู้บริหารในการกำหนดสมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ และเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและประเมินผลการปฏิบัติงานพยาบาลออร์โธปิดิกส์

เลขที่โครงการวิจัย 152-1/62  
วันที่รับรอง 28 ส.ค. 2562  
วันหมดอายุ 27 ส.ค. 2563



9. การวิจัยครั้งนี้ไม่มีการจ่ายค่าตอบแทนใดๆให้แก่ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย แต่ผู้วิจัยได้เตรียมของที่ระลึกที่มีสัญลักษณ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ราคาประมาณ 200 บาท ให้ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อแสดงความขอบคุณที่ได้สละเวลา ในการสัมภาษณ์และตอบแบบสอบถาม

10. การเข้าร่วมในการวิจัยของท่านโดยสมัครใจ และสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะ โดยไม่ต้องให้เหตุผลและไม่สูญเสียประโยชน์ที่พึงได้รับ และไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อผู้เข้าร่วมวิจัย

11. หากมีข้อสงสัย โปรดสอบถามเพิ่มเติมจากผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และหากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์หรือโทษเกี่ยวกับการวิจัย ผู้วิจัยจะแจ้งให้ท่านทราบอย่างรวดเร็วเพื่อให้ผู้มีส่วนร่วมการวิจัยทบทวนว่ายังสมัครใจจะอยู่ในงานวิจัยต่อไปหรือไม่

12. หากได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามข้อมูลดังกล่าว สามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 254 อาคาร

จามจุรี 1 ชั้น 2 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2218-3049

E-mail: eccu@chula.ac.th

เลขที่โครงการวิจัย..... 152.1/62

วันที่รับรอง..... 28 ส.ค. 2562

วันอนุมัติ..... 27 ส.ค. 2563



ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัย และเข้าใจข้อมูลดังกล่าวข้างต้นทุกประการแล้ว  
จึงลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และได้รับเอกสารไว้ 1 ชุดแล้ว  
ข้าพเจ้า

ยินยอมให้เก็บไว้ใช้เป็นเวลา....ปี เพื่อใช้ศึกษาเกี่ยวกับ.....  ไม่ยินยอม

ลงชื่อ.....

(นางสาวอ้อมใจ บุญอึ้ง)

ผู้วิจัยหลัก

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้เข้าร่วมการวิจัย

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

พยาน

วันที่...../...../.....



## บันทึกข้อความ

คณะกรรมการพิจารณา ขอรับการอนุมัติ โครงการวิจัย
เลขที่หนังสือรับ 1540
ว.ค.ป. 20 ต.ค. 63
เวลา 8.56 น.

ส่วนงาน คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสถาบัน ชุตที่ 1 โทร.0-2218-3202  
 ที่ จว 264 /2563 วันที่ 7 ตุลาคม 2563  
 เรื่อง การต่ออายุการอนุมัติจริยธรรมการวิจัย

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ใบรับรอง

2. ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

อ้างถึงบันทึกข้อความ เรื่องขอต่ออายุการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยโครงการวิจัยที่ 152.1/62  
 เรื่อง การศึกษาวิจัยเชิงอนาคตที่เกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์  
 โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ (A FUTURE RESEARCH STUDY ON THE COMPETENCY OF NURSES  
 WORKING AT AN ORTHOPEDIC UNIT, TERTIARY HOSPITALS) ของ นางสาวอ้อมใจ บุญยิ่ง นิสิตระดับ  
 มหาลัยบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นั้น

ในการนี้กรรมการผู้ทบทวนได้พิจารณาแล้ว เห็นสมควรให้ขยายเวลาการวิจัย และอนุมัติต่ออายุ  
 ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยโครงการวิจัยดังกล่าว รับรองวันที่ 18 กันยายน 2563 ตามเอกสารที่แนบมาพร้อม  
 กันนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ดร.วิรัตน์ มิ่งกัณนี

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัตน์ มิ่งกัณนี)

กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน  
 กลุ่มสถาบัน ชุตที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

AF 02-12



คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
254 อาคารจามจุรี 1 ชั้น 2 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330  
โทรศัพท์: 0-2218-3202, 0-2218-3049 E-mail: eccu@chula.ac.th

COA No. 230/2563

### ใบรับรองโครงการวิจัย

โครงการวิจัยที่ 152.1/62 (1) : การศึกษาวิจัยเชิงอนาคตที่เกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย  
ออโรโซปีติกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

ผู้วิจัยหลัก : นางสาวอ้อมใจ บุญยั้ง

หน่วยงาน : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ได้พิจารณา โดยใช้หลัก ของ Belmont Report 1979, Declaration of Helsinki 2013, Council for  
International Organizations of Medical Sciences (CIOM) 2016, มาตรฐานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย  
ในคน (มคจค.) 2560, นโยบายแห่งชาติและแนวทางปฏิบัติการวิจัยในมนุษย์ 2558 อนุมัติให้ดำเนินการศึกษาวิจัย  
เรื่องดังกล่าวได้

ลงนาม ศาสตราจารย์ นายแพทย์ปริศนา ทิศนประดิษฐ์  
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ปริศนา ทิศนประดิษฐ์)  
ประธาน

ลงนาม ดร.ระวีพันธ์ มิ่งกัญจน์  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระวีพันธ์ มิ่งกัญจน์)  
กรรมการและเลขานุการ

วันที่รับรอง : 18 กันยายน 2563

วันหมดอายุ : 17 กันยายน 2564

## เอกสารที่คณะกรรมการรับรอง

- 1) โครงการวิจัย
- 2) เอกสารข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
- 3) ผู้วิจัย
- 4) แนวคำถาม



152.1/62  
วันที่โครงการวิจัยของผู้นำนโครงการวิจัย  
อนุมัติรับรอง : 18 ก.ย. 2563  
วันที่รับรอง : 17 ก.ย. 2564

## เงื่อนไข

1. ข้าพเจ้ารับทราบว่าเป็นการผิดจริยธรรม หากดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัยก่อนได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
2. หากใบรับรองโครงการวิจัยหมดอายุ การดำเนินการวิจัยต้องยุติ เมื่อต้องการต่ออายุต้องขออนุมัติใหม่ล่วงหน้าไม่ต่ำกว่า 1 เดือน พร้อมส่งรายงานความก้าวหน้าการวิจัย
3. ต้องดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
4. ใช้เอกสารข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัย (ถ้ามี) เฉพาะที่ประทับตราคณะกรรมการเท่านั้น
5. หากเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงในสถานที่เก็บข้อมูลที่ขออนุมัติจากคณะกรรมการ ต้องรายงานคณะกรรมการภายใน 5 วันทำการ
6. หากมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินการวิจัย ให้ส่งคณะกรรมการพิจารณารับรองก่อนดำเนินการ
7. หากยุติโครงการวิจัยก่อนกำหนดต้องแจ้งคณะกรรมการฯ ภายใน 2 สัปดาห์พร้อมคำชี้แจง
8. โครงการวิจัยไม่เกิน 1 ปี ส่งแบบรายงานสิ้นสุดโครงการวิจัย (AF 01-15) และบทคัดย่อผลการวิจัยภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น สำหรับโครงการวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ให้ส่งบทคัดย่อผลการวิจัย ภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น
9. โครงการวิจัยที่มีหลายระยะ จะรับรองโครงการเป็นระยะ เมื่อดำเนินการวิจัยในระยะแรกเสร็จสิ้นแล้ว ให้ดำเนินการส่งรายงานความก้าวหน้า พร้อมโครงการวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องในระบุดังต่อไป
10. คณะกรรมการฯ สงวนสิทธิ์ในการตรวจเยี่ยมเพื่อติดตามการดำเนินการวิจัย
11. สำหรับโครงการวิจัยจากภายนอก ผู้บริหารส่วนงาน กำกับดำเนินการดำเนินการวิจัย

เอกสารข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและหนังสือแสดงยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย การศึกษาวิจัยเชิงอนาคตที่เกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย  
ออโรโรติกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

ชื่อผู้วิจัย นางสาวอ้อมใจ บุญยิ่ง นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการ  
บริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานที่ติดต่อผู้วิจัย (ที่ทำงาน) เลขที่ 2 โรงพยาบาลราชวิถี หอผู้ป่วยออโรโรติกส์ชาย ถนนราชวิถี  
แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10400  
(ที่บ้าน) เลขที่ 2 หอพัก 18 ชั้น ห้อง 1009 โรงพยาบาลราชวิถี ถนนราชวิถี  
แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) 02-3548108 ต่อ 3133 โทรศัพท์ที่บ้าน -  
(มือถือ) 064-1645366 E-mail Bum\_aomjai@hotmail.com

1. งานวิจัยนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงอนาคตที่เกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอ  
ผู้ป่วยออโรโรติกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ตามแนวคิดบันไดอาชีพ ในการดูแลผู้ป่วยออโรโรติกส์  
ให้เหมาะสมกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงไปของระบบบริการสุขภาพ เพื่อที่จะสามารถใช้เป็น  
ข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดสมรรถนะที่จำเป็น สำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออโรโรติกส์  
โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ และเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารทางการพยาบาลในการพัฒนาบุคลากร  
พยาบาลในหน่วยงานออโรโรติกส์ ให้เป็นผู้มีสมรรถนะเหมาะสมและเพียงพอต่อการให้บริการ  
พยาบาล

2. ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย คือ ผู้เชี่ยวชาญที่คัดเลือกตามคุณสมบัติ โดยศึกษาจากประวัติ  
ผลงานการดูแลผู้ป่วยด้านออโรโรติกส์ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน และมีความยินดีในการเข้าร่วม  
การวิจัย จำนวน 20 คน แบ่งเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

2.1 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เป็นแพทย์เฉพาะทางออโรโรติกส์ จำนวน 3 คน โดยกำหนด  
คุณสมบัติดังนี้ ได้รับวุฒิบัตรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านออโรโรติกส์จากราชวิทยาลัยแพทย์ออโรโรติกส์  
แห่งประเทศไทย มีประสบการณ์ในการทำงานในสาขาออโรโรติกส์ ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ  
อย่างน้อย 5 ปี

2.2 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารงานพยาบาล คือ พยาบาลออโรโรติกส์ระดับผู้บริหาร  
จำนวน 4 คน โดยกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท การบริหารการ



เลขที่โครงการวิจัย 152.1/๕2  
วันที่รับรอง 18 ก.ย. 2563  
วันหมดอายุ 17 ก.ย. 2564

พยาบาลขึ้นไป มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งหัวหน้าหอผู้ป่วยออโรโธดิกส์ไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีผลงานวิชาการหรืองานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลออโรโธดิกส์

2.3 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลออโรโธดิกส์ จำนวน 6 คน โดยกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททางการพยาบาลขึ้นไป เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางออโรโธดิกส์ มีประสบการณ์การทำงานในสาขาการพยาบาลออโรโธดิกส์ อย่างน้อย 10 ปี และมีผลงานวิชาการหรืองานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลออโรโธดิกส์

2.4 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนด้านการพยาบาลออโรโธดิกส์ จำนวน 3 คน โดยกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททางการพยาบาลขึ้นไป เป็นอาจารย์พยาบาลด้านออโรโธดิกส์ทางคลินิก ประสบการณ์การทำงานในสาขาการพยาบาลออโรโธดิกส์ อย่างน้อย 5 ปี และมีผลงานวิชาการหรืองานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลออโรโธดิกส์

2.5 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (APN) จำนวน 4 คน โดยกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติ ดังนี้ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททางการพยาบาลและได้รับวุฒิบัตรผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางออโรโธดิกส์ มีประสบการณ์ในหน่วยงานการพยาบาลออโรโธดิกส์ไม่น้อยกว่า 10 ปี

3. การคัดกรองผู้มีส่วนร่วมฯ โดยค้นหาประวัติการทำงาน ผลงาน เอกสารเผยแพร่ทางวิชาการ ประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวข้องกับการพยาบาลออโรโธดิกส์ และติดต่อเพื่อสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมเป็นผู้เชี่ยวชาญในงานวิจัย และได้ข้อมูลผู้มีส่วนร่วมจากการแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้รวบรวมรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ และเสนอรายชื่อผู้เชี่ยวชาญให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้พิจารณา

4. การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย ดำเนินการวิจัยโดยศึกษารวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

4.1 รอบที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ด้วยตนเองหรือสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ซึ่งคำถามหลักเป็นคำถามปลายเปิดให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระเกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลออโรโธดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ โดยผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ร่วมกับการบันทึกเทปการสนทนา และใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 30-45 นาที จนครบ 20 คน



เลขที่โครงการวิจัย..... 152.1/62  
วันที่รับรอง..... 18 ก.ย. 2563  
วันหมดอายุ..... 17.ก.ย. 2564



4.2 รอบที่ 2 หลังจากนั้นผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์รอบที่ 1 นำมาวิเคราะห์เนื้อหา และจัดหมวดหมู่ในแต่ละด้าน โดยเรียงลำดับตามความสำคัญแล้วสร้างเป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ ระดับความสำคัญมากที่สุด จนถึงระดับความสำคัญน้อยที่สุด จากนั้นผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางไปรษณีย์ตัวพิเศษทุกฉบับ เพื่อให้ประมาณค่าแนวโน้มความสำคัญของสมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออโรบิติกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ในแต่ละด้าน พร้อมทั้งข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ซึ่งจะใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ประมาณ 25-30 นาที กรุณาส่งแบบสอบถามกลับมายังผู้วิจัย ภายใน 2 สัปดาห์ หลังจากได้รับแบบสอบถาม พร้อมทั้งนี้ได้จัดเตรียมซองจดหมาย ซึ่งติดตราไปรษณียากรสำหรับส่งแบบสอบถามดังกล่าวกลับยังผู้วิจัย

4.3 รอบที่ 3 ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 นำมาสร้างเป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งแสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่วิเคราะห์ได้จากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ผ่านมา เปรียบเทียบกับคำตอบของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 คน จากนั้นผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางไปรษณีย์ตัวพิเศษทุกฉบับ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาเปลี่ยนแปลงหรือยืนยันการคงคำตอบเดิม ซึ่งจะใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ประมาณ 25-30 นาที กรุณาส่งแบบสอบถามกลับมายังผู้วิจัย ภายใน 2 สัปดาห์ หลังจากได้รับแบบสอบถาม พร้อมทั้งนี้ได้จัดเตรียมซองจดหมาย ซึ่งติดตราไปรษณียากรสำหรับส่งแบบสอบถามดังกล่าวกลับยังผู้วิจัย โดยแบบสอบถามในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 จะใช้เวลาห่างกัน 2 สัปดาห์

5. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะเก็บเป็นความลับ หากมีการเสนอผลการวิจัยจะเสนอเป็นภาพรวม ข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยได้จะไม่ปรากฏในรายงาน

6. เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยแล้ว ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมดจะถูกทำลาย

7. การเข้าร่วมวิจัยนี้ไม่มีความเสี่ยงทางร่างกายและจิตใจ แต่อาจรบกวนเวลาส่วนตัวของท่านในการให้ผู้วิจัยสัมภาษณ์จำนวน 1 ครั้งและตอบแบบสอบถามจำนวน 2 ครั้ง

8. งานวิจัยครั้งนี้จะมีประโยชน์โดยรวมคือ เพื่อเป็นข้อมูลและแนวทางแก่ผู้บริหารในการกำหนดสมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออโรบิติกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ และเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและประเมินผลการปฏิบัติงานพยาบาลออโรบิติกส์



เลขที่โครงการวิจัย

1521/62

วันที่รับรอง

18 ก.ย. 2563

วันหมดอายุ

17 ก.ย. 2564

9. การวิจัยครั้งนี้ไม่มีการจ่ายค่าตอบแทนใดๆให้แก่ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย แต่ผู้วิจัยได้เตรียมของที่ระลึกที่มีสัญลักษณ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ราคาประมาณ 200 บาท ให้ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อแสดงความขอบคุณที่ได้สละเวลา ในการสัมภาษณ์และตอบแบบสอบถาม

10. การเข้าร่วมในการวิจัยของท่านโดยสมัครใจ และสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะ โดยไม่ต้องให้เหตุผลและไม่สูญเสียประโยชน์ที่พึงได้รับ และไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อผู้เข้าร่วมวิจัย

11. หากมีข้อสงสัย โปรดสอบถามเพิ่มเติมจากผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และหากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์หรือโทษเกี่ยวกับการวิจัย ผู้วิจัยจะแจ้งให้ท่านทราบอย่างรวดเร็วเพื่อให้ผู้มีส่วนร่วมการวิจัยทราบว่ายังคงสมัครใจจะอยู่ในงานวิจัยต่อไปหรือไม่

12. หากได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามข้อมูลดังกล่าว สามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 254 อาคารจามจุรี 1 ชั้น 2 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2218-3049  
E-mail: [eccu@chula.ac.th](mailto:eccu@chula.ac.th)

ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัย และเข้าใจข้อมูลดังกล่าวข้างต้นทุกประการแล้ว  
จึงลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และได้รับเอกสารไว้ 1 ชุดแล้ว  
ข้าพเจ้า

ยินยอมให้เก็บไว้ใช้เป็นเวลา.....ปี เพื่อใช้ศึกษาเกี่ยวกับ.....  ไม่ยินยอม

ลงชื่อ.....

(นางสาวอ้อมใจ บุญยิ่ง)

ผู้วิจัยหลัก

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้เข้าร่วมการวิจัย

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

พยาน

วันที่...../...../.....



เลขที่โครงการวิจัย 152.1/62

วันที่รับรอง 18 ก.ย. 2563

วันทศอายุ 17 ก.ย. 2564



## แบบสอบถามรอบที่ 1

เรื่อง การศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

### ส่วนที่ 1 : ข้อมูลการสัมภาษณ์

รหัสผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....

สัมภาษณ์เมื่อวันที่ ..... เดือน..... พ.ศ..... เวลา.....

สถานที่.....

### ส่วนที่ 2 : แบบสอบถามความคิดเห็น รอบที่ 1

แบบสัมภาษณ์มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุขโดยวิธีสัมภาษณ์ด้วยคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ หลังจากนั้นจึงนำความคิดเห็นทั้งหมดของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อสร้างเป็นแบบสอบถามสำหรับเก็บข้อมูลในรอบที่ 2 โดยคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์อ้างอิงจากแนวคิดบนไดอาซีพของกองการพยาบาล (2560) ซึ่งพยาบาลที่ปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ประกอบด้วย พยาบาลระดับปฏิบัติการ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ ผู้วิจัยจึงจะศึกษาในระดับดังกล่าว ได้แก่

1.ระดับปฏิบัติการ หมายถึง พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานระดับต้น ปฏิบัติงานเกี่ยวกับด้านพยาบาลวิชาชีพภายใต้ การกำกับและแนะนำตรวจสอบ

2.ระดับชำนาญการ หมายถึง พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้างาน ซึ่งต้องกำกับ แนะนำ ตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ร่วมปฏิบัติงาน โดยใช้ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์และความชำนาญสูง ในการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน เฉพาะโรค ผู้ป่วยวิกฤติ วางแผนและประเมินผลการพยาบาล การฟื้นฟูสภาพ การพัฒนาและปรับปรุงมาตรฐานการพยาบาล ที่จะนำไปสู่การจัดบริการรักษาพยาบาลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

3.ระดับชำนาญการพิเศษ หมายถึง พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้างาน ซึ่งต้องกำกับ แนะนำ ตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ร่วมปฏิบัติงาน โดยใช้ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์และความชำนาญเป็นพิเศษ ในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤติ และ/หรือที่มีปัญหายุ่งยากซับซ้อน พัฒนารูปแบบ/ระบบบริการพยาบาลสำหรับผู้ใช้บริการเฉพาะกลุ่ม/เฉพาะโรค ศึกษา ค้นคว้าความรู้หรือวิธีการใหม่ๆ โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์และกระบวนการวิจัย เพื่อจัดระบบบริการ

4.ระดับเชี่ยวชาญ หมายถึง พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในฐานะผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในงาน โดยใช้ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญ เป็นผู้นำด้านการปฏิบัติการพยาบาลในฐานะผู้เชี่ยวชาญ ศึกษา วิจัย สังเคราะห์และเผยแพร่องค์ความรู้หรือนวัตกรรมทางการพยาบาล รวมถึงการพัฒนารูปแบบการทำงานระหว่างวิชาชีพ บุคคลและชุมชน ตลอดจนการสร้างเครือข่าย



2.2 พยาบาลวิชาชีพระดับชำนาญการ ควรมีรายละเอียดของสมรรถนะแต่ละด้าน  
เป็นอย่างไร.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.3 พยาบาลวิชาชีพระดับชำนาญการพิเศษ ควรมีรายละเอียดของสมรรถนะแต่ละ  
ด้านเป็นอย่างไร.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.4 พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ ควรมีรายละเอียดของสมรรถนะแต่ละด้านเป็น  
อย่างไร.....

.....

.....

.....

.....

.....



3. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

## ตัวอย่างแบบสอบถามสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย EDFR รอบที่ 2

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย EDFR รอบที่ 2

เรียน ผู้เชี่ยวชาญด้านออร์โธปิดิกส์

ดิฉัน นางสาวอ้อมใจ บุญยิ่ง นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร. อารียวรรณ อ่วมตานีเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงอนาคตแบบ EDFR ซึ่งประกอบด้วย การตอบแบบสอบถาม 3 รอบ ทั้งนี้ได้ดำเนินการรวบรวมความคิดเห็นจากท่านแล้วในรอบที่ 1 และในครั้งนี้เป็น การตอบแบบสอบถามสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 ซึ่งเป็นการให้นำหนักคะแนนความสำคัญของการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ โดยนำเนื้อหาจากการสัมภาษณ์รอบที่ 1 มาสร้างเป็นข้อคำถาม

ในการนี้ใคร่ขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถามครบทุกข้อและขออน้อมรับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับการวิจัยในครั้งนี ผู้วิจัยขอความกรุณาส่งแบบสอบถามนี้คืนภายใน 2 สัปดาห์ เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดของการวิจัยในครั้งนี

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามครบทั้ง 3 รอบ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

นางสาวอ้อมใจ บุญยิ่ง

นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แบบสอบถามสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย EDFR รอบที่ 2

### คำชี้แจง

1.แบบสอบถามฉบับนี้ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 มีวัตถุประสงค์ เพื่อรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ โดยนำเนื้อหาจากการสัมภาษณ์ข้อมูลรอบที่ 1 ได้สมรรถนะที่สำคัญ 6 ด้าน ดังนี้ 1) สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ 2) สมรรถนะด้านการให้ข้อมูลและคำปรึกษาทางคลินิก 3) สมรรถนะด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์ 4) สมรรถนะด้านการจัดการความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์ 5) สมรรถนะด้านการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 6) สมรรถนะด้านการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล

จากข้อสรุปที่ได้จากการสัมภาษณ์รอบที่ 1 ผู้วิจัยนำสมรรถนะทั้ง 4 ด้าน มาสร้างเป็นข้อคำถามรวมทั้งหมด 130 ข้อย่อย ตามเอกสารที่แนบมาดังนี้

1. สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ประกอบด้วยสมรรถนะย่อย 54 ข้อ
2. สมรรถนะด้านการให้ข้อมูลและคำปรึกษาทางคลินิก ประกอบด้วยสมรรถนะย่อย 12 ข้อ
3. สมรรถนะด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์ ประกอบด้วยสมรรถนะย่อย 20 ข้อ
4. สมรรถนะด้านการจัดการความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์ ประกอบด้วยสมรรถนะย่อย 16 ข้อ
5. สมรรถนะด้านการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วยสมรรถนะย่อย 16 ข้อ
6. สมรรถนะด้านการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล ประกอบด้วยสมรรถนะย่อย 12 ข้อ

2. เอกสารมีจำนวนทั้งหมด 2 ชุด ดังนี้ เอกสารชุดที่ 1 ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ที่ได้สรุปจากการสัมภาษณ์ทั้งหมด 134 ข้อ และเอกสารชุดที่ 2 จะมีรายละเอียดสมรรถนะแบ่งตามระดับของพยาบาล เมื่อท่านพิจารณารายละเอียดแล้ว ขอความกรุณาให้ท่านได้โปรดทำเครื่องหมาย ( ✓ ) ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านในเอกสารชุดที่ 1 โดยความหมายของระดับความคิดเห็นถูกกำหนดเป็น 5, 4, 3, 2, 1 มีความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นว่สมรรถนะนั้นเป็นสมรรถนะที่มีความสำคัญมากที่สุด
- 4 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นว่สมรรถนะนั้นเป็นสมรรถนะที่มีความสำคัญมาก
- 3 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นว่สมรรถนะนั้นเป็นสมรรถนะที่มีความสำคัญปานกลาง
- 2 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นว่สมรรถนะนั้นเป็นสมรรถนะที่มีความสำคัญน้อย
- 1 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นว่สมรรถนะนั้นเป็นสมรรถนะที่มีความสำคัญน้อยที่สุด

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากทุกท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ ที่นี้ ที่ท่านได้กรุณาให้สัมภาษณ์ ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ



## ตัวอย่างแบบสอบถามรอบที่2

ข้อ	การศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	ระดับความคิดเห็น					ข้อ เสนอ แนะ
		5	4	3	2	1	
<b>1.ด้านการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์</b>							
<b>1.1 การใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ</b>							
<b>1.1.1 การรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยได้ครอบคลุม</b>							
	<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>						
1	สามารถรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่ไม่มี ปัญหาซับซ้อนได้ถูกต้องและครบถ้วน						
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>						
2	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วย ของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีปัญหาซับซ้อนได้ถูกต้องและครบถ้วน						
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>						
3	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถนำผลการ ตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษทางออร์โธปิดิกส์มาใช้ใน การแปลผลและคาดการณ์ปัญหาได้ถูกต้อง						
	<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>						
4	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และ สามารถ นิเทศ พยาบาลระดับ 1 2 และ 3 ได้						
<b>1.1.2 การวินิจฉัยทางการพยาบาล</b>							
	<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>						
5	สามารถวินิจฉัยทางการพยาบาลพื้นฐานได้ถูกต้อง						
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>						
6	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถวินิจฉัยการพยาบาลผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ได้ครอบคลุมทั้ง 4 มิติ กาย จิต สังคม อารมณ์						
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>						
7	มีสมรรถนะระดับที่ 1, 2 และ สามารถจัดลำดับความสำคัญของข้อ วินิจฉัยการพยาบาลเพื่อให้การรักษาที่ถูกต้องและรวดเร็ว						

ข้อ	การศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
<b>1.1.3 การวางแผนการพยาบาล</b>							
	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ						
9	สามารถวางแผนการพยาบาลได้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย						
	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ						
10	.....						
	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ						
11	.....						
	พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ						
12	.....						
<b>6.การพัฒนาคุณภาพการพยาบาล</b>							
<b>6.1 การสอน ชี้นำและเป็นพยาบาลพี่เลี้ยง</b>							
	พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ						
126	.....						
<b>6.3 การพัฒนานวัตกรรม แนวทางการพยาบาล และระบบการดูแลผู้ป่วย</b>							
	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ						
127	มีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม /แนวทางการพยาบาล/ระบบการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์.						
	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ						
128	.....						
	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ						
129	.....						
	พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ						
130	.....						

ตัวอย่าง

คู่มือสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์  
โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ  
สังกัดกระทรวงสาธารณสุข



นางสาวอ้อมใจ บุญยิ่ง  
นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ สาขาการบริหารการพยาบาล  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญ

	รายการสมรรถนะ	หน้า
<b>1</b>	<b>การปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์</b>	<b>1</b>
	1.1 การใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1
	1.1.1 การรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยได้ครอบคลุม	1
	1.1.2 การวินิจฉัยทางการพยาบาล	7
	1.1.3 การวางแผนการพยาบาล	8
	1.1.4 การปฏิบัติการพยาบาล	11
	1.1.4.1 การรักษาด้วยยา	11
	1.1.4.2 การรักษาด้วยการทำหัตถการ	14
	1.1.4.3 ก่อนการผ่าตัด	18
	1.1.4.4 หลังผ่าตัด	20
	1.1.4.5 ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีโรคเรื้อรัง	22
	1.1.5 การประเมินผลลัพธ์การพยาบาล	22
	1.2 การจัดการความปวด	25
	1.3 การดูแลและส่งเสริมการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและฟื้นฟูสมรรถภาพ	27
	1.4 การจัดทำและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	28
<b>2.</b>	<b>การให้ข้อมูลและคำปรึกษาทางคลินิก</b>	<b>30</b>
	2.1 การให้ข้อมูลข่าวสารและคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและครอบครัว	30
	2.2 การสอนและฝึกทักษะผู้ป่วยและครอบครัว	31
	2.3 การเป็นที่ปรึกษาให้กับทีมสุขภาพ	32
<b>3.</b>	<b>การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์</b>	<b>34</b>
	3.1 การเตรียมอุปกรณ์และช่วยแพทย์ในการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์	34
	3.2 การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์	35
	3.3 การดูแลผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์	44
	3.4 การบำรุงรักษาเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียม	46
	3.5 การเป็นโค้ช (Coaching) ในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์	47
<b>4.</b>	<b>การจัดการความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์</b>	<b>48</b>
	4.1 การเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์	48
	4.2 การพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์	50

รายการสมรรถนะ		หน้าที่
4.3	การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมให้มีความสะดวกและปลอดภัย	52
4.4	การกำหนดมาตรการควบคุมและตัวชี้วัดความเสี่ยงทางออร์โธพีดิกส์	53
<b>5.</b>	<b>การสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>	55
5.1	การติดต่อสื่อสารในการประสานงานความร่วมมือ	55
5.2	การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน	56
5.3	การใช้เครือข่ายสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์	57
5.4	การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล	58
<b>6.</b>	<b>การพัฒนาคุณภาพการพยาบาล</b>	59
6.1	การสอน ชี้นำและเป็นพยาบาลพี่เลี้ยง	59
6.2	การประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล	60
6.3	การพัฒนานวัตกรรม แนวทางการพยาบาล และระบบการดูแลผู้ป่วย	61

1.ด้านการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์		
1.1 การใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ		
1.1.1 การรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยได้ครอบคลุม		
ระดับ สมรรถนะ	พฤติกรรมพึงชี้	คำอธิบายพฤติกรรม
พยาบาล วิชาชีพ ปฏิบัติการ	สามารถตรวจ ร่างกายผู้ป่วย เบื้องต้นและ รวบรวมข้อมูลการ เจ็บป่วยของผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ที่ไม่ ซับซ้อนได้ถูกต้อง และครบถ้วน	<p>สามารถตรวจร่างกายผู้ป่วยเบื้องต้นและรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่ไม่ซับซ้อนได้ถูกต้องและครบถ้วน</p> <p>- การซักประวัติผู้ป่วย เกี่ยวกับรายละเอียดของอาการต่างๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) <u>อาการสำคัญ (Chief complaint)</u> เป็นอาการที่ทำให้ผู้ป่วยต้องมาตรวจรักษา ซึ่งในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์มักมีอาการสำคัญ ได้แก่ ปวด บวม กระจุกผิดรูป ขา อ่อนแรง การเดินผิดปกติ</p> <p>การซักประวัติในส่วนอาการสำคัญประกอบด้วยข้อมูลสำคัญคือ มีอาการอย่างไร เป็นตำแหน่งใด ข้างใด และอาการนั้นเกิดขึ้นเป็นระยะเวลาานานเท่าไร</p> <p>2) <u>ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน (Present history)</u> เป็นประวัติที่เกี่ยวข้องและต่อเนื่องกับอาการสำคัญ และการดำเนินของโรค ประกอบด้วย รายละเอียดของวันแรกที่เข้าโรงพยาบาล อาการแสดงโดยรวม การตรวจประเมินทางการแพทย์และการรักษาที่ผ่านมา ยาที่ได้รับผลการรักษา อาการที่หายหรืออาการที่คงอยู่</p> <p>- ประวัติปัจจุบันที่เป็นอาการสำคัญ มักจะอยู่ในกลุ่มอาการต่อไปนี้ 1) ปวด บวม ชัด ที่ข้อ 2) การเคลื่อนไหวของแขนขา ไม่เป็นไปตามปกติ 3) มีความพิการทางรูป 4) มีก้อน 5) แขน ขาไม่มีแรง และการขา 6) อาการของกระดูกหักและข้อเคลื่อน และ 7) เดินกะเผลก</p> <p>3) <u>ประวัติในอดีต</u> จะรวมถึงประวัติการเจ็บป่วยทางออร์โธปิดิกส์ โรคประจำตัว ยาที่ใช้ประจำ ประวัติแพ้ยา</p>

ระดับ สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้	คำอธิบายพฤติกรรม
<p>พยาบาล วิชาชีพ ปฏิบัติการ (ต่อ)</p>	<p>สามารถตรวจ ร่างกายผู้ป่วย เบื้องต้นและ รวบรวมข้อมูลการ เจ็บป่วยของผู้ป่วย ออโรโรติกส์ที่ไม่ ซับซ้อนได้ถูกต้อง และครบถ้วน (ต่อ)</p>	<p>การรักษาที่เคยได้รับผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลด้วยลักษณะผิด รูป ทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ผู้ป่วยเด็ก ควรซักถาม ย้อนหลังไปตั้งแต่ประวัติการตั้งครรภ์</p> <p>ถ้าความพิการเป็นเมื่ออายุมากแล้ว ควรซักถามเกี่ยวกับ ประวัติการได้รับบาดเจ็บที่บริเวณกระดูก ข้อต่อ เอ็น กล้ามเนื้อในอดีตรับการรักษาโดยการผ่าตัดมาก่อน หรือไม่ ควรซักถามเกี่ยวกับประวัติเจ็บป่วยในครอบครัว ถ้าเป็นโรคเกี่ยวกับกรรมพันธุ์ ซึ่งเป็นต้นเหตุทำให้ผู้ป่วยมา โรงพยาบาล อาชีพของผู้ป่วย อาจมีความ สำคัญเกี่ยวข้อง กับการเจ็บป่วยในปัจจุบันของผู้ป่วย เช่น อาชีพที่ต้องยก ของหนักๆ ก้มๆ เงยๆ หรือต้องยืนนาน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการ ปวดคอปวดหลัง หรือการทำงานที่ต้องคุกเข่าอาจเกี่ยวกับ เข้าเสื่อม เป็นต้น</p> <p>สภาวะทางด้านจิตใจของผู้ป่วย ควรสังเกตเกี่ยวกับ อารมณ์ของผู้ป่วยไปพร้อมๆ กับการซักประวัติ และการ ตรวจร่างกายเพราะอาจมีสภาพทางกายหลายอย่างที่อาจมี สาเหตุมาจากความผิดปกติด้านจิตใจ</p> <p>4) <u>ประวัติครอบครัว</u> การเจ็บป่วยในครอบครัว เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง เป็นต้น</p> <p>5) <u>ประวัติอื่นๆ</u> ประกอบด้วยอายุ อาชีพ สุขนิสัยทั่วไปและ ประวัติการรักษาที่ได้รับมาแล้ว เช่น การได้รับยา จาก โรงพยาบาลอื่น ประวัติแพ้ยา</p> <p>- สามารถตรวจความผิดปกติเบื้องต้นทางออโรโรติกส์ได้ ได้แก่</p> <p><u>การตรวจกำลังของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการเคลื่อนไหว (motor power)</u></p> <p>เกรด 0 = ไม่มีการหดตัวของกล้ามเนื้อ</p> <p>เกรด 1 = สามารถมองเห็นการหดตัวของกล้ามเนื้อแต่ไม่มี การเคลื่อนไหว</p>

ระดับ สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้	คำอธิบายพฤติกรรม
<p>พยาบาล วิชาชีพ ปฏิบัติการ (ต่อ)</p>	<p>สามารถตรวจ ร่างกายผู้ป่วย เบื้องต้นและ รวบรวมข้อมูล การเจ็บป่วยของ ผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ที่ไม่ ซับซ้อนได้ถูกต้อง และครบถ้วน (ต่อ)</p>	<p>เกรด 2 = สามารถเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในแนวราบไม่ สามารถต้านแรงโน้มถ่วง</p> <p>เกรด 3 = กำลังของกล้ามเนื้อสามารถต้านแรงโน้มถ่วงแต่ ไม่สามารถต้านแรงของผู้ตรวจได้</p> <p>เกรด 4 = กำลังของกล้ามเนื้อสามารถต้านแรงโน้มถ่วงและ แรงของผู้ตรวจได้แต่ไม่ปกติ</p> <p>เกรด 5 = กำลังของกล้ามเนื้อปกติ</p> <p><u>การประเมินการไหลเวียนของเลือดที่ไปเลี้ยงอวัยวะส่วน</u> <u>ปลาย (Blanching test)</u> ของอวัยวะนั้นๆ โดยการกด บริเวณเล็บที่เป็นสีชมพูประมาณ 5 วินาที สีเล็บจะซีด แล้ว จึงปล่อย ถ้าเล็บสามารถกลับคืนเป็นสีชมพูได้ภายในเวลา 2-3 วินาที ถือว่าการประเมินการไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยง ส่วนปลายปกติ</p> <p>การประเมินการทำงานของระบบประสาทและระบบ ไหลเวียน (Neurovascular status) 6'Ps ได้แก่</p> <p>-Pain: อาการปวดเป็นอาการปวดที่รุนแรง โดยเป็นอาการ ปวดลึกๆ หรือ ปวดตลอดเวลา และจะปวดมากเมื่อมีการ เคลื่อนไหว หรือเปลี่ยนท่านอน อาการจะรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ แม้ได้รับยาแก้ปวด</p> <p>-Pallor: อาการซีดของผิวหนังส่วนที่ขาดเลือด โดยจะซีด กว่าปกติบางรายอาจเขียวคล้ำ โดยเฉพาะในระยะแรก เนื่องจาก การไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงอวัยวะที่มีปัญหา ของกระดูกได้ไม่ดี หากเป็นการอุดตันของหลอดเลือดแดง จะแสดงอาการซีดในระยะท้าย</p> <p>-Polar: เย็น เพราะเลือดไหลเวียนไปเลี้ยงอวัยวะที่มีปัญหา นั้นได้ไม่ดี</p> <p>-Paresthesia: เป็นอาการรู้สึกเจ็บลดลง เนื่องจาก เส้นประสาททำงานผิดปกติ เช่น อาการปวดแสบปวดร้อน (burning) หรือคล้ายถูกเข็มแทง (prickling) หรือมีอาการ</p>



ระดับ สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้	คำอธิบายพฤติกรรม
<b>พยาบาล วิชาชีพ ปฏิบัติการ (ต่อ)</b>	สามารถตรวจ ร่างกายผู้ป่วย เบื้องต้นและ รวบรวมข้อมูล การเจ็บป่วยของ ผู้ป่วยออโรโรติกส์ ที่ไม่ซับซ้อนได้ ถูกต้องและครบถ้วน (ต่อ)	ชา (numbness) -Paralysis: เป็นอัมพาตซึ่งเกิดจากกล้ามเนื้อขาดเลือดมา เลี้ยง จะพบในระยะหลังเมื่อกกล้ามเนื้อและเส้นประสาทถูก ทำลายหมด -Pulseless หรือ Pulselessness: คลำชีพจรไม่ได้หรือคลำ ได้แต่เบากว่าอีกข้างหนึ่ง มักพบร่วมกับอาการบวมและแขน ขาข้างนั้นเย็น ซีดกว่าปกติ ซึ่งเป็นอาการแสดงขั้นสุดท้ายที่ เป็นมากแล้ว
<b>พยาบาล วิชาชีพ ชำนาญ การ (ต่อ)</b>	มีสมรรถนะระดับ ปฏิบัติการและ สามารถตรวจ ร่างกายเฉพาะทาง ออโรโรติกส์และ รวบรวมข้อมูลการ เจ็บป่วยของผู้ป่วย ออโรโรติกส์ที่มี ปัญหาซับซ้อนได้ ถูกต้องและครบถ้วน (ต่อ)	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถตรวจร่างกาย เฉพาะทาง ออโรโรติกส์และรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยออโร โรติกส์ที่มีปัญหาซับซ้อนได้ถูกต้องและครบถ้วน การตรวจ ร่างกายทางออโรโรติกส์ ได้แก่ <u>การประเมินภาวะ Neurological deficit</u> ในผู้ป่วยที่มีพยาธิ สภาพไขสันหลังได้รับบาดเจ็บ(Spinal Cord Injury)โดย เน้นการตรวจสอบความผิดปกติตามระดับที่มีพยาธิสภาพ ดังนี้ระดับ C1-3 Respiration ability ระบบหายใจ ระดับ C4 Trapezius muscle กล้ามเนื้อกระบังลม ระดับ C5 Elbow flexors งอพับข้อศอก ระดับ C6 Wrist extensors กระจกข้อมือขึ้น ระดับ C7 Elbow extensors เหยียดข้อศอก ระดับ C8 Finger flexors งอข้อปลายนิ้วกลาง ระดับ T1 Small finger abductors กางนิ้วก้อย ระดับ T2 ส่วนบนของทรวงอกและด้านในของต้นแขน บริเวณรักแร้ ระดับ T4 บริเวณราวนม ระดับ T6 บริเวณลิ้นปี่

ระดับ สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้	คำอธิบายพฤติกรรม
<p>พยาบาล วิชาชีพ ชำนาญ การ (ต่อ)</p>	<p>มีสมรรถนะระดับ ปฏิบัติการและ สามารถตรวจ ร่างกายเฉพาะทาง ออร์โธปิดิกส์และ รวบรวมข้อมูลการ เจ็บป่วยของผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ที่มี ปัญหาซับซ้อนได้ ถูกต้องและครบถ้วน (ต่อ)</p>	<p>ระดับ T10 บริเวณสะดือ ระดับ L1 Inguinal groin sensation ชาบริเวณหัวเหน่า และ ขาหนีบด้านใน ระดับ L2 Hip flexors งอพับข้อสะโพก ระดับ L3 Knee extensors เทียตข้อเข่า ระดับ L4 Ankle dorsiflexors กระดกข้อเท้าขึ้น ระดับ L5 Big toe extensors กระดกนิ้วหัวแม่เท้าขึ้น ระดับ S1 Ankle plantar flexors ถีบฝ่าเท้าลง</p> <p><u>การตรวจ Sensory system</u> เป็นการตรวจการรับ ความรู้สึก จะใช้การตรวจชนิดนี้ในผู้ป่วยที่มีอาการชา กล้ามเนื้อลึบ reflex ผิดปกติ การทรงตัวผิดปกติ โดย ผู้ตรวจ จะเปรียบเทียบความสามารถในการรับรู้ความรู้สึก ในตำแหน่งเดียวกันซ้าย - ขวา ส่วนต้นและส่วนปลายของ แขน-ขา ได้แก่ pain (ความรู้สึกเจ็บปวด) temperature (อุณหภูมิ) light touch (ความรู้สึกสัมผัสอย่างละเอียด) vibration (ความรู้สึกสั่นสะเทือน) position (ตำแหน่ง) discrimination sensation (ความรู้สึกจากกล้ามเนื้อและข้อ)</p> <p><u>การตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย (Electrodiagnosis :EMG)</u> ใช้ตรวจ การทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ช่วยในการ วินิจฉัยโรค และบอกพยาธิสภาพของระบบประสาท ให้การ วินิจฉัยแยกโรค อีกทั้งช่วยในการพยากรณ์โรคที่เกี่ยวกับ หน่วยยนต์ (motor unit) ประสาทรับความรู้สึก (sensory nerve) ประสาทสั่งการ (motor nerve) ประสาทอัตโนมัติ (sympathetic response) รอยต่อระหว่างประสาท กล้ามเนื้อ (neuromuscular junction)</p>

ระดับ สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้	คำอธิบายพฤติกรรม
<p>พยาบาล วิชาชีพ ชำนาญ การพิเศษ</p>	<p>มีสมรรถนะระดับ ปฏิบัติการ,ชำนาญ การและสามารถ รวบรวมข้อมูลจาก การตรวจทาง ห้องปฏิบัติการและ การตรวจพิเศษทาง ออร์โธปิดิกส์มาใช้ ในการแปลผลและ คาดการณ์ปัญหาได้</p>	<p>มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถนำผล การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษทางออร์ โธปิดิกส์มาใช้ในการแปลผลและคาดการณ์ปัญหาได้ <u>การตรวจทางห้องปฏิบัติการ</u> ที่นำมาแปลผลและคาดการณ์ ปัญหาในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ได้แก่</p> <p><u>ESR (Erythrocyte sedimentation rate)</u> คือ อัตราการ ตกตะกอนของเม็ดเลือดแดงใน 1 ชั่วโมง เป็นการตรวจที่ แสดงให้เห็นว่ามีการอักเสบภายในร่างกาย โดยอัตราการตก ของเม็ดเลือดแดงขึ้นกับระดับความเข้มข้นของ fibrinogen ซึ่งค่า ESR มักสูงขึ้น 48-72 ชั่วโมงหลังจากมีการติดเชื้อ โดยจะมีค่าสูงขึ้นไปจนระดับสูงสุดที่ประมาณ 3-5 วัน หลังจากนั้นค่าจะยังคงสูงต่อเนื่องไปได้อีก แม้ว่าการรักษา จะได้ผล เนื่องจากการปรับระดับสู่ระดับปกติอาจใช้ เวลานานถึง 3 สัปดาห์</p> <p><u>CRP (C- reactive protein)</u> เป็นการตรวจโปรตีนในเลือดที่ แสดงถึงการอักเสบในร่างกาย ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อที่ กระดูกมีความไวในการตรวจพบระดับ CRP สูงขึ้นถึงร้อยละ 98 CRP จะมีการตอบ สนองเร็วกว่า ESR โดยจะเริ่มมีค่าสูงขึ้นที่ 6 ชั่วโมงหลังจาก มีการติดเชื้อ และมีค่าสูงขึ้นไปจนระดับสูงสุดที่ประมาณ 36-50 ชั่วโมง โดยCRP จะลดระดับลงเร็วกว่า ESR ในกรณี ที่ผู้ป่วยตอบสนองต่อการรักษา โดยจะมีปรับตัวสู่ระดับปกติ ประมาณ 1 สัปดาห์</p> <p><u>Uric acid</u> การตรวจหาระดับกรดยูริกในซีรัม เป็นการเผา ผลาญของ พิวรีน (Purin) ความผิดปกติของการเผาผลาญ การทำลายที่รวดเร็วของกรดนิวคลีอิก (Nucleic acid) และ ภาวะที่ไตขับของเสียบกพร่อง จะทำให้ระดับของกรดยูริก สูงขึ้น ค่า Uric acid สูง พบใน</p>

ระดับ สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้	คำอธิบายพฤติกรรม
<p>พยาบาล วิชาชีพ ชำนาญ การพิเศษ (ต่อ)</p>	<p>มีสมรรถนะระดับ ปฏิบัติการ,ชำนาญ การและสามารถ รวบรวมข้อมูลจาก การตรวจทาง ห้องปฏิบัติการและ การตรวจพิเศษทาง ออร์โธปิดิกส์มาใช้ ในการแปลผลและ คาดการณ์ปัญหาได้ (ต่อ)</p>	<p>โรคเกาต์ หรือภาวะพร่องหน้าที่ของไต <u>การตรวจพิเศษทางออร์โธปิดิกส์</u> ได้แก่ การตรวจทางรังสี วิทยา สามารถบอกถึงความเสียหายของไขสันหลัง กระดูก สันหลัง และเนื้อเยื่อรอบๆ บริเวณที่ได้รับบาดเจ็บได้ ซึ่งการ ตรวจทางรังสีวิทยา ได้แก่ การตรวจภาพถ่ายรังสีวิทยา (X- ray) การทำ CT scan และการตรวจทางคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ซึ่งการส่งตรวจนั้นต้องพิจารณาสิ่งต่างๆ ร่วมด้วยเช่น ลักษณะของการบาดเจ็บ ระดับความรู้สึกตัว (level of alertness) neurological status และการได้รับบาดเจ็บ อื่น ๆ ร่วมด้วย <u>Computed tomography scan (CT)</u> ใช้ในการวินิจฉัย กระดูกหักหรือเคลื่อนโดยเฉพาะบริเวณ craniocervical junction หรือ cervicothoracic junction ซึ่งการทำ CT scan ไม่สามารถบอกรายละเอียดของของการบาดเจ็บต่อ ligament หรือภาวะ disc herniation ได้ (non-contrast CT scan) <u>Magnetic resonance imagine (MRI)</u> การถ่ายภาพโดยใช้ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สามารถมองเห็นการบาดเจ็บของ เนื้อเยื่อรอบๆ กระดูกสันหลัง ligament หมอนรองกระดูก สันหลัง (disc) และไขสันหลัง ทำให้สามารถวินิจฉัยภาวะ disc herniation และ ligamentous injury และการที่ไข สันหลังได้รับอันตรายโดยตรง เช่น cord hemorrhage เป็นต้น และสามารถวินิจฉัยการได้รับบาดเจ็บของราก ประสาท (nerve root) ได้ด้วย ข้อเสียคือไม่สามารถใช้กับ ผู้ป่วยที่ติด pacemaker, implant medical pump และ aneurism clip เป็นต้น</p>

ระดับ สมรรถนะ	พฤติกรรมพึงชี้	คำอธิบายพฤติกรรม
พยาบาล วิชาชีพ เชี่ยวชาญ	มีสมรรถนะระดับ ปฏิบัติการ,ชำนาญ การ,ชำนาญการ พิเศษ และสามารถ นิเทศพยาบาลระดับ ปฏิบัติการ,ชำนาญ การและชำนาญการ พิเศษในการซัก ประวัติและตรวจ ร่างกายผู้ป่วยให้ ครอบคลุมแต่ละ กลุ่มโรคทาง ออโรโรปิดิกส์ได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และ สามารถนิเทศพยาบาลระดับ 1 2 และ 3 ในการซัก ประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยให้ครอบคลุมแต่ละกลุ่มโรค ทางออโรโรปิดิกส์ได้
<b>1.1.2 การวินิจฉัยทางการพยาบาล</b>		
พยาบาล วิชาชีพ ปฏิบัติการ	สามารถวินิจฉัย ทางการพยาบาลได้ ถูกต้องโดยใช้ข้อมูล ที่รวบรวมได้	สามารถวินิจฉัยทางการพยาบาลได้ถูกต้องโดยใช้ข้อมูล ที่รวบรวมได้ ข้อวินิจฉัยการพยาบาลเป็นข้อความระบุปัญหาที่เกิดขึ้นหรือ มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้น และกระทบต่อสภาวะสุขภาพของ ผู้ป่วย เช่น 1) ไม่สุขสบาย : ปวดบริเวณที่มีพยาธิสภาพกระดูกหัก 2) ไม่สามารถดูแลตนเองเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การเข้าห้องน้ำ การแต่งตัว เนื่องจากถูกจำกัดกิจกรรม/ แขนขาอ่อนแรง 3) เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม เนื่องจากขาดความรู้ถึงวิธี ป้องกัน อันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการเคลื่อนไหว 4) นอนไม่หลับเนื่องจากปวดบริเวณที่มีพยาธิสภาพ กระดูกหัก

ระดับ สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้	คำอธิบายพฤติกรรม
<b>พยาบาล วิชาชีพ ชำนาญ การ(ต่อ)</b>	มีสมรรถนะระดับ ปฏิบัติการและ สามารถวินิจฉัยการ พยาบาลผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ได้ ครอบคลุมทั้ง 4 มิติ กาย จิต สังคม และ อารมณ์	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและ สามารถวินิจฉัยการ พยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้ครอบคลุมทั้ง 4 มิติ กาย จิต สังคม และอารมณ์ เช่น 1) ไม่สุขสบาย : ปวดบริเวณที่มีพยาธิสภาพกระดูก 2) วิตกกังวลเกี่ยวกับผลของการรักษา 3) เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจาก Henrich II score = 3 คะแนน ( 1-4 หมายถึง มีความเสี่ยง $\geq$ 5 หมายถึง มี ความเสี่ยงสูง) 4) ใฝ่ระวังภาวะแทรกซ้อนจากกระดูกหัก ได้แก่ Compartment Syndromes, DVT, PE เป็นต้น 5) มีความขัดแย้งในบทบาทของตนเองจากการที่ต้องถูก จำกัดกิจกรรมตามแผนการรักษา ต้องพึ่งพาคนอื่น 6) สูญเสียภาพลักษณ์เนื่องจากต้องใช้รถเข็นนั่งในการ เคลื่อนย้าย 7) ฟิ้นฟูสภาพภายหลังการผ่าตัด 8) เตรียมความพร้อมผู้ป่วยในการจำหน่าย
<b>พยาบาล วิชาชีพ ชำนาญ การพิเศษ</b>	มีสมรรถนะระดับ ปฏิบัติการ,ชำนาญ การ และสามารถ จัดลำดับ ความสำคัญ ของ ข้อวินิจฉัยการ พยาบาลเพื่อให้การ รักษาที่ถูกต้อง เหมาะสมและ รวดเร็ว	มีสมรรถนะระดับที่ 1, 2 และ สามารถจัดลำดับความสำคัญ ของข้อวินิจฉัยการพยาบาลเพื่อให้การรักษาที่ถูกต้องและ รวดเร็วการจัดลำดับความสำคัญของข้อวินิจฉัยการพยาบาล พิจารณาตามความเร่งด่วนของปัญหาผู้ป่วย ตามลำดับดังนี้ 1) มีโอกาสเกิดอันตรายจากภาวะ Pulmonary Embolism 2) ไม่สุขสบายจากอาการปวดบริเวณที่หัก 3) มีโอกาสเกิดข้อยึดติด

2.ด้านการให้ข้อมูลและคำปรึกษาทางคลินิก		
2.1 การให้ข้อมูลข่าวสารและคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและครอบครัว		
ระดับสมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้	คำอธิบายพฤติกรรม
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับพยาธิสภาพ อาการ อาการแสดงรวมถึงแผนการรักษาพยาบาลผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ที่ไม่ซับซ้อนให้ผู้ป่วยและครอบครัวรับรู้และเข้าใจได้ถูกต้องและเหมาะสม	สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับพยาธิสภาพ อาการอาการแสดงและแผนการรักษาพยาบาลและขั้นตอนในผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ที่ไม่มีปัญหาซับซ้อนได้ เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวรับรู้และเข้าใจได้ เช่น ภาวะกระดูกต้นขาหักแบบปิด (close fracture of femur ) อธิบายถึงพยาธิสภาพกระดูกหัก การรักษาที่ได้รับ คือการดามน้ำหนักระหว่างกระดูกหัก การรักษาที่ได้รับ คือการดามน้ำหนักระหว่างกระดูกหัก การดูแลตนเอง การดูแลของครอบครัวขณะดามน้ำหนัก และหลังผ่าตัดรวมทั้งกิจกรรมที่สามารถปฏิบัติได้
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับพยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง และแผนการรักษาพยาบาลผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ที่มีปัญหาซับซ้อนให้ผู้ป่วยและครอบครัวรับรู้และเข้าใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับพยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง และแผนการรักษาพยาบาลผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ที่มีปัญหาซับซ้อนให้ผู้ป่วยและครอบครัวรับรู้และเข้าใจได้ เช่น ผู้ป่วยไขสันหลังได้รับบาดเจ็บและมีขาอ่อนแรงร่วมด้วย ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแผนการรักษาพยาบาลผู้ป่วยและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เช่น แผลกดทับ การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ รวมถึงผลของการรักษาที่คาดว่าจะเกิดภายหลังการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในด้านการเคลื่อนไหว การป้องกันการเกิดแผลกดทับ การดูแลสายสวนปัสสาวะเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ผลการรักษาพยาบาลขึ้นกับหลายปัจจัย เช่น ระยะเวลาก่อนมาโรงพยาบาล สุขภาพทั่วไปของผู้ป่วยและที่สำคัญคือ พยาธิสภาพของผู้ป่วยก่อนรักษาเป็นมากน้อยระดับใด ให้ผู้ป่วยและครอบครัวรับรู้และเข้าใจได้

ระดับ สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้	คำอธิบายพฤติกรรม
<b>พยาบาล วิชาชีพ ชำนาญการ พิเศษ</b>	มีสมรรถนะระดับ ปฏิบัติการ,ชำนาญการ การ และสามารถ เสริมสร้างพลังด้าน สุขภาพแก่ผู้ป่วย และครอบครัวได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถ สะท้อนความคิดและสร้างความเข้าใจในสถานการณ์ ทำให้ ผู้ป่วยและญาติสามารถทบทวนเหตุการณ์รอบด้านเพื่อการ ตัดสินใจและการจัดการปัญหาได้อย่างเหมาะสม ทำให้ เข้าใจกับปัญหาและแสวงหาทางเลือกในการแก้ปัญหาได้ เช่น การตัดสินใจเข้ารับการผ่าตัดต้องคำนึงถึงความสามารถ ในการดูแลตัวเองหรือญาติ ผู้ดูแลหลังผ่าตัดเพื่อป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่จะส่งผลเสียกับผู้ป่วยมากกว่า การรักษาด้วยการใช้ยา การให้ข้อมูลการรักษาในโรคมะเร็ง แพร่กระจายไปกระดูกสันหลัง รักษาด้วยการผ่าตัดเพื่อ บรรเทาอาการปวดและยึดตรึงกระดูกเพื่อให้ผู้ป่วยมี คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นไม่ใช้การรักษาเพื่อหายจากโรค
<b>พยาบาล วิชาชีพ เชี่ยวชาญ</b>	มีสมรรถนะระดับ ปฏิบัติการ,ชำนาญการ การ,ชำนาญการ พิเศษ และสามารถ พัฒนารูปแบบ/ แนวปฏิบัติทางการ พยาบาลในการ เสริมสร้างพลังด้าน สุขภาพแก่ผู้ป่วย และครอบครัวได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนารูปแบบ/แนวปฏิบัติทางการพยาบาลใน การเสริมสร้างพลังด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยและครอบครัวได้



3. ด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์		
3.1 การเตรียมอุปกรณ์และช่วยแพทย์ในการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์		
ระดับ สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้	คำอธิบายพฤติกรรม
พยาบาล วิชาชีพ ปฏิบัติการ	สามารถเตรียม อุปกรณ์และช่วย แพทย์ในการทำ หัตถการทั่วไปและ หัตถการทาง ออร์โธปิดิกส์ที่ไม่ ยุ่งยากและซับซ้อน	สามารถเตรียมอุปกรณ์และช่วยแพทย์ในการทำหัตถการ ทั่วไปและหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ที่ไม่ยุ่งยากและซับซ้อน เช่น การใส่เฝือก เฝือกกวางหรือเฝือกอ่อน (slab) เฝือกรอบ (circular cast) การทำ Skin traction
พยาบาล วิชาชีพ ชำนาญการ	มีสมรรถนะระดับ ปฏิบัติการ และ สามารถเตรียม อุปกรณ์และช่วย แพทย์ในการทำ หัตถการทาง ออร์โธปิดิกส์ที่มี วิธีการที่ยุ่งยาก ซับซ้อน	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถเตรียมอุปกรณ์ และช่วยแพทย์ในการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ที่มีวิธีการ ที่ยุ่งยากซับซ้อน เช่น การทำ skeletal traction การทำ Skull traction
พยาบาล วิชาชีพ ชำนาญการ พิเศษ	มีสมรรถนะระดับ ปฏิบัติการ,ชำนาญ การ และสามารถ นิเทศพยาบาล ระดับ1 และ 2 ใน การเตรียมอุปกรณ์ และช่วย แพทย์ใน การทำหัตถการ ทางออร์โธปิดิกส์	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถ นิเทศพยาบาลระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ ในการเตรียม อุปกรณ์และช่วยแพทย์ในการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์

ระดับ สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้	คำอธิบายพฤติกรรม
พยาบาล วิชาชีพ เชี่ยวชาญ	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการเตรียมอุปกรณ์และช่วยแพทย์ในการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ เช่นแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการเตรียมอุปกรณ์ และช่วยแพทย์ในการใส่ Skull Traction	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการเตรียมอุปกรณ์และช่วยแพทย์ในการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ เช่นแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการเตรียมอุปกรณ์ และช่วยแพทย์ในการใส่ Skull Traction

4.การจัดการความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์		
4.1 การเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์		
ระดับ สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้	คำอธิบายพฤติกรรม
<b>พยาบาล วิชาชีพ ปฏิบัติการ</b>	สามารถประเมิน และเฝ้าระวังความ เสี่ยง/ภาวะ แทรกซ้อนที่พบบ่อย ทางออร์โธปิดิกส์	<p>ความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยทางออร์โธปิดิกส์ เช่น ภาวะ Hypovolemic Shock แผลกดทับ (Pressure Injury : PI) เป็นต้น</p> <p><u>ภาวะ Hypovolemic Shock</u> เกิดความไม่สมดุลของปริมาณเลือด ที่ไหลเวียนในหลอดเลือดกับขนาดของหลอดเลือด มีผลทำให้เกิดการไหลเวียนของเลือดล้มเหลว เลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ลดลง ทำให้เซลล์ได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอจนเกิดภาวะเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน เกิดการทำลายเซลล์ และนำไปสู่การตายได้ในที่สุด โดยประเมินอาการ อาการแสดง ได้แก่ Vital Signs, Bleeding และเฝ้าระวังในผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่มีการเสียเลือด ผู้ป่วยกระดูกหัก ได้แก่ผู้ป่วย Closed Fracture of Femur , Pelvic Fracture เป็นต้น</p> <p><u>แผลกดทับ( Pressure Injury : PI)</u> การที่ผิวหนังถูกกดทับอยู่ตลอดเวลา ทำให้เนื้อเยื่อขาดเลือดไปเลี้ยงเป็นเวลานาน เนื้อเยื่อบริเวณที่ถูกกดเกิดเนื้อตาย กลายเป็นแผล โดยอาจจะถูกทำลายลึกลงไปถึงเนื้อเยื่อชั้นล่าง กล้ามเนื้อหรือกระดูก เฝ้าระวังการเกิดในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว ผู้ป่วย paralysis ผู้ป่วยที่ถูกจำกัดกิจกรรมจากการดึงถ่วงน้ำหนัก และผู้ป่วยที่มีการ restrained ไว้ โดยประเมิน Braden score แรกรับและประเมินซ้ำทุก 3 วันและผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงให้ประเมินผิวหนังทุกเวร</p>

ระดับ สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้	คำอธิบายพฤติกรรม
<p>พยาบาล วิชาชีพ ชำนาญการ</p>	<p>มีสมรรถนะระดับ ปฏิบัติการ และ สามารถประเมิน และเฝ้าระวังความ เสี่ยง/ ภาวะแทรกซ้อนทาง ออร์โธปิดิกส์ที่ ซับซ้อนขึ้นได้</p>	<p>มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถประเมินและเฝ้า ระวังความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ที่ซับซ้อนขึ้น ได้ เช่น ภาวะ Compartment Syndromes, Pulmonary embolism, Deep Vein Thrombosis เป็นต้น <u>Compartment Syndromes</u> ในผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยง ได้แก่ ผู้ป่วยที่มี Fracture Both bone ของ Forearm, Fracture Both bone ของ Leg, Tibia Plateau Fracture, Soft tissue injury ที่มีอาการบวมตึง โดยประเมินการไหลเวียนของเลือดที่ ไปเลี้ยงอวัยวะส่วนปลาย (Blanching test) <u>ภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ (Venous thromboembolism :VTE )</u> ประกอบด้วย ภาวะลิ่มเลือดอุดตัน ที่หลอดเลือดปอด (Pulmonary embolism: PE) และ ภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำส่วนลึก (Deep vein thrombosis :DVT) <u>ภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำส่วนลึก (Deep Vein Thrombosis :DVT)</u> เป็นภาวะที่มีการแข็งตัวกลายเป็นลิ่ม เลือดภายในหลอดเลือดทำให้เกิดการอุดตัน มักเกิดในหลอดเลือด ดำส่วนลึกที่ขา มีอาการมาด้วยขาบวมแดงปวดข้างเดียว การตรวจพบ Homan's sign (อาการปวดน่องขาเมื่อผู้ป่วย เหยียดเข่าและกระดกข้อเท้าขึ้น) <u>Spinal shock</u> เป็นภาวะที่ไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราว ภายหลังได้รับบาดเจ็บ เนื่องจากไขสันหลังที่ได้รับบาดเจ็บ ใหม่ๆ จะบวมมาก ไยประสาทจึงหยุดทำงานชั่วคราว</p>

ระดับ สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้	คำอธิบายพฤติกรรม
พยาบาล วิชาชีพ ชำนาญการ พิเศษ	มีสมรรถนะระดับ ปฏิบัติการ,ชำนาญ การ และสามารถ วิเคราะห์ คาดการณ์ แนวโน้มการเกิด ความเสี่ยง/ ภาวะแทรกซ้อนทาง ออร์โธปิดิกส์	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถวิเคราะห์ คาดการณ์ แนวโน้มการเกิดความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนทาง ออร์โธปิดิกส์ เช่น ในผู้ป่วย Fracture Both Bone of Leg On short leg cast มีอาการบวมบริเวณปลายเท้าอาจเกิด ภาวะ Compartment syndromes ได้ ควรได้รับการเฝ้า ระวังการเกิด Compartment syndromes ในระยะ 48 ชั่วโมงแรก
พยาบาล วิชาชีพ ชำนาญการ พิเศษ	มีสมรรถนะระดับ ปฏิบัติการ,ชำนาญ การ และสามารถ วิเคราะห์ คาดการณ์ แนวโน้มการเกิด ความเสี่ยง/ ภาวะแทรกซ้อนทาง ออร์โธปิดิกส์	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถวิเคราะห์ คาดการณ์ แนวโน้มการเกิดความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนทาง ออร์โธปิดิกส์ เช่น ในผู้ป่วย Fracture Both Bone of Leg On short leg cast มีอาการบวมบริเวณปลายเท้าอาจเกิด ภาวะ Compartment syndromes ได้ ควรได้รับการเฝ้า ระวังการเกิด Compartment syndromes ในระยะ 48 ชั่วโมงแรก
พยาบาล วิชาชีพ เชี่ยวชาญ	มีสมรรถนะระดับ ปฏิบัติการ,ชำนาญ การ,ชำนาญการ พิเศษ และสามารถ พัฒนารูปแบบ/ วิธีการ/แนวปฏิบัติ ทางการพยาบาลใน การประเมินและเฝ้า ระวังความเสี่ยง/ ภาวะแทรกซ้อนทาง ออร์โธปิดิกส์	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนารูปแบบ/วิธีการ/แนวปฏิบัติทางการ พยาบาลในการประเมินและเฝ้าระวังความเสี่ยง/ ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ เช่น พัฒนารูปแบบการ ประเมินและเฝ้าระวังการเกิด Compartment syndromes พัฒนารูปแบบการประเมินและเฝ้าระวังการเกิด Pulmonary Embolism

5. การสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
5.1 การติดต่อสื่อสารในการประสานงานความร่วมมือ		
ระดับ สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้	คำอธิบายพฤติกรรม
พยาบาล วิชาชีพ ปฏิบัติการ	สามารถติดต่อ สื่อสารข้อมูลเกี่ยว กับโรคทาง ออโรโรปิติกส์และ การรักษากับผู้ป่วย ครอบครัวและทีม สหสาขาวิชาชีพได้ อย่างมี ประสิทธิภาพ	สามารถติดต่อ สื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับโรคทาง ออโรโรปิติกส์และ การรักษากับผู้ป่วย ครอบครัว และทีมสหสาขาวิชาชีพได้อย่างมี ประสิทธิภาพในการประสานความร่วมมือในการดูแลผู้ป่วย เช่น การประสานงานความร่วมมือกับไปยังหน่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู การ ติดต่อญาติในการชำระเงินค่ารักษาส่วนเกินสิทธิ การประสาน ความร่วมมือเกี่ยวกับการติดต่อญาติ เมื่อสิ้นสุดการรักษา สามารถติดต่อ สื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับโรคทาง
พยาบาล วิชาชีพ ชำนาญการ	มีสมรรถนะระดับ ปฏิบัติการ และ สามารถประสาน ความร่วมมือกับ ครอบครัวและ ทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อการดูแล ผู้ป่วยที่มีปัญหา ซับซ้อนได้อย่าง ต่อเนื่อง	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถประสานความร่วมมือ กับครอบครัวและทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหา ซับซ้อนได้อย่างต่อเนื่อง เช่น ผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บที่มีภาวะ อัมพาต (Spinal Cord Injury with Paraplegia) ที่ต้องได้รับการ ฟื้นฟูสมรรถภาพในการดูแลระยะกลาง (Intermediate care ) 1.ติดต่อประสานส่งตัวผู้ป่วยกลับไปยังสถานพยาบาลใกล้บ้าน 2.ติดต่อญาติในการเตรียมความพร้อมเมื่อจำหน่ายผู้ป่วยออก จากโรงพยาบาลและไปฟื้นฟูสภาพในโรงพยาบาลที่มีการดูแล ระยะกลาง (Intermediate care)

ระดับ สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้	คำอธิบายพฤติกรรม
พยาบาล วิชาชีพ ชำนาญการ พิเศษ	มีสมรรถนะระดับ ปฏิบัติการ,ชำนาญการ การ และสามารถ สื่อสารข้อมูลของ ผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ กับบุคลากรทั้งใน และนอกองค์กรได้ อย่างมี ประสิทธิภาพ	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถสื่อสาร ข้อมูลของผู้ป่วยออโรโรปิติกส์กับบุคลากรทั้งในและนอกองค์กรได้ อย่างมีประสิทธิภาพ
พยาบาล วิชาชีพ เชี่ยวชาญ	มีสมรรถนะระดับ ปฏิบัติการ,ชำนาญการ การ,ชำนาญการ พิเศษและสามารถ พัฒนาแนวทาง/ แนวปฏิบัติทางการ พยาบาลในการ ติดต่อ สื่อสารใน หน่วยงานและ องค์กรได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และ สามารถพัฒนาแนวทาง/แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการติดต่อ สื่อสารในหน่วยงานและองค์กรได้

6.การพัฒนาคุณภาพการพยาบาล		
6.1 การสอน ชี้นำและเป็นพยาบาลพี่เลี้ยง		
ระดับ สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้	คำอธิบายพฤติกรรม
พยาบาล วิชาชีพ ปฏิบัติการ	สามารถถ่ายทอด ความรู้และ ประสบการณ์ให้กับ นักศึกษาพยาบาล และพยาบาลจบ ใหม่ให้สามารถดูแล ผู้ป่วย ออโรโรปติกส์ได้	สามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้กับนักศึกษา พยาบาลและพยาบาลจบใหม่ให้สามารถดูแลผู้ป่วย ออโรโรปติกส์ได้ เช่น การสอนนักศึกษาพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยดึงถ่วงน้ำหนัก ผ่านผิวหนัง (Skin Traction) เป็นต้น
พยาบาล วิชาชีพ ชำนาญการ	มีสมรรถนะระดับ ปฏิบัติการและ สามารถสอนชี้นำ และเป็นพยาบาลพี่ เลี้ยงให้กับ นักศึกษาพยาบาล และพยาบาล วิชาชีพที่มี ประสบการณ์น้อย กว่าให้สามารถดูแล ผู้ป่วยออโรโรปติกส์ ได้	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถสอน ชี้นำและเป็น พยาบาลพี่เลี้ยง ให้กับนักศึกษาพยาบาลและพยาบาลวิชาชีพที่มี ประสบการณ์น้อยกว่าให้สามารถดูแลผู้ป่วยออโรโรปติกส์ได้



ระดับ สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้	คำอธิบายพฤติกรรม
พยาบาล วิชาชีพ ชำนาญการ พิเศษ	มีสมรรถนะระดับ ปฏิบัติการ,ชำนาญการ การ และสามารถ ชี้แนะพยาบาล ภายในและ ภายนอกหน่วยงาน ในการดูแลผู้ป่วย ออโรโตะปติกส์	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถชี้แนะ พยาบาลภายในและภายนอกหน่วยงานในการดูแลผู้ป่วย ออโรโตะปติกส์ เช่น สามารถชี้แนะพยาบาลอายุรกรรมในการดึงถ่วงน้ำหนักผ่าน ผิวหนัง (Skin Traction)
พยาบาล วิชาชีพ เชี่ยวชาญ	มีสมรรถนะระดับ ปฏิบัติการ,ชำนาญการ การ,ชำนาญการ พิเศษ และสามารถ สนับสนุนหรือ ออกแบบกิจกรรม การเรียนการสอน ชี้แนะและการเป็น พยาบาลพี่เลี้ยง ให้กับพยาบาล ออโรโตะปติกส์ ภายในหน่วยงาน	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และ สามารถสนับสนุนหรือออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน ชี้แนะ และการเป็นพยาบาลพี่เลี้ยง ให้กับพยาบาลออโรโตะปติกส์ภายใน หน่วยงาน

### แบบสอบถามสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลรอบด้วย EDFR รอบที่ 3

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามสำหรับเก็บข้อมูลด้วย EDFR รอบ 3  
เรียน ผู้เชี่ยวชาญด้านออร์โธปิดิกส์

ดิฉัน นางสาวอ้อมใจ บุญยิ่ง นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาวิจัยเชิงอนาคตที่เกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร. อารีย์วรรณ อ่วมธานี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงอนาคตแบบ EDFR ซึ่งประกอบด้วยการตอบแบบสอบถาม 3 รอบ ทั้งนี้ได้ดำเนินการรวบรวมความคิดเห็นจากท่านแล้วในรอบที่ 1 และรอบที่ 2 ในครั้งนี้เป็นการตอบแบบสอบถามสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 3 ซึ่งเป็นรอบสุดท้ายสำหรับจุดมุ่งหมายของการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 ซึ่งเป็นรอบสุดท้ายของการวิจัยนี้ เพื่อให้ท่านได้ทราบภาพรวมของความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ผ่านมา และพิจารณาทบทวนคำตอบของท่านเอง ในรอบนี้ท่านอาจเปลี่ยนแปลงหรือยืนยันคำตอบเดิมได้ โดยผู้วิจัยได้แสดงความสอดคล้องของแต่ละรายการจากการตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 ของผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน ด้วยการระบุค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ที่คำนวณได้และแสดงคำตอบของท่านในรอบที่ผ่านมา เพื่อประกอบการพิจารณาดังกล่าว

ในการนี้ใคร่ขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถามครบทุกข้อและขอโน้มรับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอความกรุณาส่งแบบสอบถามนี้คืนภายใน 2 สัปดาห์เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดของการวิจัย

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามครบทั้ง 3 รอบ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

นางสาวอ้อมใจ บุญยิ่ง

นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แบบสอบถามสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย EDFR รอบที่ 3

### คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. ในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 3 มีจุดมุ่งหมายหลัก 2 ประการ ดังนี้

ประการที่ 1 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความความคิดเห็นสมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ที่ได้เพิ่มเติมจากแบบสอบถามรอบที่ 2 ซึ่งรวบรวมได้จากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

ประการที่ 2 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญนำคำตอบที่ได้แสดงความความคิดเห็นไว้ในแบบสอบถามรอบที่ 2 มาพิจารณาอีกครั้ง ว่ายังคงมีความคิดเห็นเช่นเดิมหรือมีการเปลี่ยนแปลงความคิดเห็น

2. เมื่อท่านได้พิจารณาแล้ว ขอความกรุณาโปรดกาเครื่องหมาย ( ✓ ) ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยความหมายของระดับความคิดเห็นซึ่งกำหนดเป็น 5, 4, 3, 2, 1 มีความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นว่า สมรรถนะนั้นเป็นสมรรถนะที่สำคัญมากที่สุด
- 4 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นว่า สมรรถนะนั้นเป็นสมรรถนะที่สำคัญมาก
- 3 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นว่า สมรรถนะนั้นเป็นสมรรถนะที่สำคัญปานกลาง
- 2 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นว่า สมรรถนะนั้นเป็นสมรรถนะที่สำคัญปานน้อย
- 1 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นว่า สมรรถนะนั้นเป็นสมรรถนะที่สำคัญน้อยที่สุด

3. เพื่อความสมบูรณ์ของผลการวิจัย ผู้วิจัยขอความกรุณาโปรดตอบให้ครบทุกข้อ ในกรณีความคิดเห็นของท่านในรอบนี้อยู่นอกขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ซึ่งหมายความว่า ความคิดเห็นของท่านไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยใคร่ขอรับทราบเหตุผลของท่านด้วย เพื่อนำมาใช้ประโยชน์กับงานวิจัยต่อไป

หมายเหตุ: ผู้วิจัยแสดงหมายเหตุข้อความที่ความคิดเห็นของท่านอยู่นอกขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ด้วยเครื่องหมาย (X) และมี Highlight เพื่อให้ท่านสังเกตได้ชัด

### คำชี้แจงในแบบสอบถาม

ค่าที่เสนอในแบบสอบถามฉบับนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหาการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 ประกอบด้วย

1.ค่าที่เป็นคำตอบของท่านในการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 แทนด้วยสัญลักษณ์กากบาท (X)

2.ค่ามัธยฐาน (Median) คือค่ากลางของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ แทนด้วยสัญลักษณ์จุดกลม(●)

ค่ามัธยฐานแต่ละระดับ หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีระดับความสำคัญมากน้อยเพียงใด ดังต่อไปนี้

ค่ามัธยฐาน	4.50-5.00	หมายถึงระดับความสำคัญมากที่สุด
ค่ามัธยฐาน	3.50-4.49	หมายถึงระดับความสำคัญมาก
ค่ามัธยฐาน	2.50-3.49	หมายถึงระดับความสำคัญปานกลาง
ค่ามัธยฐาน	1.50-2.49	หมายถึงระดับความสำคัญน้อย
ค่ามัธยฐาน	1.00-1.49	หมายถึงระดับความสำคัญน้อยที่สุด

3.ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range :IR ) เป็นค่าช่วงความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 คนที่มีต่อการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ แทนด้วยสัญลักษณ์ (←→)

#### การแปลค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Q3-Q1)

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์(IR)  $\leq$  1.50 หมายถึง ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในข้อรายการการศึกษาสมรรถนะตามหน้าที่ของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ โดยใช้เป็นมาตรฐานส่วนประมาณค่า โดยกำหนดเป็น 5 ระดับนั้นสอดคล้องกัน

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR)> 1.50 หมายความว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 คนมีความคิดเห็นที่ไม่สอดคล้องกัน

4.การแปลความหมายของคำตอบที่อยู่ในขอบเขตและนอกขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ในกรณีที่เป็นคำตอบของท่านที่อยู่ในขอบเขต หมายความว่า ความคิดเห็นของท่านสอดคล้องกับความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 20 คน

ในกรณีที่เป็นคำตอบของท่านที่อยู่นอกขอบเขต หมายความว่า ความคิดเห็นของท่านไม่สอดคล้องกับความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 20 คน ผู้วิจัยขอความกรุณาท่านได้โปรดชี้แจงเหตุผลประกอบ

ตัวอย่างการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยรอบที่ 3 (มีความเห็นสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ)

ข้อ	สมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงาน ในหอผู้ป่วยออโรโธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	ระดับความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ	
		5	4	3	2	1	Md	IR		
1.	สามารถรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วย ของผู้ป่วยโดยการซักประวัติ สังเกต อาการ/อาการแสดง การตรวจ ร่างกายเบื้องต้นในรายที่ปัญหาการ เจ็บป่วยทางออโรโธปิดิกส์ที่ไม่มีปัญหา ซับซ้อน เช่น กระดูกหน้าแข้งหัก (Fracture Both Bone of Leg)		● X √					4.70	0.60	
2	..... .....									

#### การแปลความหมาย

1) สมรรถนะพยาบาลในข้อที่ 1 มีค่ามัธยฐาน (Md) เท่ากับ 4.70 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) เท่ากับ 0.60 หมายความว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สามารถรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยโดยการซักประวัติ สังเกตอาการ/อาการแสดง การตรวจร่างกายเบื้องต้นในรายที่ปัญหาการเจ็บป่วยทางออโรโธปิดิกส์ที่ไม่มีปัญหาซับซ้อน เช่น กระดูกหน้าแข้งหัก (Fracture Both Bone of Leg) ตามข้อรายการดังกล่าว เป็นสมรรถนะที่สำคัญมากที่สุด และผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันด้วย

2) คำตอบในรอบที่ 2 (X) ของท่านอยู่ในขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) หมายความว่าความคิดเห็นของท่านสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และภายหลังจากที่ท่านทบทวนแล้ว ในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 นี้ ยังคงยืนยันความคิดเห็นเดิม คือ 4 ซึ่งเป็นคำตอบที่อยู่ในขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ในกรณีนี้ท่านไม่ต้องแสดงเหตุผลประกอบ

ตัวอย่างการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยรอบที่ 3 (มีความเห็นไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ)

ข้อ	สมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงาน ในหอผู้ป่วยออโรปิติกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	ระดับความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
1.	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถรวบรวมข้อมูลการตรวจร่างกายในรายที่ปัญหาการเจ็บป่วยทางออโรปิติกส์ที่มีปัญหาซับซ้อน เช่น Spinal Cord Injury	↔	●	X √			4.01	1.05	

#### การแปลความหมาย

1) สมรรถนะพยาบาลในข้อที่ 1 มีค่ามัธยฐาน (Md) เท่ากับ 4.01 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) เท่ากับ 1.50 หมายความว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถรวบรวมข้อมูลการตรวจร่างกายในรายที่ปัญหาการเจ็บป่วยทางออโรปิติกส์ที่มีปัญหาซับซ้อน เช่น Spinal Cord Injury เป็นสมรรถนะที่สำคัญมากที่สุด และผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นไม่สอดคล้องกัน

2) คำตอบในรอบที่ 2 (X) ของท่านอยู่นอกขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) หมายความว่า ความคิดเห็นของท่านไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และภายหลังจากที่ท่านทบทวนแล้ว ในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 นี้ ยังคงยืนยันความคิดเห็นเดิม คือ 3 ซึ่งเป็นคำตอบที่อยู่นอกขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ในกรณีนี้ผู้วิจัยขอความกรุณาโปรดแสดงผลประกอบ

3) หรือหากกรณีที่คำตอบในรอบที่ 2 ของท่านอยู่นอกขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และภายหลังจากที่ท่านทบทวนแล้ว ในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 นี้ (√) ท่านเปลี่ยนแปลงคำตอบมาเป็น 4 ซึ่งเป็นคำตอบที่อยู่ในขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ในกรณีนี้ท่านไม่ต้องแสดงผลประกอบ

#### หมายเหตุ:

1) กรณีไม่มีเครื่องหมาย X ในคำตอบของท่านแสดงว่าในรอบที่ผ่านมาท่านไม่ได้ตอบแบบสอบถามข้อนั้น

2) ผู้วิจัยแสดงหมายเหตุข้อที่ความคิดเห็นของท่านอยู่นอกเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ด้วย Highlight เพื่อให้ท่านสังเกตเห็นได้ชัดเจนขึ้น

## ตัวอย่างแบบสอบถามรอบที่ 3

ข้อ	สมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงาน ในหอผู้ป่วยออโรโรติกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	ระดับความคิดเห็น					คำตอบ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
1.ด้านการปฏิบัติการพยาบาลออโรโรติกส์									
การใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ									
1.1.1 การรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วย ได้ครอบคลุม									
	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ								
1.	สามารถตรวจร่างกายผู้ป่วยเบื้องต้นและรวบรวม ข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยออโรโรติกส์ที่ไม่ ซับซ้อนได้ถูกต้องและครบถ้วน	X ● ↔					4.65	0.45	
	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ								
2.	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถตรวจ ร่างกายเฉพาะทางออโรโรติกส์และรวบรวม ข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยออโรโรติกส์ที่มี ปัญหาซับซ้อนได้ถูกต้องและครบถ้วน	X ● ↔					4.65	0.45	
	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ								
3.	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการและ สามารถรวบรวมข้อมูลจากการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษทาง ออโรโรติกส์มาใช้ในการแปลผลและคาดการณ์ ปัญหาได้	X ● ↔					4.65	0.43	
	พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ								
4	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญ การพิเศษ และสามารถนิเทศพยาบาลระดับ ปฏิบัติการ,ชำนาญการและชำนาญการพิเศษใน การซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยให้ ครอบคลุมแต่ละกลุ่มโรคได้	X ● ↔					4.65	0.43	

ข้อ	สมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงาน ในหอผู้ป่วยออโรโรติกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	ระดับความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
1.1.2 การวินิจฉัยทางการพยาบาล									
	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ								
5	สามารถวินิจฉัยทางการพยาบาลได้ถูกต้องโดยใช้ ข้อมูลที่รวบรวมได้	X ● ←→					4.30	0.83	
	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ								
6	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถวินิจฉัย การพยาบาลผู้ป่วยออโรโรติกส์ได้ครอบคลุมทั้ง 4 มิติ กาย จิต สังคม อารมณ์	X ● ←→					4.65	0.45	
	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ								
7	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และ สามารถจัดลำดับความสำคัญของข้อวินิจฉัยการ พยาบาลเพื่อให้การรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมและ รวดเร็ว	X ● ←→					4.65	0.43	
	พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ								
8	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญ การพิเศษ และ นิเทศพยาบาลระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และ3 ในการกำหนดข้อวินิจฉัยการ พยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ	X ● ←→					4.59	0.65	
1.1.3 การวางแผนการพยาบาล									
	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ								
9	สามารถวางแผนการพยาบาลได้สอดคล้องกับ ปัญหาและความต้องการขั้นพื้นฐานของผู้ป่วย	X ● ←→					4.65	0.43	
	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ								
10	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และ สามารถวางแผนการ พยาบาลผู้ป่วยออโรโรติกส์ ได้ ครอบคลุมองค์รวม	● ←→	X				4.63	0.56	



ข้อ	สมรรถนะพยาบาลที่ปฏิบัติงาน ในหอผู้ป่วยออโรโรติกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ	ระดับความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ								
11	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถวางแผนการพยาบาลและจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรมการพยาบาลได้ถูกต้องและเหมาะสม	X ● ←→					4.65	0.43	
	พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ								
12	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถนิเทศ พยาบาล ในการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยออโรโรติกส์ได้	X ● ←→					4.65	0.43	
	1.1.4 การปฏิบัติการพยาบาล								
	1.1.4.1 การรักษาด้วยยา								
	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ								
13	สามารถบริหารยาทางออโรโรติกส์ได้ถูกต้องตามหลัก 6 R และบริหารจัดการอาการข้างเคียงของยาได้ถูกต้อง	X ● ←→					4.63	0.56	
	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ								
14	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถบริหารยาที่ใช้รักษาโรคซับซ้อนและภาวะฉุกเฉินทางออโรโรติกส์ได้ถูกต้องและปลอดภัย	X ● ←→					4.65	0.43	
	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ								
15	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถนิเทศพยาบาลระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ ในการบริหารยาในผู้ป่วยออโรโรติกส์ได้	X ● ←→					4.65	0.43	
	พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ								
16	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาแนวทางและการค้นหาความเสี่ยงในการบริหารยาในผู้ป่วยออโรโรติกส์ได้	X ● ←→					4.65	0.43	



### สถิติที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

การคำนวณค่ามัธยฐาน (Median : MD) ดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2553)

$$Md = Lo + C \frac{\frac{N}{2} - fb}{fx}$$

<b>Md</b>	คือ	ค่ามัธยฐาน
<b>Lo</b>	คือ	คะแนนขีดจำกัดกลางที่แท้จริงของชั้นที่เป็นมัธยฐาน
<b>C</b>	คือ	ความกว้างของอันตรภาคชั้น
<b>N</b>	คือ	จำนวนข้อมูลทั้งหมด
<b>fb</b>	คือ	ความถี่สะสมของคะแนนก่อนถึงชั้นที่เป็นมัธยฐาน
<b>fx</b>	คือ	ความถี่ของคะแนนในชั้นที่เป็นมัธยฐาน

การคำนวณค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquatile range : IR) จากสูตร (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2555)

$$IR = Q3 - Q1$$

โดยคำนวณหา Q3 และ Q1 จากสูตร

$$Q1 = L_{Q1} + C \frac{\frac{N}{4} - fb}{f_{Q1}}$$

<b>Q1</b>	คือ	ค่าควอไทล์ในตำแหน่งที่ 1
<b>L<sub>Q1</sub></b>	คือ	ขีดจำกัดกลางที่แท้จริงของชั้นคะแนนที่ Q1 อยู่
<b>N</b>	คือ	จำนวนข้อมูลทั้งหมด
<b>C</b>	คือ	จำนวนความกว้างของอันตรภาคชั้นของ Q1
<b>fb</b>	คือ	ความถี่สะสมของคะแนนก่อนถึงชั้นก่อน Q1
<b>f<sub>Q1</sub></b>	คือ	ความถี่ของคะแนนชั้น Q1

$$Q3 = L_{Q3} + C \frac{\frac{3N-fb}{4}}{f_{Q3}}$$

- $Q3$  คือ ค่าควอไทล์ในตำแหน่งที่ 3
- $L_{Q3}$  คือ ขีดจำกัดล่างที่แท้จริงของชั้นคะแนนที่  $Q3$  อยู่
- $N$  คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด
- $C$  คือ จำนวนความกว้างของอันตรภาคชั้นของ  $Q3$
- $fb$  คือ ความถี่สะสมของคะแนนก่อนถึงชั้นก่อน  $Q3$
- $f_{Q3}$  คือ ความถี่ของคะแนนชั้น  $Q3$

#### ตารางแบ่งช่วงคะแนน

ระดับคะแนน	ช่วงคะแนน	ขีดจำกัดล่างที่แท้จริง	ความกว้างของอันตรภาคชั้น
1	1.00 – 1.49	1.00	0.5
2	1.50 – 2.49	1.50	1
3	2.50 - 3.49	2.50	1
4	3.50 – 4.49	3.50	1
5	4.50 – 5.00	4.50	0.5

#### ตัวอย่างการคำนวณค่าถามข้อที่ 1

##### ตารางข้อมูล

ระดับคะแนน	ความถี่	ความถี่สะสม
1	0	0
2	1	1
3	0	0
4	4	5
5	13	18
	$N = 18$	

$$N = 18$$

$$\text{ตำแหน่งมัธยฐาน (MD)} = N/2 = 18/2 = 9$$

$$\text{ตำแหน่งควอไทล์ที่ 1 (Q}_1\text{)} = N/4 = 18/4 = 4.5$$

$$\text{ตำแหน่งควอไทล์ที่ 3 (Q}_3\text{)} = 3N/4 = 3(18/4) = 13.5$$

$$\text{MD} = 4.5 + 0.5 * 9 - 5 = 4.65$$

$$Q_1 = 4.5 + 0.5 * \left[ \frac{4.5 - 5}{13} \right] = 4.69$$

$$Q_3 = 4.5 + 0.5 * \left[ \frac{13.5 - 5}{13} \right] = 4.82$$

$$\text{ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR)} = Q_3 - Q_1 = 0.13$$



ภาคผนวก ฉ  
ตารางแสดงข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 2  
และตารางแสดงการเปลี่ยนแปลงคำตอบของผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 3

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

ข้อ	สมรรถนะ	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ
<b>1.ด้านการปฏิบัติการพยาบาลออร์โธปิดิกส์</b>		
<b>1.1 การใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ</b>		
<b>1.1.1 การรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยได้ครอบคลุม</b>		
	<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>	
1	สามารถรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่ไม่มีปัญหาซับซ้อนได้ถูกต้องและครบถ้วน	1.สามารถรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่ไม่ซับซ้อนได้ถูกต้องและครบถ้วน 2.สามารถตรวจร่างกายผู้ป่วยเบื้องต้นและรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่ไม่มีปัญหาซับซ้อนได้ถูกต้องและครบถ้วน
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>	
2	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีปัญหาซับซ้อนได้ถูกต้องและครบถ้วน	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีความซับซ้อนได้ถูกต้องและครบถ้วน 2.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถตรวจร่างกายเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์และรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีปัญหาซับซ้อนได้ถูกต้องและครบถ้วน
<b>1.1.2 การวินิจฉัยทางการพยาบาล</b>		
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>	
7	มีสมรรถนะระดับที่ 1, 2 และสามารถจัดลำดับความสำคัญของข้อวินิจฉัยการพยาบาลเพื่อให้การรักษาที่ถูกต้องและรวดเร็ว	1.มีสมรรถนะระดับที่ 1, 2 และสามารถจัดลำดับความสำคัญของข้อวินิจฉัยการพยาบาลเพื่อให้การรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมและรวดเร็ว

ข้อ	สมรรถนะ	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ
	<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>	
8	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และ นิเทศพยาบาลระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และ3 ในการกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาล	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และ นิเทศพยาบาลระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการและ3 ในการกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
<b>1.1.3 การวางแผนการพยาบาล</b>		
	<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>	
9	สามารถวางแผนการพยาบาลได้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย	1.สามารถวางแผนการพยาบาลได้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการขั้นพื้นฐานของผู้ป่วย
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>	
10	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถวางแผนการพยาบาลผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ ได้ครอบคลุมทั้ง 4 มิติ กาย จิต สังคม อารมณ์	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ได้ครอบคลุมองค์รวม
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>	
11	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถวางแผนการพยาบาลที่สะท้อนถึงการจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรมการพยาบาลได้	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถวางแผนการพยาบาลและจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรมการพยาบาลได้ถูกต้องและเหมาะสม
<b>1.1.4 การปฏิบัติการพยาบาล</b>		
<b>1.1.4.1 การรักษาด้วยยา</b>		
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>	
14	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถบริหารยาที่ใช้รักษาโรคซับซ้อนได้ถูกต้อง	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถบริหารยาที่ซับซ้อนได้ถูกต้องและปลอดภัย 2.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และ



ข้อ	สมรรถนะ	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ
		สามารถบริหารยาที่ใช้รักษาโรคซับซ้อน และภาวะฉุกเฉินทางออร์โธปิดิกส์ได้ ถูกต้อง
	<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>	
16	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาแนวทางการบริหารยาในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาแนวทางและการค้นหาความเสี่ยงในการบริหารยาในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้
<b>1.1.4.2 การรักษาด้วยการทำหัตถการ</b>		
	<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>	
17	สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ที่ไม่ซับซ้อนได้อย่างถูกต้อง	1.สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ที่ไม่ซับซ้อนได้อย่างถูกต้อง เช่น เจาะเข้า ใส่เฝือก
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>	
18	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ที่มีความซับซ้อนได้ ถูกต้อง	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ที่มีความซับซ้อนได้ถูกต้อง เช่น Skull Traction
<b>1.1.4.3 ก่อนผ่าตัด</b>		
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>	
22	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อน/หลังผ่าตัดให้ผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัดให้ผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง 2.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวเฉพาะการผ่าตัดแต่ละโรคให้ผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

ข้อ	สมรรถนะ	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>	
23	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถนิเทศพยาบาลระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ ในการพยาบาลผู้ป่วยก่อนผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ได้	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถนิเทศพยาบาลระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ ในการพยาบาลผู้ป่วยก่อนผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
<b>1.1.4.4 หลังผ่าตัด</b>		
	<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>	
25	สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ได้ถูกต้อง	1.สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ไม่ซับซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ได้ถูกต้อง
	<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>	
28	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์
<b>1.1.4.5 ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีโรคเรื้อรัง</b>		
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>	
30	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถให้การพยาบาลผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ที่มีโรคเรื้อรังที่ซับซ้อน	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีโรคเรื้อรังที่ซับซ้อนได้
<b>1.1.5 การประเมินผลการพยาบาล</b>		
	<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>	

ข้อ	สมรรถนะ	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ
33	สามารถติดตามอาการผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องนำไปสู่การปรับแผนการพยาบาลเพื่อตอบสนองความต้องการด้านพื้นฐานได้	1.สามารถติดตามแก้ไขปัญหาอาการได้ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องนำไปสู่การปรับแผนการพยาบาลเพื่อตอบสนองความต้องการพื้นฐานของผู้ป่วยได้ 2.สามารถประเมินผลการพยาบาลได้สอดคล้องกับปัญหาผู้ป่วย
34	สามารถประเมินอาการข้างเคียง/อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้ถูกต้องครบถ้วนเพื่อนำข้อมูลมาปรับเปลี่ยนแผนการพยาบาลต่อไป	1.สามารถประเมินอาการข้างเคียง/อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้ถูกต้องครบถ้วนและนำข้อมูลมาปรับเปลี่ยนแผนการพยาบาล
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>	
37	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถประเมินอาการแทรกซ้อนภายหลังได้รับการทำหัตถการได้ถูกต้องครบถ้วน	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถประเมินและแก้ไขปัญหาอาการแทรกซ้อนภายหลังได้รับการทำหัตถการได้ถูกต้องเหมาะสม
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>	
38	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถนิเทศพยาบาลระดับ 1และ2 ในการประเมินอาการข้างเคียงผู้ป่วยได้	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถนิเทศพยาบาลระดับ 1และ2 ในการประเมินอาการข้างเคียงผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถวิเคราะห์ปัญหา/วางแผนการติดตามอาการข้างเคียงผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อ	สมรรถนะ	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ
<b>1.2 การจัดการความปวด</b>		
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>	
44	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถ คาดการณ์และติดตามความปวดในผู้ป่วยออร์ โธปิดิกส์ได้	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถ คาดการณ์และติดตามแก้ปัญหาความปวด ในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ได้
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>	
45	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และ สามารถนิเทศพยาบาลระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการในการจัดการความปวดได้	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถนิเทศพยาบาลระดับ ปฏิบัติการ,ชำนาญการในการจัดการความ ปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพ
<b>1.4 การจัดทำและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย</b>		
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>	
52	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถจัด ทำและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่มีอาการซับซ้อน รวมทั้งเสี่ยงต่อความพิการหรือถึงแก่ชีวิตได้ ถูกต้อง	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และ สามารถจัดทำและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่มี ภาวะแทรกซ้อนรวมทั้งเสี่ยงต่อความ พิการหรือถึงแก่ชีวิตได้ถูกต้อง 2.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และ สามารถจัดทำและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเฉพาะ โรคทางออร์โธปิดิกส์ได้ถูกต้อง
	<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>	
54	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถจัดทำคู่มือการ จัดทำและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยสำหรับผู้ป่วย/ญาติ และพยาบาล	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถจัดทำคู่มือ แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการจัดทำ และเคลื่อนย้ายผู้ป่วยสำหรับผู้ป่วย/ญาติ และพยาบาล

ข้อ	สมรรถนะ	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ
<b>2.ด้านการให้ข้อมูลและคำปรึกษาทางคลินิก</b>		
<b>2.1 การให้ข้อมูลข่าวสารและคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและครอบครัว</b>		
	<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>	
55	สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับพยาธิสภาพ อาการ อาการแสดงและรวมแผนการรักษาผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ที่ไม่มีปัญหาซับซ้อนให้ผู้ป่วยและครอบครัวรับรู้และเข้าใจได้	1.สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับพยาธิสภาพ อาการ อาการแสดงรวมถึงแผนการรักษา ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่ไม่ซับซ้อนให้ผู้ป่วย และครอบครัวรับรู้และเข้าใจได้ถูกต้องและเหมาะสม
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>	
56	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถให้ ข้อมูลเกี่ยวกับพยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง และแผนการรักษาผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มี ปัญหาซับซ้อนให้ผู้ป่วยและครอบครัวรับรู้และ เข้าใจได้	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับพยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง และแผนการรักษา ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีปัญหาซับซ้อนให้ ผู้ป่วยและครอบครัวรับรู้และเข้าใจได้อย่าง มีประสิทธิภาพ
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>	
57	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถเสริมสร้างพลังอำนาจด้านสุขภาพแก่ ผู้ป่วยและครอบครัวได้	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถเสริมสร้างพลังด้านสุขภาพแก่ ผู้ป่วยและครอบครัวได้
	<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>	
58	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนารูปแบบ การเสริมสร้างพลังอำนาจด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วย และครอบครัวได้	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนา รูปแบบแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการ เสริมสร้างพลังด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยและ ครอบครัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อ	สมรรถนะ	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ
<b>2.2 การสอนและฝึกทักษะผู้ป่วยและครอบครัว</b>		
	<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>	
59	สามารถสอนและฝึกทักษะ ผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลตนเองในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่ไม่มีปัญหาซับซ้อน	1.สามารถสอนและฝึกทักษะให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถดูแลตนเองในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่ไม่มีปัญหาซับซ้อนได้
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>	
60	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถสอนและฝึกทักษะ ผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีปัญหาซับซ้อน	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถสอนและฝึกทักษะให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีปัญหาซับซ้อนได้
<b>2.3 การเป็นที่ปรึกษาให้กับทีมสุขภาพ</b>		
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>	
64	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถให้ข้อมูลและคำปรึกษากับทีมสุขภาพในการจัดการปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยในเรื่องที่ซับซ้อน เช่น ในผู้ป่วย Fracture around Hip	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถให้ข้อมูลและคำปรึกษากับทีมสุขภาพในการจัดการปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยในเรื่องที่ซับซ้อน เช่น ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก (Fracture around Hip) 2.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถให้ข้อมูลและคำปรึกษากับทีมสุขภาพในการจัดการปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีปัญหาอื่นร่วมด้วยเช่น มีโรคร่วม
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>	
65	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถให้ข้อมูลและคำปรึกษากับทีมสุขภาพในการจัดการปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ให้กับบุคลากรทั้งในและนอกหน่วยงาน	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถให้ข้อมูลและคำปรึกษากับทีมสุขภาพในการจัดการปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ให้กับบุคลากรทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน

ข้อ	สมรรถนะ	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ
<b>3. ด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์</b>		
<b>3.1 การเตรียมอุปกรณ์และช่วยแพทย์ในการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์</b>		
	<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>	
67	สามารถเตรียมอุปกรณ์และช่วย แพทย์ในการทำหัตถการทั่วไปและทางออร์โธปิดิกส์ที่ไม่มีวิธีการที่ยุ่งยากซับซ้อน	1.สามารถเตรียมอุปกรณ์และช่วยแพทย์ในการทำหัตถการทั่วไปและทางออร์โธปิดิกส์ที่ไม่ยุ่งยากและซับซ้อน
<b>3.2 การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์</b>		
	<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>	
71	สามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์ที่ไม่มีวิธีการใช้ที่ยุ่งยากซับซ้อนและกายอุปกรณ์	1.สามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์ที่ไม่ยุ่งยากและซับซ้อน 2.สามารถใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมที่มีวิธีการใช้ไม่ยุ่งยากซับซ้อนได้
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>	
72	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์ที่มีวิธีการใช้ที่ยุ่งยากซับซ้อนได้	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์ที่มีความเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ได้ 2.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมที่มีวิธีการใช้ที่ยุ่งยากซับซ้อนได้
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>	
73	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถนิเทศพยาบาลระดับ 1และ2ในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ได้	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถนิเทศพยาบาลระดับ 1และ2ในการใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมได้

ข้อ	สมรรถนะ	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ
	<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>	
74	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาแนวทางปฏิบัติในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมได้
<b>3.3 การดูแลผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์</b>		
	<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>	
75	สามารถดูแลผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์ที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน	1.สามารถดูแลผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์ที่ไม่ซับซ้อน 2.สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนได้
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>	
76	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถดูแลผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์ที่ยุ่งยากซับซ้อน	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถดูแลผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทาง ออร์โธปิดิกส์ที่มีความเฉพาะทาง ออร์โธปิดิกส์ได้ 2.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องมือทาง ออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมที่ยุ่งยากซับซ้อนได้
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>	
77	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถนิเทศพยาบาลระดับปฏิบัติการ,	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถนิเทศพยาบาลระดับ



ข้อ	สมรรถนะ	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ
	ชำนาญการในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์	ปฏิบัติการ,ชำนาญการในการพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องมือทาง ออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมได้
	<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>	
78	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียม
	<b>3.4 การบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์</b>	1. การบำรุงรักษาเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียม
	<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>	
79	สามารถใช้และจัดเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์	1.สามารถบำรุงรักษาและจัดเก็บเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียม
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>	
80	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและ สามารถตรวจสอบความพร้อมใช้ของอุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถตรวจสอบความพร้อมใช้ของอุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์ได้อย่างถูกต้อง 2.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถตรวจสอบความพร้อมใช้ของเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียม
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>	
81	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถนิเทศพยาบาลระดับ 1และ2 ในการใช้และจัดเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปี	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถนิเทศพยาบาลระดับ 1และ2 ในการบำรุงรักษาและจัดเก็บเครื่องมือทาง

ข้อ	สมรรถนะ	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ
	ดิกส์	ออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียม
	<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>	
82	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนารูปแบบการบำรุงรักษาอุปกรณ์-เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาแนวปฏิบัติ/คู่มือการบำรุงรักษาอุปกรณ์-เครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์
<b>3.5 การเป็นโค้ช (Coaching)ในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์</b>		
	<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>	
83	สามารถให้คำแนะนำการใช้อุปกรณ์และอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์ให้กับบุคลากรในหน่วยงานได้	1.สามารถให้คำแนะนำการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมให้กับบุคลากรในหน่วยงานได้
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>	
84	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถให้คำแนะนำการใช้อุปกรณ์และอุปกรณ์ทางออร์โธปิดิกส์ให้กับบุคลากรภายนอกหน่วยงานได้	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถให้คำแนะนำการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียมให้กับบุคลากรภายนอกหน่วยงานได้
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>	
85	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถนิเทศพยาบาลระดับ 1และ 2 ในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถนิเทศพยาบาลระดับ 1และ 2 ในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียม
	<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>	
86	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาคู่มือคำแนะนำการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาคู่มือคำแนะนำการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางออร์โธปิดิกส์และกายอุปกรณ์เสริม/กายอุปกรณ์เทียม

ข้อ	สมรรถนะ	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ
<b>4.การจัดการความเสี่ยงทางออร์โธปิดิกส์</b>		
<b>4.1 การเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์</b>		
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>	
88	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถประเมินและเฝ้าระวังความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนทาง ออร์โธปิดิกส์ได้ถูกต้องและครบถ้วน	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถประเมินและเฝ้าระวังความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ที่ซับซ้อนขึ้นได้
	<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>	
90	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนารูปแบบการประเมินและเฝ้าระวังความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนารูปแบบ/วิธีการ/แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินและเฝ้าระวังความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนทาง ออร์โธปิดิกส์
<b>4.2 การพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์</b>		
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>	
92	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถให้การพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ได้อย่างครบถ้วน	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถให้การพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถให้การพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ที่ซับซ้อนขึ้น
	<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>	
94	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันความเสี่ยงต่างๆได้	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนทาง ออร์โธปิดิกส์ได้

ข้อ	สมรรถนะ	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ
<b>4.3 การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมให้มีความสะดวกและปลอดภัย</b>		
	<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>	
95	สามารถจัดสภาพแวดล้อมให้มีความสะดวกเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	1.สามารถจัดสภาพแวดล้อมให้มีความสะดวกเพื่อป้องกันการหกล้มและการเกิดอุบัติเหตุ
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>	
96	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถบริหารจัดการสภาพแวดล้อมให้มีความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยออโรติกส์ได้	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถบริหารจัดการสภาพแวดล้อมให้มีความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยออโรติกส์และเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานได้
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>	
97	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถคาดการณ์ และแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถคาดการณ์ วิเคราะห์สถานการณ์ และแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย
<b>4.4 การกำหนดมาตรการควบคุมและตัวชี้วัดความเสี่ยงทางออโรติกส์</b>		
	<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>	
99	สามารถรายงานความเสี่ยงทางออโรติกส์ได้ถูกต้องตามความรุนแรงของโรค/อาการ/ภาวะแทรกซ้อนทางออโรติกส์	1.สามารถรายงานความเสี่ยงทางออโรติกส์ได้ถูกต้องตามความรุนแรงของโรค/อาการ/ภาวะแทรกซ้อนทางออโรติกส์ได้ถูกต้อง
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>	
100	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถรายงานและปฏิบัติการตามขั้นตอนการจัดการความเสี่ยงได้ถูกต้อง เหมาะสม กับระดับความรุนแรงของโรค/อาการ/ภาวะแทรกซ้อนทางออโรติกส์	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถปฏิบัติการตามขั้นตอนการจัดการความเสี่ยงได้ถูกต้อง เหมาะสม กับระดับความรุนแรงของโรค/อาการ/ภาวะแทรกซ้อนทางออโรติกส์

ข้อ	สมรรถนะ	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ
		2.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถรายงานและปฏิบัติการตามขั้นตอนการจัดการความเสี่ยงได้ถูกต้อง เหมาะสม กับระดับความรุนแรงของอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>	
101	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถประเมินผลการจัดการความเสี่ยงและสามารถป้องกันความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นได้	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถประเมินผลการจัดการความเสี่ยงและสามารถกำหนดมาตรการและตัวชี้วัดความเสี่ยงทางออโรโรปิติกส์ได้อย่างเหมาะสม
	<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>	
102	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถกำหนดมาตรการและตัวชี้วัดความเสี่ยงทางออโรโรปิติกส์ได้อย่างเหมาะสม	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถสร้างแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงในการดูแลผู้ป่วยออโรโรปิติกส์
<b>5. การใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศ</b>		
<b>5.1 การติดต่อสื่อสารในการประสานงานความร่วมมือ</b>		
	<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>	
103	สามารถติดต่อ สื่อสารกับผู้ป่วย ครอบครัว และทีมสหสาขาวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย	1.สามารถติดต่อ สื่อสารข้อมูลโรคทางออโรโรปิติกส์และการรักษาพยาบาลกับผู้ป่วย ครอบครัว และทีมสหสาขาวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>	
105	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถสื่อสารกับบุคลากรทั้งในและนอกรงค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถสื่อสารข้อมูลของผู้ป่วยออโรโรปิติกส์กับบุคลากรทั้งในและนอกรงค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อ	สมรรถนะ	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ
<b>5.2 การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน</b>		
	<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>	
107	สามารถจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศทางการพยาบาลออร์โธปิดิกส์และ e-health ในหน่วยงาน	1.สามารถจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศทางการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ในหน่วยงานได้ครบถ้วน
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>	
108	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน และวิเคราะห์ข้อมูลได้	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับออร์โธปิดิกส์ 2.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถออกแบบ ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับออร์โธปิดิกส์
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>	
109	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถนำข้อมูลมาวางแผนการพัฒนาระบบบริการพยาบาล และรายงานผล	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถนำข้อมูลมาวางแผนการพัฒนาระบบบริการพยาบาล และรายงานผลลัพธ์ทางการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ได้
	<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>	
110	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศทางการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ได้ (Data-based for Orthopaedic Nurses)	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาหรือจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศทางการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ได้ (Data-based for Orthopaedic Nurses)
<b>5.3 การใช้เครือข่ายสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์</b>		1.การใช้อุปกรณ์สื่อสารในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ข้อ	สมรรถนะ	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ
	<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>	
111	สามารถใช้เครือข่ายสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ในการสืบค้นข้อมูลข่าวสารทางการพยาบาล ออร์โธปิดิกส์ได้	1.สามารถใช้อุปกรณ์สื่อสาร ในการสืบค้นหรือเข้าถึงข้อมูลข่าวสารทางการพยาบาล ออร์โธปิดิกส์ในระบบอินเทอร์เน็ตได้
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>	
112	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถใช้อุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ในการติดต่อ สื่อสารแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรในทีมสุขภาพ	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ และสามารถรู้เท่าทันในการใช้อุปกรณ์สื่อสาร ในการติดต่อ สื่อสารแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรในทีมสุขภาพ
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>	
113	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถใช้อุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ในการติดต่อ สื่อสารแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างหน่วยงานและองค์การ	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถนิเทศการใช้อุปกรณ์สื่อสารในการติดต่อ สื่อสาร แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างหน่วยงานและองค์การได้อย่างเหมาะสม 2.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลและนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างหน่วยงานและองค์การ
	<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>	
114	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาแนวทางการใช้เครือข่ายสื่อสารในการติดต่อสื่อสาร	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสามารถพัฒนาแนวปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์สื่อสารในการติดต่อสื่อสารในการปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างปลอดภัย

ข้อ	สมรรถนะ	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ
<b>5.4 การนำเทคโนโลยีดิจิทัลและโซเชี่ยลมีเดียมาใช้ในงานพยาบาล</b>		การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและแอปพลิเคชันมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล
	<b>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ</b>	
115	สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและโซเชี่ยลมีเดียในงานพยาบาล	1.สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและแอปพลิเคชันในการปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างเหมาะสม 2.สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและโซเชี่ยลมีเดียในการปฏิบัติการพยาบาลได้
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</b>	
116	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลและโซเชี่ยลมีเดียมาประยุกต์ใช้	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการและสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและแอปพลิเคชันในการดูแลผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
	<b>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</b>	
117	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลและโซเชี่ยลมีเดียมาใช้	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ และสามารถให้คำแนะนำในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลและแอปพลิเคชันในการดูแลผู้ป่วยและเพิ่มสมรรถนะทางการพยาบาลออร์โธปิดิกส์
	<b>พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ</b>	
118	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถสนับสนุนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลและโซเชี่ยลมีเดียมาใช้ในงานพยาบาล	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ, ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ และสามารถสนับสนุนและ/หรือออกแบบ พัฒนา เทคโนโลยีดิจิทัลและแอปพลิเคชันมาใช้ในการพยาบาลออร์โธปิดิกส์



ข้อ	สมรรถนะ	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ
6.การพัฒนาคุณภาพการพยาบาล		
6.3 การพัฒนานวัตกรรม แนวทางการพยาบาล และระบบการดูแลผู้ป่วย		
	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	
127	มีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม /แนวทางการพยาบาล/ระบบการดูแลผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์	1.มีส่วนร่วมในการออกแบบนวัตกรรม / แนวปฏิบัติทางการพยาบาล/ระบบการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ร่วมกับทีมพยาบาล ออร์โธปิดิกส์
	พยาบาลวิชาชีพระดับเชี่ยวชาญ	
130	มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม /แนวทางการพยาบาล/ระบบการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์	1.มีสมรรถนะระดับปฏิบัติการ,ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ และสนับสนุนส่งเสริม กระตุ้น พัฒนาและหาช่องทางการเผยแพร่ นวัตกรรม แนวปฏิบัติทางการพยาบาล/ระบบการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ขององค์กรสู่เวทีระดับองค์การ

ตารางแสดงการเปลี่ยนแปลงคำตอบของผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 3

ผู้เชี่ยวชาญ	จำนวนข้อที่เปลี่ยนแปลง (ข้อ)	ร้อยละ
1	36	28.00
2	28	21.53
3	0	0
4	0	0
5	24	18.46
6	0	0
7	0	0
8	0	0
9	0	0
10	0	0
11	0	0
12	32	24.62
13	41	31.54
14	42	32.31
15	0	0
16	0	0
17	0	0
18	0	0
รวม	203	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำนวณค่าการเปลี่ยนแปลงของความน่าจะเป็นทั้งหมด 130 ข้อจากผู้เชี่ยวชาญ 18 คน ดังนี้

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{จำนวนข้อที่เปลี่ยนแปลง} \times 100}{\text{จำนวนข้อทั้งหมด} \times \text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด}} \\
 &= \frac{203 \times 100}{130 \times 18} \\
 &= 8.67
 \end{aligned}$$

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวอ้อมใจ บุญยิ่ง
วัน เดือน ปี เกิด	26 กันยายน 2522
สถานที่เกิด	จังหวัดอุบลราชธานี
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2545 สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ พ.ศ. 2555 ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ จากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ที่อยู่ปัจจุบัน	2 หอพัก 18 ชั้นเก่า ห้อง 1009 โรงพยาบาลราชวิถี ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400