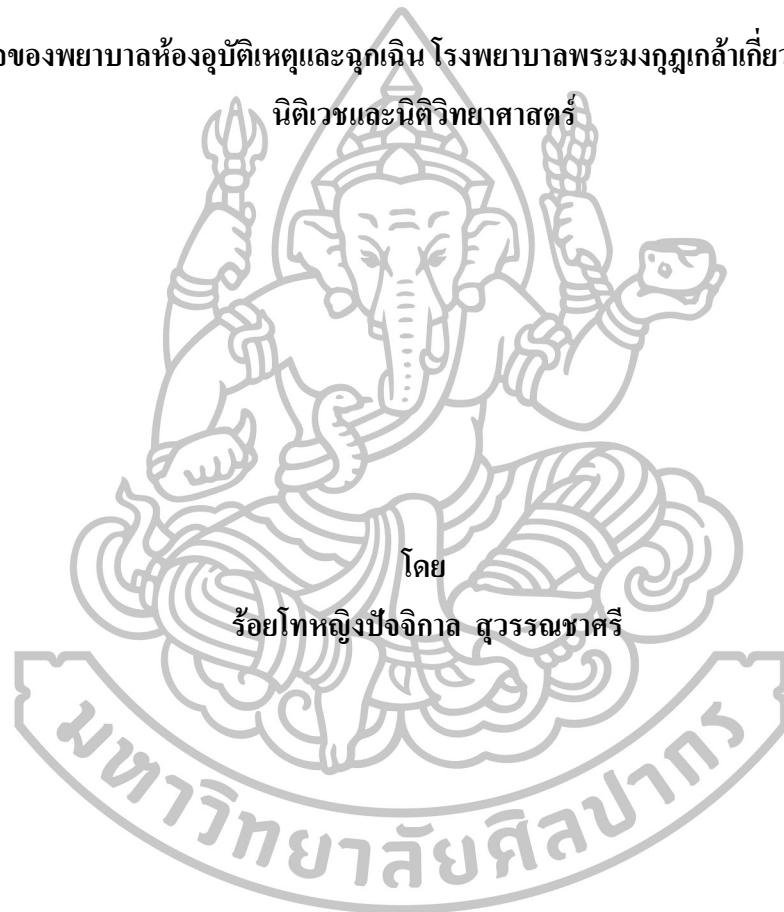




ความเข้าใจของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเกี่ยวกับหลักฐานทาง
นิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์



โดย
ร้อยโทหญิงปัจฉิกาล สุวรรณชาติศรี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ความเข้าใจของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเกี่ยวกับหลักฐานทาง
นิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

**UNDERSTANDING OF FORENSIC AND MEDICAL EVIDENCE BY PROFESIONAL
NURSES IN EMERGENCY DEPARTMENT OF PHRAMONGKUTKLAO HOSPITAL**



**By
1 st.lt. Patjikan Suwanchasri**

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree

Master of Science Program in Forensic Science

Graduate School, Silpakorn University

Academic Year 2015

Copyright of Graduate School, Silpakorn University

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้วิทยานิพนธ์เรื่อง “ความเข้าใจของพยาบาล
ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเกี่ยวกับหลักฐานทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์”
เสนอโดย ร้อยโทหญิงปัจจุกาล สุวรรณชาติ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศา
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศน์วงศ์)

บัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

อาจารย์ ดร.ศิริรัตน์ ชูสกุลเกรียง

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.ศุภชัย ศุภลักษณ์นารี)

...../...../.....

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ยุภาพร สมิน้อย)

...../...../.....

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ศิริรัตน์ ชูสกุลเกรียง)

...../...../.....



56312316: สาขานิติวิทยาศาสตร์

คำสำคัญ: นิติวิทยาศาสตร์/นิติเวชศาสตร์/พยาบาล/ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

ร้อยโทหญิงปัจจุกาล สุวรรณชาติ: ความเข้าใจของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเกี่ยวกับหลักฐานทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์:

อ.ดร.ศิริรัตน์ ชูสกุลเกรียง . 87 หน้า

พยาบาลจัดเป็นบุคคลหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับงานทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ เนื่องจากพยาบาลมักเป็นบุคคลแรก ที่เป็นผู้สัมผัสกับผู้ป่วยคดี โดยมีหน้าที่หลักคือ ชักประวัติและคัดแยกผู้ป่วยคดี แนะนำญาติแจ้งความ ดูแลให้ได้รับการรักษา บันทึกอาการและบาดแผล รวมไปถึงการเก็บวัตถุพยานทางนิติเวช เช่น ตัวอย่างเลือด ปัสสาวะ อุจจาระ เป็นต้น รวมทั้งการส่งตรวจวัตถุพยานทางชีวภาพด้วย วัตถุพยานที่ตรวจพบส่วนใหญ่ มักเป็นเสื้อผ้าและวัตถุอื่น ๆ เช่น เศษแก้ว เศษหิน และเศษอาวุธที่ติดมาจากบาดแผล เป็นต้น และในงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเข้าใจของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในแผนกเวชกรรมฉุกเฉินและอุบัติเหตุของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเกี่ยวกับหลักฐานทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ โดยการตอบแบบสอบถามและสัมภาษณ์จากพยาบาลผู้ปฏิบัติงานในแผนกดังกล่าว ในช่วงเดือนสิงหาคม – ตุลาคม 2558 ซึ่งมีจำนวน 31 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 80.65 (25 คน) มีอายุในช่วง 25 – 30 ปี มีอายุการปฏิบัติงานเป็นเวลา 4 – 6 ปี และจากผลการศึกษาพบว่าพยาบาลมีความรู้ความเข้าใจในหลักปฏิบัติทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ โดยมีค่าเฉลี่ย (X) เท่ากับ 19.097 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 1.4458 ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการได้รับการฝึกอบรมหลักสูตรพิเศษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-Value} < 0.05$) ในขณะที่อายุ ระดับการศึกษา และอายุการปฏิบัติงานไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับความรู้ความเข้าใจในหลักปฏิบัติทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาล ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานที่พบคือ ขาดแคลนบุคลากรในการให้ความรู้และคำปรึกษาทางด้านนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 74.2 (23 คน) และอาสาสมัครที่นำส่งผู้ป่วยทำให้เกิดบาดแผลเพิ่มเติมทำให้หลักฐานสูญหายและถูกทำลายโดยคาดไม่ถึง คิดเป็นร้อยละ 58 (18 คน) และจากการศึกษานี้ยังพบว่าโรงพยาบาลควรให้ความสำคัญและสนับสนุนงานทางด้านนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ โดยการจัดอบรมเพิ่มพูนความรู้และเพิ่มทักษะทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลวิชาชีพ เพิ่มบุคลากรให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่พยาบาล ซึ่งจะมีประโยชน์ต่องานทางด้านนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ต่อไป

สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ลายมือชื่อนักศึกษา

ปีการศึกษา 2558

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

56312316: MAJOR: FORENSIC SCIENCE

KEY WORD: FORENSIC SCIENCE/ FORENSIC MEDICAL/ NURSE/ EMERGENCY AND
ACCIDENT DEPARTMENT

1ST Lt PATJIKAN SUWANCHASRI : UNDERSTANDING OF FORENSIC AND MEDICAL EVIDENCE BY
PROFESIONAL NURSES IN EMERGENCY DEPARTMENT OF PHRAMONGKUTKLAO HOSPITAL. THESIS
ADVISORS: ASST. PROF. SIRIRAT CHOOSAKOONKRIANG, Ph.D. 87 pp.

A nurse is frequently the first person in the emergency department who takes care of the patient of criminal case. The major tasks of the nurse are documenting patient biography, symptom and injury and collecting biological evidence such as blood, urine and feces for laboratory testing. Many types of physical evidence may be found including clothes and debris left in the wound and they have to be referred properly according to the rule of the “chain of custody”. The objective of this work is to study the understanding of forensic and medical evidence by professional nurses who worked in the “Emergency and Accident Department” (EAD) of Phramongkutklo Hospital. The surveys were conducted during July – November 2015 by using questionnaires and interviewing. The participants were 31 nurses primarily consisted of women: 80.7% (n = 25) were female and the mean age was in the range of 25-30 years. Their working experiences in the EAD were 4-6 years. The participants indicated that they understood the standard forensic medical practice with an average score of 19.10 and the standard deviation of 1.45. The t-test of the scores suggested that there was a significant difference (p-Value < 0.05) between the scores of the nurses (n=21) having further training in special courses and those of the nurses (n= 10) without any further training. There was no statistical difference in the scores of nurses of different ages, education levels and working experiences in the EAD. Seventy-four percent (n = 23) of the participants noted that in some cases, they needed consultancy in forensic medical procedures. Fifty-eight percent (n=18) of nurses encountered cases that the patients were wounded during the referral by rescue volunteers and some items of forensic and medical evidence were lost or deteriorated. The participants suggested that the hospital should direct some resources to support the forensic medical services of the EAD by arranging training courses in forensic medicine and providing adequate stuffs in the EDA to cope with the continual increase in the working load especially with patients of criminal case.

Program of Forensic Science

Graduate School, Silpakorn University

Student's signature

Academic Year 2014

Thesis Advisors' signature

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิทยานิพนธ์เรื่อง ความเข้าใจของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเกี่ยวกับพยานหลักฐานทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ สามารถสำเร็จ ล่วงไปได้ด้วยดีจากความกรุณาช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่าน ที่ได้สละเวลาให้ความรู้ คำแนะนำ ข้อคิดเห็นที่มีคุณค่า และประโยชน์แก่วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ดร.ศิริรัตน์ ชู สกุลเกรียง ที่ได้กรุณาเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และให้คำแนะนำตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆทำให้ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีคุณค่าและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ตลอดจนคณาจารย์จากโรงเรียนนายร้อยตำรวจและ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรทุกท่านที่ได้ประสิทธิประสาทวิชาความรู้มาตลอด 4 ภาค การศึกษา ซึ่งเป็นสิ่ง ที่มีค่ายิ่งต่อแนวทางในการศึกษาวิจัยวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอกราบ ขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณพยาบาลแผนกเวชกรรมฉุกเฉินและอุบัติเหตุ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ทุกท่านที่ได้เสียสละเวลาในการตอบแบบสอบถามและให้สัมภาษณ์ในการศึกษาวิจัย ตลอดจนหัวหน้า พยาบาลแผนกเวชกรรมฉุกเฉินและอุบัติเหตุ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าและอาจารย์แพทย์แผนก นิติเวช โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ซึ่งได้คอยช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกให้เป็นอย่างดี ตั้งแต่ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และสถานที่ตลอดจนคำแนะนำที่มีประโยชน์อย่างยิ่งจนการวิจัยครั้งนี้ สำเร็จลงได้

ขอขอบคุณพี่ๆเพื่อนๆหลักสูตรนิติวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต รุ่นที่ 9 มหาวิทยาลัย ศิลปากรที่คอยช่วยเหลือให้คำปรึกษา และให้กำลังใจกันมาตลอด ที่เอาใจช่วยในการเรียนครั้งนี้และ สนับสนุนมาตลอด 2 ปี พร้อมทั้งสละเวลาช่วยเหลือ ให้คำแนะนำต่างๆ ผู้วิจัยขอบคุณในน้ำใจของทุก คนเป็นอย่างมาก

และสุดท้ายขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัวของข้าพเจ้าที่คอย สนับสนุน เป็นกำลังใจ คอยรับฟังปัญหา และยินดีให้ข้าพเจ้าได้ทำในสิ่งที่รักมาโดยตลอด

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่	
1 บทนำ.....	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
ประโยชน์ที่จะได้รับ.....	4
2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	
แนวคิดเกี่ยวกับบทบาท.....	6
แนวคิดเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม.....	10
แนวคิดเกี่ยวกับการพยาบาล.....	11
กระบวนการพยาบาลและการนำไปใช้.....	15
นิติวิทยาศาสตร์.....	19
พยานหลักฐาน.....	20
ภาพรวมการเก็บรวบรวมรักษาร่องรอยวัตถุพยาน.....	26
พยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์กับการพิจารณาในกระบวนการยุติธรรม.....	30
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	
รูปแบบการวิจัย.....	32
กลุ่มตัวอย่าง.....	32
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	33
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	34
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	34
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	
คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมวิจัย.....	35

บทที่	หน้า
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และบทบาทหน้าที่ของพยาบาลที่มีต่องาน ทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์.....	41
ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานด้านนิติเวชและ นิติวิทยาศาสตร์.....	58
ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการแก้ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานทางด้านนิติเวช และนิติวิทยาศาสตร์.....	59
5. สรุปผลการวิเคราะห์และข้อเสนอแนะ.....	
สรุปผลการวิจัย.....	62
ข้อเสนอแนะ.....	63
รายการอ้างอิง.....	64
ภาคผนวก.....	
แบบสอบถามการวิจัย.....	67
ผลการเปรียบเทียบข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS.....	78
แบบฟอร์มการบันทึกบาดแผล.....	86
ประวัติผู้วิจัย.....	87



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมวิจัย.....	36
1.2	จำนวนและร้อยละของผู้ที่ได้รับการอบรมและหลักสูตรต่าง ๆ.....	39
1.3	จำนวนและร้อยละของพยาบาลผู้ที่เคยได้รับการอบรมและผ่านการศึกษาหลักสูตรพิเศษ และผู้ที่ไม่เคยผ่านการอบรมศึกษาหลักสูตรพิเศษ.....	41
2.1	ความรู้ความเข้าใจของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินเกี่ยวกับหลักฐาน และแนวทางการปฏิบัติด้านนิติวิทยาศาสตร์และนิติเวชศาสตร์.....	43
2.2	เปรียบเทียบคะแนนความรู้ความเข้าใจของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินเกี่ยวกับ และแนวทางการปฏิบัติด้านนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์กับอายุการปฏิบัติงาน.....	47
2.3	ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนการตอบแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจทาง นิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำแนกตามอายุการปฏิบัติงานระหว่าง 1-3 ปี กับ 4-6 ปี (n = 22).....	49
2.4	ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนการตอบแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจทาง นิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำแนกตามอายุการปฏิบัติงานระหว่าง 1-3 ปีกับ >6 ปี (n = 17).....	50
2.5	ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนการตอบแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจทาง นิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำแนกตามอายุการปฏิบัติงานระหว่าง 4-6 ปีกับ >6 ปี (n = 23).....	50
2.6	เปรียบเทียบคะแนนความรู้ความเข้าใจของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินเกี่ยวกับ และแนวทางการปฏิบัติด้านนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์กับพยาบาลผู้ผ่านการ อบรม.....	51

ตารางที่	หน้า
2.7 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนการตอบแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจ ทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำแนกตามการได้รับการอบรมหลักสูตรพิเศษ (n = 31).....	54
2.8 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนการตอบแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจทาง นิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำแนกตามช่วงอายุระหว่าง <25 ปี กับ 25-30 ปี (n = 26).....	55
2.9 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนการตอบแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจทาง นิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำแนกตามช่วงอายุ <25 ปีกับ >30 ปี (n=9).....	55
2.10 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนการตอบแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจทาง นิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำแนกตามช่วงอายุ 25-30 ปีกับ >30 ปี (n=27) ...	56
2.11 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนการตอบแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจทาง นิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำแนกตามระดับการศึกษา (n = 31).....	57
2.12 คะแนนจากแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจทางนิติเวช และนิติวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง กับอายุ อายุการปฏิบัติงาน ระดับการศึกษา และการอบรมหลักสูตรพิเศษ.....	57
3.1 ผลการสอบถามปัญหาและอุปสรรคในการเก็บรวบรวมและรักษาสภาพวัตถุพยานทางนิติเวช นิติวิทยาศาสตร์ที่พบระหว่างการปฏิบัติงาน.....	60
ก. คะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุพยานของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และแนวทางการปฏิบัติทางนิติเวชและวิทยาศาสตร์.....	73

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1	แผนภาพสถานะทางเพศของผู้เข้าร่วมวิจัย..... 37
1.2	แผนภาพช่วงอายุของผู้เข้าร่วมวิจัย..... 37
1.3	แผนภาพสถานภาพของผู้เข้าร่วมวิจัย..... 37
1.4	แผนภาพระดับการศึกษาของผู้เข้าร่วมวิจัย..... 38
1.5	แผนภาพอายุการปฏิบัติงานของผู้เข้าร่วมวิจัย..... 38
2.1	แผนผังแสดงแนวทางการปฏิบัติของพยาบาลเมื่อเข้าผู้ป่วยคดีเข้ารับการรักษา..... 42
2.2	กราฟเปรียบเทียบการทดสอบความรู้ความเข้าใจหลักการทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ กับอายุการปฏิบัติงาน..... 49
2.3	แผนภูมิเปรียบเทียบการทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ทางนิติเวชและ นิติวิทยาศาสตร์กับการอบรมและหลักสูตรพิเศษ..... 53
2.4	ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ความเข้าใจทางด้านนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์กับอายุ ระดับ การศึกษา การอบรมหลักสูตรพิเศษและอายุการปฏิบัติงาน..... 59



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหาที่จะทำการวิจัย

นิติวิทยาศาสตร์เป็นการนำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในสาขาต่าง ๆ มาใช้ในกระบวนการยุติธรรม ใช้ในการเก็บวัตถุพยานและพิสูจน์หลักฐาน ช่วยในการค้นหาความจริงหรือพิสูจน์ข้อเท็จจริง เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ในการสืบสวนสอบสวนโดยการบังคับใช้กฎหมายและดำเนินคดีทางกฎหมายช่วยในกระบวนการยุติธรรม การพิสูจน์หลักฐานและชี้นำไปสู่ผู้กระทำผิด (ศาสตราจารย์แสง บุญเฉลิมวิภาส.2556) ทำให้การศึกษาทางนิติวิทยาศาสตร์เติบโตและพัฒนาอย่างรวดเร็ว จึงมีผู้สนใจและนำความรู้ทางนิติวิทยาศาสตร์มาใช้ในการสืบสวนสอบสวนและค้นหาพยานวัตถุในหลาย ๆ คดีที่โดดเด่นรวมถึงการคลี่คลายคดี อาทิเช่น คดีนายห้างทอง คดีสยามล เป็นต้น ซึ่งต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญทางนิติวิทยาศาสตร์หลากหลายสาขาไม่ว่าจะเป็นทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมไปถึงการชันสูตรพลิกศพที่แพทย์พยาบาลประเมินและชันสูตรหาสาเหตุการตายนำมาประกอบการพิจารณาคดี ดังนั้นแพทย์และพยาบาลจึงควรมีความรู้ในการรักษาสภาพและเก็บวัตถุพยานได้อย่างถูกต้อง สืบเนื่องจากคดีความผิดต่าง ๆ มักจะมีผู้ที่ตกเป็นเหยื่อของการกระทำ ความผิด ไม่ว่าจะเป็นการบาดเจ็บจากการทารุณกรรม อาชญากรรม อุบัติเหตุการข่มขืนหรือการกระทำ ความผิดอื่น ๆ ทั้งทางร่างกายและจิตใจ โดยส่วนใหญ่จะถูกส่งไปยังห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล พยาบาลจึง มีบทบาทอย่างมากในการช่วยเหลือดูแลเหยื่อผู้เคราะห์ร้ายทั้งการบาดเจ็บทางกายและการดูแลทางด้าน จิตใจเบื้องต้น ทั้งนี้การดูแลเหยื่อผู้เคราะห์ร้ายจึงมีบทบาทที่เพิ่มขึ้นคือความสัมพันธ์ระหว่างการดูแล ผู้เคราะห์ร้ายกับการตรวจสอบและเก็บหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ ตามที่ Bree McGillivray RN ได้กล่าวไว้ว่า “นั่นพยาบาลจึงเป็นบุคคลที่มีความสำคัญต่อการรวบรวมหลักฐานที่สามารถนำมาวิเคราะห์ความผิดได้ ตามหลัก locard's theory” เมื่อวัตถุสองสิ่งสัมผัสกันย่อมมีการแลกเปลี่ยนมวลสารซึ่งกันและกัน” (Bree McGillivray. RN, 2005) ซึ่งระหว่างการดำเนินกิจกรรมทางการแพทย์พยาบาลจำเป็นต้องอาศัยหลักการ chain of custody ในการดูแลเก็บรวบรวมหลักฐานให้เหมาะสมเพื่อป้องกันการทำลายหลักฐานซึ่งอาจมีผลทางกฎหมาย

พยาบาลและแพทย์ควรมีการประเมินทางกายภาพในการบาดเจ็บของเหยื่อผู้ประสบเหตุเมื่อแรก รับอย่างละเอียด อาทิเช่น ลักษณะบาดแผล การบวม การคั่งของเลือด รอยถลอก รอยขีด เป็นต้น ซึ่งรอย เหล่านี้อาจบอกได้ถึงเหตุการณ์บาดเจ็บ จึงเป็นเรื่องที่สำคัญมากสำหรับพยาบาลผู้ปฏิบัติงานในการบันทึกสิ่ง

เหล่านี้ไว้เป็นหลักฐาน (Emoehazy W.,2011) ซึ่งพยาบาลต้องมีความรู้ในการเก็บและรักษาพยาบาลหลักฐาน แต่ละประเภทเช่น สารคัดหลั่งที่มีลักษณะเปียก ควรใช้ swab และผึ่งให้แห้งก่อนเก็บรวบรวม หลักฐาน ประเภทเลือด และน้ำลาย เป็นต้น จากนั้นทำการปิดป้ายชื่อผู้ป่วย วัน เดือน ปี รวมทั้งชื่อผู้เก็บหลักฐานให้ชัดเจน (Hawley, 2001) จากการศึกษาของ Elizabeth Handerson. RN (2012) พบว่าพยาบาลแผนกห้องอุบัติเหตุเป็นผู้สัมผัสกับผู้ป่วยคดีมากที่สุด และเป็นบุคคลแรก ๆ ที่สัมผัสกับพยานหลักฐานทางนิติเวช แต่พยาบาลมากกว่าครึ่งหนึ่งที่ทำการศึกษาขาดความมั่นใจในการจัดการผู้ป่วยคดี ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการอบรมความรู้ทางนิติเวช

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเป็นโรงพยาบาลเป็นหน่วยงานของกองทัพที่รองรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาจำนวนมากหนึ่งในนั้นคือผู้ป่วยคดีที่เข้ารับการรักษาในแผนกเวชกรรมฉุกเฉินและอุบัติเหตุโดยจะได้รับคำปรึกษาจากหน่วยนิติเวชของโรงพยาบาล ภายหลังจากที่พยาบาลห้องอุบัติเหตุทำการวินิจฉัยและให้การดูแลช่วยเหลือด้านร่างกายและจิตใจเบื้องต้นโดยไม่ต้องไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อรูปคดี ดังนั้นพยาบาลห้องฉุกเฉินจึงเป็นบุคคลสำคัญที่มีบทบาทในการช่วยเก็บและคงรักษาหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์เพื่อส่งทำการตรวจสอบนำไปสู่การสืบสวนและค้นหาผู้กระทำความผิดต่อไป

ดังนั้นผู้วิจัยได้ทำแบบสอบถามและสัมภาษณ์ความเข้าใจของบทบาทพยาบาลแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ที่เกี่ยวกับหลักฐานทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีความสำคัญโดยเฉพาะในการเก็บรักษาพยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ และหากทราบถึงปัญหาและอุปสรรคงานทางด้านนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาล จะสามารถนำไปแก้ปัญหในการปฏิบัติงานและพัฒนาองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพส่งผลให้การพิจารณาคดีความเป็นไปด้วยความรวดเร็วและยุติธรรม

3. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาบทบาทที่สำคัญของพยาบาลที่ปฏิบัติงานแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินในงานนิติเวชศาสตร์ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
2. เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจในงานนิติวิทยาศาสตร์รวมถึงปัญหาและอุปสรรคของการเก็บรวบรวมหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลที่ปฏิบัติงานแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
3. เพื่อศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาและพัฒนาแนวทางการปฏิบัติงานทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ขอบเขตของการศึกษา

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Quality Research) และเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ผู้วิจัยเน้นการใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์พยาบาลแผนกเวชกรรมฉุกเฉินและอุบัติเหตุ เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจเรื่องบทบาทของพยาบาลต่อหลักฐานทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการช่วยแพทย์และเจ้าหน้าที่ในการเก็บรวบรวมและรักษาสภาพของหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์

2. ขอบเขตด้านประชากรกลุ่มเป้าหมาย

ประชากรเป้าหมาย

พยาบาลแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

การเลือกตัวอย่าง

เลือกตัวอย่างโดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) คือ พยาบาลแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ซึ่งเป็นหน่วยแรกในการคัดกรองและประเมินผู้ป่วยของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ขนาดตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายสำคัญในการศึกษาครั้งนี้ คือ บุคลากรทีมการพยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ประกอบด้วย

5.2.1	พยาบาล	จำนวน	25	คน
5.2.2	ผู้ช่วยพยาบาล/นายสิบพยาบาล	จำนวน	6	คน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. นิติวิทยาศาสตร์ หมายถึง การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์สาขาต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดข้อเท็จจริงและสามารถนำไปใช้ในกระบวนการยุติธรรม
2. นิติเวช หมายถึง การตรวจและให้ความเห็นเรื่องบาดแผลและความผิดปกติของร่างกาย เพื่อประกอบการดำเนินคดีและพิพากษาของศาล
3. พยาบาล หมายถึง บุคคลที่มีหน้าที่ปฏิบัติงานในการให้บริการและดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยโดยใช้ความรู้ความเชี่ยวชาญทางการแพทย์พยาบาล
4. แผนกการพยาบาลเวชกรรมฉุกเฉินและอุบัติเหตุ หมายถึง ส่วนงานที่ให้บริการรักษาผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินทุกประเภทด้วยความรวดเร็ว
5. พยานหลักฐาน หมายถึง สิ่งที่ใช้พิสูจน์ความถูกต้องหรือความจริงโดยอาศัยความรู้ทางวิทยาศาสตร์หลากหลายสาขาที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้วิเคราะห์ข้อมูลทำให้ได้มาซึ่งข้อเท็จจริงที่มีผลต่อการตัดสินความผิด
6. ปัญหาและอุปสรรคในการเก็บรวบรวมหลักฐาน หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นก่อน ระหว่างและหลังการเก็บรวบรวมหลักฐานเพื่อสืบค้นและวิเคราะห์พยานหลักฐาน ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้การปฏิบัติงานติดขัด ขัดข้องและไม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ทำให้ทราบบทบาทหน้าที่สำคัญของพยาบาลในการช่วยแพทย์ปฏิบัติงานทางนิติเวชศาสตร์
2. ทำให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการแสดงบทบาทหน้าที่ช่วยแพทย์และเจ้าหน้าที่เก็บและรักษาพยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์
3. ทำให้ทราบแนวทางการแก้ไขปัญหาในการเก็บและรักษาสภาพวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์เพื่อประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานของทีมการพยาบาลแผนกห้องฉุกเฉินและอุบัติเหตุโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
4. ข้อมูลที่ได้รับในวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงและเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในด้านนิติวิทยาศาสตร์เพื่อช่วยแพทย์และเจ้าหน้าที่เก็บรวบรวมและรักษาพยานหลักฐานที่มีผลต่อรูปคดีของทีมการพยาบาลแผนกห้องฉุกเฉินและอุบัติเหตุโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

ในการศึกษาเรื่อง “ความเข้าใจของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เกี่ยวกับพยานหลักฐานทางนิติเวชศาสตร์และนิติวิทยาศาสตร์” ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของทีมการพยาบาลในการเก็บรวบรวมและรักษาสภาพหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ โดยมีขอบเขตในเรื่องการช่วยเจ้าหน้าที่เก็บรวบรวมและรักษาสภาพพยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ โดยทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจและใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบความคิดในการศึกษาวิจัย และสามารถดำเนินการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยจำแนกประเด็นที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 1.1 แนวคิดเกี่ยวกับบทบาท
 - 1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม
 - 1.3 แนวคิดเกี่ยวกับการพยาบาล
2. กระบวนการพยาบาลและการนำไปใช้
3. นิติวิทยาศาสตร์
4. พยานหลักฐานทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์
5. ภาพรวมการเก็บรวบรวมรักษาร่องรอยวัตถุพยาน
6. พยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์กับการพิจารณาในกระบวนการยุติธรรม

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1.1 แนวคิดเกี่ยวกับบทบาท

ทฤษฎีบทบาท (Role Theory) เป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของมนุษย์ที่อยู่ร่วมกันในสังคมซึ่งแต่ละคนมีการแสดงพฤติกรรมทางสังคมออกมา ดังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทของบุคคลที่มีลักษณะที่หลากหลาย จึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทเสียก่อน

1.1.1 ความหมายของบทบาท

บทบาท (Role) เป็นการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งนักสังคมวิทยาและนักจิตวิทยาได้ให้ความหมายไว้อย่างหลากหลายและในหลายลักษณะ โดยพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546, 602) ได้ให้ความหมายของบทบาท หมายถึง การทำท่าตามบท การรำตามบท การทำตามหน้าที่ที่กำหนดไว้ เช่น บทบาทของพ่อแม่ บทบาทของครู บทบาทของแพทย์ บทบาทของพยาบาล เป็นต้น

มอร์แกน (Morgan, 1951, 395) ให้ความหมายของบทบาทว่า เป็นรูปแบบของพฤติกรรมซึ่งบุคคลที่มีตำแหน่งทางสังคมต้องปฏิบัติ

ฮอยล์ (Hoyle, 1969, 6) ได้ให้ความหมายของบทบาท หมายถึง แบบแผนของพฤติกรรมที่เหมือน ๆ กันของคนที่ดำรงตำแหน่งเดียวกัน แสดงถึงแบบแผนพฤติกรรมที่ผูกพันหรือขึ้นอยู่กับความคาดหวังของสมาชิกอื่น ๆ ในสังคมด้วยตนเองเดียวกัน

ลินตัน (Linton) (อ้างถึงใน สงวน สิทธิเลิศอรุณ และคณะ 2526, 48) กล่าวถึงความหมายของบทบาทและสถานภาพไว้ว่า สถานภาพคือฐานหรือตำแหน่ง ส่วนบทบาทคือหน้าที่ของตำแหน่งนั้น ๆ ซึ่งจะติดตามสถานภาพมาด้วย การที่บุคคลจะแสดงบทบาทอย่างไร จะขึ้นอยู่กับกรอบและความคาดหวังของสังคมที่ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมตามสถานภาพ

จากความหมายของบทบาทในทรรศนะของนักวิชาการแต่ละท่านสามารถสรุปได้ว่า บทบาทหมายถึง พฤติกรรมของบุคคลที่กระทำตามตำแหน่งหน้าที่ที่ได้รับจากสังคม ซึ่งมีความสอดคล้องกับความรับผิดชอบตามภารกิจและความสัมพันธ์ของตำแหน่งที่สังคมกำหนด

1.1.2 ประเภทของบทบาท

การแสดงบทบาทให้ถูกต้องและเหมาะสมตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคม การแสดงบทบาทซึ่งเป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อบุคคลอื่นซึ่งแตกต่างกันออกไป ถ้าตำแหน่งนั้นแตกต่างจากบทบาททั่วไปสามารถแบ่งออกได้ 5 ตำแหน่ง (หนึ่งฤทัย ไชยทอง, 2538: 15)

1. บทบาทตามเพศ และบทบาทตามวัย ได้แก่ ผู้ชาย ผู้หญิง เด็ก ผู้ใหญ่ ซึ่งเป็นบทบาทที่มีอิทธิพลต่อการกระทำตลอดชีวิต
2. บทบาททางอาชีพ ได้แก่ คนขายของ ครู หนายความ พยาบาล บทบาทประเภทนี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้อย่างอิสระมากกว่าบทบาทอื่น
3. บทบาทเสถียรภาพ ได้แก่ บทบาทของหัวหน้า ลูกน้อง คนรับใช้
4. บทบาททางครอบครัว ได้แก่ พ่อ แม่ ลูก
5. บทบาทในกลุ่มเพื่อน หรือกลุ่มที่มีความสนใจคล้าย ๆ กัน ได้แก่ บทบาทของสมาชิกในชมรมต่าง ๆ

Sartin (อ้างใน สมบัติ เสาวแก้ว, 2536: 11) ได้จำแนกลักษณะที่สำคัญของบทบาทออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ความคาดหวัง (Expectation) เป็นความคาดหวังของบุคคลที่ดำรงตำแหน่งนั้น ๆ ว่า ควรจะแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมกับตำแหน่งที่ได้รับอย่างไร
2. การแสดงบทบาท (Enactment) เป็นการแสดงบทบาทของบุคคลให้สอดคล้องกับบทบาทที่ถูกกำหนดไว้

Berlo (อ้างอิงใน หนึ่งฤทัย ไชยทอง, 2538: 16) ได้จำแนกบทบาทของบุคคลไว้ 3 ด้าน คือ

1. บทบาทที่กำหนดไว้หรือบทบาทในอุดมคติ (Role Prescriptions) เป็นบทบาทที่สังคมกำหนดไว้เป็นระเบียบอย่างชัดเจนว่าบุคคลอยู่ในบทบาทนั้นต้องปฏิบัติอย่างไร เช่น พยาบาลต้องให้การดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วย ตำรวจต้องจับผู้ร้าย เป็นต้น
2. บทบาทที่ปฏิบัติจริง (Role Descriptions) เป็นบทบาทที่บุคคลคาดหวังว่าควรปฏิบัติอย่างไร เช่น ประชาชนคาดว่าตำรวจจะเป็นผู้ทำงานด้วยความโปร่งใสและรับใช้ประชาชนด้วยความสุจริต พยาบาลถูกคาดหวังว่าเป็นผู้ให้บริการดูแลให้การพยาบาลอย่างเท่าเทียมและบรรเทาความทุกข์ทรมานของผู้ป่วย เป็นต้น

1.3 แนวคิดเกี่ยวกับบทบาท

บทบาทเป็นพฤติกรรมของบุคคลที่กระทำตามหน้าที่ ตำแหน่งและสถานภาพในสังคม โดยมีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับบทบาทไว้ในหลายลักษณะ โดยจะสรุปประเด็นที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

บรูมและเซลซ์สไนค (Broom and Selznick, 1978, 28 อ้างอิงใน ฉลุโล วงษ์ประทุม, 254: 28) จำแนกประเภทของบทบาทออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่

1. บทบาทที่กำหนดไว้หรือบทบาทตามอุดมคติ เป็นบทบาทที่มีการกำหนดสิทธิและหน้าที่ของตำแหน่งทางสังคม
2. บทบาทที่ควรกระทำ เป็นบทบาทที่แต่ละบุคคลเชื่อว่าควรกระทำในตำแหน่งหน้าที่นั้น ๆ ซึ่งไม่ตรงตามอุดมคติทุกประการ และอาจแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล
3. บทบาทที่กระทำจริง เป็นบทบาทที่แต่ละบุคคลได้กระทำไปจริงตามความเชื่อและความคาดหวัง ตลอดจนความกดดันและโอกาสที่จะกระทำในแต่ละสังคมในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เช่น ลินตัน (Linton อ้างอิงใน สุภา สุกุลเงิน, 2545: 10) เป็นนักมานุษยวิทยาคนแรกที่ให้แนวคิดในเรื่องฐานะตำแหน่ง (Status) และบทบาท (Role) ของฐานะตำแหน่ง ซึ่งกล่าวไว้ว่า สังคมตั้งอยู่บนรากฐานของการปฏิบัติต่อกันของคนในสังคมนั้น (Reciprocal Behavior) หากคนไม่มีการกระทำตอบโต้ แนวคิดในเรื่องฐานะตำแหน่งและบทบาทจะไม่เกิดขึ้น ลินตันเห็นว่าฐานะตำแหน่งเป็นนามธรรม หมายถึง ตำแหน่งต่าง ๆ ที่มีอยู่ในรูปแบบหนึ่งซึ่งจะเป็นเครื่องกำหนดบทบาทของตำแหน่งนั้น ๆ เพราะฉะนั้นตำแหน่งจึงเป็นสิ่งที่คู่กับบทบาท นอกจากนั้น ลินตัน ยังได้จำแนกชนิดของฐานะตำแหน่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่ ฐานะตำแหน่งที่ได้มาโดยกำเนิด (Ascribed Status) ฐานะตำแหน่งที่ได้มาโดยการกระทำ (Achieved Status) ย่อมขึ้นอยู่กับองค์ประกอบดังนี้ ลักษณะเฉพาะของสังคมหรือชุมชน วัฒนธรรม ประเพณีและความปรารถนาของสังคมที่เกี่ยวข้องและบุคลิกภาพและความจำเป็นของบทบาท

จากองค์ประกอบที่กล่าวมาทำให้บุคคลแสดงถึงบทบาทตามสิทธิและหน้าที่ตามสถานภาพของบุคคล อัลพอร์ท (Allport, 1973, 181-184) ได้แสดงแนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยในการแสดงบทบาทของบุคคลออกมา ดังนี้

1. บทบาทที่สังคมคาดหวัง (Role Expectation) หมายถึง บทบาทที่ต้องการให้บุคคลปฏิบัติตามในสิ่งที่ถูกกำหนดจากสังคมตามสถานภาพที่ดำรงอยู่
2. การรับรู้บทบาท (Role Conception) หมายถึง การที่บุคคลทราบถึงบทบาทของตนเอง ซึ่งจะขึ้นอยู่กับลักษณะพื้นฐานของบุคคล เป้าหมายของชีวิตและค่านิยมของบุคคลนั้น ๆ
3. การยอมรับบทบาทของบุคคล (Role Acceptation) หมายถึง การรับบทบาทเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อบุคคลเข้าใจในบทบาทของตนเองซึ่งสอดคล้องกับบทบาทที่สังคมคาดหวัง ซึ่งบุคคลอาจไม่ยินดีในบทบาทนั้นเสมอไป แม้ว่าจะได้รับการคัดเลือกให้มีบทบาทหน้าที่ที่จำเป็นต้องปฏิบัติจากสังคมก็ตาม หากบทบาทนั้นขัดต่อความต้องการหรือค่านิยมของบุคคลนั้น โดยอาจทำให้เสียประโยชน์ต่อผู้ดำรงตำแหน่ง บุคคลนั้นจะหลีกเลี่ยงต่อการรับบทบาทนั้น
4. การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของบุคคล (Role Performance) บทบาทที่ผู้ดำรงตำแหน่งตามสถานภาพจริง ซึ่งอาจเป็นการแสดงบทบาทตามที่สังคมกำหนดหรือเป็นการแสดงบทบาทตามการรับรู้ของตนเอง การที่บุคคลจะปฏิบัติตามบทบาทนั้น ๆ ย่อมเกิดจากการยอมรับในแต่ละบทบาทที่ตนดำรงตำแหน่งอยู่

สรุป บทบาททางสังคมจะถูกกำหนดและวางระเบียบไว้เพื่อให้บุคคลปฏิบัติตามโดยมีสิทธิและหน้าที่ตามที่สังคมได้วางระเบียบไว้ และกำหนดบทบาทไว้แล้ว ทั้งนี้เพื่อให้คนในสังคมสามารถปฏิบัติตามมาตรฐานที่ดี ถูกต้องและมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับภาระหน้าที่ สถานภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในสังคม ซึ่งบุคคลจำเป็นต้องทราบบทบาทของตนเองว่าตนมีขอบเขตที่พึงปฏิบัติมากน้อยเพียงใด เพราะในบางสถานการณ์อาจมีบางเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความสับสนในบทบาทของตนเองและขาดความชัดเจนในหน้าที่ที่รับผิดชอบ เรียกว่าเป็นความคลุมเครือของบทบาท หรือ Role Ambiguity

1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม

1.2.1 ความหมายของการทำงานเป็นทีม

การดำเนินงานได้อย่างบรรลุเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้นั้นจะสามารถสำเร็จลุล่วงได้จากทีมงานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างมาก หากทุกคนในองค์กรรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร และช่วยเหลือซึ่งกันและกันปฏิบัติงานให้สำเร็จลุล่วงไปได้ ในความหมายของการทำงานเป็นทีมมีผู้ศึกษาและได้กล่าวไว้ ดังนี้

สุรีพร พิงพุทศคุณ (2550) ให้ความหมายของคำว่า ทีม หมายถึง คนกลุ่มเล็ก ๆ ที่มีทักษะการทำงานที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นทักษะที่เติมเต็มซึ่งกันและกัน และมีเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน โดยสมาชิกในทีมทุกคนรับผิดชอบต่อเป้าหมายของทีมร่วมกัน นอกจากนี้การทำงานเป็นทีมยังต้องอาศัยการประสานงานระหว่างสมาชิกผู้ร่วมงานด้วย

สุนันทา เลาหนันท์ (2551) ได้ให้ความหมายคำว่า ทีม หมายถึง กลุ่มของบุคคลที่ทำงานร่วมกัน มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างสมาชิกในกลุ่ม ช่วยกันทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ

มัลลิกา วิชชุกรองครัต (2553) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การทำงานเป็นทีม หมายถึง การที่บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปมาทำงานร่วมกัน โดยมีวัตถุประสงค์เดียวกัน สนับสนุน ช่วยเหลือ ใช้ทักษะ ประสพการณ์ร่วมกันอย่างเต็มความสามารถและมีการประสานงานเป็นอย่างดี เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาองค์กรให้บรรลุเป้าหมายของทีมได้

สรุป การทำงานเป็นทีม หมายถึง การรวมกลุ่มของบุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปร่วมกัน ช่วยเหลือ และใช้ประสพการณ์ของตนเองในการทำกิจกรรมหรือทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งร่วมกัน โดยมีเป้าหมายและวัตถุประสงค์เดียวกัน ซึ่งสมาชิกแต่ละคนจะมีหน้าที่ที่รับผิดชอบต่อเป้าหมายที่ตั้งไว้ ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จและบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2.2 แนวคิดการทำงานเป็นทีม

การทำงานเป็นทีมถือเป็นแนวปฏิบัติที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง ทั้งนี้การทำงานเป็นทีมแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาทีมงานให้ทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและให้ผลการปฏิบัติงานไปในแนวทางที่ดีในหลาย ๆ ด้าน โดยมีผู้สนใจศึกษาและให้แนวความคิดเกี่ยวกับการทำงานไว้หลาย

ท่าน ได้แก่

Elton Mayo (1933) กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในการเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานคือ การสร้างความรู้สึกเป็นเอกลักษณ์ของกลุ่ม การได้รับการสนับสนุนจากสังคม และความ เป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน

ธีระ หมิ่นศรี (2546) ได้ให้ความสำคัญกับการทำงานกลุ่มหรือเป็นทีมซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ได้รับ ความสนใจมากในปัจจุบัน มีการนำไปใช้ปฏิบัติกันอย่างแพร่หลาย การสร้างทีมจึงเป็นสิ่งท้าทายของ ผู้บริหารที่จะแสวงหากลยุทธ์และทรัพยากรทั้งหลายมาสนับสนุน เพื่อเป็นแนวทางในการทำงานและ แนวทางการปฏิบัติที่ดีต่อองค์กร

สุนทร พลวงษ์ (2551) ได้กล่าวถึงการทำงานเป็นทีมว่า การทำงานเป็นทีมให้เกิด ประสิทธิภาพและประสิทธิผลนั้น ต้องมีการแบ่งทั้งงาน หน้าที่และความรับผิดชอบให้แก่สมาชิกตาม ความรู้ความสามารถ รวมทั้งความถนัดของแต่ละบุคคล ผู้บริหารต้องตระหนักว่าบุคคลย่อมมี ความสามารถที่แตกต่างกัน การประสานความร่วมมือทุ่มเทพลังความคิดและสติปัญญาเข้ามาซึ่ง ความสำเร็จของงาน การทำงานเป็นทีมจะเกิดขึ้น ผู้บริหารจำเป็นต้องตั้งเงื่อนไขให้กลุ่มบุคคลใน องค์กรตระหนักว่าสมาชิกต้องปฏิบัติร่วมกันต้องพึ่งพาอาศัยประสบการณ์ ความสามารถของทุกคนใน องค์กร จึงสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกันได้

จากแนวคิดการทำงานเป็นทีมที่กล่าวมา สรุปได้ว่า การทำงานเป็นทีม นอกจากจะช่วยให้ งานบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์หลักแล้ว ยังช่วยให้สมาชิกในองค์กรเกิดความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่ง ของทีม และร่วมมือกันทำงานพึ่งพาซึ่งกันและกัน และเต็มใจในการใช้ประสบการณ์ของตนเองในการ พัฒนาองค์กรไปสู่ความสำเร็จได้อย่างยั่งยืน

1.3 แนวคิดเกี่ยวกับการพยาบาล

1.3.1 ความหมายของพยาบาลและกระบวนการพยาบาล

การพยาบาล หมายถึง การกระทำต่อมนุษย์เกี่ยวกับการดูแลและช่วยเหลือเมื่อเจ็บป่วย การ ฟื้นฟูสุขภาพ การป้องกันโรค และการส่งเสริมสุขภาพ รวมทั้งการช่วยเหลือแพทย์กระทำการรักษาโรค ทั้งนี้โดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์และศิลปะทางการพยาบาล โดยมีผู้สนใจและศึกษาเกี่ยวกับพยาบาล และกระบวนการพยาบาลและสรุปประเด็นสำคัญไว้ ดังนี้

กานอง (Ganong, อังโน ฟาริดา อิบราฮิม, 2532) ได้กำหนดคุณลักษณะของวิชาชีพไว้ว่า

พยาบาลจะต้องมีความรู้ในงานที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี ต้องมีการฝึกฝนประสบการณ์ที่มีความสามารถ เฝยชิดต่อสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความยากลำบากหรือความเครียดได้เป็นอย่างดี ต้องเป็นผู้ชำนาญการ ด้วยคุณภาพสูงสุด ต้องมีความเชื่อมั่นในตนเองและบุคคลอื่น ต้องมีการเปลี่ยนแปลงและเคลื่อนไหว เพื่อการพัฒนาางานอย่างเสมอ

เบรเดนเบอร์ก (Bredenberg, 1951, อ้างถึงใน ลักษณ์คณา พิทักษ์ภการ, 2553) กล่าวว่า วิชาชีพพยาบาลเป็นวิทยาศาสตร์และศิลปะที่มีความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยทั้งหมด คือทั้งทางร่างกาย จิตใจและอารมณ์ พยาบาลต้องส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีสุขภาพกายและจิตที่ดี โดยที่พยาบาลต้องเป็นผู้ให้ คำแนะนำเป็นตัวอย่างที่ดีทางด้านสุขภาพอนามัย รวมถึงการดูแลทางด้านสิ่งแวดล้อมสังคม และ จิตใจผู้ป่วยให้ดีเท่ากับด้านร่างกาย นอกจากนี้พยาบาลยังต้องให้บริการทางด้านสุขภาพอนามัยแก่ บุคคล ครอบครัว และชุมชนด้วย

รพีพรรณ อุปการ (2555) กระบวนการพยาบาลเป็นวิธีที่ช่วยให้ พยาบาลปฏิบัติงานได้ใน สถานการณ์ ที่ซับซ้อนเนื่องจากเป็นกระบวนการ ที่ต้องมีการคิดอย่างเป็นเหตุผล รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เข้าด้วยกัน และทำการตัดสินใจเพื่อช่วยแก้ไขปัญหา และตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย

อรนันท์ หาญยุทธ (2557) กระบวนการพยาบาลเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการปฏิบัติการ พยาบาล ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การประเมินภาวะ สุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาล การ วางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลและการประเมินผล การใช้กระบวนการพยาบาล เป็น การแก้ปัญหาสุขภาพของผู้รับบริการเป็นรายบุคคลแบบองค์รวมตามแนวทางวิทยาศาสตร์และเป็น การนำความรู้ทางทฤษฎีไป สู่การปฏิบัติบนพื้นฐานของการใช้เหตุผล การตัดสินใจและการแก้ปัญหา ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพการพยาบาล สร้างความเชื่อมั่นให้แก่ ผู้รับบริการในคุณภาพของการบริการที่ ได้รับ และพยาบาลมีความมั่นใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น การปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้ กระบวนการ พยาบาลเป็นการสร้างมาตรฐานคุณภาพทางการพยาบาล

1.3.2 บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของพยาบาล

ตามระเบียบกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการศึกษาลักสูตรพยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ ชั้นสูง ได้แบ่งบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของพยาบาลวิชาชีพ เป็น 8 ด้าน (กระทรวง สาธารณสุข สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข กองงานวิทยาลัยพยาบาล, 2526, 2-4) ไว้ ดังนี้

1. การพยาบาล

- 1.1 สามารถให้การพยาบาลเฉพาะทางได้ทุกระยะและทุกระดับความรุนแรงของโรค
 - 1.2 จำแนก วิเคราะห์ วินิจฉัยปัญหาการพยาบาลในขั้นที่ซับซ้อนได้อย่างถูกต้อง
 - 1.3 สามารถวางแผนให้การพยาบาล ประเมินผลงาน และนำมาปรับปรุงแก้ไขได้อย่างเหมาะสม
 - 1.4 สามารถตัดสินใจแก้ไขปัญหาได้อย่างเร่งด่วนในภาวะฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสม
 - 1.5 ให้การผดุงครรภ์ในสาขาการผดุงครรภ์ขั้นหนึ่งแผนปัจจุบันได้
 - 1.6 บันทึกรายงานอาการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของการพยาบาล
- ## 2. การรักษา
- 2.1 ให้การตรวจวินิจฉัยและรักษาพยาบาลขั้นต้นได้ตามระเบียบกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 5 พ.ศ. 2518
 - 2.2 ให้ความช่วยเหลือแนะนำในด้านการตรวจรักษาพยาบาลขั้นต้นแก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้
- ## 3. การส่งเสริมสุขภาพ วางแผนและดำเนินการส่งเสริมสุขภาพในตำแหน่งหัวหน้าทีมร่วมกับวิชาชีพอื่น
- ## 4. การป้องกันโรค จัดแผนงานและมอบหมายหน้าที่ให้ผู้อยู่ใต้ความรับผิดชอบและดำเนินการป้องกันการแพร่กระจายของโรคได้
- ## 5. การฟื้นฟูสมรรถภาพ ให้การควบคุมและดำเนินการฟื้นฟูสมรรถภาพในหน่วยงานที่รับผิดชอบ
- ## 6. การบริการ
- 6.1 ให้การนิเทศแก่เจ้าหน้าที่การพยาบาลที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบ
 - 6.2 วิเคราะห์ปัญหาและให้ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาบริการของพยาบาล

6.3 จัดระเบียบงาน แบ่งงาน และมอบหมายหน้าที่ให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ภายใต้อาการรับผิดชอบได้อย่างเหมาะสม

6.4 จัดทำแบบประเมินและนำแบบประเมินผลไปใช้ในการปฏิบัติงานของ เจ้าหน้าที่ที่ภายใต้อาการรับผิดชอบ และสามารถประเมินตนเองได้อย่างถูกต้อง

6.5 วางแผนป้องกันอุบัติเหตุและให้ความปลอดภัยในหน่วยที่รับผิดชอบ

6.6 ให้ความร่วมมือในงานสาธารณสุขมูลฐาน ร่วมกับบุคคลอื่นและ หน่วยงานอื่นได้

7. การศึกษา

7.1 สอนและอบรมฟื้นฟูวิทยากรแก่เจ้าหน้าที่พยาบาล นักเรียนทั้งภายใน และภายนอกหน่วยงาน

7.2 จัดทำคู่มือและอุปกรณ์การสอนด้านการพยาบาล

7.3 ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยและรู้จักนำผลการวิจัยมาใช้ประกอบการ ปฏิบัติงาน

8. การสนับสนุนงานด้านอื่น ๆ และประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ให้มี ประสิทธิภาพมากขึ้น ได้แก่ งานสังคมสงเคราะห์ งานสุขาภิบาล งานทันตสาธารณสุข งานชั้นสูงทางห้องปฏิบัติการและงานเภสัชกรรม

จากที่ได้กล่าวถึงบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาลพบว่าลักษณะงานมีกิจกรรม หลายอย่างอยู่ในความรับผิดชอบ สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยจึงได้รวบรวมลักษณะงานตาม ความยากง่าย แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

1. การพยาบาลระดับปฐมภูมิ เป็นการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับสุขวิทยาอนามัยสวน บุคคล การรักษาเคหสถาน เสื้อผ้าเครื่องใช้ในครัวเรือน การรักษาความสะอาดของน้ำดื่มการ รับประทานอาหาร

2. การพยาบาลระดับทุติยภูมิ เป็นหน้าที่ของพยาบาลโดยตรงโดยใช้เทคนิคการ พยาบาลอย่างง่าย ๆ ไม่ต้องใช้ความรู้ความชำนาญทางวิทยาศาสตร์อย่างลึกซึ้ง เป็นการดูแลความ สะอาดของร่างกาย การรับถ่าย อาหาร อากาศ สิ่งแวดล้อมของผู้ป่วยในระยะพักฟื้นหรือผู้ป่วยเรื้อรังที่ มีอาการหนักไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ผู้ป่วยที่ไม่มีปัญหาด้านจิตใจอารมณ์ เป็นงานที่กำหนด กฎเกณฑ์แน่นอน และเป็นงานกระทำสม่ำเสมอเป็นกิจวัตร

3. การพยาบาลระดับตติยภูมิ เป็นการพยาบาลที่ต้องดัดแปลงหลักทางวิทยาศาสตร์หลายสาขาใช้ในการพยาบาล การวางแผน การดำเนินงาน เช่น การพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการหนัก และมีอาการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ การพยาบาลผู้ป่วยที่มีอารมณ์จิตใจผันผวน เป็นการพยาบาลที่ต้องอาศัยความรู้ความชำนาญ การวินิจฉัยอย่างรอบคอบในการป้องกันอันตรายต่าง ๆ ที่จะเกิดแก่ผู้ป่วย และประชาชนทั่วไป การสอนการป้องกันโรค การป้องกันการติดต่อของโรค พยาบาลผู้ปฏิบัติงานต้องเป็นผู้ที่มีเหตุผลในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า การตัดสินใจที่ดี

2. กระบวนการพยาบาลและการนำไปใช้

พยาบาลมีบทบาทและหน้าที่ในการจัดการเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพของผู้บริการเป็นรายบุคคล ซึ่งจะต้องสามารถค้นหาปัญหาเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้ พยาบาลจึงต้องมีกรอบการทำงานที่ได้มาจากแนวคิด ทฤษฎีทางการพยาบาลและความรู้จากศาสตร์สาขาต่าง ๆ ช่วยในการคิดวิเคราะห์และตัดสินใจทางคลินิกในการแก้ปัญหาและความต้องการของผู้รับบริการ กระบวนการพยาบาล เป็นการวางกรอบการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติการพยาบาลที่มีคุณภาพในทุกมิติและทุกสถานบริการสุขภาพ ที่ครอบคลุมถึง การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และดูแลรักษาและการฟื้นฟูสุขภาพ รวมทั้งในปัจจุบันมีอีกศาสตร์สาขานิติวิทยาศาสตร์ที่พยาบาลจำเป็นต้องใช้ศาสตร์ความรู้ทางการพยาบาลและความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการให้บริการแก่ผู้ป่วย คดี ดังนั้นกระบวนการพยาบาลจึงถูกนำมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลที่สามารถตอบสนองความต้องการและแก้ไขปัญหาสุขภาพของผู้บริการเป็นรายบุคคลได้ กระบวนการพยาบาล หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลที่พยาบาลคิดวิเคราะห์และตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณในการแก้ปัญหาสุขภาพของผู้บริการ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินภาวะสุขภาพ (Health Assessment)

การประเมินภาวะสุขภาพเป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญของกระบวนการพยาบาล เป็นการสร้างฐานข้อมูลเกี่ยวกับการตอบสนองของผู้รับบริการต่อภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วยตลอดจนความสามารถในการจัดการความต้องการความต้องการในการดูแลสุขภาพตนเอง เป็นขั้นตอนที่ทำอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องตลอดกระบวนการพยาบาล การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพของผู้บริการจะต้องถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพของผู้บริการอย่างแท้จริง การประเมินภาวะสุขภาพมีกิจกรรมที่พยาบาลต้องทำ 5 กิจกรรม ได้แก่ 1. การเก็บข้อมูล

(Collecting Data) 2. การตรวจสอบข้อมูล (Validating Data) 3. การจัดระบบข้อมูล (Organizing Data) 4 การวิเคราะห์ข้อมูล (Analyzing of Data) 5. การบันทึกข้อมูล (Recording /Documentation of Data)

1.1 การเก็บข้อมูล (Collecting Data) เป็นการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของผู้รับบริการทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม วัฒนธรรม และจิตวิญญาณ ที่มีผลต่อภาวะสุขภาพของผู้รับบริการและประวัติการเจ็บป่วยในอดีต (Past Health History) การเจ็บป่วยในปัจจุบัน (Present/Current illness) ผลการตรวจและการรักษาของแพทย์และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ข้อมูลที่เก็บจะต้องสะท้อนต่อภาวะสุขภาพที่มีการเปลี่ยนแปลง เป็นทั้งข้อมูลอัตนัย (Subjective Data) ข้อเท็จจริงที่ได้มาจากผู้รับบริการโดยตรงเป็นความรู้สึกหรืออาการ (Symptoms) โดยผู้รับบริการเป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของตนเองในปัจจุบัน อดีตที่ผ่านมา วิธีการดำเนินชีวิตความต้องการการตอบสนอง ข้อมูลปรนัย (Objective Data) เป็นข้อมูลที่เก็บมาจากอาการแสดง (Signs) พยาบาลรับรู้ได้จากการดู การสังเกต การวัด การตรวจ การฟัง การสัมผัส การดม และการตรวจร่างกาย (Physical Examination) เช่น สีหน้าที่แสดงออก ลักษณะการเดิน การยืน ผลการตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่าของความดันโลหิต อุณหภูมิของร่างกาย เป็นต้น

1.2 การรวบรวมข้อมูล มีหลายแนวทางโดยการใช้กรอบแนวคิดหรือทฤษฎีการพยาบาล เช่น กรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน (Gordon's Functional Health Pattern Framework) หรือตามแนวคิดความต้องการพื้นฐานของมาสโลว์ (Maslow's Basic Needs) หรือตามแนวคิดทฤษฎีการปรับตัวของรอยด์ (Roy's Adaptation Theory) หรือตามแนวคิดการดูแลตนเองของโอเรียม (Orem's Self Care Theory) ทั้งนี้แล้วแต่สถานพยาบาลแต่ละแห่งจะเลือกใช้ เพื่อให้การรวบรวมข้อมูลถูกรวบรวมอย่างเป็นระบบ

1.3 การตรวจสอบข้อมูล (Validation of Data) ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาในขั้นตอนของการประเมินภาวะสุขภาพต้องสมบูรณ์ เป็นความจริงและถูกต้อง เพราะการกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและการเลือกกิจกรรมการพยาบาลขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ได้มา การตรวจสอบข้อมูลจึงเป็นการตรวจสอบซ้ำหรือการตรวจสอบเพื่อยืนยันว่าข้อมูลที่ได้มาถูกต้องและเป็นความจริง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลที่เก็บมาครบถ้วนสมบูรณ์และมีความสอดคล้องกัน

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล (Analyzing of Data) เป็นการใช้เหตุและผลในการวิเคราะห์ข้อมูลที่

เก็บรวบรวมมาทั้งหมด การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นการส่งสัญญาณให้รู้ว่าผู้รับบริการมีปัญหาทางสุขภาพหรือไม่ อย่างไร พิจารณาได้จากสิ่งบ่งบอกของปัญหาที่สำคัญ ได้แก่ อาการและอาการแสดง สิ่งบ่งบอกจะนำไปสู่การค้นหาคำถามหรือปัญหาและทำให้พยาบาลได้มุ่งความสนใจไปที่ความต้องการหรือปัญหาที่ตรงตามผู้รับบริการแต่ละบุคคล

1.5 การบันทึกข้อมูล (Recording/Documentation of Data) ข้อมูลจะถูกบันทึกทุกขั้นตอนของการประเมินภาวะสุขภาพ รูปแบบการบันทึกขึ้นอยู่กับแต่ละโรงพยาบาลหรือหน่วยงานที่จะออกแบบและนำไปใช้ ก่อนที่ข้อมูลจะถูกบันทึกจะต้องมีการรวบรวมข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ การบันทึกข้อมูลต้องปราศจากอคติหรือลำเอียงหรือการใช้ความคิดเห็นส่วนตัว ต้องระบุว่าเป็นข้อมูลอัตนัย (Subjective Data) หรือข้อมูลปรนัย (Objective Data) การบันทึกข้อมูลอัตนัยพยาบาลต้องบันทึกตามคำพูดที่ผู้รับบริการพูดออกมาโดยทำเครื่องหมายคำพูดในข้อความนั้น ๆ พยาบาลต้องไม่เอาคำพูดนั้นไปแปลความหรือสรุปความออกมา การบันทึกต้องกระชับ กะทัดรัด สั้นแต่ได้ใจความชัดเจนและไม่ใช่การสรุปข้อมูล

ขั้นตอนที่ 2 การวินิจฉัยทางการพยาบาล (Nursing Diagnosis)

เป็นขั้นตอนของการนำความต้องการหรือปัญหาทางสุขภาพของผู้รับบริการที่ผ่านการวิเคราะห์ข้อมูล ข้อเท็จจริงจนสรุปได้ว่าผู้รับบริการมีปัญหาสุขภาพทางด้านใดมาเขียนเป็นข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล (Nursing Diagnosis Statement) NANDA (The North American Nursing Diagnosis Association) ได้ให้ความหมายของข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลไว้ว่า “เป็นการตัดสินใจทางคลินิกเกี่ยวกับบุคคล ครอบครัวหรือชุมชนที่ตอบสนองต่อปัญหาสุขภาพที่กำลังเกิดขึ้นหรือมีโอกาสที่จะเกิดขึ้นในกระบวนการของชีวิต” การวินิจฉัยทางการพยาบาลใช้เป็นฐานสำหรับการจัดกิจกรรมทางการพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามหน้าที่การรับผิดชอบ NANDA ได้จำแนกข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลออกเป็น 5 ประเภทดังต่อไปนี้

2.1 ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่มีปัญหาเกิดขึ้นแล้ว (Acute Nursing Diagnosis) เป็นข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่บ่งบอกถึงปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นแล้วในขณะที่ทำการประเมินภาวะสุขภาพมีอาการและอาการแสดงให้เห็นชัดเจน (Sign and Symptoms) จากการบอกเล่าของผู้รับบริการหรือจากการสังเกตของพยาบาลหรือจากการวินิจฉัยของแพทย์ตามรูปแบบ PES ของ NANDA ดังนี้ P = Problem เป็นส่วนของปัญหาสุขภาพ, E = Cause เป็นส่วนของสาเหตุหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้อง, S = Sign and Symptom เป็นส่วนของอาการและอาการแสดงทางคลินิก ตัวอย่างเช่น “ได้รับสารอาหาร

ไม่เพียงพอเนื่องจากความอยากอาหารลดลง”

2.2 ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่มีความเสี่ยง (Risk Nursing Diagnosis) เป็นข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่มีโอกาสจะเกิดขึ้นได้คือมีปัจจัยเสี่ยงปรากฏให้เห็น แต่ปัญหายังไม่เกิดขึ้น ไม่มีอาการและอาการแสดงปรากฏให้ชัดเจน และมีโอกาสพัฒนาเป็นปัญหาสุขภาพได้ การเขียนข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลประเภทนี้จึงต้องระบุอาการหรืออาการแสดงไว้ในปัญหาสุขภาพที่ยังไม่เกิด โดยขึ้นต้นด้วยคำว่า “เสี่ยง” ตามรูปแบบ PES ตัวอย่างเช่น “เสี่ยงต่อภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากขาดประสิทธิภาพในการดูแลตนเอง”

2.3 ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่อาจจะเกิดขึ้น (Possible Nursing Diagnosis) เป็นข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่อาจเกิดขึ้นได้แต่ไม่ชัดเจนและไม่สมบูรณ์ในข้อมูลที่มีและสาเหตุของปัญหายังระบุไม่ได้ ดังนั้นพยาบาลต้องหาข้อมูลเพิ่มเติมและเกี่ยวข้องกับมาสนับสนุน การเขียนข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลในข้อนี้มีขึ้นต้นด้วยคำว่า “อาจ” ตัวอย่างเช่น “อาจมีแผลกดทับเนื่องจากไม่สามารถเคลื่อนไหวตนเองได้”

2.4 ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลสุขภาพดี (Wellness Nursing Diagnosis) เป็นข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่แสดงถึงภาวะสุขภาพที่มีการเปลี่ยนแปลงจากระดับสุขภาพดีเป็นสุขภาพดีมากขึ้น ข้อวินิจฉัยประเภทนี้จะเน้นที่การตอบสนองของการมีสุขภาพดีของผู้รับบริการที่พบได้บ่อยในผู้รับบริการทางสูติศาสตร์ ครบครัน และชุมชน ตัวอย่างเช่น “ดูแลสุขภาพตนเองได้ดีเนื่องจากมีพฤติกรรมบริโภคอาหารได้ถูกต้อง”

2.5 ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลกลุ่มของอาการ (Syndrome Nursing Diagnosis Statement) เป็นข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่อธิบายกลุ่มอาการที่เฉพาะเจาะจงของการวินิจฉัยการพยาบาลที่เกิดขึ้นร่วมกันของข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่เกิดขึ้นแล้วกับข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่มีความเสี่ยงสูงร่วมกันที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ การเขียนข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลประเภทนี้จะมีข้อความที่รวมถึงพยาธิสภาพและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง “อาการปวดเจ็บจากการถูกข่มขืน”

ขั้นตอนที่ 3 การวางแผนทางการพยาบาล (Nursing Care Plan) มี 4 ขั้นตอนดังนี้

3.1 จัดลำดับข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลตามความสำคัญและความเร่งด่วนของปัญหา มีหลักการพิจารณาได้ 2 ทาง ได้แก่ ตามความรุนแรงและมีผลต่อชีวิตต้องได้รับการช่วยเหลือและแก้ไขทันที เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว และ การจัดลำดับความสำคัญของข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลโดยใช้ทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ ตามขั้นตอนความต้องการของมนุษย์

3.2 กำหนดผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Outcomes) หรือเกณฑ์การประเมินผล (Evaluation Outcomes) หรือเกณฑ์การประเมินผล (Evaluation Criteria) เป็นการกำหนดข้อบ่งชี้ในการวัดพฤติกรรมสุขภาพของผู้รับบริการที่เปลี่ยนแปลงไปตามความคาดหวัง

3.3 การเลือกกิจกรรมทางการพยาบาล (Selecting Nursing Interventions/Activities) เป็นการเลือกกิจกรรมการพยาบาลที่เหมาะสมสอดคล้องกับปัญหาสุขภาพของผู้รับบริการและเป้าหมายการพยาบาล เป็นกิจกรรมที่ทำในบทบาทหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพและสอดคล้องกับแผนการรักษาของแพทย์

ขั้นตอนที่ 4 การใช้แผนการพยาบาล (Implementation of nursing care plan) เป็นขั้นตอนการนำแผนการพยาบาลไปสู่การปฏิบัติ ก่อนการนำแผนการพยาบาลไปใช้พยาบาลควรประเมินภาวะสุขภาพของผู้รับบริการและปรับกิจกรรมการพยาบาลให้เหมาะสมกับภาวะสุขภาพและปัญหาทางสุขภาพของผู้รับบริการทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล (Evaluation) การประเมินผลทางการพยาบาลเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการพยาบาล เป็นการประเมินทุกขณะของการพยาบาลที่สอดคล้องกับเป้าหมายทางการพยาบาล

นอกจากพยาบาลจะมีบทบาทในการประเมินสุขภาพของผู้รับบริการตามมาตรฐานวิชาชีพ ในปัจจุบันพยาบาลและทีมการพยาบาลยังมีบทบาทในการดูแลผู้รับบริการที่มีความเกี่ยวข้องทางกฎหมาย ไม่ใช่แต่เพียงการดูแลผู้รับบริการทั่วไป ดังนั้นพยาบาลและทีมการพยาบาลจึงควรมีความรู้ในการดูแลผู้รับบริการที่เกี่ยวข้องกับคดีทางกฎหมาย สนับสนุนและให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ในการสอดส่องดูแลและปฏิบัติตามหลักการทางนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเป็นผลดีต่อการวิเคราะห์คดีในกระบวนการยุติธรรม

3. นิติวิทยาศาสตร์ (Forensic Science)

นิติวิทยาศาสตร์ คือ การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ทุกสาขามาประยุกต์ใช้เพื่อพิสูจน์ข้อเท็จจริงในกระบวนการยุติธรรม นำไปสู่ผลในการบังคับใช้กฎหมายและการลงโทษ ในปัจจุบันนี้ ได้เกิดปัญหาทางด้านอาชญากรรมขึ้นมากมาย ซึ่งการที่จะเอาตัวผู้กระทำผิดที่แท้จริงมาลงโทษตามกระบวนการยุติธรรมนั้นเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะจะต้องมีการรวบรวมพยาน หลักฐานมายืนยันให้สามารถพิสูจน์ความผิดได้อย่างชัดเจน ดังนั้นในประเทศที่พัฒนาแล้ว อาทิเช่น ประเทศญี่ปุ่น

ยุโรปและสหรัฐอเมริกา จึงมีการนำเอาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่าง ๆ มาพัฒนาใช้ในการตรวจพิสูจน์หลักฐานต่าง ๆ ให้ได้ผลที่ถูกต้องแท้จริงตามหลักวิทยาศาสตร์

3.1 การปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์ แยกลักษณะงานได้ ดังนี้

1. การตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ และการถ่ายรูป (Crime Scene Investigation and Forensic)
2. การตรวจลายนิ้วมือ ฝ่ามือ ฝ่าเท้า (Fingerprint, Palmprint, Footprint)
3. การตรวจเอกสาร (Document) เช่น ตรวจลายเซ็น ลายมือเขียน
4. การตรวจอาวุธปืน และกระสุนปืนของกลาง (Forensic Ballistics)
5. การตรวจทางเคมี (Forensic Chemistry) เช่น ตรวจวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของสารต่าง ๆ
6. การตรวจทางฟิสิกส์ (Forensic Physics) เช่น ตรวจร่องรอยการเฉี่ยวชนรถ
7. การตรวจทางชีววิทยา (Biological Trace Evidence) เช่น ตรวจเส้นผม เลือด อสุจิ
8. การตรวจทางนิติเวช (Forensic Medicine) ได้แก่ นิติพยาธิวิทยา (Forensic Pathology) นิติเวชคลินิก (Clinical Forensic) นิติจิตเวช (Forensic Psychiatry) นิติพิษวิทยา (Forensic Toxicology) การพิสูจน์หลักฐาน (Criminalistic) นิติเซโรวิทยา (Forensic Serology) เวชศาสตร์จราจร (Traffic Medicine) และกฎหมายการแพทย์ (Medicial Law)

ทั้งนี้หน้าที่ของพยาบาลมีส่วนเกี่ยวข้องได้ตั้งแต่ข้อ 1-8 โดยมีหน้าที่ในการช่วยเหลือและให้การดูแลผู้ป่วยคดีที่อาจเป็นการลงพื้นที่เกิดเหตุที่มีความจำเป็นในการสัมผัสพื้นที่เกิดเหตุเพื่อในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ผู้บาดเจ็บไปถึงเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจต่าง ๆ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ซึ่งมีผลต่อคดีความที่จำเป็นต้องอาศัยผลทางห้องปฏิบัติการ ดังนั้นพยาบาลและทีมการพยาบาลจึงถือได้ว่าเป็นบุคคลสำคัญบุคคลหนึ่งที่ต้องทราบและเข้าใจในแนวทางการเก็บและรักษาพยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์

4. พยานหลักฐาน

พยานหลักฐานหมายถึงสิ่งใดที่สามารถจับต้องได้ตามกฎหมายและเป็นสิ่งที่สามารถนำเสนอในชั้นศาล เพื่อพิสูจน์ถึงข้อเท็จจริงในคดีได้ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 226 ให้คำจำกัดความของพยานหลักฐานว่าหมายถึงพยานวัตถุ พยานเอกสาร หรือพยานบุคคลตลอดจนหลักฐานอื่น ๆ ซึ่งอาจจะใช้เป็นเครื่องพิสูจน์การกระทำผิดได้ ตัวอย่างเช่น

1. บุคคลผู้ได้รู้เห็นพฤติกรรมหรือเหตุการณ์ในการกระทำผิดของคนร้าย ถือเป็นพยานบุคคล
2. เอกสารต่าง ๆ อันหมายถึงสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏเป็นข้อความที่มีความหมายไม่ว่ากระทำขึ้น

โดยชอบหรือมิชอบด้วยกฎหมายก็ดีและกระทำขึ้นโดยผู้ร้ายหรือบุคคลหนึ่งบุคคลใดก็ตาม ถือเป็น พยานเอกสาร

3. วัตถุต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคดีรวมทั้งที่ตรวจพบในสถานที่เกิดเหตุ ถือเป็นพยานวัตถุ

4.1 ชนิดของพยานวัตถุ

พยานวัตถุแบ่งตามลักษณะการเก็บได้เป็น 2 ชนิดคือ

1. **พยานวัตถุที่เคลื่อนย้ายไม่ได้** (Fixed or Immovable Evidence) เป็นพยานวัตถุที่มีขนาดใหญ่ น้ำหนักมาก หรือหากทำการเคลื่อนย้ายอาจทำให้คุณสมบัติบางอย่างเปลี่ยนแปลงไป เช่น ฝาผนัง รอยกดประทับของดอกยางล้อรถ เป็นต้น
2. **พยานวัตถุที่เคลื่อนย้ายได้** (Movable Evidence) เป็นพยานวัตถุที่มีขนาดเล็ก น้ำหนักเบา สามารถทำการเคลื่อนย้ายได้โดยไม่ทำให้คุณสมบัติเปลี่ยนแปลงไป เช่น กระจก ขวดแก้ว มีด ของเหลว อาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน เป็นต้น

4.2 วัตถุพยานทางนิติเวชศาสตร์

วัตถุพยานและการตรวจพิสูจน์พยานหลักฐานต่าง ๆ และนับเป็นสิ่งสำคัญในกระบวนการยุติธรรม ซึ่งจำเป็นที่จะต้องมีความรู้พื้นฐานทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องพยานหลักฐานไว้พอสมควร เพื่อเป็นแนวทางในการที่จัดการกับวัตถุพยานต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและชอบด้วยกระบวนการพิจารณา เพราะถ้าหากเรามีความรู้แต่เพียงวิธีการตรวจวัตถุพยานต่าง ๆ เพียงด้านเดียว โดยไม่ทราบหลักเกณฑ์ของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กรณีเช่นนี้บางครั้งอาจทำให้เกิดผลเสียหายต่อรูปคดีได้ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องพยานหลักฐานโดยตรงมีปรากฏในประมวลกฎหมายอาญามาตรา 226 ซึ่งบัญญัติไว้ว่า “พยานวัตถุ พยานเอกสาร พยานบุคคล ซึ่งน่าจะพิสูจน์ได้ว่า จำเลยมีความผิดหรือบริสุทธิ์ให้อ้างเป็นพยานหลักฐานได้ แต่ต้องเป็นพยานชนิดที่ไม่ได้เกิดจากการจงใจ มีคำมั่นสัญญา ชูเชิญ หลอกหลวง หรือโดยมิชอบประการอื่น และให้สืบตามบทบัญญัติแห่งประมวลกฎหมายนี้หรือกฎหมายอื่น ว่าด้วยการสืบพยาน” จากบทบัญญัติแห่งมาตรานี้จะเห็นได้ว่าพยานหลักฐานเป็นสิ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในกระบวนการยุติธรรมเพื่อพิสูจน์ความผิดหรือปฏิเสธความรับผิดชอบในทางอาญา ถ้าพยานหลักฐานไม่เพียงพอหรือไม่น่าเชื่อถือทั้งหมด หรือแม้แต่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือมีการขัดแย้งกับรูปคดีหรือขัดแย้งกันเองอย่างเห็นได้ชัดแล้ว ศาลมักจะใช้ดุลยพินิจในทางที่เป็นคุณแก่จำเลยเสมอ

ทั้งนี้โดยทั่วไปการพิจารณาประเภทของพยานวัตถุ สามารถแยกเป็น 2 ประเภท คือ

1. **วัตถุพยานทั่วไป (Physical Evidences)** เป็นวัตถุพยานที่ได้จากสิ่งไม่มีชีวิต เช่น อาวุธที่ใช้ทำร้าย เขม่าดินปืน สารพิษ เครื่องงัดแงะ ปากกา รถยนต์ เป็นต้น
2. **วัตถุพยานทางชีววิทยา (Biological Evidences)** เป็นวัตถุพยานที่ได้มาจากสิ่งที่มีชีวิตหรือเป็นส่วนของสิ่งมีชีวิตมาก่อน เช่น คราบเลือด คราบอสุจิ เส้นผม ฟัน น้ำลาย ปัสสาวะ อุจจาระ เป็นต้น

4.3 วัตถุพยานทางชีววิทยา (Biological Evidences)

4.3.1 เลือดและคราบเลือด

นับเป็นวัตถุพยานที่มีความสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่มีคนตายหรือบาดเจ็บ หรือต้องการตรวจเพื่อพิสูจน์บุคคล รวมทั้งตรวจเพื่อเป็นหลักฐานในการพิสูจน์ความผิดหรือเพื่อใช้เป็นแนวทางที่จะช่วยให้การสืบสวนหาตัวผู้กระทำผิดเป็นไปได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วยิ่งขึ้น การตรวจเลือดทางนิติเวชศาสตร์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. การตรวจเลือดสด ตรวจจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับคดีโดยตรง เช่น ผู้เสียหาย ผู้ต้องหา ตรวจพิสูจน์ความเป็นพ่อแม่ลูก หรือการตรวจเลือดสดจากที่เกิดเหตุ ฉะนั้น การตรวจก็จะทำได้ง่ายและตรวจได้ละเอียดถี่ถ้วน
2. การตรวจคราบเลือด เป็นการตรวจในคดีต่าง ๆ ที่เกิดเหตุมาหลายวันแล้ว เช่น เลือดที่ติดมากับอาวุธ เสื้อผ้า กิ่งไม้ ก้อนหิน เศษหิน กระดาษหนังสือพิมพ์ ฯลฯ นับว่าเป็นการตรวจที่ทำได้ยากกว่าการตรวจเลือดสด ๆ มาก เพราะเม็ดเลือดแดงมักจะแตกหมดแล้วปริมาณก็มีน้อย

การเก็บตัวอย่างคราบเลือด

การตรวจเลือดในที่เกิดเหตุจะต้องตรวจให้ละเอียดถี่ถ้วนถึงร่องรอยของเลือดที่ติดอยู่ในที่ต่าง ๆ เพราะอาจจะใช้บอกเรื่องราวเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ ถึงแม้ว่าจะเป็นเรื่องที่ทำตนเองหรือถูกฆาตกรรมก็อาจจะช่วยบอกได้ หรือเกิดจากการต่อสู้ดิ้นรนหลังจากที่ได้รับอันตราย หรืออาจจะเป็นการตายตามธรรมชาติ ลักษณะคราบเลือดในที่เกิดเหตุย่อมแตกต่างกัน ผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับการสืบสวนสอบสวน ควรจะรู้จักวิธีที่จะเก็บเลือดส่งมาให้เจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญในการตรวจ เช่น โรงพยาบาล สถาบันนิติเวช หรือสถาบันที่มีภาควิชานิติเวชศาสตร์ตั้งอยู่สำหรับวิธีการนั้นควรเป็นไปดังนี้

1. การเก็บต้องกระทำอย่างถูกต้องเหมาะสม เช่น กรณีเลือดสดใหม่จากที่เกิดเหตุหรือเจาะมาจากผู้เสียหาย หรือผู้ต้องหา ควรเก็บใส่หลอดแก้วที่สะอาด ปิดจุกให้สนิท หากส่งไม่ได้ทันทีควรเก็บไว้ในตู้เย็นหรือแช่น้ำแข็งไว้ แต่หากไม่มีทั้งสองอย่างควรทำให้แห้งก่อน โดยละเลงบนแผ่นกระดาษ

หรือผ้าที่สะอาดแล้วผึ่งลมไว้ เพื่อป้องกันการเน่าเสีย ในกรณีเป็นเลือดที่แห้งอยู่แล้ว เช่น เลือดที่ติดอยู่กับเศษใบไม้ใบหญ้า หรือตามพื้นดินควรเก็บเฉพาะส่วนที่มีคราบเลือดส่งตรวจ ถ้าเป็นเสื้อผ้า อาวุธสามารถเก็บส่งทั้งหมด หากคราบติดตามพื้นบ้านหรือฝาผนังควรใช้มีดบางคม ๆ ชูดออกมาให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ หรืออาจใช้ไม้พันสำลีชุบน้ำเกลือหรือซุบ 10% NH₄ OH (กรณีคราบเก่า) แล้วผึ่งให้แห้ง นำใส่ภาชนะที่เหมาะสม เช่น ซองพลาสติก เขียนรายละเอียดให้เรียบร้อยแล้วนำส่งตรวจ

2. ป้องกันสิ่งอื่นปะปนเข้ามาหรือปนกันเองหลังจากที่เก็บไว้แล้ว เช่น น้ำอาจจะหกลงไปได้ ถ้าไม่ปิดฝาหลอดแก้วที่เก็บเลือด หรือกรณีเก็บเลือด จากที่เกิดเหตุที่มาจกหลาย ๆ จุด ควรต้องแยกซองและระบุตำแหน่งที่เก็บไว้ให้ชัดเจนและวาดแผนผังประกอบและควรถ่ายภาพประกอบไว้เสมอ

3. ป้องกันการสูญหายและการเสียหาย โดยคำนึงถึงภาชนะที่ใส่จะมีการรั่วไหล สูญหายหรือแตกได้ง่ายขณะนำส่งหรือไม่

4. ควรรีบส่งให้เร็วที่สุด เพราะการตรวจจำเป็นต้องใช้คุณสมบัติของเลือดมาแปรผลซึ่งมักพบหลักฐานภายใต้อิทธิพลของความร้อน แสงอาทิตย์ ระยะเวลา ความชื้น และการเน่าเสียหาย ฉะนั้น หากรีบส่งมาตรวจก็จะทำให้ได้ผลดี และแม่นยำมากกว่า โดยมีขั้นตอนการตรวจตามลำดับการตรวจพิสูจน์ ดังนี้

- 4.1 สิ่งส่งตรวจ (คราบ) นั้นเป็นเลือดหรือไม่
- 4.2 แยกระหว่างเลือดหรือเลือดสัตว์
- 4.3 นำตรวจหมู่โลหิตและเปรียบเทียบกับเลือดในจุดอื่น

4.3.2 คราบอสุจิ (Semen stain)

คราบอสุจินับเป็นวัตถุพยานที่สำคัญในคดีข่มขืนกระทำชำเรา แพทย์มีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรงคือตรวจร่างกายฝ่ายหญิงผู้ถูกกระทำ และฝ่ายชายซึ่งเป็นผู้ต้องหา นอกจากนี้ยังต้องซักประวัติหาข้อเท็จจริงประกอบ และเป็นพยานต่อศาล ซึ่งบางครั้งอาจเป็นพยานโจทก์ และบางครั้งอาจเป็นพยานจำเลยแล้วแต่กรณี

การเก็บสิ่งส่งตรวจ

1. จากสถานที่เกิดเหตุ หากเป็นวัตถุที่เปียกซึมได้ เช่น ผ้าปูที่นอน ผ้าเช็ดตัวให้นำมาทั้งชิ้นหรือตัดส่วนที่สงสัยว่าจะมีคราบอสุจิเปื้อนอยู่แล้วนำไปผึ่งให้แห้ง สำหรับวัตถุที่ไม่เปียกซึมให้ใช้ไม้พันสำลีชุบน้ำเกลือหรือน้ำกลั่นหมาด ๆ เช็ดแล้วผึ่งให้แห้งก่อนส่งตรวจ

2. จากร่างกายผู้เสียหายหรือผู้ตาย คราบที่เสื้อผ้า เก็บไว้ทั้งชิ้น หรือตัดเฉพาะส่วนที่สงสัยผึ่งให้แห้ง คราบตามร่างกายทั่วไปควรใช้ไม้พันสำลี (Swab) ชุบน้ำเกลือหรือน้ำกลั่นหมาด ๆ เช็ดแล้วผึ่งให้แห้ง คราบที่อวัยวะเพศ ใช้ 2 Swabs เช็ด 2 บริเวณ โดย Swab แรกเช็ดที่บริเวณรอบนอกของ

อวัยวะเพศ ผู้เสียหาย (Labia Majora Labia Minora และ Vestibule) แล้วจึงใส่ Speculum ใช้ Swab ที่สองเช็ดบริเวณอวัยวะด้านใน (Posterior Fornix) แล้วผึ่งให้แห้งใส่ซองแยกจากกัน แต่ก่อนที่จะผึ่งให้แห้งควรป้าย Swab ที่ได้จาก Posterior Fornix ใส่สไลด์ไว้ 2 สไลด์ เพื่อดูการเคลื่อนไหวของตัวอสุจิ 1 สไลด์ อีกหนึ่งสไลด์ย้อมสีแกรม (Gram's Stain) เพื่อดูว่ามีการติดเชื้อ จากการมีเพศสัมพันธ์ สำหรับการเก็บและการนำส่งคราบอสุจิมีสิ่งที่ควรให้ความสนใจดังนี้

2.1 กรณีเก็บของเหลวจากช่องคลอด (ทั้งจากส่วน Posterior Fornix และ External genitalia) เมื่อเก็บเรียบร้อยแล้ว ก่อนส่งห้องปฏิบัติการควรเป่าลมให้แห้ง เพราะเชื้อราสามารถเจริญเติบโตได้ทำให้มีผลให้เกิดความผิดพลาดในการตรวจพิสูจน์ โดยจะทำให้เกิดผลบวกปลอม (False Positive) และแยกใส่ซอง เขียนฉลากถึงตำแหน่งที่เก็บ ส่วนกรณีที่ต้องเป่าพัดลมให้แห้งสำหรับสิ่งส่งตรวจที่เก็บได้

2.2 ไม่ควรส่งตรวจในลักษณะ ป้ายของเหลวจากช่องคลอดใส่แผ่นกระจกสไลด์รอให้แห้งแล้วใส่ซองจดหมายส่งทางไปรษณีย์ เพราะในช่วงการขนส่งกระจกสไลด์จะแตกจนไม่สามารถตรวจได้ และในการส่งตรวจโดยป้ายใส่สไลด์ไม่สะดวกต่อการตรวจหาเอ็นไซม์แอสิดฟอสฟาเตส

4.3.3 เส้นผม เส้นขน

ในทางนิติเวชศาสตร์นั้น เส้นผม เส้นขน นับได้ว่าเป็นวัตถุพยานทางชีววิทยาที่มีความสำคัญอย่างหนึ่งในคดีอาญา และการตรวจเพื่อให้ทราบว่าเส้นขนที่ถือเป็นพยานหลักฐาน เป็นเส้นขนของคนหรือขนสัตว์ จะช่วยให้คลี่คลายปัญหาต่าง ๆ ได้ในหลายกรณี เช่น กรณีที่พบเส้นผมคนติดอยู่ที่กันชนหรือกระจกหน้ารถยนต์ที่ต้องสงสัยว่าเป็นรถที่ชนคนมานั้น ย่อมเป็นเครื่องยืนยันประกอบได้อย่างหนึ่ง ในกรณีที่มีการทำร้ายร่างกายหรือฆาตกรรม อาจพบเส้นผมติดอยู่ที่อาวุธ เช่น มีดที่ใช้ฟันศีรษะหรือกรณีที่มีการต่อสู้กันก็มักพบเส้นผมตกอยู่ในที่เกิดเหตุ นอกจากนั้นในคดีความผิดทางเพศก็มักพบเส้นผมเส้นขนในที่เกิดเหตุได้เสมอ หรือก็อาจติดอยู่ตามร่างกายหรือเสื้อผ้าของผู้เสียหายหรือผู้ต้องหา

เส้นผม เส้นขนยังเป็นวัตถุพยานทางชีววิทยาที่มีลักษณะพิเศษอีกประการหนึ่ง คือ มีความคงทน ไม่น่าเสียหายง่ายเหมือนวัตถุพยานชนิดอื่น เช่น เลือด น้ำอสุจิ ฯลฯ นอกจากนี้สารเคมีหรือสารพิษบางอย่างที่เข้าสู่ร่างกายคนเราอาจถูกขับไปสะสมไว้ในเส้นผม

การเก็บสิ่งส่งตรวจ

1. สวมถุงมือก่อนใช้มือเก็บเส้นผม หรือ อาจใช้ปากคีบ (Forceps) ที่สะอาดคีบเส้นผม หรือเส้นขนใส่ในซองกระดาษ หรือซองพลาสติก

2. ปิดผนึก และบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับคดีสถานที่พบวัตถุพยาน วันที่ทำการเก็บวัตถุพยาน

4.4.4 น้ำลาย

น้ำลายจัดเป็นพยานหลักฐานทางชีววิทยาอีกชนิดหนึ่ง ซึ่งในบางครั้งอาจพบว่าเป็นปมสำคัญในการคลี่คลายคดี หรืออาจกลายเป็นพยานหลักฐานที่สำคัญในการพิสูจน์ความผิดต่อศาล น้ำลายอาจจะเข้ามาเกี่ยวข้องกับคดีต่าง ๆ ได้ เช่น คนร้ายอาจสูบบุหรี่แล้วทิ้งก้นบุหรี่ไว้ในที่เกิดเหตุ การปิดแสตมป์หรือปิดซองจดหมาย การฆาตกรรมเอาผ้าอุดปาก ร่องรอยการต่อสู้ที่ใช้ปากกัด และกรณีความผิดทางเพศบางประเภท

การเก็บสิ่งส่งตรวจ

1. การเก็บคราบน้ำลายที่อยู่ตามร่างกายหรือวัตถุที่ไม่เปียกซึม เช่น แก้วน้ำ ใช้ ไม้พันสำลีชุบน้ำเกลือหรือน้ำกลั่นหมาด ๆ เช็ด แล้วผึ่งให้แห้ง เก็บใส่ซองแยกกัน ส่วนคราบที่ติดอยู่กับวัตถุที่เปียกซึมได้ เช่น ก้นบุหรี่ ให้เก็บทั้งชิ้น ผึ่งให้แห้ง เก็บใส่ซองแยกกันเป็นกลุ่ม ๆ ตามบริเวณที่พบ
2. คราบน้ำลายที่ติดแสตมป์บนซองจดหมาย สามารถตรวจ DNA เพื่อพิสูจน์บุคคลได้ ควรตัดซองบริเวณที่มีแสตมป์โดยไม่ควรรนำไปแช่น้ำเพื่อลอกแสตมป์ออก ควรส่งทั้งซองจดหมายใส่ซองพลาสติกและเขียนรายละเอียดหน้าซองอย่างละเอียด

4.4.5 ปัสสาวะและอุจจาระ

ปัสสาวะและอุจจาระนั้น เกี่ยวข้องกับคดีน้อยมาก แต่ก็อาจพบร่องรอยของอุจจาระหรือปัสสาวะ ซึ่งคนร้ายอาจจะมีอุปนิสัยตกใจแล้วถ่ายอุจจาระหรือปัสสาวะออกมา คนร้ายบางคนอาจถือโซ่กลาง โดยจะถ่ายอุจจาระในที่ ๆ เข้าไป ซึ่งในบางครั้งก็อาจจะกลายเป็นวัตถุพยานที่เป็นประโยชน์ต่อการสืบสวนได้ ปัสสาวะนั้นการตรวจภายนอกก็อาจจะได้กลิ่น หรือการตรวจว่าเป็นปัสสาวะก็ต้องอาศัยส่วนประกอบของปัสสาวะว่ามีอะไรบ้าง เช่น ยูเรีย และอื่น ๆ การตรวจอุจจาระโดยการดูจากอาหาร หาพยาธิหรือไข่พยาธิโดยกล้องจุลทรรศน์นอกจากนี้ยังมีในกรณีคนร้ายอาจจะกลืนของกลาง เช่น สายสร้อย แหวน เข้าไปในท้อง พวกนี้จะต้องใช้เครื่องเอกซเรย์ช่วย ถ้าพบสามารถใช้ฟิล์มเอกซเรย์เป็นหลักฐานได้และควบคุมตัวเอาไว้ให้ถ่ายอุจจาระลงในที่ที่จะเก็บมาตรวจได้ง่าย ก็จะพบของกลางปนมากับอุจจาระ นอกจากนี้สามารถตรวจสารเสพติดได้จากปัสสาวะ

การเก็บสิ่งส่งตรวจ

ปัสสาวะ

1. ทำความสะอาดภายนอกของอวัยวะสืบพันธุ์ก่อน

2. ให้ผู้ป่วยทิ้งปัสสาวะตอนแรก และ ตอนก่อนถ่ายสุด ให้เก็บเฉพาะตรงกลาง (Mid-Stream Urine)
3. เก็บประมาณ 20-30 มิลลิลิตร ส่งตรวจทันที (ถ้าทิ้งไว้แบคทีเรียจะเติบโตอย่างรวดเร็ว ทำให้ PH ของปัสสาวะเป็นต่าง)
4. ถ้าส่งทันทีไม่ได้ (ภายใน 1 ชั่วโมง) ควรเก็บไว้ในตู้เย็น 0-4 องศาเซลเซียส (ไม่ควรเก็บเกิน 18 ชั่วโมง)

อุจจาระ

1. ถ่ายลงภาชนะแห้ง อย่าให้มีน้ำหรือปัสสาวะปน เพราะจะทำให้พยาธิระยะโทรโฟซอइटตายหรือหยุดเคลื่อนไหว
2. ใช้แท่งไม้สะอาดเขี่ยประมาณ 4-5 กรัม
3. ส่งทันทีไม่เกิน 1 ชั่วโมง เนื่องจากระยะโทรโฟซอइटของโปรโตซัวอาจตาย
4. ถ้าอุจจาระแข็งอาจจะเก็บได้นานถึง 12 ชั่วโมง โดยเก็บไม่เกิน 4 องศาเซลเซียส
5. ถ้าส่งไปตรวจทางแบคทีเรีย ควรใส่อาหารเลี้ยงเชื้อเพื่อขนส่ง
6. ต้องแจ้งให้ฝ่ายปฏิบัติการทราบด้วยว่าเก็บไว้ที่อุณหภูมิเท่าไร

5. ภาพรวมการเก็บรวบรวมรักษาร่องรอยวัตถุพยาน

การค้นหาเพื่อการรวบรวมวัตถุพยาน นักนิติวิทยาศาสตร์จะเป็นผู้ดำเนินการรวบรวมวัตถุพยานจำพวกเส้นผม เส้นใย ชิ้นส่วน และสารคัดหลั่งต่าง ๆ นำมาตรวจพิสูจน์ ผู้ที่สามารถปฏิบัติงานได้ดีจะต้องมีสามัญสำนึกที่ดี เป็นคนช่างสังเกต ข้อมูลที่ได้จากชีววัตถุพยานเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์มาก ในกรณีผู้ต้องสงสัยและผู้เสียหายมีการต่อสู้กัน หรือสัมผัสอย่างใกล้ชิด อาจมีเลือดจากคู่มือติดมาได้ในกรณีตรวจสถานที่เกิดเหตุ วัตถุพยานที่เปราะบางควรเก็บก่อนจึงเก็บวัตถุพยานอื่น ๆ พร้อมทั้งจดบันทึกวัตถุพยานที่ทำการจัดเก็บ วัตถุพยานบางอย่างอาจมองเห็นไม่ชัดเจนจำเป็นต้องใช้เครื่องมือ เช่น แสงเลเซอร์หรือแหล่งกำเนิดแสงอื่น ๆ หรืออาจใช้สารเคมีช่วยในการค้นหา

การเก็บและรวบรวมวัตถุพยาน หากวัตถุพยานใดปรากฏไม่ชัดเจน ควรทำเครื่องหมายเพื่อประโยชน์ในการตรวจพิสูจน์ ผู้เก็บควรพิจารณาแยกประเภทวัตถุพยานและส่งตรวจในหน่วยงานที่รับผิดชอบ ในการเก็บคราบเลือดส่วนใหญ่ บางครั้งคราบเลือดจุดเล็ก ๆ อาจเป็นคราบเลือดผู้ต้องสงสัยที่อาจได้รับบาดเจ็บ

การตรวจหมู่โลหิตจากวัตถุพยานเปรียบเทียบกับผู้ต้องสงสัย หรือศพ หากหมู่เลือดเหมือนกัน จำเป็นต้องมีการตรวจ DNA ต่อไป

5.1 การบรรจุหีบห่อ

ควรเก็บวัตถุดิบและบรรจุหีบห่อที่สะอาด ใช้กระดาษหรือซองใหม่ไม่เคยใช้มาก่อน ควรตรวจสอบยานขึ้นเล็ก ๆ เช่น เส้นผม เส้นใย ระวังเกิดการสูญหาย ระวังการขนส่ง และควรระบุรายละเอียด เช่น ประเภทวัตถุดิบ ที่มาของวัตถุดิบ เป็นต้น

5.2 การบรรจุวัตถุดิบที่มีความชื้น

กรณีพบเลือดในในสถานที่เกิดเหตุควรใช้ผ้าฝ้าย (Cotton) ผ่ากอซ หรือไม้พันสำลีซับ กรณีเป็นชิ้นส่วนของอวัยวะที่ยังสดอยู่ควรเก็บใส่ภาชนะที่สะอาด เช่น กล่องพลาสติกที่สะอาด และรีบนำส่งโรงพยาบาล วัตถุดิบที่เก็บในกล่องพลาสติกอาจอยู่ได้น้อยกว่า 2 ชั่วโมง เพราะอาจมีจุลินทรีย์ทำลายวัตถุดิบ แต่หากนำวัตถุดิบผึ่งลมให้แห้งก่อนบรรจุหีบห่อจะทำให้วัตถุดิบมีความคงทนมากขึ้น ควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับชื่อผู้จัดเก็บ วัน เดือน ปีที่จัดเก็บ จำนวน ประเภทของวัตถุดิบ หน่วยงานนำส่ง เป็นต้น

5.3 การเก็บรักษาวัตถุดิบ

เลือดหรือวัตถุดิบอื่น ๆ ไม่ควรให้สัมผัสกับความชื้นหรือความร้อน อาจนำแช่ตู้เย็นจนกว่าจะถึงเวลาส่ง ถ้าวัตถุดิบแห้งและเก็บในของสีน้ำตาลสามารถเก็บในอุณหภูมิห้องได้ ถ้าเป็นของเหลวควรเก็บที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส

5.4 การลำดับเหตุการณ์

คือ การบันทึกการเก็บวัตถุดิบ การนำส่ง การตรวจวิเคราะห์ ซึ่งมีความจำเป็นสำหรับการเบิกความในศาล รายละเอียดต่าง ๆ ที่ควรบันทึก ได้แก่

1. รายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุดิบ และการบรรจุหีบห่อ
2. สถานที่ตรวจพบวัตถุดิบ
3. เลขที่คดี
4. วัน เวลาที่เก็บวัตถุดิบ
5. ผู้เก็บพยานวัตถุ
6. กล่องบรรจุมีการปิดสนิท
7. วันและเวลานำส่ง
8. ผู้นำส่ง
9. การจัดเก็บวัตถุดิบในชั้นตอนสุดท้าย

ข้อมูลเหล่านี้มีไว้เพื่อเป็นหลักฐานยืนยันความเที่ยงตรง ถูกต้องของวัตถุดิบ โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงวัตถุดิบก่อนขึ้นศาล

5.5 สถานที่ที่จะพบพยานวัตถุ

เมื่อต้องการให้ได้มาซึ่งพยานวัตถุประเภทต่าง ๆ รวมทั้งพยานเอกสาร มักมุ่งเน้นไปที่สถานที่ที่เกิดเหตุเป็นอันดับแรก ซึ่งตามข้อเท็จจริงแล้วพยานวัตถุมิได้มีอยู่เฉพาะในสถานที่เกิดเหตุเท่านั้น แต่ยังมีแหล่งอื่น ๆ ที่จะพบวัตถุพยานได้อีกด้วย ถ้าจะให้สมบูรณ์ครบถ้วนจริง ๆ แล้วจะต้องตรวจหาพยานวัตถุตามแหล่งต่าง ๆ ถึง 3 แหล่งด้วยกัน ได้แก่

1. สถานที่ที่เกิดเหตุ ซึ่งเป็นสถานที่ที่มีเหตุเกิดขึ้นและเป็นแหล่งรวมของบรรดาพยานวัตถุต่าง ๆ เป็นส่วนใหญ่
2. ผู้เสียหาย เป็นอีกแหล่งหนึ่งที่จะมองข้ามไม่ได้เนื่องจากมักจะมีพยานวัตถุปรากฏอยู่เช่นเดียวกัน ฉะนั้นหากทำการค้นหาแต่เพียงในสถานที่เกิดเหตุเท่านั้น ก็อาจจะขาดพยานวัตถุที่สำคัญไปได้

ตัวอย่างเช่น กรณีผู้ถูกอาวุธปืนยิงและมีลูกกระสุนปืนฝังอยู่ในร่างกายเป็นต้น ถ้าผู้เสียหายถูกนำตัวส่งโรงพยาบาล พยานวัตถุที่สำคัญจะติดตัวผู้เสียหายไปที่โรงพยาบาลด้วย ฉะนั้นหากมีการค้นหาพยานวัตถุในสถานที่เกิดเหตุแต่เพียงแห่งเดียวเท่านั้น ก็จะขาดพยานวัตถุที่สำคัญไปหลายอย่าง

ตัวอย่างเช่น คดีข่มขืนกระทำชำเรา พยานวัตถุที่สำคัญที่จะพิสูจน์ว่ามี การกระทำผิดเกิดขึ้นหรือไม่ นั้นจะอยู่ที่ตัวผู้เสียหาย การที่เจ้าหน้าที่ส่งตัวผู้เสียหายไปให้แพทย์ตรวจสอบหาร่องรอยการข่มขืน เช่น คราบอสุจิ เส้นผม เส้นขน ร่องรอยบาดแผล ก่อนจะสรุปได้ว่าเกิดเหตุขึ้นจริงหรือไม่ แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของพยานวัตถุจากแหล่งนี้ได้เป็นอย่างดี

3. คนร้าย ผู้กระทำความผิดเป็นอีกแหล่งที่อาจหนึ่งมีพยานวัตถุที่สำคัญที่จะใช้ประโยชน์ได้เช่นเดียวกับที่ตัวผู้เสียหายได้เช่นกัน เพราะหากคนร้ายเข้าไปในที่เกิดเหตุแล้ว เขาน่าจะต้องนำสิ่งของบางอย่างติดตัวไปจากที่เกิดเหตุด้วยเช่นเดียวกัน ของสิ่งนั้นอาจมีขนาดใหญ่ เช่น ทรัพย์สินมีค่าจากการโจรกรรม หรือบางครั้งอาจมีพยานวัตถุขนาดเล็กมาก ๆ เช่น เศษดิน หิน ทราย เศษแก้ว กระจกที่ติดไปกับพื้นรองเท้า โดยที่คนร้ายเองก็ไม่วิวหรือมองไม่เห็น แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากสถานที่เกิดเหตุเป็นบริเวณสถานที่ที่เราจะพบวัตถุพยานได้มากกว่าแหล่งอื่น ในบางครั้งทั้งผู้เสียหายและคนร้ายก็ยังอยู่ในสถานที่เกิดเหตุกันครบด้วย และให้คำนิ้งถึงสถานที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย เช่น เส้นทางที่คนร้ายใช้หลบหนีและอาจนำวัตถุพยานที่สำคัญในคดีไปทิ้ง เช่น มีด อาวุธปืนที่ใช้ก่อเหตุ หรือแม้แต่การอำพรางซ่อนเร้นศพไปพร้อมกับยานพาหนะของเหยื่อด้วยการจมลงใต้น้ำ รวมถึงบริเวณที่อยู่อาศัยของคนร้ายด้วย เราจึงถือว่าการตรวจสถานที่เกิดเหตุพร้อมทั้งปฏิบัติต่อพยานวัตถุในสถานที่เกิดเหตุอย่างสมบูรณ์ถูกต้องตามหลักวิชา จะมีผลอย่างมากต่อความสำเร็จของการสืบสวนสอบสวน

5.6 คดีที่ต้องมีการตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุและเก็บรวบรวมหลักฐาน

ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 131 ให้พนักงานสอบสวนรวบรวมพยานหลักฐานทุกชนิดเท่าที่สามารถจะทำได้ เพื่อประสงค์จะทราบข้อเท็จจริง และพฤติการณ์ต่าง ๆ อันเกี่ยวกับความผิดที่ถูกกล่าวหา และเพื่อจะรู้ตัวผู้กระทำผิดและพิสูจน์ให้เห็นความผิด

เมื่อมีคดีอาญาเกิดขึ้น ซึ่งจำเป็นจะต้องตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ ให้พนักงานสอบสวนทำการตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุเอง เว้นไว้แต่คดีสำคัญซึ่งพนักงานสอบสวนเห็นว่ามิร່องรอยหรือหลักฐานซึ่งต้องใช้เครื่องมือทางวิทยาการและจำเป็นต้องขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่สังกัดสำนักงานนิติวิทยาศาสตร์ตำรวจ หรือกลุ่มงานเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด ก็ให้พนักงานสอบสวนแจ้งสำนักงานนิติวิทยาศาสตร์ตำรวจ ที่มีพื้นที่รับผิดชอบหรือกลุ่มงานเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิดแล้วแต่กรณี เพื่อจัดเจ้าหน้าที่ไปทำการตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุและเก็บรวบรวมพยานหลักฐานร่วมกับพนักงานสอบสวนในคดีต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. คดีความผิดต่อชีวิต
2. คดีฆ่าตัวตาย แต่มีพฤติการณ์น่าสงสัยว่าอาจถูกผู้อื่นฆ่าตาย
3. คดีความผิดฐานลักทรัพย์และมีร่องรอยในที่เกิดเหตุ
4. คดีความผิดฐานชิงทรัพย์และมีคนตาย
5. คดีความผิดฐานปล้นทรัพย์
6. คดีวางเพลิง หรือเพลิงไหม้โดยไม่ทราบสาเหตุ
7. คดีจราจรทางบกที่เป็นปัญหา
8. คดีที่มีการตายโดยผิดธรรมชาติ หรือมีเหตุอันควรสงสัยว่ามีการตายโดยผิดธรรมชาติหรือคดีอื่นที่น่าจะมีร่องรอยหรือหลักฐานในที่เกิดเหตุ ยกเว้นคดีที่มีการตายโดยคดีจราจรทางบก

5.7 สาเหตุที่ทำให้สถานที่เกิดเหตุเกิดความเสียหาย

1. ประชาชนรอบที่เกิดเหตุ ซึ่งประเทศในแถบตะวันตกที่ถือว่าเจริญแล้วก็ยังปรากฏภาพฝรั่งมุงให้เห็นอยู่บ่อย ๆ ผู้เสียหายและบรรดาญาติหรือเพื่อนผู้เสียหายต่อเมื่อเจ้าหน้าที่ตำรวจมาถึงจึงจะสามารถควบคุมสถานการณ์ไว้ได้ มีหลายคดีที่สามารถค้นพบวัตถุพยานที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับคดีภายหลังที่บรรดาไทยมุงถูกกันออกไปหรือมีการเคลื่อนย้ายบรรดายานพาหนะต่าง ๆ ออกไป เช่น วัตถุพยานประเภทเครื่องกระสุนปืนที่ตกอยู่

2. มีการเปลี่ยนแปลงสถานที่เกิดเหตุด้วยความจงใจของคนร้าย เช่น รับจ้างงานฆ่าผู้เสียหายมาแต่เพื่อต้องการให้เจ้าหน้าที่ตำรวจหลงประเด็นอันจะทำให้พวกคนร้ายรอดพ้นจากการถูกจับกุมดำเนินคดี จึงอำพรางคดีด้วยการสร้างร่องรอยหรือคั่นทรัพย์สิน

3. มีการเปลี่ยนแปลงรูปคดีด้วยเหตุผลของคนบางคน ทำให้การมองสถานที่เกิดเหตุเปลี่ยนแปลงไป เช่น บางคนฆ่าตัวตายแต่ทำรูปคดีให้เหมือนถูกฆ่าตายเพื่อให้บริษัทประกันภัยจ่ายค่าสินไหมทดแทนแก่ผู้รับผลประโยชน์ตามกฎหมาย

4. สภาพแวดล้อม ภูมิประเทศ ดินฟ้า อากาศ สารเคมีที่รั่วไหล เช่น ฝนตก แดดจัด บังจาย ซึ่งเป็นตัวแปรเหล่านี้อาจเป็นผลกระทบทำให้พยานหลักฐานบางประเภทสูญหาย ถูกทำลาย เลื่อม หรือเสียหายไป เช่น รอยลายนิ้วมือแฝงและคราบโลหิตที่ติดอยู่ที่อาวุธมีดของกลางในคดีฆาตกรรม ถ้าถูกตากแดดตากฝนอยู่เป็นเวลานานก็อาจหมดประโยชน์ในการตรวจพิสูจน์เปรียบเทียบ

5. เจ้าหน้าที่มูลนิธิกู้ภัยและผู้สื่อข่าว เนื่องจากเมื่อทราบเหตุมักรีบเร่งเดินทางอย่างไม่คิดชีวิตไปยังสถานที่เกิดเหตุ ซึ่งก็มักจะไปถึงก่อนเจ้าหน้าที่ตำรวจ โดยมากมักเข้าที่เกิดเหตุทันทีเพื่อทำผลงาน ส่งผลดังนี้

5.1 มีการทำลายสถานที่เกิดเหตุและวัตถุพยานบางอย่างไปบ้างแล้ว เช่น เหยียบย่ำพื้นทำให้รอยฝ่าเท้า รอยร่องเท้าของคนร้ายถูกทำลายไป ถ้าจับต้องวัตถุพยานต่าง ๆ ในคดีก็สามารถทำลายรอยลายนิ้วมือแฝงที่ติดอยู่ได้

5.2 เพิ่มเติมวัตถุพยานลงในสถานที่เกิดเหตุโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ เช่น ทำเส้นผม เส้นขนของตนหลุดร่วงตกหล่นอยู่บนพื้นนอนที่ผู้ตายนอนอยู่ จับต้องอาวุธที่ตกอยู่ จับต้องแก้ว เครื่องดื่มและขวดเครื่องดื่ม หรือแม้แต่มีการสูบบุหรี่แล้วทิ้งก้นบุหรี่ลงบริเวณสถานที่เกิดเหตุ เป็นการสร้างปัญหาให้ยุ่งยากทั้งในชั้นสืบสวนสอบสวนตรวจสถานที่เกิดเหตุและการตรวจพิสูจน์วัตถุของกลาง

6. เจ้าหน้าที่ตำรวจทำเองโดยพลั้งเผลอ ไม่เจตนา ซึ่งเกิดขึ้นบ่อยมาก เช่น เมื่อมีเหตุเกิดขึ้นเจ้าหน้าที่ตำรวจงานสืบสวนหรืองานสายตรวจมักเดินทางไปถึงสถานที่เกิดเหตุก่อนด้วยเจตนาอันดีที่ต้องการพิสูจน์ทราบโดยเร็วว่าคนตายเป็นใครจึงทำการตรวจสอบสิ่งของทรัพย์สินรวมทั้งเอกสารต่าง ๆ ที่ศพหรือที่ยานพาหนะที่พบศพโดยไม่สวมถุงมือ หรือแม้แต่การเข้าสถานที่เกิดเหตุในคดีฆาตกรรมโดยไม่สวมถุงคลุมเท้า หมวกคลุมผมและมีการเดินมากเกินไปโดยเจ้าหน้าที่หลาย ๆ ฝ่าย ดังนั้นเจ้าหน้าที่ตำรวจทุกระดับที่มีหน้าที่โดยตรงเกี่ยวข้องกับการตรวจสถานที่เกิดเหตุจะต้องตระหนักถึงความสำคัญของพยานหลักฐานต่าง ๆ ในสถานที่เกิดเหตุ ต้องทราบถึงวิธีปฏิบัติและเคร่งครัดเป็นอย่างยิ่งเมื่อต้องเข้าไปในสถานที่เกิดเหตุคดีนั้น ๆ

6. พยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์กับการพิจารณาในกระบวนการยุติธรรม

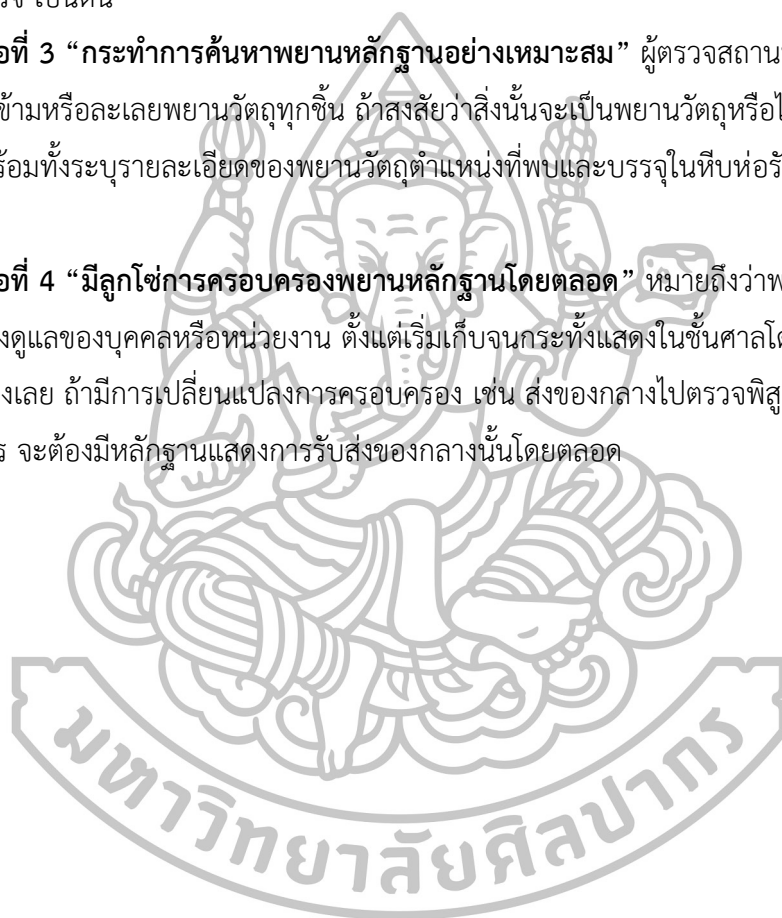
การที่พยานหลักฐานจะเป็นที่ยอมรับใช้ในชั้นศาลได้จะต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์พื้นฐาน 4 ประการ การหลีกเลี่ยงหรือปฏิบัติเบี่ยงเบนไปจากกฎเกณฑ์พื้นฐาน 4 ประการ นี้จะเป็นจุดอ่อนให้ทนายสามารถโต้แย้งในชั้นศาลให้คุณค่าของพยานหลักฐานสูญหายไป

กฎข้อที่ 1 “ป้องกันรักษาสถานที่เกิดเหตุ” ป้องกันรักษาสถานที่เกิดเหตุ เริ่มต้นตั้งแต่เมื่อเจ้าหน้าที่ตำรวจคนแรก (เจ้าหน้าที่ดับเพลิงหรือเจ้าหน้าที่ตำรวจในท้องที่) ไปถึงสถานที่เกิดเหตุจนกระทั่งเจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญ(แพทย์ เจ้าหน้าที่กองพิสูจน์หลักฐาน) ทำการตรวจสถานที่เกิดเหตุเสร็จสิ้น

กฎข้อที่ 2 “เก็บพยานหลักฐานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย” หมายถึง บุคคลที่ทำการเก็บพยานหลักฐานนั้น จะต้องเป็นบุคคลที่กฎหมายให้อำนาจไว้ในการเข้าและเก็บพยานวัตถุต่าง ๆ ในสถานที่เกิดเหตุได้ตัวอย่างเช่น พนักงานสอบสวน เป็นเจ้าหน้าที่กองพิสูจน์หลักฐานหรือเจ้าหน้าที่วิทยาการตำรวจ เป็นต้น

กฎข้อที่ 3 “กระทำการค้นหาพยานหลักฐานอย่างเหมาะสม” ผู้ตรวจสถานที่เกิดเหตุจะต้องไม่มองข้ามหรือละเลยพยานวัตถุทุกชิ้น ถ้าสงสัยว่าสิ่งนั้นจะเป็นพยานวัตถุหรือไม่ ให้ทำการเก็บไว้ก่อน พร้อมทั้งระบุนรายละเอียดของพยานวัตถุตำแหน่งที่พบและบรรจุในหีบห่อรักษาไว้อย่างเหมาะสม

กฎข้อที่ 4 “มีลูกโซ่การครอบครองพยานหลักฐานโดยตลอด” หมายถึงว่าพยานนั้นต้องอยู่ในการคุ้มครองดูแลของบุคคลหรือหน่วยงาน ตั้งแต่เริ่มเก็บจนกระทั่งแสดงในชั้นศาลโดยไม่ขาดช่วงการครอบครองเลย ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงการครอบครอง เช่น ส่งของกลางไปตรวจพิสูจน์ยังห้องปฏิบัติการ จะต้องมียุทธศาสตร์แสดงการรับส่งของกลางนั้นโดยตลอด



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง ความเข้าใจของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เกี่ยวกับหลักฐานทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามระเบียบและขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย
2. กลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. รูปแบบการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหรือแบบบรรยาย (Descriptive research) เพื่อศึกษาความเข้าใจของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เกี่ยวกับวัตถุพยานและแนวทางการปฏิบัติงานต่อผู้ป่วยคดีเมื่อรับผู้ป่วยคดีเข้าทำการดูแลรักษา และศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของบุคคลากรการพยาบาลนำไปสู่การค้นหาแนวทางการแก้ปัญหาและพัฒนาหน่วยนิติเวชและพิษวิทยาของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การศึกษา คือ บุคคลกรทางการแผนกการพยาบาลเวชกรรมฉุกเฉินและอุบัติเหตุ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดยมีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. เป็นผู้ปฏิบัติงานในแผนกห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
2. เป็นผู้ปฏิบัติงานโดยมีอายุการปฏิบัติงานอย่างน้อยเป็นเวลา 1 ปีขึ้นไป

3. เป็นผู้ที่มิประสบการณในการดูแลผู้ป่วยคดีที่เข้ารับการบริการ หรือ เคยมีประสบการณในการออกรถ Emergency Medical service (EMS) ในการให้การช่วยเหลือผู้ป่วยในที่เกิดเหตุ

ทั้งนี้จำนวนประชากรที่นำมาวิเคราะห์เป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในแผนกการพยาบาลและเวชกรรมฉุกเฉินของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีจำนวนทั้งสิ้น 45 คน โดยเป็นผู้ที่ไม่มีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์การคัดเลือกและไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้เป็นจำนวน 14 คน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. อายุการปฏิบัติงานน้อยกว่า 1 ปี จำนวน 9 คน
2. ลาคลอด จำนวน 1 คน
3. ย้ายออกจากหน่วยงาน จำนวน 2 คน
4. ศึกษาต่อต่างประเทศ จำนวน 2 คน

จึงมีผู้ที่มีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์เป็นจำนวน 31 คน อันประกอบด้วย

1. พยาบาล จำนวน 25 นาย
2. ผู้ช่วยพยาบาล จำนวน 6 นาย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้อยู่ในลักษณะของแบบสอบถาม โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมวิจัย เป็นคำถามระบุข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมวิจัย จำนวน 8 ข้อ
2. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และบทบาทหน้าที่ของพยาบาลที่มีต่องานทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ มีลักษณะเป็นคำถามเลือกตอบ 2 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ
3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานด้านนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ มีลักษณะเป็นการแสดงความคิดเห็น 4 ตัวเลือก จำนวน 6 ข้อ
4. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการแก้ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานทางด้านนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์เป็นลักษณะคำถามปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ดำเนินการเขียนโครงร่างการวิจัยและส่งพิจารณาโครงการการวิจัยจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. เก็บข้อมูลตามคุณสมบัติของประชากรกลุ่มเป้าหมาย โดยแจ้งวัตถุประสงค์การวิจัยแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ และมีเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการทำวิจัยให้แก่ผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกราย
3. นำข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ
4. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาความรู้ความเข้าใจของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ทางนิเวศและนิติวิทยาศาสตร์ และการศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการเก็บรวบรวมและรักษาสภาพของพยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Quality Research) และเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยนำข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมได้ในรูปแบบของแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์เชิงลึกมีวิธีการใช้สถิติเบื้องต้นในการวิเคราะห์เชิงปริมาณ เช่น ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ของจำนวนคน เป็นต้น

บทที่ 4

ผลการวิจัยและการวิเคราะห์

ตามที่คุณวิจัยได้ทำการสัมภาษณ์แนวทางการปฏิบัติงานทางด้านการเก็บและรักษาสภาพ
พยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคและแนวทางการแก้ไขปัญหาของทีม
การพยาบาลแผนกห้องอุบัติเหตุและเวชกรรมฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และทำการสรุป
ประเด็นสำคัญและเก็บข้อมูลในรูปแบบของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งข้อมูลออกเป็น 4 ส่วน
ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ทำวิจัย

ส่วนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และบทบาทหน้าที่ของพยาบาลที่มี
ต่องานทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานด้านนิติเวชและ
นิติวิทยาศาสตร์

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานทางด้าน
นิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์

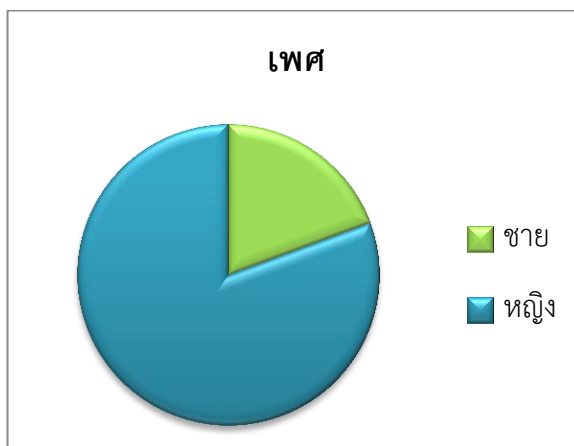
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมวิจัย

จากการสัมภาษณ์และเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
ซึ่งมีพยาบาลรวมทั้งสิ้น 31 คน ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานรับผู้ป่วยและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่เข้ารับบริการ
โดยมีคุณลักษณะส่วนบุคคลที่แตกต่างกันซึ่งผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นจำนวนและร้อยละของแต่ละ
คุณสมบัติของผู้เข้าร่วม ประกอบด้วย เพศ ช่วงอายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา และอายุการ
ปฏิบัติงาน ดังตารางที่ 1.1 และแผนภาพวงกลมในรูปที่ 1.1 – 1.5

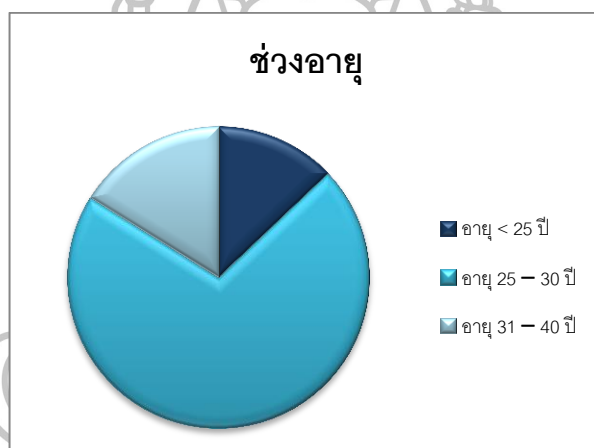
ตารางที่ 1.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมวิจัย

ข้อมูล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
<ul style="list-style-type: none"> เพศ 		
ชาย	6	19.35
หญิง	25	80.65
<ul style="list-style-type: none"> ช่วงอายุ 		
อายุ < 25 ปี	4	12.90
อายุ 25 – 30 ปี	22	70.97
อายุ 31 – 40 ปี	5	16.13
<ul style="list-style-type: none"> สถานภาพ 		
โสด	27	87.10
สมรส	4	12.90
<ul style="list-style-type: none"> ระดับการศึกษา 		
<ปริญญาตรี	4	12.90
ปริญญาตรี	27	87.90
>ปริญญาตรี	0	0
<ul style="list-style-type: none"> อายุปฏิบัติงาน 		
1 - 3 ปี	8	25.81
4 – 6 ปี	12	38.71
6 – 10 ปี	11	35.48

ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมจากพยาบาลผู้เข้าร่วมวิจัยมาสรุปในลักษณะกราฟวงกลม เพื่อเปรียบเทียบปริมาณให้เห็นชัดเจนได้ ดังรูปที่ 1.1 – 1.5 ดังนี้



รูปที่ 1.1 แผนภาพสถานะทางเพศของผู้เข้าร่วมวิจัย



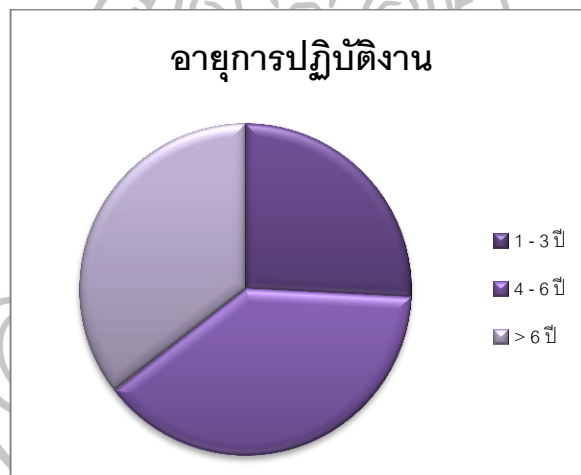
รูปที่ 1.2 แผนภาพช่วงอายุของผู้เข้าร่วมวิจัย



รูปที่ 1.3 แผนภาพสถานภาพของผู้เข้าร่วมวิจัย



รูปที่ 1.4 แผนภาพระดับการศึกษาของผู้เข้าร่วมวิจัย



รูปที่ 1.5 แผนภาพอายุการปฏิบัติงานของผู้เข้าร่วมวิจัย

จากตารางที่ 1.1 และรูปที่ 1.1 ถึง 1.5 แสดงให้เห็นว่าพยาบาลส่วนใหญ่ที่ให้สัมภาษณ์และตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง มีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 25-30 ปี สถานภาพเป็นโสด จบการศึกษาปริญญาตรี โดยมีอายุการปฏิบัติงานตั้งแต่ 4 - 6 ปี จำนวนใกล้เคียงกัน

นอกจากนี้พยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ยังมีการอบรมและศึกษาความรู้ในหลักสูตรต่าง ๆ เพิ่มเติมทั้งด้านทฤษฎีและด้านปฏิบัติ ดังรายละเอียดในตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 จำนวนและร้อยละของผู้ที่ได้รับการอบรมและหลักสูตรพิเศษต่าง ๆ

การอบรมและหลักสูตรพิเศษ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. EMS Nurse (หลักสูตรพยาบาล กู้ชีพ)	10	32.26
2. BLS (หลักสูตรการช่วยฟื้น คืนชีพพื้นฐาน)	22	70.97
3. ACLS (หลักสูตรการช่วยชีวิตขั้น สูง)	10	32.26
4. Critical Care Nursing (หลักสูตรการพยาบาลวิกฤต)	2	6.45
5. การพยาบาลเวชศาสตร์ฉุกเฉิน รพ.รามธิบดี	1	3.23
6. เวชปฏิบัติเฉพาะทาง	1	3.23
7. พลเสนารักษ์	2	6.45
8. การลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ	1	3.23
9. HBO (หลักสูตรเทคนิคเวช ศาสตร์ความกดบรรยากาศสูง กรม แพทย์ทหารเรือ)	2	6.45

จากตารางที่ 1.2 จำนวนคนและร้อยละของผู้ที่ได้รับการอบรมและหลักสูตรพิเศษของ
ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถสรุปได้ว่าพยาบาลมีทั้งผู้ที่เคยได้รับการอบรมและหลักสูตรพิเศษและไม่เคย
ได้รับการอบรมและการเรียนหลักสูตรพิเศษซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. หลักสูตร Emergency Medical Nursing (EMS Nurse) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการ
ปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินในสถานที่เกิดเหตุ

2. หลักสูตร Basic Life Support (BLS) เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานประกอบด้วย การ Chest compression (CPR) ที่ถูกต้องและการช่วยหายใจ
3. หลักสูตร Advanced Cardiac Life Support (ACLS) เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการช่วยชีวิตขั้นสูงสำหรับแพทย์และพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยระยะวิกฤต
4. หลักสูตรการพยาบาลวิกฤต (Critical Care Nursing) เป็นการศึกษาพยาธิสภาพของการดำเนินไปของโรคและการพยาบาลในผู้ป่วยระยะวิกฤต
5. การพยาบาลเวชศาสตร์ฉุกเฉิน รพ.รามาริบัติ เป็นหลักสูตรการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและภาวะเวชกรรมฉุกเฉินทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติการ
6. เวชปฏิบัติเฉพาะทาง เป็นหลักสูตรระยะสั้น 4 เดือน มีเนื้อหาเกี่ยวกับการรักษาโรคเบื้องต้น
7. พลเสนารักษ์ เป็นการอบรมการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บในสนามและสถานการณ์ความไม่สงบและยุทธวิธีการจัดกำลังพลและการรบในหน่วยทหารของกองทัพบก
8. การลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ การปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินด้วยอากาศยานและประเมินสภาพผู้ป่วย ให้การดูแลระหว่างการนำส่งที่เหมาะสมขณะลำเลียงผู้ป่วยด้วยอากาศยาน
9. หลักสูตรเทคนิคเวชศาสตร์ความกดบรรยากาศสูง กรมแพทย์ทหารเรือ (Underwater and Hyperbolic Medicine Technician) เป็นการอบรมเชิงทฤษฎีและปฏิบัติการเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบเหตุทางน้ำและเวชศาสตร์ใต้น้ำ

จากตารางที่ 1.2 พยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ยังมีการอบรมและศึกษาความรู้ในหลักสูตรต่าง ๆ เพิ่มเติมทั้งด้านทฤษฎีและด้านปฏิบัติ โดยสามารถสรุปจำนวนผู้ที่ผ่านการอบรมและยังไม่เคยผ่านการอบรม ดังตารางที่ 1.3

ตารางที่ 1.3 จำนวนและร้อยละของพยาบาลผู้ที่เคยได้รับการอบรมและผ่านการศึกษาหลักสูตรพิเศษ และผู้ที่ไม่เคยผ่านการอบรมศึกษาหลักสูตรพิเศษ

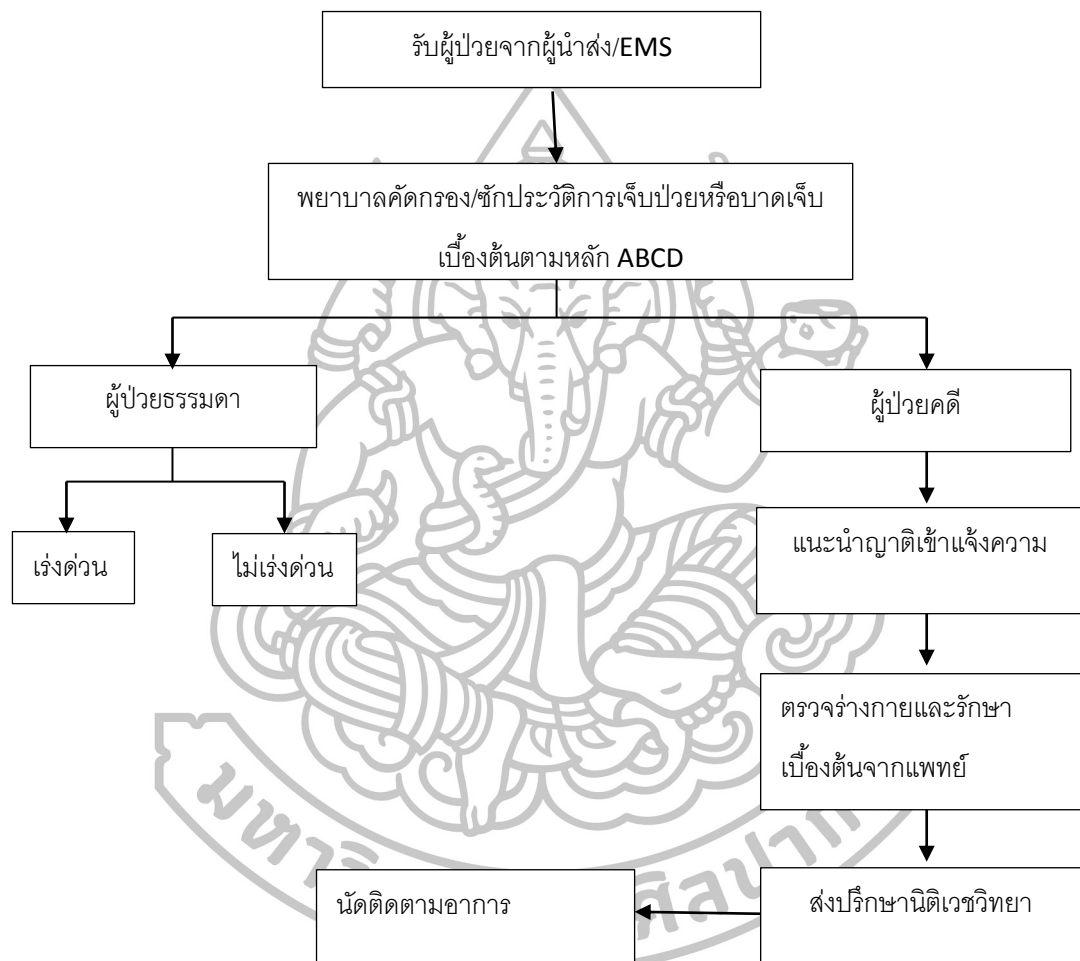
การอบรมและหลักสูตรพิเศษ	จำนวน	ร้อยละ
รวมผู้ผ่านการอบรมพิเศษ	22	70.97
รวมผู้ที่ยังไม่เคยอบรมหลักสูตรพิเศษ	9	29.03

จากตารางที่ 1.2 และ 1.3 แสดงให้เห็นว่าพยาบาลที่ตอบแบบสอบถาม ได้ผ่านการอบรมในหลักสูตรพิเศษที่หลากหลายดังตารางเป็นจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 70.97 โดยมีการอบรมที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานทางด้านนิติเวชอยู่ คือ EMS Nurse (หลักสูตรพยาบาลกู้ชีพ) และการพยาบาลเวชศาสตร์ฉุกเฉิน รพ.รามาริบัติ ซึ่งสามารถนำความรู้จากการอบรมในด้านการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บและประเมินบาดแผลมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานทางด้านนิติเวชได้เป็นจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 35.48 แต่จากการสัมภาษณ์ไม่พบพยาบาลที่มีความรู้ทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์โดยตรง และยังมีพยาบาลที่ไม่เคยได้รับการอบรมในหลักสูตรพิเศษใด ๆ เป็นจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 29.03

ส่วนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และบทบาทหน้าที่ของพยาบาลที่มีต่องานทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์

ในการปฏิบัติงานในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เมื่อมีการรับแจ้งจากศูนย์วิทยุแจ้งเหตุเพื่อรับและให้การปฐมพยาบาลแก่ผู้บาดเจ็บในสถานที่เกิดเหตุ พยาบาลจะทำการตรวจสอบสถานการณ์และความปลอดภัยก่อนการลงพื้นที่เกิดเหตุ และให้การปฐมพยาบาลแก่ผู้เจ็บป่วยรวมไปถึงประเมินอาการตามหลัก ABCD (A: Airway, B: Breathing, C: Circulation, D: Differential diagnosis) ซึ่งเป็นการประเมินผู้ป่วยเบื้องต้น สำหรับการคัดกรองผู้ป่วยพยาบาลจะมีการจัดแบ่งหน้าที่คัดกรองผู้ป่วยแรกรับโดยการซักประวัติการเจ็บป่วยเบื้องต้น การบันทึกสัญญาณชีพ และการประเมินความเร่งด่วนของการเข้ารับการรักษา หากพยาบาลผู้ซักประวัติพบว่าผู้ป่วยที่ประสบเหตุมีความเกี่ยวข้องกับ

กับคดีความ พยาบาลมีหน้าที่ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติเพื่อให้เข้าใจความต่อเจ้าพนักงานที่สถานี ตำรวจที่รับผิดชอบพื้นที่เกิดเหตุ นั้น ๆ และลงบันทึกประจำวันรอการดำเนินคดี จากนั้นทำการตรวจร่างกายเบื้องต้นแล้วส่งผู้ป่วยเข้ารับการดูแลและตรวจรักษาจากแพทย์ต่อไป ดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 แผนผังแสดงแนวทางการปฏิบัติของพยาบาลเมื่อเข้าผู้ป่วยคดีเข้ารับการรักษา

จากการสัมภาษณ์และเก็บแบบสอบถามจากทีมการพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าในด้านนิติวิทยาศาสตร์พบว่า พยาบาลมีความเข้าใจในความหมายของนิติ

วิทยาศาสตร์เพื่อเป็นประโยชน์ในการสอบสวนตามกระบวนการยุติธรรม ซึ่งงานทางนิติวิทยาศาสตร์ จะเกิดขึ้นได้นั้นไม่จำเป็นต้องเกิดเหตุการณ์เสียชีวิตและมีการชันสูตรเท่านั้น นอกจากนี้พยาบาลยังมีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยที่มีผลทางคดีความต่าง ๆ ที่ได้รับความเสียหายต่อสุขภาพ ทรัพย์สิน และจิตใจ เป็นต้น และงานด้านนิติเวชศาสตร์ พยาบาลเป็นผู้ตรวจร่างกายและให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและ ประเมินสถานที่เกิดขึ้นจากสถานที่เกิดเหตุก่อนเข้าสู่พื้นที่เพื่อให้การช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ รวมไปถึง การเก็บสิ่งส่งตรวจหลักฐานทางชีววิทยา เช่น ตัวอย่างเลือด ปัสสาวะ อุจจาระ เป็นต้น ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ความรู้เข้าใจของพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉินเกี่ยวกับหลักฐานและแนวทางการ ปฏิบัติด้านนิติวิทยาศาสตร์และนิติเวชศาสตร์

หัวข้อ	คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
ด้านนิติวิทยาศาสตร์	1. งานทางนิติวิทยาศาสตร์มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตประจำวันของคุณ	28 ราย (90.32%)	3 ราย (9.67%)
	2. คุณเข้าใจว่านิติวิทยาศาสตร์คือ การประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์สาขาต่าง ๆ และหลักกฎหมายช่วยในการพิสูจน์หลักฐาน และค้นหาความจริงในคดีเพื่อช่วยในการสืบสวนสอบสวนตามกระบวนการยุติธรรม	31 ราย (100%)	0 ราย (0%)
	3. งานทางนิติวิทยาศาสตร์จะเกิดขึ้นได้จะต้องเกิดเหตุอันเกิดการเสียชีวิต และมีการชันสูตรพลิกศพ นำไปสู่การสืบสวนสอบสวนหาผู้กระทำผิดเท่านั้น	26 ราย (83.87%)	5 ราย (16.13%)

ตารางที่ 2.1 ความรู้เข้าใจของพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉินเกี่ยวกับหลักฐานและแนวทางการปฏิบัติด้านนิติวิทยาศาสตร์และนิติเวชศาสตร์ (ต่อ)

หัวข้อ	คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
ด้านนิติวิทยาศาสตร์	4. คุณเข้าใจว่า พยานวัตถุ คือ วัตถุใด ๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานเชื่อมโยงผู้ต้องสงสัยอาชญากรรม สถานที่เกิดเหตุ โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ทางกายภาพและทางชีวภาพ	21 ราย (67.74%)	10 ราย (32.26%)
	5. การเก็บหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์เป็นหน้าที่หลักของเจ้าหน้าที่พิสูจน์หลักฐานไม่ใช่พยาบาล เว้นแต่จะพบหลักฐานที่ติดมากับตัวผู้ป่วยคดีหรือพบในบาดแผลเมื่อทำการตรวจร่างกาย	31 ราย (100%)	0 ราย (0%)
	6. คุณเคยพบเห็นหลักฐานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับคดีความ เช่น เสื้อผ้าผู้เสียหาย เศษกระจก เศษโลหะ หรือสิ่งต้องสงสัยที่ฝังอยู่ในบาดแผลที่ทำการตรวจ	21 ราย (67.74%)	10 ราย (32.26%)
	7. คุณมีการสวมถุงมือ หน้ากาก ทุกครั้งเพื่อป้องกันการเกิดรอยนิ้วมือและการปนเปื้อนก่อนการเก็บวัตถุพยานที่ตรวจพบ	31 ราย (100%)	0 ราย (0%)
	8. คุณมีการนำวัตถุพยานที่ตรวจพบบรรจุใส่หีบห่อให้เรียบร้อย และระบุรายละเอียดของวัตถุพยานที่ตรวจพบประกอบด้วย ชื่อ/รหัส ผู้ป่วย สิ่งที่ตรวจพบ สถานที่/อวัยวะที่พบวัตถุพยาน วันเวลา ผู้เก็บวัตถุพยาน	20 ราย (64.52%)	11 ราย (35.48%)
	9. คุณทำการจดบันทึกการส่งมอบวัตถุพยานที่ตรวจพบและลงชื่อผู้นำส่งและรับวัตถุพยานชัดเจน (Chain of custody)	28 ราย (90.32%)	3 ราย (9.68%)

ตารางที่ 2.1 ความรู้เข้าใจของพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉินเกี่ยวกับหลักฐานและแนวทางการปฏิบัติด้านนิติวิทยาศาสตร์และนิติเวชศาสตร์ (ต่อ)

หัวข้อ	คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
ด้านนิติวิทยาศาสตร์	10. พยาบาลและแพทย์ผู้ทำการรักษาถือได้ว่าเป็นพยานผู้เชี่ยวชาญทางด้าน การดูแลรักษา และสภาวะความผิดปกติของ ร่างกายผู้ป่วยคดีในชั้นศาล	26 ราย (83.87%)	5 ราย (16.13%)
ด้านนิติเวชศาสตร์	1. คุณเคยปฏิบัติงานหน้าที่พยาบาล EMS และ ได้รับแจ้งเพื่อออกไปรับผู้ป่วย ณ สถานที่เกิดเหตุ	31 ราย (100%)	0 ราย (0%)
	2. คุณเป็นผู้สัมผัสและให้การดูแลผู้ป่วยคดีอยู่บ่อยครั้ง	31 ราย (100%)	0 ราย (0%)
	3. เมื่อคุณได้รับแจ้งการเกิดเหตุการณ์อุบัติเหตุ/ อาชญากรรม คุณเป็นผู้ตรวจร่างกายและให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยคดีอย่างรวดเร็ว จึงควรเข้าสู่พื้นที่โดยเร็วที่สุด ซึ่งไม่จำเป็นต้องขอ อนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตำรวจและกองพิสูจน์ หลักฐานไม่ว่าจะเป็นผู้ป่วยอาการหนักหรือไม่ก็ ตาม	25 ราย (80.65%)	6 ราย (19.35%)
	4. ก่อนคุณลงพื้นที่เกิดเหตุคุณมักตรวจสอบ สถานการณ์ สถานที่เกิดเหตุเพื่อความปลอดภัย ของเจ้าหน้าที่ก่อนเข้าสู่พื้นที่เพื่อช่วยเหลือผู้ ประสบเหตุเสมอ	28 ราย (90.32%)	3 ราย (9.68%)
	5. คุณมีบทบาทในการให้ข้อมูลและสิทธิ ประโยชน์ที่ผู้ป่วยคดีควรได้รับเมื่อเข้ารับรักษาใน โรงพยาบาล	31 ราย (100%)	0 ราย (0%)

ตารางที่ 2.1 ความรู้เข้าใจของพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉินเกี่ยวกับหลักฐานและแนวทางการปฏิบัติด้านนิติวิทยาศาสตร์และนิติเวชศาสตร์ (ต่อ)

หัวข้อ	คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
ด้านนิติเวชศาสตร์	6. นิติเวชศาสตร์ เป็นการศึกษาความรู้ทางนิติพยาธิวิทยา อันเป็นความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของร่างกายและอวัยวะต่าง ๆ เพื่อหาสาเหตุของความผิดปกติของร่างกายและการตายโดยผิดธรรมชาติ	31 ราย (100%)	0 ราย (0%)
	7. พยาบาลมีหน้าที่ในการตรวจหลักฐานทางชีววิทยา เช่น การตรวจหาและเก็บคราบเลือด คราบอสุจิ คราบน้ำลาย เส้นผม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การตรวจและบันทึกบาดแผลเมื่อตรวจพบ	24 ราย (77.42%)	7 ราย (22.58%)
	8. คุณมีการซักประวัติและจดบันทึกข้อมูลการนำส่ง การตรวจร่างกาย และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ก่อนผู้ป่วยถึงโรงพยาบาล และรายละเอียดการตรวจร่างกายแรกรับ บันทึกลักษณะ ตำแหน่ง ขนาด ความกว้าง ความยาว ความลึก ของบาดแผล อย่างละเอียด รวมทั้งมีการถ่ายภาพบาดแผลโดยมี Scale วัดชัดเจน	18 ราย (58.06%)	13 ราย (41.94%)
	9. ในการบันทึกบาดแผลที่พบจากผู้ป่วยคดี สถานปฏิบัติงานของท่านมีแบบฟอร์มการจดบันทึก รายละเอียดของบาดแผลที่เป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์เหตุแห่งการบาดเจ็บอย่างชัดเจนและครบถ้วน	31 ราย (100%)	0 ราย (0%)
10. คุณมีบทบาทในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยคดี โดยประยุกต์ความรู้ในการดูแลสุขภาพอย่างองค์รวมทั้งร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ ตามหลักทฤษฎีทางการพยาบาล	31 ราย (100%)	0 ราย (0%)	

จากตารางที่ 2.1 เมื่อนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาคิดคะแนนรวมของแต่ละบุคคล โดยให้แต่ละคนมีคะแนนเต็มคนละ 20 คะแนน แต่ละข้อคำถามมีคะแนนข้อละ 1 คะแนน สามารถนำมาเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจทางด้านนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์กับอายุการปฏิบัติงาน ดังตารางที่ 2.2

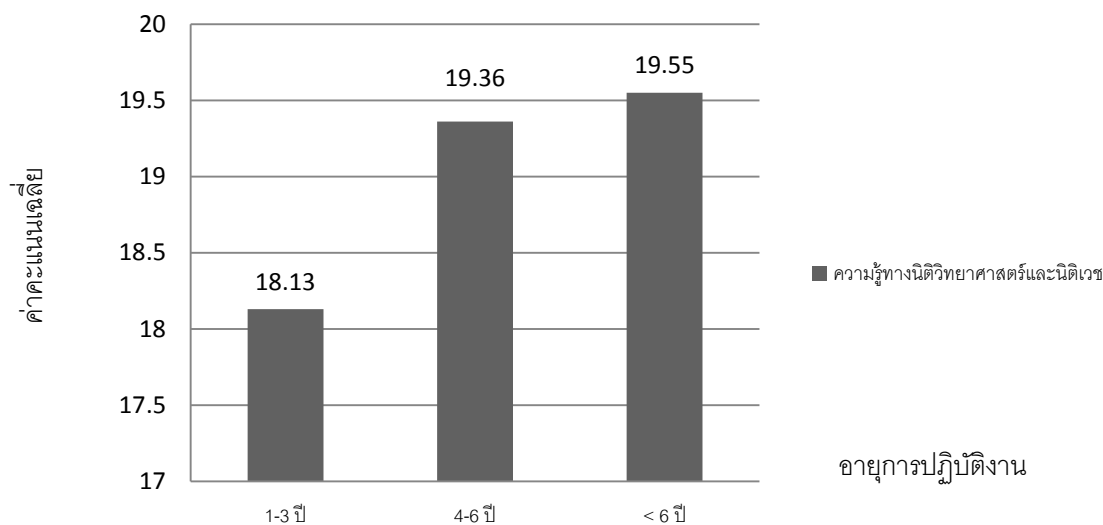
ตารางที่ 2.2 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ความเข้าใจของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์และแนวทางการปฏิบัติด้านนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์กับอายุการปฏิบัติงาน

คนที่/อายุการปฏิบัติงาน	คะแนน		
	1-3 ปี	4-6 ปี	> 6 ปี
1	20	-	-
2	20	-	-
3	17	-	-
4	16	-	-
5	20	-	-
6	20	-	-
7	18	-	-
8	14	-	-
9	-	20	-
10	-	20	-
11	-	20	-
12	-	20	-
13	-	18	-
14	-	17	-
15	-	20	-
16	-	19	-
17	-	20	-
18	-	19	-
19	-	18	-

ตารางที่ 2.2 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ความเข้าใจของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินเกี่ยวกับ
 วัตถุประสงค์ด้านนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์กับอายุการปฏิบัติงาน
 (ต่อ)

คนที่/อายุการปฏิบัติงาน	คะแนน		
	1-3 ปี	4-6 ปี	> 6 ปี
20	-	20	-
21	-	20	-
22	-	20	-
23	-	-	19
24	-	-	19
25	-	-	20
26	-	-	20
27	-	-	20
28	-	-	20
29	-	-	20
30	-	-	19
31	-	-	19
ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	18.13	19.36	19.55
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	1.70	1.031	0.53
สัมประสิทธิ์ของความผัน แปร (CV)	9.38%	5.33%	2.71%

จากตารางที่ 2.2 แสดงให้เห็นว่าพยาบาลผู้ตอบแบบสอบถาม แบ่งอายุการปฏิบัติงาน
 ออกเป็น 3 ช่วง และเปรียบเทียบคะแนนความรู้ความเข้าใจทางด้านนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ได้
 ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามอายุการปฏิบัติงาน และสามารถแสดงการเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจกับอายุ
 การปฏิบัติได้ดังรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 กราฟเปรียบเทียบการทดสอบความรู้ความเข้าใจของพยาบาลทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์กับอายุการปฏิบัติงาน

จากรูปที่ 2.2 จะเห็นว่าอายุการปฏิบัติงาน > 6 ปี มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 19.55 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.53 และนำข้อมูลมาเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยคะแนน (t-test) จากแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ดังตารางที่ 2.3 – 2.5

ตารางที่ 2.3 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนการตอบแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำแนกตามอายุการปฏิบัติงานระหว่าง 1-3 ปี กับ 4-6 ปี (n = 22)

ตัวแปรที่ศึกษา	N	X	S.D.	t	df	p-value
อายุการปฏิบัติงาน 1-3 ปี	8	18.1250	2.29518	-1.757	20	0.094
4-6 ปี	14	19.3571	1.00821			

จากตารางที่ 2.3 ค่า significant ของสถิติ t-test มีค่าเท่ากับ 0.094 ซึ่งมากกว่าค่านัยสำคัญที่กำหนด (0.05) นั่นคือ ความรู้ความเข้าใจทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า อายุการปฏิบัติงานระหว่าง 1-3 ปี กับ 4-6 ปีไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 2.4 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนการตอบแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำแนกตามอายุการปฏิบัติงานระหว่าง 1-3 ปี กับ >6 ปี (n = 17)

ตัวแปรที่ศึกษา	n	X	S.D.	t	df	p-value
อายุการปฏิบัติงาน 1-3 ปี	8	18.1250	2.29518	-1.723	15	0.088
>6 ปี	9	19.5556	0.52705			

จากตารางที่ 2.4 ค่า significant ของสถิติ t-test มีค่าเท่ากับ 0.088 ซึ่งมากกว่าค่านัยสำคัญที่กำหนด (0.05) นั่นคือ ความรู้ความเข้าใจทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า อายุการปฏิบัติงานระหว่าง 1-3 ปี กับ >6 ปี ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 2.5 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนการตอบแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำแนกตามอายุการปฏิบัติงานระหว่าง 4-6 ปี กับ >6 ปี (n = 23)

ตัวแปรที่ศึกษา	n	X	S.D.	T	df	p-value
อายุการปฏิบัติงาน 4-6 ปี	14	19.3571	1.00821	-0.542	21	0.594
>6 ปี	9	19.5556	0.52705			

จากตารางที่ 2.5 ค่า significant ของสถิติ t-test มีค่าเท่ากับ 0.594 ซึ่งมากกว่าค่านัยสำคัญที่กำหนด (0.05) นั่นคือ ความรู้ความเข้าใจทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า อายุการปฏิบัติงานระหว่าง 4-6 ปี กับ >6 ปีไม่แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ t-test พบว่า ความรู้ความเข้าใจทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าไม่แตกต่างกันตามอายุการปฏิบัติงานที่เพิ่มขึ้น โดยมีค่า p-value > 0.05

นอกจากนี้หากมีการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ความเข้าใจทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์กับพยาบาลผู้ผ่านการอบรมสามารถแจกแจงได้ดังตารางที่ 2.6

ตารางที่ 2.6 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ความเข้าใจทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์กับพยาบาลผู้ผ่านการอบรม

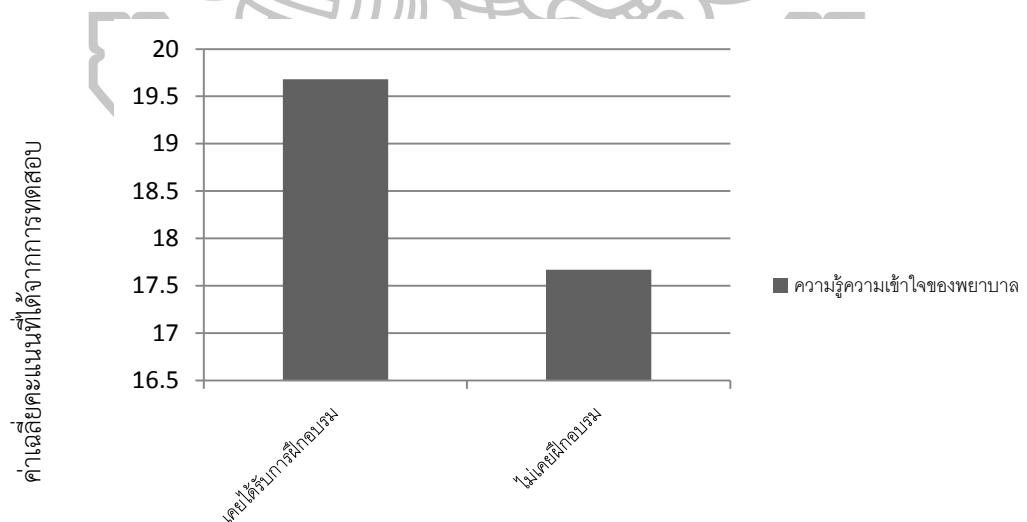
คนที่	หลักสูตรพิเศษ	คะแนนผู้ไม่เคยได้รับการอบรม	คะแนนผู้ที่เคยอบรม
1	A, B	-	20
2	B, G	-	20
3	G	-	17
4		16	-
5	A, B, C	-	20
6		20	-
7		18	-
8		14	-
9	A, B, H	-	20
9	A, B, H	-	20
10		20	-
11	A, B, C	-	20
12	A, B, I	-	20
13		18	-
14		17	-

ตารางที่ 2.6 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ความเข้าใจทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์กับพยาบาลผู้ผ่านการอบรม (ต่อ)

คนที่	หลักสูตรพิเศษ	คะแนนผู้ไม่เคยได้รับการอบรม	คะแนนผู้ที่เคยอบรม
15	A, B, F	-	20
16		19	-
17	B	-	20
18		19	-
19		18	-
20	A, B, D	-	20
21	A, B, C	-	20
22	B, C	-	20
23	B, C	-	19
24	B, C	-	19
25	B, C, E	-	20
26	A, B, C, D, I	-	20
27	A, B, C	-	20
28	B	-	20
29	B	-	20
30	B	-	19
31	B	-	19
ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	-	17.67	19.68
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	-	1.80	0.72
สัมประสิทธิ์ของความผันแปร (CV)	-	10.19%	3.66%

- *หมายเหตุ
- A = EMS Nurse (หลักสูตรพยาบาลกู้ชีพ)
 - B = BLS (หลักสูตรการช่วยขั้นพื้นฐาน)
 - C = ACLS (หลักสูตรการช่วยชีวิตขั้นสูง)
 - D = Critical Care Nursing (หลักสูตรการพยาบาลวิกฤต)
 - E = การพยาบาลเวชศาสตร์ฉุกเฉิน รพ.รามธิบดี
 - F = เวชปฏิบัติเฉพาะทาง
 - G = พลเสนารักษ์
 - H = การลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ
 - I = หลักสูตรเทคนิคเวชศาสตร์ความกดบรรยากาศสูงกรมแพทยทหารเรือ

จากตารางที่ 2.6 แสดงให้เห็นว่าพยาบาลผู้ตอบแบบสอบถาม แบ่งออกเป็นผู้ที่เคยได้รับการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ และยังไม่เคยได้รับการอบรม เปรียบเทียบคะแนนความรู้ความเข้าใจทางด้านนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ได้ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามประสบการณ์การฝึกอบรม และสามารถแสดงการเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจกับการอบรมแลหลักสูตรพิเศษได้ดังรูปที่ 2.3



รูปที่ 2.3 แผนภูมิเปรียบเทียบการทดสอบความรู้ความเข้าใจหลักการทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์
กับการอบรมและหลักสูตรพิเศษ

จากภาพจะเห็นว่า การอบรมและการเรียนหลักสูตรพิเศษต่าง ๆ มีความรู้ความเข้าใจทางด้านนิติ
วิทยาศาสตร์และนิติเวช มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 19.68 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.72
และนำข้อมูลมาเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยคะแนน (t-test) จากแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจทาง
นิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ดัง
ตารางที่ 2.7

ตารางที่ 2.7 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนการตอบแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจทาง
นิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาล
พระมงกุฎเกล้า จำแนกตามการได้รับการอบรมหลักสูตรพิเศษ (n = 31)

ตัวแปรที่ศึกษา	n	X	S.D.	t	df	p-value
อบรม	21	19.6667	0.73030	2.909	10.355	0.015
ไม่ได้อบรม	10	17.9000	1.85293			

จากตารางที่ 2.7 ค่า significant ของสถิติ t-test มีค่าเท่ากับ 0.015 ซึ่งน้อยกว่าค่านัยสำคัญ
ที่กำหนด (0.05) นั่นคือ ความรู้ความเข้าใจทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลห้องอุบัติเหตุ
และฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีความแตกต่างกันตามการได้รับการอบรมหลักสูตรพิเศษ
โดยมีค่า p-value < 0.05

หากเปรียบเทียบคะแนนผลต่างค่าเฉลี่ยคะแนน (t-test) จากแบบสอบถามความรู้ความ
เข้าใจทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของอายุพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาล
พระมงกุฎเกล้าสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.8

ตารางที่ 2.8 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนการตอบแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจทาง
 นิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาล
 พระมงกุฎเกล้า จำแนกตามช่วงอายุระหว่าง <25 ปี กับ 25-30 ปี (n = 26)

ตัวแปรที่ศึกษา	n	X	S.D.	t	df	p-value
อายุ <25 ปี	4	18.2500	2.06155	-1.055	24	0.302
25-30 ปี	22	19.1364	1.45718			

จากตารางที่ 2.8 ค่า significant ของสถิติ t-test มีค่าเท่ากับ 0.302 ซึ่งมากกว่าค่านัยสำคัญ
 ที่กำหนด (0.05) นั่นคือ ความรู้ความเข้าใจทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลห้องอุบัติเหตุ
 และฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า กับช่วงอายุ <25 ปีและ 25-30 ปีไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 2.9 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนการตอบแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจทาง
 นิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาล
 พระมงกุฎเกล้า จำแนกตามช่วงอายุ <25 ปี กับ >30 ปี (n = 9)

ตัวแปรที่ศึกษา	n	X	S.D.	t	df	p-value
อายุ <25 ปี	4	18.2500	2.06155	-1.274	3.340	0.284
>30 ปี	5	19.6000	0.54772			

จากตารางที่ 2.9 ค่า significant ของสถิติ t-test มีค่าเท่ากับ 0.284 ซึ่งมากกว่าค่านัยสำคัญ
 ที่กำหนด (0.05) นั่นคือ ความรู้ความเข้าใจทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลห้องอุบัติเหตุ
 และฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า กับช่วงอายุ <25 ปีและ >30 ปีไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 2.10 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนการตอบแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจทาง
นิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาล
พระมงกุฎเกล้า จำแนกตามช่วงอายุ 25-30 ปี กับ >30 ปี (n = 27)

ตัวแปรที่ศึกษา	n	X	S.D.	t	df	p-value
อายุ 25-30 ปี	22	19.1364	1.45718	-0.691	25	0.496
>30 ปี	5	19.6000	0.54772			

จากตารางที่ 2.10 ค่า significant ของสถิติ t-test มีค่าเท่ากับ 0.496 ซึ่งมากกว่าค่า
นัยสำคัญที่กำหนด (0.05) นั่นคือ ความรู้ความเข้าใจทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลห้อง
อุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า กับช่วงอายุ 25-30 ปีและ >30 ปีไม่แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ t-test พบว่า ความรู้ความเข้าใจทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์
ของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าไม่แตกต่างกันตามอายุที่เพิ่มขึ้น
โดยมีค่า p-value > 0.05

และอีกปัจจัยเป็นการเปรียบเทียบคะแนนผลต่างค่าเฉลี่ยคะแนน (t-test) จากแบบสอบถาม
ความรู้ความเข้าใจทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาล
พระมงกุฎเกล้ากับระดับการศึกษาซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.11

ตารางที่ 2.11 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนการตอบแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจทาง
 นิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาล
 พระมงกุฎเกล้า จำแนกตามระดับการศึกษา (n = 31)

ตัวแปรที่ศึกษา	n	X	S.D.	t	df	p-value
ป.ตรี	27	19.4815	0.84900	2.830	3.149	0.063
<ป.ตรี	4	19.5000	2.08167			

จากตารางที่ 2.11 ค่า significant ของสถิติ t-test มีค่าเท่ากับ 0.063 ซึ่งมากกว่าค่า
 นัยสำคัญที่กำหนด (0.05) นั่นคือ ความรู้ความเข้าใจทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลห้อง
 อุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า กับระดับการศึกษาไม่แตกต่างกัน

จากการสัมภาษณ์ เก็บแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูล จากทีมการพยาบาลห้อง
 อุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าในด้านนิติวิทยาศาสตร์โดยให้แต่ละคนมีคะแนนเต็ม
 คนละ 20 คะแนน แต่ละข้อคำถามมีคะแนนข้อละ 1 คะแนน พบว่า พยาบาลมีความรู้ความเข้าใจใน
 หลักปฏิบัติทางนิติเวชและของนิติวิทยาศาสตร์ มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 19.097 และส่วนเบี่ยงเบน
 มาตรฐาน (SD) เท่ากับ 1.4458 และเมื่อนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาคิดคะแนนรวมของแต่ละ
 บุคคล และนำมาเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจทางด้านนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์กับอายุการ
 ปฏิบัติงาน การอบรมหลักสูตรพิเศษ อายุ และระดับการศึกษาจะได้ข้อมูลดังตารางที่ 2.12 ดังนี้

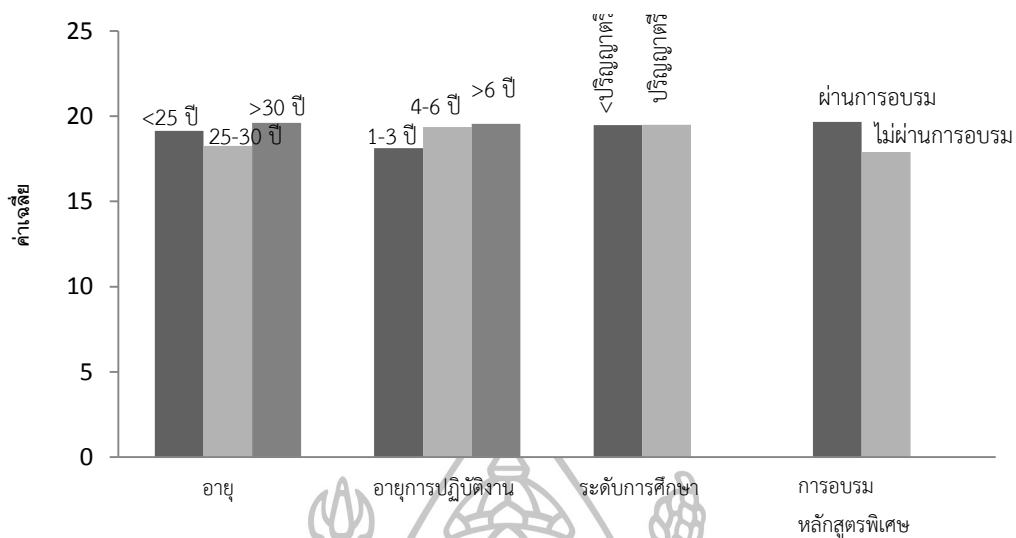
ตารางที่ 2.12 คะแนนจากแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจทางนิติเวช และนิติวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง
 กับอายุ อายุการปฏิบัติงาน ระดับการศึกษา และการอบรมหลักสูตรพิเศษ

ตัวแปรที่ศึกษา	จำนวนคน (n)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
อายุ <25 ปี	4	18.2500	2.06155

ตารางที่ 2.12 คะแนนจากแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจทางนิติเวช และนิติวิทยาศาสตร์ ที่เกี่ยวข้องกับ
กับอายุ อายุการปฏิบัติงาน ระดับการศึกษา และการอบรมหลักสูตรพิเศษ (ต่อ)

ตัวแปรที่ศึกษา	จำนวนคน (n)	ค่าเฉลี่ย (X)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
อายุ			
25-30 ปี	22	19.1364	1.45718
>30 ปี	5	19.6000	0.54772
อายุการปฏิบัติงาน			
1-3 ปี	8	18.1250	2.29518
4-6 ปี	14	19.3571	1.00821
>6 ปี	9	19.5556	0.52705
ระดับการศึกษา			
>ปริญญาตรี	27	19.4815	0.84900
ปริญญาตรี	4	19.5000	2.08167
การอบรมหลักสูตรพิเศษ			
อบรม	21	19.6667	0.73030
ไม่อบรม	10	17.9000	1.85293

จากข้อมูลดังตารางที่ 2.12 เมื่อนำไปหาค่า P-Value จะพบว่า การฝึกอบรมพิเศษมีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งมีค่า P-Value เท่ากับ 0.094 ในขณะที่ อายุ อายุการปฏิบัติงาน และระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าทางสถิติ (P-Value > 0.05) และเมื่อนำค่าเฉลี่ยของแต่ละตัวแปรที่ทำการศึกษามาพล็อตกราฟจะได้ดังรูปที่ 2 จะเห็นว่า การฝึกอบรมหลักสูตรพิเศษจะมีค่าเฉลี่ยที่แตกต่างกันระหว่างการผ่านการฝึกอบรม กับไม่มีการฝึกอบรม ส่วนอายุ อายุปฏิบัติงาน และระดับการศึกษา มีค่าเฉลี่ยของช่วงข้อมูลที่แตกต่างกันน้อย



รูปที่ 2.4 ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ความเข้าใจทางด้านนิเวศและนิติวิทยาศาสตร์กับอายุ ระดับการศึกษา การอบรมหลักสูตรพิเศษและอายุการปฏิบัติงาน



ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานด้านนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์

ในการเก็บรวบรวมและรักษาสภาพวัตถุพยานทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ระหว่างการปฏิบัติงานของพยาบาลพบว่ามีปัญหาและอุปสรรค ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ผลการสอบถามปัญหาและอุปสรรคในการเก็บรวบรวมและรักษาสภาพวัตถุพยานทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ที่พบระหว่างการปฏิบัติงาน

ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติ	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปาน กลาง	เห็นด้วย น้อย	ไม่เห็น ด้วย
2.1 บุคคลกรผู้ปฏิบัติงานขาดความรู้ความเข้าใจในการแยกแยะวัตถุพยาน การเก็บรวบรวมและรักษาสภาพวัตถุพยานเมื่อพบเห็นอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน	5 ราย (16.1%)	21 ราย (67.7%)	5 ราย (16.2%)	0 ราย (0%)
2.2 หน่วยนิติเวชของโรงพยาบาลมีบทบาทในการให้คำปรึกษา อบรมทางด้านการตรวจบาดแผลและแนวทางการปฏิบัติงานต่อผู้ป่วยคดีแก่พยาบาลห้องฉุกเฉินน้อย	23 ราย (74.2%)	6 ราย (19.3%)	2 ราย (6.5%)	0 ราย (0%)
2.3 หน้าที่สำคัญของพยาบาลต่อนิติเวช คือ การตรวจและบันทึกลักษณะบาดแผลของผู้ป่วยคดี โดยมีแบบฟอร์มการบันทึกที่ชัดเจน	31 ราย (100%)	0 ราย (0%)	0 ราย (0%)	0 ราย (0%)
2.4 ผู้ป่วยคดีมักปกป้องตัวเองจากความผิดและให้ข้อมูลอันเป็นเท็จ ต่อพยาบาลคัดกรองและแพทย์	15 ราย (48.4%)	16 ราย (51.6%)	0 ราย (0%)	0 ราย (0%)
2.5 อาสาสมัครต่าง ๆ ที่นำส่งผู้ป่วยอาจทำให้เกิดบาดแผลและการบาดเจ็บเพิ่มเติม จนทำให้หลักฐานอาจสูญหายและถูกทำลายได้โดยคาดไม่ถึง	18 ราย (58%)	9 ราย (29%)	4 ราย (13%)	0 ราย (0%)
2.6 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการออกผลล่าช้าไม่ทันตามความต้องการของแพทย์เพื่อทำการวิเคราะห์ เช่น การตรวจสารพิษ ในกรณีผู้ป่วยกลืนกินสารพิษหรือระดับยาในร่างกายที่ผู้ป่วยได้รับเกินขนาด ซึ่งต้องส่งหน่วยงานนอกโรงพยาบาล	11 ราย (35.5%)	20 ราย (64.5%)	0 ราย (0%)	0 ราย (0%)

จากตารางที่ 3.1 พบว่าปัญหาและอุปสรรคในด้านความรู้ความเข้าใจของพยาบาลทางด้านนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์รวมทั้งประสบการณ์การปฏิบัติงานในด้านดังกล่าวน้อย ทำให้ขาดการให้คำปรึกษาและจัดอบรมในงานทางด้านนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 74.2% และบุคลากรผู้ปฏิบัติงานขาดความรู้ความเข้าใจในการแยกแยะวัตถุพยาน การเก็บรวบรวมและรักษาสภาพวัตถุพยานที่ถูกต้องตามมาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 16.1% ซึ่งสอดคล้องกับแบบสอบถามส่วนที่ 2 โดยบุคลากรมีความเข้าใจในแนวทางการปฏิบัติ อีกทั้งมีแบบฟอร์มที่ใช้สำหรับการบันทึกภาคผลที่ตรวจพบ

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการแก้ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานทางด้านนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์

จากการสัมภาษณ์และตอบแบบสอบถามพบว่าต้องการให้มีการจัดอบรมทางวิชาการและทางการปฏิบัติทางด้านนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะการเก็บสิ่งส่งตรวจที่มีผลต่อการพิจารณาคดี ต้องการให้ผู้บริหารส่งเสริมและกำหนดนโยบายการจัดหากำลังพลทางนิติเวชในแผนกนิติเวชและพิษวิทยาเพื่อเพิ่มศักยภาพและลดภาระงานของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน สนับสนุนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัยและหลากหลายทางการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พัฒนาและส่งเสริมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานในหน่วยนิติเวชและพิษวิทยาของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า



บทที่ 5

สรุปผลการวิเคราะห์

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ ความเข้าใจแนวทางการปฏิบัติต่อผู้ป่วยคดีของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเกี่ยวกับพยานหลักฐานทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์และวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคใดที่ขัดต่อการปฏิบัติงานนำไปสู่แนวทางการแก้ไขปัญหา และนำไปพัฒนาองค์กร โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์และเก็บแบบสอบถามจากพยาบาล

สรุปผลการวิจัย

พยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้ามีความรู้ความเข้าใจทางด้านนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์อยู่ในเกณฑ์ดี จากการศึกษาพบว่าพยาบาลมีความรู้ความเข้าใจในหลักปฏิบัติทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 19.097 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 1.4458 ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการฝึกอบรมหลักสูตรพิเศษ ($P\text{-Value} < 0.05$) ในขณะที่อายุ อายุการปฏิบัติงาน และระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับความรู้ความเข้าใจในหลักปฏิบัติทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาล โดยหน้าที่หลักของพยาบาลที่สอดคล้องกับงานทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ คือ การตรวจและบันทึกบาดแผลของผู้ป่วยคดี ป้องกันการเกิดบาดแผลอื่นที่อาจเกิดระหว่างการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยใช้แบบฟอร์มบันทึกลักษณะบาดแผลเป็นลายลักษณ์อักษรที่ชัดเจน และการเก็บชีววัตถุ ได้แก่ ตัวอย่างเลือด ปัสสาวะ อุจจาระ เป็นต้น มีแนวทางการปฏิบัติที่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ วรางคณา สาริพันธ์ ที่ได้ทำการศึกษาแนวทางการปฏิบัติของพยาบาลในการเก็บพยานหลักฐานผู้ป่วยคดีในหน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลรามาริบัติ โดยการศึกษพบว่าพยาบาลโรงพยาบาลรามาริบัติมีแนวทางการปฏิบัติงานทางนิติวิทยาศาสตร์ตามแนวทางของราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์แห่งประเทศไทย ซึ่งมีการเก็บพยานวัตถุและบันทึกบาดแผลของผู้ป่วยคดี และพบอุปสรรคในการปฏิบัติงานที่คล้ายคลึงกัน คือ การขาดกำลังพลที่มีความรู้ความ สามารถทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ อีกทั้งสอดคล้องกับการศึกษาอนาคตภาพของพยาบาลนิติเวชคลินิกของ โสภภา วงศ์สกุลชื่น ที่พบว่าพยาบาลนิติเวชมีแนวโน้มที่จะ

พัฒนามากขึ้นในประเทศไทยและจำเป็นต้องอาศัยความรู้ ทักษะ และสมรรถนะด้านการดูแลผู้ป่วยคดี จึงนำไปสู่การจัดอบรมเพิ่มพูนความรู้ของพยาบาลในด้านนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ จัดอัตรากำลังพลพยาบาลในหน่วยนิติเวชอย่างเพียงพอ เพื่อแก้ไขปัญหาข้างต้น

ข้อเสนอแนะ

1. จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยบางรายอาจถูกนำส่งจากหน่วยกู้ชีพ/อาสาสมัครต่าง ๆ ที่อาจเกิดบาดแผลหรือร่องรอยอื่น ๆ โดยไม่ตั้งใจ พยาบาลจึงควรตรวจร่างกายและบาดแผลอย่างละเอียดรอบคอบ
2. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษากับพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเท่านั้น ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมกับพยาบาลแผนกอื่น ๆ
3. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาความรู้ความเข้าใจและแนวทางการปฏิบัติของพยาบาลทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ในภาพรวม ควรมีการแยกศึกษาเฉพาะในแต่ละคดี เช่น คดีฆาตกรรม คดีข่มขืน คดีอุบัติเหตุ เป็นต้น



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

ศาสตราจารย์แสวง บุญเฉลิมวิภาส (2556) .**นิติเวชศาสตร์และกฎหมายการแพทย์**.พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์เดือนตุลา

เสวก มณีภูต (2556) . **พยานหลักฐานนิติวิทยาศาสตร์ในคดีอุบัติเหตุจราจรทางบก**. กรุงเทพฯ .
บริษัท กรุงสยาม พับลิชชิ่ง จำกัด

คณะกรรมการฝึกอบรมเพื่อความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขานิติเวชศาสตร์.

แนวทางในการปฏิบัติทางนิติเวชศาสตร์. (2548-2550). กรุงเทพฯ

ฉัตรสุนน พฤทธิภิญโญ.(2553). **หลักการวิจัยทางสังคม**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ.
เจริญดีมีนคองการพิมพ์

นายมนตรี เหลืองพยุง.(2553). “บทบาทของเจ้าหน้าที่และแพทย์นิติเวชในการชันสูตรพลิกศพคดี
ฆาตกรรม”. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขานิติวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร

โสภา วงศ์สกุลชื่น. (2551). “อนาคตภาพของบทบาทพยาบาลนิติเวช”. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

วรางคณา สารีพันธ์.(2553). “แนวทางปฏิบัติของพยาบาลในการเก็บพยานหลักฐานผู้ป่วยคดีในหน่วย
อุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาล รามาธิบดี”. วท.ม.(สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอก
บริหารกฎหมายการแพทย์และสาธารณสุข

นายพงศกร ฐิตโชติ (2013). **นิติเวชศาสตร์เบื้องต้น**. เข้าถึงเมื่อ 15 ตุลาคม .

จาก <http://www.cifs.moj.go.th/main/index.php/th/2013-11-14-01-22-16?>

ภาษาอังกฤษ

Bree Mc Gillivray. RN. (2005). “The role of Victorian emergency nurses in the collection and preservation of forensic evidence: a review of the literature”
The journal of international emergency nursing. 13(2), 95-100

Elizabeth Handerson. RN. (2012). “Caring for the forensic population: recognizing the educational needs of emergency department nurses and physicians”.
The Journal of Forensic Nursing. Volume 8, Issue 4, pages 170–177

Emoehazy, W. (2011). **Hanging injuries and strangulation**. Medscape Reference.
เข้าถึงเมื่อ 22 ตุลาคม .<http://emedicine.medscape.com/article/826704>

Hawley, D., McClane, G. E., & Strack, G. B. (2001). “A review of 300 attempted strangulation cases part III: Injuries in fatal cases”. The Journal of Emergency Medicine, 21(3), 317-322

Marisa Raso (2015) .**Forensic Nursing Excellence — Peer Recognition Form**.
เข้าถึงเมื่อ 22 ตุลาคม. <http://www.forensicnurses.org/news/190857/Forensic-Nursing-Excellence--Peer-Recognition-Form.htm>

Marilyn T. Mailler,ED.D (2014). **Crime Scene Investigation Laboratory Manual**. USA.
The boulevard

Roger Hopkins Burke (2005). **An Introduction to Criminological Theory**. Portland.
Willan Publishing

Rose E Constantino, Patricia A Crane, Susan E oung (2013). **Forensic Nursing : Evidence-Based principle and Practice**. USA. F.A.Davis Company

Henry C Lee, Timothy M Palmbach, Marilyn T Miller (2001). **Henry Lee’Crime Scene Handbook**. USA. Elsevier Academic



ภาคผนวก

หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Informed Consent)

ชื่อโครงการวิจัย ความเข้าใจของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเกี่ยวกับพยานหลักฐานทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์

ภาษาอังกฤษ Understanding of forensic and medical evidence by professional in emergency department of Phramongkutkloa hospital

ชื่อผู้วิจัย ร้อยโทหญิงปัจฉิกาล สุวรรณชาติศรี

สถานที่ทำงานของผู้วิจัย หอผู้ป่วยอายุรกรรม 18/1

วันที่ลงนาม.....

- ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้ว
- ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ และไม่ปิดบังซ่อนเร้น จนข้าพเจ้าพอใจ
- ข้าพเจ้าเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ โดยปราศจากการบังคับหรือชักจูง
- ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกนี้จะไม่ส่งผลต่อการรักษาพยาบาลที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับในปัจจุบันและในอนาคต
- ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยเฉพาะในรูปของสรุปผลการวิจัยโดยไม่มีการระบุชื่อนามสกุลของข้าพเจ้า การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จะกระทำด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น
- ผู้วิจัยรับรองว่าหากเกิดอันตรายใดๆ จากการวิจัย ข้าพเจ้าจะได้รับการรักษาพยาบาล ตามที่ระบุในเอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
- ข้าพเจ้าจะได้รับเอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย เก็บไว้ 1 ชุด
- ข้าพเจ้าได้รับทราบข้อความข้างต้น มีความเข้าใจดี และลงนามในใบยินยอมด้วยความเต็มใจ

ลงชื่อ.....ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

(.....ชื่อ-นามสกุล ตัวบรรจง)

ลงชื่อผู้ดำเนินโครงการวิจัย

(ร้อยโทหญิงปัจฉิกาล สุวรรณชาติศรี)

แบบสอบถาม

เรื่อง ความเข้าใจของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเกี่ยวกับ
พยานหลักฐานทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ (Understanding of forensic and medical
evidence by professional in emergency department of Phramongkutkloa hospital)

ประกอบด้วย

- | | | | |
|---|-------|----|-----|
| 1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ทำวิจัย | จำนวน | 8 | ข้อ |
| 2. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุพยานและบทบาทหน้าที่ของพยาบาล
ที่มีต่องานทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ | จำนวน | 20 | ข้อ |
| 3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานด้านนิติเวช
และนิติวิทยาศาสตร์ | จำนวน | 6 | ข้อ |
| 4. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการแก้ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานทางด้านนิติเวชและนิติ
วิทยาศาสตร์(คำถามปลายเปิด) | จำนวน | 1 | ข้อ |



แบบสอบถาม

เรื่อง ความเข้าใจของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเกี่ยวกับ
พยานหลักฐานทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ (Understanding of forensic and medical
evidence by professional in emergency department of Phramongkutkloa hospital)

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล

- 1.1. เพศ
1. ชาย
2. หญิง
- 1.2. อายุ ปี
- 1.3. สถานภาพสมรส
1. โสด
2. สมรส
- 1.4. ระดับการศึกษา
1. ต่ำกว่าปริญญาตรี
2. ปริญญาตรี
3. ปริญญาโท
4. ปริญญาเอก
- 1.5. การปฏิบัติงาน
1. พยาบาล
2. ผู้ช่วยพยาบาล
3. นายสิบ
พยาบาล
- 1.6. อายุการปฏิบัติงาน เดือน / ปี
- 1.7. ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานกับผู้ป่วยคดี คดี
- 1.8. ประสบการณ์การอบรม / เรียนหลักสูตรพิเศษอื่น ๆ

ส่วนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุพยานและบทบาทหน้าที่ของพยาบาลที่มีต่องานทางนิติเวช
และนิติวิทยาศาสตร์

คำชี้แจง : ให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมาย / ลงในช่องตามความคิดเห็นของท่าน

ความเข้าใจทางด้านนิติวิทยาศาสตร์

- | | | |
|--|-----|-----|
| 1. งานทางนิติวิทยาศาสตร์มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตประจำวันของคุณ | ใช่ | ไม่ |
| 2. คุณเข้าใจว่านิติวิทยาศาสตร์คือ การประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์สาขาต่าง ๆ และหลักกฎหมายช่วยในการพิสูจน์หลักฐานและค้นหาความจริงในคดีเพื่อช่วยในการสืบสวนสอบสวนตามกระบวนการยุติธรรม | ใช่ | ไม่ |
| 3. งานทางนิติวิทยาศาสตร์จะเกิดขึ้นได้จะต้องเกิดเหตุอันเกิดการเสียชีวิตและมีการชันสูตรพลิกศพ นำไปสู่การสืบสวนสอบสวนหาผู้กระทำผิดเท่านั้น | ใช่ | ไม่ |
| 4. คุณเข้าใจว่า พยานวัตถุ คือ วัตถุใด ๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานเชื่อมโยงผู้ต้องสงสัย อาวุธ เหยื่อ สถานที่เกิดเหตุ โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ทางกายภาพและทางชีวภาพ | ใช่ | ไม่ |
| 5. การเก็บหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์เป็นหน้าที่หลักของเจ้าหน้าที่พิสูจน์หลักฐานไม่ใช่พยาบาล เว้นแต่จะพบหลักฐานที่ติดมากับตัวผู้ป่วยคดีหรือพบในบาดแผลเมื่อทำการตรวจร่างกาย | ใช่ | ไม่ |
| 6. vคุณเคยพบเห็นหลักฐานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับคดีความ เช่น เสื้อผ้า ผู้เสียหาย เศษกระจก เศษโลหะ หรือสิ่งต้องสงสัยที่ฝังอยู่ในบาดแผลที่ทำการตรวจ | ใช่ | ไม่ |

7. คุณมีการสวมถุงมือ หน้ากาก ทุกครั้งเพื่อป้องกันการเกิดรอยนิ้วมือและการปนเปื้อนก่อนการเก็บวัตถุพยานที่ตรวจพบ

ใช่

ไม่

8. คุณมีการนำวัตถุพยานที่ตรวจพบบรรจุใส่หีบห่อให้เรียบร้อย และระบุรายละเอียดของวัตถุพยานที่ตรวจพบประกอบด้วย ชื่อ/รหัสผู้ป่วย สิ่งที่ตรวจพบ สถานที่/อวัยวะที่พบวัตถุพยาน วัน เวลา ผู้เก็บวัตถุพยาน

ใช่

ไม่

9. คุณทำการจดบันทึกการส่งมอบวัตถุพยานที่ตรวจพบและลงชื่อผู้นำส่ง และรับวัตถุพยานชัดเจน (Chain of custody)

ใช่

ไม่

10. พยาบาลและแพทย์ผู้ทำการรักษาถือได้ว่าเป็นพยานผู้เชี่ยวชาญทางด้านการดูแลรักษา และสภาวะความผิดปกติของร่างกายผู้ป่วยคดีในชั้นศาล

ใช่

ไม่

ความเข้าใจทางด้านนิติเวชศาสตร์

1. คุณเคยปฏิบัติงานหน้าที่พยาบาล EMS และได้รับแจ้งเพื่อออกไปรับผู้ป่วย ณ สถานที่เกิดเหตุ

ใช่

ไม่

2. คุณเป็นผู้สัมผัสและให้การดูแลผู้ป่วยคดีอยู่บ่อยครั้ง

ใช่

ไม่

3. เมื่อคุณได้รับแจ้งการเกิดเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อาชญากรรม คุณเป็นผู้ตรวจร่างกายและให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยคดีอย่างรวดเร็ว จึงควรเข้าสู่พื้นที่โดยเร็วที่สุด ซึ่งไม่จำเป็นต้องขออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตำรวจและกองพิสูจน์หลักฐานไม่ว่าจะเป็นผู้ป่วยอาการหนักหรือไม่ก็ตาม

ใช่

ไม่

4. ก่อนคุณลงพื้นที่เกิดเหตุคุณมักตรวจสอบสถานการณ์ สถานที่เกิดเหตุ เพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ก่อนเข้าสู่พื้นที่เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ

ใช่

ไม่

5. คุณมีบทบาทในการให้ข้อมูลและสิทธิประโยชน์ที่ผู้ป่วยคดีควรได้รับเมื่อเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล ใช่ ไม่
6. นิติเวชศาสตร์ เป็นการศึกษาคำรู้ทางนิติพยาธิวิทยา อันเป็นความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของร่างกายและอวัยวะต่าง ๆ เพื่อหาสาเหตุของความผิดปกติของร่างกายและการตายโดยผิดธรรมชาติ ใช่ ไม่
7. พยาบาลมีหน้าที่ในการตรวจหลักฐานทางชีววิทยา เช่น การตรวจหาและเก็บตัวอย่างเลือด ปัสสาวะ อุจจาระ เส้นผม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตรวจและบันทึกบาดแผลเมื่อตรวจพบ ใช่ ไม่
8. คุณมีการซักประวัติและจดบันทึกข้อมูลการนำส่ง, กาดตรวจร่างกาย และการปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อนผู้ป่วยถึงโรงพยาบาล และรายละเอียดการตรวจร่างกายแรกรับ บันทึกลักษณะ ตำแหน่ง ขนาด ความกว้าง ความยาว ความลึก ของบาดแผลอย่างละเอียด รวมทั้งมีการถ่ายภาพบาดแผลโดยมี Scale วัดชัดเจน ใช่ ไม่
9. ในการบันทึกบาดแผลที่พบจากผู้ป่วยคดี สถานปฏิบัติงานของท่านมีแบบฟอร์มการจดบันทึกรายละเอียดของบาดแผลที่เป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์เหตุแห่งการบาดเจ็บอย่างชัดเจนและครบถ้วน ใช่ ไม่
10. คุณมีบทบาทในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยคดี โดยประยุกต์ความรู้ในการดูแลสุขภาพอย่างองค์รวม ทั้งร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณตามหลักทฤษฎีทางการพยาบาล ใช่ ไม่

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานด้านนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์

คำชี้แจง : ให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมาย / ตามความคิดเห็นของท่าน

ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติ	เห็น ด้วย มาก	เห็นด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	ไม่เห็น ด้วย
2.1. บุคลากรผู้ปฏิบัติงานขาดความรู้ความเข้าใจในการแยกแยะวัตถุพยาน การเก็บรวบรวมและรักษาสภาพวัตถุพยานเมื่อพบเห็นอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน				
2.2 หน่วยนิติเวชของโรงพยาบาลมีบทบาทในการให้คำปรึกษา อบรมทางด้านการตรวจบาดแผลและแนวทางการปฏิบัติงานต่อผู้ป่วยคดีแก่พยาบาลห้องฉุกเฉินเสมอ				
2.3 หน้าที่สำคัญของพยาบาลต่อนิติเวช คือ การตรวจและบันทึกลักษณะบาดแผลของผู้ป่วยคดี โดยมีแบบฟอร์มการบันทึกที่ชัดเจน				
2.4 ผู้ป่วยคดีมักปกป้องตัวเองจากความผิดและให้ข้อมูลอันเป็นเท็จ ต่อพยาบาลศัลยกรรมและแพทย์				
2.5 อาสาสมัครต่าง ๆ ที่นำส่งผู้ป่วยอาจทำให้เกิดบาดแผลและการบาดเจ็บเพิ่มเติม จนทำให้หลักฐานอาจสูญหายและถูกทำลายได้โดยคาดไม่ถึง				
2.6 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการออกผลล่าช้าไม่ทันตามความต้องการของแพทย์เพื่อทำการวิเคราะห์ เช่น การตรวจสารพิษ ในกรณีผู้ป่วยกลืนกินสารพิษหรือระดับยาในร่างกายที่ผู้ป่วยได้รับเกินขนาด ซึ่งต้องส่งหน่วยงานนอกโรงพยาบาล และมักต้องประสานงานที่ซับซ้อน				

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการแก้ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานทางด้านนิติเวชและนิติ
วิทยาศาสตร์

คำชี้แจง : ให้ผู้ตอบแบบสอบถามระบุแนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคตามความคิดเห็นของท่าน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ตาราง ก คะแนนความรู้ความเข้าใจของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และแนวทางการปฏิบัติด้านนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์

คนที่/ข้อ คำถาม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	รวม (คะแนน)	หลักสูตร พิเศษ
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	A,B
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	B,G
3	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	17	G
4	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	16	
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	A,B,C
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	
7	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	
8	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	14	
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	A,B,H
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	B,C
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	A,B,C
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	A,B,I
13	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	
14	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	17	

ตาราง ก คะแนนความรู้ความเข้าใจของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และแนวทางการปฏิบัติด้านนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ (ต่อ)

คนที่/ข้อ คำถาม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	รวม (คะแนน)	หลักสูตร พิเศษ
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	A,B,F
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	19	
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	B
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	19	
19	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	A,B,D
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	A,B,C
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	B,C
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	19	B,C
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	19	B,C
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	B,C,E
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	A,B,C,I
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	A,B,C

ตาราง ก คะแนนความรู้ความเข้าใจของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินเกี่ยวกับวัตถุดิบและแนวทางการปฏิบัติด้านนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ (ต่อ)

คนที่/ข้อ คำถาม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	รวม (คะแนน)	หลักสูตร พิเศษ
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	B
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	B
30	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	B
31	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	B
x																					19.097	
SD																					1.4458	

หมายเหตุ

A = EMS Nurse (หลักสูตรพยาบาลกู้ชีพ)

F = เวชปฏิบัติเฉพาะทาง

B = BLS (หลักสูตรการช่วยขั้นพื้นฐาน)

G = พลเสนารักษ์

C = ACLS (หลักสูตรการช่วยชีวิตขั้นสูง)

H = การลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ

D = Critical Care Nursing (หลักสูตรการพยาบาลวิกฤต)

I = หลักสูตรเทคนิคเวชศาสตร์ความกดบรรยากาศสูงกรมแพทยทหารเรือ

E = การพยาบาลเวชศาสตร์ฉุกเฉิน รพ.รามธิบดี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนการตอบแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลแผนกเวชกรรมฉุกเฉินและอุบัติเหตุ
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำแนกตามอายุการปฏิบัติงานระหว่าง 1-3 ปี กับ 4-6 ปี (n = 22)

Group Statistics

	work	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
test	1-3 ปี	8	18.1250	2.29518	.81147
	4-6 ปี	14	19.3571	1.00821	.26945

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Equal variances assumed	9.026	.007	-1.757	20	.094	-1.23214	.70139	-2.69522	.23093
Equal variances not assumed			-1.441	8.573	.185	-1.23214	.85504	-3.18117	.71688

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนการตอบแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลแผนกเวชกรรมฉุกเฉินและอุบัติเหตุ
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำแนกตามอายุการปฏิบัติงานระหว่าง 1-3 ปีกับ >6 ปี (n = 17)

Group Statistics

	work	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
test	1-3 ปี	8	18.1250	2.29518	.81147
	>6 ปี	9	19.5556	.52705	.17568

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
test	Equal variances assumed	13.807	.002	-1.824	15	.088	-1.43056	.78449	-3.10265	.24154
	Equal variances not assumed			-1.723	7.657	.125	-1.43056	.83027	-3.36020	.49909

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนการตอบแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลแผนกเวชกรรมฉุกเฉินและอุบัติเหตุ
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำแนกตามอายุการปฏิบัติงานระหว่าง 4-6 ปีกับ >6 ปี (n = 23)

Group Statistics

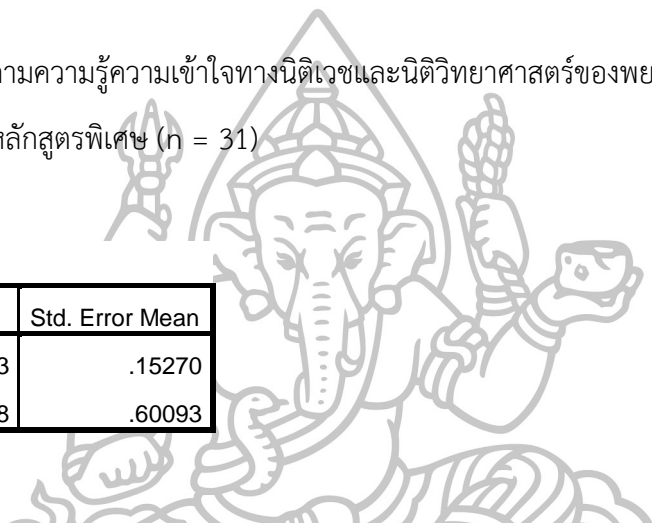
	work	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
test	4-6 ปี	14	19.3571	1.00821	.26945
	>6 ปี	9	19.5556	.52705	.17568

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper	
test	Equal variances assumed	3.463	.077	-.542	21	.594	-.19841	.36631	-.96019	.56336
	Equal variances not assumed			-.617	20.409	.544	-.19841	.32167	-.86854	.47171

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนการตอบแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลแผนกเวชกรรมฉุกเฉินและอุบัติเหตุ
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำแนกตามการได้รับการอบรมหลักสูตรพิเศษ (n = 31)



Group Statistics

	study	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
test	อบรม	22	19.6818	.71623	.15270
	ไม่อบรม	9	17.6667	1.80278	.60093

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
test	Equal variances assumed	8.490	.007	4.523	29	.000	2.01515	.44557	1.10387	2.92644
	Equal variances not assumed			3.250	9.052	.010	2.01515	.62002	.61379	3.41651

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนการตอบแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลแผนกเวชกรรมฉุกเฉินและอุบัติเหตุ
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำแนกตามช่วงอายุระหว่าง <25 ปีกับ 25-30 ปี (n = 26)

Group Statistics

	year	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Test	<25 ปี	4	18.2500	2.06155	1.03078
	25-30 ปี	22	19.1364	1.45718	.31067

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
test	Equal variances assumed	1.949	.175	-1.055	24	.302	-.88636	.84018	-2.62041	.84768
	Equal variances not assumed			-.823	3.566	.462	-.88636	1.07658	-4.02467	2.25194

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนการตอบแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลแผนกเวชกรรมฉุกเฉินและอุบัติเหตุ
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำแนกตามช่วงอายุ 25-30 ปีกับ >30 ปี (n = 27)

Group Statistics

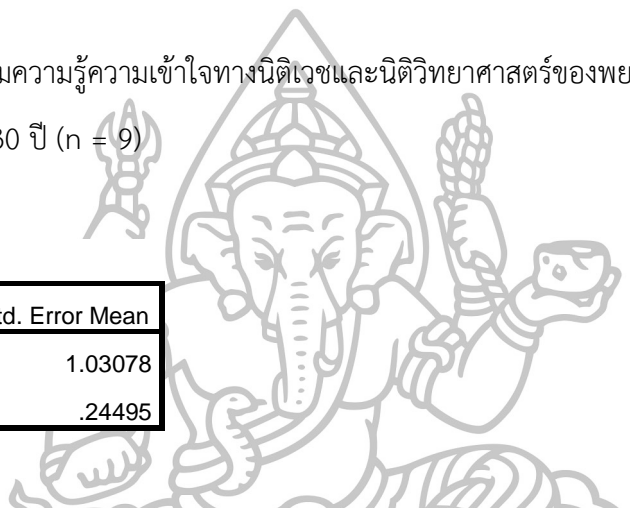
	year	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Test	25-30 ปี	22	19.1364	1.45718	.31067
	>30 ปี	5	19.6000	.54772	.24495

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
test	Equal variances assumed	1.371	.253	-.691	25	.496	-.46364	.67051	-1.84458	.91730
	Equal variances not assumed			-1.172	18.233	.256	-.46364	.39562	-1.29405	.36678

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนการตอบแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลแผนกเวชกรรมฉุกเฉินและอุบัติเหตุ
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำแนกตามช่วงอายุ <25 ปีกับ >30 ปี (n = 9)



Group Statistics

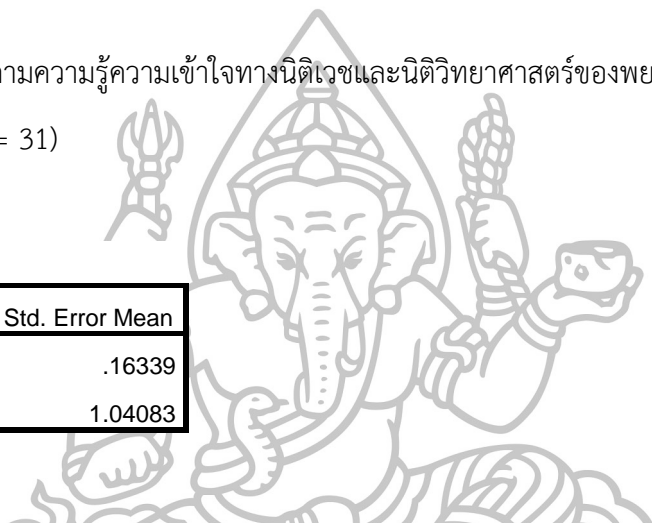
	year	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Test	<25 ปี	4	18.2500	2.06155	1.03078
	>30 ปี	5	19.6000	.54772	.24495

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
test	45.784	.000	-1.426	7	.197	-1.35000	.94699	-3.58927	.88927
			-1.274	3.340	.284	-1.35000	1.05948	-4.53546	1.83546

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนการตอบแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลแผนกเวชกรรมฉุกเฉินและอุบัติเหตุ
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำแนกตามระดับการศึกษา (n = 31)



Group Statistics

	study	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Test	ป.ตรี	27	19.4815	.84900	.16339
	<ป.ตรี	4	16.5000	2.08167	1.04083

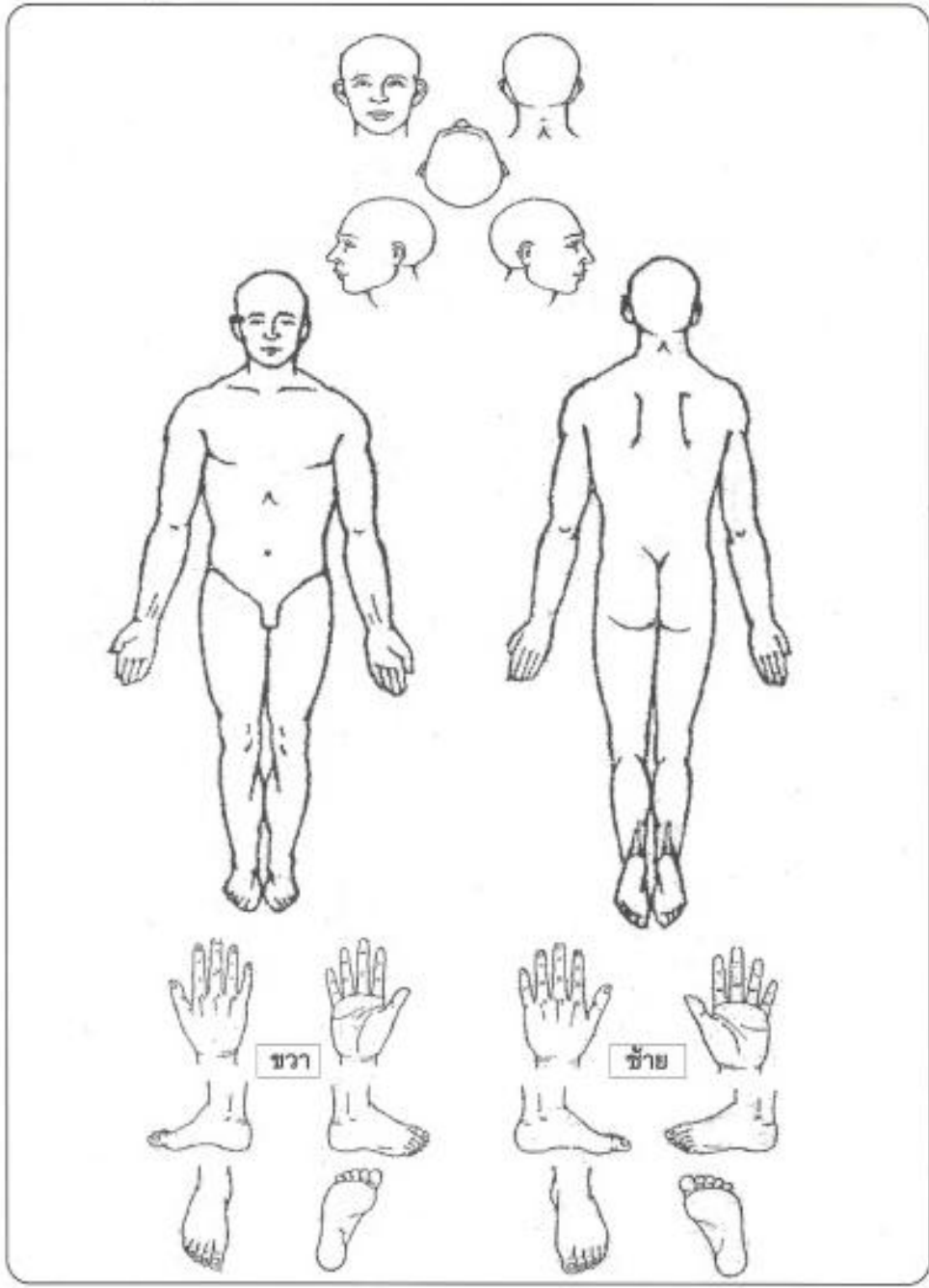
Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Equal variances assumed	6.717	.015	5.319	29	.000	2.98148	.56050	1.83512	4.12784
Equal variances not assumed			2.830	3.149	.063	2.98148	1.05358	-.28324	6.24620



ใบบันทึกบาดแผล ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

ชื่อ-สกุล.....
HN.....



PAPF 086

แบบฟอร์มบันทึกบาดแผลแผนกเวชกรรมฉุกเฉินและอุบัติเหตุ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	ร้อยโทหญิงปัจจุฑา สุวรรณชาติศรี
ที่อยู่	48/126 หมู่ 7 ต.ท่าทราย อ.เมือง จ.สมุทรสาคร 74000
การศึกษา	พ.ศ.2555 คณะพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก รุ่ที่ 45 พ.ศ.2556 ศึกษาต่อวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขานิติวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
การทำงาน	พ.ศ.2555-ปัจจุบัน หอผู้ป่วยอายุรกรรมสามัญ 18/1 โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

