

ผลของการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ ต่อความสามารถในการแก้ปัญหา  
ทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลอานันทมหิดล



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2545

ISBN 974-17-2812-3

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECT OF WEB-BASED TRAINING REGARDING DECISION MAKING  
PROCESS ON ADMINISTRATIVE PROBLEM SOLVING ABILITY OF  
PROFESSIONAL NURSES IN ANANDAMAHDOL HOSPITAL

Lieutenant Jintana Phumphet

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2002

ISBN 974-17-2812-3

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ ต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ  
โรงพยาบาลอานันทมหิดล  
โดย ร้อยโทหญิง จินตนา พุ่มเพชร  
สาขาวิชา การบริหารการพยาบาล  
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา ประจุศิลป์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้เนบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต



.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ยูนิพันธุ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ยูนิพันธุ์)



.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา ประจุศิลป์)



.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ)

จินตนา พุ่มเพชร: รั้อยโทหญิง: ผลของการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ  
ต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาล  
อานันทมหิดล. (THE EFFECT OF WEB-BASED TRAINING REGARDING DECISION  
MAKING PROCESS ON ADMINISTRATIVE PROBLEM SOLVING ABILITY OF  
PROFESSIONAL NURSES IN ANANDAMAHIDOL HOSPITAL)

อาจารย์ที่ปรึกษา: ผศ. ดร.สุกัญญา ประจุกีฬา, 139 หน้า ISBN 974-17-2812-3

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง  
กระบวนการตัดสินใจ ต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพและ  
เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มที่ได้รับ  
การฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ และกลุ่มที่ศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือเรื่อง  
กระบวนการตัดสินใจ กลุ่มตัวอย่างคือ พยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลอานันทมหิดลจำนวน 30 คน  
เป็นกลุ่มทดลอง 15 คน และกลุ่มควบคุม 15 คน

กลุ่มทดลองได้รับการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ ส่วนกลุ่มควบคุมศึกษา  
ด้วยตนเองโดยใช้คู่มือเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ โปรแกรมการฝึก  
อบรมผ่านเว็บ และแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ ซึ่ง  
เครื่องมือสร้างขึ้นโดยผู้วิจัยและได้รับการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในการหาความตรงและ  
ความเที่ยงได้ค่าความเที่ยงก่อนการทดลองเท่ากับ .55 และหลังการทดลองเท่ากับ .67

สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพหลังการฝึกอบรม  
ผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ สูงกว่าก่อนอบรมผ่านเว็บอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มที่ได้รับการ  
ฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ สูงกว่ากลุ่มที่ศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือเรื่อง  
กระบวนการตัดสินใจ ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สาขาวิชา...การบริหารการพยาบาล...

ปีการศึกษา...2545.....

ลายมือชื่อนิสิต...จินตนา พุ่มเพชร  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา...สุกัญญา ประจุกีฬา



4377805036: MAJOR NURSING ADMINISTRATION

KEYWORD: DECISION MAKING PROCESS / ADMINISTRATIVE PROBLEM SOLVING ABILITY OF PROFESSIONAL NURSES

JINTANA PHUMPHET, LIEUTENANT: THE EFFECT OF WEB-BASED TRAINING REGARDING DECISION MAKING PROCESS ON ADMINISTRATIVE PROBLEM SOLVING ABILITY OF PROFESSIONAL NURSES IN ANANDAMAHIDOL HOSPITAL. THESIS ADVISOR: ASSIST. PROF. SUKUNYA PHACHUSILPA, DNSc. 140 pp. ISBN 974-17-2812-3

The purposes of this quasi-experimental research were to study effect of web-based training regarding decision making process on administrative problem solving ability of professional nurses and to compare administrative problem solving ability of professional nurses who received web-based training regarding decision making process and those who received self study pocket learning regarding decision making process. Research sample consisted of 30 professional nurses who working in Anandamahidol hospital. Subjects were randomly assigned into experimental and one control group. There were 15 professional nurses in each group. The experimental group received web-based training regarding decision making process which was developed by the researcher. Two research instruments consisted of 1) Web-based training program regarding decision making process 2) Administrative problem solving ability test in professional nurses. All of them were tested for the validity and reliability. The reliability of the test pre-post experimental and the scale were .55 and .67.

Major findings were as followed:

1. After the experiment, administrative problem solving ability of professional nurses by Web-based training regarding decision making process was significantly higher than before at the .05 level
2. There were statistically significant difference between administrative problem solving ability of professional nurse in experimental group higher than control group at .05 level.

Field of study....Nursing Administration...

Academic year.....2002.....

Student's Signature.....JINTANA PHUMPHET.....

Advisor's Signature.....Sukunya Phachusilpa.....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภัทญา ประจุกสิลา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์และแก้ไขข้อบกพร่องในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ด้วยความเอาใจใส่และให้กำลังใจตลอดเวลา ทำให้ผู้วิจัยเกิดความมุ่งมั่น อดทน และมีความพยายามจนประสบความสำเร็จ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ยูนิพันธุ์ ประธานสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อคิดและคำแนะนำอันเป็นประโยชน์ ทำให้วิทยานิพนธ์สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาสละเวลาเข้าร่วมกลุ่มสนทนาและตรวจแก้ไขเครื่องมือในการทำวิจัยด้วยความเอื้ออาทร ขอขอบคุณ พลตรี ชายชาญ ตาตะนันทน์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอานันทมหิดล ที่อนุเคราะห์สถานที่ทำการทดลองและผู้บริหารทางการแพทย์ โรงพยาบาลอานันทมหิดล ที่สนับสนุนการทำวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยด้วยความเต็มใจยิ่ง และขอขอบคุณพี่ เพื่อนและน้อง ร่วมสถาบันทุกท่านที่เป็นกำลังใจซึ่งกันและกันเสมอมา

ท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ พ.อ.บรรจง คุณแม่ พ.อ.หญิง วนิดา พุ่มเพชร คุณยาย ดวงเกษม มังกรแก้ว ที่ให้ความรัก ความห่วงใย เป็นกำลังใจ ทำให้ผู้วิจัยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคใดๆ และขอขอบคุณเป็นพิเศษ สำหรับ ร.ต.อ.หญิง กฤติยา แห่งนาเลน ที่คอยเป็นกำลังใจ และให้ความช่วยเหลือตลอดการทำวิจัย จนทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในครั้งนี้

ร้อยโทหญิง จินตนา พุ่มเพชร

## สารบัญ

		หน้า
	บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
	บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
	กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
	สารบัญ.....	ช
	สารบัญตาราง.....	ฅ
	สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่		
1	บทนำ.....	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
	วัตถุประสงค์การวิจัย.....	4
	แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	4
	ขอบเขตของการวิจัย.....	5
	คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	5
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
	สภาพทั่วไปของการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต โรงพยาบาล อานันทมหิดล จ.ลพบุรี.....	10
	แนวคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรมผ่านเว็บ.....	12
	แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ.....	27
	แนวคิดเกี่ยวกับความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหาร ของพยาบาลวิชาชีพ.....	39
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	53
	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	59
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	60
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	60
	เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย.....	62
	ขั้นตอนในการดำเนินการทดลอง.....	74
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	81

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	82
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	88
สรุปผลการวิจัย.....	90
อภิปรายผลการวิจัย.....	90
ข้อเสนอแนะ.....	98
รายการอ้างอิง.....	99
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	108
ภาคผนวก ข. ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	112
ภาคผนวก ค. การประเมินรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ.....	121
ภาคผนวก ง. คู่มือการฝึกอบรมผ่านเว็บ.....	127
ภาคผนวก จ. สรุปขั้นตอนการสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บ เรื่องกระบวนการตัดสินใจ.....	138
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	140

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	การออกแบบรูปแบบการฝึกอบรมตามแนวคิดของดิลโคล.....	18
ตารางที่ 2	โครงสร้างของข้อคำถามในแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา ทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ จำแนกตามองค์ประกอบ การบริหาร และขั้นตอนของการตัดสินใจในแต่ละสถานการณ์.....	65
ตารางที่ 3	ค่าอำนาจจำแนกครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 แบบวัดความสามารถในการ แก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ.....	66
ตารางที่ 4	จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลจำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานการพยาบาล สถานที่ปฏิบัติงาน.....	83
ตารางที่ 5	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า t ของความสามารถในการแก้ปัญหาของพยาบาลวิชาชีพ กลุ่มทดลองก่อนและหลังการฝึกอบรมผ่านเว็บ.....	84
ตารางที่ 6	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า t ของความสามารถในการแก้ปัญหาของพยาบาลวิชาชีพ กลุ่มควบคุมที่ศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือก่อนและหลังการทดลอง	85
ตารางที่ 7	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า t ของความสามารถในการแก้ปัญหาของพยาบาลวิชาชีพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการฝึกอบรมผ่านเว็บ และการศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือ.....	86
ตารางที่ 8	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า t ของความสามารถในการแก้ปัญหาของพยาบาลวิชาชีพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการฝึกอบรมผ่านเว็บ และการศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือ.....	87
ตารางที่ 9	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินรูปแบบการ ฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ ด้านการจัดดำเนินการอบรม.....	122

ตารางที่ 10	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินรูปแบบการ ฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ ด้านการกระบวนการอบรม.....	123
ตารางที่ 11	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินรูปแบบการ ฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ ด้านสื่อเว็บที่ใช้อบรม.....	124



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญภาพ

	หน้า
แผนภูมิที่ 1	32
แผนภาพที่ 2	51
แผนภาพที่ 3	52
แผนภาพที่ 4	139



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บทบาทหน้าที่ที่สำคัญของพยาบาลประจำการซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ ที่จะละเลยมิได้คือการปฏิบัติการพยาบาล โดยใช้กระบวนการพยาบาลเป็นหลัก แต่พยาบาลประจำการมิใช่มีบทบาทหน้าที่เฉพาะในการปฏิบัติการพยาบาลเท่านั้น หากยังต้องรับผิดชอบในการบริหารจัดการและควบคุมงานการพยาบาล ที่ให้แก่ผู้ใช้บริการทางสุขภาพให้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยตลอดจนบริหารงานบุคลากรทางการพยาบาล และบริหารทรัพยากรทุกประเภท และต้องอาศัยทักษะในการตัดสินใจ แก่ปัญหาอยู่ตลอดเวลาตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาของพยาบาลวิชาชีพหัวหน้าเวรป่วยและเวรตึกโรงพยาบาลของรัฐ กรุงเทพมหานคร มีความสามารถในการแก้ปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง (วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล, 2536) และจากงานวิจัยของ เพ็ญศรี รักสละ (2539) พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีการวิเคราะห์ปัญหาอยู่ในระดับต่ำและยังไม่มีหลักการในการตัดสินใจ

นอกจากนี้ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี สังคม การเมืองและเศรษฐกิจ พยาบาลผู้ซึ่งเผชิญกับปัญหารอบด้าน จึงต้องปรับเปลี่ยนบทบาทของตนเองให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ต้องคิดหารูปแบบใหม่ๆ ในการบริการให้สอดคล้องกับปัญหาความต้องการของผู้ใช้บริการ ซึ่งต้องอาศัยการแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่ถูกต้องและมีเหตุผลเพียงพอ จึงทำให้การบริการพยาบาลประสบความสำเร็จ พยาบาลทุกระดับต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการใช้กลยุทธ์แก้ไขปัญหาและการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ (เรมวอล นันทศุภวัฒน์, 2542) และจากสภาพการณ์ที่ปรากฏให้เห็นในการปฏิบัติการพยาบาลมักพบปัญหาและอุปสรรคอยู่เสมอ เนื่องจากงานที่ต้องรับผิดชอบมีมากทั้งที่เป็นงานด้านพยาบาลโดยตรงและงานที่ไม่เกี่ยวข้อง รวมทั้งความซับซ้อนของงานการดูแลผู้ป่วยทำให้ผลการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพไม่เป็นไปตามที่สังคมและผู้ป่วยคาดหวัง (สุดารัตน์ เปี่ยมสินธุ์, 2543 อ้างถึงใน ศิริพรรณ ภูมิบรรเจิด, 2544) และด้วยสภาพความเป็นจริงที่ว่าพยาบาลไม่ได้มีภาระงานเพียงดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยเท่านั้น พยาบาลต้องทำงานร่วมกับบุคลากรในทีมสุขภาพ ต้องมีการติดต่อประสานงาน รวมทั้งการดูแลจัดเตรียมและจัดหาอุปกรณ์ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยให้พร้อมอยู่เสมอ จึงอาจกล่าวได้ว่า นอกจากพยาบาลจะเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถด้านการพยาบาลแล้ว พยาบาลยังจำเป็นต้องเป็นผู้ที่มีศักยภาพด้านการบริหาร เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการดูแลพยาบาลผู้ป่วย (กิตติยา สีอ่อน, 2540 อ้างถึงใน ศิริพรรณ ภูมิบรรเจิด, 2544)



ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพมีความสำคัญและควรได้รับการเสริมสร้างให้แข็งแกร่งอยู่ตลอดเวลา จากการศึกษาเรื่องจิตวิทยาการศึกษาเกี่ยวกับการนำผลที่ได้จากการเรียนรู้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ของ กมลรัตน์ หล้าสูงงษ์ (2528) พบว่าวิธีการแก้ปัญหาที่มี 4 วิธี คือ การแก้ปัญหาด้วยพฤติกรรมแบบเดียว โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงการแก้ปัญหาเมื่อประสบปัญหาจะไม่มี การคิดไตร่ตรองหาเหตุผล, การแก้ปัญหาแบบลองผิดลองถูก เป็นการทดลองการแก้ปัญหาแบบเดาสุ่ม, การแก้ปัญหาโดยการเปลี่ยนแปลงความคิด เป็นพฤติกรรมภายในยากแก่การสังเกต ที่นิยมที่สุดคือ การหยั่งเห็น (Insight) ซึ่งวิธีการหยั่งเห็นนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิมและการรับรู้ และสุดท้ายคือ การแก้ปัญหาโดยวิธีวิทยาศาสตร์ เป็นวิธีการแก้ปัญหาในระดับสูงและใช้ได้ผลดีที่สุด

พวงรัตน์ บุญญาบุรุษ (2544) ได้ให้ความเห็นว่า บทบาทใหม่ในการบริหารการพยาบาล เน้นความสำคัญที่พยาบาลระดับหออผู้ป่วยโดยเฉพาะพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติการพยาบาลโดยตรงกับผู้ให้บริการ ให้มีความอิสระในการใช้กระบวนการตัดสินใจเชิงวิชาชีพ และการแก้ปัญหาจะเกิดขึ้นตั้งแต่ในระดับหออผู้ป่วย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพัฒนาพยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติการพยาบาลโดยตรงในเรื่อง การตัดสินใจ สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ (2529) กล่าวว่า การตัดสินใจที่ดีนั้นจะก่อให้เกิดแนวทางปฏิบัติที่มีคุณภาพที่จะแก้ไขปัญหาต่างๆที่ทำงานบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด ลดความขัดแย้งในการปฏิบัติ ช่วยให้คนดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ที่ทำการตัดสินใจจะมีความภาคภูมิใจในตนเอง มีความมั่นใจและมีการพัฒนาศักยภาพของตนให้ประสบความสำเร็จในงานและการดำเนินชีวิต และยังทำให้ประหยัดเวลา แรงงาน และทรัพยากรในการปฏิบัติงานอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ ยุดา รักไทย และธนิษานต์ มาหะศิริวานนท์ (2544) ได้กล่าวว่า ไม่มีปัญหาใดจบลงโดยปราศจากการตัดสินใจ และไม่มีการตัดสินใจใดเกิดขึ้นโดยปราศจากปัญหาเช่นกัน เพราะปัญหาก่อให้เกิดโอกาสและทางเลือกต่างๆซึ่งต้องอาศัยการตัดสินใจว่าจะเลือกดำเนินไปทางใด จึงจะเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดหรือเสียหายน้อยที่สุด จะเห็นได้ว่าการตัดสินใจและการแก้ปัญหามีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันโดยการตัดสินใจที่ดีมีความสำคัญต่อการแก้ปัญหา และการตัดสินใจเป็นกระบวนการที่มีเหตุผล มีการใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ มีการวางแผน (ไชแสง โพธิโกสุม, 2543) กระบวนการตัดสินใจจึงเป็นทักษะที่จำเป็นในการบริหารสามารถนำไปสู่การแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นวิธีการแก้ปัญหาระดับสูงและได้ผลดีที่สุด

ดังนั้นเพื่อให้พยาบาลวิชาชีพมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหาร จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของบุคลากร สอดคล้องกับ Nadler (1970 อ้างถึงใน จารุพรรณ ลีละยุทธโยธิน, 2544) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นกระบวนการวางแผนอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติงานขององค์กรให้สูงขึ้น โดยการฝึกอบรม นอกจากการฝึกอบรมแล้ว การพัฒนาบุคลากรมีหลายรูปแบบ เช่น การศึกษาต่อ

การให้คำปรึกษา การสอนแนะ ระบบพี่เลี้ยง การมอบหมายงานซึ่งวิธีการดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาความรู้ ทักษะ ความสามารถ และเจตคติของบุคลากร (ชูชัย สมितिโกร, 2542) อย่างไรก็ตามหน่วยราชการจำนวนมากมีข้อจำกัดในเรื่องงบประมาณเพื่อการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากร การพัฒนาบุคลากรไม่ตรงตามเป้าหมาย การฝึกอบรมมักมีระยะสั้นเมื่อผู้เข้าอบรมไม่เข้าใจ ไม่สามารถทบทวนใหม่หรือไม่มีโอกาสได้ฝึกอย่างเพียงพอ การฝึกอบรมบางสภาพแวดล้อมทำให้ขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้ วิทยาการขาดความรู้และประสบการณ์ และการฝึกอบรมยังไม่มีการวัดผลอย่างจริงจัง (ปรีชญนันท์ นิลสุข, 2542) ปัจจุบันแนวคิดการฝึกอบรมกำลังปรับเปลี่ยนและปฏิรูปตนเองเพื่อให้สามารถรองรับกับการเปลี่ยนแปลง มีการปรับเปลี่ยนบทบาทผู้ดำเนินการหรือผู้อบรมในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้นโดยเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (จงกลณี ชูติมาเทวินทร์, 2542)

ต่อมาได้มีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการฝึกอบรม เช่น ในรูปแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) อย่างไรก็ตามคอมพิวเตอร์ช่วยสอนยังมีข้อจำกัดอยู่ที่ว่า ไม่สามารถยืดหยุ่นเนื้อหากับผู้เรียนได้เพราะมีการกำหนดวัตถุประสงค์ย่อยพร้อมทั้งเนื้อหาเพื่อวัตถุประสงค์หลัก รวมทั้งไม่สามารถเชื่อมโยงสู่ภายนอกได้ (External Link) มีการป้อนกลับผู้เรียนได้จากคอมพิวเตอร์อย่างเดียว การพัฒนาบุคลากรโดยการฝึกอบรมผ่านเว็บ (Web-Based Training: WBT) เป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการฝึกอบรมโดยการใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีคุณสมบัติต่าง ๆ สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดย Khan (1997) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมผ่านเว็บว่า คือโปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บในรูปแบบของไฮเปอร์มีเดียที่นำคุณลักษณะและทรัพยากรต่างๆที่มีอยู่ในเว็บมาใช้ประโยชน์ในการจัดสภาพแวดล้อมและสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ นอกจากนี้ผู้รับการอบรมยังสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เข้าอบรมคนอื่นๆทางห้องสนทนาแบบออนไลน์ (Chat Room), กระดานข่าว (Web-Board) หรือบริการจดหมายทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) ผ่านเครือข่ายเวิลด์ไวด์เว็บ สอดคล้องกับ Mcmanus (1997 อ้างถึงใน Colin, 1999) ได้ให้ความคิดเห็นว่าการฝึกอบรมผ่านเว็บเป็นการใช้เทคโนโลยีอย่างคุ้มค่าคุ้มค่าเวลา เข้าถึงผู้เรียนได้ง่าย ลดค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมและยังช่วยส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าในการเรียนรู้ นอกจากนี้ ผลการวิจัยของวรรณุช เนตรพิศาลนิช (2544) เรื่องการพัฒนาแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยการเรียนแบบร่วมมือแบบกรณีศึกษาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับพยาบาลวิชาชีพ ผลวิจัยพบว่า หลังการฝึกอบรมพยาบาลวิชาชีพมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาบุคลากรพยาบาลโดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โดยการสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บ เรื่อง กระบวนการตัดสินใจ เพื่อเพิ่มความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกสถานที่ทดลองคือ

โรงพยาบาลอานันทมหิดล จ.ลพบุรี เนื่องจากเป็นโรงพยาบาลที่อยู่ในระหว่างการพัฒนาคุณภาพ เพื่อไปสู่การรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (HA) และเห็นความสำคัญในการพัฒนาวิชาชีพพยาบาล ให้ก้าวหน้า โดยมีศักยภาพเพียงพอต่อการสนับสนุนงานวิจัยและยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัยเพื่อขยายผลในองค์การอื่น ๆ ต่อไป

**วัตถุประสงค์การวิจัย**

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนและหลังการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ กลุ่มที่ได้รับการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่องกระบวนการตัดสินใจและกลุ่มที่ศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ

**แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย**

โปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ การสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดการออกแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บของ Driscoll (1997) และแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาทางสังคม (Social Cognitive Learning Theory) ของ Bandura (1977) เป็นพื้นฐานการเรียนรู้ในการฝึกทักษะ การคิด วิเคราะห์โดยใช้กระบวนการตัดสินใจจากสถานการณ์จำลองที่สร้างขึ้นเป็นตัวอย่าง เพราะเชื่อว่าการเรียนรู้ของคนส่วนใหญ่เกิดจากการสังเกตจากตัวอย่าง ซึ่งแตกต่างจากการเรียนรู้โดยประสบการณ์ตรงที่ต้องอาศัยการลงมือลองถูกเพราะนอกจากเสียเวลาแล้วยังเกิดอันตรายได้ในบางพฤติกรรม ซึ่งการเรียนรู้โดยผ่านตัวแบบนั้นสามารถถ่ายทอดความคิดและการแสดงออกได้พร้อมกัน มีส่วนทำให้เกิดการพัฒนาการตัดสินใจของพยาบาลวิชาชีพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้แนวคิดดังกล่าวสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บให้เป็นตัวอย่าง (Model) ในการเรียนรู้ซึ่งจะทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ภายในโดยการสังเกต โดยที่ตัวแบบต้องมีลักษณะเด่นชัด ก่อให้เกิดความพึงพอใจแก่ผู้สังเกตพฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงออกมาไม่ซับซ้อนมากนักและพฤติกรรมของตัวแบบที่แสดงออกนั้นควรมีคุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ ดังนั้นการสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยใช้สถานการณ์จำลอง จึงให้ความสำคัญในการออกแบบบทเรียนและกิจกรรมในการฝึกอบรมครั้งนี้ โดยส่วนของบทเรียนและสถานการณ์จำลองออกแบบให้มีลักษณะเด่นในการสร้างความสนใจให้ผู้เรียนเกิดความตั้งใจที่จะเรียนรู้ และในส่วนของกิจกรรมการฝึกอบรมต้องมีความชัดเจนต่อเนื่องและให้ผู้ฝึกอบรมทุกคนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างอิสระ คิด วิเคราะห์โดยใช้กระบวนการตัดสินใจในสถานการณ์จำลองโดยไม่เกิดอันตราย แล้วยังสามารถพูดคุยโต้ตอบหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อบรมอื่น ๆ หรือผู้วิจัยได้โดยมีการเสริมแรงเป็นระยะๆและผู้วิจัยได้สร้างแรงจูงใจโดยการให้ผู้อบรมสามารถตรวจดู

คะแนนหลังจากวิเคราะห์สถานการณ์ได้ เพื่อผู้อบรมได้ประเมินความสามารถและความก้าวหน้าของตนเองอย่างต่อเนื่อง นับว่าเป็นการสร้างความสนใจเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการรับรู้ กล่าวคือการฝึกอบรมผ่านเว็บทำให้เกิดกระบวนการใส่ใจ กระบวนการเก็บจำ กระบวนการกระทำ และกระบวนการจูงใจที่สามารถพัฒนากระบวนการตัดสินใจเพื่อให้เกิดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัยดังนี้

1. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ หลังการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ สูงกว่าก่อนการฝึกอบรมผ่านเว็บ
2. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มที่ได้รับการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ สูงกว่ากลุ่มที่ศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ

#### ขอบเขตการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยในลักษณะการศึกษาเปรียบเทียบ 2 กลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลองเพื่อศึกษาผลการฝึกอบรมผ่านเว็บ และการใช้คู่มือเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ ต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ โดยศึกษาพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานใน โรงพยาบาลอานันทมหิดล จ.ลพบุรี
2. ตัวแปรที่ศึกษา
  - 2.1 ตัวแปรต้น คือ การฝึกอบรมผ่านเว็บ เรื่อง กระบวนการตัดสินใจ
  - 2.2 ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ

#### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. การฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่องกระบวนการตัดสินใจ หมายถึง รูปแบบในการพัฒนาบุคลากรโดยใช้คุณลักษณะทรัพยากรและองค์ประกอบผ่านเทคโนโลยีและมีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลวิชาชีพผู้เข้าร่วมอบรมกับผู้วิจัยโดยการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บครั้งนี้ใช้แนวคิดของ Driscoll (1997) มาจำลองสถานการณ์ปัญหาทางการบริหารการพยาบาลเพื่อฝึกให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้เรียนรู้การตัดสินใจอย่างมีขั้นตอนตามแนวคิดของ Gordon (1999) เริ่มจากการวิเคราะห์สถานการณ์ ตั้งวัตถุประสงค์ การค้นหาทางเลือก การประเมินทางเลือก การตัดสินใจปฏิบัติ และการประเมินการตัดสินใจในการแก้ปัญหาทางการบริหารการพยาบาลจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารงานการพยาบาล ด้านบริหารวัสดุอุปกรณ์ ด้านบริหารบุคลากร และด้านบริหารงานทั่วไป ในการฝึกอบรมครั้งนี้พยาบาลวิชาชีพ

จะศึกษาผ่านเว็บร่วมกับการอภิปรายกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแนวทางการตัดสินใจ  
แก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามกระบวนการตามแนวคิด  
ของ Bandura (1977) ซึ่งเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ในการฝึกอบรมผ่านเว็บครั้งนี้ ได้แก่ กระบวน  
การใส่ใจ กระบวนการเก็บจำ กระบวนการกระทำ และกระบวนการจูงใจ

3. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ หมายถึง การ  
ประเมินตนเองของพยาบาลวิชาชีพในการวิเคราะห์สถานการณ์ที่เป็นปัญหา การตั้งวัตถุประสงค์  
การค้นหาทางเลือกในการตัดสินใจแก้ปัญหา การประเมินทางเลือก การตัดสินใจปฏิบัติ และการ  
ประเมินการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ มีเหตุผล ซึ่งองค์ประกอบการบริหารของพยาบาลวิชาชีพตาม  
แนวคิดของ Steven (1976) ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้

3.1 ด้านบริหารงานการพยาบาล หมายถึง การประเมินตนเองของพยาบาล  
วิชาชีพต่อความสามารถของตนเองในการบริหารกิจกรรมการพยาบาลที่กระทำโดยตรงแก่ผู้ป่วย/  
ครอบครัวเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการบริการอย่างมีคุณภาพ โดยมีการวางแผนและประเมินผลการ  
พยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่รับจนถึงการจำหน่ายผู้ป่วยหรือส่งต่อผู้ป่วยไปรักษายังหน่วย  
งานอื่น

3.2 ด้านการบริหารบุคลากร หมายถึง การประเมินตนเองของพยาบาลวิชาชีพ  
ต่อความสามารถของตนเองในการจัดกำลังคนให้เหมาะสมกับภาระงาน ส่งเสริมความรู้ ความ  
สามารถของบุคลากรและกระตุ้นให้เกิดความตั้งใจมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน

3.3 ด้านบริหารวัสดุอุปกรณ์ หมายถึง การประเมินตนเองของพยาบาลวิชาชีพ  
ต่อความสามารถของตนเองในการวางแผน การจัดการ และการประเมินความพร้อมของการใช้  
วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ เวชภัณฑ์ต่าง ๆ ที่มีความจำเป็นในการปฏิบัติการพยาบาลส่งผล  
ให้กิจกรรมการพยาบาลมีความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพ

3.4 ด้านการบริหารงานทั่วไป หมายถึง การประเมินตนเองของพยาบาล  
วิชาชีพต่อความสามารถของตนเองในการจัดการภายในหอผู้ป่วย ได้แก่ การนิเทศ งานธุรการ  
การจัดสภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วย การประสานงานกับบุคลากรในทีมสุขภาพ, ผู้ป่วย / ครอบครัว  
และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4. พยาบาลวิชาชีพ หมายถึง พยาบาลวิชาชีพที่ได้รับอนุมัติขึ้นทะเบียนและรับใบ  
อนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้น 1 ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งพยาบาล  
ประจำการโดยมีประสบการณ์การทำงาน 1 ปีขึ้นไป ในหอผู้ป่วยสามัญทางอายุรกรรม, ศัลยกรรม,  
กุมารเวชกรรม, สูติรีเวชกรรม, ห้องคลอด, ห้องบริบาลทารกแรกเกิด, หออภิบาลผู้ป่วยทาง  
อายุรกรรมและศัลยกรรม, โรงพยาบาลอานันทมหิดล จ.ลพบุรี

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพในระดับหอผู้ป่วย
2. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการฝึกอบรมผ่านเว็บในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลในรูปแบบต่างๆต่อไป



สถาบันวิทยบริการ  
วาลงกรณ์มหาวิทาลัย

## เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัย ผลของการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ ต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ ผู้วิจัยได้ค้นคว้าแนวคิดทฤษฎีจาก ตำรา วารสาร บทความ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ โดยเรียงตามลำดับดังนี้

1. สภาพทั่วไปของใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตโรงพยาบาลอานันทมหิดล จ.ลพบุรี
2. แนวคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรมผ่านเว็บ (Web-Based Training)
  - 2.1 ความหมายของการฝึกอบรมผ่านเว็บ
  - 2.2 ประโยชน์ของการใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรม
  - 2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ
  - 2.4 การออกแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ
  - 2.5 ความแตกต่างระหว่างคอมพิวเตอร์ฝึกอบรมกับการฝึกอบรมผ่านเว็บ
  - 2.6 ความแตกต่างระหว่างการฝึกอบรมผ่านเว็บกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
  - 2.7 กระบวนการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมผ่านเว็บ
  - 2.8 แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาด้วยตนเอง
    - 2.8.1 ความหมายของการศึกษาด้วยตนเอง
    - 2.8.2 วิธีการศึกษาด้วยตนเอง
3. แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจทางการพยาบาล (Nursing Decision Making)
  - 3.1 ความหมายและความสำคัญของการตัดสินใจ
  - 3.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ
  - 3.3 ประเภทของการตัดสินใจ
  - 3.4 ระดับของการตัดสินใจ
  - 3.5 กระบวนการและขั้นตอนของการตัดสินใจ
  - 3.6 อุปสรรคของการตัดสินใจ



4. แนวคิดเกี่ยวกับความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ  
(Administrative Problem Solving Ability of Professional Nurses)

- 4.1 ความหมายของปัญหา
- 4.2 ความหมายของการแก้ปัญหา
- 4.3 วิธีการแก้ปัญหา
- 4.4 กระบวนการแก้ปัญหา
- 4.5 การแก้ปัญหาทางการพยาบาล
- 4.6 บทบาทการบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวร
- 4.7 องค์ประกอบทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ
- 4.8 ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหาร
- 4.9 ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการตัดสินใจกับกระบวนการแก้ปัญหา

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 5.1 การฝึกอบรมผ่านเว็บ
- 5.2 การตัดสินใจ
- 5.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## 1. สภาพทั่วไปของการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต โรงพยาบาลอานันทมหิดล จ.ลพบุรี

โรงพยาบาลอานันทมหิดลเป็นโรงพยาบาลสังกัดกรมแพทยทหารบก มีจำนวนเตียงสามารถรับผู้ป่วยได้ 400 เตียง ให้บริการรักษาพยาบาลประชาชนทั่วไป ทหารและครอบครัว โดยแบ่งการทำงานเป็นระบบกลุ่มงานผู้ป่วยในและระบบกลุ่มงานผู้ป่วยนอก และมีระบบงานสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital information system: HIS)

การใช้งานระบบสารสนเทศโรงพยาบาลเริ่มมีขึ้นตั้งแต่ปีพ.ศ.2540 โดยใช้ระบบเครือข่ายในแบบ LAN (Local area networks) เป็นระบบที่สามารถเชื่อมต่อถึงกันในหน่วยงานได้ มีจำนวนคอมพิวเตอร์ 12 เครื่อง นำมาใช้งานในกลุ่มงานผู้ป่วยนอกและกลุ่มงานผู้ป่วยใน ดังนี้

### กลุ่มงานผู้ป่วยนอก

1. ระบบเวชระเบียนและสถิติ ใช้ในการพิมพ์บัตรประจำตัวผู้ป่วย สามารถสอบถามรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลของผู้ป่วย และออกรายการทางสถิติได้สามารถสอบถามจำนวนยอดผู้ป่วยในแต่ละวัน

2. ระบบงานสังคมสงเคราะห์ ใช้ในการบันทึกข้อมูลหรือประวัติผู้ป่วยที่ได้รับสงเคราะห์จากโรงพยาบาลในกรณีที่ไม่สามารถชำระค่ารักษาด้วยตัวเองได้

3. ระบบงานเวชกรรมป้องกัน ใช้วิเคราะห์และออกรายการสถิติในการตรวจโรคประจำปี, งานเฝ้าระวังโรค

4. ระบบงานหน่วยจ่ายกลาง ใช้ในการควบคุมการเบิกจ่าย แลกเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์สำหรับหน่วยงานต่างๆ ในโรงพยาบาล

### กลุ่มงานผู้ป่วยใน

ใช้บันทึกข้อมูลผู้ป่วยใน โดยมีการเชื่อมโยงข้อมูลผู้ป่วยจากระบบเวชระเบียนและสถิติในการรับผู้ป่วยผู้ป่วยประจำหอผู้ป่วยต่างๆ ต่อมาได้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศให้ใช้ในกลุ่มงานผู้ป่วยในมากขึ้น โดยนำระบบการบันทึกเลขทะเบียนโรคของผู้ป่วย และการบันทึกข้อมูลในการจำหน่ายผู้ป่วย และเพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ให้ใช้ได้ในทุกหน่วยงานและทุกหอผู้ป่วย ตั้งแต่นั้นมาจึงมีคอมพิวเตอร์ประจำหอผู้ป่วยซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 12 หอผู้ป่วย โดยการใช้งานของคอมพิวเตอร์ประจำหอผู้ป่วยในระยะแรก พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยและผู้ช่วยพยาบาลที่ทำหน้าที่ธุรการจะเป็นผู้ลงบันทึกเลขทะเบียนโรคของผู้ป่วย และข้อมูลการจำหน่ายผู้ป่วย สามารถตรวจสอบรายชื่อผู้ป่วยและหอผู้ป่วยที่รับป่วยได้

ต่อมาปีพ.ศ.2542 ได้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศโดยจัดให้มีห้องคอมพิวเตอร์มีจำนวนคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้นอีก 15 เครื่อง สำหรับให้บริการบุคลากรทุกระดับ สามารถเข้ามาใช้งานได้และบริการสอนพื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับบุคลากรที่สนใจ และจัดหลักสูตรสำหรับพยาบาลทุกระดับที่ไม่มีพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ จากการสอบถามพบว่า พยาบาลที่ไม่มีพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์มีจำนวน 50 คนและต้องการฝึกอบรม ทางโรงพยาบาลจึงได้จัดการอบรมการใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐานเป็นระยะเวลา 3 เดือน โดยมีพยาบาลที่ไม่มีพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์เข้าอบรมครบทุกคน

ต่อมาปีพ.ศ. 2543 ได้นำระบบเครือข่ายการเชื่อมโยงทางอินเทอร์เน็ตเข้ามาใช้ โดยเริ่มแรกใช้ในหน่วยงานที่จำเป็นก่อน เช่น ห้องสมุดสำหรับค้นคว้า, สำนักงานผู้บังคับบัญชา เป็นต้น จากการสอบถามจำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในห้องคอมพิวเตอร์และห้องสมุดของโรงพยาบาลพบว่า มีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นจำนวนมาก คณะกรรมการบริหารระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการใช้อินเทอร์เน็ต จึงได้พัฒนาระบบให้มีความเร็วสูงขึ้นการทำงานในระบบเครือข่ายมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และขยายระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ใช้ได้ทุกหน่วยงานและทุกหอผู้ป่วย กล่าวคือ ทุกหอผู้ป่วยมีคอมพิวเตอร์และสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้โดยบุคลากรสามารถใช้ได้ทุกระดับไม่จำกัดช่วงเวลา นอกจากนี้ได้มีการจัดทำ web site ของโรงพยาบาลมีชื่อว่า [www.ananhosp.go.th](http://www.ananhosp.go.th) เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและรายละเอียดการให้บริการของโรงพยาบาล

ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่า โรงพยาบาลอานันทมหิดล จ.ลพบุรี มีความพร้อมของทรัพยากรคอมพิวเตอร์โดยมีจำนวนเพียงพอและมีประสิทธิภาพ ประกอบกับพยาบาลวิชาชีพมีพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ จึงสามารถที่จะประยุกต์เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และทรัพยากรทางอินเทอร์เน็ตให้เกิดประโยชน์ในการเรียนรู้ของพยาบาลเพิ่มขึ้นได้ และเป็นการนำทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงพยาบาลมาใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า ผู้วิจัยจึงสนใจ และจัดให้มีการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจในครั้งนี้

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรมผ่านเว็บ (Web-Based Training)

### 2.1 ความหมายของการฝึกอบรมผ่านเว็บ (Web-Based Training)

โลกยุคปัจจุบันเต็มไปด้วยเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัยรวมทั้งนวัตกรรมใหม่ๆ ที่ไร้พรมแดน คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเป็นความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงที่มีบทบาทเป็นอย่างยิ่งในยุคดิจิทัล สิ่งต่างๆ เหล่านี้ย่อมมีผลต่อการศึกษาเรียนรู้ที่มีอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาเพื่อให้เราสามารถปรับตัวให้ทันกับสภาพการณ์รอบตัวได้ รวมทั้งสามารถพัฒนาตนเองและหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกอบรมผ่านเว็บ (Web-Based Training) จัดเป็นการฝึกอบรมแบบทางไกล โดยนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายที่น่าสนใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมผ่านเว็บ ดังนี้

Clark (1996) ได้ให้คำจำกัดความของการฝึกอบรมผ่านเว็บว่า เป็นการสอนรายบุคคลที่ส่งข้อมูลเป็นสาธารณะหรือเป็นการส่วนตัวด้วยคอมพิวเตอร์ และแสดงผลด้วยการแสดงด้วยหน้าจอของเว็บโดยไม่ได้ถ่ายทอดข้อมูลแบบคอมพิวเตอร์ฝึกอบรม (CBT: Computer-Based Training) แต่เป็นไปตามความต้องการในการฝึกอบรม โดยการเก็บข้อมูลในแหล่งการจัดเก็บและเข้าถึงข้อมูลได้โดยระบบเครือข่าย โดยที่เว็บฝึกอบรมสามารถปรับเปลี่ยนข้อมูลให้ทันสมัยได้รวดเร็ว และการเข้าถึงข้อมูลการฝึกอบรมควบคุมได้โดยผู้ออกแบบการฝึกอบรม

Ritchie and Hoffman (1997) กล่าวถึงการฝึกอบรมผ่านเว็บ คือ การศึกษา วิเคราะห์ และการวินิจฉัยถึงการให้เว็บให้มีประสิทธิภาพอย่างไร ให้สอดคล้องกับการออกแบบการฝึกอบรม

Driscoll (1997) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมผ่านเว็บว่า เป็นการใช้ทักษะหรือความรู้ต่างๆ ถ่ายโยงไปสู่ที่ใดที่หนึ่งโดยการใช้ เวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web: WWW) เป็นช่องทางในการเผยแพร่สิ่งเหล่านั้นซึ่งลักษณะของการฝึกอบรมโดยใช้ระบบอินเทอร์เน็ต ถ้าแบ่งตามรูปแบบของเครื่องมือที่ใช้บนอินเทอร์เน็ตก็จะแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ 1. แบบที่เป็นข้อความอย่างเดียว (Text-Only) เป็นลักษณะของการฝึกอบรมโดยอาศัยอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีข้อจำกัดบางอย่างในการเข้าถึงข้อมูล โดยมีลักษณะที่เป็นข้อความอย่างเดียว ได้แก่ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail), กระดานข่าว (Bulletin Boards), ห้องสนทนา (Chat Room), การถ่ายโอนโปรแกรม (Software Downloading) 2. แบบที่เป็นมัลติมีเดียเป็นแบบที่สองของอินเทอร์เน็ตเพื่อการฝึกอบรมที่มีโครงสร้างลักษณะเป็นกราฟิก การสืบค้นโดยใช้ภาพในรูปแบบของเว็บ มี 4 ชนิด คือ การอบรมผ่านเว็บ (Web Computer Based Training) การฝึกอบรมภายในหน่วยงาน (Web Based Employee Performance Support: EPSS) การอบรมในห้องที่เหมือนจริงเรียนต่างเวลากัน (Asynchronous Virtual Classroom) และการฝึกอบรมในห้องเรียนในเวลาเดียวกัน (Synchronous Virtual Classroom)

Sherry and Willson (1997) กล่าวถึง การฝึกอบรมผ่านเว็บ คือ การเรียนผ่านเว็บด้วยทรัพยากรที่หลากหลาย การสนับสนุน การร่วมมือ การปฏิบัติกิจกรรมในการฝึกอบรมผ่านเว็บ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ที่ดี สนับสนุนทั้งผู้ฝึกใหม่และผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บอยู่ในรูปแบบขององค์ประกอบการเปลี่ยนแปลง และคุณลักษณะสำคัญที่นำมาปฏิบัติการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมรวมทั้งองค์ประกอบต่างๆในเว็ลด์ไวด์เว็บ ที่เป็นคุณลักษณะสำคัญ โดยให้บริการบนอินเทอร์เน็ตเข้ามาเป็นองค์ประกอบ ได้แก่ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) ซึ่งเป็นการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีลักษณะคล้ายการเขียนจดหมายแต่บันทึกลงในคอมพิวเตอร์และสื่อสารด้วย ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์, กลุ่มสนทนาบนอินเทอร์เน็ต (Newsgroups, Conference) เป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อแลกเปลี่ยนข่าวสาร ผู้สนใจข่าวสารประเภทใดประเภทหนึ่งจะรวมตัวกันเป็นกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนข่าวสาร ผู้สนใจข่าวสารประเภทใดประเภทหนึ่งจะรวมตัวกันเป็นกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนข่าวสารซึ่งกันและกัน, การถ่ายโอนข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นการที่ผู้ใช้สามารถถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์รวมทั้งการบริการการติดต่อสื่อสารแบบโต้ตอบทันที (chat) ที่สามารถติดต่อสนทนาผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ด้วยตัวอักษร

Judy and others (1998) ได้กล่าวถึงการฝึกอบรมผ่านเว็บ คือ การนำเอาองค์ความรู้และวิชาการต่าง ๆ ที่เป็นไปได้ในการเรียนให้กับผู้เรียนที่ผ่านทางเว็ลด์ไวด์เว็บ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งมีประโยชน์ในแง่ของการประหยัดค่าใช้จ่ายในการเรียน ความสะดวกในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น มีการติดต่อสื่อสาร มีแหล่งข้อมูลที่เที่ยงตรงและมีความหลากหลายมากขึ้น

Relan and Gillani (1997) ได้กล่าวถึง การเรียนการสอนผ่านเว็บ คือ การกระทำของทีมงานในการเตรียมกลวิธีในการเรียนให้เกิดกระบวนการคิดระดับสูงและการเรียนรู้ในสถานการณ์แบบร่วมมือของผู้เรียนและผู้สอน โดยใช้องค์ประกอบและคุณลักษณะและทรัพยากรบนเว็บมาช่วยในการเรียนรู้

Dyroweb (1999 อ้างถึงใน วรรณุช เนตรพิศาลวนิช, 2544) ได้กล่าวถึงการใช้เว็บในการฝึกอบรมเพื่อความสะดวกต่อการอบรมทางไกล การให้การปรึกษา การสัมภาษณ์ข้อมูลของผู้เข้ารับการอบรม การลงทะเบียนการอบรม โดยในเว็บมีลักษณะการจัดเนื้อหา รายวิชามีการบรรจุเนื้อหาตามความต้องการของผู้เรียน การออกแบบการอบรมผ่านเว็บ จะช่วยให้ผู้สอนมีการใช้เว็บในการศึกษา สามารถรวบรวมวัสดุการเรียนการสอนเว็บและบอกรายละเอียดของโปรแกรมการอบรมผ่านเว็บ ทำให้เกิดการสร้างสรรค์ มีโอกาสการขยายความรู้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการอ่าน การคิด และการเรียนรู้

สำหรับในประเทศไทย ยีน ภูสุวรรณ (2541) ได้กล่าวถึงการฝึกอบรมผ่านเว็บ คือ กระบวนการเรียนรู้บนเว็ลด์ไวด์เว็บ ที่เป็นรูปแบบของโมเดลการเรียนการสอนที่ประกอบไปด้วยการ ติดต่อ 2 ทาง (Two-way Connection) โดยมีแนวคิดการมีศูนย์กลางการเรียนรู้ (Centralize) มาเป็นการกระจายลงสู่ผู้เรียน (Decentralize) และรูปแบบการอบรมต้องเล็กกลง โดยยึดการเรียนรู้ในหลักสูตรเล็กกลงมีการร่วมมือประสานกัน 2 รูปแบบ คือ ผู้สอนเป็นศูนย์กลาง (Teacher Centric) และผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student Centric) และเปรียบเสมือนการเรียนในห้องสมุดขนาดใหญ่ มีองค์ความรู้อยู่ทั่วโลก มีหนังสือทุกเล่มที่สามารถอ่านได้ในเว็บ รวมทั้งทุกคนจะมีโฮมเพจของแต่ละคน มีการทำการบ้าน รายงาน เผยแพร่ผลงานลงบนเว็บเพจ การออกแบบการเรียนรู้บนเว็บจะอยู่ในรูปของโมเดลการเรียนการสอน (Model Learning) ที่มีลักษณะของการมีปฏิสัมพันธ์ การกระจายศูนย์รวมมาอยู่แนวราบและโมเดลจะมีขนาดเล็กกลง ผู้เรียนจะเกิดกระบวนการคิดมากขึ้น

บุปผชาติ ทัพพิกรณ์ (2541) กล่าวถึงความหมายของการฝึกอบรมผ่านเว็บ คือ เครื่องมือในการอบรมที่ผู้เรียนกำหนดและเลือกเรียนที่ไหนก็ได้ โดยมีพื้นฐานทฤษฎีการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ขึ้นมาเอง (Constructivism) โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ (Computer Assist Construction: CAC)

จากแนวคิด และทัศนะที่ได้มีผู้กล่าวถึงการฝึกอบรมผ่านเว็บไว้ข้างต้น กล่าวสรุปได้ว่าการฝึกอบรมผ่านเว็บ หมายถึง โปรแกรมการอบรมไฮเปอร์มีเดียที่ใช้อินเทอร์เน็ตและทรัพยากรที่หลากหลายบนเว็ลด์ ไวด์ เว็บ มาสนับสนุนรูปแบบการฝึกอบรมโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยอาศัยทฤษฎีการเรียนรู้เป็นพื้นฐานและการออกแบบกิจกรรมเน้นให้ผู้รับการอบรมเรียนรู้ด้วยตนเอง ประเมินตนเอง โดยวิทยากรเป็นผู้ชี้แนะ ให้คำปรึกษา สนับสนุน อำนวยความสะดวกด้านแหล่งข้อมูล วิธีการศึกษา และประเด็นการเรียนรู้ ซึ่งผู้เข้ารับการอบรมสามารถอบรมได้ต่างเวลาและสถานที่และได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันอย่างอิสระ

## 2.2 ประโยชน์ของเว็บเพื่อการฝึกอบรม

ในทุกที่ของหน่วยงานที่มีระบบเน็ตติดตั้งอยู่ อินเทอร์เน็ตเป็นมิตรกับผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้ตลอด 24 ชั่วโมง เรียนรู้ในเวลาใดก็ได้ มีประสิทธิภาพสูงเมื่อเทียบกับราคา ไม่ต้องกล่าวถึงความนิยมที่เพิ่มมากขึ้นทุกวันสามารถอบรมได้ด้วยตนเองทั้งที่ทำงานและที่บ้านเป็นมิติใหม่ของเครื่องมือและกระบวนการในการฝึกอบรม (Pollack and Masters, 1997) ซึ่งเราสามารถแสดงให้เห็นประโยชน์ของการใช้อินเทอร์เน็ตในการฝึกอบรม ได้แก่

1. การฝึกอบรมเข้าถึงทุกหน่วยงานที่มีอินเทอร์เน็ตติดตั้งอยู่
2. การฝึกอบรมกระทำได้โดยผู้เข้ารับการอบรมไม่ต้องทิ้งงานประจำเพื่อมาอบรม
3. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม เช่น ค่าที่พัก ค่าอาหาร

4. การฝึกอบรมกระทำได้ตลอด 24 ชั่วโมง
5. การจัดฝึกอบรมมีลักษณะที่ผู้เข้าอบรมเป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้เกิดขึ้นกับตัวผู้เข้าอบรมเองโดยตรง (Self- directed)
6. การเรียนรู้เป็นไปตามความก้าวหน้าของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเอง (Self-pacing)
7. สามารถทบทวนบทเรียนและเนื้อหาได้ตลอดเวลา
8. สามารถซักถามหรือเสนอแนะ หรือถามคำถามได้ด้วยเครื่องมือบนเว็บ
9. สามารถแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นระหว่างผู้เข้ารับการอบรมได้โดยเครื่องมือสื่อสารในระบบอินเทอร์เน็ต ทั้ง E-mail และ Chat Room
10. ไม่มีพิธีการ

จะเห็นได้ว่า เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตได้แสดงให้เห็นว่าเป็นสื่อที่ทรงพลังที่จะเข้ามาพัฒนาใช้ในการฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งกระทำได้ทั้งภายในและภายนอกสถานที่ ทุกแห่งหนทุกสถานที่จะเป็นแหล่งที่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการฝึกอบรมได้ เนื่องจากสามารถเข้าถึงได้ (ปริญนันท์ นิลสุข, 2542) ผู้วิจัยจึงคิดว่าจะนำรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บมาใช้ในองค์การพยาบาลโดยการฝึกอบรมในพยาบาลวิชาชีพ

### 2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ

ในปัจจุบันมีความพยายามประยุกต์รูปแบบการเรียนการสอนผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในคอมพิวเตอร์เดี่ยว (Stand Alone) และการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ตอบรับกับคุณสมบัติของเครือข่าย และเวลาดีโอดีเว็บ Gillani and Relan (1996 อ้างถึงใน ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2542) มองเห็นว่าการเรียนการสอนบน เวลดีโอดีเว็บ (Web-based Instruction) เป็นการประยุกต์ให้ยุทธวิธีการสอนแบบพุทธิพิสัย (Cognitive) ภายใต้สิ่งแวดล้อมการเรียนแบบ Constructivist และ Collaborative Learning กล่าวคือ การเรียนการสอนบน เวลดีโอดีเว็บ อาศัยรูปแบบการเรียนการสอนในลักษณะที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ (Learner Center) และการเรียนด้วยการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (Learner Interaction) ซึ่งจะกล่าวถึงรายละเอียดของรูปแบบการเรียนทั้งสองรูปแบบดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์นิยม (Objectivist) เป็นรูปแบบการสอนที่กำหนดเป้าประสงค์หลักในการเรียนและกำหนดวัตถุประสงค์ย่อยที่จำเป็นในการบรรลุวัตถุประสงค์หลักและพัฒนาเกณฑ์ตัดสินตามวัตถุประสงค์นั้น ๆ การเรียนจะมีรูปแบบขั้นตอนชัดเจนให้ผู้เรียน เมื่อผ่านการเรียนแล้วผู้เรียนจะได้รับผลการเรียนอะไรบ้าง การประเมินจึงเป็นลักษณะการเปรียบเทียบผลในวัตถุประสงค์ย่อยและเป้าประสงค์หลัก



วิศนุกรรมนิยม (Constructivist) เป็นการเรียนการสอนอีกลักษณะหนึ่งที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการเรียนการสอนมุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้ที่ต่อเติมจากความรู้และประสบการณ์ที่มีมาก่อนของผู้เรียนซึ่งแตกต่างกัน และเน้นบทบาทของแรงจูงใจจากภายในของผู้เรียน ผู้เรียนมีทักษะในการตรวจสอบและควบคุมการเรียนของตนเอง ผลสัมฤทธิ์ของการเรียนจะอยู่ที่รายบุคคล ซึ่งไม่สามารถใช้เพียงเกณฑ์วัดในเชิงปริมาณในการออกแบบการเรียนการสอนฝ่ายวิศนุกรรมนิยม มีความเห็นว่เทคโนโลยี เวลต์ไวด์เว็บสนับสนุนการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์ในการเรียน (Duchastel, 1997; Eklund, 1996; McManus, 1997; Sweany, McManus, Williams, Tothoro, 1996 อ้างถึงใน ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2542) ตัวอย่างเช่น ในการเรียนจากเนื้อหาบนเวลต์ไวด์เว็บ ผู้สอนจะเสนอเนื้อหาและการเชื่อมโยงที่เกี่ยวข้องตามฐานความรู้และประสบการณ์ของผู้สอน และผู้เรียนจะเลือกข้อมูลเนื้อหาและการเชื่อมโยงตาม ประสบการณ์และพื้นฐานความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่เพื่อการเรียนรู้ของตนเอง โดยนัยนี้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อไฮเปอร์มีเดียผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้โอกาสผู้เรียนที่จะเลือกเข้าศึกษาบางเนื้อหาเพิ่มเติมที่ตนเองต้องการรู้เพื่อ บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งรวมทั้งการเลือกเรียนเนื้อหาที่ไม่เพียงกำหนดโดยผู้ออกแบบ โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพียงกลุ่มเดียวเท่านั้นแต่สามารถเลือกเนื้อหาที่เชื่อมโยงข้อมูลออกสู่ภายนอก (External Link) ไปสู่แหล่งข้อมูลอื่น ๆ ภายใต้อีเนื้อหาประเภทเดียวกัน จากลักษณะการเรียนดังกล่าวจะเห็นได้ว่ากลไกการควบคุมการเรียนน่าจะอยู่ที่ตัวผู้เรียนโดยสมบูรณ์ ในการเรียนการสอนบนเครือข่ายเวลต์ไวด์เว็บ นั้น ผู้เรียนควรมีวุฒิภาวะที่เหมาะสม และมีทักษะในการตรวจสอบ พุทธิพิสัยการเรียนรู้ของตนเอง (Meta-Cognitive Skills) กล่าวคือมีแนวทางการเรียนของตน (Self-Directed Learning) ควบคุมและตรวจสอบตนเองได้ (Self-Monitoring)

สรุปได้ว่า การฝึกอบรมผ่านเว็บ เป็นการฝึกอบรมโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ในแบบวิศนุกรรมนิยม (Constructivist) ซึ่งตรงกับการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนในปัจจุบัน

#### 2.4 การออกแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ

Khan (1997) ได้กล่าวว่า การฝึกอบรมผ่านเว็บที่ดีจะต้องมีการออกแบบที่เหมาะสม โดยมีคุณลักษณะที่สำคัญ 2 ประการ ดังนี้

1. คุณสมบัติหลัก (Key Features) เป็นคุณลักษณะพื้นฐานของโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บทุกโปรแกรม เช่น การสนับสนุนให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน ผู้สอน หรือบุคคลอื่น การนำเสนอบทเรียนในลักษณะของสื่อหลายมิติ (Multimedia) การนำเสนอบทเรียนระบบเปิด (Open System) หรืออนุญาตให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงเข้าสู่เว็บอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้เรียนสามารถเข้าสู่โปรแกรมการสอนผ่านเว็บจากที่ใดก็ได้ทั่วโลกรวมทั้งผู้เรียนควรที่จะควบคุมการเรียนได้ด้วยตนเอง

2. คุณลักษณะเพิ่มเติม (Additional Features) เป็นคุณลักษณะประกอบเพิ่มเติมขึ้นอยู่กับคุณภาพและความยากง่ายของการออกแบบเพื่อนำมาใช้งาน และการนำมาประกอบกับคุณลักษณะหลักของโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ เช่น ความง่ายในการใช้งานของโปรแกรมมีระบบป้องกันการลักลอบข้อมูลรวมทั้งระบบให้ความช่วยเหลือบนเครือข่ายมีความสะดวกในการปรับปรุงโปรแกรม เป็นต้น

Driscoll (1997) ได้ศึกษาการนำเว็บมาใช้ในการฝึกอบรม มี 2 รายการคือ แบบที่เป็นข้อความอย่างเดียว และมีมัลติมีเดีย ผลการศึกษาการออกแบบการฝึกอบรมบน เวิลด์ไวด์เว็บ พบว่าแบบข้อความอย่างเดียว มีเครื่องมือ ได้แก่ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) กระดานข่าว (Bulletin Boards) การถ่ายโอนโปรแกรม (Software Downing) และแบบมัลติมีเดียซึ่งมี 4 ชนิด คือ การฝึกอบรมผ่านเว็บ (Web Computer Based Training) การฝึกอบรมในหน่วยงาน (Web Based Employee Performance Support: EPSS) การฝึกอบรมในห้องอบรมที่เหมือนจริง อบรมต่างเวลากัน (Asynchronous Virtual Classroom) และการอบรมในห้องอบรมที่เหมือนจริง อบรมในเวลาเดียวกัน (Synchronous Virtual Classroom) โดยมีตารางความแตกต่างของการออกแบบในรูปของมัลติมีเดีย 4 ชนิด ดังนี้



คุณลักษณะ (Characteristic)	การฝึกอบรมผ่านเว็บ (Web computer- Based Training:WBT)	การฝึกอบรมในหน่วยงาน (Web-Based Employee Performance Support:EPSS)	การฝึกอบรมในห้องที่ เหมือนจริงต่างเวลากัน (Asynchronous Virtual Classroom)	การฝึกอบรมในห้อง อบรมที่เหมือนจริง เวลาเดียวกัน (Synchronous Virtual Classroom)
เป้าหมาย	จัดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับ ความสามารถของผู้ เรียน	จัดการการฝึกปฏิบัติและ ทักษะการแก้ปัญหาในเวลา ที่กำหนด	จัดหากิจกรรมการเรียนรู้ ต่างเวลา ต่างสถานที่	จัดการการร่วมมือใน เวลาเรียนเดียวกัน ต่าง สถานที่
ชนิดของการ เรียนรู้	มีโครงสร้างการแก้ปัญหา การถ่ายโอน การเรียนรู้ สร้างความ เข้าใจ การประยุกต์ใช้	มีโครงสร้างการแก้ปัญหา การวิเคราะห์ สังเคราะห์ สัมพันธ์ภาพ การจัดการ เครื่องมือต่างๆ	มีโครงสร้างการแก้ ปัญหามาประยุกต์ การแก้ปัญหา การ วิเคราะห์ สังเคราะห์ การประเมินผลผลิต จากความคิดใหม่ที่ รวบรวมได้	มีโครงสร้างปัญหาการ วิเคราะห์ความต้องการ การประเมินผลข้อมูล มีการแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ แนว ความคิดใหม่
บทบาทของผู้ออกแบบ การอบรม	ผู้จัดการอบรม ควบคุม บอกทิศทาง ติดต่อผู้ เข้ารับการอบรม แนะนำ	ผู้จัดการด้านเนื้อหา วิเคราะห์ จำแนกข้อมูลส่ง การเรียนรู้แบบบทเรียน	อำนวยความสะดวกใน กลุ่มการเรียนรู้ จัด ทรัพยากร ประเมินผล	มีการเรียนรู้ร่วมกัน เสนอแนะทิศทาง เรียนแต่ไม่กำหนดการ ประเมินผลลัพธ์
บทบาทผู้เข้ารับการ อบรม	กระตือรือร้นในการ อบรม มีพฤติกรรม ฝึกอบรมใหม่ๆ ติดต่อกับ ผู้สอน	เรียนรู้ด้วยตนเองโดยตรง กำหนดระดับของรายละเอียดเนื้อหา มุ่งสู่เป้าหมาย การเรียนรู้และผลลัพธ์	มีส่วนร่วมในการทำ กิจกรรมและการป้อน ข้อมูล	ได้รับการเรียนตาม ขั้นตอนกับเพื่อนๆ มีการ พูดคุยแลกเปลี่ยน ประสบการณ์
วิธีการ/ การปฏิสัมพันธ์	การฝึกปฏิบัติ การอ่าน การถาม การตอบด้วย ไฮเปอร์เท็กซ์ สถานการณ์จำลอง การฝึกหัด การสัมมนา การติดต่อกับผู้สอน	การแก้ปัญหาทางวิทยา ศาสตร์ การใช้ประสบการณ์ ทำโครงการโดยใช้ มัลติมีเดีย ไฮเปอร์มีเดีย การประชุมปรึกษาการรับ บทเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน	การทำงานเป็นทีม การ เรียนรู้ด้วยตนเองโดย ใช้ มัลติมีเดีย ไฮเปอร์เท็กซ์ การ ประชุมปรึกษาการรับ บทเรียนด้วย คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	การอภิปรายกลุ่ม การ ฟังเสียงและดูวิดีโอจาก การประชุมของจริง การแลกเปลี่ยนความคิด เห็น

ตารางที่ 1 การออกแบบรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บตามแนวคิดของดิสคอลล (Driscoll, 1997)

แหล่งที่มา : Performance improvement Vol. 36 No 4 (1997:7)

Bannan and Milheim (1997) ได้ศึกษาถึงการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ  
ได้ผลการศึกษา ดังนี้

1. อธิบายคุณสมบัติการออกแบบโปรแกรมการสอนเฉพาะ ของรูปแบบการสอนระหว่าง  
การสอนในห้องเรียนและการสอนทางไกลรวมทั้งทฤษฎีการเรียนรู้ในการออกแบบระหว่าง  
จุดประสงค์นิยมและวิศนุกรมนิยม (Objectivist: Constructivist) และผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง:  
โปรแกรมเป็นศูนย์กลาง

2. อธิบายวิธีการสอนทั่วไป กลยุทธ์เนื้อหา เป็นการสอน การเรียนรู้ผู้เรียน การมีส่วนร่วม  
รวมของผู้เรียน บทบาทสมมุติ รูปแบบของผู้เรียน

3. อธิบายการออกแบบโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับเว็บรวมทั้งการถามตอบ เช่น  
e-mail, Listserv, Internet Link จากผู้ใช้ที่หลากหลาย โดยแบ่งการออกแบบออกเป็น 3 มิติ คือ  
มิติที่ 1 องค์ประกอบของโปรแกรมการเรียน (Overall Course)

การออกแบบโปรแกรมการเรียนการสอนเป็นไปตามทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐานการเรียนรู้  
โดยการกำหนดกลยุทธ์ หรือวิธีการและกิจกรรมการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กัน และผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้  
เว็ลด์ไวด์เว็บ มีพื้นฐานกลยุทธ์การออกแบบบนคุณสมบัติเฉพาะคือ ขึ้นอยู่กับเป้าหมายของผู้เรียน  
ความต้องการของผู้เรียนและธรรมชาติของงานนั้น ๆ ถ้าพิจารณาแก่นองค์ประกอบของการเรียนรู้  
การสอน มีความสำคัญเมื่อนำมาออกแบบการเรียนผ่านเว็บ

การเรียนการสอนบน เว็ลด์ไวด์เว็บ และการทดสอบผ่านทางองค์ประกอบที่จำเป็นพื้นฐาน  
การสอนสำหรับการออกแบบที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับปรัชญาวิธีการ และกิจกรรมการสอน  
ในโปรแกรมการเรียนที่มีพื้นฐานการสอนในห้องเรียน กิจกรรมต่าง ๆ ผ่านเว็บนำมาเป็นการเรียน  
ทางไกล ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลผ่านเว็บเน้นเทคนิคการมีปฏิสัมพันธ์ในโครงสร้างของ  
โปรแกรมการเรียน และมีพื้นฐานทฤษฎีสัมพันธ์กับการสรุปข้อความรู้เฉพาะการเรียนรู้

มิติที่ 2 วิธีการสอน (Instructional Methods)

การเรียนการสอนผ่านเว็บ ที่มีวิธีการสอนที่เฉพาะ โดยการออกแบบความหลากหลายของ  
โปรแกรมการเรียนด้วยความสามารถ และคุณสมบัติของ เว็ลด์ไวด์เว็บ มาใช้ในการออกแบบ  
โดยวิธีการสอน เป้าหมายการสอน และแนวทางปฏิบัติในการเรียนในบทเรียนผ่านเว็บ

มิติที่ 3 กิจกรรมการสอน (Instructional Activities)

การออกแบบการสอนในเว็บ ออกแบบกิจกรรมได้ทั้งกิจกรรมการสอนในโปรแกรมการ  
เรียนปกติและแบบเฉพาะของผู้เรียนแต่ละคน

1. กิจกรรมการเรียนการสอนปกติ ได้แก่ การบอกรายละเอียดของโปรแกรมการเรียน การ  
อ่านหนังสือ การมอบหมายงานที่ปฏิบัติ การพูดคุย การอภิปราย การประชุมผ่านเว็บ เป็นต้น

2. กิจกรรมการเรียนการสอนเฉพาะ ได้แก่ การเชื่อมต่อข้อมูลต่าง ๆ ที่เปิดออกให้ผู้เรียนได้ศึกษาจากแหล่งข้อมูลภายนอก เช่น การเชื่อมต่อไปยังเว็บเพจต่าง ๆ ข้อมูลพื้นฐาน บทเรียนในคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การบริการค้นหาข้อมูล การให้การเรียนการสอนในห้องเรียน ของผู้เรียนการจัดหาความร่วมมือกับสิ่งแวดล้อมภายนอกอื่น ๆ บทบาทสมมุติ และการปฏิสัมพันธ์กับแหล่งข้อมูลภายในและภายนอกเว็บ

จะเห็นว่า การออกแบบการฝึกอบรมเว็บคำนึงถึงตัวผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ออกแบบโดยให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง บทบาทผู้ฝึกอบรมเป็นเพียงผู้ชี้แนะ จัดหาทรัพยากรในการเรียนรู้ และที่สำคัญคือการสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ โดยอาศัยเครื่องมือสื่อสารและทรัพยากรต่าง ๆ ในเว็บสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงเห็นว่า รูปแบบการฝึกอบรมตามแนวคิดของ Driscoll, 1997 มีการแบ่งคุณลักษณะของการฝึกอบรมอย่างชัดเจนตั้งแต่การกำหนดเป้าหมาย, ชนิดของการเรียนรู้, บทบาทของผู้ออกแบบการฝึกอบรม, บทบาทผู้เข้ารับการอบรม, วิธีการและการปฏิสัมพันธ์ โดยผู้วิจัยเลือกให้การออกแบบข้อความอย่างเดียว (Text Only) และมัลติมีเดียในรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ (Web Computer Based Training: WBT) ในการฝึกอบรมครั้งนี้

## 2.5 ความแตกต่างระหว่างการใช้คอมพิวเตอร์ฝึกอบรมกับการฝึกอบรมผ่านเว็บ

การใช้เครือข่ายในการฝึกอบรมจัดว่าเป็นรูปแบบหนึ่งของการศึกษาทางไกลประเภทหนึ่ง เพราะระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงต่อกัน โดยผู้เรียนอยู่ต่างสถานที่และห่างไกลกัน แต่การเรียนรู้ในแบบเครือข่ายลักษณะนี้มีทั้งภาพ เสียง และข้อมูลให้กับผู้เรียนซึ่งสามารถเรียนได้ทั้งในเวลาจริง และไม่ใช้เวลาจริงก็ตาม เป็นการสื่อสารสองทาง หรือทางเดียว แบบเห็นหน้าผู้สอน ไม่ว่าจะเป็นการฝึกอบรมผ่านเว็บ (Web-Based Training: WBT) หรือการฝึกอบรมโดยคอมพิวเตอร์ฝึกอบรม (Computer-Based Training: CBT) ก็ย่อมต้องใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือมีความหมายและมีความแตกต่างกันดังนี้ (ปรัชญนันท์ นิลสุข, 2542)

การฝึกอบรมผ่านเว็บ (Web-Based Training: WBT) หมายถึง การสอนรายบุคคลที่ส่งข้อมูลเป็นสาธารณะหรือเป็นการส่วนตัวด้วยคอมพิวเตอร์และแสดงผลด้วยหน้าจอของเว็บและมีการเข้าถึงข้อมูลได้โดยระบบเครือข่าย

การฝึกอบรมโดยคอมพิวเตอร์ฝึกอบรม (Computer-Based Training: CBT) หมายถึง การฝึกอบรมโดยการถ่ายทอดข้อมูลผ่านคอมพิวเตอร์

การอบรมด้วยคอมพิวเตอร์ฝึกอบรม (CBT)	การฝึกอบรมผ่านเว็บ (WBT)
1. CBT มีเฉพาะเนื้อหาที่กำหนดในการฝึกภายในระบบที่ออกแบบไว้	1. WBT สามารถเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่น ๆ ได้อีกมากมาย
2. CBT ไม่สามารถซักถามหรือเสนอแนะข้อคิดเห็นใด ๆ ได้ทันที หรือไม่รู้ว่าจะถามใคร	2. WBT สามารถซักถามได้ทันทีโดย Chat หรือสอบถามด้วยอีเมล
3. ถ้า CBT กำหนดให้ฝึกและเรียนรู้ด้วยตนเองที่บ้านก็ต้องศึกษาคนเดียว ไม่มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้ในทันที ระหว่างฝึกอบรมขาดปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น	3. WBT แม้จะกำหนดให้เรียนรู้ด้วยตนเองที่บ้านโดยศึกษาคนเดียว แต่ก็แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เข้ารับการอบรมคนอื่น ๆ ได้โดยห้องสนทนาในเว็บ
4. CBT มีสภาพเหมือนเครื่องมือชนิดหนึ่งที่น่าเข้ามาช่วยในการฝึกอบรม ขาดความรู้สึกในการเป็นห้องเรียน หรือห้องฝึกอบรม	4. WBT สามารถจำลองลักษณะของห้องฝึกอบรมในรูปแบบที่เรียกว่าห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom) ทำให้เหมือนห้องเรียนจริง

## 2.6 ความแตกต่างระหว่างการฝึกอบรมผ่านเว็บและคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (กิตานันท์ มลิทอง, 2543)

1. การกำหนดเป้าหมายของการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีการกำหนดเป้าหมายหลัก และวัตถุประสงค์ย่อยพร้อมทั้งเนื้อหาเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์หลัก แต่ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ จะให้ความยืดหยุ่นกับผู้เรียนโดยจัดเนื้อหาที่เกี่ยวข้องสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หลัก โดยผู้ดำเนินการฝึกอบรมเตรียมเนื้อหาและทำการเชื่อมโยงไว้ (Internal Link) โดยตรวจสอบแล้วว่า เนื้อหานั้นเป็นประโยชน์และเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเนื้อหาหลักนั้น ๆ รวมทั้งการเชื่อมโยงสู่ภายนอกได้ (External Link)

2. เนื้อหาการฝึกอบรม คำนึงถึง 3 ตัวแปร คือ เนื้อหา วัตถุประสงค์และผู้เรียน โดยเนื้อหานั้นมาจากผู้ดำเนินการฝึกอบรมอย่างเดียวไม่เพียงพอ ควรใช้วิธียืดหยุ่น โดยจัดเนื้อหาในรูปแบบของไฮเปอร์มีเดีย และการเชื่อมโยงในรูปแบบของโครงสร้างข้อมูลทั้งภายในและภายนอกการฝึกอบรมผ่านเว็บที่สร้างขึ้น ซึ่งการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถจัดทำได้ และคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทำไม่ได้

3. แรงจูงใจในการเรียนรู้ ผู้เรียนจะเกิดแรงจูงใจภายในที่ดีกว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ทั้งนี้เนื่องมาจากการเรียนผ่านเว็บมีการออกแบบที่ทำให้ผู้เรียนมีการค้นพบเนื้อหาที่ครอบคลุมตามความต้องการของผู้เรียนในเนื้อหานั้น เกิดแรงจูงใจอย่างต่อเนื่อง ที่ผู้เรียนได้มีการปฏิสัมพันธ์กับผู้ดำเนินการฝึกอบรมและผู้เข้าอบรมคนอื่นๆ ด้วย ซึ่งมีมากกว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีปฏิสัมพันธ์เฉพาะกับคอมพิวเตอร์เท่านั้น

4. รูปแบบแตกต่างจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่การฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถมีโอกาสดำเนินการติดต่อสื่อสารกับผู้เข้าอบรมอื่น รวมทั้งสามารถติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ จนการสื่อสารนี้อาจพัฒนาเป็นชุมชนเสมือน (Virtual Community) ซึ่งมีผลต่อการเรียนที่เกื้อกูลกัน

5. กลยุทธ์การสอน มุ่งเน้นการเรียนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ที่มีการเรียนแบบมุ่งเน้นเนื้อหาจากผู้สอนและเนื้อหาข้อมูลจากการตอบโต้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและการฝึกอบรมผ่านเว็บ สามารถจัดสร้างได้ แต่การฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถใช้คุณสมบัติของเครือข่ายบนเว็บมาเพิ่มกลยุทธ์การฝึกอบรมเพิ่มเติมได้ดีกว่า ในด้านการจัดการสนับสนุนการฝึกอบรมผ่านเครือข่าย ได้แก่ การสนทนา การค้นหา การค้นพบข้อมูลทั่วโลกบนเครือข่าย

6. การประเมินผลโดยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีการป้อนกลับผู้เรียนได้จากคอมพิวเตอร์ ในขณะที่ การฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถป้อนกลับผู้เรียนได้จากคอมพิวเตอร์ ผู้ดำเนินการฝึกอบรม ผู้เข้าอบรม และผู้เข้าอบรมสามารถตรวจสอบและประเมินตนเองในการฝึกอบรมกับวัตถุประสงค์หลักและการเรียนรู้ที่ได้

สรุปได้ว่าคุณค่าและความสำคัญของการฝึกอบรมผ่านเว็บ เป็นการฝึกอบรมที่มีการจัดหาข้อมูลและสารสนเทศจำนวนมากให้กับผู้เรียนในลักษณะที่สื่อประเภทอื่นไม่สามารถจัดหาได้ โดยสามารถสร้างเสริมทักษะการคิดระดับสูงอย่างเป็นระบบ สนับสนุนการสื่อสารและการร่วมมือกัน สามารถขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญได้ด้วยเครือข่ายบนเว็บ ทำให้การฝึกอบรมขยายวงออกไปนอกห้องอบรม เรียนรู้ได้ไม่จำกัดเวลา สถานที่ รวมทั้งทำให้เกิดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมของการเรียนรู้ที่ดีสำหรับผู้เข้ารับการอบรม

## 2.7 กระบวนการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมผ่านเว็บ

การพัฒนาการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ก็ต้องศึกษาถึงสิ่งที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด ในขณะเดียวกันการศึกษาถึงตัวผู้เรียนว่า ผู้เรียนมีการเรียนรู้ได้อย่างไรก็เป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน โดยเฉพาะการศึกษาถึงกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน เพราะกระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) หมายถึง การดำเนินกิจกรรมการเรียนอย่างเป็นลำดับขั้นตอนหรือเป็นกระบวนการ อันจะช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนนั้น ๆ โดยกระบวนการเรียนรู้เป็นแบบการเรียนรู้และพฤติกรรมกรเรียนของผู้เรียนเอง (Biggs and Telfer, 1987)

ลำดับขั้นของกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Bloom (1972) กล่าวว่า การเรียนรู้จะต้องมีการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะที่เป็นการเปลี่ยนแปลงทางด้านพุทธิพิสัย อันเป็นด้านของความรู้ ความคิด กระบวนการเรียนรู้ในด้านนี้มี 6 ขั้น ดังนี้

1. ความรู้ (Knowledge) หลังจากบุคคลได้เรียนรู้ไปแล้วจะเกิดเป็นความรู้ติดตัวผู้เรียนโดยวัดได้จากการจำหรือท่องได้
2. ความเข้าใจ (Comprehension) ต่อจากขั้นที่ 1 บุคคลจะแปลความหมายหรืออธิบายสิ่งที่ได้เรียนรู้มาแล้วในขั้นที่ 1
3. การนำไปใช้ (Application) เมื่อบุคคลได้เรียนรู้ มีความรู้ความเข้าใจแล้วจะสามารถนำความรู้และความเข้าใจไปใช้ได้
4. การวิเคราะห์ (Analysis) เมื่อบุคคลได้เรียนรู้ เข้าใจ และนำไปใช้ได้ บุคคลนั้นก็จะสามารถวิเคราะห์เนื้อหาต่อไปได้
5. การสังเคราะห์ (Synthesis) เมื่อบุคคลได้เรียนรู้ถึงขั้นวิเคราะห์ ก็จะสามารถสังเคราะห์หรือสร้างความรู้ใหม่ได้
6. การประเมินค่า (Evaluation) เมื่อบุคคลสามารถสังเคราะห์ได้ ก็สามารถที่จะตัดสินหรือตีค่า หรือประเมินค่าของสิ่งที่พบเห็นได้ว่าถูกต้องและดีงามหรือไม่

ขณะที่กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Gagne (1974) ได้กล่าวถึงกระบวนการเรียนรู้ตามลำดับขั้นดังนี้

1. การเรียนรู้ข้อเท็จจริง (Factual Learning) เมื่อบุคคลได้เรียนรู้จะแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้
2. การเรียนรู้ความคิดรวบยอด (Conceptual Learning) เมื่อบุคคลได้แสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ก็จะสามารถบอกความแตกต่างของสิ่งต่าง ๆ และเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้
3. การเรียนรู้การใช้กฎเกณฑ์ (Principle Learning) เมื่อบุคคลได้เรียนรู้ในการแสดงพฤติกรรมและบอกความแตกต่างได้ ก็สามารถอธิบายและการแสดงความสัมพันธ์ของความคิดรวบยอดต่าง ๆ ได้
4. การเรียนรู้การแก้ปัญหา (Problem Solving) เมื่อบุคคลได้เรียนรู้แสดงพฤติกรรมและบอกความแตกต่าง สามารถแสดงความสัมพันธ์ของความคิดรวบยอดต่าง ๆ ได้ ก็สามารถประยุกต์กฎเกณฑ์เพื่อไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้



## แนวคิดการเรียนรู้ทฤษฎีปัญญาทางสังคม

Bandura (1977) มีความเชื่อว่าการเรียนรู้ส่วนใหญ่คนเรานั้นเกิดจากการสังเกตตัวแบบ ซึ่งจะแตกต่างจากการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงที่ต้องอาศัยการลองผิดลองถูก เพราะนอกจากสูญเสียเวลาแล้ว ยังอาจมีอันตรายได้ในบางพฤติกรรม (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2541) ซึ่งตัวแบบหนึ่ง ๆ สามารถถ่ายทอดทั้งความคิดและการแสดงออกได้พร้อมกัน การเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบของ Bandura ประกอบด้วยกระบวนการที่สำคัญ 4 กระบวนการ คือ (Bandura, 1977)

1. กระบวนการใส่ใจ (Attentional process) เป็นกระบวนการที่ให้ความสำคัญกับความใส่ใจของผู้สังเกต โดยผู้สังเกตจะต้องรับรู้ส่วนประกอบที่สำคัญของพฤติกรรมของตัวแบบ สิ่งที่มีผลต่อกระบวนการตั้งใจแบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบของตัวแบบ ซึ่งตัวแบบที่ทำให้บุคคลมีความตั้งใจจะสังเกตนั้นต้องเป็นตัวแบบที่มีลักษณะเด่นชัด เป็นตัวแบบที่ทำให้ผู้สังเกตเกิดความพึงพอใจ พฤติกรรมที่แสดงออกไม่มีความซับซ้อนมากนัก สามารถโน้มน้าวจิตใจได้และมีคุณค่าต่อผู้สังเกต นอกจากองค์ประกอบด้านตัวแบบแล้วยังมีองค์ประกอบของผู้สังเกตด้วย อันได้แก่ ความสามารถในการรับรู้ ซึ่งรวมทั้งการมองเห็น การได้ยินเสียง การรับรู้รส กลิ่น และการสัมผัส ชุดของการรับรู้ ความสามารถทางสติปัญญา ระดับของการตื่นตัว และความชอบที่เคยเรียนรู้มาแล้ว

2. กระบวนการเก็บจำ (Retention process) เป็นกระบวนการเก็บจำพฤติกรรมของตัวแบบ ผู้สังเกตต้องแปลงข้อมูลจากตัวแบบเป็นรูปแบบของสัญลักษณ์และจัดโครงสร้างเพื่อให้จำได้ง่ายขึ้น ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการเก็บจำ ได้แก่ การเก็บรหัสเป็นสัญลักษณ์ การจัดระบบโครงสร้างทางปัญญา การชักข้อมลักษณะของตัวแบบที่สังเกตในความคิดของตนเอง และชักข้อมด้วยการกระทำ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถทางปัญญา และโครงสร้างทางปัญญาของผู้สังเกตด้วย

3. กระบวนการกระทำ (Production process) เป็นกระบวนการนำสิ่งที่เก็บจำมาเป็นการกระทำ ซึ่งจะทำได้ดีเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ประเภท ได้แก่ ปัจจัยจากกระบวนการกระทำ คือสิ่งที่จำได้จากการสังเกต การกระทำของตนเอง การได้ข้อมูลย้อนกลับจากการกระทำของตนเอง การเทียบเคียงการกระทำกับภาพที่จำได้ และปัจจัยที่เกิดจากลักษณะของผู้สังเกต ความสามารถทางกาย และทักษะในพฤติกรรมย่อย ๆ ที่เป็นลักษณะเบื้องต้นที่สามารถนำไปสู่การแสดงพฤติกรรมได้ตามตัวแบบ

4. กระบวนการจูงใจ (Motivational process) กระบวนการจูงใจเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้สังเกตกระทำพฤติกรรม ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการจูงใจนั้นขึ้นกับองค์ประกอบของสิ่งจูงใจ ซึ่งสิ่งนั้นจะต้องกระตุ้นการรับรู้ จับต้องได้ เป็นที่ยอมรับของสังคม และพฤติกรรมที่กระทำตามตัวแบบนั้นสามารถที่จะควบคุมเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ที่เห็นคนอื่นได้รับตัวจูงใจของตนเองซึ่งอาจเป็นสิ่ง

ที่จับต้องได้ และการประเมินตนเอง นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกิดจากตัวผู้สังเกตที่ขึ้นอยู่กับความพอใจใน สิ่งจูงใจ ความลำเอียงจากการเปรียบเทียบทางสังคม และมาตรฐานภายในตนเอง

การฝึกอบรมผ่านเว็บครั้งนี้ผู้วิจัยโดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bandura (1977) เนื่องจากใช้การจำลองสถานการณ์เป็นต้นแบบในการสังเกต เพื่อให้เกิดตามกระบวนการของ Bandura, 1977 ได้แก่ กระบวนการใส่ใจ, กระบวนการเก็บจำ, กระบวนการกระทำ และกระบวนการจูงใจ

## 2.8 แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาด้วยตนเอง

### 2.8.1 ความหมายของการศึกษาด้วยตนเอง

คำว่าการศึกษาด้วยตนเองมาจากคำว่า Self-directed learning ซึ่งในภาษาอังกฤษอาจใช้คำว่า independent study, self-guided study, self-planned learning, self-initiated learning, autonomous learning, self-education, self-instruction, individual learning (Cooper, 1980c) แต่ทุกคำจะมีความหมายคล้ายคลึงกันทั้งสิ้น

การศึกษาด้วยตนเองเป็นกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่ต้องริเริ่มและรับผิดชอบกระบวนการเรียนทั้งหมดและมีกิจกรรมการสอนที่มีเป้าหมายเพื่อเอื้ออำนวยการเรียนรู้ให้ลึกซึ้งและสะท้อนสู่การปฏิบัติให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง การศึกษาด้วยตนเองจึงเป็นการศึกษาที่ผู้ใช้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ใช้การแก้ปัญหาและประสบการณ์เดิมเป็นพื้นฐานของการเรียน (Heath, 1996) แต่การเรียนรู้ได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับระดับความรู้และทักษะ ประสบการณ์ในอดีต พื้นฐานทาง วัฒนธรรม สติปัญญา ความชอบในวิธีการเรียน และอัตราความเร็วในการเรียนรู้ของบุคคลแต่ละคน

การศึกษาด้วยตนเองมี 2 รูปแบบคือ

1. การศึกษาที่ผู้เรียนออกแบบด้วยตนเอง (self-designed self-directed learning) ในบางครั้งอาจเรียกโครงการเรียนรู้ (learning project) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ในสถานการณ์ที่ผู้เรียนต้องควบคุมตัวแปรต่าง ๆ ในความพยายามเรียนรู้ด้วยตนเอง (ANA, 1978 อ้างถึงใน Cooper, 1980c) จึงเป็นความตั้งใจของผู้เรียนในความพยายามที่จะได้รับความรู้และทักษะตามกำหนด

2. การศึกษาด้วยตนเองตามแบบที่ผู้อื่นกำหนด (other-designed self-directed learning) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้อื่นซึ่งไม่ใช่ผู้เรียนทำการควบคุมตัวแปรการเรียนรู้ส่วนใหญ่ (ANN, 1978 อ้างถึงใน Cooper, 1980c) ตัวแปรเหล่านี้ได้แก่ การระบุความต้องการเรียนรู้ หัวเรื่องและจุดมุ่งหมายของกิจกรรมการเรียนรู้ วัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่คาดหวัง ทรัพยากรการเรียนรู้ สภาพแวดล้อม เวลา สถานที่ วิธีการประเมินผล และวิธีการทางเอกสาร



## 2.8.2. วิธีการศึกษาด้วยตนเอง

Rowles and Brigham (1998) ได้ให้แนวคิดว่าการศึกษาด้วยตนเองเป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญในการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (Adult Learning) และ การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ (Critical thinking) สนับสนุนให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น รู้สึกตื่นตัวและจดจ่อกับสิ่งที่ทำ แต่การที่ผู้เรียนจะสามารถนำการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นไปประยุกต์ใช้ได้ขึ้นอยู่กับวิธีการศึกษาด้วยตนเองที่ต้องเลือกตามความเหมาะสมของแต่ละบุคคลและทรัพยากรในการเรียนรู้ ซึ่งวิธีการศึกษาด้วยตนเองมีดังนี้

### 1. การศึกษาค้นคว้าจากบทความ (Literature Analogies)

เริ่มจากหาความต้องการแนวคิดที่ต้องการค้นหาและหาแหล่งความรู้ เช่นหนังสือพิมพ์, วารสาร จากนั้นนำบทความที่ได้มาอ่านและนำมาสรุปหรือใช้เป็นการอ้างอิงในการเรียน

### 2. การศึกษาจากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ( Self-learning Packets )

เป็นการนำเนื้อหาหลักที่ต้องการจะเรียนรู้จัดทำเป็นคู่มือที่มีรูปแบบที่โดดเด่นมีการทดสอบความรู้ก่อนและหลังบทเรียน ผู้เรียนสามารถกำหนดระยะเวลาการศึกษาได้ด้วยตนเองเหมาะสำหรับการศึกษาแบบผู้ใหญ่ที่ไม่ค่อยมีเวลาซึ่งการศึกษาลักษณะนี้จะไม่มีผู้สอน ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนและยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม ส่งเสริมทักษะการคิด วิเคราะห์ด้วยตนเอง

### 3. การศึกษาจากกรณีศึกษา ( Case Study)

เป็นการศึกษาที่ใช้การวิเคราะห์เชิงลึกจากสถานการณ์จริงซึ่งกระตุ้นให้เกิดความคิดแบบมีวิจารณ์ญาณ การจำ และนำมากระทำเพื่อแก้ปัญหา

### 4. การศึกษาจากบทสนทนา (Dialogue)

เป็นการศึกษาด้วยตนเองหรือระหว่างคน 2 คน และอาจจัดเป็นกลุ่มสนทนาโดยการเรียนจากบทสนทนาและมีการโต้ตอบกันระหว่าง 2 คน หรือภายในกลุ่มย่อยบทสนทนาที่ใช้ในการเรียนรู้นั้น ผู้เรียนสามารถเลือกจากความสนใจของผู้เรียน ได้ใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีการพบปะ แสดงความคิดเห็นร่วมกันและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดการศึกษาด้วยตนเองของ Rowles and Brigham (1998) สำหรับกลุ่มควบคุม โดยใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-learning Packets) ได้แก่ การใช้คู่มือเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ ศึกษาด้วยตนเองและประเมินผลจากการทำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังการใช้คู่มือเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ โดยใช้เวลาการศึกษาด้วยตนเอง 3 สัปดาห์

จากแนวคิดในการฝึกอบรมผ่านเว็บและการศึกษาตนเอง อาศัยการเรียนรู้โดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเช่นเดียวกัน แต่การศึกษาด้วยตนเองต้องให้ประสบการณ์และความตั้งใจส่วนบุคคลเป็นแรงกระตุ้นในการเรียน และผู้ที่ศึกษาด้วยตนเองต้องเลือกวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเหมาะสม ส่วนการฝึกอบรมผ่านเว็บมีทฤษฎีการเรียนรู้แบบวิศนุกรมนิยมและเน้นการเรียนแบบมีปฏิสัมพันธ์ (Learner Interaction) กับผู้ฝึกอบรมและผู้เข้ารับการอบรมด้วยตนเอง มีการเสริมแรงจูงใจอย่างต่อเนื่องโดยผู้ฝึกอบรม และออกแบบกิจกรรมการฝึกอบรมที่สามารถจูงใจให้ผู้เข้าอบรมเกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ ซึ่งทำให้ผู้เข้าอบรมสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรบนเครือข่าย เวิลด์ไวด์เว็บ ได้อย่างสูงสุด ในการวิจัยครั้งนี้จึงทำการทดลองโดยเปรียบเทียบสองกลุ่มคือการฝึกอบรมผ่านเว็บ และการศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือ

### 3. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ

พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่พยาบาลประจำการ เปรียบเสมือนเป็นผู้บริหารระดับล่าง (First-Line manager) ปฏิบัติหน้าที่เป็นหัวหน้าทีม หัวหน้าเวร รับผิดชอบบริหารจัดการภายในเวร เป็นไปด้วยความเรียบร้อยก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน ถึงแม้ว่าในการบริหารการพยาบาลซึ่งเป็นผู้บริหารระดับต้น จะมีขอบเขตหรือแนวทางปฏิบัติที่จัดเป็นระเบียบแบบแผนไว้แล้ว แต่ก็ต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ ต้องการการตัดสินใจอยู่ตลอดเวลา ทั้งปัญหาเฉพาะหน้าและปัญหาที่ต้องแก้ไขอย่างต่อเนื่อง ผลของการตัดสินใจมีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของการบริหารในระดับหน่วยงาน ซึ่งการตัดสินใจที่ดีและถูกต้อง มีเหตุผลนั้นย่อมก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมาก แก่ผู้ตัดสินใจและผู้ที่ได้รับผลการตัดสินใจ

#### 3.1 ความหมายและความสำคัญของการตัดสินใจ

การตัดสินใจ เป็นคำซึ่งตรงกับภาษาอังกฤษว่า Decision Making มีผู้ให้ความหมายไว้มากมาย ดังนี้

Gillies (1994), Swansburg and Swansburg (1995), Yoder Wise (1995), Marquis and Huston (1996), Clark and Copcutt (1997) ให้ความหมายสอดคล้องว่า การตัดสินใจ หมายถึง กระบวนการการเลือกทางเลือกต่าง ๆ หลาย ๆ ทางเลือก โดยมีการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ คิดวิเคราะห์หรืออย่างมีเหตุผล เพื่อเลือกวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสมสำหรับการจัดการกับปัญหาหรือเรื่องราวต่าง ๆ

Mc Earland (1979); Ganon (1982); Monday และ Associates (1988 อ้างถึงใน ประชุม รอดประเสริฐ, 2535) ให้ความหมายของการตัดสินใจไว้คล้ายคลึงกันคือ หมายถึงกระบวนการ

การในการสร้างทางเลือกการดำเนินงานใด ๆ ใดหลาย ๆ ทาง แล้วพิจารณาตรวจสอบประเมินผล ทางเลือกเหล่านั้น เพื่อเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดเพียงทางเลือกเดียวเพื่อนำไปดำเนินการ

กรองแก้ว อยู่สุข (2535) กล่าวว่า การตัดสินใจ หมายถึง การเลือกสิ่งหนึ่งจากหลาย ๆ สิ่งหรือเลือกที่จะปฏิบัติทางใดทางหนึ่งจากหลาย ๆ ทางที่มีอยู่

ธงชัย สันติวงษ์ (2540) กล่าวว่า การตัดสินใจ หมายถึง ลำดับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ฝ่ายจัดการได้กระทำเพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจต่างๆ ให้ลุล่วงไปด้วยดี กระบวนการนี้จะกระทำอย่างเป็นระบบโดยมีขั้นตอนเริ่มจาก การพิจารณาถึงปัญหาที่เกิดขึ้น การค้นหาทางเลือกที่จะใช้แก้ไขปัญหา การเลือกวิธีที่จะแก้ไขปัญหาและดำเนินการแก้ปัญหา รวมทั้งการประเมินผลการแก้ไขและติดตามข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

ปรางทิพย์ อุจรัตน์ (2541) กล่าวว่า การตัดสินใจ หมายถึง กระบวนการเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีระบบเพื่อการเลือกวิธีปฏิบัติจากหลายทางเลือกที่คิดค้นไว้ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

เรมวอล นันทศุภวัฒน์ (2542) กล่าวว่า การตัดสินใจ หมายถึง เป็นการเลือกหลายๆทางที่มีอยู่โดยใช้เหตุผลสนับสนุนที่ได้มาจากการรวบรวมข้อมูลและกำหนดปัญหาขึ้น และเลือกวิธีการแก้ปัญหาวิธีใดวิธีหนึ่งที่สามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นมาได้

จากนิยามเบื้องต้นจะเห็นได้ว่า การตัดสินใจเป็นกระบวนการที่เริ่มตั้งแต่การมีเรื่องราวหรือประเด็นสำคัญที่จะต้องดำเนินการหรือการตระหนักว่ามีปัญหาเกิดขึ้น การกำหนดขอบเขตของเรื่องราวหรือปัญหา การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องและการกำหนดทางเลือกและตัดสินใจเลือกทางเลือกสำหรับการดำเนินงานใด ๆ เพื่อที่จะตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และประเมินทางเลือกในการแก้ปัญหานั้น เพื่อที่จะนำไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ อย่างรอบคอบและมีเหตุผล

### ความสำคัญของการตัดสินใจ

การตัดสินใจในการปฏิบัติงานนับว่าเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญของบุคคล โดยเฉพาะในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์ เช่น แพทย์ พยาบาล การตัดสินใจจึงจำเป็นต้องถูกต้องทันเหตุการณ์ จึงจะสามารถป้องกันชีวิตของผู้เจ็บป่วยได้ การตัดสินใจจึงเป็นทักษะที่สามารถเรียนรู้และฝึกให้เกิดความชำนาญได้ ดังนั้น การศึกษาการตัดสินใจ กระบวนการตัดสินใจ และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจย่อมเป็นสิ่งสำคัญสำหรับวิชาชีพการพยาบาล เพราะฉะนั้นจึงขอสรุปความสำคัญของการตัดสินใจที่ดี (สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ, 2530) คือช่วยให้เกิดแนวทางปฏิบัติที่มีคุณภาพ ลดความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีสมรรถภาพ ปราศจากความกลัว ความวิตกกังวลและสภาพที่ถูกบังคับจิตใจ เกิดความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเองในความสำเร็จ

ของการตัดสินใจนั้น มีความมั่นใจและมีการพัฒนาศักยภาพของตนเองให้ประสบความสำเร็จในการทำงาน และการดำเนินชีวิต ประหยัดเวลา แรงงานและทรัพยากรในการปฏิบัติงาน

สำหรับ ไฮแสง โฟธิโกสม (2543) กล่าวว่า การตัดสินใจมีความสำคัญต่อองค์กรและผู้บริหาร ดังนี้ ด้านองค์กร จะทำให้เกิดความสำเร็จของงานตามเป้าหมายขององค์กรเนื่องจากการทำงานประจำวัน บุคคลจะพบปัญหาต่างๆ และมีโอกาสตัดสินใจในการเปลี่ยนแปลงสิ่งใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ โดยบุคคลสามารถมองเห็นแนวทางแห่งความสำเร็จและเห็นวิสัยทัศน์หรือภาพความคิดในสิ่งที่จะทำใหม่อย่างชัดเจน และด้านผู้บริหาร ช่วยสร้างความสำเร็จของหน่วยงานตามขอบเขตความรับผิดชอบได้โดยผู้บริหารกลุ่มที่มีการวางแผน เช่น นโยบาย กฎ ระเบียบวิธีการทำงาน เป็นต้น และมีการจัดองค์การในหน่วยงานของตนไว้ล่วงหน้าอย่างชัดเจน เมื่อผู้บริหารกลุ่มนี้ต้องเผชิญหน้ากับปัญหาและการตัดสินใจประจำวันจะสามารถตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว สร้างความร่วมมือในการทำงานของบุคลากรได้ เนื่องจากปัจจุบันการทำงานเป็นทีม ผู้บริหารต้องใช้การตัดสินใจโดยกลุ่มหรือใช้กลยุทธ์การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (participative decision making) โดยมีการค้นหาปัญหา ทางเลือก วางแผนการทำงานและประเมินผลร่วมกัน วิธีการนี้จะทำให้บุคลากรมีความพึงพอใจและร่วมมือกันทำงานตามทางเลือกนั้น ๆ ให้สำเร็จ ทำการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการบริการพยาบาลถูกต้อง เนื่องจากเป็นผู้บริหารที่มีประสบการณ์ในคลินิก และมีความสามารถในการตัดสินใจอย่างดี (autonomous decision making) เมื่อเผชิญปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบริการพยาบาลจะสามารถตัดสินใจแก้ปัญหาได้ถูกต้อง

### 3.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ

ทฤษฎีการแก้ปัญหาของมนุษย์ถูกพัฒนาโดย Newell และ Simon ซึ่งเป็นประโยชน์ในการกำหนดขอบเขตและสาระสำคัญของการแก้ปัญหา โดยอธิบายการกระทำการแก้ปัญหาโดยใช้ในการตัดสินใจ การรับรู้ และการติดต่อสื่อสาร

Yora and Walsh (1983) กล่าวว่า การตัดสินใจจะแทรกอยู่ทุกการกระทำของมนุษย์ เมื่อการกระทำของมนุษย์นั้นเป็นปัญหาจะต้องมีการตัดสินใจ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย โดยมีการระบุปัญหา กำหนดวิธีการแก้ปัญหา ได้แนวทางตามความคาดหวังที่เป้าหมายและ ตัดสินใจ

Gordon (1999) กล่าวว่า การตัดสินใจนอกจากจะกระทำตามกระบวนการโดยใช้การคิดวิเคราะห์เพื่อเลือกทางเลือกที่เหมาะสมแล้วการตัดสินใจนั้นต้องมีคุณภาพ ใช้เวลาในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม ได้รับการยอมรับ และมีจริยธรรม จึงจะเป็นการตัดสินใจที่มีประสิทธิผล

Feldman and Arnold (1983 อ้างถึงใน รุจิรา อินทรตุล, 2531) แบ่งทฤษฎีการตัดสินใจไว้ 3 ทฤษฎี ดังนี้

### 1. ทฤษฎีการตัดสินใจแบบคลาสสิก หรือแบบดั้งเดิม (Classical Decision Theory)

เป็นทฤษฎีการตัดสินใจที่มีสมมติฐานว่า การตัดสินใจเป็นกระบวนการที่เป็นเหตุเป็นผลยึดระเบียบแบบแผนเป็นเกณฑ์ ผู้บริหารมีอำนาจในการตัดสินใจสั่งการอย่างเต็มที่โดยมีเหตุผลหรือปารศจากเหตุผลอันควรก็ตาม เป็นการตัดสินใจในรูปแบบการรวมอำนาจ ผู้ตัดสินใจต้องพยายามสรรหาหรือคัดเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด

### 2. ทฤษฎีพฤติกรรมการตัดสินใจ (Behavioral Theory of Decision Making)

Simon เป็นผู้ที่ได้รับฉายาว่าเป็นบิดาทฤษฎีแห่งการตัดสินใจ Simon และคณะ (1967) ให้แนวความคิดว่า ความสามารถของมนุษย์ในการแก้ปัญหา นั้นมีน้อยมาก เมื่อเทียบกับปัญหาที่ต้องการแก้ไขอย่างมีเหตุผล ฉะนั้นในการตัดสินใจของคนนั้นจะต้องอยู่ในสภาพที่มีข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์และไม่สามารถหาทางเลือก รวมทั้งไม่สามารถประเมินทางเลือกได้ทุกทางและไม่สามารถบอกได้ว่าทางเลือกไหนจะให้ประโยชน์สูงสุด กล่าวคือ มีข้อจำกัดทางการให้เหตุผลซึ่งถูกสนับสนุนอย่างกว้างขวาง ด้วยเหตุนี้คนจึงประเมินทางเลือกต่างๆ ไปเรื่อยๆ จนกระทั่งมีทางเลือกใดทางเลือกหนึ่งที่พอใจและยอมรับได้ นับว่าเป็นการตัดสินใจที่มุ่งศึกษาถึงพฤติกรรมของกลุ่มชนหรือองค์การ ซึ่งมีความสลับซับซ้อนมาก เพราะพฤติกรรมเหล่านี้มีการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวตลอดเวลา ผู้ตัดสินใจจึงจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์มาช่วยในการตัดสินใจมากขึ้น เช่น ข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ ผลการศึกษาวิจัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการต่างๆ ทางด้านสถิติ และการวิจัย เป็นต้น เพื่อให้การตัดสินใจรวดเร็วและประหยัด ลดค่าใช้จ่าย ได้ผลแน่นอนตรงตามวัตถุประสงค์

### 3. ทฤษฎีความขัดแย้งในการตัดสินใจ (Conflict Theory of Decision Making)

Lanis และ Mann (1983) ได้พัฒนาความคิดที่ว่า ตัดสินใจนั้นโดยธรรมชาติแล้วจะก่อให้เกิดความกดดันและความขัดแย้งขึ้น ซึ่งถ้าความกดดันหรือความขัดแย้งอยู่ในระดับสูงมากก็จะใช้กระบวนการนั้นได้อย่างเหมาะสม และคุณภาพการตัดสินใจขึ้นอยู่กับกระบวนการในการประมวลและประเมินข้อมูล ความกดดันเกิดได้หลายระดับและกระบวนการในการประมวลและประเมินข้อมูลจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อความกดดันอยู่ในระดับสูงพอเท่านั้น

Wagner and Hollenbeck (1995 อ้างถึงใน อนันต์ชัย คงจันทร์, 2539) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการตัดสินใจเพิ่มอีกหนึ่งทฤษฎี คือ

ทฤษฎีความพอใจ

ทฤษฎีนี้กล่าวไว้ว่า ผู้ตัดสินใจจะค้นหาทางเลือกและประเมินทางเลือกจนพบทางเลือกที่ดีที่สุดที่เขาจะยอมรับเขาก็จะเลือกทางนั้น นอกจากนี้แล้วทฤษฎีความพอใจยังเป็นพื้นฐานสำคัญ

ของการตัดสินใจในทางปฏิบัติด้วยเหตุผล กล่าวคือ ทฤษฎีความพอใจเป็นเกณฑ์ที่เป็นไปได้มากในทางปฏิบัติ เพราะความสามารถของคนมีขีดจำกัดที่จะค้นหาทางเลือกทุก ๆ ทางที่มีอยู่ได้และทฤษฎีความพอใจ สามารถให้คำอธิบายพฤติกรรมของคนในการตัดสินใจได้ดี เนื่องจากข้อจำกัดของเวลา ทรัพยากร และความสามารถของคน เมื่อผู้ตัดสินใจพบทางเลือกที่เขาพอใจ เขาก็จะตัดสินใจ

จากแนวคิดและทฤษฎีการตัดสินใจข้างต้น สรุปได้ว่า การตัดสินใจแทรกอยู่ทุกการกระทำของมนุษย์ และควรเป็นการตัดสินใจที่มีเหตุผล เนื่องจากในปัจจุบันการตัดสินใจเป็นเรื่องที่มีความสำคัญในการปฏิบัติงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งวิชาชีพพยาบาล ซึ่งเป็นการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์ ดังนั้นผู้ที่กระทำการตัดสินใจต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถที่จะนำเอาการตัดสินใจไปใช้ในการแก้ปัญหาได้ เพราะส่วนสำคัญของกระบวนการแก้ปัญหานั้นอยู่ที่ขั้นตอนนำเอาทางเลือกไปปฏิบัติในการแก้ปัญหา และแก้ปัญหาก็จะต้องมีการตัดสินใจอยู่หลายครั้งจนกว่าปัญหาจะได้รับการแก้ไขจนหมดสิ้นไป George P. Huber (1986 อ้างถึงใน วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล, 2536) ดังนั้นในการแก้ปัญหาจึงต้องอาศัยการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ

### 3.3 ประเภทของการตัดสินใจ

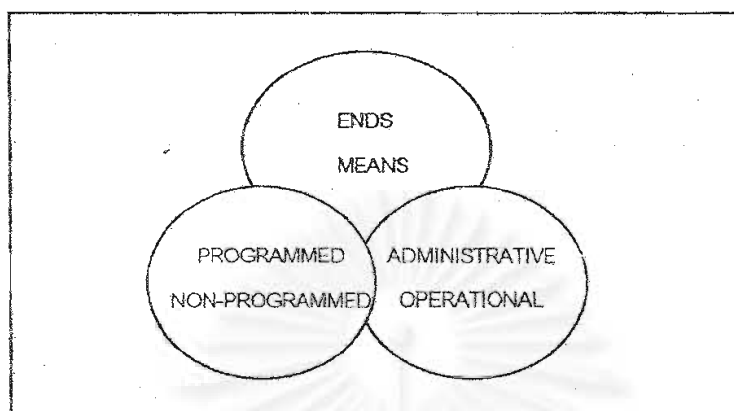
Rakich (1977 อ้างถึงใน จารุวรรณ ปัทม, 2540) กล่าวถึงประเภทของการตัดสินใจแบ่งเป็น 3 ประเภทคือ

1. Ends-Means เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับผลสำเร็จที่จะเกิดขึ้นเป็นที่พึงปรารถนาของบุคคลหรือองค์กร และเป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับกลวิธีหรือแผนปฏิบัติการและกิจกรรมที่จะนำไปสู่ผลสำเร็จนั้น การตัดสินใจในลักษณะนี้จะเกิดขึ้นในหน่วยงานระดับกรม (department) ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อวัตถุประสงค์และแผนงานที่จะต้องเตรียมพร้อมเบื้องต้นของทุกหน่วยงาน
2. Administrative – Operational เป็นการตัดสินใจของนักบริหารระดับอาวุโสในหน่วยงานที่จะให้ความสำคัญกับผลกระทบที่เกิดขึ้นกับหน่วยงานและเป็นหลักเป็นตัวกำหนดการบริหาร จัดการทรัพยากรและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร หรืออีกนัยเราเรียกว่าเป็นตัดสินใจระดับนโยบายและในทางตรงกันข้ามการตัดสินใจการปฏิบัติการจะเป็นการตัดสินใจของผู้บริหารระดับกลางและ ผู้บริหารระดับต้น
3. Programmed – Nonprogrammed เป็นการตัดสินใจงานประจำเป็นหลัก ซึ่งโดยทั่วไปจะปรากฏในรูปแบบงาน กฏระเบียบ คู่มือบ่อยครั้งที่จะระบุเป็นสูตรที่ครอบคลุมสถานการณ์ต่าง ๆ และมักจะให้แนวทางในการตัดสินใจในอนาคตไว้ด้วย และเป็นการตัดสินใจแบบไม่มีแผนงาน โดยคำจำกัดความตาม Herbert Simon คือ การตัดสินใจแบบไม่มีโครงสร้างหรือการตัดสินใจตามสถานการณ์ ซึ่งก็คือไม่ใช่การตัดสินใจในงานประจำหรือในงานด้านเดียวล้วน ๆ และในทาง



ปฏิบัติประเภทของการตัดสินใจจะไม่มี การตัดสินใจแยกจากกันเป็นประเภทใดประเภทหนึ่งให้เห็นชัด จะต้องวางซ้อนทับกันบ้าง ดังแผนภูมิ

### แผนภูมิที่ 1 ประเภทของการตัดสินใจ



แหล่งที่มา : Gordon : Diagnostic approach to organization behavior.3<sup>rd</sup> ed. Boston College, 1991: 244

สมยศ นาวิการ (2538) แบ่งการตัดสินใจออกเป็น 2 ประเภทคือ

#### 1. การตัดสินใจที่กำหนดไว้ล่วงหน้า (Programmed decision)

การตัดสินใจที่กำหนดไว้ล่วงหน้า เป็นไปตาม นิสัย กฎ หรือระเบียบ วิธีปฏิบัติงานบางอย่างขององค์กร มีนโยบายที่เขียนไว้หรือไม่ได้เขียนไว้เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อทำให้เกิดความง่ายในการ ตัดสินใจภายใต้สถานการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งโดยเฉพาะ โดยการจำกัดหรือการจัดทางเลือกในหลายๆ กรณี และการตัดสินใจแบบนี้จะจำกัดอิสระของผู้ตัดสินใจ โดยองค์กรจะเป็นผู้ทำการตัดสินใจ ผู้บริหารสามารถอ้างถึงนโยบายได้

#### 2. การตัดสินใจที่ไม่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า (Non programmed decision)

การตัดสินใจที่ไม่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้าคือ ในกรณีที่ปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่งมีความซับซ้อนหรือซับซ้อนเกินกว่าที่ไม่เป็นไปตามนโยบายที่กำหนดไว้แล้ว ปัญหาดังกล่าวจะต้องทำการ ตัดสินใจที่ไม่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า ความสามารถของการตัดสินใจที่ไม่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้าจะช่วยการแยกแยะระหว่างผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพและผู้บริหารที่ไม่มีประสิทธิภาพ ผู้บริหารต้องใช้ความสามารถทางด้านความคิดสร้างสรรค์และดุลพินิจในการแก้ปัญหาเป็นอย่างมาก ใช้ระเบียบวิธีปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ใช้น้อย

ธงชัย สันติวงษ์ (2535) ได้แบ่งการตัดสินใจออกเป็น 2 ชนิด ดังนี้

1. การตัดสินใจกับงานเป็นประจำ (Routine)

การตัดสินใจเกี่ยวกับงานที่ประจำ ส่วนมากจะเกี่ยวกับลักษณะงานที่ส่วนประกอบของงานมีการจัดระเบียบไว้อย่างดีแล้ว โดยโครงสร้างของงานได้มีการจัดวางระบบหรือรูปแบบไว้แล้ว การตัดสินใจชนิดนี้ส่วนมากจะเกิดขึ้นซ้ำ ๆ กัน มักกระทำได้ไม่ยาก โดยการดำเนินการตามขั้นตอนตามปกติ ปัญหาความไม่แน่นอนจะมีน้อย ผู้ตัดสินใจมักจะสามารถอาศัยนโยบาย กฎระเบียบวินัย วิธีปฏิบัติงานมาตรฐานที่กำหนดไว้แล้ว หรือสิ่งที่เคยปฏิบัติมาแล้วในอดีตเป็นแนวทางได้ตลอดเวลา

2. การตัดสินใจที่เกี่ยวกับงานที่เปลี่ยนแปลงไม่แน่นอน (Non routine)

การตัดสินใจเกี่ยวกับงานที่เปลี่ยนแปลงไม่แน่นอน จะเกี่ยวข้องกับลักษณะงานที่ส่วนประกอบของงานไม่ค่อยเป็นระบบ หรือไม่มีการจัดระเบียบไว้ เป็นงานที่มีการเปลี่ยนรูปแบบตลอดเวลา และเกิดขึ้นโดยไม่ซ้ำแบบกัน ปัญหาที่มีความสลับซับซ้อน คุณลักษณะที่สำคัญของการตัดสินใจที่เกี่ยวกับงานที่เปลี่ยนแปลงไม่แน่นอน คือ การไม่สามารถค้นหาทางเลือกที่จะใช้กับปัญหาได้ ซึ่งอาจใช้การคาดคะเนหรือการเดาเข้ามาเกี่ยวข้อง

อุดมรัตน์ สงวนศิริธรรม (2534) จำแนกการตัดสินใจออกเป็น 3 ประเภทคือ

1. การตัดสินใจของหัวหน้างาน (Intermediary decision) เป็นการตัดสินใจเพื่อนำคำสั่งนโยบาย และข่าวสารต่าง ๆ จากผู้บริหารไปสู่ผู้ใต้บังคับบัญชา โดยอาศัยอำนาจหน้าที่ซึ่งกำหนดไว้ในองค์กรนั้น เพื่อให้เกิดการปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง

2. การตัดสินใจของผู้ใต้บังคับบัญชา (Appellate decision) เป็นการตัดสินใจของผู้ใต้บังคับบัญชาเพื่อเสนอหัวหน้างาน ในการให้เหตุผลต่าง ๆ ที่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้

3. การตัดสินใจแบบสร้างสรรค์ หรือริเริ่มใหม่ (Creative decision) ซึ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในองค์กรนั้น ๆ เป็นการตัดสินใจที่อาจเกิดขึ้นจากคนเดียวมากกว่ากลุ่มคน

สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ (2529) ได้แบ่งการตัดสินใจทางการพยาบาลตามลักษณะงานของพยาบาล 2 อย่าง คือ

1. การตัดสินใจทางการปฏิบัติการพยาบาล (Operating Management)

เป็นการตัดสินใจเพื่อให้การช่วยเหลือแก่ผู้ป่วยในสภาพการณ์ที่แน่นอน ซึ่งในภาวะที่พยาบาลมีความรู้เพียงพอ จะมีแนวทางในการแก้ไขหลายอย่าง การตัดสินใจจึงทำได้ไม่ยากโดยใช้กระบวนการเป็นเครื่องมือ ในการตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัตินั้น Bower (1979) ได้ให้แนวคิดในการเลือกไว้ 3 ประการ คือ



1.1 เลือกแนวทางที่จะเกิดประโยชน์มากที่สุด (Maximal Approach) คือเกิดผลดีที่สุดแก่ผู้ป่วย โดยคำนึงถึงความปลอดภัยต่อชีวิตในอันดับแรกก่อนการตัดสินใจเลือก พยาบาลต้องไตร่ตรองซึ่งใจ พิจารณาผลดีและผลเสียของวิธีการต่างๆอย่างถี่ถ้วน โดยถามตัวเองว่าจะเกิดผลดีตามเป้าหมายหรือไม่ เสี่ยงอันตรายหรือไม่ ความเสี่ยงเป็นอย่างไร เป็นต้น เมื่อตอบคำถามชัดเจนแล้วค่อยทำการตัดสินใจ

1.2 พยาบาลเลือกวิธีการที่จะก่อให้เกิดโทษหรืออันตรายต่อชีวิตผู้ป่วยให้น้อยที่สุด (Minimal Approach) ในกรณีไม่มีทางใดปราศจากความเสียหายพยาบาลควรตัดสินใจอย่างระมัดระวังและพยายามหาแนวทางแก้ไขหรือลดความเสี่ยงและอันตรายที่จะเกิดขึ้นซึ่งอาศัยความพอใจสูง

1.3 พยาบาลตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงผู้ป่วยเป็นสำคัญ (Optimum) นอกจากนี้การตัดสินใจควรจะเป็นลักษณะที่เป็นการตัดสินใจร่วมกันระหว่างพยาบาลและผู้รับบริการให้มากที่สุด เพื่อก่อให้เกิดความร่วมมือและการยอมรับจากผู้ป่วยและญาติ ควรตัดสินใจเลือกในทางที่จะนำไปสู่การปฏิบัติได้ คำนึงถึงอุปกรณ์ และผู้ป่วยปฏิบัติตามได้และควรจะมีการวางแผนการพยาบาลไว้ล่วงหน้า

## 2. การตัดสินใจทางการบริหาร (Administration Decision Making)

งานของพยาบาลนั้นประกอบไปด้วยการบริหารทั่วไป และการบริหารการพยาบาลซึ่งทั้ง 2 ด้านจะต้องบริหารควบคู่กันไปอย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารการพยาบาลเป็นบริการที่สำคัญของการบริหารด้านสุขภาพอนามัย ทั้งในและนอกโรงพยาบาล คุณภาพของการพยาบาลและการให้บริการต่างๆจะสำเร็จลงได้ต้องอาศัยความร่วมมือช่วยเหลือของพยาบาลทุกระดับ ที่จะพัฒนาการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยแบบสมบูรณ์แบบ

นอกจากนี้พบว่า การตัดสินใจของผู้บริหารในระดับต่างๆ แตกต่างกันไปตามสภาพปัญหา โดยที่การตัดสินใจระดับต่ำจะเกี่ยวกับการปฏิบัติงานประจำและการตัดสินใจในระดับสูง ๆ ขึ้นไปจะเกี่ยวข้องกับการจัดสรรทรัพยากรหรือการปฏิบัติที่มีผลต่อหน่วยงานต่าง ๆ

สรุปได้ว่า ประเภทของการตัดสินใจทั่วไปแบ่งเป็น 2 ประเภทได้แก่ การตัดสินใจตามโปรแกรมหรือการตัดสินใจที่กำหนดไว้ล่วงหน้า และ การตัดสินใจที่มีได้กำหนดโปรแกรมไว้ก่อนหรือการตัดสินใจที่ไม่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า ส่วนการตัดสินใจทางการพยาบาลแบ่งตามลักษณะงานของพยาบาล คือ การตัดสินใจทางการปฏิบัติการพยาบาล และการตัดสินใจทางการบริหารพยาบาลวิชาชีพต้องทำหน้าที่ตัดสินใจทั้งการปฏิบัติการพยาบาลและทางการบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3.4 ระดับของการตัดสินใจในองค์การ

สามารถจำแนกระดับการตัดสินใจได้ 3 ประเภท (Bolvee และ คณะ, 1993) คือ

3.4.1 การตัดสินใจเชิงนโยบาย (Policy Decisions) เป็นการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับนโยบายของหน่วยงาน ตามปกติจะเกี่ยวข้องกับเรื่องสำคัญ 2 เรื่อง คือ วัตถุประสงค์ เป้าหมายของหน่วยงาน และนโยบายหรือกรรมวิธีที่จะบรรลุวัตถุประสงค์นั้น เช่น การตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการประกันคุณภาพทางการแพทย์ สำหรับการตัดสินใจเชิงนโยบายนั้น ส่วนใหญ่ผู้ตัดสินใจมักจะเป็นผู้บริหารระดับสูง ในองค์การหรือสถาบันนั้นๆ

3.4.2 การตัดสินใจเชิงจัดการ (Managerial Decisions) เป็นการตัดสินใจในขอบเขตของวัตถุประสงค์และนโยบายที่กำหนดไว้ เพื่อบริหารงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับการชี้แนะ การอำนวยความสะดวก การจัดการ การควบคุมดูแล และดำเนินงานขององค์การให้บรรลุวัตถุประสงค์เป็นการตัดสินใจเพื่อตอบสนองนโยบาย

3.4.3 การตัดสินใจเชิงปฏิบัติการ (Operational Decisions) เป็นการตัดสินใจในการปฏิบัติงานตามภาระกิจ การตัดสินใจแบบนี้มีอยู่ทุกระดับในองค์การ ส่วนมากเป็นการตัดสินใจที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน เป็นการตัดสินใจที่เกิดขึ้นได้เสมอ วินิจฉัยสิ่งง่าย เช่น การตัดสินใจวิธีการดูแลผู้ป่วยในห้องผู้ป่วยหนัก การตัดสินใจแบบนี้จะเป็นการตัดสินใจเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

การตัดสินใจของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่พยาบาลประจำการเป็นการตัดสินใจเชิงปฏิบัติการ (Operational Decisions) มีหน้าที่ตัดสินใจปฏิบัติการพยาบาลและการบริหารจัดการในการปฏิบัติงานแต่ละเวรเพราะพยาบาลวิชาชีพเปรียบเสมือนหัวหน้าทีม หัวหน้าเวร มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลผู้ป่วย ประสานงานกับญาติและบุคลากรที่เกี่ยวข้องรวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องใช้ให้เพียงพอและพร้อมใช้เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน ซึ่ง Steven (1976) ได้แบ่งองค์ประกอบในการบริหารงานของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่พยาบาลประจำการหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าผู้บริหารระดับล่าง (First-Line manager) ไว้ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริหารงานการพยาบาล, ด้านบริหารบุคลากร, ด้านบริหารวัสดุอุปกรณ์ และด้านบริหารงานทั่วไป

### 3.5 กระบวนการและขั้นตอนของการตัดสินใจ

การตัดสินใจใช้กระบวนการตามหลักวิทยาศาสตร์ เพราะช่วยให้สามารถตัดสินใจได้อย่างมีหลักการและเหตุผล เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการตัดสินใจ นักวิชาการหลายท่านได้ให้ข้อเสนอแนะขั้นตอนและกระบวนการตัดสินใจไว้หลายพรรณาดังนี้

อุดมรัตน์ สงวนศิริธรรม (2534) ได้กล่าวถึง 7 ขั้นตอนของตัดสินใจ 1) กำหนดปัญหา 2) กำหนดวัตถุประสงค์ในการแก้ปัญหา 3) กำหนดทางเลือกต่าง ๆ 4) ประเมินคุณค่าของแต่ละทางเลือก 5) ตัดสินใจเลือกทางเลือก 6) ดำเนินตามทางเลือก และ 7) ติดตามผล

กรองแก้ว อยู่สุข (2535) และ Leigh and Doherty (1986) ได้กล่าวถึง กระบวนการตัดสินใจไว้ 4 ขั้นตอน คือ 1) การระบุปัญหา 2) การค้นหาทางเลือกเพื่อการตัดสินใจ 3) ประเมินทางเลือก 4) ตัดสินใจเลือกทางเลือก

ประทุม รอดประเสริฐ (2535) และสุลักษณ์ มีชูทรัพย์ (2539) กล่าวถึง กระบวนการตัดสินใจที่สำคัญ 5 ขั้นตอน คือ 1) การระบุปัญหา 2) การกำหนดทางเลือก 3) การประเมินผลทางเลือก 4) การตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด 5) การประเมินผลการตัดสินใจ

ธงชัย สันติวงษ์ (2540) กล่าวว่า กระบวนการตัดสินใจประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังนี้ 1) การพิจารณาถึงตัวปัญหา 2) การพิจารณาทางเลือก 3) การประเมินผลทางเลือก และ 4) การตัดสินใจเลือกทางเลือกที่นำไปใช้แก้ปัญหา

Kirk (1981) กล่าวว่า กระบวนการตัดสินใจประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดหรือระบุวัตถุประสงค์ (ทบทวน) 2) หาทางเลือก (สองทางหรือมากกว่า) 3) ประเมินทางเลือกในเป้าหมาย 4) จัดลำดับความสำคัญของทางเลือก และ 5) ตัดสินใจและกำหนดวิธีปฏิบัติ

Harrison (1981) กล่าวว่า กระบวนการตัดสินใจประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ 1) การระบุปัญหา 2) การค้นหาทางเลือก 3) การประเมินทางเลือก 4) การตัดสินใจปฏิบัติ 5) การปฏิบัติตามการตัดสินใจ 6) การประเมินผลลัพท์

Gillies (1994) ได้เสนอขั้นตอนกระบวนการตัดสินใจไว้ 9 ขั้นตอน คือ 1) ระบุเป้าหมายและอำนาจในการตัดสินใจ 2) ระบุปัญหา 3) ระบุหลักเกณฑ์ในการแก้ปัญหา 4) ค้นหาทางเลือกและกำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ 5) ใช้หลักเกณฑ์พิจารณาแต่ละทางเลือก 6) เลือกทางเลือกจากหลายทางเลือก 7) พิจารณาไตร่ตรองทางเลือกที่เลือกอย่างรอบคอบ 8) ดำเนินการตัดสินใจเลือก และ 9) ตรวจสอบการตัดสินใจและสนับสนุนทางเลือกที่เลือกในการตัดสินใจ

Yoder wise (1995) กล่าวว่า กระบวนการตัดสินใจเหมือนกับกระบวนการแก้ไขปัญหา ซึ่งประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ 1) พิจารณาถึงตัวปัญหา ประเด็นปัญหาหรือสถานการณ์ 2) รวบรวมข้อมูล ประเมินผลจากการรวบรวมข้อมูลข่าวเพื่อใช้ในการตัดสินใจ 3) วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำข้อมูลมาช่วยในการตัดสินใจ 4) พัฒนาทางเลือกเพื่อพิจารณาหลาย ๆ ทางเลือก 5) เลือกทางเลือก 6) ตัดสินใจปฏิบัติ และ 7) ประเมินผล

Jones and Beck (1996) Swansburg (1995) และ Ward and Price (1991) ได้กล่าวถึงกระบวนการตัดสินใจไว้ 5 ขั้นตอนคือ 1) การระบุปัญหา 2) การพิจารณาค้นหาทางเลือก 3) จัดเรียงทางเลือกและดำเนินการเลือก 4) ปฏิบัติตามทางเลือกให้ทันกับเวลาที่กำหนด และ 5) ประเมินผล

Gordon (1991, 1999) ขั้นตอนของการตัดสินใจเป็นกฎเกณฑ์ที่จะทำให้การตัดสินใจมีประสิทธิภาพ มี 6 ขั้นตอนดังนี้ 1) การวิเคราะห์สถานการณ์ (Situational analysis) หมายถึง การพิจารณาถึงองค์ประกอบของสถานการณ์นั้น ๆ ข้อจำกัดที่มีผลกระทบต่อตัดสินใจและความเป็นไปได้ของการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ 2) การตั้งวัตถุประสงค์(objective and criteria setting) หมายถึง การแยกแยะเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการตัดสินใจ พร้อมทั้งเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาที่ครอบคลุมคุณภาพยอมรับและความถูกต้อง 3) การค้นหาทางเลือก (Alternative search) เป็นขั้นตอนที่ผู้ทำการตัดสินใจรวบรวมข้อเท็จจริง ศักยภาพของการยอมรับทางเลือกแต่ละทางเลือกหรือทิศทางหลายทิศทางที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ง่าย 4) การประเมินทางเลือก (Alternative evaluation) เป็นขั้นตอนที่ค้นคิดทางเลือกได้ กำหนดกฎเกณฑ์ประเมินในเรื่องของความเป็นไปได้ ค่าใช้จ่าย ความเที่ยงตรง ความเสี่ยงและความไม่แน่นอนของผลที่จะเกิดขึ้นเป็นอย่างไรในแต่ละทางเลือก 5) การตัดสินใจปฏิบัติ (Making the decision) ผู้ตัดสินใจจะพยายามเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด แล้วตัดสินใจเลือกทางนั้น ซึ่งมีความสอดคล้องและเหมาะสมที่สุด แต่ความรับผิดชอบในการตัดสินใจขององค์กร อาจจะขึ้นอยู่กับตัวบุคคลหรือกลุ่มคน ที่จะมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ตั้งแต่มีส่วนร่วมในทางเลือก ความพอใจในการวางแผนการตัดสินใจและความเห็นชอบในการตัดสินใจ 6) การประเมินการตัดสินใจ (Evaluation of decision) เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่เราควรจะให้หยุดและทบทวนกระบวนการตัดสินใจ แม้ว่าเราจะได้ทำการตัดสินใจไปแล้วก็ตาม ซึ่งจะเป็นขั้นตอนที่จะนำไปสู่การตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยทบทวนทุกขั้นตอนที่ผ่านมา ซึ่งได้มีการกำหนดแผนการประเมิน และระยะเวลาที่จะต้องประเมินไว้ตั้งแต่ต้น

จากกระบวนการตัดสินใจดังกล่าวข้างต้น นักวิชาการหลายท่านได้เสนอแนวทางตามขั้นตอนเพื่อการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพและมีหลักการโดยรวมคล้ายคลึงกัน คือ การระบุปัญหา ค้นหาทางเลือก ตัดสินใจเลือกทางเลือก และประเมินผลทางเลือกที่ตัดสินใจ ในการวิจัยครั้งนี้จึงได้เลือกกระบวนการตัดสินใจของ Gordon (1999) ซึ่งมี 6 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์สถานการณ์ การตั้งวัตถุประสงค์, การค้นหาทางเลือก, การประเมินทางเลือก, การตัดสินใจปฏิบัติ, การประเมินผลการตัดสินใจ และยังได้ให้แนวคิดว่าการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพนอกจากจะทำตามกระบวนการโดยใช้การคิดวิเคราะห์เพื่อเลือกทางเลือกที่เหมาะสมแล้ว การตัดสินใจนั้นต้องเป็นที่ยอมรับและมีจริยธรรม ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เลือกใช้แนวคิดและกระบวนการตัดสินใจดังกล่าวในการวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ

### 3.6 อุปสรรคของการตัดสินใจ

อุดมรัตน์ สงวนศิริธรรม (2534) และสุลักษณ์ มีชูทรัพย์ (2539) กล่าวถึงอุปสรรคของการตัดสินใจไว้ดังนี้

#### 1. อุปสรรคที่เกี่ยวกับผู้ตัดสินใจ ได้แก่

- 1.1 ขาดความรู้ และประสบการณ์ในเรื่องที่ตนต้องตัดสินใจ
- 1.2 ขาดความกล้าที่จะเสี่ยงต่อการตัดสินใจเพราะการตัดสินใจบางอย่างเกี่ยวข้องกับ การให้บริการแก่ผู้ป่วยโดยตรง หากเกิดการผิดพลาดอาจเกิดอันตรายแก่ชีวิตผู้ป่วยได้
- 1.3 ไม่ได้รับการมอบอำนาจในการตัดสินใจอย่างเต็มที่
- 1.4 ลักษณะนิสัยส่วนตัวที่ชอบปฏิบัติตามคำสั่ง ไม่ชอบตัดสินใจเอง เพราะต้องรับผิดชอบในสิ่งที่เกิดขึ้น

#### 2. อุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ ได้แก่

- 2.1 ขาดข้อมูลข่าวสารที่จะนำมาประกอบการพิจารณา เพื่อการตัดสินใจ
- 2.2 ในกรณีเร่งด่วน ทำให้ขาดการพิจารณาวิเคราะห์ให้รอบคอบ การตัดสินใจ อาจไม่ถูกต้องเหมาะสม
- 2.3 การตัดสินใจโดยเห็นแก่หน้าผู้ใหญ่ ทำให้ขาดหลักการและเหตุผล
- 2.4 ถ้าเป็นการตัดสินใจในโดยกลุ่ม อาจมีปัญหาเนื่องจากความเห็นไม่ตรงกัน ทำให้การตัดสินใจช้าไม่ทันการ

#### แนวทางในการพัฒนาทักษะในการตัดสินใจ

การพัฒนาทักษะการตัดสินใจด้วยตนเองนั้น สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ (2533) กล่าวว่า ต้องอาศัยองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. สถิติปัญญา ซึ่งถือเป็นความสำคัญสูงสุดต่อการตัดสินใจ ทั้งนี้เพราะการคิดริเริ่ม การวางแผน การประมาณการณ์อันถูกต้อง การเห็นการณ์ไกลและความเป็นเหตุเป็นผล ขึ้นอยู่กับระดับสติปัญญาทั้งสิ้น พยาบาลทุกคนจึงต้องฝึกการสังเกตและคิดอย่างมีเหตุผลตามหลักการทางวิทยาศาสตร์อยู่ตลอดเวลา
2. ความรอบรู้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพศาสตร์ต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งศาสตร์ทางการแพทย์พยาบาล สำหรับพยาบาลต้องอาศัยความรู้เกี่ยวข้องกับการพยาบาลและเทคนิคการพยาบาลทั้งหมด จึงจะเป็นหลักประกันการตัดสินใจทางการแพทย์พยาบาลได้ทุกอย่าง
3. วุฒิภาวะทางจิตอารมณ์ของบุคคล หมายถึง พยาบาลต้องพัฒนาวุฒิภาวะของตนเองให้สมบูรณ์ นั่นคือ บุคคลที่มีวุฒิภาวะจะมีเหตุผล ไม่หวั่นไหวง่ายมักทำงานด้วยสติปัญญาที่สุ่มรอบคอบ ดังนั้นความมีวุฒิภาวะจะช่วยให้พยาบาลสามารถทำการตัดสินใจด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การตัดสินใจเป็นทักษะและเป็นคุณสมบัติที่พยาบาลทุกคนต้องมีการตัดสินใจที่ดียอมแสดงถึงความสามารถในการทำงาน ทำให้เกิดการยอมรับจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้พยาบาลต้องมีความตั้งใจปฏิบัติอย่างจริงจัง มีความเชื่อ เห็นคุณค่าของการตัดสินใจ และเต็มใจยอมรับภาวะในการตัดสินใจในการพยาบาลและการตัดสินใจเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญอย่างยิ่งของผู้บริหารทุกคน ทั้งนี้เพราะว่าการทำงานใด ๆ ผู้บริหารย่อมต้องเผชิญกับเรื่องราวและปัญหาต่างๆ อยู่เสมอ ซึ่งเรื่องราวปัญหาเหล่านั้นมักต้องการการตัดสินใจรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง

Swansburg and Swansburg (1995) กล่าวถึงการพัฒนาการตัดสินใจนั้นต้องอาศัยองค์ประกอบพื้นฐานดังนี้

1. การศึกษาหาความรู้ที่จะตัดสินใจอย่างไร
2. การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร
3. การตัดสินใจให้เหมาะสมกับเวลา
4. ความรอบรู้ในข้อมูลข่าวสารต่างๆ
5. การใช้ข้อมูลทางด้านคณิตศาสตร์หรือสถิติ
6. การมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์หรือการใช้เทคโนโลยี เช่น คอมพิวเตอร์

จะเห็นได้ว่า การตัดสินใจจำเป็นสำหรับพยาบาลทุกระดับ และการตัดสินใจเป็นทักษะที่ผู้บริหารระดับต้น คือ พยาบาลหัวหน้าเวร (Donovan, 1975) ทุกคนต้องมีการตัดสินใจที่ดี มีประสิทธิภาพ จะแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดการยอมรับจากผู้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงาน และเกิดประสิทธิภาพในการบริหารงานต่อไป

#### 4. แนวคิดเกี่ยวกับความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ ( Administrative Problem Solving Ability of Professional Nurses )

ปัญหาทางการพยาบาลเป็นอุปสรรคที่ทำให้การช่วยเหลือทางการพยาบาลแก่ผู้รับบริการให้ดำรงไว้ซึ่งสุขภาพของร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ ไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง ปัญหาทางการพยาบาล คือปัญหาด้านการศึกษาพยาบาล ด้านการบริการพยาบาล ด้านการบริหารการพยาบาล แต่ละปัญหาเป็นปัญหาเฉพาะแต่ละด้าน แต่อาจมีบางปัญหาที่เกี่ยวข้องกันหรือมีผลกระทบกับปัญหาด้านอื่น จนเป็นปัญหาที่ยุ่งยากแก่การแก้ไข (พรทิพย์ เกษุรานนท์, 2530) และจากบทบาหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่พยาบาลประจำการ ไม่ได้มีภาระงานเพียง ดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยเท่านั้น พยาบาลยังต้องทำงานร่วมกับบุคลากรในทีมสุขภาพ ต้องมีการติดต่อประสานงาน รวมทั้งการดูแลจัดเตรียมและจัดหาอุปกรณ์ในการพยาบาลผู้ป่วยให้พร้อมอยู่เสมอ จึงอาจกล่าวได้ว่านอกจากพยาบาลจะเป็นผู้มีความรู้ความสามารถด้านการพยาบาลแล้ว



พยาบาลต้องเป็นผู้ที่มีศักยภาพด้านบริหารด้วย ดังที่ ประพิณ วัฒนิกิจ (2541) กล่าวว่า การบริหารงานในทีมการพยาบาลเป็นการแสดงศักยภาพและความสามารถของพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลซึ่งจะเชื่อมโยงไปยังประสิทธิผลของงานการรักษาพยาบาลได้

#### 4.1 ความหมายของปัญหา (Problem)

นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายดังนี้

กุลวดี โรจน์ไพศาลกิจ (2536) กล่าวว่า ปัญหาคือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วเป็นอุปสรรคขัดขวางให้บุคคลไม่สามารถบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ได้ และการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาคงต้องใช้กระบวนการอย่างเหมาะสม

จริยา ตันติกรกุล (2542) กล่าวว่า ปัญหาคือเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่ทำให้บุคคลเกิดความขัดแย้งหรือมีข้อขัดข้องใจที่ยังหาคำตอบไม่ได้ เป็นสิ่งกระตุ้นให้คิดหาหนทางหรือวิธีการที่แก้ไขความขัดแย้งหรือข้อข้องใจที่เกิดขึ้น

ยูดา รักไทย และธนิกันต์ มาพะศิริภานนท์ (2544) กล่าวว่า ปัญหา คือช่องว่างหรือความแตกต่างระหว่างสภาพการณ์ปัจจุบันกับสภาพการณ์ที่ต้องการให้เกิดขึ้น

Gillies (1994) กล่าวว่า ปัญหา คือ สถานการณ์ที่บุคคลไม่พร้อมที่จะตอบสนอง

Hamilton and Ghatala (1994) กล่าวว่า ปัญหา คือ สถานการณ์อันเป็นอุปสรรคต่อการบรรลุเป้าหมายเฉพาะ

Rue and Byars (1995) กล่าวว่า ปัญหา เป็นความเบี่ยงเบน (Variation) ของสภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นซึ่งก่อให้เกิดอุปสรรคหรือไม่เกิดความสำเร็จตามเป้าหมายที่คาดหวัง หรือตามมาตรฐานขององค์การ ดังนั้นปัญหาจึงเป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเมื่อสิ่งที่ได้จากการปฏิบัติจริงแตกต่างจากสิ่งที่คาดหวัง

#### 4.2 ความหมายของการแก้ปัญหา (Problem-Solving)

อาภรณ์ ชูดวง (2535) กล่าวว่า การแก้ปัญหาเป็นกระบวนการในการนำความรู้ ความคิด ประสบการณ์ที่ผ่านมา มาจัดเรียงใหม่ เพื่อจะได้ความรู้หรือแนวคิดใหม่อันเป็นจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

Good (1973) กล่าวว่า วิธีการทางวิทยาศาสตร์ คือวิธีการแก้ปัญหานั้นเอง กล่าวคือ การแก้ปัญหาเป็นแบบแผนหรือวิธีดำเนินการ ซึ่งอยู่ในสภาพที่พยายามตรวจสอบข้อมูลที่หามาได้ที่มีความเกี่ยวข้องกับปัญหา มีการตั้งสมมติฐานและมีการตรวจสอบสมมติฐานภายใต้การควบคุม มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทดลองเพื่อหาความสัมพันธ์และทดสอบสมมติฐานนั้นว่าเป็นจริงหรือไม่

Gagne (1985) การแก้ปัญหาเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนค้นพบ โดยการผสมผสานสิ่งที่ได้เรียนรู้มาและวางแผนที่จะประยุกต์ใช้สิ่งเหล่านั้น เพื่อความสำเร็จในการแก้ปัญหาสำหรับสถานการณ์ปัญหาใหม่ๆ

Rue and Byars (1995) กล่าวว่า การแก้ปัญหาหมายถึง กระบวนการพิจารณาการตอบสนองที่เหมาะสม หรือการปฏิบัติที่จำเป็นในการบรรเทาปัญหาลง

จากความหมายของการแก้ปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การแก้ปัญหาเป็นวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ต้องอาศัยทักษะในการคิด บูรณาการกับความรู้ ประสบการณ์ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย

#### 4.3 วิธีการแก้ปัญหา

กมลรัตน์ หล้าสูงค์ (2524 อ้างถึงใน ทองสุข คำธนะ, 2538) ได้ศึกษาและแบ่งวิธีการแก้ปัญหาไว้ 4 วิธี คือ

1. การแก้ปัญหาด้วยพฤติกรรมแบบเดียว โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงการแก้ปัญหาเมื่อประสบปัญหา จะไม่มีการคิดไตร่ตรองหาเหตุผล เป็นการจำหรือเลียนแบบพฤติกรรมเดิมที่เคยแก้ปัญหาได้
2. การแก้ปัญหาแบบลองผิดลองถูก เป็นวิธีการของมนุษย์และสัตว์ที่ใช้แก้ปัญหาได้ เช่น การทดลองของธอร์นไดค์ เป็นการทดลองแก้ปัญหาแบบเดาสุ่ม โดยการลองผิดลองถูกของแมวจนกระทั่งกดคันและเปิดประตูออกมาได้
3. การแก้ปัญหาโดยการเปลี่ยนแปลงทางความคิด เป็นพฤติกรรมภายในยากแก่การสังเกต ที่นิยมที่สุดคือ การหยั่งเห็น (Insight) ซึ่งวิธีการหยั่งเห็นนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิมและการรับรู้
4. การแก้ปัญหาโดยวิธีวิทยาศาสตร์ เป็นวิธีการแก้ปัญหาในระดับสูงสุดและใช้ได้ผลดีที่สุด โดยเฉพาะการแก้ปัญหาที่ยุ่งยากซับซ้อน

เรมवल นันทคุภวัตน์ (2542) กล่าวว่า วิธีการแก้ปัญหามีหลายวิธี สรุปได้ดังนี้

1. การลองผิดลองถูก คือใช้วิธีหนึ่งไม่สำเร็จก็จะใช้อีกวิธีหนึ่งจนสำเร็จ ซึ่งอาจจะต้องใช้เวลาค่อนข้างนาน ซึ่งโอกาสที่จะไม่ประสบความสำเร็จมีมากในปัญหาที่ซับซ้อน ทั้งนี้เพราะผู้นำมักจะขาดประสบการณ์ เวลา และ ทรัพยากร ที่จะต้องค้นหาทางเลือกในการแก้ปัญหา
2. การทดลอง เป็นวิธีการที่เข้มงวดกว่าการลองผิดลองถูก โดยการทำให้โครงการนำร่องหรือข้อจำกัดของการทดลองคือตัวอย่างที่ใช้ทดลอง การทดลองจะเกี่ยวข้องกับการทดสอบสมมติฐาน เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจหรือพยากรณ์ การทดลองอาจจะเกิดผลลัพธ์ทั้งการสร้างสรรคและมีประสิทธิภาพหรือไม่มีแรงบันดาลใจและไม่มีประสิทธิภาพก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการใช้ ดังนั้น



การแก้ปัญหาส่วนใหญ่ถ้าใช้การทดลอง อาจจะไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากปริมาณของเวลาและเงื่อนไขที่ต้องมีกลุ่มควบคุมเข้ามาเกี่ยวข้อง

3. ธรรมชาติแบบบุคคลทั่วไป คือ อาศัยความชำนาญ สัจชาตญาณและสามัญสำนึก ทำตามแบบที่คนอื่น ๆ ทำเป็นประจำ ตามอารมณ์ความรู้สึก

4. กระบวนการแก้ปัญหา เป็นกระบวนการตามหลักวิทยาศาสตร์ สามารถวิเคราะห์โดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อ การเรียนรู้การจัดการวิธีการแก้ปัญหาที่หาค่าไม่ได้

จะเห็นว่า วิธีแก้ปัญหามีหลายวิธีแต่วิธีแก้ปัญหายังมีเหตุผล มีระเบียบแบบแผน คือ การแก้ปัญหาตามกระบวนการวิทยาศาสตร์ได้แก่ กระบวนการแก้ปัญหา และเหมาะสำหรับการแก้ปัญหาในสถานการณ์ปัจจุบันที่เป็นปัญหาที่ยุ่งยากซับซ้อน

#### 4.4 กระบวนการแก้ปัญหา

การแก้ปัญหา คือการทำให้เกิดสภาพการณ์ที่เราคาดหวัง แต่มีคนจำนวนไม่น้อยที่ถึงแม้จะรู้ว่าสิ่งที่คาดหวังหรือเป้าหมายคืออะไร แต่ก็ไม่สามารถไปถึงเป้าหมายนั้นได้ เพราะปัญหามีมากมาย มีความซับซ้อนคลุมเครือ และถ้าเราหาทางแก้ปัญหาแบบไม่มีแนวทางชัดเจน เราก็อาจจะพบกับสิ่งกีดขวางที่ทำให้เราไปไม่ถึงสิ่งที่คาดหวังหรือเป้าหมายนั้น ๆ ได้ (ยุดา รักไทย และ ธนิกันต์ มาชะศิริานนท์, 2544)

จากที่นักวิชาการหลายท่านมีความเห็นว่ากระบวนการแก้ปัญหา สามารถแก้ปัญหได้ตามหลักวิทยาศาสตร์จึงมีนักวิชาการหลายท่านเสนอกระบวนการแก้ปัญหา ดังนี้

พรทิพย์ เกษฐานนท์ (2530) เสนอขั้นตอนการแก้ปัญหา 5 ขั้นตอน คือ 1) การกำหนดปัญหาและการเก็บรวบรวมข้อมูล 2) การกำหนดแนวทางเลือก 3) การเลือกวิธีแก้ไขปัญหาก็เหมาะสม 4) การดำเนินการแก้ไขปัญหา 5) การประเมินผลการดำเนินงาน

วีรพล สุวรรณนันทน์ (2534) เสนอขั้นตอนการแก้ปัญหาโดยยึดหลักอริยสัจ 4 ทางพุทธศาสนา คือ 1) ระบุปัญหา (ทุกข์) 2) สาเหตุแห่งปัญญา (สมุทัย) 3) การกำหนดจุดมุ่งหมายในการแก้ปัญหา (นิโรธ) 4) กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา

ยุดา รักไทย และธนิกันต์ มาชะศิริานนท์ (2544) เสนอขั้นตอนการแก้ปัญหา 7 ขั้นตอน ดังนี้ 1) เข้าใจสถานการณ์ 2) กำหนดปัญหาให้ถูกต้องชัดเจน 3) วิเคราะห์สาเหตุสำคัญ 4) หาวิธีแก้ที่เป็นไปได้ 5) เลือกวิธีแก้ที่ดีที่สุด 6) วางแผนการปฏิบัติ 7) ติดตามและประเมินผล

Guilford and Hoepfner (1971) เสนอขั้นตอนการแก้ปัญหาไว้ 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนเตรียมการ 2) ขั้นตอนวิเคราะห์ปัญหา 3) ขั้นตอนเสนอแนวทางแก้ปัญหา 4) ขั้นตอนตรวจสอบผล 5) ขั้นตอนการนำไปประยุกต์ใหม่

Chauhan (1983) ได้เสนอขั้นตอนการแก้ปัญหาไว้ 4 ขั้นตอน คือ 1) การยอมรับและให้ความหมายกับปัญหา 2) การตั้งสมมติฐาน 3) การทดสอบสมมติฐาน 4) การสรุปผล

Hamilton and Ghatala (1994) เสนอขั้นตอนการแก้ปัญหาไว้ 4 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นปัญหา 2) ค้นหาความรู้และประสบการณ์ที่สามารถช่วยในการแก้ปัญหา 3) พัฒนาด้านการวางแผนเพื่อช่วยในการแก้ปัญหา 4) ตรวจสอบหรือประเมินว่าแผนที่วางไว้สามารถแก้ปัญหาได้หรือไม่

สรุปได้ว่า กระบวนการแก้ปัญหาเริ่มจาก ระบุปัญหา หาสาเหตุ หาแนวทางแก้ไขปัญหา วางแผนและดำเนินการแก้ไขปัญหาและสุดท้ายคือ มีการประเมินผล

#### 4.5 การแก้ปัญหาทางการพยาบาล

ปัญหาทางการพยาบาลที่พบบนนั้น ส่วนใหญ่เป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบงานทางการพยาบาล บุคคลและสิ่งสนับสนุน ซึ่งปัญหาเหล่านั้นเป็นปัญหาที่ผู้รับผิดชอบจะต้องรับผิดชอบว่าอะไรคือปัญหา ปัญหานั้นมาจากสาเหตุอะไร และมีแนวทางการแก้ไขปัญหานั้นอย่างไร จุดมุ่งหมายในการแก้ปัญหามีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อที่ขจัดอุปสรรคที่ทำให้เกิดปัญหา หรือหาทางป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาที่มีผลกระทบต่อส่วนอื่น (พรทิพย์ เกยุรานนท์, 2530)

จะเห็นได้ว่าปัญหาทางการพยาบาลมี 2 ด้าน คือ ด้านปฏิบัติการพยาบาล และด้านบริหารการพยาบาล ซึ่งพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่พยาบาลประจำการต้องกระทำไปพร้อมๆ กัน จะขาดส่วนใดส่วนหนึ่งไม่ได้ (Steven, 1976)

#### การแก้ปัญหาด้านการปฏิบัติการพยาบาล

การแก้ปัญหาทางการพยาบาลเป็นความพยายามของพยาบาลในการช่วยผู้ป่วยให้แก้ปัญหของตนเองเพื่อดำรงไว้ซึ่งความสมดุลทางด้านความต้องการพื้นฐาน เพื่อแก้ไขภาวะไม่สมดุล และเพื่อยับยั้งสิ่งรบกวนต่อสมดุล (Johnson, 1980) ซึ่งกระบวนการแก้ปัญหาคือ กระบวนการพยาบาล (ฟาริดา อิบราฮิม, 2525) ได้มีนักวิชาการได้เสนอกระบวนการแก้ปัญหาทางการพยาบาล ดังนี้

Smith (1992) ได้แบ่งกระบวนการแก้ปัญหาทางการพยาบาลหรือกระบวนการพยาบาล ออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ 1) การประเมินสภาพบุคคล 2) การกำหนดปัญหาหรือการวินิจฉัยปัญหา 3) การวางแผนการพยาบาล 4) การปฏิบัติการพยาบาล 5) การประเมินผล

Gillies (1994) กล่าวว่า ขั้นตอนการแก้ปัญหาทางการพยาบาลมีความคล้ายคลึงกับกระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ จึงเสนอขั้นตอนการแก้ปัญหาทางการพยาบาลไว้ ดังนี้ 1) การระบุปัญหา 2) การรวบรวมข้อมูล 3) การสร้างทางเลือกที่เป็นไปได้ 4) เลือกทางเลือกที่ดีที่สุด 5) ปฏิบัติตามทางเลือกที่ดีที่สุด 6) ประเมินผลหลังการนำทางเลือกไปปฏิบัติ

ศิริพร ชัมภลิต (2539) กล่าวว่า การแก้ปัญหาทางการพยาบาลกระทำได้โดยใช้กระบวนการพยาบาล ที่นิยมใช้มี 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การประเมินสภาพ ประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล 2) การวางแผนแก้ปัญหาทางการพยาบาล เป็นการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา กำหนดวัตถุประสงค์การพยาบาล กำหนดแผนและวิธีการนำแผนการพยาบาลไปปฏิบัติ 3) การปฏิบัติการพยาบาล นำแผนการพยาบาลไปปฏิบัติ โดยให้ทฤษฎีหลักการ ความรู้หรือประสบการณ์ ซึ่งวางแผนไว้แล้วมาปฏิบัติ 4) การประเมินผล คือการเสนอเกณฑ์ การตรวจสอบผลลัพธ์จากการปฏิบัติการพยาบาล

#### การแก้ปัญหาด้านบริหารการพยาบาล

บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาลประจำการนั้นต้องเป็นทั้งผู้บริหารและบริการพร้อมกันในเวลาเดียวกัน โดยพยาบาลประจำการต้องเป็นผู้มีทักษะสูงในการปฏิบัติการพยาบาลต่อผู้ป่วยและมีศิลปการบริหารอย่างมากในการที่จะให้บุคลากรในหน่วยงานเกิดความร่วมมือร่วมใจในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ Smith (1965 อ้างถึงใน วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล, 2536) ให้แนวคิดว่าผู้บริหารทางการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วย และพยาบาลประจำการ จำเป็นต้องมีทักษะในด้านการบริหารงานพอ ๆ กับความสามารถในด้านการพยาบาล ยิ่งกว่านั้นพยาบาลระดับกลาง เช่น ผู้ตรวจการพยาบาล มีจำนวนไม่เพียงพอที่จะให้การนิเทศการปฏิบัติงานแก่พยาบาลได้ทั่วถึง อีกทั้งบางสถานการณ์เกิดในยามวิกาลซึ่งพยาบาลนิเทศไม่มีเวลาจะให้คำแนะนำปรึกษาหรือช่วยแก้ปัญหาการติดต่อสื่อสารในยามวิกาลก็ไม่สะดวกเท่าที่ควรและบางสถานการณ์ก็อาจไม่ได้จำเป็นอย่างยั้งที่พยาบาลต้องแก้ปัญหาบริหารหอผู้ป่วยด้วยตนเองอยู่เสมอ ก่อนที่จะแก้ปัญหาด้านการบริหารก็จำเป็นต้องรู้และเข้าใจขอบเขตของการบริหารเสียก่อน

#### ความหมายของการบริหารการพยาบาล

ได้มีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายของคำว่า การบริหาร ไว้อย่างหลากหลาย ดังนี้ อุดมรัตน์ สงวนศิริธรรม (2534) ได้ให้ความหมายว่า เป็นการใช้ศาสตร์และศิลป์ในการนำทรัพยากรการบริหาร (คน เงิน วัสดุ) มาประกอบการตามกระบวนการบริหารงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ตามที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

สุลักษณ์ มีชูทรัพย์ (2539) กล่าวในเชิงพฤติกรรมว่า หมายถึง การทำงานให้บรรลุเป้าหมายร่วมกับผู้อื่น

ประพิน วัฒนกิจ (2541) กล่าวว่า เป็นการจัดการกระทำต่อระบบบริการพยาบาลเพื่อให้เกิดวิธีการให้การพยาบาลดูแลผู้ป่วยที่มีผลโดยตรงต่อชีวิตและความปลอดภัยของผู้ป่วยหรือผู้รับบริการรักษาพยาบาลเป็นสำคัญ

สรุปได้ว่า การบริหารการพยาบาลมีหลักการเช่นเดียวกับการบริหารงานทั่ว ๆ ไป แต่รายละเอียดต่าง ๆ จะเป็นเรื่องของวิชาชีพการพยาบาลโดยเฉพาะ

กระบวนการบริหารการพยาบาล

นักวิชาการหลายท่าน ได้แบ่งกระบวนการบริหาร ไว้แตกต่างกัน ดังนี้

Fayol (1916 อ้างถึงใน สุลักษณ์ มีชูทรัพย์, 2539) กล่าวว่า กระบวนการบริหาร มี 5 ขั้นตอนคือ 1) วางแผนเพื่อการปฏิบัติงาน 2) จัดแบ่งหน่วยงานรวมทั้งวัสดุในหน่วยงานต่าง ๆ ที่จัดไว้ 3) บังคับบัญชาและสั่งการแก่บุคคลในหน่วยงานต่าง ๆ ที่จัดไว้ 4) ประสานงานกับบุคคลในหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อให้ดำเนินงานไปด้วยดี 5) ควบคุมงานให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้

Gulick and Urwick (1973 อ้างถึงใน อุดมรัตน์ สงวนศิริธรรม, 2543) สรุปว่า กระบวนการบริหาร ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ 7 ประการ ที่เรียกรวมกันว่า POSDCORB Model

Planing เป็นการคาดการณ์ในอนาคต โดยใช้ความรู้ในทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อวินิจฉัยเหตุการณ์ในอนาคต แล้วกำหนดวิธีการอย่างมีเหตุผลโดยคำนึงถึงความปลอดภัยกับนโยบายเป็นสำคัญต่าง ๆ

Organizing เป็นการจัดแบ่งงาน โดยอาศัยลักษณะงาน ปริมาณงาน คุณภาพงาน หรือการควบคุมงานเป็นสำคัญ หรือพิจารณาในแง่ของหน่วยงานหลัก หน่วยงานที่ปรึกษาและหน่วยงานช่วย เป็นต้น

Staffing เป็นการบริหารงานบุคคล โดยเริ่มตั้งแต่การแสวงหาบุคคลที่เหมาะสมมาปฏิบัติงาน ตลอดจนส่งเสริมและดำรงไว้ซึ่งคุณภาพของบุคลากรและสัมพันธภาพที่ดีในองค์การ

Directing เป็นการควบคุมและนิเทศงาน โดยอาศัยศิลปะในการบริหารงาน ได้แก่ ความสามารถในการเป็นผู้นำ การมีมนุษยสัมพันธ์และการวินิจฉัยสั่งการ เพื่ออำนวยความสะดวกให้ภารกิจขององค์การดำเนินไปด้วยดี

Co-ordinating เป็นเรื่องที่มีความสำคัญมากในการบริหารงาน เพราะเป็นกิจวัตรประจำวันที่ต้องพึงกระทำในการปฏิบัติงานและเป็นสิ่งที่มีอยู่ทุกระดับของงาน การร่วมมือประสานงานเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะช่วยให้เกิดความสำเร็จบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การ

Reporting เป็นการเสนอข้อเท็จจริงและข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้สนใจ การรายงานผลการปฏิบัติต่อผู้บังคับบัญชาหรือเพื่อนร่วมงาน ตลอดจนการเสนอข้อมูลข่าวสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้ทราบด้วย

Budgeting เป็นการบริหารงาน งบประมาณและการเงินโดยกำหนดโครงการและแผนปฏิบัติงาน แล้ววางแผนการใช้จ่ายเงินให้เหมาะสมและสอดคล้องกับแผนนั้น

กระบวนการบริหารเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งในการบริหาร เพื่อให้การดำเนินงานในการบริหารงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการบริหารการพยาบาลจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับพยาบาลทุกระดับ

#### 4.6 บทบาทหน้าที่พยาบาลหัวหน้าเวร

Rowland (1980) ได้กำหนดหน้าที่และบทบาทของพยาบาลหัวหน้าเวร (Charged nurse) ไว้ดังนี้

1. รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ปัญหาสุขภาพและความต้องการของผู้ป่วย
2. ช่วยเหลือหรือกระตุ้นการแก้ปัญหาฉุกเฉินในการช่วยเหลือผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤต
3. ให้คำแนะนำด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วย และครอบครัว
4. ช่วยเหลือในการทำวิจัยเพื่อปรับปรุง พัฒนาการพยาบาลในหน่วยงานและวิชาชีพ
5. วางแผน จัดระบบงาน สั่งการ ประสานงาน และประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล
6. ช่วยคัดกรองและส่งต่อผู้ป่วยในรายที่ต้องได้รับการรักษาเพิ่มเติมระหว่างแผนกหรือรักษาเฉพาะทาง มีการส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วย
7. นิเทศพยาบาลในการศึกษาปัญหาสุขภาพและความต้องการของผู้ป่วย
8. ดำรงไว้ซึ่งความถูกต้องครบถ้วนในการบันทึกทางการพยาบาล และการให้การพยาบาล
9. เป็นที่ปรึกษา นิเทศ แนะนำให้แก่บุคลากรในหน่วยงาน ตลอดจนผู้ป่วยและครอบครัว
10. ให้บริการสุขภาพแก่ผู้ป่วยในหน่วยงาน ตลอดจนการสอนนักศึกษาและการส่งเสริมป้องกัน
11. รับ ส่ง ควบคุม การรักษาของแพทย์ ได้ปฏิบัติอย่างถูกต้อง ครบถ้วนและรวดเร็ว

นอกจากนี้ National League for Nursing (1972) ได้กำหนดหน้าที่ และความรับผิดชอบของพยาบาลหัวหน้าหน่วย (Head Nurse) ซึ่งพยาบาลหัวหน้าเวร (Charge Nurse) จะต้องปฏิบัติด้วย คือ

1. วางแผน สั่งการ และนิเทศงานพยาบาลในหน่วยงานย่อย หน่วยงานหนึ่งในโรงพยาบาล รวมทั้งการประเมินผลงานการบริหารดังกล่าวด้วย
2. ประสานงานพยาบาลกับการรักษาของแพทย์ โดยร่วมในการตรวจเยี่ยมผู้ป่วย และการประชุมปรึกษารื้อ
3. จัดให้มีการพบปะระหว่างเจ้าหน้าที่พยาบาลเพื่อกระตุ้นให้ทุกคนร่วมกันกำหนดข้อปฏิบัติ และร่วมปฏิบัติตามแผนงานที่วางไว้
4. ร่วมมือกับฝ่ายการศึกษาพยาบาล ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม

5. พัฒนาและคงไว้ซึ่งนโยบายของแผนกพยาบาล และนโยบายของโรงพยาบาล
6. ร่วมกับฝ่ายพัฒนาบุคลากร ในการให้การศึกษาและการพัฒนาบุคลากร ช่วยการสอนและนิเทศงานแก่บุคลากรในด้านการปฏิบัติพยาบาล
7. เป็นที่ปรึกษาของเจ้าหน้าที่พยาบาลในหน่วยงาน ประเมินผลงาน และร่วมกับผู้บังคับบัญชาในการเสนอและพิจารณาเลื่อนขั้น ชั้น อัตราเงินเดือน แก่เจ้าหน้าที่พยาบาล
8. วางแผนจัดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่พยาบาลให้เหมาะสม และพอเพียงกับการการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง
9. วางแผนและจัดให้มีการประชุมปรึกษาหารือในหน่วยงาน เพื่อร่วมกันวางแผนการพยาบาล
10. ให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้บังคับบัญชา เกี่ยวกับความต้องการอัตรากำลังบุคลากรที่เหมาะสมกับการให้การพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ
11. เข้าร่วมในการประชุมระดับผู้บริหารแผนกพยาบาล
12. ส่งเสริมและสร้างสรรค์ขวัญ กำลังใจในการปฏิบัติงาน เพื่อให้บุคลากรมีความจงรักภักดีแก่องค์กร และปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ
13. ให้ข้อเสนอแนะและร่วมในการจัดหาหรือจัดซื้อ วัสดุ ครุภัณฑ์ ประจำหอผู้ป่วย รวมทั้งการดูแลให้มีการรักษาสภาพ และความสะอาดของสิ่งเหล่านั้น ให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้เสมอ
14. ประสานงานกับบุคลากรอื่นในการให้การบริการแก่ผู้ป่วย
15. จัดให้มีและเข้าร่วมในการสอยสุศึกษา และการฟื้นฟูสมรรถภาพให้แก่ผู้ป่วย
16. เป็นตัวอย่างที่ดีในการให้การพยาบาลผู้ป่วย
17. ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยต่าง ๆ
18. เข้าร่วมเป็นสมาชิกขององค์กรและสมาคมวิชาชีพ
19. ปฏิบัติตามคำสั่งอื่น ๆ ที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย
20. เข้าร่วมในคณะกรรมการประเมินผลและปรับปรุงมาตรฐานการพยาบาล

จะเห็นได้ว่า พยาบาลหัวหน้าเวรต้องปฏิบัติบทบาททั้งการพยาบาลและการบริหารไปพร้อม ๆ กัน จึงต้องมีทักษะทั้งทางด้านบริการพยาบาลและการบริหารการพยาบาลและควรจะมีการเตรียมพร้อมกับบทบาทดังกล่าวอยู่เสมอ

#### 4.7 องค์ประกอบทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ

Steven (1976) ได้ให้แนวคิดว่า พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่พยาบาลประจำการจัดเป็นผู้บริหารระดับล่าง (First-Line manager) มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยโดยตรงตลอด 24 ชั่วโมง และต้องรับผิดชอบเป็นผู้จัดการ อำนวยความสะดวก ดูแลบุคลากร เปรียบเสมือนกับหัวหน้าหอผู้ป่วย หัวหน้าเวร หรือผู้นำทางการพยาบาลในเวร ดังนั้นพยาบาลจึงมีหน้าที่ 2 ประการ คือ การดูแลผู้ป่วย และการบริหารจัดการ จะขาดส่วนใดส่วนหนึ่งไม่ได้ ดังนั้นองค์ประกอบทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่พยาบาลซึ่งจัดว่าเป็นผู้บริหารระดับล่างจึงมีองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ ด้านบริหารงานการพยาบาล ด้านบริหารบุคลากร ด้านบริหารวัสดุอุปกรณ์ และด้านบริหารงานทั่วไป ซึ่งสรุปได้ดังนี้

การบริหารงานการพยาบาล ได้แก่ การกำหนด วางแผน อำนวยความสะดวกและประเมินผลกระบวนการทางการพยาบาลที่ให้แก่ผู้ป่วยตามเป้าหมายของหน่วยงาน

การบริหารบุคลากร ได้แก่ การจัดอัตรากำลังบุคลากรให้เหมาะสมกับภาระงาน การมอบหมายงาน โดยขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านผู้ป่วย คุณสมบัติของบุคลากร สภาพแวดล้อม และวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน รวมทั้งต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรมีความรู้ ทักษะในการทำงาน และกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการทำงาน

การบริหารวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ การนำทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ได้อย่างเหมาะสมในการสนับสนุนกิจกรรมการพยาบาล โดยต้องจัดสรรและควบคุมให้มีประสิทธิภาพทันต่อการใช้งานเสมอ

การบริหารงานทั่วไป ได้แก่ การจัดสภาพแวดล้อมในหน่วยงาน สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ในการทำงาน การนิเทศ การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และงานเอกสารต่าง ๆ

Steven (1976) จึงให้แนวคิดต่อไปว่า พยาบาลควรมีการเตรียมพร้อมทั้งบทบาททางการบริหารดังกล่าว ซึ่งพยาบาลส่วนใหญ่จะมีทักษะในการให้การพยาบาลผู้ป่วย แต่ขาดทักษะในการบริหารจัดการ จากการเรียนรู้และประสบการณ์ของพยาบาลนั้นเน้นที่การดูแลผู้ป่วยเป็นพื้นฐาน แต่มักจะขาดประสบการณ์เกี่ยวกับการบริหารจัดการ เพราะนอกเหนือจากการดูแลผู้ป่วยแล้วพยาบาลประจำการยังต้องดูแลบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในหน่วยงาน ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน และกำกับดูแลการทำงานของบุคลากรในหน่วยงาน ต้องอำนวยความสะดวกแก่ประเมิณการปฏิบัติงานของบุคลากรอย่างละเอียดรอบคอบสมเหตุสมผล รวมทั้งประสานงานกับบุคลากรในทีมสุขภาพ และนำทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งนี้เพื่อเป้าหมายคือผู้ป่วยได้รับการให้บริการที่มีคุณภาพ



สรุปได้ว่า พยาบาลประจำการเป็นบุคคลที่มีความสำคัญมากต่อองค์การสุขภาพ แต่เนื่องจากการจัดหลักสูตรของพยาบาล ได้มุ่งให้พยาบาลปฏิบัติการพยาบาลได้มากกว่าที่มุ่งเน้นให้พยาบาลรู้จัก คิดเป็น ทำเป็นและแก้ปัญหาเป็น ทำให้พยาบาลส่วนมากขาดทักษะในด้านการแก้ปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับฟาริดา อิบราฮิม (2525) ที่กล่าวว่าระยะเวลาการเรียนการสอนที่ผ่านมาเป็นการสอนให้พยาบาลมีความสามารถในการปฏิบัติมากกว่าเตรียมให้มีความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหา ฉะนั้นในการระบุปัญหาได้นั้น จึงเป็นเรื่องที่ค่อนข้างยากขอขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาลกว้างขวาง ทั้งด้านบริหารงาน บริหารและวิชาการขณะเดียวกันต้องทำหน้าที่หลายบทบาท เช่น ผู้นำ ผู้นิเทศ ผู้ประสาน ตลอดจนปัญหาที่พบก็มีหลากหลาย บางปัญหาก็แก้ไขได้ง่าย แต่บางครั้งก็ซับซ้อนมีความต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่ พยาบาลจึงต้องอาศัยการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ จึงจะสามารถแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานได้โดยเฉพาะด้านการบริหาร ซึ่งปัญหาด้านการบริหารของพยาบาลตามแนวคิดของ Steven (1976) มี 4 ด้านคือ การบริหารงานการพยาบาล การบริหารบุคลากร การบริหารวัสดุอุปกรณ์ การบริหารงานทั่วไป และปัญหาจากองค์ประกอบทั้ง 4 ด้านดังกล่าวสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ดังนั้นพยาบาลควรมีทักษะในการตัดสินใจเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างถูกต้องเหมาะสม

#### 4.8 ความสามารถในการแก้ปัญหา

ความสามารถในการแก้ปัญหา หมายถึง การริเริ่มคิดหรือการคิดได้ในการแก้ปัญหาซึ่งจะพิจารณาการคิดอย่างเป็นระบบในเรื่อง การคิดวิเคราะห์ การประเมินค่า ความมีเหตุผลในการคิดสร้างสรรค์ และการสรุปเหตุผลของแนวทางในการแก้ปัญหาจะพิจารณาเป็น 2 มิติ คือ (ประเวศน์ มหารัตน์สกุล, 2542)

1. ขึ้นอยู่กับสภาพปัจจัยที่เอื้อต่อการแก้ปัญหาว่ามีอิสระต่อความคิดในการแก้ปัญหาหรือไม่
2. ขึ้นอยู่กับชนิดของความคิดเพื่อแก้ปัญหา ถือว่าเป็นการทำทนายให้คิดที่จะเอาชนะปัญหานั้น ๆ

ความสำเร็จในการแก้ปัญหาของบุคคลขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ และองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งคือ ความสามารถในการแก้ปัญหา ซึ่งขึ้นอยู่กับปัญหาที่บุคคลนั้นได้รับ และตัวของผู้แก้ปัญหามีพื้นฐานความรู้ประสบการณ์เดิม และวิธีแก้ปัญหาที่เหมาะสมมากน้อยเพียงไร และผู้ที่ถือว่าเป็นผู้ที่มีความสามารถในการแก้ปัญหานั้นจะต้องสามารถทำขั้นตอนของการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องทุกขั้นตอน (อาภรณ์ ชูดวง, 2534)

จะเห็นได้ว่า การแก้ปัญหานั้นเป็นกลยุทธ์อย่างหนึ่งในการบริหารงานในองค์การแต่ละองค์การ โดยใช้ความพยายามเชิงประสานงานของแต่ละบุคคล ประยุกต์ใช้วิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง



ห้องเพื่อแก้ปัญหาตั้งแต่ผู้รับบริการจนถึงองค์กร (เมืองทอง เขมณี, 2534) ในวิชาชีพพยาบาลผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการแก้ปัญหาการบริหารงาน คือพยาบาลเพราะเป็นผู้ใกล้ชิดผู้ป่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งพยาบาลวิชาชีพขณะอยู่เวร ดังนั้นการพัฒนาศักยภาพความสามารถในการแก้ปัญหาของพยาบาลวิชาชีพจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

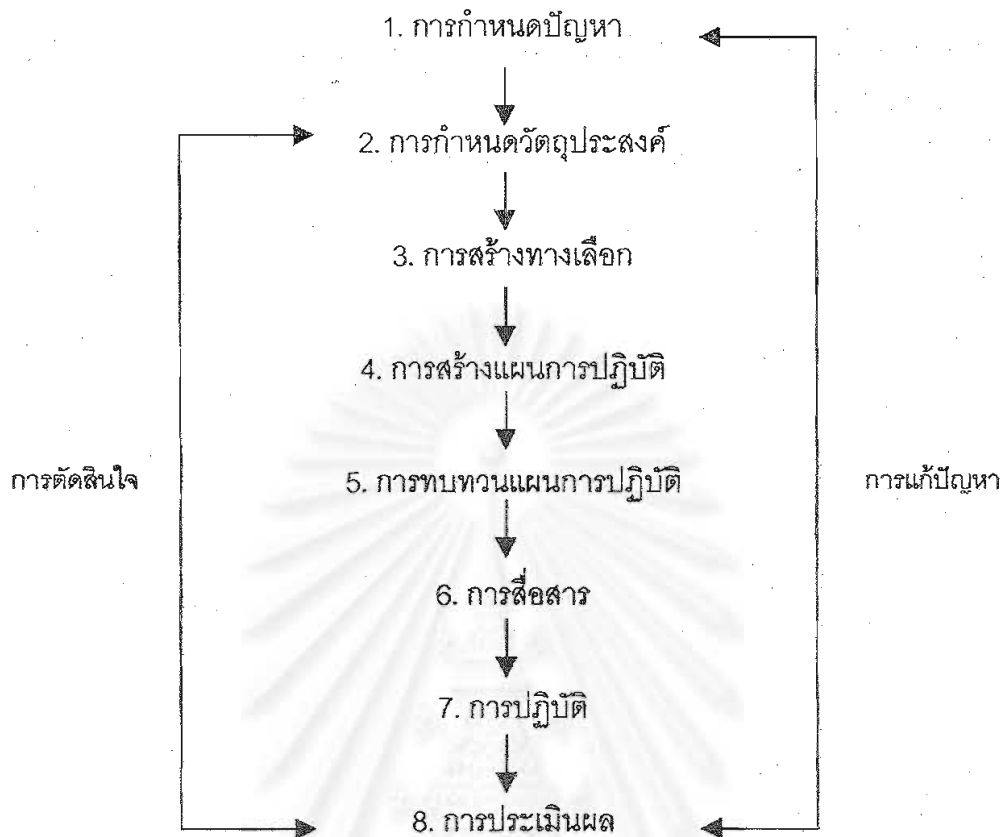
#### 4.9 ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการแก้ปัญหาและกระบวนการตัดสินใจ

นักวิชาการหลายท่านได้แสดงทรรศนะที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันระหว่างการตัดสินใจและการแก้ปัญหา ดังนี้

เรมวอล นันทศุภวัฒน์ (2542) กล่าวว่า การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ โดยแท้จริงมีความหมายที่แตกต่างกัน การแก้ไขปัญหามีกระบวนการที่มีความซับซ้อนน้อยกว่า และเน้นที่การจัดสาเหตุของปัญหาให้หมดไป มีบ่อยครั้งที่เกี่ยวข้องกับวิธีการลองผิดลองถูก แต่การตัดสินใจนั้นมุ่งที่การกำหนดวัตถุประสงค์และกระบวนการเลือกทางเลือกที่มีอยู่ โดยต้องทำการประเมินทางเลือกที่เป็นไปได้และเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดและเหมาะสมที่สุด ดังนั้นการตัดสินใจทุกชนิดไม่จำเป็นต้องรอให้มีปัญหาเกิดขึ้นก่อนก็ได้ เช่น การตัดสินใจจัดตารางปฏิบัติงาน การซื้อเครื่องมือเครื่องใช้ การอบรมพัฒนาบุคลากร ฯลฯ อย่างไรก็ตาม กระบวนการทั้งสองมีพฤติกรรมที่คล้ายคลึงกัน บางครั้งไม่สามารถแยกออกจากกันได้ เพราะการแก้ไขปัญหามักต้องใช้การตัดสินใจ และบางครั้งก่อนกำหนดวัตถุประสงค์การตัดสินใจจะพบว่าปัญหาเกิดขึ้นมาก่อน ซึ่งแสดงในแผนภาพ ดังนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภาพที่ 2 กระบวนการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ



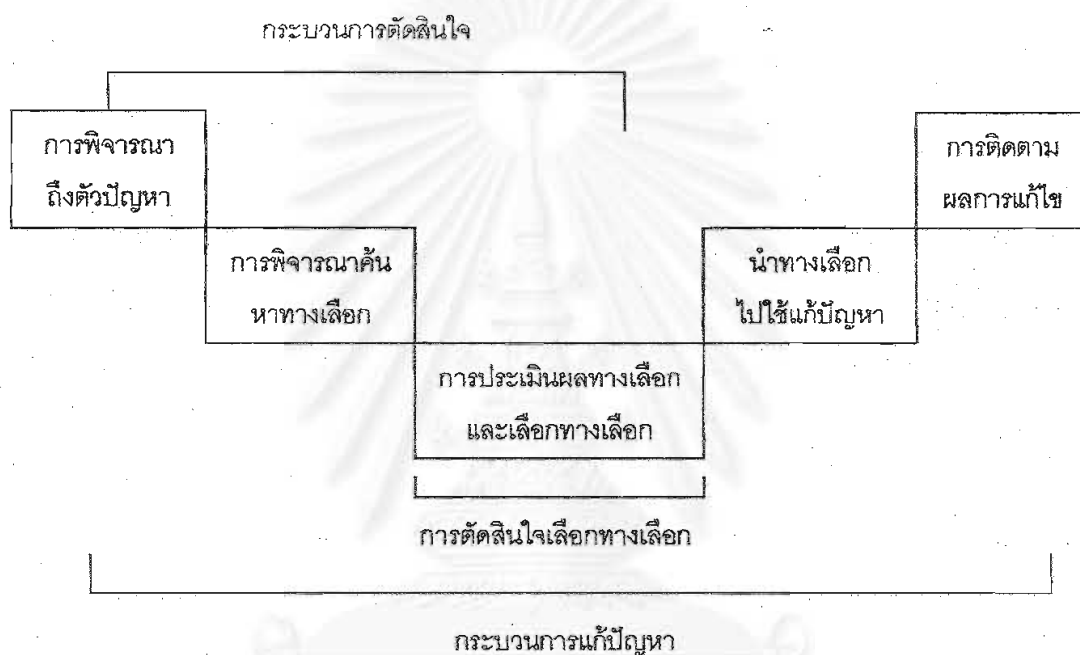
แหล่งที่มา : Lyles & Joiner; Supervision in health care organization (1986)

ไฮแสง โทธิโกสม (2543) กล่าวว่า การแก้ปัญหาและการตัดสินใจเป็นกิจกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกัน โดยการแก้ปัญหามองอาศัยการตัดสินใจร่วมด้วยทุกครั้ง และกระบวนการตัดสินใจเหมือนกับกระบวนการแก้ปัญหา แต่มีรายละเอียดในขั้นตอนที่แตกต่างกัน ถ้าพิจารณากระบวนการแก้ปัญหา (the problem solving process) จะมีขั้นตอนคือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การระบุปัญหา การพัฒนาแนวทางแก้ไข การพิจารณาแนวทางแก้ไข การตัดสินใจเลือกทางเลือก และการปฏิบัติตามทางเลือก และการประเมินผลทางเลือก (Huber, 1996) ส่วนในกระบวนการตัดสินใจ (the decision-making process) จะมีขั้นตอน คือการระบุปัญหาหรือโอกาสพัฒนาทางเลือก การประเมินทางเลือก การเลือกและปฏิบัติตามทางเลือกที่ดีที่สุด และการประเมินผล การตัดสินใจ

ยุดา รักไทย และธนิกานต์ มาษะศิริวานนท์ (2544) กล่าวว่า ปัญหา คือช่องว่างหรือความแตกต่างระหว่างสภาพการณ์ปัจจุบันกับสภาพการณ์ที่เราต้องการให้เกิดขึ้น ส่วนการตัดสินใจ นั้นคือการเลือกเอาวิธีการปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่งจากวิธีปฏิบัติหลายๆอย่างที่มีอยู่

George P. Huber (1986) กล่าวว่า กระบวนการตัดสินใจนั้น ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ การพิจารณาถึงตัวปัญหา การพิจารณาค้นหาทางเลือก และการประเมินผลการเลือกรวมทั้งเลือกทางเลือก ซึ่งผู้บริหารจะต้องมีการตัดสินใจในขั้นตอนที่ 3 ที่ต้องตัดสินใจเลือกทางเลือก แต่กระบวนการแก้ปัญหา นั้น ผู้บริหารต้องนำเอาการตัดสินใจไปใช้แก้ปัญหา ส่วนสำคัญของกระบวนการแก้ปัญหา คือ อยู่ที่ขั้นตอนนำเอาทางเลือกไปปฏิบัติในการแก้ปัญหา และการแก้ปัญหานั้นต้องมีการตัดสินใจอยู่หลายครั้ง จนกว่าปัญหาจะได้รับการแก้ไขจนหมดสิ้นไป

แผนภาพที่ 3 แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการตัดสินใจกับกระบวนการแก้ปัญหา



แหล่งที่มา : Huber; Management Decision Making (1986)

จะเห็นได้ว่า การแก้ปัญหาและการตัดสินใจมีความเกี่ยวข้องกันโดยการแก้ปัญหานั้นต้องมีขั้นตอนการตัดสินใจ และในกระบวนการตัดสินใจจะมีขั้นตอนการแก้ปัญหาอยู่ด้วย การแก้ปัญหาและการตัดสินใจจึงมีความสำคัญต่อองค์กรและผู้บริหารเพราะจะนำไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กร (ไชแสง โภธิโกสม, 2543) ดังนั้น การแก้ปัญหาและการตัดสินใจเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญของพยาบาลทุกคนพึงมีทักษะเพราะการแก้ปัญหาหรือการตัดสินใจที่ดี ย่อมแสดงถึงความสามารถในการทำงานให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ดังนั้นพยาบาลต้องเป็นผู้มีความสามารถในการแก้ปัญหาและตัดสินใจปัญหาต่างๆ ได้เป็นอย่างดี พยาบาลที่พัฒนาทักษะการแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ ย่อมหมายถึงได้พัฒนาภาวะผู้นำของตนควบคู่กันไปด้วย (เรมวอล นันทิคุภวัณณ์, 2542) ถึงแม้ว่ากระบวนการแก้ปัญหาและกระบวนการตัดสินใจจะมีความเกี่ยวข้องกันหรือแตกต่างกันบ้างดังกล่าวนั้นแล้ว แต่กระบวนการแก้ปัญหาและกระบวนการ

การตัดสินใจเป็นกระบวนการที่มีหลักการเดียวกัน เป็นกระบวนการที่มีเหตุผล มีการใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ และมีการวางแผน (ไชแสง โภธิโกสม, 2543) เป็นวิธีนำไปสู่การแก้ปัญหาที่มีหลักการและได้ผลที่สุด การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้ทำการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของพยาบาลวิชาชีพ

## 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 5.1 การฝึกอบรมผ่านเว็บ

Michael (1997) ศึกษาการเรียนการสอนโดยใช้เกมแบบมีปฏิสัมพันธ์ผ่านเว็บ ที่ออกแบบการเรียนการสอนแบบเกม มีองค์ประกอบคือการบันเทิง การจินตนาการความเหมือนจริง วัตถุประสงค์ กฎ ความตรงกันข้าม ผลลัพธ์ ซึ่งการออกแบบนี้มีประโยชน์สำหรับผู้เรียนในการถ่ายโอนการเรียนรู้ การเรียนแบบมีขั้นตอน มีการรวบรวมข้อมูล มีการปฏิสัมพันธ์ มีการใช้เวลาที่เหมาะสม และสามารถแก้ปัญหาในการเรียนได้ดีโดยใช้เกมผ่านเว็บ

Gayle and Jay (1998) ศึกษาไฮเปอร์มีเดีย กรณีศึกษาของการเรียนการสอนผ่านเว็บ ได้ศึกษากิจกรรมการเรียนรู้ที่เป็นที่สนใจมากที่สุดในเว็ลต์ไวด์เว็บ โดยธรรมชาติของเว็บนั้นมีการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกันได้ ศึกษาโดยการเตรียมนักศึกษากับโอกาสที่จะให้ความสะดวกในการศึกษาผ่านเว็บ และสนับสนุนนักศึกษาในการใช้ทักษะการตัดสินใจ ซึ่งมีการอธิบายถึงการพัฒนาระบบการ หน่วยการสอนของนักศึกษา การออกแบบการสอนและความเชี่ยวชาญของเนื้อหา วิธีการเป็นแบบกรณีศึกษา กระบวนการค้นพบ ผลการศึกษาพบว่า การเรียนการสอนผ่านเว็บมีประโยชน์เกิดความสะดวกต่อกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษา

วารงคณา หอมจันทร์ (2542) ศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บแบบเปิดและปิด และระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำกับโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บแบบเปิดและแบบปิด นักเรียนที่เรียนด้วยโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บแบบเปิดและแบบปิด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน แต่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันเมื่อเรียนด้วยโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุภาณี เล็งศรี (2543) ได้พัฒนาระบบการเรียนการสอนทางไกลในสถาบันอุดมศึกษา โดยศึกษาสภาพการเรียนการสอน พัฒนาและทดลองใช้ระบบและนำเสนอระบบการเรียนการสอนทางไกลในสถาบันอุดมศึกษา กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา ผู้เชี่ยวชาญทางการเรียนการสอนทางไกล และนิสิตชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ผลการศึกษาพบว่า องค์ประกอบของการเรียนการสอนทางไกลประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ คือ ระบบ

การจัดการ ผู้เรียน ผู้สอน กิจกรรม สภาพแวดล้อม เทคโนโลยีการเรียนการสอนและปัจจัยเกื้อหนุน และผลการทดลองใช้ระบบ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .0 และมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการมีส่วนร่วมแบบทางไกล ระบบการเรียนการสอนทางไกลที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยระบบหลัก คือ ระบบการเรียนการสอนทางไกลในสถาบันอุดมศึกษา "แผน มน. 2544" และระบบย่อย 3 ระบบ คือ ระบบการสอน ระบบการเรียน และระบบกิจกรรม

ปรัชญนันท์ นิลสุข (2544) ศึกษาผลของการเชื่อมโยงและรูปแบบเว็บเพจในการเรียนการสอนด้วยเว็บที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การแก้ปัญหา และการถ่ายโยงการเรียนรู้ ของนักศึกษาที่มีกระบวนการเรียนรู้ต่างกัน ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาที่เรียนจากรูปแบบเว็บเพจที่มีการเชื่อมโยงมากมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเรียนจากรูปแบบเว็บเพจที่มีการเชื่อมโยงน้อย นักศึกษาที่มีกระบวนการเรียนรู้แบบต้นเรียนจากรูปแบบเว็บเพจแบบลำดับที่มีการเชื่อมโยงน้อย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษากลุ่มที่มีกระบวนการเรียนรู้ที่เรียนจากรูปแบบเว็บเพจแบบลำดับที่มีการเชื่อมโยงมาก ทั้งนี้ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบเว็บเพจกับการเชื่อมโยงที่มีต่อผลการถ่ายโยงการเรียนรู้

ศิริพจน์ มะโนดี (2544) ศึกษาผลของการจัดการสอนบนเว็บเรื่องการนำทฤษฎีการพยาบาลมาใช้ในการดูแลสุขภาพของบุคคล ต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล พบว่า คะแนนเฉลี่ยความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองโดยรวม สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

วรรณุช เนตรพิศาลวนิช (2544) ได้ทำการศึกษาในเรื่องการพัฒนา รูปแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยการเรียนแบบร่วมมือแบบกรณีศึกษาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับพยาบาลวิชาชีพ กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพจากวิทยาลัยแพทยศาสตร์และเวชพยาบาลที่มีประสบการณ์ทางการพยาบาลอย่างน้อย 1 ปี จำนวน 42 คน แบ่งกลุ่มย่อย 8 กลุ่ม ๆ ละ 5คน 6กลุ่ม และ 6 คน 2 กลุ่ม ทดลองฝึกอบรมตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ระยะเวลา 10 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่าหลังจากการฝึกอบรมพยาบาลวิชาชีพมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## 5.2 กระบวนการตัดสินใจ

จินตนา จันทร์โคตร (2530) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับความสามารถในการตัดสินใจของพยาบาลหัวหน้าตึกในโรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ศึกษาในพยาบาลหัวหน้าตึก จำนวน 232 คน การศึกษาความสามารถในการตัดสินใจจะวัดจากพฤติกรรมการตัดสินใจ 5 ด้าน คือ ด้านความเชื่อมั่น ด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านความยืดหยุ่น ด้านการมีวิจารณญาณและด้านความมีเหตุผล แบบวัดจะเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับพบว่า พยาบาลหัวหน้าตึกในโรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย มีความสามารถในการตัดสินใจอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 81.47 และ เมื่อพิจารณาจากพฤติกรรมการตัดสินใจแล้ว พบว่า อยู่ในระดับสูง เช่นกัน ความสามารถในการบริหาร อัดมโนทัศน์ และบรรยากาศองค์กร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการตัดสินใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นฤทยา ปรีชาสุข (2531) ศึกษาบทบาทและปัญหาของหัวหน้าหอผู้ป่วยด้านการตัดสินใจการปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสารข้อมูลตามการรับรู้ของผู้บริหารการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วย และพยาบาลประจำการ ศึกษาในพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลประจำการ จำนวน 629 คน พบว่า ผู้บริหารทางการพยาบาล และหัวหน้าหอผู้ป่วยโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้บทบาทหัวหน้า หอผู้ป่วยทุกด้านสูงกว่าพยาบาลวิชาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05โดยหัวหน้าหอผู้ป่วยมีคะแนนการรับรู้สูงสุด พยาบาลประจำการมีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด และบทบาทที่มีคะแนนเฉลี่ยในระดับปฏิบัติน้อย คือ บทบาทการริเริ่มสร้างสรรค์ บทบาทที่มีความสำคัญตามการรับรู้เป็นอันดับ 1 คือ การขาดความรู้และทักษะด้านการบริหารงาน

พรทิพย์ ประยูรวงษ์ (2533) ศึกษาการวิเคราะห์ความสามารถในการตัดสินใจของพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลศูนย์กระทรวงสาธารณสุข ศึกษาในพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยจำนวน 152 คน ศึกษาความสามารถในการตัดสินใจ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนระบุปัญหา ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล ขั้นการวิเคราะห์ทางเลือก และขั้นการตัดสินใจแก้ปัญหา พบว่า ระดับความสามารถในการตัดสินใจในขั้นระบุปัญหาของหัวหน้าหอผู้ป่วย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ ระดับความสามารถในการตัดสินใจในขั้นวิเคราะห์ข้อมูลของหัวหน้าหอผู้ป่วย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง และระดับความสามารถในการตัดสินใจในขั้นวิเคราะห์ทางเลือกของหัวหน้าหอผู้ป่วย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ ปานกลาง หัวหน้าหอผู้ป่วยใช้แบบคิดในการตัดสินใจแก้ปัญหาอยู่ 2 แบบ ได้แก่ การคิดแบบไม่มีหลักการ และการคิดแบบพิจารณาอย่างรอบคอบ

จารุวรรณ ปีทอง (2540) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบุคคล คุณลักษณะเฉพาะของบุคคลและการได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจในงานกับความสามารถในการตัดสินใจด้านการบริหารงานของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลของรัฐ กรุงเทพมหานคร โดยศึกษาจากหัวหน้าหอผู้ป่วย จำนวน 176 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวัดการตัดสินใจของหัวหน้าหอผู้ป่วย คือ แบบ

สอบแอมี่คิว วัดความสามารถในตัดสินใจ 4 ชั้นคือ การพิจารณาถึงตัวปัญหา การพิจารณาค้นหาทางเลือก การพิจารณาประเมินทางเลือก และการตัดสินใจเลือกทางปฏิบัติ พบว่า หัวหน้าหอผู้ป่วย มีความสามารถในการตัดสินใจ ด้านการบริหารงานส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 54.5 และอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 45.5

วันเพ็ญ สุขสุวรรณ ( 2541 ) ได้ศึกษาความสามารถในการตัดสินใจในการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลชุมชน ภาคใต้ กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลชุมชนภาคใต้จำนวน 348 คน ผลวิจัยพบว่าความสามารถในการปฏิบัติงานตามบทบาทพยาบาล วิชาชีพ ทั้ง 3 บทบาท คือ บทบาทวิชาชีพต่อผู้ใช้บริการ บทบาทของพยาบาลวิชาชีพต่อหน่วยงาน และบทบาทพยาบาลวิชาชีพต่อวิชาชีพอยู่ในระดับต่ำ

Catolico (1996) ศึกษาคุณภาพการตัดสินใจของพยาบาลวิชาชีพ โดยศึกษาในพยาบาล วิชาชีพ จำนวน 26 คน เครื่องมือที่ใช้ Joseph Decision Making Tool Actual Decision Making และการจัดคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในคลินิก พบว่า การเตรียมด้านการศึกษาระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ประสบการณ์ แผนกที่ปฏิบัติงาน และการอบรมเฉพาะทาง มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการตัดสินใจและพื้นฐานการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับความถี่ในการตัดสินใจ และความตั้งใจในการตัดสินใจ แผนกที่ปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความถี่ในการตัดสินใจ แผนกที่ปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการติดต่อสื่อสาร

### 5.3 ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหาร

วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล (2536) ศึกษาปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวรป่วยและเวรตึก โรงพยาบาลของรัฐ กรุงเทพมหานคร ศึกษาในพยาบาลหัวหน้าเวรป่วยและเวรตึก จำนวน 303 คน โรงพยาบาลของรัฐ กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวรป่วยตึกอยู่ในระดับปานกลางทั้งโดยรวมและรายด้าน

ทองสุข คำธนะ (2538) ศึกษาผลของการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลสูงอายุนักศึกษาพยาบาล พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลผู้สูงอายุของนักศึกษาพยาบาลหลังการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก สูงกว่าก่อนการเรียน และสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากการสอนวิธีนี้ทำให้ได้ฝึกการคิดแก้ปัญหาด้วยตนเองมีทักษะในการเรียนกลุ่มย่อย ได้แสดงความคิดเห็น กล่าวพูด กล่าวแสดงออก รู้วิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดความกระตือรือร้นและสนใจการเรียน บรรยากาศไม่เคร่งเครียด



เพ็ญศรี รัชสละ (2539) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ อึดมโนทัศน์ สภาพแวดล้อมทางคลินิก สัมพันธภาพในทีมสุขภาพ ความร่วมรู้สึก กับความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหาทางการแพทย์ของพยาบาลวิชาชีพแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลชุมชนเขตพัฒนาอุตสาหกรรมชายฝั่งทะเลตะวันตก โดยศึกษาในพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 140 คน ศึกษาการตัดสินใจ 4 ขั้นตอน คือ การระบุปัญหา การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ทางเลือก ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหาทางการแพทย์ของพยาบาลวิชาชีพรวมทุกขั้นตอนอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนขั้นวิเคราะห์ทางเลือกจัดอยู่ในระดับต่ำ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สามารถพยากรณ์ความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหาทางการแพทย์ในแต่ละขั้นตอนของการพยาบาลวิชาชีพ รวมทุกขั้นตอน ในขั้นการวิเคราะห์ทางเลือกและขั้นการเลือกปฏิบัติ จัดอยู่ในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

กิตติยา สีอ่อน (2541) ศึกษาผลการสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงานการปฏิบัติการพยาบาลต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางการแพทย์ของนักศึกษาพยาบาล พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหารทางการแพทย์ของกลุ่มทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ชุดิมา อัมพันธ์ (2544) ศึกษาผลของการสอนแบบ 4 แมท ต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางการแพทย์พยาบาลสูติศาสตร์ของนักศึกษาพยาบาล พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหารทางการแพทย์สูติศาสตร์ของกลุ่มทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศิริพรรณ ภูมิบรรเจิด (2544) ศึกษาผลของการทำงานแบบทีมที่ขึ้นนำตนเองต่อความสามารถในการแก้ปัญหการจัดการทางการแพทย์พยาบาลเป็นรายบุคคลและเป็นทีมของพยาบาลวิชาชีพ ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหามารจัดการทางการแพทย์พยาบาลเป็นรายบุคคลในกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนความสามารถในการแก้ปัญหามารจัดการทางการแพทย์พยาบาลเป็นทีมในกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการศึกษาเอกสาร แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกรณีศึกษาผ่านเว็บ การพัฒนาบุคลากร เห็นว่าการฝึกอบรมผ่านเว็บก่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองในระดับสูงและเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ส่งเสริมให้เกิดความคิดแบบมีวิจารณญาณและการใช้ทักษะในการตัดสินใจแก้ปัญหา ตลอดจนการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เข้าร่วมอบรมจากการจัดกิจกรรมการอบรม โดยมีแหล่งข้อมูลให้ค้นคว้าทั้งภายในและภายนอก และให้คุณสมบัติทางธรรมชาติของเครือข่ายเว็ลด์ไวด์เว็บ ประยุกต์ใช้ให้ได้ประโยชน์สูงสุด และเพื่อเป็นการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาบุคลากรทางการแพทย์ ผู้วิจัยเห็นว่ากรณีศึกษาทางวิชาการแบบเดิมและการเรียนรู้จากประสบการณ์

ของพยาบาลวิชาชีพยังไม่เพียงพอในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลได้ เนื่องจากพยาบาลเป็นวิชาชีพที่ต้องได้รับการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่า พยาบาลวิชาชีพขาดทักษะในการแก้ปัญหาทางการบริหาร โดยเฉพาะการตัดสินใจทางการพยาบาลเป็นส่วนสำคัญในกระบวนการแก้ปัญหา ผู้วิจัยจึงได้สร้างโปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บ เรื่องกระบวนการตัดสินใจ ซึ่งได้นำเสนอเนื้อหาและการฝึกวิเคราะห์สถานการณ์จากสถานการณ์จำลอง โดยออกแบบกิจกรรมในการฝึกอบรมให้น่าสนใจ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ เพราะผู้วิจัยสังเกตเห็นว่าทรัพยากรบน เครือข่าย เวิลด์ไวด์เว็บ เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ามหาศาล เอื้อต่อการเรียนรู้ ต่อการพัฒนาบุคลากรทางการพยาบาล จึงนำแนวคิดการเรียนรู้จากการสังเกตของ Bandura (1977) มาใช้ในการสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บ และใช้การออกแบบโปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บตามแนวคิดของ Driscoll (1997) ในการวิจัยครั้งนี้ อันเป็นแนวทางพัฒนาบุคลากรทางการพยาบาลต่อไป

## กรอบแนวคิดการวิจัย

### การฝึกอบรมผ่านเว็บ ( Web-based Training)

#### เรื่อง กระบวนการตัดสินใจ

(Bandura,1977;Driscoll,1997;Gordon,1999)

1. กระบวนการใส่ใจ โดยการสร้างโปรแกรมการฝึก อบรมผ่านเว็บตามแนวคิดของ Driscoll(1997) เสนอเนื้อหาการตัดสินใจ, กระบวนการตัดสินใจและสถานการณ์จำลองทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ สื่อประสมในรูปแบบข้อความและมัลติมีเดีย ได้แก่ ตัวหนังสือ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว กราฟิก สี ลึ้น ไอคอน ตัวชี้ต่างๆ

2. กระบวนการเก็บจำ โดยการที่ผู้เข้าอบรมได้คิด วิเคราะห์และตัดสินใจตลอดจนการชักข้อสมการกระทำจากสถานการณ์จำลองที่เป็นปัญหาทางการบริหารการพยาบาล โดยให้กระบวนการตัดสินใจตามแนวคิดของ Gordon(1999) 6 ขั้นตอนได้แก่

1. วิเคราะห์สถานการณ์
2. ตั้งวัตถุประสงค์
3. การค้นหาทางเลือก
4. การประเมินทางเลือก
5. การตัดสินใจปฏิบัติ
6. การประเมินการตัดสินใจ

3. กระบวนการกระทำ โดยการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เข้าร่วมอบรมและผู้วิจัย โดยการใช้เครื่องมือสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตเพื่อนำเสนอผลการวิเคราะห์สถานการณ์หรือแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็นได้แก่ E-Mail , Web-board, Chat และมีการอภิปรายกลุ่ม

4. กระบวนการจริงใจ โดยที่ผู้เข้ารับการอบรมได้มีการประเมินตนเองจากคะแนนการวิเคราะห์สถานการณ์ เพื่อประเมินความก้าวหน้าและการเสริมแรงจากการถาม-ตอบกระซุ่มบน Web-board ทำให้มีแรงกระตุ้นเพื่อพัฒนาตนเองตลอดเวลา

### ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ (Steven, 1976)

- ด้านการบริหารงานการพยาบาล
- ด้านบริหารบุคลากร
- ด้านบริหารวัสดุอุปกรณ์
- ด้านบริหารงานทั่วไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) เปรียบเทียบสองกลุ่ม กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Pretest - Posttest Control Group Designs) โดยวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ 4 ด้านโดยใช้แนวคิดของ Steven (1976) คือ ด้านการบริหารงานการพยาบาล ด้านการบริหารงานบุคคล ด้านการบริหารวัสดุอุปกรณ์ ด้านการบริหารงานทั่วไป วัดก่อนและหลังการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ มีรูปแบบการทดลอง ดังนี้

กลุ่มทดลอง	$O_1$	$X_1$	$O_2$
กลุ่มควบคุม	$O_3$	$X_2$	$O_4$

$O_1$  = ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลประจำการกลุ่มทดลองก่อนได้รับการฝึกอบรมผ่านเว็บ

$X_1$  = การฝึกอบรมผ่านเว็บ เรื่อง กระบวนการตัดสินใจ

$O_2$  = ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลประจำการกลุ่มทดลองหลังได้รับการฝึกอบรมผ่านเว็บ

$O_3$  = ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลประจำการกลุ่มควบคุมที่ศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ

$X_2$  = ศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือ เรื่อง กระบวนการตัดสินใจ

$O_4$  = ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลประจำการกลุ่มควบคุมที่ศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พยาบาลประจำการในหอผู้ป่วยสามัญ , หอผู้ป่วยพิเศษ , หออภิบาลผู้ป่วยทางศัลยกรรมและอายุรกรรม, ห้องผ่าตัด, ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลอานันทมหิดล จ.ลพบุรี จำนวน 66 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลประจำการจำนวน 30 คน ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 15 คน โดยวิธีการจับคู่ (Matched Pair) ตามปัจจัยส่วนบุคคล 3 ประการ คือ อายุ วุฒิการศึกษาและประสบการณ์การทำงานในวิชาชีพพยาบาล โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 คน และเป็นกลุ่มควบคุม 15 คน มีขั้นตอนการจัดกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. เลือกกลุ่มตัวอย่างของผู้ป่วยที่มีลักษณะการทำงานคล้ายกัน ดังนี้ หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย - หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง, หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย-หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง, หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม-หอผู้ป่วยหนักทางกุมารเวชกรรม, สูติรีเวชกรรม-ห้องคลอด, หอผู้ป่วยหนักทางอายุรกรรม-หอผู้ป่วยหนักทางศัลยกรรม

2. เลือกกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยส่วนบุคคล คือ อายุ วุฒิกการศึกษาและประสบการณ์การทำงานในวิชาชีพพยาบาล

3. ทำการสุ่มอย่างง่ายโดยจับสลากที่ละคู่ ดังรายการต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง

กลุ่มควบคุม

หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย	3 คน	(คู่ที่1-3)	หอผู้ป่วยอายุรกรรม	3 คน
หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง	3 คน	(คู่ที่4-6)	หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย	3 คน
หอผู้ป่วยหนักทางกุมารเวชกรรม	3 คน	(คู่ที่7-9)	หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม	3 คน
หอผู้ป่วยสูติรีเวชกรรม	3 คน	(คู่ที่10-12)	ห้องคลอด	3 คน
หอผู้ป่วยหนักทางศัลยกรรม	3 คน	(คู่ที่13-15)	หอผู้ป่วยหนักทางอายุรกรรม	3 คน

คู่ที่	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
	อายุ	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์ทำงาน	อายุ	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์ทำงาน
1	23	ป.ตรี	2	24	ป.ตรี	2
2	25	ป.ตรี	3	25	ป.ตรี	4
3	31	ป.ตรี	10	30	ป.ตรี	8
4	35	ป.ตรี	10	35	ป.ตรี	12
5	28	ป.ตรี	8	29	ป.ตรี	9
6	26	ป.ตรี	5	27	ป.ตรี	6
7	38	ป.ตรี	16	39	ป.ตรี	18
8	26	ป.ตรี	5	26	ป.ตรี	5
9	32	ป.ตรี	10	32	ป.ตรี	10
10	35	ป.โท	12	36	ป.โท	16
11	36	ป.ตรี	16	37	ป.ตรี	15
12	24	ป.ตรี	4	26	ป.ตรี	5
13	27	ป.ตรี	7	25	ป.ตรี	5
14	29	ป.ตรี	9	30	ป.ตรี	8
15	28	ป.ตรี	12	29	ป.ตรี	10

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

### 1. แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การปฏิบัติงานและ  
 หอผู้ป่วยที่ปฏิบัติงาน เป็นข้อคำถามชนิดเลือกตอบจำนวน 4 ข้อ

### 1.2 แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ

ประกอบด้วยสถานการณ์ด้านการบริหารงานการพยาบาล, ด้านบริหารบุคลากร, ด้านบริหารวัสดุ  
 อุปกรณ์, ด้านบริหารงานทั่วไป รวม 12 สถานการณ์ เป็นข้อคำถามแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ

4 ตัวเลือกรวม 24 ข้อ

### 2. โปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ

### 3. คู่มือเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ ของกลุ่มควบคุม

## วิธีการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

### 1. แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ

ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามแนวคิดทฤษฎีของ Steven (1976) โดยองค์ประกอบการบริหารของ  
 พยาบาลวิชาชีพมี 4 ด้าน คือ ด้านการบริหารงานการพยาบาล, ด้านบริหารบุคลากร, ด้านบริหาร  
 วัสดุอุปกรณ์, ด้านบริหารงานทั่วไป ลักษณะแบบวัดเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก  
 ประกอบด้วย

ด้านการบริหารงานการพยาบาล	3	สถานการณ์
ด้านบริหารบุคลากร	3	สถานการณ์
ด้านบริหารวัสดุอุปกรณ์	3	สถานการณ์
ด้านบริหารงานทั่วไป	3	สถานการณ์
รวม	12	สถานการณ์

โดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงาน  
 ของพยาบาลวิชาชีพ, การตัดสินใจและการแก้ปัญหาทางการบริหารการพยาบาล

2. สัมภาษณ์พยาบาลประจำการที่มีประสบการณ์ทางการพยาบาลไม่น้อยกว่า 5 ปี  
 จำนวน 8 ท่าน ที่โรงพยาบาลอานันทมหิดล จ.ลพบุรี ในหอผู้ป่วยต่าง ๆ ดังนี้ หอผู้ป่วยอายุรกรรม,  
 หอผู้ป่วยศัลยกรรม, หอผู้ป่วยสูติรีเวชกรรม, หอผู้ป่วยหนักทางอายุรกรรม, หอผู้ป่วยหนักทาง  
 ศัลยกรรม, หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม, ห้องบริบาลทารกแรกเกิด และห้องคลอด

การสัมภาษณ์เป็นแบบกึ่งโครงสร้าง มีคำถามหลักในการสัมภาษณ์ คือ

1. โปรดเล่าสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความไม่แน่ใจหรือเกิดความคับข้องใจในการตัดสินใจด้านบริหารงาน โดยเฉพาะเฉพาะสถานการณ์ที่พบบ่อยมากที่สุดอย่างน้อย 3 สถานการณ์
2. สถานการณ์นั้นเกี่ยวข้องกับใครบ้าง (ไม่ต้องระบุชื่อ) รายละเอียดของเหตุการณ์เป็นอย่างไร คิดว่าเหตุการณ์นั้นเกิดจากสาเหตุอะไร และได้ดำเนินการ จัดการกับสถานการณ์นั้นอย่างไร เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างสถานการณ์

ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ท่านละ 60 นาที หลังจากการสัมภาษณ์แล้ว รวบรวมสถานการณ์ที่ได้ นำมาวิเคราะห์และจัดกลุ่มตามองค์ประกอบการบริหาร 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริหารงานการพยาบาล, ด้านบริหารบุคลากร, ด้านบริหารวัสดุอุปกรณ์, ด้านบริหารงานทั่วไป เป็นโครงสร้างของสถานการณ์จำลอง 4 สถานการณ์

3. ได้จำนวนสถานการณ์ทั้งหมด 16 สถานการณ์ และนำสถานการณ์เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบปรับปรุงแก้ไข

4. นำสถานการณ์ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 8 ท่าน(ภาคผนวก)เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความเหมาะสมของสถานการณ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วยคุณสมบัติดังนี้

4.1 พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย มีวุฒิการศึกษาปริญญาโททางการบริหารหรือการพยาบาลและมีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 8 ปี

4.2 อาจารย์พยาบาล มีวุฒิการศึกษาปริญญาโททางการบริหารหรือการพยาบาลและมีประสบการณ์ด้านการเรียนการสอนด้านการพยาบาลมากกว่า 5 ปี

5. เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะให้ปรับปรุง โดยปรับสถานการณ์เพื่อให้เกิดความชัดเจนและตรงวัตถุประสงค์ที่จะวัดหลังจากปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอแนะแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา และให้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 8 ท่านพิจารณาอีกครั้ง โดยถือเกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิ ร้อยละ 80 คือได้รับการยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 ใน 8 ท่าน

6. การสร้างคำตอบแบบปรนัย การกำหนดน้ำหนักคะแนนและกำหนดเกณฑ์วัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ ผู้วิจัยนำแบบวัดที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 8 ท่าน ตอบแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพตามกระบวนการตัดสินใจของ Gordon (1999) 6 ขั้นตอนได้แก่ การวิเคราะห์สถานการณ์, การตั้งวัตถุประสงค์, การค้นหาทางเลือก, การประเมินทางเลือก, การตัดสินใจปฏิบัติ, การประเมินการตัดสินใจ เพื่อนำคำตอบมารวบรวมสร้างเป็นคำตอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก



หลังจากนั้นทำการรวบรวมคำตอบของทุกท่านได้มาจัดเรียงอันดับและคิดเป็นร้อยละเพื่อเตรียมนำเสนอในการเข้าร่วมสนทนากลุ่ม (Focus group) ในการกำหนดน้ำหนักคะแนน

7. เชิญผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 8 ท่านเข้าร่วมสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อกำหนดน้ำหนักคะแนน ณ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมประชุมครบทั้ง 8 ท่าน ในการกำหนดน้ำหนักคะแนนผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า ควรกำหนดน้ำหนักคะแนน 4 ตัวเลือก และให้น้ำหนักคะแนนเรียงตามความสำคัญของการตัดสินใจแก้ปัญหาที่ถูกต้องที่สุดไปถึงน้อยที่สุด คือ 4 3 2 และ 1 คะแนน

การกำหนดเกณฑ์การประเมินระดับความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ ผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษามีความเห็นให้นำคะแนนเต็มของแต่ละข้อมารวมกัน และแบ่งเกณฑ์เป็น 3 ระดับ ดังนี้

0-32 คะแนน	ระดับความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ อยู่ในระดับต่ำ
33-64 คะแนน	ระดับความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ อยู่ในระดับปานกลาง
65-96 คะแนน	ระดับความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ อยู่ในระดับสูง

8. ผู้วิจัยนำสถานการณ์ที่ได้ 16 สถานการณ์นำไปสร้างเป็นแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ 12 สถานการณ์และแบ่งเป็นสถานการณ์บนเว็บ 4 สถานการณ์

แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหของพยาบาลวิชาชีพ มีทั้งหมด 12 สถานการณ์ แบ่งเป็น 3 สถานการณ์ต่อ 1 ด้านขององค์ประกอบของการบริหารงานของพยาบาลวิชาชีพ ได้แก่ ด้านบริหารงานการพยาบาล, ด้านบริหารบุคลากร, ด้านบริหารวัสดุอุปกรณ์, ด้านบริหารงานทั่วไป และกำหนดคำถามให้ครอบคลุมขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจทั้ง 6 ขั้นตอนของ Gordon (1999) ได้แก่ การวิเคราะห์สถานการณ์, การตั้งวัตถุประสงค์, การค้นหาทางเลือก, การประเมินทางเลือก, การตัดสินใจปฏิบัติ, การประเมินการตัดสินใจ สถานการณ์ละ 2 ขั้นตอน รวมข้อคำถามทั้งหมด 24 ข้อ ดังรายละเอียดจากตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 โครงสร้างของข้อคำถามในแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ จำแนกตามองค์ประกอบการบริหาร และขั้นตอนของการตัดสินใจในแต่ละสถานการณ์

กระบวนการตัดสินใจ	สถานการณ์ที่	สถานการณ์ที่	สถานการณ์ที่	สถานการณ์ที่	รวม
	1, 2, 3 การบริหาร งานการ พยาบาล ( สถานการณ์ / ข้อที่ )	4, 5, 6 บริหารบุคลากร  ( สถานการณ์ / ข้อที่ )	7, 8, 9 บริหารวัสดุ อุปกรณ์ ( สถานการณ์ / ข้อที่ )	10, 11, 12 บริหารงาน ทั่วไป ( สถานการณ์ / ข้อที่ )	
1.วิเคราะห์สถานการณ์	1/1	4/1	7/1	10/1	4
2.ตั้งวัตถุประสงค์	1/2	4/2	7/2	10/2	4
3.ค้นหาทางเลือก	2/3	5/3	8/3	11/3	4
4.ประเมินทางเลือก	2/4	5/4	8/4	11/4	4
5.ตัดสินใจปฏิบัติ	3/5	6/5	9/5	12/5	4
6.ประเมินการตัดสินใจ	3/6	6/6	9/6	12/6	4
รวม	6	6	6	6	24

9. นำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ ไปทดลองใช้ (Try out) กับพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาความเที่ยง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาช (Cronbach'Alpha Coefficient) (ยูดิ ภาษา และคณะ, 2537) ได้ค่าความเที่ยง 0.55 เมื่อทดลองใช้จริงกับพยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่างที่โรงพยาบาลอานันทมหิดล ได้ค่าความเที่ยง 0.67 คำนวณหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) โดยใช้สูตรวิเคราะห์ข้อสอบปรนัย (Objective Test) (บุญเวียง ขจรศิลป์, 2543) ได้ค่าอำนาจจำแนกครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ดังรายละเอียดจากตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 ค่าอำนาจจำแนกครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ

ข้อที่	r1	r2	ข้อที่	r1	r2
1	.40	.46	13	.13	.23
2	.53	.53	14	.26	.34
3	.33	.34	15	.21	.32
4	.46	.50	16	.13	.27
5	.30	.57	17	.21	.24
6	.36	.50	18	.35	.40
7	.43	.46	19	.53	.69
8	.50	.63	20	.46	.63
9	.53	.55	21	.34	.69
10	.40	.54	22	.40	.66
11	.50	.50	23	.43	.69
12	.41	.43	24	.26	.53

และผู้วิจัยได้คำนวณหาค่า Effect Size จากสูตรการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง (บุญใจ ศรีสถิตยน์รากูร, 2544) ได้เท่ากับ .23 แสดงว่า ผลที่ได้จากสิ่งทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาครั้งต่อไปควรมีขนาดใหญ่ขึ้นจะได้ค่า Effect Size ที่สูงขึ้น จะทำให้ผลการวิจัยเป็นที่ยอมรับมากขึ้น

2. โปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยใช้แนวคิดของ Driscoll (1997) ซึ่งเป็นการออกแบบการเรียนรู้ผ่านเว็บ โดยเน้นคุณลักษณะของการฝึกอบรมผ่านเว็บ โดยการกำหนดวัตถุประสงค์การฝึกอบรมให้สอดคล้องกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีชนิดการเรียนรู้แบบร่วมมือนิยม (Collaborativism) คือผู้เข้าอบรมมีส่วนร่วมในการเข้าถึงกระบวนการคิด โดยมีผู้สอนเป็นผู้ตั้งประเด็นหรือถามคำถามผ่านเว็บ มีการแก้ปัญหา ถ่านโอบการเรียนรู้ ความเข้าใจ และประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้ มีการกำหนดบทบาทของผู้ดำเนินการฝึกอบรมในการควบคุม แนะนำ สื่อสารกับผู้เข้าอบรม และชี้แนะแนวทางกำหนดบทบาทของผู้เข้าอบรม ในขณะเดียวกันผู้เข้าอบรมจะต้องมีความกระตือรือร้นในการฝึกอบรม โดยมีการสื่อสารระหว่างผู้ดำเนินการฝึกอบรมและผู้เข้าอบรมคนอื่นๆ รวมทั้งรูปแบบการฝึกอบรมมีการกำหนดวิธีการฝึกอบรมผ่านเว็บ

และการปฏิสัมพันธ์ โดยจัดหาบริการถามตอบ การฝึกปฏิบัติต่างๆ ด้วยโปรแกรมไฮเปอร์มีเดีย ไฮเปอร์เท็กซ์ และวิเคราะห์สถานการณ์จำลอง

ผู้วิจัยได้สร้างโปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษา วิเคราะห์ การออกแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ องค์ประกอบต่างๆที่เกี่ยวกับการสร้างโปรแกรมการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 2 สร้างโปรแกรมการฝึกอบรม ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 กำหนดกรอบแนวคิดโปรแกรมการฝึกอบรม

2.2 สร้างโปรแกรมการฝึกอบรม

2.3 สร้างสื่อบนเว็บและตรวจสอบคุณภาพ

ขั้นตอนที่ 3 ทดสอบสื่อเว็บอบรมและสร้างคู่มือแนวทางปฏิบัติตามโปรแกรมการฝึกอบรม

3.1 ขั้นตอนการเข้าไปใช้เว็บ

3.2 แผนผังระบบงานการฝึกอบรม

3.3 แผนผังเว็บ (Site Map)

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการฝึกอบรมผ่านเว็บ

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษา วิเคราะห์ การออกแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ องค์ประกอบต่างๆที่เกี่ยวกับการสร้างรูปแบบการฝึกอบรม

1.1 ศึกษาสภาพปัจจุบันเกี่ยวกับการฝึกอบรม หลักสูตรที่จัดการฝึกอบรม ปัญหาอุปสรรค ความต้องการการฝึกอบรม

1.2 ศึกษาคุณลักษณะของผู้รับการอบรม คือ พยาบาลวิชาชีพด้านประสพการณ์ทางการพยาบาลและการบริหารการพยาบาล ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดองค์ประกอบการฝึกอบรม

1.3 ศึกษาแนวคิดและทฤษฎี เกี่ยวกับการฝึกอบรมผ่านเว็บ คุณสมบัติ องค์ประกอบและทรัพยากรสนับสนุนต่างๆบนเว็บ เพื่อนำมาเป็นพื้นฐานในการกำหนดแนวทางการฝึกอบรมผ่านเว็บ

1.4 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ กระบวนการเรียนรู้, กระบวนการตัดสินใจ, องค์ประกอบทางการบริหารงานของพยาบาลวิชาชีพ และการสร้างสถานการณ์จำลอง เพื่อนำมาเป็นพื้นฐานในการออกแบบองค์ประกอบของการฝึกอบรม ได้แก่ วัตถุประสงค์ หลักสูตรการฝึกอบรม แนวทางวิธีการและกิจกรรมการฝึกอบรมรวมทั้งการประเมินผลการฝึกอบรม

## ขั้นตอนที่ 2 การสร้างโปรแกรมการฝึกอบรม

### 2.1 กำหนดกรอบแนวคิด โปรแกรมการฝึกอบรม

แนวคิดทฤษฎี	กิจกรรม
<p>ทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาทางสังคมของ Bandura (1977) ประกอบด้วย</p> <p>1. กระบวนการใส่ใจ (Attentional process) เป็นกระบวนการที่ให้ความใส่ใจของผู้เข้าอบรม โดยผู้เข้าอบรมจะต้องรับรู้ส่วนประกอบที่สำคัญของพฤติกรรมของตัวแบบ สิ่งที่มีผลต่อกระบวนการตั้งใจแบ่งเป็น 2 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบของตัวแบบ ซึ่งตัวแบบที่ทำให้บุคคลมีความตั้งใจนั้นต้องเป็นตัวแบบที่มีลักษณะเด่นชัด เป็นตัวแบบที่ทำให้ผู้เข้าอบรมเกิดความพึงพอใจ พฤติกรรมที่แสดงออกไม่มีความซับซ้อนมากนัก สามารถโน้มน้าวจิตใจได้ นอกจากนี้ องค์ประกอบด้านตัวแบบแล้วยังมีองค์ประกอบของผู้เข้าอบรมด้วย ได้แก่ ความรู้ความสามารถในการรับรู้ ซึ่งรวมถึงการมองเห็น การได้ยินเสียง การรับรู้รส กลิ่นและการสัมผัส ชุดของการรับรู้ ความสามารถทางสติปัญญา ระดับการตื่นตัว และความชอบที่เคยเรียนรู้มาแล้ว</p>	<p>1. นำเสนอเนื้อหาการตัดสินใจ, กระบวนการตัดสินใจ, สถานการณ์จำลอง โดยใช้สื่อประสมในรูปแบบของข้อความและมัลติมีเดีย ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว สีสัน ไอคอน โดยส่วนเนื้อหา และสถานการณ์จำลองมีความสอดคล้องกับผู้เข้าอบรมซึ่งได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ ทำให้เนื้อหามีความน่าสนใจยิ่งขึ้น</p>

## แนวคิดทฤษฎี

## กิจกรรม

2. กระบวนการเก็บจำ ( Retention process ) เป็นกระบวนการเก็บจำพฤติกรรมของตัวแบบ ผู้เข้าอบรมต้องแปลงข้อมูลจากตัวแบบเป็นรูปของสัญลักษณ์และจัดโครงสร้างเพื่อให้จำได้ง่ายขึ้น ปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการเก็บจำ ได้แก่ การเก็บรหัสเป็นสัญลักษณ์ การจัดระบบโครงสร้างทางปัญญา การชักข้อมลักษณะของตัวแบบที่สังเกตในความคิดของตนเอง และชักข้อมด้วยการกระทำ ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับความสามารถทางปัญญา และโครงสร้างทางปัญญาของผู้สังเกตด้วย

3. กระบวนการกระทำ ( Production process ) เป็นกระบวนการนำสิ่งที่เก็บจำมาเป็นการกระทำ ซึ่งทำได้ดีเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ประเภท ได้แก่ ปัจจัยจากกระบวนการกระทำ คือสิ่งที่จำได้จากการกระทำของตนเอง การได้ข้อมูลย้อนกลับจากการกระทำของตนเอง การเทียบเคียงการกระทำกับภาพที่จำได้ และปัจจัยที่เกิดจากลักษณะของผู้เข้าอบรม ความสามารถทางกายและทักษะในพฤติกรรมย่อยๆ ที่เป็นลักษณะเบื้องต้นที่สามารถนำไปสู่การแสดงพฤติกรรมได้ตามตัวแบบ

2. ในขั้นตอนของกระบวนการเก็บจำนี้ ผู้วิจัยให้ผู้เข้าอบรมได้เรียนรู้เป็นลำดับขั้นตอนเพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้จัดระเบียบโครงสร้างซึ่งมีผลต่อกระบวนการจำและทบทวนข้อมูลโดยการฝึกวิเคราะห์สถานการณ์จำลอง เพื่อเก็บจำพฤติกรรมของตัวแบบในสถานการณ์จำลอง สามารถใช้ความคิด วิเคราะห์ในการตัดสินใจแก้ปัญหาในสถานการณ์ได้หลายครั้งโดยไม่เกิดอันตราย และในขั้นตอนนี้ได้ให้ผู้เข้าอบรมฝึกวิเคราะห์สถานการณ์ตามกระบวนการตัดสินใจของ Gordon (1999) ได้แก่ วิเคราะห์สถานการณ์, ตั้งวัตถุประสงค์, ค้นหาทางเลือก, ประเมินทางเลือก, ตัดสินใจปฏิบัติ, ประเมินการตัดสินใจ

3. หลังจากที่ผู้เข้าอบรมฝึกวิเคราะห์สถานการณ์จำลองผ่านเว็บแล้ว ได้เกิดกระบวนการเก็บจำจากการจำตัวแบบในสถานการณ์จำลองบนเว็บเป็นสัญลักษณ์ และฝึกกระทำโดยการอภิปรายกลุ่มนอกเว็บโดยผู้วิจัยกำหนดสถานการณ์ให้ผู้เข้าอบรม 2 สถานการณ์คือด้านการบริหารงานการพยาบาล, ด้านบริหารบุคลากร ให้ผู้เข้าอบรมแบ่งกลุ่มวิเคราะห์สถานการณ์ 2 กลุ่ม และมีการนำเสนอพร้อมทั้งร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น จากนั้นอีก 1 สัปดาห์ให้

แนวคิดทฤษฎี	กิจกรรม
<p>4. กระบวนการจูงใจ ( Motivational process )</p> <p>กระบวนการจูงใจเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้เข้าอบรมกระทำพฤติกรรม ปัจจัยที่มีผลต่ออิทธิพลต่อกระบวนการจูงใจนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของสิ่งจูงใจ ซึ่งสิ่งนั้นจะต้องกระตุ้นการรับรู้ จำต้องได้ เป็นที่ยอมรับของสังคม และพฤติกรรมที่กระทำตามตัวแบบนั้นสามารถที่จะควบคุมเหตุการณ์ต่างๆ ได้ที่เห็นคนอื่นได้รับตัวจูงใจของตนเองซึ่งอาจเป็นสิ่งที่จำต้องได้ และการประเมินตนเอง นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกิดจากผู้เข้าอบรมสังเกตที่ขึ้นอยู่กับความพอใจในสิ่งจูงใจ ความลำเอียงจากการเปรียบเทียบทางสังคม และมาตรฐานภายในตนเอง</p>	<p>ผู้เข้าอบรมได้นำสถานการณ์ที่เกิดปัญหาทางการบริหารจากการปฏิบัติงานที่ห่อผู้ป่วยจริง 2 สถานการณ์ มาวิเคราะห์สถานการณ์และอภิปรายกลุ่มได้แก่ ด้านบริหารวัสดุอุปกรณ์, ด้านบริหารงานทั่วไป ครบทั้ง 4 สถานการณ์ ซึ่งองค์ประกอบทางการบริหารทั้ง 4 ด้านนี้มาจากแนวคิดของ Steven (1976) ได้แก่ ด้านบริหารงานการพยาบาล, ด้านบริหารบุคลากร, ด้านบริหารวัสดุอุปกรณ์และด้านบริหารงานทั่วไป</p> <p>4. ผู้วิจัยให้ผู้เข้าอบรมประเมินตนเองจากคะแนนที่ได้จากการวิเคราะห์สถานการณ์ เพื่อให้เกิดแรงจูงใจภายในที่จะพัฒนาศักยภาพของตนเอง และการเสริมแรงของผู้วิจัยเป็นระยะๆ ผ่านเครื่องมือสื่อสารทางอินเตอร์เน็ต ได้แก่ guest book, web – board, chat, e-mail และการให้ความช่วยเหลือแนะนำการอบรมให้กำลังใจอย่างต่อเนื่องโดยตรงที่ห่อผู้ป่วยหรือในการอภิปรายกลุ่ม</p>



แนวคิดทฤษฎี	กิจกรรม
<p>การออกแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บของ Driscoll, 1997 ประกอบด้วย</p> <p>1. การกำหนดเป้าหมาย คือ การจัดหาเป้าหมายและวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับผู้เรียน</p> <p>2. ชนิดของการเรียนรู้แบบร่วมมือนิยม (Collaborativism) คือ มีโครงสร้างการแก้ปัญหา การถ่ายโอน การเรียนรู้ สร้างความเข้าใจ การประยุกต์ใช้</p> <p>3. บทบาทของผู้ออกแบบการฝึกอบรม คือ การควบคุม ทำนาย บอกทิศทาง แนะนำ</p>	<p>- เพื่อเพิ่มความรู้และทักษะเรื่อง การตัดสินใจทางการพยาบาล</p> <p>- เพื่อฝึกทักษะการตัดสินใจ จากสถานการณ์จำลองสามารถประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง</p> <p>- เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้เกิดการเรียนรู้ตามกระบวนการ</p> <p>- มีการฝึกทักษะการตัดสินใจ จากการเรียนรู้บนเว็บและการประชุมกลุ่มนอกเว็บ บนเว็บจัดให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันผ่าน web-board, chat, e-mail และตอบประเด็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนและประสบการณ์ในการตัดสินใจหรือแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ยังมีการฝึกวิเคราะห์สถานการณ์จำลองบนเว็บ ส่วนนอกเว็บจัดให้มีการประชุมกลุ่มเพื่อนำสถานการณ์ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นและสถานการณ์จริงที่ผู้เข้าอบรมกำหนดขึ้นเองมาอภิปรายตามกระบวนการตัดสินใจและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน</p> <p>- ผู้วิจัยมีการเตรียมความพร้อมของผู้เข้าอบรม โดยการแนะนำการฝึกอบรมและให้คู่มือแนวทางการปฏิบัติในการฝึกอบรม และระหว่างการฝึกอบรมให้ผู้เข้าอบรมสามารถติดต่อกับผู้วิจัย</p>

แนวคิดทฤษฎี	กิจกรรม
<p>4. บทบาทของผู้เข้ารับการอบรม คือ ผู้เข้าอบรมมีความกระตือรือร้นในการอบรม มีพฤติกรรมการฝึกอบรมใหม่ๆ การติดต่อกับผู้สอน</p>	<p>ได้ตลอดเวลาบนเว็บผ่านเครื่องมือสื่อสารทางอินเทอร์เน็ต ได้แก่ guest book, e-mail, chat, web-board ผู้วิจัยจะให้คำแนะนำเป็นที่ปรึกษาและเสริมแรงโดยการให้กำลังใจเป็นระยะๆ โดยส่งข้อความผ่านเครื่องมือสื่อสารทางอินเทอร์เน็ต และการ์ดทาง e-mail ส่วนในการประชุมกลุ่มนอกเว็บผู้วิจัยจะกระตุ้นให้ผู้เข้าอบรมแสดงความคิดเห็นให้มากที่สุด โดยการเชื่อมโยงคำถามในประเด็นที่น่าสนใจจากการวิเคราะห์ปัญหาตามกระบวนการตัดสินใจและตอบข้อสงสัยซักถามในบางประเด็น</p> <p>- ผู้วิจัยออกแบบโปรแกรมและการเตรียมความพร้อมให้ผู้เข้าอบรมมีความตั้งใจ สนใจตั้งแต่เริ่มแรก และในระหว่างการอบรมให้ผู้เข้าอบรมสามารถควบคุมการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและกระตือรือร้น ผู้วิจัยจะประเมินได้จากจำนวนครั้งที่เข้ามาตอบคำถามหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นใน web-board ความรู้สึกที่ได้อบรมหรือได้เรียนรู้แต่ละครั้งจากการที่ผู้เข้าอบรมเข้ามาทักทายใน guest-book และในการประชุมกลุ่มผู้วิจัยจะประเมินความก้าวหน้าได้จากการวิเคราะห์สถานการณ์ตามกระบวนการตัดสินใจและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</p>

แนวคิดทฤษฎี	กิจกรรม
<p>5. วิธีการ / การปฏิสัมพันธ์ คือ การฝึกปฏิบัติ การอ่าน การถาม การตอบด้วยมัลติมีเดีย ไฮเปอร์เท็กซ์ สถานการณ์จำลอง การฝึกหัดการสัมมนา การติดต่อกับผู้สอน</p>	<p>- ผู้วิจัยให้ผู้เข้าอบรมมีการเรียนรู้ตามกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีของ Bandura,1977 โดย การฝึกอบรมจะเริ่มจากเรียนรู้เนื้อหาการตัดสินใจ, กระบวนการตัดสินใจ แล้วจึงวิเคราะห์สถานการณ์ และในการฝึกอบรมให้ใช้เครื่องมือสื่อสารทางอินเทอร์เน็ตได้แก่ guest-book, web-board, chat, e-mail และการ Link จากสถานการณ์จำลองสู่แบบฝึกหัดเพื่อผู้วิจัยและผู้เข้าอบรมสามารถประเมินผลจากคะแนนได้ ส่วนภายนอกเว็บ (การประชุมกลุ่ม) มีการถาม-ตอบและให้คำแนะนำโดยตรงได้เช่นกัน</p>

## 2.2 สร้างโปรแกรมการฝึกอบรม

### ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง มีขั้นตอนดังนี้

#### 1. ระยะก่อนดำเนินการทดลอง

1.1 ประสานงานและชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัยกับผู้บริหารทางการแพทย์

1.2 ออกแบบเนื้อหากระบวนการตัดสินใจและสถานการณ์จำลองก่อนนำไปสร้าง

โปรแกรมและตรวจสอบคุณภาพตามขั้นตอน

1.3 สร้างแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจด้านการบริหารงานของพยาบาล

วิชาชีพ

1.4 ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ห้องคอมพิวเตอร์โรงพยาบาลอานันทมหิดล เพื่ออำนวยความสะดวกในเรื่องสถานที่ให้แก่กลุ่มทดลองในระหว่างการดำเนินการวิจัยโดยได้รับความเห็นชอบจากประธานคณะกรรมการสารสนเทศโรงพยาบาลอานันทมหิดล

#### 2. ระยะดำเนินการทดลอง

##### สัปดาห์ที่ 1

2.1 แนะนำการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง"กระบวนการตัดสินใจ"โดยผู้วิจัย โดยมีคณะกรรมการบริหารทางการแพทย์และกลุ่มทดลองเข้าร่วมรับฟัง ณ ห้องประชุมขุนพิมลนพรัตน์

2.2 กลุ่มทดลอง ทำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ (Pre-Test) และแนะนำการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บและการใช้ E-Mail, Web-board, Chat รวมทั้งกิจกรรมการฝึกอบรม และการศึกษาเนื้อหา กระบวนการตัดสินใจ และวิเคราะห์สถานการณ์จำลอง ตามกระบวนการเรียนรู้ของ Bandura (1977)

2.3 กลุ่มควบคุม ทำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ (Pre-Test) และแนะนำการใช้คู่มือเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ ในการศึกษาเนื้อหาและฝึกวิเคราะห์สถานการณ์ที่ผู้วิจัยกำหนดให้จำนวน 4 สถานการณ์ โดยใช้ระยะเวลา 3 สัปดาห์ในการศึกษาด้วยตนเอง ระหว่างการดำเนินการทดลองให้ช้คำถามข้อสงสัยจากผู้วิจัยได้พร้อมกับนัดหมายวัน เวลา สถานที่ในการวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลหลังจากทำการทดลอง (Post-Test) 3 สัปดาห์

วัตถุประสงค์การอบรม เพื่อให้สมาชิกเข้าใจและอธิบายความหมาย ความสำคัญ ประเภทของการตัดสินใจและระดับของการตัดสินใจได้

**การออกแบบเนื้อหาและสถานการณ์** ประกอบด้วย

1. ความหมายของการตัดสินใจ (กรองแก้ว อยู่สุข, 2535; Clark and Copcutt, 1997)
2. ความสำคัญของการตัดสินใจ (สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ, 2530, ไชแสง โปธิโกสม, 2543)
3. ประเภทของการตัดสินใจ (สมยศ นาวิกาน, 2538)
4. ระดับของการตัดสินใจ (Bolvee และ คณะ, 1993)
5. กระบวนการตัดสินใจ (Gordon, 1999)
6. สถานการณ์จำลอง จากการสัมภาษณ์พยาบาลวิชาชีพและผ่านความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ คือเป็นสถานการณ์ที่เป็นปัญหาและพบบ่อยที่สุด

**กิจกรรมการฝึกอบรม** (ผ่านเว็บ) ให้กลุ่มทดลองใช้โปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บทำความเข้าใจในเนื้อหาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นใน Web-board โดยผู้วิจัยจะตั้งกระทู้คำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เข้าอบรมเกิดความคุ้นเคยในการใช้คอมพิวเตอร์และกล่าวนำเนื้อหาการตัดสินใจ เช่น การใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น, การตัดสินใจหมายถึงอะไร

**บทบาทผู้วิจัย** แนะนำการฝึกอบรม ขั้นตอน วิธีดำเนินการฝึกอบรมตามโปรแกรมการฝึกอบรม, ประเมินการเข้าไปใช้สื่อเว็บอบรมจาก guest book, การตอบคำถามจากผู้วิจัยเป็นผู้ตั้งกระทู้ถามตอบใน web-board, ถามปัญหาข้อสงสัยผ่าน web-board, e-mail, chat

## สัปดาห์ที่ 2

**วัตถุประสงค์การอบรม** เพื่อให้กลุ่มทดลองฝึกการแก้ปัญหาและตัดสินใจโดยใช้กระบวนการตัดสินใจวิเคราะห์สถานการณ์จำลองบนเว็บและร่วมอภิปรายกลุ่มจากสถานการณ์จำลองที่ผู้วิจัยกำหนดให้

**การออกแบบเนื้อหาและสถานการณ์** ประกอบด้วย

### เนื้อหา

- กระบวนการตัดสินใจของ Gordon (1999)
- สถานการณ์จำลอง 4 สถานการณ์ ครอบคลุมด้านการบริหารงานของพยาบาลวิชาชีพทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการบริหารงานการพยาบาล, ด้านบริหารบุคลากร, ด้านบริหารวัสดุอุปกรณ์, ด้านบริหารงานทั่วไป

### กิจกรรมการฝึกอบรม

- ทบทวนเนื้อหาเรื่องการตัดสินใจทางการแพทย์ ( ผ่านเว็บ )
- วิเคราะห์สถานการณ์ โดยใช้กระบวนการตัดสินใจ 6 ขั้นตอนของ Gordon

(1999) สามารถเปลี่ยนคำตอบได้ตามต้องการและตรวจดูคะแนนได้ในสถานการณ์จำลองบนเว็บ

-อภิปรายกลุ่มวิเคราะห์สถานการณ์จากที่ผู้วิจัยกำหนดให้ 2 สถานการณ์คือ ด้านบริหารงานทางการแพทย์, ด้านบริหารบุคลากร ( นอกเว็บ )

**บทบาทผู้วิจัย** ประเมินการใช้สื่อเว็บอบรมของผู้เข้าอบรมจากจำนวนครั้งการตอบคำถามของผู้เข้าอบรมและการมีส่วนร่วมตอบประเด็นปัญหาและการเชื่อมโยงคำถาม-คำตอบใน web-board ส่วนในการอภิปรายกลุ่ม ผู้วิจัยสังเกตจากความตั้งใจ ความกระตือรือร้น การบูรณาการความคิดจากการวิเคราะห์ตามกระบวนการตัดสินใจจากสถานการณ์ที่ผู้วิจัยเป็นผู้กำหนดขึ้น และผู้วิจัยตอบประเด็นปัญหาข้อสงสัยจากการอภิปรายกลุ่มและให้ผู้เข้าอบรมได้ร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

### สัปดาห์ที่ 3

**วัตถุประสงค์การอบรม** เพื่อให้กลุ่มทดลองฝึกการแก้ปัญหาและตัดสินใจโดยใช้กระบวนการตัดสินใจและสามารถวิเคราะห์สถานการณ์จากสถานการณ์จริงในการปฏิบัติงานและร่วมอภิปรายกลุ่ม

### กิจกรรมการฝึกอบรม ( ห้องประชุมกลุ่ม )

- อภิปรายวิเคราะห์สถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานโดยกลุ่มทดลอง เป็นผู้กำหนดสถานการณ์จำนวน 2 สถานการณ์ คือ ด้านบริหารวัสดุอุปกรณ์ และ ด้านบริหารงานทั่วไป แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ

-Post-Test แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และตอบแบบประเมินการฝึกอบรมผ่านเว็บ

**บทบาทผู้วิจัย** ทบทวนกระบวนการฝึกอบรมที่ผ่านมาและให้ผู้เข้าอบรมถามปัญหา หรือ ประเด็นที่สงสัย และประเมินพัฒนาการความสามารถในการแก้ปัญหาจากการวิเคราะห์ปัญหาของแต่ละกลุ่มและสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาได้ถ้าเกิดเหตุการณ์ขึ้นจริง ประเมินจากการวิเคราะห์ การอภิปราย การแสดงความคิดเห็น และประโยชน์ที่สามารถนำไปใช้ได้จากการอบรมครั้งนี้

## 2.3 สร้างสื่อบนเว็บและตรวจสอบคุณภาพ

2.3.1 ออกแบบผังงาน (Flow Chart) ตามโปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บ

2.3.2 จัดทำออกแบบกระดานออกแบบ (Story boards) ตามลำดับขั้นตอนของ ผังงานและกรอบแนวคิดโปรแกรมการฝึกอบรม โดยการออกแบบเนื้อหาการตัดสินใจ, กระบวนการตัดสินใจ, สถานการณ์จำลอง และการใช้คุณสมบัติของสื่อสารสนเทศ

2.3.3 นำโปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการพยาบาลทั้งฝ่ายบริการและการศึกษาจำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเทคโนโลยีจำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบ Flow chart และ Story boards หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข และนำมาให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ หลังจากนั้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบอีกครั้ง

2.3.4 นำ Story boards ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปสร้างเว็บด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Dream weaver 4.0 นำเสนอในส่วนของเนื้อหาและสถานการณ์จำลองด้วยสื่อหลายมิติ (Hypermedia) และข้อความหลายมิติ (Hypertext) ได้แก่ ภาพกราฟิก, ภาพเคลื่อนไหว, ข้อความ

ขั้นตอนที่ 3 ทดสอบสื่อบนเว็บอบรมและสร้างคู่มือแนวทางปฏิบัติตามโปรแกรมการฝึกอบรม

1. ขอสนับสนุนพื้นที่เว็บไซต์จาก Server คือโรงพยาบาลอานันทมหิดล โดยใช้ชื่อ URL คือ <http://www.ananhosp.go.th/jin> และแจ้ง User name และ Pass word ให้แก่กลุ่มทดลอง
2. ทดลองโปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บ เพื่อประเมินความเหมาะสมของสื่อเว็บที่ใช้ฝึกอบรมได้แก่ การจัดเนื้อหาการฝึกอบรมเป็นลำดับขั้นตอนเข้าใจง่ายชัดเจน, สถานการณ์จำลองมีความกระชับออกแบบได้น่าสนใจ สร้างแรงจูงใจได้, ความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อสื่อสารและการค้นหาข้อมูลโดยใช้ e-mail, web-board, chat, search และความเหมาะสมของตัวหนังสือภาพประกอบโดยให้พยาบาลวิชาชีพ 2 ท่านและไม่ได้อยู่ในกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ประเมิน และนำผลที่ได้จากการประเมินมาปรับปรุงแก้ไข จนสามารถพร้อมดำเนินการได้จึงเปิดการฝึกอบรมผ่านเว็บ
3. สร้างคู่มือการฝึกอบรม ประกอบด้วยแผนผังระบบงานของการฝึกอบรมและการอธิบายรายละเอียดของวิธีการฝึกอบรม ขั้นตอนและแนวปฏิบัติกิจกรรม สำหรับผู้เข้าอบรม (ภาคผนวก) ประกอบด้วย

3.1 ขั้นตอนการเข้าไปใช้เว็บ

3.2 แผนผังระบบงานของการฝึกอบรม

3.3 แผนผังเว็บ (Site Map)



4. สร้างคู่มือกำกับการทดลอง ได้แก่ จำนวนครั้งที่เข้าไปใช้เว็บประเมินจาก guest-book และการร่วมแสดงความคิดเห็นใน web-board

ขั้นตอนที่ 4 แบบประเมินผลการฝึกอบรมผ่านเว็บ ผู้วิจัยนำมาจากงานวิจัย ของ วรรณช เนตรพิศาลวนิช (2544) ประกอบด้วย การจัดดำเนินการอบรม, กระบวนการอบรม, การออกแบบสื่อเว็บที่ใช้ในการอบรม ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนวัดระดับ 5 ระดับ ได้แก่ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย และเหมาะสมน้อยที่สุด วิเคราะห์ค่าคะแนนดังนี้

มีความเหมาะสมมากที่สุด	ค่าคะแนน	5
มีความเหมาะสมมาก	ค่าคะแนน	4
มีความเหมาะสมปานกลาง	ค่าคะแนน	3
มีความเหมาะสมน้อย	ค่าคะแนน	2
มีความเหมาะสมน้อยที่สุด	ค่าคะแนน	1

การแปลผลระดับความคิดเห็น (ประคอง กรรณสูตร, 2535)

ค่าคะแนน	ความหมาย
1.00 – 1.49	มีความเหมาะสมในระดับที่น้อยที่สุด
1.50 – 2.49	มีความเหมาะสมในระดับน้อย
2.50 – 3.49	มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
3.50 – 4.49	มีความเหมาะสมในระดับมาก
4.50 – 5.00	มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

### 3. คู่มือเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ ของกลุ่มควบคุม

มีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาด้วยตนเอง, การตัดสินใจ, กระบวนการตัดสินใจ, องค์ประกอบทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ
2. เนื้อหาที่ได้จากการรวบรวมแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนการสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บ ได้แก่ ความหมายการตัดสินใจ, ความสำคัญของการตัดสินใจ, ทฤษฎีการตัดสินใจ, ประเภทการตัดสินใจ, ระดับการตัดสินใจ และกระบวนการการตัดสินใจ
3. การสร้างสถานการณ์จำลองจากการสัมภาษณ์พยาบาลวิชาชีพในขั้นตอนการสร้าง

แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพเพื่อนำมาสร้างเป็น  
สถานการณ์บนเว็บ 4 สถานการณ์ สถานการณ์จำลองในคู่มือ กระบวนการตัดสินใจ เหมือนกับ  
สถานการณ์บนเว็บ 4 สถานการณ์ รวมทั้งแบบฝึกวิเคราะห์สถานการณ์ พร้อมเฉลย

4. เขียนรายละเอียดของคู่มือเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ ซึ่งมีเนื้อหาเดียวกับโปรแกรม  
การฝึกอบรมผ่านเว็บ

5. การตรวจสอบคุณภาพความตรงทางโครงสร้างและเนื้อหาในขั้นตอนการสร้าง  
โปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บ โดยถือเกณฑ์ความเห็นตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ใน 8 ท่าน  
(ภาคผนวก)

6. นำไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง 3 คน

7. หลังจากปรับปรุงแล้วนำคู่มือเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ ไปใช้ในกลุ่มควบคุมต่อไป



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

### ระยะก่อนดำเนินการทดลอง

- สร้างโปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ
- สร้างเครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารงานของพยาบาลวิชาชีพ

### ระยะดำเนินการทดลอง

- วัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ (Pre-Test)

#### กลุ่มทดลอง

#### การฝึกอบรมผ่านเว็บ

##### สัปดาห์ที่ 1

- แนะนำการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บ
- ใช้โปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บ ทำความเข้าใจเนื้อหาและกระบวนการตัดสินใจทางการพยาบาลและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

##### สัปดาห์ที่ 2

- วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง 4 สถานการณ์ผ่านเว็บ
- รวมกลุ่มอภิปรายสถานการณ์ ตามที่ผู้วิจัยกำหนด 2 สถานการณ์

##### สัปดาห์ที่ 3

- รวมกลุ่มอภิปรายจากสถานการณ์จริง 2 สถานการณ์ ตามที่ผู้เข้าร่วมอบรมกำหนด
- สรุปบททวนเนื้อหา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น

#### กลุ่มควบคุม

#### การศึกษาด้วยตนเอง

##### สัปดาห์ที่ 1 - สัปดาห์ที่ 3

- แนะนำการใช้คู่มือเรื่องกระบวนการตัดสินใจ
- ศึกษาด้วยตนเองจากคู่มือ ทำความเข้าใจเนื้อหา
- วิเคราะห์สถานการณ์ตามที่ผู้วิจัยกำหนดให้ จำนวน 4 สถานการณ์

วัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหาร  
ของพยาบาลวิชาชีพ (Post - test)

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรม SPSS/PC<sup>+</sup> (Statistical Package for the Social Science) ซึ่งมีรายละเอียดของการวิเคราะห์ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การปฏิบัติงาน ของผู้ป่วยที่ปฏิบัติงาน โดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มทดลองก่อนและหลังการฝึกอบรมผ่านเว็บ โดยใช้สถิติทดสอบที (Dependent t-test)

3. เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการฝึกอบรมผ่านเว็บ และศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือ ด้วยสถิติทดสอบที (Independent t-test)

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ผลของการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ ต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มทดลองก่อนและหลังการฝึกอบรมผ่านเว็บ และเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพระหว่างกลุ่มที่ฝึกอบรมผ่านเว็บ (กลุ่มทดลอง) กับกลุ่มที่ศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ (กลุ่มควบคุม)

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 4 ตอน ตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพในกลุ่มทดลองที่ฝึกอบรมผ่านเว็บก่อนและหลังการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยรวมและรายด้าน

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพในกลุ่มควบคุมที่ศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือก่อนและหลังการศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือโดยรวมและรายด้าน

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพในกลุ่มทดลองที่ฝึกอบรมผ่านเว็บและกลุ่มควบคุมที่ศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือ ก่อนการฝึกอบรมผ่านเว็บและการศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือ โดยรวมและรายด้าน

ตอนที่ 5 เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพในกลุ่มทดลองที่ฝึกอบรมผ่านเว็บและกลุ่มควบคุมที่ศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือ หลังการฝึกอบรมผ่านเว็บและการศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือ โดยรวมและรายด้าน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพจำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานการพยาบาล สถานที่ปฏิบัติงาน (N=30)

สถานภาพ		จำนวน(คน)	ร้อยละ
อายุ	20-25 ปี	6	20.0
	26-30 ปี	13	43.3
	31-35 ปี	6	20.0
	36-40 ปี	5	16.7
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี / เทียบเท่า	28	93.3
	ปริญญาโท	2	6.7
ประสบการณ์การทำงาน	1-5 ปี	10	33.4
	6-10 ปี	12	40.0
	11-15 ปี	4	13.3
	15 ปีขึ้นไป	4	13.3
สถานที่ปฏิบัติงาน	หอผู้ป่วยอายุรกรรม	6	20.0
	หอผู้ป่วยศัลยกรรม	6	20.0
	หอผู้ป่วยสูติรีเวชกรรม	3	10.0
	หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม	3	10.0
	หอผู้ป่วยหนักทางอายุรกรรม	3	10.0
	หอผู้ป่วยหนักทางศัลยกรรม	3	10.0
	ห้องบริหารทารกแรกเกิด	3	10.0
	ห้องคลอด	3	10.0

จากตารางที่ 4 พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีอายุอยู่ระหว่าง 26-30 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.3 รองลงมาเป็น 20-25 ปี และ 31-35 ปี มีจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 20.0 และ 36-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.7 ตามลำดับ ระดับการศึกษาเกือบทั้งหมดจบปริญญาตรีหรือเทียบเท่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 93.3 รองลงมาจบการศึกษาระดับปริญญาโทคิดเป็นร้อยละ 6.7 ประสบการณ์ในการทำงานส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.0 รองลงมา 11-15 ปี และ 15 ปี ขึ้นไปมีจำนวนเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 13.3 สถานที่ปฏิบัติงานอยู่ในหอผู้ป่วยสามัญทางอายุรกรรม หอผู้ป่วยสามัญทางศัลยกรรมมีจำนวนเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 20.0 รองลงมา มีจำนวนเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 10.0 คือ หอผู้ป่วยสูติรีเวชกรรม หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม หอผู้ป่วยหนักทางอายุรกรรม หอผู้ป่วยหนักทางศัลยกรรม ห้องบริหารทารกแรกเกิดและห้องคลอด

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพในกลุ่มทดลองที่ฝึกอบรมผ่านเว็บก่อนและหลังการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยรวมและรายด้าน

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า t ของความสามารถในการแก้ปัญหาของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มทดลองก่อนและหลังการฝึกอบรมผ่านเว็บ

ความสามารถในการแก้ปัญหา ทางการบริหารของพยาบาล วิชาชีพ	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		D	t	sig (2-tailed)	ระดับ
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
ด้านบริหารงานการพยาบาล	19.20	1.69	21.33	1.63	2.13	3.93	.001*	สูง
ด้านบริหารบุคลากร	18.60	2.77	20.80	1.37	2.20	2.88	.012*	สูง
ด้านบริหารวัสดุอุปกรณ์	20.00	1.78	20.20	1.78	0.20	0.00	0.00	สูง
ด้านบริหารงานทั่วไป	18.00	3.13	21.40	2.29	3.40	3.71	.002*	สูง
รวม	76.00	4.58	85.27	3.51	9.27	7.06	.000*	สูง

\*  $p < .05$ ,  $df = 14$

จากตารางที่ 5 พบว่าค่าเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพโดยรวมและรายด้าน ภายหลังจากการได้รับการฝึกอบรมผ่านเว็บ ด้านบริหารงานการพยาบาล ด้านบริหารบุคลากร ด้านบริหารงานทั่วไป มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการได้รับการฝึกอบรมผ่านเว็บ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นด้านบริหารวัสดุอุปกรณ์ ไม่แตกต่างกัน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพในกลุ่มควบคุมที่ศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือก่อนและหลังการศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือโดยรวมและรายด้าน

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า t ของความสามารถในการแก้ปัญหาของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มควบคุมที่ศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือก่อนและหลังการทดลอง

ความสามารถในการแก้ปัญหา ทางการบริหารของพยาบาล วิชาชีพ	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		$\bar{D}$	t	sig (2-tailed)	ระดับ
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
ด้านบริหารงานการพยาบาล	18.40	2.41	18.67	1.40	.27	.46	.649	สูง
ด้านบริหารบุคลากร	18.66	2.43	19.00	1.81	.34	.39	.702	สูง
ด้านบริหารวัสดุอุปกรณ์	20.46	1.95	20.47	1.96	.01	0.00	0.00	สูง
ด้านบริหารงานทั่วไป	18.93	2.57	18.07	2.71	.86	1.12	.278	สูง
รวม	76.46	5.28	75.53	4.22	.93	.73	.612	สูง

\*  $p < .05$ ,  $df = 14$

จากตารางที่ 6 พบว่าค่าเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มควบคุมโดยรวมและรายด้าน ภายหลังจากการศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ ด้านบริหารงานการพยาบาล ด้านบริหารบุคลากร ด้านบริหารวัสดุอุปกรณ์ ด้านบริหารงานทั่วไป ไม่แตกต่างจากก่อนการศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพในกลุ่มทดลองที่ฝึกอบรมผ่านเว็บและกลุ่มควบคุมที่ศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือ ก่อนการฝึกอบรมผ่านเว็บและการศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ โดยรวมและรายด้าน

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า t ของความสามารถในการแก้ปัญหาของพยาบาลวิชาชีพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึกอบรมผ่านเว็บและการศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ

ความสามารถในการแก้ปัญหา ทางการบริหารของพยาบาล วิชาชีพ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		D	t	sig (2-tailed)	ระดับ
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
	(n = 15)		(n = 15)					
ด้านบริหารงานการพยาบาล	19.20	1.69	18.40	2.41	0.80	1.050	.303	สูง
ด้านบริหารบุคลากร	18.60	2.77	18.66	2.43	0.06	.070	.945	สูง
ด้านบริหารวัสดุอุปกรณ์	20.20	1.78	20.46	1.95	0.26	.390	.699	สูง
ด้านบริหารงานทั่วไป	18.00	3.13	18.93	2.57	0.93	.890	.381	สูง
รวม	76.00	4.58	76.46	5.28	0.46	.258	.798	สูง

\*  $p < .05$ ,  $df = 28$

จากตารางที่ 7 พบว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกอบรมผ่านเว็บและกลุ่มควบคุมที่ศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือก่อนการทดลองโดยรวมและรายด้าน ด้านบริหารงานการพยาบาล ด้านบริหารบุคลากร ด้านบริหารวัสดุอุปกรณ์ ด้านบริหารงานทั่วไป ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 5 เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพในกลุ่มทดลองที่ฝึกอบรมผ่านเว็บและกลุ่มควบคุมที่ศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือ หลังได้รับการฝึกอบรมผ่านเว็บและการศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ โดยรวมและรายด้าน

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า t ของความสามารถในการแก้ปัญหาของพยาบาลวิชาชีพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการฝึกอบรมผ่านเว็บและการศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือ

ความสามารถในการแก้ปัญหา ทางการบริหารของพยาบาล วิชาชีพ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		D	t	sig (2-tailed)	ระดับ
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
ด้านบริหารงานการพยาบาล	21.33	1.63	18.67	1.40	2.66	4.80	.000*	สูง
ด้านบริหารบุคลากร	20.80	1.37	19.00	1.81	1.80	3.06	.005*	สูง
ด้านบริหารวัสดุอุปกรณ์	20.20	1.78	20.47	1.96	0.27	.390	.699	สูง
ด้านบริหารงานทั่วไป	21.40	2.29	18.07	2.71	3.33	3.63	.001*	สูง
รวม	85.27	3.51	75.53	4.22	9.74	6.86*	.000	สูง

\*  $p < .05$ ,  $df = 28$

จากตารางที่ 8 พบว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกอบรมผ่านเว็บและกลุ่มควบคุมที่ศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือหลังการทดลองโดยรวมและรายด้าน ด้านบริหารงานการพยาบาล ด้านบริหารบุคลากร ด้านบริหารงานทั่วไปแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นด้านบริหารวัสดุอุปกรณ์ไม่แตกต่างกัน

## สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง(Quasi-Experimental Reseach) เปรียบเทียบสองกลุ่ม กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Pretest - Posttest Control Group Designs) โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย คือ เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ และเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มที่ได้รับการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ และกลุ่มที่ศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ

### ปัญหาการวิจัย

1. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ แตกต่างกันหรือไม่
2. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มที่ได้รับการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ กับกลุ่มที่ศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ แตกต่างกันหรือไม่

### สมมติฐานการวิจัย

1. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ หลังการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ สูงกว่าก่อนการฝึกอบรมผ่านเว็บ
2. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มที่ได้รับการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ สูงกว่ากลุ่มที่ศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ

**ประชากร** คือ พยาบาลประจำการในหอผู้ป่วยสามัญ, หอผู้ป่วยพิเศษ, หอผู้ป่วยหนัก ทางศัลยกรรมและอายุรกรรม, หอผู้ป่วยตัด, หออุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลอานันทมหิดล จ.ลพบุรี จำนวน 66 คน

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ พยาบาลประจำการจำนวน 30 คน ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 15 คน โดยวิธีการจับคู่ (Matched Pair) ตามปัจจัยส่วนบุคคล คือ อายุ วุฒิการศึกษาและประสบการณ์การทำงานในวิชาชีพพยาบาล และสุ่มหอผู้ป่วยที่มีลักษณะการทำงาน

คล้ายกันเพื่อไม่ให้เกิดตัวแปรแทรกซ้อนจากประสบการณ์การปฏิบัติงานในลักษณะของผู้ป่วยที่แตกต่างกัน จับสลากเพื่อเข้าเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย

1. โปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ ซึ่งผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดของ Driscoll (1997) ที่ได้ผ่านการตรวจสอบเค้าโครงเนื้อหาและเทคนิคการนำเสนอจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการพยาบาลและการบริการพยาบาล 2 ท่าน และด้านการออกแบบเทคโนโลยี 1 ท่าน

2. แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดของ Steven (1976) ที่กล่าวถึงองค์ประกอบของการบริหารของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่พยาบาลประจำการ ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริหารงานการพยาบาล, ด้านบริหารบุคลากร, ด้านบริหารวัสดุอุปกรณ์และ ด้านบริหารงานทั่วไป โดยผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 8 ท่าน จากนั้นไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วจึงนำมาหาค่าความเที่ยงโดยวิธี Cronbach'alpha coefficient มีค่าเท่ากับ 0.55 เมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงที่ โรงพยาบาลอานันทมหิดล ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.67

3. คู่มือเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ สำหรับกลุ่มควบคุม

### วิธีดำเนินการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลนั้นในขั้นก่อนการดำเนินการทดลองผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยวิธีจับคู่ (Matched Pair) ตามปัจจัยส่วนบุคคล คือ อายุ วุฒิการศึกษาและประสบการณ์การทำงานในวิชาชีพพยาบาล และสุ่มหอยุ่ป่วยที่มีลักษณะการทำงานคล้ายกัน เพื่อแบ่งกลุ่มตามขั้นตอน ในขั้นดำเนินการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้ทำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ (Pre-test) ในวันเดียวกัน หลังจากนั้นกลุ่มทดลองได้ฝึกอบรมผ่านเว็บร่วมกับการอภิปรายกลุ่ม ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับคู่มือเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ เพื่อศึกษาด้วยตนเอง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใช้ระยะเวลาการเรียนรู้ 3 สัปดาห์ และทำการประเมินผลด้วยแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ (Post-test) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังจากการทดลองทันที

## การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS / PC<sup>+</sup> เพื่อนำมาแจกแจงความถี่และแสดงร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล และนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Dependent t-test และเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05

## สรุปผลการวิจัย

1. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพหลังการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ สูงกว่าก่อนอบรมผ่านเว็บอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มที่ได้รับการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ สูงกว่ากลุ่มที่ศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ ต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ ผู้วิจัยอภิปรายผลการทดลองตามสมมติฐานดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพหลังการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ สูงกว่าก่อนอบรมผ่านเว็บอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่าการฝึกอบรมผ่านเว็บ มีผลทำให้ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพมีสูงขึ้น สามารถอธิบายผลการวิจัยได้ดังนี้

จากการสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ ผู้วิจัยได้จัดทำโปรแกรมการฝึกอบรมแบ่งเป็น 3 ส่วนได้แก่ เนื้อหาการตัดสินใจ, กระบวนการตัดสินใจและแบบฝึกวิเคราะห์สถานการณ์จำลอง โดยผู้เข้าอบรมเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ทาง

ปัญญาสังคมของ Bandura (1977) ซึ่งมีความเชื่อว่าการเรียนรู้ของคนส่วนใหญ่นั้นเกิดจากการสังเกตตัวแบบ ประกอบด้วย 4 กระบวนการ คือ กระบวนการใส่ใจ, กระบวนการเก็บจำ, กระบวนการกระทำและกระบวนการจูงใจ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอตัวแบบโดยการสร้างสถานการณ์จำลองผ่านเว็บ โดยนำเสนอเป็นภาพกราฟิกสีสังสรรและเนื้อหาของสถานการณ์มีความกระชับเข้าใจง่ายและมีการเชื่อมต่อข้อมูลด้วยไฮเปอร์ลิงค์และไฮเปอร์เท็กซ์เชื่อมโยงไปสู่การตั้งประเด็นคำถามเพื่อฝึกวิเคราะห์สถานการณ์นั้น ๆ โดยใช้กระบวนการตัดสินใจ 6 ขั้นตอนตามแนวคิดทฤษฎีของ Gordon (1999) ได้แก่ การวิเคราะห์สถานการณ์ การตั้งวัตถุประสงค์ การค้นหาทางเลือก การประเมินทางเลือก การตัดสินใจปฏิบัติ การประเมินการตัดสินใจ ซึ่งการเลือกตอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือกโดยผู้เข้าอบรมสามารถเปลี่ยนคำตอบใหม่ได้ตามความต้องการโดยไม่เกิดอันตรายและตรวจสอบคะแนนได้ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างต่อเนื่องและสามารถเก็บจำตัวแบบนั้นแสดงออกมาเป็นการกระทำการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bandura (1977) ที่มีความเชื่อว่าตัวแบบต้องเด่นชัดดึงดูดความสนใจ จะมีอิทธิพลต่ออารมณ์ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2541) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการตั้งใจ มีความพึงพอใจที่จะเรียนรู้ และเมื่อผู้เรียนมีความสนใจหรือตั้งใจที่จะรับรู้แล้วจึงจดจำ เก็บเป็นสัญลักษณ์เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องจึงมีการถ่ายทอดหรือแสดงออกมา การสร้างโปรแกรมการฝึกผ่านเว็บครั้งนี้ ใช้สื่อประสมในรูปแบบข้อความและมัลติมีเดีย ได้แก่ตัวหนังสือรูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว กราฟิก สีสังสรรและไอคอนต่างๆและนอกจากนี้ค้นหาแหล่งความรู้แบบระบบเปิด (Open System) ติดต่อสื่อสารค้นหาข้อมูลได้ทั้งภายในเว็บและภายนอกเว็บ (Internal & External link) จึงทำให้ผู้เข้าอบรมเกิดความสนใจ ตื่นเต้น อยากที่จะเรียนรู้ ประกอบกับสถานการณ์จำลองที่สร้างขึ้นเป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงจากประสบการณ์ในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพระดับพยาบาลประจำการ ซึ่งถือว่าเป็นตัวแบบที่มีความเด่นชัดดึงดูดความสนใจ มีอิทธิพลต่ออารมณ์ และการฝึกอบรมผ่านเว็บเป็นเรื่องที่ทันสมัย คือยุคไอทีหรือยุคดิจิทัลก็ได้ จึงสามารถทำให้พยาบาลวิชาชีพเกิดความสนใจที่จะติดตามและรับรู้ในเนื้อหาและกิจกรรมในการฝึกอบรม สามารถทำให้เกิดกระบวนการใส่ใจได้ และเกิดกระบวนการเก็บจำ โดยการออกแบบการจัดอบรมเป็นขั้นตอนตั้งแต่การแนะนำการฝึกอบรมก่อนการอบรมเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม และเริ่มเรียนรู้โดยสร้างความคุ้นเคยในการใช้อินเตอร์เน็ตโดยการเข้าไปทักทายในสมุดเยี่ยม Guest Book ทุกครั้งก่อนเข้าสู่ การอบรมและเพื่อเป็นการประเมินผู้เข้าอบรมในการให้ความสนใจศึกษาเนื้อหาการอบรม และใน Web-board ผู้วิจัยจะเข้าไปตั้งกระทู้ถามคำถามง่ายๆเพื่อเริ่มฝึกการใช้กระทู้ถาม-ตอบในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเริ่มนำสู่เนื้อหาการฝึกอบรม ในสัปดาห์ที่สองจึงเริ่มฝึกวิเคราะห์สถานการณ์จำลองโดยใช้กระบวนการตัดสินใจตามแนวคิดของ Gordon (1999) 6 ขั้นตอน ได้แก่ วิเคราะห์สถานการณ์ ตั้งวัตถุประสงค์



การค้นหาทางเลือก การประเมินทางเลือก การตัดสินใจปฏิบัติ การประเมินการตัดสินใจ คิดวิเคราะห์และตัดสินใจตลอดจนชักชวนลงมือทดลองลงมือจากสถานการณ์จำลอง เพื่อให้เกิดกระบวนการเก็บจำตามลำดับขั้นตอน และผู้วิจัยได้ตั้งกระทู้ถามคำถามใน Web-board เพิ่มขึ้น โดยประเมินจากความสอดคล้องของเนื้อหาการอบรมในแต่ละครั้งและลักษณะการตอบ คำถามของผู้อบรม มุมมอง แง่คิดต่างๆ ในการต่อยอดความคิดและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นการเรียนรู้อย่างมีปฏิสัมพันธ์ทางความคิด (Learner Interaction) (Dick and Carry, 1990; Jonassen, 1991; Spiro, et. at., 1999 อ้างถึงใน ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2542) ซึ่งผู้เข้าอบรมให้ความสนใจในการตอบคำถามจากกระทู้จำนวนมากและได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันจากเนื้อหาในบทเรียนและประสบการณ์ในการเผชิญปัญหาทางการบริหารของแต่ละหอผู้ป่วย จากการประเมินในแบบสอบถามปลายเปิดผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าจะชอบที่ได้มีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นจากเพื่อนร่วมวิชาชีพและเพิ่มความสามัคคีด้วย ทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกที่ดี ที่ได้รับความคิดเห็นที่แตกต่างหรือหลากหลายจากเพื่อน ทำให้ความรู้สึกต่อเพื่อนดีและทำให้ประเด็นที่ฝึกอบรมน่าสนใจ (Walker, 1996) ซึ่งพยาบาลวิชาชีพจะเก็บจำสิ่งที่ได้เรียนรู้เหล่านี้ในรูปแบบของสัญลักษณ์แล้วประมวลไว้ ซึ่งจะแปลงสัญลักษณ์ออกมาต่อเมื่อมีสิ่งเร้าหรือสถานการณ์ที่ทำให้เกิดปัญหาทางการบริหารทางการพยาบาลเกิดขึ้นมากกระตุ้น

ทำให้เกิดกระบวนการกระทำ โดยผู้เข้าอบรมสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆจากสถานการณ์จำลองหรือปัญหาที่เผชิญจากการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยกับผู้เข้าอบรมอื่น ๆ หรือผู้วิจัยผ่านกระทู้ใน Web-board, e-mail, Chat Room และการเรียนรู้แบบสถานการณ์จำลองผ่านเว็บเป็นการจำลองภาพจากสถานการณ์ที่เหมือนจริง โดยให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประยุกต์แนวคิดทฤษฎีในการวิเคราะห์และตัดสินใจและพบว่าเป็นกลวิธีที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านเว็บได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Ward, 1998) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรนุช เนตรพิศาลวนิช (2544) ที่การเรียนแบบกรณีศึกษาผ่านเว็บทำให้การพัฒนาความคิดแบบมีวิจารณญาณ โดยสร้างรูปแบบการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดมโนทัศน์การคิดแบบมีวิจารณญาณด้วยกระบวนการกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์กรณีศึกษาผู้ป่วยและใช้กระบวนการพยาบาลในการแก้ปัญหาผู้ป่วย พบว่ามีผลทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในทางบวกและเกิดการคิดแบบมีวิจารณญาณเพิ่มมากขึ้น (Kathleen, Maryanne, and Sharon, 1997 อ้างถึงใน วรนุช เนตรพิศาลวนิช, 2544)

และในการวิจัยครั้งนี้ได้มีการผสมผสานการอภิปรายกลุ่มเพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้ค้นหาปัญหาจากสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานมาฝึกวิเคราะห์สถานการณ์ตามกระบวนการตัดสินใจเพื่อแนวทางแก้ปัญหาเมื่อเผชิญในสถานการณ์จริงได้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เข้าร่วมอบรม ผู้วิจัย ผู้บริหารทางการพยาบาลที่เข้าร่วมรับฟังเพื่อเกิดมุมมองในการวิเคราะห์

สถานการณ์ได้กว้างขึ้น ซึ่งจากการสังเกตการอภิปรายกลุ่มทั้ง 2 ครั้งพบว่าในการอภิปรายกลุ่ม ครั้งแรกเป็นสถานการณ์ที่ผู้วิจัยกำหนดให้คือ ปัญหาด้านการบริหารงานการพยาบาลและปัญหา ด้านบุคลากร โดยให้ผู้เข้าอบรมแบ่งเป็น 2 กลุ่มและระดมสมองฝึกวิเคราะห์สถานการณ์โดยใช้ กระบวนการตัดสินใจและนำเสนอผลการวิเคราะห์สถานการณ์ ในการอภิปรายกลุ่มครั้งแรกยัง วิเคราะห์ปัญหาไม่ครอบคลุม ผู้วิจัยจึงเสนอแนะเทคนิคในการค้นหาปัญหาเพื่อหาสาเหตุของ ปัญหาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น รวมทั้งได้แนวคิดมุมมองต่างๆจากผู้เข้าอบรมอื่นๆและผู้บริหารทางการ พยาบาลที่เข้าร่วมรับฟัง ในการอภิปรายกลุ่มครั้งที่ 2 ให้กลุ่มคิดสถานการณ์ที่เป็นปัญหาทางการ บริหาร 2 ด้านได้แก่ด้านบริหารวัสดุอุปกรณ์และด้านบริหารงานทั่วไปโดยนำจากสถานการณ์จริงที่ เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานมาระดมสมองแบ่งกลุ่มอภิปราย ผู้เข้าอบรมสามารถใช้กระบวนการ ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างชัดเจนครอบคลุมมากยิ่งขึ้น และมีแนวคิดในการแก้ปัญหาหลายแนว ทางการแลกเปลี่ยนความทำให้ได้มองเห็นมุมมองการตัดสินใจที่ค้นหาทางเลือกได้อีกหลายแนว ทางและได้แนวคิดที่กว้างขึ้น สอดคล้องกับ กรองแก้ว อยู่สุข (2537) กล่าวว่ากรอบรมเป็นเครื่องมือสำคัญในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และผลของการ อบรมทำให้ทุกคนเกิดทักษะในการวิเคราะห์ปัญหา และการอภิปรายกลุ่มทำให้นักคิดได้มีส่วนร่วมคิด วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ ประยุกต์และความรู้หรือประสบการณ์ต่างๆเข้าด้วยกัน แลกเปลี่ยน ความคิดเห็นเพิ่มเติมจากสมาชิกด้วยกันและร่วมอภิปรายถึงเหตุและผลของปัญหาที่มีความ สัมพันธ์ต่อกัน ด้วยการให้ข้อมูลและข้อคิดเห็นที่จะนำไปสู่แนวทางปฏิบัติในการแก้ปัญหา (พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์, 2536)

นอกจากนี้ทำให้เกิดกระบวนการงูใจ ผู้วิจัยได้ให้ผู้เข้าอบรมติดต่อสื่อสารผ่านเว็บได้ ตามต้องการ และผู้วิจัยจะอ่านกระทู้ถาม-ตอบทุกวันและมีการเสริมแรงผู้เข้าอบรมโดยคำชมเชย ให้กำลังใจ ส่วนการวิเคราะห์สถานการณ์จำลองผู้วิจัยสร้างแรงงูใจโดยผู้เข้าอบรมสามารถตรวจสอบคะแนนตัวเอง สามารถเปลี่ยนคำตอบในการวิเคราะห์สถานการณ์ได้ตามต้องการ

จากการทดลองพบว่าผู้เข้าอบรมมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ โดยจากการตอบคำถาม ในกระทู้จำนวนมากและมีความสนุกสนานในการได้ตอบแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ผู้วิจัยได้ชมเชยและเสริมแรงเป็นระยะๆ ผ่าน web-board, guest book, e-mail และเมื่อสมาชิกใน กลุ่มอบรมขอความช่วยเหลือจะให้ข้อมูลป้อนกลับทันทีผ่านเว็บทันที หรือให้คำปรึกษาทาง โทรศัพท์หรือที่หอผู้ป่วยโดยตรง ซึ่งการสร้างแรงงูใจและการเสริมแรงเป็นสิ่งที่สำคัญเนื่องจากทำ ให้ผู้เรียนเกิดกำลังใจในการเรียนครั้งต่อไปอย่างมีคุณภาพและแรงงูใจภายในทำให้เกิดการเรียนรู้ อย่างต่อเนื่อง เกิดการกระตุ้นท้าทายด้วยคำถาม การประสานสัมพันธ์ การติดต่อสื่อสารระหว่าง ผู้ให้และผู้รับสาร รวมทั้งการอยากรู้ อยากเห็น โดยเฉพาะกิจกรรมเสริมแรงงูใจจะช่วยลดความ

กังวลของผู้เรียน และมีความกระตือรือร้นในการเรียนทุกขั้นตอนของการเรียนการสอน รวมทั้งความสำคัญของการจูงใจเป็นอันดับแรกของกระบวนการอบรม (Keller and Burkman, 1993)

การฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจดังกล่าวจึงเป็นการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาทางสังคมของ Bandura (1977) เป็นพื้นฐาน และใช้ทรัพยากรบนเว็บให้เกิดประโยชน์ ทำให้เกิดการพัฒนาทักษะในการตัดสินใจทางการบริหารที่ดีขึ้น ส่งผลให้เกิดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวรรณุช เนตรพิศาลวิช, 2544

2. ค่าเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มที่ได้รับการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ สูงกว่ากลุ่มที่ศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามารถอธิบายได้ดังนี้

การฝึกอบรมผ่านเว็บเป็นการสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมแบบไฮเปอร์มีเดีย มีทรัพยากรบนเว็บที่สามารถสร้างสรรค์การเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมที่มีมากมายให้กับผู้เข้าอบรม สามารถจัดการฝึกอบรมได้ต่างเวลา ต่างสถานที่ ผู้เข้ารับการอบรมสามารถสร้างความรู้ขึ้นมาเองได้ โดยมีผู้ดำเนินการจัดอบรมเป็นผู้ชี้แนะ สนับสนุน อำนวยความสะดวก ทั้งด้านแหล่งข้อมูลต่างๆ เปรียบเสมือนห้องสมุดเสมือนจริง ให้บริการสนับสนุนการฝึกอบรม ได้แก่ จัดหาหลักสูตรการฝึกอบรม วิธีการอบรม รวมทั้งประเด็นของการเรียนรู้และการประเมินผล จากการศึกษาตำราและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมผ่านเว็บ สรุปได้ดังนี้

การฝึกอบรมผ่านเว็บเป็นระบบเปิด (Open system) ผู้เข้าอบรมมีอิสระในการเรียนรู้ สามารถเลือกการเรียนรู้ได้ในสภาพแวดล้อมที่ตนพึงพอใจตลอด 24 ชั่วโมงหรือในช่วงเวลาที่สะดวก เป็นระบบการเรียนรู้แบบโต้ตอบหลายทาง (Interactive) ไม่ว่าจะเป็นการโต้ตอบระหว่างผู้ดำเนินการอบรมกับผู้เข้าอบรม ระหว่างผู้เข้าอบรมด้วยกันเอง และระหว่างผู้เข้าอบรมกับบทเรียนบนเว็บในกระบวนการฝึกอบรมมีการปฏิสัมพันธ์ 2 ทางผ่านเว็บ โดยกำหนดกิจกรรมผ่านเว็บและนำทรัพยากรบนเว็บมาใช้เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร ได้แก่ การตอบคำถามหรือตั้งกระทู้ถาม-ตอบ, การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นใน web-board ในประเด็นเกี่ยวกับเนื้อหาของกระบวนการตัดสินใจ หรือสถานการณ์ทางการบริหารที่เผชิญจากการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยมาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน และประเด็นที่น่าสนใจอื่นๆ การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในช่วงเวลาเดียวกันทาง chat room เพื่อเชื่อมโยงความรู้ ความเข้าใจระหว่างผู้เรียน และสรุปประเด็นการเรียนรู้ร่วมกัน นอกจากนี้ยังมีการใช้สื่อประสม (multimedia) ที่หลากหลาย โดยการออกแบบให้มีสีสัน รูปภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว ซึ่งช่วยเพิ่มความน่าสนใจ และทำให้เกิด

บรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้เป็นอย่างดี การฝึกอบรมผ่านเว็บยังช่วยส่งเสริมการใช้ทักษะความสามารถในการค้นคว้าด้วยตนเองได้ด้วย (online search) ผู้เข้าอบรมมีโอกาสใช้ทักษะการสืบค้นค้นคว้าเพิ่มเติม นอกเหนือจากเนื้อหาในการฝึกอบรม โดยใช้เครื่องมือการสืบค้น (search engine) บนเว็บ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้ ผู้เข้าอบรมเกิดความอยากเรียนรู้ ได้เรียนรู้ในเนื้อหาที่กว้างมากยิ่งขึ้น และยังเป็นการเพิ่มทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้อีกด้วย

ตลอดการดำเนินการฝึกอบรมผู้วิจัยได้มีการเสริมแรงจูงใจเป็นระยะ ๆ โดยการให้กำลังใจให้คำปรึกษาผ่านเว็บ ตั้งรางวัลในการตอบคำถามและการวิเคราะห์สถานการณ์ ให้อิสระในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน กิจกรรมต่างๆเหล่านี้ทำให้ผู้เข้าอบรมเกิดความสนใจ อยากรู้ อยากเห็น มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้มากขึ้น เกิดความรู้สึกรู้สึกท้าทาย แสดงให้เห็นว่าการฝึกอบรมผ่านเว็บทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Duchastel (1997) กล่าวถึงการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บสามารถทำให้เกิดแรงจูงใจได้ มี 2 ทฤษฎีหลักที่กล่าวไว้คือ Keller's ARSC Model (1983) และ Malone's framework (1981) ประกอบด้วย ความตั้งใจ (Attention) คือการออกแบบให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับงาน การสร้างความสนใจให้กับผู้เรียนตลอดทั้งบทเรียน และวิธีที่เรียกความสนใจได้ดีคือ การสร้างความอยากรู้อยากเห็นให้กับผู้เรียน การให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกเกี่ยวข้องพัน (Relevance) คือออกแบบให้มีความเกี่ยวข้องพันจากภายนอกมายังภายใน ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงสถานการณ์การเรียนรู้ความต้องการแรงจูงใจของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่าการที่ตนกำลังเรียนนั้นมีความหมายและมีประโยชน์กับผู้เรียน การฝึกอบรมครั้งนี้ได้นำเสนอเนื้อหาของกระบวนการตัดสินใจ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับผู้เข้าอบรมคือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่พยาบาลประจำการ ซึ่งจำเป็นต้องใช้ทักษะการตัดสินใจในการปฏิบัติงาน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้ การสร้างความเชื่อมั่น (Confidence) ให้กับผู้เรียนก็เป็นสิ่งสำคัญเป็นคุณลักษณะส่วนตัวของผู้เรียนเกี่ยวกับความชอบ ความคาดหวังในการเรียน ทำให้เกิดความสำเร็จตามความคาดหวัง ดังเช่นผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำที่มีประโยชน์ในการฝึกอบรมที่จะเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ได้ และสร้างความมั่นใจและให้ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการแนะนำอย่างใกล้ชิด เป็นที่ปรึกษา ให้กำลังใจ เพื่อลดความวิตกกังวลและเพิ่มแรงจูงใจในการฝึกอบรมต่อไป เมื่อผู้เข้าอบรมมีความรู้สึกมั่นใจแล้ว จะเกิดความพึงพอใจ (Satisfaction) เป็นแรงจูงใจต่อเนื่อง วิธีการคือ ดังกล่าวคือ การจัดหากิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประยุกต์ในสิ่งที่ตนเองมีประสบการณ์จริง และจัดหาผลป้อนกลับทางบวกให้กับผู้เรียนในการแสดงความก้าวหน้าของการเรียนและให้คำแนะนำหลังจากทำผิดพลาด ในการฝึกอบรมครั้งนี้มีการฝึกวิเคราะห์สถานการณ์จำลองผ่านเว็บซึ่งเป็นการจำลองจากสถานการณ์จริงเป็นการนำประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติงานมาผสมผสานกับการใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์เพื่อที่จะฝึกการตัดสินใจแก้ปัญหาได้ผ่านเว็บและการอภิปรายกลุ่มได้มีการนำสถานการณ์จริง

ที่เป็นปัญหาทางการบริหารในการปฏิบัติงานบนหอผู้ช่วยมาร่วมกันใช้กระบวนการตัดสินใจ เพื่อหาแนวทางทางแก้ไขปัญหาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ซึ่งสอดคล้องกับ พงษ์รัตน์ บุญญานรักษ์ (2536) กล่าวถึงคุณลักษณะของการอภิปรายกลุ่มว่า บุคคลมีส่วนร่วมในการ คิด พิจารณา วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ ประยุกต์และผสมผสานความรู้หรือประสบการณ์ต่างๆ เข้าด้วยกัน ร่วมกันอภิปรายถึงเหตุและผลของปัญหา จะนำไปสู่แนวทางปฏิบัติในการแก้ปัญหาได้ และเกิดความท้าทาย (Challenge) มีกิจกรรมที่ท้าทายจินตนาการ ซึ่งการทำท้าท้าจะต้องมี เป้าหมายที่ชัดเจนและเหมาะสมกับผู้เรียน คือไม่ยากไม่ง่ายจนเกินไป ซึ่งการใช้อินเทอร์เน็ตเป็น การใช้คอมพิวเตอร์ที่ไม่ยุ่งยากเกินความสามารถของผู้เข้าอบรม แต่ถ้าผู้เข้าอบรมไม่เข้าใจใน สถานการณ์ใดหรือมีข้อสงสัยสามารถซักถามกับผู้ดำเนินการอบรมหรือระหว่างผู้เข้าอบรมด้วยกัน ได้ นอกจากนั้นในการอภิปรายกลุ่มสามารถนำสถานการณ์บนเว็บมาซักถามได้

ทำให้เกิดจินตนาการ (Fantasy) คือการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บที่ผู้เรียนวาง ภาพของเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งหรือสร้างภาพว่าตัวเองอยู่ในสถานการณ์ต่างๆ ทำให้ผู้เรียน ประยุกต์ใช้ข้อมูลได้ดี การฝึกวิเคราะห์สถานการณ์จำลองเป็นการเรียนรู้จากตัวแบบตามแนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาทางสังคมของ Bandura (1977) ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งพุทธิ เจตคติ และทักษะ ให้ผู้เรียนมีความรู้หลายประเภท ได้แก่ ความจริง และมโนคติต่าง ๆ ในสถาน การณ์จำลอง กระบวนการปฏิบัติที่ได้จากการมีประสบการณ์ตรงทำให้เกิดแนวคิดเชิงวิเคราะห์ วิเคราะห์ (จินตนา ยูนิพันธ์, 2533) ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ได้จริง เกิดความ ออยากรู้อยากเห็น (Curiosity) คือการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ ให้ผู้เรียนมีความรู้สึก ออยากรู้อยากเห็นด้วยการได้ยิน ตมกลิ่นและสัมผัสได้โดยการสร้างความสนใจ นำเสนอสิ่งแปลกใหม่ลงบน เว็บ สามารถดึงดูดความสนใจได้ หรือความอยากรู้อยากเห็นทางปัญญา คือการเรียนรู้สิ่งต่างๆ ที่ แปลกใหม่ ไม่คาดหวังและไม่แน่นอน ระหว่างดำเนินการฝึกอบรมผ่านเว็บผู้วิจัยสามารถปรับปรุง รูปแบบการนำเสนอให้ดูมีสีสัน มีความน่าสนใจและชวนให้ติดตามตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม สอดคล้องกับ ปรัชญนันท์ นิลสุข (2542) กล่าวว่า การใช้เว็บฝึกอบรมสามารถปรับเปลี่ยนข้อมูลให้ ทันสมัยได้รวดเร็ว และเข้าถึงข้อมูลการฝึกอบรมสามารถควบคุมได้โดยผู้ออกแบบการฝึกอบรม และผู้วิจัยได้มีแจ้งข่าวสารประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บ หรือความเคลื่อนไหวในการฝึกอบรมอย่าง สม่ำเสมอ และเปลี่ยนแปลงรูปภาพเคลื่อนไหวในบางส่วนเพื่อกระตุ้นความสนใจ

ดังนั้นเมื่อผู้เข้ารับการอบรมได้ผ่านกระบวนการทั้งหมดของการฝึกอบรมผ่านเว็บ จึงทำให้ คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ไขปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพสูงกว่ากลุ่มที่ ศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วราพร ชาวสุทธิ (2542) ที่ได้พัฒนารูป แบบการเรียนการสอนด้วยเว็บใช้กระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนตนเองกับ การเรียนการสอนแบบรายบุคคลเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

ของนักศึกษาที่ได้รับการสอนตามปกติ พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการวิจัยของ Garrison (1997) พบว่าการที่ผู้เรียนได้รับการส่งเสริมให้ใช้ความคิดขั้นสูงในการแก้ปัญหา โดยนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยเป็นสื่อที่น่าจะส่งเสริมผู้เรียนในการพัฒนาความสามารถในการแก้ไขปัญหา และผลการวิจัยของ ศิริพจน์ มะโนดี (2544) ซึ่งศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ ต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักศึกษาพยาบาล พบว่าคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จะเห็นได้ว่า การสนับสนุนให้บุคลากรพยาบาลได้มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น ทันต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เช่น การจัดการฝึกอบรมจะช่วยส่งเสริมให้ผลผลิตในการปฏิบัติงานของพยาบาลมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Herriot, Hirst and Reilly, 1998) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การฝึกอบรมผ่านเว็บ เป็นการฝึกอบรมโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเหมาะสมกับยุคปัจจุบันและอนาคต ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้และการใช้ทรัพยากรทางอินเทอร์เน็ตอย่างคุ้มค่า ดังนั้นผู้บริหารจึงควรต้องมีความสามารถในการพัฒนาและส่งเสริมบุคลากรให้มีสมรรถนะใหม่ๆ โดยการฝึกอบรมเพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ (Wilson, 1998)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า การฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ มีผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพทำให้ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพสูงขึ้น ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรมีการพัฒนาบุคลากรโดยใช้การฝึกอบรมผ่านเว็บในด้านการบริหาร, การพยาบาล ด้านต่างๆ ต่อไป
2. ควรมีการเตรียมความพร้อมในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตแก่บุคลากรทางการพยาบาลทุกระดับ เพื่อรองรับการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยต่อไป

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาถึง ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหาร ของพยาบาลวิชาชีพ ระดับหัวหน้าหอผู้ป่วย โดยปรับปรุงเนื้อหา กระบวนการตัดสินใจ และสถานการณ์ เพราะระดับในการตัดสินใจมีความแตกต่างกับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่พยาบาลประจำการ
2. ควรมีการศึกษาถึง ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหาร โดยใช้การฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ ในพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลอื่น ๆ ต่อไป



## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กมลรัตน์ หล้าสูงษ์. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์พิมพ์บางกอกวิทยาลัย.  
2528.
- กรองแก้ว อยู่สุข. พฤติกรรมองค์การ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2535.
- กรองแก้ว อยู่สุข. พฤติกรรมองค์การ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2537.
- กิดานันท์ มลิทอง. เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, 2543.
- กิตติยา สีอ่อน. ผลการสอนในคลินิกโดยใช้เพิ่มสะสมงานการปฏิบัติการพยาบาลต่อความ  
สามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาล ของนักศึกษาพยาบาล. วิทยานิพนธ์  
ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
- กุลวดี โรจน์ไพศาลกิจ. ผลของการเสริมแรงทางบวกในการสอนคิดต่อความรู้และความ  
สามารถของนักศึกษาในการแก้ปัญหาทางสุขภาพมารดาและทารกแรกเกิดใน  
ชุมชน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- กฤษณา พงสุวรรณ. ผลของการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสถานการณ์จำลอง  
เรื่องสิทธิผู้ป่วยต่อความตระหนักในสิทธิผู้ป่วยของนักศึกษาพยาบาล. วิทยานิพนธ์  
ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.
- ไชแสง โปธิโกสุม. ทักษะผู้นำทางการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 1. สงขลา: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย  
สงขลานครินทร์, 2543.
- จงกลนี ชูติมาเทวินทร์. การฝึกอบรมเชิงพัฒนา. พิมพ์ครั้งที่ 2. บริษัท พี.เอ.ลิฟวิ่ง จำกัด, 2542.
- จาวรวัฒน ปีทอง. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล คุณลักษณะเฉพาะของบุคคลและ  
การได้รับเสริมสร้างพลังอำนาจในงานกับความสามารถในการตัดสินใจด้านการ  
บริหารงานของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลของรัฐ กรุงเทพมหานคร.  
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.

- จินตนา จันทร์โคตร. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคิดสรร กับความสามารถในการตัดสินใจ  
ของพยาบาลหัวหน้าตึก โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- จินตนา ยูนิพันธุ์. แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับมาตรฐานการพยาบาล. การประชุมวิชาการครั้งที่  
4 เรื่องมาตรฐานการพยาบาล: ทฤษฎีและปฏิบัติ. 2529.
- จินตนา ยูนิพันธุ์. การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง. วารสารพยาบาลศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2 (กันยายน 2533) : 75-86.
- จริยา ตันติกรกุล. ผลการฝึกคิดสะท้อนกลับในการสอนภาคปฏิบัติต่อความสามารถในการ  
แก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2542.
- จิรพรรณ พิรุณ. สื่อการเรียนการสอนทางการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร:  
ไอ เอส พรินติ้งเฮ้าส์, 2542.
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. การสอนผ่านเครือข่าย เวิลด์ไวด์เว็บ . วารสารครุศาสตร์ 3 (มี.ค.-มิ.ย.) 2542:  
18-28.
- ชุติมา อัมพันธ์. ผลของการสอนแบบ 4 แมท ต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางการ  
พยาบาลสุติศาสตร์ของนักศึกษาพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาการ  
พยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- ชูชัย สมิตธิไกร. การฝึกอบรมบุคลากรในองค์การ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
- ทองสุข คำธนะ. ผลของการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักที่มีต่อความสามารถใน  
การแก้ปัญหาทางการพยาบาลผู้สูงอายุของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล  
สังกัดกระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
- दनัย เทียนพุดิ. การบริหารทรัพยากรบุคคลในทศวรรษหน้า. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร:  
โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
- दनัย เทียนพุดิ. การจัดทำแผน HDM สู่ทศวรรษหน้า สำหรับนักฝึกอบรมมืออาชีพ. พิมพ์  
ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ดี เอ็น เอ คอนซัลแตนท์, 2543.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. หลักการออกแบบและการสร้างเว็บเพื่อการเรียนการสอน. พิมพ์  
ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์, 2545.
- ทฤษฎพงษ์ เฟื่องวุฒิ. Web Design. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ ดี แอด เอส, 2543.
- ธงชัย สันติวงศ์. การบริหารงานบุคคล. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช, 2535.

- ธงชัย สันติวงศ์. องค์การและการจัดการทันสมัยยุคโลกาภิวัตน์. พิมพ์ครั้งที่ 1. โรงพิมพ์  
ไทยวัฒนาพานิช, 2540.
- ธงชัย สันติวงศ์. การบริหารงานบุคคล. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช, 2540.
- บุญเรียง ขจรศิลป์. วิธีวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: พี.เอ็น.การพิมพ์, 2543.
- บุปผชาติ ทัพทิกกรณ์. เวิลด์ไวด์เว็บเครื่องมือในการสร้างความรู้. การประชุมวิชาการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา เรื่อง การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพมหานคร: สมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษาไทย, 2540.  
(อัดสำเนา)
- บุญใจ ศรีสถิตยน์ราฎร. ระเบียบวิธีวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ:  
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- ปรัชญนันท์ นิลสุข. ผลของการเชื่อมโยงและรูปแบบเว็บเพจในการเรียนการสอนด้วยเว็บที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การแก้ปัญหา และการถ่ายโยงการเรียนรู้ ของนักศึกษาที่มีกระบวนการเรียนรู้ต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์ สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- ปรัชญนันท์ นิลสุข. WBT : Web-Based Training เทคโนโลยีการฝึกอบรมครูในอนาคต. วารสาร  
ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. ปีที่ 14 ฉบับที่ 2, 2542.
- ประชุม รอดประเสริฐ. หลักการและทฤษฎี. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เนติดุสิตการพิมพ์, 2535.
- ประพิณ วัฒนกิจ. การบริหารการพยาบาลระดับหัวหน้างาน หัวหน้าหอผู้ป่วย. กรุงเทพฯ :  
โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2541.
- ประเวศน์ มหารัตน์สกุล. การบริหารทรัพยากรมนุษย์แนวทางใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ:  
แซทไฟร์พริ้นติ้ง, 2543.
- ปรางทิพย์ อูจะรัตน์. การบริหารทางการพยาบาล. กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์, 2541.
- พรทิพย์ เกษรานนท์. การแก้ปัญหาทางการพยาบาล. ประสบการณ์วิชาชีพการพยาบาล หน่วย  
ที่ 9-15. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2530.
- พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์. 50ปีชีวิตและผลงาน. กรุงเทพฯ: รุ่งเรืองการพิมพ์, 2536.
- พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์. ก้าวใหม่สู่บทบาทใหม่ในการบริหารการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 1.  
กรุงเทพฯ: วังใหม่บลูพริ้นต์, 2544.

เพ็ญศรี รักสละ. ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การทำงาน อัจฉริยะ สภากวาด ล้อมทางคลินิก สัมพันธภาพในทีมสุขภาพ ความร่วมรู้สึกกับการแก้ปัญหาการตัดสินใจของพยาบาลวิชาชีพ แผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลชุมชน เขตพัฒนาอุตสาหกรรมชายฝั่งตะวันออก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

ฟ้าริดา อิบราฮิม. คู่มือปฏิบัติการพยาบาลชั้นวิชาชีพ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ:

โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม, 2525.

ฟ้าริดา อิบราฮิม. สารแห่งวิชาชีพการพยาบาล. กรุงเทพฯ: สามเจริญการพิมพ์, 2535.

เย็น ภูสุวรรณ. เครือข่ายการเรียนรู้กรณีศึกษาระบบKULN. การประชุมวิชาการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษาเรื่อง การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: สมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษาไทย, 2541. (อัดสำเนา)

ยุดา รักไทย. เทคนิคการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ. พิมพ์ครั้งที่ 5. บริษัทเอ็กเปอร์เน็ทจำกัด, 2545.

รุจิรา อินทรตุล. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการตัดสินใจกับการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมของผู้บริหารการพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.

เรมวดี นันทคุภวัฒน์. ภาวะผู้นำทางการพยาบาลในองค์กร. พิมพ์ครั้งที่ 1. เชียงใหม่:

นพบุรีการพิมพ์, 2542.

วรรดา ช่างแก้ว. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ลักษณะงาน และการคิดอย่างมี วิจารณ์ฐาน กับความสามารถในการปฏิบัติบทบาทด้านการบริหารของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.

วรรณุช เนตรพิศาลวนิช. การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยการเรียนแบบร่วมมือเพื่อการคิดวิจารณ์ฐาน สำหรับพยาบาลวิชาชีพ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

วรางคณา หอมจันทร์. ผลของโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บแบบเปิดและปิด และระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลดทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.

จรรยาพร ชาวสุทธิ. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยการใช้การสอนตนเองกับการเรียนการสอนแบบรายบุคคลและแบบกลุ่ม สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุษภูบัณฑิต ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2538.

วันเพ็ญ สุขสุวรรณ. การศึกษาความสามารถในการตัดสินใจปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลชุมชน ภาคใต้. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.

วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล. ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวรภัยตึก โรงพยาบาลของรัฐ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

วิชุดา รัตนเพียร. การเรียนการสอนผ่านเว็บ:ทางเลือกใหม่ของเทคโนโลยีการศึกษาไทย. วารสารครุศาสตร์. 3 (มี.ค.-มิ.ย.) 2542: 29-35.

วีรพล สุวรรณนันต์. กระบวนการแก้ปัญหา. พิมพ์ครั้งที่ 7 กรุงเทพฯ: พีรเมียร์ พริ้นติ้ง, 2534.

วุฒิชัย จำนงค์. พฤติกรรมการตัดสินใจ. กรุงเทพฯ: โอเคียนส์ไตร์, 2523.

ศิริพรรณ ภูมิบรรเจิด. ผลของการทำงานแบบทีมที่นำตนเองต่อความสามารถในการแก้ปัญหาการจัดการทางการพยาบาลเป็นรายบุคคลและเป็นทีมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลกรุงเทพคริสเตียน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

ศิริพจน์ มะโนดี. ผลของการจัดการสอนบนเว็บเรื่องการนำทฤษฎีการพยาบาลมาใช้ในการดูแลสุขภาพของบุคคล ต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

สมยศ นาวิการ. การบริหาร. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ดอกหญ้า, 2538.

สมศรี สัจจะสกุลวัฒน์. ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียน อัดมโนทัศน์ สภาพแวดล้อมทางคลินิก กับ ความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.

สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ. การตัดสินใจทางการพยาบาล. เอกสารการสอนชุดวิชาประสบการณ์  
วิชาการพยาบาล หน่วยที่ 6. สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ. มหาวิทยาลัยสุโขทัย  
ธรรมาธิราช. กรุงเทพฯ: รุ่งศิลป์การพิมพ์, 2529.

สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ. การตัดสินใจทางการพยาบาล. เอกสารการสอนชุดวิชาประสบการณ์  
วิชาการพยาบาล หน่วยที่ 6. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัย  
ธรรมาธิราช, 2530.

สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ. การตัดสินใจทางการพยาบาล. เอกสารการสอนชุดวิชาประสบการณ์  
วิชาการพยาบาล หน่วยที่ 6. พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัย  
ธรรมาธิราช, 2533.

สุภาณี เสงี่ยมศรี. การพัฒนาระบบการเรียนการสอนทางไกลในสถาบันอุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.

สุลักษณ์ มีชูทรัพย์. การบริหารการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: จีวีชการพิมพ์, 2539.

อนันต์ชัย คงจันทร์. เอกสารการสอนการจัดการและพฤติกรรมองค์การ. (ม.ป.ท.), 2539.

อาภรณ์ ชูดวง. การสร้างแบบสอบถาม เอ็ม อี คิว เพื่อวัดความสามารถในการแก้ปัญหา  
ทางการพยาบาลของนักศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาคศึกษาวิจัย บัณฑิต  
วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.

อุดมรัตน์ สงวนศิริธรรม. กระบวนการบริหารการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่: ภาควิชา  
การพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2534.

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาษาอังกฤษ

- Bandura, A. *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1997.
- Biggs, J. B. and Telfer, R. *The Process of Learning*. 2<sup>nd</sup> Australia: Prentice-Hall of Australia, 1987.
- Bloom, B. S. *Taxonomy of Educational Objective Hand Book I: Cognitive Domain*, 17<sup>th</sup> ed. New York: David Mackey, 1972.
- Bovee, Courtland. L., et al. *Management*. New York : McGraw-Hill, 1993.
- Catolio, O. Quality of decision making by registered nurse. *Journal of Nursing Staff Development* 12 (1996): 149-152.
- Clark, G. *Glossary of CBT/WBT Terms*, 1996. [On-line] Available: <http://www.clark.net/pub/nractive/alts.htm>, pp. 1-2.
- Clark, Jennifer and Copcutt, Lynn. *Management for Nurses and Health Care Professionals*. New York: Churchill Livingstone, 1997.
- Cooper, S.S. *Self-directed learning in nursing*. Wakefield: Massachusetts: Nursing Resource, 1980c.
- Donovan, H. M. *Nursing Service Administration*. Saint Louse: Mosby, 1975.
- Driscoll, M. Defining Internet Based and Web Based Training. *Performance Improvement* 36, 4 (1997): 5-9.
- Duchastel, P. *A Motivational Framework for Web-based Instruction*. [on-line]. Available: <http://www.nova.edu/~duchastel>, 1997.
- Gagne, R. M. and Briggs, L. J. *Principle of Instructional Design*. New York: Hult Rinehart and Winston, 1974.
- Garrison, S. J. Influence of Metacognitive Prompting on Learning within Computer Mediated Promlem Sets. Doctoral Dissertaion. Vanderbilt University, 1996. *Dissertation Abstracts International*. 57,8 (february 1997): 3390.
- Gayle, J. Y. and Jay, L. Gofigure inc : A Hypemedia Web-Based Case. *Computer Education*. 3/4 (1998): 148-156.
- Gillies, D. A. *Nursing management: A system approach*. 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1994.
- Good, C.V. *Dictionaly of Education*. New York: McGraw-Hill, 1973.




- Gordon, Judith R. *A Diagnostic Approach to Organization Behavior*. 3<sup>rd</sup> ed. Boston: np, 1991.
- Gordon, Judith R. *A Diagnostic Approach to Organization Behavior*. 6th ed. Boston: np, 1999.
- Harrison, E. F. *The Managerial Decision Making Process*. 2<sup>nd</sup> ed. Boston : Houghton Mifflin, 1981.
- Herriot, P., Hirst, W., and Reilly, P. *Trust and transition: Managing today's employment relationship*. New York: John wiley & Sons, 1998.
- Huber, D. *Leadership and Nursing Care Management*. Pennsylvania: W.B. Saunders Company, 1996.
- Judy, Cossel R. and orthers. *Defining a Web-base learning Environment site* 1998. Available from: <http://cj/My Documents/Wb12/test~/htm>
- Keller, J., and Burkman, E. *Motivation Principles*. In M. Fleming and L. W. Howard (Eds.), *Instruction Message Design*. pp. 3-49. New Jersey: Educational Technology Publications, 1993.
- Khan, Badrul H. *Web Based Instruction*. New Jersey: Educational Tecnology Publication, 1997.
- Kirk, R. *Nursing Management*. Boston : Little Brown, 1996.
- Leigh, W. E. and Doherty, M.E. *Decision support and export systems*. Cincinnati: South-Western Publishing, 1986.
- Marquis, Bessic L. and Huston, Carol J. *Leadership roles and management functions in nursing: theory and application*. 2<sup>nd</sup> ed. Pensylvania: J.B.Lippincott, 1987.
- Michael, K. S. *Beyond Entertainment: Using Interactive Games in Web Based Instructuon*. *Journal of instruction Delivery Systems* 11, 2 (1997): 18-20.
- Parson, R. *An investigation into Instruction*. Available on World Wide Web. [Online]. Available from: <http://www.oise.utoronto.ca/~parson/defintn.htm> [1997, March15]
- Pollack, C. and Musters, R. *Using Internet Technologies to Enhance Training*. *Performance Improvement*. 36(2), Febuary 1997 : 28-31.
- Relan, A. and Gillani, B. B. *Web-Based International and the Traditional Classroom: Similarities and Difference*. In B.H. Khan (Ed.) *Web Based Instruction*. New Jersey: Educational Technology Publications, 1997.

- Richie, Donn C. and Hoffman Bob. *Web Based Instruction*. New Jersey: Educational Technology Publications, 1997.
- Roly, Mc G. *A Teaching and Learning at Distance: What It Takes of Effectively Design, Deliver, and Evaluate Program*. San Francisco: Jossey-Bass Inc, 1997.
- Rowland, C. *Nursing unit manager: defining a role*. *Nursing management*. 23 (3) 47-52, 1980.
- Rowles, C. J. and Brigham, C. *Teaching in nursing: A guide for faculty*. Philadelphia: F.A.Davis Company, 1989.
- Rue, L. W. and Byars, L. L. *Management: Skills and application*. (7<sup>th</sup> ed). Chicago: IRWIN, 1995.
- Simon. A. Herbert. *Administrative Behavior: A study of Decision Making Process in Administrative Organization*. 3<sup>rd</sup> edition. New York: The Free Press, 1976.
- Smith, P. L. and Regan, T. J. *Instruction Design*. New York: Macmillan Publishing Company, 1993.
- Steed, C. *Web-Based Training*. Bodmin: MPG Book Ltd, 1999.
- Steven, Barbara J. *First-line Patient Care Management*. Massachusetts: Publishing, inc. Wakefield, 1976.
- Swansburg, R. C. Swansburg, L. C. *Nursing Staff Development*. London: Jones and Bartlett, 1995.
- Tobin. H. M. Yoder, P. S. Hill, P. K. and Scott, B. K. *The process of staff development*. St. Louis: Mosby, 1974
- Wagner, Jonh A. and Hollenbeck, Jonh R. *Management of organization behavior*. 2<sup>nd</sup> ed. Prentice-Hall, 1995.
- Walker, A.J. *Cooperative Learning in the College classroom*. *Family Relations*. 45(July 1996) : 327-335.
- Ward, R. A. *Collaborative and case-based Learning with Computer-Based Case Scenarios*. *Computers in Education*. 30,1, 2(1998) : 103-110.
- Wilson, C.K. *Team behaviors: Working effectively in teams*. *Seminars for Nurse Managers*. 6 (4) : 188-194, 1998.
- Yoder Wise, Patricia S. *Leading and managing in nursing*. New York: Mosby Year Book, 1995.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก  
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

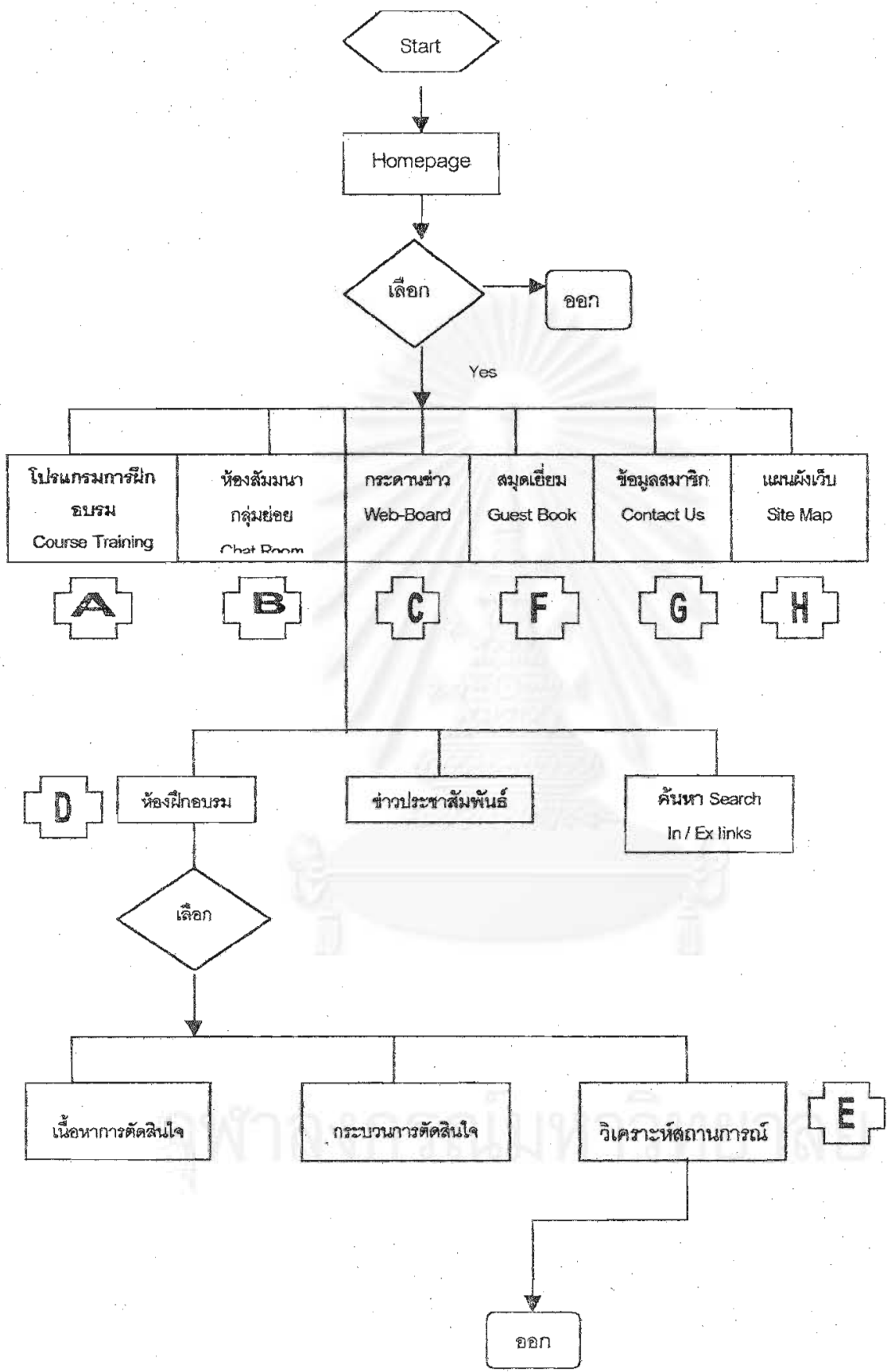
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา, ตอบแบบวัดความสามารถในการ  
แก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพและร่วมสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อ  
กำหนดน้ำหนักคะแนนของแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของ  
พยาบาลวิชาชีพ

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1. พ.อ.หญิง อัญชัญ ไพบุลย์      | ประจำกองวิทยาการ กรมแพทย์ทหารบก<br>(ผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม)                            |
| 2. พ.ท.หญิง ปนัดดา วรปัญญา      | หัวหน้าพยาบาลห้องฉุกเฉิน<br>โรงพยาบาลอานันทมหิดล                                       |
| 3. พ.ท.หญิง ศิวีไล บุชราคม      | หัวหน้าหอผู้ป่วยหนักทางศัลยกรรม<br>โรงพยาบาลอานันทมหิดล                                |
| 4. พ.ท.หญิง ศิริพร พูนชัย       | อาจารย์ประจำภาควิชากุมารเวชศาสตร์<br>วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก                            |
| 5. พ.ต.หญิง สายสมร เฉลยภิตติ    | อาจารย์ประจำภาควิชาความรู้พื้นฐาน<br>วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก                            |
| 6. พ.ต.ต.หญิง ดวงกมล ปิ่นเฉลียว | อาจารย์ประจำภาควิชาสูติรีเวชศาสตร์<br>วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ                              |
| 7. ร.ต.อ. ดร.ปราณี เสนีย์       | อาจารย์ประจำภาควิชาหลักการพยาบาล<br>วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ                                |
| 8. นางสาว จิราภรณ์ ศรีไชย       | พยาบาลวิชาชีพระดับ 7 กลุ่มงานทันตกรรม<br>โรงพยาบาลสงฆ์                                 |
| 9. นางสาว อมรรักษ์ จินนาวงศ์    | พยาบาลวิชาชีพระดับ 6<br>หัวหน้าหอผู้ป่วยปัจจัย 2<br>โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ |

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเนื้อหาโปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บ  
และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเทคโนโลยี

- 1. พ.ต. ดร.บุญชู ใจที่อกุล                      ผู้ให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- 2. อาจารย์ ดร.อารีย์วรรณ อ่วมตานี      อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 3. ดร.วรรณุช เนตรพิศาลนิช                นักวิชาการระดับ 6 ฝ่ายวิจัยและเผยแพร่  
กองการพยาบาลสาธารณสุข  
สำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร







ภาคผนวก ข.  
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตัวอย่าง

## แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ

## คำชี้แจง

1. แบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 แบบสำรวจข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ ทั้ง 4 ด้าน คือ

1. ด้านการบริหารงานการพยาบาล
2. ด้านการบริหารบุคลากร
3. ด้านการบริหารวัสดุอุปกรณ์
4. ด้านการบริหารงานทั่วไป

2. โปรดอ่านคำชี้แจงของแบบสอบถามในแต่ละส่วนหากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามได้

3. กรุณาตอบให้ครบทุกข้อ โดยคำตอบของท่านจะเก็บไว้เป็นความลับ และใช้ในการวิจัยเท่านั้น

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ

ร้อยเอกหญิง จินตนา พุ่มเพชร

นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาการบริหารการพยาบาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ส่วนที่ 2 แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ

### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามชุดนี้เป็นสถานการณ์ทั้งหมด 12 สถานการณ์แบ่งตามองค์ประกอบการบริหาร 4 ด้านคือ
  - 1.1 ด้านการบริหารงานการพยาบาล สถานการณ์ที่ 1-3
  - 1.2 ด้านการบริหารบุคลากร สถานการณ์ที่ 4-6
  - 1.3 ด้านการบริหารวัสดุอุปกรณ์ สถานการณ์ที่ 7-9
  - 1.4 ด้านการบริหารงานทั่วไป สถานการณ์ที่ 10-12
2. โปรดตอบคำถามในแต่ละสถานการณ์ให้ครบทุกข้อโดยทำเครื่องหมาย X ทับบนหัวข้อที่ท่านคิดว่าเป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ต่างๆ พิจารณาคำตอบให้รอบคอบมากที่สุด เสมือนว่าท่านอยู่ในเหตุการณ์นั้นจริงๆ เพราะเป็นสถานการณ์ที่ท่านมีโอกาสพบบ่อยในการปฏิบัติงาน และชื่อในสถานการณ์เป็นการสมมติขึ้น มิได้เจตนาพาดพิงหรือทำให้ผู้ใดได้รับความเสียหาย
3. หากไม่เข้าใจคำชี้แจงให้ถามก่อนเริ่มทำข้อสอบ ในระหว่างทำข้อสอบจะไม่มีการถามหรือคำชี้แจงใดๆทั้งสิ้น คำตอบของท่านจะเก็บรักษาไว้เป็นความลับและจะไม่เปิดเผยทางลบใดๆต่อท่าน

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สถานการณ์ที่ 1

ณ หอผู้ป่วยสูติรีเวชกรรม ผู้ป่วยชื่อนางนิตยา หลังผ่าตัดคลอดลูก (C/S) ครรภ์แรกในวันที่ 2 มีอาการแน่นท้องเนื่องจากท้องอืดมาก และหน้านิวคี่ขมวดตลอดเวลา จากการสอบถามพบว่าผู้ป่วยไม่ทราบว่าจำเป็นต้องปฏิบัติตัวอย่างไรหลังผ่าตัด จะต้องนอนอยู่โรงพยาบาลกี่วันและวิตกกังวลกับการเลี้ยงดูบุตร เคยถามพยาบาลที่เข้ามาให้การพยาบาลก็ให้คำตอบไม่เหมือนกัน บางคนก็ดู จึงรู้สึกไม่มั่นใจในการรักษาและวิตกกังวลมากขึ้น

ในฐานะที่ท่านเป็นพยาบาลประจำหอผู้ป่วยท่านจะแก้ไขสถานการณ์นี้อย่างไร ?

1. จากสถานการณ์ท่านคิดว่าปัญหาที่สำคัญที่สุดคือปัญหาอะไร ?

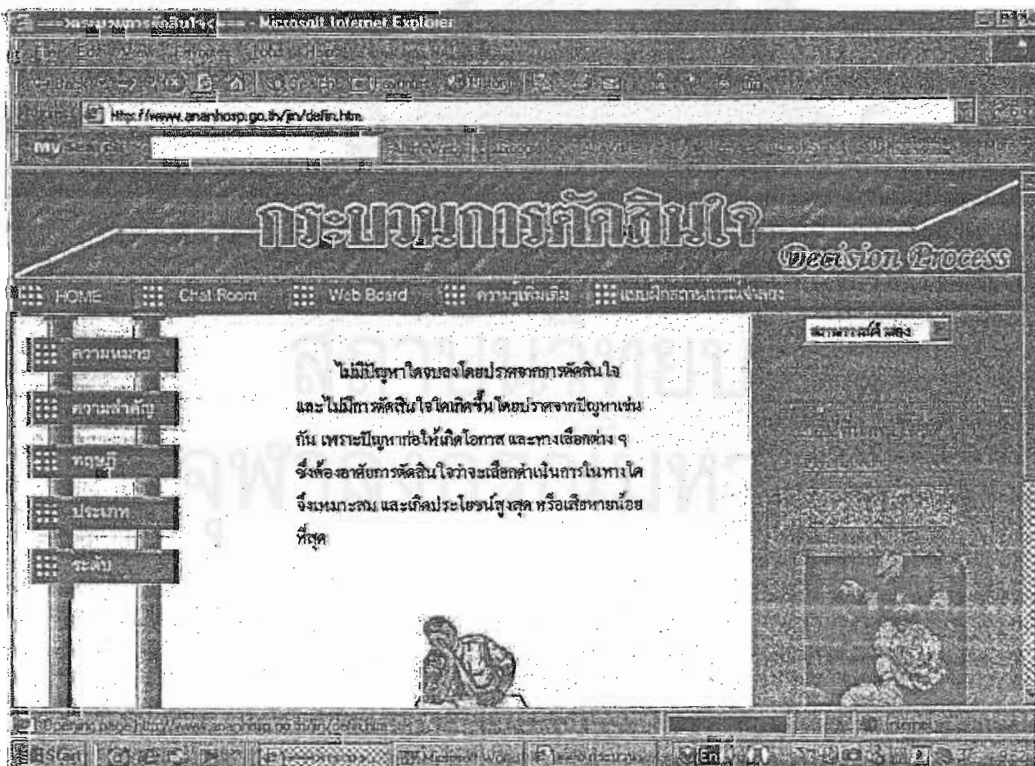
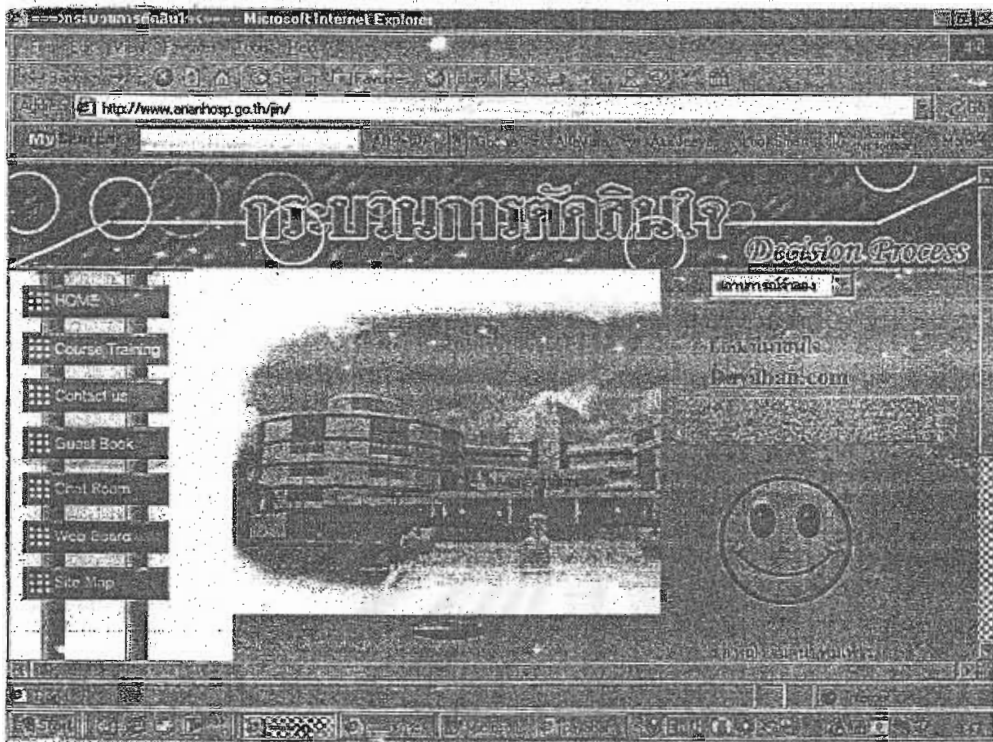
- ก. พฤติกรรมบริการของพยาบาลประจำหอผู้ป่วยไม่เหมาะสม
- ข. ผู้ป่วยวิตกกังวลเนื่องจากไม่ได้รับข้อมูลและคำแนะนำอย่างถูกต้อง
- ค. พยาบาลประจำหอผู้ป่วยให้ข้อมูลไม่ตรงกัน
- ง. การรับส่งเวรไม่มีประสิทธิภาพ

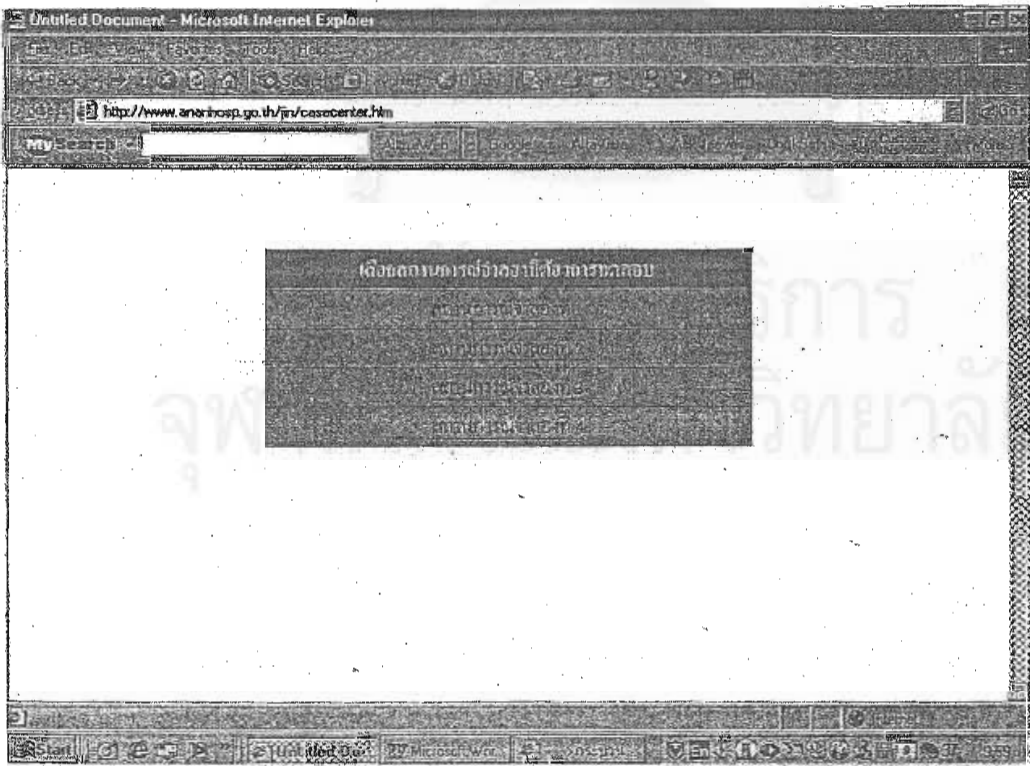
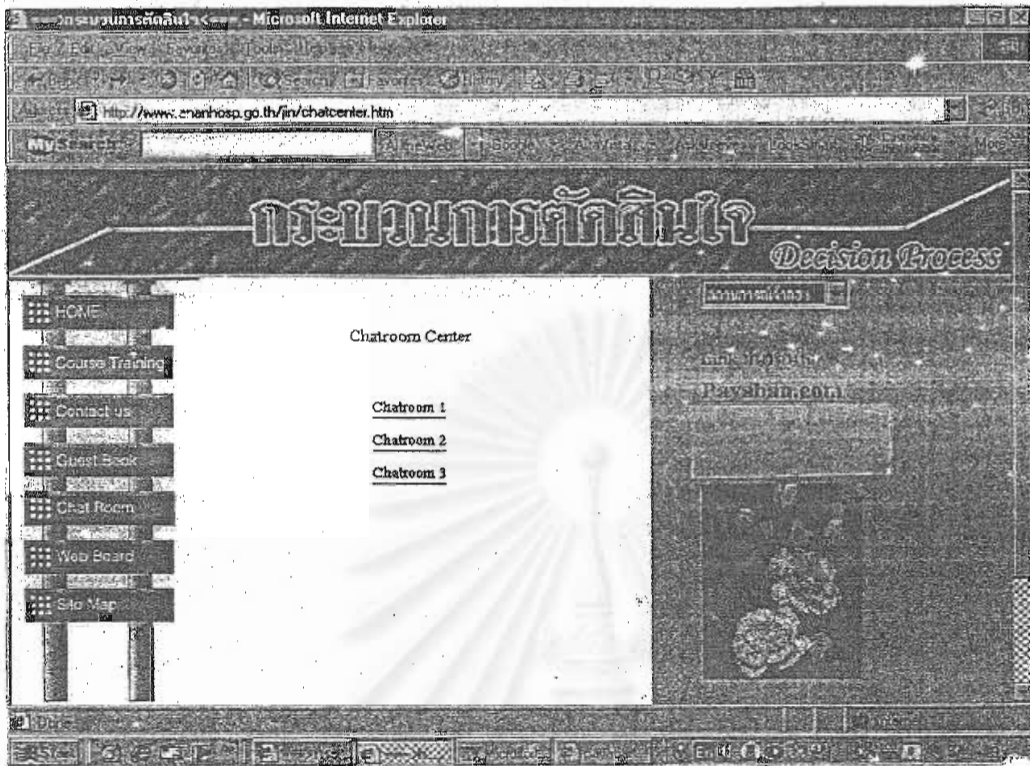
2. ท่านมีวัตถุประสงค์ในการแก้ไขปัญหานี้อย่างไร ?

- ก. ผู้ป่วยได้รับการวางแผนจำหน่ายตั้งแต่รับป่วยจนถึงจำหน่าย
- ข. ผู้ป่วยทราบถึงแผนการรักษาตามสิทธิที่ควรจะได้รับ
- ค. พยาบาลประจำหอผู้ป่วยสามารถให้ความรู้และให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง
- ง. ผู้ป่วยปฏิบัติตนหลังผ่าตัดได้อย่างถูกต้อง

าลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ตัวอย่างโปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ





# คู่มือกระบวนการตัดสินใจสำหรับพยาบาลวิชาชีพ

โดย

ร.อ. หญิง จินตนา พุ่มเพชร

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์

สถาบันวิทยบริการ

นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

🔑 ไม่มีปัญหาใดจบลงโดยปราศจากการตัดสินใจ และไม่มีการตัดสินใจใดเกิดขึ้นโดยปราศจากปัญหาเช่นกัน เพราะปัญหาก่อให้เกิดโอกาสและทางเลือกต่างๆ ซึ่งต้องอาศัยการตัดสินใจว่าจะเลือกดำเนินการในทางใด จึงจะเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด หรือเสียหายน้อยที่สุด



ความหมาย

การตัดสินใจ คือการเลือกที่จะคิดหรือกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งจากทางเลือกหลายๆทางที่เป็นไปได้ ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้





ความสำคัญของการตัดสินใจ

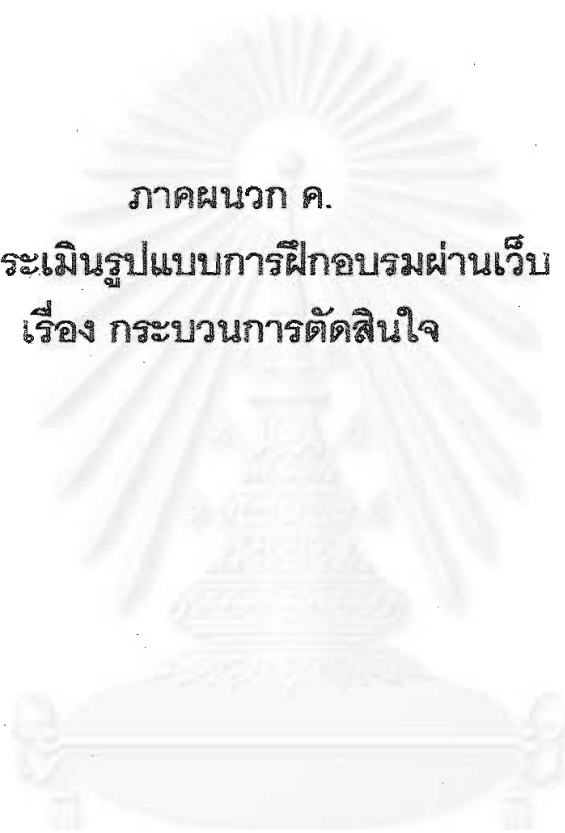
การตัดสินใจทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งมีความสำคัญต่อชีวิตและการทำงานของ  
คนไม่น้อยเลย ในบางสถานการณ์ การตัดสินใจผิดไป อาจหมายถึงชีวิตทั้ง  
ชีวิตต้องสูญเสียชีวิตต้องสูญเสียไป ทักษะในการตัดสินใจจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งต่อการดำรง  
ชีวิตประจำวันของคน และการตัดสินใจนับเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งสำหรับ  
พยาบาลทุกระดับ ตั้งแต่ระดับบริหารและพยาบาลประจำการ ซึ่งต้องทำ  
หน้าที่เป็นหัวหน้าเวร หัวหน้าทีม ต้องอาศัยการตัดสินใจแก้ปัญหาของผู้ป่วย  
อยู่ตลอดเวลา การตัดสินใจจำเป็นต้องถูกต้อง ทันเหตุการณ์ จึงจะสามารถ  
ช่วยและป้องกันชีวิตของผู้ป่วยได้ ซึ่งการตัดสินใจเป็นทักษะที่สามารถ  
เรียนรู้และฝึกให้เกิดความชำนาญได้

ทฤษฎี

ทฤษฎีการตัดสินใจมี 4 ทฤษฎี ได้แก่

- 🧠 ทฤษฎีการตัดสินใจแบบคลาสสิกหรือแบบดั้งเดิม ( Classical Decision Theory )
- 🧠 ทฤษฎีพฤติกรรมการตัดสินใจ ( Behavior Theory of Decision Making )
- 🧠 ทฤษฎีความขัดแย้งในการตัดสินใจ ( Conflict Theory of Decision Making )
- 🧠 ทฤษฎีความพอใจ

ภาคผนวก ค.  
การประเมินรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ  
เรื่อง กระบวนการตัดสินใจ



1. ผลการประเมินรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บไซต์ เรื่อง กระบวนการตัดสินใจ

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บไซต์ เรื่อง กระบวนการตัดสินใจ ด้านการจัดดำเนินการอบรม ในกลุ่มทดลอง (N=15) ให้ระดับความคิดเห็น 5 = ดีมาก 4 = ดี 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
<b>ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดดำเนินการอบรม</b>			
1. หัวข้อเรื่องอบรมน่าสนใจ	4.60	.51	ดีมาก
2. ความรู้เกี่ยวกับการตัดสินใจและกระบวนการตัดสินใจก่อนการอบรม	2.87	.92	ปานกลาง
3. ความรู้เกี่ยวกับการตัดสินใจและกระบวนการตัดสินใจหลังการอบรม	4.40	.51	ดี
4. ท่านสามารถนำความรู้ ประสบการณ์จากการอบรมไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานได้	4.73	.46	ดีมาก
5. การออกแบบรูปแบบการอบรมเหมาะสม	4.53	.64	ดีมาก
6. สื่อเว็บที่ใช้อบรมเหมาะสม	4.53	.64	ดีมาก
7. ระยะเวลาที่ใช้อบรมเหมาะสม	4.47	.64	ดีมาก
8. สถานที่แนะนำการอบรมและอภิปรายกลุ่มเหมาะสม	4.33	.72	ดี
9. สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ	4.40	.74	ดี
10. อาหารว่างและเครื่องดื่ม	4.60	.51	ดีมาก

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองที่ฝึกอบรมผ่านเว็บไซต์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดดำเนินการอบรมโดยรวมอยู่ในระดับ ดีมาก และความรู้เรื่องกระบวนการตัดสินใจหลังการอบรมอยู่ในระดับ ดี

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการอบรม ในกลุ่มทดลอง (N=15) ให้ระดับความคิดเห็น 5 = ดีมาก 4 = ดี 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
<b>ความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการอบรม</b>			
<b>กิจกรรมการฝึกอบรม</b>			
1. ประโยชน์จากการติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านเว็บ	4.60	.51	ดีมาก
2. ระยะเวลาในการศึกษาเนื้อหาการตัดสินใจและกระบวนการตัดสินใจ	4.20	.68	ดี
3. ระยะเวลาในการวิเคราะห์สถานการณ์จำลอง	4.40	.51	ดี
4. การให้ข้อมูลป้อนกลับ (การตอบกระทู้ / การส่งข่าวสาร / การเสริมแรงผ่านเว็บ) ของผู้ดำเนินการอบรม	4.53	.52	ดีมาก
5. ประโยชน์ที่ได้รับจากการอภิปรายกลุ่มครั้งที่ 1	4.33	.49	ดี
6. ประโยชน์ที่ได้รับจากการอภิปรายกลุ่มครั้งที่ 2	4.67	.49	ดีมาก

จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองที่ฝึกอบรมผ่านเว็บมีความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการอบรมในส่วนของกิจกรรมการฝึกอบรมทั้งด้านประโยชน์จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านเว็บอยู่ในระดับ ดีมาก ระยะเวลาในการศึกษาเนื้อหาการตัดสินใจและวิเคราะห์สถานการณ์จำลองอยู่ในระดับ ดี การให้ข้อมูลป้อนกลับในการตอบกระทู้/ การส่งข่าวสาร/ การเสริมแรงของผู้ดำเนินการอบรม อยู่ในระดับ ดีมาก และประโยชน์ที่ได้รับจากการอภิปรายกลุ่มครั้งที่ 1 อยู่ในระดับ ดี และการอภิปรายกลุ่มครั้งที่ 2 อยู่ในระดับ ดีมาก ตามลำดับ

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ ด้านสื่อเว็บที่ใช้อบรม ในกลุ่มทดลอง (N=15) ให้ระดับความคิดเห็น 5 = ดีมาก 4 = ดี 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
<b>สื่อเว็บที่ใช้อบรม</b>			
1. เนื้อหาเหมาะสมกับผู้เข้าอบรม	4.53	.52	ดีมาก
2. เนื้อหาและกิจกรรมผ่านเว็บน่าสนใจ	4.47	.64	ดีมาก
3. การกำหนดกิจกรรมการอบรม	4.40	.63	ดี
<b>สอดคล้องกับเนื้อหา</b>			
4. การจัดเนื้อหาการอบรมเป็นขั้นตอน	4.40	.51	ดี
<b>เข้าใจง่าย ชัดเจน</b>			
5. สถานการณ์จำลองมีความกระชับออกแบบ	4.73	.46	ดี
<b>ได้น่าสนใจ สร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียนได้</b>			
6. สามารถควบคุมเนื้อหาการเรียนได้ด้วยตนเอง	4.40	.63	ดี
7. เครื่องมือการติดต่อสื่อสารและการค้นหาข้อมูล			
ที่สะดวกได้แก่ e-mail, web-board, chat, search	4.40	.51	ดี
8. มีความสะดวกรวดเร็วไม่จำกัดเวลา			
สถานที่ในการอบรม	4.40	.51	ดี
9. สะดวกในการปรึกษาผู้ดำเนินการอบรม			
และสมาชิกกลุ่มผ่านเว็บ	4.47	.52	ดี
10. ช่วยให้การอบรมน่าสนใจ / เข้าใจ			
กระตือรือร้นในการเรียน	4.53	.64	ดีมาก
11. ความเหมาะสมของตัวหนังสือ	3.80	.77	ปานกลาง
12. ความเหมาะสมของภาพประกอบ /	4.00	.76	ปานกลาง
กราฟิก			

จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองที่ฝึกอบรมผ่านเว็บมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ สื่อเว็บอบรมโดยรวมอยู่ในระดับ ดี

## 2. สรุปความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้เข้าร่วมอบรมผ่านเว็บ

ผู้วิจัยได้ให้ผู้เข้าร่วมอบรมตอบคำถามปลายเปิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยให้แสดงความรู้สึกและประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรมครั้งนี้ พร้อมทั้งความคิดเห็นและข้อเสนอแนะสรุปได้ดังต่อไปนี้

### 1. ความรู้สึกของท่านต่อการฝึกอบรมครั้งนี้

- 1.1 รู้สึกตื่นเต้นที่ได้ฝึกอบรมผ่านเว็บ
- 1.2 รู้สึกสนุกในการค้นคว้าหาความรู้ผ่านเว็บ
- 1.3 รู้สึกทำพ่าย และก้าวทันเทคโนโลยีมากขึ้น
- 1.4 รู้สึกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์

### 2. ประโยชน์ที่ได้รับจากการอบรม

#### 2.1 ด้านการใช้เว็บในการฝึกอบรม

- 2.1.1 ได้รับการพัฒนาตนเองและเพิ่มศักยภาพให้กับตนเอง
- 2.1.2 ได้รับความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศมากขึ้น
- 2.1.3 ได้นำทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงพยาบาล (คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต)

มาใช้ประโยชน์ในการเพิ่มเติมความรู้ได้อย่างคุ้มค่า

- 2.1.4 ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในเว็บ สนุกดีและเป็นการเพิ่มสัมพันธภาพและความสามัคคีในวิชาชีพเดียวกัน

#### 2.2 ด้านกระบวนการตัดสินใจ

2.2.1 ทำให้เกิดความคิดอย่างเป็นระบบ สามารถนำไปใช้ได้ดีในการปฏิบัติงาน  
 พยาบาลเมื่อเกิดเหตุการณ์ต่างๆ และมีระบบการแก้ปัญหาทางการบริหารได้ดีขึ้น

1.2.2 มีแนวคิดกว้างขึ้น และสามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เผชิญได้ว่าเป็นปัญหา  
 ด้านใด เช่น ด้านบุคลากร, วัสดุอุปกรณ์

1.2.3 สามารถค้นหาปัญหาได้และทำให้ทราบว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นปัญหา  
 ที่ต้องแก้ไขเฉพาะหน้าหรือระยะยาวต่อไป

- 1.2.4 ทำให้ตัดสินใจได้ดีและทำให้เกิดความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติ

## 2. อุปสรรคในการอบรมครั้งนี้

3.1 พยาบาลเวร 8 ชั่วโมงจะมีเวลาค่อนข้างน้อยทำให้เวลาในการศึกษาเว็บภายในเวรมีน้อย ต้องใช้เวลาหลังจากปฏิบัติงานแล้ว

3.2 พยาบาลเวร 8 ชั่วโมงมีเวลาไม่ตรงกัน ทำให้การใช้ห้องสนทนา (chat room) ได้น้อย

## 4. ความต้องการในการอบรมครั้งต่อไป

4.1 อยากให้มีการฝึกอบรมผ่านเว็บในหัวข้ออื่นๆที่เกี่ยวกับ การพยาบาล, การบริหาร

4.2 วิธีการเขียน web page

## 5. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

5.1 อยากให้มีการตั้งกระทู้ถาม-ตอบ ในเว็บของโรงพยาบาลให้บุคลากรทุกระดับในโรงพยาบาลได้มีการเสนอข้อคิดเห็น, ข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาโรงพยาบาลต่อไป



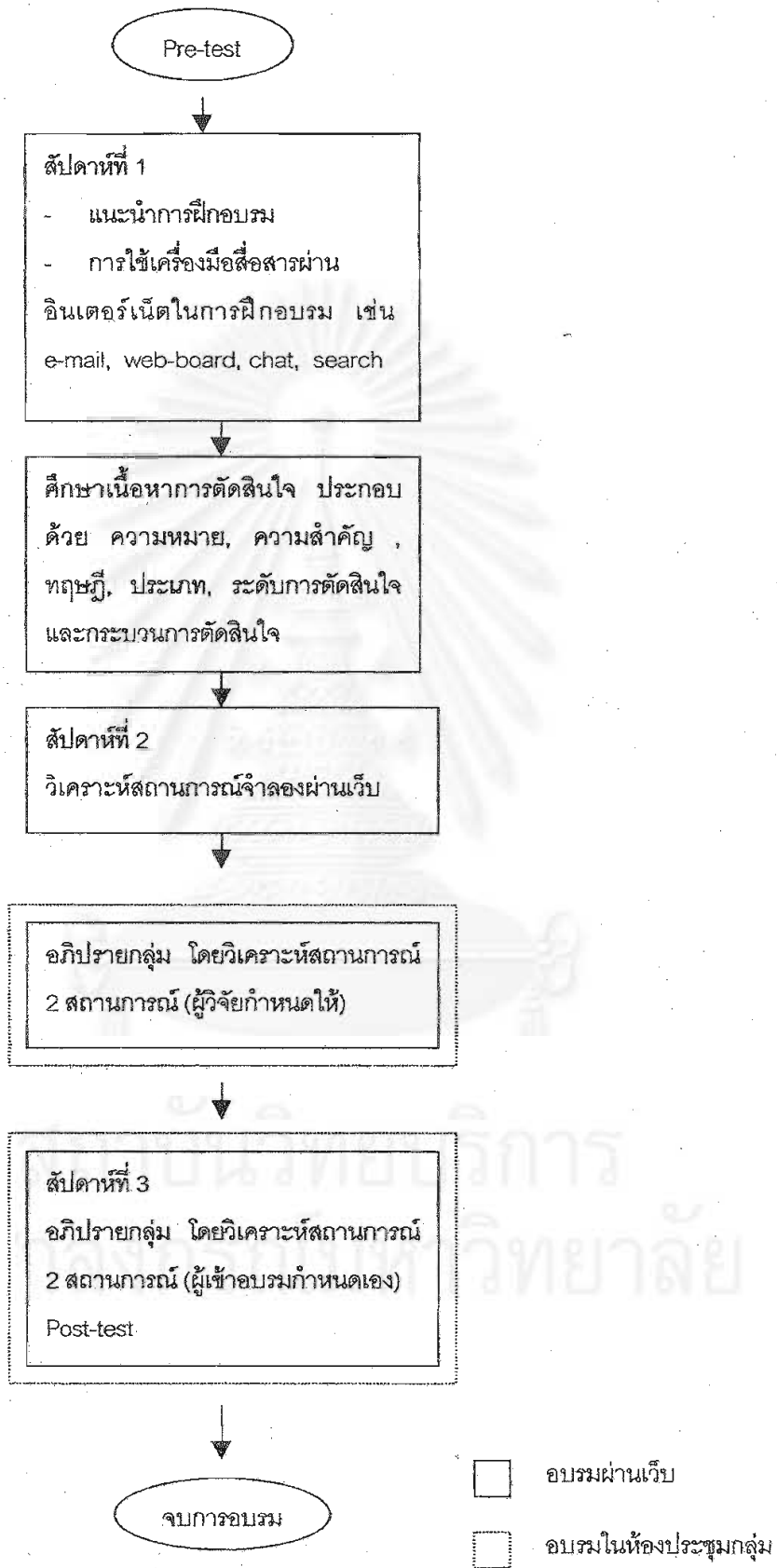
ภาคผนวก ง  
คู่มือการฝึกอบรมผ่านเว็บ



### 3.1 ขั้นตอนการเข้าไปใช้เว็บ

1. ดับเบิลคลิก ตัว e ที่ด้านล่างของหน้าจอ หรือ ตัว e (Internet Explorer) สีฟ้า ที่ไอคอนหน้าจอ เพื่อเข้าสู่ หน้าต่าง www.
2. ใส่ที่อยู่ของเว็บที่ช่องด้านบนหน้าจอว่า [www.ananhosp.go.th/jin](http://www.ananhosp.go.th/jin) แล้วกดEnterที่แป้นพิมพ์หรือคลิกที่ลูกศรgo ด้านขวามือ
3. เมื่อเข้าสู่หน้าจอจะพบหน้าHome page คือนำหน้าแรกของเว็บ
4. ใส่ User name และ Pass word
5. กดเลือกเข้าเมนู Guest Book เพื่อลงทะเบียนทุกครั้งที่เราเข้าชม (แม้ว่าจะเข้าหลายครั้งในวันเดียวกัน)
6. ลงชื่อ ,ประเทศและความเห็น จากนั้นกด Add to Guest Book เมื่อเครื่องทำงานเรียบร้อย จะปรากฏชื่อของท่านในหน้าจอ ท่านสามารถปิดหน้าต่างนี้โดยกดเครื่องหมายกากบาทมุม บนด้านขวาเพื่อเข้าสู่เมนูอื่นต่อ
7. เลือกเมนู Course Training เพื่อเข้าสู่บทเรียน ท่านจะพบกับหัวข้อการเรียนรู้ ได้แก่ เนื้อหา การตัดสินใจ,กระบวนการตัดสินใจ (สำหรับเรียนในสัปดาห์แรก) ส่วนหัวข้อวิเคราะห์สถานการณ์ให้เรียนในสัปดาห์ที่ 2
8. หากท่านต้องการเข้าไปสนทนากลุ่มให้คลิกที่ Chat Room ( กลุ่ม F4 ห้องสนทนา ที่ 1, กลุ่ม แม่คุณเอ๊ย ห้องสนทนาที่ 2, กลุ่มดงดอกเหมย ห้องสนทนาที่ 3 ) ซึ่งท่านสามารถไปสนทนาที่ห้องอื่นๆได้เช่นกัน
9. หากท่านต้องการตั้งกระทู้ถาม-ตอบ หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ให้คลิกที่ Web-board
10. หากท่านต้องการทราบแผนผังเว็บให้คลิกที่ Site map
11. หากท่านต้องการศึกษาความรู้เพิ่มเติมให้คลิกที่ แป้นความรู้เพิ่มเติมทางด้านบนเว็บ
12. หากท่านต้องการ Link สู่ภายนอกเว็บให้คลิก Link เว็บที่น่าสนใจ
13. ในสัปดาห์ที่ 2 เมื่อท่านต้องศึกษาสถานการณ์จำลอง ให้คลิกจาก Course Training หรือ ช่องด้านบนขวามือของเว็บก็ได้
14. เมื่อเข้าสู่สถานการณ์จำลองแล้วอ่านสถานการณ์จบให้กด Test เพื่อฝึกวิเคราะห์สถานการณ์ แล้วคลิกเลือกข้อที่คิดว่าถูกที่สุด ทั้งหมด 7 ข้อ แล้วคลิกตรวจคำตอบด้านล่างของคำถามสุดท้าย ผู้วิจัยจะนำคะแนนครั้งแรกของท่านที่ตัดสินใจมาเก็บไว้เพื่อรวมคะแนนทั้งหมด (ในการตอบแต่ละครั้งสามารถเปลี่ยนคำตอบจนท่านพอใจได้)
15. การติดต่อนัดหมายและการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ติดตามได้ที่หน้าจอ Web-board สามารถดูรายละเอียดโดยคลิกที่หัวข้อนั้นๆ

### 3.2 แผนผังระบบงานของการฝึกอบรม



### 3.3 แผนผังเว็บไซต์ (Site Map)

#### homepage

- Course training
- ChatRoom
  - ChatRoom 1
  - ChatRoom 2
  - ChatRoom 3
- Webboard
- GuestBook
- Contact us
- Site Map
- Training Room
  - เนื้อหาการตัดสินใจ
  - กระบวนการตัดสินใจ
- วิเคราะห์สถานการณ์



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A

โปรแกรมการฝึกอบรม  
Course Training

เลือก

แนะนำการฝึกอบรม

จุดประสงค์การฝึกอบรม

รายชื่อสมาชิกที่ฝึกอบรม

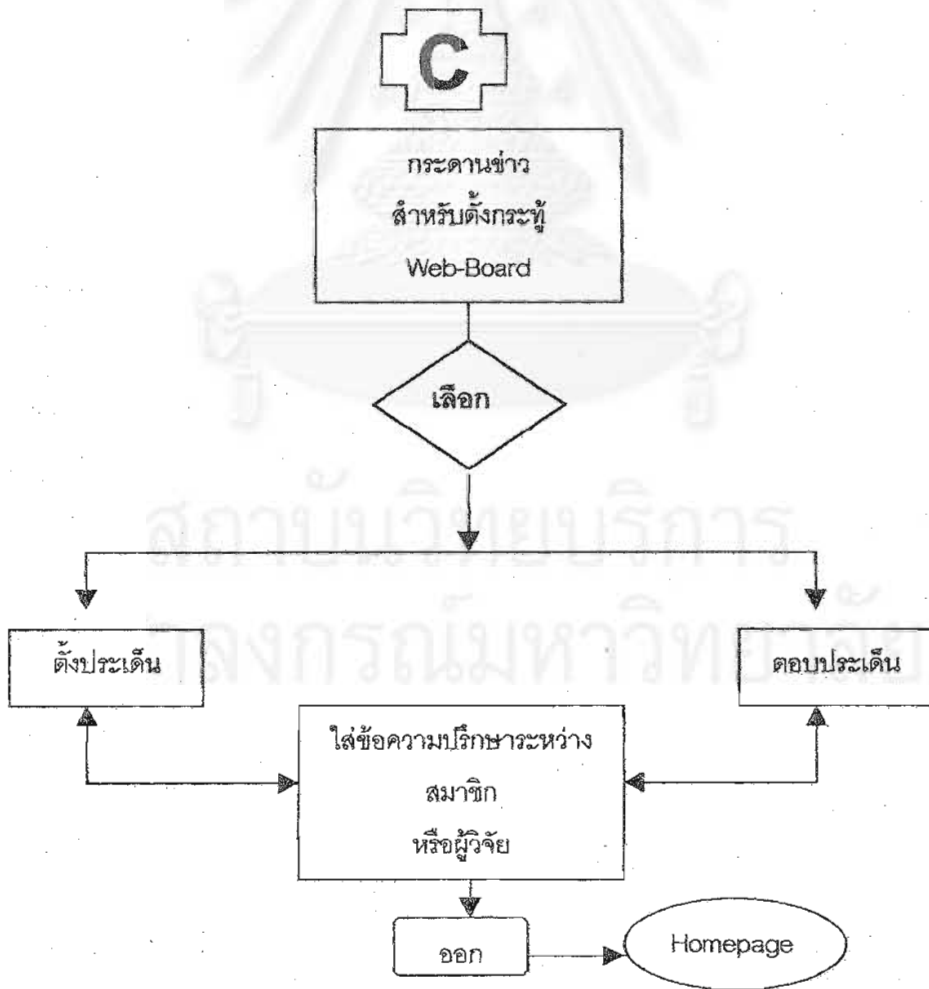
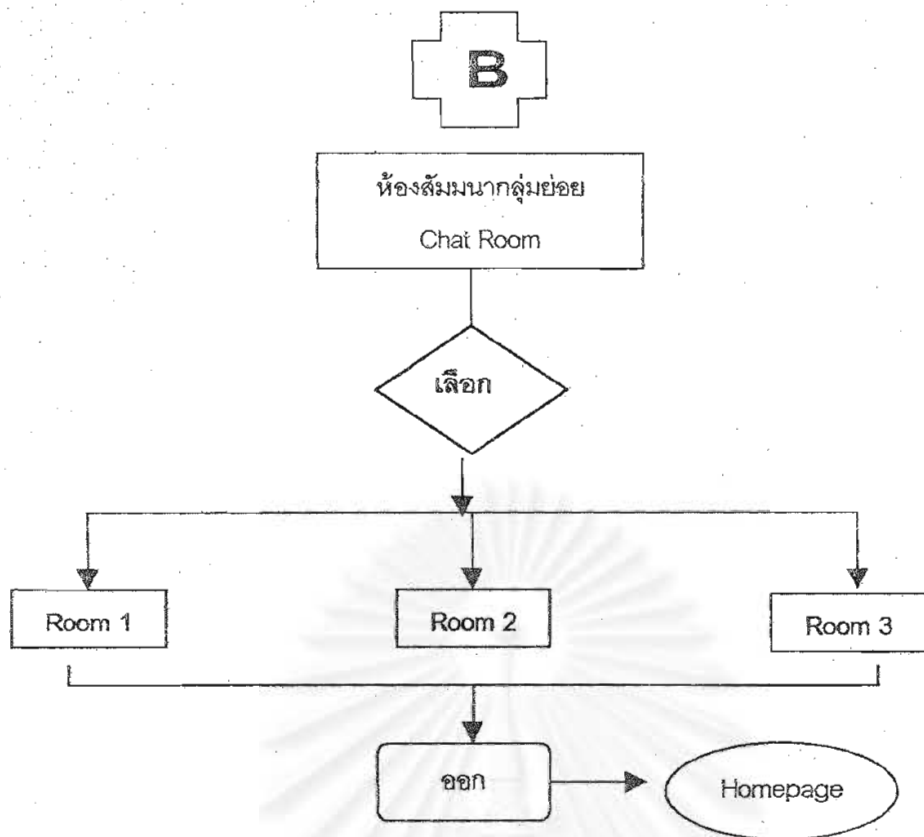
คะแนนการวิเคราะห์สถานการณ์

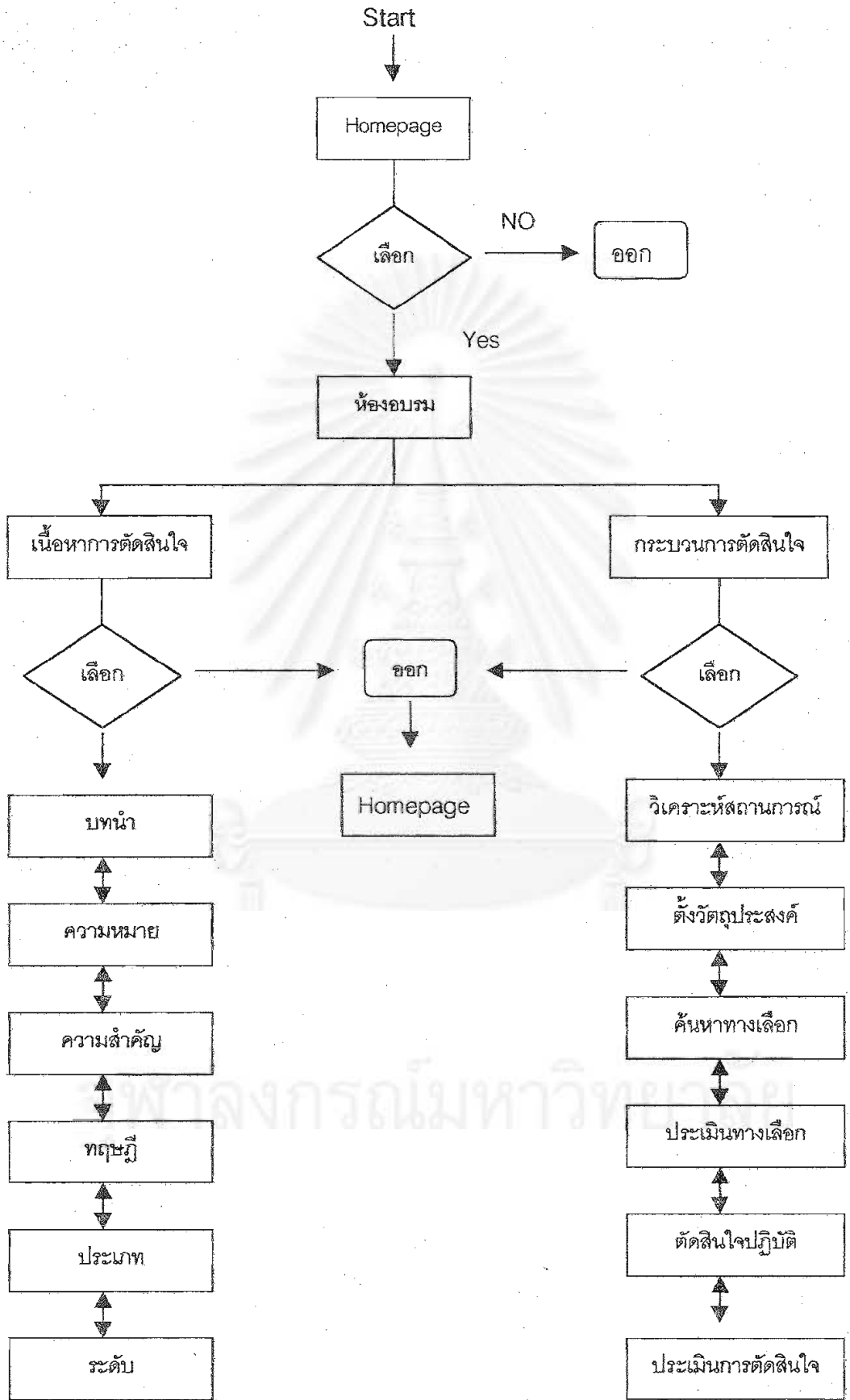
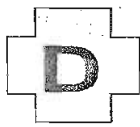
เลือก

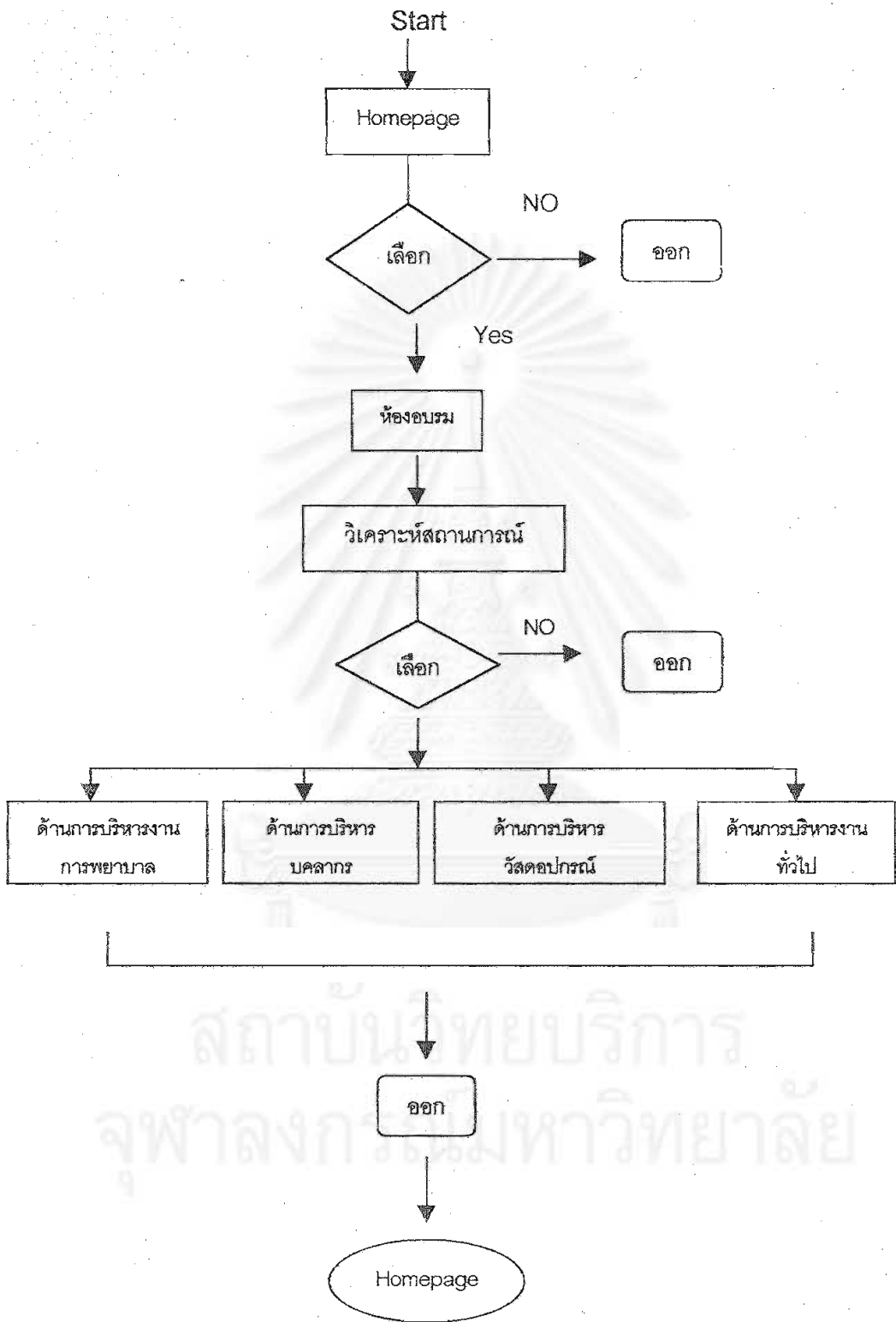
ออก

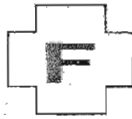
Homepage

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย









สมุดเยี่ยม  
Guest Book



ลงทะเบียนเข้าเรียน  
แสดงความคิดเห็น  
(ประเมินเว็บ)

ออก



ข้อมูลสมาชิก  
Contact Us

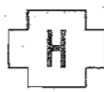


- รายชื่อสมาชิก  
- หอผู้ป่วย  
- เบอร์โทรศัพท์  
- E-mail

ออก








แผนผังเว็บไซต์  
Site Map




Flow Chart (ทั้งหมด)  
การฝึกอบรมผ่านเว็บไซต์  
เรื่อง กระบวนการตัดสินใจ

ออก

Homepage

 หมายเหตุ : สมาชิกสามารถคลิกเลือกเนื้อหาจาก Site Map ได้

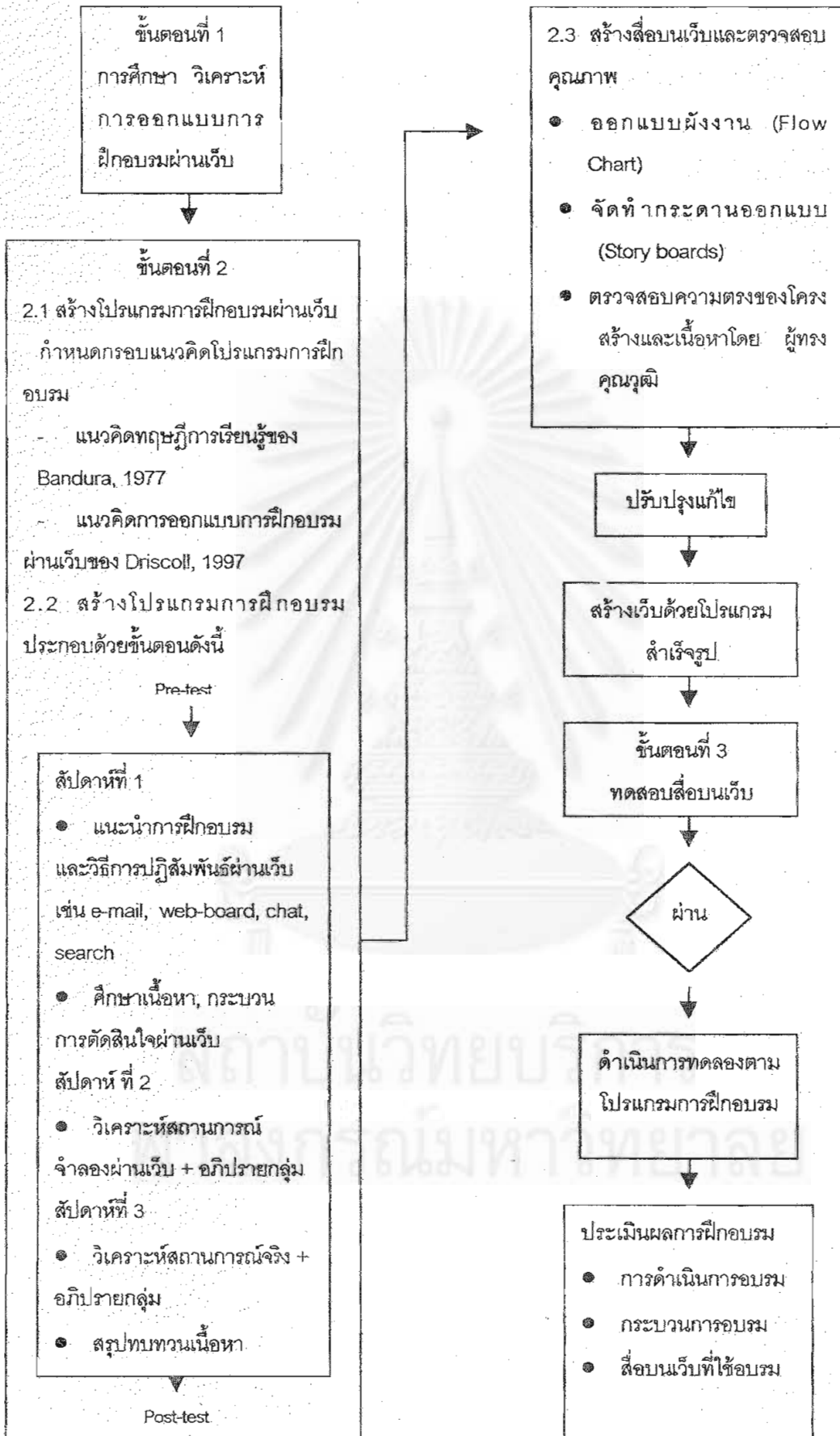
สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก จ  
สรุปขั้นตอนการสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บ  
เรื่อง กระบวนการตัดสินใจ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพที่ 4 สรุปขั้นตอนการสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจ



## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ร้อยโทหญิง จินตนา พุ่มเพชร เกิดวันที่ 10 เมษายน 2519 ที่จังหวัดลพบุรี สำเร็จการศึกษาปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต จาก วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก (สถาบันสมทบ มหาวิทยาลัยมหิดล) เมื่อปี พ.ศ. 2540 เข้ารับการศึกษาระดับปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2543 ปัจจุบันปฏิบัติงานในตำแหน่ง พยาบาลประจำการ หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลอานันทมหิดล จังหวัดลพบุรี



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย