

ประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเอง
เพื่อสร้างศักยภาพการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลทางคลินิก
ในรายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น

The Effectiveness of Self-Directing Learning for Clinical
Reasoning Development of Nursing Student: A Case Study of
Primary Medical Care Subject,
Faculty of Nursing, Huachiew Chalermprakiet University

จรรยา ทรัพย์เรือง

วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย

พัชรี รัศมีแจ่ม

การวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ปีการศึกษา 2554

ชื่อเรื่อง	ประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเองเพื่อสร้างศักยภาพ การตัดสินใจอย่างมีเหตุผลทางคลินิก: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
ผู้วิจัย	จรรยา ทรัพย์เรือง, พัชรี รัศมีแจ่ม และวนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย
สถาบัน	มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
ปีที่พิมพ์	2562
แหล่งที่เก็บรายงานฉบับสมบูรณ์	มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
จำนวนหน้างานวิจัย	105
สถานที่พิมพ์	มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
คำสำคัญ	การจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเอง การตัดสินใจอย่างมีเหตุผล
ลิขสิทธิ์	มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) ชนิดกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest posttest design) กลุ่มตัวอย่างโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาการจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเอง เพื่อสร้างศักยภาพการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลทางคลินิก: กรณีศึกษารายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น ต่อสมรรถนะด้านการปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้นของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกแบบเจาะจง เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 154 คน โดยกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน ในรายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2554 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามสมรรถนะการปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้น ซึ่งมีค่าความเที่ยง สัมประสิทธิ์ แอลฟาของครอนบาค (Cronbach alpha coefficient) เท่ากับ .87 วิเคราะห์ข้อมูล โดยสถิติทดสอบที (t-test) ทดสอบความแตกต่างของสมรรถนะการปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้น ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเอง เพื่อสร้างศักยภาพ การตัดสินใจอย่างมีเหตุผลทางคลินิก: กรณีศึกษารายวิชา การรักษาพยาบาลเบื้องต้น ผลการวิจัย พบว่า สมรรถนะด้านการปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้นของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลัง การเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเองเพื่อสร้างศักยภาพ การตัดสินใจ

อย่างมีเหตุผลทางคลินิก: กรณีศึกษารายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น มีความแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลจากการประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเองเพื่อสร้างศักยภาพ
การตัดสินใจอย่างมีเหตุผลทางคลินิก: กรณีศึกษารายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้นต่อสมรรถนะ
ด้านการปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้นของนักศึกษาพยาบาลในครั้งนี ก่อให้เกิดประสิทธิผล
ในการเรียนรู้ของผู้เรียน จึงเป็นการจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเอง การเรียนรู้ที่ควรนำไป
ประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ต่อไป



Research Title	The Effectiveness of Self-Directed Learning for Clinical Reasoning Development: A Case Study of Primary Health Care Subject, Faculty of Nursing, Huachiew Chalermprakiet University
Researcher(s)	Jariya Subrueng Patcharee Rasameejam and Vanida Durongrueng
Institution	Huachiew Chalermprakiet University
Year of Publication	2019
Publisher	Huachiew Chalermprakiet University
Sources	Huachiew Chalermprakiet University
No. of Pages	105
Keywords	Self-Directing Learning, Clinical Reasoning Development
Copyright	Huachiew Chalermprakiet University

ABSTRACT

This study aimed to study the self-directed learning for clinical reasoning development: a case study of primary health care practicum course to primary health care practice competency in nursing students. Purposive sampling was used to recruit the sample. There were 154 of 4th year nursing students who participated in primary health care practicum course. The instruments included primary health care practice competency in nursing students of study questionnaire with Cronbach's alpha coefficient .87. Descriptive statistic (percentage, mean, and standard deviation) was used to analyze the data. The finding revealed that average scores of primary health care practice competency were high in nursing students. The results revealed that primary health care practice competency before and after participated in teaching-learning arrangement in primary health care practicum course was significantly different at .05 level. The self-directed learning for clinical reasoning development: a case study of primary health care practicum course to primary health care practice competency in nursing students should be applied for using in further teaching and learning courses.

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความกรุณา ความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วนิดา ตูรงค์ฤทธิชัย อาจารย์พัชรี รัศมีแจ่ม และคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้คำปรึกษา และแนะนำแนวทางที่ถูกต้องตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วน และเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา คณะผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติที่มอบทุนสนับสนุนการทำวิจัยในครั้งนี้ ให้ประสบความสำเร็จอย่างดียิ่ง นอกจากนี้ยังได้รับความอนุเคราะห์จากกลุ่มวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและจิตเวช ที่ช่วยให้ข้อมูลการศึกษาสำเร็จลุล่วงและขอขอบคุณน้ำใจ ความช่วยเหลือจากนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 จนประสบผลสำเร็จได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ของงานวิจัยฉบับนี้ คณะผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูทเวทีแด่บุพการี บุรพจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษาและประสบความสำเร็จมาจนตราบเท่าทุกวันนี้

จรียา ทรัพย์เรือง

คณะผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ.....	ฅ
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
1.3 สมมุติฐานการวิจัย	4
1.4 ขอบเขตการวิจัย	5
1.5 นิยามตัวแปร	5
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	8
2.1 การจัดการเรียนการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในระดับอุดมศึกษา.....	8
2.2 การจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเองเพื่อสร้างศักยภาพการตัดสินใจพยาบาล ด้วยหัวใจ.....	14
2.3 การจัดการเรียนการสอนรายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้นหลักสูตรพยาบาล ศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.....	39
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	58
2.5 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	62
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	63
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	63
3.2 รูปแบบการวิจัย	64
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	65

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4 การดำเนินการวิจัย	67
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	68
3.6 การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง.....	69
บทที่ 4 ผลการศึกษา	70
4.1 ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	70
4.2 ส่วนที่ 2 ความรู้สึก การรับรู้ตนเอง การรับรู้ความสามารถและการรับรู้สมรรถนะ ตนเองต่อรายวิชาการรักษาเบื้องต้นและวิชาปฏิบัติการการรักษายาบาลเบื้องต้น....	72
4.3 ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ t-test คะแนน ความรู้ความเข้าใจในรายวิชา การรับรู้ตนเอง การรับรู้ความสามารถและการรับรู้ สมรรถนะตนเองก่อน และหลัง ได้รับแผนการเรียนรู้.....	81
4.4 ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test คะแนน ความรู้ความเข้าใจ ในรายวิชา การรับรู้ตนเอง การรับรู้ความสามารถ และการรับรู้ สมรรถนะตนเองระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนและหลังได้รับแผนการเรียนรู้.....	82
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	84
5.1 สรุปผลการวิจัย	84
5.2 การอภิปรายผลการวิจัย	87
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	88
บรรณานุกรม.....	89
ภาคผนวก.....	93
ก แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรม	94
ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	96
ค ประวัติย่อผู้วิจัย	105

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง ($n = 154$)..... 71
4.2	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความรู้สึก การรับรู้ ตนเอง การรับรู้ความสามารถ และการรับรู้สมรรถนะตนเองต่อรายวิชาการรักษา เบื้องต้น ($n = 154$) 73
4.3	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้สึกของตนเองต่อรายวิชาการรักษา เบื้องต้นของกลุ่มก่อนเรียน และกลุ่มหลังเรียน ($n = 154$)..... 74
4.4	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการ คิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มก่อนเรียนและกลุ่มหลังเรียน ($n = 154$)..... 75
4.5	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ตนเองเกี่ยวกับความเข้าใจในเนื้อหา รายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น ($n = 154$)..... 78
4.6	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้สมรรถนะของตนเองตามมาตรฐาน การเรียนรู้ของรายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น ($n = 154$)..... 79
4.7	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ t-test คะแนนความรู้ความเข้าใจ ในรายวิชา การรับรู้ตนเอง การรับรู้ความสามารถและการรับรู้สมรรถนะตนเองของ กลุ่มก่อนเรียนก่อน และหลังเรียนได้รับแผนการเรียนรู้..... 82
4.8	ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ความเข้าใจในรายวิชาการรับรู้ตนเอง เกี่ยวกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการรับรู้ความสามารถ ของตนเองในรายวิชาปฏิบัติการการักษาพยาบาลเบื้องต้นระหว่างกลุ่มก่อนเรียน และกลุ่มหลังเรียน..... 83

สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

- 2.1 แบบจำลองเดอะโปร (The Personal Responsibility Orientation: The PRO Model) 16
- 2.2 ตั้งสมมุติฐานโดยจำแนกตามลักษณะทางกายวิภาค: organ, system, channel, region 26



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิชาชีพการพยาบาลเป็นวิชาชีพที่ต้องใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการตัดสินใจให้เหมาะสมกับชีวิตของผู้ป่วยตามสถานการณ์สุขภาพที่หลากหลาย นักศึกษาพยาบาลซึ่งจะต้องเป็นพยาบาลวิชาชีพในอนาคตจึงควรเป็นผู้มีความสามารถ มีทักษะ และค่านิยมอันดีต่อการใช้ความคิดของตนเองโดยเฉพาะอย่างยิ่งการคิดเชิงวิพากษ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ เพื่อจะสามารถประยุกต์ความรู้มาใช้ในการพยาบาลได้อย่างถูกต้อง ซึ่งการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking) หรือการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้น ได้รับการยอมรับในหลายประเทศว่าเป็นผลลัพธ์ทางการศึกษาที่จำเป็น และสำคัญเป็นอันดับต้น ๆ ในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาและการศึกษาระดับสูง รวมทั้งเป็นสมรรถนะที่ควรมีอย่างยิ่งในพยาบาลวิชาชีพ (Bers, McGowan and Rubin. 1996)

สำหรับในประเทศไทย พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2542 มาตรา 22 มีความส่วนหนึ่งกำหนดไว้ว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตัวเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด” (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542, 2542: 49) บัณฑิตที่พึงประสงค์ควรมีคุณลักษณะของผู้ที่มีความรอบรู้ในวิชาการที่ศึกษาอย่างเพียงพอ เป็นผู้ถึงพร้อมด้วยภูมิรู้ ภูมิธรรม สามารถเปลี่ยนแปลงตนเอง และประยุกต์ใช้ความรู้ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมมีความคิดริเริ่มที่จะพัฒนาตนเองอยู่เสมอ มีมนุษยสัมพันธ์ และคุณธรรมในการดำรงชีวิต รวมทั้งต้องเป็นผู้ที่มีความคิดกว้างไกล (เรณู เวชรัชต์พิมล. 2553) สภาการพยาบาลตอบรับทิศทางดังกล่าวด้วยการกำหนดให้การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสมรรถนะหนึ่งของพยาบาลวิชาชีพ และการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง (ทัศนบุญทอง. 2544) ซึ่งทุกสถาบันการศึกษาพยาบาลได้ยึดเป็นแนวทางสำหรับจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตรมาอย่างต่อเนื่อง และผู้สอนทางการพยาบาลก็ได้มีความพยายามปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลให้สอดคล้องกับการปรับความสำคัญกับการเน้นย้ำเนื้อหาความรู้ไปสู่การเรียนการสอนที่สร้างให้นักศึกษาพยาบาลนำตนเอง และเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต

เนื่องจากสถานการณ์ทางสุขภาพมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ใช้บริการมีปัญหาและความต้องการที่แตกต่างกันไปในแต่ละช่วงเวลา จะเห็นได้ว่าในอดีตนั้น โรคติดต่อหรือโรคติดเชื้อเป็น

ปัญหาที่การพยาบาลให้ความสำคัญ แต่ในปัจจุบันโรคเรื้อรัง อุบัติเหตุ โรคจากการประกอบอาชีพและโรคอุบัติใหม่กลายเป็นแนวโน้มทางสุขภาพที่เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งโรคเหล่านี้มีระดับความรุนแรงที่ซับซ้อน มีปัจจัยสาเหตุหลายระดับและเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคล รวมทั้งเป็นผลมาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ภายในตัวบุคคล บุคคลกับครอบครัว และบุคคลกับสิ่งแวดล้อม ผู้ที่จะให้การพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงต้องมีความรู้ ความเข้าใจที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโรคและวิทยาการทางการแพทย์ที่มีการพัฒนาตลอดเวลา จากความสำคัญเช่นนี้ วิชาชีพการพยาบาลจึงจำเป็นต้องผลิตนักศึกษาพยาบาลที่นอกจากจะมีความรู้ ความสามารถ มีทักษะและเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติการพยาบาลแล้ว ยังต้องสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบบริการสุขภาพอย่างเท่าทัน ซึ่งต้องอาศัยทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการตัดสินใจอย่างถูกต้องจึงจะสามารถจบการศึกษาไปเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานรองรับระบบบริการสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไปและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างเหมาะสม (พัทธยา เกิดกุล และคณะ. 2541)

การพัฒนาศึกษาระดับอุดมศึกษาให้มีคุณลักษณะดังกล่าวจึงต้องอาศัยการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องเหมาะสม ซึ่งการออกแบบวิธีการเรียนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางจะช่วยสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ให้แก่นักศึกษาได้ (เลิศชาย ปานมุข. 2553) เนื่องจากให้ความสำคัญกับความสามารถ ความสนใจและความต้องการของผู้เรียนด้วยการผสมผสานเนื้อหาวิชาที่เรียนในแง่มุมต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคิดและนำความคิดรวบยอดไปสร้างความรู้เพื่อใช้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้การจัดการศึกษาของหลักสูตรต่าง ๆ ในระดับอุดมศึกษาได้ตอบสนองนโยบายดังกล่าวด้วยการส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพอย่างต่อเนื่องด้วยรูปแบบการเรียนการสอนหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้แบบให้สืบค้น แบบค้นพบ แบบแก้ปัญหาแบบ สร้างแผนผังความคิด แบบใช้กรณีศึกษา แบบตั้งคำถาม แบบใช้การตัดสินใจโดยใช้เทคนิคการสอนรายบุคคล การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี การเน้นประสบการณ์ การสร้างความร่วมมือและแบบบูรณาการ (นุรีฮัน เร็งมา. 2553) รวมทั้งมีการศึกษาวิจัยยืนยันถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนลักษณะนี้มากมาย ตัวอย่างเช่น อภิกัญ เลิศวาสนา (2552) ใช้การเรียนการสอนแบบบูรณาการที่เน้นผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้พบว่าผู้เรียนมีผลการเรียนพัฒนาเพิ่มขึ้นทุกคน ผู้เรียนมีคุณสมบัติด้านการตัดสินใจ และปฏิสัมพันธ์ในการทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน มีการพัฒนาที่ดีขึ้นด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบ มีวินัยเรื่องการส่งงานให้ทันตามกำหนดเวลา และยอมรับผลการกระทำที่เกิดจากการพัฒนาตนเอง มีการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้เรียน มีความตื่นตัวและมีความสุขในการเรียน สนุกกับการเรียนเรียนรู้อย่างสนุกสนาน และเห็นคุณค่าจากการพัฒนาตนเอง ชวนีย์ พงศาพิชณ์ และคณะ (2551) ศึกษา

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนแบบบูรณาการกรณีศึกษาวิชามนุษยสัมพันธ์พบว่า ระดับความพึงพอใจของ นักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยรวมอยู่ในระดับสูงและมีความพึงพอใจด้านต่างๆ อยู่ในระดับสูงทุกด้าน โดยมีความพึงพอใจด้านรูปแบบกิจกรรมบูรณาการสูงสุด เป็นต้น

ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรได้กำหนดสมรรถนะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตที่ตอบสนองพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ รวมทั้งมีการกำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้รองรับทั้งด้านคุณธรรม จริยธรรม การมีความรู้ มีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของศาสตร์ทางวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทักษะทางปัญญา มีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและที่สำคัญ คือ ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพที่จะต้องปฏิบัติทักษะการพยาบาลอย่างเป็นองค์รวม โดยใช้ศาสตร์และศิลปะทางการพยาบาล และการที่นักศึกษาจะบรรลุมาตรฐานเหล่านี้ได้นั้น การเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษาเป็นศูนย์กลางที่สามารถที่จะคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยตนเองหรือการนำตนเองนับว่าเป็นวิธีการหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ เพราะจะทำให้ นักศึกษาพยาบาลผสมผสานความรู้เชิงทฤษฎีกับการปฏิบัติได้อย่างบูรณาการ และช่วยพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาให้มีสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่พึงประสงค์ได้มากขึ้น

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมาอย่างต่อเนื่องในทุกรายวิชาและทุกชั้นปีเพื่อผลักดันและคงซึ่งไว้ซึ่งความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษารายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้นเป็นรายวิชาหนึ่งในชั้นปีที่ 4 ที่ให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนลักษณะนี้โดยเฉพาะการมุ่งให้นักศึกษามีสมรรถนะของการนำตนเองเพื่อการตัดสินใจให้เหตุผลทางคลินิก เนื่องจากรายวิชานี้เป็นวิชาที่ต้องประยุกต์ใช้และผสมผสานความรู้ภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติลักษณะต่าง ๆ ทั้งหมดที่เรียนมาตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 มาวิเคราะห์ และตัดสินใจจัดการกับปัญหา และความต้องการด้านสุขภาพบนการสร้างสัมพันธภาพที่เหมาะสม แล้วแสดงออกเป็นทักษะความสามารถในการให้การรักษเบื้องต้นแก่ผู้ใช้บริการ การเรียนการสอนในวิชานี้จึงกำหนดให้นักศึกษาเรียนเนื้อหาทฤษฎีการรักษาพยาบาลเบื้องต้นทั้งหมดก่อนแล้วจึงฝึกภาคปฏิบัติเพื่อเป็นการฝึกกระบวนการตัดสินใจ และเพิ่มศักยภาพการให้เหตุผลทางคลินิกและวิธีจัดการในสถานการณ์สมมุติต่าง ๆ จนมั่นใจที่จะออกไปปฏิบัติงานจริงกับผู้ใช้บริการ ดังนั้น การวางแผนการจัดการเรียนการสอนที่ดีตั้งแต่การกำหนดแผนการจัดการเรียนรู้ การวางกิจกรรมการเรียนการสอน โดยให้นักศึกษาทบทวนความรู้เดิม แสวงหาความรู้ใหม่ ทำความเข้าใจความรู้ใหม่และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่มเพื่อน สรุปและจัดระเบียบความรู้ แสดงผลงานและประยุกต์ใช้ความรู้เหล่านี้จะช่วยให้ นักศึกษามีสมรรถนะของการนำตนเองเพิ่มมากขึ้นได้ (Knowles. 1975).

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ มีการจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเอง ร่วมกับเพิ่มเติมกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาทักษะของกระบวนการคิด การตัดสินใจอย่างมีเหตุผลในทุกรายวิชา เพื่อมุ่งส่งเสริม และพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมเพื่อก้าวเข้าสู่วิชาชีพพยาบาล ดังนั้นการพัฒนาการเรียนการสอนแบบนำตนเองให้กับนักศึกษา โดยให้มีกระบวนการคิดการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลจึงมีความสำคัญเพราะในด้านความรู้ ความเข้าใจของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพ จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้เรียนต้องเป็นผู้ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน ชอบในการแสวงหาความรู้ มีการคิดการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล และการพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนหลายๆด้านพร้อมกัน การเรียนการสอนแบบนำตนเองเป็นจุดเริ่มของการพัฒนาผู้เรียนหลาย ๆ ด้านเช่นคุณลักษณะด้านความรู้ ความคิด ด้านการปฏิบัติ และด้านอารมณ์ ความรู้สึกจะได้รับการพัฒนาไปพร้อม ๆ กัน จึงจะทำให้ นักศึกษาทันต่อความเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคโลกาภิวัตน์

ผู้วิจัยในฐานะอาจารย์ผู้รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนในรายวิชานี้ได้ตระหนักถึงความสำคัญที่จะต้องพัฒนากระบวนการเรียนการสอนดังกล่าวข้างต้น จึงสนใจที่จะศึกษาประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเองเพื่อสร้างศักยภาพการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลทางคลินิกของรายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น นำมาซึ่งการส่งเสริมสมรรถนะในการปฏิบัติงานของนักศึกษา การพัฒนาศักยภาพบัณฑิตที่พึงประสงค์ของนักศึกษา และสอดคล้องกับเป้าหมายการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเองเพื่อสร้างศักยภาพการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลทางคลินิก

1.3 สมมุติฐานการวิจัย

1. นักศึกษากลุ่มที่มีการจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเองเพื่อสร้างศักยภาพการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลทางคลินิกจะมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการนำความรู้ทางทฤษฎีไปใช้ ความสามารถ และสมรรถนะด้านการให้เหตุผลเชิงคลินิก และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

1.4 ขอบเขตการวิจัย

เป็นการศึกษาความสามารถในการนำความรู้จากวิชาทฤษฎี คือ การรักษาเบื้องต้นไปใช้ในวิชาปฏิบัติ คือ วิชาปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้นของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติบนการประยุกต์ใช้การเรียนการสอนแบบการนำตนเองเพื่อสร้างศักยภาพการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลทางคลินิก

1.5 นิยามตัวแปร

1. การจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเองเพื่อสร้างศักยภาพการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลทางคลินิก หมายถึง การออกแบบวิธีการเรียนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะเรียนรู้ วางแผนการเรียนรู้ ระบุแหล่งทรัพยากรที่ต้องการใช้ในการเรียนรู้ภายใต้การวัดและการประเมินผลตนเองอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง (Knowles, 1975) โดยมีจุดมุ่งหมายสร้างให้ผู้เรียนมีความสามารถเลือกสิ่งใดสิ่งหนึ่งจากหลายทางเลือกบนข้อมูลต่าง ๆ ของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับการแจกแจงปัญหา การสร้างสมมุติฐานการตรวจสอบและวิเคราะห์สมมุติฐานที่วางไว้ทั้งในแง่ความเป็นไปได้ และข้อโต้แย้งการรวบรวมข้อมูลทางคลินิกอย่างมีระเบียบแบบแผนและการวินิจฉัยเบื้องต้น การศึกษาครั้งนี้ การจัดการเรียน การสอนตามขั้นตอนดังนี้

- การทบทวนความรู้เดิม
- การแสวงหาความรู้ใหม่
- การทำความเข้าใจความรู้ใหม่และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม
- การแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่มเพื่อน
- การสรุปและจัดระเบียบความรู้
- การให้แสดงผลงาน
- การประยุกต์ใช้ความรู้

2. รายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น หมายถึง วิชาทฤษฎีในหมวดวิชาชีพของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2552 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติที่กำหนดให้นักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 เรียนรู้เกี่ยวกับการประเมินอาการผู้ป่วยโดยการซักประวัติสุขภาพการตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และแปลผลเพื่อการวินิจฉัยและการรักษาโรคร่าง ๆ ที่พบบ่อยในชุมชน และการคัดกรองแยกผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงเกินความสามารถและขอบเขตในการให้การรักษาพยาบาลเบื้องต้นได้ พร้อมทั้งตัดสินใจส่งต่อผู้ป่วยและแนะนำผู้ป่วยให้ไปรับการรักษา

ต่ออย่างถูกต้อง ตลอดจนการติดตามดูแลและการรักษาอย่างต่อเนื่อง การฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคมะเร็งให้เกิดโอกาสเป็นซ้ำ

3. รายวิชาปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้น หมายถึง วิชาปฏิบัติในหมวดวิชาชีพของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2552 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่กำหนดให้นักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 เรียนรู้เกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติการซักประวัติการตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยโรค การรักษาพยาบาลเบื้องต้นตามขอบเขตของกฎหมาย การให้คำแนะนำ/ คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ และการส่งต่อผู้ป่วย โดยเฉพาะการปฏิบัติการพยาบาลกับผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยฉุกเฉิน และศูนย์สุขภาพชุมชน โดยใช้ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ และเสริมทักษะการปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้นที่อยู่บนพื้นฐานความรู้เชิงประจักษ์และทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงภายใต้การทำกิจกรรมสมรรถนะความรู้ ตลอดจนสร้างกระบวนการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริงในการประชุมปรึกษาหารือทางคลินิกร่วมกับพยาบาลวิชาชีพในแหล่งฝึกปฏิบัติเพื่อให้เป็นไปตามขอบเขตกฎหมายวิชาชีพและยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ

4. การรับรู้สมรรถนะในตนเองเกี่ยวกับการปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้น หมายถึง การประเมินการรับรู้สมรรถนะในตนเองเกี่ยวกับการปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้นด้วยข้อคำถามทั้งเชิงบวกและเชิงลบแบบลิเกิร์ตสเกล 5 ระดับ คือ ใช่ที่สุด/ เป็นประจำ ใช่/ บ่อยครั้ง ใช่เพียงครั้ง/ บางครั้ง บางทีใช่/ นาน ๆ ครั้ง และไม่ใช่/ ไม่เคยเลย โดยวัด 2 ด้าน คือ การรู้ความเข้าใจของตนเองเกี่ยวกับเนื้อหาในรายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้นจำนวน 10 ข้อ การรับรู้สมรรถนะของตนเองตามมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชาจำนวน 19 ข้อ

5. สมรรถนะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การประเมินการรับรู้ตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยข้อคำถามทั้งเชิงบวก และเชิงลบแบบลิเกิร์ตสเกล 5 ระดับ คือ ใช่ที่สุด/ เป็นประจำ ใช่/ บ่อยครั้ง ใช่เพียงครั้ง/ บางครั้ง บางทีใช่/ นาน ๆ ครั้ง และไม่ใช่/ ไม่เคยเลย จำนวน 10 ข้อ

6. นักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 หมายถึง นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สังกัดคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ทุกคนที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้นในปีการศึกษา 2555 การวิจัยครั้งนี้ศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ของนักศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ดังนี้

6.1 เพศ หมายถึง รูปหรือลักษณะที่แสดงให้รู้ว่าหญิงหรือชาย (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. 2542) แบ่งเป็นเพศชาย และเพศหญิง

6.2 อายุ หมายถึง จำนวนอายุเต็มปีของนักศึกษา นับตั้งแต่เกิดจนกระทั่งถึงวันที่ทำวิจัย ถ้าเกิน 6 เดือนขึ้นไปถือเป็น 1 ปีเต็ม

6.3 เกรดเฉลี่ยสะสม หมายถึง คะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาในทุกรายวิชาที่เรียนตลอดหลักสูตร ที่นำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยแสดงภาพรวมของผลการเรียน

6.4 โรคประจำตัว หมายถึง โรคที่ติดตัวนักศึกษาอยู่เป็นประจำ รักษาไม่หายขาด

6.6 สมรรถนะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง ความสามารถของนักศึกษาในการคิดอย่างมีเหตุผล ไตร่ตรองเพื่อตัดสินใจว่าสิ่งใดความเชื่อ และสิ่งใดควรกระทำ (Norris & Ennis. 1989)



บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเองเพื่อสร้างศักยภาพการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลทางคลินิก ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมากำหนดกรอบแนวคิดการศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- 2.1 การจัดการเรียนการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในระดับอุดมศึกษา
- 2.2 การจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเองเพื่อสร้างศักยภาพการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลทางคลินิกในนักศึกษาาระดับอุดมศึกษา
- 2.3 การจัดการเรียนการสอนรายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.5 กรอบแนวคิดการศึกษา

2.1 การจัดการเรียนการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในระดับอุดมศึกษา

(นวลจิตต์ เชาวเกียรติ-พงศ์, เบญจลักษณ์ น้ำฟ้า และชัชเจน ไทยแท้. 2545)

การจัดการเรียนการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในระดับอุดมศึกษาเป็นการจัดการเรียนการสอนแบบผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักทั่วไป กล่าวคือ จัดการให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่โดยผ่านกระบวนการคิดด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติ เกิดความเข้าใจ สามารถนำความรู้ไปบูรณาการใช้ในการชีวิตประจำวันและมีคุณสมบัติตามกับเป้าหมายของการจัดการศึกษาที่ต้องการให้ผู้เรียนเป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข

ความหมาย

การจัดการเรียนการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง หมายถึง การจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้เรียนรู้ โดยพยายามจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ ได้มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล สื่อและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ โดยใช้กระบวนการต่าง ๆ เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ และผู้เรียนมีโอกาสนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น ผู้สอนต้องมีหน้าที่เตรียมจัดสถานการณ์และกิจกรรมต่าง ๆ นำทางไปสู่การเรียนรู้ โดยไม่ใช้วิธีบอกความรู้โดยตรงหรือถ้าจะจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้โดยใช้ห้องสมุดเป็นแหล่งข้อมูล ผู้สอนจะต้องสำรวจให้รู้ก่อนว่า ภายในห้องสมุดมีข้อมูลอะไรอยู่บ้าง อยู่ที่ใด จะค้นหาอย่างไร แล้วจึงวางแผนสั่งการ ผู้เรียนต้องรู้เป้าหมายของการ

ค้นหาจากคำสั่งที่ผู้สอนให้ รวมถึงการแนะแนวทางที่จะทำงานให้สำเร็จ และในขณะที่ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ ผู้สอนควรสังเกตการณ์อยู่ด้วย เพื่ออำนวยความสะดวก หรือเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการหรือปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อนำข้อมูลนั้นมาปรับปรุง การจัดการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือแนวการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่และสิ่งประดิษฐ์ใหม่โดยการใช้กระบวนการทางปัญญา(กระบวนการคิด) กระบวนการทางสังคม (กระบวนการกลุ่ม) และให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในการเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ โดยผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญต้องจัดให้สอดคล้องกับความสนใจ ความสามารถและความถนัดเน้นการบูรณาการความรู้ในศาสตร์สาขาต่างๆ ใช้หลากหลายวิธีการสอนหลากหลายแหล่งความรู้สามารถพัฒนาปัญญาอย่างหลากหลายคือ พหุปัญญา รวมทั้งเน้นการวัดผลอย่างหลากหลายวิธี (พิมพันธ์ เดชะคุปต์. 2550)

ประเด็นสำคัญของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ ผู้สอนจะต้องมีวิธีการหรือเทคนิคที่จะทำให้เกิดเหตุการณ์นั้น ๆ เตรียมจัดสถานการณ์และกิจกรรมต่าง ๆ นำทางไปสู่การเรียนรู้ โดยไม่ใช่วิธีบอกความรู้โดยตรงหรือถ้าจะจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้โดยใช้ห้องสมุดเป็นแหล่งข้อมูล ผู้สอนจะต้องสำรวจให้รู้ก่อนว่าภายในห้องสมุดมีข้อมูลอะไรบ้าง อยู่ที่ใด จะค้นหาอย่างไร แล้วจึงวางแผนสั่งการ ผู้เรียนต้องรู้เป้าหมายของการค้นหาจากคำสั่งของผู้สอน รวมถึงการแนะแนวทางที่จะทำงานให้สำเร็จ และในขณะที่ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ ผู้สอนต้องสังเกตการณ์อยู่ด้วย เพื่ออำนวยความสะดวกหรือเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการหรือปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลเพื่อนำข้อมูลนั้นมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

สรุปได้ว่าการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนี้ เป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบใหม่ ที่มีลักษณะแตกต่างจากการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบดั้งเดิมทั่วไป คือ

1) ผู้เรียนมีบทบาทรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้บทบาทของผู้สอน คือ ผู้สนับสนุน (Supporter) และเป็นแหล่งความรู้ Resource Person) ของผู้เรียน ผู้เรียนจะรับผิดชอบตั้งแต่เลือก และวางแผนสิ่งที่ตนจะเรียนหรือเข้าไปมีส่วนร่วมในการเลือกและจะเริ่มต้นการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยการศึกษาค้นคว้ารับผิดชอบการเรียนรู้ตลอดจนประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2) เนื้อหาวิชามีความสำคัญและมีความหมายต่อการเรียนรู้ ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ปัจจัยสำคัญที่จะต้องนำมาพิจารณาประกอบด้วยได้แก่ เนื้อหาวิชาประสบการณ์เดิมและความต้องการของผู้เรียน การเรียนรู้ที่สำคัญ และมีความหมายจึงขึ้นอยู่กับสิ่งที่สอน (เนื้อหา) และวิธีที่ใช้สอน (เทคนิคการสอน)

3) การเรียนรู้จะประสบผลสำเร็จหากผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้เรียนจะได้รับความสุขสนุกสนานจากการเรียน หากได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ได้ทำงานร่วมกับเพื่อน ๆ ได้ค้นพบข้อคำถาม และคำตอบใหม่ ๆ สิ่งใหม่ ๆ ประเด็นที่ท้าทาย และความสามารถในเรื่องใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นรวมทั้งการบรรลุผลสำเร็จของงานที่พวกเขาเริ่มด้วยตนเอง

4) สัมพันธภาพระหว่างผู้เรียน การมีสัมพันธภาพในกลุ่มจะช่วยส่งเสริมความเจริญงอกงามการพัฒนาความเป็นผู้ใหญ่ การปรับปรุงการทำงาน และการจัดการกับชีวิตของแต่ละบุคคล สัมพันธภาพระหว่างสมาชิกในกลุ่มจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันของผู้เรียน

5) ผู้สอนคือผู้อำนวยความสะดวกและเป็นแหล่งความรู้ ในการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้สอนจะต้องมีความสามารถที่จะค้นพบความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียนเป็นแหล่งความรู้ที่ทรงคุณค่าของผู้เรียน และสามารถค้นคว้าหาสื่อวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับ ผู้เรียน สิ่งที่สำคัญที่สุดคือความเต็มใจของผู้สอนที่จะช่วยเหลือโดยไม่มีเงื่อนไข ผู้สอนจะให้ทุกอย่างแก่ผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นความเชี่ยวชาญ ความรู้ เจตคติ และการฝึกฝนโดย ผู้เรียนมีอิสระที่จะรับหรือไม่รับการให้ นั่นก็ได้

6) ผู้เรียนมีโอกาสเห็นตนเองในแง่มุมที่แตกต่างจากเดิม การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งให้ผู้เรียนมองเห็นตนเองในแง่มุมที่แตกต่างออกไป ผู้เรียนจะมีความมั่นใจในตนเอง และควบคุมตนเองได้มากขึ้นสามารถเป็นในสิ่งที่อยากเป็นมีวุฒิภาวะสูงมากขึ้น ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมกับเหตุการณ์ต่าง ๆ มากขึ้น

7) การศึกษา คือการพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนหลายๆด้านพร้อมกันไป การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นจุดเริ่มของการพัฒนาผู้เรียนหลาย ๆ ด้านเช่นคุณลักษณะด้านความรู้ ความคิด ด้านการปฏิบัติ และด้านอารมณ์ ความรู้สึกจะได้รับการพัฒนาไปพร้อม ๆ กัน

ความจำเป็นของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

การศึกษามีบทบาทต่อการพัฒนาความมั่นคง ความเจริญก้าวหน้าของประเทศเป็นอันมาก การจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมากที่จะต้องพัฒนา ผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ในทุก ๆ ด้าน ได้แก่ ร่างกาย จิตใจ สติปัญญา สังคม และมีคุณธรรม มีความรู้ จริยธรรม และมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข นอกจากนี้ ยังมีกระแสผลักดันจากนโยบายการปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการที่กำหนดยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษาที่ต้องเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดแนวการจัดการศึกษาโดยยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองและถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มศักยภาพ นอกจากนี้ นโยบายการพัฒนาข้าราชการครู ก.ค. ได้กำหนดเป้าหมายและมาตรการที่มุ่งให้ครูสอนผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภายังได้กำหนดมาตรฐานวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางหลายมาตรฐาน เช่น การตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรมโดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดกับผู้เรียน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผลถาวรที่เกิดแก่ผู้เรียน เป็นต้น การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาจึงต้องสร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิต ให้ผู้เรียนมีความรู้คู่คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม อันพึงประสงค์มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล

แนวคิดการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (พิมพ์ันท์ เดชะคุปต์. 2550)

แนวคิดของการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง คือ เน้นให้ผู้เรียนได้เห็นประโยชน์ของสังคม เรียนรู้ร่วมกัน มีการทำงานร่วมกัน ฝึกฝนให้รู้จักการใช้เทคนิคและวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง มีอิสระและมีความรับผิดชอบ โดยมีผู้สอนเป็นเพียงผู้กระตุ้น ยั่วเย้า ส่งเสริมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ยึดหลักให้ผู้เรียนได้มีโอกาสที่จะเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งที่มุ่งเสริมที่จะพัฒนาคนหรือผู้เรียนให้เป็นผู้ที่มีคุณภาพด้วยการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (พิมพ์ันท์ เดชะคุปต์. 2550)

แนวคิดสำคัญ คือ ผู้สอนต้องรู้จักการจัดประสบการณ์โดยมีกระบวนการที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง รู้จักคิดค้น สร้าง และลงมือปฏิบัติจริงเพื่อได้ค้นหาคำตอบด้วยตนเอง สรุปลงความคิด ความรู้ด้วยตนเอง สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ความสุข และนำความรู้ไปใช้ได้เกิดประโยชน์สูงสุด องค์กรประกอบสำคัญ และนับว่าเป็นเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ องค์กรประกอบด้านการเรียนรู้ ซึ่งมีลักษณะที่แตกต่างจากเดิมที่เน้นเนื้อหาสาระเป็นสำคัญ (สมศักดิ์ ภูวิภาดารวรรณ. 2544) ดังนี้

1. การเรียนรู้อย่างมีความสุข อันเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล คำนึงถึงการทำงานของสมองที่ส่งผลต่อการเรียนรู้และพัฒนาการทางอารมณ์ของผู้เรียน ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องที่ต้องการเรียนรู้ในบรรยากาศที่เป็นธรรมชาติ บรรยากาศของการเอื้ออาทรและเป็นมิตร ตลอดจนแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย นำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้
2. การเรียนรู้จากการได้คิดและลงมือปฏิบัติจริง หรือกล่าวอีกลักษณะหนึ่ง คือ “เรียนด้วยสมองและสองมือ” เป็นผลจากการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้คิด ไม่ว่าจะเกิดจากสถานการณ์หรือคำถามก็ตามและได้ลงมือปฏิบัติจริงซึ่งเป็นการฝึกทักษะที่สำคัญคือ การแก้ปัญหา ความมีเหตุผล
3. การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย และเรียนรู้ร่วมกับบุคคลอื่น เป้าหมายสำคัญด้านหนึ่งในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ ผู้เรียนแสวงหาความรู้ที่หลากหลายทั้งในและนอกสถานศึกษาทั้งที่เป็นเอกสาร วัสดุ สถานที่ สถานประกอบการ บุคคลซึ่งประกอบด้วยเพื่อน กลุ่มเพื่อน วิทยากร หรือผู้เป็นภูมิปัญญาของชุมชน

4. การเรียนรู้แบบองค์รวมหรือบูรณาการ เป็นการเรียนรู้ที่ผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ ได้สัดส่วนกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ความดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในทุกวิชาที่จัดให้เรียนรู้

5. การเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง เป็นผลสืบเนื่องมาจากความเข้าใจของผู้จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญว่า ทุกคนเรียนรู้ได้และเป้าหมายที่สำคัญ คือ พัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถที่จะแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง ผู้จัดการเรียนรู้จึงควรสังเกตและศึกษาธรรมชาติของการเรียนรู้ของผู้เรียนว่าถนัดที่จะเรียนรู้แบบใดมากที่สุด ในขณะที่เดียวกันกิจกรรมการเรียนรู้จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง การสนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง ผู้เรียนจะได้รับการฝึกด้านการจัดการแล้วยังฝึกด้านสมาธิ ความมีวินัยในตนเอง และการรู้จักตนเองมากขึ้น

สิ่งที่การจัดการเรียนการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้ความสำคัญมีดังนี้

- (1) ความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน
- (2) การเน้นความต้องการของผู้เรียนเป็นหลัก
- (3) การพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียน
- (4) การจัดกิจกรรมที่น่าสนใจ ไม่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกเบื่อหน่าย
- (5) ความเมตตากรุณาต่อผู้เรียน
- (6) การท้าทายให้ผู้เรียนอยากรู้
- (7) การตระหนักถึงเวลาที่เหมาะสมที่ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้
- (8) การสร้างบรรยากาศหรือสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง
- (9) การสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนรู้
- (10) การมีจุดมุ่งหมายของการสอน
- (11) ความเข้าใจผู้เรียน
- (12) ภูมิหลังของผู้เรียน
- (13) การไม่ยึดวิธีการใดวิธีการหนึ่งเท่านั้น
- (14) การเรียนการสอนที่ดีเป็นพลวัต (Dynamic) กล่าวคือ มีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทั้งในด้านการจัดกิจกรรม การสร้างบรรยากาศ รูปแบบเนื้อหา สาระเทคนิค วิธีการ
- (15) การสอนในสิ่งที่ไม่ไกลตัวผู้เรียนมากเกินไป
- (16) การวางแผนการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ

หลักการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (สมศักดิ์ ภูวิภาดาพรรณ. 2544)

1. เป็นกระบวนการที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนและรู้จักรับผิดชอบด้วยตนเอง
 2. มีการเรียนรู้หรือศึกษาการเรียนรู้ได้จากแหล่งต่าง ๆ มากมาย ไม่ใช่ศึกษาหาความรู้จากแหล่งเดียวหรือเพียงในห้องเรียนเท่านั้น
 3. เป็นการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ค้นพบด้วยตนเอง
 4. เป็นกระบวนการที่มีส่วนช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี
 5. เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญต่อการเรียนของผู้เรียน
 6. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับชีวิตจริงของแต่ละบุคคล
- จากหลักการดังกล่าวจะนำไปสู่การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรม และเป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองอย่างมีความสุข โดยครูผู้สอนต้องลดบทบาทและปรับเปลี่ยนกระบวนการของตนจากการเป็นผู้บอกความรู้ให้แก่ผู้เรียนมาเป็นผู้สนับสนุน ชี้แนะ เป็นที่ปรึกษาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนมากที่สุดตามศักยภาพของแต่ละบุคคล จัดประสบการณ์ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนใฝ่รู้ ใฝ่เรียน ค้นพบคำตอบด้วยตนเอง โดยมีผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันบอกแหล่งความรู้

ประโยชน์ของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. 2550)

1. ผู้เรียนมีความสุขกับการเรียน
2. ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข
3. ผู้เรียนสามารถคิดค้น ค้นหาความรู้ หาคำตอบได้ด้วยตนเอง
4. ผู้เรียนสามารถเรียนโดยการปฏิบัติจริง กล่าวคือ กล่าวทำและกล้าแสดงออก
5. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้หลากหลายหรือเรียนรู้แบบองค์รวม
6. ผู้เรียนสามารถจัดกิจกรรมร่วมกับผู้สอนอย่างมีความสุข
7. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จากกระบวนการของตนเอง
8. ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้และสรุปความรู้ด้วยตนเอง
9. ผู้สอนมีความสุขกับการจัดกระบวนการเรียนรู้
10. ผู้บริหารมีความสุขกับการจัดกิจกรรมการเรียนของผู้สอนและผู้เรียน
11. ผู้ปกครอง /ชุมชน มีความสุขในการจัดกระบวนการเรียนการสอนในรูปแบบนี้และให้ความช่วยเหลือร่วมมือเป็นอย่างดี

เทคนิคจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (สมศักดิ์ ภูวิภาดาพรรณ. 2544)

เทคนิคจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางที่สำคัญมี 3 ประเด็น คือ

1. เทคนิคการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตัวเอง
2. เทคนิคการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับคนอื่น และ

3. เทคนิคการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน การจัดการกิจกรรมในทุกเทคนิคควรเน้นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกัน (Cooperative learning) โดยผู้สอนควรจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนแสดงความสามารถในลักษณะต่าง ๆ และเปิดโอกาสให้มีความหลากหลายเพื่อตอบสนองความสามารถเฉพาะที่ผู้เรียนแต่ละคนมีแตกต่างกัน อาจใช้เทคนิคการสอนที่ให้ผู้เรียนแสดงการทำงานในลักษณะต่างๆ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความรู้ในสถานการณ์อื่นๆ ด้วย เช่น วิธีสอนโดยให้จัดนิทรรศการ การสอนโดยใช้โครงงาน เป็นต้น โดยผู้สอนเป็นผู้กำกับควบคุมให้ผู้เรียนทุกคนได้ร่วมกันวางแผน ดำเนินการตามแผน และร่วมกันสรุปผลงาน ผู้เรียนแต่ละคนจะได้เลือกและแสดงความสามารถที่ตนเองถนัดเพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย

2.2 การจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเองเพื่อสร้างศักยภาพการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลทางคลินิกในนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

การจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเอง (Self - directed learning)

การจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเองเป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้สอนในระดับอุดมศึกษา โดยมีจุดมุ่งหมายหลัก คือ ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งถือว่าการเอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต การสร้างการเรียนรู้แบบนำตนเองเป็นการทำให้ผู้เรียนรับผิดชอบวางแผน การปฏิบัติและการประเมินผลความก้าวหน้าของการเรียนของตนเอง เป็นลักษณะซึ่งผู้เรียนทุกคนมีอยู่ในขณะที่อยู่ในสถานการณ์การเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้และทักษะที่เกิดจากการเรียนจากสถานการณ์หนึ่งไปยังอีกสถานการณ์หนึ่งได้ (Hiemstra. 1994) และดิกสัน (Dixon. 1992) อธิบายว่าการสอนแบบให้ผู้เรียนนำตนเองเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนวิเคราะห์ความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง ตั้งเป้าหมายในการเรียน แสวงหาผู้สนับสนุน แหล่งความรู้ สื่อการศึกษาที่ใช้ในการเรียนรู้และประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง ทั้งนี้ผู้เรียนอาจได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่นหรืออาจจะไม่ได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่นก็ได้ในการกำหนดพฤติกรรมตามกระบวนการดังกล่าว

การเรียนรู้แบบนำตนเองเป็นแนวคิดที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีกลุ่มมานุษยนิยม ซึ่งมีความเชื่อเรื่องความเป็นอิสระและความเป็นตัวของตัวเองของมนุษย์ ดังที่มีผู้กล่าวไว้ว่ามนุษย์ทุกคนเกิดมาพร้อมกับความดี มีความเป็นอิสระ เป็นตัวของตัวเอง สามารถหาทางเลือกของตนเอง มีศักยภาพและพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างไม่มีขีดจำกัด มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น (Elias and Merriam. 1980 อ้างถึงใน Hiemstra and Brockett. 1994)

ความหมาย

โนวเลส (Knowles. 1975) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบนำตนเองเป็นกระบวนการที่บุคคลมีความคิดริเริ่มในการวินิจฉัย ความต้องการเรียนรู้ การวางเป้าหมายและแผนการเรียนอย่างมีระบบ การแสวงหาแหล่งทรัพยากร เลือกและนำมาประยุกต์เป็นกลวิธีในการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียน โดยจะได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่นก็ตาม

สเคเจอร์ (Skager. 1978) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นการพัฒนาการเรียนรู้อื่นๆ และ ประสบการณ์การเรียน และความสะดวกในการวางแผนการปฏิบัติ และการประเมินผลของกิจกรรมการเรียนทั้งในลักษณะที่เป็นเฉพาะบุคคลและในฐานะ เป็นสมาชิกของกลุ่มการเรียนที่ร่วมมือกัน

กริฟฟิน (Griffin. 1987) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบนำตนเองเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เป็นการเฉพาะของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง โดยมีเป้าหมายไปสู่การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของตนเอง และความสามารถในการวางแผนการปฏิบัติ และการประเมินผลการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้เป็นเฉพาะบุคคลและการพัฒนาการเรียนรู้อื่นๆ

จากความหมายของการเรียนรู้แบบนำตนเองพอสรุปได้ว่าหมายถึงกระบวนการศึกษาของบุคคล โดยเริ่มจากความต้องการการเรียนรู้ การกำหนดจุดมุ่งหมาย การวางแผนการเรียนรู้ การระบุแหล่งทรัพยากรที่ต้องการใช้ในการเรียนรู้ภายใต้การวัดและการประเมินผลตนเองอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง การเรียนรู้แบบนำตนเองอาศัยหลักการของทฤษฎีการศึกษาผู้ใหญ่ (Andragogy) โดยถือว่าผู้เรียนต้องมีความต้องการเป็นตัวของตัวเอง และในขณะเดียวกันก็ต้องทำให้ผู้อื่นเห็นว่าเป็นตัวของตัวเองด้วย ฉะนั้นผู้สอนไม่ควรนำความคิดของตนไปจำกัดผู้เรียน แต่ควรส่งเสริมให้มีความรับผิดชอบต่อการเรียนมาจากตัวของผู้เรียนเอง โดยจะต้องให้ผู้เรียนมีส่วนเกี่ยวข้องมากที่สุด ด้วยการเรียนรู้แบบนำตนเอง และยังคงส่งผลไปยังกระบวนการเรียนที่ต่อเนื่องไปตลอดชีวิต (Life-long process) โดยที่ผู้สอนจะต้องช่วยสร้างให้ผู้เรียนมีทักษะในการเรียนตามแนวคิดของตนเอง เป็นผู้ใหญ่สมบูรณ์ทุกด้าน

ตามทฤษฎีดังกล่าวผู้เรียนจะมีความรู้สึกรักอยากเรียนเมื่อมีสภาพแวดล้อมที่อำนวยความสะดวก ความพร้อม มีเป้าหมายในการเรียนของตนเอง ยอมรับที่จะมีความรับผิดชอบในการวางแผนการเรียนของตนและปฏิบัติในการเรียนรวมทั้งแสดงความก้าวหน้าในการเรียนของตน อย่างไรก็ตาม การที่ผู้ที่ศึกษาด้วยตนเองจะเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ดีเพียงใดนั้น ขึ้นกับองค์ประกอบการเรียนการสอนที่จะต้องมามีปฏิสัมพันธ์กันคือ ผู้สอน เนื้อหา และผู้เรียนผ่านสื่อที่ถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์โดยผู้สอน บทบาทการเรียนรู้ส่วนใหญ่จะอยู่ที่ตัวผู้เรียนเองที่จะสร้างปฏิสัมพันธ์กับสื่อโดยการปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมในการศึกษาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ให้มากที่สุด

นอกจากนี้สิ่งแวดล้อมทางการเรียนการสอนก็มีส่วนสำคัญต่อการเรียนการสอนแบบนำตนเอง ได้แก่ สภาพห้องเรียน การจัดเวลาเรียนและเลือกแหล่งวิทยาการต่าง ๆ เป็นต้น ในส่วนของสภาพแวดล้อมทางกายภาพจะต้องคำนึงถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องกับสภาพในห้องเรียน ขนาด และลักษณะของห้องเรียน แสงสว่าง

ในห้องเรียน อากาศถ่ายเทในห้องเรียน ความร้อนหนาวขณะอยู่ในห้องเรียน แก้อ้อสำหรับนั่งเรียน รวมทั้งเสียงและสิ่งรบกวนต่าง ๆ ในขณะที่มีการเรียนการสอน (จินตนา ยูนิพันธ์. 2527) การจัดเวลาเรียนควรเป็นไปตามความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งเวลาในการศึกษาค้นคว้า และเวลาในห้องเรียนเพื่ออำนวยความสะดวก และกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

ในส่วนของห้องสมุดและแหล่งค้นคว้าก็เป็นปัจจัยที่สำคัญในการเรียนรู้แบบนำตนเอง ห้องสมุดควรจัดการให้สอดคล้องกับแนวคิดใหม่ จำนวน และคุณภาพของหนังสือ วารสาร เทป วีดิทัศน์ ตลอดจน อุปกรณ์ที่ช่วยในการค้นคว้า เช่น คอมพิวเตอร์ การติดต่อกับห้องสมุดอื่น โสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านี้จะช่วยเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง นำตนเองได้ การแนะนำผู้เรียนในการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ จะช่วยให้ประสิทธิภาพการสอนของผู้สอนดีขึ้น (พรสุวรรณ จารุพันธ์. 2539)

องค์ประกอบของการเรียนรู้โดยชี้นำตนเอง

บรอดเคทท์และไฮม์สตรา (Brockett and Hiemstra.1991) ได้เสนอองค์ประกอบเพื่อความเข้าใจในกรอบแนวคิดของการชี้นำตนเองในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Self-direction in adult learning) โดยเรียกว่าแบบจำลองเดอะโปร (The PRO Model: The Personal Responsibility Orientation) (Brockett and Hiemstra.1991) โดยมีรายละเอียดดังนี้



The Personal Responsibility Orientation : (PRO) Model

ภาพที่ 2.1 แบบจำลองเดอะโปร (The Personal Responsibility Orientation: The PRO Model) (Brockett and Hiemstra.1991)

1. ความรับผิดชอบในตัวบุคคล (Personal responsibility) หมายถึง การกระตุ้นเพื่อให้เกิดความตระหนักในความจำเป็นที่จะต้องมีการเรียนรู้ และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในตนเอง ในการที่จะตัดสินใจเรียนรู้ การวางแผนการเรียนรู้ การดำเนินงาน และการประเมินตนเองในการเรียนรู้

2. ผู้เรียนที่มีลักษณะชี้นำตนเอง (Learner self-direction) หมายถึง คุณลักษณะเฉพาะตัว หรือบุคลิกภาพของผู้เรียนที่เอื้อและสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้โดยการชี้นำตนเอง ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะที่เกิดขึ้นจากภายในตัวของผู้เรียนเอง

3. การเรียนรู้โดยการชี้นำตนเอง (Self-directed learning) หมายถึง กิจกรรมที่เกิดขึ้นในการเรียนรู้โดยการชี้นำตนเอง ซึ่งอาจเกิดจากการจัดการของผู้สอน หรือการวางแผนการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง แต่ความสำคัญของผู้สอนนั้นจะเป็นเพียงผู้คอยช่วยเหลือ เสนอแนะ แนะนำ หรืออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้เท่านั้น ส่วนการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งหมดนั้นจะเป็นการดำเนินการโดยผู้เรียนทั้งสิ้น

4. ปัจจัยแวดล้อมทางสังคม (The social context) หมายถึง การคำนึงถึงสภาพแวดล้อมทางสังคมของผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนยังคงสภาพความเป็นอยู่จริงในสังคม เช่น สภาพครอบครัว การทำงาน สิ่งแวดล้อม ฯลฯ

รูปแบบการเรียนรู้โดยการชี้นำตนเอง

กริฟฟิน (Griffin.1983: 153) ได้แบ่งรูปแบบการเรียนรู้โดยการชี้นำตนเองออกเป็น 5 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบการเรียนรู้ที่ใช้สัญญาการเรียนรู้ (Learning contract) เป็นเครื่องในการเรียนด้วยตนเองตามแนวความคิดการเรียนรู้เป็นกลุ่มของโนลส์ (The Knowles group learning stream)

2. รูปแบบการใช้โครงการการเรียนรู้ (Learning project) เป็นตัวบ่งชี้การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองตามแนวคิดโครงการ เรียนแบบผู้ใหญ่ของทัฟ (the Tough adult learning project stream)

3. รูปแบบการใช้บทเรียนสำเร็จรูป (Individualized program instruction) ตามแนวคิดของ สกินเนอร์ (Skinner) แต่เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการนำของครู (Teacher-directed learning)

4. รูปแบบที่ไม่ใช่การจัดการเรียนการสอนทั่วไป (Non-traditional institutional) ได้แก่ กลุ่มผู้เรียนที่เรียนโดยสมัครใจ หวังที่จะได้ความรู้ เช่น การศึกษาที่จัดขึ้นสำหรับบุคคลภายนอกให้ได้ รัยประกาศนียบัตร การศึกษาที่เป็นหน่วยประสบการณ์ชีวิต เป็นต้น

5. รูปแบบการเรียนรู้ประสบการณ์ชีวิต (Experiential learning) เบบอร์ด (Boud. 1982: 12) ได้สรุปรูปแบบการเรียนรู้โดยการชี้นำตนเองไว้ว่ามี 5 รูปแบบดังนี้

5.1 การเรียนรู้แบบใช้สัญญาการเรียนรู้ (Learning contracts) การเรียนแบบนี้ผู้เรียนวางแผนโดยเขียนสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษร รวมทั้งวิธีการวัดประเมินผลซึ่งจะมีการตรวจสอบความถูกต้องของผลงานกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ในสัญญาจากผู้ร่วมงาน

5.2 การเรียนแบบการทำงานตัวต่อตัว (One-to-one learning) การเรียนแบบนี้ผู้เรียนทำงานเป็นคู่ช่วยอำนวยความสะดวกซึ่งกัน และกันในการทำงาน

5.3 การเรียนแบบวางแผนการทำงานโดยผู้เรียน (Student planned courses) การเรียนแบบนี้ นักเรียนทำงานเป็นกลุ่มในการริเริ่มโครงการและนำสู่การปฏิบัติ

5.4 การเรียนแบบมีระบบสนับสนุนจากเพื่อน (Peer support systems) การเรียนแบบนี้ผู้เรียนที่เริ่มใหม่ได้รับความช่วยเหลือจากผู้เรียนที่มีประสบการณ์มากกว่า

5.5 การเรียนแบบร่วมมือกันประเมิน (Collaborative assessment) การเรียนแบบนี้ผู้เรียนร่วมมือกันกำหนดเกณฑ์ในการประเมิน และตัดสินผู้เรียนด้วยกัน

โกรว์ (Grow. 1991: 144-145) เสนอรูปแบบการเรียนรู้โดยการชี้นำตนเองตามขั้นตอน (Staged Self-Directed Learning model: SSDL) ไว้โดยมีขั้นตอน 4 ขั้น ได้แก่

1. ครูนำโดยการชักจูง อธิบาย หรือให้ลองฝึกหัด
2. ครูจูงใจให้ผู้เรียนสนใจโดยการบรรยาย การอภิปรายโดยครูเป็นผู้นำ ให้ตั้งเป้าหมาย และกำหนดกลยุทธ์วิธีการเรียน
3. นักเรียนเรียนโดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน อภิปรายกลุ่ม หรือจัดสัมมนา
4. นักเรียนชี้นำตนเองโดยครูเป็นที่ปรึกษา ทำได้โดยการลองฝึกด้วยตนเอง เช่น การฝึกงาน การค้นคว้า การทำงานรายบุคคล หรืองานกลุ่ม

องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเอง (Knowles. 1975)

1. ผู้สอน จะต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1.1 การเตรียมการเพื่อการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องตอบสนองความต้องการระหว่างบุคคลของผู้เรียนโดยจัดการเรียนการสอนที่ยืดหยุ่นตามความสามารถของผู้เรียน ใช้อุปกรณ์และวิธีการสอนหลายวิธี การให้งานหรือสอนจะต้องคำนึงถึงอุปกรณ์ในด้านเวลา ขนาดของชั้นเรียน ความสามารถที่แตกต่างกันและภูมิหลังของผู้เรียน ผู้สอนต้องพยายามให้ผู้เรียนได้รู้จักกันด้วยการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดี ทำให้มีบรรยากาศในการเรียน มีการปรึกษาหารือกันได้ง่าย อาจารย์กับบุคลากรในสถานที่ฝึกปฏิบัติจะต้องมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันและช่วยพัฒนาความสามารถของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนพึงพอใจการสอนทั้งเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม

1.2 การสนับสนุนการเรียนรู้ ผู้สอนต้องปรับปรุงพฤติกรรมการสอนจากการเป็นผู้สอนความรู้มาเป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ (Facilitator) มีการกระตุ้นให้กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือ เป็นผู้ร่วมคิดและเป็นเพื่อนกับผู้เรียน ผู้สอนควรเป็นผู้อำนวยความสะดวกมากกว่าเป็นผู้ควบคุมการสอน ควรสร้างบรรยากาศของความไว้วางใจและเอื้ออาทร ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ทางคลินิก ผู้สอนต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ทางวิชาการเข้มแข็ง สามารถถ่ายทอดความรู้ได้เป็นอย่างดี ใช้คำถาม กระตุ้นคิด เตรียมคำถามเพื่อจูงใจให้ผู้เรียนอยากตอบ อยากเรียน ผู้สอนต้องมีความสามารถให้คำแนะนำหรือชี้แนะในสิ่งที่ถูกต้องเมื่อผู้เรียนปฏิบัติไม่ถูกต้อง รวมถึงเฉลยคำตอบ มีการชมเชยให้กำลังใจเพื่อให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นมากขึ้น แนะนำแหล่งข้อมูลเพื่อการค้นคว้า มีการแนะนำการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ผู้สอนควรทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาไปตามแนวทางของตน มุ่งไปสู่การเรียนรู้ที่ตรงตามเป้าหมาย มีทัศนคติกว้างขวางและมีความริเริ่ม

1.3 การร่วมกันเรียนรู้ ควรจูงใจให้ผู้เรียนเห็นว่าผู้สอนใส่ใจกับความรู้สึกรักของนักศึกษา รู้ถึงปัญหาต่างๆ และตอบสนองความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้สอนนั้นเป็นทั้งผู้เรียน และผู้สอนในเวลาเดียวกัน มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน กระตุ้นให้อีกฝ่ายหนึ่งใช้ศักยภาพของตนอย่างเต็มที่ นอกจากนี้บรรยากาศของการเรียนจะต้องเป็นแบบเปิดเผย ไว้วางใจ และยอมรับความสามารถของนักศึกษา

1.4 การส่งเสริมพัฒนาการในฐานบุคคล ผู้สอนควรสร้างบรรยากาศของแสดงให้เห็นถึงประสบการณ์ การเผชิญปัญหา รวมทั้งวิธีการแก้ไขของตนต่อผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นแนวทางและแก้ไขปัญหาได้ การมอบหมายงานของผู้สอนควรคำนึงถึงความสามารถของผู้เรียนแต่ละบุคคล มีการโต้ถาม ความรู้สึก ความคิดเห็นของผู้เรียน ผู้สอนควรสอนด้วยความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจผู้เรียน ให้ข้อติชมอย่างยุติธรรมตรงไปตรงมา เต็มไปด้วยความหวังดี ขณะเดียวกันควรชี้แนะผู้เรียนให้เห็นถึงความเหมาะสม ความมีวินัยในการเรียนไปพร้อมกันไปด้วย ผู้สอนต้องยอมรับว่าผู้เรียนเป็นบุคคลที่มีค่า ให้อิสระผู้เรียนในการแสดงความคิดเห็น ใช้ความสามารถของตนอย่างเต็มที่ กระตุ้นให้คิดริเริ่มสร้างสรรค์ และเป็นตัวของตัวเอง

2. ผู้เรียน

สเคเจอร์ (Skager. 1978) กล่าวถึงลักษณะของผู้เรียนว่าควรมีลักษณะดังนี้

1. เป็นผู้ยอมรับตนเอง (Self-acceptance) มีเจตคติในเชิงบวกต่อตนเอง
2. เป็นผู้มีการวางแผนการเรียน (Planfulness) ประกอบด้วย 1) การรับรู้ความต้องการในการเรียนของตนเอง 2) การวางจุดมุ่งหมายที่สอดคล้องกับความต้องการนั้น 3) การวางแผนปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุจุดประสงค์การเรียน

3. มีแรงจูงใจในตนเอง (Intrinsic motivation) สามารถเรียนรู้ได้โดยปราศจากสิ่งควบคุมหรือบังคับจากภายนอก เช่น รางวัล การถูกตำหนิ ถูกลงโทษ

4. สามารถประเมินผลตนเอง (Internalized evaluation) โดยประเมินสอดคล้องกับสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏเป็นจริงอยู่ในขณะนั้น

5. มีลักษณะเปิดกว้างต่อประสบการณ์ (Openness to experience) ได้แก่ การมีความสนใจความใคร่รู้ ความอดทนต่อความคลุมเครือ การชอบสิ่งที่ยู่งยากสับสน และการเรียนอย่างสนุก

6. มีลักษณะยืดหยุ่น (Flexibility) กล่าวคือ เต็มใจที่จะเปลี่ยนแปลงเป้าหมายหรือวิธีการเรียน และใช้ระบบเข้าถึงปัญหาโดยใช้ทักษะการสำรวจ ลองผิดลองถูกโดยไม่ล้มเลิกความตั้งใจที่จะเรียนรู้

7. เป็นตัวของตัวเอง (Autonomy) เลือกที่จะผูกพันกับรูปแบบการเรียนรู้แบบใดแบบหนึ่ง มีการกำหนดปัญหาที่มาตรฐานของระยะเวลา และสถานที่ที่กำหนดให้ว่าลักษณะการเรียนแบบใดที่มีคุณค่า และเป็นที่ยอมรับได้

โนวอลล์ (Knowles, 1975) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้มีการเรียนรู้แบบนำตนเองไว้ทั้ง 9 ด้าน ดังนี้

1. เข้าใจความแตกต่างของบุคคลในด้านความคิดและทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ คือ การแสวงหาความรู้ใหม่ การทำความเข้าใจความรู้ใหม่และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม การแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่มเพื่อน การสรุปและจัดระเบียบความรู้ การให้แสดงผลงาน การประยุกต์ใช้ความรู้

2. มีแนวคิดที่ว่าตนเองเป็นบุคคลที่มีความเป็นตัวของตัวเอง ไม่ขึ้นกับผู้ใด สามารถควบคุมและนำตนเองได้

3. มีความสามารถในการสร้างสัมพันธ์อันดีกับเพื่อนเพื่อที่จะให้บุคคลเหล่านั้นสะท้อนให้ทราบถึงความต้องการในการเรียนรู้ การวางแผนการเรียนของตนเอง รวมทั้งการช่วยเหลือผู้อื่น ตลอดจนการได้รับความช่วยเหลือกลับจากบุคคลเหล่านั้น

4. มีความสามารถในการวิเคราะห์ความต้องการในการเรียนรู้อย่างแท้จริง โดยร่วมมือกับผู้ที่เกี่ยวข้อง

5. มีความสามารถในการกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้โดยเป็นจุดมุ่งหมายที่สามารถประเมินผลสำเร็จได้

6. มีความสามารถในการเชื่อมความสัมพันธ์กับผู้สอนเพื่อขอความช่วยเหลือหรือขอคำปรึกษา

7. มีความสามารถในการแสวงหาบุคคลและแหล่งวิทยาการที่เหมาะสมสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

8. มีความสามารถในการเลือกแผนการเรียนที่มีประสิทธิภาพโดยใช้ประโยชน์จากแหล่งวิทยาการต่างๆ มีความคิดริเริ่ม และมีทักษะการวางแผนอย่างดี

9. มีความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูล และนำผลจากข้อมูลที่ค้นพบไปใช้ได้อย่างเหมาะสม

กุกลีเอลมีโน (Guglielmino.1977) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของลักษณะการเรียนรู้แบบนำตนเองที่ได้จากการใช้เทคนิคเดลฟายไว้ 8 ด้าน ดังนี้

1. การเปิดโอกาสต่อการเรียนรู้ (Openness to learning opportunities) ได้แก่ ความสนใจในการเรียน ความพอใจในความริเริ่มของตน ความรักการเรียนและความคาดหวังว่าจะเรียนอย่างต่อเนื่อง ความสนใจหาแหล่งความรู้ การมีความอดทนต่อข้อสงสัย การมีความสามารถในการยอมรับคำวิจารณ์และการมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้

2. การมีมโนทัศน์ของตนเองในการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ (Self Concept as an Effective learner) ได้แก่ ความมั่นใจที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง ความสามารถในการจัดแบ่งเวลาให้กับการเรียน การมีวินัย การมีความรู้เกี่ยวกับความต้องการการเรียนรู้และแหล่งทรัพยากรทางความรู้ และการมีทัศนคติต่อตนเองว่าเป็นผู้กระตือรือร้นในการเรียนรู้

3. การมีความคิดริเริ่มและมีอิสระในการเรียนรู้ (Initiative and independence in learning) ได้แก่ การแสวงหาคำตอบจากคำถามต่างๆ ชอบแสวงหาความรู้ ชอบมีส่วนร่วมกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ มีความมั่นใจในความสามารถที่จะทำงานด้วยตนเองได้ดี รักการเรียน รู้พอใจในทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ รู้แหล่งทรัพยากรทางความรู้ มีความสามารถในการพัฒนาแผนการทำงานของตนเอง และมีความริเริ่มในการเริ่มโครงการใหม่ๆ

4. การยอมรับในสิ่งที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ของตนเอง (Acceptance of responsibility for one's own learning) ได้แก่ การยอมรับจากผลการเรียนว่าตนเองมีสติปัญญาปานกลาง หรือเหนือกว่าปานกลาง ความเต็มใจเรียนในสิ่งที่ยากหากเป็นเรื่องที่สนใจและมีความเชื่อมั่นในวิธีการเรียนและสืบสวนสอบสวนทางการศึกษา

5. ความรักในการเรียน (Love of learning) ได้แก่ การชื่นชมบุคคลที่ค้นคว้าอยู่เสมอ การมีความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะเรียนและสนุกกับการสืบสอบค้นคว้า

6. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ได้แก่ การมีความกล้าเสี่ยงกล้าลอง มีความสามารถคิดปัญหาและความสามารถคิดวิธีการเรียนในเรื่องหนึ่งๆ ได้หลายวิธี

7. การมองอนาคตในแง่ดี (Positive orientation to the future) ได้แก่ การมองตนเองว่าเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต ชอบคิดถึงอนาคต เห็นปัญหาว่าเป็นสิ่งท้าทายและไม่ใช้เครื่องหมายจะให้หยุดทำ

8. ความสามารถในการใช้ทักษะทางการศึกษาขั้นพื้นฐานและทักษะการแก้ปัญหา (Ability to use basic study skills and problem-solving skills) ได้แก่ การมีความสามารถในการใช้ทักษะการเรียนรู้ในการแก้ปัญหา คิดว่าการแก้ปัญหาเป็นสิ่งที่ท้าทาย

แคนดี้ (Philip C. Candy อ้างถึงใน รุ่ง แก้วแดง. 2540) ได้สรุปถึงคุณลักษณะผู้เรียนที่สามารถเรียนรู้แบบนำตนเอง ไว้ดังนี้

1. มีความคิดริเริ่มในการวินิจฉัยหรือประเมินความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง อาจจะได้ความช่วยเหลือจากผู้อื่นหรือไม่ก็ได้
2. เลือกแหล่งที่เหมาะสมเพื่อช่วยในการเรียนรู้และถ้าจำเป็นก็อาจหามาตรการอื่นในการเรียนที่ไม่ต้องเรียนรู้เองก็ได้
3. รู้จักพัฒนาเกณฑ์ที่ประเมินการเรียนรู้ของตนเอง โดยการหาคำตอบและการให้เหตุผล
4. รู้จักถามเหตุผลของการมีกฎระเบียบ กระบวนการ หลักการ และข้อสมมุติฐานที่ยอมรับได้โดยปริยาย
5. ปฏิเสธที่จะเห็นด้วยหรือปฏิบัติตามในสิ่งที่ผู้อื่นต้องการ ถ้าเห็นว่าเป็นสิ่งที่ยอมรับไม่ได้
6. ตระหนักในทางเลือก ทั้งโดยยุทธศาสตร์การศึกษาและการแปลความหมายและเลือกทางเลือกที่สอดคล้องกับแนวความคิดและวัตถุประสงค์ของตนเองอย่างมีเหตุผล
7. ทบทวนกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในฐานะเป็นพัฒนาการทางความรู้และสังคม และสามารถปรับยุทธศาสตร์ของตนเองเพื่อเสริมศักยภาพในการเรียนรู้
8. มองเป้าหมาย นโยบายและแผนอย่างอิสระโดยปราศจากแรงกดดันจากผู้อื่น
9. พัฒนาความเข้าใจในความเป็นไปต่างๆ จนสามารถอธิบายกับผู้อื่นได้
10. สร้างกรอบแนวความคิดได้ชัดเจนอย่างอิสระ พร้อมทั้งจะเปลี่ยนแนวคิดเมื่อมีเหตุผล
11. สามารถแสวงหาความรู้ได้เองด้วยความกระตือรือร้นอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่พึ่งการเสริมแรงหรือรางวัลจากผู้อื่น
12. ระบุค่านิยมส่วนตัวและความสนใจของตัวเองได้
13. เต็มใจและสามารถยอมรับแนวความคิดอื่นที่ถูกต้องและเผชิญกับการต่อต้าน อุปสรรครวมทั้งการวิจารณ์เป้าหมายของตนเองโดยปราศจากโทษ
14. สามารถประเมินข้อบกพร่องและข้อจำกัดของตนเองในฐานะผู้เรียนได้

4. กระบวนการเรียน

สเคเจอร์ (Skager. 1978) ได้กล่าวว่ามามีวิธีการเรียนรู้ 4 รูปแบบที่จะนำไปสู่การเรียนรู้ แบบนำตนเอง คือ การเรียนรู้จากประสบการณ์ การเรียนรู้โดยการค้นพบ การศึกษาแบบเปิด การสร้างความเป็นตัวของตัวเองอย่างเป็นระบบ

ชิกเกอร์ริงและแกมสัน (Chickering and Gamson. 1987) ได้พูดถึงหลักการสอนในระดับปริญญาตรีที่ตี 7 ประการว่าครูที่มีประสิทธิภาพต้องมีหลักการสอนที่ตี 7 ประการคือ

1. กระตุ้นให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน (Encourages contacts between students and faculty)
2. พัฒนาความสัมพันธ์แบบเอื้อประโยชน์ซึ่งกันและกัน และความร่วมมือกันในกลุ่มเรียน (Develops Rrciprocity and cooperation among students)

3. ใช้เทคนิคการสอนที่ฉับไว น่าสนใจ เหมาะกับวัยของผู้เรียน (Uses active learning techniques)

4. ให้ข้อมูลย้อนกลับทันที (Gives prompt feedback)

5. เน้นเรื่องกำหนดเวลาในการทำงาน (Emphasizes time on task)

6. สื่อสารกับผู้เรียนเรื่องความคาดหวังที่มีอยู่สูง (Communicates high expectations)

7. เคารพความสามารถ และวิธีการเรียนที่หลากหลาย (Respects talents and ways of learning)

บทบาทของครูในการเป็นผู้แนะนำ (Facilitator) ในการส่งเสริมการเรียนรู้แบบนำตนเอง (Hisemstra, 1994) ควรมีการจัดกระบวนการเรียนดังนี้

1. จัดหาข้อมูลในแต่ละหัวข้อของการเรียนในการบรรยาย และมีการใช้สื่อเพื่อแทรกเทคนิคในการเรียนการสอนต่าง ๆ ตามความเหมาะสม

2. จัดการ จัดหาแหล่งให้ความรู้ให้แก่ผู้เรียนแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มเล็ก ๆ ตามที่กำหนด

3. ช่วยผู้เรียนในการประเมินความต้องการ และประเมินความตามเนื้อหาผู้เรียนแต่ละคน จะได้รู้วิถีทางการเรียนของตัวเอง

4. ประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน

5. จัดหาแหล่งข้อมูลต่าง ๆ หรือข้อมูลที่เชื่อถือได้ ในการเรียนแต่เรื่องที่ได้กำหนด โดยการประเมินตามที่ต้องการ

6. สร้างแหล่งข้อมูล สื่อ และต้นแบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อ และเนื้อหาที่หลากหลาย

7. จัดการให้มีการติดต่อกับบุคคลต่าง ๆ ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะเรื่อง และจัดทำแนวทางให้ผู้เรียนได้ มีประสบการณ์ทั้งส่วนตัวหรือเป็นกลุ่มเล็ก นอกเหนือจากกลุ่มปกติ

8. ทำงานร่วมกับผู้อื่นนอกห้องเรียนในลักษณะของเป็นผู้กระตุ้นเกิดปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มเรียน

9. ช่วยผู้เรียนในการพัฒนาทัศนคติผู้เรียนให้เป็นผู้เรียนที่พึ่งตนเอง

10. สนับสนุนให้มีการอธิบายให้ตามคำถาม ให้มีกิจกรรมกลุ่มเล็ก เพื่อกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้

11. พัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทัศนคติในแง่บวก

12. จัดกระบวนการเรียนรู้ให้มีการประเมินความต้องการ และมีการประเมินผลอย่างต่อเนื่องให้ทำหน้าที่เป็นผู้ประเมินผลการเรียนรู้ ของผู้เรียน ทั้งในห้องเรียน และเมื่อจบในแต่ละ บทเรียน

บรอกเคทท์และเฮมสตรา (Brockett & Hiemstra. 1991) กล่าวว่าบทบาทของผู้เรียนจะต้องมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้เป็นหลักใหญ่และเป็นผู้ที่ตัดสินใจวางแผนและเลือกประสบการณ์

การเรียนรู้ การดำเนินการตามแผนการประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ทั้งหมดนี้อาจเกิดขึ้นตามลำพังหรือเกิดในกลุ่มผู้เรียนกลุ่มเล็กหรือกลุ่มใหญ่ การชี้นำตนเองในการเรียนรู้จะก่อให้เกิดผลด้านบวก เช่น ผู้เรียนจดจำได้มากขึ้น สนใจเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและสนใจในเนื้อหามากขึ้น มีทัศนคติที่เป็นบวกต่อผู้สอน มั่นใจในความสามารถเรียนรู้ได้ของตนเองมากขึ้น กิจกรรมการเรียนรู้มีหลายรูปแบบ เช่น การอ่าน การเขียน การเสาะหาความรู้โดยการสัมภาษณ์ การศึกษาเป็นกลุ่มทัศนศึกษา การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญหรือผู้สอน การหาความรู้โดยใช้คอมพิวเตอร์หรือแม้กระทั่งการเรียนจากสื่อ เช่น ชุดการเรียน โปรแกรมการเรียน โปรแกรมการเรียนของคอมพิวเตอร์ รวมทั้งสื่อช่วยการเรียนรู้ในรูปแบบอื่น ๆ

การจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลทางคลินิก

ในการเรียนด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์นั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้เรียนจะต้องมีความสามารถในการแก้ไขปัญหาในการทำงานเพื่อประโยชน์ที่จะทำให้เกิดแก่สุขภาพของผู้ใช้บริการ โดยสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด และใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์เท่าที่จำเป็น ทั้งนี้เพราะผลลัพธ์ของการให้บริการขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญ 3 ประการ คือ

1. ภูมิปัญญาของผู้เรียน (Cognitive domain) คำว่าเป็นผู้มี “ปัญญา” นั้น มีความหมายลึกซึ้งกว่าเป็นผู้ที่มี “ความรู้” ผู้เรียนที่รอบรู้และไหวพริบดีมักจะมีแนวคิด และมุมมองในการแก้ไขปัญหาได้ดีกว่า

2. ความรู้ความเข้าใจการดำเนินโรค (Natural history) อาการแสดงของโรคบางชนิดไม่ได้เกิดขึ้นมาทีเดียวพร้อมกัน แต่จะทยอยปรากฏออกมาให้เห็น ถ้าผู้ใช้บริการมารับการรักษาเร็วตั้งแต่ระยะแรกขณะที่มีอาการน้อยจะให้การวินิจฉัยและการดูแลยาก แต่ถ้ามาในระยะเวลาที่มีอาการครบถ้วนแล้วการวินิจฉัยและการดูแลจะทำได้เฉพาะเจาะจงมากขึ้น แต่ต้องการการดูแลรักษาที่ซับซ้อนและต้องการการดูแลต่อเนื่องที่ยาวนานขึ้น รวมทั้งการเจ็บป่วยบางลักษณะมีความหลากหลายสูง กล่าวคือ มีอาการทางคลินิกหลายอย่างหรือลอกเลียนแบบโรคอื่น ๆ ได้ (ตัวอย่างเช่น การติดเชื้อวัณโรค) หรือเป็นโรคที่พบได้ไม่บ่อย (rare or uncommon disease) ก็จะทำให้การตรวจวินิจฉัย และการดูแลรักษาที่มีความยากขึ้นด้วยเช่นกัน

3. ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ (Doctor-patient relationship) ผู้ให้บริการที่มีมนุษยสัมพันธ์ดี สื่อสารกับผู้ใช้บริการด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย มักจะได้รับข้อมูลที่ครบถ้วน และถูกต้อง ทักษะในการสื่อสาร (Communication skill) เป็นสิ่งที่ต้องการการฝึกฝนเพื่อสร้างประสบการณ์ตรงและต้องสะสมระยะยาว ไม่ใช่สิ่งที่จะเรียนรู้ในห้องเรียนได้ภายในวันเดียวหรือชั่วระยะเวลาของการเรียนเท่านั้น ในทำนองเดียวกัน คุณสมบัติของผู้ใช้บริการเองก็มีส่วนสำคัญ ถ้าผู้ใช้บริการให้ความร่วมมือ มีความจำดี มีทักษะในการถ่ายทอดข้อมูลได้ตามลำดับก่อนหลัง และบอกความสัมพันธ์ของอาการแต่ละอย่างได้ถูกต้อง ข้อมูลที่ได้รับ ย่อมจะใช้ประโยชน์ได้มาก

การตัดสินใจอย่างมีเหตุผลทางคลินิกไม่ใช่สิ่งที่จะเรียนรู้จากห้องเรียน หากแต่เป็นขั้นตอนของการลงมือปฏิบัติต่อผู้ใช้บริการ (Practice) ภายใต้การชี้นำของสติปัญญาที่ผุดขึ้นมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่แรกพบผู้ใช้บริการเรื่อยมาสู่ขั้นตอนของการซักประวัติ ตรวจร่างกาย รวมทั้งการตัดสินใจในการส่งตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการ ผลลัพธ์ที่ได้จากกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติที่เกิดขึ้นอย่างสอดคล้องกัน จะทำให้สมมุติฐานที่วางไว้แบบกว้าง ๆ ถูกตัดทอนกลายเป็นสมมุติฐานที่แคบลง และมีความจำเพาะมากขึ้นเพียงอย่างเดียวหรือเพียง 2-3 อย่างที่จะตัดสินใจได้โดยการตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการ

ในกระบวนการดังกล่าวผู้เรียนต้องตัดสินใจอยู่ตลอดเวลาตามกระแสข้อมูลทางคลินิกที่ทยอยเข้ามาอย่างต่อเนื่อง บางครั้งก็สามารถตัดสินใจ และให้การวินิจฉัยได้อย่างรวดเร็วโดยเฉพาะเมื่อพบผู้ใช้บริการที่มีอาการชัดเจน ตรงตามลักษณะทางคลินิกที่เป็นภาพลักษณ์ของโรค (Typical หรือ characteristic case) แต่บางครั้งก็ยากที่จะตัดสินใจให้เด็ดขาดลงไปโดยเฉพาะเมื่อขาดข้อมูลที่สำคัญหรือเป็นหัวใจของการวินิจฉัยโรค กรณีเช่นนี้ ผู้ให้บริการอาจต้องสร้างเป็นแนวความคิดกว้าง ๆ ไว้ก่อนแล้วแก้ปัญหาโดยการวิเคราะห์ลดส่วน (Deductive) กลับกรอง ให้เหลือเพียงสมมุติฐานที่ใกล้เคียงที่สุด และเสี่ยงต่อความผิดพลาดน้อยที่สุด

การตัดสินใจอย่างมีเหตุผลทางคลินิกต้องไม่ใช่การแตกปัญหาผู้ใช้บริการออกเป็นส่วนเล็กส่วนน้อย (Fragmentation) แล้ววินิจฉัยแยกโรคตามปัญหาย่อย ๆ เกิดเป็นรายการของโรคที่เป็นไปได้ การกระทำเช่นนี้อาจเรียกได้ว่าเป็นการวินิจฉัยแยกโรคแบบเหวี่ยงแหหรือกลัวความผิดพลาดมากเกินไป

กระบวนการแก้ไขปัญหาในทางคลินิกอาจแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

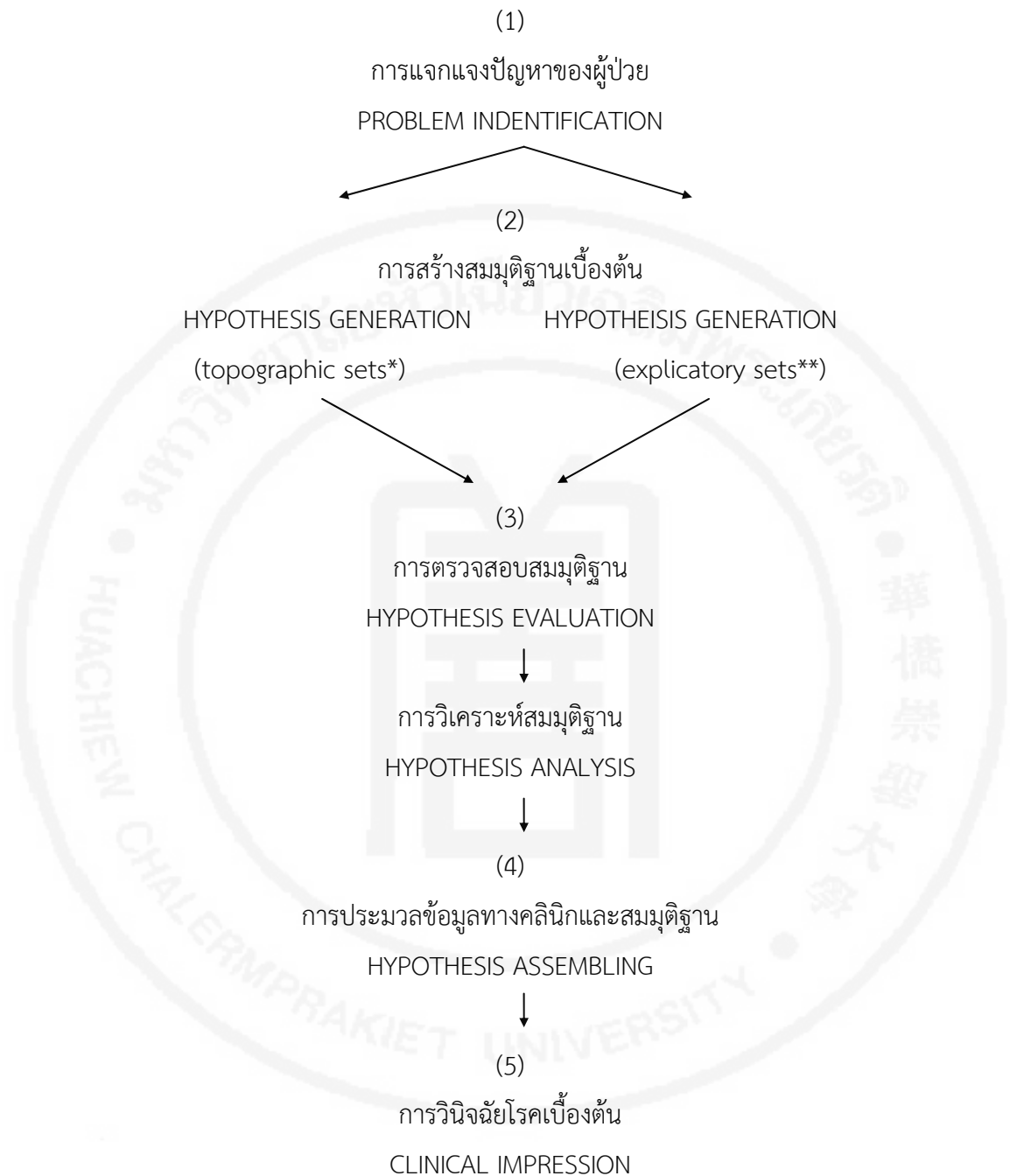
1. การแจกแจงปัญหาของผู้ป่วย (Problem identification)
2. การสร้างสมมุติฐานหรือแนวคิดเบื้องต้น (Hypothesis generation)
3. การตรวจสอบ และวิเคราะห์สมมุติฐานที่วางไว้ทั้งในแง่ความเป็นไปได้และข้อโต้แย้ง

(Hypothesis evaluation and analysis)

4. การประมวลสมมุติฐานหรือรวบรวมข้อมูลทางคลินิกอย่างมีระเบียบแบบแผน (Hypothesis assembling)

5. การวินิจฉัยโรคเบื้องต้น (Clinical impression)

ขั้นตอนต่าง ๆ ในขบวนการแก้ปัญหาเป็นเพียงแนวทางในการปฏิบัติเท่านั้น ไม่ใช่กฎข้อบังคับตายตัวที่จะต้องถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด แต่ต้องเข้าใจว่าการดำเนินการดังกล่าวต้องเป็นการประสานระหว่าง “การลงมือปฏิบัติ” และ “การใช้ปัญญา” ไปพร้อม ๆ กัน



ภาพที่ 2.2 ตั้งสมมุติฐานโดยจำแนกตามลักษณะทางกายวิภาค: organ, system, channel, region
** ตั้งสมมุติฐานโดยยึดตามลักษณะทางพยาธิวิทยา disorder, derangement, pathoanatomic entity, pathophysiologic entity (สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ. 2551)

แต่ละขั้นตอนมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นการแจกแจงปัญหาผู้ป่วย (Problem identification)

ก่อนลงมือแก้ปัญหานักศึกษาต้องแจกแจงให้ได้ว่า**ปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วยคืออะไร** โดยพิจารณาจาก **อาการสำคัญ (Chief complaint)** ที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์เป็นหลัก **อาการสำคัญของผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีความชัดเจนอยู่ในตัว** ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยรายหนึ่งมาด้วย “เขาขา**บวมแดง** และ**ปวด**มากมา 2 วัน” ก่อนข้างชัดเจนว่าปัญหาของผู้ป่วยคือ “เขา**อักเสบ (arthritis)**” เพราะผู้ป่วยระบุว่าเขาข้างที่ปวดนั้นมีลักษณะบวมแดงด้วย ดังนั้น สิ่งที่นักศึกษาสามารถดำเนินการต่อไปได้ คือ **ซักประวัติเพื่อสืบหาสาเหตุของข้อเข่าอักเสบ บางครั้งอาการสำคัญของผู้ป่วยยังขาดความชัดเจน** ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยรายหนึ่งมาด้วยอาการ “ปวดเข่ามา 3 วัน” ข้อมูลที่ผู้ป่วยบอกยังไม่เพียงพอที่จะระบุว่าอาการปวดเข่าของผู้ป่วยเกิดจาก**เขาอักเสบ (Arthritis)** เพราะไม่ได้ระบุว่าเขาที่ปวดนั้นมีอาการแสดงของการอักเสบ อาการปวดเข่าอาจเกิดโดยไม่มีพยาธิสภาพที่ข้อเข่า (Arthralgia) ก็ได้ ดังนั้น นักศึกษาต้องทำให้ปัญหา “ปวดข้อ” มีความชัดเจนขึ้นเสียก่อน โดยการซักประวัติหรือตรวจร่างกายเพิ่มเติม เพื่อพิสูจน์ว่าข้อเข่าที่ปวดนั้นมีการอักเสบจริงก่อนที่จะลงมือซักประวัติสืบหาสาเหตุของการอักเสบต่อไป **อาการสำคัญอาจเบี่ยงเบนไปจากปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วย แต่สามารถเชื่อมโยงไปสู่ปัญหาที่แท้จริงได้** ตัวอย่างผู้ป่วยข้างต้นที่มาด้วยอาการ “ปวดเข่า” จากการซักประวัติและตรวจเขาพบว่าอาการปวดเข่านั้นเป็นเพียงอาการปวดธรรมดาโดยไม่มีพยาธิสภาพที่ข้อเข่าก่อนที่จะด่วนสรุปและตัดปัญหาของผู้ป่วยทิ้ง นักศึกษาต้องแน่ใจก่อนว่าปัญหาของผู้ป่วยไม่ได้อยู่ที่ข้อสะโพกของขาข้างเดียวกัน เพราะพยาธิสภาพของข้อสะโพกอาจทำให้เกิดอาการปวดร้าวมายังข้อเข่าได้บ่อย เมื่อนักศึกษาสามารถแจกแจงปัญหาหลักของผู้ป่วยได้แล้ว นักศึกษาต้องซักประวัติต่อเพื่อ**สืบค้นปัญหาอื่นของผู้ป่วยที่อาจมีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวเนื่องกับปัญหาหลัก** โดยที่ปัญหาดังกล่าวอาจไม่ได้อยู่ในความสนใจของผู้ป่วย

ความสามารถในการสืบค้นข้อมูลขึ้นอยู่กับพื้นฐานความรู้และความละเอียดรอบคอบของนักศึกษาแต่ละคน ตัวอย่างผู้ป่วยข้างต้นที่มาด้วยอาการ “ปวดข้อ” จากการซักประวัติเบื้องต้นได้ความว่าผู้ป่วยรายนี้อายุ 64 ปี มีอาการปวดข้อเข่าเรื้อรังมานาน 2-3 ปี โดยเฉพาะเวลาลุกจากเก้าอี้หรือเริ่มออกเดิน 3-4 ก้าวแรก บางครั้งผู้ป่วยจะไต่ยืนหรือรู้สึกว่ามีเสียงลั่นในข้อเข่าเวลาเดิน รู้สึกว่าเข่าบวมขึ้นเล็กน้อยแต่ไม่อุ่น ผู้ป่วยซื้อยาแอสไพรินกินเป็นครั้งคราวเพื่อบรรเทาอาการปวด หลังกินยามีอาการแสบและออกร้อนบริเวณลิ้นปี่เป็นบางครั้งและสังเกตว่ามีอุจจาระดำ (Melena) เป็นครั้งคราวจากประวัติข้างต้นนอกจากจะทำให้**นักศึกษาคาดว่าการปวดข้อของผู้ป่วยน่าจะเข้าได้กับอาการของข้อเข่าเสื่อมแล้ว** นักศึกษายังค้นพบปัญหาที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งของผู้ป่วย คือ มีเลือดออกในกระเพาะอาหารซึ่งสัมพันธ์กับการใช้ยาแอสไพริน โดยที่ผู้ป่วยเองให้ความสำคัญของอาการจุกแสบท้อง

และถ่ายดำน้อยกว่าอาการปวดเข่า ถ้านักศึกษาไม่ซักไซ้ไล่เรียงถึงอาการดังกล่าวปัญหานี้อาจถูกละเลย ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาอย่างครบถ้วนและอาจกลับมาอีกครั้งเนื่องจากอาเจียนเป็นเลือดหรือกระเพาะทะลุก็ได้ ระหว่างการซักประวัติเพื่อประเมินสุขภาพทั่วไป (History review) นักศึกษาอาจค้นพบปัญหาปลีกย่อยอื่นๆอีกหลายอย่างซึ่งไม่สามารถเชื่อมโยงกับอาการปวดเข่าได้ แต่ที่ต้องบันทึกไว้และจัดเป็นปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยที่ต้องการการแก้ไขอันดับหลังๆ

ระหว่างตรวจร่างกายอาจค้นพบปัญหาใหม่ของผู้ป่วยโดยไม่ได้คาดคิด ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยรายหนึ่งมาด้วยอาการเจ็บแน่นหน้าอก ข้อมูลจากการซักประวัติทำให้นักศึกษาสงสัยว่าสาเหตุน่าจะเกิดจาก angina pectoris ซึ่งไม่น่าจะตรวจพบความผิดปกติจากการตรวจและฟังหัวใจ แต่เมื่อตรวจร่างกายนักศึกษากลับฟังได้ยินเสียงเมอเมอร์ (Murmur) ชนิดซิสโตลิก เครเซนด์-ดีเครเซนด์ (Systolic crescendo-decrescendo) ที่ช่องซีโครระดับที่ 2 ด้านขวาและเสียงเมอเมอร์นั้นแผ่ไปถึงบริเวณหลอดเลือด carotid ซึ่งการตรวจพบดังกล่าวเข้าได้กับภาวะลิ้นเอออร์ติกตีบแคบ (Aortic stenosis) ทำให้นักศึกษาต้องบรรจุปัญหานี้เข้าไปในรายการอีก 1 อย่าง **บางครั้งปัญหาสำคัญของผู้ป่วยอาจตรวจพบโดยบังเอิญในขั้นตอนของการตรวจทางห้องปฏิบัติการ** ตัวอย่างผู้ป่วยหญิงวัยกลางคนรายหนึ่งมาด้วยขาบวมทั้ง 2 ข้าง จากประวัติและตรวจร่างกายไม่มีอาการหรืออาการแสดงที่จะระบุว่าผู้ป่วยน่าจะเป็นโรคหัวใจ โรคตับ หรือโรคไต นักศึกษาจึงตัดสินใจส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการขั้นต้นเพื่อสืบหาสาเหตุของอาการบวม ซึ่งได้แก่ การตรวจหาระดับซีรัมแอลบูมิน (Serum albumin) (คาดว่าถ้าซีรัมแอลบูมินต่ำน่าจะอธิบายว่าอาการบวมเกิดจากแรงที่ทำหน้าที่ในการดึงดูน้ำไว้ภายในหลอดเลือด (Oncotic pressure) ที่ลดลง) และตรวจปัสสาวะเพื่อดูแอลบูมินในปัสสาวะ (Urine albumin) (ถ้าพบภาวะที่มีโปรตีนแอลบูมินในปัสสาวะ (Albuminuria) จะช่วยสนับสนุนการวินิจฉัยโรคไตเนฟโรติก (Nephrotic syndrome) แต่จากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่ปรากฏว่ามีความผิดปกติใดๆตามที่คาดหวังไว้ ยกเว้นรายงานผลการตรวจปัสสาวะพบมีภาวะที่มีน้ำตาลกลูโคสในปัสสาวะ (Glycosuria) คือ 3+ ซึ่งเข้าได้กับโรคเบาหวาน ทำให้นักศึกษาต้องแจกแจงให้โรคเบาหวานเป็นปัญหาหลักของผู้ป่วยแทนที่โรคหัวใจ โรคตับหรือโรคไตตามที่เคยวางสมมุติฐานไว้เดิมก่อนส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ขั้นการสร้างสมมุติฐานหรือแนวคิดเบื้องต้น (Hypothesis generation)

จากปัญหาหลักประกอบกับอายุและเพศของผู้ป่วย นักศึกษาควรจะมีแนวคิดอยู่ในใจบ้างแล้วว่าปัญหาของผู้ป่วยเกิดจากความผิดปกติที่ระบบใดของร่างกายหรือควรโยงถึงโรคอะไรได้บ้าง **สมมุติฐานแบบเฉพาะเจาะจงที่ระบุออกมาเป็นชื่อโรค (Disease) ความผิดปกติทางพยาธิสรีรวิทยา (Pathophysiology) หรือพยาธิสภาพ (Pathology) ของอวัยวะในร่างกาย**

- ตัวอย่างที่ 1 ผู้ป่วยหญิงอายุ 60 ปีมาด้วยปัญหาอาการหายใจลำบากในตอนกลางคืน (Paroxysmal nocturnal dyspnea) สมมุติฐานเบื้องต้น คือ ภาวะหัวใจล้มเหลว (Congestive Heart Failure)

- ตัวอย่างที่ 2 ผู้ป่วยรายหนึ่งมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกเวลาออกแรง สมมุติฐานเบื้องต้น คือ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Angina pectoris)

- ตัวอย่างที่ 3 ผู้ป่วยชายอายุ 16 ปีมีไข้ไอเสมหะเขียวและหายใจหอบ สมมุติฐานเบื้องต้น คือ โรคปอดบวม (Pneumonia) เป็นต้น

สมมุติฐานเบื้องต้นที่มีลักษณะเป็นแนวคิดกว้างๆอ้างอิงไปตามระบบหรืออวัยวะของร่างกาย (Topographic sets) มักจะเกิดกับนักศึกษาที่ยังขาดความคุ้นกับปัญหานั้นๆ หรือเป็นปัญหาที่พบน้อยมาก (Rare manifestation) ในเวชปฏิบัติ

- ตัวอย่างที่ 1 ผู้ป่วยชายอายุ 36 ปีมีอาการตัวเหลืองตาเหลืองมากมา 2 สัปดาห์ ความผิดปกติของผู้ป่วยน่าจะอยู่ที่ตับ

- ตัวอย่างที่ 2 ผู้ป่วยหญิงอายุ 25 ปีมีอาการบวมที่หนังตาตอนเช้าและปัสสาวะออกน้อย ลักษณะปัญหาเช่นนี้ควรโยงไปสู่ความผิดปกติที่ไต

- ตัวอย่างที่ 3 ผู้ป่วยหญิงอายุ 27 ปีมีอาการเหนื่อยง่ายเวลาออกแรงและเล่นกีฬาได้น้อยลง กรณีเช่นนี้ความผิดปกติอาจอยู่ที่หัวใจหรืออยู่ที่ปอดก็ได้

สมมุติฐานเป็นสิ่งที่สร้างใหม่ได้และ/หรือมีการปรับแต่งได้ตลอดเวลา ระหว่างการซักประวัตินักศึกษาอาจวางสมมุติฐานได้ 2-3 อย่าง แต่เมื่อตรวจร่างกายสมมุติฐานอาจเปลี่ยนไปหรือเกิดขึ้นใหม่ได้ ดังกรณีตัวอย่างผู้ป่วยรายที่ 3 ข้างต้นที่มีอาการเหนื่อยง่ายเวลาเล่นกีฬา นักศึกษาอาจแนวคิดไว้ว่าปัญหาของผู้ป่วยน่าจะอยู่ที่ปอดหรือหัวใจ แต่จากการตรวจร่างกายนักศึกษาตรวจไม่พบความผิดปกติของปอดหรือหัวใจที่สามารถอธิบายอาการเหนื่อยของผู้ป่วยได้ แต่กลับตรวจพบว่าผู้ป่วยซีดมาก จากการซักประวัติเพื่อหาสาเหตุของอาการซีดพบว่าผู้ป่วยมีประจำเดือนออกมากทุกเดือนต่อเนื่องกันนาน 5-6 เดือน จากการดำเนินดังกล่าวทำให้สมมุติฐานเปลี่ยนจากโรคปอดหรือโรคหัวใจเป็นโรคโลหิตจางจากการขาดเหล็กเนื่องจากเสียเลือดเรื้อรัง และการมีประจำเดือนออกมาก (hypermenorrhoea) ในขั้นตอนของการตรวจทางห้องปฏิบัติการนั้นมักจะไม่ค่อยมีสมมุติฐานใหม่ๆเกิดขึ้น ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการมักช่วยยืนยันหรือคัดค้านสมมุติฐานที่มีอยู่แล้วมากกว่า เช่น ผลการตรวจเสมียร์เลือดของผู้ป่วยรายนี้พบว่ามีเม็ดเลือดแดงมีขนาดไม่เท่ากัน (Anisocytosis), โลหิตจางที่มีเม็ดเลือดแดงขนาดเล็กกว่า ปกติและติดสีจางกว่าปกติ (Hypochromic and microcytic red blood cells) ซึ่งเข้าได้กับภาวะโลหิตจางจากการขาดเหล็ก เป็นต้น

ขั้นการตรวจสอบและการประเมินสมมุติฐาน (Hypothesis evaluation)

การตรวจสอบ และประเมินสมมุติฐาน เป็นการทำให้สมมุติฐานเบื้องต้นที่วางไว้ชัดเจนและถูกต้องก่อนวิเคราะห์ แต่หากแน่ใจว่าสมมุติฐานที่วางไว้ถูกต้อง มักข้ามขั้นตอนนี้ไปสู่การวิเคราะห์สมมุติฐานทันที ซึ่งการกระทำเช่นนี้จะก่อให้เกิดผลลัพธ์ 2 ด้าน คือ (1) สามารถสรุปหรือให้การวินิจฉัยโรค

ได้เร็วขึ้นถ้าผลการวิเคราะห์ตรงตามความคาดหมาย หรือ (2) ถ้าผลการวิเคราะห์ไม่ตรงตามที่คาดหมายไว้ อาจพบทางตันยังไม่สามารถสรุปหรือวินิจฉัยโรคได้ ต้องย้อนกลับมาตรวจสอบความถูกต้องของสมมุติฐานใหม่

การตรวจสอบสมมุติฐาน แบ่งออกเป็น การตรวจสอบสมมุติฐานโดยการซักประวัติและโดยการตรวจร่างกาย

1. การตรวจสอบสมมุติฐานโดยการซักประวัติ: ผู้ป่วยอายุ 72 ปี มาด้วยอาการเหนื่อยหอบรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ จากอาการสำคัญปัญหาหลักของผู้ป่วย ได้แก่ เหนื่อยมากขึ้น (Progressive dyspnea) ซึ่งนักศึกษาวางแผนคิดว่าอาจเกี่ยวข้องกับการทำงานของหัวใจหรือไม่ก็เป็นโรคปอดอย่างใดอย่างหนึ่ง นักศึกษาจึงซักประวัติเพิ่มเติมเกี่ยวกับลักษณะของอาการเหนื่อย ประวัติดายใจลำบากในตอนกลางคืน (Paroxysmal nocturnal dyspnea) (หัวใจ) และประวัติไอมีเสมหะ (ปอด) คำถามเหล่านี้เท่ากับเป็นการตรวจสอบและทำให้แนวคิดเบื้องต้นของนักศึกษามีความชัดเจนขึ้นว่าสาเหตุของ progressive dyspnea น่าจะเกิดจากอวัยวะใดมากที่สุด

2. การตรวจสอบสมมุติฐานโดยการตรวจร่างกาย ผู้ป่วยชายอายุ 47 ปี มาด้วยอาการเบื่ออาหาร น้ำหนักเพิ่ม ท้องโต และนักศึกษาสงสัยว่าผู้ป่วยอาจจะติดเชื้อราด้วย จากประวัติดังกล่าว อาจก่อให้เกิดแนวคิดได้หลายอย่าง เช่น ผู้ป่วยอาจจะติดเชื้อราจากพิษสุราเรื้อรัง เป็นมะเร็งของอวัยวะภายในช่องท้องหรือเป็นทั้งสองอย่าง การตรวจร่างกายเพื่อตรวจสอบสมมุติฐานอาจกระทำได้ 2 วิธี คือ ตรวจตั้งแต่ศีรษะจรดเท้าตามแบบแผนการตรวจร่างกายทั่วไป (Systematic approach) หรือมุ่งตรวจในตำแหน่งที่คาดว่าน่าจะได้ข้อมูลเพิ่มเติม เช่น คลำหาต่อมเวอร์โคว์ (Virchow node) (สนับสนุนมะเร็งในช่องท้อง) คลำดูตับ และม้าม (hepatosplenomegaly) คลำหาก้อนในท้อง (tumor) ตรวจดูว่ามีน้ำในท้องหรือไม่ (ascites) และตรวจหาลักษณะใยแมงมุมบนผิวหนัง (Spider navi) นมโต (Gynecomastia) และการฝ่อของลูกอัณฑะ (Testicular atrophy) ที่บ่งบอกถึงภาวะตับวายเรื้อรัง (Chronic liver failure) จากพิษสุราเรื้อรัง

การประเมินสมมุติฐาน เป็นการหารายละเอียดของลักษณะอาการ ลำดับเหตุการณ์ (Chronology) ประเมินความรุนแรง (Severity) ปัจจัยที่ทำให้ดีขึ้นหรือทรุดหนักลง (Alleviating and aggregating factors) และอาการร่วมอื่น ๆ ข้อมูลดังกล่าวอาจได้จากตัวผู้ป่วยเองหรือสอบถามจากพยานที่รู้เห็น (Expert witness) เพื่อนำลักษณะอาการที่คิดว่าน่าจะเป็นปัญหาามาสรุป (Technical term)

การลำดับเหตุการณ์ของอาการหรืออาการแสดง จะสะท้อนให้เห็นลักษณะการดำเนินโรค อาการแสดงของโรคหลายชนิดมองดูผิวเผินแล้วจะคล้ายกันมากจะต่างกันเฉพาะที่การดำเนินโรคเท่านั้น ตัวอย่างแรก ผู้ป่วยหญิง 2 รายอายุใกล้เคียงกันมาด้วยอาการปวดศีรษะทั้งคู่ ต่างกันที่ระยะเวลาที่เป็น รายหนึ่งให้ประวัติว่ามีอาการปวดศีรษะเป็นๆ หายๆ มา 22 ปี ในขณะที่อีกรายหนึ่ง

ที่เพิ่งเริ่มมีอาการปวดศีรษะมาได้ 2 สัปดาห์โดยก่อนหน้านี้สบายดี การดำเนินโรคที่ต่างกันจะทำให้แนวคิดเกี่ยวกับอาการปวดศีรษะของผู้ป่วย 2 ราย แตกต่างกัน รายแรกน่าจะเกี่ยวข้องกับพยาธิสภาพที่เป็นเรื้อรังและไม่รุนแรงเช่นปวดศีรษะไมเกรนหรือจากความเครียด ส่วนรายที่ 2 น่าจะเกี่ยวข้องกับพยาธิสภาพที่อาจรุนแรงกว่าเพราะเพิ่งเคยมีอาการเป็นครั้งแรกเช่น การติดเชื้อหรือเนื้องอกในสมอง ตัวอย่างที่สอง ผู้ป่วย 4 ราย มาด้วยอาการไข้และตัวเหลืองตาเหลือง (Fever with jaundice) ลำดับเหตุการณ์ของการเกิดไข้ และการเกิดอาการตัวเหลืองจะให้แนวคิดที่ต่างกัน ถ้าผู้ป่วยเป็นไขก่อนแล้วจึงมีอาการตัวเหลืองตาเหลืองตามมาในขณะที่ไข้อยู่คงอยู่อาจเกิดจากการติดเชื้อแบบแพร่กระจาย (Systemic infection) ถ้าไข้เกิดพร้อมกันกับอาการตัวเหลืองตาเหลืองอาจเกิดจากถุงน้ำดีหรือทางเดินน้ำดีอักเสบแบบเฉียบพลัน (Acute cholangitis) ถ้ามีอาการตัวเหลืองตาเหลืองนำมาก่อนแล้วจึงเกิดไข้ตามมาในภายหลังอาจคิดถึงนิ่วในถุงน้ำดี (Gall stone) ที่มีโรคน้ำดีอักเสบเฉียบพลัน (Acute cholecystitis) แทรกซ้อน แต่ถ้าผู้ป่วยเป็นไขก่อน แล้วขณะที่ไข้เริ่มลงจึงมีอาการตัวเหลืองตาเหลืองตามมาน่าจะเข้าได้กับ viral hepatitis เป็นต้น เท่าที่ว่าการลำดับเหตุการณ์จะช่วยให้เราสามารถวางสมมุติฐานได้เฉพาะเจาะจงขึ้น

การประเมินความรุนแรงของโรค ประเมินได้จากการซักประวัติ ตรวจร่างกายหรือส่งตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการ ตัวอย่างการประเมินความรุนแรงจากการซักประวัติ ผู้ป่วยรายหนึ่งมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก อาการเป็นมาขนาดที่ต้องอมไนโตรกลีเซอริน (Nitroglycerine) ได้ลิ้นวันละ 5-10 เม็ด และต้องหยุดงาน (อาการเจ็บหน้าอกคงไม่ใช่เพียงโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Angina pectoris) อาจเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Acute myocardial infarction) ตัวอย่างการประเมินความรุนแรงโดยการตรวจร่างกาย ผู้ป่วยรายหนึ่งมีประวัติเป็นแผลในกระเพาะอาหารมานาน ครั้งนี้มาด้วยอาการจุกแน่นได้ลิ้นปี่อีก จากตรวจร่างกายพบหน้าท้องเกร็งจากการหดตัวของกล้ามเนื้อหน้าท้อง (Involuntary guarding) บริเวณยอดอก (Epigastrium) และพบภาวะอุจจาระดำเนื่องจากมีเลือดปน (Melena) จากการตรวจทางทวารหนัก (แสดงว่ามีเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารร่วมด้วย) ตัวอย่างการประเมินจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผู้ป่วยรายหนึ่ง มีอาการหืดหอบ และมาที่ห้องฉุกเฉิน ผลการตรวจหน้าที่ของปอด (โดยการเป่า peak flow) พบว่า มีค่าต่ำมาก (แสดงว่ามีภาวะหลอดลมอุดกั้นอย่างรุนแรง)

การค้นหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการผู้ป่วย ทั้งปัจจัยกระตุ้น ปัจจัยที่ทำให้อาการดีขึ้นหรือเลวลง สิ่งเหล่านี้มักจะซักได้จากประวัติและช่วยทำให้สมมุติฐานมีความชัดเจนขึ้น ตัวอย่างแรก ผู้ป่วยชายอายุ 42 ปี มีอาการปวดข้อเท้ามากมา 3 วัน มีประวัติปวดข้อเป็นๆหายๆและสังเกตว่าจะเป็นทุกครั้งหลังจากดื่มเบียร์หรือกินหน่อไม้ จากประวัติข้ออักเสบที่กระตุ้นด้วยแอลกอฮอล์ (Alcohol) และอาหารที่มีพิวรีน (Purine) สูงทำให้นักศึกษามีแนวคิดว่าการปวดข้อของผู้ป่วยน่าจะเกิดจากโรคเก๊าท์ (Gout)

มากที่สุด ตัวอย่างที่ 2 ผู้ป่วยหญิงอายุ 23 ปี มีไข้ ไอ และเจ็บหน้าอกมา 1 สัปดาห์ ถ้าอาการเจ็บหน้าอกเป็นมาหลายเวลาหายใจเข้าลึก ๆ จะสับสนจนหายใจลำบาก จะสนับสนุนพยาธิสภาพของเยื่อหุ้มปอด

การค้นหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการผู้ป่วยอาจประเมินได้จากการตรวจร่างกายหรือการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตัวอย่างแรก หญิงชรารายหนึ่งมีอาการปวดขัดข้อสะโพกขวามากภายหลังจากตื่นล้มและนอนอยู่บนเตียง นักศึกษาสังเกตว่าผู้ป่วยดูไม่ค่อยทุรนทุรายกับอาการปวดมากนักขณะที่นอนใช้หมอนหนุนเข่าและงอสะโพกขวา แต่ทุกครั้งที่มีการขยับหรือถูกจับให้เหยียดขาจะปวดมาก จากการตรวจร่างกายพบว่าสะโพกขวางออยู่ในลักษณะการหมุนให้ผิวข้อศอกด้านหน้าออกด้านนอก (External rotation) โดยกล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่หุบเข้า (Adductor) ที่ต้นขาเกร็งมาก จากลักษณะที่ตรวจพบแสดงว่าการตื่นล้มของผู้ป่วยน่าจะทำให้เกิดการแตกหักของหัวกระดูกสะโพกพร้อมด้วยตัวอย่างที่ 2 ผู้ป่วยชายอายุ 41 ปีมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกแน่นๆคล้ายถูกบีบ อาการเป็นมาขณะพักมากกว่าขณะออกกำลังกาย ผลการตรวจร่างกายและคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) ธรรมดาไม่พบความผิดปกติ แพทย์จึงส่งตรวจดู EKG ขณะให้ผู้ป่วยวิ่งบนสายพาน (Exercise stress test) จากเครื่องแสดงผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Monitor EKG) พบว่ามี ST ลดต่ำลง 2 มม. ที่ inferior leads และมีภาวะหัวใจเอเตรียมเต้นเร็วผิดปกติ (Atrial tachycardia) เกิดขึ้น 1 ชุด ระหว่างการวิ่งทดสอบ เมื่อให้ผู้ป่วยหยุดพัก EKG จะกลับมาเป็นปกติภายใน 6 นาที แสดงว่าอาการกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดของผู้ป่วยรายนี้เกิดขึ้นขณะออกกำลังกายเท่านั้น

การหาหลักฐานจากพยานผู้รู้เห็น การซักประวัติเพิ่มเติมจากญาติหรือเห็นเหตุการณ์ สอบถามเจ้าหน้าที่ประจำโรงพยาบาลหรือผู้ที่นำส่งผู้ป่วย การขอคำปรึกษาจากผู้ชำนาญเมื่อตรวจพบอาการแสดงหรือผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ยังไม่ชัดเจนหรือคลุมเครือ อาจจะได้ข้อมูลที่มีประโยชน์เพิ่มเติมและเป็นการตรวจสอบข้อมูลซึ่งกันและกัน ทำให้สมมุติฐานที่วางไว้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น

การตั้งลักษณะอาการที่คิดว่าน่าจะเป็นปัญหาออกมาและสรุปเป็นสำนวนทางการแพทย์ ถ้าความผิดปกติที่พบเห็นนั้นชัดเจนนักศึกษาอาจสรุปออกมาเป็นสำนวนทางการแพทย์ได้เลย เช่น ผู้ป่วยรายหนึ่งมาด้วยอาการตาเหลือง ซีด ตรวจพบตับและม้ามโต นักศึกษาสังเกตเห็นหน้าตาของผู้ป่วยหน้าผากโหนก โหนกแก้มสูง สันจมูกแบน ก็สรุปได้ทันทีว่าผู้ป่วยเป็นโรคธาลัสซีเมีย แต่ถ้าไม่แน่ใจว่าสิ่งที่ตรวจพบเป็นความผิดปกติจริง ๆ หรือเป็นเพียงการผันแปรปกติ (Normal variation) กรณีเช่นนี้ต้องปรึกษาแพทย์ผู้ชำนาญช่วยชี้ขาด แต่ถ้ายังตัดสินใจไม่ได้และข้อมูลยังมีคลุมเครือควรย้อนกลับไปซักประวัติและตรวจร่างกายใหม่หมด ถ้าผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการยังเป็นที่น่าสงสัยอาจต้องตรวจซ้ำหรือเลือกวิธีการตรวจที่มีความจำเพาะกว่าเดิม แต่ถ้าเป็นไปได้ควรปรึกษาและขอความเห็นจากผู้ชำนาญก่อน ผลเสียจากการด่วนตัดสินใจอาจทำให้การประเมินรุนแรงเกินกว่าเหตุ มีความฟุ่มเฟือยในการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือให้การรักษาเกินความจำเป็น และในทางตรงกันข้ามอาจประเมิน

สถานการณ์ต่ำไปทำให้วินิจฉัยผิดและล่าช้าเป็นเหตุให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้องหรือทันที่

การสรุปปัญหาหรือสมมุติฐานโดยใช้สำนวนทางการแพทย์จะทำให้เข้าใจง่ายขึ้น ดีกว่าบรรยายไปตามสิ่งที่พบเห็น เช่น ควรใช้คำว่าอาการหายใจลำบากในตอนกลางคืนหรือ “paroxysmal nocturnal dyspnea” แทนการบรรยายว่าผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยหอบกลางคืนจนต้องลุกขึ้นมาล้างสักพักหนึ่งจึงจะทุเลาลง หรือสรุปสั้นๆว่ามีใยแมงมุมหรือ “spider navi” บริเวณผนังอก (Chest wall) แทนการเขียนพรรณนาว่าตรวจพบรอยโรคที่ผิวหนังบริเวณทรวงอก ลักษณะเป็นจุดแดงเล็กๆ นูนอยู่ตรงกลางและยื่นขาออกไปรอบทิศทางเมื่อกดจะจางลงและกลับแดงขึ้นอีกเมื่อปล่อย แต่ถ้าดูไม่ออกกว่าเป็นอะไรหรือไม่แน่ใจก็อาจบันทึกไปตามสิ่งที่เห็นหรือซักถามได้ หากรวบรัดสรุปจะมีโอกาสผิดพลาดได้โดยเฉพาะเมื่อยังไม่มี ความชำนาญพอ

ขั้นการวิเคราะห์สมมุติฐาน (Hypothesis Analysis)

เมื่อตรวจสอบและประเมินสมมุติฐานเรียบร้อยแล้ว อันดับต่อไปคือการสอบสวนหาสาเหตุและภาวะแทรกซ้อนของโรคโดยอาศัยความรู้ด้านพยาธิกำเนิดและพยาธิสรีรวิทยาของโรคนั้น ๆ ตัวอย่าง เช่น ผู้ป่วยรายหนึ่งสงสัยว่าจะเป็น myocardial infarction (MI) เนื่องจากภาวะ atherosclerosis การวิเคราะห์หาสาเหตุของ MI คือ ชักประวัติเกี่ยวกับเบาหวาน การเป็นโรคความดันโลหิตสูงหรือมีภาวะไขมันในเลือดสูงอยู่เป็นระยะเวลาานาน และภาวะแทรกซ้อนของ MI ที่ควรมองหา คือ อาการและอาการแสดงของ congestive heart failure ข้อมูลต่างๆเหล่านี้จะช่วยให้การดูแลรักษาผู้ป่วยกระทำได้ดีรัดกุมยิ่งขึ้น

ระหว่างขั้นตอนของการแก้ปัญหาอาจถูกสอดแทรกโดยกระบวนการคิดหรือการปฏิบัติบางอย่างเพื่อให้ขอบข่ายการแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ โดยการแยกแยะว่าปัญหาใดรอได้หรือปัญหาใดสมควรได้รับการรักษาไปพลางก่อนโดยไม่จำเป็นต้องรอผลสรุป เรียกว่า **การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา (Clinical priority)** ซึ่งองค์ประกอบที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจดังกล่าวมีอยู่ด้วยกันหลายอย่าง คือ ความเร่งด่วนของปัญหา (Urgency) ความรู้สึกลังเลใจ (Uncertainty) ความอดทนต่อความรู้สึกกดดัน (Threshold) ลักษณะของโรคว่าเป็นโรคที่รักษาได้หรือไม่ (Reversibility) และ ความชุกของโรค (Commonness)

Urgency หรือความเร่งด่วนของปัญหา อาการหรืออาการแสดงบางอย่างเป็นสัญญาณเตือนภัยเมื่อพบเห็นแล้วจะต้องรีบตรวจวินิจฉัยและ/หรือให้การรักษาทันที (Action oriented) เพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วยให้พ้นจากขีดอันตราย ไม่มีเวลามากพอที่จะมานั่งใช้ความคิดวิเคราะห์กันโดยละเอียดเพื่อหาคำอธิบายถึงต้นสายปลายเหตุ สัญญาณเตือนภัยดังกล่าวอาจไม่ใช่อาการที่พบบ่อยนักในการตรวจรักษาผู้ป่วยประจำวัน แต่จำเป็นที่นักศึกษาจะต้องรู้จักและทำตัวให้คุ้นเคยพร้อมที่จะเผชิญอยู่เสมอ ตัวอย่างแรก ผู้ป่วยรายหนึ่งมาด้วยไข้ปัสสาวะแสบขัด และปวดเอว ถ้าชำเลื่องเห็นว่าผู้ป่วยมี

อาการหนาวสั่น สิ่งที่ต้องแวบเข้ามาในความคิดทันทีคืออาการแสดงของการติดเชื้อในกระแสเลือด นักศึกษาต้องหยุดการซักประวัติไว้ก่อน ลงมือตรวจร่างกายเพื่อประเมินว่าผู้ป่วยมีอาการช็อคเหลือง แดง ตัวเย็น ซีฟจรเบาเร็ว และความดันตกหรือไม่ เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยไม่ได้ตกอยู่ในภาวะที่ร่างกาย มีปฏิกิริยาตอบสนองต่อการติดเชื้อหรือต่อพิษของเชื้อโรค (Septic shock) และหากตรวจพบว่าความดันโลหิตของผู้ป่วยต่ำมาก นักศึกษาควรต้องรายงานแพทย์เพื่อสั่งการรักษาโดยให้สารละลายนอร์มัล ซาลิน (Normal saline IV drip) โดยเร็วเพื่อเพิ่มระดับความดันโลหิตผู้ป่วยก่อนที่จะกลับไปตรวจ วินิจฉัยว่าผู้ป่วยมีการติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะหรือไม่ ผู้ป่วยอีกรายหนึ่งมีอาการถ่ายเหลวมาก มา 1 วัน และมาที่ห้องฉุกเฉินเนื่องจากถ่ายไม่หยุด สิ่งแรกที่นักศึกษาควรตรวจประเมิน คือ อาการขาดน้ำของผู้ป่วยว่ารุนแรงขนาดไหน ต้องการการแก้ไขรีบด่วนหรือไม่ หากแน่ใจว่าผู้ป่วยไม่ได้อยู่ใน ภาวะช็อคจากปริมาตรของเลือดลดลง (Hypovolemic shock) จึงลงมือซักประวัติตรวจร่างกาย และส่งตรวจอุจจาระเพื่อหาสาเหตุของโรคที่ตรงต่อไป

ความรู้สึกลังเลใจ (Uncertainty) เมื่อนักศึกษายังรู้สึกลังเลไม่กล้าตัดสินใจแม้ว่าจะได้ ข้อมูลบางส่วนหนึ่ง บ่งบอกว่าขณะนั้นนักศึกษา กำลังตกอยู่ในความเสี่ยง ผลลัพธ์จากการประเมินหรือ วิเคราะห์สมมุติฐานมีโอกาสผิดถูกพอกๆกัน นักศึกษาควรย้อนกลับไปซักประวัติ ตรวจร่างกาย หรือส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการซ้ำอีกครั้งเพื่อตรวจสอบ และหาความผิดพลาดที่อาจเกิดจากความ ประมาทเลินเล่อหรือการปฏิบัติข้ามขั้นตอน แต่ถ้ายังไม่สามารถลบล้างความรู้สึกลังเลใจของนักศึกษา ออกไปได้ ข้อมูลดังกล่าวจะนำไปสู่การตัดสินใจที่แตกต่างกัน 4 แบบ คือ (1) ปฏิบัติการอย่างใด อย่างหนึ่งลงไปหลังจากที่ใคร่ครวญถึงผลดีผลเสียที่อาจเกิดตามมาเพื่อให้เหลือความเสี่ยงน้อยที่สุด (2) โยนปัญหานั้นทิ้งไปโดยไม่ยอมตัดสินใจและไม่กลับมาพิจารณาอีก การตัดสินใจในลักษณะนี้จะทำ ให้เกิดความล่าช้าในการวินิจฉัยเกิดผลเสียต่อผู้ป่วยได้ในภายหลัง (3) อาศัยเวลาเป็นเครื่องมือในการ ตัดสินใจ ไม่ลงมือปฏิบัติ เก็บข้อมูลไว้ เผื่อระวังอาการผู้ป่วยและประเมินอาการซ้ำเป็นระยะๆเพื่อให้ ได้ข้อมูลทางคลินิกที่ชัดเจนขึ้นและเอื้อต่อการตัดสินใจ การตัดสินใจ ในลักษณะนี้นักศึกษาต้องมี ทักษะในทางคลินิกสูง และใช้เวลาอยู่กับผู้ป่วยมาก เป็นแนวทางในการรักษาที่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อย ที่สุด (4) ใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือเทคโนโลยีทางการแพทย์เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจ เพื่อขจัดความรู้สึกลังเลใจออกไปทันที เป็นวิธีที่ สะดวก ไม่เสียเวลา ไม่ต้องใช้ทักษะในทางคลินิกมาก และได้คำตอบเร็ว ข้อเสียที่สำคัญ คือ ก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจในการรักษาพยาบาล โดยเฉพาะเมื่อเลือกใช้เทคโนโลยีที่มีราคาแพงเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจ ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยอายุ 40 ปี มีอาการปวดศีรษะมา 2 สัปดาห์ จากประวัติและตรวจร่างกายไม่พบความผิดปกติใด ๆ นอกจากผู้ป่วยดูอ่อนเพลียและกังวลซึ่งไม่พอเพียงที่จะทำให้เกิดแนวคิดหรือสมมุติฐานที่ชัดเจน ในการตรวจรักษาต่อ นักศึกษาบางคนอาจตัดสินใจให้คำแนะนำผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเชื่อมั่นว่า อาการปวดศีรษะนั้นเกิดจากความวิตกกังวลไม่ว่าจะเกิดจากโรคที่ร้ายแรง นักศึกษาบางคนอาจ

ตัดสินใจสั่งยาพาราเซตามอลให้ผู้ป่วยกินเพื่อบรรเทาอาการโดยไม่ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมแก่ผู้ป่วย นักศึกษาบางคนอาจจะรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังภาวะความดันโลหิตสูง โดยตรวจร่างกายดูเป็นระยะ ๆ หรือนักศึกษาบางคนมีความคิดที่จะส่งตรวจ CT scan เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยไม่มีก้อนในเนื้อสมอง จะเห็นได้ว่าความลังเลใจมักจะเกิดในขั้นตอนของการซักประวัติและตรวจร่างกาย แต่มักจะหายไปเมื่อได้ข้อมูลเพิ่มเติมจากการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ทำให้ข้อมูลมีความชัดเจนขึ้น

ความอดทนต่อความรู้สึกกดดัน (Threshold) หลังจากที่เฝ้าติดตามผู้ป่วยแล้วยังไม่ได้ข้อมูลเพิ่มเติมที่มีประโยชน์เพิ่มเติม นักศึกษาแต่ละคนจะอดทนต่อความรู้สึกกดดันได้ไม่เท่ากันโดยเฉพาะเมื่อไม่สามารถตัดสินใจให้เด็ดขาดลงไปได้ว่าจะรักษาพยาบาลอย่างไร หากมีความอดทนสูงจะไม่ตัดสินใจรักษาจนกว่าจะมีข้อมูลยืนยันไม่ว่าจะเป็นข้อมูลจากการเฝ้าสังเกตหรือติดตามอาการต่อหรือเป็นข้อมูลจากการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งถ้าเป็นกรณีหลังจะมีแนวโน้มที่จะพุ่มพวยในการส่งตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการเพื่อแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติม แต่ถ้ามีความอดทนต่ำจะพยายามหาข้อสรุปแล้วตัดสินใจให้การรักษาไปเลย โดยไม่รอข้อมูลเพิ่มเติมหรืออาจตัดสินใจลงปัญหาผู้ป่วยและเลิกติดตามอาการโดยไม่ได้ให้การรักษาใดๆต่อ ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยอายุ 24 ปี มีไข้สูงมา 7 วัน จากการซักประวัติตรวจร่างกายและตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น รวมทั้งผลเพาะเชื้อจากเลือดไม่อาจระบุได้ชัดว่ามีลักษณะของการติดเชื้อที่ระบบใด หากอดทนสูงจะไม่ให้การรักษาใด ๆ จนกว่าจะระบุได้ว่าผู้ป่วยติดเชื้ออะไร ตัดสินใจส่งตรวจระบบน้ำเหลือง (Serology) ของการติดเชื้อทั้งแบคทีเรียและไวรัส, การตรวจสารเคมีในเลือด (Blood chemistry) และทดสอบการทำหน้าที่ของตับ (Liver function test) ถ่ายภาพรังสีปอด, เจาะตรวจไขกระดูกและส่งเพาะเชื้อ, ส่งตรวจอัลตราซาวด์ (Ultrasound) และ CT scan ช่องท้อง ฯลฯ แต่ถ้าอดทนต่ำมักจะตัดสินใจให้ยาปฏิชีวนะรักษาไปก่อนตามอุบัติการณ์ของโรคติดเชื้อในท้องถิ่นนั้นแล้วติดตามดูการตอบสนองต่อการรักษา

โรคนั้นรักษาให้หายได้หรือไม่ (Reversibility หรือ treatability) เมื่อต้องตัดสินใจระหว่างสมมุติฐาน 2 ชนิดที่สอดคล้องกับลักษณะอาการของผู้ป่วยทั้งคู่ นักศึกษาต้องให้ความสำคัญกับสมมุติฐานที่มีทางรักษามากกว่าสมมุติฐานที่ไม่มีทางรักษา ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยหญิงอายุ 68 ปีมีอาการเหนื่อย อ่อนเพลีย และน้ำหนักลดมา 2 เดือน ตรวจร่างกายนอกจากอาการผ่ายผอมแล้ว ไม่พบความผิดปกติใด ๆ ผลการตรวจรังสีปอดพบว่ามีลักษณะเป็น diffuse reticulonodular infiltration ที่ต้องวินิจฉัยแยกระหว่างวัณโรคปอด (Pulmonary tuberculosis) ซึ่งเป็นโรคที่รักษาได้และมะเร็งเซลล์อีโอไล (Alveolar cell carcinoma) ที่รักษาไม่ได้ผลดี ถ้าจากการตรวจเสมหะ ไม่พบเชื้อจากการย้อม AFB และเพาะเชื้อไม่ขึ้น และผู้ป่วยไม่อนุญาตให้ส่องกล้องตรวจ (bronchoscopy) เมื่อจะต้องตัดสินใจให้การรักษา นักศึกษาควรให้ความสำคัญกับวัณโรคปอดมากกว่ามะเร็งเซลล์อีโอไล

“Common things are common” ถ้ามีโรคหรือสมมุติฐาน 2 อย่าง ที่สอดคล้องกับอาการผู้ป่วย โดยทั่วไปนักศึกษาจะต้องให้ความสำคัญกับโรคที่พบบ่อยก่อน ยกเว้นการดูแลรักษาผู้ป่วยในห้องฉุกเฉินที่ต้องให้ความสำคัญกับโรคที่รุนแรงก่อนแม้จะพบบ่อยเพื่อการรักษาที่ทันท่วงที ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยหญิงอายุ 40 ปีมีอาการแน่นท้องและท้องโตขึ้นเรื่อยๆมา 1 เดือน จากข้อมูลเบื้องต้นทำให้นักศึกษาสงสัยว่าผู้ป่วยจะเป็น cirrhosis หลักการวิเคราะห์หาสาเหตุของภาวะตับแข็ง (Cirrhosis) นักศึกษาควรสืบหาสาเหตุที่พบบ่อยกว่าก่อน เช่น ประวัติการดื่มสุรา และการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบ ส่วนสาเหตุส่วนน้อย เช่น ตับแข็งจากแพ้ภูมิตัวเอง (Autoimmune cirrhosis) หรือตับแข็งจากการใช้ยา (Drug induced hepatic fibrosis) ควรจัดไว้เป็นอันดับหลังๆ

การหักล้างสมมุติฐานอันดับหลังๆออกไป (Elimination) เป็นการกระทำที่หวังผลในเชิงลบ (negative) เพื่อลบสมมุติฐานที่เหลือนออกไปให้หมดโดยใช้คำถามหรือวิธีการตรวจร่างกายที่จำเพาะและมีความไวสูง ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยรายหนึ่งมีอาการบวมกดบุ๋ม (Pitting edema) ที่ขาทั้งสองข้าง จากประวัติ และตรวจร่างกายสงสัยว่าจะเกิดจากโรคตับแข็งไม่ได้เกิดจากโรคหัวใจหรือโรคไต นอกจากจะส่งเลือดเพื่อประเมินหน้าที่ตับแล้ว นักศึกษาต้องส่งตรวจปัสสาวะเพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยไม่ได้เป็นโรคไตและคาดว่าจากการตรวจปัสสาวะไม่น่าจะพบอัลบูมินในปัสสาวะ (Albuminuria) ตัวอย่างที่สอง ผู้ป่วยหญิงอายุ 31 ปีมีข้ออักเสบเรื้อรัง (Chronic symmetrically polyarthritis) มา 2 ปี จากการตรวจร่างกายพบว่าข้อนิ้วมือมีลักษณะผิดรูปที่เข้าได้กับโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ แต่ในประวัติมีการชักเกี่ยวกับอาการผื่นแพ้แสง ผม่วรง และแผลในปากเพื่อเป็นการลบสมมุติฐานโรค SLE ออกจากการวินิจฉัยแยกโรคให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

การแยกแยะสมมุติฐานที่มีลักษณะคล้ายกัน (Discrimination) สมมุติฐาน 2 อย่าง อาจทำให้เกิดอาการทางคลินิกที่โดยผิวเผินแล้วคล้ายกันมากแต่จะต่างกันในระยะละเอียดปลีกย่อย ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยรายแรกถ่ายอุจจาระเป็นเลือดสด สมมุติฐานที่เป็นไปได้มีอยู่ 2 ประการ คือ เลือดนั้นออกจากลำไส้ใหญ่ส่วนปลาย (เช่น มะเร็งลำไส้ใหญ่) หรือออกจากตำแหน่งทวารหนัก (เช่น ริดสีดวงทวาร) นักศึกษาควรถามให้ได้รายละเอียดว่าเลือดที่ออกนั้นหยุดตามหลังการถ่ายอุจจาระ (สนับสนุนริดสีดวงทวาร) หรือเลือดปนมากับเนื้ออุจจาระ (สนับสนุนมะเร็งลำไส้ใหญ่) ผู้ป่วยรายที่สองมาด้วยขาอ่อนแรงทั้งสองข้าง (paraplegia) โดยไม่มีอาการชา ตำแหน่งของโรคอาจอยู่ที่เซลล์ประสาทสั่งการส่วนบน (Upper motor neuron) หรือเซลล์ประสาทสั่งการส่วนล่าง (Lower motor neuron) ก็ได้ นักศึกษาควรตรวจประเมินการทดสอบรีเฟล็กซ์เอ็นส่วนลึก (Deep tendon reflex) ที่ขาและข้อเท้าว่า รีเฟล็กซ์เอ็นส่วนลึกของเซลล์ประสาทสั่งการส่วนบนไวผิดปกติ (upper motor neuron) หรือรีเฟล็กซ์เอ็นส่วนลึกของเซลล์ประสาทสั่งการส่วนล่างลดลงผิดปกติ (Lower motor neuron) ผู้ป่วยรายที่สามมีผลการตรวจแอลคาไลน์ ฟอสฟาเทต (Alkaline phosphatase) ในเลือดสูงผิดปกติซึ่งอาจเกิดจากความผิดปกติของตับหรือกระดูก แต่ถ้าพบว่ามี SGOT SGPT ในเลือดสูงขึ้นด้วยความผิดปกตินี้ น่าจะอยู่ที่ตับ เป็นต้น

การหาหลักฐานมาสนับสนุนสมมุติฐานหลักให้น่าเชื่อถือมากขึ้น (Confirmation)

ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยรายหนึ่งมีอาการปวดหลังและปวดแปลบร้าวลงไปที่ต้นขาเลยลงไปเบื้องทางด้านนอก อาการดังกล่าวมีความจำเพาะพอที่จะบอกว่าผู้ป่วยมีอาการของภาวะรากประสาท (ไขสันหลัง) ทำงานบกพร่อง (Radiculopathy) ได้แล้ว แต่หลักฐานจะแน่นหนาขึ้นถ้าซักได้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า อาการปวดร้าวนั้นเป็นมากขึ้นขณะไอจามหรือเบ่ง และมีอาการชาที่น่องทางด้านนอกร่วมด้วยผู้ป่วยอีกรายหนึ่งมาด้วยอาการเหนื่อยหอบเมื่อออกกำลังกาย ตรวจร่างกายพบว่าขาบวมกดบวมทั้งสองข้าง ตับโต หลอดเลือดดำที่คอโป่ง แม้การตรวจพบดังกล่าวพอเพียงในการวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลว (Congestive Heart Failure) แล้ว แต่จะมีน้ำหนักมากขึ้นหากตรวจพบ S3 gallop จากการฟังหัวใจ

ขั้นการประมวลสมมุติฐาน (Hypothesis Assembling)

การประมวลสมมุติฐาน คือ การนำข้อมูลที่สอดคล้องหรือเป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกันมา เรียบเรียงเข้าไว้ด้วยกันให้เป็นหมวดหมู่ ข้อมูลบางอย่างอาจรวมกันได้เป็นปัญหาใหญ่ปัญหาเดียว แต่ถ้ารวมกันไม่ได้ก็แยกไว้โดยเรียงลำดับตามความสำคัญหรือความรีบด่วนในการรักษา ข้อมูลที่เชื่อถือไม่ได้ควรตัดทิ้งไปเพราะถ้าเก็บไว้อาจทำให้เกิดความสับสนมากขึ้น ทุกครั้งที่มีข้อมูลเพิ่มเติมเข้ามาจะต้องรวบรวมและจัดเรียงลำดับใหม่เพื่อให้ขอบเขตของปัญหาแคบลงกลายเป็น การวินิจฉัยเบื้องต้นซึ่งง่ายต่อการวางแผนการรักษาในลำดับต่อไป

ประเภทของข้อมูลที่ต้องให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก คือ กลุ่มข้อมูลที่มีความสอดคล้องกัน ตัวอย่าง เช่น ผู้ป่วยมีบวมกดบวม (Pitting edema) ตรวจพบโปรตีนในปัสสาวะ (Proteinuria) แอลบูมินในเลือดต่ำ (Hypoalbuminemia) และคอเลสเตอรอลในเลือดสูง (Hypercholesterolemia) ข้อมูลข้างต้นสอดคล้องกันในเชิงการเปลี่ยนแปลงพยาธิสรีรวิทยา ความผิดปกติในระยะเริ่มแรก คือ มีโปรตีนรั่วออกมาทางไตมากจนทำให้ระดับแอลบูมินในเลือดลดต่ำลง ตับจะถูกกระตุ้นให้เร่งการผลิตโปรตีน แอลบูมินออกมาทดแทนส่วนที่สูญเสียไป ส่งผลให้มีการผลิตคอเลสเตอรอล (Cholesterol) เพิ่มขึ้นด้วย จากความสัมพันธ์ดังกล่าวอาจให้การวินิจฉัยเบื้องต้นได้ว่าผู้ป่วยน่าจะเป็นโรคไตเนฟโรติก (Nephrotic syndrome) กลุ่มข้อมูลบางอย่างไม่ได้สัมพันธ์กับโดยตรงทางสรีรวิทยา แต่มีความสัมพันธ์กันทางคลินิก ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยรายหนึ่งมีอาการหายใจลำบากในท่านอนราบ (Orthopnea) อาการหายใจลำบากในตอนกลางคืน (Paroxysmal nocturnal dyspnea) ตรวจพบเส้นเลือดดำที่คอโป่งพอง (Engorged neck vein) S3 gallop และบวมกดบวม (Pitting edema) ข้อมูลทั้งหมดสามารถสรุปเป็น ปัญหาใหญ่เพียงปัญหาเดียว คือ ภาวะหัวใจวาย (Congestive Heart Failure)

ขณะที่นักศึกษายพยายามรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเข้าไว้ด้วยกันเพื่อสรุปให้สั้นเหลือเป็นโรคเพียงโรคเดียวก็อาจเสี่ยงต่อความผิดพลาดได้เช่นกัน ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วย 70 ปี มามีอาการคลื่นไส้ อาเจียนมา 1 สัปดาห์ พร้อมกับถ่ายเหลว 5-10 ครั้ง ต่อวัน ตรวจร่างกายพบว่าผู้ป่วยมีความดันโลหิตต่ำในท่านั่ง (Orthostatic hypotension) 25 mmHg, ผิวหนังตึงได้ (Poor skin turgor) เสียกลิ่น

เคลื่อนไหวมากกว่าปกติ (Active bowel sounds) กดเจ็บทั่วหน้าท้อง (Diffuse abdominal tenderness) และ perianal erythema และตรวจพบเซลล์เม็ดเลือดขาวในอุจจาระ หากอธิบายว่าภาวะความดันโลหิตต่ำในท่านั่งเป็นผลมาจากการเสียน้ำออกจากร่างกายมากเนื่องจากผู้ป่วยอาเจียนและถ่ายบ่อย ปัญหาของผู้ป่วยรายนี้อาจสรุปเพียงสั้น ๆ ว่าเป็นถ่ายเหลวจากการติดเชื้อ (Infective diarrhea) แต่อาจเกิดผลเสียต่อผู้ป่วย คือ ทำให้ปัญหาของการขาดสารน้ำอย่างรุนแรงได้รับการรักษาล่าช้าเกินไปเนื่องจากปัญหาที่มีความสำคัญถูกซ่อนอยู่ในปัญหาถ่ายเหลวจากการติดเชื้อ ในทางปฏิบัติจึงนิยมแยกปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขเร่งด่วนไว้ต่างหากให้เห็นเด่นชัดและไม่ถูกละเลย เช่นในผู้ป่วยรายนี้อาจสรุปว่าเป็น infective diarrhoea with impending shock หรือ infective diarrhoea with moderate to severe dehydration

ขั้นตอนสุดท้ายของขบวนการแก้ปัญหา คือ การจัดทำ problem list ปัญหาที่จะบรรจุเข้าใน problem list อาจอยู่ในลักษณะของการวินิจฉัยโรค (เช่น มาเลเรีย (Malaria), เบาหวาน (DM), เก๊าท์ (Gout), มะเร็งต่อมน้ำเหลือง (Lymphoma)) อาการและอาการแสดง (เช่น ข้ออักเสบ (Syndrome of arthritis), ผื่นผิวหนัง (Skin rash), ไข้ร่วมกับช็อก (Fever with shock) ไข้ร่วมกับตัวเหลือง (fever with jaundice)) ความผิดปกติในการทำงานของอวัยวะหรือระบบ (เช่น หัวใจล้มเหลว (Congestive Heart Failure, ไทรอยด์เป็นพิษ (Hyperthyroidism) หมดสติ (Coma) หรืออยู่ในลักษณะของพยาธิสภาพ (กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Myocardial infarction), ภาวะที่มีการทำลายอย่างเฉียบพลันของ renal tubule (Acute tubular necrosis) ภาวะหลอดเลือดดำในสมองอุดตัน (Cerebral thrombosis) ก็ได้ ที่สำคัญ คือ สิ่งที่จะบรรจุเข้าไปใน problem list จะต้องมีประโยชน์ต่อการวินิจฉัยและเอื้อต่อการดูแลรักษาผู้ป่วย

โดยสรุปแล้ว การรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นกระบวนการคิดและลงมือปฏิบัติ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะมีประโยชน์ต่อการวินิจฉัย และการวางแผนการรักษาโรค ขบวนการดังกล่าวจะต้องเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องมีการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตัวผู้ป่วย และตัวโรคตามระยะเวลาที่ผ่านมา แนวความคิด และการปฏิบัติขึ้นอยู่กับความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ตลอดจนความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับพยาธิสรีรวิทยาของโรคและต้องมีความยืดหยุ่นโดยขึ้นอยู่กับวิจารณ์ของแพทย์แต่ละคน

2.3 การจัดการเรียนการสอนรายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น และปฏิบัติการ การรักษาพยาบาลเบื้องต้น หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

2.3.1 การจัดการเรียนการสอนรายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น

รายวิชานี้จัดการเรียนการสอนตามที่กำหนดใน มคอ.3 ซึ่งมีสาระโดยสรุป ดังนี้

จุดมุ่งหมายรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทของพยาบาลในการรักษาขั้นต้น หลักการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจ และวิเคราะห์ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวิเคราะห์ปัญหาหรือวินิจฉัยแยกโรค การบันทึกรายงานผู้ป่วย การตัดสินใจให้การรักษาขั้นต้นตามขอบเขตที่กฎหมายกำหนด การให้คำแนะนำ/ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพและการส่งต่อผู้ป่วยโดยคำนึงถึงสิทธิ จริยธรรม และกฎหมาย

คำอธิบายรายวิชา

บทบาทของพยาบาลในการรักษาขั้นต้น การวิเคราะห์ข้อมูลจากการซักประวัติ การตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อให้การวินิจฉัยโรค การรักษาขั้นต้น การให้คำแนะนำ/ คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ และการส่งต่อผู้ป่วยโดยคำนึงถึงสิทธิ จริยธรรมและกฎหมาย

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชา เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน ผู้เรียนต้องสามารถ

1. อธิบายความสำคัญและบทบาทของพยาบาลในการรักษาขั้นต้น
2. วิเคราะห์ข้อมูลจากการซักประวัติ การตรวจร่างกายและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
3. วิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วยหรือวินิจฉัยแยกโรคได้อย่างถูกต้องและมีเหตุผล
4. ตัดสินใจให้การรักษาขั้นต้นตามขอบเขตที่กฎหมายกำหนด
5. ให้คำแนะนำ/ คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมโดยคำนึงถึง

จริยธรรมและสิทธิของผู้ป่วย

6. อธิบายระบบการส่งต่อและพิจารณาส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในกลุ่มมาตรฐานการเรียนรู้ที่มุ่งหวัง

1. ทมวดคุณธรรม จริยธรรม

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
ผลการเรียนรู้หลัก 1.5 มีระเบียบวินัยและมี ความรับผิดชอบ	1. อภิปรายกรณีศึกษา (ราย กลุ่ม) 3. สอนผ่าน E-learning 4.สรุปความคิดรวบยอดด้วย แผนผังความคิด (Concept mapping)	1. พฤติกรรมการเข้าเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมาย ตรงเวลา 2. พฤติกรรมการนำและการ มีส่วนร่วมในการอภิปราย 4. ใบรายงานผลการพัฒนา ตนเอง (Port folio) 5. แผนผังความคิดในแต่ละ บทเรียน (Concept mapping) 6.การบ้าน E-learning

2. ทมวดความรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
ผลการเรียนรู้หลัก 2.2.สาระสำคัญของการ รักษาขั้นต้น 2.3 มีความรู้ และความ เข้าใจในสาระสำคัญของ กระบวนการพยาบาล และการนำไปใช้	1.บรรยาย 2.สาธิตและสาธิตย้อนกลับการ เย็บแผล 3. สาธิต และสาธิตย้อนกลับการ ช่วยชีวิตเบื้องต้น 4. จัดทำวิดีโอทัศน์การตรวจ ร่างกายตามระบบเพื่อการวินิจฉัย แยกโรคกรณีศึกษา	1.การสอบข้อเขียนกลางภาค และปลายภาค 2. แบบประเมินตนเองการฝึก เย็บแผล 3. แบบประเมินตนเองการฝึก ช่วยชีวิตเบื้องต้น 4. แบบประเมินผลวิดีโอทัศน์ การตรวจร่างกายตามระบบ เพื่อการวินิจฉัยแยกโรค กรณีศึกษา
ผลการเรียนรู้รอง 2.4 มีความรู้และความเข้าใจ ในระบบการบริการสุขภาพ	5. วิเคราะห์ และอภิปราย รายกลุ่มการวินิจฉัยแยกโรคจาก	

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.5 มีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของกระบวนการแสวงหาความรู้ การจัดการความรู้ กระบวนการวิจัย	ข้อมูลการซักประวัติสุขภาพ การตรวจร่างกาย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของกรณีศึกษา รวมทั้งการตัดสินใจใช้กระบวนการพยาบาลในการรักษาขั้นต้น การใช้ยา และการส่งต่อผู้ป่วยในกรณีศึกษาไปยังหน่วยบริการสุขภาพระดับต่าง ๆ 6.ฝึกปฏิบัติด้วยตนเองในการตรวจร่างกาย การฝึกเขียนแผน และการช่วยชีวิตเบื้องต้น 5.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองทางอินเทอร์เน็ต (เช่น http://www.google.com , ฐานข้อมูลออนไลน์ของศูนย์บรรณสารสนเทศ, คำที่ใช้ในการสืบค้น เช่น health assessment, physical examination, differential diagnosis เป็นต้น) 6.การสรุปความคิดรวบยอดด้วยแผนผังความคิด (Concept mapping) 7. สอนผ่าน E-learning	5. แบบประเมินการวิเคราะห์ นำเสนอ อภิปราย กรณีศึกษา 6.การทำรายงานกรณีศึกษา 5.การบ้านใน E-learning 6.แผนผังความคิดในแต่ละบทเรียน (Concept mapping)

3. หมวดทักษะทางปัญญา

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
ผลการเรียนรู้หลัก		
3.1 ตระหนักรู้ในศักยภาพของตนเอง และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	1. บรรยาย 2. สาธิตและสาธิตย้อนกลับการเย็บแผล	1. การสอบข้อเขียนกลางภาคและปลายภาค 2. แบบประเมินตนเองการฝึกเย็บแผล
3.2 ค้นหาปัญหาและพัฒนาวิธีการแก้ไขด้วยองค์ความรู้	3. สาธิตและสาธิตย้อนกลับการช่วยชีวิตเบื้องต้น	เย็บแผล 3. แบบประเมินตนเองการฝึกช่วยชีวิตเบื้องต้น
3.3 สามารถคิด วิเคราะห์อย่างเป็นระบบและสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4. จัดทำวิดิทัศน์การตรวจร่างกายตามระบบเพื่อการวินิจฉัยแยกโรคกรณีศึกษา 5. วิเคราะห์และอภิปรายรายกลุ่มการวินิจฉัยแยกโรคจากข้อมูลการซักประวัติสุขภาพ การตรวจร่างกายและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของกรณีศึกษา รวมทั้งการตัดสินใจใช้กระบวนการพยาบาลในการรักษาขั้นต้น การใช้ยา และการส่งต่อผู้ป่วยในกรณีศึกษาไปยังหน่วยบริการสุขภาพระดับต่างๆ	4. แบบประเมินผลวิดิทัศน์การตรวจร่างกายตามระบบเพื่อการวินิจฉัยแยกโรคกรณีศึกษา 5. แบบประเมินการวิเคราะห์นำเสนอ อภิปราย กรณีศึกษา 6. การทำรายงานกรณีศึกษา 5. การบ้านใน E-learning 6. แผนผังความคิดในแต่ละบทเรียน (Concept mapping)
3.3 สามารถคิด วิเคราะห์อย่างเป็นระบบและสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	6. ฝึกปฏิบัติด้วยตนเองในการตรวจร่างกาย การฝึกเย็บแผล และการช่วยชีวิตเบื้องต้น 5. ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองทางอินเทอร์เน็ต (เช่น http://www.google.com , ฐานข้อมูลออนไลน์ของศูนย์บรรณสารสนเทศ, คำที่ใช้ในการสืบค้น เช่น health	

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
	assessment, physical examination, differential diagnosis เป็นต้น) 6. การสรุปความคิดรวบยอดด้วยแผนผังความคิด (Concept mapping) 7. สอนผ่าน E-learning	

4. หมวดทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
ผลการเรียนรู้รอง		
4.1 เคารพและยอมรับในความเป็นปัจเจกบุคคล	1. มอบหมายให้ศึกษาด้วยตนเองประเด็นการวินิจฉัยแยกโรคและการรักษาพยาบาลเบื้องต้น	1. ใบรายงานผลการพัฒนาตนเอง (Port folio)
4.2 สามารถปรับตัวได้สอดคล้องกับสถานการณ์	2. กิจกรรมกลุ่มวิเคราะห์กรณีศึกษา	2. ใบประเมินการนำเสนอกรณีศึกษาในสัมนาบทบาทการเป็นผู้นำและสมาชิกทีม
4.3 สามารถทำงานเป็นทีมกับสหวิชาชีพและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง	3. จัดทำวิดิทัศน์การตรวจร่างกายรายกลุ่ม	3. รายงานสรุปความคิดรวบยอดด้วยแผนผังความคิดในแต่ละบทเรียน (Concept mapping)
4.4 แสดงภาวะผู้นำ		4. การเข้าชั้นเรียน
4.5 รับผิดชอบต่อหน้าที่ต่อสังคมและรับผิดชอบต่อการพัฒนาวิชาชีพ องค์กรและสังคม		5. การบ้านใน E-learning

5. หมวดทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
ผลการเรียนรู้รอง 5.2 สามารถฟัง ทำความเข้าใจ วิเคราะห์และถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารแก่ผู้อื่นได้อย่างถูกต้อง เป็นประโยชน์และสร้างสรรค์	1.มอบหมายงานให้สืบค้นข้อมูลจากสื่อต่างๆ website 2.ศึกษาด้วยตนเองเพื่อทำรายงานกรณีศึกษา 3.มอบหมายจัดทำวิดิทัศน์การตรวจร่างกายรายกลุ่ม	1.รายงานที่แสดงถึงความรับผิดชอบและการพัฒนาตนเอง (Port folio) 2.เทคนิคการนำเสนอและการมีส่วนร่วมในการอภิปรายกรณีศึกษา
5.3 สื่อสารภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียนและการนำเสนอ	4.สอนผ่าน E-learning	3.การเขียนรายงานกรณีศึกษา 4.วิดิทัศน์การตรวจร่างกาย 5.รายงานสรุปความคิดรวบยอดด้วยแผนผังความคิดในแต่ละบทเรียน (Concept mapping)
5.7 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ		5.การบ้านใน E-learning

เนื้อหาการเรียน

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลเบื้องต้น
 - 1.1. ความสำคัญ บทบาท หน้าที่และขอบเขตของพยาบาล ในการรักษาขั้นต้นภายใต้กฎหมายและจริยธรรม
 - 1.2. หลักการวินิจฉัยแยกโรค การรักษาขั้นต้นและการส่งต่อผู้ป่วย
 - 1.3. การบันทึกรายงานผู้ป่วยแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก
2. การซักประวัติสุขภาพ
 - 2.1. หลักการซักประวัติ
 - 2.2. ส่วนประกอบของประวัติสุขภาพ
 - 2.3. ขั้นตอนและเทคนิคการซักประวัติสุขภาพ
 - 2.4. การบันทึกประวัติสุขภาพ
3. การรักษาขั้นต้นทางศัลยกรรม
 - 3.1. การเย็บแผลและตักแต่งบาดแผล
 - 3.2. การผ่าฝี

- 3.3. การผ่าตัดนำสิ่งแปลกปลอมซึ่งไม่อยู่ในตำแหน่งที่อันตรายออกจากร่างกาย
4. การตรวจร่างกายเพื่อการวินิจฉัยแยกโรค
 - 4.1. การตรวจร่างกายทั่วไปตามระบบตั้งแต่ศีรษะจรดเท้า
 - ลักษณะทั่วไป ผิวหนัง ผม และเล็บ
 - ศีรษะ หน้าและลำคอ
 - ตา หู จมูก ปาก และในคอ
 - ระบบหายใจ
 - ระบบหัวใจ และหลอดเลือด
 - เต้านม และรักแร้
 - การตรวจท้อง
 - อวัยวะสืบพันธุ์ และทวารหนัก
 - ระบบประสาท
 - 4.2. การตรวจเฉพาะเพื่อการวินิจฉัยแยกโรค
 - 4.3. การบันทึกผลการตรวจร่างกาย
5. การพิจารณาส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและการแปลผลการตรวจ
 - 5.1. การตรวจเลือด
 - 5.2. การตรวจปัสสาวะ
6. การรักษาขั้นต้นผู้ที่ถูกสุนัข และงูกัด
 - 6.1. ความรู้เรื่องโรค และการวินิจฉัยโรคพิษสุนัขบ้า
 - 6.2. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น และขั้นตอนการตัดสินใจรักษาพยาบาลผู้ที่ถูกสุนัขกัด
 - 6.3. คำแนะนำการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า
 - 6.4. การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการตัดสินใจรักษาพยาบาลผู้ที่ถูกงูกัด
7. การปฏิบัติการช่วยชีวิตเบื้องต้น (Basic life supports)
 - 7.1. ความสำคัญ และข้อบ่งชี้ของการปฏิบัติการช่วยชีวิตเบื้องต้น
 - 7.2. หลักการช่วยชีวิตเบื้องต้น
 - 7.3. ขั้นตอนการปฏิบัติการช่วยชีวิตเบื้องต้น
8. การวินิจฉัยแยกโรค การรักษาพยาบาล การใช้ยา การตัดสินใจเชิงจริยธรรมในการรักษาขั้นต้นในกลุ่มอาการที่พบบ่อยทางอายุรกรรม
 - 8.1. ไข้
 - 8.2. ไอ
 - 8.3. ปวดศีรษะ

8.4 ปวดท้อง

8.5 ปวดข้อ ปวดกล้ามเนื้อ

8.6 บวม

8.7 อาการทางผิวหนัง

การประเมินผลการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1. การสอบข้อเขียน
2. การวิเคราะห์ นำเสนอ อภิปราย รายงานกรณีศึกษา
3. การจัดทำวิดีโอทัศน์การตรวจร่างกายตามระบบเพื่อการวินิจฉัยแยกโรคกรณีศึกษา
4. รายงานสรุปความคิดรวบยอดด้วยแผนผังความคิดในแต่ละบทเรียน
5. แฟ้มสะสมผลงาน (Port folio)
6. การทำแบบฝึกหัดในอีเลิร์นนิ่ง E-learning

2.3.2 การจัดการเรียนการสอนรายวิชาปฏิบัติการการรักษายาบาลเบื้องต้น

รายวิชานี้จัดการเรียนการสอนตามที่กำหนดใน มคอ.4 ซึ่งมีสาระโดยสรุป ดังนี้

จุดมุ่งหมายของประสบการณ์ภาคสนาม

ปฏิบัติเกี่ยวกับการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยโรค การรักษายาบาลเบื้องต้นตามขอบเขตของกฎหมาย การให้คำแนะนำ/ คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ และการส่งต่อผู้ป่วย เน้นการปฏิบัติในแผนกผู้ป่วยนอก แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน และหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิที่คำนึงถึงสิทธิผู้รับบริการ และจรรยาบรรณวิชาชีพอันส่งผลให้เกิดการพัฒนาคุณธรรม และจริยธรรม ความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ เพื่อนำไปสู่การสำเร็จเป็นพยาบาลวิชาชีพต่อไป

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน ผู้เรียนสามารถ

1. ซักประวัติ และตรวจร่างกายได้ถูกต้องโดยใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ การสื่อสารและทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ
2. พิจารณาส่งตรวจ และแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้ถูกต้อง โดยประยุกต์ใช้ความรู้ด้านการรักษายาบาลเบื้องต้น คุณธรรมจริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาล และเป็นไปตามขอบเขตของกฎหมาย และวิชาชีพการพยาบาล
3. วินิจฉัยแยกโรคหรือปัญหาของผู้ป่วยได้ถูกต้องตามขอบเขตของกฎหมาย และจริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาล ทั้งในฐานะของผู้นำ ผู้ตามในทีมพยาบาล และการทำงานเป็นทีมร่วมกับสหวิชาชีพ
4. ให้การรักษายาบาลเบื้องต้นได้ถูกต้องและเหมาะสม ตามขอบเขตที่กฎหมายกำหนด โดยคำนึงถึงความหลากหลายของผู้รับบริการ สิทธิผู้รับบริการ และจรรยาบรรณวิชาชีพ

5. ให้คำแนะนำคำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ และวิธีการป้องกันโรคได้ถูกต้อง เหมาะสม
6. ตัดสินใจให้การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรับการดูแลต่อเนื่องได้ถูกต้อง เหมาะสม และคำนึงถึงสิทธิผู้รับบริการ และจรรยาบรรณวิชาชีพ
7. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้ถูกต้อง
8. มีความรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ได้ถูกต้อง
9. ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
10. ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาตนเอง โดยเพิ่มพูนทักษะทางปัญญาและใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร เพื่อนำมาพัฒนาทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

การพัฒนาผลการเรียนรู้

1. คุณธรรม จริยธรรม

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
พัฒนาให้นักศึกษามีความรับผิดชอบตนเอง และรับผิดชอบต่อการปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้น โดยพัฒนาให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักศาสนา หลักคุณธรรมจริยธรรมและสิทธิมนุษยชน มีความรู้ความเข้าใจในจรรยาบรรณวิชาชีพ สิทธิเด็ก สิทธิผู้บริโภค สิทธิผู้ป่วย และสิทธิของผู้ประกอบวิชาชีพพยาบาล มีคุณธรรมตามลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย 6 ประการ ได้แก่ ขยัน อดทน ประหยัด ซื่อสัตย์ เมตตา กตัญญู มีจิตอาสา เสียสละ มีระเบียบวินัย และมีความรับผิดชอบต่อสามารถแยกแยะความถูกต้อง	1. ผู้สอนสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ความรู้ความเข้าใจในหลักศาสนา จรรยาบรรณวิชาชีพ สิทธิต่างๆ ฝึกความมีจิตอาสา เสียสละ มีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ แยกแยะความถูกต้อง ดีงาน เคารพในสิทธิ คุณค่าและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ในแต่ ละกรณีศึกษาที่ได้รับ มอบหมาย เน้นให้ปฏิบัติการ พยาบาลตามคุณลักษณะตาม บัณฑิตที่พึงประสงค์ของ มหาวิทยาลัยแก่นักศึกษา ในขณะฝึกปฏิบัติงาน ในระหว่างการฝึกปฏิบัติงานการ รักษาพยาบาลเบื้องต้นแก่ ผู้รับบริการ ระหว่างการ	1. สังเกตและประเมิน พฤติกรรมนักศึกษาตาม แบบฟอร์มการประเมินผล การฝึกปฏิบัติงาน การ ประเมินตามศักยภาพของ ผู้เรียน โดยทีมผู้สอน 2. พยาบาลวิชาชีพ พยาบาล พี่เลี้ยงที่แหล่งฝึกปฏิบัติ ประเมินผลการฝึก ปฏิบัติงานจากแบบฟอร์ม การประเมินผลการฝึก ปฏิบัติงาน

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
ความตั้งใจและความซื่อสัตย์ คุณค่าและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ปฏิบัติการพยาบาล ตามจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาจริยธรรมในการดำรงชีพ ส่งเสริมให้ผู้ป่วย/ ผู้ใช้บริการได้รับรู้และเข้าใจสิทธิของตนเอง เพื่อปกป้องสิทธิของตนเอง และเป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่นทั้งในการดำรงตน และการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลเบื้องต้น	ประชุมปรึกษาก่อนและหลัง การปฏิบัติการพยาบาล การประชุมปรึกษาหารือรายงาน กรณีศึกษา การทำกิจกรรม สโมสรความรู้ โดยมุ่งเน้นให้นักศึกษาได้เรียนรู้อย่างครอบคลุมทั้งคุณธรรมและจริยธรรมในการปฏิบัติงาน 2.มีการกำหนดแนวทางการมอบหมายงาน การติดตามงาน การส่งงาน การนัดหมาย ทำกิจกรรมตามวัตถุประสงค์ของรายวิชาและระยะเวลาที่ร่วมกันกำหนดระหว่าง อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา เพื่อประกอบการประเมินคุณธรรมและจริยธรรม	

2. ความรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
ต้องมีพื้นฐานความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของศาสตร์ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ กฎหมายและการปกครองระบอบประชาธิปไตยเพื่อประกอบการทำความเข้าใจกรณีศึกษา และสามารถเก็บประสบการณ์การฝึก	1. มอบหมายการหาชุดความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลเบื้องต้น เพื่อฝึกการเตรียมความพร้อมก่อนนำใช้ความรู้ด้านการประเมินภาวะสุขภาพ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ	1. ประเมินจากซักถาม การแสดงความคิดเห็น การตอบคำถาม การปฏิบัติการพยาบาล 2. ประเมินจากรายงานกรณีศึกษา สโมสรความรู้ แผนการปฏิบัติการพยาบาล ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
ปฏิบัติในผู้ใช้บริการที่มีภาวะ ฉุกเฉิน เจ็บพลัน และเรื้อรังของ การฝึกปฏิบัติการการ รักษาพยาบาลเบื้องต้น	การวินิจฉัยโรค และการ รักษาพยาบาลเบื้องต้นในกลุ่ม ผู้ใช้บริการที่พบบ่อยเป็น รายบุคคล	แผนกผู้ป่วยนอก และหน่วยบริการสุขภาพ ระดับปฐมภูมิ
2. มีการส่งเสริมให้มีการค้นคว้า เพิ่มเติมเกี่ยวกับสาระสำคัญของ ศาสตร์ทางวิชาชีพการพยาบาล และการผดุงครรภ์ที่เกี่ยวข้องกับ การรักษาพยาบาลเบื้องต้น โดยเฉพาะบทบาทหน้าที่ของ พยาบาลวิชาชีพในการ รักษาพยาบาลเบื้องต้น และการ ใช้ยาตามขอบเขตของพยาบาล วิชาชีพ	2. มอบหมายให้มีการเขียนการ วางแผนการรักษาพยาบาล เบื้องต้นตามขอบเขตของ กฎหมาย การให้คำแนะนำ/ คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหา สุขภาพ และการส่งต่อผู้ป่วย ทันทีภายหลังการได้รับ ประสบการณ์ร่วมกับการทวน สอบความรู้กับอาจารย์	
3. มีการนำความรู้ และความ เข้าใจในสาระสำคัญของ กระบวนการพยาบาล และการ นำไปใช้ขั้นตอนของการ รักษาพยาบาลเบื้องต้นตั้งแต่การ ประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วย การ วินิจฉัยแยกโรค การ รักษาพยาบาลเบื้องต้น ร่วม กับสหสาขาวิชาชีพ พยาบาลพี่ เลี้ยงและอาจารย์	3. มอบหมายให้ฝึกปฏิบัติการ รักษาพยาบาลเบื้องต้นพร้อม ให้คำแนะนำ/ คำปรึกษา เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ และการส่งต่อผู้ป่วยได้ ที่คำนึงถึงสิทธิผู้รับบริการและ จรรยาบรรณวิชาชีพ และนำความรู้ที่เกี่ยวข้องไป ประยุกต์ใช้โดยมีการนำเสนอ ต่อแพทย์หรือพยาบาลพี่เลี้ยง ทุกครั้ง	
4. มีการจัดประสบการณ์การ เรียนการสอนให้นักศึกษามี ความรู้และความเข้าใจในระบบ การบริการสุขภาพ โดยเน้นการ ฝึกในแหล่งแผนกผู้ป่วยนอก แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน และหน่วย	4. ประเมินผลการปฏิบัติการ รักษาพยาบาลเบื้องต้น การให้ คำแนะนำ/ คำปรึกษาเกี่ยวกับ ปัญหาสุขภาพ และการส่งต่อ ผู้ป่วยของตนเองจากการเขียน แผนการพยาบาลส่งอาจารย์	

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>บริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ เพื่อ</p> <p>เข้าใจระบบบริการและสิทธิ</p> <p>ขั้นพื้นฐานของผู้ใช้บริการ</p> <p>5. มีความรู้ และความเข้าใจ</p> <p>ในสาระสำคัญของกระบวนการ</p> <p>แสวงหาความรู้ การจัดการความรู้</p> <p>กระบวนการวิจัยผ่านการทำ</p> <p>สโมสรความรู้เพื่อมาประยุกต์ใช้</p> <p>ในการฝึกปฏิบัติการ</p> <p>รักษาพยาบาลเบื้องต้นร่วมกับ</p> <p>พยาบาลพี่เลี้ยงและอาจารย์</p> <p>6. มีการเสริมความรู้และความ</p> <p>เข้าใจในการบริหารและการ</p> <p>จัดการองค์กรโดยเฉพาะระบบ</p> <p>การบริหารองค์กรทางการ</p> <p>พยาบาลและหน่วยบริการสุขภาพ</p> <p>ระดับปฐมภูมิ โดยให้พยาบาลพี่</p> <p>เลี้ยงนิเทศแนะนำให้คำปรึกษาใน</p> <p>การวิเคราะห์กรณีศึกษาเป็น</p> <p>รายบุคคล</p>	<p>และพยาบาลพี่เลี้ยง</p> <p>5. มอบหมายให้ทำการศึกษา</p> <p>ค้นคว้าความรู้ด้วยตนเอง</p> <p>โดยมีการมอบหมายให้ค้นหา</p> <p>ประเด็นใหม่ๆที่เกี่ยวข้องกับ</p> <p>ปฏิบัติการการรักษาพยาบาล</p> <p>เบื้องต้นเพื่อประกอบการทำ</p> <p>สโมสรความรู้ และจัดทำสรุป</p> <p>เป็นแผนที่ความคิดส่งอาจารย์</p> <p>ประจำแหล่งฝึกปฏิบัติ</p> <p>6. มอบหมายให้จัด</p> <p>ทำการศึกษาเชิงลึกกรณีศึกษา</p> <p>รับกรณีศึกษาที่ได้รับ</p> <p>มอบหมายและมีการ</p> <p>แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์</p> <p>และเพื่อนพร้อมรายงาน</p> <p>ความก้าวหน้าในการจัดทำ</p> <p>กรณีศึกษากับอาจารย์และ</p> <p>พยาบาลพี่เลี้ยงอย่างต่อเนื่อง</p> <p>7. จัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยน</p> <p>เรียนรู้ระหว่างพยาบาลวิชาชีพ</p> <p>ประจำแหล่งฝึกปฏิบัติและ</p> <p>นักศึกษา เพื่อ เป็นเวทีในการ</p> <p>นำเสนอผลที่เกิดขึ้นจากการ</p> <p>ปฏิบัติการพยาบาลและการใช้</p> <p>ความรู้ทางวิชาการที่ทันสมัย</p>	

3. ทักษะทางปัญญา

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>นักศึกษาต้องสามารถการคิดเชิงวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ โดยตระหนักรู้ในศักยภาพของตนเอง ผ่านการปรึกษาหารือระหว่างสาขาวิชาชีพ และพยาบาลวิชาชีพ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องในการค้นหาวิธีการ ชักประวัติ การตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยโรค การรักษาพยาบาลเบื้องต้นตามขอบเขตของกฎหมาย การให้คำแนะนำ / คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ และการส่งต่อผู้ป่วย เน้นการปฏิบัติในแผนกผู้ป่วยนอก แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน และหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิที่คำนึงถึงการค้นหาปัญหาและพัฒนาวิธีการแก้ไขด้วย องค์ความรู้ ประสบการณ์ และข้อมูลที่หลากหลาย เป็นจริงมากพอ สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ สามารถพัฒนาวิธีการแก้ปัญหา โดยใช้องค์ความรู้ ประสบการณ์ และข้อมูลที่หลากหลาย เป็นจริง เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่มีคุณภาพและปลอดภัย ต่อผู้ใช้บริการพยาบาล สามารถ</p>	<p>1. การวางแผนการปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้นในแผนกผู้ป่วยนอก แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน และหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ พร้อมจัดทำสรุปลงในแผนปฏิบัติการพยาบาล (Nursing care plan) โดยสอนให้วิเคราะห์และอธิบายการปฏิบัติการพยาบาลด้วยความเป็นเหตุเป็นผลเช่น การอธิบายพยาธิสภาพของโรค กลไกการเกิดโรค กลไกการออกฤทธิ์ของยา หลักการวินิจฉัยแยกโรค การรักษาพยาบาลเบื้องต้น การดูแลต่อเนื่อง และการส่งต่อการรักษาพยาบาล เป็นต้น</p> <p>2. การอภิปรายกรณีศึกษาของนักศึกษาพร้อมนำเสนอต่อพยาบาลวิชาชีพหรือสหสาขาวิชาชีพ</p> <p>3. ปรึกษาหารือเป็นกลุ่มกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกปฏิบัติ โดยมีการนำเสนอแนวคิดของกรณีศึกษา เนื้อหาของสโมสรความรู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นแผนที่ความคิด</p>	<p>1. แผนปฏิบัติการพยาบาล รายงานกรณีศึกษา</p> <p>2. ประเมินผลการนำเสนอแผนที่ความคิดสโมสรความรู้</p> <p>3. สังเกตจากการปฏิบัติการพยาบาลเช่น การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยโรค การรักษาพยาบาลเบื้องต้นตามขอบเขตของกฎหมาย การให้คำแนะนำ/ คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ และการส่งต่อผู้ป่วย</p>

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
แก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การวิจัย กระบวนการทางสังคม และนวัตกรรมที่เหมาะสม สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบทสุขภาพที่เปลี่ยนไป	4. กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จากกิจกรรมที่ได้รับ มอบหมายให้มีการนำเสนอ ตั้งคำถามให้เพื่อนร่วมอภิปรายและสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกันในกรณีศึกษา อีกทั้งสามารถฝึกการแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การวิจัย กระบวนการทางสังคม และนวัตกรรมที่เหมาะสม สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบทสุขภาพที่เปลี่ยนไป	

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
นักศึกษาเกิดการเคารพ และยอมรับในความเป็นปัจเจกบุคคล สามารถปรับตัวได้สอดคล้องกับสถานการณ์ของการปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้น แสดงปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์ กับผู้ใช้บริการ ผู้ร่วมงาน และผู้บังคับบัญชาที่จะนำไปสู่คุณภาพของการบริการและงานสามารถทำงานเป็นทีมกับสหวิชาชีพ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ผ่านการทำกิจกรรมการ	1. ปฐมนิเทศรายวิชาก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงาน โดยจัดทำ วิดีทัศน์แนะนำผู้บริหาร วิสัยทัศน์ พันธกิจ ระบบการฝึกปฏิบัติงานของแต่ละแหล่งฝึก พยาบาลพี่เลี้ยง 2. ประสานงานการปฐมนิเทศของแหล่งฝึกปฏิบัติ รวมถึงการพาแนะนำให้รู้จักบุคลากรในแหล่งฝึก 3. มอบหมายงาน/ หน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติการ	1. ประเมินการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆของงานที่ได้รับมอบหมายและ กิจกรรมของแหล่งฝึกปฏิบัติ 2. ประเมินการประสานงานกับพยาบาลวิชาชีพและสหสาขาวิชาชีพ 3. สังเกตพฤติกรรมขณะมีปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษา กับผู้ใช้บริการ เพื่อน บุคลากรในแหล่งฝึกปฏิบัติ สหสาขาวิชาชีพ และผู้สอน

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
แลกเปลี่ยนเรียนรู้ กิจกรรมการอภิปรายกลุ่ม จากกิจกรรมการประชุมทางการแพทย์มาก่อนและหลัง การทำงานร่วมกันแสดงภาวะผู้นำและผู้ตามในองค์กร และงานที่รับผิดชอบในทุกกิจกรรมของรายวิชา มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ต่อสังคม และรับผิดชอบต่อการพัฒนาตนเอง วิชาชีพ องค์กรและสังคม และผู้ตามในองค์กรและงานที่รับผิดชอบได้อย่างเหมาะสม	พยาบาลในกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กิจกรรมการอภิปรายกลุ่ม จากกิจกรรมการประชุมทางการแพทย์มาก่อนและหลัง และกิจกรรมต่างๆในรายวิชา ร่วมกับพยาบาลพี่เลี้ยง 4. จัดกิจกรรมการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ในการอภิปรายกรณีศึกษา การทำสโมสรความรู้ร่วมกับพยาบาลพี่เลี้ยง 5. สนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมการฝึกปฏิบัติการพยาบาลอื่นๆของแหล่งฝึก ตามศักยภาพและความสามารถของนักศึกษา และให้เข้าร่วมฟังกิจกรรมทางวิชาการของแหล่งฝึกปฏิบัติ อย่างสม่ำเสมอ	4. ประเมินพฤติกรรมความตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ ผลงานของกลุ่ม ความสามารถในการปฏิบัติ การพยาบาลจากผู้ใช้บริการ ได้อย่างครอบคลุม 5. ประเมินพฤติกรรม การปฏิบัติงาน การมีปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสารกับผู้อื่นโดยพยาบาลในแหล่งฝึกปฏิบัติ และเพื่อนในกลุ่ม

5. ทักษะวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
นักศึกษาสามารถใช้หลักตรรกะคณิตศาสตร์และสถิติ ในการปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างเหมาะสม สามารถฟังทำความเข้าใจ วิเคราะห์ และ	1. มอบหมายให้นักศึกษาดูแลผู้ใช้บริการรายบุคคล และมอบหมายให้อ่านหนังสือเพิ่มเติม นำเสนอ เขียน รายงาน ทุกวันในกิจกรรมการ	1. การสังเกตพฤติกรรมในการมอบหมายงาน การทำกิจกรรมประจำวัน การศึกษาค้นคว้าจากการประชุมก่อนและหลังการฝึก

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
ถ่ายทอดข้อมูล ข่าวสารแก่ผู้อื่น ได้อย่างถูกต้อง เป็นประโยชน์ และสร้างสรรค์ สื่อสารภาษาไทย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการ พูด การฟัง การอ่าน การเขียน และการนำเสนอเกี่ยวกับการ ปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้น	อภิปรายกลุ่ม จากกิจกรรม การประชุมทางการพยาบาล ก่อน และหลัง และกิจกรรมต่าง ๆ ในรายวิชา 2. มอบหมายให้นักศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง และ นำเสนอในการประชุม ปรึกษาหารือกรณีศึกษา แผนปฏิบัติการพยาบาล และการจัดทำรายงานที่มีการ อ้างอิงข้อมูลจากแหล่งข้อมูล ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการ รักษาพยาบาลเบื้องต้น	ปฏิบัติงาน 2. แบบประเมินผลจากการ นำเสนอกลุ่ม การอภิปราย กรณีศึกษา สโมสรความรู้

6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
นักศึกษาสามารถให้ข้อมูล ความรู้ คำแนะนำ และ คำปรึกษาอย่างเหมาะสมแก่ ผู้ใช้บริการ สามารถปฏิบัติทักษะ การรักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่าง เป็นองค์รวม โดยใช้ศาสตร์และ ศิลปะทางการพยาบาล กระบวนการพยาบาล หลักฐาน เชิงประจักษ์และการสื่อสาร เชิงบำบัดในการพยาบาลบุคคล ครอบครัวกลุ่มคนและชุมชน สามารถปฏิบัติการสร้างเสริม	1. มอบหมายให้นักศึกษา ปฏิบัติการการรักษาพยาบาล เบื้องต้นแก่ผู้ใช้บริการตาม กระบวนการพยาบาล และมี คั่นคว้า มาอธิบายกรณีศึกษา ด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์ เกี่ยวกับชุดความรู้การ รักษาพยาบาลเบื้องต้นที่ ทันสมัย และสอนให้วาง แผนการสื่อสารเชิงบำบัดใน การพยาบาลบุคคล ครอบครัว กลุ่มคนและชุมชนจากการ	1. การประเมินพฤติกรรม การปฏิบัติการ รักษาพยาบาลเบื้องต้น ตาม แบบฟอร์มการประเมินโดย check list เช่น - ชักประวัติ ตรวจ ร่างกาย วินิจฉัยแยกโรค หรือปัญหาของผู้ป่วย ให้ การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และให้คำแนะนำเกี่ยวกับ ปัญหาสุขภาพรวมทั้งการส่ง ต่อได้ถูกต้อง

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
สุขภาพ การป้องกันการเจ็บป่วย และโรค การบำบัดรักษาทางการแพทย์ การฟื้นฟูสภาพแก่ ผู้ใช้บริการทุกช่วงวัยและทุก ภาวะสุขภาพ รวมทั้งการผดุง ความเป็นอยู่ทุกระดับของสถาน บริการสุขภาพ ตามกฎหมาย วิชาชีพ สามารถปฏิบัติการ พยาบาลด้วยความตระหนักรู้และมี สติ สามารถปฏิบัติการพยาบาล ด้วยหัวใจ โดยยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม กฎหมายและสิทธิของ ผู้ป่วย สามารถปฏิบัติการ พยาบาลโดยคำนึงถึงความเป็น ปัจเจกบุคคลและความ หลากหลายทางวัฒนธรรม	เขียนแผนการพยาบาล 2. จัดกระบวนการกลุ่มโดย มอบหมายให้นักศึกษาค้นคว้า ด้วยตนเอง นำเสนอในการ ประชุมปรึกษาหารือกรณีศึกษา ทำแผนปฏิบัติการพยาบาล และทำสรุปรวมความรู้มา แลกเปลี่ยนความรู้อันอย่าง ต่อเนื่องทุกวัน 3. มอบหมายให้นักศึกษาให้ วางแผนและให้คำแนะนำตาม หลัก METHOD รวมถึงให้เก็บ ประสบการณ์การให้คำแนะนำ สร้างเสริมสุขภาพ การป้องกัน การเจ็บป่วยและโรค การ บำบัดรักษาทางการแพทย์ การฟื้นฟูสภาพแก่ผู้ให้บริการ ทุกช่วงวัยและทุกภาวะสุขภาพ และทำการติดตามในการเขียน แผนการพยาบาล 4. ยกตัวอย่างประสบการณ์ ปฏิบัติการพยาบาล แล้วให้ นักศึกษาแต่ละคนอธิบายการ พยาบาลที่ตนเองได้แสดงถึง ความตระหนักรู้และมีสติ 5. จัดกระบวนการแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ระหว่างนักศึกษา และอาจารย์ทุกสัปดาห์ โดยให้ นักศึกษาเล่าประสบการณ์การ ปฏิบัติการพยาบาลด้วยหัวใจ	-เขียนบันทึกรายงาน ผู้ป่วยได้ถูกต้อง -ให้การรักษาพยาบาล เบื้องต้นแก่ผู้ป่วยทาง ศัลยกรรมได้ -ให้การรักษาพยาบาล เบื้องต้นทางด้านปัจจุบัน พยาบาลได้ -ศึกษาหาความรู้เพื่อ พัฒนาตนเอง 2. ประเมินผลจากการ นำเสนอกลุ่ม การอภิปราย กรณีศึกษา สรุปรวมความรู้ ตามแบบฟอร์มการประเมิน โดย check list 3. ประเมินผลจากประชุม ก่อนและหลังการฝึก ปฏิบัติงาน ตามแบบฟอร์ม การประเมินโดย check list 4. สรุปผลการแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ระหว่าง นักศึกษาและอาจารย์ ประจำสัปดาห์ โดยให้ นักศึกษาเขียนสิ่งที่ได้เรียนรู้ จากประสบการณ์การ ปฏิบัติการพยาบาลด้วย หัวใจ ที่ยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม กฎหมายและ สิทธิของผู้ป่วย พร้อมเขียน คำชื่นชม และชี้แนะแนว

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
	ที่ยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม	ทางการพัฒนาการ
	กฎหมายและสิทธิของผู้ป่วย	ปฏิบัติการพยาบาลด้วย
	พร้อมชื่นชม และชี้แนะแนว	หัวใจ
	ทางการพัฒนาการปฏิบัติการ	5. ประเมินจากผังการ
	พยาบาลด้วยหัวใจ	จัดลำดับความนิยมของ
	6. จัดลำดับความนิยมของ	นักศึกษาที่ปฏิบัติการ
	นักศึกษาที่ปฏิบัติการพยาบาล	พยาบาลด้วยหัวใจในแต่ละ
	ด้วยหัวใจในแต่ละกลุ่มที่ฝึก	กลุ่มที่ฝึกปฏิบัติการ
	ปฏิบัติการพยาบาลพร้อมชื่น	พยาบาลและผลการชื่นชม
	ชมในสังคมออนไลน์	ในสังคมออนไลน์
	(FACEBOOK)	(FACEBOOK)
	7. มอบหมายให้นักศึกษา	
	ปฏิบัติการพยาบาลโดย	
	คำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล	
	และความหลากหลายทาง	
	วัฒนธรรม โดยประเมินจาก	
	การวางแผนการพยาบาล และ	
	สังเกตจากการปฏิบัติการ	
	พยาบาล	

กิจกรรมที่กำหนดในรายวิชา

1. การประชุมปรึกษาก่อนและหลังการปฏิบัติงาน
2. ให้การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และให้คำแนะนำผู้ป่วยอย่างน้อยคนละ 10 ราย ที่แผนกผู้ป่วยนอก (OPD) หน่วยบริการสุขภาพ ระดับปฐมภูมิ (PCU)
3. ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉินอย่างน้อยคนละ 10 ราย
4. สัมผัสความรู้ คนละ 1 เรื่อง
5. การศึกษาผู้ป่วยเฉพาะรายพร้อมจัดทำรายงานกรณีศึกษา 1 เรื่องต่อกลุ่ม
6. การตรวจเยี่ยมทางการพยาบาล
7. ประชุมปรึกษาปัญหาทางการพยาบาล
8. การบันทึกประสบการณ์การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

งานที่มอบหมายในรายวิชา

1. การรักษาพยาบาลเบื้องต้น (งานรายบุคคล)

- ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในภาวะทั่วไป และเรื้อรัง โดยการซักประวัติ

- ตรวจร่างกาย วินิจฉัยแยกโรคหรือปัญหา ให้การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และให้คำแนะนำผู้ป่วยอย่างน้อยคนละ 10 ราย โดยให้ความหลากหลายของผู้ป่วย (โรคหรือปัญหา) นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานได้ในแผนกผู้ป่วยนอก (OPD) หน่วยบริการสุขภาพ ระดับปฐมภูมิ (PCU) หรือในหอผู้ป่วยที่อาจารย์มอบหมายให้ เขียนรายงานผู้ป่วยในแบบบันทึกรายงานการรักษาพยาบาลเบื้องต้น ส่งภายใน 2 วัน และรวบรวมส่งอาจารย์ผู้สอนประจำกลุ่ม ในวันสุดท้ายของการฝึกปฏิบัติงาน

- ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉินอย่างน้อย คนละ 10 ราย โดยประเมินปัญหาผู้ป่วย ให้การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และการทำหัตถการต่าง ๆ ตามสภาพปัญหาของผู้ป่วย เช่น การทำแผล การเย็บแผล การผ่าฝี เป็นต้น เขียนรายงานในแบบบันทึกการฝึกปฏิบัติแผนกปัจจุบันพยาบาล พร้อมทั้งให้อาจารย์ผู้สอนประจำสถานที่ฝึกเซ็นชื่อกำกับทุกครั้ง และรวบรวมส่งอาจารย์ผู้สอนประจำกลุ่มในวันสุดท้ายของการฝึกปฏิบัติงาน

- สรุปผลการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ประจำสัปดาห์ โดยให้นักศึกษาเขียนสิ่งที่ได้เรียนรู้จากประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาลด้วยหัวใจ ที่ยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม กฎหมาย และสิทธิของผู้ป่วย พร้อมเขียนคำชื่นชม และชี้แนะแนวทางการพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลด้วยหัวใจ ร่วมประเมินจากผังการจัดลำดับความนิยมของนักศึกษาที่ปฏิบัติการพยาบาลด้วยหัวใจในแต่ละกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติการพยาบาลและผลการชื่นชมในสังคมออนไลน์ (FACEBOOK)

2. การทำสโมสรรความรู้ (งานรายบุคคล)

ให้นักศึกษาแต่ละคนศึกษาหาความรู้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลเบื้องต้นโดยเนื้อหาเป็นที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อวิชาชีพ โดยค้นคว้าจากแหล่งสื่อต่าง ๆ เช่น วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อถือได้ และนำเสนอในที่ประชุมตามวัน/เวลาที่กำหนดให้ โดยประเมินผลจากหัวข้อในการนำเสนอที่น่าสนใจ เนื้อหาถูกต้อง วิธีการนำเสนอเหมาะสมและน่าสนใจ เปิดโอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วม สรุปประเด็นการนำเสนอและประโยชน์จากการนำไปใช้ได้

3. การศึกษาผู้ป่วยเฉพาะราย (งานกลุ่ม)

ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 2 - 4 คน ศึกษาผู้ป่วยที่สนใจซึ่งรับไว้รักษาในโรงพยาบาล โดยการศึกษาจะต้องครอบคลุม การประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยแยกโรค การรักษาพยาบาล และการติดตามดูแลต่อเนื่องในโรงพยาบาลอย่างน้อย 3 ครั้ง รวมทั้งเขียนรายงานการศึกษาผู้ป่วย

และนำเสนอในที่ประชุมตามวัน/เวลาที่กำหนดให้ โดยปรึกษากับอาจารย์ผู้สอน หรืออาจารย์ประจำสถานฝึก

การติดตามผลการเรียนรู้การฝึกประสบการณ์ภาคปฏิบัติของนักศึกษา

1. ผู้สอนตรวจแผนการพยาบาลพร้อมทั้งสะท้อนให้นักศึกษารับทราบข้อบกพร่องและนำไปแก้ไขภายในวันรุ่งขึ้นหลังจากนักศึกษาส่งงาน
2. ผู้สอนตรวจรายงานแผนที่ความคิดการจัดทำสโมสรรความรู้ให้นักศึกษาก่อนที่จะนำเสนอพร้อมทั้งสะท้อนให้นักศึกษารับทราบข้อบกพร่องและนำไปแก้ไขภายในวันรุ่งขึ้นหลังจากนักศึกษาส่งงาน
3. ผู้สอนติดตามการรับกรณีศึกษาเป็นระยะ ๆ พร้อมกระตุ้นให้นักศึกษาส่งรายงานแต่ละส่วนพร้อมทั้งสะท้อนให้นักศึกษารับทราบข้อบกพร่อง และนำไปแก้ไขภายในวันรุ่งขึ้นหลังจากนักศึกษาส่งงาน
4. ผู้สอนตรวจรายงานกรณีศึกษา พร้อมทั้งสะท้อนให้นักศึกษารับทราบข้อบกพร่องและนำไปแก้ไขภายในวัน 1 สัปดาห์ หลังจากการลงฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา

การประเมินผล

1. การฝึกปฏิบัติ
2. การศึกษาผู้ป่วยเฉพาะราย
3. สโมสรรความรู้

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศรีสุภาภรณ์ บินทาประสิทธิ์ (2547) วิจัยเชิงบรรยายเพื่อศึกษาความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา ในด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ มโนคติของตนเองในการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ การเรียนแบบริเริ่ม และอิสระ ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ความรักในการเรียน ความคิดสร้างสรรค์ การมองอนาคตในแง่ดี ความสามารถในการใช้ทักษะการศึกษาและทักษะการแก้ปัญหา ศึกษาเปรียบเทียบ ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาที่แตกต่างกันตามอายุ หลักสูตร ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเหตุผลที่เข้าศึกษา ผลการวิจัยพบว่าระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับสูง รายงานพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง 3 ด้าน คือ ด้านความสามารถในการใช้ทักษะการศึกษา และแก้ปัญหาความรักในการเรียนและการเรียนแบบริเริ่ม และอิสระ ผลการเปรียบเทียบความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาที่มีอายุต่างกันจะมีความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเหตุผลที่เข้าศึกษาต่างกันมีความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองไม่แตกต่างกัน

วิบูลย์ลักษณ์ ปริยาวงศากุล ธิดารัตน์ บุญนุช และไพลิน นุกุลกิจ (2547) ศึกษารูปแบบการพัฒนา นักศึกษาพยาบาลด้วยกิจกรรมที่ส่งเสริมความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเพื่อเพิ่มความสามารถในการเรียนรู้ วัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักศึกษาพยาบาล 2) สร้างรูปแบบการพัฒนา นักศึกษาพยาบาลด้วยกิจกรรมที่ส่งเสริมความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเพื่อเพิ่มความสามารถในการเรียนรู้ 3) ทดลองใช้รูปแบบการพัฒนา นักศึกษาพยาบาลด้วยกิจกรรมที่ส่งเสริมความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง 4) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างในการทดลองรูปแบบเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพริ้นซ์วิริยะและวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครชลบุรี ปีการศึกษา 2546 จำนวน 90 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 45 คน รูปแบบการส่งเสริม self-directed learning readiness (SDLR) SD เน้นจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยกิจกรรม การอบรมและพัฒนา นักศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 เป็นการอบรมจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางและการศึกษาดูงาน ระยะที่ 2 ฝึกปฏิบัติบทบาทการเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ระยะที่ 3 ระยะติดตามเสริมแรงให้กำลังใจนักศึกษาที่มีระดับ SDLR ต่ำเพิ่มความสามารถในการจัดการตนเอง ความปรารถนาต่อการเรียนรู้ และการควบคุมตนเอง และเพิ่มความสามารถในการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า 1. ระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X}) = 3.70 S.D. = 0.38) 2. ผลการทดลองใช้รูปแบบ พบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองมีระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีความสามารถในบทบาทผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ โดยการขึ้นนำตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3. องค์ประกอบของความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ การจัดการตนเอง ความปรารถนาต่อการเรียนรู้และการควบคุมตนเองของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .873$ P-value = .001)

รุ่งฟ้า กิติญาณสันต์ (2552) วิจัยเชิงคุณภาพการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนิสิต โดยสะท้อนจากกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองและเสนอแนวทางการเรียนการสอนคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ผลพบว่า รูปแบบกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง คือ กำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ วางแผนการทำงาน และการแก้ปัญหา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประเมินตนเอง เห็นคุณค่าและประโยชน์ของสิ่งที่เรียน และนำไปประยุกต์ใช้ แนวทางจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองประกอบด้วย

ทำงานตามความสนใจ การเขียนบันทึกการเรียนรู้ การตั้งคำถามและตอบคำถาม การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและการศึกษางานวิจัย ปัจจัยที่ควรคำนึงถึง คือ บรรยากาศของการเรียนการสอน บทบาทของอาจารย์ กระบวนการสอน และการสะท้อนการเรียนรู้

เสมอภาญจน์ โสภณศิริรักษ์ และปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ (2552) วิจัยปัจจัยการเรียนรู้ การสอนแบบผสมผสานที่ส่งผลต่อการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยการเรียนรู้การสอนแบบผสมผสานที่ส่งผลต่อการเรียนรู้แบบนำตนเองของผู้เรียนระดับอุดมศึกษา และเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยการเรียนรู้การสอนแบบผสมผสานที่ส่งผลต่อการเรียนรู้แบบนำตนเองของผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ผลปรากฏว่าปัจจัยการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การมอบหมายงานการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้ มีอิทธิพลทางตรงต่อปัจจัยการเรียนรู้แบบนำตนเองเท่ากับ 0.18 0.21 และ 0.19 อย่างไรก็ตาม ปัจจัยการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ ประสบการณ์ของผู้เรียน ประสบการณ์ของผู้สอน การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนผู้สอน การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนบทเรียน การให้ผลป้อนกลับ การประเมินผลระหว่างเรียนและการประเมินผลหลังเรียนมีอิทธิพลทางอ้อมต่อปัจจัยการเรียนรู้แบบนำตนเอง โดยปัจจัยประสบการณ์ของผู้เรียนส่งอิทธิพลต่อปัจจัยการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้และการให้คำแนะนำทางการเรียนเท่ากับ 1.05 และ 0.15 ตามลำดับ ปัจจัยประสบการณ์ของผู้สอนส่งอิทธิพลต่อปัจจัยกิจกรรมการเรียนรู้เท่ากับ 0.33 ปัจจัยการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนผู้สอนส่งอิทธิพลต่อปัจจัยการมอบหมายงานการเรียนรู้เท่ากับ 0.37 ปัจจัยการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนบทเรียนส่งอิทธิพลต่อปัจจัยการให้คำแนะนำทางการเรียนและปัจจัยการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนผู้สอนเท่ากับ 0.17 และ 0.63 ตามลำดับ ปัจจัยการให้ผลป้อนกลับส่งอิทธิพลต่อปัจจัยการมอบหมายงานการเรียนรู้ และปัจจัยการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนผู้สอนเท่ากับ 0.27 และ 0.29 ตามลำดับ ปัจจัยการประเมินผลระหว่างเรียนส่งอิทธิพลต่อปัจจัยปัจจัยการประเมินผลหลังเรียนเท่ากับ 0.28 และปัจจัยการประเมินผลหลังเรียนส่งอิทธิพลต่อปัจจัยการให้ผลป้อนกลับเท่ากับ 0.14

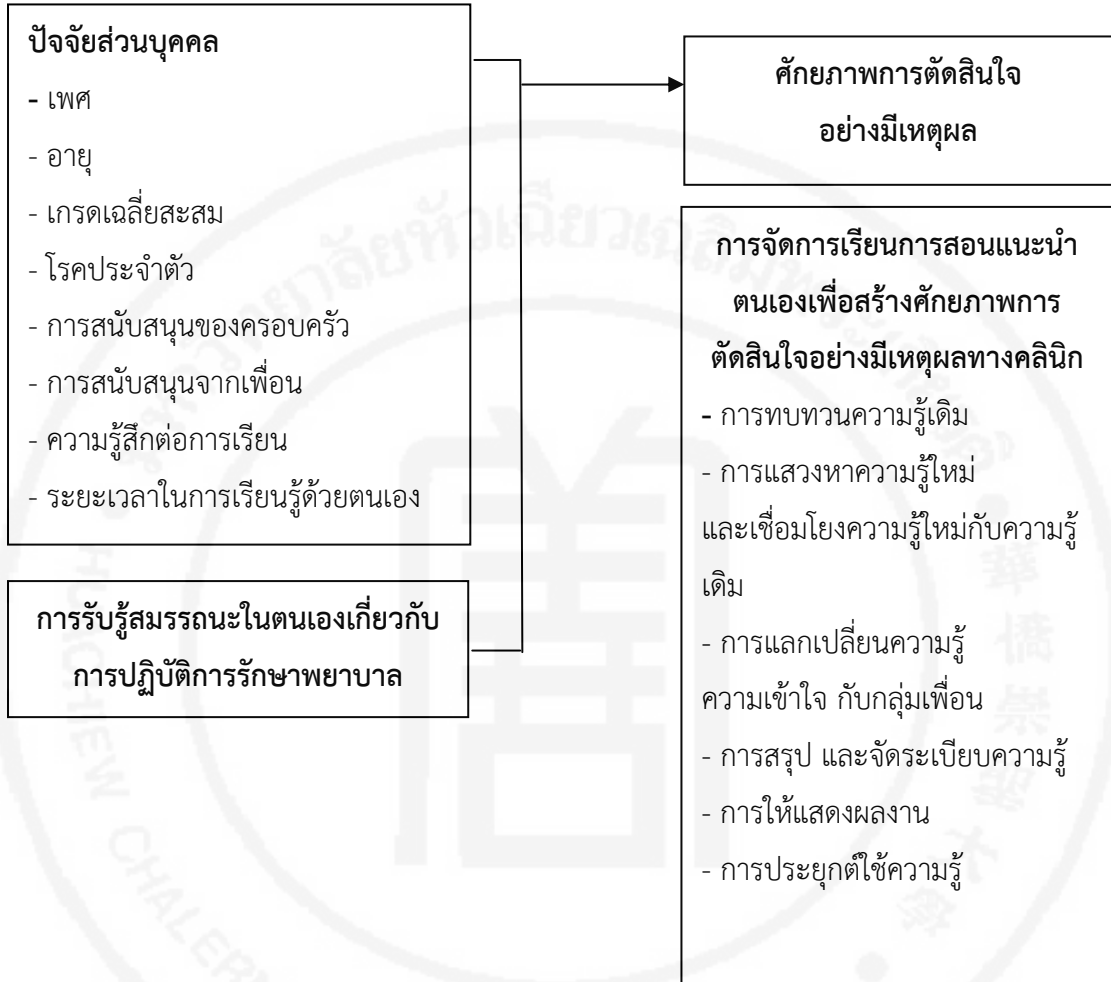
คานยิลล์ และเอ็มฟิดิ (Khanyile & Mfidi, 2005) ศึกษาเชิงปริมาณผลของการใช้การเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) และการสร้างความสามารถในการใช้เหตุผลทางคลินิก (clinical reasoning ability) เปรียบเทียบระหว่างนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1, 2 และ 4 จำนวน 87 คนจากคณะพยาบาลศาสตร์ 2 แห่ง ผลการศึกษาพบว่าทั้ง 2 วิธีไม่มีความแตกต่างกัน แต่นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จะมีการใช้การเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานและการสร้างความสามารถในการใช้เหตุผลทางคลินิกต่างจากชั้นปีอื่น

ชไวเซอร์ (Schweizer, 2011) วิจัยเชิงปริมาณ และคุณภาพเพื่อศึกษาการเรียนรู้แบบนำตนเองและการให้เหตุผลทางคลินิกในนักศึกษาที่เรียนวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยกรรมศาสตร์ และวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนที่ออกแบบเป็น Reflective journals structured วัตถุประสงค์

เพื่อให้ความหมาย และสร้างความกระจ่างเกี่ยวกับกลวิธีการสร้างการนำตนเองที่ประกอบด้วย การสร้างประสบการณ์ทางคลินิก การสร้างการคิดแบบมีวิจารณญาณ การควบคุมตนเอง และการให้เหตุผลทางคลินิก โดยใช้การวิจัยกึ่งทดลอง 2 กลุ่ม วัตก่อน-หลัง ในนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 20 คน ที่เรียนวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 22 คน ที่เรียนในวิชาอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์เป็นเวลา 12 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีคะแนนพัฒนาตนเองอย่างมีนัยสำคัญ 11 ข้อจากทั้งหมด 81 ข้อ หัวข้อที่คะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ คือ การควบคุมตนเองด้านทักษะทางปัญญา (metacognitive self-regulation) การแสวงหาความช่วยเหลือ (help seeking) การฝึกฝน (rehearsal) การเรียนรู้จากเพื่อน (peer learning) และการแสวงหาคำตอบ (elaboration) หัวข้อที่คะแนนลดลงอย่างมีนัยสำคัญ คือ บรรยากาศที่เอื้อให้ใช้เวลาในการเรียน (time-study environment) และการควบคุมตนเอง (effort regulation) นอกจากนี้ พบว่า นักศึกษาที่มีคะแนนสูงขึ้น เป็นนักศึกษาที่เรียนในวิชาอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ มีเกรดเฉลี่ยระดับสูง และอยู่ในบรรยากาศการเรียนที่มีความเฉพาะ ผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพพบทักษะที่เป็นประเด็นสำคัญ คือ การเพิ่มปฏิสัมพันธ์ (increase in reactions) การเรียนที่เน้นสร้างความรู้ (knowledge work) การให้ความสำคัญกับเวลา เหตุการณ์และสภาพแวดล้อม (time/situation/environment concerns) และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking)

ดีโซซา, เวนกาทีซาเพอรูมาล, รัตฮาคริสนาน และบาลาซานทราน (2013) ทบทวนงานวิจัยเพื่อค้นหาบทบาทของผู้สอนในการสร้างการเรียนรู้ทางคลินิกในนักศึกษาพยาบาล วัตถุประสงค์เพื่อบรรยายประสบการณ์ และมุมมองของผู้สอนในการเป็นผู้เอื้ออำนวยการเรียนรู้ในคลินิกให้นักศึกษา ผลพบว่านักศึกษาพึงพอใจบทบาทการสร้างการเรียนรู้ทางคลินิกด้วยการให้ประสบการณ์ที่หลากหลาย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่พบร่วมกัน การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับคณะพยาบาลศาสตร์ และการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง นักศึกษาสะท้อนว่าผู้สอนจะต้องนิเทศตลอดเวลา สะท้อนกลับทันที มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับนักศึกษา และช่วยเหลือนักศึกษาให้เหมาะสมกับปัญหารายบุคคล

กรอบแนวคิดในการศึกษา



บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) โดยใช้รูปแบบกลุ่มเดียววัด 2 ครั้ง (The One Group pretest-posttest Design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเองเพื่อสร้างศักยภาพการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลทางคลินิก

3.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ นักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ชั้นปีที่ 4

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยมีเกณฑ์การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. เป็นนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2555

2. สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณขนาดตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) (Cochran. 1977) โดยมีสูตร ดังนี้

$$n = \frac{P(1-P)Z^2}{d^2}$$

โดยกำหนดให้ n = แทนขนาดกลุ่มตัวอย่าง

P = ค่าประมาณสัดส่วนของประชากรที่สนใจศึกษา
(ความร่วมมือในการวิจัย คิดเป็นร้อยละ 80)

1-P = ความไม่ร่วมมือในการวิจัย (คิดเป็นร้อยละ 20)

Z = 1.96

d = ระดับความแม่นยำหรือขอบเขตความคลาดเคลื่อนของค่าประมาณ
(คิดเป็นร้อยละ 5)

จากสูตร

$$n = \frac{0.8(1-0.8)(1.96)^2}{(0.05)^2}$$

$$n = 245.6$$

ขนาดตัวอย่าง = 246 คน

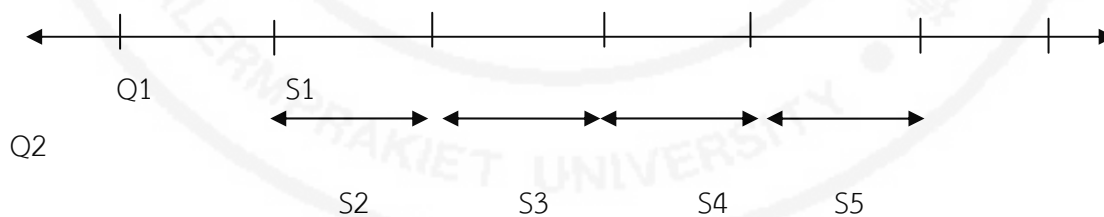
เนื่องจากนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2555 มีจำนวนทั้งสิ้น 154 คน นักศึกษาทุกคนจึงเป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้จะใช้เกณฑ์การคัดเลือกนักศึกษาตามกลุ่มการสอนของผู้สอนโดยกำหนดให้มีกลุ่มผู้สอนที่สอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบนำตนเองเพื่อสร้างศักยภาพการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลทางคลินิก (3 กลุ่ม) ใกล้เคียงกับกลุ่มผู้สอนที่ใช้รูปแบบปกติ (3 กลุ่ม) และสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายว่าผู้สอนท่านใดจะอยู่กลุ่มใดจากทั้งหมด 6 กลุ่ม หลังจากนั้นจัดนักศึกษาเรียงตามรหัสเข้าไปตามผู้สอนที่ละกลุ่มจนครบ

3.2 รูปแบบการวิจัย

เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง (Pre-test post-test design) ดังภาพ



Q1 หมายถึง การวัดความสามารถในการนำความรู้ทฤษฎีไปใช้ในการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลทางคลินิก ความสามารถ และสมรรถนะด้านการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลทางคลินิกและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการสอบกลางภาคของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ก่อนการใช้รูปแบบการนำตนเอง

S1 หมายถึง การกำหนดแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 กิจกรรมประกอบด้วย 1) การให้นักศึกษาทบทวนความรู้เดิม 2) การให้แสวงหาความรู้ใหม่ 3) การทำความเข้าใจความรู้ใหม่และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม 4) การแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่มเพื่อน 5) การสรุป และจัดระเบียบความรู้ 6) การให้แสดงผลงาน 7) การประยุกต์ใช้ความรู้

S2 หมายถึง การใช้ S1 กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ในขั้นตอนการตัดสินใจทางคลินิกเกี่ยวกับการวินิจฉัยแยกโรค โดยกำหนดให้ใช้ทุกกิจกรรมตามที่ระบุไว้ใน S1 และเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์

S3 หมายถึง การใช้ S1 กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ในขั้นตอนการฝึกตัดสินใจรักษาพยาบาลเบื้องต้นเมื่อมีการบาดเจ็บ โดยกำหนดให้ใช้ทุกกิจกรรมตามที่ระบุไว้ใน S1 และเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์

S4 หมายถึง การใช้ S1 กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ในขั้นตอนการฝึกตัดสินใจรักษาพยาบาลเบื้องต้นการฟื้นคืนชีพ โดยกำหนดให้ใช้ทุกกิจกรรมตามที่ระบุไว้ใน S1 และเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์

S5 หมายถึง การใช้ S1 กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ในขั้นตอนการตัดสินใจรักษาพยาบาลเบื้องต้นการฟื้นคืนชีพ โดยกำหนดให้ใช้ทุกกิจกรรมตามที่ระบุไว้ใน S1 และเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์

Q2 หมายถึง การวัดความสามารถในการนำความรู้ทฤษฎีไปใช้ในการตัดสินใจทางคลินิก ความสามารถและสมรรถนะด้านตัดสินใจทางคลินิก และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการสอบกลางภาคของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 หลังการใช้รูปแบบการนำตนเอง

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

3.3.1 แบบสอบถามการรับรู้แบบนำตนเองเพื่อสร้างศักยภาพการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลทางคลินิกและสมรรถนะในรายวิชาการรักษาโรคเบื้องต้น ใช้สอบถามกลุ่มก่อนเรียนและกลุ่มหลังเรียนเพื่อประเมิน และเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงในความสามารถแบบนำตนเองเพื่อสร้างศักยภาพการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลทางคลินิก และสมรรถนะของนักศึกษาแต่ละด้าน ในรายวิชาการรักษาโรคเบื้องต้น แบ่งเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยเพศ อายุ ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPA) ค่าใช้จ่ายต่อเดือน โรคประจำตัว ระดับความเครียด เวลาในการทบทวนเนื้อหาการเรียน การทำกิจกรรม ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการรักษาพยาบาลโรคต่างๆ ความรู้ความเข้าใจในรายวิชากระบวนการพยาบาล พยาธิสรีระวิทยา การพยาบาลผู้ใหญ่ 1 และ 2 การพยาบาลผู้สูงอายุและการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตที่จะนำไปใช้ต่อยอดในการเรียนวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น ความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะการตรวจร่างกายที่ได้มาจากวิชากระบวนการพยาบาลเพื่อนำมาต่อยอดในการเรียนวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น ความสามารถเรื่องโรค พยาธิกลไกการเกิดโรคการรักษา การให้ยา การให้คำแนะนำแก่ผู้รับบริการ

ส่วนที่ 2 ความรู้สึกของตนเองต่อรายวิชาการรักษาเบื้องต้น เป็นแบบวัดลิเกิร์ตสเกล จำนวน 8 ข้อ ที่ให้นักศึกษาประเมินความรู้สึกของตนเองต่อการเรียนวิชาการรักษาขั้นต้นออกมาเป็น คะแนนตั้งแต่ 1 คะแนนถึง 5 คะแนน แต่ละคะแนนมีความหมาย ดังนี้

- 1 คะแนน หมายถึง นักศึกษารับรู้ว่าตนเองต่อข้อคำถามนั้นในระดับน้อยที่สุด
- 2 คะแนน หมายถึง นักศึกษารับรู้ว่าตนเองต่อข้อคำถามนั้นในระดับน้อย
- 3 คะแนน หมายถึง นักศึกษารับรู้ว่าตนเองต่อข้อคำถามนั้นในระดับปานกลาง
- 4 คะแนน หมายถึง นักศึกษารับรู้ว่าตนเองต่อข้อคำถามนั้นในระดับมาก
- 5 คะแนน หมายถึง นักศึกษารับรู้ว่าตนเองต่อข้อคำถามนั้นในระดับมากที่สุด

ส่วนที่ 3 การรับรู้ตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นแบบวัด ลิเกิร์ตสเกลจำนวน 28 ข้อ ที่ให้นักศึกษาประเมินความสามารถของตนเองในการคิดอย่างมี วิจารณญาณ แบ่งเป็นคะแนนตั้งแต่ 1 คะแนนถึง 5 คะแนน แต่ละคะแนนมีความหมาย ดังนี้

- 1 คะแนน หมายถึง นักศึกษาเห็นว่าตนเองมีลักษณะตรงกับข้อความในข้อคำถามน้อยที่สุด
- 2 คะแนน หมายถึง นักศึกษาเห็นว่าตนเองมีลักษณะตรงกับข้อความในข้อคำถามน้อย
- 3 คะแนน หมายถึง นักศึกษาเห็นว่าตนเองมีลักษณะตรงกับข้อความในข้อคำถามปานกลาง
- 4 คะแนน หมายถึง นักศึกษาเห็นว่าตนเองมีลักษณะตรงกับข้อความในข้อคำถามมาก
- 5 คะแนน หมายถึง นักศึกษาเห็นว่าตนเองมีลักษณะตรงกับข้อความในข้อคำถามมากที่สุด

ส่วนที่ 4 ความรู้ความเข้าใจของตนเองเกี่ยวกับเนื้อหาในรายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น เป็นแบบวัดลิเกิร์ตสเกลจำนวน 10 ข้อ ที่ให้นักศึกษาประเมินความรู้ความเข้าใจของตนเองในเนื้อหา ของรายวิชา แบ่งเป็นคะแนนตั้งแต่ 1 คะแนนถึง 5 คะแนน แต่ละคะแนนมีความหมาย ดังนี้

- 1 คะแนน หมายถึง นักศึกษาเห็นว่าตนเองมีความรู้ความเข้าใจเนื้อหานั้นน้อยที่สุด
- 2 คะแนน หมายถึง นักศึกษาเห็นว่าตนเองมีความรู้ความเข้าใจเนื้อหานั้นน้อย
- 3 คะแนน หมายถึง นักศึกษาเห็นว่าตนเองมีความรู้ความเข้าใจเนื้อหานั้นปานกลาง
- 4 คะแนน หมายถึง นักศึกษาเห็นว่าตนเองมีความรู้ความเข้าใจเนื้อหานั้นมาก
- 5 คะแนน หมายถึง นักศึกษาเห็นว่าตนเองมีความรู้ความเข้าใจเนื้อหานั้นมากที่สุด

ส่วนที่ 5 การรับรู้สมรรถนะของตนเองตามมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชา เป็นแบบวัด ลิเกิร์ตสเกลจำนวน 18 ข้อ ที่ให้นักศึกษาความสามารถของตนเองในด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในรายวิชา แบ่งเป็นคะแนนตั้งแต่ 1 คะแนนถึง 5 คะแนน แต่ละคะแนนมีความหมายดังนี้

- 1 คะแนน หมายถึง นักศึกษาเห็นว่าตนเองมีลักษณะตรงกับข้อความในข้อคำถามน้อยที่สุด
- 2 คะแนน หมายถึง นักศึกษาเห็นว่าตนเองมีลักษณะตรงกับข้อความในข้อคำถามน้อย
- 3 คะแนน หมายถึง นักศึกษาเห็นว่าตนเองมีลักษณะตรงกับข้อความในข้อคำถามปานกลาง
- 4 คะแนน หมายถึง นักศึกษาเห็นว่าตนเองมีลักษณะตรงกับข้อความในข้อคำถามมาก
- 5 คะแนน หมายถึง นักศึกษาเห็นว่าตนเองมีลักษณะตรงกับข้อความในข้อคำถามมากที่สุด

3.3.2 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการนำตนเอง เป็นเครื่องมือที่ใช้เฉพาะกับกลุ่มทดลอง

แผนการจัดการเรียนรู้มีทั้งหมด 3 แผน ดังนี้

1. การวินิจฉัยแยกโรค (2 สัปดาห์)
2. การบาดเจ็บ (1 สัปดาห์)
3. การฟื้นคืนชีพ (1 สัปดาห์)

แต่ละแผนจะมีกิจกรรมประกอบด้วย 1) การให้นักศึกษาทบทวนความรู้เดิม 2) การให้แสวงหาความรู้ใหม่ 3) การทำความเข้าใจความรู้ใหม่และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม 4) การแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่มเพื่อน 5) การสรุปและจัดระเบียบความรู้ 6) การให้แสดงผลงาน 7) การประยุกต์ใช้ความรู้

3.4 การดำเนินการวิจัย

3.4.1 ชั้นเตรียมการ

1. ประสานงานกับคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยคณะพยาบาลศาสตร์เพื่อเสนอโครงร่างขอความเห็นชอบให้ดำเนินการวิจัยในนักศึกษา

2. ดำเนินการด้านจริยธรรมวิจัย โดยขอเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติเพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการดำเนินการวิจัยในกลุ่มเป้าหมายที่เป็นบุคคลในงานวิจัยกึ่งทดลอง ซึ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จะได้รับการปฏิบัติที่เท่าเทียม และไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคลตลอดการวิจัย

3.4.2 ชั้นดำเนินการเก็บข้อมูล

1. ผู้วิจัยขออนุญาตคณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยรายละเอียดเกี่ยวกับการเก็บข้อมูลและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในวันเวลาที่มีการเรียนการสอนภายหลังจากได้รับอนุญาตแล้วผู้วิจัยเข้าพบอาจารย์ประจำชั้น และคณะกรรมการบริหารรายวิชา เพื่อชี้แจงรายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูลอีกครั้ง

2. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างระหว่างการเรียนวิชาการรักษาพยาบาลขั้นต้นในช่วงแรกของ การเรียน แนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงโครงการวิจัย อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบ

วัตถุประสงค์ของการทำวิจัยและขั้นตอนการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างทราบจะมีการแบ่งนักศึกษาตามการเรียงรหัสออกเป็นกลุ่มก่อนเรียนและกลุ่มหลังเรียน โดยที่ทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับการสอนที่บรรล่วัตถุประสงค์รายวิชาครบถ้วนอย่างเท่าเทียมกัน แต่จะแตกต่างกันเฉพาะเทคนิคการสอนเท่านั้น ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ที่จะปฏิเสธการตอบแบบสอบถาม ถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลาที่ต้องการ โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการเรียนและข้อมูลต่างๆ ที่ได้จะถูกเก็บไว้เป็นความลับ พร้อมให้กลุ่มตัวอย่างลงนามแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

3. เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีและสมัครใจให้ความร่วมมือ ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลจะอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามให้เป็นที่เข้าใจและเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามสิ่งที่ไม่เข้าใจ หลังจากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างทุกคนตอบแบบสอบถามด้วยตนเองอย่างอิสระไม่มีการชี้นำระหว่างการตอบแบบสอบถาม และสามารถซักถามสิ่งที่ไม่เข้าใจหรือสงสัยได้ตลอดเวลา รวมทั้งแจ้งให้ทราบล่วงหน้าว่าเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว จะขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถามชุดเดิมอีกครั้ง

4. ในการเก็บรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมดทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยจะตรวจสอบความครบถ้วนของคำตอบและจำนวนของแบบสอบถาม ถ้าพบว่าคำตอบใดหายไปหรือไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง (เฉพาะส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล) ผู้วิจัยจะขอให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเพิ่มเติมจนครบถ้วนสมบูรณ์ หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลทั้งหมดไปวิเคราะห์ทางสถิติตามที่กำหนด

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติสำเร็จ โดยสถิติที่ใช้มีดังนี้

- วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้สึกของตนเองต่อรายวิชาการรักษาเบื้องต้น การรับรู้ตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความรู้ความเข้าใจของตนเองเกี่ยวกับเนื้อหาในรายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น การรับรู้สมรรถนะของตนเองตามมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชาด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

- วิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้สึกของตนเองต่อรายวิชาการรักษาเบื้องต้น การรับรู้ตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความรู้ความเข้าใจของตนเองเกี่ยวกับเนื้อหาในรายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น การรับรู้สมรรถนะของตนเองตามมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชาด้วยสถิติ Paired t-test

3.6 การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ รหัส อ.087/2555 วันที่ 29 มีนาคม 2555 ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงสิทธิส่วนบุคคล และจริยธรรมวิจัยของนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 4 ซึ่งได้จัดทำแบบยินยอมให้ข้อมูลวิจัย ซึ่งประกอบด้วยคำชี้แจงถึงสิทธิ์ในการเข้าร่วมและถอนตัวจากการวิจัย สิทธิในการตอบรับ และปฏิเสธการให้ข้อมูลวิจัยทุกข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือวิจัยทุกชุดจะถือเป็นความลับ นำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ ผลการวิจัยจะถูกนำเสนอในภาพรวมเพื่อประโยชน์เท่านั้น และเนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง ผู้วิจัยได้ตระหนักเพิ่มเติมถึงการพิทักษ์สิทธิ์ของนักศึกษา โดยมีการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในการฝึกปฏิบัติ การรับรู้ความสามารถของตนเองและสมรรถนะการตัดสินใจทางคลินิก และใช้การเรียนการสอนแบบนำตนเองในช่วงการฝึกปฏิบัติเท่านั้น เมื่อสิ้นสุดการวิจัยข้อมูลจะถูกทำลายทิ้งทั้งหมด

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) โดยใช้รูปแบบกลุ่มเดียววัด 2 ครั้ง (The One Group pretest-posttest Design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเองเพื่อสร้างศักยภาพการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มก่อนเรียนและกลุ่มหลังเรียน

4.2 ความรู้สีก การรับรู้ตนเอง การรับรู้ความสามารถ และการรับรู้สมรรถนะตนเองต่อรายวิชาการรักษาเบื้องต้นและวิชาปฏิบัติการการพยาบาลเบื้องต้น

4.3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ t-test คะแนนความรู้ความเข้าใจในรายวิชา การรับรู้ตนเอง การรับรู้ความสามารถ และการรับรู้สมรรถนะตนเองก่อน และหลังได้รับแผนการเรียนรู้

4.1 ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษาปรากฏ ดังนี้ (ตารางที่ 4.1)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่อายุ 20-21 ปี (ร้อยละ 90.91) เกรดเฉลี่ยสะสม 2.51-3.00 (ร้อยละ 83.12) ค่าใช้จ่ายต่อเดือน 5,000-10,000 บาท (ร้อยละ 93.51) ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 96.75) ใช้เวลาทบทวนเนื้อหาการเรียน 30-60 นาทีต่อวัน (ร้อยละ 71.43) ร่วมกิจกรรมเป็นครั้งคราว (ร้อยละ 88.31)

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง
($n = 154$)

ลักษณะทางประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	
	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
- 21-22 ปี	140	90.91
- 23-24 ปี	13	8.44
- 25 ปี	1	0.65
เกรดเฉลี่ยสะสม		
- 2.00-2.50	10	6.49
- 2.51-3.00	128	83.12
- 3.01-3.50	12	7.79
- ≥ 3.51	4	2.60
ค่าใช้จ่ายต่อเดือน		
- น้อยกว่า 5,000 บาท	7	4.55
- 5,0001-10,000 บาท	144	93.51
- $\geq 10,001$ บาท	3	1.95
โรคประจำตัว		
- ไม่มี	149	96.75
- มี (ภูมิแพ้, โรคกระเพาะอาหาร, หอบหืด, ทาลัสซีเมีย, ไมเกรน, รัยรอยด์)	5	3.25
เวลาที่ใช้ทบทวนเนื้อหาการเรียน		
- น้อยกว่า 30 นาที	16	15.58
- 30-60 นาที	129	71.43
- 61-90 นาที	2	3.25
- 91-120 นาที	6	9.09
- 121-150 นาที	1	0.65

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลักษณะทางประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	
	จำนวน	ร้อยละ
การเข้าร่วมกิจกรรมนอกเหนือการเรียน		
- ไม่ชอบเข้าร่วม	11	7.14
- ชอบเข้าร่วม	7	4.55
- เข้าร่วมเป็นครั้งคราว	136	88.31

4.2 ส่วนที่ 2 ความรู้สึก การรับรู้ตนเอง การรับรู้ความสามารถ และการรับรู้สมรรถนะตนเองต่อรายวิชาการรักษาเบื้องต้น และวิชาปฏิบัติการการรักษายาบาลเบื้องต้น

ผลการศึกษาความรู้สึก การรับรู้ตนเอง การรับรู้ความสามารถ และการรับรู้สมรรถนะตนเองต่อรายวิชาการรักษาเบื้องต้นและวิชาปฏิบัติการการรักษายาบาลเบื้องต้น (ตารางที่ 4.2) พบผลดังนี้

ก่อนเรียน

ความรู้สึกของตนเองต่อรายวิชาการรักษาเบื้องต้นมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.95, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.66) รองลงมา คือ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (ค่าเฉลี่ย 3.62, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63) และการรับรู้ความสามารถของตนเองในรายวิชาปฏิบัติการการรักษายาบาลเบื้องต้น (ค่าเฉลี่ย 3.37, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65)

หลังเรียน

ความรู้สึกของตนเองต่อรายวิชาการรักษาเบื้องต้นมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.11, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63) รองลงมา คือ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (ค่าเฉลี่ย 3.58, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.59) และการรับรู้สมรรถนะของตนเองตามมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชาปฏิบัติการการรักษายาบาลเบื้องต้น (ค่าเฉลี่ย 3.38, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.73)

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความรู้สึก การรับรู้ตนเอง การรับรู้ความสามารถ และการรับรู้สมรรถนะตนเองต่อรายวิชาการรักษาเบื้องต้น ($n = 154$)

ความรู้สึก การรับรู้ตนเอง การรับรู้ ความสามารถและการรับรู้สมรรถนะตนเอง	กลุ่มก่อนเรียน		กลุ่มหลังเรียน	
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.
ความรู้สึกของตนเองต่อรายวิชาการรักษาเบื้องต้น	3.95	0.66	4.11	0.63
ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	3.62	0.63	3.58	0.59
การรับรู้ความสามารถของตนเองในรายวิชา ปฏิบัติการการรักษาพยาบาลเบื้องต้น	3.41	0.60	3.21	0.72
การรับรู้สมรรถนะของตนเองตามมาตรฐาน การเรียนรู้ของรายวิชาปฏิบัติการ การรักษาพยาบาลเบื้องต้น	3.37	0.65	3.38	0.73

ความรู้สึกของตนเองต่อรายวิชาการรักษาเบื้องต้น

เมื่อพิจารณาความรู้สึกของตนเองต่อรายวิชาการรักษาเบื้องต้น (ตารางที่ 4.3) พบผล ดังนี้
ก่อนเรียน มีความรู้สึกถึงความมากน้อยในการคิดว่าครอบครัวสนับสนุนการเรียนมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.42, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.74) รองลงมา คือ ความมากน้อยในการคิดว่าเจตคติ มีผลต่อการเรียนรู้ในรายวิชาการรักษาเบื้องต้น (ค่าเฉลี่ย 4.40, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62) และความมากน้อยในการคิดว่าสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนมีผลต่อการเรียนรู้ในรายวิชาการรักษาเบื้องต้น (ค่าเฉลี่ย 4.17, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62) ส่วนความมากน้อยในการเรียนรู้เพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ด้วยตนเอง และความมากน้อยในการคิดว่าตนเองเรียนรู้ได้ไวกว่ากลุ่มทดลองมีความรู้สึกน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.40, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.72)

หลังเรียน มีความรู้สึกถึงความมากน้อยในการคิดว่าความมากน้อยในการคิดว่าครอบครัวสนับสนุนการเรียนมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.49, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62) รองลงมา คือ ความมากน้อยในการคิดว่าเจตคติ มีผลต่อการเรียนรู้ในรายวิชาการรักษาเบื้องต้น (ค่าเฉลี่ย 4.46, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62) และความมากน้อยในการคิดว่าสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนมีผลต่อการเรียนรู้ในรายวิชา การรักษาเบื้องต้น (ค่าเฉลี่ย 4.28, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68) ส่วนความมากน้อยในการคิดว่าตนเองเรียนรู้ได้ไวกว่ากลุ่มทดลองมีความรู้สึกน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.64, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.64)

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้สึกของตนเองต่อรายวิชาการรักษาเบื้องต้นของกลุ่มก่อนเรียน และกลุ่มหลังเรียน ($n = 154$)

ความรู้สึกของตนเองต่อรายวิชาการรักษาเบื้องต้น	กลุ่มก่อนเรียน		กลุ่มหลังเรียน	
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.
1. ความมากน้อยในการได้รับความรู้ในแต่ละชั่วโมงเรียน	4.03	0.52	4.14	0.52
2. ความมากน้อยในการจับประเด็นสำคัญจากการเรียนในภาคทฤษฎีเพื่อนำไปใช้ในภาคปฏิบัติได้	3.77	0.60	3.96	0.57
3. ความมากน้อยในการเรียนรู้เพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ ด้วยตนเอง	3.40	0.72	3.95	0.68
4. ความมากน้อยในการคิดว่าตนเองเรียนรู้ได้ไว	3.40	0.72	3.64	0.64
5. ความมากน้อยในการคิดว่าเพื่อนมีส่วนช่วยในการเรียน	3.97	0.76	3.95	0.70
6. ความมากน้อยในการคิดว่าครอบครัวสนับสนุนการเรียน	4.42	0.74	4.49	0.62
7. ความมากน้อยในการคิดว่าสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนมีผลต่อการเรียนรู้ในรายวิชาการรักษาเบื้องต้น	4.17	0.62	4.28	0.68
8. ความมากน้อยในการคิดว่าเจตคติ มีผลต่อการเรียนรู้ในรายวิชาการรักษาเบื้องต้น	4.40	0.62	4.46	0.62

การรับรู้ตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

สำหรับการรับรู้ตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (ตารางที่ 4.4) พบผล ดังนี้

ก่อนเรียน รับรู้ตนเองในการฟังเรื่องโรคหรือปัญหาสุขภาพที่ผู้อื่นให้ความคิดเห็นมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.02, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62) รองลงมา คือ แสดงออกต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับโรคหรือปัญหาสุขภาพที่ฉันไม่เห็นด้วย โดยใช้กิริยาที่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.83, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60) และสามารถพูด เขียน หรืออธิบายภาวะสุขภาพของผู้ใช้บริการที่มาใช้บริการที่พบและสื่อความหมายให้

ผู้อื่นเข้าใจได้ (ค่าเฉลี่ย 3.83, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.64) ส่วนการรับรู้ตนเองที่น้อยที่สุด คือ สามารถอธิบายโรคหรือปัญหาสุขภาพที่คลุมเครือให้ชัดเจนยิ่งขึ้นได้ (ค่าเฉลี่ย 3.24, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.54)

หลังเรียน รับรู้ตนเองในการฟังเรื่องโรคหรือปัญหาสุขภาพที่ผู้อื่นให้ความคิดเห็นมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.02, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.67) รองลงมา คือ ไม่ด่วนตัดสินใจหากหลักฐานหรือเหตุผลในเรื่องโรคหรือปัญหาสุขภาพนั้นๆ ไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 3.95, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.69) และสามารถพูด เขียนหรืออธิบายภาวะสุขภาพของผู้ใช้บริการที่มาใช้บริการที่พบและสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจได้ (ค่าเฉลี่ย 3.88, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.69) ส่วนการรับรู้ตนเองที่น้อยที่สุด คือ สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับโรคหรือปัญหาสุขภาพของผู้ใช้บริการได้อย่างแม่นยำ (ค่าเฉลี่ย 3.28, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.56)

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มก่อนเรียนและกลุ่มหลังเรียน ($n = 154$)

การรับรู้เกี่ยวกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
การแสดงผล				
1. สามารถพูด เขียนหรืออธิบายภาวะสุขภาพของผู้ใช้บริการที่มาใช้บริการที่พบและสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจได้	3.82	0.66	3.88	0.69
2. สามารถประเมินภาวะสุขภาพของผู้ใช้บริการแล้วนำมาระบุปัญหาได้	3.64	0.53	3.77	0.62
3. สามารถรวบรวมข้อมูลของผู้ใช้บริการที่ได้รับมอบหมายได้อย่างครบถ้วน	3.60	0.55	3.72	0.58
4. สามารถอธิบายและให้เหตุผลต่อภาวะสุขภาพของผู้ใช้บริการที่ตรวจพบได้	3.49	0.62	3.55	0.67

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

การรับรู้เกี่ยวกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
5. ขวนขวายหาความรู้เรื่องโรคหรือภาวะสุขภาพใหม่ๆ อยู่เสมอ	3.65	0.63	3.67	0.73
6. หาคำตอบด้านสุขภาพและโรคได้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย	3.56	0.65	3.61	0.67
7. สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับโรคหรือปัญหาสุขภาพของผู้ใช้บริการได้อย่างแม่นยำ	3.28	0.54	3.28	0.56
8. มั่นใจว่าตนเองมีความรู้เรื่องโรคหรือปัญหาสุขภาพต่างๆ	3.40	0.54	3.40	0.59
9. รับฟังเรื่องโรคหรือปัญหาสุขภาพที่ผู้อื่นให้ความคิดเห็น	4.02	0.62	4.02	0.67
10. ไม่ด่วนตัดสินใจหากหลักฐานหรือเหตุผลในเรื่องโรคหรือปัญหาสุขภาพนั้นๆ ไม่เพียงพอ	3.81	0.59	3.95	0.69
11. ยืนยันจุดยืนเมื่อมีหลักฐานและเหตุผลเรื่องโรคหรือปัญหาสุขภาพที่เพียงพอ	3.80	0.61	3.82	0.68
12. สามารถวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพของผู้ใช้บริการได้ด้วยตัวตนเอง	3.42	0.54	3.47	0.59
13. สามารถวิเคราะห์ในสิ่งที่ผู้อื่นให้เหตุผลเรื่องโรคหรือปัญหาสุขภาพ	3.45	0.56	3.58	0.62
14. ถามและตอบคำถามเกี่ยวกับโรคหรือปัญหาสุขภาพได้อย่างชัดเจนและถูกต้องตามหลักการ	3.37	0.59	3.41	0.64
15. สามารถอธิบายโรคหรือปัญหาสุขภาพที่คลุมเครือให้ชัดเจนยิ่งขึ้นได้	3.24	0.54	3.33	0.66
16. สามารถเข้าใจความคิดเห็นของผู้อื่นเกี่ยวกับโรคหรือปัญหาสุขภาพได้อย่างชัดเจน	3.54	0.58	3.55	0.70
17. สามารถบอกความน่าเชื่อถือของเหตุผลเกี่ยวกับโรคหรือปัญหาสุขภาพได้	3.50	0.58	3.67	0.63
18. สามารถสังเกต วินิจฉัยและรายงานโรคหรือปัญหาสุขภาพได้อย่างถูกต้อง	3.48	0.56	3.51	0.60
19. สามารถตัดสินใจเรื่องโรคหรือปัญหาสุขภาพด้วยความรู้ต่างๆได้	3.44	0.51	3.50	0.60

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

การรับรู้เกี่ยวกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
20. สามารถประเมินได้ว่าโรคหรือปัญหาสุขภาพที่วินิจฉัยนั้น ถูกต้องหรือไม่	3.47	0.58	3.55	0.62
21. สามารถนำข้อมูลโรคหรือปัญหาสุขภาพที่รวบรวมมา วิเคราะห์และสรุปได้	3.51	0.52	3.67	0.54
22. สามารถบอกถึงความคิดความเชื่อของผู้ใช้บริการที่มีต่อโรค หรือปัญหาสุขภาพได้	3.51	0.57	3.67	0.58
23. สามารถให้เหตุผลในสิ่งที่ฉันไม่เห็นด้วยหรือยังมีข้อสงสัย	3.58	0.63	3.67	0.68
24. สามารถโน้มน้าวให้คนอื่นเชื่อในสิ่งที่ฉันตัดสินใจเกี่ยวกับ โรคหรือปัญหาสุขภาพได้	3.50	0.52	3.55	0.62
25. ยังสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆของการดูแลรักษาผู้ป่วย ได้ แม้สถานการณ์ของโรคหรือปัญหาสุขภาพของผู้ใช้บริการจะ เปลี่ยนไป	3.48	0.54	3.55	0.57
26. เข้าใจ และไวต่อความรู้สึกของผู้ใช้บริการ	3.72	0.69	3.73	0.72
27. เลือกวิธีพูดที่เหมาะสมในการอภิปรายและเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับโรคหรือปัญหาสุขภาพ	3.70	0.62	3.76	0.70
28. แสดงออกต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับโรคหรือปัญหาสุขภาพที่ฉันไม่เห็นด้วย โดยใช้กิริยาที่เหมาะสม	3.83	0.60	3.85	0.64

การรับรู้ตนเองเกี่ยวกับความเข้าใจในเนื้อหารายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น

ส่วนการรับรู้ตนเองเกี่ยวกับความเข้าใจในเนื้อหารายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น (ตารางที่ 4.4) ปรากฏผล ดังนี้

กลุ่มก่อนเรียน รับรู้ตนเองในการตรวจร่างกายตามระบบมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.38, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60) รองลงมา คือ การซักประวัติ (ค่าเฉลี่ย 3.72, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61) และบทบาทของพยาบาลในการรักษาพยาบาลเบื้องต้นตามขอบเขตของกฎหมาย (ค่าเฉลี่ย 3.55, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.67) ส่วนการรับรู้ตนเองที่น้อยที่สุด คือ การพิจารณาส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ค่าเฉลี่ย 3.08, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50)

กลุ่มหลังเรียน รับผิดชอบต่อในการซักประวัติมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.55, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60) รองลงมา คือ การให้คำแนะนำเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพและการป้องกันโรคภายใต้การคำนึงถึงจริยธรรมและสิทธิของผู้ป่วย (ค่าเฉลี่ย 3.43, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68) และการตรวจร่างกายตามระบบ (ค่าเฉลี่ย 3.41, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63) ส่วนการรับผิดชอบต่อที่น้อยที่สุด คือ การพิจารณาส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ค่าเฉลี่ย 3.00, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.76)

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับผิดชอบต่อเกี่ยวกับความเข้าใจในเนื้อหา
รายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น ($n = 154$)

การรับผิดชอบต่อเกี่ยวกับความเข้าใจในเนื้อหา รายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น	กลุ่มก่อนเรียน		กลุ่มหลังเรียน	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
1. บทบาทของพยาบาลในการรักษาพยาบาล เบื้องต้นตามขอบเขตของกฎหมาย	3.55	0.67	3.21	0.75
2. การซักประวัติ	3.72	0.61	3.55	0.60
3. การตรวจร่างกายตามระบบ	4.38	0.60	3.41	0.63
4. การบันทึกรายงานผู้ป่วย	3.32	0.60	3.21	0.75
5. การพิจารณาส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ	3.08	0.50	3.00	0.76
6. การวิเคราะห์ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	3.13	0.47	3.14	0.74
7. การวิเคราะห์ปัญหาหรือการวินิจฉัยแยกโรค ของผู้ป่วย	3.17	0.53	3.10	0.72
8. การตัดสินใจให้การรักษาพยาบาลเบื้องต้นตาม ขอบเขตของกฎหมาย	3.12	0.67	3.01	0.73
9. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ และการป้องกันโรคภายใต้การคำนึงถึงจริยธรรมและ สิทธิของผู้ป่วย	3.48	0.60	3.43	0.68
10. การพิจารณาส่งต่อผู้ป่วยอย่างเหมาะสม	3.13	0.68	3.00	0.79

การรับรู้สมรรถนะของตนเองตามมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น

ตารางที่ 4.5 ผลการศึกษาการรับรู้สมรรถนะของตนเองตามมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้นปรากฏ ดังนี้

กลุ่มก่อนเรียน รับรู้สมรรถนะตนเองโดยเชื่อมั่นว่าตนเองมีจิตอาสา ชยัน มีวินัยและเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเพื่อนในการเรียนวิชานี้มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.94, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.67) รองลงมา คือ สามารถประยุกต์ใช้จรรยาบรรณวิชาชีพ สิทธิและการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ใช้บริการ (ค่าเฉลี่ย 3.60, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.67) และสามารถสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับโรค การรักษาโรคและการดูแลโรคนั้นๆ (ค่าเฉลี่ย 3.55, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.53) ส่วนการรับรู้สมรรถนะตนเองที่น้อยที่สุดคือ มีความสามารถส่งต่อผู้ป่วยไปยังหน่วยบริการสุขภาพระดับต่าง ๆ ได้ถูกต้อง (ค่าเฉลี่ย 3.02, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62)

กลุ่มหลังเรียน รับรู้สมรรถนะตนเองโดยเชื่อมั่นว่าตนเองมีจิตอาสา ชยัน มีวินัยและเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเพื่อนในการเรียนวิชานี้มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.03, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.72) รองลงมา คือ สามารถประยุกต์ใช้จรรยาบรรณวิชาชีพ สิทธิและการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ใช้บริการ (ค่าเฉลี่ย 3.62, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.88) และสามารถสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับโรค การรักษาโรคและการดูแลโรคนั้นๆ (ค่าเฉลี่ย 3.57, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70) ส่วนการรับรู้สมรรถนะตนเองที่น้อยที่สุด คือ สามารถใช้กระบวนการพยาบาลในการรักษาพยาบาลเบื้องต้นในกลุ่มอาการที่พบบ่อยในการปฏิบัติการช่วยชีวิต (ค่าเฉลี่ย 3.10, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.73)

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้สมรรถนะของตนเองตามมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น ($n = 154$)

การรับรู้สมรรถนะของตนเองตามมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น	กลุ่มก่อนเรียน		กลุ่มหลังเรียน	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
1. เชื่อมั่นว่าตนเองมีจิตอาสา ชยัน มีวินัยและเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเพื่อนในการเรียนวิชานี้	3.94	0.67	4.03	0.72
2. สามารถประยุกต์ใช้จรรยาบรรณวิชาชีพ สิทธิและการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ใช้บริการ	3.60	0.67	3.62	0.88
3. สามารถแยกแยะและตัดสินใจจัดการปัญหาทางด้านสิทธิและจริยธรรมในการวินิจฉัยแยกโรค	3.29	0.68	3.50	0.78

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

4. สามารถแยกแยะและตัดสินใจในการจัดการ ปัญหาทางด้านสิทธิและจริยธรรมในการ รักษาพยาบาลเบื้องต้น	3.33	0.65	3.48	0.78
5. มีความรู้ในบทบาท หน้าที่และขอบเขตของ พยาบาลในการรักษาพยาบาลเบื้องต้น	3.31	0.66	3.35	0.76
6. มีความรู้ในหลักการวินิจฉัยแยกโรคภายใต้ กฎหมายจริยธรรม	3.04	0.72	3.28	0.72
7. มีความรู้ในหลักการรักษาพยาบาลเบื้องต้นภายใต้ กฎหมายจริยธรรม	3.12	0.64	3.21	0.67
8. มีความสามารถส่งต่อผู้ป่วยไปยังหน่วยบริการ สุขภาพระดับต่างๆได้ถูกต้อง	3.02	0.62	3.13	0.78
9. สามารถซักประวัติสุขภาพได้อย่างมั่นใจ	3.43	0.72	3.49	0.74
10. สามารถนำความรู้มาใช้พิจารณาส่งตรวจ และวิเคราะห์ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้	3.04	0.63	3.20	0.66
11. สามารถใช้กระบวนการพยาบาลในการ รักษาพยาบาลเบื้องต้นในกลุ่มอาการที่พบบ่อยทาง ศัลยกรรม	3.15	0.62	3.31	0.69
12. สามารถใช้กระบวนการพยาบาลในการ รักษาพยาบาลเบื้องต้นในกลุ่มอาการที่พบบ่อยทาง อายุรกรรม	3.26	0.67	3.30	0.70
13. สามารถใช้กระบวนการพยาบาลในการ รักษาพยาบาลเบื้องต้นในกลุ่มอาการที่พบบ่อย ทางการเย็บแผลและการผ่าฝี	3.12	0.66	3.20	0.72
14. สามารถใช้กระบวนการพยาบาลในการ รักษาพยาบาลเบื้องต้นในกลุ่มอาการที่พบบ่อยใน การปฏิบัติการช่วยชีวิต	3.03	0.63	3.10	0.73

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

15. สามารถคิดวิเคราะห์เพื่อวินิจฉัยแยกโรคและให้การดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ	3.07	0.63	3.14	0.70
16. ตระหนักรู้ในศักยภาพของตนเองเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลเบื้องต้น	3.37	0.70	3.43	0.75
17. สามารถสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับโรค การรักษาโรค และการดูแลโรคต่างๆ	3.55	0.53	3.57	0.70
18. สามารถนำเสนอความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวินิจฉัยแยกโรคและการรักษาพยาบาลเบื้องต้นในรูปแบบที่น่าสนใจ	3.23	0.62	3.40	0.70

4.3 ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ t-test คะแนนความรู้ความเข้าใจในรายวิชา การรับรู้ตนเอง การรับรู้ความสามารถ และการรับรู้สมรรถนะตนเองก่อน และหลังได้รับแผนการเรียนรู้

กลุ่มก่อนเรียน และกลุ่มหลังเรียน

จากตารางที่ 4.7 จะเห็นว่ากลุ่มก่อนเรียน และกลุ่มหลังเรียนมีดังนี้คือ ค่าเฉลี่ยการรับรู้ตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (ค่าเฉลี่ยก่อนได้รับแผนการเรียนรู้ 3.62, ค่าเฉลี่ยหลังได้รับแผนการเรียนรู้ 3.91) การรับรู้ความสามารถของตนเองในรายวิชาปฏิบัติการการรักษาพยาบาลเบื้องต้น (ค่าเฉลี่ยก่อนได้รับแผนการเรียนรู้ 3.37, ค่าเฉลี่ยหลังได้รับแผนการเรียนรู้ 3.81) การรับรู้สมรรถนะการฝึกปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้น (ค่าเฉลี่ยก่อนได้รับแผนการเรียนรู้ 3.31, ค่าเฉลี่ยหลังได้รับแผนการเรียนรู้ 3.68) หลังได้รับแผนการเรียนรู้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ค่าเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจในรายวิชาพบว่าสูงขึ้นหลังได้รับแผนการเรียนรู้เช่นกัน แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่าเฉลี่ยก่อนได้รับแผนการเรียนรู้ 3.95, ค่าเฉลี่ยหลังได้รับแผนการเรียนรู้ 4.05)

ตารางที่ 4.7 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ t-test คะแนนความรู้ความเข้าใจในรายวิชา การรับรู้ตนเอง การรับรู้ความสามารถและการรับรู้สมรรถนะตนเองของกลุ่มก่อนเรียนก่อน และหลังเรียนได้รับแผนการเรียนรู้

ความรู้ความเข้าใจในรายวิชา การรับรู้ตนเอง การรับรู้ ความสามารถและการรับรู้สมรรถนะตนเอง	\bar{X}	S.D.	t- test	p- value
ความรู้ความเข้าใจในรายวิชา				
- ก่อนได้รับแผนการเรียนรู้	3.95	0.41	1.680	0.100
- หลังได้รับแผนการเรียนรู้	4.05	0.40		
การรับรู้ตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณ				
- ก่อนได้รับแผนการเรียนรู้	3.62	0.40	7.530	0.000**
- หลังได้รับแผนการเรียนรู้	3.91	0.33		
การรับรู้ความสามารถของตนเองในรายวิชาปฏิบัติการการ รักษาพยาบาลเบื้องต้น				
- ก่อนได้รับแผนการเรียนรู้	3.37	0.47	-6.91	0.00**
- หลังได้รับแผนการเรียนรู้	3.81	0.62		
การรับรู้สมรรถนะการฝึกปฏิบัติการรักษาพยาบาล เบื้องต้น				
- ก่อนได้รับแผนการเรียนรู้	3.31	0.42	-4.86	0.00**
- หลังได้รับแผนการเรียนรู้	3.68	0.51		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

4.4 ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test คะแนนความรู้ความเข้าใจ ในรายวิชา การรับรู้ตนเอง การรับรู้ความสามารถ และการรับรู้สมรรถนะตนเอง ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนและหลังได้รับแผนการเรียนรู้

จากตารางที่ 4.8 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้ความเข้าใจในรายวิชา การรับรู้ตนเอง การรับรู้ความสามารถ และการรับรู้สมรรถนะตนเองระหว่างกลุ่มก่อนเรียนและกลุ่มหลังเรียน พบว่า กลุ่มก่อนเรียน และกลุ่มหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจในรายวิชา (ค่าเฉลี่ยกลุ่มก่อนเรียน 4.05, ค่าเฉลี่ยกลุ่มหลังเรียน 4.13) การรับรู้ตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการคิดอย่างมี

วิจารณ์ญาณ (ค่าเฉลี่ยกลุ่มก่อนเรียน 3.91, ค่าเฉลี่ยกลุ่มหลังเรียน 3.95) และการรับรู้ความสามารถของตนเองในรายวิชาปฏิบัติการการรักษายาบาลเบื้องต้นสูงขึ้น (ค่าเฉลี่ยกลุ่มก่อนเรียน 3.81, ค่าเฉลี่ยกลุ่มหลังเรียน 3.72) แต่คะแนนไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 4.8 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ความเข้าใจในรายวิชาการรับรู้ตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และการรับรู้ความสามารถของตนเองในรายวิชาปฏิบัติการการรักษายาบาลเบื้องต้นระหว่างกลุ่มก่อนเรียนและกลุ่มหลังเรียน

ความรู้ความเข้าใจในรายวิชาการรับรู้ตนเอง	กลุ่ม	จำนวน (คน)	\bar{X}	S.D.	t-test	p-value
ความรู้ความเข้าใจในรายวิชาการรับรู้ตนเอง	กลุ่มก่อนเรียน	154	3.05	0.50	1.320	0.199
	กลุ่มหลังเรียน		3.13	0.59		
การรับรู้ตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ	กลุ่มก่อนเรียน	154	3.91	0.33	1.229	0.467
	กลุ่มหลังเรียน		3.95	0.32		
การรับรู้ความสามารถของตนเองในรายวิชาปฏิบัติการการรักษายาบาลเบื้องต้น	กลุ่มก่อนเรียน	154	3.81	0.62	1.411	0.419
	กลุ่มหลังเรียน		3.72	0.62		

** คะแนนไม่แตกต่างกันทางสถิติ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเองเพื่อสร้างศักยภาพการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลทางคลินิก เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) โดยใช้รูปแบบกลุ่มเดียววัด 2 ครั้ง (The One Group pretest-posttest Design) เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถาม แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการนำตนเอง แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้นกลางภาคและปลายภาค แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนรายบุคคลแบบประเมินตนเองของนักศึกษารายบุคคลและแบบบันทึกเหตุการณ์ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิเคราะห์ข้อมูลพรรณนาด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้สึกของตนเองต่อรายวิชาการรักษาเบื้องต้นการรับรู้ตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความรู้ความเข้าใจของตนเองเกี่ยวกับเนื้อหาในรายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น การรับรู้สมรรถนะของตนเองตามมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้นกลางภาค และปลายภาคก่อนและหลังการใช้รูปแบบด้วยสถิติ T-test และวิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้สึกของตนเองต่อรายวิชาการรักษาเบื้องต้น การรับรู้ตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความรู้ความเข้าใจของตนเองเกี่ยวกับเนื้อหาในรายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น การรับรู้สมรรถนะของตนเองตามมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้นกลางภาคและปลายภาคของนักศึกษากลุ่มที่ใช้รูปแบบการนำตนเองก่อนและหลังการใช้รูปแบบด้วยสถิติ Paired T-test

5.1 สรุปผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่อายุ 20-21 ปี เกรดเฉลี่ยสะสม 2.51-3.00 ค่าใช้จ่ายต่อเดือน 5,000-10,000 บาท ไม่มีโรคประจำตัว ใช้เวลาทบทวนเนื้อหาการเรียน 30-60 นาทีต่อวันร่วมกิจกรรมเป็นครั้งคราว

**ความรู้สึก การรับรู้ตนเอง การรับรู้ความสามารถ และการรับรู้สมรรถนะตนเองต่อ
รายวิชาการรักษาเบื้องต้นและวิชาปฏิบัติการการรักษายาบาลเบื้องต้น**

ก่อนเรียน ความรู้สึกของตนเองต่อรายวิชาการรักษาเบื้องต้นมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการรับรู้ความสามารถของตนเองในรายวิชาปฏิบัติการการรักษายาบาลเบื้องต้น

หลังเรียน ความรู้สึกของตนเองต่อรายวิชาการรักษาเบื้องต้นมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการรับรู้สมรรถนะของตนเองตามมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชาปฏิบัติการการรักษายาบาลเบื้องต้น

ความรู้สึกของตนเองต่อรายวิชาการรักษาเบื้องต้น

ก่อนเรียน มีความรู้สึกถึงความมากน้อยในการคิดว่าครอบครัวสนับสนุนการเรียนมากที่สุด รองลงมา คือ ความมากน้อยในการคิดว่าเจตคติ มีผลต่อการเรียนรู้ในรายวิชาการรักษาเบื้องต้นและความมากน้อยในการคิดว่าสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนมีผลต่อการเรียนรู้ในรายวิชาการรักษาเบื้องต้นส่วนความมากน้อยในการเรียนรู้เพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ด้วยตนเองและความมากน้อยในการคิดว่าตนเองเรียนรู้ได้ไวกว่าสิ่งที่กลุ่มทดลองมีความรู้สึกน้อยที่สุด

หลังเรียน มีความรู้สึกถึงความมากน้อยในการคิดว่าความมากน้อยในการคิดว่าครอบครัวสนับสนุนการเรียนมากที่สุด รองลงมา คือ ความมากน้อยในการคิดว่าเจตคติ มีผลต่อการเรียนรู้ในรายวิชาการรักษาเบื้องต้นและความมากน้อยในการคิดว่าสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนมีผลต่อการเรียนรู้ในรายวิชาการรักษาเบื้องต้น ส่วนความมากน้อยในการคิดว่าตนเองเรียนรู้ได้ไวกว่าสิ่งที่กลุ่มทดลองมีความรู้สึกน้อยที่สุด

การรับรู้ตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ก่อนเรียน รับรู้ตนเองในการฟังเรื่องโรคหรือปัญหาสุขภาพที่ผู้อื่นให้ความคิดเห็นมากที่สุด รองลงมา คือ ไม่ด่วนตัดสินใจหากหลักฐานหรือเหตุผลในเรื่องโรคหรือปัญหาสุขภาพนั้น ๆ ไม่เพียงพอและแสดงออกต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับโรคหรือปัญหาสุขภาพที่ฉันไม่เห็นด้วย โดยใช้กิริยาที่เหมาะสม ส่วนการรับรู้ตนเองที่น้อยที่สุด คือ สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับโรคหรือปัญหาสุขภาพของผู้ใช้บริการได้อย่างแม่นยำ

หลังเรียน รับรู้ตนเองในการฟังเรื่องโรคหรือปัญหาสุขภาพที่ผู้อื่นให้ความคิดเห็นมากที่สุด รองลงมา คือ แสดงออกต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับโรคหรือปัญหาสุขภาพที่ฉันไม่เห็นด้วย โดยใช้กิริยาที่เหมาะสม และไม่ด่วนตัดสินใจหากหลักฐานหรือเหตุผลในเรื่องโรคหรือปัญหาสุขภาพนั้น ๆ ไม่เพียงพอ ส่วนการรับรู้ตนเองที่น้อยที่สุด คือ สามารถอธิบายโรคหรือปัญหาสุขภาพที่คลุมเครือให้ชัดเจนยิ่งขึ้นได้

การรับรู้ตนเองเกี่ยวกับความเข้าใจในเนื้อหารายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น

ก่อนเรียน รับรู้ตนเองในการตรวจร่างกายตามระบบมากที่สุด รองลงมา คือ การซักประวัติ และบทบาทของพยาบาลในการรักษาพยาบาลเบื้องต้นตามขอบเขตของกฎหมาย ส่วนการรับรู้ตนเองที่น้อยที่สุด คือ การพิจารณาส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

หลังเรียน รับรู้ตนเองในการซักประวัติมากที่สุด รองลงมา คือ การให้คำแนะนำเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพและการป้องกันโรคภายใต้การคำนึงถึงจริยธรรมและสิทธิของผู้ป่วยและการตรวจร่างกายตามระบบ ส่วนการรับรู้ตนเองที่น้อยที่สุด คือ การพิจารณาส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

การรับรู้สมรรถนะของตนเองตามมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น

ก่อนเรียน รับรู้สมรรถนะตนเองโดยเชื่อมั่นว่าตนเองมีจิตอาสา ขยัน มีวินัยและเป็นแบบอย่างที่ดีให้กันเพื่อนในการเรียนวิชานี้มากที่สุด รองลงมา คือ สามารถประยุกต์ใช้จรรยาบรรณวิชาชีพ สิทธิและการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ใช้บริการและสามารถสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับโรค การรักษาโรคและการดูแลโรคนั้น ๆ ส่วนการรับรู้สมรรถนะตนเองที่น้อยที่สุด คือ สามารถคิดวิเคราะห์เพื่อวินิจฉัยแยกโรคและให้การดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ

หลังเรียน รับรู้สมรรถนะตนเองโดยเชื่อมั่นว่าตนเองมีจิตอาสา ขยัน มีวินัย และเป็นแบบอย่างที่ดีให้กันเพื่อนในการเรียนวิชานี้มากที่สุด รองลงมา คือ สามารถประยุกต์ใช้จรรยาบรรณวิชาชีพ สิทธิและการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ใช้บริการและสามารถสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับโรค การรักษาโรคและการดูแลโรคนั้น ๆ ส่วนการรับรู้สมรรถนะตนเองที่น้อยที่สุด คือ สามารถใช้กระบวนการพยาบาลในการรักษาพยาบาลเบื้องต้นในกลุ่มอาการที่พบบ่อยในการปฏิบัติการช่วยชีวิต

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ t-test คะแนนความรู้ความเข้าใจในรายวิชา การรับรู้ตนเอง การรับรู้ความสามารถ และการรับรู้สมรรถนะตนเองก่อนและหลังได้รับแผนการเรียนรู้

กลุ่มก่อนเรียน พบว่า ค่าเฉลี่ยการรับรู้ตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (ค่าเฉลี่ยก่อนได้รับแผนการเรียนรู้ 3.62, ค่าเฉลี่ยหลังได้รับแผนการเรียนรู้ 3.91) การรับรู้ความสามารถของตนเองในรายวิชาปฏิบัติการการรักษพยาบาลเบื้องต้น (ค่าเฉลี่ยก่อนได้รับแผนการเรียนรู้ 3.37, ค่าเฉลี่ยหลังได้รับแผนการเรียนรู้ 3.81) การรับรู้สมรรถนะการฝึกปฏิบัติการรักษพยาบาลเบื้องต้น (ค่าเฉลี่ยก่อนได้รับแผนการเรียนรู้ 3.31, ค่าเฉลี่ยหลังได้รับแผนการเรียนรู้ 3.68) หลังได้รับแผนการเรียนรู้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

กลุ่มหลังเรียน พบว่า ค่าเฉลี่ยการรับรู้ตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (ค่าเฉลี่ยก่อนได้รับแผนการเรียนรู้ 3.60, ค่าเฉลี่ยหลังได้รับแผนการเรียนรู้ 4.10) การรับรู้ความสามารถของตนเองในรายวิชาปฏิบัติการการรักษพยาบาลเบื้องต้น (ค่าเฉลี่ยก่อนได้รับแผนการเรียนรู้

3.30, ค่าเฉลี่ยหลังได้รับแผนการเรียนรู้ 3.72) การรับรู้สมรรถนะการฝึกปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้น (ค่าเฉลี่ยก่อนได้รับแผนการเรียนรู้ 3.21, ค่าเฉลี่ยหลังได้รับแผนการเรียนรู้ 3.73) หลังได้รับแผนการเรียนรู้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ t-test คะแนนความรู้ความเข้าใจในรายวิชา การรับรู้ตนเอง การรับรู้ความสามารถ และการรับรู้สมรรถนะตนเองระหว่างกลุ่มก่อนเรียนและกลุ่มหลังเรียนและหลังได้รับแผนการเรียนรู้

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้ความเข้าใจในรายวิชา การรับรู้ตนเอง การรับรู้ความสามารถและการรับรู้สมรรถนะตนเองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังให้แผนการเรียนรู้ พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจในรายวิชา (ค่าเฉลี่ยกลุ่มทดลอง 4.05, ค่าเฉลี่ยกลุ่มควบคุม 4.13) การรับรู้ตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (ค่าเฉลี่ยกลุ่มทดลอง 3.91, ค่าเฉลี่ยกลุ่มควบคุม 3.95) และการรับรู้ความสามารถของตนเองในรายวิชาปฏิบัติการการรักษาพยาบาลเบื้องต้นสูงขึ้น (ค่าเฉลี่ยกลุ่มทดลอง 3.81, ค่าเฉลี่ยกลุ่มควบคุม 3.72) แต่แตกต่างกันอย่างไม่มีความสำคัญทางสถิติ

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

โดยสรุปประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเองสามารถสร้างศักยภาพการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลทางคลินิกในรายวิชาการ

1. จากการศึกษา พบว่า เมื่อเปรียบเทียบการรับรู้ตนเองพบว่านักศึกษาทั้งกลุ่มก่อนเรียนและกลุ่มหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความสามารถในการนำความรู้ไปใช้ในวิชาปฏิบัติ และสมรรถนะในการฝึกปฏิบัติวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้นสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.000$) สอดคล้องกับการศึกษาของจิตลอะโกต (Jitlakoat, 2005) ที่พบว่าสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลในวิชาการรักษาขั้นต้นที่เน้นการใช้ด้วยแผนที่ความคิดสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทั้งระดับความสามารถในการซักประวัติการตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรคและการให้การรักษาระดับขั้นต้นเป็นเช่นนี้อาจเพราะแผนการเรียนรู้เน้นให้นักศึกษาจัดการตนเอง ทำให้เกิดความปรารถนาที่จะเรียนรู้และให้ควบคุมตนเองด้วยการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ แต่ละครึ่งวางแผนการทำงานแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนสม่ำเสมอ และเน้นให้วิเคราะห์โจทย์สถานการณ์รวมให้ทั้งเขียนบันทึกวิธีการพัฒนาตนเองฝึกตั้งคำถาม และตอบคำถามกับเพื่อนและอาจารย์ สอดคล้องกับหลักการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่ต้องมีบรรยากาศของการเรียนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ มีการกำหนดบทบาทของอาจารย์และนักศึกษาอย่างชัดเจนและทำให้เกิดสะท้อนการเรียนรู้เป็นระยะ (รุ่งฟ้า กิติญาณสุนต์, 2552)

2. เมื่อเปรียบเทียบระหว่างนักศึกษากลุ่มก่อนเรียน และกลุ่มหลังเรียนพบว่าค่าเฉลี่ย ความรู้ความเข้าใจในรายวิชา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ ความสามารถในการนำความรู้ไปใช้ใน วิชาปฏิบัติไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของคานยิลล์และเอ็มฟิดิ (Khanyile & Mfidi. 2005) ที่พบว่า ผลของการใช้การเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานและการสร้างความสามารถในการใช้ เหตุผลทางคลินิกเปรียบเทียบระหว่างนักศึกษา 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน แต่ไม่สอดคล้องกับ วิบูลย์ลักษณ์ ปรียาวงศากุล, ธิดารัตน์ บุญนุช และไพลิน นุกุลกิจ (2547) ที่พบว่า นักศึกษากลุ่ม ทดลองมีระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถ ในบทบาทผู้อำนวยการความสะดวกในการเรียนรู้โดยการชี้นำตนเองสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่พบเช่นนี้อาจเพราะมีการถ่ายทอดการเรียนรู้ระหว่างนักศึกษากลุ่มก่อนเรียนและกลุ่มหลัง เรียนในรายวิชาการรักษาขั้นต้น และปฏิบัติการรักษาขั้นต้น

5.3 ข้อเสนอแนะ

1. ควรออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นสร้างศักยภาพการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ทางคลินิกในทุกรายวิชารวมทั้งในกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อให้สามารถสร้างสมรรถนะให้แก่ศึกษา ได้อย่างต่อเนื่อง และเกิดคุณลักษณะที่ต้องการอย่างเป็นรูปธรรม
2. การวิจัยครั้งต่อไป ควรครอบคลุมการศึกษาปัจจัยด้านผู้สอนและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม และควรศึกษาเชิงคุณภาพเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่ช่วยเสริมและเติมเต็มคำตอบที่ได้จากการศึกษา เชิงปริมาณ
3. ควรนำปัจจัยที่พบว่ามีนัยสำคัญไปต่อยอดด้วยการกำหนดเป็นสมรรถนะนักศึกษาแบบ ขั้นบันไดเพื่อให้สามารถพัฒนาศักยภาพนักศึกษาได้อย่างต่อเนื่อง

บรรณานุกรม

- จินตนา ยูนิพันธ์. (2527). การเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์. กรุงเทพฯ ; จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชวณีย์ พงศาพิชญ์ และคณะ. (2551) ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนแบบบูรณาการ : กรณีศึกษาวิชามนุษยสัมพันธ์ วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 18(2), (พฤษภาคม – สิงหาคม 2551)
- ชัยฤทธิ์ โพธิสุวรรณ.(2544) การศึกษาผู้ใหญ่ : ปรัชญาตะวันตกและการปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ทองจันทร์ หงส์ดารมภ์. (2531). การเรียนรู้โดยพึ่งตนเอง. สารพัฒนาคณาจารย์. 1 : 12 – 13.
- ทัศนาศา บุญทอง. (2544). สมรรถนะหลักของพยาบาลวิชาชีพและสมรรถนะหลักของผดุงครรภ์ **ขั้นหนึ่งในการพัฒนาการจัดการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตเพื่อตอบสนองการปฏิรูประบบสุขภาพไทย.** กรุงเทพฯ: ศักดิ์โสภณาการพิมพ์.
- นวลจิตต์ เขาวงกตพิงศ์ เบญจลักษณ์ น้ำฟ้า และชดเจน ไทยแท้. (2545). การจัดการเรียนรู้ที่เน้น **ผู้เรียนเป็นสำคัญ.**กรุงเทพฯ: สำนักงานปฏิรูปการศึกษา.
- นุริฮัน เร็งมา. (2553). “นโยบายการปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ” {ออนไลน์} เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaigoodview.com/node/58707> (22 มีนาคม 2555).
- พรสุวรรณ จารุพันธ์. (2539). สมรรถภาพของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนในคลินิกที่ **ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง.** กรุงเทพฯ ; จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 . (2542). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542.** {ออนไลน์} เข้าถึงได้จาก: <http://center.kkmuni.go.th/images/data/law-data/prb/prb-21.PDF> (24 มีนาคม 2555).
- พัทธยา เกิดกุล และคณะ. (2541). ผลการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อความสามารถ **ในการตัดสินใจแก้ปัญหาทางการ ปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี.** วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) , กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2550). **ทักษะ 5C เพื่อการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กันทิมา รัชฎาวรรณพงษ์. (2550) **การพัฒนาแบบวัดคุณธรรมสปุริสธรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.** วิทยานิพนธ์การศึกษาดุสิตบัณฑิต (การวัดผลและวิจัยการศึกษา) กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ณัฐฉิณี จารุชัยนิวัฒน์. (2546) **การพัฒนาแบบประเมินภาวะเสี่ยงของการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2.** วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่) ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พัทธยา เกิดกุล และคณะ. (2541). **ผลการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหาทางการ ปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี.** วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- รัตนวดี ณ นคร. (2557). **การคิดอย่างมีเหตุผลทางคลินิก (Clinical reasoning).** {ออนไลน์} เข้าถึงได้จาก: www.ped.si.mahidol.ac.th/site_data/mykku.../Clinical%20reasoning.doc (22 สิงหาคม 2555).
- รุ่งฟ้า กิติญาณสุนต์. (2552). **การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนิสิต: การสะท้อนจากกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ.** วารสารการศึกษาและพัฒนาสังคม, 5(1-2): หน้า 145-166.
- เรณู เวชรัชต์พิมล. (2553). **“การจัดการความรู้ด้านการผลิตบัณฑิต”** {ออนไลน์} เข้าถึงได้จาก: <http://silpakornkm.exteen.com/page/2> (23 มีนาคม 2557).
- เลิศชาย ปานมุข. (2553). **“แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559)”** {ออนไลน์} เข้าถึงได้จาก: <http://www.banprak-nfe.com/doc/plan-e-2555-2559.pdf> (22 ตุลาคม 2555).
- วิบูลย์ลักษณ์ ปริยาวงศากุล ธิดารัตน์ บุญนุช และไพลิน นุกุลกิจ. (2547). **รูปแบบการพัฒนา นักศึกษาพยาบาลด้วยกิจกรรมที่ส่งเสริมความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเพื่อเพิ่มความสามารถในการเรียนรู้.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (อุดมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรีสุภาภรณ์ บินทาประสิทธิ์. (2552). **ผลของการใช้สัญญาการเรียนต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล.** วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต . กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมคิด อิศระวัฒน์. (2538). **ลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของคนไทย.** กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมศักดิ์ ภู่วิภาดาวรรณ. (2544). **การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง.** พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่ : THE KNOWLEDGE CENTER.
- สรรรักษ์ ห่อไพศาล. (2544). **การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนผ่านเว็บวิชาศึกษาทั่วไปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน.** วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (อุดมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- เสมอกาญจน์ โสภณศิริรักษ์ และ ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ. (2552). **ปัจจัยการเรียนรู้การสอนแบบผสมผสานที่ส่งผลต่อการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิตกรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. {ออนไลน์} เข้าถึงได้จาก:<http://www.thaiedresearch.org/thaied/index.php?q> (23 มกราคม 2556).
- สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ. (2551). **ตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไป.** พิมพ์ลักษณ์, กรุงเทพฯ : หมอชาวบ้าน
- อภิรักษ์ เลิศวาสนา. (2552). **รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการที่เน้นผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้.** วุฒิปัตครุวิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ. วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ.
- Bers, T. H., McGowan, M., & Rubin, A. (1996). **The disposition to think critically among community college students: The California Critical Thinking Dispositions inventory.** *The Journal of General Education*, 45 (3), 197-221.
- Boud, D.(1982) **Developing student autonomy in learning.** New York: Nichols Publishing
- Brockett, Ralph G. and Roger Hiemstra. (1991). **Self-directed adult learning.** New York: Chapman and Hall.
- Burns, N& Grove, S. (1997). **The practice of nursing research: Conduct, critique and utilization.** 3rded. Philadelphia: Saunders.
- Burns, N. & Grove, S.K. (2003). **Understanding nursing research.** (3rd). Philadelphia: Saunders Company.
- Candy, Philip. C. (1991) **Self-Directed for Lifelong Learning: a Comprehensive Guide to Theory and Practice.** San Francisco: Jossey-Bass.
- Chickering, A., & Gamson, Z. (1987). **Seven principles of good practice in undergraduate education.** *AAHE Bulletin*, 39, 3-7.
- Cochran WC.(1977). **Sampling Techniques.** John & Sons: New York, 1977: 74-76.
- D'Souza, M.S., Venkatesaperumal, R., Radhakrishnan, J. & Balachandran, S. (2013). **Engagement in clinical learning environment among nursing students: Role of nurse educators.** [Online] Available : <http://thai2lear> Open Journal of Nursing, 2013, 3, 25-32. <http://dx.doi.org/10.4236/ojn.2013.31004> Published Online March 2013 (<http://www.scirp.org/journal/ojn/>

- Dixon, E. (1991). **Brief: Nurse Readiness and Time Spent in Self-direct Learning, Journal of Continuing Education in Nursing, 22(5), 215 –217.**
- Elias, J. L., & Merriam, S. (1980). *Philosophical foundations of adult education*. Huntington, NY: Robert K. Krieger Publishing Company.
- Griffin, C. (1983). **Curriculum Theory in Adult Lifelong Education**. London: Croon Helm.
- Grow, G. O. (1991). Teaching learners to be self-directed. *Adult Education Quarterly, 41(3), 125 – 149.*
- Gulielmino, L.M. (1977). **Development of the self-directed learning readiness scale**. Doctoral dissertation, University of Georgia.
- Hiemstra. (1994). **Self –Directed Learning**. [Online] Available: <http://home.twcny.rr.com/hiemstra/sdlhdbk.htm> (23 May 2014).
- Jitlakoat, Y. (2005). **The Effectiveness of Using Concept Mapping to Improve Primary Medical Care Nursing Competencies among Fourth Year Assumption University Nursing Students**. AU J.T. 9(2): 111-120 (Oct. 2005).
- Khanyile, T. & Mfidi, F. (2005). **The effect of curricula approaches to the development of the student’s clinical reasoning ability**. Retrieved from www.curationis.org.za/index.php/curationis/article/.../892.
- Knowles, Malcolm.S. (1975). **Self-Directed Learning.A Guide for Learners and Teachers**. New York: Association Press Follett.
- Schweizer, C.K. (2011). **SELF-REGULATED LEARNING AND CLINICAL REASONING DURING ACUTEVERSUS COMMUNITY BASED CLINICAL EXPERIENCESA** Thesis Submitted to the University of North Carolina Wilmington in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Science.
- Skager, R.D. (1978). **Lifelong Education and Evaluation Practice**. New York: UNESCO Institute for Education, Ham bury and Bergamo Press.
- Wangenstein, S, Johansson, I.S., Björkström, M.E.&Nordström, G. (2010). **Critical thinking dispositions among newly graduated nurses**. J AdvNurs. 2010 Oct;66(10): 2170-81. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2010.05282.x. Epub 2010 Jun 14.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรม



เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

เอกสารรับรอง

**คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ**

วันที่ 29 มีนาคม 2555

ชื่อเรื่อง ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเองเพื่อสร้างศักยภาพ
การตัดสินใจอย่างมีเหตุผลทางคลินิก: กรณีศึกษารายวิชาการรักษาพยาบาล
เบื้องต้น คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ชื่อนักวิจัย/หัวหน้าโครงการ อาจารย์ จริยา ทรัพย์เรือง

คณะวิชา/หลักสูตร คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ขอรับรองว่า งานวิจัยดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับ
ประกาศเสลซิงกิ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.จริยาวัตร คมพยัคฆ์)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันที่รับรอง

วันที่ 29 มีนาคม 2555

เลขที่รับรอง

อ.087/2555



ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม

ขอท่านโปรดให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง และตอบให้ครบถ้วนทุกข้อ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1. ชื่อ.....สกุล.....รหัสประจำตัว.....
2. เพศ ชาย หญิง
3. อายุปี
4. ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPA).....

ข้อ 5-7 สำหรับตอบก่อนการเรียนวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น

5. ก่อนการเรียนวิชานี้ ให้ท่านประเมินว่าตนเองมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค และการรักษาพยาบาลโรคต่าง ๆ มากน้อยเพียงใด

	มากที่สุด									น้อยที่สุด
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

6. ก่อนการเรียนวิชานี้ ท่านคิดว่าท่านมีความรู้ความเข้าใจในรายวิชาการระบบการพยาบาล พยาธิสรีระวิทยา การพยาบาลผู้ใหญ่ 1 และ 2 การพยาบาลผู้สูงอายุ และการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตที่จะนำมาใช้ต่อยอดในการเรียนวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้นมากน้อยเพียงใด

	มากที่สุด									น้อยที่สุด
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

7. **ก่อนการเรียนรู้วิชานี้** ท่านคิดว่าตนเองมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะการตรวจร่างกายที่ได้มาจากวิชากระบวนการพยาบาลเพื่อนำมาต่อยอดในการเรียนวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้นมากนักน้อยเพียงใด

มากที่สุด										น้อยที่สุด
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

8. **ก่อนการเรียนรู้วิชานี้** ท่านคิดว่าตนเองมีความสามารถในการใช้ความรู้เรื่องโรค พยาธิกลไก การเกิดโรค การรักษา และการใช้ยาในการให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้บริการมากนักน้อยเพียงใด

มากที่สุด										น้อยที่สุด
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

ข้อ 9-12 สำหรับตอบเมื่อสิ้นสุดการเรียนวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น

9. **หลังจากการเรียนรู้วิชานี้** ให้ท่านประเมินว่าตนเองมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค และการรักษาพยาบาลโรคต่าง ๆ มากน้อยเพียงใด

มากที่สุด										น้อยที่สุด
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

10. **หลังจากเรียนวิชานี้** ท่านสามารถผสมผสานความรู้ความเข้าใจ ในรายวิชากระบวนการพยาบาล พยาธิสรีระวิทยา การพยาบาลผู้ใหญ่ 1 และ 2 การพยาบาลผู้สูงอายุ การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตมาใช้ ต่อยอดในการเรียนวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้นมากน้อยเพียงใด

มากที่สุด									น้อยที่สุด	
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

11. **หลังจากเรียนวิชานี้** ท่านคิดว่าตนเองมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะการตรวจร่างกาย มากน้อยเพียงใด

มากที่สุด									น้อยที่สุด	
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

12. **หลังจากเรียนวิชานี้** ท่านคิดว่าตนเองมีความสามารถในการใช้ความรู้เรื่องโรค พยาธิกลไก การเกิดโรค การรักษา และการใช้ยาในการให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้บริการมากน้อยเพียงใด

มากที่สุด									น้อยที่สุด	
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

คำชี้แจง ข้อคำถามในส่วนที่ 2-

ส่วนที่ 2 การรับรู้ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับเนื้อหาในรายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้น

การรับรู้ความสามารถของตนเอง	5	4	3	2	1
1. บทบาทของพยาบาลในการรักษาพยาบาลเบื้องต้นตามขอบเขตของกฎหมาย					
2. การซักประวัติ					
3. การตรวจร่างกายตามระบบ					
4. การบันทึกรายงานผู้ป่วย					
5. การพิจารณาส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ					
6. การวิเคราะห์ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ					
7. การวิเคราะห์ปัญหาหรือการวินิจฉัยแยกโรคของผู้ป่วย					
8. การตัดสินใจให้การรักษาพยาบาลเบื้องต้นตามขอบเขตของกฎหมาย					
9. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพและการป้องกันโรคภายใต้การคำนึงถึงจริยธรรมและสิทธิของผู้ป่วย					
10. การพิจารณาส่งต่อผู้ป่วยอย่างเหมาะสม					

ส่วนที่ 3 การรับรู้สมรรถนะของตนเองตามมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชา

การรับรู้สมรรถนะของตนเอง	5	4	3	2	1
1. ฉันเชื่อมั่นว่าตนเองมีจิตอาสา ชยัน มีวินัยและเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเพื่อนในการเรียนวิชานี้					
2. ฉันสามารถประยุกต์ใช้จรรยาบรรณวิชาชีพ สิทธิและการพิทักษ์สิทธิของผู้ใช้บริการ					
3. ฉันสามารถแยกแยะและตัดสินใจจัดการปัญหาทางด้านสิทธิและจริยธรรมในการวินิจฉัยแยกโรค					
4. ฉันสามารถแยกแยะและตัดสินใจจัดการปัญหาทางด้านสิทธิและจริยธรรมในการรักษาพยาบาลเบื้องต้น					

การรับรู้สมรรถนะของตนเอง	5	4	3	2	1
5. ฉันมีความรู้ในบทบาท หน้าที่และขอบเขตของพยาบาลในการรักษาพยาบาลเบื้องต้น					
6. ฉันมีความรู้ในหลักการวินิจฉัยแยกโรคภายใต้กฎหมายและจรรยาบรรณ					
7. ฉันมีความรู้ในหลักการรักษาพยาบาลเบื้องต้นภายใต้กฎหมายและจรรยาบรรณ					
8. ฉันมีความสามารถส่งต่อผู้ป่วยไปยังหน่วยบริการสุขภาพระดับต่างๆได้ถูกต้อง					
9. ฉันสามารถซักประวัติสุขภาพได้อย่างมั่นใจ					
10. ฉันสามารถนำความรู้มาใช้พิจารณาส่งตรวจและวิเคราะห์ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้					
11. ฉันสามารถนำความรู้มาใช้พิจารณาส่งตรวจและวิเคราะห์ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้					
12. ฉันสามารถใช้กระบวนการพยาบาลในการรักษาพยาบาลเบื้องต้นในกลุ่มอาการที่พบบ่อยทางศัลยกรรม					
13. ฉันสามารถใช้กระบวนการพยาบาลในการรักษาพยาบาลเบื้องต้นในกลุ่มอาการที่พบบ่อยทางอายุรกรรม					
14. ฉันสามารถใช้กระบวนการพยาบาลในการรักษาพยาบาลเบื้องต้นในกลุ่มอาการที่พบบ่อยทางการเย็บแผลและการผ่าตัด					
15. ฉันสามารถใช้กระบวนการพยาบาลในการรักษาพยาบาลเบื้องต้นในกลุ่มอาการที่พบบ่อยในการปฏิบัติการช่วยชีวิต					
16. ฉันสามารถคิดวิเคราะห์เพื่อวินิจฉัยแยกโรคและให้การดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ					
17. ฉันตระหนักรู้ในการศึกษาภาพของตนเองเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลเบื้องต้น					
18. ฉันสามารถสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับโรค การรักษาโรคและการดูแลในโรคนั้น ๆ					
19. ฉันสามารถนำเสนอความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวินิจฉัยแยกโรคและการรักษาพยาบาลเบื้องต้นในรูปแบบที่น่าสนใจ					

ส่วนที่ 4 การรับรู้ตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	5	4	3	2	1
การแสดงออก					
1. ฉันสามารถพูด เขียนหรืออธิบายภาวะสุขภาพที่พบ และสื่อความหมายความเข้าใจได้					
2. ฉันสามารถประเมินภาวะสุขภาพแล้วนำมาระบุปัญหาของผู้ป่วยได้					
3. ฉันสามารถรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมายได้อย่างครบถ้วน					
4. ฉันสามารถอธิบายและให้เหตุผลต่อภาวะสุขภาพที่ตรวจพบได้					
5. ฉันขวนขวายหาความรู้เรื่องโรค หรือภาวะสุขภาพใหม่ๆอยู่เสมอ					
6. ฉันหาคำตอบทางด้านสุขภาพด้วยวิธีการที่หลากหลาย					
7. ฉันสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับภาวะสุขภาพได้อย่างมั่นใจ					
8. ฉันเชื่อมั่นในความรู้ที่ฉันมี					
9. ฉันรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น					
10. ฉันไม่ด่วนตัดสินใจหาหลักฐานหรือเหตุผลไม่เพียงพอ					
11. ฉันยืนยันจุดยืนเมื่อมีหลักฐานและเหตุผลที่เพียงพอ					
12. ฉันคิดวิเคราะห์สิ่งต่างๆด้วยตัวฉันเอง					
13. ฉันสามารถวิเคราะห์การให้เหตุผลของผู้อื่น					
14. ฉันถามและตอบคำถามได้อย่างชัดเจนและถูกต้องตามหลักการ					
15. ฉันสามารถอธิบายสิ่งที่คลุมเครือให้ชัดเจนได้					
16. ฉันสามารถชี้ให้เห็นความคิดของผู้อื่นได้อย่างชัดเจน					
17. ฉันสามารถบอกความน่าเชื่อถือของเหตุผลต่างๆได้					
19. ฉันสามารถวินิจฉัยและรายงานสิ่งที่ฉันสังเกตได้					
20. ฉันสามารถตัดสินใจด้วยความรู้ต่างๆได้					
21. ฉันสามารถประเมินได้ว่าสิ่งที่วินิจฉัยนั้นถูกต้องหรือไม่					
22. ฉันสามารถนำข้อมูลที่รวบรวมมาวิเคราะห์และสรุปได้					
23. ฉันสามารถวินิจฉัยความชอบหรือไม่ชอบในเรื่องนั้นๆได้					
24. ฉันสามารถให้เหตุผลในสิ่งที่ฉันไม่เห็นด้วยหรือยังมีข้อสงสัย					
25. ฉันสามารถโน้มน้าวให้คนอื่นเชื่อในสิ่งที่ฉันตัดสินใจได้					

ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	5	4	3	2	1
26. ฉันสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนได้เหมาะสมกับสถานการณ์					
27. ฉันเข้าใจและไวต่อความรู้สึก ระดับความรู้ และความเป็นผู้รู้ของผู้อื่น					
28. ฉันเลือกวิธีพูดที่เหมาะสมในการอภิปรายและเสนอความคิดเห็น					
29. ฉันแสดงออกต่อสิ่งที่ฉันไม่เห็นด้วยด้วยกิริยาที่เหมาะสม					





ภาคผนวก ค
ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

คณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ

ชื่อ นามสกุล

อาจารย์ จริยา ทรัพย์เรือง

ประวัติการศึกษา

พยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)
 มหาวิทยาลัย หัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

สถานที่ติดต่อ

กลุ่มวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและจิตเวช
 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ผู้ร่วมโครงการ

ชื่อ นามสกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย

ประวัติการศึกษา

วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พยาบาล) วิทยาลัยเกื้อการุณย์
 สังคมวิทยามหาบัณฑิต (ประชากรศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 สาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต (การพยาบาลสาธารณสุข)
 มหาวิทยาลัยมหิดล

สถานที่ติดต่อ

กลุ่มวิชาการพยาบาลชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์
 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ชื่อ นามสกุล

อาจารย์พัชรี รัศมีแจ่ม

ประวัติการศึกษา

พยาบาลศาสตรบัณฑิต (พยาบาลและผดุงครรภ์)
 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)
 มหาวิทยาลัย หัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

สถานที่ติดต่อ

กลุ่มวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและจิตเวช
 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ