

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง
ของอาจารย์พยาบาล

ปริญญานิพนธ์
ของ
วิยะดา รัตนสุวรรณ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา
กุมภาพันธ์ 2547
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง
ของอาจารย์พยาบาล

บทคัดย่อ
ของ
วิยะดา รัตนสุวรรณ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาคุณวุฒิปบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา
กุมภาพันธ์ 2547

วิยะดา รัตนสุวรรณ. (2547). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ด. (การบริหารการศึกษา).

กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม :

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ, รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่, ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสุพรรณ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล โดยดำเนินการวิจัยในรูปแบบของการวิจัยและพัฒนา มี 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

เป็นการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร และการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง ประกอบด้วย แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้และการประเมินผล นิสัยในการคิดไตร่ตรอง เทคนิคส่งเสริมความกระตือรือร้น แนวทางการพัฒนาการคิด การวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง กระบวนการคิดไตร่ตรอง กระบวนการพยาบาล ยุทธศาสตร์การส่งเสริมการคิดไตร่ตรอง เทคนิคที่ช่วยสนับสนุนกระบวนการคิดไตร่ตรอง ระดับการคิดไตร่ตรองและแนวคิดการประเมินผลหลักสูตร ตลอดจนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดและการคิดไตร่ตรองและการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาการคิด แล้วนำผลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์และกำหนดเป็นกรอบแนวคิดที่จำเป็นในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

นำกรอบแนวคิดที่ได้จากการศึกษามาสร้างเป็นหลักสูตรฝึกอบรม โครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมประกอบด้วย หลักการและเหตุผล แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม วัตถุประสงค์ หน่วยการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อประกอบการอบรม การวัดและประเมินผล การตรวจสอบโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ดำเนินการโดยนำแบบประเมินโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลและมีประสบการณ์ในการทำวิจัยเกี่ยวกับ การพัฒนาการคิด จำนวน 5 คนและผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร จำนวน 4 คน พิจารณาความเหมาะสมและสอดคล้องของโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมและนำข้อเสนอแนะ มาปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การทดสอบประสิทธิผลของหลักสูตร

เป็นการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมกับอาจารย์พยาบาล จำนวน 20 คน ซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาลจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา และกลุ่มควบคุมได้รับเอกสารความรู้เกี่ยวกับการคิด จำนวน 20 คน ซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาลจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่

โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบมีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วัดสองครั้ง (Randomized Pretest-Posttest Control Group Design) มีการประเมินทั้ง 2 กลุ่มก่อนและหลังการทดลอง ด้วยแบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง และมีการประเมินกลุ่มทดลองตามวัตถุประสงค์ของหน่วยการเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบท้ายหน่วยที่ 1 และแบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล หลังเสร็จสิ้นการอบรมในหน่วยที่ 2-4 ผลการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองสามารถสอบผ่านตามวัตถุประสงค์ โดยมีค่าเฉลี่ยรวมทุกหน่วย คิดเป็นร้อยละ 80.73 สำหรับหน่วยที่ 3 กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าร้อยละ 80 เล็กน้อย เนื่องจากขั้นตอนการวินิจฉัยการพยาบาล เป็นขั้นตอนที่ยากที่สุดในกระบวนการพยาบาล ที่พยาบาลจะต้องใช้ความสามารถในการวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลเพื่อกำหนดเป็นข้อวินิจฉัยการพยาบาล และกรณีศึกษาที่กำหนดในแบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองเป็นสถานการณ์ทางด้านการพยาบาล ที่เป็นสถานการณ์จริงของผู้ป่วยจึงเป็นสถานการณ์ที่ค่อนข้างยาก ซับซ้อนและมีข้อมูลไม่ครอบคลุมตามสภาพปัญหาที่กำหนดในทฤษฎี และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของนิสัยในการคิดไตร่ตรองและความสามารถในการคิดไตร่ตรอง สูงกว่ากลุ่มควบคุม และสูงกว่าก่อนการทดลอง และร้อยละ 90 ของผู้เข้ารับการอบรมมีความคิดเห็นว่าการฝึกอบรมมีความเหมาะสมและสื่อประกอบการอบรม มีความชัดเจนและหลากหลายและกระตุ้นให้คิดได้ดี สำหรับการประเมินผล แบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรองค่อนข้างยากแต่ช่วยกระตุ้นการคิดไตร่ตรองได้ดี และร้อยละ 10 ของผู้เข้ารับการอบรมมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง เกี่ยวกับการใช้ถ้อยคำในบางประเด็นของใบงานที่ 6.1, 6.2, 6.3, 10.1, 10.2, 10.3 และ คำถามข้อ 7 ในแบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและคำถามข้อ 1 ในแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรองเพื่อให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรม

ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะที่ได้จากการดำเนินการในขั้นตอนที่ 3 มาปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมในองค์ประกอบของสื่อประกอบการอบรม แบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง เกี่ยวกับการใช้ถ้อยคำในบางประเด็นให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ผลจากการดำเนินการทำให้ได้หลักสูตรฝึกอบรมที่เหมาะสม ในการนำไปใช้พัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาลต่อไป

ผลของการวิจัยพบว่า หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาลที่พัฒนาขึ้นนี้ สามารถแบ่งได้เป็น 4 หน่วย ได้แก่ 1) การเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรอง 2) การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ 3) การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาล 4) การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาล

**THE CURRICULUM DEVELOPMENT ON REFLECTIVE THINKING
FOR TRAINING OF NURSING INSTRUCTORS.**

**AN ABSTRACT
BY
WIYADA RATANASUWAN**

**Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Doctor of Education degree in Educational Administration
at Srinakharinwirot University
February 2004**



Wiyada Ratanasuwan. (2004). The Curriculum Development On Reflective Thinking For Training Of Nursing Instructors. Dissertation, Ed.D. (Educational Administration). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Assist.Prof.Dr.Phairojana Klinkularb, Assoc.Prof.Dr.Wichai Wongyai,Prof.Dr.Wichit Srisuphan.

The curriculum development aimed at developing reflective thinking for nursing instructors. Taking to account several research and development model , the curriculum was developed through 4 stages as follows:

Stage 1: Surveying Fundamental Data : The researcher studied curriculum development and ability development on reflective thinking including the concept of objective determination, learning requirement and evaluation, the reflective thinking habits, curiosity promoting techniques, thinking development methods, measurement of reflective thinking habits, the reflective thinking process, the nursing process, strategies for promoting reflective thinking , supporting techniques for the reflective thinking process, reflective thinking level and the concept of curriculum evaluation .The researcher analyzed data from printed material , related literature and research which was then synthesized and developed as a conceptual framework for constructing a training curriculum.

Stage 2: Constructing a Training Curriculum. A curriculum was constructed based on the conceptual framework from stage 1. The curriculum consisted of principles and rational, the basic concept for training curriculum development, training objectives, training units, training method and activities, training media, measurement and evaluation. Appropriateness and relevancy of the training curriculum were assessed by five experts on nursing and thinking development research and four experts on curriculum development. The researcher collected suggestions from the assessment to improve the draft curriculum.

Stage 3: Evaluating the Effectiveness of the Curriculum. The study was applied in a randomized control group pretest – posttest design. Twenty nursing instructors from Phayao Boromrajajonani Nursing College were the experimental group and twenty nursing instructors from Chiangmai Boromrajajonani Nursing College were the control group. The experimental group was trained with the improvement curriculum while the control

group had only the report about teaching thinking to be read. Both groups were pretested and posttested for the study by the measurement of reflective thinking habits and reflective thinking abilities. The experimental group was evaluated by using the test of reflective thinking habits which included by the end of the training unit 1 and the measurement of reflective thinking process in health assessment, nursing diagnosis and nursing care plans by the end of unit 2-4. The results of the study were that the experimental group passed the training objective and had average scores of eighty point seven three percent. For unit 3 the experimental group had a few scores that were lower than eighty percent because the stage of nursing diagnosis is a difficult stage of the nursing process which nurse must use the ability for analyzing and interpreting information for setting a nursing diagnosis. Besides the case study in the measurement of the reflective thinking process was a real nursing situation so it was a more complex situation and there was incomplete information. The experimental group had higher scores of reflective thinking habits and reflective thinking abilities than the control group before and after the training. Ninety percent of the trainees appreciated the training methods and activities, training medias and training evaluation. Besides ten percent of the trainees had suggestion for curriculum improvement about some wording in the training media and the measurement of reflective thinking habits and reflective thinking abilities.

Stage 4: Revising the Curriculum. The researcher took the suggestion from stage 3 to improve the training curriculum which included some wording in training media and training measurement. The improved curriculum will be the appropriate model for training nursing instructors on reflective thinking development.

The development training curriculum as a result of the study consisted of 4 training units as follows : 1) Promoting on reflective thinking habit 2) Development on reflective thinking process in health assessment 3) Development on reflective thinking process in nursing diagnosis 4) Development on reflective thinking process in nursing care plan

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้

ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

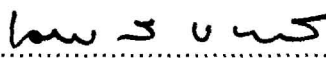
ประเภททุนงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ 2546

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

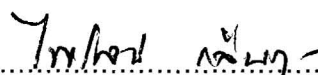
การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง
ของอาจารย์พยาบาล

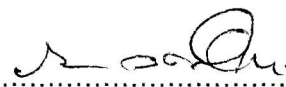
ของ
นางวิยะดา รัตนสุวรรณ

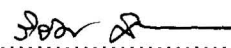
ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษาดุขฎิบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

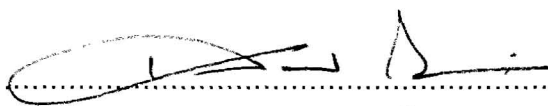
.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. นภาพร หะวานนท์)
วันที่...๑๑...เดือน...กุมภาพันธ์.....พ.ศ. 2547

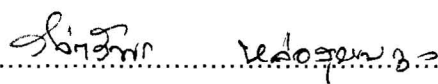
คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

.....ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่)

.....กรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสุพรรณ)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์ ดร.วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้อย่างสมบูรณ์ ด้วยความกรุณาจากอาจารย์หลายท่าน ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตรวจแก้ไข ข้อบกพร่องทั้งในด้านการรอบแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตร และเนื้อหาแก่วิจัยมาโดยตลอด รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่ ที่นอกจากจะให้คำแนะนำเกี่ยวกับกรอบแนวคิดในการพัฒนา หลักสูตรแล้ว ท่านยังกรุณาให้คำแนะนำขณะดำเนินการทดลองใช้หลักสูตรด้วย ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสุพรรณ ที่ได้ให้คำแนะนำและเสนอแนะแนวทางในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์ ที่ได้กรุณามาเป็นกรรมการ สอบปากเปล่าและตรวจสอบความถูกต้องของปริญญานิพนธ์และอาจารย์ ดร.วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล ที่กรุณาสละเวลามาเป็นกรรมการสอบปากเปล่า และเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบโครงร่างหลักสูตร

ขอขอบพระคุณคณะผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้กรุณาตรวจสอบโครงร่างหลักสูตรและเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราชและอาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราชที่ได้ให้การสนับสนุนและให้ความร่วมมือในการทดลอง ใช้เครื่องมือในการวิจัย

ขอขอบคุณผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่ และอาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่ที่ได้ให้การสนับสนุนและให้ความร่วมมือร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา และอาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยาที่ได้ให้การสนับสนุนและให้ความร่วมมือ ร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง ในการดำเนินการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม

ขอขอบคุณอาจารย์กุลระวี วิวัฒน์ชีวิน และอาจารย์ประภาลี โอภาสนันท์ที่ได้เสียสละเวลา มาร่วมเป็นผู้ช่วยวิจัยในการดำเนินการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับทุนอุดหนุนจาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประเพณีทุน บประมาณแผ่นดิน ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะกรรมการผู้พิจารณาทุนเป็นอย่างสูง

และท้ายที่สุดนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณว่าที่ รต.นพดล รัตนสุวรรณและนายปรัชญุตล รัตนสุวรรณ ที่ได้ให้กำลังใจแก่วิจัยตลอดมา

วิยะดา รัตนสุวรรณ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	7
ความสำคัญของการวิจัย.....	7
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
กรอบความคิดในการวิจัย.....	12
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	15
กระบวนการพยาบาล.....	16
ความหมาย.....	16
ความสำคัญของกระบวนการพยาบาล.....	17
ขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล.....	18
กระบวนการพยาบาลกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	23
การคิดอย่างมีวิจารณญาณกับการคิดไตร่ตรอง.....	23
การจัดการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตของวิทยาลัย ในสังกัด สถาบันพระบรมราชชนก.....	24
ปรัชญาของหลักสูตร.....	24
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร.....	25
ระบบการศึกษา.....	26
โครงสร้างของหลักสูตร.....	26
การจัดการเรียนการสอน.....	26
บทบาทของครูพยาบาล.....	28
คุณลักษณะของครูที่ดี.....	29
การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์.....	31

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ) แนวคิดเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองและ พัฒนาความสามารถในการคิด	
ไตร่ตรอง.....	32
แนวคิดเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง.....	32
ความหมายของการคิดไตร่ตรอง.....	32
ความสำคัญของการคิด.....	32
นิสัยในการคิดไตร่ตรอง.....	33
การพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง.....	37
การเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรองและการวัดนิสัยในการคิด	
ไตร่ตรอง.....	38
การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรอง.....	43
ทักษะที่ใช้ในกระบวนการคิดไตร่ตรอง.....	46
ยุทธศาสตร์การส่งเสริมการคิดไตร่ตรองที่สำคัญ.....	50
เทคนิคที่ช่วยสนับสนุนกระบวนการคิดไตร่ตรอง.....	60
การประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง.....	65
การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม.....	68
การพัฒนาหลักสูตรและหลักสูตรฝึกอบรม.....	68
กระบวนการฝึกอบรม.....	79
จิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้ใหญ่.....	81
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดไตร่ตรองและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม...	83
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดและการคิดไตร่ตรอง.....	83
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนา	
การคิด.....	91
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	97
ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร.....	97
ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน.....	99

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
	ขั้นตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม.....	100
	ขั้นตอนที่ 3 การทดสอบประสิทธิผลของหลักสูตร.....	108
	ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรม.....	113
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	114
	การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถ	
	ในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล.....	114
	การประเมินประสิทธิผลและความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม.....	118
5	สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	128
	จุดมุ่งหมายของการวิจัย.....	128
	วิธีดำเนินการวิจัย.....	128
	สรุปผลการวิจัย.....	129
	อภิปรายผล.....	136
	ข้อเสนอแนะ.....	144
	บรรณานุกรม.....	147
	ภาคผนวก.....	157
	ภาคผนวก ก.....	158
	ภาคผนวก ข.....	166
	ภาคผนวก ค.....	179
	ภาคผนวก ง.....	189
	ภาคผนวก จ.....	191
	ประวัติย่อผู้วิจัย.....	297

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ระดับการคิดไตร่ตรอง	66
2 การเปรียบเทียบระดับการคิดไตร่ตรองระหว่างสปาร์ค-แลงเกอร์ และคณะ กับแทกการ์ทและวิลสัน.....	67
3 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามวุฒิการศึกษาและประสบการณ์.....	110
4 ผลการประเมินความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อพัฒนาความ สามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล.....	116
5 ผลการประเมินความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความ สามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล.....	117
6 ค่าเฉลี่ยของนิสัยในการคิดไตร่ตรองและกระบวนการคิดไตร่ตรองของกลุ่มทดลอง หลังเสร็จสิ้นการอบรมในหน่วยที่ 1-4.....	119
7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของนิสัยในการคิดไตร่ตรองของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการ คิดไตร่ตรอง.....	122
8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถในการคิดไตร่ตรองของกลุ่มควบคุมและ กลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความ สามารถในการคิดไตร่ตรอง.....	123
9 ผลการประเมินความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม.....	180
10 ผลการประเมินความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม.....	181
11 ความเชื่อมั่นของแบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง.....	182
12 ความเชื่อมั่นของแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง.....	183
13 ความเชื่อมั่นของแบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมิน ภาวะสุขภาพ.....	184
14 ความเชื่อมั่นของแบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาล	185
15 ความเชื่อมั่นของแบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการ พยาบาล.....	186
16 คะแนนนิสัยในการคิดไตร่ตรอง ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม.....	187
17 คะแนนความสามารถในการคิดไตร่ตรอง ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	188

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบความคิดในการวิจัย.....	14
2 แสดงการพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจร.....	76
3 แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	98
4 รูปแบบการทดลองแบบ Randomized pretest – posttest control group design.....	109

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

วิชาชีพพยาบาลเป็นวิชาชีพที่มีความสำคัญ เพราะเป็นวิชาชีพที่มีบทบาทหน้าที่ในการดูแลความปลอดภัยในชีวิตของมนุษย์ การปฏิบัติงานของพยาบาลจึงจำเป็นต้องมีพื้นฐานความรู้ในศาสตร์ทางการแพทย์และศาสตร์สาขาต่างๆที่เกี่ยวข้อง รวมถึงความสามารถประยุกต์ความรู้มาใช้ในการปฏิบัติพยาบาลได้อย่างมีคุณภาพ เพื่อให้บริการแก่บุคคลที่ปกติและบุคคลที่เจ็บป่วยในการดำรงไว้ ซึ่งการมีสุขภาพดีทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม ซึ่งการที่จะนำความรู้ทางทฤษฎีการพยาบาล ไปสู่การปฏิบัติการพยาบาลได้นั้นจะต้องอาศัยกระบวนการพยาบาล ซึ่งฟาริดา อิบราฮิม (2541 : 2) กล่าวว่ากระบวนการพยาบาลเป็นกลวิธีที่จะนำองค์ความรู้ทางการพยาบาลให้มาสู่การปฏิบัติการพยาบาล องค์ความรู้ทางการพยาบาลจะให้ความเข้าใจคน สภาพแวดล้อมและภาวะสุขภาพอนามัย ตลอดจนเป็นเป้าหมายและวิธีการพยาบาลที่จะช่วยให้คนสามารถดำรงอยู่ และมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมให้ดำรงภาวะสุขภาพอนามัยและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

กระบวนการพยาบาล จึงเป็นเครื่องมือและวิธีการที่สำคัญของพยาบาลวิชาชีพในการให้บริการแก่บุคคล ครอบครัวและชุมชน โดยนำวิธีการแก้ไขปัญหามาใช้ในการประเมินภาวะสุขภาพของผู้รับบริการ การวินิจฉัยปัญหาสุขภาพอนามัย การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลและการประเมินผลการพยาบาล กระบวนการพยาบาลจึงมีความสำคัญต่อการปฏิบัติการพยาบาล จากแนวคิดของเพ็ญศรี ระเบียบ (2541 : 487 – 488) พบว่า กระบวนการพยาบาลมีความสำคัญต่อผู้รับบริการคือ ทำให้ผู้บริการได้รับการตอบสนองความต้องการเป็นรายบุคคลและช่วยให้ผู้รับบริการและครอบครัวตลอดจนชุมชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและกำหนดการพยาบาลสำหรับตนเอง นอกจากนี้กระบวนการพยาบาลยังมีความสำคัญต่อพยาบาลคือช่วยให้การปฏิบัติการพยาบาลเป็นระบบ มีขั้นตอนและมีความต่อเนื่องในการที่จะรวบรวมข้อมูลของผู้รับบริการ วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวินิจฉัยปัญหา วางแผนการพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาลและประเมินผลการพยาบาลโดยอาศัยความรู้และทักษะพื้นฐานต่างๆ คือทักษะทางปัญญาเป็นเครื่องช่วยในการนำความรู้ ความเข้าใจในตัวผู้รับบริการ ครอบครัว ชุมชน ช่วยในการคิดค้นและเลือกวิธีการปฏิบัติ เพื่อแก้ปัญหาแก่ผู้รับบริการ ครอบครัวและชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยเพิ่มคุณภาพของการปฏิบัติการพยาบาลและส่งเสริมเอกลักษณ์ของวิชาชีพ โดยการใช้วิธีการแห่งปัญญาในการประกอบวิชาชีพ (รัตน ทองสวัสดิ์.2537 : 3) ร่วมกับสภาพของสังคมที่เปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ทำให้มีผลกระทบถึงปัญหาด้านสุขภาพของบุคคลตลอดเวลา

ในขณะที่เดียวกันศาสตร์ทางการแพทย์และการพยาบาลได้พัฒนาก้าวหน้าและเปลี่ยนแปลงไปมากเช่นกัน ดังนั้นพยาบาลนอกจากจะมีความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลแล้วต้องมีความสามารถในการตัดสินใจด้วย(อรพรรณ ลือบุญวัชรชัย.2538 : 21) สิ่งสำคัญที่จะช่วยให้พยาบาลสามารถตัดสินใจ และแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างถูกต้อง คือ ความสามารถในการคิดไตร่ตรอง (Rich & Parker. 1995 : 1050; citing UKCC.1986. *Project 2000 : A New Preparation for Practice.*) ซึ่งจากแนวคิดของทีคแมน (Teekman.2000 :1134) เกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองพบว่า เป็นกระบวนการที่ช่วยในการสร้างความเข้าใจและความหมายของสถานการณ์ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพ ในการวางแผนการพยาบาลและการประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล

วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นสถาบันการศึกษาที่มีหน้าที่ในการจัดการศึกษาพยาบาล ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการเตรียมบุคลากรพยาบาล ให้มีความพร้อมในการใช้กระบวนการพยาบาล การตัดสินใจและการแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงได้กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถให้บริการพยาบาลโดยใช้แนวคิด หลักการ ทฤษฎีทางการพยาบาล กระบวนการพยาบาลและศาสตร์สาขาอื่นที่เกี่ยวข้องโดยเน้นศักยภาพการดูแลตนเองของบุคคล ในการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยแสดงความสามารถในการคิดและตัดสินใจโดยอาศัยหลักการเชิงวิชาการทางคลินิก ในการแก้ไขปัญหาทางสุขภาพของบุคคล ครอบครัวและชุมชน และได้จัดให้มีการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีภาคทดลองและภาคปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการนำความรู้จากภาคทฤษฎีไปประยุกต์ใช้ในภาคปฏิบัติแก่ผู้รับบริการทั้งในสถานบริการและชุมชนตามสถานการณ์จริง นอกจากนี้เพื่อเป็นการประกันคุณภาพการศึกษาพยาบาล สภาการพยาบาล ซึ่งเป็นองค์กรวิชาชีพที่กำกับดูแลคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาพยาบาล ได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2540 มีผลทำให้ผู้สำเร็จการศึกษาพยาบาลต้องสอบการพยาบาลขั้นรวบยอดที่สภาการพยาบาลจัดทำขึ้น ซึ่งมีทั้งหมด 8 วิชา คือการผดุงครรภ์ สุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช การพยาบาลมารดาทารก การพยาบาลเด็กและวัยรุ่น กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ การพยาบาลผู้สูงอายุ อนามัยชุมชน การรักษาพยาบาลขั้นต้น และการพยาบาลผู้ใหญ่(ทัศนา บุญทอง.2542 : 5)จากการศึกษาผลการสอบการพยาบาลขั้นรวบยอดของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา พบว่า การสอบในปี พ.ศ. 2541 มีผู้เข้าสอบจำนวน 54 คน มีผู้สอบไม่ผ่านจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 18.51 ในปี พ.ศ. 2542 มีผู้เข้าสอบจำนวน 123 คน มีผู้สอบไม่ผ่าน จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 37.40 และในปี พ.ศ. 2543 มีผู้เข้าสอบจำนวน 155 คน มีผู้สอบไม่ผ่านจำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 41.29 (สภาการพยาบาล. 2544) จะเห็นได้ว่าอัตราส่วนของผู้สอบไม่ผ่าน มีเพิ่มมากขึ้นทุกปี และจากการศึกษาจำนวนผู้สอบผ่าน โดยเฉลี่ยทั้ง 3 ปี มีประมาณ ร้อยละ 67.60 ซึ่งไม่ถึงเกณฑ์ที่สภาการพยาบาลกำหนดไว้ใน

เงื่อนไขการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาพยาบาลและจากการพิจารณาแบบทดสอบพบว่า เป็นรูปแบบคำถามที่เน้นการคิดวิเคราะห์สภาพปัญหาทางสุขภาพในสถานการณ์ต่างๆ โดยผู้เรียน ต้องใช้ความรู้ความสามารถในการคิดและตัดสินใจในการวินิจฉัยปัญหาและวางแผนการ พยาบาลที่ถูกต้องและเหมาะสมกับสถานการณ์นั้น ๆ จากการประเมินผลการสอบการพยาบาล ขั้นรวบยอดของผู้เรียน ทำให้ทราบว่าผู้เรียนยังขาดความสามารถในการคิดเพื่อตัดสินใจในการ แก้ไขปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนดในแบบทดสอบ ซึ่งไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ในข้อ 3 ที่กำหนดให้ผู้เรียนต้องมีความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณและตัดสินใจ (สถาบัน พระบรมราชชนก.2537 : 5) ซึ่งจากแนวคิดของ เอนนิส (Daly.1998 : 325 ;citing Ennis.1985 : 45. *Goals for a Critical Thinking Curriculum in Developing : A Resource Book for Teacher Thinking.*) อธิบายว่า การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณเป็นกระบวนการคิดที่ใช้เหตุผลและมีการคิด ไตร่ตรองและเป็นการคิดที่มุ่งเน้นการตัดสินใจว่า อะไรควรเชื่อและควรปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับ แนวคิดของ บอยด์และ ฟาเลส (Baker.1996 : 19 ;citing Boyd & Fales.1983. *Reflective Learning : Key to Learn from Experience.*) ที่กล่าวว่า การคิดไตร่ตรองเป็นกระบวนการที่มี การทบทวนเหตุการณ์และการวิเคราะห์วิจารณ์ความเข้าใจในประสบการณ์เดิมเพื่อสร้างแนวคิดใหม่ ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และจากการศึกษาของทิพย์รัตน์ สุทธิพงศ์ และคณะ (2541 : 131)และชุตินา ชลประทีน (2541 : 115) เกี่ยวกับยุทธศาสตร์การจัดการเรียน การสอนของวิทยาลัยพยาบาล ในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ในปีการศึกษา 2540 ผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนการสอนในวิทยาลัยพยาบาลส่วนใหญ่ ยังใช้วิธีการสอน แบบบรรยายเป็นประจํามากที่สุด และนักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนน้อยด้วย การสอนที่เน้นเนื้อหาโดยไม่มีการฝึกการคิดควบคู่ไปด้วยนี้ ทำให้เกิดช่องว่างระหว่างเนื้อหา กับทักษะการคิดแก้ปัญหา จึงทำให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพในการคิดน้อยลง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2)พ.ศ.2545 มาตรา 22 ได้กำหนดให้การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด และจากมาตรา 24 การจัดกระบวนการ เรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา ร่วมกับการจัด กิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.2545 : 13 - 14) ดังนั้นการศึกษาพยาบาลในปัจจุบันจึงมีความจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยน ให้สอดคล้องกับ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และวัตถุประสงค์ของหลักสูตรพยาบาลศาสตร บัณฑิต ร่วมกันได้มีการศึกษาการนำกระบวนการพยาบาลไปใช้ในหอผู้ป่วย พบว่า ยังไม่ประสบผลสำเร็จ จากการศึกษาของดวงตา วัฒนะเสน (2541 : จ) เกี่ยวกับการนำ กระบวนการพยาบาลไปใช้ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 2 โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง พบว่าการนำ

กระบวนการพยาบาลไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 2 มีการใช้ไม่ครบทุกขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล โดยมีการกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลไว้เป็นลายลักษณ์อักษรเพียงบางรายเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกัญญา โตท่าโรง (2541 : 38) เกี่ยวกับพฤติกรรมความเป็นวิชาชีพ ของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ในส่วนของพฤติกรรมความเป็นวิชาชีพด้านทฤษฎี ซึ่งประเมินจากการใช้กระบวนการพยาบาลของพยาบาลประจำการพบว่า ส่วนใหญ่มีการบันทึกไม่ครบทุกขั้นตอนและขั้นตอนที่มีการบันทึกน้อยที่สุดมี 3 ขั้นตอน คือการรวบรวมข้อมูล การวินิจฉัยการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล สำหรับปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการนำกระบวนการพยาบาลไปใช้ จากการศึกษาของอวยพร ดันมุขยกุลและบุญทิพย์ สิริรังสี (2538) พบว่าพยาบาลส่วนใหญ่ขาดทักษะในการกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาล โดยสืบเนื่องจากพยาบาลไม่สามารถรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วนและขาดทักษะในการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแปลความหมายของข้อมูล และจากแนวคิดของแดเวสและคณะ (Dawes, et al .1999 : 2-3) ที่ได้ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับ การปฏิบัติการพยาบาล โดยใช้หลักฐานหรือข้อมูลเชิงประจักษ์ (Evidence Based Practice) โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้มีการตัดสินใจในการปฏิบัติการพยาบาล โดยใช้ข้อมูลหรือหลักฐานที่ผ่านการวิเคราะห์ วิจัยและมี การนำเสนอในรูปแบบที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ เนื่องจากปัจจุบันมีคำถามหรือปัญหาเกิดขึ้นมากมายในการปฏิบัติการพยาบาล และข้อความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าไม่เหมาะสมกับ ผู้รับบริการแต่ละคน พยาบาลจึงต้องพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้หลักฐานหรือข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งจากการสังเคราะห์แนวคิดของ แคพลินและคณะ (Caplin, et al .2003 : 4-8) และแดเวสและคณะ (Dawes ,et al.1999 : 3-7) ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้ การรวบรวมคำถามที่เกี่ยวข้องกับผู้รับบริการกับแผนการดูแลรักษาพยาบาล ตลอดจนผลกระทบที่เกิดขึ้น นำมา กำหนดเป็นประเด็นคำถามและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง แสวงหาคำตอบจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากฐานข้อมูล วิเคราะห์และประเมินคุณภาพของผลงานวิจัย ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์ เปรียบเทียบข้อมูลจากผลงานวิจัย และแปลความหมายเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการกำหนด แนวทางการปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งได้รับการพัฒนาขึ้นอย่างมีระบบเพื่อช่วยในการพิจารณา และตัดสินใจเกี่ยวกับ การดูแลสุขภาพของผู้รับบริการอย่างเหมาะสม ประเมินผลลัพธ์จากการตอบสนองของผู้รับบริการต่อการพยาบาลที่ได้รับและการบรรลุวัตถุประสงค์ของการพยาบาล ซึ่งทุกขั้นตอนต้องอาศัยกระบวนการคิดของพยาบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขั้นตอนการประเมินค่า ซึ่งยึดหลักสำคัญในการคิดพิจารณาเกี่ยวกับผลงานวิจัยใน 3 ประเด็น(Dawes ,et al.1999 : 47) คือ ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการศึกษา ผลที่ได้จากการศึกษาและความเชื่อถือได้ ซึ่งพิจารณาจากหลักฐานหรือข้อมูลเชิงประจักษ์

ผู้วิจัยในฐานะผู้บริหารงานวิชาการทางด้านการศึกษายาบาล จึงเห็นความจำเป็นที่ จะต้องพัฒนาการจัดการศึกษายาบาล เพื่อส่งเสริมการผลิตบุคลากรพยาบาลให้มีความสามารถในการคิดไตร่ตรอง อันจะนำไปสู่การประยุกต์ใช้กระบวนการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

โดยจากการสังเคราะห์แนวคิดของเบลล์แมนและเดอร์กาฮี (Burton. 2000 : 1013 ; citing Bellman.1996 .“Changing nursing practice through reflection on the Roper, Logan and Tierney Model : The enhancement approach to action research ” *Journal of Advanced Nursing* ; Durgahee. 1996. *Promoting Reflection in Graduate Nursing : A Theoretical Model*.) พบว่า การคิดไตร่ตรองช่วยสร้างความเข้าใจให้แก่พยาบาลในการปฏิบัติ การพยาบาล โดยสามารถนำทฤษฎีไปใช้ในการปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งช่วยสนับสนุน ให้เกิดคุณภาพของการพยาบาลได้ จึงเห็นความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาอาจารย์พยาบาลให้มีความสามารถในการคิดไตร่ตรอง อันจะนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่ เน้นกระบวนการคิดไตร่ตรองให้แก่ผู้เรียนต่อไป

จากการสังเคราะห์แนวคิดของดิวอี้ (Dewey.1933 : 9) และรีแกน เคสและบรูบาเชอร์ (Reagan , Case &Brubacher.2000: 36) เกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองพบว่า เป็นการพิจารณา อย่างกระตือรือร้น มุ่งมั่นและละเอียดรอบคอบเกี่ยวกับความเชื่อ หรือความรู้ที่ได้จากการ คัดคะเนโดยใช้หลักฐานและข้อมูลมาประกอบการตัดสินใจ และเป็นความพยายามที่จะสร้าง ความเข้าใจและรับรู้สิ่งต่างๆในโลก สำหรับการพัฒนาค้นหาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง ได้นั้น จะต้องมีการพัฒนานิสัยในการคิดไตร่ตรองก่อน โดยดิวอี้ (Dewey. 1933 : 36)กล่าวว่า การฝึกนิสัยที่ดีของการคิดประกอบด้วย ความกระตือรือร้น (curiosity)ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นเอง โดยบุคคลนั้น (suggestion) และการจัดลำดับการคิด (orderliness) ซึ่งเน้นการควบคุมการคิด ให้เป็นลำดับขั้นตอนที่ถูกต้องเป็นระบบเพื่อนำไปสู่ข้อสรุป ซึ่งจะทำให้เกิดการคิดไตร่ตรองและ ทำให้เกิดข้อความรู้ที่มีคุณค่าขึ้น และจากการสังเคราะห์แนวคิดของดิวอี้(Dewey.1933 :107) และบาร์เน็ตท์ (Barnett. Online. 2003 : 2) เกี่ยวกับกระบวนการคิดไตร่ตรองพบว่า มีขั้นตอน ดังนี้ คือ การตั้งประเด็นคำถามหรือข้อสงสัย การกำหนดจุดมุ่งหมาย การกำหนดสมมติฐาน การตรวจสอบหลักฐาน การจัดลำดับการคิดเพื่อนำมาสรุปเป็นเหตุผลตามข้อเท็จจริงและการ ประเมินผล นอกจากนี้ดิวอี้ (Dewey.1933 : 56) ยังกล่าวว่าการฝึกการคิดเป็นวิธีการทางอ้อม ด้วยเหตุนี้ปัญหาในการสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรอง จึงอยู่ที่การสร้างสถานการณ์ในการกระตุ้น และชี้้นำให้เกิดความกระตือรือร้น (curiosity) การกำหนดความเกี่ยวพันของประสบการณ์ เพื่อ ส่งเสริมการสร้างความคิดเห็นที่เกิดขึ้นเองโดยบุคคลนั้น (suggestion) และการสร้างสรรค์ปัญหา และเป้าหมายที่จะสนับสนุนความต่อเนื่องและการจัดลำดับการคิดเพื่อสร้างการคิดไตร่ตรอง

การเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรองได้นำแนวคิดของ รูกไกโร (Ruggeiro. 1988 : 81 - 88) เกี่ยวกับเทคนิคที่ช่วยในการสร้างความกระตือรือร้น ได้แก่ เทคนิคการสังเกต การมองหาข้อบกพร่อง การบันทึกสิ่งที่ไม่พึงพอใจของตนเองและบุคคลอื่น การค้นหาสาเหตุ ของสิ่งต่างๆ ความไวต่อการรับรู้ความหมายของสถานการณ์และการยอมรับโอกาสในการสำรวจ ข้อโต้แย้ง ซึ่งแต่ละเทคนิคจะมีความเหมาะสมกับแต่ละสถานการณ์และจากการสังเคราะห์แนวคิด ของทิสนา แชมมณี (2540 : 38, 55, 58) และไมเออร์และคณะ (Meier and Colleagues.

Online. 2003 : 4) ได้เสนอวิธีการคิดตามมิติต่างๆ อาทิ เช่น การคิดคล่อง การคิดหลากหลาย และการคิดลึกซึ้ง ซึ่งเป็นมิติของการสร้างความคิดเห็นด้วยตนเองของแต่ละบุคคล(suggestion) ร่วมกับการกำหนดทักษะย่อยของการจัดลำดับการคิด(orderliness) ประกอบด้วย การพิจารณา ทบทวนข้อมูลที่มีทั้งหมดอย่างละเอียด เพื่อระบุนความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล การนำลักษณะ ความสัมพันธ์ของข้อมูลที่พบมากำหนดเป็นมิติ การจัดข้อมูลเข้าเป็นกลุ่มตามมิติที่กำหนด การระบุนความสัมพันธ์ระหว่างมิติหรือแง่มุมแต่ละคู่ รวมทั้งการประมวลความสัมพันธ์ย่อยๆ ของ มิติต่างๆทั้งเรื่อง นอกจากนี้ได้มีการนำแนวคิดเกี่ยวกับยุทธศาสตร์ที่ช่วยส่งเสริมการคิดไตร่ตรอง ของแทกการ์ท และวิลสัน (Taggart & Wilson.1998) ซึ่งได้จากงานวิจัย ประกอบด้วยยุทธศาสตร์ ที่ช่วยในการส่งเสริมการคิดไตร่ตรองของครู 44 ยุทธศาสตร์ เช่น การเขียนบันทึกเกี่ยวกับเหตุการณ์ และการใช้กรณีศึกษา สำหรับการแก้ปัญหาโดยให้แนวคิด วิธีดำเนินการและการประเมินผล สำหรับแต่ละยุทธศาสตร์ไว้ สำหรับการวัดนัยในการคิดไตร่ตรองได้สังเคราะห์แนวคิดของดิวอี้ (Dewey. Online. 1910 : 39 ; 1933 : 48) และทิสนา แชมมณี (2540 : 45, 55) ซึ่ง กำหนดลักษณะการคิดตามมิติต่างๆและการจัดลำดับการคิดและได้อัส (Dyasi.Online.2000 : 1) เกี่ยวกับตัวบ่งชี้ของความกระตือรือร้นร่วมกับการสังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับระดับการคิด ไตร่ตรองของสปาร์ค แลงเกอร์และคณะ(Taggart & Wilson. 1998 : 40 ; citing Sparks – Langer, et al.1991.Promoting Cognitive , Critical and Narrative Reflection .)และแทกการ์ท และวิลสัน (Taggart & Wilson.1998 : 41 - 42) ซึ่งได้เสนอแนวทางการประเมินความสามารถ ในการคิดไตร่ตรองออกเป็นระดับต่างๆโดยเน้นการวัดจากการพิจารณาสภาพงานที่ปฏิบัติจริง จากการอธิบายและการเขียนบันทึก

การที่จะทำให้นักศึกษาพยาบาลมีความสามารถในการคิดไตร่ตรองได้นั้น ปัจจัยสำคัญ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดให้แก่ผู้เรียนคือ อาจารย์ผู้สอน จะต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการคิดไตร่ตรองด้วย การพัฒนาอาจารย์ให้เป็นนักคิดไตร่ตรอง จากแนวคิดของ จงกลณี ชุตินาเทวินทร์ (2542 : 1, 3) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นการจัดกระบวนการ เรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม อันเป็นการเพิ่มความสามารถในการทำงานของคนทั้งใน เรื่องของความรู้ ทักษะ ทักษะคิด ความชำนาญในการปฏิบัติงาน รวมทั้งความรับผิดชอบต่างๆ ที่ บุคคลพึงมีต่อหน่วยงานและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับผู้ปฏิบัติงาน โดยหลักการจัดการอบรม ให้กับผู้ใหญ่นั้นควรเน้นการมีส่วนร่วม เพราะผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้เร็วหากได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม การอบรม โดยเฉพาะหากมีการทำจริง ปฏิบัติจริง

ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการผลิตบุคลากรพยาบาล จากการศึกษาของ เสริมศรี เวชชะและทัศนีย์ เกริกกุลธร (2544 : 107 – 109) เกี่ยวกับเจตคติและสมรรถนะใน การจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักของอาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี ในเขตจังหวัดสระบุรีพบว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักยังมี การใช้ไม่ครอบคลุมทุกวิชา โดยพบว่าปัญหาและอุปสรรคส่วนหนึ่งคืออาจารย์ไม่เข้าใจในการจัด

การเรียนการสอนคิดเป็น ร้อยละ 42.0 โดยอาจารย์บางส่วนยังไม่เข้าใจในรายละเอียดและกระบวนการเรียนรู้ของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก และอาจารย์มีความเข้าใจไม่ตรงกัน ทำให้นักศึกษารู้สึกสับสนและนักศึกษาส่วนใหญ่ไม่เข้าใจในการจัดการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 55.4 โดยนักศึกษาประเมินว่าไม่เข้าใจในขอบเขตที่ต้องรู้ในบางวิชาและยังจับประเด็นไม่ได้ ไม่เข้าใจวัตถุประสงค์ แนวทางการแก้ปัญหา รูปแบบและวิธีการเรียน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำวิธีการฝึกอบรมมาใช้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล ซึ่งจะช่วยให้อาจารย์พยาบาลได้มีความเข้าใจและความสามารถในการคิดไตร่ตรอง อันจะนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดให้บุคลากรพยาบาลต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล
2. เพื่อประเมินประสิทธิผลและความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล

ความสำคัญของการวิจัย

เพื่อเป็นแนวทางให้วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ได้สามารถนำหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น ไปปรับใช้ในการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล อันจะส่งผลต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาพยาบาลต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล มีขอบเขตของการวิจัยดังนี้

1. หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาลที่พัฒนาขึ้นครั้งนี้เป็นหลักสูตรที่สร้างขึ้นใหม่ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ 4 หน่วย ได้แก่ การเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรอง การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาลและการพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาล
2. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ อาจารย์พยาบาลในวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ภาคเหนือตอนบน ประกอบด้วย วิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี

เชียงใหม่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ลำปางและวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา เลือกตัวอย่างเข้ากลุ่ม โดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่มหลายระดับ (Multi-stage Sampling) ได้มาจำนวน 2 แห่งคือวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่ แล้วสุ่มมาแต่ละแห่ง 20 คน รวมเป็น 40 คน แล้วสุ่มแบ่งแต่ละแห่งให้เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้ กลุ่มตัวอย่างของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มตัวอย่างของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่ เป็นกลุ่มควบคุม

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **การคิดไตร่ตรอง** หมายถึง การพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบเกี่ยวกับความเชื่อหรือความรู้ที่ได้จากการคาดคะเนโดยใช้หลักฐานและข้อมูลมาประกอบในการตัดสินใจ เพื่อสร้างความเข้าใจและความชัดเจนของสิ่งที่ศึกษา

2. **ความสามารถในการคิดไตร่ตรอง** หมายถึง การที่บุคคลสามารถอธิบายเหตุผลที่ได้จากการวิเคราะห์สถานการณ์ที่กำหนด โดยใช้หลักวิชาการร่วมกับบริบทของสถานการณ์ แบ่งเป็น 3 ระดับคือ

ระดับที่ 1 Technical level หมายถึง ระดับความสามารถในการอธิบายเหตุผล โดยใช้หลักการหรือทฤษฎี ผู้ปฏิบัติจะนำเอาประสบการณ์ในอดีตและความรู้จากเนื้อหาวิชามาใช้ในการพิจารณาไตร่ตรอง เพื่อให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายของกิจกรรม

ระดับที่ 2 Contextual level หมายถึง ระดับความสามารถในการอธิบายเหตุผล โดยใช้หลักวิชาการร่วมกับบริบทของสถานการณ์ โดยผู้ปฏิบัติจะมีการพิจารณาหาทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดจากทางเลือกที่หลากหลาย โดยมีพื้นฐานมาจากความรู้และค่านิยม และมีการวิเคราะห์การสร้างความคิดและความตรงตามหลักวิชาการและความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของสถานการณ์จริง

ระดับที่ 3 Dialectical level หมายถึง ระดับความสามารถในการอธิบายเหตุผล โดยการเชื่อมโยงประเด็นที่เกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม สังคมและการเมืองกับสถานการณ์จริง โดยผู้ปฏิบัติจะมีการพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม สังคมและการเมืองกับสถานการณ์ที่กำหนด

3. **แบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง** หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรองของบุคคล ประกอบด้วย ระดับการคิดไตร่ตรอง 3 ระดับ คือ Technical level , Contextual level และ Dialectical level โดยมีลักษณะเป็น แบบทดสอบชนิดเขียนตอบ สำหรับเกณฑ์การให้คะแนน ใช้มาตรฐานการให้คะแนนของรูบริค (Rubric assessment)

4. นิสัยในการคิดไตร่ตรอง หมายถึง ลักษณะการแสดงออกของบุคคลซึ่งประกอบด้วย

4.1 ความกระตือรือร้น หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลที่เกิดขึ้นจาก

การปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบคือ

1) การตั้งประเด็นคำถาม หมายถึง การที่บุคคลมีการกำหนดประเด็นปัญหาหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับสถานการณ์ต่างๆ

2) มีการแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง หมายถึง เมื่อมีประเด็นปัญหาบุคคลจะมีการค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเองจากแหล่งต่างๆ

3) มีการตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ หมายถึง การที่บุคคลมีการตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบโดยใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบริบทและทฤษฎี

4.2 ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นเองโดยบุคคลนั้น หมายถึง ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นจากการตอบสนองต่อสิ่งต่างๆ ประกอบด้วย 3 มิติ ดังนี้

1) การคิดคล่อง หมายถึง การที่บุคคลมีความสามารถในการคิดเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ได้จำนวนมากในเวลาที่กำหนด

2) การคิดหลากหลาย หมายถึง การมีความแตกต่างในจำนวนความคิดเห็นของบุคคล

3) การคิดลึกซึ้ง หมายถึง การที่บุคคลมีความสามารถบอกถึงสาเหตุของปัญหาหรือความหมายของสิ่งที่คิด

4.3 การจัดลำดับการคิด หมายถึง การที่บุคคลนำความคิดเห็นมาจัดเป็นระบบ โดยจะกระทำผ่านการจัดลำดับของกิจกรรม ผลที่เกิดขึ้นจากการจัดลำดับการคิด คือ ความคิดเห็นจะมีความเกี่ยวข้องกับประเด็นที่สำคัญในสถานการณ์ที่กำหนด และมีการอ้างอิงข้อเท็จจริงที่นำมาพิสูจน์

5. แบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง หมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองของบุคคล ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ ความกระตือรือร้น ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นเองโดยบุคคลนั้นและการจัดลำดับการคิด โดยมีลักษณะเป็นแบบทดสอบชนิดเขียนตอบ สำหรับเกณฑ์การให้คะแนน ใช้มาตรฐานการให้คะแนนของรูบริก (Rubric assessment)

6. กระบวนการคิดไตร่ตรอง หมายถึง วิธีการที่ใช้ในการคิดไตร่ตรอง ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนคือ

1) การตั้งประเด็นคำถามหรือข้อสงสัย เป็นความคิดเห็นที่กำหนดขึ้นจากการรับรู้ตามสถานการณ์

2) การกำหนดจุดมุ่งหมายในการคิด เป็นการกำหนดขอบเขตในการศึกษาเพื่อหาความชัดเจนของประเด็นที่ศึกษาโดยมีการพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบด้วยตนเอง

3) การกำหนดสมมติฐาน เป็นการคาดคะเนคำตอบของประเด็นที่ศึกษา ซึ่งจะเป็นแนวทางในการแสวงหาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ

4) การตรวจสอบหลักฐาน เป็นการรวบรวมข้อมูลและพิจารณาตรวจสอบข้อมูลตามความเป็นจริง

5) การจัดลำดับการคิด เป็นการจัดระบบของการคิด เพื่อสรุปเป็นเหตุผลตามข้อเท็จจริง

6) การประเมินผล เป็นการพิจารณาการยอมรับหรือปฏิเสธสมมติฐานโดยพิจารณาจากหลักฐานและข้อเท็จจริง

7. กระบวนการพยาบาล หมายถึง วิธีการที่พยาบาลใช้ในการกำหนดแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาล โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อดูแลรักษาพยาบาลและส่งเสริมสุขภาพของบุคคล ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ

1) การประเมินภาวะสุขภาพ เป็นการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภาวะทางสุขภาพของบุคคลอย่างมีระบบ โดยมีการตรวจสอบข้อมูลและการจัดหมวดหมู่ข้อมูล

2) การวินิจฉัยการพยาบาล เป็นการระบุปัญหาทางการพยาบาลจากการวิเคราะห์และแปลความหมายของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา

3) การวางแผนการพยาบาล เป็นการกำหนดเป้าหมาย เกณฑ์และกิจกรรมการพยาบาล

4) การปฏิบัติการพยาบาล เป็นการปฏิบัติตามแผนการพยาบาล และใช้แหล่งสนับสนุนต่าง ๆ

5) การประเมินผล เป็นการวัดผลการปฏิบัติงานตามเป้าหมาย เพื่อดูประสิทธิผลของแผนการพยาบาลรวมทั้งการประเมินความต้องการของผู้รับบริการเพื่อปรับปรุงแผน

โดยในการวิจัยครั้งนี้ ใช้เฉพาะ 3 ขั้นตอนคือ การประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล

8. แบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรอง หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล มีลักษณะเป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก โดยแต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว สำหรับเกณฑ์การให้คะแนน กำหนดให้ถ้าตอบถูกได้คะแนน 1 ตอบผิดได้คะแนน 0

9. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

9.1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน หมายถึง การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรและการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง เพื่อนำไปกำหนดกรอบแนวคิดที่จำเป็นในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

9.2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม หมายถึง การนำกรอบแนวคิดที่จำเป็นในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ที่ได้จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานมากำหนดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล ประกอบด้วย การสร้างโครงร่างหลักสูตร การตรวจสอบโครงร่างหลักสูตรและการปรับปรุงแก้ไขโครงร่างหลักสูตร

9.3 การทดสอบประสิทธิผลของหลักสูตร หมายถึง การนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับอาจารย์พยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้รูปแบบการวิจัยที่มีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมวัดสองครั้ง (Randomized pretest - posttest control group design) แล้ววัดผลที่ได้จากการทดลองใช้หลักสูตร โดยใช้แบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

9.4 การปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรม หมายถึง การนำผลการทดลองใช้หลักสูตรมาปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรฝึกอบรมให้เหมาะสมพร้อมที่จะนำไปใช้กับอาจารย์พยาบาลต่อไป

10. หลักสูตรฝึกอบรม หมายถึง หลักสูตรที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตรทั้ง 4 ขั้นตอน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนานิสัยในการคิดไตร่ตรองและความสามารถในการคิดไตร่ตรอง ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ 4 หน่วย คือ การเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรอง การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาล และการพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาล

11. ประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม หมายถึง ผลที่ได้จากการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมประกอบด้วย นิสัยในการคิดไตร่ตรองและความสามารถในการคิดไตร่ตรอง ซึ่งวัดได้จาก แบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง โดยคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองหลังการทดลองใช้หลักสูตรมากกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

12. อาจารย์พยาบาล หมายถึง พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่ในบทบาทผู้สอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัด สถาบันพระบรมราชชนก ภาคเหนือตอนบน ประกอบด้วย วิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี พะเยา วิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี ลำปาง และวิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี เชียงใหม่

กรอบความคิดในการวิจัย

จากการศึกษา ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของไทเลอร์ (Tyler.1949) ที่กล่าวถึงการกำหนดวัตถุประสงค์ในรูปแบบที่บอกถึงพฤติกรรมที่ต้องการการพัฒนาให้เกิดในผู้เรียน โดยนำมากำหนดเป็นจุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม และแนวคิดเกี่ยวกับการเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ที่ช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยต้องให้ผู้เรียนได้มีโอกาสในการฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ระบุในวัตถุประสงค์ มาเป็นแนวทางในการกำหนดกิจกรรมของหลักสูตรและนำแนวคิดของดิวอี้ (Dewey.1933) ซึ่งอธิบายว่าการพัฒนาคนให้มีนิสัยในการคิดไตร่ตรองได้นั้น จะต้องมีการพัฒนานิสัยที่ดีของการคิด ประกอบด้วย ความกระตือรือร้น ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นเอง โดยบุคคลนั้นและการจัดลำดับการคิด และแนวคิดของ รูกเกโร (Ruggeiro.1988) ซึ่งกล่าวถึงเทคนิคที่ช่วยส่งเสริมความกระตือรือร้น ได้แก่ การสังเกต การค้นหาสาเหตุและการบันทึกสิ่งที่ไม่พึงพอใจของตนเอง ร่วมกับการสังเคราะห์แนวคิดของทิสนา แชมมณี(2540)ไมเออร์และคณะ (Meier and colleagues.Online. 2003) ที่ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาการคิดตามมิติต่างๆ ได้แก่ การตั้งประเด็นคำถาม การกำหนดประเด็นและเวลาในการคิด การอภิปรายกลุ่มรวมทั้งการพัฒนาทักษะย่อยของการจัดลำดับการคิด ประกอบด้วย การพิจารณาข้อมูล การกำหนดมิติ การจัดข้อมูลเป็นกลุ่มตามมิติ การระบุความสัมพันธ์ระหว่างมิติและสรุปความคิดเห็น มากำหนดเป็นเนื้อหาและกิจกรรมของหลักสูตรในส่วนของการเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรอง และนำแนวคิดของไดยาสี (Dyasi.Online. 2000) ที่ได้ระบุเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ของความกระตือรือร้น ประกอบด้วย การชอบตั้งประเด็นคำถาม การแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง และมีการตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ ร่วมกับการสังเคราะห์แนวคิดของ ดิวอี้ (Dewey.1933) และทิสนา แชมมณี (2540) ซึ่งกำหนดลักษณะการคิดตามมิติต่างๆและการจัดลำดับการคิด ได้แก่ การมีจำนวนความคิดเห็นที่มากและแตกต่างกันของบุคคล สามารถบอกถึงสาเหตุของปัญหาหรือความหมายของสิ่งที่คิด ความคิดเห็นมีความเกี่ยวข้องกับประเด็นที่สำคัญและจุดมุ่งหมายในการคิด ตลอดจนมีการอ้างอิงข้อเท็จจริงที่นำมาพิสูจน์หรือเป็นเหตุผลมากำหนดเป็นแนวทางในการวัด นิสัยในการคิดไตร่ตรอง

นอกจากนี้ได้นำแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการคิดไตร่ตรองของ ดิวอี้ (Dewey.1933) ประกอบด้วย สภาพปัญหาหรือข้อสงสัย การกำหนดกรอบของปัญหา ความคิดเห็นที่เป็นการคาดคะเนแนวทางแก้ปัญหาที่อาจเป็นไปได้หรือสมมติฐาน การให้เหตุผลและการประเมินผล และแนวคิดของบาร์เน็ต (Barnett. Online. 2003) ประกอบด้วยการปฏิบัติที่แสดงถึงความกระตือรือร้น การไตร่ตรองด้วยตนเอง การตั้งประเด็นคำถามหรือข้อสงสัย การนำเอาหลักฐานมาใช้ในการพิจารณาเรื่องราว การจัดลำดับการคิด การกำหนดความมุ่งหมายในการคิด

การประเมินผลเพื่อสร้างความชัดเจนของข้อโต้แย้ง โดยนำมาสังเคราะห์ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับกระบวนการคิดไตร่ตรอง 6 ขั้นตอนคือ การตั้งประเด็นคำถามหรือข้อสงสัย การกำหนดจุดมุ่งหมายในการคิด การกำหนดสมมติฐาน การตรวจสอบหลักฐาน การจัดลำดับการคิดและการประเมินผล ร่วมกับการสังเคราะห์แนวคิดของพอตเตอร์ และเพอร์รี่ (Potter & Perry .1997) และลินด์เบิร์ก , ฮันเตอร์และครัสเซสกี(Lindberg ,Hunter & Kruszewski .1998) เกี่ยวกับกระบวนการพยาบาล ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนคือ การประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลและการประเมินผล โดยนำมากำหนดเป็นเนื้อหาและกิจกรรมของหลักสูตรในส่วนของการพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรอง ในการประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล เนื่องจากจากการศึกษางานวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่พยาบาลมีปัญหาในการใช้กระบวนการพยาบาล 3 ขั้นตอนคือ การประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล รวมทั้งได้นำแนวคิดดังกล่าวมากำหนดเป็นแนวทางในการประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรอง ในการประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาลและนำแนวคิดเกี่ยวกับ ยุทธศาสตร์การส่งเสริมการคิดไตร่ตรองและการใช้เทคนิคที่ช่วยสนับสนุนกระบวนการคิดไตร่ตรองของ แทกการ์ทและวิลสัน (Taggart&Wilson.1998) เช่น การเขียนบันทึกเหตุการณ์ การศึกษารายกรณีหรือกรณีศึกษา การเรียนรู้แบบร่วมมือ การระดมสมองและการอภิปราย มากำหนดเป็นกิจกรรมของหลักสูตร และจากการสังเคราะห์แนวคิดของของสปาร์ค แลงเกอร์และคณะ (Sparks-Langer,et al.1991.) และแทกการ์ทและวิลสัน (Taggart&Wilson.1998) ซึ่งกำหนดระดับการคิดไตร่ตรองเป็น 3 ระดับ คือ Technical level ,Contextual level และ Dialectical level ได้นำมากำหนดเป็นแนวทางในการประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

สำหรับการประเมินผลหลักสูตร ได้กำหนดขึ้นจากการนำแนวคิดของไทเลอร์ (Tyler. 1949) ซึ่งกล่าวว่า การประเมินผลจะต้องสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของหลักสูตรและแนวคิดที่สำคัญของการประเมินผลมี 2 ประการ คือ เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนและการประเมินผลทางการศึกษาต้องมีการประเมิน 2 ครั้ง คือ ก่อนเริ่มต้นโปรแกรมการศึกษาและหลังสิ้นสุดโปรแกรมการศึกษา เพื่อวัดการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและแนวคิดของวิชัย วงษ์ใหญ่ (2537)เกี่ยวกับการประเมินเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร โดยมีกระบวนการเป็นระยะๆในระหว่างการพัฒนาหลักสูตร แล้วนำผลจากการวัดมาประเมินว่าแต่ละขั้นตอนของหลักสูตรมีความเหมาะสมเพียงใด ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป ดังแสดงในภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบความคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับดังนี้

1. กระบวนการพยาบาล
 - 1.1 ความหมาย
 - 1.2 ความสำคัญของกระบวนการพยาบาล
 - 1.3 ขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล
 - 1.4 กระบวนการพยาบาลกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 1.5 การคิดอย่างมีวิจารณญาณกับการคิดไตร่ตรอง
2. การจัดการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข
 - 2.1 ปรัชญาของหลักสูตร
 - 2.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
 - 2.3 ระบบการศึกษา
 - 2.4 โครงสร้างหลักสูตร
 - 2.5 การจัดการเรียนการสอน
 - 2.6 บทบาทของครูพยาบาล
 - 2.7 คุณลักษณะของครูที่ดี
 - 2.8 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
3. แนวคิดเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองและการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง
 - 3.1 แนวคิดเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง
 - 3.1.1 ความหมายของการคิดไตร่ตรอง
 - 3.1.2 ความสำคัญของการคิด
 - 3.1.3 นิัยในการคิดไตร่ตรอง
 - 3.2 การพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง
 - 3.2.1 การเสริมสร้างนิัยในการคิดไตร่ตรองและการวัดนิัยในการคิดไตร่ตรอง
 - 3.2.2 การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรอง
 - 3.2.3 ทักษะที่ใช้ในการคิดไตร่ตรอง

- 3.2.4 ยุทธศาสตร์การส่งเสริมการคิดไตร่ตรอง
- 3.2.5 เทคนิคที่ช่วยสนับสนุนการคิดไตร่ตรอง
- 3.2.6 การประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง
- 4. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม
 - 4.1 การพัฒนาหลักสูตรและหลักสูตรฝึกอบรม
 - 4.2 กระบวนการฝึกอบรม
 - 4.2 จิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้ใหญ่
- 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดไตร่ตรองและการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม
 - 5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดและการคิดไตร่ตรอง
 - 5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาการคิด

1. กระบวนการพยาบาล

วิชาชีพพยาบาลเป็นวิชาชีพที่มีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์ โดยมีบทบาทหน้าที่ในการดูแลบุคคลทั้งในภาวะสุขภาพปกติและเจ็บป่วย ด้วยการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค ดูแลรักษาพยาบาลและฟื้นฟูสภาพรวมทั้งช่วยเหลือให้บุคคล ครอบครัว และชุมชน ให้มีศักยภาพในการดูแลตนเองเพื่อคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี รัตนา ทองสวัสดิ์ (2537 :3) กล่าวว่า การพยาบาลจะต้องมีลักษณะเป็นวิชาชีพเนื่องจากต้องใช้วิธีการแห่งปัญญาในการประกอบอาชีพ คือ ต้องใช้องค์ความรู้ที่เป็นพื้นฐานทั้งในด้านสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และวิชาชีพพยาบาลและสิ่งที่จะช่วยให้พยาบาลสามารถนำความรู้จากทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติได้ คือ กระบวนการพยาบาล

1.1 ความหมาย

จากการสังเคราะห์แนวคิดของพอตเตอร์ และเพอร์รี่ (Potter & Perry.1997 : 103) และเพ็ญศรี ระเบียบ (2541 : 487) สรุปได้ว่า กระบวนการพยาบาลเป็นเครื่องมือและวิธีการที่สำคัญของพยาบาลวิชาชีพในการให้บริการแก่บุคคล ครอบครัวและชุมชน โดยนำวิธีแก้ปัญหามาใช้ในการรวบรวมข้อมูลของผู้รับบริการ การวินิจฉัยปัญหาสุขภาพอนามัย การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผลการพยาบาล และกระบวนการพยาบาลยังช่วยในการจัดระบบของการพยาบาล จึงช่วยในการแก้ปัญหา การตัดสินใจและการปฏิบัติการพยาบาลบนพื้นฐานของเหตุผล ทั้งนี้เพื่อให้พยาบาลสามารถให้การพยาบาลที่มีคุณภาพบรรลุเป้าหมายในการดูแลสุขภาพอนามัยของบุคคล และลินด์เบิร์ก ฮันเตอร์และครุสเชวสกี (Lindberg , Hunter & Kruszewski . 1998 : 239) กล่าวว่า กระบวนการพยาบาล เป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ช่วยพยาบาลในการใช้รอบความรู้ทางทฤษฎี เพื่อวินิจฉัยจุดแข็ง ความต้องการ การพยาบาลของบุคคล และกำหนดแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาล โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อดูแลรักษาและส่งเสริมสุขภาพของบุคคล

สรุป กระบวนการพยาบาล หมายถึง วิธีการที่พยาบาลใช้ในการกำหนดแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาล โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อดูแลรักษาพยาบาลและส่งเสริมสุขภาพของบุคคล

1.2 ความสำคัญของกระบวนการพยาบาล

จากแนวคิดของเพ็ญศรี ระเบียบ (2541 : 488 – 489) พบว่ากระบวนการพยาบาลมีความสำคัญสำหรับการปฏิบัติการพยาบาลดังนี้

1) เป็นเครื่องมือหรือวิธีการที่เป็นแกนกลางสำหรับพยาบาลวิชาชีพทุกคน ในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อแก้ปัญหาสุขภาพอนามัยและหรือตอบสนองความต้องการของบุคคลผู้รับบริการครอบครัวและชุมชน รวมทั้งเป็นวิธีการที่พยาบาลสามารถกระทำได้ด้วยตนเองโดยอิสระ

2) ทำให้การปฏิบัติการพยาบาลเป็นระบบ มีขั้นตอน และมีความต่อเนื่องกันในการที่จะรวบรวมข้อมูลของผู้รับบริการ วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อวินิจฉัยปัญหา วางแผนการพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาล และประเมินผลการพยาบาล จากการปฏิบัติการที่เป็นระบบ มีขั้นตอน และมีความต่อเนื่องกัน ช่วยให้พยาบาลหลีกเลี่ยงการตัดสินใจทางการพยาบาลโดยอาศัยความเคยชินหรือการเดา รวมทั้งหลีกเลี่ยงการปฏิบัติการพยาบาลตามกิจวัตรหรือนิสัยที่เคยชินได้ นอกจากนี้ยังช่วยให้ประหยัดเวลาและเศรษฐกิจอีกด้วย

3) ช่วยให้พยาบาลปฏิบัติการพยาบาลโดยอาศัยความรู้ และทักษะพื้นฐานต่าง ๆ คือ ทักษะทางปัญญาเป็นเครื่องช่วยในการนำความรู้ ความเข้าใจในตัวผู้รับบริการ ครอบครัว ชุมชน ช่วยในการคิดค้นและเลือกวิธีการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาแก่ผู้รับบริการ ครอบครัวและชุมชน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะในการสร้างสัมพันธภาพกับผู้รับบริการครอบครัว ชุมชน เพื่อนำไปสู่การติดต่อสื่อสาร ความเชื่อมั่น ไว้วางใจและร่วมมือในการปฏิบัติตามแผนการพยาบาล ทักษะในการสังเกตเพื่อนำไปสู่การรวบรวมข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วนเกี่ยวกับผู้รับบริการ ทักษะในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อปฏิบัติการพยาบาลที่มีคุณภาพ ประหยัดเวลาและทรัพยากร การปฏิบัติการพยาบาลโดยอาศัยความรู้และทักษะพื้นฐานดังกล่าว ทำให้พยาบาลสามารถให้การพยาบาลคนทั้งคนได้ ช่วยให้พยาบาลได้แสดงออกถึงความสามารถ ความน่าเชื่อถือ ไว้วางใจ และความรับผิดชอบในฐานะผู้ปฏิบัติวิชาชีพต่อผู้รับบริการได้

4) กระบวนการพยาบาลทำให้การพยาบาลมุ่งเป้าหมายที่ผู้รับบริการ ช่วยให้ผู้รับบริการและครอบครัวตลอดจนชุมชน มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และกำหนดการพยาบาลสำหรับตนเองอีกด้วย

5) การใช้กระบวนการพยาบาล จะต้องมีการบันทึกข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการพยาบาลเอาไว้ด้วย เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างสมาชิกในทีมการพยาบาลรวมทั้งทีมสุขภาพ ทั้งเป็นหลักฐานเกี่ยวกับผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ การใช้กระบวนการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ จะทำให้ระบบการบันทึกข้อมูลของผู้รับบริการมี

ประสิทธิภาพตามไปด้วย และช่วยให้สามารถตรวจสอบคุณภาพของการพยาบาล ที่ให้แก่ผู้รับบริการจากระบบการบันทึกดังกล่าวได้ด้วย

6) การใช้กระบวนการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับผู้ป่วยรายบุคคลนั้น จะช่วยให้พยาบาลสามารถสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยแต่ละประเภทได้

7) ในกระบวนการพยาบาล ขั้นตอนของการวินิจฉัยปัญหาของผู้รับบริการเป็นผลที่เกิดจากการใช้ความคิดเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์และสรุปความจากข้อมูลต่างๆของผู้รับบริการ การวินิจฉัยปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้ความคิดดังกล่าวแล้วช่วยให้เกิดความรู้ใหม่ซึ่งจะเป็นศาสตร์ทางการพยาบาล

สรุปได้ว่า กระบวนการพยาบาลมีความสำคัญสำหรับการปฏิบัติการพยาบาล คือ เป็นเครื่องมือหรือวิธีการในการใช้ความรู้ในการปฏิบัติการพยาบาลอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อแก้ไขปัญหาทางสุขภาพของผู้รับบริการ

1.3 ขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล

จากการสังเคราะห์แนวคิดของพอตเตอร์ และเพอร์รี่ (Potter & Perry. 1997 : 103 - 105) และลินด์เบิร์ก, ฮันเตอร์ และครัสเซสกี (Lindberg, Hunter & Kruszewski. 1998 : 249 - 286) สรุปขั้นตอนของกระบวนการพยาบาลได้ 5 ขั้นตอน คือ

1) การประเมินภาวะสุขภาพ

ประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้รับบริการและครอบครัว ข้อมูลประกอบด้วย ข้อเท็จจริงหรือสิ่งที่พยาบาลรวบรวมจากความคิด ความรู้สึก ค่านิยมและการตอบสนองทั้งทาง ด้านร่างกาย จิตใจของผู้รับบริการและครอบครัว เพื่อใช้ในการประเมินจุดแข็งและความต้องการของผู้รับบริการ

ชนิดของข้อมูล

ข้อมูลสามารถจำแนกได้เป็น 2 ชนิด ดังนี้

(1) อาการ (Subjective data or symptom) เป็นข้อมูลที่ได้จากผู้รับบริการ เป็นผู้บอก ได้แก่ ความต้องการ ความรู้สึกและประสบการณ์ ซึ่งเป็นข้อมูลที่ไม่สามารถสังเกตได้ โดยบุคคลอื่น อาทิเช่น รู้สึกเหนื่อย รู้สึกอ่อน

(2) อาการแสดง (Objective data or signs) เป็นข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การตรวจร่างกาย และการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ อาทิเช่น มีแผลที่ผิวหนัง ความดันโลหิต สูงขึ้น และมีอาการบวมร่วมกับกระดูกหัก

แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูล มี 3 แหล่ง คือ

(1) แหล่งปฐมภูมิ (Primary Source) เป็นแหล่งของข้อมูลที่ได้มาจากผู้รับบริการ

(2) แหล่งทุติยภูมิ (Secondary source) ประกอบด้วยข้อมูลที่ได้จากการสังเกตของพยาบาล และข้อมูลที่ได้จากครอบครัว

(3) แหล่งตติยภูมิ (Tertiary source) เป็นข้อมูลที่ได้จากการบันทึกของผู้รับบริการและทีมสุขภาพ

ในการรวบรวมข้อมูล พยาบาลควรพิจารณาจากแหล่งปฐมภูมิคือ ผู้รับบริการเป็นอันดับแรก ในกรณีที่ผู้รับบริการมีข้อจำกัดเกี่ยวกับความสามารถในการติดต่อสื่อสาร เช่น ไม่รู้สีกตัว สับสน จึงใช้แหล่งทุติยภูมิและแหล่งตติยภูมิในการพัฒนาการสร้างความเข้าใจกับผู้รับบริการ

เครื่องมือสำหรับการรวบรวมข้อมูล

ในการรวบรวมข้อมูล สามารถใช้เครื่องมือได้หลายชนิด ซึ่งจะช่วยในการตรวจสอบปรากฏการณ์ เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การคลำ การเคาะ การฟัง หลังจากพยาบาลได้รวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างแล้ว จะนำข้อมูลไปวิเคราะห์ โดยมีการตรวจสอบข้อเท็จจริงกับผู้รับบริการและครอบครัว ร่วมกับการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับปัญหา โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ของพยาบาล

2) การวินิจฉัยการพยาบาล

เป็นผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนแรก ซึ่งจะบอกถึงจุดแข็งและปัญหาที่ต้องการการสนับสนุนและดูแลโดยพยาบาล และระบุแนวทางแก้ไขปัญหา

จากแนวคิดของคาร์เพนิตโต (Lindberg, Hunter & Kruszewski, 1998:262 ;citing Carpenito, 1987. *Nursing Diagnosis*.) ได้เสนอแนะเกี่ยวกับการพิจารณาข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่แตกต่างจากการวินิจฉัยทางการแพทย์ โดยใช้คำถาม ดังนี้

(1) พยาบาลสามารถระบุปัญหานี้ได้ตามกฎหมายหรือตามขอบเขตหน้าที่ของพยาบาลหรือไม่

(2) พยาบาลสามารถวางแผนในการแก้ไขปัญหานี้หรือป้องกันปัญหานี้ได้ตามกฎหมายหรือตามขอบเขตหน้าที่ของพยาบาลหรือไม่

(3) พยาบาลสามารถแก้ไขปัญหานี้ได้ตามกฎหมายหรือตามขอบเขตหน้าที่ของพยาบาลหรือไม่

องค์ประกอบที่จำเป็นของข้อวินิจฉัยการพยาบาล ประกอบด้วย

(1) เป็นข้อความที่ได้จากการพิจารณาดัดสินใจ

(2) มุ่งเน้นที่การตอบสนองของผู้รับบริการเกี่ยวกับจุดแข็งหรือปัญหา

จุดแข็ง เป็นแหล่งสนับสนุนภายในของผู้รับบริการ ประกอบด้วย สภาพทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมหรือจิตวิญญาณ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมบุคลิกลักษณะและความสามารถของบุคคลในการเผชิญหรือการบรรลุจุดมุ่งหมาย

- (3) ได้มาจากการวิเคราะห์ข้อมูล
- (4) เป็นผลลัพธ์ที่ได้จากการสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- (5) เสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา

สรุปการวินิจฉัยการพยาบาล ประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายข้อมูล การระบุปัญหาและการรวบรวมข้อวินิจฉัยการพยาบาล
แนวทางในการกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาล

จากแนวคิดของชาแมนสกาย และยานนิ (Lindberg, Hunter & Kruszewski 1998 : 271 ;citing Shamansky & Yanni.1983 .*In Opposition to Nursing Diagnosis : A Minority Opinion.*) ได้เสนอแนะแนวทางในการกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลไว้ 3 ประเด็น ดังนี้

- (1) พัฒนาข้อวินิจฉัยการพยาบาลจากองค์ความรู้ทางการพยาบาลมากกว่าโรคหรือพยาธิสภาพ
- (2) อธิบายปรากฏการณ์ที่ได้จากการสังเกตและวิเคราะห์ข้อมูลของผู้รับบริการ

(3) หลีกเลี่ยงการกำหนดโดยใช้มาตรฐานการวินิจฉัยการพยาบาลมากกว่าการใช้ข้อมูลของผู้รับบริการ

การสร้างการมีส่วนร่วมของผู้รับบริการในการกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลจากการศึกษาวิจัย พบว่า การยอมรับสิทธิของผู้รับบริการในการวางแผนการดูแลสุขภาพของตนเอง จะช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการพยาบาล

3) การวางแผนการพยาบาล

จากการสังเคราะห์แนวคิดของพอตเตอร์ และเพอร์รี่ (Potter & Perry.1997) และลินด์เบิร์ก ฮันเตอร์ และครุสเซวสกี (Lindberg ,Hunter & Kruszewski . 1998) พบว่าการวางแผนการพยาบาลเกี่ยวข้องกับการพัฒนายุทธศาสตร์ในการป้องกัน การลดหรือการแก้ไขปัญหาทางการพยาบาล ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

- (1) การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา
- (2) การกำหนดผลลัพธ์
- (3) การระบุแนวทางการแก้ไขปัญหาหรือคำสั่งการปฏิบัติการพยาบาล
- (4) การกำหนดกิจกรรมการพยาบาล

โดยเน้นให้ผู้รับบริการและครอบครัวในการมีส่วนร่วมในการวางแผนการพยาบาล เพราะจะช่วยให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติการพยาบาล

เป้าหมายและผลลัพธ์ที่คาดหวัง

เป้าหมายจะถูกพัฒนาขึ้น เพื่อดำรงรักษาและส่งเสริมจุดแข็งและแก้ไขปัญหาของผู้รับบริการซึ่งจะเป็นแนวทางในการกำหนดจุดมุ่งหมาย เพื่อการประเมินผลลัพธ์และเป้าหมายจะถูกเขียนในรูปแบบของพฤติกรรมที่เป็นผลลัพธ์ที่คาดหวังของผู้รับบริการ ไม่ใช่พฤติกรรม

ของพยาบาล ตัวอย่างเช่น ผู้รับบริการจะลดความเจ็บปวดลง ภายใน 2 วันหลังจากเริ่มต้นใช้เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ และผู้รับบริการจะเดินภายในหอผู้ป่วยได้ ภายใน 2 วันหลังจากผ่าตัด

สรุปการวางแผนการพยาบาล ประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมายการพยาบาล การระบุแนวทางแก้ไขปัญหาและกิจกรรมการพยาบาล

4) การปฏิบัติการพยาบาล

การปฏิบัติการพยาบาล เป็นขั้นตอนที่ช่วยให้ผู้รับบริการได้บรรลุเป้าหมายหรือผลลัพธ์ในการส่งเสริมหรือดำรงภาวะสุขภาพที่ดี ซึ่งจะมีการวางแผนโดยใช้จุดแข็งในการสร้างความสามารถในการดูแลตนเองทางสุขภาพ

การปฏิบัติการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ จะต้องเหมาะสมกับความต้องการของแต่ละบุคคล และเป็นการดูแลแบบองค์รวมทั้งร่างกายและจิตใจ โดยใช้กรอบแนวคิดของการดูแล (caring) ของอีริกสัน ,โทมาลิน และสเวน (Lindberg , Hunter & Kruszewski . 1998 ; citing Erickson , Tomalin & Swain .1983 . *Modeling and Role Modeling : A Theory and Paradigm for Nursing*) ซึ่งประกอบด้วย การพัฒนาและช่วยเหลือผู้รับบริการ ดังนี้

- (1) การสร้างความเชื่อถือไว้วางใจกัน
- (2) การดำรงรักษาหรือการส่งเสริมสุขภาพ
- (3) การกำหนดเป้าหมาย
- (4) การพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเอง
- (5) การสร้างความรู้สึกลึกซึ้งและมีความคาดหวังในการที่จะปฏิบัติให้สำเร็จ

ตามเป้าหมาย

นอกจากนี้การปฏิบัติการพยาบาล เป็นการกระทำที่เกิดขึ้นร่วมกันระหว่างพยาบาลและผู้รับบริการในการนำแผนการพยาบาลไปปฏิบัติ

5) การประเมินผลการพยาบาล

การประเมินผล เป็นขั้นตอนที่พยาบาลและผู้รับบริการร่วมมือกันในการวัดผลการปฏิบัติงานตามเป้าหมาย โดยจัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบเพื่อประเมินภาวะสุขภาพของผู้รับบริการ โดยเปรียบเทียบกับผลลัพธ์หรือเป้าหมายทางการพยาบาล การประเมินผลการพยาบาล จึงเป็นขั้นตอนที่มุ่งเน้นที่เป้าหมายของแต่ละบุคคล และสามารถใช้ในการประเมินคุณภาพในการดูแลสุขภาพ รวมทั้งการประเมินความจำเป็นในการปรับปรุงแผนหรือตัดสินใจในการปฏิบัติการพยาบาล โดยอาจจะประเมินด้วยตนเองหรือกระบวนการกลุ่ม

จากการสังเคราะห์แนวคิดของลินจง โปธิบาล ,พิกุล บุญช่วง และวรุณี ฟองแก้ว (2540 : 2-3) และ สาลี เฉลิมวรรณพงศ์ (2544 : 9 - 10) สรุปขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล ได้ 5 ขั้นตอน คือ

1) การประเมินสภาพ

เป็นขั้นตอนของการค้นหาความจริง โดยการรวบรวมข้อมูลของผู้รับบริการให้ได้ครอบคลุมและถูกต้องด้วยทักษะต่างๆ เพื่อนำไปวิเคราะห์หาปัญหาของผู้รับบริการได้เที่ยงตรง หลังจากได้ข้อมูลแล้วนำไปจัดระบบตามแบบฟอร์มที่ใช้ ตรวจสอบและบันทึกไว้เป็นข้อมูลเบื้องต้น โดยไม่ต้องสรุปหรือแปลความหมายข้อมูล

2) การวินิจฉัย

เป็นขั้นตอนในการหาปัญหาและปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหา โดยนำข้อมูลที่ได้จัดระบบไว้มาจัดกลุ่มข้อมูลใหม่ เพื่อระบุปัญหาสุขภาพที่มีอยู่หรือมีแนวโน้มจะเกิดขึ้นและสิ่งที่เป็นจุดแข็งของผู้บริการ จากนั้นเขียนปัญหาและปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยการพยาบาล

3) การวางแผน

เป็นขั้นตอนที่พยาบาลกำหนดเป้าหมายการพยาบาลหรือผลลัพธ์ที่จะให้เกิดขึ้น หลังจากให้การพยาบาลแล้ว จากนั้นกำหนดกิจกรรมให้ครอบคลุมกิจกรรมการช่วยเหลือ ดูแล รักษา ส่งเสริมและป้องกัน โดยให้สอดคล้องกับข้อวินิจฉัยการพยาบาลสำหรับใช้เป็นแผนการดูแล ผู้รับบริการ

4) การปฏิบัติการพยาบาล

เป็นขั้นตอนการปฏิบัติ มอบหมายงานและบันทึกไว้เป็นหลักฐานโดยพยาบาล แจ้งแผนการดูแลให้สมาชิกทีมสุขภาพได้ทราบ เพื่อนำกิจกรรมการพยาบาลที่กำหนดในแผนการพยาบาลไปดูแลผู้รับบริการ หรืออาจมอบหมายให้สมาชิกคนอื่น ๆ นำไปปฏิบัติ หลังจากนั้น บันทึกการดูแลที่ให้กับผู้รับบริการในรายงานที่เหมาะสม เช่น บันทึกทางการพยาบาลหรือรายงานให้พยาบาลในเวรต่อไป

5) การประเมินผล

เป็นขั้นตอนที่ตรวจสอบว่าการพยาบาลที่ได้ผลหรือไม่ โดยเปรียบเทียบความก้าวหน้าของผู้รับบริการกับเกณฑ์การประเมินผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดหลังจากปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแล้วว่า กิจกรรมการพยาบาลที่ให้ทำให้การตอบสนองของผู้รับบริการเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ ถ้าไม่บรรลุผลหรือไม่เป็นไปตามเกณฑ์สามารถปรับปรุงแผนการพยาบาลใหม่ได้

การประเมินผลการพยาบาล จึงเป็นกระบวนการที่บอกให้ทราบถึงความก้าวหน้าทางด้านสุขภาพอนามัยของผู้รับบริการ และคุณภาพของการให้บริการพยาบาล

ทั้งนี้สิ่งสำคัญที่จะช่วยให้พยาบาลสามารถตัดสินใจและแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างถูกต้อง คือความสามารถในการคิดไตร่ตรอง (Rich & Parker.1995: 1050 ; citing UKCC. 1986. *Project 2000 : A New Preparation for Practice.*) ซึ่งจากแนวคิดของทีคแมน (Teekman.2000 : 1134) เกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองพบว่าเป็นกระบวนการที่ช่วยใน

การสร้าง ความเข้าใจและความหมายของสถานการณ์ จึงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการวางแผน การพยาบาลและการประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล

สรุปขั้นตอนของกระบวนการพยาบาลได้ 5 ขั้นตอนดังนี้

- 1) การประเมินภาวะสุขภาพ เป็นการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภาวะทางสุขภาพของบุคคลอย่างมีระบบ โดยมีการตรวจสอบข้อมูลและการจัดหมวดหมู่ข้อมูล
- 2) การวินิจฉัยการพยาบาล เป็นการระบุปัญหาทางการพยาบาลจากการวิเคราะห์ และแปลความหมายของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา
- 3) การวางแผนการพยาบาล เป็นการกำหนดเป้าหมาย เกณฑ์และกิจกรรมการพยาบาล
- 4) การปฏิบัติการพยาบาล เป็นการปฏิบัติตามแผนการพยาบาล และใช้แหล่งสนับสนุนต่าง ๆ
- 5) การประเมินผล เป็นการวัดผลการปฏิบัติงานตามเป้าหมายเพื่อดูประสิทธิผลของแผนการพยาบาล รวมทั้งการประเมินความต้องการของผู้รับบริการ เพื่อปรับปรุงแผนงานวิจัยครั้งนี้ใช้ 3 ขั้นตอน เพราะจากการศึกษาของดวงตา วัฒนะเสน (2541 : จ) และกัญญา โตท่าโรง (2541 : 38) พบว่า พยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่มีปัญหาในการใช้กระบวนการพยาบาล 3 ขั้นตอนคือ การประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล

1.4 กระบวนการพยาบาลกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

จากแนวคิดของพอตเตอร์และเพอร์รี่ (Potter & Perry.1997 : 98) พบว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวข้องกับกระบวนการพยาบาล โดยช่วยในการสร้างความเข้าใจ การตรวจสอบข้อมูล การแปลความหมายและการประเมินข้อโต้แย้งเพื่อสรุปผล จึงเป็นกระบวนการที่ช่วยในการแก้ไขปัญหาและตัดสินใจทางการพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของอรรถพรณ ลือบุญรัชชัย (2538 : 21) ที่กล่าวว่า พยาบาลนอกจากจะมีความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลแล้วต้องมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการตัดสินใจด้วย

1.5 การคิดอย่างมีวิจารณญาณกับการคิดไตร่ตรอง

จากแนวคิดของเอนนิส (Daly.1998 : 325 ; citing Ennis.1985 :45. *Goals for a Critical Thinking Curriculum in Developing : A Resource Book for Teaching Thinking.*) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นกระบวนการคิดที่ใช้เหตุผลและมีการคิดไตร่ตรองและเป็นการคิดที่มุ่งเน้นการตัดสินใจว่า อะไรควรเชื่อและควรปฏิบัติ นอกจากนี้ บอยด์และฟาเลส (Baker. 1996 : 19 ; citing Boyd & Fales.1983. *Reflective Learning : Key to Learn from Experience.*) พบว่า การคิดไตร่ตรองเป็นกระบวนการที่มีการทบทวนเหตุการณ์ และการวิเคราะห์วิจารณ์ความเข้าใจในประสบการณ์เดิมเพื่อสร้างแนวคิดใหม่ จึงช่วยในการตรวจสอบความถูกต้องของการเรียนรู้และช่วยเพิ่มความตระหนักและความไวต่อสภาพแวดล้อม

ตลอดจนการปรับเปลี่ยนมุมมองหรือความคิดเห็น ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาการคิดอย่างมี
 วิจารณ์ญาณและสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

2. การจัดการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตของวิทยาลัยพยาบาลใน สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

การจัดการศึกษาพยาบาลในปัจจุบัน จากแนวคิดของรัตนา ทองสวัสดิ์ (2537 : 79)
 กล่าวว่า เป็นการศึกษาเพื่อเตรียมบุคลากรด้านการพยาบาลออกไปให้บริการสังคมทางด้าน
 สุขภาพอนามัยทั้งในภาวะปกติและภาวะที่เจ็บป่วย ไม่ว่าจะเป็นทางด้านร่างกายหรือจิตสังคม
 โดยครอบคลุมบริการด้านส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การดูแลรักษาพยาบาล และการฟื้นฟู
 สภาพทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม ในแต่ละบุคคล ครอบครัวและชุมชน รวมถึงการบริการพยาบาล
 ที่ให้แก่ประชาชนที่มารับบริการในโรงพยาบาลและในสถานบริการสาธารณสุขระดับต่างๆ รวมทั้ง
 ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชน โดยมุ่งหวังที่จะให้ประชาชนมีสุขภาพอนามัยด้านร่างกายและ
 จิตสังคมที่สมบูรณ์ สามารถดำรงชีวิตในโลกได้อย่างมีความสุขและพึ่งตนเองได้

การจัดการศึกษาพยาบาล จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงสอดคล้องกับความต้องการ
 ของสังคม โดยคำนึงถึงปัญหาการสาธารณสุขของประเทศ นโยบายการสาธารณสุขแห่งชาติ
 ลักษณะของประเทศผู้รับบริการ แหล่งทรัพยากรและความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการ และทาง
 วิชาชีพของประเทศ

สำหรับหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตหรือหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร
 (ฉบับปรับปรุง) พ.ศ. 2537 สถาบันพระบรมราชชนก (2537 : 3-10) ได้กำหนดรายละเอียดของ
 หลักสูตร ดังนี้

2.1 ปรัชญาของหลักสูตร

สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข เชื่อว่าสถาบันการศึกษาจะต้องมี
 ความรับผิดชอบในการเตรียมพยาบาลที่มีความรู้ความสามารถด้านวิชาชีพ พร้อมทั้งมีคุณธรรม
 จริยธรรม ในการปฏิบัติการพยาบาลทุกระดับเพื่อสนองความต้องการด้านบริการพยาบาลใน
 สังคมไทย ซึ่งเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

มนุษย์จำเป็นต้องปรับตัวในด้านชีวิตจิตสังคมต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ
 โดยใช้กลไกการปรับตัว เพื่อให้เกิดความสมดุลในสถานะของการมีสุขภาพดีและการเจ็บป่วย
 การบริการการพยาบาลมุ่งช่วยให้มนุษย์มีสุขภาพดีเพื่อดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความมีสุขภาพดีเป็นสถานะที่อยู่หนึ่งของการเป็นอยู่ที่ดี ซึ่งบุคคลสามารถพัฒนา
 และสนองความต้องการพื้นฐานได้ในระดับที่เขาสามารถปฏิบัติกิจกรรม และดำรงชีวิตอยู่ใน
 สังคมด้วยความพอใจและมีคุณภาพ

การพยาบาลเป็นบริการที่จำเป็นยิ่งของสังคม และเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของระบบบริการสุขภาพปฏิบัติการโดยการประยุกต์โมเดลทางวิทยาศาสตร์บางประการ ทฤษฎี และหลักการต่างๆพร้อมทั้งใช้กระบวนการพยาบาลในการให้บริการพยาบาล เพื่อส่งเสริมสุขภาพ แก่บุคคล ทุกเป้าหมายของการพยาบาลคือการช่วยบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้มีการพัฒนา เพื่อที่จะสามารถพึ่งตนเองได้ มีสุขภาพดี ดำรงชีวิตและมีส่วนร่วมในชุมชนของตนอย่างมีคุณภาพ ตลอดวงจรชีวิต

การบริการพยาบาลสามารถปฏิบัติได้ในทุกระดับของบริการสุขภาพและในสภาพแวดล้อม หรือสถานการณ์ต่างๆได้ การพยาบาลจึงต้องอาศัยความสามารถทางสติปัญญาทักษะทางสังคม และปฏิบัติการทางวิชาชีพโดยใช้หลักการทฤษฎี ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องและศาสตร์ของการพยาบาล และใช้กระบวนการพยาบาลในการส่งเสริมการพึ่งตนเองด้านสุขภาพเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของชาติในการให้ประชาชนมีสุขภาพดีถ้วนหน้า การเตรียมเพื่อให้พยาบาลมีความสามารถดังกล่าวข้างต้นนั้น บรรยาการของการเรียนการสอนต้องเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาความคิด การวิเคราะห์ วิเคราะห์ การรวบรวมข้อมูล การศึกษาค้นคว้า การตัดสินใจที่รอบคอบและถูกต้อง ทักษะการเป็น ผู้นำ และความรับผิดชอบในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ เพื่อความก้าวหน้าของตนเอง และวิชาชีพ

การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องเป็นลำดับ และเกิดจากตัวผู้เรียนเอง และจะเกิดขึ้นได้ง่ายเมื่อผู้เรียนมีประสบการณ์ มีความพร้อมที่จะเรียนและใฝ่รู้ใฝ่เรียน รวมทั้งได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากผู้สอนและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เป็นผู้สำเร็จการศึกษาที่ประกอบด้วย ความรู้ความสามารถและมีเจตคติที่ดี มีคุณธรรมและจริยธรรมเป็นแกนนำในการดำรงชีวิต และการปฏิบัติการพยาบาล มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อส่งเสริมมาตรฐานแห่งวิชาชีพ และดำรงตนเป็นพลเมืองดีของสังคม

2.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เมื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรแล้ว ผู้ที่สำเร็จการศึกษาสามารถทำหน้าที่ตามขอบเขตความรับผิดชอบของวิชาชีพการพยาบาล ในการให้บริการพยาบาลได้ทุกระดับของการบริการสุขภาพแก่บุคคล ครอบครัวและชุมชน ซึ่งผู้สำเร็จการศึกษาจะมีความสามารถดังนี้

- 1) ตระหนักและคำนึงถึงคุณค่าของวิชาชีพการพยาบาล และสิทธิมนุษยชนของบุคคล ครอบครัวและชุมชน
- 2) ให้บริการพยาบาลโดยใช้ แนวคิด หลักการ ทฤษฎีทางการพยาบาล กระบวนการพยาบาล และศาสตร์สาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นศักยภาพการดูแลตนเองของบุคคล ในการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล การฟื้นฟูสมรรถภาพตามความต้องการ และสิ่งแวดล้อมของแต่ละบุคคล ครอบครัว และชุมชน
- 3) แสดงความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณและตัดสินใจ โดยอาศัยหลักการเชิงวิชาการทางคลินิกในการแก้ไขปัญหาทางสุขภาพของบุคคล ครอบครัว และชุมชน

4) ปฏิบัติงานร่วมกับทีมสุขภาพและบุคลากรหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ในการให้บริการสาธารณสุขทุกระดับ

5) ริเริ่ม ปรับปรุง แก้ไขในการบริการและการบริหารจัดการทางกพรพยาบาลให้ทันต่อความก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยี

6) มีส่วนร่วมในการทำวิจัย และ/หรือนำผลการวิจัยมาใช้ปรับปรุงการพยาบาล

7) มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ เป็นหลักในการปฏิบัติการพยาบาล

8) สอน บริหาร และนิเทศงานบุคลากรที่อยู่ในความรับผิดชอบ

9) ใฝ่หาความรู้ และมีการพัฒนาตนเอง และวิชาชีพอย่างสม่ำเสมอ

10) สนับสนุนหลักการประชาธิปไตยและดำรงตนเป็นพลเมืองดีของสังคม

2.3 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นการศึกษาแบบหน่วยกิตในระบบทวิภาค ปีการศึกษาหนึ่งๆ แบ่งออกเป็น 2 การศึกษาภาคปกติ มีระยะเวลา 16 สัปดาห์ และการศึกษาภาคฤดูร้อน มีระยะเวลา 8 สัปดาห์ ทั้งนี้ต้องมีชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชาเท่ากับชั่วโมงเรียนในภาคการศึกษาปกติ

ระยะเวลาการศึกษา

เป็นการศึกษาเต็มเวลา 4 ปี รวมได้ 8 ภาคการศึกษาปกติ และ 3 ภาคฤดูร้อน และรวมแล้วจะต้องได้จำนวนหน่วยกิต ไม่น้อยกว่า 144 หน่วยกิต

2.4 โครงสร้างหลักสูตร

1. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	144	หน่วยกิต
2. ส่วนประกอบของหลักสูตร 4 ปี		
2.1 หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	38	หน่วยกิต
2.2 หมวดวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	27	หน่วยกิต
2.3 หมวดวิชาชีพการพยาบาล	73	หน่วยกิต
2.4 หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

2.5 การจัดการเรียนการสอน

วิทยาลัยพยาบาล ได้กำหนดให้มีการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติดังนี้

ภาคทฤษฎี

การจัดการเรียนการสอน มุ่งเน้นให้ความรู้ความเข้าใจด้านเนื้อหาวิชา กฎ หลักการ และทฤษฎีต่างๆ ควบคู่ไปกับการปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพพยาบาล ประกอบด้วยวิธีการสอนดังนี้คือ

- การบรรยาย
- การอภิปราย
- การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก
- การสาธิตและสาธิตย้อนกลับ
- การสัมมนา
- การทดลองในห้องปฏิบัติการ
- นิทรรศการ
- การทำรายงานและการเสนอรายงานในชั้น
- การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
- การศึกษานอกสถานที่

ภาคปฏิบัติ

ประกอบด้วยวิธีการสอนหลายรูปแบบ คือ

- การสอนข้างเตียง
- การสอนโดยเน้นเนื้อหาเฉพาะเรื่อง
- การสอนตามอุปกรณ์
- การประชุมปรึกษาก่อน-หลังการปฏิบัติงาน
- การตรวจเยี่ยมทางการพยาบาล
- การศึกษาเฉพาะกรณี

การสอนแต่ละรายวิชาผู้สอนจะเขียนแผนการสอน เป็นลายลักษณ์อักษรครบทุกวิชา และมีการนำแผนการสอนไปใช้สอนนักศึกษาโดยเน้นให้นักศึกษามีส่วนร่วม ตลอดจนมีการประเมินผล การเรียนการสอนโดยนักศึกษาประเมินผู้สอนเป็นรายบุคคล และประเมินผลการจัดการเรียน การสอนของแต่ละรายวิชาเมื่อสิ้นสุดโปรแกรมการศึกษา ผลจากการประเมินและข้อเสนอแนะ นำไปปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จากการศึกษายุทธศาสตร์การจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยพยาบาลภาคเหนือ ในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ปีการศึกษา 2540 ในวิทยาลัยพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 แห่งคือวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท และวิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ โดยศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ประจำในด้านการปฏิบัติ การสอนสำหรับวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท พบว่าอาจารย์ประจำส่วนใหญ่ใช้วิธีการ สอนแบบบรรยายเป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 80 รองลงมาคือการอภิปรายกลุ่ม การสัมมนาและ กรณีศึกษาและการสอนที่ใช้เป็นบางครั้งคือการใช้ปัญหาเป็นหลัก (ทิพย์รัตน์ สุทธิพงศ์ และ คณะ.2541 : 131) และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ พบว่าอาจารย์ประจำ ส่วนใหญ่ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายเป็นประจำคิดเป็นร้อยละ 96.8 และการสอนที่ใช้เป็นบางครั้ง

คือการสอนแบบอภิปรายกลุ่ม กรณีศึกษาและการใช้ปัญหาเป็นหลัก (ชุตินา ชลประทีน และคณะ. 2541 : 115)

ดังนั้นจากการศึกษาสรุปได้ว่าอาจารย์ประจำของวิทยาลัยพยาบาลภาคเหนือส่วนใหญ่ยังใช้การสอนแบบบรรยาย จึงไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ข้อที่ 3 ที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดของนักศึกษาพยาบาล โดยมีการสอนที่เน้นการส่งเสริมการคิดบ้างเป็นบางครั้ง เช่น การใช้ปัญหาเป็นหลัก ซึ่งจากการศึกษาเกี่ยวกับเจตคติและสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ของอาจารย์พยาบาลวิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี ในเขตจังหวัดสระบุรี พบว่า สมรรถนะของอาจารย์ต่อการจัดการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์และนักศึกษาทั้งหมดรับรู้ ว่า อาจารย์มีสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย 3.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48 สมรรถนะตามการรับรู้ของอาจารย์และสมรรถนะของอาจารย์ตามการรับรู้ของนักศึกษาอยู่ในระดับดีเช่นเดียวกันโดยค่าเฉลี่ย 3.63 และ 3.66 ตามลำดับ (เสริมศรี เวชชะ และทัศนีย์ เกริกกุลธร. 2544 : 99) สำหรับลักษณะประสพการณ์ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักที่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี ส่วนใหญ่ใช้สอนเฉพาะบทคิดเป็นร้อยละ 50.0 และที่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท ส่วนใหญ่ใช้สอนเฉพาะวิชาคิดเป็นร้อยละ 48.4 และโดยรวมส่วนใหญ่ใช้สอนเฉพาะบท คิดเป็นร้อยละ 46.4 (เสริมศรี เวชชะ และทัศนีย์ เกริกกุลธร. 2544 : 91) จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักยังมีการใช้ไม่ครอบคลุมทุกวิชา โดยพบว่าปัญหาและอุปสรรคส่วนหนึ่งคือ อาจารย์ไม่เข้าใจในการจัดการเรียนการสอนคิดเป็นร้อยละ 42.0 โดยอาจารย์บางส่วนยังไม่เข้าใจ ในรายละเอียดและกระบวนการเรียนรู้ของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักและอาจารย์มีความเข้าใจไม่ตรงกันทำให้นักศึกษารู้สึกสับสนและนักศึกษาส่วนใหญ่ไม่เข้าใจในการจัดการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 55.4 โดยนักศึกษาประเมินว่าไม่เข้าใจในขอบเขตที่ต้องรู้ในบางวิชาและยังจับประเด็นไม่ได้ไม่เข้าใจวัตถุประสงค์ แนวทางการแก้ปัญหา รูปแบบและวิธีการเรียน (เสริมศรี เวชชะ และทัศนีย์ เกริกกุลธร. 2544 : 107 – 109)

ดังนั้นปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการคิดให้แก่ผู้เรียน คือ ผู้สอน

2.6 บทบาทของครูพยาบาล

มณฑาทิพย์ ไชยศักดิ์ (2543 : 10) ให้แนวคิดว่า ครูพยาบาลหมายถึง ครูหรืออาจารย์ที่ทำหน้าที่สอนในสถาบันการศึกษาพยาบาลโดยมีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

1.การวางแผนงานทั่วไปและการวางแผนการสอน โดยมีการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยเสมอ การจัดเตรียมแผนการสอนและสื่อการสอนให้อี้อำนวยต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

2. ใช้เทคนิควิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น และมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน ตลอดจนสร้างบรรยากาศการเรียนการสอนที่ดี

3. ให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางการปฏิบัติแก่นักศึกษา เลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมในการปฏิบัติการพยาบาล

4. กำหนดเกณฑ์และวิธีการวัดประเมินผลการเรียนการสอนและการปฏิบัติการพยาบาล

5. ช่วยเหลือให้คำปรึกษาทั้งปัญหาด้านการศึกษาและปัญหาส่วนตัวแก่ผู้เรียนและตัดสินปัญหาอย่างมีเหตุผลรอบคอบ

6. ปฏิบัติงานร่วมกับทีมสหภาพและอื่นๆ โดยเป็นตัวจักรสำคัญในการสร้างมนุษยสัมพันธ์ในสังคมวิทยาลัยและแหล่งฝึก

ครูผู้สอนจึงต้องเป็นตัวอย่างที่ดีเพราะเป็นบุคคลสำคัญในการถ่ายทอดวัฒนธรรมวิชาชีพสอดแทรกไปกับการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ดังนั้นในการพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตพยาบาลให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรนั้น นอกจากครูพยาบาลจะต้องปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ที่กำหนดแล้ว จะต้องคำนึงถึงคุณลักษณะของครูที่ดีด้วย

2.7 คุณลักษณะของครูที่ดี

จากการสังเคราะห์แนวคิดของ ทศนีย์ เขียรถาวร และคณะ (2542 : 99) และ มณฑาทิพย์ ไชยศักดิ์ (2543 : 9) ได้เสนอแนะคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูพยาบาล ดังนี้

1. มีความเป็นครู คือ ทำตนให้เป็นแบบอย่างที่ดี โดยมีความรัก เมตตาปราณี ต่อศิษย์ รักวิชาชีพและการเป็นครูพยาบาล ใฝ่รู้และรับผิดชอบต่อหน้าที่

2. มีความรู้ในด้านต่างๆ ประกอบด้วย

สมรรถนะเชิงวิชาชีพ ได้แก่ ความรู้ในวิชาชีพพยาบาล ความรู้ในวิชาชีพครู

สมรรถนะเชิงสังคม ได้แก่ ความรู้ในเรื่องการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม

การอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3. มีความสามารถในวิธีการสอน วิธีการอบรมและการพัฒนา การเป็นผู้นำ ผู้ตาม และผู้ประสานงานที่ดีโดยได้รับทักษะที่เหมาะสม

4. มีการปฏิบัติการพยาบาลที่ดีถูกต้องตามหลักการและเหตุผลเพื่อเป็นตัวอย่างให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติตาม

5. มีสัมพันธภาพที่ดีกับนักศึกษา ทำให้เกิดความศรัทธาที่จะปฏิบัติตาม

6. แสดงให้เห็นการทำงานเป็นทีมและมีการประสานงานระหว่างทีมงาน

นอกจากนี้จากแนวคิดของ ฮอล์มส (Holmes. 2002 : 1) เกี่ยวกับคุณลักษณะของครูที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

1. ภาวะผู้นำ

โดยมีความสามารถในการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ให้การยอมรับศักยภาพของผู้เรียน เสริมสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้เรียนและช่วยให้ผู้เรียนในการกำหนดจุดมุ่งหมายและประสบผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย

2. การติดต่อสื่อสาร

ช่วยในการตั้งประเด็นคำถามเพื่อกระตุ้นและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาให้กับผู้เรียนและใช้กิจกรรมการเรียนรู้ การสอนที่หลากหลายและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

3. ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา

มีความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่สอนและมีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่างๆ ในการเรียนการสอน

4. การคิดไตร่ตรอง

การคิดไตร่ตรองช่วยให้ผู้สอนมีความสามารถในการประเมินวิธีการสอนและปรับปรุงวิธีการสอนด้วยตัวเอง ตลอดจนมีความสามารถในการตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลที่เกิดให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียน

ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ นัยนา ทองศรีเกตุ (2544 : 8 - 9 ; citing OECD. 1994. *Quality in Teaching*.) เกี่ยวกับคุณภาพของครู ประกอบด้วย 5 มิติ ดังนี้

1. ความรู้เรื่องขอบเขตและเนื้อหาของหลักสูตร

2. ทักษะวิธีการสอน

3. การคิดไตร่ตรอง โดยต้องมีความสามารถคิดไตร่ตรองการกระทำของตนเองและการตั้งคำถามตนเอง โดยอาจมีการไตร่ตรองขณะดำเนินงานและการไตร่ตรองภายหลังจากเหตุการณ์นั้น นัยนา ทองศรีเกตุ (2544 : 78) กล่าวว่า ตัวบ่งชี้ที่กระตุ้นให้มีการคิดไตร่ตรองคือ ความไม่พอใจกับงานของตนเอง ซึ่งจะช่วยให้มีการแสวงหาความคิดใหม่และเปิดกว้างต่อการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

4. มีความเข้าใจและยอมรับความมีศักดิ์ศรีของบุคคลอื่น

5. มีความสามารถในการจัดการทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน โดยมีความสามารถในการสร้างสถานการณ์การเรียนรู้รอบคอบโดยควบคุมสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคือการเรียนรู้ของผู้เรียน

สรุป การคิดไตร่ตรองจึงเป็นคุณลักษณะที่สำคัญประการหนึ่งในการช่วยให้เกิดคุณภาพและประสิทธิภาพของครูที่ดี

2.8 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

การบริหารการศึกษาพยาบาล มีเป้าหมายเพื่อให้เกิดคุณภาพและประสิทธิภาพของกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้บัณฑิตพยาบาลมีสมรรถนะตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ทั้งนี้ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าวคือ ผู้สอน ดังนั้นการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีความรู้ความสามารถในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน จึงเป็นบทบาทหน้าที่ที่สำคัญประการหนึ่งของการบริหารการศึกษา

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นการส่งเสริมความก้าวหน้าของบุคคลโดยการพัฒนาศักยภาพของบุคคล เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มความสามารถเป็นการมุ่งเตรียมบุคคลให้พร้อมที่จะก้าวไปกับองค์การ แนดเลอร์ (คิริบุน จงวุฒิเวศย์. 2540 : 75 ; อ้างอิงจาก Nadler. 1979. *Developing Human Resources.*) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ว่า เป็นกิจกรรมที่เตรียมไว้อย่างชัดเจน ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ กระบวนการเรียนรู้ และการประเมินผล เป็นการวางแผนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ บังอร โสภส (2538 : 70) ที่กล่าวว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ หมายถึง การเสริมสร้างให้บุคคลมีประสิทธิภาพในการทำงานโดยทำงานได้ถูกต้องเต็มความสามารถ และสำเร็จตามเป้าหมายในเวลาที่กำหนดและบุคคลมีความพอใจในการทำงาน สำหรับกระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สามารถทำได้หลายรูปแบบ อาทิเช่น การศึกษาและการฝึกอบรม ซึ่งเป็นไปในการพัฒนาการเรียนรู้ของบุคคลเพื่อการปรับปรุงคุณภาพของงาน

จากการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ประจำของวิทยาลัยพยาบาลภาคเหนือ สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก พบว่า ส่วนใหญ่ยังใช้การเรียนการสอนแบบบรรยาย จึงไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ในข้อที่ 3 ที่เน้นการส่งเสริมการคิดวิจารณ์ของนักศึกษาพยาบาล ดังนั้นเพื่อส่งเสริมบทบาทของอาจารย์พยาบาลในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนมีสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาอาจารย์พยาบาลให้มีความสามารถในการคิดไตร่ตรอง เพราะจากแนวคิดของ เอนนิส (Daly.1998 : 325 ;citing Ennis.1985 : 45.Goals for a Critical Thinking Curriculum in Developing : A Resource Book for Teaching Thinking.) ที่กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ เป็นการคิดที่ใช้เหตุผลและการคิดไตร่ตรองและเป็นการคิดที่มุ่งเน้นในการตัดสินใจว่า อะไรควรเชื่อและควรปฏิบัติ สอดคล้องกับแนวคิดของฮอลล์เมส (Holmes. 2002 : 1) และนัยนา ทองศรีเกตุ (2544 : 8 – 9 ; citing OECD. 1994. *Quality in Teaching.*) ที่กล่าวว่า การคิดไตร่ตรอง เป็นคุณลักษณะที่สำคัญประการหนึ่งของการเป็นครูที่ดี

การคิดไตร่ตรองจึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการช่วยพัฒนาประสิทธิภาพของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ เพราะจะช่วยในการจัดลำดับการคิดทำให้มีความละเอียดรอบคอบในการพิจารณาสิ่งต่างๆมากขึ้นก่อนการตัดสินใจเชื่อและปฏิบัติ

3. แนวคิดเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองและการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

3.1 แนวคิดเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง

3.1.1 ความหมายของการคิดไตร่ตรอง

ดิวอี้ (Dewey. 1933 : 9) ได้ให้ความหมายของการคิดไตร่ตรองว่า การคิดไตร่ตรองเป็นการพิจารณาของบุคคลอย่างมุ่งมั่นและละเอียดรอบคอบ เกี่ยวกับความรู้ที่ได้จากความเชื่อหรือการคาดคะเน โดยจะใช้หลักฐาน ข้อมูล หรือเกณฑ์มาประกอบการตัดสินใจ และจากการสังเคราะห์แนวคิดของบิกก์และเชอร์มิส และรอสและฮันเนย์ (Taggart & Wilson.1998 : 18; citing Bigge & Shermis.1992. *Learning Theories for Teachers* ; Ross & Hannay. 1986. "Towards a critical theory of reflection inquiry", *Journal of Teacher Education*) พบว่าการเรียนรู้โดยการคิดไตร่ตรองเป็นการกำหนดปัญหาและแก้ไขปัญห การรวบรวมข้อมูลร่วมกับกระบวนการสรุปช่วยในการสร้างและทดสอบสมมติฐาน นอกจากนี้ยังเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเกี่ยวกับบริบทของสังคม-การเมือง การจำแนกแยกแยะปัญหา การค้นหาคำตอบที่พึงพอใจและการตรวจสอบสภาพปัญหาของสังคมที่ประสบในชีวิตจริง นอกจากนี้จากการสังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองของ ลาสลีย์ นอร์ตัน และรอส (Lasley. 1992 : 24, Taggart & Wilson.1998 : 18 ; citing Norton, 1994:139. *Creative Thinking and Locus of Control as Predictors of Reflective Thinking in Preservice Teachers.*, Ross.1989:22) พบว่าการคิดไตร่ตรองเป็นการแสวงหาความรู้อย่างมีระเบียบแบบแผนเกี่ยวกับเรื่องราวทางการศึกษาและการปฏิบัติต่างๆในห้องเรียนโดยเกี่ยวข้องกับความสามารถ ในการสร้างทางเลือกอย่างมีเหตุผลและรับผิดชอบต่อทางเลือกนั้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติสามารถตรวจสอบสถานการณ์และทัศนคติซึ่งมีผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน ร่วมกับแนวคิดของซอน (Schon. 1983 : 151) ซึ่งกล่าวว่าการคิดไตร่ตรองเป็นวงจรของการแสวงหาความรู้ถูกนำมาใช้เมื่อมีการรับรู้เกี่ยวกับสภาพความยุ่งยากของบางสิ่งบางอย่าง แล้วนำผลที่ได้จากการค้นพบแนวทางใหม่มาใช้กับสถานการณ์ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของรีแกน เคส และบรูบาเชอร์ (Reagan, Case & Brubacher. 2000 ; 36) ที่กล่าวว่าความคิดไตร่ตรองคือความพยายามที่จะสร้างความเข้าใจและรับรู้สิ่งต่าง ๆ ในสถานการณ์นั้น

สรุปได้ว่า การคิดไตร่ตรองหมายถึง การพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบเกี่ยวกับความเชื่อหรือความรู้ที่ได้จากการคาดคะเน โดยใช้หลักฐานและข้อมูลมาประกอบในการตัดสินใจ เพื่อสร้างความเข้าใจและความชัดเจนของสิ่งที่ศึกษา

3.1.2 ความสำคัญของการคิด

ความสำคัญของการคิด ดิวอี้ (Bragg. Online. 2001 : 1 ; citing. Dewey. 1933. *How We Think*) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการคิดว่า เป็นสิ่งที่มีคุณค่าเพราะการคิดช่วยให้

คนได้มองเห็นสภาพปัญหาต่างๆในอนาคต ซึ่งจะช่วยให้บุคคลได้คิดหาแนวทางในการหลีกเลี่ยงหรือป้องกันได้และการคิดช่วยขยายความหมายของสิ่งต่างๆในโลกได้ และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการคิดคือ คนจะมีการปฏิบัติหรือการกระทำตามที่เขาคิดถึงแม้ว่ามันจะถูกหรือผิดก็ตาม เนื่องจากการคิดมีพลังอำนาจ จึงต้องการการควบคุมโดยได้แนะนำวิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการช่วยรักษาความคิดให้เป็นไปอย่างถูกต้อง โดยมีการควบคุมเงื่อนไขภายใต้การสังเกตและการสรุปความคิดตามสิ่งที่เกิดขึ้นและได้มีการทบทวนแนวคิดโดยกล่าวว่า สิ่งที่บุคคลรู้จะเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิดครั้งแรกแล้วจึงนำไปสู่การคิดในสิ่งอื่นๆ ซึ่งก่อให้เกิดความสมบูรณ์ของกระบวนการคิดนั้น

สำหรับการคิดไตร่ตรอง เป็นกระบวนการที่ช่วยในการพิจารณาหาข้อผิดพลาดในการคิดโดยเฉพาะ ดังนั้นเพื่อหลีกเลี่ยงข้อผิดพลาดจึงได้สร้างสรรค์เงื่อนไขต่างๆ ก่อนที่จะนำไปสู่ข้อสรุปที่ถูกต้องหรือข้อสรุปต้องอยู่ภายใต้หลักฐานที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังได้กล่าวว่าเนื่องจากการคิดมีอิทธิพลอย่างมากจากกิเลสที่อยู่ภายในตัวบุคคล และสังคมภายนอกจากความเคยชินโดยปราศจากการคิดไตร่ตรอง บุคคลจึงตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของการคิดที่ผิด ดังนั้นเพื่อป้องกันการคิดที่ผิดจึงได้กำหนดเงื่อนไขโดยการเปิดใจกว้างในการคิด ซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อสรุปที่เหมาะสมและเป็นจริง และจากการควบคุมเงื่อนไขสามารถช่วยกำหนดกรอบแนวคิดที่ดีสำหรับความจริงทำให้การคิดไตร่ตรองมีความสมบูรณ์ขึ้นโดยจะพยายามให้เกิดความชัดเจนในการตรวจสอบโดยปราศจากอคติในสิ่งที่ศึกษา

3.1.3 นิสัยในการคิดไตร่ตรอง

การคิดไตร่ตรองสามารถเกิดขึ้นได้จากสิ่งกระตุ้น หรือการฝึกนิสัยที่ดีของการคิด โดยดิวอี้ (Bragg. Online. 2001 : 31 - 44 ; citing Dewey.1933. *How We Think.*, Dewey. 1933 : 36 - 48) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนานิสัยที่ดีของการคิด ดังนี้

1) **ความกระตือรือร้น (Curiosity)**หรือความอยากรู้อยากเห็น สิ่งที่มีชีวิตทั้งหลายที่อยู่ในโลกนี้ขณะต้นจะมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมโดยรอบด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 โดยจะมีการกระทำกับสิ่งนั้นและรับผลกระทบที่ย้อนกลับมาจากสิ่งนั้นด้วย กระบวนการของการปฏิสัมพันธ์จะสร้างให้เกิดกรอบของประสบการณ์ เมื่อเข้าสู่วัยผู้ใหญ่หลายสิ่งเข้ามาสัมผัส มักเป็นสิ่งที่เคยสัมผัสมาแล้วซึ่งอาจทำให้รู้สึกเบื่อ แต่สำหรับเด็กทุกสิ่งทุกอย่างในโลกนี้ยังเป็นสิ่งใหม่และทุกสิ่งที่เป็นสิ่งใหม่จะทำให้เด็กตื่นเต้นและอยากรู้อยากเห็นที่จะค้นหา โดยไม่มีความอดทนที่จะคอย จึงเป็นปัจจัยขั้นแรกที่เป็นบ่อเกิดในการพัฒนาให้มีการคิดแบบไตร่ตรอง

ระดับความกระตือรือร้น มี 3 ระดับคือ

ระดับที่ 1 ปรากฏการณ์ครั้งแรก ความกระตือรือร้นมักจะไม่ได้มาจากการคิด แต่เป็นสัญชาตญาณของสิ่งมีชีวิต เช่น หนูจะวิ่ง ตม ขุด โดยไม่มีจุดมุ่งหมาย

เช่นเดียวกับเด็กเล็ก ๆ ที่จะมีกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อการตรวจสอบค้นหาตลอดเวลา โดยไม่มีการหยุดนิ่งเช่นการดูดนิ้วมือ การดึงและการผลักสิ่งของ การจับและโยน เป็นต้น

ระดับที่ 2 มีการพัฒนาขึ้นจากระดับแรก โดยมีอิทธิพลจากสิ่งเร้าในสังคม เมื่อเด็กเกิดการเรียนรู้ว่าเขาสามารถเรียกร้องให้บุคคลอื่นได้ช่วยเหลือเขาในการจัดหาสิ่งต่าง ๆ ที่จะช่วยเพิ่มความสนใจ เมื่อมีบางครั้งที่เขาได้สัมผัสสิ่งที่ไม่น่าสนใจแล้ว ดังนั้นในช่วงนี้เด็กจะเริ่มตั้งคำถามว่า อะไร ทำไม แต่คำถามของเขาส่วนใหญ่ยังไม่มีความเกี่ยวข้องกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาสนับสนุน แต่จะเป็นการอยากรู้อยากเห็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป

ระดับที่ 3 เป็นระดับที่เกี่ยวข้องกับการใช้สติปัญญา โดยจะปรับเปลี่ยนเป็นความสนใจในปัญหาโดยมีการสังเกตสิ่งต่าง ๆ และมีการรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นและมีความตื่นตัวในการแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง ซึ่งมีความแตกต่างกับ ระดับที่ 2 ซึ่งเป็นระดับของสังคมที่เด็กมักจะมีความสนใจในการถามมากกว่าความสนใจกับคำตอบ จึงให้ความสนใจกับแต่ละคำถามโดยใช้เวลาน้อย ๆ จึงไม่สามารถพัฒนาเข้าสู่การฝึกการคิดได้ อย่างไรก็ตามการถามและการตอบสามารถช่วยกระตุ้นการคิดได้โดยการตั้งประเด็นคำถามที่สำคัญจะช่วยกระตุ้นความกระตือรือร้นในการแสวงหาคำตอบ โดยการใช้เทคนิคการสืบสวนและการสังเกต ซึ่งใช้เป็นทั้งกระบวนการและผลลัพธ์ ซึ่งในระดับนี้จะกระตุ้นให้เกิดการคิดโดยใช้ปัญญาได้ ความกระตือรือร้นจะเป็นแรงกระตุ้นทางบวกที่จะทำให้บุคคลมีจิตใจเปิดกว้างที่จะเรียนรู้ การลดลงของความกระตือรือร้นมักเกิดขึ้นจากความไม่สนใจหรือไม่เอาใจใส่ สนใจแต่งานที่ทำตามกิจวัตร จึงไม่เข้าถึงปัญหาและข้อเท็จจริงใหม่และมีความอยากรู้อยากเห็นเฉพาะสิ่งที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ในงาน

2) ข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นที่เกิดขึ้นโดยบุคคลนั้น

(Suggestion or idea occur spontaneously) เป็นความคิดที่เกิดขึ้นครั้งแรกและเกิดขึ้นเองโดยบุคคลนั้น ๆ ซึ่งเกิดขึ้นจากการตอบสนองต่อสิ่งต่าง ๆ ในประสบการณ์ โดยทำให้บุคคลมองสิ่งต่าง ๆ ได้ไม่เหมือนกัน เช่น เด็กบางคนมองเห็นนกที่เป็นนกตามที่เป็นอยู่ แต่บางคนมองเห็นนกแต่คิดถึงบางสิ่งบางอย่างเกี่ยวกับนกตามประสบการณ์ที่มี เช่น การบิน การกินอาหาร การร้องเพลง เป็นต้น ซึ่งไม่ได้ปรากฏขึ้นในขณะนั้น

ดังนั้นความคิดเห็นจึงเกิดขึ้นจากมีบางสิ่งบางอย่างเกิดขึ้นกับบุคคลในอดีต และไม่ใช่ว่าสิ่งที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

มิติของความคิดเห็น

ความคิดเห็นมีด้วยกันหลายมิติ ซึ่งมีความแตกต่างกันไปในแต่ละคนประกอบด้วย

2.1) การคิดคล่องหรือคิดเร็ว (Ease or promptness)

การคิดเร็วจะช่วยให้เกิดความตื่นตัวในการตอบสนองโดยมีการตีความและช่วยให้เกิดความคิดเห็นตามมา

2.2) การคิดหลากหลาย (Range or variety)

นอกจากบุคคลจะมีความแตกต่างในการตอบสนองต่อข้อเท็จจริงแล้วยังมีความแตกต่างในจำนวนหรือความต่างของความคิดเห็นที่เกิดขึ้นด้วย ในบางกรณีความคิดเห็นที่มีจำนวนมากทำให้บุคคลต้องรื้อจึงทำให้การตอบสนองออกมาช้า แต่ถ้ามีความคิดเห็นที่น้อยเกินไปก็จะเป็นสิ่งบ่งชี้ว่ามีข้อมูลที่ไม่เพียงพอหรือขาดแคลน อย่างไรก็ตามความคิดเห็นที่มีจำนวนมากทั้งเห็นด้วยและขัดแย้งกันประการหนึ่ง พบว่ายากต่อการตัดสินใจและความคิดเห็นที่มากเกินไปทำให้เป็นอุปสรรคต่อการเรียบเรียงลำดับความเป็นเหตุผล ดังนั้นการคิดที่ดีที่สุดคือการมีความสมดุลระหว่างความมากและน้อยของความคิดเห็น

2.3) การคิดลึกซึ้ง (Depth or profundity)

นอกจากบุคคลจะมีความแตกต่างกันเกี่ยวกับพื้นฐานของความเชื่อและความหลากหลายของการตอบสนองแล้ว ยังมีความแตกต่างเกี่ยวกับคุณภาพของการตอบสนองด้วย ขณะที่คนบางคนจะมีการคิดลึกซึ้งไปถึงรากเหง้าของเรื่องราวแต่บางคนจะคิดเฉพาะผิวเผินเพียงด้านบวก แต่อย่างไรก็ตามบุคคลควรได้มีการฝึกฝนจำแนกความแตกต่างของสิ่งต่างๆ ร่วมกับการหาความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้นด้วย

การคิดลึกซึ้งและความช้า บางครั้งความลึกและความช้าของการตอบสนองอาจเกี่ยวข้องกันและเวลาเป็นสิ่งที่ต้องการ ในการจำแนกแยกแยะและแปลความเรื่องราวให้ได้ความคิดเห็นที่เป็นสาระสำคัญ ดังนั้นการคิดจะต้องกระทำให้เกิดคุณค่าในระดับลึกซึ้งมากกว่าระดับตื้นเพียงผิวเผิน ดังนั้นคนจำนวนมากจะตอบคำถามช้าเมื่อเขาต้องใช้เวลาในการคิดแก้ปัญหาให้เกิดประสิทธิผล บางครั้งการสอนที่กระตุ้นผู้เรียนให้มีการกำหนดจุดมุ่งหมายในการท่องจำหรือการแสดงข้อมูลที่ได้จากความจำซึ่งใช้ในการแก้ปัญหาเพียงผิวเผินบนตัวปัญหาที่แท้จริงเป็นวิธีการตรงกันข้ามกับการฝึกคิดที่แท้จริง

3) การจัดลำดับการคิด (Orderliness)

การคิดแบบไตร่ตรอง จะเกิดขึ้นเมื่อมีการนำความคิดเห็นมาจัดเป็นระบบ (organize) โดยกำหนดมิติแล้วนำข้อมูลจัดเป็นกลุ่มตามมิติแล้วนำมาหาความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้วย ความคิดเห็นเหล่านั้นจะถูกจัดการโดยยึดข้อเท็จจริงที่นำมาพิสูจน์และมีการพิจารณาร่วมกับบุคคลอื่น การพัฒนาลักษณะนิสัยของการจัดลำดับความคิดเป็นวิธีการอ้อมไม่ใช่ทางตรง โดยการจัดลำดับของความคิดจะกระทำผ่านการจัดลำดับของกิจกรรม การสังเกตต้องมีการดำเนินการเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของการกระทำ โดยต้องกระทำอย่างถูกต้องแล้วนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกัน มาจัดหมวดหมู่และแบ่งแยกออกเป็นกลุ่มเพื่อนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ การสรุปอ้างอิงต้องกระทำโดยทุกคน แล้วนำมาทดสอบเพื่อลงข้อสรุปและผลที่เกิดขึ้นจากการจัดระบบของการคิดคือ ความคิดเห็นจะมีความเกี่ยวข้องกับประเด็นที่สำคัญและจุดมุ่งหมายในการคิดและมีการอ้างอิงถึงข้อเท็จจริงที่นำมาพิสูจน์ เนื่องจากการฝึกการคิดเป็นวิธีการทางอ้อมด้วยเหตุผลนี้ปัญหาในการสร้างนิสัยในการคิดแบบไตร่ตรองจึงอยู่ที่

1. การสร้างสถานการณ์ในการกระตุ้นและชี้ทำให้เกิดความกระตือรือร้น (curiosity)

2. การกำหนดความเกี่ยวพันของประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมการสร้างความคิดเห็น (suggestion)

3. การสร้างสรรค์ปัญหาและจุดมุ่งหมาย ที่จะสนับสนุนความต่อเนื่อง และการจัดลำดับการคิด (Orderliness) ในการสร้างความสำเร็จของการคิด

บาร์เน็ต (Barnett, Online. 2003 : 1) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะของการคิดไตร่ตรองดังนี้

1. การคิดไตร่ตรองเป็นนิสัยที่มาจากจิตใจและถูกกระทำอย่างมีระบบ
2. นักคิดไตร่ตรองจะมีจิตใจที่เปิดกว้าง
3. การคิดจะเกิดขึ้นในแต่ละบุคคล และแสดงออกในแนวทางที่หลากหลาย และเป็นอิสระ

4. นักคิดไตร่ตรองจะยืนหยัดและพยายามในการถามคำถามและค้นหาคำตอบ

5. ชอบการเสี่ยง
 6. มีความตั้งใจต่อความท้าทายในการคิดไตร่ตรอง
 7. เขาพบความพึงพอใจในการคิดไตร่ตรอง
- สรุป นิสัยในการคิดไตร่ตรอง หมายถึง ลักษณะการแสดงออกของบุคคล ประกอบด้วย

1. ความกระตือรือร้น หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลที่เกิดขึ้นจากการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบคือ

- 1) การตั้งประเด็นคำถาม หมายถึง การที่บุคคลมีการกำหนดประเด็น ปัญหาหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับสถานการณ์ต่างๆ
- 2) มีการแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง หมายถึง เมื่อมีประเด็นปัญหาบุคคลจะมีการค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเองจากแหล่งต่างๆ
- 3) มีการตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ หมายถึง การที่บุคคลมีการตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบโดยใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบริบทและทฤษฎี

2. ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นเองโดยบุคคลนั้น หมายถึง ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นจากการตอบสนองต่อสิ่งต่างๆ ประกอบด้วย 3 มิติ ดังนี้

- 1) การคิดคล่อง หมายถึง การที่บุคคลมีความสามารถในการคิดเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ได้จำนวนมากในเวลาที่กำหนด
- 2) การคิดหลากหลาย หมายถึง การมีความแตกต่างในจำนวนความคิดเห็นของบุคคล

3) การคิดลึกซึ้ง หมายถึง การที่บุคคลมีความสามารถบอกถึงสาเหตุของปัญหาหรือความหมายของสิ่งที่คิด

3. การจัดลำดับการคิด หมายถึง การที่บุคคลนำความคิดเห็นมาจัดเป็นระบบ โดยจะกระทำผ่านการจัดลำดับของกิจกรรม ผลที่เกิดขึ้นจากการจัดลำดับการคิดคือ ความคิดเห็นจะมีความเกี่ยวข้องกับประเด็นที่สำคัญในสถานการณ์ที่กำหนด และมีการอ้างถึงข้อเท็จจริงที่นำมาพิสูจน์

3.2 การพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

ดิวอี้ (Dewey.1933 : 36,107) ได้ให้แนวคิดที่ว่า ความสามารถในการคิดไตร่ตรองสามารถเกิดขึ้นได้จากการฝึกนิสัยที่ดีของการคิดและการพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรอง โดยการฝึกการคิดจะกระทำผ่านการกระทำ จากแนวคิดของซีล (Seale.Online.1998 : 1 - 2) เกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองพบว่ามีจุดเน้น 3 ส่วน ซึ่งทำให้มีความแตกต่างกันของการจัดกิจกรรมตามจุดเน้น ดังนี้

1) จุดเน้นที่ประสบการณ์

จากวงจรการเรียนรู้ของโคลบ์ (Seale. Online. 1998 : 1 ; citing Kolb. 1984. *Experiential Learning*) จะเริ่มต้นด้วยการมีประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม หลังจากนั้นผู้เรียนจะทำการสังเกตและพิจารณาไตร่ตรองและสร้างกรอบความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งนั้น ในขณะที่ชอน (Seale. Online. 1998 : 1 ; citing Schon. 1987. *Educating the Reflective Practitioner.*) จะพิจารณาการคิดไตร่ตรองในบริบทที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ โดยได้แบ่งเป็นการคิดไตร่ตรองในระหว่างการดำเนินการและหลังจากการดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว และจากแนวคิดของบรุนเนอร์ (Bruce.2001 : 3 ; citing Brunner.1986. *Actual Minds, Possible Worlds.*) กล่าวว่าผู้ปฏิบัติจะถูกกระตุ้นให้คิดเกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่เสร็จสิ้นลงหรือผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น รวมทั้งการประเมินจุดแข็งและจุดอ่อน และการอธิบายเกี่ยวกับประสบการณ์การทำงาน

2) จุดเน้นที่การสร้างกรอบใหม่

จากแนวคิดของแมคคินนอน (Seale. Online. 1998 : 2 ; citing Mackinnon. 1993. *Detecting Reflection – in – Action Among Preservice.*) กล่าวว่าวงจรการคิดไตร่ตรองประกอบด้วย 3 ระยะ ประกอบด้วย การกำหนดปัญหา การสร้างกรอบปัญหาใหม่และการแก้ไขปัญหา การกำหนดปัญหากระทำโดยการวิเคราะห์สถานการณ์หรือเรื่องราว ส่วนการสร้างกรอบปัญหาใหม่ มักเกี่ยวข้องกับการตรวจสอบปัญหาซ้ำโดยใช้หลักการตามทฤษฎี 1 ทฤษฎี หรือมากกว่าและในขั้นตอนสุดท้าย จากข้อสรุปใหม่จากการสร้างกรอบปัญหาก็จะถูกนำไปไตร่ตรองเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาใหม่

3) จุดเน้นที่เป้าหมาย และข้อมูลย้อนกลับ

ลอริลลาร์ด (Seale.1998 : 2 ; citing Laurillard. 1993. *Rethinking University Teaching : A Framework for the Effective Use of Educational Technology.*) ได้พิจารณาถึงการคิดไตร่ตรองในกระบวนการเรียนรู้ โดยเขาได้ให้ข้อคิดเห็นว่า การไตร่ตรองมักเกิดขึ้นในระหว่างวงจรของข้อมูลย้อนกลับ, การกระทำและเป้าหมาย ในขณะที่ผู้เรียนได้เชื่อมโยงข้อมูลย้อนกลับกับการกระทำของตนเองต่อเป้าหมาย การเชื่อมโยงระหว่างเป้าหมาย, การกระทำและข้อมูลย้อนกลับ จะถูกกระทำเมื่อผู้เรียนสามารถไตร่ตรองความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเหล่านี้

กรมการศึกษา มลรัฐทาสมาเนีย (Department of Education, Tasmania .Online. 2002 : 7) ให้แนวคิดว่าการคิดไตร่ตรองเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้การคิดเกี่ยวกับการอธิบายและการปรับปรุงการคิดของตนเองและการเรียนรู้จะช่วยสร้างความสามารถในการคิดเกี่ยวกับประสบการณ์ อารมณ์ ความเชื่อ มุมมองทางวัฒนธรรมที่ส่งผลต่อการรับรู้และสร้างสรรค์ ความแตกต่างระหว่างบุคคล นอกจากนี้การคิดไตร่ตรองยังช่วยเพิ่มความสามารถในการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาสาระต่าง ๆ และเพิ่มความเป็นไปได้ของการนำความรู้นั้นไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ โดยจะมีการรับฟัง การแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น การสำรวจข้อคิดเห็นที่แตกต่าง และสร้างแนวทางแก้ไขปัญหาคือประเด็นต่างๆ โดยผู้ที่มีการคิดไตร่ตรองจะนำมุมมองในการเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมและมุมมองด้านจริยธรรม มาใช้ในการพิจารณาทางเลือกและการตัดสินใจ

คุณภาพของการคิดจะเพิ่มมากขึ้นเมื่อบุคคลมีความตระหนักถึงทักษะและกลยุทธ์ที่จะช่วยในการคิดไตร่ตรอง และรู้ว่าแต่ละกลยุทธ์จะนำมาใช้ในชนิดต่างๆของการแก้ปัญหาและบริบทของชีวิตที่เป็นจริงอย่างไร และการคิดไตร่ตรองจะมีประสิทธิผลมากขึ้นเมื่อทำงานเป็นกลุ่ม โดยนักคิดไตร่ตรองจะมีความเข้าใจในอารมณ์ของตนเองและอารมณ์ของบุคคลอื่น และมีความสามารถในการจัดระบบและปรับการคิดของตนเองใหม่โดยการชี้ให้เห็นของหลักฐาน การตั้งประเด็นคำถาม เพื่อสร้างความเกี่ยวข้องและความเข้าใจต่อสถานการณ์ใหม่

3.2.1 การเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรองและการวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง

บาตี (Baty.Online.2002 : 1)กล่าวว่า นิสัยการคิดเกิดขึ้นโดยการฝึกปฏิบัติ เพราะการคิดก็เหมือนกับการเขียนจะเกิดขึ้นได้จากการฝึกปฏิบัติ โดยต้องมีการฝึกกิจกรรมในการหาเหตุผลสำหรับสิ่งต่างๆในชีวิตประจำวันเช่น การฝึกการคิดเกี่ยวกับประเด็นปัญหาต่างๆ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ โควี (Covey.1991: 49) ที่อธิบายว่า การเสริมสร้างนิสัย เช่นการคิดในแง่บวก ต้องอาศัยการสร้าง ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับตนเอง หลักการและกระบวนการเปลี่ยนแปลงนิสัยกระทำโดยผ่านกระบวนการฝึกอบรมโดยใช้สื่อต่างๆ ซึ่งมีลำดับขั้นตอน ดังนี้ การกำหนดจุดมุ่งหมาย การสร้างพันธสัญญา การเขียนบันทึก การให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งกันและกัน และการติดตามประเมินผล และแนวคิดของดิวอี้ (Dewey. 1933 : 36) เกี่ยวกับ

การคิดไตร่ตรอง โดยให้ข้อคิดเห็นว่าการคิดไตร่ตรองจะเกิดขึ้นได้ต้องมีการฝึกนิสัยที่ดีของการคิดก่อน ซึ่งประกอบด้วย ความกระตือรือร้น ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นเองโดยบุคคลนั้น และการจัดลำดับการคิด

1) ความกระตือรือร้นหรือความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity)

จากแนวคิดของรักไกโร (Ruggiero. 1988 : 81 – 88) ได้เสนอแนะว่า ความกระตือรือร้นมีความสำคัญสำหรับทุกขั้นตอนของการคิด โดยเฉพาะในขั้นตอนแรก คือ การสร้างความท้าทายในการค้นหาสภาพความยากลำบากหรือสภาพปัญหา และแคนเทอร์คิ (Canterucci.Online. 2000 : 2) กล่าวว่าความกระตือรือร้นจะเป็นจุดเริ่มต้นในการสร้างนิสัยที่จะทำให้บุคคลได้มีการคิดอย่างลึกซึ้งและช่วยเหลือบุคคลในการสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น

สำหรับเทคนิคที่ช่วยในการสร้างความกระตือรือร้นมีทั้งหมด 6 เทคนิค ซึ่งจะมีความเหมาะสมกับแต่ละสถานการณ์ดังนี้

1.1) การสังเกต (Observe)

โดยใช้การดูและการฟังอย่างใกล้ชิดเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ เช่น คน สถานที่เพื่อพยายามเก็บรวบรวมรายละเอียดที่โดยปกติจะไม่พบ และนอกจากการสังเกตเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ในสิ่งแวดล้อมแล้ว ควรได้มีการสังเกตเกี่ยวกับตัวเองด้วย เช่นข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติและค่านิยม เป็นต้น

1.2) การมองหาข้อบกพร่อง (Look for imperfections)

การมีความรู้สึกว่ายังมีข้อบกพร่องจะช่วยให้เกิดความสำเร็จโดยการที่คนมีการยอมรับความคิด ระบบ กระบวนการ แนวคิดและเครื่องมือต่างๆเป็นสิ่งที่ถูกกระทำขึ้นย่อมมีข้อบกพร่อง จึงเปิดโอกาสให้มีการปรับปรุง

1.3) การบันทึกสิ่งที่ไม่พอใจของตนเองและบุคคลอื่น (Dissatisfactions)

ในแต่ละวันบุคคลอาจจะพบทั้งสิ่งที่ทำให้ผิดหวังและคับข้องใจโดยหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่สามารถจะนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สำหรับตัวเองได้ ดังนั้นจึงควรได้มีการเริ่มต้นบันทึกเกี่ยวกับสิ่งที่ทำให้ตนเองรู้สึกไม่พึงพอใจร่วมกับสิ่งที่ได้รับฟังอย่างระมัดระวังจากการแสดงความรู้สึกที่ไม่พึงพอใจของบุคคลอื่น โดยนำสิ่งนั้นมาเตือนใจ โดยการชำมุ่มองในแง่บวก เพราะทุกสิ่งที่ไม่พึงพอใจเป็นสิ่งที่บ่งบอกว่าบุคคลยังไม่บรรลุถึงความต้องการ และ เป็นสิ่งที่ท้าทายความคิดของบุคคลในการพิจารณาหาแนวทางการปรับปรุงสถานการณ์นั้นให้ดีขึ้น

1.4) การค้นหาสาเหตุ (Search for causes)

การค้นหาสาเหตุของสิ่งต่างๆ เป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยสร้างความตื่นตัวต่อสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่บุคคลไม่สามารถอธิบายสิ่งที่ไม่พึงพอใจนั้น

1.5) ความไวต่อการรับรู้ความหมายของสถานการณ์ (Sensitive to implications)

นักคิดที่ดีมักจะมองเห็นและเข้าใจผลกระทบของสิ่งต่างๆ ก่อนบุคคลอื่น เพราะมีความไวต่อการรับรู้ความหมายของสิ่งนั้น นอกจากนี้ยังช่วยให้บุคคลได้พิจารณาสถานการณ์และประเด็นคำถามที่ท้าทายในการศึกษา

1.6 การเข้าใจและยอมรับโอกาสในการสำรวจข้อโต้แย้ง(Controversy)

คนส่วนใหญ่มักจะทำน้อยกว่าการพูดและเมื่อมีประเด็นการโต้แย้ง คนมักจะหมกมุ่นกับความคิดของตนเอง โดยไม่ยอมรับฟังความคิดที่ไม่เห็นด้วยของบุคคลอื่น จึงทำให้บุคคลนั้นพลาดโอกาสในการโต้แย้ง ซึ่งหมายถึงโอกาสที่จะเข้าไปสำรวจค้นหามุมมองใหม่ ซึ่งจะช่วยเพิ่มคุณค่าของความเข้าใจในสิ่งนั้นๆ ประเด็นการโต้แย้งเป็นเรื่องราวที่บุคคลไม่เห็นด้วยเนื่องจากข้อมูลที่สนับสนุนเรื่องนั้นเปลี่ยนแปลงไป แคนเทอร์คิ (Canterucci. Online. 2000 : 2) ได้เสนอแนวทางในการพัฒนาความกระตือรือร้น แนวทางหนึ่งคือการค้นหาทางเลือกที่หลากหลายในการแก้ปัญหา การประยุกต์ใช้ความกระตือรือร้น นอกจากนี้จากแนวคิดของรักไกโร (Ruggiero. 1988 : 130) พบว่าความกระตือรือร้น จะช่วยเพิ่มความตระหนักต่อปัญหาและประเด็นต่างๆ โดยจะช่วยเพิ่มความรู้สึกไม่พึงพอใจและความไม่สบายใจซึ่งจะทำให้เกิดความท้าทายและโอกาสในการศึกษาปัญหานั้น นอกจากนี้ยังช่วยส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดไตร่ตรองเมื่อมีสิ่งผิดพลาดเกิดขึ้นตัวบุคคลต้องการตรวจสอบ โดยใช้การคิดจากมุมมองที่หลากหลาย เพื่อเปลี่ยนแปลงแนวคิดเดิม ความกระตือรือร้นก็จะเกิดขึ้นโดยมีการวิเคราะห์ วิจารณ์ และการตั้งประเด็นคำถาม นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มโอกาสในการค้นหาข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วย

สรุป การสร้างเสริมความกระตือรือร้นประกอบด้วย การสังเกต การมองหาข้อบกพร่อง การบันทึกสิ่งที่ไม่พึงพอใจของตนเองและบุคคลอื่น การค้นหาสาเหตุ ความไวต่อการรับรู้ความหมายของสถานการณ์ รวมทั้งการสร้าง ความเข้าใจในการยอมรับโอกาสในการสำรวจข้อโต้แย้ง

2) ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นเองโดยบุคคลนั้น (Suggestion or idea occure spontaneously)

ดิวอี้ (Dewey. 1933 : 40) ให้แนวคิดว่า ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นครั้งแรก และเกิดขึ้นเองโดยบุคคลนั้นมักเกิดขึ้นจากประสบการณ์ โดยทำให้บุคคลมองสิ่งต่างๆ ได้ไม่เหมือนกัน และความคิดเห็นประกอบด้วย 3 มิติ ดังนี้

2.1) การคิดคล่องหรือคิดเร็ว

ทิตนา แชมมณี (2540 : 55) ได้เสนอแนวทางการพัฒนา

การคิดคล่อง ดังนี้

จุดมุ่งหมาย เพื่อให้ได้ความคิดจำนวนมากและคิดได้อย่างรวดเร็ว
วิธีคิด

- (1) คิดเกี่ยวกับเรื่องที่คิด ให้ได้จำนวนมากและอย่างรวดเร็ว
- (2) จัดหมวดหมู่ของความคิด

เกณฑ์ความสามารถในการคิดคล่อง ประกอบด้วย

- (1) สามารถบอกความคิดได้จำนวนมาก
- (2) สามารถบอกความคิดได้จำนวนมากและในเวลาอย่างรวดเร็ว
- (3) สามารถจัดหมวดหมู่ของความคิดได้

นอกจากนี้ อารี พันธุ์มณี (2540 : 36-37) ได้ให้แนวคิดที่ว่าความคล่องแคล่วในการคิด เป็นความสามารถที่จะคิดสิ่งที่ต้องการภายในเวลาที่กำหนด เช่น ให้ศึกษาประโยชน์ของก้อนอิฐมาให้ได้มากที่สุด ภายในเวลาที่กำหนดได้ ซึ่งอาจเป็น 5 นาที หรือ 10 นาที ความคล่องแคล่วในการคิดมีความสำคัญต่อการแก้ปัญหา เพราะในการแก้ปัญหาจะต้องแสวงหาคำตอบหรือวิธีแก้ไขหลายวิธี และต้องนำวิธีการเหล่านี้มาทดลองจนกว่าจะพบวิธีการที่ถูกต้องตามที่ต้องการ

การคิดคล่อง นับว่าเป็นความสามารถอันดับแรกในการที่จะพยายามเลือกเฟ้นให้ได้ความคิดที่ดีและเหมาะสมที่สุด ก่อนอื่นจึงจำเป็นต้องคิด คิดออกมาให้ได้มาก แล้วจึงนำความคิดที่ได้ทั้งหมดมาพิจารณาแต่ละอย่างเปรียบเทียบกับว่าความคิดอื่นใดจะเป็นความคิดที่ดีที่สุดและให้ประโยชน์คุ้มค่าที่สุด โดยคำนึงถึงหลักเกณฑ์ในการพิจารณา เช่น ประโยชน์ที่ใช้ เวลา การลงทุน ความยากง่าย และบุคลากรเป็นต้น

2.2) การคิดหลากหลาย

จากแนวคิดของ ทิตนา แชมมณี (2540 : 55) ได้เสนอแนวทางการพัฒนาการคิดหลากหลาย ดังนี้

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ได้ความคิดที่มีลักษณะหรือรูปแบบต่าง ๆ กัน

วิธีคิด

- (1) คิดเกี่ยวกับเรื่องที่คิดให้ได้รูปแบบ/ลักษณะ/ประเภทที่หลากหลาย

แตกต่างกัน

- (2) จัดหมวดหมู่ของความคิด

เกณฑ์ความสามารถในการคิดหลากหลาย ประกอบด้วย

- (1) สามารถใช้ความคิดที่มีลักษณะ/รูปแบบ/ประเภทที่หลากหลาย

(2) สามารถจัดหมวดหมู่ของความคิดได้

2.3) การคิดลึกซึ้ง

จากแนวคิดของทิสนา แคมมณี (2540 : 55) ได้เสนอแนวทางการพัฒนาการคิดลึกซึ้ง ดังนี้

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างแท้จริง โดยเข้าใจถึงความซับซ้อนของโครงสร้างและระบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ในโครงสร้างนั้นรวมทั้งความหมายหรือคุณค่าของสิ่งที่คิด

วิธีคิด

(1) วิเคราะห์ให้เห็นองค์ประกอบหลัก และองค์ประกอบที่โยงใยและสัมพันธ์กันอย่างซับซ้อน จนประกอบกันเป็นโครงสร้างหรือภาพรวมของสิ่งนั้น

(2) วิเคราะห์ให้เข้าใจถึงระบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ที่อยู่ภายในโครงสร้างนั้น

(3) วิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหาหรือความหมายหรือคุณค่าที่แท้จริงของสิ่งที่คิดได้

เกณฑ์ความสามารถในการคิดลึกซึ้ง ประกอบด้วย

(1) สามารถอธิบายโครงสร้างและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ในโครงสร้างของเรื่องที่คิดได้

(2) สามารถอธิบายระบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่อยู่ภายในโครงสร้างของเรื่องที่คิดได้

(3) สามารถบอกถึงสาเหตุของปัญหาหรือความหมายหรือคุณค่าที่แท้จริงของสิ่งที่คิดได้

จากแนวคิดของ ไมเออร์ และคณะ (Meier and colleagues. Online. 2003 : 1) เกี่ยวกับการพัฒนานิสัยในการคิดลึกซึ้ง โดยใช้การตั้งประเด็นคำถามและการให้เวลาที่เพียงพอในการอภิปรายกลุ่ม จะช่วยกระตุ้นให้บุคคลได้มีการคิดลึกซึ้งได้

สรุปได้ว่าแนวทางการพัฒนาการคิดตามมิติต่างๆ ประกอบด้วย การตั้งประเด็นคำถาม การกำหนดประเด็นและเวลาในการคิด และการอภิปรายกลุ่ม

3) การจัดลำดับการคิด (Orderlines)

ดิวอี้ (Dewey. 1933 : 39, 41) ให้แนวคิดว่าการคิดไตร่ตรองจะเกิดขึ้นได้เมื่อมีการนำความคิดเห็นมาจัดเป็นระบบ โดยยึดข้อเท็จจริงที่นำมาพิสูจน์และมีการพิจารณาร่วมกับบุคคลอื่น การพัฒนาลักษณะนิสัยในการจัดลำดับการคิดเป็นวิธีการทางอ้อม โดยการจัดลำดับการคิดจะกระทำผ่านการจัดลำดับของกิจกรรม และจากแนวคิดของทิสนา แคมมณี (2540 : 45) ได้ให้ความหมายและทักษะย่อยของการจัดระบบความคิด ดังนี้

3.1) การพิจารณาบทวนข้อมูลที่มีทั้งหมดอย่างละเอียด เพื่อระบุความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลแต่ละอย่าง

3.2) การนำลักษณะความสัมพันธ์ของข้อมูลที่พบมากำหนดเป็นมิติหรือแง่มุมในการจัดกลุ่มข้อมูล เป็นความเป็นเหตุ - เป็นผล เป็นต้น

3.3) การจัดข้อมูลทั้งหมดเป็นกลุ่มตามมิติหรือแง่มุมที่กำหนดไว้ เช่น “จิงโจ้ หมี่ ลิง” อยู่ในมิติ “สัตว์บก” ส่วน “ปลา กุ้ง หอย” อยู่ในมิติ “สัตว์น้ำ” เป็นต้น

3.4) การระบุความสัมพันธ์ระหว่างมิติหรือแง่มุมแต่ละคู่ เช่น “สัตว์บก” และ “สัตว์น้ำ” มีความสัมพันธ์กันในฐานะเป็นสมาชิกของมิติใหญ่ คือ “สัตว์” เหมือนกัน

3.5) การประมวลความสัมพันธ์ย่อย ๆ ของมิติหรือแง่มุมต่าง ๆ ครบทุกเรื่อง เช่น ข้อมูลที่ได้มาใหม่เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์ 3 ประเภท คือ สัตว์บก ได้แก่ จิงโจ้ หมี่ ลิง สัตว์น้ำ ได้แก่ ปลา กุ้ง หอย และสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ ได้แก่ กบ คางคก

สรุปได้ว่า การพัฒนาทักษะย่อยของการจัดลำดับการคิด ประกอบด้วย การพิจารณาข้อมูล การกำหนดมิติ การจัดข้อมูลเป็นกลุ่มตามมิติ การระบุความสัมพันธ์ระหว่างมิติและการสรุปความคิดเห็น

สำหรับการวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง ได้นำแนวคิดของ ไดอัสี (Dyasi. Online.2000) ที่ได้ระบุเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ของความกระตือรือร้น ประกอบด้วย การชอบตั้งประเด็นคำถาม การแสวงหาคำตอบด้วยตนเองและมีการตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ ร่วมกับแนวคิดของ ดิวอี้ (Dewey. 1933) และทิสนา แชมมณี (2540) ซึ่งกำหนดลักษณะการคิดตามมิติต่างๆและการจัดลำดับการคิด ได้แก่ การมีจำนวนความคิดเห็นที่มากและแตกต่างกันของบุคคล สามารถบอกถึงสาเหตุของปัญหาหรือความหมายของสิ่งที่คิด ความคิดเห็นมีความเกี่ยวข้องกับประเด็นที่สำคัญและจุดมุ่งหมายในการคิด ตลอดจนมีการอ้างอิงข้อเท็จจริงที่นำมาพิสูจน์หรือเป็นเหตุผล

3.2.2 การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรอง

ได้มีนักการศึกษาเสนอกระบวนการคิดไตร่ตรอง ได้ดังนี้คือ

จากแนวคิดของเทรเมล (University System of Georgia Board of Regents. Online 2000 : 2 ; citing Tremmel. 1993. *Zen and the Art of Reflective Practice in Teacher Education*) ได้กำหนดกระบวนการคิดไตร่ตรอง ไว้ 5 ขั้นตอนคือ

- 1) การทำความเข้าใจกับสภาพปัญหา
- 2) การเปรียบเทียบสภาพปัญหากับบุคคลอื่น
- 3) การกำหนดหรือการวางกรอบของปัญหา
- 4) การทดลองวิธีการแก้ไขปัญหอย่างหลากหลาย
- 5) การประเมินผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญห

พูกาและจอห์นสัน (University System of Georgia Board of Regents. Online. 2000 : 2 ; citing Pugach & Johnson. 1990. *Developing Reflective Practice Through Structured Dialogue*) ได้กำหนดกระบวนการคิดไตร่ตรอง ไว้ 4 ขั้นตอนคือ

- 1) การสร้างความชัดเจนและการวางกรอบของปัญหาใหม่
- 2) การสรุปปัญหา
- 3) การพัฒนาแนวทางแก้ไขปัญหาและการพิจารณาเกี่ยวกับผลที่ตามมา
- 4) การประเมินวิธีแก้ไขปัญหานั้นที่เลือก

จากการสังเคราะห์แนวคิดของดิวอี้ เอบบี และคูจาวา และซอน (Dewey. 1933 : 107 - 114 ; Taggart & Wilson. 1998 : 6 ; citing Eby & Kujawa. 1994. *Reflection Planning, Teaching and Evaluation* ; Schon. 1983. *Educating the Reflective Practitioner : Toward a New Design for Teaching and Learning in the Profession*) เกี่ยวกับกระบวนการคิดไตร่ตรองสรุปได้ 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 สภาพของปัญหาหรือข้อสงสัย

เป็นความคิดเห็นที่กำหนดขึ้นจากการสังเกตตามข้อเท็จจริง หรือการรับรู้ตามสภาพการณ์ซึ่งมีความสำคัญต่อการคิด และช่วยกำหนดแนวทางการสืบสวนต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดกรอบของปัญหา

เป็นการกำหนดขอบเขตและให้ความหมาย เพื่อค้นหาสภาพปัญหาที่แท้จริงที่ต้องการแนวทางในการแก้ไขปัญหาโดยใช้การสังเกต การไตร่ตรอง การรวบรวมข้อมูล และใช้ประสบการณ์ในอดีตมาเพื่อสร้างความเข้าใจกับปัญหาตามข้อเท็จจริง ซึ่งจะช่วยให้สภาพความยากลำบาก ในขั้นตอนที่ 1 ถูกจำกัดให้แคบลงและพบสภาพปัญหาที่แท้จริง

ขั้นตอนที่ 3 ความคิดเห็นที่เป็นการคาดคะเนแนวทางแก้ปัญหานั้นที่อาจเป็นไปได้หรือสมมติฐาน

ในขั้นตอนนี้ ควรมีการปลูกฝังความหลากหลายของแนวทางแก้ปัญหานั้นที่อาจเป็นไปได้ ซึ่งจะเป็แนวทางในการสังเกตและเก็บรวบรวมข้อมูลให้มากขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 การให้เหตุผล

การให้เหตุผลจะช่วยให้ขยายความรู้ที่ได้มาจากการสังเกตการณ์เดิม ที่มีความเกี่ยวข้องกับประเด็นของปัญหา และได้มาจากการสังเกตอย่างใกล้ชิด และครอบคลุมกับสาเหตุของปัญหา เป็นการพัฒนาความคิดโดยผ่านการให้เหตุผล สำหรับคัดเลือกแนวทางแก้ไขปัญหานั้นที่เหมาะสมและเป็นไปได้

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลหรือการทดสอบสมมติฐาน

ประกอบด้วยการพิจารณาการปฏิเสธหรือยอมรับแนวทางแก้ปัญหานั้น ซึ่งจะมีพื้นฐานจากความเป็นจริงที่ได้จากการสังเกต ดิวอี้ (Dewey. 1933 : 116) ให้แนวคิดว่า

การทดสอบสมมติฐานสามารถกระทำได้ 2 วิธี คือ โดยใช้การพิจารณาตรวจสอบตามลำดับของข้อเท็จจริงและตามเหตุผล และผลที่เกิดขึ้นตามสถานการณ์จริงกับการตรวจสอบทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งในอดีต วิธีการแรกมักจะมีคามยุ่งยากมากกว่าวิธีที่ 2 โดยเฉพาะนักดาราศาสตร์หรือนักเคมี มักจะปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม และเป็นไปเพื่อการพัฒนาแนวคิดของความรู้ภายใต้ขอบเขตของทฤษฎี แต่ในทางปฏิบัติความคิดที่มีคุณค่าส่วนใหญ่อาจไม่ได้ตามทฤษฎีเช่น คุณลักษณะและเรื่องราวที่เกิดขึ้นในทางปฏิบัติซึ่งไม่สามารถใช้การทดลองได้ นอกจากใช้การพิจารณาตรวจสอบตามเหตุผลที่เกิดขึ้นจริง ถ้าปฏิเสธต้องกำหนดกรอบปัญหาใหม่ และทำกระบวนการทั้งหมดซ้ำและ ดิวอี้ (Bragg.Online.2001 : 6 ; citing Dewey.1933 : *How We Think*) กล่าวว่า กระบวนการคิดไตร่ตรอง จะช่วยให้มีการฝึกการคิดอย่างมีเหตุผลและมีระเบียบวินัยในแต่ละขั้นตอนของการคิด โดยต้องให้เวลาในการรวบรวมข้อมูล หลักฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขั้นตอนที่ 2

จากแนวคิดของบาร์เน็ต (Barnett.Online. 2003 : 2) ได้ให้ข้อสรุปเกี่ยวกับกระบวนการคิดของนักคิดไตร่ตรองดังนี้

- 1) ดำเนินการปฏิบัติโดยใช้ความรู้สึกที่แสดงถึงความกระตือรือร้นหรือการแสวงหาความรู้
 - 2) มีการไตร่ตรองด้วยตนเองและยอมรับถึงความจำเป็นที่จะต้องตรวจสอบข้อสมมติฐานที่กำหนดขึ้น
 - 3) มักขอสอบถามหรือตั้งข้อสงสัยในทุกสิ่งทุกอย่าง
 - 4) นำเอาหลักฐานมาใช้ในการพิจารณาเรื่องราว
 - 5) การจัดลำดับการคิดและพัฒนาการคิดให้เป็นไปอย่างสมเหตุสมผล
 - 6) มีการกำหนดความมุ่งหมายในการคิด
 - 7) มีการประเมินผลตลอดกระบวนการ และมีการประเมินผลครั้งสุดท้าย และการตัดสินใจในขั้นตอนสุดท้ายหลังจากมีการตั้งประเด็นคำถาม การไตร่ตรอง การตรวจสอบหลักฐานหรือประจักษ์พยาน การจัดลำดับการคิดและหลักฐาน
 - 8) ดำเนินการประเมินผลเพื่อสร้างความชัดเจนของข้อโต้แย้ง
- สรุปได้ว่ากระบวนการคิดไตร่ตรอง เป็นวิธีการที่ใช้ในการคิดไตร่ตรองประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้
- 1) การตั้งประเด็นคำถามหรือข้อสงสัย เป็นความคิดเห็นที่กำหนดขึ้นจากการรับรู้ตามสถานการณ์
 - 2) การกำหนดจุดมุ่งหมายในการคิดเป็นการกำหนดขอบเขตในการศึกษาเพื่อหาความชัดเจนของประเด็นที่ศึกษา โดยมีการพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบด้วยตนเอง
 - 3) การกำหนดสมมติฐาน เป็นการคาดคะเนคำตอบของประเด็นที่ศึกษาซึ่งจะเป็นแนวทางในการแสวงหาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ

- 4) การตรวจสอบหลักฐาน เป็นการรวบรวมข้อมูลและพิจารณาตรวจสอบข้อมูลตามความเป็นจริง
- 5) การจัดลำดับการคิด เป็นการจัดระบบของการคิด เพื่อสรุปเป็นเหตุผลตามข้อเท็จจริง
- 6) การประเมินผล เป็นการพิจารณาการยอมรับหรือปฏิเสธสมมติฐาน โดยการพิจารณาจากหลักฐานและข้อเท็จจริง

3.2.3 ทักษะที่ใช้ในกระบวนการคิดไตร่ตรอง

จากการสังเคราะห์แนวคิดของ เบอร์นและบัลแมน ร่วมกับดุกและแอปพลีสตัน (Burns & Bulman. 2000 : 36 - 39., Duke & Appleton. 2000 : 1558) เกี่ยวกับทักษะสำคัญที่ใช้ในการคิดไตร่ตรองสามารถสรุปได้ ดังนี้

1) การอธิบาย (Description)

เป็นการอธิบายบางสิ่งบางอย่างซึ่งอาจเป็นบุคคล สิ่งของ สถานการณ์ หรือแนวคิดซึ่งบอกถึงคุณลักษณะหรือการแสดงออกโดยหลีกเลี่ยงการลงความเห็นหรือการตัดสินใจ รูปแบบของการอธิบายโดยปกติใช้การพูดหรือการเขียนหรืออาจใช้รูปแบบอื่นๆ เช่น การวาดภาพ หรือการแกะสลัก

ในกระบวนการคิดไตร่ตรอง การอธิบาย เป็นทักษะที่ใช้ในขณะที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์และเรื่องราวที่สำคัญที่แต่ละบุคคลได้ประสบ คำอธิบายที่ดีต้องมีการรายงานที่ชัดเจนถูกต้อง และมีความสมบูรณ์ของสถานการณ์

ลักษณะหรือส่วนประกอบที่สำคัญของการอธิบายประสบการณ์ ประกอบด้วย

1.1) ข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์ที่มีความหมายหรือมีความสำคัญอย่างเพียงพอ

1.2) จำนวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสถานการณ์นั้นหรือประเด็นที่สำคัญ และเกี่ยวข้องกับสถานการณ์นั้น

1.3) สิ่งที่เขาคิดในขณะนั้น

1.4) ความรู้สึกในขณะนั้น

1.5) ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์นั้น

คำอธิบายนั้นต้องสามารถสร้างสถานการณ์ ซึ่งช่วยให้บุคคลที่ไม่ได้อยู่ด้วยในเหตุการณ์นั้นได้เข้าใจสถานการณ์นั้นได้เป็นอย่างดี โดยให้รายละเอียดของข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์ที่มีความหมายหรือมีความสำคัญอย่างเพียงพอ และในขณะเดียวกันควรมีการกระตุ้นให้เกิดความน่าสนใจของสถานการณ์ โดยมีการเลือกใช้คำอย่างระมัดระวังด้วยการช่วยให้บุคคลอื่นได้มีความเข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์ ผู้อธิบายจะต้องให้รายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องอย่างเพียงพอ ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นคือ ผู้อธิบายเข้าไปเกี่ยวข้องกับสถานการณ์นั้น

จึงทำให้มีการหลีกเลี่ยงหรือละเว้นการให้รายละเอียดในสิ่งที่เขาไม่ยอมรับ และพบว่าอาจมีความยุ่งยากที่จะนึกย้อนกลับไปถึงประเด็นที่สำคัญทั้งหมดในสถานการณ์นั้น เพราะขึ้นอยู่กับความจำของแต่ละบุคคล ดังนั้นการเขียนบันทึกประจำวันจึงช่วยบันทึกและอธิบายเรื่องราวเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์การปฏิบัติ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสามารถในการอธิบายได้

2) การวิเคราะห์

เบอร์นและบัลแมน (Burns & Bulman. 2000 : 41 - 44) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ว่า การวิเคราะห์เกี่ยวข้องกับการแบ่งแยกออกเป็นส่วนประกอบต่าง ๆ อาทิเช่น การวิเคราะห์กรอบความคิด หรือสถานการณ์เป็นการรับรองหรือยืนยันการตรวจสอบรายละเอียดของโครงสร้าง ส่วนประกอบหรือลักษณะสำคัญและประเด็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับสิ่งนั้น เพื่อสร้างความเข้าใจกับธรรมชาติ และเกี่ยวข้องรวมทั้งการมีอิทธิพลหรือผลกระทบระหว่างส่วนต่าง ๆ

ในกระบวนการไตร่ตรอง การวิเคราะห์เกี่ยวข้องกับการกิจกรรมดังนี้คือ

2.1) การจำแนกแยกแยะ และการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์

2.2) การสำรวจความรู้สึกเกี่ยวกับสถานการณ์และผลกระทบที่เกิดขึ้น

2.3) การสร้างสมมติฐาน

2.4) การสำรวจและค้นหาทางเลือกในการปฏิบัติ

การจำแนกแยกแยะประสบการณ์ เป็นการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์ซึ่งต้องการการพิสูจน์หรือจำแนกแยกแยะ การสังเกตจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลต้องการความชัดเจนของสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งโดยเฉพาะ โดยบุคคลต้องการการการค้นหาและการตรวจสอบความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

คาร์เปอร์ (Burns & Bulman.2000 : 41 ; citing Carper.1978. *Fundamental Patterns of Knowing in Nursing. Advances in Nursing-Science-Practice Oriented Theory.*) ได้อธิบายเกี่ยวกับแบบแผนของความรู้จากการวิเคราะห์โครงสร้างของความรู้ทางการพยาบาล ดังนี้คือ

(1) ความรู้เชิงประจักษ์ ได้แก่ ความจริง การอธิบายด้วยคำพูดหรือภาพและความรู้จากทฤษฎีซึ่งพัฒนามาจากการวิจัย

(2) ความรู้เกี่ยวกับความงามและศิลปะเกี่ยวข้องกับจิตใจของผู้กระทำ โดยผ่านสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งโดยเฉพาะ

(3) ความรู้เกี่ยวกับบุคคลเป็นความรู้เกี่ยวกับปัจเจกบุคคลเช่น การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ป่วยเพื่อช่วยเหลือให้ได้เผชิญกับความเจ็บป่วย

(4) ความรู้เกี่ยวกับจริยธรรมเกี่ยวข้องกับความเข้าใจและการตัดสินใจเกี่ยวกับความถูกต้องหรือสิ่งที่ควรจะเป็นในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน สำหรับการคิดไตร่ตรอง

การวิเคราะห์จะเกี่ยวข้องกับความกระตือรือร้นในการค้นหา แนวความคิดทฤษฎี และการวิจัยเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ซึ่งในขั้นตอนนี้ก็จะมีการตั้งประเด็นคำถามเช่นอะไรบางอย่างที่เราารู้แล้ว และเรารู้สิ่งนั้นได้อย่างไร

การสำรวจความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์

บาวด์ (Burns & Bulman. 2000. 42 ; citing Boud, et al. 1985. *Reflection : Turning Experience into Learning.*) ให้แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการคิดไตร่ตรองว่า มีความจำเป็นที่จะต้องใช้ความเหมาะสม และความสมดุลระหว่างกิจกรรมที่เป็นรูปธรรมหรือเป็นจริง ในการวิเคราะห์แนวความคิดและความรู้กับการวิเคราะห์ความรู้สึก ในขณะที่เดียวกันก็มีความจำเป็นที่จะมุ่งเน้นการใช้ความรู้สึกด้านบวกให้เท่าเทียม กับความพยายามในการจัดการกับความรู้สึกด้านลบ เพื่อให้กระบวนการนี้เกิดประโยชน์มากที่สุด เพราะจุดมุ่งหมายของการคิดไตร่ตรองคือ การปรับปรุงและการพัฒนา ดังนั้นการวิเคราะห์ความรู้สึกของตนเองจึงไม่ควรเป็นกิจกรรมที่ยึดตนเองเป็นหลักหรือเป็นกิจกรรมที่ตามใจตนเองแต่ให้ใช้กระบวนการนั้นเพื่อสร้างความเข้าใจในสถานการณ์นั้น และเพื่อให้เกิดการเพิ่มพูนการเรียนรู้จากสถานการณ์นั้น ๆ

การสร้างสมมติฐาน

บรูคฟิลด์ (Burns & Bulman. 2000 : 43 ; citing Brookfield. 1987. *Developing Critical Thinkers : Challenge Adults to Explore Alternative Ways of Thinking and Acting.*) ให้แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างสมมติฐานว่า เป็นการกำหนดการยอมรับข้อมูลว่าเป็นจริง โดยยังไม่มีหลักฐานมาสนับสนุน จึงเป็นการกำหนดสิ่งที่สงสัยเกี่ยวกับความจริงในโลก บุคคลไม่ควรยอมรับทุกสิ่งที่ได้จากการอ่านเท่านั้นเพราะสิ่งที่ปฏิบัติมานานแล้ว ไม่ได้หมายความว่า จะมีความเหมาะสมตลอดเวลาหรือจะเหมาะสมในปัจจุบัน

ดังนั้นจึงควรมีการตรวจสอบความสอดคล้องของแนวคิด กับสภาพความเป็นจริงที่แต่ละคนได้มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งนั้น การกำหนดสมมติฐานจึงขึ้นอยู่กับแนวคิดเดิมของแต่ละบุคคลร่วมกับของบุคคลอื่นซึ่งอาจจะเกี่ยวข้องกับการตั้งประเด็นคำถามที่น่าสงสัย เพื่อเพิ่มความตระหนักและการกระตุ้นกระบวนการเรียนรู้ โดยปราศจากการทำให้บุคคลรู้สึกถูกคุกคามหรือชักจูง

การสำรวจและค้นหาทางเลือกในการปฏิบัติ

เบอร์น และบัลแมน (Burns & Bulman. 2000 : 43 - 44) ได้อธิบายเกี่ยวกับการสำรวจและค้นหาทางเลือกไว้ว่าจุดเน้นของแนวคิดนี้คือการมองหาทางเลือกใหม่สำหรับการคิดและการกระทำต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อาทิเช่นแนวทางใหม่ ๆ ของการดำเนินชีวิตจะช่วยสร้างสรรค์และทำให้มีการพัฒนาของสิ่งต่าง ๆ ที่ดำเนินอยู่เป็นกิจวัตรประจำวัน โดยจะมีการตั้งประเด็นคำถามสำหรับตนเองเช่น

- (1) จะยังคงทำงานโดยใช้แนวทางเดิมเหมือน 2 ปีที่ผ่านมาหรือไม่
- (2) แนวทางนั้นมีความเหมาะสมหรือไม่

(3) ถ้าไม่มีความเหมาะสมแล้ว ควรจะต้องทำอย่างไร

การวิเคราะห์ในลักษณะนี้ จะช่วยให้บุคคลได้พัฒนามุมมองใหม่ บางครั้งความรู้ที่บุคคลใช้ได้มาจากประสบการณ์ของแต่ละคน หรือได้มาจากการลองผิดลองถูก อย่างไรก็ตามในการปฏิบัติทางวิชาชีพ ความรู้ที่ใช้ควรเป็นความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์วิจัยที่เหมาะสมหรือถ้าไม่สามารถจะทำได้ อาจใช้การสำรวจค้นหาสมมติฐานโดยการคิดและการอ่าน

3) การสังเคราะห์ (Synthesis)

เบอร์นและบัลแมน (Burns & Bulman. 2000 : 45 ; citing *Oxford Dictionary*.) อธิบายว่า การสังเคราะห์หมายถึงกระบวนการหรือผลลัพธ์ที่ได้จากการสร้างสรรค์หรือจากการรวมกันของส่วนประกอบต่างๆที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน หรือมีความสอดคล้องกันอย่างสมบูรณ์ การสังเคราะห์เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสรรค์และการคิดในการปฏิบัติ การคิดไตร่ตรอง การสังเคราะห์เป็นความสามารถของบุคคลในการผสมผสานความรู้ใหม่กับความรู้เดิม จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อการพัฒนามุมมองใหม่ในสถานการณ์และทำให้เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์นั้น

4) การประเมิน (Evaluation)

เบอร์น และบัลแมน (Burns & Bulman. 2000 : 48) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินว่า เป็นการประเมินประสบการณ์และผลสำเร็จของการเรียนรู้ การประเมินเป็นความสามารถของบุคคลในการตัดสินใจเกี่ยวกับคุณค่าของสิ่งต่างๆ โดยจะต้องมีหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานในการเปรียบเทียบ การประเมินจึงเป็นทักษะขั้นสูงในการปฏิบัติการคิดไตร่ตรอง แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินมีความเกี่ยวข้องกับการตรวจสอบ การตีค่าการปฏิบัติและการประเมินอื่น ๆ

การประเมินตนเองเป็นกระบวนการซึ่งบุคคลใช้ในการตรวจสอบตนเอง ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการปฏิบัติการคิดไตร่ตรอง ในการปฏิบัติการพยาบาลและการศึกษาวิชาชีพ สำหรับการเขียนบันทึกเกี่ยวกับตัวเองมักเกี่ยวข้องกับการประเมินตนเองและการที่บุคคลได้มีย้อนกลับไปถึงชีวิตในอดีต

สรุปทักษะที่ใช้ในการคิดไตร่ตรองประกอบด้วย การอธิบาย การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมิน

นอกจากนี้จากการสังเคราะห์แนวคิดของบัลเลาร์, คอนเนลลีและแคลนตินิน, ฮัทตันและสมิท, คอร์ทาเจน, สปาร์ค – แลนเคอร์และคณะ (Taggart & Wilson. 1998 : 58 ;citing Bullough. 1991, "Exploring personal teaching metaphors in preservice teacher education", *Journal of Teacher Education*; Conelly & Clandinin. 1986. "On narrative method, personal philosophy, and narrative unities in the story of teaching", *Journal of Research in Science Teaching*; Hattan & Smith. 1995 "Reflection in teacher education : Towards definition and implementation", *Teaching and Teacher Education*; Korthagen.

1985. "Reflection teaching and preservice teacher education in the Netherlands", *Journal of Teacher Education*; Sparks – Langer, et al.1991. *Promoting Cognitive, Critical, and Narrative Reflection.*) เกี่ยวกับยุทธศาสตร์ต่างๆในการส่งเสริมการคิดไตร่ตรอง สรุปได้ว่ายุทธศาสตร์ที่มีประสิทธิผลมากที่สุดกับผู้ปฏิบัติ คือ การเรียนรู้โดยการสังเกต, การเขียนบันทึก, การเล่าเรื่อง เช่น การเขียนอัตชีวประวัติโดยย่อและกรณีศึกษา, เทคนิคการปฏิบัติต่าง ๆ และกระบวนการคิด เช่น กระบวนการแสวงหาความรู้ที่มีระบบโดยใช้ประเด็นคำถามซึ่งยุทธศาสตร์เหล่านี้จะมีการปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนด และมีการอภิปรายร่วมกับการแสดงความคิดเห็นในกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่

3.2.4 ยุทธศาสตร์การส่งเสริมการคิดไตร่ตรองที่สำคัญมีดังนี้คือ

1) การสังเกต (Observation process)

แบนดูรา (Taggart & Wilson.1998 : 58–59 ; citing Bandura. 1968. *Social Foundations of Thought and Action : A Social Cognitive Theory*) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้โดยการสังเกตว่า เป็นความสามารถของบุคคลที่สร้างปฏิริยาการตอบสนองแบบใหม่โดยการสังเกตรูปแบบของพฤติกรรม การเรียนรู้ทางการศึกษาจำนวนมากเกิดขึ้นจากการสังเกต การสังเกตเป็นทักษะที่ผู้ปฏิบัติมักจะใช้เพื่อพัฒนาการคิดซึ่งจะช่วยให้มีการตัดสินใจอย่างมาก การสังเกตควรจะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบเพื่อพัฒนาให้ถึงจุดที่ใช้เวลาน้อยแต่มีประสิทธิภาพมาก

เทคนิคที่จะช่วยเอื้ออำนวยการเรียนรู้จากการสังเกต ให้แก่

ผู้ฝึกการสังเกตใหม่ คือ

- (1) การกำหนดจุดเน้นเพียงจุดเดียว
- (2) การกำหนดข้อจำกัดเกี่ยวกับเวลา
- (3) การใช้เครื่องมือที่ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล

จนกระทั่งผู้ปฏิบัติมีทักษะมากขึ้นจึงใช้ในรูปแบบการเล่าเรื่องและการเขียนบันทึกเหตุการณ์เรื่องราว จากการสังเกตซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ข้อเท็จจริงและการตีความจากข้อเท็จจริง

จุดเน้นสำหรับการสังเกต มีดังนี้คือ

- (1) พฤติกรรมเฉพาะบุคคล
- (2) โครงสร้างของบทเรียน
- (3) ทักษะ
- (4) บทบาทของครู
- (5) ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการห้องเรียน
- (6) เทคนิคการสอน
- (7) การตอบสนองของผู้เรียนต่อเทคนิคการสอน

(8) ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปฏิบัติ ผู้สอนและอื่น ๆ

การสังเกตอาจใช้วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วมหรือไม่มีส่วนร่วมก็ได้ โดย การสังเกตแบบมีส่วนร่วม หมายถึง ผู้สังเกตจะมีบทบาทเป็นสมาชิกส่วนหนึ่งของห้องเรียน โดยการสังเกตจะเป็นไปโดยธรรมชาติและการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม หมายถึง ผู้สังเกตมีการปฏิบัติการสังเกตเหมือนเป็นบุคคลที่แยกออกมาจากเหตุการณ์ในห้องเรียน อย่างไรก็ตาม ผู้ปฏิบัติจะมีความพยายามที่จะทำความเข้าใจกับเหตุการณ์โดยใช้การสังเกต ทั้งพฤติกรรมที่แสดงออกอย่างชัดเจนและการแสดงออกทั้งภาษาพูดหรือภาษากาย และจากการศึกษาของธนาคารแห่งชาติของประเทศแคนาดา (Royal Bank of Canada. Online. 2002 : 1 - 2) ซึ่งอธิบายเกี่ยวกับประสิทธิผลของการสังเกต ว่าเกิดขึ้นจาก

- (1) การเฝ้าดูอย่างมีสติ เพื่อสร้างความชัดเจนของการคิด
- (2) ไม่มีอคติต่อสิ่งที่สังเกต
- (3) ใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ อย่างช้า ๆ
- (4) การสังเกตที่มีประสิทธิผลขึ้นอยู่กับ การปลุกฝังความทรงจำโดยมี

การบันทึก

2) การเขียนบันทึกโดยใช้การคิดไตร่ตรอง (Reflective Journals)

จากแนวคิดของพอสเนอร์ (Taggart & Wilson. 1998 : 90 ; citing Posner. 1996. *Field Experience : A Guide to Reflective Teaching.*) ให้ข้อคิดว่า การเรียนรู้ส่วนมากได้มาจากการคิดไตร่ตรองในประสบการณ์มากกว่าตัวประสบการณ์เท่านั้น การเขียนบันทึกโดยใช้การคิดไตร่ตรองจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติได้มีการฝึกปฏิบัติการคิดมากกว่าการได้รับความรู้โดยทั่วไป

ชนิดของการบันทึกที่ใช้เพื่อจุดมุ่งหมายในการเพิ่มการคิดไตร่ตรอง คือ การบันทึกการสนทนาหรือการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โคปแลนด์และคณะ (Taggart & Wilson. 1998 : 90 ; citing Copeland, et al. 1993. "The reflection practitioner in teaching : Towards a research agenda", *Teaching & Teacher Education*) ให้แนวคิดว่าการเขียนบันทึกจะช่วยสนับสนุนการคิดไตร่ตรอง เมื่อผู้ปฏิบัติถูกสอนให้ใช้เทคนิคการเขียนบันทึกและได้รับข้อมูลย้อนกลับที่มีประโยชน์ บันทึกการสนทนาจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติได้มีโอกาสในการรับประโยชน์หรือผลดีจากการเขียนบันทึก ร่วมกับยังช่วยให้ผู้ปฏิบัติได้เครื่องมือสำหรับตอบสนองเหตุการณ์ และช่วยให้ผู้ปฏิบัติได้มีการคิดไตร่ตรองเหตุการณ์นั้น การสนทนาเกิดขึ้นเมื่อผู้ปฏิบัติตอบสนองต่อการบันทึกโดยผ่านการอภิปรายหรือโดยผ่านการจดบันทึก และจะต้องระมัดระวังในการเขียนโดยไม่ระบุชื่อและความซื่อตรงทางการศึกษา การตอบสนองต่อการเขียนบันทึกจะมีมาก อย่างไรก็ตามยังมีการเขียนบันทึกทุกวันหรือรายคาบค่อนข้างน้อย จึงเป็นงานที่ต้องมีการบริหารจัดการ

2.1) การเขียนบันทึกการสนทนา

เป็นวิธีการที่ใช้ในการบันทึกเหตุการณ์และเรื่องราวโดยย่อของบุคคล บันทึกจะช่วยให้ผู้เขียนได้มีโอกาสในการบันทึกเหตุการณ์ในอดีตที่ผ่านมาแล้ว หลังจากนั้นจึงนำเหตุการณ์นั้นมาไตร่ตรอง การบันทึกการสนทนาอาจจะช่วยอธิบายเหตุการณ์, การวิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบและพยายามกำหนดบทบาทและรากเหง้าของความเชื่อจากเหตุการณ์ อาจมีการบันทึกและวิเคราะห์ข้อสันนิษฐาน และการตอบสนองเช่นเดียวกับความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์และความเชื่อ ธรรมเนียม ประเพณี หรือทฤษฎี เพื่อสร้างความชัดเจนของพยานหลักฐาน หรือเอกสารที่รวบรวมไว้ จึงเป็นการดีที่สุดที่การบันทึกการสนทนา ควรจะทำให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้หลังเหตุการณ์นั้น

การบันทึกหลังเหตุการณ์ อาจทำเป็นครั้งสุดท้ายหลังจากได้มีการบันทึกในครั้งแรกไว้แล้ว นอร์ตัน (Taggart & Wilson. 1998 : 90 ; citing Norton. 1994. *Creative Thinking and Locus of Control as Predictor of Reflective Thinking in Preservice Teachers*) ได้ยืนยันว่าแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน หัวเรื่องที่ใช้ในการอภิปรายในทางสนับสนุน และได้แย้ง การให้ข้อมูลย้อนกลับต่อการเขียนบันทึกอย่างกว้างขวางเป็นเครื่องมือที่จะช่วยในการพัฒนาการคิดไตร่ตรองโดยผ่านการเขียนบันทึก

รูปแบบสำหรับการเขียนบันทึกการสนทนา

พอสเนอร์ (Taggart & Wilson. 1998 : 90 ; citing Posner. 1996. *Field Experience : A Guide to Reflective Teaching*) ให้แนวคิดว่าการเขียนบันทึกการสนทนา ควรประกอบด้วย

- (1) วันเวลาที่บันทึก
 - (2) ลำดับโดยย่อของเหตุการณ์ในแต่ละวัน
 - (3) การอธิบายรายละเอียดของแต่ละตอนโดยมีพื้นฐานที่ระดับของความตื้นตัน ปัญหาหรือพยานหลักฐาน
 - (4) การวิเคราะห์ของแต่ละตอน
- ประกอบด้วย การอธิบายเหตุการณ์ ความสำคัญของเหตุการณ์ สิ่งที่ได้เรียนรู้ ประเด็นคำถาม ความสัมพันธ์กันหรือการเข้าประเด็น และความรับผิดชอบในส่วนของผู้ปฏิบัติ

นอกจากนี้จากแนวคิดของพูลแมน (Pullman. Online. 2001 : 6) ได้เสนอแนะเกี่ยวกับการเขียนบันทึกประจำวัน ดังนี้

2.2) การเขียนบันทึกประจำวัน (Journal)

ให้ทุกคนใช้เวลาไม่ก่นาทีในแต่ละวันหลังจากเสร็จสิ้นภารกิจ เขียนและคิดไตร่ตรองเกี่ยวกับกิจกรรมที่เขามีส่วนร่วมในวันนั้น ซึ่งสามารถนำบันทึกที่เขียนไปสนทนาหรืออภิปรายต่อไปได้

รูปแบบการบันทึกควรประกอบด้วย

- (1) วันเดือนปีที่เขียน
- (2) เวลาที่ใช้ในห้องเรียน
- (3) ประสบการณ์ในห้องเรียน

ควรจะอธิบายเหตุการณ์อย่างย่อในห้องเรียนในวันนั้น โดยไม่ควรเขียนรายละเอียดทั้งหมดที่เกิดขึ้นแต่ควรเขียนข้อมูลสำหรับตนเองโดยเลือกกิจกรรม 1-2 อย่างที่ต้องการจดจำหรือต้องการไตร่ตรอง ยกตัวอย่างเช่น กิจกรรมการเรียนรู้โดยระบุว่า สิ่งนั้นสร้างความประทับใจหรือเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของตนเองอย่างไร

หัวข้อเรื่อง

ในแต่ละวันควรคิดไตร่ตรองหัวข้อเรื่องโดยเฉพาะซึ่งประกอบด้วย 2 - 3 หัวข้อในห้องเรียน อาทิเช่น สถานการณ์ที่สังเกตได้ในห้องเรียน ปฏิบัติการตอบสนองของตนเองต่อสถานการณ์นั้น สิ่งที่จะต้องทำพร้อมเหตุผล

นอกจากนี้ยังได้มีการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาการเขียนโดยใช้การคิดไตร่ตรองและแนวทางในการเริ่มต้นการเขียนบันทึกสำหรับบุคคลที่ไม่มีประสบการณ์ในการเขียนบันทึกโดยใช้การคิดไตร่ตรอง

จากแนวคิดของออสบอร์น (Osborne. Online. 2002 : 1) ได้เสนอแนวทางในการเริ่มต้นการเขียนบันทึกโดยใช้การคิดไตร่ตรองดังนี้

- (1) พิจารณาการคิดของตนเองในแต่ละวัน และเขียนเรื่องราวที่คิดเมื่อสิ้นสุดในแต่ละวัน
- (2) สังเกตบุคคลอื่นๆเกี่ยวกับการแสดงออกทั้งโดยการพูด ท่าทาง ซึ่งเป็นการแสดงออกถึงความรู้สึก อารมณ์ ความคิดเห็นของบุคคลอื่นและเขียนสิ่งที่สังเกตได้
- (3) เรียนรู้มากขึ้นเกี่ยวกับการเขียนเกี่ยวกับสิ่งที่ค้นหาและความคิดเห็นเกี่ยวกับอุปสรรคต่อการคิดที่ดี ความผิดพลาดในการคิดและแนวทางในการปรับปรุงการคิดทั้งในและนอกกรอบ

ฮัตตันและสมิท (Taggart & Wilson. 1998 : 41 ; citing Hattan & Smith. 1995 : "Reflection in teacher education : Towards definition and implementation," *Teaching and Teacher Education*) ให้แนวคิดเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาการเขียนโดยการใช้การคิดไตร่ตรอง ซึ่งมีทั้งหมด 4 แบบ คือ

แบบที่ 1 การเขียนพรรณนา (Descriptive writing) ไม่จัดว่าเป็นการคิดไตร่ตรอง เพราะเป็นการเขียนบรรยายเฉพาะเรื่องราวในปัจจุบัน โดยไม่ได้มีความพยายามนำเหตุผลหรือประเด็นปัญหามาใช้ในการเขียนเรื่องราวหรือเหตุการณ์นั้น

แบบที่ 2 การไตร่ตรองเชิงพรรณนา (Descriptive reflection) มีการเขียนโดยใช้เหตุผลมาประกอบการบรรยายและมีพื้นฐานมาจากประสบการณ์

แบบที่ 3 การไตร่ตรองเชิงสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Dialogic reflection) มักเป็นการเขียนถึงบุคคลที่ 3 โดยมีการตัดสินใจการสำรวจค้นหาเหตุผล โดยการใช้มุมมองที่หลากหลาย

แบบที่ 4 การไตร่ตรองเชิงวิพากษ์ (Critical reflection) เป็นการเขียนถึงเหตุการณ์หรือเรื่องราวที่มีความเกี่ยวข้องกับอิทธิพลของเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ และบริบทด้านคุณธรรม จริยธรรม สังคมและการเมือง

ประโยชน์ของการเขียนบันทึก

จากการสังเคราะห์แนวคิดของโบลิน,โคปแลนด์ และคณะ, การ์แมน, เฮาส์ตัน และคลิฟท์, ยินเกอร์ และคาร์ค, ไซน์เนอร์ และลิสตัน และชินเซอร์ (Taggart & Wilson. 1998 : 91 ; citing Bolin. 1988 : "Helping student teachers think about teaching", *Journal of Teacher Education*; Copeland, et al. 1993. "The reflection practitioner in teaching : Toward a research agenda", *Teaching & Teacher Education*; Garman. 1986 "Reflection, the heart of clinical supervision : A modern rationale for professional practice", *Journal of Curriculum and Supervisor*; Houston & Clift. 1990. *The Potential for Research Contributions to Reflective Practice*; Yinger & Clark.. 1981. *Reflective Journal Writing : Theory and Practice*; Zeichner & Liston. 1987. "Teaching student teachers to reflect", *Harvard Educational Review*; Zinsser. 1988. *Writing to Learn : How to Write and Think Clearly About any Subject at All.*) ได้ข้อสรุปว่า การเขียนบันทึกช่วยในการส่งเสริมการคิดไตร่ตรอง ดังนี้

การเขียนบันทึกช่วยให้ผู้ปฏิบัติ ได้มีแนวทางดังนี้

- (1) วิเคราะห์และให้เหตุผลโดยผ่านสภาพปัญหา
- (2) ส่งเสริมการคิดไตร่ตรอง
- (3) ส่งเสริมความก้าวหน้า ในการวิเคราะห์เชิงวิพากษ์เกี่ยวกับ

การสอน

(4) ส่งเสริมความตระหนักเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างจิตวิทยาทางการศึกษาและประสบการณ์การปฏิบัติ

(5) มีการคิดไตร่ตรองอย่างเป็นระบบ ในการพัฒนาตัวเอง และการปฏิบัติในห้องเรียนและบริบทของการทำงาน

(6) มีการปฏิบัติการสืบสวนและแสวงหาความรู้โดยใช้การคิด

ไตร่ตรอง

(7) สร้างความเข้าใจโดยใช้การเขียนเกี่ยวกับสิ่งที่ได้เรียนรู้

(8) เชื่อมโยงความรู้ กับการปฏิบัติในห้องเรียน

การเขียนบันทึกช่วยผู้เฝ้าอำนวยความสะดวกการเรียนรู้ ในการดำเนินการ
 ดังนี้

(1) สร้างความท้าทาย สนับสนุนและควบคุมกำกับกับการคิดไตร่ตรอง
 ของผู้ปฏิบัติ

(2) ส่งเสริมการตั้งคำถามและการอภิปรายในการศึกษา และ
 ประสบการณ์การทำงาน

(3) วิเคราะห์การพัฒนาครู มุมมองของการเรียนรู้ และระดับของ
 ความเข้าใจ

(4) เป็นแนวทางในการสอน

(5) มีการวิเคราะห์การสอนหรือโปรแกรมการสอนเชิงปริมาณ

(6) มีการพัฒนาบุคลากรประจำการอย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้เฝ้าอำนวยความสะดวกเรียนรู้จะส่งเสริมการอภิปรายและกิจกรรมที่จะช่วย
 ในการใช้การเขียนบันทึกเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และเป็นเครื่องมือในการใช้การคิดไตร่ตรอง
 กิจกรรมที่ใช้มี 3 ระดับ คือ Technical, Contextual และ
 Dialectical กิจกรรมถูกเลือกโดยยึดพื้นฐานที่ประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติ และระดับความสามารถ
 ของการคิดไตร่ตรองตัดสินโดยใช้การพิจารณาจากการเขียนบันทึก จากแนวคิดของแทกการ์ท
 และวิลสัน (Taggart & Wilson.1998 : 92, 102, 108) ได้กำหนดระดับการคิดไตร่ตรอง 3 ระดับ
 ดังนี้

ระดับที่ 1 Technical level

ในระดับนี้ผู้ปฏิบัติยังไม่มีประสบการณ์มากเกี่ยวกับการแก้ปัญหา
 ในสภาพการณ์ในห้องเรียน กิจกรรมในระดับนี้ จะช่วยผู้ปฏิบัติในการจัดระบบของการสังเกตใน
 รูปแบบที่ส่งเสริมการคิดไตร่ตรอง โดยยกระดับของความตระหนักและการสร้างความหมายของ
 การสังเกตและการเขียนบันทึกหลักฐานจากการอภิปรายกลุ่ม

ระดับที่ 2 Contextual level

ผู้ปฏิบัติที่มีการไตร่ตรองในระดับนี้ จะมีความสามารถในการ
 สังเกตสถานการณ์ในห้องเรียน การวิเคราะห์แต่ละตอนโดยมีพื้นฐานของบริบท, การประเมิน
 ความเหมาะสมของการปฏิบัติโดยสัมพันธ์กับความต้องการของผู้ปฏิบัติและทฤษฎีที่เป็นพื้นฐาน
 กิจกรรมในระดับนี้ จะช่วยผู้ปฏิบัติในการใช้การบันทึกและการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อวิเคราะห์
 สถานการณ์ซับซ้อนขึ้น การเปรียบเทียบความแตกต่างของแต่ละตอนที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อ
 และการตีความความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติและทฤษฎี

ระดับที่ 3 Dialectical level

ผู้ปฏิบัติที่มีการคิดไตร่ตรองในระดับนี้จะมีการใช้การเขียนบันทึก
 โดยการไตร่ตรองถึงสภาพปัญหาพร้อมกับการใช้ประเด็นปัญหาทางด้านคุณธรรม จริยธรรม

สังคม และการเมืองมาใช้ในการตัดสินใจและเปิดโอกาสให้เพื่อนได้ประเมินการปฏิบัติงาน และมีการทบทวนการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องรวมทั้งมีการปรับปรุง ค้นหาทางเลือกที่หลากหลาย เพื่อหาทางแนวทางแก้ปัญหาที่เหมาะสม โดยการอภิปรายกลุ่ม

3) การไตร่ตรองเกี่ยวกับเรื่องเล่า (Narrative reflection)

จากการสังเคราะห์แนวคิดของฮัตตันและสมิท และสปาร์ค-แลงเกอร์ และคณะ (Taggart & Wilson. 1998 : 164-167 ; citing Hattan & Smith.1995. "Reflection in teacher education : Towards definition and implementation", *Teaching and Teacher Education*; Sparks – Langer, et al. 1991. *Promoting Cognitive, Critical and Narrative Reflection*.) สรุปได้ว่า การเขียนเรื่องเล่าจะวาดภาพของลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับบุคคลหนึ่งหรือหลายคน โครงสร้างของเรื่องจะสัมพันธ์กับแรงจิตใจ และนำไปสู่ผลลัพธ์หรือการแก้ปัญหา เรื่องเล่าอาจใช้เขียนเพื่อบรรยาย, อธิบาย หรือแสดงออก ส่วนประกอบสำคัญของเรื่องเล่า เป็นกลุ่มของเหตุการณ์ที่แสดงลำดับขั้นตอนอย่างมีเหตุผลและสร้างเหตุการณ์รอบๆ แก่นสำคัญของเรื่อง (theme), ปัญหาหรือคุณลักษณะของแต่ละบุคคลหรือหมู่คณะ ยุทธศาสตร์การบรรยายเรื่อง ใช้ส่งเสริมการคิดไตร่ตรองโดยผู้เขียนจะเขียนเกี่ยวกับชีวประวัติของตนเอง กรณีศึกษาและการศึกษาเกี่ยวกับวงจรชีวิต

3.1) อัดชีวประวัติโดยย่อ (Autobiographical sketches)

ออลสัน (Taggart & Wilson. 1998 : 164 ; citing Olson. 1988. "Making sense of teaching : Cognition vs. culture", *Journal of Curriculum Studies*.) ให้แนวคิดเกี่ยวกับการเขียนชีวประวัติของตนเองโดยย่อว่า เป็นยุทธศาสตร์ของการเล่าเรื่องที่ใช้อย่างน้อยโดยนักการศึกษาเพื่อให้ผู้ปฏิบัติได้มองย้อนไปถึงเหตุการณ์ในอดีต มุมมองของการศึกษาที่นำมาใช้ในการวางโครงเรื่องอยู่บนพื้นฐานของความเชื่อจุดมุ่งหมาย การตีความและการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ ในช่วงชีวิต กรอบของอัดชีวประวัติจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติได้เข้าใจประสบการณ์ประจำวันโดยทั่วไป และตอบสนองอย่างมีเหตุผลต่อสิ่งเร้าที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์นั้นๆ (Taggart & Wilson. 1998 : 164 ; citing Olson. 1988. "Making sense of teaching : Cognition vs. culture", *Journal of Curriculum Studies*) การกระทำของบุคคลจะสะท้อนถึงวัฒนธรรม และชีวประวัติของผู้ปฏิบัติที่ปรากฏออกมา มีอิทธิพลมาจากบริบทเกี่ยวกับวัฒนธรรมที่เขาได้ดำเนินชีวิตอยู่ ชีวประวัติยังช่วยเพิ่มความตระหนักของผู้ปฏิบัติเกี่ยวกับการเรียนรู้ของเขา และทำให้เขาได้ไตร่ตรองถึงการเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นและทัศนคติโดยผ่านการปฏิบัติ

ประโยชน์ของการใช้อัดชีวประวัติโดยสังเขป มีดังนี้

(1) เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติได้มีอิสระในการคิด

(2) เป็นการสร้างความเข้าใจของตนเองและการพัฒนาบุคคลในการคิดไตร่ตรอง และนำอัดชีวประวัติมาอภิปรายเกี่ยวกับความหมายและความสัมพันธ์ของเรื่องราวในประเด็นต่างๆ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการคิดไตร่ตรองของผู้ปฏิบัติและจากแนวคิดของฮอลล์-เรโนลด์

(Taggart & Wilson. 1998 : 164; citing Holt – Reynolds 1991. *The Dialogues of Teachers Education : Entering and Influencing Preservice Teachers' Internal Conversations.*)
กล่าวว่า การเขียนอัตชีวประวัติจะแสดงถึงสิ่งที่ปรากฏภายนอกและทำให้มีการตีความสิ่งต่าง ๆ ที่กำหนดในสถานการณ์ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติได้เรียนรู้สิ่งที่สนับสนุนสำหรับระบบความเชื่อของตนเอง, เป้าหมายและข้อโต้แย้งเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ

3.2) การศึกษารายกรณีหรือกรณีศึกษา (Case Studies)

จากการสังเคราะห์แนวคิดของบัลเลก , แฮริงตัน และเลวิน (Taggart & Wilson.1998 : 165 ; citing Bullough. 1993. "Case records as personal teaching texts for study in preservice teacher education", *Teaching & Teacher Education*; Harrington. 1995. "Fostering reasoned decisions : Case – based pedagogy and the professional development of teacher", *Teaching & Teacher Education*; Levin. 1995. "Using the case method in teacher education : The role of discussion and experience in teachers' thinking about cases", *Teaching & Teacher Education*.) สรุปได้ว่าการศึกษารายกรณีเป็นเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่จะช่วยผู้ปฏิบัติในการมุ่งเน้นถึงตัวปัญหาและการแก้ปัญหาในสถานการณ์นั้น เพราะความซับซ้อนของการสอนและการเรียนรู้ ข้อจำกัดของเวลาที่ใช้ในการสังเกตในห้องเรียน และความต้องการที่จะมองดูอย่างเป็นระบบของแต่ละตอนหรือแต่ละด้านของการสอนกรณีศึกษา จึงเป็นแบบฉบับที่ใช้ในโปรแกรมการศึกษา

ประโยชน์ในการใช้กรณีศึกษา

จากแนวคิดของบอยซ์ , คิงและแฮริส (Taggart & Wilson. 1998 : 165; citing Boyce, King & Harris, 1993. *The Case Study Approach for Pedagogists.*) ได้กำหนดเกี่ยวกับประโยชน์ของกรณีศึกษา ดังนี้

- (1) การเชื่อมโยงทฤษฎีกับการปฏิบัติ
- (2) ทำให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาและพัฒนาแนวทางแก้ไขปัญหา
- (3) ช่วยให้ผู้ปฏิบัติ ในการยอมรับศักยภาพในการแก้ปัญหาที่

หลากหลาย

- (4) ช่วยในการประเมินทางเลือกและผลลัพธ์ของการกระทำ
- (5) ส่งเสริมการไตร่ตรองเชิงวิพากษ์ และการแก้ปัญหา

จากการสังเคราะห์แนวคิดของซิลเวอร์แมน, เวลตี้และไลออน ร่วมกับสติเวอร์ส (Taggart & Wilson. 1998 : 165; citing Silverman, Welty & Lyon. 1992. *Case Studies for Teacher Problem Solving*; Stivers. 1991. *An Introduction to Case Use in Teacher Education.*) เกี่ยวกับการใช้แนวทางการเขียนกรณีศึกษา สรุปได้ดังนี้

การสังเกต ควรยึดหลักดังนี้

- (1) สังเกตแบบมีส่วนร่วมหรือไม่มีส่วนร่วม
- (2) ใช้การเล่าเรื่องเพื่อเข้าถึงอารมณ์ และสภาพแวดล้อมทาง

กายภาพ

- (3) กำหนดให้มีการอธิบายรายละเอียด เกี่ยวกับการสังเกต

แต่ละช่วงเวลา

- (4) แสดงออกถึงการสังเกตด้วยรายละเอียด ไม่ให้ใช้การสรุปอ้างอิง
การพัฒนาการคัดเลือกปัญหา ดำเนินการดังนี้

- (1) มีพื้นฐานจากการสังเกต
- (2) ทำให้กรณีศึกษาเสมือนความเป็นจริง
- (3) เป็นสถานการณ์ที่กล่าวอย่างกว้างๆ หรือเป็นลักษณะทั่วไป
- (4) ผสมผสานองค์ประกอบที่สำคัญของกรณีศึกษาเพื่อสร้าง

ความซับซ้อนของสาระสำคัญหรือแกนสำคัญของเรื่อง

- (5) ปัญหาควรจะมีทางแก้ปัญหาหลายๆ ทาง

ส่วนประกอบสำคัญของการเล่าเรื่อง มีดังนี้คือ

- (1) การเขียนต้องมีลักษณะของการบรรยายเรื่องที่มีชีวิตชีวา และ

มีการดำเนินเรื่องที่เร็ว

- (2) จำกัดเรื่องไว้สาระทางการศึกษา
- (3) ให้รายละเอียดที่มากพอ
- (4) ให้ผู้อ่านได้เข้าถึงเนื้อหาอย่างเปิดกว้าง
- (5) มีการแทรกเหตุการณ์หรือเรื่องราวที่สำคัญ
- (6) จัดให้มีช่องว่างระหว่างสิ่งที่เห็นและสิ่งที่ควรเป็น
- (7) นำเสนอความต้องการในการตัดสินใจโดยผู้ปฏิบัติส่วนใหญ่
- (8) จัดระบบของความประพุดอย่างสมเหตุสมผล
- (9) หลีกเลี่ยงการใช้แบบแผนที่ตายตัวและความลำเอียงของภาษา
- (10) เขียนถึงบุคคลที่หนึ่งหรือบุคคลที่สาม

นอกจากนี้ยังได้มีการศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะและเทคนิคที่ช่วยสนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมที่จะช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองให้สำเร็จ ดังนี้

จากแนวคิดของคลิฟท์ และคณะ (Clift, et al. Online. 1995 : 99)

ได้เสนอแนะเกี่ยวกับคุณลักษณะของการคิดไตร่ตรอง ที่ต้องการการสนับสนุน ดังนี้

- (1) การพิจารณาไตร่ตรองความคิดของตนเองเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ

ที่เกิดขึ้นโดยมีเป้าหมายเพื่อการปรับปรุง

(2) การเปิดกว้างทางความคิดและยอมรับฟังความคิดเห็นความตั้งใจในการพิจารณาเรื่องราวใหม่ ๆ และยอมรับข้อบกพร่อง

(3) ความรับผิดชอบ ความตั้งใจที่จะยอมรับผลการตัดสินใจ และการกระทำต่าง ๆ

กูดแมน (Burns & Bulman, 2000 : 94 ; citing Goodman, 1984. *Reflection and Teacher Education : A Case Study and Theoretical Analysis.*) ให้แนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการคิดไตร่ตรอง ดังนี้

(1) การเปิดกว้างทางความคิดโดยการส่งเสริมการตั้งประเด็นคำถามสำหรับตนเองอยู่เสมอ

(2) ความรับผิดชอบ โดยการสร้างแนวคิดที่หลากหลาย และพร้อมรับผลที่เกิดขึ้น

(3) ความตั้งใจและมีจิตใจจดจ่อต่อสิ่งที่ศึกษา การมีความเชื่อมั่นในตนเอง และข้อผูกมัดซึ่งเป็นสิ่งสำคัญและทำให้สามารถเผชิญกับความเสี่ยงได้

4) การจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่สนับสนุนการคิดไตร่ตรอง

ดิวอี้ (Henderson, 1992 : 6 ; Citing Dewey, 1927 : 184. *The Public and Its Problem*) ให้แนวคิดว่าสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการคิดไตร่ตรองประกอบด้วย การสร้างการมีส่วนร่วมของการเรียนรู้แบบประชาธิปไตยที่สมาชิกทุกคนมีอิสระในการตั้งประเด็นคำถามหรือข้อสงสัย ในบรรยากาศของความเชื่อถือและไว้วางใจกัน ทุกคนมีความรู้สึกสนุกสนานต่อการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นการสำรวจค้นหาและมีการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน นอกจากนี้ เฮนเดอร์สัน (Henderson, 1992 : 87 - 88) ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าสภาพแวดล้อมที่มีการเรียนรู้แบบประชาธิปไตยจะช่วยให้สมาชิกทุกคนมีความรู้สึกปลอดภัยทั้งส่วนร่างกาย จิตใจ โดยไม่รู้สึกถูกคุกคามหรือมีความไม่เสมอภาคกันในแต่ละวัน ทุกคนจะเข้ามาในห้องเรียนด้วยความคาดหวังถึงความสำเร็จและความพึงพอใจ

ดังนั้นผู้สอนจึงสนับสนุนให้เกิดสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการคิดไตร่ตรอง โดยการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีสัมพันธภาพที่ดีต่อกันและจัดให้มีกิจกรรมต่างๆ เช่น การอภิปราย และการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งจะช่วยให้สมาชิกได้มีการช่วยเหลือกันในการเรียนรู้

สรุปยุทธศาสตร์ที่ช่วยส่งเสริมการคิดไตร่ตรองประกอบด้วย การสังเกต การเขียนบันทึกโดยใช้การคิดไตร่ตรอง การไตร่ตรองเกี่ยวกับเรื่องเล่า เช่น การศึกษารายกรณี หรือกรณีศึกษาและการจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษา

3.2.5 เทคนิคที่ช่วยสนับสนุนกระบวนการคิดไตร่ตรอง

เทคนิคที่ช่วยสนับสนุนกระบวนการคิดไตร่ตรอง มีดังนี้

1) การอภิปราย (Discussion)

แทกการ์ทและวิลสัน (Taggart & Wilson. 1998 : 10) ให้แนวคิดว่า การอภิปรายในห้องเรียนเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่ผู้ปฏิบัติสร้างความเข้าใจโดยใช้กระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดเห็นหรือประสบการณ์ ขณะที่มีการปฏิบัติงานเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมาย ผู้เฝ้าอำนวยการเรียนรู้จะคอยสังเกตและกระตุ้นให้มีความพยายามของกลุ่มโดยไม่เข้าไปเกี่ยวข้องด้วย

2) การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning)

จากการสังเคราะห์แนวคิดของแอรอนสันและคณะ, จอห์นสันและฮอลูเบค และสลาวิน (Taggart & Wilson. 1998 : 11 ; citing Aronson, et al. 1978. *The Jig – Saw Classroom*; Johnson, Johnson & Holubec. 1991. *Cooperative in the Classroom* ; Slavin. 1983. *Cooperative Learning*) สรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นเทคนิคที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะสำหรับผู้เรียนที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือทำให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนโดย

- (1) เพิ่มความสำเร็จโดยผ่านการร่วมกันทำ
- (2) ปรับปรุงความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนที่มีความหลากหลาย ทั้งเพศ อายุ ขนบธรรมเนียม และเชื้อชาติ

- (3) พัฒนาทักษะการแก้ปัญหา

- (4) สนับสนุนกระบวนการเรียนรู้แบบประชาธิปไตย

ผู้เฝ้าอำนวยการเรียนรู้มีบทบาทในการส่งเสริมการเรียนรู้ในกลุ่ม โดยกำหนดประเด็นคำถาม จุดมุ่งหมาย กฎระเบียบ หรือข้อบังคับ, จัดหากิจกรรมที่น่าสนใจ และมีความหมาย ติดตามกำกับกับการปฏิสัมพันธ์ของกลุ่ม ประเมินความสำเร็จของงาน โดยยึดความสำคัญทั้งในแง่หลักทางด้านวิชาการและหลักทางด้านสังคม โดยทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการทำให้เกิดความสำเร็จของงาน ผู้ปฏิบัติการเรียนรู้แบบร่วมมือ จะมีการเรียนด้วยตนเองและประยุกต์ใช้เทคนิคภาวะผู้นำโดยมีจุดมุ่งหมายในการกำหนดให้มีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อให้เกิดความสำเร็จของงาน ทุกคนจะมีความรับผิดชอบในการทำให้เกิดความสำเร็จของกลุ่ม

ผู้ปฏิบัติจะมีความกระตือรือร้น มีการตรวจสอบ มีการร่วมมือและดูแลช่วยเหลือกัน การให้ข้อมูลย้อนกลับโดยเพื่อนและการประเมินตนเองเป็นสิ่งสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ จะช่วยให้ผู้เรียนแต่ละคนได้ประเมินความสำเร็จของเป้าหมาย และช่วยอำนวยการหรือสนับสนุนให้เกิดทักษะการเรียนรู้ร่วมกัน

ตลอดจนช่วยให้สมาชิกกลุ่มได้มีการประเมินและให้ข้อมูลย้อนกลับซึ่งกันและกัน โดยอาจารย์ใช้เวลาประมาณ 10 นาที/สัปดาห์ และจากแนวคิดของจอย วิล และโชเวอร์ส (Huff. 1997 : 434 ; citing Joyce, Weil & Showers.1992.*Models of Teaching*.) กล่าวถึงการเรียนรู้แบบร่วมมือว่าเป็นวิธีการเรียนที่ผู้เรียนมีการทำงานในกลุ่มเล็ก ๆ มีการช่วยเหลือกันในการเรียนรู้การสร้างข้อค้นพบในการเรียนรู้ได้จากการกำหนดสมมติฐานและมีการกระตุ้นสมาชิกกลุ่มให้มีการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และมีการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อกัน การยอมรับนับถือและไว้วางใจกันซึ่งจะช่วยเพิ่มผลลัพธ์ในการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับการสังเคราะห์แนวคิดของชูลท์และสลาบิน (Huff. 1997 : 434 ; citing Schultz. 1990. *Cooperative Learning : Refining the Process*, and Slavin. 1991. *Synthesis of Research on Cooperative Learning*) เกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือว่าผู้เรียนจะมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการทำงานร่วมกันและมีความสุขในการสร้างโอกาสที่เท่าเทียมกันสำหรับการเรียนรู้ ผู้สอนอาจเตรียมแผนการสอนและจัดทำกรณีศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนได้มีการใช้ข้อมูล ในกรณีอภิปรายร่วมกันและสมาชิกกลุ่มมีการแลกเปลี่ยนช่วยเหลือกันในการหาข้อมูลและการอธิบาย และจากการสังเคราะห์แนวคิดของของกูดเฟลโลและยูโน (Goodfellow. 1995 : 26 - 28 ; Uno. Online. 1997 : 1) เกี่ยวกับองค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

สรุปได้ว่า

การเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นวิธีการที่ผู้เรียนถูกกระตุ้นให้ทำงานหรือเรียนร่วมกันโดยมีองค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับเพิ่มประสิทธิผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือ 5 ข้อ ดังนี้

(1) การพึ่งพาซึ่งกันและกันในทางบวก

ผู้เรียนจะร่วมกันสร้างเป้าหมายในการเรียนรู้ และเพื่อให้ทุกคนได้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว ผู้เรียนแต่ละคนจะมีการช่วยเหลือกันในการสร้างความเข้าใจและกระตุ้นการเรียนรู้

(2) การปฏิสัมพันธ์กัน

การปฏิสัมพันธ์ของแต่ละบุคคล จะถูกส่งเสริมให้เกิดขึ้นจากการพึ่งพาซึ่งกันและกันในทางบวก ซึ่งจะส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้เรียน

(3) มีความรับผิดชอบ

แต่ละคนมีหน้าที่รับผิดชอบและมีการช่วยเหลือกัน เพื่อให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมายของกลุ่ม

(4) ทักษะการทำงานเป็นทีม

ทักษะการทำงานร่วมกันประกอบด้วย ภาวะผู้นำ การตัดสินใจ การเชื่อถือไว้วางใจกัน การติดต่อสื่อสารและทักษะการจัดการกับความขัดแย้ง

(5) มีการอภิปรายกลุ่ม

3) การระดมสมอง (Brainstorming)

แทกการ์ทและวิลสัน (Taggart & Wilson. 1998 : 12) ให้แนวคิดว่าการระดมสมองจะถูกใช้ในระหว่างกิจกรรมการอภิปราย โดยจะมีการกำหนดเงื่อนไขของเวลาที่ใช้ผู้ปฏิบัติการระดมสมอง จะมีการแสดงความคิดเห็นภายใต้หัวข้อเรื่องที่กำหนด ทุกคำตอบจะได้รับการยอมรับ โดยจะมีการบันทึกคำตอบของสมาชิกทุกคน ประเด็นคำถามจะถูกใช้ในการระดมสมองโดยจะเป็นคำถามปลายเปิด เพื่อให้ได้ความคิดเห็นที่มากที่สุด

แนวทางสำหรับการระดมสมอง ประกอบด้วย

- (1) กำหนดเงื่อนไขข้อบังคับเกี่ยวกับเวลาล่วงหน้า
- (2) มีความเสมอภาคและประชาธิปไตย
- (3) ทุก ๆ ความคิดเห็นได้รับการยอมรับ เพื่อการสร้างสรรค์
- (4) จำนวนความคิดเห็นที่มากที่สุดเป็นสิ่งสำคัญ
- (5) ไม่มีการอภิปรายเกี่ยวกับความคิดเห็น
- (6) จัดสิ่งแวดล้อมให้มีความเป็นอิสระ
- (7) จัดให้มีการบันทึกความคิดเห็น

4) การสร้างความสอดคล้องกันของความคิดเห็น(Consensus building)

จากแนวคิดของแฮริงตัน-แมคลิน (Taggart & Wilson. 1998 : 12 ; citing Harrington – Macklin. 1994. *The Team Building Tool Kit-Tips, Tactics and Rules for Effective Workplace Teams*) ได้เสนอแนวทางเกี่ยวกับการสร้างความเอกฉันท์ว่า เป็นกิจกรรมที่ใช้ความเป็นเหตุผลภายหลังการระดมสมอง หลังจากความคิดเห็นได้ถูกกำหนดขึ้นอย่างแพร่หลาย การอภิปรายจึงเป็นสิ่งจำเป็นในการตัดสินใจ เพื่อหาความคิดเห็นที่ดีที่สุดหรือเหมาะสมที่สุดสำหรับสถานการณ์หรือประเด็นคำถาม โดยมีเงื่อนไขที่สำคัญคือ วิธีการแก้ปัญหาต้องได้รับการยอมรับจากทุกคนที่เป็นสมาชิก

แนวทางในการสร้างความเป็นเอกฉันท์ มีดังนี้คือ

- (1) หัวเรื่องหรือความคิดเห็นถูกกำหนดขึ้นก่อนการอภิปราย
- (2) หัวเรื่องได้ถูกอภิปราย โดยมีประเด็นคำถามที่เกี่ยวข้องและมี

การนำเสนอข้อมูลและวิธีแก้ไข้ปัญหา

- (3) กลุ่มมีการตัดสินใจโดยทบทวนให้เกิดความเป็นเอกฉันท์
- (4) ความแตกต่างและความคิดเห็นที่ไม่ตรงกัน จะถูกกระตุ้นให้ตรวจสอบและวิเคราะห์เช่นเดียวกับความคิดเห็นที่เหมือนกัน
- (5) ข้อคิดเห็นที่ถูกดัดแปลงขึ้นจะถูกกำหนดขึ้นจากหัวเรื่องหลัก
- (6) ความคิดเห็นใหม่จะถูกสร้างขึ้นโดยกลุ่ม บนพื้นฐานของการอภิปราย

(7) ผู้เื้ออำนวยการเรียนรู้อาจทำหน้าที่ในการตรวจสอบ สำหรับความเป็นเอกฉันท์

(8) ถ้ายังไม่มีความเป็นเอกฉันท์ ผู้เื้ออำนวยการเรียนรู้อาจซักถาม สำหรับความหลากหลายของความคิดเห็นแล้วทดสอบความเป็นเอกฉันท์อีกครั้ง

(9) ถ้าความเป็นเอกฉันท์ที่ไม่สามารถทำได้ ผู้เื้ออำนวยการเรียนรู้อาจให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอที่สนับสนุน เช่น ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง พิสูจน์และสอบสวน การดัดแปลงแผน

(10) ผู้เื้ออำนวยการเรียนรู้อาจทดสอบความเป็นเอกฉันท์สำหรับข้อเสนอที่สนับสนุน

5) การตั้งประเด็นคำถาม (Questioning)

เฮลท์โคท (Taggart & Wilson, 1998 : 15 ; citing Healthcote. 1980. *Drama as Context.*) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการกำหนดประเด็นคำถามที่มีประสิทธิผลซึ่งจะช่วยให้บรรลุเป้าหมายต่าง ๆ ดังนี้

การตั้งประเด็นคำถามที่มีประสิทธิผล ผู้เื้ออำนวยการเรียนรู้อาจดำเนินการดังนี้

- (1) นำจุดเน้นมากำหนดเป็นกิจกรรม
 - (2) ทำให้สมาชิกกลุ่มใช้การไตร่ตรองเกี่ยวกับทางเลือก
 - (3) ส่งเสริมการชี้เฉพาะประเด็นปัญหาในเชิงลึก
 - (4) ควบคุมทิศทางหรือสภาพจิตใจ อารมณ์ของผู้ปฏิบัติ
 - (5) ส่งเสริมความเชื่อและคุณค่าของการสร้างความชัดเจน
- แนวทางสำหรับการตั้งประเด็นคำถาม
- (1) ประเด็นคำถามต้องเป็นจริง
 - (2) ช่วยผู้ปฏิบัติการในการตั้งประเด็นคำถาม โดยใช้ คำว่า อะไร ทำไมและที่ไหน
 - (3) นำผู้ปฏิบัติในการตั้งข้อสงสัยและค้นหาข้อมูลใหม่
 - (4) นำผู้ปฏิบัติในการไตร่ตรอง เกี่ยวกับความสำคัญของการปฏิบัติต่าง ๆ

ลักษณะต่างๆของข้อคำถาม มีดังนี้

- (1) คำถามที่กระตุ้นการค้นหาข้อมูล
- (2) คำถามที่กระตุ้นการให้ข้อมูล
- (3) คำถามที่กระตุ้นการตัดสินใจโดยกลุ่ม
- (4) คำถามที่กระตุ้นการควบคุมห้องเรียน
- (5) คำถามที่กระตุ้นการแสดงออกถึงความรู้สึก

(6) คำถามที่กระตุ้นความเชื่อและคุณค่า

(7) คำถามที่กระตุ้นการคิด

6) การสืบสวน (Inquiry)

แวง (Wang.2002 : 8) ให้แนวคิดที่ว่า เทคนิคการสืบสวนเป็นความพยายามในการแสวงหาความรู้หรือค้นหาข้อมูลเพื่อสร้างความชัดเจนและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ และเลวิน (Reagan,Case & Brubacher.2000 : 39 ; citing Levin. 1991. *Accelerate Visions.*) ได้อธิบายว่าการสืบสวนเป็นวิธีการที่มีระบบและขั้นตอน การปฏิบัติเพื่อสร้างความเข้าใจกับปัญหา การค้นหาและการดำเนินการแก้ไขปัญหารวมทั้งการประเมินผลลัพธ์ จึงเป็นกระบวนการสำหรับการหาข้อมูลเพื่อพิจารณาทางเลือกและการเสริมสร้างจุดแข็ง และความสามารถพิเศษของบุคลากร ตลอดจนยังเป็นวิธีการที่ใช้ในการทดสอบวิธีการแก้ไขปัญหาค้นพบเห็นจากการทำงานด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ลินคอล์น และกูบา (Reagan, Case & Brubacher. 2000 : 36 - 37; citing Lincoln & Guba. 1985. *Naturalistic Inquiry*) เกี่ยวกับการสืบสวนว่าเป็นความพยายามในการสร้างความเข้าใจกับสิ่งต่างๆที่อยู่รอบตัว โดยใช้เทคนิควิธีการที่หลากหลาย ซึ่งจะส่งผลให้ได้ผลลัพธ์หรือผลผลิตที่แตกต่างกัน กระบวนการสืบสวนมีได้หลายวิธีการขึ้นอยู่กับแนวคิดและสมมติฐานขององค์ความรู้ของแต่ละบุคคลเลือกใช้ การสืบสวนมักเกี่ยวข้องกับประเด็นคำถามต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ซึ่งอาจเป็นประเด็นที่ระบุเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือเป็นเหตุการณ์โดยทั่วไป

นอกจากนี้แรนคิน (Rankin.2000 : 1) ยังให้แนวคิดที่ว่าเทคนิคการสืบสวนต้องการความกระตือรือร้นในการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะการคิดในระดับสูง และวิธีการที่หลากหลายในการให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมาย มีแหล่งทรัพยากรที่สำคัญสำหรับกระตุ้นคำถามและให้ข้อมูล เช่น หนังสือ บทความ ข้อมูลจากเครือข่ายคอมพิวเตอร์และจากการประชุมปรึกษา ทุกสิ่งใช้ในการกระตุ้นความสนใจแต่ละประเด็น

การสืบสวนจึงให้โอกาสเพื่อช่วยเหลือผู้เรียนในการพัฒนาเสนอแนวทางในการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ในโลก

เทคนิคการสืบสวน เป็นระบบการทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นทั้งกระบวนการและผลลัพธ์ โดยกระบวนการ (Process) จะให้แนวทางในการค้นหาข้อมูล การทดสอบความคิดเห็น และการสืบค้นหาคำอธิบาย ส่วนผลลัพธ์ (Product) คือความคิดเห็นซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการช่วยสร้างความเข้าใจในประสบการณ์ใหม่

ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของไดอัส (Dyasi.Online.2000 : 2, 5) เกี่ยวกับเทคนิคการสืบสวนว่า เป็นเทคนิคที่จะช่วยให้ผู้เรียนทุกระดับมีโอกาสในการใช้คำถาม และพัฒนาความสามารถในการคิดและการกระทำในแนวทางที่เกี่ยวข้องกับการสืบสวน ประกอบด้วย

การตั้งคำถาม การวางแผน การสืบสวน การใช้เครื่องมือและเทคนิคที่เหมาะสมในการเก็บรวบรวมข้อมูล การคิดเชิงวิพากษ์และอย่างมีเหตุผลเกี่ยวกับการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างหลักฐานและคำอธิบาย

ประโยชน์ของการใช้เทคนิคในการสืบสวน มีดังนี้

1) ช่วยสื่อสารความคิดเห็นของบุคคลโดยผ่านการกระทำหรือสัญลักษณ์อื่น ๆ เช่น การเขียน การวาดภาพ

2) สนับสนุนการพัฒนาด้านสังคมไปพร้อมกับด้านสติปัญญาเนื่องจากการร่วมมือกันในการอภิปรายแผนงานและกิจกรรมต่าง ๆ ในการสืบสวน เช่น การบันทึกโดยใช้การคิดไตร่ตรอง

สรุป เทคนิคที่ช่วยสนับสนุนกระบวนการคิดไตร่ตรอง ได้แก่ การอภิปราย การเรียนรู้แบบร่วมมือ การระดมสมอง การสร้างความสอดคล้องกันของความคิดเห็น การตั้งประเด็นคำถามและการสืบสวน

3.2.6 การประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

ทิตนา แคมมณี (2540 : 85) ได้ให้แนวทางในการประเมินความสามารถในการคิดไว้ 2 อย่างคือ

1) แนวทางของนักวัดกลุ่มจิตมิติ (Psychometric)

แนวทางการวัดจิตมิตินี้ เป็นของกลุ่มนักวัดทางการศึกษาและจิตวิทยา ที่พยายามศึกษาและวัดคุณลักษณะภายในของมนุษย์ เริ่มจากการศึกษาและวัดเชาว์ปัญญา ศึกษา โครงสร้างทางสมองของมนุษย์ด้วยความเชื่อว่ามีลักษณะเป็นองค์ประกอบ และมีระดับความสามารถที่แตกต่างกันในแต่ละคน ซึ่งสามารถวัดได้โดยใช้แบบสอบถามมาตรฐานและต่อมาได้ขยายแนวคิดของการวัดความสามารถทางสมองสู่การวัดผลสัมฤทธิ์ บุคลิกภาพ ความถนัด และความสามารถในด้านต่าง ๆ รวมทั้งความสามารถในการคิด

2) แนวทางของการวัดจากการปฏิบัติจริง (Authentic Performance Measurement)

แนวทางการวัดนี้เป็นทางเลือกใหม่ที่เสนอโดยกลุ่มนักวัดการเรียนรู้ในบริบทที่เป็นธรรมชาติ โดยเน้นการวัดจากการปฏิบัติในชีวิตจริงหรือคล้ายจริงที่มีคุณค่าต่อผู้ปฏิบัติ มิติของการวัดสนใจทักษะการคิดซับซ้อนในการปฏิบัติงาน ความร่วมมือในการแก้ปัญหาและการประเมินตนเอง เทคนิคการวัดใช้การสังเกตสภาพงานที่ปฏิบัติจากการเขียนเรียงความเกี่ยวกับการแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่เหมือนชีวิตจริง

และจากแนวคิดของสปาร์ค – แลงเกอร์ และคณะ (Taggart & Wilson. 1998 : 40 ; citing Sparks – Langer, et al. 1991 : 26. *Promoting Cognitive, Critical and Narrative Reflection.*) ซึ่งได้กำหนดกรอบแสดงระดับของการคิดไตร่ตรอง ที่ใช้ในการประเมินผู้ปฏิบัติที่ใช้ในการวิเคราะห์กรณีศึกษา

ตาราง 1 ระดับการคิดไตร่ตรอง

ระดับ	ลักษณะ
1	ไม่มีการพูดอธิบาย
2	มีการบรรยายเรื่องราวโดยทั่วไป
3	มีการให้คำนิยามเรื่องราวด้วยถ้อยคำหรือข้อสรุปที่เหมาะสม
4	มีการอธิบายด้วยเหตุผลที่มาจากความเชื่อหรือความรู้สึก
5	การอธิบายด้วยเหตุผลที่มาจากหลักการหรือทฤษฎี
6	การอธิบายด้วยหลักการหรือทฤษฎีและการพิจารณาด้วยปัจจัยเกี่ยวกับบริบทหรือสิ่งแวดล้อม
7	การอธิบายด้วยการพิจารณาถึงประเด็นเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรมและการเมือง

ที่มา : Taggart & Wilson. (1998). *Promoting Reflective Thinking in Teachers*. P.40

แทกการ์ท และวิลสัน (Taggart & Wilson, 1998 : 41 - 42) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับ การประเมินระดับความสามารถในการคิดไตร่ตรองจากหลักฐานการเขียน 3 ระดับคือ

ระดับที่ 1 ระดับความสามารถในการอธิบายโดยใช้เหตุผลที่มาจากหลักการหรือทฤษฎี (Technical level) ผู้ปฏิบัติจะนำเอาประสบการณ์ในอดีตและความรู้จากเนื้อหาวิชา มาใช้ในการพิจารณาไตร่ตรอง เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของกิจกรรม

หลักฐานที่ได้จากการเขียนประกอบด้วย

1. มีการเขียนบรรยายเรื่องราวโดยทั่วไปจากการสังเกต
2. มุ่งเน้นการใช้เนื้อหาวิชาทฤษฎีที่ได้จากการอ่านและประสบการณ์ในอดีต

โดยปราศจากการพิจารณาหาทางเลือกอื่น

3. กำหนดการบรรลุวัตถุประสงค์โดยยึดตามงาน

4. ใช้คำศัพท์ทางการศึกษาที่เหมาะสมและสอดคล้องกับเรื่องราวที่เขียน

ระดับที่ 2 ระดับความสามารถในการอธิบายโดยใช้เหตุผลที่มาจาก การพิจารณาทางเลือกที่เหมาะสมกับบริบทของสถานการณ์ (Contextual level) โดยผู้ปฏิบัติจะมีการพิจารณาทางเลือกที่หลากหลาย โดยมีพื้นฐานมาจากความรู้และค่านิยมและมีการวิเคราะห์ การสร้างความชัดเจน ความตรงตามหลักวิชาการและสภาพแวดล้อมของสถานการณ์

หลักฐานที่ได้จากการเขียน ประกอบด้วย

1. มีการพิจารณาไตร่ตรองในการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับบริบทของสถานการณ์
2. มีการเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีและปฏิบัติ

3. มองหาทางเลือกที่หลากหลายที่จะใช้ในการปฏิบัติ โดยมีพื้นฐานมาจากความรู้และค่านิยมของสังคม

4. มีการวิเคราะห์ การสร้างความชัดเจนและควมมีเหตุผลของการปฏิบัติ

ระดับที่ 3 ระดับความสามารถในการอธิบายด้วยการพิจารณาถึงเหตุผลที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม สังคมและการเมืองกับสถานการณ์จริง (Dialectical level) โดยผู้ปฏิบัติจะมีการใช้ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม สังคม และการเมืองมาเชื่อมโยงกับสถานการณ์ที่กำหนด

หลักฐานที่ได้จากการเขียนประกอบด้วย

1. มีการตั้งประเด็นคำถามอย่างเป็นระบบ

2. มีการกำหนดทางเลือกที่หลากหลายและมีการเปรียบเทียบกับทฤษฎี

3. มีการพิจารณาไตร่ตรองในการตัดสินใจถึงผลลัพธ์ที่ตามมา

4) นำเอาประเด็นทางคุณธรรม จริยธรรม สังคม และการเมืองมาใช้ในการพิจารณากับสถานการณ์ที่กำหนด

ตาราง 2 การเปรียบเทียบระดับการคิดไตร่ตรองระหว่างสปาร์ค – แลงเกอร์และคณะ
กับแทกการ์ท และวิลสัน

ระดับการคิดไตร่ตรองของ สปาร์ค-แลงเกอร์และคณะ(Sparks – Larger, et al.1991)		ระดับการคิดไตร่ตรองของ แทกการ์ทและวิลสัน (Taggart & Wilson.1998)
ระดับ	ลักษณะ	
1	ไม่มีการพูดอธิบาย	เริ่มมีการคิดไตร่ตรองเล็กน้อย
2	มีการบรรยายเรื่องราวโดยทั่วไป	
3	มีการให้คำนิยามเรื่องราวด้วยถ้อยคำหรือข้อสรุปที่เหมาะสม	
4	มีการอธิบายด้วยเหตุผลที่มาจากความเชื่อหรือความรู้สึก	มีการคิดไตร่ตรองระดับ 1
5	การอธิบายด้วยเหตุผลที่มาจากหลักการหรือทฤษฎี	
6	การอธิบายด้วยหลักการหรือทฤษฎีและการพิจารณาด้วยปัจจัยเกี่ยวกับบริบทหรือสิ่งแวดล้อม	
7	การอธิบายด้วยการพิจารณาถึงประเด็นเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรมและการเมือง	มีการคิดไตร่ตรองระดับ 2
		มีการคิดไตร่ตรองระดับ 3

ที่มา : Taggart & Wilson.(1998) .Promoting Reflective Thinking in Teachers. p.40-42

สรุปได้ว่า **ความสามารถในการคิดไตร่ตรอง** หมายถึง การที่บุคคลสามารถอธิบายเหตุผลที่ได้จากการวิเคราะห์สถานการณ์ที่กำหนด โดยใช้หลักวิชาการร่วมกับบริบทของสถานการณ์ แบ่งเป็น 3 ระดับคือ

ระดับที่ 1 Technical level หมายถึง ระดับความสามารถในการอธิบายเหตุผล โดยใช้หลักการหรือทฤษฎี ผู้ปฏิบัติจะนำเอาประสบการณ์ในอดีตและความรู้จากเนื้อหาวิชามาใช้ในการพิจารณาไตร่ตรอง เพื่อให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายของกิจกรรม

ระดับที่ 2 Contextual level หมายถึง ระดับความสามารถในการอธิบายเหตุผล โดยใช้หลักวิชาการร่วมกับบริบทของสถานการณ์ โดยผู้ปฏิบัติจะมีการพิจารณาหาทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดจากทางเลือกที่หลากหลาย โดยมีพื้นฐานมาจากความรู้และค่านิยม และมีการวิเคราะห์ การสร้างความชัดเจนและความตรงตามหลักวิชาการ และความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของสถานการณ์จริง

ระดับที่ 3 Dialectical level หมายถึง ระดับความสามารถในการอธิบายเหตุผล โดยการเชื่อมโยงประเด็นที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม สังคมและการเมืองกับสถานการณ์จริง โดยผู้ปฏิบัติจะมีการพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม สังคมและการเมืองกับสถานการณ์ที่กำหนด

4. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

ในการส่งเสริมความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล วิธีการหนึ่งที่น่ามาใช้คือ การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 การพัฒนาหลักสูตรและหลักสูตรฝึกอบรม

4.1.1 ความหมายของการพัฒนาหลักสูตรและหลักสูตรฝึกอบรม

การพัฒนาหลักสูตร (Curriculum development)

วิชัย ดิสสระ (2535 : 31) ให้ความหมายว่า การพัฒนาหลักสูตรหมายถึง กระบวนการหรือขั้นตอนของการตัดสินใจเลือกแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมต่างๆ เข้าด้วยกัน จนเป็นระบบที่สามารถปฏิบัติได้

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2535 : 30) กล่าวว่า งานของการพัฒนาหลักสูตรจะครอบคลุมระบบที่เกี่ยวข้องกับการสร้างหลักสูตร ได้แก่ ระบบการร่างหลักสูตร ระบบการใช้หลักสูตร และระบบการประเมินหลักสูตร

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์ (2542 : 10) ให้ความหมายของการพัฒนาหลักสูตรว่า เป็นการสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่หรือการจัดทำหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นด้วยวิธีการปรับหรือขยาย

สรุปการพัฒนาหลักสูตร หมายถึง กระบวนการหรือขั้นตอนของการตัดสินใจเลือกแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมต่างๆเข้าด้วยกัน ซึ่งอาจเป็นการสร้างขึ้นใหม่หรือปรับหลักสูตรที่มีอยู่แล้วโดยครอบคลุมระบบที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ระบบร่างหลักสูตร ระบบการใช้หลักสูตรและระบบการประเมินหลักสูตร

หลักสูตรฝึกอบรม (Training curriculum)

พัฒนา สุขประเสริฐ (2541 : 35) ให้ความหมายว่า หลักสูตรฝึกอบรม หมายถึง ความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ที่จัดให้แก่ผู้เข้ารับการอบรมเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

สุภาพร พิศาลบุตรและยงยุทธ เกษสาคร (2544 : 107) ให้ความหมายว่า หลักสูตรฝึกอบรม เป็นประมวลความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เข้ารับการอบรมเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ทศนคติและเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

สรุปหลักสูตรฝึกอบรม หมายถึง ประมวลความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เข้ารับการอบรม เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ทศนคติและเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

4.1.2 ความสำคัญของการพัฒนาหลักสูตร

จากแนวคิดของวิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวช (2542 : 44 – 45) ได้กำหนดแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรโดยพิจารณาความสำคัญของสิ่งต่างๆ ดังนี้

ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาหลักสูตรด้านต่าง ๆ ล้วนมีความสำคัญต้องศึกษารวบรวมข้อมูลอย่างถูกวิธี ให้ได้ข้อมูลที่เที่ยงตรงและเชื่อถือได้ การทำงานใดๆย่อมต้องการทราบผลการปฏิบัติ หลักสูตรที่ได้ประกาศใช้แล้วต้องมีการติดตามและประเมินผลเป็นระยะๆ จนครบโครงการ สิ่งที่มีสัมฤทธิ์ผล ประสบความสำเร็จ ย่อมเกิดความภาคภูมิใจ เป็นแรงจูงใจมีการนำไปใช้ในลักษณะงานเดียวกันในครั้งต่อไป ส่วนสิ่งที่ไม่สัมฤทธิ์ผลมีปัญหาและอุปสรรคจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงต่อไป

ปรัชญาการศึกษาเป็นแนวความคิดเป็นอุดมคติหรืออุดมการณ์ของนักปรัชญาและนักการศึกษา ความเชื่อเหล่านั้นใช้เหตุและผลเป็นเกณฑ์พิจารณา จึงเป็นสิ่งที่มีความเหมาะสมสำหรับการเลือกนำเอาสิ่งที่ปฏิบัติและสอดคล้องกับสภาพ และความต้องการของสังคมมาใช้ในการกำหนดเป็นแนวทางในการปฏิบัติ

ทฤษฎีการเรียนรู้ซึ่งเป็นผลจากการศึกษาของ นักจิตวิทยาหลายลัทธิความเชื่อเมื่อนำมารวมและจัดเข้ากลุ่มพบว่าต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ แตกต่างกันที่กรรมวิธีให้เกิดการเรียนรู้และสภาพการจัดการเรียนรู้ การเลือกใช้ทฤษฎีการเรียนรู้จึงมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงมาจากปรัชญาการศึกษา กำหนดเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพราะอุดมการณ์ของปรัชญาการศึกษา ต้องการให้ผู้เรียนมีคุณสมบัติเป็นอย่างไร ต้องหาวิธีการพัฒนาที่เหมาะสม

เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณสมบัติตามต้องการ โดยใช้ความรู้ทางด้านทฤษฎีการเรียนรู้ที่นักจิตวิทยาได้ศึกษาไว้

สภาพเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา บางอย่างเกิดขึ้นได้ในช่วงเวลาสั้นๆ บางอย่างค่อยๆ เปลี่ยนอย่างค่อยเป็นค่อยไป ซึ่งล้วนแต่มีผลกระทบกับชีวิตความเป็นอยู่ในสังคม

ข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ นักพัฒนาหลักสูตรนำไปใช้ในการพิจารณา ตัดสินใจ กำหนดเป็นรูปแบบของหลักสูตรแบบผสมผสาน ไม่ยึดตามหลักสูตรประเภทใดประเภทหนึ่ง ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้พร้อม เพื่อใช้ในช่วงก่อนดำเนินการและ ขณะดำเนินการ และจากแนวคิดของวิชัย ดิสสระ (2535 : 39 – 40 ; อ้างอิงจาก เอกสาร ปรับปรุงหลักสูตรกรมวิชาการ. มปป.) ได้ให้ข้อคิดเกี่ยวกับสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

1) การเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจและสังคม

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางด้านเศรษฐกิจการเมือง สังคม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีมีผลกระทบโดยตรงต่อทรงระชนและการดำเนินชีวิตของคนไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สภาพเศรษฐกิจของไทยมีแนวโน้มที่จะพัฒนาจากประเทศเกษตรกรรม ไปสู่ประเทศอุตสาหกรรม จากแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จำเป็นต้องปรับปรุงหลักสูตรเพื่อเป็นการเตรียม ประชากรของประเทศให้สอดคล้องกัน โดยเฉพาะการเตรียมประชากรให้พร้อมที่จะเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนให้ดำเนินชีวิตได้อย่างสงบสุข

2) ความคิดเห็นจากนักวิชาการและสื่อมวลชน

ข้อมูลต่างๆ ซึ่งประกอบด้วย ข้อคิดเห็นและข้อวิจารณ์ที่ได้จากการ ประชุมสัมมนาทางวิชาการและสื่อมวลชน ชี้ให้เห็นว่า หลักสูตรปัจจุบันควรสนองความต้องการ ของท้องถิ่นให้มากขึ้นและควรให้ท้องถิ่นมีโอกาสและมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรมากขึ้น ทั้งนี้เพราะผู้ที่เรียนจบหลักสูตรแล้ว ส่วนมากยังไม่สามารถนำความรู้และทักษะไปใช้ในการ ประกอบอาชีพให้สอดคล้องและสนองความต้องการของท้องถิ่นได้อย่างเต็มที่

3) กระบวนการพัฒนาหลักสูตร

ตามแนวทางของการพัฒนาหลักสูตรนั้นภายหลังจากที่ใช้หลักสูตรไปแล้ว จำเป็นจะต้องมีการติดตามและประเมินผลเป็นระยะๆ ตลอดเวลาอย่างต่อเนื่องเพื่อนำข้อมูลต่างๆ มาพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรในบางด้านที่เป็นปัญหา ตามความเหมาะสมและความจำเป็นให้ เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครองและความเจริญก้าวหน้า ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สรุปได้ว่า สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลง ของสภาพเศรษฐกิจและสังคม ความคิดเห็นของนักวิชาการและสื่อมวลชน และกระบวนการ พัฒนาหลักสูตร

4.1.3 รูปแบบของการพัฒนาหลักสูตร

มีนักการศึกษาได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบของการพัฒนาหลักสูตรไว้ดังนี้

1) รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์

ไทเลอร์ (Tyler. 1949 : 1) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับหลักการและเหตุผลในการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งเน้นว่าการพัฒนาหลักสูตรและการสอนจะต้องตอบคำถามพื้นฐาน 4 ประการ คือ

- (1) มีจุดมุ่งหมายทางการศึกษาอะไรบ้างที่โรงเรียนควรแสวงหา
 - (2) มีประสบการณ์ทางการศึกษาอะไรบ้างที่โรงเรียนจัดขึ้น เพื่อช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้
 - (3) จะจัดประสบการณ์ทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพได้อย่างไร
 - (4) จะประเมินผลอย่างไร จึงจะตัดสินได้ว่าบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้
- นอกจากนี้ ยังให้แนวคิดเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายทางการศึกษา รูปแบบของวัตถุประสงค์และการเลือกประสบการณ์เรียนรู้ไว้ดังนี้

1.1) จุดมุ่งหมายทางการศึกษา

ไทเลอร์ (Tyler. 1949 : 5 - 6) กล่าวว่า การศึกษาเป็นกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคน ซึ่งพฤติกรรม หมายถึง การคิด ความรู้สึกและการกระทำ ดังนั้นจุดมุ่งหมายทางการศึกษา คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งสถาบันการศึกษาต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน

1.2) รูปแบบของวัตถุประสงค์

ไทเลอร์ (Tyler. 1949 : 44-47) ได้เสนอแนะรูปแบบของวัตถุประสงค์ไว้ 3 รูปแบบคือ

- (1) กำหนดในลักษณะที่ผู้สอนต้องการกระทำ เป็นข้อความที่บ่งชี้ว่าผู้สอนวางแผนจะทำอะไรบ้าง ซึ่งไม่ใช่ผลขั้นสุดท้ายของการจัดการศึกษา จึงไม่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายทางการศึกษาที่ต้องการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียน
- (2) กำหนดเป็นหัวข้อเรื่อง แนวคิดหรือองค์ประกอบอื่น ๆ ของเนื้อหา ซึ่งบ่งชี้ถึงเนื้อหาที่ผู้เรียนต้องเรียน โดยไม่ได้ระบุว่าผู้เรียนต้องทำอะไรกับเนื้อหานั้น กำหนดรูปแบบพฤติกรรม ซึ่งบางครั้งมีการกำหนดในรูปแบบพฤติกรรมทั่วไป ซึ่งไม่บ่งชี้ว่าจะนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร หรือนำพฤติกรรมนั้นไปประยุกต์ใช้ในเรื่องใด
- (3) การกำหนดวัตถุประสงค์ที่มีอยู่มากที่สุดคือ การกำหนดในรูปแบบที่บอกทั้งพฤติกรรมที่ต้องการการพัฒนาให้เกิดในผู้เรียน และเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน

ที่ต้องการนำพฤติกรรมนั้นไปประยุกต์ใช้ วัตถุประสงค์ที่ชัดเจนจะช่วยในการกำหนดแนวทางในการเลือกประสบการณ์การเรียนรู้และการวางแผนการสอนเนื้อหาให้ผู้เรียนได้มีการพัฒนาพฤติกรรมตามที่คาดหวัง

1.3) การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ที่ช่วยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

ไทเลอร์ (Tyler.1949 : 63-64) ได้ให้ความหมายของประสบการณ์การเรียนรู้ว่าเป็นการปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างผู้เรียนและสภาพแวดล้อมภายนอก ซึ่งการเรียนรู้จะเกิดขึ้นจากการที่ผู้เรียนได้มีการปฏิบัติ ดังนั้นผู้สอนจึงควรได้มีการวางแผนในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยการจัดกระทำกับสภาพแวดล้อม เพื่อกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมที่คาดหวังแก่ผู้เรียน

หลักในการเลือกประสบการณ์การเรียนรู้

ไทเลอร์ (Tyler. 1949 : 65 - 68) ได้เสนอหลักเกณฑ์ในการเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ดังนี้

- (1) ผู้เรียนต้องมีโอกาสในการฝึกปฏิบัติกิจกรรม ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ระบุไว้ในวัตถุประสงค์
- (2) ประสบการณ์การเรียนรู้นั้นควรจะทำให้ผู้เรียนได้มีความพึงพอใจที่จะปฏิบัติ
- (3) ประสบการณ์การเรียนรู้นั้นควรมีความเหมาะสมและอยู่ในวิสัยที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้
- (4) การบรรลุวัตถุประสงค์ข้อเดียวอาจจะต้องใช้ประสบการณ์การเรียนรู้หลาย ๆ ด้าน
- (5) ประสบการณ์การเรียนรู้อย่างเดียวกันอาจทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้หลายประการ

นอกจากนี้ไทเลอร์ (Tyler.1949 : 84 - 85) ยังให้แนวคิดเกี่ยวกับเกณฑ์สำหรับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ประกอบด้วยเกณฑ์ที่สำคัญ 3 ข้อคือ

- (1) ความต่อเนื่อง (Continuity) วัตถุประสงค์ที่สำคัญของหลักสูตร เช่น ในการพัฒนาทักษะควรจัดให้มีการฝึกปฏิบัติเป็นช่วง ๆ อย่างต่อเนื่อง
- (2) การจัดลำดับ (Sequence) เป็นเกณฑ์ที่มุ่งเน้นให้เกิดความสำเร็จของประสบการณ์การเรียนรู้ โดยมีการเรียงลำดับจากประสบการณ์ที่ง่ายไปยากหรือซับซ้อนมากขึ้น
- (3) บูรณาการ (Integration) เป็นการนำเนื้อหาหรือจุดมุ่งหมายที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันมาจัดรวมเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ในหน่วยเดียวกัน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติในสถานการณ์จริงได้

สำหรับการประเมินผลและแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผล ได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ดังนี้

1.4) การประเมินผล

ไทเลอร์ (Tyler. 1949 : 105 - 106) ระบุว่า การประเมินผลจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และการประเมินผลเป็นกระบวนการที่ใช้ในการตรวจสอบผลลัพธ์ของหลักสูตรและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

แนวคิดที่สำคัญของการประเมินผล มี 2 ข้อคือ

(1) ต้องเป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน

(2) ต้องมีการประเมินมากกว่าหนึ่งครั้งเพื่อดูว่ามีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นหรือไม่ จึงมีความจำเป็นที่การประเมินผลทางการศึกษา ต้องมีการประเมินสองครั้ง คือ ก่อนเริ่มต้นโปรแกรมการศึกษาและหลังสิ้นสุดโปรแกรมการศึกษา เพื่อวัดการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

กระบวนการประเมินผล

ไทเลอร์ (Tyler. 1949 : 110 - 120) ได้เสนอแนะว่ากระบวนการประเมินผลควรประกอบด้วย

(1) กำหนดวัตถุประสงค์ในการประเมินที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโปรแกรมการศึกษา

(2) ระบุสถานการณ์ที่จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมที่กำหนดตามวัตถุประสงค์

(3) สร้างเครื่องมือในการประเมิน และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยพิจารณาคุณภาพของเครื่องมือจากความเป็นปรนัย (objectivity) ความเที่ยงตรง (validity) และความเชื่อมั่น (reliability)

(4) การใช้ผลของการประเมินโดยการนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และแปลความหมายหลังจากนั้นจึงนำไปตรวจสอบกับวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรและโปรแกรมการศึกษา

2) รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจรของวิชัย วงษ์ใหญ่

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2535 : 16 - 17) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจร ว่า ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

2.1) ระบบการร่างหลักสูตร มี 4 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นที่ 1 สิ่งกำหนดหลักสูตร คือ การเตรียมการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ด้านต่างๆที่จะนำมาใช้สำหรับการพัฒนาหลักสูตร อาจเริ่มจากการศึกษาวิจัยเพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง หลายอย่างที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรงและโดยอ้อม

ขั้นที่ 2 รูปแบบหลักสูตรประกอบด้วย โครงสร้างและองค์ประกอบ หลักสูตร ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นภาพรวมและมาตรฐานการศึกษาของแต่ละหลักสูตร

ขั้นที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร เมื่อร่างหลักสูตรเสร็จ เรียบร้อยแล้วก่อนจะนำหลักสูตรไปใช้ต้องตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร ทั้งนี้เพื่อศึกษา ความเป็นไปได้พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขบางส่วนก่อนนำไปใช้จริง การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร อาจจะใช้วิธีการประชุมสัมมนาหรือให้ผู้เชี่ยวชาญ ผู้มีประสบการณ์ช่วยพิจารณาการทดลองใช้ หลักสูตรแบบนำร่อง เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของหลักสูตร

ขั้นที่ 4 การปรับแก้หลักสูตรก่อนนำไปใช้ ต้องอาศัยการจัดทำข้อมูล ที่ชัดเจนอันจะเป็นการทำให้การปรับแก้หลักสูตร เป็นไปอย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ

2.2) ระบบการใช้หลักสูตร การใช้หลักสูตรมีอยู่ 3 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นที่ 1 การขออนุมัติหลักสูตร เป็นการนำหลักสูตรที่ผ่านการปรับแก้ แล้วเสนอหน่วยงานบังคับบัญชา เพื่อให้เห็นชอบสั่งการ

ขั้นที่ 2 การวางแผนการใช้หลักสูตร เป็นขั้นตอนเตรียมการใช้ หลักสูตรซึ่งจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่างๆ ดังนี้

- (1) การประชาสัมพันธ์หลักสูตร
- (2) การเตรียมงบประมาณ
- (3) การเตรียมความพร้อมของบุคลากร
- (4) วัสดุหลักสูตร
- (5) บริการสนับสนุนและอาคารสถานที่
- (6) ระบบบริหารของสถาบันการศึกษา
- (7) การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับผู้สอน
- (8) การประเมินผลและติดตามการใช้หลักสูตร

ขั้นที่ 3 ดำเนินการใช้หลักสูตรหรือบริหารหลักสูตร

2.3) ระบบการประเมินหลักสูตร เป็นระบบสุดท้ายของการพัฒนา

หลักสูตร การประเมินหลักสูตร คือกระบวนการเปรียบเทียบระหว่างผลการใช้หลักสูตรที่วัดได้ กับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร การประเมินหลักสูตร มีขั้นตอนและกระบวนการดังนี้

ขั้นที่ 1 วางแผนประเมินหลักสูตร เป็นการพิจารณาว่าจะประเมินหลักสูตรในส่วนใดมากเช่น ประเมินเอกสารหลักสูตร ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ประเมินการสอนของผู้สอน และประเมินการยอมรับหลักสูตรจากผู้ปกครองหรือชุมชนเหล่านี้ เป็นต้น

ขั้นที่ 2 การเก็บข้อมูล ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ โดยใช้เครื่องมือและวิธีการที่เหมาะสมกับลักษณะข้อมูลจากแหล่งนั้น

ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูล คือ การจัดกระทำกับข้อมูลที่รวบรวมมาได้ จัดเป็นหมวดหมู่วิเคราะห์ด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับข้อมูลนั้น

ขั้นที่ 4 การรายงานข้อมูล เป็นการนำเสนอข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์มาแล้วโดยใช้การตีความ อธิบายลงสรุปเกี่ยวกับข้อมูลนั้น เพื่อนำข้อค้นพบจากรายงานข้อมูลไปปรับปรุงแก้ไขในส่วนต่างๆ ของหลักสูตรต่อไป



ภาพประกอบ 2 แสดงการพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจร

ที่มา : วิชัย วงษ์ใหญ่. (2535). การพัฒนาหลักสูตรและการสอนมิติใหม่ .หน้า 30.

การประเมินหลักสูตร

เป็นขั้นตอนที่สำคัญในการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งไทเลอร์ (Tyler. 1949 : 5) ให้แนวคิดว่าการประเมินผล หมายถึงกระบวนการในการตรวจสอบว่าหลักสูตรและการสอนได้บรรลุวัตถุประสงค์เพียงใดและเนื่องจากวัตถุประสงค์ของการศึกษา คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน ดังนั้นการประเมินผล คือ กระบวนการในการตรวจสอบว่ามีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปอย่างไร

นอกจากนี้ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2537 : 217) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตรที่ปฏิบัติกันส่วนใหญ่มีอยู่ 2 ประการคือ

1) การประเมินเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร คือการประเมินในระหว่างการปฏิบัติงานพัฒนาหลักสูตร มีวัตถุประสงค์ เพื่อใช้ผลการประเมินนั้นให้เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตร โดยมีการวัดผลเป็นระยะๆในระหว่างการใช้หลักสูตร แล้วนำผลจากการวัด มาประเมินว่าแต่ละขั้นตอนของหลักสูตร มีความเหมาะสมและสามารถปฏิบัติได้ดีเพียงใด มีปัญหาและอุปสรรคอะไรบ้าง ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่นักพัฒนาหลักสูตรในการที่จะปรับปรุงส่วนประกอบทุกส่วนของหลักสูตร ได้ถูกต้องก่อนที่จะนำไปใช้จริงต่อไป

2) การประเมินเพื่อสรุปผลว่า คุณค่าของการพัฒนาหลักสูตรมีความเหมาะสมหรือไม่ หลักสูตรได้สนองความต้องการของผู้เรียนของสังคมเพียงใดควรจะใช้ต่อไปหรือควรจะยกเลิกทั้งหมด หรืออาจจะยกเลิกเพียงบางส่วนและปรับแก้ในส่วนใด

จากการศึกษารูปแบบการพัฒนาหลักสูตร ได้กระบวนการพัฒนาหลักสูตรซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน หมายถึง การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ การพัฒนาหลักสูตร เพื่อนำไปกำหนดกรอบแนวคิดที่จำเป็นในการสร้างหลักสูตร

2) การสร้างหลักสูตร หมายถึง การนำกรอบแนวคิดที่จำเป็นในการสร้างหลักสูตร ที่ได้จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานมากำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ ประกอบด้วย การสร้างโครงร่างหลักสูตร การตรวจสอบโครงร่างหลักสูตรและการปรับปรุงแก้ไขโครงร่างหลักสูตร

3) การทดสอบประสิทธิผลของหลักสูตร หมายถึง การนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง แล้ววัดผลที่ได้จากการทดลองใช้หลักสูตร

4) การปรับปรุงหลักสูตร หมายถึง การนำผลการทดลองใช้หลักสูตร มาปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรให้เหมาะสมพร้อมที่จะนำไปใช้ต่อไป

4.1.4 รูปแบบของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

จากการสังเคราะห์แนวคิดของ วิลสัน (Wilson. 1995 :24-25) พอนท์ (Pont.1995 : 167-171) และเชน (Chen.1995 : 2-3) เกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ

- 1) กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม โดยพิจารณาจากปัญหาและความต้องการของหน่วยงาน
- 2) ออกแบบหลักสูตรประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ เนื้อหา ประสบการณ์การเรียนรู้ สื่อประกอบการอบรม วิธีการประเมินผล
- 3) จัดเตรียมสื่อประกอบการอบรม
- 4) ดำเนินการอบรม
- 5) ประเมินผลการอบรม
- 6) ให้ข้อมูลย้อนกลับและปรับปรุงหลักสูตร

4.1.5 ประเภทของการประเมินหลักสูตร

จากแนวคิดของชาร์ง บัวศรี (2542 : 330 - 331) ได้แบ่งประเภทของการประเมินผลที่ยืดช่วงเวลาเป็นหลักออกเป็น 2 ประเภท คือ

- 1) การประเมินย่อยหรือการประเมินผลระหว่างดำเนินการ (Formative Evaluation)

การประเมินผลประเภทนี้ กระทำในระหว่างที่โครงการยังไม่สิ้นสุด หรือระหว่างที่ทำหลักสูตรยังไม่เสร็จหรือยังทำการสอนไม่จบหน่วยการเรียนรู้ การประเมินผลอาจทำเป็นระยะในเรื่องเดียวกันหรือในเรื่องต่างกันได้

จุดมุ่งหมายของการประเมินผลประเภทนี้ คือ การปรับปรุงสิ่งที่กระทำอยู่ให้ดีขึ้น ช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนได้ทราบจุดอ่อนและจุดแข็งของตนเอง และสามารถนำข้อมูลที่ได้รับมาปรับปรุงแก้ไขในสิ่งที่บกพร่องให้หมดไป การประเมินผลมักจะทำหลังจากเสร็จสิ้นการสอนหนึ่งบทเรียน และมุ่งวัดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์

- 2) การประเมินผลรวม หรือการประเมินผลเมื่อเสร็จสิ้นการดำเนินการ (Summative Evaluation)

สำหรับหลักสูตรเป็นการประเมินผล หลังจากที่ได้นำหลักสูตรมาใช้เพื่อพิจารณาตัดสินว่าหลักสูตรที่จัดทำขึ้นมีประสิทธิภาพหรือไม่ และเพื่อนำผลมาปรับปรุงแก้ไข ส่วนด้านการเรียนการสอนการประเมินผลรวม จะกระทำเมื่อผู้เรียนได้เรียนจบวิชาในแต่ละภาคเรียน และในแต่ละปีการศึกษา เป็นการประเมินผลเพื่อตรวจสอบดูว่าผู้เรียนได้มีการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของวิชาหรือไม่

4.2 กระบวนการฝึกอบรม

4.2.1 ความหมายของการฝึกอบรม

เมกกินสันและเพดเลอร์ (Pont. 1995:165 ; citing Megginson & Pedler.1991.*The Developing the Developers & Report*) ให้ความหมายของการฝึกอบรมว่า เป็นกระบวนการที่จัดขึ้นอย่างมีระบบเพื่อถ่ายทอดความรู้หรือทักษะให้แก่ผู้เข้ารับการอบรม และจากแนวคิดของ จงกลณี ชูติมาเทวินทร์. (2542 : 1) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอันเป็นการเพิ่มความสามารถในการทำงานของคนทั้งในเรื่องของความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ความชำนาญในการปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของพงศ์ หรดาล (2539 : 30) ที่กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นกิจกรรมการเรียนรู้เฉพาะบุคคลเพื่อปรับปรุงและเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และทัศนคติ อันเหมาะสมจนสามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมและทัศนคติจนสามารถนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาของงานที่ปฏิบัติอยู่ให้บรรลุความสำเร็จและมีประสิทธิภาพที่สูงขึ้นตามความต้องการขององค์กร

ดังนั้นการฝึกอบรมจึงเป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและเตรียมบุคลากรให้มีความสามารถในด้านความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานเฉพาะอย่าง

4.2.2 วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

สมคิด บางโม (2544 : 14) ให้แนวคิดว่าการฝึกอบรมเป็นการเพิ่มพูนความสามารถในการทำงานเฉพาะอย่างอาจจำแนกวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรมได้ 4 ประการ เรียกว่า KUSA ดังนี้

- 1) เพื่อเพิ่มพูนความรู้ (Knowledge, K) ให้มีความรู้ หลักการ ทฤษฎี แนวคิดในเรื่องที่อบรมเพื่อนำไปใช้ในการทำงาน
- 2) เพื่อเพิ่มพูนความเข้าใจ (Understand, U) เป็นลักษณะที่ต่อเนื่องจากความรู้กล่าวคือ เมื่อรู้ในหลักการและทฤษฎีแล้วสามารถตีความ แปลความ ขยายความ และอธิบายให้คนอื่นทราบได้ รวมทั้งสามารถนำไปประยุกต์ได้
- 3) เพื่อเพิ่มพูนทักษะ (Skill, S) ทักษะคือความชำนาญหรือความคล่องแคล่วในการปฏิบัติงานใดอย่างหนึ่งได้โดยอัตโนมัติ เช่น การใช้เครื่องมือต่างๆ เป็นต้น
- 4) เพื่อเปลี่ยนแปลงทัศนคติ (Attitude, A) ทัศนคติ คือความรู้สึกที่ดีหรือไม่ดีต่อสิ่งต่าง ๆ การฝึกอบรมมุ่งให้เกิดหรือเพิ่มความรู้สึกที่ดีๆ ต่อองค์กร ต่อผู้บังคับบัญชา ต่อเพื่อนร่วมงานและต่องานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ เช่น ความจงรักภักดีต่อองค์กร ความภาคภูมิใจ เป็นต้น

4.2.3 ประเภทของการฝึกอบรม

จากการสังเคราะห์แนวคิดของสุภาพร พิศาลบุตร และยงยุทธ เกษสาคร (2545 : 74 - 75) เกี่ยวกับประเภทของการฝึกอบรม สรุปได้ว่า ใช้หลักเกณฑ์ในการจำแนกประเภทของการฝึกอบรมดังนี้คือ

1) ประเภทของการฝึกอบรมโดยยึดวัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์ การจำแนกประเภทของการฝึกอบรมโดยยึดวัตถุประสงค์สามารถแบ่งประเภทการฝึกอบรมได้ 2 ประเภท คือ

1.1) การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับงาน (Technical Know-How Training) การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับงานนี้จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับองค์กรที่มีการปรับเปลี่ยนลักษณะงาน ระเบียบ ข้อบังคับ นโยบาย วิธีการปฏิบัติต่าง ๆ หรือมีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการทำงาน

1.2) การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะหรือประสบการณ์ (Skill or Experiences Training) บุคลากรในแต่ละระดับขององค์กรอาจจะต้องใช้ทักษะในการทำงานหรือต้องการทักษะเพิ่มขึ้นในการปฏิบัติงานในหน้าที่ ไม่ว่าจะเป็นทักษะในงานที่จะต้องใช้ฝีมือ เช่น ผู้บังคับบัญชาระดับสูงอาจต้องการทักษะในการบริหาร

2) ประเภทของการฝึกอบรมโดยการยึดระยะเวลาการทำงานเป็นเกณฑ์ การจำแนกประเภทของการฝึกอบรมโดยยึดระยะเวลาการทำงาน สามารถแบ่งประเภทการฝึกอบรมได้ 2 ประเภท คือ

2.1) การฝึกอบรมก่อนเข้าทำงาน (Pre-service Training) การฝึกอบรมก่อนเข้าทำงาน หมายถึง องค์กรต้องการให้บุคลากรที่รับเข้ามาใหม่ได้มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับงานในส่วนที่บุคคลจะต้องรับผิดชอบปฏิบัติงานก่อนที่จะเข้าทำงาน

2.2) การฝึกอบรมเมื่อได้เข้าทำงานแล้ว (In-service Training) การฝึกอบรมหลังได้เข้าทำงาน หมายถึง การฝึกอบรมตั้งแต่แรกเริ่มที่บุคคลเข้าทำงานในองค์กรและเป็นการฝึกอบรมสำหรับผู้ที่กำลังปฏิบัติงานให้เกิดการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะและเจตคติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

4.2.4 กระบวนการฝึกอบรม

จากการสังเคราะห์แนวคิดของสมคิด บางโม (2544 : 19 - 21) และฐิระ ประवालพฤกษ์ (2538 : 7) เกี่ยวกับกระบวนการฝึกอบรม สามารถสรุปขั้นตอนในการฝึกอบรมได้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม เป็นการศึกษาปัญหาหรือความต้องการของหน่วยงานในการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจให้กับบุคคล โดยการวิเคราะห์งานเพื่อกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา และวิธีการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตรการฝึกอบรม เป็นการจัดสร้างหลักสูตร ฝึกอบรมให้เหมาะสมกับแนวทางแก้ไขปัญหขององค์กร ส่วนประกอบของหลักสูตรประกอบด้วย

- 1) ชื่อหลักสูตร
- 2) วัตถุประสงค์
- 3) เนื้อหา
- 4) ประสพการณ์การเรียนรู้
- 5) แนวทางการประเมินผล

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบโครงการฝึกอบรม โดยเขียนเป็นโครงการอย่างละเอียดเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการดำเนินการอบรม

ขั้นตอนที่ 4 การดำเนินการฝึกอบรมเป็นการนำโครงการที่ได้รับอนุมัติแล้วมาดำเนินการฝึกอบรมซึ่งจะต้องบริหารโครงการเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะเตรียมการ นั่นคือ การเตรียมการก่อนฝึกอบรม 2) ระยะฝึกอบรม คือตั้งแต่วันแรกของการฝึกอบรมจนถึงวันสิ้นสุดการฝึกอบรม และ 3) ระยะหลังการฝึกอบรมแล้ว

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลการฝึกอบรม การประเมินผลการฝึกอบรมเป็นการวัดและประเมินว่าการอบรมเป็นไปตามที่กำหนดไว้และบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่เพียงใด มีปัญหาอุปสรรคอะไรบ้าง การประเมินอาจใช้การวัดหลายวิธี อาจประเมินครั้งเดียวเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม หรือประเมินครึ่งระยะเวลาของการฝึกอบรมและเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมรวมเป็น 2 ครั้ง

การเพิ่มประสิทธิผลของการเป็นผู้ดำเนินการฝึกอบรม จะต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ เพื่อนำไปวางแผนให้เกิดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของการอบรม ดังนี้

4.3 จิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

จากแนวคิดของ สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ (2538 : 25 - 26) กล่าวว่า อิทธิพลต่างๆในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ มีดังนี้

1. ผู้ใหญ่ส่วนมากจะประเมินความสามารถของตนเอง ต่ำกว่าความเป็นจริง โดยเฉพาะกับการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ทั้งนี้เพราะว่ามีความวิตกกังวลอยู่กับประสบการณ์เดิมในอดีต และมองข้ามการเรียนรู้ตามอัธยาศัยซึ่งสามารถได้รับจากประสบการณ์
2. ประสบการณ์ที่ผ่านมาของผู้ใหญ่ สามารถก่อให้เกิดผลต่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้ได้ โดยช่วยให้เขาสามารถแก้ไขปัญหาได้ดีขึ้น ทั้งนี้เพราะมีการรอบความคิดในการแก้ปัญหา ก่อนข้างสมบูรณ์ดีและยังสามารถนำไปผสมผสานความรู้ใหม่ๆเข้ากับความรู้เดิมได้ดียิ่งขึ้น

3. การศึกษาและพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ นับว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อทัศนคติและแรงจูงใจของผู้ใหญ่ในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ

4. แนวทางในการรับรู้เกี่ยวกับตนเอง การรับรู้เกี่ยวกับตนเองของผู้ใหญ่จะมีผลต่อการแปลความหมายไปยังบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง

5. การใช้วิธีการสอนที่แตกต่างกันออกไป การสอนด้วยเทคนิคหลายๆแบบ จะช่วยให้เกิดความน่าสนใจมากยิ่งขึ้นสำหรับผู้ใหญ่ ทั้งนี้ต้องดูให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและความต้องการของผู้เรียน

และจากการสังเคราะห์แนวคิดของ ดันน์และดันน์ (Dunn & Dunn.1998 : 8-10) และจงกลณี ชุตติมาเทวินทร์ (2542 : 3-4) เกี่ยวกับหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ที่สำคัญ มีดังนี้

1. ผู้ใหญ่มีประสบการณ์มากมายหลายอย่าง ที่สามารถจะนำเอามาใช้ได้ในการอบรม

2. ผู้ใหญ่มักจะไม่สนใจเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องที่มีเนื้อหาหนัก หรือการที่จะต้องจดจำข้อเท็จจริงหรือการพูดถึงทฤษฎีเพียงอย่างเดียว แต่จะแสวงหาคคุณค่าในด้านอื่นด้วย

3. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้เร็วหากได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการอบรมโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าได้มีการปฏิบัติจริง เพราะสมาธิในการนั่งรับฟังของผู้ใหญ่ค่อนข้างสั้น โดยถ้าเป็นผู้ชาย จะมีช่วงความสนใจประมาณ 40-50 นาที และ ผู้หญิง ประมาณ 30 นาที

4. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีเมื่ออยู่ในสภาพที่พร้อมและพอใจที่จะเรียน

5. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีเมื่อสิ่งที่เรียนรู้เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เคยรู้หรือเคยมีประสบการณ์มาแล้ว

6. การเปิดโอกาสให้ผู้ใหญ่ได้ค้นพบและเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นกิจกรรมที่แต่ละคนสามารถรับผิดชอบในสัดส่วนเวลาของตนเอง จนทำให้ผู้ใหญ่เรียนรู้ได้ดี

7. ผู้ใหญ่ชอบเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง การใช้วิธีการสอนหลายๆวิธีและสื่อที่หลากหลายจะมีผลต่อการเรียนรู้มากกว่าสื่อที่เป็นภาษาเขียน

8. กระบวนการเรียนรู้ของผู้ใหญ่จะได้ผลดีมากที่สุด เมื่อการเรียนรู้นั้นๆสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานและชีวิตจริงได้

สรุป สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ประกอบด้วย การศึกษา ประสบการณ์ การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง การใช้วิธีการสอนหลายๆวิธีและสื่อที่หลากหลายจะมีผลต่อการเรียนรู้มากกว่าสื่อที่เป็นภาษาเขียนและการเปิดโอกาสให้ผู้ใหญ่ได้ค้นพบและเรียนรู้ด้วยตนเอง

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดและการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดและการคิดไตร่ตรอง

5.1.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิด

จากการศึกษาของเอื้อญาติ ชูชื่น (2536 : ก) ได้ศึกษาผลการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวทฤษฎีของโรเบิร์ต เอช เอนนิส ที่มีต่อความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลตำรวจ ในนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ ปีการศึกษา 2535 จำนวน 60 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย กลุ่มละ 30 คน คือกลุ่มทดลองได้รับการฝึกความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้สถานการณ์ปัญหาทางการพยาบาลอายุรศาสตร์ เป็นเนื้อหาซึ่งนักศึกษาต้องใช้ขั้นตอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวของเอนนิส ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ ขั้นเตรียมความพร้อม ขั้นกิจกรรมรายบุคคล ประกอบด้วย การทำความเข้าใจปัญหา การหาข้อมูลพื้นฐาน การสรุปอ้างอิง การอธิบายความหมาย การกำหนดข้อสันนิษฐาน การกำหนดกลยุทธ์ และกลวิธีการแก้ปัญหา ขั้นทำกิจกรรมกลุ่มและขั้นเสนอความเห็นของกลุ่ม สำหรับกลุ่มควบคุมอ่านเอกสารทางวิชาการพยาบาลที่กำหนดให้ด้วยตนเอง ใช้เวลาเท่ากับกลุ่มทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้แบบทดสอบความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการฝึกและในระยะติดตามผล

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ได้รับการฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณได้คะแนนความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนเข้ารับการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 และภายหลังการทดลองนักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ได้รับการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้คะแนนความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่ากลุ่มที่อ่านเอกสารทางวิชาการพยาบาลด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

เพ็ญนภา แดงด้อมยุทธ์ (2539 : 67 - 71) ได้ศึกษาผลการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2538 ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี จำนวน 100 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกรตเจสลีกเป็นตัวแทนนักศึกษาออกเป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่มสูง กลุ่มกลาง และกลุ่มต่ำ แล้วสุ่มแบ่งออกเป็น กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนคือ ขั้นเสนอสถานการณ์ปัญหา ขั้นฝึกความสามารถในการคิดรายบุคคล กลุ่มย่อยและเสนอผลการคิดในกลุ่มใหญ่และขั้นประเมินกระบวนการคิดและแบบสอบเอ็ม อี คิว วัดความสามารถการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังเรียน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลก่อนการทดลองของกลุ่มที่ได้รับการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณและกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบบรรยายตามเนื้อหาไม่แตกต่างกัน

2. ความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลหลังการทดลองของกลุ่มที่ได้รับการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบบรรยายตามเนื้อหาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

เบญจวรรณ ศรีโยธิน (2539 : 110 - 114) ได้ศึกษาผลการสอนภาคทฤษฎีทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี จำนวน 91 คน ปีการศึกษา 2539 ซึ่งกำลังศึกษาวิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น แล้วนำมาสุ่มเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้กลุ่มทดลอง 45 คน และกลุ่มควบคุม 46 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การมอบหมายงานให้นักศึกษาไปศึกษาด้วยตนเองก่อนเข้าชั้นเรียน ขั้นที่ 2 การนำเสนอสถานการณ์ปัญหา ขั้นที่ 3 การฝึกการคิด โดยแบ่งเป็นการคิดรายบุคคล การฝึกการคิดเป็นกลุ่มเล็กและการฝึกคิดเป็นกลุ่มใหญ่ ขั้นที่ 4 การนำเสนอผลการคิดและอภิปรายร่วมกันทั้งชั้นเรียน และขั้นที่ 5 การสรุปและการประเมินผล ส่วนแผนการสอนปกติ เป็นการบรรยายเนื้อหาที่มีการซักถามเป็นระยะๆ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดความรู้ทางการพยาบาลและแบบสอบ เอ็ม อี คิว วัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาล

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาล ภายหลังการสอนของนักศึกษาในกลุ่มที่ได้รับการสอนภาคทฤษฎีที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สูงกว่าก่อนสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

2 ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาล ภายหลังการสอนของนักศึกษาในกลุ่มที่ได้รับการสอนภาคทฤษฎีที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สูงกว่านักศึกษาในกลุ่มที่ได้รับการสอนตามรูปแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

มุกข์ดา ผดุงยาม (2539 : ก) ได้ศึกษารูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการวินิจฉัยการพยาบาลที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ จำนวน 38 คน ซึ่งจัดเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 19 คน ด้วยการสุ่มแบบแบ่งชั้น กลุ่มทดลองได้รับการสอนตามรูปแบบการสอนที่สร้างขึ้น ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการสอน 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเสนอสถานการณ์ปัญหา ขั้นฝึกการคิดและขั้นประเมินผลการคิด โดยยึดขั้นตอนการสอนที่เน้นการคิดอย่างมี

วิจารณ์ญาณและกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนแบบปกติ เช่น การบรรยาย อภิปรายหรือสาธิต โดยแบ่งเป็นการสอนก่อนการปฏิบัติการพยาบาลและการสอนหลังการปฏิบัติการพยาบาล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการสอนตามรูปแบบการสอน เพื่อพัฒนาความสามารถในการวินิจฉัยการพยาบาลที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการวินิจฉัยการพยาบาลในวิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช

ผลการวิจัย

1. ความสามารถในการวินิจฉัยการพยาบาล ของนักศึกษาพยาบาลในกลุ่มทดลองภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5
2. ความสามารถในการวินิจฉัยการพยาบาลในแต่ละขั้นตอนและรวมทุกขั้นตอนของนักศึกษาพยาบาลภายหลังการทดลองในกลุ่มทดลองสูงกว่านักศึกษาพยาบาลในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

วิมลนิจ สิงหะ (2540 : บทคัดย่อ) ที่ศึกษาผลการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณต่อความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลเด็กของนักศึกษาพยาบาล ในนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี จำนวน 30 คน จัดกลุ่มโดยการสุ่มเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณประกอบด้วย 6 ขั้นตอนคือ ขั้นนำเสนอกรณีศึกษา ขั้นวิเคราะห์กรณีศึกษา ขั้นสรุปความรู้จากการวิเคราะห์วิจารณ์ ขั้นค้นหาแนวทางการนำความรู้ไปใช้ ขั้นปฏิบัติการและขั้นสรุปการนำความรู้ไปใช้ และแบบทดสอบอัตนัยประยุกต์วัดความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลเด็กของนักศึกษาพยาบาล และกลุ่มควบคุมกำหนดการสอนแบบปกติ และวัดความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลเด็กของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการสอน ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลเด็กของนักศึกษาพยาบาลในกลุ่มที่ได้รับการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5
2. ความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลเด็กของนักศึกษาพยาบาลภายหลังการทดลองในกลุ่มที่ได้รับการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

จิต นวนแก้ว (2543 :บทคัดย่อ) ศึกษาการพัฒนาความสามารถด้านการคิดขั้นสูงในวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยดำเนินการใช้เทคนิคการส่งเสริมการคิดขั้นสูง 18 เทคนิค คือ การระดมสมอง การระบุลักษณะสำคัญและการจัดทำรายการการสังเคราะห์ลักษณะ การโต้ว่าที่กลุ่ม การเปรียบเทียบแบบ Synectics การคิดแปลกแยก การสรุปอ้างอิง การยอมรับข้อสรุป การนิรนัย การประเมินข้อโต้แย้ง การลงข้อสรุป กระบวนการ

คิดประเมินผล กระบวนการคิดตัดสินใจ การสุม การลองผิดลองถูก การทำปัญหาให้ง่ายลง การสร้างตารางและการแก้ปัญหาแบบหลายขั้นตอน นำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช กลุ่มทดลอง 30 คน

ผลการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีความสามารถในการคิดขั้นสูงโดยรวม และคิดแต่ละประเภทคือ การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิจารณ์ญาณ การคิดประเมินผล การคิดตัดสินใจและการคิดแก้ปัญหาหลังการทดลองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการศึกษาของรอสสิกนอล (Rossignol .1997 : 467 - 474) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างยุทธศาสตร์การสนทนาและการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ โดยทำการศึกษาในนักศึกษาพยาบาลชั้นปีสูงสุด จำนวน 57 คน ในมลรัฐดีลาแวร์(Delaware)และครูที่อาสาสมัครเข้ามาเป็นผู้ร่วมในการวิจัย จำนวน 11 คน วิธีการศึกษาในสัปดาห์แรก ผู้สอนพบผู้เรียนเพื่อชี้แจงวิธีการสอนในช่วงของการประชุมปรึกษาหลังการให้การพยาบาลทุกครั้ง

วิธีการสนทนาประกอบด้วย

1. ครูใช้คำถามที่ซับซ้อนเพื่อกระตุ้นการคิดของนักศึกษา
2. ครูเพิ่มเติมความคิดของนักศึกษา
3. ครูชักถามเพิ่มเติม
4. การมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการสนทนากับกลุ่มใหญ่
5. การมีส่วนร่วมในการสนทนาระหว่างนักศึกษากับนักศึกษา

ผลการวิจัยพบว่า ยุทธศาสตร์การสอนทั้ง 5 วิธี ช่วยกระตุ้นนักศึกษาพยาบาลให้เกิดการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณในการประชุมปรึกษาหลังให้การพยาบาล

5.1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดไตร่ตรอง

จากการศึกษา จริยา ดันดิกรกุล (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการฝึกคิดสะท้อนกลับในการสอนภาคปฏิบัติต่อ ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล โดยทำการศึกษาในนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ จำนวน 32 คนแบ่งกลุ่มตามคะแนนเฉลี่ยวิชาการพยาบาลเด็ก แล้วจับฉลากเข้าเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 16 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนด้วยการฝึกการคิดสะท้อนกลับ กลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแผนการสอนภาคปฏิบัติวิชาการพยาบาลเด็ก รูปแบบการฝึกคิดสะท้อนกลับ แบบสอบอัตนัยประยุกต์วัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาล

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการสอนนักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการสอนด้วยการฝึกคิดสะท้อนกลับ มีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลสูงกว่าก่อนสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการสอนด้วยการฝึกคิดสะท้อนกลับสูงกว่านักศึกษาที่ได้รับการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการศึกษาของเดวิส (Davies. 1995 : 167 – 169, 174) ซึ่งได้ศึกษาการคิดไตร่ตรองเป็นจุดมุ่งเน้นสำหรับการดูแล โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 จำนวน 6 คน โดยใช้ระยะเวลาการศึกษา 3 ปี โดยศึกษาผลของการคิดไตร่ตรองต่อประสบการณ์ในคลินิกในฐานะที่เป็นผู้เรียนและเป็นผู้ดูแลในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรม การดูแลผู้ป่วยที่บ้านและการเยี่ยมบ้านในชุมชน และลดความวิตกกังวลที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม โดยการส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ และการมีกลุ่มเพื่อนสนับสนุนตลอดจนให้ผู้เรียนเป็นผู้กระตุ้นการเรียนรู้เอง และมีการใช้กระบวนการคิดไตร่ตรองโดยการประชุมปรึกษาหารือหลังเสร็จการปฏิบัติงานในแต่ละวัน การบันทึกประสบการณ์ในระหว่างการปฏิบัติงาน และมีการรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่างใน 4 ประเด็น คือ ความรู้สึกรับรู้ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ กระบวนการแก้ปัญหาและการให้เหตุผลสำหรับการปฏิบัติ

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความรู้สึกกลัวและไม่แน่ใจปรับเปลี่ยนเป็นความเชื่อมั่นมากขึ้นจากการมีเพื่อนในการเรียนรู้แบบร่วมมือ
2. การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพิ่มความตระหนักและความเข้าใจจากการจัดระบบความคิด
3. กระบวนการแก้ปัญหา ผู้เรียนมีโอกาสดีในการมีประสบการณ์ในการแก้ปัญหาและการสร้างความชัดเจนในกระบวนการแก้ปัญหา
4. การให้เหตุผลสำหรับการปฏิบัติ ผู้เรียนได้ใช้ความพยายามในการแยกแยะเหตุผลภายใต้การสังเกตพฤติกรรม การปฏิบัติ ความคิดเห็นหรือคำวิจารณ์ และกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากปฏิบัติการคิดไตร่ตรอง คือการมีความรับผิดชอบในการระบุความต้องการในการเรียนรู้ มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาข้อมูลและแหล่งข้อมูลเพื่อตอบสนองความต้องการ การยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางในการปฏิบัติการรับรู้ความเป็นบุคคลของผู้ป่วย การสร้างแนวคิดในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม โดยไม่ได้มองเฉพาะปัญหาทางสุขภาพ แต่มองผู้ป่วยในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของสังคม

จากการศึกษาของเบเกอร์ (Baker. 1996 : 19 – 21) เกี่ยวกับการเรียนรู้โดยการคิดไตร่ตรอง : ยุทธศาสตร์การสอนสำหรับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ศึกษาการเขียนบันทึกประจำวัน โดยใช้การคิดไตร่ตรองดำเนินการในนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีทางการพยาบาล โดยได้รับการสอนและแนะนำวิธีการเขียนในระหว่างการได้รับประสบการณ์ในคลินิก ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

1. การระบุประสบการณ์
2. การอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับความรู้สึก ความคิดและการกระทำที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์นั้นโดยอาจเขียนภาพประกอบเหตุการณ์ด้วย

3. การวิเคราะห์ความมีนัยสำคัญหรือการสร้างความหมายของประสบการณ์ โดยการพิจารณาความรู้สึก ความคิดและการแปลความหมายจากประสบการณ์

4. การสร้างความเกี่ยวข้องซึ่งเป็นผลที่เกิดขึ้นจากการคิดไตร่ตรอง ประกอบด้วย การวางแผนการปฏิบัติการในคลินิก การรับรู้ด้วยตัวเองในฐานะพยาบาลและหรือผู้เรียน และการเรียนรู้ด้วยตัวเองในฐานะบุคคล

ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนได้เลือกการเขียนบันทึกที่ใช้การคิดไตร่ตรองในวิชาการพยาบาลสุขภาพจิต โดยใช้การอธิบายด้วยการวิเคราะห์ การสรุปองค์ความรู้ และการตัดสินใจกระทำ ผู้สอนได้ให้ข้อคิดเห็นว่า ความวิตกกังวล และการให้ความสำคัญของผู้เรียนเกี่ยวกับความครอบคลุมของจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มักทำให้ผู้เรียนมีความสับสนในการคิดไตร่ตรองและสำหรับผู้เรียนได้ให้ข้อคิดเห็นว่า รู้สึกมีความสุขและสนุกในการคิดไตร่ตรอง รวมทั้งได้ค้นพบความหมายเกี่ยวกับสิ่งที่กระทำ โดยพบว่าการเขียนบันทึกโดยใช้การคิดไตร่ตรองช่วยให้เขาได้ ทบทวนผลการทำงานของเขาในแนวทางใหม่

จากการศึกษาของกัสทอฟสัน และวินสตัน (Gustafson & Winston. 1996 1 - 8) ได้ศึกษาผลการใช้กิจกรรมในการส่งเสริมการคิดไตร่ตรองให้นักเรียนนายร้อยโดยใช้เวลาในการศึกษา 3 ปี ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

1. การให้เวลาอย่างเพียงพอในการสร้างรูปแบบการคิด
2. การเรียนรู้แบบร่วมมือการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการเรียนรู้ร่วมกัน
3. การซักถาม โดยให้เขียน 1 หน้ากระดาษ เกี่ยวกับบุคคลที่มีความสำคัญสำหรับตัวเอง เช่น พ่อ แม่ พี่น้องหรือบุคคลอื่นๆ

4. การเขียนรายงานอย่างสมบูรณ์ เกี่ยวกับคุณค่าหรือความบกพร่องของกิจกรรมที่ทำสำเร็จแล้ว 2 - 3 สัปดาห์ เป็นสิ่งที่กระตุ้นการเขียนโดยประกอบด้วยการประเมินผลที่ส่งเสริมการทบทวนและการไตร่ตรอง นอกเหนือจากการเขียนอธิบายรายละเอียดตามความเป็นจริง

5. การให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงประเมิน เป็นการกระตุ้นให้มีการคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆที่เกิดขึ้นก่อนหน้านี้ อาจใช้การเขียนเชิงวิจารณ์หรือใช้การอภิปรายระหว่างบุคคลเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ หรือใช้คำถามเพื่อกระตุ้นการคิดไตร่ตรองระหว่างผู้เรียน

ผลการศึกษาพบว่าการคิดไตร่ตรองส่งผลต่อการเพิ่มการเรียนรู้และสร้างความเข้าใจต่อสิ่งที่ศึกษา

พลาทเซอร์ เบรเคอร์และแอสฟอร์ด (Platzer, Blaker & Ashford, 2000 : 689 - 694) ได้ศึกษาการประเมินกระบวนการและผลลัพธ์จากการเรียนรู้ โดยผ่านกลุ่มที่มีการปฏิบัติการคิดไตร่ตรองในหลักสูตรอนุปริญญาทางการพยาบาล โดยศึกษาในนักศึกษาพยาบาล

ในสถาบันการศึกษาที่อยู่ตอนใต้ของประเทศอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็นกลุ่มย่อย 4 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มมีสมาชิก 6 - 10 คน มีผู้เชี่ยวชาญการเรียนรู้ 1 - 2 คน การดำเนินการใช้การยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยปราศจากการควบคุมและไม่ยึดรูปแบบโครงสร้าง ส่งเสริมการให้อิสระกับกลุ่มในการเปิดกว้างทางความคิดในการพูดคุยและเจรจาต่อรอง กลุ่มมีการพบกัน 15 ครั้งต่อปีการศึกษา โดยใช้เวลาในการศึกษา 2 ปี หลังเสร็จสิ้นการศึกษาผู้วิจัยได้ใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เกี่ยวกับประสบการณ์ในการคิดไตร่ตรอง โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับประสบการณ์เดิมของการศึกษาและมุมมองของผู้เรียนต่อประสบการณ์นั้น ผลของกระบวนการกลุ่มในการคิดไตร่ตรองต่อการเรียนรู้และการปฏิบัติทางวิชาชีพ และความรู้สึของผู้เรียนต่อกระบวนการกลุ่มในการคิดไตร่ตรอง

ผลจากการศึกษาแยกเป็น 2 ประเด็น คือ ประเด็นที่ 1 กระบวนการ พบว่าสมาชิกแต่ละคนจะร่วมกันมองและพิจารณาสິงต่าง ๆ อย่างลึกซึ้งมากขึ้น โดยได้มีการแลกเปลี่ยนมุมมองที่แตกต่างกันในการอภิปรายร่วมกัน ซึ่งจะช่วยพัฒนาความอดทนของผู้เรียนต่อความไม่ชัดเจนของประเด็นต่าง ๆ ประเด็นที่ 2 ผลลัพธ์ พบว่าผลจากการเรียนรู้โดยผ่านกลุ่มที่มีการคิดไตร่ตรอง สนับสนุนให้มีการเพิ่มการเปิดกว้างทางความคิดและการคิดอย่างมีวิจารณญาณควบคู่กับความเชื่อมั่นในตนเองและความมุ่งมั่นในการใช้ความรู้และการวิจัยในการปฏิบัติ

การศึกษาของไชนเดอร์ (Snyder. 2000 : 318 – 319) ซึ่งศึกษาการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีทางการพยาบาล เกี่ยวกับประสบการณ์ในการดูแลสุขภาพจิตโดยใช้วิธีการใหม่ โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 จำนวน 46 คน โดยให้ทำงานร่วมกับกลุ่มช่วยเหลือตัวเองทางสุขภาพ ซึ่งคัดเลือกมาจากองค์การที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูสุขภาพ ซึ่งเป็นองค์การที่จัดตั้งขึ้นโดยไม่หวังผลกำไร และดำเนินการในการช่วยเหลือสมาชิก ให้มีความรับผิดชอบในการดูแลสุขภาพจิตของตนเอง และเพิ่มประสิทธิผลในการดูแลผู้รับบริการนอกโรงพยาบาล และลดจำนวนการเข้าอยู่ในโรงพยาบาล โดยมีการพบเพื่อพูดคุยกันทุกสัปดาห์เกี่ยวกับการปรับตัวต่อภาวะเครียดในแต่ละวัน ผู้นำในการพูดคุยแต่ละครั้ง ได้มาจากการอาสาสมัครจากสมาชิกที่ผ่านการอบรมมาแล้ว สำหรับหลักสูตรรายวิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชประกอบด้วย การบรรยาย 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยใน 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ในการทำงานร่วมกับกลุ่มช่วยเหลือตัวเองทางสุขภาพในชุมชน โดยนักศึกษาจะต้องทำรายงานและเขียนบันทึกที่ได้จากการคิดไตร่ตรองเกี่ยวกับประสบการณ์ในการทำงานร่วมกับกลุ่มช่วยเหลือตัวเอง ในการส่งเสริมสุขภาพจิตทุกสัปดาห์ ซึ่งผู้วิจัยใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินผลการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การรู้จักตัวเอง และการผสมผสานกับค่านิยม มาตรฐานและความรู้ทางวิชาชีพของนักศึกษา โดยใช้กรอบแนวคิดในการตรวจสอบประสบการณ์คือ

1. ความสำคัญต่อตนเองและบุคคลอื่น
2. การรับรู้การกำหนดสมมติฐาน การสร้างความหมายและความเข้าใจ
3. การตั้งประเด็นคำถามสำหรับตนเอง
4. ผลกระทบจากประสบการณ์ที่มีต่อแนวทางปฏิบัติการพยาบาลในอนาคต

ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีทักษะการคิดไตร่ตรองและการสื่อสารมากขึ้น นอกจากนี้ นักศึกษายังเพิ่มความรู้และความตระหนัก ในการดูแลผู้ที่มีปัญหาทางสุขภาพจิต อย่างต่อเนื่องรวมทั้งการเปิดกว้างสำหรับความคิดที่แตกต่างและหลากหลาย

จากการศึกษาของ เพนเนเบเคอร์ (Pennebaker, 2000 : 1 - 2) ได้ศึกษาหลักการ 10 ประการ สำหรับการเขียนบันทึก โดยมอบหมายให้ผู้เรียนที่เป็นอาสาสมัครเป็นกลุ่มตัวอย่าง ใช้เวลาในการเขียนวันละ 15 นาที ติดต่อกัน 4 วัน โดยแต่ละคนจะถูกมอบหมายโดยใช้วิธีการสุ่ม 1 เรื่องใน 3 เรื่องต่อไปนี้คือ

1. บางสิ่งที่เป็นเหตุการณ์โดยทั่วไป
2. ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้อง กับเหตุการณ์ที่เจ็บปวด
3. ความรู้สึกที่เกิดจากการพิจารณาไตร่ตรองเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เจ็บปวด

หลังจากนั้นทำการวัดผลทางสุขภาพเป็นเวลา 4 เดือน

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่มีการเขียนบันทึกในข้อ 3 จะมีสุขภาพดีกว่า 2 กลุ่มแรก นอกจากนี้ยังพบว่า การเขียนบันทึกโดยใช้การคิดไตร่ตรอง ยังช่วยทำให้บุคคลได้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในสิ่งนั้นโดยมีการทบทวนการจัดระบบใหม่และการสรุปความคิดเห็น และการเขียนบันทึกยังช่วยสนับสนุนการแก้ไขปัญหา โดยช่วยสร้างความเข้าใจกับปัญหาที่ยุ่งยากซับซ้อน จากการได้ใช้เวลาที่มากพอในการคิดเกี่ยวกับรายละเอียดเกี่ยวกับปัญหานั้น

นอกจากนี้เขายังได้เสนอหลักการที่สำคัญสำหรับการเขียนบันทึก 10 ประการ ดังนี้

1. กำหนดเวลาสม่ำเสมอสำหรับตัวเองในการเขียน โดยค้นหาเวลาของแต่ละวันที่สามารถทำงานได้ดีสำหรับตัวเอง และหลีกเลี่ยงการรบกวนเวลาในช่วงนี้
2. จัดตัวเองให้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เช่นเวลาที่เงียบสงบ โดยพยายามหาเวลาที่ปราศจากการรบกวน จากเพื่อนและครอบครัว
3. พัฒนาสมาธิในการเขียนเมื่อถึงเวลาที่ต้องเขียน ผู้เขียนแต่ละคนจะมีนิสัยในการชอบสร้างจุดแข็งและสร้างสรรค์บรรยากาศในการเขียน เช่นการต้มน้ำชา กาแฟ ฟังดนตรี การใช้เวลาชั่วขณะเพื่อสำหรับการคิด การไตร่ตรอง การหายใจเข้าลึกๆ หรือการสวดมนต์
4. กระตุ้นตัวเองโดยใช้ประเด็นคำถามเพื่อการคิดไตร่ตรองด้วยตนเอง ถ้ามีความยากลำบากในการเริ่มต้นเขียน ให้ใช้ประเด็นคำถามเพื่อกระตุ้นเช่น ท่านรู้สึกอย่างไร ในขณะนี้หรือท่านคิดอะไรอยู่

5. เขียนเพราะว่าต้องการเขียน โดยไม่ควรให้การเขียนบันทึกเป็นสิ่งที่ต้องถูกบังคับ

6. สร้างสรรค์ข้อมูลย้อนกลับในทางบวก ให้ใช้ความต่อเนื่องในการเขียนบันทึกเป็นโอกาสที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง ประเมินตนเองและค้นพบสิ่งที่ซ่อนเร้นในจิตใจของตัวเอง สิ่งเหล่านี้จะเป็นสิ่งกระตุ้นให้บุคคลมีความกระตือรือร้นในการเขียนบันทึก

7. มุ่งเน้นกระบวนการมากกว่าผลลัพธ์ จุดมุ่งหมายสำคัญของการเขียนบันทึก จะแสดงออกถึงความคิดและความรู้สึกของบุคคล การมุ่งกระบวนการเขียน จะช่วยให้เกิดการสั่นไหวของคำมากกว่าการวิตกกังวลเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาการเขียนให้ดียิ่งขึ้น

8. ใช้ประโยชน์ที่ดีจากการเขียนบันทึกให้เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน การเขียนบันทึกเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันเป็นไปได้เช่นเดียวกับการอ่านข่าวหนังสือพิมพ์ และรายงานอากาศ การเปิดคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบรายงานข่าวจากหนังสือพิมพ์ ซึ่งใช้เวลาประมาณ 3 - 5 นาทีในแต่ละวันเท่านั้น

9. การเรียนรู้จากประสบการณ์การเขียนบันทึก

10. หลังจากเขียนบันทึกได้ประมาณ 1 สัปดาห์ ควรได้นำบันทึกมาตรวจสอบเพื่อมองดูการเปลี่ยนแปลง ตั้งแต่รูปแบบการเขียนและความเกี่ยวข้องระหว่างระดับความเครียดหรือระดับของอารมณ์หรือความแตกต่างของมุมมองจากการเขียนบันทึก

จากการวิเคราะห์งานวิจัย พบว่า กิจกรรมที่จะช่วยพัฒนาการคิดและการคิดไตร่ตรอง คือ การนำเสนอกรณีศึกษา การวิเคราะห์กรณีศึกษา การฝึกการคิด โดยแบ่งเป็นการคิดรายบุคคล การฝึกการคิดเป็นกลุ่ม การนำเสนอผลการคิดและอภิปรายร่วมกัน การสรุปและการประเมินผล การเขียนบันทึก การตั้งประเด็นคำถาม และการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและร่วมกันสร้างความเข้าใจกับสถานการณ์ต่างๆ

5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาการคิด

5.2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

ได้มีผู้ศึกษาไว้ดังนี้

ศาสตราจารย์ พุทธปวน (2533 : บทคัดย่อ) ได้มีการศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการป้องกันการใช้ยาผิดและยาเสพติดสำหรับบุคลากรในงานสาธารณสุขมูลฐาน โดยดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่หนึ่ง เป็นการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อดูสภาพปัญหาและความต้องการ การป้องกันการใช้ยาผิดและยาเสพติด โดยการสัมภาษณ์อาสาสมัครสาธารณสุข ขั้นตอนที่สอง สร้างและพัฒนาโครงสร้างหลักสูตร ดำเนินการโดยพิจารณาสภาพปัญหาและข้อมูลที่ได้รับจากตอนที่หนึ่ง ประกอบการพิจารณานโยบายของชาติ

มากำหนดเป็นจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและหน่วยการอบรมซึ่งแต่ละหน่วยประกอบด้วย จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เนื้อหาการอบรม กิจกรรมและวิธีการอบรม และวิธีการประเมินผู้เข้ารับการอบรม แล้วนำโครงร่างหลักสูตรไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ในขั้นตอนที่สาม นำหลักสูตรไปทดลองใช้กับบุคลากรในงานสาธารณสุขมูลฐานที่เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 3 วัน รูปแบบการทดลองเป็นแบบ Before and after control group (pretest-posttest) design. ปรากฏว่ากลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจได้ถูกต้องมากกว่าก่อนการอบรมและมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการอบรม เนื้อหาการอบรม กิจกรรม และวิธีการอบรมเหมาะสม การประเมินผู้เข้ารับการอบรมเหมาะสม ขั้นตอนที่สุด เป็นการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร หลังการทดลองใช้ พบว่าองค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตร คือ สภาพปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตร จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เนื้อหาสาระการอบรม กิจกรรมและวิธีการสอน และวิธีการประเมินผู้เข้ารับการอบรม มีรายละเอียดขององค์ประกอบต่างๆครอบคลุมความรู้ในการป้องกันการไข้มาลาเรียและยาเสพติด ซึ่งรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบยึดหยุ่นได้ตามพื้นฐานและความพร้อมของผู้เข้ารับการอบรมและผู้ทำการอบรม

ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกอบกิจ ดัชนีเจริญรัตน์. (2536 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่หนึ่ง เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับสร้างหลักสูตร โดยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพ ในขั้นตอนที่สอง นำข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากขั้นตอนที่หนึ่งมาพัฒนาหลักสูตรจำลอง ประกอบด้วยการสร้างโครงร่างหลักสูตร การประเมินโครงร่างหลักสูตรและการพัฒนาโครงร่างหลักสูตร ในขั้นตอนที่สาม การทดลองใช้หลักสูตรเป็นการประเมินหาประสิทธิภาพของหลักสูตร โดยการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคลากรทางสุขภาพจำนวน 40 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน ใช้เวลาอบรม 3 วัน รูปแบบการทดลอง เป็นแบบ Pretest – posttest control group design พบว่า หลังจากฝึกอบรมกลุ่มทดลองมีความรู้ ความเข้าใจและการปฏิบัติตนได้ถูกต้องดีขึ้นกว่าก่อนการฝึกอบรมและดีกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งไม่ได้รับการฝึกอบรม เนื้อหาวิชา กิจกรรม การสอน สื่อ วิธีการวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมในขั้นตอนที่สี่ การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร พบว่า องค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตร คือสภาพปัญหาและความจำเป็น จุดมุ่งหมายของหลักสูตร จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เนื้อหาวิชา กิจกรรมและวิธีการฝึกอบรม สื่อประกอบการอบรม การวัดและประเมินผล มีรายละเอียดและขั้นตอนครอบคลุมความรู้ในการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุและแต่ละองค์ประกอบยึดหยุ่นได้ตามพื้นฐาน และความพร้อมของผู้เข้ารับการอบรมและผู้ทำการอบรม

จุไร ชุมชุม (2538 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของบุคลากรฝ่ายกิจกรรมนักศึกษาของสถาบันราชภัฏ เรื่องการสร้างและพัฒนาคณะทำงาน โดยดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่หนึ่ง การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับสร้าง

หลักสูตร โดยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพที่จำเป็นของบุคลากร ฝ่ายกิจการนักศึกษา ขั้นตอนที่สอง การสร้างหลักสูตรและตรวจสอบเอกสารหลักสูตร การฝึกอบรม ประกอบด้วย การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรการคัดเลือกเนื้อหาสาระและมวลประสบการณ์ วิธีการฝึกอบรมและสื่อการฝึกอบรม วิธีการประเมินผู้เข้ารับการอบรม และการพัฒนาเอกสารหลักสูตร แล้วนำไปตรวจสอบกับผู้เชี่ยวชาญ ขั้นตอนที่สาม การทดลองใช้หลักสูตรและการประเมินผลหลักสูตร นำหลักสูตรไปทดลองใช้กับบุคลากรฝ่ายกิจการนักศึกษาของสถาบันราชภัฏ ที่เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน ใช้เวลา 2 วัน รูปแบบการทดลองเป็นแบบ One group pretest - posttest design ผลการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมรายข้อ ข้อละ 80 และผลสัมฤทธิ์หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรม การใช้หลักสูตรมีความเหมาะสม และในขั้นตอนที่สี่ การปรับปรุงและแก้ไขหลักสูตร พบว่าองค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตร มีรายละเอียดและขั้นตอนครอบคลุมความรู้ในการเสริมสร้างสมรรถนะของบุคลากรฝ่ายกิจการ นักศึกษาของสถาบันราชภัฏ

การศึกษาขององอาจ พงษ์พิสุทธินุบผา (2541 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนา หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมผู้นำทางการเกษตร สำหรับนักเรียนโครงการอาชีวศึกษา เพื่อการพัฒนาชนบท โดยดำเนินการ 4 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนที่หนึ่ง เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน โดยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนา ชนบทและผู้นำทางการเกษตร ขั้นตอนที่สอง เป็นการสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมให้สอดคล้อง กับข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่หนึ่ง ประกอบด้วย สภาพปัญหาและความจำเป็น จุดมุ่งหมายของ หลักสูตร วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม หัวข้อวิชา เนื้อหากิจกรรม และการประเมินผล แล้วนำ โครงร่างหลักสูตรไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ในขั้นตอนที่สาม นำหลักสูตรไปทดลองใช้กับ กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนโครงการอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาชนบท จำนวน 32 คน เป็น เวลา 3 วัน รูปแบบการทดลองเป็นแบบ One group pretest - posttest design ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และเจตคติต่อพฤติกรรมผู้นำทางการเกษตร หลังการอบรมสูงกว่าก่อน การอบรมและมีทักษะพฤติกรรมผู้นำทางการเกษตรส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ผลการประเมิน หลักสูตรพบว่า เนื้อหาวิชา กิจกรรมและวิธีการอบรมเหมาะสม และในขั้นตอนที่สี่ การติดตามผล หลักสูตร พบว่า เนื้อหาวิชา กิจกรรม เอกสารและสื่อประกอบการฝึกอบรมมีความเหมาะสม และมีข้อเสนอ ให้มีการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมพฤติกรรมผู้นำทางการเกษตรแบบไม่ยึดเนื้อหา มุ่งกระบวนการฝึกอบรม ที่เน้นกิจกรรมเป็นหลักเพื่อให้เกิดพฤติกรรมผู้นำทางการเกษตร

จากการศึกษาของศิริพงษ์ เสาภายน (2545 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาหลักสูตร ฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการกับความขัดแย้งของตำรวจชุมชน โดยดำเนินการ 4 ขั้นตอนคือ ตอนที่หนึ่ง การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน โดยการเก็บข้อมูลจากการศึกษา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมทั้งการจัดกลุ่มสนทนากับตำรวจชุมชน เพื่อศึกษาความขัดแย้ง ประเภทต่างๆที่เกิดขึ้นกับตำรวจชุมชน ในตอนที่สอง การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย

หลักการและเหตุผล แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ฝึกอบรม โครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้อง หลังจากนั้นนำผลมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ในตอนที่สาม ตรวจสอบประสิทธิภาพของหลักสูตร ฝึกอบรม โดยการนำ หลักสูตรฝึกอบรมที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับตำรวจชุมชน ซึ่งเป็น กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน รูปแบบการทดลองเป็นแบบ Pretest – posttest control group design โดยฝึกอบรมเฉพาะกลุ่มทดลอง 20 คน ผลการทดลองปรากฏว่ากลุ่มทดลอง มีความสามารถในการจัดการกับความขัดแย้งสูงกว่ากลุ่มควบคุม และมีพัฒนาการเพิ่มสูงขึ้นกว่า ก่อนฝึกอบรม และในตอนที่ 4 การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรฝึกอบรม เป็นการประเมินการทดลองใช้ หลักสูตรฝึกอบรมเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมมีความเหมาะสมทุกองค์ประกอบ และเสนอขยายเวลาเพิ่มจาก 30 ชั่วโมง เป็น 33 ชั่วโมง

5.2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรเพื่อพัฒนาการคิด

ศิริกัญญา ฤทธิ์แปลก (2541:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาการคิดวิจารณ์ญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล สำหรับนักศึกษา พยาบาลชั้นปีที่ 3 การดำเนินการมี 6 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากการ ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การศึกษาปัญหาการจัดการศึกษาทางการพยาบาลและการศึกษา ปัญหาการตัดสินใจทางการพยาบาล ขั้นตอนที่ 2 จัดทำโครงร่างหลักสูตร ประกอบด้วย ความรู้ เกี่ยวกับกระบวนการคิด ทักษะการคิดและลักษณะการคิดที่จำเป็นต่อกระบวนการคิดวิจารณ์ญาณ การนำความรู้ทางการพยาบาลมาใช้กับกระบวนการคิดวิจารณ์ญาณ การจัดการเรียนการสอน เน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะการคิดโดยวิธีการเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยและใช้กรณีผู้ป่วยเป็นปัญหาให้ฝึกคิด ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบหลักสูตรโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความสอดคล้องและความเหมาะสม ขององค์ประกอบของหลักสูตร ขั้นตอนที่ 4 การทดลองใช้หลักสูตร รูปแบบการทดลอง คือ Control group pretest - posttest experimental design กลุ่มทดลองคือนักเรียนพยาบาลทหาร อากาศชั้นปีที่ 3 จำนวน 54 คน กลุ่มควบคุมคือนักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 3 ของสถาบันการศึกษา ที่ได้รับการคัดเลือกว่า มีระดับความสามารถคิดวิจารณ์ญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล ก่อนการทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มทดลองมีจำนวนทั้งสิ้น 60 คน ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล หลักสูตร ประเมินจากคะแนนความสามารถคิดวิจารณ์ญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลของ กลุ่มทดลอง ความคิดเห็นของนักเรียนพยาบาลกลุ่มทดลองและครูผู้ช่วยวิจัยต่อการใช้หลักสูตร ขั้นตอนที่ 6 การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

ผลการวิจัยพบว่า

1. ได้หลักสูตรรายวิชาการคิดวิจารณ์ญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล สำหรับนักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 3 มีองค์ประกอบแต่ละด้านเหมาะสมต่อการพัฒนาศักยภาพ การคิดวิจารณ์ญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล

2. ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถคิดวิจารณ์ญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถคิดวิจารณ์ญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลของกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ที่ไม่ได้เรียนหลักสูตรรายวิชาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณในกระบวนการพยาบาล โดยดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ ตอนที่หนึ่ง การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน โดยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจัดกลุ่มสนทนากับผู้บริหารและอาจารย์พยาบาล เพื่อกำหนดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณในกระบวนการพยาบาล ตอนที่สอง การสร้างหลักสูตรเสริมเป็นการพัฒนาโครงร่างหลักสูตรเสริมให้สอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย 6 หน่วยการเรียนรู้ ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย คำอธิบายหน่วยการเรียนรู้ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ เค้าโครงเนื้อหา วิธีการสอน และกิจกรรม สื่อการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผล แล้วนำโครงร่างหลักสูตรเสริมไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้อง จากนั้นจึงนำข้อมูลจากการประเมินมาปรับปรุงโครงร่างหลักสูตร ตอนที่สาม การตรวจสอบประสิทธิผลของหลักสูตร นำโครงร่างหลักสูตรที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 จำนวน 48 คน รูปแบบการทดลองใช้การสุ่มเพื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการทดลองพบว่า ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณในกระบวนการพยาบาลหลังการทดลองใช้หลักสูตรเสริมของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม และสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตอนที่สี่ การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรเสริม เป็นการประเมินการทดลองใช้หลักสูตรเสริมโดยผู้เรียนเมื่อสิ้นสุดการสอนแต่ละหน่วยการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรเสริมเกี่ยวกับเนื้อหา วิธีการสอนและกิจกรรม สื่อการเรียนการสอนและข้อเสนอแนะพบว่า ทุกองค์ประกอบมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณในกระบวนการพยาบาลที่สอดคล้องกับหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

ภัทราภรณ์ ภัทรโยธิน (2545 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ โดยดำเนินการ 4 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน แบ่งออกเป็น 4 แนวทางคือ 1) ศึกษาตำราเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์พยาบาล 3) ศึกษาความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพ 4) วิเคราะห์หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ หลักสูตรรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาพยาบาล ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 ชุดวิชาที่ 2 เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับอวัยวะสืบพันธุ์สตรี โดยจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ Co - CIBS และผ่านการตรวจสอบคุณภาพของร่างหลักสูตร โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ทั้งในด้านความสอดคล้องของหลักสูตร รวมทั้ง

ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ ขั้นตอนที่ 3 การนำหลักสูตรไปใช้และตรวจสอบประสิทธิภาพของหลักสูตรกับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ จำนวน 51 คน ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2544 โดยใช้การทดลองแบบกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest - posttest design) พบว่า 1) ด้านความรู้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์และความรู้ด้านเนื้อหาหลังเรียนมากกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ด้านความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ พบว่า ความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณจากการประเมินผลงานของผู้เรียนภายหลังเรียนมากกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ด้านหลักสูตร พบว่าผู้เรียนเห็นด้วยต่อการจัดการเรียนการสอนทั้ง 3 ครั้ง ในระดับมาก ส่วนความคิดเห็นของอาจารย์ที่ร่วมสอน พบว่า เห็นด้วยต่อการจัดการเรียนการสอนภายหลังการสอนทั้ง 3 ครั้ง ในระดับมากสูงกว่าเกณฑ์ ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลและการแก้ไขหลักสูตร จากการนำหลักสูตรไปใช้ พบว่าหลักสูตรรายวิชาที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นนำหลักสูตรไปปรับปรุงแก้ไขโดยพิจารณาตามข้อเสนอแนะจากทีมอาจารย์ที่ร่วมสอนและผู้เรียนระหว่างดำเนินการทดลอง เพื่อให้ได้หลักสูตรรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ที่ส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณฉบับสมบูรณ์สามารถนำไปใช้ได้ต่อไป

จากการศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมและการพัฒนาหลักสูตรเพื่อพัฒนาการคิด จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าการพัฒนาหลักสูตรส่วนใหญ่ดำเนินการโดยใช้ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่หนึ่ง เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับสร้างหลักสูตร ซึ่งอาจดำเนินการโดยการสัมภาษณ์ การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การจัดกลุ่มสนทนา ในขั้นตอนที่สอง เป็นการสร้างโครงร่างหลักสูตรดำเนินการโดยนำข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากขั้นตอนที่หนึ่งมาสร้างประกอบด้วย หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมายของหลักสูตร วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม หัวข้อวิชา เนื้อหาและกิจกรรม สื่อและอุปกรณ์ และการประเมินผล แล้วนำโครงร่างหลักสูตรไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ในขั้นตอนที่สาม เป็นการทดลองใช้หลักสูตร โดยนำโครงร่างหลักสูตรที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและนำมาปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง โดยอาจใช้ในกลุ่มทดลองกลุ่มเดียวในรูปแบบ One group pretest-posttest design หรือจัดให้มีกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในรูปแบบ Pretest-posttest control group design สำหรับขั้นตอนที่สี่ เป็นการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร โดยนำผลการทดลองใช้มาวิเคราะห์และสรุปเพื่อพิจารณาปรับปรุงหลักสูตร

ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดที่ได้จากการศึกษางานวิจัยมาเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล โดยดำเนินการในลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (Research and development) แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

เป็นการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรและการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง แล้วนำไปกำหนดกรอบแนวคิดที่จำเป็นในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

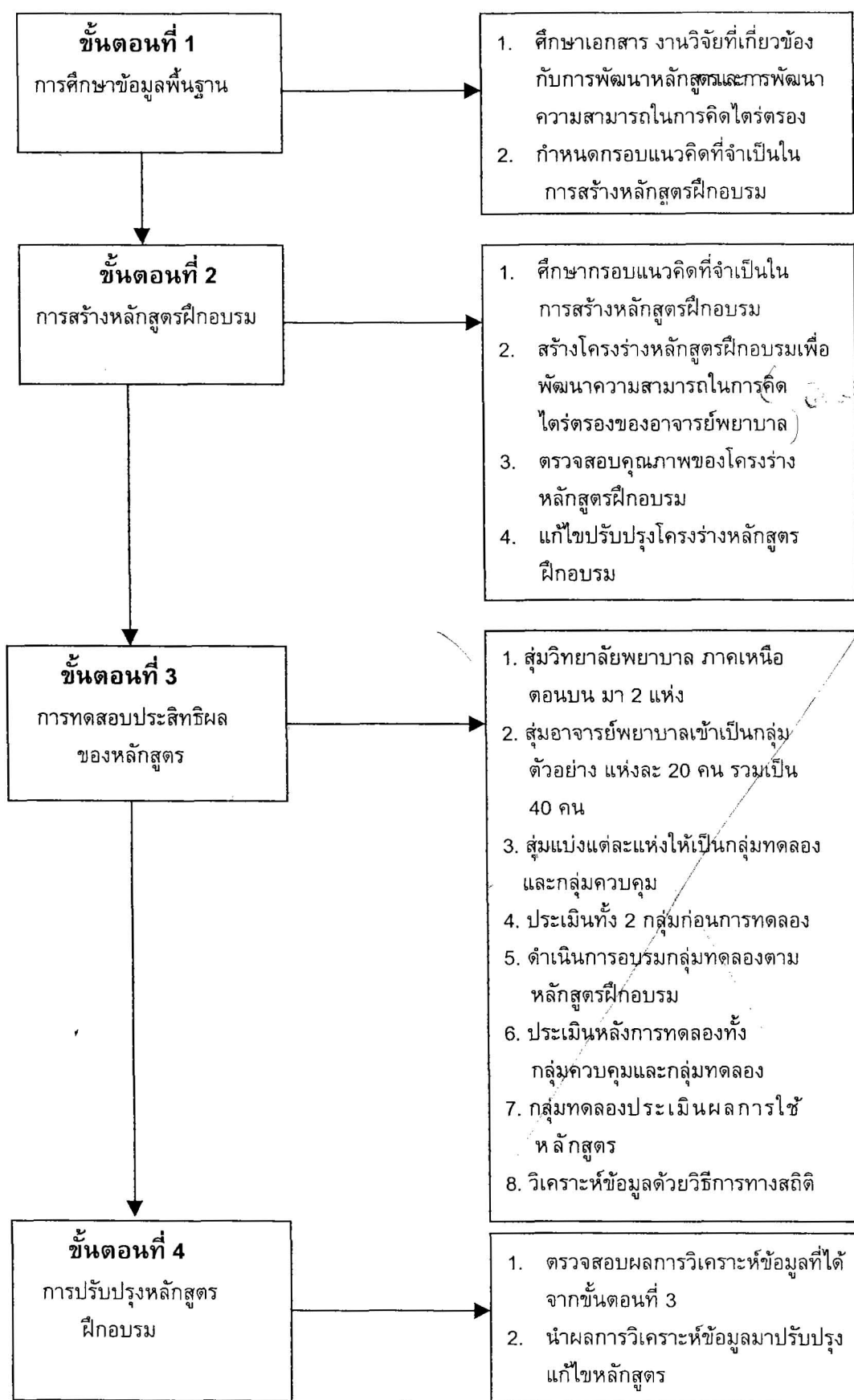
เป็นการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล โดยนำกรอบแนวคิดที่ได้จากการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 มาสร้างเป็นหลักสูตรฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 3 การทดสอบประสิทธิภาพของหลักสูตร

เป็นการทดลองใช้หลักสูตรกับอาจารย์พยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยใช้รูปแบบการวิจัยที่มีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วัดสองครั้ง (Randomized pretest – posttest control group design)

ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรม

เป็นการนำผลการทดลองใช้หลักสูตรในขั้นตอนที่ 3 มาปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรฝึกอบรมให้เหมาะสม พร้อมทั้งจะนำไปใช้กับอาจารย์พยาบาลต่อไป



ภาพประกอบ 3 แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

กระบวนการของการวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

การดำเนินการวิจัยขั้นตอนนี้ เป็นการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรและการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1.1 วัตถุประสงค์

1.1.1 เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรและการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

1.1.2 เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดที่จำเป็นในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

1.2 วิธีการศึกษา

1.2.1 ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรและการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

1.2.2 กำหนดกรอบแนวคิดที่จำเป็นในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมด้วยการพิจารณาเนื้อหาที่ได้จากการศึกษา เอกสาร งานวิจัยในข้อ 1.2.1 สรุปได้ดังนี้

1.2.2.1 นิสัยในการคิดไตร่ตรองของดิวอี้ (Dewey.1933) ประกอบด้วย ความกระตือรือร้น ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นเองโดยบุคคลนั้น และการจัดลำดับการคิด

1.2.2.2 เทคนิคการส่งเสริมความกระตือรือร้นของรักไกโร (Ruggeiro. 1988) ได้แก่ การสังเกต การค้นหาสาเหตุ การบันทึกสิ่งที่ไม่พึงพอใจของตนเองและบุคคลอื่น

1.2.2.3 แนวทางการพัฒนาการคิดตามมิติต่างๆ และการจัดระบบการคิด ของทิสนา แคมมณี (2540) และไมเออร์ (Meier. 2003) ประกอบด้วย การตั้งประเด็นคำถาม การกำหนดประเด็นและเวลาในการคิด การอภิปรายกลุ่ม สำหรับการจัดระบบการคิด ประกอบด้วย การพิจารณาข้อมูล การกำหนดมิติต่างๆ การจัดข้อมูลเป็นกลุ่มตามมิติ การระบุความสัมพันธ์ระหว่างมิติและสรุปความคิดเห็น

1.2.2.4 กระบวนการคิดไตร่ตรองของ ดิวอี้ (Dewey. 1933) และ บาร์เน็ต (Barnett.2003) ประกอบด้วย การตั้งประเด็นคำถามหรือข้อสงสัย การกำหนดจุดมุ่งหมายในการคิด การกำหนดสมมติฐาน การตรวจสอบหลักฐาน การจัดลำดับการคิดและการประเมินผล เพื่อสร้างความเข้าใจในสิ่งที่ศึกษา

1.2.2.5 ยุทธศาสตร์การส่งเสริมการคิดไตร่ตรองและเทคนิคที่ช่วยสนับสนุนกระบวนการคิดไตร่ตรองของ แทกการ์ท และวิลสัน (Taggart & Wilson .1998) ได้แก่ การเขียนบันทึกโดยใช้การคิดไตร่ตรอง การวิเคราะห์กรณีศึกษา การเรียนรู้แบบร่วมมือ การระดมสมอง การตั้งประเด็นคำถาม

1.2.2.6 การวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองของ ไดอัสี (Dyasi. 2000) และดิวอี้ (Dewey. 1910, 1933) และทิสนา แชมมณี (2540) ประกอบด้วย **ความกระตือรือร้น** ได้แก่ ขอบตั้งประเด็นคำถาม มีการแสวงหาคำตอบด้วยตนเองและมีการตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ **ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นเองโดยบุคคลนั้น** ได้แก่ การมีความคิดเห็นจำนวนมาก และแตกต่างกันของบุคคลและสามารถบอกถึงสาเหตุของปัญหาหรือความหมายของสิ่งที่คิด **การจัดลำดับการคิด** ได้แก่ ความคิดเห็นมีความเกี่ยวข้องกับประเด็นที่สำคัญและจุดมุ่งหมายในการคิดและมีการอ้างถึงข้อเท็จจริงที่นำมาพิสูจน์

1.2.2.7 ระดับของการคิดไตร่ตรองของ สปาร์ค-แลงเกอร์และคณะ (Sparks-Langer, et. al. 1991) และแทกการ์ท และวิลสัน (Taggart & Wilson. 1998) มี 3 ระดับ คือ Technical level , Contextual level และ Dialectical level

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

เป็นการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล โดยมีการนำกรอบแนวคิดที่ได้จากการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 มาสร้างเป็นหลักสูตรฝึกอบรม โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

2.1 วัตถุประสงค์

- 2.1.1 เพื่อสร้างโครงสร้างหลักสูตร
- 2.1.2 เพื่อตรวจสอบโครงสร้างหลักสูตร
- 2.1.3 เพื่อแก้ไขปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตร

2.2 วิธีการศึกษา

2.2.1 ศึกษากรอบแนวคิดที่จำเป็นในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมที่ได้จากการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 ข้อที่ 1.2.2

2.2.2 สร้างโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล

องค์ประกอบของหลักสูตร ประกอบด้วย

- 2.2.2.1 หลักการและเหตุผล
- 2.2.2.2 แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม
- 2.2.2.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม
- 2.2.2.4 เนื้อหาของการฝึกอบรม มี 4 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

- 1) การเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรอง
- 2) การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะ

สุขภาพ

พยาบาล

3) การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการ

พยาบาล

4) การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการ

2.2.2.5 กิจกรรมและระยะเวลาในการฝึกอบรม

2.2.2.6 สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม

2.2.2.7 การวัดและประเมินผล

2.2.3 ตรวจสอบคุณภาพของโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนา
ความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล ประกอบด้วย

2.2.3.1 ผู้ตรวจสอบคุณภาพโครงสร้างหลักสูตร ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ
ด้านการพัฒนาหลักสูตร จำนวน 4 คนและผู้เชี่ยวชาญทางด้านการพยาบาลและมีประสบการณ์
ในการทำวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการคิด จำนวน 5 คน

2.2.3.2 ประเด็นที่ตรวจสอบ

1) ตรวจสอบโครงสร้างหลักสูตรในแง่ความเหมาะสมของ
วัตถุประสงค์ เนื้อหาในการฝึกอบรม กิจกรรมการฝึกอบรม ระยะเวลาในการฝึกอบรม สื่อที่ใช้ใน
การฝึกอบรมและการประเมินผล

2) ตรวจสอบโครงสร้างหลักสูตรในแง่ของความสอดคล้องของ
โครงสร้างหลักสูตร โดยพิจารณาว่าแต่ละองค์ประกอบมีความสอดคล้องกันหรือไม่ โดยพิจารณา
ถึงความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม เนื้อหาของการฝึกอบรม กิจกรรม สื่อ
ที่ใช้ในการฝึกอบรมและการประเมินผล

2.2.3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบคือ แบบสอบถามความคิดเห็น
ของผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย

1) การตรวจสอบความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตร
มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

2) การตรวจสอบความสอดคล้อง และความเป็นไปได้ของ
โครงสร้างหลักสูตรมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ

2.2.3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล
การตรวจสอบคุณภาพของโครงสร้างหลักสูตรด้วยตนเองกับผู้เชี่ยวชาญ

2.2.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบ

1) การพิจารณาความเหมาะสม ได้กำหนดน้ำหนัก
ความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญดังนี้

ถ้าเห็นว่า เหมาะสมมากที่สุด	ให้คะแนน 5
เหมาะสมมาก	ให้คะแนน 4
เหมาะสมปานกลาง	ให้คะแนน 3
เหมาะสมน้อย	ให้คะแนน 2
เหมาะสมน้อยที่สุด	ให้คะแนน 1

ในการแปลความหมายของความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตร
ผู้วิจัยกำหนดคะแนนไว้ดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด	อยู่ในช่วงคะแนน	4.50 – 5.00
เหมาะสมมาก	อยู่ในช่วงคะแนน	3.50 – 4.49
เหมาะสมปานกลาง	อยู่ในช่วงคะแนน	2.50 – 3.49
เหมาะสมน้อย	อยู่ในช่วงคะแนน	1.50 – 2.49
เหมาะสมน้อยที่สุด	อยู่ในช่วงคะแนน	1.00 – 1.49

ความเหมาะสมขององค์ประกอบต่างๆของโครงร่างหลักสูตร
ใช้คะแนนเฉลี่ยรายข้อ ถ้าคำนวณค่าเฉลี่ยได้ตั้งแต่ 3.5 ขึ้นไป ถือว่าข้อนั้นมีความเหมาะสม
ถ้าข้อใดคะแนนต่ำกว่า 3.5 จะพิจารณาถึงเหตุผลรายข้อเพื่อปรับปรุงต่อไป

2) ความสอดคล้องและความเป็นไปได้ขององค์ประกอบต่างๆ
ของโครงร่างหลักสูตร ใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency=IOC)(สำเริง บุญเรืองรัตน์.
2529 : 93) โดยมีเกณฑ์ดังนี้

- (1) ข้อใดมีความเห็นว่าสอดคล้อง ให้คะแนนเป็น 1
- (2) ข้อใดมีความเห็นว่าไม่แน่ใจ ให้คะแนนเป็น 0
- (3) ข้อใดมีความเห็นว่าไม่สอดคล้อง ให้คะแนนเป็น -1

เมื่อรวมคะแนนและแทนค่าในสูตรหาค่า IOC ได้แล้ว พิจารณาว่า ถ้าค่า IOC
ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถือว่า ใช้ได้โดยไม่ต้องปรับปรุง ข้อใดมีค่า IOC น้อยกว่า 0.5 ผู้วิจัยจะนำ
ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงโครงร่างหลักสูตรต่อไป

2.2.4 แก้ไขปรับปรุงโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม ก่อนนำไปทดลองใช้ จากผล
การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบพบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมของโครงร่าง
หลักสูตร มีค่าระหว่าง 3.56 – 4.33 และดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าระหว่าง 0.8 –1.0
นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะให้มีการปรับปรุงในรายละเอียด ซึ่งผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะ
เหล่านั้นมาปรับปรุงโครงร่างหลักสูตรให้สมบูรณ์

2.2.5 การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการ
สร้างเครื่องมือวัด ดังนี้

1) แบบประเมินทักษะการสังเกต

1.1) ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรองในส่วนของเทคนิคการสร้างความคิดหรือรันท้องรักโกโร (Ruggiero. 1988) ที่ได้ระบุเกี่ยวกับเทคนิคการสังเกต ร่วมกับการสังเคราะห์แนวคิดของเบอร์นและบัลแมนร่วมกับ ดุคและแอปพลิตัน (Burns & Bulman. 2000., Duke & Appleton. 2000) เกี่ยวกับทักษะที่ใช้ในการคิดไตร่ตรองในส่วนของการอธิบาย

1.2) สร้างแบบประเมินทักษะการสังเกต โดยสร้างเป็นแบบตรวจสอบรายการ จำนวน 10 ข้อ เพื่อใช้ประเมินทักษะการสังเกตจากการเขียนและอภิปรายในการวิเคราะห์เหตุการณ์จากภาพที่กำหนด สำหรับเกณฑ์การให้คะแนน กำหนดให้ ถ้ามี ให้คะแนน 1 ไม่มี ให้คะแนน 0

2) แบบประเมินทักษะการคิด

2.1) สังเคราะห์ แนวคิดเกี่ยวกับการเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรองในส่วนของความคิดเห็นที่เกิดขึ้นเองโดยบุคคลนั้น (Suggestion or idea occure spontaneously) ของดิวอี้ (Dewey. 1933) และทิสนา แชมมณี (2540) เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการคิดคล่อง คิดหลากหลาย คิดลึกซึ้งและการจัดลำดับการคิด

2.2) สร้างแบบประเมินทักษะการคิด โดยสร้างเป็นแบบตรวจสอบรายการ เพื่อใช้ประเมินทักษะการคิดคล่อง คิดหลากหลาย คิดลึกซึ้งและการจัดลำดับการคิดจากการเขียนและอภิปรายในการวิเคราะห์เหตุการณ์จากภาพที่กำหนด สำหรับเกณฑ์การให้คะแนน กำหนดให้ถ้ามีให้คะแนน 1 ไม่มี ให้คะแนน 0

3) แบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง

3.1) ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองของไดอัส (Dyasi. 2000) ที่ได้ระบุเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ของความกระตือรือร้น ร่วมกับการสังเคราะห์แนวคิดของดิวอี้ (Dewey. 1933) และทิสนา แชมมณี (2540) ซึ่งกำหนดลักษณะการคิดตามมิติต่างๆ และการจัดลำดับการคิด

3.2) สร้างแบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง โดยการกำหนดนิยามปฏิบัติการและพฤติกรรมของแต่ละลักษณะขององค์ประกอบย่อย ของนิสัยในการคิดไตร่ตรอง แล้วสร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาและเขียนข้อสอบตามตารางวิเคราะห์เนื้อหาโดยกำหนดสถานการณ์เพื่อกระตุ้นพฤติกรรมที่แสดงถึงความกระตือรือร้นและการคิดของบุคคล แล้วสร้างเป็นแบบทดสอบชนิดเขียนตอบ สำหรับเกณฑ์การให้คะแนนใช้มาตรฐานการให้คะแนนของ รูบริก (Rubric assessment) (กรมวิชาการ. 2539 : 56 - 57)

แบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง แบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบคือ

(1) ความกระตือรือร้น

ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย ดังนี้

(1.1) การตั้งประเด็นคำถาม

เกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีการตั้งประเด็นคำถาม

คะแนน 1 หมายถึง มีการตั้งประเด็นคำถามโดยใช้ข้อมูล

คะแนน 2 หมายถึง มีการตั้งประเด็นคำถามโดยใช้ข้อมูล

คะแนน 3 หมายถึง มีการตั้งประเด็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับ

(1.2) มีการแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง

เกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีความสนใจในการค้นหาคำตอบ

คะแนน 1 หมายถึง มีการค้นหาคำตอบโดยใช้ประสบการณ์

คะแนน 2 หมายถึง มีการค้นหาคำตอบโดยใช้แหล่งข้อมูล

คะแนน 3 หมายถึง มีการค้นหาคำตอบโดยใช้แหล่งข้อมูล

(1.3) มีการตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ

เกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

คะแนน 0 หมายถึง มีการอ้างอิงข้อมูลที่มาจากความคิดเห็น

คะแนน 1 หมายถึง มีการอ้างอิงข้อมูลที่มาจากหลักการหรือ

คะแนน 2 หมายถึง มีการอ้างอิงข้อมูลที่ระบุในสถานการณ์

คะแนน 3 หมายถึง มีการอ้างอิงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบริบท

ที่เป็นความคิดเห็น

ที่เป็นข้อเท็จจริง

บริบทและทฤษฎี

ในอดีต

1 แห่ง

มากกว่า 1 แห่ง

ทฤษฎี

และทฤษฎี

(2) ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นเองโดยบุคคลนั้น

ประกอบด้วย 3 มิติ คือ

(2.1) การคิดคล่อง

การให้คะแนน พิจารณาจากคำตอบที่เป็นไปได้ตามเงื่อนไขของประเด็นคำถาม โดยให้คำตอบละ 1 คะแนน ตามปริมาณคำตอบที่ไม่ซ้ำกันแล้วนำไปพิจารณาให้คะแนนตามเกณฑ์ดังนี้

คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีคำตอบที่ถูกต้องตามเงื่อนไขของ
ประเด็นคำถาม

คะแนน 1 หมายถึง มีจำนวนคำตอบที่ถูกต้องตามเงื่อนไข
1 - 2 คำตอบ

คะแนน 2 หมายถึง มีจำนวนคำตอบที่ถูกต้องตามเงื่อนไข
3 - 4 คำตอบ

คะแนน 3 หมายถึง มีจำนวนคำตอบที่ถูกต้องตามเงื่อนไข
 ≥ 5 คำตอบ

(2.2) การคิดหลากหลาย

การให้คะแนน พิจารณาคำตอบที่เป็นไปได้ตามเงื่อนไขของคำถาม โดยให้คะแนนคำตอบเป็นกลุ่มหรือประเภทละ 1 คะแนน แล้วนำไปพิจารณาให้คะแนนตามเกณฑ์ดังนี้

คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีคำตอบที่ถูกต้องตามเงื่อนไข
คะแนน 1 หมายถึง มีจำนวนคำตอบที่ถูกต้องตามเงื่อนไข

1 - 2 คำตอบ
คะแนน 2 หมายถึง มีจำนวนคำตอบที่ถูกต้องตามเงื่อนไข

3 - 4 คำตอบ
คะแนน 3 หมายถึง มีจำนวนคำตอบที่ถูกต้องตามเงื่อนไข

≥ 5 คำตอบ

(2.3) การคิดลึกซึ้ง

เกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

คะแนน 0 หมายถึง ไม่สามารถอธิบายโครงสร้างความสัมพันธ์
เชิงสาเหตุของปัญหาได้

คะแนน 1 หมายถึง ถ้าสามารถอธิบายโครงสร้างความสัมพันธ์
เชิงสาเหตุของปัญหาได้อย่างน้อย 1 สาเหตุ

คะแนน 2 หมายถึง ถ้าสามารถอธิบายโครงสร้างความสัมพันธ์
เชิงสาเหตุได้มากกว่า 1 สาเหตุ

คะแนน 3 หมายถึง ถ้าสามารถอธิบายโครงสร้างความสัมพันธ์
เชิงสาเหตุ และบอกแนวทางแก้ไขปัญหาดตามสาเหตุได้

(3) การจัดลำดับการคิด

เกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้คือ

คะแนน 0 หมายถึง ถ้าไม่สามารถบอกประเด็นที่สำคัญของ
สถานการณ์ได้

คะแนน 1 หมายถึง ถ้าสามารถบอกประเด็นที่สำคัญของ
สถานการณ์ได้อย่างน้อย 1 ประเด็น

คะแนน 2 หมายถึง ถ้าสามารถบอกประเด็นที่สำคัญได้ครอบคลุม
กับสถานการณ์และจุดมุ่งหมายในการพิจารณาสถานการณ์นั้น

คะแนน 3 หมายถึง ถ้าสามารถบอกถึงประเด็นที่สำคัญของ
สถานการณ์ จุดมุ่งหมายในการพิจารณา และมีการอ้างอิงข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงที่นำมาเป็นเหตุผล
ได้สอดคล้องกับประเด็นนั้นๆ

4) แบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรอง

4.1) ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรอง
จากการสังเคราะห์แนวคิดของ ดิวอี้ (Dewey.1933) และบาร์เน็ต (Barnett.2003) เกี่ยวกับกระบวนการ
คิดไตร่ตรองและสังเคราะห์แนวคิดของ พอตเตอร์และเพอร์รี่ (Potter & Perry.1997) และลินด์เบิร์ก ,
ฮันเตอร์และครุสเซวสกี (Lindberg ,Hunter & Kruszewski. 1998) เกี่ยวกับกระบวนการพยาบาล
ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกเนื้อหาในการจัดทำหน่วยการเรียนรู้
การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการใช้กระบวนการพยาบาล 3 ขั้นตอน คือ การประเมิน
ภาวะสุขภาพ การปฏิบัติการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล เนื่องจากการศึกษางานวิจัย
พบว่า ส่วนใหญ่พยาบาลมีปัญหาในการใช้กระบวนการพยาบาลเฉพาะ 3 ขั้นตอนดังกล่าว

4.2) สร้างแบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรอง โดยกำหนด
นิยามปฏิบัติการและพฤติกรรมของกระบวนการคิดไตร่ตรอง สร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาแล้วเขียน
ข้อสอบตามตารางวิเคราะห์เนื้อหาโดยกำหนดกรณีศึกษา เพื่อให้บุคคลได้วิเคราะห์กรณีศึกษา
โดยใช้กระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาลและการ
วางแผนการพยาบาล โดยสร้างเป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก โดยแต่ละข้อ มีคำตอบ
ที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว สำหรับเกณฑ์การให้คะแนน กำหนดให้คำตอบถูกต้องได้คะแนน 1 ตอบผิด
ได้คะแนน 0

5) ประเด็นคำถามที่ใช้ประเมินหลักสูตรฝึกอบรม

5.1) ศึกษาแนวคิดของวิชัช วงษ์ใหญ่ (2537) เกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร ในส่วนของกระบวนการใช้หลักสูตร

5.2) สร้างประเด็นคำถามที่ใช้ประเมินหลักสูตรฝึกอบรม โดยสร้างเป็นแบบตรวจสอบรายการเพื่อใช้ประเมินหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล สำหรับเกณฑ์การให้คะแนน กำหนดให้ถ้าเหมาะสมได้ คะแนน 1 ไม่เหมาะสมได้คะแนน 0

2.2.6 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลที่สร้างขึ้นประกอบด้วย แบบประเมินทักษะการสังเกต แบบประเมินทักษะการคิด แบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง แบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง แบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล ประเด็นคำถามที่ใช้ในการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมไปให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา และความถูกต้องของการใช้ภาษาในแต่ละข้อคำถาม ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ได้ข้อเสนอแนะที่มีสาระสำคัญดังนี้

- 1) แบบประเมินทักษะการสังเกต เหมาะสมแต่ไม่ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของหน่วยที่ 1 ในองค์ประกอบของความกระตือรือร้น
 - 2) แบบประเมินทักษะการคิด ควรเน้นการประเมินผลลัพธ์ของการคิดมากกว่ากระบวนการคิด
 - 3) แบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง เหมาะสมแต่ให้ระมัดระวังเกี่ยวกับการใช้เกณฑ์การประเมิน
 - 4) แบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง เหมาะสมแต่ให้ระมัดระวังเกี่ยวกับการใช้เกณฑ์การประเมิน
 - 5) แบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาล และการวางแผนการพยาบาล เหมาะสม
 - 6) ประเด็นคำถามที่ใช้ในการประเมินหลักสูตรฝึกอบรม เหมาะสมแต่ควรปรับปรุงรูปแบบของแบบประเมินจากแบบตรวจสอบรายการเป็นประเด็นคำถาม
- ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะดังกล่าวมาปรับปรุงเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้
- 1) ปรับแบบประเมินทักษะการสังเกต และแบบประเมินทักษะการคิด ให้เป็นแบบทดสอบแบบเขียนตอบโดยให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ใช้ทักษะการสังเกตและการคิดจากสถานการณ์ของผู้ป่วยในภาพวิทัศน์
 - 2) ปรับเกณฑ์การให้คะแนนของแบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรองให้อยู่ในรูปแบบของแบบประเมินนิสัยในการคิด

ได้ตรง และแบบประเมินความสามารถในการคิดได้ตรง โดยใช้มาตรวัดการให้คะแนนแบบรูบริก (Rubric Assessment) เพื่อใช้ประกอบการประเมินของแบบวัดนิสัยในการคิดได้ตรง และแบบประเมินความสามารถในการคิดได้ตรง

3) ปรับรูปแบบของแบบประเมินการใช้หลักสูตรฝึกอบรม จากแบบตรวจสอบรายการเป็นประเด็นคำถาม

2.2.7 นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองใช้กับอาจารย์พยาบาลในวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช จำนวน 40 คน แล้วนำแบบประเมินกระบวนการคิดได้ตรงในการประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล มาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ได้ค่าอำนาจจำแนกมีค่าระหว่าง 0.2 - 0.5 และความเชื่อมั่นโดยแบบวัดนิสัยในการคิดได้ตรง และแบบประเมินความสามารถในการคิดได้ตรง ใช้การหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดนิสัยในการคิดได้ตรง 0.78 และแบบประเมินความสามารถในการคิดได้ตรง 0.74 สำหรับแบบประเมินกระบวนการคิดได้ตรงในการประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล ใช้แบบคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (KR - 20) (วิญญา วิศาลาภรณ์ .2540 : 122-123) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินกระบวนการคิดได้ตรงในการประเมินภาวะสุขภาพ 0.72 แบบประเมินกระบวนการคิดได้ตรงในการวินิจฉัยการพยาบาล 0.70 และแบบประเมินกระบวนการคิดได้ตรงในการวางแผนการพยาบาล 0.70

ขั้นตอนที่ 3 การทดสอบประสิทธิผลของหลักสูตร

ผู้วิจัยนำหลักสูตรไปทดลองใช้ ดังนี้

3.1 วัดอุปสงค์

3.1.1 เพื่อประเมินผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดได้ตรง

3.1.2 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดได้ตรงของอาจารย์พยาบาลในกลุ่มที่ผ่านการอบรมกับกลุ่มที่ไม่ผ่านการอบรม

3.2 แบบแผนการทดลอง

ใช้แบบแผนการทดลองแบบ Randomized pretest – posttest control group design (วิญญา วิศาลาภรณ์ .2540 : 170,180) ดังแสดงในภาพประกอบ 4

การกำหนดตัวอย่างเข้ากลุ่ม โดยการสุ่ม	กลุ่มตัวอย่าง	การวัด ก่อน	การจัดกระทำ	การวัด หลัง
R	E	O ₁	X	O ₂
R	C	O ₃		O ₄

ภาพประกอบ 4 รูปแบบการทดลอง แบบ Randomized pretest – posttest control group design

- R หมายถึง การกำหนดตัวอย่างเข้ากลุ่มโดยการสุ่ม (random assignment)
 E หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลอง (experimental group)
 C หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุม (control group)
 O หมายถึง การวัด
 X หมายถึง การจัดกระทำ (treatment)

3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.3.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ อาจารย์ของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกภาคเหนือตอนบน ประกอบด้วย วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ลำปาง และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา

3.3.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ อาจารย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา จำนวน 20 คน เป็นกลุ่มทดลองและอาจารย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่ จำนวน 20 คน เป็นกลุ่มควบคุม เลือกตัวอย่างเข้ากลุ่มโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่มหลายระดับ (multi-stage sampling) (วิญญา วิศาลาภรณ์.2540 : 94)

ตาราง 3 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามวุฒิการศึกษาและประสบการณ์

กลุ่มทดลอง (จำนวน 20 คน)				กลุ่มควบคุม (จำนวน 20 คน)			
วุฒิการศึกษา		ประสบการณ์		วุฒิการศึกษา		ประสบการณ์	
ปริญญาตรี	ปริญญาโท	≤ 5 ปี	> 5 ปี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	≤ 5 ปี	> 5 ปี
4	16	4	16	4	16	4	16

จากตาราง 3 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาโท และประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 5 ปี

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

3.4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

- 1) หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล
- 2) สื่อประกอบการอบรม ได้แก่ ใบงาน ใบความรู้ กรณีศึกษา แบบบันทึก

3.4.2 เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1) แบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง
- 2) แบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง
- 3) แบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรอง
- 4) แบบประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม

3.5 การดำเนินการทดลอง

มีขั้นตอนดังนี้

3.5.1 การเตรียมการก่อนการใช้หลักสูตรฝึกอบรม ก่อนการทดลองใช้หลักสูตรผู้วิจัยได้เตรียมการเพื่อให้การอบรมดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพดังนี้

- 1) ประสานงานกับกลุ่มตัวอย่างที่จะเป็นกลุ่มทดลอง โดยกำหนดวันเวลาสำหรับการทดลองในวันที่ 5, 11 และ 12 กันยายน 2546 เวลา 09.00–16.00 น. ณ ห้องประชุม

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา ส่วนกลุ่มควบคุมกำหนดวัน เวลาสำหรับการทดสอบก่อน (Pretest) ณ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่ ในวันที่ 8 กันยายน 2546 เวลา 10.00 น. และทดสอบหลัง (Posttest) ในวันที่ 15 กันยายน 2546 เวลา 10.00 น. ด้วยแบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

2) จัดทำโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง สำหรับอาจารย์พยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา

3) ทำหนังสือถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่ เพื่อขออนุญาตให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุมทำการทดสอบ ก่อนและหลังตามวันเวลาที่กำหนด

4) จัดเตรียมเอกสารประกอบการอบรม ได้แก่ เอกสารหลักสูตรฝึกอบรม, ใบงาน, ใบความรู้, แบบทดสอบท้ายหน่วยทั้ง 4 หน่วย แบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

5) จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ได้แก่ วิทยุแท่น เครื่องฉายแผ่นทึบและจัดสถานที่ห้องฝึกอบรมให้สามารถใช้ในการแบ่งกลุ่มย่อย กลุ่มๆ ละ 6 – 7 คน รวม 3 กลุ่ม

3.5.2 การดำเนินการทดลอง

ดำเนินการเลือกตัวอย่างเข้ากลุ่มโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่มหลายระดับ (multi-stage sampling) ดังนี้

1) สุ่มวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกภาคเหนือตอนบน จากจำนวนทั้งหมด 3 แห่งมา 2 แห่ง ได้ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่

2) สุ่มอาจารย์พยาบาลเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยาและวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่ มาแห่งละ 20 คน รวมเป็น 40 คน

3) สุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างของวิทยาลัยพยาบาลแต่ละแห่ง ให้เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้กลุ่มตัวอย่างของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มตัวอย่างของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่ เป็นกลุ่มควบคุม

ดำเนินการฝึกอบรมตามหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล ดังนี้

4) ทำการประเมินก่อนการทดลอง โดยการประเมินกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการให้วิเคราะห์กรณีศึกษาและเขียนบันทึก โดยผู้วิจัยใช้แบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

5) หลังการประเมินกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยแจกเอกสารสรุปความรู้เกี่ยวกับการคิด

6) ผู้วิจัย,ผู้ช่วยวิจัยและวิทยากรดำเนินการอบรมกลุ่มทดลองตามหลักสูตรฝึกอบรมที่สร้างขึ้น ดังนี้

6.1) ดำเนินกิจกรรมการอบรมในหน่วยที่ 1 คือ การเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรอง จำนวน 6 ชั่วโมง หลังจากนั้นประเมินกลุ่มทดลอง โดยใช้วิธีทัศนและแบบทดสอบหน่วยที่ 1

6.2) เว้นช่วงระยะเวลา 5 วัน โดยให้กลุ่มทดลองดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามปกติ

6.3) ในวันที่ 6 - 7 ดำเนินการอบรมกับกลุ่มทดลองในหน่วยที่ 2, 3 และ 4 ต่อ โดยในระหว่างการอบรม ประเมินกลุ่มทดลองโดยใช้แบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล หลังเสร็จสิ้นการอบรมของแต่ละหน่วย

7) เมื่อสิ้นสุดการอบรม ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำการประเมินหลังการทดลอง โดยใช้เครื่องมือชุดเดียวกันกับข้อ 4) หลังจากนั้นให้กลุ่มทดลองประเมินผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมโดยใช้ประเด็นคำถาม

8) เมื่อสิ้นสุดการทดลองแล้ว ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยดำเนินการประเมินกลุ่มควบคุมโดยใช้เครื่องมือชุดเดียวกันกับข้อ 4)

9) เปรียบเทียบผลการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติ

3.6 ระยะเวลาในการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการอบรมอาจารย์พยาบาลของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา ที่เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 20 คน เป็นเวลา 3 วัน ในวันที่ 5,11 และ 12 กันยายน 2546 ตั้งแต่เวลา 09.00 – 16.00 น. ณ วิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี พะเยา อำเภอ เมือง จังหวัด พะเยา

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.7.1 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนจากแบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง และแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง ด้วยการทดสอบค่าที (วิญญา วิศาลาภรณ์. 2540 : 210 - 213)

1) ก่อนและหลังการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมใช้สถิติ t-test แบบ independent

2) ก่อนและหลังการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใช้สถิติ t-test แบบ dependent

3.7.2 วิเคราะห์และสรุปผลการประเมินการใช้หลักสูตรฝึกอบรมของแบบประเมินการใช้หลักสูตรฝึกอบรม

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้การประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS for Windows

3.8 เกณฑ์การประเมินผลหลักสูตร

3.8.1 เกณฑ์ในการพิจารณาประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรม พิจารณาจากผลต่างของคะแนนจากแบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง โดยกำหนดว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองจะต้องมีคะแนนมากกว่ากลุ่มควบคุมและมากกว่าก่อนการทดลอง

3.8.2 ผู้เข้ารับการอบรมสามารถสอบผ่านตามวัตถุประสงค์ของหน่วยการเรียนรู้โดยมีค่าเฉลี่ยรวมทุกหน่วย เมื่อคิดเป็นร้อยละ เท่ากับ ร้อยละ 80

3.8.3 ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรมต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรม กำหนดให้ร้อยละ 80 ของผู้เข้ารับการอบรม มีความคิดเห็นเหมาะสม

ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรม

หลังจากได้นำหลักสูตรฝึกอบรมไปทดลองใช้ และประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรมแล้ว ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนที่ 3 มาปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร เพื่อให้หลักสูตรมีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการฝึกอบรมอาจารย์พยาบาลให้มีความสามารถในการคิดไตร่ตรองต่อไป

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง
ของอาจารย์พยาบาล ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของ อาจารย์พยาบาล

ผลจากการศึกษา

1. จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรและการพัฒนา
ความสามารถในการคิดไตร่ตรอง ได้นำมากำหนดกรอบแนวคิดที่จำเป็นในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม
สรุปได้ดังนี้

1.1 นิสัยในการคิดไตร่ตรองประกอบด้วย ความกระตือรือร้น ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นเอง
โดยบุคคลนั้น และการจัดลำดับการคิด

1.2 กระบวนการคิดไตร่ตรอง ประกอบด้วย การตั้งประเด็นคำถามหรือข้อสงสัย
การกำหนดจุดมุ่งหมายในการคิด การกำหนดสมมติฐาน การตรวจสอบหลักฐาน การจัดลำดับการคิด
และการประเมินผลเพื่อสร้างความเข้าใจในสิ่งที่ศึกษา

1.3 ความสามารถในการคิดไตร่ตรอง หมายถึง การที่บุคคลสามารถอธิบายเหตุผลที่ได้
จากการวิเคราะห์สถานการณ์ที่กำหนด โดยใช้หลักวิชาการร่วมกันบริบทของสถานการณ์ แบ่งออกเป็น
3 ระดับ คือ Technical level, Contextual level และ Dialectical level

2. นำกรอบแนวคิดที่ได้จากการศึกษาใน ข้อ 1 มาสร้างเป็นโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรม
ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม วัตถุประสงค์ของ
หลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตรฝึกอบรม กิจกรรมการฝึกอบรม สื่อประกอบการอบรม การวัดและ
ประเมินผล ดังนี้

2.1 หลักการและเหตุผล

การคิดไตร่ตรองเป็นกระบวนการที่ช่วยในการสร้างความเข้าใจและความหมาย
ของสถานการณ์ อันจะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการวางแผนการพยาบาลและประเมินผลการปฏิบัติ
การพยาบาล ดังนั้นวัตถุประสงค์ของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จึงได้กำหนดให้ผู้สำเร็จการศึกษา
ได้มีความสามารถในการคิดไตร่ตรองและตัดสินใจ ผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาความสามารถ

ในการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาคืออาจารย์พยาบาล จึงเห็นความจำเป็นในการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล โดยใช้กิจกรรมการฝึกอบรมเพื่อให้อาจารย์พยาบาลได้ฝึกนิสัยในการคิดไตร่ตรองและกระบวนการคิดไตร่ตรอง อันจะนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนที่เน้นการคิดไตร่ตรองให้กับนักศึกษาพยาบาลต่อไป

2.2 แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

ใช้แนวคิดพื้นฐานของการคิดไตร่ตรอง การพัฒนานิสัยในการคิดไตร่ตรอง การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรอง การวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง การประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง กระบวนการพยาบาล การเรียนรู้แบบร่วมมือ การวัดผลจากการปฏิบัติจริงและจิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

2.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองให้เพิ่มขึ้นโดย

2.3.1 มินิสัยในการคิดไตร่ตรอง ประกอบด้วย

1) มีความกระตือรือร้น ได้แก่ การตั้งประเด็นคำถาม มีการแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง และมีการตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ

2) มีความสามารถในการคิดคล่อง, คิดหลากหลายและคิดลึกซึ้ง

3) มีความสามารถในการจัดลำดับการคิด

2.3.2 มีความสามารถในการคิดไตร่ตรอง โดยมีความสามารถในการอธิบายโดยใช้เหตุผลที่มาจากหลักการหรือทฤษฎี การพิจารณาทางเลือกที่เหมาะสมกับบริบทของสถานการณ์ และการพิจารณาถึงเหตุผลที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม สังคมและการเมือง

2.4 โครงสร้างของหลักสูตรฝึกอบรม

โครงสร้างของหลักสูตรฝึกอบรม แบ่งเป็น 4 หน่วย ได้แก่ การเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรอง การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาลและการพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาล ใช้เวลาในการฝึกอบรม 16 ชั่วโมง

2.5 การจัดกิจกรรมการฝึกอบรม

กิจกรรมที่ใช้ในการฝึกอบรม ได้แก่ การฝึกเทคนิคการสังเกต การมองหาข้อบกพร่องของตนเอง การติดตามมิติต่างๆ เช่นการคิดคล่อง คิดหลากหลาย คิดลึกซึ้งและการจัดลำดับการคิด การวิเคราะห์กรณีศึกษา การระดมสมอง และอภิปรายในกลุ่มย่อย

2.6 สื่อประกอบการอบรม

สื่อประกอบการอบรม ได้แก่ เอกสารหลักสูตรฝึกอบรม ใบงาน กรณีศึกษา ใบความรู้

2.7 การวัดและประเมินผล

มีแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ทุกหน่วย แบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง แบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรองและประเด็นคำถามเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรฝึกอบรม

3. การตรวจสอบคุณภาพโครงร่างหลักสูตร

ผู้วิจัยได้นำโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน ผลการประเมินโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม มีดังนี้

3.1 ผลการประเมินความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล

จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน ประเมินความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตร ผลการประเมิน ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 ผลการประเมินความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล

รายงานประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม	3.56	.83	มาก
2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.00	.47	มาก
3. โครงสร้างของหลักสูตร	4.11	.31	มาก
4. วัตถุประสงค์ของแต่ละหน่วย	4.00	.47	มาก
5. การกำหนดเนื้อหาในแต่ละหน่วย	3.89	.56	มาก
6. การเรียงลำดับเนื้อหาในแต่ละหน่วย	4.22	.42	มาก
7. กิจกรรมการฝึกอบรมในแต่ละหน่วย	4.00	.47	มาก
8. สื่อประกอบการอบรมในแต่ละหน่วย	4.33	.47	มาก
9. วิธีการประเมินผลในแต่ละหน่วย	4.20	.42	มาก
10. ระยะเวลาในการฝึกอบรม	3.56	.49	มาก

จากตาราง 4 ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาแล้วเห็นว่าโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมทุกรายการมีความเหมาะสมมาก โดย ค่า $\bar{X}$ ตั้งแต่ 3.56 – 4.33

3.2 ผลการประเมินความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล

จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน ประเมินความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรผลการประเมิน ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 ผลการประเมินความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล

รายการประเมิน	ค่าดัชนี ความสอดคล้อง	ความหมาย
1. สภาวะปัญหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	0.8	สอดคล้อง
2. สภาวะปัญหาเกี่ยวกับโครงสร้างหลักสูตร	0.8	สอดคล้อง
3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับโครงสร้างหลักสูตร	0.9	สอดคล้อง
4. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ของแต่ละหน่วย	0.9	สอดคล้อง
5. วัตถุประสงค์ของแต่ละหน่วยกับเนื้อหา	1.0	สอดคล้อง
6. วัตถุประสงค์ของแต่ละหน่วยกับกิจกรรมการฝึกอบรม	0.9	สอดคล้อง
7. วัตถุประสงค์ของแต่ละหน่วยกับการประเมินผล	0.8	สอดคล้อง
8. กิจกรรมการฝึกอบรมของแต่ละหน่วยกับสื่อประกอบการอบรม	1.0	สอดคล้อง
9. กิจกรรมการฝึกอบรมของแต่ละหน่วยกับการประเมินผล	0.8	สอดคล้อง
10. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับการประเมินผลหลังการอบรม	1.0	สอดคล้อง

จากตาราง 5 ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาแล้วเห็นว่าโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมทุกรายการมีความสอดคล้อง

4. การปรับปรุงโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล

หลังจากที่ผู้วิจัยได้นำผลการตรวจสอบคุณภาพของโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 9 คน มาวิเคราะห์แล้ว ได้ข้อเสนอแนะที่มีสาระสำคัญ สรุปได้ดังนี้

4.1 แนวคิดพื้นฐานฯ ควรเพิ่มเนื้อหาให้ครอบคลุมมากขึ้นและเขียนให้เชื่อมโยงสัมพันธ์กัน

4.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ปรับภาษาในการเขียนวัตถุประสงค์ในหน่วยที่ 1 ให้ชัดเจนมากขึ้น

4.3 การกำหนดเนื้อหาในแต่ละหน่วย เพิ่มรายละเอียดของสังเขปเนื้อหาในหน่วยที่

2 – 4

4.4 กิจกรรมการฝึกอบรมในแต่ละหน่วย ควรเพิ่มกิจกรรมในหน่วยที่ 1 ให้ครอบคลุมกับสังเขปเนื้อหาเกี่ยวกับการเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรอง

4.5 สื่อประกอบการอบรมในแต่ละหน่วย ควรปรับเนื้อหาในใบความรู้ให้กระชับมากขึ้น

4.6 วิธีการประเมินผลในแต่ละหน่วย เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลหน่วยที่ 1 ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ควรปรับให้สอดคล้องและครอบคลุมกับองค์ประกอบของนิสัยในการคิดไตร่ตรองคือความกระตือรือร้น ทักษะการคิดคล่อง คิดหลากหลาย คิดลึกซึ้งและการจัดลำดับการคิด

4.7 ระยะเวลาในการฝึกอบรม เวลาที่ใช้ในบางกิจกรรมนานเกินไป เช่น หน่วยที่ 2, 3, 4 ในส่วนของกิจกรรมตามใบงานที่ 6.1, 6.2, 6.3, 8.1, 8.2, 8.3, 10.1, 10.2 และ 10.3 เพราะอาจทำให้ผู้เข้ารับการอบรมขาดความกระตือรือร้น โดยควรปรับจาก 30 นาที เป็น 20 นาที ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะดังกล่าวมาปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ก่อนนำไปทดลองใช้กับอาจารย์พยาบาลที่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. การประเมินประสิทธิผลและความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล

ผลจากการศึกษา

ในการประเมินประสิทธิผลและความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความเหมาะสมในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล ผู้วิจัยได้นำหลักสูตรฝึกอบรมที่ได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นกลุ่มทดลอง คือ อาจารย์พยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา จำนวน 20 คน ในระหว่าง วันที่ 5, 11 และ 12 กันยายน 2546 ณ ห้องประชุมเอื้องผึ้ง วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา ผลการทดลองแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ผลการประเมินตามวัตถุประสงค์ของหน่วยที่ 1 – 4

ส่วนที่ 2 ผลการวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

ส่วนที่ 3 ผลการประเมินการทดลองใช้หลักสูตรโดยผู้เข้ารับการอบรม

ส่วนที่ 1 ผลการประเมินตามวัตถุประสงค์ของหน่วยที่ 1 – 4

จากการที่ผู้วิจัยได้ทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม ผู้วิจัยใช้การประเมินผลตามวัตถุประสงค์ของแต่ละหน่วย โดยการสังเกตผลการปฏิบัติงานตามใบงาน และประเมินผลเมื่อเสร็จสิ้นการอบรม

ในแต่ละหน่วย โดยใช้แบบทดสอบและแบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรอง ผลการประเมิน
แสดงในตาราง 6

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยของนิสัยในการคิดไตร่ตรองและกระบวนการคิดไตร่ตรองของกลุ่มทดลอง
หลังเสร็จสิ้นการอบรมในหน่วยที่ 1-4

รายการประเมิน	ผลการประเมิน			
	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
หน่วยที่ 1				
การเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรอง	12	9.95	1.02	82.92
หน่วยที่ 2				
การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองใน การประเมินภาวะสุขภาพ	6	4.85	0.88	80.83
หน่วยที่ 3				
การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองใน การวินิจฉัยการพยาบาล	6	4.60	0.82	76.67
หน่วยที่ 4				
การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรอง ในการวางแผนการพยาบาล	6	4.95	0.76	82.50
รวม	30	24.35		80.73

จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่าผู้เข้ารับการอบรมสามารถสอบผ่านวัตถุประสงค์ของ
หน่วยที่ 1 การเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรอง โดยมีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 82.92 และมีค่า
ความเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างสูงคือเท่ากับ 1.02 ทั้งนี้เนื่องจากผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคน
มีพื้นฐานเกี่ยวกับนิสัยในการคิดไตร่ตรองแตกต่างกัน จากการศึกษาพบว่า ร้อยละ 20 ของผู้เข้ารับ
การอบรมมีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรี ซึ่งส่งผลต่อการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ตามแนวคิด
ของสัว์ฉน์ วัฒนวงศ์ (2538 : 25) และร้อยละ 20 ของผู้เข้ารับการอบรมมีประสบการณ์ในการ
ทำงานน้อยกว่า 5 ปี จึงส่งผลต่อการลดประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ
สัว์ฉน์ วัฒนวงศ์ (2538 : 25) และแนวคิดของดันน์และดันน์ (Dunn & Dunn, 1998 : 8) และจงกลนี
ชุตินาเทวินทร์ (2542 : 3) ที่กล่าวว่า ประสบการณ์ที่ผ่านมาของผู้ใหญ่ สามารถก่อให้เกิดผลต่อ
ประสิทธิภาพในการเรียนรู้ได้ แต่เมื่อผ่านการอบรมในหน่วยที่ 2-4 เกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการ

คิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล และประเมินด้วยแบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองแล้วพบว่า ผู้เข้ารับการอบรมสามารถสอบผ่านตามวัตถุประสงค์ โดยมีค่าเฉลี่ยรวมทุกหน่วยคิดเป็นร้อยละ 80.73 และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานลดลง แสดงว่าคะแนนที่ได้จากการประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล ของผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนมีค่าใกล้เคียงกัน สำหรับค่าเฉลี่ยของหน่วยที่ 3 มีค่าต่ำกว่าร้อยละ 80 เล็กน้อย ทั้งนี้เนื่องจากในขั้นตอนของการวินิจฉัยการพยาบาลเป็นขั้นตอนที่ยากที่สุดในกระบวนการพยาบาล ที่พยาบาลจะต้องใช้ความสามารถในการวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลเพื่อกำหนดเป็นข้อวินิจฉัยการพยาบาล และกรณีศึกษาที่กำหนดในแบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรอง เป็นสถานการณ์ทางด้านการพยาบาลที่เป็นสถานการณ์จริงของผู้ป่วย จึงเป็นสถานการณ์ที่ค่อนข้างยุ่งยากซับซ้อนและมีข้อมูลไม่ครอบคลุมตามสภาพปัญหาที่กำหนดในทฤษฎีและจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เข้ารับการอบรมพบว่า ผู้เข้ารับการอบรมทุกคนให้ความสนใจและร่วมมือในการทำกิจกรรมตามใบงานอย่างดียิ่ง โดยมีการฝึกคิด และเขียนบันทึกด้วยตนเองก่อน หลังจากนั้นจึงนำไปอภิปรายในกลุ่มย่อยเพื่อฝึกนิสัยในการคิดไตร่ตรอง และพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล สำหรับในการประชุมกลุ่มย่อย ผู้เข้ารับการอบรมจะผลัดเปลี่ยนกันทำหน้าที่ประธานและเลขากลุ่ม และสมาชิกในกลุ่มแต่ละกลุ่มจะร่วมกันเสนอความคิดเห็นของตนเองและวิเคราะห์ตามประเด็นที่กำหนดในใบงานแล้วสรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่ม หลังจากนั้นจึงส่งผู้แทนกลุ่มมานำเสนอกลุ่มละ 3 – 5 นาที ในหน่วยที่ 1–4 ซึ่งจะช่วยในการพัฒนาการคิดไตร่ตรอง ดังนี้

หน่วยที่ 1 เรื่องการเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรอง ประกอบด้วย 4 กิจกรรม คือ กิจกรรมการตั้งประเด็นคำถาม การแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง การตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ และการจัดลำดับการคิด โดยมีใบงานที่ 1.1,1.2,2.1,2.2,2.3,3.1,3.2,3.3,3.4,4.1,4.2,4.3,4.4,4.5,5.1 และ 5.2 โดยกิจกรรมส่วนใหญ่ได้กำหนดให้ผู้เข้ารับการอบรมได้มีการฝึกคิดด้วยตนเอง ตามเงื่อนไขที่ระบุในใบงานและเขียนบันทึกในใบงาน หลังจากนั้นจึงนำไปประชุมในกลุ่มย่อย โดยสมาชิกทุกคนจะนำสิ่งที่บันทึกไปเสนอและร่วมกันวิเคราะห์ตามประเด็นต่างๆที่ระบุในใบงาน แล้วร่วมกันสรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่ม หลังจากนั้นจึงให้เลขากลุ่มนำเสนอกลุ่มละ 3 – 5 นาที รวมเวลาที่ใช้ในหน่วยที่ 1 จำนวน 6 ชั่วโมง หลังจากเสร็จสิ้นการอบรมในหน่วยที่ 1 ผู้เข้ารับการอบรมดูวิดีโอทัศน์และทำแบบทดสอบท้ายหน่วยที่ 1 โดยใช้เวลา 20 นาที

วิทยากรสรุปแนวคิดเกี่ยวกับการเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรอง การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองและความสามารถในการคิดไตร่ตรองพร้อมทั้งแจกใบความรู้ที่ 1 และ 2 เรื่องแนวคิดเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองและการเขียนบันทึกโดยใช้การคิดไตร่ตรอง

หน่วยที่ 2 เรื่องการพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพประกอบด้วย กิจกรรมการใช้กระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพโดยมีใบงานที่ 6.1, 6.2, 6.3, 7 และกรณีศึกษา 2 (ตอนที่ 1) โดยให้ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนระบุประเด็นคำถาม / ข้อสงสัย แล้วรวบรวมข้อมูลในสถานการณ์ที่กำหนด ซึ่งสามารถนำไปสู่การตอบคำถาม/ข้อสงสัย พร้อมทั้งระบุข้อมูลที่มีความจำเป็นในการตอบคำถามเพิ่มเติม โดยให้เขียนบันทึกแสดงผลการวิเคราะห์สถานการณ์และการดำเนินการในทุกขั้นตอนด้วยตนเอง โดยใช้เวลา 20 นาที หลังจากนั้นจึงนำไปอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับประเด็นต่างๆ ที่กำหนดในใบงานที่ 6.1, 6.2 และ 6.3 ผู้เข้ารับการอบรมในแต่ละกลุ่มได้ร่วมกันทำกิจกรรมตามใบงานที่ 7 แล้วสรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่ม หลังจากนั้นตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน กลุ่มละ 5 นาที เมื่อเสร็จสิ้นการอบรมในหน่วยที่ 2 ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนเขียนบันทึกเพื่อประเมินตนเองเกี่ยวกับสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำกิจกรรม ปัญหา/อุปสรรค/ข้อบกพร่องของตนเองที่พบและแนวทางแก้ไขในการทำกิจกรรมครั้งต่อไปและทำแบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพโดยใช้เวลา 10 นาที

หน่วยที่ 3 เรื่องการพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาล ประกอบด้วย กิจกรรมการใช้กระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาล โดยมีใบงานที่ 8.1, 8.2, 8.3, 9 และกรณีศึกษา 2 (ตอนที่ 2) โดยให้ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคน ระบุนสาเหตุและผลกระทบที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ที่กำหนด แล้วรวบรวมข้อมูลที่สามารถนำไปสนับสนุนสาเหตุและผลกระทบนั้น โดยให้แยกข้อมูลเหล่านั้นออกเป็นข้อเท็จจริง และข้อคิดเห็น และเชื่อมโยงกลุ่มข้อมูลเพื่อสรุปเป็นสาเหตุและผลกระทบของปัญหาแล้วจึงนำไปกำหนดเป็นข้อวินิจฉัยการพยาบาล ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนได้เขียนบันทึกแสดงผลการวิเคราะห์สถานการณ์ และการดำเนินการในทุกขั้นตอนด้วยตนเอง โดยใช้เวลา 20 นาที หลังจากนั้นจึงนำไปอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับประเด็นต่างๆ ที่กำหนดในใบงานที่ 8.1, 8.2 และ 8.3 แล้วสรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่ม ตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานกลุ่มละ 5 นาที เมื่อเสร็จสิ้นการอบรมในหน่วยที่ 3 ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนเขียนบันทึกเพื่อประเมินตนเองเกี่ยวกับสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำกิจกรรม ปัญหา/อุปสรรค/ข้อบกพร่องของตนเองที่พบและแนวทางแก้ไขในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป และทำแบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาล โดยใช้เวลา 10 นาที

หน่วยที่ 4 เรื่องการพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาล ประกอบด้วย กิจกรรมการใช้กระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาล โดยมีใบงานที่ 10.1, 10.2, 10.3, 11 และกรณีศึกษา 2 โดยให้ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนเรียงลำดับความสำคัญของข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและระบุวัตถุประสงค์ เกณฑ์พร้อมทั้งกำหนดกิจกรรมการพยาบาล

ที่สอดคล้องและครอบคลุมโดยคำนึงถึงเหตุผลด้านคุณธรรม จริยธรรม สังคมและการเมือง ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนได้เขียนบันทึก แสดงผลการวิเคราะห์สถานการณ์และการดำเนินการในทุกขั้นตอนด้วยตนเอง โดยใช้เวลา 20 นาที หลังจากนั้นจึงนำไปอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับประเด็นต่างๆที่กำหนดในใบงานที่ 10.1, 10.2 และ 10.3 แล้วสรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่ม หลังจากนั้นตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานกลุ่มละ 5 นาที เมื่อเสร็จสิ้นการอบรมในหน่วยที่ 4 ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนเขียนบันทึกเพื่อประเมินตนเองเกี่ยวกับสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำกิจกรรม ปัญหา/อุปสรรค/ข้อบกพร่องของตนเองที่พบและแนวทางแก้ไขในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป และทำแบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาลโดยใช้เวลา 10 นาที

ส่วนที่ 2 ผลการวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

ผลการวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง ดังแสดงในตาราง 7

ตาราง 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของนิสัยในการคิดไตร่ตรองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

การวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง	จำนวน	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
ก่อนทดลองใช้หลักสูตร	20	10.6	3.07	11.1	2.40	0.57
หลังทดลองใช้หลักสูตร	20	13.6	2.30	12.0	2.45	2.13
T		4.57			2.04	

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 7 แสดงว่า

1. ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง และกลุ่มควบคุมได้รับเอกสารสรุปความรู้เกี่ยวกับการคิด มีนิสัยในการคิดไตร่ตรองไม่แตกต่างกัน
2. หลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีนิสัยในการคิดไตร่ตรองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.ค่าเฉลี่ยของนิสัยในการคิดไตร่ตรองของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการได้รับเอกสารสรุปความรู้เกี่ยวกับการคิด ไม่แตกต่างกัน

4.ค่าเฉลี่ยของนิสัยในการคิดไตร่ตรองของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวัดความสามารถในการคิดไตร่ตรอง ดังแสดงในตาราง 8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจากแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

ตาราง 8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถในการคิดไตร่ตรองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

การประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง	จำนวน	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
ก่อนทดลองใช้หลักสูตร	20	16.95	5.58	17.3	4.12	0.23
หลังทดลองใช้หลักสูตร	20	20.35	3.25	18.05	3.63	2.11*
t		4.99*		1.83		

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 8 แสดงว่า

1. ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองและกลุ่มควบคุมได้รับเอกสารสรุปความรู้เกี่ยวกับการคิด มีความสามารถในการคิดไตร่ตรองไม่แตกต่างกัน

2. หลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีความสามารถในการคิดไตร่ตรองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการคิดไตร่ตรองของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังได้รับเอกสารสรุปความรู้เกี่ยวกับการคิด ไม่แตกต่างกัน

4. ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการคิดไตร่ตรองของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนที่ 3 ผลการประเมินการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม โดยผู้เข้ารับการอบรมหลังจากสิ้นสุดการทดลองใช้หลักสูตร ผู้วิจัยได้ให้ผู้เข้ารับการอบรมประเมินการใช้หลักสูตร ตามประเด็นดังนี้

1. กิจกรรมการฝึกอบรม
2. สื่อประกอบการอบรม
3. การประเมินผล
4. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

ผลการประเมิน

1. กิจกรรมการฝึกอบรม

หน่วยที่ 1 การเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรอง 6 ชั่วโมง

หน่วยที่ 2 การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ 4 ชั่วโมง

หน่วยที่ 3 การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาล 3 ชั่วโมง

หน่วยที่ 4 การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาล 3 ชั่วโมง

จากการสอบถามผู้เข้ารับการอบรม พบว่า

ร้อยละ 90 ของจำนวนผู้เข้ารับการอบรมมีความคิดเห็นว่างิจกรรมฝึกอบรมในหน่วยที่ 1 – 4 มีความเหมาะสมแล้ว โดยกิจกรรมการฝึกอบรมมีการดำเนินการได้อย่างเป็นระบบตั้งแต่การเตรียมตัวโดยการเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรอง และการพัฒนากระบวนการคิดตามกระบวนการพยาบาลซึ่งช่วยให้กระบวนการคิดเป็นระบบดียิ่งขึ้น และกิจกรรมการฝึกอบรมยังช่วยในการฝึกกระบวนการคิดไตร่ตรองอย่างละเอียดรอบคอบ และช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมมีประสบการณ์ในการร่วมมือปรึกษา การรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่นในขณะเข้ากลุ่มย่อย และการใช้กระบวนการกลุ่มทำให้มีการคิดไตร่ตรองและการสรุปข้อค้นข้างครอบคลุม นอกจากนี้กิจกรรมการฝึกอบรมยังช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมได้มองในภาพรวมก่อน แล้ววิเคราะห์ประเด็นที่สำคัญ เพื่อหาสาเหตุของปัญหาตลอดจนแนวทางแก้ไขซึ่งเป็นสิ่งที่ดีต่อการปฏิบัติงานและทำให้มีการคิดหลากหลายมุมมองไม่ด่วนสรุปเหตุการณ์ใดๆตามอารมณ์และความคิดเห็น สำหรับเวลาที่ใช้ในแต่ละหน่วย เหมาะสมแล้ว

ร้อยละ 10 ของจำนวนผู้เข้ารับการอบรมมีความคิดเห็นว่างิจกรรมการฝึกอบรมในหน่วยที่ 2 – 4 ใช้สถานการณ์ค่อนข้างยาก ควรปรับเป็นเรื่องทั่วๆ ไป

2. สื่อประกอบการอบรม

หน่วยที่ 1

- 1) กรณีศึกษา 1.1 และ 1.2
- 2) ใบงานที่ 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 5.1 และ 5.2
- 3) แบบบันทึก 1.1 และ 1.2
- 4) ใบความรู้ที่ 1 และ 2

หน่วยที่ 2

- 1) กรณีศึกษา 2 (ตอนที่ 1)
- 2) ใบงานที่ 6.1, 6.2, 6.3 และ 7
- 3) แบบบันทึกหน่วยที่ 2

หน่วยที่ 3

- 1) กรณีศึกษา 2 (ตอนที่ 2)
- 2) ใบงานที่ 8.1, 8.2, 8.3 และ 9
- 3) แบบบันทึกหน่วยที่ 3

หน่วยที่ 4

- 1) กรณีศึกษา 2
- 2) ใบงานที่ 10.1, 10.2, 10.3 และ 11
- 3) แบบบันทึกหน่วยที่ 4

จากการสอบถามผู้เข้ารับการอบรม พบว่า

ร้อยละ 90 ของจำนวนผู้เข้ารับการอบรมมีความคิดเห็นว่า ใบความรู้และใบงานในหน่วยที่ 1–4 มีความเหมาะสมกับสถานการณ์และเรื่องที่กำหนดในกระบวนการคิดไตร่ตรองทั้งหมด และสื่อต่างๆ มีความชัดเจน, ใช้ภาษาเข้าใจง่ายและหลากหลายกระตุ้นให้คิดและสามารถนำกระบวนการคิดไตร่ตรองมาใช้ได้ดี และส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ใบงานและกรณีศึกษาค่อนข้างยาก แต่เป็นความยากที่เหมาะสมต่อการพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรอง และการเขียนประเมินตนเองหลังเสร็จสิ้นการอบรมในหน่วยที่ 2 – 4 เป็นสิ่งที่ดีเพราะช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ฝึกประเมินตนเอง

ร้อยละ 10 ของจำนวนผู้เข้ารับการอบรมมีความคิดเห็นว่า ใบงานส่วนใหญ่ชัดเจนดี แต่มีบางประเด็นที่ยังคลุมเครือ

3. การประเมินผล

หน่วยที่ 1 แบบทดสอบแบบเขียนตอบเพื่อวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง

หน่วยที่ 2 แบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ

หน่วยที่ 3 แบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาล

หน่วยที่ 4 แบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาล

จากการสอบถามผู้เข้ารับการอบรม พบว่า

ร้อยละ 90 ของจำนวนผู้เข้ารับการอบรมมีความคิดเห็นว่า แบบทดสอบและแบบประเมินในหน่วยที่ 1 – 4 กระทัดรัดเข้าใจง่าย สำหรับแบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง และแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง ซึ่งใช้สำหรับการประเมินผลก่อนและหลังการอบรมค่อนข้างยาก แต่ช่วยกระตุ้นการคิดไตร่ตรองได้ดี

ร้อยละ 10 ของจำนวนผู้เข้ารับการอบรมมีความคิดเห็นว่า แบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง มีจำนวนข้อคำถามค่อนข้างมากและคำถามบางประเด็นไม่ชัดเจน

4. ข้อเสนอแนะ

1) กิจกรรมในหลักสูตรไม่ก่อให้เกิดการคิดไตร่ตรองทันที แต่เมื่อผ่านการอบรมแต่ละหน่วย ตั้งแต่หน่วยที่ 1 – 4 แล้วทำให้เกิดผลดีกับตนเองอย่างน้อยมากกว่า ร้อยละ 50

2) ร้อยละ 5 ของจำนวนผู้เข้ารับการอบรมมีความคิดเห็นว่า ควรเพิ่มกิจกรรมในหน่วยที่ 1 ให้มากขึ้น

2) ร้อยละ 10 ของจำนวนผู้เข้ารับการอบรมมีความคิดเห็นว่า ควรมีการปรับปรุงการใช้ถ้อยคำในใบงานที่ 6.1,6.2,6.3,10.1,10.2,10.3 และคำถามในบางประเด็นของแบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรองให้ชัดเจนขึ้น

ส่วนที่ 4 การปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรม

จากการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล ผู้วิจัยได้นำผลการประเมินมาปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรม ดังนี้

1. ตัดข้อความที่ระบุในกิจกรรมข้อที่ 4 ในใบงานที่ 6.1,6.2 และ 6.3 จากวิธีการหาคำตอบที่เป็นจริงเพื่อตอบ คำถาม/ข้อสงสัย เป็น วิธีการหาคำตอบเพื่อตอบคำถาม/ข้อสงสัย

2. เพิ่มข้อความที่ระบุในกิจกรรมข้อที่ 3 ในใบงานที่ 10.1,10.2 และ 10.3 จากกำหนดกิจกรรมการพยาบาลที่สอดคล้องและครอบคลุม โดยคำนึงถึงเหตุผล เป็น กิจกรรมการพยาบาลที่สอดคล้องและครอบคลุมกับข้อวินิจฉัยการพยาบาลโดยคำนึงถึงเหตุผล

3. ตัดข้อความที่ระบุในคำถาม ข้อ 7 ค ในแบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง จากสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการพิจารณาในข้อ ข คืออะไร เป็น สรุปสาระสำคัญที่ได้จากการพิจารณา คืออะไร

4. เพิ่มข้อความที่ระบุในคำถามข้อ 1 กรณีศึกษา 3 ในแบบวัดความสามารถในการคิดไตร่ตรอง จาก กรณีศึกษา ข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงที่สำคัญที่สุดเพียงข้อมูลเดียวพร้อมเหตุผลที่พยาบาลจะต้องระมัดระวัง เป็น กรณีศึกษา ให้ระบุข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงที่สำคัญที่สุดเพียงข้อมูลเดียวพร้อมเหตุผล โดยคำนึงถึงสิ่งที่พยาบาลจะต้องระมัดระวัง

หลักสูตรฝึกอบรมที่ปรับปรุงแล้วได้เสนอในภาคผนวก

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล มีการดำเนินการวิจัย สรุปได้ดังนี้

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล
2. เพื่อประเมินประสิทธิผลและความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล มีการดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

เป็นการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ การพัฒนาหลักสูตรและการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง ประกอบด้วย แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้และการประเมินผล นิสัยในการคิดไตร่ตรอง เทคนิคส่งเสริมความกระตือรือร้น แนวทางการพัฒนาการคิด การวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง กระบวนการคิดไตร่ตรอง กระบวนการพยาบาล ยุทธศาสตร์การส่งเสริมการคิดไตร่ตรอง เทคนิคที่ช่วยสนับสนุนกระบวนการคิดไตร่ตรอง ระดับการคิดไตร่ตรองและแนวคิดการประเมินผลหลักสูตรตลอดจนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดและการคิดไตร่ตรองและการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาการคิด แล้วนำผลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ กำหนดเป็นกรอบแนวคิดที่จำเป็นในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

นำกรอบแนวคิดที่ได้จากการศึกษามาสร้างเป็นหลักสูตรฝึกอบรม โครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม วัตถุประสงค์ หน่วยการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อประกอบการอบรม การวัดและประเมินผล

การตรวจสอบโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม ดำเนินการโดยนำแบบประเมินโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร จำนวน 4 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลและมีประสบการณ์ในการทำวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการคิด จำนวน 5 คน พิจารณาความเหมาะสมและสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม จากนั้นนำมาวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมและนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การทดสอบประสิทธิผลของหลักสูตร

เป็นการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมกับอาจารย์พยาบาล จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองใช้หลักสูตร จำนวน 20 คน และกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับเอกสารสรุปความรู้เกี่ยวกับการคิด จำนวน 20 คน โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบมีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วัดสองครั้ง (Randomized pretest- posttest control group design) มีการประเมินทั้ง 2 กลุ่ม ก่อนและหลังการทดลองด้วยแบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรองและมีการประเมินกลุ่มทดลองตามวัตถุประสงค์ของหน่วยการเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบท้ายหน่วยที่ 1 และแบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาล และการวางแผนการพยาบาลหลังเสร็จสิ้นการอบรมหน่วยที่ 2-4 แล้วนำผลการทดลองมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนจากแบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรองก่อนและหลังการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใช้สถิติ t-test แบบ independent และก่อนและหลังการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใช้สถิติ t-test แบบ dependent สำหรับกลุ่มทดลองให้มีการประเมินผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมหลังจากเสร็จสิ้นการอบรม

ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรม

หลังจากได้นำหลักสูตรฝึกอบรมไปทดลองใช้และประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรมแล้วได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร เพื่อให้หลักสูตรมีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการฝึกอบรมอาจารย์พยาบาลให้มีความสามารถในการคิดไตร่ตรองต่อไป

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล

ผลการวิจัยครั้งนี้ได้หลักสูตรเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล โดยมีองค์ประกอบดังนี้

1.1 หลักการและเหตุผล

การคิดไตร่ตรองเป็นกระบวนการที่ช่วยในการสร้างความเข้าใจและความหมายของสถานการณ์ อันจะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการวางแผนการพยาบาลและการประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล ดังนั้นวัตถุประสงค์ของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตจึงได้กำหนดให้ผู้สำเร็จการศึกษาได้มีความสามารถในการคิดไตร่ตรองและตัดสินใจ ผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาพยาบาลคือ อาจารย์พยาบาล จึงเห็นความจำเป็นในการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล โดยใช้กิจกรรมการฝึกอบรมเพื่อให้อาจารย์พยาบาลได้ฝึกนิสัยในการคิดไตร่ตรองและกระบวนการคิดไตร่ตรอง

1.2 แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

ใช้แนวคิดพื้นฐานของการคิดไตร่ตรอง การพัฒนานิสัยในการคิดไตร่ตรอง การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรอง การวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและการประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง กระบวนการพยาบาล การเรียนรู้แบบร่วมมือ การวัดผลจากการปฏิบัติจริง และจิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองเพิ่มขึ้น โดย

1.3.1 มีนิสัยในการคิดไตร่ตรอง ประกอบด้วย

- 1) มีความกระตือรือร้นประกอบด้วย การตั้งประเด็นคำถาม มีการแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง และมีการตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ
- 2) มีความสามารถในการคิดคล่อง คิดหลากหลาย และคิดลึกซึ้ง
- 3) มีความสามารถในการจัดลำดับการคิด

1.3.2 มีความสามารถในการคิดไตร่ตรอง โดยมีความสามารถในการอธิบายโดยใช้เหตุผลที่มาจากหลักการหรือทฤษฎี การพิจารณาทางเลือกที่เหมาะสมกับบริบทของสถานการณ์และการพิจารณาถึงเหตุผลที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม สังคม และการเมือง

1.4 โครงสร้างของหลักสูตรฝึกอบรม

โครงสร้างของหลักสูตรฝึกอบรม แบ่งเป็น 4 หน่วย ได้แก่

หน่วยที่ 1 การเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรอง

วัตถุประสงค์ : เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมแสดงออกถึงการมีนิสัยในการคิดไตร่ตรอง โดย

- 1) มีความกระตือรือร้น ประกอบด้วย การตั้งประเด็นคำถาม มีการแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง และมีการตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ

- 2) มีความสามารถในการคิดคล่อง คิดหลากหลาย และคิดลึกซึ้ง
- 3) มีความสามารถในการจัดลำดับการคิด

กิจกรรมการฝึกอบรม

- 1) ความกระตือรือร้น แบ่งเป็น 3 กิจกรรม ประกอบด้วย

กิจกรรมที่ 1 การตั้งประเด็นคำถาม ให้ระบุประเด็นคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด โดยอาศัยเทคนิคการสังเกต การมองหาข้อบกพร่อง และการบันทึกสิ่งที่ไม่พึงพอใจของตนเองและบุคคลนั้น

กิจกรรมที่ 2 การแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง ให้แสวงหาคำตอบจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้ด้วยตนเอง โดยใช้ความไวต่อการรับรู้ความหมายของสถานการณ์ในการค้นหาสาเหตุของปัญหา

กิจกรรมที่ 3 การตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ โดยอาศัยการทำความเข้าใจและยอมรับโอกาสในการสำรวจข้อโต้แย้ง

- 2) ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นเองโดยบุคคลนั้น ประกอบด้วย

กิจกรรมที่ 4 การคิดคล่อง คิดหลากหลาย คิดลึกซึ้ง ให้เขียนบันทึกตามความคิดเห็นที่ได้จากการสังเกตภาพที่กำหนด แล้วนำมาอภิปรายในกลุ่มย่อยเพื่อหาข้อสรุปของกลุ่ม

- 3) ความสามารถในการจัดลำดับการคิด

กิจกรรมที่ 5 ให้แต่ละกลุ่มทำกิจกรรมตามใบงานแล้วซักถามสมาชิกกลุ่มเกี่ยวกับวิธีการเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบของกลุ่ม

สื่อประกอบการอบรม

- 1) กรณีศึกษา 1.1 และ 1.2
- 2) ใบงานที่ 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 5.1 และ 5.2
- 3) ใบความรู้ที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง
- 4) ใบความรู้ที่ 2 หลักการเขียนบันทึกโดยใช้การคิดไตร่ตรอง
- 5) แบบบันทึก 1.1 และ 1.2

การประเมินผล

วัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองโดยใช้แบบทดสอบแบบเขียนตอบ พร้อมวิดีโอทัศนภาพในหอผู้ป่วยหนัก

หน่วยที่ 2 การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความสามารถในการใช้กระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ

- 1) มีการตั้งประเด็นคำถามหรือข้อสงสัยจากสถานการณ์ที่กำหนด
- 2) กำหนดจุดมุ่งหมายในการรวบรวมข้อมูล
- 3) กำหนดสมมติฐานเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่คาดคะเนได้จากสถานการณ์
- 4) ตรวจสอบหลักฐานจากแหล่งที่มาโดยจำแนกเป็นข้อเท็จจริงกับความคิดเห็น
- 5) จัดลำดับการคิดโดยจำแนกข้อมูลเป็นหมวดหมู่ตามความเกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาและสรุปเป็นสภาพปัญหา
- 6) ประเมินผลการกำหนดสภาพปัญหา โดยทบทวนการดำเนินการทุกขั้นตอน

กิจกรรมการฝึกอบรม

- 1) แจกกรณีศึกษา 2 (ตอนที่ 1) พร้อมใบงานที่ 6.1, 6.2 และ 6.3 ให้ผู้เข้ารับการอบรมทุกคนทำกิจกรรมตามใบงานที่ 6.1, 6.2 และ 6.3 โดยใช้เวลา 20 นาที
- 2) แบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมเป็น 3 กลุ่ม และให้ใบงานที่ 7 ผู้เข้ารับการอบรมทำกิจกรรมตามใบงานที่ 7 เพื่อสรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่ม
- 3) สมาชิกแต่ละคนเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยประกอบด้วยการประเมินตนเอง เกี่ยวกับการเรียนรู้ที่ได้รับจากการทำกิจกรรมและสิ่งที่ยังคิดว่าเป็นข้อบกพร่องของตนเองพร้อมแนวทางแก้ไข

สื่อประกอบการอบรม

- 1) กรณีศึกษา 2 (ตอนที่ 1)
- 2) ใบงานที่ 6.1, 6.2, 6.3 และ 7
- 3) แบบบันทึกหน่วยที่ 2

การประเมินผล

ประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพโดยใช้แบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรอง

หน่วยที่ 3 การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาล

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความสามารถในการใช้กระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาล โดย

- 1) มีการตั้งประเด็นคำถามหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับประเด็นปัญหาทางการพยาบาล
- 2) การกำหนดจุดมุ่งหมายในการรวบรวมข้อมูลเพื่อสนับสนุนประเด็นปัญหา
- 3) การกำหนดสมมติฐานเกี่ยวกับประเด็นปัญหาทางการพยาบาลสาเหตุของปัญหาและผลกระทบ
- 4) การตรวจสอบหลักฐานที่สนับสนุนประเด็นปัญหาทางการพยาบาล สาเหตุของปัญหาและผลกระทบ
- 5) การจัดลำดับการคิดโดยจำแนกข้อมูล ตามสาเหตุของปัญหาและผลกระทบและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล เพื่อสรุปเป็นประเด็นปัญหาทางการพยาบาลที่เป็นไปได้
- 6) การประเมินผลการกำหนดประเด็นปัญหาทางการพยาบาลสาเหตุของปัญหาและผลกระทบโดยทบทวนการดำเนินการทุกขั้นตอน

กิจกรรมการฝึกอบรม

- 1) แจกกรณีศึกษา 2(ตอนที่ 2) พร้อมใบงานที่ 8.1,8.2 และ 8.3 ให้ผู้เข้ารับการอบรมทำกิจกรรมตามใบงานที่ 8.1,8.2 และ 8.3 โดยใช้เวลา 20 นาที
- 2) แบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมเป็น 3 กลุ่ม และให้ใบงานที่ 9 ผู้เข้ารับการอบรมทำกิจกรรมตามใบงานที่ 9 เพื่อสรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่ม
- 3) สมาชิกแต่ละคนเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยประกอบด้วย การประเมินตนเอง เกี่ยวกับการเรียนรู้ที่ได้รับจากการทำกิจกรรม และสิ่งที่ยังคิดว่าเป็นข้อบกพร่องของตนเองพร้อมแนวทางแก้ไข

สื่อประกอบการอบรม

- 1) กรณีศึกษา 2 (ตอนที่ 2)
- 2) ใบงานที่ 8.1,8.2,8.3 และ 9
- 3) แบบบันทึกหน่วยที่ 3

การประเมินผล

ประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยทางการพยาบาล โดยใช้แบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรอง

หน่วยที่ 4 การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาล

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความสามารถในการใช้กระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาล โดย

- 1) มีการตั้งประเด็นคำถามเกี่ยวกับแนวทางแก้ไขปัญหาค้นหาเหตุผล
- 2) การกำหนดจุดมุ่งหมายในการรวบรวมข้อมูลเพื่อสนับสนุนแนวทางแก้ไขปัญหา
- 3) การกำหนดสมมติฐานเกี่ยวกับแนวทางแก้ไขปัญหที่อาจเป็นไปได้
- 4) การตรวจสอบหลักฐานที่สนับสนุนแนวทางแก้ไขปัญหตามบริบทและทฤษฎี
- 5) การจัดลำดับการคิดโดยจำแนกข้อมูลตามเหตุผลที่เกี่ยวข้องทั้งทางด้านคุณธรรม จริยธรรม สังคมและการเมือง เพื่อสรุปเป็นแนวทางแก้ไขปัญหที่เหมาะสม
- 6) การประเมินผลการกำหนดแนวทางแก้ไขปัญห โดยทบทวนการดำเนินการทุกขั้นตอน

กิจกรรมการฝึกอบรม

- 1) แจกกรณีศึกษา 2 พร้อมใบงานที่ 10.1, 10.2 และ 10.3 ให้ผู้เข้ารับการอบรมทุกคนทำกิจกรรมตามใบงานที่ 10.1, 10.2 และ 10.3 โดยใช้เวลา 20 นาที
- 2) แบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมเป็น 3 กลุ่ม และให้ใบงานที่ 11 ผู้เข้ารับการอบรมทำกิจกรรมตามใบงานที่ 11 เพื่อสรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่ม
- 3) สมาชิกแต่ละคนเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยประกอบด้วยการประเมินตนเองเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่ได้รับจากการทำกิจกรรม และสิ่งที่ยังคิดว่าเป็นข้อบกพร่องของตนเองพร้อมแนวทางแก้ไข

สื่อประกอบการอบรม

- 1) กรณีศึกษา 2
- 2) ใบงานที่ 10.1, 10.2, 10.3 และ 11
- 3) แบบบันทึกหน่วยที่ 4

การประเมินผล

ประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาลโดยใช้แบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรอง

การประเมินผลก่อนและหลังการอบรม

วัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง โดยใช้แบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

2. ผลการประเมินสิทธิผลและความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล

2.1 ผู้เข้ารับการอบรมทุกคนสามารถผ่านการประเมินตามวัตถุประสงค์ของหน่วยการเรียนรู้โดยมีค่าเฉลี่ยรวมทุกหน่วย คิดเป็นร้อยละ 80.73

2.2 ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองและกลุ่มควบคุมได้รับเอกสารสรุปความรู้เกี่ยวกับการคิด มีค่าเฉลี่ยของนิสัยในการคิดไตร่ตรองไม่แตกต่างกัน

2.3 หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของนิสัยในการคิดไตร่ตรองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.4 ค่าเฉลี่ยของนิสัยในการคิดไตร่ตรองของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการได้รับเอกสารสรุปความรู้เกี่ยวกับการคิด ไม่แตกต่างกัน

2.5 ค่าเฉลี่ยของนิสัยในการคิดไตร่ตรองของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.6 ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของความสามารถในการคิดไตร่ตรองไม่แตกต่างกัน

2.7 หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของความสามารถในการคิดไตร่ตรองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.8 ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการคิดไตร่ตรองของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับเอกสารสรุปความรู้เกี่ยวกับการคิด ไม่แตกต่างกัน

2.9 ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการคิดไตร่ตรองของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองใช้หลักสูตรการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.10 ร้อยละ 90 ของผู้เข้ารับการอบรมมีความคิดเห็นว่า กิจกรรมการฝึกอบรมในหน่วยที่ 1-4 มีความเหมาะสมและสื่อประกอบการอบรม มีความชัดเจนและหลากหลายกระตุ้น

ให้คิดและสามารถนำกระบวนการคิดไตร่ตรองมาใช้ได้ดี สำหรับการประเมินผล แบบทดสอบ และแบบประเมินในหน่วยที่ 1-4 ใช้ภาษาที่ชัดเจนเข้าใจง่าย ส่วนแบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง และแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรองค่อนข้างยาก แต่ช่วยกระตุ้นการคิดไตร่ตรองได้ดี

อภิปรายผล

ผู้วิจัยได้อภิปรายตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตรเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล โดยใช้แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับหลักการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง จากการศึกษาแนวคิดของดิวอี้ (Dewey. 1933 : 36) ซึ่งอธิบายว่าการพัฒนาคนให้มีนิสัยในการคิดไตร่ตรองนั้น จะต้องมีการพัฒนานิสัยที่ดีของการคิดประกอบด้วยความกระตือรือร้น ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นเองโดยบุคคลนั้นและการจัดลำดับการคิด ร่วมกับการสังเคราะห์แนวคิดของดิวอี้ (Dewey. 1933 : 107) และบาร์เน็ต (Barnett. Online. 2003 : 2) เกี่ยวกับกระบวนการคิดไตร่ตรอง ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับกระบวนการคิดไตร่ตรอง 6 ขั้นตอน คือ การตั้งประเด็นคำถามหรือข้อสงสัย การกำหนดจุดมุ่งหมายในการคิด การกำหนดสมมติฐาน การตรวจสอบหลักฐาน การจัดลำดับการคิดและการประเมินผล แล้วนำมาสร้างเป็นหลักสูตรเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล สำหรับการพัฒนาหลักสูตรได้ใช้รูปแบบของการพัฒนาหลักสูตรจากการทำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมและการพัฒนาหลักสูตรเพื่อพัฒนาการคิด ได้แนวทางการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 4 ขั้นตอน คือการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม การทดสอบประสิทธิผลของหลักสูตรและการปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรม และแนวคิดของไทเลอร์ (Tyler. 1949 : 44) ที่กล่าวถึงการกำหนดวัตถุประสงค์ในรูปแบบที่บอกถึงพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน โดยนำมากำหนดเป็นจุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม และแนวคิดเกี่ยวกับการเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ที่ช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยต้องให้ผู้เรียนได้มีโอกาสในการฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ระบุในวัตถุประสงค์ เป็นแนวทางในการกำหนดกิจกรรมการฝึกอบรม นอกจากนี้ยังได้นำเกณฑ์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เกี่ยวกับการจัดลำดับการคิด (sequence) ที่มุ่งให้เกิดความสำเร็จของการเรียนรู้ โดยมีการจัดเรียงลำดับจากประสบการณ์ที่ง่ายไปยากหรือซับซ้อนมากขึ้น โดยในหน่วยที่ 1 การเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรอง ได้จัดกิจกรรมให้มีการฝึกความกระตือรือร้น การคิดคล่อง คิดหลากหลาย คิดลึกซึ้ง และ การจัดลำดับการคิด โดยกำหนดสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องทั่วไปที่มีความหลากหลาย

และสามารถพบได้ในชีวิตประจำวัน ไปกระตุ้นผู้เข้ารับการอบรมได้ฝึกคิดในมิติต่างๆ หลังจากนั้น ในหน่วยที่ 2 – 4 จัดให้มีการฝึกการใช้กระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล ในเรื่องที่ยากและซับซ้อนขึ้นในกรณีศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาล

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดของบัลเลก์ คอนเนลลี และแคลนตินิน ฮัทตันและสมิท,คอร์ทาเจน,สปาร์ค – แลนเคอร์ และคณะ (Taggart & Wilson, 1998 : 58 citing Bullough. 1991; Conelly & Clandinin. 1986; Hattan & Smith. 1995; Korthagen. 1985; Sparks – Langer, et al. 1991) เกี่ยวกับยุทธศาสตร์การส่งเสริมการคิดไตร่ตรองมากำหนดเป็นกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการคิดไตร่ตรองในหน่วยที่ 1 – 4 ได้แก่ การเขียนบันทึกโดยใช้การคิดไตร่ตรอง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ฝึกหัดในการคิดไตร่ตรองอย่างเป็นระบบในการประเมินตนเอง เพื่อหาจุดบกพร่อง/อุปสรรคในการปฏิบัติกิจกรรม เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขและการใช้กรณีศึกษา โดยนำมาเป็นสื่อประกอบการอบรม เพื่อกระตุ้นให้มีการใช้กระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล ซึ่งจะช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมได้มีความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหา ประเมินทางเลือกและพัฒนาแนวทางแก้ไขปัญหานั้นในการดำเนินการอบรม นอกจากนี้ผู้เข้ารับการอบรมได้มีการฝึกคิดตามกิจกรรมที่กำหนดในใบงานและเขียนบันทึกด้วยตนเองแล้ว ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคที่ช่วยสนับสนุนกระบวนการคิดไตร่ตรองของผู้เข้ารับการอบรม คือการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) จากแนวคิดของจอยซ์,วิลและโชว์เออร์ส (Huff. 1997 : 434; citing Joyce, Weil & Showers. 1992) โดยมีการแบ่งกลุ่มทำงานเป็นกลุ่มเล็กๆ เพื่อร่วมกันวิเคราะห์และตรวจสอบตามประเด็นต่างๆที่กำหนดในใบงาน ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้เกิดทักษะการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของดิวอี้ (Henderson. 1992 : 6; citing Dewey.1927 : 184) เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการคิดไตร่ตรองประกอบด้วย การสร้างการมีส่วนร่วมของการเรียนรู้ที่สมาชิกทุกคนมีอิสระในการตั้งประเด็นคำถาม หรือข้อสงสัยในบรรยากาศของความเชื่อถือและไว้วางใจกัน มีการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น การสำรวจค้นหาและมีการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน โดยจัดให้มีกิจกรรมต่างๆ เช่น การอภิปรายและการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งจะช่วยให้สมาชิกได้มีการช่วยเหลือกันในการเรียนรู้สำหรับการประเมินผล ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดของทิสนา แคมมณี (2540 : 85) เกี่ยวกับแนวทางในการประเมินความสามารถในการคิด โดยใช้แนวทางของการวัดจากการปฏิบัติจริง (Authentic Performance Measurement) เทคนิคการวัดใช้ การสังเกตสภาพงานที่ปฏิบัติจากการเขียนเกี่ยวกับการแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่เหมือนชีวิตจริง ร่วมกับแนวคิดของไทเลอร์ (Tyler.1949 : 105-106) ซึ่งระบุว่า การประเมินผลจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และเป็นกระบวนการที่ใช้ในการตรวจสอบผลลัพธ์ของหลักสูตรและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ รวมทั้งเป็นการ

ประเมินเพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน โดยกระบวนการประเมินผลควรระบุสถานการณ์ ที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมที่กำหนดตามวัตถุประสงค์

ผลการตรวจสอบโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน พบว่าโครงร่างหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมากและมีความสอดคล้องทุกองค์ประกอบ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.8–1.0 ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรอย่างมีระบบตามแนวทางการพัฒนาหลักสูตรของ สาคร พุทธปวน (2533 : บทคัดย่อ), วิชัย วงษ์ใหญ่ (2535 : 16–17), กอบกิจ ดัณฑเจริญรัตน์ (2536 : บทคัดย่อ), จุไร ชุมรัมย์ (2538 : บทคัดย่อ), งามอาจ พงษ์พิสุทธิบุบผา (2541 : บทคัดย่อ), ศิริกัญญา ฤทธิ์แปลก (2541 : บทคัดย่อ), วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล (2544 : บทคัดย่อ), ภัทราภรณ์ ภัทรโยธิน (2545 : บทคัดย่อ), และศิริพงษ์ เสาภายน (2545 : บทคัดย่อ),

นอกจากนี้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากได้นำเครื่องมือไปผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ได้นำไปทดลองใช้กับอาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช จำนวน 40 คน แล้วนำไปหาค่าอำนาจจำแนกและความเชื่อมั่น พบว่าแบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ระหว่าง 0.2 – 0.5 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดนิตยในการคิดไตร่ตรอง 0.78 แบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง 0.74 แบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ 0.72 แบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาล 0.70 และแบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาล 0.70 จึงเชื่อได้ว่าเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีคุณภาพทั้งในด้านความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นในการวัดนิตยในการคิดไตร่ตรองและความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

2. การประเมินประสิทธิผลและความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล

ผลจากการนำหลักสูตรฝึกอบรมไปทดลองใช้กับอาจารย์พยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา จำนวน 20 คน ในวันที่ 5, 11 และ 12 กันยายน 2546 มีดังนี้

2.1 ผู้เข้ารับการอบรมทุกคนมีความสามารถผ่านการประเมินตามวัตถุประสงค์ของหน่วยการเรียนรู้ โดยมีค่าเฉลี่ยรวมทุกหน่วยคิดเป็นร้อยละ 80.73 ทั้งนี้เนื่องจาก

1) กิจกรรมการฝึกอบรม มีความหลากหลาย อาทิเช่น กิจกรรมการเสริมสร้างความกระตือรือร้นประกอบด้วย การสังเกต การมองหาข้อบกพร่อง การบันทึกสิ่งที่ไม่พึงพอใจของตนเองและบุคคลอื่น การสร้างความคิดเห็นที่เกิดขึ้นเองโดยบุคคลนั้น ประกอบด้วยความคิดคล่อง

คิดหลากหลาย คิดลึกซึ้งและการจัดลำดับการคิด โดยกำหนดเป็นสถานการณ์เกี่ยวกับเรื่องทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้มีการฝึกทักษะการคิดด้วยตนเองตามเงื่อนไขที่ระบุในใบงานแล้วนำไปอภิปรายในกลุ่มย่อย เพื่อหาข้อสรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่มทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความสนใจและให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมตามใบงานอย่างดียิ่ง ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรองจากแนวคิดของดิวอี้ (Dewey. 1933 : 36) รักไกโร (Ruggiero. 1988 : 81) และทิสนา แชมมณี (2540 : 45, 55) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสัวณณ์ วัฒนวงศ์ (2538:25-26) ที่กล่าวว่า การสอนด้วยเทคนิคหลายๆแบบจะช่วยให้เกิดความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น สำหรับผู้เข้ารับการอบรมที่เป็นผู้ใหญ่ทั้งนี้ต้องดูให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและจากการสังเคราะห์แนวคิดของ ดันน์ และดันน์ (Dunn & Dunn. 1998 : 8 - 10) และจงกลณี ชุตติมาเทวินทร์(2542:3-4) ที่กล่าวว่า ผู้ใหญ่ชอบเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง และสื่อที่หลากหลายจะมีผลต่อการเรียนรู้มากกว่าสื่อที่เป็นภาษาเขียน

2) กิจกรรมการฝึกอบรมหน่วยที่ 1 – 4 มุ่งเน้นให้มีการปฏิบัติจริง โดยมีการฝึกคิดและเขียนบันทึกด้วยตนเองตามเงื่อนไขที่ระบุในใบงานก่อน หลังจากนั้นจึงนำไปอภิปรายในกลุ่มย่อย เพื่อฝึกนิสัยในการคิดไตร่ตรองและกระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาล และการวางแผนการพยาบาล

การฝึกการคิดโดยมุ่งเน้นการปฏิบัติจริงจึงช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของดิวอี้ (Dewey. 1933 : 36) ที่กล่าวว่าความสามารถในการคิดไตร่ตรองสามารถเกิดขึ้นได้ โดยการฝึกการคิดจะกระทำผ่านการกระทำและแนวคิดของซีล (Seals.Online. 1998 :1 – 2) เกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองพบว่ามีจุดเน้นที่สำคัญด้านหนึ่งคือ ประสบการณ์ โดยกล่าวว่า การมีประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติได้มีการสังเกตและพิจารณาไตร่ตรองและสร้างกรอบความคิดเกี่ยวกับสิ่งนั้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของดันน์และดันน์ (Dunn & Dunn.1998 :8 -10) และ จงกลณี ชุตติมาเทวินทร์ (2542 : 3 - 4) ที่กล่าวว่า ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้เร็วหากได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการอบรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าได้มีการปฏิบัติจริง เพราะสมาธิในการนั่งรับฟังของผู้ใหญ่ ถ้าเป็นผู้ชายจะมีช่วงความสนใจประมาณ 40 - 50 นาที และถ้าเป็นผู้หญิงจะมีประมาณ 30 นาที

3) ผู้เข้ารับการอบรมมีการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยมีการแบ่งกลุ่มทำงานเป็นกลุ่มเล็กๆ กลุ่มละ 6 – 7 คน สมาชิกในแต่ละกลุ่มจะร่วมกันทำกิจกรรมตามใบงาน โดยมีการพิจารณาไตร่ตรองเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ และมีการเปิดกว้างทางความคิดในการยอมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่นร่วมกับการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นซึ่งกันและกัน แล้วสรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่ม จึงช่วยสนับสนุนให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความสามารถในการคิดไตร่ตรอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของคลิฟท์ และคณะ (Clift, et al. Online 1995 : 99) ที่กล่าวถึงคุณลักษณะของการคิดไตร่ตรอง

ที่สำคัญคือ การพิจารณาไตร่ตรองความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับสิ่งต่างๆที่เกิดขึ้นการเปิดกว้างทางความคิด ความตั้งใจในการพิจารณาเรื่องใหม่ๆและยอมรับข้อบกพร่อง และแนวคิดของดิวอี้ (Henderson, 1992 : 6 ; citing Dewey, 1927 : 184) ซึ่งกล่าวว่าสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการคิดไตร่ตรองควรประกอบด้วย การสร้างการมีส่วนร่วมของการเรียนรู้แบบประชาธิปไตยที่สมาชิกทุกคนมีอิสระในการตั้งประเด็นคำถามหรือข้อสงสัย ในบรรยากาศของความเชื่อถือและไว้วางใจกัน มีการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นและมีการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

4) ผู้เข้ารับการอบรมมีค่าเฉลี่ยของหน่วยที่ 3 การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาล ต่ำกว่าร้อยละ 80 เล็กน้อย ทั้งนี้เนื่องจากในขั้นตอนของการวินิจฉัยการพยาบาล เป็นขั้นตอนที่ค่อนข้างยากที่สุดในกระบวนการพยาบาลที่พยาบาลจะต้องใช้ความสามารถในการวิเคราะห์และแปลความหมายของข้อมูล เพื่อกำหนดเป็นข้อวินิจฉัยการพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ดวงดา วัฒนะเสน (2541: จ) และกัญญา โตท่าโรง (2541 :38) ที่พบว่าขั้นตอนของกระบวนการพยาบาลที่มีการบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษรน้อยที่สุด คือ การวินิจฉัยการพยาบาลและกรณีศึกษาที่กำหนดในแบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรอง เป็นสถานการณ์ทางด้านการพยาบาลที่เป็นสถานการณ์จริงของผู้ป่วย จึงเป็นสถานการณ์ที่ค่อนข้างยุ่งยากซับซ้อนและมีข้อมูลไม่ครอบคลุมตามสภาพปัญหาที่กำหนดตามทฤษฎี

2.2 ผลจากการเปรียบเทียบคะแนนจาก แบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรองก่อนและหลังการอบรมพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของนิสัยในการคิดไตร่ตรองสูงกว่ากลุ่มควบคุมและสูงกว่าก่อนการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของความสามารถในการคิดไตร่ตรองสูงกว่ากลุ่มควบคุม และสูงกว่าก่อนการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมทั้งนี้เนื่องจาก

1) หลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นเป็นหลักสูตรที่ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดไตร่ตรอง การพัฒนานิสัยในการคิดไตร่ตรอง การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรอง การวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและการประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง ผลการตรวจสอบโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า โครงสร้างหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมากและมีความสอดคล้องทุกองค์ประกอบ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.8–1.0 จึงเป็นหลักสูตรที่มีความเหมาะสม ในการนำไปใช้พัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล

2) กิจกรรมการฝึกอบรม ผู้วิจัยได้กำหนดขึ้นโดยใช้แนวคิดเกี่ยวกับการเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ที่ช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ และได้นำเกณฑ์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดลำดับการคิดที่มุ่งให้เกิดความสำเร็จของการเรียนรู้ โดยมีการจัดเรียงลำดับจาก

ประสบการณ์ที่ง่ายไปยากหรือซับซ้อนมากขึ้นโดยในหน่วยที่ 1 ได้จัดให้มีกิจกรรมการฝึกความกระตือรือร้น การคิดคล่อง คิดหลากหลาย คิดลึกซึ้ง และการจัดลำดับการคิด โดยกำหนดสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องทั่วไป หลังจากนั้นในหน่วยที่ 2 - 4 ได้จัดให้มีการฝึกการใช้กระบวนการคิดได้ตรงตรงในการประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาล และการวางแผนการพยาบาลในเรื่องที่ยากและซับซ้อนขึ้น โดยเป็นกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาล จึงช่วยให้อาจารย์พยาบาลที่เข้ารับการอบรมได้เกิดการเรียนรู้และมีนิสัยในการคิดได้ตรงตรง ตลอดจนความสามารถในการคิดได้ตรงตรงเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของไทเลอร์ (Tyler. 1949 : 84) เกี่ยวกับการเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ตามการจัดลำดับการคิดที่มุ่งให้เกิดความสำเร็จของการเรียนรู้ โดยมีการจัดเรียงลำดับจากประสบการณ์ที่ง่ายไปยากหรือซับซ้อนขึ้น

3) การวัดและประเมินผลความสามารถในการคิดได้ตรงตรง ผู้วิจัยได้กำหนดขึ้นโดยใช้แนวทางของการวัดจากการปฏิบัติจริงหรือคล้ายจริง (Authentic Performance Measurement) เทคนิคการวัดใช้การสังเกตสภาพงานที่ปฏิบัติ จากการเขียนบันทึกเกี่ยวกับการแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่เหมือนชีวิตจริง โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเรียบร้อยแล้ว จึงสามารถใช้วัดและประเมินนิสัยในการคิดได้ตรงตรง และความสามารถในการคิดได้ตรงตรงของอาจารย์พยาบาลกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้จากการปฏิบัติโดยใช้การเขียนบันทึกเกี่ยวกับการแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาล ซึ่งเป็นผลที่เกิดขึ้นจากการใช้กระบวนการคิดได้ตรงตรง ซึ่งผลจากการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีนิสัยในการคิดได้ตรงตรงและความสามารถในการคิดได้ตรงตรงเพิ่มมากขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม เนื่องจากกลุ่มทดลองได้มีการฝึกนิสัยในการคิดได้ตรงตรง และกระบวนการคิดได้ตรงตรงในการประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาล และการวางแผนการพยาบาล ตามกิจกรรมการฝึกอบรมในหน่วยที่ 1-4 ในขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับเฉพาะเอกสารสรุปความรู้เกี่ยวกับการคิด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของดิวอี้ (Dewey. 1933 : 36) ที่กล่าวว่า ความสามารถในการคิดได้ตรงตรงสามารถเกิดขึ้นได้ โดยการฝึกการคิดจะต้องกระทำผ่านการกระทำ และจากแนวคิดของ โควี (Covey.1991: 1-5) ที่กล่าวว่า การเสริมสร้างนิสัย เช่น การคิดในแง่บวก ต้องอาศัยการสร้างความสำเร็จอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับตนเอง หลักการและกระบวนการเปลี่ยนแปลงนิสัยกระทำโดยผ่านกระบวนการฝึกอบรม โดยใช้สื่อต่างๆ ซึ่งมีลำดับขั้นตอน ดังนี้ การกำหนดจุดมุ่งหมาย การสร้างพันธสัญญา การเขียนบันทึก การให้ข้อมูลย้อนกลับซึ่งกันและกัน และการติดตามประเมินผล

4) ร้อยละ 80 ของผู้เข้ารับการอบรมมีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาโทและมีประสบการณ์ในการสอนทางด้านการศึกษาพยาบาลมากกว่า 5 ปี ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีการเรียนรู้ได้ดี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ (2538 : 25 - 26) ที่กล่าวว่า การศึกษาและประสบการณ์

ที่ผ่านมาช่วยให้ผู้ใหญ่สามารถแก้ปัญหาได้ดีขึ้นและจากการสังเคราะห์แนวคิดของ ดันน์และดันน์ (Dunn & Dunn. 1998 : 8 - 10) และ จงกลณี ชุตินาเทวินทร์ (2542 : 3 - 4) เกี่ยวกับหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ พบว่า ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีเมื่อสิ่งที่เรียนรู้เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เคยรู้หรือเคยมีประสบการณ์มาแล้ว

นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับการศึกษาของสาคร พุทธรูป (2533 : บทคัดย่อ), กอบกิจ ตันตเจริญรัตน์ (2536 : บทคัดย่อ), จุไร ชมรม (2538 : บทคัดย่อ), งามอาจ พงษ์พิสุทธิบุบผา (2541 : บทคัดย่อ), ศิริกัญญา ฤทธิ์แปลก (2541 : บทคัดย่อ), วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล (2544 : บทคัดย่อ), ภัทราภรณ์ ภัทรโยธิน (2545 : บทคัดย่อ), และศิริพงษ์ เสงายาน (2545 : บทคัดย่อ) ซึ่งได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถของบุคคลในด้านต่างๆ ผลการทดลองพบว่า หลังจากฝึกอบรมกลุ่มทดลองมีความรู้ความสามารถและการปฏิบัติตนตามวัตถุประสงค์ของการอบรมได้มากกว่าก่อนการอบรมและมากกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ จงกลณี ชุตินาเทวินทร์ (2542 : 1) ที่กล่าวว่า การฝึกอบรม เป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม อันเป็นการเพิ่มความสามารถในการทำงานของคนทั้งในเรื่องของความรู้ ทักษะ ทักษะ ความชำนาญในการปฏิบัติงานและสอดคล้องกับแนวคิดของพงศ์ หรดาล (2539 : 30) ที่กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นกิจกรรมการเรียนรู้เฉพาะบุคคลซึ่งช่วยปรับปรุงและเพิ่มพูนความรู้ ทักษะและทัศนคติ อันเหมาะสมจนสามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมและสามารถนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาของงานที่ปฏิบัติอยู่ให้บรรลุความสำเร็จและมีประสิทธิภาพที่สูงขึ้นตามความต้องการขององค์กร และยังสอดคล้องกับการศึกษาของศิริกัญญา ฤทธิ์แปลก (2541: บทคัดย่อ), วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล (2544 : บทคัดย่อ), ภัทราภรณ์ ภัทรโยธิน (2545 : บทคัดย่อ) ซึ่งได้พัฒนาหลักสูตรเพื่อพัฒนาการคิด วิเคราะห์ในกระบวนการพยาบาล และการตัดสินใจทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม

2.3 ผลการประเมินการใช้หลักสูตรฝึกอบรม ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในแต่ละประเด็น ดังนี้

1) กิจกรรมการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นว่าการฝึกอบรมในหน่วยที่ 1 - 4 มีความเหมาะสมและช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของผู้เข้ารับการอบรมเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการอบรมอย่างเป็นระบบจากกิจกรรมที่ง่ายเพื่อเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรอง โดยประกอบด้วย สถานการณ์ที่เป็นเรื่องทั่วไปในชีวิตประจำวันในหน่วยที่ 1 และเพิ่มความยากและซับซ้อนขึ้นโดยกำหนดเป็นกรณีศึกษา

ที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาล เพื่อฝึกกระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัย การพยาบาลและการวางแผนการพยาบาลในหน่วยที่ 2 – 4 เพื่อช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมได้มีความสามารถในการเรียนรู้กระบวนการคิดไตร่ตรองอย่างเป็นระบบ โดยมีการจัดเรียงลำดับให้มีการฝึก การคิดจากประสบการณ์ที่ง่ายไปยากหรือซับซ้อนขึ้นนอกจากนี้ยังจัดกิจกรรมที่มีความหลากหลาย เพื่อกระตุ้นให้มีการฝึกการคิดในมิติต่างๆ เช่น การคิดคล่อง คิดหลากหลาย คิดลึกซึ้ง การจัดลำดับ การคิดและการใช้กระบวนการคิดไตร่ตรอง โดยจัดให้มีกิจกรรมฝึกการคิดรายบุคคล ฝึกการคิดเป็น กลุ่มโดยการนำเสนอผลการคิดและอภิปรายร่วมกัน การเขียนบันทึกเพื่อประเมินผลการเรียนรู้และ ปัญหา/อุปสรรค/ข้อบกพร่องต่างๆและการวางแผนในการปรับปรุงการเรียนรู้ในครั้งต่อไป ซึ่งสอดคล้อง กับการศึกษาของเอื้อชาติ ชูชื่น (2536 : ก), เพ็ญภา แดงด้อมยุทธ์ (2539 : 67–71),เบญจวรรณ ศรีโยธิน (2539 : 110–114), มุกซ์ดา ผดุงยาม (2539 : ก), วิมลนิจ สิงหะ (2540 : บทคัดย่อ), รอสสิกนอล (Rossignol. 1997 : 467–474) ที่ได้ศึกษาผลการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อ ความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาล การตัดสินใจและการแก้ปัญหาทางการพยาบาล สำหรับนักศึกษาพยาบาล ผลการวิจัยพบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความสามารถในการใช้ กระบวนการพยาบาล การตัดสินใจและการแก้ปัญหาทางการพยาบาลสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่า กลุ่มควบคุม และสอดคล้องกับการศึกษาของจิริยา ดันติกรกุล (2542 : บทคัดย่อ), เดวิส (Davies. 1995 : 167 – 169,174) พลาทเซอร์ เบร์เคอร์และแอสฟอร์ด (Platzer, Blaker & Ashford. 2000 : 689 – 694) และไซน์เดอร์ (Snyder. 2000 : 318– 319) ซึ่งได้ศึกษาผลของการฝึกการคิดไตร่ตรอง ในนักศึกษาพยาบาลจากการสำรวจงานวิจัยพบว่า กิจกรรมที่จะช่วยพัฒนาการคิดและการคิด ไตร่ตรอง คือ การนำเสนอกรณีศึกษา การวิเคราะห์กรณีศึกษา การฝึกการคิด โดยแบ่งเป็นการคิด รายบุคคล การฝึกการคิดเป็นกลุ่ม การนำเสนอผลการคิดและอภิปรายร่วมกัน การตั้งประเด็นคำถาม และการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและร่วมกันสร้างความเข้าใจ กับสถานการณ์ต่างๆ

2) สื่อประกอบการอบรม ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ใบความรู้ และใบงานในหน่วยที่ 1 – 4 มีความเหมาะสมกับสถานการณ์และเรื่องที่กำหนดในกระบวนการคิด ไตร่ตรองทั้งหมด ใบงานและกรณีศึกษาค่อนข้างยากแต่เป็นความยากที่เหมาะสมต่อการพัฒนา กระบวนการคิดไตร่ตรอง และการเขียนบันทึกประเมินตนเองหลังเสร็จสิ้นการอบรมในหน่วยที่ 2–4 เป็นสิ่งที่ดี ทั้งนี้เนื่องจากผู้เข้ารับการอบรมได้ฝึกการคิดไตร่ตรองเพื่อทบทวนผลการทำงานแนวทางใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเบเกอร์ (Baker. 1996; 19 – 21), กัสทอฟสัน และวินสตัน (Gustafson & Winston. 1996 : 1 – 8) และเพนเนเบเกอร์ (Pennebaker. 2000 : 1 – 2) ที่ได้ศึกษาผลการใช้ กิจกรรมในการส่งเสริมการคิดไตร่ตรองพบว่า การเขียนบันทึกที่ได้จากการพิจารณาไตร่ตรองเกี่ยวกับ

เหตุการณ์จะช่วยให้บุคคลได้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในสิ่งนั้นโดยมีการทบทวน การจัดลำดับการคิด และการสรุปความคิดเห็นภายใต้หลักฐานและข้อเท็จจริง

3) การประเมินผล ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าแบบทดสอบและแบบประเมินในหน่วยที่ 1 – 4 กระชับรัดกุมเข้าใจง่าย สำหรับแบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง และแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรองซึ่งใช้สำหรับการประเมินผลก่อนและหลังการอบรมค่อนข้างยากแต่ช่วยกระตุ้นการคิดไตร่ตรองได้ดี ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดของไทเลอร์ (Tyler. 1949 : 110) เกี่ยวกับการประเมินผลซึ่งให้ข้อเสนอแนะว่า กระบวนการประเมินผลควรประกอบด้วย การระบุสถานการณ์ที่จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมที่กำหนดตามวัตถุประสงค์ซึ่งวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรมคือ เพื่อให้อาจารย์พยาบาลมีนิสัยในการคิดไตร่ตรองและมีความสามารถในการคิดไตร่ตรอง ร่วมกับการศึกษางานวิจัยของกัญญา โตท่าโรง (2541 : 38) เกี่ยวกับพฤติกรรมความเป็นวิชาชีพของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ในส่วนของพฤติกรรมความเป็นวิชาชีพด้านทฤษฎี ซึ่งประเมินจากการใช้กระบวนการพยาบาลของพยาบาลประจำการพบว่า ส่วนใหญ่พยาบาลมีปัญหาในการใช้กระบวนการพยาบาล 3 ขั้นตอนคือ การประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดดังกล่าวมาเป็นแนวทางในการประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรอง โดยกำหนดสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาล ซึ่งเป็นสภาพการณ์จริงของผู้ป่วย จึงเป็นกรณีศึกษาที่ค่อนข้างยากและซับซ้อนเหมาะสมสำหรับอาจารย์พยาบาลในการฝึกกระบวนการคิดไตร่ตรอง เพื่อพิจารณาประเด็นปัญหาตามข้อเท็จจริง

ส่วนข้อเสนอแนะอื่นๆ ผู้เข้ารับการอบรมประมาณ ร้อยละ 10 มีความคิดเห็นว่าควรมีการปรับปรุงการใช้ถ้อยคำในบางประเด็นของใบงานที่ 6.1, 6.2, 6.3, 10.1, 10.2 และ 10.3 แบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง เพื่อให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะ มาปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมในองค์ประกอบของสื่อประกอบการอบรมและการวัดประเมินผล เกี่ยวกับการใช้ถ้อยคำในบางประเด็นให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ผลการดำเนินการ ทำให้ได้หลักสูตรฝึกอบรมที่เหมาะสมในการนำไปใช้พัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาลต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรมีการนำเสนอหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาลที่พัฒนาขึ้น กับผู้บริหารและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพพยาบาลเพื่อ

สนับสนุนให้มีการนำหลักสูตรนี้ไปใช้ในการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองสำหรับบุคลากรทางการพยาบาล

1.2 ผู้ที่นำหลักสูตรนี้ไปใช้ ควรศึกษารายละเอียดของหลักสูตรฝึกอบรมไปตามลำดับขั้นตอน เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและควรจัดแบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมเป็นกลุ่มเล็กๆ กลุ่มละ 6 - 8 คน เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการอบรมได้แสดงความคิดเห็นได้อย่างทั่วถึง ในขั้นตอนของการอภิปรายกลุ่ม และมีการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยมีการร่วมกันทำกิจกรรมตามใบงาน เปิดกว้างในการรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่นร่วมกับการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นซึ่งกันและกัน แล้วสรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่ม ซึ่งจะช่วยสนับสนุนให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

1.3 หลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นนี้ เป็นหลักสูตรที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล เนื่องจากกระบวนการฝึกอบรมมุ่งเน้นการเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรองและการพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรอง ในการประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพยาบาล และเนื้อหาที่ใช้ในการฝึกกระบวนการคิดไตร่ตรองในหน่วยที่ 2 - 4 เป็นสถานการณ์ทางด้านการพยาบาล

1.4 หลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น สามารถนำไปปรับใช้กับอาจารย์ในสาขาอื่นได้ เนื่องจากการฝึกอบรมมุ่งเน้นกระบวนการมากกว่าเนื้อหา โดยผู้ที่นำหลักสูตรนี้ไปใช้ควรปรับเนื้อหาที่ใช้ในการฝึกกระบวนการคิดไตร่ตรองในหน่วยที่ 2 - 4 จากสถานการณ์ทางด้านการพยาบาลเป็นสถานการณ์ทั่วไป และเพื่อช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมได้มีความสามารถในการเรียนรู้กระบวนการคิดไตร่ตรองอย่างเป็นระบบ จึงควรมีการจัดเรียงลำดับให้มีการฝึกการคิดจากประสบการณ์ที่ง่ายไปยากหรือซับซ้อนขึ้น

1.5 เป็นแนวทางในการนำหลักสูตรนี้ไปใช้เป็นหลักสูตรเสริมให้กับนักศึกษาพยาบาล เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง โดยควรมีการปรับปรุงองค์ประกอบของสื่อประกอบการอบรมและเครื่องมือในการวัดประเมินผลให้เหมาะสมกับนักศึกษา เนื่องจากหลักสูตรฉบับนี้ใช้สถานการณ์ทางด้านการพยาบาลที่ค่อนข้างยากเพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มอาจารย์พยาบาล

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการนำหลักสูตรฝึกอบรมนี้ ไปทดลองใช้กับอาจารย์พยาบาลในสถาบันการศึกษาอื่นๆ ให้มากขึ้น เพื่อให้ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ได้กว้างขวางขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมที่ปรับใช้กับอาจารย์ในสาขาอื่นๆ ในด้านความสามารถในการคิดไตร่ตรอง ระหว่างกลุ่มอาจารย์ที่ได้รับการฝึกอบรมและกลุ่มอาจารย์ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม

2.3 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลการทดลองใช้ หลักสูตรเสริมที่พัฒนาขึ้นจากหลักสูตรฉบับนี้ ในด้านความสามารถในการคิดไตร่ตรองระหว่างหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต และหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ เทียบเท่าปริญญาตรี (ต่อเนื่อง 2 ปี) ในชั้นปีเดียวกัน

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กัญญา โตท่าโรง. (2541). พฤติกรรมความเป็นวิชาชีพของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาล
มหาราชนครเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (การบริหารการพยาบาล).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- กอบกิจ ดัชนีเจริญรัตน์. (2536). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพ
เพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์. กศ.ด. (การอุดมศึกษา).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ศิริบุญ จงวุฒิเวศย์. (2540, กันยายน - ธันวาคม). "การศึกษา การฝึกอบรมและการพัฒนา
ทรัพยากรมนุษย์," ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. 2 (2) : 69 - 79.
- จริยา ตันติกรกุล. (2542). ผลการฝึกคิดสะท้อนกลับในการสอนภาคปฏิบัติต่อความสามารถใน
การแก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล. วิทยานิพนธ์ พย.ม.
(การพยาบาลเด็ก). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- จุไร ชุมชุม. (2538). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของบุคลากร
ฝ่ายกิจการนักศึกษาของสถาบันราชภัฏเรื่องการสร้างและพัฒนาคณะทำงาน.
วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จิต นวนแก้ว. (2543). การพัฒนาความสามารถด้านการคิดขั้นสูงในวิชาวิทยาศาสตร์
ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จงกลณี ชูติมาเทวินทร์. (2542). การฝึกอบรมเชิงพัฒนา. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนา
การสาธารณสุขอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชูติมา ชลประทีนและคณะ. (2541). รายงานการวิจัยยุทธศาสตร์การจัดการเรียนการสอน
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ ปีการศึกษา 2540.
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ สถาบันพระบรมราชชนก
สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข.
- จิระ ประवालพฤษ. (2538). การพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรม (Personnel Development
and Training). กรุงเทพฯ : สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ.

- ดวงดา วัฒนะเสน. (2541). การนำกระบวนการพยาบาลไปใช้ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 2
โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (การบริหารการพยาบาล).
เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- ทัศนาศ บุญทอง. (2542). พระราชบัญญัติวิชาชีพพยาบาล. กรุงเทพฯ : สภาการพยาบาล.
ทัศนีย์ เขียวถาวรและคณะ. (2542). พัฒนาการพยาบาล. สายสวาท เผ่าพงษ์ บรรณาธิการ
นนทบุรี : โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก.
- ทิพย์รัตน์ สุทธิพงศ์และคณะ. (2541). รายงานการวิจัยยุทธศาสตร์การจัดการเรียนการสอน
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท ปีการศึกษา 2540. วิทยาลัยพยาบาล
บรมราชชนนี ชัยนาท สถาบันพระบรมราชชนกสำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข.
- ทิตนา แหมมณี. (2540). การเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิดในทฤษฎีการเรียนรู้
เพื่อพัฒนากระบวนการคิด. สุนน อมรวิวัฒน์ บรรณาธิการ.
กรุงเทพฯ : หจก. ไอเดีย แสควร์.
- อัมพร บัวศรี. (2542). ทฤษฎีหลักสูตรการออกแบบและพัฒนา.(พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ :
บริษัทชนธัชการพิมพ์ จำกัด.
- นัยนา ทองศรีเกตุ. (2544). การสอนดีมีคุณภาพ (Quality in Teaching). กรุงเทพฯ :
กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- บังอร โสฬส. (2538, มกราคม - มีนาคม). "การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ : ความเป็นมา
และกระบวนการที่ควรจะเป็น," พัฒนบริหารศาสตร์. 35(1) : 67 - 86.
- เบญจวรรณ ศรีโยธิน.(2539).ผลการสอนภาคทฤษฎีทางพยาบาลศาสตร์ที่เน้นการคิดอย่าง
มีวิจารณญาณต่อความรู้และความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของ
นักศึกษาพยาบาล. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (การพยาบาลศึกษา) .
กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย . ถ่ายเอกสาร.
- พัฒนา สุขประเสริฐ. (2541). กลยุทธ์ในการฝึกอบรม. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์.
- เพ็ญภา แดงด้อมยุทธ์.(2539).ผลการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อความสามารถใน
การใช้กระบวนการพยาบาล ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ พย.ม.
(การพยาบาลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
ถ่ายเอกสาร.
- เพ็ญศรี ระเบียบ. (2541). กระบวนการพยาบาล. ในเมธูรา กาญจนางกูร (บรรณาธิการ)
เอกสารการสอนชุดวิชาโมเดิร์นและกระบวนการพยาบาล หน่วยที่ 1 – 7
(พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- พงศ์ หรดาล. (2539). *การวางแผนการฝึกอบรมและการพัฒนาบุคลากร*. พิมพ์ครั้งที่ 2.
 กรุงเทพฯ : คณะอุตสาหกรรมศึกษา สถาบันราชภัฏพระนคร.
- พาริดา อิบราฮิม. (2541). *กระบวนการพยาบาล*. กรุงเทพฯ : บริษัทบุญศิริการพิมพ์ จำกัด.
- ภัทรามรณ ภัทรโยธิน. (2545). *การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร).
 กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- มุกซ์ดา ผดุงยาม. (2539). *รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการวินิจฉัยการพยาบาลที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณสำหรับนักศึกษาพยาบาล*. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (การพยาบาลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย .
 ถ่ายเอกสาร.
- มณฑาทิพย์ ไชยศักดิ์. (2543). *ระเบียบวิธีการสอนการพยาบาลในคลินิก*. นนทบุรี :
 โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก.
- รัตนา ทองสวัสดิ์. (2537). *วิชาชีพการพยาบาล : ประเด็นและแนวโน้ม*. (พิมพ์ครั้งที่ 3).
 เชียงใหม่ : ชนบรรณการพิมพ์.
- ลินจง ไปธิบาล ,พิกุล บุญช่วง และวารุณี ฟองแก้ว. (2540). *ความเข้าใจในกระบวนการพยาบาลยุคหน้า*. กรุงเทพฯ : แมคกรอฮิล อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นเตอร์ไพรส์ ,อิงค์.
- วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล. (2544). *การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณในกระบวนการพยาบาล*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร).
 กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิชัย ดิสสระ. (2535). *การพัฒนาหลักสูตรและการสอน*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2535). *การพัฒนาหลักสูตรและการสอนมิติใหม่*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
 โอเดียนสโตร์.
- _____. (2537). *กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ*.
 กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2540). *กระบวนการทัศน์ใหม่ในการพัฒนาหลักสูตร*. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์. (2542). *การพัฒนาหลักสูตรสานต่อที่ท้องถิ่น*. กรุงเทพฯ :
 บริษัทเซ็นเตอร์ ดิสคัฟเวอรี จำกัด.
- วิเชียร เกตุสิงห์. (2530). *หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย*. กรุงเทพฯ :
 บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด.

- วิมลนิจ สิงหะ. (2540). ผลการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลเด็กของนักศึกษาพยาบาล. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (การพยาบาลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- วิญญา วิศาลาภรณ์. (2540). การวิจัยทางการศึกษา : หลักการและแนวทางปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : บริษัทตันอ้อแกรมมี จำกัด.
- ศิริกัญญา ฤทธิ์แปลก. (2541). การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาการคิดวิจารณ์ญาณในการตัดสินใจทาง การพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล. วิทยานิพนธ์ จ.ด. (หลักสูตรและการสอน). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ศิริพงษ์ เสงายน. (2545). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการกับความขัดแย้งของตำรวจชุมชน. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ . ถ่ายเอกสาร.
- สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข. (2537). หลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง). พ.ศ. 2537. นนทบุรี : ส่วนพัฒนาการศึกษา สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข.
- สาคร พุทธิพน. (2533). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการป้องกันการไข้ฉัดและยาเสพติดสำหรับบุคลากรในงานสาธารณสุขมูลฐาน. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สาลี เณลิวรรณพงศ์. (2544). กระบวนการพยาบาล : หลักการและการประยุกต์ใช้. สงขลา : บริษัทอัลลายด์เพรส จำกัด.
- สันต์ หัตถิรัตน์. (2544). สิทธิที่จะอยู่หรือตายและการดูแลผู้ป่วยที่หมดหวัง. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน..
- สมคิด บางโม. (2544). เทคนิคการฝึกอบรมและการประชุม. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : บริษัทวิทยพัฒน์ จำกัด.

- เสริมศรี เวชชะและทัศนีย์ เกริกกุลธร. (2544). รายงานการวิจัยเรื่องเจตคติและสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักของอาจารย์พยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีในเขตจังหวัดสระบุรี. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสระบุรี สถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานรัฐมนตรี. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545. กรุงเทพฯ : บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำเร็จ บุญเรืองรัตน์. (2529). ทฤษฎีการวัดและการประเมินผลการศึกษา. (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ : บริษัทสำนักพิมพ์สยามศึกษาจำกัด.
- สุภาพร พิศาลบุตรและยงยุทธ เกษสาคร. (2545). การพัฒนาบุคคลและฝึกอบรม. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.เจ.พรินติ้ง.
- สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. (2538). จิตวิทยาการเรียนรู้ผู้ใหญ่. กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พรินติ้ง เฮาส์.
- อารี พันธุ์มณี. (2540). คิดอย่างสร้างสรรค์. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ : บริษัทตันอ้อแกรมมี จำกัด.
- เอื้อญาติ ชูชื่น. (2536). ผลการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวทฤษฎีของโรเบิร์ต เอช เอนนิส ที่มีต่อความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลตำรวจ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (จิตวิทยาการปรึกษา) .กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- อรพรรณ ลือบุญธวัชชัย. (2538). "การเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความคิดวิจารณญาณทางพยาบาลศาสตร์," วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 7(2) : 21 - 32.
- อวยพร ดันมุขยกุล และบุญทิพย์ สิริรังสี. (2538). กระบวนการพยาบาลกับการปฏิบัติการพยาบาล. ในพรจันท์ สุวรรณชาติ. (บรรณาธิการ). เอกสารการสอนชุดวิชาประเด็นและแนวโน้มทางการพยาบาล หน่วยที่ 8-15. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์.
- องอาจ พงษ์พิสุทธิบุบผา. (2541). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมผู้นำทางการเกษตรสำหรับนักเรียนโครงการอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาชนบท. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- Baker, C.R. (1996). "Reflective Learning : A Teaching Strategy for Critical Thinking," *Journal of Nursing Education*. 35 (1) : 19 – 21.

- Barnett, Marva A. (2003, 25 February). *Thinking Reflectively in the Humanities : A Cross-Cultural Study*. (Online) Available : [http:// www.people.virginia.edu/~mab76/research/reabstract thinking.htm](http://www.people.virginia.edu/~mab76/research/reabstractthinking.htm).
- Baty, Randee. (2002). *Some Habits of Mind – Some Moral Habits*. (Online). Available : <http://www.imsa.edu/habit of mind/Baty.html>.
- Bragg, Nancy. (2001). *Comments on John Dewey : How We Think*. (Online). Available : <http://www.reconciled.com/altcert/dewey.htm>.
- Bruce, Linda B. (2001). *Student Self – Assessment : Making Standards Come Alive*. (Online). Available : <http://members.Tripod.Com/ozpk/000000 self assess>.
- Burns, Saraj & Bulman, Chris. (2000). *Reflective Practice in Nursing*. Cornwall : MPG Books Ltd.
- Burton, A.J. (2000). Reflection : Nursing' s Practice and Education Panacea?," *Journal of Advanced Nursing*. 31 (5) : 1009 - 1017.
- Canterucci, Jim. (2000). *Cultivating the Habit of Innovation*. (Online). Available : <http://www.corpchange.com>.
- Caplin, et al.(2003). *Best Practices : A Guide To Excellence in Nursing Care*. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins .
- Chen, Su - Chang. (1995). *A Case Study of Training Curriculum for Enterprise 's Freshman*. (Online). Available : <http://www.eecs.kumamoto-u.ac.jp/ITHETO1/proc/003.pdf>.
- Clift, et al. (1995). *The Desire for Discourse : What is Reflection?*. (Online). Available : <http://www.ntu.edu.au/education/btch reflections.htm>.
- Covey,Stephen R.(1991). *Principle - Centered Leadership*. New York : Simon & Schuster Inc.
- Daly, William M. (1998). "Critical thinking as an outcome of nursing education.What is it ? Why is it important to nursing practice? ," *Journal of Advanced Nursing*. 28 (2) : 323 - 331.
- Davies, Elizabeth. (1995). "Reflective Practice : A Focus for Caring," *Journal of Nursing Education*. 34 (4) : 167 –174.
- Dawes, et al.(1999). *Evidence - Based Practice : A primer for health care professionals*. Edinburgh : Churchill Livingstone.

- Department of Education, Tasmania. (2002). *Essential Learnings*. (Online).
Available : [http://www.education.tas.gov.au/ooe/curriculum consultation/ Publications/essentiallear](http://www.education.tas.gov.au/ooe/curriculum%20consultation/Publications/essentiallear).
- Dewey, John. (1933). *How We Think : A Restatement of the Relation of Reflective Thinking to the Educative Process*. Boston : D.C. Heath and Company.
- Duke, Sue & Appleton, Jane. (2000). "The Use of Reflection in a Palliative Care of the Development of Reflective Skills over an Academic Year," *Journal of Advanced Nursing*. 32 (6) : 1557 - 1568.
- Dunn,Rita & Dunn, Kenneth.(1998). *Practical Approach to Individualizing Staff Development for Adults*.Wesport : Praeger Publishers.
- Dyasi, Hubert. (2000). *What Children Gain by Learning Through Inquiry*. (Online).
Available : [http://www.nsf.gov/pubs/2000/nsf 99148/ch 2.htm](http://www.nsf.gov/pubs/2000/nsf%2099148/ch%202.htm).
- Goodfellow, Linda M. (1995). "Cooperative Learning Strategies : An Effective Method of Teaching Nursing Research," *Nurse Educator*. 20 (4) : 26 – 28.
- Gustafson, Kent L & Winston, Bennett Jr. (1996). *Issues and Difficulties in Promoting Learning Reflection : Results from a Three – Year Study*. (Online).
Available : <http://it.coe.uga.edu/Kgustafs/document/promoting.html>.
- Henderson, James G. (1992). *Reflection Teaching : Becoming are Inquiring Educator*. New York : Mcmillan Publishing company.
- Holmes, Jonathan. (2002). *Traits of an Effective Teacher*. (Online).
Available : [http://www.homepages.dsu.edu/molstadl/variety/article 3.htm](http://www.homepages.dsu.edu/molstadl/variety/article%203.htm).
- Huff, Cynthia. (1997). "Cooperative Learning : A Model for Teaching," *Journal of Nursing Education*. 36 (9) : 434 – 436.
- Lasley, T.J. (1992). "Promoting Teacher Reflection," *Journal of Staff Development*. 13 (1) : 24 – 29.
- Lindberg, Janice B., Hunter, Mary Love & Kruszewski, Ann Z. (1998). *Introduction to Nursing*. Philadelphia : Lippincott – Raven Publishers.
- Meier, Deborah and colleagues .(2003 , 25 February).*Deep Thinking*. (Online).
Available : [http://www.bminet.com/lei /initiative / issue eight.html](http://www.bminet.com/lei /initiative / issue%20eight.html)
- Osborne, Deborah . (2002). *Critical Thinking Skill – Building for Facilitators Metacognition*. (Online). Available : [http://www.masterfacilitator journal.com/archives/skill 63.html](http://www.masterfacilitator%20journal.com/archives/skill%2063.html).

- Pennebaker, James W. (2000). *Ten Principles for Keeping a Journal*. (Online).
Available : <http://www.lifejournal.com/general print.html>.
- Platzer, Hazel., Blaker, David & Ashford, Dorothy. (2000) "An Evaluation of Process and Outcomes from Learning Through Reflective Practice Groups on a Post – Registration Nursing Course," *Journal of Advanced Nursing*.
31 (31) : 689 – 695.
- Pont, Tong. (1995). *Investing in Training and development*. London : Kogan Page Limited.
- Potter, Patricia A. & Perry, Anne Griffin. (1995). *Basic Nursing : Theory and Practice*.
St Louis : Mosby – Year Book, Inc.
- _____. (1997). *Fundamentals of Nursing*. St. Louis : Mosby-Year Book, Inc.
- Pullman, Washlington. (2001). *Schools First Secondary Practicum*. (Online).
Available : <http://www.educ.wsu.edu/syllabus/html>.
- Rankin, Lynn. (2000). *Lessons Learned : Addressing Common Misconceptions About Inquiry*. (Online). Available : <http://www.nsf.gov/pubs/2000/nsf 99148/ch 5htm>.
- Reagan, Timothy G., Case, Charles W.& Brubacher, John W. (2000). *Becoming a Reflective Educator*. California : Corwin Press, Inc.
- Rich, Ann & Parker, David L. (1995). "Reflection and critical incident analysis : ethical and moral implications of their use within nursing and midwifery education,"
Journal of Advanced Nursing. 22 : 1050 - 1057.
- Rossignol, Marycarol. (1997). "Relationship between selected discourse strategies student critical thinking," *Journal of Nursing Education*. 36(10) .467-474.
- Ross, D.D. (1989). "First Steps in Developing a Reflective Approach," *Journal of Teacher Education*. 40(1) : 22 – 30.
- Royal Bank of Canada. (2002). *Power of Observation*. (Online). Available : <http://www.rbc.com/community/letter/autumn1996.html>.
- Ruggiero. Vincent Ryan. (1988). *The Art of Thinking*. 2nd New York : Harper & Row Publishing Inc.

- Schon, Donald A. (1983). *The Reflective Practitioner : How Professional Thinks in Action*. (Online). Available : <http://www.Sopper.Dk/special/book/book 49 note.html>.
- Seale, Jane K. (1998). *Using Learning Technologies in Psychology Education to Encourage Reflection*. (Online). Available : <http://www.soph.soton.ac.uk/jks1/cp198 paper htm>.
- Snyder, Marsha D. (2000). "Baccalaureate Nursing Students' Reflection on a Nontraditional Mental Health Experience : Learning Outcomes," *Journal of Nursing Education*. 39 (7) : 318 – 319.
- Taggart, Germaine L & Wilson, Alfred P. (1998). *Promoting Reflective Thinking in Teachers*. California : Corwin Press, Inc.
- Teekman, Bert. (2000). "Esploring reflective thinking in nursing practice," *Journal of Advanced Nursing*. 31 (5) : 1125 - 1135.
- Tyler, Ralph W. (1949). *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. Chicago : University of Chicago Press.
- University System of Georgia Board of Regents. (2000). *Reflection Outline*. (Online). Available : <http://www.usg.edu/p16/induction/mentor/gus/reflection.html>.
- Wang, Charles Xiaoxul. (2002). *Designing a Course Site to Scaffold Inquiries and Reflections in Students Teaching Practice*. (Online). Available : <http://www.personal psu.edu/users./xqw1/documents/presentation/part presentation.ppt>.
- Wilson, Joes B. (1995). *Applying Successful Training Techniques*. London : Kogan Page Limited.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- แบบประเมินโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองฯ
- แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินโครงร่างหลักสูตร

คำชี้แจง แบบประเมินนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประเมินโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล โดยมีวัตถุประสงค์ให้ท่านได้พิจารณาความเหมาะสมของแนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตร วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร วัตถุประสงค์ของแต่ละหน่วย การกำหนดเนื้อหาในแต่ละหน่วย การเรียงลำดับเนื้อหาในแต่ละหน่วย กิจกรรมการฝึกอบรมในแต่ละหน่วย สื่อประกอบการอบรมในแต่ละหน่วย วิธีการประเมินผลในแต่ละหน่วย และระยะเวลาในการฝึกอบรม และความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรโดยพิจารณาว่าแต่ละองค์ประกอบมีความสอดคล้องกันหรือไม่ โดยพิจารณาถึงความสอดคล้องระหว่างสภาพปัญหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร สภาพปัญหาเกี่ยวกับโครงสร้างหลักสูตร วัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับโครงสร้างหลักสูตร วัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ของแต่ละหน่วย วัตถุประสงค์ของแต่ละหน่วยกับเนื้อหา วัตถุประสงค์ของแต่ละหน่วยกับกิจกรรมการเรียนการสอน วัตถุประสงค์ของแต่ละหน่วยกับการประเมินผล กิจกรรมการฝึกอบรมของแต่ละหน่วยกับสื่อประกอบการอบรม กิจกรรมการฝึกอบรมของแต่ละหน่วยกับการประเมินผล และวัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับการประเมินผลหลังการอบรม แบบประเมินนี้แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นแบบประเมินความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตร และตอนที่ 2 เป็นแบบประเมินความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตร

ตอนที่ 1

คำชี้แจง แบบประเมินความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตร ขอให้ท่านพิจารณาว่าองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรต่อไปนี้มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด และกรุณาเขียนข้อเสนอแนะในตอนท้ายของแต่ละรายการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินแบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้

- | | | |
|---|---------|---|
| 5 | หมายถึง | รายการประเมินนั้น มีความเหมาะสมมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | รายการประเมินนั้น มีความเหมาะสมมาก |
| 3 | หมายถึง | รายการประเมินนั้น มีความเหมาะสมปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | รายการประเมินนั้น มีความเหมาะสมน้อย |
| 1 | หมายถึง | รายการประเมินนั้น มีความเหมาะสมน้อยที่สุด |

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสมของหลักสูตร					ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
		5	4	3	2	1	
1.	แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม						
2.	วัตถุประสงค์ของหลักสูตร						
3.	โครงสร้างของหลักสูตร						
4.	วัตถุประสงค์ของแต่ละหน่วย						
5.	การกำหนดเนื้อหาในแต่ละหน่วย						
6.	การเรียงลำดับเนื้อหาในแต่ละหน่วย						
7.	กิจกรรมการฝึกอบรมในแต่ละหน่วย						
8.	สื่อประกอบการอบรมในแต่ละหน่วย						
9.	วิธีการประเมินผลในแต่ละหน่วย						
10.	ระยะเวลาในการฝึกอบรม						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตอนที่ 2

คำชี้แจง

แบบประเมินความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตร

ขอให้ท่านพิจารณาว่า องค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรต่อไปนี้มีความสอดคล้อง
 มากน้อยเพียงใด และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน
 มากที่สุด และกรุณาเขียนเหตุผลในตอนท้ายของแต่ละรายการเพื่อนำไปใช้เป็น
 แนวทางในการปรับปรุงต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

สอดคล้อง	หมายถึง	รายการประเมินนั้นมีความสอดคล้องกัน
ไม่แน่ใจ	หมายถึง	รายการประเมินนั้นมีความไม่ชัดเจนที่จะบอกได้ ว่ามีความสอดคล้องกัน
ไม่สอดคล้อง	หมายถึง	รายการประเมินนั้นไม่สอดคล้องกัน

ลำดับที่	รายการประเมิน	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่ สอดคล้อง	เหตุผล
1	สภาพปัญหากับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร				
2	สภาพปัญหากับโครงสร้างหลักสูตร				
3	วัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับโครงสร้าง หลักสูตร				
4	วัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ ของแต่ละหน่วย				
5	วัตถุประสงค์ของแต่ละหน่วยกับเนื้อหา				
6	วัตถุประสงค์ของแต่ละหน่วยกับกิจกรรม การฝึกอบรม				
7	วัตถุประสงค์ของแต่ละหน่วยกับการ ประเมินผล				
8	กิจกรรมการฝึกอบรมของแต่ละหน่วยกับ สื่อประกอบการอบรม				
9	กิจกรรมการฝึกอบรมของแต่ละหน่วยกับการ ประเมินผล				
10	วัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับการประเมินผล หลังการอบรม				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางให้ท่าน ได้พิจารณาเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยเรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล” เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. แบบประเมินทักษะการสังเกต
2. แบบประเมินทักษะการคิด
3. แบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง
4. แบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง
5. แบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรอง
6. ประเด็นคำถามที่ใช้ในการประเมินหลักสูตรฝึกอบรม

พร้อมนี้ผู้วิจัยได้แนบเอกสาร โครงร่างวิจัย จำนวน 1 ชุด มาเพื่อประกอบในการพิจารณาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดและ
กรุณาเขียนข้อเสนอแนะลงในช่องว่างที่เว้นไว้ตอนท้ายของรายการ เพื่อนำไปใช้ในการ
การปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาเครื่องมือแต่ละชุดมี 2 ระดับ คือ

เห็นด้วย หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับรายการนั้น

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับรายการนั้นพร้อมทั้งให้เขียน

ข้อเสนอแนะลงในช่องว่างที่เว้นไว้ตามรายการนั้น

ลำดับ ที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพื่อ ปรับปรุงแก้ไข
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1	แบบประเมินทักษะการสังเกต 1.1 มีความสอดคล้องกับทฤษฎีที่เป็นพื้นฐาน 1.2 มีความครอบคลุมกับสิ่งที่ต้องการวัด 1.3 มีความเป็นไปได้ในการวัด 1.4 ใช้ภาษาถูกต้องชัดเจน			
2	แบบประเมินทักษะการคิด 2.1 มีความสอดคล้องกับทฤษฎีที่เป็นพื้นฐาน 2.2 มีความครอบคลุมกับสิ่งที่ต้องการวัด 2.3 มีความเป็นไปได้ในการวัด 2.4 ใช้ภาษาถูกต้องชัดเจน			
3	แบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง 3.1 มีความสอดคล้องกับทฤษฎีที่เป็นพื้นฐาน 3.2 มีความครอบคลุมกับสิ่งที่ต้องการวัด 3.3 มีความเป็นไปได้ในการวัด 3.4 ใช้ภาษาถูกต้องชัดเจน			
4	แบบประเมินความสามารถในการคิด ไตร่ตรอง 4.1 มีความสอดคล้องกับทฤษฎีที่เป็นพื้นฐาน 4.2 มีความครอบคลุมกับสิ่งที่ต้องการวัด 4.3 มีความเป็นไปได้ในการวัด 4.4 ใช้ภาษาถูกต้องชัดเจน			
5	แบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรอง 5.1 มีความสอดคล้องกับทฤษฎีที่เป็นพื้นฐาน 5.2 มีความครอบคลุมกับสิ่งที่ต้องการวัด 5.3 มีความเป็นไปได้ในการวัด 5.4 ใช้ภาษาถูกต้องชัดเจน			

ลำดับ ที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพื่อ ปรับปรุงแก้ไข
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
6	ประเด็นคำถามที่ใช้ในการประเมินหลักสูตร ฝึกอบรม 6.1 มีความสอดคล้องกับทฤษฎีที่เป็นพื้นฐาน 6.2 มีความครอบคลุมกับสิ่งที่ต้องการวัด 6.3 ความเป็นไปได้ในการวัด 6.4 ใช้ภาษาถูกต้องชัดเจน			

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ขอขอบคุณที่กรุณาตอบแบบสอบถาม
ผู้วิจัย

ภาคผนวก ข

- แบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง
- แบบวัดความสามารถในการคิดไตร่ตรอง
- แบบประเมินนิสัยในการคิดไตร่ตรอง
- แบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง
- ประเด็นคำถามเกี่ยวกับหลักสูตรฝึกอบรม

แบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง

คำชี้แจง ให้ใช้กรณีศึกษาต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อที่ 1 - 3

กรณีศึกษา 1

หญิงไทย อายุ 38 ปี เข้ารับการรักษาในตึกอายุรกรรมหญิง แรกรับ รู้สึกตัวดี ปวดอึดแน่นท้อง แผนการรักษา มี IV fluid และ cimetidine (200mg) ฉีด ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลเป็นอย่างดี มีสามีและลูกมาเยี่ยมทุกวัน หลังรับไว้ 2 วัน สามีฝากพยาบาลให้ดูแลผู้ป่วย เพราะตนเองจะเดินทางไปต่างจังหวัดเพื่อไปส่งลูกเรียนหนังสือ หลังรับไว้ 5 วัน ผู้ป่วยเริ่มมีอาการซีดลง พุดน้อยลง ไม่ยอมรับประทานอาหาร อาการปัจจุบัน สัมภาษณ์ตอบไม่ค่อยตรงคำถาม ไม่ยอมให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล ดึง IV fluid ออก มีประวัติทานยาแก้ปวดเป็นประจำมาประมาณ 6 เดือน

1. จากสถานการณ์นี้ ท่านคิดว่าเกิดอะไรขึ้นกับผู้ป่วยรายนี้

.....

.....

.....

.....

.....

2. ท่านจะอย่างไรต่อไป

.....

.....

.....

.....

.....

3. ท่านจะใช้ข้อมูลใดมาพิจารณาตัดสินความถูกต้องของคำตอบข้อที่ 1

.....

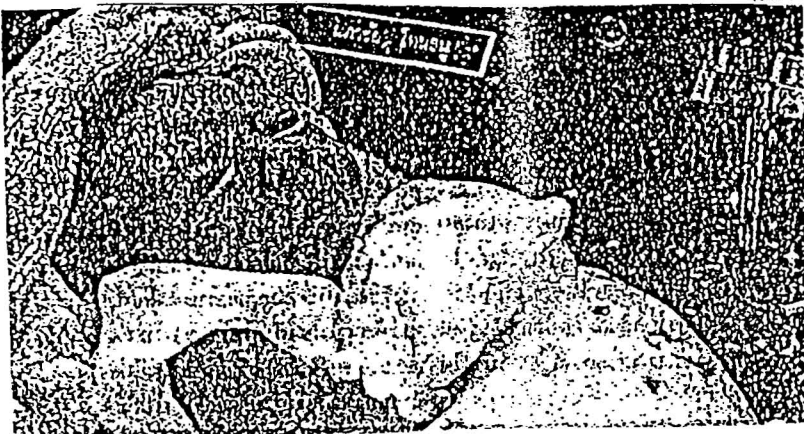
.....

.....

.....

.....

ภาพจากหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ วันจันทร์ที่ 12 พฤษภาคม 2546



พ่อแม่ใจร้าย ทารกเพศหญิงเพิ่งคลอดได้ประมาณ 7 วัน ผิดหวาด ดา 2 ชั้น ถูกพ่อแม่ใจยักษ์ นำใส่กล่องเหล้าไปทิ้งไว้ที่สนามเบตองหลังโรงเรียนไทยนิยมสงเคราะห์ ถูกมดแดงรุมกัดเป็นรอยจ้ำน่าเวทนา

4. จากภาพที่กำหนดให้ ทำให้ท่านคิดถึงหรือนึกถึงอะไรบ้าง พยายามเขียนให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ โดยให้เขียนลงในกระดาษคำตอบให้ชัดเจน โดยใช้เวลา 5 นาที

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. จากคำตอบของท่านในข้อ 4 ให้จัดกลุ่มหรือประเภทของคำตอบที่สัมพันธ์กัน โดยใช้เวลา 5 นาที

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. จากภาพ ท่านมีแนวคิดอย่างไร เพื่อช่วยแก้ปัญหาเด็กถูกทิ้ง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

กรณีศึกษา 2

นือร เป็นพยาบาลใหม่ ประจำหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง ในโรงพยาบาลรัฐแห่งหนึ่ง ในเวรเช้าวันหนึ่ง เวลา 10.00 น. นือรได้รับมอบหมายให้รับผู้ป่วยใหม่รายหนึ่งที่นอนอยู่เตียง 20 ขณะให้ IV fluid จูรี พยาบาลหัวหน้าเวรได้ตะโกนบอกให้นือร ช่วยเจาะเลือดผู้ป่วยเตียง 23 หลังจากให้ IV fluid ผู้ป่วยรับใหม่เสร็จ นือรลืมเจาะเลือดผู้ป่วย จนกระทั่งนึกขึ้นได้ในเวลา 15.00 น. นือรจึงรีบนำภาชนะและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเจาะหาหมูลือดไปที่เตียงผู้ป่วย แล้วดำเนินการเจาะเลือดผู้ป่วย หลังจากนั้นจึงมอบหมายให้พนักงานผู้ช่วย นำภาชนะที่บรรจุเลือดของผู้ป่วยพร้อมกับใบขอเลือดเตียง 23 ที่พยาบาลหัวหน้าทีมเขียนไว้ให้ใน Kardex ไปส่งที่แผนกชันสูตรโรค

ในเวรบ่าย นรี พยาบาลประจำการเวรบ่ายได้นำเลือดที่ได้จากแผนกชันสูตรโรคของผู้ป่วยเตียง 23 ไปให้กับผู้ป่วย หลังจากให้เลือดประมาณ 5 นาที ผู้ป่วยมีอาการแน่นหน้าอก ใจสั่น ญาติผู้ป่วยแจ้งให้พยาบาลเวรทราบ นรีจึงเดินไปที่เตียงผู้ป่วย แล้วนำเลือดที่ให้ผู้ป่วยออกและรายงานแพทย์เวรทราบ แพทย์สั่งให้เจาะเลือดผู้ป่วยส่งตรวจใหม่ ผลการตรวจเลือดพบว่า หมูลือดของผู้ป่วยเป็นคนละหมู่กับเลือดในขวดนั้น

7. จากกรณีศึกษา 2 ให้ท่านตอบคำถามต่อไปนี้

ก. ประเด็นที่สำคัญของสถานการณ์คืออะไร

.....

.....

.....

ข. แง่มุมที่ท่านต้องพิจารณาตามประเด็นข้อ ก คืออะไร จงอธิบาย

.....

.....

.....

.....

.....

ค.สรุปสาระสำคัญที่ได้จากการพิจารณา คืออะไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบวัดความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

คำชี้แจง ให้ใช้กรณีศึกษา 3 ตอบคำถามข้อที่ 1 - 6

กรณีศึกษา 3

ปราณีเป็นพยาบาลประจำการในเวรบ่ายของหอผู้ป่วยเด็ก ในโรงพยาบาลของรัฐแห่งหนึ่ง วันหนึ่งเด็กชายสินชัย อายุ 10 ปี เข้ารับการรักษาด้วยโรคไข้เลือดออก ในเวลา 17.00 น. ผู้ป่วยมีอาการช็อคและปวดท้องเล็กน้อย BP=100/70 mmHg ,P= 90 ครั้ง/นาที, R= 24 ครั้ง/นาที มีประวัติถ่ายอุจจาระดำมาได้ 2 วัน แพทย์เวรสั่งให้เจาะเลือดตรวจ และให้ IV fluid ผลการตรวจเลือดพบผู้ป่วยมีเกร็ดเลือดต่ำ ปราณีโทรศัพท์รายงานแพทย์เวรทราบ แพทย์สั่งให้สังเกตอาการและให้ Fresh blood 1 Unit เวลา 22.00 น.ผู้ป่วยมีอาการปวดท้องมากและถ่ายอุจจาระดำ 2 ครั้ง

1. จากกรณีศึกษา 3 ให้ระบุข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงที่สำคัญที่สุดเพียงข้อมูลเดียว พร้อมเหตุผล ที่พยาบาลจะต้องระมัดระวัง เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับความปลอดภัยในชีวิตของผู้ป่วยรายนี้

.....

2. จากกรณีศึกษา 3 ประเด็นปัญหาที่สำคัญ คืออะไร

.....

3. จงระบุข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่สำคัญจากประเด็นปัญหามา 3 – 4 ข้อ

.....

4. จงเลือกข้อวินิจฉัยการพยาบาลมา 2 ข้อ พร้อมระบุแผนการพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย เป้าหมายการพยาบาล เกณฑ์ และกิจกรรมการพยาบาล

.....

5. จากข้อ 3 จงจัดลำดับความสำคัญของข้อวินิจฉัยการพยาบาลพร้อมเหตุผล

.....

6. จากข้อ 5 ให้นำแนวทางแก้ไขปัญหา สำหรับข้อวินิจฉัยการพยาบาลลำดับที่ 1 มาจัดลำดับความสำคัญพร้อมเหตุผล

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินนิสัยในการคิดไตร่ตรอง

คำชี้แจง ใช้ประเมินนิสัยในการคิดไตร่ตรอง ประกอบด้วย ความกระตือรือร้น ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นเอง โดยบุคคลนั้นและการจัดลำดับการคิด จากแบบทดสอบตอนท้ายหน่วยที่ 1

ลำดับ	รายการ	คะแนน			
		0	1	2	3
1	ความกระตือรือร้น				
1.1	การตั้งประเด็นคำถาม	ไม่มีการตั้ง ประเด็นคำถาม	มีการตั้งประเด็น คำถามโดยใช้ ข้อมูลที่เป็น ความคิดเห็น	มีการตั้งประเด็น คำถามโดยใช้ ข้อมูลที่เป็น ข้อเท็จจริง	มีการตั้งประเด็น คำถามที่เกี่ยวข้อง กับบริบทและทฤษฎี
1.2	การแสวงหาคำตอบ ด้วยตนเอง	ไม่มีความสนใจใน การค้นหาคำตอบ	มีการค้นหาคำตอบ โดยใช้ประสบการณ์ ในอดีต	มีการค้นหาคำตอบ โดยใช้แหล่งข้อมูล 1 แห่ง	มีการค้นหาคำตอบ โดยใช้แหล่งข้อมูล มากกว่า 1 แห่ง
1.3	การตรวจสอบความถูกต้อง ของคำตอบ	มีการอ้างอิงข้อมูล ที่มาจาก ความคิดเห็น	มีการอ้างอิงข้อมูล ที่มาจากหลักการ หรือทฤษฎี	มีการอ้างอิงข้อมูล ที่ระบุในสถานการณ์	มีการอ้างอิงข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับ บริบทและทฤษฎี
2.	ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นเอง โดยบุคคลนั้น				
2.1	การคิดคล่อง	ไม่มีคำตอบที่ ถูกต้องตามเงื่อนไข ของประเด็นคำถาม	มีจำนวนคำตอบที่ ถูกต้องตามเงื่อนไข 1 - 2 คำตอบ	มีจำนวนคำตอบที่ ถูกต้องตามเงื่อนไข 3 - 4 คำตอบ	มีจำนวนคำตอบที่ ถูกต้องตามเงื่อนไข ≥ 5 คำตอบ
2.2	การคิดหลากหลาย	ไม่มีคำตอบที่ ถูกต้องตามเงื่อนไข	มีจำนวนคำตอบที่ ถูกต้องตามเงื่อนไข 1 - 2 คำตอบ	มีจำนวนคำตอบที่ ถูกต้องตามเงื่อนไข 3 - 4 คำตอบ	มีจำนวนคำตอบที่ ถูกต้องตามเงื่อนไข ≥ 5 คำตอบ

ลำดับ	รายการ	คะแนน			
		0	1	2	3
2.3	การคิดลึกซึ้ง	ไม่สามารถอธิบายโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัญหาได้	ถ้าสามารถอธิบายโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัญหาได้อย่างน้อย 1 สาเหตุ	ถ้าสามารถอธิบายโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัญหาได้มากกว่า 1 สาเหตุ	ถ้าสามารถอธิบายโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและบอกแนวทางแก้ไขปัญหาดตามสาเหตุได้
3.	การจัดลำดับการคิด	ถ้าไม่สามารถบอกประเด็นที่สำคัญของสถานการณ์ได้	ถ้าสามารถบอกประเด็นที่สำคัญของสถานการณ์ได้อย่างน้อย 1 ประเด็น	ถ้าสามารถบอกประเด็นที่สำคัญได้ครอบคลุมกับสถานการณ์และจุดมุ่งหมายในการพิจารณาประเด็นนั้น	ถ้าสามารถบอกถึงประเด็นที่สำคัญของสถานการณ์จุดมุ่งหมายในการพิจารณา และมี การอ้างอิงข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงที่นำมาเป็นเหตุผลได้สอดคล้องกับประเด็นนั้นๆ

แบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

คำชี้แจง ใช้ประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง ประกอบด้วย 3 ระดับ คือ ระดับที่ 1 ระดับความสามารถในการอธิบายเหตุผลโดยใช้หลักการหรือทฤษฎี (Technical level) ระดับที่ 2 ระดับความสามารถในการอธิบายเหตุผล โดยใช้หลักวิชาการร่วมกับบริบทของสถานการณ์ (Contextual level) และ ระดับที่ 3 ระดับความสามารถในการอธิบายเหตุผล โดยการเชื่อมโยงประเด็นที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม สังคมและการเมืองกับสถานการณ์จริง (Dialectical level)

ระดับ	รายการ	คะแนน		
		1	2	3
1	ระดับความสามารถในการอธิบายเหตุผลโดยใช้หลักการหรือทฤษฎี (Technical level)	มีการเขียนบรรยายเรื่องราวโดยทั่วไปจากการสังเกต	มีการเขียนบรรยายเรื่องราวจากการสังเกตและเนื้อหา มีการอ้างอิงหลักการหรือทฤษฎีอย่างน้อย 1 ทฤษฎี	มีการเขียนบรรยายเรื่องราวจากการสังเกตและเนื้อหา มีการอ้างอิงหลักการหรือทฤษฎีมากกว่า 1 ทฤษฎี
ระดับ	รายการ	คะแนน		
		4	5	6
2	ระดับความสามารถในการอธิบายเหตุผลโดยใช้หลักวิชาการร่วมกับบริบทของสถานการณ์ (Contextual level)	มีการวิเคราะห์หรือจำแนกแยกแยะเกี่ยวกับบริบทของสถานการณ์	มีการวิเคราะห์และเขียนเชื่อมโยงระหว่างบริบทของสถานการณ์และทฤษฎีอย่างน้อย 1 ทฤษฎี	มีการวิเคราะห์และเขียนเชื่อมโยงระหว่างบริบทของสถานการณ์และทฤษฎีมากกว่า 1 ทฤษฎี
ระดับ	รายการ	คะแนน		
		7	8	9
3	ระดับความสามารถในการอธิบายเหตุผลโดยการเชื่อมโยงประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ คุณธรรม จริยธรรม สังคมและการเมืองกับสถานการณ์จริง (Dialectical level)	มีการตั้งประเด็นคำถามพร้อมข้อมูลสนับสนุน	มีการเปรียบเทียบระหว่างทางเลือกแต่ละแนวทางกับทฤษฎีโดยมีการพิจารณาไตร่ตรองถึงผลลัพธ์และผลกระทบที่จะตามมา	มีการนำเอาประเด็นทางคุณธรรม จริยธรรม สังคมและการเมืองมาใช้ในการพิจารณา กับสถานการณ์ที่กำหนด

ประเด็นคำถามเกี่ยวกับหลักสูตรฝึกอบรม

1. กิจกรรมการฝึกอบรม

หน่วยที่ 1 การเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรอง

หน่วยที่ 2 การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ

หน่วยที่ 3 การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาล

หน่วยที่ 4 การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาล

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. สื่อประกอบการอบรม

หน่วยที่ 1

- กรณีศึกษา 1.1,1.2
- ใบงานที่ 1.1,1.2,2.1,2.2,2.3,3.1,3.2,3.3,3.4,4.1,4.2,4.3,4.4,4.5,5.1 และ 5.2
- ใบความรู้ 1 เรื่อง หลักการเขียนบันทึกโดยใช้การคิดไตร่ตรอง
- ใบความรู้ 2 เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง
- แบบบันทึก 1.1,1.2

หน่วยที่ 2

- กรณีศึกษา 2.1
- ใบงานที่ 6.1,6.2,6.3 และ 7
- แบบบันทึกหน่วยที่ 2

หน่วยที่ 3

- กรณีศึกษา 2.2
- ใบงานที่ 8.1,8.2,8.3 และ 9
- แบบบันทึกหน่วยที่ 3

หน่วยที่ 4

- กรณีศึกษา 2.3
- ใบงานที่ 10.1, 10.2, 10.3 และ 11
- แบบบันทึกหน่วยที่ 4

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. การประเมินผล

หน่วยที่ 1

- แบบทดสอบแบบเขียนตอบเพื่อประเมินนิสัยในการคิดไตร่ตรอง

หน่วยที่ 2

- แบบประเมินการใช้กระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ

หน่วยที่ 3

- แบบประเมินการใช้กระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาล

หน่วยที่ 4

- แบบประเมินการใช้กระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาล

ก่อนและหลังการอบรม

- แบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและแบบวัดความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

ภาคผนวก ค

- ตาราง 9 ผลการประเมินความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรม
- ตาราง 10 ผลการประเมินความสอดคล้องของโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรม
- ตาราง 11 ความเชื่อมั่นของแบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง
- ตาราง 12 ความเชื่อมั่นของแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง
- ตาราง 13 ความเชื่อมั่นของแบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ
- ตาราง 14 ความเชื่อมั่นของแบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาล
- ตาราง 15 ความเชื่อมั่นของแบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาล
- ตาราง 16 คะแนนนิสัยในการคิดไตร่ตรอง ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
- ตาราง 17 คะแนนความสามารถในการคิดไตร่ตรอง ก่อนและหลังการทดลองของ กลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม

ตาราง 9 ผลการประเมินความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม

ผู้เชี่ยวชาญ รายการ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ค่าเฉลี่ย
1	5	3	3	2	4	4	4	3	4	3.56
2	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4.00
3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4.11
4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4.00
5	3	3	5	4	4	4	4	4	4	3.89
6	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4.22
7	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4.00
8	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4.33
9	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4.20
10	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3.56

ตาราง 10 ผลการประเมินความสอดคล้องของโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

ผู้เชี่ยวชาญ รายการ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ค่าดัชนีความ สอดคล้อง(IOC)
1	1	1	1	-1	1	1	1	1	*	0.8
2	1	1	1	-1	1	1	1	1	*	0.8
3	1	1	1	0	1	1	1	1	*	0.9
4	1	1	1	0	1	1	1	1	*	0.9
5	1	1	1	1	1	1	1	1	*	1.0
6	0	1	1	1	1	1	1	1	*	0.9
7	-1	1	1	1	1	1	1	1	*	0.8
8	1	1	1	1	1	1	1	1	*	1.0
9	-1	1	1	1	1	1	1	1	*	0.8
10	1	1	1	1	1	1	1	1	*	1.0

หมายเหตุ * ไม่ได้ให้คะแนน

ตาราง 11 ความเชื่อมั่นของแบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง

คนที่	ข้อที่							รวม
	1	2	3	4	5	6	7	
1	2	2	2	1	2	2	1	12
2	2	2	2	2	2	2	1	13
3	3	2	2	1	2	2	2	14
4	3	2	2	3	3	3	3	19
5	2	1	2	1	2	2	2	12
6	1	0	1	1	2	1	1	7
7	1	1	1	1	1	1	1	7
8	3	2	3	3	3	3	3	20
9	2	2	2	3	3	3	3	18
10	2	2	3	3	2	3	3	18
11	2	2	3	3	1	3	3	17
12	3	2	2	3	3	2	2	17
13	1	0	1	0	2	3	1	8
14	3	1	1	2	2	1	2	12
15	1	1	3	2	2	2	2	13
16	2	2	2	2	2	2	2	14
17	1	2	3	2	3	3	3	17
18	1	1	1	1	2	1	1	8
19	2	1	1	1	1	2	1	9
20	1	3	2	3	2	1	2	14
21	2	1	1	2	2	3	3	14
22	1	3	2	2	2	1	2	13
23	2	1	1	1	3	3	3	14
24	1	1	2	1	2	1	1	9
25	1	3	3	3	3	3	3	19
26	1	2	1	1	1	2	1	9
27	2	1	1	1	1	2	1	9
28	0	3	2	2	2	2	2	13
29	1	1	1	1	3	2	3	12
30	2	1	1	1	3	2	3	13
31	1	1	1	1	1	2	1	8
32	1	2	2	1	1	3	2	12
33	2	2	1	2	2	2	2	13
34	1	2	2	2	2	2	2	13
35	3	1	1	1	1	0	1	8
36	1	2	1	1	3	3	1	12
37	0	1	2	1	3	3	3	13
38	1	1	1	1	1	1	1	7
39	3	3	3	2	2	3	3	19
40	3	2	1	1	2	1	2	12
รวม	67	65	69	66	82	83	79	511

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 40.0

N of Items = 7

Alpha = .78

ตาราง 12 ความเชื่อมั่นของแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

คนที่	ข้อที่						รวม
	1	2	3	4	5	6	
1	2	4	4	9	4	8	31
2	3	4	2	4	4	8	25
3	1	1	1	6	1	4	14
4	1	4	7	9	8	8	37
5	4	1	4	9	4	8	30
6	2	2	5	9	4	8	30
7	1	0	3	8	6	6	24
8	1	1	7	9	4	8	30
9	1	1	1	6	2	2	13
10	1	4	7	9	8	8	37
11	4	4	5	9	4	8	34
12	4	1	1	8	2	2	18
13	1	4	2	2	0	0	9
14	1	1	3	8	4	0	17
15	1	4	4	9	4	8	30
16	1	1	3	0	0	0	5
17	1	4	2	6	0	0	13
18	1	1	7	8	0	0	17
19	1	1	7	9	1	4	23
20	1	0	0	0	0	0	1
21	1	0	3	6	3	8	21
22	2	4	6	9	8	8	37
23	1	1	7	9	8	8	34
24	1	4	2	7	6	6	26
25	1	4	4	8	4	4	25
26	2	2	5	8	2	6	25
27	0	1	7	6	4	4	22
28	1	4	4	5	8	4	26
29	1	1	4	6	9	6	27
30	1	4	1	6	4	6	22
31	1	1	2	6	2	6	18
32	1	2	2	6	2	6	19
33	1	1	7	9	4	4	26
34	1	1	2	8	2	4	18
35	1	3	1	6	2	2	15
36	1	1	1	6	0	0	9
37	1	4	7	9	8	8	37
38	8	1	3	9	0	0	21
39	2	2	5	9	8	8	34
40	0	0	4	0	2	4	10
รวม	61	84	152	275	146	192	910

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients N of Cases = 40.0 N of Items = 6 Alpha = .74

ตาราง 13 ความเชื่อมั่นของแบบประเมินกระบวนการคิดได้ตรงตรงในการประเมินภาวะสุขภาพ

คนที่	ข้อที่						รวม
	1	2	3	4	5	6	
1	1	1	1	0	1	1	5
2	1	1	1	0	1	1	5
3	1	1	0	0	0	0	2
4	1	1	1	1	1	1	6
5	1	1	1	1	1	1	6
6	1	1	0	0	0	0	2
7	1	1	1	0	0	1	4
8	1	0	0	0	0	0	1
9	1	1	1	0	0	1	4
10	1	1	0	0	0	1	3
11	1	1	0	1	0	1	4
12	1	1	0	1	0	1	4
13	1	0	0	0	0	0	1
14	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0
16	1	1	1	0	0	1	4
17	1	1	0	0	0	1	3
18	1	1	0	0	1	1	4
19	1	0	0	0	0	0	1
20	1	1	1	0	0	0	3
21	1	1	0	1	0	1	4
22	1	1	0	1	0	1	4
23	1	1	0	1	0	1	4
24	1	1	0	0	0	1	3
25	0	1	0	0	0	1	2
26	1	1	0	0	0	1	3
27	1	0	0	0	0	0	1
28	1	1	0	0	0	1	3
29	1	1	0	0	0	1	3
30	1	1	1	0	1	1	5
31	0	1	0	0	0	0	1
32	1	1	1	0	0	1	4
33	1	1	0	0	0	1	3
34	1	1	0	0	1	1	4
35	1	1	1	0	0	0	3
36	0	0	0	0	0	0	0
37	1	1	0	0	1	1	4
38	1	1	0	0	1	1	4
39	1	1	0	0	0	1	3
40	0	0	0	0	0	0	0
รวม	34	32	11	7	9	27	120

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients N of Cases = 40 N of Items = 6 Alpha = .72

ตาราง 14 ความเชื่อมั่นของแบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาล

คนที่	ข้อที่						รวม
	1	2	3	4	5	6	
1	1	1	0	1	1	1	5
2	1	1	0	1	1	1	5
3	0	1	1	1	1	1	5
4	0	0	0	0	1	0	1
5	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	1	1	2
7	1	1	1	1	1	1	6
8	0	0	0	0	1	0	1
9	1	0	0	1	1	1	4
10	0	0	1	1	1	1	4
11	0	0	0	1	1	1	3
12	1	0	0	0	1	1	3
13	1	1	1	1	1	1	6
14	0	0	1	1	1	1	4
15	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0
17	1	0	1	0	0	0	2
18	0	0	0	1	1	1	3
19	0	0	0	1	0	1	2
20	0	0	0	0	0	0	0
21	1	1	0	1	1	1	5
22	0	1	1	1	1	1	5
23	0	1	1	1	1	1	5
24	1	0	1	1	1	1	5
25	0	0	0	0	0	1	1
26	1	0	0	1	1	0	3
27	0	0	0	1	1	1	3
28	1	0	1	1	0	1	4
29	1	0	0	0	1	1	3
30	0	0	0	1	1	1	3
31	0	0	0	1	0	1	2
32	0	0	0	1	1	1	3
33	0	0	0	0	1	0	1
34	0	0	0	1	1	1	3
35	0	0	0	1	1	1	3
36	1	0	0	1	1	1	4
37	0	0	0	1	1	1	3
38	0	0	1	1	1	1	4
39	0	0	0	0	1	0	1
40	1	0	0	0	1	1	3
รวม	14	8	11	26	31	30	120

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients N of Cases = 40 N of Items = 6 Alpha = .70

ตาราง 15 ความเชื่อมั่นของแบบประเมินกระบวนการคิดได้ตรงตรงในการวางแผนการพยาบาล

คนที่	ข้อที่						รวม
	1	2	3	4	5	6	
1	0	1	0	1	0	1	3
2	0	0	1	1	1	1	4
3	0	1	0	0	1	1	3
4	0	0	0	0	1	1	2
5	0	0	1	1	1	1	4
6	0	0	0	0	1	0	1
7	0	1	0	0	0	1	2
8	1	1	0	1	1	1	5
9	0	0	1	1	1	1	4
10	1	1	1	1	1	1	6
11	0	1	1	1	1	1	5
12	0	0	1	0	1	1	3
13	1	1	1	1	1	1	6
14	0	0	0	1	0	1	2
15	1	0	1	1	1	1	5
16	0	0	0	0	1	0	1
17	0	0	0	0	0	1	1
18	0	0	0	0	0	1	1
19	1	1	1	1	1	1	6
20	0	0	0	0	0	1	1
21	0	0	0	0	0	1	1
22	0	1	1	0	1	0	3
23	0	1	0	1	1	1	4
24	1	1	1	1	1	1	6
25	0	1	0	1	1	1	4
26	0	0	1	1	1	1	4
27	0	0	1	0	1	1	3
28	1	0	1	1	1	1	5
29	0	0	1	1	1	1	4
30	0	1	0	1	1	1	4
31	1	1	1	1	1	1	6
32	0	0	1	1	1	1	4
33	1	0	1	1	1	1	5
34	0	0	0	0	1	1	2
35	1	1	1	1	1	1	6
36	0	0	1	1	1	0	3
37	1	1	0	1	1	1	5
38	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	1	1	0	2
40	0	0	1	1	1	1	4
รวม	11	16	21	26	32	34	140

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients N of Cases = 40 N of Items = 6 Alpha = .70

ตาราง 16 คะแนนนัยในการคิดไตร่ตรอง ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง
และกลุ่มควบคุม

คนที่	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง
1	12	12	13	14
2	11	13	13	16
3	7	11	11	10
4	11	13	13	14
5	8	18	14	14
6	9	11	13	13
7	14	17	10	13
8	13	15	10	11
9	10	12	13	15
10	12	11	9	10
11	8	13	13	11
12	17	16	8	10
13	12	13	11	11
14	9	12	8	6
15	7	12	12	10
16	6	15	8	9
17	6	12	12	13
18	12	12	10	13
19	15	17	6	12
20	13	17	15	15
รวม	212	272	222	240
$\bar{X}$	10.6	13.6	11.1	12
S.D.	3.07	2.30	2.40	2.45

ตาราง 17 คะแนนความสามารถในการคิดไตร่ตรอง ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่ม
ทดลองและกลุ่มควบคุม

คนที่	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง
1	9	16	13	14
2	17	22	14	20
3	11	19	17	15
4	23	23	19	20
5	20	21	26	26
6	21	21	24	23
7	11	17	11	13
8	15	19	12	14
9	18	20	22	24
10	19	20	16	17
11	9	16	19	19
12	23	23	17	18
13	22	25	18	18
14	15	16	22	20
15	7	15	12	12
16	18	20	18	19
17	14	22	15	16
18	28	27	17	19
19	17	21	14	16
20	22	24	20	18
รวม	339	407	346	361
$\bar{X}$	16.95	20.35	17.3	18.05
S.D.	5.58	3.25	4.12	3.63

ภาคผนวก ง

- รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม
และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา เทียนสวัสดิ์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิกุล นันทชัยพันธ์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. อาจารย์ ดร.เกียรติสุดา ศรีสุข
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
4. อาจารย์ ดร.วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล
ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยบูรพา
5. ดร.สาลิกา เมธนาวัน
สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข
6. ดร.มณฑาทิพย์ ไชยศักดิ์
ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี ราชบุรี
7. รองศาสตราจารย์วิัญญา วิศาลาภรณ์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ติลก ติลกานนท์
สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
9. อาจารย์ ดร.ราชันย์ บุญธิมา
สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคผนวก จ

- หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดได้ตรงของอาจารย์พยาบาล

หลักสูตรฝึกอบรม
เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง
ของอาจารย์พยาบาล

วิยะดา รัตนสุวรรณ

คำนำ

หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล ฉบับนี้ พัฒนาขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต (กศ.ด.) สาขา การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรองและความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล โดยมีการฝึกการ สังเกต การมองหาข้อบกพร่อง การบันทึกสิ่งที่ไม่พึงพอใจของตนเองและบุคคลอื่น การค้นหา สาเหตุ ความไวต่อการรับรู้ความหมายของสถานการณ์ การเข้าใจและยอมรับโอกาสในการ สำรวจข้อโต้แย้ง และการใช้แนวทางการพัฒนาการคิดตามมิติต่างๆ คือ การคิดคล่อง การคิด หลากหลาย การคิดลึกซึ้ง และการจัดลำดับของการคิด ร่วมกับการพัฒนากระบวนการคิด ไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล

ผู้วิจัยเชื่อว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นฉบับนี้จะช่วยให้อาจารย์พยาบาลได้มีความ เข้าใจและความสามารถในการคิดไตร่ตรอง อันจะนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการจัด การเรียนการสอนที่เน้นการคิดไตร่ตรองให้กับนักศึกษาพยาบาลต่อไป

วิยะดา รัตนสุวรรณ

สารบัญ

	หน้า
การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง	
ของอาจารย์พยาบาล.....	1
หลักการและเหตุผล.....	1
แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม.....	1
วัตถุประสงค์.....	3
โครงสร้างของหลักสูตรฝึกอบรม.....	4
กิจกรรมการฝึกอบรม.....	4
สื่อประกอบการอบรม.....	5
การวัดและประเมินผล.....	5
หน่วยที่ 1 การเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรอง.....	7
คำอธิบายหน่วยการเรียนรู้.....	7
วัตถุประสงค์.....	7
เค้าโครงเนื้อหา.....	7
กิจกรรมการฝึกอบรม.....	9
สื่อประกอบการอบรม.....	9
การวัดประเมินผล.....	9
ใบงาน หน่วยที่ 1.....	11
กรณีศึกษา 1.1.....	13
กรณีศึกษา 1.2.....	16
ใบความรู้ที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง.....	30
ใบความรู้ที่ 2 หลักการเขียนบันทึกโดยใช้การคิดไตร่ตรอง.....	41
แบบทดสอบท้ายหน่วยที่ 1.....	44
หน่วยที่ 2 การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ..	46
คำอธิบายหน่วยการเรียนรู้.....	46
วัตถุประสงค์.....	46
เค้าโครงเนื้อหา.....	46
กิจกรรมการฝึกอบรม.....	47
สื่อประกอบการอบรม.....	48
การวัดและประเมินผล.....	48
กรณีศึกษา 2 (ตอนที่ 1).....	49

	หน้า
ใบงาน หน่วยที่ 2.....	50
แบบบันทึกหน่วยที่ 2.....	54
หน่วยที่ 3 การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาล.....	57
คำอธิบายหน่วยการเรียนรู้.....	57
วัตถุประสงค์.....	57
เค้าโครงเนื้อหา.....	57
กิจกรรมการฝึกอบรม.....	58
สื่อประกอบการอบรม.....	59
การวัดและประเมินผล.....	59
กรณีศึกษา 2 (ตอนที่ 2).....	60
ใบงาน หน่วยที่ 3	61
แบบบันทึก หน่วยที่ 3.....	65
หน่วยที่ 4 การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาล.....	68
คำอธิบายหน่วยการเรียนรู้.....	68
วัตถุประสงค์.....	68
เค้าโครงเนื้อหา.....	68
กิจกรรมการฝึกอบรม.....	69
สื่อประกอบการอบรม.....	70
การวัดและประเมินผล.....	70
กรณีศึกษา 2.....	71
ใบงาน หน่วยที่ 4.....	72
แบบบันทึก หน่วยที่ 4.....	76
แผนการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง	
ของอาจารย์พยาบาล	79
แนวคิด.....	79
วัตถุประสงค์.....	80
กิจกรรมการฝึกอบรม สื่อประกอบการอบรม และการประเมินผล.....	81
แบบประเมินผล	
แบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง.....	86
แบบวัดความสามารถในการคิดไตร่ตรอง.....	90
แบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ.....	92
แบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาล.....	94
แบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาล.....	96

	หน้า
แบบประเมินนิสัยในการคิดไตร่ตรอง.....	97
แบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง.....	99

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถ ในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล

หลักการและเหตุผล

วิชาชีพพยาบาลเป็นวิชาชีพที่มีบทบาทหน้าที่ในการดูแลความปลอดภัย ในชีวิตของมนุษย์การปฏิบัติงานของพยาบาลจึงจำเป็นต้องมีพื้นฐานความรู้ในศาสตร์ทางการแพทย์และศาสตร์สาขาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องรวมถึงความสามารถประยุกต์ความรู้มาใช้ในการปฏิบัติพยาบาลได้อย่างมีคุณภาพ เพื่อให้บริการแก่บุคคลที่ปกติและบุคคลที่เจ็บป่วยในการดำรงไว้ซึ่งการมีสุขภาพดีทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม การที่จะนำความรู้ทางทฤษฎีการพยาบาลไปสู่การปฏิบัติการพยาบาลได้นั้น จะต้องอาศัยกระบวนการพยาบาล ซึ่งเป็นกลวิธีที่จะนำองค์ความรู้ทางการพยาบาลให้มาสู่การปฏิบัติการพยาบาล โดยมีการนำทฤษฎีทางการพยาบาลมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ซึ่งจะช่วยพัฒนาคุณภาพของการปฏิบัติการพยาบาล และส่งเสริมเอกลักษณ์ของวิชาชีพ

สิ่งสำคัญที่จะช่วยให้พยาบาลสามารถตัดสินใจและแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างถูกต้องคือความสามารถในการคิดไตร่ตรอง ซึ่งจากการศึกษาพบว่า เป็นกระบวนการที่ช่วยในการสร้างความเข้าใจ และความหมายของสถานการณ์ โดยประกอบด้วย การตั้งประเด็นคำถามหรือข้อสงสัย การกำหนดจุดมุ่งหมายในการคิด การกำหนดสมมติฐาน การตรวจสอบหลักฐาน การจัดลำดับการคิด และการประเมินผล อันจะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการวางแผนการพยาบาล และการประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล ดังนั้นในวัตถุประสงค์ของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จึงได้กำหนดให้ผู้สำเร็จการศึกษาได้มีความสามารถในการคิดไตร่ตรองและตัดสินใจ โดยอาศัยหลักการเชิงวิชาการทางคลินิกในการแก้ไขปัญหาทางสุขภาพของบุคคล ครอบครัวและชุมชน

ผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาพยาบาลคืออาจารย์พยาบาล เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว จึงเห็นความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล โดยใช้กิจกรรมการฝึกอบรมที่หลากหลาย เพื่อให้อาจารย์พยาบาลได้ฝึกนิสัยในการคิดไตร่ตรองและกระบวนการคิดไตร่ตรอง ซึ่งจะช่วยให้อาจารย์พยาบาลได้มีความสามารถในการคิดไตร่ตรอง อันจะนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการคิดไตร่ตรองให้กับนักศึกษาพยาบาลต่อไป

แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

หลักสูตรฝึกอบรมนี้จัดทำขึ้น เพื่อพัฒนาอาจารย์พยาบาลให้มีความสามารถในการคิดไตร่ตรอง โดยได้พัฒนาขึ้นจากหลักการ ดังนี้

1. การคิดไตร่ตรอง เป็นกระบวนการที่ช่วยในการพิจารณาหาข้อผิดพลาดในการคิดโดยเฉพาะ โดยจะพยายามให้เกิดความชัดเจนในการตรวจสอบ และปราศจากอคติในสิ่งที่ศึกษา เพื่อหลีกเลี่ยงข้อผิดพลาดก่อนที่จะนำไปสู่ข้อสรุปที่ถูกต้องหรือข้อสรุปต้องอยู่ภายใต้หลักฐานที่เหมาะสม ความสามารถในการคิดไตร่ตรองสามารถเกิดขึ้นได้จากสิ่งกระตุ้น โดยการพัฒนานิสัยในการคิดไตร่ตรอง เพื่อให้บุคคลได้มีนิสัยในการคิดไตร่ตรอง ซึ่งประกอบด้วย ความกระตือรือร้น ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นเอง โดยบุคคลนั้นและการจัดลำดับการคิด ร่วมกับการพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรอง

2. การพัฒนานิสัยในการคิดไตร่ตรองประกอบด้วย เทคนิคที่ช่วยในการสร้างความกระตือรือร้น 6 เทคนิค ได้แก่ การสังเกต การมองหาข้อบกพร่อง การบันทึกสิ่งที่ไม่พึงพอใจของตนเองและบุคคลอื่น การค้นหาสาเหตุ ความไวต่อการรับรู้ความหมายของสถานการณ์ การเข้าใจและยอมรับโอกาสในการสำรวจข้อโต้แย้ง ร่วมกับการใช้แนวทางการพัฒนาการคิดตามมิติต่างๆคือ การคิดคล่อง การคิดหลากหลาย การคิดลึกซึ้ง และการจัดลำดับการคิด

3. การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรอง ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนคือ การตั้งประเด็นคำถามหรือข้อสงสัย การกำหนดจุดมุ่งหมายในการคิด การกำหนดสมมติฐาน การตรวจสอบหลักฐาน การจัดลำดับการคิด และการประเมินผล

4. การวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง ประกอบด้วย ความกระตือรือร้น ได้แก่ การตั้งประเด็นคำถาม การแสวงหาคำตอบด้วยตนเองและมีการตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นเองโดยบุคคลนั้น ได้แก่ การมีความคิดเห็นจำนวนมากและแตกต่างกันของบุคคล และสามารถบอกถึงสาเหตุของปัญหาและความหมายของสิ่งที่คิด การจัดลำดับการคิด ได้แก่ ความคิดเห็นมีความเกี่ยวข้องกับประเด็นที่สำคัญและจุดมุ่งหมายในการคิด และมีการอ้างถึงข้อเท็จจริงที่นำมาพิสูจน์

5. การประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง เทคนิคการวัดใช้การพิจารณาจากสภาพงานที่ปฏิบัติจากการเขียนบันทึกการแก้ปัญหาจากการวิเคราะห์กรณีศึกษา สำหรับการประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรองจากการพิจารณาการเขียนบันทึก แบ่งได้เป็น 3 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 Technical level หมายถึง ระดับความสามารถในการอธิบาย โดยใช้เหตุผลที่มาจากหลักการหรือทฤษฎี

ระดับที่ 2 Contextual level หมายถึง ระดับความสามารถในการอธิบาย โดยใช้เหตุผลที่มาจากการพิจารณาทางเลือกที่เหมาะสมกับบริบทของสถานการณ์

ระดับที่ 3 Dialectical level หมายถึง ระดับความสามารถในการอธิบายด้วยการพิจารณาถึงเหตุผลที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม สังคมและการเมือง

6. กระบวนการพยาบาล เป็นวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่ช่วยพยาบาลในการใช้กรอบความรู้ทางทฤษฎีเพื่อวินิจฉัยปัญหาสุขภาพและกำหนดแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาล โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อดูแลรักษาและส่งเสริมสุขภาพของบุคคล ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ การประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผลการพยาบาล แต่จากการศึกษางานวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่พยาบาลมีปัญหาในการใช้กระบวนการพยาบาล 3 ขั้นตอนคือ การประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล

7. การเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีการทำงานในกลุ่มเล็ก ๆ มีการช่วยเหลือกันในการเรียนรู้การสร้างข้อค้นพบในการเรียนรู้ โดยมีองค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนรู้แบบร่วมมือ 5 ข้อ คือ การพึ่งพาซึ่งกันและกันในทางบวก โดย ผู้เรียนจะร่วมกันสร้างเป้าหมายในการเรียนรู้และผู้เรียนแต่ละคนจะมีการช่วยเหลือกันในการสร้างความเข้าใจและกระตุ้นการเรียนรู้ การปฏิสัมพันธ์ของแต่ละบุคคล จะถูกส่งเสริมให้เกิดขึ้นจากการพึ่งพาซึ่งกันและกันในทางบวก ซึ่งจะส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้เรียน มีความรับผิดชอบและมีการช่วยเหลือกันเพื่อให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมายของกลุ่ม มีทักษะการทำงานเป็นทีมและมีการอภิปรายกลุ่ม

8. การวัดผลจากการปฏิบัติจริง (Authentic Performance Measurement)

เป็นการวัดจากการปฏิบัติในชีวิตจริงหรือคล้ายจริงที่มีคุณค่าต่อผู้ปฏิบัติ มิติของการวัดสนใจทักษะการคิดซับซ้อนในการปฏิบัติงาน ความร่วมมือในการแก้ปัญหาและการประเมินตนเอง เทคนิคการวัดใช้การสังเกตสภาพงานที่ปฏิบัติจากการเขียนเรียงความ เกี่ยวกับการแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่เหมือนชีวิตจริง

9. จิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ การเรียนรู้ของผู้ใหญ่ขึ้นอยู่กับการศึกษา ประสบการณ์ การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง การใช้วิธีการสอนหลายวิธีและสื่อที่หลากหลายจะมีผลต่อการเรียนรู้มากกว่าสื่อที่เป็นภาษาเขียนและควรเปิดโอกาสให้ผู้ใหญ่ได้ค้นพบและเรียนรู้ด้วยตนเอง

วัตถุประสงค์

เมื่ออาจารย์พยาบาลผ่านการอบรมตามหลักสูตรแล้ว จะพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองเพิ่มขึ้นดังนี้

1. มีนิสัยในการคิดไตร่ตรอง ประกอบด้วย

- มีความกระตือรือร้น ได้แก่ การตั้งประเด็นคำถาม มีการแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง และมีการตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ

- มีความสามารถในการคิดคล่อง, คิดหลากหลายและคิดลึกซึ้ง
- มีความสามารถในการจัดลำดับการคิด

2. มีความสามารถในการคิดไตร่ตรอง โดยมีความสามารถในการอธิบาย โดยใช้เหตุผลที่มาจากหลักการหรือทฤษฎี การพิจารณาทางเลือกที่เหมาะสมกับบริบทของสถานการณ์ และการพิจารณาถึงเหตุผลที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม สังคมและการเมือง

โครงสร้างของหลักสูตรฝึกอบรม

- โครงสร้างของหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ จำนวน 4 หน่วย ดังนี้
- หน่วยที่ 1 การเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรอง (6 ชม.)
 - หน่วยที่ 2 การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ (4 ชม.)
 - หน่วยที่ 3 การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาล (3 ชม.)
 - หน่วยที่ 4 การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาล (3 ชม.)

กิจกรรมการฝึกอบรม

ให้อาจารย์พยาบาลได้มีส่วนร่วมในการอบรม โดยมุ่งเน้นให้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง โดยมีการดำเนินการอบรมตามรายละเอียดในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ดังนี้

1. การเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยแบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการอบรม ออกเป็นกลุ่มย่อย 3 กลุ่ม ๆ ละ 6 – 7 คน สมาชิกกลุ่มมีการช่วยเหลือกันและเรียนรู้ร่วมกัน
2. การเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรอง โดยกำหนดกิจกรรมให้มีการฝึกเทคนิคการสังเกต การมองหาข้อบกพร่องของตนเอง การบันทึกสิ่งที่ไม่พึงพอใจของตนเองและบุคคลอื่น การค้นหาสาเหตุ ความไวต่อการรับรู้ความหมายของสถานการณ์ การเข้าใจและยอมรับโอกาสในการสำรวจข้อโต้แย้ง ร่วมกับการใช้แนวทางการพัฒนาการคิดตามมิติต่างๆ คือ การคิดคล่อง การคิดหลากหลาย การคิดลึกซึ้ง และการจัดลำดับการคิด
3. การฝึกกระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาล และการวางแผนการพยาบาล ประกอบด้วย การตั้งประเด็นคำถามหรือข้อสงสัย การกำหนดจุดมุ่งหมายในการคิด การกำหนดสมมติฐาน การตรวจสอบหลักฐาน การจัดลำดับการคิดและการประเมินผล เพื่อสร้างความเข้าใจและความหมายของสถานการณ์ โดยให้มีการวิเคราะห์กรณีศึกษาและเขียนบันทึกด้วยตนเองแล้วนำไปปะติดปะต่อ และอภิปรายในกลุ่มย่อย

สื่อประกอบการอบรม

หน่วยที่ 1

1. กรณีศึกษา 1.1,1.2
2. ใบงานที่ 1.1,1.2,2.1,2.2,2.3,3.1,3.2,3.3,3.4,4.1,4.2,4.3,4.4,4.5,5.1 และ 5.2
3. ใบความรู้ 1 เรื่อง หลักการเขียนบันทึกโดยใช้การคิดไตร่ตรอง
4. ใบความรู้ 2 เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง
5. แบบบันทึก 1.1,1.2

หน่วยที่ 2

1. กรณีศึกษา 2 (ตอนที่ 1)
2. ใบงานที่ 6.1,6.2,6.3 และ 7
3. แบบบันทึกหน่วยที่ 2

หน่วยที่ 3

1. กรณีศึกษา 2 (ตอนที่ 2)
2. ใบงานที่ 8.1,8.2,8.3 และ 9
3. แบบบันทึกหน่วยที่ 3

หน่วยที่ 4

1. กรณีศึกษา 2
2. ใบงานที่ 10.1,10.2,10.3 และ 11
3. แบบบันทึกหน่วยที่ 4

การวัดและประเมินผล

1. การประเมินผลก่อนการอบรม
 - 1.1 วัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองโดยใช้แบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและแบบประเมินนิสัยในการคิดไตร่ตรอง
 - 1.2 ประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง โดยใช้แบบวัดความสามารถในการคิดไตร่ตรองและแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง
2. การประเมินผลระหว่างการอบรม
 - 2.1 จากผลงานที่ได้จากการทำกิจกรรมตามใบงานของผู้เข้ารับการอบรม
 - 2.2 วัดความกระตือรือร้นและความสามารถในการคิดคล่อง คิดหลากหลาย คิดลึกซึ้ง และการจัดลำดับการคิดโดยใช้แบบทดสอบท้ายหน่วยที่ 1

2.3 ประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาล และการวางแผนการพยาบาลโดยใช้แบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรอง

3. การประเมินผลหลังการอบรม

3.1 วัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองโดยใช้แบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและแบบประเมินนิสัยในการคิดไตร่ตรอง

3.2 ประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง โดยใช้แบบวัดความสามารถในการคิดไตร่ตรองและแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

3.3 ประเมินการใช้หลักสูตรฝึกอบรม จากประเด็นคำถาม

หน่วยที่ 1

การเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรอง

คำอธิบายหน่วยการเรียนรู้

ศึกษานิสัยในการคิดไตร่ตรอง ประกอบด้วย ความกระตือรือร้น การคิดตามมิติต่างๆ การจัดลำดับของการคิด และแนวทางการพัฒนานิสัยในการคิดไตร่ตรอง โดยใช้เทคนิคการสร้าง ความกระตือรือร้น และการพัฒนาการคิดตามมิติต่างๆคือ การคิดคล่อง การคิดหลากหลาย การคิด ลึกซึ้งและการจัดลำดับของการคิด

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมแสดงออกถึงการมีนิสัยในการคิดไตร่ตรอง ดังนี้

1. มีความกระตือรือร้นประกอบด้วย การตั้งประเด็นคำถาม มีการแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง และมีการตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ
2. มีความสามารถในการคิดคล่อง คิดหลากหลายและคิดลึกซึ้ง
3. มีความสามารถในการจัดลำดับการคิด

เค้าโครงเนื้อหา

ลักษณะนิสัยในการคิดไตร่ตรอง ประกอบด้วย

1. ความกระตือรือร้น หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลที่เกิดขึ้นจากการปฏิสัมพันธ์กับ สิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การตั้งประเด็นคำถาม มีการแสวงหาคำตอบด้วยตนเองและมีการตรวจสอบ ความถูกต้องของคำตอบ
2. ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นเองโดยบุคคลนั้น หมายถึง ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นจากการ ตอบสนองต่อสิ่งต่างๆ ประกอบด้วย 3 มิติ ดังนี้
 - 2.1 การคิดคล่อง หมายถึง ความสามารถในการคิดของบุคคลเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ได้จำนวนมากในเวลาที่กำหนด
 - 2.2 การคิดหลากหลาย หมายถึง ความแตกต่างในจำนวนความคิดเห็นของบุคคล
 - 2.3 การคิดลึกซึ้ง หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการระบุถึงสาเหตุของปัญหา หรือความหมายของสิ่งที่คิด
3. การจัดลำดับการคิด หมายถึง การที่บุคคลนำความคิดเห็นมาจัดเป็นระบบโดยจะกระทำ ผ่านการจัดลำดับของกิจกรรม

การเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรองและการวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง

การคิดไตร่ตรอง จะเกิดขึ้นได้ต้องมีการฝึกนิสัยในการคิดไตร่ตรองก่อน ซึ่งประกอบด้วย ความกระตือรือร้น ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นโดยบุคคลนั้น และการจัดลำดับของการคิด

1. ความกระตือรือร้นหรือความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity)

เทคนิคการสร้าง ความกระตือรือร้น มีทั้งหมด 6 เทคนิค ซึ่งจะมีความเหมาะสมกับแต่ละสถานการณ์ดังนี้

- 1.1 การสังเกต (Observe)
- 1.2 การมองหาข้อบกพร่อง (Look for imperfections)
- 1.3 การบ่นทักสิ่งที่ไม่พอใจของตนเองและบุคคลอื่น (Dissatisfactions)
- 1.4 การค้นหาสาเหตุ (Search for causes)
- 1.5 ความไวต่อการรับรู้ความหมายของสถานการณ์ (Sensitive to implications)
- 1.6 การเข้าใจและยอมรับโอกาสในการสำรวจข้อโต้แย้ง (Controversy)

2. ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นเองโดยบุคคลนั้น (Suggestion or idea occur spontaneously)

ประกอบด้วย 3 มิติ ดังนี้

- 2.1 การคิดคล่องหรือคิดเร็ว
- 2.2 การคิดหลากหลาย
- 2.3 การคิดลึกซึ้ง

3. การจัดลำดับการคิด (Orderlines)

แนวทางการพัฒนาทักษะการคิดตามมิติต่างๆ มีดังนี้

- 1) การตั้งประเด็นคำถาม
- 2) การกำหนดประเด็นและเวลาในการคิด
- 3) การอภิปรายกลุ่ม

สำหรับการวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง ประกอบด้วย

- 1) ตัวบ่งชี้ของความกระตือรือร้น
- 2) การกำหนดลักษณะการคิดตามมิติต่างๆ และการจัดลำดับการคิด

กิจกรรมการฝึกอบรม

ความกระตือรือร้น แบ่งเป็น 3 กิจกรรม ประกอบด้วย

กิจกรรมที่ 1 การตั้งประเด็นคำถาม

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถระบุประเด็นคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ ได้ถูกต้องโดยอาศัยเทคนิคการสังเกต การมองหาข้อบกพร่อง และการบันทึกสิ่งที่ไม่พึงพอใจของตนเองและบุคคลอื่น

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อ	การประเมินผล
1. ผู้เข้ารับการอบรมสามารถระบุประเด็นคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง โดยการสังเกต และมองหาข้อบกพร่องจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้ในเวลาที่กำหนด	1. วิทยากรแบ่งกลุ่ม ผู้เข้ารับการอบรมเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน 2. วิทยากรแจกใบงานที่ 1.1 ให้แก่ผู้เข้ารับการอบรม และ ให้เวลาผู้เข้ารับการอบรมทำกิจกรรมตามใบงานที่ 1.1 โดยใช้เวลา 5 นาที 3. เมื่อผู้เข้ารับการอบรมทำกิจกรรมเสร็จสิ้นตามเวลา วิทยากรซักถามจำนวนประเด็นคำถามที่สังเกตได้จากสถานการณ์ที่กำหนดของผู้เข้าอบรมและให้ผู้เข้ารับการอบรมที่สังเกตได้มากในลำดับ 1-3 ได้นำเสนอผลงานของตนเอง หลังจากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการอบรมคนอื่นๆ ที่มีประเด็นคำถามที่แตกต่างออกไปได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม 4. วิทยากรสรุป	1. ใบงานที่ 1.1 2. กรณีศึกษา 1.1 และ 1.2	1. จากผลงานที่ได้จากการทำกิจกรรมตามใบงานที่ 1.1
2. ผู้เข้ารับการอบรมสามารถระบุประเด็นคำถามจากการพิจารณาสิ่งที่ไม่พึงพอใจของตนเองและบุคคลอื่น	1. วิทยากรแบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน 2. วิทยากรแจกใบงานที่ 1.2 ให้แต่ละกลุ่มได้ทำกิจกรรม โดยใช้เวลา 20 นาที 3. ให้แต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานของตนเอง โดยใช้เวลา กลุ่มละ 3-5 นาที 4. วิทยากรสรุป	1. ใบงานที่ 1.2	1. จากผลงานที่ได้จากการทำกิจกรรมตามใบงานที่ 1.2

กิจกรรมที่ 2 การแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถแสวงหาคำตอบจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้ด้วยตนเอง โดยใช้ความไวต่อการรับรู้ความหมายของสถานการณ์ในการค้นหาสาเหตุของปัญหา

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อ	ประเมินผล
ผู้เข้ารับการอบรมสามารถแสวงหาคำตอบจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้ด้วยตนเอง โดยใช้ความไวต่อการรับรู้ความหมายของสถานการณ์ในการค้นหาสาเหตุของปัญหา	1.วิทยากรแจกใบงานที่ 2.1, 2.2 ให้ผู้เข้ารับการอบรมทุกคน ให้เวลาผู้เข้าอบรมทำกิจกรรมในใบงานที่ 2.1 และ 2.2 โดยใช้เวลา 5 นาที 2. แบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ให้อภิปรายประเด็นที่ตอบคำถามและสรุปเป็นข้อคิดเห็นของกลุ่ม (ใช้เวลา 5 นาที) 3. วิทยากรแจกใบงาน 2.3 และให้ผู้เข้ารับการอบรมได้อภิปรายกันในกลุ่ม (ใช้เวลา 5 นาที) 4. ให้แต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานกลุ่ม โดยใช้เวลา กลุ่มละ 3 นาที 5. วิทยากรสรุป	1. ใบงานที่ 2.1 และ 2.2 2. ใบงานที่ 2.3	จากผลงานที่ได้จากการทำกิจกรรมตามใบงานที่ 2.1 , 2.2 และ 2.3

กิจกรรมที่ 3 การตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบโดยอาศัยการทำความเข้าใจและยอมรับโอกาสในการสำรวจข้อโต้แย้ง

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อ	ประเมินผล
เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบที่ได้จากสถานการณ์ที่กำหนดได้โดยอาศัยการทำความเข้าใจและยอมรับโอกาสในการสำรวจข้อโต้แย้ง	1.วิทยากรแจกใบงานที่ 3.1, 3.2 และ 3.3 และให้เวลาผู้เข้ารับการอบรมทำกิจกรรมในใบงานที่ 3.1, 3.2 และ 3.3 โดยใช้เวลา 5 นาที 2.วิทยากรแจกใบงาน 3.4 และให้เวลาผู้เข้ารับการอบรมทำกิจกรรมในใบงานที่ 3.4 โดยใช้เวลา 5 นาที 3. แบ่งผู้เข้ารับการอบรมเป็น 4 กลุ่ม ๑ ละ 5 คน และให้กลุ่มอภิปรายประเด็นต่าง ๆ ตามใบงานที่ 3.4 โดยใช้เวลา 10 นาที 4. ให้กลุ่มนำเสนอผลงานกลุ่มละ 3 นาที 5. วิทยากรสรุป	1. ใบงานที่ 3.1-3.3 2. ใบงานที่ 3.4	จากผลงานที่ได้จากการทำกิจกรรมตามใบงานที่ 3.1-3.4

ใบงานที่ 1.1

1. เลือกประธาน และเลขากลุ่ม
2. ตั้งชื่อกลุ่ม
3. ประธานอ่านสถานการณ์ที่กำหนดให้สมาชิกในกลุ่มฟัง
4. หลังจากประธานอ่านสถานการณ์จบให้สมาชิกทุกคนบันทึกสิ่งที่เป็นประเด็นคำถามของตนเองจากสถานการณ์ที่กำหนดลงในแบบบันทึก 1.1 (โดยใช้เวลา 5 นาที)
5. ให้สมาชิกทุกคนเปลี่ยนกันเล่าสิ่งที่เป็นประเด็นคำถามของตนเองจากสถานการณ์ที่กำหนด และให้สมาชิกทุกคนบันทึกสิ่งที่เป็นประเด็นคำถามของสมาชิกคนอื่น ๆ (ให้เวลาแต่ละคนเล่า 3 นาที/คน) โดยบันทึกลงในแบบบันทึก 1.1
6. ให้ประธานนำกลุ่มสมาชิกอภิปรายและสรุปประเด็นคำถามที่คาดว่าจะสอดคล้องกับข้อเท็จจริงจากสถานการณ์ที่กำหนดมากที่สุดพร้อมเหตุผล
7. เลขานำเสนอ โดยใช้เวลา 3 – 5 นาที
8. วิทยากรสรุป

แบบบันทึก 1.1 สิ่งที่เป็นประเด็นคำถามจากสถานการณ์

สิ่งที่เป็นประเด็นคำถามจากสถานการณ์ของตนเอง	สิ่งที่เป็นประเด็นคำถามจากสถานการณ์ของสมาชิกในกลุ่ม
1.....	1.....
2.....	2.....
3.....	3.....
4.....	4.....
5.....	5.....
6.....	6.....
7.....	7.....
8.....	8.....
9.....	9.....
10.....	10.....

กรณีศึกษา 1.1

หญิงไทยอายุ 89 ปี ถูกพามาส่งโรงพยาบาลโดยลูกหลาน เพราะไม่ยอมกินอาหารมา 2-3 วัน แม้ลูกหลานจะเคี้ยวข้าวเหนียวอย่างไรก็ไม่ยอม ยอมกินแต่น้ำหรือน้ำหวานเท่านั้น

ลูกหลานที่เป็นหมอตระจรวงกายแล้วไม่พบสิ่งผิดปกติ จะให้ยาแก้อาการซึมเศร้า ยาแก้กังวล ยาบำรุง หรือยาอะไรอื่น ผู้ป่วยก็ไม่ยอมกิน พอเช้าขึ้นมาก็เข้า ผู้ป่วยเลยโกรธ ไม่พูดด้วยและไม่ยอมลงจากเตียงอีก จึงจองห้องพิเศษและพาผู้ป่วยมาอยู่โรงพยาบาล

หลาน : “อาจารย์ช่วยดูคุณยายให้ด้วย ระยะเวลาพิเศษๆ ที่ผ่านมามีคุณยายกินอาหารน้อยลงๆ และลงจากเตียงน้อยลงๆ จน 2 – 3 วันมานี้ ไม่ยอมกินข้าวหรืออาหารอื่นเลย นอกจากน้ำ และน้ำหวาน และไม่ยอมลงจากเตียงอีก

“ตรวจร่างกายไม่พบสิ่งผิดปกตินอกจากชูปลง เจาะเลือดตรวจทุกอย่างก็อยู่ในเกณฑ์ปกติ คุณยายไม่มีอาการอะไรเลย ถามก็บอกว่าสบายดี หลับได้ ปัสสาวะปกติ แต่ไม่ค่อยลง อุจจาระ 3 – 4 วัน/ครั้ง ครั้งละน้อยๆ เพราะไม่ได้กินอะไร เลยพามาโรงพยาบาล เมื่อจะดีขึ้น”

อาจารย์ : “สวัสดีครับคุณยาย คุณยายมาอยู่โรงพยาบาลนี้คุณยายชอบไหมครับ”

ผู้ป่วย : “ไม่ชอบ หมอให้ยายอยู่โรงพยาบาลทำไม ยายไม่ได้เจ็บป่วยอะไรเลยนะ”

อาจารย์ : “ลูกหลานเขาหวังว่ายายจะไม่สบายที่ไม่กินข้าวกินอาหารเขาก็เลยพามาอยู่โรงพยาบาลครับ”

ผู้ป่วย : “ถึงพามาอยู่โรงพยาบาล ฉันก็ไม่กินอยู่ดี”

อาจารย์ : “ทำไมคุณยายถึงตัดสินใจอย่างนั้นล่ะครับ”

ผู้ป่วย : “ยายแก่แล้ว จะ 90 แล้วนะ แล้วยังมาบังคับเคี้ยวข้าวเหนียวอะไรกันอีก ยายอยากไปสบายๆ จะให้อยู่ไปถึงไหนกัน”

อาจารย์ : “ยายอยู่เป็นมิ่งขวัญของลูกหลานและเหลน เขาก็รักใคร่และเอาใจใส่ยายทุกคน ยายกินข้าวสักหน่อย ลูกหลานเหลนเขาจะได้ชื่นใจ ดีไหมครับ”

ผู้ป่วย : “เอ! หมอนี้ก็พูดไม่รู้เรื่องอีกคน หมอจับฉันอยู่โรงพยาบาลฉันก็ไม่กินอยู่ดี ไม่น่าจะพูดกันไม่รู้เรื่องไปอีกคน”

อาจารย์ : “คุณยาย หมอพยายามให้คุณยายได้กลับบ้านโดยเร็วที่สุด นี่ถ้าคุณยายยอมกินข้าวสัก 2 – 3 คำ ให้ลูกหลานเขาเห็นว่ายายกินได้ หมอก็จะให้คุณยายกลับบ้านเลย ตกลงไหมครับ”

ผู้ป่วย : “หมอย่ามาหลอกคนแก่เลย ถ้าฉันกินข้าว 2 – 3 คำแล้วจะให้ฉันกลับบ้านจริงนะ”

อาจารย์ : “จริงสิครับ หมอจะหลอกคุณยายได้อย่างไร หลอกคนแก่ บาปแน่ๆ เลยครับ”

ผู้ป่วย : “เอา! ตกลง”

แล้วคุณยายก็กินข้าวต้มมือนั้นไป 3 - 4 คำ โดยกินได้ดี ไม่มีอาการสำลักหรือคลื่นไส้ อาเจียนแต่อย่างใด

ผู้ป่วย : “อ้าว! ฉันกินให้หมดแล้ว หมอจะให้ฉันกลับบ้านได้หรือยังล่ะ”

อาจารย์ : “ครับ ผมจะบอกลูกหลานคุณยายว่า คุณยายกินได้ ให้พาคุณยายกลับบ้านได้”

แต่ลูกหลานไม่ยอมพาคุณยายกลับบ้าน และหวังจะให้หมอและพยาบาลที่โรงพยาบาลช่วย พุดคุยให้คุณยายกินอาหารจนเป็นปกติก่อน จึงจะพากลับบ้าน

หลังจากล่อหลอกให้คุณยายกินอาหารได้ 3 มื้อ มื้อละ 3-4 คำ คุณยายก็ไม่ยอมกินอีก

ผู้ป่วย : “หมอมิติดสัญญามาหลายครั้งแล้ว หลอกฉันมาหลายครั้งแล้ว ฉันไม่กินอีกแล้ว”

อาจารย์ : “ผมไม่ได้หลอกคุณยายนะครับ ผมขอให้ลูกหลานพาพาคุณยายกลับตั้งแต่วันแรก แต่เขาไม่ยอมพาคุณยายกลับ แล้วจะให้หมอทำอะไร จะพาคุณยายกลับบ้านเองก็ไม่ได้ เดี๋ยวลูกหลานของคุณยายเล่นงานหมอแย่”

ผู้ป่วย : “นั่นเป็นหน้าที่ของหมอ หมอเป็นผู้ให้คำสัญญา หมอก็ต้องทำตามสัญญา”

อาจารย์ : “หมอทำตามสัญญาแล้วครับ เขียนคำสั่งให้คุณยายกลับบ้านแล้วครับ แต่ลูกหลานของคุณยายไม่ยอมพาคุณยายกลับ หมอก็เลยหมดปัญญา”

ผู้ป่วยพลิกตัวหันหลังให้หมอและไม่พูดจากับหมออีก หมอพยายามพูดกับลูกหลานผู้ป่วย ให้พาผู้ป่วยกลับบ้านอีก แต่ลูกหลานก็ยังยืนกรานให้ผู้ป่วยรักษาตัวในโรงพยาบาลต่อ

อาจารย์ : “คุณยายครับ คุณยายก็ได้ยินที่ผมพูดกับลูกหลานของคุณยายแล้ว แต่เขาก็ไม่ยอมพาคุณยายกลับบ้าน และถ้าคุณยายยังไม่ยอมกินข้าวอีก ผมก็จำเป็นต้องให้น้ำเกลือคุณยายไว้ก่อน และถ้าคุณยายไม่กินอีก ผมก็ต้องใส่ท่ออย่างผ่านจมูกเข้าไปในกระเพาะอาหารเพื่อให้อาหารนะครับ คุณยาย”

ผู้ป่วยไม่ตอบ และหยุดพูดกับหมอ พยาบาล และลูกหลานตั้งแต่นั้นมา ให้จิตแพทย์มาช่วยดูแลและให้ยาช่วยจิตใจทางน้ำเกลืออยู่ 3 วัน ผู้ป่วยก็ยังไม่ยอมกินอาหาร ลูก หลานจึงจะยั้งจะยอให้ใส่ท่ออย่างผ่านจมูกเข้าไปในกระเพาะอาหาร

หลังใส่ท่ออย่างให้อาหาร ผู้ป่วยรำคาญจึงต่อสู้และดึงท่ออย่างออกเองหลายครั้ง จนต้องมัดมือทั้ง 2 ข้างไว้กับเตียง อีก 3 วันต่อมามีอาการตัวร้อนจัด หอบเหนื่อยและไอ

ผู้ป่วยหอบเหนื่อยมากและเขียว จึงต้องใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ ให้ยาปฏิชีวนะและยาอื่นๆ มากมาย อาการไข้และอาการหอบเหนื่อยดีขึ้น แต่ผู้ป่วยซึมลงๆ และในที่สุดก็ไม่ค่อยรู้สึกตัว

ลูกหลานได้ขอให้แพทย์ผู้เชี่ยวชาญในระบบต่างๆ เช่น สมอ หัวใจ ปอด กระเพาะ ลำไส้ และอื่นๆ มาช่วยดูแลผู้ป่วยตั้งแต่ต้น และผู้เชี่ยวชาญต่างๆ ก็ได้ให้การรักษาอย่างเต็มที่ แต่ผู้ป่วยยังคงทรุดลงๆ จนไม่ค่อยรู้สึกตัว

รพมกที่ใส่ท่อช่วยหายใจไว้หลายวันเริ่มเป็นแผลเน่าและมีกลิ่นเหม็น จึงต้องเจาะคอและใส่ท่อช่วยหายใจที่คอ

ที่มา : สันต์ หัตถิรัตน์.(2544).สิทธิที่จะอยู่หรือตายและการดูแลผู้ป่วยที่หมดหวัง.

หน้า 26-31.

กรณีศึกษา 1.2

ชายไทยอายุ 40 ปี เป็นแพทย์ประกอบอาชีพอิสระมาที่ห้องฉุกเฉินด้วยอาการเจ็บแน่นอก และเหนื่อยมา 1 ชั่วโมง ญาติซึ่งเป็นแพทย์ให้ประวัติว่า ผู้ป่วยเป็นโรคหัวใจขาดเลือด รักษาอยู่ที่โรงพยาบาลใหญ่แห่งหนึ่งมาหลายปี แต่ครั้งนี้ญาติให้มาที่โรงพยาบาลนี้ เพราะญาติทำงานอยู่ที่นี่ จะได้ช่วยดูแล และเห็นว่ารักษาที่เก่ามาหลายปีแล้วไม่ดีขึ้น

ญาติ : อาจารย์คะ อาจารย์ช่วยดูแลน้องหนูหน่อยได้ไหมคะ น้องเขาเจ็บแน่นอกมาก และเหนื่อยมากมาราวชั่วโมงหนึ่งคะ หนูเลยให้พามาที่นี่

“น้องเป็นโรคหัวใจขาดเลือดคะ รักษามาหลายปี เคยสวนหัวใจ 2 ครั้ง ยังมีอาการเป็นๆหายๆ วันนี้มีอาการมาก อมยาไปหลายเม็ดไม่ดีขึ้นจึงให้มาโรงพยาบาลคะ อาจารย์ช่วยดูให้น้องชิคะ”

อาจารย์ : “ครับ แล้วน้องหมออยู่ไหนล่ะ พาไปสิ”

ทั้งสองเดินไปห้องฉุกเฉินซึ่งผู้ป่วยนอนอยู่บนเตียงเข็นแล้ว

อาจารย์หันไปหาแพทย์ประจำบ้านซึ่งเป็นแพทย์ในห้องฉุกเฉิน

อาจารย์ : “ว่าไงหมอ ผู้ป่วยคนนี้เป็นอย่างไรบ้าง”

แพทย์ประจำบ้าน : “ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือครับ ถามประวัติก็ไม่ตอบ ตรวจร่างกายไม่พบอะไรผิดปกติ ตรวจอีซีจีก็ปกติครับ ยังไม่ได้ทำ อะไรต่อ เพราะญาติอยากให้อาจารย์ตรวจก่อนครับ”

อาจารย์ : (หันไปคุยกับผู้ป่วย) “สวัสดีครับ คุณหมอ ดอนนี้รู้สึกดีขึ้นหรือยังครับ หรือยังเจ็บหน้าอกอยู่ครับ”

ผู้ป่วย : ผู้ป่วยเงิบ กระพริบตา แล้วตอบซ้ำๆ “ยังเจ็บอยู่”

อาจารย์ : “เจ็บตรงไหนครับ”

ผู้ป่วยชี้ไปที่กลางอก

อาจารย์ : “แล้วร้าวไปที่ไหนหรือไม่ครับ”

ผู้ป่วย : “ไปที่ไหล่และที่แขนทั้ง 2 ข้าง”

อาจารย์ : “ตั้งแต่เริ่มเป็นจนถึงขณะนี้ ดีขึ้นหรือเลวลงครับ”

ผู้ป่วย : “ดีขึ้นบ้างแล้ว แต่ยังไม่หายหมด”

อาจารย์ : “แล้วมีอาการอื่นอีกไหมครับ”

ผู้ป่วย : “รู้สึกเหนื่อย อ่อนเพลีย เวียนศีรษะ และคลื่นไส้”

อาจารย์ : “หมอมายาได้ลิ้น (แก้อาการเจ็บหัวใจ) ไปก็เม็ดครับ”

ผู้ป่วย : “อมไปหลายเม็ด จำไม่ได้ว่ากี่เม็ด จนลิ้นแสบไปหมด”

อาจารย์ : “ถ้าอย่างนั้น อาการอ่อนเพลีย เวียนศีรษะ และคลื่นไส้คงเกิดจากฤทธิ์ของยาอมได้สินะหมอไม่ต้องตกใจ เตียวมันก็จะหายไปเอง พี่ของหมอบอกว่า หมอไปสวนหัวใจมา 2 ครั้ง ผลเป็นอย่างไรบ้าง”

ผู้ป่วย : “เขابอกว่าปกติครับ หลอดเลือดหัวใจที่ฉีดสีดูทุกเส้นเป็นปกติ เขาสงสัยว่าน่าจะเป็นที่หลอดเลือดเล็กๆ มองไม่เห็นด้วยการฉีดสีครับ”

อาจารย์ : “หมอสวนหัวใจเมื่อไร”

ผู้ป่วย : “ครั้งแรกเมื่อ 3 ปีก่อนครับ ครั้งหลังเมื่อต้นปีนี่เอง แล้วก็ปกติทั้ง 2 ครั้งครับ”

อาจารย์ : “แล้วหมอกินยาอะไรอยู่บ้าง นอกจากยาอมได้สินะ”

ญาติ : “นี่ค่ะ อาจารย์ ยาทั้งหมดที่น้องกินอยู่”

ปรากฏว่า ผู้ป่วยได้ยาหลายอย่าง คือ ยาแก้โรคหัวใจขาดเลือด 3 ชนิด ยาลดไขมัน 2 ชนิด ยานอนหลับ 1 ชนิด รวมทั้งหมดแล้วมียาอยู่ 6 อย่างด้วยกัน

อาจารย์ : “ยาที่หมอกินก็ถูกต้องแล้วสำหรับรักษาโรคหัวใจขาดเลือด แต่ถ้าหมอยังมีอาการบ่อยๆ คงต้องหาสาเหตุอื่น ผมขอคุยกับหมอที่เคยรักษาหมอมามาก่อนจะได้ไหม หมอรักษายู่กับใครล่ะ”

ผู้ป่วยให้ชื่อหมอและโรงพยาบาลที่เคยรักษาอยู่เป็นประจำ อาจารย์จึงโทรศัพท์ไปหาหมอนั้น

อาจารย์ : “คุณหมोजำหมอวิโรจน์ที่เป็นผู้ป่วยประจำของคุณหมอได้ไหม วันนี้หมอวิโรจน์มาที่ห้องฉุกเฉินที่นี่ด้วยอาการเจ็บแน่นอก และอมยาแล้วไม่ดีขึ้น ผมจึงอยากขอทราบประวัติการเจ็บป่วย ผลของการสวนหัวใจและการดำเนินโรคของหมอวิโรจน์ที่หมอเคยตรวจรักษาไว้ หมอพอจะจำได้ไหมครับ”

หมอคนเก่า : “จำได้ครับอาจารย์ จำได้ดี เขาเป็นเพื่อนรุ่นเดียวกันครับ ผลการสวนหัวใจทั้ง 2 ครั้ง ปกติทุกอย่างครับ หลอดเลือดหัวใจทุกเส้นเรียบร้อย ไม่มีรอยขรุขระหรือตีบแม้แต่หน่อย เราเลยสงสัยว่าอาจจะ เป็นที่หลอดเลือดหัวใจเล็กๆ ได้ไหม แต่อัลเลียม -201 ก็ปกติครับ

อาจารย์ : “เท่าที่ผมได้ดูคุณหมอวิโรจน์เข้านี้ คุณหมอวิโรจน์ไม่มีอาการร้ายแรงหรือฉุกเฉินอะไร คลื่นไฟฟ้าหัวใจก็ปกติ ผมจะส่งคุณหมอวิโรจน์กลับไปให้หมอดูแลต่อ จะดีไหมครับ”

หมอคนเก่า : “ได้ครับ อาจารย์ส่งมาเลย ผมจะดูแลต่อเองครับ”

อาจารย์จึงกลับไปหาผู้ป่วย และเล่าเรื่องที่ได้ติดต่อกับหมอคนเก่าของผู้ป่วยให้ฟัง

ผู้ป่วยยินยอมกลับไปรักษาที่เดิม แต่ญาติกลับไม่ยอมโดยอ้างว่าที่เดิมรักษาไม่ได้ผล

อาจารย์ : “พูดกันจริงๆ นะหมอ ผู้ป่วยในขณะนี้ไม่มีอะไรฉุกเฉินหรืออันตรายเลย และจากที่ได้พูดคุยกับผู้ป่วยเข้านี้ ผมคิดว่าผู้ป่วยมีปัญหาทางจิตใจมากกว่า อาการเจ็บแน่นอกครั้งนี้ก็ไม่ใช่ว่า

อาการเจ็บหัวใจ เพราะผู้ป่วยนอนหงาย (ไม่หนุนหมอน) ได้อย่างสบายในขณะที่เจ็บ เจ็บอยู่นานกว่าชั่วโมง โดยคลื่นไฟฟ้าหัวใจยังปกติ”

ผู้ป่วยก็ได้ไปพบหมอเดิม ซึ่งก็ให้กำลังใจและให้ผู้ป่วยกินยาเดิมต่อ

กลางดึกคืนวันนั้น ญาติพบผู้ป่วยนอนไม่รู้สึกตัวอยู่ในห้อง จึงรีบนำผู้ป่วยมาที่ห้องฉุกเฉินอีกครั้งหนึ่ง ผู้ป่วยอยู่ในสภาพหมดสติ (ไม่รู้สึกตัว) อย่างสมบูรณ์ ชีพจรคลำไม่ได้ และไม่หายใจ แพทย์เวรคืนนั้นจึงทำการฟื้นชีวิต ด้วยการปั๊มหัวใจ ใส่ท่อช่วยหายใจ ให้ยาช่วยกระตุ้นหัวใจและการหายใจ ให้ยารักษาระดับความดันเลือดและอื่นๆ ญาติบอกแพทย์เวรว่าผู้ป่วยน่าจะเป็นหัวใจวายเฉียบพลัน จึงหมดสติทันที และต้องทำการฟื้นชีวิต

แพทย์ประจำบ้าน : “สวัสดีครับอาจารย์ ผมขอโทษที่รบกวนอาจารย์กลางดึก ผู้ป่วยที่อาจารย์ดูไว้เมื่อเช้านี้ที่เป็นหมอนและเคยรักษาโรคหัวใจที่โรงพยาบาลอื่นมาก่อนญาติ พบในห้องนอนในสภาพไม่รู้สึกตัว คลำชีพจรไม่ได้ และไม่หายใจ จึงพามา พวกเราได้ช่วยกันฟื้นชีวิตให้ครับ”

อาจารย์ : “แล้วผู้ป่วยฟื้นหรือยัง”

แพทย์ประจำบ้าน : “ผู้ป่วยยังไม่รู้สึกตัวครับ แต่หัวใจเต้นเป็นจังหวะ ปกติแล้ว แต่เต้นเร็ว ผู้ป่วยไม่หายใจเอง ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจเต็มที่ และความดันเลือดยังต่ำมากขนาดที่ใช้ยาเร่งความดันเลือดเต็มที่แล้วครับ”

อาจารย์ : “ผู้ป่วยมีส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายเป็นอัมพาตหรือไม่ และรูม่านตาเป็นอย่างไร”

แพทย์ประจำบ้าน : “ไม่มีส่วนไหนเป็นอัมพาตชัดเจน แต่อ่อนปวกเปียกไปหมด รูม่านตาประมาณ 2 มิลลิเมตร(เส้นผ่าศูนย์กลาง)เท่ากันทั้ง 2 ข้าง และไม่มีปฏิกิริยาต่อแสง ร่างกายอ่อนปวกเปียก ไม่มีรีเฟลกซ์ (ปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น) ใดๆ เลย

“ญาติผู้ป่วยสงสัยหัวใจวายเฉียบพลันครับ จึงให้ผมโทรศัพท์มาเชิญอาจารย์ให้ช่วยมาดูหน่อยครับ”

ที่มา : สันต์ หัตถิรัตน์.(2544).สิทธิที่จะอยู่หรือตายและการดูแลผู้ป่วยที่หมดหวัง.

หน้า 31 - 40.

ใบงานที่ 1.2

1. จากกรณีศึกษา ถ้าท่านเป็นญาติผู้ป่วย ท่านมีสิ่งที่ไม่พึงพอใจในประเด็นใดบ้าง (ให้ระบุเป็นข้อๆ พร้อมระบุเหตุผล)
2. ให้บันทึกสิ่งที่ท่านไม่พึงพอใจลงในแบบบันทึก 1.2 โดยใช้เวลา 5 นาที
3. ให้สมาชิกทุกคนเปลี่ยนกันเล่าสิ่งที่ตนเองไม่พึงพอใจ และให้สมาชิกทุกคนบันทึกสิ่งที่สมาชิกคนอื่น ๆ ไม่พึงพอใจให้มากที่สุด (ให้เวลาแต่ละคนเล่า 3 นาที/คน) โดยบันทึกลงในแบบบันทึกความไม่พึงพอใจ
4. ให้ประธานเปิดอภิปรายในหัวข้อ “ ความแตกต่างของความไม่พึงพอใจต่อสถานการณ์” ตามประเด็นต่อไปนี้
 - 4.1 ทำไมคนเราจึงมีความไม่พึงพอใจต่อเหตุการณ์แตกต่างกัน
 - 4.2 เมื่อสมาชิกได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ไม่พึงพอใจกับเพื่อนสมาชิกคนอื่น ๆ และบันทึกไว้ สมาชิกมีความรู้สึกอย่างไรบ้าง
5. เลขนำเสนอ โดยใช้เวลา 3-5 นาที

แบบบันทึก 1.2 ความไม่พึงพอใจ

สิ่งที่ตนเองไม่พึงพอใจ	สิ่งที่สมาชิกในกลุ่มไม่พึงพอใจ
1..... เหตุผล.....	1..... เหตุผล.....
2..... เหตุผล.....	2..... เหตุผล.....
3..... เหตุผล.....	3..... เหตุผล.....
4..... เหตุผล.....	4..... เหตุผล.....
5..... เหตุผล.....	5..... เหตุผล.....
6..... เหตุผล.....	6..... เหตุผล.....
7..... เหตุผล.....	7..... เหตุผล.....
8..... เหตุผล.....	8..... เหตุผล.....
9..... เหตุผล.....	9..... เหตุผล.....
10..... เหตุผล.....	10..... เหตุผล.....

ใบงานที่ 2.1

สถานการณ์ที่ 1

ณ ห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่แห่งหนึ่งที่ตั้งอยู่ในย่านชนชั้นกลาง ที่ค่อนข้างรวยในใจกลางกรุงเทพฯ มีนักเรียนกลุ่มหนึ่ง ประมาณ 3-4 คน เดินหยิบของขึ้นเล็ก ขึ้นใหญ่ใส่ในกระเป๋าของตนเอง โดยไม่แยแสต่อสายตาคนนับร้อยคู่ ซึ่งกำลังเลือกซื้อสินค้าบริโภค-อุปโภคที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต อย่างน้อยๆ ก็มีคนประมาณ 50 คน ที่เห็นเหตุการณ์นั้น



ถ้าท่านเป็น 1 ใน 50 คนที่เห็นเหตุการณ์นั้น ท่านจะ

.....

.....

เหตุผล.....

.....

.....

.....

.....

.....

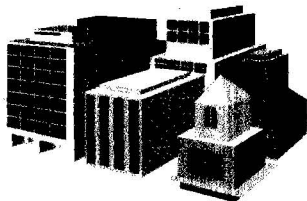
.....

.....

ใบงานที่ 2.2

สถานการณ์ที่ 2

ณ แฟลตย่านชุมชนธุรกิจแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพฯ ซึ่งมีคนพักอาศัยอยู่ประมาณ 50 คน มองเห็นเหตุการณ์ผกผันต่าง มีผู้หญิงคนหนึ่งกำลังถูกร้ายจากผู้ชายซึ่งเคยเป็นคู่รักกันในอดีต ผู้ชายใช้มีดแทงเธอซ้ำแล้วซ้ำเล่า โดยเดินกลับออกไปและกลับเข้ามาใหม่ถึง 3 ครั้ง จนในที่สุดเธอก็เสียชีวิตโดยเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ใช้เวลารวมแล้วประมาณครึ่งชั่วโมง



ถ้าท่านเป็น 1 ใน 50 คนที่เห็นเหตุการณ์ดังกล่าว..ท่านจะ

.....

.....

เหตุผล.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

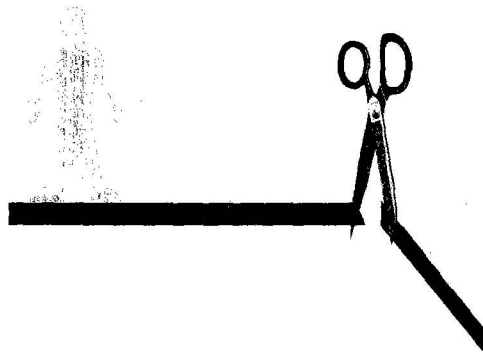
.....

ใบงานที่ 2.3

แต่จากสถานการณ์ดังกล่าว พบว่าผู้เห็นเหตุการณ์ทั้ง 50 คน ไม่ได้ทำอะไรเลย บางคนยืนมองดูเฉยๆ บางคนเดินหนี บางคนทำเป็นไม่เห็นเหตุการณ์.....ท่านคิดว่าอะไรเป็นสาเหตุของพฤติกรรมเหล่านี้

จงใช้เวลา 10 นาทีต่อไปนี้อภิปรายร่วมกันกับสมาชิกในกลุ่ม

เมื่อเสร็จสิ้นการอภิปรายแล้วให้สมาชิกคนใดคนหนึ่งในกลุ่มนำเสนอโดยใช้เวลา ประมาณ 5 นาที



ใบงานที่ 3.1

สถานการณ์

ตลอดระยะเวลา 10 ปีของการแต่งงาน เก่งกาจเรียนแพทย์ โดยมีจินดาส่งเสียและเลี้ยงดูครอบครัว หลังจากที่เก่งกาจเรียนสำเร็จ ได้มีเหตุการณ์ที่ต้องหย่ากัน จินดาฟ้องหย่า โดยขอสิทธิจากส่วนแบ่งที่ได้จากการทำงานแพทย์ของเก่งกาจ ศาลเห็นด้วยที่ว่าเธอได้ลงทุนในการศึกษาของเก่งกาจ และตัดสินใจให้เก่งกาจต้องจ่ายเงินให้เธอเป็นจำนวนหนึ่งตลอดไปถ้าเขายังประกอบอาชีพแพทย์

ท่านเห็นด้วยกับการตัดสินใจของศาลหรือไม่

เพราะเหตุใด.....

.....

.....

.....

.....

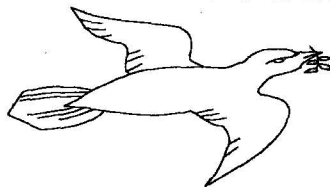
.....

.....

.....

.....

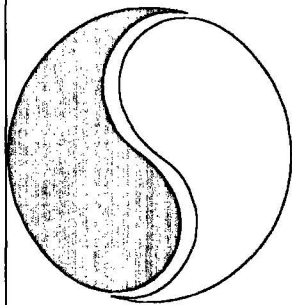
.....



ใบงานที่ 3.4

ให้สมาชิกกลุ่มอภิปรายกันในประเด็นต่อไปนี้ โดยใช้เวลาประมาณ 10 นาทีและส่งตัวแทนมานำเสนอหลังจากเสร็จสิ้นการอภิปรายในกลุ่ม โดยใช้เวลานำเสนอ 3-5 นาที

1. ความรู้สึกของตนเองในครั้งแรกเมื่ออ่านสถานการณ์
2. ความรู้สึกเมื่อต้องเปลี่ยนความคิดของตนเองในทิศทางตรงกันข้าม
3. การที่คนเราสามารถคิดได้ทั้ง 2 ทางมีข้อดี-ข้อเสียอย่างไร



ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นโดยบุคคลนั้นทั้ง 3 มิติ ประกอบด้วย คิคล่อง คิคลากหลาย คิคลีกซึ่ง

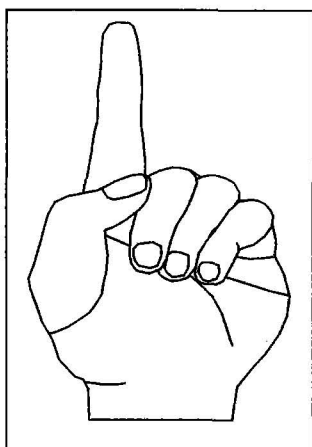
กิจกรรมที่ 4 คิคล่อง คิคลากหลาย คิคลีกซึ่ง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความสามารถในการคิคล่อง คิคลากหลาย คิคลีกซึ่ง

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อ	ประเมินผล
4.1 ผู้เข้าอบรมมีความสามารถในการคิคล่อง	1. วิทยากรแจกใบงานที่ 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 และให้ผู้เข้ารับการอบรมทำกิจกรรม ตามใบงานที่ 4.1-4.4 โดยใช้เวลา 5 นาที	1. ใบงานที่ 4.1 4.2, 4.3 และ 4.4	จากผลงานที่เกิดขึ้นจากการทำกิจกรรมตามใบงานที่ 4.1 - 4.5
4.2 ผู้เข้าอบรมมีความสามารถในการคิคลากหลายและคิคลีกซึ่ง	2. แบ่งผู้เข้ารับการอบรมเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ตามรูปภาพตามใบงาน 4.1 - 4.4 ที่ได้รับ 3. วิทยากรแจกใบงาน 4.5 ให้แต่ละกลุ่มอภิปราย โดยใช้เวลา 10 นาที 4. ให้ตัวแทนสมาชิกแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานกลุ่ม กลุ่มละ 3-5 นาที 5. วิทยากรสรุป	2. ใบงานที่ 4.5	

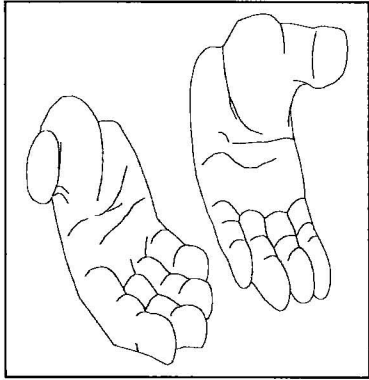
ใบงานที่ 4.1

เมื่อท่านเห็นภาพนี้ ท่านคิดถึงอะไร เขียนให้มากที่สุดในเวลา 5 นาที

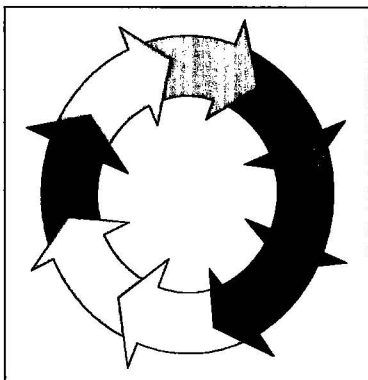


ใบงานที่ 4.2

เมื่อท่านเห็นภาพนี้ ท่านคิดถึงอะไร เขียนให้มากที่สุดในเวลา 5 นาที

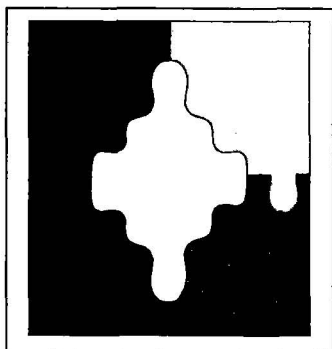
**ใบงานที่ 4.3**

เมื่อท่านเห็นภาพนี้ ท่านคิดถึงอะไร เขียนให้มากที่สุดในเวลา 5 นาที



ใบงานที่ 4.4

เมื่อท่านเห็นภาพนี้ ท่านคิดถึงอะไร เขียนให้มากที่สุดในเวลา 5 นาที



ใบงานที่ 4.5

ให้อภิปรายกลุ่ม โดยใช้เวลา 10 นาทีตามประเด็นต่อไปนี้

1. นำความคิดเห็นของสมาชิกแต่ละคนมารวมกัน
เพื่อจำแนกเป็นกลุ่มตามความแตกต่างของความคิดเห็น
 2. เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มที่จำแนกได้ในข้อ 1
 3. สรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่มต่อภาพที่เห็น
 4. ส่งตัวแทนนำเสนอผลงาน (ใช้เวลากลุ่มละ 5 นาที)
- หมายเหตุ ความคิดเห็นทุกความคิดเห็นมีความสำคัญเท่าเทียมกัน

ความสามารถในการจัดลำดับการคิด

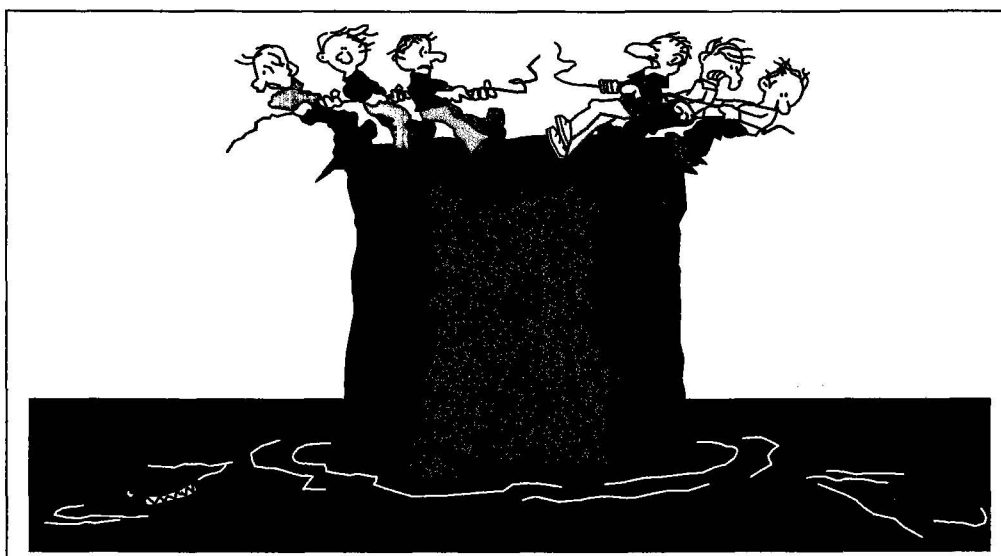
กิจกรรมที่ 5 จัดลำดับการคิด

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความสามารถในการจัดลำดับการคิด

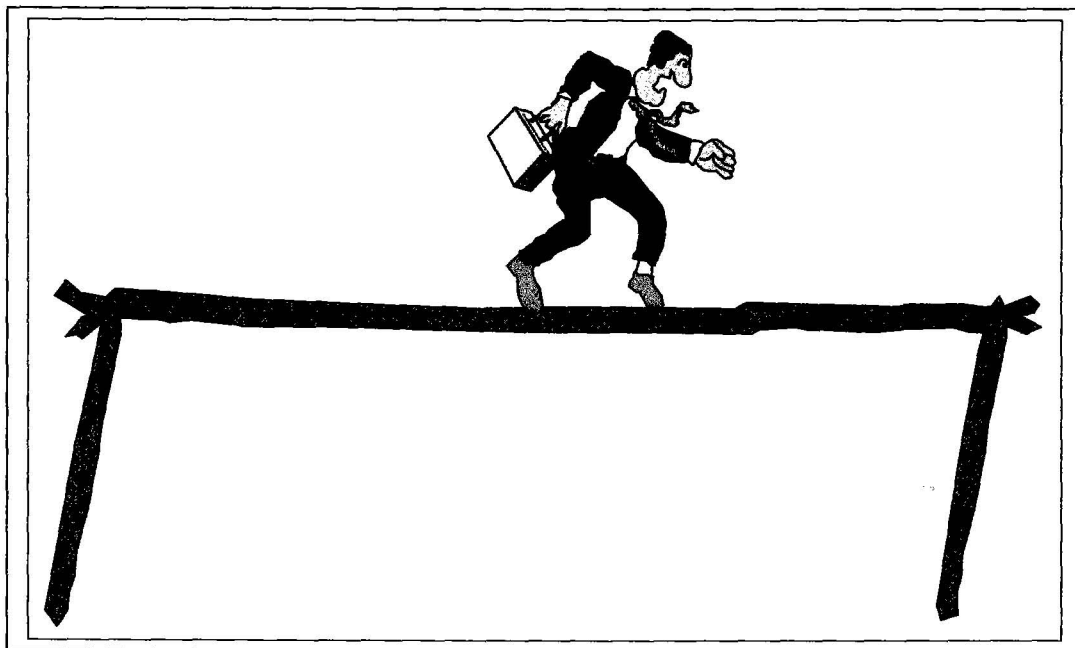
วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อ	ประเมินผล
ผู้เข้ารับการอบรมมีความสามารถในการ จัดลำดับการคิด	1. แบ่งผู้รับการอบรมเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน 2. วิทยากรแจกใบงานที่ 5.1, 5.2 และให้แต่ละกลุ่ม ทำกิจกรรมตามใบงาน โดยให้เวลาในการทำงานกลุ่ม 15 นาที 3. ตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานกลุ่มละ 5 นาที 4. วิทยากรซักถามสมาชิกกลุ่ม ๆ ละ 1-2 คนเกี่ยวกับวิธีการเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบของกลุ่ม 5. วิทยากรสรุป 6. วิทยากรแจกใบความรู้ 1 และ 2 เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองและหลักการเขียนบันทึกเหตุการณ์พร้อมทั้งสรุปเกี่ยวกับการฝึกนิสัยในการคิดไตร่ตรองและการพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองและมอบหมายให้ผู้เข้ารับการอบรมเขียนบันทึกโดยให้ประเมินตนเองหลังเสร็จสิ้นการอบรมในแต่ละหน่วยเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่ได้รับจากการทำกิจกรรมต่างๆ และข้อบกพร่องของตนเองในการทำกิจกรรมพร้อมแนวทางแก้ไขในหน่วยต่อไป	1. ใบงานที่ 5.1 และ 5.2 2. ใบความรู้ 1 และ 2	1. จากผลงานที่เกิดขึ้นจากการทำกิจกรรมตามใบงานที่ 5.1 และ 5.2 2. จากการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการทำงานเพื่อให้ได้ผลงานออกมา

ใบงานที่ 5.1

ภาพนี้สื่อถึงอะไร เพราะเหตุใด



ใบงานที่ 5.2
ภาพนี้สื่อถึงอะไร เพราะเหตุใด



ใบความรู้ที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง

แนวคิดเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง

1. ความหมายของการคิดไตร่ตรอง

การคิดไตร่ตรองเป็นการกระทำของบุคคลในการใช้กระบวนการพิจารณาเกี่ยวกับสภาพของความยุ่งยากของบางสิ่งบางอย่างตามการรับรู้ของบุคคล โดยมีการตรวจสอบ จำแนกแยกแยะสภาพปัญหา และพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบ โดยใช้หลักฐาน ข้อมูล หรือเกณฑ์มาประกอบ เพื่อสร้างความเข้าใจและข้อสรุปการเรียนรู้ อันจะส่งผลต่อการตัดสินใจเชื่อหรือกระทำ

2. ความสำคัญของการคิด

การคิดมีคุณค่า เพราะการคิดช่วยให้คนได้มองเห็นสภาพปัญหาต่าง ๆ ในอนาคตซึ่งจะช่วยให้บุคคลได้คิดหาแนวทางในการหลีกเลี่ยงหรือป้องกันได้ และการคิดช่วยขยายความหมายของสิ่งต่าง ๆ ในโลกได้ และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการคิดคือ คนจะมีการปฏิบัติหรือการกระทำ (Dewey, 1933) ได้แนะนำวิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการช่วยรักษาความคิดให้เป็นไปอย่างถูกต้อง โดยมีการควบคุมเงื่อนไขภายใต้ การสังเกตและการสรุปความคิดตามสิ่งที่เกิดขึ้น

สำหรับการคิดไตร่ตรองเป็นกระบวนการที่ช่วยในการพิจารณาหาข้อผิดพลาดในการคิด โดยเฉพาะ ดังนั้นเพื่อหลีกเลี่ยงข้อผิดพลาดจึงได้สร้างสรรค์เงื่อนไขต่าง ๆ ก่อนที่จะนำไปสู่ข้อสรุปที่ถูกต้อง หรือข้อสรุปต้องอยู่ภายใต้หลักฐานที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังได้กล่าวว่า เนื่องจากการคิดมีอิทธิพลอย่างมากจากกิเลสที่อยู่ภายในตัวบุคคล และสังคมภายนอกจากความเคยชิน โดยปราศจากการคิดไตร่ตรองบุคคลจึงตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของการคิดที่ผิด ดังนั้นเพื่อป้องกันการคิดที่ผิดจึงได้กำหนดเงื่อนไขโดยการเปิดใจกว้างในการคิด ซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อสรุปที่เหมาะสมและเป็นจริง และจากการควบคุมเงื่อนไขสามารถช่วยกำหนดกรอบแนวคิดที่ดีสำหรับความจริง และทำให้การคิดไตร่ตรองมีความสมบูรณ์ขึ้นโดยจะพยายามให้เกิดความชัดเจนในการตรวจสอบ โดยปราศจากอคติในสิ่งที่ศึกษา

3. นิสัยในการคิดไตร่ตรอง

การคิดไตร่ตรองสามารถเกิดขึ้นได้จากสิ่งกระตุ้นหรือการฝึกนิสัยในการคิดไตร่ตรอง ดังนี้

3.1 ความกระตือรือร้น (Curiosity) หรือความอยากรู้อยากเห็น สิ่งที่มีชีวิตทั้งหลายที่อยู่ในโลกนี้ขณะต้นจะมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมโดยรอบด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 โดยจะมีการกระทำกับสิ่งนั้นและรับผลกระทบที่ย้อนกลับมาจากสิ่งนั้นด้วย กระบวนการของการปฏิสัมพันธ์จะสร้างให้เกิดกรอบของประสบการณ์ เมื่อเข้าสู่วัยผู้ใหญ่หลายๆ สิ่งเข้ามาสัมผัส มักเป็นสิ่งที่เคยสัมผัสมาแล้วซึ่งอาจทำให้รู้สึกเบื่อ แต่สำหรับเด็กทุกสิ่งทุกอย่างในโลกนี้ยังเป็นสิ่งใหม่และทุกสิ่งที่เป็นสิ่งใหม่จะทำให้เด็กตื่นเต้นและอยากรู้อยากเห็นที่จะค้นหาโดยไม่มีความอดทนที่จะคอย จึงเป็นปัจจัยขั้นแรกที่เป็นบ่อเกิดในการพัฒนาให้มีการคิดแบบไตร่ตรอง ระดับความกระตือรือร้น มี 3 ระดับคือ

ระดับที่ 1 ปรากฏการณ์ครั้งแรก ความกระตือรือร้นมักจะไม่ได้มาจากการคิดแต่เป็นสัญชาตญาณของสิ่งมีชีวิต เช่น หนูจะวิ่ง ดม ชุต โดยไม่มีจุดมุ่งหมาย เช่นเดียวกับเด็กเล็กๆ ที่จะมีกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อการตรวจสอบค้นหาตลอดเวลา โดยไม่มีการหยุดนิ่งเช่นการดูทีวีมือการดึงและการผลักสิ่งของ การจับและโยน เป็นต้น

ระดับที่ 2 มีการพัฒนาขึ้นจากระดับแรก โดยมีอิทธิพลจากสิ่งเร้าในสังคม เมื่อเด็กเกิดการเรียนรู้ว่าเขาสามารถเรียกร้องให้บุคคลอื่นได้ช่วยเหลือเขาในการจัดหาสิ่งต่าง ๆ ที่จะช่วยเพิ่มความสนใจ เมื่อมีบางครั้งที่เขาได้สัมผัสสิ่งที่ไม่น่าสนใจแล้ว ดังนั้นในช่วงนี้เด็กจะเริ่มตั้งคำถามว่า อะไร ทำไม แต่คำถามของเขาส่วนใหญ่มักไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาสนับสนุนแต่จะเป็นการอยากรู้ในสิ่งที่สงสัยเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป

ระดับที่ 3 เป็นระดับที่เกี่ยวข้องกับการใช้สติปัญญา โดยจะปรับเปลี่ยนเป็นความสนใจในปัญหาโดยมีการสังเกตสิ่งต่างๆ และมีการรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นและมีความตื่นตัวในการแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง ซึ่งมีความแตกต่างกับระดับที่ 2 ซึ่งเป็นระดับของสังคมที่เด็กมักจะมีความสนใจในการถามมากกว่าความสนใจกับคำตอบ จึงให้ความสนใจกับแต่ละคำถามโดยใช้เวลานั้นๆ จึงไม่สามารถพัฒนาเข้าสู่การฝึกการคิดได้ อย่างไรก็ตามการถามและการตอบสามารถช่วยกระตุ้นการคิดได้ โดยการตั้งประเด็นคำถามที่สำคัญจะช่วยกระตุ้นความกระตือรือร้นในการแสวงหาคำตอบ โดยใช้เทคนิคการสืบสวนและการสังเกต ซึ่งใช้เป็น ทั้งกระบวนการและผลลัพธ์ ซึ่งในระดับนี้จะกระตุ้นให้เกิดการคิดโดยใช้ปัญญาได้ ความกระตือรือร้นจะเป็นแรงกระตุ้นทางบวกที่จะทำให้บุคคลมีจิตใจเปิดกว้างที่จะเรียนรู้ การลดลงของความกระตือรือร้น มักเกิดขึ้นจากความไม่สนใจหรือไม่เอาใจใส่สนใจแต่นานที่ทำตามกิจวัตร จึงไม่เข้าถึงปัญหา และข้อเท็จจริงใหม่ และมีความอยากรู้อยากเห็นเฉพาะสิ่งที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ในนาน

3.2 ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นเองโดยบุคคลนั้น (Suggestion or idea occure spontaneously) ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เป็นความคิดที่เกิดขึ้นครั้งแรกและเกิดขึ้นเองโดยบุคคลนั้นๆ ซึ่งเกิดขึ้นจากประสบการณ์โดยทำให้บุคคลได้มองสิ่งต่างๆ ได้ไม่เหมือนกัน เช่น เด็กบางคนมองนกที่เห็นเป็นนกตามที่เป็นอยู่ แต่บางคนมองเห็นนกแต่คิดถึงบางสิ่งบางอย่างที่เกี่ยวกับนกตามประสบการณ์ที่มี เช่น การบิน การกินอาหาร การร้องเพลง เป็นต้น ซึ่งไม่ได้ปรากฏขึ้นในขณะนั้น

ดังนั้นความคิดเห็นจึงเกิดขึ้นจากมีบางสิ่งบางอย่างเกิดขึ้นกับบุคคลในอดีตและไม่ใช่ว่าสิ่งที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

มิติของความคิดเห็น

ความคิดเห็นมีด้วยกันหลายมิติ ซึ่งมีความแตกต่างกันไปในแต่ละคนประกอบด้วย

3.2.1 การคิดคล่องหรือคิดเร็ว (Ease or promptness)

การคิดเร็ว จะช่วยให้เกิดความตื่นตัวในการตอบสนองโดยมีการตีความและช่วยให้เกิดความคิดเห็นตามมา

3.2.2 การคิดหลากหลาย (Range or variety)

นอกจากบุคคลจะมีความแตกต่างในการตอบสนองต่อข้อเท็จจริงแล้ว ยังมีความแตกต่างในจำนวนหรือความต่างของความคิดเห็นที่เกิดขึ้นด้วย ในบางกรณีความคิดเห็นที่มีจำนวนมากทำให้บุคคลต้องรื้อจึงทำให้การตอบสนองออกมาช้า แต่ถ้ามีความคิดเห็นที่น้อยเกินไปก็เป็นสิ่งบ่งชี้ว่ามีข้อมูลที่ไม่เพียงพอหรือขาดแคลน อย่างไรก็ตามความคิดเห็นที่มีจำนวนมากทั้งเห็นด้วยและขัดแย้งกันประการหนึ่ง พบว่ายากต่อการตัดสินใจและความคิดเห็นที่มากเกินไปทำให้เป็นอุปสรรคต่อการเรียบเรียงลำดับความเป็นเหตุผล ดังนั้นการคิดที่ดีที่สุดคือ การมีความสมดุลระหว่างความมากและน้อยของความคิดเห็น

3.2.3 การคิดลึกซึ้ง (Depth or profundity)

นอกจากบุคคลจะมีความแตกต่างกันเกี่ยวกับพื้นฐานของความเชื่อและความหลากหลายของการตอบสนองแล้วยังมีความแตกต่างเกี่ยวกับคุณภาพของการตอบสนองด้วย ขณะที่คนบางคนจะมีการคิดลึกซึ้งไปถึงรากเหง้าของเรื่องราว แต่บางคนจะคิดเฉพาะผิวเผินเพียงด้านบวก แต่อย่างไรก็ตามบุคคลควรได้มีการฝึกฝนจำแนกความแตกต่างของสิ่งต่าง ๆ ร่วมกับกระหาความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้นด้วย

การคิดลึกซึ้งและความช้า บางครั้งความลึกและความช้าของการตอบสนอง อาจเกี่ยวข้องกันและเวลาเป็นสิ่งที่ต้องการ ในการจำแนกแยกแยะและแปลความเรื่องราวให้ได้ ความคิดเห็นที่เป็นสาระสำคัญ ดังนั้นการคิดจะต้องกระทำให้เกิดคุณค่าในระดับลึกซึ่งมากกว่าระดับตื้น เพียงผิวเผิน ดังนั้นคนจำนวนมากจะตอบคำถามช้า เมื่อเขาต้องใช้เวลาในการคิดแก้ปัญหาให้เกิด ประสิทธิภาพ บางครั้งการสอนที่กระตุ้นผู้เรียนให้มีการกำหนดจุดมุ่งหมายในการท่องจำหรือการแสดง ข้อมูลที่ได้จากความจำ ซึ่งใช้ในการแก้ปัญหาเพียงผิวเผินบนตัวปัญหาที่แท้จริง เป็นวิธีการตรงกันข้าม กับการฝึกคิดที่แท้จริง

3.3 การจัดลำดับการคิด (Orderliness)

การคิดแบบไตร่ตรอง จะเกิดขึ้นเมื่อมีการนำความคิดเห็นมาจัดเป็นระบบ (organize) โดยกำหนดมิติแล้วนำข้อมูลจัดเป็นกลุ่มตามมิติ แล้วนำมาหาความสัมพันธ์ระหว่างมิติ ด้วย ความคิดเห็นเหล่านั้นจะถูกจัดการ โดยยึดข้อเท็จจริงที่นำมาพิสูจน์และมีการพิจารณาร่วมกับ บุคคลอื่น การพัฒนาลักษณะนิสัยของการจัดลำดับการคิด เป็นวิธีการอ้อมไม่ใช่ทางตรง โดยการ จัดลำดับการคิดจะกระทำผ่านการจัดลำดับของกิจกรรม การสังเกตต้องมีการดำเนินการเพื่อให้เกิด ประสิทธิภาพของการกระทำ โดยต้องกระทำอย่างถูกต้อง แล้วนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกัน มาจัดหมวดหมู่ และแบ่งแยกออกเป็นกลุ่มเพื่อนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ การสรุปอ้างอิงต้องกระทำโดยทุกคน แล้วนำ มาทดสอบเพื่อลงข้อสรุป เนื่องจากการฝึกการคิดเป็นวิธีการทางอ้อม ด้วยเหตุผลนี้ปัญหาในการสร้าง นิสัยในการคิดแบบไตร่ตรอง จึงอยู่ที่

- 1) การสร้างสถานการณ์ในการกระตุ้นและชี้ทำให้เกิดความกระตือรือร้น (curiosity)
- 2) การกำหนดความเกี่ยวพันของประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมการสร้าง ความคิดเห็น (suggestion)
- 3) การสร้างสรรค์ปัญหาและจุดมุ่งหมาย ที่จะสนับสนุนความต่อเนื่อง และลำดับของการคิด (orderliness) ในการสร้างความสำเร็จของการคิด

4. กระบวนการคิดไตร่ตรอง

กระบวนการคิดไตร่ตรอง สามารถสรุปขั้นตอนได้ ดังนี้

1. การตั้งประเด็นคำถามหรือข้อสงสัย
2. การกำหนดจุดหมายในการคิด
3. การกำหนดข้อสมมติฐาน
4. การตรวจสอบหลักฐาน
5. การจัดลำดับการคิดเพื่อสรุปเป็นเหตุผลประกอบแนวทางเลือก

6. การประเมินผล โดยการทบทวนตามลำดับของข้อเท็จจริงหรือเหตุผล ซึ่งกระบวนการคิดไตร่ตรองจะช่วยสร้างความเข้าใจและความชัดเจนในสิ่งที่ศึกษา

5. แนวทางการพัฒนาการคิดไตร่ตรอง

การคิดไตร่ตรองจะเกิดขึ้นได้ต้องมีการฝึกนิสัยในการคิดไตร่ตรองก่อน

ซึ่งประกอบด้วย ความกระตือรือร้น ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นเองโดยบุคคลนั้นและการจัดลำดับการคิด

1) ความกระตือรือร้นหรือความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity)

เทคนิคที่ช่วยในการสร้างความกระตือรือร้น มีทั้งหมด 6 เทคนิค ซึ่งจะมีความเหมาะสมกันแต่ละสถานการณ์ดังนี้

1.1) การสังเกต (Observe)

โดยใช้การดูและการฟังอย่างใกล้ชิด เกี่ยวกับสิ่งต่างๆ เช่น คน สถานที่ เพื่อพยายามเก็บรวบรวมรายละเอียดที่โดยปกติจะไม่พบ และนอกจากการสังเกตเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ในสิ่งแวดล้อมแล้ว ควรได้มีการสังเกตเกี่ยวกับตัวเองด้วย เช่นข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติและค่านิยม เป็นต้น

1.2) การมองหาข้อบกพร่อง (Look for imperfections)

การมีความรู้สึกว่ายังมีข้อบกพร่องจะช่วยให้เกิดความสำเร็จโดยการที่คนมีการยอมรับความคิด ระบบ กระบวนการ แนวคิดและเครื่องมือต่างๆ เป็นสิ่งที่ถูกกระทำขึ้นย่อมมีข้อบกพร่อง จึงเปิดโอกาสให้มีการปรับปรุง

1.3) การบันทึกสิ่งที่ไม่พอใจของตนเองและบุคคลอื่น (Dissatisfactions)

ในแต่ละวันบุคคลอาจจะพบทั้งสิ่งที่ทำให้ผิดหวังและคับข้องใจ โดยหลีกเลี่ยงไม่ได้แต่สามารถจะนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สำหรับตัวเองได้ ดังนั้นจึงควรได้มีการเริ่มต้นบันทึกเกี่ยวกับสิ่งที่ทำให้ตนเองรู้สึกไม่พึงพอใจร่วมกับสิ่งที่ได้รับฟังอย่างระมัดระวัง จากการแสดงความรู้สึกที่ไม่พึงพอใจของบุคคลอื่นโดยนำสิ่งนั้นมาเตือนใจ โดยการใช้มุมมองในแง่บวกเพราะทุกสิ่งที่ไม่พึงพอใจเป็นสิ่งที่บ่งบอกว่าบุคคลยังไม่บรรลุถึงความต้องการ และเป็นสิ่งที่ท้าทายความคิดของบุคคลในการพิจารณาหาแนวทางการปรับปรุงสถานการณ์นั้นให้ดีขึ้น

1.4) การค้นหาสาเหตุ (Search for causes)

การค้นหาสาเหตุของสิ่งต่างๆ เป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยสร้างความตื่นตัวต่อสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่บุคคลไม่สามารถอธิบายสิ่งที่ไม่พึงพอใจนั้น

1.5) ความไวต่อการรับรู้ความหมายของสถานการณ์ (Sensitive to implications)

นักคิดที่ดีมักจะมองเห็นและเข้าใจผลกระทบของสิ่งต่างๆ ก่อนบุคคลอื่น เพราะมีความไวต่อการรับรู้ความหมายของสิ่งนั้น นอกจากนี้ยังช่วยให้บุคคลได้พิจารณาสถานการณ์ และประเด็นคำถามที่ท้าทายในการศึกษา

1.6) การเข้าใจและยอมรับโอกาสในการสำรวจข้อโต้แย้ง (Controversy)

ประเด็นการโต้แย้งเป็นเรื่องราวที่บุคคลไม่เห็นด้วยเนื่องจากข้อมูลสนับสนุนเรื่องนั้นเปลี่ยนแปลงไป

2) ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นเองโดยบุคคลนั้น (Suggestion or idea occur spontaneously)

ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นครั้งแรกและเกิดขึ้นเองโดยบุคคลนั้นมักเกิดขึ้นจากประสบการณ์ โดยทำให้บุคคลมองสิ่งต่าง ๆ ได้ไม่เหมือนกันและความคิดเห็นประกอบด้วย 3 มิติ ดังนี้

2.1) การคิดคล่องหรือคิดเร็ว

แนวทางการพัฒนาการคิดคล่อง มีดังนี้

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ได้ความคิดจำนวนมากและคิดได้อย่างรวดเร็ว

วิธีคิด

(1) คิดเกี่ยวกับเรื่องที่คิด ให้ได้จำนวนมากและอย่างรวดเร็ว

(2) จัดหมวดหมู่ของความคิด

เกณฑ์ความสามารถในการคิดคล่อง

(1) สามารถบอกความคิดได้จำนวนมาก

(2) สามารถบอกความคิดได้จำนวนมากและในเวลาอย่างรวดเร็ว

(3) สามารถจัดหมวดหมู่ของความคิดได้

การคิดคล่อง นับว่าเป็นความสามารถอันดับแรกในการที่จะพยายามเลือกเฟ้นให้ได้ความคิดที่ดีและเหมาะสมที่สุด ก่อนอื่นจึงจำเป็นต้องคิด คิดออกมาให้ได้มาก แล้วจึงนำความคิดที่ได้ทั้งหมดมาพิจารณาแต่ละอย่างเปรียบเทียบกับกันว่าความคิดอันใดจะเป็นความคิดที่ดีที่สุดและให้ประโยชน์คุ้มค่าที่สุด โดยคำนึงถึงหลักเกณฑ์ในการพิจารณา เช่น ประโยชน์ที่ใช้ เวลา การลงทุน ความยากง่ายและบุคลากร เป็นต้น

2.2) การคิดหลากหลาย

แนวทางการพัฒนาการคิดหลากหลาย มีดังนี้

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ได้ความคิดที่มีลักษณะหรือรูปแบบต่าง ๆ กัน

วิธีคิด

(1) คิดเกี่ยวกับเรื่องที่เกิดขึ้นได้รูปแบบ/ลักษณะ/ประเภทที่

หลากหลายแตกต่างกัน

(2) จัดหมวดหมู่ของความคิด

เกณฑ์ความสามารถในการคิดหลากหลาย

(1) สามารถใช้ความคิดที่มีลักษณะ/รูปแบบ/ประเภทที่หลากหลาย

(2) สามารถจัดหมวดหมู่ของความคิดได้

2.3) การคิดลึกซึ้ง

แนวทางการพัฒนาการคิดลึกซึ้ง มีดังนี้

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างแท้จริง โดยเข้าใจถึงความซับซ้อนของโครงสร้างและระบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุในโครงสร้างนั้น รวมทั้งความหมายหรือคุณค่าของสิ่งที่คิด

วิธีคิด

(1) วิเคราะห์ให้เห็นองค์ประกอบหลัก และองค์ประกอบย่อยที่โยงใยและสัมพันธ์กันอย่างซับซ้อน จนประกอบกันเป็นโครงสร้างหรือภาพรวมของสิ่งนั้น

(2) วิเคราะห์ให้เข้าใจถึงระบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่อยู่ภายในโครงสร้างนั้น

(3) วิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหาหรือความหมายหรือคุณค่าที่แท้จริงของสิ่งที่คิดได้

เกณฑ์ความสามารถในการคิดลึกซึ้ง

(1) สามารถอธิบายโครงสร้างและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ในโครงสร้างของเรื่องที่เกิดขึ้นได้

(2) สามารถอธิบายระบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่อยู่ภายในโครงสร้างของเรื่องที่เกิดขึ้นได้

(3) สามารถบอกถึงสาเหตุของปัญหาหรือความหมายหรือคุณค่าที่แท้จริงของสิ่งที่คิดได้

3) การจัดการลำดับการคิด (Orderlines)

การคิดได้ตรงตรงจะเกิดขึ้นได้เมื่อมีการนำความคิดเห็นมาจัดเป็นระบบ โดยยึดข้อเท็จจริงที่นำมาพิสูจน์และมีการพิจารณาร่วมกับบุคคลอื่น การพัฒนาทักษะนิสัยในการจัดลำดับ

การคิดเป็นวิธีการทางอ้อม โดยการจัดลำดับการคิดจะกระทำผ่านการจัดลำดับของกิจกรรม ทักษะย่อยของการจัดลำดับการคิด มีดังนี้

3.1) การพิจารณาบทวนข้อมูลที่มีทั้งหมดอย่างละเอียด เพื่อระบุความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลแต่ละอย่าง

3.2) การนำลักษณะความสัมพันธ์ของข้อมูลที่พบมากำหนดเป็นมิติ หรือแง่มุมในการจัดกลุ่มข้อมูลเป็นความเป็นเหตุ - เป็นผล เป็นต้น

3.3) การจัดข้อมูลทั้งหมดเป็นกลุ่มตามมิติหรือแง่มุมที่กำหนดไว้เช่น “จึงใจ หมี ลิง” อยู่ในมิติ “สัตว์บก” ส่วน “ปลา กุ้ง หอย” อยู่ในมิติ “สัตว์น้ำ” เป็นต้น

3.4) การระบุความสัมพันธ์ระหว่างมิติ หรือแง่มุมแต่ละคู่ เช่น “สัตว์บก” และ “สัตว์น้ำ” มีความสัมพันธ์กันในฐานะเป็นสมาชิกของมิติใหญ่ คือ “สัตว์” เหมือนกัน

3.5) การประมวลความสัมพันธ์ย่อยๆ ของมิติหรือแง่มุมต่าง ๆ ครบทุกเรื่อง เช่น ข้อมูลที่ได้มาใหม่นี้เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์ 3 ประเภท คือ สัตว์บก ได้แก่ จึงใจ หมี ลิง สัตว์น้ำ ได้แก่ ปลา กุ้ง หอย และสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ ได้แก่ กบ คางคก

6.เทคนิคที่ช่วยสนับสนุนการคิดไตร่ตรอง มีดังนี้คือ

6.1 การอภิปราย (Discussion)

เป็นกระบวนการที่ผู้ปฏิบัติสร้างความเข้าใจโดยใช้กระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นหรือประสบการณ์ ขณะที่มีการปฏิบัติงานเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมาย ผู้เอื้ออำนวยการเรียนรู้ จะคอยสังเกตและกระตุ้นให้มีความพยายามของกลุ่มโดยไม่เข้าไปเกี่ยวข้องด้วย

6.2 การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning)

การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นวิธีการที่ผู้เรียนถูกกระตุ้นให้ทำงานหรือเรียนร่วมกัน โดยมีองค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับเพิ่มประสิทธิผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

1) การพึ่งพาระหว่างกันในทางบวก

ผู้เรียนจะร่วมกันสร้างเป้าหมายในการเรียนรู้ และเพื่อให้ทุกคนได้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว ผู้เรียนแต่ละคนจะมีการช่วยเหลือกันในการสร้างความเข้าใจและกระตุ้นการเรียนรู้

2) การปฏิสัมพันธ์กัน

การปฏิสัมพันธ์ของแต่ละบุคคล จะถูกส่งเสริมให้เกิดขึ้นจากการพึ่งพาระหว่างกันในทางบวก ซึ่งจะส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้เรียน

3) มีความรับผิดชอบ

แต่ละคนมีหน้าที่รับผิดชอบและมีการช่วยเหลือกันเพื่อให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมายของกลุ่ม

4) ทักษะการทำงานเป็นทีม

ทักษะการทำงานร่วมกันประกอบด้วย ภาวะผู้นำ การตัดสินใจ การเชื่อถือไว้วางใจกัน การติดต่อสื่อสารและทักษะการจัดการกับความขัดแย้ง

5) มีการอภิปรายกลุ่ม

6.3 การระดมสมอง (Brainstorming)

แนวทางสำหรับการระดมสมอง ประกอบด้วย

- 1) กำหนดเงื่อนไขข้อบังคับเกี่ยวกับเวลาล่วงหน้า
- 2) มีความเสมอภาคและประชาธิปไตย
- 3) ทุก ๆ ความคิดเห็นได้รับการยอมรับ เพื่อการสร้างสรรค์
- 4) จำนวนความคิดเห็นที่มากที่สุดเป็นสิ่งสำคัญ
- 5) ไม่มีการอภิปรายเกี่ยวกับความคิดเห็น
- 6) จัดสิ่งแวดล้อมให้มีความเป็นอิสระ
- 7) จัดให้มีการบันทึกความคิดเห็น

6.4 การตั้งประเด็นคำถาม (Questioning)

การตั้งประเด็นคำถามที่มีประสิทธิผล ผู้เื้ออำนวยการเรียนรู้อาจดำเนินการดังนี้

- 1) นำจุดเน้นมากำหนดเป็นกิจกรรม
- 2) ทำให้สมาชิกกลุ่มใช้การไตร่ตรองเกี่ยวกับทางเลือกไม่ใช่ใช้การอภิปราย
- 3) ส่งเสริมการชี้เฉพาะประเด็นปัญหาในเชิงลึก
- 4) ควบคุมทิศทางหรือสภาพจิตใจ อารมณ์ของผู้ปฏิบัติ
- 5) ส่งเสริมความเชื่อและคุณค่าของการสร้างความชัดเจน

แนวทางสำหรับการตั้งประเด็นคำถาม

- 1) ประเด็นคำถามต้องเป็นจริง
- 2) ช่วยผู้ปฏิบัติการในการตั้งประเด็นคำถาม โดยใช้คำว่า ที่ไหน อะไร และทำไม
- 3) นำผู้ปฏิบัติในการตั้งข้อสงสัยและค้นหาข้อมูลใหม่
- 4) นำผู้ปฏิบัติในการไตร่ตรองเกี่ยวกับความสำคัญของการปฏิบัติต่าง ๆ

6.5 การสืบสวน (Inquiry)

การสืบสวนเป็นความพยายามในการสร้างความเข้าใจกับสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัว โดยใช้เทคนิควิธีการที่หลากหลายซึ่งจะส่งผลให้ได้ผลลัพธ์หรือผลผลิตที่แตกต่างกัน กระบวนการสืบสวนมิได้หลายวิธีการขึ้นอยู่กับแนวคิด และสมมติฐานขององค์ความรู้ที่แต่ละบุคคลเลือกใช้

การสืบสวนมักเกี่ยวข้องกับประเด็นคำถามต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ซึ่งอาจเป็นประเด็นที่ระบุเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือเป็นเหตุการณ์โดยทั่วไป

7. การประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

แนวทางในการประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรองมี 2 อย่างคือ

7.1 แนวทางของนักวัดกลุ่มจิตมิติ (Psychometric)

แนวทางการวัดจิตมิตินี้ เป็นของกลุ่มนักวัดทางการศึกษาและจิตวิทยาที่พยายามศึกษาและวัดคุณลักษณะภายในของมนุษย์ เริ่มจากการศึกษาและวัดเชาว์ปัญญา ศึกษาโครงสร้างทางสมองของมนุษย์ด้วยความเชื่อว่า มีลักษณะเป็นองค์ประกอบและมีระดับความสามารถที่แตกต่างกันในแต่ละคน ซึ่งสามารถวัดได้โดยการใช้แบบสอบถามมาตรฐาน และต่อมาได้ขยายแนวคิดของการวัดความสามารถทางสมองสู่การวัดผลสัมฤทธิ์ บุคลิกภาพ ความถนัดและความสามารถในการด้านต่าง ๆ รวมทั้งความสามารถในการคิด

7.2 แนวทางของการวัดจากการปฏิบัติจริง (Authentic Performance Measurement)

แนวทางการวัดนี้เป็นทางเลือกใหม่ที่เสนอ โดยกลุ่มนักวัดการเรียนรู้ในบริบทที่เป็นธรรมชาติ โดยการเน้นการวัดจากการปฏิบัติในชีวิตจริงหรือคล้ายจริงที่มีคุณค่าต่อตัวผู้ปฏิบัติ มิติของการวัดสนใจทักษะการคิดซับซ้อนในการปฏิบัติงาน ความร่วมมือในการแก้ปัญหาและการประเมินตนเอง เทคนิคการวัดใช้การสังเกตสภาพงานที่ปฏิบัติจากการเขียนเรียงความ การแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่เหมือนชีวิตจริง

การประเมินระดับความสามารถในการคิดไตร่ตรอง จากหลักฐานการเขียนมี

3 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 Technical level หมายถึง ระดับความสามารถในการอธิบาย โดยใช้เหตุผลที่มาจากหลักการหรือทฤษฎี ผู้ปฏิบัติจะนำเอาประสบการณ์ในอดีตและความรู้จากเนื้อหาวิชามาใช้ในการพิจารณาไตร่ตรอง เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของกิจกรรม

หลักฐานที่ได้จากการเขียนประกอบด้วย

- 1) มีการเขียนบรรยายเรื่องราวโดยทั่วไปจากการสังเกต
- 2) มุ่งเน้นการใช้เนื้อหาวิชา ทฤษฎีที่ได้จากการอ่านและประสบการณ์ในอดีตโดยปราศจากการพิจารณาหาทางเลือกอื่น

3) กำหนดการบรรลุวัตถุประสงค์โดยยึดตามงาน

4) ใช้คำศัพท์ทางการศึกษาที่เหมาะสมและสอดคล้องกับเรื่องราว

ที่เขียน

ระดับที่ 2 Contextual level หมายถึง ระดับความสามารถในการอธิบาย โดยใช้เหตุผลที่มาจากการพิจารณาทางเลือกที่เหมาะสมกับบริบทของสถานการณ์ โดยผู้ปฏิบัติจะมีการพิจารณาทางเลือกที่หลากหลาย โดยมีพื้นฐานมาจากทั้งความรู้และค่านิยม และมีการวิเคราะห์การสร้างความชัดเจนและความตรงตามหลักวิชาการและสภาพแวดล้อมของสถานการณ์

หลักฐานที่ได้จากการเขียน ประกอบด้วย

- 1) มีการพิจารณาไตร่ตรองในการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับบริบทของสถานการณ์
- 2) มีการเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีและปฏิบัติ
- 3) มองหาทางเลือกที่หลากหลายที่จะใช้ในการปฏิบัติ โดยมีพื้นฐานมาจากความรู้และค่านิยมของสังคม
- 4) มีการวิเคราะห์การสร้างความชัดเจนและความมีเหตุผลของการปฏิบัติ

ระดับที่ 3 Dialectical level หมายถึง ระดับความสามารถในการอธิบาย ด้วยการพิจารณาถึงเหตุผลที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม สังคมและการเมืองกับสถานการณ์จริง โดยผู้ปฏิบัติจะมีการใช้ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม สังคมและการเมือง มาเชื่อมโยงกับสถานการณ์ที่กำหนด

หลักฐานที่ได้จากการเขียนประกอบด้วย

- 1) มีการตั้งประเด็นคำถามอย่างเป็นระบบ
- 2) มีการกำหนดทางเลือกที่หลากหลายและมีการเปรียบเทียบกับทฤษฎี
- 3) มีการพิจารณาไตร่ตรองในการตัดสินใจและผลลัพธ์ที่ตามมา
- 4) นำเอาประเด็นทางคุณธรรม จริยธรรม สังคมและการเมืองมาใช้ในสถานการณ์ที่กำหนด

ใบความรู้ที่ 2

หลักการเขียนบันทึกโดยใช้การคิดไตร่ตรอง

การเขียนบันทึกโดยใช้การคิด ไตร่ตรอง

การเขียนบันทึกจะช่วยสนับสนุนการคิดไตร่ตรองเมื่อผู้ปฏิบัติถูกสอนให้ใช้เทคนิคการเขียนบันทึกและได้รับข้อมูลย้อนกลับที่มีประโยชน์บันทึกการสนทนาจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติได้มีโอกาสในการรับประโยชน์หรือผลดีจากการเขียนบันทึก รวมทั้งยังช่วยให้ผู้ปฏิบัติได้เครื่องมือสำหรับตอบสนองเหตุการณ์ และช่วยให้ผู้ปฏิบัติได้มีการคิดไตร่ตรองเหตุการณ์นั้น การสนทนาเกิดขึ้นเมื่อผู้ปฏิบัติตอบสนองต่อการบันทึก โดยผ่านการอภิปรายหรือโดยผ่านการจดบันทึก

1. วิธีการเขียนบันทึก

เป็นวิธีการที่ใช้ในการบันทึกเหตุการณ์และเรื่องราวโดยย่อของบุคคล บันทึกจะช่วยให้ผู้เขียนได้มีโอกาสในการบันทึกเหตุการณ์ในอดีตที่ผ่านมาแล้ว หลังจากนั้นจึงนำเหตุการณ์นั้นมาไตร่ตรอง การบันทึกการสนทนาอาจจะช่วยอธิบายพฤติกรรม, การวิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบ และพยายามกำหนดบทบาทและรากเหง้าของความเชื่อจากเหตุการณ์ อาจมีการบันทึกและวิเคราะห์ข้อสันนิษฐานและการตอบสนองเช่นเดียวกับความสัมพันธ์ ระหว่างเหตุการณ์และความเชื่อ ธรรมเนียมประเพณีหรือทฤษฎี เพื่อสร้างความชัดเจนของพยานหลักฐานหรือเอกสารที่รวบรวมไว้ จึงเป็นการดีที่สุดที่การบันทึกการสนทนาควรจะทำให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้หลังเหตุการณ์นั้น

2. รูปแบบสำหรับการเขียนบันทึก

การเขียนบันทึกการสนทนา ประกอบด้วย

- (1) วันเวลาที่บันทึก
- (2) ลำดับโดยย่อของเหตุการณ์ในแต่ละวัน
- (3) การอธิบายรายละเอียดของแต่ละตอนโดยมีพื้นฐานที่ระดับของความน่าสนใจ, ปัญหาและพยานหลักฐาน

(4) การวิเคราะห์ของแต่ละตอน

- การอธิบายเหตุการณ์
- ความสำคัญของเหตุการณ์
- สิ่งที่ได้เรียนรู้
- ประเด็นคำถาม
- ความรับผิดชอบในส่วนของผู้ปฏิบัติ
- การประเมินตนเองเช่นข้อบกพร่องและแนวทางแก้ไข

3. ประโยชน์ของการเขียนบันทึก

การเขียนบันทึกช่วยในการส่งเสริมการคิดไตร่ตรอง ดังนี้

การเขียนบันทึกช่วยให้ผู้ปฏิบัติ

- (1) วิเคราะห์และให้เหตุผลโดยผ่านสภาพปัญหา
- (2) ส่งเสริมการคิดไตร่ตรอง
- (3) ส่งเสริมความก้าวหน้าในการวิเคราะห์เชิงวิพากษ์เกี่ยวกับการสอน
- (4) ส่งเสริมความตระหนักเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างจิตวิทยาทางการศึกษาและ

ประสบการณ์การปฏิบัติ

(5) มีการคิดไตร่ตรองอย่างเป็นระบบในการพัฒนาตัวเองในการปฏิบัติในห้องเรียนและบริบทของการทำงาน

- (6) มีการปฏิบัติกำสรวลและแสวงหาความรู้โดยใช้การคิดไตร่ตรอง
- (7) สร้างความเข้าใจโดยใช้การเขียนเกี่ยวกับสิ่งที่ได้เรียนรู้
- (8) เชื่อมโยงความรู้กับการปฏิบัติในห้องเรียน

การวัดและประเมินผลหน่วยที่ 1

วิธีการ	เกณฑ์การประเมิน
1. วิทยาการแจกแบบทดสอบ แบบเขียนตอบ ให้ผู้เข้ารับการอบรมทุกคน 2. นำเสนอวิดีโอทัศนภาพผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนัก 3. ให้เวลาผู้เข้าอบรมเขียนคำตอบ 20 นาที	ให้คะแนนจากคำตอบในแบบทดสอบของ ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคน โดยใช้เกณฑ์ ตามแบบประเมินนิสัยในการคิดไตร่ตรอง

แบบทดสอบหน่วยที่ 1

จากวิดิทัศน์ จงตอบคำถาม

1. ท่านคิดอย่างไรกับสิ่งที่เห็นในวิดีโอ

[illegible]

2. ทำไมถึงคิดเช่นนั้น

[illegible]

3. ประเด็นปัญหาที่สำคัญคืออะไร ให้อธิบายโดยเชื่อมโยงจากข้อมูลและบริบทที่เห็นในวิดิทัศน์

[illegible]

หน่วยที่ 2

การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ

คำอธิบายหน่วยการเรียนรู้

ศึกษาการใช้กระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วยการตั้งประเด็นคำถามหรือข้อสงสัย การกำหนดจุดมุ่งหมาย การกำหนดสมมติฐาน การตรวจสอบหลักฐาน การจัดลำดับการคิดและการประเมินผล เพื่อประเมินภาวะสุขภาพของบุคคล

วัตถุประสงค์

ผู้เข้ารับการอบรมมีความสามารถในการใช้กระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ ได้อย่างถูกต้อง ประกอบด้วย

1. การตั้งประเด็นคำถามหรือข้อสงสัยจากสถานการณ์ที่กำหนด
2. การกำหนดจุดมุ่งหมายในการรวบรวมข้อมูล
3. การกำหนดสมมติฐานเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่คาดคะเนได้จากสถานการณ์
4. การตรวจสอบหลักฐานจากแหล่งที่มาโดยจำแนกเป็นข้อเท็จจริงกับความคิดเห็น
5. การจัดลำดับการคิดโดยจำแนกข้อมูลเป็นหมวดหมู่ตามความเกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาและสรุปเป็นสภาพปัญหา
6. การประเมินผลการกำหนดสภาพปัญหาโดยทบทวนการดำเนินการทุกขั้นตอน

เค้าโครงเนื้อหา

การประเมินภาวะสุขภาพ เป็นการรวบรวมข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความคิด ความรู้สึก และการตอบสนองทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้รับบริการและครอบครัว เพื่อใช้ในการประเมินจุดแข็งและความต้องการของผู้รับบริการทางด้านสุขภาพ ประกอบด้วย

- การรวบรวมข้อมูล เป็นการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพของบุคคลอย่างมีระบบจากแหล่งต่างๆ
- การตรวจสอบข้อมูล เป็นการนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบข้อเท็จจริงและความเกี่ยวข้องกับสภาพปัญหา
- การจัดหมวดหมู่ข้อมูล เป็นการจำแนกข้อมูลตามความเกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา
- การกำหนดสภาพปัญหา เป็นการสรุปปัญหาที่ได้จากการวิเคราะห์และแปลผลจากข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมด

กิจกรรมการฝึกอบรม

1. วิทยากรแจกกรณีศึกษา 2(ตอนที่1)พร้อมใบงานที่ 6.1,6.2และ6.3 ให้ผู้เข้ารับการอบรมทุกคน โดยกำหนดประเด็นให้ผู้เข้ารับการอบรมดำเนินการดังนี้

1) จากกรณีศึกษา2(ตอนที่ 1) ถ้าท่านเป็นพยาบาลในสถานการณ์ดังกล่าว ภายหลังการสนทนากับนายสงครามในครั้งนี้แล้ว ท่านมีคำถาม / ข้อสงสัยอะไรบ้าง (ให้ระบุเป็นข้อๆให้มากที่สุดพร้อมระบุเหตุผล)

2) ท่านคิดว่าจากข้อมูลในสถานการณ์ที่กำหนดให้ มีข้อมูลใดที่สามารถนำไปสู่การตอบคำถาม/ข้อสงสัยในข้อ 1 โดยให้ท่านแยกข้อมูลเหล่านั้นออกเป็นข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น

3) ท่านคิดว่ามีข้อมูลใดอีกบ้างที่มีความจำเป็นในการตอบคำถาม/ข้อสงสัยที่เกิดขึ้น (ระบุเป็นข้อๆ พร้อมเหตุผล)

4) ท่านจะมีวิธีการหาคำตอบที่เป็นจริงเพื่อตอบคำถาม/ข้อสงสัยในข้อ 1 อย่างไรบ้าง (ระบุวิธีการโดยละเอียด)

5) เขียนบันทึกแสดง ผลการวิเคราะห์สถานการณ์และการดำเนินการในทุกขั้นตอนด้วยตนเอง โดยใช้เวลา 20 นาที

2. ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนทำกิจกรรมตามใบงานที่ 6.1,6.2 และ 6.3

3. วิทยากรให้ผู้เข้ารับการอบรมแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ตามความเหมือนของรูปภาพที่ได้ตามใบงานที่ 6.1,6.2 และ 6.3 และให้ใบงานที่ 7 โดยกำหนดประเด็น ดังนี้

1) ให้ผู้เข้ารับการอบรมแบ่งเป็น 3 กลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มตามความเหมือนของรูปภาพที่ได้ตามใบงานที่ 6.1,6.2 และ 6.3

2) ให้แต่ละกลุ่มเลือกประธานและเลขากลุ่ม

3) ให้ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับ ประเด็นต่างๆที่กำหนดในใบงานที่ 6.1,6.2 และ 6.3

4) สรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่ม

5) ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน กลุ่มละ 5 นาที

6) ให้ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนเขียนบันทึกเพื่อประเมินตนเองเกี่ยวกับสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำกิจกรรม ปัญหา/อุปสรรค/ข้อบกพร่องของตนเองที่พบและแนวทางแก้ไขในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป

4. ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละกลุ่มทำกิจกรรมตามใบงานที่ 7

5. สมาชิกกลุ่มแต่ละคนเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยประกอบด้วยการประเมินตนเองเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่ได้รับจากการทำกิจกรรม และสิ่งที่ยังคิดว่าเป็นข้อบกพร่องของตนเองพร้อมแนวทางแก้ไข

6. วิทยาการประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ โดยใช้แบบประเมิน
7. กระบวนการคิดไตร่ตรอง

สื่อประกอบการอบรม

1. กรณีศึกษา 2 (ตอนที่1)
2. ใบงานที่ 6.1,6.2 ,6.3 และ 7
3. แบบบันทึกหน่วยที่ 2

การวัดและประเมินผล

ประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ โดยใช้แบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรอง

กรณีศึกษา 2 (ตอนที่ 1)

ชายไทยแต่งงานสะอาด อายุ 27 ปี แพทย์วินิจฉัยเป็นโรคปอดบวม (Pneumocystic carinii Pneumonia) จากการเอกซเรย์ปอดและได้ เจาะเลือดตรวจ Anti HIV หลังได้รับผลเลือด พยาบาลได้เข้าไปแจ้งผลให้แก่ผู้ป่วย

“คุณสงครามค่ะ ผลเลือดที่เจาะไปเมื่อวันก่อนของคุณ ได้รับแล้วนะคะ”

“ผลเลือดอะไรหรือครับ”

“คุณยังจำได้หรือไม่ค่ะ ที่ดิฉันมาขอเจาะเลือดของคุณไปตรวจหาร่องรอยการติดเชื้อเอชไอวีตามที่คุณหมอสงสัยไว้ค่ะ”

“จำได้แล้วครับ แล้วผลเลือดของผมเป็นอย่างไรล่ะ” (หลบตา)

“คุณพร้อมที่จะรับฟังผลเลือดแล้วใช่ไหมค่ะ”

“เจี๊ยบ - พยักหน้า ไม่สบตา - พุดเบา ๆ ในคอ “ครับ”

“ผลตรวจเลือดที่ออกมา พบว่า เลือดของคุณมีการติดเชื้อเอชไอวีค่ะ”

“เจี๊ยบ” ไม่สบตา

“พยาบาลจับมือผู้ป่วย “คุณสงครามค่ะ ตอนนี้คุณรู้สึกอย่างไรบ้างค่ะ”

“ผมสับสนครับ ผมไม่รู้ว่าต่อไปผมจะอย่างไรดี”

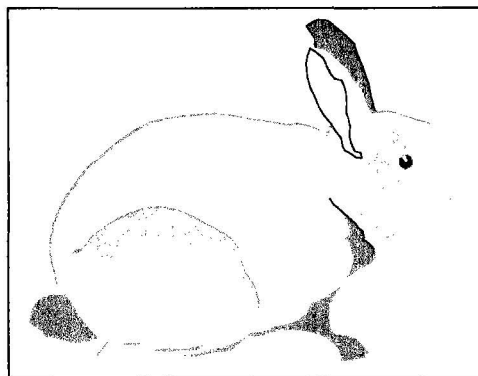
“คุณมีอะไรให้ดิฉันช่วยหรือเปล่าค่ะ”

“ครับ! คือ ผมจะขอร้องคุณพยาบาลครับ คือ---ผมไม่อยากให้ใครทราบว่าผมติดเชื้อครับ”

ใบงานที่ 6.1
การประเมินภาวะสุขภาพ กรณีศึกษา 2(ตอนที่ 1)

กิจกรรม

1. จากกรณีศึกษา 2(ตอนที่ 1) ถ้าท่านเป็นพยาบาลในสถานการณ์ดังกล่าว ภายหลังการสนทนากับนายสงครามในครั้งนี้แล้ว ท่านมีคำถาม/ข้อสงสัยอะไรบ้าง (ให้ระบุเป็นข้อ ๆ ให้มากที่สุดพร้อมระบุเหตุผล)
2. ท่านคิดว่าจากข้อมูลในสถานการณ์ที่กำหนดให้ มีข้อมูลใดที่สามารถนำไปสู่การตอบคำถาม/ข้อสงสัยในข้อ 1 โดยให้ท่านแยกข้อมูลเหล่านั้นออกเป็นข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น
3. ท่านคิดว่ามีข้อมูลใดอีกบ้างที่มีความจำเป็นในการตอบคำถาม/ข้อสงสัยที่เกิดขึ้น (ระบุเป็นข้อ ๆ พร้อมเหตุผล)
4. ท่านจะมีวิธีการหาคำตอบเพื่อตอบคำถาม/ข้อสงสัยในข้อ 1 อย่างไรบ้าง (ระบุวิธีการโดยละเอียด)
5. เขียนบันทึกแสดงผลการวิเคราะห์สถานการณ์และการดำเนินการในทุกขั้นตอนด้วยตนเอง โดยใช้เวลา 20 นาที

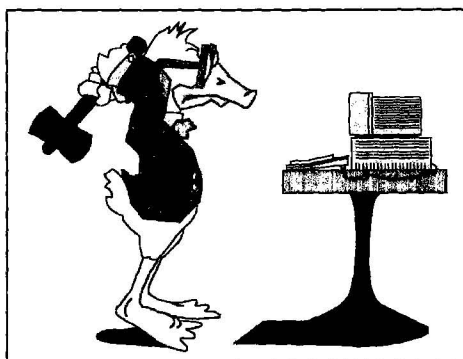


ใบงานที่ 6.2

การประเมินภาวะสุขภาพ กรณีศึกษา 2 (ตอนที่ 1)

กิจกรรม

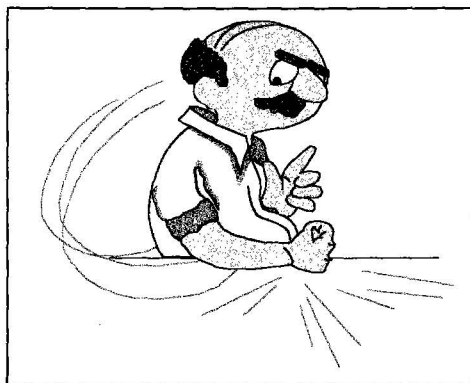
1. จากกรณีศึกษา 2(ตอนที่ 1) ถ้าท่านเป็นพยาบาลในสถานการณ์ดังกล่าว ภายหลังการสนทนากับนายสงครามในครั้งนี้แล้ว ท่านมีคำถาม/ข้อสงสัยอะไรบ้าง (ให้ระบุเป็นข้อ ๆ ให้มากที่สุดพร้อมระบุเหตุผล)
2. ท่านคิดว่าจากข้อมูลในสถานการณ์ที่กำหนดให้ มีข้อมูลใดที่สามารถนำไปสู่การตอบคำถาม/ข้อสงสัยในข้อ 1 โดยให้ท่านแยกข้อมูลเหล่านั้นออกเป็นข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น
3. ท่านคิดว่ามีข้อมูลใดอีกบ้างที่มีความจำเป็นในการตอบคำถาม/ข้อสงสัยที่เกิดขึ้น (ระบุเป็นข้อ ๆ พร้อมเหตุผล)
4. ท่านจะมีวิธีการหาคำตอบเพื่อตอบคำถาม/ข้อสงสัยในข้อ 1 อย่างไรบ้าง (ระบุวิธีการโดยละเอียด)
5. เขียนบันทึกแสดงผลการวิเคราะห์สถานการณ์และการดำเนินการในทุกขั้นตอนด้วยตนเอง โดยใช้เวลา 20 นาที



ใบงานที่ 6.3
การประเมินภาวะสุขภาพ กรณีศึกษา 2 (ตอนที่ 1)

กิจกรรม

1. จากกรณีศึกษา 2 (ตอนที่ 1) ถ้าท่านเป็นพยาบาลในสถานการณ์ดังกล่าว ภายหลังการสนทนากับนายสงครามในครั้งนี้แล้ว ท่านมีคำถาม/ข้อสงสัยอะไรบ้าง (ให้ระบุเป็นข้อ ๆ ให้มากที่สุดพร้อมระบุเหตุผล)
2. ท่านคิดว่าจากข้อมูลในสถานการณ์ที่กำหนดให้ มีข้อมูลใดที่สามารถนำไปสู่การตอบคำถาม/ข้อสงสัยในข้อ 1 โดยให้ท่านแยกข้อมูลเหล่านั้นออกเป็นข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น
3. ท่านคิดว่ามีข้อมูลใดอีกบ้างที่มีความจำเป็นในการตอบคำถาม/ข้อสงสัยที่เกิดขึ้น (ระบุเป็นข้อ ๆ พร้อมเหตุผล)
4. ท่านจะมีวิธีการหาคำตอบเพื่อตอบคำถาม/ข้อสงสัยในข้อ 1 อย่างไรบ้าง (ระบุวิธีการโดยละเอียด)
5. เขียนบันทึกแสดงผลการวิเคราะห์สถานการณ์และการดำเนินการในทุกขั้นตอนด้วยตนเอง โดยใช้เวลา 20 นาที



ใบงานที่ 7

ระดมความคิดการประเมินภาวะสุขภาพ กรณีศึกษา 2 (ตอนที่ 1)

กิจกรรม

1. ให้ผู้เข้ารับการอบรมแบ่งเป็น 3 กลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มตามความเหมือนของรูปภาพที่ได้ตามใบงานที่ 6.1, 6.2 และ 6.3
2. ให้แต่ละกลุ่มเลือกประธานและเลขากลุ่ม
3. ให้ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับประเด็นต่างๆที่กำหนดในใบงานที่ 6.1, 6.2 และ 6.3 โดยใช้เวลา 20 นาที
4. สรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่ม
5. ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน กลุ่มละ 5 นาที
6. ให้ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนเขียนบันทึกเพื่อประเมินตนเองเกี่ยวกับสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำกิจกรรม ปัญหา/อุปสรรค/ข้อบกพร่อง ของตนเองที่พบและแนวทางแก้ไขในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป

1. ถ้าท่านเป็นพยาบาลในสถานการณดังกล่าว ภายหลังการสนทนากับนายสงครามในครั้งนี้ แล้วท่านมีคำถาม/ข้อสงสัยอะไรบ้าง (ให้ระบุเป็นข้อๆ ให้มากที่สุดพร้อมระบุเหตุผล)	
คำถาม/ข้อสงสัย	เหตุผล
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	

[illegible]

ข้อมูล	เหตุผล
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	

[illegible]

5. ผลสรุปที่ได้จากการเข้ากลุ่ม

[illegible]

หน่วยที่ 3

การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาล

คำอธิบายหน่วยการเรียนรู้

ศึกษาการใช้กระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย การตั้งประเด็นคำถามหรือข้อสงสัย การกำหนดจุดมุ่งหมายในการคิด การกำหนดสมมติฐาน การตรวจสอบหลักฐาน การจัดลำดับการคิดและการประเมินผล เพื่อสร้างความเข้าใจกับสภาพปัญหาและกำหนดกรอบของปัญหา

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม มีความสามารถในการใช้กระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาลได้อย่างเหมาะสม ประกอบด้วย

1. การตั้งประเด็นคำถามหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับประเด็นปัญหาทางการพยาบาล
2. การกำหนดจุดมุ่งหมายในการรวบรวมข้อมูลเพื่อสนับสนุนประเด็นปัญหา
3. การกำหนดสมมติฐานเกี่ยวกับประเด็นปัญหาทางการพยาบาล สาเหตุของปัญหา และผลกระทบ
4. การตรวจสอบหลักฐานที่สนับสนุนประเด็นปัญหาทางการพยาบาล สาเหตุของปัญหา และผลกระทบ
5. การจัดลำดับการคิดโดยจำแนกข้อมูลตามสาเหตุของปัญหาและผลกระทบ และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลเพื่อสรุปเป็นประเด็นปัญหาทางการพยาบาลที่เป็นไปได้
6. การประเมินผลการกำหนดประเด็นปัญหาทางการพยาบาล สาเหตุของปัญหาและผลกระทบ โดยทบทวนการดำเนินการทุกขั้นตอน

เค้าโครงเนื้อหา

การวินิจฉัยการพยาบาล เป็นการนำข้อมูลของผู้รับบริการที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์และแปลผลแล้วสรุปเป็นปัญหาโดยอาศัยการตัดสินใจของพยาบาล ประกอบด้วย

1. การวิเคราะห์และแปลความหมายของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพของผู้รับบริการ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมว่าแต่ละข้อมีความหมายแตกต่างหรือมีความสัมพันธ์ต่อกันอย่างไร แล้วสรุปออกมาเป็นปัญหาเฉพาะที่พยาบาลสามารถแก้ไขได้ตามบทบาทของพยาบาล

2. การระบุสาเหตุของปัญหา เป็นการจำแนกหรือบ่งชี้สาเหตุของปัญหา หรือสิ่งซึ่งอาจเป็นสาเหตุของปัญหา

3. การรวบรวมข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล เป็นการกำหนดปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วหรืออาจจะเกิดขึ้นได้ของผู้รับบริการและสาเหตุของปัญหานั้น โดยอาจเป็นอาการแสดงของความเจ็บป่วย การตรวจพบความผิดปกติทางสรีรวิทยาหรือปัญหาทางพฤติกรรม จิตสังคมซึ่งสามารถแก้ไขได้ภายในขอบเขตของพยาบาล

กิจกรรมการฝึกอบรม

1. วิทยากรแจกกรณีศึกษา 2(ตอนที่ 2) พร้อมใบงานที่ 8.1,8.2 และ 8.3 ให้ผู้เข้ารับการอบรมทุกคน โดยกำหนดประเด็นให้ผู้เข้ารับการอบรมดำเนินการดังนี้

1) ท่านคิดว่าสาเหตุและผลกระทบที่เกิดขึ้นในสถานการณ์คืออะไร

2) ท่านคิดว่าจากข้อมูลในสถานการณ์ที่กำหนดให้ มีข้อมูลใดบ้างที่สามารถนำไปสนับสนุน สาเหตุและผลกระทบในข้อ 1 โดยให้ท่านแยกข้อมูลเหล่านั้นออกเป็นข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น

3) เชื่อมโยงกลุ่มข้อมูลเพื่อสรุปเป็นสาเหตุและผลกระทบของปัญหา โดยให้พิจารณาและคำนึงถึงลำดับและความสัมพันธ์ของข้อมูล ซึ่งแสดงถึงสาเหตุและผลกระทบของปัญหาอย่างชัดเจน

4) ระบุข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

5) เขียนบันทึกแสดงผลการวิเคราะห์สถานการณ์และการดำเนินการในทุกขั้นตอนด้วยตนเอง โดยใช้เวลา 20 นาที

2. ผู้เข้ารับการอบรมทำกิจกรรมตามใบงานที่ 8.1,8.2 และ 8.3

3. แบ่งผู้เข้ารับการอบรมเป็น 3 กลุ่ม ให้ใบงานที่ 9 โดยกำหนดประเด็นดังนี้

1) ให้ผู้เข้ารับการอบรมแบ่งเป็น 3 กลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มตามความเหมือนของรูปภาพที่ได้ตามใบงานที่ 8.1,8.2 และ 8.3

2) ให้แต่ละกลุ่มเลือกประธานและเลขากลุ่ม

3) ให้ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับประเด็นต่างๆ ที่กำหนดในใบงานที่ 8.1,8.2 และ 8.3

4) สรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่ม

5) ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน กลุ่มละ 5 นาที

6) ให้ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนเขียนบันทึกเพื่อประเมินตนเองเกี่ยวกับสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำกิจกรรมปัญหา/อุปสรรค/ข้อบกพร่อง ของตนเองที่พบและแนวทางแก้ไขในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป

4. สมาชิกกลุ่มแต่ละคนเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยประกอบด้วยการประเมินตนเองเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่ได้รับจากการทำกิจกรรม และสิ่งที่ยังคิดว่าเป็นข้อบกพร่องของตนเองพร้อมแนวทางแก้ไข

5. วิทยากรประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาล โดยใช้แบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรอง

สื่อประกอบการอบรม

1. กรณีศึกษา 2 (ตอนที่ 2)
2. ใบงานที่ 8.1, 8.2, 8.3 และ 9
3. แบบบันทึกหน่วยที่ 3

การวัดและประเมินผล

ประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาล โดยใช้แบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรอง

กรณีศึกษา 2 (ตอนที่ 2)

ก่อนที่จะเจาะเลือด HIV พยาบาลได้ทำ Pre – counseling ให้แก่นายสงคราม โดยมี การประเมินภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี พบว่า นายสงครามเป็นชายหนุ่มที่มีความมุ่งมั่นใน การทำงานสูง ยังไม่มีภรรยา ปัจจุบันมีเพื่อนสาวซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างลึกซึ้ง ไม่เคยมีเพศสัมพันธ์ กับหญิงคนอื่น ไม่เคยใช้สารเสพติดใดๆ รวมทั้งไม่เคยเจ็บป่วยจนต้องเข้ารับการรักษาใน โรงพยาบาลมาก่อน หลังการ Pre – counseling พยาบาลได้ประเมินว่านายสงครามมีความรู้ ความเข้าใจเรื่องโรคเอดส์ การติดต่อ การปฏิบัติตัว และผลการตรวจที่อาจเป็นไปได้ค่อนข้างดี

ปัจจุบันนายสงครามทำงาน ในตำแหน่งรองผู้จัดการฝ่ายขายของบริษัทแห่งหนึ่งในกรุงเทพ บิดามารดา ยังมีชีวิต อาศัยอยู่ที่บ้านต่างจังหวัดกับน้องสาวคนเล็ก ซึ่งกำลังเรียนอยู่มหาวิทยาลัย ปี 2 ที่นายสงครามซึ่งเป็นพี่ชายคนโตต้องมีหน้าที่ส่งเสียให้เรียน

สมาชิกทุกคน ครอบครัวมีสัมพันธ์ภาพที่ดี รับรู้ถึงความเป็นคนดี และมีความรับผิดชอบ และความกตัญญูของนายสงคราม เพราะที่ผ่านมานายสงครามไม่เคยทำอะไรให้พ่อแม่เสียใจมา ก่อนเลย

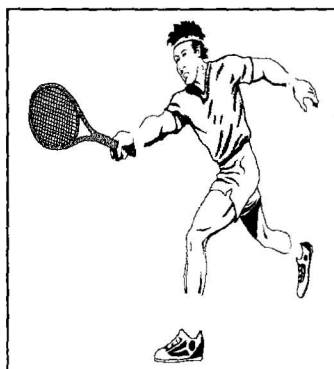
การตรวจหา Anti-HIV ในโรงพยาบาลแห่งนี้ ใช้การตรวจหาด้วยวิธีการ GPA และหากพบว่า ผล Positive ทางห้องปฏิบัติการจะ Confirm ด้วย western – blot ทุกครั้ง ก่อนที่จะแจ้งผลให้แก่ ผู้ที่จะแจ้งผลเลือดให้แก่ผู้ป่วย

ใบงานที่ 8.1

การวินิจฉัยการพยาบาล กรณีศึกษา 2 (ตอนที่ 2)

กิจกรรม

1. ท่านคิดว่าสาเหตุและผลกระทบที่เกิดขึ้นในสถานการณ์คืออะไร
 2. ท่านคิดว่าจากข้อมูลในสถานการณ์ที่กำหนดให้ มีข้อมูลใดบ้างที่สามารถนำไปสนับสนุนสาเหตุและผลกระทบในข้อ 1 โดยให้ท่านแยกข้อมูลเหล่านั้นออกเป็นข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น
 3. เชื่อมโยงกลุ่มข้อมูลเพื่อสรุปเป็นสาเหตุและผลกระทบของปัญหา โดยให้พิจารณาและคำนึงถึงลำดับและความสัมพันธ์ของข้อมูลซึ่งแสดงถึงสาเหตุและผลกระทบของปัญหาอย่างชัดเจน
 4. ระบุข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล
 5. เขียนบันทึกแสดงผลการวิเคราะห์สถานการณ์และการดำเนินการในทุกขั้นตอนด้วยตนเอง โดยใช้เวลา 20 นาที
-



ใบงานที่ 8.2
การวินิจฉัยการพยาบาล กรณีศึกษา 2 (ตอนที่ 2)

กิจกรรม

1. ท่านคิดว่าสาเหตุและผลกระทบที่เกิดขึ้นในสถานการณ์คืออะไร
2. ท่านคิดว่าจากข้อมูลในสถานการณ์ที่กำหนดให้ มีข้อมูลใดบ้างที่สามารถนำไปสนับสนุนสาเหตุและผลกระทบในข้อ 1 โดยให้ท่านแยกข้อมูลเหล่านั้นออกเป็นข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น
3. เชื่อมโยงกลุ่มข้อมูลเพื่อสรุปเป็นสาเหตุและผลกระทบของปัญหา โดยให้พิจารณาและคำนึงถึงลำดับและความสัมพันธ์ของข้อมูลซึ่งแสดงถึงสาเหตุและผลกระทบของปัญหาอย่างชัดเจน
4. ระบุข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล
5. เขียนบันทึกแสดงผลการวิเคราะห์สถานการณ์และการดำเนินการในทุกขั้นตอนด้วยตนเอง โดยใช้เวลา 20 นาที



ใบงานที่ 8.3

การวินิจฉัยการพยาบาล กรณีศึกษา 2 (ตอนที่ 2)

กิจกรรม

1. ท่านคิดว่าสาเหตุและผลกระทบที่เกิดขึ้นในสถานการณ์คืออะไร
 2. ท่านคิดว่าจากข้อมูลในสถานการณ์ที่กำหนดให้ มีข้อมูลใดบ้างที่สามารถนำไปสนับสนุนสาเหตุและผลกระทบในข้อ 1 โดยให้ท่านแยกข้อมูลเหล่านั้นออกเป็นข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น
 3. เชื่อมโยงกลุ่มข้อมูลเพื่อสรุปเป็นสาเหตุและผลกระทบของปัญหา โดยให้พิจารณาและคำนึงถึงลำดับและความสัมพันธ์ของข้อมูลซึ่งแสดงถึงสาเหตุและผลกระทบของปัญหาอย่างชัดเจน
 4. ระบุข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล
 5. เขียนบันทึกแสดงผลการวิเคราะห์สถานการณ์และการดำเนินการในทุกขั้นตอนด้วยตนเอง โดยใช้เวลา 20 นาที
-



ใบงานที่ 9

ระดมความคิดการวินิจฉัยการพยาบาล กรณีศึกษา 2 (ตอนที่ 2)

กิจกรรม

1. ให้ผู้เข้ารับการอบรมแบ่งเป็น 3 กลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มตามความเหมือนของรูปภาพที่ได้ตามใบงานที่ 8.1, 8.2 และ 8.3
 2. ให้แต่ละกลุ่มเลือกประธานและเลขากลุ่ม
 3. ให้ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับประเด็นต่างๆ ที่กำหนดในใบงานที่ 8.1, 8.2 และ 8.3
 4. สรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่ม
 5. ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน กลุ่มละ 5 นาที
 6. ให้ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนเขียนบันทึกเพื่อประเมินตนเองเกี่ยวกับสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำกิจกรรมปัญหา/อุปสรรค/ข้อบกพร่อง ของตนเองที่พบและแนวทางแก้ไขในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป
-

หน่วยที่ 3 กระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาล

1. ท่านคิดว่าสาเหตุและผลกระทบที่เกิดขึ้นในสถานการณ์คืออะไร	
สาเหตุ	ผลกระทบ

[illegible]

3. เชื่อมโยงกลุ่มข้อมูลเพื่อสรุปเป็นสาเหตุและผลกระทบของปัญหา โดยให้พิจารณาและคำนึงถึงลำดับ และความสัมพันธ์ของข้อมูลซึ่งแสดงถึงสาเหตุและผลกระทบของปัญหาอย่างชัดเจน

--

4. ระบุข้อวินิจฉัยการพยาบาล

1.
2.
3.
4.
5.

[illegible]

หน่วยที่ 4

การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาล

คำอธิบายหน่วยการเรียนรู้

ศึกษาการใช้กระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาล ซึ่งประกอบด้วยการตั้งประเด็นคำถามหรือข้อสงสัย การกำหนดจุดมุ่งหมายในการคิด การกำหนดสมมติฐาน การตรวจสอบหลักฐาน การจัดลำดับการคิดและการประเมินผล โดยคิดทบทวนตามข้อเท็จจริงเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา

วัตถุประสงค์

ผู้เข้ารับการอบรมมีความสามารถในการใช้กระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาลได้อย่างเหมาะสม ประกอบด้วย

1. การตั้งประเด็นคำถามเกี่ยวกับแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมเหตุผล
2. การกำหนดจุดมุ่งหมายในการรวบรวมข้อมูลเพื่อสนับสนุนแนวทางแก้ไขปัญหา
3. การกำหนดสมมติฐานเกี่ยวกับแนวทางแก้ไขปัญหที่อาจเป็นไปได้
4. การตรวจสอบหลักฐานที่สนับสนุนแนวทางแก้ไขปัญหตามบริบทและทฤษฎี
5. การจัดลำดับการคิดโดยจำแนกข้อมูลตามเหตุผลที่เกี่ยวข้องทั้งทางด้าน คุณธรรม

จริยธรรม สังคมและการเมืองเพื่อสรุปเป็นแนวทางแก้ไขปัญหที่เหมาะสม

6. การประเมินผลการกำหนดแนวทางแก้ไขปัญห โดยทบทวนการดำเนินการทุกขั้นตอน

เค้าโครงเนื้อหา

การวางแผนการพยาบาล เป็นการกำหนดแนวทางในการส่งเสริม ป้องกัน การลดหรือการแก้ไขปัญหทางารพยาบาล ประกอบด้วย

1. การกำหนดเป้าหมาย เป้าหมายจะถูกกำหนดขึ้นเพื่อดำรงรักษาและส่งเสริมจุดแข็ง และแก้ไขปัญหของผู้รับบริการ ซึ่งจะเป็นแนวทางในการกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการประเมินผลลัพธ์ของการพยาบาล โดยบอกถึงผลที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้รับบริการที่คาดหวังจะเกิดขึ้น
2. กิจกรรมการพยาบาล เป็นการกำหนดกิจกรรมการพยาบาลเพื่อแก้ไขปัญหตามวัตถุประสงค์โดยเป็นการให้การพยาบาลเฉพาะบุคคล ตามลำดับความสำคัญและความเร่งด่วนของปัญหา โดยครอบคลุมการตอบสนองความต้องการพื้นฐานของบุคคล การส่งเสริมสุขภาพอนามัย

การควบคุมและป้องกันโรค การดูแลรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพ รวมทั้งการให้คำแนะนำ แก่บุคคล ครอบครัวและชุมชน

3. เกณฑ์การประเมินผล ใช้เป็นแนวทางในการตรวจสอบว่า การปฏิบัติกิจกรรมการ พยาบาลเพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพอนามัยให้แก่ผู้รับบริการนั้นบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ ถ้าไม่บรรลุ วัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ ต้องมีการปรับปรุงแผนการพยาบาลเพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ ต่อไป

กิจกรรมการฝึกอบรม

1. วิทยากรแจกกรณีศึกษา 2 พร้อมใบงานที่ 10.1,10.2 และ 10.3 ให้ผู้เข้ารับการอบรม ทุกคน โดยกำหนดประเด็น ดังนี้

จากสาเหตุและผลกระทบของปัญหา ดังกล่าว

1) จากกรณีศึกษา 2 ให้เรียงลำดับความสำคัญของข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

2) ให้ระบุวัตถุประสงค์และเกณฑ์

3) กำหนดกิจกรรมการพยาบาลที่สอดคล้องและครอบคลุม โดยคำนึงถึงเหตุผล ด้านคุณธรรม จริยธรรมสังคมและการเมือง

4) เขียนบันทึกแสดงผลการวิเคราะห์สถานการณ์และการดำเนินการในทุกขั้นตอน ด้วยตนเอง โดยใช้เวลา 20 นาที

2. ผู้เข้ารับการอบรมทำกิจกรรมตามใบงานที่ 10.1,10.2 และ 10.3

3. แบ่งผู้เข้ารับการอบรมเป็น 3 กลุ่ม ตามความเหมือนของรูปภาพที่ได้ตามใบงานที่ 10.1,10.2 และ 10.3 และให้ใบงานที่ 11 โดยกำหนดประเด็นดังนี้

1) ให้แต่ละกลุ่มเลือกประธานและเลขากลุ่ม

2) ให้ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับประเด็นต่างๆที่กำหนดใน ใบงานที่ 10.1,10.2 และ 10.3

3) สรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่ม

4) ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน กลุ่มละ 5 นาที

5) ให้ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนเขียนบันทึกเพื่อประเมินตนเองเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ เรียนรู้จากการทำกิจกรรมปัญหา/อุปสรรค/ข้อบกพร่อง ของตนเองที่พบและแนวทางแก้ไขในการทำ กิจกรรมครั้งต่อไป

4. สมาชิกกลุ่มแต่ละคนเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยประกอบด้วย การประเมินตนเอง เกี่ยวกับการเรียนรู้ที่ได้รับจากการทำกิจกรรม และสิ่งที่ยังคิดว่าเป็นข้อบกพร่องของตนเองพร้อม แนวทางแก้ไข

5. วิทยาการประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาล โดยใช้แบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรอง

สื่อประกอบการอบรม

1. กรณีศึกษา 2
2. ใบงานที่ 10.1, 10.2, 10.3 และ 11
3. แบบบันทึกหน่วยที่ 4

การวัดและประเมินผล

ประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาล โดยใช้แบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรอง

กรณีศึกษา 2

ชายไทยแต่งงานสะอาด อายุ 27 ปี แพทย์วินิจฉัยเป็นโรคปอดบวม (*Pneumocystic carinii* Pneumonia) จากการเอกซเรย์ปอดและได้ เจาะเลือดตรวจ Anti HIV หลังได้รับผลเลือด พยาบาลได้เข้าไปแจ้งผลให้แก่ผู้ป่วย

“คุณสงครามคะ ผลเลือดที่เจาะไปเมื่อวันก่อนของคุณ ได้รับแล้วแล้วนะคะ”

“ผลเลือดอะไรหรือครับ”

“คุณยังจำได้หรือไม่คะ ที่ดิฉันมาขอเจาะเลือดของคุณไปตรวจหาร่องรอยการติดเชื้อเอชไอวีตามที่คุณหมอสงสัยไว้คะ”

“จำได้แล้วครับ แล้วผลเลือดของผมเป็นอย่างไรละ” (หลบตา)

“คุณพร้อมที่จะรับฟังผลเลือดแล้วใช่ไหมคะ”

“เจียบ - พยักหน้า ไม่สบตา - พุดเบา ๆ ในคอ “ครับ”

“ผลตรวจเลือดที่ออกมา พบว่า เลือดของคุณมีการติดเชื้อเอชไอวีคะ”

“เจียบ” ไม่สบตา

“พยาบาลจับมือผู้ป่วย “คุณสงครามคะ ตอนนี้คุณรู้สึกอย่างไรบ้างคะ”

“ผมสับสนครับ ผมไม่รู้ว่าต่อไปผมจะอย่างไรดี”

“คุณมีอะไรให้ดิฉันช่วยหรือเปล่าคะ”

“ครับ! คือ ผมจะขอร้องคุณพยาบาลครับ คือ---ผมไม่อยากให้ใครทราบที่ผมติดเชื้อครับ”

ก่อนที่จะเจาะเลือด HIV พยาบาลได้ทำ Pre – counseling ให้แก่นายสงคราม โดยมีการประเมินภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี พบว่า นายสงครามเป็นชายหนุ่มที่มีความมุ่งมั่นในการทำงานสูง ยังไม่มีภรรยา ปัจจุบันมีเพื่อนสาวซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างลึกซึ้ง ไม่เคยมีเพศสัมพันธ์กับหญิงคนอื่น ไม่เคยใช้สารเสพติดใดๆ รวมทั้งไม่เคยเจ็บป่วยจนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมาก่อน หลังการ Pre – counseling พยาบาลได้ประเมินว่านายสงครามมีความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคเอดส์ การติดต่อ การปฏิบัติตัว และผลการตรวจที่อาจเป็นไปได้ค่อนข้างดี

ปัจจุบันนายสงครามทำงาน ในตำแหน่งรองผู้จัดการฝ่ายขายของบริษัทแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ยังมีชีวิต อาศัยอยู่ที่บ้านต่างจังหวัดกับน้องสาวคนเล็ก ซึ่งกำลังเรียนอยู่มหาวิทยาลัยปี 2 ที่นายสงครามซึ่งเป็นพี่ชายคนโตต้องมีหน้าที่ส่งเสียให้เรียน

สมาชิกทุกคน ครอบครัวมีสัมพันธภาพที่ดี รับรู้ถึงความเป็นคนดี และมีความรับผิดชอบและความกตัญญูของนายสงคราม เพราะที่ผ่านมานายสงครามไม่เคยทำอะไรให้พ่อแม่เสียใจมาก่อนเลย

การตรวจหา Anti-HIV ในโรงพยาบาลแห่งนี้ ใช้การตรวจหาด้วยวิธีการ GPA และหากพบว่าผล Positive ทางห้องปฏิบัติการจะ Confirm ด้วย western – blot ทุกครั้ง ก่อนที่จะแจ้งผลให้แก่ผู้ที่แจ้งผลเลือดให้แก่ผู้ป่วย

ใบงานที่ 10.1

การวางแผนการพยาบาล กรณีศึกษา 2

กิจกรรม

1. จากจากกรณีศึกษา 2 ให้เรียงลำดับความสำคัญของข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล
 2. ให้ระบุวัตถุประสงค์และเกณฑ์
 3. กำหนดกิจกรรมการพยาบาลที่สอดคล้องและครอบคลุม โดยคำนึงถึงเหตุผลด้านคุณธรรม จริยธรรมสังคมและการเมือง
 4. เขียนบันทึกแสดงผลการวิเคราะห์สถานการณ์ และการดำเนินการในทุกขั้นตอนด้วยตนเอง โดยใช้เวลา 20 นาที
-



ใบงานที่ 10.2
การวางแผนการพยาบาล กรณีศึกษา 2

กิจกรรม

1. จากจากกรณีศึกษา 2 ให้เรียงลำดับความสำคัญของข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล
 2. ให้ระบุวัตถุประสงค์และเกณฑ์
 3. กำหนดกิจกรรมการพยาบาลที่สอดคล้องและครอบคลุม โดยคำนึงถึงเหตุผลด้านคุณธรรม จริยธรรมสังคมและการเมือง
 4. เขียนบันทึกแสดงผลการวิเคราะห์สถานการณ์ และการดำเนินการในทุกขั้นตอนด้วยตนเอง โดยใช้เวลา 20 นาที
-



ใบงานที่ 10.3

การวางแผนการพยาบาล กรณีศึกษา 2

กิจกรรม

1. จากจากกรณีศึกษา 2 ให้เรียงลำดับความสำคัญของข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล
 2. ให้ระบุวัตถุประสงค์และเกณฑ์
 3. กำหนดกิจกรรมการพยาบาลที่สอดคล้องและครอบคลุม โดยคำนึงถึงเหตุผลด้านคุณธรรม จริยธรรมสังคมและการเมือง
 4. เขียนบันทึกแสดงผลการวิเคราะห์สถานการณ์ และการดำเนินการในทุกขั้นตอนด้วยตนเอง โดยใช้เวลา 20 นาที
-



ใบงานที่ 11

ระดมความคิดการวางแผนการพยาบาล กรณีศึกษา 2

กิจกรรม

- 1) ให้ผู้เข้ารับการอบรมแบ่งเป็น 3 กลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มตามความเหมือนของรูปภาพที่ได้ตามใบงานที่ 10.1, 10.2 และ 10.3
 - 2) ให้แต่ละกลุ่มเลือกประธานและเลขากลุ่ม
 - 3) ให้ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับประเด็นต่างๆ ที่กำหนดในใบงานที่ 10.1, 10.2 และ 10.3
 - 4) สรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่ม
 - 5) ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน กลุ่มละ 5 นาที
 - 6) ให้ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนเขียนบันทึก เพื่อประเมินตนเองเกี่ยวกับสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำกิจกรรมปัญหา/อุปสรรค/ข้อบกพร่อง ของตนเองที่พบและแนวทางแก้ไขในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป
-

หน่วยที่ 4 กระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาล

1. ให้เรียงลำดับความสำคัญของข้อวินิจฉัยการพยาบาล	
ลำดับที่	ข้อวินิจฉัยการพยาบาล
1	
2	
3	
4	
5	

2. ให้ระบุวัตถุประสงค์และเกณฑ์	
วัตถุประสงค์	เกณฑ์
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

3. กำหนดกิจกรรมการพยาบาลที่สอดคล้องและครอบคลุม
โดยคำนึงถึงเหตุผลด้านคุณธรรม จริยธรรม สังคมและการเมือง

[illegible][illegible]

สิ่งที่ได้เรียนรู้

ปัญหา/อุปสรรค/ข้อบกพร่อง

แนวทางแก้ไข

แผนการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาความสามารถ ในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล

จำนวน 16 ชั่วโมง

แนวคิด

การคิดไตร่ตรอง เป็นกระบวนการที่ช่วยในการพิจารณาหาข้อผิดพลาดในการคิดโดยเฉพาะ โดยจะพยายามให้เกิดความชัดเจนในการตรวจสอบและปราศจากอคติในสิ่งที่ศึกษา เพื่อหลีกเลี่ยงข้อผิดพลาดก่อนที่จะนำไปสู่ข้อสรุปที่ถูกต้องหรือข้อสรุปต้องอยู่ภายใต้หลักฐานที่เหมาะสม ความสามารถในการคิดไตร่ตรองสามารถเกิดขึ้นได้จากสิ่งกระตุ้นโดย การฝึกนิสัยที่ดีของการคิด เพื่อให้บุคคลได้มีนิสัยในการคิดไตร่ตรอง ซึ่งประกอบด้วย ความกระตือรือร้น ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นเองโดยบุคคลนั้นและการจัดลำดับการคิด ร่วมกับการพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรอง

การเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรองกระทำโดยการฝึกการสังเกต การมองหาข้อบกพร่อง การบันทึกสิ่งที่ไม่พึงพอใจของตนเองและบุคคลอื่น การค้นหาสาเหตุ ความไวต่อการรับรู้ ความหมายของสถานการณ์ การเข้าใจและยอมรับโอกาสในการสำรวจข้อโต้แย้ง และการใช้แนวทาง การพัฒนาการคิดตามมิติต่าง ๆ คือ การคิดคล่อง การคิดหลากหลาย การคิดลึกซึ้งและการ จัดลำดับการคิด สำหรับการพัฒนากะบวนการคิดไตร่ตรอง ในการประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนคือ การตั้งประเด็นคำถามหรือข้อสงสัย การกำหนดจุดมุ่งหมายในการคิด การกำหนดสมมติฐาน การตรวจสอบหลักฐาน การจัดลำดับการคิด และการประเมินผล

การประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง ใช้แนวทางการวัดการปฏิบัติในชีวิตจริง หรือคล้ายจริง เทคนิคการวัดใช้การพิจารณาจากสภาพงานที่ปฏิบัติจากการเขียนบันทึกการแก้ปัญหา จากการวิเคราะห์กรณีศึกษา ผู้วิจัยเชื่อว่าหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล จะช่วยให้อาจารย์พยาบาลได้มีความเข้าใจและความสามารถในการคิดไตร่ตรอง อันจะนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการคิดไตร่ตรองให้กับนักศึกษาพยาบาลต่อไป

วัตถุประสงค์

เมื่ออาจารย์พยาบาลผ่านการอบรมตามหลักสูตรแล้วจะพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองเพิ่มขึ้น ดังนี้

1. มีนิสัยในการคิดไตร่ตรอง ประกอบด้วย
 - มีความกระตือรือร้น ได้แก่ การตั้งประเด็นคำถาม มีการแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง และมีการตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ
 - มีความสามารถในการคิดคล่อง คิดหลากหลายและคิดลึกซึ้ง
 - มีความสามารถในการจัดลำดับการคิด
2. ใช้กระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาล และการวางแผนการพยาบาล
3. มีความสามารถในการคิดไตร่ตรอง ได้แก่ การตั้งประเด็นคำถาม มีการแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง และมีการตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อ	การประเมินผล
1. ผู้เข้ารับการอบรมมีนิสัยในการคิดไตร่ตรองโดย 1.1 มีความกระตือรือร้น 1) สามารถระบุประเด็นคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้องโดยการสังเกตและมองหาข้อบกพร่องจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้ในเวลาที่กำหนด 2) สามารถระบุประเด็นคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้องโดยบันทึกสิ่งที่ไม่พึงพอใจของตนเองและบุคคลอื่น 3) สามารถแสวงหาคำตอบจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้ด้วยตนเองโดยใช้ความเข้าใจต่อความหมายของสถานการณ์ในการค้นหาสาเหตุของปัญหา	1. วิทยากรแบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการอบรม เป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน 2. วิทยากรแจกใบงานที่ 1.1 ให้แก่ผู้เข้ารับการอบรม และให้เวลาผู้เข้าอบรมทำกิจกรรมตามใบงานที่ 1.1 โดยใช้เวลา 5 นาที 3. เมื่อผู้เข้าอบรมทำกิจกรรมเสร็จสิ้นตามเวลา วิทยากรซักถามจำนวนข้อบกพร่องที่สังเกตได้จากภาพของผู้เข้าอบรม และให้ผู้เข้ารับการอบรมที่สังเกตได้มากในลำดับ 1-3 ได้นำเสนอผลงานของตนเอง (โดยนำเสนอบนแผ่นโปร่งใสที่มีภาพเช่นเดียวกับใบงานที่ 1.1) หลังจากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการอบรมคนอื่นๆ ที่สังเกตได้ข้อบกพร่องที่แตกต่างออกไปได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม 4. วิทยากรสรุป 5. วิทยากรแบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน 6. วิทยากรแจกใบงานที่ 1.2 ให้แต่ละกลุ่มได้ทำกิจกรรม โดยใช้เวลา 20 นาที 7. ให้แต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานของตนเอง โดยใช้เวลา กลุ่มละ 3-5 นาที 8. วิทยากรสรุป 9. วิทยากรแจกใบงานที่ 2.1 และ 2.2 ให้ผู้เข้ารับการอบรมทุกคนให้เวลาผู้เข้ารับการอบรมทำกิจกรรมในใบงานที่ 2.1 และ 2.2 โดยใช้เวลา 5 นาที 10. แบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ให้อภิปรายประเด็นที่ตอบคำถาม และสรุปเป็นข้อคิดเห็นของกลุ่ม (ใช้เวลา 5 นาที) 11. วิทยากรแจกใบงานที่ 2.3 และให้ผู้เข้ารับการอบรมได้อภิปรายกันในกลุ่ม (ใช้เวลา 5 นาที) 12. ให้แต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานกลุ่ม โดยใช้เวลา กลุ่มละ 3-5 นาที	1. ใบงานที่ 1.1 2. กรณีศึกษา 1.1 และ 1.2 3. ใบงานที่ 1.2 4. ใบงานที่ 2.1 และ 2.2 5. ใบงานที่ 2.3	1. จากผลงานที่ได้จากการทำกิจกรรมตามใบงานที่ 1.1 2. จากผลงานที่ได้จากการทำกิจกรรมตามใบงานที่ 1.2 3. จากผลงานที่ได้จากการทำกิจกรรมตามใบงานที่ 2.1, 2.2 และ 2.3

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อ	ประเมินผล
4)สามารถตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบที่ได้จากสถานการณ์ที่กำหนดได้โดยอาศัยการทำความเข้าใจและยอมรับโอกาสในการสำรวจข้อโต้แย้ง 1.2มีความสามารถในการคิดคล่อง คิดหลากหลาย และคิดลึกซึ้ง 1)มีความสามารถในการคิดคล่อง 2)มีความสามารถในการคิดหลากหลาย และคิดลึกซึ้ง 1.3 มีความสามารถในการจัดลำดับการคิด	13. วิทยาการสรุป 14. วิทยาการแจกใบงานที่ 3.1,3.2,3.3 และให้เวลาผู้เข้ารับการอบรมทำกิจกรรมในใบงานที่ 3.1,3.2และ 3.3 โดยใช้เวลา 5 นาที 15. วิทยาการแจกใบงานที่3.4 และให้ผู้เข้ารับการอบรมทำกิจกรรมตามใบงานที่ 3.4 โดยใช้เวลา 5 นาที 16. แบ่งผู้เข้ารับการอบรมเป็น 4 กลุ่มๆ ละ 5 คน และให้กลุ่มงานอภิปรายประเด็นต่างๆ ตามใบงานที่ 3.4 โดยใช้เวลา 10 นาที 17. ให้แต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานกลุ่ม โดยใช้เวลากลุ่มละ 3-5 นาที 18. วิทยาการสรุป 19. วิทยาการแจกใบงานที่4.1,4.2,4.3,4.4และผู้เข้ารับการอบรมทำกิจกรรมตามใบงานที่4.1-4.4โดยใช้เวลา 5 นาที 20. แบ่งผู้เข้ารับการอบรมเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ตามรูปภาพตามใบงานที่ 4.1-4.4 ที่ได้รับ 21. วิทยาการแจกใบงานที่ 4.5 ให้แต่ละกลุ่มอภิปรายโดยใช้เวลา 10 นาที 22. ให้ตัวแทนสมาชิกแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานกลุ่ม กลุ่มละ 3 – 5 นาที 23. วิทยาการสรุป 24. แบ่งผู้เข้ารับการอบรมเป็น 4 กลุ่มๆละ 5 คน 25. วิทยาการแจกใบงานที่ 5.1,5.2 และให้แต่ละกลุ่มทำกิจกรรมตามใบงาน โดยใช้เวลาในการทำงานกลุ่ม 15 นาที 26. ตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานกลุ่มละ 5 นาที 27. วิทยาการซักถามสมาชิกกลุ่มๆ ละ1-2 คนเกี่ยวกับวิธีการเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบของกลุ่ม 28. วิทยาการสรุป 29. วิทยาการแจกใบความรู้ที่ 1 และ 2 เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองและหลักการเขียนบันทึกเหตุการณ์พร้อมทั้งสรุปเกี่ยวกับการฝึกนิสัยในการคิดไตร่ตรองและการพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรอง และมอบหมายให้ผู้เข้ารับการอบรม	6.ใบงานที่ 3.1, 3.2 และ 3.3 7.ใบงานที่ 3.4 8.ใบงานที่ 4.1 4.2,4.3และ4.4 9.ใบงานที่ 4.5 10.ใบงานที่5.1 และ 5.2 11.ใบความรู้ 1 และ 2	4.จากผลงานที่ได้จากการทำกิจกรรมตามใบงานที่ 3.1-3.4 5.จากผลงานที่ได้จากการทำกิจกรรมตามใบงานที่ 4.1 - 4.4 6.จากผลงานที่เกิดขึ้นจากการทำกิจกรรมตามใบงานที่ 5.1 และ 5.2 7.จากการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการทำงานเพื่อให้ได้ผลงานออกมาและคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบโดยใช้เกณฑ์จากแบบประเมินนิสัยในการคิดไตร่ตรอง

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อ	ประเมินผล
2. ผู้เข้ารับการอบรมมีความสามารถในการใช้กระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ	เขียนบันทึกเหตุการณ์โดยให้ประเมินตนเอง หลังเสร็จสิ้นการอบรมในแต่ละวัน ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนเขียนบันทึก โดยประกอบด้วย การประเมินตนเองเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรมต่างๆ และสิ่งที่ยังคิดว่าเป็นข้อบกพร่องของตนเอง พร้อมแนวทางแก้ไข		
	30. วิทยากรแจกแบบทดสอบแบบเขียนตอบให้ ผู้เข้ารับการอบรมทุกคน	12. วิดีทัศน์ เสนอภาพผู้ป่วย	
	31. นำเสนอวิดีโอทัศนภาพผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนัก	ในหอผู้ป่วยหนัก	
	32. ผู้เข้ารับการอบรมวิเคราะห์ภาพของผู้ป่วย ตามประเด็นที่กำหนดแล้วเขียนบันทึก โดยใช้เวลา 20 นาที	13. แบบทดสอบ	
	33. วิทยากรวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองจากคะแนนที่ ให้ในแบบทดสอบของผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคน โดยใช้เกณฑ์ตามแบบประเมินนิสัยในการคิด ไตร่ตรอง	14. แบบประเมิน นิสัยในการคิด ไตร่ตรอง	
	34. วิทยากรแจกกรณีศึกษา 2 (ตอนที่ 1) พร้อม ใบงานที่ 6.1, 6.2, 6.3 และให้เวลาผู้เข้ารับการอบรม ทำกิจกรรมในใบงานที่ 6.1-6.3 โดยใช้เวลา 20 นาที	15. กรณีศึกษา 2 (ตอนที่ 1)	8. จากผลงานที่ได้ จากการทำกิจกรรม
	35. แบ่งผู้เข้ารับการอบรมเป็น 2 กลุ่มๆละ 6 – 7 คน และให้กลุ่มอภิปรายประเด็นต่างๆ ตามใบงานที่ 7 โดยใช้เวลา 20 นาที	16. ใบงานที่ 6.1-6.3	ตามใบงานที่ 6.1-6.3 และ 7 และคะแนนที่ได้
	36. ให้กลุ่มนำเสนอผลงานกลุ่มละ 5 นาที	17. ใบงานที่ 7	จากแบบประเมิน
	37. วิทยากรสรุป		กระบวนการ คิดไตร่ตรอง
	38. วิทยากรแจกแบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรอง ในการประเมินภาวะสุขภาพให้แก่ผู้เข้ารับการอบรม ทุกคน โดยใช้เวลา 10 นาที	18. แบบประเมิน กระบวนการ คิดไตร่ตรอง ในการประเมิน ภาวะสุขภาพ	ในการประเมิน ภาวะสุขภาพ

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อ	ประเมินผล
3. ผู้เข้ารับการอบรมมีความสามารถในการใช้กระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาล	39. วิทยาการแจกกรณีศึกษา 2 (ตอนที่ 2) พร้อมให้ใบงานที่ 8.1, 8.2, 8.3 และให้เวลาผู้เข้ารับการอบรมทำกิจกรรมในใบงานที่ 8.1-8.3 โดยให้เวลา 20 นาที 40. แบ่งผู้เข้ารับการอบรมเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 6 – 7 คน และให้กลุ่มอภิปรายประเด็นต่างๆ ตามใบงานที่ 9 โดยให้เวลา 20 นาที 41. ให้กลุ่มนำเสนอผลงานกลุ่มละ 5 นาที 42. วิทยาการสรุป 43. วิทยาการแจกแบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาลให้แก่ผู้เข้ารับการอบรมทุกคนโดยให้เวลา 10 นาที 44. สมาชิกกลุ่มแต่ละคนเขียนบันทึกเหตุการณ์โดยประกอบด้วยการประเมินตนเองเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่ได้รับจากการทำกิจกรรม และสิ่งที่ยังคิดว่าเป็นข้อบกพร่องของตนเองพร้อมแนวทางแก้ไข	19. ใบงานที่ 8.1-8.3 20. กรณีศึกษา 2 (ตอนที่ 2) 21. ใบงานที่ 9 22. แบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาล	9. จากผลงานที่ได้จากการทำกิจกรรมตามใบงานที่ 8.1, 8.2, 8.3 และ 9 และคะแนนที่ได้จากแบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาล
4. ผู้เข้ารับการอบรมมีความสามารถในการใช้กระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาล	45. วิทยาการแจกกรณีศึกษา 2 พร้อมใบงานที่ 10.1, 10.2, 10.3 ให้เวลาผู้เข้ารับการอบรมทำกิจกรรมในใบงานที่ 10.1, 10.2, 10.3 โดยให้เวลา 20 นาที 46. แบ่งผู้เข้ารับการอบรมเป็น 4 กลุ่มๆ ละ 5 คน และให้กลุ่มอภิปรายประเด็นต่างๆ ตามใบงานที่ 11 โดยให้เวลา 10 นาที 47. ให้กลุ่มนำเสนอผลงานกลุ่มละ 5 นาที 48. วิทยาการสรุป 49. วิทยาการแจกแบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาลให้แก่ผู้เข้ารับการอบรมทุกคน โดยให้เวลา 10 นาที 50. สมาชิกกลุ่มแต่ละคนเขียนบันทึกเหตุการณ์โดยประกอบด้วยการประเมินตนเองเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่ได้รับจากการทำกิจกรรม และสิ่งที่ยังคิดว่าเป็นข้อบกพร่องของตนเองพร้อมแนวทางแก้ไข	23. ใบงานที่ 10.1, 10.2, 10.3 24. กรณีศึกษา 2 25. ใบงานที่ 11 26. แบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาล	10. จากผลงานที่ได้จากการทำกิจกรรมตามใบงานที่ 10.1, 10.2, 10.3 และ 11 และคะแนนที่ได้จากแบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาล

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อ	ประเมินผล
	51. วิทยาการสรุปกระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาล และการวางแผนการพยาบาล 52. ผู้วิจัยแจกแบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและแบบวัดความสามารถในการคิดไตร่ตรองแก่ผู้ผ่านการอบรมทุกคน โดยใช้เวลา 30 นาที 53. ผู้วิจัยประเมินนิสัยในการคิดไตร่ตรองและความสามารถในการคิดไตร่ตรองจากแบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและแบบวัดความสามารถในการคิดไตร่ตรองของผู้ผ่านการอบรมทุกคน โดยใช้เกณฑ์จากแบบประเมินนิสัยในการคิดไตร่ตรองและแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง 54. ผู้วิจัยให้ผู้ผ่านการอบรมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ หลักสูตรฝึกอบรมตามประเด็นที่กำหนด	27. แบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง 28. แบบวัดความสามารถในการคิดไตร่ตรอง 29.แบบประเมินนิสัยในการคิดไตร่ตรอง 30.แบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง 31.ประเด็นคำถามเกี่ยวกับหลักสูตรฝึกอบรม	11.คะแนนที่ได้จากแบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและแบบวัดความสามารถในการคิดไตร่ตรอง 12.ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากประเด็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรฝึกอบรม

แบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง

คำชี้แจง ให้ใช้กรณีศึกษาต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อที่ 1 - 3

กรณีศึกษา 1

หญิงไทย อายุ 38 ปี เข้ารับการรักษาในตึกอายุรกรรมหญิง แกร็บ รู้สึกตัวดี ปวดอึดแน่นท้อง แผนการรักษา มี IV fluid และ cimetidine (200mg) ฉีด ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลเป็นอย่างดี มีสามีและลูกมาเยี่ยมทุกวัน หลังรับไว้ 2 วัน สามีฝากพยาบาลให้ดูแลผู้ป่วย เพราะตนเองจะเดินทางไปต่างจังหวัดเพื่อไปส่งลูกเรียนหนังสือ หลังรับไว้ 5 วัน ผู้ป่วยเริ่มมีอาการซึมลง พุดน้อยลง ไม่ยอมรับประทานอาหาร อาการปัจจุบัน สัมภาษณ์ตอบไม่ค่อยตรงคำถาม ไม่ยอมให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล ดึง IV fluid ออก มีประวัติทานยาแก้ปวดเป็นประจำมาประมาณ 6 เดือน

1. จากสถานการณ์นี้ ท่านคิดว่าเกิดอะไรขึ้นกับผู้ป่วยรายนี้

.....

.....

.....

.....

.....

2. ท่านจะทำอะไรต่อไป

.....

.....

.....

.....

.....

3. ท่านจะใช้ข้อมูลใดมาพิจารณาตัดสินความถูกต้องของคำตอบข้อที่ 1

.....

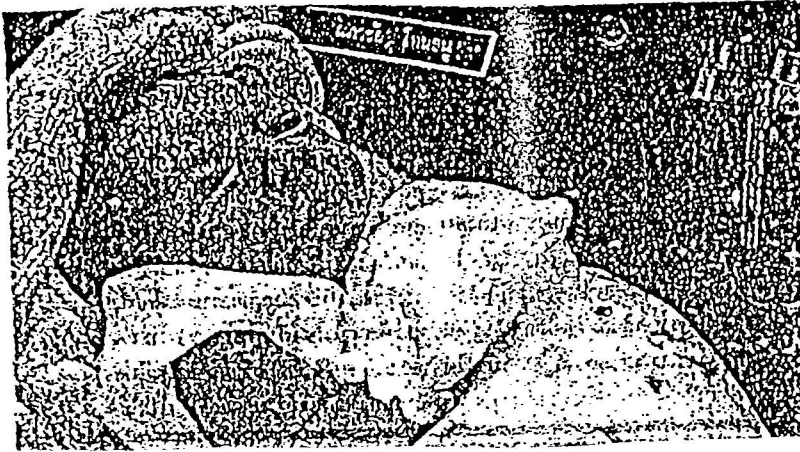
.....

.....

.....

.....

ภาพจากหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ วันจันทร์ที่ 12 พฤษภาคม 2546



พ่อแม่ใจร้าย ทารกเพศหญิงเพิ่งคลอดได้ประมาณ 7 วัน ผิวกาย ดา 2 ชั้น ถูกพ่อแม่ใจยักษ์ นำใส่กล่องเหล้าไปทิ้งไว้ที่สนามเบตองหลังโรงเรียนไทยนิยมสงเคราะห์ ถูกมดแดงรุมกัดเป็นรอยจ้ำน่าเวทนา

4. จากภาพที่กำหนดให้ ทำให้ท่านคิดถึงหรือนึกถึงอะไรบ้าง พยายามเขียนให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ โดยให้เขียนลงในกระดาษคำตอบให้ชัดเจน โดยใช้เวลา 5 นาที

.....

.....

.....

.....

.....

5. จากคำตอบของท่านในข้อ 4 ให้จัดกลุ่มหรือประเภทของคำตอบที่สัมพันธ์กัน โดยใช้เวลา 5 นาที

.....

.....

.....

.....

.....

6. จากภาพ ท่านมีแนวคิดอย่างไร เพื่อช่วยแก้ปัญหาเด็กถูกทิ้ง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

กรณีศึกษา 2

นอร์ เป็นพยาบาลใหม่ ประจำหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง ในโรงพยาบาลรัฐแห่งหนึ่ง ในเวรเช้าวันหนึ่ง เวลา 10.00 น. นอร์ได้รับมอบหมายให้รับผู้ป่วยใหม่รายหนึ่งที่นอนอยู่เตียง 20 ขณะให้ IV fluid จูรี พยาบาลหัวหน้าเวรได้ตะโกนบอกให้นอร์ ช่วยเจาะเลือดผู้ป่วยเตียง 23 หลังจากให้ IV fluid ผู้ป่วยรับใหม่เสร็จ นอร์ลืมเจาะเลือดผู้ป่วย จนกระทั่งนึกขึ้นได้ในเวลา 15.00 น. นอร์จึงรีบนำภาชนะและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเจาะหาหมูละเล็ดไปที่เตียงผู้ป่วย แล้วดำเนินการเจาะเลือดผู้ป่วย หลังจากนั้นจึงมอบหมายให้พนักงานผู้ช่วย นำภาชนะที่บรรจุเลือดของผู้ป่วยพร้อมกับใบขอเลือดเตียง 23 ที่พยาบาลหัวหน้าทีมเขียนไว้ให้ใน Kardex ไปส่งที่แผนกชันสูตรโรค

ในเวรบ่าย นรี พยาบาลประจำการเวรบ่ายได้นำเลือดที่ได้จากแผนกชันสูตรโรคของผู้ป่วยเตียง 23 ไปให้กับผู้ป่วย หลังจากให้เลือดประมาณ 5 นาที ผู้ป่วยมีอาการแน่นหน้าอก ใจสั่น ญาติผู้ป่วยแจ้งให้พยาบาลเวรทราบ นรีจึงเดินไปที่เตียงผู้ป่วย แล้วนำเลือดที่ให้ผู้ป่วยออกและรายงานแพทย์เวรทราบ แพทย์สั่งให้เจาะเลือดผู้ป่วยส่งตรวจใหม่ ผลการตรวจเลือด พบว่า หมูละเล็ดของผู้ป่วยเป็นคนละหมูกับเลือดในขวดนั้น

7. จากกรณีศึกษา 2 ให้ท่านตอบคำถามต่อไปนี้

ก. ประเด็นที่สำคัญของสถานการณ์คืออะไร

.....

.....

.....

ข. แง่มุมที่ท่านต้องพิจารณาตามประเด็นข้อ ก คืออะไร จงอธิบาย

.....

.....

.....

.....

.....

ค.สรุปสาระสำคัญที่ได้จากการพิจารณา คืออะไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบวัดความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

คำชี้แจง ให้ใช้กรณีศึกษา 3 ตอบคำถามข้อที่ 1 - 6

กรณีศึกษา 3

ปรางเป็นพยาบาลประจำการในเวรบ่ายของหอผู้ป่วยเด็ก ในโรงพยาบาลของรัฐแห่งหนึ่ง วันหนึ่งเด็กชายสินชัย อายุ 10 ปี เข้ารับการรักษาด้วยโรคไข้เลือดออก ในเวลา 17.00 น. ผู้ป่วยมีอาการซีดและปวดท้องเล็กน้อย BP= 100/70 mmHg , P= 90 ครั้ง/นาที, R= 24 ครั้ง/นาที มีประวัติถ่ายอุจจาระดำมาได้ 2 วัน แพทย์วอร์สั่งให้เจาะเลือดตรวจ และให้ IV fluid ผลการตรวจเลือดพบผู้ป่วยมีเกร็ดเลือดต่ำ ปรางเฝ้าโทรศัพท์รายงานแพทย์เวรทราบ แพทย์สั่งให้สังเกตอาการและให้ Fresh blood 1 Unit เวลา 22.00 น.ผู้ป่วยมีอาการปวดท้องมากและถ่ายอุจจาระดำ 2 ครั้ง

1. จากกรณีศึกษา ให้ระบุ ข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงที่สำคัญที่สุดเพียงข้อมูลเดียว พร้อมเหตุผล ที่พยาบาลจะต้องระมัดระวัง เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับความปลอดภัยในชีวิตของผู้ป่วยรายนี้

.....

2. จากกรณีศึกษา ประเด็นปัญหาที่สำคัญ คืออะไร

.....

3. จงระบุข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่สำคัญจากประเด็นปัญหามา 3 – 4 ข้อ

.....

4. จงเลือกข้อวินิจฉัยการพยาบาลมา 2 ข้อ พร้อมระบุแผนการพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย เป้าหมายการพยาบาล เกณฑ์ และกิจกรรมการพยาบาล

.....

5. จากข้อ 3 จงจัดลำดับความสำคัญของข้อวินิจฉัยการพยาบาลพร้อมเหตุผล

.....

6. จากข้อ 5 ให้นำแนวทางแก้ไขปัญหามาจัดลำดับ
ความสำคัญพร้อมเหตุผล

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ

คำชี้แจง ให้ใช้กรณีศึกษา 4 ตอบคำถามข้อที่ 1 – 6 และเลือกคำตอบที่เหมาะสมที่สุดเพียงคำตอบเดียว

กรณีศึกษา 4

นายกำจร อายุ 70 ปี มีอาการปวดที่ไหล่ซ้ายก่อนมาโรงพยาบาล 5 วัน วันนี้อยู่มีอาการปวดที่ไหล่ซ้ายมาก และปวดศีรษะจึงมาโรงพยาบาล แพทย์ตรวจร่างกาย พบว่ามีอาการกดเจ็บบริเวณไหล่ด้านซ้าย BP = 180/90 mmHg ,P = 96 ครั้ง/นาที ,R = 26 ครั้ง/นาที มีอาการไอบางครั้ง ผิวหนังเย็นชื้น อุณหภูมิ 38.6 °C ผู้ป่วยมีประวัติสูบบุหรี่มาประมาณ 40 ปี ปัจจุบันเลิกสูบบุหรี่ได้ 5 ปีแล้ว

1. ให้ระบุประเด็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์มากที่สุด
 - ก. ทำไมความดันโลหิตจึงสูง
 - ข. ทำไมผู้ป่วยจึงมีอาการปวดที่ไหล่ซ้ายมาก
 - ค. อาการปวดที่ไหล่ซ้ายกับความดันโลหิตสูงสัมพันธ์กันอย่างไร
 - ง. อาการปวดศีรษะกับความดันโลหิตสูงสัมพันธ์กันหรือไม่
 - จ. ความดันโลหิตสูงกับโรคหัวใจสัมพันธ์กันหรือไม่
2. จากสถานการณ์ ท่านควรจะรวบรวมข้อมูลเพื่อสนับสนุนในเรื่องใด
 - ก. อาการปวดศีรษะ
 - ข. อาการปวดที่ไหล่ซ้าย
 - ค. ความดันโลหิตสูง
 - ง. มีไข้
 - จ. โรคหัวใจ
3. ประเด็นปัญหาที่คาดคะเนได้จากสถานการณ์คือ ข้อใด
 - ก. ความดันโลหิตสูง
 - ข. โรคปอดอักเสบ
 - ค. กล้ามเนื้อที่ไหล่อักเสบ
 - ง. โรคหัวใจ
 - จ. การติดเชื้อในกระแสเลือด

4. กรณีใด เป็นการรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสมในการสรุปประเด็นปัญหา
 - ก. ปวดศีรษะบริเวณท้ายทอย ผิวหนังเย็นขึ้น $T = 38.6^{\circ}\text{C}$
 - ข. มีประวัติสูบบุหรี่ได้ 40 ปี และเลิกได้ 5 ปี
 - ค. ปวดบริเวณไหล่ซ้าย ไอ และ $T = 38.6^{\circ}\text{C}$
 - ง. บ่นปวดบริเวณไหล่ซ้ายและกดเจ็บบริเวณไหล่ซ้าย
 - จ. ปวดศีรษะบริเวณท้ายทอย $\text{BP} = 180/90 \text{ mmHg}$
5. จากสถานการณ์ มีผู้เสนอข้อมูลว่า "ผู้ป่วยรายนี้น่าจะมีการติดเชื้อในกระแสเลือด เพราะมีไข้สูง แต่ผิวหนังเย็นขึ้น" ท่านคิดว่า ข้อสรุปนี้เป็นอย่างไร
 - ก. แน่ใจว่า ข้อสรุปสมเหตุสมผล
 - ข. แน่ใจว่า ข้อสรุปไม่สมเหตุสมผล
 - ค. ไม่แน่ว่า ข้อสรุปสมเหตุสมผลหรือไม่
 - ง. ไม่แน่ว่า ข้อสรุปสมเหตุสมผลหรือไม่ ควรหาข้อมูลเพิ่มเติม
 - จ. แน่ใจว่า ข้อสรุปสมเหตุสมผล เพราะอาการติดเชื้อในกระแสเลือดกับผิวหนังเย็นขึ้น มีความสัมพันธ์กัน
6. แพทย์ได้สั่งให้มีการเจาะเลือดตรวจ ผลการตรวจเลือดพบ $\text{Hb} = 10 \text{ mg\%}$, $\text{Hct} = 36\%$ $\text{WBC} = 10,000 \text{ Cumm}$ ข้อมูลนี้เกี่ยวข้องกับข้อสรุปข้อที่ 5 อย่างไร
 - ก. สนับสนุนข้อสรุป
 - ข. ขัดแย้งกับข้อสรุป
 - ค. ไม่เกี่ยวข้องกับข้อสรุป
 - ง. ไม่สนับสนุนหรือขัดแย้งกับข้อสรุป
 - จ. ไม่แน่ว่าจะสนับสนุนหรือขัดแย้งกับข้อสรุป

แบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาล

คำชี้แจง ให้ใช้กรณีศึกษา 4 ตอบคำถาม ข้อที่ 1-6

1. ข้อใดไม่น่าเกี่ยวข้องกับปัญหาทางการพยาบาลและสาเหตุจากสถานการณ์
 - ก. มีไข้สูงเนื่องจากการติดเชื้อที่ปอด
 - ข. เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต่อหลอดเลือดเนื่องจากความดันโลหิตสูง
 - ค. ไม่สุขสบายเนื่องจากการปวดที่ไหล่ซ้าย
 - ง. มีไข้สูงเนื่องจากการติดเชื้อในกระแสเลือด
 - จ. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวเนื่องจากความดันโลหิตสูง
2. จากสถานการณ์ ท่านควรรวบรวมข้อมูลเพื่อสนับสนุนในเรื่องอะไรบ้าง
 - ก. การติดเชื้อที่ปอด
 - ข. ความดันโลหิตสูง
 - ค. การติดเชื้อในกระแสเลือด
 - ง. ปวดที่ไหล่ซ้าย
 - จ. ภาวะหัวใจล้มเหลว
3. แนวโน้มใดจะตามมา ถ้าผู้ป่วยไม่ได้รับการแก้ไขตรงตามสภาพปัญหา
 - ก. มีภาวะหัวใจล้มเหลว
 - ข. เส้นเลือดในสมองแตก
 - ค. ภาวะหายใจล้มเหลว
 - ง. มีการติดเชื้อในกระแสเลือดทั่วร่างกาย
 - จ. พักผ่อนไม่เพียงพอเนื่องจากปวดบริเวณไหล่ซ้ายมาก
4. กรณีใด เป็นการสังเกตที่ใช้ข้อเท็จจริงร่วมกับความคิดเห็น
 - ก. ผู้ป่วยมีประวัติสูบบุหรี่ มาประมาณ 40 ปีและเลิกได้ 5 ปี
 - ข. ผู้ป่วยมีอาการปวดที่ไหล่ซ้ายและไอบางครั้ง
 - ค. ผู้ป่วยปวดศีรษะบริเวณท้ายทอยและความดันโลหิตสูง
 - ง. ผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูงและชีพจรเต้นแรง
 - จ. ผู้ป่วยมีอาการกดเจ็บที่ไหล่ซ้ายและมีไข้

5. จงเลือกข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่สอดคล้องกับสถานการณ์มากที่สุด
- ก. มีไข้สูงเนื่องจากการติดเชื้อที่ปอด จากข้อมูล $T = 38.6^{\circ}\text{C}$,ไอ
 - ข. เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต่อหลอดเลือดในสมองเนื่องจากความดันโลหิตสูง จากข้อมูล $\text{BP} = 180/90 \text{ mmHg}$, ปวดศีรษะบริเวณท้ายทอย
 - ค. ไม่สุขสบายเนื่องจากมีอาการปวดที่ไหล่ซ้าย จากข้อมูลปวดที่ไหล่ซ้ายมาก
 - ง. มีไข้สูงเนื่องจากการติดเชื้อในกระแสเลือด จากข้อมูล $T=38.6^{\circ}\text{C}$, ผิวหนังเย็นขึ้น
 - จ. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวเนื่องจากความดันโลหิตสูง จากข้อมูล $\text{BP} = 180/90 \text{ mmHg}$, $\text{P} = 96$ ครั้ง/นาที , $\text{R} = 24$ ครั้ง/ นาที
6. แพทย์ได้สั่งให้มีการเพาะเชื้อในกระแสเลือด ผลการตรวจ Hemoculture = negative ข้อมูลนี้เกี่ยวข้องกับข้อสรุปข้อที่ 5 อย่างไร
- ก. สนับสนุนข้อสรุป
 - ข. ไม่เกี่ยวข้องกับข้อสรุป
 - ค. ขัดแย้งกับข้อสรุป
 - ง. ไม่แน่ใจว่าจะสนับสนุนหรือขัดแย้งข้อสรุป
 - จ. ไม่สนับสนุนหรือขัดแย้งกับข้อสรุป

แบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาล

คำชี้แจง ให้ใช้กรณีศึกษา 4 ตอบคำถามข้อที่ 1 - 4

1. ข้อใดไม่หน้าจะเป็นแนวทางแก้ไขปัญหที่เกี่ยวกับสถานการณ์
 - ก. ฟังเสียง breath sound
 - ข. ดูแลการให้ยาตามแผนการรักษา
 - ค. ตรวจวัดสัญญาณชีพ ทุก 2 ชั่วโมง
 - ง. จัดให้นอนในท่า Fowler 's position
 - จ. ใช้ผ้าชุบน้ำอุ่นประคบที่ไหล่ซ้ายเวลาปวด
2. ในขณะที่วางแผนการพยาบาล ควรคำนึงถึงประเด็นต่อไปนี้ ยกเว้นข้อใด
 - ก. สิทธิของผู้ป่วย
 - ข. ผลดีและผลเสียของแต่ละแนวทาง
 - ค. ความร่วมมือของสมาชิกในทีมสุขภาพ
 - ง. แนวทางแก้ไขปัญหที่เป็นบทบาทอิสระของพยาบาล
 - จ. ความเกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาทางการพยาบาล

3. ให้นำข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่เลือกไว้ในแบบประเมินกระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 5 มาวางแผนการพยาบาล โดยประกอบด้วย

- 1) เป้าหมายการพยาบาล
- 2) เกณฑ์การประเมินผล
- 3) กิจกรรมการพยาบาล

4. จากกิจกรรมการพยาบาลข้อที่ 3 ลำดับ3) จงเรียงลำดับความสำคัญของกิจกรรมการพยาบาล โดยคำนึงถึงเป้าหมายการพยาบาลและบทบาทอิสระของพยาบาล

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินนิสัยในการคิดไตร่ตรอง

คำชี้แจง ใช้ประเมินนิสัยในการคิดไตร่ตรอง ประกอบด้วย ความกระตือรือร้น ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นเอง โดยบุคคลนั้นและการจัดลำดับการคิด จากแบบทดสอบตอนท้ายหน่วยที่ 1

ลำดับ	รายการ	คะแนน			
		0	1	2	3
1	ความกระตือรือร้น				
1.1	การตั้งประเด็นคำถาม	ไม่มีการตั้งประเด็นคำถาม	มีการตั้งประเด็นคำถามโดยใช้ข้อมูลที่ เป็นความคิดเห็น	มีการตั้งประเด็นคำถามโดยใช้ข้อมูลที่ เป็นข้อเท็จจริง	มีการตั้งประเด็นคำถามที่ เกี่ยวข้องกับบริบทและทฤษฎี
1.2	การแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง	ไม่มีความสนใจในการค้นหาคำตอบ	มีการค้นหาคำตอบโดยใช้ประสบการณ์ในอดีต	มีการค้นหาคำตอบโดยใช้แหล่งข้อมูล 1 แห่ง	มีการค้นหาคำตอบโดยใช้แหล่งข้อมูลมากกว่า 1 แห่ง
1.3	การตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ	มีการอ้างอิงข้อมูลที่มาจากความคิดเห็น	มีการอ้างอิงข้อมูลที่มาจากหลักการหรือทฤษฎี	มีการอ้างอิงข้อมูลที่ระบุในสถานการณ์	มีการอ้างอิงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบริบทและทฤษฎี
2.	ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นเอง				
2.1	การคิดคล่อง	ไม่มีคำตอบที่ถูกต้องตามเงื่อนไขของประเด็นคำถาม	มีจำนวนคำตอบที่ถูกต้องตามเงื่อนไข 1 - 2 คำตอบ	มีจำนวนคำตอบที่ถูกต้องตามเงื่อนไข 3 - 4 คำตอบ	มีจำนวนคำตอบที่ถูกต้องตามเงื่อนไข ≥ 5 คำตอบ
2.2	การคิดหลากหลาย	ไม่มีคำตอบที่ถูกต้องตามเงื่อนไข	มีจำนวนคำตอบที่ถูกต้องตามเงื่อนไข 1 - 2 คำตอบ	มีจำนวนคำตอบที่ถูกต้องตามเงื่อนไข 3 - 4 คำตอบ	มีจำนวนคำตอบที่ถูกต้องตามเงื่อนไข ≥ 5 คำตอบ

ลำดับ	รายการ	คะแนน			
		0	1	2	3
2.3	การคิดลึกซึ้ง	ไม่สามารถอธิบายโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัญหาได้	ถ้าสามารถอธิบายโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัญหาได้อย่างน้อย 1 สาเหตุ	ถ้าสามารถอธิบายโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัญหาได้มากกว่า 1 สาเหตุ	ถ้าสามารถอธิบายโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและบอกแนวทางแก้ไขปัญหาดตามสาเหตุได้
3.	การจัดลำดับการคิด	ถ้าไม่สามารถบอกประเด็นที่สำคัญของสถานการณ์ได้	ถ้าสามารถบอกประเด็นที่สำคัญของสถานการณ์ได้อย่างน้อย 1 ประเด็น	ถ้าสามารถบอกประเด็นที่สำคัญได้ครอบคลุมกับสถานการณ์และจุดมุ่งหมายในการพิจารณาสถานการณ์นั้น	ถ้าสามารถบอกถึงประเด็นที่สำคัญของสถานการณ์ จุดมุ่งหมายในการพิจารณา และมีการอ้างอิงข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงที่นำมาเป็นเหตุผลได้สอดคล้องกับประเด็นนั้นๆ

แบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

คำชี้แจง ใช้ประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง ประกอบด้วย 3 ระดับ คือ ระดับที่ 1 ระดับความสามารถในการอธิบายเหตุผลโดยใช้หลักการหรือทฤษฎี (Technical level) ระดับที่ 2 ระดับความสามารถในการอธิบายเหตุผลโดยใช้หลักวิชาการร่วมกับบริบทของสถานการณ์ (Contextual level) และ ระดับที่ 3 ระดับความสามารถในการอธิบายเหตุผลโดยการเชื่อมโยงประเด็นที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม สังคมและการเมืองกับสถานการณ์จริง (Dialectical level)

ระดับ	รายการ	คะแนน		
		1	2	3
1	ระดับความสามารถในการอธิบายเหตุผลโดยใช้หลักการหรือทฤษฎี (Technical level)	มีการเขียนบรรยายเรื่องราวโดยทั่วไปจากการสังเกต	มีการเขียนบรรยายเรื่องราวจากการสังเกตและเนื้อหา มีการอ้างอิงหลักการหรือทฤษฎีอย่างน้อย 1 ทฤษฎี	มีการเขียนบรรยายเรื่องราวจากการสังเกตและเนื้อหา มีการอ้างอิงหลักการหรือทฤษฎีมากกว่า 1 ทฤษฎี
ระดับ	รายการ	คะแนน		
		4	5	6
2	ระดับความสามารถในการอธิบายเหตุผลโดยใช้หลักวิชาการร่วมกับบริบทของสถานการณ์ (Contextual level)	มีการวิเคราะห์หรือจำแนกแยกแยะเกี่ยวกับบริบทของสถานการณ์	มีการวิเคราะห์และเขียนเชื่อมโยงระหว่างบริบทของสถานการณ์และทฤษฎีอย่างน้อย 1 ทฤษฎี	มีการวิเคราะห์และเขียนเชื่อมโยงระหว่างบริบทของสถานการณ์และทฤษฎีมากกว่า 1 ทฤษฎี
ระดับ	รายการ	คะแนน		
		7	8	9
3	ระดับความสามารถในการอธิบายเหตุผลโดยการเชื่อมโยงประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ คุณธรรม จริยธรรม สังคมและการเมืองกับสถานการณ์จริง (Dialectical level)	มีการตั้งประเด็นคำถาม พร้อมข้อมูลสนับสนุน	มีการเปรียบเทียบระหว่างทางเลือกแต่ละแนวทางกับทฤษฎีโดยมีการพิจารณาไตร่ตรองถึงผลลัพธ์และผลกระทบที่จะตามมา	มีการนำเอาประเด็นทางคุณธรรม จริยธรรม สังคมและการเมืองมาใช้ในการพิจารณา กับสถานการณ์ที่กำหนด

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	นางวิยะดา รัตนสุวรรณ
เกิดวันที่	12 มกราคม 2496
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัด พะเยา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 309/59 หมู่ที่ 5 ตำบล ท่าวังทอง อำเภอ เมือง จังหวัด พะเยา 56000
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	พยาบาลวิชาชีพ 8 (ด้านการสอน)
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	วิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี พะเยา อำเภอ เมือง จังหวัด พะเยา 56000
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2513	มัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนปิ่นสร้อยแยลส์ วิทยาลัย จังหวัด เชียงใหม่
พ.ศ. 2517	ประกาศนียบัตรพยาบาล ผดุงครรภ์และอนามัย โรงเรียนพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก
พ.ศ. 2521	วท.บ. (พยาบาล) โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2535	พย.ม. (การพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พ.ศ. 2547	กศ.ด. (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ