

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรรายวิชาการคิดวิจารณ์ในการตัดสินใจทางการพยาบาล สำหรับนักศึกษาพยาบาล ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการคิดวิจารณ์
 - 1.1 การคิดวิจารณ์ กระบวนการคิดวิจารณ์
 - 1.2 คุณลักษณะและทักษะการคิดที่จำเป็นต่อการคิดวิจารณ์
 - 1.3 การคิดวิจารณ์กับการพยาบาล
 - 1.4 การประเมินและเครื่องมือวัดการคิดวิจารณ์
 - 1.5 วิธีการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดวิจารณ์
 - 1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิจารณ์
2. แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยเกี่ยวกับการตัดสินใจ
 - 2.1 ความหมายของการตัดสินใจ
 - 2.2 ขั้นตอนหรือกระบวนการตัดสินใจ และรูปแบบกระบวนการตัดสินใจทางการพยาบาล
 - 2.3 ทฤษฎีการตัดสินใจ
 - 2.4 องค์ประกอบของการตัดสินใจ
 - 2.5 การวัดความสามารถตัดสินใจในคลินิก
 - 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจทางการพยาบาล
3. แนวคิดที่เกี่ยวกับการคิดวิจารณ์เพื่อการตัดสินใจทางการพยาบาล
 - 3.1 การคิดวิจารณ์เพื่อการตัดสินใจทางการพยาบาล
 - 3.2 แนวทางในการพัฒนาการคิดวิจารณ์ในการตัดสินใจทางการพยาบาล
 - 3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดวิจารณ์ในการตัดสินใจทางการพยาบาล
4. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตรเพื่อพัฒนากระบวนการคิด
 - 4.1 ความหมายหลักสูตร
 - 4.2 ส่วนประกอบของหลักสูตร

- 4.3 คุณสมบัติของหลักสูตร
- 4.4 มิติของหลักสูตร
- 4.5 การพัฒนาหลักสูตร
- 4.6 การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตร
- 4.7 การคัดเลือกและจัดเนื้อหา
- 4.8 การนำหลักสูตรไปใช้
- 4.9 การประเมินหลักสูตร
- 4.10 การพัฒนาหลักสูตรเพื่อพัฒนากระบวนการคิด

5. ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนพยาบาลศาสตร์

1. แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิจารณ์

1.1 การคิดวิจารณ์ กระบวนการคิดวิจารณ์

มีนักวิชาการ นักการศึกษาหลายแขนงให้คำจำกัดความคำนี้ไว้ ผู้ที่มีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับกันดีท่านหนึ่งคือ เอนนิส (Ennis, 1985: 21) ให้คำจำกัดความการคิดอย่างมีวิจารณ์ว่ามีประเด็นที่สำคัญอยู่ 3 ประการ คือ

- 1) เป็นการคิดหาเหตุผล คิดแบบไตร่ตรอง ตรวจสอบเหตุผลทั้งของตนและของผู้อื่น
- 2) เน้นที่คิดอย่างตั้งใจมีสติในการค้นหาเหตุผลและเป็นเหตุผลที่ดีเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งใจ
- 3) เน้นที่การตัดสินใจ อะไรควรเชื่อหรืออะไรควรทำ

ผู้ที่กระทำการคิดอย่างมีวิจารณ์จะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ส่วน ส่วนที่ 1 คือ คุณลักษณะที่จำเป็นได้แก่

1. เปิดใจกว้างรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
2. เปลี่ยนแปลงความเชื่อเดิมเมื่อพบข้อมูลหรือหลักฐานใหม่มาสนับสนุน
3. ไวต่อเหตุการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลง
4. มุ่งมั่นที่จะทำความเข้าใจกับปัญหาที่เกิดขึ้น
5. แสวงหาเหตุผลเพื่อการตัดสินใจที่ถูกต้อง

ส่วนที่ 2 คือ ความสามารถที่จำเป็นได้แก่

1. สามารถไตร่ตรองความน่าเชื่อถือของข้อมูล

2. สามารถตั้งคำถามเพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูล
3. สามารถกำหนดปัญหาและตั้งสมมติฐานที่ถูกต้องได้
4. สามารถดำเนินการเพื่อหาข้อสรุปโดยใช้หลักการอนุมานและอุปมาน
5. สามารถกระทำการแก้ปัญหาตามแนวทางที่ได้ตัดสินใจไว้

นอกจากนี้ แฟเซียนและ แฟเซียน (Facione and Facione, 1995: 10)

นักการศึกษาทางการพยาบาลและนักปรัชญาการศึกษา รวบรวมการวิจัยในปี ค.ศ. 1990 ของสมาคมทางด้านปรัชญาแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา สรุปทักษะย่อยของการคิดวิจารณ์ญาณไว้ดังนี้

1. การตีความเพื่อการจัดประเภทข้อมูล การแปลความหมายของข้อมูลและการให้คำจำกัดความข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการทดสอบความคิด การแจกแจงเหตุผล ให้เหตุผล
3. การประเมินผลซึ่งต้องใช้ทักษะย่อยคือ การประเมินสถานการณ์และการให้เหตุผล
4. การลงความเห็นซึ่งต้องใช้ทักษะย่อยคือ การซักถามเพื่อหาหลักฐาน การคาดเดาทางเลือกและการสรุปความ

การให้ความหมายการคิดวิจารณ์ญาณ มีความสำคัญเพราะเป็นแนวทางที่จะทำการประเมินผลลัพธ์ของการคิดวิจารณ์ญาณและวิธีการประเมินผลความสามารถคิดวิจารณ์ญาณ ไวด์เบ็ค (Videbeck, 1997: 5-10) ได้สำรวจ การให้คำจำกัดความของคำว่า การคิดวิจารณ์ญาณของสถาบันการศึกษาพยาบาล 124 สถาบันพบว่า มี 55 สถาบันที่พยายามให้คำจำกัดความของคำว่า การคิดวิจารณ์ญาณที่เป็นแนวคิดของตนเอง ส่วนสถาบันอื่น ๆ ใช้คำจำกัดความของนักการศึกษาที่มีชื่อเสียงอยู่แล้ว เช่นเดียวกันเครื่องมือที่ใช้วัดความสามารถคิดวิจารณ์ญาณก็มีบางส่วนของที่มีอยู่แล้วแต่บางส่วนสร้างขึ้นเอง หรือวัดความสามารถจากผลลัพธ์ของการคิดวิจารณ์ญาณ รูปแบบของเครื่องมืออาจจะเป็นข้อสอบให้เลือกตอบข้อที่ถูกต้องมากที่สุดเพียงข้อเดียว หรือเป็นแบบตรวจสอบ, สำรวจตนเองโดยให้บอกระดับความสามารถของตนเองมี 4-5 ระดับ หรือใช้วิธีการเปรียบเทียบรายงานกรณีผู้ป่วยของนักเรียนดูว่ามีพัฒนาการที่ดีขึ้นหรือไม่ หรือประเมินจากความสามารถในการปฏิบัติงานในคลินิก การอภิปรายก่อนการทำการพยาบาลผู้ป่วย อย่างไรก็ตามแบบประเมินจะต้องประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่วัดความรู้ความจำ และความเข้าใจ ส่วนที่สองคือ ส่วนที่วัดเจตคติของผู้เรียน นอกจากนี้พบว่า การให้ความหมายของคำว่า การคิดวิจารณ์ญาณของสถาบันการศึกษาเชื่อมโยงไปถึงความสามารถแก้ปัญหา ความสามารถตัดสินใจ และความสามารถในกระบวนการพยาบาล ดังนั้น การวัดความสามารถคิดวิจารณ์ญาณก็จะประเมินจากกระบวนการดังกล่าว

กระบวนการคิดวิจารณ์ถูกเป็นการทำงานของสมองที่มีการไตร่ตรองอย่างรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูลหรือสถานการณ์ที่ปรากฏ โดยใช้ความรู้ประสบการณ์ในการสำรวจข้อมูลอย่างละเอียดเพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่สมเหตุผล ขั้นตอนในการคิดวิจารณ์มีนักการศึกษาหลายท่านกำหนดไว้ซึ่งส่วนใหญ่มีหลักการคล้ายกัน ที่แตกต่างกันคือความละเอียดของแต่ละขั้นที่นำเสนอ ในที่นี้ผู้วิจัยขอนำเสนอกระบวนการคิดวิจารณ์ของทีศนา แชมมณีและคณะ (2540, 60) ได้สรุปขั้นตอนวิธีการคิดดังนี้

1. ตั้งเป้าหมายในการคิด
2. ระบุประเด็นในการคิด
3. ประมวลข้อมูลทั้งทางด้านข้อเท็จจริง และความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่คิดทั้งทางกว้าง ลึก และไกล
4. วิเคราะห์ จำแนกแยกแยะข้อมูล จัดหมวดหมู่ของข้อมูล และเลือกข้อมูลที่จะนำมาใช้
5. ประเมินข้อมูลที่จะใช้ในแง่ความถูกต้อง ความเพียงพอและน่าเชื่อถือ
6. ใช้หลักเหตุผลในการพิจารณาข้อมูลเพื่อแสวงหาทางเลือก/คำตอบที่สมเหตุผลตามข้อมูลที่มี
7. เลือกทางเลือกที่เหมาะสมโดยพิจารณาถึงผลที่จะตามมา และคุณค่าหรือความหมายที่แท้จริงของสิ่งนั้น
8. ชั่งน้ำหนัก ผลได้ ผลเสีย คุณ-โทษ ในระยะสั้นและระยะยาว
9. ไตร่ตรอง ทบทวนกลับไปมาให้รอบคอบ
10. ประเมินทางเลือกและลงความเห็นเกี่ยวกับประเด็นที่คิด

สำหรับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ทีศนา แชมมณีและคณะได้กำหนดไว้ว่าผู้ที่คิดอย่างมีวิจารณ์จะมีความสามารถดังนี้

1. สามารถกำหนดเป้าหมายในการคิดอย่างถูกต้อง
2. สามารถระบุประเด็นในการคิดอย่างชัดเจน
3. สามารถประมวลข้อมูลทั้งทางด้านข้อเท็จจริง และความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นที่คิดทั้งทางกว้าง ทางลึก และไกล
4. สามารถวิเคราะห์ข้อมูล และเลือกข้อมูลที่จะใช้ในการคิดได้
5. สามารถประเมินข้อมูลได้
6. สามารถใช้หลักเหตุผลในการพิจารณาข้อมูล และเสนอคำตอบ/ทางเลือกที่สมเหตุผลได้
7. สามารถเลือกทางเลือก/ลงความเห็นในประเด็นที่คิดได้

การกำหนดประเด็นความสามารถคิดวิจารณ์อรรถพรณ ลีอนุญวัชชัย (2537: 12) ได้นำเสนอประเด็นความสามารถที่จะประเมินผู้ที่สามารถคิดวิจารณ์ไว้ 7 ด้านดังนี้

1. ความสามารถในการระบุประเด็นปัญหา

2. ความสามารถในการรวบรวมข้อมูล
3. ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล
4. ความสามารถในการระบุลักษณะข้อมูล
5. ความสามารถในการตั้งสมมติฐาน
6. ความสามารถในการลงข้อสรุป
7. ความสามารถในการประเมินผล

1.2 คุณลักษณะและทักษะการคิดที่จำเป็นของการคิดวิจารณ์ญาณ

แฟเชียนและ แฟเชียน (Facione and Facione, 1995: 10-11) รวบรวม

คุณลักษณะที่จำเป็นของนักคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ไว้ดังนี้

1. แสวงหาความจริงอยู่เสมอ ต้องเป็นผู้ที่กล้าบอกถึงความปรารถนาของตนเองที่ต้องการข้อมูลความรู้ที่ดีที่สุดบริบทนั้น ๆ เป็นข้อมูลความรู้ที่ผู้อื่นไม่เคยเสาะหามาก่อนหรือเป็นข้อมูลที่บางคนไม่เชื่อหรือไม่สนใจมาก่อน
2. เปิดใจกว้าง ต้องเป็นผู้ที่อดทนต่อการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นที่ต่างไปจากตนเอง ต้องติดตามวิเคราะห์ตนเองอยู่เสมอเพื่อไม่ให้เกิดความอคติในใจ
3. มีความเป็นนักคิดวิเคราะห์อยู่เสมอ จะต้องตั้งตัวต่อสถานการณ์และปัญหา สามารถประยุกต์ข้อมูลและหลักฐานมาใช้ได้อย่างเหมาะสม สนใจที่จะคาดการณ์ผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น
4. มีระบบระเบียบ เป็นผู้ที่มีค่านิยมต่อการจัดการวางแผนการ มีความพยายามพากเพียรแก้ปัญหาที่ซับซ้อน
5. ควบคุมตัวเองให้ใช้ทักษะย่อยดังนี้
 - 5.1 การทดสอบสิ่งที่สงสัยหรือต้องการรู้ด้วยตนเอง
 - 5.2 การแก้ไขด้วยตนเอง

นอกจากนี้ เมย์ (Maye, 1970 : 681-A) ให้ความเห็นว่าผู้ที่มีความคิดวิจารณ์ญาณควรจะมีคุณลักษณะดังนี้

1. มีใจเป็นกลางเมื่อได้รับรู้ข้อมูลจากบุคคลใดบุคคลหนึ่ง โดยไม่ด่วนสรุปว่าเป็นข้อมูลที่ดีที่สุดในบริบทนั้น โดยพยายามแยกแยะข้อมูลที่เป็นความจริงกับข้อมูลที่เป็นความคิดเห็น
2. มีความเพียรพยายามที่จะหาแหล่งข้อมูลที่เป็นความจริง ข้อมูลที่ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อที่จะนำมาใช้ในขั้นตอนตั้งสมมติฐาน

3. มีความรอบคอบก่อนสรุปประเด็นที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลและไม่สรุปเกินความจริง

สำหรับการพยาบาล เครก (Craig, 1996: 108 - 111) กล่าวถึงพฤติกรรมของพยาบาลที่เป็นผลมาจากการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าประเมินได้จาก

1. มีความเพียรพยายามที่จะค้นหาหลักฐานข้อมูลของผู้ป่วยด้วยวิธีการต่าง ๆ โดยไม่ใช้การคาดเดา เพราะการพยาบาลเป็นเรื่องของชีวิต ข้อมูลที่ได้มาต้องถูกต้องและทันสมัย
2. ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นและสามารถเปลี่ยนแปลงความคิดที่ไม่ถูกต้องของตนเองได้ภายหลังพิสูจน์แล้วว่าความคิดเห็นของผู้อื่นถูกต้อง
3. มีความเพียรพยายามที่จะค้นหาความรู้ใหม่ ๆ ที่เชื่อถือได้อยู่ตลอดเวลาเพื่อเป็นพื้นฐานของการพิสูจน์สมมติฐาน

นักวิจัยและนักทฤษฎีหลายท่านลงความเห็นว่า คุณลักษณะที่จำเป็นของนักคิดอย่างมีวิจารณญาณควรเป็นผู้มีอุปนิสัยอยากรู้อยากเห็น ค้นหาข้อมูลได้ดี ให้เหตุผลได้อย่างน่าเชื่อถือ ใจกว้าง มีความยืดหยุ่น มีความมั่นคงเมื่อถูกประเมินผล ซื่อสัตย์ในขณะที่ต้องเผชิญหน้ากับผู้อื่น อย่างไม่ลำเอียง มีความมั่นคงเมื่อต้องตัดสินใจ มีความปรารถนาที่จะประเมินหลักฐานข้อมูลซ้ำเมื่อมีข้อมูลใหม่ ๆ เข้ามา มีเหตุผลในการเลือกเกณฑ์ เน้นการสืบเสาะสถานการณ์รอบ ๆ ตัวเอง (Facione and Facione, 1995: 13)

ทิกนา เขมมณี และคณะ (2540 : 22-27) ได้วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการคิดและเสนอความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถทางการคิดว่าควรจะต้องประกอบด้วยมิติของการคิด 6 ด้าน คือ มิติด้านข้อมูลหรือเนื้อหาที่ใช้ในการคิด มิติด้านคุณสมบัติที่เอื้ออำนวยต่อการคิด มิติด้านทักษะการคิด มิติด้านลักษณะการคิดและมิติด้านการควบคุมประเมินการคิดของตน สำหรับมิติด้านคุณสมบัติเป็นสิ่งที่เอื้ออำนวยต่อคุณภาพการคิด เป็นปัจจัยภายในของบุคคลซึ่งจะต้องมาเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับปัจจัยภายนอกได้แก่ข้อมูลที่ใช้ในการคิด คุณสมบัติดังกล่าวได้แก่

1. ใจกว้างและเป็นธรรม

ลักษณะนิสัยของคนที่ใจกว้างและเป็นธรรม มีความหมายรวมถึงความมีใจเป็นกลาง มีความยุติธรรม และรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น ยอมรับรู้ในความรู้สึกของคนอื่น ๆ

ยอมรับว่าความคิดเห็นต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งนั้นอาจมีได้หลายแบบหลายอย่าง ความคิดของเราก็เป็นเพียงรูปแบบหนึ่งที่เกิดขึ้นได้ มีใช้หมายความว่า ความคิดแบบอื่น ๆ จะผิดหมด คงมีแต่ความคิดของเราเองถูกต้องเพียงรูปแบบเดียว คนที่มีลักษณะนิสัยเช่นนี้จะมีโลกทัศน์ที่กว้างไกล เมื่อรับรู้ข้อมูลใดก็จะนำมาไตร่ตรองอย่างรอบคอบด้วยเหตุผล ไม่ด่วนสรุปหรือลงความเห็นหรือตัดสินสิ่งใดด้วยความรู้สึกเพียงอย่างเดียว คนเราถ้ามีลักษณะนิสัยเช่นนี้แล้วใจก็จะเปิดกว้างเพื่อรับรู้ข้อมูลต่าง ๆ ได้ในสภาพที่เป็นจริงปราศจากความลำเอียงและอคติ นำไปสู่การตัดสินใจที่ถูกต้อง ไม่ผิดพลาด

2. กระตือรือร้น

ความกระตือรือร้น เป็นลักษณะนิสัยพิเศษอีกประการหนึ่งของคนที่ช่างคิดและคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลักษณะนิสัยนี้มีความหมายรวมไปถึง กระตือรือร้นที่จะคิดใฝ่รู้ใฝ่เรียน อยากรู้ อยากเห็น อยากคิดอยากทำในสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ไม่ชอบหยุดนิ่งอยู่กับที่ ต้องการแสวงหาความจริงที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ มักจะมีคำถามเกิดขึ้นในใจเมื่อพบสิ่งต่าง ๆ เป็นคนขี้สงสัยและพร้อมที่จะคิดค้นหาคำตอบของสิ่งนั้น ๆ เป็นคนกล้าเสี่ยง กล้าทดลอง บนพื้นฐานของความมีเหตุผล คนที่มีลักษณะนิสัยกระตือรือร้นต่อสิ่งต่าง ๆ จะไวต่อการรับ สิ่งเร้า คิดได้รวดเร็ว คล่องตัว เพราะเซลล์ประสาทได้บริหารอยู่ตลอดเวลา

3. ช่างวิเคราะห์และผสมผสาน

คนที่มีความสามารถในการคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องรู้จักที่จะมองสิ่งต่าง ๆ ได้หลายแง่หลายมุม สามารถวิเคราะห์รายละเอียดของสิ่งต่าง ๆ ได้ดี ในขณะที่เดียวกันก็ต้องรู้จักที่จะผสมผสานสิ่งที่วิเคราะห์ได้นั้นให้กลายเป็นข้อมูลหรือข้อสรุปใหม่ได้หลายรูปแบบพื้นฐานของการทำงานอย่างมีระบบระเบียบ ผู้ที่มองเห็นความต่างในความเหมือน และจะมองเห็นความเหมือนในความแตกต่างของสิ่งของคู่ใดคู่หนึ่งได้ เป็นคนชอบจัดระบบระเบียบสิ่งของและข้อมูลความรู้

4. ชยัน ต่อสู้ และอดทน

ความชยันหมายถึง ความพอใจ ไม่ท้อถอยที่จะคิดเพื่อให้ได้คำตอบหรือความคิดเพื่อสร้างสรรค์ความเจริญของมนุษย์

การต่อสู้ หมายถึง การไม่ยอมแพ้ต่อโชคชะตา ด้วยความเชื่อมั่นลึก ๆ ว่ามนุษย์มีศักยภาพที่จะกำหนดวิถีชีวิตของตัวเองได้ คำว่าต่อสู้อาจเรียกว่ามีใจสู้ เป็นนักสู้ที่เชื่อว่าปัญหาทุกอย่างมีทางแก้ไข ถ้าพยายามหรือตั้งใจที่จะแก้

ความอดทน หมายถึงความสามารถที่จะทนต่อสภาวะที่คลุมเครือและซับซ้อนได้ ต้องอดทนที่อยู่ในสภาพที่ยังไม่ลงตัว อดทนที่จะต้องแก้ปัญหาเสียก่อนโดยไม่หนีปัญหาหรือตัดสินใจทำอะไรลงไปทั้งที่รู้ว่าไม่ใช่ทางออกที่เหมาะสม

คุณสมบัติทั้งสามอย่างนี้ จะต้องมียู่ควบคู่กัน สนับสนุนกันไป เป็นแรงส่งและเป็นเครื่องหล่อเลี้ยงให้คนมีกำลังใจที่จะคิดต่อไปจนได้ทางออกของปัญหาที่ถูกต้อง และเหมาะสมที่สุด

5. มั่นใจในตัวเอง

ลักษณะนิสัยการมีความมั่นใจในตัวเอง หมายถึงการแสดงออกถึงความเป็นตัวของตัวเอง เป็นภาวะของบุคคลที่มีพัฒนาการและแสดงออกตามระดับวุฒิภาวะของตัวเองสามารถตัดสินใจอย่างถูกต้องและเฉียบขาด หลังจากที่มั่นใจว่าได้วิเคราะห์และยอมรับข้อเสียของสิ่งที่เลือก และข้อดีของสิ่งที่ไม่ได้เลือกไปแล้ว เป็นคนที่มีความมั่นคงทางอารมณ์ มีมโนทัศน์เกี่ยวกับตัวเองตรงตามสภาพความเป็นจริง แต่ไม่ใช่คนอวดดี ถือเอาความคิดของตัวเองเป็นใหญ่ โดยปราศจากเหตุผล การมีความมั่นใจในตัวเอง จะทำให้บุคคลมีความมุ่งมั่นที่จะทำงานใด ๆ จนสำเร็จล้าคิด กล้าตัดสินใจและกล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม

6. นำรักนำคบ

ลักษณะนิสัยข้อนี้มีความสำคัญมากเพราะเป็นตัววางดุล ผสมผสานให้ลักษณะนิสัยตัวอื่น อ่อนโยน เหมือนสีขาวที่ผสมลงไปในส่วนที่สดใสและร้อนแรงให้นุ่มนวลเย็นตา ลักษณะนิสัยนำรักนำคบนี้ รวมเอาคุณสมบัติย่อยอื่น ๆ เข้าไว้ด้วย ได้แก่ความอ่อนน้อมต่อมตน ไม่ก้าวร้าว เข้าใจจิตใจของคนอื่นโดยไม่ผูกพันเป็นอารมณ์ของตัวเอง มีอารมณ์ขัน มีความจริงใจ อยู่ใกล้ ๆ แล้วสบายใจ เป็นที่พึ่งทางความคิดให้กับคนอื่น ๆ เป็นที่ปรึกษาที่ดี เคารพกฎระเบียบ มีวินัยและเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม

ลักษณะนิสัยนำรักนำคบ จะช่วยผสมผสานลักษณะนิสัยอื่น ๆ ที่เอื้อให้เกิดการคิดได้ดี เช่น ความอ่อนน้อมต่อมตน จะไปลดส่วนเกินของความมั่นใจในตัวเองให้ได้ ความมั่นใจในตัวเองขนาดพอเหมาะไม่มั่นใจในตัวเองมากจนกลายเป็นคนอวดดีและก้าวร้าว และยังเป็นตัวชี้้นำให้เกิดพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการให้เกียรติคนอื่นช่วยเสริมลักษณะนิสัย การมีใจกว้าง เป็นกลาง และเป็นธรรม การมีอารมณ์ขันช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดที่อาจเกิดจากการที่ต้องอดทนเพื่อต่อสู้กับสภาวะที่ยังซับซ้อนไม่ลงตัว และหาข้อสรุปไม่ได้ช่วยหล่อเลี้ยงให้มีความรื่นรมย์พอจะต่อสู้กับความลำบากและทุกข์ยากต่อไป

สำหรับทางการพยาบาลแพะเซียนและ แพะเซียน (Facione and Facione, 1994: 345-350) กล่าวถึงคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดวิจารณ์ญาณทางการพยาบาลว่าควรมีรูปแบบดังนี้

1. มีความอยากรู้อยากเห็นเสาะแสวงหาอยู่ตลอดเวลา ซึ่งบ่งบอกถึงคุณภาพของบุคคลที่ให้ความสนใจอย่างจริงจัง และตัดสินใจที่จะศึกษาเรื่องนั้น ๆ ต่อไป ถึงแม้ว่าขณะนั้นความรู้ที่นำมาประยุกต์ใช้ได้ยังไม่ปรากฏให้เห็นชัดเจน เป็นผู้ที่พิจารณาแล้วว่าองค์ความรู้อยู่บนพื้นฐานของการฝึกปฏิบัติทางการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ก้าวไปสู่ความกว้างไกลในอนาคต ถ้าผู้ใดขาดความอยากรู้อยากเห็นในเรื่องที่ลึกลับย่อมเป็นสัญญาณเตือนให้รู้ว่าบุคคลนั้นมีข้อจำกัดที่จะพัฒนาความรู้ และความสามารถในคลินิกให้ถึงที่สุดได้

2. มีนิสัยหรือการกระทำหรือพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นว่าเป็นผู้ที่มีแผนงานที่ชัดเจน อยู่เสมอ ซึ่งบ่งบอกว่าเป็นบุคคลที่มีการจัดการให้เป็นลำดับขั้นของการกระทำและมีการสืบค้นหาความรู้โดยทำงานอย่างหนักอาจจะมีแผนงานที่เขียนเป็นโครงเชิงเส้นตรงหรือไม่ใช่เชิงเส้นตรงก็ได้ การมีวิสัยทัศน์การจัดการเป็นสิ่งจำเป็นมากต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการฝึกในคลินิก ถ้าผู้ใดขาดการวางแผนที่ชัดเจนจะเป็นพยาบาลที่กระทำการสืบเสาะหาความรู้เป็นบางโอกาสหรือบางส่วนเท่านั้น ซึ่งจะทำให้มีโอกาสผิดพลาดในการปฏิบัติงานได้

3. ขยันทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาความสัมพันธ์ของข้อมูล การประยุกต์ใช้ข้อมูล ซึ่งบ่งบอกถึงความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล การใช้หลักฐานเพื่อการแก้ปัญหา การคาดการณ์ล่วงหน้า วิเคราะห์แนวโน้มของสถานการณ์บางประการหรือคาดการณ์ความยากในการปฏิบัติ มีความสม่ำเสมอและตื่นตัวที่จะเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาของผู้ป่วย

การวิเคราะห์เป็นคุณลักษณะหลักสำหรับผู้ที่เป็พยาบาล ในขณะที่เดียวกันพยาบาลควรมีความเป็นนักวิจัย นักปฏิบัติในคลินิกด้วย การวิเคราะห์ทำให้พยาบาลต้องเชื่อมโยงสิ่งที่สังเกตได้ในคลินิกกับความรู้พื้นฐานทางด้านทฤษฎี

4. ต้องการที่จะการค้นคว้าแสวงหาความจริง เป็นลักษณะของการกระตือรือร้นที่จะค้นหาความรู้ที่ดีที่สุดบริบทที่เป็นอยู่ขณะนั้น มีความกระตือรือร้นตั้งคำถามถามตนเองอยู่เสมอ มีความซื่อสัตย์รวมทั้งตั้งเป้าหมายติดตามสืบเสาะ ถึงแม้ว่าสิ่งที่พบนั้นไม่ได้รับการสนับสนุนหรือความสนใจจากผู้ใด การหาความจริงของพยาบาลต้องมีการประเมินซ้ำอยู่ตลอดเวลาเมื่อมีข้อมูลใหม่เข้ามา

5. เปิดใจกว้าง เป็นลักษณะของบุคคลที่มีความอดทนต่อการที่มีผู้ที่มีมุมมองแตกต่างไปจากตน โดยไม่มีการแสดงถึงความรู้สึกอคติต่อคนที่มีความเห็นต่างจากตน ไวต่อความรู้สึกอคติของตนเอง การมีใจเปิดกว้างนี้นับเป็นจุดสำคัญของการดูแลผู้ป่วยที่มีวัฒนธรรมแตกต่างกัน

6. มีความเชื่อมั่นในตนเองเมื่อมีความรู้สึกมั่นใจที่จะใช้กระบวนการคิดวิจารณ์ญาณ มีเหตุผลของตนเอง ซึ่งจะทำให้สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ สามารถตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพขึ้น การคาดการณ์ความสามารถของตนเองในการคิดวิจารณ์ญาณ มีความสำคัญเพราะถ้าพยาบาลคาดการณ์ความสามารถคิดวิจารณ์ญาณของตนเองไว้สูงอาจจะกระทำการใด ๆ ที่ไม่ระมัดระวังอันตราย ถ้าพยาบาลคาดการณ์ความสามารถคิดวิจารณ์ญาณของตนเองไว้ต่ำกว่าเป็นจริงจะเป็นผู้ที่ไม่มีลักษณะเป็นผู้นำทางการพยาบาล

7. เป็นผู้มีความวิริยะ เป็นคุณลักษณะที่สำคัญของบุคคลทั่วไปในการตัดสินใจแก้ปัญหา ปัญหาบางปัญหามีหนทางแก้ไขได้มากกว่า 1 หนทาง ประกอบกับการตัดสินใจทางการพยาบาลต้องตั้งบนพื้นฐานของการมีมาตรฐาน คำหนึ่งถึงคุณธรรมและจริยธรรม คุณลักษณะเช่นนี้ควรมีอยู่ในผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยในคลินิก ผู้บริหารทางการพยาบาล นักการศึกษาพยาบาล และผู้ที่มีหน้าที่วางแผนนโยบาย

วัตสัน และเกลเซอร์ (Watson and Glaser, 1964: 435) กล่าวถึงรายการทักษะความสามารถซึ่งเป็นส่วนของการคิดวิจารณ์ญาณที่ควรพัฒนามีดังนี้

1. ความสามารถในการค้นหาปัญหา
2. ความสามารถเลือกข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาและนำมาใช้ในการแก้ปัญหา
3. ความสามารถลงความเห็นต่อข้อมูลที่บางเรื่องถูกบางเรื่องผิด
4. ความสามารถที่จะเลือกข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา มาตั้งเป็นสมมติฐาน
5. ความสามารถที่เขียนสรุปผลได้อย่างเที่ยงตรง และตรวจสอบตัดสินใจเที่ยงของผลสรุปนั้นได้

เคส (Case, 1994: 101-107) อธิบายทักษะการคิดที่จำเป็นสำหรับการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณคือทักษะการคาดการณ์ การแก้ปัญหาผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นปัญหาที่ขาดความชัดเจนด้านข้อมูล ดังนั้นขั้นแรกของการตัดสินใจคือต้องฝึกใช้ทักษะการคาดการณ์ เพื่อสร้างกรอบของปัญหาหรือสถานการณ์ กรอบของปัญหาหรือสถานการณ์อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ตามข้อมูลใหม่ของผู้ป่วยในเวลานั้น ๆ นั้นหมายความว่าผู้ที่จะคิดวิจารณ์ญาณต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติเปิดใจกว้างพร้อมที่จะรับมุมมองของข้อมูลใหม่ ๆ อยู่เสมอ โดยใช้คำถามถามตนเองอยู่เสมอว่าข้อมูลใหม่ ๆ ที่เข้ามาต่างจากข้อมูลที่ตนเองรู้มาแล้วอย่างไร และอาจถามมุมมองของผู้อื่นด้วยว่ามีความแตกต่างไปจากของตนเอง อย่างไรบ้าง พยาบาลควรจะมีความสามารถที่จะขยายมุมมองของตนให้กว้างขวางโดยวิธีการวิเคราะห์วิจารณ์ร่วมกับผู้อื่น (collaboation)

ทักษะการคิดเป็นมิติสำคัญอีกมิติหนึ่งเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถทางการคิด ทิศนา แชมมณี และคณะ (2540: 29-51) ได้อธิบายทักษะการคิดไว้ว่า เป็นความสามารถของ กระบวนการทางสมองซึ่งเป็นขั้นตอนย่อย ๆ น้อยบ้างมากบ้าง ทักษะการคิดมักมีลักษณะที่พอมอง เห็นเป็นรูปธรรม เช่น ทักษะการสังเกต (ความสามารถในการเห็น และพิจารณาสิ่งที่เห็น) ทักษะการ เปรียบเทียบ (ความสามารถในการนำของ 2 สิ่งขึ้นมาเปรียบเทียบกัน) ซึ่งจะต่างจากลักษณะการคิดที่มี ลักษณะเป็นนามธรรมมากกว่า เช่น ลักษณะการคิดกว้าง ไกล ลึกซึ้ง เป็นต้น ทิศนา แชมมณี ได้ จัดแบ่งทักษะการคิดออกเป็น 2 ประเภทใหญ่คือ

ประเภทที่ 1 ทักษะการคิดพื้นฐาน ซึ่งเป็นทักษะการคิดที่เป็นพื้นฐานเบื้องต้นต่อการ คิดในระดับสูงขึ้นหรือซับซ้อนขึ้น แบ่งได้เป็น 2 กลุ่มย่อยคือ

กลุ่มย่อยแรก ทักษะการสื่อความหมาย ได้แก่ ทักษะการฟัง ทักษะการอ่าน ทักษะการรับรู้ ทักษะการจดจำ เป็นต้น

กลุ่มย่อยที่สอง ได้แก่ ทักษะการสังเกต ทักษะการสำรวจ ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการรวบรวมข้อมูล ทักษะการระบุ ทักษะการจำแนกแยกแยะ ทักษะการจัดลำดับ ทักษะ การเปรียบเทียบ ทักษะการจัดหมวดหมู่ ทักษะการสรุปอ้างอิง ทักษะการแปล ทักษะการตีความ ทักษะการเชื่อมโยง ทักษะการขยายความ ทักษะการให้เหตุผล ทักษะการสรุปย่อ

ประเภทที่ 2 ทักษะการคิดขั้นสูงหรือทักษะการคิดที่ซับซ้อน ได้แก่ ทักษะการสรุป ความ ทักษะการให้คำจำกัดความ ทักษะการวิเคราะห์ ทักษะการผสมผสานข้อมูล ทักษะการจัดระบบ ความคิด (organizing) ทักษะการสร้างองค์ความรู้ใหม่ (constructing) ทักษะการกำหนดโครงสร้าง ความรู้ (structuring) ทักษะการปรับโครงสร้างเสียใหม่ (restructuring) ทักษะการค้นหาแบบแผน ทักษะการหาความเชื่อพื้นฐาน ทักษะการคาดคะเน/การพยากรณ์ ทักษะการตั้งสมมติฐาน ทักษะการ ทดสอบสมมติฐาน ทักษะการตั้งเกณฑ์ ทักษะการพิสูจน์ความจริง ทักษะการประยุกต์ใช้ความรู้

มิติการคิดอีกมิติหนึ่ง ทิศนา แชมมณี และคณะ (2540: 15) เล็งเห็นว่ามีความสำคัญ กับการคิดระดับสูงคือ มิติด้านลักษณะการคิด ลักษณะการคิดนั้นต่างจากทักษะการคิดตรงที่มี ลักษณะเป็นนามธรรมมากกว่าทักษะการคิด เช่น ลักษณะการคิดกว้างไกล ลึกซึ้ง ไม่สามารถเห็น เป็นรูปธรรมได้ชัดเจน ต้องอาศัยการตีความออกเป็นทักษะย่อย ๆ ทักษะที่เมื่อรวมกันแล้วจะทำให้ เกิดเป็นลักษณะนั้น ๆ ทิศนา แชมมณีได้ระบุลักษณะการคิดที่สำคัญไว้หลายประการได้แก่ ลักษณะ การคิดถูกทาง ลักษณะการคิดคล่อง ลักษณะการคิดหลากหลาย ลักษณะการคิดละเอียดละออ ลักษณะการคิดชัดเจน ลักษณะการคิดกว้าง ลักษณะการคิดลึกซึ้ง และลักษณะการคิดอย่างมีเหตุผล

วิชาชีพพยาบาลเป็นวิชาชีพที่ต้องใช้ทักษะย่อยมากมายเพื่อให้กระบวนการแก้ปัญหามีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงต้องมีการฝึกทักษะต่าง ๆ เหล่านี้ให้กับนักศึกษาพยาบาลหรือพยาบาลเพื่อให้เกิดความชำนาญ (Berger, 1984: 306-308) ซึ่งสอดคล้องกับที่ แฟเซียน และแฟเซียน (Facione and Facione, 1995: 15) กล่าวว่า "ควรให้พยาบาลมีการพัฒนาทักษะย่อยทั้งในเรื่องของการตีความหมายของข้อมูลที่รวบรวมมาได้ การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีเหตุผลและมีการทดสอบความคิดของตนเอง การประเมินผลจากสถานการณ์หรือประเมินผลการให้เหตุผลของตนเอง การลงความเห็นคาดเดาหรือสรุปสถานการณ์โดยทั่วไป การตรวจสอบควบคุมตัวเอง โดยพิจารณาจากบริบทของสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมทั่ว ๆ ไป"

ทักษะทางการพยาบาลมักจะมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับ การพัฒนาการคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณจำเป็นต้องใช้ทักษะย่อยดังนี้ (สมคิด, 2525: 75)

1. ทักษะการสังเกตและให้เหตุผลการสังเกตเป็นการกระทำเพื่อให้ได้ข้อมูลต่าง ๆ จำเป็นต้องอาศัยประสาทสัมผัส มีพื้นฐานความรู้ความเข้าใจมากพอจึงจะแยกหรือวิเคราะห์สิ่งที่สังเกตได้ถูกต้อง
2. ทักษะในการตัดสินใจ ต้องอาศัยข้อมูลต่าง ๆ ที่รวบรวมได้จากการสังเกตผู้ป่วย แต่ละรายร่วมกับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ เป็นสำคัญต้องอาศัยการคิดหาเหตุผล การเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยอยู่ตลอดเวลา การพัฒนาทักษะด้านนี้จำเป็นต้องฝึกหัดปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ
3. ทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เริ่มจากการทำความเข้าใจความคิดของผู้อื่น การเข้าใจพฤติกรรมที่แสดงออกหรือที่ซ่อนเร้นภายในของผู้ป่วยและครอบครัว การเข้าใจวิธีการสื่อสารที่เหมาะสม ตลอดจนการยอมรับข้อเท็จจริงในเรื่องราวที่รับฟังมา

ฮันเตอร์ และ ลอปส์ (Hunter and Lops, 1994: 34) เสนอแนวคิดสรุปได้ว่าการคิดวิจารณ์ญาณเป็นกระบวนการที่มีประโยชน์ เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างชาตุนลาดของบุคคลที่กระทำอย่างชำนาญโดยใช้ทักษะที่สำคัญคือทักษะการกำหนดกรอบแนวคิด ทักษะการประยุกต์ ทักษะการวิเคราะห์ ทักษะการสังเคราะห์ ทักษะการประเมินข้อมูล ทักษะการให้เหตุผล กรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิจารณ์ญาณโดยทั่วไปจะประกอบด้วย องค์ประกอบหลัก 5 ประการ องค์ประกอบทุกอย่างมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน องค์ประกอบดังกล่าวมีความสำคัญต่อกระบวนการพยาบาลด้วย

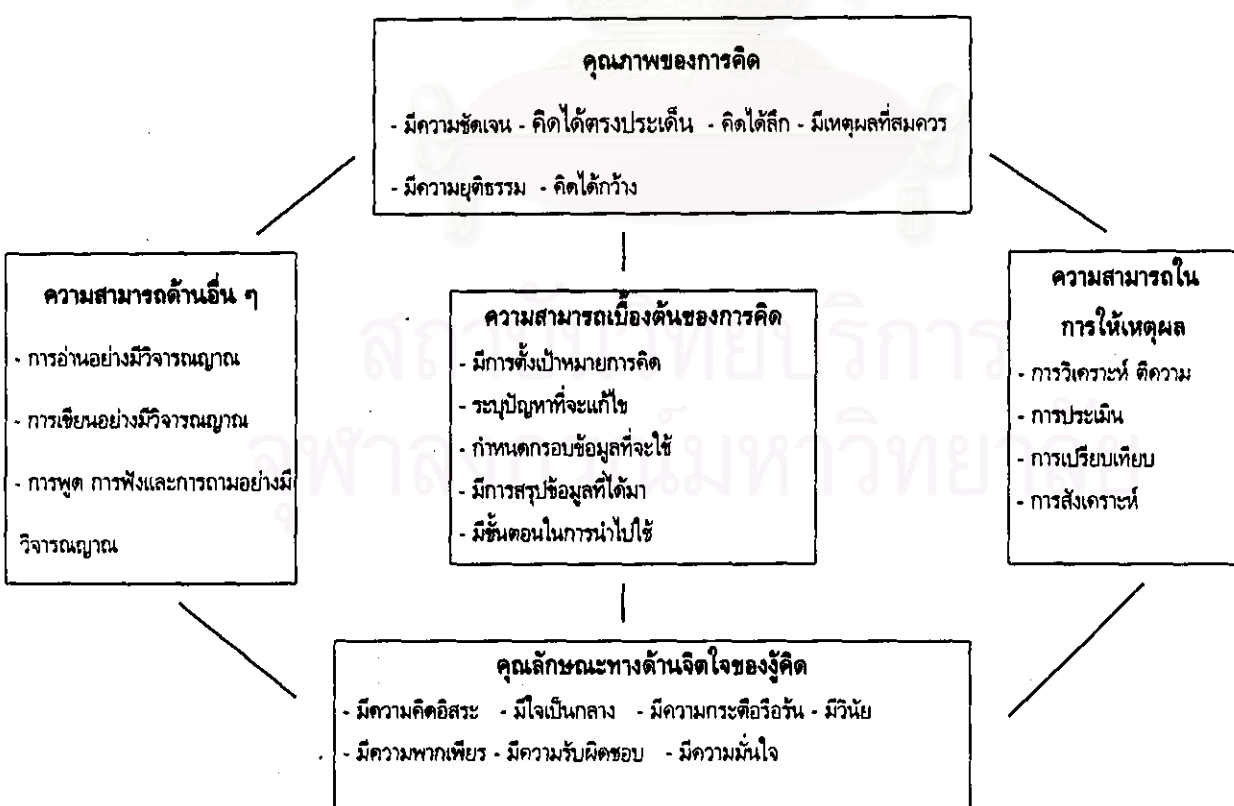
1. ความสามารถขั้นพื้นฐานของการคิด โดยเริ่มต้นจากการตั้งเป้าหมายการคิด ระบุปัญหาที่ต้องการแก้ไข กำหนดกรอบของข้อมูลที่ต้องการใช้ กำหนดวิธีการที่จะได้ข้อมูลนั้นและสรุปได้ว่าข้อมูลที่ได้นั้นคืออะไร

2. ความสามารถในการให้เหตุผล ผู้ที่คิดวิจารณ์ญาณต้องมีความสามารถให้เหตุผลได้เมื่อใช้ทักษะการวิเคราะห์ การตีความ การประเมิน การเปรียบเทียบและการสังเคราะห์

3. คุณลักษณะที่เป็นมาตรฐานของนักคิดวิจารณ์ญาณคือการคิดที่มีคุณภาพ คิดได้ชัดเจน มีความคิดที่เฉียบแหลม สมบูรณ์ มีจิตใจมั่นคง มีความยุติธรรมและมีจิตใจมุ่งมั่นแน่นอน คุณลักษณะทั้งหมดนี้มีความจำเป็นต่อกระบวนการคิดวิจารณ์ญาณ และเป็นส่วนที่แสดงให้เห็นว่าการตัดสินใจมีการกระทำอย่างมีระบบสมเหตุสมผล ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีคุณภาพและปลอดภัย

4. คุณลักษณะทางด้านจิตใจ เป็นคุณลักษณะที่นักคิดวิจารณ์ญาณต้องมี เป็นส่วนที่เรียกว่า ทัศนคติหรือค่านิยมของบุคคล ได้แก่ มีความยุติธรรม มีความคิดสร้างสรรค์ มีความนุ่มนวล เป็นต้น

5. ใช้ทักษะการสื่อสารอย่างมีคุณภาพ ได้แก่ การอ่าน การเขียน การพูด การคิด และการฟังอย่างมีวิจารณ์ญาณ ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการคิดวิจารณ์ญาณทางการพยาบาลของฮันเตอร์และลอปส์ (Hunter and Lops)

1.3 การคิดวิจารณ์ญาณกับการพยาบาล

แฟเซียน และ แฟเซียน (Facione and Facione, 1994: 345-346) แสดงความคิดเห็นว่า การคิดวิจารณ์ญาณทางการพยาบาล ควรประกอบด้วยทักษะและคุณลักษณะบางประการ ซึ่งบ่งบอกให้เห็นถึงการนำความรู้ทางด้านพยาบาลมาใช้ได้อย่างถูกต้อง พฤติกรรมที่แสดงความสามารถดังกล่าว คือ

1. สามารถทดสอบคำจำกัดความหรือโครงสร้าง หรือกรอบแนวคิดบางประเภทให้กระจ่าง
2. สามารถแยกแยะสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เรียงลำดับสถานการณ์
3. สามารถอธิบายหรือบรรยายสิ่งที่เกิดขึ้นโดยรวมทั้งหมดได้
4. สามารถทดสอบความสัมพันธ์ ทดสอบสมมติฐาน ทดสอบทฤษฎี รวมทั้งการคาดเดาผลที่จะได้รับการทดสอบ
5. สามารถตัดสินใจแนวทางการปฏิบัติและเขียนสิ่งที่ค้นพบ

เบคเกอร์ และ แมค เคบี (Becker and Mac Cabe, 1994 : 15-19) ศึกษาพฤติกรรมที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการคิดวิจารณ์ญาณทางการพยาบาลไว้ว่าพยาบาลที่ใช้การคิดวิจารณ์ญาณจะมีพฤติกรรมที่แสดงออกมาให้เห็นดังนี้

1. สามารถวินิจฉัยปัญหาที่มีโอกาสเกิดได้ถูกต้อง
2. สามารถประเมินความต้องการของผู้ป่วยได้ถูกต้อง
3. สามารถประเมินอาการที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยในปัจจุบันได้ถูกต้อง
4. สามารถวินิจฉัยปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันได้ถูกต้อง
5. รวบรวมข้อมูลที่เปลี่ยนไปเกี่ยวกับผู้ป่วยได้
6. วิเคราะห์ข้อมูลที่เปลี่ยนไปได้ทั้งหมดเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย
7. ตื่นตัวอยู่เสมอเพื่อเผชิญต่อภาวะวิกฤต
8. ประเมินได้ว่าผู้ป่วยควรได้รับความช่วยเหลือจากบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ

เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่เหมาะสม

9. ทำนายข้อมูลที่จะนำไปใช้ในการช่วยให้การตัดสินใจดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
10. วางแผนการพยาบาลโดยตระหนักถึงสถานการณ์ของผู้ป่วยแต่ละรายและใช้ความรู้ถึงความแตกต่างของผู้ป่วยแต่ละราย
11. สอบถามความรู้สึกของผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยแสดงถึงความรู้สึกหรือระบายความรู้สึกของตนเองอย่างสม่ำเสมอ
12. ติดตามอาการผู้ป่วยอยู่เสมอเพื่อประเมินผลการรักษาที่ได้รับ
13. วางแผนบริหารเวลาเพื่อทำการพยาบาลผู้ป่วยได้ทันเวลาและเหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย
14. เรียงลำดับการดูแลผู้ป่วยตามความสำคัญได้ดี
15. ตรวจสอบการดูแลผู้ป่วยที่ทำเป็นประจำเพื่อดูว่ามีการเปลี่ยนแปลงของอาการหรือไม่
15. วางแผนการพยาบาลโดยคำนึงถึงผู้ป่วยและครอบครัวเป็นสำคัญ
17. ทำการพยาบาลโดยมีเป้าหมายร่วมกันระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว พยาบาลและแพทย์
18. เตรียมผู้ป่วยและครอบครัวโดยการอธิบายอย่างมีเหตุผลก่อนที่จะเกิดเหตุการณ์บางอย่างที่อาจจะทำให้ผู้ป่วยเครียด

กล่าวได้ว่าการคิดวิจารณ์ญาณสามารถเป็นตัวกำหนดคุณลักษณะของความเป็นผู้มุ่งมั่น สามารถควบคุมตนเองในการตัดสินใจ เป็นผู้ที่มีกระบวนการคิดแก้ปัญหา ตัดสินใจสืบเสาะด้วยเหตุผลเป็นตัวกำหนดการฝึกให้มีคุณลักษณะทางวิชาชีพพยาบาล และใช้การคิดวิจารณ์ญาณในชีวิตประจำวัน (Facione and Facione, 1994: 350) สำหรับบทบาทของพยาบาลต่อการคิดวิจารณ์ญาณ มีการเคลื่อนไหวอย่างกว้างขวางโดยเฉพาะเรื่องการทำเหตุผลการกระทำการพยาบาลนั้น ๆ พยาบาลจะต้องเรียนรู้และทำความเข้าใจสิ่งที่ตนสังเกตเห็นก่อนและหลังการพยาบาลได้ถูกต้อง และบอกเหตุผลที่เกิดปรากฏการณ์นั้น ๆ ได้ถูกต้อง (Bandman and Bandman, 1995: 68)

1.4 การประเมินและเครื่องมือวัดการคิดวิจารณ์ญาณ

การประเมินการคิดวิจารณ์ญาณมีนักการศึกษา นักวิจัยหลายท่านสร้างเครื่องมือเพื่อวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณตามกรอบคำจำกัดความของคำว่า การคิดวิจารณ์ญาณของแต่ละท่าน นอกจากนี้การประเมินการคิดวิจารณ์ญาณขึ้นอยู่กับเป้าหมายของการใช้แบบทดสอบการคิดวิจารณ์ญาณด้วย ดังที่เอนนิส (Ennis, 1993:180-181) กล่าวไว้พอสรุปได้ว่าเป้าหมายของการใช้แบบทดสอบการคิดวิจารณ์ญาณโดยทั่วไป เพื่อประเมินระดับความสามารถการคิดวิจารณ์ญาณของผู้เรียน ถ้าครูรู้ว่าผู้เรียนมีจุดอ่อนที่เรื่องใดก็จะได้พัฒนาเฉพาะเรื่องนั้น หรือเป็นการกระทำเพื่อแจ้งให้ผู้เรียนรู้ว่าทักษะการคิดของตนเองอยู่ในระดับใด เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนปรับปรุงแก้ไขตนเอง การประเมินความสามารถการคิดวิจารณ์ญาณเป็นเสมือนข้อมูลสำคัญของผู้สอนที่บ่งบอกให้รู้ว่า การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณให้กับผู้เรียน ประสบผลสำเร็จเพียงใด บางครั้งการนำแบบทดสอบการคิดวิจารณ์ญาณมาใช้กับกลุ่มผู้เรียนหลาย ๆ กลุ่ม หลายโอกาสก็เพื่อพิสูจน์คุณภาพของแบบทดสอบนั้น หลายสถาบันนำแบบทดสอบความสามารถการคิดวิจารณ์ญาณมาเป็นเครื่องมือคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรมโปรแกรมต่าง ๆ เช่น แพทย์ พยาบาล นักกฎหมาย เป็นต้น นอกจากนี้การใช้แบบประเมินความสามารถการคิดวิจารณ์ญาณยังเป็นเครื่องมือที่พิสูจน์คุณภาพของสถาบันการศึกษาบางประเภท เป็นการควบคุมคุณภาพการศึกษา

แบบสอบที่เป็นมาตรฐาน และนำมาใช้อย่างแพร่หลาย ส่วนใหญ่เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ มีบางชนิดเป็นแบบสอบที่ให้ตอบประโยคสั้น ๆ ทิศนา เขมมณี และคณะ (2540: 90-93) ได้รวบรวมรายการแบบสอบมาตรฐานที่ใช้วัดความสามารถการคิดวิจารณ์ญาณไว้ดังนี้

1. เครื่องมือวัดความสามารถการคิดวิจารณ์ญาณของวัตสัน-เกลเซอร์ (Watson - Glaser Critical Thinking Appraisal)
2. เครื่องมือทดสอบความสามารถการคิดวิจารณ์ญาณของคอร์เนลซึ่งมี 2 ระดับคือระดับเอกซ์สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาและระดับแซทสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา (Cornell Critical Thinking Test Level X and Level Z)
3. เครื่องมือทดสอบกระบวนการคิดระดับสูงของรอส (Ross Test of Higher Cognitive processes)
4. เครื่องมือทดสอบทักษะการให้เหตุผลของนิวเจอร์ซี (New Jersey Test of Reasoning Skills)
5. เครื่องมือวัดความสามารถตัดสินใจโดยประเมินจากการให้เหตุผลเชิงนิรนัยและการสรุปประเด็นที่คิดได้ (Judgement : Deductive Logic and Assumption Recognition)

6. เครื่องมือทดสอบทักษะการสืบค้นข้อมูล (Test of Enquiry Skills)

7. เครื่องมือทดสอบความสามารถคิดวิจารณ์ญาณโดยให้เขียนตอบเป็นประโยคสั้น ๆ ของ เอนนิส-ไวร์ (Test of Ennis-Weir Critical Thinking Essay Test)

แบบทดสอบที่มุ่งเน้นเฉพาะทักษะใดทักษะหนึ่งของการคิดวิจารณ์ญาณของเอนนิส (Ennis, 1993: 183) กล่าวถึงเครื่องมือที่เป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไปไว้ดังนี้

1. แบบสอบวัดความสามารถการจัดประเภทการคิดการให้เหตุผลของคอร์เนล (Cornell Class Reasoning Test)

2. แบบสอบวัดความสามารถการให้เหตุผลตามเงื่อนไขที่กำหนดของคอร์เนล (Cornell Conditional Reasoning Test)

3. การวัดการจัดประเภทการให้เหตุผล (Logical Reasoning)

4. การวัดความสามารถในการตัดสินใจจากการสังเกตพิจารณาข้อความ (Test on Appraisal Observation) ลักษณะข้อสอบเป็นแบบเลือกตอบ

เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2536: 81) ได้สรุปการใช้เครื่องมือวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณที่เป็นที่รู้จักกันมาก คือ เครื่องมือของวัตสัน และเกลเซอร์ (Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal) ไว้ว่า เป็นแบบวัดที่สร้างอย่างมีระบบและใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยวัดจากความสามารถทั้งหลายที่ประกอบกันเป็นความคิดวิจารณ์ญาณโดยที่ความสามารถเหล่านี้อาจคาบเกี่ยวกันบ้าง ได้แก่ความสามารถ 4 ด้าน คือ ความสามารถในการลงความเห็นอุปมาน (inference) ความสามารถในการยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น (recognition of assumptions) ความสามารถในการนिरนัย (deductions) และความสามารถในการประเมินข้อโต้แย้ง (evaluation of arguments) เครื่องมือของวัตสัน-เกลเซอร์ที่สร้างขึ้นมา เป็นแบบวัดที่ใช้วัดความสามารถคิดวิจารณ์ญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ถึงระดับผู้ใหญ่ ในปี 1980 วัตสัน - เกลเซอร์ ได้ปรับปรุงโดยใช้ชื่อแบบวัดว่า Watson - Glaser Critical Thinking Appraisal เหมือนเดิมแต่สามารถวัดความสามารถเพิ่มขึ้นเป็น 5 ด้านคือ

1. ความสามารถในการอุปนัย (inductive)
2. ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น (assumption identification)
3. ความสามารถในการนिरนัย (deductive)
4. ความสามารถในการสรุปโดยใช้หลักตรรกศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล (conclusion-logical-following beyond a reasonable doubt)
5. ความสามารถในการประเมินข้อโต้แย้ง (argument evaluation)

เครื่องมือที่มีผู้นิยมนำไปใช้มากอีกชิ้นหนึ่ง คือ Cornell Critical Thinking Test (CCTT) เป็นแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณทั่วไปที่พัฒนามาจากทฤษฎีของเอนนิส (Ennis) มี 2 ฉบับ คือ Level X สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงระดับมัธยมศึกษาและ Level Z ที่ใช้กับระดับมัธยมศึกษาถึงอุดมศึกษา โดยวัดความสามารถด้านการอุปนัย (induction) การประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล (credibility of source) การพยากรณ์และการวางแผนเพื่อทดลอง (predication and experimental planing) การอ้างเหตุผลตามหลักตรรก (fallacies) คือการนิรนัย (deduction) การให้คำจำกัดความ (definition) และการระบุข้อสันนิษฐาน (assumption identification)

ที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้นเป็นเครื่องมือวัดการคิดวิจารณ์ที่มีมาตรฐาน ผลิตโดยนักการศึกษา นักจิตวิทยา นักวิจัย แบบวัดการคิดวิจารณ์สามารถสร้างขึ้นมาใช้เองได้ดังที่ศึกษา เขมมณี และคณะ (2540: 90-91) กล่าวถึงแบบวัดที่สร้างขึ้นเองสรุปความได้ว่า การสร้างแบบวัดการคิดขึ้นใช้เองมักจะสร้างขึ้นเมื่อแบบสอบมาตรฐานสำหรับการคิดที่ใช้กันอยู่ทั่วไปไม่สอดคล้องกับเป้าหมายการวัด เช่น จุดเน้นที่ต้องการ ขอบเขตความสามารถทางการคิดที่มุ่งวัดหรือกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการใช้แบบสอบ เป็นต้น หลักการสร้างแบบวัดความสามารถทางการคิดนั้นเนื่องจากการคิดเป็นกิจกรรมทางสมองที่เกิดขึ้นตลอดเวลา การคิดที่เราสนใจเป็นการคิดอย่างมีจุดมุ่งหมาย (directed thinking) ซึ่งเป็นการคิดที่นำไปสู่เป้าหมายโดยตรงหรือคิดค้นข้อสรุปอันเป็นคำตอบสำหรับตัดสินใจหรือแก้ปัญหา การคิดเป็นนามธรรมที่มีลักษณะซับซ้อนไม่สามารถมองเห็น ไม่สามารถสังเกตสัมผัสได้ด้วยตรงจึงต้องอาศัยหลักการวัดทางจิตมิติ (psychometric) มาช่วยในการวัดในการพัฒนาแบบวัดความสามารถทางการคิด มีขั้นตอนการดำเนินการที่สำคัญดังนี้

1. การกำหนดจุดมุ่งหมายของแบบวัด ผู้พัฒนาต้องมีจุดมุ่งหมายสำคัญของการสร้างแบบวัดความสามารถทางการคิด และพิจารณาจุดมุ่งหมายของการคิดเฉพาะว่าสิ่งที่ต้องการวัดนั้นมุ่งติดตามความก้าวหน้าของความสามารถทางการคิด (formative) หรือต้องการเน้นการประเมินผลสรุปรวม (summative) สำหรับการตัดสินใจรวมทั้งการแปลผลการวัด เน้นการเปรียบเทียบกับมาตรฐานของกลุ่ม (norm-referenced) หรือต้องการเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้

2. กำหนดกรอบของการวัดและนิยามเชิงปฏิบัติการ ผู้พัฒนาแบบวัดควรศึกษาเอกสารแนวคิด หรือทฤษฎีที่เหมาะสมกับบริบทและจุดมุ่งหมายที่ต้องการเป็นหลักยึด และศึกษาให้เข้าใจอย่างลึกซึ้งเพื่อกำหนดโครงสร้าง/องค์ประกอบของความสามารถทางการคิดตามทฤษฎี และให้นิยามเชิงปฏิบัติการ (operational definition) ของแต่ละองค์ประกอบในเชิงรูปธรรมของพฤติกรรมที่สามารถบ่งชี้ถึงลักษณะแต่ละองค์ประกอบของการคิดนั้นได้

3. สร้างผังข้อสอบ (table of specification) การสร้างผังข้อสอบเป็นการกำหนดเค้าโครงของแบบวัดความสามารถทางการคิดที่ต้องการสร้างให้ครอบคลุม โครงสร้าง/องค์ประกอบใดบ้างตามทฤษฎี แล้วกำหนดว่าแต่ละส่วนมีน้ำหนักความสำคัญมากน้อยเพียงใด ดังตัวอย่างตามตารางที่ 1 ในกรณีที่ต้องการสร้างแบบวัดความสามารถทางการคิดสำหรับใช้เฉพาะวิชาใดวิชาหนึ่ง ผู้พัฒนาแบบวัดจะต้องกำหนดเนื้อหาของวิชานั้นด้วยว่าจะใช้เนื้อหาใดบ้างที่เหมาะสมนำมาใช้วัดความสามารถทางการคิด พร้อมทั้งกำหนดน้ำหนักความสำคัญของแต่ละเนื้อหาในแต่ละองค์ประกอบความสามารถทางการคิดเป็นผังข้อสอบสำหรับนำไปใช้เขียนข้อสอบต่อไป

ตารางที่ 1 ตัวอย่างผังข้อสอบสำหรับแบบวัดความสามารถทางการคิดทั่วไป

องค์ประกอบที่ต้องการวัด	น้ำหนัก (%)	จำนวนข้อสอบ
1. ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต	25	10
2. ความสามารถในการอุปนัย	25	10
3. ความสามารถในการนินัย	25	10
4. ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น	25	10
รวม	100	40

จากตารางที่ 1 แสดงตัวอย่างผังข้อสอบสำหรับวัดความสามารถการคิดทั่ว ๆ ไป 4 ด้าน แต่ละด้านมีน้ำหนักความสำคัญเท่ากัน คือ ด้านละ 25 % ถ้าเราสร้างข้อสอบ 100 ข้อ แต่ละด้านจะประกอบด้วยข้อสอบ 25 ข้อ ตามสัดส่วนความสำคัญ แต่ถ้าเราต้องการสร้างข้อสอบ 40 ข้อ แต่ละ

ด้านจะประกอบด้วยข้อสอบ 10 ข้อ ตามสัดส่วนความสำคัญที่กำหนดไว้ การกำหนดความยาวของแบบวัดควรพิจารณาให้สอดคล้องกับระยะเวลาที่ต้องการใช้ในการทดสอบ และลักษณะผู้สอบ

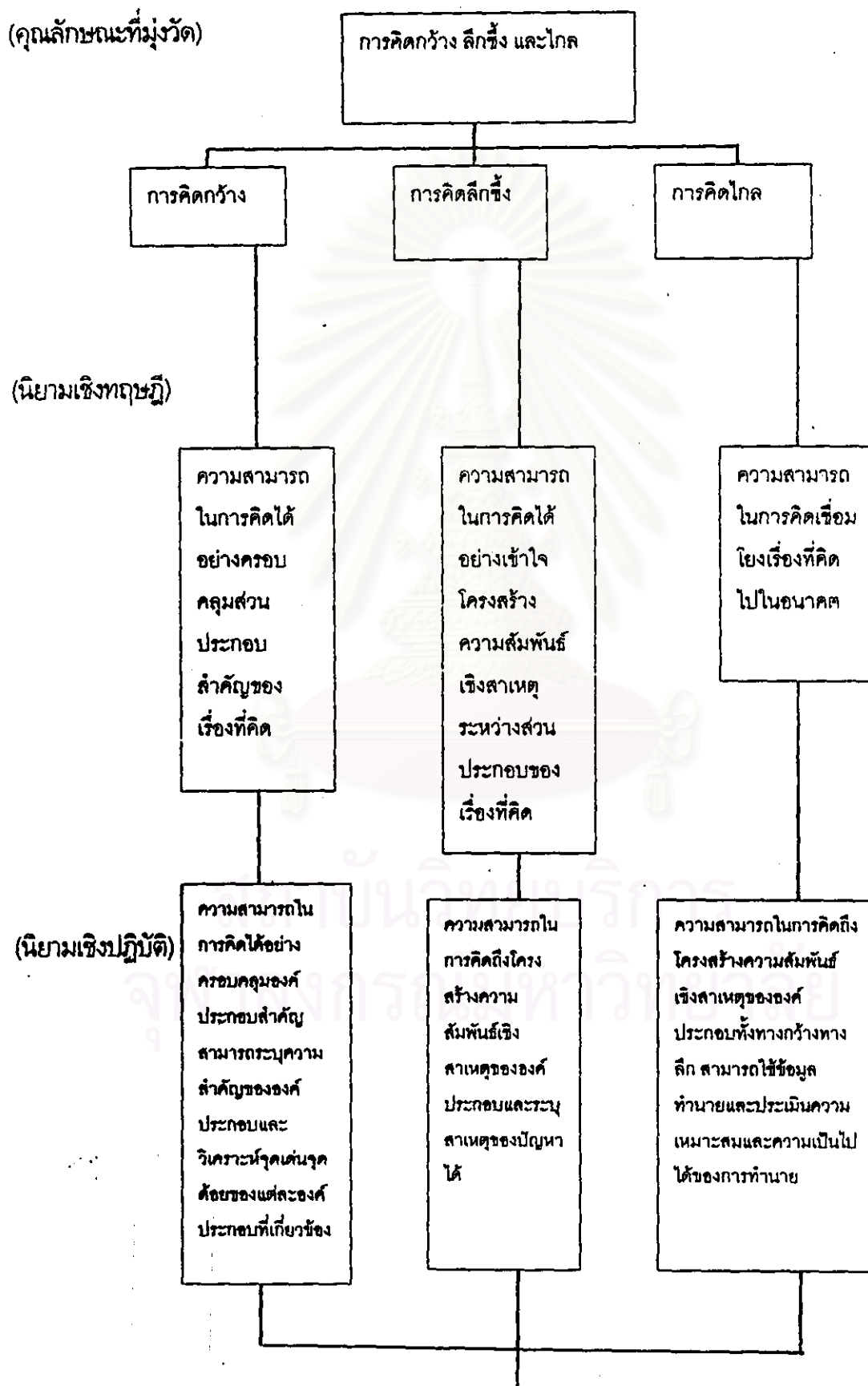
4. เขียนข้อสอบ กำหนดรูปแบบของการเขียนข้อสอบ ตัวคำถาม ตัวคำตอบ และวิธีการตรวจให้คะแนน เช่น กำหนดว่า ตัวคำถามเป็นลักษณะสถานการณ์ สภาพปัญหาหรือข้อมูลสั้น ๆ อาจได้มาจากบทความ รายงานต่าง ๆ บทสนทนาที่พบในชีวิตประจำวัน หรืออาจเขียนขึ้นเองส่วนตัวคำตอบอาจเป็นข้อสรุปของสถานการณ์ หรือปัญหานั้น 3-5 ข้อสรุป เพื่อให้ผู้ตอบพิจารณาตัดสินว่าข้อสรุปใดน่าเชื่อถือกว่ากัน น่าจะเป็นจริงหรือไม่ เป็นต้น ส่วนการตรวจให้คะแนนมีการกำหนดเกณฑ์การตรวจไว้ เช่นตอบถูกต้องค่าเฉลี่ยได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน เป็นต้น เมื่อกำหนดรูปแบบแล้วร่างข้อสอบตามผังที่กำหนดให้ครบทุกองค์ประกอบ ภาษาที่ใช้ควรเป็นไปตามหลักการเขียนข้อสอบที่ดีโดยทั่วไป แต่สิ่งที่ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษได้แก่ พยายามหลีกเลี่ยงคำถามที่ทำให้ผู้ตอบสับสนตอบเพื่อให้ดูดีให้ได้ เมื่อสร้างแล้วทบทวนความเหมาะสมของการวัดและความชัดเจนของภาษาอีกครั้ง โดยผู้สร้างและผู้ตรวจสอบมีความชำนาญในการสร้างข้อสอบวัดความสามารถในการคิด

5. นำแบบวัดไปทดลองใช้เพื่อวิเคราะห์คุณภาพและปรับปรุงเพื่อนำไปใช้จริง การวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อเพื่อหาในด้านความยาก (p) และอำนาจจำแนก (r) เพื่อคัดเลือกข้อสอบที่มีความยากพอเหมาะและมีอำนาจจำแนกสูง คัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพเหมาะสม และข้อสอบที่ปรับปรุงแล้วให้ได้จำนวนตามผังข้อสอบเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจตรงตามเนื้อหา และนำไปทดลองใช้ใหม่อีกครั้งเพื่อวิเคราะห์แบบสอบในด้านความเที่ยง (reliability) แบบสอบควรมีความเที่ยงเบื้องต้นอย่างน้อย 0.50 จึงเหมาะที่จะนำไปใช้ได้ ส่วนการตรวจสอบความตรง (validity) ของแบบสอบถ้าสามารถหาเครื่องมือวัดความสามารถทางการคิดที่เป็นมาตรฐานสำหรับใช้เปรียบเทียบได้ ก็ควรคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความตรงตามสภาพ (concurrent validity) ของการสอบด้วย

6. นำแบบวัดไปใช้จริง หลังจากวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบเป็นรายข้อและวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบทั้งฉบับเป็นไปตามเกณฑ์ที่ต้องการแล้วจึงนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายจริง ในการใช้แบบวัดทุกครั้งควรมีการรายงานค่าความเที่ยง (reliability) ทุกครั้งก่อนนำผลการวัดไปแปลความหมาย

ขั้นตอนการพัฒนาแบบวัดความสามารถทางการคิด สามารถสรุปเป็นแผนผังได้ดังภาพที่ 2

ภาพที่ 2 ตัวอย่างการสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดกว้าง ลึกซึ้งและไกล



ภาพที่ 2 (ต่อ)

(ลักษณะคำถาม)

กำหนดสถานการณ์ที่น่าไปสู่ปัญหา และมีสาเหตุของปัญหาที่เป็นไปได้หลายอย่าง แล้วถามให้ผู้ตอบคิดเพื่อระบุถึงสาเหตุที่เป็นไปได้ แนวทางแก้ปัญห และแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดปัญหา

(ตัวอย่างคำถาม)

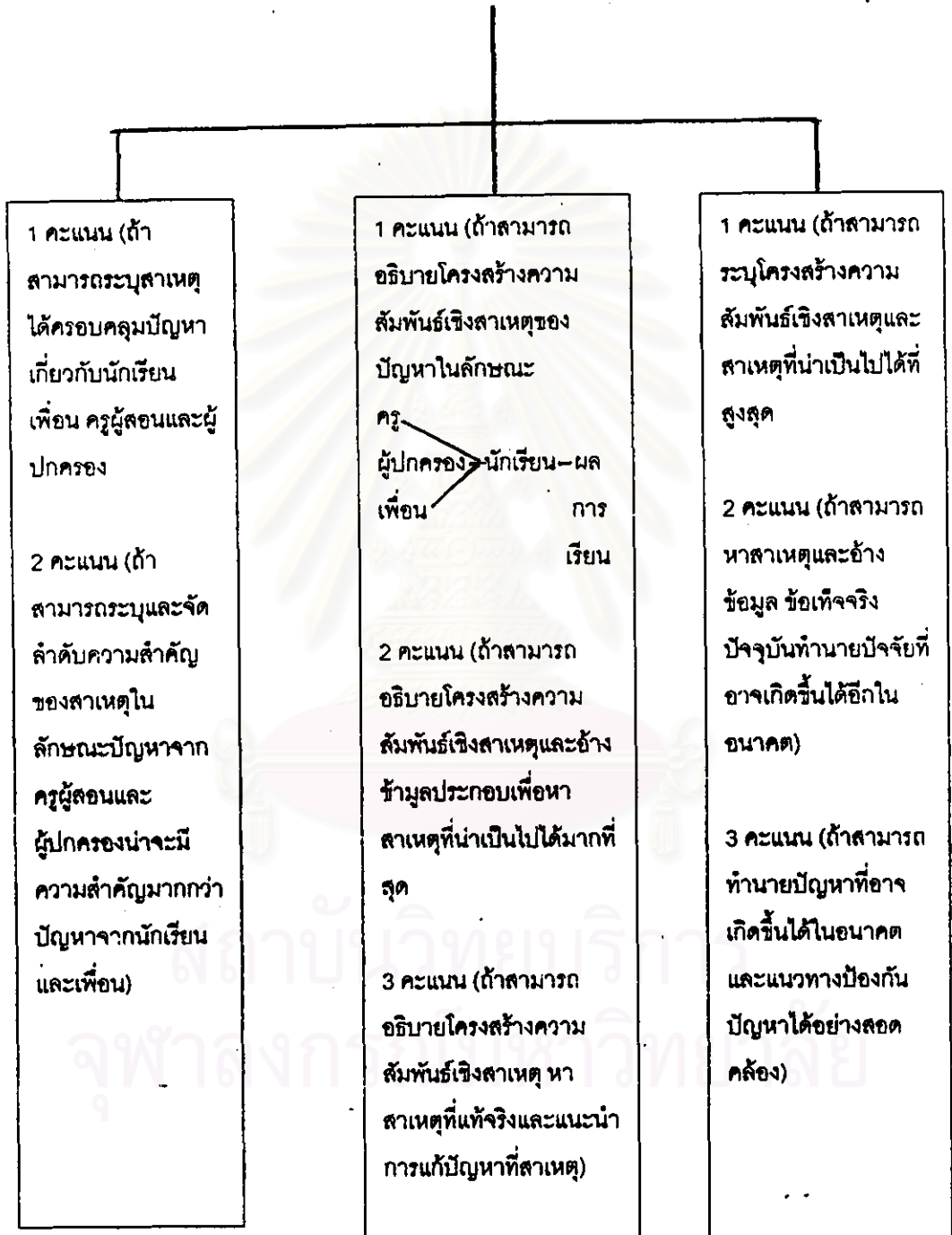
สมบุญเป็นนักเรียนคนหนึ่งที่มีร่างกายแข็งแรง โบหน้ายิ้มแย้มอยู่เสมอ และเป็นที่รักของเพื่อน ๆ สมบุญชอบวิชาคณิตศาสตร์มาก จึงตั้งใจเรียนคณิตศาสตร์อย่างจริงจัง ผลการเรียนคณิตศาสตร์จึงอยู่ในระดับดีมาตลอด แต่เมื่อภาคการศึกษาที่ป่านมา ผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของสมบุญไม่ดีเหมือนอย่างเคย

ท่านคิดว่าอะไรน่าจะเป็นสาเหตุที่เป็นไปได้ และช่วยจัดลำดับความสำคัญของสาเหตุเหล่านั้น

ในขณะที่ท่านเป็นเพื่อนสนิทของสมบุญ ท่านมีแนวคิดอย่างไร เพื่อช่วยแก้ปัญหของสมบุญ และแนะแนวทางแก้ปัญหที่เกิดขึ้น

ในฐานะที่ท่านเป็นเพื่อนสนิทของสมบุญ ท่านมีแนวคิดอย่างไร เพื่อหาทางป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเช่นนี้กับสมบุญอีก

ภาพที่ 2 (ต่อ)



นอกจากนี้ยังมีนักการศึกษาและนักปรัชญารุ่นใหม่ที่พัฒนาเครื่องมือวัดความสามารถคิด
 วิจาร์ณญาณจนเป็นที่ยอมรับของสมาคมนักปรัชญาของสหรัฐอเมริกา นั่นก็คือ California Critical
 Thinking Disposition Inventory (CCTDI) เป็นเครื่องมือที่พัฒนาจากการวิจัยเชิงอนาคตของ
 แฟเซียน และ แฟเซียน (Facione and Facione) เป็นเครื่องมือที่วัดคุณลักษณะดังนี้ (Facione and
 Facione, 1994: 345)

1. การเห็นคุณค่าของการคิดวิจาร์ณญาณ
2. การใช้การคิดวิจาร์ณญาณ
3. การคงไว้ซึ่งทักษะการคิดวิจาร์ณญาณ

สำหรับการประเมินว่าพยาบาลใช้ทักษะการคิดวิจาร์ณญาณมากหรือน้อยเพียงใด
 แฟเซียน (Facione, 1990: 23) ซึ่งเป็นนักการศึกษาพยาบาลและนักวิจัยที่มีชื่อเสียงท่านหนึ่งอธิบาย
 เรื่อง การวัดความสามารถคิดวิจาร์ณญาณนอกจากจะใช้เครื่องมือดังกล่าว สามารถใช้วิธีการอื่น ๆ
 ดังต่อไปนี้

1. สังเกตกิจกรรม กระบวนการ ลำดับขั้นตอนของการกระทำตลอดระยะเวลาโดยสังเกต
 การณ์โดยทั่วไป การตัดสินลักษณะนี้จึงเป็นที่ถูกพ่งเล็งว่าเป็นการที่บุคคลถูกประเมินใช้ทักษะในการ
 ตอบคำถามมักเป็นเรื่องเกี่ยวกับการวัดทางการศึกษา
2. เปรียบเทียบผลลัพธ์จากการบริหารงานที่ได้รับการฝึกทักษะมาแล้วกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้
3. ใช้การซักถามบุคคลผู้ซึ่งได้รับการฝึกทักษะที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจที่เขาใช้อยู่
4. เปรียบเทียบผลลัพธ์ที่เป็นผลจากการทำงานกับเกณฑ์ที่ตั้งมาบางประการ ซึ่งมีความ
 สัมพันธ์อย่างมากกับการฝึกทักษะการคิดวิจาร์ณญาณ

นอกจากนี้การอธิบายถึงการวัดความคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณจากการทำงานทางการ
 พยาบาลสามารถประเมินจากสิ่งต่อไปนี้ (Bandman and Bandman, 1995: 43)

1. การใช้กระบวนการคิดวิจาร์ณญาณในชีวิตประจำวัน
2. การแยกแยะระหว่างการใช้ภาษาที่ถูกหรือผิดในการพยาบาล
3. การแจกแจงและสร้างปัญหาทางการพยาบาล

4. การทดสอบข้อสันนิษฐานทางการพยาบาล
5. การรายงานข้อมูลได้แม่นยำ
6. การสร้างข้อวินิจฉัยบนพื้นฐานของข้อมูลต้องแน่ใจว่าข้อวินิจฉัยนั้นเชื่อถือได้
7. การให้เหตุผลที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อและข้อสรุปบางอย่าง
8. การสร้างและให้ความกระจ่างในการตัดสินใจ
9. การหาเหตุผล เกณฑ์ และหลักการที่มีผลต่อการตัดสินใจ
10. การประเมินผลข้อมูลที่ดี

แบนแมน และ แบนแมน (Bandman and Bandman, 1995 : 49) ให้ข้อคิดว่า พฤติกรรมทางการพยาบาลที่แสดงถึงความสามารถคิดวิจารณ์ญาณ สามารถจัดการเรียนการสอนและ ทำการวัดประเมินผลได้ 3 รูปแบบ คือ

1. รูปแบบความรู้สึก (feeling model) เป็นรูปแบบที่เน้นความรู้สึก ความพอใจข้อมูลที่ได้รับ ความรู้สึกจะเกิดขึ้นเมื่อใช้ทักษะการสังเกต ดังนั้นพยาบาลควรจะไวต่อความรู้สึกของผู้ป่วย สนใจต่ออาการและอาการแสดงภาวะจิตใจของผู้ป่วย แต่ความรู้สึกอย่างเดียวไม่เพียงพอ ต้องการ ความคิด วิสัยทัศน์ การหยั่งรู้ต่อความรู้สึก ความประทับใจและข้อมูล การประเมินพฤติกรรมของพยาบาลถึงความสามารถคิดวิจารณ์ญาณจึงประเมินได้จากการสังเกต การสอบถามพยาบาลถึงข้อมูลที่ได้รวบรวมมา

2. รูปแบบการเห็น (vision model) เป็นรูปแบบที่แปลความรู้สึกมาเป็นข้อสันนิษฐานหรือสมมติฐานเกี่ยวกับปัญหาการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย พยาบาลที่คิดวิจารณ์ญาณต้องค้นหา หลักการ กฎที่นำไปสนองความรู้สึกที่ดีของพยาบาลและผู้ป่วย การประเมินพฤติกรรมของพยาบาลที่สำคัญก็คือ การบริหารจัดการกับข้อมูลที่รวบรวมมาโดยใช้ทักษะการคิด เพื่อให้ได้สมมติฐานปัญหาของผู้ป่วย

3. รูปแบบการทดสอบ (examination model) เป็นรูปแบบที่ต้องทดสอบความคิด และข้อสันนิษฐานที่สร้างขึ้นมา ใช้ในการสะท้อนความคิด ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง เพื่อค้นหากฎ เพื่อการอ้างอิงที่เหมาะสม การประเมินพฤติกรรมของพยาบาลก็คือการประเมินการใช้ทักษะการคิดขั้นสูงและการประเมินความสามารถประยุกต์ความรู้ทางการพยาบาล

1.5 วิธีการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิดมักจะไม่มีเนื้อหาที่เห็นเป็นรูปธรรมชัดเจน ดังนั้นการสอนเพื่อพัฒนาการการคิดจึงเป็นการสอนในรูปแบบของกระบวนการสำหรับโปรแกรมการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดที่จัดสอนในโรงเรียนเท่าที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบัน เพ็ญพิสุทธิ เนคมานุรักษ์ (2536: 62) นำเสนอว่าสามารถจำแนกออกเป็น 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ โปรแกรมที่มีลักษณะเฉพาะ (specific program) ซึ่งเป็นโปรแกรมพิเศษนอกเหนือจากการเรียนปกติเป็นโปรแกรมที่สร้างขึ้นเพื่อเสริมสร้างการคิดวิจารณ์ญาณโดยเฉพาะ (institution program to foster critical thinking) กับโปรแกรมที่มีลักษณะทั่วไป (general program) ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้เนื้อหาวิชาในหลักสูตรปกติเป็นสื่อในการพัฒนาทักษะการคิดและสอนทักษะการคิด ในฐานะที่เป็นตัวเสริมวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่มีอยู่ โดยเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่มีอยู่ โดยเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์ของเนื้อหาวิชา ในเรื่องเดียวกันนี้ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา (2532: 12) ได้เสนอความเห็นสรุปได้ความว่าการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาการคิดสามารถกระทำได้ทั้ง 2 แบบ แต่เสนอว่าวิธีจัดเป็นโปรแกรมที่มีลักษณะเฉพาะน่าจะเป็นวิธีที่ได้ผลที่สุด ถ้าจัดการสอนทักษะการการคิดรวมอยู่ในหลักสูตรการเรียนการสอนทั่วไปคงยากลำบากที่จะวัดและประเมินสัมฤทธิ์ผลว่าผู้เรียนได้มีความสามารถทางการคิดเพิ่มขึ้นหรือไม่เพียงใด ถ้าสอนเป็นโปรแกรมหรือชุดการสอนพิเศษจะมีการออกแบบวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและการวัดสัมฤทธิ์ผลไว้อย่างเป็นระบบ ถ้าจัดเป็นลักษณะโปรแกรมทั่วไปอาจจะวัดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนได้ยากกว่าและไม่ชัดเจน นอกจากนั้นลักษณะเนื้อหาวิชาวัสดุอุปกรณ์ และวิธีการสอนส่วนใหญ่ยังไม่สู้เอื้ออำนวยต่อการสอนให้คิด ซึ่งก็ย่อมเป็นผลกระทบให้การพัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียนไม่ได้ผลเท่าที่ควร

ทิตนา แคมมณี และคณะ (2540: ก1) ได้รวบรวมตัวอย่างโปรแกรมพัฒนาความสามารถคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ประเภทไม่เน้นเนื้อหาวิชา (stand-alone programs) ไว้ 5 ตัวอย่าง พอสรุปได้คือ (1) โปรแกรมพัฒนาการคิดเพื่อการแก้ปัญหา (the productive thinking program) มีบทเรียน 15 บท เป้าหมายเพื่อสอนทักษะการแก้ปัญหาแก่นักเรียนระดับประถมศึกษา (2) โปรแกรมพัฒนาทักษะการคิดของฟิวสไตน์ (Feuerstein's instrument enrichment) ฝึกให้ผู้เรียนมีความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ โดยทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่เป้าหมายสูงสุดคือ การแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง (3) โปรแกรมสร้างนักแก้ปัญหา the ideal problem solver เน้นให้นักเรียนเป็นนักแก้ปัญหา (4) โปรแกรมฝึกคิดโดยใช้เครื่องมือเฉพาะ (the cort thinking materials) เป็นโปรแกรมที่ประกอบ

ด้วย 6 หน่วยใช้ได้ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาขึ้นไป (5) วิทยานิพนธ์การคิดเป็น โดยหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา

ทิศนา แคมมณี และคณะ ยังได้รวบรวมรูปแบบการสอนที่เน้นหรือส่งเสริมกระบวนการคิด จากต่างประเทศและในประเทศ พอสรุปได้ดังนี้

1. รูปแบบการสอนจากต่างประเทศ มีรูปแบบการสอนแบบการคิดอุปนัยของ จอยล์และเวลล์ (inductive thinking) รูปแบบการสอนแบบชก้านของจอยล์และเวลล์ (jurisprudential inquiry model) รูปแบบการสอนแบบสืบสวนสอบสวนของจอยล์และเวลล์ (inquiry model) รูปแบบการสอนแบบให้มโนทัศน์ของจอยล์และเวลล์ (concept attainment) รูปแบบการสอนแบบให้มโนทัศน์ล่วงหน้าของจอยล์และเวลล์ (advance organizer) รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของวิลเลียมส์ กระบวนการคิดวิจารณ์ญาณของนีดเลอร์ (Kneedler) การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของ Center for Critical Thinking, Sonoma State University รูปแบบการสอนของกานเย (Gagne) รูปแบบการคิดวิจารณ์ญาณของเอนนิส (Ennis) รูปแบบการคิดแก้ปัญหาของทอเรนซ์ (Torrance) กระบวนการคิดวิจารณ์ญาณของเดรสเซล และเมย์ฮิว (Dresel and Mayhew) การพัฒนากระบวนการคิดของเดอโบโน (Edward De Bono) และกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของเดคาโรลิ (Decaroli)

2. รูปแบบและกระบวนการสอนของไทย ได้แก่ รูปแบบการสอนตามขั้นทั้ง 4 ของอริยสัจของ สารีข บัวศรี รูปแบบการสอนโดยสร้างครีธาและโยนิโสมนสิการของสุน อมรวิวัฒน์ รูปแบบการสอนความคิดคำนิยม จริยธรรมและทักษะของโกวิท ประวาลพฤกษ์ ทักษะกระบวนการโดยกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ กระบวนการวิทยาศาสตร์ของพิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ กระบวนการคิดเป็นโดยโกวิท วรพิพัฒน์ การสอน "กระบวนการคิดเป็น" เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมไทยของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณโดยเพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ กระบวนการเกิดความสำนึกและการเปลี่ยนแปลงความสำนึกของเมธี ปิรันธนานนท์ รูปแบบการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ของไพจิตร สะตวงการ ระบบการเรียนการสอนแบบสืบสวน ของวิรัช ธิเชียรโชติ สอนให้คิดคิดให้สอนของชาติรี สำราญ

สำหรับนักวิจัยและนักศึกษาในสาขาพยาบาลศาสตร์ ได้เสนอวิธีการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณไว้หลายท่าน ในที่นี้ขอเสนอตัวอย่างพอเป็นสังเขป

1. วิธีที่ทำให้เกิดการพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ คือ การสร้างความกระจ่างของกรอบแนวคิด (concept clarification) คราเมอร์ ((Kramer, 1993: 406-408) อธิบายว่าเป็นวิธีการที่ผู้เรียนต้อง

สร้างเป้าหมายของการทำความเข้าใจของกรอบแนวคิด มีการเลือกการทดสอบ และบูรณาการข้อมูลที่รวบรวมความได้จากแหล่งต่าง ๆ จนได้ขั้นสุดท้าย คือ กรอบแนวคิดอย่างหนึ่งอย่างใดที่ชัดเจน มีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของกรอบแนวคิดนั้น ทักษะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณเกิดขึ้นเพราะต้องใช้ คือ การตั้งสมมติฐานที่คิดว่าเป็นไปได้และตั้งสมมติฐานที่ท้าทายให้พิสูจน์ การตระหนักถึงความสำคัญของบริบทที่สร้างความหมายนั้นขึ้นมา การเจาะลึกสร้างภาพลักษณ์จากการตีความหมาย การเจาะลึกสะท้อนให้เห็นถึงสิ่งที่ยังเป็นข้อสงสัย การทำความเข้าใจในกรอบแนวคิดจึงเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาทฤษฎีและการพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพราะบุคคลที่ทำความเข้าใจในกรอบแนวคิดจะถูกผลักดันให้สร้างกรอบที่ชัดเจนเฉพาะเพียงหนึ่งเดียว พอสรุปได้ว่ากระบวนการทำความเข้าใจนั้น มีขั้นตอนที่สำคัญดังนี้

1. กำหนดเป้าหมายของสูตรที่สร้างขึ้นจากการทำความเข้าใจกรอบแนวคิด
2. เลือก ทดสอบ และบูรณาการข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ
3. แสดงถึงกรอบแนวคิดขั้นสุดท้ายหลังจากที่ได้รับการตรวจสอบเพียงพอแล้ว
4. แสดงกรอบแนวคิดสรุปสุดท้ายในการนำทักษะของการคิดวิจารณ์มาใช้ในการ

ตรวจสอบความเที่ยงและความตรงของสูตร หรือกรอบแนวคิดสรุปสุดท้ายที่สร้างขึ้นมา สิ่งท้าทายผู้เรียนคือการทำทำความเข้าใจคำแต่ละคำว่ามีความหมายแตกต่างหรือเหมือนกันอย่างไร

การคิดวิจารณ์ที่เกิดขึ้นจากการทำความเข้าใจกรอบแนวคิดนั้น คราเมอร์ (Kramer, 1993: 416) ชี้แจงไว้ว่าการทำความเข้าใจกรอบแนวคิด ช่วยฝึกฝนให้ผู้เรียนพัฒนาความเข้าใจความหมายของสถานการณ์โดย มีการแยกแยะสถานการณ์บางประการเพื่อให้ได้ข้อสรุปอย่างมีเหตุผล มีการสร้างทัศนคติให้เป็นผู้เปิดเผย ต้องการสืบเสาะเพื่อหาความจริงอย่างมีโครงสร้าง กระบวนการนี้คล้ายกับกระบวนการแก้ปัญหาตรงที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล แต่แตกต่างกันที่การแก้ปัญหาต้องการข้อมูลที่กำลังเกิดขึ้นในปัจจุบัน หรือข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงไปทางการพยาบาลมากกว่า การทำความเข้าใจกรอบแนวคิดทำให้เกิดการคิดเชิงตรรกที่แสดงถึงอารมณ์และความรู้สึกขั้นสูงกว่า เพราะต้องทำความเข้าใจและเห็นคุณค่าในสถานการณ์นั้น ๆ การทำความเข้าใจกรอบแนวคิดต้องการการทดสอบความหมาย เพื่อให้ได้ความเฉพาะของกรอบแนวคิดนั้น การทำความเข้าใจกรอบแนวคิดจึงเป็นวงจรหนึ่งสำหรับพัฒนาการคิดวิจารณ์

บรูคฟีว (Brookfield, 1987: 32) สนับสนุนว่าสิ่งที่ทำให้ผู้เรียนมีการคิดวิจารณ์ได้เร็วและลึกนั้นต้องจัดประสบการณ์ให้ทำการแยกแยะข้อมูล และสรุปผลข้อมูลในเรื่องที่ท้าทาย

สร้างให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของกรอบแนวคิดนั้น ๆ กระตุ้นให้ผู้เรียนมีการเจาะลึกกรอบแนวคิดต่างๆ ที่มีความหมายหลากหลาย ให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิดต่อการเจาะลึกข้อมูลนั้น ๆ ทั้งหมดนี้เป็นข้อยืนยันว่าการทำความเข้าใจกรอบแนวคิดสามารถพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณได้

2. การส่งเสริมให้เขียนบทความ ผู้สนับสนุนแนวคิดนี้ได้แก่แฮนนี่แมน (Hanneman, 1986: 213-215) เชื่อว่าการเขียนบทความวิชาการสามารถพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาล เพราะการเขียนเป็นกระบวนการที่ผลักดันให้มีความคิดหาความสัมพันธ์และความต่อเนื่องของข้อมูล การเขียนเป็นเครื่องมือที่มีคุณค่าที่จะกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ การคิดที่ชัดเจนมากขึ้น เช่นเดียวกับ บราวและซอร์เรล (Brown and Sorrell, 1993: 16-19) ศึกษาการพัฒนากระบวนการคิดวิจารณ์ญาณ พบว่า การอ่าน การอภิปรายไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิดการคิดวิจารณ์ญาณ ต้องมีการส่งเสริมด้านการเขียนด้วยจึงจะเพิ่มการใช้การคิดให้มากขึ้น เพราะการเขียนให้ชัดเจนจะมีการควบคุมตัวเองเพื่อค้นหาสาระ วิเคราะห์ความคิดของตนเองและของผู้อื่น ดังนั้นการให้นักศึกษาเขียนบทความที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยในคลินิกเป็นการส่งเสริมให้นักศึกษาคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ในเรื่องเดียวกันนี้ แลชล และ วิทสแตด (Lashley and Wittstadt, 1993 : 423-424) เสนอข้อคิดเห็นว่าการให้ผู้เรียนมีประสบการณ์การเขียนช่วยส่งเสริมให้มีการพัฒนาระดับการคิดที่สูงขึ้น เพราะสามารถฝึกให้บุคคลจัดลำดับขั้นตอนการกระทำสามารถพัฒนาการนำความรู้และประสบการณ์มาใช้เมื่อต้องเขียนบทความ มีการประเมินปัญหาเรื่องการเขียนทางการพยาบาลพบว่า การเขียนบันทึกทางการพยาบาลโดยทั่วไปขาดรูปแบบชัดเจน การเขียนไม่มีโครงสร้าง นักศึกษาบางคนประเมินว่าตนได้รับมอบหมายให้เขียนมากเกินไป เป็นงานที่ทำซ้ำ ๆ กันทำให้น่าเบื่อ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้มีผลทำให้รู้สึกว่าการทำลายความเชื่อมั่นในตนเองด้วย ดังนั้นจึงมีการประชุมเพื่อพิจารณาการมอบหมายงานการเขียนทางการพยาบาลว่าควรจะเป็นอย่างไร เพื่อให้ได้ใช้การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณด้วย เป้าหมายของการเขียนทางการพยาบาลโดยทั่วไปแบ่งเป็น

2.1 การเรียนเพื่อที่จะเขียน (learn to write) คือการที่นักศึกษานำเนื้อหาความรู้จากการศึกษาค้นคว้ามาเรียงลำดับข้อมูลให้เป็นประโยคที่ถูกต้องไวยากรณ์และลำดับเนื้อหา เป็นการแสดงถึงความคิดของนักศึกษาที่เขียนออกมาให้เห็นในระดับหนึ่ง

2.2 การเขียนเพื่อการเรียนรู้ (write to learn) เป็นกุญแจสำคัญในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เขียนจะต้องวางแผนว่าต้องค้นหาข้อมูลอะไรบ้าง การคิดและการเขียนเกิดขึ้นสลับกันไป เพราะเป็นการสร้างกรอบแนวความคิดและแสดงความคิดเห็นของตนเอง กลวิธีการเขียนที่จะนำมาใช้กับนักศึกษาเพื่อพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณมีดังนี้

2.2.1 การเขียนบทความเชิงวิชาการ (journals) เป็นการสื่อสารให้ผู้อื่นทราบความคิดเห็นของตน การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่ค้นมาได้กับความคิดของตนเอง เป็นการวัดความสามารถในการตัดสินใจและประเมินผลการตัดสินใจของผู้เขียน

2.2.2 การเขียนบันทึกพฤติกรรมตลอดเวลาที่พบเห็นเหตุการณ์ (portfolios) เป็นการเขียนที่แสดงถึงพัฒนาการความคิดของผู้นั้น

2.2.3 การเขียนคุณลักษณะ (personification) ของบุคคลที่ต้องการศึกษาหาวิธีการเขียนเพื่อการเรียนรู้ที่นำมาใช้เพื่อพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณนี้สามารถมอบหมายให้เป็นการงานในชั้นเรียน และมีการอภิปรายกลุ่ม โดยงานที่มอบหมายควรมีความยืดหยุ่นพอสมควร เช่น เรื่องการสูญเสีย ผู้เขียนสามารถเลือกเขียนได้จากการศึกษาผู้ป่วยผู้ใหญ่ ผู้ป่วยเด็ก เป็นต้น

การฝึกวิเคราะห์ห้วงการณ เช่น การวิเคราะห์กรณีผู้ป่วยช่วยให้นักศึกษาพยาบาลมีความสามารถคิดวิจารณ์ญาณได้ (Petrosky, 1992: 1782-A) การอ่านและวิเคราะห์ห้วงการณงานวิจัยทางการพยาบาลก็เป็นอีกวิธีการหนึ่งที่จะส่งเสริมให้เกิดการคิดวิจารณ์ญาณ (Kee and Rice, 1995: 227-231)

3. การเรียนแบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ (jigsaw) เป็นประสบการณ์การเรียนการสอนที่ทำให้เกิดการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณได้ เคส (Case, 1994: 101) อธิบายสรุปความได้ว่า การเรียนแบบร่วมมือผู้เรียนต้องใช้การวิเคราะห์ข้อมูล ทักษะการสะท้อนการคิด ทักษะการสังเคราะห์และทักษะการสร้างแนวคิดใหม่ การเรียนแบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ (jigsaw) เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนแต่ละคนต้องเรียนรู้ความจริง (facts) โดยการวิเคราะห์ทฤษฎี (analysis) ตีความทฤษฎีแล้วนำไปอธิบายให้ ผู้อื่นรับทราบ (reflect) สมาชิกแต่ละคนจะได้สะท้อนความคิดของตนเองให้ผู้อื่นรู้ และสามารถใช้คำถามเพื่อทราบมุมมองของ ผู้อื่น เมื่อเปลี่ยนกลุ่มใหม่นักศึกษาจะได้รับประสบการณ์การสังเคราะห์ (synthesize) แนวคิดของเพื่อนกลุ่มเดิมมาสู่กลุ่มใหม่ เพื่อนกลุ่มใหม่ก็จะได้สร้างกรอบแนวคิดขึ้นมาใหม่ (reconstruction) และทำให้ นักศึกษาได้มีจินตนาการ (imagination) ต่อไปได้

4. การวิเคราะห์กรอบแนวคิด (concept analysis) นับว่าเป็นวิธีการที่ส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณวิธีหนึ่ง เคมป์ (Kemp, 1985: 382-384) ให้ข้อคิดเห็นว่าการวิเคราะห์กรอบแนวคิดเป็นการพิจารณาองค์ประกอบที่สำคัญที่อยู่ในกรอบแนวคิดนั้น ๆ อย่างเป็นทางการและเขียนเป็นภาษาอธิบายชัดเจน ขั้นตอนในการวิเคราะห์กรอบแนวคิดมีกระบวนการขั้นตอน 6 ขั้นตอนดังนี้ (1) เลือกกรอบแนวคิดและเลือกเป้าหมายของการวิเคราะห์ (2) แยกแยะความแตกต่างของคำ ต่าง ๆ ที่มีอยู่ทั้งหมด และการตรวจสอบความถูกต้องของกรอบแนวคิด (3) ให้เหตุผลการนิยามสิ่งที่กำลังศึกษาขณะนั้น และความสำคัญที่ต้องให้คำนิยาม (4) พัฒนาโดยใช้กรณีตัวอย่าง (5) แยกแยะคำที่คล้ายกันและคำที่มีความหมายตรงข้ามกัน (6) ให้กรอบแนวคิดที่เป็นเชิงวิชาการที่สามารถพิสูจน์วัดได้ ประโยชน์ของ

การวิเคราะห์กรอบแนวคิดอีกประการหนึ่งก็คือ ทำให้มีทัศนคติที่ดีต่อการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ (scientific inquiry) กล่าวโดยสรุปการวิเคราะห์กรอบแนวคิดกระตุ้นผู้เรียนให้มีการวินิจฉัยโครงสร้างของกรอบแนวคิดที่ให้คำอธิบายได้ยากหรือยากต่อการอธิบาย ช่วยเพิ่มพูนความชัดเจนและความกระจำในการสื่อความหมายแนวคิดนั้น ๆ สามารถส่งเสริมความเข้าใจกรอบแนวคิด หรือมุมมองของทฤษฎีและพัฒนาให้เกิดการกระทำอย่างมีกระบวนการเพื่อสร้างความกระจำของตัวแปรที่จะนำมาศึกษาต่อไป

5. การกระตุ้นให้เกิดการคิดวิจารณ์ ช่วงประชุมปรึกษาหลังการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในคลินิก (post conference) โรสิญีล (Rosignol, 1992: 2789-B) อธิบายหลักการ และยุทธวิธีการประชุมปรึกษาหลังการฝึกปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดการคิดวิจารณ์ไว้ว่าต้องประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้ ครูใช้คำถามระดับสูง ครูและนักศึกษาศึกษาแนวคิดร่วมกัน ครูชี้แนะโดยการถาม นักศึกษาเรียนโดยร่วมมือกัน ครูและนักศึกษาช่วยกันให้แนวคิด

การสอนการคิดวิจารณ์ควรจะสอนเกี่ยวกับเรื่องใดอย่างไรบ้างนั้น บารุง ไทญ์สูงเนิน (2537: 76) ได้สังเคราะห์แนวคิดของนักการศึกษาหลายท่านทั้งของไทยและต่างประเทศสรุปความได้ว่า การสอนเรื่องการคิดวิจารณ์กระทำได้ด้วย

1. ให้ความรู้เกี่ยวกับการคิดวิจารณ์
2. จัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิจารณ์
3. สอนทักษะการแสวงหาความรู้
4. สอนทักษะการใช้เหตุผล
5. สอนทักษะการประเมินข้อมูล
6. สอนทักษะการเลือกและการตัดสินใจ

ถึงแม้ว่าวิธีการส่งเสริมให้เกิดการคิดวิจารณ์จะสามารถกระทำได้โดยใช้การวิเคราะห์กรณีศึกษา การโต้เถียงเกี่ยวกับกรณีผู้ป่วย ศึกษาวิธีการเลือกหนทางการตัดสินใจ เป็นต้น ทั้งหมดนี้เป็นยุทธวิธีที่กระทำกันส่วนใหญ่ เป็นการเรียนรู้ในขณะที่ทำการสอนในคลินิก แต่การสอนในชั้นเรียนก็ต้องคงไว้เพื่อให้นักศึกษาได้รับค่านิยมที่ดีต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิจารณ์ การเรียนแบบผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน (active learning) ผู้เรียนจะได้ใช้ทักษะการคิดโดยคิดเกี่ยวกับเนื้อหาที่กำลังศึกษาอยู่ คิดเพื่อทำความเข้าใจกับกระบวนการเรียนรู้ของตนเองมากกว่าการฟังบรรยาย การจัดการเรียนการสอนจะมีการวางแผนที่จะให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ยุทธวิธีพัฒนากระบวนการ

การค้นหาข้อมูล (information - processing skills) ทักษะการรู้ถึงการคิดของตน (metacognitive skills) ซึ่งเป็นองค์ประกอบของการคิดวิจารณ์ญาณ (Elliott, 1996: 49-52) ยุทธวิธีที่ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้การคิดวิจารณ์ญาณในชั้นเรียนนั้นจะเป็นเสมือนสะพานเชื่อมโยงระหว่างการฟังเนื้อหากับการคิดถึงสิ่งที่ได้ฟังโดยผู้สอนควรจะทำต่อไปนี้

1. ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย
2. สร้างให้เกิดความไม่สมดุลย์ของความรู้
3. เขียนโครงสร้างความรู้ที่ได้รับเพื่อให้ผู้เรียนตรวจสอบตนเองถึงความเข้าใจมากกว่า จะให้เกิดการจำ
4. อนุญาตให้นักศึกษาจดบันทึกสั้น ๆ เป็นระยะ
5. หยุดการสอนสักครูเพื่อให้นักศึกษาได้คิด
6. พยายามให้มีคู่แลกเปลี่ยนความคิด (thinking-pair share) เพื่อการเรียนรู้แบบร่วมมือและลดความกลัวที่จะตอบคำถามจากผู้สอน
7. ใช้คำถามที่ซับซ้อน
8. ออกแบบให้มีการเรียนแบบร่วมมือกันชนิดแบ่งงานกันกันค้นคว้าแล้วนำมาเสนอเพื่ออภิปรายร่วมกันหาข้อสรุป (jigsaw)
9. ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในประเด็นหนึ่งประเด็นใดอย่างชัดเจน
10. ช่วยให้นักศึกษาคิดเกี่ยวกับความคิดของตนเอง ช่วยให้นักศึกษาคิดตามประเมินตนเอง

บรูคฟีลด์ (Brookfield, 1987: 621) เน้นให้เห็นถึงหลักการที่ควรนำมาใช้ในการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณไว้ว่าควรประกอบด้วยสิ่งสำคัญ ดังต่อไปนี้

1. การเรียนรู้ที่ควรยึดปัญหาเป็นหลัก (problem centered) การฝึกการตั้งปัญหา (problem setting) การวางปัญหา (problem posing) เป็นการฝึกให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของสถานการณ์ว่าควรจะค้นหาปัญหา และเล็งเห็นว่าปัญหานั้นเป็นเรื่องที่ยากต่อการอภิปรายให้กระจ่างทั้ง 2 ประการนี้จะเกิดขึ้นก่อนกระบวนการแก้ปัญหา และต่างจากแบบฝึกหัดการแก้ปัญหาอื่น ๆ ตรงที่ปัญหาเหล่านั้นมาจากผู้เรียนมากกว่าผู้อื่นที่มีอิทธิพลเหนือตนเอง
2. การช่วยให้เกิดการนำตัวเองเพิ่มมากขึ้น (self-directed) วิธีการฝึกมีนักทฤษฎีบางท่าน

บอกว่าควรจัดการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนใช้กระบวนการสะท้อนการกระทำของตนเอง (reflection action) การสะท้อนวิจารณ์ญาณ (critical reflexion) การแสดงสด (improvisational) และการคิดสร้างสรรค์ (creative)

3. การจัดการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์ของตนเองกับแนวความคิดที่ค้นพบใหม่ เกิดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วม นักทฤษฎีบางท่านเรียกว่าเป็นกระบวนการสร้างแนวคิดใหม่ (process of construction)

สภาพการจัดการเรียนการสอนเป็นเรื่องที่ผู้สอนให้ความสำคัญไม่น้อยไปกว่าการให้ความสำคัญวิธีการสอนเนื้อหาการสอน สิ่งแวดล้อมการจัดการเรียนการสอนที่อาจหยุดยั้งการพัฒนาความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ วลัย อรุณี (2529: 10-12) กล่าวไว้ว่ามีเหตุผลดังต่อไปนี้

1. ครูไม่คำนึงถึงระดับวุฒิภาวะทางสติปัญญาของผู้เรียน ครูไม่ได้ฝึกนักเรียนคิดจากปัญหาที่เกิดขึ้นใกล้ตัวและเขามีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหานั้น
2. การฝึกทักษะการคิดวิจารณ์ญาณนั้น นักเรียนต้องมีเนื้อหาข้อมูลหรือแหล่งค้นคว้าอย่างเพียงพอ แต่ปรากฏว่านักเรียนมักจะไม่ค้นคว้าหาข้อมูลความรู้ที่หลากหลาย แหล่งความรู้ส่วนใหญ่คือครู
3. ครูไม่เคยพัฒนากระบวนการค้นพบให้แก่นักเรียนเลย
4. ครูไม่เคยจัดการอภิปรายกลุ่มย่อยให้นักศึกษามีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งจะกระตุ้นให้เกิดการทำทหายที่จะแสดงหรือพิสูจน์ความคิดเห็นของตนเอง
5. ครูไม่เคยจัดหน่วยการเรียนรู้หรือบทเรียนที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการชวนเชื่อ การลำเอียง การมีอคติและเชื่อข่าวลือต่าง ๆ ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิจารณ์ญาณ
6. การประเมินผลยังเน้นวิธีเดิม คือ การเน้นความจำมากกว่าทักษะการคิด

คำว่าความคิดวิจารณ์ญาณทางการศึกษาพยาบาลเป็นคำที่ยังคงไม่ชัดเจน ทั้งนี้เพราะจากที่มีผู้ให้ความหมายไว้หลากหลาย ที่พบเห็นกันมากคือการให้กรอบแนวความคิดการคิดวิจารณ์ญาณว่าเป็นการแก้ปัญหา รูปแบบการสอนโดยทั่วไปจึงตั้งอยู่บนพื้นฐานการแก้ปัญหา ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม หรือการพัฒนาหลักสูตรที่ควรกระทำจึงเป็นเสมือนการส่งเสริมกระบวนการแก้ปัญหา ซึ่งจะมีการดำเนินการประเมินข้อมูล การวินิจฉัย การวางแผน การนำแผนไปใช้และการประเมินผลโดยหวังจะมีการฝึกให้มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพ ดังที่มันักพัฒนาหลักสูตรได้เสนอให้มีการพัฒนาหลักสูตรแนวใหม่ (curriculum revolution) โดยมุ่งสร้างสรรค์ให้นักศึกษาพยาบาลมีความรู้ลึกซึ้งของการเป็น

ตัวแทนของวิชาชีพ มีความรู้สึกที่จะต้องมีความรับผิดชอบและมีความรู้สึกที่จะต้องเป็นผู้กระทำอย่างต่อเนื่องเสมอ การกระทำที่เกิดขึ้นจึงจะกระทำโดยอัตโนมัติผ่านกระบวนการการสะท้อนการคิดวิจารณ์ญาณ จึงสรุปได้ว่าการคิดวิจารณ์ญาณต้องมียุทธศาสตร์ประกอบที่สำคัญคือ (Ford and Profetto Mc Grath, 1994: 341-342)

1. ความรู้ ซึ่งเป็นองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ความรู้จะมีลักษณะอย่างไรขึ้นอยู่กับลักษณะของหลักสูตร ถ้าหลักสูตรเน้นด้านเทคนิคความรู้จะเป็นเรื่องความจริงและกฎที่นำมาควบคุมสถานการณ์ ถ้าหลักสูตรเน้นด้านการฝึก ความรู้คือการเข้าใจ การให้ความหมายโดยจำกัดอยู่ที่การฝึกในสถานการณ์ที่คิดแล้วว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้อง ถ้าหลักสูตรเน้นด้านการผลิต ความรู้จะมาจากสถานการณ์ที่มีข้อจำกัดในขณะนั้น นโยบายของสังคม บริบทสังคม เศรษฐกิจเพื่อมาใช้เป็นพื้นฐานในการคิดคำนึงถึงบริบทสังคมใหม่ ๆ

2. การสะท้อนการคิดวิจารณ์ญาณ (critical reflection) เพื่อทำความเข้าใจภาพรวมการรับรู้ของเราต่อสถานการณ์ซึ่งเป็นการถามตนเองเสมอว่าเราควรจะทำอย่างไรเพื่อความถูกต้อง การสะท้อนการคิดวิจารณ์ญาณเมื่ออยู่ 2 สถานะคือ

2.1 การสะท้อนการคิดวิจารณ์ญาณที่เกี่ยวกับการทดสอบการกระทำของตนเอง

2.2 การสะท้อนการคิดวิจารณ์ญาณเพื่อความเข้าใจสถานการณ์ เพื่อนำมาสู่องค์ความรู้ต่อไป

3. การกระทำ (action) เป็นความสามารถของแต่ละคนที่จะตอบสนองต่อสังคมอย่างอัตโนมัติ ซึ่งมาจากจากสะท้อนการคิดวิจารณ์ญาณ การกระทำเป็นเสมือนการปรับปรุงและการเข้าไปมีส่วนร่วมในการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

แคสซิโอ (Casco, 1995: 38) เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณสำหรับนักศึกษาพยาบาลสถาบันการศึกษาพยาบาลไว้ว่าควรจะทำจนถึงเป้าหมายสุขภาพดีทั่วหน้าปี 2000 โดยกำหนดเป้าหมายพัฒนากระบวนการจัดการศึกษาเพื่อผลิตพยาบาลวิชาชีพให้สามารถทำงานด้วยตนเองอย่างมีระบบและกระบวนการ และสามารถประสานร่วมมือกับหน่วยงานชุมชนได้ โดยเน้นเรื่องการคิดวิจารณ์ญาณ ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างชุมชนรวดเร็ว การคิดวิจารณ์ญาณจึงมีความจำเป็นสำหรับพยาบาล เพื่อให้มีความมั่นใจว่าพยาบาลจะเผชิญกับปัญหาในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิธีการฝึกจะต้องใช้สถานการณ์จำลองเพื่อการฝึกปฏิบัติให้ผู้เรียนรับผิดชอบเรียนรู้ด้วยตนเอง ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพันธะกับชุมชน ได้ยกตัวอย่างหลักการจัดการเรียนการสอนวิชาอนามัยชุมชนไว้ว่าควรจะทำ

1. พัฒนาผู้เรียนให้สามารถสร้างผังพันธุกรรม ช่วยให้ผู้เรียนวาดภาพประสบการณ์ชีวิตของครอบครัวนั้นได้
2. ใช้การฝึกบนพื้นฐานของสถานการณ์จำลอง (practice - base- scenarios) ที่สะท้อนให้เห็นถึงวัฒนธรรม สภาพแวดล้อม รายละเอียดของวงจรชีวิต (life - span) มีตัวอย่างคำถามที่เริ่มให้ผู้เรียนคิดจากเรื่องง่ายไปหายาก
3. ประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์
4. ใช้ยุทธศาสตร์กลุ่มใหญ่และกลุ่มเล็ก
5. ใช้การมีส่วนร่วมซึ่งกันและกันของนักศึกษากับนักศึกษา นักศึกษากับสถาบัน

1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิจารณ์ญาณ

งานวิจัยของไทยที่กล่าวถึงการพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณมีผู้เสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนและรูปแบบการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณไว้ดังนี้

เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2536: ค) ได้พัฒนารูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณสำหรับนักศึกษาครู ประกอบด้วยขั้นตอนการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ 3 ชั้น ได้แก่

ขั้นที่ 1 ชั้นเสนองาน เป็นขั้นตอนการสร้างแรงจูงใจ ให้ผู้เรียนมองเห็นคุณค่าของสิ่งที่จะต้องเรียนรู้ รวมทั้งเสนอสถานการณ์ปัญหา เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนพิจารณาระบุประเด็นปัญหาหรือทำความเข้าใจกับประเด็นปัญหาที่กำหนด

ขั้นที่ 2 ชั้นฝึกความสามารถในการคิด แบ่งเป็น 3 กิจกรรมคือ

2.1 กิจกรรมการฝึกการคิดรายบุคคล เพื่อให้แต่ละคนติดตามสถานการณ์ปัญหาที่กำหนด โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนพยายามรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา โดยการสังเกตการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การระบุลักษณะข้อมูล การตั้งสมมติฐาน การสรุปแบบอุปนัยและแบบนิรนัย การประเมินข้อสรุปโดยผู้สอนเป็นผู้จัดสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการฝึกและกระตุ้นการคิดของผู้เรียน

2.2 กิจกรรมการฝึกการคิดในกลุ่มย่อย เป็นการฝึกการประเมินผลการคิด รวมทั้งได้ฝึก การหาเหตุผลและการใช้เหตุผลเชิงตรรก เพื่อหาข้อสรุปที่สมเหตุสมผลใน ส่วนบุคคลและกลุ่มย่อย ด้วย

2.3 กิจกรรมการเสนอผลการคิดต่อกลุ่มใหญ่ เพื่อให้ผู้เรียนได้ประเมินผล การคิดและการลงข้อสรุปของตนเองและของกลุ่มย่อยกับกลุ่มอื่นว่า มีส่วนเหมือนหรือ แตกต่างกันอย่างไร ทำไมจึงเหมือนกันต่างกันเพราะเหตุใด

ขั้นที่ 3 ขั้นประเมินกระบวนการคิด เป็นการประเมินผลการคิดของผู้เรียนว่ามีวิธีการคิดหรือ กระบวนการคิดอย่างไร

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลองมีกลุ่มควบคุมแบบสุ่ม และมีการทดสอบก่อนและหลัง ผลพบว่ากลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบ การพัฒนาการคิดวิจารณ์ญานมีค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูง กว่าก่อนทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่พบว่าคุณแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของการคิดวิจารณ์ ญานระยะติดตามผล

เอื้อญาติ ชูชื่น (2538: ค) ศึกษาผลการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณ์ญานตามแนวทฤษฎีของโรเบิร์ต เอช เอนนิส ที่มีต่อความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณ์ญานของนักศึกษาพยาบาลตำรวจชั้นปีที่ 4 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน ผลพบว่ากลุ่มทดลองได้รับการ ฝึกความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณ์ญานโดยใช้สถานการณ์ปัญหาทางการพยาบาลอายุศาสตร์ เป็นเนื้อหา จะมีคะแนนความสามารถทางการคิดวิจารณ์ญานสูงกว่าก่อนเข้ารับการทดลอง ที่ระดับ .01 แต่พบว่าไม่มีความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการคิดวิจารณ์ญานภายหลังการทดลองของ กลุ่มควบคุม เมื่อวัดในระยะเวลา 5 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนการคิดอย่างมี วิจารณ์ญาน ไม่แตกต่างกันในระยะหลังทดลองวิธีการทดลองมีขั้นตอนการสอนดังนี้

1. ขั้นเตรียมความพร้อม โดยให้แต่ละคนอ่านเอกสารและอ่านสถานการณ์
2. ขั้นกิจกรรมรายบุคคล (ฝึกเป็นรายบุคคล)
 - 2.1 ทำความเข้าใจปัญหา
 - 2.2 หาข้อมูลพื้นฐาน
 - 2.3 สรุปอ้างอิงทั้งเชิงอนุมานและตัดสินค่าความสำคัญปัญหา
 - 2.4 อธิบายความหมายและกำหนดข้อสันนิษฐาน
 - 2.5 ใช้กลยุทธ์และกลวิธีแก้ปัญหา
3. ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม (คิดร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย)

4. ชั้นเสนอความเห็นกลุ่ม

ผลการวิจัยพบว่า คณะแนวความสามารถการคิดวิจารณ์ญาณมีแนวโน้มลดลงผู้วิจัยเสนอว่าอาจต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกความสามารถทางการคิดวิจารณ์ญาณนานกว่าเดิม ควรเน้นการฝึกความสามารถการคิดวิจารณ์ญาณด้านการแปลความหมายของคำ และควรมีการศึกษาเรื่องการถ่ายโยง (transfer) ไปใช้ในการแก้ปัญหาชีวิตประจำวัน ผู้วิจัยได้เสนอแนะให้มีการฝึกความสามารถทางการคิดวิจารณ์ญาณให้นานกว่า 3 เดือนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถตัดสินใจแก้ปัญหาทางการพยาบาลและสามารถนำการคิดวิจารณ์ญาณมาใช้ในชีวิตประจำวันได้

อรพรรณ ลือบุญธวัชชัย (2537: ค) ศึกษาการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนของนิสิตนักศึกษา กับแบบการสอนของอาจารย์ต่อการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 20 คน แต่ละกลุ่มจะมีแบบการเรียนแบบการเห็น แบบการฟัง แบบการอ่าน และแบบการเคลื่อนไหวอย่างละ 5 คนต่อแบบการสอนของอาจารย์ กลุ่มทดลองสอนโดยใช้แบบการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณในวิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชในคลินิก เป็นเวลา 10 ครั้ง ๆ ละ 2 ชั่วโมงเป็นเวลา 5 สัปดาห์ กระบวนการเรียนการสอนมี 3 ขั้นตอน คือ

1. ชั้นเสนองาน
2. ชั้นฝึกความสามารถในการคิด เน้นการฝึกเป็นรายบุคคล คิดเป็นกลุ่มย่อยและสรุปการคิด เน้นที่กระตุ้นให้ผู้เรียนรวบรวมข้อมูลในการสังเกต พิจารณาความน่าเชื่อถือระบุลักษณะของข้อมูล การตั้งสมมติฐาน การสรุปอุปนิสัยและนิรนัย การประเมินข้อสรุป
3. ชั้นประเมินกระบวนการคิด เน้นความสามารถในการยืนยันข้อสรุปหรือเปลี่ยนแปลงข้อสรุปและความสามารถในการทำนายผลที่คาดว่าจะเกิดตามมา แบบการสอนของอาจารย์แบ่งเป็น 2 ช่วง ช่วงแรกเป็นการอภิปรายก่อนปฏิบัติการพยาบาลให้นักศึกษาเตรียมปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติการพยาบาล นำมาเสนอต่อเพื่อนในกลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยนความเห็น อาจารย์ช่วยสรุป

ผลการวิจัย นักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณมีคะแนนการคิดวิจารณ์ญาณสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่านักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 เมื่อวิเคราะห์ผลปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนของนักศึกษา กับแบบการสอนของอาจารย์ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นักศึกษามีแบบการเรียนแบบการอ่านสามารถพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณได้สูงกว่าแบบการเห็นที่ .01 ส่วนแบบอื่น ๆ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

งานวิจัยของต่างประเทศที่เกี่ยวกับการคิดวิจารณ์ญาณ มักจะเป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณเช่นกัน ส่วนใหญ่จะนำเสนอวิธีการสอนและสาระการสอน ในที่นี้ขอเสนองานวิจัยที่น่าสนใจ ดังนี้ ลิปแมน (Lipman, 1988: 64) เชื่อว่าความสามารถการคิดวิจารณ์ญาณสามารถถ่ายโยงได้ ตรงข้ามกับ สวอท และ เพอกิน (Swatz and Perkin, 1990: 111) ที่พบว่าการฝึกความสามารถทางการคิดวิจารณ์ญาณในวิชาหนึ่งไม่สามารถถ่ายโยงไปสู่เนื้อหาวิชาอื่น ๆ ได้ ดังนั้นควรส่งเสริมการสอนโดยตรงในการถ่ายโอนความสามารถเหล่านี้ไปสู่เนื้อหาที่เรียนและในชีวิตจริง วิสแมน (Wissmann, 1996: 42-46) เสนอยุทธวิธีการสอนการคิดวิจารณ์ญาณในวิชาเภสัชวิทยา เพราะการให้ยาอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ ต้องใช้ความรู้ทางคลินิกและทักษะการคิดวิจารณ์ญาณโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ใช้เครื่องมือที่เชื่อมต่อความรู้วิชาเภสัชวิทยา โดยการอ่านตำราก่อนเข้าเรียนให้นักศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาที่อ่าน ทำให้ประเมินได้ว่านักศึกษารู้สิ่งที่สำคัญและรู้อะไรดีเกี่ยวกับเรื่องยาหรือไม่
2. ทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับการระบุนการณ์ทางเภสัชวิทยา โดยทำเป็นกลุ่มย่อยก่อนมาแสดงในกลุ่มใหญ่ที่แสดงถึงความคล้อยและความแตกต่างในการวางแผนการพยาบาล
3. วิเคราะห์วิจารณ์ความแตกต่างระหว่างยาที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน เพื่อที่นักศึกษาจะสามารถบอกเหตุผลในการตัดสินใจใช้ยาตัวนั้นไม่ใช่ยาตัวอื่น
4. ทำแบบฝึกหัดเพื่อให้ผู้เรียนมีการประยุกต์ความรู้ความเข้าใจเรื่องยาจากหน่วยหนึ่งไปยังอีกหน่วยหนึ่ง โดยมอบหมายให้นักศึกษาแบ่งเป็นกลุ่มย่อยทำกิจกรรมตามคำถามที่ครูถามนำเพื่อให้เกิดความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ
5. ฝึกการใช้ยาให้ห้องฉุกเฉิน เพื่อประยุกต์ความรู้ที่ได้ศึกษามาไปใช้กับสถานการณ์จริง โดยตั้งใจให้เกิดการคิดวิจารณ์ญาณเพื่อการตัดสินใจเลือกยาที่เหมาะสม
6. รายงานประเมินผลลัพธ์ที่ได้จากโครงการศึกษาแสดงถึงความสามารถในการถ่ายโยงและการแยกแยะความสัมพันธ์ระหว่าง ประสบการณ์ครั้งก่อนกับประสบการณ์ครั้งต่อมาเพื่อประเมินความแตกต่างของสองสถานการณ์ ทักษะการคิดพื้นฐานที่ใช้คือการแจกแจง การสรุปจากการค้นหามุมมองที่หลากหลาย การหาคำตอบที่ถูกต้องและเป็นไปได้สำหรับเหตุการณ์นั้น ๆ

วานเนทเซียน และ คอร์ริแกน (Vanetzian and Corrigan, 1996: 45-48) เสนอวิธีการเตรียมชั้นเรียนและจัดกิจกรรมในชั้นเรียนสู่การคิดวิจารณ์ญาณ เป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยท้าทายความสามารถของนักศึกษาเพื่อรวบรวมและเจาะลึกถึงหนทางคิดทั้งหมด โดยมีตัวอย่างกรณีผู้ป่วย (case study) กระตุ้นให้เกิดพัฒนาการทักษะการคิดวิจารณ์ญาณช่วยให้นักศึกษามีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับตัวอย่าง

ผู้ช่วยตามที่ครูได้เตรียมแนวทางไว้ให้ ครูเป็นผู้สร้างบรรยากาศในชั้นเรียน โดยการสนับสนุนให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการเสาะหาเมื่อได้ฟังหรือได้ประเมินแล้วว่าบางเรื่องมีความเข้าใจไม่ตรงกัน นักศึกษาจะถูกกระตุ้นให้ตรวจสอบความคิดเห็นของตนเอง และเตรียมที่จะให้การสนับสนุนการตัดสินใจบนพื้นฐานข้อมูลที่ได้มา การเรียนแบบนี้จะทำให้ผู้เรียนมีความพอใจ เพราะเกิดการยอมรับนับถือซึ่งกันและกันและสามารถประคับประคองการอภิปรายโต้เถียงกันอย่างมีความสุข เพราะแต่ละคนจะมีความคิดเห็นเป็นของตนเอง มีความจริงใจต่อกัน เปิดใจกว้างให้กันในชั้นเรียน ดังนั้นกิจกรรมในชั้นเรียนทำให้นักศึกษาได้สะท้อนความคิดเห็นของตนเองและได้ร่วมกันอภิปรายการตัดสินใจของกลุ่ม

สรุปได้ว่าวงการการศึกษาทั้งของไทยและต่างประเทศยังคงให้ความสนใจที่จะค้นคว้าหาวิธีการเรียนการสอนที่ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เป็นนักคิดวิจารณ์ญาณ ดังนั้นในอนาคตจะมีนวัตกรรมทางการสอนที่สามารถนำมาดัดแปลงใช้ตามความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของผู้เรียน

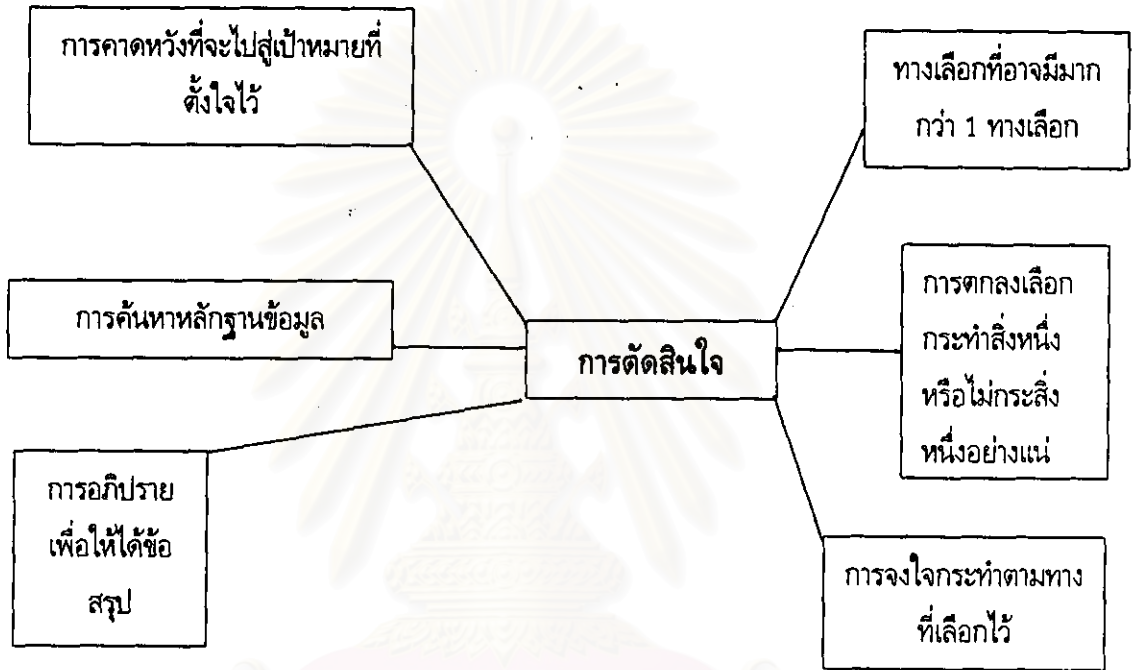


สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยเกี่ยวกับการตัดสินใจ

2.1 ความหมายของการตัดสินใจ

การกระทำการตัดสินใจคือ การกระทำที่เน้นเป้าหมายเพื่อให้ได้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ สามารถอธิบายโครงสร้างความหมายคำว่า "การตัดสินใจ" ได้ดังภาพที่ 3 (Schaefer, 1974: 1853)



ภาพที่ 3 โครงสร้างความหมายการกระทำการตัดสินใจของ Schaefer (1974)

เซเฟอ (Schaefer, 1974: 1852 -1855) อธิบายความหมายของ การตัดสินใจของบุคคลว่า ควรจะมีลักษณะที่สำคัญ 4 ประการคือควรจะมีคามอิสระที่จะคิดพิจารณาข้อมูล มีอำนาจที่จะเลือกตัดสินใจบนพื้นฐานของการมีเหตุผล ไม่มีอคติ มีความจงใจที่จะเลือกสามารถปรับปรุงทางเลือกให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย มีความรอบคอบคิดได้กว้างไกลเมื่อพบกับสถานการณ์ที่สำคัญโดยแสดงออกถึงลำดับทางเลือกที่ควรกระทำ ภายหลังจากที่ตัดสินใจเลือกหนทางที่จะทำการพยาบาลแล้ว ต้องประเมินผลดังต่อไปนี้ (1) ประสิทธิภาพของการตัดสินใจโดยดูว่า ผลลัพธ์ที่ได้ตรงตามเป้าหมายหรือไม่ (2) ประสิทธิภาพดูจากอัตราส่วนของตัวบ่อนกับผลลัพธ์ว่าสมดุลงกันหรือไม่

ความสามารถตัดสินใจได้ง่ายหรือยากนั้นสามารถพิจารณาจากสถานการณ์ที่ต้องการตัดสินใจเป็นเกณฑ์ ซึ่งสามารถแบ่งระดับความสามารถของการตัดสินใจตามลักษณะของสถานการณ์ และความรู้ต่อสถานการณ์ที่จะตัดสินใจได้ดังนี้ (Bandman and Bandman, 1995: 6)

1. การตัดสินใจกับเหตุการณ์ที่แน่นอน (decision making with certainty)
2. การตัดสินใจกับเหตุการณ์ที่ไม่แน่นอน (decision making with uncertainty)
3. การตัดสินใจกับภาวะเสี่ยง (decision making with risk)

2.2 ขั้นตอนหรือกระบวนการตัดสินใจและรูปแบบกระบวนการตัดสินใจทางการพยาบาล

ไบเลย์และคลัส (Bailey and Claus, 1975: 18-20) เป็นนักบริหารทางการพยาบาลได้กล่าวถึงกระบวนการตัดสินใจว่ามีขั้นตอนเป็นดังนี้

ขั้นที่ 1 อธิบายหรือให้คำจำกัดความของความต้อการทั้งหมดรวมทั้งจุดประสงค์หรือเป้าหมายในการตัดสินใจ การระบุได้ถึงจุดประสงค์หรือเป้าหมายของการตัดสินใจจะช่วยให้ทิศทางในการแก้ปัญหาและผลการแก้ไขปัญหา ความสำเร็จของการตัดสินใจ การประเมินคุณภาพการตัดสินใจต้องพิจารณาจากเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ ถ้าเราไม่ได้รู้จุดประสงค์และเป้าหมายในการแก้ปัญหาก็จะยากในการแยกแยะเรื่องที่แท้จริงกับเรื่องที่ควรจะเป็นคืออะไร ในขั้นตอนนี้อาจเกิดข้อแย้ง (discrepancy) ขึ้นซึ่งเป็นธรรมชาติของปัญหา ข้อแย้งในที่นี้ คือ คำว่า สิ่งที่เป็นจริงและสิ่งที่ดีควรจะเป็น ยกตัวอย่าง เช่น การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน "สิ่งที่เป็นจริง" ก็คือทำให้การรักษาพยาบาลอย่างปัจจุบันทันด่วนเพื่อช่วยชีวิตโดยไม่คำนึงการควบคุมคุณภาพการพยาบาลมากนัก ซึ่งการควบคุมคุณภาพการพยาบาล "เป็นสิ่งที่ควรจะเป็น" ดังนี้เป็นต้น

ขั้นที่ 2 ระบุปัญหา การระบุได้ถึงปัญหาว่าคืออะไร เกิดขึ้นได้อย่างไร ที่ไหน ทำให้มีการรวมความสนใจไปยังปัญหาที่แท้จริงได้อย่างถูกต้องไม่หลงทาง ทำให้ประหยัดเวลาและพลังงาน

ขั้นที่ 3 ประเมินข้อข้องใจของผู้ตัดสินใจว่าจะเป็นอุปสรรคต่อการตัดสินใจกับความสามารถหรือทรัพยากรที่มีอยู่ในการตัดสินใจสิ่งการเพื่อแก้ปัญหา นั้นต้องคำนึงถึงข้อขัดข้องต่าง ๆ เช่น ข้อจำกัดเรื่องงบประมาณ อัตรากำลังของบุคคล เป็นต้น ข้อขัดข้องอีกประการที่สำคัญพอสมควรก็คือ ผลของการตัดสินใจอาจกระทบกระเทือนต่อกลุ่มบุคคล เช่น กลุ่มผู้ร่วมงาน

ขั้นที่ 4 เข้าสู่การแก้ปัญหา ผู้ทำการตัดสินใจต้องเลือกเข้าสู่การแก้ปัญหาว่าจะใช้เกณฑ์อย่างไร เช่น ใช้เกณฑ์การแก้ปัญหาให้เกิดความพอใจมากที่สุด หรือเกณฑ์ที่ให้ผลออกมาดีประโยชน์มากที่สุดต่อผู้ป่วยมากที่สุด เป็นต้น

ขั้นที่ 5 ตั้งจุดประสงค์เฉพาะในการตัดสินใจและเกณฑ์การปฏิบัติงานในขั้นนี้จะทำให้ทราบถึงแนวทางในการปฏิบัติ เพื่อบรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ซึ่งก็คือ ผลของการตัดสินใจนั่นเอง

ขั้นที่ 6 แยกแยะถึงทางเลือกอื่น ๆ พิจารณาข้อมูลที่ได้รับว่ามีเพียงพอที่จะยุติได้หรือไม่ ถ้ายังหาข้อยุติไม่ได้ก็ต้องอาจหาทางเลือกสำรองโดยกำหนดวิธีการหลาย ๆ วิธี ประมาณ 3-5 วิธี

ขั้นที่ 7 วิเคราะห์เปรียบเทียบ เมื่อกำหนดวิธีหลาย ๆ วิธีขึ้นแล้วควรนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบแต่ละวิธีอย่างรอบคอบ เพื่อให้ได้วิธีที่คิดว่าดีที่สุด

ขั้นที่ 8 ตัดสินใจเลือกวิธีที่ดีที่สุดตามเหตุผลที่ได้จากข้อมูล ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบและเกณฑ์การตัดสินใจ

ขั้นที่ 9 ดำเนินการและกำหนดวิธีการปฏิบัติ กำหนดแผนในการดำเนินการสั่งการและติดตามควบคุมงานเพื่อให้งานนั้นบรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 10 ประเมินขั้นตอนของการปฏิบัติการตัดสินใจ ควรใช้เวลาในการปฏิบัติเพื่อให้เห็น การเปลี่ยนแปลงที่ถาวรตามลักษณะของงานและเป้าหมายในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนสุดท้ายในกระบวนการวินิจฉัยกระทำกร ถ้าผลลัพธ์ยังไม่น่าพอใจก็สามารถกลับไปดูในขั้นตอนต่าง ๆ ได้ เป็นวงจร

สำหรับขั้นตอนของการตัดสินใจในคลินิก ชิโคตา (Tschikota, 1993: 389) สรุปว่าประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้

1. ข้อความสั้น ๆ (cue) เป็นชิ้นส่วนของข้อมูลที่ได้รับมาและกระตุ้นให้พยาบาลเกิดความคิดทางการพยาบาล เช่น “เธอดูหน้าแดง”
2. สมมติฐาน (hypothesis) เป็นสิ่งที่คาดเดาความเป็นไปได้ อาจเกี่ยวข้องกับการกระทำ การคิด หรือความรู้สึกของพยาบาล แพทย์ ผู้ป่วย เช่น เธออาจจะมิใช่ สมมติฐานจะเป็นข้อมูลที่ใช้คำว่า เป็นไปได้ที่ อาจจะ ถ้า ควรจะ บางทีดูเหมือนกับ เป็นต้น
3. ความรู้พื้นฐาน (knowledge base) เป็นข้อมูลที่ถูกต้องหรือไม่ถูกต้องที่นำมาใช้เป็นเหตุผลหรือนำมาสนับสนุนข้อมูลที่เขียนไว้ในสมมติฐาน เช่น ผลข้างเคียงของยาทำให้มีอาการคลื่นไส้อาเจียน
4. กิจกรรมการพยาบาล (nursing intervention) เป็นการกระทำที่พยาบาล ประเมินแล้วว่าต้องกระทำ อาจจะเป็นการรักษา การสอน การพูดคุยกับผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วย เป็นต้น เช่น “เพิ่มอัตราการไหลของสารน้ำที่ให้ทางหลอดเลือดดำ”

5. การค้นหา (search) เป็นตัวบ่งชี้ที่ต้องค้นหาข้อมูลต่อไปเกี่ยวกับผู้ป่วย เช่น “ผู้ป่วยไม่ได้ใส่สายสวนปัสสาวะ”

6. การสรุปข้อมูล (assumption) เป็นข้อสรุปที่ได้มาจากที่ตอนแรกมีข้อมูลไม่เพียงพอ เช่น “ปัสสาวะผู้ป่วยปกติ ซึ่งแต่เดิมไม่ได้มีข้อมูลเรื่องนี้ แต่เมื่อพยาบาล คิดว่าควรต้องค้นหาตัวบ่งชี้อื่น ๆ เกี่ยวกับผู้ป่วยจึงนึกถึงลักษณะของปัสสาวะของผู้ป่วย จึงสรุปข้อมูลว่า “ผู้ป่วยรายนี้มีปัสสาวะเป็นปกติ”

นอกจากนี้ชิโคตา (Schikota, 1993: 389-398) ได้กำหนดกระบวนการตัดสินใจทางคลินิกไว้ดังต่อไปนี้

1. การตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น (stimulus-response) เมื่อมีสิ่งกระตุ้นทำให้เกิดการตัดสินใจจากมีข้อมูล สมมติฐาน การค้นหา การสรุป หรือการรวมองค์ประกอบดังกล่าวโดยยังไม่มีเหตุผลมาประกอบ เช่น ผู้ป่วยใส่ท่อระบายของเสียที่ทรวงอก

ข้อมูลชักนำ : ท่อที่ต่อจากทรวงอกของผู้ป่วยควรจะระวังเป็นพิเศษอย่าให้มีการพังงอ

กิจกรรมของพยาบาล : ตรวจสอบตำแหน่งของท่อที่อยู่ในตัวผู้ป่วย

2. การลงรายการ (listing) ข้อมูลที่พยาบาลต้องการทราบและอาจจะเกี่ยวข้องกับปัญหาผู้ป่วยให้นำมาลงไว้ในตอนแรกแต่จะไม่ใช้ข้อมูลที่มีความหมายลึกซึ่งต่อกระบวนการตัดสินใจ เช่น ผู้ป่วยใส่ท่อระบายของเสียที่ทรวงอกบนปอดที่ทรวงอก

กิจกรรมของพยาบาล : พยาบาลควรจะวัดอุณหภูมิร่างกาย

กิจกรรมของพยาบาล : พยาบาลต้องถามความรู้สึกของผู้ป่วยเพื่อตรวจสอบความคิดของพยาบาล

กิจกรรมของพยาบาล : ค้นว่าผู้ป่วยได้รับยาแก้ปวดครั้งสุดท้ายเมื่อไร

กิจกรรมของพยาบาล : พยาบาลควรให้ยาแก้ปวด ถ้ายังไม่เคยได้รับ

กิจกรรมของพยาบาล : พยาบาลควรตรวจปริมาณน้ำเข้าและออกจากร่างกายผู้ป่วย

3. การทบทวนและสรุป (review and summarizing) ข้อมูลอื่น ๆ ที่เข้ามาเกี่ยวข้องในเวลาต่อมา แต่ไม่ใช่ข้อมูลที่มีความหมายลึกซึ่งต่อกระบวนการตัดสินใจพยาบาลต้องรวบรวม เช่น กรณีผู้ป่วยคนเดิมในข้อ 1 และ 2

กิจกรรมของพยาบาล : ตรวจสอบน้ำหลังจากบาดแผล

กิจกรรมของพยาบาล : ส่งผู้หลังจากบาดแผลไปตรวจเพราะเชื้อ

กิจกรรมของพยาบาล : ตรวจว่าแผลผ้าตัดบวมแดงหรือไม่

ความรู้ที่พยาบาลต้องค้นหา : ค้นว่าอะไรเกิดขึ้นจากข้อมูลข้างต้น

4. การตัดสินใจอย่างไม่มีโครงสร้าง (non-decision structuring) รวบรวมข้อตัดสินใจ 2 ทาง หรือมากกว่ามาสังเคราะห์ข้อมูลโดยยังไม่ได้กำหนดกิจกรรมการพยาบาล เช่น

ข้อมูลชักนำ : ผู้ป่วยยังบ่นปวดที่ทรวงอกมาก

ข้อมูลชักนำ : ผู้ป่วยดูไม่สบาย

สมมติฐาน : ต้องมีปัญหาเกิดขึ้นภายในร่างกายผู้ป่วยอาจเป็นการอักเสบ

ความรู้ที่พยาบาลต้องค้นหา : หลังผ่าตัดวันที่ 1 ผู้ป่วยไม่ควรจะเจ็บปวดมากขนาดนี้

5. การตั้งสมมติฐานและการทดสอบ (hypothesize and test) เช่น

สมมติฐาน : มีการติดเชื้อที่บาดแผล

กิจกรรมของพยาบาล : ต้องตรวจสอบบาดแผล

กิจกรรมของพยาบาล : ดูลักษณะของน้ำที่ออกมาจากท่อ

กิจกรรมของพยาบาล : ดูว่ามีหนองออกมาหรือไม่

กิจกรรมของพยาบาล : นำน้ำที่ออกมาไปเพาะเชื้อ

กิจกรรมของพยาบาล : รายงานสิ่งที่ผิดปกติให้แพทย์ทราบ

6. การทดสอบสมมติฐานและการนำไปใช้อาจนำกิจกรรมบางอย่างมารวมกัน เช่น

ข้อมูลชักนำ : ผู้ป่วยดูไม่สดชื่น

ความรู้ที่พยาบาลต้องค้นหา : เธอสูญเสียน้ำออกไปจากร่างกายมากเกินไปหรือไม่

สมมติฐาน : บางทีเธออาจจะกำลังมีเลือดออกมากภายในร่างกาย เพราะเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยหลังผ่าตัดทรวงอกวันแรก

ความรู้ที่พยาบาลต้องค้นหา : ทำไมถึงเริ่มมีไข้ไม่สบายเช่นนี้

กิจกรรมของพยาบาล : ต้องตรวจสอบสัญญาณชีพ

สมมติฐาน : ถ้าเกิดเลือดออกภายในจริง

กิจกรรมของพยาบาล : ฉันต้องให้เธอนอนราบ

กิจกรรมของพยาบาล : ติดตามดูการเสียเลือดทางบาดแผล

กิจกรรมของพยาบาล : ทำให้เธอสงบลงโดยการพูดคุย

กิจกรรมของพยาบาล : ขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น

7. การรวบรวม 2,3,4 หรือ 5 เรื่องมารวมกัน ไม่จำเป็นต้องมีลำดับ

การกระทำของพยาบาล : เพราะยังมีไข้อยู่

สรุปความ : ปริมาณน้ำเข้าไปไม่ได้บอกอะไร

ข้อมูลชักนำ : น้ำที่ออกจากสายที่ทรวงอกใส แต่ผู้ป่วยยังอ่อนเพลีย

กิจกรรมของพยาบาล : ต้องให้น้ำเกลือให้เร็วขึ้น

กิจกรรมของพยาบาล : กระตุ้นให้เซอติ่มน้ำมาก

กิจกรรมของพยาบาล : ตรวจสอบปริมาณน้ำออกและเข้า

ความรู้ที่พยาบาลต้องค้นหา : รอดูว่าอาการจะดีขึ้นหรือไม่ หลังการกระทำกิจกรรมการพยาบาลไปแล้ว

8. การเรียงลำดับข้อสรุป (sequential combination) เช่น

ข้อมูลชักนำ : ท่อระบายของเสียจากทรวงอกของผู้ป่วย

สมมติฐาน : การระบายของเสียจากทรวงอกยังคงอยู่ ต้องตรวจสอบเรื่องการติดเชื่อ

กิจกรรมของพยาบาล : ดังนั้นต้องตรวจสอบท่อระบายของเสียจากทรวงอก

แมค คอนเนล (Mc Connell, 1989: 382-385) กล่าวว่าขั้นตอนที่สำคัญของการตัดสินใจ มีขั้นตอนที่สำคัญที่สุด คือ

1. การพิจารณาสิ่งที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์

2. การค้นหาทางเลือกที่เป็นไปได้

3. การประเมินทางเลือก เพื่อประเมินคุณค่าของทางเลือก ดูข้อดีข้อเสียของแต่ละวิธีโดยถามตนเองว่าการเลือกครั้งนี้ทำให้เรารู้สึกอย่างไร เป็นการพิจารณาผลการพบหรือสิ่งที่เราจะได้รับหรือสูญเสียและถามตนเองว่าการเลือกครั้งนี้มีผลต่อคนอื่นอย่างไร การเลือกครั้งนี้ทำให้ผู้อื่นรู้สึกอย่างไรต่อเรา นำคำตอบที่ได้มาลองนำไปปรึกษากับคนอื่นเพื่อจะได้มุมมองที่ต่างกัน แล้วนำมาเขียนข้อสรุปทางเลือกที่เป็นไปได้มากที่สุด ปานกลาง และทางเลือกที่ไม่ควรกระทำ

4. การสร้างพันธสัญญาให้กับตนเอง เพื่อต้องการกระทำการตัดสินใจว่าควรพบทวนขั้นตอนการตัดสินใจ

5. การพัฒนาหนทางเลือกให้ดีที่สุดอยู่ตลอดเวลา เพราะบริบทของสถานการณ์แต่ละเรื่องย่อมแตกต่างกันออกไป

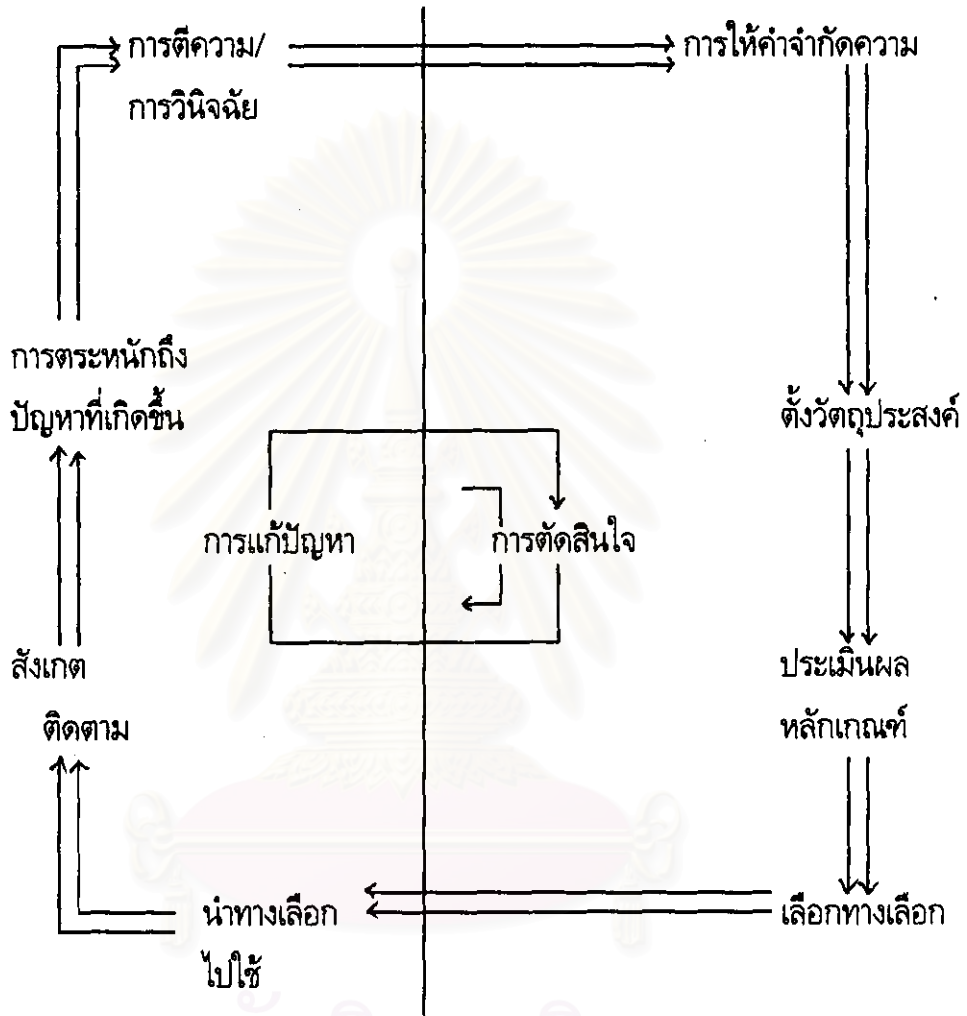
เนื่องจากพยาบาลต้องเผชิญหน้ากับสถานการณ์ที่บางครั้งยากต่อการจัดการอยู่ทุก ๆ วัน ซึ่งสิ่งที่ได้กระทำไปแล้วนั้นก็ไม่ได้ทำให้เกิดความกระจ่างว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้องเหมาะสม ถ้ามีเหตุการณ์เช่นนั้นเกิดขึ้นมาอีกควรจะกระทำเช่นเดิมหรือไม่ ดังนั้นต้องสอนให้นักศึกษาพยาบาลให้การดูแลผู้ป่วยแต่ละสถานการณ์โดยกระทำให้เป็นขั้นตอนคือ แยกแยะปัญหาค้นหาปัญหาแล้วจึงมาพิจารณาแก้ปัญหา (Carper, 1978: 13-23)

เมื่อพิจารณากระบวนการตัดสินใจ และกระบวนการแก้ปัญหาจะมีองค์ประกอบที่สำคัญต่อขั้นตอนการตัดสินใจดังที่ คุก และ สแลก (Cook and Slack, 1984: 5-9) ระบุไว้ว่าองค์ประกอบดังกล่าว คือ

1. การสังเกต เป็นขั้นเริ่มต้นของกระบวนการแก้ปัญหาและกระบวนการตัดสินใจของแต่ละคน ที่แสดงถึงความสนใจหลักฐานที่จำเป็นต่อการตั้งปัญหาควรจะเป็นการกระทำมากกว่าการหยั่งรู้ด้วยตัวเอง
 2. การตระหนักถึงข้อมูลที่เป็นปัญหา ต้องเป็นหลักฐานที่ชัดเจนและจำเป็นต่อการตัดสินใจอย่างแท้จริง
 3. การตีความหมาย / การวินิจฉัย ขั้นนี้เป็นขั้นที่สำคัญ เพราะถ้าตีความหมายและให้การวินิจฉัยผิดจะมีผลต่อขั้นต่อ ๆ ไป เพราะคำตอบที่ถูกต้องของปัญหาที่ผิดจะมีประโยชน์น้อยกว่าคำตอบที่ผิดของปัญหาที่ถูก แต่บางครั้งปัญหาหลายปัญหาอาจจะมีมุมมองแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล จากการที่มีการรับรู้และตีความ และการสร้างรูปแบบของปัญหาแตกต่างกัน
 4. การให้ความหมาย เป็นการอธิบายรายละเอียดของปัญหาอาจออกมาในรูปแบบของการเขียนเป็นประโยคเพื่อใช้ในการตัดสินใจ สิ่งที่สำคัญในขั้นนี้คือ จะช่วยให้ผู้ตัดสินใจกำหนดขอบเขตการตัดสินใจได้ตรงประเด็น
 5. การตั้งวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลลัพธ์การตัดสินใจมักบอกออกมาในรูปแบบพฤติกรรม
 6. การคาดหมายทางเลือก เป็นการคิดคำนึงถึงความลึก ความกว้างของความสำคัญของทางเลือกซึ่งขึ้นอยู่กับขอบเขตของการตัดสินใจ ถ้าเป็นขอบเขตที่กว้างก็มีความจำเป็นที่จะต้องมีทางเลือกที่สร้างสรรค์ขึ้นมาใหม่
 7. การประเมินผลทางเลือก เป็นการประเมินถึงทางเลือกต่าง ๆ ที่จะเข้าไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้
 8. การเลือกทางเลือก เป็นขั้นสุดท้ายของการตัดสินใจถึงทางเลือกที่ดีที่สุดเพียง 1 ทางเลือก ถ้าเป็นการตัดสินใจจากคนเดียวและมีเรื่องของค่านิยม และความสนใจมาเกี่ยวข้องด้วย
- คุกและสแลก (Cook and Slack, 1984: 221) ให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่า บางครั้งการตัดสินใจอาจไม่เป็นไปตามขั้นตอนที่เราวางแผนไว้ กระบวนการแต่ละขั้นอาจจะกลับไปกลับมาหรือกระโดดข้ามขั้นตอนก่อนไปถึงจุดสุดท้าย คือ การเลือกทางเลือกเพราะกระบวนการตัดสินใจไม่ใช่จะราบรื่นทุกครั้งไป การกลับไปสู่กระบวนการตัดสินใจใหม่อาจมีเหตุผลดังนี้

1. เพื่อทำความเข้าใจกับสถานการณ์ที่ซับซ้อนต่อการตัดสินใจให้ดีขึ้น
2. เกิดความล้มเหลวในการตัดสินใจ หรือไม่ประสบความสำเร็จในการตัดสินใจ

ดั่งภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แสดงวงจรของการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ

จากภาพจะพบว่า กระบวนการแก้ปัญหาและกระบวนการตัดสินใจมีขั้นตอนที่จำเป็นและสำคัญร่วมกัน กระบวนการตัดสินใจเป็นส่วนใหญ่ของกระบวนการแก้ปัญหา เมื่อผลการตัดสินใจไม่ดีจะมีกระบวนการตัดสินใจอีกครั้ง (recycling in the decision-making process) เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้ สาเหตุที่ทำให้เกิดกระบวนการตัดสินใจอีกครั้ง คุณและสแลกด์ อธิบายไว้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงเหตุผลของกระบวนการตัดสินใจอีกครั้ง

<p>วงจร จาก \longrightarrow สู่</p>	<p>เหตุผลที่อาจเป็นไปได้</p>
<p>การเลือก \longrightarrow การประเมิน การเลือก \longrightarrow ประเมินทางเลือก การเลือก \longrightarrow การตั้งเป้าหมาย การเลือก \longrightarrow การให้คำจำกัดความ</p>	<p>การประเมินผลนั้นค้านต่อทางเลือก ไม่มีทางเลือกใดที่สามารถเลือกมาใช้ได้ มีข้อสงสัยหรือข้อคำถามในวัตถุประสงค์ มีข้อสงสัยว่ามีทางเลือกใดที่จะสามารถแก้ไข ปัญหาได้อย่างแท้จริง</p>
<p>การประเมิน \longrightarrow การพิจารณาทางเลือก การประเมิน \longrightarrow การตั้งวัตถุประสงค์ การประเมิน \longrightarrow การให้คำจำกัดความ</p>	<p>ทางเลือกใหม่ถูกตัดออกหลังประเมินผล วัตถุประสงค์ไม่มีรายละเอียดเพียงพอ ที่จะ นำไปสู่การประเมิน ค้นพบว่าการประเมินทางเลือกที่หลากหลาย นั้นไม่มีความสัมพันธ์กับคำจำกัดความของ การตัดสินใจครั้งนี้</p>
<p>การประมาณ \longrightarrow การตั้งเป้าประสงค์ ทางเลือก การประมาณ \longrightarrow การให้คำจำกัดความ ทางเลือก</p>	<p>ตรวจสอบเพื่อค้นหาทางเลือกที่เป็นไปได้ การค้นพบทางเลือกดูน่าสนใจแต่อยู่นอก ขอบเขตของการตัดสินใจครั้งนี้</p>
<p>การตั้ง \longrightarrow การให้คำจำกัดความ วัตถุประสงค์</p>	<p>วัตถุประสงค์กว้างเกินไปเมื่อเทียบกับ ขอบเขตของการตัดสินใจ</p>

สาระโดยละเอียดของขั้นตอนการตัดสินใจทางการพยาบาล พรทิพย์ ประยูรวงษ์ (2533: 88) เสนอไว้ดังนี้

ก. ชั้นระบุปัญหา

การกำหนดปัญหา หรือสามารถระบุได้ถึงปัญหา เป็นขั้นตอนที่สำคัญประการแรกของการตัดสินใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสิ่งที่ควรพิจารณาคืออะไรเป็นสาเหตุที่ต้องตัดสินใจและเป็นปัญหาที่แท้จริงหรือไม่ สำหรับผู้บริหารควรเป็นผู้ริเริ่มให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (change agent) ปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ซึ่งเป็นการตัดสินใจประเภทที่เรียกว่า การตัดสินใจแบบสร้างสรรค์ (creative decision) ลักษณะของปัญหามีอยู่หลายลักษณะ ถ้าจะแบ่งเป็นประเภทของปัญหาสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ (วิระพล สุวรรณนนท์, 2526: 53) ปัญหาประเภทขัดข้อง ปัญหาป้องกัน ปัญหาเชิงพัฒนา สมคิด รักษาสัตย์ (2531: 69) ได้แบ่งประเภทของปัญหาค้นคว้าเกี่ยวกับวิระพล สุวรรณนนท์ โดยแบ่งเป็น ปัญหาที่เกิดขึ้นจริง ปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และปัญหาที่ซ่อนเร้น ประเภทของปัญหาดังกล่าวมีผู้ศึกษาถึงแนวทางการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลเพื่อแก้ปัญหาอาจจะทำได้หลายวิธีที่นิยมกันมากคือ

1. การแก้ปัญหา (problem solving) โดยกำหนดตัวปัญหา เก็บรวบรวมข้อมูล หาวิธีการแก้ไขหลาย ๆ วิธี พิจารณาผลดีผลเสียของแต่ละวิธี เลือกวิธีที่ดีที่สุดไปใช้
2. วิธีทางวิทยาศาสตร์ (scientific method) โดยกำหนดขอบเขตของปัญหาที่จะศึกษา ตั้งสมมติฐาน เก็บรวบรวมข้อมูล ทดสอบสมมติฐาน วิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา
3. กระบวนการวางแผน (planning process) โดยกำหนดวัตถุประสงค์วางแผนตามข้อมูลและเหตุผล หาวิธีการแก้ไขหลาย ๆ วิธี ประเมินผลการศึกษาผลเสียของวิธีต่าง ๆ เลือกวิธีการที่ดีที่สุดไปใช้จริง
4. การออกแบบระบบ (system designs) โดยวิเคราะห์ระบบงานที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน สร้างรูปแบบของระบบงานปัจจุบัน เสนอระบบงานใหม่หรือระบบงานใหม่ไปใช้จริง

ในการระบุปัญหานั้น การที่จะทราบถึงปัญหาที่แท้จริง จำเป็นต้องมีข้อมูลที่ถูกต้องหรือเป็นจริงมีหลักฐานแน่นอนซึ่งมาจากแหล่งข้อมูลที่แท้จริง ในทางปฏิบัติแล้วมักพบเสมอว่าการที่จะทราบถึงปัญหาที่แท้จริงหรือปัญหาที่สำคัญนั้นเป็นไปได้ยากมาก เพราะปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริงนั้นมักจะเป็นปัญหาที่สลับซับซ้อนและต่อเนื่องกัน ไม่ใช่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นปัญหาเดียวเด่น ๆ ให้เห็นชัดเจน สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ (2527:36) ได้เน้นถึงความสำคัญของ

การพิจารณาปัญหาต่อการตัดสินใจ และได้อธิบายไว้อย่างชัดเจนว่าการตัดสินใจจะมีประสิทธิภาพหรือไม่ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้ทำการตัดสินใจในการวินิจฉัยปัญหา รู้จักตัวปัญหาที่แท้จริง สามารถเขียนปัญหาออกมาได้ชัดเจน สิ่งที่จะเป็นอุปสรรคมากที่สุดต่อการตัดสินใจก็คือ การที่ผู้ตัดสินใจไม่สามารถค้นหาและกำหนดตัวปัญหาที่แท้จริงได้ และอีกประการหนึ่งที่ผิดพลาด คือการแก้ปัญหาตามอาการที่เห็น แต่ไม่ได้แก้ปัญหาคause การตัดสินใจจึงกระทำโดยผิดเป้าหมาย ดังที่ โสรัจ แสนศิริพันธ์ (2529: 41) ได้เสนอความคิดเห็นว่า ผู้ที่ทำการตัดสินใจทุกคนควรที่จะได้มีการฝึกหัดค้นหาและกำหนดตัวปัญหาที่แท้จริงให้เกิดทักษะจนสามารถทำการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นกระบวนการตัดสินใจ การระบุปัญหานั้นว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญเป็นอย่างยิ่งเพราะเป็นขั้นตอนในการพิจารณาค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งจะต้องอาศัยความสามารถที่ระบุปัญหาได้นั้น ทำให้มีแนวทางในการตัดสินใจได้ถูกต้องไม่หลงทาง ทั้งนี้ผู้ตัดสินใจควรมีทักษะในการวิเคราะห์ในกระบวนการแก้ปัญหาตามหลักวิทยาศาสตร์ เพื่อช่วยพิจารณาปัญหาและใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจต่อไป

ข. ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล

ปัจจุบันวิทยาการและเทคโนโลยีต่าง ๆ ก้าวหน้ามากขึ้น หน่วยงานมีลักษณะเคลื่อนไหว (dynamic) อยู่เสมอ ความซับซ้อนที่เพิ่มมากขึ้น การตัดสินใจจำเป็นต้องมีหลักการและอาศัยข้อมูลต่าง ๆ เพื่อประกอบการพิจารณา โดยใช้วิจารณ์ญาณ และความรอบคอบมีเหตุผลมากขึ้น

สุลักษณ์ มีชูทรัพย์ (2530: 29) เสนอความคิดเห็นว่าชั้นวิเคราะห์ข้อมูลนั้น การจะวิเคราะห์ได้ดีนั้นต้องผ่านกระบวนการรวบรวมข้อมูลที่ไว้ก่อนแล้วจึงจะวิเคราะห์ข้อมูลนั้น การที่จะวิเคราะห์ได้จะต้องมีการรวบรวมข้อมูล รู้ว่าข้อมูลใดจำเป็นหรือมีประโยชน์ที่จะต้องนำมาใช้หรือไม่ใช้ สมยศ นาวีการ (2529: 56) กล่าวว่า "ข้อมูลเป็นพื้นฐานของการตัดสินใจทุกอย่าง การมีประสิทธิภาพของการตัดสินใจขึ้นอยู่กับจำนวนคุณภาพและประเภทของข้อมูลที่รวบรวมได้" จูไรรัตน์ แสนศิริธรรม (2525: 25) สรุปเกี่ยวกับข้อมูลว่ามีทั้งข้อเท็จจริงที่ปรากฏ ข้อมูลที่เราอนุมานไว้ ข้อสมมติที่ตั้งไว้รอการพิสูจน์ให้เด่นชัดหรือเป็นข้อคิดเห็นซึ่งอาจผิดหรือถูกก็ได้ ซึ่งจำเป็นต้องมีการรวบรวมจากคำบอกเล่าของบุคคลและบันทึกไว้ จากวารสารเอกสารต่าง ๆ ทำการสำรวจ ทดลองและการสังเกตการณ์ แล้วแต่กรณี สรุปได้ว่าเมื่อรวบรวมข้อมูลแล้วจะได้ข้อมูล 2 ชนิด คือ ความจริงหรือสิ่งที่เกิดขึ้นและมีหลักฐานแน่นอนซึ่งได้มาจากสืบสวนอย่างละเอียด รอบคอบหรือประสบด้วยตนเอง และความเห็นซึ่งพิจารณากลับกรองมาจากข้อมูลที่มีอยู่

การรวบรวมข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ออร์ชาร์ด (Orchard, 1992 : 309-313) เสนอเทคนิคการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลจากแหล่งที่จะให้ข้อมูลได้ แหล่งข้อมูลทางการพยาบาลได้แก่ ผู้ป่วย ญาติ ผู้ป่วย รายงานต่าง ๆ ของผู้ป่วย ผลการตรวจทางห้องทดลอง แผนการรักษารายงานอาการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เจ้าหน้าที่ในทีมการพยาบาล แพทย์ หรือเจ้าหน้าที่ในการทีมสุขภาพที่มีโอกาสติดต่อกับผู้ป่วย

2. ใช้แบบรวบรวมข้อมูล เป็นแนวทางในการรวบรวม เพื่อป้องกันการรวบรวมข้อมูลที่ซ้ำซ้อน หรือรวบรวมข้อมูลไม่ครบถ้วน ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับสภาพการณ์ทำงานในส่วนสรีระ จิตสังคม ของผู้ป่วย รวมทั้งสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดการเจ็บป่วยหรือเอื้ออำนาจต่อการรักษาพยาบาล

3. ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ การรวบรวมข้อมูลไม่ว่าจะด้วยวิธีสัมภาษณ์ ชักประวัติ ตรวจร่างกายหรือวิธีอื่น ๆ ควรวางแผนการรวบรวมข้อมูลอย่างคร่าว ๆ เสียก่อนว่า ต้องการข้อมูลอะไร ซึ่งจะทำให้ได้โดยพิจารณาจากภาพที่เป็นปัญหาระดับความรุนแรงของความผิดปกติ รวมทั้งสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วย และบันทึกข้อมูลที่ได้ตามความเป็นจริง

4. เลือกใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ความจำเป็น ความรีบด่วนของสภาพปัญหา

ดังนั้นการรวบรวมข้อมูลจึงเป็นสิ่งที่ต้องศึกษาและพิจารณาจัดดำเนินการให้เหมาะสม และพร้อมที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจได้ตลอดเวลา สำหรับการเลือกใช้ข้อมูล สมพงษ์ เกษมสิน (2513: 52) กล่าวเสนอแนะว่า "การตัดสินใจควรกระทำเพื่อแก้ไขให้ตรงกับประเด็นปัญหาและพยายามเลือก ใช้ข้อมูลข่าวสารให้ถูกต้องที่สุดและต้องพยายามหาข่าวสารข้อมูลให้ครอบคลุมมากที่สุด" เช่นเดียวกับสูลักษณ์ มีชูทรัพย์ (2530: 11) สนับสนุนว่ากระบวนการตัดสินใจที่ดี จะต้องมีส่วนประกอบที่สำคัญของการตัดสินใจก็คือข้อมูลข่าวสารที่จะใช้พิจารณาเพื่อการตัดสินใจ ยิ่งถ้าเป็นเรื่องใหญ่สลับซับซ้อนยิ่งต้องการข้อมูลมาก อาจต้องใช้เวลาและเทคนิคต่าง ๆ เข้าช่วย สรุปได้ว่าการรวบรวมข้อมูลข่าวสารนั้นจะช่วยอธิบายสาเหตุแห่งปัญหาได้ชัดเจน สามารถมองเห็นแนวทางการแก้ปัญหา ยิ่งมีข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับตัวปัญหามากเท่าใดก็จะสามารถวิเคราะห์ปัญหาได้มากยิ่งขึ้นซึ่งต้องอาศัยความละเอียดรอบคอบ เพื่อที่จะได้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์นำมาช่วยในการตัดสินใจ

การตัดสินใจมีขั้นตอนที่สำคัญมากอีกขั้นหนึ่ง คือ การนำข้อมูลไปวิเคราะห์ โดยการใช้การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ มีเหตุผลในการพิจารณาอย่างรอบคอบก่อนการตัดสินใจแก้ปัญหาเพื่อไม่เกิดความผิดพลาด หรือมีความผิดพลาดน้อยมากหรือแม้ว่าจะมีก็สามารถแก้ไขได้อย่างรวดเร็วทัน่วงที เพราะได้คิดไว้ก่อนแล้วนั่นเอง กิลฟอร์ด (Guildford, 1976: 581) สรุปว่าการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น

กิจกรรมที่ต้องอาศัยความสามารถในด้านการจำ การรับรู้ การประเมินค่า การคิดแบบเอกนัย (convergent thinking) และการคิดแบบอเนกนัย (divergent thinking) โดยความสามารถเหล่านี้จะปฏิบัติร่วมกันเป็นขั้นตอนดังนี้

1. เมื่อบุคคลพบกับปัญหา ความสามารถทางสมองในส่วนของการจำจะทำความรู้จักสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างของปัญหา และสภาพที่ก่อให้เกิดปัญหา

2. ความสามารถทางสมองในส่วนของการรับรู้ ปฏิบัติการคิดเพื่อรับรู้ข่าวสารที่จำเป็นต้องการคิด

3. ความสามารถของสมองส่วนของการประมาณค่า และการจำปฏิบัติการคิดร่วมกันเพื่อแยกประเภทข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และไม่เกี่ยวข้องกับปัญหา

4. ความสามารถทางสมองของการคิดแบบเอกนัย ปฏิบัติการบางส่วนที่ไม่ถูกต้องจะปฏิบัติการติดต่อกันไปเพื่อสร้างแนวทางในการคิด

5. ความสามารถทางสมองในส่วนของการประมาณค่า การจำและการรับรู้ปฏิบัติการคิดร่วมกันเพื่อตัดสินว่า แนวทางในการคิดนั้นถูกต้องหรือไม่ ข้อมูลบางส่วนที่ไม่ถูกต้องจะถูกตัดออกไปบ้าง เหลือเฉพาะแนวคิดที่ถูกต้อง

6. ความสามารถทางสมองในส่วนของการคิดแบบเอกนัย และแบบอเนกนัยจะปฏิบัติการสลับกันต่อไปจนกว่าจะได้สรุปในขั้นสุดท้ายออกมา

ดังนั้น ในขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล หลังจากที่ได้รวบรวมข้อมูลแล้วจะมีข้อมูลมากมายที่ต้องคิดวิเคราะห์ ข้อมูลใดที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการตัดสินใจก็เก็บเอาไว้และจะต้องพยายามตัดข้อมูลที่ไมเกี่ยวข้องหรือสำคัญน้อยกว่าออกไป ถ้ายังได้ข้อมูลไม่เพียงพอก็ต้องหาเพิ่มเติมนำมาคิดวิเคราะห์เพื่อช่วยในการระบุปัญหาให้ชัดเจน ซึ่งเป็นแนวทางในการตัดสินใจแก้ปัญหาต่อไป

ค. ขั้นวิเคราะห์ทางเลือก

ทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดนั้น ต้องปฏิบัติด้วยความรอบคอบมีเหตุผลโดยคำนึงถึงนโยบาย วัตถุประสงค์ของหน่วยงาน ประโยชน์ของส่วนรวมเป็นหลัก สุลักษณ์ มีชูทรัพย์ (2523: 36) อธิบายว่า การพิจารณาถึงทางเลือกอื่น ๆ เป็นการที่พยายามจะครอบคลุมวิธีที่จะแก้ปัญหาได้หลาย ๆ วิธีประมาณ 3-5 วิธีในทางเลือกแต่ละทางอาจช่วยอาจจะช่วยให้แก้ปัญหาได้ถูกต้องเหมาะสมในระดับที่ต่าง ๆ กันสอดคล้องกับแฟรงค์ (Frank, 1975: 11) ที่กล่าวว่า "การเลือกทางเลือกซึ่งมีหลาย ๆ ทางต้องมีการถ่วงน้ำหนักแล้วว่าทางเลือกที่ดีที่สุด คือทางเลือกที่จะก่อให้เกิดผลตามที่ต้องการ"

ต้องการได้มากที่สุด ในเวลาเดียวกันก็ต้องสามารถป้องกันผลเสียที่ไม่พึงปรารถนาให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้" เพราะฉะนั้นความจำเป็นอย่างหนึ่งคือ การกำหนดทางเลือกที่มีลำดับความสำคัญของการแก้ปัญหาจากเป็นไปได้มากที่สุดจนถึงน้อยที่สุดเพื่อที่จะตัดสินใจเลือกทางเลือกในขั้นต่อไป มีนักวิชาการหลายท่านสนับสนุนแนวคิดที่ว่า การกำหนดทางเลือกที่ดีจะทำให้มีปัญหามาตามมาน้อย ไม่เสียผลประโยชน์ ประหยัด การแก้ปัญหามีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล ไม่เกิดภาวะล้มเหลวในการเลือกทางเลือก (วีระพล สุวรรณนนท์, 2524: 3; โสรัจ แสนศิริพันธ์, 2528: 63) วุฒิชัย จำนงค์ (2524: 55) กล่าวถึงความล้มเหลวในการค้นหาทางเลือกเพื่อการตัดสินใจไว้ว่าเกิดจากสาเหตุดังนี้

1. พบทางเลือกเพียง 2-3 ทางเลือกก็พอใจแล้ว ไม่พยายามเสาะแสวงหาชุดทางเลือกต่อไป
2. หลงประสบการณ์ หาชุดของทางเลือกเฉพาะที่เคยนำไปใช้ในการแก้ไขในอดีต คิดว่าถ้าชุดของทางเลือกเหล่านั้นแก้ปัญหาได้ปัญหาก็คงหมดไปแล้ว แต่ปรากฏว่าปัญหายังคงมีอยู่ แสดงว่ายังไม่ได้แนวทางแก้ไขสาเหตุของปัญหาที่แท้จริง
3. หลงวิชาการ หาทางเลือกโดยเน้นเฉพาะวิชาการ โดยไม่คำนึงถึงความเป็นไปได้ หรือข้อจำกัดอันเกิดจาก ขนบธรรมเนียมประเพณี ศาสนา กฎหมาย ระบบ นโยบาย ทรัพยากร และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ

การวิเคราะห์ทางเลือก การตัดสินใจเลือกทางเลือก หมายถึงการเลือกหาวิธีการแก้ไขที่จะขจัดสาเหตุหลักที่มีพลังก่อให้เกิดปัญหาได้ หรือหาชุดของผลงาน (out put) ที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายหรือเกิดผลงานทางบวก เมื่อมีแนวทางหลายทางนำมาพิจารณา ก็จะได้วิธีที่ตีมา 1-5 วิธี นำมาเรียงลำดับก่อนหลัง (set priority) ทางเลือกใดไม่เหมาะสมก็ตัดทิ้งไป เก็บไว้เฉพาะทางเลือกที่ดี พิจารณาถึงผลดีและผลเสียที่จะเกิดขึ้น เมื่อเลือกกระทำตามทางเลือกต่าง ๆ ต้องคำนึงถึงประโยชน์ที่จะเกิดกับส่วนรวมมากกว่าส่วนตัว เหมาะสมกับสถานการณ์สามารถปฏิบัติได้และเป็นที่ยอมรับของกลุ่ม สุลักษณ์ มีชูทรัพย์ (2530: 71) กล่าวเสริมว่า "การพิจารณาทางเลือกที่จะใช้แก้ปัญหาต่าง ๆ ซึ่งมีอยู่หลายทาง ต้องอาศัยความรู้ประสบการณ์และภูมิหลังของผู้ตัดสินใจแก้ปัญหาเป็นประเด็นสำคัญ" ซึ่งทางเลือกที่กำหนดหรือคิดขึ้นจะถูกนำไปวิเคราะห์และประเมินเพื่อเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดนำไปใช้ในการแก้ปัญหาต่อไป เมื่อเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของทางเลือกทั้งหลายผู้ตัดสินใจต้องเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดซึ่ง วีระพล สุวรรณนนท์ (2528: 72) กล่าวว่า "ทางเลือกที่ดีที่สุดคือ ทางเลือกที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงไม่ใช่เป็นเพียงอุดมการณ์หรืออุดมคติ ผลของการตัดสินใจกระทำการแก้ปัญหามี

ประสิทธิผลที่ดีที่สุดเป็นทางเลือกที่ไม่ทำให้เกิดการสูญเสียทรัพยากรสิ้นมากเกินไป การเลือกทางเลือกต้องคำนึงถึงบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ตัดสินใจและลักษณะงานของผู้ตัดสินใจด้วย"

ง. ขั้นตอนการประเมินผล

เป็นขั้นสุดท้ายของกระบวนการตัดสินใจคือการประเมินโดยผู้ตัดสินใจตั้งคำถามถามตนเองดังต่อไปนี้ (Aspinall and Tanner, 1981: 6-7)

1. การวินิจฉัยปัญหาทางการพยาบาลสามารถอธิบายได้จากข้อมูลทั้งหมดที่ประมวลมาได้หรือไม่ เพราะบางครั้งข้อมูลมีความซับซ้อนอาจจะไม่สามารถอธิบายให้เข้าใจได้ง่าย ข้อมูลบางอย่างอาจถูกมองข้ามไป ดังนั้นพยาบาลต้องทบทวนและประเมินผลการวินิจฉัยทางการพยาบาลอีกครั้งเพื่อช่วยไม่ให้เกิดปัญหาในการตัดสินใจต่อไป

2. การวินิจฉัยปัญหาทางการพยาบาลมีความเฉพาะเจาะจงเพียงพอที่จะนำไปสู่การวางแผนการพยาบาลหรือไม่ บางครั้งการวินิจฉัยทางการพยาบาลที่สร้างขึ้นมาดูธรรมดาอาจไม่สามารถจะนำมาเป็นส่วนนำในการสร้างแผนการพยาบาลได้ ตัวอย่างการวินิจฉัยทางการพยาบาลว่าผู้ป่วยมีปริมาณสารน้ำในร่างกายน้อยกว่าปกติ โดยไม่บอกว่าจากสาเหตุใดทำให้ไม่ทราบว่าจะวางแผนการพยาบาลให้เพิ่มสารน้ำแบบไหน เพราะถ้าขาดสารน้ำเนื่องจากมีเลือดออกในกระเพาะอาหารอย่างมาก จำเป็นต้องให้สารน้ำที่แตกต่างไปจากการเสียน้ำด้วยสาเหตุอื่น ๆ

ในขั้นตอนการประเมินผล เลิฟวิง (Loving, 1993: 9) เพิ่มเติมว่าพยาบาลควรพิจารณาผลลัพธ์ของการตัดสินใจว่าทำให้สัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายหรือไม่ โดยพยาบาลควรตอบคำถามต่อไปนี้

1. การดำเนินการที่วางไว้ได้นำไปใช้ทั้งหมดหรือไม่ มีหนทางอื่นที่สามารถนำมาใช้ และได้ผลดีมากกว่านี้หรือไม่

2. เป้าหมายที่ตั้งไว้เชื่อถือได้หรือไม่ ถ้าการดำเนินการทั้งหมดถูกนำมาใช้หมดแต่ผลลัพธ์ที่คาดหวังไว้ไม่ได้บรรลุตามเป้าหมายนั้น อาจจะเป็นเพราะเป้าหมายที่วางไว้ไม่น่าเชื่อถือและไม่สามารถทำให้บรรลุได้

จ. ขั้นวางแผนและดำเนินการพยาบาล

ทันทีที่ได้ระบุปัญหาสุขภาพของผู้ป่วย พยาบาลต้องพิจารณาความเร่งด่วนของการแก้ปัญหา นั้น ๆ ว่าต้องเร่งด่วนมากน้อยแค่ไหน เป้าหมายที่ตั้งไว้จะต้องแปลงมาเป็นเกณฑ์ที่สามารถวัดได้ว่ากิจกรรมการพยาบาลนี้ได้ผลจริงหรือไม่ เมื่อกระทำกิจกรรมการพยาบาลเสร็จแล้วต้อง

สามารถวัดผลลัพธ์นั้น ๆ ว่าสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินของผู้ป่วยแต่ละรายได้หรือไม่ แอสไพน์นัลล์ และเทนเนอร์ (Aspinall and Tanner, 1981: 9) ให้ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยขาดปริมาณสารน้ำในร่างกาย เป้าหมายคือ ผู้ป่วยต้องกลับคืนสู่ภาวะสมดุลย์ของสารน้ำในร่างกาย ซึ่งสามารถวัดได้จากผิวหนังเต่งตึง Hct. = 40-45 % ไม่มีเหงื่อออก ความถ่วงจำเพาะน้ำปัสสาวะอยู่ระหว่าง 1,010-1020 แผนการพยาบาลจะต้องแสดงถึงการดูแลที่มีความแตกต่างของบุคคล ดังนั้นเป้าหมายเกณฑ์การประเมินผลแต่ละคนต้องแตกต่างกันเช่น เกณฑ์การประเมินผลผิวหนังต้องเต่งตึงจะใช้ไม่ได้กับผู้ป่วยสูงอายุ

นักวิชาการทางการแพทย์ นักบริหารทางการแพทย์ในศตวรรษที่ 21 ให้ความสนใจที่จะปรับปรุงการแก้ปัญหา การตัดสินใจ การคิดวิจารณ์ญาณ และการวิเคราะห์ การใช้วิจารณ์ญาณ การตัดสินใจเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนหรือการกระทำที่พยาบาลมุ่งหวังจะแก้ไขปัญหาต่าง ๆ บนพื้นฐานความสามารถทางการพยาบาลซึ่งแพพเพน (Tappen, 1989 อ้างใน Jones and Beck, 1996: 5) อธิบายว่า การคิดวิจารณ์ญาณ และการวิเคราะห์การใช้วิจารณ์ญาณ มีความสัมพันธ์กับกระบวนการตัดสินใจทั้งนี้เพราะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณเป็นทักษะที่ช่วยพัฒนาให้พยาบาลสามารถค้นหาทางเลือก เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหา รูปแบบและกระบวนการตัดสินใจมี นักวิชาการทางการแพทย์หลายท่าน พัฒนาขึ้นมา ในที่นี้จะยกตัวอย่างรูปแบบกระบวนการตัดสินใจของนักวิชาการทางการแพทย์ ตัวอย่างทั้งหมดที่จะกล่าวต่อไปนี้สามารถประยุกต์ใช้กับการตัดสินใจรายบุคคล หรือการตัดสินใจเป็นกลุ่ม

รูปแบบกระบวนการตัดสินใจที่ใช้กันเป็นประจำ (routine process) พัฒนาขึ้นโดยแมรินเนอร์-โทมีย์ (Marriner-Tomey, 1993: 9) และซัลลิแวนและเดคเกอร์ (Sullivan and Decker 1992: 9)

- ขั้นที่ 1 แยกแยะปัญหาซึ่งต้องการข้อมูลต่าง ๆ มาใช้ในการตอบคำถาม
- ขั้นที่ 2 ค้นหาทางเลือกที่จะใช้ในการตัดสินใจโดยมีเกณฑ์ตั้งไว้
- ขั้นที่ 3 เลือกทางเลือก
- ขั้นที่ 4 นำทางเลือกไปใช้
- ขั้นที่ 5 ประเมินผล

รูปแบบกระบวนการตัดสินใจในภาวะฉุกเฉิน (emergency process) เป็นรูปแบบที่แมรินเนอร์-โทมีย์รวมทั้งซัลลิแวนและเดคเกอร์ พัฒนาขึ้นจากรูปแบบการตัดสินใจที่ใช้กันเป็นประจำ

- ขั้นที่ 1 แยกแยะปัญหาโดยการประเมินสถานการณ์อย่างรวดเร็ว

ขั้นที่ 2 ค้นหาทางเลือกโดยการประเมินการพยาบาลที่ควรจะให้กับผู้ป่วยโดยรวดเร็วจากพื้นฐานความรู้ที่มีอยู่ในขณะนั้น

ขั้นที่ 3 เลือกทางเลือกทันทีทันใดพร้อมกับลงมือกระทำ

ขั้นที่ 4 ประเมินการแก้ปัญหาโดยทำทันทีที่ได้ลงมือกระทำการพยาบาลเพื่อแก้ไขปัญหานั้น ถ้าไม่บรรลุเป้าหมายให้กลับไปขั้นที่ 2 ประกอบด้วยการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม

รูปแบบกระบวนการตัดสินใจแบบสร้างสรรค์ (creative model) ซึ่งพัฒนาโดยแมริเนอร์ - โหมี

ขั้นที่ 1 ระบุความต้องการ

ขั้นที่ 2 เตรียมความพร้อม โดยการรวบรวมข้อมูลที่จำเป็น

ขั้นที่ 3 ใช้เวลาทบทวนปัญหาที่เกิดขึ้น และข้อมูลที่รวบรวมมาได้

ขั้นที่ 4 ค้นหาทางเลือก

ขั้นที่ 5 ประเมินข้อดีและข้อเสียของทางเลือกทั้งหมด

ขั้นที่ 6 นำทางเลือกไปใช้

ขั้นที่ 7 ประเมินผล

รูปแบบกระบวนการตัดสินใจการวินิจฉัยในคลินิก (clinical diagnosis decision-making model) พัฒนาโดยคาร์เนวาลิและโทมัส (Carnevali and Thomas, 1993: 23) เป็นกระบวนการที่ซับซ้อน มีการบูรณาการการคิดวิจารณ์ญาณกับกระบวนการเก็บข้อมูลเพื่อนำมาแยกแยะจัดกลุ่มปรากฏการณ์ที่แสดงให้เห็นถึงสถานการณ์ที่เกิดกับผู้ป่วยในคลินิก เป็นกระบวนการที่สามารถกลับมาทบทวนบางขั้นตอนหรือนำขั้นตอนบางขั้นตอนมาพิจารณาใหม่เพื่อให้ได้ข้อวินิจฉัยที่ถูกต้อง บางครั้งเรียกว่ารูปแบบกระบวนการตัดสินใจแบบหยั่งรู้ (intuitive decision-making Model) ซึ่งคาร์เนวาลิตระหนักว่าพยาบาลที่มีประสบการณ์มานานกับพยาบาลที่จบใหม่จะมีความสามารถในการใช้รูปแบบการพยาบาล ต่างกับพยาบาลที่มีประสบการณ์มานานกับพยาบาลที่จบใหม่จะมีความสามารถในการใช้รูปแบบการตัดสินใจนี้ต่างกัน เพราะต้องใช้ความสามารถในการตระหนักต่ออาการ และอาการแสดงของผู้ป่วยที่สังเกตเห็นความสามารถในการตระหนักต่อความคล้ายคลึงกัน ความเข้าใจโดยอาศัยสามัญสำนึก ทักษะการระลึกถึงสิ่งที่ควรทำจากความรู้เดิม ทักษะการให้เหตุผลที่เฉพาะเจาะจงกับผู้ป่วยแต่ละราย

ขั้นที่ 1 รวบรวมข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ป่วยซึ่งอาจจะนำมาใช้ในการตัดสินใจหรือไม่ นำมาใช้ในการตัดสินใจก็ได้ เช่น อายุ เพศ ภูมิสำเนา ก่อน เข้าไปพบผู้ป่วย

ขั้นที่ 2 เข้าไปสัมผัสกับสถานการณ์ของผู้ป่วยโดย

2.1 ตรวจสอบโดยเร็วจากการสังเกตอาการจากหวัจรดเท้า

2.2 ภาวะอาการสำคัญที่ต้องมาโรงพยาบาลหรือข้อมูลที่เป็นหัวใจสำคัญของการเจ็บป่วยครั้งนี้

2.3 สังเกตเฉพาะอวัยวะที่มีปัญหาโดยการดู คลำ ฟัง เคาะ

ขั้นที่ 3 รวบรวมข้อมูลพื้นฐาน

ขั้นที่ 4 นำข้อมูลมาจัดระบบที่เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ ครอบคลุม

ขั้นที่ 5 อธิบายการวินิจฉัยหรือให้กรอบแนวคิดการวินิจฉัยซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการหยั่งรู้ของพยาบาล

ขั้นที่ 6 ระบุการวินิจฉัยโดยพยาบาลจะนำอาการ และอาการแสดง ความเป็นไปได้ของการรักษาที่จะต้องได้รับ

ขั้นที่ 7 ถ้าไม่สามารถทำการวินิจฉัยต้องกลับไปขั้นที่ 2 ใหม่

รูปแบบกระบวนการตัดสินใจที่ต้องร่วมมือกัน (collaborative model) พัฒนาโดยคาร์นีวาลี Carnevali (1984: 61). ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ.

ขั้นที่ 1 การประเมินปัญหา

ขั้นที่ 2 การวินิจฉัยที่มีความแตกต่างกันหรือมีความหลากหลาย

ขั้นที่ 3 การทำงานร่วมกันเพื่อการวินิจฉัย

ขั้นที่ 4 การสร้างแผนการดูแลและการนำแผนไปใช้

ขั้นที่ 5 การวินิจฉัยและการวางแผนการดูแลครั้งสุดท้ายโดยกลุ่ม

รูปแบบกระบวนการช่วยให้ผู้ป่วยตัดสินใจ (assisting patients with decision-making) พัฒนาโดย คอร์โคแรน (Corcoran, 1988: 107 - 112) เป็นรูปแบบการตัดสินใจทางด้านคุณธรรมจริยธรรม (model of ethical decision-making) มีขั้นตอน 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ทบทวนประเด็นข้อมูลเพื่อให้แน่ใจว่าเป็นข้อมูลที่ตรงประเด็น

ขั้นที่ 2 พิจารณาความสามารถของผู้ป่วยในการคัดเลือกข้อมูล

ขั้นที่ 3 สะท้อนมุมมองของผู้ป่วยให้ผู้ป่วยรับทราบ

ขั้นที่ 4 สนับสนุนค่านิยมที่ดีของผู้ป่วยที่น่าจะคงเอาไว้

ขั้นที่ 5 สนับสนุนวิธีการตัดสินใจของผู้ป่วยที่ถูกต้อง และแสดงให้เห็นว่าวิธีการตัดสินใจนั้นมีความสำคัญต่อชีวิตผู้ป่วย

2.3 ทฤษฎีการตัดสินใจ

ทฤษฎีการตัดสินใจมักจะพัฒนามาจากศาสตร์สาขาต่าง ๆ มากมายในสาขาวิทยาศาสตร์และวิชาการพยาบาลส่วนใหญ่อธิบายถึงการนำไปใช้ในทางปฏิบัติ ความหมายของคำว่า การตัดสินใจ

มีความสำคัญสำหรับการปฏิบัติอย่างแท้จริง ทั้งนี้เพราะการกระทำการตัดสินใจเกิดขึ้นได้ทุกที่และทุกระดับบุคคลในสาขาต่าง ๆ พัฒนาการของทฤษฎีการตัดสินใจเกิดขึ้นมาจากการคำนึงถึงผลโดยรวมของบุคคลหลายฝ่าย คือ นักเศรษฐศาสตร์ นักปรัชญา นักบริหารนโยบาย นักสังคมวิทยา ผู้ให้บริการสุขภาพ นักบริหารธุรกิจ และนักสถิติ แต่ละสาขามีมุมมองของตน มีความมุ่งมั่นที่จะผลักดันให้

เกิดความเข้าใจ เห็นคุณค่าการตัดสินใจจากบุคคลและตัดสินใจจากกลุ่ม (Matteson and Hawkins, 1990: 4-10)

กรีนเนอร์ (Greener, 1988: 261 - 268) กล่าวถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจประกอบด้วย

1. ทฤษฎีการให้กรอบแนวความคิด (concept attainment theory) ที่เกี่ยวข้องกับการเลือกข้อมูล แยกแยะปัญหา การตั้งสมมติฐาน การทดสอบสมมติฐาน
2. ทฤษฎีการใช้ประโยชน์ (utility theory) เป็นเรื่องของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของกระบวนการตัดสินใจครั้งแรกกับกระบวนการตัดสินใจครั้งต่อ ๆ ไป สามารถอธิบายการเลือกกระบวนการนั้น ๆ ได้
3. ทฤษฎีกระบวนการข้อมูล (information processing theory) จะเกี่ยวข้องกับเรื่องของระบบการจำระยะสั้น และระบบการจำระยะยาวของข้อมูลที่ได้รับ

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจอีกแนวความคิดหนึ่ง คือ แนวคิดของ ลิชฟิลด์ (Litchfield, 1956: 3-9 อ้างถึงใน ปริดา วิทยากุล, 2536: 36) กล่าวถึงการตัดสินใจว่าเป็นวัฏจักรของเหตุการณ์ (cycle of events) นับตั้งแต่การกำหนดปัญหา การวิเคราะห์ปัญหาจนถึงการวางแผน แก้ไขปัญหา และประเมินผล ที่ว่าการตัดสินใจเป็นวัฏจักรของเหตุการณ์นั้นคือ เมื่อนำกระบวนการตัดสินใจไปแก้ปัญหาหนึ่งแล้วมักจะมีปัญหาอย่างอื่นติดตามมา ปัญหาที่ติดตามมานี้อาจเกิดขึ้นในช่วงหนึ่งของกระบวนการแก้ปัญหา และปัญหาที่เกิดขึ้นนี้ก็ต่ออาศัยกระบวนการแก้ปัญหา เมื่อทำการแก้ปัญหาหนึ่งแล้วจะมีประโยชน์ต่อการใช้ปัญหาครั้งต่อ ๆ ไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อปัญหาใหม่มีลักษณะเหมือนหรือคล้ายกับปัญหาเดิม แนวความคิดที่มีความคล้ายคลึงกันคือทฤษฎีของ เกอเลต (Gellat's decision making theory) เป็นทฤษฎีที่แสดงถึงวงจรกระบวนการตัดสินใจโดยเริ่มจากจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ของการแก้ปัญหา และเมื่อบุคคลมีความประสงค์ที่ต้องการจะตัดสินใจ บุคคลนั้นก็ประสงค์จะได้รับข้อมูลสารสนเทศ โดยเขาจะรวบรวมข้อมูลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ของการตัดสินใจของเขาต่อจากนั้นก็พิจารณาผลที่จะได้รับ ทางเลือกของการแก้ปัญหาและพยายามนำมาประยุกต์ให้สอดคล้องกับเกณฑ์การพิจารณาความเป็นไปได้ของทางเลือก สำหรับการ ทำนายผลอาจจะขึ้นอยู่กับความสำเร็จของประสบการณ์ในอดีตและระดับความพึงพอใจของบุคคลนั้น ซึ่งการทำนายผลจะมีประสิทธิภาพเพียงใดจะขึ้นอยู่กับสิ่ง 2 ประการคือข้อมูลที่รวบรวมได้มาและ น้ำหนักในการคาดคะเนอย่างเหมาะสม สำหรับเรื่องค่านิยมเป็นเรื่องที่ต้องนำมาพิจารณาทางเลือกด้วย เพราะผลของการตัดสินใจกระทำกรอย่างใดอย่างหนึ่งต้องคำนึงถึงบริบทของสังคมนั้น ๆ ด้วย (ปรีดา วิทยากุล, 2536: 42-43)

เฟลด์แมน และ อาร์โนลด์ (Feldman and Aronold, 1983 อ้างถึงใน รุจิรา อินทรตุล, 2531: 32) ได้แบ่งทฤษฎีการตัดสินใจออกเป็น 3 ทฤษฎี คือ

1. ทฤษฎีการตัดสินใจแบบดั้งเดิม เป็นทฤษฎีการตัดสินใจที่มีสมมติฐานว่าการตัดสินใจเป็น กระบวนการที่เป็นเหตุเป็นผล ผู้ทำการตัดสินใจต้องพยายามสรรหาหรือคัดเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด เพื่อจะนำไปสู่ความสำเร็จให้มากที่สุด ซึ่งการตัดสินใจมีขั้นตอน คือมีการรับรู้ปัญหา มีการตั้งจุดมุ่ง หมาย การสรรหาทางเลือก การประมวลข้อมูล ประเมินทางเลือกทางที่ดีที่สุด ลงมือปฏิบัติตามทาง เลือกและประเมินผลทางเลือก ซึ่งจะทำเป็นวงจรไม่จบสิ้นจนกว่าการประเมินผลออกมาว่าทางเลือกที่ นำไปปฏิบัตินั้นสามารถแก้ปัญหาหรือทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งเอาไว้แล้ว

2. ทฤษฎีพฤติกรรมในการตัดสินใจ ซิมมอนและคณะ (Simmon, et al.,1976) ให้แนว ความคิดว่า ความสามารถของมนุษย์ในการแก้ปัญหาที่มีน้อยมาก เมื่อเทียบกับปัญหาที่ต้องการแก้ ไขอย่างมีเหตุผล ฉะนั้นในการตัดสินใจของคนนั้นจะต้องอยู่ในสภาพที่มีข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์และไม่สามารถหาทางเลือก รวมทั้งไม่สามารถประเมินทางเลือกได้ทุกทาง และไม่สามารถบอกได้ว่าทางเลือก ไหนจะให้ประโยชน์สูงสุด กล่าวคือมีข้อจำกัดทางการให้เหตุผลซึ่งถูกสนับสนุนอย่างกว้างขวาง ด้วย เหตุนี้คนจึงประเมินทางเลือกต่าง ๆ ไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งมีทางเลือกใดทางเลือกหนึ่งที่พอใจ และ ยอมรับได้

3. ทฤษฎีความขัดแย้งในการตัดสินใจ ลานิส และแมนส์ (Lanis and Mann,1982) ได้พัฒนาแนวความคิดที่ว่า การตัดสินใจนั้นโดยธรรมชาติแล้วจะก่อให้เกิดความกดดันและความ ขัดแย้งเกิดขึ้น ซึ่งถ้าความกดดันและความขัดแย้งอยู่ในระดับสูงมากก็จะเกิดกระบวนการต่อต้าน ซึ่งไม่ก่อให้เกิดผลดี และเชื่อว่าการตัดสินใจที่เป็นกระบวนการที่สามารถเลือกทางเลือกได้เหมาะสม คุณภาพการตัดสินใจขึ้นอยู่กับกระบวนการในการประมวลและประเมินข้อมูล และความกดดันซึ่งมี หลายระดับ กระบวนการประมวลและประเมินข้อมูลจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อบุคคลเกิดความกดดันอยู่ใน ระดับพอดีเท่านั้น

2.4 องค์ประกอบของการตัดสินใจ

องค์ประกอบของการตัดสินใจ (the elements of a decision) ประกอบด้วย (Cook and Slack, 1984: 11-15)

1. ผู้ที่ทำการตัดสินใจ (the decision body) อาจเป็นการตัดสินใจจากบุคคลคนเดียว หรือการตัดสินใจเป็นกลุ่ม

2. ทางเลือกที่จะต้องตัดสินใจ (the decision option) ซึ่งผู้ที่ตัดสินใจต้องพิจารณาคุณค่าของทางเลือกนั้น

3. องค์ประกอบที่ไม่สามารถควบคุมได้ (the uncontrollable factors)

4. ลำดับความสำคัญของทางเลือก (the consequences of each option) ทั้งหมดนี้มีความเกี่ยวข้องกัน

นอกจากนี้พบว่าองค์ประกอบของการตัดสินใจมักจะมีผลต่อชนิดของการตัดสินใจ ในขณะที่เดียวกันชนิดของการตัดสินใจก็มีอิทธิพลต่อองค์ประกอบของการตัดสินใจ ดังแสดงในตารางที่ 3 (Cook and Slack, 1984 : 35)

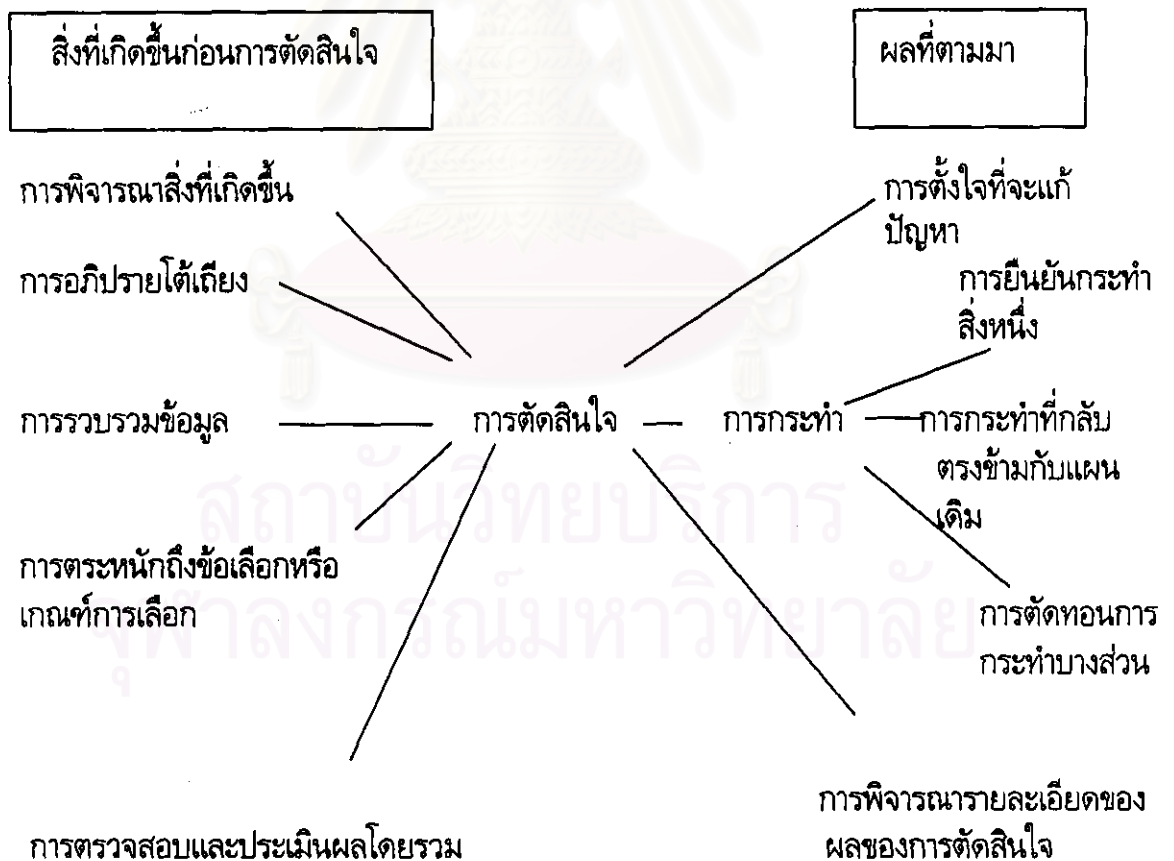
ตารางที่ 3 อิทธิพลขององค์ประกอบในการตัดสินใจต่อชนิดของการตัดสินใจ

ชนิดการตัดสินใจ องค์ประกอบ ใน การตัดสินใจ	ผู้ทำการตัดสินใจ	ทางเลือก	องค์ประกอบที่ ควบคุมไม่ได้	ผลที่เกิดขึ้น ภายหลัง
การตัดสินใจ อย่างมีโครงสร้าง และเป็นอิสระ ตามแต่โอกาสของ เหตุการณ์จะเกิดขึ้น	มีโอกาสที่ใช้ ผู้ตัดสินใจคนเดียว ถ้าการตัดสินใจ ถูกจำกัดจะไม่มีผล ต่อการตัดสินใจเรื่อง อื่น ๆ	ทางเลือกมี เหตุผลได้หลาก หลาย หนทาง	มีเพียงเล็กน้อย เพราะขอบเขต ของธรรมชาติ ของการตัดสินใจ แบบนี้มีหลักฐาน ข้อมูลที่ดี	เป็นผลที่ บอกถึง คุณลักษณะ โดยทั่วไป แต่สามารถ ทำนายได้ดี
การตัดสินใจ อย่างมีระบบ และไม่เป็นอิสระ	ต้องการผู้ตัดสินใจ ร่วมกันหลายคน มีโอกาที่จะแปล ความหมายที่หลากหลาย หลาย และผลการ ตัดสินใจกว้างขวาง	ทางเลือก ทั้งหมดจะ ไม่ได้มาทันที แต่มีไม่มาก เป็นทางเลือก ที่ยากต่อการ นำไปใช้โดย ทั่วไป หรือ เป็นทางเลือก ที่ต้องใกล้เคียง กัน (ไม่มีอิสระ)	มีมาก บางองค์ ประกอบไม่ สามารถรู้ได้ หรือยากต่อการ ทำนาย	ผลที่เกิดขึ้น ภายหลัง เป็นเหตุผล โดยทั่วไป อาจจะยาก ต่อการ ทำนาย

เมื่อพิจารณาบุคคลที่ต้องตัดสินใจองค์ประกอบด้านจิตวิทยาที่ต้องนำมาพิจารณาเมื่อต้องการประเมินชนิดของการตัดสินใจนั้นประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ดังนี้ (Panniers, 1994 : 245-249)

1. การรับรู้ของบุคคลนั้นเป็นกระบวนการตระหนักต่อบางสิ่งบางอย่างโดยเฉพาะการเลือกและรวบรวมข้อมูล ซึ่งต้องใช้การรับรู้จากการสังเกตและการรับรู้ต่อความหมายของสิ่งที่พบเห็น
2. การตัดสินใจของบุคคลนั้นเป็นกระบวนการตกลงใจตามการรับรู้เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ การประเมิน การเลือก ซึ่งต้องใช้การคิดและการรู้สึก
3. เจตคติต่อชีวิต
4. วิธีทางและหนทางที่จะดำรงชีวิตกับโลกภายนอกของบุคคลนั้น

แมททีสัน และ เฮาคิน (Matteson and Hawkin, 1990: 4-10) กล่าวถึงการตัดสินใจทุกเรื่องว่าจะต้องประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ส่วนที่เกิดขึ้นก่อนการตัดสินใจและส่วนที่เกิดขึ้นหลังการตัดสินใจ ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 องค์ประกอบของการตัดสินใจ

เวน (Wiens , 1993: 987) ศึกษาสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจดูแลผู้ป่วยตามการรับรู้ของ นักศึกษาพยาบาลพบว่า ภาวะเครียด ความเข้าใจต่อทฤษฎีการตัดสินใจและกระบวนการพยาบาล ประสบการณ์ชีวิตในอดีต และประสบการณ์การทำงานด้านการดูแลสุขภาพของผู้รับบริการและมีอิทธิพล ต่อการตัดสินใจของนักศึกษาเมื่อลำดับสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ ของนักศึกษาพยาบาลสามารถ ลำดับจากมากไปหาน้อย 6 ลำดับได้ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับตัวผู้ป่วย
2. ระดับความมั่นใจตัวเองของนักศึกษาพยาบาล
3. ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการพยาบาล
4. ความสัมพันธ์กับผู้สอน
5. ประสบการณ์การพยาบาลในอดีต สอดคล้องกับการศึกษาของพาร์โดว์ (Pardue, 1978 : 345-361) ที่พบว่า นักศึกษาปริญญาโทซึ่งมีประสบการณ์การพยาบาลมานานกว่ามีระดับความสามารถ การคิดวิจารณ์ญาณมากกว่านักศึกษาปริญญาตรี นอกจากนี้ระดับความสามารถในการตัดสินใจจะขึ้นอยู่กับจำนวนครั้งที่มีโอกาสตัดสินใจที่เป็นเรื่องยุ่งยากซับซ้อน ทำนองเดียวกันนี้ คอ์บินและโอกราดี (Corbin and O'Grady, 1993: 26-27) ศึกษาพบว่า ประสบการณ์การตัดสินใจมีความสำคัญต่อวิชาชีพ พยาบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปฏิบัติหน้าที่ในช่วงกลางคืนหรือในช่วงเวลาวิกฤตต้องใช้การตัดสินใจ ด้วยการหยั่งรู้ ซึ่งการหยั่งรู้ตั้งอยู่บนพื้นฐานของประสบการณ์ พยาบาลที่มีประสบการณ์การทำงานมา มากสามารถสอนพยาบาลใหม่โดยสะท้อนความคิดของตนเอง ให้พยาบาลรุ่นใหม่รับทราบเหตุผลของ การกระทำเช่นนั้น บางคนให้ความเห็นว่าการหยั่งรู้ไม่ใช่ความรู้เชิงวิทยาศาสตร์ (scientific knowledge)
6. ประสบการณ์ในอดีตในเรื่องประสบการณ์ในอดีตมีผลต่อการตัดสินใจในครั้งต่อ ๆ ไป หรือไม่นั้น ฮาเวย์ และ เคลล (Harvey and Kelly, 1974:254) ให้ข้อคิดเห็นสรุปความได้ว่า การที่ บุคคลรู้สึกว่ามีพลังและได้รับความสำเร็จจากการทำงานที่ยาก ไม่เพียงแต่ช่วยกระตุ้นให้เขาเกิดความรู้สึก พึงพอใจเท่านั้น ยังกระตุ้นให้เป็นผู้ที่กล้าเสี่ยงในโอกาสที่เหมาะสมด้วย เรื่องของประสบการณ์ใน อดีตที่สัมพันธ์กับการแก้ปัญหา ฮาร์ตเน็ต และ บาร์เกอ (Hartnett and Barker, 1974: 366 และ Berger, 1984: 306-308) ศึกษาพบว่า นักเรียนที่ครูผู้สอนเปิดเผยให้ผู้อื่นรู้ว่ามีความล้มเหลวในการ ตัดสินใจจะมีผลต่อการตัดสินใจที่เลวลง ตรงข้ามถ้านักเรียนได้รับการเปิดเผยให้ผู้อื่นรู้ว่าประสบความสำเร็จจากการตัดสินใจจะเป็นผู้ที่รับรู้ต่อตนเองว่ากล้าที่จะเสี่ยง มีความมั่นใจว่าตนเองยังมีความมั่นคงต่อ ระดับความสามารถในการแก้ปัญหา สำหรับประสบการณ์ในการทำงานในอดีตก็มีผลต่อกระบวนการ ตัดสินใจในคลินิกมีนักวิจัยทางการแพทย์ อิทาโน (Itano,1989: 120-126) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการตัดสินใจในคลินิกระหว่างพยาบาลที่มีความชำนาญ กับพยาบาลใหม่ พบว่ามีความ สามารถที่แตกต่างกันดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ พยาบาลใหม่จะกระทำอย่างเป็นระบบได้น้อยในขณะที่พยาบาลที่มีความชำนาญสามารถกระทำได้อย่างดี
2. การนำข้อมูลจากการรายงานผลครั้งสุดท้ายมาใช้ในการตัดสินใจ พยาบาลใหม่จะนำมาใช้เล็กน้อย พยาบาลที่มีความชำนาญนำมาใช้มาก
3. การจัดข้อมูลเป็นส่วน ๆ ให้เหมาะสม พยาบาลใหม่จะไม่สามารถนำข้อมูลมาสัมพันธ์กันได้ พยาบาลที่มีความชำนาญจะสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูลได้มากกว่า
4. การตั้งสมมติฐานได้อย่างเหมาะสม พยาบาลที่มีความชำนาญจะทำได้ดีกว่า
5. การใช้ยุทธศาสตร์ทดสอบสมมติฐาน พยาบาลที่มีความชำนาญทำได้ดีในขณะที่พยาบาลใหม่จะไม่ได้ใช้
6. การพิจารณาถึงการตอบสนองของผู้ป่วยในขณะที่รวบรวมข้อมูล พยาบาลที่มีความชำนาญสนใจมากกว่าพยาบาลใหม่
7. ด้านการตรวจสอบข้อมูลจากผู้ป่วย พยาบาลที่มีความชำนาญกระทำมากกว่าพยาบาลใหม่
8. การประเมินสมมติฐาน พยาบาลใหม่จะสามารถประเมินสมมติฐานโดยคำนึงถึงเหตุผลได้ดีเท่ากับพยาบาลที่มีความชำนาญ
9. การใช้ข้อมูลทางลบ พยาบาลใหม่ใช้ข้อมูลทางลบน้อยกว่าพยาบาลที่มีความชำนาญ
10. คุณภาพการใช้กระบวนการวินิจฉัย พยาบาลใหม่ทำได้น้อยกว่าพยาบาลที่มีความชำนาญ

การปลูกฝังจิตสำนึกให้กับนักศึกษาพยาบาลเกี่ยวกับการตัดสินใจที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือการคำนึงถึงความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการพยาบาล คำนึงถึงการให้ความเป็นกันเองหรือการมีสัมพันธภาพที่ดีต่อผู้รับบริการ ในขณะเดียวกันพบว่าการศึกษาที่พยาบาลเผชิญกับภาวะวิตกกังวลอยู่ตลอดเวลาจากการได้รับปฏิกริยาไม่พึงพอใจของญาติ และถ้าได้รับการกระทำเช่นนี้เป็นระยะเวลาสั้น ๆ จะมีผลต่อคุณภาพการตัดสินใจของพยาบาล ทั้งนี้เนื่องจากเกิดอาการเบื่อหน่ายต้องงานขึ้นมาได้(Lippincott, 1979: 250-253) จึงพอจะสรุปประเด็นสำคัญได้ว่าสภาพแวดล้อมมักจะมีผลต่อความสามารถการตัดสินใจดังที่ ชโนเว-ชอฟเนอร์ (Schoonover-Shoffner, 1989: 216) กล่าวว่า "สภาพแวดล้อมคงที่และสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความไม่แน่นอนของปัญหาและวิธีการตัดสินใจต่างกัน" คุกและสแลค (Cook and Slack, 1984: 41) แสดงให้เห็นถึงผลของชนิดของสภาพแวดล้อมที่คงที่หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงกับสิ่งแวดล้อมที่เรียบง่ายหรือที่มีซับซ้อนต่อการรับรู้ความไม่แน่นอนของปัญหา รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การรับรู้ความไม่แน่นอนของปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นตามคุณลักษณะ
ของสภาพแวดล้อม

	สภาพแวดล้อมคงที่	สภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง
สิ่งแวดล้อมที่เรียบง่าย	จะเกิดความรู้ความไม่แน่นอนในระดับต่ำ	จะเกิดความรู้ต่อความไม่แน่นอนในระดับสูงปานกลาง
สิ่งแวดล้อมที่ซับซ้อน	จะเกิดการรับรู้ความไม่แน่นอนในระดับต่ำปานกลาง	จะเกิดการรับรู้ต่อความไม่แน่นอนในระดับสูงมาก

บาวเวอร์ (Bower, 1977: 53) อธิบายในเรื่องการตัดสินใจสั่งการทางการแพทย์หลังจากผ่านกระบวนการตัดสินใจแก้ปัญหาแล้วนั้นพอสรุปได้ว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจสั่งการทางการแพทย์มีดังต่อไปนี้

ข้อ 1. สถานที่หรือหน่วยงานที่ต้องให้การตัดสินใจ จะต้องรวมถึงระบบการบริการสภาพเศรษฐกิจและสังคม ลักษณะการปกครอง และยังรวมถึงกฎระเบียบ และ นโยบายของสถาบันนั้น ๆ ในการบริการโดยใช้หลักประชาธิปไตย การตัดสินใจของหัวหน้าหรือผู้ป่วยผู้ปฏิบัติงานย่อมสะดวก และกระทำได้อย่างคล่องตัว ดังนั้น หัวหน้าแผนกการพยาบาลมีส่วนเกี่ยวข้องอย่างมากกับความสามารถในการตัดสินใจของหัวหน้าหรือผู้ป่วย และพยาบาลในบังคับบัญชา ความพึงพอใจในงานของเจ้าหน้าที่ระดับใดก็ตาม จะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อได้รับมอบหมายงานที่พอใจ ได้ฝึกทักษะและเพิ่มประสบการณ์ในการทำงาน ได้รับการบอกเล่าชัดเจนเกี่ยวกับการประเมินผลงาน ได้รับการนิเทศงานอย่างมีคุณภาพ ได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นในงาน และสำคัญที่สุดคือได้มีอิสระในการตัดสินใจ จึงพอเห็นได้ว่าหน่วยงานใดก็ตามใช้การปกครองแบบประชาธิปไตย และใช้การแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน หน่วยงานนั้นย่อมมีส่วนช่วยสร้างเสริมความสามารถในการตัดสินใจให้แก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างมาก

ข้อ 2. ค่านิยม เจตคติของผู้ตัดสินใจสั่งการ พบว่าพยาบาลซึ่งประเมินตนเองอย่างสม่ำเสมอถึงเรื่องความมีอคติค่านิยม ความชอบและเจตคติที่มีต่อการใช้กระบวนการแก้ปัญหาและการตัดสินใจในการปฏิบัติพยาบาล ย่อมมีการปรับปรุงตนเองและมีพัฒนาการในการตัดสินใจได้ดีกว่า

ข้อ 3. ลักษณะปัญหาที่ต้องตัดสินใจถ้าเป็นปัญหาประเภทฉุกเฉิน เช่น เกี่ยวกับชีวิตของผู้ป่วยย่อมต้องการการตัดสินใจที่รวดเร็วโดยไม่คำนึงถึงเป้าหมายในระยะยาว ตัวอย่าง เช่น ขณะที่พยาบาลกำลังตรวจเยี่ยมผู้ป่วยพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจซึ่งอยู่ในระยะพักฟื้นกำลังรับประทานอาหารและมีอาการหน้าซีด เหงื่อออก ตัวเย็น เอามือกุม หน้าอกเบื้องซ้าย พยาบาลต้องแปลความหมายพฤติกรรมของผู้ป่วยว่า หมายความว่าอะไรในทันที และให้ความช่วยเหลือทันทีทันใด เพราะพยาบาลย่อมทราบว่าอาการดังกล่าวเกี่ยวกับความเป็นความตายอย่างมาก

ถ้าเป้าหมายของการตัดสินใจมุ่งเพื่อการค้นหาวิธีการพยาบาล เช่น ญาติต้องการนำผู้ป่วยกลับบ้านเพราะไม่สมัครอยู่และได้รับอนุญาตจากแพทย์พยาบาลต้องร่วมวางแผนกับญาติและผู้ป่วยเกี่ยวกับการดูแลที่บ้าน และอาจต้องส่งพยาบาลสาธารณสุขหรือนักสังคมสงเคราะห์เพื่อติดตามผู้ป่วยที่บ้าน

ถ้าการตัดสินใจมุ่งเพื่อป้องกัน แผนการพยาบาลต้องเป็นแผนระยะยาว เช่น ผู้ป่วยเบาหวานหรือผู้ป่วยทาลาสซีเมีย ย่อมไม่ได้รับการเยียวยาให้หายขาดได้ การตัดสินใจให้ความช่วยเหลือต้องมุ่งแผนระยะยาวให้ผู้ป่วยอยู่กับภาวะเบาหวานหรือภาวะโลหิตจาง จากการแตกทำลายของเม็ดเลือดแดงได้ดีพอสมควร โดยไม่ประสบปัญหาขาดอาหารหรือขาดออกซิเจนเนื่องมาจากโรคทั้งสองดังกล่าว

ถ้าการตัดสินใจมุ่งเพื่อการแก้ไข ย่อมต้องมีการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์หรือกฎระเบียบต่าง ๆ เช่น ในการดูแลเด็ก พยาบาลมีความเชื่อว่าแม่ควรมีส่วนในการเลี้ยงดูเด็กจึงตัดสินใจให้มารดาเข้ามาอยู่ในห้องเด็กด้วย ซึ่งอาจจะขัดต่อระเบียบของโรงพยาบาลจึงต้องมีการตัดสินใจว่าจะยึดนโยบายของสถานะนั้น ๆ หรือยึดความเชื่อของพยาบาล การตัดสินใจเช่นนี้เป็นเรื่องที่ต้องวางแผนร่วมของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย

ถ้าวัตถุประสงค์ของการตัดสินใจเพื่อมุ่งดำรงรักษาไว้ การเลือกวิธีการพยาบาลย่อมไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือกระทบกระเทือนหน่วยงานหรือเจ้าหน้าที่อื่น ๆ แต่ไม่ว่าหัวหน้าหอผู้ป่วยจะตัดสินใจสั่งการโดยมีวิธีแบบอย่างใด สิ่งที่สำคัญที่สุดที่หัวหน้าหอผู้ป่วยต้องคำนึงถึง คือ การตัดสินใจสั่งการ โดยการเลือกวิธีแก้ปัญหาที่ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อให้เกิดผลสูงสุดกับหน่วยงาน และงานนั้นสามารถประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย และผู้ปฏิบัติงานเกิดความพึงพอใจเป็นส่วนใหญ่

สมพงษ์ เกษมสิน (2521: 71) ศึกษาและพิจารณาเกี่ยวกับอุปสรรคของการตัดสินใจ แยกเป็นประเด็นสำคัญได้ 2 ประการคือ ปัญหาข้อขัดข้องเกี่ยวกับการตัดสินใจกับสาเหตุที่ทำให้การตัดสินใจผิดพลาด ดังนี้

1. การขาดข้อมูลและข่าวสารที่นำมาประกอบการพิจารณาวิเคราะห์เกี่ยวกับการตัดสินใจ นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาถึงคุณภาพของข้อมูลและข่าวสารเหล่านั้นด้วยว่า มีความเชื่อถือได้เพียงใดหรือไม่
2. การที่ไม่มีเวลาเพียงพอสำหรับการตัดสินใจ เพราะในบางกรณีอาจมีความจำเป็นอันเร่งด่วนที่จะต้องดำเนินการ การตัดสินใจโดยทันที จึงไม่มีเวลาเพียงพอที่จะมาวิเคราะห์ข้อเท็จจริงและมูลกรณีเหตุแวดล้อมได้ จึงจำเป็นต้องตัดสินใจไปโดยเฉียบพลัน มูลกรณีดังกล่าวนี้นับว่าเป็นอุปสรรคข้อขัดข้องสำคัญประการหนึ่ง
3. การขาดความรู้และประสบการณ์ การที่ไม่มีความรู้และประสบการณ์ทำให้การตัดสินใจเป็นไปในลักษณะของการเดามากกว่าการใช้เหตุผล หรือเป็นการนำเอาประสบการณ์มาประกอบการตัดสินใจ อาจจะเป็นผลทำให้เกิดการตัดสินใจนั้นผิดพลาดได้
4. ลักษณะนิสัยของผู้ปฏิบัติงาน การคาดคะเนพฤติกรรมของผู้ร่วมงานหรือผู้เกี่ยวข้องเป็นสิ่งที่ไม่ควรมองข้าม เพราะเป็นสิ่งที่ควรพิจารณาด้วยความระมัดระวัง

สาเหตุที่ทำให้การตัดสินใจผิดพลาดอาจเกิดจากมูลเหตุที่สำคัญอื่นอีก เช่น การตัดสินใจด้วยอารมณ์ การถือความเห็นส่วนตัวเป็นสำคัญ หรือการนำเอาผลประโยชน์ส่วนตัวมาเกี่ยวข้องกับการเลือกใช้ข้อมูลข่าวสารที่เหมาะสม ฯลฯ เป็นต้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.5 การวัดความสามารถตัดสินใจในคลินิก

การวัดพฤติกรรมการตัดสินใจนั้นสามารถบ่งบอกถึงความสามารถในการตัดสินใจได้ โดยใช้เครื่องมือที่มีองค์ประกอบพฤติกรรมการตัดสินใจ 5 ด้านได้แก่ ความเชื่อมั่น ความคิดสร้างสรรค์ ความยืดหยุ่น วิจารณ์ญาณ และความมีเหตุผลคอร์โคแรน (Corcoran, 1981: 167) ได้ทำการวิจัยเพื่อสร้างเครื่องมือวัดความสามารถในการตัดสินใจของพยาบาลโดยใช้องค์ประกอบดังกล่าว เรียกว่า The Decision Behavior Scale (DBS) แบบสอบถามเป็นแบบประเมินค่า (rating scale) ทาค่าความตรงในเนื้อหาโดยทำการศึกษานำร่องและผู้ทรงคุณวุฒิทางการบริหารการพยาบาลจำนวน 10 ท่าน ทาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามกับพยาบาลจำนวน 22 คนได้ค่า ความเที่ยง 0.92 และพบว่าเครื่องมือ DBS นี้สามารถแยกผู้ที่มีความสามารถในการตัดสินใจระหว่างสูงและต่ำได้ รุจิรา อินทรกุล (2531: 59-61) ได้ศึกษาองค์ประกอบของเครื่องมือนี้ และนำมาดัดแปลงประยุกต์ใช้ให้เข้ากับองค์ประกอบสำคัญในด้านการพยาบาลและการปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งครอบคลุมถึงการวางแผน การจัดการ การควบคุม และการวินิจฉัยสั่งการ ได้อ้างเหตุผลขององค์ประกอบพฤติกรรมการตัดสินใจไว้ดังนี้

1. ความเชื่อมั่น (confidence) การที่ผู้แสดงออกถึงความมั่นใจ แน่ใจที่จะกระทำสิ่งต่าง ๆ ให้สำเร็จตามที่ตนตั้งใจเอาไว้ แม้มืออุปสรรคก็ไม่หมดหวังหรือย่อท้อ ตั้งใจกระทำสิ่งนั้นต่อไปด้วยความมั่นใจว่าสิ่งนั้นสามารถกระทำได้ เน้นสิ่งเหมาะสมและถูกต้อง
2. ความคิดสร้างสรรค์ (creativity) การที่ผู้ทำการตัดสินใจได้แสดงออกถึงความสามารถในการให้ความคิดใหม่ ๆ หรือเสริมความคิดเดิมให้เป็นสิ่งใหม่ขึ้นมาตลอดจน การรู้จักนำเอานวัตกรรม และความรู้ใหม่มาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการทำงานให้ดีขึ้น
3. ความคิดยืดหยุ่น (flexibility) การที่ผู้ทำการตัดสินใจสามารถแสดงออกถึงการตอบสนองหรือปรับเปลี่ยนต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล รับฟังความเห็นของคนอื่น ปรับตัวเองเข้ากับสภาพแวดล้อมได้
4. วิจารณ์ญาณ การที่ผู้ทำการตัดสินใจได้แสดงถึงความสามารถในการประเมินสถานการณ์ พิจารณาข้อเลือกหลังจากได้รับข้อมูลที่ตีเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ โดยการกำหนดหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องไว้ก่อน และคำนึงถึงความเหมาะสมถูกต้องดีงามและยุติธรรมด้วย
5. ความมีเหตุผล (reasoning) การที่ผู้ตัดสินใจสามารถแสดงออกซึ่งความสามารถในการอธิบาย วิเคราะห์ สังเคราะห์ ในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้โดยสามารถเชื่อมโยงใช้ กระบวนการตรรกอย่างมีระบบ ระเบียบและเป็นเหตุเป็นผลจนสามารถทำให้เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจน

แฟเซียน และแฟเซียน (Facione and Facione, 1994: 345) เน้นว่าการวัดความสามารถในการตัดสินใจในคลินิกของนักศึกษาพยาบาล สามารถวัดได้โดย

1. ให้ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนจากการแสดงพฤติกรรมในคลินิก
2. ประเมินจากการเขียนรายงานผู้ป่วยของนักศึกษาพยาบาล ประเมินจากแผนการพยาบาลว่าตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่
3. ประเมินทักษะการคิดวิจารณ์ญาณ
4. ประเมินจากเครื่องมือ CCTDI (California critical thinking disposition inventory)

นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการบางท่าน ใช้เครื่องมือวัดความสามารถในการแก้ปัญหาใช้วัดความสามารถในการตัดสินใจ นับตั้งแต่ปี ค.ศ.1970 เป็นต้นมา มีการเคลื่อนไหวเพื่อหาเครื่องมือวัดผลที่มีประสิทธิภาพ สามารถวัดความสามารถในการแก้ปัญหาได้อย่างแท้จริง มีการศึกษาเครื่องมือวัดความสามารถในการแก้ปัญหา พวงแก้ว ปุณยกนก (2532 อ้างถึงใน อารมณ์ ชูดวง, 2535: 95) อธิบายว่าเครื่องมือที่นิยมใช้มากที่สุด ได้แก่ การวัด 3 ชั้น (triple jump) ข้อสอบการจัดการกับปัญหาผู้ป่วย (patient management problem = PMP) และข้อสอบอรรถนัยประยุกต์ (modified essay question = MEQ) แต่การวัด 3 ชั้นมีข้อดีคือ วัดทักษะการแก้ปัญหาและวัดความเข้าใจ เหตุผลเบื้องหลังหลักการต่าง ๆ มีการยึดหยุ่นในเรื่องการนำเสนอปัญหาและเวลาที่ใช้ ข้อจำกัดก็คือ ครูผู้สอบต้องมีความชำนาญ ถ้าเน้นจุดประสงค์ในการประเมินต่างกัน นักศึกษาจะได้รับการประเมินโดยมาตรฐานที่ต่างกัน และการสอบใช้เวลามาก แบบสอบการจัดการกับปัญหาผู้ป่วย (PMP) มีรูปแบบและขั้นตอนการสอบคือ

1. ใช้สถานการณ์จำลองที่เกิดมีจริงได้เป็นแกนจัดเป็นชุดคำถาม และตัวเลือกตอบ
2. ลำดับชุดคำถาม ตัวเลือกตอบตามความเกี่ยวเนื่องของการตัดสินใจกระทำตั้งแต่เริ่มเผชิญปัญหา โดยจัดตัวเลือกตอบไว้ให้ครอบคลุมทุกกิจกรรมที่ผู้ตอบต้องการเลือก
3. มีการให้ทราบเหตุผลหรือรายละเอียดที่ได้จากการเลือกตัวเลือกนั้น ๆ
4. ใช้เกณฑ์การยอมรับของผู้เชี่ยวชาญตัดสินใจให้คะแนนการเลือกของผู้ตอบโดยพิจารณาจากกิจกรรมในแต่ละตัวเลือก และกำหนดค่าคะแนนประจำไว้ ซึ่งมีทั้งค่าคะแนนบวกไปจนกระทั่งค่าคะแนนลบ ตามลักษณะของกิจกรรมที่เกิดประโยชน์ไม่เกิดประโยชน์หรือเป็นกิจกรรมที่อาจละไว้ได้

5. ตัดสินความสามารถของผู้ตอบจากดัชนีต่าง ๆ ดังนี้

5.1 ดัชนีประสิทธิภาพ (efficiency index = EI)

เป็นดัชนีที่ประมาณคุณภาพในกระบวนการปฏิบัติ (process) หมายถึง ค่าร้อยละของการเลือกได้ตัวเลือกที่เป็นกิจกรรมที่ควรกระทำและเป็นประโยชน์ซึ่งคำนวณได้จาก

$$EI = \frac{\text{จำนวนข้อที่คิดเป็นประโยชน์ที่ผู้ตอบเลือก}}{\text{จำนวนข้อมูลที่ผู้ตอบเลือกทั้งหมด}} \times 100$$

5.2 ดัชนีความชำนาญ (proficiency index = PI)

เป็นดัชนีคุณภาพในผลของการปฏิบัติ (product) หมายถึง ร้อยละของคะแนนที่เลือกได้จากตัวเลือกที่เป็นกิจกรรมที่ควรกระทำ ไม่ควรกระทำ เป็นประโยชน์ ไม่เป็นประโยชน์ ซึ่งคำนวณได้จาก

$$PI = \frac{\text{คะแนนที่ได้จากการเลือกทั้งหมดของผู้ตอบ}}{\text{คะแนนเต็ม}} \times 100$$

5.3 ดัชนีความสามารถ (competency index = CI)

หมายถึง ดัชนีที่บ่งชี้การประมาณคุณภาพทั้งในกระบวนการและผลของการปฏิบัติ แสดงเป็นร้อยละของการตัดสินของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งคำนวณได้โดย

$$CI = \frac{(PI \times EI/100) + PI}{2}$$

เมื่อเปรียบเทียบข้อดีและข้อด้อยของแบบสอบการจัดการกับปัญหาผู้ป่วย และแบบสอบอัตนัยประยุกต์ (MEQ) สรุปได้ว่า แบบสอบการจัดการกับปัญหาผู้ป่วย (PMP) จะวัดความสามารถในการแก้ปัญหาและมีความเป็นปรนัยสูง แต่มีข้อจำกัดที่ผู้สอบไม่ได้คิดหาทางเลือกในการตัดสินใจเองเพราะผู้ออกข้อสอบเสนอไว้ให้แล้ว และต้องใช้เทคนิคเฉพาะในการช้อนคำตอบถูกต้องไว้ MEQ นั้นสามารถวัดทักษะการแก้ปัญหาได้เช่นกัน โดยการเสนอเป็นกรณีตัวอย่างตามลำดับเหตุการณ์ แล้วแทรกคำถามเป็นระยะ ๆ ผู้ตอบต้องสังเกตข้อมูลเท่าที่มีอยู่ เพื่อคิดหาคำตอบเองอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพบนพื้นฐานของการปฏิบัติจริง และพบว่าสามารถวัดความสามารถในการกำหนดปัญหาและวางแผน

การจัดการแก้ปัญหา และยังเปิดโอกาสให้ได้ตรวจสอบเจตคติด้วย แต่ก็มีข้อเสียในเรื่องของความ เป็นปรนัยในการตรวจและการบริหารการสอบที่จะไม่ให้ผู้สอบไปแก้คำตอบที่ตอบไปแล้วหรือเปิดไปดู ข้อมูลในส่วนถัดไป คุณภาพของ MEQ ควรจะมีการตรวจหาความตรง (validity) ความเที่ยง (reliability) อำนาจจำแนก (discrimination) ความยากง่าย (difficulty) ความเป็นปรนัย(objectivity) ประสิทธิภาพในการนำไปใช้ (efficiency) ความสมดุลย์(balance) ความยุติธรรม (fairness) ความ เฉพาะเจาะจง (specific) ความเหมาะสมของเวลา (speededness)

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจทางการพยาบาล

งานวิจัยที่เกี่ยวกับการตัดสินใจทางการพยาบาลส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจทางการพยาบาล ดังเช่น ทฤษฎา ปรีชาสุข (2531: 354) ศึกษาบทบาทและปัญหาของหัวหน้าหอผู้ป่วยด้านการตัดสินใจ การรับรู้ของผู้บริหารการพยาบาลเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูลและการ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างหัวหน้าหอผู้ป่วยกับพยาบาลประจำการต่อการตัดสินใจทางการพยาบาล พบว่า

1. ผู้บริหารการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลประจำการรับรู้ว่าการสื่อสารข้อมูลเป็น ปัจจัยที่สำคัญ เห็นว่าการสื่อสารข้อมูลเป็นปัญหาระดับปานกลางของการตัดสินใจทางการพยาบาลที่ถูกต้อง
2. ผู้บริหารการพยาบาลมีความคิดเห็นว่าหัวหน้าหอผู้ป่วยยังมีระดับความสามารถคิดริเริ่ม สร้างสรรค์น้อย ซึ่งจะมีผลต่อการตัดสินใจทางการพยาบาลที่มีคุณภาพ
3. พยาบาลวิชาชีพที่อยู่ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขมีระดับการรับรู้ถึงความสำคัญของการ มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างหัวหน้าหอผู้ป่วยกับพยาบาลประจำการ ต่อการตัดสินใจทางการพยาบาลได้มากกว่า พยาบาลวิชาชีพสังกัดกระทรวงกลาโหม ทบวงมหาวิทยาลัยและสภากาชาด
4. พยาบาลที่มีการศึกษิต่ำกว่าปริญญาตรีมีระดับการรับรู้ถึงความสำคัญขององค์ประกอบที่มี อิทธิพลต่อการตัดสินใจทางการพยาบาล ได้มากกว่าพยาบาลระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป
5. พยาบาลระดับการศึกษาปริญญาตรีรับรู้ว่ามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างหัวหน้าหอผู้ป่วยกับพยาบาล ประจำการ เป็นปัจจัยที่สำคัญของความสามารถในการตัดสินใจทางการพยาบาลได้มากกว่าพยาบาล ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี
6. ปัจจัยที่สำคัญของการตัดสินใจทางการพยาบาลอันดับหนึ่งคือทักษะด้านการจัดการและการ บริหาร ปัจจัยที่สำคัญรองลงมาคือความรู้ของพยาบาลที่ทำการตัดสินใจ

จินตนา จันทรโคตร (2530: 2536) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับความสามารถในการตัดสินใจของพยาบาลหัวหน้าตึก ในโรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยพบว่า พยาบาลหัวหน้าตึกในโรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยมีความสามารถในการตัดสินใจระดับสูง นอกจากนี้ยังมีประเด็นที่น่าสนใจดังนี้

1. ความสามารถในการบริหาร อัจตมโนทัศน์และบรรยากาศขององค์การมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการตัดสินใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนอายุ สภาพการสมรส ประสบการณ์ในการทำงานเป็นพยาบาลหัวหน้าตึก ระดับการศึกษาและคุณลักษณะความเป็นหญิงชาย ไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการตัดสินใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความสามารถในการบริหารและอัจตมโนทัศน์สามารถร่วมกันพยากรณ์ความสามารถในการตัดสินใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. พยาบาลหัวหน้าตึกผู้ป่วยที่มีอัจตมโนทัศน์บวกมีความสามารถในการตัดสินใจสูงกว่าผู้ที่มีอัจตมโนทัศน์ลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. พยาบาลหัวหน้าตึกผู้ที่มีความสามารถในการบริหารสูงและสูงที่สุดมีความสามารถตัดสินใจสูงกว่าผู้ที่มีความสามารถในการบริหารอยู่ในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญ .01
5. พยาบาลหัวหน้าตึกที่ปฏิบัติงานในบรรยากาศองค์กรแบบมีส่วนร่วม มีความสามารถตัดสินใจสูงกว่าพยาบาลที่ปฏิบัติงานในบรรยากาศองค์กรแบบเผด็จการแบบมีคิลิป อย่างมีนัยสำคัญที่ .01
6. พยาบาลหัวหน้าตึกที่มีอายุ สถานภาพสมรส ประสบการณ์ในการทำงานเป็นหัวหน้าตึก ระดับการศึกษาและคุณลักษณะความเป็นหญิงชายที่แตกต่างกันมีความสามารถในการตัดสินใจไม่แตกต่างกัน
7. พยาบาลหัวหน้าตึกในโรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย มีอัจตมโนทัศน์และความสามารถในการตัดสินใจและการบริหารอยู่ในระดับสูงกว่าพยาบาลหัวหน้าตึกในโรงพยาบาลสังกัดอื่น ๆ

พรทิพย์ ประยูรวงษ์ (2533: 321) ศึกษาวิเคราะห์ความสามารถในการตัดสินใจของหัวหน้าผู้ป่วยโรงพยาบาลศูนย์กระทรวงสาธารณสุขพบว่า

1. ระดับความสามารถในการตัดสินใจของพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยในชั้นระบุปัญหาส่วนใหญ่

อยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้เพราะปัจจัยด้านประสบการณ์การปฏิบัติงาน การได้รับการอบรมมีอิทธิพลต่อความสามารถในการตัดสินใจ ส่วนสภาพการสมรสไม่มีผลต่อความสามารถในการตัดสินใจปัญหาลักษณะต่าง ๆ คือปัญหาที่ต้องการการพัฒนา ปัญหาที่ต้องการการป้องกัน และปัญหาข้อขัดข้อง

2. ระดับความสามารถในขั้นวิเคราะห์ข้อมูลของพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยอยู่ในระดับปานกลาง สภาพสมรส ประสบการณ์การปฏิบัติงานและประสบการณ์การได้รับการอบรมไม่มีอิทธิพลต่อระดับความสามารถในการตัดสินใจปัญหาลักษณะต่าง ๆ

3. ระดับความสามารถในขั้นวิเคราะห์ทางเลือกของพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยอยู่ในระดับปานกลาง สภาพสมรส ประสบการณ์การปฏิบัติงานมีอิทธิพลต่อระดับความสามารถในการตัดสินใจปัญหาลักษณะต่าง ๆ

นัชฎิศา สีนะขุนนางกูร (2529: 254) ศึกษาการใช้กระบวนการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพซึ่งเป็นเสมือนการตัดสินใจแก้ปัญหาทางคลินิก โดยศึกษาจากแบบบันทึกกระบวนการพยาบาลทั้ง 4 ขั้นตอน คือ การประเมินปัญหาของผู้ป่วย การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลและการประเมินผล การปฏิบัติการพยาบาล พบว่าความสามารถขั้นการประเมินปัญหาของผู้ป่วยอยู่ในระดับต่ำที่สุด ความสามารถขั้นการปฏิบัติการพยาบาลอยู่ในระดับสูงที่สุด

กาญจนา จันทร์ไทย (2531: 315) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรคัดสรรกับการใช้กระบวนการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของพยาบาลห้องผ่าตัดในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่าการรับรู้ถึงสภาพแวดล้อมของการปฏิบัติงาน การรับรู้ต่อการติดต่อสื่อสารภายในห้องผ่าตัด การรับรู้ต่อบรรยากาศเพื่อนร่วมงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้กระบวนการแก้ปัญหาทางการพยาบาล ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการแก้ปัญหาได้แก่ขั้นการรวบรวมประเมินข้อมูลตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญคือการรับรู้การติดต่อสื่อสาร ขั้นการวางแผนในการพยาบาลตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญคือการรับรู้ต่อบรรยากาศเพื่อนร่วมงาน ขั้นประเมินผลการพยาบาลตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญคือการรับรู้ต่อบรรยากาศเพื่อนร่วมงานเช่นกัน

สมศรี ลัจจะสกุลรัตน์ (2537: 216) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียน อัตมโนทัศน์และสภาพแวดล้อมทางคลินิกกับความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 พบว่าความสามารถในการดำเนินการตามขั้นตอนการตัดสินใจแก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อสำรวจแบบการคิดพบนักศึกษา

พยาบาลชั้นปีที่ 1 ใช้แบบการคิด 2 แบบคือแบบริบส่วนให้ได้ข้อสรุปและการคิดแบบพิจารณาอย่างรอบคอบ ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ความสามารถตัดสินใจแก้ปัญหาวางการพยาบาลชั้นระบุปัญหาของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 คือสภาพแวดล้อมทางกายภาพและบรรยากาศทำงานของที่มีการพยาบาลความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล ความพร้อมในการฝึกภาคปฏิบัติของนักศึกษา

ลำยอง รัศมีมาลา (2533: 282) วิเคราะห์ความสามารถของพยาบาลวิชาชีพในการวินิจฉัยทางการพยาบาลทารกแรกเกิดซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพยาบาล หรือกระบวนการตัดสินใจแก้ปัญหาวางการพยาบาลโดยรวมจากพยาบาลวิชาชีพ 135 คน โดยใช้สถานการณ์จำลองเป็นเครื่องมือให้กลุ่มทดลองทดสอบความสามารถวินิจฉัยทางการพยาบาลพบว่า พยาบาลส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถรวบรวมข้อมูลในระดับต่ำ ส่วนใหญ่มีแบบคิดชนิดไม่มีหลักการในการวินิจฉัยการพยาบาลและส่วนน้อยมีแบบคิดชนิดพิจารณาอย่างรอบคอบ

ทำนอง สีนอยู่ (2537: 319) ได้นำเสนอรูปแบบการฝึกแก้ปัญหากาการบริหารการพยาบาลด้านการติดต่อสื่อสาร สำหรับพยาบาลวิชาชีพได้ขั้นตอนการแก้ปัญห 3 ขั้นตอนดังนี้

1. สร้างทัศนคติที่ดีต่อกระบวนการแก้ปัญห โดยใช้สถานการณ์จำลองและกิจกรรมเล่นเกมส์เพื่อเรียนรู้เรื่องกระบวนการแก้ปัญหและการวิเคราะห์ปัญหา
8. สร้างทัศนคติที่ดีต่อกระบวนการติดต่อสื่อสาร โดยใช้กิจกรรมเล่นเกมส์และสถานการณ์จำลอง
9. สร้างความตระหนักถึงการตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหที่ดี โดยใช้กิจกรรมการอภิปรายประสบการณ์การตัดสินใจแก้ปัญห ทบทวนกระบวนการวิเคราะห์ทางเลือก ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการฝึกการแก้ปัญหการบริหารการพยาบาลด้านการติดต่อสื่อสารนี้สามารถใช้ฝึกทักษะการแก้ปัญหให้แก่พยาบาลวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประกาย วิโรจน์กุล (2532: 273) ศึกษาปัจจัยบางประการที่มีผลต่อความสามารถการคิดแก้ปัญหของนักศึกษาพยาบาล พบว่าลักษณะของหลักสูตร ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอน ปัจจัยด้านคุณลักษณะของนักศึกษาพยาบาลมีผลต่อความสามารถคิดแก้ปัญหของนักศึกษาพยาบาล หลักสูตรที่เน้นชุมชนเป็นหลักสูตรที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักศึกษาพยาบาลมีความสามารถคิดแก้ปัญหได้ดี ตัวแปรที่สามารถร่วมกันพยากรณ์ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้านการพยาบาลทั่วไปคือ ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้านชีวิตประจำวันทั่วไป

ตัวอย่างงานวิจัยดังกล่าวพอจะสรุปได้ว่า การตัดสินใจทางการพยาบาลมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ กระบวนการคิดที่จะได้มาซึ่งข้อมูลที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจทางการพยาบาล ข้อมูลเหล่านั้นจำเป็นต้องใช้ทักษะการสื่อสารคือ การพูด การฟัง การอธิบาย เป็นต้น นอกจากนี้ผู้ที่ใช้ทักษะการสื่อสารจำเป็นต้องเล็งเห็นความสำคัญของการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย พยาบาลกับญาติ และพยาบาลกับบุคลากรทุกระดับ ผู้ที่มีประสบการณ์การตัดสินใจทางการพยาบาลมาแล้วหรือมีโอกาสฝึกฝนการตัดสินใจบ่อย ๆ จะเป็นผู้ที่สามารถคิดสร้างสรรค์หาหนทางเลือกเพื่อการตัดสินใจได้มากกว่าผู้ที่มีประสบการณ์การตัดสินใจทางการพยาบาลน้อย ขั้นตอนของกระบวนการคิดเพื่อการตัดสินใจที่สำคัญคือ การระบุปัญหาได้ตรงประเด็นและการวิเคราะห์ข้อมูลได้ถูกต้อง เมื่อประเมินประสิทธิภาพการตัดสินใจทางการพยาบาลของนักเรียนพยาบาลพบว่า นักศึกษาพยาบาลยังขาดทักษะการระบุปัญหา ทักษะการรวบรวมข้อมูล ทักษะการวิเคราะห์และการวิเคราะห์ทางเลือก เพราะนักเรียนพยาบาลส่วนใหญ่ขาดความสามารถใช้กระบวนการคิดวิจารณ์ญาณเพื่อให้การตัดสินใจทางการพยาบาล

3. แนวคิดเกี่ยวกับการคิดวิจารณ์ญาณเพื่อการตัดสินใจทางการพยาบาล

3.1 การคิดวิจารณ์ญาณเพื่อการตัดสินใจทางการพยาบาล

คาโตโกะ - ยาฮิโร และ ซาเลอร์ (Kataoko - Yahiro and Saylor, 1994: 351-356) ได้เสนอรูปแบบการคิดวิจารณ์ญาณที่สร้างขึ้นมานี้เป็นพื้นฐานของกรอบแนวคิดที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างการคิดวิจารณ์ญาณกับการตัดสินใจทางคลินิก องค์ประกอบของการคิดวิจารณ์ญาณทางการพยาบาลประกอบด้วย

1. **ความรู้พื้นฐาน** สำหรับการพยาบาลต้องมีความรู้พื้นฐาน คือ ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์และการพยาบาล ความรู้พื้นฐานเหล่านี้มีความสำคัญและมีความจำเป็นต่อกระบวนการคิดวิจารณ์ญาณโดยเฉพาะเมื่อมีเหตุการณ์ในคลินิกเกิดขึ้นอย่างไม่คาดคิดมาก่อน ผู้ป่วยอาจจะแสดงอาการผิดปกติต้องการการช่วยเหลือเร่งด่วน พยาบาลต้องใช้ความรู้ พื้นฐานด้านสรีระวิทยาประกอบความคิดอย่างมี เหตุผลในการดูแลผู้ป่วยรายนี้อย่างปลอดภัย

2. **ประสบการณ์** การพัฒนาความคิดวิจารณ์ญาณจะถูกจำกัดขอบเขตหากบุคคลนั้นขาดประสบการณ์ หรือขาดโอกาสตัดสินใจ เช่นเดียวกับเบนเนอร์ (Benner, 1984) เชื่อว่า ความรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติงาน เป็นความรู้ที่ได้จากการประยุกต์จากศาสตร์สาขาต่าง ๆ ความรู้นี้จะเกิดขึ้นได้ต้องผ่านประสบการณ์การทำงานในคลินิกเท่านั้น ความรู้นี้ต่างจากความรู้ที่ปรากฏโดยทั่วไปตรงที่เป็นความรู้ที่บุคคลตระหนักต่อรูปแบบการคิดของตนเองว่า ความรู้นั้นได้มาอย่างไร หรือที่เรียกว่า

หยั่งรู้ทำให้เกิดความชำนาญในการตัดสินใจ การเผชิญกับสถานการณ์จริงที่กำลังเกิดขึ้นในโลกนี้ จะช่วยเปลี่ยนการคิดระดับธรรมดาเป็นความคิดระดับสูงขึ้น

3. ความสามารถกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้ดีมีประสิทธิภาพ และตั้งอยู่บนพื้นฐานของมาตรฐานของวิชาชีพ เป็นความสามารถที่เน้นกระบวนการทางสมอง มากกว่าเน้นทักษะการกระทำ ประกอบด้วยความสามารถ 3 ด้าน คือ

3.1 ความสามารถคิดวิจารณ์ญาณทั่วไปเช่น ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการตั้งสมมติฐาน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

3.2 ความสามารถคิดวิจารณ์ญาณที่เฉพาะเจาะจงกับสถานการณ์ทางคลินิก เป็นความสามารถของบุคลากรทางสุขภาพต้องมีอยู่ในตัว ได้แก่ การให้การวินิจฉัยอย่างมีเหตุผล การรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในคลินิก และการตัดสินใจในคลินิก

3.3 ความสามารถคิดวิจารณ์ญาณที่เฉพาะเจาะจงกับการพยาบาล ในที่นี้ได้แก่การใช้กระบวนการพยาบาลกระบวนการพยาบาลส่งเสริมให้พยาบาลมีระบบระเบียบมีเหตุผลรู้จักการวางแผน คิดคำนึงถึงผลลัพธ์ และการประเมินผลซึ่งต้องใช้กระบวนการคิดระดับสูง กระบวนการพยาบาลเป็นหัวใจสำคัญขององค์ความรู้ทางการพยาบาลด้านต่าง ๆ สาขาต่าง ๆ กระบวนการพยาบาลจึงเป็นเพียงส่วนหนึ่งที่ได้จากการคิดวิจารณ์ญาณ

ความสามารถทั้ง 3 ด้านนี้ไม่ได้แยกจากกันอย่างชัดเจน แต่เป็นส่วนประกอบที่มีความสัมพันธ์ต่อกัน สนับสนุนซึ่งกันและกัน

4. เจตคติต่อการคิดวิจารณ์ญาณ เป็นคุณลักษณะที่แสดงออกบ่งบอกถึงการมีทัศนคติต่อการคิดวิจารณ์ญาณ พัฒนามาจากแนวคิดของ พอล (Paul, 1995: 40) ที่กล่าวถึงลักษณะเด่นทางด้านจิตใจ (trait of the mind) ที่บุคคลควรยึดไว้เป็นศูนย์กลางและควรเป็นลักษณะนิสัยติดตัวนักคิดวิจารณ์ญาณ การคิดวิจารณ์ญาณจะไม่เกิดขึ้นถ้าไม่ตั้งบนพื้นฐานของการมีเหตุผล ความยุติธรรมในการรวบรวมข้อมูล ความมั่นใจตนเอง ความมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ความมั่นคงทางจิตใจคุณลักษณะที่แสดงออกถึงการมีเจตคติต่อการคิดวิจารณ์ญาณมีดังนี้

4.1 ความมั่นใจต่อตนเอง

4.2 การเป็นตัวของตัวเอง

4.3 ความยุติธรรม

4.4 ความรับผิดชอบ

4.5 ความกล้าเสี่ยงในบางโอกาส

4.6 ความชัดเจน

4.7 การสร้างสรรค์

4.8 การมีเหตุผลอย่างต่อเนื่อง

4.9 ความกระตือรือร้น

4.10 ความเป็นมนุษย์

5. มาตรฐานในการคิดวิจารณ์ญาณ เป็นแนวคิดของพอล (Paul, 1995: 47) กล่าวว่า การคิดวิจารณ์ญาณต้องตั้งบนพื้นฐานของการมีมาตรฐาน การมีเหตุผลที่ตีรวมทั้งมีมาตรฐานทางวิชาชีพด้วย

5.1 มาตรฐานการมีความคิดสมเหตุสมผล ซึ่งควรประกอบด้วย การคิดที่มีความชัดเจน เป็นประเด็นที่สำคัญ มีความเฉพาเจาะจง มีความเพียงพอ มีความลึก มีความกว้าง มีความสมบูรณ์ มีความน่าเชื่อถือ มีความพอเหมาะและมีความยุติธรรม

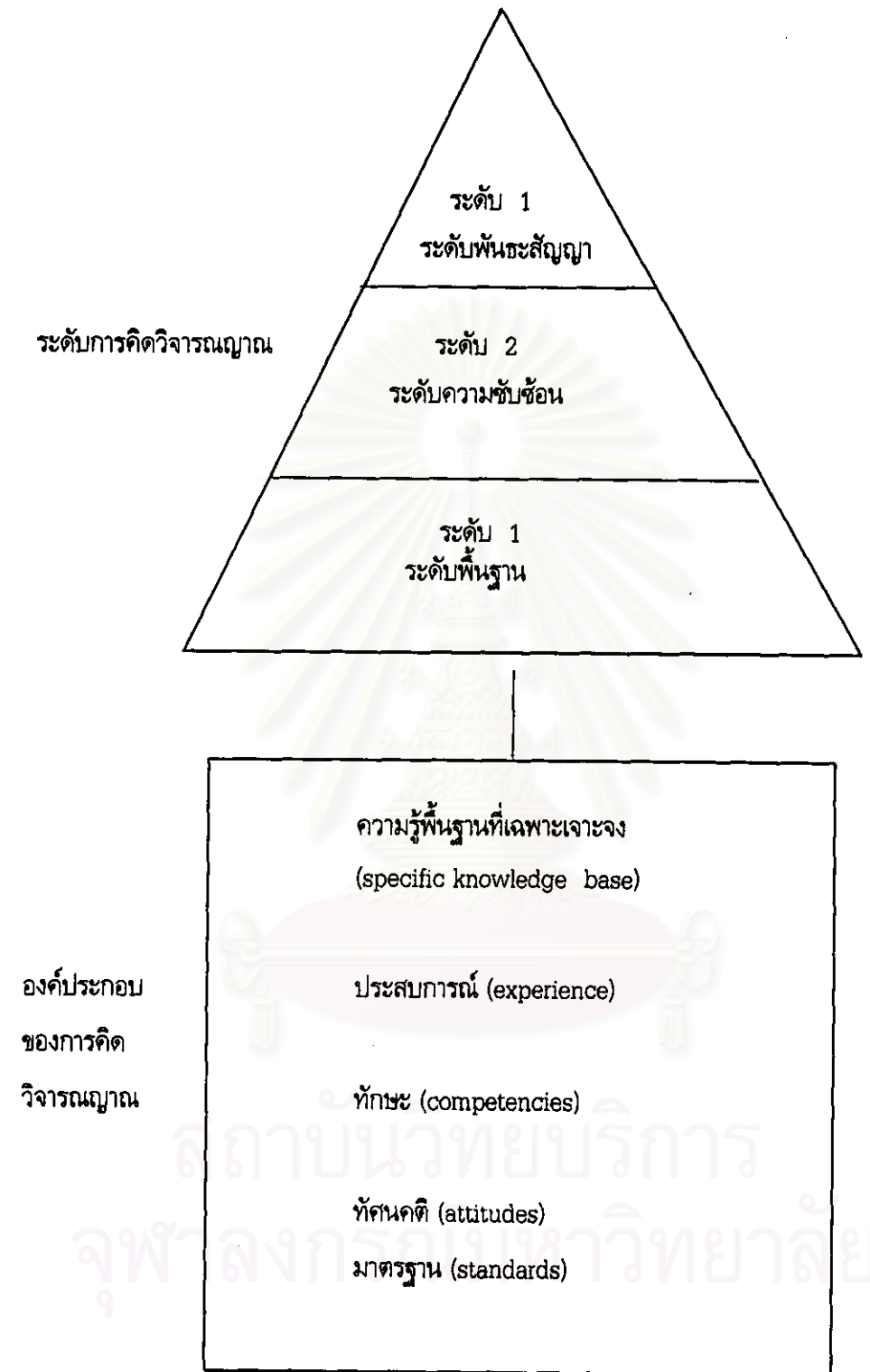
5.2 มาตรฐานทางวิชาชีพ เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นสำหรับการคิดวิจารณ์ญาณทางการพยาบาล เพื่อตัวพยาบาลเองและเพื่อที่ทำการพยาบาล เป็นการประกันความปลอดภัยให้กับผู้รับบริการเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดหรือเหตุการณ์ที่ผิดปกติ มาตรฐานนี้รวมถึงเกณฑ์ทางด้านจริยธรรมเพื่อการตัดสินใจทางการพยาบาล เกณฑ์ประเมินผลทางวิชาชีพพยาบาลและเกณฑ์ประเมินผลทางวิชาชีพพยาบาล และเกณฑ์วัดระดับความรับผิดชอบของผู้ที่อยู่ในวิชาชีพพยาบาล

สำหรับระดับการตัดสินใจทางการพยาบาลที่สัมพันธ์กับการคิดวิจารณ์ญาณนั้น คาโตโกะ-ยาฮิโร และไซเลอร์ (Kataoka - Yahiro and Saylor, 1994: 353) ได้ประยุกต์แนวคิดของเพอร์รี่ (Perry, 1970) ที่กล่าวถึงการพัฒนาการคิดเชิงจริยธรรมไว้เป็น 3 ระดับคือ

ระดับที่ 1 คำตอบของปัญหาในระดับนี้จะมีเพียงว่า ตัดสินใจว่าถูกหรือผิด (dualism position) เป็นระดับต้นของการพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลต่อสถานการณ์ทางการพยาบาล สิ่งที่ขัดขวางไม่ให้มีการพัฒนาในระดับสูงขึ้นไปคือ การขาดประสบการณ์ การขาดความรู้ การมีทัศนคติที่ไม่เหมาะสม การไม่คำนึงถึงมาตรฐาน

ระดับที่ 2 คำตอบของปัญหาจะมีหลายหนทาง มักมีคำว่า "ขึ้นอยู่กับ" ในคำตอบการตัดสินใจ จะคำนึงถึงตนเองมากกว่าคำนึงถึงผู้มีอำนาจสูงกว่า จะใช้การแยกแยะ วิเคราะห์และทดสอบทางเลือกได้อย่างมีระบบ แต่ระดับนี้ยังไม่มีเรื่องของการมีพันธะสัญญาเข้ามาเกี่ยวข้อง (multiplicity and relativism position)

ระดับที่ 3 คำตอบของปัญหาจะคำนึงถึงหรือสำนึกถึงหน้าที่ของตนเอง ไม่ต้องมีผู้ใดหรือสิ่งใดมาบังคับให้กระทำ (commitment position) พยาบาลจะต้องเลือกกระทำภายหลังจากผ่านกระบวนการคิดที่ซับซ้อนมากขึ้น รายละเอียดดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 รูปแบบการคิดวิจารณ์สำหรับการตัดสินใจในทางการพยาบาลพัฒนามาจาก
เกลเซอร์ (Glaser) มิลเลอร์และแมลคอล์ม (Miller and Malcolm) พอล (Paul) และเพอร์รี่ (Perry)

(Kataoka - Yahiro and Saylor, 1994 : 154)

3.2 แนวทางในการพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล

การตัดสินใจที่ดีนั้นจะต้องใช้การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ซึ่งต้องอาศัยทักษะที่จำเป็นของการคิดวิจารณ์ญาณ โดยทั่วไปการพัฒนาทักษะในการตัดสินใจด้วยตนเองต้องอาศัยองค์ประกอบที่สำคัญดังต่อไปนี้ สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ (2529: 68) ได้รวบรวมไว้ดังนี้

1. สถิติปัญญา ซึ่งถือเป็นความสำคัญสูงสุดต่อการตัดสินใจ ทั้งนี้เพราะความคิดริเริ่ม การวางแผนการประมาณการณ์ที่ถูกต้อง การเห็นการณ์ไกลและความเป็นเหตุเป็นผลขึ้นอยู่กับระดับสถิติปัญญาทั้งสิ้น พยาบาลทุกคนจึงต้องฝึกการสังเกตและคิดอย่างมีเหตุผลตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ตลอดเวลา

2. ความรู้รอบในเรื่องเกี่ยวกับสาขาวิชาชีพ ศาสตร์ต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งศาสตร์ทางการพยาบาล สำหรับพยาบาลต้องอาศัยความรู้ที่เกี่ยวกับการพยาบาลและเทคนิคการพยาบาล ทั้งหมดมาประกอบกับการใช้สถิติปัญญา เพื่อกำหนดแนวความคิดเป็นเหตุเป็นผล จึงจะเป็นหลักประกันการตัดสินใจทางการพยาบาลทุกอย่างได้

3. วุฒิภาวะทางจิตอารมณ์ของบุคคล ในที่นี้หมายถึง พยาบาลต้องพัฒนาวุฒิภาวะของตนเองให้สมบูรณ์ บุคคลที่มีวุฒิภาวะจะมีเหตุผล ไม่หวั่นไหวง่าย มักทำงานด้วยสติและปัญญาที่สุขุมรอบคอบ ดังนั้นความมีวุฒิภาวะจะช่วยให้พยาบาลสามารถทำการตัดสินใจด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นพยาบาลสามารถเรียนรู้กระบวนการตัดสินใจได้ โดยวิธีการต่าง ๆ คือศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจจากตำรา วารสารทางการพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ เมื่อมีปัญหาควรซักถามจากผู้รู้ ฝึกหัดการตัดสินใจตามขั้นตอนที่ได้เรียนรู้โดยฝึกหัด การตัดสินใจในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลในสถานการณ์ต่าง ๆ ตามบทบาทที่ตนแสดงอยู่ สังเกตผู้บังคับบัญชา หรือหัวหน้างานกระทำการตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ พยายามวิเคราะห์ ประเมินการใช้ขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการตัดสินใจ การพัฒนาทักษะในการตัดสินใจ ด้วยตนเองจะได้ผลดีหากพยาบาลมีความตั้งใจปฏิบัติอย่างจริงจังมีความเชื่อ เห็นคุณค่าของการตัดสินใจ และเต็มใจยอมรับภาระในการตัดสินใจในการพยาบาล บรูคฟีลด์ (Brookfield, 1991: 154) เสนอแนวคิดว่าการตัดสินใจเป็นจุดสุดท้ายของการใช้การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และการแก้ปัญหาตามหลักทางวิทยาศาสตร์ แต่ละขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจต้องการการพิจารณาอย่างมีวิจารณ์ญาณ การช่วยพัฒนาพยาบาลให้มีการตัดสินใจ

บนพื้นฐานของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จะกระทำโดยคำนึงถึงค่านิยมที่ถูกต้อง คำนึงถึงความแน่นอน พยาบาลเป็นผู้ที่มีโอกาสเลือกหนทางตัดสินใจที่จะกระทำบางอย่างที่มีผลต่อชีวิตของผู้ป่วยต่อครอบครัว ผู้ป่วย ต่อกลุ่ม ต่อองค์กร ต่อชุมชนและต่อผู้ร่วมวิชาชีพ นอกจากนี้คามิวาลิและโทมัส (Carnevali and Thomas, 1993: 58) เสนอแนวคิดสรุปความได้ว่าการใช้การคิดวิจารณ์ในกระบวนการตัดสินใจ พยาบาลควรคิดถึงตนเองถึงสิ่งที่ได้ตัดสินใจนั้นสร้างความสุขสบายให้กับผู้ป่วยหรือไม่ เนื่องจากกระบวนการตัดสินใจทุกระดับสามารถตรวจสอบได้ โดยใช้คำถามถามนำตัวเอง การถามนำเช่นนี้จะช่วยให้พยาบาลใช้การคิดวิจารณ์และทบทวนการคิดอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นการฝึกการคิดวิจารณ์ในการตัดสินใจสามารถกระทำเป็นลำดับได้ดังนี้

ขั้นที่ 1 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้น ปัญหาที่ดีต้องเป็นปัญหาที่สามารถมองเห็นหรือบอกถึงทางออกได้ด้วยตัวของปัญหาเอง ปัญหาที่เกิดจากการแยกแยะและวิเคราะห์ข้อมูลไม่ถูกต้องจะนำไปสู่การตัดสินใจผิด การคิดวิจารณ์จะช่วยให้การตั้งปัญหามีความเหมาะสมมากขึ้นโดยพิจารณาว่า

1. ปัญหาที่ตั้งไว้เป็นปัญหาที่ชัดเจนไม่คลุมเคลือ
2. ปัญหาที่ตั้งไว้มีความเฉพาะเจาะจงมากเกินไป ทำให้มีข้อจำกัดต่อการหาทางเลือก การแก้ปัญหา
3. ปัญหาที่ตั้งไว้สามารถบอกถึงทางแก้ปัญหาไว้ในตัวของปัญหาเองอยู่แล้ว
4. ปัญหาที่ตั้งไว้มีความแฝงถึงการขาดหายไปหรือถูกปิดกั้นข้อมูลบางอย่างเอาไว้ ปัญหาแบบนี้แสดงถึงผู้คิดที่ไม่ได้ใช้วิจารณ์

ขั้นที่ 2 รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง หลักการที่ถูกต้องของการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ ค้นหาและเลือกข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กับการวินิจฉัยทางการพยาบาล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ ดังนั้นการที่ระบุปัญหาไม่ชัดเจนต้องถามตัวเองว่ามีผลมาจากการรวบรวม เรียบเรียงข้อมูลทั้งทางด้านการบริหาร การพยาบาล การเปลี่ยนแปลงทางสังคมนั้นข้อมูลที่ได้อาจไม่เพียงพอ ไม่มีประโยชน์ ตีความไม่ถูกต้อง มีอคติต่อข้อมูล

ขั้นที่ 3 สรุปข้อมูลทั่วไปที่มีอยู่ ปัญหาที่ตั้งขึ้นจากการพิจารณาในครั้งแรกจะถูกตรวจสอบอีกครั้งเพื่อสรุปว่าปัญหาและสาเหตุของปัญหาที่ถูกต้องที่สุดคือข้อใด การลงความเห็นตรงนี้เป็นเสมือนสะพานหรือรางรถไฟที่จะนำไปสู่การตัดสินใจที่ถูกต้องต่อไป การตรวจสอบข้อมูล

ในขั้นนี้ต้องดูว่ามีข้อมูลเพียงพอ (adequate) หรือไม่ ดูความแม่นยำ (accuracy) หรือความมีคุณค่าของข้อมูล ข้อมูลบางอย่างมีความหมาย 2 แง่ ซึ่งจะมีปัญหาในการนำไปใช้ในการตัดสินใจ พิจารณาว่าข้อมูลที่ได้อาจตรงประเด็นหรือไม่ เพราะบางครั้งถึงแม้ว่าข้อมูลมีความแม่นยำแต่ข้อมูลนั้นอาจจะไม่ตรงประเด็นที่จะนำมาใช้ในการแก้ปัญหาได้ หรืออาจส่งผลต่อการตัดสินใจที่ไม่ตรงจุด ข้อสรุปของข้อมูลแต่ละเรื่องต้องทำให้ผลการตัดสินใจเป็นทางบวก ทั้งหมดที่กล่าวมานี้คือการมีเหตุผล (logically)

ขั้นที่ 4 ทดสอบข้อสรุป เป็นการประเมินความตรงของข้อสรุปที่เป็นไปได้ทั้งหมด เพราะข้อสรุปที่ได้มานั้นมาจากกระบวนการใช้เหตุผล การแสดงความเที่ยง การแสดงออกว่าข้อมูลนั้นมีประโยชน์ที่จะนำไปใช้เป็นพื้นฐานของการตัดสินใจที่ตรงประเด็น การทดสอบความเที่ยงของข้อความสรุปต้องมีความถูกต้องของหลักฐาน และความถูกต้องของบทสรุป ไม่ใช่มีความถูกต้องของหลักฐานแต่มีความไม่ถูกต้องของบทสรุป เพราะการตัดสินใจในชีวิตประจำวันนี้ คาดหวังไว้ว่าต้องมีความตรง มีความถูกต้องของข้อมูล หลักฐานและบทสรุป ดังนั้นปัญหาที่จะถามคือ เป็นข้อสรุปที่เที่ยงตรงหรือไม่

ขั้นที่ 5 ประเมินบทสรุป ก่อนที่จะทำการตัดสินใจ อาจจะมีการกลับไปกลับมาของลำดับขั้นตอนต่าง ๆ เป็นการวิเคราะห์ (analysis) ทางเลือกที่เป็นไปได้ที่มีน้ำหนักที่ดีที่สุด เป้าหมายขั้นนี้คือ เพื่อพิจารณาบทสรุปที่ตั้งเอาไว้ว่าจะแก้ปัญหาโดยวิธีนี้ กับการนำวิธีการนี้ไปใช้นั้นได้หรือไม่ เรียกว่าการตรวจสอบคำวิพากษ์ (critical appraisal) ถ้าผลการตรวจสอบพบว่ามีความเป็นไปได้น้อยที่จะทำเช่นนั้น เราสามารถพิจารณาได้ว่าบทสรุปนั้นไม่เพียงพอที่จะนำมาใช้เป็นข้อตัดสินใจครั้งนี้ ต้องมีการทบทวนวงจรของขั้นตอนการตัดสินใจ

การไปสู่จุดสุดท้ายของการตัดสินใจมุมมองของการตัดสินใจมีความแตกต่างกันของบุคคลตามความรู้ ประสบการณ์ ความเชื่อที่จะนำมาใช้ในการตีความ ทำความเข้าใจต่อประสบการณ์ใหม่ ๆ โดยทั่วไปบุคคลมักจะมีช่องว่างระหว่างความรู้ ความเข้าใจ ทำให้การตัดสินใจผิดพลาดได้ ดังนั้นความรู้จึงเป็นกรอบของการโอนถ่ายอ้างอิงไปสู่การตัดสินใจ เช่น การที่พยาบาลไม่รู้เรื่องคำปกติของเลือดจะไม่สามารถรู้ถึงการฟื้นฟูผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจ ดังนั้นขั้นนี้เป็นการถามเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นการตัดสินใจในกลุ่มย่อย จะทำให้บุคคลที่ตัดสินใจมีความรู้และประสบการณ์กว้างขึ้น

แนวคิดเรื่องการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้คิดวิจารณ์ญาณ วิงค์ (Wink, 1993: 11-15)

กล่าวถึงการใช้คำถามเป็นยุทธศาสตร์นำเพื่อให้นักศึกษาพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนำไปใช้ในการตัดสินใจในคลินิก เมื่อต้องเผชิญหน้ากับสถานการณ์ในคลินิกกับนักศึกษา จะต้องทบทวนความรู้เดิมที่มีอยู่ และนำความรู้เดิมมาใช้กับเหตุการณ์นั้น ๆ ในขณะเดียวกันก็จะมีการวิเคราะห์ข้อมูลและพัฒนาการวินิจฉัยทางการพยาบาลและวางแผนกระทำการพยาบาล นอกจากนี้การถามคำถามช่วยให้นักศึกษาประเมินความเพียงพอของข้อมูล การประเมินสถานการณ์ การมีความรู้พื้นฐาน ระดับการเข้าใจ การประยุกต์ใช้ข้อมูลเบื้องต้น การวิเคราะห์ข้อมูลของตนเอง ลักษณะคำถามที่ดีจะทำให้มีการคิดในระดับสูงขึ้น ลักษณะคำถามมีดังนี้

1. คำถามเพื่อการประยุกต์ (application questions) ช่วยให้นักศึกษาแตกย่อยเหตุการณ์ หรือสถานการณ์เพื่อทำความเข้าใจว่าจะทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อให้เกิดการเป็นหนึ่งเดียวในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างไร
2. คำถามเพื่อการวิเคราะห์ (analysis questions) ช่วยให้นักศึกษาแตกย่อยเหตุการณ์ หรือสถานการณ์ เพื่อทำความเข้าใจว่าจะทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อให้เกิดการเป็นหนึ่งเดียวในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างไร
3. คำถามเพื่อการสังเคราะห์ (synthesis questions) ต้องใช้การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ในการดูแลผู้ป่วย
4. คำถามเพื่อการประเมินผล (evaluation questions) ต้องใช้การพิจารณาอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อหาเนื้อหาที่เป็นข้อสรุป

รุจิรา สืบสุข (2537 ค) ได้วิเคราะห์การใช้คำถามของอาจารย์พยาบาล ในเรื่อง ปริมาณคำถาม ระดับคำถาม และทักษะการใช้คำถามของอาจารย์พยาบาลที่มีวุฒิการศึกษาและการได้รับการอบรมแตกต่างกัน ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์พยาบาลใช้คำถามระดับความรู้ ความจำมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 61.66 คำถามระดับความเข้าใจ ระดับการนำไปใช้ ระดับการวิเคราะห์ และระดับการประเมินค่า คิดเป็นร้อยละ 25.8, 9.89, 1.94 และ 0.71 ทักษะการใช้คำถามของอาจารย์พยาบาลพบว่า มีทักษะการถามในระดับมาก มีทักษะด้านกระตุ้นให้คิดและด้านการตอบสนองต่อนักศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง การได้รับการอบรมที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อระดับคำถามของอาจารย์พยาบาล แต่วุฒิการศึกษาต่างกันมีผลต่อทักษะการใช้คำถามและระดับคำถาม นั่นเป็นเครื่องยืนยันว่า การสอนของครูพยาบาลอาจจะยังไม่ส่งเสริมให้เกิดการคิด

วิจารณ์ญาณ เพราะการใช้คำถามของครูไม่กระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิดในระดับสูง นอกจากนี้ เคส (Case, 1994: 31) เสนอแนะว่า การส่งเสริมให้เกิดการคิดวิจารณ์ญาณในการตัดสินใจบางอย่างได้โดยใช้คำถามดังนี้ ให้นำเพื่อให้ผู้ที่ตัดสินใจในเรื่องที่ได้ตัดสินใจไป มีรายละเอียดดังนี้

1. ปัญหาคืออะไร ท่านต้องการอะไรจากสถานการณ์นั้น ท่านได้ช่วยแก้ปัญหาเหล่านั้นหรือไม่ ท่านคิดว่าท่านทำถูกต้องหรือไม่ ท่านคิดว่าท่านลืมนำข้อมูลบางเรื่องมาพิจารณาหรือไม่
2. ท่านได้กลับมาทบทวนเรื่องอะไรบ้างจากสถานการณ์นั้น ๆ ว่า
 - 2.1 ท่านเป็นใครอยู่ในฐานะอะไร เรื่องนี้มีส่วนเกี่ยวข้องกับบุคคลอื่น ๆ อย่างไร
 - 2.2 ท่านคิดว่าสิ่งนั้นเกิดขึ้นจากอะไร ท่านได้ทบทวนอะไรเกี่ยวกับตนเองบ้าง
 - 2.3 ท่านพิจารณาทุกแง่ทุกมุมหรือไม่
3. ท่านสันนิษฐานว่าอะไร ท่านสามารถอธิบายผลสรุปคำตอบของท่านได้หรือไม่ ถ้าท่านค้นข้อความจริงได้มากขึ้นในเวลาต่อมา ท่านจะทำอะไรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจ
4. ทางเลือกของท่านมีอะไรบ้าง ท่านได้แยกแยะทางเลือก ความเป็นไปได้ของทางเลือกหรือไม่
5. ท่านเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดได้อย่างไร ท่านได้กลับมาพิจารณาทางเลือกที่ท่านได้เลือกหรือไม่
6. ท่านมีเกณฑ์อะไรที่นำมาประเมินประสิทธิภาพการตัดสินใจของท่าน ท่านพอใจเกณฑ์ที่ท่านตั้งไว้หรือไม่ ท่านพอใจผลลัพธ์จากการตัดสินใจหรือไม่
7. มีหนทางที่จะคิดแนวทางเลือกใหม่ ๆ เพื่อให้ได้ผลการตัดสินใจเหมือนเดิมหรือไม่ ถ้ามีท่านจะทำหรือไม่

การคิดวิจารณ์ญาณไม่ใช่เป็นกระบวนการเชิงเส้นตรง แต่เป็นกระบวนการที่เป็นวัฏจักร สามารถแสดงขั้นตอนหรือเหตุผลโดยใช้ลูกศรกลับไปกลับมาได้ ทำให้สามารถปรับกระบวนการโดยตัดสินใจว่าควรเชื่อหรือทำอะไรต่อไป จะเห็นได้ว่าประเด็นหลักของการคิดวิจารณ์ญาณ คือ ทักษะการวิเคราะห์ ทักษะการตีความ ทักษะการลงความเห็น ทักษะการอธิบาย ทักษะการประเมิน และทักษะการควบคุมตนเอง เพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจและติดตามประเมินประสิทธิภาพการตัดสินใจ ดังนั้นการพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณเพื่อการตัดสินใจทางการพยาบาล ควรใช้คำถามที่ทำให้นักศึกษาพยาบาลมีการพัฒนาทักษะดังกล่าว (Facione and Facione, 1994: 349-350)

3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดวิจารณ์ญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล

งานวิจัยต่างประเทศที่ศึกษาการจัดการการศึกษากับการพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณในการพยาบาลมี แซนเดอ (Sander, 1992: 1458-A) ทำการสำรวจการรับรู้ของสถาบันการศึกษาพยาบาลที่ผลิตพยาบาลในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ระดับปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ต่อการคิดวิจารณ์ญาณ เพื่อศึกษาการให้ความหมายการคิดวิจารณ์ญาณตามการรับรู้ของสถาบันการศึกษา ความต้องการของสถาบันต่อการพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาลศึกษา ยุทธศาสตร์การสอนที่จะพัฒนานักศึกษาพยาบาลด้านการคิดวิจารณ์ญาณ ผลการสำรวจพบว่า การรับรู้ของสถาบันการศึกษาพยาบาลต่อการคิดวิจารณ์ญาณของผู้เรียนมีหลายมุมมอง อธิบายว่าเป็นการค้นหาความจริงอย่างตั้งใจเพื่อการตัดสินใจแก้ปัญหา การให้เหตุผล การค้นหาเพื่อทำความเข้าใจและหาความรู้ ดังนั้นผู้ที่เป็นนักคิดวิจารณ์ญาณควรมีลักษณะสำคัญ 4 ประการคือ เป็นผู้มีใจกว้างและมีความสม่ำเสมอที่จะค้นคว้าหาข้อมูลเป็นผู้ที่คิดอย่างมีเหตุผลรู้จักวิเคราะห์เป็นผู้ที่มีความสงสัยในข้อมูลใหม่ ๆ อยู่เสมอ ยุทธศาสตร์การสอนที่นำมาใช้ คือ กิจกรรมการใช้สถานการณ์จำลอง การวิพากย์วิจารณ์ การทำงานร่วมกันสัมพันธ์กันในกลุ่ม กิจกรรมที่ช่วยตอบคำถามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้และการเขียนบทความ แซนเดอได้เสนอว่า สถาบันการศึกษาพยาบาลควรมีสิ่งที่จะประกันว่าผู้สำเร็จการศึกษาจะได้ พัฒนาความสามารถการคิดวิจารณ์ญาณและสามารถแสดงออกให้ผู้อื่นประจักษ์ได้ทางพฤติกรรม

เคลเลอร์ (Keller, 1993: 4601-B) ศึกษาผลของโครงการการสอนทักษะการคิดวิจารณ์ญาณ และทักษะการตัดสินใจในคลินิกของนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรการศึกษาต่อเนื่องโดยการวิจัยกึ่งทดลอง เครื่องมือที่ใช้วัดวัดความคิดวิจารณ์ญาณ คือ เครื่องมือของวัตสันละเลเซอร์ เครื่องมือที่ใช้วัดการตัดสินใจในคลินิก คือ เครื่องมือวัดความสามารถการปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้สถานการณ์จำลอง (Nursing Practitional Simulation Inventory = NPSI) ผลการศึกษาพบว่าโครงการสอนไม่มีผลต่อการพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ และการตัดสินใจของนักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรีนั้นหมายความว่าต้องมีการทบทวนเครื่องมือที่ใช้วัด การพิจารณาเนื้อหาของหลักสูตรวิธีการสอน การจัดประสบการณ์การเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากกว่านี้ นอกจากนี้พบว่า ค่า GPA มีผลต่อระดับคะแนน WEGTA และ NPSI ส่วนจำนวนปีของการศึกษาและจำนวนปีของประสบการณ์การฝึกปฏิบัติงานไม่มี ผลต่อระดับคะแนน WECTA และ NPSI

4. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตรเพื่อพัฒนากระบวนการคิด

4.1 ความหมายของหลักสูตร

“หลักสูตร” เป็นคำศัพท์ทางการศึกษาที่คนส่วนใหญ่คุ้นเคยและมีผู้ให้ความหมายไว้มากมายแตกต่างกันไป บางความหมายมีขอบเขตกว้าง บางความหมายมีขอบเขตแคบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความคิดเห็นและประสบการณ์ที่แตกต่างกันของบุคคลนั้น ๆ ที่มีต่อหลักสูตร ยกตัวอย่างเช่น ครูบางคนคิดว่าหลักสูตรคือ เอกสารที่จัดพิมพ์เป็นเล่มโดยกรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ ส่วนผู้บริหารโรงเรียนอาจจะคิดว่าหลักสูตรเป็นแผนหรือแนวทางการจัดการศึกษาซึ่งครูต้องจัดให้กับนักเรียนในชั้นเรียน และผู้บริหารโรงเรียนต้องรับผิดชอบบริหารให้เป็นไปตามแผนดังกล่าว เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ความหมายของหลักสูตรที่มีผู้กล่าวถึงและใช้กันมากมี 5 ประการ ซึ่งใช้ตัวย่อว่า “SOPEA” ซึ่งมาจากความหมายของหลักสูตรแต่ละลักษณะในภาษาอังกฤษเพื่อง่ายต่อการจดจำ (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพันธ์, 2539: 2-6)

1. หลักสูตร คือ รายวิชาหรือเนื้อหาวิชาที่เรียน (curriculum as subjects and subject matter) หลักสูตรในความหมายนี้เป็นการมองว่าหลักสูตรคือรายวิชาหนึ่ง
2. หลักสูตร คือ จุดหมายที่ผู้เรียนต้องบรรลุ (curriculum as objectives) นักศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรบางกลุ่มได้ใช้จุดหมายและจุดประสงค์ที่ผู้เรียนพึงบรรลุเป็นฐานในการวางแผนหลักสูตร ดังนั้นหลักสูตรในความหมายของคนกลุ่มนี้จึงหมายถึงสิ่งที่นักเรียนต้องเรียนทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อให้บรรลุจุดหมายและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้
3. หลักสูตร คือ แผนสำหรับจัดโอกาสการเรียนรู้หรือประสบการณ์ที่คาดหวังแก่นักเรียน เน้นแสดงจุดหมายหรือวัตถุประสงค์การออกแบบหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ (คือ การสอน) และการประเมินผลเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้เกี่ยวข้องได้ปฏิบัติ โดยมุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ และพฤติกรรมตามที่กำหนดในหลักสูตร
4. หลักสูตร คือ ประสบการณ์ทั้งปวงของผู้เรียนที่จัดโดยโรงเรียน (curriculum as learners' experiences) ความหมายของหลักสูตรในลักษณะประสบการณ์ทั้งปวงของผู้เรียนที่โรงเรียนจัดให้ นี้ ได้เกิดขึ้นในระยะใกล้ ๆ กับความหมายของหลักสูตรในลักษณะรายวิชาหรือเนื้อหาสาระ

5. หลักสูตร คือ กิจกรรมทางการศึกษาที่จัดให้กับนักเรียน (curriculum as education activities) ความหมายของหลักสูตรในลักษณะกิจกรรมทางการศึกษาที่จัดให้กับผู้เรียนนี้จะมองหลักสูตรในแง่ของ กิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดให้ผู้เรียนได้มีความรู้ ประสบการณ์และ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

จากความหมายของหลักสูตรทั้ง 5 กลุ่มนี้หลักสูตรมีความหมายตั้งแต่ที่เป็นรูปธรรมจนถึงนามธรรม ดังนี้



4.2 ส่วนประกอบของหลักสูตร

ส่วนประกอบของหลักสูตรไม่ว่าจะเป็นหลักสูตรทั่ว ๆ ไปมีส่วนประกอบใหญ่ ๆ ที่สำคัญ และมีความเกี่ยวเนื่องสอดคล้องกันอยู่ 3 ส่วนคือ (สังัด อุทรานันท์, 2532: 31)

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่สุดเนื่องจากเป็นเครื่องชี้ถึงเป้าหมาย และเจตนารมณ์ของหลักสูตรว่าต้องการให้ผู้เรียนมีคุณสมบัติเช่นใด อาจจะเขียนได้ในลักษณะ

กว้าง ๆ เป็นจุดมุ่งหมายทั่วไปที่แสดงถึงความประสงค์ว่าหลักสูตรนั้นต้องการให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะหรือความสามารถอะไรบ้าง และอาจเขียนให้มีลักษณะเฉพาะเจาะจงมากยิ่งขึ้นไปอีก เป็นจุดมุ่งหมายเฉพาะ ที่เน้นการประยุกต์ใช้มากกว่า โดยทั่วไปจุดมุ่งหมายเฉพาะจะเป็นจุดมุ่งหมายที่กล่าวถึง ผลที่จะได้รับจากการเรียนในวิชาต่าง ๆ

2. เนื้อหาสาระและประสบการณ์การเรียนรู้ เป็นส่วนที่เป็นสื่อกลางที่จะพาผู้เรียนไปสู่จุดหมายของหลักสูตรที่ได้กำหนดไว้ เนื้อหาสาระโดยทั่วไปมีอยู่ 5 ประเภท คือ ข้อเท็จจริงและความรู้ ธรรมดา ความคิดรวบยอดและหลักการ การแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ เจตคติและค่านิยม ทักษะทางกาย เนื้อหาสาระที่ต่างประเภทกันนี้มีหลักการจัดกิจกรรมและประสบการณ์เรียนรู้ที่ต่างกัน การที่จะจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างไรนี้ นอกจากพิจารณาตามเนื้อหาสาระที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับรู้แล้ว ยังขึ้นอยู่กับรูปแบบของหลักสูตร และทฤษฎีการเรียนรู้ที่เหมาะสมอีกด้วย
3. การประเมินผล เป็นส่วนที่จะกำหนดแนวทาง เพื่อให้ได้ผู้เรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้หรือไม่ เพียงใด แนวทางในการวัดและประเมินผลที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ต้องสอดคล้องกับเนื้อหาสาระของหลักสูตร นอกจากนี้ยังต้องขึ้นอยู่กับรูปแบบของหลักสูตรและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เหมาะสมอีกด้วย

ส่วนประกอบทั้ง 3 ส่วนนี้ เปรียบเสมือนแกนหลักสูตรที่จำเป็นในการสร้างและพัฒนาหลักสูตรทุกประเภท และทุกรูปแบบ แต่ในการจัดทำหลักสูตรขึ้นมาใหม่ควรมีส่วนประกอบอย่างอื่น ๆ อีก เพื่อให้หลักสูตรที่สร้างขึ้นมานั้นเป็นเหตุเป็นผล มองเห็นความสำคัญของหลักสูตรอย่างเด่นชัดและชี้แนะแนวทางให้การใช้หลักสูตรเป็นไปอย่างเป็นผลอีกด้วย ส่วนประกอบเหล่านี้ ได้แก่ (สังต์ อุทรานันท์, 2532: 22)

1. เหตุผลและความจำเป็นของหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วยภูมิหลัง และความเป็นมาของหลักสูตร เพื่อชี้แจงให้รู้สภาพความเป็นมาตลอดจนหลักการและเหตุผลของการจัดทำหลักสูตรนั้น ๆ
2. การเสนอแนะแนวทางในการจัดการเรียนการสอน จะช่วยให้การใช้หลักสูตรประสบผลสำเร็จมากขึ้น
3. การเสนอแนะการใช้สื่อการเรียนการสอน ตลอดจนแหล่งทรัพยากรเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะส่งเสริมให้การใช้หลักสูตรเป็นไปอย่างเป็นผล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหลักสูตรแบบสมรรถฐาน (competency-based curriculum) ซึ่งต้องการได้ผลผลิตที่มีสมรรถภาพ

ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จึงควรมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนการสอนและแหล่งทรัพยากรที่จะช่วยให้การเรียนการสอนสัมฤทธิ์ผลเอาไว้ด้วย

4. การเสนอแนะเกี่ยวกับการช่วยเหลือและส่งเสริมผู้เรียน ส่วนประกอบนี้แม้จะไม่ค่อยพบเขียนไว้ในหลักสูตรโดยทั่วไป แต่การมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการช่วยเหลือและส่งเสริมผู้เรียน จำทำให้ผู้ใช้หลักสูตรมีความเข้าใจเห็นความสำคัญของผู้เรียน และสามารถช่วยผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จในการเรียนได้มากยิ่งขึ้น

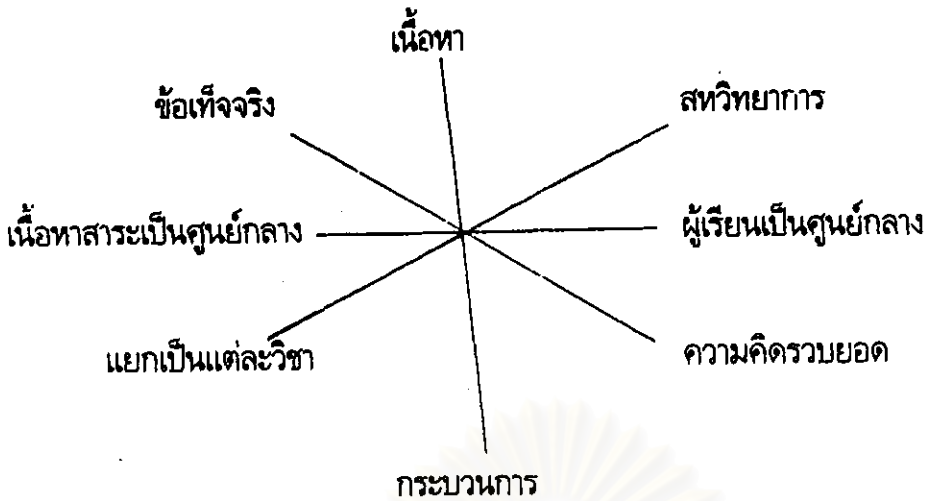
4.3 คุณสมบัติของหลักสูตร

คุณสมบัติของหลักสูตร หมายถึง ธรรมชาติหรือหลักการของหลักสูตรหรือเป็นข้อตกลงและกฎเกณฑ์ที่เป็นที่ยอมรับเกี่ยวกับหลักสูตรที่สำคัญมีอยู่ 2 ประการคือ (รั้วชัย ชัยจิรฉายากุล, 2529: 13)

1. หลักสูตรมีลักษณะเป็นพลวัต (dynamic) และเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการและความเปลี่ยนแปลงของสังคมอยู่เสมอ ดังนั้นกระบวนการพัฒนาหลักสูตรจึงเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา
2. การพัฒนาหลักสูตรเป็นกระบวนการต่อเนื่อง คุณสมบัติข้อนี้ลักษณะใกล้เคียงและเสริมข้อแรกแต่ไม่ได้หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงต้องเกิดขึ้นพร้อมกันทุกจุดในเวลาเดียวกัน หากแต่การปรับปรุงอาจจะทำในบางองค์ประกอบของการศึกษา ในขณะที่องค์ประกอบอื่นคงเดิมแต่ทำอย่างต่อเนื่อง

4.4 มิติของหลักสูตร

การมองหลักสูตรในทุก ๆ แง่มุม จะทำให้มีความเข้าใจในเรื่องของหลักสูตรมากขึ้น มิติต่าง ๆ ของหลักสูตรจะช่วยให้ผู้พัฒนาหลักสูตรกำหนดองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรได้เหมาะสมและสอดคล้องกันดี มิติของหลักสูตรมองได้เป็น 4 มิติ แต่ละมิตินี้ลักษณะที่ตรงกันข้าม เป็นคนละปลายของขั้ว ดังแสดงในภาพที่ 8



ภาพที่ 8 มิติของหลักสูตร

- มิติที่ 1 หลักสูตรที่เนื้อหาเน้นกระบวนการ เป็นหลักสูตรที่ให้ความสำคัญกับผลลัพธ์ของการเรียนต่างกัน กล่าวคือ ถ้าเป็นเนื้อหาแสดงว่าต้องการให้ผู้เรียนได้ตัวความรู้ วิธีการเรียนการสอนจะเป็นการถ่ายทอดความรู้ให้ผู้เรียน จำ เข้าใจ และเอาไปใช้ ถ้าเป็นหลักสูตรที่เน้นกระบวนการแสดงว่าต้องการให้ผู้เรียนได้วิธีการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนจึงเป็นลักษณะที่ว่าจะเรียนรู้ได้อย่างไร ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้วิธีการและกระบวนการที่จะค้นคว้าหาความรู้แล้วเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
- มิติที่ 2 หลักสูตรที่เน้นข้อเท็จจริงกับความคิดรวบยอด เป็นการมองหลักสูตรในลักษณะที่แคบกว่ามิติแรก กล่าวคือในการเรียนรู้เนื้อหาวิชานั้นเน้นเรื่องการจำข้อเท็จจริงหรือการสร้างความคิดรวบยอดในเรื่องนั้น ๆ ซึ่งการเน้นที่ต่างกันนี้ทำให้การสอนและกิจกรรมที่จัดให้นักเรียนจะแตกต่างกัน
- มิติที่ 3 หลักสูตรที่เน้นเนื้อหาสาระกับผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นการจัดหลักสูตรโดยมีความเชื่อต่างกัน กล่าวคือ หากมีความเชื่อว่าโลกนี้มีความรู้บางส่วนที่มีความจำเป็นในการดำรงชีวิต ก็จะรวบรวมเนื้อหาสาระที่คิดว่าจำเป็นเหล่านั้นเข้าด้วยกันเป็นหมวดหมู่ การจัดการเรียนการสอนไม่คำนึงถึงผู้เรียนแต่ถ้าเชื่อว่าบุคคลมีความแตกต่างกัน ความต้องการเนื้อหาสาระและความรู้ต่าง ๆ ไม่จำเป็นต้องเหมือนกัน การจัดการหลักสูตรจะยืดหยุ่นตามความต้องการของผู้เรียน
- มิติที่ 4 หลักสูตรที่แยกเป็นแต่ละวิชา ๆ กับหลอมรวมหรือสหวิทยาการ เป็นการจัดประสบการณ์หรือเนื้อหาสาระในลักษณะที่แตกต่างกัน กล่าวคือ หลักสูตรที่แยกเป็นแต่ละวิชาเชื่อว่าธรรมชาติและโครงสร้างของแต่ละวิชามีลักษณะและระเบียบวิธีของตนเอง ที่เป็นระบบระเบียบ

ถ้าเรียนตามขั้นจะเรียนรู้ได้ง่ายขึ้นและเข้าใจแต่ละวิชาได้ดั่งแท้ จนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ แต่หลักสูตรที่หลอมรวมหรือสหวิทยาการ เชื่อว่าการจัดประสบการณ์ให้สอดคล้องและสนองกับ ชีวิตจริงของผู้เรียนจำนำความรู้ไปใช้ได้มากกว่า

4.5 การพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตร หมายถึงการสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่ หรือปรับปรุงหลักสูตรเดิมที่มี อยู่แล้วให้ดีขึ้น ซึ่งงานของการพัฒนาหลักสูตรจะครอบคลุมระบบทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำ หลักสูตร ได้แก่ การสร้างหรือร่างหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินหลักสูตร คำที่มีความหมายใกล้เคียงกับการพัฒนาหลักสูตรก็คือ การออกแบบหลักสูตร (curriculum design) ซึ่งมีความหมายอยู่ 2 นัย คือความหมายแรกจะมีความหมายในลักษณะของกระบวนการ ในการเลือกองค์ประกอบต่าง ๆ ตลอดจนเทคนิควิธีการต่าง ๆ ทั้งหมดในการจัดทำหลักสูตร ส่วนอีกความหมายหนึ่ง คือการจัดเนื้อหาสาระและมวลงประสบการณ์ในหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตร ได้แนวคิดมาจากคำถาม 4 ข้อ ของไทเลอร์ (Tyler, 1949: 39) ได้แก่

1. มีจุดมุ่งหมายทางการศึกษาอะไรบ้างที่โรงเรียนต้องจัดให้นักเรียน
2. มีประสบการณ์ทางการศึกษาอะไรบ้างที่โรงเรียนควรจัดขึ้น เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้
3. จะจัดประสบการณ์การศึกษาอย่างไรให้มีประสิทธิภาพ
4. จะทราบได้อย่างไรว่าจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้บรรลุผลแล้ว

จากคำถามทั้ง 4 ข้อนี้เองนักการศึกษาหลายท่านได้สร้างรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรรวมทั้งรูปแบบของไทเลอร์เองก็ได้มีผู้ขยายขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ในรูปแบบของ แผนภูมิที่มีรายละเอียดที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น นักการศึกษาที่มีความเห็นต่างออกไปคือทาบ (Taba, 1962: 65) เสนอว่า หลักสูตรควรออกแบบและกำหนดโดยผู้เรียนมากกว่า โดยครูจะเป็นผู้ใช้ กระบวนการพัฒนาหลักสูตร ในการสร้างหน่วยการเรียนการสอน แทนที่จะสร้างหลักสูตรทั่ว ๆ ไป ดังนั้นขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรของทาบจึงเป็นขั้นตอนในการสร้างหน่วยการเรียนการสอน (ธวัชชัย ชัยจิรณายากุล, 2529: 25)

1. วิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน สำรวจปัญหา ความต้องการและความจำเป็นต่าง ๆ

2. กำหนดจุดมุ่งหมายของการศึกษาที่ต้องการจะบรรลุ
3. คัดเลือกเนื้อหาวิชาที่จะนำมาศึกษาจากจุดมุ่งหมาย
4. จัดลำดับเนื้อหาสาระ
5. เลือกประสบการณ์การเรียนรู้
6. จัดลำดับกิจกรรมการเรียนรู้
7. กำหนดวิธีการประเมินผลและแนวทางในการปฏิบัติ

ทั้ง 7 ชั้นเป็นเพียงขั้นตอนร่างหน่วยการเรียนรู้ขึ้นมาเท่านั้น ในการพัฒนาหลักสูตร โดยสมบูรณ์ต้องเพิ่ม 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น
2. การปรับปรุงและจัดทำให้มีแนวทางที่สอดคล้องกัน
3. การพัฒนากรอบงาน โดยตรวจสอบหน่วยการเรียนรู้ทั้งหมดที่สร้างขึ้นว่าควรจัดลำดับอย่างไร ควรมีขอบเขตเพียงใด
4. การใช้และการเผยแพร่หน่วยการเรียนรู้ใหม่ เพื่อให้ครูนำไปปฏิบัติในการเรียนการสอนในห้องเรียนได้

เนื่องจากการพัฒนาหลักสูตรมีความครอบคลุมทั้งการร่างหลักสูตรขึ้นมาใหม่และปรับปรุงหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นด้วย เมื่อก้าวถึงหลักสูตรก็ควรจะนึกถึงหลักสูตรทั้งระบบซึ่งประกอบด้วย การร่างหลักสูตร การนำไปใช้และการประเมินผลหลักสูตร การออกแบบหลักสูตรที่ดีตามแนวคิดของเซลเลอร์และอเล็กซานเดอร์ (Saylor and Alexander) นั้นไม่ดำเนินไปในลักษณะเชิงเส้นตรง การปรับปรุงจะเริ่มที่ขั้นตอนใดของกระบวนการก็ได้ (Saylor, Alexander and Lewis, 1981: 16) รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของเซลเลอร์และอเล็กซานเดอร์เป็นแนวคิดกว้างและยืดหยุ่นมากมี 4 ขั้นตอนคือ

1. การกำหนดเป้าหมายและจุดหมาย
2. การออกแบบหลักสูตร
3. การนำหลักสูตรไปใช้
4. การประเมินผลหลักสูตร

การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญ ในกระบวนการพัฒนา

หลักสูตรนักพัฒนาหลักสูตรในฐานะเป็นสถาปนิกของหลักสูตรจำเป็นต้องออกแบบแปลน สำหรับการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเป็นแนวทางในการดำเนินงาน แมค เนล (Mac Neil, 1990: 60) ได้แบ่งรูปแบบการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ออกเป็น 4 รูปแบบดังนี้

1. รูปแบบของการวิเคราะห์ความต้องการที่จำเป็น (needs assessment model)

การวิเคราะห์ความต้องการเป็นกระบวนการในการกำหนดและจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นทางการศึกษา ความจำเป็นในที่นี้คือ สภาพซึ่งเป็นความแตกต่างระหว่างพฤติกรรมและทัศนคติที่ต้องการให้เกิดขึ้นและที่นักเรียนมีอยู่จริง รูปแบบนี้เป็นรูปแบบที่นิยมมากรูปแบบหนึ่งในการกำหนดเป้าหมายและจุดมุ่งหมายทางการศึกษา

2. รูปแบบของนักอนาคตนิยม (the future model) รูปแบบนี้มีพื้นฐานมาจากความตระหนักว่า โลกในอนาคตจะมีความแตกต่างจากปัจจุบันมากและสังคมต้องการคนรุ่นใหม่ ดังนั้นการเตรียมคนเพื่อสังคมในอนาคตนั้นจำเป็นต้องพัฒนาจุดมุ่งหมายทางการศึกษาซึ่งสอดคล้องกับสภาพความต้องการจำเป็นในอนาคตและมีความเฉพาะเจาะจงสามารถนำไปใช้ได้ การกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่ออนาคตซึ่งขณะทำงานด้านหลักสูตรเห็นพร้อมร่วมกัน

3. รูปแบบที่ใช้หลักเหตุผล (the rational model) รูปแบบนี้เกิดขึ้นจากหลักเหตุผลของไทเลอร์ (Tyler) การคัดเลือกและจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตลอดจนการประเมินว่าจุดหมายใดบรรลุแล้วรูปแบบนี้บางทีเรียกว่า end-means approach ตามรูปแบบนี้แหล่งข้อมูลที่สำคัญในการกำหนดจุดมุ่งหมายคือ ผู้เรียน สภาพสังคม ธรรมชาติ ของเนื้อหาสาระเมื่อได้จุดมุ่งหมายชั่วคราวแล้วจึงผ่านการกลั่นกรองด้วยปรัชญาและจิตวิทยาเพื่อให้ได้จุดมุ่งหมายที่แท้จริง

4. รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรอาชีพหรือการฝึกอบรม (the vocational or training model) รูปแบบนี้ใช้ในการกำหนดจุดมุ่งหมายที่เกี่ยวกับความต้องการทางด้านกำลังคนหรือ การจ้างงานและในการกำหนดสมรรถภาพเฉพาะที่ต้องสอนเพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติงานในอาชีพนั้น ๆ ได้ การกำหนดจุดมุ่งหมายด้วยรูปแบบนี้มักใช้ในหลักสูตรวิชาชีพ

4.6 การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

สมิทร คุณานุกร (2523: 31) ได้แบ่งระดับความมุ่งหมายทางการศึกษาออกเป็น 5 ระดับ โดยแต่ละระดับเป็นแนวทางต่อเนื่องกันจากระดับที่กว้างที่สุดสู่ระดับที่แคบเฉพาะเจาะจง ดังนี้

1. ระดับชาติ มักเรียกว่าปฏิฐานหรือปรัชญาการศึกษา
2. ระดับการศึกษา เป็นความมุ่งหมายแต่ละระดับการศึกษา
3. ระดับของหลักสูตรใกล้เคียงกับระดับที่ 2 มากแต่คำนึงถึงสภาพความต้องการของโรงเรียนแต่ละท้องถิ่น
4. ระดับหมวดวิชา
5. จุดมุ่งหมายในการสอน มีระดับที่ชัดเจนที่สุด เรียกว่าจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม จุดประสงค์ของการศึกษาไม่ว่าจะเป็นระดับชาติ ระดับการศึกษา ระดับหลักสูตร ระดับกลุ่มวิชา/กลุ่มประสบการณ์ ระดับรายวิชา และระดับการเรียนการสอนสามารถจำแนกได้เป็น 3 ด้าน คือ (ใจพิทย์ เชื้อรัตนพงษ์, 2539: 41-42)

1. ด้านความรู้หรือสติปัญญา หรือที่เรียกว่า "พุทธิพิสัย" (cognitive domain) แบ่งออกเป็น 6 ระดับ

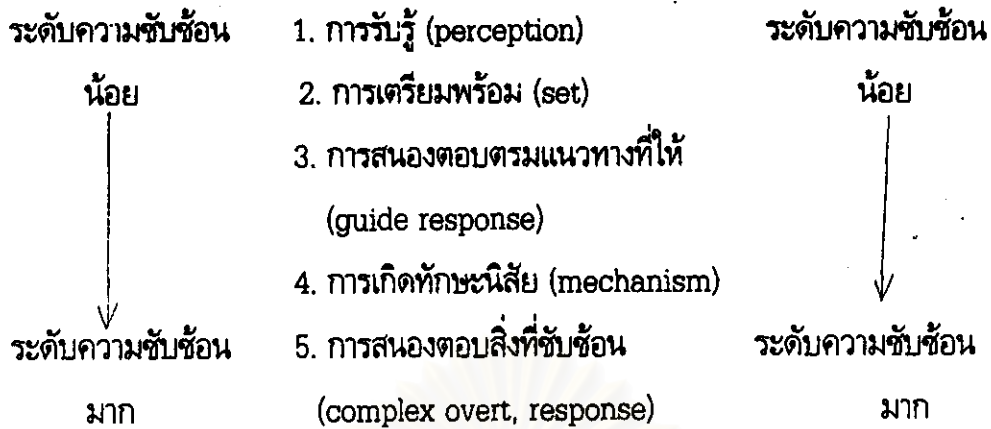
ระดับความซับซ้อน น้อย ↓ ระดับความซับซ้อน มาก	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความรู้ (knowledge) 2. ความเข้าใจ (comprehensive) 3. การนำไปใช้/การประยุกต์ (application) 4. การวิเคราะห์ (analysis) 5. การสังเคราะห์ (synthesis) 6. การประเมินผล (evaluation) 	ระดับความซับซ้อน น้อย ↓ ระดับความซับซ้อน มาก
--	--	--

2. ด้านเจตคติ/ความรู้สึนึกคิด หรือเรียกว่า "จิตพิสัย" (psychomotor domain) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ

ระดับความซับซ้อน น้อย ↓ ระดับความซับซ้อน มาก	<ol style="list-style-type: none"> 1. การรับ (receiving) 2. การตอบสนอง (responding) 3. การสร้างคุณค่า (valuing) 4. การจัดระบบคุณค่า (organizing) 5. การสร้างลักษณะนิสัยตามคุณค่า (characterization by a value or value complex) 	ระดับความซับซ้อน น้อย ↓ ระดับความซับซ้อน มาก
--	--	--

3. ด้านทักษะ หรือที่เรียกว่า "ทักษะนิสัย" (psychomotor domain) แบ่งออก

เป็น 5 ระดับคือ



4.7 การคัดเลือกและการจัดเนื้อหา

คำถามที่นักพัฒนาหลักสูตรต้องหาคำตอบให้ได้ก็คือ เราจะเลือกหรือบรรจุเนื้อหาวิชาอะไร เราจะจัดเนื้อหาวิชาที่ได้รับการคัดเลือกไว้แล้วอย่างไร เราจะทำอย่างไรเพื่อให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์การเรียนรู้ ในการกำหนดขอบเขตเนื้อหาหลักสูตรนั้นมีวิธีการต่าง ๆ ดังนี้คือ

(Tanner and Tanner, 1990: 182)

1. การกำหนดเนื้อหาโดยวิธีการวิจัยค้นคว้า (identifying content through research) เป็นการกำหนดกรอบความคิดรวบยอดในเรื่องนั้นโดยมีพื้นฐานทางทฤษฎี รายงานเอกสารที่มีผู้ได้ศึกษาเป็นแนวทางในการพัฒนาเนื้อหา
2. กำหนดเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ (identifying content with an expert) โดยวิธีการถามผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้นผู้เชี่ยวชาญจะให้ข้อมูลที่มีคุณค่าแก่นักพัฒนาหลักสูตร เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญมีทัศนคติที่กว้างไกลในเรื่องนั้น และเข้าใจความสัมพันธ์ของเนื้อหา วิธีนี้ช่วยประหยัดเวลาในการศึกษา
3. กำหนดเนื้อหาโดยผู้ร่วมงาน (identifying content by participants) วิธีนี้คณะผู้ทำงานด้านหลักสูตรก็คือ ผู้เชี่ยวชาญนั่นเอง โดยอาจจะศึกษาว่า เนื้อหาอะไรที่มีอยู่แล้วจากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ แต่ในที่สุดคณะผู้ทำงานจะต้องทำการสังเคราะห์จากข้อมูลทั้งหมดที่รวบรวมมา วิธีนี้เหมาะในกรณีที่ยังไม่ทฤษฎี และผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น

4. กำหนดเนื้อหาโดยวิธีวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (identifying content through needs assessment) เป็นการกำหนดเนื้อหาในกรณีไม่มีหลักสูตรอยู่ก่อน เป็นวิธีที่เป็นประชาธิปไตยที่สุดในการคัดเลือกเนื้อหา เป็นกระบวนการที่หลายฝ่ายมีโอกาสเข้าร่วม เช่น การสัมภาษณ์ครู ผู้บริหารโรงเรียน ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ปกครอง นักเรียน นักการเมือง ผู้นำท้องถิ่น เกี่ยวกับปัญหาที่บุคคลเหล่านั้นประสบและต้องการที่จะแก้ไข หลังจากที่ได้รับรวบรวมข้อมูลจากทุกฝ่ายแล้วก็จะหาข้อยุติ โดยการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและเนื้อหาที่สำคัญที่เฉพาะเจาะจง

ในการพิจารณาคัดเลือกเนื้อหาวิชานั้น ก่อนอื่นนักพัฒนาหลักสูตรจะต้องวิเคราะห์จุดประสงค์แต่ละข้อว่าควรประกอบด้วยเนื้อหาอะไร ซึ่งเนื้อหาดังกล่าวควรจะให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จะพัฒนาระบบความคิด และเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่กำหนดไว้ในจุดประสงค์ในข้อหนึ่ง ๆ โดยเฉพาะในยุคโลกาภิวัตน์ที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วทั้งในเรื่องข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยี ดังนั้นหากนักพัฒนาหลักสูตรไม่มี หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกเนื้อหา ก็อาจจะบรรจุเนื้อหาที่ไม่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์, 2539: 53)

ในเรื่องหลักเกณฑ์ของการเลือกเนื้อหาวิชานักการศึกษาเสนอแนวทางไว้หลายท่าน ในที่นี้ขอสรุปหลักเกณฑ์ที่สำคัญที่สุดที่นักพัฒนาหลักสูตรจำเป็นต้องคำนึงถึงในการเลือกเนื้อหาวิชาทั้งในระดับหลักสูตร ระดับชั้นเรียนและระดับรายวิชาดังนี้ (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์, 2539: 67)

1. มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ (significances) นักพัฒนาหลักสูตรควรพิจารณาเนื้อหาวิชาที่มีความสำคัญหรือจำเป็นต่อการเรียนรู้วิชานั้น ๆ เพื่อไม่ให้มีเนื้อหาวิชามากเกินความจำเป็น เนื่องจากหลักสูตรมีเวลาจำกัด นอกจากนี้ควรเป็นเนื้อหาที่สามารถเป็นพื้นฐาน สำหรับการเรียนวิชานั้น ๆ หรือวิชาอื่น ๆ ในระดับชั้นสูงขึ้นไป ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นและเจตคติที่ดี
2. มีความถูกต้องทันสมัย (validity) เนื้อหาวิชาควรมีความถูกต้อง ทันสมัย เนื่องจากความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว กอปรกับการศึกษาวิจัยเพื่อหาองค์ความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ มีมากขึ้น ทำให้ความรู้ใหม่เพิ่มขึ้น

การศึกษาวิจัยเพื่อหาองค์ความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ มีมากขึ้น ทำให้ความรู้ใหม่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ความรู้ที่เคยคิดว่าถูกต้องและดีในสมัยหนึ่ง อาจจะเป็นเรื่องล้าสมัยในระยะต่อมาได้ นักพัฒนาหลักสูตรจึงต้องพิจารณาเลือกเนื้อหาวิชาที่ถูกต้องและทันสมัยด้วย

3. มีความน่าสนใจ (interest) เนื้อหาวิชาควรมีความรู้หลาย ๆ ประการมีความสอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกหรือรสนิยมในการแสวงหาความรู้และสร้างความเข้าใจในการเรียนมากขึ้น นักพัฒนาหลักสูตรยังควรเลือกเนื้อหาวิชาที่มีความหมายต่อผู้เรียน กล่าวคือ ควรให้ผู้เรียนได้เห็นถึงประโยชน์และความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ด้วย ผู้เรียนจะได้เกิดความสนใจสิ่งที่ยอมรับมากขึ้น
4. เป็นสิ่งที่เรียนรู้ได้ (learnability) นักพัฒนาหลักสูตรควรกำหนดเนื้อหาวิชาที่มีความยากง่ายและสอดคล้องเหมาะสมกับวัย หรือลำดับขั้นของการพัฒนาการทั้งทางร่างกาย เพื่อไม่ให้เกิดข้อขัดข้องต่อความสามารถของผู้เรียน และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการพัฒนาทุกด้านอย่างเต็มที่และต่อเนื่อง ซึ่งจะทำให้ประหยัดเวลาเรียนได้ด้วย
5. สอดคล้องกับจุดประสงค์ (appropriateness to objectives) เนื้อหาวิชาควรมีความสอดคล้องและตอบสนองวัตถุประสงค์
6. เป็นประโยชน์แก่ผู้เรียน (usefulness) เนื้อหาวิชาควรมีประโยชน์ที่จะนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน มีประโยชน์ต่อผู้เรียนและพัฒนาสังคมทั้งในปัจจุบัน และอนาคต
7. เป็นสิ่งที่สามารถจัดให้ผู้เรียนได้ (feasibility) พิจารณาในแง่ของความพร้อมด้านเวลา บุคลากรผู้สอน วัสดุ และอุปกรณ์ต่าง ๆ

การจัดลำดับเนื้อหา (organization of content) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งมีแนวทางดังนี้

1. การจัดตามลำดับจากเนื้อหาที่ง่ายไปยาก ที่ต้องเรียนก่อนหลัง ตามลำดับของกาลเวลา
2. การจัดตามหัวข้อหรือเรื่อง การจัดแบบนี้ นักพัฒนาหลักสูตรต้องจัดเนื้อหาให้อยู่ในหัวข้อหรือเรื่องหนึ่ง ๆ หลักสูตรอาจประกอบด้วยหลายหัวข้อได้ หัวข้อแต่ละเรื่องจะเป็นอิสระ คือไม่ต้องเป็นพื้นฐานของหัวข้ออื่น ๆ หรือบางหัวข้ออาจต้องให้ผู้เรียนเรียนก่อนหลังก็ได้

3. การจัดตามลำดับจากส่วนย่อยไปสู่ส่วนรวมการจัดเนื้อหาโดยให้ผู้เรียนเข้าใจส่วนย่อย ๆ แล้วค่อย ๆ พัฒนาความรู้ความเข้าใจไปสู่ส่วนรวม
4. การจัดตามลำดับจากส่วนรวมไปสู่ส่วนย่อย การจัดเนื้อหาในลักษณะนี้จะตรงกันข้ามกับข้อ 3 กล่าวคือ จะให้ผู้เรียนเรียนสิ่งที่เป็นการรวมทั้งหมดก่อน แล้วจึงเรียนส่วนย่อยหรือแคบลง

เกณฑ์ในการคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้แมคเนล (Macneil, 1990) กำหนดไว้

5 เกณฑ์ คือ

1. เกณฑ์ทางปรัชญา โดยมีค่านิยมเป็นพื้นฐานสำคัญของการคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้
2. เกณฑ์ทางด้านจิตวิทยา โดยมีจิตวิทยาความเชื่อในเรื่องการเรียนรู้จะเกิดขึ้นดีที่สุดได้อย่างไร ดังนั้นจึงใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ในการตัดสินใจว่าจะยอมรับกิจกรรมหรือไม่
3. เกณฑ์ทางด้านนโยบาย โดยถือว่าการปฏิบัติตามกฎหมายและนโยบายเป็นสิ่งจำเป็นมากกว่าการพิจารณาตัวแปรอื่น ๆ
4. เกณฑ์ทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาและพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้
5. เกณฑ์การปฏิบัติในระดับมหัพภาพ (macro level) จะใช้เศรษฐกิจเป็นตัวพิจารณาว่าควรใช้กิจกรรมใดหรือไม่ ในระดับจุลภาพ (micro level) จะคำนึงถึงการนำไปใช้ เช่น ความปลอดภัย ความคงทน เป็นตัวแปรในการพิจารณาเนื้อหาและกิจกรรม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.8 การนำหลักสูตรไปใช้

การนำหลักสูตรไปใช้เป็นขั้นตอนของการนำหลักสูตรที่ร่างขึ้นเปรียบเสมือนพิมพ์เขียวไปสู่การปฏิบัติจริงเพื่อให้ผู้เรียนซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาได้รับความรู้และประสบการณ์ที่จัดขึ้นอันจะนำผู้เรียนไปสู่จุดมุ่งหมายทางการศึกษา ดังนั้นการนำหลักสูตรไปใช้จึงเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมาก เพราะหากไม่สามารถนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติที่เหมาะสมถูกต้องแล้ว หลักสูตรที่ร่างขึ้นแม้จะดีเพียงใดก็ไม่อาจบรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่ต้องการการพัฒนาหลักสูตรมักจะเกี่ยวข้องกับบุคคลจำนวนมาก ความสำเร็จของการนำหลักสูตรไปใช้ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของการดำเนินงานและบุคคลที่เกี่ยวข้อง

สจ๊วต อุทราพันธ์ (2532: 263-264) ได้กล่าวถึงงานที่เกี่ยวข้องกับการนำหลักสูตรไปใช้ว่ามีงานหลักอยู่ 2 งาน คือ

1. งานบริการและบริหารหลักสูตร ประกอบด้วยงานเตรียมบุคลากร การจัดครูเข้าสอนตามหลักสูตร การบริหารและบริการวัสดุหลักสูตร และการบริการหลักสูตรภายในโรงเรียน ดังนี้

1.1 งานเตรียมบุคลากร เป็นงานที่มีความสำคัญมากต่อการนำหลักสูตรไปใช้ก่อนที่จะนำหลักสูตรไปใช้ควรจะมีการให้ความรู้ หรือชี้แจงให้ผู้ที่จะใช้หลักสูตร มีความเข้าใจถึงจุดมุ่งหมาย หลักการ โครงการ แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล ซึ่งการเตรียมบุคลากรเพื่อการใช้หลักสูตรอาจจะดำเนินการได้หลายวิธี ประชุมชี้แจง อบรม ประชุมสัมมนา การเผยแพร่เอกสาร และสื่อมวลชนชนิดต่าง ๆ

1.2 การจัดครูสอนตามหลักสูตร ซึ่งจำเป็นต้องคำนึงถึงความรู้ ความสามารถตลอดจนความสมัครใจของครูแต่ละคน เพื่อให้ผู้ใช้หลักสูตรแต่ละคนมีโอกาสได้ใช้ศักยภาพของตนให้เป็นประโยชน์ต่อการใช้หลักสูตรให้มากที่สุด

1.3 การบริหารและการบริการวัสดุหลักสูตร วัสดุหลักสูตรได้แก่ เอกสารหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนทุกชนิดที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ความสะดวกและช่วยเหลือครูให้สามารถใช้หลักสูตรได้อย่างถูกต้อง

1.4 การบริหารหลักสูตรภายในโรงเรียน ได้แก่การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้แก่ผู้ใช้หลักสูตร เช่น การบริการห้องสมุด สื่อการเรียนการสอนบริการเกี่ยวกับเครื่องมือในการวัดประเมินผล

2. งานดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตร

เซอเลอร์และอเล็กซานเดอร์ (Saylor and Alexander, 1981: 312) กล่าวถึงการนำหลักสูตรที่วางแผนไปสู่การสอนว่าถ้าหลักสูตรมีความสมบูรณ์มากครูจะไม่ต้องเตรียมแผนการสอนมากนัก ถ้าหลักสูตรที่วางไว้มีรายละเอียดและมีความเฉพาะเจาะจงครูจะสามารถนำหลักสูตรไปใช้ได้โดยตรงทีเดียว ซึ่งทำให้ครูไม่ต้องเสียเวลาและกำลังงานในการเตรียมแผนการสอน “วิธีที่ดีที่สุดก็คือ การเขียนแผนการสอนเพื่ออธิบายถึงการปฏิบัติในปัจจุบันและแนวการปรับปรุงการปฏิบัตินั้น” นอกจากนั้นการรู้จักวิธีสอนหลายอย่างและเลือกให้เหมาะสมกับรูปแบบของหลักสูตรจะทำให้ การนำหลักสูตรไปใช้เป็นจริงขึ้นด้วย การดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตรจึงประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้ คือ

2.1 การปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพของท้องถิ่น

2.2 การจัดทำแผนการสอน เป็นการขยายรายละเอียดของหลักสูตรให้ไปสู่ภาคปฏิบัติ

โดยการทำกิจกรรม แผนการสอนแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นแผนการสอนระยะยาวและอีกส่วนหนึ่งเป็นแผนการสอนระยะสั้น โดยการทำเอาแผนการสอนระยะยาวมาขยายเป็นรายละเอียดสำหรับการสอนในแต่ละครั้ง

2.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในการจัดกิจกรรมการสอน แต่ละครั้งจะต้องเริ่ม

จากการพิจารณาถึงจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่ได้กำหนดไว้ในแผนการสอนว่า การสอนในครั้งนั้น ๆ มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญอย่างไร การที่จะให้บรรลุจุดมุ่งหมายเรื่องใดเรื่องหนึ่งอาจจะสามารถจัดกิจกรรมได้หลาย ๆ ชนิด แต่ละชนิดอาจจะมี ความแตกต่างกันเป็นอย่างมาก ในเรื่องการใช้เวลา การใช้แรงงาน การใช้ทรัพยากร ตลอดจนการใช้งบประมาณครูผู้สอนควรเลือกกิจกรรมที่เห็นว่าจะก่อให้เกิดความรู้ หรือประสบการณ์ สามารถทำให้บรรลุจุดมุ่งหมายได้ง่ายที่สุด เร็วที่สุดประหยัดทั้ง เวลา แรงงานและค่าใช้จ่ายให้มากที่สุด

2.4 การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

เป็นงานที่สำคัญงานหนึ่งเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรของครู ทั้งนี้เพราะการวัดและ ประเมินผลการเรียนการสอนที่ดำเนินการอย่างถูกต้อง ตามหลักสูตรจะช่วยบ่งบอก ถึงสัมฤทธิ์ผลของการใช้หลักสูตรได้ ครูผู้สอนจะต้องทำการศึกษาให้เข้าใจถึงจุด เน้นของหลักสูตรอย่างชัดเจน ต่อจากนั้นจึงศึกษาเกี่ยวกับระเบียบวิธีการวัดและ ประเมินผลให้เข้าใจแล้วจึงปฏิบัติตามข้อกำหนดและวิธีการต่าง ๆ อย่างถูกต้องและ ครบถ้วน จะเป็นการช่วยให้การใช้หลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

4.9 การประเมินหลักสูตร

เมื่อร่างหลักสูตรเสร็จแล้วก็ต้องมีการประเมินเอกสารหลักสูตร คือ ตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรว่าเป็นอย่างไร มีข้อดีและข้อเสียที่ควรแก้ไขอย่างไรบ้าง จะได้ปรับปรุงก่อนนำหลักสูตรไปทดลองใช้ จะต้องตรวจสอบหรือประเมินผลการใช้หลักสูตรหลายครั้งว่าสามารถใช้ได้ดีกับสถานการณ์จริงเพียงใด มีปัญหาหรืออุปสรรคอะไรต่อการใช้หลักสูตร เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นและเป็นที่ยอมรับได้ ดังนั้นการประเมินหลักสูตรจึงเปรียบเสมือนกับกระจกเงาที่สะท้อนให้เห็นภาพ ทุกขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตรอย่างแจ่มชัดว่า สามารถบรรลุตามเป้าหมายหรือประสบความสำเร็จหรือมีข้อบกพร่องปัญหา และอุปสรรคอะไรเพื่อหาทางแก้ไขได้ทัน่วงที่การประเมิน หลักสูตรเป็นงานสำคัญที่ต้องการผู้ที่มีความรู้ทั้งในเรื่องของหลักสูตรและการประเมินผล และดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

การประเมินหลักสูตรใด ๆ ก็ตาม จะมีจุดมุ่งหมายสำคัญที่คล้ายคลึงกันดังนี้คือ (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพันธ์, 2539: 120)

1. เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขสิ่งบกพร่องที่พบในองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร การประเมินผลในลักษณะนี้มักจะดำเนินในช่วงที่การพัฒนาหลักสูตรยังคงดำเนินการอยู่ เพื่อที่จะพิจารณาว่าองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรเช่น จุดหมาย โครงสร้างเนื้อหา การวัดผล ฯลฯ มีความสอดคล้องเหมาะสมหรือไม่ สามารถนำมาปฏิบัติในช่วงการนำหลักสูตรไปทดลองใช้หรือในขณะที่การใช้หลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนกำลังดำเนินอยู่ได้มากน้อยเพียงใดได้ผลเพียงใด และมีปัญหาอุปสรรคอะไร จะได้เป็นประโยชน์แก่นักพัฒนาหลักสูตร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรให้มีคุณภาพดีขึ้นได้ทัน่วงที่
2. เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขระบบการบริหารหลักสูตร การนี้เทศก่ากับดูแลและการจัดการกระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การประเมินผลในลักษณะนี้จะดำเนินการในขณะที่มีการนำหลักสูตรไปใช้ จะได้ช่วยปรับปรุง หลักสูตรให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้
3. เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารว่า ควรใช้หลักสูตรนี้ต่อไปอีกหรือควร ยกเลิกการใช้หลักสูตรเพียงบางส่วนหรือยกเลิกทั้งหมด การประเมินผลในลักษณะนี้จะดำเนินการหลังจากที่ใช้หลักสูตรไปแล้วระยะหนึ่ง แล้วจึงประเมินเพื่อสรุปผลตัดสินว่าหลักสูตรมีคุณภาพดีหรือไม่ บรรลุตามเป้าหมายที่ หลักสูตรกำหนดไว้มาก

น้อยเพียงใด สนองความต้องการของสังคมเพียงใด และเหมาะสมกับการนำไปใช้ต่อไปหรือไม่

4. เพื่อต้องการทราบคุณภาพของผู้เรียนซึ่งเป็นผลผลิตของหลักสูตรว่า มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามความมุ่งหวังของหลักสูตร การประเมินผล ในลักษณะนี้จะดำเนินการในขณะที่มีการนำหลักสูตรไปใช้หรือหลังจากที่ใช้หลักสูตรไปแล้วระยะหนึ่งก็ได้

แพรทท์ (Pratt, 1990: 351) ได้เสนอว่า การประเมินหลักสูตรจะมีลักษณะที่สำคัญที่ต้องประเมิน ดังนี้

1. การประเมินภายในตัวหลักสูตรซึ่งจะต้องพิจารณาสิ่งต่าง ๆ ที่กำหนดไว้คือ จุดมุ่งหมาย เหตุผลของการสร้างหลักสูตร วัตถุประสงค์ เกณฑ์การประเมินผลการเรียน การจัดระดับผลการเรียน สภาวะแวดล้อม คุณลักษณะของผู้เรียน การสอน การแก้ปัญหา ความแตกต่างของผู้เรียน การจัดทรัพยากร การทดลองใช้หลักสูตร การประเมินโปรแกรมของหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้และผลผลิตของหลักสูตร
2. การประเมินการทดลองใช้หลักสูตร มีการดำเนินงานเป็น 2 ชั้นคือ การทดสอบกับกลุ่มเล็ก (pilot testing) และ การทดสอบจริง (field testing)
3. การประเมินผลโปรแกรม เป็นการประเมินประสิทธิภาพและประเมินผลของหลักสูตร หลังจากที่ได้นำหลักสูตรไปใช้จริงแล้ว ซึ่งการประเมินลักษณะนี้จะต้องประเมินหลาย ๆ ด้าน ทั้งจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์หลักสูตร ผลการเรียนรู้ของนักเรียน คุณลักษณะของผู้เรียน การสอนและการจัดการทรัพยากร ฯลฯ

สรุปได้ว่าสิ่งที่ควรได้รับการประเมินจากความคิดเห็นที่ตรงกันของนักวิชาการมีดังนี้ ตัวหลักสูตรที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาซึ่งสามารถพิจารณารายละเอียดต่าง ๆ ได้จากเอกสารหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้โดยครูซึ่งมักจะมีการปฏิบัติตามคำแนะนำที่มีอยู่ในคู่มือการใช้หลักสูตร หรือมีการปรับเปลี่ยนไปตามสภาพของโรงเรียน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเข้าใจและความรู้ความสามารถของผู้สอน ผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียนทั้งในลักษณะของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคุณสมบัติต่าง ๆ ตลอดจนพฤติกรรมของผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไป ระบบหลักสูตรหมายถึงความสัมพันธ์เกี่ยวข้องขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีอยู่ในระบบและกระบวนการของหลักสูตร

วิธีการประเมินหลักสูตรมีอยู่หลายวิธีหรือหลายรูปแบบผู้ประเมินต้องเลือกใช้ให้ ถูกต้อง เหมาะสมกับสิ่งที่ประเมิน และคำตอบที่ต้องการทราบ ในที่นี้จะนำเสนอเป็นตัวอย่างเด่น ๆ เท่านั้น (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพันธ์, 2539: 124)

1. เทคนิคการวิเคราะห์ที่ปุยแซงค์ (Puissance analysis technique) เป็นเทคนิคการประเมินหลักสูตรที่เป็นเอกสารหลักสูตร โดยอาศัยการวิเคราะห์องค์ประกอบของหลักสูตร 3 ส่วน จุดมุ่งหมาย การเรียนการสอน การประเมินผล แต่ละองค์ประกอบมีการจำแนกออกเป็น ช้อย่อย ๆ และให้คะแนนแต่ละช้อย่อยโดยน้ำหนักคะแนนไม่เท่ากัน
2. รูปแบบการประเมินหลักสูตรของไทเลอร์ การประเมินรูปแบบนี้ควรตอบคำถาม 4 ข้อ คือ มีจุดมุ่งหมายทางการศึกษาใดบ้างที่โรงเรียนต้องการ, มีประสบการณ์ทางการศึกษาใดบ้างที่จะทำให้บรรลุจุดมุ่งหมาย, ควรจัดประสบการณ์ทางการศึกษาเหล่านั้นอย่างไรที่จะทำให้บรรลุจุดมุ่งหมายดังกล่าว, จะตัดสินใจได้โดยวิธีใดว่าจุดมุ่งหมายเหล่านั้นบรรลุตามที่ ต้องการ อย่างไรก็ตามรูปแบบนี้มีข้อจำกัดอยู่บ้างเพราะเป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับหลักสูตรที่มีการวางแผนไว้เรียบร้อยแล้วเท่านั้นดังที่สเตค ได้วิจารณ์ว่ารูปแบบของไทเลอร์นั้นเน้นการประเมินที่ขึ้นอยู่กับเป้าหมายที่ตั้งไว้ก่อน การประเมินที่ดีควรจะเป็นไปตามธรรมชาติ ผู้ประเมินผลไม่ควรพิจารณาเฉพาะสิ่งที่ตั้งความหวังไว้เท่านั้น เพราะผลที่เกิดขึ้นทั้งด้านดี บางครั้งเป็นสิ่งที่ไม่ได้คาดหวังมาก่อน (Propham, 1990: 325)
3. รูปแบบการประเมินหลักสูตรของสเตค โดยพิจารณาความสัมพันธ์เชื่อมโยงและสอดคล้องกับองค์ประกอบต่าง ๆ ภายในระบบแล้วนำมาเปรียบเทียบกับองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบหลักสูตร ซึ่งสเตคได้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน เช่นเดียวกับองค์ประกอบของระบบดังนี้
 - 3.1 สิ่งที่มีอยู่ก่อน หมายถึง สภาพของสิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่ก่อนการใช้หลักสูตรเทียบได้กับ ปัจจัยตัวป้อน (input) ของวิธีการเชิงระบบซึ่งในที่นี้ได้แก่ ลักษณะของผู้เรียน ลักษณะของครู สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ อาคารเรียน ฯลฯ
 - 3.2 กระบวนการสอน เป็นขั้นนำหลักสูตรมาสู่การปฏิบัติหรือการเรียนการสอนเทียบได้กับองค์ประกอบด้านกระบวนการของวิธีการเชิงระบบ ซึ่งกระบวนการประกอบด้วย ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน การสื่อความหมาย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างครูกับนักเรียน ระหว่างครูกับครู ความสนใจของนักเรียน เวลาเรียนของนักเรียน เวลาสอนของครู ฯลฯ

3.3 ผลที่ได้รับ หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นจากการใช้หลักสูตรที่มีต่อนักเรียนทั้งด้าน
ความรู้ เจตคติ ทักษะ และคุณลักษณะต่าง ๆ รวมทั้งผลที่เกิดขึ้นกับครู
และโรงเรียน

4. รูปแบบการประเมินผลหลักสูตรของฟาย เดลตา แคปปา (The Phi Delta Kappa committee model) เป็นรูปแบบการประเมินหลักสูตรที่ได้รับการพัฒนาจากความคิดของ สตีฟเฟิลบีมที่ได้นำเสนอรูปแบบการประเมินผล โครงการการศึกษา ต่อคณะกรรมการ ประเมินผลการศึกษาแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา ซึ่งเรียกว่า The Phi Delta Kappa National Study Committee on Evaluation รูปแบบนี้เรียนชื่อว่า CIPP MODEL หลักการสำคัญของการประเมินหลักสูตรตาม

รูปแบบนี้มุ่งประเมินสภาพการณ์ต่าง ๆ ของหลักสูตร 4 ส่วนด้วยกัน คือ

- 4.1 การประเมินบริบท (context-C) ได้แก่ สภาพสังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และความต้องการของคนในชนบท แนวคิดและปรัชญาในการจัดการศึกษาต่าง ๆ ซึ่งบริบทเหล่านี้จะนำไปสู่การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่ เหมาะสม
- 4.2 การประเมินปัจจัยตัวป้อน (input-I) ได้แก่ ปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การนำหลักสูตรไปใช้ เป็นต้นว่าความพร้อมในด้านตัวครู ผู้บริหาร อาคารเรียน งบประมาณ สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ฯลฯ
- 4.3 การประเมินกระบวนการ (process-P) ได้แก่ กระบวนการนำหลักสูตรไปใช้ ซึ่งจะครอบคลุมกระบวนการบริหารและบริการหลักสูตร กระบวนการสอนของ ครู กระบวนการเรียนของนักเรียน ฯลฯ
- 4.4 การประเมินผลผลิต (product-P) ได้แก่ ผลที่เกิดขึ้นจากการนำหลักสูตร ไปสู่การเรียนการสอน ซึ่งเกิดกับนักเรียน และการปฏิบัติงานในโรงเรียน ทั้งนี้ โดยนำไปเปรียบเทียบกับเป้าหมายของหลักสูตร หรือความสอดคล้องของสังคม ซึ่งจะทำให้ทราบว่าหลักสูตรบรรลุผลตามหลักการและจุดมุ่งหมายมาก น้อยเพียงใด

5. รูปแบบการประเมินหลักสูตรของโพรวิส (Provus' discrepancy evaluation model) การประเมินหลักสูตรตามรูปแบบนี้จะประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ 5 ขั้นตอน คือ
- 5.1 ตั้งเกณฑ์มาตรฐาน (standard-S) โดยผู้ประเมินหลักสูตรจะกำหนดเกณฑ์มาตรฐานของสิ่งที่ต้องการวัดว่าต้องการในระดับใด

- 5.2 รวบรวมผลการปฏิบัติ (performance-P) ในขั้นนี้ผู้ประเมินจะเก็บรวบรวมข้อมูลของสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องการวัดให้มากที่สุดที่จะนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้
- 5.3 เปรียบเทียบผลการปฏิบัติกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ (compare-C) โดยนำข้อมูลที่ได้จากข้อ 5.2 ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ในข้อ 5.1
- 5.4 จำแนกความแตกต่าง (discrepancy-D) ระหว่างผลการปฏิบัติกับเกณฑ์มาตรฐาน
- 5.5 ทำการตัดสินใจ (decision making) เป็นการตัดสินใจที่จะดำเนินการอย่างหนึ่งเกี่ยวกับหลักสูตรนั้น ซึ่งอาจจะเป็นการยกเลิกหรือแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้คุณภาพดีขึ้นก็ได้

สรุปได้ว่ารูปแบบการประเมินหลักสูตรที่ยกมาเป็นตัวอย่างข้างต้นจะพบว่าส่วนใหญ่จะมุ่งประเมินระบบหลักสูตร ซึ่งครอบคลุมการนำหลักสูตรไปใช้ และผลลัพธ์ของหลักสูตรที่เกิดกับผู้เรียนและโรงเรียน

4.10 การพัฒนาหลักสูตรเพื่อพัฒนากระบวนการคิด

การพัฒนาหลักสูตรเพื่อพัฒนากระบวนการคิดตามแนวคิดของทาบ (Taba) มีหลักเกณฑ์สำคัญ ดังนี้ (Schiever, 1991: 57-61)

1. ผู้เรียนควรจะเรียนรู้หลักสูตรจากเนื้อหา และกระบวนการคิด และเรียนรู้ยุทธศาสตร์กระบวนการคิดจากสถานการณ์จำลอง ทั้งนี้เพราะนักการศึกษา นักวิจัย นักทฤษฎีหลายท่านเชื่อว่า ทักษะการคิดไม่ควรสอนแยกจากกัน เนื้อหาหลักสูตรจำเป็นต้องสอนและฝึกปฏิบัติด้วยกัน
2. เนื้อหาของหลักสูตรควรมีความเที่ยงและมีความสำคัญต่อผู้เรียนอย่างแท้จริง หลักสูตรควรมีความลึกและความกว้างของเนื้อหาพอสมควร ดังนั้น เวลาที่ใช้ในชั้นเรียนไม่ควรจะมีมากเกินไป เนื้อหาควรจะคัดเลือกอย่างระมัดระวัง กรอบแนวคิดของเนื้อหาควรมีเพียงเล็กน้อยและมีความสำคัญ แต่ควรจะนำไปใช้กับทุก ๆ สถานการณ์ได้ ผู้เรียนควรจะเข้าใจกรอบแนวคิดนี้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

3. เนื้อหาของหลักสูตรควรจะเป็นข้อความจริงที่สามารถส่งเสริมให้เกิดการสร้างกรอบแนวคิดหรือสร้างแนวคิดหลักได้ เป้าหมายของหลักการข้อนี้คือ ให้ผู้เรียนนำกรอบแนวคิดทั้งหมดนี้ไปใช้กับเรื่องอื่น ๆ ได้ โดยปราศจากการลดความสำคัญของเนื้อหา
4. ภายในหลักสูตรควรจัดวางเนื้อหาให้มีขั้นตอนตามลำดับ เพื่อให้เน้นถึงความสัมพันธ์และมีกระบวนการทางการคิด
5. เนื้อหาของหลักสูตรและกระบวนการควรจัดให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองให้มีประสบการณ์ตามความต้องการและ ความสนใจของผู้เรียนแต่ละคน
6. หลักสูตรควรมีความสมดุลระหว่างรูปแบบการเรียนของผู้เรียนและรูปแบบการสอนที่ควรจัดให้
7. แผนการประเมินผลควรออกแบบให้เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินการหลักสูตรควรมีการประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน และการประเมินประสิทธิภาพของเนื้อหาที่สอนรวมถึงกิจกรรมที่จัดให้ ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพการสอนด้วยการออกแบบประเมินผลขณะกำลังเรียนหลักสูตรอยู่นั้นจะช่วยให้ผู้สอนเกิดความกระจำถึงความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ของการเรียนและแผนการจัดกิจกรรมการสอน

การประเมินผลควรจะให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ สามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงช่องว่างระหว่างความรู้ของผู้เรียนหรือความสามารถของผู้เรียน และการช่วยเหลือของครูที่ควรจัดกระทำให้ผู้เรียน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนในครั้งต่อ ๆ ไปมีประสิทธิภาพมากขึ้น

5. ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนพยาบาลศาสตร์

หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. 2525 ของทบวงมหาวิทยาลัยได้กำหนดไว้ให้ใช้กับหลักสูตรการศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ระดับวิชาชีพที่จะเปิดใหม่ รวมทั้งหลักสูตรเก่าที่จะปรับปรุงแก้ไขใหม่ด้วย ในเกณฑ์มาตรฐานนี้กำหนดให้มีปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรมุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ และจะต้องสอดคล้องกับปรัชญาหรือปณิธานของสถาบันอุดมศึกษามาตรฐานทางวิชาการ และวิชาชีพของสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ ซึ่งรวมถึงการผดุงครรภ์ด้วย รวมทั้งมีความ ก้าวหน้าทางวิชาการ และสอดคล้องกับความต้องการของสังคม ส่วนโครงสร้างหลักสูตรประกอบด้วย 4 หมวดวิชาคือ หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไปที่ครอบคลุมรายวิชาต่าง ๆ ในกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ภาษา มนุษยศาสตร์ และวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ หมวดวิชาพื้นฐานวิชาชีพเป็นรายวิชาบังคับพื้นฐานเฉพาะรายวิชาที่สัมพันธ์

กับวิชาชีพ หมอเวชศาสตร์เป็นรายวิชาเฉพาะสาขาวิชาชีพด้านพยาบาลศาสตร์ หมอเวชศาสตร์เลือกเสรี โดยมีจำนวน หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิตและอย่างมากไม่เกิน 150 หน่วยกิต (จินตนา ยูนิพันธุ์, 2527: 53-56)

หลักสูตรพยาบาลศาสตร์มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา โดยเน้นถึงการยกระดับมาตรฐานวิชาชีพ มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาของหลักสูตรเป็นระยะ ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาการสาธารณสุขแห่งชาติ และนโยบายอุดมศึกษาไทย ทำให้ปัจจุบันสถาบันการศึกษาพยาบาลทุกแห่งจะมีการจัดหลักสูตรพยาบาลศาสตร์เป็นลักษณะเหมือนกันคือ รูปแบบผสมและผสมแบบขนานกันไป โดยปีที่ 1 เรียนวิชาการศึกษาทั่วไปมาก เรียนวิชาชีพน้อย แล้ววิชาการศึกษาทั่วไปลดลง แต่วิชาชีพเพิ่มมากขึ้นถึงชั้นปีที่ 4 เนื้อหาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับทางพยาบาลเป็นส่วนประกอบต้องมีประมาณ ร้อยละ 43 ของหลักสูตร โดยมุ่งหวังว่า ผู้สำเร็จการศึกษาพยาบาลศาสตร์จะต้องมีคุณสมบัติดังนี้ (พัชรี ตันศิริ, 2527: 68)

1. มีความรู้ทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติทางการพยาบาล
2. มีความสามารถในการเลือก สังเคราะห์ หรือประยุกต์ข้อมูลต่าง ๆ จากสาขาวิชาต่าง ๆ
3. สามารถประเมินความต้องการของผู้ป่วย และให้การพยาบาลได้อย่างเหมาะสม
4. สามารถวางแผนให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วย และประเมินผลการพยาบาลได้อย่างเหมาะสม
5. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
6. สามารถประเมินผลการปฏิบัติงานและพยายามค้นหาวิธีการใหม่ ๆ ที่จะเข้าถึงเจ็บป่วย
7. มีความสามารถในการร่วมมือกับสมาชิกในทีมสุขภาพอื่น ๆ และผู้ใช้บริการ
8. เข้าใจถึงกระบวนการค้นคว้า วิจัย และการนำมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล
9. มีความรู้เกี่ยวกับหน้าที่อันกว้างขวางของวิชาชีพพยาบาลตามความคาดหวังของสังคม
10. มีพื้นฐานความรู้ดีพอที่จะเป็นพยาบาลได้

การจัดกระบวนการเรียนการสอนพยาบาลศาสตร์ ซึ่งกระทำในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์นั้น มีจุดมุ่งหมายเพื่อผลิตพยาบาลเพื่อทำหน้าที่ให้บริการแก่สังคม สังคมได้คาดหวังว่าจะได้รับการบริการที่มีคุณภาพจากพยาบาล ลักษณะงานของพยาบาลที่จะต้องปฏิบัติในด้านการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาพยาบาลและฟื้นฟูสุขภาพได้นั้น พยาบาลจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในวิชาการสาขาพยาบาลศาสตร์ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี นอกจากนี้พยาบาลจะต้องเป็นผู้ที่รู้จักคิด คิดเป็น แก้ปัญหาได้ มีความคิดสร้างสรรค์และยังต้องเป็นผู้ที่มีค่านิยมที่เหมาะสม มีจรรยาบรรณของ

วิชาชีพ รวมทั้งเป็นผู้ที่มีทักษะทางการพยาบาลเป็นอย่างดี (จินตนา ยูนิพันธุ์, 2527: 243) วิธีการสอนที่ใช้ในการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้นั้นมีมากมาย การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางสร้างสรรค์อย่างถาวรที่เกิดขึ้นในผู้เรียน เป็นการเปลี่ยนแปลงในผู้เรียนที่คงอยู่แม้เวลาจะผ่านไป การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นได้ทั้งในขณะที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน แบบตัวต่อตัวหรือผู้เรียนเป็นกลุ่ม เช่น การบรรยาย การสาธิต การประชุมปรึกษา ซึ่งจัดว่าเป็นการเรียนที่เกิดขึ้นจากการสอนโดยตรง (direct teaching strategies) หรืออาจเกิดขึ้นโดยที่ผู้สอนมิได้อยู่กับผู้เรียนในขณะนั้น ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยมีสถานการณ์ที่ผู้สอนได้จัดเตรียมไว้เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ (learning stimuli) เป็นสถานการณ์ที่จัดขึ้นอาจเป็นหนังสือ บทความ สถานการณ์จำลอง รูปถ่าย แผนภาพ เทป บันทึกเสียง หรือเทปโทรทัศน์ ซึ่งผู้สอนสร้างขึ้นเพื่อเป้าหมายของการเรียนรู้ การสอนที่ผู้เรียนเรียนรู้ได้โดยผู้สอนไม่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ด้วยขณะเรียนรู้ เรียกว่าเป็นการสอนโดยอ้อม (indirect teaching strategies) (จินตนา ยูนิพันธุ์, 2597: 56)

ถ้าครูพยาบาลต้องการให้นักศึกษาพยาบาลมีการคิดแบบวิจารณ์ญาณ จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอนนักศึกษาจากวิธีการสอนที่ให้นักศึกษาเป็นฝ่ายรับ (passive learning) โดยครูเป็นผู้บอกให้นักศึกษาทำตามเหมือนการฝึกทหาร หรือเหมือนพ่อแม่ปกครองลูกซึ่งจะเป็นแรงผลักดันให้นักศึกษามีพฤติกรรมเชื่อฟังมากกว่าพฤติกรรมช่างคิด ในขณะที่ครูกาดหวังว่านักศึกษาจะนำความรู้ที่เรียนไปสู่การปฏิบัติ แต่ในความเป็นจริง การประยุกต์ความรู้จากห้องเรียนสู่การปฏิบัติจริงในคลินิกไม่สามารถจะทำได้อย่างอัตโนมัติหรืออย่างที่ครูบอกทุกอย่างเนื่องจากสถานการณ์แตกต่างกัน การนำความรู้ไปใช้จึงไม่ใช่เรื่องง่ายสำหรับนักศึกษา การสอนเพื่อให้นักศึกษาสงสัย รู้จักตั้งคำถาม คิดหาข้อมูลและเหตุผล สนับสนุนความคิดและคำตอบหรือโต้แย้งได้ กระตุ้นให้นักศึกษากระตือรือร้นอยากรู้ อยากเห็นซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อนักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนด้วยตนเอง (active learning) ซึ่งมีผลทำให้นักศึกษารู้จักคิด รู้จักปรับความคิดและวิธีการ รวมถึงการเลือกใช้ความรู้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เผชิญอยู่ได้ (อรสา พันธุ์ภักดี, 2537: 10)

ในการศึกษาพยาบาล นักศึกษาพยาบาลควรถูกฝึกให้มีทักษะการคิดขั้นสูง โดยผู้สอนเอื้ออำนวยให้เกิดขึ้นด้วยการสอน สำหรับวิธีการสอนให้เกิดทักษะการคิดขั้นสูงพร้อมจักร ท่อนบุญเทิม (2537: 19-20) เสนอแนะว่ารูปแบบการสอนที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ทางการพยาบาลมีหลายรูปแบบ แม้ว่าบางรูปแบบยังมีข้อโต้แย้งเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง ได้แก่รูปแบบการสอนที่มีการเห็นถึงการนำเสนอเนื้อหาที่เป็นลำดับขั้นตอน (advance organizer) โดยคำนึงถึงพื้นฐานความรู้เดิม

ของผู้เรียนและมีการจัดเนื้อหาใหม่ให้สอดคล้องกับประสบการณ์เดิม รูปแบบการสอนอื่น ๆ ที่เชื่อว่าสามารถพัฒนาการคิดในขั้นสูงแก่ผู้เรียนได้คือการเรียนแบบค้นพบด้วยตนเองของผู้เรียน (discovery learning) ด้วยวิธีการเรียนที่ไม่เน้นการเสนอเนื้อหาและหาความสัมพันธ์ของข้อมูลที่มีอยู่มากมายที่ผู้สอนนำเสนอให้ วิธีการเรียนรู้แบบนี้ผู้เรียนจะแสวงหาคำตอบซึ่งจะมีหลายทางเลือก ผู้เรียนต้องมีการคิดถึงขั้นวิเคราะห์และสังเคราะห์จึงจะสามารถกำหนดความสัมพันธ์ของข้อมูลหรือหาคำตอบของความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ต่าง ๆ ได้แต่รูปแบบการสอนนี้ยังไม่มีหรือนำมาใช้อย่างเป็นทางการในสถานศึกษา ยกเว้นแต่เพียงการเรียนที่กระตุ้นผู้เรียนด้วยปัญหาหรือข้อสงสัย (inquiry model) ซึ่งเป็นรูปแบบการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการคิดเพื่อค้นหาคำตอบอย่างกว้างขวางและมีการวิเคราะห์สถานการณ์ที่ผู้สอนกำหนดให้ เห็นได้ว่าการสอนเพื่อพัฒนาการคิดขั้นสูงนั้นมีรูปแบบการสอนหลาย ๆ รูปแบบซึ่งไม่สามารถบอกได้ว่ารูปแบบใดดีที่สุดที่สุดเพราะการพัฒนาการเรียนการสอนของนักการศึกษาแต่ละท่านย่อมมีความแตกต่างกันตาม พื้นฐานความเชื่อ ประสบการณ์เดิม แต่มีเป้าหมายที่คล้ายกันคือให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียน

ความพยายามที่จะพัฒนานักศึกษาพยาบาลให้มีความสามารถในการพยาบาล ผู้รับบริการสุขภาพได้ทุกสถานการณ์นั้น ยังต้องกระทำต่อไปอย่างไม่หยุดยั้งเพื่อให้ประชากรของไทยทุกเพศทุกวัยมีสุขภาพที่ดี สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข สิ่งที่สำคัญที่สุดของการพยาบาลคือ การที่พยาบาลสามารถประเมินปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องครบถ้วนซึ่งต้องใช้ทักษะด้านการใช้ข้อมูล การตีความข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีเหตุผลและสามารถตัดสินใจให้การพยาบาลที่สมควรกับผู้ป่วยนั้น ๆ การตัดสินใจทางการพยาบาลต้องอาศัยความรู้ด้านพยาธิสภาพของโรคและองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสุขภาพนั้นร่วมกับวิธีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพราะบางครั้งการช่วยแก้ไขผู้ป่วยสามารถกระทำได้มากกว่า 1 หนทางซึ่งต้องใช้ทักษะการวิเคราะห์ การประเมินผล การคาดการณ์ เพื่อตัดสินใจว่าควรเลือกหนทางไหน บางโอกาสจะพบว่าปัญหาสถานการณ์นั้นมีทางเลือกที่มีผลดีเท่า ๆ กันหรือสถานการณ์บางอย่างจะมีเพียงหนทางเดียวเท่านั้นที่ดีเสียหน่อยที่สุด มีปัญหาตามมาน้อยที่สุดก็ทำให้พยาบาลตัดสินใจได้ง่ายขึ้น บางครั้งทางเลือกที่ดีที่สุดนั้นส่งผลเสียต่อผู้ป่วยในระยะต่อมาไม่เกิดทันที พยาบาลจึงต้องระมัดระวังและตรวจสอบผลเสียต่อผู้ป่วยในภายหลังด้วย เพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดน้อยที่สุด สิ่งที่กำลังกล่าวมาแล้วทั้งหมดพยาบาลต้องใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณนั่นเอง

การตัดสินใจทางการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพต้องกระทำอย่างมีระบบแต่ละขั้นตอน ต้องใช้ทักษะต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล ผ่านการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ ดังนั้นการสอนให้นักศึกษาพยาบาลพัฒนาความสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะช่วยให้การตัดสินใจทางการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องสอนให้ใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณในขณะที่ ดำเนินการตามขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจทางการพยาบาล ผู้วิจัยเชื่อว่าถ้านักศึกษามีความรู้และฝึกปฏิบัติตามรูปแบบการคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจ นักศึกษาพยาบาลจะสามารถทำการตัดสินใจทุก ๆ เรื่องทุกสถานการณ์อย่างมีระบบมีเหตุผล เมื่อฝึกจนเกิดความชำนาญแล้วจะไม่ยุ่งยากและลำบากใจที่ต้องให้การพยาบาลผู้ป่วย เพราะรู้ว่าควรจะดำเนินการตัดสินใจอย่างไรและใช้รูปแบบการคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลได้โดยอัตโนมัติ พยาบาลต้องมีเอกลักษณ์ที่จะทำการแก้ปัญหาผู้ป่วยด้วยตนเอง ซึ่งบางครั้งก็มีความยุ่งยากซับซ้อนจะต้องตัดสินใจกระทำได้แบบเดิมตามความเคยชินหรือเคยทำมาก่อนไม่ได้แล้วต้องสร้างสรรค์วิธีการใหม่หรือหนทางอื่น ๆ ที่ดีและเป็นที่ยอมรับได้



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย