

บทที่ 2

เอกสาร และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องผลการสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงานต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีสาระสำคัญตามลำดับดังนี้

1. การจัดการเรียนการสอน ทางพยาบาลศาสตร์
2. การฝึกเสริมประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาลก่อนสำเร็จการศึกษา ในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์
3. แนวคิดเกี่ยวกับการใช้แฟ้มสะสมงาน
4. การสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงานการปฏิบัติการพยาบาล
5. การแก้ปัญหาทางการพยาบาล
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การจัดการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์

1.1 เป้าหมายของการจัดการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์

การจัดการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์นั้น มุ่งเน้นที่จะผลิตบัณฑิตพยาบาลเพื่อออกไปให้บริการพยาบาลที่มีคุณภาพแก่ผู้รับบริการ ทั้งในโรงพยาบาล ที่บ้านหรือในชุมชน ซึ่งผู้สำเร็จการศึกษาจะต้องมีความสามารถตามปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่กำหนดไว้ดังนี้ (สถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข, 2537)

1. ตระหนักและคำนึงถึงคุณค่าในวิชาชีพการพยาบาล และสิทธิมนุษยชนของบุคคล ครอบครัว และชุมชน
2. ให้บริการพยาบาลโดยใช้แนวคิด หลักการ ทฤษฎีทางการพยาบาล กระบวนการพยาบาลและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นศักยภาพการดูแลตนเองของบุคคล ในการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกัน การรักษาพยาบาล การฟื้นฟูสภาพตามความต้องการ และสิ่งแวดล้อมของบุคคล ครอบครัว และชุมชน
3. แสดงความสามารถในการคิด วิचारณญาณ และตัดสินใจ โดยอาศัยหลักการเชิงวิชาการทางคลินิก ในการแก้ปัญหาสุขภาพของบุคคล ครอบครัว และชุมชน

4. ปฏิบัติงานร่วมกับทีมสุขภาพ และบุคลากรหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ในการให้บริการสาธารณสุขทุกระดับ
5. ริเริ่ม ปรับปรุง แก้ไขในการบริการและการบริหารจัดการทางการแพทย์ให้ทันต่อความก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยี
6. มีส่วนร่วมในการทำวิจัย และ / หรือ นำผลการวิจัยมาใช้ในการปรับปรุงการพยาบาล
7. มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ เป็นหลักในการปฏิบัติการพยาบาลและดำรงชีวิต
8. สอน บริหาร และนิเทศงานบุคลากรที่อยู่ในความรับผิดชอบ
9. ใฝ่หาความรู้ และมีการพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างสม่ำเสมอ
10. สนับสนุนหลักการประชาธิปไตยและดำรงตนให้เป็นพลเมืองดีของสังคม

แต่สิ่งสำคัญที่ไม่อาจมองข้ามก็คือ การจัดการศึกษาพยาบาลถือเป็นการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ดังนั้นในการกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรนั้น ก็ต้องคำนึงถึงความต้องการและความคาดหวังของสังคม ซึ่งถือเป็นเป้าหมายสูงสุดของการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาด้วยเช่นกัน จากงานวิจัยของกรองไต่ อุณหสุตร (2539) ที่ได้ศึกษาด้านสถานการณ์และแนวโน้มการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์และงานวิจัยของครุณี รุจกรกานต์และคณะ (2539) ที่ศึกษาเรื่องคุณลักษณะของบัณฑิตพยาบาลที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตามความต้องการของผู้ใช้ผลิต ผลการวิจัยทั้งสองฉบับ ได้ข้อสรุปสอดคล้องกันคือ สังคมต้องการพยาบาลที่มีคุณลักษณะสูงทางด้านการปฏิบัติการพยาบาล โดยให้ความสำคัญสูงมากเกี่ยวกับความสามารถในการแก้ปัญหาและการให้การพยาบาลด้วยความมั่นใจ (อ้างถึงใน วิณา นานาศิลป์, 2540:5-9)

เมื่อพิจารณาจากข้อมูลดังกล่าวมาข้างต้นนี้ จะเห็นว่าเป้าหมายที่แท้จริงของการจัดการศึกษาพยาบาลก็คือ การผลิตบัณฑิตที่มีลักษณะตามความต้องการและความคาดหวังของสังคม ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งคุณสมบัตินี้เหล่านั้นจะต้องครอบคลุมทั้งด้านการบริการพยาบาล การบริหารการพยาบาล การมีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ ดังนั้นหลักสูตรรวมทั้งวิธีการจัดการสอนจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพสังคมที่เป็นอยู่ให้มากที่สุด เช่นเดียวกับที่ วสันต์ ศิลปสุวรรณและคณะ (2528) ได้เสนอแนะให้ผู้บริหารการศึกษาทุกระดับที่เกี่ยวข้องปรับปรุงจัดหลักสูตรเนื้อหาวิชา ด้านการเรียนการสอนให้ส่งเสริมคุณลักษณะการ " คิดเป็น " แก่นักศึกษาในระดับอุดมศึกษา เพื่อเป็นการพัฒนาคุณลักษณะของเยาวชนให้บรรลุเป้าหมายทางการศึกษาของประเทศไทย

1.2 การสอนในคลินิก

วิชาชีพการพยาบาลถือเป็นวิชาชีพที่มีการปฏิบัติเป็นแกนกลาง (practice - oriented professional) ซึ่งการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์นั้น แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่หนึ่ง เป็น การเรียนการสอนภาคทฤษฎี ซึ่งมุ่งให้ความรู้ด้านเนื้อหาวิชา หลักและวิธีการปฏิบัติ ควบคู่ไปกับการปลูกฝังทัศนคติ เพื่อเป็นการเตรียมนักศึกษาให้มีความรอบรู้ และมีความพร้อมในการฝึกให้ การพยาบาลแก่ผู้ป่วยได้ อีกส่วนหนึ่งเป็นการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ หรือการเรียนการสอนใน คลินิก ดังจะได้อีกกล่าวต่อไป

การสอนในคลินิกเป็นวิธีการเรียนที่แตกต่างไปจากภาคทฤษฎี โดยที่นักศึกษาจะต้องลง มือปฏิบัติจริง เพื่อศึกษาฝึกหัดเทคนิควิธีการพยาบาลต่างๆ รวมทั้งการประยุกต์แนวคิดหลักการ ภาคทฤษฎีไปใช้ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหรือในชุมชนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ขณะเดียวกันก็ได้รับการสอดแทรกจรรยาบรรณในการฝึกปฏิบัติงานด้วย จึงกล่าวได้ว่า การเรียนการ สอนในคลินิกเป็นหัวใจของการสอนในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ดังนั้นการจัดการเรียนการสอน ภาคปฏิบัติ จึงมีการนำหลักทฤษฎีการเรียนรู้ต่างๆ มาใช้ โดยสามารถจัดได้หลายรูปแบบ (ลมคิด รัชศาสตร์ , 2532:11; Mellish and Brink, 1990 ; พวงเพ็ญ ชุณหพราน, 2534:17) (อ้างถึงใน ชัยสมน นามวงษ์, 2540) ดังนี้

1. การสอนสาธิต (Demonstration)

เป็นการแสดงวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้องแก่ผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้และเกิด ทักษะในเรื่องอื่นๆ อาจทำร่วมกับการสอนวิธีอื่นๆ เช่น การบรรยาย การสอนการพยาบาลผู้ป่วย เฉพาะราย โดยจำนวนผู้เรียนที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับว่า ผู้เรียนต้องสามารถเห็นการสาธิตของผู้สอน ได้อย่างทั่วถึง การสาธิตในสภาพการณ์จริงที่แสดงกับผู้ป่วย อาจจะไม่ต้องการให้ผู้สังเกตการณ์ ผู้สอนอาจต้องสาธิตให้กับผู้เรียนเป็นรายบุคคล ผู้เรียนสรุปเนื้อหาที่เป็นหลักสำคัญและมีเวลาให้ ผู้เรียนซักถามหลังการสอน

2. การประชุมปรึกษาหารือเป็นรายบุคคลหรือการอภิปรายกลุ่ม (Individual Group conference)

มีการประชุมปรึกษาหารือแสดงความคิดเห็นเพื่อหาทางปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับผู้ป่วย เริ่มต้น จาก ผู้เรียนนำเสนอข้อมูลผู้ป่วยที่รับผิดชอบให้สมาชิกของกลุ่มทราบ สมาชิกกลุ่มมีการอภิปราย แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา แนวทางการแก้ปัญหา เลือกวิธีปฏิบัติที่สอดคล้องกับทฤษฎีวิชา การ ผู้สอนให้ข้อคิดในสิ่งที่ควรเรียนรู้เพิ่มเติม การประชุมปรึกษาหารือจะให้ก่อนการพยาบาลหรือ ภายหลังจากการให้การพยาบาลก็ได้ (Pre - Post Conference)

3. การสอนเป็นรายบุคคลขณะปฏิบัติงาน (Bedside teaching)

เป็นการสอนตามสภาพความจริงที่กำลังประสบอยู่ ในขณะที่ปฏิบัติงานของผู้เรียน เป็นการสอนระหว่างการนิเทศการปฏิบัติงานของผู้เรียน กระตุ้นและนำผู้เรียนให้ศึกษาข้อเท็จจริงหรือข้อมูลต่างๆ ที่ปรากฏขณะผู้เรียนเผชิญอยู่ ผู้เรียนจะต้องรู้เหตุที่มาของปัญหา ศึกษาวิธีแก้ปัญหาวิธีปฏิบัติอย่างมีหลักการและเหตุผลในการตัดสินใจเลือกทางปฏิบัติที่ถูกต้อง

4. การมอบหมายผู้ช่วยให้อยู่ในความดูแล (Case assignment)

ผู้สอนจะมอบหมายผู้ช่วยให้นักศึกษาดูแลล่วงหน้า ซึ่งผู้เรียนจะต้องมีการวางแผนการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมายแล้วนำเสนอต่อผู้สอนก่อนที่จะให้การพยาบาล ซึ่งผู้สอนจะให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคลในเรื่องของการประเมินปัญหา แนวทางการแก้ปัญหา ผู้สอนจะเข้าร่วมกับการนิเทศการปฏิบัติงานของนักศึกษาที่รับผิดชอบ มีการสอนและการประเมินในทักษะการปฏิบัติดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยเฉพาะราย

5. การสอนโดยการศึกษาจากผู้ช่วยโดยตรง (Nursing clinics)

เป็นการสอนโดยการศึกษาจากผู้ช่วยเฉพาะรายที่กลุ่มสนใจ และเลือกมาเป็นรายที่จะศึกษามาสอนในกลุ่ม มักจะใช้ร่วมกับการประชุมเพื่ออภิปราย (conference) การบรรยายหรือสัมมนาก็ได้ โดยผู้สอนจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วย การพยาบาลผู้ป่วย ปัญหาความต้องการของผู้ป่วย ปัญหาความขัดแย้ง อุปสรรคในการดูแลผู้ป่วย พร้อมกับให้ผู้เรียนไปศึกษาผู้ป่วยที่เตียงหรือนำผู้ป่วยเข้ามาในห้องเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้สังเกตผู้ป่วยในสภาพการณ์จริง หลังจากนั้นอาจจะให้ผู้เรียนอภิปรายสรุปเรื่องที่ได้เรียนมา การประเมินผู้ป่วย และการให้การพยาบาล

6. การสอนเฉพาะกรณี (Case study)

ผู้สอนจะมอบหมายให้ผู้เรียนดูแลผู้ป่วยเฉพาะราย เขียนรายงานและเสนอรายงานเกี่ยวกับผู้ป่วยให้กับกลุ่มผู้เรียนด้วยกันทราบ ผู้สอนอาจจะช่วยเหลือในการลำดับเนื้อหา จัดเนื้อหาและรายละเอียดต่างๆ ที่ควรให้กับผู้เรียนอื่น ๆ ได้เรียนรู้ ผู้เรียนจะต้องศึกษาผู้ป่วยที่กำหนดให้อย่างรอบด้านตามขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล มีการแผนการดูแลอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เริ่มต้นถึงการให้การพยาบาลในปัจจุบัน และอาจจะวางแผนต่อเนื่องภายหลังจากการที่แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน ซึ่งผู้เรียนที่ทำการศึกษาก็ต้องแก่ผู้เรียนในกลุ่ม ผู้สอนจะกระตุ้นให้ผู้เรียนมีการเสนอความคิดเห็นในกลุ่ม มีการซักถามปัญหา เพื่อให้ผู้เรียนขบคิดและเห็นแนวทางการแก้ปัญหา

อย่างไรก็ตาม ในสภาพการณ์จริงของการเรียนการสอนในคลินิกมักจะพบว่า ในการสอนครั้งหนึ่งๆ ผู้สอนมักจะไม่ได้อาศัยเพียงแค่วิธีเดียว การสอนมักเป็นในลักษณะการผสมผสานและมีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนไปได้ตามสถานการณ์ในคลินิคนั้นเอง ซึ่งหากพิจารณาต่อไปจะเห็นว่า วิธีการสอนในคลินิกต่างก็มุ่งให้นักศึกษามีการพัฒนาทักษะในการใช้กระบวนการ

พยายามต่อผู้ป่วยในทุกขั้นตอน จึงอาจกล่าวได้ว่า การสอนในคลินิกมีวัตถุประสงค์หลักที่พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักศึกษานั้นเอง

การจัดการสอนในคลินิก มีหลากหลายวิธี ซึ่งผู้สอนสามารถปรับเปลี่ยนไปได้ตามสถานการณ์ในคลินิก โดยแต่ละวิธี มีขั้นตอนดังนี้

1. **ขั้นเตรียมการ** เป็นขั้นเตรียมความพร้อมทั้งตัวผู้สอน ผู้เรียน วัสดุอุปกรณ์ช่วยสอน รวมถึงสภาพแวดล้อมในการสอน ซึ่งการจัดการเรียนการสอนในคลินิกที่มีประสิทธิภาพนั้น จูฬาลักษณ์ ณีรัตน์พันธุ์ (2538:6) กล่าวว่า จำเป็นต้องมีการวางแผนการจัดตารางหรือโปรแกรมตลอดกระบวนการ สอดคล้องกับที่ จินตนา ชูนิพันธ์ (2536:69) ระบุว่า การจัดการเรียนการสอนในคลินิก จะต้องครอบคลุมการวางแผนการสอนและการดำเนินการสอน
2. **ขั้นสอน** เป็นขั้นที่ผู้สอนดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามที่วางแผนไว้ ซึ่งวิธีการหรือกิจกรรมต่าง ๆ อาจมีการปรับเปลี่ยนไปจากแผนบ้างตามความเหมาะสมในสภาพการณ์จริง
3. **ขั้นประเมินผล** วิธีประเมินประกอบด้วย การประเมินคุณภาพการดูแลที่ผู้ป่วยได้รับ ความก้าวหน้าในการปฏิบัติของผู้เรียน ประสิทธิภาพของการสอนในคลินิก อุปกรณ์การสอน เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่ต้องได้รับการประเมิน เวลาที่ใช้สอน รวมทั้งวิธีสอนว่ามีความเหมาะสมกับสภาพในคลินิกและสถานการณ์ขณะสอนหรือไม่เพียงใด ทั้งนี้การประเมินจะต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเป็นสำคัญ

1.2 การจัดการเรียนการสอนที่มุ่งการแก้ปัญหาทางการพยาบาล

ความสามารถในการแก้ปัญหานั้นนอกจากจะขึ้นอยู่กับความสามารถ ระดับสติปัญญา และประสบการณ์ส่วนบุคคลแล้ว ยังเป็นสิ่งที่สามารถสอนและเรียนรู้ได้อีกด้วย ซึ่ง (Goldstein, 1949:235-239) ได้เสนอข้อคิดเห็นว่า ความสามารถในทางการคิดเป็นสิ่งที่เรียนรู้ได้ ฉะนั้นครูควรสอนการแก้ปัญหาให้แก่นักเรียน โดยการจัดการเรียนการสอนจะช่วยให้เด็กรู้จักคิด รู้จักพิสูจน์ หาข้อสรุป และให้เด็กเห็นคุณค่าของการแก้ปัญหาสอดคล้องกับที่ DeYoung (1990) กล่าวว่า ผู้สอนไม่ได้มีเป้าหมายเพียงแค่อสอนข้อความจริงและสาระต่างๆ ที่จำเป็นในขณะนั้น แต่ยังต้องการพัฒนาสมรรถนะและทักษะของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ข้อความรู้ที่ได้ในสถานการณ์ในอนาคต เช่นเดียวกับ ชม ภูมิภาค (2516:101) ที่ได้กล่าวว่า เมื่อคนได้แก้ปัญหา มาก ๆ คนเราก็ย่อมมีความชำนาญในการแก้ปัญหาต่างๆ มากขึ้น และเทคนิคของการแก้ใ้ปัญหา นั้นยังสอนกันได้ด้วย นอกจากนี้ยังมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาและเทคนิควิธีสอนเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา ไว้หลายแนวทาง อาทิเช่น

Baker (1996:153-155) มีความคิดเห็นว่า ครูควรสอนให้เด็กแก้ปัญหาโดยการปรับปรุงเทคนิคในการสังเกตการอภิปราย การวางแผนงาน และพยายามส่งเสริมให้เด็กมีประสบการณ์เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหา

ในการเรียนการสอนทางการพยาบาลนั้น วลัยพร นันทศุภวัฒน์ และคณะ (2537:31-38) ยังได้เสนอแนะว่า กระบวนการเรียนการสอนในหลักสูตรทางการพยาบาลควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการพยาบาล และทักษะในการประเมินผู้รับบริการเพิ่มมากขึ้น

จุฬาลักษณ์ ณีรัตนพันธุ์ (2538:38) กล่าวว่า การสอนโดยวิธีแก้ปัญหาคือช่วยให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ทางคลินิก ได้ค้นหาปัญหาและแก้ไขปัญหาคือตลอดจนประยุกต์ความรู้ในการแก้ไขปัญหาคือในคลินิก การสอนวิธีนี้ได้แก่ การสอนโดยใช้สถานการณ์การแก้ปัญหา การใช้สถานการณ์จำลอง การใช้สถานการณ์การตัดสินใจ และกระบวนการปฏิบัติการ

นิษฐา ลีระขุนางกูร และคณะ (2536) ได้สรุปว่า กระบวนการที่ช่วยให้เกิดการคิดแก้ปัญหา ผู้สอนต้องสามารถนำเทคนิควิธีการสอนต่าง ๆ มาผสมผสานในการจัดกิจกรรม เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา

จินตนา อุณิพันธุ์ (2527) ได้เสนอว่า วิธีการสอนแบบการอภิปราย การสัมมนา การสอนแบบปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการ และการใช้เกมส์สถานการณ์จำลอง เป็นวิธีการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้านพุทธิสัย ถึงขั้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า รวมทั้งการคิดแก้ปัญหา

อรพรรณ ลีอนุชวีร์ชัย (2538, 21-30) ได้เสนอวิธีที่เรียกว่า การเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความคิดวิจารณ์ทางพยาบาลศาสตร์ ซึ่งท่านได้รวบรวมแนวคิดทางทฤษฎีทั้งทางจิตวิทยาและการศึกษา และทางการพยาบาลโดยใช้ขั้นตอนการคิดวิจารณ์เชิงผลลัพธ์ที่สามารถประยุกต์กับกระบวนการพยาบาลได้ โดยมีความเชื่อว่า กระบวนการทั้ง 7 ขั้นตอนจะสามารถพัฒนาความคิดวิจารณ์และความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลในการพยาบาลเฉพาะทางที่ประสบผลสำเร็จ ซึ่งขั้นตอนทั้ง 7 มีดังนี้

1. การระบุประเด็นปัญหา (Identify Problem)
2. การรวบรวมข้อมูล (Collecting Information)
3. การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล (Credibility of Source of Information)
4. การระบุลักษณะของข้อมูล (Identify Information)
5. การตั้งสมมติฐาน (Hypothesis)
6. การลงข้อสรุป (Conclusion)
7. การประเมินผล (Evaluation)

Harms and McDonald (1996 cited in DeYoung, 1996) กล่าวว่า วิธีการสอนแบบสืบสอบ (inquiry) สามารถใช้พัฒนาทักษะในการแก้ปัญหาได้

ยังมีการเรียนการสอนอีกวิธีหนึ่ง กำลังเป็นที่นิยมในการสอนทางพยาบาลศาสตร์ ได้แก่วิธีการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งมีจุดแตกต่างจากการเรียนการสอนวิธีดั้งเดิมตรงที่ว่า การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน นั้นเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนจะเป็นผู้มีโอกาสในการเรียนการสอนมากกว่า สิ่งที่เรียนรู้จะคงอยู่ได้นาน และจะพัฒนานิสัยในการเรียนและนำไปสู่การพัฒนาวิชาชีพ รางวัลของการเรียนคือความรู้และการพัฒนาไปเรื่อยอยู่ที่คะแนนจากอาจารย์ (ทวงเพ็ญ ชูณหพราน, 2533)

จะเห็นได้ว่าการจะส่งเสริมให้นักศึกษาเป็นผู้ที่มีความสามารถในการแก้ปัญหา นั้น การจัดการเรียนการสอนนับว่าเป็นส่วนที่สำคัญมาก และจากการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาที่ได้กล่าวมาทั้งหมด จะเห็นว่าล้วนเป็นวิธีการที่มุ่งให้ผู้เรียนเป็นผู้มีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนการเรียนการสอนมากที่สุด คือเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student center) และปลูกฝังให้ผู้เรียนเป็นผู้มีความสามารถในการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง คือเป็นผู้เรียนที่สามารถนำตนเอง (Self directed learning) เพื่อให้เป็นผู้ที่สามารถประยุกต์ความรู้ไปใช้ได้ ในสถานการณ์ในอนาคต รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง (Learning by doing) โดยแต่ละวิธีการจัดการเรียนการสอนก็มีจุดเด่นที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งก็เป็นหน้าที่ของอาจารย์พยาบาลที่จะต้องคิดหากลยุทธ์ในการสอน ซึ่งอาจเป็นวิธีเดี่ยวๆ หรือวิธีผสม ตามแต่ที่คณะ ซึ่งนักศึกษาก็ได้ศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา เช่น ทวงเพ็ญ ชูณหพราน (2533) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนา รูปแบบการสอนในคลินิกเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล การศึกษาพบว่า รูปแบบที่สร้างขึ้นสามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหารของนักศึกษาพยาบาลได้จริง ซึ่งอาจารย์ในคลินิกและนักศึกษาพยาบาลประเมินว่า สามารถนำรูปแบบการสอนดังกล่าวไปใช้ได้เป็นอย่างดีและทำให้นักศึกษามีความมั่นใจในการแก้ปัญหามากขึ้น

แต่สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอนในปัจจุบันก็คือ เน้นการสอนภาคทฤษฎีซึ่งบรรยากาศการเรียนการสอนมักจะเป็นแบบโบราณ (Conventional Model) คือผู้สอนเป็นใหญ่ในห้องเรียน ความมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมีน้อย (Passive Learning) โดยที่ผู้สอนส่วนใหญ่จะมีเหตุผลว่า เวลาจำกัดเนื้อหา มากจึงต้องใช้เวลาเพื่อการนำเสนอเนื้อหา มากกว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอื่น ๆ บรรยากาศจึงเป็นแบบควบคุมกำกับ เมื่อขึ้นปฏิบัติงานอาจารย์มีเวลานิเทศน์ศึกษาน้อย ทำให้นักศึกษาไม่สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ และยิ่งไปกว่านั้นด้านการวัดและประเมินผล (Measurement and Evaluation) นั้น แม้ว่าผู้สอนจะมีความเข้าใจในแนวคิดทฤษฎี หลักการและวิธีการในการวัดและประเมินผล แต่เมื่อนำมาปฏิบัติก็

ยังมีข้อสงสัย และไม่มั่นใจนักว่าได้วัดและประเมินผลถูกต้องจริง (พวงรัตน์ บุญญาภรณ์, 2541:2)

นอกจากนั้นจากการศึกษาวิจัยของ อานรณ์ ชูดวง (2535) ที่ได้ร่างแบบสอบถาม อี คือ เพื่อวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล ซึ่งนับว่าเป็นแบบสอบถามที่มีคุณภาพสูงนั้น กลับพบว่า นักศึกษาพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดนั้นไม่มีผู้ใดสามารถแก้ปัญหาทางการพยาบาลได้ผ่านเกณฑ์ที่ผู้ทรงคุณวุฒิกำหนดไว้ จึงอาจกล่าวได้ว่าการจัดการเรียนเพื่อมุ่งแก้ปัญหาในทางพยาบาลศาสตร์นั้น ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร

2. การฝึกเสริมประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาลก่อนสำเร็จการศึกษา ของนักศึกษาพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตร์

ด้วยเป้าหมายที่สำคัญที่สุดในวิชาชีพการพยาบาลคือ การประยุกต์วิชาการทางชีววิทยา สังคมวิทยา จิตวิทยา เข้ากับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เพื่อส่งเสริมให้คนมีความสุขสบาย (พวงเพ็ญ ชูณหปราณ, 2533) ดังนั้นการจัดรูปแบบการเรียนการสอนในชั้นตอนสุดท้าย จึงควรมุ่งเน้นให้นักศึกษารู้จักคิดแก้ปัญหาควบคู่ไปกับการพัฒนาศักยภาพด้านวิชาการ ดังที่ Gesse and Dempsey (1981 อ้างถึงใน พวงเพ็ญ ชูณหปราณ, 2533) ได้ระบุถึงการเตรียมในการจัดการศึกษาพยาบาลว่า จะต้องจัดการเรียนการสอนให้มีการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการ และเตรียมให้นักศึกษามีความสามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1 เป้าหมายของการฝึกเสริมประสบการณ์ ในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์

การศึกษาพยาบาลไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญเรื่องคุณลักษณะของบัณฑิตในด้านการเป็นผู้มีความสามารถในด้านการแก้ปัญหา จึงได้บรรจุแนวคิดหลักการเกี่ยวกับความสามารถในการแก้ปัญหาไว้ในการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติโดยเฉพะอย่างยิ่งในช่วงก่อนสำเร็จการศึกษาได้กำหนดให้มีการฝึกเสริมประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาล หรืออาจเรียกว่าการฝึกวอยซอด(ประมวลรายวิชาหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ ฉบับปรับปรุง, 2537 ; หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ , 2536 เป็นต้น) เพื่อให้ นักศึกษาได้ฝึกฝนความสามารถในการบูรณาการศาสตร์ทั้งหลายที่ได้เรียนมาทั้งหมดมาประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์ทางคลินิกได้อย่างเหมาะสม โดยนักศึกษาจะได้ฝึกบทบาทการทำหน้าที่พยาบาลวิชาชีพทั้งในบทบาทด้านการพยาบาล ด้านการบริหารและด้านความสำนึกรับผิดชอบในหน้าที่ และลักษณะของการปฏิบัติงานในช่วงเวลาที่เหมือนจริง เพื่อเตรียมเข้าสู่การเป็นพยาบาลวิชาชีพอย่างเต็มตัว ซึ่งถือเป็นการฝึกปฏิบัติงานในลักษณะของการเป็นนักศึกษาโอกาส

สุดท้าย อาจกล่าวได้ว่า การฝึกเสริมประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาลก่อนสำเร็จการศึกษานั้น เปรียบเสมือนบ้านหลังสุดท้ายของการผลิตบัณฑิตพยาบาล หากมีความผิดพลาดใดในกระบวนการผลิตที่ผ่านมาที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณลักษณะของบัณฑิตให้คลาดเคลื่อนไปจากที่กำหนดเอาไว้ ก็ถือเป็นโอกาสอันดีที่จะได้ปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาเพื่อให้ได้คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์

2.2 การฝึกเสริมประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาลก่อนสำเร็จการศึกษา ของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ในการฝึกเสริมประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาลก่อนสำเร็จการศึกษา ของกระทรวงสาธารณสุขนั้นทางวิทยาลัยพยาบาลจะจัดให้มีการฝึกดังกล่าวขึ้น เมื่อนักศึกษาผ่านการเรียนรายวิชาต่างๆ ในหลักสูตรครบถ้วนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติแล้ว ในช่วงเดือน ธ.ค. - มี.ค. ของทุกปี เป็นระยะเวลา 4-6 สัปดาห์ แล้วแต่ความเหมาะสม ซึ่งนักศึกษาสามารถที่จะเลือกฝึกในหอผู้ป่วยที่ตนเองสนใจและคาดว่าจะนำกลับไปใช้ในการทำงานต้นสังกัดได้อย่างเต็มที่ ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงศักยภาพและความพร้อมของหอผู้ป่วยดังกล่าวด้วย ในบางวิทยาลัยมีการส่งนักศึกษาออกไปฝึกตามชุมชน หรือตามโรงพยาบาลต้นสังกัดที่ให้ทุนแก่นักศึกษาผู้นั้น บางทีก็ส่งนักศึกษาออกไปฝึกตามโรงพยาบาลอื่นๆ เนื่องจากสถานที่ฝึกไม่เพียงพอ เมื่อนักศึกษาขึ้นฝึกปฏิบัติงาน นักศึกษาจะต้องฝึกการทำหน้าที่ในบทบาทพยาบาลวิชาชีพ กล่าวคือ ต้องทำหน้าที่ทั้งด้านการพยาบาลและการบริหารการพยาบาล ภายใต้กรอบของจริยธรรมและความรับผิดชอบในหน้าที่ โดยนักศึกษาจะต้องปฏิบัติหน้าที่เช่นเดียวกับพยาบาลวิชาชีพทั่วไป จึงต้องอยู่ภายใต้การนิเทศของครูคลินิก

ครูคลินิกรยังมีส่วนในการออกแบบการสอนและมอบหมายงานให้นักศึกษา โดยยึดกรอบของวัตถุประสงค์รายวิชาเป็นหลัก ร่วมกับสถานการณ์ทางคลินิกในขณะนั้น ส่วนการประเมินผลการฝึกนั้น ครูคลินิกจะเป็นผู้ประเมินโดยใช้แบบฟอร์มการประเมินที่ทางวิทยาลัยพยาบาลกำหนดขึ้น หากมีปัญหาเกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติครูคลินิกก็จะติดต่อประสานงานกับอาจารย์ที่ควบคุมรายวิชา ซึ่งรูปแบบการฝึกในรายวิชานี้ อาจแตกต่างกันไปบ้างในบางวิทยาลัย

2.3 การเรียนการสอนในการฝึกเสริมประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาล

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษา ในรายละเอียดของการฝึกเสริมประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาล ก่อนสำเร็จการศึกษานั้น เห็นได้ว่า นอกจากจะมุ่งเน้นให้นักศึกษามีความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลแล้ว ยังมุ่งให้นักศึกษามีความสามารถในการบริหารและการนิเทศงาน

แก่ผู้อื่น ภายใต้ขอบเขตของจริยธรรมและความรับผิดชอบในหน้าที่แห่งวิชาชีพ จึงสรุปได้ว่าการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการฝึกเสริมประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาลก่อนสำเร็จการศึกษา นั้นมุ่งที่จะให้นักศึกษาพัฒนาศักยภาพด้านการเป็นผู้มีความสามารถในการแก้ปัญหาใน 3 ด้าน คือ ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ด้านการบริหารการพยาบาล และด้านความรับผิดชอบในตำแหน่งหน้าที่พยาบาลวิชาชีพ ซึ่งจะได้อธิบายในหัวข้อการแก้ปัญหาทางการพยาบาล ต่อไป

ลักษณะการฝึกเสริมประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาลก่อนสำเร็จการศึกษาจะมีการมอบหมายให้นักศึกษาได้ปฏิบัติงานในบทบาทและหน้าที่ในทีมการพยาบาล ด้วยความเชื่อว่าการปฏิบัติงานของพยาบาลจะต้องคำนึงถึงคุณภาพการพยาบาลเป็นสำคัญ ซึ่งการปฏิบัติการพยาบาลนั้นประกอบไปด้วยบุคลากรหลายระดับ ดังนั้นทุกคนจึงต้องร่วมกันปฏิบัติงานอย่างประสานสอดคล้องเพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในการดูแลผู้ป่วยนั้นคือการทำงานเป็นทีม ในการนี้จะต้องมีการมอบหมายงาน เพื่อเป็นการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ ซึ่ง กุลยา ตันติผลาชีวะ (2522) เสนอว่า ระบบการทำงานของพยาบาลจำเป็นต้องให้การมอบหมายงานที่มีรูปแบบเหมาะสม เพื่อส่งผลให้เกิดคุณภาพในการปฏิบัติงานร่วมกันของพยาบาล รูปแบบการมอบหมายงานในหอผู้ป่วยในปัจจุบันแบ่งเป็น 5 วิธี (พวงรัตน์ บุญญาบุรุษ, 2539 :27 ; สุลักษณ์ มีชูทรัพย์, 2539:56) ได้แก่ การมอบหมายงานแบบรายผู้ป่วย (Case Modality) การมอบหมายงานแบบหน้าที่ (Functional Modality) การมอบหมายงานแบบทีม (Team Modality) การมอบหมายงานแบบเจ้าของไข้ (Primary Nursing Care Modality) และการมอบหมายงานแบบรวม (Multiple Modality) โดยในรูปแบบที่กล่าวมาการมอบหมายงานแบบทีมเป็นวิธีที่นิยมที่สุด เนื่องจากได้มีการศึกษาวิจัยกันอย่างกว้างขวาง และได้ผลเป็นที่ยอมรับว่า การมอบหมายงานแบบทีมเป็นรูปแบบการมอบหมายงานที่มีประสิทธิภาพ เช่น ในระหว่างปี ค.ศ. 1920-1940 โรงพยาบาล Elizabeth Steel Magree ได้ทดลองจัดระบบการพยาบาลให้มีเจ้าหน้าที่ระดับต่าง ๆ ให้มากขึ้น ได้แก่ พยาบาล นักศึกษาพยาบาล ผู้ช่วยพยาบาลและผู้ช่วยงานหอผู้ป่วย โดยร่วมกันปฏิบัติการพยาบาล โดยมุ่งหวังให้การปฏิบัติการพยาบาลมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในปีค.ศ.1948 โรงพยาบาลเซนต์ลูคในชิคาโก ได้นำทีมการพยาบาลมาใช้ในการให้บริการพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย พยาบาล นักศึกษาพยาบาล และพนักงานผู้ช่วยพยาบาล ต่อผู้ป่วยจำนวน 11 คน ซึ่งนับได้ว่าประสบผลสำเร็จ ต่อมาในปีค.ศ.1950 โรงพยาบาลแมสซาชูเซต ก็ได้นำทีมการพยาบาลมาใช้ในการให้บริการได้เป็นผลสำเร็จ สำหรับประเทศไทยนั้น ในโรงพยาบาลหรือสถาบันการพยาบาลอื่น ๆ มีการนำเอาแนวคิดและหลักการมาดองปฏิบัติ ดังเช่น การศึกษาของโศภิตา ทัดพิณิจ (2531) ที่ได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์การมอบหมายงานแบบทีมการพยาบาลของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า หอผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการมอบหมายงานแบบทีมการพยาบาล (ร้อยละ 66.38) และจากการศึกษาของ ทัดนิษฐ์ โมฬีชาติ (2533) ได้รายงานการใช้

ที่มการพยาบาลของโรงพยาบาลศิริราชว่า หอผู้ป่วยทุกแห่งของโรงพยาบาลศิริราช ได้ใช้วิธีการมอบหมายงานแบบที่มการพยาบาลและการใช้กระบวนการพยาบาล โดยมีกำหนดไว้ในนโยบายและปรัชญาของแผนกการพยาบาล ซึ่งในการฝึกเสริมประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาลก่อนสำเร็จการศึกษา ของกระทรวงสาธารณสุข ก็ได้ระบุเป้าหมายที่ชัดเจนที่จะให้นักศึกษาสามารถทำงานในลักษณะของที่มการพยาบาล เช่นกัน

จากการศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการฝึกเสริมประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาลก่อนสำเร็จการศึกษารองกระทรวงสาธารณสุข รูปลักษณะของการจัดการเรียนการสอน ได้ดังนี้

1. ทางวิทยาลัยพยาบาลจะประกาศรายชื่อแหล่งฝึกที่นักศึกษาสามารถเลือกฝึกได้
2. นักศึกษาเลือกฝึกในแหล่งฝึก โดยการเลือกอาจมีเหตุผลที่แตกต่างกันไป ดังนี้
 - 2.1 เลือกฝึกตามที่ตนเองสนใจ
 - 2.2 เลือกฝึกตามแหล่งฝึกต้นสังกัดที่ให้ทุนการศึกษา
 - 2.3 เลือกฝึกตามแหล่งฝึกที่คาดว่าจะสามารถนำประโยชน์ไปใช้ในหน่วยงานต้นสังกัดได้มากที่สุด
3. จัดให้มีการประชุมนิเทศก่อนฝึก
4. ทางวิทยาลัยประสานงานกับแหล่งฝึกเพื่อแจ้งกำหนดการฝึก ช่วงเวลาของการฝึก และรายละเอียดเกี่ยวกับแบบฟอร์มการประเมินผลการฝึกที่ทางวิทยาลัยเป็นผู้กำหนดขึ้น โดยใช้วัตถุประสงค์รายวิชาการฝึกเสริมประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาลก่อนสำเร็จการศึกษา เป็นกรอบในการประเมิน
5. แหล่งฝึกจะเป็นผู้รับผิดชอบในการฝึก ตั้งแต่การกำหนดเวลาในการฝึกปฏิบัติงานและวันหยุด การมอบหมายงานซึ่งมักเป็นการมอบหมายงานแบบที่มการพยาบาล การสอนและการนิเทศในคลินิก รวมทั้งการประเมินผล หากมีปัญหาเกี่ยวกับตัวนักศึกษา เช่น การขาดฝึกกรณีเจ็บป่วย ฯลฯ แหล่งฝึกสามารถติดต่อกับอาจารย์ประจำวิชาได้โดยตรง
6. เมื่อสิ้นสุดการฝึกแล้ว นักศึกษาจะต้องกลับมารายงานตัวที่วิทยาลัยพยาบาล

โดยหากพิจารณาจากวัตถุประสงค์รายวิชา จะเห็นว่า เป้าหมายของการฝึกได้ถูกกำหนดไว้อย่างครอบคลุมศักยภาพที่พยาบาลวิชาชีพพึงมี ซึ่งก็ล้วนแต่เป็นคุณสมบัตินี้ที่สำคัญและสอดคล้องกับความต้องการและคาดหวังของสังคม อาจกล่าวได้ว่า หากสามารถจัดการศึกษาได้บรรลุวัตถุประสงค์รายวิชาดังกล่าว ก็เท่ากับว่า การจัดการศึกษาทางพยาบาลศาสตร์บรรลุวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา นั่นเอง กล่าวคือ บัณฑิตพยาบาลควรมีสมรรถนะเต็มเปี่ยมทั้งด้านความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการพยาบาล ปัญหาด้านการบริหารการพยาบาล

โดยการปฏิบัติดังกล่าวอยู่ภายใต้กรอบของจริยธรรมและความสำนึกรับผิดชอบในหน้าที่ ซึ่งจะกล่าวถึงการแก้ปัญหาต่างๆ ในหัวข้อต่อไป

3. แนวคิดเกี่ยวกับการใช้แฟ้มสะสมงานในการจัดการศึกษา

วิธีการใช้แฟ้มสะสมงานเป็นวิธีใหม่สำหรับวงการศึกษายานบาลไทย แต่ในต่างประเทศ นับว่าเป็นวิธีที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง ซึ่งในประเทศไทยก็ได้เริ่มใช้วิธีการของแฟ้มสะสมงานในการเรียนการสอนวิชาอื่นๆ โดยการนำมาใช้ในช่วงแรกนั้นเป็นไปในลักษณะเครื่องมือสำหรับประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา ซึ่งอุทุมพร จามรมาน (2540) กล่าวว่า การใช้แฟ้มสะสมงาน ถือเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งในการประเมินจากเครื่องมือสำหรับการประเมินที่มีอยู่ทั้งหมด 50 ชนิด แต่เมื่อนำแฟ้มสะสมงานมาใช้จริงก็พบว่า แฟ้มสะสมงานมิได้มีประโยชน์แค่เพียงเป็นเครื่องมือในการประเมินเท่านั้น ดังที่นักศึกษาทั้งในและต่างประเทศได้กล่าวถึงการใช้แฟ้มสะสมงานทางการศึกษาไว้หลายท่าน เช่น

ชาคริต ชมชื่น (2540:17-26) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแฟ้มสะสมงานไว้หลายข้อ ซึ่งมีข้อหนึ่งกล่าวว่า นักเรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ แก้ปัญหาด้วยตนเองได้

Forke, J.E. and McDonald, M.E. (1996:9-10) ได้นำเสนอวิธีการประเมินแบบใหม่ ซึ่งเป็นวิธีที่มีความถูกต้องสูงในการประเมินความสามารถ เช่น ความคิดวิจารณ์ญาณ การแก้ปัญหา และการตัดสินใจทางคลินิก ซึ่งเราได้เรียกว่า "การประเมินแฟ้มสะสมงาน"

ต่อมา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2539) ได้ระบุว่า กระบวนการพัฒนาแฟ้มสะสมงานเป็นที่ยอมรับว่าเป็นทั้งการเรียนการสอนและการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนาทักษะความสามารถของผู้เรียนในทุกด้านที่ตอบสนองทางสติปัญญาที่หลากหลาย และเป็น การประเมินจากสภาพจริง (Authentic Assessment) ซึ่งสามารถประเมินความคิดในชั้นสูง ความสามารถในการทำงาน ทักษะในการแก้ปัญหา การใช้ภาษา รวมทั้งคุณลักษณะต่าง ๆ

อุทุมพร จามรมาน (2540) ได้เสนอว่า การใช้แฟ้มสะสมงานชนิดรวบรวมหลักฐาน (Annotated Portfolios) สามารถใช้เพื่อพัฒนาทักษะในการสังเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ สามารถพัฒนาด้านทักษะการคิดขั้นสูงได้

และจากการที่ได้ศึกษาถึงกระบวนการใช้แฟ้มสะสมงาน ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า การใช้แฟ้มสะสมงาน สามารถนำมาใช้ได้ทั้งในลักษณะการประเมินผลและการจัดการเรียนการสอนพร้อมๆ กัน ในแง่ของการประเมินนั้น มีความเห็นสอดคล้องกับนักการศึกษาท่านอื่นๆ ที่ว่า เป็นการประเมินจากสภาพจริง ซึ่งเมื่อเราสามารถประเมินความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนแล้ว ก็เท่ากับว่า ผู้สอนมีแนวทางที่ถูกต้องในการพัฒนาผู้เรียนด้วยเช่นกัน ผู้วิจัยจึงคิดว่าสามารถนำเอาแนว

คิดและหลักการของแฟ้มสะสมงานมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์ได้ เนื่องจากในประเทศไทยยังไม่ปรากฏว่ามีการใช้แฟ้มสะสมงานในการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาการนำแฟ้มสะสมงานไปใช้ในสาขาอื่น ๆ ซึ่งทราบว่ามีการใช้กันอย่างกว้างขวางในทางครุศาสตร์ ซึ่งก็พบว่าถึงแม้แฟ้มสะสมงานดูเหมือนว่าจะเป็นสิ่งใหม่สำหรับการศึกษาพยาบาล แต่ก็ไม่ได้มีความแตกต่างโดยสิ้นเชิงเสียทีเดียวกับลักษณะการเรียนการสอนทางพยาบาลที่เราปฏิบัติกันอยู่ เมื่อพิจารณารายละเอียดแล้วจะเห็นว่าแฟ้มสะสมงานควรแก่การนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในคลินิก ด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้

1. มีลักษณะยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student Center) โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากที่สุด ตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม และการประเมินผล

2. มีลักษณะที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Self Directed Learning) โดยนักศึกษาจะเป็นผู้ค้นคว้าและสร้างสรรค์ผลงานต่าง ๆ ด้วยตนเอง ในขณะที่ผู้สอนจะเป็นเพียงผู้ที่คอยให้คำชี้แนะและเป็นผู้อำนวยความสะดวกเท่านั้น

3. มีลักษณะของการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ซึ่งเป็นลักษณะเด่นของแฟ้มสะสมงานที่มีความเหมาะสมจะนำมาใช้กับการจัดการเรียนการสอนในคลินิกอย่างยิ่ง เนื่องจากการประเมินตามสภาพจริงนี้ทำให้ทราบจุดเด่นและข้อบกพร่องของเจ้าของแฟ้มสะสมงานทำให้สามารถพัฒนาผู้เรียนและพิจารณาปรับปรุงผู้เรียนได้ถูกต้อง

4. คำนี้ถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ส่งเสริมให้บุคคลพัฒนาตนเองให้มีศักยภาพสูงสุด ซึ่งแต่เดิมนั้นการประเมินผลผู้เรียน เรามักนิยมใช้ข้อสอบนั่นคือการวัดแบบอิงเกณฑ์หรือบางครั้งก็อิงกลุ่ม แต่การใช้แฟ้มสะสมงานนั้นเปิดโอกาสให้เจ้าของแฟ้มได้เปรียบเทียบระดับความสามารถของตนเองกับระดับการปฏิบัติที่ผ่านมา เจ้าของแฟ้มมีโอกาสประเมินความรู้ความสามารถของตนเองภายใต้การมีผู้ชี้แนะและมีโอกาสพัฒนาตนเองจนถึงจุดที่พึงพอใจ (Knight, E.M. and Gallaro, D., 1994)

5. เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ปลูกฝังการสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการในขณะการเรียนวิธีอื่น ๆ ไม่มี

3.1 ความหมายและวัตถุประสงค์ของการใช้แฟ้มสะสมงาน

แฟ้มสะสมงาน หรือ Portfolio นั้นได้มีผู้ให้ความหมายไว้อย่างหลากหลาย โดย Webster New World Dictionary ให้ความหมายไว้ดังนี้ 1. แผ่น รูดของสิ่งของที่พกพาได้

(ซึ่งมักเป็นเครื่องหมาย) สำหรับใส่กระดาษ รายการต่างๆ งานศิลปะ และอื่นๆ.....5. ตัวอย่างงานที่เลือกสรรแล้ว เช่น งานศิลปะ

ความหมายตาม Cambridge International Dictionary of English ให้ความหมายว่าเป็น 1. กระดาษบาง ๆ ไม่ใหญ่ ๆ ที่ใช้บรรจุงานศิลปะ การบ้าน เป็นต้น ซึ่งนักศึกษารวบรวมขึ้นเพื่อแสดงให้เห็นถึงสิ่งที่พวกเขาประยุกต์ขึ้นสำหรับงานต่าง ๆ

ความหมายตาม Longman Dictionary of Contemporary English ให้ความหมายว่าเป็น 1. กระดาษใบใหญ่ๆ บางๆ ที่ใช้เฉพาะเพื่อบรรจุงานศิลปะ เอกสาร เป็นต้น..... 2. งานเขียน งานระบายสีหรือ ชิ้นงานอื่นๆ ของศิลปิน ช่างภาพ เป็นต้น ซึ่งได้คัดเลือกแล้ว

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของแฟ้มสะสมงานหรือ Portfolio ไว้ดังนี้

Hamm (Hamm and Adams ,1991:18) ได้กล่าวว่า คำอธิบายที่ดีที่สุดสำหรับแฟ้มสะสมงาน คือสิ่งที่บรรจุหลักฐาน (Evidence) อันแสดงถึงทักษะของบุคคล (Person's Skill) หลักฐานที่บรรจุไว้ในแฟ้มสะสมงานสามารถใช้เป็นสิ่งที่บ่งบอกให้เห็นถึงพัฒนาการความเจริญก้าวหน้าในด้านความสามารถ เจตคติ ทักษะต่างๆ และเป้าหมายของเจ้าของแฟ้มสะสมงาน แฟ้มสะสมงานมีความหมายมากกว่ากล่องบรรจุผลงานนักเรียน (Folder) เพราะเป็นเครื่องมือที่ครูสามารถนำไปใช้ในชั้นเรียนเพื่อชักนำนักเรียนให้มาอภิปราย แสดงความคิดเห็นร่วมกันจากชิ้นงานที่ตนเองเลือกมาหรือจากชิ้นงานที่เพื่อนร่วมชั้นเรียนนำเสนอ อันเป็นหนทางนำไปสู่การรู้จักคิดและเพิ่มพูนศักยภาพการเรียนรู้ต่อไปในอนาคต นอกจากนี้แฟ้มสะสมงานยังเป็นสิ่งที่เชื่อมโยงครูและเด็กให้มีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน

Arter, J.A. (1990) ได้พูดถึงแฟ้มสะสมงานว่า เป็นสิ่งที่ใช้รวบรวมตัวอย่างผลงานของนักเรียนที่มีเนื้อหาตามจุดมุ่งหมายที่จะวัด นอกจากนั้นยังสะท้อนถึงผลของความพยายาม ความก้าวหน้า และผลสัมฤทธิ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย

Bird, T. (1990) ให้ความหมายของแฟ้มสะสมงานว่า คือสิ่งที่บรรจุเอกสาร หลักฐานต่างๆ ไว้อย่างเป็นระบบเพื่อแสดงให้เห็นถึงความรู้ ความสามารถ ทักษะของเจ้าของแฟ้ม

Calfee, R.C. and Perfumo, P. (1993:533) ได้กล่าวถึงแฟ้มสะสมงานว่าหมายถึง การสะสมหลักฐานต่าง ๆ ตลอดปีการศึกษา เช่น ตัวอย่างผลงานการเขียน การอ่าน บัญชีรายการหนังสือที่อ่าน บันทึกการอ่าน รายงานเขียนหายาบ ๆ บันทึกการเข้าร่วมประชุมสัมมนา รายงานเขียนที่สมบูรณ์ เอกสารผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่โครงการที่ครูกำหนดให้ทำหรือคิดทำด้วยตนเอง โดยหลักฐานต่าง ๆ เหล่านี้ได้ผ่านการวิเคราะห์ ประเมินด้วยตนเองว่าเป็นผลงานที่ดีและมีคุณค่าสำหรับเป็นตัวแทนบอกความสามารถทางภาษาของตนเอง

Kuhs (1994:332) ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์ประเมินผลการศึกษาในระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียได้ กล่าวถึงแฟ้มสะสมงานว่า แฟ้มสะสมงานมีไว้สำหรับรวบรวมงานไว้

มากๆ เพื่อการตัดสินใจให้คะแนนโดยที่การรวบรวมนั้นไร้ประสิทธิภาพและขาดการจัดการที่ดีของครูและของนักเรียน

Knight, M.E and Gallara, D.(1993) กล่าวว่าวัตถุประสงค์ในการประเมินแฟ้มสะสมงานก็คือ ทำให้คุณจารย์สามารถประเมินความก้าวหน้าของนักศึกษาแต่ละคนและประสิทธิผลของโครงการโดยพิจารณาที่พัฒนาการของนักศึกษา

วาสนา ประวาลพฤกษ์ (2538:31-36) กล่าวว่า เป็นที่ยอมรับกันในแวดวงการศึกษาว่าแฟ้มสะสมงานสามารถใช้ในจุดมุ่งหมายต่าง ๆ ในชั้นเรียนได้ ถือเป็นเอกสารสำคัญในการเรียนรู้ตามหลักฐตรเนื่องจาก

1. เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี เพื่อติดตามความก้าวหน้าของการเรียนการสอนทุกกระชาะ
2. เป็นที่รวบรวมผลงานของนักเรียนตลอดจนข้อสังเกตต่าง ๆ เชิงปริมาณและคุณภาพ
3. เป็นสิ่งช่วยกำกับพัฒนาการทางการเรียนของผู้เรียนเนื่องจากมีผลงานสะสมที่สามารถตรวจสอบผู้เรียนแต่ละคนได้
4. สนับสนุนกระบวนการเขียนของผู้เรียน ตลอดจนฝึกนิสัยการเขียนแบบสร้างสรรค์และการเขียนในชีวิตประจำวัน
5. ใช้เป็นเครื่องมือประเมินตนเองของผู้เรียน เป็นการฝึกให้ผู้เรียนประเมินปรับปรุงตนเองตลอดจนวางเป้าหมายของตนเองได้อย่างเหมาะสม
6. ใช้เป็นแหล่งกระตุ้นหรือเสริมกำลังใจของผู้เรียน สนับสนุนการเรียนแข่งกับตนเอง ทุกคนมีโอกาสที่จะประสบผลสำเร็จตามอัธภาพของตน
7. สร้างความภาคภูมิใจ ความเป็นเจ้าของและความเชื่อมั่นในตนเองของผู้เรียน
8. เป็นแนวทางที่เที่ยงตรงในการประเมินผลตามสภาพความเป็นจริงของผู้เรียน
9. ให้ความหมายของกิจกรรมที่ครูและนักเรียนได้กระทำในชั้นเรียน
10. การตอบจะไม่เป็นการรบกวนผู้เรียนอีกต่อไป

บุญเชิด ภิญโญนันตพงษ์ (39:35-39) กล่าวว่า แฟ้มสะสมงาน ถือเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่เกิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกระดับอายุ สามารถนำมาใช้แสดงผลสำเร็จของผู้เรียน นอกจากนั้นแฟ้มสะสมงาน ยังเป็นเครื่องมือสำคัญของการประเมินแบบต่อเนื่อง (dynamic assessment)

Ryan, M. and Cartton, K.H. (1997:35-39) กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของแฟ้มสะสมงานในโปรแกรมการศึกษาระดับปริญญาตรีคือ เพื่อชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับความก้าวหน้าของนักศึกษาและความก้าวหน้าในวิชาชีพ ซึ่งสัมพันธ์กับพัฒนาการของสถานศึกษาและวิชาชีพ

แฟ้มสะสมงานเป็นวิธีการใหม่อย่างหนึ่งที่ครูอาจารย์ตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงระดับอุดมศึกษาได้นำมาใช้ในการแก้ปัญหาการจัดบันทึกผลของการสอนและการเรียนแนวใหม่ (นฤเชิดภิญโญอนันตพงษ์, 2539:45-51) ซึ่ง นฤธรรม ศรีสะอาด (2540:2-7) ได้เสนอข้อดีของการใช้แฟ้มสะสมงาน ว่ามีหลายประการดังนี้

1. ช่วยให้เห็นพัฒนาการของผลงาน เห็นจุดแข็งและจุดที่ควรปรับปรุง
2. ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการคิดสรณผลงาน ประเมินผลงาน
3. ผู้เรียนได้ฝึกประเมินตนเอง
4. ผู้เรียนมีกำลังใจ มีแรงจูงใจ ทำการพัฒนาตนเอง แข่งขันกับตนเอง
5. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจ มีความเชื่อมั่นในตนเอง
6. เป็นส่วนสำคัญในการส่งเสริมความก้าวหน้าของการเรียนรู้ จึงเป็นส่วนที่เสริมสานกิจกรรมการเรียน กับการประเมินผล

7. เป็นการประเมินที่ครอบคลุมและสร้างสรรค์
8. ส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้ได้มากขึ้น
9. ครูได้ข้อมูลสะท้อนกลับในการประเมินผลการสอนของตน
10. ผู้ปกครองได้เห็นความก้าวหน้าของลูกตน

ลวัลดี ตีชี้น (2540) ได้ระบุว่าในการกำหนดให้นักศึกษาการศึกษาานอกโรงเรียนหลายตามัธยมศึกษา มัธยมศึกษา ทุกองค์การ 2530 ทุกคนจัดทำแฟ้มสะสมงานนั้นมีวัตถุประสงค์หลักสองประการคือ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการประเมินผลการทำงานกิจกรรมกลุ่มเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต และ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการประเมินผลกลางภาค (40%) ของหมวดวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1/2540 เป็นต้นไป และ ลวัลดี ตีชี้น ยังได้สรุปถึงวัตถุประสงค์ในการใช้ แฟ้มสะสมงานว่ามีลักษณะดังต่อไปนี้

1. เพื่อประเมินผลการเรียนรู้
2. เพื่อการสมัครงานหรือการจ้างงาน
3. เพื่อนำเสนอผลงานในการเลื่อนตำแหน่งให้สูงขึ้น
4. เพื่อการพัฒนางานหรือพัฒนาตนเอง
5. เพื่อการรวบรวมผลงานไว้เป็นเกียรติประวัติ

ลวัลดี ตีชี้น (2540) ได้เสนออีกว่า แฟ้มสะสมงาน มีประโยชน์หลายอย่าง เช่น

1. ใช้เป็นหลักฐานในการขอใบรับรองความรู้และประสบการณ์เดิม ซึ่งสามารถเทียบโอนได้ในหลักสูตรการศึกษาานอกโรงเรียนหลายตามัธยมศึกษา พ.ศ.2530 ได้

2. ในผู้ที่ เป็นนักศึกษา แพ้มีคะแนนงาน จะเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลระหว่างภาคเรียน

3. ใช้เพื่อการประเมินกิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตได้

4. การใช้ แพ้มีคะแนนงาน จะเป็นการฝึกให้มีความชำนาญในด้านการเรียนรู้ และการแสวงหาประสบการณ์ชีวิตอย่างแท้จริง และที่สำคัญจะช่วยทำให้ท่านเป็นคนที่มีความอดทน มีความพยายามและมีความรับผิดชอบมากขึ้น

5. ใช้เป็นหลักฐานเพื่อประกอบการรับคัดเลือกเพื่อไปศึกษาดูงาน รับค่าจ้างที่สูงขึ้นหรือ การได้รับตำแหน่งให้สูงขึ้น

ซึ่งแนวคิดของ สวัสดิ์ ตี๋ชื่น สอดคล้องกับแนวคิดการขึ้นทะเบียนประกอบวิชาชีพเป็นระยะ ๆ ตามข้อกำหนดของสภาการพยาบาลอังกฤษ ซึ่งพิจารณาจากการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องทั้งที่เป็นรูปแบบและจากประสบการณ์ที่บันทึกไว้ในแฟ้มสะสมงาน (Jasper, M.A., 1995:51-446) ซึ่ง Munton, R. (1995:8-10) กล่าวว่า ภายหลังจากการขึ้นทะเบียนทางการศึกษาของ UKCC พยาบาลทั้งหมดจะต้องบันทึกพัฒนาการด้านการศึกษาและการปฏิบัติงานรายบุคคล ซึ่งเราก็ได้เสนอข้อแนะนำในการเขียนแฟ้มสะสมงานส่วนบุคคลไว้ด้วย

นอกจากนั้น อุทุมพร จามรมา (2540) ได้พูดถึงประโยชน์ของ แฟ้มสะสมงาน ว่าการใช้แฟ้มสะสมงาน มีจุดดีดังต่อไปนี้

1. แฟ้มสะสมงาน เป็นงานที่ตรงกับตัวนักเรียน และการเรียนการสอน
2. แฟ้มสะสมงานสะท้อนความสามารถต่าง ๆ ของนักเรียนได้ดีกว่า แบบทดสอบโดยเฉพาะแบบเป็นปรนัย
3. แฟ้มสะสมงาน เป็นสิ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับคณะครู/ผู้ปกครองและชุมชน
4. แฟ้มสะสมงาน ช่วยให้เกิดระบบประกันคุณภาพ (Quality Assurance) แก่บุคคลภายนอก

ซึ่งการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงานนั้น เป็นแนวทางในการประเมินผลแบบใหม่ที่มีความสอดคล้องกับนโยบายปฏิรูปการศึกษาและปฏิรูปแบบการวัดผล กล่าวคือ เป็นการประเมินผลการเรียนให้สอดคล้องกับสภาพจริงและลดบทบาทการสอน แต่อาศัยการสังเกตและเก็บรวบรวมข้อมูลที่ครูและผู้เรียนทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน โดยกระทำอย่างต่อเนื่องตลอดภาคเรียน ดังนั้นการวัดและประเมินผลจึงเป็นกิจกรรมที่สอดแทรกอยู่ในสภาพการเรียนประจำวัน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของผู้เรียน (Authentic assessment) ต่อจากนั้นจึงนำผลการสังเกตและผลงานที่ผู้เรียนเก็บสะสมไว้ตลอดภาคเรียนไปใช้ในการประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการ

สอน (Formative evaluation) หรือการประเมินผลรวม (summative evaluation) (นุชานา เหลืองอังกูร, 2540:61-67)

สอดคล้องกับที่ Ryan and Carlton (1997:9-35) ที่กล่าวไว้ว่าแฟ้มสะสมงานถือเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการจัดเก็บเอกสารและประเมินพัฒนาการของการศึกษาและวิชาชีพ

ส่วนชาคริต ขมชื่น (2540:17-26) ได้กล่าวถึงการใช้แฟ้มสะสมงานว่ามีประโยชน์แก่ผู้สอนและนักเรียนดังนี้

1. นักเรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ แก้ปัญหาด้วยตนเองได้และมีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหา
2. เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี เพื่อติดตามความก้าวหน้าของการเรียนการสอนทุกกระชาก
3. เป็นที่รวมผลงานของนักเรียนตลอดจนข้อสังเกตต่าง ๆ ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ
4. เป็นสิ่งช่วยกำกับพัฒนาการทางการเรียนของผู้เรียน เนื่องจากมีผลงานสะสมที่สามารถตรวจสอบผู้เรียนแต่ละคนได้
5. สนับสนุนการเรียนของผู้เรียน ฝึกนิสัยการเรียนสร้างสรรค์และการเขียนในชีวิตประจำวัน
6. ให้เป็นเครื่องมือประเมินตนเองของผู้เรียน เป็นการฝึกให้ผู้เรียนประเมิน ปรับปรุงตนเองตลอดจนวางเป้าหมายของตนเองได้อย่างเหมาะสม
7. ใช้เป็นแหล่งกระตุ้นหรือเสริมกำลังใจของผู้เรียน สนับสนุนการเรียนแข่งกับตนเอง ทุกคนมีสิทธิที่จะประสบผลสำเร็จตามอัธยาของตน
8. สร้างความภูมิใจ ความเป็นเจ้าของและความเชื่อมั่นในตนเองของผู้เรียน
9. เป็นแนวทางที่เที่ยงตรงในการประเมินผลตามสภาพความเป็นจริงของผู้เรียน

สอดคล้องกับที่ Forker and McDonald (1996:9-10) ได้เสนอว่าการประเมินแฟ้มสะสมงานเป็นทางเลือกหนึ่งของการประเมิน ซึ่งเป็นวิธีที่มีความถูกต้องสูงในการประเมินความสามารถ เช่นเดียวกับที่ Knapp L. and Grauer T. (1995:4-100) ก็เสนออีกปราชัยไว้ว่า วิธีการประเมินความรู้นั้นจะต้องมีความเที่ยงตรง และถูกต้อง ซึ่งวิธีที่ใช้กันอย่างแพร่หลายก็คือการประเมินจากแฟ้มสะสมงาน

จากความหมายของแฟ้มสะสมงานที่นักการศึกษาได้กล่าวมาทั้งหมด พอสรุปได้ว่า แฟ้มสะสมงานก็คือ ชุดเอกสารและหลักฐานแสดงการดำเนินงานที่เจ้าของแฟ้มเก็บสะสมไว้เพื่อแสดงออกถึงความสามารถเจ้าของแฟ้ม หากเป็นแฟ้มสะสมงานของนักเรียน ก็จะหมายถึง ชุดเอกสารและหลักฐานแสดงการดำเนินงานที่นักเรียนเก็บสะสมไว้เพื่อแสดงออกถึงความสามารถและระดับความสำเร็จของการบรรลุวัตถุประสงค์ตามรายวิชาหรือตามหลักสูตรนั่นเอง จะเห็นว่าแฟ้มสะสม

งาน เป็นที่ยอมรับในวงการศึกษาว่าสามารถนำมาใช้ในการจัดการศึกษาได้ตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ซึ่งพอสรุปได้ 2 ประการ คือ

1. ใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินเจ้าของแฟ้ม ซึ่งมีลักษณะการประเมินจากสภาพจริง (Authentic Assessment)

2. ใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาเจ้าของแฟ้มในหลายๆ ด้านไปพร้อมกัน

จึงพอสรุปได้ว่า การใช้แฟ้มสะสมงานในทางการศึกษานั้นนอกจากจะใช้เพื่อการประเมินแล้ว ยังใช้เพื่อสำหรับการพัฒนาไปพร้อม ๆ กัน จึงควรที่จะนำหลักการของการใช้แฟ้มสะสมงานมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ด้วยเหตุผลต่อไปนี้ คือ

1. ใช้เป็นเครื่องมือประเมินผู้เรียน ซึ่งมีลักษณะการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment)

2. ผู้เรียนมีโอกาสและส่วนร่วมในการประเมินตนเอง

3. การประเมินผู้เรียนและการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินตนเอง ทำให้ทราบจุดเด่นและจุดบกพร่องของผู้เรียน ทำให้สามารถส่งเสริมและแก้ไขผู้เรียนได้อย่างสอดคล้องกับสภาพจริง

4. ผลจากการประเมินผู้เรียน และการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินตนเอง จะสะท้อนไปสู่การประเมินกระบวนการเรียนการสอนและครูสอน

5. ผลการประเมินกระบวนการเรียนการสอนและครูสอน สามารถนำมาพิจารณาแก้ไขปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน ซึ่งก็คือ การพัฒนาหลักสูตรนั่นเอง

จะเห็นได้อย่างชัดเจนแล้วว่า การใช้แฟ้มสะสมงาน มีความสอดคล้องกับการจัดการศึกษาตามแนวคิดใหม่ที่เน้นว่า กระบวนการเรียนรู้ การสอน และการประเมินผลควรมีลักษณะเป็นพลวัต (dynamic) ที่ผสมผสานกันในกระบวนการเรียนการสอน

3.4 ชนิดและองค์ประกอบของแฟ้มสะสมงาน

มีนักการศึกษาได้แบ่งประเภทของแฟ้มสะสมงานไว้หลายแบบ ดังนี้

วาลนา ประวาลพฤกษ์ (2538 : 31-36) กล่าวว่า แฟ้มสะสมงานมีหลายชนิดขึ้นอยู่กับลักษณะการจัด ลักษณะการนำไปใช้ หรือจุดมุ่งหมายของผู้เก็บแฟ้ม โดยอาจจะเป็น

1. แฟ้มสะสมจะเก็บผลงานของนักเรียนทั้งหมดในแต่ละรายวิชาใน 1 ภาคเรียน หรือ 1 ปีการศึกษา ซึ่งอาจเรียกว่า แฟ้มรวม

2. แฟ้มนิทรรศการ หรือแฟ้มแสดงผลงาน เป็นการรวบรวมผลงานที่คัดเลือกแล้วของผู้เรียน แสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้า และสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน จะใช้ในการแสดงผลงานในช่วงของการประชุมหรือ นิทรรศการ

3. แฟ้มสำหรับการประเมินครูและนักเรียน แฟ้มนี้จะเป็นแฟ้มรวมของนักเรียนเป็นกลุ่มหรือทั้งชั้น แฟ้มสำหรับการประเมินนี้จะประกอบด้วยผลงานเด่นของนักเรียน ที่ถ่ายเอกสารมาจากแฟ้มประเภทที่ 2 คะแนนจากการสอนต่าง ๆ การบันทึกผลการสังเกตในชั้นเรียนและการบันทึกการประชุม และผลงาน แสดงความก้าวหน้าของผู้เรียนที่จะใช้ในการพิจารณาการให้ระดับคะแนน

4. แฟ้มแหล่งข้อมูลของครู แฟ้มนี้จะเป็นภูมิหลังของเอกสารและข้อมูลที่จะช่วยในการค้นคว้าของครู เป็นแหล่งสะสมเอกสารต่าง ๆ ที่จะใช้ในการค้นคว้าเพิ่มเติม

ส่วนอุทุมพร จามรมา (2540) ได้จำแนกแฟ้มสะสมงานที่ใช้ในโรงเรียนเป็น 2 ชนิดคือ

1. แฟ้มสะสมงานที่แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสำเร็จของการสอน การบริหาร การนิเทศการปฏิบัติงาน ซึ่งจะเป็แฟ้มที่บรรจุสาระจำนวนมากที่คลุมงานตลอดปี การศึกษา/ภาคการศึกษา แฟ้มสะสมงานในข้อนี้ อาจมี 1 แฟ้มที่บรรจุสาระจำนวนมาก หรืออาจมีหลายแฟ้มที่บรรจุสาระที่เกี่ยวข้องและแฟ้มทั้งหลายดังกล่าวเมื่อรวมกันแล้วจะแสดงผลงานที่คลุมเวลาทั้งหมด

2. แฟ้มสะสมงานที่แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบางวิชา/หน่วย การบริหารงานบางเรื่อง การนิเทศบางเรื่อง การปฏิบัติงานบางเรื่อง แฟ้มดังกล่าวจะบรรจุสาระจำนวนน้อยกว่าข้อ 1 ซึ่งคลุมงานบางวิชา/เรื่อง ตลอดปีการศึกษา/ภาคการศึกษา ซึ่งลักษณะแฟ้มสะสมงานของนักเรียนในประเทศไทย มี 3 ลักษณะ ดังนี้

1. แฟ้มที่ครูเลือกตัวอย่างผลงาน การบ้าน คะแนนของนักเรียนแต่ละคนใส่แฟ้มของนักเรียนคนนั้น

2. ครูและนักเรียนเลือกสาระเช่น แบบฝึกหัด การบ้าน คะแนนสอบใส่แฟ้มของนักเรียนคนนั้น

3. แฟ้มที่นักเรียนเลือกประเด็นที่จะทำแฟ้ม ครูให้คำแนะนำ นักเรียนเกิดพัฒนาการเรียนรู้ นักเรียนจัดทำแฟ้มเอง

ชัยฤทธิ์ ศิลาเดช (2540) ได้ระบุว่า แฟ้มสะสมงานอาจจำแนกได้ 2 ประเภทคือ

1. แฟ้มสะสมงานเชิงวิชาการ (Academic Portfolio) ได้แก่

1.1 แฟ้มบุคคลรายวิชา

1.2 แฟ้มรวมรายบุคคล

1.3 แฟ้มสะสมงานกลุ่ม

1.4 แฟ้มสะสมงานหลายชั้นเรียน

1.5 แฟ้มสหวิทยาการ

1.6 แฟ้มสะสมงานประจำชั้นเรียน

- 1.7 เพิ่มสะสมงานหมวดวิชา
- 1.8 เพิ่มสะสมงานของโรงเรียน

2. เพิ่มสะสมงานเชิงวิชาชีพ (Professional Portfolio) ได้แก่

- 2.1 เพิ่มเพื่อการเรียนต่อ หรือสมัครงาน
- 2.2 เพิ่มสะสมงานจากการฝึกงาน
- 2.3 เพิ่มสะสมงานของครู
- 2.4 เพิ่มสะสมงานของผู้บริหาร
- 2.5 เพิ่มสะสมงานของพนักงานเอกชน

ถึงแม้ว่าการศึกษาระดับปริญญาจะแบ่งประเภทของเพิ่มสะสมงานไว้หลากหลายชนิด แต่เมื่อพิจารณาตามกระบวนการสร้างแล้ว กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2539) ได้ระบุว่าลักษณะของเพิ่มสะสมงานมี 2 ระดับ คือ

1. เพิ่มสะสมงานระหว่างดำเนินการ (Working Portfolio) เป็นเพิ่มที่อยู่ในระหว่างการสะสมรวบรวมชิ้นงานที่นักเรียนสร้างขึ้นจากการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพชีวิตจริง (Authentic Learning)

2. เพิ่มสะสมงานที่สมบูรณ์ (Final Portfolio) ซึ่งเป็นเพิ่มที่นักเรียนคัดเลือกงานเพื่อวัตถุประสงค์หลายประการ เช่น เลือกลงงานชิ้นเอก งานแสดงความก้าวหน้า งานที่ตอบสนองจุดประสงค์การเรียนรู้ หรือ ตอบสนองปัญหาที่หลากหลาย เป็นต้น รวมทั้งสะท้อนความคิดเห็นประเมินตนเอง ปรับปรุงชิ้นงานให้ดีที่สุดรวมทั้งการเก็บรวบรวม การบันทึก และแบบสังเกตต่าง ๆ ของผู้เรียนด้วย

เมื่อพูดถึงเพิ่มสะสมงาน ก็มักจะเกิดคำถามเสมอว่า งานอะไรที่ควรสะสมไว้ในเพิ่ม และจะมีแนวทางในการเลือกสะสมงานดังกล่าว อย่างไร ซึ่งนักการศึกษาต่างก็ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการเก็บสะสมงาน ไว้ดังนี้

Knight, M.E and Gallaro, D. (1993) กล่าวว่า สิ่งที่อยู่ในเพิ่มสะสมงาน อาจเป็นชาร์ต เช็คลิสต์ สิ่งประดิษฐ์ การบันทึกกิจกรรม logs การเขียนบันทึกประจำวัน เอกสารเหตุการณ์แบบสอบถาม ข้อสอบมาตรฐาน หรือแม้แต่ผลงานที่สามารถวัดได้จากกาปฏิบัติ

ส่วน Barton, J. and Collin, A. (1993) ได้เสนอว่าลักษณะข้อมูลที่เหมาะสมที่จะใส่ไว้ในเพิ่มนั้นจะต้องมีความสอดคล้องกับคอร์สของสถานศึกษาและประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน

บุญชม กล่าวว่าผู้เรียนแต่ละคนจะรวบรวมผลงานของตน ซึ่งสิ่งที่รวบรวมอาจประกอบด้วย

1. ผลการสอบย่อย

2. การบ้าน
3. โครงการ (Project)
4. ผลงานต่าง ๆ
5. รายงาน
6. การเขียนบันทึกรายวัน (Journal)

โดยการจัดทำแฟ้มสะสมงานจะต้องกำหนดเนื้อหาด้วยว่า จะให้มีหลักฐานอะไรบ้างในแฟ้มสะสมงาน ซึ่งอาจมีเฉพาะงานที่ดีที่สุดของผู้เรียนแต่ละคนหรือมีทุกๆ สิ่งที่นักเรียนกระทำร่วมกับหรือเล่นเทคโนโลยีเกี่ยวกับนักเรียนคนนั้นที่ครูรวบรวม (บุญชม ศรีสะอาด, 2540 : 2-7)

สิ่งที่เก็บรวบรวมในแฟ้มสะสมงาน อาจประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้ (วาสนา ประวาลพฤกษ์ : 2540; บุญชม ศรีสะอาด : 2540 ; Foster and Masters : 1996; Wilson and Fehring : 1995 อ้างถึงใน นุชานา เหลืองอังกูร, 2540 : 61-67)

1. ผลงานต่างๆ ซึ่งเป็นผลงานภาคปฏิบัติในวิชาเรียน รวมทั้งผลการตรวจงาน ซึ่งครูผู้สอนได้ทำการสังเกตและให้คำแนะนำในการปรับปรุงพฤติกรรมและผลงาน ด้วยการตรวจให้คะแนนไปควรเป็นเพียงการกาตัดสินในสิ่งที่ผิดหรือไม่ควรประพฤติเท่านั้น หากควรให้คำชี้แจง แนะนำ ยกย่อง ชมเชย เพื่อเป็นการปรับปรุงพฤติกรรมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ผลงานเหล่านี้อาจจะได้แก่ ภาพวาด โคลง กลอน เรื่องสั้น เรื่องความ รายงาน หรืออาจจะเป็นโครงการ (Project) ต่างๆ ซึ่งเป็นงานเดี่ยวหรืองานกลุ่มก็ได้ ในบางกรณีอาจ ใช้ภาพถ่ายแทนได้ เช่น ภาพถ่ายแปลงผักที่ปลูกไว้เป็นต้น
2. ผลการทดสอบ โดยเฉพาะการทดสอบที่ไม่ผู้เรียนเขียนคำตอบเองเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงแนวความคิดของผู้เรียน ในลักษณะของการสอบแบบการปฏิบัติงานจริง ซึ่งจะจำลองสภาพปัญหาให้ผู้เรียนวางแผนดำเนินการพิจารณาปรับปรุงการดำเนินงานจนบรรลุผลสำเร็จ โดยเน้นพฤติกรรม กระบวนการคิดและการแก้ปัญหา ผลการทดสอบเหล่านี้ ควรมีการเฉลยและตรวจให้คะแนนแล้ว โดยการตรวจให้คะแนน ควรกำหนดแนวคำตอบเป็นเกณฑ์ที่เรียกว่า rubric ได้
3. การเขียนบันทึกรายวัน (Journal) เป็นบันทึกรายวันที่ผู้เรียนเขียนในช่วงเวลาใดก็ได้ ไม่มีกำหนดเวลาตายตัว แต่ให้เป็นไปตามความต้องการของผู้เรียนเป็นธรรมชาติ โดยจะมีรายละเอียดเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่เรียน ความรู้สึกต่อกิจกรรมนั้น การประเมินตนเอง ทั้งนี้จะสะท้อนให้เห็นถึงความรู้สึกนึกคิดและเจตคติของผู้เรียน
4. การประเมินตนเอง (Self assessment) ซึ่งผู้เรียนประเมินคะแนนพฤติกรรมและงานของตนเองลงในแบบฟอร์มที่ออกแบบไว้ ข้อมูลที่กรอกอาจเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน และพฤติกรรมซึ่งเด่นชัดเกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ ซึ่งผู้เรียนสามารถใช้ข้อเสนอแนะของตนเองเพื่อปรับปรุงงานของตนเอง

5. การประเมินงานโดยเพื่อนร่วมชั้น (Peer assessment) และการให้ผู้เรียน ประเมินกิจกรรมกลุ่ม (Group assessment) การประเมินทั้ง 2 แบบแตกต่างกันที่การประเมิน กิจกรรมกลุ่มนั้นต้องกระทำ โดยสมาชิกในกลุ่มเพื่อประเมินเพื่อน และการทำงานในกลุ่มของตน ส่วนการประเมินงานโดยเพื่อนร่วมชั้น อาจกระทำโดยใครก็ได้ในชั้นเรียนที่ครูผู้สอนเป็นผู้ มอบหมาย ให้สังเกตพฤติกรรมของเพื่อน ผู้นำเสนองานต่อเพื่อน ๆ ทั้งนี้ การประเมินผลทั้ง 2 แบบ เป็นการช่วยครูผู้สอนในการสังเกตพฤติกรรมและกิจกรรมที่เกิดในชั้นเรียน เป็นการยืนยัน ความสอดคล้องของผลการสังเกตจากครูผู้สอนและผู้เรียนอื่น ๆ

6. การสังเกต (Observation) การสังเกตเป็นส่วนสำคัญของการประเมินผลในปัจจุบัน ที่เน้นการประเมินในสภาพความเป็นจริง เป็นการพิจารณาปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นโดยอาศัย ประสาทสัมผัสของผู้สังเกตและบันทึกข้อเท็จจริงที่ได้จากการสังเกตนั้นๆ เพื่อนำไปสู่การแปลผล และหาข้อสรุป การสังเกตอาจกระทำโดยใช้แบบฟอร์มการสังเกต การจดบันทึกบรรยายสิ่งที่ พบเห็น การบันทึกกระตมข้อหรือบันทึกพฤติกรรมก็ได้ นอกจากนี้ผู้สังเกตอาจสังเกตแบบมี ส่วนร่วมหรือไม่มีส่วนร่วมก็ได้เช่นกัน โดยทั่วๆ ไปขั้นตอนการสังเกตจะเริ่มจากการกำหนดจุด มุ่งหมายว่าจะสังเกตคุณลักษณะใด ของใคร ใช้วิธีการบันทึกแบบใด แล้วนำผลการสังเกตนั้น มาอธิบายผลเพื่อหาสมมติฐานและนำไปสู่การตัดสินใจต่อไป

7. การประชุมร่วมกัน (Conference) การประชุมนี้อาจเป็นทางการหรือไม่ทางการก็ได้ อาจมีการวางแผนอย่างดี หรือไม่ก็ได้วางแผน ครูผู้สอนจะให้การประชุมนี้ทบทวนและวิเคราะห์การ เรียนของนักเรียนและใช้ในการประชุมวางแผนในการดำเนินการเรียนขั้นต่อไป การบันทึกผลการ ประชุมจะง่ายกว่าการบันทึกการสังเกต ครูผู้สอนอาจให้ผู้เรียนบันทึกผลการประชุมก็ได้ การ ประชุมร่วมกันจะเป็นอีกส่วนหนึ่งของการประเมิน

ส่วนสวัสดิ์ ตี๋ชื่น (2540) ได้เสนอว่าผลงานหรือประสบการณ์ที่ควรเรียนละตมไว้ใน แฟ้มสะสมงาน ควรมีลักษณะอื่น ๆ ดังนี้

1. เป็นผลงานหรือประสบการณ์ ที่ผู้เขียนมีความภาคภูมิใจ
2. เป็นผลงานหรือประสบการณ์ ที่แสดงถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์หรือเป็นนวัตกรรมใหม่
3. เป็นผลงานหรือประสบการณ์ ที่มีประโยชน์สมควรเผยแพร่หรือขยายผล
4. เป็นผลงาน ที่สามารถจะเป็นตัวอย่างที่ดี
5. เป็นผลงานหรือประสบการณ์ ที่ก่อให้เกิดความสามารรถและการเรียนรู้ที่สามารถใช้ ประโยชน์ได้
6. เป็นผลงานหรือประสบการณ์ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการนำไปใช้และวัตถุประสงค์ในการทำแฟ้มสะสมงาน

7. เป็นผลงานหรือประสบการณ์ ที่สอดคล้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบงานหรือภารกิจของตน หรือครอบคลุมสาระเนื้อหาที่อยู่ในความสนใจ

จากการทบทวนแล้ว ผู้วิจัยคิดว่า ผลงานที่ควรสร้างนั้น ควรเป็นผลงานหรือประสบการณ์เกี่ยวกับการดำเนินชีวิตประจำวัน หรือการทำงาน ซึ่งต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการทำแฟ้ม ส่วนผลงานที่ควรใส่ไว้ใน แฟ้มสะสมงานนั้นควรเป็นผลงานทั้งหมดที่เจ้าของแฟ้มสร้างขึ้น เพราะจะทำให้เห็นพัฒนาการและความก้าวหน้าของเจ้าของแฟ้มได้อย่างชัดเจน มากกว่าที่จะเลือกงานที่ดีที่สุดหรืองานที่รู้สึกพอใจมากที่สุด หรืองานที่เห็นว่าบรรลุวัตถุประสงค์มากที่สุด และหากเป็นแฟ้มสะสมงานของนักศึกษา ก็ควรบรรจุด้วยภารกิจงานที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ในรายวิชาทั้งงานที่ได้รับมอบหมายและงานที่อยู่ในความสนใจ ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดให้นักศึกษาร่างผลงาน 2 ส่วน คือ ส่วนที่หนึ่งเป็นผลงานที่เกิดจากการกำหนดของครู ส่วนที่สองเป็นผลงานที่เกิดจากการสร้างสรรค์ของนักศึกษาเอง

3.3 การสร้างแฟ้มสะสมงานและเกณฑ์ในการประเมินแฟ้มสะสมงาน

จากการศึกษาขั้นตอนในการจัดทำแฟ้มสะสมงานหรือการพัฒนาแฟ้มสะสมงาน ทราบว่าในการจัดทำแฟ้มสะสมงาน นั้นมีหลายขั้นตอนและสามารถกำหนดได้หลายแนวทาง ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของลักษณะงานที่จะเก็บสะสม แนวทางที่น่าสนใจมีดังนี้

Burke, Forgarty and Bagrad (1994) และชาคริต ชมชื่น (2540:17-26) ได้กำหนดไว้สอดคล้องกับกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2539) ว่ากระบวนการในการทำแฟ้มสะสมงานมี 10 ขั้นตอนดังนี้ คือ

ขั้นที่ 1 ขั้นกำหนดจุดประสงค์และประเภทของแฟ้มสะสมงาน (Project Purpose)

การกำหนดจุดประสงค์และประเภทของแฟ้มสะสมงาน จะเป็นการตอบคำถามว่าทำไมต้องนำนักเรียนมาเกี่ยวข้องกับรวบรวมงานที่เขาสร้าง แฟ้มสะสมงานจะถูกนำไปใช้อย่างไร มีจุดประสงค์ที่แท้จริงอย่างไร การประเมินผลใช้วิธีการใด ซึ่งในการกำหนดวัตถุประสงค์ของแฟ้มสะสมงานจะต้องยึดหลักแห่งความรู้ กระบวนการเรียนรู้ และความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมและประเมินผลตนเองได้ตลอดระยะเวลาที่กำหนด เป็นการเสริมสร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถสะท้อนความสามารถในการคิดและนักเรียนยังสามารถกำกับดูแลและชื่นชมความก้าวหน้ากับการพัฒนาการของตนเอง

ขั้นที่ 2 ขั้นรวบรวมชิ้นงานและจัดการชิ้นงาน (Collect and Organize)

ในขั้นนี้ครูจะต้องวางแผนร่วมกับนักเรียนว่าจะรวบรวมชิ้นงานอย่างไรและออกแบบเครื่องมือและวิธีการที่จะช่วยให้นักเรียนได้จัดระบบกับชิ้นงานของเขา ชิ้นงานมี 2 ชนิด คืองานที่

ทุกคนต้องทำ ครูอาจมี guideline ให้ และงานเลือกที่นักเรียนสามารถใช้ความคิดสร้างสรรค์อย่างเต็มที่ตามความสนใจ

ขั้นที่ 3 ขั้นเลือกชิ้นงาน (Select)

การรวบรวมชิ้นงาน จะมีจำนวนมากพอที่จะนำมาพิจารณาคัดเลือกชิ้นงาน เพื่อลดจำนวนชิ้นงานลง เป็นการตัดสินใจเชิงวิชาการเกี่ยวกับเนื้อหาสาระของชิ้นงานของนักเรียน ซึ่งจะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ อาจมีหลักการในการพิจารณาคัดเลือกชิ้นงานดังนี้ คือชิ้นงานใดควรเลือก ควรเลือกอย่างไร ใครเป็นผู้เลือกและควรเลือกเมื่อใด

ขั้นที่ 4 ขั้นสร้างสรรค์ผลงาน (Interject Personality)

ระดับนี้เป็นการถ่ายทอดความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานให้ประจักษ์ถึงความสามารถของผู้เรียนในการตกแต่ง ประดิษฐ์เพิ่มละมงานให้มีความสวยงามและมีผลงานที่สะท้อนถึงความรู้สึกรู้จักคิด เก็บรวบรวมไว้อย่างเป็นระเบียบและสวยงาม

ขั้นที่ 5 ขั้นสะท้อนข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับชิ้นงาน (Reflect Metacognitively)

เป็นการให้นักเรียนสะท้อนถึงความรู้สึกรู้จักคิด เมื่อนักเรียนได้วางแผนการดูแลและประเมินคุณภาพของงาน วิธีการสะท้อนข้อมูลกลับเกี่ยวกับชิ้นงานโดยใช้สัญลักษณ์แสดงไว้ในชิ้นงานแต่ละชิ้น ซึ่งจะอธิบายถึงคุณค่าของงานชิ้นนั้น ๆ การสะท้อนกลับจะเกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดของนักเรียน การสำรวจตรวจสอบกระบวนการจัดทำเพิ่มละมงานจะช่วยให้นักเรียนประเมินชิ้นงานที่มีคุณค่า และทำให้เพิ่มละมงานสมบูรณ์

ขั้นที่ 6 ขั้นตรวจสอบความสามารถของตนเอง (Inspect of Self Assess)

ในขั้นนี้สามารถตรวจสอบเพิ่มละมงาน เพื่อประเมินตนเองและชิ้นงานของตนเองว่าบรรลุเป้าหมายระยะยาว ระยะสั้นมากน้อยเพียงใด นักเรียนได้พบจุดอ่อนอะไรบ้างและงานในเพิ่มละมงานสามารถชี้ความก้าวหน้าในรอบช่วยเนื้อหาที่เป็นสาระในเป้าหมายหรือไม่ เพื่อทำให้เกิดความเชื่อมั่นในแนวทางการทำงานของตน

ขั้นที่ 7 ขั้นประเมินค่าผลงาน (Perfect and Evaluate)

การทำงานให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อให้พร้อมที่จะนำไปสู่การให้ระดับคะแนน ดังนั้นการทำให้งานสมบูรณ์จะช่วยขัดเกลาผลงาน ทำให้ผลผลิตที่ได้สมบูรณ์ การคะแนนจะพิจารณาโดยเกณฑ์การให้คะแนนตามหัวข้อการประเมิน (Rubric) ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าโดยครูและนักเรียน การประเมินจะเป็นการความก้าวหน้าในผลงานของนักเรียนแต่ละคน มากกว่าการเปรียบเทียบนักเรียนกับกลุ่ม

ขั้นที่ 8 ขั้นสร้างความสัมพันธ์ (Connect and Conference)

การประชุมสัมมนาเกี่ยวกับเพิ่มละมงานเพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียน ครูและผู้ปกครองได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจถึงความสำคัญต่อการวัดผลประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยใช้

ขั้นที่ 9 ขั้นทำให้มีคุณค่า (นำเข้าและออกจันทาน) (Inject/Eject to update)

การพิจารณานำงานเข้าเก็บหรือดึงจันทานออก สามารถทำได้สมบูรณ์ได้ขึ้นอยู่กับดุลย
พินิจของนักเรียนที่จะพิจารณาคูณภาพของจันทานนั้น ๆ

ขั้นที่ 10 ขั้นประชาสัมพันธ์ผลงาน (Respect Accomplishment)

การจัดเสนอแฟ้มสะสมงาน จะผนวกเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการของแฟ้มสะสมงานเพื่อ
ให้นักเรียนเตรียมจัดนิทรรศการด้วยตนเองแก่กลุ่มเป้าหมาย ผู้ปกครอง โดยการกำหนดไว้แน่นอน
เป็นการยอมรับคุณค่าอันเป็นกระบวนการที่จะส่งเสริมกำลังใจ และความสำเร็จของงานอย่างมี
ระบบ

อุทุมพร จามรมาน (2540) ได้เสนอขั้นตอนการดำเนินงานจัดทำแฟ้มที่ครบวงจรไว้ดังนี้

1. ระบุงานหลัก ภาระงาน บทบาท หน้าที่ของเจ้าของแฟ้มว่ามีอะไรบ้าง
2. มีความรู้ภาคทฤษฎีและค้นคว้าเพิ่มเติม
3. การระบุประเด็น / เรื่องที่จะบรรจุไว้ในแฟ้ม
4. การวางแผนดำเนินงานหาสาระใส่แฟ้ม
5. การดำเนินงานศึกษา ค้นคว้า ทดลอง ปฏิบัติงาน
6. การแสดงผลประเมินเป็นระยะๆของเจ้าของแฟ้ม กับผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น นักเรียนเจ้าของ
แฟ้มกับคณะกรรมการผู้เกี่ยวข้อง ครูเจ้าของแฟ้มกับคณะเพื่อนครู-ผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ
7. การคัดเลือกสาระมาใส่แฟ้ม
8. การเขียนสารบัญเนื้อหาสาระ ความนำและวัตถุประสงค์
9. การสรุปผลประเมินเป็นระยะๆ จากผู้เกี่ยวข้อง
10. การเขียนสรุปผลที่ศึกษาในประเด็นที่ระบุในข้อ 2
11. จัดเรียงสาระใส่แฟ้ม พร้อมหลักฐานแหล่งค้นคว้าอ้างอิง
12. การจัดทำแฟ้มให้สวยงาม นำเปิดอ่าน ตรวจสอบแฟ้มว่ามีการจัดเรียงอย่างเป็นระบบ
และครบถ้วนตามสาระที่ต้องการหรือไม่
13. การนำเสนอ (Presentation) ผู้คณะบุคคลผู้เกี่ยวข้องภายนอก ซึ่งอาจทำในรูปการ
บรรยาย การจัดนิทรรศการ การใช้สื่อโสตประกอบ การแสดง ฯลฯ
14. การได้ตอบทางบวกต่อคณะบุคคลในข้อ 6
15. การสรุปผลการประเมินจากคณะบุคคลภายนอก และการวางแผนการแก้ไขจุดอ่อน
เสริมจุดแข็งต่อไป

บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ (2539:35-39) กล่าวได้อย่างน่าคิดว่า จากการสำรวจเอกสาร
และปฏิบัติจริงมีข้อสังเกตว่า การสร้างแฟ้มสะสมงานสามารถทำได้หลายรูปแบบเนื้อหาสาระและ
จุดมุ่งหมาย ดังนั้น การพัฒนาแฟ้มสะสมงานและการนำไปใช้ปฏิบัติจริง จึงมิได้ใช้วิธีใดวิธีหนึ่ง

เพียงวิธีเดียว แต่มีแนวโน้มการสร้างได้หลากหลายวิธีแล้วแต่จุดมุ่งหมายแต่ละชนิด ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนไปตามการศึกษาได้ ซึ่งได้มีการเสนอขั้นตอนการทำงานเพิ่มสะสมงานไว้ 3 ขั้นตอนบ้าง 6 ขั้นตอนบ้าง สำหรับกรณี 3 ขั้นตอน ได้แก่

1. ขั้นรวบรวมชิ้นงาน (Collect)
2. ขั้นเลือกชิ้นงาน (Select)
3. ขั้นข้อมูลสะท้อนย้อนกลับ (Reflect)

ส่วนกรณี 6 ขั้นตอนได้แก่

1. ขั้นกำหนดโครงการ / จุดประสงค์ (Project)
2. ขั้นรวบรวมชิ้นงาน (Collect)
3. ขั้นเลือกชิ้นงาน (Select)
4. ขั้นข้อมูลสะท้อนย้อนกลับ (Reflect)
5. ขั้นทำให้สมบูรณ์ (Perfect)
6. ขั้นนำเชื่อมโยงความสัมพันธ์ (Connect)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เสนอขั้นตอนในการจัดทำเพิ่มสะสมงานเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับการฝึกภาคปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาล ไว้เป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นกำหนดวัตถุประสงค์

เป็นขั้นที่ครูคลินิกและนักศึกษาพบกันเพื่อตั้งจุดมุ่งหมายของการจัดทำเพิ่มสะสมงาน การกำหนดชนิดและปริมาณผลงานรวมถึงการกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนเพิ่มสะสมงานร่วมกันและการชี้แจงรายละเอียดขั้นตอนในการสร้างเพิ่มสะสมงาน และเป็นขั้นที่นักศึกษาจะต้องวางแผนการสร้างเพิ่มสะสมงานของตนเอง

ขั้นที่ 2 ขั้นค้นคว้าและสร้างสรรคชิ้นงาน

เป็นขั้นที่นักศึกษาจัดทำ working portfolio จากการค้นคว้าและจากประสบการณ์จริงในการฝึกปฏิบัติงานในคลินิก โดยมีกิจกรรมดังนี้

1. นักศึกษากำหนดหัวข้อปัญหาที่ต้องการศึกษาเองพร้อมทั้งบอกเหตุผลในการเลือกศึกษาในหัวข้อนั้น ๆ
2. นักศึกษาค้นคว้าหาวิธีการแก้ปัญหาของผู้ป่วยด้วยตนเอง
3. นักศึกษาวิเคราะห์ทางเลือกในการแก้ปัญหานั้น
4. นักศึกษาเสนอวิธีการแก้ปัญหาและแนวทางการประเมินผลวิธีการแก้ปัญหา
5. นักศึกษาลงมือปฏิบัติกิจกรรมการแก้ปัญหาด้วยตนเอง
6. นักศึกษาประเมินผลการปฏิบัติและบันทึกกระบวนการดำเนินงานลงในเพิ่มสะสมงาน

ขั้นที่ 3 ขั้นข้อมูลย้อนกลับ

เป็นขั้นที่นักศึกษาได้พิจารณาผลงานของตนเอง โดยการประเมินตนเอง การประเมินโดยกลุ่มเพื่อน และการประเมินจากครูคลินิก

ขั้นที่ 4 ขั้นปรับปรุงชิ้นงาน

หลังจากที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับแล้ว นักศึกษาจะต้องพิจารณานำเอาส่วนที่คิดว่ายังขาดมาเพิ่มเติม และตัดส่วนที่คิดว่าไม่สำคัญออก (value add up) จากนั้นก็ปรับปรุงชิ้นงานจนคิดว่าตนเองพอใจมากที่สุด

ขั้นที่ 5 ขั้นจัดแสดงผลงาน

เป็นการนำเอาชิ้นงานที่เจ้าของแฟ้มได้ปรับปรุงจนพอใจมากที่สุดแล้วมานำเสนอต่อครูคลินิกแล้วจัดนิทรรศการแสดงผลงาน

เมื่อนักศึกษาร่างแฟ้มสะสมงานขึ้นมาแล้วก็จำเป็นต้องมีเกณฑ์ในการให้คะแนนเพื่อเป็นการประเมินว่า ผู้เรียนทำอะไรได้สำเร็จและอยู่ในระดับใด ซึ่งเกณฑ์ดังกล่าวจะต้องเป็นเกณฑ์ที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการสร้างแฟ้มและต้องมีความเที่ยงตรงของเกณฑ์สูงด้วย

เกณฑ์การให้คะแนนแฟ้มสะสมงาน (Scoring Rubric) คือเครื่องมือที่เป็นแนวทางในการประเมินผลงานของผู้เรียน ฐุบริค (Rubric มาจากภาษาลาตินว่า Rubricatema) เป็นคำที่ใช้ในสมัยโบราณเกี่ยวกับศาสนา หมายถึง การทำเครื่องหมายสีแดงไว้บนสิ่งที่สำคัญ ดังนั้น ฐุบริคก็คือ แนวทางการให้คะแนน ซึ่งมีมาตราวัด (Scale) และบรรยายรายการของคุณลักษณะที่แสดงถึงความสามารถในการแสดงออก หรือ คุณลักษณะแต่ละจุดในมาตราวัดได้อย่างชัดเจน ประโยชน์ของฐุบริคมีหลายประการดังนี้ (นุชานา เหลืองอังกูร, 2540:61-67)

1. ช่วยพัฒนาผลงานของนักเรียน ขณะเดียวกันก็เป็นเครื่องมือในการติดตามการพัฒนาผลงานของนักเรียนเองด้วย เพราะฐุบริคบอกไว้ชัดเจนว่า ครูคาดหวังอะไรและนักเรียนจะได้รู้ว่าจะก้าวไปถึงความคาดหวังนั้นได้อย่างไร
2. ช่วยให้นักเรียนหันมาใช้ความคิดในการพิจารณาคุณภาพของตนเองและผู้อื่นจากการใช้ฐุบริคประเมินผลงานของตนเองและเพื่อน การฝึกให้ทำงานหลาย ๆ ครั้งจะช่วยให้นักเรียนเป็นคนที่มีความรับผิดชอบต่องานของตนเอง
3. ช่วยลดเวลาที่ครูต้องใช้ในการประเมินงานนักเรียน เพราะหลังจากนักเรียนประเมินงานตนเองและให้เพื่อนประเมินโดยผู้ฐุบริคแล้ว ครูมักพบว่าสิ่งที่ครูต้องปรับปรุงนั้นเหลือไม่มาก
4. ครูสามารถปรับฐุบริคให้เหมาะกับการประเมินผลงานของนักเรียนกลุ่มต่าง ๆ ที่ต่างกันมาก เช่น เด็กปัญญาเลิศกับเด็กที่มีปัญหาทางสติปัญญาแต่อยู่ห้องเดียวกัน
5. เป็นสิ่งที่ใช้ง่ายและอธิบายให้คนอื่นเข้าใจได้ง่าย เช่นเมื่ออธิบายให้ครูคนอื่น ๆ ทราบ

เขาจะรู้ได้ทันทีว่าเด็กจะต้องทำอะไรบ้างเพื่อจะประสบผลสำเร็จ

การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแก่ทีมละสมงาน ก็คือ การตอบคำถามว่านักเรียนทำอะไรได้สำเร็จ และมีความสำเร็จอยู่ในระดับใด มีคุณภาพอยู่ในระดับใด ซึ่งมีวิธีการกำหนด 2 แบบ (ชัยฤทธิ์ ศิลาเดช , 2540) คือ

1. การกำหนดเกณฑ์ให้คะแนนแบบภาพรวม (Portfolio as a Whole)

คือเกณฑ์การให้คะแนนชิ้นงานใดชิ้นงานหนึ่งโดยดูภาพรวมของชิ้นงานว่ามีคุณลักษณะเป็นอย่างไร โดยมีการอธิบายคุณภาพหรือความสำเร็จของงานชิ้นนั้นทั้งฉบับ โดยอาจแบ่งระดับคุณภาพตั้งแต่ 0-4 หรือ 0-6 ดังเช่น ตัวอย่างการเขียนบรรยายการให้คะแนนแก่ทีมละสมงานโดยภาพรวมต่อไปนี้

คะแนน 4 หมายถึง การสาธิตหรือการแสดงออกให้เห็นถึงการเข้าใจที่สมบูรณ์ ครบถ้วน ถูกต้องแม่นยำในหลักการ ความคิดรวบยอด ข้อเท็จจริงของงาน หรือสถานการณ์ที่กำหนด รวมทั้งเสนอแนวคิดใหม่ que แสดงถึงความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงกฎเกณฑ์หรือลักษณะของข้อมูล

คะแนน 3 หมายถึง การแสดงออกให้เห็นถึงการเข้าใจที่สมบูรณ์ ครบถ้วน ถูกต้องในหลักการ ความคิดรวบยอด ข้อเท็จจริงของงานหรือสถานการณ์ที่กำหนด

คะแนน 2 หมายถึง การแสดงออกให้เห็นถึงการเข้าใจไม่สมบูรณ์ ครบถ้วน ถูกต้องในหลักการ ความคิดรวบยอด ข้อเท็จจริงของงานหรือสถานการณ์ที่กำหนด ในบางส่วน

คะแนน 1 หมายถึง การแสดงออกให้เห็นถึงการเข้าใจในหลักการ ความคิดรวบยอด ข้อเท็จจริงของงานหรือสถานการณ์ที่กำหนดน้อยมาก และเข้าใจไม่ถูกต้องในบางส่วน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่แสดงความคิดเห็นใด ๆ

2. เกณฑ์การให้คะแนนแก่ทีมละสมงานแบบแยกองค์ประกอบหรือเกณฑ์ย่อย (Analytic Scoring Rubrics)

เป็นการแบ่งคะแนนเป็นส่วน ๆ จากความสามารถที่จะต้องปฏิบัติงานหรือผลผลิตนั้น มาแจกแจงรายละเอียดเป็นด้าน ๆ และบรรยายไว้อย่างชัดเจนว่าแต่ละด้านมีคุณลักษณะอย่างไร

ซึ่งงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยก็ได้สร้างเกณฑ์ในการประเมินแก่ทีมละสมงานไว้ 2 ชุด สำหรับประเมินผลงานสองส่วนตามที่ได้กำหนดให้นักศึกษาร่าง คือชุดที่หนึ่งใช้สำหรับประเมินผลงานที่เกิดจากการกำหนดของครู ชุดที่สองใช้สำหรับประเมินผลงานที่เกิดจากการสร้างสรรค์ของนักศึกษาเอง

4. การสอนในคลินิกโดยการการใช้แฟ้มสะสมงานการปฏิบัติการพยาบาล

เนื่องจากการใช้แฟ้มสะสมงาน ถือเป็นเรื่องใหม่ในวิชาชีพการพยาบาล ผู้วิจัยได้ศึกษากระบวนการสร้างแฟ้มสะสมงานและวิธีการจัดการเรียนการสอนในคลินิก เพื่อวางแผนที่จะนำเสนอคิดเรื่องแฟ้มสะสมงานมาใช้ในการสอนในคลินิก โดยยึดเอาวัตถุประสงค์รายวิชาการฝึกเสริมประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาลก่อนสำเร็จการศึกษาเป็นแนวทาง ในการนำมาใช้

4.1 เป้าหมายของการสอนในคลินิกโดยการการใช้แฟ้มสะสมงาน

วิธีการสอนในคลินิคนั้นมีอยู่หลายวิธี หากจะกล่าวโดยรวมแล้วไม่ว่าวิธีการสอนใดก็ย่อมมุ่งให้นักศึกษามรรฐัตตุดประสงค์รายวิชาการฝึกนั้นๆ แต่สำหรับการสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงานในครั้งนี้ นอกจากจะมีเป้าหมายเพื่อให้นักศึกษามรรฐัตตุดประสงค์รายวิชาการเสริมประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาลก่อนสำเร็จการศึกษาแล้ว ยังเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษาดำรงสรรค์ผลงานวิชาการในขณะที่การสอนวิธีอื่นๆ ไม่มีกระบวนการดังกล่าว

วัตถุประสงค์รายวิชาการเสริมประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาลก่อนสำเร็จการศึกษา ได้ถูกกำหนดไว้อย่างครอบคลุมศักยภาพที่พยาบาลวิชาชีพพึงมี ซึ่งก็ล้วนแต่เป็นคุณสมบัติที่สำคัญและสอดคล้องกับความต้องการและคาดหวังของสังคม อาจกล่าวได้ว่า หากสามารถจัดการศึกษาได้มรรฐัตตุดประสงค์รายวิชาการดังกล่าว ก็เท่ากับว่า การจัดการศึกษาทางพยาบาลศาสตร์ มรรฐัตตุดประสงค์ของการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา นั้นเอง กล่าวคือ มุ่งพัฒนาสมรรถนะทั้งด้านความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการพยาบาล ปัญหาด้านการบริหารการพยาบาล โดยการปฏิบัติดังกล่าวอยู่ภายใต้กรอบของจริยธรรมและความสำนึกรับผิดชอบในหน้าที่ หากประกอบเข้ากับการใช้แฟ้มสะสมงาน ซึ่งสามารถปลูกฝังการสร้างผลงานวิชาการ นั้นย่อมหมายถึง การประสบผลสำเร็จในการจัดการศึกษาพยาบาล

4.2 การใช้แฟ้มสะสมงานในการฝึกเสริมประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาล

จากการศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์ในปัจจุบัน ผู้วิจัยพบว่า ผู้สอนมุ่งที่จะให้นักศึกษามีความสามารถแก้ปัญหาในประเด็นที่หยิบยกมาศึกษาเท่านั้น ไม่ได้มุ่งที่จะปลูกฝังศักยภาพในด้านวิชาการ ทำให้การจัดการศึกษาไม่มรรฐัตตุดประสงค์การจัดการศึกษาตามแนวคิดของ Gesse and Dempsey (1981 อ้างถึงใน ทวงเพ็ญ ชุณหพราน, 2533) วิธีการสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงานนั้น นับว่าเป็นกลวิธีการสอนแบบใหม่ที่ไม่เพียงแต่สามารถพัฒนาศักยภาพด้านการสติปัญญาในระดับสูงเท่านั้น แต่ยังเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษารู้จักการสร้าง

การสอนโดยใช้แฟ้มสะสมงานมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์เพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพแห่งวิชาชีพต่อไป

4.3 ขั้นตอนการสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงาน

ขั้นตอนการสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงาน มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

4.3.1 ชั้นเตรียมการ แบ่งเป็น

1. การเตรียมความพร้อมของผู้สอน ผู้สอนจะต้องศึกษาเกี่ยวกับ หลักการของการสอนโดยใช้แฟ้มสะสมงาน รวมทั้งศึกษาคู่มือการสอนและเกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมงานให้เข้าใจ จากนั้นจึงวางแผนการสอน ซึ่งอาจจัดอบรมผู้สอนก็เป็นได้
2. การเตรียมความพร้อมของผู้เรียน ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในหลักการของการสร้างแฟ้มสะสมงาน รวมทั้งศึกษาคู่มือนักศึกษาและเกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมงานให้เข้าใจ ซึ่งผู้เรียนที่ดีควรเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบ รู้จักวางแผนการเรียนรู้ และใฝ่การพัฒนา ในขั้นนี้ควรจัดให้มีการปฐมนิเทศแก่นักศึกษา
3. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ช่วยสอนรวมทั้งสภาพแวดล้อมในการสอน ผู้สอนจะต้องติดต่อประสานงานกับฝ่ายบริการเพื่อทำความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์การฝึก และขอความร่วมมือในการจัดการเรียนการสอน เช่น การขออนุญาตบันทึกเสียงหรือถ่ายภาพผู้ป่วย เป็นต้น

4.3.2 ชั้นสอน ในชั้นสอนนี้ผู้สอนและผู้เรียนมีบทบาทหน้าที่ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นกำหนดวัตถุประสงค์

ผู้สอน พบนักศึกษาเพื่อตั้งจุดมุ่งหมายของการจัดทำแฟ้มสะสมงานร่วมกัน รวมถึงการชี้แจงรายละเอียดขั้นตอนในการสร้างแฟ้มสะสมงานและตรวจสอบความเข้าใจให้ถูกต้องตรงกันเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมงาน ซึ่งเป็นโอกาสที่ดีในการที่จะสร้างสัมพันธภาพกับนักศึกษา

ผู้เรียน กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแฟ้มสะสมงาน วิเคราะห์ความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง รวมทั้งวางแผนในการในการสร้างแฟ้มสะสมงาน โดยปรึกษาผู้สอน

ขั้นที่ 2 ขั้นค้นคว้าและสร้างสรรค์ชิ้นงาน

ผู้สอน ทำหน้าที่สอนและถ่ายทอดความรู้รวมถึงทักษะในการพยาบาลต่าง ๆ ในขณะเดียวกันก็กระตุ้นให้นักศึกษามีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพื่อนำข้อมูลมาประกอบการสร้างแฟ้มสะสมงาน ในส่วนของการสร้างสรรคชิ้นงานนี้ผู้สอนยังต้องคอยให้กำลังใจ เป็นที่ปรึกษาเมื่อนักศึกษามีปัญหาในการสร้างแฟ้มสะสมงาน ทำหน้าที่ประเมินแฟ้มสะสมงานโดยใช้เกณฑ์ในการประเมินแฟ้มสะสมงาน(rubric) รวมทั้งสอนเทคนิคการหาค่าของแฟ้มสะสมงาน (value added up) ให้แก่นักศึกษาด้วย

ผู้เรียน ศึกษากรณีปัญหาที่สนใจและสร้างแฟ้มให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งเอาไว้ โดยผู้เรียนจะต้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองให้มากที่สุด และผู้เรียนอาจปรึกษาครูคณิศรเพื่อขอคำแนะนำในการสร้างแฟ้มสะสมงาน

วันที่ 3 รับข้อมูลย้อนกลับ

ผู้สอน จัดให้ผู้เรียนได้พิจารณาผลงานของตนเองโดยได้รับข้อมูลย้อนกลับจากผู้สอน จากเพื่อนผู้เรียน และจากการที่ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสประเมินตนเอง ซึ่งผู้สอนอาจให้ข้อมูลย้อนกลับได้ทุกเวลาที่พบปะนักศึกษาเกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติการพยาบาลประจำวันและการให้ข้อมูลย้อนกลับจากการประเมินแฟ้มสะสมงาน หรืออาจจัดประชุมปรึกษาก็เป็นได้ โดยการที่จะให้ข้อมูลย้อนกลับได้นั้น ต้องใช้เกณฑ์ในการประเมินแฟ้มสะสมงาน (rubric)

ผู้เรียน รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการประเมินเพื่อนำไปประกอบการพิจารณาปรับปรุงแฟ้มสะสมงาน

วันที่ 4 ปรับปรุงชิ้นงาน

ผู้สอน ให้คำปรึกษาเมื่อนักศึกษามีปัญหาในการปรับปรุงแฟ้มสะสมงาน อีกทั้งต้องคอยกระตุ้นให้กำลังใจให้นักศึกษาดำเนินการสร้าง แฟ้มสะสมงานต่อไปจนจบกระบวนการ

ผู้เรียน ศึกษาค้นหาวิธีการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลต่อกรณี ปัญหาที่ศึกษาเพิ่มเติม ร่วมกับการนำข้อมูลย้อนกลับที่ได้มาปรับปรุงชิ้นงานโดยพิจารณานำเอาส่วนที่คิดว่ายังขาดอยู่มาเพิ่มเติม และตัดส่วนที่คิดว่าไม่สำคัญออก จากนั้น จึงจัดทำแฟ้มสะสมงานฉบับสมบูรณ์ขึ้น (showing portfolio)

วันที่ 5 จัดแสดงผลงาน

ผู้สอน ให้คำแนะนำในการคัดเลือกชิ้นงานที่ดีที่สุดของนักศึกษาเพื่อนำไปจัดนิทรรศการแสดงผลงาน และให้ความร่วมมือ อำนวยความสะดวกในการจัดนิทรรศการเพื่อแสดงผลงานที่เขาเลือกสรรแล้ว

ผู้เรียน คัดเลือกชิ้นงานที่รู้สึกดีที่สุด หวังพอใจมากที่สุด ซึ่งอาจมีกี่ชิ้นก็ได้ โดยในการคัดเลือกชิ้นงานอาจปรึกษาผู้สอน ก็ได้

4.3.3 ชั้นประเมินผล

ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แฟ้มสะสมงานนั้น มีลักษณะที่เป็นพลวัต (dynamic) นั่นคือกระบวนการเรียน การสอน และการประเมินผล จะเกิดขึ้นต่อเนื่องกันไปอยู่ตลอดเวลา ผู้สอนจึงทำการประเมินผู้เรียนตลอดกระบวนการเรียนการสอน ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนโดยใช้แฟ้มสะสมงาน จึงไม่มีขั้นตอนของการประเมินผลแยกออกมาให้เห็นชัดเจน เหมือนเช่นการจัดการเรียนการสอนในคลินิกที่ปฏิบัติกันอยู่

4.4 แฟ้มสะสมงานในการฝึกเสริมประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาลก่อนสำเร็จการศึกษา

จากแนวคิดในการออกแบบแฟ้มสะสมงานของ Stratton (1991 อ้างถึงใน ชัยฤทธิศิลาเดช, 2540) ผู้วิจัยได้สรุปแนวคิดออกมาเป็นรูปแบบแฟ้มสะสมงานในการฝึกเสริมประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาลก่อนสำเร็จการศึกษาได้ดังนี้

1. โครงสร้างแฟ้มสะสมงาน การสร้างแฟ้มสะสมงานในการฝึกเสริมประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาลก่อนสำเร็จการศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาล ซึ่งก็สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชาในการฝึกปฏิบัติเริ่มก่อนสำเร็จการศึกษารองวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี ส่วนความต้องการในการเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นไม่ได้มีการสอบถาม เนื่องจากมีข้อจำกัดในการศึกษา

2. เนื้อหาของแฟ้มสะสมงาน เนื่องจากการสร้างแฟ้มสะสมงานในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาล ดังนั้นเนื้อหาในแฟ้มสะสมงานก็ควรจะบรรจุด้วยผลงานของนักศึกษาพยาบาลเจ้าของแฟ้ม เกี่ยวกับด้านการปฏิบัติการพยาบาล ด้านการบริหารการพยาบาลและด้านความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหาในแฟ้มสะสมงานออกเป็น 2 ส่วน ตามแนวคิดของ Barton, J. and Collins, A. (1993:204) ที่กล่าวว่าแฟ้มสะสมงานที่มีคุณภาพนั้นควรจะประกอบด้วยผลงาน 2 ส่วน คือ

2.1 เนื้อหาที่เป็นผลงานที่ได้จากการกำหนดของครูได้แก่ การบันทึกเกี่ยวกับผลงานการปฏิบัติการพยาบาล ด้านการบริหารการพยาบาลและด้านความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ต่อกรณีปัญหาที่สนใจ

แต่จากการที่ได้ไปสัมภาษณ์ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการใช้แฟ้มสะสมงาน ทำให้ทราบถึงปัญหาการใช้แฟ้มสะสมงานกับนักเรียนชาวไทยว่า นักศึกษาจะสร้างชิ้นงานที่ไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเรียนในรายวิชาต่าง ๆ ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้เสนอให้มีกรอบในการสร้างแฟ้มสะสมงานให้กับนักศึกษา เพื่อช่วยให้นักศึกษามีทิศทางในการสร้างแฟ้ม อีก

ทั้งเป็นการลดระดับความวิตกกังวลของนักศึกษาซึ่งจะช่วยทำให้นักศึกษาสามารถแสดงศักยภาพที่แท้จริงออกมาได้

2.2 เนื้อหาที่เป็นผลงานที่เกิดจากแนวคิดอิสระของนักศึกษา ผู้วิจัยได้กำหนดให้นักศึกษาร่างสรรค์ผลงานชิ้นเองที่ขึ้นก็ได้ที่สามารถแสดงได้ว่า นักศึกษามรรควัตถุประสงค์การเรียนในรายวิชานี้มากที่สุด ตามกฎการเพิ่มคุณค่าของแฟ้มสะสมงาน (value add up) นั่นคือนักศึกษาจะต้องพิจารณาว่า ผลงานที่นักศึกษาร่างสรรค์ชิ้นมานั้นสามารถบรรลุวัตถุประสงค์รายวิชาได้ในระดับใดแล้ว และหากจะทำให้อาจบรรลุวัตถุประสงค์เพิ่มขึ้นจะต้องสร้างสรรค์ชิ้นงานที่มีลักษณะอย่างไร ในขณะที่ของกับนักศึกษาก็จะต้องพิจารณาว่าชิ้นงานใดที่สร้างเสร็จแล้วในแฟ้มสะสมงานนั้น หากนำออกมาจากแฟ้มแล้วจะไม่ทำให้การบรรลุวัตถุประสงค์ลดลงนักศึกษาก็สามารถนำชิ้นงานนั้นออกจากแฟ้มได้ โดยที่นักศึกษาจะทราบระดับการบรรลุวัตถุประสงค์ได้จากการเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนนแฟ้มสะสมงานนั่นเอง ซึ่งชิ้นงานต่าง ๆ นักศึกษาอาจนำเสนอในรูปแบบใดก็ได้แต่ต้องเป็นผลงานที่แสดงว่านักศึกษามรรควัตถุประสงค์ด้านการเป็นผู้มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลและมีหลักฐานที่สามารถพิสูจน์ได้ว่ากระบวนการพยาบาลที่ให้แกผู้ป่วยนั้นเป็นกระบวนการที่มีคุณภาพหรือสามารถแก้ปัญหาของผู้ป่วยได้จริง ซึ่งนักศึกษานำเสนอในรูปแบบ

2.2.1 การเขียนเรื่องสั้นหรือเรียงความเกี่ยวกับกรณีผู้ป่วยอื่น ๆ ที่นักศึกษาประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหา และ/หรือ

2.2.2 การนำแนวคิดหรือตัวอย่างเกี่ยวกับการแก้ปัญหาจากวารสารหรือบทความที่เคยอ่าน มาประยุกต์หรือ ทดลองใช้แล้วประสบผลสำเร็จ และ/หรือ

2.2.3 บันทึกการตรวจงานของครูคลินิกหรือบันทึกจากการประชุมกลุ่ม ปรากฏว่ามี การได้รับคำชมเชยว่าเป็นผู้มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลจากผู้ที่ ครูคลินิก หรือเพื่อน ๆ และ/หรือ

2.2.4 การเขียนถึงผลงานการให้การพยาบาลที่นักศึกษารู้สึกว่าผู้ป่วยพึงพอใจ และ/หรือ

2.2.5 บทสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่แสดงว่าผู้ป่วยพึงพอใจในการให้การพยาบาลของนักศึกษา และ/หรือ

2.2.6 หลักฐานการตรวจร่างกายหรือการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และ/หรือ

2.2.7 แบบสอบถามความรู้สึกพึงพอใจของผู้ป่วยที่มีต่อพยาบาลที่ได้รับ และ/หรือ

2.2.8 ภาพถ่ายเปรียบเทียบที่แสดงว่าผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น เป็นต้น

ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องมีคำอธิบายผลงานดังกล่าวประกอบด้วย เช่นว่า ผลงานดังกล่าวมีวัตถุประสงค์อย่างไร ต้องการสื่ออะไรแก่ผู้อ่าน และสุดท้ายก็ต้องเขียนสรุปผลจากชิ้นงานดังกล่าวไว้ด้วย

ในการสร้างแฟ้มสะสมงานดังกล่าว ผู้วิจัยได้กำหนดให้นักศึกษาร่างผลงานทั้งสองส่วน สัปดาห์ละ 1 ชิ้น ส่งครูคลินิกร่วมทั้งนัดหมายวัน เวลา ในการรับชิ้นงานกลับเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขและส่งครูคลินิกรีกครั้งหนึ่ง เมื่อนักศึกษารับงานกลับในครั้งที่ 2 แล้ว นักศึกษาจะเก็บรวบรวมผลงานเหล่านั้นไว้จนครบ 4 สัปดาห์ และในปลายสัปดาห์ที่ 4 นักศึกษาก็จะจัดเตรียมการจัดนิทรรศการแสดงผลงานรวมทั้งการประชาสัมพันธ์งานนิทรรศการ และทำการคัดเลือกชิ้นงานเพื่อนำไปจัดแสดง

5. การแก้ปัญหาทางการพยาบาล

การแก้ปัญหาทางการพยาบาลก็มีกระบวนการที่ไม่แตกต่างกับวิธีการแก้ปัญหาอื่นๆ นักซึ่งในทางวิชาชีพการพยาบาลมักใช้คำว่า กระบวนการพยาบาล นั้นเอง

5.1 ความหมายและกระบวนการแก้ปัญหาทางการพยาบาล

แม้ว่าวิธีการแก้ปัญหามีหลายวิธี แต่พื้นฐานที่สำคัญในการแก้ปัญหาก็คือ จะต้องมีการประเมินเพื่อให้เกิดความเข้าใจในปัญหานั้นให้ต้องแท้เสียก่อนจึงจะค้นหาวิธีหรือกระบวนการในการแก้ปัญหาเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาที่เป็นจริงได้ ไม่เช่นนั้นแล้วก็ไม่สามารถแก้ปัญหาที่มีอยู่จริงให้หมดไปได้ เช่นที่ DeYoung (1970) กล่าวไว้ว่าการที่จะแก้ปัญหาได้นั้น ผู้เรียนจะต้องเข้าใจปัญหาอย่างชัดเจน นักการศึกษาได้ให้ความหมายของปัญหา ไว้อย่างหลากหลาย ดังนี้

Alavi, C. and others (1997:473-480) ได้กล่าวว่า ปัญหาคือ จุดเริ่มแรกของกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งเป็นเสมือนตัวกระตุ้นให้เกิดการประยุกต์เพื่อการแก้ปัญหาหรือทักษะเชิงเหตุผล

ในขณะที่ วิเชียร ทวีลาภ (2534:119) ให้ความหมายว่า ปัญหา = (ความคาดหวัง - ผลงานปัจจุบัน) x 100

ส่วน Hamilton, R. and Ghatala, E.S. (1994) กล่าวว่า ปัญหาคือ สถานการณ์อันเป็นอุปสรรคต่อการบรรลุเป้าหมายเฉพาะ

กระทรวงสาธารณสุข ได้ระบุว่า ปัญหา หมายถึง สภาพการณ์หรือสิ่งที่เบี่ยงเบนไปจากธรรมชาติหรือที่ควรจะเป็นหรือ ตามแผนที่กำหนดไว้ (กองฝึกอบรม สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2533:247 อ้างถึงใน นิษฐิตา สันตะพานงูร และคณะ, 2536)

พระอาจารย์วิรัตน์ วิรตโน (2540:16-17) ได้พูดถึงความหมายของปัญหาว่า "ปัญหาคือสิ่งที่ทำให้เกิดความยุ่งยาก ซึ่งหมายถึงปัญหา หรือ อุปสรรคของมนุษย์ ถ้าถามว่าปัญหาคืออะไร ตามความรู้สึกของคนก็จะได้คำตอบอีกว่า เป็นความคับข้องใจ ดังนั้นไม่ว่าคำตอบจะเป็นเช่นไรก็ตาม ปัญหาก็คือสิ่งที่จะต้องแก้ไข "

จากความหมายของปัญหาในทัศนะที่กล่าวมาทั้งหมด จึงพอสรุปได้ว่า ปัญหา คือ อุปสรรคที่ขัดขวางมิให้บุคคลไปสู่เป้าหมายที่ตั้งเอาไว้ หากพูดถึงปัญหาทางการพยาบาล ก็ย่อมหมายถึง ปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติหน้าที่พยาบาล ซึ่งได้แก่ ปัญหาด้านการปฏิบัติการพยาบาล ปัญหาด้านการบริหารการพยาบาลและปัญหาเกี่ยวกับความรับผิดชอบในหน้าที่ ปัญหา ยังถือเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเพื่อแก้ไขอุปสรรค ซึ่งก็ต้องเป็นพฤติกรรมที่เหมาะสมเมื่อปัญหา คือ อุปสรรคที่ขัดขวางมิให้บุคคลไปสู่เป้าหมายที่ตั้งเอาไว้ และพฤติกรรมดังกล่าวจะต้องมีขั้นตอนหรือกระบวนการที่เหมาะสมด้วย ซึ่งได้มีนักการศึกษาให้ความหมายของการแก้ปัญหาไว้หลายแนวคิด เช่น

Watson (1960:255 cited in DeYoung, S. 1990) ได้กล่าวถึงการแก้ปัญหาว่าเป็นการที่นักศึกษาคิดเมื่อถูกแวดล้อมด้วยอุปสรรค ความยุ่งยาก ปัญหาหรือความท้าทายในกิจกรรมที่พวกเขาสนใจ ซึ่งกระบวนการคิดนั้นรวมถึง การออกแบบและการให้เหตุผลในการลงปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาตามที่พวกเขาเข้าใจ

May, L.J. (1970:266) และ วรรณดี วรรณศิลป์ (2523:12) ได้สรุปความหมายของการแก้ปัญหา ไว้สอดคล้องกันว่า การแก้ปัญหาเป็นพฤติกรรมแบบแผนหรือวิธีดำเนินการที่ยุ่งยากซับซ้อน ต้องอาศัยความรู้ ความคิด ประสบการณ์ วิธีการและขั้นตอนในการศึกษาปัญหาเพื่อให้บรรลุถึงจุดหมายที่ต้องการ แต่ Gagne (1985) กลับมองว่า การแก้ปัญหาเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนค้นพบ เป็นการผสมผสานสิ่งที่ได้เรียนรู้มาและวางแผนที่จะประยุกต์สิ่งเหล่านั้น เพื่อความสำเร็จในการแก้ปัญหาสำหรับสถานการณ์ปัญหาใหม่ ๆ

DeYoung, S. (1990) ได้กล่าวถึง การแก้ปัญหาไว้สอดคล้องกับ Gagne (1970:62-64) ว่าการแก้ปัญหาเป็นการเรียนรู้ที่สูงสุด โดย Gagne ยังได้กล่าวอีกว่า การแก้ปัญหาเป็นการเรียนรู้ที่ต้องอาศัยกระบวนการภายในที่เรียกว่า การคิด สามารถนำกฎเกณฑ์หรือหลักการไปใช้คิดวิเคราะห์วิจารณ์ สร้างสรรค์ และแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจเรียกว่าการเรียนรู้กฎขั้นสูง (Higher-order rule) และ DeYoung กล่าวเสริมอีกว่า การที่จะ แก้ปัญหาได้นั้นผู้เรียนจะต้องเข้าใจปัญหาอย่างชัดเจน

เมื่อพิจารณาจากความหมายของการแก้ปัญหาที่กล่าวมาทั้งหมดแล้วพบว่าการแก้ปัญหา นั้นเป็นกระบวนการที่มีระบบระเบียบ จึงพอสรุปได้ว่า การแก้ปัญหาเป็นการกระทำพฤติกรรมที่มี ระเบียบแบบแผน ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการคิดบูรณาการกับความรู้และประสบการณ์เพื่อให้ บรรลุเป้าหมายที่ตั้งเอาไว้ โดยในการแก้ปัญหาแต่ละปัญหานั้นจะต้องพิจารณาไตร่ตรองเพื่อ เลือกวิธีการที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพของปัญหาที่เป็นอยู่ ซึ่งกระบวนการในการ แก้ปัญหานั้น อาจเหมือนหรือแตกต่างกันบ้าง แล้วแต่ที่คนละ

Polya (1957 cited in Hamilton, R. and Ghatala, E.S. 1994) ได้แนะนำวิธีการแก้ ปัญหา 4 ขั้นตอนที่เราได้จากการสังเกตในขณะเป็นอาจารย์สอนคณิตศาสตร์ว่ามีดังนี้ คือ

1. ขั้นทำความเข้าใจปัญหา (Understanding problem)
2. คิดวางแผนแก้ปัญหา (Devising a plan)
3. การทำตามแผนที่วางไว้ (Carrying out the plan)
4. การพิจารณาย้อนกลับ (Looking back)

Chauhan, S.S. (1983:24) ได้จำแนกขั้นตอนในกระบวนการแก้ปัญหาซึ่งใช้ในการเรียน การสอนคือ

1. การยอมรับและให้ความหมายกับปัญหา (Recognition and definition)
ขั้นแรกนักเรียนควรจะยอมรับ เห็นความสำคัญของปัญหา ไม่ใช่ครูเป็นผู้ยึดเย็บหรือบังคับ หลังจากนั้นควรพยายามให้คำนิยามเชิงปฏิบัติการกับปัญหานั้น และสร้างคำถามเกี่ยวกับปัญหานั้น ในหลาย ๆ ด้าน
2. ตั้งสมมติฐาน (Formulation of hypothesis) ขั้นต่อไปครูควรกระตุ้นให้นัก เรียนตั้งสมมติฐานที่อาจจะใช้ในการแก้ปัญหานั้นเท่าที่จะสามารถคิดได้และพิจารณาสมมติฐาน แต่ละข้อที่ตั้งขึ้นโดยใช้เหตุและผล
3. ทดสอบสมมติฐาน (Testing hypothesis) ก่อนที่จะทดสอบสมมติฐานนัก เรียนต้องรวบรวมข้อเท็จจริงและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาก่อนแล้วจึงทดสอบสมมติฐานตามข้อ มูลที่ได้มาและตรงกับปัญหานั้น
4. การสรุปผล (Conclusion) ครูและนักเรียนร่วมกันหาข้อสรุปจากผลการ ทดสอบ ซึ่งอาจจะเป็นการยอมรับ ชัดแย้ง หรือเปลี่ยนแปลงสมมติฐานก็ได้

Hamilton, R. and Ghatala, E.S. (1994) ได้เสนอกระบวนการแก้ปัญหา 4 ขั้นดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นปัญหา
2. ค้นหาความรู้และประสบการณ์ที่สามารถช่วยในการแก้ปัญหา
3. พัฒนาด้านการวางแผนเพื่อช่วยในการแก้ปัญหา
4. ตรวจสอบหรือประเมินว่าแผนที่ได้วางไว้สามารถแก้ปัญหาได้หรือไม่

จากแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการในการแก้ปัญหาที่ได้กล่าวมานี้ จะเห็นว่านักการศึกษา
 ล้วนให้แนวคิดและทิศทางการแก้ปัญหาไว้ไม่แตกต่างกันนัก เมื่อพิจารณาดูให้ดีจะพบว่า วิธี
 การแก้ปัญหาทั้งหลายเหล่านี้ ก็คือ วิธีการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์นั่นเอง ดังที่ Good
 (1973:518) ได้แสดงความเห็นว่า วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ก็คือ วิธีการแก้ปัญหานั้นเอง

ตามที่ได้กล่าวแล้วว่า การแก้ปัญหามาของแต่ละบุคคลย่อมแตกต่างกันไปทั้งวิธีการและขั้นตอน
 เนื่องจากความแตกต่างของบุคคลดังที่ Stollberg (1956 : 225-228) ได้แสดงความคิดเห็น
 ว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นและวิธีแก้ปัญหานั้น การแก้ปัญหาแต่ละคนย่อมมีลักษณะเฉพาะเป็น
 บุคคล การแก้ปัญหาจึงไม่เหมือนกัน การแก้ปัญหาไม่มีขั้นตอนที่แน่นอน และไม่เป็นการลำดับขั้น
 อาจลำดับก่อนหลังหรือบางขั้นตอนไม่มี นอกจากนั้นการแก้ปัญหายังขึ้นอยู่กับ

1. ประสบการณ์ของแต่ละบุคคล
2. วุฒิกวาระของสมอง
3. สภาพการณ์ที่แตกต่างกัน
4. กิจกรรมและความสนใจของแต่ละคนที่มีต่อปัญหานั้น

สำหรับการแก้ปัญหาทางการพยาบาล เป็นที่รู้จักกันดีว่าเป็นกระบวนการพยาบาล แต่
 พยาบาลคุ้นเคยกับคำว่า กระบวนการพยาบาลมากกว่า

5.2 สถานการณ์ปัญหาทางการพยาบาล (Nursing Problems)

ด้วยความจริงที่ว่า พยาบาลมิได้ทำหน้าที่เพียงแค่อให้การบริการพยาบาลผู้ป่วยเท่านั้น
 หากมองให้ลึกลงไปอีก จะพบว่าพยาบาลยังต้องมีส่วนในการจัดเตรียมเพื่อให้สามารถให้การ
 บริการเกิดคุณภาพสูงสุด โดยการปฏิบัติทั้งหลายนั้นจะต้องอยู่ภายใต้กรอบจริยธรรม และ
 จรรยาบรรณรวมทั้งกฎหมายแห่งวิชาชีพการพยาบาล ดังที่ได้กล่าวแล้วว่า ปัญหาทางการ
 พยาบาล หมายถึง ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติหน้าที่พยาบาล จึงสรุปได้ว่า สถานการณ์ที่
 เป็นปัญหาทางการพยาบาล ได้แก่ ปัญหาด้านการปฏิบัติการพยาบาล ปัญหาด้านการบริหารการ
 พยาบาลและปัญหาเกี่ยวกับความรับผิดชอบในหน้าที่

5.3 ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาล

ด้วยบุคคลมีความแตกต่างกัน ทำให้สามารถกระทำกิจกรรมต่างๆ ได้ต่างกันออกไป ซึ่ง
 Morgan, C.T. (1978:154-155)กล่าวว่า ความสามารถในการแก้ปัญหามาของแต่ละคนแตกต่างกัน
 อยู่กับ

- 1.สติปัญญา (Intelligence) ผู้ที่มีสติปัญญาดีจะแก้ปัญหาได้ดี
- 2.แรงจูงใจในการที่จะทำให้เกิดแนวทางในการแก้ปัญหา (Motivation)
- 3.ความพร้อมในการที่จะแก้ปัญหาใหม่ ๆ โดยทันทีทันใดจากประสบการณ์ที่มี

มาก่อน

4. การเลือกวิธีแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม (Functional fixedness)

ส่วน ดานา ทอร์ณกุล (2522 : 10) ให้ความเห็นว่าระดับสติปัญญาของคนเราแตกต่างกัน จึงเป็นเหตุให้ความสามารถในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ และการแก้ปัญหาแตกต่างกันออกไป การปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อมก็ปรับได้ไม่เท่ากัน โดยทั่วไปแล้วบุคคลที่สามารถคิดทำความเข้าใจและแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ดี มักเป็นบุคคลที่ฉลาดกว่าบุคคลส่วนใหญ่ในวัยเดียวกัน ในขณะที่ ซูอิท ฮอนโคสูง (2522:121-127) ได้กล่าวถึงสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการแก้ปัญหา คือ

1. สภาพแวดล้อมกับตัวผู้เรียน ซึ่งได้แก่ ระดับเชาวน์ปัญญา ลักษณะอารมณ์ อายุ แรงจูงใจ ตลอดจนประสบการณ์ของผู้เรียน สิ่งเหล่านี้ล้วนมีอิทธิพลต่อการแก้ปัญหาทั้งสิ้น
2. สถานการณ์ที่เป็นปัญหา ถ้าเป็นปัญหาที่น่าสนใจมักจะทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจที่จะเรียนหรือแก้ปัญหา ถ้ามีคำแนะนำจากครูหรือผู้อื่น สำหรับปัญหาที่ยาก ๆ ก็มักจะมองเห็นแนวทางในการแก้ปัญหาหรือปัญหาที่ต่อเนื่อง วิธีคล้ายคลึงกับปัญหาที่เคยเรียนรู้มาแล้วก็ย่อมง่ายที่จะแก้ปัญหานั้น ๆ
3. การแก้ปัญหาเป็นหมู่ คือการให้คนหลาย ๆ คนมีโอกาสร่วมกันแก้ปัญหาเดียวกัน ให้มีการอภิปรายและถกเถียงกัน การแก้ปัญหาแบบนี้จะใช้ได้ผลดีก็ต่อเมื่อ
 - 3.1 สมาชิกของกลุ่มมีจุดหมายร่วมกันที่จะแก้ปัญหาให้สำเร็จ
 - 3.2 แต่ละคนต้องมีข้อมูลและความรู้ที่จะแก้ปัญหา
 - 3.3 ทุกคนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นเท่ากัน
 - 3.4 เป็นงานยาก สลับซับซ้อน
 - 3.5 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีในกลุ่ม

นอกจากนั้น ชม ภูมิกาด (2516:101) ได้เสนอความคิดเห็นว่า ความสามารถในการแก้ปัญหานั้นขึ้นอยู่กับประสบการณ์เป็นอันมาก ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในโอกาสต่าง ๆ โดยพื้นฐานมักจะไม่ผิดกันมากนัก จึงสามารถใช้ความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิมอันเป็นหลักการใหม่ ๆ มาใช้ได้ ประสบการณ์หรือการเรียนนั้นนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการแก้ปัญหาได้ เนื่องจากเหตุผลสำคัญ 3 ประการคือ

1. บุคคลมักจะมีการพัฒนาความคิดรวบยอดและระบบของการเข้ารหัสสิ่งต่าง ๆ เอาไว้เพื่อไปใช้ในโอกาสข้างหน้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้ารหัสปัญหาต่าง ๆ ไว้ รหัสปัญหาต่าง ๆ ที่ได้แก่มานั้นจะช่วยในการแก้ปัญหานั้น

2. การพัฒนาของแนวโน้มแห่งการตอบสนอง แนวการตอบสนองที่ได้รับการเสริมแรงจะก่อตัวเป็นนิสัยและมักจะเกิดขึ้นก่อนเมื่อพบปัญหาใหม่ โดยบุคคลจะแก้ปัญหาคงเดิมที่เคยปฏิบัติมา จะพยายามแล้วพยายามอีก เมื่อแนวโน้มเช่นนั้นไม่สามารถที่จะแก้ได้จริงๆ คนจึงจะเริ่มคิดและเปลี่ยนแนวทางใหม่

3. การพัฒนาเทคนิคของการแก้ปัญหานั้น เมื่อคนได้แก้ปัญหามากๆ คนเราก็ย่อมจะมีความชำนาญในการแก้ปัญหามากขึ้น นอกจากนี้เทคนิคของการแก้ปัญหานั้นยังลอบกันได้ด้วย

จะเห็นว่านักการศึกษาส่วนมากมีความเห็นตรงกันว่า ระดับของสติปัญญา เป็นปัจจัยพื้นฐานที่ทำให้การแก้ปัญหานั้นแตกต่างกันออกไป แต่เมื่อพิจารณาต่อไป ก็จะพบอีกว่า ปัจจัยด้านความพร้อมทั้งของตัวผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมในการเรียนรวมทั้งแรงจูงใจของผู้เรียนยังสามารถส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหานั้นได้ด้วย ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้ผู้สอนสามารถจัดให้มีขึ้นได้ในสถานการณ์การเรียนการสอน จึงเท่ากับว่า การจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมสามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหานั้นเอง

5.3.1 การแก้ปัญหาด้านการปฏิบัติการพยาบาล

นักศึกษานานหลายท่านได้จำแนกขั้นตอนของการแก้ปัญหาด้านการพยาบาลหรือกระบวนการพยาบาลไว้แตกต่างกัน ซึ่งต่างก็ได้พัฒนาโดยการจำแนกและวิเคราะห์เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน โดยสรุปได้เป็น 2 แนวคิดคือ

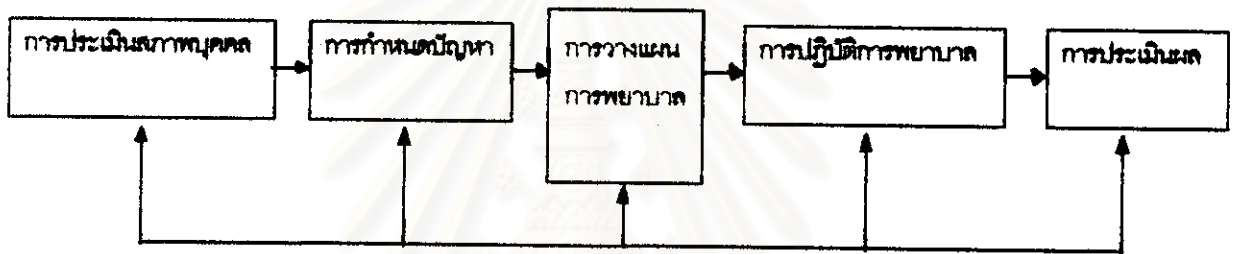
แนวคิดที่ 1 ได้แบ่งกระบวนการพยาบาลออกเป็น 5 ขั้นตอน ซึ่งแนวคิดนี้ได้รับการสนับสนุนจาก Smith, F.C. (1992) ซึ่งขั้นตอนของกระบวนการพยาบาลตามแนวคิดนี้ประกอบด้วย

1. การประเมินสภาพบุคคล
2. การกำหนดปัญหาหรือการวินิจฉัยปัญหา
3. การวางแผนการพยาบาล
4. การปฏิบัติการพยาบาล
5. การประเมินผล

แนวคิดที่ 2 ได้แบ่งกระบวนการพยาบาลออกเป็น 4 ขั้นตอน ซึ่งแนวคิดนี้ได้รับการสนับสนุนจาก Little, D. and Carnevali, D.L. (1984 อ้างถึงใน อภรณ์ ชูดวง, 2535) ; พงษ์เทพ ชูณหวารณ (2533) ซึ่งขั้นตอนของกระบวนการพยาบาลตามแนวคิดนี้ประกอบด้วย

1. การประเมินสภาพบุคคลและการกำหนดปัญหา
2. การวางแผนการพยาบาล
3. การปฏิบัติการพยาบาล
4. การประเมินผล

แต่ด้วยความจริงที่ว่ากระบวนการพยาบาลเป็นกระบวนการที่มีความต่อเนื่องสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ซึ่งมีลักษณะที่เรียกว่า พลวัต (Dynamic) ดังแสดงได้ในแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ของกระบวนการพยาบาล และเมื่อพิจารณาให้ดีก็จะเห็นว่ากระบวนการแก้ปัญหาทางการพยาบาล หรือ กระบวนการพยาบาลก็คือ กระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์นั่นเอง ดังแสดงในตาราง

กระบวนการพยาบาล	กระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์
1. การประเมินสภาพผู้ป่วยและการรวบรวมข้อมูล	1. การกำหนดปัญหา
2. การวิเคราะห์และระบุปัญหา	2. การรวบรวมข้อมูล
3. การวางแผนและการตั้งเป้าหมาย	3. การตั้งสมมติฐาน
4. การปฏิบัติการพยาบาล	4. การทดสอบสมมติฐาน
5. การประเมินผล	5. การวิเคราะห์และประเมินผล

ผู้วิจัยได้สรุปกระบวนการแก้ปัญหาเป็น 4 ขั้นตอน และได้ใช้เป็นหลักในการสร้างแบบสอบถาม อี คิว วัดความสามารถในการแก้ปัญหา ดังนี้

ขั้นที่ 1 การรวบรวมข้อมูล หมายถึง การประเมินปัญหาเป็นการตีความและทำความเข้าใจกับปัญหาเพื่อให้เกิดการรับรู้ปัญหาที่แท้จริงและข้อมูลที่แท้จริงของปัญหานั้น

ขั้นที่ 2 การวินิจฉัยปัญหา หมายถึง วิเคราะห์ปัญหา เป็นการพิจารณาแยกแยะถึงสาเหตุ และลำดับความสำคัญของปัญหา

ขั้นที่ 3 ขั้นวางแผนและปฏิบัติการแก้ปัญหา หมายถึง การเสนอวิธีแก้ปัญหาลงมือ ปฏิบัติการแก้ปัญหาโดยใช้ทฤษฎี หลักการ ความรู้และประสบการณ์อย่างเหมาะสม พร้อมทั้ง บอกเหตุผลที่เลือกใช้วิธีนั้น ๆ

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบผล หมายถึง การเสนอเกณฑ์เพื่อตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้จากวิธีแก้ปัญหานั้น

5.3.2 การแก้ปัญหาด้านการบริหารการพยาบาล

ด้วยสภาพความเป็นจริงที่ว่า พยาบาลไม่ได้มีภาระงานเพียงดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วย เท่านั้น พยาบาลต้องทำงานร่วมกับบุคลากรในทีมสุขภาพ ต้องมีการติดต่อประสานงาน รวมทั้ง การดูแลจัดเตรียมและจัดหาอุปกรณ์ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยให้พร้อมอยู่เสมอ จึงอาจกล่าวได้ว่า นอกจากพยาบาลจะเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านการพยาบาลแล้ว พยาบาลยังจำเป็นต้องเป็นผู้ที่มีศักยภาพด้านการบริหารเพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในการให้การดูแลพยาบาลผู้ป่วย เช่นเดียวกับการแก้ปัญหาด้านอื่นๆ ก่อนที่จะแก้ปัญหาด้านการบริหารก็จำเป็นต้องรู้และเข้าใจขอบเขตของการบริหารเสียก่อน

5.3.2.1 ความหมายของการบริหารการพยาบาล

ได้มีผู้ให้ความหมายของคำว่า การบริหาร ไว้อย่างหลากหลาย แต่ความเห็นของทุกคนก็ไปในแนวเดียวกันคือ การบริหาร เป็นการนำเอาทรัพยากรหรือปัจจัยการบริหารมาประกอบการ อย่างมีระบบ (สุลักษณ์ มีชูทรัพย์, 2539 :2)

ในขณะที่ อุดมรัตน์ สงวนศิริธรรม (2534:27) ได้กล่าวถึง ความหมายของการบริหารว่า การบริหารหมายถึง การใช้ศาสตร์และศิลป์ในการนำทรัพยากรการบริหาร (คน เงิน วัสดุ) มาประกอบการตามกระบวนการบริหารงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ตามที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

ส่วน สุลักษณ์ มีชูทรัพย์ (2539 :1) กล่าวถึง การบริหารในความหมายเชิงพฤติกรรมว่า หมายถึง การทำงานให้บรรลุเป้าหมายร่วมกับผู้อื่น

การบริหารการพยาบาล มีหลักการเช่นเดียวกับการบริหารงานทั่ว ๆ ไป แต่รายละเอียดต่าง ๆ จะเป็นเรื่องของวิชาชีพการพยาบาลโดยเฉพาะ

5.3.2.2 กระบวนการบริหารการพยาบาล

นักการศึกษาได้แบ่งกระบวนการบริหาร ไว้แตกต่างกัน ดังนี้

Fayol, H. (1916 อ้างถึงใน สุลักษณ์ มีพุทธทรัพย์, 2539) วิศวกร และนักบริหารชาวฝรั่งเศส ได้กล่าวว่า กระบวนการบริหาร มี 5 ขั้นตอน คือ

1. วางแผนเพื่อการปฏิบัติงาน (to plan)
2. จัดแบ่งหน่วยงานรวมทั้งวัสดุในหน่วยงานต่าง ๆ ที่จัดไว้ (to organize)
3. บังคับบัญชาและสั่งการแก่บุคคลในหน่วยงานต่าง ๆ ที่จัดไว้ (to command)
4. ประสานงานกับบุคคลในหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้ดำเนินงานไปด้วยดี (to co-ordinate)
5. ควบคุมงานให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ (to control)

Gulick and Urwick (1937:17 อ้างถึงใน อุดมรัตน์ สงวนศิริธรรม , 2534:28) ได้สรุปว่า กระบวนการบริหาร ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ 7 ประการ ที่เรียกย่อว่า POSDCORB Model ซึ่งอธิบายได้ดังนี้

1. การวางแผน (Planning = P) เป็นการคาดการณ์ในอนาคต โดยใช้ความรู้ในทางวิทยาศาสตร์และวิจารณ์ญาณเพื่อวินิจฉัยเหตุการณ์ในอนาคต แล้วกำหนดวิธีการอย่างมีเหตุผล โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับนโยบายเป็นสำคัญต่าง ๆ
2. การจัดระบบงาน (Organizing = O) หรือการจัดองค์กร เป็นการจัดแบ่งงาน โดยอาศัยลักษณะงาน ปริมาณงาน คุณภาพงาน หรือการควบคุมงานเป็นสำคัญ หรือพิจารณาในแง่ของหน่วยงานหลัก หน่วยงานที่ปรึกษาและหน่วยงานช่วย เป็นต้น
3. การจัดบุคลากร (Staffing = S) เป็นการบริหารงานบุคคล โดยเริ่มตั้งแต่การแสวงหาบุคคลที่เหมาะสมมาปฏิบัติงาน ตลอดจนส่งเสริมและดำรงไว้ซึ่งคุณภาพของบุคลากรและสัมพันธภาพที่ดีในองค์กร
4. การอำนวยการ (Directing = D) เป็นการควบคุมและนิเทศงาน โดยอาศัยศิลปะในการบริหารงาน ได้แก่ ความสามารถในการเป็นผู้นำ การมีมนุษยสัมพันธ์และการวินิจฉัยสั่งการเพื่ออำนวยการให้ภารกิจขององค์กรดำเนินไปด้วยดี
5. ความร่วมมือประสานงาน (Co-ordinating = CO) เป็นเรื่องที่มีความสำคัญมากในการบริหารงาน เพราะเป็นกิจวัตรประจำวันที่ต้องพึงกระทำในการปฏิบัติงานและเป็นสิ่งที่ต้องมีอยู่ทุกระดับของงาน การร่วมมือประสานงาน เป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะช่วยให้เกิดความสำเร็จบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร

6. การรายงานผลการปฏิบัติ (Reporting=R) เป็นการเสนอข้อเท็จจริงและข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้สนใจ การรายงานผลการปฏิบัติต่อผู้บังคับบัญชาหรือเพื่อนร่วมงาน ตลอดจนการเสนอข้อมูลข่าวสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้ทราบด้วย

7. งบประมาณและการเงิน (Budgeting = B) เป็นการบริหารงาน งบประมาณและการเงินโดยกำหนดโครงการและแผนปฏิบัติงาน แล้ววางแผนการใช้เงินให้เหมาะสมและสอดคล้องกับแผนนั้น

จะเห็นได้ว่าการทำงานของพยาบาลต้องอาศัยความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกับปัจจัยนานับประการ ซึ่งทำให้เมื่อเกิดปัญหาขึ้นกับปัจจัยอย่างใดอย่างหนึ่งก็สามารถส่งผลกระทบต่ออันจะเป็นอุปสรรคของการบริหารในภาพรวมได้

5.3.2.3 ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารการพยาบาล

ถึงแม้วิชาชีพการพยาบาลจะยอมรับและตระหนักในความสำคัญด้านการบริหาร แต่ก็มักพบเสมอว่า พยาบาลยังไม่สามารถทำหน้าที่ด้านการบริหารควบคู่กับด้านบริการพยาบาลได้อย่างลงตัว ซึ่งสุลักษณ์ มีฤทธิ์ (2539:15) ได้สรุปไว้ว่าการที่การบริหารการพยาบาลไม่สามารถดำเนินไปได้โดยสะดวกเช่นการบริหารในงานอื่น ๆ เนื่องจาก

1. การพยาบาลไม่ได้แยกออกมาเป็นหน่วยงานอิสระ แต่เป็นส่วนหนึ่งของโรงพยาบาล ดังนั้นการบริหารการพยาบาลจึงขึ้นอยู่กับการบริหารโรงพยาบาล การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่จะเกิดขึ้นจะต้องสอดคล้องกับการบริหารโรงพยาบาล และเป็นที่ยอมรับของผู้บริหารโรงพยาบาลด้วย
2. บางแห่งมีตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลแต่ไม่มีอำนาจในการบริหารแม้แต่การตัดสินใจ เพราะต้องขึ้นอยู่กับผู้บริหารโรงพยาบาล หรือแพทย์หัวหน้าแผนกนั้น ๆ และบางแห่งไม่ได้รับการแต่งตั้งเป็นทางการ จึงไม่มีอำนาจในการจัดการใด ๆ ทั้งสิ้น
3. การขาดความรู้ความสามารถในด้านการบริหาร ของผู้บริหารการพยาบาล
4. ผู้บริหารคือหัวหน้าทางฝ่ายการพยาบาลเป็นส่วนใหญ่ หรือทั้งหมดเป็นผู้หญิง ซึ่งโดยธรรมชาติแล้วยังไม่กล้าเสี่ยงและลังเลในการตัดสินใจที่จะให้มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ เกิดขึ้น การพัฒนาต่าง ๆ จึงเป็นไปได้ค่อนข้างช้า
5. การบริหารการพยาบาลเป็นกิจกรรมที่กระทำเพื่อมุ่งให้เกิดผลในด้านการให้บริการผู้เจ็บป่วยและประชาชนทั่วไป ซึ่งหมายถึงชีวิตและการจะเปลี่ยนแปลงใด ๆ จึงต้องพิจารณาอย่างรอบคอบถึงผลดีผลเสีย อันจะเกิดขึ้นกับผู้รับบริการ จึงต้องใช้เวลาานพอสมควรในการเปลี่ยนแปลงแต่ละอย่างแต่ละครั้ง

6. ขาดการเตรียมตัวที่จะรับตำแหน่งผู้บริหารเนื่องจากความไม่แน่นอนในตำแหน่งและวิธีการคัดเลือกแต่งตั้งบุคคลเข้าสู่ตำแหน่งบริหาร

จะเห็นได้ว่าปัญหาด้านการบริหารการพยาบาลก็คือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบในการบริหาร การแก้ปัญหาด้านการบริหารการพยาบาล จึงเป็นบทบาทที่มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่า บทบาทด้านการให้การพยาบาล และผู้ที่ทำหน้าที่ในการแก้ปัญหาด้านการบริหารการพยาบาลก็จำเป็นที่จะต้องมีการเตรียมความพร้อมเพื่อให้สามารถทำหน้าที่ด้านการบริหารให้เกิดศักยภาพสูงสุด

ปัจจุบันนี้ นักวิชาการด้านบริหารการพยาบาลได้พยายามนำเอาหลักการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นหลักการที่นำมาใช้ในกระบวนการพยาบาลนั้น มาใช้ในการจัดระบบความรู้ทางด้านการบริหารเพื่อให้พยาบาลทั้งหลายศึกษาและเข้าใจได้ง่ายขึ้น และเป็นการใช้หลักการอันเดียวกันระหว่างผู้บริหารการพยาบาลกับผู้ปฏิบัติการพยาบาล ซึ่ง อุดมรัตน์ ดวงศิริธรรม (2534 :46) ได้สรุปไว้ว่ากระบวนการบริหารทางการพยาบาล ประกอบด้วย

1. การรวบรวมข้อมูล (Data Gathering) ข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งและเป็นความจำเป็นเบื้องต้นของผู้บริหารการพยาบาลที่จะใช้ประกอบการตัดสินใจวางแผนหรือดำเนินการบริหารทุกเรื่องและทุกขั้นตอน ความเที่ยงและทันสมัยของข้อมูลจะช่วยให้ผู้บริหารมีความมั่นใจมากขึ้น ช่วยลดอัตราเสี่ยงในการตัดสินใจและเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงาน ดังนั้นสิ่งสำคัญในขั้นตอนนี้คือ ผู้บริหารจะต้องเข้าใจว่าข้อมูลอะไรบ้างที่มีความจำเป็นต่อการบริหารการพยาบาล แหล่งข้อมูลนั้นอยู่ที่ไหน วิธีจะไปเก็บข้อมูลนั้นมาได้จะทำอย่างไร และการเก็บรักษาไว้เพื่อเรียกใช้งานได้ตลอดเวลานั้นจะทำอย่างไร

2. การวางแผน (Planning) ในการบริหารการพยาบาลนั้น การวางแผนจะต้องมีข้อมูลอย่างเพียงพอที่จะใช้ในการวางแผนโดยคำนึงถึงนโยบายขององค์กร วัตถุประสงค์ งบประมาณ มาตรฐานในการปฏิบัติงานและวิธีการปฏิบัติงานเป็นสำคัญ

3. การจัดระบบงาน (Organizing) การบริหารการพยาบาลจะต้องเกี่ยวข้องกับ การจัดระบบงานตั้งแต่การกำหนดแผนภูมิการบริหารงาน การกำหนดลักษณะงานหรือการพรรณาลักษณะงาน การประเมินผลงาน และการสร้างระบบการปฏิบัติงาน

4. การจัดบุคลากร (Staffing) เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์บุคลากรได้เต็มที่และบุคลากรมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานด้วย ซึ่งเป็นกระบวนการที่สำคัญขั้นหนึ่งของการบริหารการพยาบาล การจัดบุคลากรรวมถึงตั้งแต่การจำแนกผู้มารับบริการ การคำนวณหาความต้องการการพยาบาล การสรรหา การคัดเลือก การปฐมนิเทศ การจัดตารางปฏิบัติงาน การมอบหมายงาน การพัฒนาบุคลากร และการลดอัตราลาออกหรือโยกย้าย

5. การอำนวยการ (Leading) เป็นภาระอันสำคัญของผู้บริหารการพยาบาล ภายหลังจากที่ได้ดำเนินการในขั้นตอนดังกล่าวเสร็จแล้ว จึงถึงขั้นที่จะอำนวยการให้บรรลุดุผลประสงค์ที่กำหนดไว้ การอำนวยการงานนี้ได้แก่ การใช้อำนาจ การแก้ปัญหา การตัดสินใจ การเปลี่ยนแปลง การจัดซื้อจัดจ้าง

6. การควบคุมงาน (Controlling) เป็นความรับผิดชอบของผู้บริหารการพยาบาลที่จะควบคุม โดยใช้พลังของกลุ่มคนที่ร่วมกันปฏิบัติงานโดยมุ่งให้งานบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ ได้แก่ การประกันคุณภาพการพยาบาล การประเมินผลการพยาบาล ระเบียบวินัย แรงงานสัมพันธ์ และระบบข้อมูลข่าวสารทางคอมพิวเตอร์

5.3.2.4 หลักสำคัญในการแก้ปัญหาด้านการบริหารการพยาบาล

ดังที่กล่าวแล้วว่า การบริหารการพยาบาล ได้นำหลักการของการบริหารงานทั่วไปมาใช้ ต่อมาการบริหารการพยาบาลได้มีพัฒนาการขึ้นเป็นระบบระเบียบ โดยการนำแนวคิดทางทฤษฎีระบบและการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ ที่ทำให้มีการนำเอากระบวนการพยาบาลมาใช้ในการปฏิบัติ การพยาบาล และกระบวนการบริหารการพยาบาลจึงเป็นกระบวนการที่สัมพันธ์กับกระบวนการพยาบาล เพื่อให้ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติการ ทำงานร่วมกันโดยใช้หลักเกณฑ์เดียวกัน ซึ่งการแก้ปัญหาด้านการบริหารการพยาบาลนั้นมีหลักการสำคัญดังนี้ (อุดมรัตน์ สงวนศิริธรรม , 2534:29)

1. ผู้บริหารการพยาบาลต้องรับรู้ปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรในองค์การของตนเองอย่างฉับไว โดยสามารถประเมินปัญหาและวิเคราะห์ได้ว่า ปัญหานั้นมีความมากน้อยเพียงใดและเป็นปัญหาใหญ่หรือปัญหาน้อยต่อหน่วยงาน พยายามใช้นโยบายของหน่วยงานในการแก้ปัญหาเล็ก ๆ ให้ความพยายามและเวลาในการแก้ปัญหาใหญ่ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการปฏิบัติงาน
2. จัดแบ่งงานและมอบหมายให้ผู้ได้บังคับบัญชาช่วยแก้ปัญหาเล็ก ๆ ซึ่งสามารถดำเนินการแก้ปัญหาได้ง่ายโดยใช้ระเบียบปฏิบัติต่าง ๆ และเป้าหมายของหน่วยงานเป็นเกณฑ์ เพื่อให้ผู้บริหารการพยาบาลจะมีเวลาและพลังความสามารถเพิ่มขึ้นในการแก้ปัญหาใหญ่ที่สำคัญกว่าได้ทันที
3. ใช้ความพยายามในการแก้ปัญหาใหญ่ โดยรวบรวมพลังความสามารถของกลุ่มผู้บริหาร ซึ่งในบางปัญหาที่ซับซ้อนผู้บริหารการพยาบาลสามารถขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญอื่น ๆ ทั้งจากภายนอกและภายในหน่วยงานเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ ครอบคลุมปัญหานั้น ๆ ได้ดียิ่งขึ้น
4. คุณภาพของการแก้ปัญหา เป็นสิ่งที่ผู้บริหารการพยาบาลควรตระหนัก เพราะสิ่งที่มีผลโดยตรงต่อคุณภาพของการแก้ปัญหาได้แก่ การรีบเร่งในการตัดสินใจโดยที่ได้ข้อมูลไม่เพียงพอ

การแก้ปัญหาในสภาพที่ตั้งเครียดหรือภายใต้อิทธิพลของผู้อื่น จะทำให้ปัญหานั้นเกิดความยุ่งยากซับซ้อนตามมาภายหลัง

5. ในการแก้ปัญหาใหญ่ที่สำคัญต่างๆ ผู้บริหารการพยาบาลต้องคำนึงอยู่เสมอว่า อาจแก้ปัญหาได้ผลดีไม่ทั้งหมด ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพการณ์ความร่วมมือและสิ่งแวดล้อมต่างๆ ดังนั้นผู้บริหารการพยาบาลต้องยอมรับว่า วิธีการแก้ปัญหาที่เลือกใช้นั้นอาจเหมาะสมที่สุดเฉพาะสภาพการณ์เป็นหลัก

ซึ่งอุดมรัตน์ ดวงศิริธรรม (2534) ยังได้เสนอว่าผู้บริหารการพยาบาลสามารถฝึกฝนเพื่อสะสมประสบการณ์ในการแก้ปัญหาและพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ โดยการศึกษาเทคนิคต่าง ๆ ที่ใช้ในการแก้ปัญหา ซึ่งมีพื้นฐานที่สำคัญจากหลักการศึกษายุ่งใหญ่และการเรียนรู้โดยการกระทำ

จะเห็นได้ว่าจากแนวคิดในกระบวนการบริหารนั้น มีความสอดคล้องกับกระบวนการพยาบาล กล่าวคือเป็นกระบวนการทำงานเพื่อให้เกิดการปฏิบัติการพยาบาลบรรลุเป้าหมายในการให้บริการทางสุขภาพแก่ผู้รับบริการ ผู้วิจัยจึงได้สรุปว่ากระบวนการแก้ปัญหาทางการพยาบาลกับกระบวนการแก้ปัญหาทางการบริหารการพยาบาลต่างก็เป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่มีลักษณะเป็นพลวัตร ซึ่งสามารถสรุปได้เป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูล หมายถึง กิจกรรมที่ทำให้เกิดการได้มาซึ่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร ได้แก่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับองค์การ ข้อมูลเกี่ยวกับผู้รับบริการ ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงาน ซึ่งอาจได้มาโดยสังเกตการณ์ สอบถาม สัมภาษณ์ หรือวิธีการอื่น ๆ ที่มีความเหมาะสม

2. การวินิจฉัย หมายถึง เป็นการระบุถึงสถานะทางการบริหารที่เป็นอยู่ โดยอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่รวบรวมได้

3. การวางแผนและการปฏิบัติ หมายถึง การระบุถึงเป้าหมายและวัตถุประสงค์ในการบริหาร การระบุกิจกรรมการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาการบริหารการพยาบาลที่วินิจฉัย แล้วปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ โดยคำนึงถึงขอบเขตความรับผิดชอบในหน้าที่อย่างเต็มกำลังความสามารถเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ พร้อมทั้งเสนอเกณฑ์เพื่อตรวจสอบการปฏิบัติดังกล่าว

4. การประเมินผล เป็นการตรวจสอบว่า กิจกรรมการปฏิบัติที่กำหนดขึ้นนั้นสามารถแก้ปัญหาการบริหารการพยาบาลที่ระบุได้จริงหรือไม่ เพียงใด

5.3.3 การแก้ปัญหาด้านความรับผิดชอบในหน้าที่

ดังที่ได้กล่าวแล้วว่า หน้าที่ของพยาบาลนั้นครอบคลุมทั้งด้านการปฏิบัติการพยาบาล ด้านการบริหารการพยาบาล โดยการปฏิบัติดังกล่าวจะต้องอยู่ภายใต้กรอบของความรู้ลึกล้ำในหน้าที่และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ หรือจรรยาบรรณของวิชาชีพนั่นเอง ซึ่งจรรยาบรรณนี้เองที่ถือเป็นเอกลักษณ์แห่งวิชาชีพ (นันทนา น้ำฝน , 2538) พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525 ให้คำอธิบายว่า จรรยาบรรณของวิชาชีพ หมายถึง ประมวลผลความประพฤติที่ผู้ประกอบอาชีพการงานแต่ละอย่างกำหนดขึ้นเพื่อรักษา และส่งเสริมเกียรติคุณชื่อเสียงและฐานะของตน อาจเขียนเป็นลายลักษณ์อักษรหรือไม่ก็ได้ จรรยาบรรณจึงเป็นหลักความประพฤติของบุคคลในแต่ละกลุ่มอาชีพ เป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจให้มีคุณธรรมและจริยธรรม และนอกจากจรรยาบรรณจะเป็นเอกลักษณ์แห่งวิชาชีพ ยังมีความสำคัญ ดังต่อไปนี้

1. ช่วยควบคุมมาตรฐานและประกันคุณภาพและปริมาณที่ถูกต้องในการผลิตและการค้า ผลิตผลและบริการจากการประกอบอาชีพนั้น
2. ช่วยควบคุมจริยธรรมของผู้ประกอบอาชีพและผู้ผลิต ผู้ค้า เช่น ให้ความซื่อสัตย์ ยุติธรรม ฯลฯ
3. ช่วยส่งเสริมมาตรฐานคุณภาพและปริมาณที่ดีมีคุณค่า และเผยแพร่ให้เป็นที่รู้จัก เป็นที่นิยม เชื่อถือ
4. ช่วยส่งเสริมจริยธรรมของผู้ประกอบอาชีพและผู้ผลิต เช่น ให้มีเมตตา กรุณา ปรองดอง เห็นอกเห็นใจสามัคคีกัน
5. ช่วยลดปัญหาอาชญากรรม ลดปัญหาคดโกง ช้อฉล เอาัดเอาเปรียบ ลดการปลอมปน เห็นแก่ตัวและเห็นแก่ได้ ตลอดจนความมักได้มักง่าย ความใจแคบไม่ยอมเสียสละ
6. ช่วยเน้นให้เห็นชัดเจนยิ่งขึ้นในภาพพจน์ที่ดีของผู้มีจริยธรรม เช่น ในการเสียสละ ในการเห็นประโยชน์ของส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว ในการรับผิดชอบต่อหน้าที่การทำงานและหน้าที่อย่างแท้จริง
7. ช่วยทำหน้าที่พิทักษ์สิทธิทางกฎหมาย สำหรับผู้ประกอบอาชีพให้เป็นไปถูกต้องตามทำนองคลองธรรม

จรรยาบรรณวิชาชีพการพยาบาล (Code of Ethics) ได้ถูกพัฒนาขึ้น โดยสภาการพยาบาลนานาชาติ (The International Council of Nurse) ในปี ค.ศ.1973 เพื่อให้เป็นมาตรฐานสำหรับการให้บริการการพยาบาล และเป็นเป้าหมายที่คาดหวังของสังคมวิชาชีพ รวมไปถึงเกณฑ์ทางวิชาชีพการพยาบาลด้วย สำหรับจรรยาบรรณวิชาชีพการพยาบาลของไทย ก็ยึดตามบัญญัติจรรยาบรรณวิชาชีพของสภาการพยาบาลนานาชาติเป็นหลัก ในการให้การศึกษาอบรมแก่สมาชิก

ของวิชาชีพการพยาบาล ต่อมาในปี พ.ศ.2528 สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย ได้รับรอง จรรยาบรรณวิชาชีพการพยาบาล ที่คณะอนุกรรมการพัฒนาวิชาชีพของสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย จัดทำขึ้นไว้เป็นลายลักษณ์อักษร และประกาศใช้เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ.2528 ใน บัญญัติจรรยาบรรณวิชาชีพการพยาบาลฉบับนี้ได้กำหนดข้อพึงปฏิบัติ สำหรับผู้ประกอบการวิชาชีพ การพยาบาลไว้อย่างชัดเจนครอบคลุมหน้าที่ความรับผิดชอบ 5 ประการ ดังนี้ (นันทนา น้าฝน , 2538)

1. จรรยาบรรณวิชาชีพการพยาบาลต่อประชาชน

- 1.1 ประกอบวิชาชีพด้วยความมีสติ ตระหนักในคุณค่า และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 1.2 ปฏิบัติต่อประชาชนด้วยความเสมอภาคตามสิทธิมนุษยชน โดยไม่คำนึงถึงเชื้อชาติ ศาสนา และสถานภาพของบุคคล
- 1.3 ละเว้นการปฏิบัติที่มีอคติ และการใช้อำนาจหน้าที่เพื่อผลประโยชน์ส่วนตน
- 1.4 พึงเก็บรักษาเรื่องส่วนตัวของผู้รับบริการไว้เป็นความลับ เว้นแต่ด้วยความยินยอม ของผู้นั้น หรือเมื่อต้องปฏิบัติตามกฎหมาย
- 1.5 พึงปฏิบัติหน้าที่โดยใช้ความรู้ ความสามารถอย่างเต็มที่ ในการวินิจฉัยและการแก้ไข ปัญหาสุขภาพอนามัยอย่างเหมาะสมแก่สภาพของบุคคล ครอบครัว และชุมชน
- 1.6 พึงป้องกันภัยอันตรายอันจะมีผลต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน

2. จรรยาบรรณวิชาชีพการพยาบาลต่อสังคมและประเทศชาติ

- 2.1 พึงประกอบกิจแห่งวิชาชีพ ให้สอดคล้องกับนโยบายอันยังประโยชน์แก่สาธารณชน
- 2.2 พึงรับผิดชอบร่วมกับประชาชนในการริเริ่ม สนับสนุนกิจกรรมที่ก่อให้เกิดสันติสุข และ ยกกระดับคุณภาพชีวิต
- 2.3 พึงอนุรักษ์และส่งเสริมศิลปและวัฒนธรรมประจำชาติ
- 2.4 พึงประกอบวิชาชีพโดยมุ่งส่งเสริมความมั่นคงของชาติ ศาสนาและสถาบันกษัตริย์

3. จรรยาบรรณวิชาชีพการพยาบาลต่อวิชาชีพ

- 3.1 พึงตระหนัก และถือปฏิบัติในหน้าที่ความรับผิดชอบ ตามหลักการแห่งวิชาชีพการ พยาบาล
- 3.2 พัฒนาความรู้และวิธีปฏิบัติให้ได้มาตรฐานแห่งวิชาชีพ
- 3.3 พึงศรัทธาสนับสนุนและให้ความร่วมมือในกิจกรรมแห่งวิชาชีพ
- 3.4 พึงสร้าง ชำรงไว้ ซึ่งลิตธิอันชอบธรรมในการประกอบวิชาชีพการพยาบาล
- 3.5 พึงเผยแพร่ชื่อเสียงและคุณค่าแห่งวิชาชีพให้เป็นที่ปรากฏแก่สังคม

4. จรรยาบรรณวิชาชีพการพยาบาลต่อผู้ร่วมวิชาชีพและผู้ประกอบวิชาชีพอื่น

- 4.1 ให้เกียรติ เคารพในสิทธิ และหน้าที่ของผู้ร่วมวิชาชีพและผู้อื่น
- 4.2 เห็นคุณค่าและยกย่องผู้มีความรู้ ความสามารถในศาสตร์สาขาต่าง ๆ
- 4.3 พึงรักษาไว้ซึ่งความสัมพันธ์อันดีกับผู้ร่วมงานทั้งภายในและภายนอกวิชาชีพ
- 4.4 ยอมรับความต้องการพื้นฐานของมนุษย์และชักนำไปประพฤติปฏิบัติในทางที่ถูกที่

ควร

- 4.5 พึงอำนวยความสะดวก และให้ความร่วมมือแก่ผู้ร่วมงานในการปฏิบัติภารกิจอันชอบ

ธรรม

- 4.6 ละเว้นการส่งเสริมหรือป้องกันผู้ประพฤติผิดเพื่อผลประโยชน์แห่งตนหรือผู้กระทำการ

นั้น ๆ

5. จรรยาบรรณวิชาชีพการพยาบาลต่อตนเอง

- 5.1 ประพฤติตนและประกอบกิจแห่งวิชาชีพโดยถูกต้องตามกฎหมาย
- 5.2 ยึดมั่นในคุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ
- 5.3 ประพฤติปฏิบัติตนให้เป็นแบบอย่างที่ดีทั้งในด้านการประกอบกิจ แห่งวิชาชีพและ

ส่วนตัว

- 5.4 ใฝ่รู้ พัฒนาแนวคิดให้กว้างและยอมรับการเปลี่ยนแปลง

- 5.5 ประกอบกิจแห่งวิชาชีพด้วยความเต็มใจ และเต็มกำลังความสามารถ

- 5.6 ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความมีสติ รอบรู้ เชื่อมั่น และมีวิจารณ์ญาณ อันรอบคอบ

จรรยาบรรณวิชาชีพการพยาบาล เป็นบรรทัดฐานที่ลมาชิกในวิชาชีพการพยาบาลยึดถือเป็นหลักในการปฏิบัติงานการพยาบาล เพื่อการดำรงไว้ซึ่งมาตรฐานการให้การบริการการพยาบาล การปฏิบัติกรพยาบาลภายใต้หลักจรรยาบรรณวิชาชีพการพยาบาล ย่อมทำให้ผู้ปฏิบัติกรพยาบาลมีวัฒนธรรมในการให้บริการการพยาบาล วัฒนธรรมนี้เป็นคุณลักษณะเฉพาะของการปฏิบัติกรพยาบาล ถือได้ว่าเป็นเอกลักษณ์อย่างหนึ่งของวิชาชีพการพยาบาล

จะเห็นว่า จรรยาบรรณเป็นเครื่องเหนี่ยวนำจิตใจของบุคลากรในวิชาชีพในการทำงานเพื่อให้เกิดผลดีที่สุด จึงอาจกล่าวได้ว่า จรรยาบรรณวิชาชีพการพยาบาลถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้การปฏิบัติงานของพยาบาลมีความสมบูรณ์แบบตามเป้าหมายของหน้าที่พยาบาล

5.3.3.1 ขั้นตอนในการแก้ปัญหาด้านความรับผิดชอบในหน้าที่

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการแก้ปัญหาด้านความรับผิดชอบในหน้าที่ เป็น 4 ขั้นตอนเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับการแก้ปัญหาด้านอื่นๆ ดังนี้

1. รวบรวมข้อมูล เป็นขั้นการค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความยุ่งยากที่เกิดขึ้น
2. ศึกษินิจฉัยปัญหา เป็นขั้นที่ระบุถึงปัญหาที่เกิดขึ้น และลำดับความสำคัญของปัญหา โดยคำนึงถึงข้อมูลที่รวบรวมได้เป็นสำคัญ
3. วางแผนและปฏิบัติการ เป็นขั้นของการระบุถึงเป้าหมายและวัตถุประสงค์ในการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาด้านความรับผิดชอบในหน้าที่ที่วินิจฉัย แล้วปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ โดยคำนึงถึงขอบเขตความรับผิดชอบในหน้าที่อย่างเต็มกำลังความสามารถเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ พร้อมทั้งเสนอเกณฑ์เพื่อตรวจสอบการปฏิบัติดังกล่าว
4. การประเมินผล เป็นขั้นตรวจสอบว่า กิจกรรมการปฏิบัติที่กำหนดขึ้นนั้น สามารถแก้ปัญหาด้านความรับผิดชอบในหน้าที่ระบุได้จริงหรือไม่ เพียงใด

ซึ่งการแก้ปัญหาทางการพยาบาลทั้ง 3 ด้าน ที่กล่าวมา ผู้วิจัยได้ใช้เป็นพื้นฐานในการสร้างแบบสอบถาม อี คิว วัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลด้วย

5.4 การวัดความสามารถในการแก้ปัญหา

การวัดและประเมินผล เป็นขั้นตอนที่สำคัญไม่น้อยไปกว่าขั้นตอนอื่น ๆ ในกระบวนการเรียนการสอน เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่จะนำไปสู่กระบวนการพัฒนาหลักสูตร ดังนั้นถ้าสามารถวัดและประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ นั้นย่อมหมายถึง การเริ่มต้นพัฒนาหลักสูตรอย่างถูกต้องทางนั่นเอง ซึ่ง บุญเจ็ด ภิญโญอนันต์พงษ์ (มปป:10) ได้เสนอว่า การที่วัดและประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของการประเมินให้ชัดเจนที่สุด
2. เลือกเครื่องมือวัดให้สอดคล้อง และเหมาะสมกับข้อมูลที่จะวัด
3. พยายามใช้เทคนิควัดหลาย ๆ วิธี
4. ต้องศึกษาจุดเด่นจุดด้อยของเครื่องมือวัดแต่ละชนิด เพื่อให้ใช้ถูกวิธี
5. ระวังระวังความผิดพลาดหรือความคลาดเคลื่อนของคะแนนที่อาจเกิดขึ้นในการวัด ซึ่งเกิดจาก

- 5.1 ธรรมชาติของสิ่งที่วัด ซึ่งลับซับซ้อนทำให้ยากต่อการจะวัดได้ถูกต้อง

5.2 คุณภาพของเครื่องมือ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่จะทำให้ทราบสิ่งที่ต้องการวัดได้ถูกต้อง เป็นจริงและมั่นใจได้

5.3 ตัวผู้วัดเองที่ขาดความชำนาญและความเข้าใจในการใช้เครื่องมือ

จากแนวคิดดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การเลือกใช้เครื่องมือวัดให้สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัดนั้น เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของประสิทธิภาพในการวัด ดังนั้นในการเลือกใช้เครื่องมือ ผู้ใช้ต้องตระหนักถึงคุณภาพของเครื่องมือเป็นสำคัญ

การวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาล ถือเป็น การวัดผลการศึกษาย่างหนึ่งที่มีลักษณะเป็นการวัดเชิงพฤติกรรมหรือวัดลักษณะทางจิตวิทยา หากจะวัดจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีชีวิตของผู้ป่วยเป็นเครื่องทดสอบย่อมไม่เหมาะสม จึงต้องใช้เครื่องมือที่สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงศักยภาพดังกล่าวออกมา

Quellmalz (1985:32-33 อ้างถึงใน พวงแก้ว ปุณยภน, 2531:19) จึงได้สรุปว่าในการวัดความสามารถในการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นทักษะการคิดในระดับสูงนั้น เครื่องมือที่จะวัดควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ปัญหาที่ควรถามควรเป็นปัญหาที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้บ่อย ๆ
2. วัดทักษะรวม ไม่ใช่แยกวัดเป็นส่วน ๆ
3. มีทางเลือกในการตีความหรือการตัดสินใจแก้ปัญหา
4. เป็นคำถามเปิดสำหรับให้อธิบายเหตุผล
5. เป็นคำถามเชิงเชื่อมโยงความคิดหรือการสรุปทั่วไป
6. วัดทักษะการคิดขั้นสูง เช่น ให้ออกการวางแผน ให้ออกกระบวนการแก้ปัญหา ให้คิดต่อไปว่าทำอะไรจึงจะทำให้ประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เป็นต้น

ในต่างประเทศเริ่มปรากฏว่า มีการเคลื่อนไหวเพื่อหาเครื่องมือที่สามารถวัดความสามารถในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพในช่วงประมาณปี 1970 (พ.ศ. 2513) เป็นต้นมา โดยมีการศึกษาข้อดีข้อด้อยของเครื่องมือวัดผลแบบต่างๆ ที่ใช้กันอยู่ในขณะนั้น มหาวิทยาลัยนิวคาสเซิล ประเทศออสเตรเลีย เมื่อเริ่มก่อตั้งมหาวิทยาลัยในปี 1975 (พ.ศ. 2518) ก็ได้ทำการศึกษาเครื่องมือวัดผลการศึกษาที่มีใช้กันอยู่ในขณะนั้นเพื่อจะเลือกมาใช้วัดผลการศึกษาด้านนโยบายการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัย จากการศึกษาเครื่องมือวัดผล 11 อย่างที่มีใช้กันอยู่ในขณะนั้น ได้แก่ ข้อสอบความเรียง ข้อสอบเลือกตอบ ข้อสอบการจัดการกับปัญหาผู้ป่วย (Patient Management Problem : PMP) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์ (Modified Essay Question : MEQ) ข้อสอบสถานการณ์จำลองปัญหาของผู้ป่วย (Patient Simulation) เกมส์การจัดการคนไข้ (Patient Management Games) การสอบคลินิกแบบปรนัย (Objective Clinical

Examination) การสังเกตปฏิบัติทางคลินิก (Observation of Clinical Performance) การตรวจสอบบันทึกปัญหาทางการแพทย์ (Problem Oriented Medical Record Audit) การวัดผลโดยการกำกับ (Assessment by Monitor) ผลปรากฏว่า คณะกรรมการให้ความสนใจ เครื่องมือวัดผล 2 แบบ คือ แบบสอบเอ็ม อี คิว และแบบสอบการจัดการปัญหากับคนไข้ จึงได้ ทำการศึกษาเปรียบเทียบแบบสอบ 2 แบบนี้ แล้วตัดสินใจว่า แบบสอบแบบสอบเอ็ม อี คิว เป็นเทคนิคที่ดีที่สุดที่มีอยู่ในขณะนั้น ในการวัดทักษะการแก้ปัญหาจึงได้เลือกใช้แบบสอบแบบ สอบเอ็ม อี คิว เป็นแบบสอบข้อเขียนหลักที่จะใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 5 ตั้งแต่เริ่มเปิดสอนในปี 1978 (ท.ศ. 2521) (พวงแก้ว ปุณยกนก, 2531:19-20)

ต่อมาในปี 1982 (ท.ศ. 2525) มหาวิทยาลัยแมคมมาสเตอร์ ก็ได้ทำการศึกษา ในทำนองเดียวกัน และสรุปผลว่า เครื่องมือที่ใช้วัดความสามารถในการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด คือ การวัด 3 ชั้น รองลงมาคือ แบบสอบแบบสอบเอ็ม อี คิว (ฮานรณ์ รุทวง, 2535)

จึงอาจกล่าวได้ว่า เครื่องมือที่เหมาะสมในการวัดความสามารถในการแก้ปัญหา ได้แก่ แบบสอบวัด 3 ชั้น แบบสอบการจัดการปัญหากับคนไข้ แบบสอบแบบสอบเอ็ม อี คิว แต่ละแบบการวัด มีรายละเอียดดังนี้

5.4.1 แบบสอบวัดแบบ 3 ชั้น (Triple Jump)

แบบการสอบวัดแบบ 3 ชั้น เป็นการสอบปากเปล่าทีละคน โดยมีขั้นตอนการสอบดังนี้ (พวงแก้ว ปุณยกนก, 2531:20-21)

ขั้นที่ 1 ให้ผู้สอบอ่านโจทย์หรือกรณีศึกษา ซึ่งอาจเป็นเหตุการณ์สั้น ๆ หรือผู้ป่วยจำลอง หรืออาจทำเป็นไฮสตอรี่รูปกรณณ์ เช่น วิดีโอเทปหรือ สไลด์ก็ได้ เมื่อผู้สอบได้อ่านหรือได้ทราบโจทย์ ปัญหาแล้ว อาจถามข้อมูลเพิ่มเติมจากครูผู้สอน เช่น ผลการตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้อง ทดลอง หรือการตรวจทางรังสีวินิจฉัย หลังจากนั้นครูผู้สอนจะทดสอบความเข้าใจของนักศึกษา เกี่ยวกับปัญหาโดยเฉพาะกลไกการเกิดปัญหา สมมติฐานในการเกิดปัญหา การจับประเด็น ปัญหา ซึ่งกระบวนการคิดที่อาจประเมินได้แก่การสร้างสมมติฐาน การรวบรวมข้อมูลและการ แปลผล การกำหนดปัญหา ตัวอย่างคำถามที่ใช้ เช่น

- "ผู้ป่วยรายนี้มีปัญหาอะไรบ้าง" (การกำหนดปัญหา)
- "ปัญหาของผู้ป่วยรายนี้เกิดขึ้นได้อย่างไร" (การสร้างสมมติฐาน)
- "ผลการตรวจเลือดให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าอย่างไรบ้าง" (การรวบรวมข้อมูล และการแปลผล)

นอกจากการทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาแล้ว ยังอาจทดสอบความรู้ ความคิด แยกแยะอย่างมีเหตุผล มีวิจารณ์ญาณ (Critical Thinking, Critical Reasoning) ดังตัวอย่าง คำถามต่อไปนี้

"ทำไมจึงคิดว่าปัญหาผู้ป่วยรายนี้เกิดจากโรคปอดบวม" (วัดการให้เหตุผลทางคลินิก)

"ทำไมจึงเลือกสั่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ซึ่งมีราคาแพงมากกว่าการตรวจเอกซเรย์ธรรมดา" (วัดการคิดวิเคราะห์)

ในการตั้งคำถามประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหา จะมีหลายคำถามที่นักศึกษาตอบไม่ได้ ให้เลือกคำตอบเหล่านี้เป็นประเด็นให้นักศึกษาไปศึกษาต่อด้วยตนเองในชั้นที่ 2 ตัวอย่าง เช่น

"ทำไมภาวะน้ำคั่งในปอดจึงทำให้ไอเป็นเลือด"

"ภาวะตีขี้มันเกิดจากเม็ดเลือดแดงแตกสลายได้อย่างไร"

ชั้นที่ 1 นี้ใช้เวลาประมาณ 1/2 ชั่วโมง

ชั้นที่ 2 การหาข้อมูลและศึกษาได้ด้วยตนเอง (ใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง) แหล่งข้อมูล อาจเป็นหนังสือวารสาร ศูนย์ข้อมูล แต่ไม่ควรเป็นแหล่งข้อมูลบุคคลใดบุคคลหนึ่งเพียงคนเดียว

ชั้นที่ 3 สรุปปัญหา (ใช้เวลาประมาณ 1/2 ชั่วโมง) นักศึกษากลับมาตอบและอภิปราย ร่วมกับครูผู้สอน เกี่ยวกับการประมวลข้อมูลมาสรุปข้อเจตนาของปัญหา การวางแผนจัดการคนไข้ นิสิตจะประเมินผลงานของตนเอง ในขณะเดียวกันครูผู้สอนก็จะให้ข้อมูลย้อนกลับ และ ประเมินผลในด้านกระบวนการคิด (Thinking Process) และกระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) มากกว่าการประเมินความรู้ที่นักศึกษาไปค้นหา กล่าวคือ ครูผู้สอนประเมินในแง่ต่อไปนี้คือ นักศึกษาได้ข้อมูลมาอย่างไร นำข้อมูลนั้นมาสรุปอย่างไร อธิบายหรือปัญหาอย่างไร และวางแผนจัดการปัญหาอย่างไรมากกว่าทดสอบว่าได้ความรู้อะไรบ้าง ตัวอย่างคำถาม เช่น

"ได้ข้อมูลนี้จากตำราเล่มใด เขียนว่าอย่างไร หมายความว่าอย่างไร อธิบายปัญหาผู้ป่วยได้อย่างไร"

ซึ่งการวัดแบบ 3 ชั้นนี้มีข้อดี คือ นอกจากจะวัดทักษะการแก้ปัญหาแล้วยังสามารถวัด ความเข้าใจเหตุผลเบื้องหลังหลักการต่าง ๆ ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และความสามารถในการประเมินตนเอง เป็นวิธีสอบที่มีความยืดหยุ่นในเรื่องของการนำเสนอปัญหา และ เวลาที่ใช้ นอกจากนี้ยังสามารถให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักศึกษาทันทีด้วย แต่ก็มีข้อจำกัดหลาย ประการ ที่สำคัญคือแบบสอบนี้ขึ้นอยู่กับความชำนาญของครูผู้สอบ ถ้าครูผู้สอนเน้นวัตถุประสงค์ ในการประเมินต่างกัน นักศึกษาแต่ละคนจะได้รับการประเมินโดยมาตรฐานที่ต่างกัน และการสอบใช้เวลากับนักศึกษาแต่ละคนนานถึง 3-6 ชั่วโมง ซึ่งเสียเวลามากและยังไม่มีรายงาน การตรวจสอบคุณภาพการสอบแบบนี้เพียงพอ (ทวงแก้ว ปุณยกนก, 2531:21-22)

5.4.2 แบบสอบถามการจัดการกับปัญหาผู้ป่วย (Patient Management Problem :PMP)

แบบสอบถามการจัดการกับปัญหาผู้ป่วย มีรูปแบบและขั้นตอนการสร้างดังนี้ (Wenk,V.A. 1981:214-226 อ้างถึงใน อภรณ์ วุฒาง, 2535)

1. แบบสอบถามการจัดการกับปัญหาผู้ป่วย นั้นใช้สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นจริงได้ เป็นแกนจัดเป็นชุดคำถาม และตัวเลือกตอบ
2. ลำดับชุดคำถาม ตัวเลือกตอบ ความเกี่ยวข้องของกรณีการตัดสินใจกระทำตั้งแต่เริ่มเผชิญปัญหา โดยจัดตั้งเลือกตอบไว้ให้ครอบคลุมทุกกิจกรรมที่ผู้ตอบต้องการเลือก
3. มีการให้ทราบเหตุผลหรือรายละเอียดที่ได้จากการเลือกตัวเลือกนั้น ๆ (ซึ่งจัดไว้ในคอลัมน์ทางขวามือ) ในลักษณะที่คล้ายจริง และรายละเอียดนี้จะใช้เทคนิคในการซ่อนรายละเอียด เช่น ใช้นามิกไม่มีสีหรือใช้เทปปิดไว้
4. ใช้เกณฑ์การยอมรับของผู้เชี่ยวชาญในการตัดสินใจคะแนนการเลือกของผู้ตอบโดยพิจารณาจากกิจกรรมในแต่ละตัวเลือก และกำหนดค่าคะแนนประจำไว้ ซึ่งมีทั้งค่าคะแนนบวกไปจนกระทั่งค่าคะแนนลบ ตามลักษณะของกิจกรรมที่ควรกระทำหรือไม่ควรกระทำ เป็นกิจกรรมที่เกิดประโยชน์หรือไม่เกิดประโยชน์ต่อการแก้ปัญหา หรือเป็นกิจกรรมที่ละไว้ได้
5. ตัดสินความสามารถของผู้ตอบจากดัชนี ต่าง ๆ ดังนี้

5.1 ดัชนีประสิทธิภาพ (Efficiency Index = EI)

เป็นดัชนีที่ประมาณคุณภาพในกระบวนการปฏิบัติ (Process) หมายถึง ค่าร้อยละของการเลือกได้ตัวเลือกที่เป็นกิจกรรมที่ควรกระทำ และเป็นประโยชน์ ซึ่งคำนวณได้จาก

$$EI = \frac{\text{จำนวนข้อที่คิดเป็นประโยชน์ที่ผู้ตอบเลือกตอบ}}{\text{จำนวนข้อที่ผู้เลือกตอบทั้งหมด}} \times 100$$

5.2 ดัชนีความคล่อง (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 แสดงเป็น ร้อยละของการตัดสินใจของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งคำนวณได้โดย

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

2

ตัวอย่างข้อสอบแบบทดสอบการจัดการกับปัญหาผู้ป่วย

ชุดที่ 1

เมื่อสัปดาห์ก่อน นายเอนก มีอาการตัวบวม และเป็นแผลที่กระเพาะอาหาร ขณะเดียวกันน้ำตาลในเลือดก็สูงมาก แพทย์จึงรับไว้รักษาในตึกอายุรกรรมชาย ซึ่งท่านทำงานอยู่ เข้านี้ท่านได้รับมอบหมายให้ดูแลนายเอนก ท่านจะให้การดูแลผู้ป่วยรายนี้อย่างไรบ้าง (เลือกคำตอบได้มากกว่าที่ท่านคิดว่าจำเป็น)

1. ให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย	1. ห่มผ้าห่มเพิ่มให้
2. จัด Position ให้แก่ผู้ป่วย	2. หัวหน้าทีมการพยาบาลกำหนดให้จัดทำผู้ป่วย อยู่ในท่านอนราบ
3. บันทึกจำนวน Intake และ Output	3. จำนวนรวมเมื่อเวลา 07.00-11.00 น. Intake = 600 cc. , Output = 500 cc.
4. ผสม Glucose เข้าใน IV. Fluid ตามจำนวนที่แพทย์สั่ง	4. ได้ปฏิบัติไปแล้ว
5. ตรวจระดับน้ำตาลและอะซิโตนในปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง	5. ผลการตรวจเมื่อ 08.00 น. = +4 , Positive 09.00 น. = + 4 , Positive 10.00 น. และ 11.00 น. เก็บปัสสาวะไม่ได้
6. ให้ Insulin ตามแพทย์สั่ง	6. ได้ปฏิบัติไปแล้ว
7. ผสม KCL ใน IV. Fluid	7. ได้ปฏิบัติไปแล้ว และคอยตรวจความเปลี่ยนแปลงของชีพจร เพื่อรายงานเมื่อมีสิ่งผิดปกติ

อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการของมหาวิทยาลัยนิวคาสเซิลก็ได้ให้ข้อสรุปไว้ว่า ข้อสอบการจัดการกับปัญหาผู้ป่วย นั้นดีในแง่สามารถวัดความสามารถในการแก้ปัญหาได้ มีความเป็นปรนัยสูง แต่มีความจำกัดในแง่ผู้สอบ ไม่ได้คิดหาทางเลือกในการตัดสินใจเอง เพราะผู้ออกข้อสอบเสนอไว้ให้แล้ว และต้องใช้เทคนิคเฉพาะในการช้อนคำตอบ เช่น ให้นักศึกษาไม่มีสิทธิ์ปิดกระดาษคำตอบด้วยเทป ส่วนข้อสอบแบบสอบเอ็ม อี คิว นั้น สามารถวัดทักษะการแก้ปัญหาได้เช่นกัน โดยการเสนอกรณีศึกษาตามลำดับเหตุการณ์แล้วแทรกคำถามเป็นระยะ ๆ ผู้สอบต้องสังเคราะห์ข้อมูลเท่าที่มีอยู่เพื่อคิดหาคำตอบเองอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพบนพื้นฐานการปฏิบัติจริง สามารถวัดความสามารถในการกำหนดปัญหาและวางแผนการจัดการกับปัญหาและยังเปิดโอกาสให้ตรวจสอบเจตคติด้วย แต่มีข้อเสียในเรื่องการเป็นปรนัยในการตรวจ และการบริหารการสอบที่จะไม่ให้ผู้สอบกลับไปแก้คำตอบที่ตอบไปแล้ว หรือเปิดไปดูข้อมูลในส่วนถัดไปได้ (พวงแก้ว ปุณชกนก, 2531)

5.4.3 แบบสอบเอ็ม อี คิววัดความสามารถในการแก้ปัญหา

5.4.3.1 ลักษณะของแบบสอบเอ็ม อี คิว

แบบสอบเอ็ม อี คิว นั้น มีลักษณะเป็นการเสนอกรณีศึกษาตามลำดับเหตุการณ์แล้วแทรกคำถามเป็นระยะ ๆ ผู้สอบต้องใช้ข้อมูลที่มีอยู่เพื่อคิดหาคำตอบเองอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพอยู่บนพื้นฐานของการปฏิบัติจริง ซึ่งข้อสอบเอ็ม อี คิว นั้นนอกจากจะวัดความสามารถในการแก้ปัญหาได้แล้ว ยังสามารถใช้ตรวจสอบเจตคติและใช้ในการวินิจฉัยเพื่อช้อนเสริมของผู้เรียนได้อีกด้วย (Feletti, G.I. and Engel, C.E. , 1980: 933-941) แต่มีข้อจำกัดในเรื่องการเป็นปรนัยในการตรวจและการบริหารแบบสอบที่จะไม่ให้ผู้สอบย้อนไปแก้คำตอบที่ตอบไปแล้วหรือเปิดไปดูข้อมูลในหน้าถัดไป ซึ่งในเรื่องข้อจำกัดของแบบสอบเอ็ม อี คิว นี้ ต่อมามหาวิทยาลัยนิวคาสเซิลได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยวิธีการสร้างโมเดลคำตอบมาใช้เป็นคู่มือในการตรวจข้อสอบของแบบสอบ (Feletti, G.I. and Engel, C.E. , 1980: 933-941) ทำให้สามารถแก้ปัญหาความไม่เป็นปรนัยไปได้ ส่วนในปัญหาเรื่องการบริหารแบบสอบนั้นได้มีการปรับแก้โดยการใช้ผู้คุมสอบ 1 คน ต่อผู้เข้าสอบ 15 คน และออกแบบรูปแบบการสอบที่ผู้สอบไม่สามารถเปิดล่วงหน้าหรือเปิดย้อนกลับได้ (พวงแก้ว ปุณชกนก, 2532) จึงได้มีการนำแบบสอบเอ็ม อี คิว มาใช้กันอย่างกว้างขวาง ดังเช่น ประเทศออสเตรเลีย นำเอาแบบสอบเอ็ม อี คิว ไปใช้เป็นเครื่องมือประเมินสัมฤทธิ์ผลทางคลินิกของนักศึกษาแพทย์ทุกสิ้นภาคการศึกษา ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1978 มาจนถึงปัจจุบัน สำหรับในประเทศไทยนั้น นักการศึกษาในหลายสาขาต่างก็ยอมรับว่า แบบสอบเอ็ม อี คิว มีความเหมาะสมในการวัดความสามารถในการแก้ปัญหา และได้มีการพัฒนาแบบสอบดังกล่าวเพื่อใช้

วัดความสามารถในการแก้ปัญหา เช่น ปี พ.ศ. 2531 พวงแก้ว ปุณยชนก ได้สร้างแบบสอบ เอ็ม อี คิว เพื่อวัดทักษะการแก้ปัญหา และได้พัฒนาวิธีการบริหารแบบสอบให้เหมาะสมกับการใช้แบบสอบเพื่อจุดมุ่งหมายในการคัดเลือกและการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา แพทย์ ปี พ.ศ. 2534 ทิพย์วรรณ มูลทองชุน ก็ได้สร้างและพัฒนาแบบสอบเอ็ม อี คิว เพื่อใช้วัดความสามารถในการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปี พ.ศ. 2535 อภรณ์ ชูดวง ก็ได้สร้างแบบสอบเอ็ม อี คิว เพื่อวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยเองก็ได้สร้างเป็นเครื่องมือในการวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ด้วย

5.4.3.2 หลักทั่วไปในการสร้างแบบสอบเอ็ม อี คิว (พวงแก้ว ปุณยชนก, 2532 ; อภรณ์ ชูดวง, 2534)

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ ควรมีการกำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนทั้งเนื้อหาและระดับความสามารถที่ต้องการ
2. ตั้งใจหัดค้น ๆ เป็นตัวอย่างผู้ช่วยที่พบได้บ่อย ๆ ในการปฏิบัติจริง มีข้อมูลเพียงพอที่จะนำไปตั้งสมมติฐาน เพื่อหาข้อมูลในรายละเอียดต่อไป โดยใจหัดจะต้องเหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องการออกข้อสอบและครอบคลุมวัตถุประสงค์
3. สร้างคำถามตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ คำถามเป็นแบบสอบปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบได้คิดตั้งสมมติฐาน และการตัดสินใจในการปฏิบัติต่อไป โดยผู้สอบเตรียมคำตอบของตนเองไว้
4. จำนวนข้อสอบเอ็ม อี คิว ควรมีตั้งแต่ 5-35 ข้อ (Feletti, G.I. and Engel, C.E. , 1980: 934)
5. การสร้างโมเดลคำตอบและการกำหนดเกณฑ์การในการตรวจให้คะแนน ทำได้โดยการนำแบบสอบเอ็ม อี คิว ที่สร้างแล้ว ให้ผู้ทรงคุณวุฒิประมาณ 12 คน เป็นผู้ทำข้อสอบเพื่อกำหนดคำตอบที่เป็นไปได้และกำหนดเกณฑ์ในการตรวจให้คะแนน ซึ่งการให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ และมีความเชี่ยวชาญมากจะช่วยให้แบบสอบสอบอัตโนมัติมีความตรง (Knox, 1980 อ้างถึงใน พวงแก้ว ปุณยชนก, 2532)
6. ผู้ทรงคุณวุฒิประชุมร่วมกัน เพื่ออภิปรายข้อคิดเห็นในแต่ละคำตอบ เพื่อให้ได้ข้อตกลงร่วมกันกับข้อคำตอบที่ควรจะเป็น และกำหนดน้ำหนักคะแนนของแต่ละข้อคำถามให้มีความชัดเจนเพียงพอที่จะตรวจให้คะแนนและมีความเป็นปรนัยมากที่สุด
7. กำหนดเวลาในการตอบแต่ละข้อคำถาม โดยทั่วไปมักจะแบ่งช่วงละ 5 นาที แต่อาจมากกว่าหรือน้อยกว่านี้ได้ แล้วแต่ลักษณะและความยาวของข้อคำตอบที่จะต้องตอบ
8. จัดเตรียมข้อสอบที่สมบูรณ์ ส่วนใหญ่ของ แบบสอบเอ็ม อี คิว จะจัดพิมพ์เล่มโดยการเรียงหน้า คำถามใดที่พอจะเป็นแนวทางให้คำตอบแรก ควรจะพิมพ์ในหน้าต่อไป เพื่อไม่ให้

นักศึกษาเดาคำตอบได้ ควรพิมพ์คำแนะนำในการตอบไว้บนแผ่นหน้าขวาของข้อสอบ พร้อมทั้งอธิบายชี้ข้อความเข้าใจกับนักศึกษา ทั้งวิธีการตอบคำถามและคะแนนที่ได้ก่อนทำการตอบ

เล่มอ
ขึ้น

9. ทดลองใช้กับนักศึกษาและอาจารย์ แล้วปรับปรุงคำถามและคำตอบเพิ่มเติมให้ดีขึ้น

5.4.3.3 จุดเด่นของแบบสอบ เอ็ม ซี คิว

1. สร้างได้ค่อนข้างง่ายคล้ายกับข้อสอบแบบอัตนัย
2. เป็นเครื่องมือที่ประเมินได้ทั้งแบบประเมินผลความก้าวหน้าและการประเมินผลรวบยอด
3. สามารถใช้ประเมินนักศึกษาได้ครั้งละจำนวนมาก โดยอาจดัดแปลงการใช้แบบทดสอบด้วยการฉายด้วยเครื่องฉายข้ามศีรษะ แล้วให้คำตอบที่ละคำถามแทนการพิมพ์เป็นแผ่น
4. ใช้ทดสอบความสามารถในการหาข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า
5. สามารถวัดเจตคติได้
6. ให้คะแนนได้คงที่

Startford and others (1985 อ้างถึงใน ทองสุข คำธนะ, 2538 ; เพ็ญญา แดงด้อมฤทธิ์, 2539) รายงานว่า ค่าความเที่ยงของแบบสอบเอ็ม ซี คิว ที่มีคำถามจำนวน 25 คำถาม มีค่าเท่ากับ 0.63 และถ้าแบบสอบ เอ็ม ซี คิว มีเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจนจะมีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.73 ถึง 0.83 ทั้งนี้ค่าความเที่ยงจะมากขึ้นอยู่กับจำนวนข้อคำถาม ถ้าข้อคำถามมีมากค่าความเที่ยงจะยิ่งสูง

5.4.3.4 จุดอ่อนของแบบสอบ เอ็ม ซี คิว

1. มีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน
2. ครอบคลุมเนื้อหาได้ไม่กว้างเท่าแบบสอบปรนัย
3. มีความยุ่งยากในการบริหารแบบสอบขณะสอบ
4. ใช้เวลาในการตรวจสอบค่อนข้างมาก
5. คำตอบที่กำหนดไว้อาจไม่เจาะจง ประกอบกับนักศึกษาไม่ทราบว่าจะตอบลึกซึ้งมากน้อยเพียงใด

ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้วัดความสามารถในการแก้ปัญหาของนักศึกษาพยาบาลโดยใช้แบบสอบเอ็ม ซี คิว ซึ่งมีทั้งหมด 5 สถานการณ์ รวม 25 ข้อกระทง

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยเกี่ยวข้องกับความสามารบในการแก้ปัญหาของนักศึกษาพยาบาล

วสันต์ ศิลปสุวรรณ และคณะ (2528 อ้างถึงใน ประภาส จิโรจน์กุล, 2532) ได้นำแบบวัดการคิดเป็นของ บุญถม คุรุทา มาใช้ในการศึกษาการ "คิดเป็น" ของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล โดยให้ตัวอย่างนักศึกษาคณะทันตแพทยศาสตร์ คณะเทคนิคการแพทย์ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ และคณะสาธารณสุขศาสตร์ ซึ่งกำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2528-2529 จำนวน 1,439 คน การวัดใช้แบบวัด "คิดเป็น" ซึ่งมีลักษณะเป็นสถานการณ์ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจสังคมที่อาจพบได้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน ข้อมูลที่กำหนดไว้ซึ่งผลไม่เป็นที่น่าพอใจ กล่าวคือ นักศึกษาใช้ข้อมูลเพียง 2 ด้าน คือข้อมูลด้านตนเองและข้อมูลด้านวิชาการ จากทั้งหมด 3 ด้าน (ข้อมูลด้านตนเอง ข้อมูลด้านวิชาการ และข้อมูลด้านชุมชน) โดยจากผลการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้เสนอแนะให้ผู้บริหารการศึกษาทุกระดับที่เกี่ยวข้องปรับปรุงจัดหลักสูตรเนื้อหาวิชา ด้านการเรียนการสอนให้ส่งเสริมคุณลักษณะการ " คิดเป็น " แก่ นักศึกษาในระดับอุดมศึกษา เพื่อเป็นการพัฒนาคุณลักษณะของเยาวชนให้บรรลุเป้าหมายทางการศึกษาของประเทศไทย

รชนี สรรเสริญ (2530) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการคิดเป็นความสามารถในการปรับตัว และความสามารถในการปฏิบัติงานของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมือง ซึ่งได้ทำการศึกษาในตัวอย่างประชากรนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมือง ชั้นปีที่ 1 จำนวน 330 คน ชั้นปีที่ 2 จำนวน 341 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมี 2 ฉบับคือ แบบวัดการคิดเป็น และแบบวัดความสามารถในการปรับตัว ส่วนความสามารถในการปฏิบัติงานของนักศึกษารวบรวมจากคะแนนเฉลี่ยของคะแนนรวมภาคปฏิบัติประจำปีการศึกษาแต่ละชั้นปี การศึกษาพบว่า 1) ระดับการคิดเป็นของนักศึกษาอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 35.92 ส่วนในระดับดีและระดับต่ำมีร้อยละ 34.13 และร้อยละ 29.95 ตามลำดับ 2) นักศึกษาส่วนใหญ่มีการคิดตัดสินใจแก้ปัญหาในลักษณะเดียวกันคือใช้ข้อมูลเพียง 2 ด้านจาก 3 ด้าน โดยนักศึกษาเลือกใช้ข้อมูลด้านสังคม ชุมชน มากที่สุด ร้อยละ 40.62 และใช้ข้อมูลด้านวิชาการ ข้อมูลด้านตนเองใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 29.72 และร้อยละ 29.66 ตามลำดับ 3) ปัจจัยบางประการ อันได้แก่ ศาสนา อาชีพบิดา-มารดา และฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว ไม่มีผลต่อการคิดเป็นของนักศึกษา 4) ความสัมพันธ์ระหว่างการคิดเป็นกับความสามารถในการปรับตัวเมื่อจัดอิทธิพลของตัวแปร ความสามารถในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ 0.55 มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 5) ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการปรับตัวกับความสามารถในการปฏิบัติงาน เมื่อจัดอิทธิพลของตัวแปร การคิดเป็นมีค่าเท่ากับ 0.45 มีนัย

ลำดับที่ระดับ .01 6) ความสัมพันธ์ระหว่างการคิดเป็นกับความสามารถในการปฏิบัติงานเมื่อ
 จัดอิทธิพลของตัวแปร ความสามารถในการปรับตัว มีค่าเท่ากับ .44 มีนัยสำคัญที่ระดับ .01
 7) การคิดเป็นและความสามารถในการปรับตัวของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 ไม่แตกต่างกัน

ประกาย จิโรจน์กุล (2532) ได้ศึกษาผลของปัจจัยนำเข้าบางประการและสภาพการเรียน
 การสอนต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาพยาบาล ในระบบการศึกษานักศึกษา
 พยาบาลศาสตร์ที่เน้นชุมชน กองงานวิทยาลัยพยาบาล โดยตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือนักศึกษา
 พยาบาลชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2531 จำนวน 250 คน และอาจารย์ผู้สอน จำนวน 155 คน
 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ประกอบด้วย แบบวิเคราะห์หลักสูตร แบบสัมภาษณ์อาจารย์
 ผู้สอน แบบวัดสภาพการเรียนการสอนตามการรับรู้ของนักศึกษา และแบบวัดความสามารถในการ
 คิดแก้ปัญหาของนักศึกษา ซึ่งทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้สถิติ χ^2 test และ
 Pearson Product Moment Correlation Coefficient ตลอดจนสร้างสมการพยากรณ์ความ
 สามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาทั้งสามด้าน โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้น
 ตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการวิเคราะห์
 หลักสูตร พบว่าหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ที่เน้นชุมชนเป็นหลักสูตรที่เอื้อต่อการจัด
 การเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีความสามารถในการคิดแก้ปัญหา 2) ความสามารถในการ
 การคิดแก้ปัญหาของ นักศึกษาพยาบาล ทั้ง 3 ด้านคือ ปัญหาด้านทั่วไปในชีวิตประจำวัน ปัญหา
 ด้านการพยาบาลทั่วไป และปัญหาด้านการพยาบาลอนามัยชุมชน อยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยที่
 ด้านการพยาบาลอนามัยชุมชนมีคะแนนสูงสุด 3) ภูมิหลังของนักศึกษา ได้แก่ อาชีพบิดา
 อาชีพมารดา การศึกษาบิดา การศึกษามารดา ไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดแก้
 ปัญหาด้านใด ๆ ของนักศึกษา แต่รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิด
 แก้ปัญหาด้านทั่วไปในชีวิตประจำวัน ในเชิงนิมาน 4) ความสามารถทางการศึกษาพบว่า
 คะแนนสอบคัดเลือกมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้านการพยาบาลทั่วไป
 และคะแนนเฉลี่ยสะสมมีความสัมพันธ์กับความสามารถกับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้าน
 ด้าน 5) ตัวแปรที่สามารถร่วมกันพยากรณ์ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้านการ
 พยาบาลทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้านทั่วไปในชีวิต
 ประจำวันและตัวแปรหุ่นบิดาที่จบการศึกษาระดับปริญญาขึ้นไป ค่าประสิทธิภาพของการ
 พยากรณ์ (R^2) = 16.45%

พวงเพ็ญ ขุนพลวณ (2533) ได้ศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักศึกษา
 พยาบาลโดยใช้รูปแบบการสอนที่สร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างประชากร คือนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2
 วิทยาลัยพยาบาลกองทัพอากาศ 14 คน และวิทยาลัยพยาบาลมิชชั่น 16 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่ม
 ทดลองและกลุ่มควบคุมจากทั้งสองสถาบันกลุ่มละเท่าๆ กัน การศึกษาพบว่า ก่อนและหลังการใช้

รูปแบบการสอนที่สร้างขึ้น นักศึกษามีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อาภรณ์ ชูดวง (2535) ได้สร้างแบบสอบ เอ็ม อี คิว วัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล และศึกษาคุณภาพของแบบสอบในด้านความตรงตามโครงสร้าง ความตรงร่วมสมัย ความเที่ยงและความเป็นปรนัยในการตรวจให้คะแนน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2534 ของสถานศึกษาพยาบาลในกรุงเทพมหานคร จำนวน 325 คน และพยาบาลวิชาชีพในแผนกอายุรกรรมและศัลยกรรมโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า จำนวน 60 คน ซึ่งแบบสอบดังกล่าวประกอบด้วย 5 กรณี ศึกษาที่เป็นสถานการณ์จำลองปัญหาทางการพยาบาลผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 20-60 ปี จำนวน 28 ข้อ คะแนนเต็ม 40 คะแนน ผลการวิจัยพบว่า แบบสอบดังกล่าวมีความตรงตามโครงสร้างโดยทุกข้อคำถามของแบบสอบสามารถวัดขั้นตอนการแก้ปัญหาทางการพยาบาลได้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการสร้างด้วยความสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป มีความตรงร่วมสมัยโดยพบว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มพยาบาลวิชาชีพที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลสูงและคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มพยาบาลวิชาชีพที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลต่ำมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ความเที่ยงของแบบสอบประมาณโดยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค มีค่า = 0.5205 ความเที่ยงในการตรวจให้คะแนนของกรรมการ 4 ท่าน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ = .9960 มีความเป็นปรนัยในการตรวจให้คะแนนโดยมีสหสัมพันธ์ในการตรวจให้คะแนนของกรรมการ 4 ท่าน ดังนี้ $r_{12} = .9827$, $r_{13} = .9923$, $r_{14} = .9960$, $r_{23} = .9817$, $r_{24} = .9791$, $r_{34} = .9901$ และทุกค่ามีนัยสำคัญที่ระดับ .001 ซึ่งนักศึกษาพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่มีผู้ใดสามารถแก้ปัญหาทางการพยาบาลผ่านเกณฑ์ที่ผู้ทรงคุณวุฒิกำหนดไว้

พจนา ปิยะปรภรณ์ชัย และคณะ (2535) ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถใช้กระบวนการพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาลระหว่างนักศึกษาพยาบาลหลักสูตร 4 ปี และหลักสูตรต่อเนื่องพบว่า นักศึกษานักศึกษาระดับ 4 ปี และหลักสูตรต่อเนื่องมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้กระบวนการพยาบาลคือ 1) ด้านอาจารย์ พบว่าเวลาที่ใช้ในการสอนภาคทฤษฎีน้อยไป ส่วนภาคปฏิบัติอาจารย์ไม่เทศให้คำแนะนำและแก้ไขเกี่ยวกับการใช้กระบวนการพยาบาลแตกต่างกัน 2) ด้านนักศึกษา พบว่าขาดความพร้อมในการเรียนภาคทฤษฎี และขาดกำลังใจในการเขียนแผนการพยาบาล 3) ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ส่วนใหญ่ขาดตำราภาษาไทย

นิษฐิตา สันะขุนางกูร และคณะ (2536) ได้ศึกษาสภาพการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักศึกษาพยาบาลมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกองงานวิทยาลัยพยาบาล ดำเนินงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2535 จำนวน 301 คน และอาจารย์ผู้สอนจำนวน 260 คน ที่ใช้

หลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์จำนวน 19 แห่ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบ ด้วยแบบวัดสภาพการเรียนรู้การสอนที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาตาม การรับรู้ของนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอน แบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา และแบบสังเกตสภาพการเรียนรู้การสอน โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร ใช้สถิติ Pearson Product Moment Correlation Coefficient ผลการวิจัยสรุปว่า 1) ความสามารถในการ คิดแก้ปัญหาของนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ยที่คณะผู้วิจัยกำหนดไว้ และเมื่อ พิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้านทั่วไปในชีวิตประจำวัน และ ด้านการพยาบาลอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ย 2) สภาพการเรียนรู้การสอนที่ส่งเสริมให้นักศึกษา มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาตามการรับรู้ของนักศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความ สามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่า $r = 0.1467$ และมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้านทั่วไปในชีวิตประจำวันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ค่า $r = 0.2483$ ส่วนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้านการ พยาบาลไม่มีความสัมพันธ์กันทางสถิติ

ลมศรี สัจจะสกุลรัตน์ (2537) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียน อัตรานอกทัศน ภาพแวดล้อมทางคลินิกกับความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหาทางการพยาบาลของนัก ศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ตัวอย่างประชากรคือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 ซึ่งเรียนวิชาบังคับทุกวิชาในปีที่ 1 ครบถ้วนแล้ว วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุขจำนวน 200 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบวัดทัศนในทัศน แบบสอบถาม เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางคลินิก และแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหาทางการ พยาบาล ผลการศึกษาพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหาทางการ พยาบาลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 ชั้นระบุนิยาม ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล ชั้นวิเคราะห์ทางเลือก และชั้นการเลือกทางปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง 2) นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 ใช้แบบคิดในการ ตัดสินใจแก้ปัญหาทางการพยาบาลอยู่ 2 แบบได้แก่ การคิดแบบรีบด่วนให้ข้อสรุป และการคิด แบบพิจารณาอย่างรอบคอบ ไม่มีนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 ผู้ใดใช้แบบคิดในวงแคบหรือแบบคิด ไม่มีหลักการ 3) กลุ่มตัวแปรพยากรณ์ที่สามารถร่วมกันพยากรณ์ความสามารถในการตัดสินใจ แก้ปัญหาทางการพยาบาลในชั้นการระบุนิยาม ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ สภาพแวดล้อมทางกายภาพและบรรยากาศในการทำงานของทีมการพยาบาล ซึ่งสามารถร่วมกัน อธิบายความแปรผันได้ร้อยละ 9.07 ในชั้นวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าความพร้อมในการฝึกภาค ปฏิบัติของนักศึกษาสามารถพยากรณ์ความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหาทางการพยาบาลได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งอธิบายความแปรผันได้ร้อยละ 3.20 ในชั้นการ วิเคราะห์ทางเลือก พบว่าคะแนนที่เฉพาะวิชาการศึกษาพื้นฐานภาคทฤษฎี สามารถพยากรณ์

ความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหาทางการพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งอธิบายความแปรผันได้ร้อยละ 2 ส่วนในขั้นการเลือกทางปฏิบัติ ตัวพยากรณ์ที่สามารถพยากรณ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ซึ่งอธิบายความแปรผันได้ร้อยละ 5.34

วลัยพร นันท์สุภวัฒน์ และคณะ (2537 : 31-38) ได้ศึกษาเรื่องทัศนคติต่อกระบวนการพยาบาลและปัญหาอุปสรรคในการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล ในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ ที่กำลังศึกษาในชั้นปีที่ 4 จำนวน 1,479 คน จากสถาบันการศึกษาทั้งภาครัฐบาลและเอกชนทั่วประเทศ 24 สถาบัน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถามเรื่องทัศนคติต่อกระบวนการพยาบาลและปัญหาอุปสรรคในการใช้กระบวนการพยาบาล ผลการศึกษารูปว่า 1) นักศึกษาพยาบาลในประเทศไทยมีทัศนคติในทางบวกต่อกระบวนการพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 2) นักศึกษาพยาบาลในประเทศไทยมีปัญหาอุปสรรคมากในการใช้กระบวนการพยาบาล

เพ็ญญา แดงด้อมฤทธิ์ (2538) ได้ทำการศึกษาเชิงทดลองเรื่องผลการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลในนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2538 ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี 1 ที่เรียนวิชาแนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล 2 จำนวน 100 คน สุ่มเป็นกลุ่มทดลอง 50 คน กลุ่มควบคุม 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแผนการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแบบสอบเอ็ม อี คิว วัดความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและสถิติทดสอบที ผลการศึกษาพบว่า 1) ความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลภายหลังได้รับการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ได้รับการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ในมิเด็ชวกัน ทองสุร คำชนะ (2538) ก็ได้ทำการศึกษาเชิงทดลองเรื่องผลของการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลผู้สูงอายุของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ตัวอย่างประชากรคือนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี จำนวน 64 คน สุ่มเป็นกลุ่มทดลอง 32 คน กลุ่มควบคุม 32 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ ชุดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักทางการพยาบาลผู้สูงอายุและแบบสอบถามวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลผู้สูงอายุ ผลการศึกษพบว่า 1) ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการ

พยาบาลผู้สูงอายุของนักศึกษาพยาบาล หลังการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักสูงกว่าก่อนการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลผู้สูงอายุของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มที่ได้รับการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก สูงกว่านักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กรองโต อุณหุตตร (2539: 35-42) ได้ศึกษาการเรียนการสอนพยาบาลศาสตร์ในด้านสถานการณ์และแนวโน้ม โดยศึกษาในกลุ่มพยาบาลผู้ให้บริการ ผู้ร่วมงาน และผู้รับบริการจำนวน 180 คน ในกรุงเทพมหานคร ในปีเดียวกันนั้นเอง ดรุณี รุจกรกานต์ (2539) ก็ได้ศึกษาคณะลักษณะของบัณฑิตพยาบาลที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตามความต้องการของผู้ใช้ผลผลิต โดยศึกษาในผู้บังคับบัญชาที่ใช้ผลผลิตบัณฑิตพยาบาล ได้แก่ผู้อำนวยการโรงพยาบาลของรัฐและเอกชน หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล คณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์และผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลของรัฐและเอกชน ซึ่งผลการวิจัยทั้งสองฉบับได้ข้อสรุปที่สอดคล้องกันคือ สังคมต้องการพยาบาลที่มีคุณลักษณะสูงทั้งด้านปฏิบัติการพยาบาล ด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ และด้านบุคลิกภาพและด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านปฏิบัติการพยาบาลนั้นสังคมให้ความสำคัญสูงมากเกี่ยวกับความสามารถในการแก้ปัญหาและการให้การพยาบาลด้วยความมั่นใจ (อ้างถึงใน วัฒนา นานาศิลป์, 2540:5-9)

Berger, M.C. (1954:305-306) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์วิจารณ์ (critical thinking) ของนักศึกษาพยาบาลโดยใช้แบบประเมิน (CTA The Watson Glaser Critical thinking) ศึกษาในนักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 จำนวน 137 คน พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติระหว่างคะแนน CTA และ GPA (Grade Point Average) ของวิชาพยาบาลและวิทยาศาสตร์แต่พบที่มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญระหว่าง GPA ของวิชาวิทยาศาสตร์และทางการพยาบาล ซึ่งให้เห็นว่านักเรียนที่เรียนดีในวิชาวิทยาศาสตร์ก็เรียนดีทางการพยาบาลด้วย แต่เมื่อเปรียบเทียบคะแนน CTA ของผู้ชายและผู้หญิงพบว่าไม่แตกต่างกัน

Wenk (1981) ได้ศึกษาประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาของนักศึกษาพยาบาล ซึ่งใช้แบบทดสอบการจัดการแก้ปัญหาของผู้ป่วยมาใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย การศึกษาพบว่า นักศึกษาใช้แบบการคิดเหตุผลพินิจวิเคราะห์ปัญหาด้านจิตสังคมและใช้การคิดอย่างไม่มีการในการแก้ปัญหา เมื่อเปรียบเทียบเกรดการฝึกปฏิบัติทางคลินิกกับคะแนนการตอบแบบสอบถาม พบว่าไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อกัน

และในปีเดียวกัน Kissinger and Munjas (1981) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการสอนของครูกับความสามารถของนักศึกษาในการใช้กระบวนการพยาบาลพบว่า นักศึกษาไม่ประสบผลสำเร็จในการใช้กระบวนการพยาบาล และพบว่าการศึกษาที่จะประสบผลสำเร็จในการใช้

กระบวนการพยาบาลจะต้องมีความสามารถในด้านต่าง ๆ คือ การพูด การเขียน การมีความคิดสร้างสรรค์

Justus and Montgomery (1986 อ้างถึงใน วลัยพร นันทศุภวัฒน์, 2537) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาพยาบาล โดยใช้กระบวนการพยาบาลให้แก่ นักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลระดับต้น (Associate Degree Programe) จำนวน 143 คนและอาจารย์พยาบาล 117 คน จากหลายสถาบันการศึกษา โดยทุกสถาบันการศึกษากำหนดให้มีการเขียนแผนการพยาบาล โดยใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญในการใช้กระบวนการพยาบาลคือ ล้นเปลืองเวลาในการเตรียมและเขียนเป็นอย่างมาก เมื่อพิจารณาทัศนคติเชิงลบที่มีต่อการวางแผนการพยาบาล นักศึกษากล่าวถึงแผนการพยาบาลที่ค่อนข้างยาวไม่กระชับรัดต้องเขียนกิจกรรมการพยาบาลซ้ำๆกัน การที่แผนการพยาบาลค่อนข้างยาวทำให้ใช้เวลานานในการเขียนทำให้นักศึกษานอนดึกและเหน็ดเหนื่อย อย่างไรก็ตามนักศึกษายังให้ความสำคัญต่อการเขียนแผนการพยาบาลว่าช่วยในการให้การพยาบาลผู้รับบริการเป็นอย่างมาก ($\bar{X}=4.29$ $SD=0.69$)

McIaffin (1988 อ้างถึงใน เบลญจวรรณ ศรีโยธิน , 2539) ได้ศึกษาการฝึกสมรรถภาพการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบแก่ผู้ช่วยนักวิชาชีพ โดยมีกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุมทำการฝึกโดยวิธีปฏิบัติ กลุ่มทดลองทำการฝึกอย่างมีระบบโดยวิธีการมีเทคนิคของพี่เลี้ยง ฝึกทำการแนะแนวและแก้ปัญหาโดยใช้รูปแบบของ Robert Carhiff ผลการทดลองพบว่าสมรรถนะการแก้ปัญหาของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Chang & Gaskill (1991 อ้างถึงใน เบลญจวรรณ ศรีโยธิน , 2539) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถในการแก้ปัญหาในรายวิชาที่ศึกษารองนักศึกษาพยาบาลกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลจำนวน 67 คน การทดสอบใช้แบบวัดทัศนคติเกี่ยวกับการรับรู้พฤติกรรมแก้ปัญหาที่พัฒนาโดย Heppner และคณะ (1982) ซึ่งจะทดสอบคณะศึกษาและหลังจากศึกษาจบรายวิชานั้นแล้ว ผลพบว่านักศึกษามีความมั่นใจในการปรับปรุงการแก้ปัญหามากขึ้น ซึ่งการปรับปรุงด้านการแก้ปัญหานี้จะสัมพันธ์กับอายุ ประสบการณ์และรายวิชา

Olivoeri, R.J. (1991 : 6-285) ได้ศึกษาลำรวจความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการใช้เหตุผลในการวินิจฉัยกับรูปแบบของการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรีตามหลักการแบ่งประเภทของการวินิจฉัยทางการพยาบาล (NIC) ที่สืบเนื่องมาจากการประชุมปรึกษาครั้งที่ 9 ที่จัดขึ้นที่ โอแลนดโค ในปี 1990 (Carroll - Johnson , R.M.) โดยตัวแปรที่ศึกษานั้นอ้างอิงถึงในบทบาทการตัดสินใจทางคลินิกของพยาบาลซึ่งมีความจำเป็นต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล และใช้พื้นฐานทฤษฎีการแก้ปัญหาทางการแพทย์ของ Elstein และทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb ในการศึกษาได้ใช้กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาพยาบาลระดับ

ปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของอเมริกา จำนวน 126 คน ซึ่งผ่านการฝึกทางคลินิกในเทอม 1 ไปแล้ว เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยเครื่องมือหาเหตุผลในการวินิจฉัยของ Gordon (DRT) และแบบการเรียนรู้ที่ Kolb สร้างขึ้น (LSI) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ANOVA และใช้สถิติทดสอบที่เพื่อตรวจสอบความแตกต่างของกลุ่ม และใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ผลการศึกษาพบว่า 1) นักศึกษาพยาบาลมีรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายซึ่งวิธีเลียนแบบ (assimilator) และแบบค้นหา (diverger) เป็นแบบที่ชอบใช้มากที่สุด ส่วนแบบที่ชอบใช้น้อยที่สุดคือแบบเบนเข้าหากัน (converger) และแบบอำนวยความสะดวก (accomodator) 2) กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาด้านความรู้ทางวินิจฉัย หนทางการตีความและความสามารถในการตั้งสมมติฐานอยู่ในระดับสูง 3) ระยะเวลาสร้างแนวคิดอย่างเป็นทางการมีความสัมพันธ์กับจำนวนคำแนะนำหรือหนทางที่ถูกต้องอย่างมีนัยสำคัญในระดับต่ำ

Makhathini, JTN.Uys.LR. (1996:9-340) ได้ศึกษาเรื่องการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาของนักศึกษาปริญญาตรีในการฝึกก่อนสำเร็จการศึกษาในภาควิชาการพยาบาลพื้นฐาน ซึ่งทักษะนี้เป็นวัตถุประสงค์หนึ่งของโปรแกรม ซึ่งศึกษาเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหา ระหว่างชั้นปีที่ 1 กับชั้นปีที่ 4 โดยใช้วิธีการสอนที่แตกต่างกัน การเก็บข้อมูลใช้วิธี Triple Jump Method การศึกษาพบว่าทักษะการแก้ปัญหาในการฝึกก่อนสำเร็จการศึกษานั้นไม่เป็นที่น่าพอใจ อย่างไรก็ตามความสามารถในการแก้ปัญหาก็มีพัฒนาการเพิ่มขึ้นบ้างจากปี 1 ถึง ปี 4 โดยระดับการแสดงออกของชั้นปี 4 สูงกว่าเมื่ออยู่ปี 3 เล็กน้อย ซึ่ง Makhathini ก็ได้เสนอว่า ควรจะมีการคัดเลือกวิธีการสอนและประเมินผลนักศึกษาด้วย

จากรายงานการวิจัยที่ได้อ้างถึง จึงพอสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ในการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสมนั้นจะทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงขึ้น

6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้แฟ้มสะสมงาน

Mitchell, M. (1994:38-43) ได้ศึกษาทัศนคติของนักศึกษาและอาจารย์ที่มีต่อการใช้แฟ้มสะสมงาน ในการเรียนรู้และประเมินผลการศึกษาวิชาผดุงครรภ์ ซึ่งได้สำรวจขนาดเล็กโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพจากนักศึกษาผดุงครรภ์ 24 คน และสัมภาษณ์อาจารย์ 8 คน ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาหลายคนรู้สึกในทางลบต่อการใช้แฟ้มสะสมงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการขาดแรงจูงใจและความไม่แน่นอนเกี่ยวกับความคาดหวังของพวกเขา รวมทั้งมีความยุ่งยากในการแสดงความคิดและมีความรู้สึกวิตกกังวลที่เกิดขึ้นจากผลงาน

ของตัวเอง ส่วนอาจารย์ได้แสดงถึงข้อดีในการใช้แฟ้มสะสมงานเป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้ และประเมินผล ดังนั้นอาจารย์จึงได้ช่วยเหลือให้นักศึกษาให้ทำแฟ้มสะสมงานต่อไป ส่วนนักศึกษาก็ยอมรับว่าพวกเขาก็พอมีความพยายามอยู่บ้างในการที่แก้ไขและทำให้ความยุ่งยากเหล่านั้นมีน้อยที่สุด

Jasper, M.A. (1995 : 55-249) ได้ศึกษาเรื่องศักยภาพการใช้แฟ้มสะสมงานในทางการพยาบาลเพื่อการยืนยันและตรวจสอบการปฏิบัติการพยาบาลอย่างต่อเนื่องในการฝึกพยาบาลใหม่ในอังกฤษ ซึ่งงานชิ้นนี้แย้งว่าศักยภาพของการใช้แฟ้มสะสมงานมีมากกว่าที่ได้ระบุไว้ว่าความรู้ได้จากประสบการณ์และการพิจารณาการปฏิบัติ ซึ่งถือเป็นสิ่งที่น่าสนใจมากและมีคุณค่าต่อวิชาชีพในภาพรวม โดยเฉพาะการใช้แฟ้มสะสมงานดูเหมือนจะเป็นการบันทึกความรู้ที่ตรงอยู่กับการปฏิบัติ และเป็นการศึกษาที่จะอธิบายแม้แต่ในผู้ที่มีความชำนาญทางการพยาบาล ศักยภาพเหล่านี้ต้องตระหนักถึงประเด็นทางการเงิน เวลา และการตรวจสอบประสบการณ์ที่จำเป็นต้องกล่าวอ้างถึง รวมทั้งโครงสร้างของหน่วยงานที่มีลักษณะสร้างสรรคที่จะสนับสนุนพยาบาลในการเก็บสะสมผลงาน

Parboosingh, J. (1996) ได้ศึกษาทฤษฎีพื้นฐานการใช้แฟ้มสะสมงานเพื่อการเรียนรู้ : การเพิ่มศักยภาพทางวิชาชีพที่เกี่ยวกับสุขภาพโดยการเรียนรู้ด้วยตนเอง งานชิ้นนี้ได้สำรวจศักยภาพของการใช้แฟ้มสะสมงานในการพัฒนาคุณภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้กระบวนการควบคุมการศึกษา ซึ่งรายงานว่าสามารถช่วยให้ผู้เรียนทบทวนและประเมินกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเอง และยังสามารถทำนายว่าประสบการณ์การเรียนรู้ในเบื้องต้นนั้นเป็นการบูรณาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีโทรคมนาคมเข้ากับแฟ้มสะสมงานจะสามารถเกิดเครื่องมือปฏิสัมพันธ์ของการเรียนรู้ PCDiary และเครื่องมือการเรียนรู้พื้นฐานโดยคอมพิวเตอร์ในอนาคตนั้นจะเป็นผลดีหรือขัดต่อความสามารถที่จะช่วยในการวางแผนและประเมินกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกิดจากประสบการณ์เชิงปฏิบัติ แฟ้มสะสมงานแบบที่ใช้คอมพิวเตอร์นั้นจะพัฒนาปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนซึ่งเป็นหนทางที่จะรักษาเอกลักษณ์ของความเป็นอิสระของผู้เรียน ผู้เรียนยังอาจใช้ประโยชน์จากเครื่องมือในการวิจัยเพื่อหาหนทางพัฒนาวิชาชีพโดยการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องของพวกเขา

Kenyon, C.B. (1996) ได้ศึกษาเรื่องรูปแบบระยะเวลาที่สั้นลงของโปรแกรมนักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรีไปเป็นพยาบาลวิชาชีพ งานชิ้นนี้ได้อภิปรายถึงนวัตกรรมที่ใช้เวลาเพียง 16 เดือนสำหรับการได้รับปริญญาหรือประกาศนียบัตรทางการพยาบาล โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ในวัยผู้ใหญ่ ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนคือ รูปแบบมาตรฐาน โครงการฝึกปฏิบัติ และแฟ้มสะสมงาน โดยรูปแบบมาตรฐาน 10 รูปแบบ จะถูกสอนในเชิงปฏิบัติการสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 4 ชั่วโมง โครงการฝึกปฏิบัตินั้นจะฝึกความอดทนบนพื้นฐานทฤษฎีการวางแผนเพื่อการเปลี่ยนแปลง โครงการการทำงานของนักศึกษาก็เกี่ยวเนื่องกับโปรแกรม แฟ้มสะสมงานจะถูก

พัฒนาโดยนักศึกษาแต่ละคน กลุ่มตัวอย่างใช้พยาบาลวิชาชีพ 14 คน ซึ่งต้องปฏิบัติตามโปรแกรมมาตรฐานมาแล้วครึ่งทาง ผลจากการทดลองมีความชัดเจนว่ามีพัฒนาการด้านการเขียนและความคิดวิจารณ์สูงขึ้น

Ryan, M. and Carlton, K.H. (1997) ได้ศึกษาดังการนำแฟ้มสะสมงานมาใช้ในโรงเรียนพยาบาล ซึ่งทั้งสองกล่าวว่า แฟ้มสะสมงานเป็นวิธีการจัดทำเอกสารและประเมินสถาบันและการพัฒนาวิชาชีพที่มีประสิทธิภาพหนทางหนึ่ง และยังได้อภิปรายถึงการนำเอาแฟ้มสะสมงานมาใช้หลากหลายวิธีโดยผ่านคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนพยาบาล การเสนอข้อแนะนำในการใช้แฟ้มสะสมงานรวมถึงรูปแบบและผลลัพธ์ของโปรแกรม การใช้แฟ้มสะสมงานยังเป็นการผลิตข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งคณาจารย์สามารถนำมาใช้ประเมินโปรแกรม

Isabel, J.M. (1997) ได้ศึกษาการประเมินแฟ้มสะสมงานในหลักสูตรวิทยาศาสตรการทดลองทางคลินิก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินพัฒนาการด้านทักษะการติดต่อสื่อสารของนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรการทดลองทางคลินิก ที่เก็บสะสมผลงานมากกว่า 2-3 ปี โดยทำการทดลองที่มหาวิทยาลัย Northern Illinois ซึ่งนักศึกษาที่ทำแฟ้มสะสมงานนั้นจะถูกประเมินทักษะด้านการติดต่อสื่อสารและทักษะด้านความคิดวิจารณ์ โดยการใช้นวัตกรรมทางการปฏิบัติคือการเตรียมเครื่องมือให้นักศึกษาได้มีการมองย้อนกลับตนเองและการประเมินตนเอง ซึ่งหลักสูตรวิทยาศาสตรการทดลองทางคลินิกในมหาวิทยาลัย Northern Illinois นั้น ต้องมีการนำเสนอบทการเขียนบันทึกรายงาน นักศึกษาจะเก็บสะสมงานที่ดีที่สุดไว้อย่างต่อเนื่องเพื่อการประเมิน การวัดผลลัพธ์นั้นคณาจารย์จะร่วมกันประเมินโดยใช้หลักการประเมินแบบรวมให้คะแนนระดับ 1-4 คณาจารย์จะพิจารณาให้คะแนนแฟ้มสะสมงานเป็นรายบุคคล ผลการศึกษาพบว่านักศึกษากลุ่มแรกที่ใช้แฟ้มสะสมงานมีความเห็นว่าการมองย้อนกลับตนเองและการประเมินตนเองเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ จึงสรุปว่าการประเมินแฟ้มสะสมงานสามารถพัฒนาทักษะด้านการติดต่อสื่อสารของนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรการทดลองทางคลินิกได้

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยทั้งหมดที่ได้กล่าวอ้างมา จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่ากระบวนการใช้แฟ้มสะสมงานเป็นการจัดประสบการณ์หรือสภาพแวดล้อมให้ผู้เรียนได้เผชิญปัญหาที่สอดคล้องกับความเป็นจริงในชีวิตการทำงาน ร่วมกับปัญหาที่ศึกษานั้นผู้เรียนเสนอขึ้นเองจากความสนใจส่วนบุคคลซึ่งนับเป็นปัญหาที่ดีที่สุดสำหรับการเรียนรู้ จึงเท่ากับเริ่มต้นกระบวนการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาได้ดีที่สุด เนื่องจากปัญหาคือจุดเริ่มแรกของกระบวนการเรียนรู้ (Alavi, C. and others 1997:473-480) จากนั้น นักศึกษาจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นปัญหาก่อนแล้วจึงค้นหาความรู้และประสบการณ์ที่สามารถช่วยในการแก้ปัญหาเพื่อเสนอวิธีแก้ปัญหามบนพื้นฐานทฤษฎีที่เหมาะสม พร้อมทั้งเสนอเกณฑ์เพื่อตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้จากการแก้

ปัญหานั้น จากนั้นจึงลงมือปฏิบัติการแก้ปัญหา โดยทุกขั้นตอน นักศึกษาจะได้รับการตรวจสอบและพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากกระบวนการประเมินจากตนเอง การประเมินจากเพื่อนนักศึกษา การประเมินจากครูคลินิก และตัวนักศึกษาเองก็จะได้ฝึกทักษะในการประเมินผู้อื่นด้วย โดยนักศึกษาจะใช้เกณฑ์ในการประเมินแฟ้มสะสมงาน(rubric)เป็นแนวทางในการประเมินแฟ้มสะสมงานของตนเองและของเพื่อนนักศึกษา ในการประเมินนั้น นักศึกษาต้องคิดวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบระดับของผลงานกับเกณฑ์ รวมทั้งการเสนอแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาผลงานในครั้งต่อไป ซึ่งจะทำให้นักศึกษาทราบข้อบกพร่องที่แท้จริงของตนเองและของเพื่อนนักศึกษาได้ด้วยตนเอง ด้วยวิธีการนี้จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้านทฤษฎีถึงขั้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า โดยการนำความรู้ที่ได้ศึกษามาก่อนมาใช้ในสถานการณ์ปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่ เมื่อนักศึกษาได้มีโอกาสฝึกฝนการคิดเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า โดยผสมผสานความรู้เชิงทฤษฎีเช่นนี้ การแสวงหาทางเลือกก็เป็นไปได้รวดเร็วและถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ทางการแพทย์มากขึ้น รวมทั้งความสามารถในการแก้ปัญหา ผู้วิจัยจึงคิดว่าหากนำแนวคิดหลักการของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แฟ้มสะสมงานมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนนักศึกษาพยาบาลในคลินิกก็จะสามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางการแพทย์ได้เช่นกัน ตามกรอบแนวคิดต่อไปนี้

กรอบแนวคิดในการวิจัย

<p>การสอบในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงานการปฏิบัติการพยาบาล</p> <p>ข้อปด้าที่ 1 เรื่องแฟ้มสะสมงานที่มีคุณภาพในความคิดของฉัน</p> <p>ข้อปด้าที่ 2 กรณีการพยาบาลที่รับข้อ</p> <p>ข้อปด้าที่ 3 อักขณะปัญหาทางการบริหารการพยาบาล</p> <p>ข้อปด้าที่ 4 สิ่งทีพยาบาลควรตระหนัก</p>	<p>ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการแพทย์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ปัญหาด้านการพยาบาล 2. ปัญหาด้านการบริหารการพยาบาล 3. ปัญหาด้านความรับผิดชอบในหน้าที่
<p>ในยุค 2000</p> <ul style="list-style-type: none"> • ชั้นกำหนดวัตถุประสงค์ • ชั้นค้นคว้าและสร้างสรรคชิ้นงาน • ชั้นข้อมูลย้อนกลับ • ชั้นปรับปรุงชิ้นงาน • ชั้นจัดแสดงผลงาน 	<ul style="list-style-type: none"> • ชั้นการรวบรวมข้อมูล • ชั้นวินิจฉัยปัญหา • ชั้นการวางแผนและปฏิบัติการ • ชั้นการประเมินผล