

บทที่ 1

บทนำ



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา มีจุดมุ่งหมายให้นักศึกษามีการพัฒนาอย่างบูรณาการทั้งทางด้านวิชาการและวิชาชีพ ครอบคลุมในด้านความสามารถทางสติปัญญา การใช้กระบวนการคิดขั้นสูง การใช้เหตุผลและความสามารถในการแสดงพฤติกรรม ซึ่งรวมถึงทัศนคติและอัตมโนทัศน์ที่ส่งผลให้นักศึกษาแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ (Astin, 1993) เบราเซียนและฟรีแมน (Brousseau and Freeman, 1984; cited in Wilson and Cameron, 1996) กล่าวสนับสนุนว่าการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ประสบความสำเร็จตามการรับรู้ของนักศึกษานั้น ผู้สอนจะต้องส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาอย่างครอบคลุมทั้งด้านพฤติกรรม จิตใจ และจิตสังคมของนักศึกษา จึงสรุปได้ว่าการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาในฐานะที่เป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในระดับสูงของประเทศต้องมุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งหมายความว่า มีการพัฒนาคนอย่างครอบคลุมทั้งพฤติกรรม จิตใจและสติปัญญา (พระธรรมปิฎก, 2539) และต้องเป็นการจัดการศึกษาที่สามารถให้โอกาสนักศึกษาในการยกระดับความรู้และทักษะได้ตลอดระยะเวลาของการดำเนินอยู่ในวิชาชีพ (Professional Career) ซึ่งมีลักษณะที่สำคัญคือ สอดคล้องกับชีวิตที่เป็นจริง (Real-Life) และความต้องการในอนาคต การพัฒนาที่ยั่งยืนต้องยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นการพัฒนาที่เน้นการปฏิบัติจริง (Action-Oriented) และใช้การเรียนรู้จากประสบการณ์เป็นพื้นฐาน (Experiential Learning) (UNESCO, 1996)

วิชาชีพการพยาบาลเป็นวิชาชีพที่มีการปฏิบัติเป็นแกนกลาง (Platzer, Snelling, and Blake, 1997) ที่ปฏิบัติการพยาบาลโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้ป่วย และเน้นการพยาบาลผู้ป่วยแบบองค์รวม (Fawcett, 1984) การเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์จึงเป็นการเตรียมพยาบาลให้เป็นผู้ที่มีความสามารถทั้งในด้านวิชาการ และมีความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลตามลักษณะของวิชาชีพ ในการจัดการเรียนการสอนจึงประกอบด้วย 2 ส่วนสำคัญ คือ ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ที่มีความสัมพันธ์และสอดคล้องกัน (จินตนา ยูนิพันธุ์, 2527; Atkins and Murphy, 1994) โดยในภาคทฤษฎีจะเป็นการให้ความรู้หลักการในศาสตร์ต่าง ๆ ของวิชาชีพ ในภาคปฏิบัติเป็นการนำความรู้ในภาคทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลในสภาพการณ์จริง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างแท้จริง และมีความครอบคลุมทั้งทางด้านความรู้ ความเข้าใจ ทักษะทางปัญญา และความสามารถทางการปฏิบัติการพยาบาล โดยผู้สอนจะต้องคำนึงถึงจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนและจุดมุ่งหมาย

ของการปฏิบัติวิชาชีพไปพร้อมกัน กล่าวคือ เป็นการจัดให้ผู้เรียนมีประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางและมีจุดมุ่งหมายให้ผู้ป่วยมีสุขภาพดีและได้รับการพยาบาลที่มีคุณภาพ (จินตนา ยูนิพันธุ์, 2527) และจากสภาพการณ์ของสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว การจัดการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงในการที่จะแสวงหาจุดยืนของวิชาชีพในสังคมและมีการสะท้อนภาพการปฏิบัติทางวิชาชีพอย่างแท้จริง (Schon, 1983, 1987; cited in Platzer, Snelling, and Blake, 1997) เทคโนโลยีทางการแพทย์ และระบบสารสนเทศที่เข้ามาอย่างหลากหลายทำให้การจัดการเรียนการสอนต้องเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมากขึ้น (Platzer, Snelling, and Blake, 1997) เพื่อพัฒนาให้นักศึกษามีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่สอดคล้องกับอุทุมพร จามรمان (2540) ที่กล่าวว่า การสอนต้องเปลี่ยนจากการเน้นผู้สอนมาเป็นการเน้นที่ผู้เรียน การสอนแบบเดิมที่มีลักษณะของการถ่ายทอดความรู้เปลี่ยนไปให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้เอง ผู้เรียนเปลี่ยนจากการฟังบรรยายมาเป็นการเข้าร่วมกิจกรรม สร้างวินัยในตนเอง มีการวัดและประเมินผลด้วยตนเองมากขึ้น

จากข้อเสนอของการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ ให้มีความสามารถในการปฏิบัติวิชาชีพการพยาบาล มีข้อสรุปที่สำคัญดังนี้ (สรุปผลการสัมมนาพยาบาลศาสตร์ศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 2, 2536)

1. เสนอให้การจัดการเรียนการสอนเน้นการพัฒนาให้นักศึกษาให้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยการกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนให้ชัดเจน มีการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง และใช้วิธีการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. เสนอให้การจัดการเรียนการสอนเน้นการสร้างบรรยากาศให้นักศึกษา มีความรักในการปฏิบัติการพยาบาล โดยการส่งเสริมให้การจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และเน้นการฝึกบทบาทวิชาชีพ
3. สอนให้นักศึกษารู้เหตุผลและคุณค่าของการกระทำในบทบาทวิชาชีพ
4. สร้างบรรยากาศให้นักศึกษามีกำลังใจ ให้การเสริมแรงนักศึกษาตลอดหลักสูตรหาวิธีการที่ทำให้อาจารย์และนักศึกษามีความผูกพันซึ่งกันและกัน
5. มีการสะท้อนความรู้สึกของนักศึกษา เพื่อให้อาจารย์รับรู้ความรู้สึกของนักศึกษา และให้นักศึกษารู้ปัญหาและความต้องการของตนเอง
6. ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน

จากการสำรวจการจัดการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ในสถาบันต่าง ๆ พบว่า การจัดการเรียนการสอนในวิชาชีพ ยังมีการจัดการเรียนการสอนเช่นเดียวกับที่กระทำกันมาตั้งแต่ในอดีต และจากผลการวิจัยของ ผุสดี ถาวรกุล (2532) พบว่า วิธีการสอนในสถาบันระดับอุดมศึกษา ที่ใช้เป็นประจำคือ การบรรยาย การทำแบบฝึกหัด การสาธิต การทดลอง

การสัมมนา การศึกษากรณี และการฝึกงาน ซึ่งสอดคล้องกับข้อสรุปจากผลการสัมมนา
 พยาบาลศาสตร์ศึกษาแห่งชาติ ที่พบว่า วิธีการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะในภาคทฤษฎี
 ส่วนใหญ่เป็นการบรรยาย การอภิปราย การประเมินผลส่วนใหญ่ทำโดยการสอบข้อเขียน
 ใช้ข้อสอบปรนัย (สรุปผลการสัมมนาพยาบาลศาสตร์ศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 2, 2536 : 100)
 จะเห็นว่าการวัดและประเมินผลการจัดการศึกษาในชั้นเรียนปัจจุบันนี้ให้ความสำคัญกับคะแนน
 จากการสอบความรู้แล้วสรุปออกมาเป็นเกรด ซึ่งพบว่าการประเมินผลที่เน้นด้านความรู้ความจำ
 มากเกินไป เทคนิคในการวัดและการประเมินผลไม่ตรงสภาพการเรียนการสอนที่แท้จริง
 (กรมวิชาการ, 2539) ในปัจจุบันการประเมินความสามารถของนักศึกษาโดยการใช้แบบทดสอบ
 มีความไม่เหมาะสมกับสภาพการณ์ของการเรียนการสอนในการที่นักศึกษาจะสามารถประยุกต์ใช้
 ความรู้ ทักษะ และความเข้าใจความสำคัญในบริบทของโลกแห่งความเป็นจริงดังกล่าวได้
 (McTighe, 1996) ในขณะที่นักศึกษาก็ยังไม่พึงพอใจกับการได้รับคะแนนหรือเกรดที่เป็นเพียง
 ตัวเลขหรือตัวอักษรเพื่อแสดงผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาโดยไม่มีข้อมูลสนับสนุนที่
 เหมาะสม นักศึกษามีความคิดเห็นว่าผลงานของนักศึกษาควรได้รับการเสนอแนะหรือแสดง
 ข้อคิดเห็นที่มีความสอดคล้องกับเกรดที่ได้ (O'Keefe, 1996) และการประเมินผลด้วยการ
 ทดสอบหรือการทำงานที่ได้รับมอบหมายนั้นไม่สามารถประเมินในเรื่อง ความเชื่อมั่นในการเรียน
 การให้คุณค่าในวิชาที่เรียน การแก้ปัญหา ความมีเหตุผล และความสามารถในการติดต่อสื่อสาร
 ได้ (Crowley, 1993) ดังนั้น การประเมินความสามารถของผู้เรียนควรเป็นการตีค่าที่แท้จริง
 (Authentic Assessment) เกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งใช้วิธีการหลาย ๆ อย่างที่จะช่วยให้
 ผู้เรียน ได้ข้อมูลว่ามีความสามารถอะไรบ้าง มากน้อยเพียงใด ผู้เรียนแสดงความสามารถได้ดี
 แค่นั้น ซึ่งเป็นการตีค่า ที่มุ่งให้คำตอบว่า "อย่างไร" และตรงกับความมุ่งหมายของการจัด
 การศึกษา (อุทุมพร จามรมาน, 2540)

ดังที่การจัดการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์ ต้องการพัฒนานักศึกษาให้มี
 ความสามารถอย่างครอบคลุม โดยมุ่งเน้นการบูรณาการความรู้ทางภาคทฤษฎีสู่การปฏิบัติใน
 สถานการณ์จริงดังกล่าว แนวคิดการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของแบนดูรา (Bandura, 1977,
 1986) จึงมีความสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการศึกษาในวิชาชีพการพยาบาล กล่าวคือ
 ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมเน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับสถานการณ์จริงของการ
 ปฏิบัติวิชาชีพ ทั้งนี้เพราะเป็นทฤษฎีที่อธิบายพฤติกรรมของมนุษย์ว่าเกิดจากการปฏิสัมพันธ์ที่
 ส่งผลซึ่งกันและกันขององค์ประกอบทางด้านพฤติกรรม สติปัญญาและปัจจัยส่วนบุคคล และ
 สิ่งแวดล้อม การเรียนรู้ของนักศึกษาจึงเกิดจากการที่นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมหรือ
 สถานการณ์ทางการพยาบาลที่นักศึกษาต้องเผชิญในการปฏิบัติวิชาชีพ โดยมีความเชื่อในความ
 สามารถของนักศึกษาในด้านการเรียนรู้ด้วยการกำกับตนเอง ซึ่งเป็นผลจากการที่นักศึกษา
 กำหนดเป้าหมายและมาตรฐานภายในตนเอง มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และมีความพยายาม

ที่จะแสดงพฤติกรรมไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ด้วยตนเอง จากผลของการพิจารณาและการประเมินตนเองอย่างไตร่ตรอง ซึ่งสอดคล้องกับการเรียนรู้แบบชี้นำตนเอง (Straka and Others, 1996) และการส่งเสริมความเป็นอิสระของผู้เรียน ที่ผู้สอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนรับผิดชอบในกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง โดยผู้สอนมีบทบาทในการสร้างและเอื้ออำนวยในการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์ให้ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้อย่างองค์รวม (Burchell and Woolhouse, 1998)

การประเมินหรือการตีค่าความสามารถที่แท้จริง (Authentic Assessment) เข้ามามีบทบาทในการศึกษาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1988 ด้วยเหตุผลที่ว่า การทดสอบด้วยแบบทดสอบแบบเลือกตอบ ผิด-ถูก เติมคำ ทำให้ผู้เรียนเขียนไม่เป็น คิดไม่เป็นระบบ การประเมินความสามารถที่แท้จริงซึ่งมุ่งที่การวัดในสิ่งที่ปฏิบัติจริง งานที่ทำจริง มีความต่างจากการทดสอบที่เป็นความพยายามที่จะวัดความสามารถของผู้เรียนจากคะแนนที่ได้จากการสังเกต ณ จุดใดจุดหนึ่ง โดยการสุ่มเนื้อหาและจุดประสงค์ที่คาดว่าสำคัญและครอบคลุม (อุทุมพร จามรมาน, 2540 : 6-7) การประเมินความสามารถที่แท้จริง เป็นการประเมินที่เน้นทักษะการคิดที่ซับซ้อนของผู้เรียนในการทำงาน การร่วมมือแก้ปัญหา การประเมินตนเอง การให้ความร่วมมือ ซึ่งสอดคล้องกับสภาพความจริงของโลกแห่งการทำงานและการเรียนรู้ (Cradler, 1991) และสอดคล้องกับแนวคิดของอุทุมพร จามรมาน (2540 : 8) ที่กล่าวว่า การประเมินความสามารถที่แท้จริง จะเป็นการประเมินที่ครอบคลุม ทั้งด้านพุทธิปริเขต (Cognitive) จิตตปริเขต (Affective) พลังทักษะปริเขต (Psycho-Motor) ทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills) เช่น ทักษะทางภาษา การคิดแก้ปัญหา และทักษะทางสังคม (Social Skills) และการประเมินความสามารถที่แท้จริงได้เข้ามามีบทบาทในการปฏิรูปการศึกษาที่ต้องการมุ่งเน้นให้ผู้สอนรักการสอน หาวีธีเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ รักการเรียนรู้และนำผลการเรียนรู้มาปฏิบัติในชีวิตจริง

พอร์ทโฟลิโอ (Portfolio) เป็นเครื่องมือที่ออกแบบอย่างมีระบบระเบียบ มีเป้าหมายที่ชัดเจน กระบวนการในการพัฒนาพอร์ทโฟลิโอของผู้เรียนจะแสดงถึงกระบวนการเรียนรู้ ความสามารถในการบูรณาการความรู้ในภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สะท้อนภาพการเรียนการสอนที่แท้จริง มีการประเมินที่เป็นพลวัต ปัจจุบันจึงได้มีการตื่นตัวในการนำพอร์ทโฟลิโอมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล ซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนสามารถปรับปรุงการเรียนการสอน ประเมินความพร้อมของผู้เรียน และส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ (Mills, 1997; Barton and Collins, 1993; Viechnicki and Others, 1993) พอร์ทโฟลิโอมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในลักษณะการผสมผสานการพัฒนาบุคคล ทั้งในด้านความสามารถทางด้านวิชาการและการพัฒนาในส่วนบุคคล (Langsam, 1994) การใช้พอร์ทโฟลิโอจะทำให้ได้รับผลการประเมิน

ที่มากกว่า ตรงกับความเป็นจริงมากกว่า และเที่ยงตรงกว่าการทดสอบความสามารถของผู้เรียนที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน (Calfee and Perfumo, 1993; Crowley, 1993) เป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่น่ามาใช้ในการประเมินความสามารถที่แท้จริง (อุทุมพร จามรมาน, 2540 : 29) ซึ่งหากจะกล่าวในเชิงการเปรียบเทียบแล้ว พอร์ทโฟลิโอ ก็คือแฟ้มผู้ป่วย ซึ่งเป็นเครื่องมือที่พยาบาลใช้ในเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยเป็นรายบุคคล มีกระบวนการเก็บรวบรวมและประเมินปัญหาของผู้ป่วย วิเคราะห์และวินิจฉัยปัญหา วางแผนและปฏิบัติการพยาบาล และประเมินผลการพยาบาลที่ปฏิบัติต่อผู้ป่วยเป็นรายบุคคลนั่นเอง แต่การจัดการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์นั้นยังมิได้มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในลักษณะของการรวบรวมผลงานของนักศึกษาเป็นรายบุคคลเช่นเดียวกับกระบวนการปฏิบัติวิชาชีพการพยาบาล ซึ่งหากมีการใช้พอร์ทโฟลิโอในระบบการเรียนการสอน กระบวนการที่ผู้เรียนพัฒนาพอร์ทโฟลิโอของตนเอง ผู้เรียนจะมีโอกาสในการประเมินความก้าวหน้าของตนเองอยู่ตลอดเวลา ส่งเสริมให้เกิดการคิดไตร่ตรอง (Reflective Thinking) และรับรู้สมรรถนะของตนเองทั้งในกระบวนการเรียนรู้และการปฏิบัติวิชาชีพการพยาบาล ในขณะที่ผู้สอนจะได้มุมมองใหม่ ๆ ในความสำเร็จของผู้เรียนและความสำเร็จในการสอนของตนเอง (Wolf, 1989)

ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า พอร์ทโฟลิโอเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนา นักศึกษาในสาขาวิชาที่เน้นสมรรถภาพ ที่อยู่บนฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม โดยนำมาเป็นสื่อในการพัฒนานักศึกษาได้อย่างครอบคลุมทั้งด้านความสามารถในการบูรณาการ ความรู้ในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะในการปฏิบัติ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการทำงานอย่างเป็นระบบให้ประสบความสำเร็จ การจัดการศึกษาพยาบาลศาสตร์เป็นการจัดการศึกษาที่เน้นสมรรถภาพในการปฏิบัติ เน้นกระบวนการคิดอย่างมี วิจารณญาณเพื่อการแก้ปัญหาทางการพยาบาล (National League for Nursing, 1997) แต่ในการจัดการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์ยังไม่ได้มีการนำพอร์ทโฟลิโอมาใช้ในการเรียน การสอนและการประเมินผล ผู้วิจัยจึงมีความคาดหวังว่าการพัฒนาระบบการเรียนการสอนที่เน้น การเรียนรู้ทางปัญญาสังคมโดยใช้พอร์ทโฟลิโอ จะทำให้การจัดการเรียนการสอนสะท้อนธรรมชาติ ของศาสตร์วิชาชีพการพยาบาล สามารถพัฒนานักศึกษาพยาบาลศาสตร์ได้อย่างเต็มศักยภาพ และแสดงการประเมินผลความสามารถที่แท้จริงของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์อย่างครอบคลุม ทั้งในด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อการแก้ปัญหาทางการพยาบาล การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ทักษะในการปฏิบัติวิชาชีพ การทำงานอย่างเป็นระบบ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งมีความ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในการพัฒนานักศึกษาในระดับอุดมศึกษา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ

1. พัฒนาระบบการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมโดยใช้
พอร์ทโฟลิโอเพื่อพัฒนาความสามารถที่แท้จริงของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์
2. เปรียบเทียบความสามารถของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ระหว่างกลุ่มที่ใช้
ระบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นและกลุ่มที่ใช้ระบบการเรียนการสอนตามปกติในด้าน
 - 2.1 การรับรู้สมรรถนะแห่งตน
 - 2.2 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 2.3 ทักษะในการปฏิบัติ
 - 2.4 การทำงานอย่างเป็นระบบ
 - 2.5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สมมติฐานการวิจัย

ในการพัฒนาระบบการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมโดยใช้พอร์ทโฟลิโอ ซึ่งผู้วิจัยได้มีการบูรณาการหลักการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม ความเป็นอิสระของผู้เรียน การเรียนรู้แบบชี้นำตนเอง วิธีการสอนแบบต่าง ๆ และการประเมินความสามารถที่แท้จริงโดยใช้พอร์ทโฟลิโอ ผู้วิจัยมีความเชื่อว่า ระบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจะสามารถพัฒนาความสามารถของนักศึกษาได้อย่างครอบคลุมทั้ง 5 ประการ โดยมีแนวเหตุผลที่สนับสนุนดังนี้

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน จากแนวคิดของแบนดูรา (Bandura, 1977, 1986) ที่กล่าวว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนนั้น เป็นการคาดหวังในความสามารถของตนเองที่มุ่งไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยบุคคลจะมีการกำหนดเป้าหมายของตนเอง พยายามที่จะกำกับตนเอง และใช้เป้าหมายเป็นมาตรฐานที่จะเพิ่มความพยายามทั้งในระดับและคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับไบเรนบอม (Birenbaum, 1996: 10) ที่กล่าวว่า พอร์ทโฟลิโอจะสามารถพัฒนาคุณลักษณะส่วนบุคคลของนักศึกษาที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ ความเชื่อมั่นในสมรรถนะของตนเอง ความสามารถในการประเมินตนเอง ในขณะที่มีการพัฒนาแรงจูงใจในตนเองเพื่อการเรียนรู้ ทั้งนี้ในกระบวนการพัฒนาพอร์ทโฟลิโอจะให้นักศึกษามีการประเมินตนเอง การประเมินตนเองจะให้นักศึกษามีความเชื่อมั่นในตนเอง พัฒนาความรับผิดชอบ ในฐานะผู้เรียน สามารถสร้างเป้าหมายในการเรียนรู้ และปรับทิศทางในการเรียนของตนเอง (MacGregor, 1993: 35-46)

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ แมกเกรเกอร์ (MacGregor, 1993: 36) กล่าวว่า การประเมินตนเองสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีความเชื่อมั่น พัฒนาความรับผิดชอบในฐานะผู้เรียน สร้างเป้าหมายและทิศทางการเรียนรู้ของตนเองเชื่อมโยงไปสู่การคิดที่ลึกซึ้งที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง และการที่ผู้สอนคอยอำนวยความสะดวก มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อนักศึกษาและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักศึกษาเพื่อการพัฒนาตนเองของนักศึกษาอย่างต่อเนื่องท่ามกลางบรรยากาศที่มีการเปิดกว้างทางสติปัญญา จะพัฒนานักศึกษาให้มีการพัฒนาด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Kataoka-Yashiro and Saylor, 1994) ซึ่งสอดคล้องกับ อรรถพรณ ลีอนุชวชัย (2537) ที่พบว่ากระบวนการเรียนการสอนที่จะพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้น จะต้องเป็นบรรยากาศของการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนแทนการบรรยายเนื้อหาทั่วไป มีการเชื่อมโยงประสบการณ์และความคิดใหม่ ๆ ของนักศึกษา มีการตรวจสอบความเข้าใจใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างผู้เรียนและผู้สอน และการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการสนทนา นอกจากนี้ไนมี (Niemi, 1997) ได้ทำการศึกษาโดยให้นักศึกษาเขียนสรุปผลการเรียนรู้ (Learning Log) เกี่ยวกับประสบการณ์ที่นักศึกษาพบเห็นในคลินิก เพื่อนำมาแลกเปลี่ยนและอภิปรายกับเพื่อนทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างไตร่ตรองจากผลการศึกษา พบว่า การสรุปผลการเรียนรู้ จะส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาทั้งเกี่ยวกับตนเองและการปฏิบัติวิชาชีพการพยาบาล ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่ามีความสำคัญต่อการพัฒนาเอกลักษณ์ทางวิชาชีพอย่างยิ่ง เช่นเดียวกับเบเกอร์ (Baker, 1996 : 19-22) และแฮดดอก (Haddock, 1997 : 381-385) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยและเสนอไว้อย่างสอดคล้องกันว่า การเรียนรู้ที่มุ่งการสะท้อนคิดหรือการคิดอย่างไตร่ตรองในสิ่งที่เรียนรู้ทั้งเป็นรายกลุ่มและรายบุคคล เช่นการใช้ข้อมูลการปฏิบัติงานจะพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาได้ แต่ไม่สอดคล้องกับวิธีการสอนแบบเน้นวิจัยที่เสาวนีย์ กานต์เดชารักษ์ (2539) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยทางการศึกษาพยาบาลเปรียบเทียบกับการศึกษาแบบปกติ ซึ่งพบว่าวิธีการสอนแบบเน้นวิจัยพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ไม่แตกต่างกับการสอนปกติ ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าเป็นเพราะวิธีการที่เน้นการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีเพียงบางส่วนเท่านั้น และระยะเวลาในการศึกษาสั้นเพียง 8 สัปดาห์ การเปลี่ยนแปลงจึงยังไม่มากพอที่จะเห็นความแตกต่างจากการเรียนการสอนตามปกติ แต่อย่างไรก็ตามในกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมโดยใช้ฟอรัมโฟลิโอ ซึ่งมุ่งเน้นการฝึกการคิด การสร้างจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ การพัฒนาผลงาน และการประเมินตนเองของนักศึกษา น่าจะพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาได้

ทักษะในการปฏิบัติ จากแนวคิดและหลักการของฟอรัมโฟลิโอ (Barton and Collins, 1997) ที่กล่าวว่า กระบวนการในการพัฒนาฟอรัมโฟลิโอของผู้เรียนที่เริ่มตั้งแต่การกำหนดเป้าหมายและแนวทางในการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการพัฒนาผลงานเพื่อให้แสดงสภาพการเรียนรู้ที่แท้จริงที่ตอบสนองต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้ นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์ใน

การประเมินความสามารถจากผลงาน ในการพัฒนาพอร์ทโฟลิโอจะให้โอกาสนักศึกษาในการบูรณาการการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีสู่การปฏิบัติ มีการสะท้อนคิดเกี่ยวกับตนเองในกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาผลงาน จะทำให้นักศึกษามีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นไปในทิศทางที่ดี ทั้งนี้เพราะนักศึกษามีการตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเองอยู่ตลอดเวลาเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยนักศึกษา ซึ่งมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและรายวิชา ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความเชื่อว่า การเรียนการสอนที่ใช้พอร์ทโฟลิโอจะสามารถพัฒนาความสามารถในด้านทักษะในการปฏิบัติได้

การทำงานอย่างเป็นระบบ เมื่อพิจารณาตามกระบวนการพัฒนาพอร์ทโฟลิโอของนักศึกษาที่เริ่มจากการกำหนดเป้าหมายด้วยตนเอง นักศึกษารับผิดชอบในกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดขั้นตอนการเรียนรู้ มีการประเมินผลตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน น่าจะสามารถพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นระบบได้ ซึ่งพบว่าจากงานวิจัยของมุลเลน (Mullen, 1995 : 168) ที่ได้ทำการศึกษาพบว่ากลุ่มนักศึกษาที่ใช้วิธีการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์และใช้พอร์ทโฟลิโอเป็นวิธีการประเมินผล มีนิสัยทางการเรียนในด้านวิธีการทำงานดีกว่ากลุ่มที่ใช้วิธีการเรียนการสอนตามปกติ ผู้วิจัยจึงมีความเชื่อว่า ระบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นสามารถพัฒนาให้นักศึกษามีความสามารถในการทำงานอย่างเป็นระบบได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป้าหมายในการเรียนรู้ และมาตรฐานในการประเมินตนเอง (Zimmerman, Bandura, and Martinez-Pons, 1992) นอกจากนี้ลานและคณะ (Lan and Others, 1993 : 6-40) ได้ทำการศึกษาผลของการใช้วิธีการตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเอง (Self-Monitoring) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มนักศึกษาที่ทำการศึกษาตรวจสอบตนเองมีความสามารถในการเรียนรู้ดีกว่านักศึกษากลุ่มที่มีการตรวจสอบโดยผู้สอนและกลุ่มที่ไม่มีการตรวจสอบตนเอง ซึ่งคณะผู้วิจัยได้เสนอไว้อย่างชัดเจนว่า การตรวจสอบตนเองเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เช่นเดียวกับซิมเมอร์แมนและมาร์ติเนซพอนส์ (Zimmerman and Martinez-Pons, 1986) และจากการศึกษาของเสาวนีย์ กานต์เดชารักษ์ (2539) พบว่ารูปแบบการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีกว่าการเรียนการสอนตามปกติ ซึ่งกระบวนการเรียนการสอนประกอบด้วย การเสนอปัญหาหรือสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาให้นักศึกษาได้มีการระบุประเด็นปัญหา เขียนสมมติฐานหรือแนวทางการแก้ปัญหา โดยเฉพาะการระบุประเด็นปัญหาเป็นการฝึกความใฝ่รู้ ฝึกการคิดวิเคราะห์และการสังเคราะห์ จึงทำให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้ และวิธีการใช้ความรู้เพื่อการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล จึงทำให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

จากแนวคิดและเหตุผลดังกล่าวมา ในการพัฒนาระบบการเรียนการสอนที่เน้น การเรียนรู้ทางปัญญาสังคมโดยใช้ฟอร์ทโฟลิโอ จึงมีการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผล 2 ประเด็นหลัก คือ

1. การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยมีสมมติฐานว่า

1.1 นักศึกษากลุ่มทดลองที่ใช้ระบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงกว่านักศึกษาที่ใช้ระบบการเรียนการสอนตามปกติ

1.2 นักศึกษากลุ่มทดลองที่ใช้ระบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีคะแนนเฉลี่ยการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักศึกษาที่ใช้ระบบการเรียนการสอนตามปกติ

1.3 นักศึกษากลุ่มทดลองที่ใช้ระบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีคะแนนเฉลี่ยทักษะในการปฏิบัติสูงกว่านักศึกษาที่ใช้ระบบการเรียนการสอนตามปกติ

1.4 นักศึกษากลุ่มทดลองที่ใช้ระบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีคะแนนเฉลี่ยการทำงานอย่างเป็นระบบสูงกว่านักศึกษาที่ใช้ระบบการเรียนการสอนตามปกติ

1.5 นักศึกษากลุ่มทดลองที่ใช้ระบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่ใช้ระบบการเรียนการสอนตามปกติ

2. การเปรียบเทียบในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง ผู้วิจัยมีสมมติฐานว่า

2.1 นักศึกษากลุ่มทดลองที่ใช้ระบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

2.2 นักศึกษากลุ่มทดลองที่ใช้ระบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีคะแนนเฉลี่ยการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

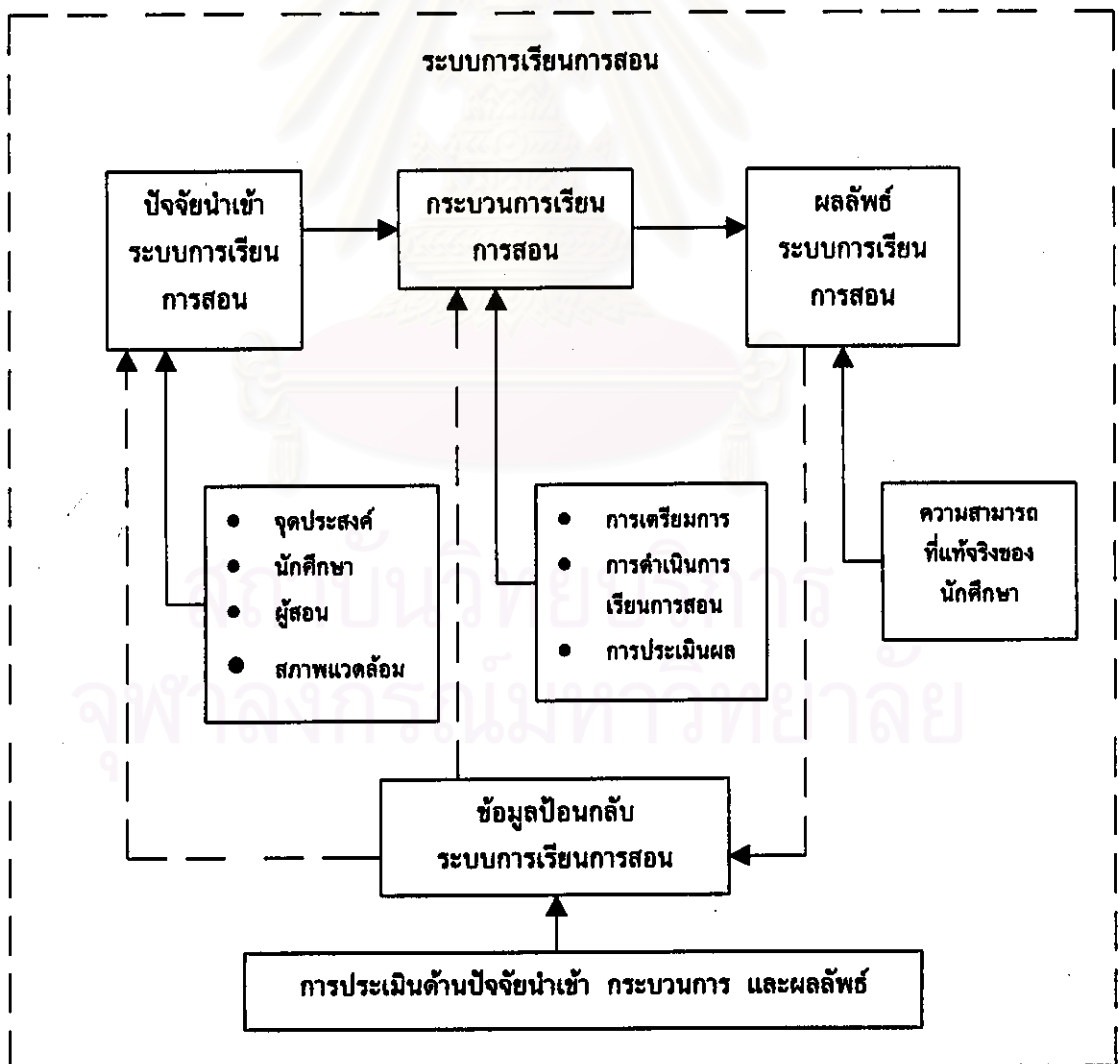
2.3 นักศึกษากลุ่มทดลองที่ใช้ระบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีคะแนนเฉลี่ยการทำงานอย่างเป็นระบบหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

แสดงการเปรียบเทียบตามสมมติฐานดังนี้

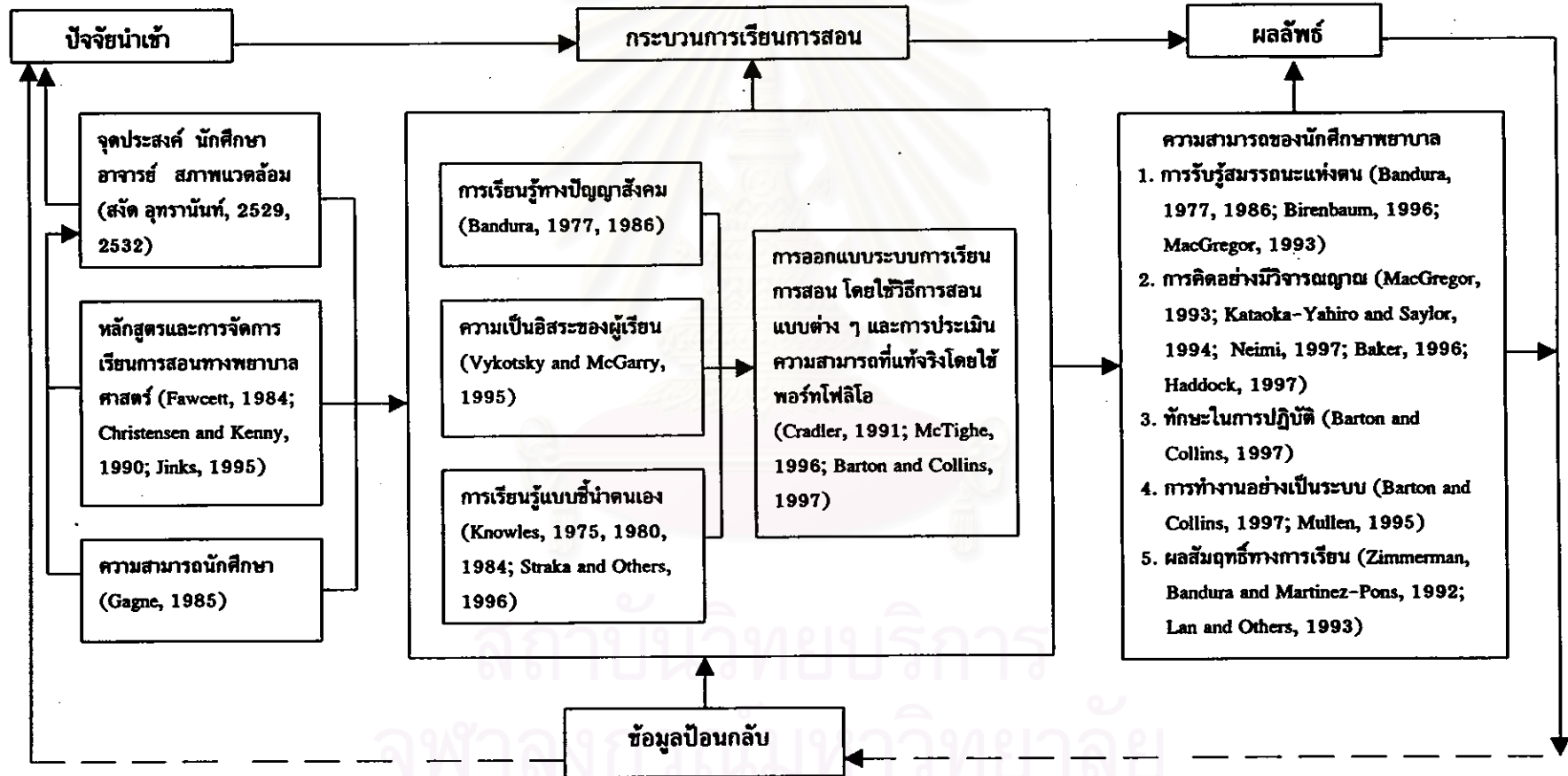
| ความสามารถ ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ | เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง | เปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง ก่อน-หลังการทดลอง |
|---------------------------------------|--|--|
| 1. การรับรู้สมรรถนะแห่งตน | / | / |
| 2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ | / | / |
| 3. ทักษะในการปฏิบัติ | / | - |
| 4. การทำงานอย่างเป็นระบบ | / | / |
| 5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | / | - |

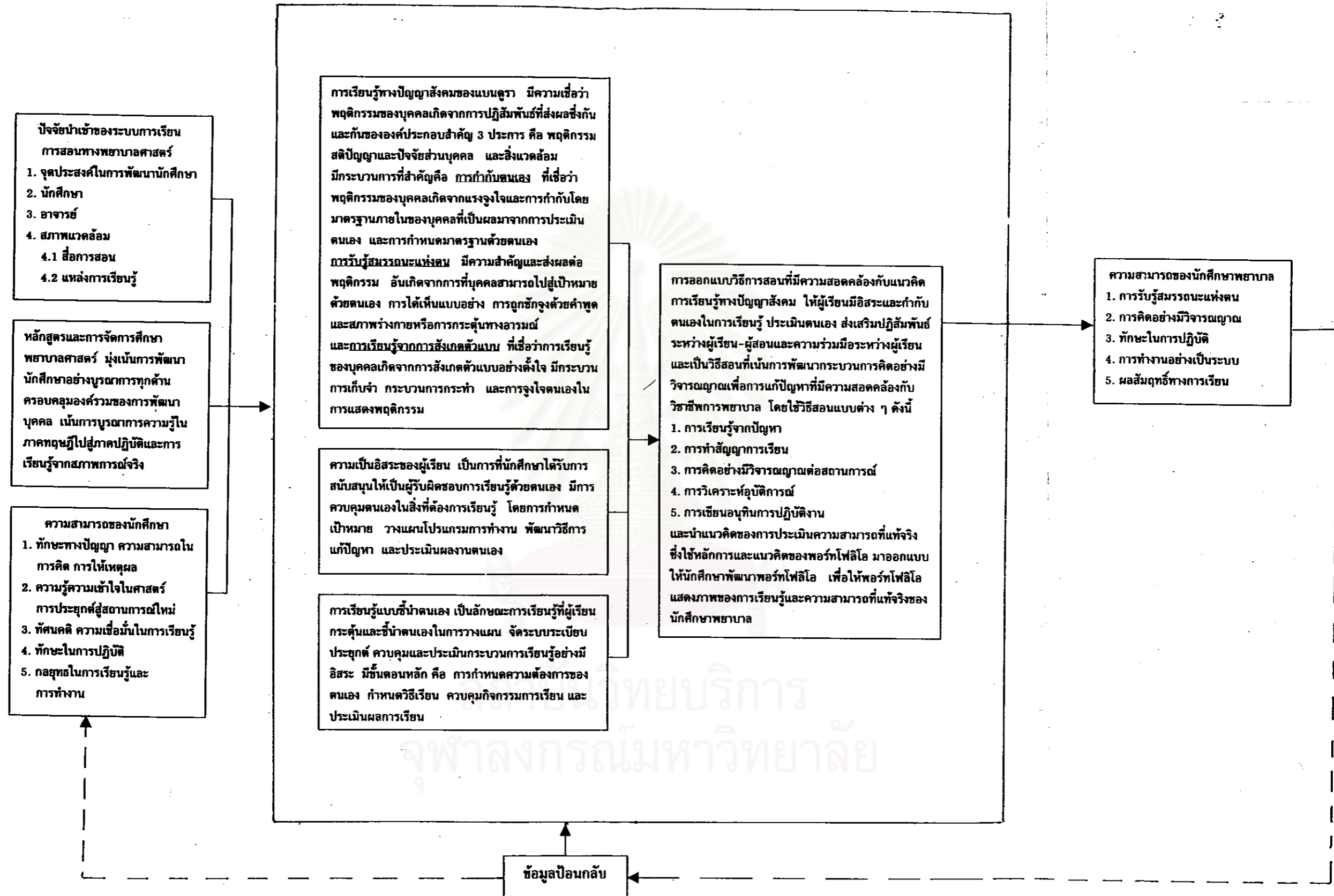
การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมโดยใช้
 พอร์ทโฟลิโอในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดและวิธีการเชิงระบบ ที่ประกอบด้วยการจัดองค์ประกอบ
 ของการเรียนการสอนในด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการเรียนการสอน ผลลัพธ์ และข้อมูลป้อนกลับ
 มาเป็นกรอบในการพัฒนาระบบการเรียนการสอนที่ใช้พอร์ทโฟลิโอ รวมทั้งการสังเคราะห์แนวคิด
 ทฤษฎีในการจัดการศึกษาในวิชาชีพการพยาบาล และแนวคิดทฤษฎีในการจัดการเรียนการสอน
 ในระดับอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้อง มากำหนดเป็นกรอบและองค์ประกอบของระบบการเรียนการสอน
 ที่ใช้พอร์ทโฟลิโอ ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1, 2 และ 3 ตามลำดับ

แผนภูมิที่ 1 บริบทของระบบการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมโดยใช้
 พอร์ทโฟลิโอ



แผนภูมิที่ 2 การพัฒนาระบบการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์ที่เน้นการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมโดยใช้ฟอร์ทโฟลิโอ





ในการพัฒนาระบบการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมโดยใช้พอร์ทัลโพลีโอ ผู้วิจัยได้บูรณาการแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในวิชาชีพการพยาบาล การจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม ความเป็นอิสระของผู้เรียน การเรียนรู้แบบชี้นำตนเอง แนวคิดและหลักการของพอร์ทัลโพลีโอ การประเมินความสามารถที่แท้จริง และความสามารถของนักศึกษา มาสังเคราะห์เป็นหลักการของระบบการเรียนการสอนที่ใช้พอร์ทัลโพลีโอ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดคุณลักษณะและการจัดกระทำต่อปัจจัยนำเข้า ทั้งในด้านจุดประสงค์ของระบบการเรียนการสอน การประเมินนักศึกษาก่อนเข้าสู่ระบบการเรียนการสอน การเตรียมบทบาทของอาจารย์ และการเตรียมสภาพแวดล้อมในระบบการเรียนการสอน กำหนดกระบวนการเรียนการสอนที่ครอบคลุมทั้ง การเตรียมการ การดำเนินการเรียนการสอน และการประเมินผล การประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาที่ผ่านระบบการเรียนการสอนที่ใช้พอร์ทัลโพลีโอ และการพิจารณานำข้อมูลป้อนกลับจากระบบการเรียนการสอนมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการและปัจจัยนำเข้าของระบบการเรียนการสอนต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์ที่เน้นการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมโดยใช้พอร์ทัลโพลีโอ มีที่มาดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในวิชาชีพการพยาบาล
2. แนวคิดเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอน
3. ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม
4. ความเป็นอิสระของผู้เรียน
5. การเรียนรู้แบบชี้นำตนเอง
6. การประเมินความสามารถที่แท้จริง
7. แนวคิดและหลักการของพอร์ทัลโพลีโอ
8. ความสามารถของนักศึกษา
9. วิธีการสอนแบบต่าง ๆ

1. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในวิชาชีพการพยาบาล

วิชาชีพการพยาบาลเป็นวิชาชีพที่มีการปฏิบัติเป็นแกนกลาง พยาบาลปฏิบัติวิชาชีพภายใต้แนวคิดทฤษฎีทางการพยาบาลที่มองผู้ป่วยเป็นบุคคลที่เป็นองค์รวม ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางของการปฏิบัติการพยาบาลทั้งปวง (King, 1981) พิจารณาความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้ป่วย (Johnson, 1980) โดยมีเป้าหมายให้ผู้ป่วยมีสุขภาพดีตามศักยภาพของแต่ละบุคคล (Fawcett, 1984) พยาบาลบูรณาการความรู้ในภาคทฤษฎีสู่การปฏิบัติการพยาบาลอย่าง

มีระบบโดยใช้กระบวนการพยาบาล (Nursing Process) (Christensen and Kenney, 1990) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การประเมินผู้ป่วย (Assessment) การวิเคราะห์และวินิจฉัยปัญหาทางการพยาบาล (Analysis & Diagnosis) การวางแผนและการปฏิบัติการพยาบาล (Planning & Implementation) และการประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล (Evaluation)

การจัดการศึกษาในวิชาชีพการพยาบาลจะประกอบด้วยการศึกษาในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพอย่างอิสระและมีความรับผิดชอบต่อผลการประกอบวิชาชีพ โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้กว้างขวางในการประกอบวิชาชีพ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และตัดสินใจ และมีความสามารถในการปฏิบัติที่อยู่บนพื้นฐานขององค์ความรู้และการตัดสินใจนั้น (Jinks, 1995)

2. แนวคิดเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอน

ในการจัดการเรียนการสอน หากมีการจัดระเบียบขั้นตอนของการดำเนินงานโยงใยกันไปตั้งแต่จุดเริ่มต้น ไปสู่จุดหมายปลายทางของการดำเนินงานแล้ว จะทำให้การจัดการเรียนการสอนสำเร็จไปด้วยดี และหากมีปัญหาเกิดขึ้นก็สามารถจะทราบได้ว่าเกิดที่ขั้นตอนใด ทำให้การปรับปรุงแก้ไขการดำเนินการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยใช้แนวคิดของระบบซึ่งหมายถึง ส่วนรวมทั้งหมดซึ่งประกอบด้วยส่วนย่อยที่มีความสัมพันธ์กัน สามารถจำแนกเป็นองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการคือ ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) ผลลัพธ์ (Output) และข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) มาเป็นกรอบในการพัฒนาระบบการเรียนการสอน ซึ่งงานเย่ บริกส์ และเวเกอร์ (Gagne', Briggs, and Wager, 1992 : 20) กล่าวถึงระบบการเรียนการสอน (Instructional System) ว่าเป็นการจัดทรัพยากรและกระบวนการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งระบบการเรียนการสอนมีรูปแบบและเกิดในระดับต่าง ๆ ขององค์กร การพัฒนาระบบการเรียนการสอนที่ใช้กระบวนการเชิงระบบมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนจะทำให้ระบบการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังเช่น ดิกและคาเรย์ (Dick and Carey, 1990; cited in Gagne', Briggs, and Wager, 1992) ได้เสนอขั้นตอนที่สำคัญ 3 ขั้นตอนคือ การกำหนดผลลัพธ์ของการเรียนการสอน การพัฒนาวิธีการเรียนการสอน และการประเมินประสิทธิภาพของการเรียนการสอน

3. ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม

จากแนวคิดของแบนดูรา (Bandura, 1986) ที่อธิบายพฤติกรรมของมนุษย์ว่าเกิดจากการปฏิสัมพันธ์ที่ส่งผลซึ่งกันและกันขององค์ประกอบ 3 ประการ (Triadic Reciprocity) ซึ่งการปฏิสัมพันธ์นี้มีลักษณะเป็นการร่วมกันกำหนดซึ่งกันและกัน (Reciprocal Determinism) ระหว่างองค์ประกอบทางด้านพฤติกรรม (Behavior) สติปัญญาและปัจจัยส่วนบุคคล (Cognitive

and Personal Factors) และสิ่งแวดล้อม (Environment) ซึ่งการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมมีแนวคิดหลักที่สำคัญ 3 ประการ คือ

3.1 แนวคิดการเรียนรู้จากการสังเกต (Observational Learning) ที่มีความเชื่อว่าบุคคลไม่ได้มีการเรียนรู้จากการกระทำที่เกิดจากการลองผิดลองถูกเท่านั้น (Trial and Error) แต่การเรียนรู้ส่วนใหญ่เกิดจากการสังเกตตัวแบบ

3.2 แนวคิดการกำกับตนเอง (Self-Regulation) ที่มีความเชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลไม่ได้แสดงออกเนื่องจากการเสริมแรงหรือการกระตุ้นจากภายนอกเพียงอย่างเดียว แต่พฤติกรรมของบุคคลเกิดจากแรงจูงใจและการกำกับโดยมาตรฐานภายในของบุคคลที่เป็นผลจากการประเมินตนเอง เมื่อบุคคลได้กำหนดหรือยอมรับมาตรฐานที่ตนเองกำหนดขึ้นแล้ว บุคคลนั้นจะพยายามที่จะแสดงพฤติกรรมเพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้

3.3 แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived Self-Efficacy) ที่เชื่อว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งในการกำหนดพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของบุคคล คือ ความสามารถในการไปสู่เป้าหมายด้วยตนเอง การได้เห็นแบบอย่างจากผู้อื่น การชักจูงด้วยคำพูด และสภาพทางร่างกายหรือการกระตุ้นทางอารมณ์

4. ความเป็นอิสระของผู้เรียน

จากแนวคิดของวอยกอตสกี (Vygotsky) และแมคการ์รี่ (McGarry, 1995) ได้ให้ความหมายของ ความเป็นอิสระของผู้เรียนไว้ว่า เป็นการที่นักศึกษาได้รับการสนับสนุนให้เป็นผู้รับผิดชอบการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการควบคุมในส่วนที่ตนเองต้องเรียนรู้ทั้งในด้าน อะไรคือสิ่งที่จะเรียนรู้ จะเรียนรู้อย่างไรและจะเรียนรู้เมื่อไร โดยนักศึกษาจะเป็นผู้ที่กำหนดเป้าหมายที่เป็นจริง วางแผนโปรแกรมการทำงาน พัฒนากลยุทธ์ในการควบคุมแก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ และสถานการณ์ที่ยังมองไม่เห็นและประเมินผลงานของตนเอง ซึ่งเบอร์เชลล์และวูลเฮาส์ (Burchell and Woolhouse, 1998; <http://www.triangle.co.uk/bji-co2.htm>) ได้เสนอแนวทางในการส่งเสริมความเป็นอิสระของผู้เรียนไว้ 4 ประการคือ

- 1) การสร้างเสริมสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้
- 2) การให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างสม่ำเสมอต่อผู้เรียน
- 3) เน้นการเรียนรู้อย่างองค์รวม
- 4) ผู้เรียนมีการเรียนรู้อย่างเข้มข้นตลอดกระบวนการ

5. การเรียนรู้แบบชี้นำตนเอง

การเรียนรู้แบบชี้นำตนเองเป็นการปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างความต้องการ (Will) ความรู้ (Knowledge) และทักษะ (Skill) เป็นการอธิบายว่า การเรียนรู้นั้นถูกกระตุ้นและชี้นำด้วยตนเอง ทำให้มีการดำเนินการในด้านการวางแผน การจัดระบบระเบียบ การควบคุมและ

การประเมินกระบวนการเรียนรู้อย่างอิสระและรับผิดชอบต่อตนเอง การตั้งใจและชี้นำตนเองในการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ (Straka and Others, 1996)

- 1) การบ่งชี้ความต้องการจำเป็นในการเรียนรู้ (Definition of Need)
- 2) สร้างกลยุทธ์ในการเรียนรู้ (Strategies)
- 3) การควบคุมการปฏิบัติการเรียนรู้ (Action Control)
- 4) การประเมินผลการเรียนรู้ (Evaluation)

6. การประเมินความสามารถที่แท้จริง

การประเมินสภาพการเรียนรู้ที่แท้จริง (Authentic Assessment) เป็นการประเมินจากผลงานหรือสิ่งที่ให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถในการใช้ทักษะการคิดและการใช้ความรู้เพื่อการแก้ปัญหา (Cradler, 1991) และเป็นการวัดและประเมินกระบวนการทำงานของสมองและจิตใจของผู้เรียนอย่างตรงไปตรงมาในสิ่งที่เขาทำ โดยพยายามตอบคำถามว่า เขาทำอย่างไรและทำไมจึงทำเช่นนั้น (อุทุมพร จามรمان, 2540)

แมคไทก์ (McTighe, 1996) ได้เสนอแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นความสามารถที่แท้จริงของนักศึกษา 7 ประการ กล่าวคือ

- 1) กำหนดเป้าหมายความสามารถที่ชัดเจน
- 2) พยายามให้ผลผลิตและความสามารถแสดงสภาพจริงของการเรียนรู้
- 3) แสดงเกณฑ์และมาตรฐานความสามารถต่อผู้เรียน
- 4) ให้อุปกรณ์ที่ดีเลิศแก่ผู้เรียน
- 5) สอนกลยุทธ์ในการสร้างผลงาน
- 6) ประเมินผลผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง
- 7) มีการแสดงเอกสารและการประกาศความก้าวหน้า

7. แนวคิดและหลักการของพอร์ตโฟลิโอ

บาร์ตัน และ คอลลินส์ (Barton and Collins, 1997) ได้กล่าวถึงลักษณะที่สำคัญของพอร์ตโฟลิโอของนักศึกษาไว้ 7 ประการ ดังนี้

1) มีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน (Explicitness of Purpose) ผู้สอนกับผู้เรียนจะต้องร่วมกันกำหนดจุดมุ่งหมายของการทำแฟ้มผลงานให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนทราบความคาดหวังในการพัฒนาแฟ้มผลงานในครั้งนั้น ๆ

2) มีการผสมผสานและบูรณาการ (Integration) ระหว่างความรู้ความสามารถทางวิชาการที่ได้จากการเรียนรู้ในห้องเรียนกับประสบการณ์ต่างๆ ที่ได้จากภายนอกห้องเรียน

3) ข้อมูลมาจากหลายแหล่งข้อมูล (Multisourced) เพื่อให้ผลการประเมินผู้เรียนมีความเที่ยงตรงมากที่สุด เอกสาร หลักฐานในแฟ้มจะต้องได้มาจากหลายแหล่งข้อมูล เพื่อที่จะสามารถตัดสินความสามารถของผู้เรียนได้อย่างครอบคลุม

4) ข้อมูลมีความตรงตามสภาพที่เป็นอยู่จริง (Authentic) โดยต้องมีความเชื่อมโยงระหว่างสภาพการสอนที่แท้จริงกับหลักฐานในแฟ้มผลงาน

5) เป็นรูปแบบการประเมินที่มีพลวัต (Dynamic Assessment) ข้อมูลจากการประเมินมีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลาทำให้สามารถตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการของผู้เรียนได้ทุกระยะ

6) เป็นเจ้าของโดยผู้เรียน (Student Ownership) พอร์ทโฟลิโอเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงบุคลิก ความเป็นเอกลักษณ์ของผู้เรียน ด้วยความรู้สึกเป็นเจ้าของผลงาน และแสดงถึงความสามารถในการบูรณาการระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ

7) นำไปใช้ได้หลายจุดประสงค์ (Multipurposed Nature) สามารถนำไปใช้ได้มากกว่าหนึ่งจุดประสงค์ หรือมากกว่าหนึ่งวิชา เช่น นอกจากประเมินตัวผู้เรียนแล้ว ยังสามารถประเมินความสำเร็จในการปฏิบัติกิจกรรมการสอนของผู้สอน ประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมการศึกษา และแฟ้มผลงานยังช่วยให้นักศึกษาได้ทำงานในวิชาชีพที่สอดคล้องกับความสามารถของตนเองอีกด้วย

8. ความสามารถของนักศึกษา

กานเย่ (Gagne', 1985) กล่าวถึงความสามารถของนักศึกษาไว้ 5 ประการ คือ

1) ทักษะทางปัญญา (Intellectual Skills) คือ ทักษะในการเรียนรู้ (Knowing How) ซึ่งเป็นการแสดงออกถึงแนวคิด กฎเกณฑ์ และวิธีการที่นักศึกษาใช้ในการเรียนรู้ การคิด และแก้ปัญหา

2) ความรู้ความเข้าใจ (Verbal Information) คือ ความสามารถในการเรียนรู้เกี่ยวกับความจริง ความรู้ความเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ (Knowing That)

3) กลยุทธ์ในการเรียนรู้ (Cognitive Strategies) คือ การเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะที่จะจัดการกับการเรียนรู้ของตนเอง การจดจำ วิธีการอ่าน เป็นเทคนิคที่ควบคุมกระบวนการเรียนรู้ภายในตนเอง

4) ทักษะการปฏิบัติ (Motor Skills) คือ การเรียนรู้ที่จะแสดงพฤติกรรมที่ชัดเจน

5) ทศนคติ (Attitude) คือ ภาวะทางจิตใจที่มีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมของตนเอง เป็นความโน้มเอียงที่จะเลือกเรียนรู้

9. วิธีการสอนแบบต่าง ๆ

ในการพัฒนาระบบการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมโดยใช้พอร์ทโฟลิโอ ผู้วิจัยได้นำวิธีการสอนที่สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม การให้อิสระกับผู้เรียนในการเรียนรู้ การให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้แบบชี้นำตนเอง และพัฒนาให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนในวิชาชีพการพยาบาล วิธีการสอนที่เลือกสรรมา มีดังนี้ คือ

1) การเรียนรู้จากปัญหา เป็นวิธีการที่มีความสอดคล้องกับการปฏิบัติวิชาชีพการพยาบาล โดยการใช้สถานการณ์ที่เป็นปัญหาหรือยังไม่กระจ่างชัด เป็นตัวกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการคิด การป่งชี้ปัญหา การตั้งสมมติฐาน การกำหนดจุดประสงค์ในการเรียนรู้โดยผู้เรียน การทำงานร่วมกัน การศึกษาข้อมูลความรู้ด้วยตนเอง การสังเคราะห์และสรุปความรู้ การนำเสนอความรู้ รวมทั้งการประเมินตนเอง

2) การทำสัญญาการเรียน เป็นวิธีการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบชี้นำตนเอง (Knowles, 1986) โดยการส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีความรับผิดชอบในการกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ของตนเอง มีอิสระในการตัดสินใจเรียนรู้ในสิ่งที่ตนเองสนใจ ภายใต้ขอบเขตของจุดมุ่งหมายรายวิชา (Rogers, 1983 : 140) มีบันทึกขั้นตอนการดำเนินการเรียนรู้ไว้อย่างชัดเจน

3) การคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อสถานการณ์ เป็นวิธีการสอนที่มุ่งเน้นให้นักศึกษามีการคิดอย่างมีระบบระเบียบ มีขั้นตอน และสามารถอ้างอิงการคิดของตนเองได้โดยอยู่บนหลักของการใช้เหตุผล โดยการส่งเสริมให้นักศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ที่เป็นจริงในวิชาชีพ แสดงการโต้แย้งและการให้เหตุผลภายในกลุ่ม

4) การเรียนรู้จากการปฏิบัติเป็นกลุ่ม เป็นวิธีการสอนแบบกลุ่มย่อยที่ให้นักศึกษาเรียนรู้จากประสบการณ์ที่เป็นจริงในวิชาชีพการพยาบาล กลุ่มนักศึกษามีการฝึกคิดร่วมกันในการวิเคราะห์สถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ในกระบวนการปฏิบัติวิชาชีพได้นำมาใช้มากในการจัดการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์ในปัจจุบัน (Haddock, 1997) การสะท้อนคิดในการปฏิบัติ จะทำให้นักศึกษาเกิดความเชื่อมโยงไปสู่การปฏิบัติและขยายสู่ทฤษฎีใหม่ ๆ โดยทำให้นักศึกษารับรู้สถานการณ์และแสวงหาทางเลือกในการแก้ปัญหา

5) การเขียนอนุทินการปฏิบัติงาน จากแนวคิดของเบวิสและวัตสัน (Bevis and Watson, 1989) ที่กล่าวถึงรูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาลในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ว่า ต้องมุ่งเน้นไปสู่การปฏิสัมพันธ์ในลักษณะของการพูดและการเขียนในสิ่งที่เกิดขึ้นระหว่างนักศึกษา กับผู้สอน ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนจึงต้องนำการเขียนมาเป็นแกนหลักในการพัฒนาการคิด จึงมีการนำอนุทินการปฏิบัติงาน (Clinical Journals) มาใช้ในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ทุกระดับ

การประเมินสัมฤทธิ์ผลของระบบการเรียนการสอน

ในการพัฒนาระบบการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมโดยใช้พอร์ทโฟลิโอ มีแนวคิดในการประเมินสัมฤทธิ์ผลจากความสามารถของนักศึกษา 5 ประการ คือ

1. การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived Self-Efficacy) เป็นการรับรู้ของแต่ละบุคคลที่เกี่ยวกับความเชื่อมั่นในความสามารถที่จะปฏิบัติงานให้สำเร็จ (Bandura, 1977) เป็นการพิจารณาและตัดสินใจของบุคคลในความสามารถที่จะจัดระบบหรือกระทำกิจกรรมตามที่ตนเองคาดหวังไว้ (Bandura, 1986) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการกำหนดพฤติกรรมของบุคคล เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทำให้นักศึกษามีความเชื่อมั่นในความรับผิดชอบต่อการแก้ปัญหาของตนเอง (Goldenberg, Iwasiw, and MacMaster, 1997) มีความสัมพันธ์กับเป้าหมายในผลการเรียน มาตรฐานการประเมินตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Zimmerman, Bandura, and Martinez-Pons, 1992)

2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) การคิดอย่างมีวิจารณญาณหมายถึง กระบวนการคิดพิจารณาด้วยตนเองอย่างมีเป้าหมาย เป็นกระบวนการที่พิจารณาอย่างมีเหตุผลประกอบด้วยหลักฐาน บริบท กรอบแนวคิด วิธีการ และมีเกณฑ์ (Facione, 1995) ซึ่งจะเห็นได้ว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้นมุ่งไปสู่การตัดสินใจในบริบทที่เกี่ยวข้องกับการบ่งชี้ปัญหา เป้าหมาย และผลลัพธ์ที่ต้องการ และในขณะเดียวกันการตัดสินใจนั้นเป็นการสร้างสรรค์วิธีการหรือผลการตัดสินใจใหม่ ๆ มาสู่การแก้ปัญหาที่ไม่สามารถคาดเดาได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพของปัญหานั้น ๆ และกล่าวได้ว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการเรียนรู้เชิงวิธีการ (Knowing How) ซึ่งบุคคลบูรณาการมาเป็นทักษะการแก้ปัญหาอย่างไตร่ตรอง (Reflective Problem Solving)

3. ทักษะในการปฏิบัติ (Practical Skill) จากแนวคิดของกานเย่ (Gagne', 1984) ทักษะในการปฏิบัติ หมายถึง การเรียนรู้ที่จะแสดงพฤติกรรมที่ชัดเจน ซึ่งพฤติกรรมการแสดงออกที่ชัดเจนของนักศึกษาในการปฏิบัติวิชาชีพการพยาบาลนั้นเป็นผลมาจากการรับรู้ และการเรียนรู้ในสาระของศาสตร์ทางการพยาบาลที่สามารถวัดได้

4. การทำงานอย่างเป็นระบบ (Systematic Working) ในการนำฟอร์ทโฟลิโอมาใช้ในการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์นั้น พิจารณาตามกระบวนการพัฒนาฟอร์ทโฟลิโอของนักศึกษา ที่เริ่มจากการตั้งเป้าหมายในการเรียนรู้ด้วยตนเอง นักศึกษารับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดขั้นตอน จนถึงการประเมินผลตนเองในการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน กล่าวได้ว่า เป็นกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบที่เกิดในตัวนักศึกษาเอง การทำงานอย่างเป็นระบบเป็นความสามารถประการหนึ่งที่เกิดจากการใช้ระบบการเรียนการสอนที่ใช้ฟอร์ทโฟลิโอในการจัดการเรียนการสอน

5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement) จากแนวคิดของกานเย่ (Gagne', 1985) ที่กล่าวถึงความสามารถของนักศึกษาภายหลังการเรียนรู้มี 5 ประเภท ซึ่งความสามารถด้านหนึ่งนั้น คือ ความรู้ในเนื้อหา (Verbal Information) หมายถึง การเรียนรู้เชิงเนื้อหาสาระ (Knowing That) การจัดระบบระเบียบความรู้ความเข้าใจที่เรียนรู้มา จะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจต่อปัญหาและสามารถประเมินวิธีการที่จะนำมาใช้ในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกับแฮร์ริส และเบลล์ (Harris and Bell, 1994) ที่กล่าวถึง ความสามารถทางด้านพุทธปริเขตว่าหมายถึง การเชื่อมโยงแนวคิดทฤษฎีในเนื้อหาวิชา การพัฒนาแนวคิดและความสามารถในการประยุกต์ใช้ทฤษฎีและนำมาเชื่อมโยงสู่สถานการณ์ใหม่

โดยสรุปกรอบแนวคิดในการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมโดยใช้ฟอร์ทโฟลิโอ ผู้วิจัยมุ่งที่การพัฒนาระบบการเรียนการสอนที่ครอบคลุมปัจจัยนำเข้า กระบวนการเรียนการสอน ผลลัพธ์และข้อมูลป้อนกลับของระบบ โดยการนำแนวคิดที่กล่าวมาสังเคราะห์เพื่อสร้างระบบการเรียนการสอนที่ใช้ฟอร์ทโฟลิโอที่เป็นต้นแบบ และนำต้นแบบไปทดสอบโดยการทดลองใช้ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาแก่นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ และประเมินความสามารถของนักศึกษาหลังจากการใช้ระบบการเรียนการสอนที่ใช้ฟอร์ทโฟลิโอ 5 ประการ คือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะในการปฏิบัติ การทำงานอย่างเป็นระบบ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งผู้วิจัยคาดหวังว่าจะเกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านความสามารถมากขึ้นทั้ง 5 ประการ

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างระบบการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมโดยใช้ฟอร์ทโฟลิโอ ทดลองใช้ และปรับปรุงระบบการเรียนการสอนให้มีความสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์ สำหรับนักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรี ซึ่งในการพัฒนาระบบการเรียนการสอนนี้ พิจารณาตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบ ดังนี้

1. ตัวแปรต้น คือ ระบบการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมโดยใช้ฟอร์ทโฟลิโอ
2. ตัวแปรตาม คือ ความสามารถของนักศึกษา ในด้านต่าง ๆ คือ
 - 2.1 การรับรู้สมรรถนะแห่งตน
 - 2.2 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 2.3 ทักษะในการปฏิบัติ
 - 2.4 การทำงานอย่างเป็นระบบ
 - 2.5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ประชากรที่ใช้ในการทดลองระบบการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม โดยใช้ฟอร์ทโฟลิโอ เป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 1 ของวิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ ที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2541 ภาคการศึกษาที่ 2 วิชาหมโนทัศน์ทางการพยาบาลและ กระบวนการพยาบาล โดยมีเหตุผลในการเลือกรายวิชา 3 ประการ กล่าวคือ

1. เป็นรายวิชาที่เป็นพื้นฐานของรายวิชาอื่น ๆ ที่เป็นรายวิชาทางวิชาชีพการพยาบาล ซึ่งนักศึกษาพยาบาลศาสตร์เรียนเป็นรายวิชาแรก
2. เป็นรายวิชาที่มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ จึงเป็นโอกาสที่นักศึกษาจะได้แสดงการบูรณาการการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติได้อย่างชัดเจน
3. เป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระประกอบด้วยหมโนทัศน์หลักของการปฏิบัติในวิชาชีพการพยาบาลอย่างครอบคลุม

ดังนั้นผู้วิจัยจึงดำเนินการทดลองใช้ระบบการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมโดยใช้ฟอร์ทโฟลิโอ กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 1 ในรายวิชาดังกล่าว เพื่อให้ระบบการเรียนการสอนที่ใช้ฟอร์ทโฟลิโอ มีการพัฒนาไปตั้งแต่รายวิชาที่เป็นพื้นฐานและแสดงความสามารถที่แท้จริงของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ได้อย่างครอบคลุม

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ระบบการเรียนการสอน (Instructional System) หมายถึง โครงสร้างที่เกิดจากการจัดองค์ประกอบของการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการเชิงระบบ ประกอบด้วย การจัดองค์ประกอบของการเรียนการสอนในด้านปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการเรียนการสอน (Process) ผลลัพธ์ (Output) และข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ให้มีความสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบระเบียบ เพื่อให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถที่แท้จริงได้ ตามจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนที่กำหนดไว้

การพัฒนาการเรียนการสอน (Instructional System Development) หมายถึง การวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบของการเรียนการสอน โดยมีการบูรณาการแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ แล้วจัดองค์ประกอบของการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการเชิงระบบ ในด้านปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการเรียนการสอน (Process) ผลลัพธ์ (Output) และข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ให้มีความสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนที่กำหนดไว้ แล้วนำไปทดลองใช้ และปรับปรุงภายหลังการวิเคราะห์ผลการทดลองใช้แล้ว เพื่อให้สามารถนำไปเป็นต้นแบบในการจัดการเรียนการสอนที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันต่อไป

การเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Learning) หมายถึง การที่ นักศึกษามีการเปลี่ยนแปลงทางด้านสติปัญญาและพฤติกรรม ซึ่งเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กับ สิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นในระบบการเรียนการสอน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมี พื้นฐานมาจากการกำกับตนเองในการเรียนรู้ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการเรียนรู้จากการ สังเกต ซึ่งผู้วิจัยพัฒนามาจากแนวคิดของแบนดูรา (Bandura, 1977, 1986)

ความเป็นอิสระของผู้เรียน (Learner Autonomy) หมายถึง การที่นักศึกษา เป็นผู้รับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตั้งแต่การกำหนดเป้าหมาย การวางแผนวิธีการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง โดยผู้สอนคอยเอื้ออำนวย ให้การสนับสนุน ให้คำแนะนำ และให้คำปรึกษา ภายใต้จุดมุ่งหมายของรายวิชา

การเรียนรู้แบบชี้นำตนเอง (Self-Directed Learning) หมายถึง การที่นักศึกษา ได้รับอิสระและการสนับสนุนให้เป็นผู้กำหนดขอบเขตความสนใจในการเรียนรู้ วางแผนและ กำหนดวิธีการเรียนรู้ ควบคุมการเรียนรู้ และประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งนักศึกษาอาจ ดำเนินกิจกรรมโดยตนเองหรือร่วมมือกับผู้อื่นก็ได้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการเรียน ภายใต้ จุดมุ่งหมายของรายวิชา

ระบบการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมโดยใช้พอร์ตโฟลิโอ (Social Cognitive Learning Instructional System By Using Portfolio) หมายถึง ระบบการ เรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นให้มีสภาพการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดของการเรียนรู้ทาง ปัญญาสังคม ผู้เรียนมีความเป็นอิสระและชี้นำตนเองในการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการสอนแบบต่าง ๆ และออกแบบให้มีการใช้พอร์ตโฟลิโอเป็นเครื่องมือในการพัฒนา และเก็บรวบรวมข้อมูลของ ผู้เรียนอย่างมีระบบ เพื่อให้แสดงการเรียนรู้และความสามารถของผู้เรียนอย่างครอบคลุม ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนด ประกอบด้วย การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะในการปฏิบัติ การทำงานอย่างเป็นระบบ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การประเมินความสามารถที่แท้จริง (Authentic Assessment) หมายถึง การ พิจารณาตัดสินความสามารถของนักศึกษา จากผลงานที่นักศึกษาพัฒนาและเก็บรวบรวมไว้ใน พอร์ตโฟลิโอ ซึ่งแสดงความสามารถของนักศึกษาอย่างครอบคลุม ทั้งที่ปรากฏในลักษณะของ ผลงานและกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา ตลอดระยะเวลาการศึกษาในรายวิชา

ความสามารถที่แท้จริงของนักศึกษา (Student Performance) หมายถึง การกระทำของนักศึกษาที่แสดงออกอย่างชัดเจน มีความสอดคล้องกับเป้าหมายของการเรียน การสอน อันเกิดจากการใช้กระบวนการคิด การใช้ความรู้เพื่อการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง การบูรณาการความรู้ในภาคทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ ที่สามารถประเมินได้จากผลงานหรือสิ่งที่ ผู้เรียนแสดงออกในการปฏิบัติจริงที่สามารถประเมินได้ทั้งโดยผู้เรียนและ/หรือโดยผู้สอน มีความครอบคลุมความสามารถ 5 ประการ คือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะในการปฏิบัติ การทำงานอย่างเป็นระบบ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived Self-Efficacy) หมายถึง ความรู้สึกมั่นใจ ของนักศึกษาที่จะปฏิบัติกิจกรรมใด ๆ ในกระบวนการเรียนรู้และกิจกรรมทางการพยาบาล ใน สถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างประสบความสำเร็จตามที่ตนเองคาดหวังไว้ วัดได้จากแบบวัดการ รับรู้สมรรถนะแห่งตนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดของแบนดูรา (Bandura, 1977, 1986) รอส (Ross, 1992) และไมบาคและเมอร์ฟี (Maibach and Murphy, 1995) ครอบคลุมการรับรู้ สมรรถนะแห่งตนในการเรียนรู้แบบกำกับตนเอง และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติการ พยาบาล

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) หมายถึง การแสดงออกของ นักศึกษาที่แสดงให้เห็นว่า นักศึกษามีการคิดพิจารณาอย่างรอบคอบด้วยตนเอง ใช้หลักฐานที่มี เหตุผล หรือข้อมูลที่เชื่อถือได้มายืนยันการตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ ประกอบด้วย

1) **ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Skill)** หมายถึง การคิด พิจารณาอย่างรอบคอบในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ประกอบด้วยการวิเคราะห์ การแปลความ การ ประเมิน การอ้างอิง การอธิบายและการใช้สติปัญญาขั้นสูงในการควบคุมตนเอง วัดได้จากแบบวัด ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่พัฒนาโดยฟาซิโอนและฟาซิโอน (Facione and Facione, 1996)

2) **คุณลักษณะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Disposition)** หมายถึง ลักษณะส่วนบุคคลที่มีความเฉพาะตัวของนักศึกษาในวิธีการคิด การให้เหตุผล การ ตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนลักษณะของนักศึกษาที่บุคคลอื่นรับรู้ ประกอบด้วย การคิดอย่างวิเคราะห์ ความเชื่อมั่นในการคิด ความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ ความมีวุฒิภาวะ การเปิดใจกว้าง การคิดอย่างมีระบบ การชอบค้นหาความจริง ซึ่งวัดได้จากแบบประเมิน คุณลักษณะการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่พัฒนาโดยฟาซิโอนและฟาซิโอน (Facione and Facione, 1996)

ทักษะในการปฏิบัติ (Practical Skill) หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของ นักศึกษาที่แสดงให้เห็นว่านักศึกษามีความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลในการปฏิบัติการ

พยาบาลผู้ป่วยเป็นรายบุคคล ซึ่งประกอบด้วย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และวินิจฉัยปัญหาทางการพยาบาล การวางแผนและการปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผลการพยาบาล ซึ่งวัดได้จากแบบประเมินทักษะในการปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้เกณฑ์รูบริคตามแนวคิดของกูตริช (Goodrich, 1997)

การทำงานอย่างเป็นระบบ (Systematic Working) หมายถึง การปฏิบัติของนักศึกษาอย่างมีขั้นตอน ที่ปรากฏให้เห็นได้จากการประเมินตนเองของนักศึกษา มีความครอบคลุมขั้นตอนสำคัญ 4 ประการ คือ การวางแผน การจัดระบบระเบียบและวิธีการทำงาน การดำเนินงานตามแนวทางที่กำหนด และการประเมินผลงาน ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามกระบวนการปฏิบัติงานของนักศึกษา

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement) หมายถึง ความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ทางการพยาบาล การเชื่อมโยงความรู้ในเนื้อหาวิชามาใช้ในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลที่เกิดขึ้น ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดของ อุทุมพร จามรมาน (2532, 2535)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ระบบการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมโดยใช้พอร์ทโฟลิโอ ซึ่งเป็นวิธีการใหม่ในการจัดการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์ ที่สามารถพัฒนาความสามารถที่แท้จริงของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ และเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
2. ได้แนวทางในการพัฒนาคุณลักษณะบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ให้มีความสามารถครอบคลุมทั้งในด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติวิชาชีพในระดับสูง มีทักษะในการปฏิบัติ มีทำงานอย่างเป็นระบบ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี
3. ได้ระบบการเรียนการสอนที่มีมาตรฐานในการใช้พอร์ทโฟลิโอในการจัดการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์