

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลการสอบความรู้ผู้ขอขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ : กรณีศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค มหาวิทยาลัยพายัพ คณะผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำเสนอตามลำดับดังนี้

1. การจัดการศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์
2. องค์การวิชาชีพและบทบาทในการควบคุมคุณภาพการศึกษาพยาบาล
3. ระบบการจัดการเรียนการสอน
4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การจัดการศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์

การศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ หมายถึง การปฏิบัติของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในการผลิตบุคลากรที่มีความสามารถด้านการพยาบาล (ประนอม โอทกานนท์, 2543)

กอบกุล พันธุ์เจริญวรกุล (2544 : 179) กล่าวว่า การศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ เป็นการพัฒนาผู้เรียนในฐานะปัจเจกบุคคล และการพัฒนาทักษะในการให้การพยาบาลแบบองค์รวม ที่ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม จิตวิญญาณ โดยเน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ครอบครัว ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม ทั้งผู้ที่อยู่ในภาวะสุขภาพดี ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย และผู้ที่เจ็บป่วย

คณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค (มปป.) ได้ให้ความหมายว่า การศึกษาพยาบาล คือ กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงและเสริมสร้างพฤติกรรมของผู้เรียน เพื่อให้มีการพัฒนาทั้งด้านความรู้ ทักษะ และทัศนคติในวิชาชีพพยาบาล มีความเป็นผู้นำ มีมนุษยสัมพันธ์ มีความคิดเชิงวิเคราะห์ สร้างสรรค์ มีคุณธรรม รักษาระยาบรรณและมาตรฐานของวิชาชีพ สามารถค้นคว้าวิจัย ตลอดจนปฏิบัติงานบริการด้านสุขภาพอนามัยได้ในทุกระดับของงานบริการสาธารณสุขของประเทศ ทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสุขภาพ ทั้งนี้ ให้สอดคล้องกับนโยบายสาธารณสุขแห่งชาติ การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตลอดจนปณิธานการศึกษาของมหาวิทยาลัยพายัพ

การศึกษาพยาบาลเริ่มในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ.2439 ได้พัฒนาการมาเป็นลำดับจนถึงปัจจุบัน มีสถาบันการศึกษาพยาบาลในประเทศไทยทั้งหมด 66 สถาบันในหลายสังกัด มีการจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับประกาศนียบัตร ระดับปริญญาตรี ปริญญาโทและปริญญาเอก

ผลจากการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติทางการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และการปฏิรูประบบสุขภาพของประเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการจัดการศึกษาพยาบาลศาสตร์ของประเทศ โดยสถาบันการศึกษาพยาบาลได้กำหนดเป้าหมาย สำหรับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา สาขาพยาบาลศาสตร์ ซึ่งจะปฏิบัติงานในฐานะพยาบาลวิชาชีพ ควรมีลักษณะดังนี้ (อวยพร ดัฒนขยกุล, 2539)

1. เป็นผู้มีความรู้ทางด้านความคิดและสติปัญญา พยาบาลต้องมีความรู้ทั้งด้านพยาบาลศาสตร์และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น วิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ เทคโนโลยีข้อมูลข่าวสาร และความรู้เกี่ยวกับวิธีการค้นคว้าหาความรู้ และเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต
2. มีความสามารถและทักษะในด้านการปฏิบัติการพยาบาลและทักษะส่วนบุคคล พยาบาลต้องมีทักษะการปฏิบัติการพยาบาลและพัฒนาตนเองให้มีความรู้ ให้บริการที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน มีการตัดสินใจโดยใช้วิจารณญาณอย่างเหมาะสม
3. มีคุณธรรม จริยธรรม ในการดำรงชีวิตประจำวัน
4. มีศักยภาพด้านมนุษยสัมพันธ์ มีอารมณ์มั่นคง ควบคุมตนเองได้
5. มีภาวะผู้นำ สามารถสร้างทีมงานและเครือข่ายการบริการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ ทนต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านเทคโนโลยีและสุขภาพ
6. มีความสามารถในการจัดการ การดูแลสุขภาพแก่ผู้รับบริการอย่างมีคุณภาพมีความปลอดภัย และให้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม
7. มีทัศนคติที่ดีต่อตนเองและต่อวิชาชีพ

ในการจัดการศึกษาพยาบาลศาสตร์ เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จในการผลิตบัณฑิตพยาบาลระดับวิชาชีพ ผู้บริหารการศึกษา จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนแนวคิดและกลยุทธ์ในกระบวนการจัดการศึกษารูปแบบใหม่ ๆ ที่มีความหลากหลายและชัดเจน โดยการปรับประสิทธิภาพในการเรียนรู้ที่ควรเกิดขึ้น ดังนี้ (วิบูลย์ลักษณ์ ปริยาวงสากุล, 2543)

1. การเรียนรู้ต้องเป็นการสะท้อนความคิด (Reflection) ตรวจสอบได้ วัดระดับความรู้ได้
2. การเรียนรู้อย่างอิสระ (Independent Learning) ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้หรือสร้างกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างอิสระ
3. กลยุทธ์ในการเรียนรู้ (Learning Strategies) เป็นกลยุทธ์ (Strategies) ไม่ใช่เพียงความรู้ (Knowledge) เพื่อช่วยในความสามารถด้านการแก้ปัญหา
4. การเรียนรู้ที่สัมพันธ์เชื่อมโยง (Meta Cognition)
5. การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self Regulation) การเรียนต้องเกิดขึ้นด้วยตัวของผู้เรียนโดยตรง ผู้เรียนเต็มใจจะปฏิบัติและควบคุมตนเอง
6. กระบวนการเรียนรู้ (Process Learning) การเรียนรู้ต้องเป็นกระบวนการ โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ปฏิบัติด้วยตนเอง สร้างกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง
7. การเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning) เรียนรู้สังคมเพิ่มขึ้น เพื่อให้มีทักษะชีวิตตลอดชีวิต

ในการผลิตบัณฑิตพยาบาลระดับวิชาชีพ ให้มีความรู้ความสามารถสูงมีทักษะที่สำคัญและจำเป็นตามกระแสและทิศทางของการปฏิรูประบบสุขภาพ และปัจจัยประกอบอื่น ๆ สภาการพยาบาล ซึ่งเป็นองค์กรวิชาชีพในประเทศ จึงกำหนดสมรรถนะหลักของพยาบาลวิชาชีพและผดุงครรภ์ (กอบกุล พันธุ์เจริญวรกุล และคณะ, 2544) ดังนี้

1. ปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีจริยธรรมตามมาตรฐาน และกฎหมายวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
2. ปฏิบัติการผดุงครรภ์อย่างมีจริยธรรม ตามมาตรฐานและกฎหมายวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
3. ส่งเสริมสุขภาพบุคคล กลุ่มคนและชุมชน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ สามารถดูแลสุขภาพตนเองได้ในภาวะปกติและเจ็บป่วย ลดภาวะเสี่ยงของการเกิดโรค
4. ป้องกันโรคและเสริมภูมิคุ้มกันโรค เพื่อลดความเจ็บป่วยจากโรคที่สามารถป้องกันได้
5. พัฒนาสุขภาพบุคคล กลุ่มคน และชุมชนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างเต็มศักยภาพ
6. รักษาโรคเบื้องต้น ตามข้อบังคับของสภาการพยาบาล
7. สอนและให้การปรึกษามุคคละ ครอบครัว กลุ่มคนและชุมชน เพื่อการมีภาวะสุขภาพที่ดี
8. ติดต่อสื่อสารกับบุคคล ครอบครัว กลุ่มคนและชุมชน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
9. แสดงภาวะผู้นำและการบริหารจัดการตนเอง และงานที่รับผิดชอบ ได้อย่างเหมาะสม
10. ปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ตามจรรยาบรรณวิชาชีพ โดยคำนึงถึงสิทธิมนุษยชน
11. ตระหนักในความสำคัญของการวิจัยต่อการพัฒนาการพยาบาลและสุขภาพ
12. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการพยาบาล
13. พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างคุณค่าในตนเองและสมรรถนะในการปฏิบัติการพยาบาล
14. พัฒนาวิชาชีพให้มีความเจริญก้าวหน้าและมีศักดิ์ศรี

จินตนา ยูนิพันธ์ (อ้างใน ศศิธร จิตตพุทธิ, 2539 : 30) ให้ความคิดเห็นว่า วิชาชีพพยาบาลเป็นวิชาชีพที่มีการปฏิบัติเป็นแกนกลาง (Proactive-oriented Discipline) การศึกษาพยาบาล จึงเป็นการเตรียมพยาบาลให้มีความสามารถทั้งด้านวิชาการและการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อให้บัณฑิตศึกษาเกิดการพัฒนาด้านสติปัญญา ความรู้ ทักษะและทักษะวิชาชีพ สามารถวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้รับบริการ สามารถวางแผนดำเนินกิจกรรมพยาบาลและประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค กำหนดปรัชญามุ่งผลิตพยาบาลวิชาชีพที่มีความรู้และคุณธรรมคือตั้งใจจะ-บริการ ด้วย “น้ำใจไมล์ที่สอง” (The Spirit of the Second Mile) โดยมีวิสัยทัศน์ที่จะผลิตพยาบาลวิชาชีพที่มีความรู้ มีคุณธรรมและคุณภาพ สามารถรับใช้สังคมและสามารถพัฒนาตนเองสู่ความเป็นสากล โดยมีวัตถุประสงค์ต้องการให้ผู้สำเร็จหลักสูตรมีคุณสมบัติดังนี้

1. มีความรู้ ความเข้าใจถึงคุณค่าชีวิต ความเป็นมนุษย์ ความต้องการพื้นฐาน ตลอดจนการดำรงความสมดุลของชีวิต
2. มีความรู้ทางพยาบาลศาสตร์และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และสามารถประยุกต์ใช้ในการให้บริการแก่บุคคลแต่ละวัยในด้านส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาพยาบาลและฟื้นฟูสุขภาพทั้งในสถานบริการและชุมชน
3. สามารถนำกระบวนการพยาบาลมาใช้เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาสุขภาพของบุคคล ครอบครัว ชุมชน ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
4. สามารถเผยแพร่ความรู้และให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ เพื่อให้บุคคลดูแลตนเองได้ตามศักยภาพ
5. สนับสนุนและร่วมมือในการทำวิจัยและนำออกไปใช้ในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
6. มีความคิดเชิงวิเคราะห์และริเริ่มสร้างสรรค์ ความเป็นผู้นำ มีความรับผิดชอบ และมีมนุษยสัมพันธ์ สามารถประสานงานและตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผล
7. มีคุณธรรม จริยธรรม รักษาจรรยาบรรณและมาตรฐานของวิชาชีพ
8. รับผิดชอบต่อสถาบันและสังคม ในฐานะพลเมืองดีของระบบประชาธิปไตย ดำรงไว้ซึ่งขนบธรรมเนียมประเพณีตลอดจนศิลปวัฒนธรรมอันดีงาม
9. มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพปฏิบัติหน้าที่อย่างเสียสละพร้อมอุทิศตนเพื่อบริการสังคม ตระหนักถึงความสำคัญในการให้ความร่วมมือต่อองค์กรและสมาคมวิชาชีพ

สรุป การจัดการศึกษาพยาบาล เป็นการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งคาดว่าผู้สำเร็จหลักสูตรจะมีความสามารถหรือสมรรถนะ จำแนกเป็นกลุ่มดังนี้

1. สมรรถนะต่อตนเอง เข้าใจชีวิตความเป็นมนุษย์ การคิดวิเคราะห์ ริเริ่ม ความรับผิดชอบต่อตนเอง มนุษยสัมพันธ์
2. สมรรถนะในวิชาชีพ มีความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาล ครอบคลุม 4 มิติ ทั้งการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสุขภาพ
3. สมรรถนะต่อสังคมและวิชาชีพ การเป็นพลเมืองดี สมาชิกของสังคมและวิชาชีพ มีจรรยาบรรณ ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบและผดุงความก้าวหน้าในสังคมและวิชาชีพ

2. องค์กรวิชาชีพและบทบาทในการควบคุมคุณภาพการศึกษานพยาบาล

2.1 องค์กรวิชาชีพการพยาบาล

สภาการพยาบาล เป็นองค์กรวิชาชีพซึ่งเป็นตัวแทนของวิชาชีพพยาบาลตามกฎหมาย ที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายที่จะต้องดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ของสภาการพยาบาลที่กำหนดไว้ (พรจันทร สุวรรณชาติ, 2538 : 38) ในการกำหนดมาตรฐานในการดำเนินการควบคุม ตรวจสอบ ติดตามและประเมินผลในสถานบริการพยาบาลให้มีคุณภาพการพยาบาลตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในแนวทางเดียวกันทุกแห่ง

สภาการพยาบาล เป็นองค์กรวิชาชีพตามกฎหมายที่มุ่งมั่นพัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานของวิชาชีพการพยาบาลสู่ความเป็นเลิศชั้นนำสังคมด้านสุขภาพ และสร้างเสริมให้วิชาชีพเป็นที่ประจักษ์ในสังคมโลก พันธกิจของสภาการพยาบาล คือ สร้างกลไกการพัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานของวิชาชีพการพยาบาล และการผดุงครรภ์ทั้งด้านการศึกษา การบริการ และการวิจัย รวมทั้งพัฒนาเครือข่ายการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานวิชาชีพทั้งในประเทศและนานาชาติ สภาการพยาบาลจึงจำเป็นต้องมีกฎหมายรองรับ เพื่อกำหนดกฎเกณฑ์การปฏิบัติที่จะมีผลต่อการนำไปสู่คุณภาพการพยาบาลในระดับที่ต้องการ

2.2 บทบาทในการควบคุมคุณภาพการศึกษาพยาบาล

แต่เดิมพระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ปี พ.ศ. 2528 มิได้กำหนดให้มีการสอบความรู้ กล่าวคือ ได้กำหนดไว้เพียงว่า ผู้มีสิทธิขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ จะต้องสำเร็จการศึกษาจากสถาบันการศึกษาที่สภาการพยาบาลรับรองเท่านั้น ดังนั้น สภาการพยาบาล จึงทำหน้าที่เฉพาะการรับรองสถาบันการศึกษาเท่านั้น ไม่ได้จัดให้มีการสอบวัดความรู้ด้วย พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2540 ซึ่งได้ประกาศใช้เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2540 ในมาตรา 30 (1) และ (2) ซึ่งได้กำหนดไว้ว่าผู้มีสิทธิขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ทั้งชั้นหนึ่ง และชั้นสอง จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันการศึกษาพยาบาลที่คณะกรรมการสภาการพยาบาลรับรอง และจะต้องสอบความรู้ ดังนั้นการจัดให้มีการสอบความรู้ จึงเป็นการปฏิบัติตามกฎหมาย และให้คำจำกัดความ “ผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์” ว่าเป็น “บุคคลซึ่งได้ขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์จากสภาการพยาบาล” และ “ใบอนุญาต” คือ ใบอนุญาตซึ่งสภาการพยาบาลออกให้แก่ผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์” (สภาการพยาบาล, 2003) ซึ่งพระราชบัญญัตินี้ ในหมวด 1 มาตรา 7 ข้อ 2 กำหนดวัตถุประสงค์ให้สภาการพยาบาล ส่งเสริมการศึกษา การบริการ การวิจัย และความก้าวหน้าในวิชาชีพการพยาบาล และเพื่อให้การดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของสภาการพยาบาล พระราชบัญญัตินี้ มาตรา 8 จึงกำหนดให้สภาการพยาบาลมีอำนาจหน้าที่การควบคุมคุณภาพการศึกษาพยาบาลในระดับอุดมศึกษาในการ (1) รับขึ้นทะเบียนและออกใบอนุญาตให้แก่ผู้ขอเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (2) ส่งพักใช้ใบอนุญาตหรือเพิกถอนใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (3) ให้ความเห็นชอบหลักสูตรการศึกษาวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ในระดับอุดมศึกษา ของสถาบันการศึกษา ที่จะทำการสอนวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ เพื่อเสนอต่อทบวงมหาวิทยาลัย (4) รับรองปริญญา ประกาศนียบัตรเทียบเท่าปริญญา ประกาศนียบัตร หรือวุฒิบัตรในวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ของสถาบันต่าง ๆ

พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2540 ได้กำหนดบทบาทและภารกิจของสภาการพยาบาลในด้านต่าง ๆ ในการควบคุมคุณภาพการศึกษาพยาบาลในระดับอุดมศึกษาดังต่อไปนี้ ภารกิจในการรับรองสถาบันและหลักสูตรการศึกษาพยาบาล ภารกิจในการสอบวัดความรู้ผู้ขอขึ้น

ทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ การกึ่งในการขึ้นทะเบียน ออกใบอนุญาต และการต่ออายุ ใบอนุญาตการประกอบวิชาชีพ และการรับรองหลักสูตร การศึกษา เพื่อเตรียมผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง รวมทั้งการกึ่งในการพัฒนาวิชาชีพด้านการศึกษา โดยการกำหนดสมรรถนะหลักของพยาบาลระดับวิชาชีพ และผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง การกำหนดทักษะที่จำเป็นของพยาบาลระดับวิชาชีพและผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง การพัฒนาวิชาชีพด้านการปฏิบัติ (บริการ) การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ และการกำหนดแนวทางการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในคลินิก (Clinical Nursing Practice Guideline)

จุดประสงค์หลักของการกำหนดให้มีการสอบวัดความรู้ผู้ขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ คือ การพิทักษ์สิทธิของผู้รับบริการ เป็นส่วนหนึ่งของการประกันคุณภาพ กล่าวคือ ผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ แต่ละระดับจะต้องมีความรู้เพียงพอที่จะให้บริการตามขอบเขตที่กฎหมายกำหนด ได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นการสอบความรู้จึงจัดสอบในวิชาหลัก ๆ ที่พยาบาลทุกคนควรจะต้องรู้อย่างน้อยใน มาตรฐานขั้นต่ำ ดังนั้นไม่ว่าผู้สำเร็จการศึกษาจะสำเร็จจากสถาบันใด สังกัดใดก็ต้องสอบความรู้เหมือน ๆ กัน หากสอบผ่านมาตรฐานขั้นต่ำ จึงจะได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ การปฏิบัติเช่นนี้เป็นการปฏิบัติตามมาตรฐานสากล และถือเป็นวิธีการสำคัญในการพัฒนาคุณภาพงานบริการ และคุณภาพการศึกษาพยาบาล อีกด้วย

สภาการพยาบาลได้กำหนดเนื้อหาหลักที่พยาบาลระดับวิชาชีพและระดับเทคนิค จะต้องรู้ใน วิชาหลัก ๆ ในวิชาชีพพยาบาล 8 วิชา คือ วิชาการผดุงครรภ์ วิชาการพยาบาลมารดาและทารก วิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น วิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ วิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ วิชาการพยาบาลจิตเวชและจิตเวช วิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและการรักษาพยาบาลเบื้องต้น และวิชาสุดท้ายกฎหมายวิชาชีพการพยาบาล โดยมีการจัดสอบปีละ 3 ครั้ง ในเดือนมีนาคม กรกฎาคม และพฤศจิกายน โดยมีข้อบังคับสภาการพยาบาล ว่าด้วยการสอบวัดความรู้ผู้ขอขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ พ.ศ. 2541 ได้ระบุไว้ในข้อ 6 เรื่องเกณฑ์การตัดสินผลการสอบดังนี้

- 6.1 ผู้ที่สอบผ่านจะต้องได้คะแนน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทุกรายวิชา หรือตามเกณฑ์ที่ สภาการพยาบาลกำหนด
- 6.2 ผู้ที่สอบไม่ผ่านในรายวิชาใด สามารถสมัครสอบใหม่เฉพาะรายวิชาที่สอบไม่ผ่าน วิชาที่สอบผ่านบางวิชาตาม 6.1 ให้มีผลใช้ได้ 3 ปี นับตั้งแต่วันที่ประกาศผลการสอบ

ตามข้อบังคับนี้ ผู้สอบจะต้องสอบให้ผ่านเกณฑ์ดังกล่าวในทุกรายวิชา จึงจะถือว่าเป็นผู้มี คุณสมบัติที่จะได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ตามชั้นที่สอบ หากมีวิชาใดที่สอบไม่ผ่าน ก็จะต้องสอบเฉพาะวิชาที่ไม่ผ่านนั้น ๆ ให้ผ่าน ภายในระยะเวลา 3 ปี หากเลยเวลา 3 ปี ยังไม่สามารถสอบให้ผ่าน จะถูกยกเลิกไปด้วยเท่ากับต้องตั้งต้นสอบ ใหม่ทุกวิชา

พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2540 หมวด ๕ มาตรา ๒๗ ได้กำหนดการควบคุมการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ โดยห้ามมิให้ผู้ใดซึ่งมิได้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล หรือมิได้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพการผดุงครรภ์ หรือมิได้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ กระทำการพยาบาล หรือการผดุงครรภ์ หรือแสดงด้วยวิธีใดๆ ให้ผู้อื่นเข้าใจว่าตนเป็นผู้มีสิทธิประกอบวิชาชีพดังกล่าว โดยมีได้ขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาต เว้นแต่ในกรณีอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งรวมทั้งผู้เรียน นักศึกษา หรือผู้รับการฝึกอบรม ในความควบคุมของสถาบันการศึกษาวิชาการพยาบาลหรือการผดุงครรภ์ของรัฐ หรือที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้จัดตั้ง หรือสถาบันการศึกษาที่คณะกรรมการรับรอง ทั้งนี้ในความควบคุมของเจ้าหน้าที่ผู้ฝึกหัดหรือผู้ให้การฝึกอบรม ซึ่งเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์

พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2540 หมวด ๕ มาตรา ๓๐ ได้กำหนดผู้มีสิทธิขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ ต้องมีความรู้ดังนี้ คือผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล ผู้ประกอบวิชาชีพการผดุงครรภ์ ผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง ต้องได้รับปริญญาหรือประกาศนียบัตรเทียบเท่าปริญญาในสาขาการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ จากสถาบันการศึกษาในประเทศไทยที่คณะกรรมการรับรองและสอบความรู้แล้ว

การต่ออายุใบอนุญาต (<http://www.tnc.or.th>)

1. ผู้ประกอบวิชาชีพหากประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาต ต้องมีคุณสมบัตินับแต่วันที่ได้รับใบอนุญาตจนถึงวันที่ยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาต ดังนี้

(1) เป็นผู้ปฏิบัติงานในวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ด้านบริการ ด้านบริหาร ด้านการศึกษา ด้านวิชาการ ด้านการวิจัย หรือเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ หรือที่ปรึกษาด้านวิชาการหรือวิชาชีพและ

ก. ได้รับการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถทางวิชาชีพหรือวิชาการ หรือมีส่วนร่วมในการพัฒนาบุคลากร หรือพัฒนาวิชาชีพ หรือ

(2) เป็นผู้ที่ได้รับวุฒิการศึกษาทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์เพิ่มเติมหรือกำลังศึกษาต่อในหลักสูตรการพยาบาลและการผดุงครรภ์ หรือ

(3) เป็นผู้ได้รับวุฒิการศึกษาในสาขาอื่นเพิ่มเติม หรือกำลังศึกษาต่อในหลักสูตรสาขาอื่นและ

- ได้รับการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถทางวิชาชีพ หรือวิชาการ หรือ

- มีส่วนร่วมในการพัฒนาบุคลากรหรือพัฒนาวิชาชีพ

2. ผู้ประกอบวิชาชีพ ที่ไม่มีคุณสมบัติตามข้อ 1 หากประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาตต้องผ่านการอบรมทางวิชาชีพตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่สภาการพยาบาลกำหนด โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการ

3. ผู้ประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาต ให้ยื่นคำขอต่อเลขาธิการ ณ สำนักงานสภาการพยาบาล โดยยื่นล่วงหน้าได้ไม่เกินหนึ่งร้อยแปดสิบวันก่อนวันที่ใบอนุญาตจะหมดอายุ ตามแบบ ทญ.6 พร้อมด้วย เอกสารและหลักฐาน ดังนี้

(1) สำเนาทะเบียนบ้านผู้ยื่นคำขอ, สำเนาบัตรประชาชน, สำเนากาการเปลี่ยนชื่อ-สกุล, สำเนาบัตรข้าราชการ (กรณีใช้ยศ)

(2) สำเนาบัตรประจำตัวสมาชิกสภาการพยาบาล

(3) สำเนาใบอนุญาต

(4) เอกสารแสดง หรือรับรองว่าเป็นผู้มีคุณสมบัติตามข้อ 1 หรือ ข้อ 2 ซึ่งออกโดยหัวหน้าหน่วยงาน ผู้บังคับบัญชาของผู้ขอหน่วยงานที่จัดการหรือที่เกี่ยวข้อง หรือออกโดยผู้บริหารสถาบันการศึกษาแล้วแต่กรณี

(5) รูปถ่ายหน้าตรงครึ่งตัว ไม่สวมแว่นตา ค่า ขนาด 1 นิ้ว ซึ่งถ่ายไม่เกิน 6 เดือน จำนวน 3 รูป

(6) เอกสารแสดงการเก็บหน่วยคะแนน อย่างน้อย 50 หน่วยคะแนน

4. เมื่อคณะกรรมการได้อนุมัติให้ต่ออายุใบอนุญาต ให้เลขาธิการดำเนินการทางทะเบียนและ ออกใบอนุญาตให้แก่ผู้ยื่นคำขอโดยให้ใบอนุญาตมีอายุนับถัดจากวันที่ใบอนุญาตเดิมหมดอายุ ค่าธรรมเนียม การต่ออายุใบอนุญาต

(1) การพยาบาลและการผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง 500.- บาท

(2) การพยาบาล ชั้นหนึ่ง 250.- บาท

(3) การผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง 250.- บาท

(4) การพยาบาลและการผดุงครรภ์ ชั้นสอง 400.- บาท

(5) การพยาบาล ชั้นหนึ่ง 200.- บาท

(6) การผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง 200.- บาท

3. ระบบการจัดการเรียนการสอน

ระบบการเรียนการสอนก็คือการจัดองค์ประกอบของการเรียนการสอนให้มีความสัมพันธ์กัน เพื่อสะดวกต่อการนำไปสู่จุดหมายปลายทางของการเรียนการสอนที่ได้กำหนดไว้

(<http://senarak.tripod.com/system.htm>)

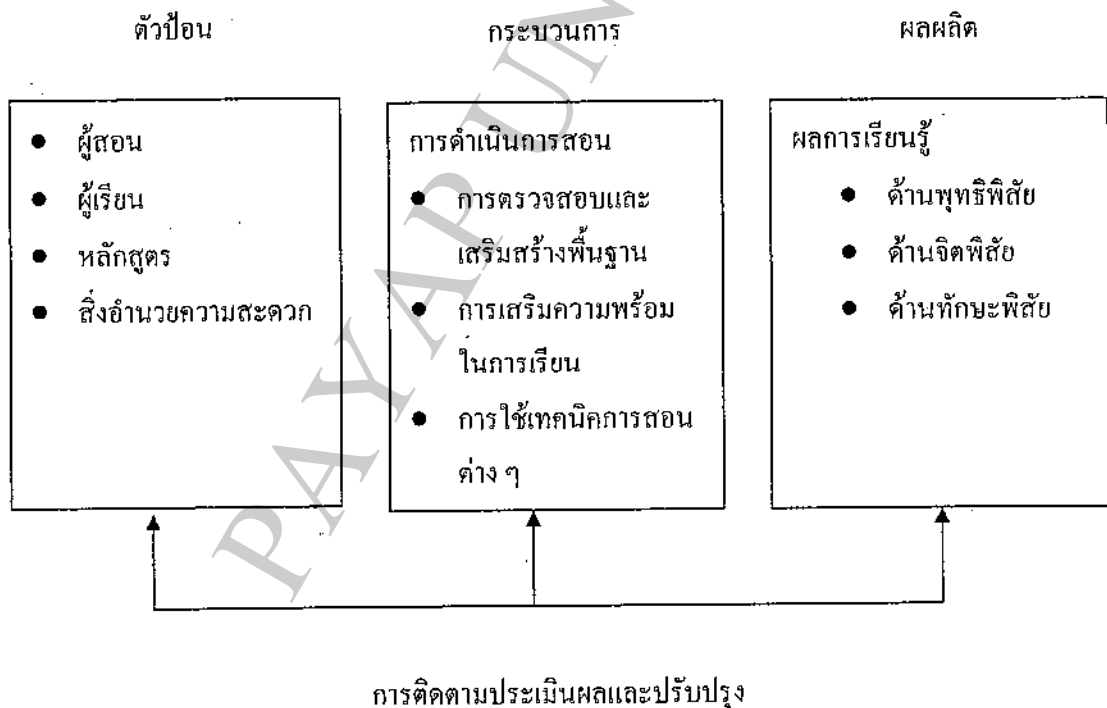
3.1 องค์ประกอบของระบบการเรียนการสอน

ระบบการเรียนการสอนประกอบด้วยส่วนย่อยๆ ต่าง ๆ ซึ่งมีความเกี่ยวพันกันและกัน ส่วนที่สำคัญคือกระบวนการเรียนการสอน ผู้สอนและผู้เรียน (<http://senarak.tripod.com/system.htm>)

ยูเนสโก (UNESCO) (<http://senarak.tripod.com/system.htm>) ได้เสนอรูปแบบขององค์ประกอบของระบบการเรียนการสอนไว้ โดยมีองค์ประกอบ 6 ส่วน คือ

1. องค์ประกอบของการสอนจะประกอบด้วย ผู้สอน ผู้เรียน สื่อ การเรียนการสอน วิธีสอน ซึ่งทำงานประสานสัมพันธ์กัน อันจะเป็นพาหะหรือแนวทางผสมกลมกลืนกันเนื้อหาวิชา
2. กิจกรรมการเรียนการสอน จะต้องมื่อการเรียนการสอนและแหล่งที่มาของสื่อการเรียนการสอนเหล่านั้น
3. ผู้สอนต้องหาแนวทาง แนะนำช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีที่สุด
4. การเสริมกำลังใจ การจูงใจแก่ผู้เรียน นับว่ามีอิทธิพลต่อการที่จะเสริมสร้างความสนใจให้การเรียนการสอนมีคุณภาพ
5. การประเมินผล ผลที่ออกมาอย่างมีประสิทธิภาพโดยการประเมินทั้งระบบ เพื่อดูว่าผลที่ได้นั้นเป็นอย่างไร เป็นการนำข้อมูล ข้อเท็จจริงมาเปรียบเทียบกับประสิทธิผลของระบบ เพื่อการแก้ไขปรับปรุงต่อไป
6. ผลที่ได้รับทั้งประเมิน เพื่อประเมินผลในการปรับปรุงและเปรียบเทียบกับการลงทุนในทางการศึกษาว่าเป็นอย่างไร

นอกจากนี้ บุญชม ศรีสะอาด (<http://senarak.tripod.com/system.htm>) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของระบบการเรียนการสอน ได้แก่ ตัวป้อน กระบวนการ และผลผลิต ดังภาพ



ภาพที่ 1 ระบบการเรียนการสอน

ก. ตัวป้อน (Input) หรือปัจจัยนำเข้าระบบ

คือ ส่วนประกอบต่างๆ ที่นำเข้าสู่ระบบ ได้แก่ ผู้สอน ผู้เรียน หลักสูตร สิ่งอำนวยความสะดวก ผู้สอน หรือ ครู เป็นองค์ประกอบสำคัญ ที่จะทำให้การเรียนการสอนบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ ซึ่งขึ้นอยู่กับคุณลักษณะหลายประการ ได้แก่คุณลักษณะด้านพุทธิพิสัย เช่น ความรู้ ความสามารถ ความรู้จำแนกเป็นความรู้ในเนื้อหาสาระที่สอน ความรู้ในเทคนิคการสอนต่าง ๆ ความตั้งใจในการสอน ฯลฯ

ผู้เรียน ผู้เรียนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในระบบการเรียนการสอน ซึ่งจะบรรลุผลสำเร็จได้ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของผู้เรียนหลายประการ เช่น ความถนัด ความรู้พื้นฐานเดิม ความพร้อมความสนใจและความพากเพียรในการเรียน ทักษะในการเรียนรู้ ฯลฯ

หลักสูตร หลักสูตรเป็นองค์ประกอบหลักที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ หลักสูตรประกอบด้วยองค์ประกอบพื้นฐาน 4 ประการคือ

- วัตถุประสงค์การเรียนรู้
- เนื้อหาสาระที่เรียน
- กิจกรรมการเรียนการสอน (รวมวิธีสอนและสื่อการเรียนการสอน)
- การประเมินผล

สิ่งอำนวยความสะดวก อาจเรียกอีกอย่างว่า "สิ่งแวดล้อมการเรียน" เช่น ห้องเรียน สถานที่เรียน ซึ่งประกอบด้วยโต๊ะ เก้าอี้ แสงสว่าง ฯลฯ

ข. กระบวนการ (Process)

ในระบบการเรียนการสอนก็คือ การดำเนินการสอนซึ่งเป็นการนำเอาตัวป้อนเป็นวัตถุดิบในระบบมาดำเนินการเพื่อให้เกิดผลผลิตตามที่ต้องการ ในการดำเนินการสอนอาจมีกิจกรรมต่าง ๆ หลายกิจกรรม ได้แก่

การตรวจสอบและเสริมสร้างพื้นฐาน การสร้างความพร้อมในการเรียน การใช้เทคนิคการสอนต่าง ๆ และอาจใช้กิจกรรมเสริม การตรวจสอบและเสริมพื้นฐาน เป็นกิจกรรมที่ทำให้ผู้สอนรู้จักผู้เรียนและได้ข้อสนเทศที่นำมาใช้ช่วยเหลือผู้เรียนที่ยังขาดพื้นฐานที่จำเป็นก่อนเรียน ให้ได้มีพื้นฐานที่พร้อมที่จะเรียนโดยไม่มีปัญหาใด ๆ

การสร้างความพร้อมในการเรียน เมื่อเริ่มชั่วโมงเรียน โดยทั่วไปแล้ว จะมีผู้เรียนที่ยังไม่พร้อมที่จะเรียน เช่น พุดคุยกัน คิดถึงเรื่องอื่น ๆ ฯลฯ ถ้าผู้สอนเริ่มบรรยายไปเรื่อยๆ อาจไม่ได้ผลตามที่ต้องการ โดยเฉพาะในช่วงต้นชั่วโมงนั้น จึงควรดึงความสนใจของผู้เรียนให้เข้าสู่การเรียนโดยเร็ว ซึ่งทำได้หลายวิธี เช่น ใช้คำถาม ใช้สื่อโสตทัศนูปกรณ์ช่วยเร้าความสนใจ หรือยกเรื่องที่เกี่ยวข้องมาเล่าให้ ผู้เรียนฟัง ในการสร้างความพร้อมไม่ควรใช้เวลามากเกินไป น่าจะใช้เวลาไม่เกิน 5 นาที และทำทุกครั้งที่สอน เมื่อพบว่าผู้เรียนยังไม่พร้อม

การใช้เทคนิคการสอนต่าง ๆ ควรทำการสอนโดยใช้เทคนิค วิธีการ และกิจกรรมต่าง ๆ หลาย ๆ วิธีการใช้กิจกรรมเสริม วิธีสอนแต่ละวิธีหรือรูปแบบการสอนแต่ละรูปแบบจะมีกิจกรรมแตกต่างกันไป ผู้สอนควรพิจารณากิจกรรมต่าง ๆ ที่จะเสริมกับวิธีสอน เช่น การให้ทำแบบฝึกหัด การให้การเสริมแรง การใช้คำถามชนิดต่าง ๆ การทบทวนสรุป เป็นต้น

ก. ผลผลิต (Output)

ผลผลิต คือ ผลที่เกิดขึ้นในระบบซึ่งเป็นเป้าหมายปลายทางของระบบ สำหรับระบบการเรียนการสอนผลผลิตที่ต้องการก็คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนไปในทางที่พึงประสงค์ เป็นการพัฒนาที่ดีในด้าน

- พุทธิพิสัย (Cognitive)
- จิตพิสัย (Affective)
- ทักษะพิสัย (Psychomotor)

การติดตามผล ประเมินผลและปรับปรุง

เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สอนจะต้องพิจารณาองค์ประกอบต่าง ๆ ทั้งหมดในระบบ โดยพิจารณาผลผลิตว่าได้ผลเป็นไปดังที่มุ่งหวังไว้หรือไม่มีจุดบกพร่องในส่วนใดที่จะต้องแก้ไข ปรับปรุงบ้าง

3.2 ระบบการเรียนการสอนของดิกและคาเรย์ (Dick and Carey)

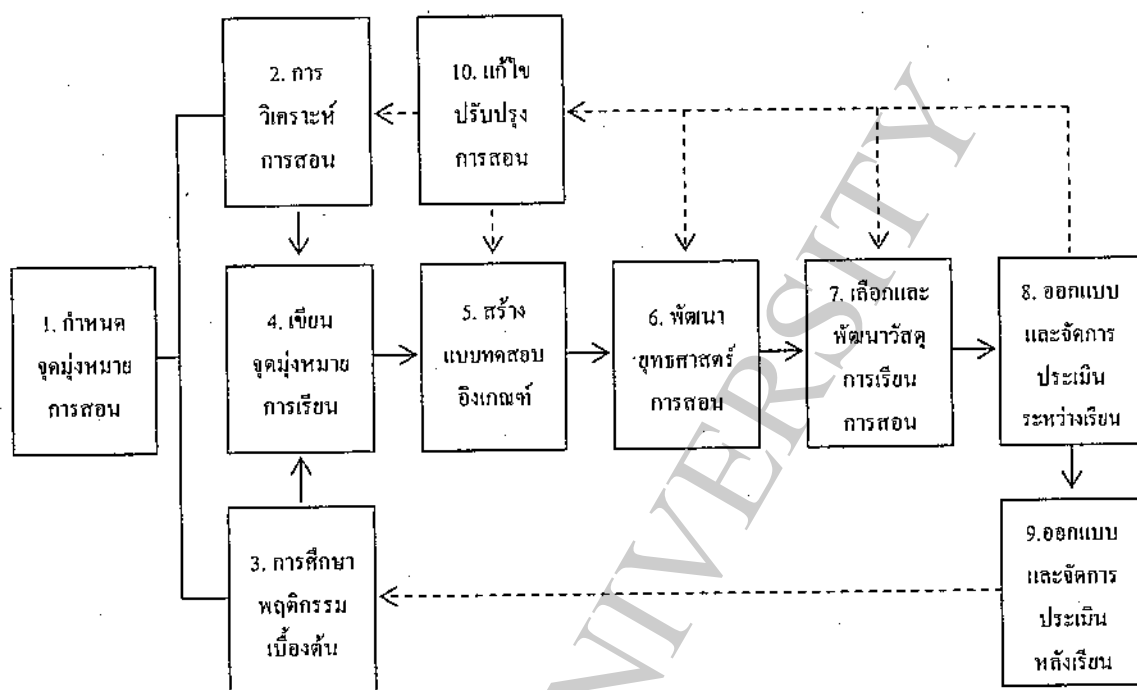
ดิกและคาเรย์ (Dick and Carey) (<http://etc.pn.psu.ac.th>) ได้เสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอน สรุปรวมได้ 3 องค์ประกอบ คือ

1. กำหนดผล (จุดมุ่งหมาย) การสอน
2. การพัฒนาการสอน
3. การประเมินผลการเรียนการสอน

จากองค์ประกอบหลักทั้ง 3 ประการนี้ ดิกและคาเรย์ (Dick and Carey) ได้แบ่งกิจกรรมการเรียนการสอนออกเป็น 10 ขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายการสอน
2. การวิเคราะห์การสอน
3. การศึกษาพฤติกรรมเบื้องต้น
4. การเขียนจุดมุ่งหมายการเรียนรู้
5. สร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์
6. พัฒนายุทธศาสตร์การสอน
7. เลือกและพัฒนาวัสดุการเรียนการสอน

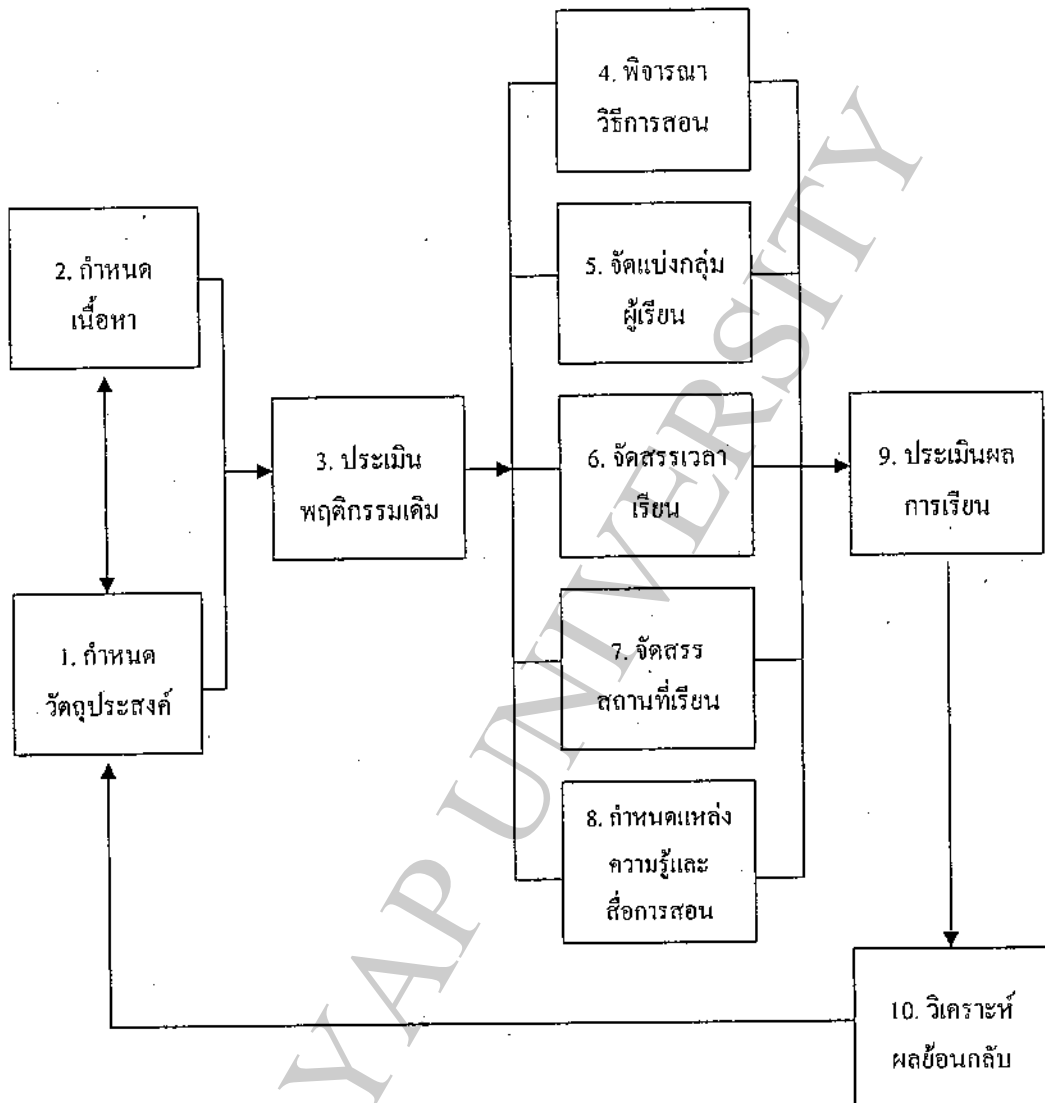
8. ออกแบบและจัดการประเมินระหว่างเรียน
9. ออกแบบและจัดการประเมินหลังเรียน
10. แก้ไข ปรับปรุงการสอน



ภาพที่ 2 รูปแบบการเรียนการสอนแบบดิกและคาเรย์ (Dick and Carey)

3.3 ระบบการเรียนการสอนของเกอร์ลาชและอีลี (Gerlach and Ely)

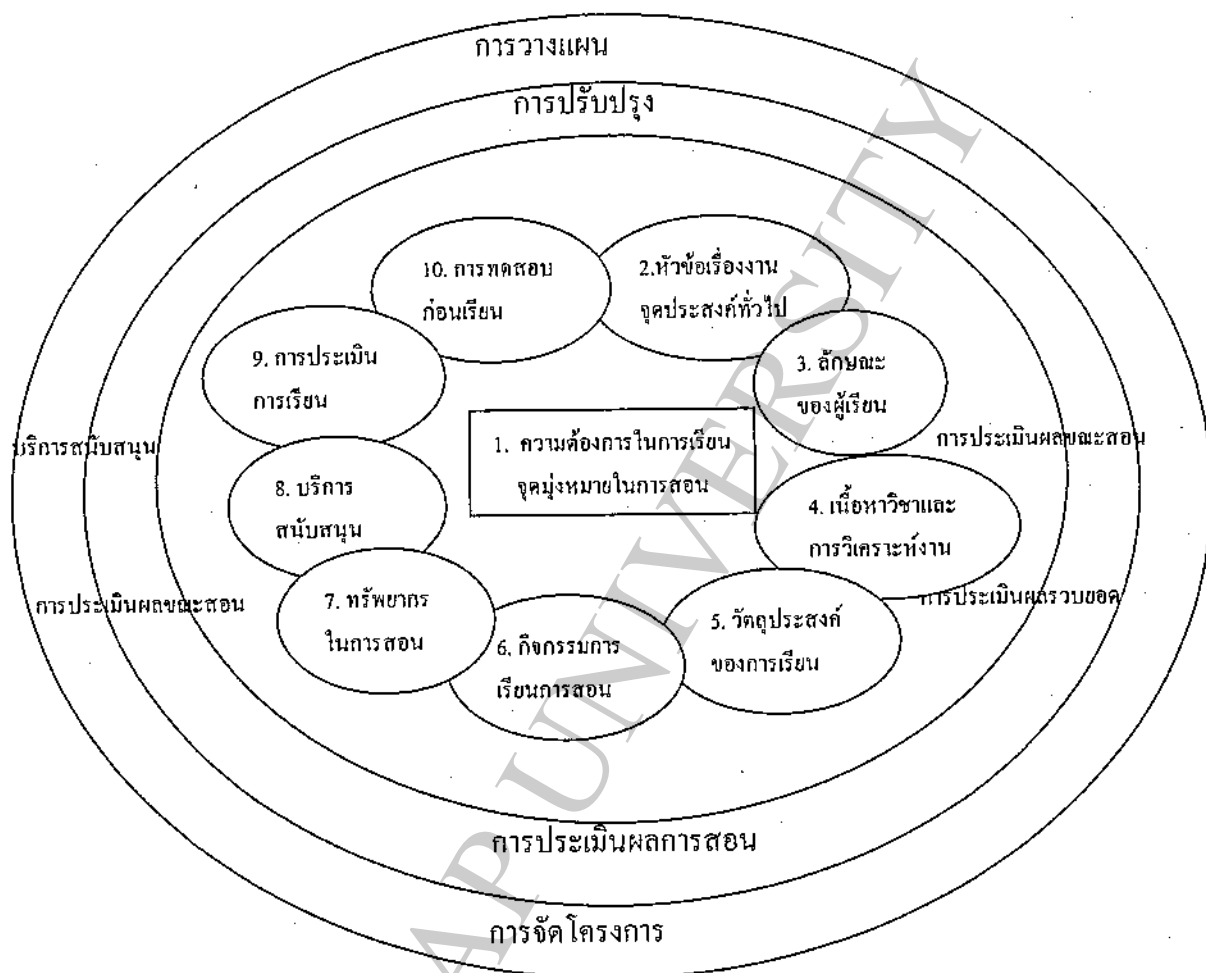
เกอร์ลาชและอีลี (Gerlach and Ely) (<http://etc.pn.psu.ac.th>) ได้พัฒนาระบบสื่อการสอน เป็นระบบการเรียนการสอนที่ออกแบบ โดยคำนึงถึงเป้าหมายและผลลัพธ์เป็นหลัก มี 10 ขั้นตอนดังนี้



ภาพที่ 3 ระบบการเรียนการสอนของเกอร์ลาชและอีลี (Gerlach and Ely)

3.4 ระบบการเรียนการสอนของเคมป์ (Kemp)

เคมป์ (Kemp) (<http://etc.pn.psu.ac.th>) แบ่งขั้นตอนในการพิจารณากระบวนการสอน เป็นสาระสำคัญ 10 ประการ คือ



4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ชาวล แพร่ตฤณ (อ้างในภัทรา โหม่ง, 2543 : 7) ให้ความหมายของคำว่า “ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน” ว่าเป็นความสำเร็จในด้านความรู้ ทักษะและสมรรถภาพด้านต่าง ๆ ของสมอง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพสมองด้านต่าง ๆ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (อ้างในดวงใจ ผดุง, 2541 : 8) เห็นว่าการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน อาจทำได้โดยการพิจารณาคะแนนผลการสอบของผู้เรียนจากแบบทดสอบฉบับต่างๆ รวมทั้งผลการสอบรายวิชาของกระทรวงศึกษาธิการ คะแนนเฉลี่ยสะสม (Grade Point Average หรือ GPA) ของผู้เรียนและแบ่งระดับของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้ คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำ หมายถึง ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 2.00 คะแนนเฉลี่ยสะสมปานกลาง หมายถึง ได้คะแนนตั้งแต่ 2.00 – 2.50 คะแนนเฉลี่ยสะสมสูง หมายถึง ได้คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป เมื่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นตัวแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวทางการเรียนของผู้เรียน

สุรัตน์ อังกรวิโรจน์ (อ้างในประจิม เมืองแก้ว, 2536 : 64-65) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะสูงหรือต่ำ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทางด้านสติปัญญาเพียงอย่างเดียว ยังมีองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น

1. ความรับผิดชอบ จะเกิดขึ้นด้วยการที่บุคคลสำนึกถึงภาระหน้าที่ว่าตนจะต้องรับผิดชอบต่อสังคม ครอบครัว ภาระหน้าที่ที่ตนเป็นอยู่ เป็นคุณลักษณะที่พึงปรารถนาในสังคม ทั้งนี้เพราะว่าการที่บุคคลมีความรับผิดชอบ ย่อมจะช่วยในการทำงานให้ประสบความสำเร็จ ก่อให้เกิดความก้าวหน้าในการทำงานต่างๆ เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ เป้าหมายของการศึกษา ต้องการให้ผู้เรียนมีการพัฒนาค่านิยมทางศีลธรรมและจิตใจ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของผู้เรียน

2. ความวิตกกังวล เกิดความขัดแย้งระหว่างความต้องการทางสัญชาตญาณกับความต้องการทางสังคม ความวิตกกังวลมีหลายระดับ ถ้ามีเพียงน้อยจะช่วยให้มีแรงจูงใจที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ถ้ามีมากเกินไปจะขัดความสามารถในการเรียนรู้ เพราะความวิตกกังวลทำให้เกิดความเหนื่อยล้าและขัดขวางต่อปฏิกริยาของร่างกาย

3. อึดมโนทัศน์ พัฒนามาจากการที่บุคคล ปะทะสัมพันธ์กับกลุ่มคนในสังคมที่ใกล้ชิดแล้วจะค่อยๆ พัฒนาเข้าเป็นความคิดเห็นของตน แต่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามประสบการณ์เนื่องจากบุคคลมีประสบการณ์ใหม่ๆ เกิดขึ้นตลอดเวลา อึดมโนทัศน์จึงมีความสำคัญยิ่งต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4. สภาพของระบบโรงเรียน การอยู่ร่วมกันกับเพื่อนในโรงเรียน วัยรุ่นมีธรรมชาติต้องการเพื่อนรุ่นเดียวกัน ความต้องการรวมกลุ่มบุคคลที่พัฒนาการและการปรับตัวคล้ายกัน ทำให้วัยรุ่นต้องทำตัวให้เข้ากับเพื่อน และการยอมรับซึ่งกันและกันทางสังคม จึงเป็นปัญหาอย่างหนึ่งของผู้เรียน สถานภาพทางสังคม มิติของผู้เรียน จึงมีส่วนสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5. นิสัยและทัศนคติทางการเรียน มีอิทธิพลโดยตรงกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนการสอน บอกรับวัตถุประสงค์และคุณค่าของการศึกษาแล้ว บอมน้อมใจให้เกิดแรงจูงใจกำลังใจอันที่จะมีความขยันเอาใจใส่ มานะพยายามตั้งใจให้เกิดประสิทธิภาพ มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการเรียน บอมน้อมใจให้ผู้เรียนเกิดความท้อแท้ เบื่อหน่าย ทำให้ผลการเรียนตกต่ำได้

6. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นองค์ประกอบที่ผลักดันให้บุคคลต้องการความสำเร็จสูงขึ้นไปเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ความสนใจ เป็นการแสดงออกซึ่งความรู้สึกชอบพอ เป็นแรงผลักดันให้บุคคลกระทำการกิจกรรมเพื่อความสำเร็จความสนใจแสดงถึงความโน้มเอียงในการที่บุคคลจะเลือก หรือทำสิ่งใด ที่ตนชอบ ความสนใจ อาจจะเป็นตัวกำหนดทิศทางของความพยายามผู้เรียนที่มีความสนใจในการเรียนย่อมมี สัมฤทธิ์ทางการเรียนดีตามไปด้วย

7. กระบวนการเรียนการสอน ได้แก่ผู้สอน โปรแกรมการเรียนการสอนตลอดจนสิ่งแวดล้อม ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน โดยเฉพาะตัวผู้เรียนเอง เป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อผลการเรียน

8. องค์ประกอบเกี่ยวกับทางบ้าน มีความสัมพันธ์หรือ อิทธิพลต่อชีวิตของเด็กตั้งแต่เล็กจนโต ความสามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมมีอิทธิพลมาจากทางบ้านทั้งสิ้น ความสัมพันธ์ของสมาชิกในครอบครัว ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว ความเอาใจใส่ของผู้ปกครองตลอดจนสภาพแวดล้อมทางบ้าน เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนทั้งสิ้น

4.1 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Harvighurst (อ้างในภัทรา โหงม่าง, 2544 :13) ได้กล่าวไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบ ทั้งด้านสติปัญญาของผู้เรียน และด้านที่ไม่ใช่สติปัญญาของผู้เรียน ทั้งนี้เพราะเขาพบว่า ความแตกต่างของความสำเร็จของบุคคลที่มีระดับสติปัญญาเท่ากัน ส่วนใหญ่จะเกิดจากองค์ประกอบที่มีไม่ใช่สติปัญญา การที่ผู้เรียนจะเรียนได้ดีเพียงใดนั้น ไม่ได้ขึ้นอยู่กับความสามารถทางเชาว์ปัญญาแต่เพียงอย่างเดียว องค์ประกอบอื่นที่อาจมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ เช่น ภูมิภาวะ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ทักษะทางการเรียน เพื่อนสนิท ปัญหาส่วนตัว สภาพทางบ้าน เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบอีกว่า เด็กเก่งหรือเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง เกิดจากสิ่งต่อไปนี้

1. สิ่งแวดล้อมทางบ้านและทางโรงเรียน ใ้เด็กอยากเรียนและสนุกสนานต่อการเรียน
2. พ่อ แม่ และบุคคลที่สำคัญต่อเด็กเป็นผู้สนใจ และมีความเอาใจใส่ต่อการศึกษาล่าเรียนจนเด็กถือเป็นตัวอย่างและเลียนแบบโดยไม่รู้ตัว
3. การฝึกฝนของครอบครัว ตั้งแต่เริ่มต้นจะทำให้เด็กมีความต้องการที่จะได้รับความประสบความสำเร็จในการเรียนและอื่นๆ

จากองค์ประกอบดังกล่าวข้างต้น พอสรุปได้ว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนประกอบด้วย ตัวแปรด้านผู้เรียน ครอบครัวและครูผู้สอน ในส่วนตัวแปรด้านผู้เรียนและครูผู้สอน นั้น Bloom (อ้างในภัทรา โหงม่าง, 2544 : 13) ได้ทำการศึกษาค้นคว้า โดยแบ่งตัวแปรออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. พฤติกรรมด้านความรู้ ความคิดของผู้เรียน หมายถึง ความสามารถในด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนซึ่งประกอบด้วย ความถนัด และพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน

2. คุณลักษณะด้านจิตพิสัย หมายถึง สภาพการณ์ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ใหม่ ได้แก่ ความสนใจ ทักษะต่อเนื่องหาวิชา สถาบันและระบบการเรียน การยอมรับความสามารถของตนเอง และลักษณะบุคลิกภาพ ซึ่งคุณลักษณะต่างๆ เหล่านี้อาจจะเปลี่ยนแปลงหรือคงอยู่ได้

3. คุณภาพของการสอน หมายถึง ประสิทธิภาพซึ่งผู้เรียนจะได้รับผลสำเร็จในการเรียนรู้ซึ่งได้แก่ การได้คำแนะนำ การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน การเสริมแรงจากครู การแก้ไขข้อผิดพลาด และการรับรู้ผลสะท้อนกลับของการกระทำว่าถูกต้องหรือไม่

Klausmier (อ้างในรัตติกาล จันดาดี, 2541 : 27-28) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า ตัวผู้เรียนเองและครูผู้สอนแล้ว ยังมีองค์ประกอบอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ทางการเรียน เช่น บ้าน สิ่งแวดล้อม และการศึกษา ส่วนตัวของผู้เรียน เป็นต้น เขาได้เสนอรูปแบบองค์ประกอบเหล่านี้ไว้ 6 ประการ คือ

1. คุณลักษณะของผู้เรียน ได้แก่ ความพร้อมทางด้านสมองและความพร้อมด้านสติปัญญา ความพร้อมทางด้านร่างกาย และความสามารถทางด้านทักษะทางร่างกาย คุณลักษณะทางจิตใจ ซึ่งได้แก่ ความสนใจ แรงจูงใจ เจตคติ และค่านิยม สุขภาพ ความเข้าใจเกี่ยวกับตนเอง ความเข้าใจในสถานการณ์ อายุ เพศ เป็นต้น

2. คุณลักษณะของผู้สอน ได้แก่ สติปัญญา ความรู้ในวิชาที่สอน การพัฒนาความรู้ ทักษะทางร่างกาย คุณลักษณะทางจิตใจ สุขภาพ ความเข้าใจเกี่ยวกับตนเอง ความเข้าใจในสถานการณ์ อายุ และเพศ เป็นต้น

3. พฤติกรรมระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ได้แก่ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการเรียนการสอนทั้งหลาย กล่าวคือ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ความคิด วิธีการที่ครูนำมาสอนทักษะทางร่างกาย และการกระทำทางจิตใจและความรู้สึก เป็นต้น

4. คุณลักษณะของกลุ่ม ได้แก่ โครงสร้าง เจตคติ ความสามัคคีและการเป็นผู้นำ เป็นต้น

5. คุณลักษณะของพฤติกรรมเฉพาะตัวได้แก่ การตอบสนอง เครื่องมือและอุปกรณ์ เป็นต้น

6. แรงผลักดันภายนอก ได้แก่ บ้าน สิ่งแวดล้อม อิทธิพลทางศิลปวัฒนธรรม เป็นต้น

สรุปองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น ประกอบด้วย ลักษณะของตัวผู้เรียนเอง ได้แก่ สติปัญญา ทักษะจิต สุขภาพและองค์ประกอบทางด้านสังคม สิ่งแวดล้อมที่มีปฏิสัมพันธ์กับตัวเด็ก ตลอดไปถึงประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครู

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การสอบใบประกอบวิชาชีพการพยาบาล ซึ่งใช้ในการวัดความรู้รวบยอดของนักศึกษาพยาบาล เป็นการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาวิธีหนึ่ง นอกจากการวัดความรู้รวบยอดของนักศึกษาภายหลังจากการสำเร็จการศึกษาแล้ว ในระหว่างที่นักศึกษายังศึกษาอยู่ในหลักสูตร การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ยังสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การสอบประจำภาคการศึกษา การสอบรวบยอดหลังจากจบการศึกษากลุ่มวิชาใดวิชาหนึ่งหรือหลังจบหลักสูตรการศึกษา จากกรทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพยาบาลหลายปัจจัยด้วยกัน โดยส่วนใหญ่แล้วจะพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม สมบัติ พันธคง (2535) ได้นำเสนอว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษาพยาบาล นอกจากจะเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากที่สุดแล้ว ในขณะที่เดียวกันก็ยังเป็นปัจจัยที่ขัดขวางผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากที่สุดด้วย

สุวิมล จอดพิมาย (2537) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลด้านความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตน อ้อม โนนท์สน์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลเซนต์หลุยส์ โดยประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาจากคะแนนเฉลี่ยสะสม (Grade Point Average : GPA) พบว่า นักศึกษากลุ่มที่มีความเชื่ออำนาจภายในตนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งประเมินจากคะแนนเฉลี่ยสะสมเมื่อสิ้นสุดภาคปลายประจำปีการศึกษา สูงกว่านักศึกษากลุ่มที่มีความเชื่ออำนาจภายนอกตน ส่วนสิริรัตน์ ฉัตรชัยตุษา และพัชร์ ดันสิริ (2543) พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษาพยาบาลด้านบุคลิกภาพ ซึ่งได้แก่ ความมั่นคงทางอารมณ์ การควบคุมตนเอง ความมีระเบียบวินัย การพึ่งพาตนเองและการผ่อนคลาย มีความสัมพันธ์กับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่วัดจากคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร และคะแนนสอบรวบยอด

กรณี เชาวกุล (2542) ศึกษาปัจจัยที่มีผลสมรรถนะเชิงวิชาชีพโดยใช้แบบสอบถามสมรรถนะเชิงวิชาชีพพยาบาล พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเจตคติต่อวิชาชีพ กิจกรรมการเรียนการสอนของอาจารย์ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติด้านการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน ด้านการดำเนินการสอน และด้านการประเมินผลรวมทั้งสภาพแวดล้อมของสถาบันด้านกายภาพ ด้านจิตใจและสังคมมีความสัมพันธ์ ทางบวกกระดัดปานกลางกับสมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาล ส่วนปัจจัยส่วนบุคคล ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่มี ความสัมพันธ์กับสมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาลและตัวแปรที่พยากรณ์สมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาล คือสภาพแวดล้อมของสถาบันด้านจิตใจและสังคม เจตคติต่อวิชาชีพ กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์พยาบาลภาคทฤษฎีด้านการประเมิน ซึ่งคล้ายคลึงกับการศึกษาของรุจิรัตน์ มณีศรี (2544) ที่พบว่า ตัวแปรที่สามารถจำแนกบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ วิทยาลัยพยาบาล ตั้งกัศพระทรวงสาธารณสุข โดยประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากคะแนนเฉลี่ยสะสม ประกอบด้วยปัจจัยสำคัญ 4 ประการ คือ ปัจจัยเกี่ยวกับความมีวินัยในตนเอง ประกอบด้วย ความเชื่อมั่นในตนเอง ความตั้งใจ ความอดทน และ ความเป็นผู้นำ ปัจจัยเกี่ยวกับเจตคติ

ต่อวิชาชีพพยาบาล ประกอบด้วยค่านิยมของสังคม ลักษณะวิชาชีพ การปฏิบัติงาน และความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงานและผู้ให้บริการ ปัจจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการเรียน และปัจจัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของวิทยาลัยพยาบาล ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ สภาพแวดล้อมด้านจิตใจและสังคม นอกจากนี้ ทศนีย์ ศรีวรรณไชย (2529) ยังพบว่า อีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์ต่อการผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล ได้แก่ รูปแบบการเรียน โดยการเรียนแบบมีส่วนร่วม และการเรียนแบบอิสระ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ส่วนมาริสา หะสามาะ (2542) พบเพิ่มเติมว่าผู้สำเร็จการศึกษาที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรต่างกัน มีผลการสอบความรู้เพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลต่างกันด้วย

สำหรับงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสอบรวบยอด และปัจจัยในการทำนายผลการสอบรวบยอด พบประเด็นสำคัญจากการศึกษาของสิริรัตน์ สุกีธ และยุวดีวัฒนานนท์ (2545) ที่ศึกษาการทำนายคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนวิชาการพยาบาลครอบครัว และการผดุงครรภ์ต่อคะแนนผลการสอบรวบยอดสาขาการพยาบาล พบว่า ปัจจัยทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน และคะแนนสอบผลสัมฤทธิ์สามารถทำนายผลการสอบได้ร้อยละ 41.10 เช่นเดียวกับการศึกษาของวิชชุดา เจริญกิจการ และจรรยาพร ศรีศสลักษณ์ (2546) ที่ศึกษาการทำนายคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนวิชาการพยาบาลต่อคะแนนการสอบรวบยอดสาขาพยาบาลศาสตร์ พบว่า คะแนนวิชาทฤษฎีและคะแนนการฝึกปฏิบัติในแต่ละสาขาวิชา สามารถทำนายผลการสอบหมวดวิชาการพยาบาลสู่ติศาสตร์ได้ร้อยละ 31.90 วิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ ร้อยละ 25.20 วิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช ร้อยละ 22.80 และวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน ร้อยละ 15.60

ในปัจจุบัน งานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสอบ เพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาล รวมทั้งปัจจัยในการทำนายผลการสอบยังมีไม่มากนัก อย่างไรก็ตามการศึกษาของประยดา แสงอาภวิริยะ (2544) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการสอบใบประกอบวิชาชีพของบัณฑิตพยาบาลที่จบจากคณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค ซึ่งสอบในปี พ.ศ. 2543 พบประเด็นสำคัญ ดังนี้ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการสอบครั้งแรกใน 8 รายวิชาพยาบาล คือ คะแนนสอบความรู้รวบยอดของสถาบัน คณะเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ความวิตกกังวล และการเข้าร่วมกิจกรรมเตรียมความพร้อมของบัณฑิตในประเทศสหรัฐอเมริกา มีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการสอบเพื่อรับใบประกอบวิชาชีพพยาบาล (National Council Licensing Examination : NCLEX-RN) ด้วยเช่นกัน ผลการศึกษาโดย Hardin (2005) พบว่า คะแนนสอบมาตรฐานเพื่อคัดเลือกนักศึกษาก่อนเข้าเรียนในมหาวิทยาลัย (Scholastic Aptitude Test : SAT) ซึ่งเปรียบเหมือนคะแนนสอบเอนทรานซ์เข้ามหาวิทยาลัยที่เคยใช้ในประเทศไทย และคะแนนสอบความรู้รวบยอดหลังจบการศึกษา เป็นปัจจัยทำนายการสอบ NCLEX-RN ผ่านในการสอบครั้งแรก ส่วน Crow, Handley, Morrison and Shelton (2004) และ Kilcullen (2004) พบว่า นอกจากคะแนนสอบมาตรฐานเพื่อคัดเลือกนักศึกษาก่อนเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยแล้ว คะแนนสอบความรู้รวบยอดหลังจบการศึกษาและคะแนนการฝึกปฏิบัติของนักศึกษาในระหว่างเรียนอยู่ในหลักสูตร ก็เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลต่อการสอบเพื่อรับใบประกอบวิชาชีพด้วยเช่นกัน Yin & Burger (2003) พบว่าคะแนนสอบมาตรฐานเพื่อคัดเลือก

นักศึกษา ก่อนเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยเป็นปัจจัยทำนายการสอบใบประกอบวิชาชีพมากที่สุด นอกจากนี้คะแนนสอบวิชาจิตวิทยา และวิทยาศาสตร์พื้นฐานในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ก็มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการสอบใบประกอบวิชาชีพด้วยเช่นกัน ในขณะที่ Seldomridge & DiBartolo (2004) พบว่าคะแนนเฉลี่ยของวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ และคะแนนสอบรวมยอดหลังจบการศึกษาสองปัจจัยร่วมกัน เป็นปัจจัยทำนายการสอบใบประกอบวิชาชีพผ่าน ได้ร้อยละ 94.70 และทำนายการสอบไม่ผ่านได้ร้อยละ 33.30

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยต่างๆ สามารถสรุปได้ดังนี้ ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาเป็นการวัดผลลัพธ์จากระบบการจัดการศึกษาในด้านผู้เรียน ซึ่งเป็นผลผลิตจากระบบโดยตรง โดยมีปัจจัยหลายประการที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคลมีอิทธิพลทั้งเชิงบวกและเชิงลบต่อผลการเรียน (สมบัติ พันธุ์คง, 2535) ประกอบด้วยความเชื่อในอำนาจภายในภายนอกคน (สุวิมล จอดพิมาย, 2537) บุคลิกภาพ ความมั่นคงทางอารมณ์ การควบคุมตนเอง ความมีระเบียบวินัย การผ่อนคลาย (สิริรัตน์ นัทรชัยสุธา และพัชรี ดันศิริ, 2543) รวมทั้งปัจจัยด้านเจตคติต่อวิชาชีพของผู้เรียน ปัจจัยในส่วนต่อมา คือ ปัจจัยในระบบการเรียนการสอน ประกอบด้วยกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนของคณาจารย์ทั้งภาคทฤษฎี และฝึกปฏิบัติ การเตรียมความพร้อมของผู้เรียน สภาพแวดล้อมของสถาบัน (ภรณี เชาวกุล, 2542) รูปแบบการเรียนของผู้เรียน โดยเฉพาะรูปแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมและแบบอิสระ จะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา (ทัศนีย์ ตรีวรรณไชย, 2529)

สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบความรู้ พบว่า มีลักษณะเช่นเดียวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยในกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วย คะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร คะแนนสอบความรู้รวมยอดของสถาบัน การเข้าร่วมกิจกรรมการเตรียมความพร้อม (ประยดา แสงอาสภวิริยะ, 2544) ปัจจัยในการทำนายผลการสอบ ประกอบด้วย คะแนนการสอบคัดเลือกนักศึกษาก่อนเข้าเรียนในมหาวิทยาลัย คะแนนการสอบความรู้รวมยอดและคะแนนการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา (Crow, Hardley Morrison and Shelton, 2004) คะแนนการสอบวิชาจิตวิทยาและวิทยาศาสตร์พื้นฐานในหลักสูตรพยาบาล (Yin and Burger, 2003) คะแนนเฉลี่ยรายวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ (Seldomridge and DiBartolo, 2004)

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว สรุปเป็นกรอบแนวคิดการศึกษาได้ดังนี้

