บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสภาพเศรษฐกิจ สังคม รวมทั้งสิ่งแวดล้อมมีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชน วิถีการดำรงชีวิตของประชาชนในชีวิตประจำวันและการบริโภคอาหารเปลี่ยนไป ทำให้รูปแบบของการเจ็บป่วยเปลี่ยนแปลงไป โรคไม่ติดเชื้อเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เช่น โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคมะเร็ง เป็นต้น การเจ็บป่วยเหล่านี้เป็นการเจ็บป่วยแบบเรื้อรัง ต้องการการดูแลเป็นระยะเวลายาวนาน นอกจากนี้การเกิดอุบัติเหตุที่มีแนวโน้มสูงขึ้น ทำให้ผู้ประสบอุบัติเหตุมีความพิการเพิ่มขึ้น อวัยวะบางส่วนสูญเสียไปทำให้ไม่สามารถช่วยตัวเองได้ ผู้ป่วยเหล่านี้ต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่องที่บ้านเพื่อการฟื้นฟูสุขภาพดังนั้นผู้ป่วยเรื้อรังและผู้ป่วยพิการนับวันจะเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้พบว่า พ.ศ. 2538 ผู้สูงอายุในประเทศไทยมีถึง 4.2 ล้านคนคิดเป็นร้อยละ 7.3 ของประชากรทั่วประเทศ และคาดว่าอีก 10 ปีข้างหน้ากลุ่มผู้สูงอายุในประเทศไทยจะเพิ่มขึ้นเป็น 6.7 ล้านคน (ศิริพร ตันติพูลวินัย, 2538: 5) ผู้สูงอายุเหล่านี้ถ้าสุขภาพกายและจิตดีก็จะไม่มีปัญหา แต่ถ้าผู้สูงอายุมีโรคเรื้อรังจะเป็นปัญหาที่สังคมครอบครัวต้องให้การดูแล สภาพปัญหาดังกล่าวจะก่อให้เกิดความต้องการการดูแลผู้ป่วยที่บ้านมากขึ้น

พยาบาลเป็นบุคลากรในทีมสุขภาพ มีหน้าที่สำคัญ 4 ประการคือ ดูแลรักษาสุขภาพ ป้องกันไม่ให้เกิดการเจ็บป่วยและความพิการ ส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพ ในอนาคตบทบาทของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพปัญหาสุขภาพของประชาชน พยาบาลจะต้องขยายบทบาทของตนเองออกไปไม่ใช่เฉพาะแต่ดูแลผู้รับบริการในโรงพยาบาลเท่านั้น แต่ต้องให้การดูแลที่บ้านรวมไปถึงการดูแลสุขภาพชุมชนด้วยเพื่อให้ผู้รับบริการและผู้ป่วยได้รับการดูแลแบบองค์รวม คือคำนึงถึง ร่างกาย จิตใจ สังคม

และอารมณ์ ปัญหาสุขภาพเป็นปัญหาที่มีความซับซ้อนเพราะมีองค์ประกอบหลายเรื่องเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องทั้งที่เป็นเรื่องของโรคภัยไข้เจ็บ แรงสนับสนุนจากสังคมครอบครัวของผู้ป่วย กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค กฎหมายเกี่ยวกับด้านสิทธิที่พึงได้รับบริการจากสถานดูแลสุขภาพและจรรยาบรรณทางวิชาชีพพยาบาลเข้ามาเกี่ยวข้องมากขึ้นในยุคนี้ บทบาทหน้าที่รับผิดชอบและรูปแบบการทำงานของพยาบาลจะต้องเปลี่ยนไปอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ พยาบาลทุกคนจะต้องเป็นผู้รอบรู้ในงานของตนที่ขยายออกไป รู้ถึงความต้องการของประชาชนและสังคมโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การดูแลผู้ป่วยเป็นรายบุคคลที่บ้าน พยาบาลต้องมีความรู้ สามารถตัดสินใจให้การพยาบาลและวางแผนการดูแลสุขภาพให้ผู้ป่วยได้เหมาะสมกับสภาพครอบครัวและสังคม

การดูแลผู้ป่วยทั้งในโรงพยาบาลและที่บ้าน พยาบาลต้องมีเป้าหมายในการทำงานที่เด่นชัดและสามารถวางแผนงานของตนเองได้ คุณสมบัติดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อพยาบาลวิชาชีพทุกคนได้เรียนรู้ทักษะการบริหารจัดการเบื้องต้นในการวางแผนงาน การตั้งเป้าหมาย การตรวจสอบและการประเมินงาน การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ โครงสร้างและรูปแบบการบริหารจัดการในหน่วยงานที่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงไปด้วย หัวหน้างานจะตัดสินใจในการทำงานแทนลูกน้องไม่ได้อีกต่อไป รูปแบบการทำงานของพยาบาลต้องมีการกระจายอำนาจ โดยพยาบาลระดับปฏิบัติงานทุกคนทำการตัดสินใจในงานของตนเอง พยาบาลแต่ละคนต้องตัดสินใจด้วยตนเองเมื่อให้การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน พยาบาลที่ทำงานในโรงพยาบาลก็เช่นกันมีทั้งเวรเช้า เวรบ่าย เวรดึก เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นกับผู้ป่วยโดยเฉพาะในเวลากลางคืนซึ่งมีเจ้าหน้าที่ระดับอาวุโสอยู่น้อยพยาบาลต้องแก้ปัญหาเหล่านั้นด้วนตนเอง ภายใต้เป้าประสงค์เดียวกันของวิชาชีพพยาบาลก็คือ ประชาชาวไทยมีสุขภาพดีทั่วหน้าในปี ค.ศ. 2000

คุณลักษณะของพยาบาลวิชาชีพในปัจจุบันและอนาคตตามความต้องการของ สังคมและวิชาชีพพยาบาลนั้นเป็นสิ่งที่ควรนำมาพิจารณา เพื่อวางแผนพัฒนาคุณลักษณะดังกล่าวให้เกิดขึ้นกับพยาบาลทุก ๆ คน มีการวิจัยของกฤษณา แดงสุวรรณ (2539: 99 -106) ทำการสำรวจความประสงค์ของหัวหน้าหอผู้ป่วย และรองหัวหน้าหอผู้ป่วยต่อพยาบาลวิชาชีพในอนาคตว่าควรจะมีคุณสมบัติที่สำคัญ 3 ด้านด้วยกัน (1) ด้านการเป็นผู้ให้บริการพยาบาล พยาบาลจะต้องมีความกระตือรือร้น กระฉับกระเฉงว่องไวพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือผู้อื่น มีความไวในการรับรู้

ต่อสถานการณ์รอบข้าง มีความสามารถในการสังเกต สามารถรวบรวมข้อมูลได้อย่างครบถ้วน ถูกต้องตามความเป็นจริง สามารถวินิจฉัยภาวะสุขภาพของผู้รับบริการได้อย่างถูกต้อง วางแผนให้การพยาบาลแก่ผู้รับบริการได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งปฏิบัติการพยาบาลได้ถูกต้องตามหลักการและวิธีการปฏิบัติการพยาบาล โดยรักษามาตรฐานและคุณภาพการพยาบาล สามารถใช้เทคโนโลยีอย่างถูกต้องเหมาะสมในการรักษาพยาบาล ประเมินผลการพยาบาลได้อย่างถูกต้อง มีเจตคติที่ดีต่อการให้บริการพยาบาล มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพพยาบาล มีจิตวิทยาในการสร้างสัมพันธภาพทางวิชาชีพ (2) ด้านการบริหารจัดการ คุณลักษณะเด่นที่ควรจะมีคือมีความรอบรู้ความชำนาญในงานที่รับผิดชอบ มีความสามารถนำข้อมูลข่าวสารมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารงาน มีความสามารถในการวางแผนโดยวางแผนและป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม สามารถประเมินผลการทำงานได้ทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพงาน รวมทั้งสามารถตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติงานได้อย่างละเอียดรอบคอบ (3) ด้านการเป็นผู้นำ คุณลักษณะเด่นที่ควรมีคือเป็นนักวิชาการ มีความเข้มแข็งและกล้าเสี่ยงอย่างมีเหตุผล สามารถเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงและแก้ปัญหาได้ดี เป็นนักพัฒนาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงงานให้ดีขึ้นอยู่เสมอ

ผู้ป่วยทุกคนต้องการการรักษาและการพยาบาลที่ดีมีประสิทธิภาพ การพยาบาลที่ดีนั้นต้องใช้ศาสตร์และศิลป์ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยพ้นทุกข์ทางด้านร่างกาย และจิตใจ พยาบาลเป็นผู้ที่ใกล้ชิดผู้ป่วยมากที่สุดและต้องรับผิดชอบชีวิตของคน พยาบาลจึงต้องพัฒนาตนเองให้มีคุณสมบัติสำคัญ 3 ด้าน ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น คือ เป็นผู้ให้บริการ ผู้บริหาร และผู้นำที่ดี ที่สำคัญคือต้องสามารถตัดสินใจด้วยตนเองได้อย่างมีเหตุผลและมีกระบวนการ

การตัดสินใจแก้ปัญหาสุขภาพผู้ป่วยต้องผ่านการคิดที่ซับซ้อนเพื่อค้นหาปัญหา และข้อมูลที่จะนำมาสร้างสมมติฐาน ค้นหาทางแก้ปัญหาและวิธีการประเมินผล รวมทั้งมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่จะช่วยพัฒนาความรู้ในศาสตร์ทางการพยาบาล ครูพยาบาลจะต้องพัฒนานักศึกษาพยาบาลให้เป็นผู้ที่ปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ให้ได้อย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพตามที่สังคมคาดหวังไว้ ซึ่งต้องอาศัยการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการกระทำและการตัดสินใจในทุก ๆเรื่อง การตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพต้องใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้มีความสามารถคิดวิจารณญาณจะสามารถใช้เหตุผลกระทำ และตัดสินใจทั้งทางพฤติกรรมและจริยธรรมได้ในระดับสูง

มีนักการศึกษาทางการพยาบาลหลายท่านให้ความคิดเห็นสอดคล้องกับที่กล่าวมาแล้ว เช่น แบนด์แมนและแบนด์แมน (Bandman and Bandman, 1995: 35) สรุปว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการที่มีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจ คือจะช่วยให้การตัดสินใจเลือกกระทำการตามทางเลือกที่เลือกไว้ได้อย่างมีเหตุมีผล สามารถขจัดทางเลือกบางอย่างออกไปด้วยเหตุผล เช่นเดียวกับ พอล (Paul, 1990: 51) ซึ่งเชื่อว่าการคิดวิจารณญาณจะช่วยให้สามารถใช้เหตุผลในการตัดสินใจอย่างกว้างขวาง และสามารถพัฒนาพยาบาลให้มีคุณสมบัติตรงตามเป้าหมายความต้องการของสังคม และเป้าหมายทางการจัดการศึกษา นอกจากนี้ ดันฟี และซาเกล (Dunfee and Sagel, 1966: 618) ยังได้กล่าวถึงการคิดวิจารณญาณเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการคิดวิจารณญาณเป็นทักษะที่จำเป็นที่สุดในขั้นตอนของกระบวนการแก้ปัญหาที่นำไปสู่การตัดสินใจเพื่อการแก้ปัญหานั้น ๆ ซึ่งอาศัยความละเอียดรอบคอบในการคิดวิเคราะห์สิ่งที่เกี่ยวข้อง และการสรุปอย่างเที่ยงตรงตามรายละเอียดของข้อมูล ถ้าขาดทักษะการคิดวิจารณญาณแล้วการแก้ปัญหาจะไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ในทำนองเดียวกัน เบอร์เกอร์ (Berger, 1984: 306 -308) เสนอแนวคิดว่าความคิดอย่างมีวิจารณญาณช่วยให้พยาบาลทำงานอย่างมีเหตุผล พยาบาลมีความจำเป็นต้องใช้ความคิดอย่างมีวิจารณญาณในการตัดสินใจว่าอะไรเป็นจริงอะไรสำคัญ การฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลจะทำให้ผู้เรียนตื่นตัวทางสติปัญญา

หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ระดับปริญญาตรีในประเทศไทยของสถาบันการศึกษาหลายแห่งทั้งภาครัฐและเอกชนต่างก็เน้นเรื่องกระบวนการตัดสินใจแก้ปัญหาทางการพยาบาล และมุ่งพัฒนาให้นักศึกษาพยาบาลมีการคิดวิจารณญาณ เพราะเชื่อว่าเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้ที่ประกอบวิชาชีพพยาบาล แต่ยังไม่ปรากฏการวิจัยที่ประเมินหลักสูตรพยาบาลศาสตร์และการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันว่าช่วยส่งเสริมการคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลได้จริงหรือไม่ สำหรับต่างประเทศมีการสำรวจโดยไกซ์ (Guice, 1992: 1072) พบว่ามหาวิทยาลัยในประเทศสหรัฐอเมริกาหลายแห่งพยายามพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่จะช่วยให้นักศึกษาพยาบาลใช้การคิดวิจารณญาณ เพราะเชื่อว่าการคิดวิจารณญาณจะช่วยพัฒนาการคิดสร้างสรรค์และช่วยพัฒนาวิธีการแก้ปัญหารูปแบบใหม่ ๆ ทำให้การบริหารจัดการระบบการพยาบาลที่ซับซ้อนมีประสิทธิภาพ ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำให้ผู้เรียนได้มีทักษะในการคิดอย่างมี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิจารณญาณก็คือคุณภาพการดูแลสุขภาพประชาชนในชุมชนที่มีประสิทธิภาพซึ่งนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดี (quality of life) วาลิกาและบรูเดอเล (Valiga and Bruderle, 1994: 118-124) ทำการวิเคราะห์หลักสูตรระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์ในสหรัฐอเมริกาจำนวน 137 หลักสูตร พบว่ามีมโนทัศน์ที่สำคัญร่วมกันคือ เรื่องการคิดวิจารณญาณ กระบวนการพยาบาล การให้เหตุผล การส่งเสริมสุขภาพ การสื่อสาร การวิจัย การเป็นผู้นำ การคำนึงถึงวิชาชีพ คุณธรรมและการตัดสินใจ มโนทัศน์ทั้งหมดที่กล่าวมาแล้วสามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยเน้นที่เนื้อหา (content - oriented) และกลุ่มที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยเน้นที่กระบวนการ (process - oriented) เช่น การคิดวิจารณญาณ การตัดสินใจ ในจำนวน 137 หลักสูตรมีหลักสูตรที่คำนึงถึงเป้าหมายที่จะพัฒนาการคิดวิจารณญาณ 100 หลักสูตร พัฒนาการคิดตัดสินใจ 74 หลักสูตร หลักสูตรและพัฒนาการแก้ปัญหา 63 หลักสูตร วาลิกาและบรูเดอเลเชื่อว่า มโนทัศน์ทั้ง 3 นี้ เป็นเรื่องสำคัญที่ควรจะเตรียมพยาบาลในศตวรรษที่ 21 ให้สามารถเผชิญกับภาวะสังคมในโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

สถาบันการศึกษาพยาบาลของไทยหลายแห่งก็คาดหวังว่า จะต้องมีการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาพยาบาลให้เป็นนักคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อสามารถตัดสินใจแก้ปัญหาทางการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ แต่ก็พบว่าการจัดการศึกษาพยาบาลยังไม่ส่งเสริม หรือเอื้ออำนวยให้นักศึกษาพยาบาลเกิดความคิดแบบวิจารณญาณในการตัดสินใจแก้ปัญหาทางการพยาบาล ดังจะเห็นได้จากการที่นักศึกษาพยาบาลมักจะนำความรู้มาใช้ในการตัดสินใจไม่ดีพอ ไม่สามารถสร้างสมมติฐานทางการพยาบาลจากข้อมูลหลักฐานที่มีความซับซ้อนยุ่งยาก ไม่สามารถคิดวิธีการทดสอบสมมติฐานให้ได้ผลสรุปที่ชัดเจน การเลือกข้อมูลที่จะนำมาใช้ประเมินสมมติฐานทำได้ไม่ดีเพราะมีกระบวนการตัดสินใจที่ไม่ดีพอ เช่น ขาดการรวบรวมข้อมูลมาอย่างเพียงพอ มีข้อมูลมากเกินไปทำให้สับสนกับข้อมูลที่ได้มาทั้งหมด ข้อมูลที่รวบรวมมาไม่สำคัญต่อการตัดสินใจแก้ปัญหา บางครั้งตีความข้อมูลที่ได้มาไม่ถูกต้อง นักศึกษาพยาบาลมักจะไม่มีการวางแผนว่าจะต้องเก็บข้อมูลเรื่องอะไร เพื่ออะไร เช่นไม่คิดว่าการซักประวัติเรื่องนี้ถามไปเพื่ออะไร ต้องการผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการไปทำอะไรผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเหล่านั้นบอกอะไรกับพยาบาลบ้าง เมื่อไม่สามารถกระทำการดังกล่าวได้นักศึกษาพยาบาลก็จะขาดความ

มั่นใจในการตัดสินใจแก้ปัญหาให้ผู้ป่วย การพยาบาลก็จะกระทำไปตามความเคยชิน ไม่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างผู้ป่วยแต่ละราย ไม่มีความยืดหยุ่นในการแก้ปัญหาผู้ป่วยแต่ละราย กระบวนการตัดสินใจที่ไม่ดีของนักศึกษาพยาบาลทั้งหมดที่กล่าวมาแล้วนี้ส่วนใหญ่เกิดจากการที่นักศึกษาไม่ได้ใช้การคิดในระดับสูง ไม่ได้รับการชี้แนะหรือให้ข้อมูลป้อนกลับเมื่อมีการตัดสินใจที่ดีหรือไม่ดี เบคเทล, สมิทและกรอนเซท (Bechtel, Smith and Gronseth, 1993: 218 -222) นักวิจัยและนักการศึกษาทางการพยาบาลเสนอแนะว่า การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการตัดสินใจทางคลินิคของพยาบาลเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการพัฒนาวิชาชีพพยาบาล

หลักสูตรที่สามารถพัฒนาพยาบาลให้คิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นหลักสูตรที่เน้นกระบวนการแก้ปัญหา ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหาที่ซับซ้อน ผู้เรียนสามารถนำตนเองเพื่อค้นคว้าหาความรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ครอบครัวและชุมชนที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่ด้วย (Ford and Profetto-Mc Grath, 1994: 343) การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดวิจารณญาณควรจะมีหลักการดังนี้ (Cascio, 1995: 38)

1. ฝึกจากสถานการณ์จำลองเป็นหลัก (practice - based - scenarios)
2. ใช้การเรียนรู้เป็นกลุ่มเล็กสู่กลุ่มใหญ่
3. ส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำงานกับชุมชน

หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ปัจจุบันที่มีจุดมุ่งหมายพัฒนาความสามารถคิด ได้แก่ หลักสูตรที่เน้นการเรียนที่ใช้ปัญหาเป็นหลัก (problem-based-learning) เป้าหมายของการเรียนรูปแบบนี้คือให้ผู้เรียนรู้จักคิดเสาะหาความรู้ด้วยการชี้นำตัวเอง โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกและเป็นที่ปรึกษา ผ่องศรี เกียรติเลิศนภา (2536: 261) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักทางการศึกษาพยาบาล และนำรูปแบบไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ในวิชาการบริหารหอผู้ป่วย และได้ศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหารวมทั้งความสามารถในการคิดวิจารณญาณ ผลการศึกษาพบว่ารูปแบบนี้ไม่สามารถพัฒนาความคิดวิจารณญาณได้อย่างชัดเจน เพราะไม่พบความแตกต่างของคะแนนความสามารถคิดวิจารณญาณก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง แต่เชื่อว่ารูปแบบนี้มีประสิทธิภาพพอที่จะนำไปใช้ได้จริงในการเรียนการสอนบางวิชา รูปแบบนี้สามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาได้

การคิดวิจารณญาณคือ กระบวนการคิดพิจารณาไตร่ตรองรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูลหรือสถานการณ์ที่ปรากฏโดยใช้ความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเองในการสำรวจหลักฐานอย่างรอบคอบ เพื่อนำไปสู่การสรุปที่สมเหตุสมผล (เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์, 2536: 14) การคิดวิจารณญาณเป็นกระบวนการในสมองที่กระทำอย่างตั้งใจ คือ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การประเมินผล การลงความเห็น การควบคุมตัวเองโดยการตรวจสอบ (Facione and Facione, 1995: 4 - 5) การคิดวิจารณญาณสามารถพัฒนาได้โดยจัดโปรแกรมพิเศษเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยเฉพาะ เพ็ญพิศุทธ์ เนคมานุรักษ์ (2536: 150) ได้พัฒนารูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาครู ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาครูกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการคิดวิจารณญาณสูงกว่ากลุ่มควบคุม นอกจากนี้ยังสามารถพัฒนาได้โดยจัดโปรแกรมที่มีลักษณะทั่วไป คือใช้เนื้อหาวิชาในหลักสูตรปกติเป็นสื่อในการพัฒนาทักษะการคิด เอื้อญาติ ซูซื่น (2536: 124) ทดลองฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวทฤษฎีโรเบิร์ต เอช แอนนิส (Robert H. Ennis)โดยใช้สถานการณ์ทางการพยาบาลอายุรกรรมเป็นเนื้อหา ผลปรากฏว่าคะแนนความสามารถของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน แต่คะแนนความสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง การพัฒนาการคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล ควรจะพัฒนาทั้งหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่ประกอบด้วย 2 ส่วนสำคัญ คือ ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติซึ่งต้องสัมพันธ์สอดคล้องกันไป ดอบไรเคาสกี (Dobrzykowski, 1994: 276) กล่าวว่า " การเรียนการสอนเรื่องการคิดนั้นจะไม่จบสิ้นเฉพาะในชั้นเรียน การสอนโดยการบรรยายเป็นพื้นฐานความรู้ที่นำไปใช้ในการฝึกปฏิบัติ การสอนโดยการบรรยายอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะทำให้นักศึกษาพยาบาลเกิดพฤติกรรมการตัดสินใจทางการพยาบาลที่มีคุณภาพได้ ต้องให้นักศึกษาพยาบาลได้มีประสบการณ์การใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลด้วย " นักการศึกษาพยาบาลที่สนับสนุนแนวคิดดังกล่าวคือ แมคเนลี และ ดอนนา (Mc. Neely and Donna, 1992: 4669(b)) เสนอว่า การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนและการจัดประสบการณ์ในคลินิคให้กับนักศึกษาพยาบาลต้องสอดคล้องกัน สไตน์ (Stein, 1995: 3 - 11) ยืนยันว่า การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิจารณญาณ ควรเน้นให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ความรู้ที่ได้จากทฤษฎีไปใช้กับสถานการณ์จริงได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งรูปแบบ

การเรียนต้องสอดคล้องกับหลักสูตร สถานการณ์ที่นำมาใช้ในการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณควรเป็นเรื่องที่มีโอกาสเกิดได้บ่อยและเกิดผลที่เป็นอันตรายต่อตนเองและผู้อื่น

สรุปได้ว่าหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนสาขาพยาบาลของประเทศไทยในปัจจุบันที่เน้นองค์ความรู้เรื่องกระบวนการคิดวิจารณญาณยังไม่มีผู้ใดพัฒนาเป็นหลักสูตรรายวิชาเพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถตัดสินใจทางการพยาบาลได้อย่างเหมาะสม จึงควรมีการพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการสอนที่ส่งเสริมพยาบาลรุ่นใหม่กระทำการตัดสินใจอย่างมีกระบวนการและใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณเมื่อทำการตัดสินใจทางการพยาบาล เพื่อให้การพยาบาลที่ดีให้แก่ผู้ป่วย การจัดการศึกษาพยาบาลในอดีตที่ผ่านมาพบปัญหาว่าการจัดการเรียนกรสอนพยาบาลในรูปแบบดังเดิมทำให้นักศึกษาพยาบาลที่เรียนอยู่ในปีสุดท้ายก่อนสำเร็จการศึกษามีความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิคต่ำกว่าระดับที่ควรจะเป็น ปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้ความสามารถด้านการปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาต่ำกว่าเกณฑ์คือ ความบกพร่องของความสามารถในด้านการค้นคว้าหาความรู้ และการที่ไม่สามารถเชื่อมโยงแนวความคิดจากการเรียนวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ดังนั้นผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนาหลักสูตรรายวิชา การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลขึ้นเพื่อให้นักศึกษาพยาบาลมีคุณลักษณะเป็นนักคิดอย่างมีวิจารณญาณเมื่อทำการตัดสินใจทางการพยาบาล ซึ่งจะเป็นหลักสูตรที่สามารถตอบรับแผนพัฒนาการศึกษาพยาบาลและผดุงครรภ์แห่งชาติพุทธศักราช 2540 - 2549 ที่ต้องการเพิ่มศักยภาพพยาบาลในการบริหารจัดการ โดยเฉพาะการตัดสินใจแก้ไขปัญหาสุขภาพให้กับผู้มารับบริการและครอบครัวของผู้มารับบริการซึ่งจะส่งผลให้คุณภาพชีวิตของประชากรทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม อารมณ์ให้ดีถ้วนหน้าในปี ค.ศ. 2000 (สภาการพยาบาล, 2539: 14) หลักสูตรที่พัฒนาจะมุ่งเน้นที่จะส่งเสริมความรู้ ทักษะ และเจตคติต่อกระบวนการตัดสินใจทางการพยาบาล การจัดการเรียนการสอนจะมีทั้งภาคทฤษฎีและภาคทดลอง ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน (active learning) ให้ผู้เรียนทดลองใช้ทักษะที่จำเป็นในการคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลสามารถปรับปรุงตนเองเพื่อให้มีการตัดสินใจทางการพยาบาลที่ดี การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งจัดให้นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ทั้งนี้เพราะเป็นผู้ที่กำลังจะเป็นพยาบาลมีความรู้พื้นฐานที่เพียงพอต่อการแก้ปัญหาและตัดสินใจทางการพยาบาล การให้นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 เรียนวิชาการคิด

วิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลจะเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับพยาบาลรุ่นใหม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาและทดลองใช้หลักสูตรรายวิชา " การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล " สำหรับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3

สมมติฐานการวิจัย

จากผลการศึกษาวิจัยของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาพยาบาล ดังเช่น เคลเลอร์ (Keller, 1993: 4601(a)) ได้สร้างโปรแกรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดวิจารณญาณและการตัดสินใจสำหรับนักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรี โดยทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 รวม 59 คน ผลปรากฏว่าค่าเฉลี่ยความสามารถคิดวิจารณญาณและการตัดสินใจทางการพยาบาลที่วัดหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง นอกจากนี้ วิสแมนน์ (Wissmann, 1996: 42 - 46) ได้ศึกษาผลการใช้ยุทธศาสตร์การสอนการคิดวิจารณญาณในการใช้และการให้ยาผู้ป่วย โดยสอนให้นักศึกษาพยาบาลจำนวน 30 คน พบว่านักศึกษาพยาบาลกลุ่มดังกล่าวเมื่อขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลบนอาคารผู้ป่วยฉุกเฉิน ได้รับการประเมินจากพยาบาลว่าสามารถตัดสินใจเลือกใช้ยาได้เหมาะสมและมีความรู้เรื่องยามากขึ้น สามารถบอกความแตกต่าง ความคล้ายกันของคุณสมบัติของยาตัวต่าง ๆ ได้ถูกต้อง สอดคล้องกับผลการวิจัยของเรย์โนลด์ (Reynold, 1994: 333 - 336) ที่ใช้ยุทธศาสตร์การคิดวิจารณญาณเพื่อสร้างผังแสดงพยาธิสรีระการเจ็บป่วยของผู้ป่วย สามารถช่วยให้นักศึกษาพยาบาลมีระดับความสามารถการตัดสินใจในคลีนิกดีขึ้น โดยทดลองจัดให้นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ที่กำลังเรียนวิชาการพยาบาลสูตินรีเวชกรรมจำนวน 20 คนเป็นกลุ่มทดลองและมีกลุ่มควบคุมจำนวน 20 คน ให้เรียนการพยาบาลสูตินรีเวชกรรมตามแบบเดิมผลพบว่า คะแนนการปฏิบัติการพยาบาลโดยเฉพาะการแก้ปัญหาการพยาบาลของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่า

การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรรายวิชา " การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล " ที่พัฒนาขึ้นมาจะทำให้

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลก่อนการทดลอง
2. ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองซึ่งเรียนหลักสูตรวิชา " การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล " ที่วัดหลังการทดลองสูงกว่านักศึกษาพยาบาลกลุ่มควบคุม
3. ค่าเฉลี่ยคะแนนการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองสูงกว่านักศึกษาพยาบาลกลุ่มควบคุม

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 หลักสูตรพยาบาลศาสตร์บัณฑิต
2. ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรรายวิชา " การคิดวิจารณญาณ ในการตัดสินใจทางการพยาบาล " ที่พัฒนาขึ้น
3. การวิจัยนี้ศึกษาตัวแปรอิสระตัวแปรเดียว คือ การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร รายวิชา "การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล" ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมา โดยควบคุมตัวแปรเกี่ยวกับ ประสบการณ์เดิมของผู้เรียนจากการได้รับการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วย ระดับสติปัญญาของผู้เรียน ผู้สอน รูปแบบการสอนและวิธีการสอนของผู้สอน ความรู้ทางด้านการพยาบาลและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลทั้งสองกลุ่ม เนื่องจากวิธีการสอนของครูพยาบาลของสถาบันการศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันน้อยมาก จึงถือว่าตัวแปรอันเนื่องจากประสบการณ์ของผู้สอน วิธีการสอนของผู้สอนก่อนการทดลองเท่าเทียมกัน

4. การวิจัยนี้มุ่งสร้างหลักสูตรที่เน้นในด้านการใช้กระบวนการคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล โดยให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้เรียนมาแล้วในการตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ การวิจัยนี้ไม่เน้นในด้านการสอนเนื้อหาความรู้ทางการพยาบาล

ข้อตกลงเบื้องต้น

ความสามารถคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล เป็นเรื่องที่สามารถฝึกและวัดได้

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

หลักสูตรรายวิชา หมายถึง โปรแกรมการศึกษาที่ได้รับการพัฒนาอย่างมีระบบตามหลักการพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วย หลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้างเนื้อหา แนวทางการจัดการเรียนการสอน และรายละเอียดต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้หลักสูตรสามารถนำหลักสูตรนั้นไปใช้ให้บรรลุวัตถุประสงค์

การคิดวิจารณญาณ หมายถึง กระบวนการในการคิดเพื่อให้ได้คำตอบหรือความคิดที่รอบคอบ มีเหตุผล และเกิดประโยชน์สูงสุดในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ประกอบด้วยการระบุปัญหา การประมวลพิจารณาและกลั่นกรองข้อมูลอย่างรอบคอบ และการตัดสินใจบนหลักของเหตุผลและการไตร่ตรองถึงคุณโทษ และคุณค่าที่แท้จริงของเรื่องนั้น (ทิศนา แขมมณี, 2540: 61)

การตัดสินใจทางการพยาบาล หมายถึง การพิจารณาปัญหาและบริบทของปัญหาทางการพยาบาลและประยุกต์ใช้ความรู้ทางการพยาบาล เพื่อแก้ปัญหานั้นจนได้ความคิดวิธีการหรือข้อสรุปในการแก้ปัญหา และลงมือแก้ไขปัญหาตามความคิดเห็นนั้น

ความรู้ทางการพยาบาล หมายถึง สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลตามหลักสูตรพยาบาลศาสตร์บัณฑิต ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาสาระเกี่ยวกับ

1. คน กล่าวถึงธรรมชาติของเด็กจนถึงวัยชรา รวมทั้งวงจรชีวิตของคนตั้งแต่เกิดจนตาย
2. สุขภาพ และการเจ็บป่วยทุกวัย ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ
3. สิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นสิ่งแวดล้อมภายในและสิ่งแวดล้อมภายนอกที่มีผลกระทบต่อตน สุขภาพและการเจ็บป่วย
4. การพยาบาล เพื่อสนองตอบต่อความต้องการขั้นพื้นฐานของผู้เจ็บป่วยที่ครอบคลุมทั้งทางด้านกาย จิต สังคม

การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล หมายถึง ขั้นตอนของการดำเนินการคิดที่ผู้คิดนำทักษะการคิดและลักษณะการคิดต่าง ๆ มาใช้ร่วมกับความรู้ทางการพยาบาลในการพิจารณากลั่นกรองข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาทางการพยาบาลเพื่อให้ได้คำตอบหรือวิธีการแก้ปัญหาที่รอบคอบ มีเหตุผลและเกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้ป่วย ประกอบด้วยขั้นตอน 9 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ประเมินอาการและอาการแสดงที่กำลังเกิดขึ้นกับผู้ป่วยในขณะนั้นว่าวิกฤตต่อชีวิตหรือไม่ ถ้าวิกฤตดำเนินการดังนี้ (ถ้าไม่วิกฤตเริ่มที่ขั้นที่ 2)

1.1 ทำการพยาบาลขั้นต้น

1.2 รายงานผู้รักษาผู้ป่วย

1.3 ประเมินอาการผู้ป่วยหลังกระทำข้อ 1.1 - 1.2

ขั้นที่ 2 คาดการณ์สาเหตุหลักที่เป็นไปได้ของอาการและอาการแสดงของผู้ป่วย

ขั้นที่ 3 ตรวจสอบข้อมูลที่คาดว่าเป็นสาเหตุหลักที่อาจเป็นไปได้แต่ละสาเหตุ

3.1 คาดการณ์ว่าอะไรเป็นสาเหตุหลักที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุด โดยรวบรวมข้อมูลโดยอาศัยประสบการณ์เดิมและความรู้

3.2 รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวกับสาเหตุหลักที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุด

3.3 ใช้ทักษะการแปลความ การตีความ การเปรียบเทียบ การวิเคราะห์และการประเมินข้อมูล เพื่อหาข้อสรุปชั่วคราว

3.4 หาหลักฐานข้อมูลเพิ่มเติม หรือตรวจสอบข้อมูลที่มีอยู่อีกครั้งเพื่อยืนยัน/คัดค้านข้อสรุปชั่วคราว

3.5 ถ้ามีข้อมูลยืนยันชัดเจนก็ลงความเห็น หากข้อมูลที่ได้มาคัดค้านข้อสรุป

ชั่วคราว พิจารณาข้อมูลอื่น ๆ หรือหาสาเหตุอื่น ๆ โดยเริ่มดำเนินการใหม่ตั้งแต่ 3.2 – 3.4 คือ รวบรวมข้อมูล ประเมินข้อมูล และลงความเห็นขั้นสุดท้าย

ขั้นที่ 4 ตั้งสมมติฐานสาเหตุของปัญหาผู้ป่วย (ข้อมูลที่ได้จากการลงความเห็นขั้นสุดท้าย อาจจะมีเพียงสมมติฐานเดียวหรือมากกว่า 1 สมมติฐาน แปลว่าสาเหตุของปัญหาผู้ป่วยมีมากกว่า 1 สาเหตุ)

ขั้นที่ 5 ทดสอบสมมติฐานสาเหตุของปัญหาผู้ป่วย

- ตรวจสอบข้อมูลหลักฐานที่มีทั้งหมดอีกครั้ง ดูความถูกต้อง ควบถ้วนทันสมัย เพื่อยืนยันสมมติฐานสาเหตุของปัญหาผู้ป่วยที่ตั้งไว้

ขั้นที่ 6 ตั้งเป้าหมายให้การช่วยเหลือผู้ป่วย

ขั้นที่ 7 ค้นหาทางเลือกทางการพยาบาล

7.1 ประเมินกิจกรรมการพยาบาลที่พยาบาลสามารถทำได้

7.2 ลำดับขั้นตอนการกระทำการพยาบาลตามความจำเป็นก่อนหลังโดยคำนึงถึงสภาพของผู้ป่วย (อาจจะได้ผลการลำดับกิจกรรมการพยาบาลมากกว่า 1 หนทาง)

ขั้นที่ 8 ตัดสินใจเลือกหนทางการพยาบาล

8.1 ประเมินผลดีผลเสียของหนทางการพยาบาล

8.2 ถ้ามีหนทางการพยาบาลมากกว่า 1 หนทางนำข้อดีข้อเสียของแต่ละหนทางมาเปรียบเทียบกันแล้วตัดสินใจเลือกหนทางการพยาบาลที่ทำให้เกิดประโยชน์กับผู้ป่วยมากที่สุด

8.3 ลงมือกระทำการพยาบาลตามหนทางการพยาบาลที่ได้เลือกไว้

ขั้นที่ 9 ประเมินผลการตัดสินใจทางการพยาบาล

การวัดความสามารถคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลวัดโดยใช้แบบทดสอบความสามารถคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลซึ่งเป็นข้อสอบอัตนัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

หลักสูตรรายวิชาการคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล หมายถึง เอกสารที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับหลักการ วัตถุประสงค์ โครงสร้างเนื้อหา การจัดการเรียนการสอนรายวิชา "การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล" ให้แก่นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาอย่างเหมาะสมขึ้นตามหลักการและกระบวนการพัฒนาหลักสูตร

ความสามารถในการคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล หมายถึง คะแนนที่ได้จากการตอบแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นมาโดยใช้กรอบแนวคิดของ ทิศนา แขมมณี และคณะ (2540)

ประสิทธิภาพของหลักสูตรรายวิชาการคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล หมายถึง หลักสูตรที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ดังนี้

1. นักศึกษาพยาบาลที่ได้เรียนตามหลักสูตรรายวิชา "การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล" ได้คะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. นักศึกษาพยาบาลที่ได้เรียนตามหลักสูตรรายวิชา "การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล" ได้คะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลหลังการเรียนสูงกว่านักศึกษาพยาบาลกลุ่มควบคุม
3. นักศึกษาพยาบาลที่ได้เรียนตามหลักสูตรรายวิชา "การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล" มีคะแนนเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้สูงกว่านักศึกษาพยาบาลกลุ่มควบคุม
4. ความคิดเห็นของครูพยาบาลผู้ใช้หลักสูตร และนักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่เรียนวิชา "การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล" เป็นไปในทางบวก

นักศึกษาพยาบาล หมายถึง นักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ

นักศึกษาพยาบาลกลุ่มไม่ได้เรียนหลักสูตรรายวิชา " การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล" หมายถึง นักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ

การเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการนำคะแนนผลการสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาจัดกระทำทางคณิตศาสตร์ด้วยหลักการและเหตุผลเกี่ยวกับพื้นความรู้เดิม การเรียนการสอน ผลการเรียนการสอน วิธีการวัดเพื่อบ่งชี้การเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นใช้สูตร

$$\frac{\text{คะแนนหลังการสอน} - \text{คะแนนก่อนการสอน}}{\text{คะแนนก่อนการสอน}} \times 100\%$$

(อรุณี อ่อนสวัสดิ์, 2537: 15)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้หลักสูตรรายวิชาที่สามารถพัฒนาบุคลากรสาขาการพยาบาลให้สามารถตัดสินใจทางการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพทางการพยาบาลให้มีมาตรฐานและเหมาะสมกับบริบทของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป
3. เป็นแนวทางสำหรับครูพยาบาล ในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาชีพพยาบาลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย