

บทที่ 1

บทนำ



1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกเป็นไปตามกระแสโลกาภิวัตน์ และกำลังเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 เป็นศตวรรษที่สังคมโลกเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้หรือเป็นศตวรรษแห่งข้อมูลสารสนเทศ ประชากรทุกภูมิภาคสามารถหาข่าวสารความรู้ได้อย่างหลากหลาย (UNESCO, 1996) ซึ่งประเทศไทยก็ได้รับผลกระทบจากกระแสโลกาภิวัตน์เช่นกัน ดังนั้นการกำหนดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 จึงมีเป้าหมายที่จะพัฒนาคุณภาพและสมรรถนะของคนให้เป็นคนดี มีคุณธรรม มีสุขภาพพลานามัยที่ดี และมีส่วนร่วมในการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ย่อมต้องอาศัยการศึกษามาเป็นกลไกในการพัฒนาคน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2539) ถึงแม้การศึกษาจะเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาคน ระบบการศึกษาที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพเท่านั้นจึงจะเอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพ ความสามารถ ตลอดจนคุณลักษณะต่าง ๆ ของคนที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องไปตลอดชีวิต ซึ่งการเรียนด้วยวิธีการศึกษาด้วยตนเองเป็นวิธีการหนึ่งที่มีความเหมาะสม แต่การจัดการเรียนการสอนของประเทศไทยในปัจจุบันเป็นลักษณะของการเรียนการสอนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้จากครูอาจารย์มากกว่าที่ผู้เรียนจะเรียนรู้ด้วยตนเอง ลักษณะการเรียนการสอนแบบนี้ ผู้สอนจะเป็นผู้ชี้แนะผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนขาดการคิดวิเคราะห์ในสิ่งที่เรียน การกำหนดแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544) จึงได้เสนอแนวความคิดหรือกระบวนทัศน์ในการพัฒนาการศึกษา โดยการให้การศึกษาเป็นกระบวนการศึกษาที่ทำให้ผู้เรียนรู้จักการเรียนรู้ รู้วิธีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองในรูปแบบและวิธีการที่หลากหลาย และรักที่จะมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องไปตลอดชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2539) ซึ่งสอดคล้องกับสังคมโลกในปัจจุบัน

เมื่อพิจารณากระบวนกรเรียนการสอนของการศึกษาในระดับอุดมศึกษา พบว่าการจัดกระบวนกรเรียนการสอนของอาจารย์อุดมศึกษานั้นไม่เหมาะสมกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของศาสตร์ในปัจจุบัน กล่าวคือ การเรียนการสอนเป็นแบบหนึ่ง องค์ความรู้เป็นอีกแบบหนึ่ง นั่นคือ การเรียนการสอนเป็นแบบผู้สอนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ แต่

องค์ความรู้ทั้งหลายทั้งปวง นิสิตนักศึกษาสามารถแสวงหาความรู้ได้จากสื่อต่าง ๆ มากมาย ทั้งจากตำรา บทเรียนจากวีดิทัศน์ ค้นคว้าจาก Internet และสื่ออื่น ๆ การลดสภาพของการเรียนการสอนแบบผู้สอนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้มาทำให้เกิดการเรียนการสอนที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้นั้น การเรียนการสอนแบบการนำตนเอง (Self-directed learning) เป็นวิธีการหนึ่ง ลักษณะของการเรียนการสอนแบบการนำตนเอง จากการศึกษาของ Piskurich (1995) สรุปได้ว่า เป็นวิธีการที่มีผลทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Process of life long learning) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาแบบยั่งยืน การเรียนรู้จะไม่ได้หยุดอยู่เฉพาะที่ระบบโรงเรียนเท่านั้น แต่กระบวนการเรียนการสอนแบบการนำตนเองจะซึมซับเข้าไปในตัวผู้เรียนจนกลายเป็นส่วนหนึ่งของบุคลิกภาพ นั่นคือ ผู้เรียนจะมีการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา นอกจากนี้ Knowles (1975) ได้เสนอแนวความคิดไว้ว่า การเรียนการสอนแบบการนำตนเอง เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบและมีเหตุผล โดยมุ่งให้ผู้เรียนรักการเรียนรู้ รู้จักคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ แสวงหาความรู้จากแหล่งความรู้ต่าง ๆ และรู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับสภาพการณ์ของโลกในยุคโลกาภิวัตน์ที่ถูกขนานนามว่าเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (A society of learning)

เมื่อพิจารณาวัฒนธรรมทางการศึกษา ที่สอดคล้องกับการเรียนการสอนแบบการนำตนเอง และนำผู้เรียนให้เกิดทักษะของกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งผู้เรียนจะเกิดการใฝ่เรียนใฝ่รู้ตลอดเวลา คือ การเรียนด้วยบทเรียนโมดูล เพราะบทเรียนโมดูลเน้นวิธีการเรียนรู้และการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยมีวัตถุประสงค์ของการเรียนที่แน่นอน ส่งเสริมการเรียนการสอนเป็นรายบุคคล (Fien, 1997) นอกจากนี้ การนำบทเรียนโมดูลมาใช้ในการเรียนการสอนถือหลักปรัชญาที่บุคคลแต่ละคนมีลักษณะแตกต่างกันด้านภูมิหลัง ประสบการณ์ ลักษณะนิสัย ความสนใจและรูปแบบของการเรียนรู้ จึงควรให้ผู้เรียนแต่ละคน มีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ตามความสามารถของตน การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ บทเรียนโมดูลจึงเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต, 2528) บทเรียนโมดูลนอกจากจะเป็นบทเรียนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเองแล้ว กิจกรรมในการเรียนของบทเรียนโมดูลยังสามารถที่จะจัดการศึกษาให้สนองตามปรัชญาการสอนวิชาชีพที่เน้นวิชาการทางวิทยาศาสตร์ได้เป็นอย่างดี รวมทั้งบทเรียนโมดูลยังสามารถช่วยให้ผู้เรียนที่เรียนช้าสามารถเรียนได้เท่าทันกับผู้อื่น (คัมภีร์ สุขศรี, 2530)

การจัดการเรียนการสอนนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ของวิทยาลัยพยาบาล ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา เป็นวิชาชีพที่เน้นวิชาการทางวิทยาศาสตร์ ทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ที่มุ่งผลิตพยาบาลออกไป

ประกอบวิชาชีพที่ให้ความช่วยเหลือดูแลสุขภาพแก่ผู้รับบริการ โดยใช้ความรู้เฉพาะจากศาสตร์ของการพยาบาล รวมทั้งศาสตร์ที่มาจากสหสาขาวิชา เพื่อการปฏิบัติการพยาบาล บนพื้นฐานของจรรยาบรรณวิชาชีพ การพยาบาลเป็นงานบริการด้านสุขภาพที่จำเป็นสำหรับบุคคล ครอบครัว และชุมชน ปฏิบัติการพยาบาลที่ดีต้องใช้ความรู้และการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง มีเหตุผลตาม รูปแบบของกระบวนการพยาบาล เพื่อให้บุคคลในยามปกติและป่วยไข้สามารถ ดูแลภาวะสุขภาพที่ดีไว้ตามขีดความสามารถของตน โดยปฏิบัติการพยาบาลจะครอบคลุม การกิจด้านการรักษาพยาบาล การป้องกันโรค การฟื้นฟูสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ ให้สอดคล้องกับนโยบายสาธารณสุขของประเทศ (สถาบันพระบรมราชชนก, 2539) การจัดการเรียนการสอนจึงมุ่งให้นักศึกษาพยาบาลศาสตร์มีประสบการณ์จริงในชุมชน และสถาบันบริการสุขภาพทุกระดับ ส่งเสริมให้นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง มีพัฒนาการอย่างมีเหตุผล ใฝ่รู้ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เป็นผู้นำ มั่นคงในจริยธรรม รับผิดชอบต่อชีวิตคนไข้ที่อยู่ในความรับผิดชอบอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องไปตลอด (วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี, 2539) การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการเรียนแบบการนำตนเอง (Self-directed learning) โดยผ่านกระบวนการเรียนด้วยบทเรียนโมดูล จึงเป็นวิธีการที่สอดคล้องกับการปฏิบัติการพยาบาลของวิชาชีพพยาบาลดังกล่าวข้างต้น และควรให้นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ได้มีประสบการณ์ในการเรียน การสอนด้วยวิธีการเรียนแบบการนำตนเอง (Self-directed learning) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ตั้งแต่ยังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1 เป็นการฝึกให้ผู้เรียนเรียนโดยการพึ่งตนเอง มีความคิดริเริ่มในการเรียน มีการกำหนดจุดประสงค์ของการเรียน มีการเลือกสื่อการเรียนและข้อมูลความรู้ ซึ่งใช้ในการประกอบการเรียนตามความเหมาะสมด้วยตนเอง (Knowles, 1975) เพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาในชั้นปีที่สูงขึ้นต่อไป ประกอบกับวิชาชีพพยาบาลเป็นวิชาชีพที่ต้องรับผิดชอบต่อชีวิตของมนุษย์ ปรากฏการณ์ของการเกิดโรคต่าง ๆ ในปัจจุบันมีปัจจัยให้เอื้ออำนวยมากมาย นอกจากนี้โรคต่าง ๆ จะมีการพัฒนาในตัวของมันเอง จากปรากฏการณ์ของโรคใหม่ ๆ ที่พบในปัจจุบัน พยาบาลจึงควรมีลักษณะประจำตัว คือ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียนอยู่ตลอดเวลา เพื่อเตรียมตัวให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของโรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งการเรียนการสอนแบบนำตนเองน่าจะเป็นวิธีการสอนที่จะทำให้ นักศึกษาพยาบาลมีผลพวงของการพัฒนาตนเองให้เป็นผู้มีลักษณะของการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตเกิดขึ้นได้

เมื่อวิเคราะห์เนื้อหาของรายวิชา ซึ่งจะนำมาเป็นเนื้อหาในการสร้างบทเรียนโมดูล ประเด็นที่เป็นสถานการณ์ที่วิกฤตในปัจจุบัน คือ สถานการณ์ทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมลง และมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนในสังคม จากสถานการณ์ของสิ่งแวดล้อมโลกในปลายศตวรรษที่ 20 ซึ่งจำนวนของประชากรมนุษย์มีมากขึ้น การทำลายสิ่งแวดล้อม

เพื่อการดำรงชีวิตมีมากขึ้นตามจำนวนการเพิ่มของประชากร การเปลี่ยนแปลงของสภาพสิ่งแวดล้อมไม่ว่าทางใด ย่อมมีผลกระทบต่อชีวิตมนุษย์ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมและมนุษยชาติโดยเฉพาะต่อสุขภาพอนามัยจึงไม่อาจแยกจากกันได้ สภาพของสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมลงก่อให้เกิดมลพิษอันเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนโดยตรง (กองสุขศึกษา, 2533) สำหรับประเทศไทยก็เช่นกัน กำลังประสบปัญหามลพิษทางสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับอนามัยสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน โดยมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น (กองแผนงาน, 2535) นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ คือ พยาบาลวิชาชีพในอนาคตที่ต้องปฏิบัติงานอยู่ในชุมชนควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอนามัยสิ่งแวดล้อม ซึ่งเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพอนามัยของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวมนุษย์ สุขภาพอนามัยของมนุษย์ย่อมได้รับผลจากคุณภาพสิ่งแวดล้อม ถ้าสิ่งแวดล้อมมีสภาพเสื่อมโทรมเกิดเป็นมลพิษขึ้น และมนุษย์ไปมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมนั้นก็จะต้องได้รับผลเสียต่อสุขภาพอนามัยเกิดการเจ็บไข้ได้ป่วย นอกจากนี้อนามัยสิ่งแวดล้อมยังเกี่ยวข้องกับสมรรถนะของธรรมชาติที่เกี่ยวกับมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่จะทำให้มนุษย์สามารถดำรงชีพอยู่ด้วยดี

แลงคาสเตอร์ (Lancaster, 1988) ได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ว่า การจัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ซึ่งต้องทำงานอยู่ในชุมชน ทั้งที่เป็น โรงพยาบาล ศูนย์สุขภาพและสถานอนามัย สถาบันการศึกษาที่ทำหน้าที่ผลิตพยาบาล ควรจัดหลักสูตรรายวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ในหลักสูตร พยาบาลควรมีความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นพื้นฐานในการให้คำแนะนำกับประชาชนในชุมชน เพื่อการดูแลสุขภาพและการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมให้มีคุณภาพที่ดี เมื่อพิจารณาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญาตรี วิทยาลัยพยาบาล ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่า ยังไม่มีการจัดหลักสูตรวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ แต่จะมีเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องปรากฏอยู่ในรายวิชาดังต่อไปนี้ (สถาบันพระบรมราชชนก, 2538)

หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป

ม. 123 สิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental study)

มีเนื้อหาเรื่องแนวคิด และนโยบายสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ สิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ การเฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม การตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม การปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม บทบาทของบุคคล ชุมชน และองค์กรกับการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานอนามัยสิ่งแวดล้อม

หมวดวิชาชีพพยาบาล

พย. 110 แนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล 1 (Basic concepts and principles in nursing I) มีเนื้อหาเรื่อง การดูแลสุขภาพทางด้านร่างกาย จิตใจของบุคคล ครอบครัว และกลุ่มชนตามสภาพและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในชุมชน

พย. 212 แนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล 3 (Basic concepts and principles in nursing III) มีเนื้อหาเรื่อง ศึกษาปัญหาทั่ว ๆ ไปที่เกิดขึ้นในสภาวะการณ์และสิ่งแวดล้อม ต่าง ๆ

พย.150 การพยาบาลอนามัยชุมชน 1 (Community health nursing I) มีเนื้อหาเรื่อง โครงสร้างของชุมชนและองค์ประกอบที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของบุคคล (ประชาชน) และชุมชน แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชาติ

พย.251 การพยาบาลอนามัยชุมชน 2 (Community health nursing II) มีเนื้อหาเรื่อง การปรับปรุงอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อความปลอดภัยและการมีสุขภาพดี

จากเนื้อหาวิชาที่กล่าวมาแล้วนี้ ถึงแม้จะมีเนื้อหาวิชาที่ใกล้เคียงกับอนามัยสิ่งแวดล้อมศึกษาอยู่บ้าง แต่ก็เป็นส่วนน้อย ซึ่งในปัจจุบันสภาพความเสื่อมโทรมของสภาวะแวดล้อมมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนโดยตรง จึงควรมีการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาที่มีเนื้อหาที่ใกล้เคียงกับอนามัยสิ่งแวดล้อมศึกษา และจัดทำเป็นรูปแบบของสหวิชา (Interdisciplinary courses) ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ผสมผสานเนื้อหาวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้สอดคล้องกับประเด็นที่เป็นสถานการณ์วิกฤตของสิ่งแวดล้อม และมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนในสังคมปัจจุบัน แล้วจึงนำเนื้อหาไปเขียนเป็นบทเรียนโมดูลต่อไป

จากความสำคัญของการเรียนการสอนแบบการนำตนเอง การเรียนด้วยบทเรียนโมดูล ซึ่งเป็นกลยุทธ์ที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ (Student-centered learning) และการพัฒนาหลักสูตรวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อมศึกษา ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาการพัฒนาโมดูลวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อมศึกษาด้วยวิธีการเรียนแบบการนำตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตรระดับปริญญาตรี ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยมีความคาดหวังว่าการเรียนการสอนด้วยวิธีการเรียนแบบการนำตนเองโดยบทเรียนโมดูล จะเป็นแนวทางในการเปลี่ยนกระบวนการเรียนการสอน จากผู้สอนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ (Teacher-centered learning) มาเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ (Student-centered learning) เมื่อผู้เรียนผ่านรูปแบบของกระบวนการเรียนการสอนแบบการนำตนเองโดยบทเรียนโมดูลแล้ว ผู้เรียนควรมีลักษณะของการเรียนรู้แบบการนำตนเอง ซึ่งประกอบด้วย การมีความสนใจในการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง ชอบแสวงหาความรู้และรู้แหล่งความรู้ เต็มใจเรียนในสิ่งที่ยาก สนใจชอบค้นคว้าอยู่เสมอ คิดวิธีเรียนให้ตนเองตามความสามารถ

มองอนาคตและมองตนเองเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต และการใช้ทักษะการเรียนรู้ในการแก้ปัญหา เพื่อเป็นตัวอย่างในการพัฒนาการเรียนการสอนในวิชาอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. การสร้างและพัฒนาโมดูลวิชานามัยสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้วยวิธีการเรียนแบบการนำตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
2. การเปรียบเทียบผลการเรียนจากกิจกรรมในโมดูลที่แตกต่างกันของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ในการเรียนวิชานามัยสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนโมดูล กับการเรียนด้วยวิธีการสอนแบบเดิม คือ แบบบรรยายและการอภิปราย
3. การเปรียบเทียบลักษณะการเรียนรู้แบบการนำตนเองของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ในการเรียนวิชานามัยสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนโมดูลที่แตกต่างกันกับการเรียนด้วยวิธีการสอนแบบเดิม คือ แบบบรรยายและการอภิปราย

สมมติฐานของการวิจัย

1. นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ที่เรียนวิชานามัยสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยบทเรียนโมดูล มีผลการเรียนสูงกว่านักศึกษาพยาบาลศาสตร์ที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบเดิม คือ แบบบรรยายและการอภิปราย
2. นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ที่เรียนวิชานามัยสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยบทเรียนโมดูล มีลักษณะการเรียนรู้แบบการนำตนเองสูงกว่านักศึกษาพยาบาลศาสตร์ที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบเดิม คือ แบบบรรยายและการอภิปราย

การวิจัยที่สนับสนุนสมมติฐานของการวิจัย มีดังนี้

1. จีรรัตน์ พิชัยภาพ (2532) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษาชั้นมัธยมปีที่ 1 ที่เรียน โดยใช้บทเรียนโมดูลกับการสอนตามคู่มือครูของ สสวท. การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการใช้บทเรียนโมดูลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพิชัยรัตนาคาร จังหวัดระนอง จำนวน 2 ห้องเรียน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม 36 คน และกลุ่มทดลอง 36 คน สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

- 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่สอนโดยใช้บทเรียนโมดูลกับการสอนตามคู่มือครูตาม สสวท. แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

และจากการสังเกต พบว่า นักเรียนที่เรียนจากโมดูลมีความกระตือรือร้นในการเรียน ทุกคนจะให้ความสนใจตั้งแต่เริ่มต้นจนหมดเวลา

2. เสวี เย็นเปี่ยม (2531) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาคณิตไทยเรื่องการตีฆ้องวงใหญ่โดยใช้บทเรียนโมดูลกับการสอนปกติ การวิจัยครั้งนี้เป็นการทดลองเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ประชากรกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาคณะระดับปริญญาตรี ปี 1 วิทยาลัยครูสวนกุหลาบ ปีการศึกษา 2529 จำนวน 275 คน ได้ทำการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sample) มา จำนวน 30 คน แล้วสุ่มเพื่อจัดกลุ่มโดยวิธีจับฉลากเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง 15 คน และกลุ่มควบคุม 15 คน สรุปผลการวิจัยได้คือ

1) นักศึกษากลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้บทเรียนโมดูล มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) นักศึกษาทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนประเมินหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทำการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) นักศึกษากลุ่มทดลอง มีเจตคติที่ดีต่อบทเรียนโมดูล

3. อุบล ภูธรราช (2530) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องพื้นที่ของนักเรียนมัธยมปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้ บทเรียนโมดูลและคู่มือครูของ สสวท. โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม จำนวน 84 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมกลุ่มละ 42 คน ผลการวิจัยสรุปว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนโมดูลมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้คู่มือครูของ สสวท. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้เป็นการชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของบทเรียนโมดูลอย่างชัดเจน

4. นรินทร์ บุญชู (2532) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงมีลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองอยู่ในระดับสูงเพียง 2 ด้าน คือ การเปิดโอกาสต่อการเรียนรู้ และการมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง นอกจากนี้ยังพบว่าลักษณะของเพศ คณะที่ศึกษา และผลการศึกษาส่งผลให้นักศึกษามีความแตกต่างกันในเรื่องการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

5. บ็อกซ์ (Box, 1983) ได้ศึกษาลักษณะความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองของนักศึกษาปัจจุบัน และผู้สำเร็จการศึกษาด้านโปรแกรมการพยาบาล ผลของการศึกษาพบว่า อายุ และเพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับลักษณะความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง แต่คะแนนรวมของเกรดเฉลี่ยสะสมมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

6. กุกุกลีเอลมีโน (Guglielmino, 1987) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องคุณลักษณะที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยวิธีการศึกษาดำเนินการนำตนเอง ซึ่งนับเป็นสิ่งที่ได้รับความนิยมมากในต่างประเทศ ผลงานวิจัยพบว่า บุคคลที่จะเรียนรู้ด้วยการนำตนเองนั้นควรมีลักษณะความพร้อมของการเรียนรู้ 8 ประการ คือ

- 1) การเปิดรับโอกาสการเรียนรู้ (Openness to learning opportunities)
- 2) อัจฉริยะในด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ (Self concept as an effective learner)
- 3) มีความคิดริเริ่มและมีความอิสระในการเรียนรู้ (Initiative and independence in learning)
- 4) มีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Informed acceptance of responsibility for one's own learning)
- 5) มีความรักในการเรียน (Love of learning)
- 6) มีความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)
- 7) มองอนาคตในแง่ดี (Positive orientation to the future)
- 8) สามารถใช้ทักษะพื้นฐานทางการศึกษา และรู้ทักษะการแก้ปัญหา (Ability to use basic study skills and problem-solving skills)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย ผู้วิจัยได้นำแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างโมเดลการพัฒนาหลักสูตร การเรียนแบบการนำตนเองและแนวความคิดวิหาอนามัยสิ่งแวดล้อมมาเป็นพื้นฐานในการสร้างกรอบแนวความคิดในการวิจัย ดังนี้

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างโมดูล

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างโมดูล ผู้วิจัยได้พัฒนาแนวคิดและทฤษฎีการสร้างโมดูลของ เอเรนส์ และคณะ (Arends and others, 1973) เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต (2528) บุญชม ศรีสะอาด (2537) และของ UNESCO (1996) โดยมีองค์ประกอบการสร้างโมดูล ดังนี้

1. หลักการและเหตุผล (Rationale) เป็นการบรรยายอย่างสั้น ๆ ถึงความสำคัญในโมดูลการสอนนั้น
2. จุดมุ่งหมาย (Objectives) เป็นจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอนที่จะให้ผู้เรียนแสดงออก
3. ความรู้พื้นฐาน (Prerequisites) เป็นพื้นฐานทั่วไปที่จำเป็นในการ เริ่มต้นเรียนโมดูล
4. การประเมินผลก่อนเรียน (Pre - assessment) เป็นการประเมินผล พื้นฐานความรู้ก่อนจะเรียนด้วยโมดูล
5. กิจกรรมการเรียน (Learning activities) เป็นกิจกรรมการเรียนที่ให้ผู้เรียนเลือกกระทำด้วยตนเองตามความถนัด เพื่อให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้และบรรลุถึงจุดมุ่งหมาย
6. การประเมินผลหลังเรียน (Post-assessment) เป็นการประเมินผล ภายหลังจากการเรียน เพื่อใช้ในการพิจารณาว่าการเรียนรู้ได้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายหรือไม่
7. การเรียนซ่อมเสริม (Remediation) เป็นกิจกรรมที่ช่วยเหลือผู้เรียนที่ไม่ผ่านการประเมินผลหลังเรียน

แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตร

แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อมศึกษา ผู้วิจัยได้พัฒนามาจากแนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตร ของ ปทีป เมฆาคุณวุฒิ (2532) และของ บรันท์เลย์ (Brantley, 1993) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์ความต้องการและภูมิหลังของผู้เรียน
2. กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
3. เลือกเนื้อหาที่จะบรรจุไว้ในหลักสูตร
4. จัดเนื้อหาวิชา
5. เลือกประสบการณ์การเรียนรู้
6. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน
7. กำหนดวิธีการประเมินผล

แนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้แบบการนำตนเอง

แนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้แบบการนำตนเองของ โนลส์ (Knowles, 1975) กุกลิเอล- มิโน (Guglielmino, 1977) และ เฮอร์เซย์ และ บลานชาร์ด (Hersey and Blanchard, 1996) ดังนี้

1. การเปิดรับโอกาสการเรียนรู้ (Openness to learning opportunities) ได้แก่ ความสนใจในการเรียน ความพอใจในความคิดริเริ่มของตน ความรัก การเรียน และคาดหวังว่าจะเรียนอย่างต่อเนื่อง ความสนใจหาแหล่งความรู้ การมีความอดทนต่อข้อสงสัย การมีความสามารถในการยอมรับคำวิจารณ์ และการมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้

2. อัตมโนทัศน์ในด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ (Self concept as an effective learner) ได้แก่ ความมั่นใจที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง ความสามารถในการจัดแบ่งเวลาให้กับการเรียน การมีวินัย การมีความรู้เกี่ยวกับความต้องการการเรียนรู้ และแหล่งทรัพยากรทางความรู้ และการมีทัศนคติต่อตนเองว่าเป็นผู้กระตือรือร้นในการเรียนรู้

3. การมีความคิดริเริ่มและมีอิสระในการเรียนรู้ (Initiative and independence in learning) ได้แก่ การแสวงหาคำตอบจากคำถามต่าง ๆ ชอบแสวงหาความรู้ ชอบมีส่วนร่วมในการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ มีความมั่นใจในความสามารถที่จะทำงานด้วยตนเองได้ รักการเรียนรู้ พยายามที่จะอ่านเพื่อความเข้าใจ รู้แหล่งทรัพยากรทางความรู้ มีความสามารถในการพัฒนาแผนการทำงานของตนเอง และมีความริเริ่มในการเริ่มโครงการใหม่ ๆ

4. การยอมรับความรับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Acceptance of responsibility for one's own learning) ได้แก่ การมีความเห็นว่าตนมีสติปัญญาอยู่ในระดับปานกลาง หรือเหนือกว่าปานกลาง เต็มใจเรียนในสิ่งที่ยากหากเป็นเรื่องที่สนใจ และมีความเชื่อมั่นในวิธีการสืบสอบทางการศึกษา

5. ความรักการเรียนรู้ (Love of learning) ได้แก่ การชื่นชมบุคคลที่ค้นคว้าอยู่เสมอ มีความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะเรียนและสนุกกับการสืบสอบค้นคว้า

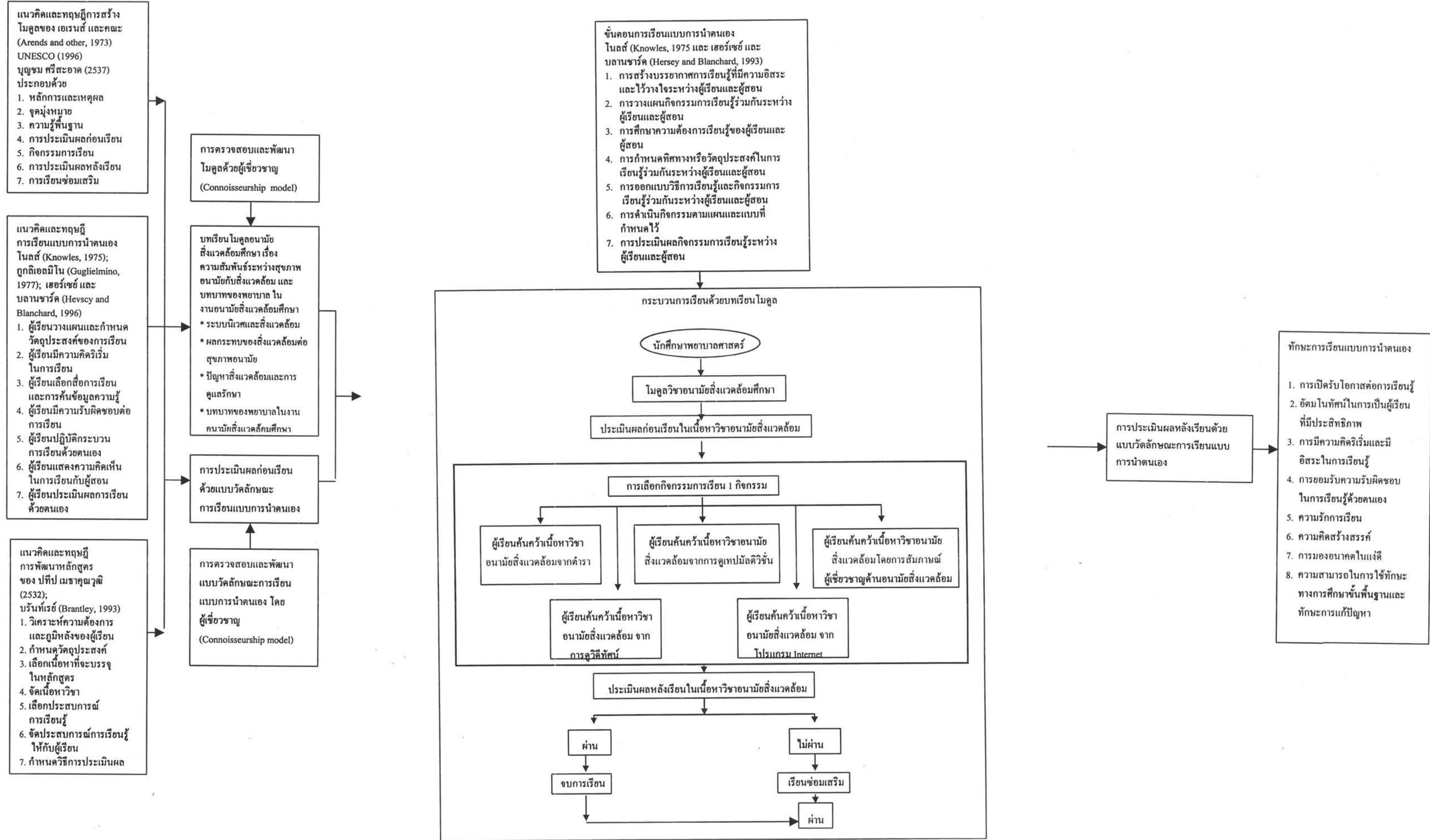
6. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ได้แก่ การมีความกล้าเสี่ยงกล้าลอง มีความสามารถคิดแก้ปัญหา และความสามารถคิดวิธีการเรียนในเรื่องหนึ่ง ๆ ได้หลายวิธี

7. การมองอนาคตในแง่ดี (Positive orientation to the future) ได้แก่ การมองตนเองว่าเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต ชอบคิดถึงอนาคต เห็นปัญหาว่าเป็นสิ่งท้าทาย และไม่ใช้เครื่องหมายจะให้หยุดทำกิจกรรมการเรียน

8. ความสามารถในการใช้ทักษะพื้นฐานทางการศึกษาและทักษะการแก้ปัญหา (Ability to use basic study skills and problem-solving skills) ได้แก่ การมีความสามารถในการใช้ทักษะการเรียนรู้ในการแก้ปัญหา คิดว่าการแก้ปัญหาเป็นสิ่งท้าทาย

จากองค์ประกอบดังกล่าว กุกลิเอลมีโน (Guglielmino, 1977) ได้พัฒนาเครื่องมือวัดลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ตามองค์ประกอบทั้ง 8 ด้านดังกล่าว เป็นเครื่องมือที่ได้รับการตรวจสอบโครงสร้าง ความตรงและความเชื่อมั่นหลายครั้ง ได้รับการยอมรับกันอย่างแพร่หลายว่าเป็นเครื่องมือวัดครอบคลุม มีเหตุผล มีความเชื่อมั่นและความตรงมากที่สุด (Hiemstra and Brockett, 1994)

กรอบแนวความคิดในการวิจัย



ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

1. การวิจัยการพัฒนาโมดูลวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อมศึกษาด้วยวิธีการเรียนแบบการนำตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Quasi-experimental research) แบบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่แท้จริง (True control group) วัดผลก่อนและหลังทดลอง (Pretest-posttest design) ประเด็นในการศึกษา คือ การสร้างและการพัฒนาโมดูลวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยนำวิธีการเรียนแบบการนำตนเอง (Self-directed learning) มาเป็นกลวิธีของกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งมีกำหนดไว้ในโมดูล และตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship model)

2. ทดลองใช้โมดูลวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อศึกษาทักษะการเรียนรู้แบบการนำตนเองของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ภายหลังการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนโมดูลในกลุ่มทดลอง และการเรียนวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อมศึกษาด้วยวิธีการสอนแบบเดิม คือ แบบบรรยาย และการอภิปรายในกลุ่มควบคุม เมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้วิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม นักศึกษาทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบวัดลักษณะการเรียนรู้แบบการนำตนเอง เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้แบบการนำตนเองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2542 จำนวน 100 คน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี เหตุผลในการเลือกวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี เนื่องจากเป็นวิทยาลัยพยาบาลที่เป็นศูนย์กลางของการนำการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลในภาคตะวันตก สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข และเหตุผลในการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเป็น นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ก็คือการพิจารณาขอบเขตความสามารถของนักศึกษาพยาบาล ในชั้นปีที่ 1 ตาม ข้อกำหนดของกองงานวิทยาลัยพยาบาล (ปัจจุบันเปลี่ยนเป็นสถาบันพระบรมราชชนก) กระทรวงสาธารณสุข (กองงานวิทยาลัยพยาบาล, 2532) ซึ่งกำหนดขอบเขตเพื่อให้นักศึกษาพยาบาลเรียนจบในชั้นปีที่ 1 จะมีความสามารถ คือ

1. บอกโครงสร้างของสังคม รูปแบบของสังคม วัฒนธรรม ทรัพยากรและสิ่งต่าง ๆ ที่เอื้ออำนวยต่อสุขภาพอนามัย รวมทั้งองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน

2. มีส่วนร่วมในการเก็บข้อมูลข่าวสารกับผู้ร่วมงานอื่น เพื่อที่จะร่วมมือกันวางแผนในการดูแลผู้ป่วยทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม

3. อธิบายแผนการรักษาพยาบาลต่อบุคคล ครอบครัว เพื่อให้เขามีส่วนร่วมและร่วมมือในการดูแลรักษาพยาบาลตนเอง
4. อธิบายแผนการรักษาพยาบาลต่อบุคคล ครอบครัว เพื่อให้เขามีส่วนร่วมและร่วมมือในการดูแลรักษาพยาบาลตนเอง
5. แสดงความสามารถของตนเองในระดับที่สูงขึ้น ทาง การพยาบาลและการรักษาที่ซับซ้อนมากขึ้น โดยใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์อย่างสม่ำเสมอ
6. ริเริ่มกิจกรรมกับผู้ร่วมงาน เพื่อหาแนวทางใหม่ ๆ ในการดูแล ประชาชน และบุคคลให้เหมาะสมกับปัญหา อาการ และโรค
7. มีความรู้ในการวิจัย และนำผลวิจัยมาใช้ในกระบวนการพยาบาล
8. มีความสัมพันธ์ในงานกับสมาชิกอื่น ๆ ของชุมชน ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน รวมทั้งในการใช้เทคโนโลยีและทรัพยากรในท้องถิ่น เพื่อปรับปรุงสุขภาพและคุณภาพชีวิต

จากการกำหนดขอบเขตความสามารถของนักศึกษาพยาบาลในชั้นปีที่ 1 ของ กองงานวิทยาลัยพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข ในกระบวนการองค์ความรู้ของนักศึกษาพยาบาล ในขอบข่ายของวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อมศึกษา จะตรงกับขอบเขตความสามารถของนักศึกษาพยาบาลในชั้นปีที่ 1 ในข้อที่ 1 และข้อที่ 8 ส่วนการฝึกทักษะให้นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ให้มีลักษณะการเรียนรู้แบบการนำตนเอง จะสอดคล้องกับขอบเขตความสามารถของ นักศึกษาพยาบาลในชั้นปีที่ 1 ในข้อ 2, 4, 5, 6 และ 7 และจะเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนในชั้นปีที่สูงขึ้นต่อไปได้

4. การศึกษาผลการเรียนของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ โดยบทเรียนโมดูลจะยึดวัตถุประสงค์ของวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นหลัก การเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีอยู่ในบทเรียนโมดูลทุกกิจกรรมจึงมีความเท่าเทียมกัน ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีกำหนดไว้ในบทเรียนโมดูลนั้นให้นักศึกษาเลือกเรียนเพียง 1 กิจกรรม และศึกษาค้นคว้าเนื้อหาให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของบทเรียนโมดูล เมื่อนักศึกษาเลือกกิจกรรมการเรียนรู้แบบใดแล้วจะต้องดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้เพียงวิธีเดียว ตามกิจกรรมการเรียนรู้ที่นักศึกษาเป็นผู้เลือกด้วยตนเอง โดยวิธีทำใบสัญญาการเรียนไว้กับผู้สอน

ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ผู้วิจัยไม่สามารถจะทำการวิจัยในวิทยาลัยพยาบาล ซึ่งสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกที่มีจำนวนทั้งสิ้นทั่วประเทศ 35 แห่ง ได้จึงเลือกวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี ซึ่งเป็นวิทยาลัยพยาบาลที่เป็นศูนย์กลางของการนำการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาล ในภาคกลางมาเป็นแหล่งศึกษา โดยได้รับอนุญาตและสนับสนุนจากผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาล ในการทำการทดลองครั้งนี้แล้ว

การมีกิจกรรมการเรียนให้นักศึกษาเลือกวิธีเรียนตามความสนใจ และความถนัด จำนวน 5 กิจกรรม ซึ่งนักศึกษาต้องเลือกเพียง 1 กิจกรรม โดยจะไม่ทำการศึกษาด้วยกิจกรรมการเรียนวิธีอื่น โดยนักศึกษาต้องทำใบสัญญาการเรียนไว้กับผู้สอน ในขณะที่ทำการทดลอง ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมนักศึกษาให้ศึกษากิจกรรมตามที่นักศึกษาเป็นผู้เลือกเพียง 1 กิจกรรมได้อย่างทั่วถึง เนื่องจากการเรียนด้วยโมดูลไม่ได้เรียนอยู่ในชั้นเรียน นักศึกษาต้องหาแหล่งค้นคว้าหาองค์ความรู้ด้วยตนเองนอกห้องเรียน นักศึกษาบางคนอาจร่วมเรียนรู้กับเพื่อนที่เลือกกิจกรรมต่างกันได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับความรับผิดชอบและความซื่อสัตย์ของนักศึกษาที่ทำไว้ในใบสัญญาการเรียน

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

บทเรียนโมดูล หมายถึง บทเรียนสำเร็จที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเองตามความแตกต่างระหว่างบุคคล บทเรียนโมดูลประกอบด้วยคำแนะนำวัตถุประสงค์ของ บทเรียน กิจกรรมการเรียนที่ให้ผู้เรียนเลือกเรียนตามความถนัด และความสนใจ โดยแต่ละ กิจกรรมการเรียนสามารถทำให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของบทเรียนเดียวกัน รวมทั้งผู้เรียนสามารถประเมินผลการเรียนได้ด้วยตนเอง

วิชาอนามัยสิ่งแวดล้อมศึกษา หมายถึง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพอนามัยของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวมนุษย์ สุขภาพอนามัยของมนุษย์กับคุณภาพของสิ่งแวดล้อม สมดุลของธรรมชาติในส่วนที่จะทำให้มนุษย์สามารถดำรงชีพอยู่ด้วยดี ขอบเขตของอนามัยสิ่งแวดล้อม และบทบาทของพยาบาลในงานอนามัยสิ่งแวดล้อม

บทเรียนโมดูลวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อมศึกษา หมายถึง บทเรียนสำเร็จที่สร้างขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง เนื้อหาของบทเรียน โมดูลประกอบด้วย ระบบนิเวศ และสิ่งแวดล้อม ผลกระทบของสิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพอนามัย ขอบเขตของงานอนามัยสิ่งแวดล้อม บทบาทของพยาบาลในงานอนามัยสิ่งแวดล้อม

การเรียนรู้แบบการนำตนเอง หมายถึง การที่ผู้เรียนมีส่วนร่วม หรือถูกกระตุ้นให้มีส่วนร่วมรับผิดชอบควบคุมการเรียนรู้ และปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเอง โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นระบบ ผู้เรียนต้องวินิจฉัยความต้องการในการเรียนรู้ที่แท้จริงของตน กำหนดเป้าหมาย และจุดประสงค์ที่จะพัฒนาทักษะการเรียนรู้ วางแผนการเรียนรู้โดยเลือกและออกแบบยุทธวิธีการเรียนที่จะทำให้บรรลุเป้าหมาย ได้แก่ การเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ตามความถนัดและความสนใจ การกำหนดสื่อการเรียน แหล่งความรู้และเลือกผู้อำนวยการศึกษา บุคลากรที่เกี่ยวข้อง บรรยากาศที่เป็นอิสระ โดยจะดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำปรึกษา

นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หมายถึง นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2542 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี สังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้บทเรียน โมดูลวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบการนำตนเอง
2. เป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนแบบการนำตนเอง ในรายวิชาอื่น
3. ได้รูปแบบของการจัดการเรียนการสอนที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ (Student - centered learning) ซึ่งสนองต่อแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2540-2544)
4. พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้แบบการนำตนเอง ส่งผลให้ผู้เรียนเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา
5. ผลการวิจัยเป็นการเผยแพร่การสร้างบทเรียน โมดูลในรายวิชาอื่น ๆ และเป็นแนวทางในการทำวิจัยต่อไป