



ผลการใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ KWLH ต่อความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาพยาบาลในวิชาการวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา

The Effectiveness of KWLH Learning Technique to Enhance Analytical Thinking of Nursing students in Anatomy and Physiology

ทองปาน บุญกุศล ปร.ด. (Thongpan Boonkusol, Ph.D.)¹

เก้า จันทร์เกشم วท.ม. (Kao Jankasame, M.S.)¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบหันกลับมารื้อก่อนหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ของนักศึกษาพยาบาล โดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ KWLH ในวิชาการวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาล ที่เรียนโดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ KWLH กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี พระพุทธบาท ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2555 ที่ศึกษารายวิชาการวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา โดยการสูงอย่างง่าย จำนวน 30 คน จาก 106 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWLH วิชาการวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา 2) แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 และ 3) แบบวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWLH วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยการทดสอบค่าที่ (paired t-test)

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWLH ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$, S.D.=0.42)

คำสำคัญ : เทคนิค KWLH การคิดวิเคราะห์ นักศึกษาพยาบาล

Abstract

The main purpose of this research was to study the effectiveness of using KWLH teaching technique to enhance analytical thinking and satisfaction towards learning by using KWLH teaching technique in Anatomy and Physiology subject. The participants of the study were 1st year nursing students who studied Anatomy and Physiology subject in the 2nd semester of academic year 2012, Boromarajonani College of Nursing, Praputthabat. 30 out of 106 students were selected using random sampling. The instruments used in the study were the learning management plan based on KWLH teaching technique, the test of analytical thinking ability (the reliability of the test was at 0.91), and the questionnaire aimed to ask for the students' satisfaction of KWLH teaching technique. The data were analyzed using mean, standard deviation and paired t-test.

The results were showed as follow. 1) After applying the technique, the result regarding the analytical thinking ability in Anatomy and Physiology subject of the nursing students was higher than before they study the subject with statistical significance number of .01. 2) The students' satisfaction towards

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี พระพุทธบาท



learning by applying KWLH technique in Anatomy and Physiology subject was the highest level ($\bar{X} = 4.78$, S.D.=0.42).

Keywords: KWLH technique, Analytical thinking, Nursing students

บทนำ

การจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักศึกษามีการพัฒนาการอย่างบูรณาการทั้งทางด้านวิชาการและวิชาชีพครอบคลุม ในด้านความสามารถทางสังคมปัญญาการใช้กระบวนการคิดทันสมัย เช่น การคิดวิเคราะห์ การใช้เหตุผลและความสามารถในการแสดงพฤติกรรม ซึ่งรวมถึงทักษะติดและอัตโนมัติ ผลให้นักศึกษาแสดงพฤติกรรมทางๆ (Astin, 1993) และต้องเป็นการจัดการศึกษาที่สามารถให้โอกาสผู้เรียนในการยกระดับความรู้และทักษะได้ตลอดเวลาของการดำเนินอยู่ในวิชาชีพ ซึ่งเป็นลักษณะที่สำคัญคือสอดคล้องกับวิวัฒน์ที่เป็นจริงและความต้องการในอนาคต การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ยังมีแต่องค์ความรู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการพัฒนา เน้นการปฏิบัติจริงและใช้การเรียนรู้จากประสบการณ์เป็นหลัก (UNESCO, 1996) การเรียนการสอนในวิชาชีพพยาบาล มีเป้าหมายหลักคือการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถใช้การดูแล พยาบาลมนุษย์ทุกเพศทุกวัย โดยเน้นการดูแลแบบรวม เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคมคนสุขภาพน้อยด้วยเน้นกระบวนการจัดการเรียนรู้จึงต้องประกอบด้วยการสอนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ โดยที่ผู้เรียนต้องนำความรู้ทางทฤษฎีมาประยุกต์ใช้กับผู้รับบริการได้โดยที่วิชาชีพพยาบาลเป็นวิชาชีพที่ต้องปฏิบัติโดยตรงต่อชีวิต สุขภาพ และอนามัยของประชาชน ด้วยความอาใจใส่อย่างเดือดอาไฟ (วัลลภา บุญรอด, 2547) รวมทั้งต้องคำนึงถึงความแตกต่างทางวัฒนธรรม ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ประชาชนต่างต้องการพยาบาลที่เข้าใจวัฒนธรรมของผู้รับบริการ (คริพันธุ์ คริพันธุ์, ดาวิน โต๊ะกานิ และมุลสินธ์ โต๊ะกานิ, 2552; คริพันธุ์ คริพันธุ์ และ ประณีต สงวนนา, 2557)

เป้าหมายหลักของการจัดการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ (TOF) ที่ว่าผู้สอนจะต้องมีการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ การจัดการเรียนการสอนในภาคทฤษฎี การเรียนในห้องปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จำลองมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะสร้างบัณฑิตที่มีความรู้ มีทักษะทางปัญญา มีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์และสามารถถือสารรวมถึงสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล ตลอดจนปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรมและยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552) และจากมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ (TOF) ได้มีการกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ไว้ บัณฑิตที่สำคัญคือการคิดวิเคราะห์ จะต้องมีความสามารถด้านการคิดอย่างเป็นระบบ มีเหตุผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ มีทักษะการคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ทั้งในการปฏิบัติและสถานการณ์ทั่วๆ ไป

วิชาชีพพยาบาล เป็นวิชาชีพที่ผู้ปฏิบัติต้องมีการนำความรู้ทางทฤษฎีมาประยุกต์ใช้กับผู้รับบริการได้โดยที่ต้องปฏิบัติโดยตรงต่อชีวิต สุขภาพ และอนามัยของประชาชน ซึ่งต้องมีสมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ โดยต้องมีความรู้และความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาล เพื่อให้การพยาบาล ผู้ใช้บริการทุกกลุ่มวัย ทั้งผู้ที่มีสุขภาพดี ภาวะเลี้ยงและเจ็บป่วย เสื่อมเสื่อมสุขภาพ ป้องกันและแก้ไขปัญหาสุขภาพและความเจ็บป่วยที่สำคัญของประเทศไทยอย่างเหมาะสม ทั้งนี้จะต้องเป็นผู้ที่วิเคราะห์ข้อมูลและวินิจฉัยการพยาบาล โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ บนพื้นฐานของข้อมูลและหลักการวินิจฉัยการพยาบาลโดยอย่างครบถ้วน ผู้ประกอบวิชาชีพ ต้องมีคักภายนอกในการพัฒนาตนเองและพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง (สถาบันพยาบาล, 2555) ดังนั้น จะเห็นได้ว่าความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ จัดเป็นสมรรถนะที่สำคัญทั้งต่อตนเอง ตัววิชาชีพ และต่อสังคมคือผู้รับบริการ



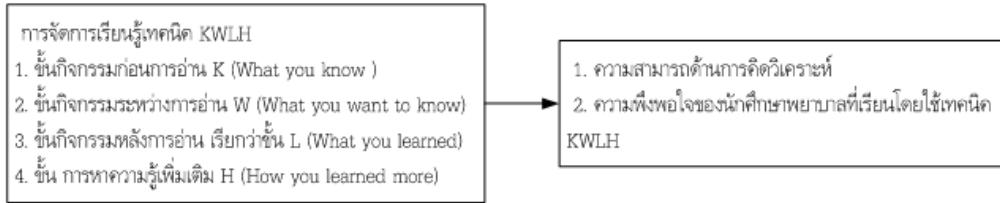
วิธีการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด KWLH เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ได้ โดยมีผู้ให้ความหมายว่า K คือ What you know หมายถึง ผู้เรียนรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน W คือ What you want to know หมายถึง ผู้เรียนต้องการรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน L คือ What you learned หมายถึง ผู้เรียนได้เรียนรู้อะไรจากเรื่องที่อ่าน ซึ่งจัดเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ที่เป็นลิงชัยให้ผู้เรียนนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปห้องเรียนไปใช้นอกห้องเรียนตามสถานการณ์ที่แตกต่างจากห้องเรียนได้ และทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นทักษะที่สำคัญในชีวิตประจำวัน เพราะเป็นทักษะที่ผู้เรียนจะนำไปสู่การตัดสินใจ การประเมินในเรื่องต่างๆ ซึ่งจำเป็นต้องมีการคิดเชิงวิเคราะห์เข้ามาช่วย การคิดเชิงวิเคราะห์จะครอบคลุมແທกทุกเรื่องที่เข้ามาในชีวิตประจำวัน (สุจิรา แก้วจินดา, 2555) การจัดการเรียนรู้ KWLH เป็นยุทธวิธีที่นำมาใช้ในการสอนอ่านควบคู่กับการส่งเสริมความคิดขณะอ่าน (Ogle, 1986) ซึ่งเทคนิค KWLH สามารถนำมาใช้เพื่อพัฒนาทักษะในการอ่านทุกรูปแบบได้และยังสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดสร้างสรรค์ได้อีกด้วย (อัชรา เหลาเรียนดี, 2547) นอกจากนี้เทคนิค KWLH ยังเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการอ่าน ซึ่งสอดคล้องกับทักษะการคิดอย่างรู้ตัวว่าตนเองคิดอะไร มีวิธีคิดอย่างไร สามารถตรวจสอบความคิดของตนเองได้ และสามารถปรับเปลี่ยนกลไกการคิดของตนเอง โดยผู้เรียนจะได้รับการฝึกให้ระหองไว้ในกระบวนการทำความเข้าใจ มีการจัดระบบข้อมูลเพื่อการดึงมาใช้ในภายหลังอย่างมีประสิทธิภาพ (สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2545) ทั้งนี้เมื่องานวิจัยที่เคยคึกคักมาก่อนและพบว่าสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ได้ (ดุสิตา แแดงประเสริฐ, 2549; ยุทธนา กันทะบุตร, 2553; คุณพร แสนทวีสุข, 2555) แต่พบว่างานวิจัยที่กล่าวถึงยังไม่ได้มีการศึกษาความพึงพอใจในวิธีการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว

เมื่อพิจารณาปัญหาในการจัดการเรียนรู้ในวิชาชีพพยาบาลของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท พบว ผลจากการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บันทึกที่สำเร็จการศึกษาปี 2551 พบว่า ความสามารถทางวิชาการและการปฏิบัติงานของบันทึกอยู่ในระดับ 3.73 และความพึงพอใจของนายจ้าง ผู้ประกอบการและผู้ใช้บันทึกอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 40 (วรวิทย์ ชัยพรเจริญศรี และชัยวุฒิพานิช ดำเนลี่ยม, 2553) ด้วยปัญญาดังกล่าววิจัยจึงสนใจศึกษาผลการใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ KWLH ต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาพยาบาลในวิชาการวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา ซึ่งเป็นรายวิชาพื้นฐานวิชาชีพ เพื่อให้นักศึกษาบรรลุคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ คือสามารถคิดวิเคราะห์ได้ อีกทั้งยังเป็นการตอบสนองความพึงพอใจของผู้ใช้บันทึกที่ต้องการให้บันทึกมีความสามารถทางวิชาการและการปฏิบัติงานซึ่งเป็นคุณสมบัติของสมรรถนะบัณฑิตทางการพยาบาลตามที่สภาวิชาชีพกำหนด (สภากาชาดไทย, 2555) ดังกล่าวข้างต้น

จากข้อมูลและเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำเทคนิคการจัดการเรียนรู้ KWLH มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในวิชาการวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา กับนักศึกษาพยาบาล เพื่อที่จะเป็นการกระตุ้นและฝึกฝนให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ใช้ปัญญาและเหตุผลในการตัดสินใจเรื่องต่างๆ ในชีวิตประจำวันตลอดจนในวิชาชีพพยาบาลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

กรอบแนวคิด

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้ KWLH ของ โอลเกิล (Ogle, 1986) ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนได้แก่ 1) ขั้นกิจกรรมก่อนการอ่าน K (What you know) 2) ขั้นกิจกรรมระหว่างการอ่าน W (What you want to know) 3) ขั้นกิจกรรมหลังการอ่าน เรียกว่าขั้น L (What you learned) และ 4) ขั้น การหาความรู้เพิ่มเติม H (How you learned more) ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- เพื่อศึกษาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาพยายามที่เรียนโดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ KWLH ในวิชาภาษาไทยศาสตร์และลรรภวิทยา
- เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาพยายามที่เรียนโดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ KWLH

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเก็บตัวอย่าง (Quasi Experimental Research) แบบหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อนหลัง (One group Pretest-Posttest design) เพื่อศึกษาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาพยายามที่เรียนโดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ KWLH ในวิชาภาษาไทยศาสตร์และลรรภวิทยาและความพึงพอใจของนักศึกษาพยายามที่เรียนโดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ KWLH

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือนักศึกษาพยายามกลุ่มหลักสูตรพยายามศาสตรบัณฑิตที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2555 วิทยาลัยพยายามบรมราชชนนี พระพุทธศาสนา จำนวน 106 คน กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาพยายามกลุ่มหลักสูตรพยายามศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 1 จำนวน 30 คนซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยใช้หลักความน่าจะเป็น

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

- ตัวแปรอิสระ ได้แก่ เทคนิคการจัดการเรียนรู้ KWLH
- ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์และความพึงพอใจของนักศึกษาพยายามที่เรียนโดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ KWLH

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

- แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWLH ในรายวิชาภาษาไทยศาสตร์และลรรภวิทยา
- แบบทดสอบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ
- แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWLH เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 (น้อยที่สุด) จนถึง 5 (มากที่สุด) จำแนกเป็น 2 ด้านได้แก่ 1) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล และ 2) ด้านลิ้งสนับสนุนการเรียนรู้



การหาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้มีการดำเนินการหาคุณภาพเครื่องมือดังนี้

การหาความตรงเชิงเนื้อหา

1. แผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWLH ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไป ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกายวิภาคศาสตร์ และสุริวิทยา จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 1 ท่านและผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความตรงเชิงโครงสร้าง โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง ซึ่งพิจารณาจากค่า IOC หลังจากนั้นนำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปหาความเชื่อมั่นก่อนนำไปใช้จริง

2. แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองลักษณะเป็นแบบทดสอบปรับนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ซึ่งมีเกณฑ์ในการให้คะแนนคือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ข้อให้ 0 คะแนน โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกายวิภาคศาสตร์และสุริวิทยา จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 1 ท่านและผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความตรงเชิงโครงสร้าง โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง หลังจากนั้นนำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปหาความเชื่อมั่นก่อนนำไปใช้จริง

3. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน ได้ดัดแปลงจากแบบประเมินระดับความพึงพอใจของนักศึกษา ต่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้รายวิชา (ปรับปรุง พ.ศ. 2554) ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท ซึ่งเป็นแบบสอบถามชนิดตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 (น้อยที่สุด) จนถึง 5 (มากที่สุด) จำแนกเป็น 2 ด้านได้แก่ 1) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้และการวัดประเมินผล และ 2) ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยค่าความเชื่อมั่นของ เครื่องมือวิเคราะห์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟากอนบากได้เท่ากับ 0.92

การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตชั้นปีที่ 2 จำนวน 30 คนและนำผลที่ได้มาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .91

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมีการดำเนินงานตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. เมื่อได้รับอนุมัติการทำวิจัยจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี

พระพุทธบาท สสถาบันพระบรมราชชนก

2. งานวิจัยได้ผ่านการพิจารณาในประเด็นจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์รวมถึงการคุ้มครองสิทธิของนักศึกษาและ รายแล้ว ผู้วิจัยจึงทำหนังสือผ่านผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท เพื่อขออนุมัติดำเนินการจัดการ เรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWLH

3. ผู้วิจัยดำเนินการสอนนักศึกษากลุ่มตัวอย่างและมีการทดสอบก่อนและหลังสิ้นสุดการทดลอง

4. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องที่จะบันทึกไว้ในแบบแผนตามเกณฑ์เพื่อทำการ วิเคราะห์ข้อมูลต่อไป



การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างในการทดลองทุกรายด้วยว่า ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย ขอความร่วมมือใน การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบถึงสิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย ในระหว่างการศึกษา กลุ่มตัวอย่างสามารถตัดจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใดๆ กับกลุ่มตัวอย่างและจะไม่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้ทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยที่ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจะถูกนำไปปิดเป็นความลับ โดยในการเก็บรวบรวมข้อมูลจะใช้รหัสแทนเชื่อ-สกุล โดยจะนำข้อมูลที่ได้ไปนำเสนอเป็นภาพรวมเฉพาะงานวิจัยเท่านั้น และจะทำลายภายหลังงานวิจัยเสร็จสิ้น แล้ว 3 ปี โดยที่การตัดสินใจจะเป็นไปตามความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่าง

การดำเนินการทดลอง

การทดลองการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWLH เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษา พยาบาลวิชาชีพค่าสตร์และศรีวิทยาผู้ดำเนินการวิจัยใช้แบบแผนการจัดการเรียนรู้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง โดยทดสอบ ก่อนและหลัง (One Group Pre-test - Post- test design) และแบบทดสอบ

วัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 30 คน โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การเตรียมความพร้อมและการให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการอ่านเชิงวิเคราะห์แก่ผู้เรียนทดลองจนขั้นตอนการเรียนรู้ ตามขั้นตอนของเทคนิค KWLH

- 1.1 จัดกลุ่มผู้เรียนโดยคละความสามารถทางภาษา ปานกลาง อ่อนและเพศชาย เพศหญิง กลุ่มละ 5-6 คน
- 1.2 ชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้
- 1.3 ชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้และการเขียนบันทึกลงในตาราง KWLH -Chart
- 1.4 ให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการอ่านเชิงวิเคราะห์

2. ทำการทดสอบผู้เรียนก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ที่ผู้วิจัย สร้างขึ้น จำนวน 30 ข้อ

3. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อฝึกความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์

3.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ครุจัดกิจกรรมกระตุนความสนใจของผู้เรียนเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เรื่องที่จะอ่าน เช่น ให้ดูลีลี animation เกี่ยวกับระบบภายในค่าสตร์ที่จะเรียน การใช้คำा�มพร้อมทั้งเจ้าและอธิบายการดำเนินกิจกรรมตาม ไปความรู้และใบงาน

3.2 ขั้นการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้เทคนิค KWLH มี 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 กิจกรรมก่อนการอ่าน เรียกว่าขั้น K (What you know) คือผู้เรียนมีความรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับ เรื่องที่จะอ่านซึ่งครูได้มีการสอบถามรายเนื้อหาให้อ่านโดยครูกระตุนหรือถามคำถามให้ผู้เรียนระดมสมองถึงสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้ แล้ว นำข้อมูลที่ได้มาจำแนกและบันทึกไว้ในช่องตาราง K (What you know)

ขั้นที่ 2 กิจกรรมระหว่างการอ่าน เรียกว่าขั้น W (What you want to know) คือผู้เรียนต้องการจะ รู้อะไรเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน โดยให้ผู้เรียนกำหนดคำถามร่วมกับครู ซึ่งเป็นคำถามประเภทวิเคราะห์ เช่น ผู้เรียนมีจุดมุ่งหมาย อย่างไร เรื่องนี้มีความสำคัญอย่างไร ผู้เรียนได้ข้อคิดอะไรจากการอ่านเรื่องนี้ แล้วบันทึกข้อคำถามลงในตารางช่อง W (What you want to know)



ขั้นที่ 3 กิจกรรมนี้หลังการอ่าน เรียกว่าขั้น L (What you learned) คือผู้เรียนได้เรียนรู้อะไรจากเรื่องที่อ่าน โดยภายหลังจากการอ่านเรื่องผู้เรียนเลือกข้อมูลที่เด็กการอ่านมาตอบคำถามที่กำหนดไว้ในช่อง W และนำข้อมูลมาเปรียบเทียบ ระหว่างข้อมูลเดิมที่ตนเองมีอยู่กับข้อมูลใหม่ที่ได้รับ ตลอดจนจัดลำดับข้อมูลแล้วบันทึกลงไปในช่อง L (What you learned)

ขั้นที่ 4 การหาความรู้เพิ่มเติม เรียกว่าขั้น H (How you learned more) คือผู้เรียนจะเรียนรู้เพิ่มเติมได้อย่างไร โดยครูที่ผู้เรียนช่วยกันบอกแหล่งข้อมูลที่ผู้เรียนจะไปศึกษาคนค้าเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ได้ในห้องเรียน แล้วบันทึกคำตอบลงในช่อง H (How you learned more)

4. ทำการทดสอบหลังเรียน (Post -test) กับกลุ่มทดลองโดยใช้แบบทดสอบชุดเดียววัดการใช้ทดสอบก่อนเรียน

5. ให้ผู้เรียนประเมินผลความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ KWLH

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำหรับปคอมพิวเตอร์ ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแยกแยะความรู้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWLH

โดยการทดสอบค่าที่ (paired t-test)

3. ข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีจำนวน 30 คน เป็นเพศหญิงร้อยละ 80 และเพศชายร้อยละ 20 มีอายุ 18 ปีขึ้นไปอยู่ใน 66.67 และระดับการเรียนอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 60

2. ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาพยาบาลที่เรียนโดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ KWLH ในวิชาภาษาไทยศาสตร์และศรีร่วมฯ

เมื่อพิจารณาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWLH พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยหลังการจัดการเรียนรู้สูงกวาก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาพยาบาลระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	t	p-value
ก่อนเรียน	30	30	13.10	2.97	12.19*	0.00**
หลังเรียน	30	30	21.27	2.53		

3. ความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลที่เรียนโดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ KWLH

เมื่อพิจารณาความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWLH มีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.42) ดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 ความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWLH จำแนกเป็นรายด้านและจำแนกในภาพรวม ($n=30$)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ส่วนที่ 1 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการวัดประเมินผล	4.80	0.41	มากที่สุด
1. การชี้แจงวัตถุประสงค์รายวิชา	4.83	0.38	มากที่สุด
2. การชี้แจงกิจกรรมการจัดการเรียนรู้	4.81	0.39	มากที่สุด
3. วิธีการสอนมีความหลากหลาย	4.81	0.39	มากที่สุด
4. วิธีการสอนสนับสนุนการคิดวิเคราะห์	4.79	0.81	มากที่สุด
5. วิธีการสอนกระตุนความสนใจให้เกิดการเรียนรู้	4.77	0.42	มากที่สุด
6. สามารถนำไปใช้ได้ในสถานการณ์จริง	4.79	0.41	มากที่สุด
7. นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนรู้	4.83	0.39	มากที่สุด
8. การชี้แจงการวัดและประเมินผลชัดเจน	4.75	0.43	มากที่สุด
9. วิธีการวัดและประเมินผลมีความหลากหลาย	4.75	0.47	มากที่สุด
10. การวัดผลกระทบครอบคลุมเนื้อหารายวิชาที่สอน	4.82	0.38	มากที่สุด
11. การประเมินผลมีความเป็นธรรมาภิบาล	4.82	0.41	มากที่สุด
ส่วนที่ 2 ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4.73	0.46	มากที่สุด
1. เอกสารประกอบการเรียนรู้เหมาะสม	4.76	0.47	มากที่สุด
2. ตำรา/เลือกอุปกรณ์การศึกษาในรายวิชามีความทันสมัย	4.73	0.44	มากที่สุด
3. ตำรา/เลือกอุปกรณ์การศึกษาในรายวิชามีความเพียงพอ	4.71	0.47	มากที่สุด
รวมทั้งหมด	4.78	0.42	มากที่สุด

อภิปรายผล

1. ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาพยาบาลที่เรียนโดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ KWLH ในวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา

จากการวิจัยเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาพยาบาลโดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ KWLH ในวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา พบรากลังจากได้มีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWLH ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งหมายความว่า การจัดการเรียนรู้ในเทคนิค KWLH สามารถผลให้ผู้เรียนเกิดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ได้ ทั้งนี้ เพราะในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ผู้วิจัยได้มีการดำเนินการสร้างโครงร่างเมื่อย่างเป็นระบบ ผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ ทั้งทางด้านเนื้อหาและความเที่ยงของเครื่องมือและผ่านการปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริงกับผู้เรียน ซึ่งผลการวิจัยแสดงคล่องแคล่ว คุณพร แสนทวีสุข (2555) ศึกษาเรื่องการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โครงการรายวิชา ว 20209 เริ่มต้นกับโครงงาน วิทยาศาสตร์ เรื่อง อาหารและสารอาหาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เทคนิค KWLH เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ ผลการศึกษาพบว่าผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องอาหารและสารอาหารหลังการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโครงงานสูงกว่าก่อนการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโครงงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และบุษอนันดา ตันตะบุตร (2553)



คึกคักผลลัมภ์จากการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 E รวมกับเทคนิค KWLH ผลการคึกคัก พบว่า ผลลัมภ์คึกคักและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และดุลติฯ แดงประเสริฐ (2549) คึกคักเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการเรียนสรุปความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWLH Plus ผลการคึกคักพบว่าทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการเขียนสรุปความก่อนและหลังเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWLH Plus แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ความพึงพอใจของนักศึกษาพยายามที่เรียนโดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ KWLH

ความพึงพอใจของนักศึกษาพยายามที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ KWLH โดยในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$, S.D.=0.42) ซึ่งในแบบประเมินนี้ได้มีการวัดครอบคลุมทั้งด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลและด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทั้ง 2 ด้าน

สรุป

การใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ KWLH ในวิชาการวิภาคศาสตร์และสรีวิทยาซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนได้แก่ขั้นที่ 1 กิจกรรมก่อนการอ่าน เรียกว่าขั้น K (What you know) ขั้นที่ 2 กิจกรรมระหว่างการอ่าน เรียกว่าขั้น W (What you want to know) ขั้นที่ 3 กิจกรรมหลังการอ่าน เรียกว่าขั้น L (What you learned) และขั้นที่ 4 การหากความรู้เพิ่มเติม เรียกว่าขั้น H (How you learned more) โดยในการพัฒนาเครื่องมือทั้งแผนการจัดการเรียนรู้และแบบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ได้มีการพัฒนาเครื่องมืออย่างเป็นระบบทั้งด้านเนื้อหาและความเชื่อมโยงเครื่องมือที่ .91 สามารถพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาพยายามได้โดยผลการทดลอง พบว่า หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWLH พบว่า ผู้เรียนมีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความพึงพอใจของนักศึกษาพยายามที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWLH ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$, S.D.=0.42)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษา ควรมีการสนับสนุนให้คณาจารย์ผู้สอนในรายวิชาต่างๆ ได้มีการนำเทคนิค KWLH ไปใช้อย่างต่อเนื่อง

1.2 กิจกรรมสำคัญของเทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWLH สำหรับผู้สอน คือ การใช้คำตามเพื่อเป็นการกระตุนให้ผู้เรียนพยายามเชื่อมโยงความรู้เดิมของผู้เรียนมาเป็นฐานในการเรียนรู้ของเรื่องที่จะทำการสอนและทำให้การสอนเนื้อหาใหม่แต่ละครั้งเป็นการสอนที่มีความหมายต่อผู้เรียน เนื่องจากเนื้อหาบางส่วนเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ เนื้อหาส่วนต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาในลักษณะของ Time series Model ทั้งนี้เพื่อช่วยให้นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์อย่างยั่งยืน



รายการอ้างอิง

- ดุสิตา แดงประเสริฐ. (2549). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการเขียนสรุปความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิค KWLH Plus. วิทยานิพนธ์ปริญญาคึกข้าค่าสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยคิลป์การ. บุษบาน กันตະบุตร. (2553). การคึกข้าผลลัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบบัวจักรการเรียน 5 E ร่วมกับเทคนิค KWLH. วิทยานิพนธ์ปริญญาคึกข้าค่าสตรมหาบัณฑิต (การสอนวิทยาศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- วัชรา เเหล่เรียนดี. (2547). เทคนิคบริการจัดการเรียนรู้สำหรับครูมืออาชีพ. นครปฐม: มหาวิทยาลัยคิลป์การ.
- วรวิทย์ ชัยพรเจริญศรี และชวัญชนก ดำเนินสัง. (2553). การประเมินความพึงพอใจผู้ใช้งานที่ติด หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ปีการศึกษา 2550. วิทยาลัยพยาบาลรามราชนครินทร์ พระพุทธบาท.
- วัลภา บุญอรด. (2547). กระบวนการพยาบาลเพื่อเลี้ยง เครื่องเสื้อถักภูนไนการเพิ่มพูนทักษะพยาบาลสำเร็จใหม่. วารสารพยาบาล ทหารบก, 5(2), 17-26.
- ศิริพันธุ์ ศิริพันธุ์ ดาวิน ใจกลาง และมุสลินท์ ใจกลาง. (2552). สมรรถนะทางวัฒนธรรมของนักศึกษาพยาบาล ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏราษฎร์, 1(1), 42-45.
- ศิริพันธุ์ ศิริพันธุ์ และประนีต สงวนนา. (2557). วิธีการสอนที่ส่งเสริมสมรรถนะทางวัฒนธรรมของนักศึกษาพยาบาลตามแนวคิดทฤษฎีของ แคมปินsha-บากो. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏราษฎร์, 6(1), 146-157.
- คุณิพร แสนทวีสุข. (2555). การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โครงการรายวิชา ว 20209 เริ่มต้นกับโครงการ วิทยาศาสตร์ เรื่อง อาหารและสารอาหาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เทคนิค KWLH เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์. สืบค้นวันที่ 10 มกราคม 2557, จาก <http://www.ครุคุณิพร.com/research/documents/abstract.docx>.
- สภากาชาดไทย. (2555). สมรรถนะหลักของผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล และผดุงครรภ์. สืบค้นวันที่ 2 พฤษภาคม 2555, จาก <http://110.164.68.234/nurse/files/ethics04.pdf>.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2552). มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ 2552. สืบค้นวันที่ 10 มกราคม 2557, จาก http://www.mua.go.th/users/tqfhed/news/FilesNews/FilesNews6/nurse_R.pdf.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545). วิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- สุจิรา แก้วจินดา (2555). การสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรมการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาร การเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วารสารศึกษาศาสตร์, 23(2), 71-72.
- Astin, A.W. (1993). **What matters in college? Four critical years revisited.** Sanfrancisgo: Jossy-Bass.
- Ogle. (1986). K-W-L Plus: A strategy for comprehension and summarization. **Journal of Reading**, 30(7), 626-631.
- UNESCO. (1996). **Principle of Regional Office for Asia and Pacific. Education for affective Development: A Guidebook on Programs and Practice.** Bangkok.