



ผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ VARK Learning Style ต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาล

Effects of Using VARK Learning Style on Nursing Students' Critical Thinking and Satisfaction

รุ่งทิภา หวังเรืองสถิตย์ พย.ด. *

rungtiwa20@hotmail.com

อัศนี วันชัย PhD *

สิรารักษ์ ศรีมาลา พย.ม.**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ VARK learning style ต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาพยาบาล ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2556 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม จำนวน 154 คน กลุ่มตัวอย่างได้รับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยและยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการสอนเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันการเจ็บป่วยแบบองค์รวมของเด็กวัยรุ่นโดยใช้ VARK learning style 2) แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของสถาบันพระบรมราชชนก และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนแบบ VARK learning style ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเหมือนกับกลุ่มประชากรที่ศึกษาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน เท่ากับ 0.95 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการเรียนด้วยวิธีการสอนแบบ VARK learning style มีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนเรียน ($p < .05$) และกลุ่มตัวอย่าง มีความ

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

พึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.41$, $SD = 0.48$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า 1) ด้านครูผู้สอน ข้อที่มีคะแนนสูงสุด คือ บุคลิกภาพเป็นกันเองกับนักเรียน ($\bar{x} = 4.70$, $SD = 0.46$); 2) ด้านวิธีการสอน ข้อที่มีคะแนนสูงสุด คือ กิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกกระบวนการคิด ($\bar{x} = 4.54$, $SD = 0.50$); 3) ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ ข้อที่มีคะแนนสูงสุด คือ บรรยากาศในการเรียนส่งเสริมให้การเรียนรู้มีลักษณะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ($\bar{x} = 4.47$, $SD = 0.57$); และ 4) ด้านผู้เรียน ข้อที่มีคะแนนสูงสุด คือ กิจกรรมการเรียนการสอนวิธีนี้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของบทเรียน ($\bar{x} = 4.52$, $SD = 0.57$) ผลการวิจัยนี้มีข้อเสนอแนะว่า ผู้สอนควรนำวิธีการจัดการเรียนโดยใช้ VARK learning style ไปใช้จัดการเรียนการสอนในเนื้อหาวิชาอื่นต่อไป เพื่อเพิ่มความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พุทธชินราช

คำสำคัญ: การจัดการเรียนการสอนแบบ VARK learning style, การคิดอย่างมีวิจารณญาณ, ความพึงพอใจ

Abstract

This quasi-experimental research was conducted to determine the effects of VARK learning style on critical thinking competencies and satisfaction of nursing students. The samples were 154 second year nursing students enrolled for the health promotion and illness prevention course in the academic year 2013 at Boromarajonani College of Nursing Buddhachinaraj. The samples were informed about the research and agreed to participate in the research. The instruments consisted of 1) the teaching plan using VARK learning style about health promotion and prevention of illness among school children and adolescents, 2) document of the critical thinking questionnaire, and 3) the satisfaction questionnaire. These instruments were validated by three experts. The reliability of the satisfaction questionnaire was 0.95. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and t test.

The results of the study showed that after receiving the program, nursing student's critical thinking scores were higher than those before receiving program ($p=.05$). Nursing students' overall satisfaction scores were at high level ($\bar{x} = 4.41$, $SD = .48$). When considering each dimension, it showed that 1) the highest scores of the teacher aspect was that teacher had friendly personality ($\bar{x} = 4.70$, $SD = 0.46$); 2) the highest score of teaching method was that learning activities encouraged students to practice their thinking skills ($\bar{x} = 4.54$, $SD = 0.50$); 3) the highest score of learning atmosphere was that it was child center atmosphere ($\bar{x} = 4.47$, $SD = 0.57$); and 4) the highest score of students was that this method helped to



achieve the purpose of the lesson ($\bar{x} = 4.52$, $SD = 0.57$). The findings of this study suggest that teacher should use VARK learning style in other courses for enhancing critical thinking in nursing students.

Keywords: VARK learning style, critical thinking, nursing students' satisfaction

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทุกประเทศทั่วโลกในทุกมิติทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง การศึกษา เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม อันเป็นผลมาจากกระแสโลกาภิวัตน์และการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้มีผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของประชาชนทุกคนที่ต้องมีการปรับตัว ปรับเปลี่ยนและพัฒนาตนเองเพื่อก้าวให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น การพัฒนาการศึกษาของคนในประเทศจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะการศึกษาเป็นสิ่งที่ช่วยพัฒนาคุณภาพคนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ซึ่งจะช่วยพัฒนาและสร้างสรรค์สังคมที่มีคุณภาพ ที่เอื้อต่อการสร้างประเทศชาติ การพัฒนาคุณภาพการศึกษาจึงเป็นวิถีทางในการสร้างคนหรือผู้เรียนซึ่งเป็นผลผลิตโดยตรงของการจัดการศึกษาให้มีศักยภาพและมีความสามารถในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (อัญญา ศรีสมพร, 2556) สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้กำหนดวิสัยทัศน์ในการปฏิรูปการศึกษาในศตวรรษที่สอง มุ่งเน้นให้คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ โดยมีเป้าหมายยุทธศาสตร์มุ่งให้คนไทย และการศึกษาไทยมีคุณภาพได้มาตรฐานระดับสากล คนไทยมีทักษะในการคิดและปฏิบัติเป็น มีความสามารถในการแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความสามารถในการแข่งขัน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552) สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2

พ.ศ. 2545 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2553 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) ที่เน้นการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนโดยให้ถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุดในกระบวนการจัดการเรียนการสอน กระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยสมอง กาย และใจ สามารถสร้างองค์ความรู้ผ่านกระบวนการคิดด้วยตนเอง มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน เน้นการปฏิบัติจริง สามารถทำงานเป็นทีมได้ ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ดังนั้นกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ และผู้สอนต้องมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความคิดและการตัดสินใจด้วยตนเอง (โณทัย อุดมบุญญานุภาพ, มปป.) ซึ่งการคิดอย่างมีวิจารณญาณถือว่าการคิดในขั้นสูงที่เป็นผลผลิตของการใช้เหตุผลเป็นความสามารถทางกระบวนการทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ เกิดความจำ ความเข้าใจ จนถึงขั้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าตามแนวคิดของบลูม (สุวิทย์ มูลคำและอรทัย มูลคำ, 2550)

ทั้งนี้ในการจัดการเรียนในศตวรรษที่ 21 ผู้สอนมีความมุ่งหวังที่จะให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต คือ อ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็น มีทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา มีทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็น

ทีม และภาวะผู้นำทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ ซึ่งทักษะต่าง ๆ เหล่านี้จะเกิดขึ้นได้นั้นต้องอาศัยการจัดการเรียนที่แตกต่างไปจากเดิม ที่เน้นการบรรยาย แต่ต้องเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการลงมือคิดและทำของผู้เรียนเอง โดยครูเป็นเพียงผู้ช่วยสร้างบรรยากาศให้เกิดการเรียนรู้เท่านั้น ทั้งนี้ หลักการสอนที่ดีที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีองค์ประกอบที่สำคัญ 7 ประการคือ 1) ครูต้องเข้าใจพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน 2) สอนให้ผู้เรียนจัดการระบบความรู้ของตนเองให้ได้ 3) สร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ 4) สอนจนผู้เรียนรู้จริง 5) สอนโดยให้ผู้เรียนปฏิบัติ 6) สร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และ 7) สอนให้ผู้เรียนสามารถกำกับตนเองในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (วิจารณ์ พานิช, 2556)

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนพรัตน์ราช ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการที่จะพัฒนานักศึกษาให้มีลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 จึงได้มีการปรับปรุงแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาโดยตลอด อาทิเช่น การจัดการเรียนการสอนที่เน้นปัญหาเป็นฐาน การสอนเป็นทีม การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ อย่างไรก็ตามยังมีการนำวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบ VARK learning style ซึ่งเป็นการจัดการเรียนแบบผสมผสานที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยผ่านทักษะ 4 ประการ คือ การฟัง การอ่าน การเขียน และการลงมือปฏิบัติ ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนตื่นตัวในการเรียนรู้ตลอดเวลา และยังมีโอกาสในการคิดวิเคราะห์และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (Fleming & Baume, 2006) มาใช้ค่อนข้างน้อย ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำวิธีการสอนดังกล่าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาการสร้างเสริมสุขภาพ

และการป้องกันการเจ็บป่วย ในหัวข้อการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันการเจ็บป่วยแบบองค์รวมของเด็กรวยเรียนและวัยรุ่น ทั้งนี้เพราะผู้เรียนแต่ละคนมีความถนัดในการรับรู้ข้อมูลหรือเรียนรู้ได้ดีที่สุดด้วยการใช้ประสาทสัมผัสรับรู้ข้อมูล ทั้งการฟัง การดู และการสัมผัสจำเป็นต้องที่แตกต่างกัน การที่ผู้สอนจัดการเรียนรู้หรือสภาพแวดล้อมในการเรียนให้เหมาะสมและสอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมากที่สุด (David & Schwimmer, 1981; Tomlinson, 2000) โดยผู้วิจัยมุ่งหวังว่าการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะช่วยให้ได้แนวทางการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาพยาบาลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เปรียบเทียบผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ VARK learning style ต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลระหว่างก่อนการเรียน และภายหลังการเรียน
2. ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ VARK Learning Style

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental design) ดำเนินการระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2556 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2557

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2556 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนพรัตน์ราช



พุทธชินราชที่เรียนวิชาการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันการเจ็บป่วย ปีการศึกษา 2556 จำนวน 154 คน

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย แผนการสอนเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันการเจ็บป่วยแบบองค์รวมของเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโดยใช้ VARK learning style มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการดู (visual) การฟัง (auditory) การอ่าน (reading) และเน้นการลงมือกระทำ (kinesthetic) ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง สื่อการสอนประกอบด้วย power point ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันการเจ็บป่วยแบบองค์รวมของเด็กวัยเรียนและวัยรุ่น และเอกสารประกอบการสอนเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันการเจ็บป่วยแบบองค์รวมของเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโดยผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

- 2.1 แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สร้างขึ้นโดยคณาจารย์ของวิทยาลัยในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข มีทั้งหมด 7 ด้าน ได้แก่ ประเด็นปัญหา การรวบรวมข้อมูล พิจารณาความน่าเชื่อถือ ระบุลักษณะของข้อมูล กำหนดสมมติฐาน การลงข้อสรุป และการประเมินความสมเหตุสมผล หาค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97

- 2.2 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนแบบ VARK learning style มีทั้งหมด 20 ข้อ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านครูผู้สอน จำนวน 5 ข้อ ด้านวิธีการจัดการเรียนการสอน จำนวน 6 ข้อ ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ จำนวน 4 ข้อ และด้านผู้เรียน จำนวน 5 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ การแปลผลพิจารณาโดยรวมดังนี้ คะแนนสูง หมายถึง นักศึกษามีระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนหัวข้อการสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันการเจ็บป่วยแบบองค์รวมของเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นในระดับสูง และคะแนนต่ำ หมายถึง นักศึกษามีระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนการสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันการเจ็บป่วยแบบองค์รวมของเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นในระดับต่ำ หาค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95

วิธีการศึกษา

ผู้วิจัยดำเนินการขอวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมระดับวิทยาลัย ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการทำวิจัยโดยแจ้งวัตถุประสงค์ ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษา โดยละเอียด และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา ซึ่งการเข้าร่วมการศึกษาครั้งนี้จะเป็นไปตามความสมัครใจโดยให้กลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มตัวอย่างสามารถบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลต่อการเรียนใดๆ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีและเห็นยินยอมในการร่วมวิจัยแล้ว จึงทำการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ ประชุมเตรียมคณะผู้วิจัย เพื่อตกลงทำความเข้าใจในรูปแบบการเรียนการสอน

แบบ VARK learning style และการประเมินผลเตรียมและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย

2. ขั้นตอนการ

2.1 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบ VARK learning style ซึ่งประกอบด้วย การดูหรือมองเห็น (visual learning styles) การฟังหรือได้ยิน (auditory learning styles) การเรียนรู้จากการอ่านหรือเขียน (reading-writing learning styles) และเรียนรู้จากการสัมผัสหรือเคลื่อนไหวร่างกาย (kinesthetic/tactile learning styles) จัดแบ่งนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 จำนวน 154 คน เป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 10-12 คน ตามความสมัครใจ

2.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ VARK learning style มีวิธีการดังนี้

2.2.1 นำเข้าสู่บทเรียน (กลุ่มใหญ่ใช้เวลา 15 นาที) อาจารย์ผู้สอน ตั้งคำถามในหัวข้อที่สอนและให้ดูวีดิทัศน์การสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันการเจ็บป่วย แบบองค์รวมของเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นเพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากการดู

2.2.2 การใช้ทักษะการอ่านและการเขียน และการฟัง ให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มทำกิจกรรมตามใบงาน คือศึกษาหัวข้อที่กำหนดจากตำราและเอกสารต่างๆในห้องสมุด และสรุปเป็นแผนผังความคิด (กลุ่มย่อยใช้เวลา 1 ชั่วโมง) หลังจากนั้นตัวแทนกลุ่มนำเสนอ และอาจารย์ผู้สอนนำอภิปราย และกระตุ้นให้นักศึกษาตั้งคำถามเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (กลุ่มใหญ่ใช้เวลา 15 นาที)

2.2.3 การสัมผัสการเคลื่อนไหวร่างกาย (กลุ่มย่อยใช้เวลา 45 นาที) อาจารย์ผู้สอน ให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มทำกิจกรรมที่เป็นการประยุกต์ความรู้ โดยการเขียนสรุปและอภิปรายเรื่องการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีปัญหาและร่วมกันสรุปสาระที่ได้จากการเรียนรู้

3. ขั้นตอนประเมินผลความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนแบบ VARK learning style

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการสอนวิเคราะห์โดยใช้ค่า paired t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ข้อมูลความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนแบบ VARK learning style โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 87.00 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 48.70 อายุอยู่ระหว่าง 18-19 ปี และ 20-21 ปี และร้อยละ 52.6 มีเกรดเฉลี่ยสะสม (CUM-GPA) ในปีการศึกษาที่ผ่านมาอยู่ระหว่าง 2.51-3.00 ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าพิสัย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
(n = 154)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	134	87.00
ชาย	20	13.00
อายุ (ปี)		
18-19	75	48.70
20-21	75	48.70
22-23	4	2.60
($\bar{x}$ = 19.68, SD = .82, range = 18-23 ปี)		
CUM-GPA (ก่อนเรียน)		
2.00-2.50	4	2.6
2.51-3.00	81	52.6
3.00-3.50	65	42.2
3.50-3.68	4	2.6
($\bar{x}$ = 2.97, SD = .27 , range = 2.10-3.68)		

กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการเรียนด้วยวิธีการสอน องค์กรรวมของเด็กรักเรียนและวัยรุ่นมีค่าคะแนนความ โดยใช้ VARK learning style ในเรื่องการสร้าง สามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนเรียน เสริมสุขภาพ และการป้องกันการเจ็บป่วยแบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา พยาบาลระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยวิธีการสอนโดยใช้ VARK learning style ในเรื่องการสร้าง เสริมสุขภาพ และการป้องกันการเจ็บป่วยแบบองค์กรรวมของเด็กรักเรียนและวัยรุ่น (n=154)

	ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ		t
	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	
ก่อนการเรียน	24.51	3.68	2.17*
หลังการเรียน	25.35	3.50	

*P < 0.05

กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดการเรียนการสอน โดยใช้ VARK learning style ในเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันการเจ็บป่วยแบบองค์รวมของเด็กวัยเรียนและวัยรุ่น มีความพึงพอใจ คิดเป็นรายด้านได้แก่ด้านครูผู้สอน โดยข้อที่มีคะแนนสูงสุด คือ บุคลิกภาพเป็นกันเองกับผู้เรียน ($\bar{x} = 4.70$, $SD = 0.46$) ข้อที่มีคะแนนต่ำสุด คือ จัดหาอุปกรณ์/สื่อที่เอื้อในการเรียนรู้ของผู้เรียน ($\bar{x} = 4.20$, $SD = 0.84$) ด้านวิธีการสอนข้อที่มีคะแนนสูงสุด คือ กิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกกระบวนการคิด ($\bar{x} = 4.54$, $SD = 0.50$) ข้อที่มีคะแนนต่ำสุด คือ กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ($\bar{x} = 4.40$, $SD = 0.66$) ด้าน

บรรยากาศการเรียนรู้ข้อที่มีคะแนนสูงสุด คือ บรรยากาศในการเรียนส่งเสริมให้การเรียนรู้มีลักษณะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ($\bar{x} = 4.47$, $SD = 0.57$) และข้อที่มีคะแนนต่ำสุด คือ บรรยากาศในการเรียนเอื้อต่อการเรียนรู้ ($\bar{x} = 4.10$, $SD = 0.63$) ด้านผู้เรียนข้อที่มีคะแนนสูงสุด คือ กิจกรรมการเรียนการสอนแบบนี้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของบทเรียน ($\bar{x} = 4.52$, $SD = 0.57$) ข้อที่มีคะแนนต่ำสุด คือ กิจกรรมการเรียนการสอนแบบนี้ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความต้องการของตนเอง ($\bar{x} = 4.33$, $SD = 0.69$) เมื่อพิจารณาโดยรวม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.41$, $SD = 0.48$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ VARK learning style ในเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันการเจ็บป่วยแบบองค์รวมของเด็กวัยเรียนและวัยรุ่น จำแนกโดยรวม (N=154)

รายการ	$\bar{x}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
ด้านผู้สอน	4.45	0.50	มาก
1. บุคลิกภาพเป็นกันเองกับผู้เรียน	4.70	0.46	มาก
2. มีเทคนิคการถ่ายทอดความรู้ที่เข้าใจง่าย	4.50	0.57	มาก
3. สามารถตอบข้อซักถาม/ข้อสงสัยได้ชัดเจน	4.44	0.63	มาก
4. มีกระบวนการถ่ายทอดความรู้ที่ต่อเนื่องเป็นระบบ	4.42	0.50	มาก
5. จัดหาอุปกรณ์/สื่อ ที่เอื้อในการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.20	0.84	มาก
ด้านวิธีการสอน	4.49	0.47	มาก
6. กิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกกระบวนการคิด	4.54	0.50	มาก
7. กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.51	0.64	มาก
8. กิจกรรมการเรียนการสอนกระตุ้นให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.49	0.57	มาก
9. กิจกรรมการเรียนการสอนฝึกให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลที่หลากหลาย	4.49	0.53	มาก
10. วิธีการสอนกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ฝึกการวิเคราะห์	4.49	0.50	มาก
11. วิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา	4.40	0.66	มาก



รายการ	$\bar{x}$	SD	ระดับ ความพึงพอใจ
ด้านบรรยากาศการเรียนรู้	4.26	0.51	มาก
12. บรรยากาศในการเรียนส่งเสริมให้การเรียนรู้ มีลักษณะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.47	0.57	มาก
13. บรรยากาศในการเรียนส่งเสริมให้เกิดการคิด อย่างเป็นระบบ	4.24	0.65	มาก
14. อุปกรณ์/สื่อ ในการเรียนเอื้อในการเรียนรู้	4.21	0.61	มาก
15. บรรยากาศในการเรียนเอื้อต่อการเรียนรู้	4.10	0.63	มาก
ด้านผู้เรียน	4.41	0.55	มาก
16. กิจกรรมการเรียนการสอนแบบนี้ทำให้มีความ กระตือรือร้นในการเรียน	4.52	0.57	มาก
17. กิจกรรมการเรียนการสอนแบบนี้มีความสุข ในการเรียน	4.43	0.65	มาก
18. กิจกรรมการเรียนการสอนแบบนี้เกิดการเรียนรู้ ตามวัตถุประสงค์ของบทเรียน	4.43	0.57	มาก
19. กิจกรรมการเรียนการสอนแบบนี้เกิดกระบวนการ คิดที่เป็นระบบ	4.36	0.75	มาก
20. กิจกรรมการเรียนการสอนแบบนี้ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ตามความต้องการของตนเอง	4.33	0.69	มาก
รวม	4.41	0.48	มาก

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนหัวข้อการสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันการเจ็บป่วยแบบองค์รวมของเด็กวัยเรียนและวัยรุ่น วิชา การสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันการเจ็บป่วยแบบ VARK Learning Style พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการเรียนด้วยวิธีการสอนแบบ VARK learning style มีค่าคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณในเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพและการ ป้องกันการเจ็บป่วยแบบองค์รวมของเด็กวัยเรียนและ วัยรุ่นภายหลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เนื่องมาจากการจัดการเรียน การสอนแบบ VARK learning style เป็นการ จัด การเรียนที่ให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้โดยผ่านการฟัง การอ่าน การเขียน การลงมือปฏิบัติ (Fleming & Baume, 2006) ซึ่งการเรียนรู้ผ่านทางการเห็น (visual) ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ร้อยละ 30 การได้ยิน (auditory) ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ร้อยละ 25 การอ่าน (reading) ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ร้อยละ 18 การลงมือ ทำ (kinesthetic) ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ร้อยละ 41 (อรนุช พันธ์โท, 2555) ซึ่งกิจกรรมการเรียนการสอน ที่ผู้วิจัยออกแบบภายใต้แนวคิด VARK จึงเป็นกิจกรรม

ที่จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งผ่านทางการมอง (visual: V) โดยผู้สอนมีการใช้สื่อวีดิทัศน์ สื่อการสอนที่เน้นรูปภาพ และสีสรรที่เหมาะสม การฟัง (aural : A) ผู้สอนจัดให้ผู้เรียนมีโอกาสพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกัน และกันในระหว่างการเรียนรู้ การอ่าน (read/write : R) ผู้สอนจัดให้มีช่วงเวลาให้ผู้เรียนอ่านและสืบค้นคว้าเอกสาร หนังสือหรือเนื้อหาต่าง ๆ ด้วยตนเองก่อนให้นำไปลงมือกระทำ (kinesthetic : K) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผสมผสานรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายเข้าไว้ในการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง จึงส่งผลให้ผู้เรียนตื่นตัวในการเรียนรู้ตลอดเวลา มีการกำหนดงานที่ผู้เรียนต้องฝึกคิดเป็นรายบุคคล ก่อนจะนำความรู้และประสบการณ์เข้าไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนคนอื่น ในขณะที่ทำกลุ่มผู้เรียนแต่ละคนต้องมีการคิดวิเคราะห์ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เรียนคนอื่นอย่างอิสระ นอกจากนั้นกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนในช่วงแรกผู้เรียนยังได้รับการฝึกการคิดวิเคราะห์โดยมีผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม ให้ผู้เรียนตอบหรือโยนคำถามที่ผู้เรียนถามไปให้ผู้เรียนคนอื่นแสดงความคิดเห็นและนำคำตอบของผู้เรียนมาเป็นคำถามเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ (วิจารณ์ พานิช, 2555) กิจกรรมการเรียนรู้ที่กำหนดในแผนการเรียนรู้จึงอาจทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ ตั้งสมมติฐาน ตัดสินใจ และนำไปสู่การแก้ปัญหาโดยการจัดทำโครงการสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันการเจ็บป่วยแบบองค์รวมของวัยเรียนและวัยรุ่น ซึ่งการจะทำให้ผู้เรียนเกิดการคิดแบบมีวิจารณญาณนั้น ต้องอาศัยการเรียนรู้ ฝึกฝน ซึ่งถ้าผู้เรียนได้รับฟังเนื้อหาความรู้จากการบรรยายของครูเพียงอย่างเดียวการคิดขั้นสูงจะไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควร (ทิตนา แคมมณี และคณะ, 2540)

การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลต่อการจัดการเรียนการสอนแบบ VARK learning style ในเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันการเจ็บป่วยแบบองค์รวมของเด็กวัยเรียนและวัยรุ่น มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.41$, $SD = 0.48$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ VARK learning style เป็นการจัดการเรียนที่ผสมผสานวิธีการรับรู้ข้อมูลหลากหลายสามารถตอบสนองต่อความต้องการการเรียนรู้ของผู้เรียนกลุ่มใหญ่ที่มีรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกในทางบวกต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนได้รับ และเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของรายวิชาที่กำหนดไว้ ผู้เรียนจึงเกิดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนวิธีนี้ (David & Schwimmer, 1981; Tomlinson, 2000) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ VARK learning style ในเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันการเจ็บป่วยแบบองค์รวมของเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นมีความพึงพอใจต่อครูผู้สอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.45$, $SD = 0.50$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมาก ข้อที่มีคะแนนอันดับสูงสุด คือ ผู้สอนมีบุคลิกภาพเป็นกันเองกับผู้เรียน ($\bar{x} = 4.70$, $SD = 0.46$) ข้อที่มีคะแนนอันดับต่ำสุด คือ จัดหาอุปกรณ์/สื่อที่เอื้อในการเรียนรู้ของผู้เรียน ($\bar{x} = 4.20$, $SD = 0.84$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากครูผู้สอนในหัวข้อนี้มีประสบการณ์การสอนและการทำงานเกี่ยวกับเด็กและวัยรุ่นเป็นเวลานานทำให้มีความรู้ และมีเทคนิคการถ่ายทอดความรู้ที่เข้าใจง่าย ต่อเนื่องเป็นระบบ และสามารถตอบข้อซักถามของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน ทำให้นักศึกษามีความพึงพอใจด้านครูผู้สอนอยู่ในระดับมาก แต่เนื่องจากผู้เรียนที่มีจำนวนมากทำให้



อุปกรณ์บางอย่างที่จำเป็นต้องใช้ประกอบการทำกิจกรรม เช่น จำนวนหนังสือ เครื่องคอมพิวเตอร์ ไม่ครบตามจำนวนผู้เรียนจึงทำให้คะแนนประเมินต่ำกว่าข้ออื่น

กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ VARK learning style ในเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันการเจ็บป่วยแบบองค์รวมของเด็กวัยเรียนและวัยรุ่น มีความพึงพอใจต่อวิธีการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.49$, $SD = 0.47$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมาก ข้อที่มีคะแนนอันดับสูงสุด คือ กิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกกระบวนการคิด ($\bar{x} = 4.54$, $SD = 0.50$) ข้อที่มีคะแนนต่ำสุด คือ กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ($\bar{x} = 4.40$, $SD = 0.66$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่กำหนดขึ้นโดยใช้ VARK เป็นการเรียนรู้ที่ผ่านสื่อหลาย ๆ ด้านจึงสามารถตอบสนองความต้องการการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านสื่อวีดิทัศน์ การตั้งคำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนดึงประสบการณ์และความรู้เดิมมาใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเน้นให้มีการสืบค้นข้อมูลก่อนนำมาตัดสินใจวิเคราะห์ปัญหา และวางแผนให้การช่วยเหลือเป็นกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนตื่นตัว มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และมีการคิดมากกว่าการเรียนแบบบรรยายเพียงอย่างเดียวจึงทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจต่อวิธีการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก (David & Schwimmer, 1981; Tomlinson, 2000)

กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ VARK learning style ในเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันการเจ็บป่วยแบบ

องค์รวมของเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นมีความพึงพอใจต่อบรรยากาศการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.26$, $SD = 0.51$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าทุกข้อมีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีคะแนนอันดับสูงสุด คือ บรรยากาศในการเรียนส่งเสริมให้การเรียนรู้มีลักษณะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ($\bar{x} = 4.47$, $SD = 0.57$) โดยข้อที่มีคะแนนอันดับต่ำสุด คือ บรรยากาศในการเรียนเอื้อต่อการเรียนรู้ ($\bar{x} = 4.10$, $SD = 0.63$) ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากกิจกรรมที่จัดโดยใช้ VARK learning style เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีกิจกรรมตลอดเวลา โดยการดูวีดิทัศน์ การเข้ากลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การสืบค้นข้อมูล และลงมือวิเคราะห์ปัญหา และเขียนโครงการส่งเสริมสุขภาพด้วยตนเอง แต่เนื่องจากจำนวนนักศึกษาจำนวนมาก และระยะเวลาในการเรียนแต่ละครั้งที่จำกัดทำให้บรรยากาศในการทำงานค่อนข้างรีบเร่ง และถูกควบคุมการเรียนรู้ของผู้เรียนจึงอาจมีผลต่อการสร้างบรรยากาศในการเรียน ถึงแม้จะมีความพึงพอใจอยู่ในระดับสูงแต่ยังมีคะแนนต่ำกว่าข้ออื่นในด้านเดียวกัน

กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ VARK learning style ในเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันการเจ็บป่วยแบบองค์รวมของเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นมีความพึงพอใจด้านผู้เรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.41$, $SD = 0.55$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีคะแนนอันดับสูงสุด คือ กิจกรรมการเรียนการสอนวิธีนี้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของบทเรียน ($\bar{x} = 4.52$, $SD = 0.57$) โดยข้อที่มีคะแนนอันดับต่ำสุด คือ กิจกรรมการเรียนการสอนแบบนี้ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความต้องการของตนเอง ($\bar{x} = 4.33$, $SD = 0.69$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากมีการอธิบาย

วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ในชั่วโมงแรกก่อนมี การเรียนการสอนและเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดง ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนในบทนี้ จึงทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียน การสอนวิธีนี้ที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ ของบทเรียน แต่ในช่วงกิจกรรมที่ต้องมีการมอบหมาย งาน และแบ่งกลุ่มการทำงานผู้สอนเป็นผู้กำหนด โดยแบ่งกลุ่มตามเลขที่ไม่ได้นำความแตกต่างระหว่าง บุคคล และความต้องการของผู้เรียนมาเป็นตัวกำหนด การแบ่งกลุ่ม และเพื่อให้ผู้เรียนได้รับเนื้อหาที่ ครอบคลุมทั้งวัยเรียน และวัยรุ่น การแบ่งหัวข้อการทำ โครงการจึงแบ่งออกเป็น 2 วัย และให้นักศึกษาจับ ฉลากในการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการทำโครงการ จึง อาจเป็นเหตุที่ทำให้ผู้เรียนไม่ได้เรียนรู้ตามความ ต้องการของตนเองจึงทำให้ความพึงพอใจค่อนข้างอยู่ใน ระดับมากแต่มีคะแนนต่ำกว่าข้ออื่นในด้านเดียวกัน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียน การสอนโดยใช้ VARK learning style ช่วยส่งเสริมให้ นักศึกษามีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพิ่มขึ้น ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนควรนำวิธีการสอนดังกล่าว ไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่นต่อไป อย่างไรก็ตามจาก ผลการวิจัยพบว่าในด้านบรรยากาศการเรียนรู้กลุ่ม ตัวอย่างมีข้อเสนอแนะในเรื่องการจัดหาอุปกรณ์/สื่อที่ เอื้อในการเรียนรู้ของผู้เรียน และการจำกัดในเรื่อง ระยะเวลาในการเรียนแต่ละครั้ง รวมทั้งกิจกรรมการ เรียนที่อาจไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนมีจำนวนมาก ดังนั้นในการจัดการเรียน การสอนแบบ VARK learning style ครั้งต่อไปให้มี ประสิทธิภาพ ในกรณีที่ผู้เรียนมีจำนวนมาก ผู้สอน อาจต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ สื่อ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของ ผู้เรียนอย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนสนใจ และ จัดกิจกรรมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อส่งเสริม การเรียนรู้และสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ให้มากขึ้น





เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *กฎกระทรวงว่าด้วยระบบหลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <http://pkweb.pnru.ac.th/qa/manualbook/law.pdf>. (วันที่สืบค้น 20 ตุลาคม 2556)

กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2553*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <https://person.mwit.ac.th/01-Statutes/NationalEducation.pdf>

โณทัย อุดมบุญญานภาพ (มปป.). *คุณลักษณะครูรุ่นใหม่กับการปฏิรูปหลักสูตรผลิตครูในศตวรรษที่ 21*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก http://www.ms.src.ku.ac.th/km/file_ethics.pdf (วันที่สืบค้น 20 ตุลาคม 2556)

ทิตนา แคมมณี และคณะ. (2540). *ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดโอเดียสแควร์.

วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.

วิจารณ์ พานิช. (2556). *การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสยามกัมมาจล.

สุวิทย์ มูลคำและอรทัย มูลคำ. (2550). *19 วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ภาพพิมพ์.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). *ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561)*. กรุงเทพฯ: บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

อัญญา ศรีสมพร. (2556). *การศึกษาสร้างคนคนสร้างชาติ*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <http://samai.edublogs.org> (วันที่สืบค้น 6 มิถุนายน 2556).

อรนุช พันโท. (2555). *การวิเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้ VARK ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยเปรียบเทียบการจำแนกข้อมูลแบบต้นไม้ตัดสินใจ กฎพื้นฐาน และแบบเบย์*. การประชุมวิชาการ นานาชาติ “นวัตกรรมชุมชนสู่ชุมชนนวัตกรรม” ครั้งที่ 4.

David, D.S. & Schwimmer, P.C. (1981). Style-a manner of thinking. *Educational Leadership*, 38 (February), 376-377.

Fleming, N., & Baume, D. (2006). Learning styles again: varking up the right tree, *Educational Developments*, 7(4), 4-7.

Tomlinson, C.A. (2000). Differentiated classroom. *Educational Leadership*, 4(September), 15-25.