

Innovative Teaching Theoretical Model Bringing Happiness² and Results of the Innovation Usage.

Chartchau Suwannmusik

M.Ed. (Health Education), Assistance Professor

Department of Applied Science, Faculty of Science Technology and Agriculture
Yala Rajabhat University

Abstract

The objectives of this research were 1) construct an innovative teaching theoretical model bringing happiness² to effectively meet the requirement. 2) Compare achievement before and after by using innovative teaching theoretical model bringing happiness². 3) Study the satisfaction after teaching by using innovative teaching theoretical model bringing happiness². 4) study the durability of learning after teaching by using innovative teaching theoretical model bringing happiness². population group was 29 undergraduate second year students from Faculty of Education, Yala Rajabhat University. Who studied health problems and prevention course on first semester academic year 2557. The instruments consisted of instructional plans, the innovation, handouts, test of achievement and questionnaires for satisfaction test. The statistics used in this study were arithmetic mean, standard deviations, t-test and the innovation performance ($E_1 / E_2 = 80/80$). the results were as follows:

1. Innovative teaching theoretical model bringing happiness² effective 82.03 / 80.11, according to the criteria of 80/80.
2. The students were receiving instruction using innovative instructional theory bringing happiness² have had higher achievement at .01 level of statistical significance.
3. The students were highly satisfied with the innovative teaching theory bringing happiness² at high level.
4. The sample of students were taught using innovative teaching theoretical model bringing happiness², It was highly resistant to learning at .01 level statistically significant.

Keywords: Education Instruction, Theoretical Aspects, Bringing Happiness²

นวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำสร้างความสุข2 และผลการใช้นวัตกรรม

ชาติเชื้อ สุวรรณมุลิก

กศ.ม. (สุขศึกษา), ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ภาควิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพนวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำสร้างความสุข2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลัง ได้รับการเรียนการสอนโดยใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำสร้างความสุข2 3) ศึกษาความพึงพอใจต่อนวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำสร้างความสุข 2 4) ศึกษาความคงทนในการเรียนรู้หลังจากได้รับการเรียนการสอนโดยใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำสร้างความสุข 2 ประชากร คือนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ที่เรียนวิชาปัญหาสุขภาพและการป้องกัน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 29 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนจัดการเรียนการสอน คู่มือการใช้นวัตกรรม เอกสารประกอบการสอน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าการทดสอบที (t-test) และค่าประสิทธิภาพของนวัตกรรม (E_1 และ E_2) ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้

1. นวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำสร้างความสุข 2 มีประสิทธิภาพ 82.03/80.11 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 หรือมากกว่า
2. นักศึกษาที่ได้รับการเรียนการสอนโดยใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำสร้างความสุข 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อนวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำสร้างความสุข 2 ในระดับมาก
4. นักศึกษาที่ได้รับการเรียนการสอนโดยใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำสร้างความสุข 2 มีความคงทน ในการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: นวัตกรรมการเรียนการสอน ภาคทฤษฎี นำสร้างความสุข 2

บทนำ

โลกเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของทุกคนในสังคม ทั้งทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการศึกษา ทำให้สังคมต้องหันมาให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยให้คนเป็นศูนย์กลางในการพัฒนา และใช้กระบวนการทางการศึกษามุ่งพัฒนาคนในลักษณะของครุรวม เพื่อให้ได้ทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพ และมีความรู้ความสามารถที่จะดำรงชีวิตอยู่ในสังคมโลกได้อย่างมีความสุข

การศึกษาของไทยตั้งแต่ขั้นพื้นฐานถึงระดับบัณฑิตศึกษา กำหนดให้จัดการเรียนการสอนเป็นรายวิชา ได้แก่ รายวิชาภาคทฤษฎี รายวิชาภาคปฏิบัติ และรายวิชาที่มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยเฉพาะรายวิชาภาคทฤษฎี ซึ่งมีอยู่จำนวนมากและเป็นรายวิชาที่สามารถนำทฤษฎีต่างๆ มาคิดวิเคราะห์เพื่อประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต จึงจำเป็นต้องให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมคิดวิเคราะห์อย่างจริงจัง แต่การเรียนการสอนภาคทฤษฎีตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก คือจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้สอนเป็นสำคัญหรือจัดการเรียนการสอนแบบบรรยายโดยไม่ใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใดๆ สอดคล้องกับ วิชิต สุรัตน์เรืองชัย และคณะ (2549: 105-106) ได้ทำการศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนของคณาจารย์มหาวิทยาลัยบูรพา โดยในด้านสภาพการจัดการเรียนการสอน คณาจารย์มีความคิดเห็นที่ใช้วิธีสอนแบบบรรยายมากที่สุด ส่วนความคิดเห็นของนิสิตในหัวข้อเดียวกันพบว่า วิธีสอนที่คณาจารย์ใช้มากที่สุดคือ การสอนแบบบรรยายเช่นกัน มยุรฉัตร ธรรมวิเศษ (2554: 57) ได้กล่าวไว้ว่า ปัญหาเรื่องวิธีการสอนที่พบอยู่บ่อย คือครูส่วนใหญ่ยังคงยึดรูปแบบการสอนแบบบรรยายโดยมีครูเป็นศูนย์กลางมากกว่าการสอนในรูปแบบอื่น การสอนด้วยวิธีนี้เป็นการสอนที่ขาดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในบั้นปลาย เพราะนอกจากจะทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย ขาดความสนใจแล้ว ยังเป็นการปิดกั้นความคิด และสติปัญญาของผู้เรียนให้อยู่ในขอบเขตจำกัดอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ ประเวศ วะสี (2547: 2) วิจิตร เส็งทะพันธ์ (2545: 21) และวิทยากร เชียงกูล (2545: 2) ได้กล่าวโดยสรุปว่า การศึกษาไทยเป็นการศึกษาที่เรียกว่าเอกลัทธิ คือใช้วิธีท่องจำอย่างเดียว ทำให้คิดไม่เป็น การเรียนไม่ใช่เรียนเพื่อฟังเท่านั้นต้องเหลือเวลาที่เป็นของตัวผู้เรียนเองในการคิดไตร่ตรองบ้าง ถ้าผู้เรียนไม่เคยฝึกคิดด้วยตนเองเลยก็ยากที่จะตอบปัญหา

โจทย์ต่างๆ ได้ และคนไทยส่วนใหญ่รวมทั้งผู้ที่จบปริญญาเอกและปริญญาโทมีเกือบ 1 แสนคน เรียนหนังสือแบบท่องจำตามตำราและฟังคำบรรยายเพื่อไปสอบ ไม่สนใจอ่านหนังสือหรือศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง คิดวิเคราะห์ไม่เป็น ประยุกต์ใช้ไม่เป็น

การจัดการเรียนการสอนแบบบรรยายส่วนใหญ่ไม่มีการวัดและประเมินผลการเรียนเป็นระยะ จึงไม่ทราบพัฒนาการของผู้เรียน ปัญหาที่เกิดจากการเรียนการสอนและผู้เรียนไม่ทราบความก้าวหน้าของตนเอง รวมทั้งแบบทดสอบจะวัดเฉพาะความรู้ความจำ ไม่ได้วัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย ซึ่งส่วนใหญ่จะวัดในเชิงคิดวิเคราะห์ ส่งผลให้คุณภาพการศึกษาไทย ต่ำลงไปเรื่อยๆ ดังรายงานการประเมินผลการจัดอันดับการศึกษา วิชาญ เครื่องงาม (2557: Online) โดย International Institute for Management Development (IMD) พบว่า ปี ค.ศ. 2013 การศึกษาไทย อยู่ในอันดับที่ 51 จาก 60 ประเทศ และการประเมินโดย Program for International Student Assessment (PISA) พบว่า ในปี ค.ศ. 2009 ผลการเรียนของเด็กไทยทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และการอ่าน อยู่ในอันดับที่ประมาณ 50 จาก 60 ประเทศ ในขณะที่ผลการจัดอันดับ 400 มหาวิทยาลัยที่ดีที่สุดในโลก โดย Times Higher Education World Rankings ปี ค.ศ. 2012 – 2013 พบว่า มหาวิทยาลัยไทยเพียงแห่งเดียวที่ติดอยู่ในกลุ่ม 351 – 400 และ World Economic Forum (WEF) ได้สำรวจและจัดอันดับการศึกษาในอาเซียน ในปี ค.ศ. 2013 พบว่าการศึกษาของไทยอยู่ในอันดับ ที่ 8 ของอาเซียน (มีการสำรวจเพื่อจัดลำดับเพียง 8 ประเทศ)

ดังนั้นการศึกษาไทยจำเป็นต้องปฏิรูปอย่างจริงจัง ดังที่ ศรินทร เลียงจินดาถาวร และสายชล จินใจ (2550: 1) กล่าวว่า การศึกษาไทยโดยเฉพาะด้านการเรียนการสอนจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง โดยต้องนำนวัตกรรมการเรียนการสอนใหม่ๆ เข้ามาช่วยในการพัฒนาการศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดย ทิศนา แฉมมณี (2553: 418) ได้ให้ความหมายนวัตกรรมการเรียนการสอนไว้ว่า คือแนวคิด หรือวิธีการ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน และ มยุรฉัตร ธรรมวิเศษ (2554: 53-55) ได้กล่าวถึงนวัตกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ ที่นักการศึกษาได้คิดค้นเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อัตโนมัติและเจตคติ เช่น วิธีสอนโดยใช้โครงงาน วิธีสอนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ วิธีสอนโดยใช้

บทบาทสมมติ วิธีสอนแบบซิปปา (CIPPA Model) วิธีสอนแบบ 4 MAT วิธีสอนตามแนวพุทธ วิธีสอนแบบบูรณาการ วิธีสอนโดยการตั้งคำถาม วิธีสอนแบบวิทยาศาสตร์ วิธีสอนแบบร่วมรู้สี่เสาะ วิธีสอนแบบเน้นกระบวนการ วิธีสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ วิธีสอนแบบสถานการณ์จำลอง และแบบศูนย์การเรียนรู้ เป็นต้น สถาบันพัฒนาความก้าวหน้า (อ้างถึงใน มยุรฉัตร ธรรมวิเศษ 2554: 56) กล่าวถึงประโยชน์และความสำคัญของวัตกรรมการเรียนการสอนไว้ว่า ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้เร็วขึ้น เข้าใจบทเรียนเป็นรูปธรรม ทำให้บรรยากาศการเรียนการสอนสนุกสนาน ทำให้บทเรียนน่าสนใจ ลดเวลาในการสอน และประหยัดค่าใช้จ่าย ที่สำคัญคือช่วยทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ยุวลักษณ์ แสงโทโพ (2548: 79) ได้กล่าวถึงการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการเรียนการสอนด้วยวัตกรรมการเรียนการสอน โดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ แสดงให้เห็นว่าการนำวัตกรรมการเรียนการสอนดังกล่าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ ซึ่งสามารถนำวัตกรรมการเรียนการสอนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพได้ สอดคล้องกับ อาคม ลักษณะสกุล (2547: 67) ได้ทำการสร้างและหาประสิทธิภาพวัตกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เรื่องการโปรแกรมและการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ช่างไฟฟ้า พบว่าหลังจากผู้เรียนได้เรียนโดยใช้วัตกรรมการเรียนการสอนเรียบร้อยแล้ว ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าวัตกรรมการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

จากหลักการและเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้สร้างและพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎีแบบนำเสนอสร้างความสุข 2 โดยใช้แนวคิดและหลักการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ 5 ชั้น กับทักษะการเรียนรู้ 6 ทักษะ และนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ที่เรียนวิชา ปัญหาสุขภาพและการป้องกัน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. สร้างและหาประสิทธิภาพวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำเสนอสร้างความสุข 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังได้รับการเรียนการสอนโดยใช้วัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำเสนอสร้างความสุข 2
3. ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำเสนอสร้างความสุข 2
4. ศึกษาความคงทนในการเรียนรู้หลังจากได้รับการเรียนการสอน โดยใช้วัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำเสนอสร้างความสุข 2

สมมติฐานการวิจัย

1. วัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎีแบบนำเสนอสร้างความสุข 2 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 หรือมากกว่า
2. ผู้ที่ได้รับการเรียนการสอนวิชาปัญหาสุขภาพและการป้องกัน โดยใช้วัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำเสนอสร้างความสุข 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ผู้ที่ได้รับการเรียนการสอนโดยใช้วัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำเสนอสร้างความสุข 2 มีความพึงพอใจต่อวัตกรรมการอยู่ในระดับมาก
4. ผู้ที่ได้รับการเรียนการสอนวิชาปัญหาสุขภาพและการป้องกัน โดยใช้วัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎีแบบนำเสนอสร้างความสุข 2 มีความคงทนในการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ขอบเขตของการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนวิชาปัญหาสุขภาพและการป้องกัน โดยใช้วัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำเสนอสร้างความสุข 2
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาปัญหาสุขภาพและการป้องกัน 2) ความพึงพอใจต่อวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำเสนอสร้างความสุข 2 และ 3) ความคงทนในการเรียนรู้วิชาปัญหาสุขภาพและการป้องกัน

ประชากร

ประชากร คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ที่เรียนวิชาปัญหาสุขภาพและการป้องกัน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 29 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนจัดการเรียนการสอนวิชาปัญหาสุขภาพ และการป้องกัน โดยใช้วัตรกรรมการเรียนการสอนภาค ทฤษฎีแบบนำสร้างความสุข 2 จำนวน 14 สัปดาห์ ให้ ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรง (validity) ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 แสดงว่ามีความเหมาะสมมาก

2. เครื่องมือประกอบการใช้วัตรกรรมการเรียน การสอนภาคทฤษฎี แบบนำสร้างความสุข 2 ได้แก่ เอกสารประกอบการสอนวิชาปัญหาสุขภาพและการป้องกัน และคู่มือการใช้วัตรกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำสร้างความสุข 2 ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบ ความเที่ยงตรง ได้ค่าเฉลี่ยตามลำดับ ดังนี้ 4.67 และ 4.57 แสดงว่า มีความเหมาะสมมาก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อพิสูจน์สมมุติฐานการวิจัย ได้แก่

2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาปัญหาสุขภาพและการป้องกัน ผู้วิจัยได้สร้างแบบ ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาปัญหาสุขภาพและ การป้องกันแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก ตามตาราง วิเคราะห์ข้อสอบ จำนวน 135 ข้อ ได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความ สอดคล้อง (IOC) ระหว่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด คัดเลือกเอาเฉพาะ ข้อที่มีค่า IOC อยู่ในช่วง 0.6-1.00 ได้แบบทดสอบ จำนวน 121 ข้อ และนำไปทดลองใช้ (try out) กับนักศึกษาที่เคย เรียนวิชาปัญหาสุขภาพและการป้องกันมาก่อน จำนวน 30 คน (ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย) นำคะแนนที่ได้มา วิเคราะห์หาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก ได้แบบทดสอบที่มีค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.33-0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20-0.67 คัดเลือก แบบทดสอบไว้จำนวน 80 ข้อ แล้วนำไปหาค่าความ เชื่อมั่นโดยใช้สูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2538: 209-210) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.94 ซึ่งเป็นค่าความเชื่อมั่นที่อยู่ในระดับสูง เกียรติสุดา ศรีสุข (2552: 144) โดยนำมาจัดทำเป็น 2 ฉบับดังนี้

1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนก่อนเรียน วิชาปัญหาสุขภาพและการป้องกัน ชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 80 ข้อ

2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนหลังเรียน วิชาปัญหาสุขภาพและการป้องกัน ชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 80 ข้อ โดยนำ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนมา สลับข้อและสลับตัวเลือก

2.2 แบบทดสอบวัดความคงทนในการเรียนรู้ วิชาปัญหาสุขภาพและการป้องกัน ชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 80 ข้อ โดยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนหลังเรียน มาสลับข้อและสลับตัวเลือก ในแต่ละข้อ

2.3 แบบวัดความพึงพอใจต่อวัตรกรรม การเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำสร้างความสุข 2 ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดความพึงพอใจต่อวัตรกรรมการเรียน การสอนภาคทฤษฎี แบบนำสร้างความสุข 2 แบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 50 ข้อ ได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พิจารณาความเหมาะสมของข้อคำถามและความ เที่ยงตรงของแบบวัด โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) คัดเลือกเอาเฉพาะข้อที่มีค่า IOC อยู่ในช่วง 0.67-1.00 ได้แบบวัดความพึงพอใจ จำนวน 42 ข้อ และนำไปทดลอง ใช้ (try out) กับนักศึกษาที่เคยเรียนโดยใช้วัตรกรรม การเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำสร้างความสุข 2 จำนวน 30 คน (ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย) นำคะแนน ที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกด้วยวิธีการแจกแจง ที่ (t-distribution) ได้แบบวัดความพึงพอใจที่มีค่าอำนาจ จำแนกตั้งแต่ 2.30-7.73 คัดเลือกแบบวัดความพึงพอใจไว้ จำนวน 37 ข้อ แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ตามวิธีของ ครอนบาค (cronbach) ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2538, 250) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.92

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจาก การทดลอง ดังนี้

1. ปฐมนิเทศนักศึกษากลุ่มประชากรเพื่อเตรียม ความพร้อม
2. นักศึกษาทำการทดสอบก่อนเรียน โดยใช้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน วิชาปัญหา

สุขภาพและการป้องกัน แล้วบันทึกผลการสอบไว้เป็นคะแนนสอบก่อนเรียนสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

3. จัดการเรียนการสอนวิชาปัญหาสุขภาพและการป้องกัน โดยใช้วัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎีแบบนำเสนอสร้างความสุข 2 ตามแผนจัดการเรียนการสอนตามปกติในห้องเรียน จำนวน 14 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้งๆ ละ 3 ชั่วโมง

4. นักศึกษาทำการทดสอบหลังเรียนครั้งที่ 1 หลังจากจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนจัดการเรียนการสอนวิชาปัญหาสุขภาพและการป้องกัน โดยใช้วัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎีแบบนำเสนอสร้างความสุข 2 ผ่านไป 14 สัปดาห์ โดยให้นักศึกษาทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน วิชาปัญหาสุขภาพและการป้องกัน แล้วบันทึกผลการสอบไว้เป็นคะแนนหลังเรียนครั้งที่ 1 สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

5. นักศึกษาตอบแบบวัดความพึงพอใจของนักศึกษาต่อวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎีแบบนำเสนอสร้างความสุข 2 หลังจากจัดการเรียนการสอนผ่านไป 14 สัปดาห์

6. นักศึกษาทำการสอบหลังเรียนครั้งที่ 2 โดยทิ้งระยะเวลาจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ครั้งที่ 1 จำนวน 2 สัปดาห์ โดยใช้แบบทดสอบวัดความคงทนในการเรียนรู้วิชาปัญหาสุขภาพและการป้องกัน แล้วบันทึกผลการสอบไว้เป็นคะแนนหลังเรียนครั้งที่ 2 สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพนวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎีแบบนำเสนอสร้างความสุข 2
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียน วิชาปัญหาสุขภาพและการป้องกันของนักศึกษา

ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอน โดยใช้วัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎีแบบนำเสนอสร้างความสุข 2 โดยทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนครั้งที่ 1 กับคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน โดยใช้สถิติ t-test แบบ dependent

3. วิเคราะห์ความคงทนในการเรียนรู้วิชาปัญหาสุขภาพและการป้องกันของนักศึกษาที่ได้รับการเรียนการสอน โดยใช้วัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎีแบบนำเสนอสร้างความสุข 2 โดยทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนครั้งที่ 1 กับคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนครั้งที่ 2 โดยใช้สถิติ t-test แบบ dependent

5. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อนวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎีแบบนำเสนอสร้างความสุข 2 โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์คุณภาพของ บุญชม ศรีสะอาด (2553, 121) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 แปลความว่า มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 แปลความว่า มีระดับความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 แปลความว่า มีระดับความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 แปลความว่า มีระดับความพึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 แปลความว่า มีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิจัย ดังนี้

1. การวิเคราะห์ประสิทธิภาพนวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎีแบบนำเสนอสร้างความสุข 2 พบว่านวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎีแบบนำเสนอสร้างความสุข 2 มีประสิทธิภาพ 82.03/80.11 เป็นไปตามสมมติฐาน ดังตาราง 1

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคุณภาพความพึงพอใจของนักศึกษา ตอนวัตกรรมการเรียน การสอนภาคทฤษฎี แบบนำเสนอสร้างความสุข 2

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	การแปลความหมาย
การเตรียมการสอนและการปฐมนิเทศ	4.31	0.69	มาก
1. การปฐมนิเทศทำให้ผู้เรียนและกลุ่มผู้เรียนมีความพร้อม	4.07	0.92	มาก
2. เอกสารประกอบการสอนมีความชัดเจน	4.62	0.56	มากที่สุด
3. แบบฟอร์มต่างๆ มีความชัดเจน	4.52	0.57	มากที่สุด
4. พอใจที่ได้ร่วมกำหนดระเบียบวินัยผู้เรียน	4.41	0.68	มาก
5. พอใจเกณฑ์การวัดผลการนำเสนอผลงาน	4.38	0.62	มาก
6. พอใจวิธีการแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม	3.55	1.06	มาก
7. พอใจจำนวนเนื้อหาที่กำหนดให้เรียนแต่ละสัปดาห์	4.59	0.56	มากที่สุด
8. พอใจเกณฑ์คะแนนระหว่างเรียนและคะแนนสอบวัดผลสัมฤทธิ์	4.34	0.56	มาก
กิจกรรมการเรียนการสอน	4.46	0.64	มาก
9. พอใจที่ได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้และอ่านหนังสือมากขึ้น	4.66	0.76	มากที่สุด
10. พอใจที่ได้อ่านหนังสือล่วงหน้าก่อนเข้าห้องเรียน	4.62	0.71	มากที่สุด
11. พอใจการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในห้องเรียน	4.48	0.63	มาก
12. พอใจที่มีการวัดระเบียบวินัยผู้เรียนทุกครั้งที่จัดการเรียนการสอน	4.45	0.57	มาก
13. พอใจที่มีการวัดผลการนำเสนอโดยผู้เรียนและผู้สอน	4.41	0.68	มาก
14. พอใจการเรียนรู้ ผูก และปฏิบัติ ในการนำเสนอผลงาน	4.41	0.62	มาก
15. พอใจการเรียนรู้ ผูก และปฏิบัติ ในการเตรียมคำถามและตั้งคำถาม	4.48	0.63	มาก
16. พอใจการเรียนรู้ ผูก และปฏิบัติ ในการตอบคำถาม	4.34	0.56	มาก
17. พอใจการเรียนรู้ ผูก และปฏิบัติ ในการเสริมคำตอบ	4.38	0.57	มาก
18. พอใจการเรียนรู้ ผูก และปฏิบัติ ในการ ดู ฟัง พูด อ่าน เขียน	4.41	0.48	มาก
19. พอใจการเรียนรู้ ผูก และปฏิบัติ ในการคิดวิเคราะห์	4.66	0.50	มากที่สุด
20. พอใจที่มีกิจกรรมการเรียนการสอนหลากหลาย	4.69	0.60	มากที่สุด
21. พอใจจำนวนเวลาที่กำหนดให้ทำกิจกรรม	3.59	0.63	มากที่สุด
22. พอใจที่ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เพิ่มขึ้น	4.38	1.15	มาก
23. เกิดแนวคิดใหม่ๆ ที่สร้างสรรค์เพิ่มขึ้น	4.45	0.76	มาก
24. คิดวิเคราะห์ที่ครอบคลุม กว้างขวาง และชัดเจนขึ้น	4.59	0.71	มากที่สุด
25. พอใจที่ได้แสดงความรู้ความสามารถเป็นรายบุคคล	4.31	0.68	มาก

ตาราง 3 (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	การแปลความหมาย
26. พอใจที่ได้แสดงความรู้ความสามารถเป็นกลุ่ม	4.38	0.71	มาก
27. พอใจที่ได้แสดงความรู้ความสามารถมากขึ้น	4.31	0.73	มาก
28. พอใจที่มีการวัดผลอย่างหลากหลายทุกครั้งที่จัดการเรียนการสอน	4.41	0.63	มาก
29. วิธีวัดผลการเรียนเหมาะสมกับกิจกรรม	4.41	0.63	มาก
30. พอใจที่มีการวัดผลทุกครั้งเมื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	4.62	0.72	มากที่สุด
31. ผู้สอนใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้เหมาะสม	4.52	0.57	มากที่สุด
32. พอใจที่ได้รับแจ้งผลการเสริมคำตอบในทันที	4.62	0.68	มากที่สุด
33. พอใจที่ได้รับแบบเตรียมคำถามและกระดาษคำตอบที่ตรวจให้คะแนนแล้วทุกสัปดาห์	4.66	0.69	มากที่สุด
34. พอใจที่มีการประเมินผลการเรียนอย่างหลากหลาย	4.34	0.57	มาก
35. ผลการเรียนเชื่อถือได้	4.69	0.41	มากที่สุด
36. มีความสุขเมื่อเรียนด้วยนวัตกรรมนี้	4.59	0.68	มากที่สุด
37. พอใจกับการนำนวัตกรรมนี้ไปเผยแพร่ให้คนอื่น ๆ ได้ใช้บ้าง	4.72	0.44	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.43	0.65	มาก

4. การวิเคราะห์ความคงทนในการเรียนรู้วิชาปัญหาสุขภาพและการป้องกัน ของนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนการสอน โดยใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำเสนอสร้างความสุข 2 พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำเสนอสร้างความสุข 2 มีความคงทนในการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐาน ดังตาราง 4

ตาราง 4 ความคงทนในการเรียนรู้วิชาปัญหาสุขภาพและการป้องกัน ของนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนการสอน โดยใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำเสนอสร้างความสุข 2

กลุ่มทดลอง	N	\bar{X}	$\sum D$	$\sum D^2$	t
หลังเรียน (ครั้งที่ 1)	29	24.03	-18	72	-2.267**
หลังเรียน (ครั้งที่ 2)	29	23.41			

** $P < 0.01$; ($t_{28} = 2.763$)

อภิปรายผลการวิจัย

1. นวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎีแบบนำเสนอความสุข 2 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 82.03/80.11 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดและสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากการเรียนการสอนโดยใช้นวัตกรรมการเรียน การสอนภาคทฤษฎี แบบนำเสนอความสุข 2 ที่สร้างขึ้น ได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองการเรียน การสอนที่มีประสิทธิภาพได้เป็นอย่างดี โดยการเตรียม การสอนและปฐมนิเทศนักศึกษาก่อนจัดการเรียนการสอน โดยใช้นวัตกรรมดังกล่าว จึงช่วยให้นักศึกษาเข้าใจ นวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำเสนอความสุข 2 ได้อย่างละเอียด ชัดเจน และปฏิบัติได้ ดังที่ โสภณ ภูเกล้าวัน (2551: Online) กล่าวว่า การเตรียมการ ที่ต้องใช้เวลามากกว่าเวลาที่ใช้ในการสอนจริงหลายสิบเท่า แต่การเตรียมการที่ดีจะส่งผลให้การปฏิบัติออกมามี ประสิทธิภาพมากที่สุดและน่าภูมิใจเสมอ และหน่วยส่งเสริม ประสิทธิภาพการสอน (2553: Online) กล่าวถึงการ ปฐมนิเทศว่า มีประโยชน์อย่างยิ่งถึงแม้จะเป็นกิจกรรมย่อย ก็ตาม โดยข้อเท็จจริงหากพิจารณาในแง่ของจิตวิทยาหรือ ความรู้สึกนึกคิดแล้ว ผลกระทบของการมีได้ปฐมนิเทศ นับได้ว่าเป็นเรื่องที่จะก่อให้เกิดผลเสียหายจากความ ไม่เข้าใจ หรือเข้าใจไม่ถูกต้องได้มากมายเช่นกัน ส่วนการ ร่วมกันกำหนดระเบียบวินัยในการเรียนทำให้การเรียน การสอนดำเนินไปได้อย่างราบรื่นและไม่ติดขัด

กิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้นวัตกรรม การเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำเสนอความสุข 2 ยังกำหนดให้มีการเตรียมคำถาม ตั้งคำถาม ตอบคำถาม เสริมคำตอบ และการตอบคำถามโดยสรุป โดยใช้คำถาม วัตถุประสงค์ด้านพุทธิพิสัยของ บลูม ทุกครั้งที่จัดการเรียน การสอน ทำให้นักศึกษาต้องใช้ทักษะการดู ฟัง พูด อ่าน เขียน และคิดวิเคราะห์ อย่างจริงจัง ส่งผลให้ นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการอ่าน ศึกษาทำความเข้าใจ เนื้อหาต่างๆ มากขึ้น ดังที่ Eggen & Kaychak (1997: 18) กล่าวว่า การตั้งคำถามเป็นทักษะที่สำคัญและมีประสิทธิภาพ มากที่สุดวิธีหนึ่ง ในการสอนที่ช่วยพัฒนาการคิดของ นักศึกษาอย่างมีระบบและเป็นขั้นตอน การตั้งคำถามที่ดี สามารถสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างนักศึกษากับผู้สอน เพิ่มความมั่นใจในการมุ่งมั่นให้บรรลุความสำเร็จ รวมทั้ง สามารถกระตุ้นให้นักศึกษามีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น Wiggins & Mc Tighe (อ้างถึงใน ประยุทธ์ ไทยธานี 2552:

27) กล่าวว่าการตอบคำถาม ที่ต้องใช้ทักษะการคิดขั้นสูง ในการตอบจะช่วยยกระดับการเรียนรู้ได้ เนื่องจากคำตอบ ที่ผู้เรียนตอบนั้นไม่ปรากฏอยู่ในตำราเรียน ผู้เรียนจะถูก บังคับให้ต้องใช้ทักษะการคิดขั้นสูง เช่น การเปรียบเทียบ การสังเคราะห์ การแปลความ การประเมิน ซึ่งจะทำให้ ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการมีส่วนร่วมต่อกระบวนการ เรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น และ มังกร ประพันธ์วัฒน์ (2553: Online) กล่าวถึงการเสริมคำตอบหรือการตอบ คำถามโดยวาจาว่า สามารถที่จะปรับความเข้าใจ หรือให้เกิด ความกระจ่างหรือรับรู้ข้อมูลได้ชัดเจนทันที นอกจากนี้ ในประเด็นคลุมเครือหรือยังเป็นข้อวิพากษ์ถกเถียงกันอยู่ การตอบคำถามโดยวาจาจะเป็นวิธีที่เอื้อต่อการอธิบาย แลกเปลี่ยนและวิพากษ์ได้ในระดับหนึ่ง โดยจะเกิดประโยชน์ กับผู้ถามและผู้ตอบมากขึ้น

นวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำ สร้างความสุข 2 ยังกำหนดให้นักศึกษานำเสนอผลงาน และวัดผลการนำเสนอผลงาน โดยกำหนดเกณฑ์การวัดไว้ อย่างชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมนำเสนอผลงาน ของนักศึกษา และเกิดประโยชน์สูงสุดกับทุกคน นอกจากนี้ นวัตกรรมดังกล่าวยังกำหนดให้ผู้สอนบรรยายสรุปเนื้อหา ที่นักศึกษาได้นำเสนอไปแล้วอีกครั้งเพื่อความเข้าใจที่ถูกต้อง ชัดเจนมากขึ้น ดังที่ โสภณ ภูเกล้าวัน (2551: Online) กล่าวว่า การนำเสนอและบรรยายสรุปเป็นสิ่งจำเป็นสูงสุด และมีอิทธิพลอย่างมากต่อความฉลาดปราดเปรื่องของผู้เรียน เป็นการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ทศนคติ และ ประสบการณ์ที่ดีและถูกต้องให้แก่ผู้เรียน สอดคล้องกับ เกษม วัฒนชัย (27 กุมภาพันธ์ 2546) กล่าวว่า มนุษย์ จะเรียนรู้ได้ 70-80% ของความรู้ทั้งหมด ถ้าได้อ่าน ได้คิด ได้ค้นคว้าด้วยตนเองและสอนเพื่อนหน้าชั้น

นวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำ สร้างความสุข 2 กำหนดให้มีการวัดผลทุกครั้งและ ทุกขั้นตอนของการจัดการเรียนการสอน และประเมินผล การเรียนที่ให้ออกาสผู้เรียนมากขึ้น คือประเมินจากคะแนน สอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพียงอย่างเดียว และ ประเมินจากการนำคะแนนสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รวมกับคะแนนระหว่างเรียน โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นให้นำ ผลการเรียนที่ดีกว่าเป็นระดับผลการเรียนของผู้เรียน สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ (2544: 93-94) กล่าวว่า การวัด และการประเมินผลแนวใหม่หรือการวัดและการประเมินผล ตามสภาพจริง จะสะท้อนความสามารถที่แท้จริงของ

นักศึกษาอย่างตรงไปตรงมาตามสิ่งที่เขาทำ โดยพยายามตอบคำถามว่านักศึกษาทำอย่างไร (how) และทำไม (why) จึงทำอย่างนั้น ซึ่งจะทำให้ให้นักศึกษาได้พัฒนาการเรียนรู้และผู้สอนได้พัฒนาการสอนของตนเองตลอดเวลา ดังนั้นนวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำเสนอสร้างความสุข 2 ซึ่งได้บูรณาการกระบวนการเรียนรู้ 5 ชั้นกับทักษะการเรียนรู้ 6 ทักษะ ได้อย่างลงตัว จึงส่งผลให้นวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำเสนอสร้างความสุข 2 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าวิธีการเรียนการสอนโดยใช้วัตกรรมการเรียน การสอนภาคทฤษฎี แบบนำเสนอสร้างความสุข 2 สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นได้เช่นกัน สอดคล้องกับ ยูวลักษณะ แสงโทโพ (2548: 79) ได้กล่าวถึงการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการเรียนการสอนด้วยวัตกรรมการเรียนการสอน โดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ แสดงให้เห็นว่า การนำนวัตกรรมการเรียนการสอนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และสอดคล้องกับ อาคม ลักษณะสกุล (2547: 67) ได้ทำการสร้างและหาประสิทธิภาพนวัตกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เรื่องการโปรแกรมและการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ช่างไฟฟ้า พบว่าหลังจากผู้เรียนได้เรียนโดยใช้วัตกรรมการเรียนการสอนดังกล่าว ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่านวัตกรรมการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับชาติเชื้อ สุวรรณมุสิก (2553: บทคัดย่อ) ได้สร้างและหาประสิทธิภาพนวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี ในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา พบว่าหลังจากจัดการเรียนการสอนโดยใช้นวัตกรรมที่สร้างขึ้น ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้น การนำนวัตกรรมการเรียนการสอนมาใช้ในระบบการศึกษาจะทำให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

นอกจากนี้ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎีแบบนำเสนอสร้างความสุข 2 ในด้านการเตรียมการสอนและการปฐมนิเทศ และด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ในประเด็นต่างๆ เช่น นักศึกษามีความสุขเมื่อเรียนด้วยนวัตกรรมนี้ นักศึกษาพอใจที่ได้อ่านหนังสือล่วงหน้าก่อนเข้าห้องเรียน นักศึกษาพอใจที่มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย และอีกหลายๆ ประเด็น ที่นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ซึ่งอารมณ์และเจตคติของผู้เรียนจะมีอิทธิพลอย่างมากต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังที่ วรรณิ ลิ้มอักษร (2546: 18) ได้กล่าวว่า อารมณ์และเจตคติของผู้เรียนที่มีผลต่อสถาบันการศึกษาต่อวิชาที่เรียน และต่อผู้สอน มีอิทธิพลในการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจ อยากรู้อยากเห็น ทุ่มเทกำลังความสามารถในการเรียนอย่างเต็มที่จนประสบความสำเร็จในการเรียนตามเป้าหมายที่ได้วางแผนไว้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Bloom และ Klausmeier (อ้างถึงใน วิชัย วงศ์สุวรรณ 2557: 38) ได้กล่าวไว้ว่า ทิศนคติของผู้เรียนที่มีต่อผู้สอน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนที่มีความสัมพันธ์ที่ดี และมีความรู้สึกที่ดีต่อกัน เป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน สอดคล้องกับ อีรพงษ์ แก่นอินทร์ (2557: 67) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของการบูรณาการเรียนการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับการเรียนการสอนปกติ ต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่าความพึงพอใจต่อการบูรณาการเรียนการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับการสอนปกติของนักศึกษาระดับปริญญาตรีโดยรวมอยู่ในระดับมาก ดังนั้นการใช้วัตกรรมการเรียนการสอนใดก็ตามที่นักศึกษาได้รับความรู้ ความเข้าใจ มีส่วนร่วม ได้ฝึกปฏิบัติ และเป็นนวัตกรรมใหม่ๆ มักทำให้นักศึกษามีความพึงพอใจต่อนวัตกรรมดังกล่าวเสมอ

นวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำเสนอสร้างความสุข 2 ได้บูรณาการกระบวนการเรียนรู้กับทักษะการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม ผู้สอนและนักศึกษาเตรียมตัวมาเป็นอย่างดีก่อนดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น การเตรียมการสอน การปฐมนิเทศ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 1 กิจกรรมการเรียนการสอน 2 ซึ่งนักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติและมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง รวมทั้งมีการวัดผลทุกครั้งและทุกขั้นตอนของกิจกรรม มีการส่งคืนผลงานของนักศึกษา ที่ได้รับการตรวจและบันทึกคะแนน

เรียบร้อยแล้วให้กับนักศึกษาทุกสัปดาห์ มีการวัดและประเมินผลการเรียนที่ให้โอกาส เป็นธรรมชาติ โปร่งใส ตรวจสอบได้ และเชื่อถือได้ จึงทำให้นักศึกษามีความพึงพอใจต่อ นวัตกรรมการเรียนการสอน ภาคทฤษฎี แบบนำเสนอสร้างความสุข 2 ในระดับมาก สอดคล้องกับ Scott (อ้างถึงใน นงเยาว์ ศรีประดู่ 2546: 52-53) ได้เสนอแนวคิดในเรื่อง การจูงใจให้เกิดความพึงพอใจต่อการทำงานที่จะเกิดผล ในเชิงปฏิบัติ คือ 1) งานควรมีส่วนสัมพันธ์กับความปรารถนาส่วนตัว งานนั้นจะมีความหมายสำหรับผู้ปฏิบัติ 2) งานนั้นต้องมีการวางแผนและวัดความสำเร็จได้ โดยใช้ระบบการทำงานและการควบคุมที่มีประสิทธิภาพ 3) คนทำงานมีส่วนในการตั้งเป้าหมาย 4) ผู้ปฏิบัติได้รับทราบผลสำเร็จในการทำงานโดยตรง และ 5) งานนั้นสามารถทำให้สำเร็จได้ ดังนั้นความพึงพอใจจึงเป็นอีก เหตุผลหนึ่งที่ทำให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

3. การศึกษาความคงทนในการเรียนรู้วิชาปัญหา สุขภาพและการป้องกัน ของนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียน การสอนโดยใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำเสนอสร้างความสุข 2 มีความคงทนในการเรียนรู้อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การนำนวัตกรรมการเรียน การสอนภาคทฤษฎี แบบนำเสนอสร้างความสุข 2 มาใช้ในการ จัดการเรียนการสอนจะช่วยให้ผู้เรียนจดจำเรื่องได้นานขึ้น กว่า การสอนปกติ ผู้เรียนเกิดความประทับใจและจำ บทเรียนได้นานขึ้น ดังที่ Kalat (อ้างถึงใน วรณีย์ ลิ้มอักษร 2546: 22) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความจำว่า ความประทับใจ เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อความจำ เนื่องจากความประทับใจจะไปกระตุ้นให้บุคคลมีอารมณ์ เกิดขึ้น อารมณ์ดังกล่าวจะกระตุ้น Norepinephrine Synapses ในสมอง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสามารถในการบันทึก ความจำให้มากขึ้น สอดคล้องกับการค้นคว้าของนักจิตวิทยา และนักจิตวิทยาการศึกษา กล่าวว่า ผู้เรียนมีแนวโน้มที่จะ จำเหตุการณ์ที่เขาเกิดความประทับใจ เกิดความรู้สึที่ดี มีความพอใจ มากกว่าเหตุการณ์ที่ทำให้เขาเกิดความ ไม่พอใจหรือไม่สนุกสนาน

ขณะเดียวกันในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ นวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำเสนอสร้างความสุข 2 ประกอบด้วย การเตรียมคำถาม การตั้งคำถาม การตอบคำถาม การเสริมคำตอบ การตอบคำถามโดยสรุป การบรรยายสรุป การนำเสนอผลงาน และการวัดผล การนำเสนอผลงาน ตลอด 14 สัปดาห์ ก็สามารถสร้าง

ความคงทนในการจำได้เช่นกัน สอดคล้องกับแนวคิดของ Gagne (อ้างถึงใน สินีนิศย์ การปลูก 2552: 49-50) กล่าวถึงกระบวนการเรียนรู้และจดจำของมนุษย์ว่า มนุษย์มีกระบวนการจัดกระทำข้อมูลในสมอง ซึ่งมนุษย์ จะอาศัยข้อมูลที่สะสมไว้มาพิจารณาเลือกจัดกระทำ สิ่งใดสิ่งหนึ่ง และขณะที่กระบวนการจัดกระทำข้อมูลภายใน สมองกำลังเกิดขึ้น เหตุการณ์ภายนอกร่างกายมนุษย์ มีอิทธิพลต่อการส่งเสริมหรือยับยั้งการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น ภายในได้ โดยมีการดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอน 9 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การกระตุ้นและดึงดูดความสนใจของผู้เรียน เป็นการช่วยให้ผู้เรียนสามารถรับสิ่งเข้าหรือสิ่งที่จะเรียนรู้ ได้ดี 2) การแจ้งวัตถุประสงค์ของบทเรียนให้ผู้เรียนทราบ เป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้รับรู้ความคาดหวัง 3) การกระตุ้น ให้ระลึกถึงความรู้เดิม เป็นการช่วยให้ผู้เรียนดึงข้อมูลเดิม ที่มีอยู่ในหน่วยความจำระยะยาวให้มาอยู่ในความจำเพื่อ ใช้งาน (working memory) ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิด ความพร้อมในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม 4) การเสนอสิ่งเร้าหรือเนื้อหาสาระใหม่ ผู้สอนควรจัด สิ่งเร้าให้ผู้เรียนในลักษณะสำคัญของสิ่งเร้านั้นอย่างชัดเจน เพื่อความสะดวกในการรับรู้ของผู้เรียน 5) การให้แนว การเรียนรู้หรือการจัดระบบข้อมูลให้มีความหมาย เพื่อ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจ กับสาระที่เรียนได้ง่าย และรวดเร็วขึ้น 6) การกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความสามารถ เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสตอบสนองต่อสิ่งเร้า หรือสาระที่เรียน ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียน 7) การให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นการเสริมแรงแก่ผู้เรียนและ ข้อมูลที่ได้รับจะเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียน 8) การประเมิน ผลการแสดงผลของผู้เรียนเพื่อช่วยให้ผู้เรียนทราบว่า ตนเองสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้มากน้อยเพียงใด 9) การส่งเสริมความคงทนและการถ่ายโอนความรู้ โดยการให้โอกาสผู้เรียนได้มีการฝึกฝนอย่างเพียงพอใน สถานการณ์ที่หลากหลาย เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ ลึกซึ้ง และสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้ไปสู่สถานการณ์อื่นๆ ได้ และ Guildford อ้างถึงใน วิชัย วงศ์สุวรรณ 2557: 39) ซึ่งได้ให้ข้อเสนอแนะสำหรับผู้สอนในการสอนเพื่อความ คงทนในการจำไว้หลากหลายวิธี เช่น 1) จัดหาโอกาสให้ ผู้เรียนได้ใช้หรือฝึกปรือสิ่งที่ได้เรียนรู้ 2) กระตุ้นให้มีการ อภิปราย ถาม ตอบ หลังจากจบการเรียนรู้ในช่วงหนึ่งๆ 3) วิธีการนำเสนอบทเรียนควรอยู่ในลักษณะที่ผู้เรียนได้ ใช้ประสาทสัมผัสทุกด้านในการเรียนรู้ 4) พัฒนากิจกรรม

พิเศษสำหรับผู้เรียนที่มีปัญหาด้านความจำ 5) อภิปรายกับผู้เรียนเกี่ยวกับธรรมชาติของความจำด้วยภาษาที่ผู้เรียนเข้าใจได้ ดังนั้นการจัดการเรียนการสอน โดยใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำเสนอสร้างความสุข 2 เป็นการสร้างความรู้ สร้างบรรยากาศ เปิดโอกาสในการมีส่วนร่วมและการปฏิบัติจริง ค้นหา ศึกษาทำความเข้าใจ อ่านหนังสืออย่างจริงจัง มีการทำงานเป็นกลุ่ม มีความโปร่งใส เป็นต้น ส่งผลให้นักเรียนการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำเสนอสร้างความสุข 2 มีประสิทธิภาพ นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีความพึงพอใจต่อนวัตกรรมอยู่ในระดับมาก และมีความคงทนในการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยสามารถยืนยันได้ว่า การเรียนการสอนโดยใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำเสนอสร้างความสุข 2 เป็นวิธีสอนหนึ่งที่สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ เพียงแต่ผู้สอนจะต้องศึกษาวิธีการสอนโดยการ

ใช้นวัตกรรมดังกล่าวให้เข้าใจ และนำเทคนิคอย่างอื่น เข้ามาร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บ้าง

2. ผลการวิจัยสามารถยืนยันได้ว่าการสอนเนื้อหาวิชาปัญหาสุขภาพและการป้องกัน โดยใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำเสนอสร้างความสุข 2 มาใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีความสำคัญต่อผู้สอนที่จะต้องนำไปใช้เป็นนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้วัตกรรมการดังกล่าวจะส่งผลทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาที่เรียนได้ง่ายขึ้น รวมทั้งสามารถจำข้อมูลเหล่านั้นได้นานขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำนวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำเสนอสร้างความสุข 2 ไปทดลองใช้กับรายวิชาอื่นๆ ที่มีการเรียนการสอนภาคทฤษฎี เพื่อยืนยันว่านวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบนำเสนอสร้างความสุข 2 สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ในสาขาวิชาอื่นๆ ได้หรือไม่

2. ควรนำตัวแปรอื่นๆ มาร่วมวิเคราะห์ด้วย เช่น ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- เกษม วัฒนชัย. (2546). การปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา. ใน บทความ: สำหรับครู/บุคลากรทางการศึกษา. (ออนไลน์) สืบค้นจาก: [Http://www.moe.go.th/main2/article/article_kaseam.htm](http://www.moe.go.th/main2/article/article_kaseam.htm) [27 กุมภาพันธ์ 2557]
- เกียรติสุดา ศรีสุข. (2552). ระเบียบวิธีวิจัย. เชียงใหม่: ครองช่าง.
- ชาติเชื้อ สุวรรณมุสิก. (2553). การสร้างและหาประสิทธิภาพนวัตกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎีในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา. รายงานผลการวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- ทิศนา ชัมมณดี. (2553). ศาสตร์การสอน. (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีรพงศ์ แก่นอินทร์. (2557). ผลของการบูรณาการการเรียนการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับการสอนปกติต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับปริญญาตรี. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, 25 (2), 67.
- นงเยาว์ ศรีประดู. (2546). การสร้างบทเรียนสำเร็จรูปและแบบฝึกเสริมทักษะการเขียนภาพย่น 11 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนเตือนเพื่อน. การศึกษาค้นคว้าอิสระ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาสน์.
- ประยูทธ ไทยธานี. (2552). ผลของการใช้การตั้งคำถามตามแนวคิดทวีกวกไบที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาครู. รายงานผลการวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- ประเวศ วะสี. (28 พฤษภาคม 2547). หมอประเวศย้ำคนไทยเฝ้าระวังท่อจ้ำ. มติชน, หน้า 2.

- มยุรฉัตร ธรรมวิเศษ. (2554). รูปแบบปฏิบัติการพัฒนาครูด้านการจัดทำนวัตกรรมการเรียนการสอนในสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์คุุชฎบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- มังกร ประพันธ์วัฒน์. (2553). การตอบคำถามอย่างเป็นระบบ. (ออนไลน์) สืบค้นจาก: http://www.pha.nu.ac.th/apirukw/HA1/uploads/A2AC8_systematic-answer.pdf [17 มีนาคม 2556]
- ยวลักษณ์ แสงโทโพ. (2548). การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนคณิตศาสตร์ โดยการวิเคราะห์ทอิกมาน. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร:
สุวีวิทยาศาสตร์.
- วรรณิ ลิ้มอักษร. (2546). จิตวิทยาการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 2). สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- วิจิตร เส็งหะพันธุ์. (22 พฤศจิกายน 2545). วิเคราะห์ผลสอบเอ็นทรานซ์ชี้วัดการศึกษาไทยมีปัญหอะไรคือสาเหตุหลักๆ.
มติชน, หน้า 21.
- วิชัย วงศ์สุวรรณ. (2557). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้เรื่อง
นโยบายการเงิน การคลัง และการค้าระหว่างประเทศ โดยใช้วิธีสอนแบบบรรยายร่วมกับเทคนิคกราฟิก
และสารสนเทศร่วมสมัย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย
สมบูรณ์กุลกันยา จังหวัดสงขลา. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ สาขามนุษยศาสตร์และ
สังคมศาสตร์, 1 (2), 38.
- วิจิต สุรัตน์เรืองชัย., ฉลอง ทับศรี., ลัดดา ศุขปรีดี., มนตรี แยมกสิกร., อนงค์ วิเศษณ์สุวรรณ., สุจินดา ม่วงมี.,
ปริญญา ทองสอน., ... และระพีพันธ์ ฉายวิมล. (2549) การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียน
การสอนของคณาจารย์มหาวิทยาลัยบูรพา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 17 (2), 105-106.
- วิทยากร เชียงกุล. (24 ธันวาคม 2545). ปัญหาชนที่ไม่ชอบอ่านหนังสือไม่มีทางจะไปสู่ใครเขาได้. มติชน, หน้า 2.
- วิษณุ เครืองาม. (2557). ปัญหาการศึกษาไทย. (ออนไลน์) สืบค้นจาก: <http://www.kroothaiban.com/news-id-5166.html> [8 มีนาคม 2557]
- ศิรินทร เลียงจินดาถาวร และสายชล จินใจ. (2550). การวิเคราะห์ตัวประกอบที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมการ
เรียนการสอนสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาและอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
รายงานผลการวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สมศักดิ์ ภู่วิภาดาวรรณ. (2544). การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง. เชียงใหม่:
The Knowledge Center.
- สินินิตย์ การปลุก. (2552). ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาและความคงทนในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง
บทประยุกต์ โดยใช้การสอนแบบกลวิธี STAR ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษานครราชสีมา เขต 6. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- โสภณ ภูเกล้าล้วน. (2551). เทคนิคการบรรยายสรุปสำหรับนักบริหาร ใน บทความ : การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์.
(ออนไลน์) สืบค้นจาก: <http://gotoknow.org/blog/sopone1/51320> [21 เมษายน 2553]
- หน่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการสอน. (2553). การเตรียมการสอน. (ออนไลน์) สืบค้นจาก: http://www.sut.ac.th/teedu/news/Pre_teach.html [21 มกราคม 2558]
- อาคม ลักษณะสกุล. (2547). การสร้างและหาประสิทธิภาพนวัตกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
เรื่อง การโปรแกรมและการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงช่างไฟฟ้า.
วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- Eggen, P. & Kauchak, D. (1997). Educational psychology (3rd ed.). New Jersey: Phentice-Hall.