

**การบูรณาการการเรียนการสอนรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ
ทางการศึกษาร่วมกับรายวิชาหลักการส่งเสริมสุขภาพด้วยวิธี
การเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน**

**Integration of teaching in Innovation and Educational Technology subjects
And Health promotion subjects with Project- Based Learning method**

สุทธิกร แก้วทอง¹ กุลรภัศ เทียมทิพร²
suthigron kaewtong¹ Kulrapas Tiamtiporn²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษากระบวนการจัดการเรียนการสอนด้วยการบูรณาการรายวิชาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนของผู้เรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยการบูรณาการรายวิชาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน 3) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้โครงการเป็น รูปแบบการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยได้แก่ นักศึกษาสาขาพลศึกษา ชั้นปีที่ 3 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่ลงทะเบียนรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา และรายวิชาหลักการส่งเสริมสุขภาพ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 47 คน

ผลการวิจัยการบูรณาการการเรียนการสอนรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาร่วมกับรายวิชาหลักการส่งเสริมสุขภาพด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน พบว่า 1) การศึกษากระบวนการจัดการเรียนการสอนด้วยการบูรณาการรายวิชาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ประกอบด้วยสำรวจโครงสร้างการเรียนการสอน ศึกษารายวิชาที่ต้องการบูรณาการ คัดเลือกหน่วยการเรียนรู้ สร้างโครงงานดำเนินกิจกรรมและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ นำเสนอโครงงานที่สร้างสรรค์ขึ้นในรูปแบบต่างๆ สรุปและประเมินผลการเรียนรู้ร่วมกัน 2) นักศึกษามีความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับที่ดีมาก 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้การบูรณาการรายวิชาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 35.38 คิดเป็นร้อยละ 88.45 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80 และมี จำนวนนักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 87.23 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ร้อยละ 70

คำสำคัญ: การบูรณาการการเรียนการสอน , โครงงานเป็นฐาน , นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ
หลักการส่งเสริมสุขภาพ

¹ อาจารย์ประจำสาขาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, Email : suthigron@hotmail.com

¹ Lecturer in Physical Education Department, Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University, Email : suthigron@hotmail.com

² อาจารย์ประจำสาขาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์,
Email kulrapas.t@gmail.com

² Lecturer in Educational Technology and Innovation, Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University
Email kulrapas.t@gmail.com

Abstract

The objectives of this research were: 1) to study the process of teaching and learning by integrating the subjects using the project as a base. 2) To study the satisfaction of the learners. The course is taught by integrating the subjects into the project. 3) Study the learning achievement of students who learned using the project. The research method is Action Research. Students in Physical Education 3rd Year Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University Registered for Innovation and Technology And the principles of health promotion. In the first semester of academic year 2560, 47 students

The results of the research on the integration of teaching and learning in the field of innovation and information technology in education along with the principles of health promoting by the project-based teaching method were found as follows: 1) the study of the process of teaching and learning with the integration of the curriculum Using the project as a base Contains structured learning surveys. Study the required subjects to integrate. Selecting units, creating projects, conducting activities, and developing learning media. Presentation of creative projects in various forms. 2) The students were satisfied with the teaching and learning process at a very good level. 3) The learning achievement of the students was based on the integration of the project based on the project. The mean score was 35.38, or 88.45 percent, higher than the standard set of 80 percent and the number of students who met the criteria was 41, or 87.23 percent. 70%

Keywords: integration, Project- Based Learning, Innovation and information technology. , Health Promotion Principle

บทนำ (Introduction)

ในปัจจุบันรูปแบบการเรียนการสอนในปัจจุบันที่ได้มุ่งเน้นให้มีการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ สามารถสร้างองค์ความรู้ และเกิดทักษะต่างๆ การบูรณาการการเรียนการสอน จึงเป็นการเรียนการสอนที่สามารถตอบสนองความต้องการของการจัดการเรียนการสอนได้ ถ้ามีการบูรณาการ และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอน

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Integrated Instruction) เป็นการสอนที่เชื่อมโยงความรู้ ความคิดรวบยอด หรือทักษะเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ โดยองค์รวม ทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะ พิสัย ซึ่งสอดคล้องตามแนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 23 ที่เน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสม ซึ่งเป็นไปตามสภาพจริงของสังคม การเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงเนื้อหาสาระทั้งหลายเข้าด้วยกันอย่างมีความหมาย และสามารถนำไปประยุกต์ ใช้ในชีวิตจริง อีกทั้งการบูรณาการหลักสูตรยังเป็นวิธีการสร้างการศึกษาให้มีความหมายยิ่งขึ้นด้วย

การบูรณาการเป็นการเชื่อมโยงเนื้อหาสาระในหลักสูตรกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นในระดับชั้นเดียวกัน ซึ่งอาจเป็นทั้งวิธีการสอนและวิธีการจัดโปรแกรมการสอนเนื้อหาวิชาต่างๆในหลักสูตรและทักษะสามารถ

เชื่อมโยงให้เป็นสิ่งเดียวกันได้ ประยุกต์ให้เข้ากับบริบทของหัวข้อ กิจกรรม โครงการ หรือ หัวข้อเรื่อง (Theme) และเป็นหลักสูตรที่จะช่วยจัดความไม่สัมพันธ์ และความไม่ต่อเนื่องของเนื้อหาวิชา ต่างๆ ที่เรียนให้หมดไป โดยหลักสูตรบูรณาการจะนำความคิดรวบยอด หรือปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง ของนักเรียนมาใช้ เพื่อให้ นักเรียนได้รู้จักใช้ทักษะต่างๆ อย่างเหมาะสมและนักเรียนยังสามารถเลือกหรือ พัฒนาโครงการ และวิธีการ เรียนรู้ที่สัมพันธ์กับการเรียนได้อย่างอิสระด้วยตนเอง (Jetsadawiroj, 2014 : p.1)

กระบวนการจัดการเรียนการสอนเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องมีการดำเนินการตามกระบวนการเพื่อให้ การสอนเกิดคุณภาพตามเกณฑ์และมาตรฐานของรายวิชา การบูรณาการการเรียนการสอนจะช่วยให้การเรียน การสอนมีรูปแบบของการเรียนรู้ที่แตกต่างออกไป ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการ จัดทำการวิจัย การบูรณาการ การเรียนการสอนรายวิชานวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาร่วมกับรายวิชาหลักการส่งเสริม สุขภาพ ด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน เพื่อเป็นการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน และให้ ทราบถึงความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน ที่นำรายวิชาที่มีบริบทที่แตกต่างกัน มา บูรณาการเข้าด้วยกันด้วยวิธีการใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบที่ แตกต่างกันออกไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objectives)

1. เพื่อศึกษากระบวนการจัดการเรียนการสอนด้วยการบูรณาการรายวิชาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนของผู้เรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยการบูรณาการรายวิชาโดยใช้โครงงานเป็นฐานในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาร่วมกับรายวิชาหลักการส่งเสริมสุขภาพ
3. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน

ขอบเขตของการวิจัย (Scope of research)

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนด้วยการบูรณาการ รายวิชาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน โดยวิชาที่บูรณาการการเรียนการสอนคือรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยี ทางการศึกษาร่วมกับรายวิชาหลักการส่งเสริมสุขภาพ เป็นรายวิชาสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครสวรรค์ ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 79 คน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ได้แก่ นักศึกษาสาขาพลศึกษา ชั้นปีที่ 3 ห้อง 1 และห้อง 2 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่ลงทะเบียนรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา และรายวิชา หลักการส่งเสริมสุขภาพ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 47 คน

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลและตัวแปรที่ศึกษา

ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย ดำเนินการภายในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 ระหว่างเดือน กรกฎาคม 2560 - เดือนตุลาคม 2560 สาขาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

4. ตัวแปรในการวิจัย

4.1 ตัวแปรต้น

ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนการสอนด้วยการบูรณาการรายวิชาโดยใช้โครงงานเป็นฐานในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาร่วมกับรายวิชาหลักการส่งเสริมสุขภาพ

4.2 ตัวแปรตาม

ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจในการเรียนของผู้เรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยการบูรณาการรายวิชาโดยใช้โครงงานเป็นฐานในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาร่วมกับรายวิชาหลักการส่งเสริมสุขภาพ

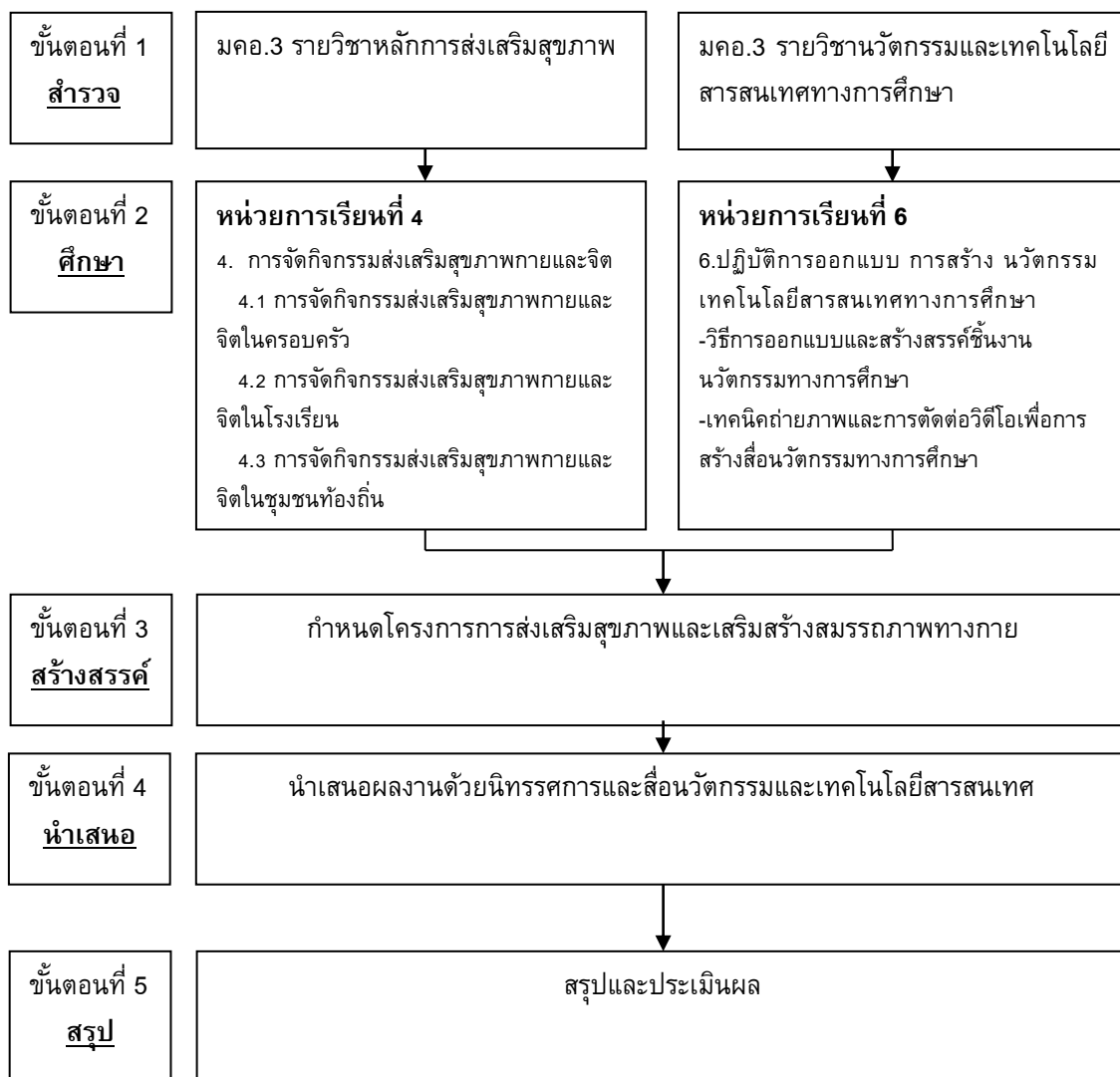
วิธีการดำเนินการวิจัย (Methodology)

1. วิเคราะห์และสังเคราะห์ ทฤษฎี เอกสาร บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน และคำอธิบายรายวิชาในรายวิชาที่จะดำเนินการบูรณาการการเรียนการสอน
2. ร่างรูปแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอนด้วยการบูรณาการรายวิชาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน โดยบูรณาการการเรียนการสอนในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาร่วมกับรายวิชาหลักการส่งเสริมสุขภาพ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินครั้งที่ 1 ก่อนนำไปใช้
3. ร่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกของผู้เรียน แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินผลสัมฤทธิ์จากการทำโครงการโดยบูรณาการการเรียนการสอนในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาร่วมกับรายวิชาหลักการส่งเสริมสุขภาพ และแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนของผู้เรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยการบูรณาการรายวิชาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน
4. ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ด้านเนื้อหาและแบบวัดคุณภาพเครื่องมือ
5. ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามกระบวนการเรียนการสอนด้วยการบูรณาการรายวิชาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ที่พัฒนาขึ้น โดยใช้ระยะเวลาทั้งหมด 15 สัปดาห์
6. ให้ผู้ทรงคุณวุฒิรับรองรูปแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอนด้วยการบูรณาการรายวิชาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน โดยบูรณาการการเรียนการสอนในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาร่วมกับรายวิชาหลักการส่งเสริมสุขภาพ ครั้งที่ 2 หลังจากนำไปใช้
7. เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ประเมินผล และสรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย (Result)

1. พัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนด้วยการบูรณาการรายวิชาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน โดยบูรณาการการเรียนการสอนในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาร่วมกับรายวิชาหลักการส่งเสริมสุขภาพ ดังแสดงในแผนผังที่ 1

แผนผังที่ 1 แสดงกระบวนการจัดการเรียนการสอนด้วยการบูรณาการรายวิชาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน



แผนผังที่ 1 แสดงว่า ขั้นตอนดำเนินการบูรณาการการเรียนการสอนด้วยโครงงานเป็นฐานในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาร่วมกับรายวิชาหลักการส่งเสริมสุขภาพ

2. ผลความพึงพอใจในการเรียนของผู้เรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยการบูรณาการรายวิชาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงความพึงพอใจในการเรียนของผู้เรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยการบูรณาการรายวิชาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน

ที่	ความพึงพอใจ	\bar{x}	S.D.	แปลความหมาย
1	นักศึกษาได้มีบทบาทในการเรียนมากขึ้นกว่าเดิม	4.04	0.91	มาก
2	ทำให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียน	4.00	0.78	มาก
3	นักศึกษาชอบที่ทราบกระบวนการจัดกิจกรรมทุกขั้นตอน	4.13	0.77	มาก
4	มีการประยุกต์ใช้สื่อการเรียนรู้ที่ทันสมัย	4.02	0.82	มาก
5	นักศึกษามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม	4.36	0.49	มาก
6	กิจกรรมโครงงานทำให้ได้รับความรู้	4.00	0.98	มาก
7	ทำให้นักศึกษามีความร่วมมือระหว่างกัน	3.81	0.95	ปานกลาง
8	นักศึกษามีความสุขและสนุกกับการเรียน	4.23	0.94	มาก
9	รูปแบบการเรียนการสอนแตกต่างจากผู้สอนท่านอื่น	4.02	0.39	มาก
10	การเรียนการสอนในแบบนี้ทำให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติมากขึ้น	4.53	0.86	มาก
1	นักศึกษามีความกังวลต่อการเรียนลดลง	4.23	0.81	มาก
2	อยากให้มีโอกาสเรียนเช่นนี้ในทุกรายวิชา	4.06	0.84	มาก
	ต้องการให้มีเสริมการเรียนรูปแบบใหม่ๆ	4.00	0.93	มาก
4	นักศึกษาต้องการให้สอนในลักษณะนี้ในภาคเรียนต่อไป	4.06	0.99	มาก
5	นักศึกษามีความพึงพอใจในการเรียนแบบนี้	4.02	0.99	มาก
รวม (เฉลี่ย)		4.10	0.83	มาก

จากตารางที่ 1 แสดงว่า ความพึงพอใจในการเรียนของผู้เรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยการบูรณาการรายวิชาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรียงลำดับจากผลการประเมินสูงที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ 1 การเรียนการสอนในกระบวนการที่พัฒนาขึ้นนี้ทำให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติมากขึ้น (\bar{x} =4.53) 2 ผู้เรียนชอบที่ได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม (\bar{x} =4.36) 3 ผู้เรียนมีความกังวลต่อการเรียนลดลง (\bar{x} =4.23) รู้สึกมีความสุขและสนุกกับการเรียนการสอน (\bar{x} =4.23) และ 4 ผู้เรียนทราบขั้นตอนและกระบวนการจัดกิจกรรม (\bar{x} =4.13) ทำให้เข้าใจในการเรียนการสอนได้มากยิ่งขึ้น และมีความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับที่ดีมาก (\bar{x} =4.10)

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้การบูรณาการรายวิชาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ซึ่งประเมินโดยใช้แบบประเมินผลการบูรณาการรายวิชาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน พบว่า มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ

35.38 คิดเป็นร้อยละ 88.45 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80 และมี จำนวนนักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 87.23 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ร้อยละ 70

สรุปและอภิปรายผล (Conclusion and Discussion)

1. การศึกษากระบวนการจัดการเรียนการสอนด้วยการบูรณาการรายวิชาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน โดยบูรณาการการเรียนการสอนในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาร่วมกับรายวิชาหลักการส่งเสริมสุขภาพ ได้กระบวนการและขั้นตอนในการดำเนินการบูรณาการ 5 ขั้นตอนด้วยกัน ได้แก่

1. สำรวจ = สำรวจโครงสร้างการเรียนการสอน
2. ศึกษา = ศึกษารายวิชาที่ต้องการบูรณาการ คัดเลือกหน่วยการเรียนรู้
3. สร้างสรรค์ = สร้างโครงงาน ดำเนินกิจกรรมและพัฒนาสื่อการเรียนรู้
4. นำเสนอ = นำเสนอโครงงานที่สร้างสรรค์ขึ้นในรูปแบบต่างๆ
5. สรุป = สรุปและประเมินผลการเรียนรู้ร่วมกัน

ทั้งนี้กระบวนการสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ศึกษาโครงสร้างการสอน ของรายวิชา นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา และรายวิชาหลักการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งนักศึกษาสาขาพลศึกษา ชั้นปีที่ 3 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ประกอบด้วยการสำรวจโครงสร้างการเรียนการสอน คัดเลือกหน่วยการเรียนรู้ที่ต้องการบูรณาการ การสร้างโครงงาน ดำเนินกิจกรรมและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ รวมทั้งนำเสนอโครงงานที่สร้างสรรค์ขึ้นในรูปแบบต่างๆ ส่งผลให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพกาย และการปฏิบัติกรออกแบบ การสร้าง นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษามากขึ้น ได้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำโครงการ พร้อมทั้งแนวทางในการแก้ปัญหา ได้ทราบแนวทางในการนำความรู้ไปใช้ และการประเมินผลโครงการ ซึ่งเป็นประสบการณ์ในวิชาชีพครูในอนาคต นอกจากนี้นักศึกษาได้เลือกเรื่องหรือประเด็นที่จะศึกษา เลือกวิธีการ แหล่งเรียนที่จะศึกษา และลงมือปฏิบัติด้วยตนเองทุกขั้นตอน ซึ่งสอดคล้องกับ (Mungkum, 2001 : p.198) ได้ให้ความหมายลักษณะสำคัญของโครงงานไว้ว่า 1.ผู้เรียนได้เลือกเรื่องหรือประเด็นที่จะศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งอาจจะเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มก็ได้ 2. ผู้เรียนเป็นผู้เลือกวิธีการศึกษาและแหล่งเรียนรู้ 3. ผู้เรียนเป็นผู้ศึกษาหรือลงมือปฏิบัติด้วยตนเองทุกขั้นตอน 4. การศึกษานั้นเชื่อมโยงหรือบูรณาการระหว่างความรู้ / ทักษะ / ประสบการณ์เดิมกับสิ่งใหม่

2. ความพึงพอใจในการเรียนของผู้เรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยการบูรณาการรายวิชาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรียงลำดับจากผลการประเมินสูงสุดที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ 1 การเรียนการสอนในกระบวนการที่พัฒนาขึ้นนี้ทำให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติมากขึ้น (\bar{x} =4.53) 2 ผู้เรียนชอบที่ได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม (\bar{x} =4.36) 3 ผู้เรียนมีความกังวลต่อการเรียนลดลง (\bar{x} =4.23) รู้สึกมีความสุขและสนุกกับการเรียนการสอน (\bar{x} =4.23) และ 4 ผู้เรียนทราบขั้นตอนและกระบวนการจัดกิจกรรม (\bar{x} =4.13) ทำให้เข้าใจในการเรียนการสอนได้มากยิ่งขึ้น และมีความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับที่ดีมาก (\bar{x} =4.10) ทั้งนี้เนื่องจาก การเรียนการสอนในกระบวนการที่พัฒนาขึ้นนี้ทำให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติมากขึ้น การจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐานเป็นการเรียนรู้แนวคิดใหม่ที่ทำให้ผู้เรียนสนใจเรียนมากขึ้น ผู้เรียนชอบที่ได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ผู้เรียนมีความกังวลต่อการเรียนลดลง และรู้สึกมีความสุขและสนุกกับการเรียนการสอน ผู้เรียนทราบขั้นตอนและกระบวนการจัดกิจกรรม ได้พัฒนาคุณลักษณะหลายๆ ด้าน มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้ศึกษาค้นคว้า แสวงหาความรู้ด้วย ตนเอง ได้มีการปฏิสัมพันธ์ทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงาน และบุคคลอื่นๆ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ (Promsri, 2008 : p.176) ที่พบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการ เมื่อสามารถ

จัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้แล้ว นักเรียนจะมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ใน ระดับมากและมากที่สุด สอดคล้องกับ (Chawengchutirat, 2016 : p.96) ที่พบจากผลการสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนวิชาสุขศึกษาเรื่องการเสริมสร้างและการดูแลสุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 การสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐานระดับความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้การบูรณาการรายวิชาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ซึ่งประเมินโดยใช้แบบประเมินผลการบูรณาการรายวิชาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน พบว่า มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 35.38 คิดเป็นร้อยละ 88.45 และมี จำนวนนักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 87.23 ทั้งนี้ เนื่องมาจากการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาร่วมกับรายวิชา หลักการส่งเสริมสุขภาพ นักศึกษาได้เลือกเรื่องที่ศึกษา ด้วยตนเองตามความสนใจของตนเอง ทำให้สามารถดำเนินโครงการได้อย่างเป็นระบบ ประกอบกับอาจารย์ที่ปรึกษาได้ดูแลนักศึกษาอย่างใกล้ชิด ทำให้นักศึกษา สามารถวางแผนการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์ประเด็น ปัญหาหรือเลือกหัวข้อที่จะศึกษา การเขียนโครงการศึกษา การนำเสนอโครงการ สืบหาข้อมูลที่ การได้รับการแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากเพื่อนๆ และ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ทำให้นักศึกษาสามารถเขียนโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการนำเสนอความก้าวหน้าของโครงการ ซึ่งเป็นการติดตามการดำเนินงานเป็นระยะๆ ทำให้นักศึกษามีความพร้อมที่จะไปสืบหาข้อมูลที่สถานศึกษา ตามแผนที่วางไว้ นักศึกษาได้เก็บรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย อันได้แก่ การศึกษาเอกสารหลักสูตร การสังเกตการสอน การสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีการบันทึกภาพกิจกรรมต่างๆ ทำให้นักศึกษาสามารถนำข้อมูลดังกล่าว มาเรียบเรียงเขียนรายงานผลการศึกษาดูงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของโครงการที่กำหนดไว้ ส่งผลให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 80 และมีจำนวนนักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ ร้อยละ 75 ของจำนวนนักศึกษาทั้งหมด สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ (Kadpaka, Kongthong and Meranon, 2015 : p.149) ที่ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้วิชาสุขภาพผู้บริโภครวมด้วย 5 องค์ประกอบ คือ หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กระบวนการสอน และการวัดและประเมินผล และขั้นตอนของรูปแบบการสอน มี 6 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นผ่อนคลาย (Relaxation) 2) ขั้นกระตุ้นความรู้เดิม (Activation Prior Knowledge) 3) ขั้นใช้ผังมโนทัศน์ (Concept Mapping) 4) ขั้นถ่ายโอนการเรียนรู้ (Transfer of Learning) 5) ขั้นบริหารสมอง (Operation to Brain Gym) 6) ขั้นคิดไตร่ตรอง (Reflective Thinking) และ จัดกระบวนการสอนใน 8 แผนการสอน นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนการสอน มีเจตคติและมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนต่อวิชาสุขภาพผู้บริโภคในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ (Recommendation)

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. อาจมีประเด็นของการจัดการเรียนการสอนที่ต้องการให้มีการเรียนการสอนแบบบูรณาการรูปแบบต่างๆ เพิ่มมากขึ้น

2. ควรมีปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนให้ทันต่อรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นในแต่ละปีการศึกษา เช่นมีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการเรียนการสอน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการทำวิจัยและเก็บข้อมูลในผู้เรียนกลุ่มอื่นๆ เพราะการบูรณาการการเรียนการสอนสามารถจัดในกลุ่มผู้เรียนที่ต่างกันออกไป ก็อาจจะได้กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน

2. ควรเพิ่มประเด็นของการเก็บข้อมูลความพึงพอใจ เพื่อให้ได้ประเด็นหรือข้อคำถาม ที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนจะได้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง (References)

- Chawengchutirat, P. (2016). **Learning Activities in Health Education Subject for Improving and Caring Personal Health of Mathayomsuksa III Students by Using Project Base Learning.** [Online], accessed 13 September 2017. Available from. http://digital_collect.lib.buu.ac.th/dcms/files/53920544.pdf.
- Jetsadawiroj, S. (2014). **Integrated Learning Management.** [Online], accessed 30 September 2017. Available from. http://www.edu.ru.ac.th/images/edu_files/Integrated_Instruction.pdf
- Kadpaka M, Kongthong U and Meranon S. (2015). **The Development of Instructional Model for Enhanced Consumer Health Course Brain-Based Learning of Students in Institute of Physical Education.** SDU Research Journal Humanities and Social Sciences 10. [Online], accessed 30 September 2017. Available from. <https://www.tci-thaijo.org/index.php/sduhs/article/view/29237>
- Maneerat, C. (2014). **Risk Management in Education for NaknonPathom Rajabhat University.** Silpakron Education Research Journal 6 . [Online], accessed 3 October 2017. Available from <https://www.tcithaijo.org/index.php/suedureasearchjournal/article/view/25870>
- Mungkum S & Mungkum O. (2001). **Learn to Teach a Professional.** Bangkok: T.P. Print.
- Promsri, W. (2008). **The Outcome of Learning Activities Management of Science Learning Substance Title "Spicies Existence of Living Thing" for Prathomsuksa V Students Based on Project Approach.** Journal of Education Graduate Studies Research, KKU.3