



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ Project Based Learning ผ่านสังคมออนไลน์ในรายวิชาสารสนเทศทางสุขภาพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี
Implementing Project-Based Learning utilizing social networking media to Information in Health in Undergraduate's students

จิตศิริน	ลายลักษณ์
กึ่งแก้ว	สำรวรรื่น
บัญชา	สำรวรรื่น

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

พ.ศ. 2559

แบบสรุปผู้บริหาร

1. รายละเอียดเกี่ยวกับแผนงานวิจัย

1.1 ชื่อเรื่อง

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ Project Based Learning ผ่านสังคมออนไลน์ในรายวิชาสารสนเทศทางสุขภาพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

1.2 ชื่อคณะผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล นางสาวจิตติริน ลายลักษณ์
หน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
หมายเลขโทรศัพท์ 055-267106 โทรสาร 055-267106

ชื่อ – สกุล ร.ต.อ.หญิง กิ่งแก้ว สำรวัยริน
หน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
หมายเลขโทรศัพท์ 055-267106 โทรสาร 055-267106

ชื่อ – สกุล ว่าที่เรืออากาศตรี ดร. บัญชา สำรวัยริน
หน่วยงาน คณะครุศาสตร์
หมายเลขโทรศัพท์ 055- 230597 โทรสาร –

1.3 งบประมาณและระยะเวลาทำวิจัย

ได้รับงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2558 งบประมาณที่ได้รับ 10,000 บาท
ระยะเวลาทำการวิจัย ตั้งแต่ เดือน กุมภาพันธ์ 2558 ถึง กุมภาพันธ์ 2559

2. สรุปโครงการวิจัย

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ Project Based Learning ผ่านสังคมออนไลน์ในรายวิชาสารสนเทศทางสุขภาพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี กลุ่มเป้าหมายคือ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาสารสนเทศทางสุขภาพ ของหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ในปีการศึกษาที่ 2/2557 จำนวน 40 คน มีผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ ดังนี้

1. กระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ ในรายวิชาสารสนเทศทางสุขภาพ ประกอบด้วย การออกแบบแผนการเรียนรู้ (Lesson plan) การชี้แจงผู้เรียนในวัตถุประสงค์การจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ การอภิปรายแนวคิดของสารสนเทศทางสุขภาพ การชี้แจงขั้นตอนในการทำโครงการ 6 ขั้นตอน คือ 1) การคิดและเลือกหัวข้อเรื่องโครงการ 2) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง 3) การเขียนเค้าโครงของโครงการ 4) การปฏิบัติโครงการ 5) การเขียนรายงาน 6) การนำเสนอผลงาน การประเมินผลตามขั้นตอนการเรียนรู้แบบโครงการใช้วิธีการให้คะแนนแบบรูบริก (Rubric Scoring)

2. ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ พบว่าผู้เรียนซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาสารสนเทศทางสุขภาพ ใช้ระยะเวลา 15 สัปดาห์ในกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผู้เรียนจัดกลุ่มโดยเลือกอย่างอิสระ กลุ่มละ 6 - 7 คน ซึ่งแบ่งได้เป็น 6 กลุ่ม

และร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ที่ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ 1) การคิดและเลือกหัวข้อเรื่องโครงการ 2) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง 3) การเขียนเค้าโครงของโครงการ 4) การปฏิบัติโครงการ 5) การเขียนรายงาน 6) การนำเสนอผลงาน เมื่อสิ้นสุดโครงการ มีผลงานจำนวน 6 โครงการ ดังนี้

1. โครงการเว็บเพจเฟสบุ๊ค เรื่องสมุนไพรรักษาโรคเพื่อความงาม
2. โครงการเว็บเพจเฟสบุ๊ค เรื่องสุขภาพผิวหนังและเส้นผม
3. โครงการเว็บเพจเฟสบุ๊ค เรื่องรู้ไว้ใช่ว่าใส่บาแบกหาม
4. โครงการเว็บเพจเฟสบุ๊ค เรื่องเคล็ดลับความสวยความงาม
5. โครงการเว็บเพจเฟสบุ๊ค เรื่อง Teen about sex โรคติดต่อที่ควรรู้
6. โครงการเว็บเพจเฟสบุ๊ค เรื่องกินอย่างไรให้อายุยืน

เมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้แบบโครงการ ผลงานของผู้เรียนแสดงให้เห็นถึงผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ดังนั้นรูปแบบการเรียนรู้แบบโครงการสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น ๆ ซึ่งจะเป็นการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนถือเป็นภารกิจสำคัญประการหนึ่งของมหาวิทยาลัย เพื่อให้กระบวนการเรียนการสอนเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง คณะผู้วิจัยได้ดำเนินงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ โดยงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีจากการได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม (ทุนเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอน) ประจำปีงบประมาณ 2558 และได้รับความร่วมมือจากนักศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ที่ได้ลงทะเบียนในรายวิชาสารสนเทศทางสุขภาพ (วท.วส.250) ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2557 คณะผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมในงานวิจัยฉบับนี้

จิตศิริณ ลายลักษณ์
กิ่งแก้ว สารวยริน
บัญชา สารวยริน
2559

หัวข้องานวิจัยเรื่อง	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ Project Based Learning ผ่านสังคมออนไลน์ในรายวิชาสารสนเทศทางสุขภาพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี
ชื่อผู้วิจัย	จิตศิริน ลายลักษณ์ กิ่งแก้ว สำรวรรื่น และ บัญชา สำรวรรื่น
คณะ	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขา ศึกษาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย	(ทุนเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอน) ประจำปี 2558 จำนวนเงิน 10,000 บาท
ระยะเวลาทำการวิจัย	1 ปี ตั้งแต่ เดือน กุมภาพันธ์ 2558 ถึง กุมภาพันธ์ 2559
คำสำคัญ:	การเรียนรู้ด้วยโครงการ สารสนเทศทางสุขภาพ เครือข่ายสังคมออนไลน์

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ ในรายวิชาสารสนเทศทางสุขภาพ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี กลุ่มเป้าหมายคือ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาสารสนเทศทางสุขภาพ ของหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขา ศึกษาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 40 คน กระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ ในรายวิชาสารสนเทศทางสุขภาพประกอบด้วย การออกแบบแผนการเรียนรู้ (Lesson plan) การชี้แจงขั้นตอนในการทำโครงการ 6 ขั้นตอน คือ 1) การคิดและเลือกหัวข้อเรื่องโครงการ 2) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง 3) การเขียนเค้าโครงของโครงการ 4) การปฏิบัติโครงการ 5) การเขียนรายงาน 6) การนำเสนอผลงาน การประเมินผลตามขั้นตอนการเรียนรู้แบบโครงการใช้วิธีการให้คะแนนแบบรูบริค (Rubric Scoring)

ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ พบว่าผู้เรียนซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาสารสนเทศทางสุขภาพ ใช้ระยะเวลา 15 สัปดาห์ในกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผู้เรียนจัดกลุ่มโดยเลือกอย่างอิสระ กลุ่มละ 6 - 7 คน ซึ่งแบ่งได้เป็น 6 กลุ่ม และร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ที่ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ 1) การคิดและเลือกหัวข้อเรื่องโครงการ 2) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง 3) การเขียนเค้าโครงของโครงการ 4) การปฏิบัติโครงการ 5) การเขียนรายงาน 6) การนำเสนอผลงาน เมื่อสิ้นสุดโครงการมีผลงานจำนวน 6 โครงการ โดยผลงานของผู้เรียนแสดงให้เห็นถึงผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

Research Title	Implementing Project-Based Learning utilizing social networking media to Information in Health in Undergraduate's students
Author	Chitsirin Lailak, Kingkaew Samruayruen and Buncha Samruayruen
Faculty	Department of Health Science, Science and Technology
Institute	Pibulsongkram Rajabhat University
Year	2015
Keywords	Project-based Learning (PBL), Information in Health, Social media

ABSTRACT

This research aimed to study the use of Project-based Learning using the information and communication technologies, online social networks. The participants were 40 students enrolled in an undergraduate level Information in Health course. The lesson plan was proposed six teaching steps to match the goal of the Information in Health course: 1) create an exact statement of the topic, 2) identify information and resources needed to understand the topic and review literature, 3) design the project by writing the proposal, 4) create the projects, 5) summarize the results in written reports, 6) present the projects. The assessment of learning outcomes based on creating a clearly defined rubric scoring that identifies multiple learning outcomes and criteria also helps considerably.

The learning outcomes in Project-based Learning using the online social networks in Information in Health course showed that students were able to perform according to 6 steps: 1) create an exact statement of the topic, 2) identify information and resources needed to understand the topic and review literature, 3) design the project by writing the proposal, 4) create the projects, 5) summarize the results in written reports, 6) present the projects. The six projects were developed as final results in accordance with National Qualifications Framework for Higher Education in Thailand.

สารบัญเรื่อง

บทที่	หน้า
แบบสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อภาษาไทย	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
สารบัญภาพ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
1 บทนำ	1
1. ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
2. วัตถุประสงค์การวิจัย	2
3. ขอบเขตการวิจัย	2
4. นิยามศัพท์เฉพาะ	2
5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
1. การเรียนรู้แบบโครงการ (Project-Based Learning: PBL)	4
2. การใช้ประยุกต์ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์: เฟสบุ๊ก (Facebook) ในการจัดการเรียนรู้	11
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
3 วิธีดำเนินการวิจัย	13
1. กำหนดกลุ่มเป้าหมาย	13
2. เครื่องมือที่ใช้	13
3. ตัวแปรที่ศึกษา	13

สารบัญ (ต่อ)

3	วิธีดำเนินการวิจัย (ต่อ)	หน้า
	4. ขั้นตอนการดำเนินโครงการ	13
	5. การเก็บรวบรวมข้อมูล	14
	6. การวิเคราะห์ข้อมูล	14
4	ผลการวิจัย	15
5	สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	21
	1. สรุปผลและอภิปรายผล	21
	2. ข้อเสนอแนะ	22
	เอกสารอ้างอิง	24
	ภาคผนวก	25

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการ	15
ตารางที่ 2 ตารางแสดงการประเมินผลตามขั้นตอนการเรียนรู้แบบโครงการ	17
ตารางที่ 3 ตารางการให้คะแนนแบบรูบรีค (Scoring Rubric) เพื่อประเมินผลงานและ การนำเสนอโครงการ	26

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 เว็บไซต์เฟซบุ๊ก เรื่องสมุนไพรรักษาโรคเพื่อความงาม	18
ภาพที่ 2 เว็บไซต์เฟซบุ๊ก เรื่องสุขภาพผิวหน้าและเส้นผม	18
ภาพที่ 3 เว็บไซต์เฟซบุ๊ก เรื่องรู้ไว้ชัวร์ว่าใส่บ่าแบกหาม	19
ภาพที่ 4 เว็บไซต์เฟซบุ๊ก เรื่องเคล็ดลับความสวยความงาม	19
ภาพที่ 5 เว็บไซต์เฟซบุ๊ก เรื่อง Teen about sex โรคติดต่อที่ควรรู้	20
ภาพที่ 6 เว็บไซต์เฟซบุ๊ก เรื่องกินอย่างไรให้อายุยืน	20

บทที่ 1

บทนำ

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ศตวรรษที่ 21 โลกมีการเปลี่ยนแปลงในทุก ๆ ด้านทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม การสาธารณสุข รวมถึงการเปลี่ยนแปลงด้านการศึกษา การเรียนรู้สมัยใหม่ในศตวรรษที่ 21 ให้มีความสำคัญกับทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นที่การเรียนรู้แบบลงมือทำ (Active Learning หรือ Learning by doing) สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษา ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ ควรจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการการเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็นรักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

จากการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสารสนเทศทางสุขภาพในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ที่ผ่านมา พบว่าผู้เรียนไม่สามารถสะท้อนความรู้ และอธิบายอย่างเป็นขั้นเป็นตอนได้ และไม่กล้าอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการขาดทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและไม่ได้ฝึกทดลองปฏิบัติจริง จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ผู้สอนจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่จากครูผู้สอน ไปสู่การเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ (facilitator) ซึ่งส่วนสำคัญที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจำเป็นต้องมีการออกแบบการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการเรียนแบบลงมือทำ ฝึกปฏิบัติจริง แล้วการเรียนรู้จะเกิดจากภายในใจและสมองของผู้เรียน ซึ่งเรียกการเรียนรู้แบบนี้ว่าการเรียนรู้แบบโครงการ หรือ Project-Based Learning หรือ PBL (วิจารณ์ พานิช, 2555) การเรียนรู้แบบโครงการ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจ โดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือกระบวนการอื่นใดที่มีแบบแผนขั้นตอนในการศึกษาหาคำตอบในเรื่องนั้น ๆ โดยมีผู้สอนคอยกระตุ้น แนะนำและให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียนอย่างใกล้ชิด นอกจากนี้ยังเป็นกิจกรรมอิสระและสามารถพัฒนาตนเอง ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ความสามารถ ทักษะและประสบการณ์ มาเป็นพื้นฐานในการสร้างสรรค์ผลงานอันเป็นประโยชน์ ตามความถนัดและความสนใจสามารถทำงานอย่างมีระบบ มีกระบวนการทำงานและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ สามารถนำเสนอผลงานของตนและกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์และประเมินผลงานของตนเองได้ นำเสนอผลการวิเคราะห์ การประเมินผล พร้อมข้อเสนอแนะ เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาและแก้ไขผลงานต่อไป (ศยามน อินสะอาด, ม.ป.ป.)

จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยออกแบบการเรียนรู้แบบโครงการ มาทดลองใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การตัดสินใจ การประเมิน รวมถึงทักษะนำเสนอสารสนเทศทางสุขภาพ โดยใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เฟสบุ๊ค (Facebook) เป็นเครื่องมือในการทำโครงการ ผลจากการวิจัยจะนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาดังกล่าวเพื่อให้มีประสิทธิภาพต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อทดลองใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงการผ่านสังคมออนไลน์ในรายวิชาสารสนเทศทางสุขภาพ

2.2 เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้แบบโครงการ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในรายวิชาสารสนเทศทางสุขภาพ

3. ขอบเขตของการวิจัย

3.1 ขอบเขตเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตในการศึกษา คือ ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ สารสนเทศ ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ

3.2 ขอบเขตประชากร

นักศึกษาชั้นปีที่ 3 หลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาสารสนเทศทางสุขภาพ ในภาคเรียนที่ 2/2557 จำนวน 40 คน

3.3 ขอบเขตเวลา

การวิจัยครั้งนี้มีกำหนดระยะเวลาในการศึกษาตั้งแต่เดือนมกราคม 2558 ถึง เดือนเมษายน 2558 รวมระยะเวลา 4 เดือน

4. นิยามศัพท์เฉพาะ

การเรียนรู้แบบโครงการ (Project-Based Learning: PBL) หมายถึง การเรียนรู้ที่จัดประสบการณ์ในการปฏิบัติโครงการให้แก่ผู้เรียนเสมือนกับการทำงานจริงอย่างมีระบบ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ตรง ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ 1) การคิดและเลือกหัวข้อเรื่องโครงการ 2) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง 3) การเขียนเค้าโครงของโครงการ 4) การปฏิบัติโครงการ 5) การเขียนรายงาน 6) การนำเสนอผลงาน

สารสนเทศทางสุขภาพ หมายถึง ข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับชีวการแพทย์และสุขภาพ ตั้งแต่การเก็บรวบรวม การได้มา การสร้าง การเก็บรักษา การประมวลผล การสื่อสาร การแลกเปลี่ยน การเผยแพร่ การนำเสนอ และการใช้ประโยชน์จากข้อมูลสารสนเทศนั้น

สื่อสังคมออนไลน์ หมายถึง สังคม หรือ การรวมตัวกันเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในรูปของกลุ่มคนรูปแบบหนึ่ง ที่ปรากฏเกิดขึ้นบนอินเทอร์เน็ต ที่เรียกว่าชุมชนออนไลน์ ทำให้ผู้คนสามารถทำ ความรู้จัก สื่อสาร แลกเปลี่ยนความคิดเห็น แบ่งปันประสบการณ์ร่วมกันและเชื่อมโยงกันในเรื่องใด เรื่องหนึ่งที่สนใจร่วมกัน โดยมีการขยายตัวผ่านการติดต่อสื่อสารอย่างเป็นเครือข่ายโดยใช้ระบบ อินเทอร์เน็ต เช่น เว็บไซต์ Facebook, YouTube และ Twitter เป็นต้น

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลจากการวิจัยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนการเรียนการสอน พัฒนาหลักสูตร และรายวิชาต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดประสิทธิภาพ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ PBL ในรายวิชาสารสนเทศทางสุขภาพสำหรับ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยได้ทบทวนทฤษฎีและงานที่เกี่ยวข้องโดยมี รายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. การเรียนรู้แบบโครงการ (Project-Based Learning: PBL)
2. การใช้ประยุกต์ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์: เฟสบุ๊ก (Facebook) ในการจัดการเรียนรู้
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การเรียนรู้แบบโครงการ (Project-Based Learning: PBL)

การเรียนรู้แบบโครงการ (Project-Based Learning: PBL) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการลงมือฝึกปฏิบัติจริง มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ (วิจารณ์ พานิช, 2555) โดยการพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านความรู้และทักษะผ่านการทำงานที่มีการค้นคว้าและการใช้ความรู้ในชีวิตจริงโดยมีตัวผลงานและการแสดงออกถึงศักยภาพจากการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยโครงการจะถูกขับเคลื่อนโดยมีคำถาม กำหนดกรอบการเรียนรู้ที่เป็นตัวเชื่อมโยงระหว่างมาตรฐานการเรียนรู้กับทักษะการคิดขั้นสูงเข้าสู่สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง (การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน, ม.ป.ป.) ทั้งนี้ผู้สอนทำหน้าที่ในการกระตุ้น แนะนำ และให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด

1.1 องค์ประกอบสำคัญในการเรียนรู้แบบ การเรียนรู้แบบโครงการ (Critical Factor in Group Project Design) ประกอบด้วยกรอบแนวคิด ดังนี้

1) ความเหมาะสมและความพอดี (Fit) การออกแบบการเรียนรู้จะต้องมีวัตถุประสงค์ การเรียนรู้ที่ชัดเจน เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของโครงการ รวมถึงการพิจารณาถึงสัดส่วนในการประเมินผลโครงการ (weighting evaluation) และการประเมินผลการเรียนรู้ โดยเฉพาะส่วนสำคัญคือ วัตถุประสงค์ของโครงการให้สอดคล้องกัน

2) ขอบเขตของการประเมิน (Breadth of Evaluation) ผู้สอนต้องกำหนดผลงานหรือความรู้ที่ผู้เรียน และ/หรือกลุ่มควรได้รับ ควรกำหนดเพื่อวางแผนกระบวนการกลุ่มให้ดำเนินกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพตรงตามกับผู้สอนต้องการ รวมทั้งจะนำไปสู่กระบวนการประเมิน โดยผู้สอนต้องเตรียมการในเรื่องการอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) การกำหนดปัจจัยนำไปสู่การกำหนดคุณภาพ (Providing quality input) การให้ความรู้ที่จำเป็นพื้นฐาน การกำหนดเกณฑ์และชี้แจงให้ผู้เรียนทราบแนวทางการประเมิน และมีการประเมินผลการเรียนรู้หลากหลายวิธีเพื่อความครอบคลุมในกระบวนการเรียนรู้

3) เนื้อหาในการสอน (Instructional issue) ผู้สอนจำเป็นต้องกำหนดขอบเขตของเนื้อหาที่ผู้เรียนต้องรู้ เพื่อใช้เป็นตัวกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน อันจะนำไปสู่วัตถุประสงค์ของการมอบหมายให้ทำโครงการ

1.2 ขั้นตอนเรียนรู้แบบโครงการ

การเรียนรู้แบบแบบโครงการ เป็นกิจกรรมที่ต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งเสร็จสิ้นโครงการ โดยที่ผู้เรียนจะเป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง และผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการจัดการเรียนรู้ (Facilitator) คอยให้คำแนะนำ และให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาในการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ขั้นตอนการเรียนรู้แบบโครงการนั้นมีผู้คิดค้นขั้นตอนกระบวนการไว้หลากหลาย (Fried-Booth, 1987; Kessler, 1992; Ribe and Vidal, 1993 อ้างถึงใน สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ, 2554) และในบริบทของประเทศไทย สุชาติ วงศ์สุวรรณ (อ้างอิงใน การจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ, ม.ป.ป.) ได้แบ่งขั้นตอนการเรียนรู้แบบ การเรียนรู้แบบโครงการ เป็น 6 ขั้นตอน คือ

1) การคิดและเลือกหัวข้อเรื่อง โดยอาจได้หัวข้อเรื่องมาจากปัญหา คำถาม ความอยากรู้ในเรื่องต่าง ๆ ของผู้เรียนเอง โดยอาจมาจากการอ่านหนังสือ เอกสาร บทความ การรับฟังความคิดเห็น ฟังบรรยาย การสนทนา หรือจากการไปศึกษาดูงาน ชมนิทรรศการ หรือการสังเกตปรากฏการณ์ต่าง ๆ

2) การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการขอคำปรึกษา หรือข้อมูลรายละเอียดอื่น ๆ จากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เกี่ยวข้องทุกระดับ รวมถึงการสำรวจวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ในขั้นตอนนี้จะทำให้ผู้เรียนรู้เกิดความรู้ ความเข้าใจในรายละเอียดต่าง ๆ ของเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง ทำให้เห็นถึงขอบข่ายภาระงานที่จะดำเนินการของโครงการ ได้เค้าโครงของเรื่องที่จะศึกษา นำไปสู่สิ่งที่จะกระทำ วัตถุประสงค์ ผลที่ได้รับ กระบวนการ ทฤษฎีหรือวัสดุอุปกรณ์ บุคลากรหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง การนำเสนอ และอื่น ๆ

3) การเขียนเค้าโครงของโครงการและสร้างเป็นแผนที่ความคิด โดยนำเอาผลจากการศึกษาในขั้นที่ 2 มาจัดทำรายละเอียดเพื่อแสดงแนวคิด แผน และขั้นตอนการทำโครงการ โดยอาจใช้วิธีการระดมสมอง (Brainstorming) ทั้งนี้ถ้าเป็นการทำงานกลุ่มจำเป็นต้องให้ผู้ร่วมงานและผู้เกี่ยวข้องทุกคนได้มองเห็นภาระงาน ตั้งแต่เริ่มจนกระทั่งเสร็จสิ้นโครงการ การเขียนเค้าโครงของโครงการ ประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

- ชื่อโครงการ ทำอะไร กับใคร เพื่ออะไร
- ชื่อผู้ทำโครงการ ผู้รับผิดชอบโครงการ อาจเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มก็ได้
- ชื่อที่ปรึกษาโครงการ ครู-อาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีในท้องถิ่น ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นที่

ปรึกษาควบคุมการทำโครงการของผู้เรียน

- ระยะเวลาดำเนินงาน ตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้น
- หลักการและเหตุผล สภาพปัจจุบันที่เป็นความต้องการ และความคาดหวังที่จะ

เกิดผล

- วัตถุประสงค์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดโครงการ ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ
- สมมติฐานของการศึกษา (ในกรณีที่เป็นโครงการทดลอง) ข้อตกลง/ ข้อกำหนด/

เงื่อนไข เพื่อเป็นแนวทางในการพิสูจน์เป็นไปตามที่กำหนด

- ขั้นตอนการดำเนินงาน กิจกรรมหรือขั้นตอนการดำเนินงาน เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ สถานที่
- กำหนดการปฏิบัติโครงการ วัน เวลา และกิจกรรมดำเนินการต่าง ๆ ตามที่ระบุไว้ในขั้นตอนการดำเนินงาน ตั้งแต่เริ่มต้นจนแล้วเสร็จ
- ผลที่คาดว่าจะได้รับ สภาพของผลที่ต้องการให้เกิด ทั้งที่เป็นผลผลิตกระบวนการ และผลกระทบ
- เอกสารอ้างอิง/ บรรณานุกรม ชื่อเอกสาร ข้อมูล ที่ได้จากแหล่งต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการดำเนินงาน

4) การปฏิบัติโครงการ เป็นการดำเนินงานหลังจากที่โครงการได้รับความเห็นชอบจากผู้สอน ผู้เรียนต้องลงมือปฏิบัติงานตามแผนงานกำหนดไว้ในเค้าโครงของโครงการ และระหว่างปฏิบัติงานผู้เรียนต้องปฏิบัติด้วยความรอบคอบ คำนึงถึงความประหยัด ความปลอดภัยในการทำงาน มีการจดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ไว้อย่างละเอียดว่าทำอะไร ได้ผลอย่างไร ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขอย่างไร ในการบันทึกข้อมูลดังกล่าวนี้ ต้องจัดทำอย่างเป็นระบบ ระเบียบ เพื่อจะได้ใช้เป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงการดำเนินงานในโอกาสต่อไป ด้วยการปฏิบัติกิจกรรมตามที่ระบุไว้ในขั้นตอนการดำเนินงานในโครงการ ถือว่าเป็นการเรียนรู้เนื้อหา ฝึกทักษะต่าง ๆ ตามที่ระบุไว้ในวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และการปฏิบัติโครงการควรใช้เวลาดำเนินการใน สถานศึกษามากกว่าที่จะทำที่บ้าน

5) การเขียนรายงานเป็นการสรุปรายงานผลการดำเนินงานโครงการเพื่อให้ผู้อื่นได้ทราบถึง แนวคิด วิธีดำเนินงาน ผลที่ได้รับ ตลอดจนข้อสรุป ข้อเสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงการ การเขียนรายงาน ควรใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย กระชับ ชัดเจน และครอบคลุมประเด็นสำคัญ ๆ ของโครงการที่ปฏิบัติไปแล้ว โดยอาจเขียนในรูปของ สรุปรายงานผล ซึ่ง อาจประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

- บทคัดย่อ
- ผลการศึกษา
- บทนำ
- สรุปและอภิปรายผล
- เอกสารที่เกี่ยวข้อง
- ข้อเสนอแนะ
- วิธีการดำเนินงาน

6) การแสดงผลงานเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการทำโครงการ เป็นการนำเสนอผลการดำเนินงานโครงการทั้งหมดมาเสนอให้ผู้อื่นได้ทราบ ซึ่งผลผลิตที่ได้จากการดำเนินโครงการประเภทต่าง ๆ มีลักษณะเป็นเอกสาร รายงาน ชิ้นงาน แบบจำลอง เว็บไซต์ สื่อมัลติมีเดีย ฯลฯ ตามประเภทของโครงการที่ปฏิบัติการแสดงผล งานซึ่งเป็นการนำเอาผลการดำเนินงานมาเสนอนี้สามารถจัดได้หลายรูปแบบ เช่น การจัดนิทรรศการ หรือ ทำเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ การจัดทำเป็นสื่อมัลติมีเดีย และอาจนำเสนอในรูปแบบของการแสดงผลงาน การนำเสนอด้วยวาจา รายงาน บรรยาย ฯลฯ

1.3 กิจกรรมในการเรียนการสอนแบบ การเรียนรู้แบบโครงการ

ในทุกขั้นตอนของการเรียนรู้แบบโครงการ (Katz and Chard, 1994; Edwards; Gandini and Forman, 1993 อ้างถึงใน การจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ, ม.ป.ป.) ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

1) กิจกรรมการพูดคุยสนทนาการพูดคุยสนทนา เป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญ เพราะนำมาสู่การพัฒนาโครงการ โดยเฉพาะการพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันในชั้นเรียน หรือในกลุ่มเล็ก ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนา ความคิดได้ดียิ่งขึ้นและช่วยแก้ไขปัญหาด่าง ๆ ในโครงการรวมถึงการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกทางความคิด และรับรู้ความคิดของผู้อื่น

2) กิจกรรมการปฏิบัติงานภาคสนาม หรือการทำศนศึกษาเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้รับประสบการณ์ตรงจากการกระทำกรมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล สิ่งของ และรวมถึงการเดินทางทำศนศึกษาในสถานที่ต่าง ๆ ที่จะทำให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้อที่ศึกษา การปฏิบัติงานภาคสนามจึงเป็นโอกาสที่ผู้เรียนจะได้เห็น ได้ฟัง ได้ดู ได้สัมผัส ได้ดมกลิ่น ได้ชิมรส กับสิ่งที่สนใจ จึงเป็นเสมือนการค้นคว้าทดลอง ซึ่งการทำงานภาคสนามหรือการทำศนศึกษาอาจอยู่ในบริเวณสถานศึกษา

3) กิจกรรมการนำเสนอเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจ และประสบการณ์ที่มีเกี่ยวกับหัวข้อ โดยนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การวาด การปั้น การประดิษฐ์ การสร้าง การแสดง การร้องเพลง และอื่น ๆ

4) กิจกรรมการค้นคว้าเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้อย่างหลากหลาย จากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ เช่น ของจริง และทุติยภูมิ เช่น หนังสือ สื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ กิจกรรมการค้นคว้าจะทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ทางวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อ และสนับสนุนการทำงานในโครงการให้บรรลุเป้าหมาย

5) กิจกรรมการจัดแสดงเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้นำเสนอผลงานที่ทำในโครงการออกเผยแพร่และทำให้บุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ปกครอง ครูเพื่อน ๆ และผู้สนใจได้เข้าใจการเรียนรู้ในโครงการเพิ่มมากขึ้น และเป็นการนำเสนอความสำเร็จและความภาคภูมิใจของผู้เรียนในโครงการ โดยส่วนใหญ่กิจกรรมนี้จะจัดขึ้นในระยะสิ้นสุดโครงการ ในรูปแบบของนิทรรศการ การแสดงผลงาน การแสดงละคร บทบาทสมมติ การสาธิตผลงาน เป็นต้น

1.4 การวัดและการประเมินผล ประกอบด้วยกรอบแนวทางการประเมิน ดังนี้

1) ประเมินอะไร แบ่งได้เป็น

ก. การแสดงออกถึงผลของความรู้ความคิด ความสามารถ ทักษะ คุณธรรมจริยธรรม และค่านิยม

ข. กระบวนการเรียนรู้

ค. กระบวนการทำงาน

ง. ผลผลิต/ ผลงาน/ ชิ้นงาน

2) ประเมินเมื่อใด

ก. อย่างต่อเนื่องตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นโครงการ

- ข. ตามสภาพจริง
- ค. เป็นธรรมชาติ
- 3) ประเมินจากอะไร
 - ก. ผลงาน (เอกสาร ชิ้นงาน ฯลฯ)
 - ข. การทดสอบ
 - ค. แบบบันทึกต่าง ๆ (การสังเกต ความรู้สึก สัมภาษณ์ ฯลฯ)
 - ง. แฟ้มสะสมผลงาน
 - จ. หลักฐานหรือร่องรอยอื่น
- 4) ประเมินโดยใคร
 - ก. ตัวผู้เรียน
 - ข. เพื่อน
 - ค. ผู้สอน
 - ง. ผู้ปกครอง
 - จ. ผู้เกี่ยวข้องอื่น
- 5) ประเมินโดยวิธีใด
 - ก. สังเกต
 - ข. สัมภาษณ์
 - ค. ตรวจรายงาน
 - ง. ตรวจผลงาน
 - จ. ทดสอบ
 - ฉ. รายงาน
 - ช. นิทรรศการ

1.5 การประเมินผลการเรียนรู้แบบโครงการ (Evaluated Project Group)

การประเมินการเรียนรู้โดยใช้โครงการ จะต้องมีการประเมินผลการเรียนรู้ ผู้สอนจะเป็นผู้กำหนดและเลือก ประเมินโดยมีแนวทางการประเมิน 3 แนวทาง ได้แก่ (Young and Henquinet, 2000 อ้างถึงใน วราภรณ์ ตระกูลสถิตย์, 2545)

1) การประเมินกระบวนการ (evaluate process) หมายถึง ลำดับขั้นตอนของการดำเนินกิจกรรมตามโครงการตั้งแต่เริ่มโครงการจนจบโครงการ

2) การประเมินผลของโครงการ การประเมินผลของโครงการ (evaluated product group) หมายถึง ผลที่ได้จากการดำเนินการตามกระบวนการ เช่น ค่าโครงของโครงการ รายงานการเขียน หรือผลการนำเสนองาน

3) การประเมินทั้งกระบวนการและผลของโครงการ ต้องมีเกณฑ์ชี้วัดที่มุ่งพิจารณาทั้งในแง่คุณภาพ และแง่ปริมาณของการมีส่วนร่วมกิจกรรมภายในกลุ่ม การเตรียมการในการประชุม การมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม Johnson and Johnson (1991 อ้างถึงใน การจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ, ม.ป.ป.) ได้กล่าวว่า “จุดประสงค์ของกระบวนการกลุ่ม คือ การให้

สมาชิกในกลุ่มช่วยกันปรับปรุงตนเองในการกระทำกิจกรรมใด ๆ ก็ตามให้ดีขึ้น เพียงเพื่อให้เป้าหมายของกลุ่มบรรลุตามจุดหมายในเรื่องกระบวนการและผลผลิตของโครงการในแง่ทฤษฎีและในแง่ของการปฏิบัติมีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กัน กล่าวคือ “product quality is affected by process quality” นั่นคือ ผลผลิตของการดำเนินโครงการที่ดีมีคุณภาพย่อมมาจากกระบวนการดำเนินกิจกรรมโครงการที่ดีมีคุณภาพดีเช่นเดียวกัน (Davis, 1993; Fisher, 1980 อ้างถึงใน วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์, 2545)

1.6 ผู้ประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้โครงการ

ในการประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้โครงการ ผู้ประเมินต้องคำนึงว่า ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน (student achievement) จะเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของกลุ่ม และความรับผิดชอบของผู้เรียน (Ventimiglia, 1984; Crammer, 1994; Slavin, 1990 อ้างถึงใน วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์, 2545) การประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้โครงการ ผู้ประเมินควรเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในโครงการ ดังนี้

1) ผู้สอน เนื่องจากผู้สอนเป็นผู้กำหนดแนวทางวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ผู้สอนจึงเป็นผู้ตรวจที่มีส่วนสำคัญในการประเมินผลของการเรียนรู้ทั้งในแง่กระบวนการของกลุ่มและผลงานของกลุ่ม (Young and Heinquinet, 2000 อ้างถึงใน วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์, 2545)

2) ผู้เรียนประเมินตนเอง การประเมินตนเองว่าตนเองมีความรู้และมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมในโครงการมากน้อยเพียงใด การประเมินตนเองเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้เรียนในการที่ผู้เรียนจะกลายเป็นผู้ที่สามารถฝึกหัดพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ที่มีความรู้อยู่ตลอดเวลา กลายมาเป็นบุคคลที่สามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต (Angelo and Cross, 1993 อ้างถึงใน วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์, 2545) นอกจากนั้นแล้ว Hatfield (1995 อ้างถึงใน การจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ, ม.ป.ป.) ได้ชี้ประเด็นสำคัญว่า การวิเคราะห์และประเมินตนเองของผู้เรียนเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ที่สำคัญในการมอบหมายการเรียนรู้โดยใช้โครงการ

3) ผู้เรียนประเมินซึ่งกันและกัน วิธีนี้จะเป็นการประเมินผลโดยสมาชิกในกลุ่มประเมินซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นวิธีการควบคุมกลุ่มได้อย่างดี (Crammer, 1994; Conway, Kember, Sivan and Wu, 1993; Freeman, 1995 อ้างถึงใน วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์, 2545) จะต้องมีการประเมินเป็นระยะ ๆ ตลอดเวลาการดำเนินโครงการ การทำเช่นนี้จะทำให้เกิดผลดีทั้งต่อตัวผู้เรียนหรือสมาชิกในกลุ่ม กล่าวคือ

ก. ทุกคนจะได้มีความตระหนักรู้ในบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตน ซึ่งกลุ่มมีสมาชิกในทีมร่วมติดตามเฝ้าดูอยู่

ข. มีผลต่อความมีคุณค่าในตนเองของผู้เรียน

ค. มีผลต่อความสัมพันธ์ภายในกลุ่ม

ง. ฝึกหัดให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทักษะ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การประเมินผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

จ. เป็นการจูงใจให้ผู้เรียนมีผลการเรียนและการปฏิบัติงานในกลุ่มได้ดีขึ้นเพราะรู้ว่าเมื่อเพื่อนคอยพิจารณาตนเองอยู่ตลอดเวลา (Keer, Kang and Domazlicky, 1995 อ้างถึงใน การจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ, ม.ป.ป.)

4) การประเมินจากบุคคลภายนอก (external parties) เป็นการประเมินจากบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้จัดการ หรือผู้ให้คำปรึกษาที่มีความรู้ในเรื่องการเชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้ออกไปสู่นโยบายอื่น ๆ กับเรื่องโครงการที่นักศึกษาเรียนรู้อยู่ การทำเช่นนี้ทำให้ผู้เรียนมีความใส่ใจและมีความกังวลเล็กน้อยหรือเมื่อรู้ว่าตนเองและกลุ่มจะมีบุคคลภายนอกที่ไม่ใช่ผู้สอนและเพื่อน ๆ ของตนเอง และเป็นผู้เชี่ยวชาญในศาสตร์และสาขานั้น ๆ ที่ผู้เรียนกำลังศึกษา จะมาเป็นผู้ร่วมประเมินตนเองและผลงานของกลุ่ม (Young and Henquinet, 2000 อ้างถึงใน วราภรณ์ ตระกูลสฤณี, 2545)

1.7 การประเมินผลการเรียนการสอนด้วยรูบรีค (Rubric)

การประเมินผลการเรียนการสอนด้วยรูบรีค คือ แนวทางการให้คะแนน (Scoring guide) ซึ่งจะต้องกำหนดมาตราวัด (Scale) และรายการของคุณลักษณะที่บรรยายถึงความสามารถในการแสดงออกของแต่ละจุดในมาตราวัดไว้อย่างชัดเจน เป็นเกณฑ์ที่มีรูปแบบที่แน่นอน ถูกต้อง ชัดเจน และมีความเฉพาะเจาะจง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาให้คะแนน ตัดสินผลงานหรือการปฏิบัติงาน (Tasks) ของนักเรียน ทั้งนี้เพราะว่าการประเมินผลงานหรือการปฏิบัติงานของนักเรียนนั้นอาจไม่สามารถหาคำตอบที่แน่นอนเหมือนอย่างการประเมินผลการสอบแบบที่มีตัวเลือกได้ (การจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ, ม.ป.ป.)

1.8 การเตรียมตัวของอาจารย์ผู้สอน

ในการเรียนการสอนแบบโครงการ Blumentfeld (1994 อ้างถึงใน การจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ, ม.ป.ป.) บทบาทของผู้สอนในชั้นเรียนที่มีการสอนแบบโครงการ มีดังนี้

- 1) ผู้สอนต้องเปิดโอกาสในการเรียนรู้แก่นักศึกษา โดยการสนับสนุน แนะนำ หรือเตรียมสิ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าถึงแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็น
- 2) ผู้สอนควรสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยจัดโครงสร้างการเรียน สร้างแบบ และแนะนำการทำงานให้แก่ผู้เรียน
- 3) กระตุ้นผู้เรียนในการเรียนรู้และใช้กระบวนการรู้คิดของตนเอง (Metacognitive)
- 4) ผู้สอนควรประเมินผลความก้าวหน้า วินิจฉัยปัญหาที่เกิดขึ้นและให้ผลย้อนกลับแก่ผู้เรียน รวมถึงการประเมินผลงานรวมทั้งหมดของผู้เรียนด้วย

1.9 ผลกระทบที่มีต่อผู้เรียน

การเรียนรู้แบบโครงการ (Project-based learning) สามารถช่วยผู้เรียนพัฒนาและฝึกฝนทักษะ ดังนี้ (Freeman, 1995; Goodsell, Maker, Tinto, Smith & MacGregor, 1992; Kolb, 1999; Michaelson, 1992; Singh-Gupta & Trouth-Ervin, 1996 อ้างถึงใน วราภรณ์ ตระกูลสฤณี, 2551)

- 1) สัมพันธภาพระหว่างบุคคล (Interpersonal skill)
- 2) การแก้ปัญหาและความขัดแย้ง (Conflict resolution)
- 3) ความสามารถในการถกเถียง เจรจา เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ (Consensus on decision)

- 4) เทคนิคการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลที่มีประสิทธิภาพ (Effective in interpersonal Communication Techniques)
- 5) การจัดการและการบริหารเวลา (Time management skill)
- 6) เตรียมผู้เรียนเพื่อจะออกไปทำงานร่วมกับผู้อื่น (Prepare student to work in a diverse work force) ซึ่งจะได้ทักษะสำคัญ 2 ประการ คือ
 - 6.1) ทักษะในแง่ความรู้เกี่ยวกับความสามารถในการควบคุมจิตใจและควบคุมตนเอง (Discipline knowledge)
 - 6.2) ทักษะเกี่ยวกับกระบวนการกลุ่ม (Group-process skill)
 - ช่วยให้ผู้เรียนได้มีความรู้มากขึ้น มีมุมมองที่แตกต่าง หลากหลาย (Multi perspective) อันจะนำไปสู่ความสามารถทางสติปัญญา การรับรู้ความเข้าใจ ความจดจำ และความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดียิ่งขึ้น
 - เพิ่มความสามารถในการคิดวิเคราะห์และทักษะการสื่อสาร (Critical thinking and communication skill)
 - ช่วยสนับสนุนการพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมจากการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential learning)
 - การเรียนแบบโครงการช่วยให้เกิดการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน (Cooperative learning) ในกลุ่มของผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนจะแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันในการเรียนโดยอาศัยกระบวนการกลุ่ม (Group dynamic)

2. การใช้ประยุกต์ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์: เฟสบุ๊ก (Facebook) ในการจัดการเรียนรู้

เฟสบุ๊ก (Facebook) เป็นเครือข่ายสังคมออนไลน์หนึ่งที่ได้รับคามนิยม ซึ่งถูกใช้เป็นแหล่งพบปะติดต่อสื่อสารระหว่างเพื่อนหรือคนรู้จัก หรือแม้แต่ใช้เป็นพื้นที่สาธารณะในการแบ่งปันข้อมูล และสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งเพื่อการศึกษา ธุรกิจ และความบันเทิงร่วมกัน สื่อสังคมออนไลน์ถูกนำมาประยุกต์ใช้ใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาผู้เรียน ได้หลายลักษณะ เช่น โพสต์ข้อความลงในกระดานข่าวของกลุ่มโพสตรูปภาพและวิดีโอที่อัปโหลดโดยสมาชิก ตั้งคำถามและสร้างแบบสำรวจความคิดเห็น (Poll) หรือใช้งานเฟสบุ๊กด็อกส์ (Facebook Docs) หรือเอกสารของเฟสบุ๊ก ทั้งนี้ก่อให้เกิดผลสำคัญกับผู้เรียน คือ สร้างความสัมพันธ์ระหว่างสังคมในชั้น กระตุ้นให้เกิดการศึกษาค้นคว้า การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่กว้างขวาง ส่งเสริมการศึกษาตามความสนใจหรือความถนัด และส่งเสริมการบันทึกการอ่าน แต่อย่างไรก็ตาม ผู้สอนควรศึกษาธรรมชาติของระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่จะนำมาใช้อย่างชัดเจน ศึกษาความพร้อมของผู้เรียน เป็นต้นแบบที่ดีในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ ติดตามพฤติกรรมการใช้อย่างใกล้ชิดและสร้างเครือข่ายผู้สอนและผู้ปกครองเพื่อประสิทธิภาพของการดูแลผู้เรียนต่อไป (ระวิ แก้วสุกใส และ ชัยรัตน์ จุสปาโล, 2556)

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศยามน อินสะอาด (ม.ป.ป.) ทำการวิจัยในชั้นเรียน เรื่อง การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ Project Based Learning ในรายวิชาเกมและสถานการณ์จำลองเพื่อการศึกษา สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี โดยศึกษากระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Project Based Learning และศึกษา ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา ECT2502 เกมและสถานการณ์จำลองเพื่อการศึกษา ภาคการเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 และทำกิจกรรม Project Based Learning จำนวน 18 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Project Based Learning ในรายวิชา ECT2502 เกมและสถานการณ์จำลองเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย การวางแผนและจัดทำโครงงาน การศึกษาแนวคิดหลักการในการออกแบบของ ADDIE Model การเก็บรวบรวมข้อมูล และการเขียนโครงงานออกแบบเกมและสถานการณ์จำลองเพื่อ การศึกษา รวมทั้งการนำเสนอผลการออกแบบ การจัดกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าว ส่งผลให้กลุ่ม ตัวอย่างมีความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการออกแบบเกมและสถานการณ์จำลองได้อย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ Project Based Learning มี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 76.16 คะแนน

มนไท รูปกระโทก และ สถาพร ชันโต (2552) ศึกษาเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่ม สาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การเลี้ยงปลาตักชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการ สอนแบบโครงงาน ผลจากการวิจัยพบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 81.93 ซึ่งผ่าน เกณฑ์กำหนด คือ ร้อยละ 80 โดยได้คะแนนเฉลี่ย 24.58 จาก คะแนนเต็ม 30 คะแนน และจำนวน นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์กำหนดไว้ร้อยละ 80 มีจำนวน 25 คน จากจำนวนนักเรียน ทั้งหมด 29 คน คิด เป็นร้อยละ 83.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์กำหนดทั้ง 2 เกณฑ์ และนักเรียนมีความสามารถในการจัดทำ โครงงานของนักเรียน 6 ชั้น นักเรียนมีความสามารถในการจัดทำโครงงานอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.34

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Action Research) เพื่อสร้างกระบวนการการเรียนรู้แบบโครงการสำหรับรายวิชาสารสนเทศทางสุขภาพ ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับขั้น ดังนี้

1. กำหนดกลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้
3. ตัวแปรที่ศึกษา
4. ขั้นตอนการดำเนินโครงการ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. กำหนดกลุ่มเป้าหมาย

นักศึกษาชั้นปีที่ 3 หลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาสารสนเทศทางสุขภาพ ในภาคเรียนที่ 2/2557 จำนวน 40 คน

2. เครื่องมือที่ใช้

2.1 กิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้โครงการ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ 1) การคิดและเลือกหัวข้อเรื่องโครงการ 2) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง 3) การเขียนเค้าโครงของโครงการ 4) การปฏิบัติโครงการ 5) การเขียนรายงาน 6) การนำเสนอผลงาน

2.2 แบบประเมินผลงานการเรียนรู้แบบโครงการโดยการให้คะแนนแบบรูบริค (Scoring Rubric)

3. ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

3.1 ตัวแปรอิสระ คือ การจัดการเรียนการสอนแบบใช้โครงการ

3.2 ตัวแปรตาม 1) กระบวนการจัดการเรียนรู้ 2) ผลการเรียนรู้

4. ขั้นตอนการดำเนินโครงการ

3.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

3.2 ผู้สอนอธิบายรายละเอียดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้โครงการ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ 1) การคิดและเลือกหัวข้อเรื่องโครงการ 2) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง 3) การเขียนเค้าโครงของโครงการ 4) การปฏิบัติโครงการ 5) การเขียนรายงาน 6) การนำเสนอผลงาน

ขั้นตอนที่ 1 การคิดและเลือกหัวข้อเรื่องโครงการ เป็นขั้นตอนที่ให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม โดยมีสมาชิกกลุ่มละ 6-7 คน แล้วร่วมกันระดมความคิด ค้นหาประเด็นปัญหาหรือหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับด้านสุขภาพที่เป็นประเด็นที่กลุ่มสนใจที่มีพื้นฐานมาจากการอ่านหนังสือ เอกสาร บทความ การรับฟังความคิดเห็น ฟังบรรยาย การสนทนา หรือจากการไปศึกษาดูงาน ชมนิทรรศการ หรือการสังเกตปรากฏการณ์ต่าง ๆ เพื่อเลือกเป็นหัวข้อในการจัดทำโครงการ

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง กลุ่มผู้เรียนรวบรวม จัดเตรียมข้อมูลสารสนเทศ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่กลุ่มสนใจ และศึกษาเว็บไซต์เฟซบุ๊ก (Facebook) ที่จะนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการดำเนินโครงการ ในขั้นตอนนี้กลุ่มผู้เรียนจะได้เค้าโครงของโครงการออกมา

ขั้นตอนที่ 3 การเขียนเค้าโครงของโครงการ กลุ่มผู้เรียนเขียนโครงร่างโครงการ นำเสนอสารสนเทศทางสุขภาพผ่านเครือข่ายเฟซบุ๊ก และนำเสนอต่อผู้สอน และกลุ่มผู้เรียนร่วมห้องเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะ เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงแก้ไข

ขั้นตอนที่ 4 การปฏิบัติโครงการ ภายหลังจากการปรับปรุงแผนการจัดทำโครงการ กลุ่มผู้เรียนดำเนินโครงการตามแผนงานการนำเสนอสารสนเทศทางสุขภาพผ่านเครือข่ายเฟซบุ๊ก โดยแต่ละกลุ่มจะมีหัวข้อทางด้านสุขภาพที่แตกต่างกัน ระหว่างปฏิบัติโครงการตามแผน กลุ่มจะมีการนำเสนอความก้าวหน้าของการปฏิบัติโครงการจำนวน 2 ครั้ง เพื่อประเมินความก้าวหน้าและการปฏิบัติโครงการตามแผน

ขั้นตอนที่ 5 การเขียนรายงาน เมื่อสิ้นสุดโครงการ กลุ่มจัดทำรายงานเพื่อสรุปผลการดำเนินงานโครงการเพื่อให้ผู้อื่นได้ทราบถึง แนวคิด วิธีดำเนินงาน ผลที่ได้รับ ตลอดจนข้อสรุปข้อเสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงการ

ขั้นตอนที่ 6 การนำเสนอผลงาน กลุ่มนำเสนอผลผลิต (เว็บเพจเฟซบุ๊ก) และนำเสนอผลงานด้วยวาจาต่อผู้สอน และกลุ่มผู้เรียน

3.3 ผู้สอนร่วมกับผู้เรียนในการกำหนดระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนของการเรียนรู้แบบโครงการ

3.4 ผู้เรียนนำเสนอผลการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนของการเรียนรู้แบบโครงการ โดยผู้สอนใช้แบบสังเกตในการติดตามและประเมินผล หากมีความจำเป็นผู้สอนให้ข้อเสนอแนะในการปรับแก้หรือพัฒนาโครงการ

3.5 ผู้สอนประเมินผลงานการเรียนรู้แบบโครงการภายหลังเสร็จสิ้นโครงการ โดยประเมินผลผลิตและผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

5. การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสังเกตจากผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้โครงการ ตลอดภาคการเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 และประเมินผลการเรียนรู้ด้วยการให้คะแนนโครงการแบบรูบริค (Rubric Scoring) และการวิเคราะห์ข้อมูล (Content analysis)

บทที่ 4 ผลการวิจัย

จากผลการวิจัย เรื่อง การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ Project Based Learning ผ่านสังคมออนไลน์ในรายวิชาสารสนเทศทางสุขภาพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี กลุ่มเป้าหมายคือนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาสารสนเทศทางสุขภาพ ของหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ในปีการศึกษาที่ 2/2557 จำนวน 40 คน มีผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ ดังนี้

1. กระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ ในรายวิชาสารสนเทศทางสุขภาพ ประกอบด้วย การออกแบบแผนการเรียนรู้ (Lesson plan) ดังตารางที่ 1 การชี้แจงผู้เรียนในวัตถุประสงค์การจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ การอภิปรายแนวคิดของสารสนเทศทางสุขภาพ การชี้แจงขั้นตอนในการทำโครงการ 6 ขั้นตอน คือ 1) การคิดและเลือกหัวข้อเรื่องโครงการ 2) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง 3) การเขียนเค้าโครงของโครงการ 4) การปฏิบัติโครงการ 5) การเขียนรายงาน 6) การนำเสนอผลงาน การประเมินผลตามขั้นตอนการเรียนรู้แบบโครงการมีการให้คะแนนแบบรูบริค ซึ่งคะแนนเฉลี่ยของการประเมิน แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการ

กิจกรรม	รายละเอียด	สัปดาห์ในการจัดกิจกรรม
1) การคิดและเลือกหัวข้อเรื่องโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาจัดกลุ่ม 6-7 คนต่อกลุ่ม - กลุ่มระดมความคิดและเลือกหัวข้อทางด้านสุขภาพ เพื่อจัดทำเป็นโครงการสารสนเทศทางสุขภาพ - กลุ่มนำเสนอหัวข้อทางด้านสุขภาพ ต่อผู้สอนและสมาชิกในชั้นเรียน 	สัปดาห์ที่ 1
2) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องในหัวข้อที่แต่ละกลุ่มสนใจ - ผู้สอนแจกเอกสาร เรื่องการใช้ประยุกต์ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์: เฟสบุ๊ก(Facebook) ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้กลุ่มศึกษารายละเอียดด้านเครื่องมือ ที่ใช้ในการจัดทำโครงการ - กลุ่มร่วมกันอภิปรายเอกสารที่เกี่ยวข้องพร้อมกำหนดโครงร่างเนื้อหา (outline) ของแต่ละกลุ่ม 	สัปดาห์ที่ 2 - 3

กิจกรรม	รายละเอียด	สัปดาห์ในการจัดกิจกรรม
3) การเขียนเค้าโครงของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มเขียนเค้าโครงของโครงการตามหัวข้อสุขภาพที่แต่ละสนใจ ออกแบบการนำเสนอสารสนเทศในสื่อสังคมออนไลน์: เฟสบุ๊ก - กลุ่มส่งเอกสารเค้าโครงของโครงการให้กับผู้สอนพร้อมนำเสนอปากเปล่าต่อผู้สอนและสมาชิกในชั้นเรียน - ผู้สอนและสมาชิกในชั้นเรียนร่วมกันอภิปราย ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ในการปรับปรุงโครงงานของแต่ละกลุ่ม 	สัปดาห์ที่ 4 - 5
4) การปฏิบัติโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มเริ่มดำเนินโครงการตามเค้าโครงของโครงการ - กลุ่มนำเสนอความก้าวหน้าของการปฏิบัติโครงการ ในสัปดาห์ที่ 10 - ผู้สอนและสมาชิกในชั้นเรียนร่วมกันอภิปราย ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ในการปรับปรุงโครงงานของแต่ละกลุ่ม 	สัปดาห์ที่ 6 - 13
5) การเขียนรายงาน	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มสรุปรายงานผลการดำเนินงานโครงการ เพื่อให้ผู้สอนและสมาชิกในชั้นเรียนได้ทราบถึง แนวคิด วิธีดำเนินงาน ผลที่ได้รับ ตลอดจนข้อสรุป ข้อเสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงการ 	สัปดาห์ที่ 13 - 14
6) การนำเสนอผลงาน	<ul style="list-style-type: none"> -กลุ่มนำเสนอผลการดำเนินงานโครงการทั้งหมดมาเสนอให้ผู้สอนและสมาชิกในชั้นเรียนได้ทราบ ซึ่งผลผลิตที่ได้จากการดำเนินโครงการเป็นเว็บเพจเฟสบุ๊ก ที่นำเสนอหัวข้อทางสุขภาพที่แต่ละกลุ่มได้เลือกไว้ การนำเสนอมีการนำเสนอด้วยวาจาและรายงาน 	สัปดาห์ที่ 15

ตารางที่ 2 ตารางแสดงการประเมินผลตามขั้นตอนการเรียนรู้แบบโครงการ

หัวข้อการประเมิน	คะแนนประเมินเฉลี่ย	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1) การคิดและเลือกหัวข้อเรื่องโครงการ	2.50	0.76
2) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง	3.00	0.82
3) การเขียนเค้าโครงของโครงการ	3.17	0.37
4) การปฏิบัติโครงการ	3.67	0.47
5) การเขียนรายงาน	3.33	0.47
6) การนำเสนอผลงาน	3.67	0.47

2. ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ พบว่าผู้เรียนซึ่งเป็นนักศึกษาในระดับปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาสารสนเทศทางสุขภาพ ใช้ระยะเวลา 15 สัปดาห์ในกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผู้เรียนจัดกลุ่มโดยเลือกอย่างอิสระ กลุ่มละ 6 - 7 คน ซึ่งแบ่งได้เป็น 6 กลุ่ม และร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ที่ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ 1) การคิดและเลือกหัวข้อเรื่องโครงการ 2) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง 3) การเขียนเค้าโครงของโครงการ 4) การปฏิบัติโครงการ 5) การเขียนรายงาน 6) การนำเสนอผลงาน เมื่อสิ้นสุดโครงการ มีผลงานจำนวน 6 โครงการ ดังนี้ (แสดงดังภาพที่ 1 - 6)

1. โครงการเว็บเพจเฟสบุ๊ค เรื่องสมุนไพรธรรมชาติเพื่อความงาม
2. โครงการเว็บเพจเฟสบุ๊ค เรื่องสุขภาพผิวหนังและเส้นผม
3. โครงการเว็บเพจเฟสบุ๊ค เรื่องรู้ไว้ใช้ว่าใส่ป่าแบกหาม
4. โครงการเว็บเพจเฟสบุ๊ค เรื่องเคล็ดลับความสวยความงาม
5. โครงการเว็บเพจเฟสบุ๊ค เรื่อง Teen about sex โรคติดต่อที่ควรรู้
6. โครงการเว็บเพจเฟสบุ๊ค เรื่องกินอย่างไรให้อายุยืน



ภาพที่ 1 เว็บไซต์เฟซบุ๊ก เรื่องสมุนไพรธรรมชาติเพื่อความงาม



ภาพที่ 2 เว็บไซต์เฟซบุ๊ก เรื่องสุขภาพผิวหนังและเส้นผม



ภาพที่ 3 เว็บเพจเฟซบุ๊ก เรื่องรู้ไว้ใช้ว่าใส่บ่าแบกหาม



ภาพที่ 4 เว็บเพจเฟซบุ๊ก เรื่องเคล็ดลับความสวยความงาม



ภาพที่ 5 เว็บไซต์เฟซบุ๊ก เรื่อง Teen about sex โรคติดต่อที่ควรรู้



ภาพที่ 6 เว็บไซต์เฟซบุ๊ก เรื่องกินอย่างไรให้อายุยืน

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลและอภิปรายผล

จากการวิจัยในชั้นเรียน เรื่อง การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ PBL ในรายวิชาสารสนเทศทางสุขภาพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สามารถสรุปผลการวิจัยได้ตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. กระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ ในรายวิชาสารสนเทศทางสุขภาพ ประกอบด้วยการออกแบบแผนการเรียนรู้ (Lesson plan) การชี้แจงผู้เรียนในวัตถุประสงค์การจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ การอภิปรายแนวคิดของสารสนเทศทางสุขภาพ การชี้แจงขั้นตอนในการทำโครงการ 6 ขั้นตอน คือ 1) การคิดและเลือกหัวข้อเรื่องโครงการ 2) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง 3) การเขียนเค้าโครงของโครงการ 4) การปฏิบัติโครงการ 5) การเขียนรายงาน 6) การนำเสนอผลงาน ผลจากการจัดกระบวนการเรียนรู้แสดงให้เห็นว่ากลุ่มผู้เรียนสามารถมีความรู้และความเข้าใจสารสนเทศทางสุขภาพ สามารถสร้างเว็บเพจเฟสบุ๊คเพื่อนำเสนอหัวข้อสารสนเทศทางสุขภาพที่แต่ละกลุ่มเลือกได้อย่างเป็นระบบ ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) และ ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism) โดยผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ขึ้นจากพลังความรู้ในตนเองที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำด้วยตนเอง (Learning by doing) ทั้งนี้พัฒนาการของผู้เรียนในการเรียนรู้รวมถึงปฏิภยาระหว่างความรู้ในตัวของผู้เรียนเอง ประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมภายนอก จะเป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น (Soparat, S., Arnold, S.R., & Klaysom, S. 2015) อย่างไรก็ตามในการประเมินผลตามขั้นตอนการเรียนรู้แบบโครงการ พบว่าในขั้นตอนการคิดและการเลือกหัวข้อเรื่องโครงการ มีคะแนนประเมินเฉลี่ยน้อยที่สุด (2.50 ± 0.76) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนแรกที่ต้องดำเนินการและต้องเกิดจากการระดมความคิดภายในกลุ่มผู้เรียนซึ่งแต่ละบุคคลมีความแตกต่างในด้านความรู้และประสบการณ์ในตน ประกอบกับระยะเวลาของขั้นตอนนี้สั้นเพียง 1 สัปดาห์ ทำให้กลุ่มผู้เรียนส่วนใหญ่เลือกหัวข้อที่คิดว่ามีคำตอบหรือทรัพยากรที่ใช้พร้อมอยู่แล้ว อย่างไรก็ตามในขั้นตอนการดำเนินงานอื่น ๆ ผู้เรียนมีคะแนนประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน (มากกว่า 3) จากผลแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถใช้เครื่องมือที่เป็นเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT tool) ซึ่งในที่นี้คือ เว็บเพจเฟสบุ๊คได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาสารสนเทศทางสุขภาพ พบว่าเมื่อสิ้นสุดโครงการ ผู้เรียนมีผลงานจำนวน 6 โครงการ โดยจากผลงานและการสังเกตของผู้สอนแสดงให้เห็นถึงผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552) ดังนี้

2.1 ด้านคุณธรรมจริยธรรม (Ethics and Moral) ในขั้นตอนการทำโครงการผู้เรียนมีการรวบรวมข้อมูล สารสนเทศ จากหลายแหล่ง การนำสิ่งเหล่านี้มาใช้ประโยชน์ ผู้เรียนคำนึงถึงการเคารพสิทธิของเจ้าของ ซึ่งแสดงให้เห็นจากการที่ผู้เรียนมีการอ้างอิงถึงแหล่งข้อมูล นอกจากนี้ในการ

ทำงานเป็นกลุ่ม ผู้เรียนมีการแสดงความคิดเห็นที่แตกต่างภายในกลุ่มแต่ผู้เรียนก็ยังคงเคารพสิทธิของกันและกัน เรียนรู้ในการทำงานร่วมกันอย่างมีเป้าหมาย ไม่เกิดความขัดแย้งภายในกลุ่ม

2.2 ด้านความรู้ (Knowledge) ในการเรียนรู้แบบโครงการ ผู้เรียนสามารถเข้าใจแนวคิดของสารสนเทศทางสุขภาพ การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศทางสุขภาพ เกิดการวิเคราะห์และจำแนกข้อมูลและสารสนเทศทางสุขภาพอย่างเป็นระบบ และทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่

2.3 ด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills) ในการเรียนรู้แบบโครงการ ทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดที่หลากหลาย ประกอบด้วย การคิดอย่างสร้างสรรค์ เพื่อสร้างโครงการขึ้นมาที่น่าสนใจ การคิดแบบวิเคราะห์ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและสารสนเทศที่ได้มาจากแหล่งต่าง ๆ ที่หลากหลายก่อนที่จะนำมาใช้ในการนำเสนอ การคิดแบบมีเหตุผลและเป็นระบบ ผู้เรียนจำเป็นต้องมีการให้เหตุผลในการคิดเพื่อให้กลุ่มและผู้สอนยอมรับแนวความคิด และต้องจัดระบบความคิดเพื่อการสื่อสารของตนเองบรรลุตามวัตถุประสงค์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้เรียนต้องตัดสินใจเลือกในการนำเสนอสารสนเทศทางสุขภาพทำให้ต้องมีการคิดใคร่ครวญถึงความถูกต้อง เหมาะสมของเนื้อหาที่จะนำเสนอ เพื่อให้การนำเสนอที่มีประสิทธิภาพตรงกับสิ่งที่ต้องการจะสื่อสาร

2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal skills and responsibility) ในการเรียนรู้แบบโครงการผู้เรียนมีการทำงานร่วมกัน แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม ภายในกลุ่มผู้เรียนบางคนแสดงถึงภาวะผู้นำ ผู้เรียนความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม อีกทั้งผู้เรียนสามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Numerical analysis skills, communication and information technology skills) ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้านนี้จากการทำโครงการ ทั้ง 6 ขั้นตอน คือ 1) การคิดและเลือกหัวข้อเรื่องโครงการ 2) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง 3) การเขียนเค้าโครงของโครงการ 4) การปฏิบัติโครงการ 5) การเขียนรายงาน 6) การนำเสนอผลงาน ซึ่งผลการแสดงออกอยู่ในรูปแบบของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาเป็นเครื่องมือในการศึกษา การสร้างเว็บเพจสารสนเทศทางสุขภาพโดยใช้งานเทคโนโลยีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) และเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) การจัดทำรายงาน และการนำเสนอผลงานด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ

2. ข้อเสนอแนะ

1. ในการเลือกหัวข้อเรื่องเพื่อจัดทำเป็นโครงการ ผู้สอนควรมีการยกตัวอย่างหัวข้อที่อ้างอิงตามปัญหาหรือสถานการณ์ที่น่าสนใจ ทำทนายเพื่อให้ผู้เรียนได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการจัดทำโครงการเพื่อให้ตอบสนองต่อบริบทและสถานการณ์

2. การจัดการเรียนรู้แบบโครงการเน้นกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม และความรับผิดชอบต่อสมาชิกในกลุ่ม ดังนั้นผู้เรียนจึงควรเตรียมความพร้อมในการทำงานร่วมกัน ผู้สอนจำเป็นต้องสร้างความเข้าใจในกระบวนการจัดการเรียนการสอน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกทำโครงการตาม

ความสนใจและความความถนัด ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้

3. ในการเรียนรู้แบบใช้โครงการโดยใช้เครื่องมือที่เป็นเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้สอนควรมีการเตรียมตัว เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับเทคโนโลยี สามารถที่จะกระบวนกร (Facilitator) ให้กับผู้เรียนได้

เอกสารอ้างอิง

- ไม่ปรากฏผู้แต่ง. (10 ธันวาคม 2557) การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning : PBL). สืบค้นจาก http://www.afaps.ac.th/~edbsci/pdf/km/pys3_pbl.pdf
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- มนไท รูปกระโทก และ สถาพร ชันโต (2552). THE RESULTS OF LEARNING ACTIVITIES IN CAREER AND TECHNOLOGY BASED CURRICULUM ON HYBRID CATFISH OF PRATOMSUKSA 6 BY USING PROJECT APPROACH. วารสารศึกษาศาสตร์, 32(2), 87-94.
- มหาวิทยาลัยศรีปทุม. (10 ธันวาคม 2557) การจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ Project-based learning. สืบค้นจาก http://www.lic.chula.ac.th/web/mediaflash/Project%20based/content_spu/swf/paper/Documentation.pdf
- ระวี แก้วสุกใส และ ชัยรัตน์ จุสปาโล. (2556). เครือข่ายสังคมออนไลน์: กรณีเฟสบุ๊ค (Facebook) กับการพัฒนาผู้เรียน. วารสาร มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์, 5(4).
- วรารณณ์ ตระกูลสุกษดี. (2545). การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บด้วยการเรียนรู้แบบโครงการเพื่อการเรียนรู้เป็นทีมของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรารณณ์ ตระกูลสุกษดี. (2551). แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็ม ไอทีพี รินตั้ง.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์
- ศยามน อินสะอาด. (10 ธันวาคม 2557). การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ Project Based Learning ในรายวิชาเกมและสถานการณ์จำลองเพื่อการศึกษา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี. สืบค้นจาก <http://www3.ru.ac.th/km-research/index.php/km/viewindex/33>
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (21 มกราคม 2559). กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (Thai Qualifications Framework for Higher Education). สืบค้นจาก <http://www.mua.go.th/users/tqf-ed/news/FilesNews/FilesNews3/News328072552.pdf>
- สมศักดิ์ ภูวิภาตวารธน์. (2554). หลักการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนและการประเมินตามสภาพจริง. กรุงเทพฯ: ดวงกลมพับลิชชิ่ง
- Soparat, S., Arnold, S.R., & Klaysom, S. (2015). The development of Thai learners' key competencies by project-based learning using ICT. International Journal of Research in Education and Science (IJRES), 1(1), 11-22.

ภาคผนวก

ตารางที่ 3 ตารางการให้คะแนนแบบรูบรีค (Scoring Rubric) เพื่อประเมินผลงานและการนำเสนอโครงการ

รายการประเมิน	คะแนน			
	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
การคิดและเลือกหัวข้อเรื่อง	กำหนดเลือกหัวข้อเรื่องอย่างอิสระต้องใช้ความคิดและสร้างสรรค์ ซึ่งมีความท้าทายหรือสัมพันธ์กับปัญหา หัวข้อเรื่องนั้นทำให้เห็นเหตุผลหรือข้อสนับสนุนใหม่ที่น่าความรู้เฉพาะเนื้อหา	กำหนดหัวข้อเรื่องที่เกี่ยวข้องกับตน โดยเป็นหัวข้อเรื่องที่ท้าทาย	กำหนดหัวข้อเรื่องที่มีคำตอบให้พร้อมอยู่แล้ว	กำหนดหัวข้อเรื่องที่ผู้สอนสร้างขึ้น หรือนำหัวข้อเรื่องมาปรับปรุงโดยใช้ความคิดเพียงเล็กน้อย
การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง	รวบรวมข้อมูลจากแหล่ง - ข้อมูลที่เป็นสิ่งพิมพ์และข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งข้อมูลพื้นฐานที่มีการจัดทะเบียน แหล่งข้อมูลตรงประเด็นหนักแน่น และรวมทั้งการอ่านวิเคราะห์ ซึ่งเกี่ยวข้อง	รวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ที่ตรงประเด็นทั้งที่เป็นสิ่งพิมพ์ และข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์	รวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่จำกัดและแสดงความพยายามไม่มากนัก ในการคัดเลือกแหล่งที่มีคุณภาพ	รวบรวมข้อมูลโดยขาดทั้ง ความตรงประเด็น คุณภาพ ความลึกซึ้งและความสมดุล

<div style="text-align: center;">คะแนน</div> <div style="text-align: center;">รายการประเมิน</div>	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
	<p>กับวิทยานิพนธ์หรือปัญหา อาจมีข้อมูลจากแหล่งปฐม ภูมิด้วยหากเหมาะสม</p>			
<p>การเขียนเค้าโครงการ</p>	<p>สามารถเขียนเค้าโครง โครงการได้อย่างอิสระและ ชัดเจน มีการจัดระเบียบ ของสารสนเทศ สามารถ ทำตามเค้าโครงการโครงการ ได้จนกระทั่งได้ผลผลิต สุดท้ายของโครงการ สามารถอธิบายเค้าโครง โครงการได้อย่างชัดเจน</p>	<p>สามารถเขียนเค้าโครง โครงการได้อย่างอิสระ มี การจัดระเบียบของ สารสนเทศ สามารถทำ ตามเค้าโครงการโครงการได้ จนกระทั่งได้ผลผลิต สุดท้ายของโครงการ สามารถอธิบายเค้าโครง โครงการได้อย่างชัดเจน</p>	<p>สามารถเขียนเค้าโครง โครงการได้โดยมีการจัด ระเบียบของสารสนเทศ เมื่อมีการรวบรวมข้อมูล สามารถอธิบายเค้าโครง โครงการได้เกือบทั้งหมด</p>	<p>ไม่มีแผนการเขียนเค้าโครง โครงการที่ชัดเจนเพื่อให้ สารสนเทศเป็นระเบียบ และ/หรือ ไม่สามารถ อธิบายเค้าโครงของ โครงการได้</p>
<p>การปฏิบัติโครงการ</p>	<p>สามารถใช้เครื่องมือ สื่อสารที่เหมาะสมได้อย่าง มีประสิทธิภาพและสร้าง- สรรค์ เพื่อถ่ายทอด สารสนเทศทางสุขภาพ และแสดงเทคนิคการ จัดทำโครงการโดยตลอด และมีประสิทธิภาพ</p>	<p>สามารถสื่อความเรื่อง สารสนเทศทางสุขภาพให้ แก่ผู้รับสารอย่างมีประ- สิทธิภาพ</p>	<p>ต้องพยายามทำให้การ สื่อสาร มีประสิทธิภาพ มากกว่านี้</p>	<p>สามารถแสดงหลักฐาน เพียงเล็กน้อยเกี่ยวกับ สารสนเทศทางสุขภาพ ไม่ได้สื่อถึงหัวข้อที่ต้องการ นำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ</p>

<div style="text-align: center;">คะแนน</div> <div style="text-align: center;">รายการประเมิน</div>	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
การเขียนรายงาน/ การนำเสนอผลงาน	ผลงานแสดงถึงความคิด สร้างสรรค์และมี เอกลักษณ์ สามารถปรับปรุง โครงสร้างในการสื่อความ เกี่ยวกับผลงานในรายงาน อย่างเหมาะสม ร่วมกับ แหล่งข้อมูล ที่มีคุณภาพ หลากหลาย ข้อมูลมี เหตุมีผลและจัดระบบได้ เหมาะสมดี มีการเชื่อมต่อ ข้อมูลอย่างราบรื่น	สามารถจัดระบบผลงานที่ ได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล และเชื่อมโยงแนวคิดต่างๆ ได้อย่างดี	ควรพยายามจัดระบบ ผลงานให้มากกว่านี้	งานไม่สมเหตุผลหรือ มีโครงสร้างที่ไม่มี ประสิทธิภาพ

หมายเหตุ ดัดแปลงจาก Group Planning Research Project (<http://rubistare.org>, 2015)

ประวัติคณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการวิจัย

1. ชื่อ-นามสกุล (ไทย) : นางสาวจิตศิริน ลายลักษณ์
ชื่อ-นามสกุล (อังกฤษ) : Miss Chitsirin Lailak
2. หมายเลขบัตรประชาชน : 3-1009-05055-60-1
3. ตำแหน่งปัจจุบัน : อาจารย์
4. สถานที่อยู่ติดต่อได้สะดวก : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 156
หมู่ 5มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ 055-267054
โทรสาร 055-267054
โทรศัพท์มือถือ 086-9374743
E - mail chitsirin@psru.ac.th

5. ประวัติการศึกษา

ปีการศึกษา	คุณวุฒิ	สถาบันการศึกษา
2547	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) สาขาเทคนิคการแพทย์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
2555	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาเทคนิคการแพทย์	มหาวิทยาลัยมหิดล

6. ประสบการณ์การทำวิจัย (ในตำแหน่งหัวหน้าโครงการ)

ปีงบประมาณ	โครงการ	แหล่งทุน	สถานะการดำเนินงาน
-	-	-	-

7. สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ สาขาเคมีคลินิก/ การศึกษาปฏิสัมพันธ์ของโปรตีนสารพิษที่ *Bacillus thuringiensis* ที่ใช้ในการกำจัดยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคไข้เลือดออก

ภาระงานในปัจจุบัน

- 1) ทำหน้าที่ประธานหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

2) ทำหน้าที่นักวิจัยร่วมในโครงการองค์กรสร้างเสริมองค์กรสุขภาวะ (Happy Workplace)

3) ภาระงานสอนในรายวิชา ดังนี้

- HSCI 111 พยาธิวิทยา
- HSCI 496 ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- HSCI 250 สารสนเทศทางสุขภาพ
- HSCI 391 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- HSCI 392 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- PHSC 383 โรคติดต่อและโรคเรื้อรัง
- PHSC 341 การให้คำปรึกษาทางสุขภาพ
- PHSC 380 การเตรียมฝึกปฏิบัติการสาธารณสุขรвыยอด
- GEHL 1555 สุขภาพเพื่อชีวิต
- GEHL 1465 สุขภาพจิตในชีวิตประจำวัน

8. ผลงานวิจัย

ก. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ

- -

ข. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ

Lailak, C., Khaokhiew, T., Promptmas, C., Promdonkoy, B., Pootanakit, K., & Angsuthanasombat, C. (2013). *Bacillus thuringiensis* Cry4Ba toxin employs two receptor-binding loops for synergistic interactions with Cyt2Aa2. *Biochem. Biophys. Res.*, 435(2), 216-221.

ค. ผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้

- -

ง. ผลงานอื่นๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ

- -

จ. รางวัลผลงานวิจัยที่เคยได้รับ

- -

ผู้ร่วมวิจัย 1

1. ชื่อ-นามสกุล (ไทย) : ร.ต.อ.หญิง กิ่งแก้ว สำรวयीน
ชื่อ-นามสกุล (อังกฤษ) : Pol.Capt. Kingkaew Samruayruen
2. เลขที่บัตรประชาชน : 3-6697-00103-05-5
3. ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์
4. สถานที่อยู่ติดต่อได้สะดวก : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ 055-267054
โทรสาร 055-267054
โทรศัพท์มือถือ 08-69258008
E-mail kingkaew.s@psru.ac.th

5. ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	จากสถาบัน	ปีที่จบการศึกษา
ศษ.ม. (ประชากรศึกษา)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2543
พย.บ.	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2536

6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญเป็นพิเศษ

1. อนามัยการเจริญพันธุ์
2. อนามัยครอบครัว
3. เพศศึกษา

7. ประสบการณ์เกี่ยวกับการบริหารงานวิจัย

8. ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่

สุรชาติ พจนสุภาวรรณ, กิ่งแก้ว สำรวยรีน การศึกษาเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะติดเชื้อประเภทสารคัดหลั่งโดยการใช้ถุงเก็บสารคัดหลั่งชนิดใช้แล้วทิ้ง และการใช้เครื่อง The Universal Washer Disinfector. (The Comparison of the costs for waste disposal using Disposable Bag and The Universal Washer), 2549.

Buncha Samruayruen, Onjaree Natakatoong and Kingkaew Samruayruen. Self-Regulated Learning Strategies in Online Learning Environments in Thailand. in *World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education (ELEARN) 2010:1 E-Learn 2010--World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education*

Buncha Samruayruen, Direk Teeraputon and Kingkaew Samruayruen. The Correlation between Student's Demographic Information and Self-regulated Learning Strategy toward Online Learning Environments among Thai Students in USA (A Pilot Study). *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference (SITE) 2012:1 SITE 2012--Society for Information Technology & Teacher Education International Conference*

Buncha Samruayruen and Kingkaew Samruayruen. (2013). Self-Regulated Learning : A Key of Successful Learner in Online Learning Environments in Thailand. *Journal of Educational Computing Research (JECR)*, Number1/2013(Volume 48), 45-69.

ผู้ร่วมวิจัย 2

1. ชื่อ-นามสกุล (ไทย) : ว่าที่เรืออากาศตรี ดร. บัญชา สารวยริน
ชื่อ-นามสกุล (อังกฤษ) : Acting Plt Off Dr. Buncha Samruayruen
2. เลขที่บัตรประชาชน : 3-1021-00089-58-1
3. ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์
4. สถานที่อยู่ติดต่อได้สะดวก : โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีการศึกษา อาคาร 6 (ห้อง 613)
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม (ส่วนวัง
จันทร์) เลขที่ 66 ถ.วังจันทร์ อ.เมืองฯ จ.พิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ 055- 230597
โทรสาร -
โทรศัพท์มือถือ 093- 1309933
E -mail buncha2510@gmail.com

5. ประวัติการศึกษา

ปี การศึกษา	คุณวุฒิ	สถาบันการศึกษา
2012	Ph.D in Learning Technologies (Educational Computing)	University of North Texas, USA.
2541	ค.ม. (สโตนศึกษา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ
2533	ค.บ. (เทคโนโลยีการศึกษา วิชาโท ศิลปะ)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน กรุงเทพฯ
2531	ปวส. (การโฆษณา)	วิทยาเขตพณิชยการพระนคร กรุงเทพฯ

6. ประสบการณ์การทำงาน (ในตำแหน่งหัวหน้าโครงการ)

ปีงบประมาณ	โครงการ	แหล่งทุน	สถานะการดำเนินงาน
-	-	-	-

7. สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง Educational Computing, เทคโนโลยีการศึกษา, การโฆษณา
ภาระงานในปัจจุบัน

- ประธานโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์
- รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

8. ผลงานวิจัย

ฉ. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ

- -

ช. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ

- Samruayruen, B., Enriquez, J., Natakatoong, O., & Samruayruen, K. (2013). Self-regulated learning: A key of successful learner in online learning environments in Thailand. *Journal of Educational Computing Research*, 48(1), 45-69.
- Samruayruen, B., Teeraputon, D. & Samruayruen, K. (2012). The Correlation between Student's Demographic Information and Self-regulated Learning Strategy toward Online Learning Environments among Thai Students in USA (A Pilot Study). In P. Resta (Ed.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2012* (pp. 868-878). Chesapeake, VA: AACE. Retrieved from <http://www.editlib.org/p/39681>.
- Samruayruen, B. & Enriquez, J. (2011). 5 Habits to be a Successful Learner in Online Learning. 2011 CAL11: Learning Futures @ Manchester, UK. April 13-15, 2011. Full paper: submitted to the *Computers and Learning Futures: Education, Technology & Sustainability*. Manchester, UK. April 13-15, 2011. (Peer reviewed).
- Samruayruen, B. & Gardner, D. (2011). oLTECx: Department Virtual Tours for Future Students. In M. Koehler & P. Mishra (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2011* (pp. 2223-2229). Chesapeake, VA: AACE. Retrieved from <http://www.editlib.org/p/36636>.
- Samruayruen, B., Natakatoong, O. & Samruayruen, K. (2010). Self-Regulated Learning Strategies in Online Learning Environments in Thailand. In J. Sanchez & K. Zhang (Eds.), *Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2010* (pp. 1175-1184). Chesapeake, VA: AACE. Retrieved from <http://www.editlib.org/p/35713>.
- Samruayruen, B. (2010). Improving Instructional Design for Online Learning by Using the Online Top-Down Modeling Model. In D. Gibson & B. Dodge (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2010* (pp. 838-842). Chesapeake, VA: AACE. Retrieved from <http://www.editlib.org/p/33450>.

Samruayruen, B. & Jones, G. (2009). Learning Experience with The World of Warcraft (WoW) According to the 4C/ID Model. In T. Bastiaens et al. (Eds.), Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2009 (pp. 1906-1910). Chesapeake, VA: AACE. Retrieved from <http://www.editlib.org/p/32740>.

ซ. ผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้

- -

ณ. ผลงานอื่นๆ เช่น ตำรา บทความ สื่อบันทึก ฯลฯ

- -

ญ. รางวัลผลงานวิจัยที่เคยได้รับ

- 2554 รางวัล Outstanding International Studies Student Award, UNT Honors Day Convocation.
- 2554 รางวัล Outstanding Academic Achievement, Honor Society of Alpha Chi, UNT
- 2553 รางวัล Outstanding Academic Achievement, Honor Society of Phi Kappa Phi, UNT
- 2553 รางวัล Outstanding International Student nominated, UNT-International
- 2552, 2533 รางวัล International Student Ambassador, UNT-International
- 2552 รางวัล UNT-Staff “Soaring Eagles”, UNT Human Resources Department
- 2543 รางวัล ข้าราชการตัวอย่างของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปี 2542