



รายงานการวิจัยเรื่อง

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยวิธีการจัดประสบการณ์
ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์รายวิชาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

โดย

ผศ.ดร.เกษสุณีย์ บำรุงจิตต์

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

2561



Development of Teaching by Means of an Integrated Multimedia
Experience Based Constructor The Whistler in Students
Information Literacy Skills. of Undergraduates
Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

BY

ASST.PROF.DR.KATESUNEE BUMRUNGJIT



RAJAMANGJARA PRANAKHON OF INSTITUTE UNIVERSITY
ART FACULTY
2018

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อการสร้างความรู้ด้วยตนเอง 2) ออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ในรายวิชาการรู้สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้าของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และ 3) พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการรู้สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้าของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธีระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณกับการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจแก้ไขโดยผู้เชี่ยวชาญในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษา จำนวน 30 คน และใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกกับนักศึกษาที่เรียนรู้ไว้ มีไหวพริบ และผลการเรียนดี จำนวน 5 คน นำข้อมูลมาวิเคราะห์และประมวลผล ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ ถูกนำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ในรายวิชาการรู้สารสนเทศฯ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่านักศึกษามีพึงพอใจด้านการออกแบบการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์มากที่สุด รองลงมาคือด้านการพัฒนาการเรียนการสอนและการทดลองนำรูปแบบไปทดลองใช้กับกลุ่มนักศึกษาจริง และนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงและพัฒนาให้เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อไป ส่วนความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญก็ไปในแนวเดียวกัน คือ รูปแบบควรเน้นที่ด้านเนื้อหาเป็นสำคัญและการออกแบบการเรียนการสอนควรจัดการเรียนเป็นกลุ่ม เพราะนักศึกษามีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันเป็นอย่างดี ส่วนแนวทางการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ควรให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์โดยตรงตรวจสอบ และควรนำรูปแบบการเรียนการสอนไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มนักศึกษาแล้วนำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาให้เป็นรูปแบบที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อไป

คำสำคัญ 1. การพัฒนา 2. รูปแบบ 3. การสร้างรูปแบบแบบการจัดการเรียนการสอน 4. การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์

Abstract

This research aimed to: 1) study the constructivist teaching method through cooperative learning activities to enable students' self-instruction 2) to design the cooperative teaching and learning model based on the constructivism for the information literacy and research skills course for the students at Rajamangala University of Technology Phra Nakhon and 3) to develop the constructivist-cooperative teaching and learning instruction to develop critical thinking, and learning achievement for the information literacy and research skills course at Rajamangala University of Technology Phra Nakhon. This research used a mixed-method between quantitative research and qualitative research. The data were collected from 30 students, using the questionnaire approved by the experts. The in-depth interviewed data from five students, who were fast, acute and adept learners, were analyzed and processed. The computerized statistics were percentage, mean, and standard deviation. The qualitative data were analyzed for content (Content Analysis). The findings showed that the students had the opinion at a high level about the model of constructivist-cooperative teaching and learning model in the information literacy skills course. Regarding each aspect, it was found that the students were extremely satisfied with the constructivist-cooperative teaching and learning model. The following satisfaction lied in the development of the teaching and learning model, and the trial of the model conducted with real students to see any potential flaws for further improvement and development of appropriate and effective instruction models. In addition, the opinions of the informants were accordant with those of the students. The model should focus on the content and the instruction design. Group works should be used so that students can help each other. Experts in constructivism should play a main role in the development of a constructivist-cooperative instruction model. The constructivist-cooperative instruction model should be implemented with real students. The results can be further used for improvement and development of appropriate and effective instruction models.

Keywords 1. Development 2. Model 3. Instruction model 4. Constructivist-cooperative teaching and learning model

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ซึ่งคณะผู้วิจัยได้รับความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจาก ดร.ธเนศ ต่วนชะเอม อดีตผู้อำนวยการกองส่งเสริมโครงการวิจัยและกองประสานงานวิจัยสภาวิจัยแห่งชาติ และปัจจุบันเป็นที่ปรึกษาสถาบันพัฒนานักวิจัยแห่งประเทศไทยและผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา ธีระวิทย์เลิศ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยจันทรเกษม ที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำ ตลอดจนช่วยตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ อีกทั้งให้การสนับสนุนและให้กำลังใจตลอดมา ทำให้คณะผู้วิจัยสามารถทำงานวิจัยนี้ได้สำเร็จ จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณกำลังใจจากเพื่อนๆ ของคณะผู้วิจัย ที่เป็นกำลังใจและให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยดีตลอดมา

คุณค่าและประโยชน์ใดๆ ที่พึงมีจากงานวิจัยฉบับนี้ ขอมอบให้กับบิดา มารดา ครู อาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณของคณะผู้วิจัยทุกท่าน และหากว่างานวิจัยนี้มีข้อผิดพลาดประการใด คณะผู้วิจัยขอน้อมรับข้อเสนอนะและยินดีปรับปรุงแก้ไขในโอกาสต่อไป

เกษสุณีย์ บำรุงจิตต์
30 กันยายน 2561



สารบัญ

บทที่		หน้า
	บทคัดย่อภาษาไทย	ก
	บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
	กิตติกรรมประกาศ	ค
	สารบัญ	ง
1	ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำกรวิจัย	1
	1.1 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	2
	1.2 ขอบเขตของโครงการวิจัย	2
	1.3 ข้อตกลงเบื้องต้น	3
	1.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย	3
	1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
	2.1 แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม	5
	2.2 หลักการและเป้าหมาย	6
	2.3 จุดมุ่งหมาย	6
	2.4 องค์ประกอบ	7
	2.5 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	7
	2.6 รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์	8
	2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9

สารบัญ(ต่อ)

บทที่		
หน้า		
3	วิธีการดำเนินการวิจัย	10
	3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	10
	3.2 ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย	10
	3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	10
	3.4 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย	12
	3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	12
	3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล	12
4	ผลการวิจัย	14
	ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ผลการศึกษารูปแบบฯ	14
	ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลฯ	18
	ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์การพัฒนารูปแบบฯ	19
5	สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	22
	5.1 สรุปผลการวิจัย	22
	5.2 อภิปรายผลการวิจัย	24
	5.3 ข้อเสนอแนะ	26
บรรณานุกรม		27
ภาคผนวก : แบบสอบถาม		28
ประวัติผู้วิจัย		35

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

การศึกษาเป็นปัจจัยในการดำรงชีวิตที่ทุกคนต้องแสวงหาและเพิ่มพูนอยู่ตลอดเวลาเพื่อพัฒนาตนเอง ครอบครัว หน้าที่การงาน ตลอดจนความก้าวหน้าและความมั่นคงของประเทศ แต่ในสองทศวรรษที่ผ่านมา วงการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ พบว่า การพัฒนาสติปัญญายังทำได้ในขอบเขตที่จำกัดและยังไม่ไปถึงเป้าหมายสูงสุดที่ต้องการ สำหรับประเทศไทยนั้น พบว่า คุณภาพการศึกษายังไม่ปรากฏผลเป็นที่น่าพึงพอใจ ผู้เรียนส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรต่ำในมาตรฐานด้านผู้เรียนเกี่ยวกับการมีความรู้ความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ (คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ มีวิจารณญาณ) มีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตรเพียงประมาณร้อยละ 12 และมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองรักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเพียงร้อยละ 24 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552) การจัดการศึกษาเพื่อให้ได้คุณภาพสูงจึงต้องพัฒนากระบวนการคิด นักการศึกษาจำนวนมากเชื่อว่า ถ้านักเรียนมีความสามารถในการคิดก็จะทำให้นักเรียนสามารถเอาใจใส่ต่อเนื้อหาสาระในหลักสูตร มีความตั้งใจจริง ต้องการงานให้ประสบความสำเร็จและมีความสามารถดำเนินชีวิตที่ดี (Morrison, 2003) การจัดการเรียนการสอนให้เกิดกระบวนการคิดกำลังได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก เพราะการคิดเป็นเครื่องมือสำคัญในการยกระดับมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ การสอนคิดในชั้นเรียนมีความสำคัญอย่างยิ่งเพราะเป็นการสนับสนุนกระบวนการคิด ซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีที่สุด ทำอย่างไรผู้เรียนจะได้เรียนรู้การคิด โดยเฉพาะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้และการดำเนินชีวิต บุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์จะมีความสามารถเหนือกว่าบุคคลอื่นในด้านสติปัญญาและการดำเนินชีวิต เนื่องจากการคิดวิเคราะห์เป็นพื้นฐานของการคิดทั้งหมด เป็นทักษะที่ทุกคนสามารถพัฒนาได้ ซึ่งประกอบด้วยทักษะที่สำคัญ คือ การสังเกต การเปรียบเทียบ การคาดคะเนและการประยุกต์ใช้การประเมิน การจำแนกแยกแยะประเภท การจัดหมวดหมู่ การสันนิษฐาน การสรุปผลเชิงเหตุผลการศึกษาหลักการ การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ การตั้งสมมติฐานที่มีผลมาจากการศึกษาค้นคว้า และการตัดสินใจในสิ่งต่าง ๆ โดยใช้เกณฑ์ในการตัดสินใจด้วยเหตุผล ทักษะการคิดวิเคราะห์จึงเป็นทักษะการคิดระดับสูง ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการคิดทั้งหมด (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2557)

ปัญหาที่พบคือ นักศึกษาไม่สามารถคิด วิเคราะห์ หาเหตุผล หาคำตอบ มาแก้ไขปัญหา หรือหาคำตอบในบทเรียนได้อย่างถูกต้อง ยังไม่รู้จักคิดวิเคราะห์ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าที่ต้องการได้ จึงทำให้อาจารย์ผู้สอนต้องคิดค้นหารูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสม ผู้วิจัยจึงสนใจทำวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยวิธีการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาทักษะการรู้สารสนเทศ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีปีที่ 1 ในรายวิชาทักษะการรู้สารสนเทศเพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์และเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาให้สูงมากยิ่งขึ้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการพิจารณาหาวิธีการเพื่อ

ปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาทั้งด้านการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคือการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการเชื่อมโยงการเรียนรู้ในเนื้อหา กับชีวิตจริง หรือที่เรียกว่า การบูรณาการ จึงควรจัดรูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการและดำเนินการให้เกิด การบูรณาการอย่างจริงจัง เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้อย่างครอบคลุมสมบูรณ์และมีคุณภาพมากขึ้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552) จากการศึกษาสภาพและแนวทางการแก้ปัญหาการจัดการ เรียนการสอนที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ในระดับการศึกษาขั้นอุดมศึกษา (สำนักงาน เลขาธิการสภาการศึกษา, 2552) พบว่า สถานศึกษาไม่ได้จัดทำหลักสูตรแบบบูรณาการ ทั้งที่ครูทุกกลุ่ม สาระการเรียนรู้มีความเห็นสอดคล้องกันว่าสาระการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้นมีมากไม่เหมาะสมกับเวลาเรียน ที่กำหนดให้และหลักสูตรก็ไม่ได้จัดทำเป็นหลักสูตรบูรณาการ ดังนั้นครูอาจารย์บางส่วนต้องเลือกสอนเป็น บางสาระที่คิดว่าเป็นประโยชน์กับผู้เรียนมากที่สุดและต้องพัฒนาสื่อการสอนให้ทันสมัยทันต่อยุคปัจจุบัน เพื่อดึงดูดความสนใจ ความใส่ใจ ความตั้งใจเรียนจากนักศึกษาด้วย เพื่อให้ผู้เรียนในยุคปัจจุบันได้รู้จัก วิธีการเรียนแบบการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาในทุกสถานการณ์ สามารถโต้ตอบในคลาสกับอาจารย์ผู้สอนได้ ทุกบทเรียน จนทำให้สามารถเรียนรู้ในทุกบทเรียนได้อย่างเข้าใจชัดเจนทุกวัตถุประสงค์การสอน และทำ ให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์เป็น และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เมื่อใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดคอน สตรัคติวิสต์แบบบูรณาการโดยวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรีปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร สอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการที่มุ่งเน้นให้นักศึกษา ระดับอุดมศึกษารู้จักวิธีคิด วิเคราะห์ สามารถแก้ปัญหาการเรียนได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิผลและมี ประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อเติบโตไปเป็นกำลังสำคัญของประเทศชาติต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ แบบร่วมมือ เพื่อการสร้างความรู้ด้วยตนเอง
2. เพื่อออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยการจัดประสบการณ์ ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ในรายวิชาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
3. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยการจัดประสบการณ์ ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

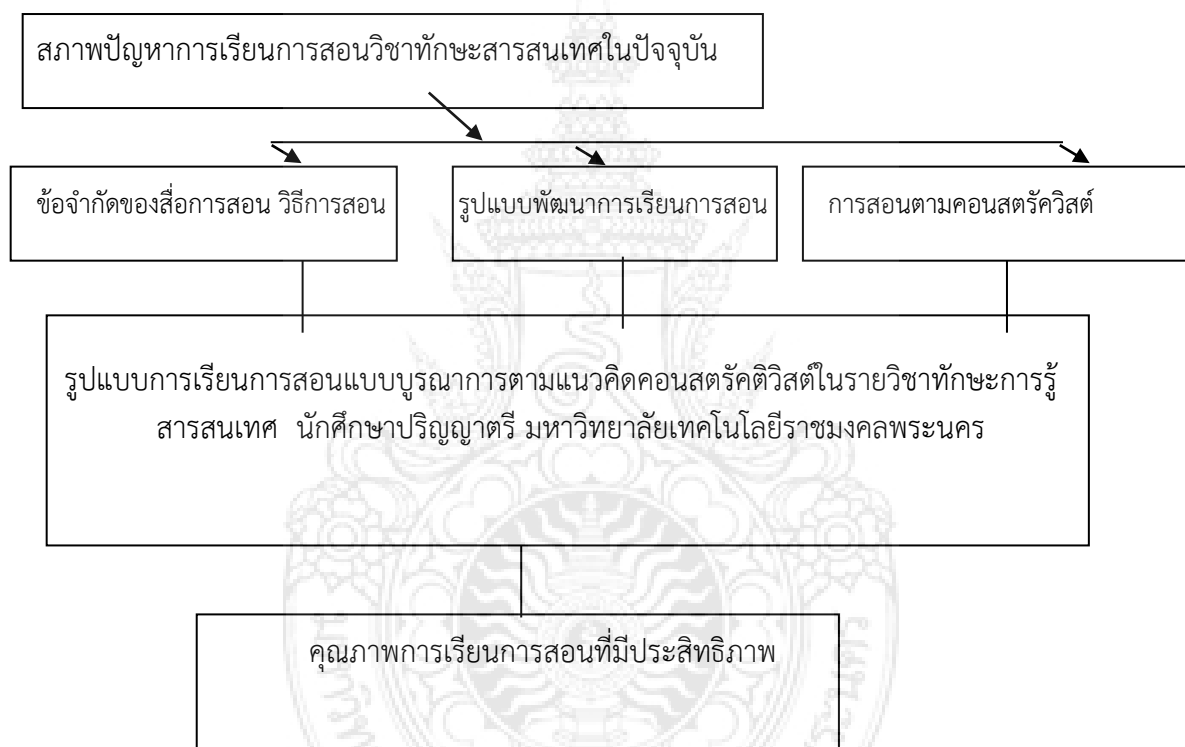
ขอบเขตของโครงการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหาหรือตัวแปรวิจัย
เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เป็นวิจัยพื้นฐาน ศึกษาลักษณะรูปแบบการจัดการเรียน การสอนตามคอนสตรัคติวิสต์ โดยวิธีการจัดประสบการณ์ การสอนแบบบูรณาการ การออกแบบและ การสร้างรูปแบบการเรียนการสอนรายวิชาทักษะการรู้สารสนเทศ
2. ขอบเขตด้านประชากร
เป็นการวิจัยเฉพาะนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครที่ลงทะเบียนเรียนใน รายวิชา ทักษะการรู้สารสนเทศ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560
3. ขอบเขตด้านสถานที่
เป็นการวิจัยที่เก็บรวบรวมข้อมูลที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
4. ขอบเขตด้านระยะเวลา
ใช้เวลาในการทำวิจัย 1 ปี ระหว่างช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2561

ข้อตกลงเบื้องต้น

การออกแบบการสอนตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ข้อตกลงเบื้องต้นของการออกแบบการสอนที่มีพื้นฐานจากทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivism) ได้ให้ข้อตกลงไว้ดังนี้ 1) การสร้างการเรียนรู้ (Learning Constructed) ความรู้จะถูกสร้างจากการเรียนรู้เป็นกระบวนการสร้างสิ่งขึ้นแทนความรู้ (Representation) ในสมองที่ผู้เรียน เป็นผู้สร้างขึ้น 2) การแปลความหมายของแต่ละคน (Interpretation personal) การเรียนรู้เป็น การแปลความหมายตามสภาพจริง (Real world) ของแต่ละคน" การเรียนรู้เป็นผล จากการแปลความหมายตามประสบการณ์ของแต่ละคน 3) การเรียนรู้เกิดจากการลงมือกระทำ (Learning active) การเรียนรู้เป็นการที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำซึ่งเป็นการสร้างความหมายที่พัฒนาโดยอาศัยพื้นฐานของประสบการณ์

กรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย



ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้องค์ความรู้ที่แท้จริงเกี่ยวกับลักษณะขอบเขต เนื้อหาตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์
2. ได้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์
3. ได้สื่อการเรียนการสอนแบบบูรณาการตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยวิธีการจัดประสบการณ์ในรายวิชาทักษะการรู้สารสนเทศ
4. นำผลงานวิจัยไปปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอน การคิดวิเคราะห์ และวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบบูรณาการตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยวิธีการจัดประสบการณ์ในรายวิชาทักษะการรู้สารสนเทศ
5. นำผลการวิจัยไปเผยแพร่ในการประชุมวิชาการที่ต่างๆ ทั้งในประเทศไทย
6. นำผลงานวิจัยมาเขียนบทความวิจัยลงในวารสารระดับชาติของไทย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อการสร้างความรู้ด้วยตนเอง 2) เพื่อออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ในรายวิชาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร 3) เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ผู้วิจัยได้ค้นคว้าหัวข้อที่มีความสำคัญเกี่ยวข้องกับงานวิจัย ไว้ดังนี้

1. แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม
 2. หลักการและเป้าหมาย
 3. จุดมุ่งหมายและองค์ประกอบ
 4. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามแนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์
- สังเคราะห์
5. รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม

Cognitive Constructivism มีพื้นฐานมาจากแนวคิดของ Piaget แนวคิด ของทฤษฎีนี้ เน้นผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ โดยเป็นผู้สร้างความรู้โดยการลงมือกระทำ Piaget เชื่อว่าถ้าผู้เรียนถูกกระตุ้นด้วยปัญหาที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา (Cognitive conflict) หรือเรียกว่า เกิดการเสียสมดุลทางปัญญา(Disequilibrium) ผู้เรียนต้องพยายามปรับโครงสร้างทางปัญญา (Cognitive structuring) ให้เข้าสู่ภาวะสมดุล (Equilibrium) โดยวิธีการดูดซึม (Assimilation) ได้แก่ การรับข้อมูลใหม่จากสิ่งแวดล้อมเข้าไปไว้ในโครงสร้างทางปัญญาและการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญา (Accomodation) คือ การเชื่อมโยง โครงสร้างทางปัญญาเดิม หรือความรู้เดิมที่มีมาก่อนกับข้อมูลข่าวสารใหม่ จนกระทั่งผู้เรียนสามารถปรับโครงสร้างทางปัญญาเข้าสู่สภาพสมดุล หรือ สามารถที่จะสร้างความรู้ใหม่ขึ้นมาได้ หรือเกิดการเรียนรู้นั่นเอง

Social Constructivism เป็นทฤษฎีที่มีรากฐานมาจาก Vygotsky ซึ่งมี แนวคิดที่สำคัญที่ว่า "ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาด้าน พหุปัญญา"รวมทั้งแนวคิดเกี่ยวกับศักยภาพ ในการพัฒนาด้านพหุปัญญาที่อาจมีข้อจำกัดเกี่ยวกับช่วงของการพัฒนาที่เรียกว่า Zone of Proximal Developmentถ้าผู้เรียนอยู่ต่ำกว่า Zone of Proximal Development จำเป็นที่จะต้องได้รับการช่วยเหลือในการเรียนรู้ ที่เรียกว่า Scaffolding และ Vygotsky เชื่อว่าผู้เรียนสร้างความรู้โดยผ่านทาง

มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น ได้แก่ เด็ก กับ ผู้ใหญ่ พ่อ แม่ ครูและเพื่อน ในขณะที่เด็กอยู่ในบริบทของสังคมและวัฒนธรรม (Sociocultural context)

สิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซิม

1. ผู้เรียนลงมือกระทำด้วยตนเอง (Learning are active)
2. การเรียนรู้ควรสนับสนุนการร่วมมือกันไม่ใช่การแข่งขัน (Learning should support collaboration, not competition)
3. ให้ความสำคัญกับการควบคุมตนเองตามระดับของผู้เรียน (Focuses control at the learner level)
4. นำเสนอประสบการณ์การเรียนรู้ที่ตรงกับสภาพที่เป็นจริงหรือ ประสบการณ์การเรียนรู้ในชีวิตจริง (Provides authentic, real-world learning experiences)

การออกแบบการสอนตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ หลักการสำคัญมีอยู่ 5 ข้อ 1) Problem Base สถานการณ์ปัญหา 2) Data-bank แหล่งข้อมูล 3) Scaffolding ฐานความช่วยเหลือ 4) Coaching ผู้ฝึกสอน 5) Collaboration การร่วมมือกันในการแก้ปัญหา

หลักการและเป้าหมาย

จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามแนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มุ่งพัฒนา นักศึกษาได้มีโอกาสได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยครูผู้สอนเป็นผู้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้ นักศึกษาได้เผชิญกับสถานการณ์ปัญหาที่สัมพันธ์กับเนื้อหาของบทเรียนและสอดคล้องกับชีวิตประจำวัน นักศึกษาได้แก้ปัญหาเป็นรายบุคคลด้วยวิธีที่หลากหลาย เนื่องจากข้อมูลความรู้ที่มีอยู่เดิมไม่เพียงพอ หรือไม่สอดคล้องกับปัญหาที่ได้รับ ทำให้เกิดการพิจารณาไตร่ตรองหาข้อมูลเพิ่มเติม โดยการอธิบาย ถกเถียงแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน

การจัดสถานการณ์ให้เกิดการสร้างความรู้ขึ้น ทำให้นักเรียนได้นำความรู้เดิมมาเชื่อมโยงกับความรู้ ใหม่ มีโอกาสสร้างความรู้ด้วยตนเองจึงเป็นความรู้ที่มีความหมายสำหรับนักศึกษา ครูผู้สอนเป็นเพียงผู้ กระตุ้นให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการคิดค้นเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ อำนวยความสะดวก ช่วยเหลือ ชี้แนะและตรวจสอบความคิดของนักเรียนกิจกรรมการเรียนการสอนที่สังเคราะห์ขึ้นมีองค์ประกอบ ดังนี้

จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อให้นักศึกษาเรียนรู้มีโนทัศน์ การคิดคำนวณและการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้
2. เพื่อให้นักศึกษาได้สำรวจและเผชิญความคิดของตนเอง
3. เพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสในการแก้ปัญหาอย่างอิสระและมีเหตุผล
4. เพื่อให้นักศึกษาได้รู้จักแนวทางในการแก้ปัญหาหลาย ๆ วิธี
5. เพื่อให้นักศึกษาได้พัฒนาเปลี่ยนแปลงและขยายความคิดของตนเอง โดยการแก้ปัญหาที่ นักศึกษาสนใจและตรวจสอบคำตอบที่คาดคิดไว้
6. เพื่อให้นักศึกษาตระหนักว่าความคิดที่แท้จริงของตนเองนั้นมีความหมายและมีคุณค่า
7. เพื่อให้นักศึกษาได้มีการสะท้อนกลับอย่างมีวิจารณญาณและพิจารณาอย่างรอบคอบถึง วิธีการที่ได้มาซึ่งคำตอบด้วยวิธีการที่รวดเร็ว
8. เพื่อให้นักศึกษานำความรู้ที่ได้จากบทเรียนไปใช้กับสถานการณ์ใหม่ได้

องค์ประกอบ

การพัฒนาโมทัศน์ การพัฒนาทักษะและการพัฒนาการแก้ปัญหาหรือการนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ปัญหาอื่นๆ ซึ่งได้นำมาจัดไว้ในกิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามแนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ที่สังเคราะห์ มีดังนี้

1. **ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน** ซึ่งเป็นขั้นตอนการเตรียมความพร้อมของนักศึกษา โดยการทบทวนความรู้เดิมและพยายามกระตุ้นให้นักเรียนระลึกถึงประสบการณ์เดิมที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเนื้อหาใหม่ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การสร้างสถานการณ์ ยกตัวอย่าง ใช้เกม ใช้คำถาม ฯลฯ เพื่อเป็นแรงจูงใจในการเรียนเนื้อหาใหม่และเพื่อเป็นพื้นฐานในการสร้างโครงสร้างใหม่ทางปัญญา ครูผู้สอนจะต้องค้นหาและระลึกถึงความรู้และประสบการณ์เดิมของนักเรียน เพราะถ้านักศึกษาสามารถระลึกถึงประสบการณ์เดิมได้มาก นักศึกษาจะมีข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่หลากหลายได้มาก ดังนั้นนักเรียนจะต้องแสดงออกมาให้ครูผู้สอนเห็นว่าแต่ละคนมีความรู้พื้นฐานเดิมในเรื่องที่เรียนมาน้อยเพียงใดเพื่อเป็นการทดสอบความคิดรวบยอดความรู้เดิมที่สัมพันธ์กับเนื้อหาใหม่ หลังจากนั้นครูผู้สอนแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักศึกษาทราบ

2. ขั้นสอน

2.1 **ขั้นเผชิญสถานการณ์ปัญหา** ซึ่งเป็นแก้ปัญหาเป็นรายบุคคล ครูผู้สอนเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหาที่สัมพันธ์กับบทเรียนและสอดคล้องกับชีวิตประจำวันเหมาะสมกับวัยและความสามารถของนักศึกษาเป็นแรงจูงใจให้นักศึกษาเกิดความอยากรู้อยากเห็น ซึ่งนักศึกษาทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหาและหาแนวทางในการแก้ปัญหา โดยใช้สื่อที่เป็นรูปธรรมที่ครูผู้สอนเตรียมให้ ครูผู้สอนกระตุ้นให้นักเรียนพยายามสำรวจหาวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลายเป็นรายบุคคล โดยใช้คำถามในลักษณะสร้างสรรค์ ซึ่งทำให้นักศึกษานำความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเรื่องที่เคยเรียนมาใช้ในการแก้ปัญหา

2.2 **ขั้นกิจกรรมไตร่ตรองระดับกลุ่มย่อย** เป็นขั้นตอนที่สมาชิกในกลุ่มย่อย เสนอแนวทางแก้ปัญหาของตนเองที่อาจเป็นไปได้ต่อกลุ่มย่อย ครูผู้สอนจะต้องพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนสะท้อนความคิดออกมา เพราะการสะท้อนความคิดเป็นการแสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจของนักศึกษาว่ามีมากน้อยเพียงใด ที่ช่วยให้สมาชิกเห็นแนวทางแก้ปัญหาของคนอื่นมากยิ่งขึ้น โดยใช้สื่อรูปธรรม ทดลองและปฏิบัติให้เห็นจริงมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน จากนั้นให้เพื่อนๆช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องความสมเหตุสมผลจากการได้ปฏิบัติจริง มีการนำวิธีการของนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มมาลองใช้กับสถานการณ์ตัวอย่าง ซึ่งแต่ละคนอาจจะมามีวิธีการที่แตกต่างกัน ดังนั้นในแต่ละกลุ่มอาจมีวิธีการในการแก้ปัญหามากกว่า 1 วิธี เพื่อเสนอต่อทั้งชั้น

2.3 **เสนอแนวทางแก้ปัญหาต่อทั้งชั้น** เป็นขั้นตอนที่กลุ่มย่อยเสนอแนวทางการแก้ปัญหาและแสดงให้เห็นจริงถึงความสมเหตุสมผล ในขั้นนี้กลุ่มย่อยจะมีส่วนช่วยทำให้ทุกคนมีความพร้อมที่จะนำเสนอแนวทางแก้ปัญหาต่อทั้งชั้น พร้อมทั้งตอบข้อซักถามและชี้แจงเหตุผล นักศึกษาทุกคนจะได้มีส่วนร่วมในการอภิปรายและตรวจสอบถึงความถูกต้องและเหมาะสมในแนวทางการแก้ปัญหาประเมินทางเลือกถึงข้อดีข้อจำกัดของแต่ละทางเลือกและสรุปแนวทางเลือกทั้งหมด เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์อื่นๆ ซึ่งครูผู้สอนต้องพร้อมที่จะรับฟังความหลากหลายและการให้เหตุผลที่แปลก ซึ่งอาจจะช่วยให้ผู้เรียนคนอื่น ๆ เกิดความเข้าใจโมทัศน์ ครูผู้สอนไม่ควรปฏิเสธคำตอบหรือคำอธิบายของผู้เรียน ควรให้ออกาสผู้เรียนที่ตอบคลาดเคลื่อนไปจากความคาดหวังของครูผู้สอน อาจเป็นอีกทางหนึ่งที่นักเรียน

ได้สร้างขึ้นและช่วยให้ครูผู้สอนได้มีโอกาสตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนและถ้าครูผู้สอนมีวิธีการอื่น ๆ นอกเหนือจากที่นักศึกษาแนะนำเสนอไปแล้วแต่ผู้เรียนไม่ได้แนะนำเสนอครูผู้สอนสามารถเพิ่มเติมได้อีก

3. ขั้นสรุปนักศึกษาร่วมกันสรุปหลักการและกระบวนการแก้ปัญหา ในเรื่องที่เรียนและครูผู้สอนช่วยเสริมแนวคิดหลักการความคิดรวบยอดและกระบวนการแก้ปัญหาให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

4. ขั้นฝึกทักษะและนำไปใช้ เป็นขั้นที่ให้นักเรียนฝึกทักษะจากใบงานที่ครูผู้สอนสร้างขึ้นที่มีสถานการณ์ที่หลากหลายหรือที่ผู้เรียนสร้างสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกับสถานการณ์เดิมผู้เรียนเลือกทางเลือกที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาและสามารถอธิบายวิธีแก้ปัญหาของตนเองได้ โดยให้เพื่อนในกลุ่มช่วยกันตรวจสอบคำตอบที่ถูกต้องจากบัตรเฉลย นักศึกษาแต่ละคนอาจจะเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหาที่แตกต่างกัน ซึ่งการฝึกทักษะจะช่วยให้นักศึกษามีความคงทนในการจำและเกิดความรู้คล่องแคล่วแม่นยำรวดเร็วและพัฒนาความคิดอย่างมีเหตุผล ครูผู้สอนจะต้องดูแลและให้ความช่วยเหลือในกรณีที่ผู้เรียนเกิดความขัดแย้งหาข้อสรุปไม่ได้ จากนั้นให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดจากบทเรียน

5. ขั้นประเมินผล ขั้นนี้จะประเมินผลจากการทำใบงาน จากการทำแบบฝึกหัดในบทเรียน และจากสถานการณ์ที่นักเรียนสร้างขึ้น นอกจากนั้นครูผู้สอนอาจใช้การสังเกตในการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน เพื่อเป็นการตรวจสอบระดับความรู้ของนักเรียนในเรื่องที่เรียนว่านักศึกษามีความรู้ความสามารถตามเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้หรือไม่มากนักน้อยเพียงใด เพื่อเป็นข้อมูลในการสอนซ่อมเสริมให้กับนักศึกษาที่ยังไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ก่อนที่จะทำการสอนเนื้อหาอื่นๆต่อไป

ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามแนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ซึ่งจำแนกตามบทบาทและพฤติกรรมของครูผู้สอนและนักศึกษาได้

รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Theory) เป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยการสร้างความรู้ได้มีการเปลี่ยนจากเดิม ที่เน้นการศึกษา ปัจจัยภายนอกมาเป็น สิ่งเร้าภายใน ซึ่งได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจ หรือ กระบวนการรู้คิด กระบวนการคิด (Cognitive processes) ที่ช่วยส่งเสริม การเรียนรู้ จากผล การศึกษาพบว่า ปัจจัยภายในมีส่วนช่วยทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและความรู้เดิมมีส่วนเกี่ยวข้องและเสริมสร้างความเข้าใจของผู้เรียน

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับคอนสตรัคติวิสต์สรุปเป็นสาระสำคัญ ได้ดังนี้

1. ความรู้ของบุคคลใด คือ โครงสร้างทางปัญญาของบุคคลนั้นที่สร้างขึ้นจาก ประสบการณ์ ในการคลี่คลายสถานการณ์ที่เป็นปัญหาและสามารถนำไปใช้เป็น ฐานในการแก้ปัญหาหรืออธิบาย สถานการณ์อื่น ๆ ได้2. นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยวิธีการที่ต่าง ๆ กัน โดยอาศัยประสบการณ์ และ โครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่เดิม ความสนใจและแรงจูงใจภายในตนเองเป็น จุดเริ่มต้น3. ครูมีหน้าที่จัดการ ให้นักเรียนได้ปรับขยายโครงสร้างทางปัญญาของนักเรียนเอง

จากแนวคิดข้างต้นนี้กระบวนการเรียนการสอนในแนวคอนสตรัคติวิสต์ จึงมักเป็นไปในแบบที่ ให้นักเรียนสร้างความรู้จากการช่วยกันแก้ปัญหา(Cooperative problem solving) กระบวนการเรียน

การสอนจะเริ่มต้นด้วยปัญหา ที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา (Cognitive conflict) นั่นคือ ประสบการณ์ และโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่เดิม ไม่สามารถจัดการแก้ปัญหาได้ลงตัว พอตีเหมือน ปัญหาที่เคยแก้มาแล้ว ต้องมีการคิดค้นเพิ่มเติมที่เรียกว่า “การปรับ โครงสร้าง” หรือ “การสร้าง โครงสร้างใหม่” ทางปัญญา (Cognitive restructuring) โดยการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ถกเถียงปัญหา ซักค้ำจนกระทั่ง หาเหตุผล

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

จตุพร อัครโสวรรณและคณะ (2553) การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบ บูรณาการโดยการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และประเมินผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน โดยการศึกษา วิเคราะห์และสังเคราะห์จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ระยะที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอนโดยการทดลองสอนเบื้องต้น 2 ครั้งๆ ละ 1 ห้องเรียน กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดพรหมโลก และโรงเรียนบ้านคลองแคว จังหวัดนครศรีธรรมราช ระยะที่ 3 การประเมินผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดพระมหาธาตุ จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 44 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบทดสอบการคิดวิเคราะห์และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่

ผลการวิจัยพบว่า 1. รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มี 4 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการประกอบด้วย การเรียนรู้แบบองค์รวม การส่งเสริมการคิดหรือกระตุ้นให้ใช้ความคิด การเรียนรู้ด้วยการลงมือกระทำ การทำงานกลุ่ม และการนำเสนอผลงาน 2) วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) กระบวนการของรูปแบบการเรียนการสอนประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ การพัฒนาขอบเขตเนื้อหา และสร้างหน่วยบูรณาการ กับ การปฏิบัติการสอนซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนประกายความสนใจ ขั้นสำรวจตรวจสอบ ขั้นขยายความคิด ขั้นนำไปสู่การปฏิบัติ และขั้นสรุปและประเมิน 4) การวัดและประเมินผล ประกอบด้วย การวัดและประเมินผลระหว่างการจัดการเรียนรู้ และ การวัดและประเมินผล หลังการจัดการเรียนรู้ 2. ผลการประเมินผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คำสำคัญ: รูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการ คอนสตรัคติวิสต์ การคิดวิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประถมศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) และวิจัยเชิงคุณภาพ ในปัญหาการเรียนที่เกิดมีอยู่ในปัจจุบันที่จะนำข้อมูลมาส่งเสริมสนับสนุนซึ่งเป็นข้อมูลที่ทันสมัยและสามารถนำมาสนับสนุนในการตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาสารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า ปีการศึกษา 2561 ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 30 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 ประเภท

1. นักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม มีทั้งหมด 30 คน เป็นการวิจัยทั้งหมด
2. ประชากรที่เลือกเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) เป็นนักศึกษาที่เรียนรู้ว่ามีไหวพริบปฏิภาณดี เรียนเก่ง ผลการเรียนดี จำนวน 5 คน เพื่อตอบแบบสอบถามเชิงลึกเป็นรายบุคคล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ มีข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ มี 2 ประเภท

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ได้แก่ ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลจากแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นรายบุคคล
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ได้แก่ ข้อมูลที่มีผู้รวบรวมไว้แล้ว เช่น ตำรา เอกสาร งานวิจัย นโยบาย วารสาร สิ่งพิมพ์ เว็บไซต์ รวมทั้งผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 2 ประเภท ได้แก่

1. แบบสอบถาม (Questionnaire)
2. แบบสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นรายบุคคล (Individual In-depth Interviews)
3. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตร สภาพการเรียนการสอน ปัญหาด้านการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาไทย
2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อหาองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนที่จะใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งพบว่าองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนที่ครอบคลุมประเด็นสำคัญ ในการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วยหลักการ กระบวนการของรูปแบบการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล การออกแบบรูปแบบและการพัฒนาที่ครอบคลุมเนื้อหาการเรียนการสอน
3. สร้างเครื่องมือการวิจัย ทั้ง 2 ประเภท คือ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ให้ครอบคลุม ปัญหาวิจัยและวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้ 3 ข้อ

4. นำนियามปฏิบัติการมาเป็นกรอบแนวคิด ในการสร้างข้อคำถาม
5. ใช้รูปแบบการสร้างคำถาม 2 ประเภท คือ คำถามแบบปลายปิด และคำถามแบบปลายเปิด เพื่อให้เหมาะสมกับตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา
6. แนวทางการสร้างข้อคำถาม ทั้ง 2 ประเภท มีองค์ประกอบดังนี้
 - 6.1 แบบสอบถามประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล
 - 6.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอน
7. ตารางที่ 2 วิเคราะห์เนื้อหาในรายวิชาสารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า

หน่วยการเรียน	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	เนื้อหา	จำนวน/ ชั่วโมง
หน่วยที่ 1	เพื่อให้ได้ความรู้ความเข้าใจ ความหมายและความสำคัญของ สารสนเทศ	สารสนเทศ ความสำคัญของ สารสนเทศ	3
หน่วยที่ 2	ห้องสมุด แหล่งสารสนเทศ	ห้องสมุดและแหล่งสารสนเทศ งาน บริการของห้องสมุด	3
หน่วยที่ 3	วัสดุสารสนเทศ	วัสดุสารสนเทศ วัสดุตีพิมพ์และ วัสดุไม่ตีพิมพ์	3
หน่วยที่ 4	การจัดหมู่และการสืบค้น	การจัดหมู่หนังสือ และการสืบค้น ฐานข้อมูลออนไลน์และออฟไลน์	6
หน่วยที่ 5	การเขียนรายงานทางวิชาการ	การเขียนรายงานทางวิชาการ	9
หน่วยที่ 6	การเขียนอ้างอิงแบบปนในเนื้อหา ระบบนามปี การเขียนเชิงอรรถ	หลักการเขียนอ้างอิงในรูปแบบต่าง ๆ หลักการเขียนเชิงอรรถ	3
หน่วยที่ 7	การตรวจการคัดลอกผลงาน	การเขียนรายงานทางวิชาการถูกต้อง	3

ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านสื่อและอุปกรณ์ การเรียนการสอนและด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

6.3 การออกแบบการเรียนรู้ประกอบด้วย การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนแบบกลุ่ม.....

6.4 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน โดยใช้หลักในการพัฒนา 3 วิธี ได้แก่ ให้ผู้เชี่ยวชาญ การนำรูปแบบไปทดลองใช้พร้อมทั้งประเมินผล และการนำรูปแบบไปให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง วิจารณ์ เพื่อนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงและพัฒนาให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยได้กำหนดคะแนนระดับความคิดเห็น เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) แบ่ง 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด พร้อมทั้งกำหนดคะแนนไว้ 5 4 3 2 1 (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

มากที่สุด เท่ากับ 5 คะแนน

มาก เท่ากับ 4 คะแนน

ปานกลาง เท่ากับ 3 คะแนน

น้อย เท่ากับ 2 คะแนน

น้อยที่สุด เท่ากับ 1 คะแนน

ใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยดังนี้ (บุญชุม ศรีสะอาด, 2553)

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง ความคิดเห็นมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง ความคิดเห็นมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง ความคิดเห็นปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง ความคิดเห็นน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง ความคิดเห็นน้อยที่สุด

6.5 แบบสัมภาษณ์เชิงลึก

เป็นการสร้างคำถามแบบปลายเปิด แล้วเว้นช่องว่างไว้ เพื่อให้ให้นักศึกษาตอบได้อย่างเสรี โดยมีแนวคำถาม ที่สอดคล้องกับแบบสอบถามเชิงปริมาณ เพื่อนำข้อมูลมาทั้งสองประเภท มาสนับสนุน อย่างละเอียดลึกซึ้ง เพื่อให้ผลงานวิจัยมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ รวมทั้งการนำไปใช้ ในเชิงวิชาการมากยิ่งขึ้น

6.6 เมื่อสร้างเครื่องมือวิจัยแล้ว ทั้งสองประเภทแล้ว ผู้วิจัยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบ ความถูกต้องของเนื้อหา (content virility) จำนวน 3 ท่าน

1) ศ.ดร.ไพฑูริย์ สินลารัตน์ รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

2) ผศ.ดร.ปัญญา ธีระวิทย์เลิศ อาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ จันทราเกษม

3) ผศ.ดร.สุทธิพร บุญส่ง อาจารย์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

6.7 นำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้เป็นเครื่องมือวิจัย ที่มีคุณภาพ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้เครื่องมือวิจัยทั้งสองประเภท คือ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เชิงลึก

โดยผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามให้นักศึกษาตอบแบบสอบถาม พร้อมกัน โดยชี้แจง พร้อมทั้ง ขอความร่วมมือ ตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลมาทำการ บรรณาธิกร ในเบื้องต้น ได้ครบทั้ง 30 ชุด

แบบสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือกับนักศึกษาที่เลือกมา เป็นตัวแทนจำนวน 5 คน ให้ตอบแบบสัมภาษณ์เชิงลึกอย่างละเอียด ตามความรู้สึกที่เป็นจริงให้มากที่สุด เพื่อนำผลมาใช้ในเชิง วิชาการต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผลข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์ เพื่อหาค่าสถิติต่างๆ เช่น ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดน้ำหนักคะแนนเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.51-5.0	มีคุณภาพระดับดีมาก
3.51-4.50	มีคุณภาพระดับดี
2.51-3.50	มีคุณภาพระดับปานกลาง

1.51-2.50

มีคุณภาพระดับพอใช้

1.00-1.50

ต้องปรับปรุง

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากแบบสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นรายบุคคล ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ด้วยวิธีการอุปนัย (inductive and Analysis) ด้วยวิธีการอ่านจับใจความ ทั้ง 5 ฉบับ โดยกำหนดประเด็นตามตัวแปร ที่เป็นคำถามแต่ละข้อแล้วสร้างข้อสรุป เพื่อตอบโจทย์วิจัย และปัญหาการวิจัยที่กำหนดไว้

การเขียนรายงานการวิจัย



บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาวิจัยแบบผสมวิธีระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อนำข้อมูลมาตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งได้ตั้งไว้ 3 หัวข้อวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อการสร้างความรู้ด้วยตนเอง
2. เพื่อออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ในรายวิชาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
3. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ตอนที่ 1 ผลของศึกษารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	10	33.33
หญิง	20	66.67
อายุ		
18 ปี	2	6.67
19 ปี	16	53.33
20 ปี	9	30.00
21 ปี	3	10.00
ระดับการศึกษา		
ม.6	22	73.33
ปวช.	8	26.67
รวม	30	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่านักศึกษาที่เป็นเพศหญิงมีร้อยละ 66.67 ส่วนที่เป็นเพศชายมีร้อยละ 33.33 มีอายุ 19 ปี ร้อยละ 53.33 รองลงมาคือ อายุ 20 ปี ร้อยละ 30.00 ส่วนที่อายุ 18 ปีและ อายุ 21 ปี มีร้อยละ 10.00 และร้อยละ 6.67 ตามลำดับ และนักศึกษางบระดับการศึกษาตามลำดับ นักศึกษาที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีร้อยละ 73.33 ส่วนที่เหลือจบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีร้อยละ 26.67

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ แบบร่วมมือ เพื่อการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ แบบร่วมมือ เพื่อการสร้างความรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

รูปแบบการเรียนการสอน	\bar{x}	SD	แปลความหมาย
ด้านเนื้อหาของรูปแบบการเรียนการสอนฯ			
1. สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า	4.34	1.05	มาก
2. ห้องสมุดและวัสดุสารสนเทศ	4.45	1.12	มาก
3. การจัดหมู่หนังสือ วัสดุสารสนเทศ	3.90	0.97	มาก
4. วิธีการสืบค้น การสืบค้นฐานข้อมูลต่าง ๆ	4.56	1.11	มากที่สุด
5. การเขียนรายงานวิชาการ การเขียนอ้างอิงแทรกในเนื้อหา	4.57	1.23	มากที่สุด
6. การเขียนบรรณานุกรม	4.48	1.13	มาก
7. วิธีการตรวจการคัดลอกผลงานวิชาการ	4.36	1.16	มาก
รวม	4.38	1.11	มาก
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนฯ			
1. การเรียน การค้นคว้าด้วยตนเอง	4.58	1.14	มากที่สุด
2. การทำงานกลุ่ม	4.47	1.31	มาก
3. การค้นคว้า	3.98	0.89	มาก
4. การตอบคำถาม	3.99	0.91	มาก
5. การทำรายงานเดี่ยว	4.21	1.24	มาก
6. การแสดงกรณีศึกษา	4.59	1.13	มากที่สุด
7. การสืบค้นฐานข้อมูลต่าง ๆ	4.49	1.21	มาก
8. การเรียนแบบเดิม ๆ ตามผู้สอนบรรยาย	4.17	1.15	มาก
9. การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ	4.50	1.26	มากที่สุด
รวม	4.33	1.13	มาก

ตารางที่ 2 (ต่อ) ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอน ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ แบบร่วมมือ เพื่อการสร้างความรู้ ด้วยตนเองของนักศึกษา

รูปแบบการเรียนการสอน (ต่อ)	\bar{x}	SD	แปลความหมาย
ด้านสื่อและอุปกรณ์			
1. Powerpoint	4.60	1.12	มากที่สุด
2. สื่อของจริง	4.55	1.09	มากที่สุด
3. เอกสารการสอน	4.61	1.21	มากที่สุด
4. ภาพยนตร์ ละครเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา	4.81	1.13	มากที่สุด
5. สื่อคอมพิวเตอร์ เว็บไซต์ต่างๆ	4.46	1.23	มาก
6. สื่อ CAI	4.36	0.89	มาก
7. หนังสือ	4.44	1.08	มาก
8. ตำรา	4.51	1.14	มากที่สุด
รวม	4.56	1.11	มากที่สุด
ด้านการวัดและประเมินผล			
1. การสังเกตพฤติกรรม	4.37	0.99	มาก
2. การตอบคำถามในคลาสเรียน	4.76	1.15	มากที่สุด
3. แบบทดสอบ	4.11	0.76	มาก
4. การสอบปากเปล่า	4.23	1.34	มาก
5. แบบฝึกหัด	4.65	1.61	มากที่สุด
6. ผลของการทำรายงานเดี่ยว	4.12	0.87	มาก
7. ผลของการทำรายงานกลุ่ม	4.78	1.18	มากที่สุด
8. การสอบกลางภาค ปลายภาคแต่ละบท	4.00	0.76	มาก
9. การ Present การอภิปรายร่วมกัน	4.79	1.05	มากที่สุด
รวม	4.42	1.08	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบด้านเนื้อหาของรูปแบบการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.38$, SD = 1.11) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การเขียนรายงานวิชาการ การเขียนอ้างอิงแทรกในเนื้อหา อันดับที่ 1 อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.57$, SD = 1.23) รองลงมาอยู่อันดับที่ 2 คือ วิธีการสืบค้น การสืบค้นฐานข้อมูลต่าง ๆ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.56$, SD = 1.11) และส่วนที่เหลือ อยู่ในระดับมากทุกข้อ เรียงตามลำดับคือ การเขียนบรรณานุกรม ($\bar{x} = 4.48$, SD = 1.13) ห้องสมุดและวัสดุสารสนเทศ ($\bar{x} = 4.45$, SD = 1.12) วิธีการตรวจการคัดลอกผลงานวิชาการ ($\bar{x} = 4.36$, SD = 1.16) สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า ($\bar{x} = 4.34$, SD = 1.05) และการจัดหมู่หนังสือ วัสดุสารสนเทศ ($\bar{x} = 3.90$, SD = 0.97) อยู่อันดับท้ายสุด

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.33$, $SD = 1.13$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การแสดงกรณีศึกษา อันดับที่ 1 อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.59$, $SD = 1.13$) รองลงมาอยู่อันดับที่ 2 คือ การเรียน การค้นคว้าด้วยตนเอง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.58$, $SD = 1.14$) การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ($\bar{x} = 4.50$, $SD = 1.26$) และส่วนที่เหลือ อยู่ในระดับมากที่สุด เรียงตามลำดับคือ การสืบค้นฐานข้อมูลต่าง ๆ การเขียนบรรณานุกรม ($\bar{x} = 4.49$, $SD = 1.21$) การทำงานกลุ่ม ($\bar{x} = 4.47$, $SD = 1.31$) การทำรายงานเดี่ยว ($\bar{x} = 4.21$, $SD = 1.24$) และอันดับสุดท้าย คือ การเรียนแบบเดิม ๆ ตามผู้สอนบรรยาย ($\bar{x} = 4.17$, $SD = 1.15$)

ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน

พบว่า ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน นักศึกษามีความคิดเห็นในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.56$, $SD = 1.11$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ เรียงลำดับมากที่สุด พบว่า ภาพยนตร์ละครเกี่ยวกับเนื้อหาวิชามีค่าเฉลี่ยมากที่สุด อันดับที่ 1 ($\bar{x} = 4.81$, $SD = 1.13$) รองลงมาคือ อันดับที่ 2 เอกสารการสอน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.61$, $SD = 0.48$) และ อันดับที่ 3 Powerpoint มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.60$, $SD = 1.12$) ตำรา อันดับที่ 4 สื่อของจริง มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.55$, $SD = 1.09$) และอันดับที่ 5 ตำรา มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.51$, $SD = 1.14$) ส่วนที่มีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับมากที่สุด เรียงตามลำดับ ได้แก่ อันดับที่ 1 สื่อคอมพิวเตอร์ เว็บไซต์ต่าง ๆ ($\bar{x} = 4.46$, $SD = 1.23$) อันดับที่ 2 หนังสือ ($\bar{x} = 4.44$, $SD = 1.08$) และอันดับที่ 3 สื่อ CAI ($\bar{x} = 4.36$, $SD = 0.89$)

ด้านการวัดและประเมินผล

พบว่า ด้านการวัดและประเมินผล นักศึกษามีความคิดเห็นในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.42$, $SD = 1.08$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ เรียงลำดับมากที่สุด พบว่า การ Present การอภิปรายร่วมกัน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด อันดับที่ 1 ($\bar{x} = 4.79$, $SD = 1.05$) รองลงมาคือ อันดับที่ 2 ผลของการทำรายงานกลุ่ม มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.78$, $SD = 1.18$) และ อันดับที่ 3 การตอบคำถามในคลาสเรียน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.76$, $SD = 1.15$) การทำแบบฝึกหัด อันดับที่ 4 มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.65$, $SD = 1.61$) ส่วนที่มีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับมากที่สุด เรียงตามลำดับ ได้แก่ การสังเกตพฤติกรรม อันดับที่ 1 ($\bar{x} = 4.37$, $SD = 0.99$) อันดับที่ 2 การสอบปากเปล่า ($\bar{x} = 4.23$, $SD = 1.34$) และอันดับที่ 3 แบบทดสอบ ($\bar{x} = 4.11$, $SD = 0.76$) และอันดับสุดท้ายคือ การสอบกลางภาคการสอบปลายภาค ($\bar{x} = 4.00$, $SD = 0.76$)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนตาม
ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อการสร้างความรู้ด้วย
ตนเอง รวมทั้งสี่ด้าน

รูปแบบการเรียนการสอนทั้ง 4 ด้าน	\bar{x}	SD	แปลความหมาย
ด้านเนื้อหาของรายวิชา	4.51	1.08	มากที่สุด
ด้านการจัดการเรียนการสอน	4.46	1.12	มาก
ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน	4.70	1.06	มากที่สุด
ด้านวัดและการประเมินผล	4.67	1.13	มากที่สุด
รวม	4.59	1.10	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบทั้ง 4 ด้าน ในภาพรวม อยู่ใน
ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.59$, SD = 0.18) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดไปหา
ต่ำสุดมีดังนี้ ด้านด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน ($\bar{x} = 4.70$, SD = 1.06) รองลงมาคือ
ด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{x} = 4.67$, SD = 1.13) และด้านเนื้อหาของรายวิชา ($\bar{x} = 4.51$, SD =
1.08) และอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนการสอน ($\bar{x} = 4.46$, SD = 1.12)

ตอนที่ 2 การออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยการจัดการประสบการณ์ตาม
แนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ในรายวิชาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลพระนคร

ผู้วิจัยได้ตั้งคำถามแบบปิด เพื่อวัดความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบรูปแบบการเรียน
การสอนแบบบูรณาการโดยการจัดการประสบการณ์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ในรายวิชาทักษะการรู้
สารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏ
ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการ
โดยการจัดการประสบการณ์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ในรายวิชาทักษะการรู้สารสนเทศของ
นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

การออกแบบการเรียนการสอนฯ	\bar{x}	SD	แปลความหมาย
เรียนด้วยตนเอง	4.62	1.13	มากที่สุด
เรียนเป็นกลุ่ม	4.50	1.20	มากที่สุด
ทำรายงานวิชาการ	4.51	1.21	มากที่สุด
พาไปสถานที่จริง	4.66	0.89	มากที่สุด
การแก้ปัญหา	4.64	0.99	มากที่สุด
การตอบคำถามในคลาส	4.53	1.23	มากที่สุด
การฝึกปฏิบัติจริง	4.45	1.16	มาก
การสอบแบบทดสอบ	4.72	0.78	มากที่สุด

การสอบในคลาส	4.43	1.25	มาก
การสอบปากเปล่าไหวพริบ ปฏิภาณ	4.56	0.99	มากที่สุด
รวม	4.56	1.08	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอนในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.56$, $SD = 1.08$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอนแบบจากมากไปหาน้อย เรียงลำดับดังนี้

การสอบแบบทดสอบ อันดับที่ 1 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.72$, $SD = 0.78$) รองลงมา คือ อยู่ในระดับมากที่สุด เรียงอันดับที่ 2-5 ตามลำดับ ได้แก่ พาไปสถานที่จริง ($\bar{x} = 4.66$, $SD = 0.89$) การแก้ปัญหา ($\bar{x} = 4.64$, $SD = 0.99$) เรียนด้วยตนเอง ($\bar{x} = 4.62$, $SD = 1.13$) การสอบปากเปล่าไหวพริบ ปฏิภาณ ($\bar{x} = 4.56$, $SD = 0.99$) การตอบคำถามในคลาส ($\bar{x} = 4.53$, $SD = 1.23$) การทราจงานวิชาการ ($\bar{x} = 4.51$, $SD = 1.23$) และเรียนเป็นกลุ่ม ($\bar{x} = 4.50$, $SD = 1.20$) ส่วนที่อยู่ในระดับมาก คือ การสอบในคลาส ($\bar{x} = 4.45$, $SD = 1.16$) และการฝึกปฏิบัติจริง ($\bar{x} = 4.43$, $SD = 1.25$)

ตอนที่ 3 เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

การพัฒนาการเรียนการสอนทำได้ 3 วิธี ดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญประเมินรูปแบบการเรียนการสอน
2. ทดลองการใช้รูปแบบการเรียนการสอน
3. นำรูปแบบไปสู่การวิจารณ์จากผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้สอน นักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญเนื้อหา

ผู้วิจัยได้ตั้งคำถามแบบปลายปิด (Closed end questions) เพื่อวัดความคิดเห็นในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนฯ ของนักศึกษา ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับความคิดเห็นพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

การพัฒนาการเรียนการสอนฯ	\bar{x}	SD	แปลความหมาย
ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมินรูปแบบการเรียนการสอน	4.78	1.23	มากที่สุด
นำไปทดลองการใช้รูปแบบการเรียนการสอนกับกลุ่มตัวอย่าง	4.54	0.89	มากที่สุด
นำรูปแบบไปสู่การวิจารณ์จากผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้สอน นักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญเนื้อหา	4.65	1.12	มากที่สุด
รวม	4.66	1.08	มากที่สุด

จากตารางที่ 5 พบว่า นักศึกษาให้แนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.66, SD = 1.08$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดไปหาต่ำสุดมีดังนี้ อันดับที่ 1 คือ ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมินรูปแบบการเรียนการสอน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.78, SD = 1.23$) รองลงมาอยู่ในระดับมากที่สุดตามลำดับคือ นำรูปแบบไปสู่การวิจารณ์จากผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้สอน นักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญเนื้อหา ($\bar{x} = 4.65, SD = 1.12$) และนำไปทดลองการใช้รูปแบบการเรียนการสอนกับกลุ่มตัวอย่าง ($\bar{x} = 4.54, SD = 0.89$)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกนักศึกษจำนวน 5 คน มาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ซึ่งผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการศึกษารูปแบบการเรียนฯ ใน 4 ด้าน คือ

1. ด้านเนื้อหาการเรียนการสอน

นักศึกษจำนวน 5 คน มีความเห็นว่าเนื้อหาควรให้เหมาะสมกับเวลาในการที่จะสามารถเรียนรู้ได้ในเวลาเท่านั้น ควรสอนจากง่ายไปหายาก มีตัวอย่างแบบฝึกหัด วิธีการต่างๆ ให้ครบถ้วน โดยผู้สอนต้องเตรียมเนื้อหาให้สอดคล้องกับความรู้ ความสามารถและสติปัญญา ของนักศึกษาที่เรียน โดยเน้นเนื้อหาสาระสำคัญๆ ที่ควรรู้ และฝึกปฏิบัติทำได้จริง มีเนื้อหาที่สามารถไปใช้ต่อยอดด้วยการเรียนต่อในระดับชั้นสูงหรือใช้ประกอบอาชีพ เพื่อให้เกิดความรู้ พัฒนาให้เจริญในอนาคตได้

2. ด้านการจัดการเรียนการสอน

นักศึกษจำนวน 5 คน ได้ให้ข้อมูลที่เป็นเชิงลึกละเอียดไว้ว่า ควรจัดการเรียนการสอนในลักษณะ ให้นักศึกษาเรียนรู้ด้วย การค้นคว้าและฝึกปฏิบัติได้ด้วยตนเอง สอนให้คิดเป็น วิเคราะห์เป็น ทำเป็น สามารถแก้ปัญหาด้วยตนเองได้

3. ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน

นักศึกษาทั้ง 5 คน ได้ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการใช้สื่อและอุปกรณ์ในการเรียนการสอนไว้ว่า ควรใช้สื่อที่ทันสมัยสอดคล้องกับการเรียนการสอนที่หลากหลาย เหมาะสมเข้าใจง่าย นักศึกษาต้องสามารถใช้สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอนได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

4. ด้านการวัดและการประเมินผล

นักศึกษาทั้ง 5 คน ได้ให้แนวทางในการวัดและประเมินผลไว้ว่า ควรมีการวัดผล เป็นระยะ ๆ เช่น พอฝึกเสร็จก็สอบทบทวนความรู้ทันที และควรให้แนวข้อสอบทุกบททุกตอนไว้ทุกครั้งที่สอนจบ และฝึกทบทวนทันทีที่สอน เพื่อวัดความรู้ที่นักศึกษาในคลาส ห้ามขาดเรียนในสาระสำคัญ ๆ เพราะจะติดตามไม่ทัน

นักศึกษออกแบรูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ในรายวิชาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร วั้ดังนี้

การออกแบบการเรียนการสอน

นักศึกษาที่เป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 5 คน ได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอนฯ โดยเรียงลำดับความถี่มากที่สุดจนไปหาน้อยที่สุดไว้ดังนี้

1. การสอบเทคโฮม เพื่อสะดวกในการคิดค้นคว้าหาคำตอบที่ถูกต้อง ได้ด้วยตนเองมากที่สุด
2. เรียนเป็นกลุ่ม ช่วยกันคิด ช่วยกันทำ ช่วยกันเรียน แบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบ
3. การฝึกปฏิบัติจริง โดยอาจารย์เป็นที่ปรึกษาแนะนำ ตลอดในคลาส
4. การตอบคำถามในคลาส โดยเปิดหนังสือตำราได้ แต่ถูกต้อง
5. การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในการเรียนการสอน
6. การทำรายงาน มาให้อาจารย์ตรวจสอบพร้อมมีตัวอย่างให้แนวทางที่ชัดเจน ตามเวลาที่กำหนดไว้
7. พาไปสถานที่จริง เพื่อเรียนรู้ แก้ปัญหาจริง สร้างความรักสามัคคีในการทำงานในหมู่นักศึกษามากยิ่งขึ้น
8. การสอบปากเปล่าไหวพริบ ปฏิภาณ
9. การสอบในคลาส
10. การเรียนด้วยตนเอง

การพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอน

ในการสนทนากลุ่มย่อย นักศึกษาจำนวน 5 คน ได้ให้แนวทางในการพัฒนาที่สอดคล้องกันว่า

1. ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมินผล เฉพาะทาง ตรวจสอบประเมินผลรูปแบบว่าสามารถปฏิบัติได้จริงเหมาะสมกับความรู้ความสามารถของผู้เรียนได้ความรู้ที่แท้จริง
2. ควรนำรูปแบบไปทดลองใช้กับกลุ่มนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างให้เห็นชัดเจน โดยมีการอธิบายเหตุผล วัตถุประสงค์และเนื้อหาที่ชัดเจนกับผู้เรียน
3. โดยมีเครื่องมือตัวอย่างวัดความรู้ก่อนทดลองกับหลังทดลองใช้
4. รวมทั้งมีการวัดความพึงพอใจและการสังเกต จากอาจารย์ผู้ควบคุม ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้กันส่วนมากและได้ผลดี และมีข้อบกพร่องหรือปัญหาอุปสรรคใดๆ ก็สามารถนำมาแก้ไขได้ทันเวลา
5. นำรูปแบบไปให้ผู้ที่เกี่ยวข้องวิจารณ์และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการพัฒนาารูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยวิธีการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์รายวิชาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาแบบผสมวิธีระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อนำข้อมูลมาตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งได้ตั้งไว้ 3 หัวข้อวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อการสร้างความรู้ด้วยตนเอง
2. เพื่อออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ในรายวิชาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
3. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ประชากรที่ศึกษา

ได้แก่ นักศึกษา ระดับชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 30 คน โดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว มาเก็บรวบรวมข้อมูล จากนักศึกษาทั้ง 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์และประมวลผล ด้วยคอมพิวเตอร์ เพื่อคำนวณ ค่าสถิติต่าง ๆ และใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก สัมภาษณ์เป็นรายบุคคล แก่นักศึกษาจำนวน 5 คนโดยได้เลือกจากนักศึกษาที่เรียนรู้ไวเรียนเก่ง แล้วนำข้อมูลทั้ง 5 คน มาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ซึ่งผลการวิจัยพบว่า สามารถนำมาสรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัยและจัดทำข้อเสนอแนะ ได้ตามลำดับดังต่อไปนี้

สรุปผลการวิจัย

1. พบว่านักศึกษาที่เป็นเพศหญิงมีร้อยละ 66.67 ส่วนที่เป็นเพศชายมีร้อยละ 33.33 มีอายุ 19 ปี ร้อยละ 53.33 รองลงมาคือ อายุ 20 ปี ร้อยละ 30.00 ส่วนที่อายุ 18 ปีและ อายุ 21 ปี มีร้อยละ 10.00 และร้อยละ 6.67 ตามลำดับ และนักศึกษาจบระดับการศึกษาตามลำดับ นักศึกษาที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีร้อยละ 73.33 ส่วนที่เหลือจบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีร้อยละ 26.67

2. ผลการศึกษารูปแบบการเรียนการสอนพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบด้านเนื้อหาของรูปแบบการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.38$, $SD = 1.11$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การเขียนรายงานวิชาการ การเขียนอ้างอิงแทรกในเนื้อหา อันดับที่ 1 อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.57$, $SD = 1.23$) รองลงมาอยู่อันดับที่ 2 คือ วิธีการสืบค้น การสืบค้นฐานข้อมูลต่าง ๆ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.56$, $SD = 1.11$) และส่วนที่เหลือ อยู่ในระดับมากที่สุดเรียงตามลำดับคือ การเขียนบรรณานุกรม ($\bar{x} = 4.48$, $SD = 1.13$) ห้องสมุดและวัสดุสารสนเทศ ($\bar{x} = 4.45$, $SD = 1.12$)

วิธีการตรวจการคัดลอกผลงานวิชาการ ($\bar{x} = 4.36, SD = 1.16$) สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า ($\bar{x} = 4.34, SD = 1.05$) และการจัดหมู่หนังสือ วัสดุสารสนเทศ ($\bar{x} = 3.90, SD = 0.97$) อยู่อันดับท้ายสุด

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.33, SD = 1.13$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การแสดงกรณีศึกษา อันดับที่ 1 อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.59, SD = 1.13$) รองลงมาอยู่อันดับที่ 2 คือ การเรียน การค้นคว้าด้วยตนเอง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.58, SD = 1.14$) การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ($\bar{x} = 4.50, SD = 1.26$) และส่วนที่เหลือ อยู่ในระดับมากที่สุดเรียงตามลำดับคือ การสืบค้นฐานข้อมูลต่าง ๆ การเขียนบรรณานุกรม ($\bar{x} = 4.49, SD = 1.21$) การทำงานกลุ่ม ($\bar{x} = 4.47, SD = 1.31$) การทำรายงานเดี่ยว ($\bar{x} = 4.21, SD = 1.24$) และอันดับสุดท้าย คือ การเรียนแบบเดิม ๆ ตามผู้สอนบรรยาย ($\bar{x} = 4.17, SD = 1.15$)

ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน

พบว่า ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน นักศึกษามีความคิดเห็นในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.56, SD = 1.11$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ เรียงลำดับมากที่สุด พบว่า ภาพยนตร์ละครเกี่ยวกับเนื้อหาวิชามีค่าเฉลี่ยมากที่สุด อันดับที่ 1 ($\bar{x} = 4.81, SD = 1.13$) รองลงมาคือ อันดับที่ 2 เอกสารการสอน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.61, SD = 0.48$) และ อันดับที่ 3 Powerpoint มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.60, SD = 1.12$) ตำรา อันดับที่ 4 สื่อของจริง มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.55, SD = 1.09$) และอันดับที่ 5 ตำรา มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.51, SD = 1.14$) ส่วนที่มีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับมากเรียงตามลำดับ ได้แก่ อันดับที่ 1 สื่อคอมพิวเตอร์ เว็บไซต์ต่าง ๆ ($\bar{x} = 4.46, SD = 1.23$) อันดับที่ 2 หนังสือ ($\bar{x} = 4.44, SD = 1.08$) และอันดับที่ 3 สื่อ CAI ($\bar{x} = 4.36, SD = 0.8$)

ด้านการวัดและประเมินผล

พบว่า ด้านการวัดและประเมินผล นักศึกษามีความคิดเห็นในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.42, SD = 1.08$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ เรียงลำดับมากที่สุด พบว่า การ Present การอภิปรายร่วมกัน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด อันดับที่ 1 ($\bar{x} = 4.79, SD = 1.05$) รองลงมาคือ อันดับที่ 2 ผลของการทำรายงานกลุ่ม มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.78, SD = 1.18$) และ อันดับที่ 3 การตอบคำถามในคลาสเรียน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.76, SD = 1.15$) การทำแบบฝึกหัด อันดับที่ 4 มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.65, SD = 1.61$) ส่วนที่มีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับมากเรียงตามลำดับ ได้แก่ การสังเกตพฤติกรรม อันดับที่ 1 ($\bar{x} = 4.37, SD = 0.99$) อันดับที่ 2 การสอบปากเปล่า ($\bar{x} = 4.23, SD = 1.34$) และอันดับที่ 3 แบบทดสอบ ($\bar{x} = 4.11, SD = 0.76$) และอันดับสุดท้ายคือ การสอบกลางภาคการสอบปลายภาค ($\bar{x} = 4.00, SD = 0.76$)

ด้านการออกแบบการเรียนการสอน

นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอนในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.56, SD = 1.08$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอนแบบจากมากไปหาน้อย เรียงลำดับดังนี้

การสอบแบบเทคโฮม อันดับที่ 1 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.72, SD = 0.78$) รองลงมา คือ อยู่ในระดับมากที่สุด เรียงอันดับที่ 2-5 ตามลำดับ ได้แก่ พาไปสถานที่จริง ($\bar{x} = 4.66, SD = 0.89$) การแก้ปัญหา ($\bar{x} = 4.64, SD = 0.99$) เรียนด้วยตนเอง ($\bar{x} = 4.62, SD = 1.13$) การสอบปากเปล่า ไหวพริบ ปฏิภาณ ($\bar{x} = 4.56, SD = 0.99$) การตอบคำถามในคลาส ($\bar{x} = 4.53, SD = 1.23$) การทราจงานวิชาการ ($\bar{x} = 4.51, SD = 1.23$) และเรียนเป็นกลุ่ม ($\bar{x} = 4.50, SD = 1.20$) ส่วนที่อยู่ในระดับมากที่สุด คือ การสอบในคลาส ($\bar{x} = 4.45, SD = 1.16$) และการฝึกปฏิบัติจริง ($\bar{x} = 4.43, SD = 1.25$)

ด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

พบว่า นักศึกษาให้แนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.66, SD = 1.08$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดไปหาด้านต่ำสุด มีดังนี้ อันดับที่ 1 คือ ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมินรูปแบบการเรียนการสอน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.78, SD = 1.23$) รองลงมาอยู่ในระดับมากที่สุดตามลำดับคือ นำรูปแบบไปสู่การวิจารณ์จากผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้สอน นักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญเนื้อหา ($\bar{x} = 4.65, SD = 1.12$) และนำไปทดลองการใช้รูปแบบการเรียนการสอนกับกลุ่มตัวอย่าง ($\bar{x} = 4.54, SD = 0.89$)

พบว่า นักศึกษาได้มีความคิดเห็นหรือให้แนวทางในการพัฒนารูปแบบไว้ดังนี้จากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1) ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ 2) นำรูปแบบไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง แล้วนำข้อบกพร่องมาปรับปรุง 3) ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องวิจารณ์แล้วนำผลการวิจารณ์มาปรับปรุงพัฒนารูปแบบให้เหมาะสมมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้ได้จริง ได้เหมาะสมและถูกต้องรวดเร็ว

อภิปรายผลการวิจัย

จากข้อค้นพบ (fact finding จากการวิจัยเรื่องนี้มีคุณค่าทางวิชาการ คือ มีคุณค่าทางวิชาการ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงนำมาอภิปรายผลเชิงตรรกวิทยา ดังต่อไปนี้

1. ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบ การจัดการเรียนการสอน ที่เน้นเนื้อหา โดยให้ครอบคลุม ตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ ด้วยการสอนจากง่ายไปหายาก พร้อมทั้งมีตัวอย่างให้เห็นเป็นรูปธรรม เพื่อนำไปศึกษาต่อในชั้นสูง และนำไปเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพ ที่เป็นเช่นนี้สามารถอธิบายได้ว่านักศึกษา เมื่อเรียนวิชานี้แล้ว ก็อยากได้ความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถคิดวิเคราะห์ แยกแยะหาข้อเท็จจริง สามารถนำวิชาความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน และการใช้วิชานี้ไปทำงานชั้นสูงต่อไป เพื่อให้เกิดความเจริญมั่นคงในการประกอบอาชีพ ทั้งนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ วิมลนันท์ ศรีภูธรและพรสิริ เอี่ยมแก้ว (2554) ผลการสอนตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนดีขึ้น

2. ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอนแบบเรียนเป็นกลุ่ม ช่วยกันคิดทำงาน ช่วยกันแก้ปัญหา โดยอาจารย์เป็นที่ปรึกษาในคลาสนอกคลาส ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า การเรียนเป็นกลุ่ม เป็นการช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน อภิปรายและแสดงความคิดเห็น แสดงความรู้ความเข้าใจและปัญญา รวมทั้งทักษะในการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้อย่างดี ทั้งนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของจตุพร อัศวโสวรรณ และคณะ (2553) ; เกศราพร พยัคฆ์เรือง (2554) การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และประเมินผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน โดยการศึกษา วิเคราะห์และสังเคราะห์จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ระยะที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอนโดยการทดลองสอนเบื้องต้น 2 ครั้งๆ ละ 1 ห้องเรียน พบว่า 1) รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มี 4 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการ ประกอบด้วย การเรียนรู้แบบองค์รวม การส่งเสริมการคิดหรือกระตุ้นให้ใช้ความคิด การเรียนรู้ด้วยการลงมือกระทำ การทำงานกลุ่ม และการนำเสนอผลงาน 2) วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) กระบวนการของรูปแบบการเรียนการสอนประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ การพัฒนาขอบเขตเนื้อหา และสร้างหน่วยบูรณาการกับการปฏิบัติการสอนซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนประกายความสนใจ ขั้นสำรวจตรวจสอบ ขั้นขยายความคิด ขั้นนำสู่การปฏิบัติ และขั้นสรุปและประเมิน

2. ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาการเรียนการสอน นักศึกษาให้ข้อคิดเห็นหรือแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เป็นลำดับที่ 1 รองลงมาให้นำรูปแบบไปทดลองใช้ กับกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นเช่นนี้ สามารถอธิบายได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญ ที่เป็นผู้ประเมินนั้นมีความรู้และประสบการณ์เป็นอย่างดี ย่อมประเมินผลที่เป็นประโยชน์ และมีคุณค่าทางวิชาการ ส่วนการนำรูปแบบไปทดลองใช้นั้น เป็นการพัฒนาที่เป็นระบบ มีขั้นตอนที่กำหนดไว้อย่างชัดเจนรวมทั้งมีการประเมินผล และวัดความพึงพอใจ รวมทั้งพบข้อบกพร่องหรือปัญหา เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อพัฒนารูปแบบให้เหมาะสม มีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้ได้อย่างถูกต้องรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของจตุพร อัศวโสวรรณและคณะ (2553) เกศราพร พยัคฆ์เรือง (2554) กระบวนการของรูปแบบการเรียนการสอนประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ การพัฒนาขอบเขตเนื้อหา และสร้างหน่วยบูรณาการกับการปฏิบัติการสอนซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนประกายความสนใจ ขั้นสำรวจตรวจสอบ ขั้นขยายความคิด ขั้นนำสู่การปฏิบัติ และขั้นสรุปและประเมิน 4) การวัดและประเมินผล ประกอบด้วย การวัดและประเมินผลระหว่างการจัดการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล หลังการจัดการเรียนรู้ 2. ผลการประเมินผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังสอดคล้องกับแนวคิดของบลูม (Bloom, 1956 อ้างถึงในประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2556) ได้สรุปว่า การคิดวิเคราะห์ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดใคร่ครวญไตร่ตรอง คิดอย่างรอบคอบ ในการแก้ปัญหา จำแนกแยกแยะ เปรียบเทียบ ข้อมูล เรื่องราวหรือเหตุการณ์ เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลหรือเหตุการณ์อย่างมีเหตุผล ทำให้สามารถสรุปข้อเท็จจริงได้อย่างถูกต้องจนทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยปัญญาของตนเอง จนสามารถแก้ไขสถานการณ์ได้ด้วยตนเอง อย่างภาคภูมิใจกระบวนการปรับโครงสร้างทางปัญญา และคนทุกคนจะมีการพัฒนาเขาว่าปัญญาไปตามลำดับขั้น จากการมีปฏิสัมพันธ์และประสบการณ์กับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ และประสบการณ์ที่เกี่ยวกับการคิดเชิงตรรกะ (Piaget,1980)

ข้อเสนอแนะ

จากข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยและอภิปรายผล ดังกล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยสามารถ นำองค์ความรู้ มาจัดทำเป็นข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 การจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ควรเริ่มจากสิ่งที่ผู้เรียนอยากรู้ผู้เรียน เป็นผู้กำหนดปัญหา เพื่อช่วยกันออกแบบการเรียนรู้เพื่อแก้ไขปัญหาในสถานการณ์นั้น ๆ ได้ด้วยตนเอง และการออกแบบแนวคิดเพื่อหาแนวทางหาคำตอบที่สงสัยโดยมีครูเป็นผู้ชี้แนะส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้าง ความรู้ด้วยตนเองความรู้ที่ได้จะเกิดความคงทน

1.2 การคิดวิเคราะห์ ควรเสริมสร้างด้วยเทคนิคการใช้คำถามกระตุ้นและควรเริ่มจาก เรื่องง่าย ๆ ไปสู่เรื่องที่ยาก

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาตัวแปรอื่นเพิ่มเติมที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจเรียนด้วยตนเอง สนใจที่จะ ค้นหาคำตอบได้ด้วยตนเอง เช่น ความคงทนในการเรียน ความคิดสร้างสรรค์การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.2 ควรศึกษาวิธีการสอนตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับเทคนิคอื่น ๆ ที่เสริมสร้าง การเกิดแนวทางในการแก้ไขเฉพาะหน้าที่เกิดในการเรียนการสอนได้ด้วยตนเอง องค์ความรู้



บรรณานุกรม

- “การสอนแบบคอนสตรัคติวิสต์โดยวิธีการจัดประสบการณ์.”(ออนไลน์). 2558. เข้าถึงข้อมูลได้จาก :
<http://www.slideshare.net/moddw/ss-44448794>.
- เกศราพร พัยค์มเรือง. 2554. ผลการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่6. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (หลักสูตรและการ
สอน). ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- โครงการพัฒนากระบวนการเรียนรู้. 2554. ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์. ม.ป.ท. : ม.ป.พ.
- จตุพร อัครโสวรรณและคณะ. 2553. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยการจัด
ประสบการณ์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางกา
เรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.
- ทศนา แคมมณี. 2557. ศาสตร์การสอน. พิมพ์ครั้งที่ 18. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. 2557. การพัฒนาการคิด. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพรินดีง.
ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. 2552. การสอนแบบ 4 MAT : วิธีการสอนของครูและพฤติกรรมกา
เรียนรู้ของผู้เรียน. ม.ป.ท. : ม.ป.พ.
- วิมลนันท์ ศรีภูธรและพรสิริ เอี่ยมแก้ว. 2554. ผลการสอนตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ที่มีต่อ
ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2552. คุณภาพการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- Henriques, L. 1997. Constructivist Learning and Teaching. Retrived July, 11, 2009,
Available from : <http://www.edu.uvic.ca/depts/snsc/temporary/construt.html>.
- Jean, Piaget. 1980. Constructivist-cooperative teaching and learning model. n.p. :
n.p.
- Morrison, G. S. 2003. Fundamentals of Early Childhood Education. 3rd ed. New
Jersey: Pearson Education.
- Richardson, V. 1994. Constructivist teaching : Theory and Practice. Teaching Thinking
and Problem Solving 16 (1) : 3-7.
- Vanveille, G. 1997. Examining the Construction Process: A study of Changes in Level 10
Students’ understanding of Classical mechanics. Journal of research in
scienceTeaching 34(6) : 571-593.
- Watts, M. 1991. The Science of Problem-Solving: Practical Guide for Science
Teachers. London: Cassell Educational.
- Yagar. 1991. “The constructivist learning model” The Science Teacher 12 (02) : 12-16.

ภาคผนวก



แบบสอบถามโครงการวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยวิธีการจัด
ประสบการณ์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์รายวิชาการทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ขอความกรุณาท่านเป็นตัวอย่างได้สละเวลารอกแบบสอบถามนี้ ตามความเป็นจริง โดยใส่
เครื่องหมายกากบาท ลงใน () หรือ เติมคำลงในช่องว่าง ซึ่งข้อมูลที่ได้จะปิดเป็นความลับ แต่จะนำมา
วิเคราะห์ ในภาพรวม เชิงวิชาการ เพื่อนำผลการวิจัยมาส่งเสริมสนับสนุน หรือกำหนดเป็นนโยบาย ในการ
พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ
() ชาย () หญิง
2. อายุ.....ปี
3. ระดับการศึกษา
() มัธยมศึกษาปีที่ 6
() ประกาศนียบัตรวิชาชีพ
() อื่น ๆ โปรดระบุ.....

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยวิธีการจัดประสบการณ์ตาม
แนวคิดคอนสตรัคติวิสต์รายวิชาการทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ให้ท่าน กากบาทในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด ดังต่อไปนี้

ข้อที่	รูปแบบการเรียนการสอน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	ด้านเนื้อหาของรูปแบบการเรียนการสอนฯ					
1	สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า					
2	ห้องสมุดและวัสดุสารสนเทศ					
3	การจัดหมู่หนังสือ วัสดุสารสนเทศ					
4	วิธีการสืบค้น การสืบค้นฐานข้อมูลต่าง ๆ					
5	การเขียนรายงานวิชาการ การเขียน อ้างอิงแทรกในเนื้อหา					
6	การเขียนบรรณานุกรม					
7	วิธีการตรวจการคัดลอกผลงานวิชาการ					
8	อื่น ๆ โปรดระบุ.....					

ข้อที่	รูปแบบการเรียนการสอน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนฯ					
1	การเรียนรู้ การค้นคว้าด้วยตนเอง					
2	การทำงานกลุ่ม					
3	การค้นคว้า					
4	การตอบคำถาม					
5	การทำรายงานเดี่ยว					
6	การแสดงกรณีศึกษา					
7	การสืบค้นฐานข้อมูลต่าง ๆ					
8	การเรียนรู้แบบเดิม ๆ ตามผู้สอนบรรยาย					
9	การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ					
8	อื่น ๆ โปรดระบุ.....					

ข้อที่	รูปแบบการเรียนการสอน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน					
1	Powerpoint					
2	สื่อของจริง					
3	เอกสารการสอน					
4	ภาพยนตร์ ละครเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา					
5	สื่อคอมพิวเตอร์ เว็บไซต์ต่างๆ					
6	สื่อ CAI					
7	หนังสือ					
8	ตำรา					
9	อื่น ๆ โปรดระบุ.....					

ข้อที่	รูปแบบการเรียนการสอน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	ด้านการวัดและประเมินผล					
1	การสังเกตพฤติกรรม					
2	การตอบคำถามในคลาสเรียน					
3	แบบทดสอบ					
4	การสอบปากเปล่า					
5	แบบฝึกหัด					
6	ผลของการทำรายงานเดี่ยว					
7	ผลของการทำรายงานกลุ่ม					
8	การสอบกลางภาค ปลายภาคแต่ละบท					
9	การ Present การอภิปรายร่วมกัน					
10	อื่น ๆ โปรดระบุ.....					

รูปแบบการเรียนการสอน	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
รูปแบบการเรียนการสอนทั้ง 4 ด้าน					
ด้านเนื้อหาของรายวิชา					
ด้านการจัดการเรียนการสอน					
ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน					
ด้านวัดและการประเมินผล					
อื่น ๆ โปรดระบุ.....					

ข้อที่	การออกแบบการเรียนการสอนฯ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	เรียนด้วยตนเอง					
2	เรียนเป็นกลุ่ม					
3	ทำรายงานวิชาการ					
4	พาไปสถานที่จริง					
5	การแก้ปัญหา					
6	การตอบคำถามในคลาส					
7	การฝึกปฏิบัติจริง					
8	การสอบแบบเทคโฮม					
9	การสอบในคลาส					
10	การสอบปากเปล่าไหวพริบ ปฏิภาณ					
11	อื่น ๆ โปรดระบุ.....					

ข้อที่	การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนฯ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมินรูปแบบการเรียนการสอน					
2	นำไปทดลองการใช้รูปแบบการเรียนการสอนกับกลุ่มตัวอย่าง					
3	นำรูปแบบไปสู่การวิจารณ์จากผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้สอน นักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญเนื้อหา					
8	อื่น ๆ โปรดระบุ.....					

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่น

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

แบบสัมภาษณ์เชิงลึกการวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยวิธีการจัด
ประสบการณ์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์รายวิชาการทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ขอให้นักศึกษาตอบคำถามตามความเป็นจริง ที่ถูกต้องตามความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

1. นักศึกษาต้องการรูปแบบการเรียนการสอนเป็นอย่างไรบ้าง

.....
.....
.....

2. นักศึกษาสามารถออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนอย่างไรบ้าง

.....
.....
.....

3. ควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างไรบ้าง

.....
.....
.....

4. ควรพัฒนาการเรียนการสอนอย่างไรบ้าง

.....
.....
.....

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ

.....
.....
.....
.....
.....

ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ นามสกุล

ผศ.ดร.เกษสุณี บำรุงจิตต์
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ถนนพิษณุโลก แขวงจิตรลดา ดุสิต กรุงเทพฯ 10300
โทรศัพท์ 02-2829102
ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์
E-mail: Katesunee2011@hotmail.com

ประวัติการศึกษา ประกาศนียบัตรวิจัยทางการศึกษา ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2550 ประกาศนียบัตรวิจัยทางบรรณารักษศาสตร์ มศว.ประสานมิตร
ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์) พ.ศ. 2543
ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (สาขาวิชาอุดมศึกษา วิจัยการศึกษา การบริหาร
อุดมศึกษา หลักสูตรอุดมศึกษา) พ.ศ. 2555 คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สาขาวิชาที่ชำนาญเป็นพิเศษ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การสืบค้นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
ต่าง ๆ การสร้างสื่อการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์และการถ่ายทอดความรู้สู่
เยาวชนและประชาชน

ประสบการณ์งานวิจัย

เป็นผู้อำนวยการแผนวิจัย 1 แผนงานวิจัย
และหัวหน้าโครงการวิจัยเดี่ยว มากกว่า 20 โครงการ