

## การศึกษารูปแบบการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ คอมพิวเตอร์ทางการศึกษา

A Study of Teaching Style in the Analysis and Design Course of Computer Education

รัชณี สิทธิศักดิ์<sup>1</sup> อาทิตย์ อรุณสิวกุล<sup>2</sup>

<sup>1</sup>สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช 80000

โทรศัพท์ 095-440-8389 อีเมล rutchanee\_aoi@hotmail.com

<sup>2</sup>สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช 80000

โทรศัพท์ 089-768-1655 อีเมล double.a.nstru.ac.th

Rutchanee Sittisak<sup>1</sup> Arthit Arunsiwakul<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Computer Education Nakhon Si Thammarat Rajabhat University

Tel. 095-440-8389 E-mail. rutchanee\_aoi@hotmail.com

<sup>2</sup>Computer Education Nakhon Si Thammarat Rajabhat University

Tel. 089-768-1655 E-mail. double.a.nstru.ac.th

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษา สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช โดยการวิจัยมุ่งเน้นที่กระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบการสอนที่แตกต่างกันในแต่ละปีการศึกษา เพื่อศึกษาค้นคว้าหารูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1 ผู้สอนออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้ฝึกการวิเคราะห์และออกแบบระบบจากกรณีศึกษาที่ผู้สอนกำหนดให้ ภาคการศึกษาที่ 2 ผู้สอนออกแบบการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้ฝึกการวิเคราะห์และออกแบบระบบจากการลงพื้นที่เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบจากหน่วยงานที่ผู้เรียนสนใจ เพื่อเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจในการจัดรูปแบบการเรียนการสอน ทั้งสองแบบพบว่าผู้เรียนมีระดับความพึงพอใจในการจัดรูปแบบการเรียนการสอนในแบบที่สอง(1/2558) มากกว่าการจัดรูปแบบการเรียนการสอนในแบบที่หนึ่ง (1/2557) และเมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์จากการทดสอบในผู้เรียนที่ได้เกรดน้อยกว่า C จากผลการทดสอบวัดทักษะความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนในภาคการศึกษาที่ 1/2557 ผู้เรียนที่มีผลการเรียนน้อยกว่าเกรด C จำนวน 10 คน ได้ทำแบบทดสอบผ่านเกณฑ์การทดสอบจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 60 และ ในภาคการศึกษาที่ 1/2558 ผู้เรียนที่มีผลการเรียนน้อยกว่าเกรด C จำนวน 6 คน ได้ทำแบบทดสอบผ่านเกณฑ์การทดสอบจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33

คำสำคัญ: รูปแบบการเรียนการสอน ความพึงพอใจในการสอน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

## Abstract

This research aims to develop course for teaching student in computer Education Program at the Faculty of Education Nakhon Si Thammarat Rajabhat University. The research focuses on different and learning style used in different year. First (1/2557) the students practice learning system analysis and design for case study from the lecturer. Next (1/2558), the students gather information for system analysis and design in as requirement for the course. The research finding are listed below the satisfaction level of the students in 1/2558 is higher than the satisfaction level in 1/2557 the student performed well by learning together and by the support of innovative style of the lecturer. The level of satisfaction of students in 1/2558 which used gathering information style is higher than the level of satisfaction of students in 1/2557 which used learning together style (Group learning) in terms of system analysis and design and the summary of the research finding in 1/57 a test was given to 10 students. 6 out of 10 students got less than grade C with the average point of 60. In 1/2558, same test was given to 6 students. 5 out of 6 students got less than grade C with the average point of 83.33.

**Keywords:** Teaching style, Satisfaction in teaching, Student achievement

## 1. บทนำ

การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตาม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ.2545 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 22 กำหนดไว้ว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้และพัฒนา ตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ” (กระทรวงศึกษาธิการ,2551) การออกแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อ การพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ในการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน มีเทคนิคการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่จะส่งผลต่อการเรียนรู้ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช เป็นสาขาวิชาที่เปิดการเรียนในหลายวิชาที่เกี่ยวกับการคอมพิวเตอร์ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะความรู้ เกี่ยวกับการสอนและทักษะความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ดังกล่าวไปต่อยอดและ ประยุกต์ใช้ได้ทันอนาคต หนึ่งในรายวิชาที่อยู่ในแผนการจัดการเรียนการสอนซึ่งเป็นวิชาบังคับในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คือ รายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา โดยวัตถุประสงค์ของรายวิชาคือ ผู้เรียนจะต้องมี ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบและการพัฒนาระบบ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวางแผน โครงการ มี ความสามารถในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ มีความสามารถในการออกแบบข้อมูลนำเข้าระบบ และ ข้อมูลส่งออกจากระบบ มีความเข้าใจเครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบระบบ มีความสามารถในการออกแบบฐานข้อมูล และ เข้าใจสถาปัตยกรรมของระบบได้อย่างถูกต้อง จากวัตถุประสงค์ของรายวิชาหลังจากผู้ได้เรียนรู้เกี่ยวกับความรู้ใน

รายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบคอมพิวเตอร์ทางการศึกษาแล้ว ผู้เรียนจะต้องสามารถวิเคราะห์และออกแบบได้ การศึกษารูปแบบ วิธีการจัดการเรียนการสอนจึงเป็นหน้าที่ของอาจารย์ประจำวิชาที่ต้องศึกษาค้นคว้าเพื่อให้ได้ รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน จากข้อมูลที่ผ่านมาพบว่า ผู้เรียนในสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชพบว่า นักศึกษาที่รับเข้ามาเรียนในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เป็น นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ตอนปลายทั้งสายวิทยาศาสตร์ และสายสังคม ผู้เรียนไม่เคยมีทักษะ ความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบมาก่อน เมื่อผู้สอนได้ทำการเรียนการสอนมาระยะหนึ่งทำให้ทราบว่า ผู้เรียนบางคนไม่ได้เข้าถึงเนื้อหาการเรียนรู้อย่างแท้จริง ส่งผลต่อการวัดทักษะ ความรู้ เมื่อสิ้นภาคการศึกษา ทำให้ ผู้สอนทราบว่าผู้เรียนบางคนไม่สามารถคิดวิเคราะห์และต่อยอดความรู้จากเนื้อหาในรายวิชาการวิเคราะห์และ ออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ได้ จากประเด็นดังกล่าวจึงเป็นเหตุผลหลักในการให้ผู้สอนพัฒนารูปแบบการเรียน การสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าถึงการเรียนรู้มากที่สุด ในการจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช เน้นการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning) ผู้สอนจึงสนใจศึกษาค้นคว้าวิจัยเพื่อศึกษารูปแบบการเรียนการสอน เพื่อนำผลมาพัฒนาการเรียนรู้อัต ปรประสิทธิภาพของเครื่องมือ และเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนต่อไปในอนาคต

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อค้นหารูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสม
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน
3. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

## 3. วิธีการวิจัย

ประชากร คือ นักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช จำนวน 303 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา การวิเคราะห์และ ออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา ประจำภาคการศึกษาที่ 1/2557 จำนวน 72 คน และ ภาคการศึกษาที่ 2/2558 จำนวน 73 คน ตัวอย่างทั้งหมดได้มาแบบเจาะจง

**เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมคือ แบบสอบถาม แบบทดสอบทักษะการวิเคราะห์และออกแบบระบบ**

แบบสอบถามสำรวจความพึงพอใจประกอบด้วย 6 ส่วน คือ 1) ข้อมูลทั่วไป 2) ความพึงพอใจเกี่ยวกับรูปแบบ การจัดการเรียนการสอน 3) ความพึงพอใจเกี่ยวกับการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน 4) ความพึงพอใจเกี่ยวกับ สัดส่วนคะแนนในการวัดทักษะความรู้ความเข้าใจในรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา 5) ความพึงพอใจในในทักษะความสามารถของผู้ถ่ายทอดในรายวิชา 6) ข้อเสนอแนะอื่นๆ การเก็บข้อมูล แบบสอบถามดำเนินการเก็บข้อมูลจากผู้เรียนในภาคการศึกษาที่ 1/2557 และ 1/2558 โดยใช้แบบสอบถามชุดเดียวกัน

แบบทดสอบทักษะการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การทดสอบการวิเคราะห์และออกแบบระบบ จัดทำขึ้นโดยแบ่งออกเป็นข้อ แบบปรนัยจำนวน 10 ข้อ และอัตนัยจำนวน 2 ข้อ โดยใช้แบบทดสอบทักษะการวิเคราะห์และออกแบบระบบกับนักศึกษาที่ได้ผลการเรียนที่มีเกรดต่ำกว่า C ทั้งภาคการศึกษาที่ 1/2557 และภาคการศึกษาที่ 2/2558

**ขั้นตอนในการวิจัย** การวิจัยเป็นการเปรียบเทียบผลการจัดรูปแบบการเรียนการสอนโดยเปรียบเทียบ 2 ภาคการเรียน คือ ภาคการเรียนที่ 1/2557 ในรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา และภาคการเรียนที่ 2/2558 ในรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่แตกต่างกันมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ แผนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 รูปแบบการจัดการเรียนในภาคการศึกษาที่ 1/2557

สัปดาห์ที่	รายละเอียด	รูปแบบการเรียนการสอน
1	บทที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	1. ทดสอบก่อนเรียน ความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบ 2. บรรยาย,ถามตอบ
2	บทที่ 2 การพัฒนาระบบสารสนเทศ	1. บรรยาย 2. ยกตัวอย่าง 3. ถามตอบ
3-4	บทที่ 3 การบริหารโครงการ	1. บรรยาย 2. ตัวอย่างกรณีศึกษา 3. มอบหมายงานกลุ่ม ระดมความคิดเพื่อบริหารโครงการจากกรณีศึกษา
5	บทที่ 4 การเก็บรวบรวมความต้องการ	1. วิเคราะห์ความต้องการจากกรณีศึกษาที่ได้รับมอบหมาย
6-7	สัมมนากลุ่ม นำเสนอ สะท้อนผล	
8	สอบกลางภาค	
9-10	บทที่ 5 แบบจำลองกระบวนการ	1. บรรยาย 2. ตัวอย่างกรณีศึกษา 3. มอบหมายงานกลุ่ม ระดมความคิดเพื่อสร้างแบบจำลองกระบวนการ
11-12	บทที่ 6 แบบจำลองข้อมูล	1. บรรยาย 2. ตัวอย่างกรณีศึกษา 3. มอบหมายงานกลุ่ม ระดมความคิดเพื่อสร้างแบบจำลองข้อมูล
13	บทที่ 7 หลักการออกแบบ Input และ Output	1. บรรยาย 2. ยกตัวอย่าง 3. ถามตอบ

14-15	สัมมนากลุ่ม นำเสนอ สะท้อนผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ
	จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์

### ภาคการศึกษาที่ 1/2558

การจัดรูปแบบการเรียนการสอนมีการวางแผนเนื้อหารายละเอียดการสอนในลักษณะเช่นเดียวกับภาคการศึกษาที่ 1/2558 แต่ใช้รูปแบบวิธีการสอนที่แตกต่างกันคือ จากภาคการศึกษาที่ 1/2557 ให้ผู้เรียนศึกษาจากกรณีศึกษาที่อาจารย์ผู้สอนเป็นคนกำหนดให้ เปลี่ยนเป็นให้ผู้เรียนได้ศึกษาและค้นคว้าเพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบจากระบบงานจริงที่ผู้เรียนให้ความสนใจ มีรายละเอียดแผนการจัดการเรียนการสอนดังนี้

#### ตารางที่ 2 รูปแบบการจัดการเรียนในภาคการศึกษาที่ 1/2558

สัปดาห์ที่	รายละเอียด	รูปแบบการเรียนการสอน
3-4	บทที่ 3 การบริหารโครงการ	1. ผู้สอนบรรยายให้ความรู้ 2. ระดมความคิด เพื่อวางแผนการทำโครงการ 3. เลือกกลุ่มตัวอย่างที่สนใจจากหน่วยงานที่สามารถเก็บข้อมูลได้ 4. เขียนแผนโครงการส่งอาจารย์ประจำรายวิชา
5	บทที่ 4 การเก็บรวบรวมความต้องการ	1. ลงพื้นที่เก็บรวบรวมความต้องการ
6-7	สัมมนากลุ่ม นำเสนอ สะท้อนผล	
8	สอบกลางภาค	
9-10	บทที่ 5 แบบจำลองกระบวนการ	1. ผู้สอนบรรยายให้ความรู้ 2. ระดมสมองวิเคราะห์แบบจำลองกระบวนการจากบริบทหน่วยงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
11-12	บทที่ 6 แบบจำลองข้อมูล	1. ผู้สอนบรรยายให้ความรู้ 2. ระดมสมองวิเคราะห์แบบจำลองข้อมูลจากบริบทหน่วยงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
14-15	สัมมนากลุ่ม นำเสนอ สะท้อนผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	
	จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ และส่งมอบระบบ	

จากแผนการจัดการรูปแบบการสอนทั้ง 2 ภาคการศึกษา มีลักษณะที่แตกต่างกันคือ รูปแบบการจัดการสอนในภาคการศึกษาที่ 1/2557 เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ในชั้นเรียนโดยศึกษาจากกรณีศึกษาที่ผู้สอนได้เตรียมให้ ภาคการศึกษาที่ 1/2558 เปลี่ยนกระบวนการคิดวิเคราะห์ในชั้นเรียนเป็นนอกพื้นที่ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาจากกรณีศึกษานอกชั้นเรียนและเข้าถึงแหล่งข้อมูลด้วยตนเอง

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามสำรวจความพึงพอใจ มีขั้นตอนในการดำเนินการดังต่อไปนี้

1) ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอน โดยได้ออกแบบสำรวจความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนไว้ 4 ประเด็นหลัก คือ 1.1) ข้อมูลทั่วไป 1.2) ความพึงพอใจเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอน 1.3) ความพึงพอใจเกี่ยวกับการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน 1.4) ความพึงพอใจเกี่ยวกับสัดส่วนคะแนนในการวัดทักษะความรู้ความเข้าใจในรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา 1.5) ความพึงพอใจในในทักษะความสามารถของผู้ถ่ายทอดในรายวิชา

2) นำแบบสอบถามที่สร้างไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาที่ใช้และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ( Index of Item-Objective Congruence หรือ IOC) ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างได้

3) นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

4) นำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา 1 ภาคการศึกษาที่ 1/2557 และ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา 1 ภาคการศึกษาที่ 1/2558

ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบทักษะการวิเคราะห์และออกแบบระบบ มีลักษณะคล้ายกับการสร้างแบบสอบถามสำรวจความพึงพอใจ โดยได้ออกแบบชุดทดสอบทักษะ แบบปรนัยจำนวน 10 ข้อ และ อัตนัย จำนวน 2 ข้อ ซึ่งได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างได้ และนำชุดทดสอบทักษะดังกล่าวไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้เรียนที่มีผลการเรียนในรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา เกรดต่ำกว่า C ซึ่งภาคการศึกษาที่ 1/2557 จำนวน 10 คน และภาคการศึกษาที่ 1/2558 จำนวน 6 คน

#### 4. ผลการวิจัยและอภิปราย

การดำเนินการวิจัยหาผลลัพธ์ของการวิจัย 2 ประเด็นคือ 1. ความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ 1/2557 และความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ 1/2558 เปรียบเทียบผลจากการเก็บข้อมูลได้ดังนี้ ตารางที่ 1 สรุปผลแบบสอบถามความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ 1/2557 และ ภาคการศึกษาที่ 1/2558

ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม (1/2557)

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	20	27.78
หญิง	52	72.22

ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม (1/2558)

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	24	34.79
หญิง	45	65.21

ผลจากการเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียน ได้แบ่งออกเป็น 2 ประเด็นดังต่อไปนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ความ พึงพอใจเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ในภาคการศึกษาที่ 1/2557 และ ภาคการศึกษาที่ 1/2558 แสดงผลได้ในตารางที่ 5 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5 แสดงพึงพอใจเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอน

ลำดับที่	รายละเอียด	ค่าสถิติ (1/2557)		ค่าสถิติ (1/2558)	
		ค่าเฉลี่ย	ค่า S.D.	ค่าเฉลี่ย	ค่า S.D.
1	รูปแบบการจัดการเรียนการสอนส่งผลต่อการเรียนรู้ที่ดี	4.35	0.67	4.52	0.61
2	รูปแบบการเรียนการสอนส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน	4.49	0.56	4.62	0.49
3	รูปแบบการเรียนการสอนทำให้ผู้เรียนเข้าใจเกิดแรงผลักดันในการเรียนรู้	4.31	0.64	4.68	0.56
4	รูปแบบการเรียนการสอนส่งผลต่อการคิดแก้ปัญหา	4.35	0.63	4.75	0.47
5	รูปแบบการเรียนการสอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น	4.32	0.65	4.48	0.63
6	รูปแบบการเรียนการสอนมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน	4.32	0.65	4.62	0.55
7	ความซ้ำซ้อนของรูปแบบการเรียนการสอน	4.43	0.53	3.96	0.88
8	รูปแบบการเรียนการสอนพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับที่สูงขึ้น	4.26	0.65	4.57	0.61
9	รูปแบบการเรียนการสอนช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง	4.38	0.64	4.77	0.43
10	รูปแบบการเรียนรู้เหมาะสมกับรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา	4.33	0.67	4.90	0.30
11	รูปแบบการเรียนรู้สร้างแรงจูงใจในการค้นคว้าเพิ่มเติม	4.29	0.64	4.41	0.65
12	รูปแบบการเรียนรู้เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอน	4.26	0.71	4.40	0.68

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าความพึงพอใจสูงสุดของผู้เรียนในภาคการศึกษาที่ 1/2557 คือ ด้าน รูปแบบการเรียนการสอนส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน และความพึงพอใจสูงสุดของผู้เรียนในภาคการศึกษาที่ 1/2558 คือ รูปแบบการเรียนรู้เหมาะสมกับรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา

ตารางที่ 6 แสดงความพึงพอใจเกี่ยวกับการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน

ลำดับที่	รายละเอียด	ค่าสถิติ (1/2557)		ค่าสถิติ (1/2558)	
		ค่าเฉลี่ย	ค่า S.D.	ค่าเฉลี่ย	ค่า S.D.
1	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งผลให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น	4.60	0.57	4.77	0.49
2	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการคิดและการแก้ปัญหา	4.75	0.44	4.80	0.41
3	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้เกิดความสามัคคีในกลุ่มทำงาน	4.65	0.56	4.77	0.49
4	กิจกรรมการเรียนรู้ทำท่ายและนำเสนอใจ	4.58	0.58	4.81	0.39
5	กิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาทักษะความรู้ความเข้าใจ	4.61	0.62	4.78	0.48

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่าความพึงพอใจเกี่ยวกับการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน ในภาคการศึกษาที่ 1/2557 คือ กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการคิดและการแก้ปัญหา และความพึงพอใจเกี่ยวกับการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ 1/2558 คือ กิจกรรมการเรียนรู้ทำทฤษฎีและนำเสนอ

## ประเด็นที่ 2 การเปรียบเทียบทักษะความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน

ผลการวิจัยหลังจากให้ผู้เรียนที่มีผลการเรียนน้อยกว่าเกรด C ในภาคการศึกษาที่ 1/2557 ทำแบบทดสอบวัดทักษะความรู้ความเข้าใจในการเรียนวิชาการวิเคราะห์และออกแบบคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา มีรายละเอียดข้อมูลดังต่อไปนี้ จากผลการทดสอบวัดทักษะความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนในภาคการศึกษาที่ 1/2557 ผู้เรียนที่มีผลการเรียนน้อยกว่าเกรด C จำนวน 10 คนในภาคการศึกษาที่ 1/2557 ได้ทำแบบทดสอบผ่านเกณฑ์การทดสอบจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 60 ผลการวิจัยหลังจากให้ผู้เรียนที่มีผลการเรียนน้อยกว่าเกรด C ในภาคการศึกษาที่ 1/2557 ทำแบบทดสอบวัดทักษะความรู้ความเข้าใจในการเรียนวิชาการวิเคราะห์และออกแบบคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา มีรายละเอียดข้อมูลดังต่อไปนี้ จากผลการทดสอบวัดทักษะความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนในภาคการศึกษาที่ 1/2558 ผู้เรียนที่มีผลการเรียนน้อยกว่าเกรด C จำนวน 6 คนในภาคการศึกษาที่ 1/2558 ได้ทำแบบทดสอบผ่านเกณฑ์การทดสอบจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33

## 5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

### 5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนสอนแบบที่ 1 คือ ออกแบบการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนวิเคราะห์และฝึกออกแบบระบบจากกรณีศึกษาที่ผู้สอนกำหนดให้ และแบบที่ 2 คือ การออกแบบการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนได้ออกเก็บข้อมูลจากหน่วยงานภายนอก เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล และออกแบบระบบ โดยให้ผู้เรียนได้เข้าถึงแหล่งข้อมูลจริง ๆ นามวิเคราะห์และออกแบบระบบ ผลสรุปจากการเก็บข้อมูลปรากฏว่า การจัดการเรียนการสอนในแบบที่ 2 สร้างความพึงพอใจให้กับผู้เรียนมากกว่ารูปแบบการจัดการเรียนการสอนในแบบที่ 1 และผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนในแบบที่ 2 สามารถเพิ่มทักษะการเรียนรู้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ทางการศึกษาได้ดีกว่ารูปแบบการเรียนในแบบที่ 1 ผู้สอนจะได้ดำเนินการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทผู้เรียนและพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

### 5.2 ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ผู้สอน จึงต้องศึกษาค้นคว้านวัตกรรมรูปแบบการสอนให้หลากหลายวิธีเพื่อหาแบบที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนมากที่สุด

## 6. การนำไปใช้ประโยชน์

จากการศึกษา ค้นคว้าและวิจัย ทำให้ผู้สอนพบว่า การจัดการเรียนการสอนโดยการให้นักศึกษาได้ลงพื้นที่เพื่อจัดเก็บข้อมูลจากสถานการณ์จริง มาวิเคราะห์และพัฒนาระบบโดยวิธีดังกล่าวใช้ในภาคการศึกษาที่ 1/2558 เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมากกว่ารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเฉพาะในห้องเรียน ดังนั้นในภาคการศึกษาที่ 1/2559 ผู้สอนจะได้ใช้วิธีดังกล่าวในการทำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน และพยายามค้นหาวิธีการเพื่อเสริมสร้าง พัฒนาเพื่อออกแบบการเรียนการสอนที่เป็นประโยชน์ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะความรู้ความเข้าใจมากที่สุด

## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.  
พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ทิตนา แจมณี. (2551). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี  
ประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ดิชพงศ์ พงศ์ภัทรชัย. (2556). “วิธีวิจัยเชิงกรณีศึกษา อีกทางเลือกของการวิจัย”,วารสารวิชาชีพ  
บัญชี.2556(9),85-102.
- ดุยฎี โยเหลา. (2557). โครงการสร้างชุดความรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของเด็กและเยาวชน.  
พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2554). การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้:ปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ:ศูนย์หนังสือ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. (2555). การวิจัยในชั้นเรียน. สืบค้นจาก  
[http://www.rta.mi.th/63010u/PDF\\_File/vijai1.PDF](http://www.rta.mi.th/63010u/PDF_File/vijai1.PDF). เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2559
- วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. (2554). การพัฒนาการเรียนการสอนทางการอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์  
พิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วรารักษ์ ตระกูลสฤณี. (2551). แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน. กรุงเทพฯ : หจก.เอ็มไอที.

