

## ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในการสอน รายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม

### Learning Process Arrangement based on Research-Based Learning for the Education for Environmental Development Subject

มณฑา ชุ่มสุคนธ์<sup>1</sup> และ นิลมณี พิทักษ์<sup>2</sup>

Montha Chumsukon<sup>1</sup> and Nilmanee Pitak<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<sup>2</sup>รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ออกรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม และ 2) ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยทดลองเบื้องต้นโดยใช้รูปแบบ One –Shot Case Study กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ในภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2558 จำนวน 34 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) แบบทดสอบความรู้ แบบวัดทักษะกระบวนการปฏิบัติ และ แบบวัดความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 1 แผน เวลา 28 ชั่วโมง ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนใน 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา โดยนำเสนอสถานการณ์ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน และสำรวจสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชน ขั้นที่ 2 การวางแผน ศึกษาตัวอย่างงานวิจัยแล้วร่วมกันกำหนดหัวข้อ รูปแบบการศึกษา ประชากรและ กลุ่มตัวอย่าง ออกแบบเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นที่ 3 ดำเนินการตามแผน สร้างเครื่องมือ กำหนดวิธีดำเนินการศึกษา ขั้นตอนการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล ขั้นที่ 4 เก็บข้อมูลภาคสนาม โดยผู้เรียนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน และ ขั้นที่ 5 วิเคราะห์และรายงานผล ผู้เรียนนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน สรุปผลข้อมูลและรายงานผล 2. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม พบว่า ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ด้านความรู้ โดยนักศึกษาร้อยละ 75 มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ขึ้นไป ผลการวิจัยพบว่า มีนักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 29 คนคิดเป็นร้อยละ 85.29 และมีคะแนนเฉลี่ย 46.26 คิดเป็นร้อยละ 77.11 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาด้านทักษะกระบวนการปฏิบัติโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) รายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ( $\bar{x} = 4.39$ , S.D. = 0.23) และ ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจ

<sup>1</sup> Corresponding author Tel.: 043-343-452-3

E-mail address: montha\_j@hotmail.com

ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน(RBL)ในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมใน  
ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.09$ , S.D. = 0.18) ทั้งในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน  
และประโยชน์ต่อนักศึกษา

**คำสำคัญ:** การเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน, การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

### Abstract

The objectives of the present research were i) to design the learning activities based on Research-Based Learning for the Education for Environmental Development Subject and ii) to study the achievement of Learning Process Arrangement based on Research-Based Learning for the Education for Environmental Development Subject. This research is preliminary experiments research using the One -Shot Case Study. The target group consisted of 34 second- year Social Studies students who enrolled in the Education for Environmental Development Subject during the second semester of the 2015 academic year. The used instruments for the study consisted of i) lesson plans based on Research-Based Learning ii) the knowledge Evaluation Form iii) the practical skills Measurement Form and iv) the student's satisfaction Form. The collected data were analyzed by using computer program for percentage, arithmetic mean and standard deviation.

The results indicated that: 1. Learning Process Arrangement based on Research-Based Learning for the Education for Environmental Development Subject consisted of a 28 hours lesson plan and the perform of this lesson plan had five steps. The first step was defining problems by presenting and surveying of environmental problem situation in the community. The second step was planning. The third step was implementing of the plan. The fourth step was field data collection by the students and the fifth step was analyzing and reporting.

2. The findings of the Research-Based Learning for the Education for Environmental Development Subject were: The results of Learning Process Arrangement based on Research-Based Learning for the Education for Environmental Development Subject regarding knowledge indicated that 29 students or 85.29 percent of the students have passed the criteria with average score of 46.24 or 77.11 percent which higher than the defined criteria. The overall results of student's learning based on Research- Based Learning for the Education for Environmental Development Subject regarding practical skills were at a good level agree at 4.39 by mean and 0.23 by standard deviation and The overall student's satisfactions regarding Research-Based Learning for the Education for Environmental Development Subject were at a high level agree at 4.09 by mean and 0.18 by standard deviation.

**Keywords:** Research-Based Learning, Learning Process Arrangement

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การที่มนุษย์มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับสิ่งแวดล้อม การกระทำของมนุษย์จึงมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ถ้าต้องการรับประทานอาหาร ต้องนำเอาพืชผัก ผลไม้ จากในป่าหรือต้องใช้ที่ดินเพาะปลูก ถ้าต้องการสร้างบ้านเรือนที่อยู่อาศัย จำเป็นต้องตัดต้นไม้ในป่ามาสร้างบ้านเรือนทำให้จำนวนป่าไม้ลดลง ซึ่งถ้าหากลดลงมากๆ จะทำให้ธรรมชาติเสียความสมดุล ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมก็จะเปลี่ยนแปลงไป ฝนอาจจะตกน้อยจนทำให้แห้งแล้ง หรืออาจจะเกิดน้ำท่วมเพราะไม่มีป่าไม้ที่ช่วยทำให้น้ำถูกดูดซึมซับอยู่ที่ดิน นอกจากนี้ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยี เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว จากการที่มนุษย์มุ่งพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ขยายการก่อสร้าง ส่งเสริมปัจจัยพื้นฐานแห่งการพัฒนา เช่น ถนน เขื่อน สนามบิน ท่าเรือ ฯลฯ รวมถึงการเร่งผลิตสินค้าและบริการให้ทันกับความต้องการของประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละชุมชนจึงถูกนำมาใช้กับวิทยาการและเทคโนโลยีสมัยใหม่เป็นจำนวนมาก จากขบวนการพัฒนาและการผลิตทำให้มีของเสียเหลือทิ้งออกมาในรูปแบบต่างๆ เจือปนอยู่กับสิ่งแวดล้อมในชุมชน ความสมดุลในธรรมชาติเสียไป ปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เกิดขึ้นนั้น ถ้าหากไม่ได้รับการแก้ไข ก็จะทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนนั้น จะต้องเลือกใช้หลักวิชาการที่ผสมผสานได้กับลักษณะนิสัย ทัศนคติ ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม และวิถีชีวิตของคนในชุมชน เพื่อจะได้เป็นที่ยอมรับและไม่ถูกโต้แย้งจากคนในชุมชนนั้นๆ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554)

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นเป็นสถาบันการผลิตผู้สอนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ดำเนินการผลิตผู้สอนสอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษาตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545 ที่มุ่งการผลิตผู้สอนใหม่ ตามโครงการผลิตผู้สอนการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับปริญญาตรี หลักสูตร 5 ปี เพื่อยกระดับมาตรฐานวิชาชีพผู้สอนให้เป็นวิชาชีพชั้นสูง และรองรับใบประกอบวิชาชีพผู้สอน การดำเนินการผลิตผู้สอนใหม่ หลักสูตร 5 ปี ได้เริ่มตั้งแต่ ปีการศึกษา 2547 จนถึงปัจจุบัน โดยเน้นการผลิตผู้สอนดีที่สอดคล้องกับสภาพความต้องการของสังคม โดยกำหนดเนื้อหาที่จำเป็นสำหรับผู้สอน การจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาทักษะการบูรณาการความรู้เข้ากับกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอน (Pedagogy Content Knowledge: PCK) และส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน (Research – Based Learning: RBL) ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตั้งแต่ในระดับรายวิชาจนถึงระดับหลักสูตร โดยการจัดการเรียนการสอนที่ใช้ผลการวิจัย รวมทั้งกระบวนการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอน และนำไปสู่การเกิดองค์ความรู้ของผู้เรียนตามความมุ่งหมายของรายวิชาและหลักสูตร ซึ่งในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐานมีความเกี่ยวข้องกับการวิจัยใน 2 ลักษณะ คือ การใช้ผลของการวิจัยเป็นเนื้อหาที่สอน และการใช้กระบวนการวิจัยเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้และสืบเสาะหาความรู้ได้ด้วยตนเอง จนเกิดองค์ความรู้ในเรื่องที่สนใจและต้องการศึกษา ทั้งนี้ การจัดการเรียนการสอนที่เน้นวิจัยเป็นฐาน นับว่าเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตให้บรรลุตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษา ได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ฝ่ายวิชาการ, 2557)

สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตบัณฑิตครูสังคมศึกษาให้มีความรู้ความสามารถในเชิงวิชาการ มีความเชี่ยวชาญทางสังคมศึกษา สามารถเลือกใช้นวัตกรรมหรือการนำการวิจัยมาเป็นพื้นฐานของการสร้างองค์ความรู้ทางสังคม รวมถึงมีทักษะและประสบการณ์การเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติพร้อมสำหรับการประกอบวิชาชีพ มีวิจาร์ณญาณและความสามารถในการแก้ปัญหา มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณตามหลักวิชาชีพครู เข้าใจในสถานการณ์ของโลกและสังคม ที่มีความแตกต่างหลากหลายและ

เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสังคมและตลาดงานปัจจุบัน ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนแต่ละรายวิชาของสาขาวิชาสังคมศึกษาก็มุ่งเน้นการใช้วิจัยเป็นฐาน (Research – Based Learning: RBL) ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ และส่งเสริมการค้นพบองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ ธัญธัช วิกิตภูมิประเทศ (2557) ได้ทำการศึกษาผลของการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานที่มีต่อความรู้เรื่องวัฒนธรรมอาเซียนของนักศึกษาพบว่า นักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานมีความรู้เรื่องวัฒนธรรมอาเซียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ พิจิตรา ทีสุกะ (2556) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐานวิชาการพัฒนาหลักสูตร สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู พบว่า ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาของนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับสูง

โดยธรรมชาติของรายวิชาในหลักสูตรสาขาวิชาสังคมศึกษา มีลักษณะเป็นพหุวิชาการซึ่งล้วนมีความเกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านการเมืองการปกครอง เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ศาสนาและวัฒนธรรม ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น รวมถึงกระแสความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน นำไปสู่การเตรียมความพร้อมที่จะรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างรู้เท่าทัน เพื่อที่สามารถอาศัยอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข

จากประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่กล่าวมาแล้วข้างต้น มีความสอดคล้องกับรายวิชา 234 312 การศึกษาเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อม ที่มุ่งเน้นเนื้อหาสาระเกี่ยวกับความสำคัญของการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ความสำคัญของการพัฒนาชุมชน แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนและการมีส่วนร่วมของชุมชนในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน การมีส่วนร่วมของโรงเรียนและชุมชนในการพัฒนาสิ่งแวดล้อม พื้นฐานการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา การฝึกปฏิบัติพัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน และการจัดโครงการความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชนในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ซึ่งจะสามารถสร้างความตระหนักในเรื่องของปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนร่วมกัน และเชื่อมโยงไปสู่แนวทางในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนต่อไป

ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานมาจัดการเรียนการสอนในรายวิชา 234 312 การศึกษาเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อม โดยการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการวิจัยเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ ร่วมกับการจัดทำโครงการที่ช่วยแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการวิจัย และมีเจตคติที่ดีต่อการนำกระบวนการวิจัยไปประยุกต์ใช้ พัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของตนเอง เป็นแนวทางในการส่งเสริมการจัดการกระบวนการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ปลูกฝังให้เกิดทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบและได้ข้อมูลพื้นฐานสำหรับหน่วยงาน องค์กร ที่เกี่ยวข้องทางการศึกษานำไปใช้เป็นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษาตามกระแสการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาการศึกษาเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาการศึกษาเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อม

## วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา 234 312 การศึกษาเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อม ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 34 คน

### 1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลองเบื้องต้น (Pre – Experimental Design) โดยใช้รูปแบบ One – Shot Case Study

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 แผน สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง รวมเวลา 28 ชั่วโมง

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1) แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจกระบวนการวิจัยเชิงสำรวจ เป็นแบบอัตนัย จำนวน 3 ข้อ ข้อละ 20 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 60 คะแนน

2) แบบวัดทักษะกระบวนการปฏิบัติ ให้คะแนนแบบ Scoring Rubric ประเมิน 5 รายการ คือ การสำรวจสภาพปัญหา การสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปรายงานผล รายการละ 5 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 25 คะแนน

3) แบบวัดความพึงพอใจ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วย ความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) จำนวน 12 ข้อ และด้านประโยชน์ต่อนักศึกษา จำนวน 3 ข้อ

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม

ประเมินทักษะกระบวนการปฏิบัติของนักศึกษาโดยใช้แบบวัดทักษะกระบวนการปฏิบัติระหว่างดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL)

วัดความรู้และความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL)

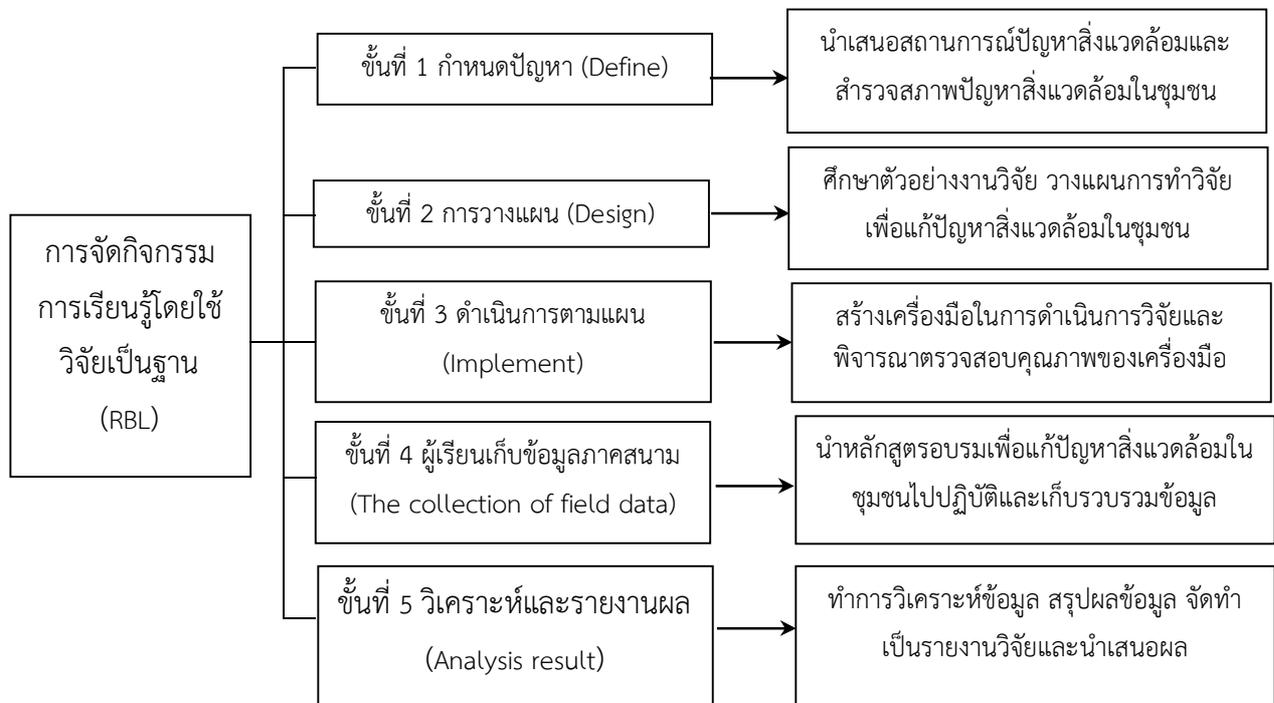
### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการวิเคราะห์ผลจากแบบวัดความรู้ แบบวัดทักษะกระบวนการปฏิบัติ และความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม

## สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

### สรุปผลการวิจัย

รูปแบบของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม คณะผู้วิจัยร่วมกันสังเคราะห์และออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 1 แผน เวลา 28 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับความสำคัญของการพัฒนาสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาชุมชน แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนและการมีส่วนร่วมของชุมชน สิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและชุมชนในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและโครงการความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนรูปแบบของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ระดับ 5 สร้างกิจกรรมการวิจัยขนาดย่อไว้ในกิจกรรมการเรียนการสอน คณะผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนใน 5 ขั้นตอน ดังนี้



ภาพที่ 1 การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม

### ผลการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม

1. ผลการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ด้านความรู้ พบว่า มีนักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 85.29 และมีคะแนนเฉลี่ย 46.26 คิดเป็นร้อยละ 77.11 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังแสดงในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ผลคะแนนการทดสอบความรู้ภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม

จำนวน นักศึกษา (คน)	คะแนน เต็ม (คะแนน)	$\bar{x}$	S.D.	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน นักศึกษาที่ ผ่านเกณฑ์ (คน)	คิดเป็นร้อยละ
34	60	46.26	2.51	77.11	29	85.29

2. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ด้านทักษะกระบวนการปฏิบัติ พบว่า ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาด้านทักษะกระบวนการปฏิบัติ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) รายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในภาพรวมอยู่ในระดับดี ( $\bar{x} = 4.39$ , S.D. = 0.23) โดยรายการทักษะกระบวนการปฏิบัติที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดในระดับดีมาก คือ การสำรวจสภาพปัญหา ( $\bar{x} = 4.51$ , S.D. = 0.50) และการเก็บรวบรวมข้อมูล ( $\bar{x} = 4.84$ , S.D. = 0.36) รองลงมาเป็นการสร้างเครื่องมือ และการสรุปรายงานผล ( $\bar{x} = 4.24$ , S.D. = 0.48) อยู่ในระดับดี ส่วนรายการทักษะกระบวนการปฏิบัติที่นักศึกษามีคะแนนน้อยที่สุด คือ การวิเคราะห์ข้อมูล ( $\bar{x} = 4.12$ , S.D. = 0.33) ซึ่งอยู่ในระดับดี ดังแสดงในตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ผลคะแนนการทดสอบความรู้ภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับทักษะ กระบวนการปฏิบัติ
การสำรวจสภาพปัญหา	4.51	0.50	ดีมาก
การสร้างเครื่องมือ	4.24	0.48	ดี
การเก็บรวบรวมข้อมูล	4.84	0.36	ดีมาก
การวิเคราะห์ข้อมูล	4.12	0.33	ดี
การสรุปรายงานผล	4.24	0.48	ดี
<b>รวม</b>	<b>4.39</b>	<b>0.23</b>	<b>ดี</b>

3. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ด้านความพึงพอใจ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.09$ , S.D. =

0.18) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ( $\bar{x} = 4.27$ , S.D. = 0.50) และประโยชน์ต่อนักศึกษา ( $\bar{x} = 3.90$ , S.D. = 0.35) อยู่ในระดับมาก ดังแสดงในตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ด้านทักษะกระบวนการปฏิบัติ

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
<b>ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</b>		<b>4.27</b>	<b>0.50</b>	<b>มาก</b>
1	จุดประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจนและสอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	3.97	0.46	มาก
2	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) มีความเหมาะสมกับเนื้อหาในรายวิชา	4.74	0.57	มากที่สุด
3	นักศึกษาสามารถเข้าใจขั้นตอนในการทำวิจัยมากขึ้น	4.68	0.68	มากที่สุด
4	บรรยากาศในชั้นเรียนเอื้อต่อการเรียนรู้ทำให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาชัดเจน	4.21	0.54	มาก
5	นักศึกษามีอิสระในการวางแผนการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL)	3.85	0.86	มาก
6	นักศึกษามีความกระตือรือร้นและสนุกสนานในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL)	4.29	0.63	มาก
7	กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถคิดแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล	4.59	0.66	มากที่สุด
8	นักศึกษาได้ลงพื้นที่สำรวจสภาพปัญหาในชุมชนทำให้ได้รับประสบการณ์ตรงและทราบปัญหาที่แท้จริงของชุมชน	4.59	0.66	มากที่สุด
9	การจัดกิจกรรมโครงการอบรมเพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนเป็นการฝึกให้มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น	4.00	0.49	มาก
10	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ทำให้นักศึกษาสามารถทำงานอย่างเป็นระบบ	4.15	0.44	มาก
11	นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในทุกขั้นตอน	4.15	0.44	มาก
12	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.09	0.29	มาก
<b>ด้านประโยชน์ต่อนักศึกษา</b>		<b>3.90</b>	<b>0.35</b>	<b>มาก</b>

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
13	นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้จริง	3.44	0.50	ปานกลาง
14	เห็นถึงความสำคัญของการใช้กระบวนการวิจัยใน การแก้ปัญหาในชุมชน	4.09	0.62	มาก
15	ส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	4.18	0.52	มาก
รวม		4.09	0.18	มาก

### อภิปรายผลการวิจัย

1. รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนา  
สิ่งแวดล้อม

คณะผู้วิจัยได้ร่วมกันสังเคราะห์และออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ใน  
รายวิชาการศึกษาเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อม ใช้เวลาดำเนินกิจกรรม 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์รวม 28 ชั่วโมงซึ่งมี  
เนื้อหาเกี่ยวกับความสำคัญของการพัฒนาสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาชุมชน แนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนและ  
การมีส่วนร่วมของชุมชน สิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การมีส่วนร่วมของโรงเรียนและชุมชนใน  
การพัฒนาสิ่งแวดล้อมและโครงการความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชนในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน  
ซึ่งรูปแบบของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ระดับ 5 สร้างกิจกรรมการวิจัยขนาดย่อมไว้ในกิจกรรม  
การเรียนการสอน คณะผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนใน 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา  
(Define) ผู้สอนนำเสนอสถานการณ์ปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆที่เกิดขึ้นในชุมชน โดยให้ชมวีดิทัศน์ ร่วมกัน  
อภิปรายถึงแนวโน้มของการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ชี้แนะแนวทางในการเลือกประเด็นปัญหา และให้ผู้เรียน  
เลือกชุมชนที่ต้องการศึกษาและทำการสำรวจสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนโดยการสัมภาษณ์จากผู้นำ  
ชุมชน ขั้นที่ 2 การวางแผน (Design) ผู้สอนให้ผู้เรียนทำการศึกษาค้นคว้างานวิจัยเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม  
แล้วนำปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้จากการสัมภาษณ์ร่วมกันวางแผนโดย กำหนดหัวข้อ รูปแบบใน  
การศึกษา ประชากร กลุ่มตัวอย่าง ออกแบบเครื่องมือ ประกอบด้วยหลักสูตรโครงการอบรมเพื่อแก้ปัญหา  
สิ่งแวดล้อมในชุมชน และเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นที่ 3 ดำเนินการตามแผน (Implement)  
ผู้เรียนร่วมกันสร้างหลักสูตรของโครงการอบรมเพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน แบบสอบถามความพึงพอใจ  
ของผู้เข้าร่วมอบรม ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลข้อมูล โดยผู้สอนคอย  
ชี้แนะแนวทางในการดำเนินกิจกรรมแต่ละขั้นตอน รวมทั้งพิจารณาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ขั้นที่ 4  
ผู้เรียนเก็บข้อมูลภาคสนาม (The collection of field data) โดยผู้เรียนนำหลักสูตรโครงการอบรมเพื่อ  
แก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่สร้างขึ้นไปทดลองจัดกิจกรรมในพื้นที่เป้าหมาย เก็บรวบรวมข้อมูลตามที่  
ออกแบบไว้ และสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการฯโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจซึ่งเป็นแบบ  
มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 11 ข้อ และขั้นที่ 5 วิเคราะห์และรายงานผล (Analysis result)  
ผู้เรียนนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
และอธิบายความ เชิงพรรณนา สรุปผลข้อมูลและรายงานผลโดยจัดทำเป็นรายงานวิจัย 5 บท ซึ่งการจัด  
กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) เป็นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักการวางแผนดำเนินการอย่างเป็นระบบ  
และก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมห้องและครูผู้สอนทั้งยังช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึก

การคิดและการจัดการหาเหตุผลในการตอบปัญหา โดยการศึกษาจากสถานการณ์จริง (อาชัญญา รัตนอุบล, 2545) และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการวิจัยยังเป็นการบูรณาการเนื้อหาและวิธีสอนและใช้แนวการสอนที่อิงปัญหาในชีวิตและสังคม เน้นความคิดและค่านิยม ตลอดจนส่งเสริมอัตลักษณ์และเสรีภาพในการเรียนรู้ รวมทั้งการมีวิจารณ์ญาติระของผู้เรียนเป็นสำคัญ (อมรวิรัช นาคทรพร, 2545) นอกจากนี้ยังเป็นรูปแบบการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างแท้จริงด้วยตนเอง มีทักษะในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างมีเหตุผลประกอบ รวมถึงสามารถค้นหาปัญหาของตนเอง ตั้งคำถามและตอบคำถามที่ตนเองต้องการทราบจากบทเรียน โดยการค้นคว้าและเลือกสรรข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ (สรจิตต์ เดชอมรชัย และชนยา ด่านสวัสดิ์, 2555)

2. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมด้านความรู้ โดยให้นักศึกษาร้อยละ 75 มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ขึ้นไป ผลการวิจัยพบว่า มีนักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 29 คนคิดเป็นร้อยละ 85.29 และมีคะแนนเฉลี่ย 46.26 คิดเป็นร้อยละ 77.11 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องจากกระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือทางการศึกษาที่ช่วยสร้างความรู้ทั้งที่เป็นความรู้สากลและความรู้เฉพาะกรณีอันจะเป็นประโยชน์เพื่อการประกอบเป็นฐานความรู้ หรือใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาของตนเองและการงานได้ รวมถึงสามารถจัดการความรู้และสร้างความรู้ใหม่ได้ (จรัส สุวรรณเวลา, 2545) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ (2557) ได้ศึกษาผลของการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานที่มีต่อความรู้เรื่องวัฒนธรรมอาเซียนของนักศึกษา พบว่า นักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานมีความรู้เรื่องวัฒนธรรมอาเซียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 เช่นเดียวกับ พิจิตรา ทีสุกะ (2556) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐานวิชาการพัฒนาหลักสูตรสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู พบว่า ความรู้ในการพัฒนาหลักสูตรก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยหลังการทดลองรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐานนักศึกษาศึกษาวิชาชีพครูมีความรู้หลังสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบ จากงานวิจัยของพงษ์ศักดิ์ นามประมา (2557) ได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สู่ความเป็นพลเมืองอาเซียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาเพิ่มเติม ส 33202 อาเซียนศึกษา 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาเพิ่มเติม ส 33202 อาเซียนศึกษา 2 นักเรียนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 85.71 ได้คะแนนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80.80 ขึ้นไป และสอดคล้องกับการศึกษาของสรจิตต์ เดชอมรชัย และชนยา ด่านสวัสดิ์ (2555) ได้ศึกษาผลการใช้หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้การวิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาฝรั่งเศสระดับกลาง 1 สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พบว่า หลังการจัดการสอน กลุ่มตัวอย่างทุกคนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนถึงเกณฑ์ร้อยละ 60 ที่ตั้งไว้ตามข้อกำหนดของวิชาบังคับในหลักสูตร

ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาด้านทักษะกระบวนการปฏิบัติโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) รายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ( $\bar{x} = 4.39$ , S.D. = 0.23) โดยรายการทักษะกระบวนการปฏิบัติที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดในระดับดีมาก คือ การสำรวจสภาพปัญหา ( $\bar{x} = 4.51$ , S.D. = 0.50) และการเก็บรวบรวมข้อมูล ( $\bar{x} = 4.84$ , S.D. = 0.36) รองลงมาเป็นการสร้างเครื่องมือและการสรุปรายงานผล ( $\bar{x} = 4.24$ , S.D. = 0.48) อยู่ในระดับดี ส่วนรายการทักษะกระบวนการปฏิบัติที่นักศึกษามีคะแนนน้อยที่สุด คือ การวิเคราะห์ข้อมูล ( $\bar{x} = 4.12$ , S.D. = 0.33) ซึ่งอยู่ในระดับดี สอดคล้องกับงานวิจัยของพิจิตรา ทีสุกะ (2556) ที่ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐานวิชาการพัฒนาหลักสูตรสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู พบว่า ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาของนักศึกษาโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนวิจัยเป็นฐานในภาพรวมอยู่ในระดับสูงมาก เช่นเดียวกับสรจิตต์ เดชอมรชัย และ

ชนยา ด้านสวัสดิ์ (2555) ศึกษาผลการใช้หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้การวิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาฝรั่งเศสระดับกลาง 1 สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมในการเรียน การทำงาน และการร่วมงานกับผู้อื่นดีขึ้น และนักศึกษามีความเห็นว่าจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐานเป็นประโยชน์อย่างมาก เพราะได้ช่วยให้มีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการวิจัย ได้พัฒนาทักษะต่างๆ ทั้งด้านภาษาฝรั่งเศส การศึกษาค้นคว้าและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การคิดอย่างมีระบบ การใช้เหตุผล การแก้ปัญหาและการทำ งานกลุ่มร่วมกัน

ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.09$ , S.D. = 0.18) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ( $\bar{x} = 4.27$ , S.D. = 0.50) และประโยชน์ต่อนักศึกษา ( $\bar{x} = 3.90$ , S.D. = 0.35) อยู่ในระดับมากที่สุดนี้เนื่องจากในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมทุกขั้นตอน มีอิสระในการวางแผน แบ่งงานกันทำอย่างเป็นระบบได้ค้นพบคำตอบด้วยตนเองโดยการเก็บข้อมูลภาคสนามจากการลงพื้นที่สัมภาษณ์เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลอื่น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิรัชญา เฟื่องจางและอังคณา ตุงคะสมิต (2556) เปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองเรือวิทยา รายวิชา ส22103สังคมศึกษาโดยใช้การเรียนการสอนที่เน้นวิจัยเป็นฐาน พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังจากที่เรียนโดยใช้การเรียนการสอนที่เน้นวิจัยเป็นฐานมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับสรจิตต์ เดชอมรชัย และชนยา ด้านสวัสดิ์ (2555) ศึกษาเกี่ยวกับผลการใช้หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้การวิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาฝรั่งเศสระดับกลาง 1 สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พบว่า ภายหลังจากใช้หน่วยการเรียนรู้บูรณาการโดยใช้วิจัยเป็นฐานนักศึกษามีเจตคติต่อการเรียนภาษาฝรั่งเศสเพิ่มสูงขึ้น และจากการวิจัยของพิจิตรา ทีสุกะ (2556) ที่ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐานวิชาการพัฒนาหลักสูตรสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู พบว่า ความคิดเห็นของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐานโดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากทุกด้าน ส่วนสาระที่นักศึกษาเห็นด้วยในระดับมากที่สุด คือ การใช้คำถามกระตุ้นผู้เรียน เกิดองค์ความรู้ด้วยตนเอง รองลงมาคือ การส่งเสริมให้วางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ควรนำเสนอสถานการณ์ปัญหาในการศึกษาที่สอดคล้องกับกระแสการเปลี่ยนแปลงในสังคมปัจจุบันจะทำให้เห็นประโยชน์ที่ได้จากการศึกษาเพิ่มขึ้น
2. ผู้สอนควรเสนอแนวทางในการนำผลการเรียนรู้ที่ได้จากขั้นตอนการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันของผู้เรียนที่เป็นรูปธรรมชัดเจน
3. ในการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ควรกำหนดเวลาในการดำเนินกิจกรรมให้เพียงพอเนื่องจากในบางขั้นตอนต้องใช้เวลา

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษานวัตกรรมกรรมการสอนอื่นๆมาใช้ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) เช่น ใช้ร่วมกับการสืบค้นข้อมูลจากระบบเครือข่าย Internet และ ควรมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนา

ทักษะอื่นๆ เช่น ทักษะการวิจัย ทักษะกระบวนการกลุ่ม ทักษะการวิเคราะห์ผลข้อมูลโดยใช้สถิติวิจัยเชิงอนุมาน เป็นต้น

### เอกสารอ้างอิง

- จรัส สุวรรณเวลา. (2545). **การศึกษาที่มีวิจัยเป็นฐาน**. ปาฐกถาพิเศษเนื่องในวันสถาปนาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ครั้งที่ 17. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิรัชญา เพ็งจาง และ อังคณา ตุงคะสมิต. (2556). เปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองเรือวิทยา รายวิชา ส22103 สังคมศึกษาโดยใช้การเรียนการสอนที่เน้นวิจัยเป็นฐาน. **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**, 36(2), 32-38.
- ธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ. (2557). ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานที่มีต่อความรู้เรื่องวัฒนธรรมอาเซียนของนักศึกษา. **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร**, 16(1), 54-62.
- ฝ่ายวิชาการ คณะศึกษาศาสตร์. (2557). **แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน Research – Based Learning**. ขอนแก่น: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พิจิตรา ทีสุภะ. (2556). **การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐานวิชาการพัฒนาหลักสูตรสำหรับ นักศึกษาวิชาชีพครู**. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พงษ์ศักดิ์ นามประมา. (2557). **การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สู่ความเป็นพลเมืองอาเซียนด้วยรูปแบบการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาเพิ่มเติม ส 33202 อาเซียนศึกษา 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2554). **สิ่งแวดล้อมในชุมชน**. ค้นเมื่อ 24 พฤศจิกายน 2558, จาก <https://web.ku.ac.th/schoolnet/snet6/envi5/chum/chum.htm>.
- สรจิตต์ เดชอมรชัย และชนยา ด่านสวัสดิ์. (2555). ผลการใช้หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน ในรายวิชาภาษาฝรั่งเศสระดับกลาง 1 สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. **วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์**, 8(2), 49-64.
- อมรวิรัช นาครทรรพ. (2545). **เรียนรู้คู่วิจัย: กรณีการสอนด้วยกระบวนการวิจัยภาคสนามวิชาการศึกษากับสังคม คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**. ในไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (บรรณาธิการ). **การเรียนการสอนที่มีการวิจัยเป็นฐาน**. กรุงเทพฯ: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อาชัญญา รัตนอุบล. (2545). **การสอนแบบเน้นวิจัยโดยใช้สัญญาแห่งการเรียนรู้ (Learning Contract)**. ในไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (บรรณาธิการ). **การเรียนการสอนที่มีการวิจัยเป็นฐาน**. กรุงเทพฯ: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.