

รูปแบบการเรียนรู้แบบบูรณาการของนักศึกษา:  
กรณีศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย

**The Model of Students' Integrated Learning: Case Study of Faculty of Applied Science and Engineering, Khon Kaen University, Nong Khai Campus**

นิศารัตน์ ทิพยดารา<sup>1</sup>, สุพีระ วรแสน<sup>1</sup>, พิมพีใจ กอแก้ว<sup>1</sup>, เฉลิมเกียรติ เขียวทอง<sup>1</sup>,  
อัคนี เจริญสุข<sup>2</sup>, สุรฉัตร สิงห์โอ<sup>2</sup>, ธันนดา ปยุะติ<sup>2</sup>, จิราธร บึงลี<sup>2</sup>, ภูมิภักดิ์ พิทักษ์เขื่อนขันธุ์<sup>3</sup>  
Nisarath Tippayadara<sup>1</sup>, Supeera Worasaen<sup>1</sup>, Pimjai Kohkaew<sup>1</sup>, Chalermkiat Khiewtong<sup>1</sup>,  
Akanee Charoensuk<sup>2</sup>, Surachat Singo<sup>2</sup>, Thananda Puyati<sup>2</sup>, Jirathorn Buenglee<sup>2</sup>,  
Poomipak Pitakkhuan-khan<sup>3</sup>

Received: December 2019

Revised: 4 February 2020

Accepted: 24 February 2020

### บทคัดย่อ

การเรียนรู้แบบบูรณาการของนักศึกษาเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการสอดแทรกทักษะด้านคนและสังคมในภาควิชาการของหลักสูตรการเรียนการสอนตามยุทธศาสตร์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการเรียนรู้แบบบูรณาการของนักศึกษาใช้วิธีการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย นักศึกษาในระดับชั้นปีที่ 2-4 ปีการศึกษา 2560 ผู้บริหารและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง จำนวน 362 คน ของคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย ผลการศึกษาพบว่า การส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการดังกล่าว ยังไม่สามารถพัฒนาทักษะนักศึกษาได้ตามเป้าหมาย เนื่องจากยังมีข้อจำกัดในหลายประการ โดยเฉพาะการขาดการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมของนักศึกษา ดังนั้น แนวทางส่งเสริมให้มีการเรียนรู้แบบบูรณาการที่มีหลากหลายรูปแบบ โดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการดำเนินการตั้งแต่ขั้นการกำหนดแผนการดำเนินงาน การจัดกิจกรรมและการติดตามประเมินผล แนวทางการจัดทำคู่มือเพื่อเป็นแนวปฏิบัติในการดำเนินการจัดกิจกรรมการพัฒนา นักศึกษาตามรูปแบบต่างๆ รวมทั้งการจัดทำระบบการจัดการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อประกอบการวางแผน การจัดกิจกรรม และการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดและสามารถตรวจสอบได้อย่างเป็นรูปธรรม

**คำสำคัญ :** รูปแบบการเรียนรู้แบบบูรณาการ, มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<sup>1</sup> คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย

<sup>2</sup> สำนักงานวิทยาเขตหนองคาย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<sup>3</sup> สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<sup>1</sup> Faculty of Applied Science and Engineering Khon Kaen University Nong Khai Campus

<sup>2</sup> Nong Khai Campus Office Khon Kaen University

<sup>3</sup> Research for Social Development Institute Khon Kaen University

## Abstract

This study suggests additions be made to an integrated learning program under evaluation at Khon Kaen University. Students participating in the program are expected to promote and support the Interpolation of human and social skills according to the strategies of the Office of Higher Education Commission. The objective of this research was to study a model student already involved in the program to help determine the success rate of the integrated learning program. Quantitative and qualitative research methods were used. The target groups consisted of bachelor's degree students in the 2nd and 4th year of academic calendar year 2017 and 362 executives and relevant personnel, altogether 362 people from the Faculty of Applied Science and Engineering Khon Kaen University. The results revealed that the integrated learning program has been unsuccessful in terms of developing the skills of students because many limitations still exist. The limitations include lack of participation in student activities. As such, guidelines for promoting integrated learning activities by allowing students to participate in the entire process, from planning to evaluation monitoring, should be written in a manual of suggested activities in various formats. The manual should also include the establishment of a management system to collect relevant information for planning, action and systematic evaluation monitoring.

**Keywords:** Integrated learning, Khon Kaen University

## บทนำ

สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นองค์การการศึกษาที่มีบทบาทและหน้าที่เด่นชัดในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล การพัฒนาวิชาการระดับสูงของประเทศ รวมถึงการพัฒนา นักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษานั้นประกอบด้วยองค์ประกอบหลายด้าน เช่น การจัดหลักสูตรการเรียนการสอน การบริหารงานภายใน การจัดสภาพแวดล้อมและงานกิจการนักศึกษา โดยเฉพาะงานกิจการนักศึกษาเป็นงานที่มีบทบาทเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนา นักศึกษาออกชั้นเรียนมากที่สุด ในกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาวฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565) ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้ระบุไว้ว่า “ด้วยวิวัฒนาการหลายๆ ประการ เช่น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี อิทธิพลของสื่อสารมวลชน ระบบการศึกษา และอุตสาหกรรมใหม่ รวมทั้งความเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของสังคม วัฒนธรรม

และความคิด ทำให้เด็ก เยาวชน และนักศึกษา ในวันนี้มีการเปลี่ยนแปลงทั้งในมิติการใช้ชีวิต การเรียนรู้ ครอบครัวยุคใหม่ สถานะความเสี่ยงต่างๆ ซึ่งสะท้อนถึงแนวโน้มของสังคมภายหลังยุคอุตสาหกรรมและความทันสมัยทั้งปวง ขณะเดียวกันเริ่มมีสัญญาณที่ชี้ไปในทางเปลี่ยนแปลงของชีวิตการทำงานของบัณฑิตในอนาคต ที่แตกต่างไปจากลักษณะงานปัจจุบัน อาทิ การทำงานโดยมีหลายอาชีพทั้งตลอดช่วงอายุการทำงาน หรือในขณะใดขณะหนึ่ง การทำงานไร้สังกัด ความเสี่ยงต่อความไม่แน่นอนของรายได้ การจับคู่ และการเปลี่ยนคู่ผู้ร่วมงาน เป็นต้น ซึ่งจะเป็นสาเหตุให้เกิดความไม่สอดคล้องกันระหว่างการ ศึกษา และทักษะอาชีพที่พึงประสงค์ในอนาคต นอกจากความเชี่ยวชาญเฉพาะศาสตร์แล้วความสามารถที่สำคัญไม่ยิ่งหย่อนจะเกี่ยวกับทักษะการสื่อสาร การทำงานเป็นหมู่คณะ การแก้ปัญหา

ความเสี่ยง การออกแบบและความคิดสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและผู้อื่น การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การบริหารจัดการตนเอง รวมไปถึงจริยธรรม ค่านิยมในการศึกษาในศาสตร์เฉพาะหรือสาขาเฉพาะจึงไม่เพียงพออีกต่อไป แต่ต้องเสริมฐานความรู้และสมรรถนะที่จะช่วยให้บัณฑิตสามารถอยู่ในตลาดแรงงานได้ ทั้งด้านการอยู่ร่วมกันในสังคม การสร้างสรรค์ ความรู้เชิงปฏิบัติ และความรู้พื้นฐานทั้งทางโลกและปรัชญา” ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจึงได้มีแนวทางในการส่งเสริมกิจกรรมนอกหลักสูตร โดยปรับรูปแบบเนื้อหาให้เหมาะกับสภาพสังคม เพื่อเพิ่มพื้นฐานการเรียนรู้และทักษะชีวิตให้กับนักศึกษา

งานสนับสนุนวิชาการและพัฒนานักศึกษา สำนักงานวิทยาเขตหนองคาย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้บันทึกข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ ในปีการศึกษา 2556-2559 สามารถจำแนกรายกลุ่มกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ทั้งหมด 5 ด้าน คือ 1) ด้านการพัฒนาศักยภาพตนเอง 2) ด้านการธำรงไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ เสริมสร้างจิตสำนึกความภาคภูมิใจในมหาวิทยาลัยและคณะฯ 3) ด้านการเสริมสร้างจิตอาสา และจิตสาธารณะ 4) ด้านเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและศีลธรรม และ 5) ด้านการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงสัดส่วนการเข้าร่วมกลุ่มการเรียนรู้แบบบูรณาการของนักศึกษาต่อโครงการลดลงในปีการศึกษา 2556 2557 2558 และ 2559 ดังนี้ 1) ด้านการพัฒนาศักยภาพตนเอง พบว่า มีสัดส่วนการเข้าร่วมของนักศึกษา (โครงการ: จำนวนคน) คือ 1:106, 1:117, 1:99 และ 1:72 ตามลำดับ 2) ด้านการธำรงไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ เสริมสร้างจิตสำนึกความภาคภูมิใจในมหาวิทยาลัยและคณะฯ พบว่า มีสัดส่วนการเข้าร่วมของนักศึกษา (โครงการ: จำนวนคน)

คือ 1:160, 1:123, 1:226 และ 1:256 ตามลำดับ 3) ด้านการเสริมสร้างจิตอาสา และจิตสาธารณะ พบว่า มีสัดส่วนการเข้าร่วมของนักศึกษา (โครงการ: จำนวนคน) คือ 1:43, 1:40, 1:30 และ 1:100 ตามลำดับ 4) ด้านเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและศีลธรรม พบว่า มีสัดส่วนการเข้าร่วมของนักศึกษา (โครงการ: จำนวนคน) คือ 1:76, 1:113, 1:139 และ ไม่ปรากฏการเข้าร่วม ตามลำดับ และ 5) ด้านการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น พบว่า มีสัดส่วนการเข้าร่วมของนักศึกษา (โครงการ: จำนวนคน) คือ 1:23, 1:17, 1:30 และ 1:14 ตามลำดับ

จากข้อมูลดังกล่าวมานี้พบว่าสัดส่วนการเข้าร่วมกลุ่มการเรียนรู้แบบบูรณาการของนักศึกษาเพิ่มขึ้นมีเพียง 2 ด้าน คือ ด้านที่ 2 ด้านการธำรงไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ เสริมสร้างจิตสำนึกความภาคภูมิใจในมหาวิทยาลัยและคณะฯ และด้านที่ 3 ด้านการเสริมสร้างจิตอาสา และจิตสาธารณะ เท่านั้น แต่ด้านการเสริมสร้างจิตอาสา และจิตสาธารณะ จะถูกบังคับการเข้าร่วมด้วย ชั่วโมงจิตอาสาประกอบการเสนอพิจารณาทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ซึ่ง กยศ. กำหนดให้นักศึกษาต้องมีชั่วโมงจิตอาสาจำนวน 36 ชั่วโมง/คน/ปีการศึกษา จึงจะมีสิทธิในการเข้ารับการศึกษาทุน กยศ. (งานสนับสนุนวิชาการและพัฒนานักศึกษา สำนักงานวิทยาเขตหนองคาย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2560) ส่วนกลุ่มกิจกรรมการพัฒนาด้านอื่นๆ คือ การพัฒนาศักยภาพตนเอง การเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและศีลธรรม และการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น มีสัดส่วนที่ลดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและศีลธรรม ไม่มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการในปีการศึกษา 2559 และยิ่งพบว่าในแต่ละกิจกรรมสามารถตอบสนองต่อการพัฒนาได้เพียงด้านเดียวเท่านั้น ซึ่งอาจเป็นข้อบ่งชี้ด้านรูปแบบการพัฒนาที่ต้องให้ตอบสนองในรูปแบบการเรียนรู้แบบบูรณาการตาม

ที่มหาวิทยาลัยขอนแก่นได้กำหนดไว้ ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนา นักศึกษาตามกรอบที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2561) ได้กำหนดไว้เป็นยุทธศาสตร์การพัฒนา นักศึกษาในอุดมศึกษา คือ การพัฒนา นักศึกษาให้ได้มาตรฐานผลการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะด้านคนและสังคม (Soft Skills) ควบคู่กับการพัฒนาทักษะวิชาชีพ (Hard Skills) ผ่านการจัดกิจกรรมนอกหลักสูตร (Extra Curriculum) และการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการสอดแทรกทักษะด้านคนและสังคมในภาควิชาการของหลักสูตรการเรียนการสอนด้วย ซึ่งการจัดกิจกรรมที่พัฒนาทักษะด้านคนและสังคม ตามยุทธศาสตร์ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดไว้ คือ การเรียนรู้แบบบูรณาการของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น ดังนั้น จึงได้มีการศึกษาเพื่อศึกษารูปแบบการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการของนักศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งเป็นคณะหนึ่งที่ตั้งอยู่ที่วิทยาเขตหนองคาย องค์ความรู้ที่ได้นี้ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ส่งเสริมให้เกิดการแสดงออกของนักศึกษาและเป็นการเสริมสร้างบัณฑิตที่พึงประสงค์ที่มุ่งเน้นในเรื่องความรู้ควบคู่กับคุณธรรมของคณะฯ ต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษารูปแบบการเรียนรู้แบบบูรณาการของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย

### วิธีการศึกษา

1. กลุ่มเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากร: ประชากรที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ จำนวน 3 กลุ่ม คือ

- 1) อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาที่ดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่อยู่ในสังกัดคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์

2) นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 ปีการศึกษา 2560 (รหัสประจำตัวนักศึกษาที่ขึ้นต้นด้วย 57, 58 และ 59 สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4, 3 และ 2 ตามลำดับ) ในคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย รวม 449 คน

3) นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่สำเร็จการศึกษา รหัสนักศึกษาขึ้นต้นน้อยกว่า 56 จำนวน 152 คน (งานสนับสนุนวิชาการและพัฒนานักศึกษาสำนักงานวิทยาเขตหนองคาย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2561)

กลุ่มตัวอย่าง: กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้จะเลือกแบบการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้จากการสุ่มแบบเจาะจง โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

- 1) อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาที่สังกัดในคณะฯ จำนวน 5 คน ได้จาก

ตัวแทนฝ่ายบริหาร จำนวน 1 คน

ตัวแทนสายวิชาการ จำนวน 2 คน

ตัวแทนสายสนับสนุน จำนวน 2 คน

2) นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 15 คนโดยใช้เกณฑ์ข้อคัมมหาวิทยาลัยขอนแก่นตามประกาศ มข. ที่ 1668/2557 เรื่องหลักเกณฑ์การเข้าร่วมกลุ่มกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการตามการพัฒนา นักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น มาใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (ค่าเกณฑ์มาตรฐานในการกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 30%) ได้จากนักศึกษาในที่จัดอยู่ในกลุ่มดังต่อไปนี้ จำนวนกลุ่มละ 5 คน คือนักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์ข้อบังคับ มข. น้อยหรือได้ค่าคะแนนน้อยกว่า 30%

นักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์ข้อบังคับ มข.  
ปานกลาง หรือได้ค่าคะแนนอยู่ในช่วง 31-80%

นักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์ข้อบังคับ มข.  
มาก หรือได้ค่าคะแนนอยู่ในช่วง 81-100%

## 2. การดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบผสมวิธี  
(Mixed Methods Research) ทำการเก็บรวบรวม  
ข้อมูล 2 แบบ คือ

2.1 การรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ  
ได้แก่ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การประชุมกลุ่ม  
และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก

2.2 การรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ โดย  
การใช้แบบสำรวจข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมี  
ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา ดังนี้

1) ศึกษารูปแบบ แนวคิด ทฤษฎี  
รายงานทางวิชาการ เพื่อประกอบการกำหนด  
ประเด็นในการรวบรวมข้อมูล

2) ออกแบบและจัดทำร่าง  
เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล และเสนอที่ปรึกษา  
ช่วยตรวจสอบ

3) กำหนดกลุ่มตัวอย่าง และ  
ดำเนินการรวบรวมข้อมูล

4) การวิเคราะห์ข้อมูล และสรุป  
ผลการศึกษา โดยใช้สถิติบรรยายตามความถี่เป็น  
จำนวนร้อยละ (%)

5) จัดประชุมเพื่อนำเสนอร่างผล  
การศึกษาต่อผู้บริหารและผู้แทนของกลุ่มตัวอย่าง  
เพื่อช่วยตรวจสอบและเติมเต็มผลการศึกษา

6) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์  
ส่งคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย และ  
กองบริหารงานวิจัย

## 3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาโดยการใช้แบบ  
สำรวจข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

## 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแยกเป็นการวิเคราะห์  
ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติบรรยาย และการ  
วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์และ  
สรุปตามคำถาม

## ผลการศึกษา

1. สภาพปัจจุบันของการเรียนรู้แบบ  
บูรณาการของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์  
และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
วิทยาเขตหนองคาย สรุปเป็นประเด็นสำคัญและ  
ภาพรวมได้ ดังนี้

ในปีการศึกษา 2560 ได้มีการจัดการเรียนรู้  
แบบบูรณาการตามหลักเกณฑ์การเรียนรู้แบบ  
บูรณาการของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น  
จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 การพัฒนาศักยภาพ  
ตนเอง, ด้านที่ 2 การสร้างไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา  
พระมหากษัตริย์ เสริมสร้างจิตสำนึกความภาคภูมิใจ  
ในมหาวิทยาลัยและคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และ  
วิศวกรรมศาสตร์, ด้านที่ 3 การเสริมสร้างจิตอาสา  
และจิตสาธารณะ, ด้านที่ 4 เสริมสร้างคุณธรรม  
จริยธรรมและศีลธรรม ด้านที่ 5 การอนุรักษ์ศิลปะ  
วัฒนธรรมไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น

นักศึกษามีความคาดหวังต่อการเข้าร่วมการ  
เรียนรู้แบบบูรณาการ ในเรื่องการเพิ่มพูนความรู้  
ความสามารถ และ/หรือการต่อยอดองค์ความรู้  
มีค่าสูงที่สุดถึง 29.0% รองลงมาคือการได้  
ประสบการณ์ในการทำงาน การทำกิจกรรม และ  
การเรียน คิดเป็น 21.0%

นักศึกษาไม่เคยมีส่วนร่วมในการกำหนด  
กิจกรรมหรือการวางแผนกิจกรรมกับหัวหน้า  
โครงการหรือผู้รับผิดชอบโครงการสูงถึง 90.1% แต่  
เคยมีส่วนร่วมเพียง 9.9% ในเรื่องการให้คำแนะนำ  
และคำปรึกษาเท่านั้น

นักศึกษามีความพึงพอใจในรูปแบบการจัด  
กิจกรรมโดยเรียงความพึงพอใจจากมากไปน้อย ที่มี

ค่าความถี่มากใน 5 อันดับแรก ได้ดังนี้ ค่ายจิตอาสา (16.7%) รับผิดชอบ (12.9%) เขียวกลาง (8.8%) อบรมคณะฯ (5.0%) งานนวัตกรรม (3.2%)

ปัญหาและข้อจำกัดในการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา คือ ด้านเวลา กิจกรรมที่ทับซ้อนการบริหารเวลาของนักศึกษา ช่องทางในการได้รับข้อมูลประชาสัมพันธ์โครงการ และความเข้าใจในเนื้อหาประชาสัมพันธ์

2. แนวทางการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย ดังนี้

2.1 ผู้รับผิดชอบการจัดกิจกรรมแนวทางและรูปแบบการเรียนรู้แบบบูรณาการของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคายของผู้รับผิดชอบกิจกรรมในด้านการส่งข้อเสนอโครงการ ปฏิทินการศึกษา การบริหารโครงการ และการประชาสัมพันธ์ มีรายละเอียดดังตารางที่ 1

2.2 ผู้บริหารคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ และวิทยาเขตหนองคาย

แนวทางและรูปแบบการเรียนรู้แบบบูรณาการของมหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย (เกียรติ, 2560) สรุปได้ดังนี้

1) การจัดทำข้อเสนอโครงการการเรียนรู้แบบบูรณาการ จะต้องระบุในเรื่องต่อไปนี้ให้ชัดเจน

(1) สัดส่วน หรือเปอร์เซ็นต์น้ำหนักในการพัฒนานักศึกษาที่กำหนดไว้ 5 ด้าน ซึ่งโครงการจะต้องกำหนดสัดส่วนน้ำหนักคะแนนและระบุกิจกรรม รวมถึงวิธีการติดตามประเมินการให้คะแนนกิจกรรม

(2) โครงการที่ผ่านการพิจารณาเสนอแล้ว จะต้องประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาทราบ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถวางแผนการดำเนินกิจกรรมประจำปีได้

(3) โครงการพัฒนานักศึกษาจะต้องมีความหลากหลายเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษามีกิจกรรมดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และให้นักศึกษามีความรู้สึกว่าไม่ถูกบังคับในการร่วมกิจกรรมหรือหวังเพียงคะแนนการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างเดียว

2) กลุ่มงานพัฒนานักศึกษาจะต้องดำเนินการ ดังนี้

(1) ต้องดำเนินประชาสัมพันธ์การจัดโครงการตลอดปีการศึกษาให้นักศึกษา และบุคลากรได้รับทราบโดยทั่วถึงกัน โดยมุ่งเน้นให้เข้าร่วมโครงการแบบสหสาขาและทุกชั้นปี

(2) ข้อมูลข่าวสารของโครงการต้องเป็นปัจจุบัน

(3) การเสนอโครงการตามแผนในปีงบประมาณถัดไปต้องแล้วเสร็จก่อนเปิดภาคเรียน

3) หัวหน้าโครงการ/คณะทำงานโครงการ จะต้อง

(1) ในระหว่างการทำกิจกรรมจะต้องมีการประเมินโครงการ โดยใช้วิธีการประเมินที่น่าเชื่อถือและยอมรับได้ทางวิชาการ

(2) หัวหน้าโครงการ/คณะทำงานโครงการ จะต้องยอมรับผลการประเมินโครงการตามความเป็นจริง จะต้องไม่บิดเบือนผลซึ่งขัดกับหลักจรรยาบรรณสากลทั่วไป และหาแนวทางในการปรับปรุงโครงการให้ดีขึ้นในครั้งต่อไป



## ตารางที่ 1 แนวทางและรูปแบบการพัฒนาการจัดกิจกรรมนักศึกษาของผู้รับผิดชอบโครงการ

ปัญหาและข้อจำกัด	ลักษณะของปัญหา	ข้อเสนอแนวทางการพัฒนา
1. การส่งข้อเสนอโครงการ	(1) การส่งโครงการเพื่อนขออนุมัติล่าช้า จึงทำให้การอนุมัติโครงการล่าช้าด้วย (2) การวางแผนช้า (3) การพิจารณาโครงการค่อนข้างใช้เวลานานเกินไป	(1) การกำหนดขั้นตอน/กระบวนการในการอนุมัติโครงการให้เร็วขึ้น (2) ขยายเวลาในการยื่นเสนอโครงการ
2. ปฏิทินการศึกษา	(1) ช่วงเวลาที่ทับซ้อนกับการสอบปลายภาค (2) ช่วงเวลาที่ทับซ้อนกับตารางกิจกรรมหลักของมหาวิทยาลัย	(1) ควรอำนวยความสะดวกในการส่งแผนการดำเนินโครงการให้เร็วขึ้น (2) การกำหนดขั้นตอน/กระบวนการในการอนุมัติโครงการให้เร็วขึ้น (3) ควรเริ่มทำโครงการให้เร็วขึ้น
3. การบริหารโครงการ	(1) ไม่ได้ได้รับความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงานเท่าที่ควร (2) ไม่ได้ได้รับความสนใจจากนักศึกษาเท่าที่ควร ทำให้คนไม่ค่อยเข้าร่วมตามที่คาดหวังไว้ (3) การจัดกิจกรรมนอกสถานที่จะเกิดปัญหาเรื่องการเดินทาง และการประสบเหตุที่ไม่ได้คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า	(1) ต้องประชาสัมพันธ์การทำงาน (2) ต้องจัดกิจกรรมให้ตรงกับวันหยุด (3) ต้องมีวินัยในเรื่องของเวลานัดหมาย (4) ควรมีการจัดสรรงบประมาณสนับสนุน
4. การประชาสัมพันธ์โครงการ	(1) ไม่ได้ได้รับความสนใจจากนักศึกษา	(1) ควรมีการประชาสัมพันธ์โครงการก่อนเริ่มดำเนินโครงการให้เหมาะสมทุกช่องทางสื่อสาร

## สรุปและอภิปราย

1. สรุปแนวทางและรูปแบบการเรียนรู้แบบบูรณาการ ได้ดังนี้

ส่งเสริมให้มีการจัดเรียนรู้แบบบูรณาการที่มีหลากหลายรูปแบบโดยมีวัตถุประสงค์การจัดที่ชัดเจนซึ่งกิจกรรมที่จัดนี้สามารถตอบสนองความต้องการตามหลักการของการเรียนรู้แบบบูรณาการของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นได้หลายด้าน อีกทั้งระยะเวลาในการจัดกิจกรรมจะต้องเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2555 และประกาศประกาศ มข.ที่ 1668/2557 เรื่อง หลักเกณฑ์การเข้าร่วมกิจกรรมแบบบูรณาการของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น คือ การคิดหน่วยกิจกรรมให้เทียบค่าหน่วยกิจกรรม 1 ชั่วโมง ให้คิด 0.33 หน่วยกิจกรรม ใน 1 วัน คิดไม่เกิน 9 ชั่วโมง โดยคิด

เฉพาะช่วงปฏิบัติงานจริงไม่นับช่วงเวลาเดินทางเตรียมงาน และนักศึกษาต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการหรือ กิจกรรมกำหนดด้วย และกิจกรรมนั้นๆ จะต้องไม่มีการจ่ายค่าตอบแทนหรือคະแนน เพื่อให้ นักศึกษาสามารถวางแผนและเข้าร่วมกิจกรรมได้

การดำเนินงาน ควรมีการจัดทำคู่มือในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อเป็นแนวปฏิบัติในการดำเนินการจัดกิจกรรมของนักศึกษาในคณะฯ มีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างรวดเร็ว มีการประชาสัมพันธ์งานกิจกรรมที่รวดเร็วชัดเจน ทุกครั้งที่มีการจัดกิจกรรม ซึ่งจะต้องมีการร่วมวางแผนงานร่วมกันระหว่างผู้บริหาร อาจารย์ และคณะกรรมการดำเนินการจัดกิจกรรมในรอบปี และต้องเป็นแผนงานที่มีความยืดหยุ่น และคล่องตัวในการปฏิบัติงานได้จริง และมีระบบการประเมินโครงการที่น่าเชื่อถือ

คณะฯ จะต้องมียุทธศาสตร์การจัดการรวบรวมข้อมูล แผนการจัดกิจกรรมของคณะฯ องค์การกิจกรรมภายใต้กำกับของคณะฯ เพื่อจัดหมวดหมู่กิจกรรมให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การเรียนรู้แบบบูรณาการตามการพัฒนาที่สามารถตรวจสอบได้อย่างเป็นรูปธรรม

## 2. อภิปรายผล

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการของนักศึกษาควรจะมีเนื้อหาในกิจกรรมที่มีความหลากหลายและสอดคล้องกับประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 1668/2557) เรื่อง หลักเกณฑ์การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยเรื่องการพัฒนาศักยภาพนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่มุ่งส่งเสริมศักยภาพให้นักศึกษาเป็นผู้ที่ ประกอบด้วย วิชา จริยา ปัญญา เป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย และควรส่งเสริมและสนับสนุนรูปแบบการจัดการกิจกรรมที่หลากหลายตามความสนใจ ควรสร้างการมีส่วนร่วม ส่วนรูปแบบกิจกรรมที่เหมาะสมนั้น ควรมีความอิสระไม่ผูกมัดสอดคล้องกับศรีสุข มงกุฎวิสุทธิ (2551) ได้เสนอแนะไว้ว่ามหาวิทยาลัยควรสนับสนุนรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลายตามความสนใจอิสระไม่ผูกมัด เป็นประโยชน์ต่อการสร้างจิตสำนึกทางสังคม เชื่อมโยงกิจกรรมมีประโยชน์ต่ออาชีพในอนาคต และงานวิจัยของสุภาพ ปาทะรัตน์และคณะ (2548) ที่รายงาน ว่า นักศึกษาควรได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนให้เข้าร่วมกิจกรรมนักศึกษาตามความสนใจ ความสมัครใจและความสามารถของตนอย่างทั่วถึง

ช่วงเวลาการจัดกิจกรรมที่ซ้อนทับกับตารางเรียนปกติ คิดเป็น 48.2% โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีปัญหาสูงที่สุด อาจเกิดจากเวลาส่วนใหญ่เด็กจะใช้เตรียมงานในรายวิชาโปรเจกต์ ซึ่งในบางหลักสูตรนักศึกษาจะต้องลงมือทำโปรเจกต์ก่อนที่ จะลงทะเบียนภาคเรียนถัดไป (ภาคปลาย) อาจมีนักศึกษาบางกลุ่มต้องเตรียมตัวไปฝึกงานสหกิจ

เวลาจะถูกใช้ในกระบวนการ ขั้นตอนต่างๆ ในการเตรียมและไปสหกิจ และเด็กที่จบหลักสูตรระดับปริญญาตรีก่อนครบ 4 ปี อีกทั้งปัญหาด้านระยะเวลาการจัดกิจกรรมนี้คณะฯ ควรมีแผนรองรับการเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ และความ ต้องการของสังคมในปัจจุบัน ไม่ควรจัดการเรียนการสอนในช่วงเวลาของการจัดกิจกรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของนิศา สุวรรณประเทศ (2554) ที่ได้ รายงานว่าระยะเวลาในการจัดกิจกรรมควรมีความเหมาะสม นักศึกษาสามารถเข้าร่วมได้โดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาทับซ้อนกับเวลาเรียน และควรกำหนดเวลาในการจัดกิจกรรมให้มีเวลาว่างที่ตรงกัน สำหรับนักศึกษาทุกชั้นปีและอาจารย์ในภาคเรียนปกติ ซึ่งระยะเวลาในการจัดกิจกรรมจะต้องเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่นว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2555 คือ การคิดหน่วยกิจกรรมให้เทียบค่าหน่วยกิจกรรม 1 ชั่วโมง ให้คิด 0.33 หน่วยกิจกรรม ใน 1 วัน คิดไม่เกิน 9 ชั่วโมง

การจัดทำคู่มือการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการนักศึกษา จะต้องมีการวางแผนร่วมกันทั้งส่วนงานบริหาร งานกิจการนักศึกษา และนักศึกษา ซึ่งคู่มือที่จัดทำขึ้นนี้เนื้อหาจะต้องเป็นที่ยอมรับในทางวิชาการ และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงโดยอ้างอิงตามกฎ ระเบียบ และ ข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมของมหาวิทยาลัย โดยจะต้องเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ แสดงความสามารถ ความคิดสร้างสรรค์ และมีกระบวนการสร้างความสนใจและแรงจูงใจในการเข้าร่วมกิจกรรม รวมถึงมีการสร้างระบบการประชาสัมพันธ์ที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย รวดเร็ว ประหยัด และได้ประสิทธิภาพสูงสุด สอดคล้องกับหลักการของ ทบวงมหาวิทยาลัย (2545) อธิบายว่ากิจกรรมนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่ง ที่จะช่วยส่งเสริมเติมเต็มให้นิสิตนักศึกษา เป็นบุคคลที่มีความสมบูรณ์เพียบพร้อมไปด้วยความรู้ ความสามารถ เสียสละ มีวิจรรย์ญาณ มีคุณธรรม จริยธรรม และ สุขภาพพลานามัยแข็งแรงหรืออีกนัยหนึ่งคือเป็น



คนที่สมบูรณ์ทั้งด้านสติปัญญา ร่างกายอารมณ์  
สังคมและจิตใจ

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1) ควรให้การสนับสนุนกิจกรรมที่มีความหลากหลาย มีความคิดเชิงสร้างสรรค์ มีความเป็นอิสระไม่ผูกมัดนักศึกษาให้ต้องรู้สึกว่าจะต้องอยู่ภายใต้ระเบียบที่มหาวิทยาลัยขอนแก่นกำหนดมากเกินไป และควรส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมด้านที่มีการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและศีลธรรมเพิ่มมากขึ้น

2) ควรมีการสร้างเครือข่ายเพื่อช่วยการทำงานร่วมกัน และถ่ายทอดประสบการณ์การทำงานจากรุ่นสู่รุ่น จากกลุ่มกิจกรรมเดียวกันไปต่างกลุ่มกิจกรรม

### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ศึกษาเกี่ยวกับกลยุทธ์และยุทธศาสตร์การพัฒนาของมหาวิทยาลัย ด้านการพัฒนากิจกรรมนักศึกษาที่จะช่วยส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร และแนวทางการนำยุทธศาสตร์ที่ได้ไปสู่การปฏิบัติเพื่อการพัฒนาที่ดีขึ้น

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ให้ทุนสนับสนุนในการทำวิจัย คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ และวิศวกรรมศาสตร์สนับสนุนให้ดำเนินการวิจัย รองศาสตราจารย์ ดร.วิรัช จิวแหยมได้ให้แนวทางในการทำวิจัย ขอขอบคุณบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคายที่ให้ข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิจัยในครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

- เกียรติ แสงอรุณ. (2560). *รองอธิการบดีวิทยาเขตหนองคาย มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. สัมภาษณ์.  
ทบวงมหาวิทยาลัย. (2545). *สรุปโครงการส่งเสริมกิจการนิสิตนักศึกษา ปีงบประมาณ 2544*. กรุงเทพฯ:  
กองการบริการการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักปลัดมหาวิทยาลัย.  
นิตา สุวรรณประเทศ. (2544). *การจัดกิจกรรมนักศึกษาของสถาบันราชภัฏกลุ่มภาคเหนือตอนล่าง*.  
พิษณุโลก: สำนักกิจการนักศึกษาสถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม.  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2555). *ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่นว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2555*,  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2557). *ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น เรื่อง หลักเกณฑ์การเข้าร่วมกิจกรรมการ  
เรียนรู้แบบบูรณาการของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น*, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.  
ศรีสุข มงกุฎวิสุทธิ. (2551). *รูปแบบกิจกรรมนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ในทัศนะของผู้นำกลุ่ม  
กิจกรรมนักศึกษา*. วิทยานิพนธ์สังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารและนโยบาย  
สวัสดิการสังคม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.  
สุภาพ ปาทะรัตน์, วีรพงษ์ วิริยานนท์, วิทยา วิภาวิวัฒน์. (2548). *การศึกษารูปแบบการจัดกิจกรรมนักศึกษา  
เพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษาศาสนาบัณฑิตเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*. *วารสารวิชาการ  
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ*. 15(3): 49-55.  
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2561). *ยุทธศาสตร์การพัฒนานิสิต นักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา  
(พ.ศ. 2560-2564)*. สำนักส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพนักศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพฯ.