

## ความพึงพอใจต่อปัจจัยเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอนของนักศึกษา : กรณีศึกษาคณะอุตสาหกรรมเกษตร

วรรณดี สิ้นสันธิเทศ<sup>1</sup>

### บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อปัจจัยเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอนของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 8 ปัจจัย คือ (1) ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการเคมี 1 (2) ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการเคมี 2 (3) ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร (4) ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการชีววิทยา (5) ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการประสาธน์ผสม (6) ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการกายภาพ (7) ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการเฉพาะหน่วย (8) ปัจจัยทางด้านห้องเรียนประจำคณะอุตสาหกรรมเกษตร กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาในระดับปริญญาตรี 4 ปี คณะอุตสาหกรรมเกษตร จำนวน 197 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS/WINDOWS เพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) ผลการวิจัยสรุปดังนี้คือ 1) จากการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาคณะอุตสาหกรรมเกษตรต่อปัจจัยเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอน พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 8 ปัจจัย 2) นักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะอุตสาหกรรมเกษตร ที่มีระดับผลการเรียนที่ต่างกันมีระดับความพึงพอใจต่อปัจจัยเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร และปัจจัยทางด้านห้องเรียนประจำคณะอุตสาหกรรมเกษตร ส่วนอีก 6 ปัจจัย พบว่า มีความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน 3) นักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะอุตสาหกรรมเกษตร แต่ละชั้นปีมีระดับความพึงพอใจต่อปัจจัยเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 7 ปัจจัย คือ ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการเคมี 1 ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการเคมี 2 ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการชีววิทยา ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการกายภาพ ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการเฉพาะหน่วย และปัจจัยทางด้านห้องเรียนประจำคณะอุตสาหกรรมเกษตร ส่วนที่เหลืออีก 1 ด้าน พบว่า มีความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน

**คำสำคัญ:** ความพึงพอใจต่อปัจจัยเกื้อหนุน, นักศึกษาคณะอุตสาหกรรมเกษตร

<sup>1</sup> นักวิชาการศึกษา คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



## **Student's Satisfaction towards the Facility of Teaching of learning Process of Students : A Case Study in Faculty of Agro-Industry.**

Wandee Sinsantithet<sup>1</sup>

### **Abstract**

The major objective of this research study was to investigate student's satisfaction towards the Facility of Teaching and learning Process of Students in Faculty of Agro-Industry at King Mongkut's University of Technology North Bangkok including 8 facilities namely: (1) Chemistry Laboratory1 (2) Chemistry Laboratory 2 (3) Food preserving Laboratory (4) Biology Laboratory (5) Sensational Laboratory (6) Physical Laboratory (7) Specific unit Laboratory (8) Lecture room in the faculty The 197 Students were recruited from fourth year student of Faculty of Agro-Industry. A survey questionnaire was developed and used in this study. In order to find statistical mean, percentage, standard deviation as well as one way analysis of variance, all data was used to analyze through SPSS/WINDOWS computer software. The following results were obtained 1) From the results of Student's satisfaction towards the Facility of Teaching and learning Process of Students in Faculty of Agro-Industry, it was found that the satisfaction was categorized in level 4 (good) in all 8 facilities 2) Bachelor students in this faculty with different GPA showed different satisfaction towards the Facility of Teaching of learning Process significantly of .05 levels in 2 facilities of Food preserving Laboratory and Lecture room in the faculty. While the others 6 facilities showed no different satisfaction. 3) Bachelor students of this faculty in different year showed different satisfaction towards the Facility of Teaching of learning Process significantly of .05 levels in 7 facilities of Chemistry Laboratory1, Chemistry Laboratory 2, Food preserving Laboratory, Biology Laboratory, Physical Laboratory, Specific unit Laboratory and Lecture room in the faculty. While the Sensational Laboratory showed no different satisfaction.

**Keyword:** Study of Student's Satisfaction, Students in Faculty of Agro-Industry

---

<sup>1</sup> Academic Officer, Office of the dean Faculty of Agro-Industry, KMUTNB, Bangkok, Thailand  
E-Mail address : wandees@kmutnb.ac.th

## 1. บทนำ

การศึกษาเป็นกระบวนการถ่ายทอดความรู้ ความชำนาญต่าง ๆ และกระบวนการในการปลูกฝังอุปนิสัย เจตคติ และความรู้สึกนึกคิดที่รวมเรียกว่า ประสบการณ์ โดยที่การศึกษาเป็นกระบวนการในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และเป็นวิถีทางที่นำไปสู่การพัฒนาประเทศให้เจริญรุ่งเรืองในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้าน เศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรม การศึกษา จึงเป็นตัวเร่งอันสำคัญที่ทำให้สังคมมนุษย์ทุกสังคมมีความเจริญ ฉะนั้น การศึกษาจึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้คนคิดเป็น เกิดความรู้ความเข้าใจและความสามารถในการแก้ปัญหาในด้านต่าง ๆ รวมทั้งยังปลูกฝังวัฒนธรรมที่ดีที่ทำให้คนเหล่านั้นมีชีวิตอยู่ได้อย่างดีในสังคม และสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่ช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการจัดการเรียนการสอนที่มีระบบสอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน นอกจากนี้ สิ่งแวดล้อมและปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองได้ดี คือ ปัจจัยต่าง ๆ ที่เกื้อหนุนทางด้านกรเรียนการสอน ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งสำหรับการจัดการเรียนการสอน

ตามกรอบแนวทางการประเมินคุณภาพภายนอก ระดับอุดมศึกษาของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) [1] มีแนวทางการจัดการศึกษาที่กำหนดใน พระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 คือ

1. การศึกษาตลอดชีวิต เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตและสังคมที่บูรณาการอย่างสมดุลระหว่าง ปัญญาธรรม คุณธรรมและวัฒนธรรม เพื่อคนไทยทุกคน โดยทุกคนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาที่มีคุณค่า เติบโตตามศักยภาพ ตรงตามความต้องการ แต่ต้นทุนต่ำ รัฐสนับสนุนการจัดการศึกษามุ่งสร้างพื้นฐานที่ดีในวัยเด็ก ปลูกฝังความเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมในวัยเรียน และพัฒนาทรัพยากรบุคคลวัยทำงานที่มีคุณภาพ โดยให้สังคมมีส่วนร่วมในการดำเนินการ และตรวจสอบได้อย่างมั่นใจว่าการศึกษาเป็นกระบวนการพัฒนาชีวิต

และสังคม เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ให้สามารถแข่งขันได้ในระดับนานาชาติจริง

2. การจัดการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ได้แก่ ความรู้เรื่องเกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ครอบครัว ชุมชนชาติ และสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของสังคมไทยและระบบการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านคณิตศาสตร์ และด้านภาษา เน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง รวมทั้งความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะวัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย การประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

3. การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน ฝึกทักษะ กระบวนการคิดการจัดการ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา การจัดการกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ ผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุล ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้รวมทั้งสามารถใช้ผลการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ส่งเสริมการดำเนินงานและการจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต

4. จัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การร่วมกิจกรรมและการทดสอบ และใช้วิธีที่หลากหลายในการจัดสรรโอกาส การเข้าศึกษาต่อและให้นำผลการประเมินผู้เรียนมาใช้ประกอบการพิจารณา

5. หลักสูตรการศึกษาต้องมีลักษณะหลากหลายสาระของหลักสูตรต้องมุ่งพัฒนาคนให้มีความสมดุลทั้งทางด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีงาม และความรับผิดชอบต่อสังคม หลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา มุ่งพัฒนาวิชาการ วิชาชีพชั้นสูงและการค้นคว้าวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และพัฒนาสังคม

6. ให้สถานศึกษาร่วมกับบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันทางศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันทางสังคมอื่น ๆ ส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน

7. ส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา

ในปัจจุบันระบบการศึกษาได้นำเอาระบบการประกันคุณภาพการศึกษามาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญส่วนหนึ่ง ซึ่งปัจจัยเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอนจัดเป็นองค์ประกอบหนึ่งในระบบประกันคุณภาพ ดังนั้น การประเมินปัจจัยเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอนเพื่อให้ทราบถึงสภาพความเป็นจริงที่เป็นอยู่ในปัจจุบันจะทำให้รู้ถึงจุดเด่นจุดด้อยในองค์ประกอบและปัจจัยนั้น ๆ ทำให้สามารถวิเคราะห์หาแนวทางในการปรับปรุงเพื่อให้กระบวนการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพตรงตามกลไกของการประกันคุณภาพการศึกษา สำหรับคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้เริ่มเปิดทำการสอนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 จนถึงปัจจุบันปี พ.ศ. 2552 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 5 ปี ซึ่งคณะได้มีการพัฒนาในด้านต่าง ๆ มาโดยตลอดไม่ว่าจะเป็นทางด้านหลักสูตรและปัจจัยต่าง ๆ ที่เกื้อหนุนทางด้านการเรียนการสอน ซึ่งสภาวะปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ฉะนั้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการประเมินความพึงพอใจต่อปัจจัยเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะอุตสาหกรรมเกษตร เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขให้ปัจจัยเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อปัจจัยเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

2.2 เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อปัจจัยเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะอุตสาหกรรมเกษตร จำแนกตามผลการเรียน

2.3 เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อปัจจัยเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะอุตสาหกรรมเกษตร จำแนกตามระดับชั้นปี

## 3. สมมติฐานของการวิจัย

3.1 นักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะอุตสาหกรรมเกษตรที่ระดับผลการเรียนต่างกันมีระดับ ความพึงพอใจต่อปัจจัยเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอนแตกต่างกัน

3.2 นักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะอุตสาหกรรมเกษตรแต่ละชั้นปีมีระดับความพึงพอใจต่อปัจจัยเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอนแตกต่างกัน

## 4. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเฉพาะความพึงพอใจต่อปัจจัยเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษาคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

## 5. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรและการจัดการ ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรและการจัดการ และสาขาวิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร ภาควิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2552

## 6. เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) เกี่ยวกับสถานภาพและความพึงพอใจต่อบัณฑิตเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยลักษณะของแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน 4 ข้อ โดยลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check list) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดตัวเลือกไว้ให้ ผู้ตอบแบบสอบถามขีดเครื่องหมาย  ลงในช่อง  หน้าตัวเลือกนั้น ๆ ซึ่งเป็นคำถามที่เกี่ยวกับ เพศ ระดับชั้นปี สาขาวิชา และระดับผลการเรียน

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อบัณฑิตเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีจำนวน 122 ข้อ รวม 8 บัณฑิต เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) [2]

## 7. การสร้างแบบสอบถาม

7.1 ศึกษาแนวคิดและทฤษฎี โดยศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบัณฑิตที่มีผลต่อการตัดสินใจ และความพึงพอใจต่อบัณฑิตเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอนเพื่อเป็นแนวทางในการเขียนข้อคำถาม

7.2 สร้างแบบสอบถามฉบับร่างขึ้นจากแนวทางที่ได้ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจต่อบัณฑิตเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอน

7.3 นำแบบสอบถามไปทดลองสอบถามความพึงพอใจต่อบัณฑิตเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำนวน 5 ชุด ซึ่งตามหลักการ One-to-One Evaluation ของ Dick and Carey (1985) [3] ใช้ครั้งละ 1 คน โดยผู้วิจัยคอยรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะตัวต่อตัว ส่วนใหญ่มี

ความเห็นตรงกันว่าแบบสอบถามในแต่ละด้านมีความชัดเจนและครอบคลุมแล้ว

7.4 นำแบบสอบถามไปทดลองสอบถามความพึงพอใจต่อบัณฑิตเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ตามหลักการ Small-Group Evaluation ของ Dick and Carey (1985) ซึ่งใช้กลุ่มย่อยกลุ่มละ 5 คน จำนวนทั้งสิ้น 10 คน เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามอีกครั้ง

7.5 นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบความถูกต้องและชัดเจนของภาษา มาทำการปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้ (Try-out) สอบถามความพึงพอใจต่อบัณฑิตเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ซึ่งมีคุณสมบัติเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา โดยไม่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มทดลอง คือ นักศึกษาที่จบการศึกษาในปีการศึกษา 2551 จำนวนทั้งสิ้น 30 คน

7.6 นำแบบสอบถามจากกลุ่มทดลองมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) [4] ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.980 ซึ่งสามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัยต่อไป

## 8. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

8.1 ผู้วิจัยได้ทำการแจกแบบสอบถามให้กับนักศึกษาคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ด้วยตนเองตามระดับชั้นปีต่าง ๆ ใช้ระยะเวลาสองสัปดาห์

8.2 สัปดาห์ที่หนึ่ง เริ่มแจกแบบสอบถามตามห้องเรียนที่กลุ่มตัวอย่างเข้าเรียน แล้วรอรับแบบสอบถามกลับด้วยตนเอง

8.3 สัปดาห์ที่สอง ทำการเก็บแบบสอบถามส่วนที่เหลือ จากกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้มาเรียนในสัปดาห์ที่หนึ่ง โดยการรอรับแบบสอบถามกลับด้วยตนเอง

8.4 ตรวจสอบแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา เพื่อเตรียมข้อมูลสำหรับกรวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

8.5 ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถาม จำนวน 197 ชุด โดยได้รับคืนครบตามจำนวน และเป็นแบบสอบถามที่ใช้ได้จริงทั้งหมด จำนวน 197 ชุด คิดเป็นหนึ่งร้อยเปอร์เซ็นต์

## 9. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลตามลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

9.1 แบบสอบถาม ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ

9.2 แบบสอบถาม ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อบัณฑิตเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะอุตสาหกรรมเกษตร ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way Analysis of Variance)

## 10. สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาความพึงพอใจต่อบัณฑิตเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ผลการวิจัยที่ได้ พบว่า

10.1 ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงค่าร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะอุตสาหกรรมเกษตร จำแนกตามระดับชั้นปี

ชั้นปี	จำนวน	ร้อยละ
1	32	16.2
2	46	23.4
3	46	23.4
4	73	37.0
รวม	197	100

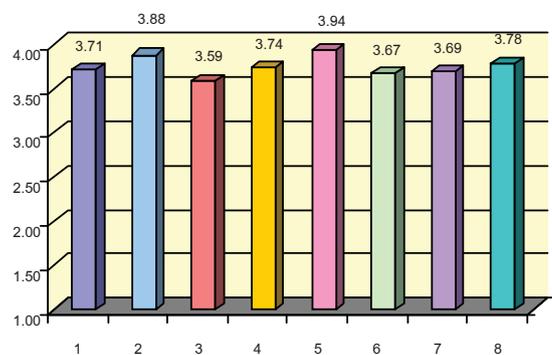
จากตารางที่ 1 พบว่า ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 37.0 (73 คน) รองลงมาเป็นนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 23.4 (46 คน) นักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 23.4 (46 คน) ตามลำดับ และน้อยที่สุดเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 16.2 (32 คน)

ตารางที่ 2 แสดงค่าร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะอุตสาหกรรมเกษตร จำแนกตามระดับผลการเรียน

ระดับผลการเรียน	จำนวน	ร้อยละ
1.01-2.00	30	15.2
2.01-3.00	127	64.5
3.01-4.00	40	20.3
รวม	197	100

จากตารางที่ 2 พบว่า ส่วนใหญ่นักศึกษามีระดับผลการเรียน 2.01-3.00 คิดเป็นร้อยละ 64.5 (127 คน) นักศึกษาที่มีผลการเรียน 3.01-4.00 คิดเป็นร้อยละ 20.3 (40 คน) และน้อยที่สุดนักศึกษามีระดับผลการเรียน 1.01 - 2.00 คิดเป็นร้อยละ 15.2 (30 คน) ตามลำดับ

10.2 ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อบัณฑิตเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะอุตสาหกรรมเกษตร มีระดับความพึงพอใจทั้ง 8 บัณฑิต ดังนี้



ภาพที่ 1 : ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อบัณฑิตเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอนโดยภาพรวม

**คำอธิบาย**

- 1 = ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการเคมี 1 (3.71)
- 2 = ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการเคมี 2 (3.88)
- 3 = ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร (3.59)
- 4 = ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการชีววิทยา (3.74)
- 5 = ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการประสาทสัมผัส (3.94)
- 6 = ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการกายภาพ (3.67)
- 7 = ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการเฉพาะหน่วย (3.69)
- 8 = ปัจจัยทางด้านห้องเรียนประจำคณะอุตสาหกรรมเกษตร (3.78)

จากภาพที่ 1 แสดงว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะอุตสาหกรรมเกษตร มีความพึงพอใจต่อปัจจัย ทั้ง 8 ปัจจัย เรียงตามลำดับจากน้อยไปหามาก คือ (1)ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร (2)ปัจจัย

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาต่อปัจจัยเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอนจำแนกตามระดับผลการเรียน

ความพึงพอใจต่อปัจจัยเกื้อหนุน ทางการเรียนการสอน	ระดับผลการเรียน						F	P
	1.01 - 2.00		2.01 - 3.00		3.01 - 4.00			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านห้องปฏิบัติการเคมี 1	3.91	0.55	3.70	0.65	3.59	0.61	2.32	0.10
2. ด้านห้องปฏิบัติการเคมี 2	4.04	0.56	3.86	0.63	3.81	0.71	1.19	0.31
3. ด้านห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร	3.94	0.61	3.59	0.77	3.32	0.82	5.79	0.00*
4. ด้านห้องปฏิบัติการชีววิทยา	3.99	0.57	3.70	0.65	3.66	0.49	3.11	0.09
5. ด้านห้องปฏิบัติการประสาทสัมผัส	3.92	0.62	3.91	0.69	4.05	0.55	0.62	0.54
6. ด้านห้องปฏิบัติการกายภาพ	3.93	0.57	3.67	0.72	3.50	0.65	3.43	0.06
7. ด้านห้องปฏิบัติการเฉพาะหน่วย	3.92	0.64	3.68	0.70	3.52	0.51	3.02	0.07
8. ด้านห้องเรียนประจำคณะอุตสาหกรรมเกษตร	3.97	0.71	3.82	0.71	3.50	0.88	3.91	0.02*

\* ที่ระดับนัยสำคัญ .05

10.4 ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อปัจจัย เกื้อหนุนด้านการเรียนการสอน ทั้ง 8 ปัจจัย พบว่า นักศึกษาที่มีระดับชั้นปีการศึกษาแตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อปัจจัยเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 7 ปัจจัย ได้แก่ (1)ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการเคมี 1 (2)ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการเคมี 2

ทางด้านห้องปฏิบัติการกายภาพ (3)ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการเฉพาะหน่วย (4)ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการเคมี 1 (5)ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการชีววิทยา (6)ปัจจัยทางด้านห้องเรียนประจำคณะอุตสาหกรรมเกษตร (7)ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการเคมี 2 (8)ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการประสาทสัมผัส

10.3 ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของ นักศึกษาต่อปัจจัยเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอน ทั้ง 8 ปัจจัย พบว่า นักศึกษาที่มีระดับผลการเรียนแตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อปัจจัยเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 ปัจจัย ได้แก่ (1)ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร และ (2)ปัจจัยทางด้านห้องเรียน ประจำคณะอุตสาหกรรมเกษตร ส่วนอีก 6 ปัจจัย พบว่า มีความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 3 ต่อไปนี้

(3)ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร (4)ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการชีววิทยา (5)ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการกายภาพ (6)ด้านห้องปฏิบัติการเฉพาะหน่วย และปัจจัยทางด้านห้องเรียนประจำ คณะอุตสาหกรรมเกษตร ส่วนอีก 1 ปัจจัย พบว่า มีความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 4 ต่อไปนี้

**ตารางที่ 4** แสดงการเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาต่อปัจจัยเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอน จำแนกตามระดับชั้นปีการศึกษา

ความพึงพอใจต่อปัจจัยเกื้อหนุน ด้านการเรียนการสอน	1RA		2RA		3RA		4RA		F	P
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านห้องปฏิบัติการเคมี 1	3.90	0.58	3.90	0.51	3.63	0.48	3.55	0.76	4.36	0.01*
2. ด้านห้องปฏิบัติการเคมี 2	4.18	0.49	3.85	0.48	3.83	0.56	3.80	0.78	2.95	0.03*
3. ด้านห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร	3.90	0.69	3.94	0.50	3.44	0.49	3.34	0.96	8.81	0.00*
4. ด้านห้องปฏิบัติการชีววิทยา	4.02	0.58	3.90	0.48	3.60	0.45	3.60	0.74	5.90	0.00*
5. ด้านห้องปฏิบัติการประสาทสัมผัส	3.93	0.65	4.00	0.54	3.83	0.58	3.98	0.76	0.69	0.56
6. ด้านห้องปฏิบัติการกายภาพ	3.90	0.65	3.93	0.53	3.52	0.50	3.51	0.83	5.58	0.00*
7. ด้านห้องปฏิบัติการเฉพาะหน่วย	3.82	0.63	3.99	0.50	3.51	0.46	3.55	0.81	5.92	0.00*
8. ด้านห้องเรียนประจำคณะอุตสาหกรรมเกษตร	4.07	0.63	4.02	0.56	3.74	0.58	3.52	0.92	6.31	0.00*

\* ที่ระดับนัยสำคัญ .05

## 11. อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

11.1 ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการเคมี 1 พบว่าโดยรวมนักศึกษามีระดับความพึงพอใจมากที่สุด จากข้อมูล แสดงว่า การจัดปัจจัยเกื้อหนุนด้านห้องปฏิบัติการเคมี 1 สามารถตอบสนองความคาดหวังของนักศึกษาได้ดี เนื่องจากห้องปฏิบัติการมีแสงสว่างเพียงพอและขนาดของห้องมีขนาดเหมาะสมในการฝึกปฏิบัติการเคมี และมีเจ้าหน้าที่ประจำสำหรับการให้บริการในด้านของการเบิก-จ่ายเครื่องมืออุปกรณ์ รวมถึงการให้คำแนะนำในการใช้เครื่องมือ จึงทำให้ทุกข้อคำถามมีระดับความพึงพอใจมาก

11.2 ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการเคมี 2 พบว่าโดยรวมนักศึกษามีระดับความพึงพอใจมากที่สุด จากข้อมูล แสดงว่า การจัดปัจจัยเกื้อหนุนด้านห้องปฏิบัติการเคมี 2 สามารถตอบสนองความคาดหวังของนักศึกษาได้ดี จากข้อคำถามจะเห็นได้ว่าในข้อที่เกี่ยวกับ ห้องที่มีขนาดเหมาะสมในการฝึกปฏิบัติการเคมี บรรยากาศของห้องปฏิบัติการมีความพึงพอใจมาก เนื่องจากเป็นห้องปฏิบัติการที่ค่อนข้างใหม่ มีการจัดวางเครื่องมืออุปกรณ์สะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อยซึ่งอยู่ใน

สภาพพร้อมใช้งานเสมอ และปฏิบัติงานโดยมีเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำในการใช้เครื่องมือ รวมถึงแสงสว่างภายในห้องให้ความสว่างเพียงพอจึงทำให้ทุกข้อคำถามมีระดับความพึงพอใจมาก

11.3 ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร พบว่า โดยรวมมีระดับความพึงพอใจมาก แสดงว่า การจัดปัจจัยเกื้อหนุนด้านห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร สามารถตอบสนองความคาดหวังของนักศึกษาได้ดี จากข้อคำถามจะเห็นได้ว่าในข้อที่เกี่ยวกับขนาดของห้อง แสงสว่างภายในห้องให้ความสว่างเพียงพอ และการแบ่งกลุ่มจำนวนนักศึกษา 4-5 คน ทำให้นักศึกษาสามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ปฏิบัติการแปรรูปอาหารได้อย่างทั่วถึง รวมถึงความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงานโดยมีเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำในการใช้เครื่องมือจึงทำให้ทุกข้อคำถามมีระดับความพึงพอใจมาก ส่วนข้อคำถามที่อยู่ในระดับความพึงพอใจปานกลาง คือ ความสะอาดของห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร เนื่องจากเจ้าหน้าที่มีจำนวนน้อยและมีหน้าที่ดูแลห้องปฏิบัติการหลายห้องจึงทำให้ไม่สามารถดูแลได้ทั่วถึง

11.4 ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการชีววิทยา พบว่า โดยรวมมีระดับความพึงพอใจมาก แสดงว่า การจัดปัจจัยเกื้อหนุนด้านห้องปฏิบัติการชีววิทยา สามารถตอบสนองความคาดหวังของนักศึกษาได้ดี เนื่องจากห้องปฏิบัติการในห้องมีแสงสว่างเพียงพอกับขนาดของห้อง มีเจ้าหน้าที่ประจำสำหรับการให้บริการในด้านของการเบิก-จ่ายเครื่องมืออุปกรณ์ ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงานโดยมีเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำในการใช้เครื่องมือ รวมถึงมีระบบปรับอากาศที่เย็นสบาย จึงทำให้ทุกข้อคำถามมีระดับความพึงพอใจมาก

11.5 ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการประสาทสัมผัส โดยรวมมีระดับความพึงพอใจมาก แสดงว่า การจัดปัจจัยเกื้อหนุนด้านห้องปฏิบัติการประสาทสัมผัส สามารถตอบสนองความคาดหวังของนักศึกษาได้ดี เนื่องจากห้องปฏิบัติการมีบรรยากาศภายในห้องสะอาด และมีภายในห้องมีแสงสว่างเพียงพอ การจัดวางเครื่องมืออุปกรณ์เป็นสะอาดและระเบียบเรียบร้อยอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเสมอ รวมถึงการเบิก-จ่ายเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ พร้อมทั้งความปลอดภัยของการใช้เครื่องมือ เนื่องจากมีเจ้าหน้าที่คอยให้บริการและคำแนะนำในการใช้เครื่องมือ จึงทำให้ทุกข้อคำถามมีระดับความพึงพอใจมาก

11.6 ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการกายภาพ โดยรวมมีระดับความพึงพอใจมาก แสดงว่า การจัดปัจจัยเกื้อหนุนด้านห้องปฏิบัติการด้านห้องปฏิบัติการกายภาพ สามารถตอบสนองความคาดหวังของนักศึกษาได้ดี เนื่องจากห้องปฏิบัติการค่อนข้างใหม่และมีระบบปรับอากาศที่เย็นสบาย ห้องปฏิบัติการและในการแบ่งกลุ่มนักศึกษากลุ่มละ 4-5 คน ทำให้การใช้เครื่องมือมีจำนวนเพียงพอกับนักศึกษา โดยเครื่องมืออุปกรณ์ค่อนข้างมีความทันสมัย มีระบบจัดวางเครื่องมืออุปกรณ์เป็นระเบียบ จึงทำให้ทุกข้อคำถามมีระดับความพึงพอใจมาก

11.7 ปัจจัยทางด้านห้องปฏิบัติการเฉพาะหน่วย โดยรวมมีระดับความพึงพอใจมาก แสดงว่า การจัดปัจจัยเกื้อหนุนด้านห้องปฏิบัติการเฉพาะหน่วย สามารถตอบสนองความคาดหวังของนักศึกษาได้ดี เนื่องจากห้องปฏิบัติการมีขนาดค่อนข้างใหญ่ ภายใน

แสงสว่างเพียงพอและมีระบบปรับอากาศที่เย็นสบาย ประกอบกับมีเจ้าหน้าที่คอยให้คำแนะนำในการใช้เครื่องมือ ทำให้มีความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ พร้อมทั้งระบบการเบิก - จ่ายอุปกรณ์มีความสะดวก รวดเร็ว และมีการจัดวางให้เครื่องมืออุปกรณ์อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเสมอ จึงทำให้ทุกข้อคำถามมีระดับความพึงพอใจมาก

11.8 ปัจจัยทางด้านห้องเรียนประจำคณะอุตสาหกรรมเกษตร พบว่า โดยรวมนักศึกษา มีระดับความพึงพอใจมากทุกข้อคำถาม แสดงว่า การจัดปัจจัยเกื้อหนุนด้านห้องเรียนประจำคณะอุตสาหกรรมเกษตร สามารถตอบสนองความคาดหวังของนักศึกษาได้ดี จากข้อคำถามรายข้อนั้น ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก คือ แสงสว่างในห้องเรียนมีเพียงพอ ขนาดของห้องเรียนมีความเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษา อากาศในห้องเรียนถ่ายเทได้ดี เครื่องปรับอากาศทำอุณหภูมิในห้องเหมาะสม ขณะเรียนไม่มีเสียงรบกวน โต๊ะ เก้าอี้สำหรับนักศึกษา มีเพียงพอ สภาพโต๊ะ เก้าอี้ มีความพร้อมในการใช้งาน และโสตทัศนูปกรณ์ เช่น เครื่องฉายแผ่นใส มีความพร้อมในการใช้งาน สภาพห้องเรียนเป็นระเบียบเรียบร้อย และความสะอาดของห้องเรียน ซึ่งจินตนา ได้กล่าวว่า สภาพแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการเรียนการสอน โดยครอบคลุมถึงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เช่น สภาพห้องเรียน ขนาด และลักษณะของห้องเรียน การถ่ายเทอากาศในห้องเรียน เป็นต้น รวมถึงสิ่งแวดล้อมทางจิตใจและสังคมที่มีผลกระทบระหว่างความสัมพันธ์ของผู้สอนและผู้เรียน เมื่อบรรยากาศในห้องเรียนเป็นที่ต้องการจะเป็นผลให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่ต้องการเรียนเพิ่มมากขึ้น [5] จากการสอบถามถึงลักษณะของกระบวนการเรียนการสอนที่นักศึกษาพึงพอใจและปรารถนาอยากให้คณะจัดการศึกษาในภาควิชา ปัจจัยที่นักศึกษามีความต้องการของห้องเรียนคือ อากาศถ่ายเทได้ดี สภาพ ขนาด และจำนวนโต๊ะ เก้าอี้ดีและมีเพียงพอ บรรยากาศเงียบ ห่างไกลจากเสียงรบกวน เก้าอี้สามารถปรับเคลื่อนย้ายได้และสะอาด

## 12. ข้อเสนอแนะการวิจัย

### 12.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

12.1.1 ด้านห้องปฏิบัติการเคมี 1 และด้านห้องปฏิบัติการเคมี 2 ควรมีการพัฒนา ปรับปรุงในเรื่องของห้องเรียนให้สามารถถ่ายเทอากาศได้สะดวก โดยเพิ่มจำนวนเครื่องดูดอากาศภายในห้องเรียนเพื่อช่วยให้อากาศถ่ายเทได้ดีขึ้น

12.1.2 ด้านห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร ควรมีการพัฒนา ปรับปรุงในเรื่องของความสะอาดภายในห้องปฏิบัติการให้สามารถอยู่ในสภาพพร้อมใช้ห้องเสมอ โดยควรฝึกให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการรักษาความสะอาดของห้องปฏิบัติการ

12.1.3 ด้านห้องปฏิบัติการชีววิทยา ควรมีการพัฒนา ปรับปรุงในเรื่องของห้องเรียนให้สามารถถ่ายเทอากาศได้สะดวก เพิ่มจำนวนเครื่องดูดอากาศภายในห้องเรียนเพื่อช่วยให้อากาศถ่ายเทได้ดีขึ้น และเครื่องมืออุปกรณ์มีความทันสมัยต่อสภาพปัจจุบัน

12.1.4 ด้านห้องปฏิบัติการประสาธน์ศาสตร์ ควรมีการพัฒนา ปรับปรุง ในเรื่องของการให้บริการ และระบบการเบิก-จ่ายอุปกรณ์ ให้มีความสะดวก รวดเร็ว

12.1.5 ด้านห้องปฏิบัติการกายภาพ ควรมีการพัฒนา ปรับปรุง ในเรื่องของการปรับอุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศภายในห้องเรียนเหมาะสม

12.1.6 ด้านห้องปฏิบัติการเฉพาะหน่วย ควรมีการพัฒนา ปรับปรุง ในเรื่องของเครื่องมืออุปกรณ์ให้มีจำนวนเพียงพอต่อการแบ่งกลุ่มทดลอง

12.1.7 ด้านห้องเรียนประจำคณะอุตสาหกรรมเกษตรควรมีการพัฒนา ปรับปรุง ในเรื่องของโต๊ะเก้าอี้สำหรับนักศึกษาให้มีจำนวนเพียงพอ

### 12.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

12.2.1 ควรมีการศึกษาสภาพและปัญหาของปัจจัยเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอนที่ นักศึกษามีความต้องการต่อการจัดการเรียนการสอน

12.2.2 ควรมีการศึกษาความพึงพอใจสำหรับปัจจัยเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอนทุกปีการศึกษา หลังจากที่นักศึกษาได้ใช้ปัจจัยต่าง ๆ ทั้งนี้ควรมีการศึกษาโดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีอื่น ๆ เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกตจากการใช้ปัจจัยเกื้อหนุน

ด้านการเรียนการสอน เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลในสถานที่เป็นจริงหรือข้อมูลในแง่มุมอื่น

## 13. กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ได้ตั้งเป้าหมายของผู้วิจัย โดยได้รับทุนสนับสนุนนักวิจัยรุ่นใหม่ ประจำปี 2552 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

## 14. เอกสารอ้างอิง

- [1] “เอกสารกรอบแนวทางการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา.” สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (กันยายน 2545)
- [2] บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 2. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม. 2535.
- [3] Dick, W., & Carey, L. “**The Systematic Design of Instruction.**” (2<sup>nd</sup> ed). Glenview, IL : Scott. Foresman, 1985.
- [4] ล้วน สายยศ, อังคณา สายยศ. **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา.** ภาควิชาการวัดผลและวิจัยทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. พิมพ์ครั้งที่ 5, กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก. 2538.
- [5] สยาม แกมขุนทด. **การศึกษาความพึงพอใจต่อปัจจัยเกื้อหนุนด้านการเรียนการสอนของนักศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์โยธา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2547.**