

บทความวิจัย (ม.ค. – มิ.ย. 2562)

**การศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหานักศึกษาจบการศึกษาช้ากว่าแผนการเรียน กรณีศึกษา : หลักสูตร
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ**

สิริพร สุดแก้ว นักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ email: siriporn.s@eng.kmutnb.ac.th

อนิมา ศิริพานิช อาจารย์ ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ email: anoma.s@fte.kmutnb.ac.th

วิบูลย์ เลิศวิมลนันท์ อาจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและการบิน-อวกาศ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ email: Wiboon.L@eng.kmutnb.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหานักศึกษาจบการศึกษาช้ากว่าแผนการเรียน และนำเสนอแนวทางแก้ไขปัญหานักศึกษาจบการศึกษาช้ากว่าแผนการเรียน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยกลุ่มเป้าหมายเป็นนักศึกษาซึ่งจบการศึกษาช้ากว่าแผนการเรียน และกำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จาก 9 ภาควิชา จำนวน 234 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) และกลุ่มผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องคือ อาจารย์ผู้สอน จาก 9 ภาควิชา จำนวนทั้งสิ้น 54 คน โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ

ผลการสอบถามและสัมภาษณ์ นักศึกษาและอาจารย์ เกี่ยวกับปัญหานักศึกษาจบการศึกษาช้ากว่าแผนการเรียนซึ่งมีจำนวน 9 ด้าน มีดังนี้ 1.) ผลการสอบถามนักศึกษา และอาจารย์ พบว่า นักศึกษาและอาจารย์มีความเห็นสอดคล้องกันว่า ปัญหาที่ทำให้นักศึกษาจบการศึกษาช้ากว่าแผนการเรียน ในระดับมาก คือ ปัญหาด้านการทำปริญญานิพนธ์ โดยเฉพาะปัญหาความไม่เข้าใจขั้นตอนในการทำปริญญานิพนธ์ 2.) ผลการสัมภาษณ์นักศึกษา และอาจารย์ พบว่า นักศึกษาและอาจารย์มีความเห็นสอดคล้องกันว่า ปัญหาที่ทำให้นักศึกษาจบการศึกษาช้ากว่าแผนการเรียน ในระดับมาก มี 3 ด้าน คือ 1) ด้านเครื่องมือ อุปกรณ์การเรียนการสอน โดยเฉพาะปัญหาเครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา 2) ด้านผู้เรียน โดยเฉพาะปัญหาการไม่ใส่ใจในการเรียนเท่าที่ควร และ 3) ด้านอาจารย์ที่ปรึกษา โดยเฉพาะปัญหาการระบบการลงทะเบียนไม่เอื้อให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้พบและให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน 3.) ผลการสอบถามและสัมภาษณ์นักศึกษา และผลการสอบถามและสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า ทั้งนักศึกษาและอาจารย์มีความเห็นสอดคล้องกันว่า ปัญหาที่ทำให้นักศึกษาจบการศึกษาช้ากว่าแผนการเรียน คือ ด้านครอบครัว และด้านการทำปริญญานิพนธ์ 4.) การเสนอแนวทางแก้ไขปัญหานักศึกษาจบการศึกษาช้ากว่าแผนการเรียน จากการสอบถาม และสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่า มีความสอดคล้องกับรายชื่อที่เป็นปัญหามากที่สุดที่ได้จากการสอบถามและสัมภาษณ์นักศึกษาและอาจารย์ คือ ด้านการทำปริญญานิพนธ์ โดยเสนอว่า ควรมีการแนะนำวิธีการและขั้นตอนในการทำปริญญานิพนธ์ ขณะที่การเสนอแนวทางจากการสอบถามอาจารย์ พบว่า มีความสอดคล้องกับรายชื่อที่เป็นปัญหามากที่สุดในด้านอาจารย์ที่ปรึกษา โดยเสนอว่า ควรมีการจัดกิจกรรมในทุกภาควิชาเพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษามีโอกาสได้พบนักศึกษาของตนเอง ส่วนการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า มีความสอดคล้องกับรายชื่อที่เป็นปัญหามากที่สุดในด้านผู้เรียน โดยเสนอว่า นักศึกษาจะต้องเอาใจใส่ในการเรียนให้มากขึ้น

คำสำคัญ: นักศึกษาจบการศึกษาช้ากว่าแผนการเรียน

Received: May 4, 2018, **Accepted** May 31, 2018

A Study of Problem and Possible Solutions for Students Taking Longer to Graduate than Academic Plan Case Study : Undergraduate Engineering Program, Faculty of Engineering, King Mongkut's University of Technology North Bangkok

Siriporn Sudkaew, Faculty of Technical Education;

King Mongkut's University of Technology North Bangkok, email: siriporn.s@eng.kmutnb.ac.th

Anoma Siripanich, Faculty of Technical Education;

King Mongkut's University of Technology North Bangkok, email: anoma.s@fte.kmutnb.ac.th

Wiboon Lertwimolnun, Faculty of Engineering;

King Mongkut's University of Technology North Bangkok, email: Wiboon.L@eng.kmutnb.ac.th

Abstract

This research aims to study the problems of delayed graduation and to recommend some potential solutions applicable to the students in the Faculty of Engineering, King Mongkut's University of Technology North Bangkok. The target group was 234 students who did not graduate within the usual time suggested by curriculums of 9 departments within the Faculty of Engineering. A group of 54 instructors from the same 9 departments are also selected for the study, by purposive sampling. The study used surveys, interviews, and percentages as statistical measures. The results are as follows:

Regarding to the surveys and interviews students and instructors towards the problems of delayed graduation including of 9 aspects, the results are as follows: 1.) The student and instructor surveys data showed that they agree with the most problematic aspect, Thesis Works, which concerns “not understand about the methodology of Thesis Works”. 2.) The student and instructor interviews data showed that they agree with the most problematic aspects at 3 aspects; 1) Learning and Lab Equipments, especially “do not sufficiently match the number of students”, 2) Students themselves concerns “lacking of enough attention/interest in learning”, and 3) Advisors concerns “the registration system being not conducive for them to meet students to give an advice”. 3.) The student surveys and interviews data including the instructor surveys and interviews data revealed that their opinions correspond to the problems of delayed graduation, namely Family-related aspect, and Thesis Works aspect. 4.) As for the result of proposing solutions of delay graduation, the student surveys and student interviews data correspond to the highest problem of the Thesis Works aspect which is the result from both of the student surveys and interviews and instructor surveys and interviews. It is recommended that “the methodology of the thesis works should be advised”. On the other hand, the instructor surveys correspond to the highest problem of Advisors aspect, which is recommended that “the activities should be provided in each department in order to give an opportunity to advisors to come across their advisees”, as for the instructor interviews, it correspond to the highest problem of Students aspect, which is recommended that “students themselves should pay more attention/interest in learning”.

Keywords: Delayed graduation

คำขอบคุณ: งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

บทนำ

โลกในยุคปัจจุบันอยู่ท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเทคโนโลยีที่เป็นที่รู้จักและนำมาใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน เช่น Internet of Things (IoT) สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ทำให้เรา

สามารถติดต่อกับทั่วโลกได้อย่างสะดวกรวดเร็ว เช่นเดียวกับสังคมไทยในปัจจุบันเริ่มก้าวเข้าสู่โลกยุคดิจิทัลอย่างเต็มตัว ทำให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจ สังคมล้วนดำเนินไปอย่างรวดเร็ว มีการแข่งขันสูงขึ้น และการเข้าถึงแหล่งข้อมูลผ่านโลกออนไลน์มีมากขึ้นเช่นกัน ส่งผลให้คุณลักษณะของประชากรโดยเฉพาะเยาวชนเปลี่ยนแปลงไป ภาคธุรกิจเอกชนจึงมีความต้องการกำลังคนที่มีฝีมือและประสบการณ์ในสาขาอุตสาหกรรมเฉพาะด้านเป็นจำนวนมากขึ้น แต่การได้มาซึ่งกำลังคนเหล่านี้ทั้งในระดับอาชีวศึกษาและระดับที่สูงกว่าโดยเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (เช่น วิศวกรรมเครื่องกลโลหะการ ไฟฟ้า เคมี เครื่องมือวัดและควบคุมโยธาคอมพิวเตอร์) ด้านสิ่งแวดล้อม การแพทย์ และเกษตรสมัยใหม่ กลับทำได้ยาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อประเทศไทยเข้าสู่โหมดการปรับโครงสร้างการผลิตไปสู่การผลิตสินค้าที่มีคุณภาพสูงขึ้น ซึ่งมีการพัฒนาเทคโนโลยีและทักษะการทำงานจึงต้องใช้แรงงานที่มีคุณภาพสูง ทำให้เกิดการขาดแคลนแรงงานระดับสูง-กลางในกลุ่มนี้เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย: 2560) ทั้งนี้ยังมีคนว่างงานเป็นจำนวนมาก อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการผลิตบุคลากรที่มีทักษะไม่สอดคล้องกับงาน จึงทำให้คนที่ว่างงานไม่สามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานได้ (Scaling Impact 1: 2560) หากวิเคราะห์สถานการณ์จากระดับอาชีวศึกษาจะพบว่า นักเรียนเพียงร้อยละ 44 เลือกเรียนสาขาด้านการช่างที่พร้อมทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม ขณะที่ในระดับอุดมศึกษาจะมีความไม่สมดุลที่มากกว่า โดยพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 80 ของนักศึกษาทั้งหมดลงทะเบียนในสาขาสังคมศาสตร์ (Social Science) ขณะที่สาขาทางด้านวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์มีสัดส่วนของนักศึกษาในสาขานี้ค่อนข้างน้อย (พิริยะ: 2557)

จากสถานการณ์การขาดแคลนแรงงานข้างต้น ยังพบได้ว่า สาเหตุของการขาดแคลนแรงงานนั้น อาจไม่ได้มาจากเรื่องคุณภาพของการศึกษา หรือเรื่องความสมดุลของสาขาวิชาที่จบแต่เพียงอย่างเดียว แต่ยังอาจเกี่ยวข้องกับสภาพการณ์ของการไม่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด หรือที่เรียกว่า “นักศึกษาตกค้าง” และปัญหาการออกกลางคัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาวิชาที่ต้องใช้ความรู้และทักษะเฉพาะด้าน ซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจกล่าวได้ว่า เป็นปัญหาที่ก่อให้เกิดความสูญเสียทางการศึกษา ส่งผลให้เกิดการสูญเสียงบประมาณทางการศึกษาที่สถาบันการศึกษาได้ดำเนินการ สูญเสียกำลังคนที่ได้ปฏิบัติงานไป สูญเสียงบประมาณในส่วนของผู้เรียนและสูญเสียเวลาของผู้เรียน อีกทั้งยังส่งผลต่อภาวะการขาดแคลนแรงงานอันมีผลต่อการพัฒนาประเทศอีกด้วย อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการไม่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด และการออกกลางคันจะเป็นสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ แต่ในความเป็นจริงสภาพการณ์ดังกล่าวยังเกิดขึ้นในระบบ การศึกษาไทย ซึ่งมหาวิทยาลัยทั้งของรัฐ ภายใต้กำกับของรัฐ หรือเอกชนจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการวางแผนการผลิตบัณฑิต และจัดระบบการศึกษาเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถอยู่ในระบบได้และสำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด ซึ่งจะเป็นการช่วยเหลือผู้ประกอบการให้พ้นจากภาวะการขาดแคลนแรงงานได้อีกทางหนึ่ง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา ในปัจจุบันมีทั้งสิ้น 15 คณะ โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์เป็นหนึ่งในหลาย ๆ คณะที่จัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี ระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอก เพื่อผลิตผู้สำเร็จการศึกษาในระดับต่าง ๆ ออกไปปรับใช้สังคมตามปณิธาน จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสถิติการสำเร็จการศึกษาย้อนหลังเป็นจำนวน 10 ปี พบว่า ในแต่ละปีจะพบปัญหานักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จบการศึกษาช้ากว่าแผนการเรียนเป็นจำนวนมาก เมื่อเทียบกับจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในแต่ละปี และปัจจุบันก็ยังคมีนักศึกษาที่จบการศึกษาช้ากว่าแผนการเรียนอยู่เป็นจำนวนมาก ดังนั้น การศึกษาปัญหาที่ทำให้ นักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์จบการศึกษาช้ากว่าแผนการเรียนและแนวทางการแก้ไขซึ่งเป็นปัญหาที่กำลังประสบในขณะนี้ จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้คณะวิศวกรรมศาสตร์สามารถหาแนวทางแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นได้ทันทางที่ ผู้วิจัยในฐานะเป็นบุคลากรของคณะวิศวกรรมศาสตร์จึงมีความประสงค์ที่จะศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหานักศึกษาจบการศึกษาช้ากว่าแผนการเรียนในระดับปริญญาตรีของคณะวิศวกรรมศาสตร์ 9 ภาควิชา เนื่องจากปัญหาดังกล่าวนับเป็นปัญหาต่อการผลิตบัณฑิตและเป็นการสูญเสียทางการศึกษา เกิดผลกระทบในการจัดแผนการเรียนการสอน การกำหนดอาจารย์ผู้สอน รวมถึงงบประมาณในการดำเนินการจัดการศึกษาต่าง ๆ ซึ่งเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงวิธีการจัดการ และวิธีดำเนินการผลิตบัณฑิตที่ไม่ประสบผลสำเร็จ ส่งผลต่อคณะวิศวกรรมศาสตร์และมหาวิทยาลัย ทำให้เกิดความเสียหายที่ไม่สามารถผลิตบัณฑิตได้ตามเป้าหมายที่กำหนด และมีผลต่อการขาดแคลนแรงงานในภาคอุตสาหกรรม โดยผลที่ได้จะเป็นหนทางหนึ่งในการนำไปสู่การแก้ปัญหาการบริหารจัดการด้านการผลิตบัณฑิตของคณะวิศวกรรมศาสตร์ และความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน ด้านการเงิน และด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหานักศึกษาจบการศึกษาช้ากว่าแผนการเรียน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
2. เพื่อนำเสนอแนวทางแก้ไขปัญหานักศึกษาจบการศึกษาช้ากว่าแผนการเรียน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ขอบเขตการวิจัย

ด้านเนื้อหา

ขอบเขตด้านเนื้อหาเพื่อการศึกษาปัญหานักศึกษาจบการศึกษาช้ากว่าแผนการเรียน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประกอบด้วย 1) ด้านการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วย หลักสูตร ผู้เรียน ผู้สอน เครื่องมือ อุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน 2) ด้านครอบครัว 3) ด้านอาจารย์ที่ปรึกษา 4) ด้านการทำปริญญานิพนธ์ 5) ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อน และ 6) ด้านมหาวิทยาลัย

ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้แก่ นักศึกษาซึ่งจบการศึกษาช้ากว่าแผนการเรียนและกำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จาก 9 ภาควิชา ได้แก่ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและอิเล็กทรอนิกส์ ภาควิชาวิศวกรรมเคมี ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและการบิน-อวกาศ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุและเทคโนโลยีการผลิต ภาควิชาวิศวกรรมการผลิต และภาควิชาวิศวกรรมขนถ่ายวัสดุและโลจิสติกส์ โดยเป็นนักศึกษาซึ่งเข้ารับการศึกษาระหว่างปีการศึกษา 2552 – 2555 จำนวน 453 คน

กลุ่มตัวอย่าง การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาซึ่งจบการศึกษาช้ากว่าแผนการเรียน และกำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จาก 9 ภาควิชา โดยเข้ารับการศึกษาระหว่างปีการศึกษา 2552 – 2555 ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างจากการเปิดตารางกลุ่มตัวอย่างของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 229 คน ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการปรับเพิ่มเป็น 234 คน เพื่อให้ครอบคลุมจำนวนกลุ่มตัวอย่างซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มเท่า ๆ กัน คือ กลุ่มตัวอย่างสำหรับใช้แบบสอบถาม และกลุ่มตัวอย่างสำหรับการสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) จากประชากรจำแนกตามภาควิชา

ขอบเขตด้านกลุ่มผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงขึ้น เพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ และตอบคำถามวิจัยตามที่ได้กำหนดไว้ คือ กลุ่มอาจารย์ผู้สอน จาก 9 ภาควิชา ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ทำการสอนนักศึกษาในกลุ่มที่จบการศึกษาช้ากว่าแผนการเรียน ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยเข้ารับการศึกษาระหว่างปีการศึกษา 2552 – 2555 ภาควิชาละ 6 คน จำนวนทั้งสิ้น 54 คน โดยผู้วิจัยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง ตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ด้านการเรียนการสอน (ประกอบด้วย หลักสูตร ผู้เรียน ผู้สอน เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน) ด้านครอบครัว ด้านอาจารย์ที่ปรึกษา ด้านการทำปริญญานิพนธ์ ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อน และด้านมหาวิทยาลัย

ตัวแปรตาม คือ ปัญหานักศึกษาจบการศึกษาช้ากว่าแผนการเรียน

ขอบเขตด้านเวลา ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ภาคเรียนที่ 2/2559

วิธีดำเนินการวิจัย

กำหนดประชากร กลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มเป้าหมายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

สร้างเครื่องมือที่ใช้ในวิจัย

1. ศึกษา ค้นคว้าข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไข นักศึกษาจบการศึกษาช้ากว่าแผนการเรียน
2. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาเพื่อกำหนดขอบข่ายและเนื้อหาสำหรับเป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูลทำให้ผู้วิจัยพบว่าประเด็นปัญหานักศึกษาจบการศึกษาช้ากว่าแผนการเรียน

ประกอบด้วย 1) ด้านการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วย หลักสูตร ผู้เรียน ผู้สอน เครื่องมือ อุปกรณ์การเรียนการสอน 2) ด้านครอบครัว 3) ด้านอาจารย์ที่ปรึกษา 4) ด้านการทำปริญญานิพนธ์ 5) ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อน และ 6) ด้านมหาวิทยาลัย

3. นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ในข้อ 3.2.2 นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบ

4. สร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์สำหรับนักศึกษาและอาจารย์ โดยผู้วิจัยทำการพิจารณาข้อคำถาม เพื่อกำหนดรูปแบบของคำถามที่เหมาะสม โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อปัญหานักศึกษาจบการศึกษาช้ากว่าแผนการเรียน และตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ และความคิดเห็นเพิ่มเติม

5. นำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา และรับข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงแก้ไข

6. นำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่ปรับแก้ไขแล้ว เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 5 ท่านเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ผลการตรวจสอบพบว่า แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์สำหรับนักศึกษาได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.92 สำหรับแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.90

7. นำแบบสอบถามสำหรับนักศึกษาที่ผ่านการตรวจสอบแล้วไปทดลองใช้ (Try-Out) กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการหาค่าความเชื่อมั่นผู้วิจัยใช้สูตรการหาความสัมพันธ์ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.965

8. นำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์มาจัดทำเป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลจากนักศึกษาและอาจารย์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งจากแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ ผ่านคณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ผู้วิจัยได้กำหนดวันและเวลาเพื่อการส่งคืน และเก็บรวบรวมด้วยตนเองกรณีที่ผู้ตอบไม่ส่งตามกำหนด และเมื่อผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาพบว่า นักศึกษามีจำนวน 117 ฉบับ อาจารย์จำนวน 23 ฉบับ จากนั้นได้ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามซึ่งพบว่า มีความสมบูรณ์ทุกฉบับจึงได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลเป็นลำดับต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้นัดวัน เวลา สถานที่ที่สะดวกกับผู้ให้ข้อมูล โดยทำการสัมภาษณ์นักศึกษาได้เป็นจำนวนทั้งสิ้น 112 คน อาจารย์จำนวน 22 คน จากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์เป็นลำดับต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ (Frequency Distributions) แล้วสรุปเป็นร้อยละ (Percentage) นำเสนอด้วยตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 2 ปัญหานักศึกษาจบช้ากว่าแผนการเรียน โดยข้อคำถาม มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ (Rating scale) ค่าความถี่ (Frequency Distributions) แล้วสรุปเป็นร้อยละ (Percentage) นำเสนอด้วยตารางและภาพประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 3 แนวทางแก้ไขปัญหานักศึกษาจบการศึกษาช้ากว่าแผนการเรียน หรือให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด (Open-Ended) ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วหาค่าความถี่ (Frequency Distributions) ร้อยละ (Percentage) และนำเสนอเชิงพรรณนา

2. ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ด้วยแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยรวบรวมข้อมูลที่ได้ทั้งหมดจากแบบสัมภาษณ์ การเขียนบันทึก จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นนักศึกษา ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นนักศึกษา จำนวน 117 คน พบว่า ส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 5 สังกัดภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ จบการศึกษาระดับชั้นมัธยมปลาย เข้าศึกษาที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ด้วยการสอบตรง เหตุผลที่เข้าศึกษาต่อที่

คณะวิศวกรรมศาสตร์เพราะต้องการเป็นวิศวกร โดยส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่หอพักกับเพื่อนๆ ค่าใช้จ่ายที่ได้รับระหว่างการศึกษามาโดยได้รับจากทางบ้าน เวลามีปัญหาเกี่ยวกับการเรียนส่วนใหญ่ปรึกษาเพื่อนๆ

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นอาจารย์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นอาจารย์ จำนวน 23 คน พบว่า ส่วนใหญ่สังกัดภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมเครื่องกลและการบิน-อวกาศ วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมวัสดุและเทคโนโลยีการผลิต และวิศวกรรมการผลิต ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ระยะเวลาปฏิบัติงานต่ำกว่า 10 ปี ทำหน้าที่ที่ปรึกษาของนักศึกษา ให้คำปรึกษาเรื่องการเรียน/โปรเจก

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ถูกสัมภาษณ์ซึ่งเป็นนักศึกษา ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์ซึ่งเป็นนักศึกษา จำนวน 112 คน พบว่า ส่วนใหญ่จบการศึกษา โดยใช้ระยะเวลาของการจบการศึกษา 5 ปี สังกัดภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ จบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษา เข้าศึกษาที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ด้วยการสอบตรง เหตุผลที่เข้าศึกษาต่อที่คณะวิศวกรรมศาสตร์เพราะต้องการเป็นวิศวกร โดยส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่หอพักกับเพื่อนๆ ค่าใช้จ่ายที่ได้รับระหว่างการศึกษามาโดยได้รับจากทางบ้าน เวลามีปัญหาเกี่ยวกับการเรียนส่วนใหญ่ปรึกษาเพื่อนๆ

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ถูกสัมภาษณ์ซึ่งเป็นอาจารย์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์ซึ่งเป็นอาจารย์ จำนวน 22 คน พบว่า ภาควิชาเคมี วิศวกรรมเครื่องกลและการบิน-อวกาศ วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมอุตสาหการ และวิศวกรรมการผลิต ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ระยะเวลาปฏิบัติงานต่ำกว่า 10 ปี มีบทบาทเป็นที่ปรึกษา เรื่องที่เข้ามาปรึกษาส่วนใหญ่ คือเรื่องการเรียน/โปรเจก

5. จากการสอบถามนักศึกษา และอาจารย์ พบว่า นักศึกษาและอาจารย์ ต่างมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ปัญหาที่ทำให้นักศึกษาจบการศึกษาช้ากว่าแผนการเรียน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ในระดับมาก คือ ปัญหาในการทำปริญญานิพนธ์ โดยเฉพาะปัญหาความไม่เข้าใจขั้นตอนในการทำปริญญานิพนธ์

6. จากการสัมภาษณ์นักศึกษา และอาจารย์ พบว่า นักศึกษาและอาจารย์ ต่างมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ปัญหาที่ทำให้นักศึกษาจบการศึกษาช้ากว่าแผนการเรียน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ในระดับมาก มี 3 ด้าน คือ 1) ปัญหาด้านเครื่องมือ อุปกรณ์การเรียนการสอน โดยเฉพาะปัญหาเครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา 2) ปัญหาด้านผู้เรียน โดยเฉพาะปัญหาการไม่ใส่ใจในการเรียนเท่าที่ควร และ 3) ปัญหาด้านอาจารย์ที่ปรึกษา โดยเฉพาะปัญหาระบบการลงทะเบียนไม่เอื้อให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้พบและให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน

อภิปรายผลการวิจัย

1. ปัญหาของนักศึกษาที่จบการศึกษาช้ากว่าแผนการเรียนจากการสอบถามและสัมภาษณ์นักศึกษา

ผลการสอบถามและสัมภาษณ์นักศึกษา พบประเด็นที่น่าสนใจ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้สอน ด้านครอบครัว ด้านอาจารย์ที่ปรึกษา ด้านการทำปริญญานิพนธ์ และด้านมหาวิทยาลัย ดังนี้

ด้านผู้สอน จากการสอบถามและสัมภาษณ์นักศึกษาพบว่า การมอบหมายงานโดยไม่คำนึงถึงระดับความรู้ของผู้เรียนเป็นปัญหาอันดับแรก สอดคล้องกับงานวิจัยของ อารี (2549) ได้ทำการศึกษาสาเหตุการออกกลางคันของนักศึกษามหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ ชั้นปีที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2549 พบว่า สาเหตุที่ทำให้นักศึกษาออกกลางคัน ด้านผู้สอน ได้แก่อาจารย์ออกข้อสอบยากเกินไป

ด้านครอบครัว จากการสอบถามและสัมภาษณ์นักศึกษาพบว่า การถูกบังคับมากเกินไปทำให้รู้สึกกดดัน เป็นรายข้อที่เป็นปัญหาในอันดับแรกตามทีชวลิต (2539) ได้ระบุไว้ว่า ปัญหาของนักศึกษาที่มีสาเหตุมาจากครอบครัวมีหลายองค์ประกอบด้วยกัน เช่น ฐานะทางเศรษฐกิจ ไม่มีเวลาดูแลอบรม การเอาใจใส่มากเกินไป จำนวนสมาชิกในครอบครัว การเลี้ยงดูแบบมีระเบียบเคร่งครัดมากเกินไปหรือปล่อยปละละเลยไม่สนใจ และผู้ปกครองไม่สนับสนุนให้เรียนมีส่วนทำให้สำเร็จและไม่สำเร็จการศึกษา

ด้านอาจารย์ที่ปรึกษา จากการสอบถามและสัมภาษณ์นักศึกษาพบว่า ระบบการลงทะเบียน ไม่เอื้อให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้พบและให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน เป็นปัญหามากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ กันยารัตน์ (2552) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องแนวทางการเร่งรัดการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พบว่า อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นส่วนหนึ่งขององค์ประกอบที่ทำให้ให้นักศึกษาไม่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรกำหนด

ด้านการทำปริญญานิพนธ์ จากการสอบถามและสัมภาษณ์นักศึกษาพบว่า ความไม่เข้าใจขั้นตอนการทำปริญญานิพนธ์ เป็นปัญหาอันดับแรก สอดคล้องกับ อารี (2549) ซึ่งทำการศึกษาสาเหตุการออกกลางคันของนักศึกษามหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ ชั้นปีที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2549 พบว่า สาเหตุที่ทำให้นักศึกษาออกกลางคัน คือ ด้านผู้สอน ซึ่งในการทำ

ปริญญานิพนธ์นั้นอาจารย์ผู้สอนต่างทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาด้วย ดังนั้นการที่ผู้สอน สอนไม่เข้าใจ อาจารย์สอนเร็ว และรวบรัดเกินไปจนเรียนไม่เข้าใจ ก็อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนไม่เข้าใจถึงขั้นตอนของการทำปริญญานิพนธ์ได้เช่นกัน

ด้านมหาวิทยาลัย เมื่อพิจารณาปัญหาของนักศึกษาที่จบการศึกษาช้ากว่าแผนการเรียนเป็นรายข้อแล้วพบว่าปัญหาอันดับแรก คือ ปัญหาการจัดระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียนไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ สุรพันธ์ (2539) ได้สรุปไว้ว่า 1 ในปัญหาที่ส่งผลให้นักศึกษาลาออกกลางคัน ได้แก่ ปัญหาในด้านการจัดและบริหารงานในสถานศึกษา

2. ปัญหาของนักศึกษาที่จบการศึกษาช้ากว่าแผนการเรียนจากการสอบถามและสัมภาษณ์อาจารย์

ผลการสอบถามและสัมภาษณ์อาจารย์ พบประเด็นที่น่าสนใจ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้เรียน ด้านเครื่องมืออุปกรณ์ ด้านครอบครัว ด้านการทำปริญญานิพนธ์ และด้านความสัมพันธ์กับเพื่อน ดังนี้

ด้านผู้เรียน จากการสอบถามและสัมภาษณ์อาจารย์พบว่า การไม่ใส่ใจในการเรียนเท่าที่ควร เป็นปัญหามากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ คณะกรรมการดำเนินงานวิจัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2556) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรี ของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง สาขาวิทยบริการเฉลิมพระเกียรติจังหวัดนครราชสีมา ทวีเคราะห์ว่าลำดับสำคัญของปัจจัยสำเร็จผลการศึกษา ในลำดับที่ 1 คือเรื่องความรับผิดชอบของตนเอง

ด้านเครื่องมือ อุปกรณ์การเรียนการสอน จากการสอบถามและสัมภาษณ์อาจารย์พบว่า อุปกรณ์ต่าง ๆ ประสิทธิภาพไม่ดีส่งผลต่อการเรียนรายวิชาปฏิบัติ ซึ่งโอนมา และคณะ (2560) ได้กล่าวว่า ความไม่พร้อมและไม่เพียงพอของเครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ อุปกรณ์ ตลอดจนความไม่พร้อมของสถานที่ (ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ) เป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งสำหรับการเรียนการสอนทางด้านช่าง

ด้านครอบครัว จากการสอบถามและสัมภาษณ์นักศึกษาให้ความเห็นว่า การถูกบังคับมากเกินไป ทำให้รู้สึกกดดัน เป็นปัญหาอันดับแรก ส่วนอาจารย์ให้ความเห็นว่า ผู้ปกครองไม่สนับสนุน เป็นปัญหามากที่สุด ซึ่งตามที่ ขวลิต (2538) กล่าวว่า สามารถสรุปได้ว่า ปัญหาของนักศึกษาที่มีสาเหตุมาจากครอบครัวมีหลายองค์ประกอบ เช่น ฐานะทางเศรษฐกิจ ไม่มีเวลาดูแลอบรม การเอาใจใส่มากเกินไป จำนวนสมาชิกในครอบครัว การเลี้ยงดูแบบมีระเบียบเคร่งครัดมากเกินไป หรือปล่อยปละละเลยไม่สนใจ และผู้ปกครองไม่สนับสนุนให้เรียน มีส่วนทำให้การเรียนไม่สัมฤทธิ์ผล

ด้านการทำปริญญานิพนธ์ จากการสอบถามและสัมภาษณ์นักศึกษาพบว่า ความไม่เข้าใจขั้นตอนในการทำปริญญานิพนธ์ เป็นรายข้อที่เป็นปัญหาในอันดับแรกสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดิลกรัตน์ (2554) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า การเตรียมโครงร่างวิทยานิพนธ์/การศึกษานิพนธ์ ควรมีกรอบเวลาในการเสนอโครงร่าง วิทยานิพนธ์ เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาเร่งทำงานตามแผนการศึกษา

ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อน จากการสอบถามและสัมภาษณ์อาจารย์พบว่า เพื่อนชักจูงไปในทางที่ไม่ดี เป็นปัญหามากที่สุดโดยศิริวรรณ (2539) กล่าวถึงอุปสรรคทางการศึกษาที่ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้นั้นเนื่องมาจากอุปสรรคต่าง ๆ ได้แก่ เพื่อน การเลือกคบเพื่อนจึงนับเป็นสิ่งสำคัญ

รายการอ้างอิง

- กันยารัตน์ กล้าอาจ. แนวทางการเร่งรัดการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. การค้นคว้าอิสระปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2552.
- คณะกรรมการดำเนินงานวิจัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรี ของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง สาขาวิทยบริการเฉลิมพระเกียรติจังหวัดนครราชสีมา. รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2556.
- จารุณี มงคลแก้ว และคณะ. การศึกษาสาเหตุการออกกลางคันและการไม่สำเร็จการศึกษาตามแผน ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. รายงานการวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, 2553.
- ดิลกรัตน์ โคตรสุมาตย์. ปัจจัยที่ส่งผลต่อระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2554.

ทรงสิริ วิจิราพันธ์ และคณะ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาและหลังกำหนดเวลาของ นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, 2550.

พันธ์จิตต์ สีเหนียง. ปัจจัยที่ส่งผลเสียให้นิสิตสาขาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เรียนไม่จบหลักสูตรปริญญาตรีภายใน 4 ปี. วารสารสังคมศาสตร์และศิลปศาสตร์ ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 2555, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555.

สุริรัตน์ เสือน้อย. ปัจจัยที่มีผลต่อการไม่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์. รายงานการวิจัย คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์, 2555.

อโนมา ศิริพานิชและคณะ. สาเหตุการออกกลางคันของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และแนวทางแก้ไข. วารสารวิชาการศิลปศาสตร์ประยุกต์ ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 หน้า : 79-88, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2559.

อารี ผสานสินธุวงศ์. สาเหตุการออกกลางคันของนักศึกษามหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2559. รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์, 2550.

