

ปัจจัยที่มีผลต่อการเพิกถอนรายวิชาเรียนของนิสิตระดับปริญญาตรี

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีการศึกษา 2559

Factors Affecting Course Withdrawals of Undergraduate Engineering

Students at Srinakharinwirot University in Academic Year 2016

กำพล วรดิษฐ์^{1*} สมภพ บุญนาศักดิ์²

¹สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

²สำนักงานคณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

63 หมู่ 7 ถ.รังสิต-นครนายก อ.องครักษ์ จ.นครนายก 26120

Kampol Woradit^{1*} Sompop Boonnasak²

¹Electrical Engineering Faculty of Engineering Srinakharinwirot University

²Dean's Office Engineering Srinakharinwirot University

63 Moo 7, Rangsit-Nakorn Nayok Rd., Ongkharak, Nakhon Nayok 26120

*Corresponding author E-mail: kampol@swu.ac.th

(Received: October 14, 2018; Accepted: November 29, 2018)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มุ่งศึกษา 1) ปัจจัยที่มีผลต่อการเพิกถอนรายวิชาเรียนของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2559 และ 2) แนวทางการลดจำนวนการเพิกถอนรายวิชาเรียนของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒในอนาคต เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ถถามนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2559 ทุกสาขาวิชา จำนวน 335 คน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติพรรณนา t-test และ F-test พบว่า 1) ปัจจัยที่มีผลต่อการเพิกถอนรายวิชาเรียนของนิสิตมากที่สุด คือ ปัจจัยด้านหลักสูตร/การจัดการเรียนการสอน รองลงมาเป็นปัจจัยด้านอื่น ๆ ปัจจัยด้านผู้สอนและปัจจัยด้านผู้เรียน ตามลำดับ 2) ปัจจัยด้านผู้เรียน พบว่า ปัจจัยด้านผู้เรียนในเรื่องการได้คะแนนสอบกลางภาคน้อยเกินไป จนเกรงว่าจะไม่ผ่านรายวิชาเมื่อรวมคะแนนสอบปลายภาคนั้น มีผลต่อการเพิกถอนรายวิชาเรียนของนิสิตสูง ปัจจัยด้านผู้สอนในเรื่องผู้สอนไม่ประเมินว่าผู้เรียนเข้าใจมากน้อยเพียงใด ปัจจัยด้านหลักสูตร/การจัดการเรียนการสอนในเรื่องการจัดสอบทุกวิชากายในสัปดาห์เดียวทำให้เตรียมตัวสอบไม่ทัน และปัจจัยด้านอื่น ๆ ในเรื่องเพิกถอนเพื่อไม่ให้เกรดวิชาอื่น ๆ หรือถูกคัดชื่อออก และเรื่องไม่มีการเปิดสอนรายวิชาในภาคฤดูร้อน มีผลต่อการเพิกถอนรายวิชาเรียนของนิสิตสูงที่สุด 3) นิสิตที่เรียนในสาขาวิชาต่างกัน มีปัจจัยที่มีผลต่อการเพิกถอนรายวิชาแตกต่างกัน ทั้งภาพรวม (Sig. = .000) และ รายปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้เรียน และปัจจัยด้านหลักสูตร/การจัดการเรียนการสอน (Sig. = .000) ปัจจัยด้านผู้สอน (Sig. = .009) และปัจจัยด้านอื่น ๆ (Sig. = .021) และ 4) นิสิตที่เรียนในชั้นปีต่างกัน มีปัจจัยที่มีผลต่อการเพิกถอนรายวิชาไม่แตกต่างกัน

สำหรับแนวทางการลดจำนวนการเพิกถอนรายวิชาเรียนของนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในอนาคต พบว่า ในด้านผู้เรียน เสนอว่า ควรบริหารเวลาและแบ่งเวลาในการอ่านหนังสือ ใช้วิธีการเพื่อนช่วยเพื่อนเรียน

กำหนดเป้าหมาย วางแผนในการเรียนอย่างเป็นรูปธรรมชัดเจน และสร้างแรงจูงใจในการเรียน ในด้านผู้สอน เสนอว่า ควรเอาใจใส่ในสิ่งที่รายบุคคลและรายกลุ่ม ปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนให้น่าสนใจและทำความเข้าใจได้ง่าย ต่อทั้งตัวผู้สอนและผู้เรียน ทำการประเมินผลหรือสอบให้เหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหา ใช้การสอนแบบยกตัวอย่าง ฝึกปฏิบัติให้มากกว่าการบรรยาย สร้างบรรยากาศการเรียนการสอนให้ดึงดูดใจผู้เรียน และประเมินผู้เรียนตลอดเวลา และในด้านหลักสูตร/การจัดการเรียนการสอน เสนอว่า ควรมีการปรับปรุงเนื้อหาของหลักสูตรให้ทันสมัยเสมอ กำหนดแนวทาง การประเมินให้เหมาะสมกับเนื้อหา ปรับปรุงการจัดเนื้อหาในลักษณะกระจายหรือไม่อัดแน่น เพื่อลดภาระการรับข้อมูล มากเกินไปของผู้เรียน เพิ่มวิชาปฏิบัติให้มากขึ้น ปรับปรุงเนื้อหาให้สามารถนำไปใช้จริงได้ ปรับลดวิชาที่ไม่จำเป็นต้องเรียนออก เปิดสอนภาคฤดูร้อน ปรับปรุงและพัฒนาเอกสารประกอบการเรียนให้มีความทันสมัย และควรมีห้องสมุดภายในคณะ

คำสำคัญ: การเพิกถอนรายวิชาเรียน นิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ABSTRACT

This research aims to study 1) factors affecting course withdrawals of undergraduate Engineering students at Srinakharinwirot University in academic year 2016 and 2) the ways to reduce the number of course withdrawals of undergraduate Engineering students at Srinakharinwirot University in the future. The sample group, used in this research, was composed of 335 undergraduate Engineering students at Srinakharinwirot University from all departments. A questionnaire was used as a tool to collect the data, and the data analysis was done by descriptive statistics, t-test and F-test. This study showed several results as follows. First, the most important factor, affecting students' course withdrawals, is the curriculum/teaching management. Second, other important factors are other factors, lecturers, and students, respectively. In terms of students, the top factor is that the students concern about their mid-term test scores. They are not sure whether they will pass the subject after taking the final examination. In terms of lecturers, the top factor is that the lecturers do not assess the student's understanding. In terms of curriculum/ instructional management, the one-week examination schedule is so dense that the students cannot take time to prepare themselves for all subjects. Three top factors among other factors are 1) concern about lowering GPAX, 2) retirement and 3) no offered course during summer school. Third, the students, who study in different fields, have different factors that affect the course withdrawals by overall factors (Sig. = .000), by student factor and by curriculum/instructional management factor (Sig. = .000), by lecturer factor (Sig. = .009), and by other factors (Sig. = .021). Forth, the students, who study in different years, have no significant difference in the factors affecting the course withdrawals.

The ways to reduce the number of course withdrawals of undergraduate Engineering students at Srinakharinwirot University in the future are as follows. First, students should do the time management and time allocation for reading, and should have helps among friends, set goals, practical

study plan, and self-motivations. Second, lecturers should pay attention to both individual student and student group, and should create the improvement and development in teaching, so that it is interesting and easy to understand. Moreover, the lectures should arrange the examination that is appropriate and correspond with the contents, the teaching by examples, practice hours more than lecture hours, attractive study atmosphere, and frequent student assessment. Third, curriculum/instructional management should be up-to-date, and should associate with the assessment that is appropriate and correspond with the contents. Moreover, the contents should not be scheduled too dense to reduce the students' burden to learn materials, and should emphasize more on practice courses. The materials should be improved so that they can be used in real life. Some courses are unnecessary, and should be dismissed. Courses should be offered during summer school. The handouts should be improved so that they are up-to-date. Last, the Faculty of Engineering should have its own library.

Keywords: Withdrawal of course, Faculty of Engineering, Srinakharinwirot University

1. บทนำ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับการจัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2535 เพื่อตอบสนองความต้องการอันเนื่องมาจากภาวะขาดแคลนวิศวกรที่มีคุณภาพในสาขาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง เพื่อเป็นรากฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของประเทศ และได้ทำการจัดการเรียนการสอนและปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรในสาขาต่าง ๆ ให้มีความทันสมัยอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน แต่อย่างไรก็ดี ในการศึกษาทางด้านวิศวกรรมศาสตร์นั้นถือได้ว่าเป็นสาขาวิชาที่มีความเฉพาะทางสูง ผู้เรียนต้องมีความเข้าใจทางทฤษฎีอย่างมากและสามารถนำไปปฏิบัติได้ในเวลาปฏิบัติจริง เนื่องจากการปฏิบัติงานจริงนั้นงานด้านวิศวกรรมต้องการความละเอียด ถูกต้อง และแม่นยำสูง ดังนั้น ในการศึกษาตามหลักสูตรจึงมีรายวิชาที่จำเป็นและมีความยากง่ายตามลำดับ เพื่อสร้างทักษะและความเข้าใจต่าง ๆ แก่นิสิต โดยมีการส่งเสริม สนับสนุน และช่วยเหลือให้นิสิตทุกคนได้สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ แต่อย่างไรก็ดี เนื่องจากการขยายตัวของหลักสูตรและสาขาวิชา รวมทั้งจำนวนนิสิตที่เพิ่มจำนวนมากขึ้นจึงทำให้การลงทะเบียนเรียนในแต่ละ

ภาคการศึกษานั้นมีปัญหาเกิดขึ้นหลายประการ ซึ่งปัญหาที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การยกเลิกหรือเพิกถอน รายวิชาเรียนของนิสิต สำหรับการยกเลิกหรือเพิกถอน รายวิชาเรียนเป็นกระบวนการที่มีระบบแบบแผนและ มีความสำคัญกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์ ที่กำหนดไว้ โดยจะมีการประเมินในทุก ๆ ภาคเรียน ตลอดจนเป็นเครื่องชี้วัดคุณภาพของนิสิตว่าได้ผ่านกระบวนการศึกษาในแต่ละวิชาตามโครงสร้างและหลักสูตรที่มีคุณภาพ เพื่อให้การบริหารงานด้านวิชาการดำเนินไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2548 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องแนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2548 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้มีการกำหนดข้อบังคับ การศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปี 2548 ว่าด้วยการของดวิชาเรียนอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนสอบปลายภาคเรียน โดยการอนุมัติจากคณบดี ซึ่งจากสถิติจำนวนนิสิตของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่เพิกถอนวิชาเรียนในปีการศึกษา 2558 พบว่า ใน ภาคเรียนที่ 1 มีนิสิตที่ยื่นขอเพิกถอนวิชา จำนวน 270 คน และในภาค

เรียนที่ 2 จำนวน 278 คน ส่วนมากเป็นนิสิตชั้นปีที่ 1 เหตุผลสำคัญ คือ คะแนนสอบกลางภาคต่ำ แสดงให้เห็นว่าจำนวนนิสิตที่ยื่นขอเพิกถอนรายวิชายังคงมีจำนวนสูงคงที่และเนื่องมาจากเหตุผลเดิม ๆ เป็นหลัก ซึ่งการเพิกถอนรายวิชานั้นส่งผลทั้งต่อนิสิต เช่น ทำให้ เสียโอกาสที่จะสำเร็จการศึกษาช้ากว่าเกณฑ์ และส่งผล ต่อคณะ เช่น การสูญเสียทั้งงบประมาณ ทรัพยากรบุคคล และการประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งปัญหาการเพิกถอนวิชาเรียนปรากฏให้เห็นในการศึกษาวิจัย เช่น กัญญาภค เมธีวัฒนากุล และราชันย์ จันทร์เที่ยง (2552) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยกเลิกรายวิชาเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2552 พบว่า ปัจจัยที่มีผลมากที่สุด คือ ครอบครัวไม่มีความรักใคร่กัน ไม่สามารถช่วยเหลือเมื่อมีปัญหาได้ ผู้สอนเข้าสอนไม่สม่ำเสมอ ลงทะเบียนเรียนไม่ตรงแผนการเรียน เป็นต้น แสดงให้เห็นว่าสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาการเพิกถอนวิชาเรียนนั้นมีหลายประการ และส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการของคณะ ดังนั้น เพื่อเป็นการลดและป้องกันปัญหาดังกล่าวคณะฯ จึงควรมีมาตรการแนวทางแก้ไขเพื่อให้การยกเลิกรายวิชาเรียนลดน้อยลง และมีแนวทางการพัฒนาที่เป็นรูปธรรมเพื่อประโยชน์ทั้งต่อนิสิตและคณะ คณะผู้วิจัยจึงเห็นสมควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยกเลิกวิชาเรียนของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2559 เพื่อค้นหาข้อมูลและหาสาเหตุแห่งปัจจัยที่เกี่ยวกับการยกเลิกรายวิชาเรียนของนิสิต เพื่อที่จะประกันคุณภาพและเสนอแก่ผู้บริหารหาแนวทางในการแก้ไขการยกเลิกรายวิชา ให้น้อยลงและเป็นข้อมูลพื้นฐานและแนวทางในการวัดผลการประเมินการศึกษาต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเพิกถอนรายวิชาเรียนของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2559

2.2 เพื่อศึกษาแนวทางการลดจำนวนการเพิกถอนรายวิชาเรียนของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในอนาคต

3. สมมติฐานของการวิจัย

นิสิตที่มีลักษณะต่างกัน ได้แก่ สาขาและชั้นปี มีปัจจัยที่มีผลต่อการเพิกถอนรายวิชาเรียนแตกต่างกัน

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้รูปแบบของการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากร คือ นิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2559 ทุกสาขาวิชา จำนวน 1,423 คน สุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก จำนวน 335 คน กลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตร ในกรณีที่ประชากรมีจำนวนแน่นอนของยามานะ (Yamane, 1973) ที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย ใช้แบบสอบถามปลายปิดและปลายเปิด และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิตค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และ F-test ทดสอบสมมติฐาน กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตสำหรับการวิจัยกำหนดไว้ 2 ด้าน คือ 1) ด้านเนื้อหา เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเพิกถอนราย วิชาเรียน ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านผู้สอน ปัจจัยด้านหลักสูตร/การจัดการเรียนการสอน และปัจจัยด้านอื่นๆ และ 2) ด้านประชากร ศึกษาเฉพาะนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2559 ทุกสาขาวิชา เท่านั้น

6. ผลการวิจัย

6.1 กลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศชาย จำนวน 168 คน (ร้อยละ 50.1) และเป็นเพศหญิง จำนวน 167 คน (ร้อยละ 49.9) ส่วนใหญ่กำลังศึกษาในชั้นปีที่ 4 จำนวน 96 คน

(ร้อยละ 28.7) รองลงมา เป็นชั้นปีที่ 1 และ 2 จำนวน 81 คน เท่า ๆ กัน (ร้อยละ 24.2) และชั้นปีที่ 3 จำนวน 77 คน (ร้อยละ 23.0) ศึกษาในสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ จำนวน 49 คน (ร้อยละ 14.6) รองลงมาเป็นสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เคมี และโยธา จำนวน 48 คน เท่า ๆ กัน (ร้อยละ 14.3) เครื่องกล จำนวน 47 คน (ร้อยละ 14.0) ชีวการแพทย์ จำนวน 46 คน (ร้อยละ 13.7) โลจิสติกส์ จำนวน 30 คน (ร้อยละ 9.0) และไฟฟ้า จำนวน 19 คน (ร้อยละ 5.7) ซึ่งได้เกรดเฉลี่ยสะสมระหว่าง 2.00-2.99 จำนวน 242 คน (ร้อยละ 72.2) รองลงมา ได้เกรดเฉลี่ยสะสมระหว่าง 3.00-4.00 จำนวน 82 คน (ร้อยละ 24.5) และ 1.00-1.99 จำนวน 11 คน (ร้อยละ 3.3) และส่วนใหญ่เคยฝึกสอนรายวิชาตั้งแต่เข้ามาศึกษา ระหว่าง 1-3 ครั้ง จำนวน 199 คน (ร้อยละ 59.1) รองลงมาเป็นไม่เคยฝึกสอนรายวิชา จำนวน 115 คน (ร้อยละ 34.3) ระหว่าง 4-6 ครั้ง จำนวน 16 คน (ร้อยละ 4.8) และ 7 ครั้งขึ้นไป จำนวน 5 คน (ร้อยละ 1.5) และรายวิชาที่ฝึกสอนมากที่สุด คือ PY101 จำนวน 25 คน (ร้อยละ 7.5) รองลงมาเป็น PY102 จำนวน 23 คน (ร้อยละ 6.9)

6.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการฝึกสอนรายวิชาเรียนของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2559 ทุกสาขาวิชา พบว่า ปัจจัยที่มีผลมากที่สุด คือ ปัจจัยด้านหลักสูตร/การจัดการเรียนการสอน และปัจจัยด้านอื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (เท่ากับ 3.23 และ 2.86) และปัจจัยที่มีผลน้อยที่สุด คือ ปัจจัยด้านผู้สอน และปัจจัยด้านผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย (เท่ากับ 2.72 และ 2.58)

6.3 เมื่อพิจารณาแต่ละปัจจัยโดยพิจารณา จากค่าเฉลี่ย พบว่า

6.3.1 ปัจจัยด้านผู้เรียน ในเรื่องที่ได้คะแนนสอบกลางภาคน้อยเกินไปจนเกรงว่าจะไม่ผ่านรายวิชานั้นเมื่อรวมคะแนนสอบปลายภาค มีผลต่อการฝึกสอนรายวิชาเรียนของนิสิตสูงสุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (เท่ากับ 3.93) รองลงมา เป็นเรื่องนิสิต มีความ

กังวลเวลาสอบ และการที่ต้องอ่านหนังสือและทบทวนวิชาหลายวิชามากเกินไป จนเรียนไม่ไหว มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (เท่ากับ 3.14 และ 3.11) และปัจจัยด้านผู้เรียนที่มีผลต่อการฝึกสอนรายวิชาเรียนของนิสิตต่ำที่สุด คือ เรื่องการทุจริตในการสอบ/ลอกข้อสอบเพื่อน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยที่สุด (เท่ากับ 1.56) นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างยังเสนอปัจจัยด้าน ผู้เรียนอื่น ๆ ได้แก่ อ่านหนังสือน้อย อ่านไม่ตรงกับข้อสอบ และมีปัญหาส่วนตัว

6.3.2 ปัจจัยด้านผู้สอน ในเรื่องผู้สอนไม่ประเมินว่าผู้เรียนเข้าใจมากน้อยเพียงใด มีผลต่อการฝึกสอนรายวิชาเรียนของนิสิตสูงที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (เท่ากับ 2.98) รองลงมา เป็นเรื่องผู้สอนขาดประสบการณ์การสอน สอนน่าเบื่อ ทำให้เข้าใจเนื้อหายาก และผู้สอนใช้เทคนิคการสอนที่ไม่เหมาะสมกับเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (เท่ากับ 2.95 และ 2.89) และปัจจัยด้านผู้สอนที่มีผลต่อการฝึกสอนรายวิชาเรียนของนิสิตต่ำที่สุด คือ เรื่องการขาดจิตวิญญาณความเป็นครู ไม่เอาใจใส่ผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยที่สุด (เท่ากับ 2.41) นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างยังเสนอปัจจัยด้านผู้สอนอื่น ๆ ได้แก่ ผู้สอนสอนไม่รู้เรื่อง ให้งานมากเกินไป และเอกสารการสอนไม่ชัดเจน ลำสมัย

6.3.3 ปัจจัยด้านหลักสูตร/การจัดการเรียนการสอน ในเรื่องการจัดสอบทุกวิชาภายในสัปดาห์เดียว ทำให้เตรียมตัวสอบไม่ทัน มีผลต่อการฝึกสอนรายวิชาเรียนของนิสิตสูงที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (เท่ากับ 3.71) รองลงมา เป็นเรื่องการจัดวิชายาก ๆ หลาย ๆ วิชาให้เรียนในเทอมเดียวกัน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (เท่ากับ 3.43) และเนื้อหาในการสอนมากเกินไป มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (เท่ากับ 3.40) และปัจจัยด้านหลักสูตร/การจัดการเรียนการสอน ที่มีผลต่อการฝึกสอนรายวิชาเรียนของนิสิตต่ำที่สุด คือ เรื่องเนื้อหา ที่สอนไม่ตรงกับเนื้อหาที่ออกสอบ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยที่สุด (เท่ากับ 2.84) นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างยังเสนอปัจจัยด้านหลักสูตร/การจัดการเรียนการสอนอื่น ๆ ได้แก่ มีวิชาที่จำเป็นในการเรียนตัวต่อมากเกินไป เกณฑ์การให้

คะแนนสูงเกินไป เป็นรายวิชาที่ไม่จำเป็นต้องเรียน แต่บังคับให้เรียน และการจัดวิชาเรียนเป็นสำหรับ ไม่เหมาะสมกับนิสิตทุกคน

6.3.4 ปัจจัยด้านอื่น ๆ ในเรื่องการเพิกถอน เพื่อไม่ให้หลุดเกรดวิชาอื่น ๆ หรือโดนรีไทร์ และเรื่องไม่มีเรียนภาคฤดูร้อน มีผลต่อการเพิกถอนรายวิชาเรียนของนิสิตสูงที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (เท่ากับ 3.22 เท่า ๆ กัน) รองลงมา เป็นเรื่องเอกสารประกอบการสอนไม่ดีพอ เช่น มี Solution ตัวอย่างน้อยเกินไป มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (เท่ากับ 3.05) และอุปกรณ์การเรียน การ

สอนไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ ปานกลาง (เท่ากับ 2.77) และปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่มีผลต่อการเพิกถอนรายวิชาเรียนของนิสิตต่ำที่สุด คือ เรื่องระบบให้คะแนนของผู้สอนไม่โปร่งใสและไม่ยุติธรรม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (เท่ากับ 2.45) นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่าง ยังเสนอปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ จำนวนผู้เรียนมากเกินไป ในแต่ละวิชา และกิจกรรมบางอย่างมากเกินไปกระทบต่อการเรียน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายของปัจจัยที่มีผลต่อการเพิกถอนรายวิชาเรียนของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2559

ปัจจัย	n = 335		ระดับความคิดเห็น
	$\bar{x}$	SD	
ปัจจัยด้านผู้เรียน			
1. ได้คะแนนสอบกลางภาคน้อยเกินไปจนเกรงว่าจะไม่ผ่านรายวิชานั้นเมื่อรวมคะแนนสอบปลายภาค	3.97	1.08	มาก
2. กังวลเวลาสอบ	3.14	1.22	ปานกลาง
3. ต้องอ่านหนังสือและทบทวนวิชาหลายวิชามากเกินไปจนเรียนไม่ไหว	3.11	1.12	ปานกลาง
4. ซี้เกียจ ไม่อ่านหนังสือหรือไม่ทบทวนวิชาเรียนทำให้ได้คะแนนน้อย	2.97	1.16	ปานกลาง
5. ไม่ตั้งใจเรียน	2.73	1.16	ปานกลาง
6. สภาพร่างกายและจิตใจไม่พร้อม เช่น ป่วยบ่อย ออกหัก	2.18	1.08	ปานกลาง
7. ติดเกมส์	2.	1.21	ปานกลาง
8. มีปัญหาส่วนตัว เช่น ปัญหาครอบครัว ปัญหาการเงิน ถูกครอบครัวบังคับให้เรียน หาที่พักไม่ได้	2.06	1.07	ปานกลาง
9. ติดเพื่อน เพื่อนเพิกถอนก็เพิกถอนตามไปด้วย	1.96	1.04	ปานกลาง
10. ทุจริตในการสอบ/ลอกข้อสอบเพื่อน	1.56	.95	น้อยที่สุด
รวม	2.58	.69	ปานกลาง

*ความหมายของค่าเฉลี่ย 1.00-1.79 หมายถึง น้อยที่สุด, 1.80-2.59 หมายถึง น้อย, 2.60-3.39 หมายถึง ปานกลาง, 3.40-4.19 หมายถึง มาก, 4.20-5.00 หมายถึง มากที่สุด

ตารางที่ 1(ต่อ) ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายของปัจจัยที่มีผลต่อการเพิกถอนรายวิชาเรียน
ของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2559

ปัจจัย	n = 335		ระดับความคิดเห็น
	$\bar{x}$	SD	
ปัจจัยด้านผู้สอน			
1. ผู้สอนไม่ประเมินว่าผู้เรียนเข้าใจมากน้อยเพียงใด	2.98	1.02	ปานกลาง
2. ผู้สอนขาดประสบการณ์การสอน สอนน่าเบื่อ ทำให้เข้าใจเนื้อหายาก	2.95	1.02	ปานกลาง
3. ผู้สอนใช้เทคนิคการสอนที่ไม่เหมาะสมกับเนื้อหา	2.89	.95	ปานกลาง
4. เนื้อหาที่สอนไม่ตรงกับเนื้อหาที่ออกสอบ	2.70	1.05	ปานกลาง
5. บุคลิกภาพของผู้สอน เช่น ดึงเครียดเกินไป เฮฮาเกินไป	2.70	1.02	ปานกลาง
6. ผู้สอนติดภารกิจ หยุตสอนบ่อย ทำให้อัดเนื้อหามากเกินไปในคาบเรียนต่อ ๆ ไป	2.69	1.05	ปานกลาง
7. ระบบให้คะแนนของผู้สอนไม่โปร่งใสและไม่ยุติธรรม	2.43	1.18	ปานกลาง
8. ขาดจิตวิญญาณความเป็นครู ไม่เอาใจใส่ผู้เรียน	2.41	1.06	ปานกลาง
รวม	2.72	.79	ปานกลาง
ปัจจัยด้านหลักสูตร/การจัดการเรียนการสอน			
1. การจัดสอบทุกวิชากายในสัปดาห์เดียวทำให้เตรียมตัวสอบไม่ทัน	3.71	1.191	มาก
2. จัดวิชายาก ๆ หลาย ๆ วิชา ให้เรียนในเทอมเดียวกัน	3.43	1.148	มาก
3. เนื้อหาในการสอนมากเกินไป	3.40	1.081	ปานกลาง
4. จัดตารางเรียนในแต่ละเทอมแน่นเกินไปทำให้มีเวลาอ่านหนังสือน้อย	3.35	1.084	ปานกลาง
5. การมอบหมายงานมาก เนื่องจากมีรายวิชาที่ต้องเรียนมากเกินไป ทำให้ไม่มีเวลาพักผ่อนและทำได้ไม่เต็มที่	3.31	1.159	ปานกลาง
6. ระบบบูรพวิชาที่ต้องเรียนแบบตัวต่อ ทำให้เรียนต่อไปไม่ได้	2.93	1.204	ปานกลาง
7. จัดลำดับการเรียนบางวิชาไม่เรียงตามลำดับเนื้อหา จึงขาดพื้นฐานในการเรียนต่อบางเรื่อง	2.89	1.056	ปานกลาง
8. เนื้อหาที่สอนไม่ตรงกับเนื้อหาที่ออกสอบ	2.84	1.116	ปานกลาง
รวม	3.23	.843	ปานกลาง

*ความหมายของค่าเฉลี่ย 1.00-1.79 หมายถึง น้อยที่สุด, 1.80-2.59 หมายถึง น้อย, 2.60-3.39 หมายถึง ปานกลาง, 3.40-4.19 หมายถึง มาก, 4.20-5.00 หมายถึง มากที่สุด

ตารางที่ 1(ต่อ) ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายของปัจจัยที่มีผลต่อการเพิกถอนรายวิชาเรียน
ของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2559

ปัจจัย	n = 335		ระดับความคิดเห็น
ปัจจัยด้านอื่น ๆ			
1. เพิกถอนเพื่อไม่ให้ผิดเกรดวิชาอื่น ๆ หรือโดนรีไทร์	3.22	1.258	ปานกลาง
2. ไม่มีเรียนภาคฤดูร้อน	3.22	1.305	ปานกลาง
3. เอกสารประกอบการสอนไม่ดีพอ เช่น มี Solution ตัวอย่างน้อยเกินไป	3.05	1.047	ปานกลาง
4. อุปกรณ์การเรียนการสอนไม่เอื้อต่อการเรียนรู้	2.77	1.087	ปานกลาง
5. การลงทะเบียนรายวิชาของมหาวิทยาลัยลงให้แบบอัตโนมัติซึ่งบางวิชาไม่ได้เรียนจึงต้องเพิกถอน	2.74	1.195	ปานกลาง
6. เนื้อหาที่สอนไม่ตรงกับเนื้อหาที่ออกสอบ	2.73	1.106	ปานกลาง
7. ขาดแหล่งข้อมูลเสริมความรู้	2.71	1.040	ปานกลาง
8. ระบบให้คะแนนของผู้สอนไม่โปร่งใสและไม่ยุติธรรม	2.45	1.136	ปานกลาง
รวม	2.86	.767	ปานกลาง

*ความหมายของค่าเฉลี่ย 1.00-1.79 หมายถึง น้อยที่สุด, 1.80-2.59 หมายถึง น้อย, 2.60-3.39 หมายถึง ปานกลาง, 3.40-4.19 หมายถึง มาก, 4.20-5.00 หมายถึง มากที่สุด

6.4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

6.4.1 สมมติฐานที่ 1 นิสิตที่เรียนในสาขาวิชาต่างกัน มีปัจจัยที่มีผลต่อการเพิกถอนรายวิชาแตกต่างกัน ทั้งภาพรวม (Sig. = .000) และรายปัจจัย พบว่า 1) ในปัจจัยด้านผู้เรียน (Sig. = .000) พบว่า 1.1) ในสาขาวิชาวิศวกรรมเคมี ปัจจัยมีผลมากกว่าในสาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ และคอมพิวเตอร์ 1.2) ในสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล ปัจจัยมีผลมากกว่าในสาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ 1.3) ในสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ปัจจัยมีผลมากกว่าในสาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ และคอมพิวเตอร์ 1.4) ในสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ปัจจัยมีผลมากกว่าในสาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ 1.5) ในสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ปัจจัยมีผลมากกว่าในสาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ และ 1.6) ในสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ ปัจจัยมีผลมากกว่าในสาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ 2) ปัจจัยด้านผู้สอน (Sig. = .009) พบว่า 2.1) ในสาขาวิชาวิศวกรรมเคมี ปัจจัยมีผลมากกว่า

ในสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา และคอมพิวเตอร์ 2.2) ในสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล ปัจจัยมีผลมากกว่าในสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ชีวการแพทย์ และคอมพิวเตอร์ 2.3) ในสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ปัจจัยมีผลน้อยกว่า ในสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ และโลจิสติกส์ 2.4) ในสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ปัจจัยมีผลมากกว่าในสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และ 2.5) ในสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ ปัจจัยมีผลมากกว่าในสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 3) ปัจจัยด้านหลักสูตร/การจัดการเรียนการสอน (Sig. = .000) พบว่า 3.1) ในสาขาวิชาวิศวกรรมเคมี ปัจจัยมีผลมากกว่าในสาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ และคอมพิวเตอร์ 3.2) ในสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล ปัจจัยมีผลมากกว่าในสาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ และคอมพิวเตอร์ 3.3) ในสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ปัจจัยมีผลน้อยกว่าในสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ 3.4) ในสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ปัจจัยมีผลน้อยกว่าในสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ 3.5)

ในสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ปัจจัยมีผลมากกว่าในสาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ คอมพิวเตอร์ และน้อยกว่าในสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ 3.6) ในสาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ ปัจจัยมีผลน้อยกว่าในสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ และ 3.7) ในสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ปัจจัยมีผลน้อยกว่าในสาขาวิชาวิศวกรรม โลจิสติกส์ และ 4) ปัจจัยด้านอื่น ๆ (Sig. = .021) พบว่า 4.1)

ใน สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี ปัจจัยมีผลมากกว่า ในสาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ และคอมพิวเตอร์ 4.2) ในสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล ปัจจัยมีผลมากกว่าในสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ชีวการแพทย์ และคอมพิวเตอร์ และ 4.3) ในสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ปัจจัยมีผลมากกว่าในสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของปัจจัยที่มีผลต่อการเพิกถอนรายวิชา กับเหตุผลของนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา (n = 335)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ปัจจัยด้านผู้เรียน				
ระหว่างกลุ่ม	7	16.12	2.30	5.24*
ภายในกลุ่ม	327	144.19	.44	
	334	160.31		
ปัจจัยด้านผู้สอน				
ระหว่างกลุ่ม	7	11.57	1.65	2.72*
ภายในกลุ่ม	327	198.48	.60	
	334	210.05		
ปัจจัยด้านหลักสูตร/การจัดการเรียนการสอน				
ระหว่างกลุ่ม	7	26.34	3.76	5.82*
ภายในกลุ่ม	327	211.28	.64	
	334	237.62		
ปัจจัยด้านอื่น ๆ				
ระหว่างกลุ่ม	7	11.42	1.63	4.00*
ภายในกลุ่ม	327	133.34	.40	
	334	144.76		

*มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

6.4.2 สมมติฐานที่ 2 นิสิตที่เรียนในชั้นปีต่างกัน มีปัจจัยที่มีผลต่อการเพิกถอนรายวิชาแตกต่างกัน ทั้งภาพรวม (Sig. = .224) และรายปัจจัย พบว่า 1) ปัจจัยด้านผู้เรียน (Sig. = .166) พบว่า นิสิตที่เรียนในชั้นปีต่างกัน ปัจจัยด้านผู้เรียนมีผลต่อการเพิกถอนรายวิชา ไม่แตกต่างกัน 2) ปัจจัยด้านผู้สอน (Sig. = .058) พบว่า นิสิตที่เรียนในชั้นปีต่างกัน ปัจจัยด้านผู้สอนมีผลต่อการเพิก

ถอนรายวิชาไม่แตกต่างกัน 3) ปัจจัยด้านหลักสูตร/การจัดการเรียนการสอน (Sig. = .150) พบว่า นิสิตที่เรียนในชั้นปีต่างกัน ปัจจัยด้านหลักสูตร/การจัดการเรียนการสอนมีผลต่อการเพิกถอนรายวิชา ไม่แตกต่างกัน และ 4) ปัจจัยด้านอื่น ๆ (Sig. = .237) พบว่า นิสิตที่เรียนในชั้นปีต่างกัน ปัจจัยด้านอื่น ๆ มีผลต่อการเพิกถอนรายวิชาไม่แตกต่างกัน

6.4.3 สมมติฐานที่ 3 นิสิตที่มีเพศต่างกัน มีปัจจัยที่มีผลต่อการเพิกถอนรายวิชาแตกต่างกัน พบว่า นิสิตที่มีเพศต่างกัน มีปัจจัยด้านผู้เรียนที่มีผลต่อการ เพิก

ถอนรายวิชาแตกต่างกัน (Sig. = .009) โดยนิสิต เพศชาย มีผลต่อการเพิกถอนรายวิชามากกว่าเพศหญิง (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยปัจจัยด้านผู้เรียนที่มีผลต่อการเพิกถอนรายวิชาเมื่อพิจารณาตามเพศ (n = 335)

เพศ	n	$\bar{X}$	SD	t
ปัจจัยด้านผู้เรียน				
ชาย	168	2.68	0.641	2.610*
หญิง	167	2.48	0.729	

6.5 แนวทางการลดจำนวนการเพิกถอนรายวิชาเรียนของนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒในอนาคต จากการศึกษาพบว่า 1) สำหรับด้านผู้เรียน เสนอว่า บริหารเวลาและแบ่งเวลา ให้การอ่านหนังสือให้มากขึ้น ฝึกทำโจทย์สม่ำเสมอ ใช้ลักษณะเพื่อนช่วยเพื่อนเรียน คั่นคว้าเพิ่มเติม กำหนดเป้าหมาย วางแผนในการเรียนอย่างเป็นรูปธรรมชัดเจน และสร้างแรงจูงใจในการเรียน สร้างความอดทน ความสำเร็จและความขยันให้กับตนเอง และปรับปรุงพฤติกรรมการเรียนการศึกษาก่อนหน้าให้สอดคล้องกับหลักสูตร 2) ด้านผู้สอน เสนอว่า เอาใจใส่ในสิ่งที่สอนบุคคลและรายกลุ่ม ปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนให้น่าสนใจ และทำความเข้าใจได้ง่ายต่อทั้งตัวผู้สอนและผู้เรียน ประเมินผลหรือสอบให้เหมาะสมกับเนื้อหา ใช้การสอนแบบยกตัวอย่าง ฝึกปฏิบัติให้มากกว่าการบรรยาย สร้างบรรยากาศการเรียนการสอนให้ดึงดูดใจผู้เรียน และประเมินผู้เรียนตลอดเวลา สอดคล้องกับ กฎเกณฑ์ เมธีวัฒนากุล และราชันย์ จันทร์เที่ยง (2555) ที่ได้เสนอแนวทางการลดจำนวนการยกเลิกรายวิชาเอาไว้ว่า ทางมหาวิทยาลัยควรให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะอาจารย์ประจำวิชา ควรอธิบายและชี้แจงเนื้อหาวิชาอย่างละเอียด ตลอดจนอาจารย์ ที่ปรึกษาควรให้คำแนะนำแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล 3) ด้าน

หลักสูตร/การจัดการเรียนการสอน เสนอว่า ควรมีการปรับปรุงเนื้อหาของหลักสูตรให้ทันสมัยเสมอ กำหนดแนวทางการประเมินให้เหมาะสมกับเนื้อหา ปรับปรุงการจัดเนื้อหาในลักษณะกระจายหรือไม่อัดแน่นเพื่อลดภาระการรับข้อมูลมากเกินไปของผู้เรียน เพิ่มวิชาปฏิบัติให้มากขึ้น ปรับปรุงเนื้อหาที่สามารถนำไปใช้จริงได้ ปรับลดวิชาที่ไม่จำเป็นต้องเรียนออก เปิดสอนภาคฤดูร้อน ปรับปรุงและพัฒนาเอกสารประกอบการเรียนให้มีความทันสมัย และมีห้องสมุดภายในคณะ

7. อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยพบว่า ข้อค้นพบที่สำคัญคือ ปัจจัยที่มีผลต่อการเพิกถอนรายวิชาเรียนของนิสิตมากที่สุด คือ ปัจจัยด้านหลักสูตร/การจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะการจัดสอบทุกวิชาภายในสัปดาห์เดียวทำให้เตรียมตัวสอบไม่ทัน และจัดวิชายาก ๆ หลาย ๆ วิชา ให้เรียน ในเทอมเดียวกัน ซึ่งการจัดการเรียนการสอนในลักษณะดังกล่าวนี้ อาจทำให้เกิดภาวะข้อมูลล้น (Cognitive Load) (Sweller, Merrienboer & Pass, 1998) จนร่างกายและสมองไม่สามารถรับข้อมูลจำนวนมากได้ เกิดความเบื่อหน่ายเหนื่อยล้า และส่งผลต่อแรงจูงใจในการเรียนให้ประสบความสำเร็จ ตามที่โลเวลล์ (Lovell, 1980: 109) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจว่าเป็นกระบวนการที่ชักนำ โน้ม

น่าให้บุคคลเกิดความมานะพยายามเพื่อที่จะสนองตอบความต้องการบางประการให้บรรลุผลสำเร็จ หากกระบวนการเรียนการสอนไม่สามารถชักจูงให้ผู้เรียนสนใจและลดความมานะพยายามในการเรียนให้สำเร็จและนำไปสู่การเพิกถอนรายวิชานั้น ๆ ได้ นอกจากนี้ ยังพบว่าปัจจัยด้านผู้เรียนส่งผลต่อการเพิกถอนรายวิชาเรียนของนิสิตน้อยที่สุด แสดงให้เห็นว่าโดยพื้นฐานผู้เรียนไม่มีความตั้งใจจะเพิกถอนวิชา แต่อาจเนื่องมาจากปัจจัย ด้านอื่น ๆ ที่เข้ามาส่งผลต่อการตัดสินใจของตัวผู้เรียน และในขณะเดียวกันยังพบว่า ปัจจัยด้านผู้สอน คือ ผู้สอนไม่ประเมินว่าผู้เรียนเข้าใจมากน้อยเพียงใด อาจทำให้เกิดกระบวนการเรียนการสอนที่ไม่เหมาะสมกับผู้เรียน กลุ่มนั้น ๆ ส่งผลให้การเรียนการสอนไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ เช่น ไม่สามารถสอนเรื่องยาก ๆ ให้นิสิตเข้าใจได้ง่าย ๆ เป็นต้น เช่นเดียวกัน ผู้สอนที่มีวิธีการสอนที่ไม่น่าสนใจหรือยากเกินไป ไม่เป็นไปตามที่นิสิตคาดหวัง (Expectancy) (Vroom, 1964) อาจไม่สามารถจูงใจให้นิสิตให้สนใจเรียนหรือเรียนได้อย่างไม่มีประสิทธิผลได้เพียงพอและนำไปสู่การเพิกถอนรายวิชานั้นได้

8. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการวิจัยที่พบว่า การจัดการเรียนการสอนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเพิกถอนรายวิชาของนิสิต โดยเฉพาะรายวิชาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งเนื้อหาในการเรียนเป็นเนื้อหาการเรียนที่มีความยากและซับซ้อน ดังนั้น ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนของคณะควรพิจารณาแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมให้กับนิสิตทั้งในรายบุคคล กลุ่มย่อย และ กลุ่มรวม ที่มีลักษณะหรือบริบทแตกต่างกัน รวมทั้งการค้นคว้าวิธีการสอนใหม่ ๆ การจัดการเรียนการสอน เช่น หลักสูตรที่คำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญทั้งในด้านความซับซ้อน ความยากง่ายของเนื้อหา และบุคลิกภาพของผู้เรียน รวมทั้งสร้างแรงจูงใจในการเรียนทั้งในคาบเรียน และผลลัพธ์ของการเรียนที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น นอกจากนี้

อาจจัดการประเมินรายวิชาในลักษณะของการแลกเปลี่ยนกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียนเป็นระยะ เพื่อให้ผู้สอนปรับปรุง เพิ่มเติม การจัดการเรียนการสอนที่เอื้อต่อผู้เรียน และนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนในภาพรวมของคณะต่อไป นอกจากนี้ สถาบันการศึกษาอื่นยังสามารถนำผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสม เช่น การจัดสำหรับรายวิชาที่ไม่ก่อให้เกิดภาวะแน่นเกินไปสำหรับผู้เรียน การพัฒนาและประเมินผลวิธีการสอนที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่อเนื่อง โดยเฉพาะในคณะหรือสาขาวิชาที่มีเนื้อหา การเรียนที่ยากและมีลำดับขั้นของวิชาที่ต้องการเรียนต่อเนื่องกัน เพื่อลดจำนวนการเพิกถอนรายวิชาเรียนที่อาจส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาของนิสิตนักศึกษา

9. บรรณานุกรม

- [1] K. Meteewattanukul and R. Junthiang, "The Factors Which Affect Students Cancelling Courses of Chiang Mai Rajabhat University in Academic Year 2552," *Rajabhat Chiang Mai Research Journal*, vol. 13, no. 2, pp. 89-104, 2555.
- [2] R. B. Lovell, *Adult Learning*. New York: Halsted Press Wiley & Son, 1980.
- [3] J. Sweller, J. J. Merrienboer, and F. G. Paas, "Cognitive Architecture and Instructional Design," *Educational Psychology Review*, vol. 10, no. 3, pp. 251-296, 1998.
- [4] T. Yamane, *Statistics: An Introductory Analysis*. 3rd Ed. New York: Harper, 1973.
- [5] V. H. Vroom, (1964). *Work and motivation*. New York: John Wiley & Sons, 1964