

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมไฟฟ้า
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น
A Study of Factors Affecting Learning Achievement of Students in Electrical
Technical Education, Faculty of Technical Education, Rajamangala University
Of Technology, Khonkaen Campus

บงการ ไวโสภา¹ โอภาส รักษาบุญ¹ ศุภิสรา คำบุตดา¹ วัฒนพงศ์ สาสิมมา¹
E-mail: vaisopha@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัจจัยและความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของ นักศึกษาสาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาสาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น จำนวน 135 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบ มาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ จำนวน 63 ข้อ ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ระดับความเชื่อมั่น 0.86 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐาน ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้น (Stepwise multiple regression)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.81$) เมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัยพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 8 ปัจจัย โดยเรียงลำดับจากปัจจัยมากไปหาน้อย ดังนี้ ความคาดหวังของนักศึกษา ($\bar{X} = 3.95$), ความสัมพันธ์กับ กลุ่มเพื่อน ($\bar{X} = 3.85$), ครอบครัว ($\bar{X} = 3.84$), ปัจจัยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน ($\bar{X} = 3.80$), สภาพแวดล้อมของห้องเรียน ($\bar{X} = 3.78$), พฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน ($\bar{X} = 3.77$), พฤติกรรมของอาจารย์ผู้สอน ($\bar{X} = 3.76$) และการจัดระบบการศึกษา ($\bar{X} = 3.71$)

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง 8 ปัจจัยกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา พบว่า พฤติกรรมของอาจารย์ผู้สอน (X_3) สภาพแวดล้อมของห้องเรียน (X_1) และความคาดหวังของนักศึกษา (X_7) สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Y) ได้อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบได้

$$Y = 4.743 + 0.880X_3 + 0.586X_1 + 0.595X_7$$

และสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานได้

$$Z_r = 0.263Z_3 + 0.214Z_1 + 0.181Z_7$$

คำสำคัญ: ปัจจัย ความสัมพันธ์ ผลสัมฤทธิ์

Abstract

This research is a survey research. The purposes of this research were to study factors and relationships affecting learning achievement of students in Electrical Technical Education , Faculty of Technical Education, Rajamangala University of Technology Isan, Khonkaen Campus. The samples used in the research were 135 students in electrical Technical Education, Faculty of Technical Education, Rajamangala University of Technology Isan, Khonkaen Campus. The instruments used for data collection were 5 point rating scale questionnaires consisted of 63 items, passed through quality testing of the tool with the confidence level of 0.86. The data were analyzed using the mean and standard deviation. Stepwise multiple regression analysis was used in hypothesis testing.

The research results indicated that:

1. The factors affecting learning achievement of students in Electrical Technical Education, Faculty of Technical Education, Rajamangala University of Technology Isan, Khonkaen campus, as a whole were at the high level

¹ อาจารย์ประจำสาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น



($\bar{X} = 3.81$). When it was considered in each factor, it was found that they were at the high level in eight factors by sorting from the highest to lowest as follows: Expectations of students ($\bar{X} = 3.95$), the relationship with a group of friends ($\bar{X} = 3.85$), family ($\bar{X} = 3.84$), learning achievement motivation ($\bar{X} = 3.80$), classroom environment ($\bar{X} = 3.78$), learning behavior of students ($\bar{X} = 3.77$), the behavior of teachers ($\bar{X} = 3.76$), and education system management ($\bar{X} = 3.71$).

2. The analysis of the relationship between eight factors with learning achievement of students, it was found that the behavior of teachers (X_3), classroom environment (X_1) and expectations of students (X_7) could predict learning achievement (Y) were statistically significant at the 0.05 level, and it was able to write predictive equations in the form of raw scores.

$$Y = 4.743 + 0.880 X_3 + 0.586 X_1 + 0.595 X_7$$

and predictive equations in the form of standard scores.

$$Z_r = 0.263 Z_3 + 0.214 Z_1 + 0.181 Z_7$$

Keywords: factors, relationships, achievement.

ความเป็นมาของปัญหา

การจัดการศึกษาในระดับระดับอุดมศึกษา เป็นรากฐานที่สำคัญยิ่งในการฝึกฝนวิชาความรู้ ความสามารถและประสบการณ์จากการเรียน ก่อนที่ผู้เรียนจะออกไปปฏิบัติงานจริง และสาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น เป็นสาขาวิชาหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาประเทศ ให้ก้าวหน้าทันการเปลี่ยนแปลงของโลก เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้หลักการเรียนการสอนกับทางวิทยาศาสตร์อย่างสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาการศึกษาด้านครูช่างอุตสาหกรรม รวมทั้งสามารถทำงานในสถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ได้เปิดสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต เพื่อผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีคุณธรรมและคุณภาพ มีความรู้พื้นฐานและทักษะฝีมือ ในการประกอบอาชีพอันเป็นประโยชน์แก่ตนเองและสังคม รวมทั้งมีความยึดมั่นในจรรยาบรรณและมีความใฝ่รู้ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การศึกษาในด้านวิชาชีพมุ่งเน้นการผสมผสานระหว่างภาคทฤษฎีหลักการปฏิบัติ เนื้อหาของแต่ละวิชาเป็นการบูรณาการระหว่างศาสตร์เกี่ยวข้องในลักษณะพหุวิทยาการ ให้มีความต่อเนื่องของความรู้จากวิชาพื้นฐานกับวิชาชีพและมีความยืดหยุ่นมากพอที่จะสามารถนำไปปรับใช้กับสภาพความเป็นจริงของสังคมและชุมชนได้ เพื่อให้ได้บัณฑิตที่เป็นนักปฏิบัติที่มีคุณภาพและทันสมัยกับกระแสความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและให้ตรงกับความต้องการของประเทศ ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงได้เน้นการจัดการเรียนการสอนให้เข้าใจ ทฤษฎี แล้วสามารถนำไปสู่การปฏิบัติ อีกทั้งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อพร้อมที่จะปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้ในการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นคุณภาพ เพื่อให้คนมีชีวิตอย่างมีความสุข และการจัดการศึกษาจะบรรลุเป้าหมายได้หรือไม่ นั้น มีเกณฑ์ที่สำคัญในการตัดสินคุณภาพในการศึกษาส่วนหนึ่งก็คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (พิศิษฐ์ ชำนาญนา, 2558)

สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้เปิดการเรียนการสอน และรับนักศึกษาที่ส่วนหนึ่งเป็นผู้ที่จบมัธยมศึกษาตอนปลายเข้ามาศึกษา ทำให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานทางด้านช่างอุตสาหกรรมน้อย เมื่อมาเรียนในสายช่างอุตสาหกรรม ทำให้ต้องใช้เวลาในการปรับปรับตัวให้เข้ากับการเรียนการสอนใหม่ๆ จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาต่ำ จากฐานข้อมูลของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ใน 5 ปีการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ในแต่ละปีการศึกษามักมีนักศึกษาที่สามัคคีสอบคัดเลือกเป็นจำนวนมาก ทางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานได้ทำการคัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณสมบัติ มีความสามารถเข้ารับการศึกษา แต่พบว่าในแต่ละปีการศึกษามักมีนักศึกษาที่ต้องลาพักการเรียน การฟื้นฟูสภาพเนื่องจากสอบไม่ผ่านตามเกณฑ์ และการจบช้ากว่ากำหนด (ข้อมูลในระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา (ESS) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น)

ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนานักศึกษาให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ สามารถผลิตบัณฑิตที่มีความพร้อม

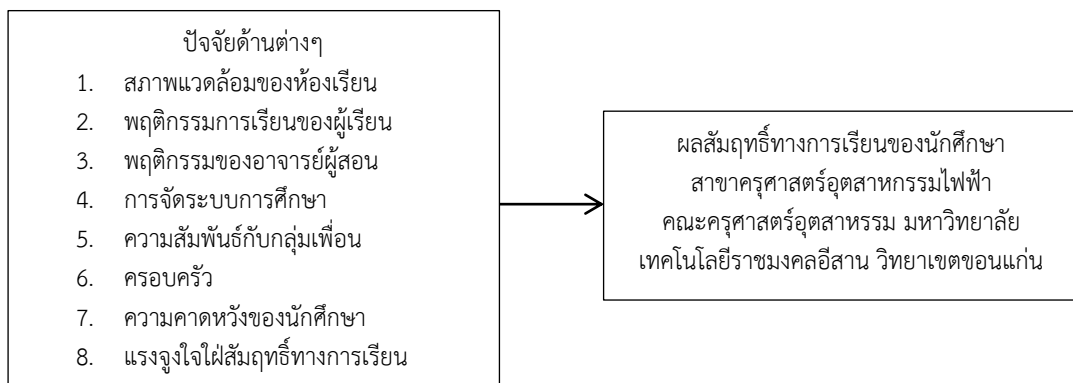
เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและพัฒนาการศึกษาในทุกด้าน เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนามหาวิทยาลัยรวมถึงประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

คณะผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ สุวิทย์ ธาณิรัตน์ (2553), เศรษฐวิชัย วังนันท์ (2554), สุภาพร คำรงค์ (2555), ธัญพร อริยะเศรษฐี (2560), สุภาวดี สุวิธรรมมา (2560), ผกามาศ คงแก้ว (2561) และพรรณพนัช จันทา และคณะ (2563) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

สมมุติฐานของการวิจัย

ปัจจัยทั้งหมด 8 ปัจจัย ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียน, พฤติกรรมทางการเรียน, พฤติกรรมอาจารย์ผู้สอน, ระบบการจัดการศึกษา, ความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน, ครอบครัว, ความคาดหวังของนักศึกษา และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประเภทของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร คือ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในสาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ปีการศึกษา 2564 จำนวน 208 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในสาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ปีการศึกษา 2564 จำนวน 135 คน โดยใช้เกณฑ์การกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ Krejcie and Morgan (1970)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ประกอบด้วย

3.1.1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) จำนวน 5 ข้อ

3.1.2 แบบสอบถาม เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม ไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น จำนวน 63 ข้อ

3.1.3 เป็นข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม ไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

3.2 การสร้างและการหาคุณภาพของแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีขั้นตอนการสร้างและพัฒนา ดังนี้

3.2.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา

3.2.2 สร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวความคิด และนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาตรวจสอบความถูกต้องและความชัดเจนในตัวคำถามและภาษาที่ใช้

3.2.3 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้เทคนิคการหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคำนิยามศัพท์เฉพาะของ ตัวแปร (Index of Item-Variable Congruence: IVC) ผลการหาค่า IVC ของการวิจัยครั้งนี้มีค่าระหว่าง 0.6 – 1.00 และปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

3.2.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นตามวิธีของ Cronbach's Alpha Coefficient (Cronbach, 1970) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาโดยรวมทั้งหมดได้เท่ากับ 0.86

3.2.5 จัดพิมพ์แบบสอบถามเพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

4.1 ผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถาม โดยส่งแบบสอบถามพร้อมคำชี้แจง กับนักศึกษากลุ่มตัวอย่างและนัดวันรับคืนแบบสอบถาม

4.2 ตรวจสอบความเรียบร้อยสมบูรณ์ของแบบสอบถามเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS For Windows 18.0 เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

5.1 แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับ เพศ ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม วุฒิการศึกษาเดิม ก่อนเข้าเรียน ปัจจุบันอาศัยอยู่กับ และผู้ส่งเสียค่าเล่าเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

5.2 แบบสอบถามตอนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

5.2.1 วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ทาการวิเคราะห์ โดยการหาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

5.2.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง 8 ปัจจัย กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้น (Stepwise multiple regression) และนำเสนอผลโดยรวม



ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 90.37 เมื่อพิจารณาด้านคะแนนเฉลี่ยสะสม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมอยู่ในช่วง 2.51–3.00 ร้อยละ 45.90 เมื่อพิจารณาด้านวุฒิการศึกษาเดิมก่อนเข้าเรียน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวช.) ร้อยละ 55.60 เมื่อพิจารณาด้านที่อยู่อาศัย พบว่า ส่วนใหญ่นักศึกษาอาศัยอยู่หอพัก ร้อยละ 71.90 เมื่อพิจารณาด้านการส่งเสียค่าเล่าเรียน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มี บิดา-มารดา เป็นผู้ส่งเสียค่าเล่าเรียน ร้อยละ 77.80

2. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

ตารางที่ 1 ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	N=135		ระดับ	ลำดับ
	\bar{X}	S.D		
1. สภาพแวดล้อมของห้องเรียน (X_1)	3.78	0.307	มาก	5
2. พฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน (X_2)	3.77	0.215	มาก	6
3. พฤติกรรมของอาจารย์ผู้สอน (X_3)	3.76	0.252	มาก	7
4. การจัดระบบการศึกษา (X_4)	3.71	0.229	มาก	8
5. ความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน (X_5)	3.85	0.251	มาก	2
6. ครอบครัว (X_6)	3.84	0.219	มาก	3
7. ความคาดหวังของนักศึกษา (X_7)	3.95	0.255	มาก	1
8. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน (X_8)	3.80	0.297	มาก	4
รวม	3.81	0.253	มาก	

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.81$) เมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัย โดยเรียงลำดับปัจจัยจากมากไปหาน้อย พบว่า ปัจจัยความคาดหวังของนักศึกษา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.95$) รองลงมาเป็นปัจจัยความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$) ปัจจัยด้านครอบครัว อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.84$) ปัจจัยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.80$) ปัจจัยสภาพแวดล้อมของห้องเรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.78$) ปัจจัยพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.77$) ปัจจัยพฤติกรรมของอาจารย์ผู้สอน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.76$) และปัจจัยการจัดระบบการศึกษา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.71$)

3. ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่าง 8 ปัจจัยกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

ตัวแปรพยากรณ์	R	R ²	b	S.E. _{est}	β	t	sig
พฤติกรรมของอาจารย์ผู้สอน (X_3)	0.435	0.189	0.880	0.309	0.263	2.846*	0.005
สภาพแวดล้อมของห้องเรียน (X_1)	0.481	0.231	0.586	0.255	0.214	2.297*	0.023
ความคาดหวังของนักศึกษา (X_7)	0.510	0.260	0.595	0.261	0.181	2.281*	0.024

a = 4.743 S.E._{est Y} = 0.732

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



จากตารางที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่าง 8 ปัจจัยกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น พบว่า พฤติกรรมของอาจารย์ผู้สอน (X_3) สภาพแวดล้อมของห้องเรียน (X_1) และความคาดหวังของนักศึกษา (X_7) สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Y) ได้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยปัจจัยทั้งสามร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ 24.3 มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์ ($S.E._{est} \sqrt{}$) 0.732 และสามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบได้

$$Y = 4.743 + 0.880X_3 + 0.586X_1 + 0.595X_7$$

สมการพยากรณ์ในรูปแบบมาตรฐานได้

$$Z_r = 0.263 Z_3 + 0.214 Z_1 + 0.181 Z_7$$

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ในภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกปัจจัย เรียงลำดับปัจจัยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ความคาดหวังของนักศึกษา ความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน ด้านครอบครัว แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน สภาพแวดล้อมของห้องเรียน พฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน พฤติกรรมของอาจารย์ผู้สอน และการจัดระบบการศึกษา

1. ปัจจัยความคาดหวังของนักศึกษา มีระดับความคิดเห็นที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับมาก เป็นเพราะว่า นักศึกษาคาดหวังในการได้งานทำหลังจากสำเร็จการศึกษา หรือการศึกษาต่อหลังจากสำเร็จการศึกษา จะมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทำให้ได้รับความชื่นชมการยอมรับจากอาจารย์และเพื่อนร่วมชั้นเรียน ความคาดหวังในระดับเกรดคะแนนสะสม ของนักศึกษา จากการที่นักศึกษาได้ตั้งความหวังในการเรียนไว้สูง จะส่งผลให้เกิดความพยายามและตั้งใจในการเรียน จะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยตรง ทำให้เกิดความกระตือรือร้นในการหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อความก้าวหน้าในการเรียน (พรธมนพษ์ จันทาและ คณะ, 2563) สอดคล้องกับ ผกามาศ คงเกื้อ (2561) กล่าวว่า ความคาดหวังนี้จะออกมาในรูปแบบของการกระทำ ที่บุคคลคิดว่าควรทำตามสิ่งที่คาดหวังไว้จะเป็นสิ่งร้าย ที่ทำให้คนเราเกิดการตื่นตัวได้ ดังนั้น การมีความคาดหวังต่อการเรียน บุคคลจะกำหนดระดับความคาดหวังไว้เป็นแนวทางที่จะสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมของตนให้ประสบผลสำเร็จได้

2. ปัจจัยความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน มีระดับความคิดเห็นที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับมาก เป็นเพราะว่าเมื่อนักศึกษาได้เข้าเรียนในมหาวิทยาลัย ก็จะมีสังคมในกลุ่มเพื่อนใหม่ๆ ถ้านักศึกษาสามารถปรับตัวเข้ากับกลุ่มเพื่อนได้ เลือกคบเพื่อนที่เรียนดี มีการจับกลุ่มทบทวนการเรียนระหว่างเพื่อน คอยแนะนำประพุดิตตนไปในทางที่ดี ไม่มีปัญหาขัดแย้งในกลุ่มเพื่อน และมีเพื่อนคอยแนะนำและให้กำลังใจ เมื่อมีปัญหา สิ่งต่างๆเหล่านี้จะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยตรง ซึ่งสอดคล้องกับ David (1971) อ้างถึงใน ผกามาศ คงเกื้อ, (2561) พบว่า นักศึกษาที่มีความพอใจในความสัมพันธ์กับเพื่อนในชั้นเรียน จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า นักศึกษาที่มีความพอใจในความสัมพันธ์กับเพื่อนในชั้นน้อย ดังนั้น เพื่อนเป็นบุคคลที่คอยให้คำปรึกษาในทุกๆ เรื่อง คอยชักชวนไปในทางที่ดี ชวนกันอ่านหนังสือ ช่วยกันติวข้อสอบ ถ้าคบเพื่อนที่ดีจะทำให้มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น

3. ปัจจัยด้านครอบครัว มีระดับความคิดเห็นที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับมาก เป็นเพราะว่าการที่สถาบันในครอบครัวมีความอบอุ่น มีความสุข มีการให้กำลังใจเมื่อมีปัญหา ให้ความช่วยเหลือดูแลกัน ให้คำชื่นชมเมื่อทำดี มีบิดา-มารดา ที่เป็นแบบอย่างที่ดี มีการศึกษา มีสถานะทางการเงินที่ดี มีการให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับเรื่องการเรียน ติดตามความประพฤติ ความเป็นอยู่ และผลการเรียนของนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ คอยแนะนำในเรื่องการเรียน การใช้จ่ายเงินและการคบเพื่อน และเข้าใจในพฤติกรรมของนักศึกษา สิ่งต่างๆเหล่านี้จะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยตรง ซึ่งสอดคล้องกับ ฉันทพร อริยะเศรษฐี (2560) พบว่า พบว่า ครอบครัวเป็นแรงบันดาลใจสำคัญต่อเรียน คอยให้กำลังใจ และคอยกระตุ้นให้นักศึกษาหมั่นทบทวนวิชาเรียน สอดคล้องกับ ฉัตรแก้ว เภาวิเศษ (2556) และ สุภาวดี สุวีธรรมา (2560) พบว่า ปัจจัยด้านการสนับสนุนของครอบครัวอยู่ในกลุ่มตัวแปรที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4. ปัจจัยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน มีระดับความคิดเห็นที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับมาก เป็นเพราะว่าในการเรียนในมหาวิทยาลัยนักศึกษาต้องตั้งเป้าหมายในการเรียนในอนาคตที่ชัดเจน การรู้จักพึ่งตนเองในการเรียน มีความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถแก้ไขปัญหาการเรียนด้วยตนเอง การมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน มีความกระตือรือร้นในการเรียนและมีความคาดหวังที่จะทำคะแนนในการสอบให้ได้มากที่สุด สิ่งต่างๆเหล่านี้จะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยตรง ซึ่งสอดคล้องกับ วาสนา กลิ่นหอม (2559) กล่าวว่า ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา โดยเป็นเหมือนแรงผลักดัน



ให้ประสบความสำเร็จในการกระทำสิ่งต่างๆ และสอดคล้องกับ ผกามาต คงเกื้อ (2561) พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จัดอยู่ในกลุ่มปัจจัยด้านผู้เรียน ที่ส่งผลต่อส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5. ปัจจัยสภาพแวดล้อมของห้องเรียน มีระดับความคิดเห็นที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับมาก เป็นเพราะว่าการจัดสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย ให้มีบรรยากาศที่ดี ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษา รวมทั้งห้องเรียนและห้องปฏิบัติการมีเพียงพอ มีความสะอาด จำนวนโต๊ะ-เก้าอี้ในห้องเรียนเพียงพอ มีจำนวนผู้เรียนในห้องเรียนมีความเหมาะสม สื่อการเรียนการสอนในห้องเรียนใช้งานได้ดี มีแสงสว่างภายในห้องเรียนมีความเหมาะสม เสียงรบกวนจากภายนอกค่อนข้างน้อย มีเครื่องปรับอากาศภายในห้องเรียนใช้งานได้ดี และที่สำคัญมีวัสดุอุปกรณ์ทางการเรียนในห้องปฏิบัติการไฟฟ้าที่มีความสะอาดและปลอดภัยและเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา สิ่งต่างๆเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยตรง ซึ่งสอดคล้องกับ สุภาพร คำรงค์ (2555) และ ฉันทพร อริยะเศรษฐี (2560) พบว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียน ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

6. ปัจจัยพฤติกรรมกรรมการเรียนของผู้เรียน มีระดับความคิดเห็นที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับมาก เป็นเพราะว่าการที่นักศึกษาที่มีพฤติกรรมเรียนที่ดี มีการเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ การทบทวนบทเรียน การอ่านหนังสือ การทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติม มีแนวทางการเรียนด้วยความเข้าใจมากกว่าการท่องจำ มีการส่งงานตามกำหนดเวลา การซักถามและจดบันทึกขณะที่อาจารย์ทำการสอน รวมทั้งมีความพยายามทำงานด้วยตนเอง ไม่ลอกงานเพื่อน สิ่งต่างๆเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยตรง ซึ่งสอดคล้องกับ อัครวิณ ดวงปัญญารัตน์ (2558) กล่าวว่า พฤติกรรมในการเรียนไม่ได้เกิดขึ้นโดยกำเนิด แต่เกิดจากการฝึกฝน การปฏิบัติซ้ำๆ เป็นประจำ สามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นได้หากได้รับคำแนะนำที่ถูกต้อง สอดคล้องกับ สุภาพร คำรงค์ (2555) และพรพรรณ พันธ์ จันทา และคณะ (2563) พบว่า ปัจจัยพฤติกรรมทางการเรียน เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

7. ปัจจัยพฤติกรรมของอาจารย์ผู้สอน มีระดับความคิดเห็นที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับมาก เป็นเพราะว่าถ้าผู้สอนมีความพร้อมในการเข้าสอนในแต่ละครั้ง มีความสามารถในการถ่ายทอดบทเรียนได้ดี มีวิธีการสอนที่หลากหลาย ทำให้การเรียนไม่น่าเบื่อ มีการใช้สื่อการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม มีสื่อการสอนและเอกสารประกอบการสอนที่ทันสมัย นักศึกษาก็จะสามารถเรียนได้เข้าใจ นอกจากนั้นการเข้าสอนอย่างสม่ำเสมอ มีการมอบหมายงานได้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา รวมทั้งพฤติกรรมของความเป็นครู มีความเอาใจใส่และหวังดี ความเป็นกันเองและปรารถนาดีกับนักศึกษา ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี และมีการให้คำปรึกษา แนะนำ เรื่องการเรียนและเรื่องการประพฤติตนเป็นคนดี สิ่งต่างๆเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยตรง ซึ่งสอดคล้องกับ เศรษฐวิชัย วัฒนันท์ (2554) พบว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคนิคการผลิตสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 คือ ปัจจัยด้านวิธีการสอนและปัจจัยด้านการถ่ายทอดความรู้ สอดคล้องกับ ฉัตรแก้ว เกาวิเศษ (2556) พบว่า คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอน ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

8. ปัจจัยการจัดระบบการศึกษา มีระดับความคิดเห็นที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับมาก เป็นด้านที่เกี่ยวข้องกับการบริหารหลักสูตร การจัดรายวิชาในหลักสูตรแต่ละภาคเรียน การจัดลำดับวิชาเรียนก่อนหลังมีความเหมาะสม รายวิชาในหลักสูตรสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้ จำนวนคาบเรียนในแต่ละวัน วิชาเรียนในภาคเช้าและภาคบ่าย มีความเหมาะสม นอกจากนั้นการจัดอาจารย์ผู้สอนที่มีความรู้ความสามารถ มีประสบการณ์ให้เหมาะสมกับวิชาที่สอน มีจำนวนอาจารย์เพียงพอต่อการเรียนการสอนในหลักสูตร มีจำนวนห้องเรียนเพียงพอต่อการเรียนการสอนในหลักสูตร นอกจากนั้นยังมีเรื่องของการบริการในการเรียนการสอน เช่น ระบบการลงทะเบียนเรียนมีความรวดเร็วและทันสมัย มีช่องทางการแนะแนวและการรับเรื่องร้องเรียนที่ทันสมัย มีช่องการประชาสัมพันธ์ข่าวสารแก่นักศึกษาที่ทั่วถึงรวดเร็ว สิ่งต่างๆเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยตรง ซึ่งสอดคล้องกับ สุภาพร คำรงค์ (2555) พบว่า ด้านจำนวนคาบเรียนมีความเหมาะสม มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับมาก

ผลการทดสอบสมมุติฐาน โดยการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่าง 8 ปัจจัยกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น พบว่า พฤติกรรมของอาจารย์ผู้สอน (X_3) สภาพแวดล้อมของห้องเรียน (X_1) และความคาดหวังของนักศึกษา (X_7) สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Y) ได้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยปัจจัยทั้งสามร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ 24.3 มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์ ($S.E._{est\ Y}$) 0.732 หมายความว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ได้แก่ พฤติกรรมของอาจารย์ผู้สอน สภาพแวดล้อมของห้องเรียน และความคาดหวังของนักศึกษา กล่าวคือ ถ้าอาจารย์มีพฤติกรรมของอาจารย์ผู้สอนสูง มีสภาพแวดล้อมทางการเรียนสูง นักศึกษามีความคาดหวังสูง นักศึกษาค้นนั้นก็จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงตามไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ สุภาพร คำรงค์ (2555), วาสนา กลิ่นหอม (2559) และสุภาวดี สุวีธรรมา (2560) พบว่าปัจจัยดังกล่าว ได้แก่ ปัจจัยความคาดหวังของตัวนิสิต, ปัจจัยสภาพแวดล้อมทางการเรียนหรือด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน และปัจจัยด้านกระบวนการสอนหรือด้านคุณภาพการสอนของครู ปัจจัยดังกล่าวสามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทาง



สถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น การจัดศึกษาในสาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ควรนำปัจจัยด้านพฤติกรรมของอาจารย์ผู้สอน, สภาพแวดล้อมของห้องเรียน และความคาดหวังของนักศึกษา มาพิจารณาในการบริหารจัดการในการจัดการเรียนการสอน โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาพฤติกรรมความเป็นครูจิตวิทยาการสอน การให้คำปรึกษา โดยอบรมพัฒนาความรู้ความสามารถให้กับบุคลากรใหม่ รวมทั้งให้ความสำคัญกับระบบการให้คำปรึกษา การแนะแนวทางในการเรียนให้กับนักศึกษา เพื่อสร้างความคาดหวังในการประกอบอาชีพหลังจากเรียนจบ นอกจากนี้การจัดสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกทางการเรียนการสอนต่างๆ เพื่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอน จะช่วยพัฒนาให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยสูงขึ้น ส่งผลให้จำนวนของนักศึกษาที่พ้นสถานภาพก็จะมีจำนวนลดลง

สรุปผลการวิจัย

1. ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น อยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากปัจจัยมากไปหาน้อย ดังนี้ ความคาดหวังของนักศึกษา, ความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน, ครอบครัว, แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน, สภาพแวดล้อมของห้องเรียน, พฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน, พฤติกรรมของอาจารย์ผู้สอน และการจัดระบบการศึกษา
2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา พบว่า พฤติกรรมของอาจารย์ผู้สอน, สภาพแวดล้อมของห้องเรียน และความคาดหวังของนักศึกษา สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยทั้งสามตัวแปรร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ 24.3 และสามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

$$Y = 4.743 + 0.880X_3 + 0.586X_1 + 0.595X_7$$

$$Z_r = 0.263 Z_3 + 0.214 Z_1 + 0.181 Z_7$$

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านพฤติกรรมของอาจารย์ผู้สอน, สภาพแวดล้อมของห้องเรียน และความคาดหวังของนักศึกษาส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ดังนั้น

1. สถานศึกษาควรพัฒนาการจัดการเรียนการสอน อบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาความพฤติกรรมเป็นครู โดยเฉพาะบุคลากรใหม่
2. ผู้บริหารควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเรียนการสอน สภาพห้องเรียน สื่อการเรียนการสอน ชุดทดลองต่างๆ ให้เพียงพอและทันสมัยต่อการจัดการเรียนรู้
3. การดูแลเอาใจใส่ผู้เรียน โดยจัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษา การแนะแนว และการให้คำปรึกษา และบันทึกเป็นแฟ้มการให้คำปรึกษาเพื่อติดตามผู้เรียนหลังจากให้คำปรึกษาไปแล้ว
4. เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมทางวิชาการในมหาวิทยาลัย เพื่อเสริมสร้างให้เกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับนักศึกษา ส่งเสริมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสภาพผู้เรียน ให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีและยั่งยืน
5. เป็นแนวทางให้อาจารย์ในสาขาวิชา ให้ตระหนักความสำคัญกับตัวแปรด้านอื่นๆ เช่น ความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน, ครอบครัว, แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน, พฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน และการจัดระบบการศึกษา โดยใช้ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาที่ดูแลและติดตามนักศึกษาเป็นชั้นปี ตั้งแต่เข้าเรียน จนถึงจบการศึกษา เพื่อติดตามแนะแนวในการวางแผนการเรียน การให้คำปรึกษาต่างๆ ในการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย และมีช่องทางการติดต่อสื่อสารกับผู้ปกครองของนักศึกษาในการดูแลงานจบการศึกษา

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรวิจัยในเรื่องปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา โดยเพิ่มตัวแปรด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาตัวเองของนักศึกษาเข้ามาศึกษาด้วย และใช้วิธีการวิเคราะห์ที่สูงขึ้นในการคัดตัวแปรที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีเพื่อเป็นแนวทางพัฒนาตนเองของนักศึกษา และการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาต่อไป
2. ควรวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในภาพรวมของมหาวิทยาลัย เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย และพัฒนาคุณภาพการศึกษา ของมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนต่อไป



เอกสารอ้างอิง

- ฉัตรแก้ว เกาวิเศษ. (2556). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา หลักสูตรภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, กรุงเทพฯ.
- ฉันทพร อริยะเศรษฐี. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติธุรกิจของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา. คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, สงขลา.
- ผกามาศ คงเกื้อ. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พรรณพนัช จันทา และคณะ. (2563). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี. วารสารวิชาการ ปชมท. 9(1): 125-140.
- พิศิษฐ์ ชานาญนา. (2558). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนคณะวิชาการตลาด วิทยาลัยพัฒนวิชาการธนบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอาชีวศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- วาสนา กลิ่นหอม. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานเขตประถมศึกษาพิจิตร เขต 1. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- เศรษฐวิชัย วังนันท์. (2554). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาวิชาเทคนิคการผลิต. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- สุภาพร คำรศ . (2555). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยพะเยา. สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา.
- สุภาวดี สุวีธรรมา. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติธุรกิจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- สุวิทย์ ธาณิรัตน์. (2553). ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ในวิชาการวัดละเอียด กรณีศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยในสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กลุ่มภาคใต้. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- อัศวิน ดวงปัญญารัตน์. (2558). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา 00111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน (Fundamental English) ของนิสิตระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยพะเยา. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา.
- Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of Psychological Test* (5th ed.). New York: Harper Collins.
- Krejcie, R.V. and Morgan, D.W. (1970). Determining sample size for Research Activities. *Education and Psychological Measurement*. (30): 608-609.