

การใช้บริการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ : กรณีศึกษาความต้องการของนักศึกษา
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น
Utilizing Services and Facilities: A Case Study on of the Students' Needs at of the
Faculty of Engineering, Rajamangala University of Technology Isan, Khon Kaen Campus

จิตฎาณพัชญ์ ตันติเศรณี^{1*} วิเชียร แสงอรุณ¹ และ นุศรา มุลตรี¹

¹ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000

*Corresponding Author: Suphawadee.ne@muti.ac.th, 081-9964954

Received 21 November 2024; Received in revised form 24 December 2024; Accepted 26 December 2024

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาความต้องการเปรียบเทียบเพื่อ 1) ศึกษาความต้องการในการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น 2) เปรียบเทียบความต้องการในการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 341 คน จากประชากร 3,001 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความต้องการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.23$) แยกเป็นแต่ละด้าน ดังนี้ ด้านกายภาพ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.66$) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.57$) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.31$) และด้านบุคลากร อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.31$) นักศึกษาชั้นปีต่างกันมีความต้องการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ไม่แตกต่างกัน และนักศึกษาต่างสาขามีความต้องการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมาก ไม่แตกต่างกัน ปัญหาที่นักศึกษาพบคือ บางสาขาวิชาไม่มีห้องเรียนเพียงพอ ขาดการปรับปรุง ห้องเรียนมีแสงสะท้อนทำให้มีปัญหาในการมองไม่ชัด ไม่เห็นตัวหนังสือ และควรเพิ่มจอทีวีกลางห้องสำหรับห้องที่มีนักศึกษาจำนวนมาก ห้องปฏิบัติการไม่เพียงพอ และอาคารสำหรับฝึกปฏิบัติ หรือทดสอบไม่ควรอยู่กลางแจ้ง และอุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติควรมีจำนวนเพียงพอกับผู้เรียน ควรมีห้องสมุดของคณะฯ ข้อเสนอแนะควรมีระบบสารสนเทศหรือโปรแกรมให้บริการดาวน์โหลดฟรี เพื่อใช้ในการเรียน เช่น PDF, Microsoft Office, Canva ควรมี 3D Printer ให้นักศึกษาใช้เพียงพอ บางสาขาวิชา wifi ช้ามาก ไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่และหลุดบ่อยครั้ง ควรปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

คำสำคัญ : ความต้องการ, ความพึงพอใจ, การบริการ, สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

Abstract

The objective of this research is 1) to investigate and to compare the learning support needs of engineering students at of Rajamangala University of Technology Isan, Khon Kaen Campus, and 2) to compare the learning support needs of engineering students at Rajamangala University of Technology Isan, Khon Kaen Campus, within as sample group of 341 students. The



research methodology involved the use of questionnaires as research tools and statistical analysis techniques, including percentages, frequency distribution, and mean values, and percentages. The results revealed that overall students, expressed a moderate level of need for learning support ($\bar{x} = 3.23$). When examining specific aspects, the physical environment exhibited a high level of need ($\bar{x} = 3.66$), followed by facilities, which also showed a high level of need ($\bar{x} = 3.57$). Information technology needs were at a moderate level ($\bar{x} = 3.31$), and personnel needs were also at a moderate level ($\bar{x} = 3.31$). While students from different academic years exhibited high learning support needs at a similar level, there were no significant differences. Similarly, students from different majors demonstrated high and comparable learning support needs across all four aspects. The issues identified by students include insufficient and deteriorating classrooms, lack of maintenance, inadequate lighting causing visibility problems, and the suggestion to add central TV screens for larger classrooms. There is also a shortage of laboratories, impractical placement of testing facilities, and the recommendation for more efficient use of library rooms within the faculty. In terms of recommendations, the research suggests implementing an information system or program that offers free downloads for learning materials such as PDFs, Microsoft Office, and Canva. Additionally, providing 3D printers for student use is recommended. Some study areas experience slow and unreliable Wi-Fi. All above improvements are suggested to support and study enhance efficiency of Engineering students.

Keywords: Needs; Satisfaction; Service; Learning support

บทนำ

การศึกษาเป็นเครื่องมือพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์ให้มีความรู้ความสามารถและให้เป็นผู้ที่เพียบพร้อมทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์และความสามารถในการใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข นอกจากนี้การศึกษายังเป็นต้นทุนเพื่อผลิตคุณธรรมจริยธรรมของทุกคน ทั้งนี้สถาบันการศึกษาทุกแห่งจำเป็นต้องผลิตบัณฑิตให้มีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาสังคมเศรษฐกิจแห่งชาติ และสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติด้วย ซึ่งการที่จะทำให้บัณฑิตมีคุณภาพที่ดีนอกจากจะเนื้อหาที่ถูกรับรู้ไว้ในหลักสูตรแล้วยังมีองค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ การเข้าถึงสื่อบริการความสะดวกทั้งหลายรวมทั้งสื่อ เทคโนโลยีทั้งหลายด้วย [1]

นอกจากนี้การบริการสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อเทคโนโลยีต่างๆจะช่วยส่งเสริมความเป็นพลเมืองดี

ตามสถานการณ์ข้อความรู้และสังคมแห่งดิจิทัลด้วย นอกจากนั้นการดำเนินการบริหารหลักสูตรจะต้องมีปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย ความพร้อมทางกายภาพ ความพร้อมด้านอุปกรณ์ ความพร้อมด้านเทคโนโลยี ความพร้อมด้านการให้บริการ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องทำวิจัย อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด การบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ Wifi และอื่น ๆ รวมทั้งการบำรุงรักษาที่ส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ [2]

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดรับนักศึกษาและจัดการเรียนการสอนภายใต้กรอบภารกิจของสถาบันอุดมศึกษา

ทั่วไปที่มีหน้าที่ 4 ด้านประกอบด้วย ด้านการเรียน การสอน ด้านวิจัย ด้านบริการวิชาการแก่ชุมชน รวมทั้งด้านทำนุศิลปวัฒนธรรม แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ด้านการจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นจำเป็นต้องจัดบริการสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ตามมาตรฐานการศึกษาสากลและส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยได้อย่างมีความสุข

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงความต้องการใช้บริการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในการใช้บริการสื่ออำนวยความสะดวก สื่อเทคโนโลยีของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาและผลการวิจัยจะสามารถนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริการสิ่งอำนวยความสะดวกต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการในการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น
2. เพื่อเปรียบเทียบความต้องการในการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น โดยจำแนกตามเพศและชั้นปี

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1.1 วิธีการและขั้นตอนของการวิจัย

ศึกษาหลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย วิเคราะห์องค์ประกอบของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย กำหนดกรอบแนวคิดใน

การวิจัย กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง สร้างเครื่องมือในการวิจัย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ประจำปีการศึกษา 2566 จำนวนทั้งสิ้น 3,001 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้มาจากการเปิดตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan [3] ที่มีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ของจำนวนประชากร 3,001 คน จากนั้นใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ตามสาขาวิชา และใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีความเป็นตัวแทน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 341 คน

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งมีองค์ประกอบที่เป็นผลจากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านกายภาพ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านบุคลากร

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) สร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย สังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งลักษณะของเครื่องมือเป็นแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็น แบบสอบถามที่เกี่ยวกับข้อมูลสถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล (Information) เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-list)

ตอนที่ 2 เป็น แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการที่มีต่อการบริการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ลักษณะของ

แบบสอบถามเป็นมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีข้อคำถามตัวบ่งชี้องค์ประกอบของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมโดยใช้แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย ให้กับสาขาวิชาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยส่งเป็นเอกสาร และแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 341 ชุด และขอความอนุเคราะห์ส่งคืนภายใน 4 สัปดาห์ เพื่อตรวจสอบและคัดแยกแบบสอบถามที่สมบูรณ์เพื่อนำแบบสอบถามที่ได้รับไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) ในระยะที่ 1 โดยใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดกระทำข้อมูล เพื่อหาค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

5.1 วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ในขั้นนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบลักษณะภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา ชั้นปีการศึกษา และสาขาวิชา โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกตัวบ่งชี้เพื่อกำหนดในรูปแบบที่จะนำไปทดสอบดังนี้ คือ ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20% [4] การแปลความหมายของแบบสอบถาม แยกเป็นรายข้อ รายด้านและรวมทุกด้าน ถูกระบุเกณฑ์ในการแปลความของค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานของ Likert, Rensis. [5]

ผลการวิจัย

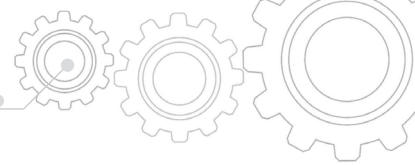
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ ชั้นปี สาขาวิชา ระดับการศึกษา จำแนกเป็นนักศึกษา ระดับปริญญาตรี จำนวน 336 คน (ร้อยละ 98.5) ระดับปริญญาโท จำนวน 4 คน (ร้อยละ 1.17) และระดับปริญญาเอก จำนวน 1 คน (ร้อยละ 0.29) ซึ่งนักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 278 คน (ร้อยละ 81.5) เป็นเพศหญิง จำนวน 63 คน (ร้อยละ 18.5) ศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 จำนวน 88 คน (ร้อยละ 25.81) ชั้นปีที่ 2 จำนวน 85 คน (ร้อยละ 24.93) ชั้นปีที่ 3 จำนวน 105 คน (ร้อยละ 30.79) ชั้นปีที่ 4 จำนวน 63 คน (ร้อยละ 18.48) นั้นแสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย กำลังศึกษาระดับปริญญาตรี โดยส่วนใหญ่อยู่ชั้นปีที่ 3 รองลงมาคือชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ความต้องการใช้บริการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้แต่ละด้าน ดังนี้

ด้านกายภาพ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในความพร้อมด้านกายภาพโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในความพร้อมด้านกายภาพมากที่สุด คือ ห้องปฏิบัติการมีแสงสว่าง อากาศถ่ายเท หรือมีอุณหภูมิเหมาะสม ($\bar{x}=4.04$) รองลงมา คือ ระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า เพียงพอ และเหมาะสม ($\bar{x}=3.96$) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในความพร้อมด้านกายภาพในระดับน้อย คือ คณะวิศวกรรมศาสตร์มีบรรยากาศที่ส่งเสริมต่อการเรียนรู้ ($\bar{x}=2.34$)

ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุด



คือ สื่อและอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนมีความเพียงพอและมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งาน ($\bar{x}=3.90$) รองลงมา คือ มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตไร้สายบริการได้ครอบคลุมพื้นที่ภายในคณะฯ และมีระบบสารสนเทศที่มีความพร้อมด้านระบบฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ ทันสมัยสนับสนุน และสะดวกในการในการสืบค้นข้อมูลพร้อมศึกษาข้อมูลได้อย่างกว้างขวาง ($\bar{x}=3.71$) และ นักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับน้อย คือ มีห้อง Smart Class Room ที่ทันสมัยและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ($\bar{x}=2.43$)

ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในความพร้อมด้านสิ่งอำนวยความสะดวก โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในความพร้อมด้านสิ่งอำนวยความสะดวกมากที่สุด คือ สถานที่สำหรับให้นักศึกษาและอาจารย์ได้พบปะแลกเปลี่ยนสนทนา และทำงานร่วมกันมีปริมาณอย่างพอเพียง ($\bar{x}=3.88$) รองลงมา ช่องทางในการให้บริการมีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการรับบริการ ($\bar{x}=3.84$) และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในความพร้อมด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ระดับปานกลาง คือ ห้องสมุดคณะมีหนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ และวารสารวิชาการทั้งไทยและต่างประเทศมีความทันสมัยหลากหลายและสอดคล้องความต้องการของนักศึกษา ($\bar{x}=2.74$)

ด้านบุคลากร พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในความพร้อมด้านบุคลากร โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในความพร้อมด้านบุคลากรมากที่สุด คือ อาจารย์ที่ปรึกษาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ความช่วยเหลือแก่นักศึกษาที่มีปัญหาการเรียน หรือปัญหาส่วนตัว ($\bar{x}=3.57$)

ผลการเปรียบเทียบความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ความต้องการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่านักศึกษามีความต้องการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านกายภาพ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านบุคลากร ตามลำดับ สืบเนื่องจากคณะวิศวกรรมศาสตร์เป็นหน่วยงานหนึ่งในวิทยาเขตขอนแก่น ซึ่งเน้นผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ปัจจุบันงบประมาณที่ได้รับจัดสรรไม่เพียงพอในการบริหารจัดการ ทำให้สิ่งสนับสนุนบางอย่างยังไม่เพียงพอ จึงได้ศึกษาวิจัยเพื่อนำผลมาแก้ไขปัญหาในการเรียนรู้และการบริการให้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากนโยบายด้านการประกันคุณภาพการศึกษา ที่กำหนดให้การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการพัฒนามาตรฐานการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการจัดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งปรากฏในตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ [2]

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่านักศึกษามีความต้องการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 1) ด้านกายภาพมาก คือ มีห้องปฏิบัติการมีแสงสว่างอากาศถ่ายเท หรือมีอุณหภูมิเหมาะสม ระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า เพียงพอและเหมาะสม ห้องเรียนให้มีจำนวนเพียงพอกับผู้เรียน มีการดูแลรักษาวัสดุอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยในบริเวณอาคารต่าง ๆ เช่น ถังดับเพลิง หัวฉีดดับเพลิง และ วัสดุฝึก อุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอนมีเพียงพอกับผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของศุภกฤต พรวิธสง เรื่องการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ วิชาการประยุกต์ใช้ไมโครโปรเซสเซอร์ พบว่า ความเหมาะสมของห้องเรียนที่ใช้ในการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก [6] ทั้งนี้เนื่องจาก คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ดำเนินการสร้างอาคารเรียนใหม่ให้มีความเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา รองลงมา 2) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก สถานที่สำหรับให้





นักศึกษาและอาจารย์ได้พบปะ แลกเปลี่ยนสนทนา และทำงานร่วมกันมีปริมาณอย่างพอเพียง ช่องทางในการให้บริการมีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ในการรับบริการ มีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารอย่างทั่วถึง รวดเร็ว มีสื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอนเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้มีความทันสมัย เข้าใจง่ายและตรงกับเนื้อหากระบวนการวิชา มีห้องบริการสำหรับนักศึกษามารับบริการเรื่องการลงทะเบียนเรียนหรือเรื่องอื่นๆ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ควรมีจำนวนห้องเรียนที่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา ห้องเรียนและห้องปฏิบัติงานต้องมีความพร้อมในการจัดการเรียนรู้ เช่น แสงสว่างที่พอเหมาะ อุปกรณ์ในอาคารสำหรับฝึกปฏิบัติหรืออาคารทดสอบไม่ควรอยู่กลางแจ้งและอุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติควรมีเพียงพอกับผู้เรียนด้วย

นอกจากนี้ ควรมีห้องสมุดของคณะวิศวกรรมศาสตร์เพื่อเป็นสถานที่อีกหนึ่งแห่งที่จะช่วยในการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีลักษณะบุคคลแห่งการเรียนรู้และพลเมืองดิจิทัล และควรมีระบบสารสนเทศหรือโปรแกรมสื่อทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ ให้บริการดาวน์โหลดฟรี (Free Wi-Fi) จะเป็นการส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น
2. ควรทำการศึกษามูลเหตุความสนใจในการเข้าศึกษาต่อในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น
3. ควรทำการศึกษาความต้องการในสื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาระหว่างคณะ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณบดี ผู้บริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ที่ได้อนุมัติทุนให้ผู้วิจัยได้ทำวิจัย เรื่อง การใช้บริการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ : กรณีศึกษาความต้องการของนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ตามสัญญาเลขที่ ENG27/66

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ธงชัย สมบูรณ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำ คำปรึกษาในทุกขั้นตอนด้วยความเมตตา อดทน และเสียสละ จนเกิดการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์กับผู้วิจัย เพื่อให้ได้งานวิจัยที่ถูกต้องตามหลักวิชา ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

อนึ่งผู้วิจัย ขอขอบพระคุณกัลยาณมิตรทุกท่าน ในสำนักงานคณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ที่ให้การสนับสนุน และให้กำลังใจตลอดมา และให้ความช่วยเหลือ จนงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- [2] คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษายในระดับหลักสูตร. (2564).
- [3] กชกษิต ศักนุช. (2564). การศึกษาความพึงพอใจของครูต่อการบริหารโรงเรียนโสตศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- [4] สุทธิชัย คนกาญจน์. (2547). การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.





[5] Likert, R. (1961) New Patterns of Management. New York: McGraw-Hill.

[6] ศุภกฤต พลิวไสง. (2561). การสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ วิชาการประยุกต์ใช้ไมโครโปรเซสเซอร์. บทความวิชาการวารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี ปีที่ 12 ฉบับที่ 27 เดือนมกราคม – เมษายน 2561.