

แนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

Guidelines for the Development of Northeastern University as a Green University

มนีจันทร์ ยืนคง¹ ศรุตยา สุขเดช²

Maneejan Yeunkong¹ Sarutaya Sukdej

¹อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

²อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

อีเมล: Maneechan.Yue@neu.ac.th

วันที่รับบทความ (Received) 23 กรกฎาคม 2563

วันที่ได้รับบทความฉบับแก้ไข (Revised) 12 ธันวาคม 2563

วันที่ตอบรับบทความ (Accepted) 23 กรกฎาคม 2563

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์1)เพื่อศึกษาระดับการรับรู้เกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น2) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้เกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่นใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือบุคลากรและนักศึกษา ในมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น คำนวณกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรของทาร์ยามาเน่ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้ตัวอย่าง 400 ราย โดยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามแบบประมาณค่า 5 ระดับตามแนวของ Likert Scaleและทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติคือการแจกแจงความถี่ค่าร้อยละค่าเฉลี่ยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ถดถอยพหุคูณแบบสเต็ปไวส์ ผลการศึกษาพบว่า1) ระดับการรับรู้และความคิดเห็นของนักศึกษาและบุคลากรเกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้เกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่นพบว่ามี 10 ปัจจัยจากทั้งหมด 42 ปัจจัย ได้แก่ 1)ผู้บริหารระดับคณะ/สาขา/หลักสูตร 2) การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์3) การรักษาความสะอาด4) กิจกรรมการเรียนในห้องบรรยาย 5) การปรับปรุงภูมิทัศน์/ปลูกต้นไม้ในสถาบัน 6) การปิดก๊อกน้ำแทนผู้อื่น7)เปิดน้ำทิ้งไว้ขณะล้างมือ8) การพิมพ์รายงาน 9) การล้างมือ และ 10)มีการถ่ายสำเนาเอกสารทุกครั้งที่การเรียนการสอน โดยทั้ง 10 ปัจจัยสามารถอธิบายความแปรปรวนหรือทำนายตัวแปรตามได้ร้อยละ 49.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การรับรู้คุณค่า, มหาวิทยาลัยสีเขียว, ภาพลักษณ์องค์กร

ABSTRACT

The objectives of this research were: 1) to study the level of perception about the development policy and approach to be a green university of Northeastern University, KhonKaen province, 2) to analyze the factors that influenced perceiving the policy and the approach to be a green university of Northeastern University, Khonkaen province. The quantitative research was used in this research. The sample groups were the staffs and the students in Northeastern University, Khonkaen province. The sample was calculated by using Taro Yamane's formula with level of reliability at 95%. The 400 samples were selected by Simple Random Sampling Method. The instrument used for data collection was a 5-level rating scale questionnaire according to the Likert Scale, and the statistics used to analyze data comprised frequency, percentage, mean, standard deviation, and Stepwise multiple regression and correlation analysis.

The results of the study were found that: 1) the level of perception and opinions of the students and the staffs on the development policy and approach to be a green university, in overall, was at a high level. 2) The factors influencing the policy and the approach to be a green university of Northeastern university, Khonkaen province were found that there were 10 factors out of 42 factors, including 1) administrators of faculty / branch / course, 2) using computers in computer labs 3) cleanliness 4) the activities in the classroom 5) improving landscape / planting trees in the institution 6) closing faucets for others, 7) leaving the water while washing hands, 8) printing reports, 9) hand washing, and 10) photocopying every time of the instruction. All 10 factors were able to explain the variance or predict the dependent variable at 49.4% with statistical significance at .05 level.

Keywords: Value Perception, Green University, Organization Image

บทนำ

ความรับผิดชอบต่อสังคมของมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อการรักษาสิ่งแวดล้อม เป็นพันธกิจที่สำคัญพันธกิจหนึ่งที่มหาวิทยาลัยจะต้องให้ความสำคัญในฐานะที่เป็นสถาบันการศึกษาที่มีนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรมารวมตัวกันเป็นจำนวนมากในการดำเนินกิจกรรมทางการศึกษารวมทั้งที่มีดิน สิ่งปลูกสร้าง อาคารเรียน ห้องปฏิบัติการ ระบบสาธารณูปโภค ตลอดจนความรู้ และเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการรักษา สภาพแวดล้อมทั้งภายในมหาวิทยาลัย แบบในเรื่องการรักษาสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน และสังคมในวงกว้าง ดังนั้น มหาวิทยาลัยต่างๆ ควรเล็งเห็นถึงความสำคัญและบทบาทของมหาวิทยาลัยในการรักษาสิ่งแวดล้อมและสร้าง

โลกสีเขียว เมื่อประชากรเพิ่มมากขึ้นความต้องการใช้ทรัพยากรต่างๆ ก็เพิ่มมากขึ้น ซึ่งมนุษย์ได้ใช้ทรัพยากรมากขึ้นและทำให้หมดไปอย่างรวดเร็ว การขุดค้นหาและนำทรัพยากรมาใช้มากขึ้น ผลกระทบจากความมั่งคั่งและไม่สนใจต่อการหมดหรือเสื่อมสภาพของทรัพยากรทำให้เกิดการเสียสมดุลธรรมชาติอันก่อให้เกิดเกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม สถานการณ์และสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน มีทั้งปัญหาที่เกิดจากภัยธรรมชาติสภาพอากาศแปรปรวน น้ำท่วม การเกิดไฟป่า แต่ปัจจุบันยังเป็นต้นเหตุของ ปรากฏการณ์แปลก ๆ มากมาย ซึ่งเกี่ยวกับการหายสาบสูญของทะเลสาบ ปัญหาเหล่านี้ควร ได้รับการแก้ไขโดยการร่วมมือร่วมใจของทุกคนในการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มต้นจาก มหาวิทยาลัยปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่ทุกคนต้องให้ความสนใจและร่วมมือกันแก้ไขอย่างจริงจัง มหาวิทยาลัย ต่าง ๆ จึงมีการบูรณาการด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมเข้าไปในการเรียนการสอน การวิจัย และในทุกกิจกรรม ของมหาวิทยาลัยทั้งนี้เพื่อให้เกิดการทำงานที่มี ความสำเร็จ เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อมและประหยัดพลังงาน อันก่อให้เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนของมหาวิทยาลัย

ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่ทุกคนต้องให้ความสนใจร่วมกันแก้ไขอย่างจริงจัง มหาวิทยาลัย ต่าง ๆ จึงมีการบูรณาการด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมเข้าไปในการเรียนการสอน การวิจัย และในทุกกิจกรรม ของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและประหยัดพลังงาน อันก่อให้เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนของมหาวิทยาลัย โดยเหตุที่มหาวิทยาลัยเป็นผู้นำ ทางสังคมในด้านวิชาการ จึงจำเป็นต้องพัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวการศึกษาโดยการสำรวจแนวปฏิบัติเข้าสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวโดย การศึกษาเปรียบเทียบแนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัยสีเขียวในประเทศไทย จากการสัมภาษณ์และแบบสอบถามกลุ่มบุคลากรในมหาวิทยาลัยสยาม ทำให้ทราบแนวปฏิบัติที่เหมาะสมในการพัฒนามหาวิทยาลัยเพื่อการนำเสนอเข้าสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัย (สุริยวรรณ วัฒนธรรม และวันชัย ธีรวิช, 2558)การดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียว ถือเป็นภาระหน้าที่ที่รับผิดชอบต่อสังคมในด้านการรักษาสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ต่างควรให้ความสำคัญและกำหนดเป็นนโยบายของมหาวิทยาลัย และมีเป้าหมายไปสู่การจัดอันดับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในอนาคตต่อไป การดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียว และการดำเนินงาน กรีนโอที มีการประกอบการดำเนินงานที่ชัดเจนโดยสามารถศึกษาได้จาก นโยบายของมหาวิทยาลัย นโยบายของอธิการบดี แผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย การประกอบการดำเนินงานตามกฎหมายเกณฑ์ และตัวชี้วัดของ UI Green Metric Ranking of World Universities กำหนดไว้ ตลอดจนแนวปฏิบัติที่ดีจากมหาวิทยาลัยที่ประสบผลสำเร็จแล้ว ผู้ที่รับผิดชอบหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องศึกษาและกำหนดเป็นกรอบการดำเนินงานที่ชัดเจน มีแผนการดำเนินงาน มีการวัดผลตามกระบวนการ ทั้งนี้ในการดำเนินงานจะต้องเน้นการมีส่วนร่วมของประชาคมในมหาวิทยาลัย ได้แก่ บุคลากร นักศึกษา ผู้ประกอบการธุรกิจในมหาวิทยาลัย ตลอดจนชุมชนนอกมหาวิทยาลัย เพื่อให้การดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียว และการดำเนินงาน กรีนโอที มีความยั่งยืน (รัช อาริราชกุล, 2557) ด้วยเหตุที่มหาวิทยาลัยเป็นผู้นำทางสังคมในด้านวิชาการ จึงจำเป็นต้องพัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาระดับการรับรู้เกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัย

สีเขียวและหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้เกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างจิตสำนึกให้ทุกคนในมหาวิทยาลัยช่วยกันรักษาสิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยให้ยั่งยืน และเป็นส่วนที่ช่วยให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของบุคลากร นักศึกษา อาจารย์ ที่อยู่ในมหาวิทยาลัยที่จะก้าวสู่ความเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้เกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือจังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแนวทางการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น

สมมุติฐานของการวิจัย

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแนวทางการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือจังหวัดขอนแก่นทุกปัจจัยล้วนเป็นปัจจัยสำคัญอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

วิธีการดำเนินวิจัยประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ บุคลากร และนักศึกษาในมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 1,571 คน (สำนักทะเบียนและประมวลผลมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 2562)

กลุ่มตัวอย่างคือบุคลากรและนักศึกษาในมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรทาร์ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้กลุ่มตัวอย่างรวมจำนวน 400 ราย การสุ่มตัวอย่างโดยการกำหนดสัดส่วน โดยแบ่งเป็นนักศึกษา 80% อาจารย์และเจ้าหน้าที่ 20% และใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ

เครื่องมือวิจัยและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นจากการสังเคราะห์ข้อมูลและแนวคิดทฤษฎี รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้ส่วนที่ 1. ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปและตอนที่ 2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีข้อคำถามจำนวน 35 ข้อซึ่งมีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนำมาตรวจสอบความสอดคล้องโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ความเชื่อมั่นได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามรวมทั้งฉบับเท่ากับ .930 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน สามารถนำแบบสอบถามฉบับนี้ใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลแบบสอบถามกับบุคลากร และนักศึกษาในมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่นจำนวน 400 คนหลังจากได้รับแบบสอบถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะดำเนินการตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ ของแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมดก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์ เพื่อความถูกต้องสมบูรณ์ หลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้รับจากการเก็บรวบรวมข้อมูลไปวิเคราะห์ผล

ผลการวิจัย

การศึกษาข้อมูลทั่วไปของบุคลากรและนักศึกษา ในมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา จำนวน 320 คน คิดเป็นร้อยละ 80 เป็นอันดับที่ 1 รองลงมาคือ อาจารย์ จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 15 เป็นอันดับที่ 2 และเจ้าหน้าที่ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5 เป็นอันดับที่ 3 ตามลำดับ

ระดับการรับรู้และความคิดเห็นของนักศึกษาและบุคลากรเกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สามารถอธิบายเกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวในแต่ละด้าน ดังนี้ 1) ด้านการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงระดับความสำคัญอันดับ 1-3 คือ การประหยัดไฟการแจ้งต่อมหาวิทยาลัยเพื่อให้เกิดการซ่อมแซมเมื่อมีการรั่วไหลของน้ำจากจุดต่างๆ และการรักษาความสะอาด การใช้กระดาษอย่างประหยัด 2) ด้านมาตรการกิจกรรม และนโยบายในด้านสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยที่ควรมีการปรับปรุงและเร่งการพัฒนาโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงระดับความสำคัญอันดับ 1-3 คือ การรักษาความสะอาด การประหยัดไฟ และเมื่อมีปัญหาการรั่วไหลของน้ำจากจุดต่างๆ และ 3) ด้านพฤติกรรมและการมีส่วนร่วมของนักศึกษาและบุคลากรต่อการใช้ทรัพยากรและพลังงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงระดับความสำคัญอันดับ 1-3 คือ การใช้พลังงานไฟฟ้าการใช้กระดาษและการใช้น้ำ

ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ถดถอยเชิงพหุคูณแบบสเต็ปไวส์ (Stepwise-Multiple Regression Correlation Coefficient) ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้เกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่นแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ถดถอยเชิงพหุคูณแบบสเต็ปไวส์ (Stepwise-Multiple Regression Correlation Coefficient) ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้เกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้เกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	sig
(Constant)	1.522	.185		8.224	.000
1 ผู้บริหารระดับคณะ/สาขา/หลักสูตร	.075	.022	.149	3.326	.001
2 การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	.121	.022	.227	5.483	.000
3 การรักษาความสะอาด	.086	.023	.167	3.792	.000
4 กิจกรรมการเรียนในห้องบรรยาย	.093	.023	.170	3.955	.000
5 การปรับปรุงภูมิทัศน์/ปลูกต้นไม้ในสถาบัน	.088	.020	.177	4.369	.000
6 การปิดก๊อกน้ำแทนผู้อื่น	.069	.022	.136	3.089	.002
7 เปิดน้ำทิ้งไว้ขณะล้างมือ	.076	.021	.156	3.704	.000
8 การพิมพ์รายงาน	-.079	.022	.142	-3.566	.000
9 การล้างมือ	.055	.023	.108	2.440	.015
10 มีการถ่ายสำเนาเอกสารทุกครั้งที่การเรียนการสอน	.046	.023	.085	2.056	.041
R ² = .494 SE = .361 F =31.39					

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้เกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่นมี 10 ปัจจัยจากทั้งหมด 42 ปัจจัย ได้แก่ 1)ผู้บริหารระดับคณะ/สาขา/หลักสูตร 2) การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 3) การรักษาความสะอาด 4) กิจกรรมการเรียนในห้องบรรยาย 5) การปรับปรุงภูมิทัศน์/ปลูกต้นไม้ในสถาบัน 6) การปิดก๊อกน้ำแทนผู้อื่น 7) เปิดน้ำทิ้งไว้ขณะล้างมือ 8) การพิมพ์รายงาน 9) การล้างมือ และ 10) มีการถ่ายสำเนาเอกสารทุกครั้งที่การเรียนการสอน โดยทั้ง 10 ปัจจัยดังกล่าวสามารถอธิบายความแปรปรวนหรือทำนายตัวแปรตาม คือ รับรู้เกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่นได้ร้อยละ 49.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระที่มีอำนาจในการทำนายการรับรู้เกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้ดีที่สุดคือ การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์การปรับปรุงภูมิทัศน์/ปลูกต้นไม้ในสถาบัน กิจกรรมการเรียนในห้องบรรยาย การรักษาความสะอาดเปิดน้ำทิ้งไว้ขณะล้างมือผู้บริหารระดับคณะ/สาขา/หลักสูตร การพิมพ์รายงาน การปิดก๊อกน้ำแทนผู้อื่นการล้างมือ และมีการถ่ายสำเนาเอกสารทุกครั้งการเรียนการสอน ตามลำดับ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าจากกปัจจัยทั้งหมด 42 ปัจจัย เป็นปัจจัยสำคัญอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จำนวน 10 ปัจจัยซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้เกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่นพบว่า มีปัจจัยที่สำคัญ 10 ปัจจัย ซึ่งประกอบด้วย 1) ผู้บริหารระดับคณะ/สาขา/หลักสูตร 2) การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 3) การรักษาความสะอาด 4) กิจกรรมการเรียนในห้องบรรยาย 5) การปรับปรุงภูมิทัศน์/ปลูกต้นไม้ในสถาบัน 6) การปิดก๊อกน้ำแทนผู้อื่น 7) เปิดน้ำทิ้งไว้ขณะล้างมือ 8) การพิมพ์รายงาน 9) การล้างมือ และ 10) มีการถ่ายสำเนาเอกสารทุกครั้งการเรียนการสอนอย่างมีระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 จาก 10 ปัจจัย ได้จัดกลุ่มปัจจัยที่สำคัญออกเป็น 3 ด้านที่สำคัญที่ส่งผลต่อการรับรู้เกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่นคือด้านการเข้าร่วมกิจกรรม การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ด้านมาตรการ/กิจกรรม/นโยบายของมหาวิทยาลัยที่ควรมีการปรับปรุงและเร่งการพัฒนาและด้านพฤติกรรมและการมีส่วนร่วมของนักศึกษาและบุคลากรต่อการใช้ทรัพยากรและพลังงานซึ่งจากข้อที่ค้นพบได้สอดคล้องกับงานวิจัยของอิสรี รอดทัศน (2558)พบว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยสีเขียวชั้นนำ ประกอบด้วย 1) การกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมต้องมีความชัดเจนในการมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว และครอบคลุมประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ 2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรภายในและพื้นที่บริเวณโดยรอบสถาบันการศึกษา 3) การกำหนดตัวชี้วัดเป้าหมาย และการติดตามประเมินผลการดำเนินโครงการ/กิจกรรมตามนโยบายสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้าน 4) การบูรณาการกิจกรรม/โครงการด้านสิ่งแวดล้อมเข้ากับการดำเนินงานตามพันธกิจในแต่ละด้านโดยต้องครอบคลุมด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ กิจกรรมพัฒนานักศึกษา และ 5) การพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับสุริยธรรม วัฒนธรรมและวันชัย ริจิรวนิช(2558) พบว่า การพัฒนาพื้นที่ที่จะมุ่งสู่ความเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green Campus) นั้นควรมีแผนดำเนินงานที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและสอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้งานภายในมหาวิทยาลัย ในการกำหนดนโยบายและแนวทางการปฏิบัติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยมีตัวชี้วัดหลัก 6 ด้าน 1) การมีส่วนร่วมของประชากรภายในและชุมชนโดยรอบผู้ดำเนินการคือ นักศึกษา อาจารย์บุคลากร 2) คุณภาพชีวิตที่ดี ผู้ดำเนินการคือ ผู้บริหาร 3) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ผู้ดำเนินการ คือผู้บริหาร 4) การรักษาสภาพแวดล้อมและการประหยัดพลังงานผู้ดำเนินการคือ นักศึกษา อาจารย์บุคลากร 5) การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและการใช้พลังงานทดแทนผู้ดำเนินการคือ นักศึกษา อาจารย์บุคลากร 6) สภาพเศรษฐกิจของมหาวิทยาลัยและชุมชน

โดยรอบผู้ดำเนินการคือ ผู้บริหารสอดคล้องกับงานวิจัยรัช อารีราษฎร์ (2557) พบว่า การดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวจำเป็นต้องดำเนินการในทุก ๆ มิติ หรือทุกด้าน ๆ ตามกรอบของการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยทั่วโลกโดย UI Green Metric Ranking of World Universities 2012 จัดโดย University of Indonesia ได้แก่ สถานที่ตั้งและระบบสาธารณูปโภค การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศการจัดการขยะ การใช้น้ำ การจัดการระบบขนส่ง และความสามารถในการให้การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน ในส่วนของการดำเนินงานกรีนไอทีจะช่วยลดการใช้พลังงานไฟฟ้า ลดค่าใช้จ่ายขององค์กร โดยขอขยายการดำเนินงานจะต้องครอบคลุมทั้งในส่วนของบุคลากร หน่วยงานระดับคณะ สำนัก ศูนย์ หรือสาขา และในระดับมหาวิทยาลัย ในส่วนของการดำเนินงานจะต้องอบรมให้บุคลากรมีความรู้เรื่องกรีนไอที มีการรณรงค์ในเรื่องกรีนไอที มีการปฏิบัติตามแนวทางกรีนไอที โดยในปัจจุบันได้มีการผลิตเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน เช่น ซอฟต์แวร์ช่วยประหยัดพลังงาน การประมวลผลแบบคลาวด์ อินเทอร์เน็ตเบลตเซอร์เฟอร์และเทคโนโลยีเสมือนหรือเวอร์ชวล เป็นต้น ทั้งนี้ในการดำเนินงานจะต้องเน้นการมีส่วนร่วมของประชาคมในมหาวิทยาลัย ได้แก่ บุคลากร นักศึกษา ผู้ประกอบการ ธุรกิจในเมืองวิทยาลัย ตลอดจนชุมชนนอกมหาวิทยาลัยเพื่อให้การดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียว และการดำเนินงานกรีนไอที มีความยั่งยืนต่อไป สอดคล้องกับงานวิจัย พลวัฒน์ อัฐนาค, วรภา อารีราษฎร์ และ รัช อารีราษฎร์ (2558) พบว่าการพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏสู่ความเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ประกอบด้วย 1) การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน 2) ด้านการจัดการพลังงาน และการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ 3) การจัดการของเสีย 4) การจัดการน้ำ 5) การสัญจร และ 6) การศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของปิยะศักดิ์ ถิอาสนา และคณะ (2558) พบว่ายุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยสีเขียว ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ 35 กลยุทธ์ โดยมียุทธศาสตร์ คือ 1) การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน 2) ด้านการจัดการพลังงาน และการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ 3) การจัดการของเสีย 4) การจัดการน้ำ 5) การสัญจร และ 6) การศึกษา ผลการประเมินยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏ สู่ความเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว พบว่า ยุทธศาสตร์มีความเหมาะสม (Propriety) มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ (Accuracy) และความเป็นประโยชน์ (Utility) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของศิริพร เลียงจินดาถาวร (2561) ที่พบว่า กลยุทธ์ความรับผิดชอบต่อสังคมได้แก่ ด้านองค์กร ด้านพนักงาน ด้านรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยพัฒนา 3 ด้านที่สำคัญที่ส่งผลต่อการรับรู้เกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวคือด้านการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ต้องปฏิบัติดังนี้การประหยัดไฟการแจ้งต่อมหาวิทยาลัยเพื่อให้เกิดการซ่อมแซมเมื่อมีการรั่วไหลของน้ำจากจุดต่างๆ และการรักษาความสะอาดการใช้กระดาษอย่างประหยัด ด้านมาตรการ/กิจกรรม/นโยบายของมหาวิทยาลัยที่ควรมีการปรับปรุงและเร่งการ

พัฒนา คือ การรักษาความสะอาด การประหยัดไฟ และเมื่อมีปัญหาการรั่วไหลของน้ำจากจุดต่างๆและด้านพฤติกรรมและการมีส่วนร่วมของนักศึกษาและบุคลากรต่อการใช้ทรัพยากรและพลังงาน คือ การใช้พลังงานไฟฟ้า การใช้กระดาษและการใช้น้ำ

1.2 ผลการวิจัยสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ทำการเพิ่มปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างยั่งยืน

2.2 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- ธวัช อารีย์ราษฎร์.(2557).มหาวิทยาลัยสีเขียว : การดำเนินงานกรีนไอที.วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 1(2),64-77.
- ปิยะศักดิ์ ถิอาสนา และคณะ.(2558). ยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏ สู่ความเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว. (ดุชนิพนธ์ปริญญาตรีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม).
- พลวัฒน์ อัฐนาค วรปภา อารีย์ราษฎร์ และ ธวัช อารีย์ราษฎร์.(2558). ความคิดเห็นของบุคลากรต่อการอบการพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียว:กรณีศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. สืบค้นเมื่อวันที่ 15มกราคม 2562, จาก http://chair.rmu.ac.th/nctim_2015/file/22-103-167-PonlawatP152-159.pdf.
- ศิรินทร เลียงจินดาถาวร.(2561).องค์ประกอบเชิงยืนยันกลยุทธ์ความรับผิดชอบต่อสังคมของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. 8(1), 13-29
- สำนักทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. (2562). รายงานประจำปี 2562. ขอนแก่น : สำนักทะเบียนและประมวลผล.
- สุริวรรณ วัฒนธรรมและวันชัย ริจิรวนิช.(2558).แนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียว: การประชุมวิชาการด้านการพัฒนาการดำเนินงานทางอุตสาหกรรมแห่งชาติ ครั้งที่ 6 ประจำปี 2558.สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มกราคม 2562,จากhttp://www.research-stem.siam.edu/images/independent/Guidelines_for_the_Green_Campus_Development/13_art.pdf
- อิสรี รอดทัศนาศนา (2558). มหาวิทยาลัยสีเขียว.วารสาร มจร.วิชาการ.18 (36), 171-188. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มกราคม 2562, จาก <http://journal.hcu.ac.th/pdf/jn1836.pdf>.
- Taro Yamane. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. (3rd ed). New York: Harper and Row Publications.