แนวทางการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้[1]
Management Guidelines for Promote Bicycle Use in Maejo University[1]

อานนท์ สีดาเพ็ง[2], ปิยะพันธุ์ นันตา[3]
Anon Seedapeng[2], Piyaphun Nunta[3]

Received: *June 5, 2020*
Revised: *April 17, 2021*
Accepted: *July 29, 2021*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานสำหรับนักศึกษาและบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ดำเนินการสำรวจสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวังของผู้ใช้จักรยาน โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสานวิธี เก็บรวมรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการคำนวณหาดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ผลการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น พบว่า ความต้องการด้านทรัพยากรในการบริหารจัดการมีมากกว่าด้านกระบวนการบริหารจัดการ จัดเรียงลำดับตามความต้องการสูงสุด 3 อันดับแรก ดังนี้ 1) ด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ และสถานที่ 2) ด้านงบประมาณ และ 3) ด้านการจัดการ สำหรับแนวทางการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ที่เหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ ควรประกอบด้วย 1) การวางแผน 2) การจัดองค์กร 3) การนำ/การปฏิบัติ และ 4) การควบคุม โดยในทุกขั้นตอนการดำเนินการควรคำนึงถึงทรัพยากรในการบริหารจัดการ ได้แก่ 1) ด้านทรัพยากรบุคคล 2) ด้านงบประมาณ 3) ด้านเครื่องมือ อุปกรณ์และสถานที่ และ 4) ด้านการจัดการ

คำสำคัญ: แนวทาง, การบริหารจัดการ, ส่งเสริมการใช้จักรยาน, มหาวิทยาลัยแม่โจ้

Abstract

This research aimed to study management guidelines for promote bicycle use of students and staff in Maejo University. The research studied actual

[1] บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่อง “แนวทางการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้” ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

[2] อาจารย์ประจำหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสุขภาพชุมชน คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (Lecturer, Faculty of Liberal Arts, Maejo University) Email: kohanon@hotmail.com
[3] อาจารย์ประจำหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสุขภาพชุมชน คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (Lecturer, Faculty of Liberal Arts, Maejo University) Email: piyaphun08@gmail.com

environment and expected conditions of the bicycle users. The data was collected using mixed methods and analyzed based on documents, in-depth interview and questionnaires. The statistics used was means, standard deviation and Priority Needs Index (PNI). It was found that the requirements for Resources Management (4 M's) were greater than those of Management Process (POLC). The top three requirements were as follows: 1) materials, 2) money and 3) management. Management Guidelines for Promote Bicycle Use in Maejo University that were proper and feasible to practical use should include 1) planning, 2) organizing, 3) leading and 4) controlling. The resources management that need to be taken into account when operating are 1) man, 2) money, 3) materials and 4) management.
Keywords: Guidelines, Management, Promote bicycle use, Maejo University

บทนำ

มหาวิทยาลัยแม่โจ้มีแนวคิดหลักของการพัฒนามหาวิทยาลัย คือ "เป็นมหาวิทยาลัยที่สร้างความสมดุล เคารพและเป็นมิตรกับธรรมชาติ รักษาวัฒนธรรมและความดีงาม เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขและยั่งยืน" จึงมีการกำหนดนโยบายและทิศทางการพัฒนาในระยะ 15 ปี (Road map) ระหว่าง ปี พ.ศ. 2555 - 2569 เพื่อการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสู่การเป็น Organic Green and Eco University ภายใต้แนวคิดการพัฒนาสู่การเป็น "แม่โจ้ : มหาวิทยาลัยแห่งชีวิต" (Maejo: University of Life) ในการพัฒนาไปสู่เป้าหมายการเป็นมหาวิทยาลัยแห่งชีวิตนั้นได้กำหนดเส้นทางยุทธศาสตร์การพัฒนา (Flagships) ออกเป็น 3 ช่วงระยะเวลาการพัฒนา ประกอบด้วย 1) มหาวิทยาลัยเกษตรอินทรีย์ 2) มหาวิทยาลัยสีเขียว และ 3) มหาวิทยาลัยเชิงนิเวศ (มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2556)

จากนโยบายและทิศทางการพัฒนาดังกล่าวมหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้เข้าร่วมโครงการสำรวจของ UI Green Metric World University Ranking ในการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวโลกเพื่อเป็นแนวทางขับเคลื่อนสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวตามเกณฑ์การประเมินใน 6 ด้าน ได้แก่ 1) ที่ตั้งและโครงสร้างพื้นฐาน 2) พลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ 3) การจัดการของเสีย 4) น้ำ 5) การขนส่ง และ 6) ด้านการศึกษา โดยระบบคมนาคมขนส่งนั้นถือเป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์การประเมินที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในการนำมาซึ่งสภาพแวดล้อมที่มีคุณภาพ รวมถึงนโยบายที่เกี่ยวข้อง อาทิ การจำกัดจำนวนยวดยานที่ใช้เครื่องยนต์ การส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ การใช้จักรยานและการเดินเท้า เนื่องจากมหาวิทยาลัยแม่โจ้มีจำนวนนักศึกษาและบุคลากร รวมทั้งสิ้นถึง 18,485 คน ในจำนวนนี้เป็นนักศึกษาที่เข้าพักในหอพักมหาวิทยาลัย จำนวน 4,905 คน คิดเป็น ร้อยละ 29.6 ที่ใช้การสัญจรโดยจักรยานและการเดินเท้าทั้งหมดภายในมหาวิทยาลัย ระบบสัญจรของมหาวิทยาลัยในปัจจุบันประกอบด้วยโครงข่ายถนนมีระยะทางทั้งสิ้น 19.80 กิโลเมตร ในจำนวนนี้เป็นแนวถนนที่ใช้ร่วมกับทางจักรยาน โดยมีระยะทางของแนวเส้นทางจักรยาน 4.14 กิโลเมตร หรือ ร้อยละ 21.0 และมีแนวเส้นทางเดินเท้าระยะทางทั้งสิ้น 2.53 กิโลเมตร หรือ

ร้อยละ 12.80 ของระยะทางในโครงข่ายสัญจร เห็นได้ว่าเส้นทางจักรยานในโครงข่ายสัญจรในปัจจุบันมีเพียงร้อยละ 21.0 เช่นเดียวกับสัดส่วนของเส้นทางเดินเท้าในโครงข่ายสัญจรมีเพียงร้อยละ 12.8 (ลักษณา สัมมานิธิ และ ปรัชมาศ ลัญชานนท์, 2557)

ดังกล่าวข้างต้นอาจส่งผลให้แนวคิดสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวไม่สามารถขับเคลื่อนได้ตามแผน หากระบบการคมนาคมขนส่งยังไม่สามารถรองรับกับความต้องภายในมหาวิทยาลัยได้อย่างเพียงพอ และเนื่องจากการเดินทางด้วยจักรยานถือเป็นการเดินทางวิธีหนึ่งที่ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะต่อสภาพแวดล้อม ประหยัดพลังงาน ใช้ทรัพยากรธรรมชาตินน้อย ช่วยลดมลภาวะทางอากาศและเสียง อีกทั้งยังเป็นการสร้างเสริมสุขภาพทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ สอดคล้องกับผลสำรวจ ที่พบว่า มหาวิทยาลัยหลายแห่งในประเทศไทยมีการสร้างหรือขยายถนนเพื่อรองรับการสัญจรภายในมหาวิทยาลัยให้แก่รถยนต์ จักรยานยนต์ และรถสวัสดิการของมหาวิทยาลัยเพิ่มขึ้น หรือมีการแทนที่เส้นทางจักรยานและทางเท้าที่มีอยู่เดิม การใช้ระบบสัญจรเหล่านี้ทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดภายในมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาเร่งด่วน ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในหลายประเด็น และจากปริมาณของยานยนต์ที่เพิ่มขึ้นทำให้สถานที่จอดรถมีไม่เพียงพอ จึงมีการจอดบนพื้นผิวจราจร เส้นทางจักรยานรวมถึงทางเท้า ส่งผลให้ระบบคมนาคมขนส่งภายในมหาวิทยาลัยขาดประสิทธิภาพ (พาสินี สุนากร, ศนิ ลิ้มทองสกุล และฐิติวุฒิ ชัยสวัสดิ์อารีย์, 2545; พลเดช เชาวรัตน์ และเมธี พิริยการนนท์, 2555) นอกจากนี้ยังพบประเด็นปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ปริมาณของผู้ที่ใช้จักรยานไม่ว่าจะเป็นนักศึกษาหรือบุคคลากรภายในมหาวิทยาลัยหลายแห่งลดน้อยลง อาจเนื่องด้วยสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม ค่านิยม รวมถึงความต้องการความสะดวกสบายและความรวดเร็วในการเดินทาง ส่งผลให้วิถีชีวิตในการเดินทางของนักศึกษาและบุคลากรเปลี่ยนแปลงไป รวมถึงยังพบปัญหาด้านการบริหารจัดการ เช่น นโยบายและแผนที่ไม่ชัดเจน การขาดหน่วยงานที่รับผิดชอบหรือนำไปปฏิบัติ เป็นผลให้นโยบายส่งเสริมการใช้จักรยานขาดความต่อเนื่อง และไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควร (วราลักษณ์ คงอ้วน และสาธิดา สกุลรัตนกุลชัย, 2556)

จากข้อเท็จจริงดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นถึงประเด็นปัญหาที่สำคัญ 2 ประการ ได้แก่ ปัญหาด้านกายภาพและโครงสร้างพื้นฐานของระบบคมนาคมขนส่งภายในมหาวิทยาลัย และอีกหนึ่งปัญหาที่อาจกล่าวได้ว่าเป็นปัญหาที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง คือ ปัญหาด้านการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัย เนื่องจากการบริหารจัดการอย่างเหมาะสม ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมให้นักศึกษาและบุคลากรใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยอย่างจริงจังและยั่งยืน คณะผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญของการศึกษาวิจัยเรื่อง “แนวทางการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้” เพื่อตอบคำถามการวิจัยที่ว่า แนวทางการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานสำหรับนักศึกษาและบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ควรเป็นอย่างไร ซึ่งผลของการวิจัยครั้งนี้จะเป็นข้อมูลสำคัญส่วนหนึ่งที่ช่วยในการปรับปรุงและพัฒนาด้านการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้อย่างเป็นรูปธรรมและเกิดความยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานสำหรับนักศึกษาและบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาแนวทางการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ กำหนดขอบเขตด้านเนื้อหาในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. กระบวนการบริหารจัดการ (Management Process: POLC) ประกอบด้วย
   1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์กร (Organizing)
   3) การนำ/การปฏิบัติ (Leading) 4) การควบคุม (Controlling)
2. ทรัพยากรในการบริหารจัดการ (Resources Management: 4 M's) ประกอบด้วย
   1) ด้านทรัพยากรบุคคล (Man) 2) ด้านงบประมาณ (Money)
   3) ด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ และสถานที่ (Materials) 4) ด้านการจัดการ(Management)

วิธีการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสานวิธี โดยคณะผู้วิจัยเลือกใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพผสมผสานกัน เพื่อศึกษาแนวทางที่เหมาะสมในการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานสำหรับนักศึกษาและบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีขั้นตอนดำเนินการวิจัย 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาความต้องการจำเป็นในการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานสำหรับนักศึกษาและบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในขั้นตอนนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 1 คือ แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยนำข้อมูลที่วิเคราะห์จากเอกสาร แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมากำหนดเป็นโครงสร้างและข้อคำถามในประเด็นสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวังในการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 1

เพื่อให้ได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย คณะผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยคัดเลือกจากนักศึกษาและบุคลากรที่ใช้วิธีการสัญจรด้วยรถจักรยานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้เท่านั้น จึงไม่สามารถกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างไว้ล่วงหน้าได้

ขั้นตอนต่อมา คณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามจากนักศึกษาและบุคลากรที่ใช้วิธีการสัญจรด้วยรถจักรยานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในช่วงเวลา 8.00 น. ถึง 16.00 น. ของวันจันทร์ และวันพฤหัสบดี ตลอดช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึง เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561 (ระยะเวลา 3 เดือน) แบ่งเป็นบุคลากร จำนวน 37 คน และนักศึกษา จำนวน 71 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 108 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 1

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่สร้างและพัฒนาขึ้น แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) เกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวังในการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานสำหรับนักศึกษาและบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประกอบด้วย หน้าที่การบริหารจัดการ 4 ด้าน และทรัพยากรการบริหารจัดการ 4 ด้าน ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยแบ่งระดับสภาพการบริหารจัดการออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานในมหาวิทยาลัยแม่โจ้

การหาคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม โดยการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ซึ่งมีวิธีการและขั้นตอนดังนี้

1. การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ดำเนินการ ดังนี้

1.1 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงและความเหมาะสมทางภาษาของข้อความ

1.2 นำผลการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่านมารวมกันเพื่อคำนวณหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งคำนวณได้จากความสอดคล้องระหว่างประเด็นที่ต้องการวัดกับข้อคำถามที่สร้างขึ้น โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index: IOC)

1.3 นำแบบสอบถามที่ผ่านการหาค่า IOC มาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้มีความสมบูรณ์และเหมาะสมยิ่งขึ้น

2. วิธีการหาค่าค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

คณะผู้วิจัยดำเนินการหาค่าความเชื่อมั่น โดยนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้ (Try out) กับบุคคลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาและบุคลากรที่ใช้วิธีการสัญจรด้วยรถจักรยานภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 20 คน จากนั้นจึงนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's alpha coefficient) (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) โดยผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่น พบว่า เครื่องมือฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่นของสภาพที่เป็นจริงทั้งฉบับ เท่ากับ 0.820 และค่าความเชื่อมั่นของสภาพที่คาดหวังทั้งฉบับ เท่ากับ 0.834 ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลในการดำเนินการวิจัยได้

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาแนวทางการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานสำหรับนักศึกษาและบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้

วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายการส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยวิเคราะห์เนื้อหาแบบอุปนัยจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ผนวกกับผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นจากขั้นตอนที่ 1 รวมถึงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานสำหรับนักศึกษาและบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 2

เพื่อให้ได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติเหมาะสม คณะผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) คุณสมบัติ คือ เป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายการส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ จำนวน 7 คน ดังนี้ 1) ผู้อำนวยการกองอาคารและสถานที่ (การกำหนดและเสนอนโยบายเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัย) จำนวน 1 คน 2) เจ้าหน้าที่กองอาคารและสถานที่ (การนำนโยบายส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยไปปฏิบัติ) จำนวน 1 คน และ 3) ผู้ที่ใช้จักรยานสัญจรภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้เป็นเวลามากกว่า 3 ปี จำนวน 5 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์แบบสอบถามในส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์แบบสอบถามในส่วนที่ 2 เกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวังในการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานสำหรับนักศึกษาและบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. การเปรียบเทียบสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวังในการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานสำหรับนักศึกษาและบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยใช้วิธี PNI ซึ่งเป็นวิธีการหาค่าผลต่างของ (I-D) แล้วหารด้วยค่า D โดยกำหนดให้ I คือ ค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวัง และ D คือ ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริง เพื่อควบคุมขนาดความต้องการจำเป็นให้อยู่ในพิสัยที่ไม่มีช่วงกว้างมากเกินไปและให้ความหมายเชิงเปรียบเทียบ เมื่อใช้ระดับของสภาพ ที่เป็นอยู่เป็นฐานในการคำนวณหาค่าอัตราการพัฒนาเข้าสู่สภาพที่คาดหวังของกลุ่ม (สุวิมล ว่องวาณิช, 2558)

4. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายการส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยวิเคราะห์เนื้อหาแบบอุปนัยจากการสัมภาษณ์เชิงลึก รวมถึงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการศึกษาแนวทางการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานสำหรับนักศึกษาและบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยในขั้นตอนที่ 1 ศึกษาความต้องการจำเป็นในการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาและบุคลากร

ที่ใช้วิธีการสัญจรด้วยรถจักรยานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ แบ่งเป็นบุคลากร จำนวน 37 คน และนักศึกษา จำนวน 71 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 108 คน สรุปข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ อายุ อาชีพ และที่พักอาศัย รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ อาชีพ และที่พักอาศัย

ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล	กลุ่มตัวอย่าง (n = 108)				รวม (108)	
	นักศึกษา (71)		บุคลากร (37)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ						
ชาย	31	43.71	25	67.50	56	60.48
หญิง	40	56.29	12	32.50	52	39.52
2. อายุ						
ต่ำกว่า 20 ปี	45	63.45	-	-	45	41.67
20 - 40 ปี	26	36.55	12	32.50	38	35.19
มากกว่า 40 ปี	-	-	25	67.50	25	23.14
3. อาชีพ						
นักศึกษา	71	100.00	-	-	71	65.75
บุคลากรสายวิชาการ	-	-	10	27.03	10	9.26
บุคลากรสายสนับสนุน	-	-	27	72.97	27	24.99
4. ที่พักอาศัย						
ภายในมหาวิทยาลัย	45	63.45	27	72.97	72	66.67
ภายนอกมหาวิทยาลัย	26	36.55	10	27.03	36	33.33

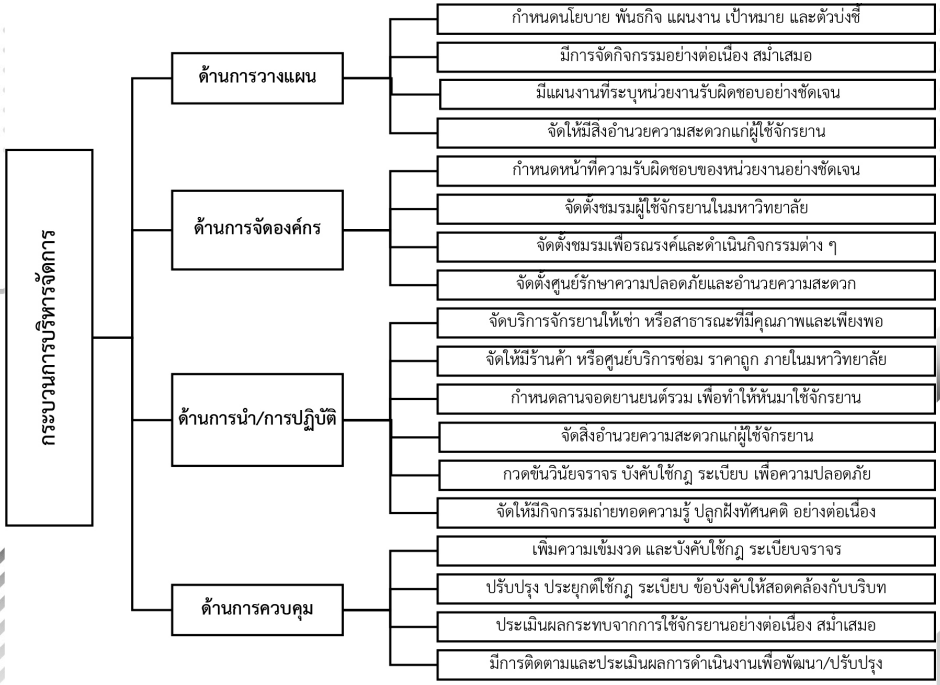
ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (PNI) ในการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานสำหรับนักศึกษาและบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้

การบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัย	สภาพที่เป็นจริง			สภาพที่คาดหวัง			PNI	ลำดับ
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ		
กระบวนการบริหารจัดการ								
1. ด้านการวางแผน	1.90	.701	น้อย	4.38	.675	มาก	1.297	4
2. ด้านการจัดองค์กร	1.83	.665	น้อย	4.26	.672	มาก	1.328	3
3. ด้านการนำ/การปฏิบัติ	1.70	.675	น้อย	4.35	.664	มาก	1.559	1
4. ด้านการควบคุม	1.81	.650	น้อย	4.36	.682	มาก	1.409	2
รวม	1.81	.047	น้อย	4.34	.048	มาก	1.398	
ทรัพยากรการบริหารจัดการ								
1. ด้านทรัพยากรบุคคล	1.79	.705	น้อย	4.30	676	มาก	1.402	4
2. ด้านงบประมาณ	1.68	.649	น้อย	4.48	.661	มาก	1.667	2
3. ด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ สถานที่	1.56	.669	น้อย	4.52	.677	มาก	1.897	1
4. ด้านการจัดการ	1.72	.659	น้อย	4.42	.671	มาก	1.570	3
รวม	1.69	.045	น้อย	4.43	.054	มาก	1.621	

จากตารางที่ 2 สรุปผลการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในภาพรวมพบว่า ความสำคัญของความต้องการจำเป็นในประเด็นทรัพยากรการบริหารจัดการมีมากกว่ากระบวนการบริหารจัดการแทบทุกด้าน เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า ภาพรวมของสภาพที่เป็นจริงในประเด็นด้านกระบวนการบริหารจัดการ มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับน้อย สอดคล้องกับผลการพิจารณาเป็นรายด้านที่พบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยสภาพที่เป็นจริงอยู่ในระดับน้อย โดยในด้านการนำ/การปฏิบัติมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด แตกต่างจากผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพที่คาดหวังของกระบวนการบริหารจัดการในภาพรวมที่พบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยสภาพที่คาดหวังในทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านการวางแผนมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

ในส่วนของประเด็นด้านทรัพยากรการบริหารจัดการในภาพรวม พบว่า มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับน้อย สอดคล้องกับผลการพิจารณาเป็นรายด้าน ที่พบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยสภาพที่เป็นจริงอยู่ในระดับน้อย โดยในด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ และสถานที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด แตกต่างจากผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพที่คาดหวังของทรัพยากรการบริหารจัดการในภาพรวม ที่พบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยสภาพที่คาดหวังในทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยในด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ และสถานที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

ผลการวิจัยในขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหาแบบอุปนัยจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผนวกกับผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็น (PNI) จากขั้นตอนที่ 1 เพื่อเสนอแนวทางการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานสำหรับนักศึกษาและบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ดังนี้



ภาพที่ 1 สรุปแนวทางการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ด้านกระบวนการบริหารจัดการ (POLC)

จากภาพที่ 1 กระบวนการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ควรประกอบด้วย

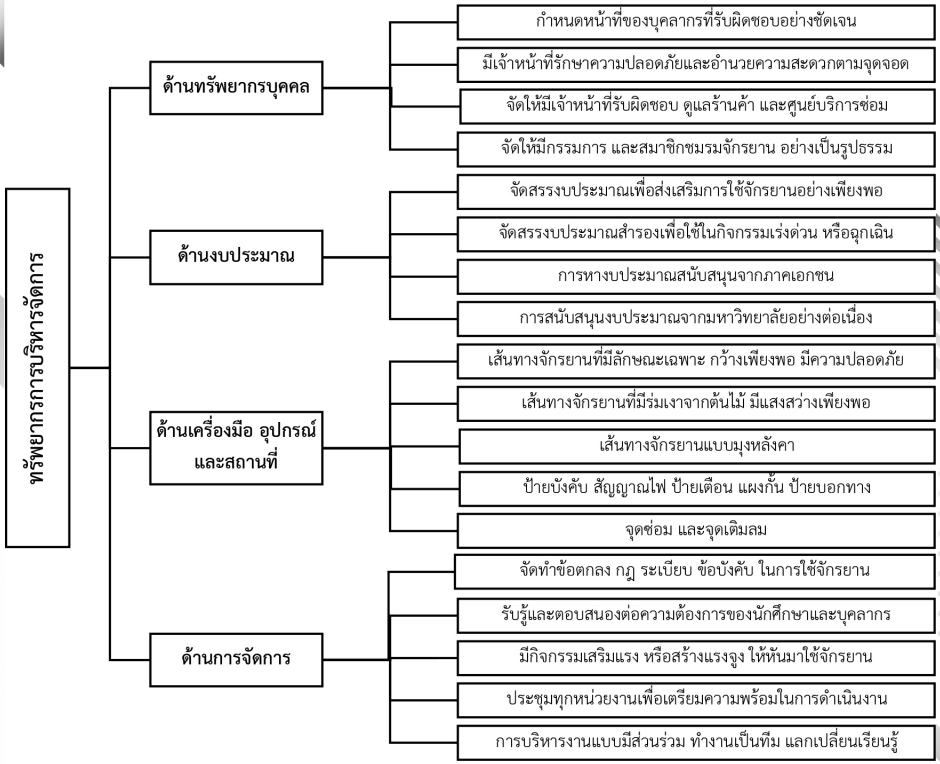
1. ด้านการวางแผน ควรกำหนดนโยบาย พันธกิจ มีแผนงานในการส่งเสริมการใช้จักรยานอย่างชัดเจน มีการกำหนดเป้าหมายและตัวบ่งชี้ความสำเร็จในการดำเนินงาน มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ มีแผนงานที่ระบุหน่วยงานภายในที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน และจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้จักรยาน เช่น จัดทำทางจักรยานที่มีหลังคา การทำเส้นทางจักรยาน และการทำที่จอดรถ เป็นต้น

2. ด้านการจัดองค์กร ควรมีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานในมหาวิทยาลัยอย่างชัดเจน มีการจัดตั้งชมรมผู้ใช้จักรยานในมหาวิทยาลัย มีการประชาสัมพันธ์ให้ทราบโดยทั่วกันเพื่อจัดหาสมาชิก จัดตั้งกลุ่มหรือชมรมเพื่อรณรงค์และดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการ

ใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัย และจัดตั้งศูนย์รักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกในการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัย

3. ด้านการนำ/การปฏิบัติ ควรจัดบริการจักรยานให้เช่า หรือบริการจักรยานสาธารณะที่มีคุณภาพและเพียงพอต่อความต้องการ จัดให้มีร้านค้า หรือศูนย์บริการซ่อมจักรยานราคาถูกภายในมหาวิทยาลัย กำหนดลานจอดยานยนต์รวมเพื่อให้ยากต่อการเข้าถึงสถานที่ทำงานจนทำให้ต้องหันมาใช้จักรยาน จัดสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้จักรยาน มีการกวดขันวินัยจราจร บังคับใช้กฎ ระเบียบต่าง ๆ เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ทาง และจัดให้มีกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ ปลูกฝังทัศนคติเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานอย่างต่อเนื่อง

4. ด้านการควบคุม ควรมีการปรับปรุงและประยุกต์ใช้กฎ ระเบียบ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยให้มีความสอดคล้องกับบริบทเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยาน เพิ่มความเข้มงวด และบังคับใช้กฎ ระเบียบจราจรที่อาจก่ออันตรายแก่ผู้ใช้ทางจักรยานให้มากยิ่งขึ้น มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานส่งเสริมการใช้จักรยาน และมีการประเมินผลกระทบจากการใช้จักรยานอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ



ภาพที่ 2 สรุปแนวทางการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ด้านทรัพยากรการบริหารจัดการ (4 M's)

จากภาพที่ 2 ทรัพยากรการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ควรประกอบด้วย

1. ด้านทรัพยากรบุคคล ควรมีการกำหนดหน้าที่ของบุคลากรที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวก จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแลร้านค้าและศูนย์บริการซ่อม จัดให้มีกรรมการและสมาชิกชมรมจักรยานภายในมหาวิทยาลัยอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อประสานงานและดำเนินกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยาน

2. ด้านงบประมาณ มหาวิทยาลัยควรสนับสนุนงบประมาณในการส่งเสริมการใช้จักรยาน จัดหางบประมาณสนับสนุนจากภาคเอกชนเพื่อเป็นทุนในการบริหารจัดการ จัดสรรงบประมาณเพื่อส่งเสริมอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง จัดสรรงบประมาณสำรองเพื่อสนับสนุนส่งเสริมการใช้จักรยาน รวมถึงใช้ในกิจกรรมเร่งด่วนหรือสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ

3. ด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ และสถานที่ ควรสร้างเส้นทางจักรยานที่มีลักษณะเฉพาะโดยแยกออกจากเส้นทางจราจรอื่นหรือแบ่งเป็นช่องทางจากขอบไหล่ทางหรือถนนที่มีอยู่ มีความปลอดภัย มีความกว้างเพียงพอ มีร่มเงาจากต้นไม้ มีแสงสว่างเพียงพอในเวลากลางคืน ควรสร้างเส้นทางจักรยานแบบมุงหลังคาเพื่อป้องกันความร้อนและฝน มีจุดบริการซ่อมเติมลมและอื่น ๆ อย่างทั่วถึงภายในมหาวิทยาลัย และมีป้ายบังคับ สัญญาณไฟ ป้ายเตือน แผงกั้นและป้ายบอกทาง

4. ด้านการจัดการ ควรมีการประชุมเตรียมความพร้อมในการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยาน มีการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม ทำงานเป็นทีม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีกิจกรรมเสริมแรง เช่น มอบรางวัล เพิ่มคะแนนกิจกรรม เป็นต้น มีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมผ่านสื่อต่าง ๆ หลากหลายช่องทาง เปิดโอกาสให้นักศึกษาและบุคลากรแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการส่งเสริมการใช้จักรยานเพื่อเพิ่มการรับรู้และตอบสนองต่อความต้องการ และจัดทำข้อตกลงแก่นักศึกษาและบุคลากรให้ทราบถึงกฎ ระเบียบ และข้อบังคับในการใช้จักรยาน

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพที่เป็นจริง สภาพที่คาดหวัง และการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้

ความคิดเห็นในประเด็นสภาพที่เป็นจริง และสภาพที่คาดหวังของนักศึกษาและบุคลากรที่มีต่อการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ พบว่า สภาพที่คาดหวังในประเด็นกระบวนการบริหารจัดการอยู่ในระดับสูงกว่าสภาพที่เป็นจริงในทุกด้าน จัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ลำดับแรก คือ ด้านการนำ/การปฏิบัติ ลำดับต่อมาได้แก่ ด้านการควบคุม ด้านการจัดองค์กร และด้านการวางแผนตามลำดับ และในส่วนของสภาพที่คาดหวังในประเด็นทรัพยากรการบริหารจัดการอยู่ในระดับสูงกว่าสภาพที่เป็นจริงในทุกด้านเช่นกัน จัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ลำดับแรก คือ ด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ และสถานที่ ลำดับต่อมาได้แก่ ด้านงบประมาณ ด้านการจัดการ และด้านทรัพยากรบุคคลตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาแนวทางการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานสำหรับนิสิตและบุคลากรที่พักอาศัยภายในมหาวิทยาลัยบูรพา

ที่พบว่า สภาพที่คาดหวังของกระบวนการบริหารจัดการอยู่ในระดับสูงกว่าสภาพที่เป็นจริงทุกด้าน และสภาพที่คาดหวังของทรัพยากรการบริหารจัดการอยู่ในระดับสูงกว่าสภาพที่เป็นจริงทุกด้านเช่นกัน (สุพัตรา ศรีอาจ, 2559) และสอดคล้องกับเกณฑ์พิจารณาระดับความพึงพอใจในการเปรียบเทียบความคาดหวังและการรับรู้ในสภาพที่เป็นจริงด้านส่วนประสมทางการตลาดบริการ ที่กล่าวว่า หากความคาดหวังของผู้ใช้บริการมีมากกว่าการรับรู้ในสภาพที่เป็นจริงด้านส่วนประสมทางการตลาดบริการ ย่อมส่งผลให้ผู้ใช้บริการเกิดความไม่พึงพอใจต่อการให้บริการนั้น ๆ ได้ (Zeithaml, Berry & Parasuraman, 1996; Kinicki and William, 2020)

2. การศึกษาแนวทางการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานสำหรับนักศึกษาและบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้

กระบวนการบริหารจัดการ (POLC)

ด้านการวางแผน ควรมีการกำหนดนโยบาย พันธกิจ มีแผนงานในการส่งเสริมการใช้จักรยานอย่างชัดเจน รวมถึงมีการกำหนดเป้าหมาย ตัวบ่งชี้ความสำเร็จในการดำเนินงาน มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ มีแผนงานที่ระบุหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยที่รับผิดชอบอย่างชัดเจนและควรจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้จักรยาน ตรงกับหลักการจัดการที่กล่าวถึงความสำคัญของการวางแผนไว้ว่า เมื่อได้มีการวางแผนและดำเนินการตามแผนที่วางไว้จะช่วยให้การทำงานเป็นไปตามขั้นตอน แผนงานที่ถูกวางแผนไว้เป็นอย่างดีจะส่งผลต่อการปฏิบัติตามแผนงาน จึงเป็นการนำให้บุคลากรได้ปฏิบัติงานตามโครงสร้างหน้าที่และความรับผิดชอบในแต่ละงานอย่างมีประสิทธิภาพ และการวางแผนที่ดีจะช่วยให้ผู้บริหารได้ค้นพบแนวทางในการตัดสินใจเพื่อเลือกทางเลือกที่ดีและเหมาะสมที่สุดต่อองค์กร (สาคร สุขศรีวงศ์, 2560) สอดคล้องกับผลการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่พบว่า นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัย โดยส่วนใหญ่มีความต้องการให้มหาวิทยาลัยกำหนดแผน และนโยบายส่งเสริมการใช้จักรยานอย่างเป็นรูปธรรมเป็นอันดับแรก (พลเดช เชาวรัตน์ และเมธี พิริยการนนท์, 2555; วราลักษณ์ คงอ้วน และสาธิดา สกุลรัตนกุลชัย, 2556; สุพัตรา ศรีอาจ, 2559)

ด้านการจัดองค์กร ควรมีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานในมหาวิทยาลัยอย่างชัดเจน การจัดตั้งชมรมผู้ใช้จักรยานในมหาวิทยาลัยและมีการประชาสัมพันธ์ให้ทราบโดยทั่วกันเพื่อจัดหาสมาชิก จัดตั้งกลุ่มหรือชมรมเพื่อรณรงค์และดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัย รวมถึงการจัดตั้งศูนย์รักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกในการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัย สอดคล้องกับผลการศึกษาแนวทางส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่พบว่า ในด้านการรณรงค์ และประชาสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยควรมีกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น กิจกรรมโครงการจักรยานเพื่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะต้องมีการเพิ่มหรือปรับปรุงกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับสภาพความต้องการให้มากยิ่งขึ้น มีการจัดตั้งชมรมจักรยานและประชาสัมพันธ์ให้ทราบโดยทั่วกัน จัดตั้งกลุ่มเพื่อรณรงค์และเข้ามาช่วยงานทางด้านการส่งเสริมการใช้จักรยาน รวมถึงการสร้างกลุ่มย่อยภายในคณะหรือองค์กรเพื่อให้เกิดกิจกรรมที่เหมาะสม

กับความต้องการเฉพาะกลุ่มมากยิ่งขึ้น ควรมีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานในมหาวิทยาลัยอย่างชัดเจน นอกจากนี้ควรมีการจัดตั้งศูนย์รักษาความปลอดภัยเพื่อดูแลและอำนวยความสะดวกให้กับผู้ที่ใช้จักรยาน (พลเดช เชาวรัตน์ และเมธี พิริยการนนท์, 2555; สุพัตรา ศรีอาจ, 2559)

ด้านการนำ/การปฏิบัติ ควรจัดบริการจักรยานให้เช่าหรือบริการจักรยานสาธารณะที่มีคุณภาพและเพียงพอต่อความต้องการ จัดให้มีร้านค้าหรือศูนย์บริการซ่อมจักรยานราคาถูกภายในมหาวิทยาลัย กำหนดลานจอดยานยนต์รวมเพื่อให้ยากต่อการเข้าถึงสถานที่ทำงานจนทำให้ต้องหันมาใช้จักรยาน จัดสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้จักรยาน กวดขันวินัยจราจรและบังคับใช้กฎระเบียบต่าง ๆ เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ทาง รวมถึงควรมีกิจกรรมถ่ายทอดความรู้และปลูกฝังทัศนคติเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ ผลการสำรวจรูปแบบการเดินทางภายในมหาวิทยาลัยหลายแห่งที่พบว่า กลุ่มนักศึกษามีรูปแบบการเดินทางภายในมหาวิทยาลัยคล้ายคลึงกัน โดยส่วนใหญ่ใช้รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล รองลงมาได้แก่ รถสาธารณะ รถรับจ้าง รถยนต์ส่วนบุคคล และมีเพียงส่วนน้อยที่ใช้จักรยานเป็นพาหนะหลักภายในมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ผลจากการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้จักรยานเป็นพาหนะหลักภายในมหาวิทยาลัย พบว่า อยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น จากผลการศึกษาดังกล่าว สะท้อนให้เห็นถึงการขาดความตระหนักในข้อดีและประโยชน์ของการใช้จักรยานเป็นพาหนะในมหาวิทยาลัย รวมถึงขาดความตระหนักถึงผลกระทบของการใช้ยานพาหนะที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงซึ่งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคนในชุมชน ดังนั้นผลการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยหลายแห่งจึงมีการระบุว่า ควรมีการกำหนดลานจอดรถรวมเฉพาะยานยนต์เพื่อให้ยากต่อการเข้าถึงสถานที่ทำงานซึ่งจะทำให้หันมาใช้จักรยานทดแทน จัดให้มีร้านค้าและศูนย์บริการจักรยานครบวงจรเพื่อความสะดวกแก่ผู้ใช้จักรยาน จัดให้มีบริการจักรยานสาธารณะให้ยืมหรือเช่าเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่ไม่มีจักรยาน ส่วนผู้ที่มีจักรยานควรจัดให้มีระบบลงทะเบียนการใช้จักรยานในมหาวิทยาลัยเพื่อป้องกันการสูญหายหรือถูกขโมย ควรมีการเชื่อมโยงเครือข่ายผู้ใช้จักรยานภายนอกมหาวิทยาลัยให้เข้ามามีส่วนร่วม รวมถึงควรถ่ายทอดความรู้ ปลูกฝัง สร้างทัศนคติที่ดีเพื่อเป็นการส่งเสริมการใช้จักรยานให้กับนักศึกษาและบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย (พลเดช เชาวรัตน์ และเมธี พิริยการนนท์, 2555; วราลักษณ์ คงอ้วน และสาธิดา สกุลรัตนกุลชัย, 2556; สุพัตรา ศรีอาจ, 2559)

ด้านการควบคุม ควรมีการประชุมเตรียมความพร้อมในการดำเนินงาน มีการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม ทำงานเป็นทีมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีกิจกรรมเสริมแรงในการใช้จักรยาน เช่น มอบรางวัล เพิ่มคะแนนกิจกรรม เป็นต้น มีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมส่งเสริมการใช้จักรยานผ่านสื่อต่าง ๆ หลากหลายช่องทาง เปิดโอกาสให้นักศึกษาและบุคลากรแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการส่งเสริมการใช้จักรยาน เพื่อเพิ่มการรับรู้และตอบสนองต่อความต้องการของนักศึกษาและบุคลากร รวมถึงจัดทำข้อตกลงแก่นักศึกษาและบุคลากรให้ทราบถึงกฎ ระเบียบ ข้อบังคับในการใช้จักรยาน สอดคล้องกับผลการศึกษาแนวทางส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่พบว่า ควรมีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานส่งเสริมการใช้จักรยาน มีการประเมินการ

ตอบรับการใช้จักรยานทุกปี ควรมีการปรับปรุงและประยุกต์กฎระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัย เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทในการส่งเสริมการใช้จักรยาน และมีการเข้มงวดกฎจราจรของผู้ใช้ยานยนต์ ให้มากยิ่งขึ้น (วราลักษณ์ คงอ้วน และสาธิดา สกุลรัตนกุลชัย, 2556; สุพัตรา ศรีอาจ, 2559) เนื่องจากการควบคุม และการประเมินผลจะต้องเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ด้วยเหตุที่โอกาสและอุปสรรค ที่เกิดจากสภาพแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เพื่อสร้างความแน่ใจว่าการใช้ทรัพยากร ตลอดจนการปฏิบัติงานของพนักงานทั้งองค์กรจะไปในทิศทางที่กำหนดไว้ ผู้บริหารควรมีการ ประเมินผลการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ ของตนเองและผู้ร่วมงานอย่างสม่ำเสมอ ให้ทราบ ถึงความก้าวหน้าของงานกับประสิทธิภาพ จนได้มาซึ่งผลผลิตที่มีคุณภาพและตรงกับความต้องการ (สาคร สุขศรีวงศ์, 2560; อานนท์ สีดาเพ็ง และปิยะพันธุ์ นันตา, 2563)

ทรัพยากรการบริหารจัดการ (4 M)

ด้านทรัพยากรบุคคล ควรมีการกำหนดหน้าที่ของบุคลากรที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน มีเจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกในการใช้จักรยาน จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแล ร้านค้าและศูนย์บริการซ่อม จัดให้มีกรรมการและสมาชิกชมรมจักรยานภายในมหาวิทยาลัย อย่างเป็นรูปธรรมเพื่อประสานงาน และดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้จักรยาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาแนวทางส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่พบว่า ควรมีการกำหนดหน้าที่บุคลากรในแต่ละฝ่ายของมหาวิทยาลัยเข้ามารับผิดชอบอย่างชัดเจนในการ บริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยาน จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตามจุดจอดรถ จักรยานทุกจุดเพื่อป้องกันการสูญหายและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ที่ขี่จักรยาน จัดให้มีสมาชิก ประจำชมรมจักรยานเพื่อที่จะประสานงาน จัดกิจกรรมต่าง ๆ เกี่ยวกับจักรยาน และจัดให้มีร้าน ค้าศูนย์บริการจักรยานครบวงจร โดยอาจให้ร้านค้าภายนอกเข้ามาประมูลเพื่อที่จะจัดตั้งร้านค้า ภายในมหาวิทยาลัย (วราลักษณ์ คงอ้วน และสาธิดา สกุลรัตนกุลชัย, 2556; สุพัตรา ศรีอาจ, 2559) เนื่องจากตามแนวคิดทรัพยากรการบริหารจัดการในด้านทรัพยากรบุคคล ที่ว่า บุคลากรนั้นเป็น ส่วนสำคัญที่จะทำให้การดำเนินการต่าง ๆ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยบุคลากรทั้งจากภายในและ ภายนอกถือเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญที่สุด (อานนท์ สีดาเพ็ง และ ปิยะพันธุ์ นันตา, 2563) เพราะ การดำเนินการจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยคน ทั้งในด้านความคิด การวางแผน การดำเนินการ หรือการ จัดการให้เกิดการผลิตหรือการดำเนินกิจกรรมทุกรูปแบบ จึงควรวางแผนการใช้คนให้เกิด ประสิทธิภาพและประสิทธิผลกับงานให้มากที่สุด (Kinicki and William, 2020)

ด้านงบประมาณ มหาวิทยาลัยควรสนับสนุนงบประมาณในการส่งเสริมการใช้จักรยาน และจัดหางบประมาณสนับสนุนจากภาคเอกชนเพื่อมาเป็นทุนในการบริหารจัดการ ควรจัดสรรงบ ประมาณเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง จัดสรรงบประมาณสำรองเพื่อ สนับสนุนส่งเสริม รวมถึงใช้ในกิจกรรมเร่งด่วน หรือในสถาณการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ สอดคล้องกับผล การศึกษาแนวทางส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่พบว่า ควรสนับสนุนงบ ประมาณในการส่งเสริมการใช้จักรยาน และของบประมาณสนับสนุนจากภาคเอกชนเพื่อมาเป็น ทุนในการดำเนินการ ควรมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนส่งเสริมการใช้จักรยานในทุก ๆ ปี อย่างต่อเนื่อง และมีการจัดสรรงบประมาณสำรองเพื่อสนับสนุนส่งเสริมการใช้จักรยานใน

มหาวิทยาลัยไว้ทุก ๆ ปี หากเกิดภาวะฉุกเฉิน (วราลักษณ์ คงอ้วน และสาธิดา สกุลรัตนกุลชัย, 2556; สุพัตรา ศรีอาจ, 2559) เนื่องจากงบประมาณและการเงิน ถือเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการดำเนินงานทุกประเภท (อานนท์ สีดาเพ็ง และปิยะพันธุ์ นันตา, 2563) เพื่อให้การบริหารจัดการบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องมีงบประมาณที่เพียงพอหากมีปัญหาหรือขาดแคลนงบประมาณ การบริหารจัดการองค์กรก็ยากที่จะบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (สาคร สุขศรีวงศ์, 2560)

ด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ และสถานที่ ควรสร้างเส้นทางจักรยานที่มีลักษณะเฉพาะโดยแยกออกจากเส้นทางจราจรอื่น ๆ หรือแบ่งเป็นช่องทางจากขอบไหล่ทางหรือถนนที่มีอยู่และมีความปลอดภัย มีความกว้างเพียงพอ มีร่มเงาจากต้นไม้ มีแสงสว่างเพียงพอในเวลากลางคืน มีเส้นทางจักรยานแบบมุงหลังคาเพื่อป้องกันความร้อนและฝน มีจุดบริการซ่อม เติมลม และอื่น ๆ อย่างทั่วถึงภายในมหาวิทยาลัย เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้จักรยาน รวมถึงควรมีป้ายบังคับ สัญญาณไฟ ป้ายเตือน แผงกั้น ป้ายบอกทาง เพื่อความปลอดภัยในการใช้ทางจักรยาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาแนวทางส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่พบว่า ควรสร้างเส้นทางจักรยานที่แยกออกจากเส้นทางจราจรอื่น และมีร่มเงาจากต้นไม้ริมทาง และสร้างเส้นทางจักรยานแบบมีหลังคา เพื่อป้องกันความร้อนและฝน มีความกว้างเพียงพอต่อการสัญจร และมีระยะทางที่สั้นกว่าถนนที่ใช้เดินทางโดยรถอื่น ๆ มีแสงสว่างเพียงพอในการสัญจรเวลากลางคืน และควรมีป้ายบังคับหรือป้ายเตือนเพื่อความปลอดภัยในการใช้จักรยาน (พลเดช เชาวรัตน์ และเมธี พิริยการนนท์, 2555; วราลักษณ์ คงอ้วน และสาธิดา สกุลรัตนกุลชัย, 2556; สุพัตรา ศรีอาจ, 2559) เนื่องจากตามแนวคิดลักษณะเส้นทางจักรยานที่ดีนั้น ระบุว่าการเข้าถึงเส้นทางและระยะทางเข้าถึงต้องง่ายและสะดวก ควรมีทางอ้อมและทางลัดเมื่อการจราจรไม่เอื้ออำนวย ทางจักรยานควรมีการรวมเป็นกลุ่มเส้นทาง มีความเชื่อมโยงเพื่อการเดินทางที่เป็นระบบอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ควรคำนึงถึงความปลอดภัย ความต่อเนื่องของเส้นทาง ความสะดวก ความชัดเจน ลักษณะพื้นผิวของถนน รวมทั้งมีการจัดทำป้าย สัญญาณจราจร และการจัดทำแผนที่บอกเส้นทางจักรยานเพื่ออำนวยความสะดวก (Corsi, 2015; Burrow and Kleindl, 2017; วราลักษณ์ คงอ้วน และสาธิดา สกุลรัตนกุลชัย, 2556)

ด้านการจัดการ ควรมีการประชุมเตรียมความพร้อมในการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยาน มีการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม ทำงานเป็นทีมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีกิจกรรมเสริมแรงในการใช้จักรยาน เช่น มอบรางวัล เพิ่มคะแนนกิจกรรม เป็นต้น มีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมส่งเสริมการใช้จักรยานผ่านสื่อต่าง ๆ หลากหลายช่องทาง เปิดโอกาสให้นักศึกษาและบุคลากรแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมเพื่อเพิ่มการรับรู้และตอบสนองต่อความต้องการ และควรจัดทำข้อตกลงแก่นักศึกษาและบุคลากรให้ทราบถึงกฎ ระเบียบ ข้อบังคับในการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาแนวทางส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่พบว่า ควรมีการประชุมทุกหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อเตรียมความพร้อมในการดำเนินงาน มีการทำงานแบบมีส่วนร่วม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการปฏิบัติงาน มีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ อย่างหลากหลายเพื่อให้ทราบถึงการจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้

จักรยาน เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นเพื่อจะได้รับรู้และตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มต่าง ๆ ควรมีการจัดทำข้อตกลงให้ทราบถึงกฎระเบียบ และความเหมาะสมในการใช้จักรยาน (พลเดช เชาวรัตน์ และเมธี พิริยการนนท์, 2555; วราลักษณ์ คงอ้วน และสาธิดา สกุลรัตนกุลชัย, 2556; สุพัตรา ศรีอาจ, 2559) เนื่องจากการจัดการเป็นกระบวนการบริหารจัดการเพื่อควบคุมให้งานทั้งหมดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลอย่างเต็มที่ และควรคำนึงถึงหลักการบริหารแบบมีส่วนร่วม (สมคิด บางโม, 2562) คือ ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ ร่วมรับผิดชอบ ร่วมรับประโยชน์ และร่วมติดตามผล โดยมุ่งให้สมาชิกในองค์กรมีโอกาสทำงานร่วมกันเป็นทีมหรือกลุ่ม งานที่ได้จึงประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพสูงสุด

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การนำแนวทางการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ไปประยุกต์ใช้ ควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน รวมถึงควรดำเนินการทดลองในกลุ่มอาสาสมัครโดยมีจักรยานให้ยืมและเก็บข้อมูลผลดี ผลเสีย รวมถึงผลกระทบต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นข้อมูลในการแก้ไขและปรับปรุงเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาและบุคลากรมีการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันเพิ่มขึ้นและเป็นไปอย่างต่อเนื่อง

รายการอ้างอิง

บุญชม ศรีสะอาด. (2556). **วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย**. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สิริวิทยาสาส์น.

พลเดช เชาวรัตน์ และเมธี พิริยการนนท์. (2555). **โครงการส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยานมหาวิทยาลัยมหาสารคาม วิทยาเขตขามเรียง**. (รายงานการวิจัย). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พาสินี สุนากร, ศนิ ลิ้มทองสกุล และฐิติวุฒิ ชัยสวัสดิ์อารีย์. (2545). **ผลกระทบทางด้านกายภาพอันเนื่องมาจากการเติบโตขององค์กร: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตบางเขน**. (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

มหาวิทยาลัยแม่โจ้. (2556). **ยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยแม่โจ้ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2555-2569)**. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

ลักษณา สัมมานิธิ และ ปรัชมาศ ลัญชานนท์. (2557). **ภูมิสัณฐาน: ประสิทธิภาพการเข้าถึงบนโครงข่ายมหาวิทยาลัยเชิงนิเวศ มหาวิทยาลัยแม่โจ้**. (รายงานการวิจัย). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยโจ้.

วราลักษณ์ คงอ้วน และสาธิดา สกุลรัตนกุลชัย. (2556). **แนวทางการส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัย**. (รายงานการวิจัย). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สมคิด บางโม. (2562). **องค์การและการจัดการ**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

สาคร สุขศรีวงศ์. (2560). **การจัดการ : จากมุมมองนักบริหาร**. (พิมพ์ครั้งที่ 15). กรุงเทพฯ: จีพี. ไซเบอร์พรินท์.

สุวิมล ว่องวาณิช. (2558). **การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น**. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุพัตรา ศรีอาจ. (2559). **การพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานสำหรับนิสิตและบุคลากร ที่พักอาศัยภายในมหาวิทยาลัยบูรพา**. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

อานนท์ สีดาเพ็ง และปิยะพันธุ์ นันตา. (2563). สภาพและปัญหาการบริหารจัดการท่องเที่ยวเชิงกีฬาในจังหวัดเชียงใหม่. **วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้**. 8(2), 147-159.

Burrow, J., & Kleindl, B. (2017). **Business management**. (14th ed). Boston: South Western.

Corsi, L. (2015). **Wisconsin Pedestrian and Bicycle Crash Analysis: 2011-2013**. Wisconsin: Bureau of Transportation Safety.

Kinicki, A., & William, B. K. (2020). **Management: A practical introduction**. (9th ed). New York: McGraw-Hill Irwin.

Zeithaml, V. A., Berry, L.L., & Parasuraman, A. (1996). The behavioral consequences of service quality. **Journal of marketing**. 60(2), 31-46.