

กลยุทธ์การบริหารงานบำรุงรักษาทางพิเศษที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในเขตกรุงเทพมหานคร

THE STRATEGY FOR MANAGEMENT OF ENVIRONMENT FRIENDLY EXPRESSWAY MAINTENANCE IN BANGKOK

ณัฐฐาพร ท่วมประดิษฐ์¹, กอบลาภ อารีศรีสม², รัชัสสรณ์ คงธนจารูอนันต์³, วีณา นิลวงศ์⁴

วิกานดา ไหม่เพย⁵, เรืองชัย จุวัฒน์สำราญ⁶ และภาวิณี อารีศรีสม⁷

คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้^{1,2,4,6,7}

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้³

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ⁵

Natthaporn Thuampradit¹, Koblap Areesrisom², Raphassorn Kongtanajaruanun³,

Weena Nilawonk⁴, Vikanda Maifaey⁵, Ruangchai Juwattanasamran⁶ and Pawinee Areesrisom⁷

Faculty of Agricultural Production, Maejo University, ^{1,2,4,6,7}

Faculty of Economics, Maejo University³,

Maejo University, Phrae Campus⁵

Email: areesrisom30@gmail.com⁷

Received 16 October 2023; Revised 23 October 2024; Accepted 14 March 2025.



บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องกลยุทธ์การบริหารงานบำรุงรักษาทางพิเศษที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในเขตกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากลยุทธ์การบริหารงานบำรุงรักษาทางพิเศษที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในเขตกรุงเทพมหานคร ที่อยู่ภายใต้การรับรองของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาทางพิเศษคลองรัช (ทางพิเศษสายบางนา-อาจณรงค์) จำนวน 41 คน เจ้าหน้าที่งานพิเศษบูรพาวิถี (ทางพิเศษสายบางนา-ชลบุรี) จำนวน 23 คน และเจ้าหน้าที่ตำแหน่งอื่นๆ จำนวน 70 คน รวมทั้งสิ้น 143 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามสองในสาม (74.13%) เป็นชาย มีอายุระหว่าง 40-56 ปี (44.76%) ได้รับการศึกษาระดับปริญญาตรี (49.65%) มีประเภทการรับผิดชอบงานด้านอื่นๆ (55.24 %) ซึ่งระยะเวลาในการทำงานโดยเฉลี่ยมากที่สุดมากกว่า 15 ปี (51.75%) และมีรายได้เฉลี่ย 20,001 บาทขึ้นไป มากที่สุด (66.43%) ในด้านกลยุทธ์การบริหารงาน ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อกลยุทธ์การบริหารงานบำรุงรักษาทางพิเศษสำหรับงานบำรุงรักษาทางพิเศษคลองรัช ทางพิเศษสายบางนา-อาจณรงค์ (รวมอินทรา-อาจณรงค์และรามอินทรา-วงแหวนรอบนอก) และทางพิเศษบูรพาวิถี ภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากท ค่าเฉลี่ยรวม 3.47 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านระบบการ

ปฏิบัติงาน ค่าเฉลี่ย 3.66 ด้านค่านิยมร่วม ค่าเฉลี่ย 3.55 ด้านโครงสร้างองค์กร ค่าเฉลี่ย 3.53 ด้านรูปแบบการบริหาร ค่าเฉลี่ย 3.51 ด้านทักษะ ความสามารถ ค่าเฉลี่ย 3.47 ด้านกลยุทธ์และยุทธศาสตร์ ค่าเฉลี่ย 3.43 และด้านบุคลากร ค่าเฉลี่ย 3.16 ตามลำดับ

คำสำคัญ: การจัดการเชิงกลยุทธ์; ทางพิเศษ; เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม; งานบำรุงรักษา.

Abstract

The objective of a study on “The Strategy for Management of Environment-Friendly Expressway Maintenance in Bangkok” was to study the strategy for management of environment-friendly expressway maintenance in Bangkok under the certification of the ISO 14001 environmental management system. The sample group used in the study was 41 maintenance personnel of the Chalong Rat Expressway (Bangna-At Narong Expressway), 23 Burapha Withi Special Division Officers (Bangna-Chonburi Expressway), and 70 people of other positions, totaling 143 people. Data were collected by interviews and data were analyzed using descriptive statistics to find percentage, mean, and standard deviation. The study found that two-thirds of the respondents (74.13%) were male, aged between 40-56 years old (44.76%), received a Bachelor’s degree (49.65%), and had other types of responsibilities (55.24%), the highest average working time was more than 15 years (51.75%) and the average income was 20,001 baht or more (66.43%). In terms of management strategy, the respondents had a high level of opinions overall (Mean = 3.47) towards the strategy for management of Expressway maintenance of the Chalong Rat Expressway, Bangna - At Narong Expressway (Ramintra - At Narong and Ram Indra-Outer Ring Road), and the Burapha Withi Expressway. When considering each aspect, it revealed that the operational system average was 3.66, the shared values average was 3.55, the organizational structure average was 3.53, the management style average was 3.51, the skills and abilities average was 3.47, the strategy and plan average was 3.43, and personnel average was 3.16, respectively.

Keywords: Strategic management; Expressway; Environment-friendly; Maintenance;

บทนำ

ปัญหาการจราจรติดขัดในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเป็นปัญหาที่ซับซ้อนและสะสมมาอย่างยาวนาน การคมนาคมและขนส่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อเศรษฐกิจของประเทศ หากปราศจากการคมนาคมและการขนส่งที่ดีแล้ว การพัฒนาเศรษฐกิจด้านอื่นๆ ก็ไม่อาจดำเนินไปได้โดยสมบูรณ์ ฉะนั้นเพื่อที่จะให้การ

พัฒนาเศรษฐกิจของประเทศดำเนินไปอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ การพัฒนาด้านคมนาคมขนส่งจึงมีความสำคัญมาก โดยหน่วยงานที่ดูแลด้านนี้ ได้แก่ การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มุ่งเน้นพัฒนาทางพิเศษ เพื่อให้บริการประชาชนผู้ใช้งานที่ดีและมีความคุ้มค่า สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย และยั่งยืน โดยมุ่งมั่นแก้ไขปัญหการจราจรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สอดคล้องตามนโยบายของรัฐบาลและกระทรวงคมนาคม (การทางพิเศษแห่งประเทศไทย, 2562) โดยมีเป้าหมายพัฒนาเครือข่ายระบบทางพิเศษให้เชื่อมโยงกันอย่างบูรณาการ ช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินทางของประชาชน โดยมีการคำนึงความปลอดภัยของผู้ใช้งานเป็นหลักสำคัญ และสอดคล้องกับแผนพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการให้บริการ เพิ่มศักยภาพของบุคลากร สามารถตอบสนองต่อนโยบายรัฐบาล เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ การปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเป้าหมายของ กทพ. และภายใต้กรอบระยะเวลาตามแผนพัฒนาในปัจจุบัน ซึ่งตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาทาง กทพ. ได้เปิดให้บริการทางพิเศษ รวมระยะทางไม่น้อยกว่า 224.60 กิโลเมตร ประกอบด้วย ทางพิเศษเฉลิมมหานคร ทางพิเศษศรีรัช ทางพิเศษฉลองรัช ทางพิเศษบูรพาวิถี ทางพิเศษอุดรรัถยา ทางพิเศษสายบางนา-อาจนรงค์ ทางพิเศษกาญจนาภิเษก (บางพลี-สุขสวัสดิ์) และทางพิเศษสายศรีรัช-วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบในการบำรุงรักษาสภาพทางและสินทรัพย์อื่นๆ ของ กทพ. อย่างมีคุณภาพ (การทางพิเศษแห่งประเทศไทย, 2562)

การทางพิเศษแห่งประเทศไทยตระหนักถึงความสำคัญของการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม จึงได้นำทางพิเศษฉลองรัช ทางพิเศษสายบางนา-อาจนรงค์ และทางพิเศษบูรพาวิถี เข้าสู่มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าวจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานในการควบคุมและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า มีการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุอย่างมีประสิทธิภาพ และเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับ กทพ. นอกจากนี้ด้วยจิตสำนึกของการมีส่วนร่วมในการรักษาสภาพแวดล้อม และความปลอดภัยของพนักงาน ลูกจ้าง ผู้เกี่ยวข้อง และสาธารณชน รวมถึงการปรับปรุงการปฏิบัติงาน การควบคุมผลกระทบเนื่องจากกิจกรรม การบริการต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องเป็นระบบ เพื่อการพัฒนาด้านการคมนาคมอย่างยั่งยืน และได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 : 1996 ของทางพิเศษฉลองรัช ตั้งแต่วันที่ 8 มีนาคม 2543 จากนั้นได้นำทางพิเศษสายบางนา-อาจนรงค์ เข้าระบบฯ และได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 : 2004 ของทางพิเศษฉลองรัชและทางพิเศษสายบางนา-อาจนรงค์ เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2551 ต่อมาในปี 2559 กทพ. ได้ขยายขอบข่ายของระบบฯ โดยนำทางพิเศษบูรพาวิถีเข้าสู่ระบบฯ และได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 : 2015 ของทางพิเศษฉลองรัช ทางพิเศษสายบางนา-อาจนรงค์ และทางพิเศษบูรพาวิถี รวมระยะทางทั้งสิ้น 87.9 กิโลเมตร เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2560 โดยจะสังเกตได้ว่า กทพ. มีการเน้นการพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานบำรุงรักษาทางพิเศษที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในเขตกรุงเทพมหานคร

บทความวิจัยนี้ จะนำเสนอผลการศึกษากลยุทธ์การบริหารงานบำรุงรักษาทางพิเศษที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในเขตกรุงเทพมหานคร ที่อยู่ภายใต้การรับรองของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ด้วย

วิธีการเก็บข้อมูลความเร็วทางตรง และข้อมูลความเร็ว เพื่อลดภาวะต่อสิ่งแวดลอมและเพิ่มความยั่งยืนในการบำรุงรักษาทางพิเศษ

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษากลยุทธ์ในการบริหารงานบำรุงรักษาทางพิเศษ ควบคู่ไปกับมาตรฐานระบบจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการบำรุงรักษาทางพิเศษของรัฐ ทางพิเศษสายบางนา-อโศก จำนวน 41 คน เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานพิเศษบูรพาวิถี (ทางพิเศษสายบางนา-ชลบุรี) จำนวน 23 คน และเจ้าหน้าที่ตำแหน่งอื่นๆ จำนวน 70 คนรวมทั้งสิ้น 143 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

แหล่งข้อมูลที่รวบรวมเพื่อใช้ในการวิจัยสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ 1) ข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร รายงานการวิจัย การศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และ 2) ข้อมูลปฐมภูมิ โดยการใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการค้นคว้าจากตำรา หนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม และผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย ประกอบด้วย การจัดลำดับความสำคัญในการซ่อมบำรุงรักษาทางพิเศษโดยใช้ข้อคำถามปลายปิด และข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อการพัฒนากลยุทธ์ในการบริหารงานบำรุงรักษาทางพิเศษของรัฐ ทางพิเศษสายบางนา-อโศก และ ทางพิเศษบูรพาวิถี โดยมีลักษณะเป็นข้อคำถามปลายเปิด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ซึ่งมีการแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ได้ดังนี้ คือ 1) สถานภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและทางสังคม ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดลำดับความสำคัญในการซ่อมบำรุงรักษาทางพิเศษ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่ออธิบายข้อมูลทางสถิติที่ใช้ในการแปลความหมาย ประกอบด้วยค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อวัดแนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านกลยุทธ์และยุทธศาสตร์ 2) ด้านโครงสร้างองค์กร 3) ด้านระบบการปฏิบัติงาน 4) ด้านรูปแบบการบริหาร 5) ด้านบุคลากร 6) ด้านทักษะ ความสามารถ 7) ด้านค่านิยมร่วม รวมทั้งหมด 28 ข้อ จากนั้นจึงนำมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อจัดระดับของความสำคัญตามเกณฑ์ที่ได้แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 - 5.00 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมากที่สุด

ระดับ 4 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 - 4.20 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมาก

ระดับ 3 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.61 - 3.40 หมายถึง ระดับความคิดเห็นปานกลาง

ระดับ 2 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.81 - 2.60 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อย

ระดับ 1 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 - 1.80 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

สถานภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และทางสังคม ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามสองในสาม (74.13 %) เป็นชาย ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 40-56 ปี (44.76 %) ได้รับการศึกษาระดับปริญญาตรี (49.65 %) มีประเภทการรับผิดชอบงานด้านอื่นๆ (55.24 %) มีระยะเวลาในการทำงานโดยเฉลี่ยมากที่สุดมากกว่า 15 ปี (51.75 %) และมีรายได้เฉลี่ย 20,001 บาท ขึ้นไป มากที่สุด (66.43 %)

การบริหารจัดการในปัจจุบันของกองบำรุงรักษาทางของงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานคร และทางพิเศษฉลองรัช

การศึกษาข้อมูลด้านกลยุทธ์การบริหารงานบำรุงรักษาทางพิเศษ สำหรับงานบำรุงรักษาทางพิเศษฉลองรัชทางพิเศษสายบางนา-อโศก (รามอินทรา-อโศก และ รามอินทรา-วงแหวนรอบนอก) และทางพิเศษบูรพาวิถี เกี่ยวกับลักษณะความเสียหายบนทางพิเศษในการซ่อมบำรุงรักษา ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีกลยุทธ์การบริหารงานบำรุงรักษาทางพิเศษรวมทุกด้านอยู่ในระดับความคิดเห็นมาก มีค่าเฉลี่ยรวม 3.47 (S.D. = 1.103) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีค่าเฉลี่ยกลยุทธ์การบริหารงานบำรุงรักษาทางพิเศษมากที่สุดในด้านระบบการปฏิบัติงาน โดยรวมค่าเฉลี่ย 3.66 (S.D. = 1.073) รองลงมา ได้แก่ ด้านค่านิยมร่วม ค่าเฉลี่ย 3.55 (S.D. = 1.071) ด้านโครงสร้างองค์กร ค่าเฉลี่ย 3.53 (S.D. = 1.063) ด้านรูปแบบการบริหาร ค่าเฉลี่ย 3.51 (S.D. = 1.123) ด้านทักษะ ความสามารถ ค่าเฉลี่ย 3.47 (S.D. = 1.075) ด้านกลยุทธ์และยุทธศาสตร์ ค่าเฉลี่ย 3.43 (S.D. = 1.126) และด้านบุคลากร ค่าเฉลี่ย 3.16 (S.D. = 1.192) ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อกลยุทธ์การบริหารงานบำรุงรักษาทางพิเศษ

(n=143)

ประเด็นเกี่ยวกับการบริหารงานบำรุงรักษาทางพิเศษ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1) ด้านกลยุทธ์และยุทธศาสตร์	3.43	1.126	ระดับความคิดเห็นมาก
2) ด้านโครงสร้างองค์กร	3.53	1.063	ระดับความคิดเห็นมาก
3) ด้านระบบการปฏิบัติงาน	3.66	1.073	ระดับความคิดเห็นมาก
4) ด้านรูปแบบการบริหาร	3.51	1.123	ระดับความคิดเห็นมาก

5) ด้านบุคลากร	3.16	1.192	ระดับความคิดเห็นปานกลาง
6) ด้านทักษะ ความสามารถ	3.47	1.075	ระดับความคิดเห็นมาก
7) ด้านค่านิยมร่วม	3.55	1.071	ระดับความคิดเห็นมาก
รวม	3.47	1.103	ระดับความคิดเห็นมาก

ระบบปฏิบัติงานบำรุงรักษาทางพิเศษมุ่งเน้นผู้ให้บริการเป็นหลัก เป็นประเด็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความคิดเห็นอย่างมากต่อกลยุทธ์การบริหารงานบำรุงรักษาทางพิเศษสำหรับงานบำรุงรักษาทางพิเศษฉลองรัช ทางพิเศษสายบางนา-อโศก (รวมอินทรา-อโศกและรวมอินทรา-วงแหวนรอบนอก) และทางพิเศษบูรพาวิถี ซึ่งมุ่งเน้นระบบการทำงานที่ปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยบุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจ ความเชี่ยวชาญในงานบำรุงรักษาทางพิเศษที่รับผิดชอบ และมีการส่งเสริมระบบปฏิบัติงาน เช่น การฝึกอบรมพนักงานอย่างทั่วถึง ทำให้สามารถปฏิบัติงานบำรุงรักษาทางพิเศษได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับ เอกลักษณ์ ธนเจริญพิศาล (2554) พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม มี 2 ปัจจัยคือ การฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม และ ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ในองค์กรมี 3 ปัจจัย คือ อายุ ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้ คือ 1) ควรจัดการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรทุกสายงานอย่างทั่วถึง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจความตระหนักและการยอมรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแก่บุคลากร 2) ผู้บริหารควรแสดงความใส่ใจและเป็นผู้ดำเนินการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยสนับสนุนทั้งในด้านนโยบาย งบประมาณ และให้ความร่วมมือเพื่อเป็นขวัญกำลังใจให้แก่คณะทำงาน 3) สร้างวัฒนธรรมองค์กรให้เห็นถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เนื่องจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานหลักของประเทศในด้านสิ่งแวดล้อม และยังสอดคล้องกับ อริสรา ศรีรักษา (2543) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้บริหาร พนักงานระดับบริหาร ได้แก่ หัวหน้างาน/แผนก/หน่วยงาน/ฝ่าย และพนักงานระดับปฏิบัติ จากองค์การอุตสาหกรรมในเขตภาคตะวันออก ที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 14001 จำนวน 620 คน มีทัศนคติระดับเห็นด้วยต่อการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม UK ISO 14001 มาปฏิบัติ โดยพนักงานส่วนใหญ่ตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม เห็นด้วยถึงความสำคัญในการนำมาตรฐาน ISO 14001 มาปฏิบัติ และ เห็นด้วยกับมาตรฐาน ISO 14001 ช่วยให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น

ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช

ผลการศึกษาปัญหาและอุปสรรคพบว่า 1) ด้านกลยุทธ์และยุทธศาสตร์ พบว่ามีความชัดเจนของกลยุทธ์และแผนงานค่อนข้างน้อย ส่งผลให้กระบวนการทำงานมีขั้นตอนมากและรวมถึงใช้งบประมาณเกินจำกัด และประสบปัญหาขาดแคลนทรัพยากรมนุษย์ ในส่วนของผู้บริหารองค์กรมีการให้ความสำคัญกับบุคลากรเพียง

กลุ่มเดียว ซึ่งไม่ได้ใส่ใจอย่างทั่วถึง ส่งผลให้เจ้าหน้าที่บางส่วนไม่ได้รับการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอ ด้านอุปสรรค พบว่า การปฏิบัติงานระบบสารสนเทศไม่ค่อยทันสมัย

2) ด้านโครงสร้างองค์กรมีลำดับชั้นที่มาก ส่งผลให้การดำเนินการและการตัดสินใจเกิดความล่าช้า การจัดโครงสร้างองค์กรไม่มีความชัดเจนและความโปร่งใส ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะว่าโครงสร้างองค์กรควรมีการแบ่งลำดับชั้นที่ชัดเจนเพื่อลดความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงาน และควรพิจารณาระหว่างจำนวนบุคลากรและจำนวนงานให้มีความสมดุล รวมถึงการกระจายอำนาจในการตัดสินใจ

3) ด้านระบบการปฏิบัติงานมีความล่าช้าเนื่องจากความเข้าใจไม่ตรงกัน บุคลากรไม่มีความรู้เพียงพอในการดำเนินงาน และลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานมีจำนวนหลายชั้น อุปสรรคที่พบเกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และอุปกรณ์เครื่องมือในการปฏิบัติงานไม่เพียงพอ รวมถึงการปฏิบัติงานอิงระบบราชการมากเกินไป

4) ด้านรูปแบบการบริหารมีการสั่งการหลายด้าน ก่อให้เกิดการทำงานเป็นกลุ่มซึ่งส่งผลต่อการดำเนินงานเกิดความซ้ำซ้อน การจัดตำแหน่งและหน้าที่ของบุคลากรไม่เหมาะสมกับงาน

5) ด้านบุคลากรมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน และมีความสามารถไม่ตรงต่อการปฏิบัติงาน ส่งผลต่อความเสี่ยงของผู้ใช้ทาง อุปสรรคที่เกิดขึ้นในด้านบุคลากรคือความแตกต่างในช่วงอายุ ทำให้ยากต่อการเปิดรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อเสนอแนะว่าควรมีการทดแทนบุคลากรเมื่อมีการสับเปลี่ยนตำแหน่งหรือโยกย้ายงาน รวมถึงสนับสนุนสวัสดิการให้เพียงพอเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีกำลังใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6) ด้านทักษะ ความสามารถ การดำเนินงานในตำแหน่งต่างๆ ขาดจิตสำนึกในวิชาชีพ ดำเนินงานไม่มีมาตรฐาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อในวงกว้าง เช่น อุปกรณ์เสียก่อนอายุใช้งานจริง ค่าแสงสว่างไม่ได้มาตรฐาน และยังส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อผู้ใช้ทาง

7) ด้านค่านิยมร่วม ภายในองค์กรมีการรวมกลุ่ม แบ่งพรรคแบ่งฝ่าย ทำให้เกิดค่านิยมที่แตกต่างซึ่งกันและกัน ดังนั้นผู้ตอบแบบสอบถามจึงให้ข้อเสนอแนะว่าควรมีการส่งเสริมกิจกรรมด้านค่านิยมให้มากขึ้น สร้างความภาคภูมิใจ รักในหน่วยงานและองค์กร เพื่อให้แนวคิดในการทำงานเป็นไปในทิศทางที่ดีร่วมกัน

ผลการศึกษาข้อเสนอแนะต่อการพัฒนากลยุทธ์ในการบริหารงานบำรุงรักษาทางพิเศษพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะว่าควรมีการปรับปรุงและพัฒนากลยุทธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาขององค์กรและประเทศชาติ โดยการเพิ่มพูนทักษะ ความรู้ การฝึกอบรม การดูงาน ให้กับบุคลากรอย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง ด้านโครงสร้างองค์กรควรสร้างความตระหนักต่อหน้าที่และตำแหน่งของตนเอง ในด้านการดำเนินงานเพื่อให้เกิดการพัฒนากลยุทธ์ควรมีการวางแผนและการมีส่วนร่วมในการเสนอข้อคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและบุคลากร มีการกระจายอำนาจในการตัดสินใจอย่างเหมาะสมตามรูปแบบของการบริหารงาน เพื่อให้การดำเนินงานเกิดความคล่องตัว รวดเร็วต่อการดำเนินงาน รวมถึงการบริหารจัดการงบประมาณ งาน และคนให้มีความเหมาะสมเพื่อให้เกิดการพัฒนากลยุทธ์อย่างมีประสิทธิภาพ และอีกประการหนึ่งที่สำคัญ คือ

ด้านบุคลากรควรสร้างขวัญกำลังใจให้บุคลากรมีโอกาสดำเนินการก้าวหน้า ไม่ว่าจะเป็นการปรับฐานเงินเดือน หรือ การเลื่อนตำแหน่งให้กับบุคลากรอย่างเหมาะสม

อภิปรายผล

1. กลยุทธ์การบริหารงานบำรุงรักษาทางพิเศษที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในเขตกรุงเทพมหานคร
พบว่า กลยุทธ์การบริหารงานบำรุงรักษาทางพิเศษสำหรับงานบำรุงรักษาทางพิเศษคลองรัช ทางพิเศษสายบางนา-อโศก (รามอินทรา-อโศก และ รามอินทรา-วงแหวนรอบนอก) และทางพิเศษบูรพาวิถี ภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ค่าเฉลี่ยรวม 3.47 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านระบบการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ย 3.66 ด้านค่านิยมร่วม ค่าเฉลี่ย 3.55 ด้านโครงสร้างองค์กร ค่าเฉลี่ย 3.53 ด้านรูปแบบการบริหาร ค่าเฉลี่ย 3.51 ด้านทักษะ ความสามารถ ค่าเฉลี่ย 3.47 ด้านกลยุทธ์และยุทธศาสตร์ ค่าเฉลี่ย 3.43 และด้านบุคลากร ค่าเฉลี่ย 3.16 ตามลำดับ

ผลการศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์ในการบริหารงานบำรุงรักษาทางพิเศษคลองรัช ทางพิเศษสายบางนา-อโศก (รามอินทรา-อโศก และ รามอินทรา-วงแหวนรอบนอก) และทางพิเศษบูรพาวิถี โดยแบ่งเป็น 7 ด้าน พบว่า 1) ปัญหาหลักด้านกลยุทธ์และยุทธศาสตร์ คือ ความชัดเจนของกลยุทธ์และแผนงานค่อนข้างน้อย ทำให้เกิดการวางแผนเป้าหมายที่ไม่ชัดเจน ส่งผลให้กระบวนการทำงานมีขั้นตอนมาก รวมถึงใช้งบประมาณเกินจำกัด และยังประสบปัญหาขาดแคลนทรัพยากรมนุษย์ ในส่วนของผู้บริหารองค์กรมีการให้ความสำคัญกับบุคลากรเพียงกลุ่มเดียว 2) ปัญหาหลักด้านโครงสร้างองค์กร คือ โครงสร้างองค์กรมีลำดับที่มากเกินไป ส่งผลให้การดำเนินการตัดสินใจในการปฏิบัติงานเกิดความล่าช้า รวมถึงการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กรส่งผลต่อการดำเนินงานด้วยเช่นกัน ซึ่งการจัดโครงสร้างองค์กรควรมีความชัดเจนและความโปร่งใส ให้มีความสมดุลระหว่างจำนวนคนและจำนวนงาน 3) ปัญหาหลักด้านระบบการปฏิบัติงาน คือ ระบบการปฏิบัติงานมีความล่าช้าซึ่งเกิดจากความเข้าใจไม่ตรงกัน บุคลากรไม่มีความรู้เพียงพอในการดำเนินงาน และลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานมีจำนวนหลายชั้น อุปสรรคที่เกิดขึ้นในระบบปฏิบัติงานมักเกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และอุปกรณ์เครื่องมือในการปฏิบัติงานมีไม่เพียงพอ ขาด และการซ่อมบ่อยครั้ง ทำให้งบประมาณในการสนับสนุนไม่เพียงพอ 4) ปัญหาหลักด้านรูปแบบการบริหาร คือ รูปแบบการบริหารสั่งการหลายด้าน ก่อให้เกิดการทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งส่งผลให้การดำเนินงานเกิดความล่าช้า 5) ปัญหาหลักด้านบุคลากร คือ บุคลากรมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน และมีความสามารถไม่ตรงต่อการปฏิบัติงาน ส่งผลต่องานระยะยาว เสี่ยงงบประมาณ รวมถึงบางตำแหน่งอาจส่งผลต่อความเสี่ยงของผู้ใช้ทางเมื่อถึงช่วงการลาออกหรือเกษียณอายุราชการทำให้ขาดบุคลากรในการปฏิบัติงาน ทำให้มีความล่าช้าและไม่ต่อเนื่อง 6) ปัญหาหลักด้านทักษะ ความสามารถ คือ การดำเนินงานในตำแหน่งต่างๆ ขาดจิตสำนึกในวิชาชีพ การดำเนินงานไม่มีมาตรฐาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อหน่วยงาน เช่น อุปกรณ์เสียก่อนอายุใช้งานจริง ค่าแสงสว่างไม่ได้มาตรฐาน และยังส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อผู้ใช้ทาง 7) ปัญหาหลักด้านค่านิยมร่วม คือ ภายในองค์กรมีการรวมกลุ่มแบบแบ่งพรรคแบ่งฝ่าย ทำให้เกิดค่านิยมที่แตกต่างซึ่งกันและกัน สอดคล้องกับ ณัฐธัญ ธนตรบ (2545) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานการเดินรถไฟแห่ง

ประเทศไทย ผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะว่า เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานการเดินรถไฟแห่งประเทศไทย หน่วยงานควรจะปรับปรุงโอกาสก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ความรักและความภูมิใจในอาชีพ การงาน ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ความมีอิสระในการแสดงความคิดเห็นในงาน และปรับอัตราค่าตอบแทนให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน รวมทั้งปรับสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานให้เหมาะสม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และบรรลุตามเป้าหมายขององค์กร

องค์ความรู้จากงานวิจัย

สำหรับการเสนอแนะแนวทางการแก้ไขและพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานบำรุงรักษาทางพิเศษสู่ความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม ได้แก่ (1) ควรนำหลักมาตรฐานสากลมาปฏิบัติในการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (2) ควรมุ่งมั่นในการสร้างจิตสำนึกให้ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับมีความรับผิดชอบต่อสังคม (3) ควรส่งเสริมการบูรณาการระหว่างหน่วยงานทั้งภายในองค์กรและหน่วยงานภายนอก (4) องค์กรควรมีส่วนร่วมในการสนับสนุนกิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์ (5) ควรการเปิดเผยข้อมูลการดำเนินโครงการทุกโครงการต่อสังคม และ (6) ควรมีการกำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงาน เพื่อนำไปสู่ขั้นตอนการอนุรักษ์พลังงานของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย รวมทั้งมีการวางแผนการดำเนินการที่ดีและเหมาะสมกับองค์กร เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของการจัดการพลังงาน การดำเนินการสามารถแบ่งออกได้เป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) กำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงาน 2) ตั้งเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน 3) ทำแผนฝึกอบรมและแผนสื่อสารประชาสัมพันธ์ 4) ดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ 5) ติดตามผลและตรวจสอบแผนอนุรักษ์พลังงาน และ 6) ทบทวนระบบการจัดการพลังงาน ดังรูปที่ 1



Figure 1 Energy Conservation Steps of Expressway Authority of Thailand

(การทางพิเศษแห่งประเทศไทย, 2563)

ซึ่งสอดคล้องกับเกรียงศักดิ์ เตจ๊ะวงค์ (2553) ได้ศึกษาวิจัย ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร สำนักทางหลวงที่ 10 (เชียงใหม่) ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรสำนักทางหลวง ที่ 10 (เชียงใหม่) มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับกลาง ปัจจัยแรงจูงใจภายในและภายนอกส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ในระดับปานกลาง ปัญหาอุปสรรค มีผลต่อประสิทธิภาพและการปฏิบัติงาน

จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่ากลยุทธ์การบริหารงานบำรุงรักษาทางพิเศษในภาพรวมอยู่ในระดับความคิดเห็นที่ดี และเมื่อศึกษาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นมากอยู่ในด้านระบบการปฏิบัติงาน ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามมีกลยุทธ์การบริหารงานที่มุ่งเน้นผู้ใช้บริการเป็นหลัก มีระบบการทำงานที่ปลอดภัยต่อสุขภาพ อนามัยและสิ่งแวดล้อม ISO 14001 การปฏิบัติงานมีความเคร่งครัดและแบ่งสายงานอย่างชัดเจน ด้านค่านิยมร่วมบุคลากรในองค์กรมีความภาคภูมิใจกับตำแหน่งของตนเอง รวมถึงผู้บริหารและเพื่อนร่วมงานสนับสนุนและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ด้านโครงสร้างองค์กรมีการแบ่งสายบังคับบัญชาอย่างชัดเจนทำให้การดำเนินงานมีความคล่องตัว ต่อเนื่อง ผู้บังคับบัญชาไม่ได้มีอำนาจสั่งการเพียงอย่างเดียว แต่ผู้บังคับบัญชามีการให้คำแนะนำและช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด ส่งผลให้ความสัมพันธ์ของฝ่ายงานบำรุงรักษาทางพิเศษเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงาน ด้านรูปแบบการบริหาร ผู้บังคับบัญชาเป็นตัวอย่างที่ดีต่อบุคลากรในองค์กร มีภาวะผู้นำสูง กล้าตัดสินใจ และมีการทบทวนการดำเนินงานทุกด้านเป็นระยะๆ ด้านทักษะ ความสามารถ บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจ ความเชี่ยวชาญในงานบำรุงรักษาทางพิเศษที่รับผิดชอบ สามารถให้บริการที่ดี และสร้างผลงานที่ดีต่อบางบำรุงรักษาทางพิเศษได้ ด้านกลยุทธ์และยุทธศาสตร์มีการกำหนดเป้าหมายและถ่ายทอดแผนไปสู่การปฏิบัติงานบำรุงรักษาทางพิเศษอย่างชัดเจน โดยมีแผนกลยุทธ์สอดคล้องกับภารกิจซึ่งมีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ ในส่วนด้านบุคลากร ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการที่จะแสดงความคิดเห็นต่อผู้บังคับบัญชาหรือเพื่อนร่วมงานเพื่อนำไปปรับปรุงองค์กร รวมถึงการมีสวัสดิการและการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรที่ยุติธรรม ซึ่งสอดคล้องกับอัฐาพร ขาวหนูนา (2554) ศึกษาเรื่องระบบการบริหารและการซ่อมบำรุงทางหลวงชนบท ผลการศึกษาพบว่า ทางหลวงถือเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญอย่างหนึ่งในการพัฒนาประเทศ จึงจำเป็นต้องมีการวางแผนการก่อสร้างและซ่อมบำรุงทางที่ถูกต้อง และมีเวลาที่เหมาะสม แต่เนื่องจากมีข้อจำกัดทางด้านงบประมาณ การบริหารการซ่อมบำรุงทางจึงต้องอาศัยการจัดลำดับความสำคัญของสายทาง เพื่อช่วยในการตัดสินใจในการซ่อมบำรุงทาง นำสายทางที่มีความสำคัญเร่งด่วนมาซ่อมก่อน เพื่อใช้งบประมาณที่มีอย่างจำกัดให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ควรส่งเสริมความรู้ให้กับผู้บริหาร/เจ้าหน้าที่ เกี่ยวกับการจัดระดับความสำคัญของความเสียหายบนทางพิเศษในการซ่อมบำรุงรักษา โดยตระหนักถึงความสำคัญของผู้ใช้ทางจราจรมากขึ้น ควรมีการแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน ไม่ว่าจะเป็นความเสียหายบนทางพิเศษของผิวจราจร ความเสียหายบนทางพิเศษของป้ายแนะนำ ความเสียหายบนทางพิเศษของกำแพงกันตก ความเสียหายบนทางพิเศษของกำแพงกันเสียง หรือความเสียหายบนทางพิเศษของระบบระบายน้ำ ซึ่งควรมีการจัดลำดับความสำคัญอย่างชัดเจน

2. ควรส่งเสริมกลยุทธ์การบริหารงานบำรุงรักษาทางพิเศษในด้านบุคลากร โดยการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้บริหารและบุคลากร รวมถึงการพัฒนาทักษะต่างๆ เช่น การวางแผนการดำเนินงานร่วมกันภายในองค์กรเพื่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันมากยิ่งขึ้น หรือการกระตุ้นแรงจูงใจ โดยเพิ่มสวัสดิการและการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรที่ยึดธรรม เป็นต้น

3. ควรส่งเสริมกลยุทธ์การบริหารงานบำรุงรักษาทางพิเศษ โดยให้มีความยืดหยุ่นและเหมาะสมต่อสถานการณ์ รวมถึงจุดมุ่งหมายและภารกิจของงานบำรุงรักษาทางพิเศษ รวมทั้งพัฒนาความรู้เกี่ยวกับระบบการทำงานที่ปลอดภัยต่อสุขภาพ อนามัย และสิ่งแวดล้อม ISO 14001

4. ควรนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการการบำรุงรักษา ซึ่งอาจรวมถึงการใช้ระบบการจัดการการบำรุงรักษาด้วยคอมพิวเตอร์ (CMMS) เพื่อติดตามกิจกรรมการบำรุงรักษา กำหนดการตรวจสอบและจัดการใบสั่งงานอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ให้พิจารณาใช้ระบบตรวจสอบระยะไกลเพื่อตรวจหาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นและรวบรวมข้อมูลแบบเรียลไทม์เกี่ยวกับสภาพถนน

5. การร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการบำรุงรักษาทางพิเศษที่มีประสิทธิภาพ ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ รวมถึงหน่วยงานของรัฐ ผู้รับเหมา และชุมชนท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการสื่อสารและการประสานงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้แน่ใจว่าทุกคนมีความเข้าใจตรงกันและทำงานเพื่อเป้าหมายร่วมกัน

6. การจัดสรรงบประมาณและทรัพยากร โดยการจัดทำแผนงบประมาณที่ครอบคลุมสำหรับการบำรุงรักษาทางพิเศษ โดยคำนึงถึงความต้องการทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ควรจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อจัดลำดับความสำคัญของงานบำรุงรักษาที่สำคัญและจัดการพื้นที่ที่มีความสำคัญสูง

7. ควรมีการฝึกอบรมและการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยให้การฝึกอบรมและการศึกษาอย่างสม่ำเสมอแก่เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง คอยอัปเดตเทคนิคล่าสุดและแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในภาคสนาม วิธีนี้จะช่วยเพิ่มพูนทักษะและความรู้ ซึ่งจะนำไปสู่ผลการบำรุงรักษาที่ดีขึ้น

References

- Attaporn Kaonuna. (2011). Road maintenance and management systems for rural highways (Master's thesis, King Mongkut's University of Technology Thonburi, Graduate School). [In Thai]
- Department of Highways, Thailand. (2019). Corporate social responsibility report 2019. [In Thai]
- Department of Highways, Thailand. (2020). Sustainability report 2020 (124 pp.). Bangkok: Department of Highways. [In Thai]
- Ekaluk Thanacharoenpisan. (2011). Awareness and acceptance of environmental management system (ISO 14001) implementation in public organizations: A case

study of Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning
(Master's thesis, National Institute of Development Administration). [In Thai]

Kriangsak Tejawang. (2010). Factors affecting work performance efficiency of personnel in
Highway District 10 (Chiang Mai) (Master's thesis, Chiang Mai University, Graduate
School). [In Thai]

Nattathun Thanadrob. (2002). Factors affecting operational efficiency of train operation staff
at the State Railway of Thailand (Master's thesis, Bansomdejchaopraya Rajabhat
Institute, Graduate School). [In Thai]

Arisara Srikacha. (2000). ISO 14001 environmental management system and organizational
development. Sripatum University. [In Thai]

