

การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศสำหรับงานบำรุงรักษา
ทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช
Evaluation of Information System Efficiency for Maintenance
of the Chalem Mahanakorn Expressway and the Chalong Rat
Expressway

ศุภพงษ์ ลิมปนระรังสฤษฏ์¹ กอบลาภ อารีศรีสม^{2*} รัถัสสรณ์ คงธนจารูอนันต์³
พินนภา หมวดยอด⁴ วิกานดา ใหม่เพย⁵ และภาวิณี อารีศรีสม⁶
Supapong Limpanarangsarit¹, Koblap Areesrisom^{2*},
Raphassorn Kongtanajaruanun³, Pinnapa Muakyod⁴, Vikanda Maifaey⁵
and Pawinee Areesrisom⁶

Received : October 17, 2023; Revised : February 20, 2024; Accepted : March 22, 2024

บทคัดย่อ (Abstract)

งานวิจัยนี้วัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ลักษณะข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม 2) ผลการดำเนินงานการบริหารจัดการของทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช 3) ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศต่อการบริหารจัดการของงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช และ 4) ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ เจ้าหน้าที่ผู้ใช้

^{1-2,4,6}คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้; Faculty of Agricultural Production, Maejo University, Thailand.

³คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้; Faculty of Economics, Maejo University, Thailand.

⁵คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้; Faculty of Liberal Arts, Maejo University, Thailand.

*Corresponding Author; e-mail : koblap@mju.ac.th

Citation : Limpanarangsarit, S., Areesrisom, K., Kongtanajaruanun,R., Muakyod, P., Maifaey, V. & Areesrisom, P.



(2024). Evaluation of Information System Efficiency for Maintenance of the Chalem Mahanakorn Expressway and the Chalong Rat Expressway. *Journal of Local Governance and Innovation*. 8(1) :

277-294; DOI : <https://doi.org/10.14456/jlgrisru.2024.17>

ระบบสารสนเทศสำหรับงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการใช้งานในระบบ SAP training course และปัจจุบันยังคงใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) สำหรับการบำรุงรักษา จำนวน 23 คน ใช้วิธีคัดเลือกแบบเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า

1) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 87 มีอายุระหว่าง 25-40 ปี ร้อยละ 78.3 ส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 73.9 ตำแหน่งการรับผิดชอบงานเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานคร ร้อยละ 56.5 และมีตำแหน่งการรับผิดชอบงานเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาทางพิเศษฉลองรัช ร้อยละ 30.4 มีระยะเวลาในการทำงานโดยเฉลี่ย 5-10 ปี ร้อยละ 56.6 รายได้เฉลี่ย 25,001 – 35,000 บาท ร้อยละ 39.1 ความถี่ในการใช้ระบบสารสนเทศในการทำงานมีการใช้งานทุกวัน ร้อยละ 87 เนื่องจากมีความสะดวก รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ร้อยละ 60.9

2) ความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการในปัจจุบันของกองบำรุงรักษาทางของงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช พบว่าผลรวมทุกด้านอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวม 4.49 (S.D. = 0.591) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นด้วยมากที่สุดอยู่ในด้านงานป้ายแนะนำจราจร ค่าเฉลี่ย 4.55 รองลงมา ได้แก่ ด้านการซ่อมบำรุงและค่าใช้จ่ายของผิวจราจร ค่าเฉลี่ย 4.50 และด้านงานกำแพงกันเสียง ค่าเฉลี่ย 4.43

3) ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศต่อการบริหารจัดการของงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช ผลรวมทุกด้านอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวม 4.56 (S.D. = 0.520)

4) การศึกษาปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศต่อการบริหารจัดการของงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหาหลักเกี่ยวกับด้านการซ่อมบำรุงและค่าใช้จ่ายของผิวจราจร เนื่องจากมีการกำหนดรอบการซ่อมแซมที่ไม่ชัดเจน และจะตรวจสอบเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพ จึงทำให้เกิดปัญหาที่รุนแรง เช่น อุบัติเหตุบนท้องถนน ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาควรพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะสามารถประเมินและทำนายอายุของเส้นทางจราจร ก่อนที่จะเกิดปัญหาที่รุนแรง รวมถึงมีการเพิ่มความถี่ในการดูแล รักษา และปรับปรุงทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช

Citation : ศุภพงษ์ ลิ้มปะรังสฤษฎ์, กอบลาภ อารีศรีสม, รักษ์สรณ์ คงธนจากรอนันต์, พิณณา หมวดยอด, วิกานดา ใหม่เพย



และภาวิณี อารีศรีสม. (2567). การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศสำหรับงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช. วารสารการบริหารการปกครองและนวัตกรรมท้องถิ่น. 8(1) : 277-294;

DOI : <https://doi.org/10.14456/jlgisrru.2024.17>

คำสำคัญ (Keywords) : ระบบสารสนเทศ, งานบำรุงรักษา, การบริหารจัดการ, ทางพิเศษเฉลิมมหานคร, ทางพิเศษฉลองรัช

Abstract

The aimed to study 1) characteristics of basic personal, economic, and social data; 2) management performance of the Chalerm Mahanakorn Expressway; 3) Factors affecting the efficiency of the information system on the maintenance management of the Chalerm Mahanakorn Expressway, and 4) problems, obstacles, and suggestions concerning the maintenance of the Chalerm Mahanakorn Expressway and the Chalong Rat Expressway. The sample group used in the study was the 23 staff who used the information system for the maintenance of the Chalerm Mahanakorn Expressway and the Chalong Rat Expressway completed the SAP training course and currently still use geographic information system (GIS) for the maintenance. Data were collected by interviews and data were analyzed by using descriptive statistics to find the percentage, mean, and standard deviation. The results of the study showed that

1) Most of the respondents were male (87%), aged between 25-40 years old (78.3%). Most of them received a Bachelor's degree (73.9%), positions responsible for maintenance officers of the Chalerm Mahanakorn Expressway (56.5%), and positions responsible for maintenance officers of the Chalong Rat Expressway (30.4%). The average working period was 5-10 years (56.6%) with an average income of 25,001 - 35,000 baht (39.1%). The frequency of using information systems in work is used every day (87%) because it is convenient, fast, and efficient (60.9%).

2) In terms of opinion level on the current management of the Highway Maintenance Division of Chalerm Mahanakorn Expressway and the Chalong Rat Expressway, the results of the study showed that the sum of all aspects was at the highest level with a total mean of 4.49 (S.D. = 0.591). When considering each

Citation : Limpanarangsarit, S., Areesrisom, K., Kongtanjaruanun,R., Muakyod, P., Maifaey, V. & Areesrisom, P.



(2024). Evaluation of Information System Efficiency for Maintenance of the Chalerm Mahanakorn

Expressway and the Chalong Rat Expressway. *Journal of Local Governance and Innovation*. 8(1) :

277-294; DOI : <https://doi.org/10.14456/jlgisru.2024.17>

aspect, it revealed that the respondents had the most average opinion in terms of traffic guidance signs with an average of 4.55, followed by maintenance and the cost of traffic surfaces with an average of 4.50, and sound barriers with an average of 4.43.

3) In terms of the level of opinions on factors affecting the efficiency of information systems on the maintenance management of the Chalerm Mahanakorn Expressway and the Chalong Rat Expressway, the study revealed that the sum of all aspects was at the highest level with a total mean of 4.56 (S.D. = 0.520). When considering each aspect, it revealed that the mean opinions with the most opinions were in the planning aspect and personnel management in operation with an average of 4.61, followed by reporting with an average of 4.58, coordination with an average of 4.56, budget with an average of 4.56, organization management with an average of 4.53, and administration with an average of 4.50. In terms of problems and suggestions on the information system efficiency for maintenance of the Chalerm Mahanakorn Expressway and the Chalong Rat Expressway.

4) It revealed that most of them had main problems in terms of maintenance and cost of traffic surfaces because there is the unclear set of repair cycles and it was checked when deterioration occurs; therefore, it causes serious problems such as road accidents. Suggestions to solve the problem should develop an efficient information system in which the information system is considered a storage process, collecting available information into the form of the most useful news by people and information technology in the process to be a conclusion used to support make a person's decision to be suitable for work or activities. It also includes the maintenance of the Chalerm Mahanakorn Expressway and the Chalong Rat Expressway, which will be able to assess and predict the age of traffic routes before serious problems arise including increasing the frequency of maintenance

Citation : ศุภพงษ์ ลิ้มปนะรังษฤกษ์, กอบกลาง อารีศรีสม, รักษ์สรณ์ คงธนจารุอนันต์, พิณนภา หมวดยอด, วิกานดา ใหม่เพย



และภาวิณี อารีศรีสม. (2567). การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศสำหรับงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช. วารสารการบริหารการปกครองและนวัตกรรมท้องถิ่น. 8(1) : 277-294;

DOI : <https://doi.org/10.14456/jlgisru.2024.17>

and improvement of the Chalerm Maha Nakhon Expressway and Chalong Rat Expressway to be a tool for quality work.

Keywords : Information System, Maintenance, Administrative Management, Chalerm Mahanakorn Expressway, Chalong Rat Expressway

บทนำ (Introduction)

จากวิสัยทัศน์ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) เป็นหน่วยงานที่มุ่งเน้นพัฒนาทางพิเศษ เพื่อให้บริการประชาชนผู้ใช้ทางที่ดีและมีความคุ้มค่า สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย และยั่งยืน โดยมุ่งมั่นแก้ไขปัญหาการจราจรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ให้สอดคล้องตามนโยบายของรัฐบาลและกระทรวงคมนาคม (การทางพิเศษแห่งประเทศไทย, 2565) ซึ่งการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและโครงสร้างแอปพลิเคชันพื้นฐานภายในองค์กร เป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อความเข้มแข็งและความมีเสถียรภาพของระบบงานในองค์กรเป็นอย่างมาก อาจเปรียบได้กับการเปลี่ยนแปลงระบบขององค์กรเลยทีเดียว ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ต้องกระทำบนกระบวนการที่มีทิศทางและต่อเนื่องของการพัฒนาระบบ ทั้งด้านการพัฒนาระบบงานให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีและการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาให้สอดคล้องกับระบบงาน (สนั่น หวานแท้, 2553) การใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศ ถือได้ว่าเป็นวิธีหนึ่ง ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์เพื่อจัดการข้อมูลได้ในยุคปัจจุบัน นอกจากนี้ปัญหาเรื่องการจราจรของจังหวัดกรุงเทพมหานคร ถือได้ว่าเป็นปัญหาใหญ่ เนื่องจากการจัดการด้านผังเมืองไม่เท่าที่ควร การเพิ่มขึ้นของประชากรและการจ้างงานทำให้เกิดการเดินทางมากขึ้น การเพิ่มถนนไม่สามารถเพิ่มได้ทันกับความต้องการใช้ถนน ทำให้การจราจรติดขัดอย่างต่อเนื่อง สาเหตุมาจากการลงทุนในด้านการเพิ่มศักยภาพถนนยังไม่เหมาะสม ทำให้โครงข่ายถนนไม่มีประสิทธิภาพเต็มที่ (เอกสิทธิ์ กระจ่างลิขิต, 2553) นอกจากนี้ยังขาดการส่งเสริมและพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการรถโดยสารสาธารณะ และ ขาดการควบคุมความต้องการในการใช้รถใช้ถนน รวมไปถึงขาดการควบคุมการใช้และพัฒนาที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพ

ทางพิเศษเฉลิมมหานคร หรือ ระบบทางด่วนขั้นที่ 1 เป็นทางพิเศษสายแรกของประเทศไทย ก่อสร้างและเปิดให้บริการเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2524 โดยการทางพิเศษแห่งประเทศไทย

Citation : Limpanarangsarit, S., Areesrisom, K., Kongtanjaruanun,R., Muakyod, P., Maifaey, V. & Areesrisom, P.



(2024). Evaluation of Information System Efficiency for Maintenance of the Chalerm Mahanakorn

Expressway and the Chalong Rat Expressway. *Journal of Local Governance and Innovation*. 8(1) :

277-294; DOI : <https://doi.org/10.14456/jlgisru.2024.17>

เป็นทางพิเศษที่เชื่อมการคมนาคมขนส่งระหว่างภาคต่าง ๆ ของประเทศเข้าด้วยกัน โดยไม่ต้องเดินทางผ่านการจราจรหนาแน่นในใจกลางกรุงเทพมหานคร ช่วยลดปริมาณการจราจรที่คับคั่งบนถนนระดับดิน รวมทั้งช่วยให้การขนส่งสินค้าระหว่างท่าเรือคลองเตยกับภาคต่าง ๆ ให้เป็นไปได้ด้วยความสะดวกและรวดเร็ว มีระยะทางทั้งสิ้น 27.1 กิโลเมตร (การทางพิเศษแห่งประเทศไทย, 2565)

ส่วนทางพิเศษฉลองรัช เปิดให้บริการเมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2539 มีวัตถุประสงค์ในการก่อสร้างโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาการเดินทางและแบ่งเบาการจราจรบนถนนรามอินทราและย่านใจกลางเมือง โดยไม่ผ่านถนนที่มีปัญหาการจราจรติดขัด ได้แก่ ถนนลาดพร้าว ถนนพระราม 9 ถนนเพชรบุรี และช่วยระบายการจราจรบนทางพิเศษเฉลิมมหานครสำหรับผู้ที่จะเดินทางเข้าหรือออกจากเมือง รวมทั้งขยายขอบข่ายของทางพิเศษให้สามารถอำนวยความสะดวกและรวดเร็วแก่การจราจรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีเส้นทางเริ่มจากถนนรามอินทรา อัจฉณรงค์ ระยะทาง 18.7 กิโลเมตร (การทางพิเศษแห่งประเทศไทย, 2565) กองบำรุงรักษาทางของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย มีหน้าที่หลักคือบำรุงรักษาผิวทาง และอุปกรณ์ต่าง ๆ บนทางพิเศษ ตั้งงบประมาณเพื่อจัดทำแผนบำรุงรักษาทางพิเศษที่เหมาะสม รวมทั้งพัฒนาระบบฐานข้อมูลมาใช้สำหรับบริหารจัดการ กำกับ ดูแลรักษา วิเคราะห์ เพื่อประกอบการพิจารณาจัดทำแผนบำรุงทางให้ มีประสิทธิภาพ บทความวิจัยนี้ จะนำเสนอผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศสำหรับงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช ใน 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ลักษณะข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม 2) ผลการดำเนินงานการบริหารจัดการของทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช 3) ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศต่อการบริหารจัดการของงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช และ 4) ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเกี่ยวกับงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ไปเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ และปรับปรุงประสิทธิภาพในการดำเนินงานของกองบำรุงรักษาทางของการทางพิเศษแห่งประเทศไทยต่อไป

Citation : ศุภพงษ์ ลิ้มประเสริฐสุภุ, กอบลาภ อารีศรีสม, รักษ์สรณ์ คงธนจากรอนันต์, พิณณา หมวดยอด, วิกานดา ใหม่เพย



และภาวิณี อารีศรีสม. (2567). การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศสำหรับงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช. วารสารการบริหารการปกครองและนวัตกรรมท้องถิ่น. 8(1) : 277-294;

DOI : <https://doi.org/10.14456/jlgisrru.2024.17>

วัตถุประสงค์การวิจัย (Research Objectives)

1. เพื่อศึกษาลักษณะข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม
2. เพื่อศึกษาผลการดำเนินงานการบริหารจัดการของทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศต่อการบริหารจัดการของงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช
4. เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

- 1) รูปแบบการวิจัย การวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศสำหรับงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช
- 2) กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ เจ้าหน้าที่ผู้ใช้ระบบสารสนเทศสำหรับงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช จำนวน 23 คน ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการใช้งานในระบบ SAP Training course และปัจจุบันยังคงใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) สำหรับการบำรุงรักษา โดยใช้วิธีคัดเลือกแบบเจาะจง โดยการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการวิจัยตั้งแต่กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566
- 3) การเก็บรวบรวมข้อมูล แหล่งข้อมูลที่รวบรวมเพื่อใช้ในการวิจัยสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ 1) ข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร รายงานการวิจัย การศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และ 2) ข้อมูลปฐมภูมิ โดยการใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการค้นคว้าจากตำรา หนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม และผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย ประกอบด้วย 4 ตอน ได้แก่
ตอนที่ 1 สถานภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และทางสังคม ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ข้อคำถามปลายปิด และข้อคำถามปลายเปิด

Citation : Limpanarangsarit, S., Areesrisom, K., Kongtanjaruanun,R., Muakyod, P., Maifaey, V. & Areesrisom, P.



(2024). Evaluation of Information System Efficiency for Maintenance of the Chalem Mahanakorn

Expressway and the Chalong Rat Expressway. *Journal of Local Governance and Innovation*. 8(1) :

277-294; DOI : <https://doi.org/10.14456/jlgisru.2024.17>

ตอนที่ 2 การบริหารจัดการในปัจจุบันของกองบำรุงรักษาทางของงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช โดยอาศัยกรอบแนวคิดทฤษฎีองค์การและการจัดการสมัยใหม่ของ Gulick & Urwick เพื่อศึกษาวิเคราะห์ความคิดเห็นและวิเคราะห์การบริหารจัดการของกองบำรุงรักษาทางของการทางพิเศษแห่งประเทศไทยในปัจจุบัน

ตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศต่อการบริหารจัดการของงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช โดยอาศัยแนวความคิดหลักการจัดการองค์การของแมคคินซี (McKinsey 7s Framework) เพื่อศึกษาถึงความเห็นและการกำหนดแนวทางการพัฒนาด้านการบริหารจัดการ

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช โดยมีลักษณะเป็นข้อคำถามปลายเปิด

4) การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ซึ่งมีการแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ได้ดังนี้ คือ 1) สถานภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและทางสังคม ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการบริหารจัดการในปัจจุบันของกองบำรุงรักษาทางของงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ด้านการซ่อมบำรุงและค่าใช้จ่ายของผิวจราจร ด้านงานก้ำแกงกันเสี่ยง และ ด้านงานป้ายแนะนำจราจร รวมทั้งหมด 21 ข้อ และ 3) การวิเคราะห์ข้อมูลด้านประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศต่อการบริหารจัดการของงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ การวางแผน การจัดองค์กร การจัดบุคลากรปฏิบัติงาน การอำนวยความสะดวก การประสานงาน การรายงาน และการงบประมาณ ซึ่งแยกเป็นด้านต่าง ๆ 3 ประเภท คือ การซ่อมบำรุงและค่าใช้จ่ายของผิวจราจร งานก้ำแกงกันเสี่ยง และงานป้ายแนะนำจราจร รวมทั้งหมด 105 ข้อ ใช้วิธีการประเมินระดับการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการบริหารจัดการและด้านประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศต่อการบริหารจัดการของงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช ที่ประยุกต์มาจากมาตราประมาณค่าของ Likert โดยกำหนดค่าคะแนนดังนี้ เห็นด้วยมากที่สุด แทนค่าคะแนนด้วย 5, เห็นด้วยมาก แทนค่าคะแนนด้วย 4, เห็นด้วยปาน

Citation : ศุภพงษ์ ลิ้มประเสริฐสุภย์, กอบลาภ อารีศรีสม, รักษ์สรณ์ คงธนจากรอนันต์, พิณณา หมวดยอด, วิภาดา ใหม่เพย



และภาวิณี อารีศรีสม. (2567). การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศสำหรับงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช. วารสารการบริหารการปกครองและนวัตกรรมท้องถิ่น. 8(1) : 277-294;

DOI : <https://doi.org/10.14456/jlgisru.2024.17>

กลาง แทนค่าคะแนนด้วย 3, เห็นด้วยน้อย แทนค่าคะแนนด้วย 2, และ เห็นด้วยน้อยที่สุด แทนค่าคะแนนด้วย 1 จากนั้นแปลความหมาย ด้วยวิธีนำแต่ละประเด็นมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย ใช้ค่าเฉลี่ยกลางเป็นเกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้ ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21-5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด, ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.20 หมายถึง เห็นด้วยสำเร็จมาก, ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40 หมายถึง เห็นด้วยสำเร็จปานกลาง, ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81-2.60 หมายถึง เห็นด้วยน้อย, และค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ผลการวิจัย (Research Results)

1. สถานภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และทางสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 87) มีอายุระหว่าง 25-40 ปี (ร้อยละ 78.3) ส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 73.9) มีตำแหน่งการรับผิดชอบงานเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานคร (ร้อยละ 56.5) และมีตำแหน่งการรับผิดชอบงานเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาทางพิเศษฉลองรัฐ (ร้อยละ 30.4) มีระยะเวลาในการทำงานโดยเฉลี่ย 5-10 ปี (ร้อยละ 56.6) รายได้เฉลี่ย 25,001 – 35,000 บาท (ร้อยละ 39.1) มีความถี่ในการใช้งานระบบสารสนเทศในการทำงานทุกวัน (ร้อยละ 87) เหตุผลในการเลือกใช้ระบบสารสนเทศต่อหน้าที่และตำแหน่งของตนเองเนื่องจากสะดวก รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ (ร้อยละ 60.9)

2. การบริหารจัดการในปัจจุบันของกองบำรุงรักษาทางของงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัฐ

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการในปัจจุบันของกองบำรุงรักษาทางของงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัฐรวมทุกด้านอยู่ใน ระดับเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวม 4.49 (S.D. = 0.591) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นด้วยมากที่สุดอยู่ในด้านงานป้ายแนะนำจราจรโดยรวม ค่าเฉลี่ย 4.55 (S.D.= 0.596) รองลงมา ได้แก่ ด้านการซ่อมบำรุงและค่าใช้จ่ายของผิวจราจร โดยรวม ค่าเฉลี่ย 4.50 (S.D.=0.583) และ ด้านงานกำแพงกันเสียง ค่าเฉลี่ย 4.43 (S.D.= 0.593) ตามลำดับ ซึ่งจัดอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุดทั้งหมดทุกด้าน (ตารางที่ 1) จากผลการศึกษา

Citation : Limpanarangsarit, S., Areesrisom, K., Kongtanjaruanun,R., Muakyod, P., Maifaey, V. & Areesrisom, P.



(2024). Evaluation of Information System Efficiency for Maintenance of the Chalerm Mahanakorn

Expressway and the Chalong Rat Expressway. *Journal of Local Governance and Innovation*. 8(1) :

277-294; DOI : <https://doi.org/10.14456/jlgisru.2024.17>

แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับประเด็นการบริหารจัดการของกองบำรุงรักษาทางของงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช ในทุก ๆ ด้านอย่างเท่าเทียมกัน ซึ่งมี 3 ประเด็น คือ ด้านงานป้ายแนะนำจราจร ด้านการซ่อมบำรุงและค่าใช้จ่ายของผิวจราจร และด้านงานกำแพงกั้นเสียง โดยมีการใช้ระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) ในการดำเนินงานที่สามารถนำมาใช้ในการวางแผน การสำรวจ การแก้ปัญหาได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว รวมถึงนำระบบสารสนเทศมาปรับใช้ในการบริหารจัดการในปัจจุบันของกองบำรุงรักษาทางของงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช เช่น จัดตั้งโครงสร้างองค์กร การควบคุมจัดสรรบุคคล และการสั่งการของผู้บริหาร ทำให้การดำเนินงานของกองบำรุงรักษาทางของงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัชเป็นไปได้อย่างต่อเนื่อง มีความสะดวกรวดเร็ว สามารถแก้ไขปัญหาได้ตรงจุดและทันกับสถานการณ์ นอกจากนี้การใช้ระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการฯ ทำให้ผู้บริหารและบุคลากรได้รับรู้ถึงผลลัพธ์ของรายงานความเคลื่อนไหวงานด้านต่าง ๆ อย่างทั่วถึง

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อการบริหารจัดการในปัจจุบันของกองบำรุงรักษาทางของงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช (n=23)

ประเด็นการบริหารจัดการของกองบำรุงรักษาทางของงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช			
บำรุงรักษาทางของงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านการซ่อมบำรุงและค่าใช้จ่ายของผิวจราจร	4.50	0.583	เห็นด้วยมากที่สุด
2. ด้านงานกำแพงกั้นเสียง	4.43	0.593	เห็นด้วยมากที่สุด
3. ด้านงานป้ายแนะนำจราจร	4.55	0.596	เห็นด้วยมากที่สุด
รวม	4.49	0.591	เห็นด้วยมากที่สุด

Citation : ศุภพงษ์ ลิ้มประเสริฐสกุล, กอบลาภ อารีศรีสม, รักษ์สรณ์ คงธนจากรอนันต์, พิณณา หมวดยอด, วิภาดา ใหม่เพย



และภาวิณี อารีศรีสม. (2567). การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศสำหรับงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช. วารสารการบริหารการปกครองและนวัตกรรมท้องถิ่น. 8(1) : 277-294;

DOI : <https://doi.org/10.14456/jlgisrru.2024.17>

3. ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศต่อการบริหารจัดการของงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศต่อการบริหารจัดการของงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช รวมทุกด้านอยู่ใน ระดับเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวม 4.56 (S.D. = 0.520) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นด้วยมากที่สุดอยู่ในด้านการวางแผน ค่าเฉลี่ย 4.61 (S.D. = 0.611) ด้านการจัดบุคลากรปฏิบัติงาน ค่าเฉลี่ย 4.61 (S.D. = 0.485) ด้านการรายงาน ค่าเฉลี่ย 4.58 (S.D. = 0.502) ด้านการประสานงาน ค่าเฉลี่ย 4.56 (S.D. = 0.525) ด้านงบประมาณ ค่าเฉลี่ย 4.56 (S.D. = 0.505) ด้านการจัดองค์กร ค่าเฉลี่ย 4.53 (S.D. = 0.502) และด้านการอำนวยความสะดวก ค่าเฉลี่ย 4.50 (S.D. = 0.509) (ตารางที่ 2) จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความคิดเห็นของปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศต่อการบริหารจัดการงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช ทุก ๆ ด้านเท่าเทียมกัน ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการฯ ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ การวางแผน การจัดองค์กร การจัดบุคลากรปฏิบัติงาน การอำนวยความสะดวก การประสานงาน การรายงาน และ งบประมาณ โดยผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการฯ ว่ามีการวางแผนในด้านงานต่าง ๆ เป็นลำดับขั้นตอน เช่น การกำหนดแนวทางก่อนการดำเนินการทุก ๆ ครั้งก่อนการปฏิบัติงาน โดยมีการวางแผนการดำเนินงานระหว่างผู้บริหารและบุคลากรร่วมกัน มีการกำหนดกรอบทิศทางหรือวัตถุประสงค์ของการทำงานที่ชัดเจนเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการทำงาน รวมถึงเพื่อลดการทำงานที่ซ้ำซ้อนและป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และเมื่อดำเนินงานเสร็จสิ้นมีการประเมินผลเพื่อวิเคราะห์การบริหารจัดการฯ ผู้ตอบแบบสอบถามมีการจัดการองค์การโดยแบ่งงานตามความชำนาญ มีการพัฒนาความรู้ของบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ มีการสร้างบรรยากาศที่ดีในการปฏิบัติงาน รวมถึงการนำระบบสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ ล้วนส่งผลให้เกิดการบริหารจัดการฯ ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ในด้านการอำนวยความสะดวกผู้ตอบแบบสอบถามมีการจัดระบบสื่อสารและการสร้างเครือข่ายโดยใช้สารสนเทศในด้านต่าง ๆ มีการประสานงานระหว่างผู้บริหารและบุคลากร ส่งผลให้เกิดมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ซึ่งมีความสำคัญสำหรับการบริหารจัดการของงานบำรุงรักษาทางพิเศษ ในส่วนการ

Citation : Limpanarangsarit, S., Areesrisom, K., Kongtanajaruanun,R., Muakyod, P., Maifaey, V. & Areesrisom, P.



(2024). Evaluation of Information System Efficiency for Maintenance of the Chalem Mahanakorn

Expressway and the Chalong Rat Expressway. *Journal of Local Governance and Innovation*. 8(1) :

277-294; DOI : <https://doi.org/10.14456/jlgisru.2024.17>

ประสานงานด้านงานต่าง ๆ เป็นสิ่งสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงาน รวมถึงสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามมองว่าเป็นหน้าที่ที่ทุกคนจะต้องร่วมกันปฏิบัติเพื่อให้เกิดการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การใช้สารสนเทศเข้าร่วมกับการประสานงาน จะสร้างความเข้าใจในงานต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก ทำให้ทราบถึงความคืบหน้าของการทำงาน แต่ผู้ตอบแบบสอบถามไม่เห็นด้วยกับการประสานงานโดยติดต่อสื่อสารกับผู้บริหารเพียงบุคคลเดียว ควรที่จะมีการประสานงานทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องจึงจะทำให้การบริหารจัดการมีประสิทธิภาพ ด้านการรายงานผู้ตอบแบบสอบถามมองว่าควรแจ้งความคืบหน้าของงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำผลการปฏิบัติงานไปใช้ในการบริหารจัดการของงานบำรุงรักษาทางพิเศษต่อไป โดยใช้สารสนเทศในการรายงานซึ่งเป็นวิธีที่สะดวก รวดเร็วและเกิดการรับรู้ได้เร็วที่สุด โดยการให้ข้อมูลที่เที่ยงตรงและทันเวลา จะนำไปสู่การบริหารจัดการฯ อย่างมีประสิทธิภาพ ในด้านสุดท้ายเกี่ยวกับงบประมาณ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อคิดเห็นว่า การใช้สารสนเทศในงานด้านต่าง ๆ เป็นการประหยัดงบประมาณในองค์กร ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการบริหารจัดการฯ รวมถึงการวางแผนจัดทำงบประมาณทำให้ผู้บริหารมีการตัดสินใจดำเนินงานได้ชัดเจน สามารถควบคุมงบประมาณมิให้เกินดุล และใช้ทรัพยากรในการดำเนินงานตามนโยบายที่ได้กำหนดไว้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศต่อการบริหารจัดการของงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานคร และทางพิเศษฉลองรัช (n=23)

ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศต่อการบริหารจัดการของงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานคร และทางพิเศษฉลองรัช	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. การวางแผน	4.61	0.611	เห็นด้วยมากที่สุด
2. การจัดองค์กร	4.53	0.502	เห็นด้วยมากที่สุด
3. การจัดบุคลากรปฏิบัติงาน	4.61	0.485	เห็นด้วยมากที่สุด
4. การอำนวยความสะดวก	4.50	0.509	เห็นด้วยมากที่สุด

Citation : ศุภพงษ์ ลิ้มปะรังสฤษฎ์, กอบลาภ อารีศรีสม, รักษ์สรณ์ คงธนจารุอนันต์, พิณนา หมวดยอด, วิกานดา ใหม่เพย



และภาวิณี อารีศรีสม. (2567). การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศสำหรับงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช. วารสารการบริหารการปกครองและนวัตกรรมท้องถิ่น. 8(1) : 277-294;

DOI : <https://doi.org/10.14456/jlgisrru.2024.17>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศต่อการบริหารจัดการของงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
5. การประสานงาน	4.56	0.525	เห็นด้วยมากที่สุด
6. การรายงาน	4.58	0.502	เห็นด้วยมากที่สุด
7. งบประมาณ	4.56	0.505	เห็นด้วยมากที่สุด
รวม	4.56	0.520	เห็นด้วยมากที่สุด

4. ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิม มหานครและทางพิเศษฉลองรัช

ผลการศึกษาปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศต่อการบริหารจัดการของงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัชพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามประสบปัญหาหลักเกี่ยวกับด้านการซ่อมบำรุงและค่าใช้จ่ายของผิวจราจร เนื่องจากมีการกำหนดรอบการซ่อมแซมที่ไม่ชัดเจน และจะตรวจสอบเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพ จึงทำให้เกิดปัญหาที่รุนแรง เช่น อุบัติเหตุบนท้องถนน ในส่วนระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) พบว่าแผนที่ที่แสดงในระบบไม่ชัดเจนและใช้งานค่อนข้างยาก จึงไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ในส่วนของอุปสรรคสำหรับระบบงานบำรุงรักษาของทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัชส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการใช้งบประมาณ ซึ่งก่อให้เกิดความสิ้นเปลืองงบประมาณในการซ่อมแซมในด้านต่าง ๆ รวมถึงสิ้นเปลืองทรัพยากรมนุษย์ที่มีการดำเนินงานที่ซ้ำซ้อน ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนหนึ่งให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับระบบงานบำรุงรักษาของทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช กล่าวว่า ควรพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะสามารถประเมินและทำนายอายุของเส้นทางจราจรทั้งทางพิเศษเฉลิมมหานคร

Citation : Limpanarangsarit, S., Areesrisom, K., Kongtanjaruanun,R., Muakyod, P., Maifaey, V. & Areesrisom, P.



(2024). Evaluation of Information System Efficiency for Maintenance of the Chalem Mahanakorn

Expressway and the Chalong Rat Expressway. *Journal of Local Governance and Innovation*. 8(1) :

277-294; DOI : <https://doi.org/10.14456/jlgisrru.2024.17>

และทางพิเศษคลองรัช ก่อนที่จะเกิดปัญหาที่รุนแรงได้ รวมถึงควรเพิ่มความถี่ในการดูแล รักษา และปรับปรุงทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษคลองรัช

อภิปรายผลการวิจัย (Discussion)

ผลการวิจัยพบข้อมูลสำคัญว่า ระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการในปัจจุบันของกองบำรุงรักษาทางของงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษคลองรัช รวมทุกด้านอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวม 4.49 (S.D. = 0.591) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เรวดี มาขุนทด (2552) พบว่า การพัฒนาระบบทำให้มีสารสนเทศงานบุคคลที่ครอบคลุมตามกรอบงานทั้ง 5 งาน สอดคล้องตามความต้องการของผู้ใช้ มีการประมวลผลที่ถูกต้องสมบูรณ์ มีความรวดเร็วและเป็นปัจจุบันทันสมัย แต่ยังคงประสบปัญหาในเรื่องการนำระบบไปใช้การบำรุงรักษา และตรวจสอบระบบ ในวงรอบที่ 2 โดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา คือ การนิเทศ กำกับ ติดตาม เพื่อเป็นการช่วยเหลือ แนะนำ เพิ่มเติม แก้ไข ปรับปรุงการใช้โปรแกรม พบว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจมีทักษะเทคนิควิธีในการใช้คอมพิวเตอร์และการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศงานบุคคลสามารถประมวลผลข้อมูลที่ต้องการได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมความต้องการ เช่นเดียวกับการศึกษาของ สุชาติดา กิระนันท์ (2541) พบว่า ปัจจุบันจะเห็นความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับระบบสารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศชัดเจนมากขึ้น และเนื่องจากการบริหารงานในองค์กรมีหลายระดับ กิจกรรมขององค์กรแต่ละประเภทอาจจะแตกต่างกัน ดังนั้นระบบสารสนเทศของแต่ละองค์กรอาจแบ่งประเภทแตกต่างกันออกไป ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ก็ยังสนับสนุนการศึกษาของ ทรงศิริ โตเลี้ยง (2560) พบว่า ทีมวิศวกรที่รับผิดชอบดูแลเพื่อนำระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์เข้ามาช่วยในการจัดการ และวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลมีประสิทธิภาพทั้งในด้านการจัดเก็บและด้านการนำข้อมูลมาใช้งานสามารถจัดลำดับความสำคัญในการแก้ไขปัญหาได้ โดยผู้วิจัยได้เริ่มดำเนินการจากการกำหนดปัญหาและศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจากการสอบถามผู้ปฏิบัติงานถึงขั้นตอนในการทำงานและปัญหาต่าง ๆ ที่พบจากนั้นรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์และเขียนโพล์ซ์ของการทำงานเพื่อทราบองค์ประกอบและขั้นตอนในการทำงานเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา

ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศต่อการบริหารจัดการของงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษคลองรัช รวมทุกด้านอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

Citation : ศุภพงษ์ ลิ้มประเสริฐสุภย์, กอบลาภ อารีศรีสม, รักษ์สรณ์ คงธนจารุอนันต์, พิณณา หมวดยอด, วิภาดา ใหม่เพย



และภาวิณี อารีศรีสม. (2567). การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศสำหรับงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิม
มหานครและทางพิเศษคลองรัชว. วารสารการบริหารการปกครองและนวัตกรรมท้องถิ่น. 8(1) : 277-294;

DOI : <https://doi.org/10.14456/jlgisrru.2024.17>

ที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวม 4.56 (S.D. = 0.520) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เอกกมล เอี่ยมศรี (2554) พบว่า การจัดแนวทางการศึกษา 7 ด้าน สำหรับตรวจสอบภายในองค์กรจำเป็นที่จะต้องมีความใกล้ชิดกัน (ห้ามมี Gap ระหว่างมุมของแผนก หรือกลุ่มที่ห่างกัน) ภายในองค์กรจึงจะประสบความสำเร็จ ซึ่งแนวคิด 7s McKinsey สามารถนำมาปรับใช้ภายในองค์กรได้หลากหลายสถานการณ์ เช่น ปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของบริษัท ตรวจสอบปัจจัยของแนวโน้มที่อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงบริษัทในอนาคต จัดหน่วยงานและกระบวนการที่จำเป็นจะต้องควรรวมหรือยุบรวมกัน กำหนดวิธีการที่ดีที่สุดที่จะใช้กลยุทธ์นำเสนอ แนวคิด 7s McKinsey เกี่ยวข้องกับ 7 ปัจจัยของการพึ่งพาซึ่งกันและกัน โดยแบ่งออกเป็นทั้ง “ยากและหนัก” กับ “อ่อนนุ่ม” ภายในองค์กรซึ่งมีองค์ประกอบ “ยากและหนัก” ประกอบด้วย กลยุทธ์ โครงสร้าง และระบบ องค์ประกอบ “ยากและหนัก” จะง่ายต่อการกำหนดหรือระบุวิธีการจัดการโดยตรงและมีอิทธิพลต่อพวกเขา ซึ่งกลยุทธ์เหล่านี้ จะต้องใช้แผนภูมิองค์กรและสายการบังคับบัญชาและกระบวนการที่เป็นทางการและใช้ระบบสารสนเทศเข้ามาช่วยสนับสนุน ส่วนองค์ประกอบ “อ่อนนุ่ม” ประกอบด้วย ค่านิยมร่วมกัน ทักษะ/ประสบการณ์ทำงาน สไตล์ และพนักงาน องค์ประกอบ “อ่อนนุ่ม” จึงเป็นสิ่งที่ยากที่จะอธิบายและมีความเป็นตัวตนน้อย มีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมองค์กรโดยรวม ซึ่งองค์ประกอบอ่อนนุ่มมีความสำคัญมากต่อองค์กรที่ต้องการจะประสบความสำเร็จ เช่นเดียวกับการศึกษาของ กรรณิการ์ สิทธิชัย และ สันติธร ภูริภักดี (2561) พบว่า บริษัทเอกชนมีการจัดการ มีการดำเนินการ รวมทั้งมีกิจกรรมต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมครบทุกปัจจัย ทั้งส่วนที่เป็น Hard S's (เปรียบเสมือนฮาร์ดแวร์) และ Soft S's (เปรียบเสมือนซอฟต์แวร์) โดยที่ด้าน Hard S's โครงสร้าง (Structure) ของบริษัทฯ เป็นแนวระนาบ ทำให้เกิดความยืดหยุ่นสูงในการทำงาน เน้นเปิดให้เสนอความคิดเห็น และสามารถสั่งการอนุมัติได้อย่างรวดเร็ว ด้าน Soft S's รูปแบบของผู้บริหารระดับสูง (Style) ใช้รูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างองค์กรแบบยั่งยืน เน้นการสร้างทีม และให้ความสำคัญกับการสร้างนวัตกรรมอย่างมาก อีกทั้งยังเป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติให้พนักงานเห็นอยู่เสมอ

ความรู้ใหม่ (New Knowledge)

การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศสำหรับงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหาหลักเกี่ยวกับด้านการซ่อมบำรุงและค่าใช้จ่าย

Citation : Limpanarangsarit, S., Areesrisom, K., Kongtanjaruanun,R., Muakyod, P., Maifaey, V. & Areesrisom, P.

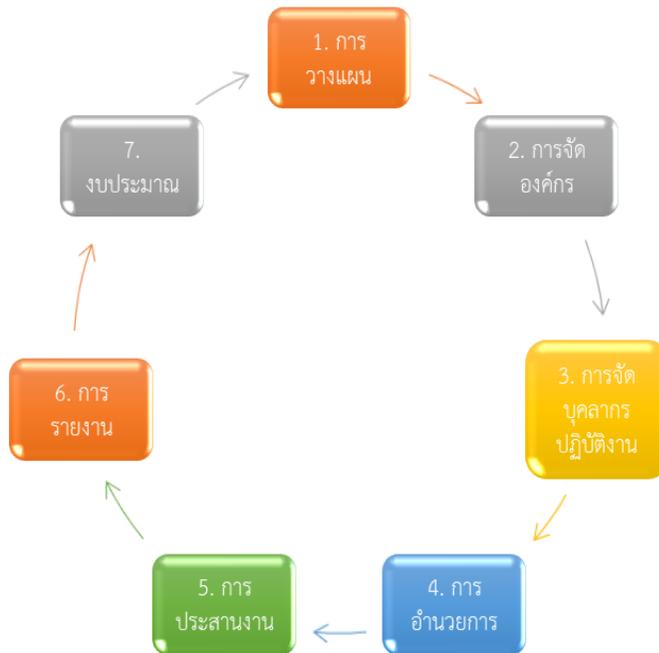


(2024). Evaluation of Information System Efficiency for Maintenance of the Chalerm Mahanakorn

Expressway and the Chalong Rat Expressway. *Journal of Local Governance and Innovation*. 8(1) :

277-294; DOI : <https://doi.org/10.14456/jlgisrru.2024.17>

ของผิวจราจร เนื่องจากการกำหนดรอบการซ่อมแซมที่ไม่ชัดเจน และจะตรวจสอบเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพจึงทำให้เกิดปัญหาที่รุนแรง ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาควรพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพซึ่งจะสามารถประเมินและทำนายอายุของเส้นทางจราจร ก่อนที่จะเกิดปัญหาที่รุนแรง รวมถึงมีการเพิ่มความถี่ในการดูแล รักษา และปรับปรุงทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช ดังนั้นการบริหารจัดการตามกระบวนการบริหาร 7 ขั้นตอนต้องได้รับการพัฒนาประสิทธิภาพมากที่สุดดังนี้



ภาพที่ 1 องค์ความรู้จากงานวิจัย

ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การส่งเสริมความรู้ให้กับผู้บริหาร/เจ้าหน้าที่ เกี่ยวกับการใช้ระบบสารสนเทศในการสั่งการควบคุมงานด้านซ่อมบำรุงและค่าใช้จ่ายของผิวจราจร ด้านงานกำแพงกันเสียง และด้านงานป้ายแนะนำจราจร อย่างต่อเนื่อง เช่น การอบรมระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) เป็นต้น เพื่อให้บุคลากรแต่ละตำแหน่งมีความรู้มากยิ่งขึ้น หากเมื่อประสบปัญหาขาดแคลนบุคลากรในการ

Citation : ศุภพงษ์ ลิ้มประเสริฐสุภย์, กอบลาภ อารีศรีสม, รักษ์สรณ์ คงธนจารุอนันต์, พิณณา หมวดยอด, วิกานดา ใหม่เพย



และภาวิณี อารีศรีสม. (2567). การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศสำหรับงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช. วารสารการบริหารการปกครองและนวัตกรรมท้องถิ่น. 8(1) : 277-294;

DOI : <https://doi.org/10.14456/jlgisrru.2024.17>

แก้ปัญหาที่นั้น ๆ บุคลากรตำแหน่งอื่น ๆ จะได้สามารถช่วยกันแก้ไขเฉพาะหน้าได้ และยังสามารถแก้ไขสถานการณ์ไม่ให้เกิดความรุนแรงมากกว่าเดิม ตลอดจนส่งเสริมการสร้างจิตสำนึกหรือกระตุ้นให้บุคลากรมีความรักและภูมิใจในอาชีพของตน เพื่อให้องค์กรดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 การส่งเสริมการประสานงานผ่านระบบสารสนเทศ เพื่อให้สร้างการรับรู้ถึงปัญหาอุปสรรค รวมถึงการเสนอแนะให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหาทางพิเศษต่าง ๆ โดยการรายงานความเคลื่อนไหวของการดำเนินงาน หรือการรายงานเมื่อแก้ไขสถานการณ์เสร็จสิ้นให้แก่ผู้บังคับบัญชา ซึ่งการประสานงานผ่านระบบสารสนเทศจะทำให้ลดการซ้ำซ้อน รวมถึงลดค่าใช้จ่ายการดำเนินงานด้านต่าง ๆ

1.3 สนับสนุนอำนาจการดำเนินงานด้านต่าง ๆ เช่น การสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดีระหว่างองค์กรกับบุคลากร หรือผู้บริหารกับองค์กร โดยมีกิจกรรมร่วมกัน เช่น การวางแผนการดำเนินงาน การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ มีการมอบหมายอำนาจการตัดสินใจให้กับบุคลากรผู้รับผิดชอบ เพื่อให้บุคลากรมีความรู้สึกภาคภูมิใจในตำแหน่งและหน้าที่ของตนเอง

2. ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 จากการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามยังประสบปัญหาเรื่องความรู้เกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศสำหรับงานบำรุงรักษาทางพิเศษอยู่ ดังนั้น เพื่อศึกษาหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว ในอนาคตจึงควรมีการพัฒนารูปแบบระบบสารสนเทศในสายงานหรือตำแหน่งต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง

2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการใช้ระบบสารสนเทศในสายงานหรือตำแหน่งต่าง ๆ โดยการเก็บแบบสอบถามเฉพาะเจาะจง เพื่อให้ทราบถึงการประเมินของระบบสารสนเทศได้อย่างชัดเจน รวมถึงปัจจัยที่จะเป็นโอกาสในการพัฒนาตนเองในสายงานหรือตำแหน่งต่าง ๆ

2.3 การประเมินระบบสารสนเทศและความรู้ด้านการดำเนินงานในประเด็นต่าง ๆ เป็นสิ่งที่น่าสนใจศึกษาต่อเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนางานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิมมหานครและทางพิเศษฉลองรัช ให้สามารถดำเนินงานได้อย่างบรรลุวัตถุประสงค์และองค์กรมีประสิทธิภาพ

Citation : Limpanarangsarit, S., Areesrisom, K., Kongtanajaruanun,R., Muakyod, P., Maifaey, V. & Areesrisom, P.



(2024). Evaluation of Information System Efficiency for Maintenance of the Chalerm Mahanakorn

Expressway and the Chalong Rat Expressway. *Journal of Local Governance and Innovation*. 8(1) :

277-294; DOI : <https://doi.org/10.14456/jlgisrru.2024.17>

เอกสารอ้างอิง (References)

- การทางพิเศษแห่งประเทศไทย. (2565). รายงานประจำปี 2565 การทางพิเศษแห่งประเทศไทย.
[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.exat.co.th>. สืบค้น 4 กรกฎาคม 2566.
- กรรณิการ์ สิทธิชัย และสันติ ภูริภักดี. 2561. การจัดการองค์กรตามแนวคิด 7s ของ McKinsey ที่
เอื้อต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรม กรณีศึกษาองค์กรที่ได้รางวัลองค์กรนวัตกรรมยอดเยี่ยม.
Veridian E-Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์
สังคมศาสตร์และศิลปะ. 11(3) : 1419-1435.
- ทรงศิริ โตเลี้ยง. (2560). การออกแบบระบบเก็บข้อมูลการเรียนของบริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส
คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) โดยใช้หลักการสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic
information system; GIS). สารนิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต วิทยาลัยการ
จัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เรวดี มาขุนทด. (2552). การพัฒนาระบบสารสนเทศงานบุคคลโรงเรียนด้านขุนทด อำเภอด้าน
ขุนทด จังหวัดนครราชสีมา. รายงานการศึกษาอิสระ กศ.ม. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สนั่น หวานแท้. (2553). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและการสืบค้นสำหรับการ
บริหารงานบุคคล คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุชาติา กิระนันท์. (2541). เทคโนโลยีสารสนเทศสถิติ: ข้อมูลในระบบสารสนเทศ. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เอกกมล เอี่ยมศรี. (2563). กรอบแนวคิด 7s McKinsey. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :
<https://eiamsri.wordpress.com/2011/07/15/กรอบแนวคิด-7s-mckinsey/>. สืบค้น 4
กรกฎาคม 2566.
- เอกสิทธิ์ กระจำลีขิต. (2555). การบำรุงรักษาทางหลวงชนบทและการพัฒนาสิ่งแวดล้อมใน
ชุมชนใกล้เคียงทางหลวงชนบทจังหวัดยะลา. วิทยานิพนธ์สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมกับการ
พัฒนา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.

Citation : ศุภพงษ์ ลิมนะรังสฤษฎ์, กอบลาภ อารีศรีสม, รักษ์สรณ์ คงจนจารุอนันต์, พิณภา หมวดยอด, วิกานดา ใหม่เพย



และภาวิณี อารีศรีสม. (2567). การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศสำหรับงานบำรุงรักษาทางพิเศษเฉลิม
มหานครและทางพิเศษฉลองรัช. วารสารการบริหารการปกครองและนวัตกรรมท้องถิ่น. 8(1) : 277-294;

DOI : <https://doi.org/10.14456/jlgisrru.2024.17>