Journal of Transportation and Logistics (TRANSLOG)

Volume 2020 | Issue 1 Article 7

2020-06-01

การประเมินศักยภาพความเข้มแข็งขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้านงานทางหลวงท้องถิ่น

อาคม ตันติพงศ์อาภา

นิติกร คล้ายชม

ทวีศักดิ์ ยานจันทร์

กฤษฎิ์ เมลืองนนท์

ฌาณพล แสงสันต์

See next page for additional authors

Follow this and additional works at: https://digital.car.chula.ac.th/translog

Part of the Civil and Environmental Engineering Commons

Recommended Citation

ตันติพงศ์อาภา, อาคม; คล้ายชม, นิติกร; ยานจันทร์, ทวีศักดิ์; เมลืองนนท์, กฤษฎิ์; แสงสันต์, ฌาณพล; พึ่งเชื้อ, อรรฌนพ; วิเศษศรี, พิมพวรรณ; เอี่ยนเล่ง, รัฐนันท์; ไชยเพ็ชร, ชาโรธร; and วงษ์วีระนิมิตร, วีระชัย (2020) "การประเมินศักยภาพความเข้มแข็งขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้านงานทางหลวงท้องถิ่น," *Journal of Transportation and Logistics (TRANSLOG)*: Vol. 2020: Iss. 1, Article 7.
DOI: 10.58837/CHULA.TRANSLOG.2020.1.6
Available at: https://digital.car.chula.ac.th/translog/vol2020/iss1/7

This Article is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Journal of Transportation and Logistics (TRANSLOG) by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

การประเมินศักยภาพความเข้มแข็งขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้านงานทางหลวงท้องถิ่น

Authors

อาคม ตันติพงศ์อาภา, นิติกร คล้ายชม, ทวีศักดิ์ ยานจันทร์, กฤษฎิ์ เมลืองนนท์, ฐาณพล แสงสันต์, อรรฌนพ ฟื่งเชื้อ, พิมพวรรณ วิเศษศรี, รัฐนันท์ เอี่ยนเล่ง, ชาโรธร ไชยเพ็ชร, and วีระชัย วงษ์วีระนิมิตร

This article is available in Journal of Transportation and Logistics (TRANSLOG): https://digital.car.chula.ac.th/translog/vol2020/iss1/7

การประเมินศักยภาพความเข้มแข็งขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ด้านงานทางหลวงท้องถิ่น

Assessing the Potential and Strength of Local Administrative Organization in Local Roadway Field

อาคม ตันติพงศ์อาภา[*1] , นิติกร คล้ายชม[*2] , ทวีศักดิ์ ปานจันทร์[*3] , กฤษฎิ์ เมลืองนนท์[*4] , ญาณพล แสงสันต์[*5] , อรรณนพ พึ่งเชื้อ[*6] , พิมพวรรณ วิเศษศรี[*7] , รัฐนันท์ เอี่ยนเล่ง[*8], ปวโรธร ไชยเพ็ชร[*9] , วีระชัย วงษ์วีระนิมิตร[*10]

[*1]วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ, สำนักส่งเสริมการพัฒนาทางหลวงท้องถิ่น, กรมทางหลวงชนบท E-mail: localroaddev@drr.go.th

[*2]ผู้อำนวยการกลุ่มติดตามและประเมินผลทางหลวงท้องถิ่น, สำนักส่งเสริมการพัฒนาทางหลวงท้องถิ่น, กรมทางหลวงชนบท E-mail: localroaddev@drr.go.th

[*3]ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาทางหลวงท้องถิ่น, สำนักส่งเสริมการพัฒนาทางหลวงท้องถิ่น, กรมทางหลวงชนบท E-mail: localroaddev@drr.go.th

[*4]วิศวกรโยธาชำนาญการ, สำนักส่งเสริมการพัฒนาทางหลวงท้องถิ่น, กรมทางหลวงชนบท E-mail: localroaddev@drr.go.th

[*5] อาจารย์ประจำสาขาการเงิน, คณะบริหารธุรกิจเพื่อสังคม, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ E-mail: dr.yanapol@gmail.com

[*6]อาจารย์ประจำ, คณะบริหารธุรกิจและเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ E-mail: annop.p@gmail.com

[*7]ผู้เชี่ยวชาญการติดตามประเมินผล, บริษัทอิน ฟรา พลัส จำกัด E-mail: pimpawan.w@gmail.com

[*8]วิศวกรโยธา, บริษัทอิน ฟรา พลัส จำกัด E-mail: ratthanan.ian@gmail.com

ผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้างพื้นฐาน, ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางทางด้านการจัดการโครงสร้างพื้นฐาน, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย E-mail: pawarotorn.c@gmail.com

ผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้างพื้นฐาน, ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางทางด้านการจัดการโครงสร้างพื้นฐาน, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย E-mail: vrachai.w@gmail.com

บทคัดย่อ

กรมทางหลวงชนบท มีภารกิจหลักในการดูแลถนนสายรองที่สำคัญ และมีภารกิจอีกประการตาม พ.ร.บ. กำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่ อปท. พ.ศ. 2542 และแผนปฏิบัติการกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551) โดยเตรียมความพร้อมให้แก่ อปท. จัดทำคู่มือปฏิบัติงานและฝึกอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรของ อปท. รวมทั้งให้คำปรึกษา แนะนำช่วยเหลือ ควบคุมทางวิชาการ และติดตามประเมินผลให้เป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งปัจจุบัน ยังไม่มีตัวชี้วัดที่สะท้อนถึงระดับศักยภาพ/ความเข้มแข็งของ อปท. ด้านงานทางหลวงท้องถิ่น

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับศักยภาพ/ความเข้มแข็งของ อปท. ด้านงานทางหลวงท้องถิ่น และติดตามประเมินผลจากกลุ่มตัวอย่าง อปท. ที่ได้คัดเลือกไว้ โดยจำแนกเป็นราย อปท. และจำแนกกลุ่มตามประเภท/ขนาดของ อปท. จำนวน 442 แห่ง โดยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณสถิติที่ใช้ได้แก่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ผลการศึกษาพบว่า อปท. ส่วนใหญ่รับทราบเกี่ยวกับในภาพรวมระดับศักยภาพ/ความเข้มแข็งของ อปท. ในภาพรวมเท่ากับ 2.62 จากคะแนนเต็ม 5.00 โดยตัวชี้วัดร้อยละของถนนในความรับผิดชอบของ อปท. ที่ได้ลงทะเบียนเป็นทางหลวงท้องถิ่นได้คะแนนสูงสุดเท่ากับ 3.95 คะแนน ตัวชี้วัดระดับการประเมินสภาพถนนและความปลอดภัยมีคะแนนเท่ากับ 3.81 คะแนน ร้อยละของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ เท่ากับ 1.47 และร้อยละของเครื่องมือ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้างหรือซ่อมบำรุง ที่อยู่ในสภาพใช้งาน เท่ากับ 1.26 คะแนน ซึ่ง อปท. ในระดับเทศบาลนครมีความเข้มแข็งมากที่สุดที่ระดับคะแนน 3.78 คะแนน ในขณะที่ อปท. ในระดับ อบต. มีความแข้มแข็งน้อยที่สุดที่ระดับคะแนน 2.46 คะแนน อปท. โดยส่วนใหญ่ ไม่มีเครื่องมือ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้างและสำหรับงานซ่อมบำรุงปกติสำหรับถนนลาดยางและถนนคอนกรีต อปท. สามารถดำเนินการซ่อมบำรุงได้ทันทีภายหลังได้รับแจ้ง โดยกรณีในระดับไม่รุนแรง สามารถดำเนินการได้ทันทีภายในระยะเวลาเฉลี่ย 13.36 วัน สำหรับกรณีในระดับรุนแรง สามารถดำเนินการซ่อมบำรุงได้ทันทีภายในระยะเวลาเฉลี่ย 49.80 วัน และเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการดำเนินงานด้านงานทางและสะพานของ อปท. กรมทางหลวงชนบท ควรประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ข้อมูลมาตรฐาน/คู่มือ/ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน ด้วยรูปแบบที่หลากหลายเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานใน อปท. เข้าถึงมาตรฐาน/คู่มือ โดยเฉพาะที่เป็นรูปแบบ รูปเล่มคู่มือ หรือเอกสาร (Hard Copy) มากกว่ารูปแบบอื่น ๆ

คำสำคัญ: งานทาง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประเมิน

ABSTRACT

The Department of Rural Roads has a primary mission to superintend major collector roads in Thailand. In addition, according to the " Determining Plan and Procedures in Decentralizations to the Local Administrative Organization Act (B.E. 2542)" and " Determining procedures in Decentralizations to the Local Administrative Organization Action Plan No. 2 (B.E. 2551)", the other principal mission of the Department is to empower the local administrative organizations by compiling operational manuals; providing training, advices, and assistance for personnel of the Local Administrative Organizations; controlling academic standards; and following up the results to assess and assure the quality of the mission. Currently, there is no key performance indicator (KPI) to measure the potentials and strengths of the Local Administrative Organizations in terms of local roadwork.

The purpose of this study was to assess the potentials and strengths of the sampled Local Administrative Organizations in terms of local roadwork. All the sampled Local Administrative Organizations were categorized by type and size. Consequently, 442 samples were randomly selected. Descriptive statistics was applied for analyzing the data.

The overall potentials and strengths evaluation score of all the Local Administrative Organizations as a whole was 2.62 out of 5.00. An indicator for measuring the percentage of the roads under the authorization of the Local Administrative Organizations registered as local highways achieved the highest score of 3.95 points. Similarly, an indicator of measuring safety and road conditions received a score of 3.81 points. However, an indicator for measuring the percentage of knowledge utilization had a score of 1.47 points; while an indicator for measuring the percentage of workable tools, machines, and equipment for construction and regular maintenance obtained a score of 1.26 points. The Local Administrative Organizations at the City Municipality level possessed the greatest potentials and strengths evaluation score of 3.78 points, while the Subdistrict Administrative Organization level received the least potentials and

strengths evaluation score of 2.46 points. Although most of the Local Administrative Organizations did not have tools, machines, and equipment for construction and regular maintenance for the paved and concrete roads, they were able to perform a maintenance immediately after being notified. A trivial road maintenance was able to be finished within an average duration of 13.36 days, while a heavy maintenance was able to be accomplished within an average duration of 49.80 days. To enhance the road and bridge operations capability of the Local Administrative Organizations, the Department of Rural Roads should promote and disseminate the standards, manuals, and operational support systems via a variety of formats, especially in the form of hard copy, to comprehensively reach out to the officers of the Local Administrative Organizations.

KEYWORDS: Roadway, Local Administrative Organization, Assessment

1. บทนำ

กรมทางหลวงชนบท คือหนึ่งในหน่วยงานหลักในการพัฒนาด้านระบบคมนาคมของประเทศมีขอบเขตความรับผิดชอบถนนสายรองที่สำคัญ (Major Collector Roads) มีเป้าหมาย คือเชื่อมโยงโครงข่ายทางหลวงประเภทต่าง ๆ ของกรมทางหลวงชนบท กรมทางหลวง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้เป็นโครงข่าย (Road Network) ครอบคลุมทั่วถึงอย่างเป็นระบบและไร้รอยต่อ ในส่วนที่เกี่ยวกับทางหลวงท้องถิ่นซึ่งเป็นการดำเนินการตามมาตรา 26 แห่งพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติทางหลวง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2549 กรมทางหลวงชนบทดำเนินการกำหนดมาตราฐานและลักษณะทางหลวงและงานทาง รวมทั้งกำหนดเขตทางหลวง ที่จอดรถ ระยะแนวต้นไม้ และเสาพาดสาย ตลอดจนควบคุมในทางวิชาการและอบรมเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างเกี่ยวกับทางหลวงและงานทางให้แก่ อปท. ในด้านการดำเนินการตาม พ.ร.บ. กำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่ อปท. พ.ศ. 2542 และแผนปฏิบัติการกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่ อปท. ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551) ให้กรมทางหลวงชนบทดำเนินการบทบาทหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับ อปท. โดยการถ่ายโอนถนนต่อเนื่องจากแผนฯ ฉบับที่ 1 (2545) และเตรียมความพร้อมให้แก่ อปท. โดยจัดทำคู่มือปฏิบัติงานและฝึกอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรของ อปท. รวมทั้งให้คำปรึกษา แนะนำช่วยเหลือ ควบคุมทางวิชาการ

และติดตามประเมินผลให้เป็นไปตามมาตรฐานและเทคนิควิชาการ และกรมทางหลวงชนบทให้บริการด้านการควบคุมวัสดุงานทางและบริการด้านเครื่องจักรกลสำหรับซ่อมบำรุงทางตามที่ อปท. ร้องขอ

ดังนั้น กรมทางหลวงชนบทจึงมีภารกิจในการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้ อปท. สามารถดำเนินการก่อสร้างและบำรุงรักษาทางได้ตามมาตรฐาน เทคนิค วิชาการ ที่กรมกำหนด ซึ่งตลอดระยะเวลาที่ผ่านมากรมฯ ได้จัดฝึกอบรมให้แก่บุคลากรด้านช่างของ อปท. จัดทำมาตรฐาน/คู่มือ/ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน ครอบคลุมในภารกิจด้านงานทางทุกด้าน ได้แก่ ด้านสำรวจ ออกแบบและประมาณราคา ด้านควบคุมการก่อสร้างทางและสะพาน ด้านบำรุงรักษาและอำนวยความปลอดภัย และด้านกำกับและบังคับใช้กฎหมาย และกรมฯ ไม่สามารถชี้วัดศักยภาพ/ความเข้มแข็งของ อปท. ด้านงานทางหลวงท้องถิ่นได้อย่างเป็นรูปธรรม จึงทำให้กรมทางหลวงชนบทไม่สามารถกำหนดประเด็นเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านงานทางหลวงท้องถิ่นให้แก่ อปท. โดยผลการศึกษาในครั้งนี้จะส่งผลให้กรมทางหลวงชนบทสามารถพัฒนาปรับปรุงรูปแบบ วิธีการส่งเสริมสนับสนุนวิชาการด้านงานทางอย่างเหมาะสมสอดคล้องกับบริบทของ อปท. และรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อกำหนดปัจจัย ตัวชี้วัด และหลักเกณฑ์ พร้อมทั้งประเมินระดับศักยภาพ/ความเข้มแข็งของ อปท. ด้านงานทางหลวงท้องถิ่น จากกลุ่มตัวอย่าง โดยจำแนกเป็นราย อปท. และจำแนกกลุ่มตามประเภท/ขนาดของ อปท.
2. เพื่อประเมินศักยภาพ/ความเข้มแข็งของ อปท. ด้านงานทางหลวงท้องถิ่น จากกลุ่มตัวอย่าง อปท. ที่ได้คัดเลือกไว้

3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

3.1. แนวทางการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติภารกิจของรัฐ

ประเทศไทยได้ดำเนินการปรับการบริหารจัดการภาครัฐโดยการออกพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 โดยได้กำหนดให้มีการประเมินความคุ้มค่าในการปฏิบัติภารกิจของรัฐในมาตรา 22

แนวทางการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติภารกิจของรัฐ มาจาก 2 เหตุผล คือ การบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management) ที่มุ่งบริหารแบบมืออาชีพ ยึดหลักการดำเนินงาน

ที่มีมาตรฐานและมีวิธีวัดผลงานที่ชัดเจน มีการควบคุมผลผลิตและความประหยัดในการใช้ทรัพยากร เรียกว่า การบริหารงานที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ (Results Based Management : RBM) โดยมีตัวชี้วัดผลงานเพื่อประเมินผลสำเร็จของการดำเนินงานที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม รวมทั้ง มีการปรับระบบงบประมาณไปสู่การมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ (Strategic Performance Budgeting : SPBB) เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ของรัฐบาลมากยิ่งขึ้นทั้งนี้ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น อาจเป็นได้ทั้งในเชิงบวกและเชิงลบทั้งที่สามารถคำนวณเป็นตัวเงินได้และไม่สามารถคำนวณเป็นตัวเงิน ซึ่งส่งผลแก่ประชาชนและสังคม

3.2. การศึกษา/ทบทวนการประเมินศักยภาพ/ความเข้มแข็งของ อปท. ที่ผ่านมาของกรมทางหลวงชนบท

การประเมินศักยภาพ/ความเข้มแข็งของ อปท. โดย สสท. ในด้านงานทางหลวงท้องถิ่นนั้น จะทำการประเมินบุคลากรด้านช่างของ อปท. เคยได้รับมาตรฐาน/คู่มือ/ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานไปใช้ประโยชน์หรือไม่ โดยรายชื่อของมาตรฐาน/คู่มือ/ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน ที่ใช้ประเมินในอดีตมีรายละเอียดดังนี้

มาตรฐาน ประกอบด้วย แบบมาตรฐานงานทาง แบบมาตรฐานงานสะพาน มาตรฐานทางหลวงท้องถิ่น มาตรฐานการทดสอบวัสดุงานทาง มาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น (การใช้ยางพาราเป็นส่วนผสมในงานก่อสร้างและซ่อมบำรุง)

คู่มือ ประกอบด้วย คู่มือผู้อำนวยการทางหลวง คู่มือเจ้าพนักงานทางหลวง คู่มือการปฏิบัติงานก่อสร้างทางสำหรับ อปท. คู่มือการปฏิบัติงานก่อสร้างสะพานสำหรับ อปท. คู่มือการประเมินคุณภาพทางหลวงท้องถิ่นด้วยหลักคุณภาพ 4S โดยใช้สายตา คู่มือการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงทางหลวงท้องถิ่น คู่มือการตรวจสอบและประเมินสภาพทาง คู่มือการลงทะเบียนทางหลวงท้องถิ่น คู่มือปรับปรุงกายภาพทางหลวงท้องถิ่น ในเขตเมือง และคู่มือตรวจสอบความปลอดภัยทางถนนสำหรับทางหลวงท้องถิ่น

การใช้งานระบบฐานข้อมูล/ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ระบบบริหารและติดตามการส่งเสริม อปท. ด้านงานทาง (CLD)/คู่มือการใช้งานระบบฯ ระบบลงทะเบียนทางหลวงท้องถิ่น (LPM)/คู่มือการใช้งานระบบฯ ระบบบริหารงาน ซ่อมบำรุงทางหลวงท้องถิ่น (LMMS)/คู่มือการใช้งานระบบและระบบบริหารงานวิศวกรรมความปลอดภัยทางหลวงท้องถิ่น (LSMS)/คู่มือการใช้งานระบบและระบบจัดทำแผนพัฒนาทางหลวงท้องถิ่น/คู่มือการใช้งานระบบ

ทั้งนี้ จะมีการประเมินภายหลังจากได้รับมาตรฐานหรือคู่มือไปแล้ว ว่าได้มีการนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานมากน้อยเพียงใด รวมทั้งทำการประเมินในด้านการนำความรู้จากระบบฐานข้อมูล/ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานไปใช้ประกอบการปฏิบัติงานจริง โดยใช้เกณฑ์วัดค่าคะแนนแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแนวทางของ Likert จากมากที่สุด ถึง น้อยที่สุด และเกณฑ์วัดแบบ Check List

3.2.1. การทบทวนการประเมินศักยภาพ/ความเข้มแข็งของ อปท. จากหน่วยงานอื่น

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ได้กำหนดกรอบการประเมินประสิทธิภาพและความเข้มแข็งของ อปท. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน (ถนน ทางเดิน และทางเท้า) ได้แก่

<u>ตารางที่ 1</u> สรุปตัวชี้วัดที่สะท้อนถึงระดับศักยภาพ/ความเข้มแข็งของ อปท.

ด้านงานทางหลวงท้องถิ่น

ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การให้คะแนน				
			ระดับ 1 ต่ำกว่าเป้าหมายมาก	ระดับ 2 ต่ำกว่าเป้าหมาย	ระดับ 3 เป็นไปตามเป้าหมาย	ระดับ 4 สูงกว่าเป้าหมาย	ระดับ 5 สูงกว่าเป้าหมายมาก
1. ร้อยละของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	ร้อยละ	25	50	60	70	80	90
2. ร้อยละของเครื่องมือ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้างหรือซ่อมบำรุงที่อยู่ในสภาพใช้งาน	ร้อยละ	25	50	60	70	80	90

ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การให้คะแนน				
			ระดับ 1 ต่ำกว่าเป้าหมายมาก	ระดับ 2 ต่ำกว่าเป้าหมาย	ระดับ 3 เป็นไปตามเป้าหมาย	ระดับ 4 สูงกว่าเป้าหมาย	ระดับ 5 สูงกว่าเป้าหมายมาก
3. ร้อยละของถนนในความรับผิดชอบของ อปท. ที่ได้ลงทะเบียนเป็นทางหลวงท้องถิ่น	ร้อยละ	25	น้อยกว่าร้อยละ 20	-	20	25	30
4. ระดับการประเมินสภาพถนนและความปลอดภัย	ระดับ	25	น้อยกว่า 1.5	1.5	2.5	3.0	3.5
น้ำหนักรวม		**100**					

ผลคะแนนตามตัวชี้วัดบ่งชี้วัดความเข้มแข็ง ดังนี้

คะแนนมากกว่า 4.50 หมายถึง ระดับความเข้มแข็งสูงมาก

คะแนน 3.50 - 4.49 หมายถึง ระดับความเข้มแข็งสูง

คะแนน 2.50 - 3.49 หมายถึง ระดับความเข้มแข็งปานกลาง

คะแนน 1.50 - 2.49 หมายถึง ระดับความเข้มแข็งต่ำ

คะแนน ต่ำกว่า 1.50 หมายถึง ระดับความเข้มแข็งต่ำมาก

(1) การจัดทำแผนการตรวจสอบถนนในความรับผิดชอบของ อปท. (2) ร้อยละของการซ่อมแซมถนนในความรับผิดชอบของ อปท. ตามรายงานผลการตรวจสอบถนนประจำปี (3) ร้อยละของถนนในความรับผิดชอบของ อปท. ที่ส่งไปขอลงทะเบียนเป็นทางหลวงท้องถิ่น (4) ร้อยละของถนนในความรับผิดชอบของ อปท. ที่ได้ลงทะเบียนเป็นทางหลวงท้องถิ่น (5) ร้อยละของความยาว

ถนนลาดยาง/คอนกรีตต่อความยาวของถนนทั้งหมดในความรับผิดชอบของ อปท. และ (6) การจัดทำฐานข้อมูลเพื่อวิเคราะห์การจัดการโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่า อปท. ได้มีการดำเนินการในการจัดหา รักษา และซ่อมบำรุงโครงสร้างพื้นฐานที่อยู่ในความรับผิดชอบ เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่

3.2.2. แนวทางการกำหนดปัจจัย ตัวชี้วัด หลักเกณฑ์ ที่สะท้อนถึงระดับศักยภาพ/ความ เข้มแข็งของ อปท. ด้านงานทางหลวงท้องถิ่น

เพื่อให้สอดคล้องกับภารกิจหลักของ สสท. ในด้านการจัดทำมาตรฐาน คู่มือปฏิบัติงานสำหรับ อปท. และภารกิจด้านการจัดทำระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน โดยประเด็นในการประเมินศักยภาพและความเข้มแข็งของ อปท. ด้านงานทางหลวงท้องถิ่นดังตารางที่ 1 ที่ได้กำหนดประเด็นในการประเมินศักยภาพ และความเข้มแข็งของ อปท. ด้านงานทางหลวงท้องถิ่น ดังนี้

4. วิธีการวิจัย

การเลือกตัวอย่างได้ประยุกต์ใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิหลายขั้น (Stratified Multi-stage Sampling) โดยทำการวิเคราะห์ลักษณะต่าง ๆ ของ อปท. รวมทั้งใช้ข้อมูลจากระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่กล่าวมาข้างต้น เพื่อกำหนดชั้นภูมิที่เหมาะสมของการสุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร โดยมีการแบ่งชั้นภูมิของประชากรตามลักษณะต่อไปนี้ของ อปท.

1. งบประมาณโดยคำนวณเป็นจำนวนงบประมาณต่อขนาดพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร ของแต่ละ อปท. โดยใช้ข้อมูลจากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
2. เส้นชั้นความสูงเฉลี่ย (Contour line) ของพื้นที่ในแต่ละ อปท. โดยใช้ข้อมูลจากสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ Geo-Informatics and Space Technology Development Agency (Public Organization) - GISTDA
3. จำนวนสายทางในความรับผิดชอบของแต่ละ อปท. โดยใช้ข้อมูลจากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

นอกจากนั้น การสุ่มตัวอย่างยังคำนึงถึง อปท. ที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อความการเกิดความเสียหายของถนน ได้แก่ พื้นที่มีประวัติน้ำท่วมในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา พื้นที่เสี่ยงดินถล่ม และพื้นที่ติดชายฝั่งทะเล เพื่อให้ครอบคลุมทั้งในส่วนของขนาดของ อปท. ลักษณะภูมิประเทศ งบประมาณข้างต้น จึงกำหนด

เป้าหมายของหน่วยงานทั้งสิ้นเป็นจำนวน 442 หน่วยงาน และได้มีการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2563 - ตุลาคม 2563

ตารางที่ 2 สรุปขนาดตัวอย่างจำแนกตามประเภท อปท.

ประเภท อปท.	ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.)	76	8
เทศบาลนคร (ทน.)	30	3
เทศบาลเมือง (ทม.)	195	10
เทศบาลตำบล (ทต.)	2,247	124
องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.)	5,300	297
รวม	**7,848**	**442**

*ข้อมูล ณ วันที่ 9 กันยายน 2563 โดย กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม โดยสำรวจและประเมินเกี่ยวกับประเด็นต่อไปนี้

1. การรับรู้ถึงการเผยแพร่ข้อมูลมาตรฐาน/คู่มือ/ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน
2. การนำมาตรฐาน/คู่มือไปใช้ประโยชน์
3. ความพึงพอใจของมาตรฐาน/คู่มือ/ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานในภาพรวม
4. ช่องทางการสื่อสารในการรับทราบปัญหาเกี่ยวกับงานทางและสะพาน
5. สภาพการใช้งานเครื่องมือ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้าง
6. ความสามารถดำเนินการซ่อมบำรุงได้ทันทีภายหลังได้รับแจ้ง
7. สัดส่วนของสายทางจำแนกตามระดับการประเมินสภาพการใช้งานและตามระดับการประเมินความปลอดภัย
8. ความต้องการให้กรมทางหลวงชนบทสนับสนุนภารกิจด้านงานทางและสะพาน

เมื่อเก็บข้อมูลครบ 442 แห่งแล้วผู้วิจัยได้ประมวลผลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการฝึกอบรม และระดับศักยภาพ/ความเข้มแข็งของ อปท. โดยใช้การแจกแจงความถี่ร้อยละ รวมถึงการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5. ผลการวิจัย

จากการศึกษาการการประเมินศักยภาพความเข้มแข็งขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้านงานทางหลวงท้องถิ่นสรุปผลการวิจัย ดังนี้

5.1. การรับรู้ข้อมูลมาตรฐาน/คู่มือ/ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน

อปท. ส่วนใหญ่ทราบว่ามี “แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท.” “แบบมาตรฐานงานสะพานสำหรับ อปท.” “มาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น” “มาตรฐานการทดสอบวัสดุงานทางหลวงท้องถิ่น” “มาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น (การใช้ยางพาราเป็นส่วนผสมในงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงทาง)” และ จาก อปท. ซึ่งทราบนั้นมี อปท. ส่วนใหญ่ มีแบบมาตรฐานงานทางดังกล่าวสำหรับรองรับการนำไปใช้ปฏิบัติงาน ส่วนในด้านของการนำแบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท. ไปใช้ประโยชน์นั้น ผลการสำรวจพบว่า อปท. ส่วนใหญ่ ได้นำมาตรฐานดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน มีเพียงส่วนน้อยที่ไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์

อปท. ส่วนใหญ่ ทราบว่ามี “คู่มือผู้อำนวยการทางหลวง” “คู่มือเจ้าพนักงานทางหลวง” “คู่มือปฏิบัติงานก่อสร้างทางสำหรับ อปท.” “คู่มือปฏิบัติงานก่อสร้างสะพานสำหรับ อปท.” “คู่มือการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงทางหลวงท้องถิ่น” “คู่มือการตรวจสอบและประเมินสภาพทาง” “คู่มือการลงทะเบียนทางหลวงท้องถิ่น” (ยกเว้น“คู่มือการประเมินคุณภาพทางหลวงท้องถิ่นด้วยหลักคุณภาพ 4S โดยใช้สายตา” “คู่มือปรับปรุงกายภาพทางหลวงท้องถิ่นในเขตเมือง” “คู่มือตรวจสอบความปลอดภัยทางถนนสำหรับทางหลวงท้องถิ่น” อปท. ส่วนใหญ่จะไม่ทราบว่ามีคู่มือ) และ อปท. เกือบทุกแห่งที่ไม่มีคู่มือสำหรับรองรับการนำไปใช้ปฏิบัติงาน แต่ อปท. ที่มีคู่มือดังกล่าวนั้น ส่วนใหญ่มีในรูปแบบของไฟล์เอกสาร และ อปท. ที่เหลือมีเป็นแบบรูปเล่ม คู่มือ หรือเอกสาร ส่วนในด้านการนำคู่มือไปใช้ประโยชน์นั้น ผลการสำรวจพบว่า อปท. ส่วนใหญ่ที่ทราบได้นำคู่มือผู้อำนวยการทางหลวงไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน โดย อปท. ที่ไม่ได้นำคู่มือดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ โดยส่วนใหญ่ ให้เหตุผลที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์เพราะไม่มีลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง

สำหรับระบบบริหารงานที่ สสท. ได้พัฒนา ได้แก่ “ระบบบริหารและติดตามการส่งเสริม อปท. ด้านงานทาง (CLD)/คู่มือการใช้งานระบบฯ” “ระบบลงทะเบียนทางหลวงท้องถิ่น (LPM)/คู่มือการใช้งานระบบฯ” “ระบบบริหารงานซ่อมบำรุงสะพานท้องถิ่น (LBMS)/คู่มือการใช้งานระบบฯ” “ระบบบริหารงานวิศวกรรมความปลอดภัยทางหลวงท้องถิ่น (LSMS)/คู่มือการใช้งานระบบฯ” “ระบบจัดทำแผนพัฒนาทางหลวงท้องถิ่น/คู่มือการใช้งานระบบฯ” และ“ระบบบริหารจัดการแผนที่และข้อมูลโครงข่ายทาง (MDMS)/คู่มือการใช้งานระบบฯ” อปท. ส่วนใหญ่ (เฉลี่ยที่ร้อยละ 65.87) ไม่ทราบว่ามีระบบฯ ที่กรมได้จัดทำขึ้นให้ อปท. ใช้งาน ทั้งนี้ ในด้านการใช้ประโยชน์จากระบบบริหารงาน อปท. ที่รับทราบ ได้ใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน เฉลี่ยที่ร้อยละ 67.41 ได้ใช้ประโยชน์ ส่วนที่เหลือที่ไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์นั้น เนื่องจากไม่มีลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง (ร้อยละ 58.67) รายละเอียดไม่ตรงกับความต้องการ (ร้อยละ 26.66) และใช้ของหน่วยงานอื่น (ร้อยละ 8.06)

5.2. การนำมาตรฐาน/คู่มือไปใช้ประโยชน์

การนำมาตรฐาน/คู่มือไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานจาก อปท. จำนวน 442 แห่ง พบว่า อันดับที่หนึ่ง (ร้อยละ 96.31) คือ อปท. นำมาตรฐาน/คู่มือไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานในหน่วยงาน อปท. อันดับที่สอง (ร้อยละ 94.49) คือ อปท. นำมาตรฐาน/คู่มือไปใช้ประโยชน์นอกหน่วยงาน อปท. และอันดับสาม (ร้อยละ 85.41) อื่น ๆ และหนึ่งในอื่น ๆ คือ ไม่ทราบเรื่องเอกสารและไม่เคยได้รับเอกสาร

ในการประเมินผลเรื่องสาเหตุที่ทำให้ อปท. ไม่ได้นำมาตรฐาน/คู่มือไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานจาก อปท. จำนวน 442 แห่ง โดย อปท. ได้จัดลำดับความสำคัญของสาเหตุที่ไม่ได้นำมาตรฐาน/คู่มือไปใช้ประโยชน์ พบว่า สาเหตุสำคัญลำดับที่หนึ่ง คือ “ไม่มีลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง” (ร้อยละ 58.76) ซึ่งเหตุผลหลักที่ทำให้ อปท. ระบุว่าไม่มีลักษณะงานที่เกี่ยวข้องจึงไม่ได้นำมาตรฐาน/คู่มือไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน อาจจะเป็นเพราะภารกิจของกองช่างใน อปท. มีหลากหลาย ไม่ได้มีเฉพาะงานทางและสะพานเท่านั้น ประกอบกับจำนวนบุคลากรในหน่วยงานที่มีอยู่จำกัด สาเหตุลำดับที่สอง คือ “ใช้ของหน่วยงานอื่น” (ร้อยละ 45.48) ลำดับที่สาม คือ “รายละเอียดไม่ตรงตามความต้องการ” (ร้อยละ 60.37) และลำดับที่สี่ สาเหตุอื่น ๆ (ร้อยละ 86.56)

5.3. ความพึงพอใจของมาตรฐาน/คู่มือ/ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานในภาพรวม

ในการประเมินผลเรื่องความพึงพอใจของมาตรฐาน/คู่มือ/ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานในภาพรวมจาก อปท. จำนวน 442 แห่ง พบว่า อปท. มีความพึงพอใจมากต่อประเด็นเรื่อง “รูปแบบการนำเสนอมีความเหมาะสม” (มีค่าเฉลี่ย = 4.07 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.51) และมีความพึงพอใจ

มากต่อประเด็นเรื่อง “เนื้อหาสอดคล้องกับความต้องการ” (มีค่าเฉลี่ย = 4.05 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.62) สรุปภาพรวมเรื่องความพึงพอใจที่ อปท. มีต่อ มาตรฐาน/คู่มือ/ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับพึงพอใจมาก (มีค่าเฉลี่ย = 4.06)

5.4. ช่องทางสื่อสาร ในการรับทราบปัญหาเกี่ยวกับงานทางและสะพาน

ในการสำรวจช่องทางสื่อสาร ในการรับทราบปัญหาเกี่ยวกับงานทางและสะพาน จาก อปท. จำนวน 442 แห่ง พบว่า อันดับที่หนึ่ง คือ “โทรศัพท์และบอกกล่าวจากผู้ใช้เส้นทาง” (ร้อยละ 38.78) อันดับที่สอง คือ “ตรวจพบโดยเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน” (ร้อยละ 34.64) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า อปท. มีการตรวจสอบสภาพทางและสะพานในสายทางที่อยู่ในความรับผิดชอบ อันดับที่สาม คือ “สื่อออนไลน์” (ร้อยละ 18.10) และอันดับที่สี่ คือ ช่องทางอื่น ๆ (ร้อยละ 8.48)

5.5. สภาพการใช้งานเครื่องมือ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้าง

ในการประเมินสภาพการใช้งานเครื่องมือ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้าง ประเภทรถยนต์ จาก อปท. จำนวน 442 แห่ง พบว่า อปท. โดยส่วนใหญ่ ไม่มีเครื่องมือ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้าง ที่จำเป็นเพียงพอสำหรับงานบำรุงรักษาทาง (เช่น รถบรรทุก 6 ล้อ รถเกรดเดอร์หรือรถบดอัดสั่นสะเทือน และรถบดล้อยาง) ทำให้มีข้อจำกัดต่อการบริหารจัดการด้านงานก่อสร้างทางและสะพาน รวมถึงงานซ่อมบำรุงทาง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในกรณีที่ถนนชำรุดเสียหายหนัก หน่วยงาน อปท. บางแห่งที่มีงบประมาณเพียงพอ อาจใช้วิธีการจ้างเหมาเพื่อดำเนินการซ่อมแซมความเสียหายของทาง ในขณะที่หน่วยงาน อปท. บางแห่งที่ไม่มีงบประมาณ อาจต้องรองบประมาณเงินอุดหนุนเฉพาะกิจจากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น หรืองบฯ กลุ่มจังหวัด หรืองบประมาณอื่น ๆ เพื่อซ่อมแซมความเสียหายของทาง ทำให้ไม่ได้รับการซ่อมบำรุงได้ทันที หรือการรอซ่อมบำรุงต้องใช้ระยะเวลานานขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ใช้ทาง และเกิดความไม่สะดวกต่อประชาชนในพื้นที่

ในการประเมินสภาพการใช้งานเครื่องมือ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้าง ประเภทอุปกรณ์ จาก อปท. จำนวน 442 แห่ง มีผลการประเมิน พบว่า อปท. โดยส่วนใหญ่ ไม่มีเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับงานซ่อมบำรุงปกติสำหรับถนนลาดยางและถนนคอนกรีต เช่น เครื่องมือบดอัดเฉพาะจุด/เครื่องตบหน้าดิน เครื่องตัดผิว เครื่องเป่าอัดลม เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการขุดและตักดิน หน่วยงาน อปท. บางแห่งที่มีงบประมาณเพียงพอ อาจใช้วิธีการจ้างเหมาเพื่อดำเนินการ ในขณะที่ หน่วยงาน อปท. บางแห่งที่ไม่มีงบประมาณ อาจส่งผลกระทบต่อกิจกรรมงานซ่อมบำรุงทางของ อปท. อย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในงานซ่อมบำรุงผิวทางโดยวิธีปะซ่อม (Skin Patching) และวิธีขุดซ่อม (Deep Patching) ทำให้ อปท. ไม่

สามารถดำเนินการซ่อมบำรุงทางได้ทันท่วงที เมื่อได้รับข้อร้องเรียนหรือเผชิญเหตุเร่งด่วน หรือหากดำเนินการได้ก็อาจส่งผลต่อคุณภาพของงานซ่อมบำรุง และส่งผลให้ถนนชำรุดเสียหายเร็วขึ้น

ในการประเมินสภาพการใช้งานเครื่องมือ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้าง และเครื่องมือทดสอบ จาก อปท. จำนวน 442 แห่ง พบว่า อปท. เกือบทั้งหมดไม่มีเครื่องทดสอบหาค่าความแน่นของดิน (Field Density Tester/Nuclear Density Gauge) ใช้งาน ไม่มีเครื่องวัดค่าสะท้อนของเส้นจราจร (Retroreflectometer) ไม่มีเครื่องวัดค่าความหนาของเส้นจราจร (Digital Marking Gauge) ไม่มีเครื่องมือวัดความเข้มแสงของไฟฟ้าส่องสว่าง (Lux Light Meter) และเครื่องมือวัดอื่น ๆ ใช้งาน

5.6. ความสามารถดำเนินการซ่อมบำรุงได้ทันทีภายหลังได้รับแจ้ง

กรณีในระดับไม่รุนแรง เช่น ถนนเป็นหลุมบ่อ เกิดรอยแตกร้าว ฯลฯ อปท. ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.37) สามารถดำเนินการได้ทันทีภายในระยะเวลาเฉลี่ย 13.36 วัน ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 10.63) ไม่สามารถดำเนินการได้ทันที เนื่องจากบุคลากรไม่เพียงพอ ขาดอุปกรณ์/เครื่องมือในการดำเนินการ หรือขาดเงินงบประมาณสำหรับดำเนินการ

กรณีในระดับรุนแรง เช่น โครงสร้างถนนและสะพานเกิดการวิบัติอันเนื่องมาจากปัญหาอุทกภัย ฯลฯ อปท. ที่สามารถดำเนินการติดตั้งป้ายเตือนได้ทันทีมีมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 55.03) และเกือบครึ่งหนึ่งของ อปท. ทั้งหมด (ร้อยละ 44.97) สามารถดำเนินการซ่อมบำรุงได้ทันทีภายในระยะเวลาเฉลี่ย 49.80 วัน และมีส่วนน้อย (ร้อยละ 17.42) ที่ไม่สามารถดำเนินการได้ สำหรับ อปท. ที่ไม่สามารถดำเนินการเป็นหน่วยงานในระดับ อบต. และเทศบาลตำบล เนื่องจากงบประมาณไม่เพียงพอ หรือขาดอุปกรณ์/เครื่องมือในการดำเนินการ

5.7. สัดส่วนของสายทางจำแนกตามระดับการประเมิน<u>สภาพการใช้งาน</u>และตามระดับการประเมิน<u>ความปลอดภัย</u>

สัดส่วนของสายทางจำแนกตามระดับการประเมินสภาพการใช้งานจาก อปท. จำนวน 442 แห่ง พบว่า อันดับที่หนึ่ง (ร้อยละ 52.62) อปท. ประเมินว่าสายทางมีสภาพการใช้งานในระดับ A (ดี) อันดับที่สอง (ร้อยละ 27.79) อปท. ประเมินว่าสายทางมีสภาพการใช้งานในระดับ B (ปานกลาง)

<u>ตารางที่ 3</u> สัดส่วนของสายทางจำแนกตามระดับการประเมินสภาพการใช้งาน

ระดับการประเมิน	คำอธิบาย	สัดส่วนเฉลี่ยของสายทาง <u>จำแนกตามระดับการประเมิน</u> (ร้อยละ)
A (ดี)	มีความราบเรียบตลอดช่วง ไม่มีหลุมบ่อ หรือมีการปะซ่อมผิวทางอย่างถูกวิธี ไม่มีการยุบตัวบริเวณหลังท่อลอด หรือลาดเชิงสะพาน	52.62
B (ปานกลาง)	มีความราบเรียบและมีสะดุดบ้าง มีหลุมบ่อบ้าง หรือมีการปะซ่อมบางแห่งมีความสะดุดเล็กน้อยระหว่างขับขี่บริเวณหลังท่อลอด หรือลาดเชิงสะพาน	27.79
C (แย่)	มีความขรุขระเป็นระยะ มีหลุมบ่อเป็นระยะและยังไม่ได้รับการซ่อม สามารถสังเกตเห็นการยุบตัว และรู้สึกกระแทกระหว่างขับขี่	12.49
D (แย่มาก)	มีความขรุขระมากหรือตลอดช่วงทาง มีหลุมบ่อมาก และหลุมบ่อใหญ่ต้องขับหลบ สามารถสังเกตเห็นการยุบตัวอย่างชัดเจนต้องหลบหลีกหรือขับขี่ผ่านไปอย่างช้า ๆ	7.10
รวมสัดส่วนทุกระดับการประเมิน		**100**

หมายเหตุ: การจำแนกระดับการประเมินสภาพการใช้งาน ประเมินจากความคิดเห็นของบุคลากรด้านช่างของ อปท.

สัดส่วนของสายทางในความรับผิดชอบจำแนกตามระดับการประเมินความปลอดภัยจาก อปท. จำนวน 442 แห่ง พบว่า อันดับที่หนึ่ง (ร้อยละ 45.39) อปท. ประเมินว่าสายทางมีความปลอดภัยในระดับ A (ดี) อันดับที่สอง (ร้อยละ 24.24) อปท. ประเมินให้อยู่ในระดับ B (ปานกลาง)

<u>ตารางที่ 4</u> สัดส่วนของสายทางในความรับผิดชอบจำแนกตามระดับการประเมินความปลอดภัย

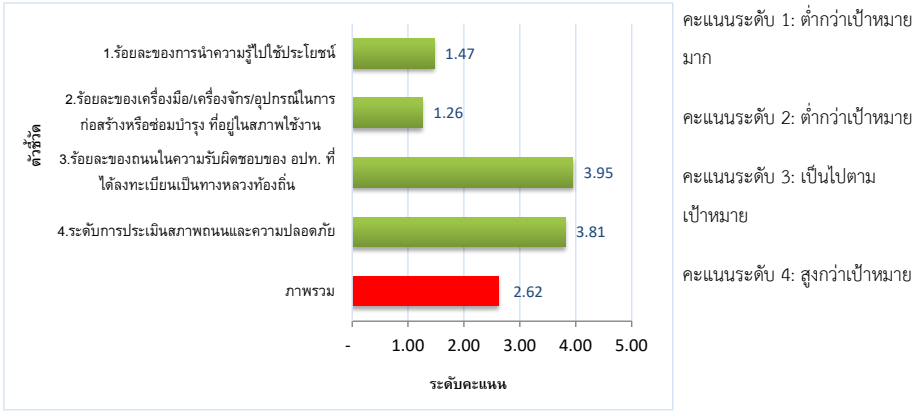
ระดับการประเมิน	คำอธิบาย	สัดส่วนเฉลี่ยของสายทาง<u>จำแนกตามระดับการประเมิน</u> (ร้อยละ)
A (ดี)	มีป้าย เส้นจราจรและอุปกรณ์ความปลอดภัยครบถ้วนและไม่ชำรุด มีหลักนำโค้งและราวกันอันตรายครบถ้วนและอยู่ในสภาพดี	45.39
B (ปานกลาง)	มีป้าย เส้นจราจรและอุปกรณ์ความปลอดภัยครบถ้วน ชำรุดเล็กน้อย ไม่มีผลต่อการสื่อความหมาย มีหลักนำโค้งและราวกันอันตราครบถ้วน แต่ชำรุดเล็กน้อย	24.24
C (แย่)	มีป้าย เส้นจราจรและอุปกรณ์ความปลอดภัยไม่ครบถ้วน หรือชำรุดมาก มีหลักนำโค้งและราวกันอันตรายไม่ครบถ้วนหรือชำรุดมาก	15.08
D (แย่มาก)	ป้ายไม่ครบ เส้นจราจรและอุปกรณ์ความปลอดภัยชำรุดมาก ไม่สามารถสื่อความหมายได้ ไม่มีหลักนำโค้งและราวกันอันตรายบริเวณจุดเสี่ยง	15.29
รวมสัดส่วนทุกระดับการประเมิน		**100**

หมายเหตุ: การจำแนกระดับความปลอดภัย ประเมินจากความคิดเห็นของบุคลากรด้านช่างของ อปท.

5.8. ความต้องการให้กรมทางหลวงชนบทสนับสนุนภารกิจด้านงานทางและสะพาน

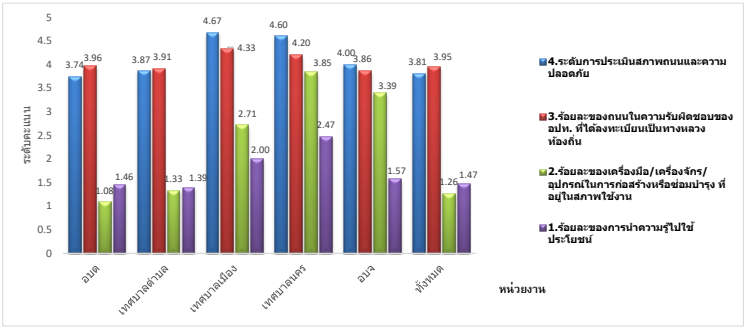
จากข้อมูลในส่วนที่มีความเกี่ยวข้องกับความต้องการให้กรมทางหลวงชนบทสนับสนุนภารกิจด้านงานทางและสะพาน จาก อปท. จำนวน 442 แห่ง พบว่า อปท. เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 91.40 หรือ 404 แห่ง) ต้องการให้กรมทางหลวงชนบทสนับสนุนภารกิจด้านงานทางและสะพาน มีเพียงส่วนน้อยที่ไม่มีความต้องการสนับสนุน โดย อปท. ส่วนใหญ่ ต้องการให้กรมทางหลวงชนบท สนับสนุนภารกิจด้านงานทางและสะพาน “พัฒนา/ปรับปรุงระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านงานทางและสะพาน” (ร้อยละ 49.75) และในลำดับถัดมาต้องการให้กรมฯ “สนับสนุนในด้านการสำรวจ ออกแบบ ประมาณราคา ในโครงการที่มีความซับซ้อนและต้องใช้ความรู้เทคนิคทางวิศวกรรมชั้นสูง” (ร้อยละ 29.04)

5.9. สรุปผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด



<u>รูปที่ 1</u> สรุปค่าคะแนนตามตัวชี้วัดระดับศักยภาพ/ความเข้มแข็งของ อปท. ในภาพรวม

ค่าคะแนนตามตัวชี้วัดระดับศักยภาพ/ความเข้มแข็งของ อปท. ในภาพรวมเท่ากับ 2.62 โดยตัวชี้วัดร้อยละของถนนในความรับผิดชอบของ อปท. ที่ได้ลงทะเบียนเป็นทางหลวงท้องถิ่น ได้คะแนนสูงสุดเท่ากับ 3.95 คะแนน ตัวชี้วัดระดับการประเมินสภาพถนนและความปลอดภัย มีคะแนนเท่ากับ 3.81 คะแนน ร้อยละของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ เท่ากับ 1.47 และร้อยละของเครื่องมือ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้างหรือซ่อมบำรุง ที่อยู่ในสภาพใช้งาน เท่ากับ 1.26 คะแนน



<u>รูปที่ 2</u> สรุปค่าคะแนนตามตัวชี้วัดระดับศักยภาพ/ความเข้มแข็งของ อปท. ด้านงานทางหลวงท้องถิ่น จำแนกตามประเภทของ อปท.

ระดับศักยภาพ/ความเข้มแข็งของ อปท. ด้านงานทางหลวงท้องถิ่น แยกตามประเภทของ อปท. และเรียงคะแนนจากสูงสุดไปต่ำสุด ได้แก่ เทศบาลนคร (3.78 คะแนน) อบจ. (3.21 คะแนน) เทศบาลเมือง (3.43 คะแนน) เทศบาลตำบล (2.62 คะแนน) และ อบต. (2.46 คะแนน)

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดแยกตามประเภทของหน่วยงาน พบว่า เทศบาลเมือง เทศบาลนคร และ อบจ. มีคะแนนตัวชี้วัดเรียงจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด ไปในทิศทางเดียวกัน ได้แก่ ระดับความประเมินสภาพถนนและความปลอดภัย ร้อยละของถนนในความรับผิดชอบของ อปท. ที่ได้ลงทะเบียนเป็นทางหลวงท้องถิ่น ร้อยละของเครื่องมือ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้างหรือซ่อมบำรุงที่อยู่ในสภาพใช้งาน และร้อยละของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ตามลำดับ

6. อภิปรายผลและข้อเสนอแนะการวิจัย

ภาพรวมการประเมินระดับศักยภาพ/ความเข้มแข็งของ อปท. ด้านงานทางหลวงท้องถิ่นของ อปท. สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

1. ค่าคะแนนตามตัวชี้วัดระดับศักยภาพ/ความเข้มแข็งของ อปท. ในภาพรวมเท่ากับ 2.62 บ่งชี้ถึงระดับความเข้มแข็งของ อปท. ด้านงานทางหลวงท้องถิ่นในระดับปานกลาง
2. อปท. ส่วนใหญ่รับทราบเกี่ยวกับมาตรฐาน/คู่มือ/ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับภารกิจในท้องถิ่นของ อปท.
3. ผู้ปฏิบัติงานใน อปท. มีแนวโน้มที่จะเข้าถึงมาตรฐาน/คู่มือ ในรูปแบบที่เป็น รูปเล่ม คู่มือ หรือเอกสาร (Hard Copy) ได้มากกว่ารูปแบบที่เป็นไฟล์เอกสาร (Soft Copy)
4. การที่ อปท. ไม่ได้ใช้ประโยชน์จากมาตรฐาน/คู่มือ/ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานที่เนื่องจาก ไม่มีลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดไม่ตรงกับความต้องการ และใช้ของหน่วยงานอื่นตามลำดับ
5. อปท. โดยส่วนใหญ่ รับทราบปัญหาเกี่ยวกับงานทางและสะพาน ผ่านช่องทางสื่อสารทางโทรศัพท์และการบอกกล่าวจากผู้ใช้เส้นทาง ตรวจพบโดยเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน และสื่อออนไลน์ตามลำดับ
6. อปท. โดยส่วนใหญ่ ไม่มีเครื่องมือ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้าง ที่จำเป็นเพียงพอสำหรับงานบำรุงรักษาทาง (เช่น รถบรรทุก 6 ล้อ รถเกรดเดอร์หรือรถบดอัดสั่นสะเทือน และรถบดล้อยาง) ทำให้มีข้อจำกัดต่อการบริหารจัดการด้านงานก่อสร้างทางและสะพาน รวมถึงงานซ่อมบำรุงทาง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อปท. โดยส่วนใหญ่ไม่มีเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับงานซ่อมบำรุงปกติสำหรับถนนลาดยางและถนนคอนกรีต เช่น เครื่องมือบดอัดเฉพาะจุด/เครื่องตบหน้าดิน เครื่องตัดผิว เครื่องเป่าอัดลม เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการขุดและตักดิน

7. การลงทะเบียนทางหลวงท้องถิ่นตาม พ.ร.บ. ทางหลวง เทียบกับจำนวนสายทางทั้งหมด พบว่าร้อยละของถนนในความรับผิดชอบของ อปท. ที่ได้ลงทะเบียนเป็นทางหลวงท้องถิ่น เท่ากับร้อยละ 24.75

8. อปท. สามารถดำเนินการซ่อมบำรุงได้ทันทีภายหลังได้รับแจ้ง โดยกรณีในระดับไม่รุนแรง อปท. ส่วนใหญ่ สามารถดำเนินการได้ทันทีภายในระยะเวลาเฉลี่ย 13.36 วัน สำหรับกรณีในระดับรุนแรง อปท. ที่สามารถดำเนินการติดตั้งป้ายเตือนได้ทันทีมีมากกว่าครึ่งหนึ่ง และเกือบครึ่งหนึ่งของ อปท. ทั้งหมด สามารถดำเนินการซ่อมบำรุงได้ทันทีภายในระยะเวลาเฉลี่ย 49.80 วัน

9. จากการประเมินจากความคิดเห็นของบุคลากรด้านช่างของ อปท. ส่วนมากให้ระดับการประเมินสายทางจำแนกตามระดับการประเมินสภาพการใช้งาน และระดับการประเมินความปลอดภัย อยู่ในระดับ A (ดี) อย่างไรก็ตามก็ยังมีระดับการประเมินที่อยู่ในระดับ B (ปานกลาง) ลงมาถึงระดับ D (แย่มาก)

7. ข้อเสนอแนะ

เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการดำเนินงานด้านงานทางและสะพานของ อปท. ซึ่งกรมทางหลวงชนบทได้ดำเนินการส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการด้านงานทางให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมาอย่างต่อเนื่อง ควรดำเนินการเพิ่มเติมภายใต้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. กรมทางหลวงชนบทควรเสริมสร้างความเข้มแข็งให้ อปท. สามารถดำเนินการก่อสร้างและบำรุงรักษาทางได้ตามมาตรฐาน เทคนิค วิชาการ อย่างต่อเนื่อง โดยกรมทางหลวงชนบทสามารถพัฒนาปรับปรุงรูปแบบ วิธีการส่งเสริมสนับสนุนวิชาการด้านงานทาง อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทของ อปท. และรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

2. ควรสำรวจเพิ่มเติมเพื่อรับฟังข้อมูลความต้องการของ อปท. เพื่อทำการพัฒนา/ปรับปรุงมาตรฐาน/คู่มือ/ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน ให้มีรายละเอียดตามลักษณะต่าง ๆ สอดคล้องกับความต้องการและลักษณะภารกิจในพื้นที่ของ อปท. เช่น ลักษณะภารกิจ ลักษณะของพื้นที่ เป็นต้น

3. ควรศึกษาทบทวนข้อมูลมาตรฐาน/คู่มือ/ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานที่ อปท. พัฒนาขึ้น เพื่อเพิ่มรายเอียด ให้มีครบถ้วน สอดคล้องกับลักษณะงานของ อปท. ด้านงานทางและสะพานมากยิ่งขึ้น

4. ทำแผนการประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ข้อมูลมาตรฐาน/คู่มือ/ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน ด้วยรูปแบบที่หลากหลายทั้งแบบออนไลน์ และออฟไลน์ ที่เข้าถึง อปท. ได้มากขึ้น และควรมีการประเมินประสิทธิภาพของช่องทางการรับรู้อย่างสม่ำเสมอ การผลิตสื่อที่มีความน่าสนใจ สวยงามในลักษณะของการโฆษณา หรือ Poster หรือ Content ที่ทันสมัย การส่งสื่อประชาสัมพันธ์เชิงองค์ความรู้อาจส่งผ่านทาง E-mail หรือ ไปรษณีย์โดยตรงต่อเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง เพื่อให้ทางเจ้าหน้าที่หน่วยงาน

ทางด้านช่าง ที่สนใจการอบรมความรู้ ทำเรื่องขออนุมัติเข้าอบรมในหลักสูตรที่สนใจต่อไป และการที่จะส่งข้อมูลตรงถึงช่าง อปท. ได้ จะต้องมีฐานข้อมูลบุคลากรช่าง อปท. ทั่วประเทศ จึงจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจาก สำนักงานทางหลวงชนบท (สทช.) หรือ แขวงทางหลวงชนบท (ขทช.) หรือ สำนักงานบำรุงทาง (บทช.) (หน่วยงานส่วนภูมิภาค) ดำเนินการรวบรวมข้อมูลให้กรม เช่น ชื่อ สกุล ตำแหน่ง เบอร์โทรศัพท์ อีเมล รวมถึง id Line เพื่อดำเนินการประชาสัมพันธ์ต่อไป

5. จัดทำแผนสนับสนุนภารกิจด้านงานทางและสะพานให้แก่ อปท. ในภาพรวม โดยประยุกต์ใช้หลักการการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เพื่อศึกษาข้อมูลเชิงลึกถึงความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองจาก อปท. ด้านมาตรฐาน/คู่มือ/ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน ความต้องการให้กรมทางหลวงชนบท สนับสนุนภารกิจด้านงานทางและสะพาน รวมถึงความต้องการด้านอื่น ๆ ที่อาจค้นพบเพิ่มเติม มีการระดมความเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อกำหนดประเด็นในการสนับสนุนภารกิจด้านงานทางและสะพานที่สอดคล้องกับความต้องการของ อปท.

6. ส่งเสริมให้ อปท. มีแนวทางในการเพิ่มเติม/ปรับปรุงช่องทางสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรับทราบปัญหาเกี่ยวกับงานทางและสะพาน

7. ในทางปฏิบัติ มิใช่ความจำเป็นพื้นฐานที่ อปท. ทุกแห่งจะต้องมีเครื่องมือ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ประเภทต่าง ๆ ในการก่อสร้างไว้ใช้งาน ได้แก่ รถยนต์ อุปกรณ์ก่อสร้าง เครื่องมือทดสอบ และเครื่องมือวัด มีเพียงเฉพาะ อปท. ที่มีภารกิจในพื้นที่ที่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้างไว้ใช้งานตามความเหมาะสม แต่ อปท. ควรจำเป็นต้องมีเครื่องมือ/เครื่องจักร/อุปกรณ์พื้นฐานสำหรับใช้ในภารกิจงานซ่อมบำรุงปกติ ยกตัวอย่างเช่น รถบรรทุก 6 ล้อ รถเกรดเดอร์ รถบดอัดสั่นสะเทือน รถบดล้อยาง เครื่องมือบดอัดเฉพาะจุด/เครื่องตบหน้าดิน เครื่องตัดผิว เครื่องเป่าอัดลม เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการขุดและตักดิน เพื่อให้สามารถซ่อมบำรุงได้อย่างทันท่วงที หรือสามารถซ่อมบำรุงเพื่อป้องกันไม่ให้ความเสียหายเกิดการลุกลามเป็นความเสียหายที่มีขนาดใหญ่ขึ้น หรือรุนแรงมากขึ้น เป็นการประหยัดงบประมาณการซ่อมบำรุง อีกทั้งยังทำให้ประชาชนผู้ใช้ทางสามารถใช้ทางได้อย่างสะดวก ปลอดภัย

8. ส่งเสริมให้ อปท. ที่ไม่เคยดำเนินการลงทะเบียนทางหลวงท้องถิ่น ให้สามารถลงทะเบียนทางหลวงท้องถิ่นตาม พ.ร.บ. ทางหลวง สำเร็จตามกระบวนการ โดยอาจพิจารณายกกรณีตัวอย่างจาก อปท. ที่ได้ดำเนินการสำเร็จแล้ว เป็นแนวทางให้ อปท. อื่น ๆ ดำเนินการตาม

9. เนื่องจากการประเมินจากความคิดเห็นของบุคลากรด้านช่างของ อปท. ส่วนมากให้ระดับการประเมินสายทางจำแนกตามระดับการประเมินสภาพการใช้งาน และระดับการประเมินความปลอดภัยอยู่ในระดับ A (ดี) จึงควรมีการประเมินสภาพการใช้งาน และระดับการประเมินความปลอดภัยจากกรมฯ หรือบุคคลที่สามเพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่สาธารณะ

เอกสารอ้างอิง

กฎกระทรวงการแบ่งส่วนราชการกระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2558. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก http://www.mot.go.th/file_upload/2559/regulations_mot/regulations_drr2558.pdf [8 เมษายน 2563]

กรมทางหลวงชนบท. (2562). รายงานประจำปี 2562 ของ กรมทางหลวงชนบท: กรุงเทพฯ. เกี่ยวกับกรม. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก https://drr.go.th/?page_id=15 [8 เมษายน 2563]

น.อ.ศิรัส ลิ้มเจริญ ผช.ผอ.กบท.สปช.ทร. 2553. งบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ (Strategic Performance Based Budgeting). ค้นวันที่ 6 เมษายน 2563 จาก www.navy.mi.th/ncd/main/knowledge/store_knowledge/.../p3R.ppt

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก http://nscr.nesdb.go.th/%E0%B8%A2%E0%B8%B8%E0%B8%97%E0%B8%98%E0%B8%A8%E0%B8%B2%E0%B8%AA%E0%B8%95%E0%B8%A3%E0%B9%8C%E0%B8%8A%E0%B8%B2%E0%B8%95%E0%B8%B4/ [8 เมษายน 2563]

สถาบันพัฒนานโยบายและการจัดการ คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, “แนวทางการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติภารกิจของรัฐ”, พฤษภาคม 2551

สรุปข้อมูล อปท ทั่วประเทศ [ออนไลน์]. สืบค้นจาก http://www.dla.go.th/work/abt/summarize.jsp [9 เมษายน 2563]

สำนักงบประมาณ, “คู่มือการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ระดับความสำเร็จของการดำเนินงาน (PART: Performance Assessment Rating Tool)”, กุมภาพันธ์ 2548

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 – 2564: กรุงเทพฯ.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, คู่มือคำอธิบายตัวชี้วัดการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 สำหรับส่วนราชการระดับกรม. 2552. กรุงเทพ: สำนักงาน ก.พ.ร.

สำนักนโยบายและวิชาการสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ เทคนิคการสุ่มตัวอย่างและการประเมินค่า [ออนไลน์]. สืบค้นจาก http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/Toneminute/files/55/A3-16.pdf [9 เมษายน 2563]

สำนักแผนงาน กลุ่มติดตามและประเมินผล. (2561). แผนยุทธศาสตร์สำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560 - 2564) (ฉบับทบทวน). กรุงเทพฯ:

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. (2557). คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี: พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี แถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจา-นุเบกษา.

Anderson, Jame E. (1994). Public Policy-Making: An Introduction. 2 nd. ed. New York: Houghton Mifflin Company.

PDK National Study Committee on Evaluation. (1977). Educational Evaluation and Decision Making, Indiana: Phi Delta Kappa, I Incorporated.

Werner, Jon M., and Randy L. DeSimone. (2006). Human resource development. 4th ed.Victoria: Thomson/South-Western.

Yamane, Taro. (1967). Statistics, An Introductory Analysis, 2nd Ed., New York: Harper and Row.