การประเมินคุณภาพการให้บริการด้วยเทคโนโลยีสมาร์ทเลนส์: กรณีศึกษาฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร

Assessing the Quality of Vehicle Inspection Services using Smart Lens Technology: A Case Study of the Provincial Land Transportation Office of Mukdahan

[Received: April 1, 2023; Revised: May 19, 2023;
Accepted: May 19, 2023]

ชาญชิชญ์ พิมพาจันทร์
สาขานโยบายสาธารณะ
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
Chanchit Pimpachan
College of Politics and Governance
Mahasarakham University, Thailand

อลงกรณ์ อรรคแสง
วิทยาลัยการเมืองการปกครอง
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
Alongkorn Aksaeng
College of Politics and Governance
Mahasarakham University, Thailand

CORRESPONDING AUTHOR

Alongkorn Aksaeng, College of Politics and Governance, Mahasarakham University, 44150, Thailand. E-mail: alongkorn.a@msu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพและแนวทางการให้บริการด้วยเทคโนโลยีสมาร์ทเลนส์ กรณีศึกษาการให้บริการฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร วิธีวิทยาของการวิจัยนี้เป็นแบบแบบผสมผสาน (Mixed Methods) คือการวิจัยเชิงปริมาณ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Quantitative Research) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยสุ่มด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling Random) จำนวน 400 คนที่มาใช้บริการในปี พ.ศ. 2564 ผลการศึกษา พบว่า คุณภาพการให้บริการด้วยสมาร์ท เลนส์ ในภาพรรวมมีการยอมรับในระดับมากที่สุด และแนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการด้วยสมาร์ทเลนส์ พบว่า สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร ควรปรับลดขั้นตอนการตรวจสภาพรถให้สามารถดำเนินการผ่านระบบออนไลน์และเพิ่มการใช้ สมาร์ท เลนส์ ในรายการตรวจพินิจของนายช่างตรวจสภาพรถเพื่อลดขั้นตอนและเพิ่มประสิทธิภาพการบริการให้มีความโปร่งใส เป็นธรรมและน่าเชื่อถือ

คำสำคัญ: คุณภาพการให้บริการ; การบริการตรวจสภาพรถ; สมาร์ท เลนส์

Abstract

This paper aims to assess the quality and guidelines of vehicle inspection services using smart lens technology, with a case study of the services provided by the Vehicle Inspection Sub-Division of the Provincial Land Transportation Office of Mukdahan. A mixed methods approach consisting of both qualitative and quantitative research was employed, with purposive random sampling of a total of 400 individuals who used the services in 2021. The results are as follows: (1)Overall, the acceptance of smart lens technology for vehicle inspection services was rated at the highest level (2) The guidelines for service quality using smart lens technology for the Vehicle Inspection Sub-Division of the Provincial Land Transportation Office of Mukdahan included reducing the checking process, prioritizing online services, incorporating smart lens technology with officers, and increasing transparency in the services provided.

Keywords: Service Quality; Vehicle Inspection service; Smart Lens

บทนำ

การเดินทางในประเทศไทยยุคปัจจุบันมีความสะดวกและพาหนะให้ผู้คนที่ต้องการเดินทางสัญจรเลือกใช้มากขึ้น โดยพบว่าเส้นทางบกถือเป็นช่องทางหลักในการเดินทางและการขนส่งที่ได้รับความนิยมมากที่สุดและพาหนะส่วนใหญ่ที่ผู้คนเลือกใช้ ได้แก่ รถยนต์ รถจักรยานยนต์ ทั้งที่เป็นรถรับจ้างทั่วไป รถโดยสารประจำทาง รถยนต์ส่วนบุคคล ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการ ความสะดวกและระยะทางในการใช้งานเฉพาะของแต่ละบุคคล เมื่อการเดินทางและการขนส่งทางบกมีจำนวนมากส่งผลให้ปริมาณรถในท้องถนนเพิ่มมากขึ้นจนส่งผลให้เกิดปัญหามลพิษ การโจรกรรม และโดยเฉพาะอย่างยิ่งอุบัติเหตุที่มีสาเหตุมาจากทั้งตัวผู้ขับขี่ สภาพแวดล้อมบนถนน และปัจจัยยานพาหนะซึ่งข้อบกพร่องที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดจากปัญหาด้านความแข็งแรงของโครงสร้างตัวถังรถ การดัดแปลงสภาพรถและการใช้อุปกรณ์ส่วนควบที่ไม่ได้มาตรฐาน (ศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยบนท้องถนน, 2560)

กรมขนส่งทางบกตระหนักถึงปัญหาความปลอดภัยของผู้ขับรถ ผู้โดยสารไปกับรถ ผู้ขับขี่รถคันอื่นและผู้ใช้ถนน ได้ออกกฎหมายการตรวจสภาพรถที่จดทะเบียนตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 และพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ 2522 กำหนดให้รถต้องมีสภาพมั่นคง แข็งแรง มีลักษณะ ขนาด และเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถถูกต้องตามที่กำหนดไว้ ดังนั้นการตรวจสภาพรถเพื่อการใช้งานจึงมีความจำเป็นเพื่อให้ผู้ครอบครองและขับขี่รถทุกประเภทต้องหมั่นตรวจเช็คสภาพความพร้อมใช้งานของรถอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ กฎหมายได้กำหนดให้รถยนต์ที่มีอายุการใช้งานตั้งแต่ 7 ปี และรถจักรยานยนต์ที่มีการใช้งานตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป จะต้องเข้ารับการตรวจสภาพก่อนการต่อทะเบียนภาษีประจำปี โดยกรมการขนส่งทางบกมีหน้าที่รับผิดชอบการตรวจสภาพรถทั้งรถที่จดทะเบียนตามพระราชบัญญัติกรมขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 และตามพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522 ซึ่งรถที่จะนำมาใช้ในการขนส่งหรือนำเข้าจดทะเบียนจะต้องมีสภาพมั่นคง แข็งแรง มีลักษณะ ขนาดและเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถถูกต้องตามที่กำหนด เพื่อความปลอดภัยของผู้ขับรถ ผู้โดยสาร ผู้ขับขี่รถคันอื่น คนเดินถนน รวมถึงสภาพแวดล้อมโดยรอบ ส่งผลให้มีการนำรถทุกประเภทเข้ารับการตรวจสภาพรถเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้การปฏิบัติข้อกำหนดดังกล่าวกรมการขนส่งทางบกได้กระจายอำนาจการปฏิบัติงานไปยังส่วนราชการในสังกัดทุกจังหวัด สำหรับสำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหารมีขอบข่าย อำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบ ให้บริการประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการทางทะเบียนและภาษีรถ การตรวจสภาพรถ ใบอนุญาตขับรถ ใบอนุญาตผู้ประจำรถ (ราชกิจจานุเบกษา, 2525, ออนไลน์)

ในการปฏิบัติงานของฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหารซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลักเกี่ยวกับการตรวจสภาพรถ การตรวจสอบรถ การตรวจพิสูจน์ความถูกต้องของตัวรถ และการอนุญาตจัดตั้งสถานตรวจสภาพรถเอกชน ตลอดจนการควบคุม กำกับดูแล การต่ออายุ การยกเลิกหรือเพิกถอนการจัดตั้งสถานตรวจสภาพรถเอกชนในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบเพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบกและกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ ได้มีการจัดทำรายงานสถิติการดำเนินงานในห้วงปี 2564 สรุปว่า ได้ให้บริการตรวจสภาพรถทุกประเภทแก่ผู้รับบริการ จำนวน 7,294 ราย ผลการให้บริการตรวจสภาพรถจากประชาชนที่มาใช้

บริการส่วนใหญ่มีความพึงพอใจ อย่างไรก็ตาม ในผลการดำเนินงานยังพบข้อร้องเรียนที่เป็นประเด็นสำคัญ ได้แก่ การตรวจสอบด้านความถูกต้องของหมายเลขเครื่องยนต์และเลขตัวรถ ความถูกต้องของส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์สำหรับรถ สภาพตัวถังและโครงรถ และระบบบังคับเลี้ยว พวงมาลัยและเครื่องล่าง ซึ่งเป็นการตรวจโดยใช้ดุลพินิจโดยเจ้าหน้าที่ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ประชาชนผู้มารับบริการบางส่วนขาดความเชื่อมั่นขั้นตอนการตรวจรับรองสภาพรถ นอกเหนือจากเครื่องมือและอุปกรณ์ขาดความทันสมัย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การตรวจโดยใช้ดุลพินิจของนายช่างตรวจสภาพรถทำให้เกิดความล่าช้าในการให้บริการและการเกิดข้อโต้แย้งของผู้รับบริการด้านความแม่นตรงของผลการตรวจสอบหมายเลขรถและเลขเครื่องยนต์ที่จำเป็นต่อการโอนกรรมสิทธิ์ (สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร, 2564) ประกอบกับข้อมูลศูนย์ปรามปราบการโจรกรรมรถยนต์ รถจักรยานยนต์ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (ศปจร.) พบว่ามีรถยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุเสียหายโดยสิ้นเชิง ไม่สามารถซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิมได้รับการจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์และแจ้งย้ายเข้าในพื้นที่จังหวัดมุกดาหารมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งอาจเป็นรถที่ได้มาจากการกระทำผิดกฎหมายโดยการนำมาสวมซากหรือสวมทะเบียนคันที่เกิดอุบัติเหตุด้วยวิธีการซึ่งทำให้เกิดความเสียหายกับทางราชการและสร้างความเดือดร้อนให้กับประชาชนผู้สุจริต โดยเมื่อมีการนำรถเข้ารับการตรวจสภาพจะพบว่ามีร่องรอยการแก้ไขหมายเลขตัวรถ หรือหมายเลขเครื่องยนต์ เมื่อนายช่างตรวจสภาพรถใช้การตรวจสอบด้วยดุลพินิจซึ่งเป็นการมองด้วยสายตาในระยะใกล้สุดที่สามารถมองเห็นได้พบว่า มีร่องรอยการแก้ไข จะแจ้งให้เจ้าของรถหรือผู้รับมอบอำนาจมาดำเนินการแทนทราบ พร้อมส่งตรวจสอบด้วยวิธีการนิติวิทยาศาสตร์ หรือส่งตรวจสอบไปยังบริษัทผู้ผลิตซึ่งใช้เวลาในการตรวจพิสูจน์ ส่งผลให้เจ้าของรถขาดความเชื่อมั่น เกิดเป็นข้อถกเถียงและปัญหาความขัดแย้งที่มาจากการบริการตรวจสภาพรถในที่สุด (สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร, 2563) สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร โดยฝ่ายตรวจสภาพรถจึงนำ สมาร์ท เลนส์ ซึ่งมีประสิทธิภาพด้านความแม่นตรงของการตรวจสอบเลขตัวรถผ่านกล้องโทรศัพท์มือถือ ทำให้สามารถดูภาพลายเลขตัวรถ และหมายเลขเครื่องรถยนต์ ผ่านทางโทรศัพท์สมาร์ททีวีเพิ่มความสะดวกรวดเร็วและความแม่นยำในการตรวจหมายเลขรถได้ ส่งผลให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาการประเมินคุณภาพการให้บริการด้วยสมาร์ท เลนส์

คำถามในการวิจัย

1. การให้บริการตรวจสภาพรถด้วย สมาร์ท เลนส์ ของฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร สร้างความเชื่อมั่นต่อผู้รับบริการและเพิ่มคุณภาพการให้บริการอย่างไร

2. แนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการตรวจสภาพรถของฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. เพื่อประเมินคุณภาพการให้บริการตรวจสภาพรถด้วย สมาร์ท เลนส์ ของฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร

2. เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการตรวจสภาพรถของฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร

แนวคิดและทฤษฎี

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการ

กรอนรูส (Gronroos, 1990) ได้เสนอแนวคิดการประเมินคุณภาพไว้ 2 ประเภท กล่าวคือ การประเมินคุณภาพเชิงเทคนิค และคุณภาพเชิงหน้าที่ ซึ่งเป็นภาพแห่งมิติของคุณภาพที่ส่งผลกระทบไปถึงทั้งความคาดหวังและการรับรู้ต่อคุณภาพการให้บริการ โดยมีเกณฑ์การพิจารณาคุณภาพการบริการว่าสามารถสร้างให้เกิดขึ้นได้ตามหลัก 6 ประการ การเป็นมืออาชีพและการมีทักษะของผู้ให้บริการ ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ให้บริการ การเข้าถึงได้อย่างง่ายและมีความยืดหยุ่นในการให้บริการ ความไว้วางใจและความเชื่อถือได้ การแก้ไขสถานการณ์ให้กับสู่ภาวะปกติ และชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือ

พาราซุรามาน และคณะ (Parasuraman, Zeithaul and Berry, 1990) ให้ความหมายของคุณภาพการให้ บริการว่า เป็นความแตกต่างระหว่างความคาดหวังของลูกค้าและการรับรู้ถึงผลการดำเนินงานภายหลังจากการได้การบริการ ดังนั้น คุณภาพการบริการจึงหมายถึง ผลการตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการที่ได้จากการประเมินความสอดคล้องกันระหว่างความต้องการหรือความคาดหวังที่เกิดจากประสบการณ์ของผู้รับบริการกับระดับความสามารถในการให้บริการขององค์กร ซึ่งหากผลลัพธ์ที่เกิดจากการบริการอยู่ในระดับที่ผู้รับบริการให้การยอมรับก็จะส่งผลต่อความพึงพอใจ ความเชื่อมั่นและความต้องการกลับมาใช้บริการซ้ำ โดยพัฒนากรอบการประเมิน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ ด้านความเชื่อถือไว้วางใจได้ ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ ด้านการให้ความเชื่อมั่นต่อผู้รับบริการ และด้านการรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการ

2. สมาร์ท เลนส์ (Smart Lens)

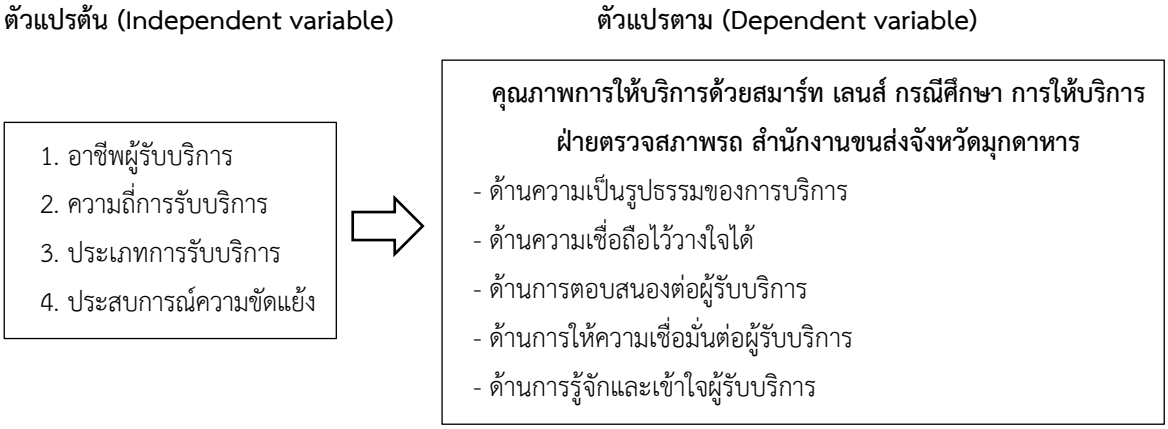
ฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหารได้นำ สมาร์ท เลนส์ มาใช้ในการบริการตรวจสภาพรถซึ่งการใช้ สมาร์ท เลนส์ เป็นการเชื่อมต่ออุปกรณ์จากโทรศัพท์มือถือมายังโทรทัศน์สมาร์ททีวีที่ช่อง HDMI และปล่อยสัญญาณ WIFI จะทำให้นายช่างตรวจสภาพรถและผู้รับบริการสามารถดูภาพลายเลขตัวรถและลายเลขเครื่องยนต์ผ่านทางโทรทัศน์สมาร์ททีวี เพิ่มความสะดวกรวดเร็วและความแม่นยำ และยังช่วยลดข้อโต้แย้งใน

การปฏิบัติงานระหว่าง นายช่างตรวจสภาพรถและประชาชนที่เข้ามารับบริการด้านการตรวจสภาพรถด้วย สร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้รับบริการ ลดระยะเวลา และข้อโต้แย้งในการปฏิบัติงาน ดังภาพ 1

ภาพที่ 1 : วิธีดำเนินการตรวจสอบสภาพรถด้วยเทคโนโลยีสมาร์ท เลนส์

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาคุณภาพการให้บริการ ด้วยสมาร์ท เลนส์ กรณีศึกษาการให้บริการฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร กำหนดตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 : กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1.ผู้วิจัยได้ศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือประชาชนในจังหวัดมุกดาหารที่มาใช้บริการฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร ในปี 2564 โดยสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงและใช้สูตรการคำนวณหากลุ่มตัวอย่างแบบไม่ทราบจำนวนประชากร (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544) คำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ทั้งหมด 385 ตัวอย่าง และเพื่อป้องกันความผิดพลาดจากแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงสำรองกลุ่มตัวอย่างเพิ่มอีก 15 ตัวอย่าง ดังนั้นจึงรวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเท่ากับ 400 ตัวอย่าง และได้รับแบบสอบถามกลับ จำนวน 400 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม โดยดำเนินการดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสารข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

1.2 สร้างแบบสอบถามโดยขอบเขตของแบบสอบถามจะเกี่ยวข้องกับคุณภาพของการให้บริการการตรวจสภาพรถด้วยสมาร์ท เลนส์ ของผู้เข้ารับบริการฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร

1.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมเนื้อหา และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง แก้ไข เพื่อให้แบบสอบถามมีความสมบูรณ์ ถูกต้อง ซึ่งเป็นการทดสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม

1.4 ทำการทดสอบหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item Objective Congruence Index: IOC) และการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ในการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.50 - 1.00 จะคัดเลือกไว้ ส่วนข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 จะนำมาพิจารณาปรับปรุงข้อคำถามใหม่

2. ผู้วิจัยได้ศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ในการรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีสัมภาษณ์ประชาชนในจังหวัดมุกดาหารที่มาใช้บริการฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร ในปี 2564 จำนวน 10 ราย เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสัมภาษณ์เชิงโครงสร้าง

3. การวิเคราะห์ผลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานโยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistcs) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล หาค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อมูลจากแบบสอบถาม ประกอบด้วย ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ผลการวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการตรวจสภาพรถด้วย สมาร์ท เลนส์ ของฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร และผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการตรวจสภาพรถของฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร

สำหรับการวิเคราะห์ผลเชิงคุณภาพ เป็นการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์สรุปผลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงโครงสร้าง ซึ่งเป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการด้วยสมาร์ท เลนส์ ของฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร และแนวทางการพัฒนา

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ผลเชิงปริมาณ

1.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพผู้รับบริการเป็นพนักงานเอกชน จำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 31.8 รองลงมามีอาชีพ ผู้ประกอบการ/เจ้าของธุรกิจ จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 29.8 อาชีพค้าขายรายย่อย/อาชีพอิสระ จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 25.0 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานราชการ/ลูกจ้างประจำ มีจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 13.0 และประกอบอาชีพอื่น จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5 สำหรับความถี่การรับบริการผู้ตอบแบบสอบถามเข้ารับบริการน้อยกว่า 15 ครั้ง ต่อปี มีมากที่สุด จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ

45.8 รับบริการ 15 – 30 ครั้ง ต่อปี จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 รับบริการ 30 - 45 ครั้ง ต่อปี จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 13.5 และรับบริการมากกว่า 45 ครั้ง ต่อปี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5 โดยการขอรับบริการตรวจสภาพรถ ผู้ตอบแบบสอบถามมีเป้าหมายเพื่อย้าย จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 29 รองลงมา เพื่อจดทะเบียนใหม่ จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 26 เพื่อโอนกรรมสิทธิ์ จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 23.3 เพื่อแก้ไขดัดแปลง จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 16.8 และรับบริการด้านอื่น จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5 และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยเห็นแย้งในการตรวจสภาพรถกับนายช่างตรวจสภาพรถ จำนวน 276 คน คิดเป็นร้อยละ 94 และมีผู้เคยเห็นแย้ง จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 6

ตารางที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลรายด้าน	จำนวน (400)	ร้อยละ (100)
ความถี่การรับบริการ		
รับบริการ น้อยกว่า 15 ครั้ง ต่อ ปี	183	45.8
รับบริการ 15 – 30 ครั้ง ต่อ ปี	133	33.3
รับบริการ 30 – 45 ครั้ง ต่อ ปี	54	13.5
รับบริการ มากกว่า 45 ต่อ ปี	30	7.5
ประเภทการรับบริการ		
การตรวจสภาพรถเพื่อการจดทะเบียนใหม่	104	26
การตรวจสภาพรถเพื่อการย้าย	116	29
การตรวจสภาพรถเพื่อการโอนกรรมสิทธิ์	93	23.3
การตรวจสภาพรถเพื่อแก้ไขดัดแปลง	67	16.8
อื่นๆ	20	5.0
ประสบการณ์ความเห็นแย้งในการตรวจสภาพรถกับนายช่างตรวจสภาพรถ		
เคย	24	6.0
ไม่เคย	276	94.0

1.2 การศึกษาคุณภาพการให้บริการ ด้วยสมาร์ท เลนส์ กรณีศึกษาการให้บริการฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร

การศึกษาคุณภาพการให้ บริการ ด้วยสมาร์ท เลนส์ กรณีศึกษาการให้บริการฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหารพบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.56) เมื่อพิจารณารายด้าน คุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน เรียงลำดับ ดังนี้ การให้ความเชื่อมั่นต่อผู้รับบริการ (ค่าเฉลี่ย 4.60) ด้าน

ความเป็นรูปธรรมของบริการ (ค่าเฉลี่ย 4.59) ความเชื่อถือไว้วางใจได้ (ค่าเฉลี่ย 4.58) การตอบสนองต่อผู้รับบริการ (ค่าเฉลี่ย 4.55) ยกเว้น การรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการ ผู้ตอบแบบสอบถามยอมรับมาก (4.47) และมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.56 รายละเอียดดังแสดงไนตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับการศึกษาคุณภาพการให้บริการ ด้วยสมาร์ท เลนส์ กรณีศึกษา การให้บริการฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร

ข้อที่	คุณภาพการให้บริการ ด้วยสมาร์ท เลนส์ กรณีศึกษา การให้ บริการฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	ความเป็นรูปธรรมของบริการ (Tangibility)	4.59	0.25	ยอมรับมากที่สุด
2	ความเชื่อถือไว้วางใจได้ (Reliability)	4.58	0.24	ยอมรับมากที่สุด
3	การตอบสนองต่อผู้รับบริการ (Responsiveness)	4.55	0.30	ยอมรับมากที่สุด
4	การให้ความเชื่อมั่นต่อผู้รับบริการ (Assurance)	4.60	0.26	ยอมรับมากที่สุด
5	การรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการ (Empathy)	4.47	0.31	ยอมรับมาก
	รวม	**4.56**	**0.17**	**ยอมรับมากที่สุด**

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ

2.1 ความเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการด้วยสมาร์ท เลนส์ กรณีศึกษาการให้บริการฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร

ความเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการบริการด้วยสมาร์ท เลนส์ ของฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร สามารถแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

2.1.1 ความเป็นรูปธรรมของบริการ (Tangibility) สรุปประเด็นได้ดังนี้

ด้านสถานที่ตั้งของสำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร พบว่า อยู่ในใจกลางเมือง สามารถเดินทางไปติดต่อได้โดยสะดวก เนื่องจากตั้งอยู่บนเส้นทางหลวงแผ่นดินระหว่างจังหวัด มีรถโดยสารวิ่งผ่าน มีจุดจอดรถโดยสารประจำทาง บริเวณภายในสำนักงานมีพื้นที่รองรับผู้มารับบริการตรวจสภาพรถอย่างเพียงพอ

ด้านการบริหารจัดการ พบว่า มีการประชาสัมพันธ์ขั้นตอนการเข้ารับบริการ แสดงเครื่องหมายและป้ายสัญลักษณ์ให้ผู้รับบริการสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน รวมถึงบริเวณสำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหารมีการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับนั่งรอรับบริการและการจอดรถเพื่อรอนำรถเข้าตรวจสภาพรถที่เพียงพอ กำหนดจุดรับบัตรคิว การแสดงป้ายประชาสัมพันธ์เพื่ออธิบายขั้นตอนการเข้ารับบริการ ป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ

สำหรับการให้บริการตรวจสภาพรถด้วย สมาร์ท เลนส์ พบว่า วิธีการดังกล่าวทำให้ผู้เข้ารับบริการได้เห็นกระบวนการตรวจสภาพรถของนายช่างตรวจสภาพรถในเวลาเดียวกัน สามารถมีส่วนร่วมในการตรวจสอบ แสดงความคิดเห็น และสอบถามข้อมูลเพื่อขอความกระจ่างหากมีข้อสงสัยได้ในทันที และยังพบว่า สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหารมีเครื่องมือตรวจสภาพรถ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ที่พร้อมอำนวยความสะดวกให้การติดต่อขอรับบริการรวดเร็วและประหยัดเวลามากขึ้น

ด้านเจ้าหน้าที่ พบว่า สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร มีการจัดเจ้าหน้าที่ให้บริการความรู้ อำนวยความสะดวกและให้คำแนะนำ รวมถึงตอบข้อซักถามอย่างเพียงพอ

2.1.2 ความเชื่อถือไว้วางใจได้ (Reliability) สรุปได้ดังนี้

การตรวจสภาพรถของฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร ได้มีการนำ สมาร์ท เลนส์ (Smart Lens) เข้ามาใช้ในขั้นตอนการตรวจพินิจ เพื่อใช้ในการตรวจสอบหมายเลขตัวรถหมายเลขตัวรถและหมายเลขเครื่องยนต์ซึ่งทำให้เจ้าของรถผู้มารับบริการสามารถดูหมายเลขตัวรถและหมายเลขเครื่องยนต์ด้วยตาของตัวเองผ่านทางจอทีวีโดยสะดวก

การปฏิบัติงานของนายช่างตรวจสภาพมีความชัดเจน โปร่งใส รวดเร็ว ผู้เข้ารับบริการสามารถสอบถามและโต้แย้งได้ทันทีหากเกิดข้อสงสัยในการเข้ารับบริการตรวจสภาพรถ และยังมีส่วนร่วมในการตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่ตรวจสภาพรถและสามารถเสนอแนะความคิดเห็นได้หลายช่องทางขึ้น ส่งผลให้การบริการตรวจสภาพรถเกิดความเป็นธรรมและดำเนินการต่อผู้รับบริการได้อย่างทั่วถึงเสมอภาค

2.1.3 การตอบสนองต่อผู้รับบริการ (Responsiveness)

ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เห็นว่า การรับบริการตรวจสภาพรถด้วย สมาร์ท เลนส์ เป็นไปด้วยความสะดวกตั้งแต่การยื่นติดต่อเพื่อยื่นเอกสารนำรถเข้าจอดในช่องตรวจสภาพรถเพื่อเข้ารับการตรวจสภาพรถ การจัดศูนย์ควบคุมระบบตรวจสภาพรถ (Vehicle Inspection Control Center : VICC) เพื่อให้ผู้รับบริการนั่งรอการปฏิบัติงานของนายช่างตรวจสภาพ โดยมีการส่งภาพจาก สมาร์ท เลนส์ มายังจอทีวีขนาดใหญ่แสดงให้เห็นขั้นตอนการตรวจสอบหมายเลขตัวรถและหมายเลขเครื่องยนต์ และมีนายช่างตรวจสภาพรถอธิบายรายละเอียดและชี้แจงเหตุผล กรณีตรวจพบว่า เลขตัวรถหรือเลขเครื่อง ที่มีการแก้ไขหรือดัดแปลงไปจากเดิมที่ผลิตมาจากบริษัทผู้ผลิตรถยนต์และจดทะเบียนไว้กับกรมการขนส่งทางบก ทำให้การตรวจสภาพรถมีความถูกต้องน่าเชื่อถือ โดยเมื่อเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลในระบบเสร็จแล้วเสร็จ ผู้รับบริการสามารถรับเอกสารการตรวจได้บริเวณด้านหน้าจุดตรวจซึ่งเป็นการลดขั้นตอน ถือเป็นการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ มีความสะดวก ไม่ยุ่งยาก รวดเร็ว ผู้รับบริการสามารถตรวจสอบได้ตรงตามที่คาดหวัง

2.1.4 การให้ความเชื่อมั่นต่อผู้รับบริการ (Assurance)

การตรวจสภาพรถของฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้เข้ารับบริการ โดยพบว่า นายช่างตรวจสภาพรถมีประสบการณ์การปฏิบัติงานตรวจสภาพยาวนานหลายสิบปี รวมถึงมีความรู้ความสามารถและปฏิบัติตามขั้นตอน มีการใช้เครื่องมือตรวจสภาพที่ทันสมัยในการตรวจสภาพรถ และมีการนำ สมาร์ท เลนส์ มาใช้ในการตรวจสอบหมายเลขตัวรถและเลขเครื่องยนต์ทดแทนขั้นตอนการตรวจพินิจซึ่งเป็นการตรวจด้วยตาเปล่าของนายช่างตรวจสภาพรถ สามารถสร้างความมั่นใจในผลลัพธ์ที่ได้จากการตรวจสอบหมายเลขตัวรถและเลขเครื่องยนต์ว่าถูกต้องและแม่นตรง เชื่อถือได้และตรวจสอบได้ ผู้รับบริการต้องสามารถมองเห็นการตรวจสอบด้วยตาของผู้เข้ารับบริการผ่านทางจอทีวีด้วยตัวเอง การบริการตรวจสภาพรถด้วยสมาร์ทเลนส์ช่วยป้องกันการกลั่นแกล้งจากการตรวจสภาพรถ การปฏิบัติงานโดยสุจริต ลดช่องทางการเรียกรับสินบน อีกด้วย

2.1.5 การรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการ (Empathy)

ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นเมื่อมาติดต่อขอรับบริการจากฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหารว่า ได้รับความใส่ใจด้านการบริการ โดยเจ้าหน้าที่ปฏิบัติต่อผู้รับบริการด้วยท่าทีและทัศนคติที่ดี มีการสอบถามความต้องการ ให้บริการด้วยความเต็มใจ อ่อนน้อม มีการอธิบาย และการแนะนำด้วยสำเนียงและท่าทางที่สุภาพ มีเหตุผล หากการติดต่องานประสบปัญหาจะได้รับการอธิบายถึงสาเหตุ และคำแนะนำการดำเนินการในขั้นตอนต่อไปด้วยความเห็นอกเห็นใจ

2.2 แนวทางการพัฒนาคุณภาพการบริการตรวจสภาพรถด้วยสมาร์ท เลนส์ ของฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร

2.2.1 ควรปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานที่มีปริมาณมากให้เป็นกระบวนการอัตโนมัติ ผ่านระบบออนไลน์เพื่อการลดขั้นตอน ระยะเวลา และควรนำ สมาร์ท เลนส์ ทดแทนการตรวจพินิจของนายช่างตรวจสภาพรถรายการอื่น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการให้มีความเป็นธรรม โปร่งใส ชัดเจน และน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

2.2.2 ควรสร้างคู่มือและแผนผังการปฏิบัติงานตรวจสภาพรถที่มีการรวบรวมปัญหาและการแก้ไข เพื่อสร้างองค์ความรู้และประชาสัมพันธ์ให้กับประชาชนและผู้รับบริการได้รับรู้

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

สรุป

ผลการศึกษาคุณภาพการให้บริการ ด้วยสมาร์ท เลนส์ กรณีศึกษาการให้บริการฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหารพบว่า ด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ ความเชื่อถือไว้วางใจได้ การตอบสนองต่อผู้รับบริการ การให้ความเชื่อมั่นต่อผู้รับบริการ และการรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความยอมรับมากที่สุด และมีค่าเฉลี่ยรวม อยู่ที่ 4.56 โดยมีการยอมรับมากที่สุดทุกด้าน ยกเว้น ด้านการรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการ

อภิปรายผล

การศึกษาคุณภาพการให้บริการ ด้วยสมาร์ท เลนส์ กรณีศึกษาการให้บริการฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร พบว่า ความยอมรับจากผู้รับบริการในด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ ความเชื่อถือไว้วางใจได้ การตอบสนองต่อผู้รับบริการ การให้ความเชื่อมั่นต่อผู้รับบริการ และการรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่า ฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหารสามารถดูแลและให้บริการตรวจสภาพรถด้วย สมาร์ท เลนส์ ทั้งในด้านสถานที่ตั้ง การบริหารจัดการพื้นที่ การจัดประชาสัมพันธ์ ขั้นตอนการรับบริการ โดยการตรวจสภาพรถแต่ละขั้นตอนดำเนินการอย่างเป็นระบบ สอดคล้องตามแนวคิดของ กรอนรูส (Gronroos, 1982) ที่ว่า การเป็นมืออาชีพและการมีทักษะของผู้ให้บริการส่งผลต่อการบริหารจัดการที่เป็นระบบแบบแผน และการที่นายช่างตรวจสภาพและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง สามารถปฏิบัติงานด้วยความรอบรู้และทักษะที่แม่นยำ ตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดด้วยความซื่อสัตย์สุจริต มีการชี้แจงข้อมูลและพร้อมให้บริการด้วยความสุภาพ จนได้รับความยอมรับในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับการศึกษาของ สุปรียา หิรัญ (พ.ศ.2558, หน้า 60) ที่ว่า คุณภาพการให้บริการที่ดีเจ้าหน้าที่จะต้องมีทักษะความรู้ สามารถตอบข้อซักถามและให้บริการด้วยกิริยาและวาจาสุภาพ โดยการแสดงออกของเจ้าหน้าที่บุคลากรภายในสำนักงานขนส่งมุกดาหารมีความยิ้มแย้มแจ่มใส สะท้อนให้เห็นถึงการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเห็นอกเห็นใจและเข้าใจในความคาดหวังของผู้รับบริการ สอดคล้องกับแนวคิดของ ลิวอิส และ บลูม (Lewis, and Bloom, 1983) ที่ว่า คุณภาพการให้บริการว่าเป็นสิ่งที่ชี้วัดระดับของการบริการที่ส่งมอบโดยผู้ให้บริการต่อลูกค้าหรือผู้รับบริการว่าสอดคล้องกับความต้องการของเขาได้ดีเพียงใด การส่งมอบบริการที่มีคุณภาพ (Delivering Service Quality) ซึ่งหมายถึงการตอบสนองต่อผู้รับบริการบนพื้นฐานความคาดหวังของผู้รับบริการ

สรุปได้ว่า การให้บริการด้วยสมาร์ท เลนส์ กรณีศึกษาการให้บริการฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร สะท้อนให้เห็นว่า ฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหารมีการพัฒนาคุณภาพการตรวจสภาพรถให้มีประสิทธิภาพการบริการที่ดี มีผลลัพธ์การตรวจที่ถูกต้องแม่นยำมีความน่าเชื่อถือจนสามารถสร้างความเชื่อมั่นการบริการให้กับประชาชนที่เข้ามารับบริการตรวจสภาพรถได้เป็นอย่างดี สอดคล้องตามกรอบแนวคิดพื้นฐานการศึกษา วิจัยเกี่ยวกับคุณภาพของงานบริการของพาราสุรามาน และคณะที่ (Zeithaml, Parasuraman and Berry, 1990: 28; Lovelock, 1996: 464-466) เรียกว่า SERQUAL ใน 5 มิติ ได้แก่ ความเป็นรูปธรรมของบริการ (Tangibility) ความเชื่อถือไว้วางใจได้ (Reliability) การตอบสนองต่อลูกค้า (Responsiveness) การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า (Assurance) และ 5 การรู้จักและเข้าใจลูกค้า (Empathy)

แนวทางการพัฒนางานตรวจสภาพรถด้วยสมาร์ท เลนส์ ผลวิเคราะห์พบว่า สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหารควรมีการสร้างคู่มือและแผนผังการปฏิบัติงานตรวจสภาพรถที่มีการรวบรวมปัญหาและการแก้ไข เพื่อสร้างองค์ความรู้และประชาสัมพันธ์ให้กับประชาชนและผู้รับบริการ เป็นการสะท้อนความจำเป็นในการจัดทำคู่มือเพื่อสื่อสารแนวทาง การดำเนินการสิ่งหนึ่งสิ่งใด ตามแนวคิดของ สามารถ ปรุงสุวรรณ (2544, หน้า 76) และ อนุชิต เชิงจำเนียร (2545, หน้า 22) ที่ว่า คู่มือเป็นหนังสือที่เขียนขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางให้ผู้ใช้คู่มือศึกษาทำความเข้าใจ และง่ายต่อการปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งให้มีมาตรฐานใกล้เคียงกันมากที่สุด โดยคู่มือที่ดีจะต้องเป็นประโยชน์ต่อ

ผู้ปฏิบัติงานและองค์กร แสดงวิธีการปฏิบัติงาน การให้คำแนะนำ การชี้แจงกระบวนการทำงาน และองค์ประกอบเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้รับบริการ รวมถึงการถ่ายทอดแนวทางการปฏิบัติงาน (ปรีชา สัจจากุล, 2550, หน้า 44) สำหรับแนวทางการพัฒนาด้านการลดขั้นตอนการปฏิบัติงานและระยะเวลา โดยการปรับเปลี่ยนงานที่มีปริมาณมากให้เป็นกระบวนการอัตโนมัติ สามารถดำเนินการผ่านระบบออนไลน์ได้ เป็นการสะท้อนความคิดเห็นเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานสอดคล้องตามที่ กันตยา เพิ่มผล (2550) ได้กล่าวถึง การพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานว่า เป็นการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมความสามารถและทักษะในการทำงานของตนเองหรือผู้อื่นให้ดีขึ้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร อันจะทำให้ตนเอง ผู้อื่นและองค์กรเกิดความสุขในที่สุด ซึ่งการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาองค์กรหรือการพัฒนาสังคม

ข้อเสนอแนะ

1.ข้อเสนอแนะการนำผลงานวิจัยไปใช้

ผลการศึกษาคุณภาพการให้บริการ ด้วยสมาร์ท เลนส์ กรณีศึกษาการให้บริการฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร พบว่า เป็นการบริหารจัดการที่มีระบบแบบแผน ผลลัพธ์มีความถูกต้องแม่นยำ สร้างความเชื่อมั่นการบริการได้ ควรสร้างเป็นองค์ความรู้และถ่ายทอดให้หน่วยงานในสังกัดกรมขนส่งทางบกนำไปปรับใช้ในกระบวนการตรวจสภาพรถต่อไป

2. ข้อเสนอแนะงานวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การตรวจสภาพรถด้วยรูปแบบเดิมกับการใช้ สมาร์ท เลนส์

2.2 ควรศึกษารูปแบบการพัฒนาประสิทธิภาพการบริการตรวจสภาพรถที่สามารถลดขั้นตอนระยะเวลา และใช้เทคโนโลยีทดแทนการการปฏิบัติงานตรวจสภาพด้วยดุลพินิจเพิ่มขึ้น

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2540). **การวิเคราะห์สถิติ: สถิติสำหรับการบริหารและการวิจัย.** กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กันตยา เพิ่มผล. (2550). **การพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงาน.** พิมพ์ครั้งที่ 10, กรุงเทพมหานคร: ศูนย์พัฒนาทุนมนุษย์.

กรมการขนส่งทางบก. (2535). **ระเบียบกรมการขนส่งทางบกว่าด้วยการตรวจสภาพรถตามกฎหมายว่ารถยนต์ พ.ศ. 2535.**

(2549). **ระเบียบกรมการขนส่งทางบกว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจ และวินิจฉัยผลการตรวจสภาพรถ พ.ศ. 2549 (ฉบับที่ 2).**

(2555). **คู่มือการตรวจสภาพรถ สำหรับสถานตรวจสภาพรถชน.** กรุงเทพมหานคร. ส่วนมาตรฐานการตรวจสภาพรถ สำนักวิศวกรรมยานยนต์

ปรีชา สัจจากุล. (2550). **การพัฒนาคู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 36 จังหวัดระนอง.** ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย. สุราษฎร์ธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

อนุชิต เชิงจำเนียร. (2545). **คู่มือการจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณลักษณะคนดีของนักเรียนนักศึกษา: ศึกษากรณีนักเรียนนักศึกษาสังกัดอาชีวศึกษา.** ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ราชกิจจา. (2525). **พระราชบัญญัติจัดตั้งจังหวัดมุกดาหาร พ.ศ. 2525.** เล่มที่ 99 ตอนที่ 14. ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2565 จาก https://dl.parliament.go.th/handle/lirt/15168?show=full

ศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยบนท้องถนน. (2560). **รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ การลงทุนในมาตรการลดอุบัติเหตุจราจรที่เหมาะสม เพื่อตอบสนองทศวรรษความปลอดภัย**. ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2565 จาก https://www.roadsafetythai.org/edoc/ doc_20181124120717.pdf

สามารถ ปรุงสุวรรณ. (2544). การพัฒนาคู่มือครูในโรงเรียนทหารช่าง. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุปรียา หิรัญ. (2558). **คุณภาพการให้บริการของฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งกรุงเทพมหานครพื้นที่ 3** วิทยานิพนธ์หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.

สำนักงานขนส่งจังหวัดมุกดาหาร. (2565). **ประวัติความเป็นมา.** ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2565 จาก https://www.dlt.go.th/site/mukdahan/m-about/2347/

ภาษาอังกฤษ

Gronroos, Christian.T. (1982). **Relationship Approach to Marketing in Service Contexts: The Marketing and Organizational Behavior Interface.** Journal of Business, Inc., 1982.

(1990). **Service Management and Marketing.** Massachusetts: Lexington Books.

Kotler, P.T. (2000). **Marketing Management : Analyzing Consumer Marketing and Buyer behavior (The Millennium).** New Jersey: Prentice-hall.

Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., and Berry, L.L. (1990). **Delivering quality service: Balancing customer perceptions and expectations**. New York: The Free Press.

Lewis, Mark and Parooj Bloom. (1983). **Organization Behavior.** New Yourk: Mc Graw Hill.

Translated References

Anuchit Choengchamian. (2002). **Handbook of activities to promote good character of students: a case study Students under vocational education**. Master of Education Thesis Education Administration Srinakharinwirot University.

Department of Land Transport. (1992). **Regulations of the Department of Land Transport on inspection of vehicles according to the law on cars**, 1992. (in Thai)

(2006). **Regulations of the Department of Land Transport on Criteria**, Examination Methods and Diagnosis of Vehicle Condition Examination Results, 2006. (2nd Edition). (in Thai)

(2012). **Vehicle Inspection Manual for a vehicle inspection facility**. Bangkok: Car inspection standards Bureau of Automotive Engineering. (in Thai)

Government Gazette. (1982). **Mukdahan Province Establishment Act**, 1982. Volume 99, Chapter 14. Online. Retrieved July 25, 2022 from https://dl.parliament.go.th/handle/lirt/15168?show=full

Kanlaya Wanichbuncha. (1997). **Statistical Analysis: Statistics for Administration and Research**. Bangkok: Chulalongkorn University.

Kantaya Permphol. (2007). **Development of work efficiency.** 10th edition, Bangkok: Human Capital Development Centre.

Preecha Sajjakul.(2007). **Thedevelopment of manual system for taking care of students at Rajaprachanukroh School 36**. Ranong Provice. Master of Education Education Administration graduate school. Surat Thani : Surat Thani Rajabhat University.

Provincial Land Transportation Office of Mukdahan. (2022). **History.** Online Retrieved July 25, 2022. From https://www.dlt.go.th/site/mukdahan/m-about2347/ (in Thai)

Road Safety Thailand. (2017). **Complete research report on the Investment in reducing measures proper traffic accident to meet the security decade**. Online. Retrieved July 25, 2022 from https://www.roadsafetythai.org/edoc/doc_20181124120717.pdf.

Samart Prungsuwan. (2001). **The development of a Manual for Teachers in Engineer Schools**. Thesis. M.Ed. Administration Education. Bangkok: Graduate School Srinakharinwirot University.

Supreeya, S. Hiran, H. (2015). **Service quality of vehicle inspection department**, Bangkok Transport Office Area 3. Thesis for the Master of Public Administration Program College of Public Administration Burapha University.