

การพัฒนาารูปแบบการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ  
ภายในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว\*  
The Development of Information Systems Management Model in  
Government Organizations in Champasack Province,  
Lao People's Democratic Republic



<sup>1</sup>เทียนไซ สถาพน, มาลี ไชยเสนา และ ธิติพร ชาญศิริวัฒน์  
<sup>1</sup>Thienhxay Sathaphone, Malee Chaisena and Thitiporn Chansiriwat  
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

Ubon Ratchathani Ratjabhat University, Thailand.

<sup>1</sup>Corresponding Author's Email: Thienhxay.pg61@ubru.ac.th

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ ภายในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว กลุ่มตัวอย่างได้แก่ข้าราชการภาครัฐจาก 18 องค์กรภายในเมืองปากเซ แขวงจำปาสัก จำนวน 288 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐในแขวงจำปาสัก สปป.ลาว กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานในองค์กรภาครัฐ ในเมืองปากเซ แขวงจำปาสักและผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ จำนวน 10 คน 3) เพื่อประเมินรูปแบบการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐในแขวงจำปาสัก สปป.ลาว กลุ่มเป้าหมายได้แก่ผู้ทรงคุณวุฒิภายในองค์กรภาครัฐในเมืองปากเซ แขวงจำปาสัก และผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ จำนวน 18 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม แบบสนทนา กลุ่มและแบบประเมิน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ ภายในแขวงจำปาสัก สปป.ลาว โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.10$ ) โดยด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านการตรวจสอบข้อมูล ด้านประมวลผลข้อมูล ด้านการจัดเก็บข้อมูล ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและด้านการนำข้อมูลไปใช้ อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ 2) การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ ภายในแขวงจำปาสัก สปป.ลาว มี 4 องค์ประกอบได้แก่ (1) หลักการคือ การประสานงานกันขององค์กรภาครัฐ ในการนำเอาสารสนเทศที่กระจายอยู่มารวมไว้ในระบบสารสนเทศเดียวกันและสามารถสืบค้นได้อย่างทั่วถึง (2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบได้แก่เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีข้อมูลที่ทันสมัย ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ นำไปใช้งานได้เกิดประโยชน์ (3) วิธีดำเนินการได้แก่การจัดเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การบริหารจัดการระบบสารสนเทศ ซึ่งเป็นการดำเนินงานเชิงระบบในรูปแบบของ Input-Process-Output (4) เงื่อนไขความสำเร็จได้แก่ องค์กรภาครัฐต้องจัดทำสคูเปอร์ณ์ จัดอบรมให้ความรู้แก่บุคลากร มีการวางแผนการบริหารจัดการ และจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานที่ต่อเนื่องและเพียงพอ ตลอดจนมีเครือข่ายความร่วมมือกับทุกองค์กรในภาครัฐ และ 3) การประเมิน

รูปแบบการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ ภายในแขวงจำปาสัก สปป.ลาว ในด้านความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากทุกด้าน

**คำสำคัญ:** องค์กรภาครัฐ; ระบบสารสนเทศ; เศรษฐกิจดิจิทัล; สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

## Abstract

The research article was conducted for three purposes, which were: 1) to study the condition of problems in the information management systems of government organizations in Champasack province, Lao PDR. The samples were 288 government officials from 18 organizations in Pakse, Champasack province, who were obtained by multi-stage sampling, 2) to develop a model for information management systems of government organizations in Champasack province, Lao PDR. The target group were executives and officials in Pakse, Champasack province and 10 foreign experts, 3) to assess the model of information management systems of government organizations in Champasack province, Lao PDR. The target group included the experts in government organizations in Pakse, Champasack province, and 18 foreign experts. The data collection were questionnaires, group discussions, and assessments. The statistics were mean, standard deviation, and the content analysis.

The research findings revealed as follows: 1) Conditions of information systems management of government organizations of Champasack province, Lao PDR in overall was a moderate level ( $\bar{X}= 3.10$ ). The information collection, information check, information processing, information storage, information analysis, and information use were all data moderate level; 2) The development model for the information systems management of government organizations in Champasack province, Lao PDR consisted of 4 components: (1) the principle which was the coordination of government organizations to gather distributed information into a single information systems and could be accessed thoroughly, (2) the objectives of the model were to develop an information systems to be up-to-date, accurate, and efficient which would be used for the highest benefit, (3) the procedures were data collection, processing, and management systems which was a systematic operation in a form of Input-Process-Output, (4) the success conditions were the organizations must provide materials and equipment, educate the officials, do the management plan, and allocate enough and continuous budgets, as well as having a network of cooperation with all organizations in the government sectors; 3) An evaluation of the information systems management model of government organizations in Champasack province, Lao PDR in terms of propriety, feasibility, and utility was at a high level in all aspects.

**Keywords:** Government Organization; Information Systems; Digital Economy; Lao PDR

สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป. ลาว) ได้กำหนดนโยบายด้านรัฐบาลดิจิทัล (Lao Digital Government) เพื่อปูพื้นฐานการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไปสู่เศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) โดยได้กำหนดวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ระยะ 30 ปี (30-Year Vision of Posts and Telecommunications of Lao PDR, 2015) มีเป้าหมายรวมคือเสริมขยายปัจจัยและศักยภาพที่ซ่อนอยู่ของประเทศ โดยมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมมาใช้ให้กลายเป็นโอกาส เป็นกำลังและเป็นพื้นฐานในการผลิตและการบริการ เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้มีการเจริญเติบโต เพื่อสร้างพื้นฐานให้มีความเข้มแข็งและเพื่อการพึ่งตนเองทางด้านเศรษฐกิจที่ละก้าว ร่วมกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพเพื่อเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมให้เติบโต เตรียมความพร้อมรอบด้านเพื่อนำประเทศออกจากสถานะด้อยพัฒนาและก้าวเดินสู่จุดหมายสังคมนิยม โดยในปี พ.ศ. 2568 ทำให้เศรษฐกิจดิจิทัลสามารถสร้างรายได้ร้อยละ 5 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ในปี พ.ศ. 2573 ทำให้เศรษฐกิจดิจิทัลสามารถสร้างรายได้ร้อยละ 7 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และในปี พ.ศ. 2583 ทำให้เศรษฐกิจดิจิทัลสร้างรายได้สูงถึงร้อยละ 10 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Lao Digital Economy, 2021)

ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ได้กำหนดวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ในเรื่องนี้อย่างชัดเจน โดยเน้นงานด้านไปรษณีย์ โทรคมนาคมและการสื่อสารให้กลายเป็นอุตสาหกรรมและทันสมัย เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคมให้เข้มแข็ง ยั่งยืนและเป็นจุดเชื่อมโยงกับภูมิภาคและสากล ประชาชนมีส่วนร่วมอย่างกว้างขวาง โดยให้การบริหารรัฐ การบริการประชาชนและธุรกิจเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัยอย่างกว้างขวาง ใช้เทคโนโลยีสื่อสารและข้อมูลข่าวสารช่วยผลักดันการพัฒนาประเทศ เน้นเป็นอุตสาหกรรมและทันสมัย อย่างมั่นคง ยั่งยืน ภายในปี พ.ศ. 2583 และยุทธศาสตร์การพัฒนาไปรษณีย์โทรคมนาคมและการสื่อสาร ระยะ 10 ปี ค.ศ. 2016-2025 (10 Years Strategy of The Lao Posts and Telecommunications Sector, 2015) เป็นยุทธศาสตร์บุกทะลวงเพื่อทำให้งานด้าน ไปรษณีย์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กลายเป็นอุตสาหกรรมและทันสมัย เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจสังคมให้มีความเข้มแข็ง ยั่งยืน เป็นจุดเชื่อมโยงกับภูมิภาคและสากล ซึ่งประกอบมี 7 ด้าน ดังนี้ 1) การพัฒนาบุคลากร ในยุทธศาสตร์นี้จะเน้นถึงการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถสูงใน การคุ้มครองและใช้เทคโนโลยีสื่อสารและข้อมูลข่าวสาร 2) การพัฒนางานด้านไปรษณีย์ ในยุทธศาสตร์นี้จะเน้นการพัฒนางานด้านไปรษณีย์ให้เป็นอิเล็กทรอนิกส์และทันสมัย เพื่อให้สามารถบริการด้วยคุณภาพสูงและเชื่อมโยง เข้ากับภาคพื้นและสากล 3) การพัฒนาด้านโครงข่ายพื้นฐานโทรคมนาคมและไอซีที ในยุทธศาสตร์นี้จะเน้นการพัฒนาด้าน โครงข่ายพื้นฐานโทรคมนาคมและไอซีทีให้มีความเร็วสูง ทันสมัยครอบคลุม คุณภาพสูง มั่นคง ปลอดภัยและสามารถเชื่อมโยงเข้ากับภาคพื้นและสากล 4) ความปลอดภัยด้านโทรคมนาคมและข้อมูลข่าวสาร ในยุทธศาสตร์นี้จะรับประกันความปลอดภัยด้านเทคนิคและการนำไอซีทีมาใช้งาน 5) การพัฒนาอุตสาหกรรมไอซีที ในยุทธศาสตร์นี้จะส่งเสริมและพัฒนางานด้านไอซีทีให้กลายเป็น อุตสาหกรรมและทันสมัย 6) การพัฒนาระบบบริหารรัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในยุทธศาสตร์นี้จะเน้นให้หน่วยงานของรัฐ เชื่อมโยงกันด้วยเทคโนโลยีสื่อสารและข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัย เพื่อให้บริการแก่ประชาชนได้ อย่างรวดเร็ว ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ 7) การสร้างนวัตกรรมไอซีที ในยุทธศาสตร์นี้จะเน้นการค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์ไอซีทีให้มีสิ่งใหม่ๆ เกิดขึ้นและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมียุทธศาสตร์สำคัญคือยุทธศาสตร์การพัฒนาบุคลากรและยุทธศาสตร์ การพัฒนาระบบบริหารรัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์สองยุทธศาสตร์นี้มีความสัมพันธ์กันและมีผู้เข้าร่วมหรือผู้มีส่วนได้ส่วน เสียมากที่สุด ปัญหาที่พบจากการสำรวจพบว่า ประชากรของลาวส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงระบบโทรศัพท์พื้นฐานได้เพียงร้อยละ 1 ระบบโทรศัพท์มือถือ 2 จี ได้ร้อยละ 95 ระบบโทรศัพท์มือถือ 3 จี ได้ร้อยละ 81 ของจำนวนประชากรทั้งหมด แต่การ

ใช้ระบบอินเทอร์เน็ตผ่านมือถือ มีเพียงร้อยละ 47 ระบบอินเทอร์เน็ตผ่านสายความเร็วสูงมีเพียงร้อยละ 1.5 และใช้ระบบคอมพิวเตอร์มีเพียงร้อยละ 26 ของ จำนวนประชากรทั้งหมด เฉพาะแขวงจำปาสักมีประชากรประมาณ 734,000 คน สามารถเข้าถึงระบบ โทรศัพท์มือถือ 2 จี ได้ร้อยละ 97 ระบบโทรศัพท์มือถือ 3 จี ได้ร้อยละ 85 ระบบโทรศัพท์มือถือ 4 จีและระบบอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูงได้ร้อยละ 55 ของจำนวนประชากรทั้งหมด แต่การใช้ระบบอินเทอร์เน็ตผ่านมือถือมีเพียงร้อยละ 30.77 ระบบ อินเทอร์เน็ตผ่านสายความเร็วสูงมีเพียงร้อยละ 0.61 และใช้คอมพิวเตอร์มีเพียงร้อยละ 21 (Posts and Telecommunications Statistics, 2018)

ปัญหาหลักของรัฐในการเป็นรัฐบาลดิจิทัลด้วยการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศและการสื่อสาร เข้าในการปฏิบัติงาน มีอยู่ 3 ด้านหลักเช่น ด้านงบประมาณ ในการจัดซื้ออุปกรณ์ ด้านบุคลากร ที่ยังขาดความรู้ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัย และด้านกลไกการประสานงานที่ยังขาดประสิทธิภาพ ทำให้ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลไม่มีความชัดเจนถูกต้องแม่นยำ การวิเคราะห์ข้อมูล และการประมวลผลข้อมูล ยังทำได้ช้าไม่ตรงตามระยะเวลาที่กำหนด นอกจากนี้ยังขาดวัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย ที่จะนำเข้ามาช่วยในการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ เพื่อประกอบการตัดสินใจในการบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยรวมแล้วเพื่อบรรลุได้ยุทธศาสตร์ที่ได้ กำหนดไว้นั้น แขวงจำปาสัก สปป.ลาว จำเป็นต้องมีนโยบายที่เอื้อต่อการต่อการเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้มากขึ้นและแพร่หลายในสังคม ต้องขยายการบริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้ทั่วถึง เขตพื้นที่ชนบทห่างไกล และมีราคาที่ถูกลง พร้อมกับการปรับเปลี่ยนการบริการของรัฐให้ประชาชนได้เข้าถึง ผ่านระบบออนไลน์ให้มากขึ้น โดยการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ ภายในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพเพื่อบริการประชาชนให้มีความสะดวก รวดเร็วรวมถึงสามารถตอบสนองต่อนโยบายในการดำเนินงาน เพราะสาเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาวิจัยในเรื่องนี้

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตั้งวัตถุประสงค์ไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ ภายในแขวงจำปาสัก สปป.ลาว
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ ภายในแขวงจำปาสัก สปป.ลาว
3. เพื่อประเมินรูปแบบการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ ภายในแขวงจำปาสัก สปป.ลาว

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องรูปแบบการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ ภายในแขวงจำปาสัก สปป.ลาว เป็นงานวิจัยประเภทวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวิธีการวิจัย 3 ระยะ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

**ระยะที่ 1** ศึกษาสภาพปัญหาการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ ภายในแขวง จำปาสัก สปป.ลาว ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ข้าราชการภาครัฐจาก 18 องค์กรภายในเมืองปากเซ แขวงจำปาสัก จำนวน 288 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม

แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการนำแบบสอบถามไปให้ตัวอย่างตอบ จากนั้นนำไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

**ระยะที่ 2** การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ ภายในแขวงจำปาสัก สปป.ลาว เป็นระยะของการพัฒนารูปแบบด้วยการสนทนากลุ่ม กลุ่มเป้าหมายคือ ผู้บริหารองค์กรภาครัฐ ผู้ปฏิบัติการขององค์กรภาครัฐ นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้คือแบบสนทนากลุ่มที่มีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ โดยมีองค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ ภายในแขวงจำปาสัก สปป.ลาว มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ การดำเนินการ และเงื่อนไขความสำเร็จ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการจัดสนทนากลุ่มเปิดโอกาสให้กลุ่มเป้าหมายทุกคนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ ภายในแขวงจำปาสัก สปป.ลาว และผู้วิจัยบันทึกข้อมูลด้วยอุปกรณ์บันทึกภาพ อุปกรณ์บันทึกเสียง วิเคราะห์ข้อมูล โดยการนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและสังเคราะห์ผลที่ได้ตามกรอบของเนื้อหา

**ระยะที่ 3** การประเมินรูปแบบการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ ภายในแขวงจำปาสัก สปป.ลาว เป็นการประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบจากผู้ทรงคุณวุฒิ กลุ่มเป้าหมายคือผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องที่การบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ จำนวน 18 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามความเหมาะสม ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำเอกสารรูปแบบและการประเมินไปมอบให้ผู้ทรงคุณวุฒิวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วแปรผลโดยนำไปเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

## ผลการวิจัย

ผลการวิจัยรูปแบบการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ ภายในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีดังนี้

**วัตถุประสงค์ที่ 1** สภาพการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐภายในแขวงจำปาสัก สปป.ลาว โดยรวมมีการบริหารจัดการระบบสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.10$ ) เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่าการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ ภายในแขวงจำปาสัก สปป.ลาว ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล มีการบริหารจัดการระบบสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.16$ ) รองลงมา คือด้านการประมวลผลข้อมูล มีการบริหารจัดการระบบสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.10$ ) ด้านการตรวจสอบข้อมูล และด้านการใช้ข้อมูล มีการบริหารจัดการระบบสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง เท่ากัน ( $\bar{X}=3.09$ ) และ ด้านการจัดเก็บข้อมูล มีการบริหารจัดการระบบสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.08$ ) จากนั้นนำผลการวิจัยที่ได้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการนำไปร่างรูปแบบการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ ภายในแขวงจำปาสัก สปป.ลาว ในระยะที่ 2

**วัตถุประสงค์ที่ 2** การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ ภายในแขวงจำปาสัก สปป.ลาว มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ การดำเนินการ และเงื่อนไขความสำเร็จ ดังนี้ 1) หลักการ ของรูปแบบ คือ การบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ ภายในแขวงจำปาสัก สปป.ลาว เป็นการดำเนินงานประสานกันในการเก็บรวบรวมข้อมูล บันทึกข้อมูล ประมวลผล

ข้อมูล จัดเก็บ และแจกจ่ายข้อมูล เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ และหน้าที่งานการบริหาร 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ ภายในแขวงจำปาสัก สปป.ลาว ในด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการใช้ข้อมูล ให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ 3) วิธีดำเนินการของรูปแบบ ประกอบด้วย 3.1) ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล มีการดำเนินการประกอบด้วย การเก็บรวบรวมข้อมูลในองค์กรภาครัฐ ให้เป็นระบบ และมีความถูกต้องชัดเจน ด้วยการกำหนดแนวปฏิบัติที่มีความชัดเจน กำหนดประเภทของข้อมูลแหล่งข้อมูล และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวกที่จำเป็นและเหมาะสม 3.2) ด้านการตรวจสอบข้อมูล มีการดำเนินการประกอบด้วย การตรวจสอบข้อมูลในองค์กรภาครัฐมีแนวทางนโยบายที่ชัดเจน จัดสรรบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบข้อมูลให้มีจำนวนเพียงพอและมีความรู้ความสามารถตรงตามความต้องการของการตรวจสอบข้อมูล 3.3) ด้านการประมวลผลข้อมูล มีการดำเนินการประกอบด้วย การประมวลผลข้อมูลในองค์กรภาครัฐถูกต้องตรงกับวัตถุประสงค์ของการใช้งานข้อมูล ข้อมูลมีความทันสมัยสำเร็จตามกำหนดเวลา มีความถูกต้องเที่ยงตรงและเป็นสารสนเทศทันตามเวลา ยกระดับขีดความสามารถให้แก่บุคลากรให้มีความรู้ความสามารถที่เพียงพอ และการสนองเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับการประมวลผลข้อมูล 3.4) ด้านการจัดเก็บข้อมูล มีการดำเนินการประกอบด้วย การจัดเก็บข้อมูลในองค์กรภาครัฐให้เป็นระบบสารสนเทศและปลอดภัย การจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ การปรับปรุงข้อมูลปฏิบัติตามวงจรในการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ การเผยแพร่ข้อมูลจัดทำแฟ้มข้อมูลและสารสนเทศออกเป็นหมวดหมู่ การจัดเก็บครุภัณฑ์และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานให้เพียงพอกับปริมาณงาน และสถานที่ที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลมีเพียงพอและระบบรักษาความปลอดภัยที่เหมาะสม 3.5) ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล มีการดำเนินการ ประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลในองค์กรภาครัฐให้มีประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ข้อมูล ผลสรุปของการวิเคราะห์ข้อมูลตรงตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน ถูกต้องแม่นยำทันตามระยะเวลา การจำแนกออกเป็นหมวดหมู่ออกเป็นประเด็นปัญหาตามความจำเป็นของการบริหารและตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน 3.6) ด้านการนำข้อมูลไปใช้ มีการดำเนินการประกอบด้วย การนำข้อมูลไปใช้ในองค์กรภาครัฐให้การบริหารงานในองค์กรทำได้อย่างเต็มศักยภาพ ข้อมูลที่นำไปใช้งานมีความทันสมัยครอบคลุมภาระงานในองค์กร การนำเอาข้อมูลไปใช้ในกระบวนการกำหนดแผนดำเนินงานและการตัดสินใจ การเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศมีความถูกต้องแม่นยำ การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลให้เกิดประโยชน์ต่อดำเนินงานขององค์กรและสังคมโดยรวม

**วัตถุประสงค์ที่ 3** การประเมินรูปแบบการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ ภายในแขวงจำปาสัก สปป.ลาว มีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X}=3.65$ ) มีความเป็นไปได้ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.67$ ) และ ความเป็นประโยชน์ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.78$ ) และเมื่อพิจารณาในแต่ละองค์ประกอบแล้วพบว่าหลักการของรูปแบบมีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X}=3.54$ ) มีความเป็นไปได้ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.67$ ) และ ความเป็นประโยชน์ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.72$ ) สำหรับวัตถุประสงค์ของรูปแบบพบว่าโดยรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X}=3.70$ ) มีความเป็นไปได้ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.51$ ) และความเป็นประโยชน์ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.76$ ) สำหรับ การดำเนินการของรูปแบบพบว่าโดยรวม มีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X}=3.54$ ) มีความเป็นไปได้ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.85$ ) และความเป็นประโยชน์ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.81$ ) และเงื่อนไขความสำเร็จของรูปแบบโดยรวมพบว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X}=3.81$ ) มีความเป็นไปได้ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.63$ ) และความเป็นประโยชน์ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.78$ )

**องค์ความรู้ใหม่**

แนวทางขั้นตอนการพัฒนาสารสนเทศในองค์กรภาครัฐแขวงจำปาสักสปป.ลาวหน่วยงานภาครัฐต้องเชื่อมต่อระบบสารสนเทศขององค์กรเข้ากับระบบการสื่อสารภาครัฐ (G-Chat & G-Share) และระบบโครงข่ายภาครัฐ (G-Net) เพื่อนำเอาสารสนเทศที่กระจายอยู่มารวมไว้ในระบบสารสนเทศเดียวกันให้สามารถสื่อสารและสืบค้นข้อมูลได้อย่างทั่วถึงพร้อมกับการนำใช้ระบบห้องการภาครัฐทันสมัย (eOffice) เข้ามาช่วยในการบริหารจัดการองค์กรให้มีความสะดวกคล่องแคล่วและมีประสิทธิผลและเผยแพร่ข้อมูลและผลสำเร็จขององค์กรผ่านทางเว็บไซต์ด้วยระบบเว็บไซต์ภาครัฐ (G-Web Platform) เพื่อให้หน่วยงานอื่นและสังคมนำข้อมูลไปใช้งานได้อย่างสะดวกยิ่งขึ้น



Picture 1: The New Body of Knowledge

## อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 สภาพการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ ภายในแขวงจำปาสัก สปป.ลาว โดยรวมสภาพการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจากการนำเอาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดเก็บสารสนเทศยังมีข้อจำกัดในเรื่องการจัดหา ระบบ ซึ่งสามารถใช้ในการจัดทำระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐไม่สามารถครอบคลุมได้ทุกหน่วยงาน ประกอบกับการฝึกอบรมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาใช้ในระบบสารสนเทศยังมีน้อยไม่ครอบคลุม มีเพียงแต่องค์กรที่มีความพร้อมทั้งด้านเครื่องมือเครื่องมือนี้อย่างครบถ้วนทักษะของบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการระบบสารสนเทศขององค์กร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kanorpetch, Ponggam, Uppahat, and Pongpattrakarn (2019) พบว่าในสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการในการจัดกิจกรรม ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา มีความต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น จึงจำเป็นต้องอาศัยสารสนเทศที่เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต่อการเรียนรู้ เมื่อพิจารณาสภาพการบริหารจัดการ แต่ละด้านพบว่า ด้านที่มีการดำเนินการในระบบสารสนเทศอยู่ในระดับสูงสุดคือด้านการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งนี้เนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศในแต่ละช่วงเวลามีความสำคัญในการนำมาใช้ได้ตลอดเวลา ดังนั้นข้อมูลสารสนเทศที่มีความสำคัญจึงต้องถูกจัดเก็บให้เป็นระบบ อาจจะเริ่มจากการจัดเก็บในระบบ เอกสาร จัดหมวดหมู่ตามรายชื่อเรื่องเป็นต้น ก่อนนำมาสู่การออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการ ปฏิบัติงานต่อไป

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กร ภาครัฐ ภายในแขวงจำปาสัก สปป.ลาว ผลวิจัยได้องค์ประกอบของรูปแบบ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ การดำเนินการ และเงื่อนไขความสำเร็จ โดยหลักการของรูปแบบคือการบริหารจัดการระบบ สารสนเทศต้องมีการประสานงานกันขององค์กรภาครัฐ ซึ่งเป็นการดำเนินงานที่สำคัญในการที่จะนำเอาสารสนเทศ

ที่กระจายอยู่ตามหน่วยงานต่างๆ มารวมไว้ในระบบสารสนเทศเดียวกันและสามารถสืบค้นได้อย่างทั่วถึง ดังนั้นหลักการนี้จึงมีความสำคัญมากในการที่จะทำระบบสารสนเทศโดยการร่วมมือเป็นเครือข่ายกันขององค์กรภาครัฐ และยิ่งรวมไปถึงความร่วมมือในการพัฒนาด้านไปรษณีย์โทรคมนาคมเทคโนโลยีการสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเชื่อมโยงการทำงานของระบบสารสนเทศกับต่างประเทศด้วย (Thangdee, 2019) องค์ประกอบที่ 2 คือ วัตถุประสงค์ของรูปแบบซึ่งมุ่งในการพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีข้อมูลที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ระบบสารสนเทศทำข้อมูลให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ก็จะสามารถได้ข้อมูลที่ถูกต้องนำไปใช้งานได้เกิดประโยชน์ ในส่วนขององค์ประกอบที่ 3 คือ วิธีดำเนินการของรูปแบบ วิธีดำเนินการที่สำคัญทั้งในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล การบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ การตรวจสอบข้อมูล ตลอดจนการประมวลผลข้อมูล ซึ่งเป็นพื้นฐานของการดำเนินงานเชิงระบบในรูปแบบของ Input-Process-Output ตามแนวคิดทฤษฎีระบบ ซึ่งหมายถึง องค์ประกอบต่างๆที่มีความสัมพันธ์และขึ้นต่อกันโดยส่วนประกอบต่างๆ ร่วมกันทำงานอย่างผสมผสานกัน เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้ ดังนั้นจึงถือว่าเป็นวิธีดำเนินงานที่สำคัญที่จะละเลยในส่วนนี้ไม่ได้ ในองค์ประกอบที่ 4 คือ เงื่อนไขความสำเร็จของรูปแบบที่สำคัญจะต้องมีทั้งอุปกรณ์ บุคลากร การจัดการ และงบประมาณในการดำเนินงาน เพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากรดังกล่าวในการดำเนินงานได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Thammachoto, Sriprasertpab, Boriboon, and Wattanakun (2017) ที่พบว่ารูปแบบการบริหารระบบสารสนเทศประกอบด้วย วัตถุประสงค์ในการนำระบบสารสนเทศมาใช้ การวิเคราะห์เพื่อนำระบบสารสนเทศมาใช้เพื่อเป็นทางเลือกในการทำงาน การมีระบบควบคุมสารสนเทศที่ดีและมีการจัดการระบบ

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 การประเมินรูปแบบพบว่ารูปแบบการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ ภายในแขวงจำปาสัก สปป.ลาว มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ ในระดับมากทั้งนี้ เนื่องจากรูปแบบที่พัฒนาขึ้นได้กำหนดองค์ประกอบที่เป็นพื้นฐานในการดำเนินงานที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ตลอดจนการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศในองค์กรภาครัฐ โดยพิจารณาทั้งในด้านของหลักการที่เป็นการมีส่วนร่วม วัตถุประสงค์ที่ดำเนินงานให้เป็นระบบ ตลอดจนวิธีดำเนินการตามหลักการเบื้องต้นของการดำเนินงานระบบ และเงื่อนไขที่จำเป็นสำหรับผู้ที่นำไปใช้ จึงทำให้ผลการประเมินอยู่ในระดับมากทุกด้านนอกจากนี้จากการประเมินรูปแบบจึงพบว่าพัฒนาระบบสารสนเทศจะต้องอาศัยการมีส่วนร่วมจึงจะทำให้พัฒนาระบบสารสนเทศได้ผลสูงสุด ตลอดจนการพัฒนาพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีความสามารถในการทำงานที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ มีความง่ายในการค้นหา เข้าถึงสารสนเทศได้อย่างรวดเร็วและระบบสารสนเทศมีประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยในระบบมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Klinwichit, Roschakpai, and Usimat (2013) ที่พบว่าระบบสารสนเทศมีประโยชน์ต่อการบริหารงานภาครัฐ แต่ในการจัดทำระบบสารสนเทศต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ดังนั้นในยุทธศาสตร์ของประเทศ สปป.ลาว จึงให้ความสำคัญโดยทำการเปลี่ยนแปลงทางด้านดิจิทัลมาใช้ในการกำหนดนโยบายระบบสารสนเทศของลาวด้วย (Positioning the Lao PDR for a Digital Future, 2022)

สรุป

สภาพการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐภายในแขวงจำปาสัก สปป.ลาว โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง การบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐภายในแขวงจำปาสัก สปป.ลาวพบว่าเมื่อพิจารณาแต่ละด้านจะอยู่ในระดับปานกลาง ทั้ง 5 ด้าน แต่ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล มีการบริหารจัดการระบบสารสนเทศอยู่ในระดับที่สูงกว่าด้านอื่นๆ ส่วนด้านที่มีมีการบริหารจัดการระบบสารสนเทศอยู่ในระดับต่ำกว่าด้านอื่นๆ คือด้านการจัดเก็บข้อมูล การพัฒนารูปแบบมีองค์ประกอบได้แก่หลักการวัตถุประสงค์ การดำเนินการและเงื่อนไขความสำเร็จ โดยหลักการของรูปแบบคือ การบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ ที่เป็นการดำเนินงานประสานกันในการเก็บรวบรวมข้อมูล บันทึกข้อมูล ประมวลผลข้อมูล จัดเก็บ และแจกจ่ายข้อมูล เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและหน้างานการบริหารวัตถุประสงค์ของรูปแบบ เป็นการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ ในด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการใช้ข้อมูล ให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ การดำเนินการของรูปแบบคือ การเก็บรวบรวมข้อมูลในองค์กรภาครัฐให้เป็นระบบและมีความถูกต้อง การตรวจสอบข้อมูลมีแนวทางนโยบายที่ชัดเจน มีการประมวลผลข้อมูลถูกต้องตรงกับวัตถุประสงค์ของใช้งานข้อมูลและมีความทันสมัยสำเร็จตามกำหนดเวลา มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบสารสนเทศและปลอดภัยเป็นระบบฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ มีการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์ของใช้งานและถูกต้องแม่นยำทันตามระยะเวลา และมีการนำข้อมูลไปใช้ในการบริหารงานในองค์กร ในกระบวนการกำหนดแผนดำเนินงานและการตัดสินใจเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อดำเนินงานขององค์กรและสังคมโดยรวม การประเมินรูปแบบของผู้ทรงคุณวุฒิพบว่าแต่ละองค์ประกอบมีความเหมาะสมความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ในระดับมาก

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ ภายในแขวงจำปาสัก สปป.ลาว เป็นการเปลี่ยนการบริหารจัดการไปสู่การทำงานระบบสารสนเทศและระบบไอทีที่ทันสมัย นำมาใช้ในด้านการบริหารเพื่อให้องค์กรในส่วนงานต่างๆ ได้นำไปปรับใช้จะทำให้ระบบสารสนเทศของประเทศ สปป.ลาว ได้มีระบบที่อำนวยความสะดวกได้อย่างรวดเร็ว มีการทำงานตามระบบและขั้นตอนที่ตรวจสอบได้ และสามารถบันทึกข้อมูลการดำเนินงานของทุกระบบ ทำให้เกิดการพัฒนาที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพเกิดประโยชน์ต่อดำเนินงานขององค์กรและสังคมโดยรวม

## ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

### 1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 หน่วยงานหรือองค์กรภาครัฐ ควรมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ให้แก่บุคลากรในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและจัดฝึกอบรมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรพร้อมกับการจัดหาระบบบริหารจัดการสารสนเทศขององค์กรให้ครอบคลุมได้ทุกหน่วยงาน อาทิ เช่น ระบบเครือข่ายภาครัฐ (G-Net) และระบบการสื่อสารภาครัฐ (G-Chat & G-Share) ที่พัฒนาโดยศูนย์บริหารรัฐดิจิทัล กระทรวงเทคโนโลยีและการสื่อสาร สปป.ลาว หรือระบบอื่นที่เหมาะสม

1.2 หน่วยงานหรือองค์กรภาครัฐ ควรมีการบริหารจัดการระบบสารสนเทศที่กระจายอยู่แต่ละภาคส่วนมารวมไว้ในระบบสารสนเทศเดียวกัน และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพสามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างทั่วถึง โดยมีการดำเนินงานเป็นเชิงระบบในรูปแบบของ Input-Process-Output ไปพร้อมกับจัดหาอุปกรณ์ บุคลากร และงบประมาณที่เพียงพอในการดำเนินงานและจัดหาระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพสามารถสืบค้นข้อมูล

ได้อย่างทั่วถึง อาทิเช่น ระบบห้องการภาครัฐทันสมัย (eOffice) และระบบเว็บไซต์ภาครัฐ (G-Web Platform) ที่พัฒนาโดยศูนย์บริหารรัฐดิจิทัลกระทรวงเทคโนโลยีและการสื่อสาร สปป.ลาว หรือระบบอื่นที่เหมาะสม

1.3 หน่วยงานหรือองค์กรภาครัฐ ควรมีพัฒนาระบบสารสนเทศโดยอาศัยการมีส่วนร่วมเพื่อให้เกิดพัฒนาระบบสารสนเทศได้ผลสูงสุด ตลอดจนการพัฒนาสารสนเทศให้มีความสามารถในการทำงานที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ เพื่อเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างรวดเร็วและระบบสารสนเทศมีประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยในระบบมากที่สุด โดยทุกหน่วยงานที่นำระบบสารสนเทศไปใช้งานต้องมีส่วนร่วม และมีความเป็นเอกภาพกันในด้านรูปแบบระบบที่เป็นมาตรฐาน เดียวกันและมีการเชื่อมโยงถึงกัน ซึ่งกำหนดโดยส่วนกลางหรือแขวงจำปาสัก สปป.ลาว

## 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรภาครัฐในแขวงต่างๆ ของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

2.2 ควรมีการศึกษาการพัฒนาขององค์กรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและด้านระบบสารสนเทศในหน่วยงานขององค์กรภาครัฐของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

## References

- Kanorpetch, S., Ponngam, P., Uppahat, J., & Pongpattrakarn, P. (2019). Development of Activity for Promoting Learning Skill in the 21<sup>st</sup> Century for Students in National University of Laos in Lao PDR. *Journal of Suvarnabhumi Institute of Technology*, 5(2), 238 – 248.
- Klinwichit, W., Roschakpai, Y., & Usimat, K. (2013). *Health Information for Aging (Phase II) (Online)*. Retrieved June 21, 2021, from <http://www.lib.ubb.ac.th>
- Ministry of Posts and Telecommunications of Lao PDR. (2015). *10-Year Strategy of Posts and Telecommunications of Lao PDR*. Vientiane: Ministry of Posts and Telecommunications.
- \_\_\_\_\_. (2015). *30-Year Vision of Posts and Telecommunications of Lao PDR*. Vientiane: Ministry of Posts and Telecommunications.
- \_\_\_\_\_. (2018). *Telecommunication Statistics 2018*. Vientiane: Ministry of Posts and Telecommunications.
- \_\_\_\_\_. (2021). *Lao Digital Economy*. Vientiane: Ministry of Technology and Communications.
- Thammachoto, P., Sriprasertpab, K., Boriboon, K., & Wattanakun, C. (2017). Information Systems Management Model for Supporting the Learning Organization Based on Thailand Quality Award Criteria. *Journal of Veridian Silpakorn University*, 10(2), 1-12.
- Thangdee, S. (2019). *Thailand and Laos Development Cooperation in Postal and Digital Technology*. Bangkok: Public Relationship Department.
- The World Bank. (2022). *Positioning the Lao PDR for a Digital Future*. Washington DC: The World Bank.